

宁波三星电气股份有限公司

NINGBO SANXING ELECTRIC Co.,Ltd.

宁波市鄞州工业园区（宁波市鄞州区姜山镇）



首次公开发行股票招股说明书

（申报稿）

保荐机构

主承销商



东方证券股份有限公司
ORIENT SECURITIES COMPANY LIMITED

上海市 中山南路 318 号 2 号楼 22~29 层

预先披露提示

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

发行股票类型	人民币普通股	发行股数	6,700 万股
每股面值	人民币 1.00 元	每股发行价格	以询价方式确定
发行后总股本	26,700 万股	拟上市证券交易所	上海证券交易所
预定发行日期	【】年【】月【】日	招股书签署日	2011 年 4 月 20 日
保荐人/主承销商	东方证券股份有限公司		
本次发行前公司股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺	本公司实际控制人郑坚江和何意菊、控股股东奥克斯集团有限公司、自然人股东郑江、何锡万、陈光辉、郑建设承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。 本公司其他股东王文杰、黄龙飞、周明洁、周忠祥、李维晴、郑君达、应忠杰、陈赛珍、王永法、蔡静国、钱旭峰、杨根达、缪锡雷、郑永静、陈华娟、忻宁、陈瑾、陈济芬、傅国义、王小川、钟伟成和傅武德承诺：自本公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其持有的公司公开发行股票前已发行的股份。 担任公司董事、监事、高级管理人员的股东郑坚江、郑江、周明洁、黄龙飞、李维晴、杨根达、郑君达、钱旭峰、傅国义、陈赛珍和缪锡雷还承诺：除前述锁定期外，在其任职期间每年转让的股份不超过其所持有公司股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让其所持有公司的股份。		

发行人声明

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

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

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

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

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

重大事项提示

本公司特别提醒投资者认真阅读本招股说明书的“风险因素”部分，并特别注意下列重大事项。

一、股份流通限制及自愿锁定承诺

本次发行前公司总股本为 20,000 万股，本次拟发行 6,700 万股，发行后公司总股本为 26,700 万股，均为流通股。

1、本公司实际控制人郑坚江和何意菊、控股股东奥克斯集团有限公司、以及自然人股东郑江、何锡万、陈光辉、郑建设承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

2、本公司其他股东王文杰、黄龙飞、周明洁、周忠祥、李维晴、郑君达、应忠杰、陈赛珍、王永法、蔡静国、钱旭峰、杨根达、缪锡雷、郑永静、陈华娟、忻宁、陈瑾、陈济芬、傅国义、王小川、钟伟成和傅武德承诺：自本公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

3、担任公司董事、监事、高级管理人员的股东郑坚江、郑江、周明洁、黄龙飞、李维晴、杨根达、郑君达、钱旭峰、傅国义、陈赛珍和缪锡雷还承诺：除前述锁定期外，在其任职期间每年转让的股份不超过其所持有公司股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让其所持有公司的股份。

二、本次发行前滚存利润的处理

根据公司 2010 年第三次临时股东大会审议通过的决议，若公司本次公开发行股票申请获得批准并成功发行，则本次发行之前所滚存的可供股东分配的利润由本次发行完成后的新老股东共享。

三、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险：

（一）对电力系统用户依赖的风险

公司电能计量及信息采集产品、配电设备主要销往国家电网公司、南方电网公司等国内电力系统用户，受我国电网投资规模和发展规划的影响较大。为推进智能电网建设，国家电网公司已提出未来将大规模推广使用智能电能表，并对智能电能表制订了统一的技术标准，导致国内电能表行业不同厂商之间产品技术标准趋同，公司技术领先优势受到制约。同时，国家电网公司对智能电能表的采购实施“总部统一组织、网省公司具体实施”的集中规模招标模式，市场竞争更趋激烈，也对公司盈利能力产生一定影响。若今后，国内电力系统用户推出新的招标采购模式，或者国内电力行业发展速度放缓、电网建设投资规模下降，公司未来发展将受到较大影响。

（二）市场竞争的风险

近年来，公司凭借业已形成的经营规模、市场营销、技术领先和成本控制等优势实现了快速发展，并在国内电能表和 10kV 配电变压器市场竞争中确立了较为明显的行业领先地位。但鉴于我国电能表和 10kV 配电变压器领域的市场化程度较高，生产企业数量较多，不同生产规模的企业并存，市场竞争较为激烈。若公司竞争对手继续扩大生产规模，提高产品质量，降低生产成本，市场竞争将进一步加剧，可能对公司盈利能力产生较大不利影响。

（三）国家电网公司对电能表实施集中规模招标采购引致的风险

国家电网公司对智能电能表实施集中规模招标后，产品招标数量相对集中。2010 年，国家电网公司对智能电能表共计进行了五次招标，对智能电能表的招

标采购量达到 4,548.98 万台。为抢占更多市场份额，各电能表生产厂家采用低价竞争策略，导致相应产品的毛利率处于相对较低水平。2010 年，公司智能电能表的毛利率为 20.84%，低于同期普通电子式电能表 36.07%的毛利率水平。因此，随着今后国家电网公司通过集中规模招标模式采购的电能表数量不断扩大，若公司不能有效降低电能表生产成本，公司未来盈利能力将可能受到一定程度的不利影响。

（四）实际控制人控制的风险

本公司控股股东为奥克斯集团，其在本次发行前持有本公司 60%的股份，处于绝对控股地位。本公司实际控制人郑坚江、何意菊夫妇通过直接或间接方式合计控制公司 73%的股权；本次发行后，郑坚江、何意菊夫妇仍控制本公司 50%以上的股权，继续处于绝对控股地位。公司实际控制人可能利用其控制权地位和对董事会的影响力通过行使投票权或其他方式对本公司的经营决策、财务管理、人事任免等进行控制，存在损害本公司和中小股东利益的风险。

请投资者仔细阅读本招股说明书第四节“风险因素”及其他章节的相关资料，并特别关注上述风险的描述。

宁波三星电气股份有限公司

首次公开发行股票招股说明书目录

第一节 释义	11
一、各方主体	11
二、专业词汇	14
三、其他简称	17
四、其他说明事项	17
第二节 概览	18
一、发行人简介	18
二、发行人控股股东及实际控制人	20
三、主要财务数据和主要财务指标	21
四、本次发行情况	23
五、募集资金用途	23
第三节 本次发行概况	24
一、本次发行的基本情况	24
二、本次发行的有关当事人	25
三、本公司与中介机构关系的说明	27
四、发行上市的重要日期	28
第四节 风险因素	29
一、市场风险	29
二、管理风险	30
三、财务风险	31
四、募集资金投向风险	32
五、税收优惠政策变化风险	33
六、经营风险	33
第五节 发行人基本情况	34

一、发行人基本情况	34
二、发行人的改制重组情况	34
三、发行人股本结构的形成及其变化和重大资产重组情况	38
四、发行人验资情况	69
五、发行人的组织结构	69
六、发行人控股、参股子公司情况	75
七、发起人、公司主要股东及实际控制人	78
八、发行人股本情况	97
九、发行人员工及社会保障情况	100
十、发行人主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况	102
第六节 业务和技术	104
一、公司的主营业务及其变化情况	104
二、公司所处行业的基本情况	104
三、公司面临的竞争情况	119
四、生产经营情况	127
五、主要固定资产及无形资产	148
六、技术与研发情况	164
七、质量控制情况	175
第七节 同业竞争与关联交易	176
一、同业竞争	176
二、关联方及其关联关系	180
三、关联交易	185
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	196
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介	196
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况 ...	200
三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员其他对外投资情况	202
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬	203
五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职	204
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议、作出的承诺及履行情况	205
七、董事、监事、高级管理人员任职资格	207

八、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况	207
第九节 公司治理	209
一、公司股东及股东大会	209
二、公司董事会	211
三、公司独立董事	213
四、公司监事会	214
五、发行人近三年规范运作情况	215
六、发行人近三年资金占用和对外担保的情况	215
七、公司管理层及会计师对内部控制制度完整性、合理性及有效性评估	215
第十节 财务会计信息	217
一、注册会计师审计意见	217
二、最近三年财务报表	217
三、财务报表编制基础	224
四、合并财务报表范围及变化情况	225
五、主要会计政策和会计估计	226
六、分部信息	243
七、发行人最近一年收购兼并情况	244
八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表	244
九、发行人主要资产情况	245
十、最近一期末公司主要债项	247
十一、所有者权益变动情况	249
十二、现金流量情况	250
十三、期后事项、或有事项及其他重要事项	250
十四、主要财务指标	253
十五、发行人盈利预测披露情况	255
十六、历次评估情况	256
十七、发行人设立时及报告期内历次验资情况	258
第十一节 管理层讨论与分析	259
一、财务状况分析	259
二、盈利能力分析	281
三、现金流量分析	314

四、资本性支出分析	314
五、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析	315
第十二节 业务发展目标	317
一、公司发展规划	317
二、拟订上述计划所依据的假设条件	321
三、实施上述计划将面临的主要困难	321
四、实现上述业务目标采用的主要手段和方法	321
五、上述业务发展规划与现有业务的关系	322
六、本次募集资金运用对实现上述业务目标的作用	322
第十三节 募集资金运用	323
一、募集资金运用计划	323
二、募集资金投资项目的市场前景分析	325
三、新增固定资产对公司未来经营成果的影响	336
四、募集资金投资项目概况	338
五、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响	361
第十四节 股利分配政策	362
一、本公司股利分配的政策	362
二、报告期内公司股利分配情况	362
三、发行完成前滚存利润的分配安排	363
第十五节 其他重要事项	364
一、本公司信息披露制度及为投资者服务的计划	364
二、重要合同	364
三、对外担保情况	368
四、重大诉讼或仲裁事项	368
五、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况 ...	368
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	369
第十七节 备查文件	377
一、备查文件	377
二、备查文件查阅地点、时间	377

第一节 释义

一、各方主体

在本招股说明书中，除非文中另有说明，下列主体简称具有如下含义：

发行人、股份公司、三星电气	指	宁波三星电气股份有限公司 2008年3月24日由宁波三星仪表有限公司以有限责任公司整体变更方式设立而来
本公司、公司	指	2008年3月24日通过有限责任公司整体变更方式设立的宁波三星电气股份有限公司，包括其下属控股子公司，有时也泛指自2007年2月以来一直保持同一主体资格但先后使用过不同企业名称的宁波三星电气股份有限公司
奥克斯高科技	指	宁波奥克斯高科技有限公司 为三星电气全资子公司
三星智能	指	宁波三星智能仪表有限公司 为三星电气全资子公司
实际控制人	指	郑坚江、何意菊夫妇
三星仪表	指	宁波三星仪表有限公司 设立于2007年2月，为发行人前身
宁波三星科技	指	宁波三星科技有限公司 原从事电能表业务，2007年10月将电能表生产业务全部转移至三星仪表，目前主要从事空调配件业务
控股股东、奥克斯集团	指	奥克斯集团有限公司 为三星电气控股股东
奥克斯电子	指	宁波奥克斯电子实业有限公司 设立于2001年，为奥克斯集团有限公司前身
宁波三星集团	指	宁波三星集团股份有限公司

元和电器	指	宁波元和电器科技有限公司
元兴实业	指	宁波元兴实业投资有限公司
丰顺投资	指	宁波丰顺投资有限公司
奥克斯空调	指	宁波奥克斯空调有限公司
奥克斯置业	指	宁波奥克斯置业有限公司
盛杰房地产	指	宁波盛杰房地产有限公司
奥克斯进出口	指	宁波奥克斯进出口有限公司
宁波奥克斯电气	指	宁波奥克斯电气有限公司
上海奥克斯家电	指	上海奥克斯家电销售有限公司
宁波奥克斯家电	指	宁波奥克斯家电销售有限公司
海诚电器	指	宁波海诚电器有限公司
丰强电器	指	宁波丰强电器有限公司
华强电器	指	宁波华强电器有限公司
宁波联星实业	指	宁波联星实业投资有限公司
宁波高胜投资	指	宁波高胜投资有限公司
中亚特	指	宁波中亚特通讯设备有限公司
三星通讯	指	宁波三星通讯设备有限公司
新瑞吉投资	指	宁波新瑞吉投资有限公司
天津奥克斯电气	指	天津奥克斯电气有限公司
海禾进出口	指	宁波海禾进出口有限公司
南昌奥克斯投资	指	南昌市奥克斯投资有限公司

明州医院有限	指	宁波明州医院有限公司
南昌奥克斯电气	指	南昌市奥克斯电气制造有限公司
南昌东方电气	指	南昌市东方电气有限公司
丰和投资	指	宁波奥克斯丰和投资有限公司
盛业投资	指	宁波奥克斯盛业投资有限公司
成都奥克斯电气	指	成都奥克斯电气有限公司
宁波智能家电	指	宁波奥克斯智能家电有限公司
上海奥克斯地产	指	上海奥克斯商业地产有限公司
吉通信息	指	宁波吉通信息技术有限公司
上海奥克斯电气	指	上海奥克斯电气销售有限公司
宁波盛凯房地产	指	宁波盛凯房地产投资有限公司
宁波奥克斯物业	指	宁波奥克斯物业服务有限公司
天津盛庆房地产	指	天津盛庆房地产投资有限公司
天津盛众房地产	指	天津盛众房地产投资有限公司
长沙奥克斯置业	指	长沙奥克斯广场置业有限公司
成都奥克斯投资	指	成都奥克斯财富广场投资有限公司
南昌奥克斯置业	指	南昌市奥克斯置业有限公司
广东奥克斯数码	指	广东奥克斯数码科技有限公司
宁波盛泽房地产	指	宁波盛泽房地产开发有限公司
四川奥克斯商业	指	四川奥克斯商业管理有限公司
华兴实业	指	华兴实业有限公司 China Bloom Industrial Co., Ltd.

华盛控股	指	华盛控股有限公司 China Prosper Enterprise Holding Co., Ltd.
鑫宝电器	指	宁波鑫宝电器厂
宏来贸易	指	宁波市鄞州宏来贸易有限公司
南方电网公司	指	中国南方电网有限责任公司
内蒙古电力公司	指	内蒙古电力（集团）有限责任公司
保荐机构、保荐人、主承销商、东方证券	指	东方证券股份有限公司
发行人律师、锦天城	指	上海市锦天城律师事务所
验资机构、立信会计师事务所	指	立信会计师事务所有限公司
上会评估	指	上海上会资产评估有限公司
银信汇业评估	指	上海银信汇业资产评估有限公司
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
宁波市发改委	指	宁波市发展和改革委员会
上交所	指	上海证券交易所

二、专业词汇

下述与本公司业务相关且于本招股说明书中可能提及的专业词汇具有如下含义：

电子式电能表、电子表	指	由电流和电压作用于电子元器件而产生与被测电能成正比输出的仪表；按接入线路的方式和测量电能的不同，可分为单相和三相电子式电能表；按功能不同，又可分为智能电能表和普通电子式电能表
智能电能表	指	由测量单元、数据处理单元、通信单元等组成，具有电能计量、数据处理、实时监测、自动控制、信息交互等功能的电子式电能表；按接入线路的方式和测量电能的不同，可分为单相和三相智能电能表
感应式电能表、机械表	指	由电压和电流线圈中产生的交流磁场与导电可动部件圆盘中所感应的电流相互作用，使圆盘的转动与被测电能成正比的电能表；按接入线路的方式和测量电能的不同，可分为单相和三相感应式电能表
用电信息采集系统	指	电能信息采集、处理和实时监控系统，实现电能数据自动采集、计量异常和电能质量监测、用电分析和等功能
集抄系统	指	由主站通过通信信道将多个电能表电能量的信息集中抄读的系统，主要由采集用户电能表电能量的采集终端、集中器、通信信道以及主站等设备组成
主站系统	指	由软件、计算机相关设备、网络设备、通信设备、电源等组成，管理系统的数据传输、数据处理、数据应用及系统的运行和安全，并管理与其他系统的数据交换
用电管理智能终端、终端	指	负责各信息采集点的电能信息采集、数据管理、数据传输以及执行或转发主站系统下发的控制命令的设备
配电变压器	指	通常是指电压为 35kV 及以下直接向终端用户供电的电力变压器
油浸式变压器	指	铁心和线圈浸在绝缘液体中，采用变压器油为绝缘介质的配电变压器
干式变压器	指	铁心和线圈不浸在绝缘液体中，采用空气进行冷却的配电变压器
非晶合金变压器	指	采用非晶合金铁心制作的配电变压器
箱式变电站	指	一种将高压开关设备、变压器、低压配电设备、功率因数补偿

		装置及电度计量装置等变电设备组合成一体的成套配电设备，又可称为户外成套变电站、组合式变电站、预装式变电站
美式箱变	指	将配电变压器器身、高压开关设备等元件装在同一个或两个油箱内的预装式变电站
欧式箱变	指	将配电变压器、高压开关设备、低压开关设备分置于独立间隔内的预装式变电站
地埋式箱式变电站	指	地埋式箱式变电站主要由安装在地坑中的地埋式变压器和安装在地面的户外开关设备组成，地埋式变压器是由变压器、高压负荷开关等组合而成的紧凑型变电设备
开关柜	指	在发电、输电、配电系统中起通断、控制、保护的带电成套设备
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、通信技术、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具备智能判断与自适应调节能力的多种能源兼容、分布式管理的安全、可靠、经济、节能、环保、高效的互动式智能化网络
电力需求侧管理	指	电力公司采取有效措施及适宜的运作方式，与用户协力提高终端用户用电效率、改变用电方式，为减少电量消耗和电力需求，实现最低成本电力服务所进行的运营管理活动
台区	指	变压器的供电范围或区域
线损	指	在电力网传输分配过程中产生的有功功率损失和电能损失
AMI	指	高级计量体系（Advanced Metering Infrastructure）的简称，用来采集、测量、储存、分析和运用用户信息的完整网络系统，由智能电表、通信网络、测量数据管理系统和用户户内网络四部分构成
FIS 系统	指	工厂信息化管理系统（Factory Information System）的简称，由公司自主研发的生产流程管理系统，在原有生产线的基础上，将“订单节点跟踪、技术工艺导入、过程数据自动采集”各个数据模块相互关联，实现了数据共享，精确挖掘的能力
6S 现场管理	指	包括整理（Seiri）、整顿（Seiton）、清扫（Seiso）、清洁（Seiketsu）、素养（Shitsuke）、安全（Safety），是现代企业管理行之有效的现场管理理念和方法

kV	指	千伏，电压单位
kVA	指	千伏安，1 千伏乘以 1 安培等于 1 千伏安，变压器容量单位
SMT	指	表面贴装技术（Surface Mounted Technology），直接将表面组装元器件贴到印刷板表面规定位置上的装联技术，是目前电子组装行业里最流行的一种技术和工艺
IEC 标准	指	国际电工委员会（International Electro technical Commission）标准的简称

三、其他简称

在本招股说明书中，除非文中另有说明，下列简称具有如下含义：

本次发行	指	公司本次公开发行 6,700 万股人民币普通股之行为
元、万元、亿元	指	若无特别说明，均以人民币为度量币种
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
《公司章程》	指	《宁波三星电气股份有限公司章程》
报告期、最近三年	指	2008 年、2009 年、2010 年

四、其他说明事项

本招股说明书若出现总数与各分项值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

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

一、发行人简介

公司名称	中文名称：宁波三星电气股份有限公司
	英文名称：Ningbo Sanxing Electric Co., Ltd.
法定代表人	郑坚江
注册资本	20,000 万元
公司住所	宁波市鄞州工业园区（宁波市鄞州区姜山镇）

本公司主要从事电能计量及信息采集产品、配电设备的研发、生产和销售，其中电能计量及信息采集产品主要包括智能电能表、普通电子式电能表、感应式电能表、用电管理智能终端及系统产品，配电设备主要包括非晶合金变压器、油浸式变压器、干式变压器、箱式变电站和开关柜。

本公司作为国内规模最大的电能表生产企业之一，在国内电能表市场具有很强的综合竞争优势。2010 年，本公司在国家电网公司智能电能表集中规模招标采购中名列第一，按中标数量计算的市场占有率达到 10.66%，市场领先优势明显。

本公司是高新技术企业，国家火炬计划重点高新技术企业，国家二级安全质量标准机械制造企业，浙江省创新型试点企业，宁波市工业创业创新综合示范企业，宁波市 2010 年专利示范企业。2010 年 4 月，公司凭借卓越的质量管理经营模式荣获宁波市人民政府颁发的 2009 年度宁波市市长质量奖。

本公司一直致力于自主创新和技术开发，在业内较早建立了户外模拟运行实

验室、电磁兼容实验室及载波性能验证实验室等三大实验室。公司现已获得多项专利和技术成果，截至 2010 年 12 月 31 日，公司已拥有 86 项专利。2008 年 8 月，公司“SG10—R 卷铁芯干式变压器项目”获得国家科学技术部火炬高技术产业开发中心颁发的国家火炬计划项目验收合格证书；2010 年 5 月，公司“SX129PTU—DW2 配变监测电能计量终端”被列为国家重点新产品计划，公司“DTSD188 型三相四线电子式多功能电能表项目”、“S(B)H15—M—30~500/10 三相非晶合金铁心配电变压器项目”被列为国家火炬计划项目。同时，公司还参与多项国家标准和行业标准的制定，并担任中国仪器仪表行业协会电工仪器仪表分会副理事长单位，中国高新技术企业专家委员会委员单位。

本公司拥有的 FIS 系统为国内领先、具有自主知识产权的用于电子式电能表生产和品质管控的智能化管理系统，具备订单节点跟踪、技术工艺导入、数据信息采集、过程品质控制、历史数据追溯等功能，可实现全年在线运行和公司电能表产品生产过程全程监控，有助于快速提高公司生产各环节的响应速度和生产效率，并使公司具备了快速规模化生产的组织能力和稳定产品质量的管控能力。同时，公司还在行业内率先全线运行高度智能化、涵盖七大主体工序的智能电能表全自动生产线，该自动生产线将公司自主开发的 FIS 系统嵌入其管理调度体系，实现无人化操作的软件自动校表、自动设置、自动检验、自动调度方案等功能。公司运用 FIS 系统和全自动生产线为公司进一步发挥市场竞争和产业规模优势，不断降低产品生产成本，快速响应客户需求创造了良好的条件。

本公司建立了稳固、完善的营销网络，拥有 200 多名销售及售后服务人员，产品销售区域覆盖全国 31 个省、市、自治区，是业内市场营销及售后服务网络最广的生产厂家之一。同时，经过近年来的市场开拓，公司在国内用户中已形成良好的品牌效应，市场认可度较高。2008 年 12 月，公司下属全资子公司奥克斯高科技生产的奥克斯牌变压器产品被认定为浙江名牌产品。

未来，本公司将继续围绕现有核心业务，充分发挥研发、制造、销售等方面的综合竞争优势，努力发展成为全球一流、拥有自主知识产权、具有国际竞争力的电能计量及信息采集产品供应商和整体解决方案提供商。

二、发行人控股股东及实际控制人

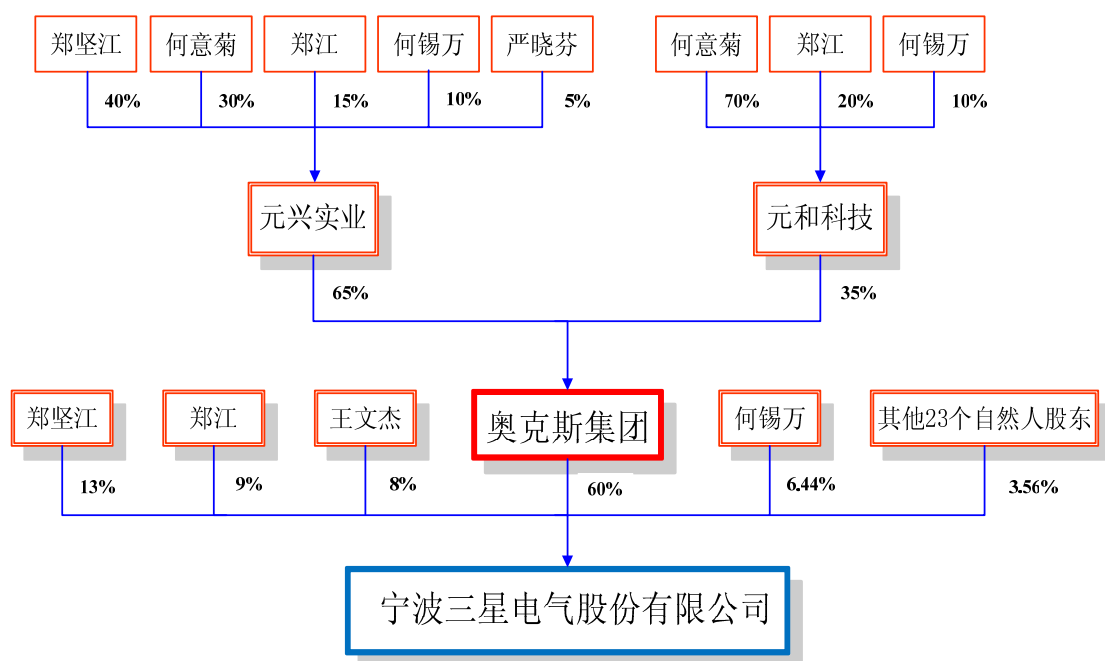
（一）控股股东

发行人控股股东为奥克斯集团，成立于 2001 年，现有注册资本 85,000 万元，法定代表人为郑坚江先生。奥克斯集团作为控股型集团公司，其自身主要从事投资业务，同时还通过控股子公司（不包括本公司）从事家电、地产和医疗等业务。

（二）实际控制人

本公司实际控制人为郑坚江、何意菊夫妇，其中郑坚江先生直接持有公司 13% 的股权。本公司实际控制人及关联方持有本公司股权的情况如下：

图 2-1 三星电气股权结构



上图中，郑坚江与何意菊为夫妻关系，郑坚江与郑江为兄弟关系，何意菊与何锡万为兄妹关系，郑江与严晓芬为夫妻关系。

郑坚江先生，公司董事长，1961 年出生，大专学历，高级经济师，国家科学技术进步二等奖获得者，浙江省政协九届、十届委员。曾任龙观钟表零件厂厂长、宁波三星仪表厂厂长、宁波三星集团总裁等职务，现任奥克斯集团董事长、总裁等职。曾获得全国劳动模范、全国优秀企业家、抗震救灾先进个人、构建经济和谐十大受尊崇人物、浙江省非公经济人士优秀建设者、十大风云浙商等荣誉，并

当选为浙江省商会副会长、宁波市工商联副主席、宁波市民营企业家协会会长等职务。

何意菊女士，1963 年出生，目前除担任元兴实业董事外，未在奥克斯集团及其下属企业担任任何职务，也未参与奥克斯集团及其下属企业的经营管理活动。

三、主要财务数据和主要财务指标

根据立信会计师事务所出具的信会师报字（2011）第 10273 号《宁波三星电气股份有限公司审计报告及财务报表》，报告期内，本公司主要财务数据及主要财务指标如下：

（一）合并利润表主要数据

表 2-1 合并利润表主要数据

单位：万元

项 目	2010 年	2009 年	2008 年
营业收入	180,171.35	148,705.72	114,128.32
营业利润	19,903.69	18,958.28	9,151.50
利润总额	22,908.60	20,651.34	9,194.65
净利润	19,888.27	16,856.17	7,804.62

（二）合并资产负债表主要数据

表 2-2 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
资产总额	167,291.69	125,618.09	79,264.01
负债总额	113,966.53	89,681.20	60,183.28
所有者权益	53,325.16	35,936.89	19,080.73
归属于母公司所有者的股东权益	53,325.16	35,936.89	19,080.73

(三) 合并现金流量表主要数据

表 2-3 合并现金流量表主要数据

单位：万元

项 目	2010 年	2009 年	2008 年
经营活动产生的现金流量净额	9,463.01	32,061.08	19,799.52
投资活动产生的现金流量净额	-17,698.01	-13,952.01	-2,467.18
筹资活动产生的现金流量净额	-1,908.40	2,836.48	-257.32
现金及现金等价物净增加额	-10,143.41	20,959.52	17,077.53

(四) 主要财务指标

表 2-4 主要财务指标

项 目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
资产负债率（母公司）	64.49%	66.91%	74.04%
流动比率	1.16	1.18	1.19
速动比率	0.80	0.86	0.88
每股净资产（元/股）	2.67	1.80	0.95
项 目	2010 年	2009 年	2008 年
应收账款周转率（次）	6.36	7.06	5.25
存货周转率（次）	3.61	3.90	5.21
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）	44.20%	60.42%	51.03%
基本每股收益（扣除非经常性损益）（元/股）	0.98	0.83	0.39
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.47	1.60	0.99

四、本次发行情况

表 2-5 本次发行情况

股票种类	人民币普通股
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	6,700 万股，占发行后总股本的 25.09%
发行价格	【】元/股
发行前每股净资产	2.67 元（按照公司 2010 年 12 月 31 日经审计的净资产除以本次发行前总股本计算）
发行方式	采用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上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）

五、募集资金用途

公司本次发行募集资金投资项目实施主体为三星智能，募集资金按轻重缓急投资以下项目：

表 2-6 募集资金用途

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额
1	单相智能电能表建设项目	24,920.24
2	三相智能电能表及用电管理智能终端建设项目	9,733.56
3	节能环保型变压器及箱式变电站建设项目	23,514.18
4	研发中心建设项目	4,997.30
合计		63,165.28

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类:	人民币普通股
每股面值:	人民币 1.00 元
发行股数:	6,700 万股, 占发行后总股本的 25.09%
每股发行价:	【】元
发行市盈率:	【】倍 (每股收益按照公司 2010 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算)
发行前每股净资产:	2.67 元 (按照公司 2010 年 12 月 31 日经审计的净资产除以本次发行前总股本计算)
发行后每股净资产:	【】元 (按照公司 2010 年 12 月 31 日经审计的净资产加本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算)
市净率:	【】倍 (按发行价格除以发行后每股净资产确定)
发行方式:	采用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上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）

承销方式：余额包销

预计募集资金：预计募集资金总额【】万元，预计扣除发行费用后募集资金净额【】万元

发行费用概算：【】万元

其中：承销保荐费用：【】万元

 审计费用：【】万元

 律师费用：【】万元

 评估费用：【】万元

 发行手续费用：【】万元

 信息披露费用：【】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：宁波三星电气股份有限公司

法定代表人：郑坚江

住所：宁波市鄞州工业园区（宁波市鄞州区姜山镇）

联系人：缪锡雷

电话：0574—88072272

传真：0574—88072271

（二）保荐人（主承销商）：东方证券股份有限公司

法定代表人：潘鑫军

住所：上海市中山南路 318 号 2 号楼 22-29 层

保荐代表人：俞军柯、李旭巍

项目协办人：俞跃跃

项目组成员：胡少红、杨婷婷、江海洋、周延

电话：021—63325888

传真：021—63326910

（三）律师事务所：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

经办律师：单莉莉、李波

电话：021—61059029

传真：021—61059100

（四）会计师事务所：立信会计师事务所有限公司

法定代表人：朱建弟

住所：上海市南京东路 61 号 4 楼

经办注册会计师：陆国豪、封磊

电话：021—63391166

传真：021—63392558

（五）资产评估机构：上海银信汇业资产评估有限公司

法定代表人：梅惠民

住所：上海市崇明县城桥镇中津桥路 22 号后三楼

经办资产评估师：姚根荣、孙公民

电话：021—63068719

传真：021—63069771

（六）资产评估机构：上海上会资产评估有限公司

法定代表人：王伟

住所：上海市嘉定工业叶城路 1411 号 3 幢 2111 室

经办资产评估师：李琦、夏天、任素梅、潘婉怡

电话：021—63391088

传真：021—63391116

（七）拟上市交易所：上海证券交易所

法定代表人：张育军

住所：上海市浦东南路 528 号证券大厦

电话：021-68808888

传真：021-68804868

（八）股票登记机构：中国证券登记结算有限公司上海分公司

法定代表人：王迪彬

住所：上海市浦东新区陆家嘴 166 号中国保险大厦 36 楼

电话：021-58708888

传真：021-58899400

（九）保荐人（主承销商）收款银行：兴业银行上海分行营业部

户名：东方证券股份有限公司

账号：216200100100170756

地址：上海市江宁路 168 号兴业大厦

电话：021-62154048

传真：021-62154529

三、本公司与中介机构关系的说明

本公司与本次发行有关机构及其负责人、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。

四、发行上市的重要日期

询价推介时间：【】年【】月【】日至【】年【】月【】日

定价公告刊登日期：【】年【】月【】日

申购日期和缴款日期：【】年【】月【】日

股票上市日期：【】年【】月【】日

第四节 风险因素

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

一、市场风险

（一）对电力系统用户依赖的风险

公司电能计量及信息采集产品、配电设备主要销往国家电网公司、南方电网公司等国内电力系统用户，受我国电网投资规模和发展规划的影响较大。为推进智能电网建设，国家电网公司已提出未来将大规模推广使用智能电能表，并对智能电能表制订了统一的技术标准，导致国内电能表行业不同厂商之间产品技术标准趋同，公司技术领先优势受到制约。同时，国家电网公司对智能电能表的采购实施“总部统一组织、网省公司具体实施”的集中规模招标模式，市场竞争更趋激烈，也对公司盈利能力产生一定影响。若今后，国内电力系统用户推出新的招标采购模式，或者国内电力行业发展速度放缓、电网建设投资规模下降，公司未来发展将受到较大影响。

（二）市场竞争的风险

近年来，公司凭借业已形成的经营规模、市场营销、技术领先和成本控制等优势实现了快速发展，并在国内电能表和10kV配电变压器市场竞争中确立了较为明显的行业领先地位。但鉴于我国电能表和10kV配电变压器领域的市场化程度较高，生产企业数量较多，不同生产规模的企业并存，市场竞争较为激烈。若公司竞争对手继续扩大生产规模，提高产品质量，降低生产成本，市场竞争将进一步加剧，可能对公司盈利能力产生较大不利影响。

（三）国家电网公司对电能表实施集中规模招标采购引致的风险

国家电网公司对智能电能表实施集中规模招标后，产品招标数量相对集中。2010年，国家电网公司对智能电能表共计进行了五次招标，对智能电能表的招标采购量达到4,548.98万台；为抢占更多市场份额，各电能表生产厂家采用低价竞争策略，导致相应产品的毛利率处于相对较低水平。2010年，公司智能电能表的毛利率为20.84%，低于同期普通电子式电能表36.07%的毛利率水平。因此，随着今后国家电网公司通过集中规模招标模式采购的电能表数量不断扩大，若各生产厂家继续采用低价竞争策略，且公司不能有效降低电能表生产成本，公司未来盈利能力将可能受到一定程度的不利影响。

（四）国际市场开拓风险

随着公司在国内市场的竞争地位日益巩固，海外市场业务将成为公司未来业务发展重点之一，其实现的销售收入在公司主营业务收入的比例也将呈上升趋势；但由于国际间政治、经济和其他因素的复杂性，包括进入壁垒、贸易规则的差异等，公司海外市场业务发展将面临较大的市场开拓风险。

二、管理风险

（一）实际控制人控制的风险

本公司控股股东为奥克斯集团，其在本次发行前持有本公司60%的股份，处于绝对控股地位。本公司实际控制人郑坚江、何意菊夫妇通过直接或间接方式合计控制公司73%的股权；本次发行后，郑坚江、何意菊夫妇仍控制本公司50%以上的股权，继续处于绝对控股地位。公司实际控制人可能利用其控制权地位和对董事会的影响力通过行使投票权或其他方式对本公司的经营决策、财务管理、人事任免等进行控制，存在损害本公司和中小股东利益的风险。

（二）公司规模扩张引发的管理风险

报告期内，随着公司经营规模不断扩大，公司通过多渠道积极引进、培养各类管理人才和技术人才，逐步积累了丰富的管理经验，并已形成科学、规范、高效运行的管理体系。本次发行成功后，公司资产规模将迅速扩张，对公司市场开

拓、生产经营、人员管理、技术开发、内部控制等方面提出了更高的要求。如果公司的组织模式、管理制度和管理水平不能适应公司规模迅速扩张，未能随着公司内外环境的变化及时进行调整和完善，将给公司带来较大的管理风险。

三、财务风险

（一）公司毛利率波动的风险

2008 年、2009 年和 2010 年，本公司综合毛利率水平分别为 30.13%、37.51% 和 30.23%，波动幅度相对较大。公司存在毛利率波动的风险。

（二）偿债风险

报告期内，公司经营业绩持续增长，经营活动现金流量情况良好，但由于公司设立时资本规模较小，资产负债率水平相对较高，偿债能力相对较弱。2008 年末、2009 年末和 2010 年末，公司资产负债率（母公司）分别为 74.04%、66.91% 和 64.49%，流动比率分别为 1.19、1.18 和 1.16，速动比率分别为 0.88、0.86 和 0.80；公司存在资产负债率较高、短期偿债能力不足可能导致的偿债风险。

（三）净资产收益率下降的风险

2008 年、2009 年和 2010 年，以扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润为计算基准的加权平均净资产收益率分别为 51.03%、60.42%、44.20%。本次发行完成后，将导致公司净资产大幅增加，而公司本次募集资金投资项目从建设到达产需要一段时间，因此本公司存在因净资产增加较快而导致净资产收益率下降的风险。

（四）融资渠道单一风险

本公司目前正处于快速发展时期，投资规模的加大导致融资需求增大。尽管公司具备良好的商业信誉和银行信用基础，但目前公司的融资主要依靠银行短期流动资金借款。公司融资渠道单一，可能会造成本公司长期发展所需的固定资产投资不足，从而影响公司的生产经营和持续发展。

四、募集资金投向风险

公司本次募集资金投资项目是以国家产业政策为指导，根据自身战略规划，进行了充分的市场调研，并通过严格、详尽的可行性论证之后确定的，具有较强的可操作性，但仍然不能排除由于国家宏观经济政策或市场状况发生较大的变化，可能对募集资金投资项目的实施以及经济效益产生不利影响。公司本次募集资金投向存在的主要风险如下：

（一）市场开发风险

公司本次募集资金投资项目建设完成后，公司智能电能表及终端、配电变压器和箱式变电站的产能将大幅度增长，对公司市场开拓能力提出了更高的要求。如果公司市场拓展不力，或者产品市场需求发生重大不利变化，公司新增产能不能完全消化，则公司本次募集资金投资项目存在一定的市场开发风险。

（二）项目建设风险

公司本次募集资金投资项目建成投产后，将对本公司的发展战略、经营规模和业绩水平产生积极作用。但是，本次募集资金投资项目的建设计划和实施过程存在着不确定性，募集资金投资项目在实施过程中也可能受到市场变化、工程进度、工程管理、设备供应及设备价格等因素的影响，存在项目不能按期竣工投产的风险。

（三）募集资金运用不能达到预期收益的风险

公司本次募集资金投资项目总体资金需求量较大，共需投入资金 63,165.28 万元，其中项目建设投资需要投入资金 51,906.27 万元，与公司现有固定资产规模相比将有大幅度增加。一旦项目产品无法按预期实现销售，则存在本次募集资金投资项目无法达到预期收益的风险，包括固定资产折旧等在内的成本费用大幅增加，将对公司经营业绩产生不利影响。

五、税收优惠政策变化风险

公司和奥克斯高科技均按高新技术企业享受 15%的企业所得税税率及相关减免优惠，高新技术企业证书有效期三年，到期后若不能被认定为高新技术企业，则公司和奥克斯高科技的所得税税率将变为 25%，从而对公司利润产生较大影响。

根据国家关于软件产品增值税优惠政策的规定，经宁波市国家税务局批复同意，2009 年和 2010 年，公司享受增值税超税负返还优惠政策，获得增值税返还金额分别为 1,457.16 万元和 2,711.44 万元，占公司当期利润总额的比例分别为 7.06%和 11.84%。如果未来公司不再享受软件产品增值税超税负返还优惠政策，则将对公司利润产生较大影响。

六、经营风险

（一）主要原材料价格波动风险

公司配电变压器生产所需的原材料主要包括硅钢片和铜。近年来，受国内外经济发展影响，硅钢片、铜等价格波动幅度较大，显著增加了公司配电变压器产品生产的成本管理难度。如果未来配电变压器生产所需主要原材料的价格发生较大变动，将直接增加公司产品定价及成本管理的难度和复杂性。

（二）季节性风险

公司产品用户主要为各地电力公司。由于国内电力公司招标采购工作主要集中在第二、第三季度，导致公司每年一季度的业务量相对较少，三、四季度的业务量相对较大，存在明显的季节性。2010 年，国家电网公司实施集中规模招标采购后，交货时间更为集中，公司业务经营的不均衡性更加突出，公司生产计划安排和资源调配能力将面临更大的挑战。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称： 宁波三星电气股份有限公司

英文名称： Ningbo Sanxing Electric Co., Ltd.

注册资本： 20,000 万元

法定代表人： 郑坚江

变更设立日期： 2008 年 3 月 24 日

住所： 宁波市鄞州工业园区（宁波市鄞州区姜山镇）

邮政编码： 315191

电话： 0574—88072272

传真： 0574—88072271

互联网址： <http://www.sanxing.com>

电子信箱： stock@mail.sanxing.com

经营范围： 仪器仪表、电能表、变压器、开关柜、配电自动化设备及相关配件的研发、制造、加工、销售、维修；自营和代理货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外；电气工程安装；软件开发、销售。（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目）

二、发行人的改制重组情况

（一）设立方式

本公司是由宁波三星仪表有限公司整体变更设立的股份有限公司。

根据三星仪表股东会决议和三星仪表全体股东作为发起人签署的《关于变

更设立宁波三星电气股份有限公司的协议书》，三星仪表以立信会计师事务所审计确认的截至 2007 年 12 月 31 日的净资产 10,730.44 万元（母公司数）为基础，分配现金股利 146.09 万元后，按 1.058435:1 的比例折合股本 10,000 万元，剩余 584.35 万元计入资本公积金。

本公司于 2008 年 3 月 24 日改制设立，并在浙江省宁波市工商行政管理局领取了注册号为 330212000019124 的企业法人营业执照。

（二）发起人

本公司设立为股份公司时的发起人为奥克斯集团、宁波高胜投资、郑坚江、郑江、王文杰，各发起人在公司设立时持有股份的情况如下：

表 5-1 本公司设立为股份公司时的股权结构 单位：万股

发起人名称	持股数量	持股比例
奥克斯集团有限公司	6,000	60%
宁波高胜投资有限公司	1,000	10%
郑坚江	1,300	13%
郑江	900	9%
王文杰	800	8%
合 计	10,000	100%

（三）发行人改制设立前，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

在公司 2008 年 3 月改制设立前，本公司主要发起人奥克斯集团作为控股型集团公司，自身不从事经营业务，主要通过控股子公司（不包括本公司）从事家电、地产、医疗等业务。除持有本公司股权外，奥克斯集团主要拥有奥克斯空调、宁波奥克斯电气、奥克斯置业、宁波明州医院、南昌奥克斯投资等下属企业股权。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的业务

发行人 2008 年 3 月改制设立时承继了原三星仪表全部资产和负债。根据立

信会计师事务所出具的信会师报字（2008）第 20428 号《审计报告》及财务报告，截至 2007 年 12 月 31 日，发行人（母公司）的资产总额为 29,250.92 万元（其中包括流动资产 20,337.99 万元，长期股权投资 5,034.59 万元，固定资产 3,878.34 万元），负债总额为 18,520.49 万元，股东权益合计为 10,730.44 万元。

发行人成立时实际从事的主要业务为：电能计量及信息采集产品、配电设备的研发、生产和销售。

（五）发行人改制设立后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司系由三星仪表以整体变更方式改制设立，公司改制设立后，奥克斯集团自身及下属主要控股子公司从事的主要业务未发生重大变化。从公司改制成股份公司至今，奥克斯集团因业务开展需要对下属子公司进行了调整，并新设了部分子公司。有关奥克斯集团目前拥有的下属子公司情况参见本节“七、发起人、公司主要股东及实际控制人”的相关内容。

（六）发行人设立前后的业务流程情况

本公司由三星仪表整体变更设立，公司设立前后的业务流程未发生实质性变化。有关公司业务流程详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、生产经营情况”的相关内容。

（七）发行人成立以来在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

本公司整体变更为股份公司后，独立从事生产经营活动，在生产经营方面与主要发起人奥克斯集团完全分开，不存在依赖奥克斯集团的情形。有关公司与奥克斯集团及其下属子公司的关联交易情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联交易”的相关内容。

（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

本公司由三星仪表整体变更设立，原三星仪表所有资产、业务和债权、债务全部由本公司继承，其名下资产权属证书已全部办理至本公司名下。

（九）发行人独立经营情况

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

1、资产完整情况

公司具备与生产经营相关完整的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营相关的土地、厂房、机器设备等资产的所有权，具有独立的原料采购和产品销售系统，不存在公司股东及其他关联方违规占用本公司资金、资产和其他资源的情形。

2、人员独立情况

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

3、财务独立情况

本公司设立了独立的财务部门，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，配备了专职的财务会计人员，独立进行会计核算和财务决策；公司制定了符合上市公司要求的、规范的内部控制制度，对子公司的财务管理也做出了明确规定。本公司及下属控股公司均开设了独立的银行帐号，取得了税务机关颁发的税务登记证书，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务，无混合纳税现象。

4、机构独立情况

本公司根据相关法律法规建立了较为完善的法人治理结构，股东大会、董事

会、监事会、经理层严格按照《公司章程》规范运作，并履行各自职责。本公司建立了符合自身生产经营需要的组织机构且运行良好，各部门独立履行其职能，负责公司的生产经营活动，其履行职能不受实际控制人及其他关联方的干预。本公司的组织机构与控股股东或实际控制人完全分开且独立运作，不存在混合经营、合署办公的情形，完全拥有机构设置自主权。

5、业务独立情况

本公司主要从事电能计量及信息采集产品、配电设备的研发、生产和销售，拥有独立的经营决策、执行机构以及业务运行系统，能够直接面向市场独立经营，在研发、采购、生产、销售和服务等业务环节完全独立，不依赖于股东单位及其他关联方。

三、发行人股本结构的形成及其变化和重大资产重组情况

（一）公司股本结构的形成及其变化情况

1、2007年·三星仪表设立

本公司前身三星仪表系经宁波市鄞州区对外贸易经济合作局甬鄞外资〔2007〕016号《关于同意宁波三星仪表有限公司合同、章程的批复》和宁波市人民政府颁发的商外资甬资字〔2007〕022号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》批准，由宁波三星集团和奥泰有限公司于2007年2月1日共同设立的中外合资企业，注册资本为1,000万港元，实收资本为0万港元。三星仪表设立时的股权结构如下：

表 5-2 三星仪表设立时的股权结构

单位：万港元

股东名称	出资额	实际出资额	出资比例
宁波三星集团股份有限公司	750	0	75%
奥泰有限公司	250	0	25%
合 计	1,000	0	100%

2、2007年·第一次股权转让

2007年5月30日，经三星仪表董事会审议通过，宁波三星集团与奥克斯集团签订股权转让协议，由奥克斯集团受让宁波三星集团所持三星仪表75%的股权。由于签署上述股权转让协议时，宁波三星集团尚未出资，经双方友好协商，上述股权无偿转让，宁波三星集团对三星仪表的出资义务由奥克斯集团承继。

2007年7月9日，宁波市鄞州区对外贸易经济合作局出具甬鄞外资〔2007〕157号《关于同意宁波三星仪表有限公司修改合同、章程的批复》批准上述股权转让。2007年7月11日，三星仪表办理完成上述股权转让的工商变更手续。上述股权转让完成后，三星仪表的股权结构如下：

表 5-3 2007 年第一次股权转让完成后的股权结构 单位：万港元

股东名称	出资额	实际出资额	出资比例
奥克斯集团有限公司	750	0	75%
奥泰有限公司	250	0	25%
合 计	1,000	0	100%

3、2007年·注册资本到位

根据宁波世明会计师事务所有限公司于2007年7月19日出具的甬世会验[2007]1093号验资报告，截至2007年7月18日，三星仪表已收到公司股东奥克斯集团和奥泰有限公司缴纳的出资款1,000万港元。2007年7月24日，三星仪表办理完成上述出资的工商变更手续。上述出资到位后，三星仪表的股权结构如下：

表 5-4 注册资本到位后的股权结构 单位：万港元

股东名称	出资额	实际出资额	出资比例
奥克斯集团有限公司	750	750	75%
奥泰有限公司	250	250	25%
合 计	1,000	1,000	100%

4、2007年·第二次股权转让及中外合资转内资

2007年9月26日，经三星仪表董事会审议通过，奥泰有限公司与郑坚江签署股权转让协议，约定由郑坚江以250万港元的对价受让奥泰有限公司所持三星仪表25%的股权。2007年10月9日，宁波市鄞州区对外贸易经济合作局出具甬鄞外资〔2007〕233号《关于同意宁波三星仪表有限公司终止合同的批复》批准上述股权转让，并同意三星仪表由中外合资企业变更为内资企业。2007年10月17日，三星仪表办理完成上述股权转让及中外合资企业转为内资企业的工商变更手续。由于企业性质变更，三星仪表注册资本和实收资本也由1,000万港元按各出资方实际出资到账之日的汇率折算为973.095万元人民币。上述股权转让完成后，三星仪表的股权结构如下：

表 5-5 2007 年第二次股权转让完成后的股权结构 单位：万元

股东名称	出资额	出资比例
奥克斯集团有限公司	725.5425	75%
郑坚江	247.5525	25%
合 计	973.095	100%

5、2007年·公司增资

经三星仪表于2007年10月18日召开的股东会审议通过，奥克斯集团、宁波高胜投资、郑坚江、郑江、王文杰以现金对三星仪表进行增资，将三星仪表注册资本从973.095万元增加到10,000万元。2007年10月22日，立信会计师事务所出具信会师报字（2007）第23742号验资报告，对上述增资情况进行了验证。2007年10月26日，三星仪表办理完成上述增资的工商变更手续。增资完成后，三星仪表股权结构如下：

表 5-6 2007 年增资完成后的股权结构 单位：万元

股东名称	增资前的出资额	本次增资金额	增资后的出资额	出资比例
奥克斯集团有限公司	725.5425	5,274.4575	6,000	60%
郑坚江	247.5525	1,052.4475	1,300	13%

郑江	0	900	900	9%
王文杰	0	800	800	8%
宁波高胜投资有限公司	0	1,000	1,000	10%
合 计	973.095	9,026.905	10,000	100%

6、2008年·变更为股份有限公司

2008年3月24日，三星仪表以立信会计师事务所审计确认的截至2007年12月31日的净资产为基础，整体变更为宁波三星电气股份有限公司，注册资本保持不变，仍为1亿元。立信会计师事务所对三星仪表整体变更为三星电气的注册资本实收情况进行了验证，出具了信会师报字（2008）第20780号验资报告。本次变更完成后，公司股权结构如下：

表 5-7 变更为股份有限公司后的股权结构

单位：万股

股东名称	持股数量	持股比例
奥克斯集团有限公司	6,000	60%
郑坚江	1,300	13%
郑江	900	9%
王文杰	800	8%
宁波高胜投资有限公司	1,000	10%
合 计	10,000	100%

7、2009年·股权转让

为进一步稳定管理团队，2009年3月，奥克斯集团制定《奥克斯集团忠诚激励计划书》，对奥克斯集团及三星电气的高级管理人员以及其他员工（以下简称“激励对象”）实施忠诚激励计划，即：奥克斯集团授予激励对象以预先确定的价格和条件购买三星电气一定数量股份的权利，但同时需承担在奥克斯集团或三星电气工作一定年限的义务。主要内容如下：

(1) 授予激励对象的股份数量上限为 1,000 万股, 股份来源为奥克斯集团通过宁波高胜投资所持的三星电气股份, 股份转让价格为三星电气截至 2008 年 12 月底经审计后的合并报表每股净资产 1.91 元;

(2) 要求激励对象特别承诺: 自取得三星电气股份之日起, 在奥克斯集团及其下属子公司工作服务期限满五年, 且在任职期间, 不能发生因受贿、索贿、贪污、盗窃、泄露经营和技术秘密等损害公司利益、声誉等违法违纪行为, 并造成重大损失的, 或者因个人犯罪行为被依法追究刑事责任, 并造成较大损失的;

(3) 若激励对象违反上述特别承诺, 应接受如下安排: 在三星电气未公开发行股票并上市前, 激励对象应将拥有的三星电气股份按每股 1.91 元的价格转让给奥克斯集团; 在三星电气公开发行股票并上市后, 激励对象不需向奥克斯集团转让所持三星电气股份, 但应将持有三星电气股份而获得的溢价收益在约定期限内以现金方式支付给奥克斯集团。

根据《奥克斯集团忠诚激励计划书》, 2009 年 3 月, 各激励对象分别与宁波高胜投资签订了《股份转让协议》, 并各自出具《承诺书》, 主要承诺内容如下:

(1) 激励对象若违反以下规定:

A、自取得三星电气股份之日起, 在奥克斯集团及其下属子公司工作服务期限不满五个周年日;

B、有充分证据证明激励对象在任职期间, 由于受贿、索贿、贪污、盗窃、泄露经营和技术秘密等损害公司利益、声誉等违法违纪行为, 并造成较大损失;

C、因个人犯罪行为被依法追究刑事责任。

(2) 则激励对象愿意接受如下安排:

A、在三星电气未公开发行股票并上市前, 授予股票及所得转增股票或红股由奥克斯集团按授予时激励对象向其支付的对价予以收购, 奥克斯集团同时支付利息给激励对象;

B、在三星电气公开发行股票并上市后, 激励对象应按违反承诺确认之日确定的溢价收益, 以现金方式在十五日内一次性向奥克斯集团支付, 奥克斯集团在获得激励对象支付的溢价收益的同时, 须支付利息给激励对象。

为保证三星电气股票发行上市申请期间股权的稳定性, 2010 年 9 月 29 日, 经友好协商, 奥克斯集团分别与各激励对象签署《协议书》, 约定在《协议书》签署之日起至三星电气在国内 A 股市场挂牌上市之日止, 若激励对象因违反《承

诺书》所作的特别承诺事项而触发《奥克斯集团忠诚激励计划书》的约定，奥克斯集团同意放弃回购激励对象所持三星电气股份，激励对象也不需要将所持三星电气股份转让给奥克斯集团，但应将持有三星电气股份而获得的溢价收益在约定期限内以现金方式支付给奥克斯集团。

有关激励对象具体受让股份情况如下：

表 5-8 激励对象受让股权情况

单位：万股

激励对象姓名	受让股份数量	受让时担任的职务
周明洁	35	三星电气董事、总经理
黄龙飞	50	三星电气董事、副总经理
李维晴	20	三星电气董事、副总经理
杨根达	10	三星电气董事、奥克斯集团副总会计师
郑君达	20	三星电气监事会主席、奥克斯集团总裁助理
钱旭峰	15	三星电气监事、奥克斯集团财务副总监
陈赛珍	15	三星电气财务负责人
缪锡雷	10	三星电气董事会秘书
周忠祥	30	三星电气电子表总工程师
王小川	8	三星电气机械表总工程师
王永法	15	奥克斯高科技总工程师
应忠杰	15	奥克斯高科技副总经理
傅国义	10	奥克斯高科技生产部副经理
何锡万	644	奥克斯置业总经理
蔡静国	15	奥克斯集团总裁办主任
郑永静	10	奥克斯集团运营中心总监、人力资源总监
陈华娟	10	奥克斯集团资金计划部经理
忻宁	10	奥克斯集团审计部经理

陈瑾	10	奥克斯置业行政人事部经理
陈光辉	20	三星通讯总经理
陈济芬	10	宁波明州医院院长助理
郑建设	10	海诚电器副总经理
钟伟成	5	南昌奥克斯电气总经理
傅武德	3	成都奥克斯电气总经理助理
合 计	1,000	

2009年4月29日，三星电气办理完成上述股权转让的工商备案手续。上述股权转让完成后，三星电气股权结构如下：

表 5-9 2009 年股权转让完成后的股权结构

单位：万股

股东名称	持股数量	持股比例
奥克斯集团有限公司	6,000	60.00%
郑坚江	1,300	13.00%
郑江	900	9.00%
王文杰	800	8.00%
何锡万	644	6.44%
黄龙飞	50	0.50%
周明洁	35	0.35%
周忠祥	30	0.30%
李维晴	20	0.20%
郑君达	20	0.20%
陈光辉	20	0.20%
应忠杰	15	0.15%
陈赛珍	15	0.15%

王永法	15	0.15%
蔡静国	15	0.15%
钱旭峰	15	0.15%
杨根达	10	0.10%
缪锡雷	10	0.10%
郑永静	10	0.10%
陈华娟	10	0.10%
忻宁	10	0.10%
陈瑾	10	0.10%
陈济芬	10	0.10%
郑建设	10	0.10%
傅国义	10	0.10%
王小川	8	0.08%
钟伟成	5	0.05%
傅武德	3	0.03%
合 计	10,000	100%

8、2010年·未分配利润转增股本

经公司于2010年5月21日召开的2009年度股东大会审议通过，公司以2009年12月31日的股份总额10,000万股为基准，向全体股东每10股派发2.50元现金股利（含税），同时向全体股东每10股派送红股10股，共计分配利润12,500万元。公司本次利润分配涉及缴纳的个人所得税，公司已按规定进行代扣代缴。

2010年6月7日，立信会计师事务所出具信会师报字（2010）第24451号验资报告对公司本次未分配利润转增股本进行了验证。2010年6月23日，三星电气办理完成上述未分配利润转增股本的工商变更手续。公司本次未分配利润转增股本

事宜办理完成后，公司总股本变为20,000万股，具体股权结构情况如下：

表 5-10 未分配利润转增股本完成后的股权结构

单位：万股

股东名称	持股数量	持股比例
奥克斯集团有限公司	12,000	60.00%
郑坚江	2,600	13.00%
郑江	1,800	9.00%
王文杰	1,600	8.00%
何锡万	1,288	6.44%
黄龙飞	100	0.50%
周明洁	70	0.35%
周忠祥	60	0.30%
李维晴	40	0.20%
郑君达	40	0.20%
陈光辉	40	0.20%
应忠杰	30	0.15%
陈赛珍	30	0.15%
王永法	30	0.15%
蔡静国	30	0.15%
钱旭峰	30	0.15%
杨根达	20	0.10%
缪锡雷	20	0.10%
郑永静	20	0.10%
陈华娟	20	0.10%
忻宁	20	0.10%

陈瑾	20	0.10%
陈济芬	20	0.10%
郑建设	20	0.10%
傅国义	20	0.10%
王小川	16	0.08%
钟伟成	10	0.05%
傅武德	6	0.03%
合 计	20,000	100%

自2010年6月至今，本公司股份总额和股权结构未再发生变化。

（二）公司重大资产重组情况

1、三星仪表向宁波三星科技收购电能表业务经营性资产

（1）资产收购情况

经公司股东会审议通过，三星仪表于2007年10月26日与宁波三星科技签订《资产转让合同》，由三星仪表向宁波三星科技收购与电能表业务相关的生产设备，收购价格按照上会评估沪上会部资评报（2007）第268号《宁波三星科技有限公司部分资产评估报告书》的评估值确定，收购金额为3,681.66万元。

在收购生产设备的同时，三星仪表还向宁波三星科技收购了与电能表业务相关的存货，包括原材料、在产品及产成品等，其中对原材料及半成品的收购价格按账面值确定，对产成品的收购价格按照“同类产品市场售价×（1－营业费用率）”确定。

（2）业务转移情况

在实施上述资产收购之前，宁波三星科技经营范围为：电能表、变压器、开关柜、仪器仪表、配电自动化设备及相关配件的制造及上述产品的科研开发，主要从事电能表业务，并已发展成为产销量位居行业前列的专业生产厂家。

完成上述资产收购后，宁波三星科技原电能表业务经营体系（包括研发、生产、采购、销售等）整体纳入三星仪表；同时，随着业务转移，宁波三星科技原管理团队、销售人员、技术人员、管理人员、生产人员等也全部转移到三星仪表，由三星仪表续聘。因此，通过上述资产收购，电能表业务经营主体已从宁波三星科技顺利转换到三星仪表，保持了电能表业务的完整性和连续性。但由于客户认同需要合理的过渡期，以及宁波三星科技已签署的产品销售合同仍需宁波三星科技履行，在 2007 年四季度和 2008 年，宁波三星科技向本公司采购电能表产品后再销售给相应的电力用户。

宁波三星科技履行完已签订的合同后，本公司不再通过宁波三星科技进行电能表产品销售。2008 年 10 月，宁波三星科技经营范围变更为：空调配件、五金塑料件的制造、加工，开始从事空调配件业务，不再从事与电能表相关的业务。

（3）宁波三星科技历史沿革

宁波三星科技历史沿革情况说明如下：

A、1999年·公司设立

宁波三星科技的前身宁波三强电器有限公司成立于 1999 年 5 月 13 日，由宁波三星集团、宁波奥克斯电器厂和华强电器共同以现金方式出资 150 万元注册设立。鄞县会计师事务所对上述股东出资情况进行了验证，并出具了鄞会验字（1999）第 115 号验资报告。

宁波三强电器有限公司设立时的股东结构情况如下：

表 5-11 宁波三强电器有限公司设立时的股权结构 单位：万元

股东名称	出资额	出资比例
宁波三星集团股份有限公司	105	70%
宁波奥克斯电器厂	30	20%
宁波华强电器有限公司	15	10%
合 计	150	100%

B、1999年·股权转让

1999 年 8 月 16 日，经股东会审议通过，相关股东签署了股权转让协议，具体情况如下：

表 5-12 1999 年股权转让情况

单位：万元

转让人	转让的出资额	转让的股权比例	受让人
宁波三星集团股份有限公司	49.50	33%	宁波明州龙电气有限公司
	4.50	3%	深圳明州龙电子有限公司
宁波奥克斯电器厂	30	20%	深圳明州龙电子有限公司
宁波华强电器有限公司	15	10%	深圳明州龙电子有限公司

上述股权转让完成后，宁波三强电器有限公司的股东结构情况如下：

表 5-13 1999 年股权转让完成后的股权结构

单位：万元

股东名称	出资额	出资比例
宁波三星集团股份有限公司	51	34%
深圳明州龙电子有限公司	49.50	33%
宁波明州龙电气有限公司	49.50	33%
合 计	150	100%

C、1999 年·公司增资

经宁波三强电器有限公司于 1999 年 12 月 8 日召开的股东会审议通过，宁波三星集团以机器设备对宁波三强电器有限公司进行增资，将宁波三强电器有限公司注册资本从 150 万元增加到 1,500 万元。宁波国信联合会计师事务所对上述宁波三星集团投入的机器设备进行了评估，并出具了甬国评报字（1999）008 号《宁波三星集团股份有限公司资产评估项目资产评估报告书》；宁波国信联合会计师事务所对上述增资进行了验证，并出具了甬国会验字（1999）105 号验资报告。增资完成后，宁波三强电器有限公司的股权结构如下：

表 5-14 1999 年增资完成后的股权结构

单位：万元

股东名称	出资额	出资比例
宁波三星集团股份有限公司	1,401	93.40%
深圳明州龙电子有限公司	49.50	3.30%
宁波明州龙电气有限公司	49.50	3.30%
合 计	1,500	100%

D、2000年·股权转让

经宁波三强电器有限公司于 2000 年 6 月 8 日召开的股东会审议通过，相关股东签署了股权转让协议，具体情况如下：

表 5-15 2000 年股权转让情况

单位：万元

转让人	转让的出资额	转让的股权比例	受让人
宁波三星集团股份有限公司	420	28%	宁波科达实业投资有限公司
	216	14.40%	宁波共创电子有限公司
宁波明州龙电气有限公司	30	2%	郑江
	9	0.60%	宁波共创电子有限公司
	7.50	0.50%	王竹瑛
	3	0.20%	郑坚江
深圳明州龙电子有限公司	49.50	3.30%	郑坚江

上述股权转让完成后，宁波三强电器有限公司的股权结构如下：

表 5-16 2000 年股权转让完成后的股权结构

单位：万元

股东名称	出资额	出资比例
宁波三星集团股份有限公司	765	51%
宁波科达实业投资有限公司	420	28%

宁波共创电子有限公司	225	15%
郑坚江	52.50	3.50%
郑江	30	2%
王竹瑛	7.50	0.50%
合 计	1,500	100%

E、2001年·有限责任公司整体变更为股份有限公司

2001年6月，经宁波市人民政府甬政发〔2001〕90号《关于同意设立宁波三星科技股份有限公司的批复》批准，宁波三强电器有限公司以2001年3月31日经审计的净资产为基准整体变更为宁波三星科技股份有限公司，股本总额为5,100万股。江苏公证会计师事务所有限公司对上述整体变更的出资情况进行了验证，并出具了苏公W[2001]B111号验资报告。变更完成后，宁波三星科技股份有限公司的股权结构如下：

表 5-17 2001 年变更为股份有限公司后的股权结构 单位：万元

股东名称	出资额	出资比例
宁波三星集团股份有限公司	2,601	51%
宁波科达实业投资有限公司	1,428	28%
宁波共创电子有限公司	765	15%
郑坚江	178.50	3.50%
郑江	102	2%
王竹瑛	25.50	0.50%
合 计	5,100	100%

F、2004年·股份有限公司变更为有限责任公司

经宁波市人民政府甬政发〔2004〕34号《关于同意宁波三星科技股份有限公司变更为有限责任公司的批复》批准和股东会审议通过，宁波三星科技股份有

限公司变更为宁波三星科技有限公司，注册资本为 5,100 万元，公司股东及出资比例保持不变。

G、2004年·股权转让

经宁波三星科技于 2004 年 4 月 27 日召开的股东会审议通过，宁波三星集团、宁波科达实业投资有限公司、宁波共创电子有限公司、王竹瑛分别与宁波三星投资有限公司签订股权转让协议，具体情况如下：

表 5-18 2004 年股权转让情况

单位：万元

转让人	转让的出资额	转让的股权比例	受让人
宁波三星集团股份有限公司	2,601	51%	宁波三星投资有限公司
宁波科达实业投资有限公司	1,428	28%	
宁波共创电子有限公司	765	15%	
王竹瑛	25.50	0.50%	

上述股权转让完成后，宁波三星科技的股权结构如下：

表 5-19 2004 年股权转让完成后的股权结构

单位：万元

股东名称	出资额	出资比例
宁波三星投资有限公司	4,819.50	94.50%
郑坚江	178.50	3.50%
郑江	102	2%
合 计	5,100	100%

H、2004年·有限责任公司变更为外商投资企业

经宁波三星科技于 2004 年 6 月 25 日召开的股东会审议通过，宁波三星投资有限公司、郑坚江、郑江分别与华兴实业签订股权转让协议，由宁波三星投资有限公司将其所持宁波三星科技 94.5% 的股权全部转让给华兴实业，郑坚江将其所持宁波三星科技 3.5% 的股权全部转让给华兴实业，郑江将其所持宁波三星科技

2%的股权全部转让给华兴实业。2004年8月6日，宁波市对外贸易经济合作局出具甬外经贸资管函（2004）294号《关于同意外商并购宁波三星科技有限公司的批复》批准了上述股权转让，2004年8月11日，宁波三星科技领取了商外资甬外字（2004）366号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。上述股权转让及企业性质变更完成后，宁波三星科技成为外商投资企业，其股权结构如下：

表 5- 20 2004 年变更为外商投资企业后的股权结构 单位：万元

股东名称	出资额	出资比例
China Bloom Industrial Co., Ltd. (中文名：华兴实业有限公司)	5,100	100%

宁波三星科技自 2004 年变更为外商独资企业至今，股权结构未再发生变化。

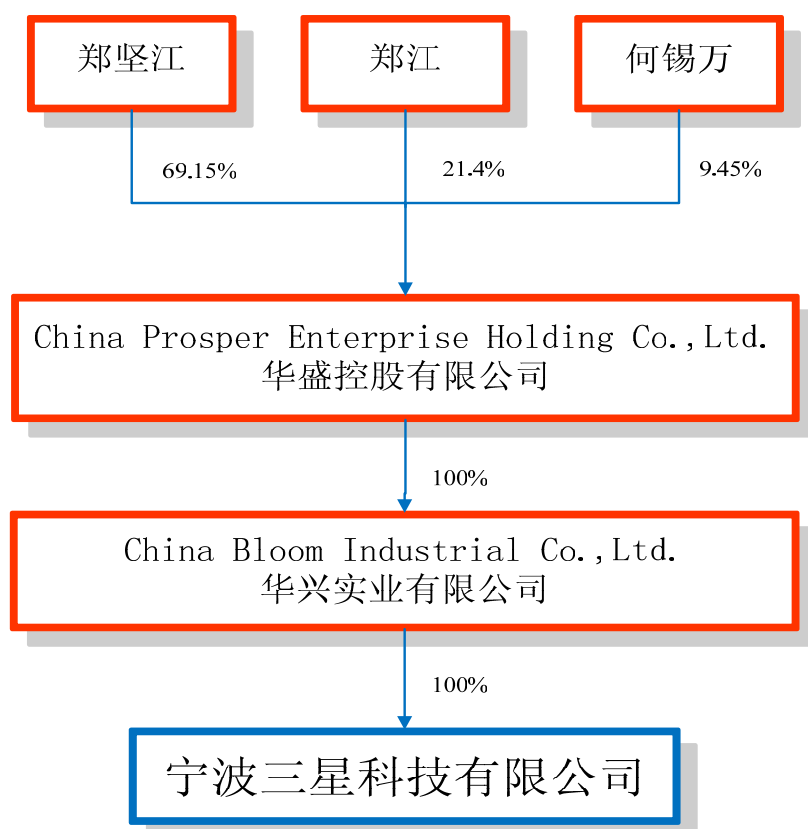
（3）关于华兴实业情况说明

华兴实业成立于 2004 年 3 月 22 日，系按照英属维尔京群岛相关法律设立的有限公司，注册资本为 5 万美元，注册地为 P.O.BOX957, Offshore Incorporations Centre, Road Town, Tortola, British Virgin Islands，法定代表人为郑坚江。华兴实业的股东为 China Prosper Enterprise Holding Co.,Ltd.（中文名为：华盛控股有限公司），即：华盛控股持有华兴实业 100%股权。

华盛控股成立于 2004 年 3 月 22 日，系按照英属维尔京群岛相关法律设立的有限公司，注册资本为 5 万美元，注册地为 P.O.BOX957, Offshore Incorporations Centre, Road Town, Tortola, British Virgin Islands，法定代表人为郑坚江。华盛控股的股东分别为郑坚江、郑江、何锡万，其中郑坚江持有华盛控股 69.15%的股权比例，郑江持有华盛控股 21.40%的股权比例，何锡万持有华盛控股 9.45%的股权比例。

有关宁波三星科技、华兴实业和华盛控股的股权结构关系如下图：

图 5-1 宁波三星科技股权结构



(4) 资产收购对公司的影响

根据宁波三星科技的股权结构，郑坚江为宁波三星科技的实际控制人，因此三星仪表向宁波三星科技收购电能表生产设备及相关存货属于同一控制下的资产收购行为。

在本次资产收购完成之前，三星仪表从事业务的规模较小，实现的营业收入和净利润处于较低水平；本次资产收购完成后，三星仪表（母公司）实现的营业收入和净利润快速增长。

2、三星仪表收购奥克斯高科技100%股权

(1) 股权收购情况

鉴于奥克斯高科技从事的配电设备业务属于电力产品业务范畴，与电能表业务具有很强的相关性，为发挥客户资源和销售渠道的协同效应，实现业务运作的完整性，经公司股东会审议通过，三星仪表于 2007 年 10 月 30 日通过宁波市鄞

州区产权交易所分别与宁波三星集团、宁波联星实业签订《产权转让合同书》，由三星仪表分别收购宁波三星集团所持奥克斯高科技 70%股权和宁波联星实业所持奥克斯高科技 30%股权，股权转让价格按照上会评估沪上会整资评报（2007）第 269 号《宁波奥克斯高科技有限公司企业价值评估报告书》的评估值确定，收购金额分别为 4,174.15 万元和 1,788.92 万元，合计为 5,963.08 万元。上述收购完成后，奥克斯高科技成为三星仪表的全资子公司。

（2）股权收购前奥克斯高科技历史沿革的说明

A、2001年·公司设立

奥克斯高科技成立于 2001 年 4 月 18 日，设立时注册资本为 1,000 万元，其中以货币资金出资 706 万元，以土地使用权出资 294 万元。鄞县地价评估事务所对投入的土地使用权进行了评估并出具了地价评估报告书，鄞县土地管理局出具了鄞土价【2001】45 号文对该地价评估报告书进行了确认。鄞县开诚会计师事务所有限公司对奥克斯高科技设立时各股东的出资情况进行了验证，并出具了鄞开会内验[2001]83 号验资报告，奥克斯高科技设立时的股权结构如下：

表 5-21 奥克斯高科技设立时的股权结构

单位：万元

股东名称	出资方式	出资额	出资比例
宁波明州龙电气有限公司	货币资金与土地使用权	455	45.50%
宁波元和电器科技有限公司	货币资金	300	30.00%
徐健君	货币资金	155	15.50%
何锡坤	货币资金	70	7.00%
王文杰	货币资金	20	2.00%
合 计		1,000	100%

B、2002年·股权转让

经奥克斯高科技于 2002 年 6 月 6 日召开的股东会审议通过，相关股东签署了股权转让协议，具体情况如下：

表 5-22 2002 年股权转让情况

单位：万元

转让人	转让的股权比例	转让金额	受让人
宁波明州龙电气有限公司	45.50%	455	宁波三星集团股份有限公司
宁波元和电器科技有限公司	30.00%	300	
何锡坤	7.00%	70	
王文杰	2.00%	20	

上述股权转让完成后，奥克斯高科技的股权结构如下：

表 5-23 2002 年股权转让完成后的股权结构

单位：万元

股东名称	出资额	出资比例
宁波三星集团股份有限公司	845	84.50%
徐健君	155	15.50%
合 计	1,000	100%

C、2003年·股权转让

经奥克斯高科技于 2003 年 6 月 18 日召开的股东会审议通过，相关股东签署了股权转让协议，具体情况如下：

表 5-24 2003 年股权转让情况

单位：万元

转让人	转让的股权比例	转让金额	受让人
宁波三星集团股份有 限公司	6.70%	100.50	傅国义
	6.70%	100.50	应忠杰

该次股权转让完成后，奥克斯高科技的股权结构如下：

表 5- 25 2003 年股权转让完成后的股权结构

单位：万元

股东名称	出资额	出资比例
宁波三星集团股份有限公司	711	71.10%
徐健君	155	15.50%
应忠杰	67	6.70%
傅国义	67	6.70%
合 计	1,000	100%

D、2004年·股权转让

经奥克斯高科技于 2004 年 7 月 26 日召开的股东会审议通过，相关股东签署了股权转让协议，具体情况如下：

表 5- 26 2004 年股权转让情况

单位：万元

转让人	转让的股权比例	转让金额	受让人
宁波三星集团股份有 限公司	0.848%	30.0192	黄龙飞
	0.282%	9.9828	崔洪艺

该次股权转让完成后，奥克斯高科技的股权结构如下：

表 5- 27 2004 年股权转让完成后的股权结构

单位：万元

股东名称	出资额	出资比例
宁波三星集团股份有限公司	699.7	69.97%
徐健君	155	15.50%
应忠杰	67	6.70%
傅国义	67	6.70%
黄龙飞	8.48	0.848%
崔洪艺	2.82	0.282%
合 计	1,000	100%

E、2005年·股权转让

经奥克斯高科技于 2005 年 4 月 25 日召开的股东会审议通过,相关股东签署了股权转让协议,具体情况如下:

表 5- 28 2005 年股权转让情况

单位: 万元

转让人	转让的股权比例	转让金额	受让人
黄龙飞	0.848%	8.48	黄朝晖
崔洪艺	0.282%	2.82	胡丽娜

该次股权转让完成后,奥克斯高科技的股权结构如下:

表 5- 29 2005 年股权转让完成后股权结构

单位: 万元

股东名称	出资额	出资比例
宁波三星集团股份有限公司	699.70	69.97%
徐健君	155	15.50%
应忠杰	67	6.70%
傅国义	67	6.70%
黄朝晖	8.48	0.848%
胡丽娜	2.82	0.282%
合 计	1,000	100%

F、2006年·股权转让及增资

经奥克斯高科技于 2006 年 9 月 28 日召开的股东会审议通过,相关股东签署了股权转让协议,具体情况如下:

表 5-30 2006 年股权转让情况

单位：万元

转让人	转让的股权比例	转让金额	受让人
徐健君	15.5%	310	宁波联星实业投资有限公司
应忠杰	6.7%	134	
傅国义	6.7%	134	
黄朝晖	0.848%	16.96	
胡丽娜	0.252%	5.04	
胡丽娜	0.03%	0.6	宁波三星集团股份有限公司

2006 年 10 月 8 日，奥克斯高科技召开股东会，同意将注册资本从 1,000 万元增加到 5,000 万元，其中通过资本公积金转增方式增加注册资本 3,000 万元，通过利润分配方式增加注册资本 1,000 万元。宁波天宏会计师事务所有限公司对奥克斯高科技增资情况进行了验证，并出具天宏验报字[2006]091 号验资报告。

上述股权转让和增资完成后，奥克斯高科技的股权结构如下：

表 5-31 2006 年增资完成后股权结构

单位：万元

股东名称	出资额	出资比例
宁波三星集团股份有限公司	3,500	70%
宁波联星实业投资有限公司	1,500	30%
合 计	5,000	100%

G、2007 年·变更出资方式

奥克斯高科技 2006 年 10 月用于增加注册资本的 3,000 万元资本公积金来源于当地政府拨付的基础设施建设费，主要用于鄞州区奥克斯国际工业园基础设施建设；但由于奥克斯高科技实际未承担奥克斯国际工业园的相关基础设施建设，故在会计处理时按规定不能将其列为公司的资本公积金，应列为其他应付款，并返还给当地政府。

为解决上述资本公积金转增注册资本存在的问题，经奥克斯高科技于 2007

年 9 月 28 日召开的股东会审议通过，奥克斯高科技将原通过资本公积金转增方式增加的 3,000 万元注册资本调整为由股东宁波三星集团和宁波联星实业以货币资金方式补缴，其中宁波三星集团补缴 2,100 万元，宁波联星实业补缴 900 万元。立信会计师事务所对奥克斯高科技上述补缴注册资本情况进行了验证，并出具了信会师报字（2007）第 23689 号验资报告。上述出资方式变更完成后，奥克斯高科技股权结构如下：

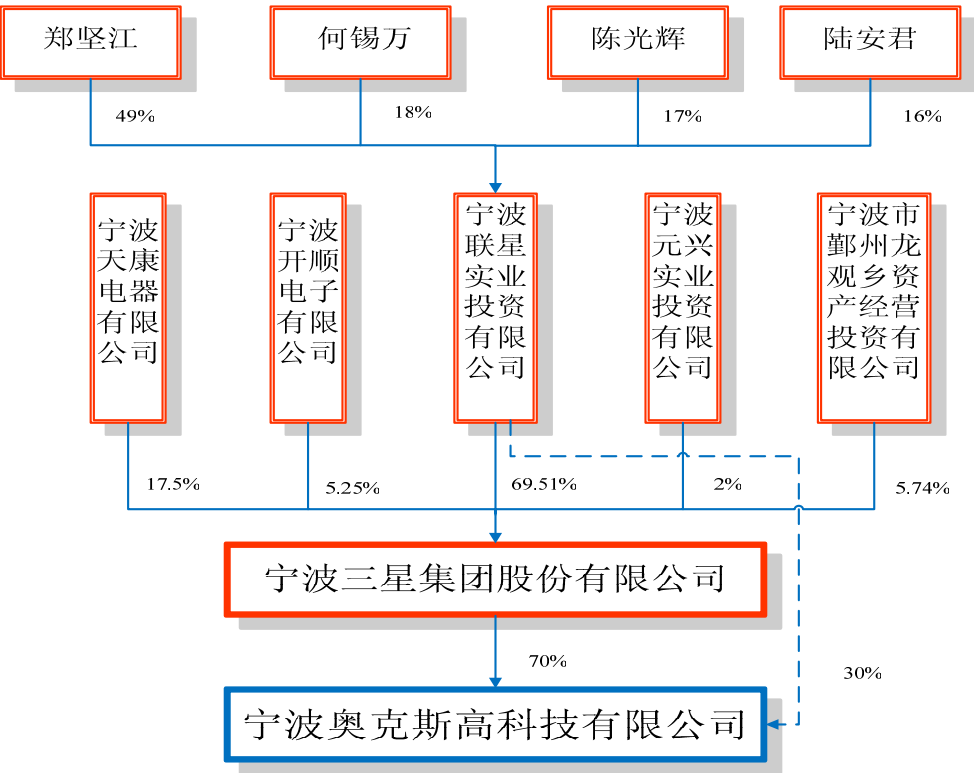
表 5- 32 2007 年出资方式变更完成后股权结构 单位：万元

股东名称	出资额	出资比例
宁波三星集团股份有限公司	3,500	70%
宁波联星实业投资有限公司	1,500	30%
合 计	5,000	100%

（3）股权收购前后奥克斯高科技实际控制人变化情况

2007 年 10 月，三星仪表收购奥克斯高科技之前，奥克斯高科技的股权结构如下：

图 5- 2 奥克斯高科技被三星仪表收购前的股权结构



2005年1月1日，郑坚江与何锡万签署《委托管理协议》，何锡万同意对涉及宁波联星实业的有关事项授权郑坚江代为行使表决权，有关事项包括：决定公司的经营方针和投资计划、选举和更换董事、决定公司的对外投资、以及宁波联星实业章程规定需要股东决策的其他事项；因此，奥克斯高科技在被三星仪表收购之前为公司实际控制人郑坚江所控制，本次收购并未导致奥克斯高科技实际控制人变更，故三星仪表收购奥克斯高科技100%股权属同一控制下的股权收购。

（4）股权收购对公司的影响

奥克斯高科技从事的配电设备业务属于电力产品业务范畴，与公司电能表业务具有很强的相关性，并且在营销体系、销售客户、以及内部生产管理等方面也与公司电能表业务存在资源共享的情形；因此，三星仪表收购奥克斯高科技股权有利于公司内部资源整合，实现业务运作的完整性。

奥克斯高科技截至2007年底的资产总额和净资产、2007年实现的营业收入和净利润情况如下：

表 5-33 2007 年底奥克斯高科技及三星仪表主要财务数据 单位：万元

项目名称	2007 年底资产总额	2007 年底净资产	2007 年营业收入	2007 年净利润
奥克斯高科技	20,672.77	5,686.27	33,658.08	609.78
三星仪表（母公司）	29,339.21	10,770.51	23,655.45	1,647.50
奥克斯高科技占三星仪表（母公司）的比例	70.46%	52.79%	142.28%	37.01%

三星仪表通过收购奥克斯高科技100%股权，有利于进一步壮大业务规模，提升盈利水平。

3、2009年三星电气向关联方收购房产及土地

为实现公司生产经营场所的独立性，经公司股东大会审议通过，2009年1月，本公司及其下属全资子公司奥克斯高科技与关联方签订《土地使用权及房产转让合同》，约定按评估价格收购相关经营用厂房及土地。2009年2月，本公司和奥克斯高科技已办理完成向关联方收购厂房及土地的相关产权变更手续。

有关本次向关联方收购厂房及土地的具体评估情况说明如下：

(1) 三星电气向奥克斯空调收购经营用厂房及土地的评估情况

宁波诚业土地估价有限公司和宁波市鄞州中升房地产估价有限责任公司分别出具了甬诚业【2008】（估）第 412 号《土地估价报告》和鄞估字第 00372 号《房地产估价报告》，对三星电气拟购买奥克斯空调拥有的 22,092.90 平方米土地使用权和 22,686.32 平方米房产进行评估，确定其评估价格为 2,949.02 万元。

根据上述评估报告，2009 年 1 月 10 日，本公司与奥克斯空调签订《土地使用权及房产转让合同》，由本公司受让奥克斯空调拥有的 22,686.32 平方米的房产及 22,092.90 平方米的土地使用权，转让金额为 2,949.02 万元。

具有证券期货相关业务评估资格的银信汇业评估出具了沪银信汇业评核字（2009）第 5002 号《C3#工业房地产估价复核报告书》，对上述两份评估报告进行了复核，认为上述两份评估报告估价方法选用适当、估价取值依据较充分，估价结果合理。

(2) 三星电气向海诚电器收购经营用厂房及土地的评估情况

宁波诚业土地估价有限公司和宁波市鄞州中升房地产估价有限责任公司分别出具了甬诚业【2008】（估）第 413 号《土地估价报告》和鄞估字第 00371 号《房地产估价报告》，对三星电气拟购买海诚电器拥有的 30,667.10 平方米土地使用权和 30,203.54 平方米房产进行评估，确定其评估价格为 4,139.62 万元。

根据上述评估报告，2009 年 1 月 10 日，本公司与海诚电器签订《土地使用权及房产转让合同》，由本公司受让海诚电器拥有的 30,203.54 平方米的房产及 30,677.10 平方米的土地使用权，转让金额为 4,139.62 万元。

具有证券期货相关业务评估资格的银信汇业评估出具了沪银信汇业评核字（2009）第 5002-2 号《B4#工业房地产估价复核报告书》，对上述两份评估报告进行了复核，认为上述两份评估报告估价方法选用适当、估价取值依据较充分，估价结果合理。

(3) 奥克斯高科技向奥克斯空调收购经营用厂房及土地的评估情况

宁波诚业土地估价有限公司和宁波市鄞州中升房地产估价有限责任公司分别出具了甬诚业【2008】（估）第 411 号《土地估价报告》和鄞估字第 00373 号《房地产估价报告》，对奥克斯高科技拟购买奥克斯空调拥有的 45,543.80 平方

米土地使用权和 27,931.30 平方米房产进行评估, 确定其评估价格为 5,629.08 万元。

根据上述评估报告, 2009 年 1 月 10 日, 奥克斯高科技与奥克斯空调签订《土地使用权及房产转让合同》, 由奥克斯高科技受让奥克斯空调拥有的 27,931.30 平方米的房产及 45,543.80 平方米的土地使用权, 转让金额为 5,629.08 万元。

具有证券期货相关业务评估资格的银信汇业评估出具了沪银信汇业评核字(2009)第 5002-1 号《C4#工业房地产估价复核报告书》, 对上述两份评估报告进行了复核, 认为上述两份评估报告估价方法选用适当、估价取值依据较充分, 估价结果合理。

上述三处房产及土地的转让金额合计为 12,717.72 万元。三星电气及奥克斯高科技已按合同约定支付了上述厂房及土地购买款, 并已取得了相应的房屋所有权证与土地使用权证。

公司通过向关联方收购上述房产及土地可以减少关联交易和对关联方的依赖性, 增强了公司独立性和自主经营能力。

(4) 厂房及土地使用权评估增减值原因分析

三星电气及全资子公司奥克斯高科技向关联方奥克斯空调、海诚电器收购厂房及土地使用权的账面值、评估增减值情况及原因说明如下:

表 5-34 厂房及土地使用权评估增减值情况

项目名称	账面值(万元)	评估值(万元)	增减值(万元)	增减值率
土地使用权	911.82	5,220.46	4,308.64	472.53%
厂房	9,393.67	7,497.26	-1,896.41	-20.19%
合计	10,305.49	12,717.72	2,412.23	23.41%

A、土地使用权评估增值原因及评估方法

公司本次购买的土地使用权原账面值合计为 911.82 万元, 评估值为 5,220.46 万元, 评估增值 4,308.64 万元, 增值率为 472.53%, 评估增值的主要原因:

奥克斯空调、海诚电器于 2003 年取得上述土地使用权, 时间较早, 原始取

得成本相对较低；随着当地经济不断发展，对土地的市场需求持续增加，导致土地交易价格上涨较快，评估增值幅度较大。

根据本次评估目的，估价人员选取了基准地价系数修正法及市场比较法对土地使用权进行了评估。

应用基准地价系数修正法时，估价人员对待估宗地的区域及个别条件等与其所处区域的平均条件相比较，确定待估宗地土地级别为六级，并对照修正系数表确定了相应的修正系数，得到待估宗地在基准地价修正后的宗地地价为 526 元/平方米。

应用市场比较法评估时，估价人员选取的宁波市鄞州区内用途及距离相近的土地交易案例情况如下：

表 5- 35 土地交易案例对比情况

比较因素	待估宗地	实例A	实例B	实例C
宗地名称	奥克斯空调、海诚电器	钟公庙镇资产管理服务中心	宁波市海天斯制衣有限公司	鄞县长欣粮食机械厂
位 置	鄞州工业园区	钟公庙街道茶亭、李花桥村	姜山镇墙弄村	姜山镇仪门村
土地用途	工业	工业	工业	工业
交易日期	2008. 12. 01	2007. 11. 12	2007. 06. 06	2007. 07. 27
交易价格 (元/平方米)	-	708	676	639
土地使用年限	44. 3	46	44. 9	43. 7

根据待估宗地与比较实例各种因素具体情况的不同，经过比较因素修正后，取三个比较实例经修正后的比准价格简单算术平均值作为市场比较法的评估结果，即为 536 元/平方米。

根据两种不同方法的评估结果，经综合考虑，选取两种评估方法的平均值确定宗地单价，即 531 元/平方米，由此确定公司本次拟购买的土地使用权评估值为 5, 220. 46 万元，评估增值 4, 308. 64 万元。

B、厂房评估减值原因及评估方法

公司本次收购的厂房屋原账面值为 9, 393. 67 万元，评估值为 7, 497. 26 万元，

评估减值-1,896.41 万元，减值率为-20.19%，评估减值的主要原因为：

公司本次收购的厂房建造时，单位造价成本较高，账面值较大；2008 年 12 月，估价人员按重置成本法对上述厂房进行评估时，系参照当时宁波建设工程造价信息网所载类似结构工业厂房造价指标进行成本评估，因此导致房屋建筑物评估发生减值。

根据本次评估目的，估价人员结合厂房的特点和实际状况，对厂房采用重置成本法进行评估。估价人员根据房屋建筑物的重置成本和成新率确定厂房评估值，其中，房屋建筑物的重置成本参照宁波建设工程造价信息网所载类似结构工业厂房造价指标，采用类比法测算出建安工程费后再加上相关费用确定；成新率采用年限法理论成新率与打分法技术测定成新率加权平均综合确定。由此，得出厂房的评估值为 7,497.26 万元，评估减值 1,896.41 万元。

具有证券期货相关业务评估资格的银信汇业评估对上述土地及厂房的评估过程和结果进行了复核，认为上述评估方法选用适当、估价取值依据较充分，估价结果合理。

4、2011年三星电气向关联方收购房产及土地

随着三星电气业务规模不断扩大，生产、仓储所需面积快速扩大。根据公司现有订单，以及 2011 年业务规划和销售目标，现有经营场所已难以满足公司发展需要，因此，2011 年，在募投项目尚未建设完成之前，公司又需要新增厂房用于生产经营。为减少对公司关联方的依赖性，增强公司独立经营能力，经公司董事会和股东大会审议通过，2011 年 3 月，公司与奥克斯集团及奥克斯空调分别签订了《土地使用权及房产转让合同》，约定按评估价格收购相关经营用厂房及土地。2011 年 3 月，公司已办理完成向关联方收购厂房及土地的相关产权变更手续。

有关本次向关联方收购厂房及土地使用权的具体情况说明如下：

(1) 三星电气向奥克斯集团购买房产及土地

2011 年 2 月 17 日，宁波诚业土地估价有限公司和宁波市鄞州中升房地产估价有限责任公司分别出具了甬诚业【2011】（估）第 030 号《土地估价报告》和鄞中评（2011）姜字第（005）号《房地产转让估价报告》，对三星电气拟购买

奥克斯集团拥有的 12,942.90 平方米的土地使用权和 5,176.82 平方米的房产进行评估,确定其评估价格为 1,571.72 万元。2011 年 2 月 28 日,具有证券期货相关业务评估资格的上海银信汇业资产评估有限公司出具了沪银信汇业核(2011)第 002-02 号《B6、B7#工业房地产估价复核报告书》,对上述两份评估报告进行了复核,认为上述两份评估报告估价方法选用适当、估价取值依据较充分,估价结果合理。

经公司董事会和股东大会审议通过,2011 年 3 月 1 日,公司与奥克斯集团签订了《土地使用权及房产转让合同》,由公司按评估价格受让奥克斯集团拥有的 12,942.90 平方米土地使用权和 5,176.82 平方米房产,转让金额为 1,571.72 万元。

(2) 三星电气向奥克斯空调购买房产及土地

2011 年 2 月 17 日,宁波诚业土地估价有限公司和宁波市鄞州中升房地产估价有限责任公司分别出具了甬诚业【2011】(估)第 029 号《土地估价报告》和鄞中评(2011)姜字第(004)号《房地产估价报告》,对三星电气拟购买奥克斯空调拥有的 13,399.20 平方米土地使用权和 15,574.32 平方米房产进行评估,确定其评估价格为 2,581.95 万元。2011 年 2 月 28 日,具有证券期货相关业务评估资格的上海银信汇业资产评估有限公司出具了沪银信汇业核(2011)第 002-01 号《C2#工业房地产估价复核报告书》,对上述两份评估报告进行了复核,认为上述两份评估报告估价方法选用适当、估价取值依据较充分,估价结果合理。

经公司董事会和股东大会审议通过,2011 年 3 月 1 日,公司与奥克斯空调签订了《土地使用权及房产转让合同》,由公司按评估价格受让奥克斯空调拥有的 13,399.20 平方米的土地使用权和 15,574.32 平方米的房产,转让金额为 2,581.95 万元。

上述二处房产及土地使用权的转让金额合计为 4,153.67 万元,三星电气已按合同约定支付了上述厂房及土地购买款项,并已取得了相应的房屋所有权证与土地使用权证。

上述房产及土地使用权购买完成后,公司自主经营能力和独立性进一步增强,经营场所紧张的问题也顺利解决。

(3) 厂房及土地使用权评估增减值原因分析

三星电气向奥克斯集团和奥克斯空调收购房产和土地使用权的账面值、评估增减值情况及原因说明如下：

表 5-36 厂房及土地使用权评估增减值情况

项目名称	账面值（万元）	评估值（万元）	增减值（万元）	增减值率
土地使用权	290.64	2,210.10	1,919.46	660.43%
厂房	2,067.86	1,943.57	-124.29	-6.01%
合计	2,358.50	4,153.67	1,795.17	76.11%

A、土地使用权评估增值原因及评估方法

公司本次购买的土地使用权原账面值合计为 290.64 万元，评估值为 2,210.10 万元，评估增值 1,919.46 万元，增值率 660.43%，评估增值的主要原因为：

奥克斯集团、奥克斯空调于 2003 年取得上述土地使用权，时间较早，原始取得成本相对较低；随着当地经济不断发展，对土地的市场需求持续增加，导致土地交易价格上涨较快，评估增值幅度较大。

根据本次评估目的，估价人员选取了基准地价系数修正法及市场比较法对土地使用权进行了评估。

应用基准地价系数修正法时，估价人员对待估宗地的区域及个别条件等与其所处区域的平均条件相比较，确定待估宗地土地级别为六级，并对照修正系数表确定了相应的修正系数，得到待估宗地在基准地价修正后的宗地地价为 847 元/平方米。

应用市场比较法评估时，估价人员选取的宁波市鄞州区内用途及距离相近的土地交易案例情况如下：

表 5- 37 土地交易案例对比情况

比较因素	待估宗地	实例A	实例B	实例C
宗地名称	奥克斯集团、奥克斯空调	宁波市鄞州张发特种汽车轴软管厂	宁波华顺工具有限有限公司	宁波市鄞州姜山铜棒厂
位 置	鄞州工业园区	姜山镇东光村	姜山镇仪门、墙弄村	姜山镇芸江村
土地用途	工业	工业	工业	工业
交易日期	2011. 01	2010. 07	2009. 08	2010. 11
交易价格 (元/平方米)	-	797	780	747
土地使用年限	42. 1年	42. 8年	43. 2年	34. 9年

根据待估宗地与比较实例各种因素具体情况的不同,将待估宗地的因素条件指数与比较实例的因素条件指数进行比较、计算得出待估宗地的价格为 832 元/平方米。

根据两种不同方法的评估结果,经综合考虑,选取两种评估方法的平均值确定宗地单价,即 839 元/平方米,由此确定公司本次拟购买的土地使用权评估值为 2,210.10 万元,评估增值 1,919.46 万元。

B、厂房评估减值原因及评估方法

公司本次收购的厂房账面值为 2,067.86 万元,评估值为 1,943.57 万元,评估减值 124.29 万元,减值率为-6.01%,评估减值的主要原因是:

公司本次收购的厂房建造时,单位造价成本较高,账面值较大;2011 年 2 月,估价人员按重置成本法对上述厂房进行评估时,系参照当时宁波建设工程造价信息网所载类似结构工业厂房造价指标进行成本评估,因此导致房屋建筑物评估发生减值。

根据本次评估目的,估价人员结合厂房的特点和实际状况,对厂房采用重置成本法进行评估。估价人员根据房屋建筑物的重置成本和成新率确定厂房评估值,其中,房屋建筑物的重置成本参照宁波建设工程造价信息网所载类似结构工业厂房造价指标,采用类比法测算出建安工程费后再加上相关费用确定;成新率采用理论成新率与现场勘察成新率加权平均综合确定。由此,得出厂房的评估值

为 1,943.57 万元，评估减值 124.29 万元。

具有证券期货相关业务评估资格的银信汇业评估对上述土地及厂房的评估过程和结果进行了复核，认为上述评估方法选用适当、估价取值依据较充分，估价结果合理。

四、发行人验资情况

（一）整体变更前的验资情况

2007 年 7 月，宁波世明会计师事务所对三星仪表设立时的实收资本进行了验证并出具了甬世会验【2007】1093 号验资报告，确认了各股东的出资比例及三星仪表的注册资本和实收资本为 1,000 万港币，各股东均以货币资金出资。

2007 年 10 月，立信会计师事务所对三星仪表第一次增资进行了审验，出具了信会师报字（2007）第 23742 号验资报告，确认了各股东的出资比例，证实了三星仪表注册资本和实收资本均为 10,000 万元，各股东均以货币资金出资。

（二）整体变更时的验资情况

2008 年 3 月，立信会计师事务所对三星仪表整体变更为股份有限公司的注册资本实收情况进行了审验，出具了信会师报字（2008）第 20780 号验资报告，确认了各股东的出资比例，证实了公司注册资本和实收资本均为 10,000 万元。

（三）整体变更后的验资情况

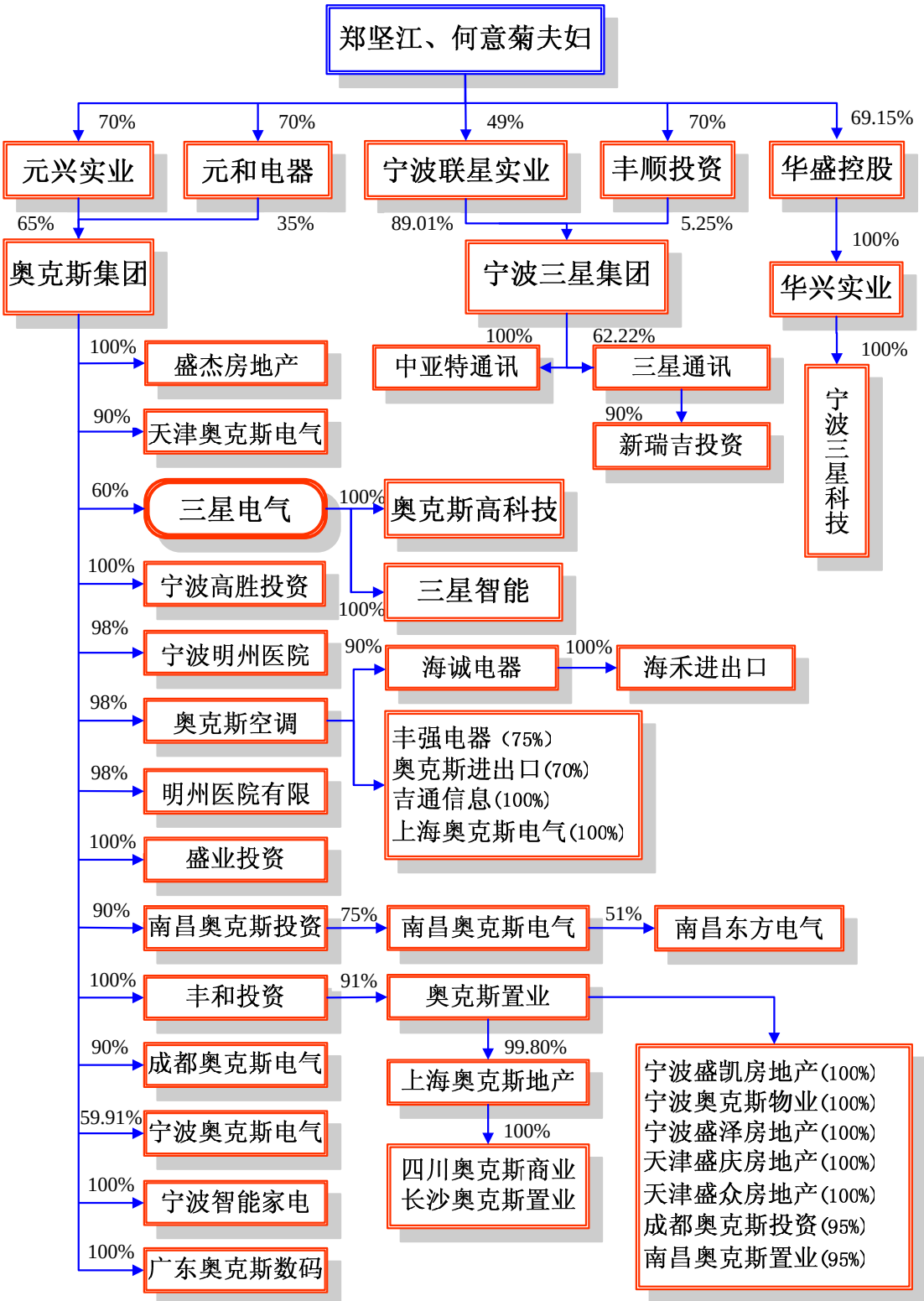
2010 年 6 月 7 日，立信会计师事务所对三星电气以未分配利润转增股本情况进行了验证，出具了信会师报字（2010）第 24451 号验资报告，确认了各股东的出资比例，证实了公司注册资本和实收资本均为 20,000 万元。

五、发行人的组织结构

（一）发行人实际控制人的控制关系图

截至 2010 年 12 月 31 日，有关发行人实际控制人郑坚江、何意菊夫妇控制的公司或其他主体的关系图如下：

图 5-3 实际控制人的控制关系图

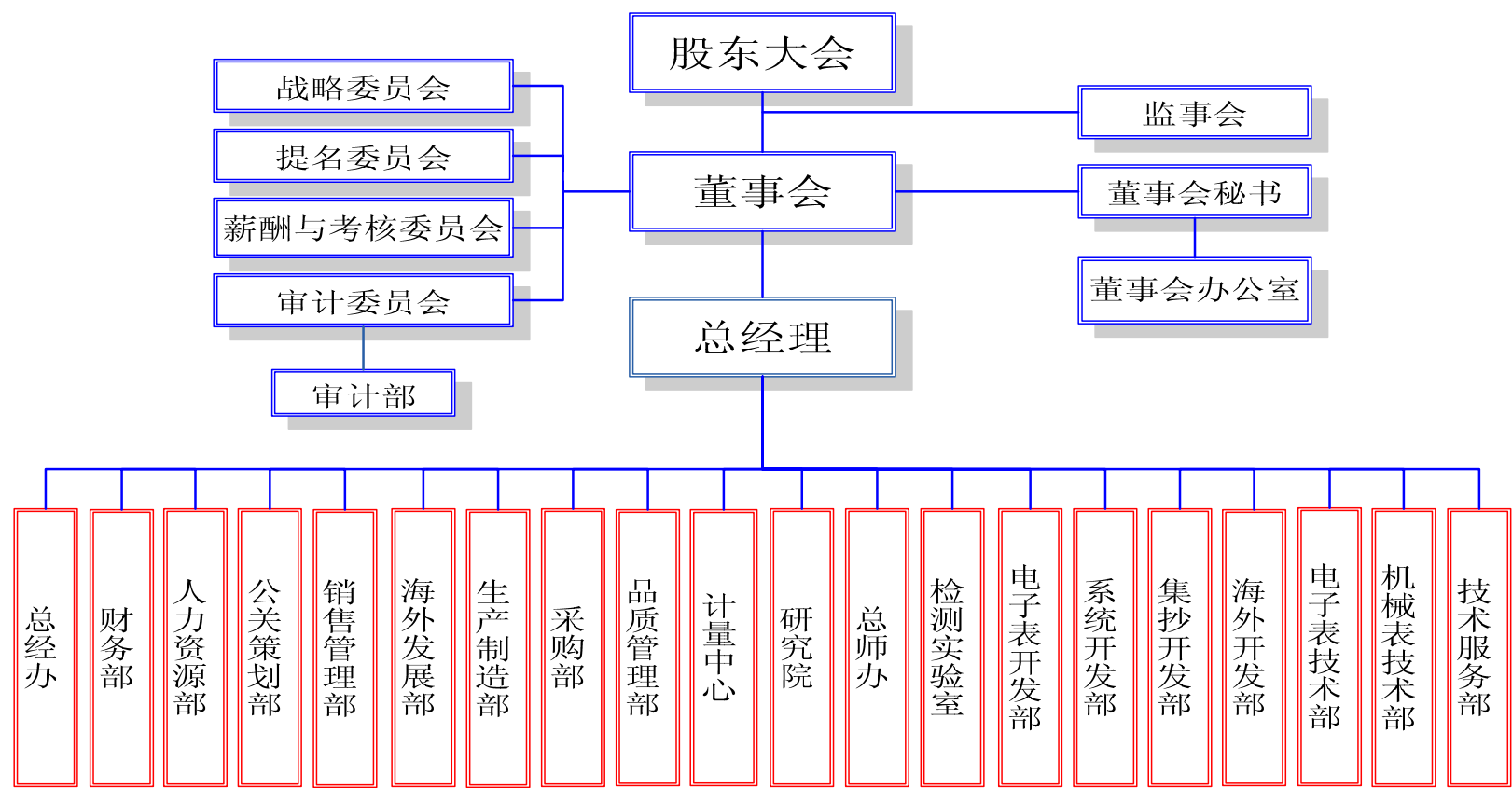


注：宁波明州医院为民办非企业单位。

(二) 发行人内部组织结构

1、内部组织结构图

图 5- 4 内部组织结构图



2、各部门主要职能

（1）总经办

负责公司内部管理制度的拟订、修改和编写工作；负责公司运营指标的监控；负责公司后勤保障管理；负责协助总经理做好综合、协调各部门工作，处理公司日常事务；负责公司文件管理；负责信息安全；负责各类体系认证及管理。

（2）财务部

负责建立并完善财务管理制度；负责各项会计核算工作，定期检查财务计划的执行情况，监督资金的合理使用；负责全面预算管理，并对预算目标执行情况、重大经营活动等进行预测分析，提供相关的决策支持。

（3）人力资源部

负责公司人力资源统筹规划、开发培训、绩效考评、薪资管理以及组织体系设计、运行和监控管理；负责公司的人事管理，包括：人员的招聘与调配、职称管理、合同管理、员工档案管理、制定与维护劳动纪律等。

（4）公关策划部

负责公司宣传报道工作；负责收集顾客的意见，及时向公司其他部门通报，帮助其他部门制定经营决策及协助市场招投标；负责向客户传播公司经营理念，组织开办有特色的服务项目和活动，承办各类宣传活动。

（5）销售管理部

负责公司销售制度、目标、政策的制订；负责销售合同的评审及订单跟踪管理；负责成品库的管理，并组织成品的发运；负责对公司营销网络的日常管理。

（6）海外发展部

负责海外市场信息收集、分析，协助公司制定海外发展战略；为实现公司海外发展战略目标，负责制定、调整营销策略和营销计划并组织实施；负责制定海外营销政策、业务流程、工具；负责建立海外营销组织、网络，进行海外市场推广、产品销售和客户服务。

(7) 生产制造部

负责根据产品订单组织生产，对生产过程中的生产质量及工艺有效性进行管理；负责生产调度工作，协调各生产班组、仓库运作，及时解决生产过程中出现的问题；负责对生产设备的维护、保养工作；负责生产过程中的产品防护及标识。

(8) 采购部

负责制定采购、外协计划，并按计划实施采购、外协，确保生产物料的供应；负责制定对供方的选择、评价及重新评价的准则，组织对供方的选择、评定工作；协助对来料进行控制，减少存货库存；协助品质管理部对来料的验证工作，参与对来料不合格品的处置。

(9) 品质管理部

负责公司质量管理和质量改进工作；负责零部件进货、生产过程的质量检验和试验工作；负责检验与试验标识的确定与实施；负责不合格品的控制；负责公司内质量信息反馈及相关数据分析工作，促进质量改进和提高。

(10) 计量中心

依据国家、行业的计量法律和法规，制定并健全公司各项计量管理制度、程序；负责公司计量标准设备的配备、管理与检定，保证量值溯源的准确可靠；负责公司计量器具制造许可证办理。

(11) 研究院

负责基础性战略研究和产品共性技术的研究；负责公司新领域新技术产品软件及硬件的开发与设计工作。

(12) 总师办

负责电子式电能表、终端产品、集中抄表系统研发项目的布置、实施、检查、督促、落实执行情况；负责上述产品的结构件设计和型式试验；负责研发项目管理、企业知识产权管理和标准化管理。

（13）检测实验室

负责公司研发、生产的电能表和终端产品的型式评价和样品检测，以及公司外部客户的电能表和系统产品的委托检测；负责电能表和终端产品检测方法的研究、转化及制订工作；负责实验室的设备管理、维护和有效使用。

（14）电子表开发部

电子表开发部主要负责电子式电能表、智能电能表开发，具体表型包括单相、三相本地和远程费控电能表、智能电能表。同时负责开发省、市各地区各种规格、不同功能的电子式电能表。

（15）系统开发部

系统开发部主要负责终端、集中器、无线智能电表及主站产品的研发；跟踪行业技术走向，进行新产品、新方向的技术研发；配合市场营销部进行技术营销及推广工作。

（16）集抄开发部

负责公司用电信息采集系统新品软件及硬件的开发与设计工作，制订并实施新产品设计与开发计划，负责实施新产品设计过程中的设计评审、设计验证、设计确认、设计更改等程序，保证产品满足顾客要求；负责公司用电信息采集系统产品市场推广的技术支持，制定并实施客户端的工程监理和系统调试计划，保证系统满足客户要求；编制输出相应的设计文件。

（17）海外开发部

海外开发部主要负责出口电能表以及 AMI 系统的开发；协助海外发展部进行技术营销，开拓新市场；紧密跟踪国际标准，提前做好相应的基础建设工作。

（18）电子表技术部

负责新产品从研发到生产技术转换，以及新产品生产工艺性评审；负责市场订单到生产过程中的技术转换和生产技术方案编制；负责新产品试制，招标，送检样表制作；负责元器件引进，供应商资质等技术评审和验证；负责产品生产工艺流程及操作工艺标准制定、研究。

（19）机械表技术部

负责机械表产品设计开发和设计改进以及新技术、新工艺、新材料应用；负责市场订单到生产过程中的技术转换和生产技术方案编制。

（20）技术服务部

负责产品的售后服务工作，向用户提供技术咨询服务；负责回访客户，为客户提供市场发展方案、资料寄送等服务；负责收集客户对产品信息反馈，针对市场需求及时反馈给相关部门，对产品质量进行监督。

（21）审计部

在审计委员会的领导下对本公司及公司各职能部门、全资子公司等进行独立、客观的监督检查。通过审查和评价内部控制、经济效益、财务收支及其有关经济活动的真实、合理、有效性，促进公司经济目标的实现。

（22）董事会办公室

负责与中国证监会、证券交易所及地方相关政府部门等上级部门的联络工作；准备和递交国家有关部门要求公司股东大会和董事会出具的报告及文件；筹备股东大会和董事会召开、会议记录等相关工作；及时了解公司的重大事件，负责公司信息披露工作等。

六、发行人控股、参股子公司情况

本公司拥有两家全资子公司奥克斯高科技和三星智能，奥克斯高科技的主营业务为配电变压器、箱式变电站、开关柜的研发、生产和销售，三星智能为本次募集资金投资项目的实施主体。上述两家全资子公司的基本情况如下：

（一）奥克斯高科技

本公司 2007 年 10 月收购奥克斯高科技后，于 2008 年 11 月以现金方式向奥克斯高科技增资 2,000 万元，注册资本变更为 7,000 万元，宁波世明会计师事务所对本次增资进行了验证并出具了甬世会验[2008]1159 号验资报告。

2009 年 11 月，本公司以现金方式向奥克斯高科技增资 3,500 万元，注册资

本变更为 10,500 万元，宁波世明会计师事务所对本次增资进行了验证并出具了甬世会验[2009]1203 号验资报告。

奥克斯高科技现有情况如下：

1、基本情况

成立时间：2001 年 4 月 18 日

注册地址：宁波市鄞州区姜山镇明州工业园区

注册资本：10,500 万元

实收资本：10,500 万元

法定代表人：郑坚江

企业类型：有限责任公司（法人独资）

注册号：330212000021094

经营范围：变压器、开关柜、配电自动化设备、电力设备配件、五金件的制造、加工及销售；自营或代理货物和技术的进出口，但国家限制经营或禁止进出口的货物和技术除外。（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目）

2、财务数据

2010 年，奥克斯高科技经立信会计师事务所审计的主要财务数据如下：

表 5-38 奥克斯高科技主要财务数据

单位：元

项目	2010 年 12 月 31 日或 2010 年
总资产	353,911,840.23
净资产	130,974,493.28
净利润	50,868,572.25

（二）宁波三星智能仪表有限公司

1、基本情况

公司名称：宁波三星智能仪表有限公司

成立时间：2010 年 3 月 1 日

注册地址：宁波市江北区慈城妙山良种场内

注册资本：1,000 万元

实收资本：1,000 万元

法定代表人：郑坚江

企业类型：有限责任公司（法人独资）

注册号：330200000065073

经营范围：仪器仪表、变压器的研发、制造、加工、维修（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目）

2、历史沿革

三星智能成立于 2010 年 3 月 1 日，由三星电气以现金方式出资 1,000 万元注册设立。2010 年 2 月 8 日，宁波世明会计师事务所对三星智能设立时出资情况进行了验证，并出具了甬世会验[2010]1024 号验资报告。从设立至今，三星智能股权结构及注册资本未发生变化。

3、财务数据

2010 年，三星智能经立信会计师事务所审计的主要财务数据如下：

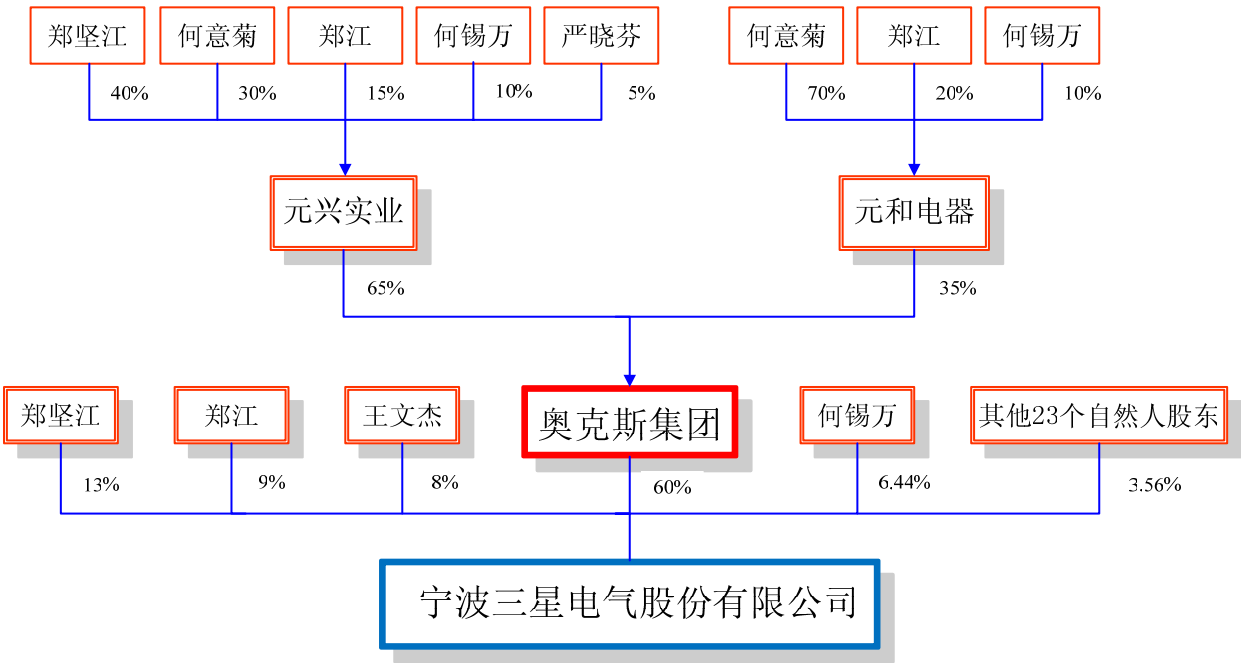
表 5- 39 三星智能主要财务数据		单位：元
项目	2010 年 12 月 31 日或 2010 年	
总资产	157,826,445.42	
净资产	8,023,010.19	
净利润	-1,976,989.81	

七、发起人、公司主要股东及实际控制人

(一) 持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人

持有三星电气 5%以上股份的股东为奥克斯集团、郑坚江、郑江、王文杰和何锡万。其中奥克斯集团直接持有本公司 60%的股份，为本公司控股股东。郑坚江、何意菊夫妇通过元兴实业间接控股奥克斯集团，为本公司实际控制人。三星电气控制关系情况如下：

图 5-5 三星电气股权结构



上图中，郑坚江与何意菊为夫妻关系，郑坚江与郑江为兄弟关系，何意菊与何锡万为兄妹关系，郑江与严晓芬为夫妻关系。

1、奥克斯集团基本情况

奥克斯集团为控股型集团公司，其自身未开展经营业务，除持有本公司股权外，还通过控股子公司（不包括本公司）从事家电、地产和医疗等业务。现有情况如下：

(1) 基本情况

公司名称：奥克斯集团有限公司
 成立时间：2001 年 6 月 23 日
 注册地址：宁波市鄞州区姜山镇明州工业园区
 注册资本：85,000 万元
 实收资本：85,000 万元
 法定代表人：郑坚江
 企业类型：有限责任公司
 注册号：330212000036973
 经营范围：制冷器、家用电器、电子元件、通信终端设备、五金塑料件、建筑材料、汽车配件的制造、加工、销售及信息咨询服务；房地产开发及销售（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目）

(2) 历史沿革**A、2001年·公司设立**

奥克斯集团前身宁波奥克斯电子实业有限公司成立于 2001 年 6 月 23 日，由元兴实业、元和电器共同以现金方式出资 2,000 万元注册设立，宁波东港会计师事务所有限公司对上述股东出资情况进行了验证，并出具了甬东会验字[2001]437 号验资报告。奥克斯电子设立时的股东结构情况如下：

表 5-40 奥克斯电子设立时股权结构

单位：万元

股东名称	出资额	出资比例
宁波元兴实业投资有限公司	1,300	65%
宁波元和电器科技有限公司	700	35%
合 计	2,000	100%

B、2003年·增资

经奥克斯电子于 2003 年 4 月 2 日召开的股东会审议通过，奥克斯电子以截

至 2002 年底经审计的 13,000 万元未分配利润用于增加注册资本,将注册资本由原先的 2,000 万元增加到 15,000 万元。宁波世明会计师事务所对本次出资情况进行了验证,并出具了甬世会验[2003]1131 号验资报告。本次增资完成后,奥克斯电子的股东结构情况如下:

表 5-41 2003 年增资完成后的股权结构 单位: 万元

股东名称	出资额	出资比例
宁波元兴实业投资有限公司	9,750	65%
宁波元和电器科技有限公司	5,250	35%
合 计	15,000	100%

C、2003 年·公司名称变更

经宁波市工商行政管理局(甬工商)名称变核[2003]第 001807 号《企业名称变更核准通知书》核准,并经奥克斯电子于 2003 年 5 月 18 日召开的股东会审议通过,奥克斯电子将公司名称变更为宁波奥克斯集团有限公司。

经宁波奥克斯集团有限公司于 2003 年 11 月 15 日召开的股东会审议通过,并经国家工商行政管理总局(国)名称变核内字[2003]第 575 号《企业名称变更核准通知书》核准,宁波奥克斯集团有限公司将公司名称变更为奥克斯集团有限公司。

D、2005 年·增资

经奥克斯集团于 2005 年 11 月 10 日召开的股东会审议通过,奥克斯集团以 70,000 万元未分配利润用于增加注册资本,将注册资本由原先的 15,000 万元增加到 85,000 万元。宁波天宏会计师事务所有限公司对本次出资情况进行了验证,并出具了天宏验报字[2005]097 号验资报告。本次增资完成后,奥克斯集团的股东结构情况如下:

表 5- 42 2005 年增资完成后的股权结构

单位：万元

股东名称	出资额	出资比例
宁波元兴实业投资有限公司	55, 250	65%
宁波元和电器科技有限公司	29, 750	35%
合 计	85, 000	100%

上述增资完成后至今，奥克斯集团的股权结构和注册资本未再发生变化。

（3）财务数据

奥克斯集团最近一年的主要财务数据如下：

表 5- 43 奥克斯集团主要财务数据

单位：元

项目	2010 年 12 月 31 日或 2010 年（合并数）
总资产	10, 184, 142, 308. 22
净资产	3, 076, 453, 788. 93
净利润	490, 152, 105. 32

注：2010 年财务数据已经宁波科信会计师事务所有限公司审计。

2、元兴实业基本情况

（1）基本情况

元兴实业主要从事投资业务，注册资本和实收资本均为 2, 600 万元，注册地为宁波市鄞州区龙观乡桓村（下山岗），法定代表人为郑坚江。

（2）历史沿革

元兴实业设立于 2000 年 5 月 18 日，由郑坚江、何意菊、郑江、何锡万和严晓芬共同以现金方式出资 2, 600 万元注册设立，鄞县开诚会计师事务所有限公司对上述股东出资情况进行了验证，并出具了鄞开会内验[2000]119 号验资报告。元兴实业设立时的股东结构情况如下：

表 5- 44 元兴实业股权结构

单位：万元

股东名称	出资额	出资比例
郑坚江	1, 040	40%
何意菊	780	30%
郑江	390	15%
何锡万	260	10%
严晓芬	130	5%
合 计	2, 600	100%

元兴实业设立至今，股权结构及股本总额未发生变化。

(3) 财务数据

元兴实业最近一年的主要财务数据如下：

表 5- 45 元兴实业主要财务数据

单位：元

项目	2010 年 12 月 31 日或 2010 年（母公司数）
总资产	973, 657, 652. 02
净资产	970, 818, 007. 94
净利润	-4, 575. 11

注：2010 年财务数据已经宁波世明会计师事务所有限公司审计。

3、持有发行人 5%以上股份的自然人股东及实际控制人

持有发行人 5%以上股份的自然人及实际控制人的基本情况如下：

表 5- 46 公司 5%以上股份的自然人及实际控制人情况

股东姓名	性别	国籍	是否拥有永久 境外居留权	居民身份证号码	住所
郑坚江	男	中国	加拿大永久居留权 持有香港居民身份证	33022719****018516	浙江省 宁波市
何意菊	女	加拿大	有	B0160442	加拿大
郑江	男	中国	冈比亚永久居留权 持有香港居民身份证	33022719****218510	浙江省 宁波市

王文杰	男	中国	否	33022719****088538	浙江省宁波市
何锡万	男	中国	否	33022719****208518	浙江省宁波市

（二）发起人基本情况

公司发起人为奥克斯集团、宁波高胜投资、郑坚江、郑江及王文杰，有关奥克斯集团、郑坚江、郑江及王文杰的基本情况请详见本节“七、发起人、公司主要股东及实际控制人”之“（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人”的相关内容。

宁波高胜投资设立于2007年10月，现为奥克斯集团全资子公司，主要情况如下：

1、基本情况

公司名称：宁波高胜投资有限公司
成立时间：2007 年 10 月 18 日
注册地址：宁波市鄞州区钟公庙街道毛家漕村
注册资本：1,000 万元
实收资本：1,000 万元
法定代表人：谢晓
企业类型：有限责任公司（法人独资）
注册号：330212000019614
经营范围：实业投资、投资咨询

2、历史沿革

宁波高胜投资成立于 2007 年 10 月 18 日，由自然人傅国义、陈阳华以现金方式共同出资组建，设立时注册资本和实收资本均为 1,000 万元，其中傅国义出资 510 万元，持有宁波高胜投资 51%的股权，陈阳华出资 490 万元，持有宁波高胜投资 49%的股权。立信会计师事务所对上述股东出资情况进行了验证，并出具信会师报字〔2007〕第 23679 号验资报告。

经宁波高胜投资于 2008 年 12 月 8 日召开的股东会审议通过，傅国义和陈阳

华分别与奥克斯集团签署股权转让协议，将其持有宁波高胜投资的全部出资，以 1: 1 的价格转让给奥克斯集团。上述股权转让后，奥克斯集团持有宁波高胜投资 100% 股权。

宁波高胜投资作为公司发起人，其设立目的是奥克斯集团计划对相关高级管理人员及员工进行股权方面的安排，但当时具体实施方案尚未考虑成熟；为此，奥克斯集团与傅国义、陈阳华签订委托持股协议，约定傅国义和陈阳华分别代其持有对宁波高胜投资的出资，即：傅国义、陈阳华所持宁波高胜投资股权实际为奥克斯集团所有，傅国义、陈阳华对宁波高胜投资出资的资金也来源于奥克斯集团。2008 年 12 月，傅国义、陈阳华与奥克斯集团签署股权转让协议后，上述股权由奥克斯集团直接持有，双方委托持股关系终止。

保荐人、发行人律师对宁波高胜投资委托持股情况进行了核查，认为：傅国义、陈阳华将所持宁波高胜投资股权全部转让给奥克斯集团后，相应的委托持股关系已经终止，且两人对上述股权转让情况进行了确认并表示无异议，不存在潜在纠纷。

3、财务数据

宁波高胜投资最近一年的主要财务数据如下：

表 5-47 宁波高胜投资主要财务数据		单位：元
项目	2010 年 12 月 31 日或 2010 年	
总资产	10,435,668.03	
净资产	10,434,468.03	
净利润	-295,569.21	

注：2010 年财务数据已经宁波世明会计师事务所有限公司审计。

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业的基本情况

1、奥克斯集团直接控股的下属子公司情况

公司实际控制人郑坚江、何意菊夫妇通过元兴实业控股奥克斯集团，并间接控制了本公司。奥克斯集团直接控股的下属公司情况如下：

(1) 宁波奥克斯空调有限公司

奥克斯空调设立于 1993 年 9 月，注册资本和实收资本均为 70,000 万元，注册地为宁波市鄞州区姜山镇明州工业园区，法定代表人为何锡万，主要从事空调及其配件业务。奥克斯空调现有股权结构如下：

表 5-48 奥克斯空调股权结构 单位：万元

股东名称	出资额	出资比例
奥克斯集团有限公司	68,600	98%
宁波元和电器科技有限公司	1,398	1.997%
胡志刚	2	0.003%
合 计	70,000	100%

奥克斯空调最近一年主要财务数据如下：

表 5-49 奥克斯空调主要财务数据 单位：元

项目	2010 年 12 月 31 日或 2010 年
总资产	3,942,712,132.20
净资产	1,241,206,452.72
净利润	85,824,906.29

注：2010 年财务数据已经宁波世明会计师事务所有限公司审计。

(2) 宁波明州医院

宁波明州医院为民办非企业单位，设立于 2006 年 7 月，开办资金为 25,000 万元，注册地为宁波市鄞州区泰安西路 168 号，主营业务为医疗服务，法定代表人为何锡万。宁波明州医院现有股权结构如下：

表 5-50 宁波明州医院股权结构 单位：万元

股东名称	出资额	出资比例
奥克斯集团有限公司	24,500	98%

宁波三星集团股份有限公司	500	2%
合 计	25,000	100%

宁波明州医院最近一年主要财务数据如下：

表 5- 51 宁波明州医院主要财务数据 单位：元

项目	2010 年 12 月 31 日或 2010 年
总资产	386,098,140.20
净资产	174,248,680.74
净利润	2,536,588.70

注：2010 年财务数据已经宁波世明会计师事务所有限公司审计。

（3）南昌市奥克斯投资有限公司

南昌奥克斯投资设立于 2003 年 8 月，注册资本和实收资本均为 8,000 万元，注册地为南昌经济技术开发区工业园枫林大街，法定代表人为何锡万。该公司主要从事投资业务，并通过下属子公司南昌市奥克斯电气制造有限公司和南昌市东方电气有限公司从事空调及其配件业务。南昌奥克斯投资现有股权结构如下：

表 5- 52 南昌奥克斯投资股权结构 单位：万元

股东名称	出资额	出资比例
奥克斯集团有限公司	7,200	90%
宁波元和电器科技有限公司	800	10%
合 计	8,000	100%

南昌奥克斯投资最近一年主要财务数据如下：

表 5- 53 南昌奥克斯投资主要财务数据

单位：元

项目	2010 年 12 月 31 日或 2010 年
总资产	109,267,280.25
净资产	60,865,197.62
净利润	-3,208,724.95

注：2010 年财务数据已经江西正大联合会计师事务所审计。

（4）宁波奥克斯盛业投资有限公司

盛业投资设立于 2009 年 11 月，为奥克斯集团全资控股子公司，注册资本和实收资本均为 40,000 万元，注册地为宁波市鄞州区鄞县大道东段 1299 号 804 室，法定代表人为郑坚江。该公司目前尚未开展经营业务。

盛业投资最近一年主要财务数据如下：

表 5- 54 盛业投资主要财务数据

单位：元

项 目	2010 年 12 月 31 日或 2010 年
总资产	399,846,081.70
净资产	399,846,079.53
净利润	-25,559.88

注：2010 年财务数据已经宁波科信会计师事务所有限公司审计。

（5）天津奥克斯电气有限公司

天津奥克斯电气设立于 2008 年 3 月，注册资本为 50,000 万元，实收资本为 25,000 万元，注册地为天津市武清开发区福源道北侧，法定代表人为何锡万。该公司计划从事空调及其配件业务，目前处于厂房建设阶段。

天津奥克斯电气现有股权结构如下：

表 5- 55 天津奥克斯电气股权结构 单位：万元

股东名称	认缴出资额	出资比例
奥克斯集团有限公司	45,000	90%
宁波奥克斯空调有限公司	5,000	10%
合 计	50,000	100%

天津奥克斯电气最近一年主要财务数据如下：

表 5- 56 天津奥克斯电气主要财务数据 单位：元

项目	2010 年 12 月 31 日或 2010 年
总资产	417,077,035.81
净资产	250,000,000.00
净利润	—

注：2010 年财务数据已经天津市星辰会计师事务所有限公司审计。

（6）宁波明州医院有限公司

宁波明州医院有限公司设立于 2002 年 1 月，注册资本和实收资本均为 15,000 万元，注册地为宁波市鄞州区下应街道鄞县大道东段 566 号，法定代表人为何锡万。目前，该公司尚未开展经营业务。

宁波明州医院有限公司现有股权结构如下：

表 5- 57 宁波明州医院有限公司股权结构 单位：万元

股东名称	出资额	出资比例
奥克斯集团有限公司	14,700	98%
宁波三星集团股份有限公司	300	2%
合 计	15,000	100%

宁波明州医院有限公司最近一年主要财务数据如下：

表 5- 58 宁波明州医院有限公司主要财务数据

单位：元

项目	2010 年 12 月 31 日或 2010 年(未经审计)
总资产	357,840,201.67
净资产	150,000,000
净利润	—

(7) 宁波高胜投资有限公司

宁波高胜投资设立于 2007 年 10 月，为奥克斯集团全资控股子公司，具体情况请详见本节“七、发起人、公司主要股东及其实际控制人”之“（二）发起人基本情况”的相关内容。

(8) 成都奥克斯电气有限公司

成都奥克斯电气设立于 2009 年 3 月，注册资本为 10,000 万元，实收资本为 2,000 万元，注册地为成都经济技术开发区，法定代表人为何锡万。该公司目前尚未开展经营业务。成都奥克斯电气现有股权结构如下：

表 5- 59 成都奥克斯电气股权结构

单位：万元

股东名称	认缴出资额	出资比例
奥克斯集团有限公司	9,000	90%
宁波元兴实业投资有限公司	1,000	10%
合 计	10,000	100%

成都奥克斯电气最近一年主要财务数据如下：

表 5- 60 成都奥克斯电气主要财务数据

单位：元

项 目	2010 年 12 月 31 日或 2010 年（未经审计）
总资产	19,950,541.60
净资产	19,950,541.60
净利润	1,973.50

(9) 宁波奥克斯电气有限公司

宁波奥克斯电气设立于 2003 年 6 月，注册资本和实收资本均为 1,000 万港元，注册地为宁波市鄞州区姜山镇明光北路 1166 号，法定代表人为郑江。宁波奥克斯电气主要从事商用空调业务，现有股权结构如下：

表 5-61 宁波奥克斯电气股权结构 单位：万港元

股东名称	出资额	出资比例
奥克斯集团有限公司	599.1	59.91%
奥泰有限公司	400	40%
刘永成	0.9	0.09%
合 计	1,000	100%

宁波奥克斯电气最近一年主要财务数据如下：

表 5-62 宁波奥克斯电气主要财务数据 单位：元

项目	2010 年 12 月 31 日或 2010 年
总资产	253,464,736.12
净资产	-8,947,721.07
净利润	-3,736,348.23

注：2010 年财务数据已经宁波科信会计师事务所有限公司审计。

(10) 宁波奥克斯丰和投资有限公司

丰和投资设立于 2003 年 5 月，为奥克斯集团全资子公司，注册资本和实收资本均为 50,000 万元，注册地为宁波市鄞州区姜山镇明光北路 1166 号，法定代表人为郑坚江。该公司自身主要从事投资业务，并通过下属子公司从事房地产业务。

丰和投资最近一年主要财务数据如下：

表 5- 63 丰和投资主要财务数据

单位：元

项目	2010 年 12 月 31 日或 2010 年
总资产	1, 130, 811, 678. 29
净资产	494, 169, 576. 98
净利润	-1, 327, 832. 31

注：2010 年财务数据已经宁波科信会计师事务所有限公司审计。

（11）宁波盛杰房地产有限公司

盛杰房地产设立于 2009 年 10 月，为奥克斯集团全资子公司，注册资本和实收资本均为 11,500 万元，注册地为宁波市鄞州区姜山镇上何夏施村，法定代表人为蔡静国。该公司主要从事房地产开发业务。

盛杰房地产最近一年主要财务数据如下：

表 5- 64 盛杰房地产主要财务数据

单位：元

项目	2010 年 12 月 31 日或 2010 年
总资产	116, 902, 255. 42
净资产	114, 926, 529. 78
净利润	-64, 361. 58

注：2010 年财务数据已经宁波科信会计师事务所有限公司审计。

（12）上海威勒士通信技术有限公司

上海威勒士通信技术有限公司设立于 2005 年 6 月，奥克斯集团持有其 82% 的股权，注册资本和实收资本均为 100 万元，注册地为上海市普陀区祁连山路 689 号 2 号楼 281 室，法定代表人为卞勇锋。

上海威勒士通信技术有限公司现已停止经营。经上海市地方税务局普陀区分局审批同意，该公司已办理完毕注销税务登记手续，因未及时办理工商注销手续，已被当地工商部门吊销。

(13) 宁波奥克斯智能家电有限公司

宁波智能家电设立于 2010 年 9 月，为奥克斯集团全资子公司，注册资本和实收资本均为 19,000 万元，注册地为宁波市江北区慈城妙山，法定代表人为蔡静国。该公司目前刚设立，尚未开展经营业务。

宁波智能家电最近一年主要财务数据如下：

表 5- 65 宁波智能家电主要财务数据 单位：元

项目	2010 年 12 月 31 日或 2010 年
总资产	189, 992, 556. 17
净资产	189, 992, 556. 17
净利润	-7, 443. 83

注：2010 年财务数据已经宁波科信会计师事务所有限公司审计。

(14) 广东奥克斯数码科技有限公司

广东奥克斯数码设立于 2010 年 11 月，为奥克斯集团全资子公司，注册资本和实收资本均为 10,000 万元，注册地为东莞市塘厦镇，法定代表人为陈光辉。该公司目前刚设立，尚未开展经营业务。

广东奥克斯数码最近一年主要财务数据如下：

表 5- 66 广东奥克斯数码主要财务数据 单位：元

项目	2010 年 12 月 31 日或 2010 年
总资产	99, 995, 518. 93
净资产	99, 995, 518. 93
净利润	-4, 481. 07

注：2010 年财务数据已经大信会计师事务所有限公司广东分所审计。

2、实际控制人控制的其他企业

(1) 宁波联星实业投资有限公司

宁波联星实业设立于 2001 年 11 月，注册资本和实收资本均为 7,600 万元，注册地为宁波市鄞州区下应镇（鄞县大道东段 566 号），法定代表人为何锡万。该公司主要从事投资业务。宁波联星实业现有股权结构如下：

表 5-67 宁波联星实业股权结构 单位：万元

股东名称	出资额	出资比例
郑坚江	3,724	49%
何锡万	1,368	18%
陈光辉	1,292	17%
陆安君	1,216	16%
合 计	7,600	100%

宁波联星实业最近一年主要财务数据如下：

表 5-68 宁波联星实业主要财务数据 单位：元

项目	2010 年 12 月 31 日或 2010 年
总资产	868,132,199.81
净资产	453,024,937.64
净利润	-9,523.79

注：2010 年财务数据已经宁波世明会计师事务所有限公司审计。

(2) 宁波三星集团股份有限公司

宁波三星集团设立于 1996 年 1 月 31 日，注册资本和实收资本均为 5,000 万元，注册地为鄞州区龙观乡栎村，法定代表人为何锡万。该公司主要从事投资业务，并通过控股子公司宁波三星通讯设备有限公司、宁波中亚特通讯设备有限公司等从事手机及相关通讯设备业务。

2007 年 10 月三星电气收购宁波三星集团所持奥克斯高科技 70% 的股权后，

宁波三星集团的股权架构也进行了调整。2008年7月22日，宁波天康电器有限公司和元兴实业分别与宁波联星实业签订股权转让协议，分别将其持有宁波三星集团17.5%和2%的股权转让给宁波联星实业；同日，宁波开顺电子有限公司与宁波丰顺投资有限公司签订股权转让协议，将其持有宁波三星集团5.25%的股权转让给宁波丰顺投资有限公司。该次股权转让完成后，宁波三星集团的股权结构如下：

表 5-69 宁波三星集团股权结构

单位：万元

股东名称	出资额	出资比例
宁波联星实业投资有限公司	4,450.50	89.01%
宁波丰顺投资有限公司	262.50	5.25%
宁波市鄞州龙观乡资产经营投资公司	287	5.74%
合 计	5,000	100%

上述股权转让完成后至今，宁波三星集团的股权结构未再发生变化。宁波三星集团最近一年主要财务数据如下：

表 5-70 宁波三星集团主要财务数据

单位：元

项目	2010年12月31日或2010年
总资产	1,269,662,757.26
净资产	239,812,109.36
净利润	-121,560.81

注：2010年财务数据已经宁波世明会计师事务所有限公司审计。

（3）宁波丰顺投资有限公司

丰顺投资设立于2006年7月，注册资本和实收资本均为1,000万元，注册地为宁波市鄞州区姜山镇明州工业园区，法定代表人为何锡万。该公司主要从事投资业务。丰顺投资现有股权结构如下：

表 5-71 丰顺投资股权结构

单位：万元

股东名称	出资额	出资比例
郑坚江	700	70%
郑江	200	20%
何锡万	100	10%
合 计	1,000	100%

丰顺投资最近一年主要财务数据如下：

表 5-72 丰顺投资主要财务数据

单位：元

项 目	2010 年 12 月 31 日或 2010 年
总资产	10,015,500.00
净资产	10,000,000.00
净利润	—

注：2010 年财务数据已经宁波世明会计师事务所有限公司审计。

（4）宁波元和电器科技有限公司

元和电器设立于 1999 年 6 月 17 日，注册资本和实收资本均为 1,500 万元，注册地为宁波市鄞州区下应街道六村、顾家村，法人代表为何锡万。该公司除持有奥克斯集团、南昌奥克斯投资、奥克斯空调等公司股权外，自身未开展经营业务。元和电器现有股权结构如下：

表 5-73 元和电器股权结构

单位：万元

股东名称	出资额	出资比例
何意菊	1,050	70%
郑江	300	20%
何锡万	150	10%
合 计	1,500	100%

元和电器最近一年主要财务数据如下：

表 5-74 元和电器主要财务数据		单位：元
项目	2010 年 12 月 31 日或 2010 年	
总资产	1,301,266,481.91	
净资产	1,256,613,724.50	
净利润	127,438,012.96	

注：2010 年财务数据已经宁波科信会计师事务所有限公司审计。

（5）华盛控股有限公司

华盛控股具体情况参见本节“三、发行人股本结构的形成及其变化和重大资产重组情况”之“（二）公司重大资产重组情况”。

截至 2009 年末，华盛控股总资产为 2,114.92 万美元，净资产为 2,015.66 万美元，2009 年实现净利润-0.02 万美元。（上述财务数据为母公司数，未经审计）

（6）华兴实业有限公司

华兴实业具体情况参见本节“三、发行人股本结构的形成及其变化和重大资产重组情况”之“（二）公司重大资产重组情况”。

截至 2009 年末，华兴实业总资产为 2,946.31 万美元，净资产为 2,943.39 万美元，2009 年实现净利润-0.01 万美元。（上述财务数据为母公司数，未经审计）

（7）宁波三星科技有限公司

宁波三星科技设立于 1999 年 5 月，为华兴实业全资控股子公司，注册资本和实收资本均为 5,100 万元，注册地为宁波市姜山镇上何夏施村，法定代表人为郑建设。该公司目前主要从事空调配件业务。宁波三星科技最近一年主要财务数据如下：

表 5-75 宁波三星科技主要财务数据

单位：元

项 目	2010 年 12 月 31 日或 2010 年
总资产	525,583,005.97
净资产	130,950,252.75
净利润	696,313.17

注：2010 年财务数据已经宁波世明会计师事务所有限公司审计。

（四）发行人股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署之日，本公司控股股东、实际控制人直接及间接持有的本公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

八、发行人股本情况

（一）发行人本次发行前后的股本情况

本次发行前公司总股本为 20,000 万股，本次拟发行股数 6,700 万股，发行后总股本 26,700 万股，本次拟发行股份占发行后总股本比例 25.09%。发行前后公司股本结构变化如下：

表 5-76 发行前后公司股本结构

单位：万股

股东名称	本次发行前		本次发行后		限售期
	股数	比例	股数	比例	
有限售条件的股份	20,000	100%	20,000	74.91%	—
其中：奥克斯集团	12,000	60.00%	12,000	44.94%	36 个月
郑坚江	2,600	13.00%	2,600	9.74%	36 个月
郑江	1,800	9.00%	1,800	6.74%	36 个月
王文杰	1,600	8.00%	1,600	5.99%	12 个月
何锡万	1,288	6.44%	1,288	4.82%	36 个月

黄龙飞	100	0.50%	100	0.37%	12 个月
周明洁	70	0.35%	70	0.26%	12 个月
周忠祥	60	0.30%	60	0.22%	12 个月
李维晴	40	0.20%	40	0.15%	12 个月
郑君达	40	0.20%	40	0.15%	12 个月
陈光辉	40	0.20%	40	0.15%	36 个月
应忠杰	30	0.15%	30	0.11%	12 个月
陈赛珍	30	0.15%	30	0.11%	12 个月
王永法	30	0.15%	30	0.11%	12 个月
蔡静国	30	0.15%	30	0.11%	12 个月
钱旭峰	30	0.15%	30	0.11%	12 个月
杨根达	20	0.10%	20	0.07%	12 个月
缪锡雷	20	0.10%	20	0.07%	12 个月
傅国义	20	0.10%	20	0.07%	12 个月
郑永静	20	0.10%	20	0.07%	12 个月
陈华娟	20	0.10%	20	0.07%	12 个月
忻宁	20	0.10%	20	0.07%	12 个月
陈瑾	20	0.10%	20	0.07%	12 个月
陈济芬	20	0.10%	20	0.07%	12 个月
郑建设	20	0.10%	20	0.07%	36 个月
王小川	16	0.08%	16	0.06%	12 个月
钟伟成	10	0.05%	10	0.04%	12 个月
傅武德	6	0.03%	6	0.02%	12 个月

本次发行股份	—	—	6,700	25.09%	—
合 计	20,000	100%	26,700	100%	—

（二）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署之日，公司前十名自然人股东持股情况和在公司的任职情况如下：

表 5-77 前十名自然人股东持股情况及在公司任职情况 单位：万股

股东名称	持股数量	持股比例	在本公司任职情况
郑坚江	2,600	13.00%	董事长
郑江	1,800	9.00%	副董事长
王文杰	1,600	8.00%	未在本公司任职
何锡万	1,288	6.44%	未在本公司任职
黄龙飞	100	0.50%	董事、副总经理
周明洁	70	0.35%	董事、总经理
周忠祥	60	0.30%	电子表总工程师
李维晴	40	0.20%	董事、副总经理
郑君达	40	0.20%	监事会主席
陈光辉	40	0.20%	未在本公司任职

（三）本次发行前各股东之间的关联关系

本公司股东郑坚江、郑江系兄弟关系，何锡万为郑坚江配偶何意菊之兄，系妻兄关系，郑坚江、郑江与陈光辉系表兄弟关系，郑坚江、郑江与郑建设系堂兄弟关系，除此之外，公司其他股东之间不存在关联关系。

（四）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

1、本公司实际控制人郑坚江和何意菊、控股股东奥克斯集团、关联股东郑江、何锡万、陈光辉、郑建设承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

2、本公司其他股东王文杰、黄龙飞、周明洁、周忠祥、李维晴、郑君达、应忠杰、陈赛珍、王永法、蔡静国、钱旭峰、杨根达、缪锡雷、郑永静、陈华娟、忻宁、陈瑾、陈济芬、傅国义、王小川、钟伟成和傅武德承诺：自本公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其持有公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

3、担任公司董事、监事、高级管理人员的股东郑坚江、郑江、周明洁、黄龙飞、李维晴、杨根达、郑君达、钱旭峰、傅国义、陈赛珍和缪锡雷还承诺：除前述锁定期外，在其任职期间每年转让的股份不超过其所持有公司股份总数的25%；离职后六个月内，不转让其所持有公司的股份。

九、发行人员工及社会保障情况

（一）员工情况

截至2010年12月31日，本公司（含子公司）在职员工共有3,998名。本公司员工的专业、学历和年龄结构的情况如下：

1、专业结构情况

表 5-78 员工专业结构情况

员工类型	生产	销售	技术	管理	行政辅助
员工人数	2,931	236	622	90	119

2、教育程度情况

表 5-79 员工教育程度情况

员工学历	博士	硕士	本科	大专	大专以下
员工人数	1	21	307	1,104	2,565

3、员工年龄分布情况

表 5-80 员工年龄分布情况

年份	20 岁以下	20~29 岁	30~39 岁	40~49 岁	50 岁及以上
员工人数	566	2,188	914	300	30

(二) 发行人执行社会保障制度的情况

本公司按照《中华人民共和国劳动法》和当地有关规定，实行劳动合同制。本公司与员工签订了劳动合同，员工按照与公司签订的劳动合同承担义务和享受权利。本公司已为员工办理了养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险，并按时缴纳社会保险费。本公司已建立住房公积金制度，为员工按时缴纳住房公积金。

根据宁波市鄞州区劳动和社会保障局出具的证明文件，最近三年，本公司在生产经营中，遵守国家有关劳动用工方面的法律、法规，严格按照《劳动合同法》等有关规定与员工订立劳动合同、支付员工工资，为员工缴纳各项社会保险，没有因为违反有关法律、法规、规定而被劳动保障监察部门处罚。

根据宁波市住房公积金管理中心鄞州分中心出具的证明文件，最近三年，本公司已按有关规定为员工缴纳了住房公积金，在上述期间内未受过住房公积金方面的行政处罚。

十、发行人主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况

（一）发行人控股股东和实际控制人作出的重要承诺

1、控股股东和实际控制人持股锁定期的承诺

公司控股股东和实际控制人就持有本公司股份的锁定期作出承诺，具体情况详见本节“八、发行人股本情况”之“（四）本次发行前股东所持股份的流动限制和自愿锁定股份的承诺”的相关内容。

2、控股股东和实际控制人避免同业竞争的承诺

公司控股股东和实际控制人就避免同业竞争作出承诺，具体情况详见本招股说明书“第七节同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的承诺”的相关内容。

（二）发行人主要股东作出的重要承诺

1、主要股东持股锁定期的承诺

公司其他 5%以上主要股东郑江、王文杰和何锡万就持有本公司股份的锁定期作出承诺，具体情况详见本节“八、发行人股本情况”之“（四）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”的相关内容。

2、主要股东避免同业竞争的承诺

公司其他 5%以上主要股东郑江、王文杰和何锡万就避免同业竞争作出承诺，具体情况详见本招股说明书“第七节同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的承诺”的相关内容。

3、主要股东忠诚激励计划相关承诺

何锡万先生根据《奥克斯集团忠诚激励计划书》获授条件的规定作出相关承诺，具体情况详见本节“三、发行人股本结构的形成及其变化和重大资产重组情况”之“（一）公司股本结构的形成及其变化情况”的相关内容。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

1、董事、监事、高级管理人员持股锁定期的承诺

公司董事、监事和高级管理人员就持有本公司股份的锁定期作出承诺，具体情况详见本节“八、发行人股本情况”之“（五）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”的相关内容。

2、董事、监事、高级管理人员避免同业竞争的承诺

公司董事、监事和高级管理人员就避免同业竞争作出承诺，具体情况详见本招股说明书“第七节同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的承诺”的相关内容。

3、董事、监事、高级管理人员忠诚激励计划相关承诺

根据《奥克斯集团忠诚激励计划书》获授条件的规定，作为公司股东的董事、监事和高级管理人员作出相关承诺，具体情况详见本节“三、发行人股本结构的形成及其变化和重大资产重组情况”之“（一）公司股本结构的形成及其变化情况”的相关内容。

截至本招股说明书签署之日，持有公司 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员未发生任何违反上述承诺的事项。

第六节 业务和技术

一、公司的主营业务及其变化情况

本公司主营业务为电能计量及信息采集产品、配电设备的研发、生产和销售，其中电能计量及信息采集产品主要包括智能电能表、普通电子式电能表、感应式电能表、用电管理智能终端及系统产品，配电设备主要包括非晶合金变压器、油浸式变压器、干式变压器、箱式变电站和开关柜。

报告期内本公司主营业务保持稳定，未发生变化。

二、公司所处行业的基本情况

公司所处行业可细分为电工仪器仪表行业和变压器行业，分别说明如下：

（一）电工仪器仪表行业

1、行业概述

电工仪器仪表是以电磁测量信息处理技术为基础，研究各类静态和动态电磁参量测量、计量与处理仪器仪表及系统为主体的一门工程性学科，其应用范围涉及国民经济的各个领域，是仪器科学与技术的重要分支，并由此形成电工仪器仪表行业。

根据中国仪器仪表协会电工仪器仪表分会 2008 年统计分类，电工仪器仪表的主要产品类别包括：电能表、用电信息采集系统、电磁参数测量仪表、电磁参量分析与记录装置、配电系统电气安全检测与分析装置、电源装置、标准与校验装置、扩大量限装置、电力自动化仪表及系统、自动测试系统与虚拟仪器、非电量电测仪表及装置、配件与零部件等 12 大类。

电能表作为电工仪器仪表中的主要产品，是用于电力系统发电、输电、变电、配电、用电等各个环节电能计量的器具，可分为感应式电能表和电子式电能表。目前我国电能表行业已从感应式电能表占主导地位转变为电子式电能表占主导地位。在我国智能电网和用电信息采集系统建设的带动下，电能表由单一的计量功能向模块化、智能化、多功能、系统化和多元化的智能电能表方向发展。

2、行业主管部门和监管体制

国家发改委作为本行业的宏观管理部门，主要负责制定产业政策、指导行业技术改造和技术进步等工作。国家质量监督检验检疫总局对国内电能表制造实行许可监督管理。中国仪器仪表行业协会电工仪器仪表分会作为行业性组织，主要负责参与制定行业规划、对行业内重大技术改造、技术引进、投资与开发项目进行前期论证，收集、整理、分析会员单位的生产经营情况和国内外本行业的技术经济信息、市场信息、为会员单位提供信息服务，参与制定、修订国家标准和行业标准，参与相关产品市场的建设，制定并监督执行行规行约，规范行业行为，维护公平竞争等工作。

目前，我国电工仪器仪表行业市场竞争较为充分，企业的生产运营和具体业务管理完全以市场化方式进行。

3、行业主要法律法规及政策

电能表作为电能计量器具，其行业发展与我国电力行业发展密切相关。我国电能表行业涉及的主要法律法规有《中华人民共和国电力法》、《中华人民共和国计量法》和《中华人民共和国计量法实施细则》、《制造、修理计量器具许可监督管理办法》等。

温家宝总理在 2010 年的《政府工作报告》中明确提出：“大力开发低碳技术……加强智能电网建设”。国家电网公司发布的《关于加快推进坚强智能电网建设的意见》提出：“2015 年，初步形成以特高压为核心的坚强国家电网，电网的信息化、自动化、互动化水平明显提升，配电网供电能力、供电质量和供电可靠性显著提升，城市配电网供电可靠率达到 99.915%以上、综合电压合格率达到 99.5%以上，农网供电可靠率达到 99.73%以上、综合供电电压合格率达到 98.45%以上。智能化关键技术和装备实现重大突破，智能电能表广泛应用。”

智能电网建设时期到来，将从根本上改变现有传统电能表产品结构，促进电能表向智能化、终端化、网络化、多样化方向发展，在完成对电网运行进行实时监测等基本计量功能外，还提供互动性服务，具有自诊与自适应等功能。

4、行业竞争格局和行业内主要企业情况

（1）行业竞争格局和市场化程度

我国电能表行业经过多年发展，市场化程度较高，行业内企业数量较多，但面向全国区域进行销售、综合竞争实力较强、经营规模较大的生产企业却相对较少，大部分电能表生产企业的产品销售具有明显的区域性，经营规模较小，市场竞争能力较弱。由于我国各地经济发展状况和地理条件存在很大不同，导致各地电力公司对电能表具体产品选择和技术标准也有很大区别，部分规模较小的电能表生产企业利用本地化优势，也能占有一定的市场份额。

为加快建设统一坚强智能电网，国家电网公司组织编制了智能电能表系列标准，并提出未来将大规模推广使用智能电能表，现有电能表产品也将逐步更换为智能电能表。同时，国家电网公司对智能电能表实施集中规模招标采购，对投标企业提出了较高的资质要求，提高了行业准入门槛，带来了电能表行业竞争格局的改变；行业内生产规模小、市场竞争能力弱的电能表生产企业将面临淘汰，行业龙头企业凭借先进的技术创新能力、丰富的产品质量控制经验、以及规模化生产的低成本优势，将获得更大的市场份额。

（2）行业内主要企业情况

国内电能表行业主要企业有本公司、华立仪表集团股份有限公司、威胜集团控股有限公司、江苏林洋电子股份有限公司、深圳市科陆电子科技股份有限公司、深圳浩宁达仪表股份有限公司等。

根据中国仪器仪表行业协会电工仪器仪表分会的统计数据，2008 年，行业前十名厂家实现的销售收入合计数占行业销售总收入的比例为 58.93%，2009 年，行业前十名生产企业实现的销售收入合计数占行业销售总收入的比例为 63.21%，2010 年上半年，行业前十名生产企业实现的销售收入合计数占行业销售总收入的比例为 64.73%，说明我国电能表行业市场集中度处于较高水平。

5、进入本行业的主要障碍

（1）资质壁垒

目前电能表生产企业大多通过招投标方式获得合同，企业的技术水平、以往

运行业绩、产品质量、规模化生产能力、市场信誉、售后服务等所形成的综合实力是企业最重要的核心竞争力，也是影响企业是否中标的关键因素。2009年12月，国家电网公司对智能电能表实施统一招标，对投标企业提出了较高的资质要求，包括注册资本在2,000万元以上，从事研发人员的数量占企业总人数达5%以上，单相智能电能表的年产能达40万只、三相智能电能表的年产能达5万只等要求，相应提高了行业准入门槛。

（2）技术壁垒

电力系统用户是本行业的主要用户，对使用的电能表产品有较高的质量要求，产品的各项性能和技术指标应符合相应国家标准、电力企业标准的要求，并实行严格的型式试验和认定制度。

另外，在我国智能电网建设和节能减排政策推动下，电力系统用户对电能表的精确度、可靠性、功能、能耗、运营成本、产品兼容性、环境适应性及可维护性要求进一步提高，企业的产品研发和品质控制能力将成为制约企业发展的关键因素。

6、市场供求状况及变动原因

根据中国仪器仪表行业协会电工仪器仪表分会提供的资料，我国电工仪器仪表行业经过多年发展已经形成门类齐全、具有较强研发实力、全球规模最大的产业集群；同时，受益于我国电力行业快速发展和大规模城农网改造，电能表作为电工仪器仪表行业的主要产品，整体市场需求规模平稳增长，生产技术不断进步；目前我国已成为电能表生产大国，电能表产量已位居世界第一。

根据中国仪器仪表行业协会电工仪器仪表分会的统计数据，2009年，我国电能表总产量为10,418.52万台，总销量为10,189.37万台，实现产品销售收入134.66亿元；2010年上半年，我国电能表总产量为4,206.82万台，总销量为4,028.51万台，实现产品销售收入49.85亿元。2009年和2010年上半年，我国电能表行业整体产销规模变动较小，市场容量较为稳定。

随着技术进步和节能降耗政策不断深入、电网建设不断加快和电力行业智能化、信息化管理日益迫切，我国电能表产品结构正在不断发生变化，具体分析如下：

(1) 电能表产品结构发生变化

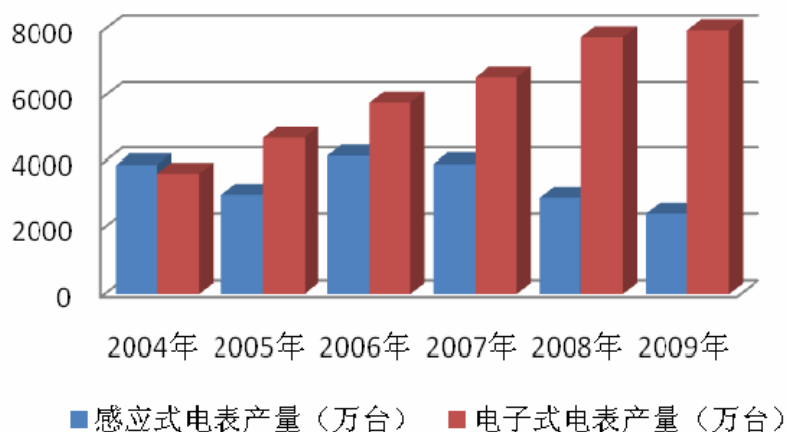
电能表从结构原理上主要可分为感应式和电子式两大类。近年来，为缓解电力紧张的矛盾，我国电力部门逐步实施峰谷分时计费、扩大两部制电价实施范围等政策，电子式电能表应用范围不断扩大，并逐步占据我国电能表市场的主导地位。根据中国仪器仪表行业协会电工仪器仪表分会提供的统计数据，2005 年我国电子式电能表的产量首次超过感应式电能表，电能表产品结构发生变化。随着市场需求不断改变，在电能表整体需求不断增长的同时，电子式电能表的产销量增长迅速。2009 年我国感应式电能表和电子式电能表的产销增长情况如下：

表 6-1 2009 年我国感应式电能表和电子式电能表的产销情况 单位：万台、亿元

项目	2009 年 产量	增长率	2009 年 销量	增长率	2009 年 销售收入	增长率
感应式电能表	2,429.40	-16.70%	2,364.80	-18.53%	19.85	-18.18%
电子式电能表	7,989.12	2.98%	7,824.57	2.69%	114.80	1.72%

2004 年—2009 年，我国感应式电能表和电子式电能表产量对比情况如下：

图 6-1 2004 年-2009 年我国感应式电能表和电子式电能表产量情况



数据来源：中国仪器仪表行业协会电工仪器仪表分会

鉴于我国地区条件的复杂性和用户需求的多样性，电子式电能表在占据我国电能表主要市场份额的情况下，并不会完全替代感应式电能表；未来我国感应式电能表仍将有一定的市场空间。

（2）智能电能表将成为行业未来发展主流

2008年10月，国家电网公司提出实现所有系统内电力用户“全覆盖、全采集、全预付费”的用电信息采集系统建设，将涉及27个省网公司、298个地市、1.658亿用户，投资总规模约为800亿元，计划五年内完成。2010年1月，国家电网公司发布《关于加快推进坚强智能电网建设的意见》，计划到2015年，初步形成以特高压为核心的坚强国家电网，到2020年，基本建成坚强智能电网。

为满足智能电网发展要求，智能电能表主要作用是在用户和电力企业之间建立双向信息流，提供互动性服务，更迅速响应客户需求；通过自动数据收集及时掌握设备运行情况，节约检测和维护成本。随着国家电网公司智能电网和用电信息采集系统建设不断推进，国家电网公司对智能电能表的市场需求量将快速增长。鉴于目前国内电力系统用户除国家电网公司外，还包括南方电网公司、内蒙古电力公司、部分独立的地方电力公司及独立于上述系统之外的石油、冶金钢铁、部队及大专院校等大型电力用户。在国家电网公司带动下，上述电力系统用户对智能电能表的采购量也在逐步扩大，智能电能表将逐步成行业未来发展的主流。

（3）国际市场已成为我国电能表销售的重要市场

随着国内电能表技术水平不断提高，我国电能表在国际市场的竞争优势日益显现。根据中国仪器仪表行业协会电工仪器仪表分会提供的资料，2009年，我国电能表产品出口量为1,102.65万台，占我国电能表销售总量的比例为10.82%，国际市场已成为我国电能表销售的重要市场。因此，随着我国电能表生产企业自主创新能力和技术水平的不断提升，综合竞争优势不断增强，将在国际市场占有更大的市场份额。

在美国智能电网建设的带动下，日本、韩国、澳大利亚、俄罗斯等几十个国家已先后宣布开始建设智能电网。国际能源署预计，到2013年与智能电网配套使用的智能电能表安装数量将达到7.6亿台，到2020年智能电网将覆盖全世界80%的人口。大规模的全球性智能电网建设将带来智能电能表更广阔的市场需求，也为我国电能表生产企业出口智能电能表创造了良好的市场条件。

7、行业利润水平的变动趋势及变动原因

我国电工仪器仪表行业整体盈利水平相对较低，但产销规模居前、研发实力

较强、具有中高端产品生产能力的企业凭借规模经营优势和新产品开发优势，盈利能力相对较好。

根据中国仪器仪表行业协会电工仪器仪表分会的统计数据，2008年行业利润总额为18.84亿元，2009年行业利润总额为23.3亿元，2009年较2008年同比增长23.64%。2008年，行业内前二十家企业的利润总额为15.2亿元，占比为80.68%；2009年，行业内前二十家企业的利润总额为19.29亿元，占比为82.79%。

8、影响行业发展的有利和不利因素

(1) 有利因素

A、我国电网投资规模仍将维持高位

近年来，我国电网建设的投资规模增速明显。根据中国电力企业联合会《2010年全国电力工业统计快报一览表》，2010年我国电网工程建设投资达3,410亿元，仍维持高位。

此外，我国政府及电力部门近些年来陆续出台了“一户一表”、“分时电价”等多项与电能表行业发展相关的政策和实施城农网改造、西电东送、防窃电改造等战略性工程，极大地拉动了电能表市场需求，对电能表行业产销规模的扩大与市场运行格局都产生了实质性影响。

B、节能降耗政策促进电能计量产品升级

随着我国经济发展和用电需求量的不断扩大，如何优化电网运行方式，提高电能利用率，实现节能降耗已成为我国电力行业发展的重要方向。目前我国电力行业节能降耗的一个重要途径是提高“电力需求侧管理”的技术与水平，只有对电力需求进行精确采集、计量与实时监控、分析，并对负荷进行控制，才能达到良好的节能减排效果。我国陆续发布了与电力需求侧管理相关的政策，如《国家发展改革委关于运用价格杠杆调节电力供求促进合理用电有关问题的通知》、《国家发展改革委关于加强用电侧管理的通知》、《国家电网公司关于加强电力需求侧管理的实施办法》等规章中都提出了要求各地电力公司采用先进的电力需求侧管理设备和技术。国家节能降耗政策要求电力行业提高电力需求侧管理水平，这必将带动高性能电能表、智能电能表、用电信息采集系统及终端产品等电能计量、监测、分析产品的需求。

C、智能电网建设带来行业新的发展机遇

2009 年，世界各国开始启动智能电网建设。目前全球智能电能表的存量规模较小，随着各国智能电网建设不断推进，智能电能表的市场需求规模将快速扩大。因此，全球智能电网建设（包括我国智能电网建设）将形成广阔的智能电能表市场，并为我国电能表行业带来新的发展机遇。

（2）不利因素

我国电能表行业经过多年发展，市场化程度较高，市场竞争较为激烈。随着国家电网公司对电能表产品实施集中规模招标采购，行业竞争日趋激烈，我国电能表行业发展将面临更大的竞争。

9、行业主要特征

（1）行业技术水平及发展方向

我国电能表行业主要生产企业通过引进、消化吸收国内外先进技术和不断创新，已形成很强的自主研发能力，综合技术水平达到国际先进水平；尤其在开发适应我国电网特点的产品方面，优于国外厂家。

受全球气候变化、生态环境恶化及石化能源快速消化等问题影响，当前世界能源格局将发生重大而深刻的变革，为保障能源安全、促进能源清洁高效利用，智能电网已成为当今世界电网发展的新趋势、新方向。国家电网公司结合我国实际情况，提出了建设“坚强智能电网”的发展目标，将主要围绕发电、输电、变电、配电、用电、调度等六大环节及通信信息平台进行建设，全面覆盖传统电力系统的所有领域。

目前，随着国家电网公司智能电能表系列 12 个技术标准的发布和应用，电能表技术发展向智能化、模块化、网络化、系统化和标准规模化迈进；同时智能电能表也向多功能、网络化、分时、阶梯多种计费控制方式、防窃电、长寿命等高科技含量和高附加值方向发展。用电信息采集系统建设是坚强智能电网用电环节建设的主要内容，是实现智能电网“信息化、自动化、互动化”特征的基础。国家电网公司用电信息采集系统 24 项技术标准的发布和应用，是用电信息采集系统主站、采集器、智能采集终端产品的发展方向和标准指南；在统一的数据采集控制平台下实现用电数据的有效分析、处理与管理。面对电力市场的逐渐开放

和与之相适应的电能量管理政策的变更、调整，在网络化和系统化的推动下，电能量采集与管理技术向着分布式和开放式的方向发展，并由电量数据采集开发出各种电力综合管理功能，有利于节能减排和采集数据灵活分析应用。

智能电网主要由高级计量体系（AMI）、高级配电运行（ADO）、高级输电运行（ATO）、高级资产管理（AAM）和物理电网等模块构成，其中 AMI 系统主要包括智能电能表、广域通信网络、测量数据管理系统和用户户内网络等四部分，与本行业关系最为密切。目前，国外发达国家为适应全球智能电网建设和低碳经济发展的需求正在构建新一代 AMI 系统。支撑 AMI 系统构建的技术中较为关键的有双向互动机制、网络通信技术、测量体系和技术、智能仪表技术、以及智能交互终端应用技术等。AMI 系统的构建能极大地提高智能电网运行效率和可靠性，降低线损和能耗，达到节能降耗之目的，将是智能计量与智能采集产品重点发展的方向。

（2）行业的经营模式

我国电能表行业主要市场需求来自国家电网公司、南方电网公司等电力系统用户，并且上述电力系统用户主要通过招投标方式进行电能表产品的采购。电能表生产企业按照电力系统用户对产品功能、性能等方面的要求，进行投标，中标后采用订单式模式组织生产。

（3）行业的周期性、区域性、季节性

电能表行业的发展与我国电网建设投资、城农网改造密切相关，近几年我国电能表产销稳步增长，行业周期性不明显。

据中国仪器仪表行业协会电工仪器仪表分会统计，目前我国电能表的生产主要集中在浙江、江苏、广东等省份，其中 2008 年浙江省电能表的产量占全国的比例为 55%-60%。

我国电能表产销主要取决于电力系统用户招标和约定交货时间。鉴于我国电力系统用户一般在二、三季度进行招标，因此我国电能表行业生产企业实现销售主要集中于下半年，呈现一定的季节性。

10、与上下游行业的关联性及影响

本行业的上游行业主要为电子元器件、金属材料、塑料加工等行业，上述行

业基本属于竞争性行业，产品市场供应充足，对本行业发展的影响较小。

本行业的下游行业主要为电力行业，行业发展受电力行业需求变化的影响较大。随着电力行业对电能表产品精度和功能以及对用电需求侧管理的要求不断提高，本行业产品更新和技术升级速度将不断加快。

（二）变压器行业

1、行业概述

变压器是一种把电压和电流转变成另一种（或几种）不同电压电流的电力设备，是电力行业中非常重要的组成部分，在发电、输电、配电、电能转换等各个环节都起着重要的作用。变压器包括运行在主干电网的输电变压器和运行在终端的配电变压器两大部分。

我国配电变压器通常是指电压为 35kV 及以下直接向终端用户供电的电力变压器，是配电网中将电能直接分配给低压用户的设备，是中、低压配电网（电压等级为 35kV 及以下）与用户侧（电压等级为 380V/220V）的分界点，是供电环节中最重要也最普遍的一次设备，是电力供电的最基本单元，广泛使用于居民、商业、中小动力用户中。

2、行业主管部门和监管体制

我国变压器行业具有严格的准入制度，变压器产品必须按照国家标准或行业标准进行设计和生产，并须经过国家指定的检测中心进行型式试验，产品成功通过型式试验，并取得型式试验报告和型号证书后，才具备进入市场销售的资格。

我国变压器行业的宏观管理部门为国家发改委，主要负责制定产业政策、指导行业技术改造和技术进步等工作；中国电器工业协会变压器分会作为行业性组织，主要负责对行业及市场进行研究，对会员企业提供公共服务，实施行业自律管理以及代表行业会员向国家有关部门提出产业发展意见和建议。

3、行业主要法律法规及政策

变压器行业涉及的法律法规及政策主要有：《中华人民共和国电力法》、《农村电网改造升级项目管理办法》、《电力工业“十一五”规划及 2020 年远景目标》、《节能中长期专项规划》、《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006～

2020)》、《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》等。

4、行业竞争格局和行业内主要企业情况

(1) 行业竞争格局和市场化程度

我国变压器行业市场化程度很高，并在输电领域和配电领域呈现不同的竞争格局。输电领域，即高压、超高压和特高压电力系统领域（电压在 110kV 及以上等级），国内传统大型企业和跨国公司在国内设立的合资企业占据主要市场份额，生产企业相对较少，集中度相对较高；配电领域（电压在 35kV 及以下等级），生产企业数量较多，经营规模偏小，市场集中度较低。

目前，我国很多配电变压器生产企业的销售网络主要依赖于当地电力公司，具有明显的区域性，较少参与全国性市场的竞争。随着我国“节能降耗”政策的不断深入，国家将鼓励发展节能型、低噪音、智能化的配电变压器产品，并出台相关政策进行引导，在此背景下，行业内经营规模较大、技术研发能力较强的大型生产企业将面临更多的发展机遇，而技术研发能力弱、面向区域销售的小规模企业将逐步被市场淘汰，行业竞争格局将不断改善。

(2) 行业内主要企业情况

我国配电变压器行业主要生产企业有杭州钱江电气集团股份有限公司、三变科技股份有限公司、海南威特电气集团有限公司、奥克斯高科技、吴江市变压器厂有限公司等。

根据中国变压器行业信息网公布的统计数据，2008 年我国 10kV 配电变压器行业前十名厂家实现的产量合计数占行业总产量的比例为 4.82%，2009 年我国 10kV 配电变压器行业前十名厂家实现的产量合计数占行业总产量的比例为 5.13%，说明我国 10kV 配电变压器行业市场集中度处于很低水平。

5、进入本行业的主要障碍

配电变压器的质量和技术直接关系到电力系统的运行安全，纳入电网运行的配电变压器必须符合国家标准、行业标准和电力公司的技术要求，并须经过国家指定的检测中心进行型式试验后，取得型式试验报告和型号证书后，才具备向电力系统用户进行销售的资格，这就形成了配电变压器行业进入的资质壁垒。同时，

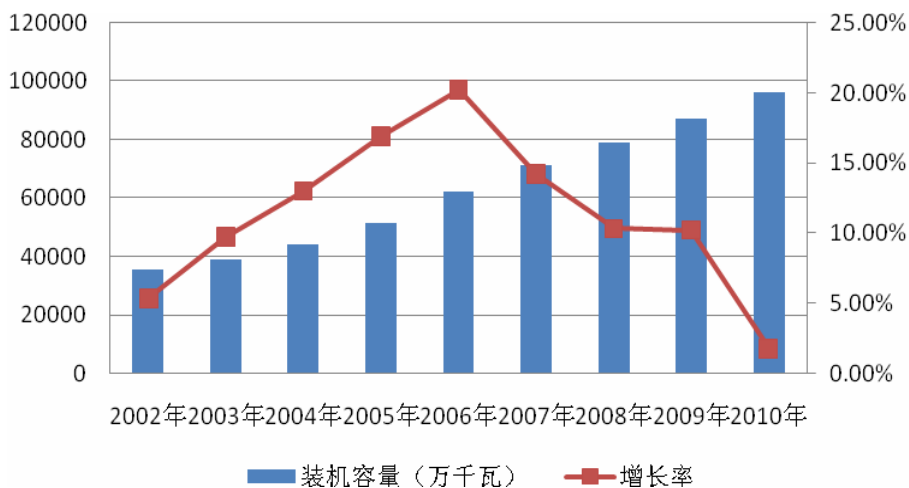
电力系统用户在招标采购配电变压器时,通常要求生产企业在电力系统内具有长期和良好的运行经验。因此,企业的技术水平、以往运行业绩、产品稳定性、市场信誉、售后服务等综合实力将直接影响其在配电变压器产品市场的中标情况,并对拟进入本行业的企业构成重要障碍。

6、市场供求状况及变动原因

近年来,我国国民经济快速增长,电力消费旺盛,全社会用电量保持逐年增长。根据中国电力企业联合会发布的《2010 年全国电力工业统计快报一览表》,2010 年我国全社会用电量达到 41,923 亿千瓦时,同比增长 15.08%。

在用电需求稳步增长的同时,我国电力供应能力显著提高,每年发电装机容量增长迅速。根据中国电力企业联合会发布的《2010 年全国电力工业统计快报一览表》,2010 年我国新增装机容量为 9,127.19 万千瓦,同比增长 1.75%,发电装机容量达到 96,219 万千瓦。近年来,我国发电装机容量增长情况如下:

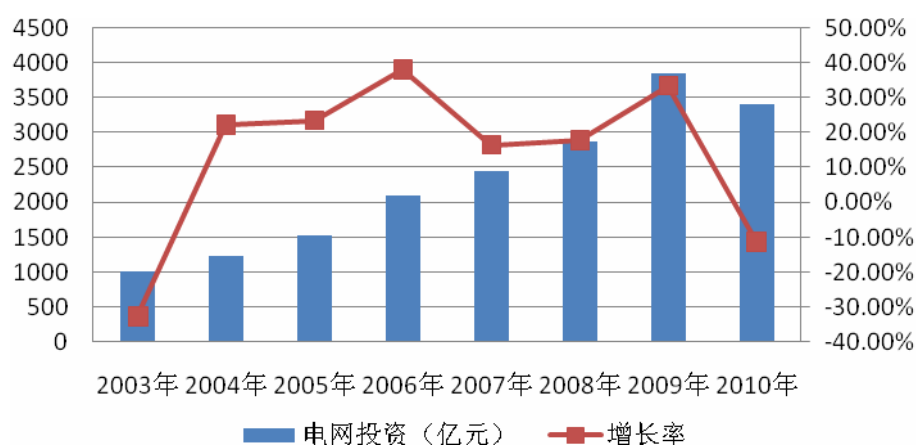
图 6-2 2002 年-2010 年我国发电装机容量增长情况



数据来源:中国电力企业联合会发布的历年全国电力工业统计快报一览表

在电源基本建设投资规模不断增长的同时,我国对电网建设投资规模也不断扩大。2010 年我国电网工程建设投资达 3,410 亿元,低于 2009 年的投资额,但仍维持高位。

图 6-3 2003-2010 年我国电网投资情况



数据来源：全国电力工业统计快报一览表

我国变压器行业的发展与电力工业发展息息相关。随着我国电力需求不断增长和电网建设投资力度不断加大，我国变压器产量也相应快速增长。根据中国电器工业协会变压器分会统计，我国变压器产量已从 2005 年的 6.31 亿 kVA 迅速上升至 2009 年的 12.65 亿 kVA；我国变压器行业市场容量快速扩大。

根据中国电器工业协会变压器分会统计，按容量测算，目前我国在网运行使用的变压器中，配电变压器所占比例约为 40%。因此，随着我国变压器行业整体快速发展，配电变压器市场需求也将快速增长，具有广阔的市场发展空间。

7、行业利润水平的变动趋势及变动原因

在我国电网建设投资和城农网改造的有力推动下，我国配电变压器行业销售收入和利润总额不断增长，行业整体盈利情况相对较好。根据深圳前瞻商业资讯有限公司编制的《中国配电变压器制造行业产销需求与战略分析》提供的统计数据，2008 年，我国配电变压器行业实现销售收入总额为 307.46 亿元，同比增长 25.53%，利润总额为 23.47 亿元，同比增长 24.16%；2009 年，我国配电变压器行业实现销售收入总额为 349.85 亿元，同比增长 13.79%，利润总额为 28.39 亿元，同比增长 20.97%。

8、影响行业发展的有利和不利因素

(1) 有利因素

A、我国电力行业发展带来的市场机遇

我国变压器行业的发展与电力行业的发展密切相关。电力行业是国民经济的重要基础产业，为满足国民经济不断发展的需要，我国在进行电源建设的同时，也不断加大电网建设改造，以实现电源和电网协调发展，避免电力短缺，减少能源消耗。因此，我国电力行业快速发展将为变压器行业提供广阔的市场需求。

B、我国节能降耗政策推动配电变压器向节能化方向发展

我国“十一五”规划纲要提出，2006-2010年期间，单位GDP能耗降低20%左右、主要污染物排放总量减少10%的约束性指标。为配合该纲要的实施，国家发改委修订了《产业结构调整指导目录》和十大重点节能工程，鼓励发展低能耗、低污染的先进产业；在国家产业政策的指导下，节能成为各行业发展重点。

在我国节能降耗政策的驱动下，配电变压器将逐步向节能环保型、低噪音、智能化、高可靠性、免维护及小型化方向发展。目前在网运行的部分高损耗传统配电变压器将被逐步替换，符合国家产业政策要求的节能环保型配电变压器将成为行业的发展方向。

(2) 不利因素

配电变压器的主要原材料为硅钢片、铜等，在生产成本中所占比重较大。近年来，铜、硅钢片的价格波动幅度较大，对配电变压器生产企业的正常经营产生了较大影响，特别是原材料价格短期内快速波动，将对配电变压器企业的生产成本控制产生不利影响。

9、行业主要特征

(1) 行业技术水平及发展趋势

根据国家相关政策要求，我国电力行业应采用先进的输、变、配电技术和设备，逐步淘汰能耗高的旧设备。降低变压器损耗，提高配电系统的运行效率，是目前世界各国关注的问题。在整个输配电系统中，配电变压器所占比重最大，改

进其性能，降低损耗，对电力行业节能、提高电力系统可靠性具有重要意义。随着我国节能降耗政策不断深入，电力系统用户、各大工程用户对配电变压器的性能和结构设计不断提出新的要求。

近年来，我国配电变压器行业在卷铁心制造技术、卷铁心线圈加工技术、非晶合金铁心退火和制造技术、非晶合金变压器器身装配技术、薄绝缘带填料真空压力浇注技术、真空压力浸漆技术、铁心制造工艺技术、线圈绕组技术、绝缘材料加工技术、机械加工和制造技术、器身干燥工艺等关键技术领域不断寻求突破，获得了长足发展，与国外先进水平的差距正在逐渐缩小。同时，我国配电变压器行业还通过引进国外先进技术和自主研发相结合，不断研发空载损耗更低、稳定性更好、适合农村电网运行的非晶合金变压器等，行业内产品升级和技术更新的速度明显加快。今后，我国配电变压器行业技术的发展将向着节能降耗、低噪音、智能化、免维护、小型化等方向发展，通过新材料、新工艺的开发来提高变压器的可靠性、稳定性，也将成为行业技术的重要发展方向。

（2）行业的经营模式

配电变压器行业的主要销售模式是参与用户招投标，中标后以订单方式组织生产，并按照合同约定进行产品设计和交付；生产企业必须经过出厂验收、现场安装、调试后才能完成产品交付。

（3）行业的周期性、区域性、季节性

近年来，受我国宏观经济持续向好和电力行业快速发展的推动，我国配电变压器产量增长较快，行业周期性特征不明显。

我国配电变压器行业发展存在一定的区域性，主要生产企业都集中在东部地区，如广东、山东、江苏和浙江等地。

电力系统用户是我国配电变压器的主要用户。鉴于电力系统用户招标采购工作一般发生在第二、第三季度，导致配电变压器生产企业一季度的业务量相对较少，三、四季度的业务量相对较大，存在一定的季节性。

10、与上下游行业的关联性及影响

配电变压器的主要原材料为硅钢片、铜等，本行业的上游行业为钢铁、有色金属等行业。受宏观经济等因素影响，硅钢片、铜等市场价格存在周期性波动，

若价格上涨过快，或供应紧张，将对本行业发展产生较大不利影响。

配电变压器主要应用于电力行业，同时，房地产开发、机场、铁路、煤矿开采等工程用户也是配电变压器的重要用户；因此，本行业的下游行业涉及电力、基础设施、房地产开发、煤炭等行业。随着我国宏观经济持续增长、电力行业快速发展，以及房地产开发、基础设施建设等固定资产投资力度加大，将有利于配电变压器行业的快速发展。

三、公司面临的竞争情况

（一）公司的市场占有率

1、电能表业务的市场占有率

（1）行业内主要厂家销售收入情况

本公司顺应行业发展趋势，及时进行产品结构调整，不断加大电能表及终端产品的业务拓展力度，实现主营业务快速发展，产品市场占有率位居行业前列。2010年上半年，我国主要生产厂家的销售收入及占行业销售总额比例的情况如下：

表 6-2 行业内主要厂家销售收入情况 单位：万元

公司名称	销售收入	所占比例
华立集团股份有限公司	69,885	10.92%
宁波三星电气股份有限公司	67,671	10.58%
威胜集团控股有限公司	49,664	7.76%
浙江正泰仪器仪表有限责任公司	41,072	6.42%
德力西集团仪器仪表有限公司	38,993	6.10%

注：1、数据来源于中国仪器仪表行业协会电工仪器仪表分会统计资料；

2、所占比例=公司销售收入/行业销售总额；

3、华立集团股份有限公司为上市公司重庆华智控股股份有限公司的控股股东，而从事电能表业务的主体华立仪表集团股份有限公司为上市公司重庆华智控股股份有限公司的控股子公司。

(2) 公司在国家电网公司智能电能表市场的占有率

国家电网公司从2009年12月开始大规模推行智能电能表,并对智能电能表采购实施集中规模招标采购模式。根据国家电网公司已完成的智能电能表招标项目的中标结果分析,2010年,国家电网公司共招标采购智能电能表4,548.98万台,其中本公司智能电能表中标量位于行业第一,累计中标484.90万台,市场占有率为10.66%;中标量位于第二的厂家市场占有率不到8%,本公司智能电能表中标量明显领先于竞争对手。因此,国家电网公司实施集中规模招标采购模式后,有利于公司进一步巩固业已形成的行业领先优势,未来在智能电能表领域将获得更大的市场份额。

随着我国智能电网建设的不断深入,除目前国家电网公司的智能电能表需求外,我国现有投入使用的电能表未来将逐步被智能电能表替换,再加上我国电网建设投资和城农网改造带动的电能表自然增长需求,未来智能电能表的市场需求量巨大。公司将充分利用现有的技术研发能力、规模制造优势和营销渠道优势进一步拓展南方电网公司、内蒙古电力公司以及部分独立采购的地方电力公司和大中型工矿企业等电力用户的智能电能表市场,未来市场前景广阔。

2、配电变压器业务的市场占有率

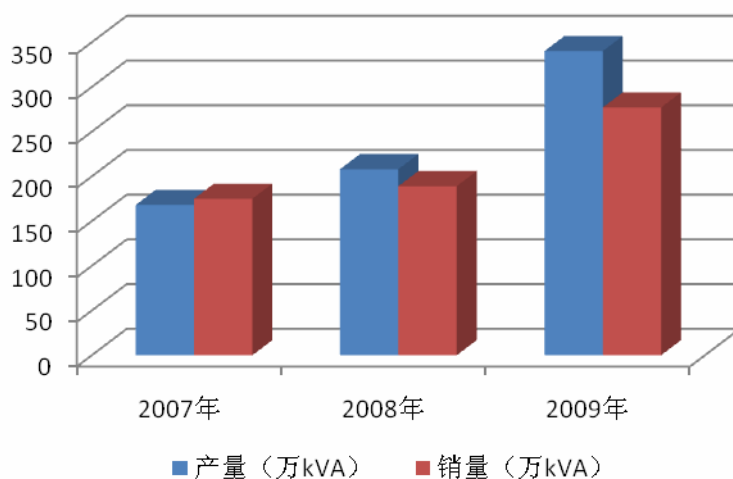
本公司下属子公司奥克斯高科技主要经营 10kV 配电变压器业务。目前 10kV 电压等级是我国应用最广的配电电压等级,据统计,10kV 线路占我国配电线路总长度的 80%以上。因此,10kV 配电变压器是国内使用最为广泛的配电变压器产品,具有广阔的市场发展空间。根据中国电器工业协会变压器分会公布的统计资料,2007 年、2008 年、2009 年,我国 10kV 配电变压器的行业总产量增长显著,具体情况如下:

表 6-3 我国 10kV 配电变压器行业总产量情况 单位: 亿 kVA

项目	2009 年	2008 年	2007 年
行业总产量	4.22	3.87	3.03
增长率	9.04%	27.72%	23.59%

随着我国配电变压器行业快速发展，以及公司竞争优势逐步显现，近年来，奥克斯高科技 10kV 配电变压器的产销量呈现快速增长态势。具体情况如下：

图 6-4 2007 年-2009 年奥克斯高科技配电变压器产销量增长情况



近年来，奥克斯高科技在 10kV 配电变压器市场的占有率情况如下：

表 6-4 奥克斯高科技占有率情况

项目	2009 年	2008 年	2007 年
奥克斯高科技 10kV 配电变压器产量占行业总产量的比例	0.80%	0.54%	0.56%

我国 10kV 配电变压器整体产量水平较高，但由于市场集中度不高，行业内主要生产企业的产量均处于较低水平。根据中国电器工业协会变压器分会的统计数据，2009 年我国 10kV 配电变压器行业主要生产企业的产量及所占比例情况如下：

表 6-5 2009 年我国 10kV 配电变压器主要生产企业产量和占有率情况 单位：万 kVA

序号	企业名称	产量	所占比例
1	杭州钱江电气集团股份有限公司	473	1.12%
2	海南威特电气集团有限公司	425	1.01%
3	三变科技股份有限公司	351	0.83%

4	宁波奥克斯高科技有限公司	340	0.80%
5	吴江市变压器厂有限公司	301	0.71%

注：所占比例=公司产量/行业总产量。

随着政策推动，我国配电变压器行业将向着节能、低噪音、智能化、免维护的方向发展，未来行业内规模较小、技术研发能力较弱的企业将逐步面临淘汰，竞争实力较强的企业将进一步扩大市场份额。奥克斯高科技目前已建立面向全国销售的市场营销体系，并形成较强的自主研发能力和技术创新能力，已具有明显的竞争优势，未来发展潜力巨大，在市场竞争中将获得更多的发展机会。

（二）公司主要竞争对手

1、电能表业务的主要竞争对手

（1）威胜集团控股有限公司

威胜集团控股有限公司（以下简称“威胜集团”）于2005年12月在香港联交所主板上市，是中国首家在境外上市的能源计量与管理专业集团，主要产品包括电能表、智能水表、燃气表、超声波热量表等系列计量表计、以及相关的各类能源数据采集终端、管理系统等。（资料来源：威胜集团2009年年度报告）

（2）华立仪表集团股份有限公司

华立仪表集团股份有限公司（以下简称“华立仪表”）作为上市公司重庆华智控股股份有限公司（000607）的控股子公司，主要从事电力仪器仪表业务，生产经营的主要产品为华立牌系列电能表。（资料来源：重庆华智控股股份有限公司2009年年度报告）

（3）深圳市科陆电子科技股份有限公司

深圳市科陆电子科技股份有限公司（以下简称“科陆电子”）于2007年3月在深交所中小板上市，主要从事电工仪器仪表与电力自动化产品等业务。（资料来源：科陆电子2009年年度报告）

(4) 深圳浩宁达仪表股份有限公司

深圳浩宁达仪表股份有限公司（以下简称“浩宁达”）于2010年2月在深交所中小板上市，主要从事智能化电子式电能表、用电自动化管理系统及终端产品的研发、生产和销售。（资料来源：浩宁达2009年年度报告）

(5) 江苏林洋电子股份有限公司

江苏林洋电子股份有限公司（以下简称“林洋电子”）主营业务为电子式电能表、用电信息管理系统及终端产品和其他电工仪器仪表产品的研发、生产和销售，主营产品主要包括：电子式电能表、用电信息管理系统及终端产品。（资料来源：林洋电子预披露的招股说明书）

2、配电变压器业务的主要竞争对手

(1) 三变科技股份有限公司

三变科技股份有限公司（以下简称“三变科技”）于2007年2月在中小板发行上市，主要产品包括220kV及以下油浸式变压器、干式变压器、组合式变电站、埋地式变压器等。（资料来源：三变科技2009年年度报告）

(2) 杭州钱江电气集团股份有限公司

杭州钱江电气集团股份有限公司主要产品包括不同电压等级的电力变压器、配电变压器、干式变压器、非晶合金变压器、高低压开关设备等产品，为配电变压器行业主要生产厂家。（资料来源：<http://www.qre.com.cn/>）

(3) 海南威特电气集团有限公司

海南威特电气集团有限公司主要变压器产品包括欧式和美式箱式变电站，35kV及以下各系列油浸式变压器、干式变压器，开关柜等系列产品。（资料来源：<http://www.chinaweite.net/>）

（三）本公司竞争优势

1、管理优势

公司经营管理团队敬业、优秀，主要由行业内的技术研发人才、营销人才和各类管理人才组成，行业经验丰富，管理能力较强，职业化水平较高。同时为提升公司管理效率，公司经营管理团队还不断借鉴国内外先进企业管理经验，积极实施精益生产、电子看板管理、6S 现场管理、产品质量跟踪管理、全面设备管理、客户关系管理、供应链管理、产销平衡管理等先进的管理方法和现代化管理技术，促进公司经营管理体系高效、规范运行。2010 年 4 月，公司凭借卓越的质量管理经营模式荣获宁波市人民政府颁发的 2009 年度宁波市市长质量奖。

公司现已建立长效的用人机制，并通过有竞争力的待遇、良好的企业文化不断吸引优秀人才加盟。目前公司经营管理团队主要成员持有公司股份，有助于公司经营管理团队分享公司长期发展的经营成果，提高公司经营管理团队的工作热情和任职稳定性。

2、技术优势

（1）产品型谱完整

公司经过多年的努力和自主创新，已形成了一批具有自主知识产权的核心技术，开发了多系列、不同规格的电能表、电能计量计费系统、电力负荷管理终端、配电监测终端、集抄系统等产品，是行业内产品型谱最为完整、技术面最宽、覆盖市场范围最广的生产企业之一。

（2）研发实力雄厚

本公司作为高新技术企业，一直致力于自主创新和技术开发，在业内较早建立了户外模拟运行实验室、电磁兼容实验室及载波性能验证实验室等三大实验室。公司现已获得多项专利和技术成果，截至 2010 年 12 月 31 日，公司拥有 86 项专利。2008 年 8 月，公司“SG10—R 卷铁芯干式变压器项目”获得国家科学技术部火炬高技术产业开发中心颁发的国家火炬计划项目验收合格证书；2010 年 5 月，公司“SX129PTU—DW2 配变监测电能计量终端”被列为国家重点新产品计划，公司“DTSD188 型三相四线电子式多功能电能表项目”、“S(B)H15—M—30~500/10

三相非晶合金铁心配电变压器项目”被列为国家火炬计划项目。同时，公司还参与多项国家标准和行业标准的制定，并担任中国仪器仪表行业协会电工仪器仪表分会副理事长单位，中国高新技术企业专家委员会委员单位。

3、生产制造优势

(1) 国内领先的工厂信息化管理系统

本公司自主研发的工厂信息化管理系统（FIS 系统）是国内领先、全年在线运行的用于电子式电能表生产和品质管控的智能化管理系统。FIS 系统集成数据采集系统、订单生产流程监控系统、生产数据信息系统、用户管理系统、应用辅助系统五大子系统，能够管控生产过程中的所有信息，通过 200 多个数据信息采集点覆盖生产系统各个作业点，通过 150 多个数据界面将生产、质量、计划、数据分析各环节紧密联系，具有订单节点跟踪、技术工艺导入、数据信息采集、过程品质控制、历史数据追溯等功能，可实现公司电能表产品生产过程全程监控，有助于快速提高公司生产各环节的响应速度和生产效率，并使公司具备了快速规模化生产的组织能力和稳定产品质量的管控能力。

图 6-5 公司 FIS 系统结构图



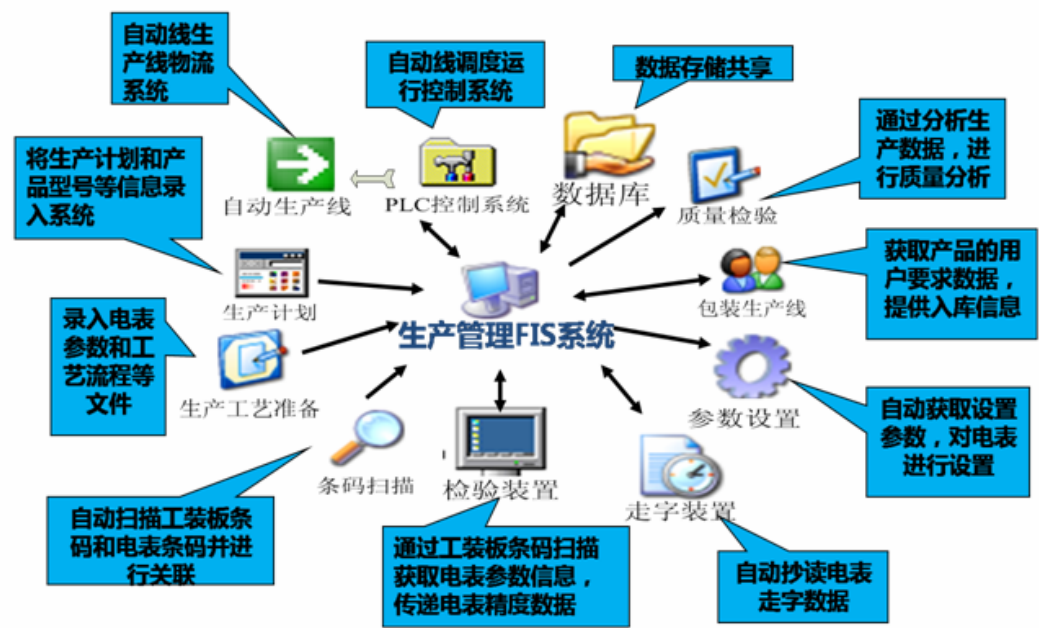
(2) 国内先进的全自动电能表生产线

本公司研发完成并投入使用的全自动电能表生产线技术先进、功能全面，实现了智能电能表的智能化生产，主要包括初始检验、误差调试、参数设置、走字

老化、误差复检、出厂设置、出厂检验等七大主体工序，以及板部件初装和包装入库等辅助工序，形成较为完整的智能电能表生产流程。在流程的各个工序节点中，公司利用自主研发的 FIS 系统始终监控和支撑全自动化生产线可靠、智能运行，实现无人化操作的软件自动校表、自动设置、自动检验、自动调度方案等功能的自动化生产。

公司建设全自动电能表生产线有利于大幅提升公司产品生产效率，公司的规模化生产制造优势和产品品质管控优势将进一步得以体现，为公司进一步发挥市场竞争优势、不断巩固行业领先地位创造了良好的条件。

图 6-6 公司全自动化电能表生产线系统架构组成



4、成本优势

本公司对产品生产所需原材料的采购，通过成本分析模型，与行业领先供应商的技术交流、联合研发、技术降本以及全面采购成本策划，确保公司生产成本在同行业中处于极具竞争力的水平。同时，公司依托宁波地区强大的配套产业群进行就近采购，具有一定的物流成本优势。另外，公司还通过应用国内领先的工厂信息化管理系统和全自动化电能表生产线，不断提升生产效率，降低单位制造成本。

5、营销网络和售后服务优势

本公司建立了面向全国 31 个省、市、自治区的营销及售后服务网络，拥有 200 多名销售及售后服务人员，是业内市场营销及售后服务网络最广、最具竞争力的生产厂家之一。健全的营销网络对于公司服务效率提升、市场信息掌握和市场客户开拓都具有巨大的优势，而完善的售后服务网络有利于保证售前、售中、售后服务的及时性与一致性，增强了公司服务的快速响应能力，确保了现场问题的及时顺利解决，提高用户满意度。

6、品牌优势

经过近年来技术积累和市场开拓，公司的三星牌电能表、奥克斯牌变压器在国家电网公司、南方电网公司以及其他电力用户中形成了良好的品牌效应，得到了客户的认可，并在行业内具有较高的知名度和美誉度。2008 年 12 月，奥克斯高科技生产的奥克斯牌变压器产品被认定为浙江名牌产品。

7、信息化优势

公司非常注重推进信息化建设，现已成功运行办公自动化管理系统、生产管理系统、人力资源管理系统、软件版本管理系统、产品全生命周期管理系统、电子商务采购平台系统等多个信息化管理系统，对公司内部资源进行有效整合，实现研发、采购、生产、销售、售后服务等各环节信息均能快速传递，增强公司快速反应能力、科学决策能力和成本控制能力。

四、生产经营情况

（一）主要产品及其用途

公司电能计量及信息采集产品主要包括电能表及终端产品，主要消费群体为国家电网公司、南方电网公司、内蒙古电力公司、部分独立的地方电力公司、发电企业等电力系统用户，同时，大中型工矿企业、部队及大专院校等单位也是电能表和终端产品的消费用户。

公司配电设备主要包括配电变压器、箱式变电站及开关柜，主要消费群体包

括国家电网公司、南方电网公司、内蒙古电力公司、部分独立的地方电力公司等电力系统用户，同时，煤炭、石油、钢铁、铁路、机场、房地产开发等需要自行建设配电设施的单位，也是配电变压器的消费用户。

公司主要产品均面向电力系统用户销售，主要消费群体存在重合。

1、电能计量及信息采集产品

(1) 电能表产品及其用途

表 6-6 电能表产品及其用途

产品图片及名称	功能及用途简介	
	单相感应式电能表	可用于计量参比频率为 50Hz 的交流有功电能，具有高精度、宽负载、长寿命、低功耗、稳定可靠等特点。
	三相感应式电能表	可分为三相三线、三相四线有功、无功、脉冲等系列电能表，可用于计量参比频率为 50Hz 的交流有功、无功电能。
	单相电子式电能表	用于计量正、反有功电能，按照功能和用途分为多费率系列、预付费系列、载波系列等，分别可以实现分时计费、先购电后用电、集中抄表等功能。
	三相电子式电能表	计量有功、无功电量及需量，按照功能和用途可分为三相三线、三相四线多功能电能表、预付费电能表、载波多费率电能表等。

产品图片及名称	功能及用途简介
 单相智能电能表	计量单相复费率正反向有功电量，可实现电量冻结、RS485 及红外通信、载波通信、远程及本地预付费、集中抄表等功能。
 三相智能电能表	计量有功、无功三相复费率电量及需量，可实现电量冻结、事件记录、负荷控制记录、RS485 及红外通信、载波通信；表内置 ESAM 安全模块，可实现远程及本地预付费功能。

(2) 终端产品及其用途

本公司自主研发生产的用电管理智能终端包括电力负荷管理终端、配变监测计量终端、三合一监测计量终端、集中器、采集器等系列产品，可根据电力用户需求构建电力负荷管理系统、配变计量监测系统、集抄系统、预付费系统等用电信息采集系统解决方案。

公司生产的终端产品类型及具体用途如下：

表 6-7 终端产品及其用途

产品图片及名称	功能及用途简介
 电力负荷管理终端	基于 GPRS/CDMA 无线移动通信网络等先进技术研制而成的新一代负荷管理设备，适用于 100kVA 以上大中用户电能信息采集及负荷管理，具有电能量计量、远程抄表、用电异常信息报警、电能质量检测、线损分析、负荷控制管理等功能。
 配变监测计量终端	采用 PowerPc 硬件平台和实时嵌入式操作系统、高精度电能计量技术研制而成，适用于具有电能计量、配变监测、谐波监测和 GPRS 远程采集等要求的配变台区现场。

产品图片及名称	功能及用途简介
	三合一监测 计量终端 集公用配电变压器二次侧的电能计量、配变监测、低压载波集抄三种功能于一体的综合性终端产品，并可根据用户需要扩展无功补充功能，适用于公变台区现场。
	集中抄表终 端 对低压用户用电信息进行采集的设备，包括集中器、采集器，集中器是指收集各采集器或电能表的数据，并进行处理储存，同时能和主站或手持设备进行数据交换的设备；采集器是用于采集多个或单个电能表的电能信息，并可与集中器交换数据的设备。

除上述终端产品外，公司还开发生产集合专变大用户、低压用户、配变监测及公变考核计量点等不同采集对象于一体的系统平台，支持各种费控模式，可扩展支持增值服务、双向互动方面的功能，提升电力系统用户的服务管理水平。

2、配电设备

公司全资子公司奥克斯高科技主要生产的配电设备用途如下：

表 6-8 配电设备及其用途

产品图片及名称	功能及用途简介
	油浸式变 压器 将中、低压配电网的电压等级（10-35kV 及以下）降至用户可使用的电压等级（380V/220V），适用于电压等级为 10—35KV 的配电网中，可供居民、商业街、工矿企业、农村等场所配电用。
	干式变 压器 产品安全、防火、免维护，适用于电压等级为 10KV、位于机场、医院、高楼大厦、工矿企业、居民密集区等重要户内场所的配变电系统。
	非晶合 金变 压器 采用非晶合金铁心代替原传统硅钢铁心制作而成，具有显著的节能环保特点，空载损耗非常低，适用于市政工程、工矿企业、酒店及各类公共设施、高档生活小区等场所以及农村配电网。

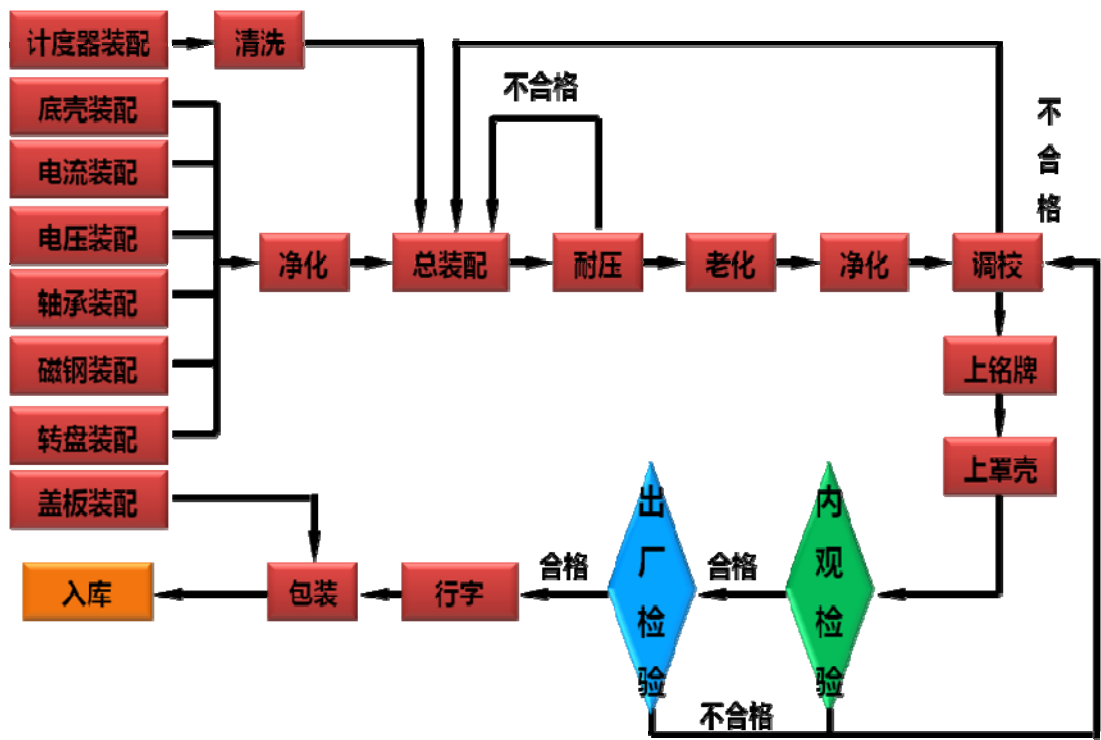
产品图片及名称		功能及用途简介
	箱式变电站	是将高压受电、变压器降压、低压配电等功能有机组合的箱式变配电产品，按产品结构及采用元器件不同，可分为欧式箱变和美式箱变，适用于开发区、园林风景区、别墅区等场所，也可作为油气田、大型建筑公司的临时变配电设备。
	开关柜	可作为分配和接受电能之用，并具有对电路实行控制、保护、监测等功能；适用于发电厂、变电所、机场、码头、车站、钢铁厂、石油化工企业、宾馆、广场等场所。

(二) 主要产品工艺流程

1. 电能表产品的工艺流程

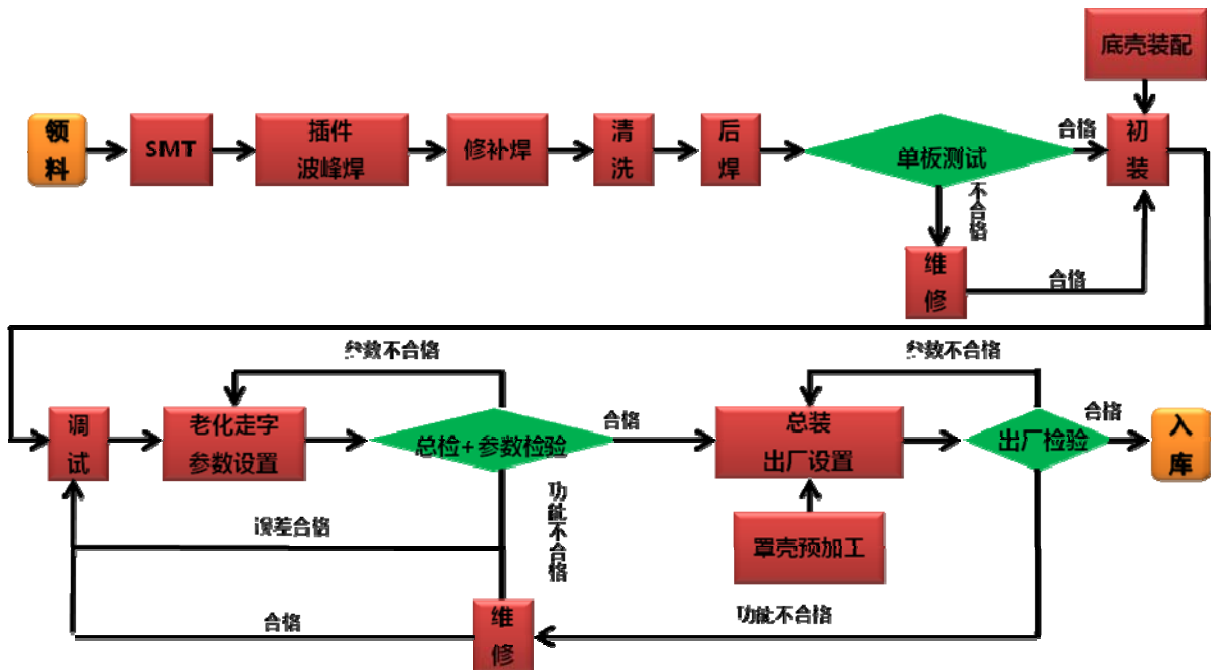
(1) 感应式电能表的工艺流程如下：

图 6-7 感应式电能表工艺流程图



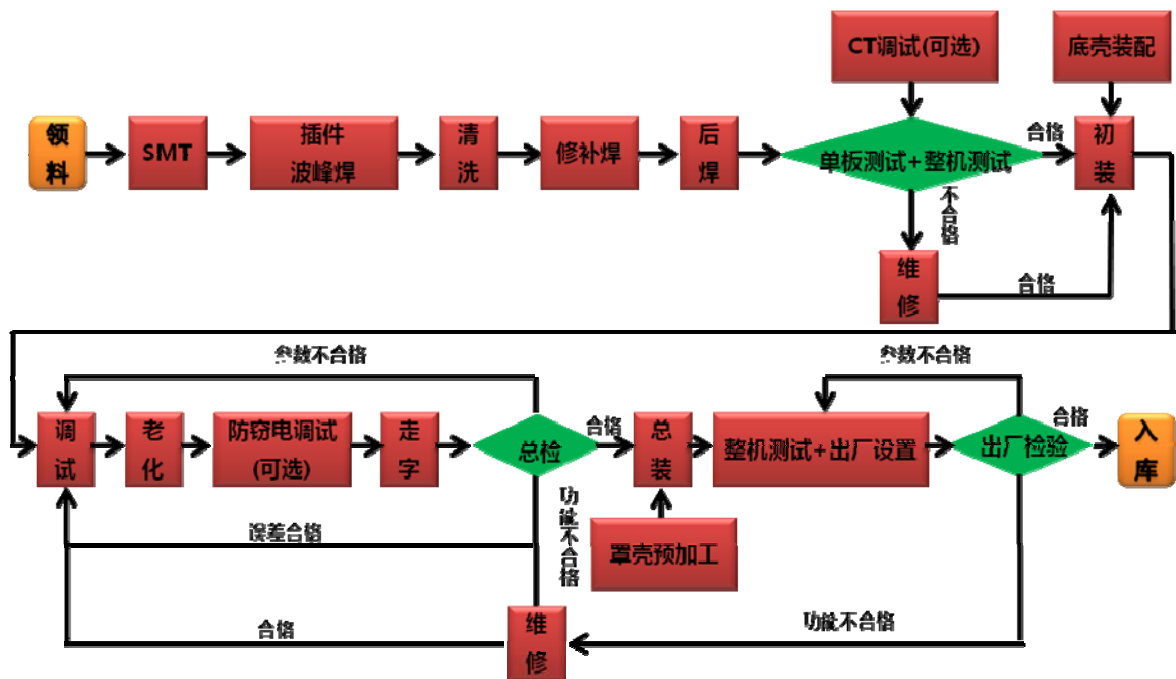
(2) 电子式电能表（包括智能电能表、普通电子式电能表）的工艺流程如下：

图 6-8 电子式电能表工艺流程图



(3) 终端产品的工艺流程如下：

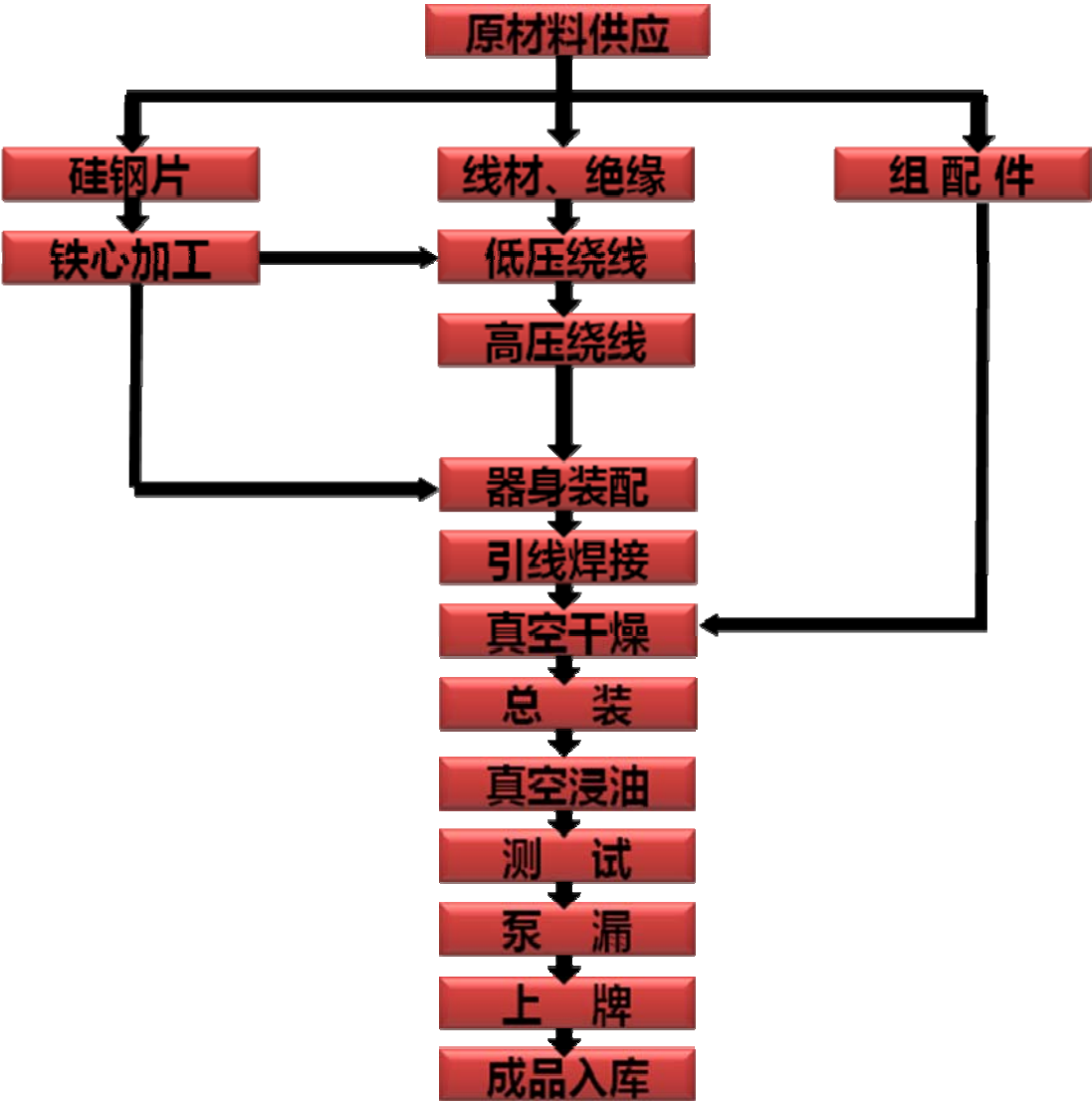
图 6-9 终端产品工艺流程图



2、配电变压器产品的工艺流程

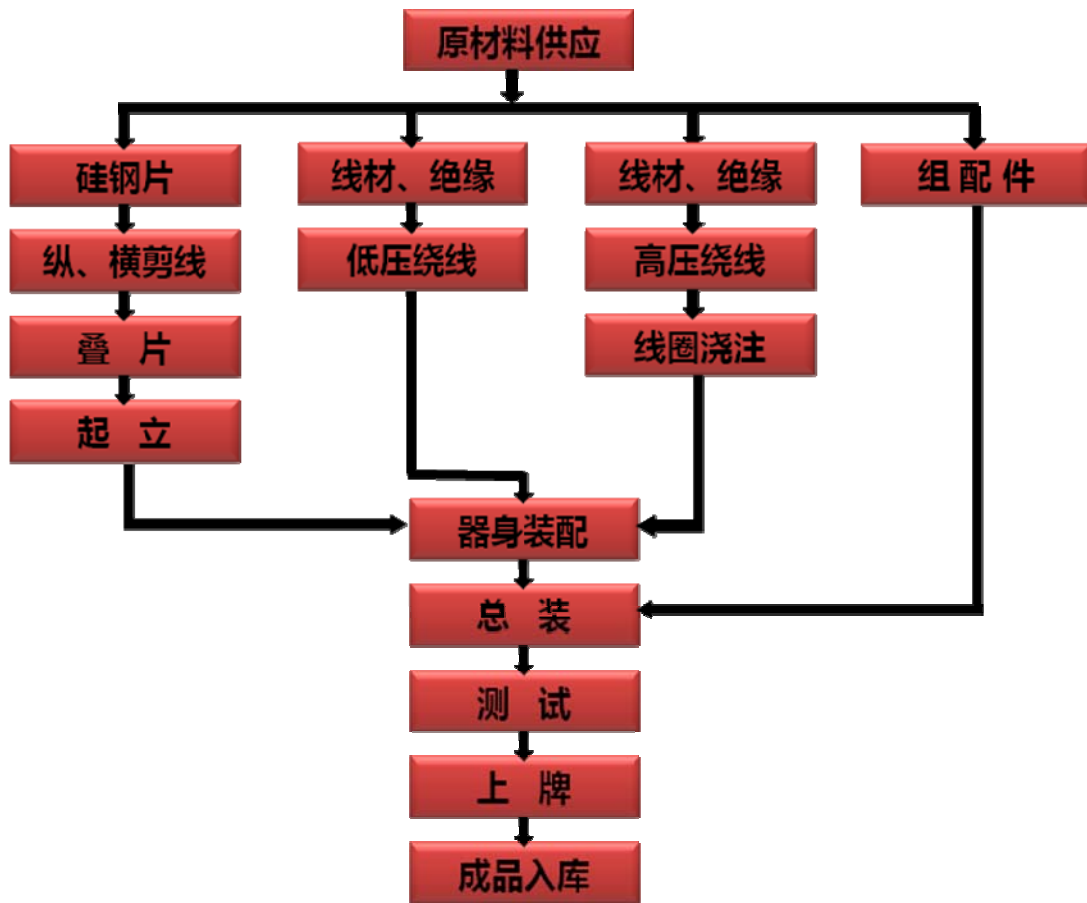
(1) 油浸式变压器的工艺流程如下：

图 6- 10 油浸式变压器工艺流程图



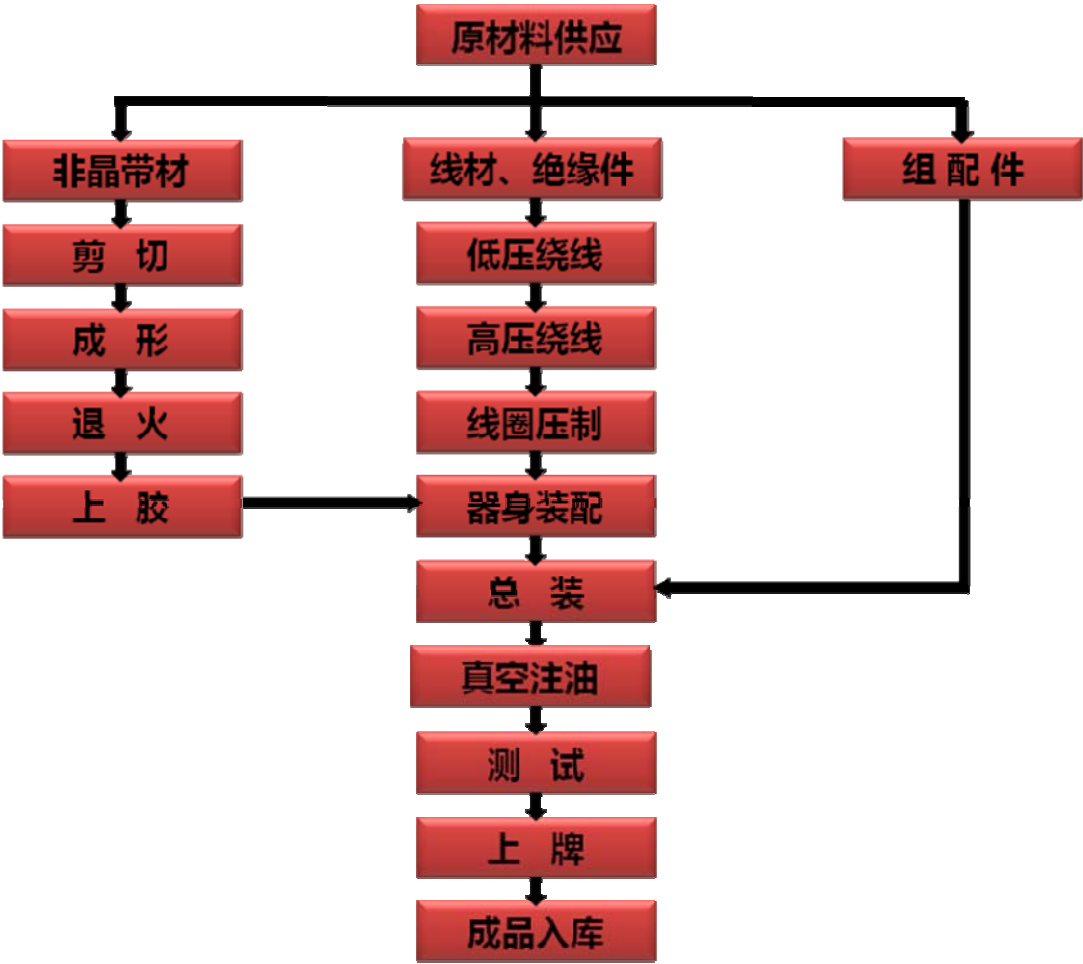
(2) 干式变压器的工艺流程如下：

图 6- 11 干式变压器工艺流程图



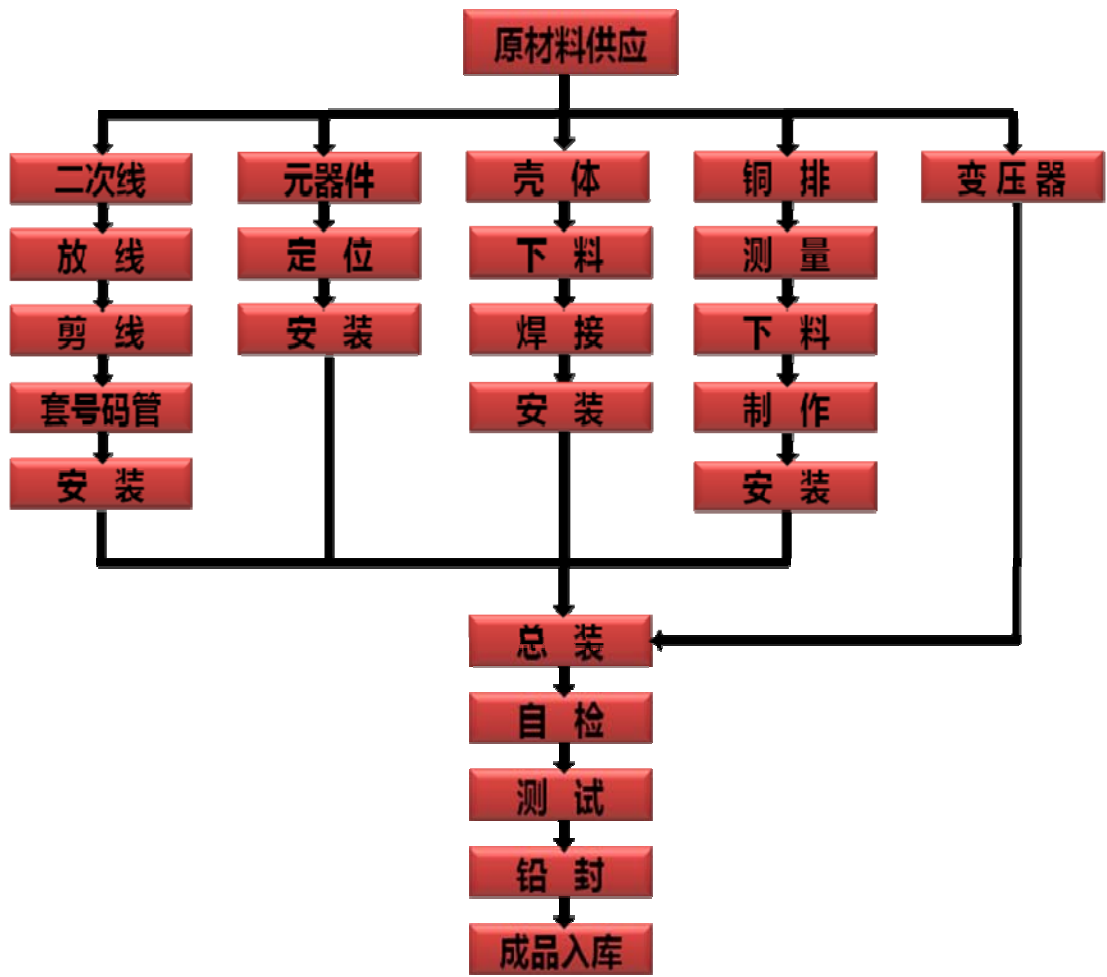
(3) 非晶合金变压器的工艺流程如下：

图 6-12 非晶合金变压器工艺流程图



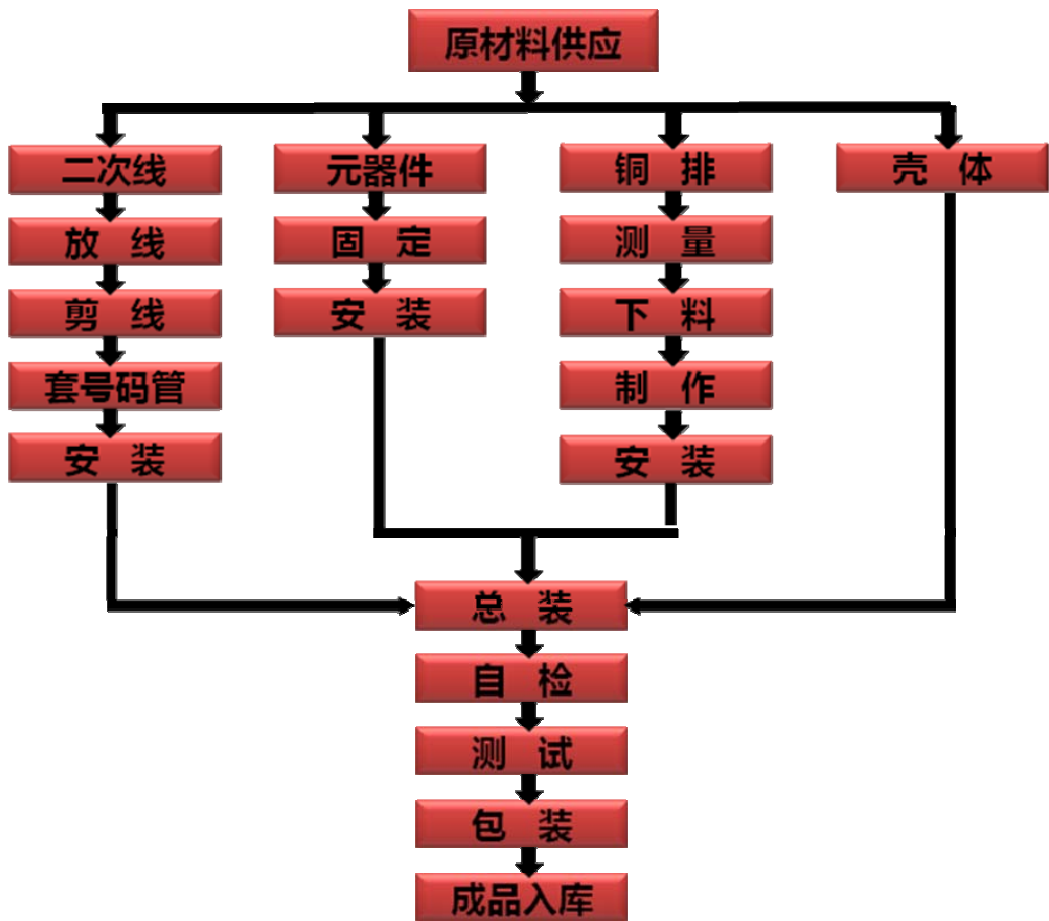
(4) 箱式变电站的工艺流程如下：

图 6- 13 箱式变电站工艺流程图



(5) 开关柜的工艺流程如下：

图 6-14 开关柜工艺流程图



(三) 经营模式

1、采购模式

本公司设置采购部负责生产所需具体物料的采购；品质管理部的零件质检科负责对物料零部件的检验和异常情况反馈；生产制造部的仓库管理科负责对供应商的来料进行卸货及数量的清点入库工作。

公司针对现有产品业务制订了相应的《采购管理制度》，规定了原材料的采购计划管理和合格供货方的选择、评价和管理。在合格的供方选择上，公司规定所有采购均需经样品确认，试验合格后由采购部对供方进行评审，由采购部会同总经办、品质管理部等相关部门，对供方的质量保证能力、生产能力等方面进行考察和评价，根据实地评审结果填写《供方综合考查评审表》，合格的供方进入

公司的合格供方名单，总工程师审批通过，有效期一年。针对关键物料的采购，公司与供应商签署了长期战略合作协议，有效降低缺货风险，提高公司的议价能力。

2、生产模式

本公司产品生产采用以销定产的生产模式，电力用户对产品的规格、技术参数等指标的要求各不相同，产品的生产必须满足用户的特定要求。公司销售人员接客户订单后下达客户要货单，经销售物流科初审后提交技术部门评审，技术评审后同步编制工艺指导性文件后转生产制造部计划员，计划员将附有工艺指导性文件的客户要货单转物料计划员确认物料齐套进度，最终生产计划员根据订单要求紧急程度、物料配套情况及当前产能排产情况运行物料管理系统进行物料采购，并同时制定日生产计划安排生产。

3、销售模式

公司产品的主要客户为各地电力公司，本公司目前主要采用直销模式进行产品销售。各地电力公司通过组织招标方式进行电能表和配电变压器的采购，本公司通过一系列的竞标获取订单。本公司现已构建了面向全国营销及售后服务体系，并在国内主要城市长期派驻营销及售后服务人员，以更快响应客户需求。

图 6-15 本公司营销及售后服务网络分布



从2009年12月起，国家电网公司开始大规模采购智能电能表产品，并对智能电能表的采购实施“总部统一组织、网省公司具体实施”的集中规模招标模式，具体操作过程如下：

（1）国家电网公司委托中电技国际招标有限责任公司等招标代理机构采用公开招标方式邀请符合一定资质要求的企业进行投标；

（2）公司获悉相关信息后向招标代理机构购买招标文件，并按招标文件要求制作投标文件，制作完成后，按规定时间要求向招标代理机构递交投标文件；

（3）公司中标后，凭中标通知书与国家电网公司下属的各地电力公司签订产品销售合同，并按合同约定组织生产和发货。

除智能电能表外，其他电能表产品（包括终端）和配电变压器主要由各地电力公司（以省级电力公司为主）自行通过招标方式进行采购，有关招标规则和对投标企业的资质要求由该电力公司根据有关规定自行制订；具体操作过程如下：

（1）各地电力公司通过招标代理机构发布招标信息；

（2）公司获悉相关信息后向招标代理机构购买招标文件，并按招标文件要求制作投标文件，制作完成后，按规定时间要求向招标代理机构递交投标文件；

（3）公司中标后，与该电力公司或其下属单位签署产品销售合同，并按合同约定组织生产和发货。

（四）公司主要产品销售情况

1、报告期内公司主要产品的产销量情况

报告期内，公司电能表及终端产品的产销量情况如下：

表 6-9 本公司报告期内电能表及终端产品产销量

产品		2010 年	2009 年	2008 年
感应式电能表	产量（台）	1,907,359	2,244,046	2,411,537
	销量（台）	2,012,727	2,274,284	2,278,845
	产销率	105.52%	101.35%	94.50%
	销售收入（万元）	15,587.14	19,219.16	19,004.35

普通电子式电能表	产量（台）	5,436,160	6,739,870	5,025,286
	销量（台）	5,985,872	6,408,715	4,396,550
	产销率	110.11%	95.09%	87.49%
	销售收入（万元）	66,249.73	80,382.70	58,086.58
智能电能表	产量（台）	3,324,504	-	-
	销量（台）	2,386,120	-	-
	产销率	71.77%	-	-
	销售收入（万元）	36,419.42	-	-
终端产品	产量（台）	80,021	34,767	6,191
	销量（台）	72,152	32,118	913
	产销率	90.17%	92.38%	14.75%
	销售收入（万元）	11,787.34	6,244.35	190.69

注：2008年，公司终端产品产销率水平较低，主要由于2008年公司终端产品的产销量较低，且主要集中于第四季度发货，至年底用户尚未验收完毕。

报告期内，公司配电设备主要细分产品的产销量情况如下：

表 6-10 本公司报告期内配电设备产销量

产品		2010 年	2009 年	2008 年
油浸式 变压器	产量（kVA）	1,975,447	2,015,370	1,130,376
	销量（kVA）	2,158,922	1,632,875	1,050,558
	产销率	109.29%	81.02%	92.94%
	销售收入（万元）	22,356.22	19,819.81	15,109.34
干式 变压器	产量（kVA）	872,230	1,119,390	684,935
	销量（kVA）	969,455	927,565	587,290
	产销率	111.15%	82.86%	85.74%
	销售收入（万元）	11,944.20	13,311.99	9,325.77

非晶合金 变压器	产量 (kVA)	139,405	30,520	-
	销量 (kVA)	127,465	15,650	-
	产销率	91.44%	51.28%	-
	销售收入 (万元)	1,779.53	311.00	-
箱式变电站	产量 (台)	581	543	513
	销量 (台)	654	451	473
	产销率	112.56%	83.06%	92.20%
	销售收入 (万元)	9,241.43	6,110.68	6,730.35
开关柜	产量 (台)	1,105	230	882
	销量 (台)	899	323	763
	产销率	81.36%	140.43%	86.51%
	销售收入 (万元)	2,012.03	976.94	3,020.18

2、公司产品主要消费群体

公司主要产品电能表及终端主要消费群体为国家电网公司、南方电网公司、内蒙古电力公司、部分相对独立的地方电力公司等电力系统用户；配电设备主要消费群体为国家电网公司、南方电网公司、内蒙古电力公司、部分相对独立的地方电力公司等电力系统用户，同时大型工矿企业、房地产开发企业、市政工程等需要自行建设配电设施的单位，也是配电设备的消费用户。由于公司主要产品均面向电力系统用户销售，主要消费群体存在重合。

3、公司产品价格变动情况

(1) 产品定价策略

本公司产品定价主要根据目标产品生产成本的测算数据，结合外部市场竞争激烈程度、用户招标规则等情况，设定一定比例的毛利率水平，确定相应的产品价格。

(2) 报告期内公司主要产品价格变动情况

报告期内，公司电能表及终端产品的平均销售价格情况如下：

表 6-11 本公司报告期内电能表及终端产品平均销售价格 单位：元/台

产品名称	平均销售价格		
	2010 年	2009 年	2008 年
单相感应式电能表	69.87	73.62	73.32
三相感应式电能表	202.37	210.74	201.12
单相电子式电能表	79.53	91.64	92.27
三相电子式电能表	350.75	370.27	546.09
单相智能电能表	142.37	-	-
三相智能电能表	522.03	-	-
终端产品	1,633.68	1,944.19	2,088.64

报告期内，公司配电设备的平均销售价格情况如下：

表 6-12 本公司报告期内配电设备的平均销售价格

产品名称	平均销售价格		
	2010 年	2009 年	2008 年
油浸式变压器（元/kVA）	103.55	121.38	143.82
干式变压器（元/kVA）	123.21	143.52	158.79
非晶合金变压器（元/kVA）	139.61	198.72	-
箱式变电站(元/台)	141,306.28	135,491.88	142,290.75
开关柜(元/台)	22,380.80	30,245.89	39,582.91

公司主要产品销售价格受产品结构变动、市场需求变化等多种因素影响，在报告期内呈现一定波动幅度。

4、报告期内公司前五大客户

报告期内，公司向前五名客户销售情况及占各期营业收入的比重如下：

表 6-13 本公司报告期内前五大客户销售额及占比

单位：万元

年份	客户名称	销售金额	占营业收入的比例
2008年	宁波三星科技有限公司	21,121.74	18.51%
	德阳电业局	3,404.59	2.98%
	成都电业局	2,816.86	2.47%
	上海电力物资有限公司	2,634.70	2.31%
	北京市电力公司	2,389.32	2.09%
	合 计	32,367.20	28.36%
2009年	上海电力物资有限公司	4,481.70	3.01%
	北京市电力公司	3,547.75	2.39%
	巴西 FAE 公司	3,027.88	2.04%
	宁波永捷贸易有限公司	2,700.55	1.82%
	厦门亿力电力物资有限公司	2,570.36	1.73%
	合 计	16,328.25	10.98%
2010年	北京市电力公司	4,031.56	2.24%
	上海市电力公司	3,279.91	1.82%
	江苏省电力公司物资采购与配送中心	2,665.55	1.48%
	成都电业局	2,575.75	1.43%
	重庆市电力公司	2,359.44	1.31%
	合 计	14,912.21	8.28%

注 1：在上述前 5 名客户中，除宁波三星科技外，本公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、持有公司 5%以上股权的股东未在公司前五位销售客户中享有权益；

注 2：宁波三星科技向本公司采购的产品均已对外实现销售。

2007年10月，公司实施业务重组，宁波三星科技将电能表业务经营体系全部转移至本公司，但由于客户认同需要合理的过渡期，以及宁波三星科技已签署的产品销售合同仍需宁波三星科技履行，公司电能表产品需通过宁波三星科技实现对外销售，导致2008年公司对宁波三星科技销售金额占同期营业收入的比例较大。

不考虑业务重组因素，公司正常经营形成的客户较为分散，不存在向单个客户的销售比例超过销售总额50%或严重依赖于少数客户的情况。

（五）公司主要产品的原材料和能源供应情况

1、主要原材料供应情况

公司电子式电能表主要由集成电路、各种电子元器件、结构件等组成，其中电子元器件包括变压器、液晶显示器、印刷电路板、电阻、电容、电流互感器等，结构件主要包括端钮盒、罩壳、底壳、铭牌等。公司感应式电能表主要由机芯和结构件组成，主要包括基架、电压元件、电流元件、计度器、磁力轴承组合、磁钢组合、罩壳、底壳和铭牌等零部件。

在电子式电能表的主要原材料中，集成电路主要通过国外厂商及其代理商采购，目前公司已与日电电子（中国）有限公司、亚德诺半导体技术（上海）有限公司等主要集成电路生产厂商及其代理商建立了战略合作关系，可以享受价格优惠和优先供货的政策。电子元器件的采购以国内市场为主，目前国内市场供应充足，供货质量稳定、及时，价格合理。结构件的采购主要以宁波周边地区为主，鉴于宁波地区塑料、五金等产业较为发达，生产厂家众多，已形成产业群，集聚效应明显，有利于降低公司采购和物流成本。为确保电子式电能表的产品质量，公司利用国际先进的检测设备对采购的电子元器件进行质量把控，对一些特殊性能的部件则委托上海、杭州、深圳等知名检测机构进行检测。感应式电能表的机芯零部件及结构件以宁波周边采购为主，目前市场供应充足，不存在短缺问题。

公司配电变压器生产主要采购的原材料有铁心、硅钢片、电磁线等。上述原材料目前国内供应充足，公司主要通过国内厂商进行采购，不存在供应不足的问题。

2、主要原材料价格变动情况

公司电能表生产所需的原材料种类较多，其中集成电路主要通过代理商从国外厂商采购，公司已与主要厂商建立长期战略合作关系来获得价格优惠；电子元器件受益于国内电子元器件产业进步、成本下降等因素，公司的采购价格整体呈现下降趋势；结构件以及其他部件由于公司规模优势和较强的议价能力，也能获得较多的价格优惠。从整体看，报告期内公司电能表业务主要原材料采购价格呈下降趋势，有利于公司生产成本控制和盈利水平提升。

公司配电设备生产所需的主要原材料电磁线受铜的价格波动影响较大，铁心受硅钢片的价格波动影响较大。报告期内，由于铜、硅钢片价格波动幅度较大，导致公司配电设备生产采购的主要原材料价格也有较大幅度变动，具体情况如下：

表 6-14 报告期内配电变压器的主要原材料采购单价

材料名称	平均采购价格		
	2010 年	2009 年	2008 年
电磁线(元/吨)	39,724	38,193	46,734
铁心(元/台)	7,648	7,396	11,353
硅钢片(元/吨)	17,760	24,887	36,738

3、主要原材料占成本的比重情况

报告期内，公司产品生产成本构成如下：

表 6-15 报告期内生产成本构成

单位：万元

项目	2010 年		2009 年		2008 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	118,546.25	91.45%	92,209.68	91.72%	81,166.32	91.91%
人工成本	6,334.59	4.89%	4,807.04	4.78%	3,623.76	4.10%
制造费用	4,749.75	3.66%	3,513.37	3.49%	3,517.87	3.98%
生产成本	129,630.59	100.00%	100,530.08	100.00%	88,307.95	100.00%

4、公司能源供应情况

公司生产经营耗用的主要能源为水、电，由公司按照市场价格向当地供应单位购买，能够满足公司生产经营所需。2008 年、2009 年和 2010 年，公司能源消耗金额占当期营业成本的比例分别为 0.39%、0.61%、0.55%，有关公司水、电耗用的具体情况如下：

表 6-16 本公司报告期内主要能源耗用情况 单位：万元

项目名称	2010 年	2009 年	2008 年
水耗用金额	15.11	16.66	13.41
电耗用金额	673.22	550.75	295.04
合计	688.33	567.41	308.45

5、报告期内向前五名供应商采购情况

报告期内，公司向前五名供应商的采购金额及占各期采购总额的比例如下：

表 6-17 报告期内前五名供应商采购额及占比 单位：万元

年份	供应商名称	采购金额	占同期采购总额的比例
2008 年	上海金档电子有限公司	2,970.31	3.63%
	浙江胜天电器有限公司	2,501.32	3.06%
	绍兴力博电缆有限公司	2,273.65	2.78%
	无锡市中兴铁芯有限公司	1,828.80	2.24%
	深圳市泰瑞捷电子有限公司	1,749.25	2.14%
	合 计	11,323.33	13.85%
2009 年	无锡市中兴铁芯有限公司	4,181.04	4.44%
	浙江开关厂有限公司	3,289.40	3.50%
	上海金档电子有限公司	2,586.90	2.75%

	温州扬升电路板有限公司	2, 275. 91	2. 42%
	上海英孚特信息技术有限公司	2, 145. 33	2. 28%
	合 计	14, 478. 58	15. 38%
2010年	中国电力科学研究院	3, 904. 82	3. 12%
	上海格州电子有限公司	3, 781. 10	3. 02%
	上海金档电子有限公司	3, 250. 61	2. 60%
	无锡市中兴铁心有限公司	3, 237. 25	2. 59%
	浙江开关厂有限公司	2, 938. 69	2. 35%
	合 计	17, 112. 47	13. 68%

公司不存在向单个供应商的采购比例超过50%或严重依赖少数供应商的情况。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司5%以上股份的股东在上述供应商中不占有任何权益。

（六）安全生产与环境保护情况

1、安全生产

公司及子公司奥克斯高科技对安全生产十分重视，制定并下发了《安全生产管理条例》、《环境职业健康安全管理制度汇编》、《环境职业健康安全手册》等一系列安全管理文件或手册，均获得 GB/T28001—2001 职业健康安全管理体系认证。同时，本公司被浙江省安全生产监督管理局认定为国家二级安全质量标准化机械制造企业。公司及奥克斯高科技通过安排专门人员管理安全工作，并定期深入生产现场检查来确保安全生产。

2、环境保护

本公司生产过程中不存在高危险、重污染情况。对公司生产经营活动中产生的废气、废水、固废和噪声，本公司已采取有效措施进行处理，各项污染物的排放指标均符合国家环保要求。此外，公司一直注重清洁生产，并已通过北京中大

华远认证中心 GB/T24001-2004 idt ISO 14001:2004 环境管理体系认证。浙江省环境保护厅已于 2010 年 11 月 8 日出具浙环函〔2010〕437 号《关于宁波三星电气股份有限公司上市环保核查情况的函》，认为：“公司基本符合上市公司环保核查有关要求，同意通过上市环保核查”。

五、主要固定资产及无形资产

（一）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、运输设备、其他设备及固定资产装修等，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 6-18 固定资产构成情况

单位：万元

项目	固定资产原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋及建筑物	7,815.78	707.43	7,108.34	90.95%
机器设备	9,880.98	3,443.12	6,437.86	65.15%
运输设备	197.48	86.50	110.98	56.20%
其他设备	1,693.31	1,025.51	667.81	39.44%
固定资产装修	859.49	410.62	448.87	52.23%
合计	20,447.04	5,673.18	14,773.85	72.25%

注：成新率=账面净值/固定资产原值*100%

1、公司拥有的房屋所有权

目前本公司共拥有 5 处房屋产权，建筑面积合计 101,572.30 平方米。具体情况如下：

表 6-19 房屋所有权

房产证编号	房屋位置	取得方式	建筑面积 (平方米)	所有权人	他项权利
鄞房权证姜字第 200900813 号	鄞州区姜山镇王伯桥、甬江、夏施村	外购	22,686.32	三星电气	抵押
鄞房权证姜字第 200900814 号	鄞州区姜山镇上何、夏施村	外购	30,203.54	三星电气	抵押
鄞房权证姜字第 200900812 号	鄞州区姜山镇王伯桥、甬江、夏施村	外购	27,931.30	奥克斯高科技	抵押
甬房权证鄞州区字第 201111310	宁波市鄞州区姜山镇蓉江、甬江村	外购	5,176.82	三星电气	无
甬房权证鄞州区字第 201111314	宁波市鄞州区姜山镇王伯桥、甬江、夏施村	外购	15,574.32	三星电气	无

2、主要生产设备情况

截至 2010 年 12 月 31 日，本公司及子公司的主要生产设备如下：

表 6-20 主要生产设备

单位：万元

序号	名称	数量	原值	净值	成新率	所有权人
1	多功能/高速贴片机	8	829.91	689.07	83.03%	三星电气
2	单相电子表自动流水线	2	470.87	459.69	97.63%	三星电气
3	废气处理系统	2	130.00	115.18	88.60%	三星电气
4	80T 高速冲床(进口设备)	2	76.15	36.26	47.62%	三星电气
5	电泳成套设备	1	101.08	65.81	65.11%	三星电气
6	井式炉	1	40.72	21.43	52.63%	三星电气
7	全自动锡膏丝印机	1	52.98	42.92	81.00%	三星电气
8	变压器试验站试验设备	1	138.10	31.65	22.92%	奥克斯高科技
9	自动折弯机	1	78.68	32.68	41.54%	奥克斯高科技
10	LH 型 16T 葫双桥式起重机(含承规梁)	1	56.92	36.26	63.70%	奥克斯高科技
11	双梁桥式起重机	1	65.65	42.89	65.33%	奥克斯高科技

12	喷漆废气酸雾废气治理系统	1	124.00	100.29	80.88%	奥克斯高科技
13	箔绕机	1	70.09	54.55	77.83%	奥克斯高科技
14	400 型横剪线	1	167.66	65.65	39.15%	奥克斯高科技
15	真空压力浸渍设备	1	326.78	104.46	31.97%	奥克斯高科技
16	多功能冲床	1	223.01	53.94	24.19%	奥克斯高科技

(二) 无形资产

截至2010年12月31日，本公司无形资产账面原值为19,867.31万元，账面价值为19,512.01万元。主要无形资产情况如下：

表 6-21 无形资产情况

单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	19,859.31	350.23	19,509.08
软件	8.00	5.07	2.93
合计	19,867.31	355.30	19,512.01

1、土地使用权情况

目前本公司共拥有 7 宗土地使用权，土地面积合计为 316,915.90 平方米，具体情况如下：

表 6-22 土地使用权

土地证编号	位置	到期日	面积 (平方米)	使用权人	取得方式	他项权利
甬鄞国用(2009)第 12-05104 号	鄞州区姜山镇王伯桥、甬江、夏施村	2053 年 4 月 2 日	45,543.80	奥克斯高科技	转让	抵押
甬鄞国用(2009)第 12-05102 号	鄞州区姜山镇王伯桥、甬江、夏施村	2053 年 4 月 2 日	22,092.90	三星电气	转让	抵押
甬鄞国用(2009)第 12-05103 号	鄞州区姜山镇上何、夏施村	2053 年 4 月 2 日	30,677.10	三星电气	转让	抵押

土地证编号	位置	到期日	面积 (平方米)	使用人	取得 方式	他项 权利
甬国用(2010) 第 0505684 号	慈城镇国庆村与宁波市良种场交界	2060 年 6 月 9 日	113,829.00	三星智能	出让	无
甬国用(2010) 第 0505685 号	宁波市良种场	2060 年 6 月 9 日	78,431.00	三星智能	出让	无
甬鄞国用(2011) 第 12-05092 号	宁波市鄞州区姜山镇蓉江、甬江村	2053 年 4 月 2 日	12,942.90	三星电气	转让	无
甬鄞国用(2011) 第 12-05093 号	宁波市鄞州区姜山镇王伯桥、甬江、夏施村	2053 年 4 月 2 日	13,399.20	三星电气	转让	无

2、商标

截至 2010 年 12 月 31 日，本公司拥有的商标共计 5 项，具体情况如下：

表 6-23 本公司拥有的商标

商标名称	注册号	权利期限	所有权人	类别
	第 630402 号	2003.2.20 至 2013.2.19	三星电气	第 9 类
	第 824364 号	2006.3.21 至 2016.3.20	三星电气	第 9 类
	第 1072602 号	2007.8.7 至 2017.8.6	三星电气	第 9 类
	第 3181922 号	2003.7.21 至 2013.7.20	奥克斯 高科技	第 9 类

商标名称	注册号	权利期限	所有权人	类别
	第 1802416 号	2002. 7. 7 至 2012. 7. 6	奥克斯 高科技	第 9 类

奥克斯集团拥有的部分商标与奥克斯高科技拥有的第 3181922 号商标为同一商标，但是核准的商品或服务项目不同；奥克斯高科技主要从事配电变压器、箱式变电站、开关柜的研发、生产和销售，业务经营范围未超出第 3181922 号商标核准的“计量仪表；电度表；电缆；变压器（电）；变压器；配电箱（电）；控制板（电）；高低压开关板”的范围；奥克斯集团及其他关联方也没有在奥克斯高科技拥有的第 3181922 号商标核准的商品和服务范围内使用该商标的情形。从实际经营情况分析，奥克斯集团及其他关联方主要从事空调、房地产、手机、医疗等业务，在业务类型、主要消费群体、销售渠道等方面与奥克斯高科技存在明显不同，因此，尽管奥克斯高科技拥有的商标与奥克斯集团及其他关联方拥有的商标存在相同或相似的情形，但对奥克斯高科技经营的独立性不构成影响。

发行人律师经核查后认为：虽然奥克斯集团拥有的部分商标与奥克斯高科技拥有的第 3181922 号商标为同一商标，但是各个商标核准的商品或服务项目不同。奥克斯高科技从事的是配电变压器、箱式变电站、开关柜的研发、生产和销售，业务范围未超出第 3181922 号商标核准的“计量仪表；电度表；电缆；变压器（电）；变压器；配电箱（电）控制板（电）；高低压开关板”范围。奥克斯集团等关联企业不存在在奥克斯高科技拥有的第 3181922 号商标核准的商品和服务范围内使用该商标的情形。奥克斯集团或其他关联方的商标与奥克斯高科技的商标存在相同或近似的情形对发行人独立性不构成影响。

保荐机构经核查后认为：奥克斯集团及其他关联方主要从事空调、房地产、手机、医疗等业务，在业务类型、主要消费群体、销售渠道等方面与奥克斯高科技存在明显不同，因此，尽管奥克斯高科技拥有的商标与奥克斯集团及其他关联方拥有的商标存在相同或相似的情形，但对奥克斯高科技经营的独立性不构成影响。

3、专利

(1) 已取得专利证书的专利

截至 2010 年 12 月 31 日，本公司已取得专利证书的发明专利 1 项，实用新型专利 74 项，外观设计专利 11 项，共计 86 项，具体情况如下：

表 6-24 已取得专利证书的专利

序号	专利类型	专利名称	专利号	申请日期	所有权人
1	发明	电度表三相基架	ZL01105358.5	2001.2.19	三星电气
2	外观设计	模块单相电子式电能表	ZL03358675.6	2003.9.17	三星电气
3	实用新型	表铭牌外置的电力计量表	ZL200420006627.X	2004.3.11	三星电气
4	实用新型	一种电力计量表结构	ZL200420005792.3	2004.3.11	三星电气
5	实用新型	电力计量表的接线端子	ZL200420006964.9	2004.3.12	三星电气
6	实用新型	一种电力计量表的表封装置	ZL200420006999.2	2004.3.15	三星电气
7	外观设计	电能表（单相电子式）	ZL200830096268.5	2008.4.19	三星电气
8	外观设计	电能表（上进下出单相电子式）	ZL200830172128.1	2008.7.14	三星电气
9	实用新型	电能表	ZL200820122154.8	2008.7.23	三星电气
10	实用新型	仪表表盖	ZL200820162010.5	2008.7.29	三星电气
11	实用新型	电能表	ZL200820162368.8	2008.8.8	三星电气
12	实用新型	编程按钮固定装置	ZL200820162365.4	2008.8.8	三星电气
13	外观设计	电能表（单相电子式）	ZL200830176102.4	2008.8.20	三星电气
14	实用新型	电能表	ZL200820163276.1	2008.8.22	三星电气
15	实用新型	单相电能表	ZL200820163639.1	2008.8.27	三星电气
16	实用新型	单相电能表	ZL200820163636.8	2008.8.27	三星电气
17	实用新型	电能表	ZL200820163635.3	2008.8.27	三星电气
18	实用新型	基于虚拟仪器技术的电能表的线路板测试装置	ZL200820164835.0	2008.9.19	三星电气

19	实用新型	用于插卡式电能表上的IC卡插槽	ZL200820164836.5	2008.9.19	三星电气
20	实用新型	配电变压器监测计量终端装置	ZL200820164893.3	2008.9.24	三星电气
21	实用新型	自动抄表系统	ZL200820165906.9	2008.10.15	三星电气
22	外观设计	单相电能表	ZL200830246441.5	2008.11.5	三星电气
23	外观设计	电能表	ZL200830286105.3	2008.11.29	三星电气
24	实用新型	防盗开电能表盖板	ZL200920112730.5	2009.1.13	三星电气
25	实用新型	多功能电能表	ZL200920117610.4	2009.4.9	三星电气
26	外观设计	电能表	ZL200930139500.3	2009.5.14	三星电气
27	实用新型	载波通讯电路的信号发送模块	ZL200920120997.9	2009.5.26	三星电气
28	实用新型	电能表罩壳	ZL200920120998.3	2009.5.26	三星电气
29	实用新型	远程抄表系统	ZL200920189754.0	2009.7.23	三星电气
30	实用新型	液晶电路板加工用工装	ZL200920190222.9	2009.7.31	三星电气
31	实用新型	PCB板	ZL200920190223.3	2009.7.31	三星电气
32	实用新型	机电一体化电能表	ZL200920191032.9	2009.8.4	三星电气
33	实用新型	预付费农灌表电表箱	ZL200920192761.6	2009.8.20	三星电气
34	实用新型	户外用电表箱	ZL200920192760.1	2009.8.20	三星电气
35	实用新型	继电器与锰铜分流器的连接方式	ZL200920192554.0	2009.8.26	三星电气
36	实用新型	农灌表	ZL200920192555.5	2009.8.26	三星电气
37	实用新型	高速冲床	ZL200920196284.0	2009.9.12	三星电气
38	实用新型	载波测试装置	ZL200920199799.6	2009.10.31	三星电气
39	实用新型	用于电能表的冷启动电路	ZL200920199798.1	2009.10.31	三星电气
40	实用新型	电能表	ZL200920199796.2	2009.10.31	三星电气
41	实用新型	防窃电电能表	ZL200920199797.7	2009.10.31	三星电气

42	实用新型	电能表	ZL200920199583. X	2009. 11. 3	三星电气
43	实用新型	防窃电电能表	ZL200920199582. 5	2009. 11. 3	三星电气
44	实用新型	电能表	ZL200920200346. 0	2009. 11. 4	三星电气
45	实用新型	防窃电电能表	ZL200920200347. 5	2009. 11. 4	三星电气
46	实用新型	电能表	ZL200920200205. 9	2009. 11. 5	三星电气
47	实用新型	编程按钮固定装置	ZL200920199870. 0	2009. 11. 19	三星电气
48	实用新型	用于电能表的端钮盒	ZL200920199866. 4	2009. 11. 19	三星电气
49	实用新型	电能表的端钮盒	ZL200920199865. X	2009. 11. 19	三星电气
50	实用新型	电能表端钮盒	ZL200920199867. 9	2009. 11. 19	三星电气
51	实用新型	电能表编程按钮固定装置	ZL200920199869. 8	2009. 11. 19	三星电气
52	实用新型	电能表的罩壳	ZL200920199868. 3	2009. 11. 19	三星电气
53	实用新型	单相表信号功率放大电路	ZL200920201335. 4	2009. 11. 30	三星电气
54	实用新型	电能表的计量模块	ZL200920201333. 5	2009. 11. 30	三星电气
55	实用新型	单相表信号功率放大电路	ZL200920201757. 1	2009. 12. 1	三星电气
56	实用新型	单相表信号耦合电路	ZL200920201756. 7	2009. 12. 1	三星电气
57	实用新型	单相表信号功率放大电路	ZL200920201758. 6	2009. 12. 1	三星电气
58	实用新型	单相表输出功率控制电路	ZL200920201764. 1	2009. 12. 1	三星电气
59	实用新型	用于电能表的插线装置	ZL200920294534. 4	2009. 12. 16	三星电气
60	实用新型	多用途电能质量监测仪	ZL200920294805. 6	2009. 12. 16	三星电气
61	实用新型	电能表	ZL200920294804. 1	2009. 12. 16	三星电气
62	实用新型	用于电能表的接线端子	ZL200920294533. X	2009. 12. 16	三星电气
63	实用新型	电能表用 PCB 板	ZL200920294806. 0	2009. 12. 16	三星电气
64	实用新型	插卡电能表用卡板工装	ZL200920294669. 0	2009. 12. 18	三星电气

65	实用新型	电能表的窄带模拟前端	ZL200920201334. X	2009. 11. 30	三星电气
66	实用新型	载波通讯电路	ZL200920201763. 7	2009. 12. 01	三星电气
67	实用新型	电能表用电压线圈	ZL200920294803. 7	2009. 12. 16	三星电气
68	实用新型	内置铭牌电能表	ZL200920294668. 6	2009. 12. 18	三星电气
69	实用新型	电能表信号对接装置	ZL201020152561. 0	2010. 04. 01	三星电气
70	实用新型	电能表生产线上的扫描装置	ZL201020152574. 8	2010. 04. 01	三星电气
71	实用新型	电能表设置检测托盘	ZL201020152572. 9	2010. 04. 01	三星电气
72	实用新型	电能表生产线上的检测设置装置	ZL201020152888. 8	2010. 04. 01	三星电气
73	外观设计	地埋式箱式变电站	ZL200930142732. 4	2009. 6. 9	奥克斯高科技
74	外观设计	变压器铁芯	ZL200930142730. 5	2009. 6. 9	奥克斯高科技
75	外观设计	箱式变电站器身	ZL200930142729. 2	2009. 6. 9	奥克斯高科技
76	外观设计	变压器线圈	ZL200930142731. X	2009. 6. 9	奥克斯高科技
77	实用新型	干式变压器饼式线圈的撑条结构总成	ZL200920197252. 2	2009. 9. 22	奥克斯高科技
78	实用新型	变压器的环氧浇注工装	ZL200920198205. X	2009. 9. 27	奥克斯高科技
79	实用新型	变压器油处理系统	ZL200920198204. 5	2009. 9. 27	奥克斯高科技
80	实用新型	组合式变压器	ZL200920197896. 1	2009. 9. 27	奥克斯高科技
81	实用新型	变压器线圈	ZL200920199795. 8	2009. 10. 31	奥克斯高科技
82	实用新型	变压器高低压引线焊接与装配的流水作业装置	ZL200920199794. 3	2009. 10. 31	奥克斯高科技
83	实用新型	变压器箔式绕组的引线结构	ZL200920215860. 1	2009. 12. 30	奥克斯高科技
84	实用新型	箱式变压器	ZL200920215861. 6	2009. 12. 30	奥克斯高科技
85	实用新型	开关柜	ZL200920215868. 8	2009. 12. 30	奥克斯高科技
86	实用新型	变压器	ZL201020049812. 2	2010. 01. 04	奥克斯高科技

注：1、上述序号 1-6 项专利由本公司从宁波三星科技受让取得。

(2) 专利权使用许可

A、本公司专利权使用许可情况

本公司与宁波大学、宁波新然电子信息科技发展有限公司签订《专利实施许可合同》，约定宁波大学、宁波新然电子信息科技发展有限公司将其所拥有的发明专利“一种实时多任务操作系统的定时器调度方法”（专利号：ZL200510048947.0）以独占许可方式许可本公司使用，专利权使用许可期限为6年，许可使用费为1万元，由公司一次性支付。上述专利实施许可合同已在国家知识产权局备案，取得合同备案号为2008330000669的专利实施许可合同备案证明。

B、奥克斯高科技专利权使用许可情况

2008年6月20日，奥克斯高科技分别与王永法签订《专利实施许可合同》，约定王永法将其所拥有的6项实用新型专利以独占许可方式许可奥克斯高科技使用，专利权使用许可期限为5年，每项专利许可使用费为1万元，合计6万元，由奥克斯高科技一次性支付。

奥克斯高科技与王永法签署的《专利实施许可合同》已在国家知识产权局备案，具体情况如下：

表 6-25 奥克斯高科技的专利权使用许可备案情况

序号	专利类型	专利名称	专利号	专利有效期	合同备案号
1	实用新型	一种三相变压器铁心	ZL200620105511.0	2016.7.10	2008330000501
2	实用新型	一种三维立体直接缝三相变压器铁心	ZL200520012163.8	2015.3.29	2008330000502
3	实用新型	一种平面直接缝三相变压器铁心	ZL200520012162.3	2015.3.29	2008330000500
4	实用新型	三相变压器开口卷铁心	ZL200620102022.X	2016.3.27	2008330000498
5	实用新型	三维立体三相变压器铁心	ZL200520102545.X	2015.5.30	2008330000497
6	实用新型	平面三相变压器铁心	ZL200520102544.5	2015.5.30	2008330000499

为保证奥克斯高科技对上述专利的永久使用，2010年8月18日，奥克斯高科技与王永法另行签署《协议书》，约定原签署的《专利实施许可合同》到期后，王永法承诺将与奥克斯高科技重新签署《专利实施许可合同》，无偿许可奥克斯高科技使用上述6项专利直至相关专利权到期。

(3) 已获受理的专利申请

截至2010年12月31日，本公司及子公司奥克斯高科技目前已获受理申请的专利共计106项，其中发明专利14项，实用新型专利82项，外观设计专利10项，具体情况如下：

表 6-26 已获受理的专利申请

序号	专利类型	专利名称	申请号	申请时间	所有权人
1	发明	远程抄表系统的数据传输方法	200810120953.6	2008.9.9	三星电气
2	发明	远程抄表系统的电力数据传输方法	200910101163.8	2009.7.23	三星电气
3	发明	远程抄表系统的集中器与主站之间的通讯方法	200910101164.2	2009.7.23	三星电气
4	发明	无线远程抄表系统的采集器与集中器之间的通讯方法	200910101165.7	2009.7.23	三星电气
5	发明	集中抄表系统的调试方法	200910101943.2	2009.8.20	三星电气
6	发明	内置铭牌电能表	200910155395.1	2009.12.18	三星电气
7	发明	电能表生产线上的检测设置装置	201010141815.3	2010.4.1	三星电气
8	实用新型	电能表检定装置	201020267571.9	2010.7.19	三星电气
9	实用新型	场强监测仪	201020266608.6	2010.7.21	三星电气
10	实用新型	单相电能表的保护电路	201020266612.2	2010.7.21	三星电气
11	实用新型	电源插头梭	201020266627.9	2010.7.21	三星电气
12	实用新型	开机保护电路	201020266632.X	2010.7.21	三星电气
13	实用新型	三相电能表的电源板	201020266597.1	2010.7.21	三星电气
14	实用新型	用于电能表的继电器与锰铜分流器的连接结构	201020266588.2	2010.7.21	三星电气

15	实用新型	电能表的 GPRS 通讯模块	201020280849.6	2010.7.30	三星电气
16	实用新型	电能表 GPRS 通讯模块	201020280846.2	2010.7.30	三星电气
17	实用新型	用于锰铜分流器装配的工装夹具	201020280839.2	2010.7.30	三星电气
18	实用新型	电能表 GPRS 数据传输模块	201020280836.9	2010.7.30	三星电气
19	发明	预付费电能表的 IC 测试卡及其使用方法	201010249000.7	2010.8.05	三星电气
20	实用新型	预付费电能表的 IC 测试卡	201020286371.8	2010.8.05	三星电气
21	实用新型	电能表	201020297199.6	2010.8.18	三星电气
22	实用新型	电能表的 485 通讯电路	201020297210.9	2010.8.18	三星电气
23	实用新型	电能表辅助端子定位结构	201020500683.4	2010.8.19	三星电气
24	实用新型	电能表	201020500702.3	2010.8.19	三星电气
25	外观专利	单相多功能电能表	201030283062.0	2010.8.19	三星电气
26	实用新型	电能表的 PCB 板	201020298897.8	2010.8.20	三星电气
27	实用新型	锰铜分流器	201020299267.2	2010.8.20	三星电气
28	实用新型	端钮盒	201020514204.4	2010.8.26	三星电气
29	实用新型	电能表电池盒	201020515982.5	2010.8.27	三星电气
30	实用新型	电能表罩壳	201020515984.4	2010.8.27	三星电气
31	实用新型	用于端钮盒的铜条	201020517894.9	2010.8.31	三星电气
32	实用新型	电能表罩壳	201020517903.4	2010.8.31	三星电气
33	实用新型	电能表	201020517398.3	2010.8.31	三星电气
34	实用新型	一种电能表	201020518279.X	2010.9.01	三星电气
35	实用新型	电能表	201020518300.6	2010.9.01	三星电气
36	实用新型	用在电能表背光片上的保护装置	201020518285.5	2010.9.01	三星电气
37	发明	用于设置电能表参数的装置	201010500561.X	2010.09.29	三星电气

38	实用新型	电能表的参数设置装置	201020553488.8	2010.09.29	三星电气
39	实用新型	实时时钟及温度测量电路	201020553491.X	2010.09.29	三星电气
40	实用新型	用于电能表的接线片	201020553493.9	2010.09.29	三星电气
41	实用新型	用于电能表的罩壳工装	201020553495.8	2010.09.29	三星电气
42	实用新型	用于电能表的电源装置	201020553496.2	2010.09.29	三星电气
43	实用新型	电能表	201020553498.1	2010.09.29	三星电气
44	实用新型	一种电能表	201020553500.5	2010.09.29	三星电气
45	实用新型	用于电能表的 RS485 通讯电路	201020553683.0	2010.09.29	三星电气
46	实用新型	电能表显示模块	201020553691.5	2010.09.29	三星电气
47	实用新型	电能表的显示模块	201020553693.4	2010.09.29	三星电气
48	实用新型	用于设置电能表参数的装置	201020553702.X	2010.09.29	三星电气
49	实用新型	用于电能表参数设置的装置	201020553704.9	2010.09.29	三星电气
50	实用新型	电能表参数设置装置	201020553707.2	2010.09.29	三星电气
51	外观专利	三相多功能电能表	201030603451.7	2010.11.03	三星电气
52	外观专利	单相预付费电能表	201030603449.X	2010.11.03	三星电气
53	外观专利	单相键盘表	201030603447.0	2010.11.03	三星电气
54	外观专利	单相端钮盒	201030603435.8	2010.11.03	三星电气
55	外观专利	单相电能表	201030603433.9	2010.11.03	三星电气
56	发明	电能表有功需量的处理方法	201010596743.1	2010.12.10	三星电气
57	实用新型	远程抄表系统	201020685713.3	2010.12.17	三星电气
58	发明	远程抄表系统	201010610551.1	2010.12.17	三星电气
59	实用新型	电能表的射频电路	201020685573.X	2010.12.17	三星电气
60	实用新型	电能表铅封	201020685503.4	2010.12.17	三星电气
61	实用新型	电能表壳体	201020685504.9	2010.12.17	三星电气

62	实用新型	电能表表壳	201020685531.6	2010.12.17	三星电气
63	实用新型	电能表的壳体	201020685565.5	2010.12.17	三星电气
64	实用新型	电能表壳体	201020696745.3	2010.12.23	三星电气
65	实用新型	电能表罩壳	201020697053.0	2010.12.24	三星电气
66	实用新型	电能表	201020697066.8	2010.12.24	三星电气
67	实用新型	一种电能表	201020697069.1	2010.12.24	三星电气
68	实用新型	电能计量表	201020697063.4	2010.12.24	三星电气
69	实用新型	载波板拼板	201020698747.6	2010.12.30	三星电气
70	实用新型	485 通信电路	201020698746.1	2010.12.30	三星电气
71	实用新型	功率互感器取电电路	201020698730.0	2010.12.30	三星电气
72	实用新型	智能电能表	201020698729.8	2010.12.30	三星电气
73	实用新型	电能表	201020698727.9	2010.12.30	三星电气
74	实用新型	电能表采样电路	201020698726.4	2010.12.30	三星电气
75	实用新型	一种智能电能表	201020698724.5	2010.12.30	三星电气
76	实用新型	电能表的主板	201020698723.0	2010.12.30	三星电气
77	实用新型	电能表的端钮盒	201020698721.1	2010.12.30	三星电气
78	外观设计	电能表（1）	201030708915.0	2010.12.30	三星电气
79	外观设计	电能表（2）	201030708914.6	2010.12.30	三星电气
80	外观设计	电能表（3）	201030708913.1	2010.12.30	三星电气
81	外观设计	电能表（4）	201030708912.7	2010.12.30	三星电气
82	发明	485 通信电路	201010622435.1	2010.12.30	三星电气
83	发明	功率互感器取电电路	201010622432.8	2010.12.30	三星电气
84	发明	基于 IC 卡预付费电能表的控制方法	201010622431.3	2010.12.30	三星电气

85	实用新型	干式变压器外壳	201020050160.4	2010.1.11	奥克斯高科技
86	实用新型	变压器铁芯	201020519468.9	2010.9.3	奥克斯高科技
87	实用新型	变压器底座	201020519482.9	2010.9.3	奥克斯高科技
88	实用新型	变压器接线端	201020519486.7	2010.9.3	奥克斯高科技
89	实用新型	变压器低压铜排	201020519488.6	2010.9.3	奥克斯高科技
90	实用新型	变压器用高压线圈结构	201020519501.8	2010.9.3	奥克斯高科技
91	实用新型	单相变压器	201020519503.7	2010.9.3	奥克斯高科技
92	实用新型	干式变压器高压分接端子用防护罩	201020519505.6	2010.9.3	奥克斯高科技
93	实用新型	变压器的铁芯拉板	201020554400.4	2010.09.30	奥克斯高科技
94	实用新型	全密封变压器用油箱	201020554411.2	2010.09.30	奥克斯高科技
95	实用新型	变压器用吊板	201020554413.1	2010.09.30	奥克斯高科技
96	实用新型	一种变压器	201020554431.X	2010.09.30	奥克斯高科技
97	实用新型	变压器	201020554434.3	2010.09.30	奥克斯高科技
98	实用新型	地埋式预装变电站的通风装置	201020554438.1	2010.09.30	奥克斯高科技
99	实用新型	油浸式变压器	201020615811.X	2010.11.12	奥克斯高科技
100	实用新型	一种油浸式变压器	201020615812.4	2010.11.12	奥克斯高科技
101	实用新型	变压器低压出线铜排结构	201020615814.3	2010.11.12	奥克斯高科技
102	实用新型	变压器低压出线结构	201020615815.8	2010.11.12	奥克斯高科技
103	实用新型	变压器吊板结构	201020615853.3	2010.11.12	奥克斯高科技
104	实用新型	干式变压器夹件	201020615864.1	2010.11.12	奥克斯高科技
105	实用新型	油浸式变压器接线片制作工装	201020615865.6	2010.11.12	奥克斯高科技

106	实用新型	干式变压器主绝缘体结构	201020615866.0	2010.11.12	奥克斯高科技

注：2011 年 1 月 5 日，公司申请的发明专利“无线远程抄表系统的采集器与集中器之间的通讯方法”已获授权公告，并取得发明专利证书，专利号为 ZL200910101165.7。

4、软件著作权

截至 2010 年 12 月 31 日，本公司拥有的软件著作权情况如下：

表 6-27 软件著作权登记证书

软件产品	证书	证书编号	发证机关	颁发日期
三星多费率电能表软件 V1.0	软件著作权登记证书	软 著 登 字 第 124009 号	国家版权局	2008 年 12 月 23 日
三星普通单相 485 电能表软件 V1.0	软件著作权登记证书	软 著 登 字 第 124001 号	国家版权局	2008 年 12 月 23 日
三星 GPRS 多功能电能表软件 V1.0	软件著作权登记证书	软 著 登 字 第 124002 号	国家版权局	2008 年 12 月 23 日
三星多功能电能表软件 V1.0	软件著作权登记证书	软 著 登 字 第 124003 号	国家版权局	2008 年 12 月 23 日
三星 GPRS 无线采集终端软件 V1.0	软件著作权登记证书	软 著 登 字 第 124004 号	国家版权局	2008 年 12 月 23 日
三星普通三相 485 电能表软件 V1.0	软件著作权登记证书	软 著 登 字 第 124005 号	国家版权局	2008 年 12 月 23 日
三星预付费电能表软件 V1.0	软件著作权登记证书	软 著 登 字 第 124006 号	国家版权局	2008 年 12 月 23 日
三星自动校表软件 V1.0	软件著作权登记证书	软 著 登 字 第 124007 号	国家版权局	2008 年 12 月 23 日
三星电力负荷管理终端嵌入式软件 V1.0	软件著作权登记证书	软 著 登 字 第 124008 号	国家版权局	2008 年 12 月 23 日
三星 TC65 JAVA 嵌入式软件 V1.0	软件著作权登记证书	软 著 登 字 第 124183 号	国家版权局	2008 年 12 月 24 日
三星配变监测计量终端软件 V1.0	软件著作权登记证书	软 著 登 字 第 124184 号	国家版权局	2008 年 12 月 24 日
三星国标主站托管系统软件 V1.0	软件著作权登记证书	软 著 登 字 第 127275 号	国家版权局	2009 年 1 月 7 日
三星电能表生产流程监控系统软件 v1.0	软件著作权登记证书	软 著 登 字 第 0159513 号	国家版权局	2009 年 8 月 17 日

六、技术与研发情况

（一）公司技术水平

1、公司电能表技术水平情况

作为国内领先的智能电能表、用电管理智能终端及系统产品整体解决方案提供商，公司已建立了一套专业的研发管理模式，平台化、模块化、标准化、规范化的设计理念贯穿整个开发过程，掌握多种高、中、低端控制、计量平台的应用开发技术，并建立完善的软硬件模块库，通过模块化组装，实现了快速、高效、高质量、统一标准的产品开发平台。公司具备完整的企业技术知识产权库，长期保持对计量理论、数据安全性、电网特性、电力线载波通信及其他通讯方式等应用基础研究，针对电能计量采集开发了高速率、自组网、易操作、免维护的用电信息采集系统。

在电能计量产品领域，公司紧紧围绕市场以满足用户需求为第一宗旨，电能表产品线覆盖感应式电能表及各种规格型号、满足不同用户需求的电子式电能表，从常规表、费率表、预付费表、多功能表到智能电能表的技术水平一直处于行业领先地位。公司在满足各大电力系统客户当前需求的同时，积极寻求新技术的突破，目前拥有的多渠道智能缴费和预付费技术、动态负荷测量、防窃电技术、智能用电管理与双向互动技术、智能用电网络通信与自动抄表技术、开关电源、数据安全性、协议模型等核心技术为公司保持行业领先地位提供了持续动力。

在用电信息采集系统及智能终端产品方面，公司提供从主站系统、通信方案设计、终端产品到智能电表的各种完善的用电信息采集系统整体解决方案。公司自主研发的电能计量采集系统采用先进的计算机网络技术和软件技术、GPRS/CDMA 远程通信应用技术、窄带载波技术、微功率小无线技术及双模自组网应用技术等先进技术，遵循系统开放性、标准化和可扩展性等原则。公司的用电信息采集系统及终端产品能适应不同的气候条件，主要应用地区有黑龙江、辽宁、天津、新疆、西藏、湖南、广东等省、市、自治区，并针对城中村，城乡结合部等特殊复杂环境，在行业内率先提出了混合组网技术。

为了增强产品可靠性，提高系统产品质量竞争优势，公司设计了行业内领先技术的集抄可靠性测试平台，针对系统的数据准确性、平均抄收时间、通信成功

率、安全可靠、可维护性五大核心指标，从通信可靠性、气候影响、EMC、电源影响、机械性能、电气性能、寿命、设计方案八个方面进行系统、全面的可靠性临界点试验，以保证用电信息采集系统的性能优势。在终端产品方面，公司率先开发远程 GPRS 多功能表实现远程预付费应用，与内蒙古电力公司合作试点开发了集公用配电变压器的电能计量、配变监测、低压载波集抄三种功能于一体的三合一监测计量终端。公司的终端产品采用先进的嵌入式实时操作系统、32 位处理器硬件平台、高精度计量和电能质量高次谐波分析的自主算法等先进技术，产品技术处于国内领先水平。

目前公司在智能计量与数据采集智能终端领域拥有的核心技术情况如下：

表 6-28 电能表业务核心技术

技术名称	技术来源	技术特点	技术先进性
完整的省级预付费系统解决方案及多渠道智能缴费和预付费技术	自主开发	公司拥有完整的省级预付费系统解决方案，包括一致性测试系统，密钥管理系统，发卡管理系统，售电管理系统 4 个子系统；并拥有最全面的售电方式组合，包括了银行联网售电、银联卡自助售电、以太网售电终端、电话联网售电、GPRS 售电 POS 等多渠道智能缴费和预付费技术	国内领先
用电信息采集系统整体解决方案技术	自主开发	公司拥有从主站系统、通信方案设计、终端到智能电能表的完善的用电信息采集系统整体解决方案。针对城中村，城乡结合部等特殊复杂环境，在电能表行业首家提出了混合组网技术，具有快速组网和更低的通信时间占空比特点，有效规避了无线干扰问题	国内领先
三合一监测计量终端	自主开发	公司设计研发了集公用配电变压器的电能计量、配变监测、低压载波集抄三种功能于一体的三合一监测计量终端，具有彻底的自断电恢复功能从而达到安全运行的目的。三合一监测计量终端使供电部门的设备管理更容易，通过同一口径获得数据，实现了数据的共享，而且使得现场施工更方便	国内领先
嵌入式开发技术	自主开发	包括基于数据总线技术、基于 IAR 状态机的设计技术、基于 DSP 的高精度计量和高次谐波分析算法，可实现对电能表的优化设计，提高电能表产品的工作效率和质量性能，其中在电能表领域采用基于数据总线的软件集成为本公司国内首创，基于 DSP 的高精度计量和高次谐波分析算法为公司具有自主知识产权的核心技术	国内领先

抗电磁干扰技术	自主开发	公司通过研究电磁干扰的原理特性，辅以大量的实验和现场工程经验，在抗静电放电、雷击浪涌、电快速脉冲群、高频衰减振荡等方面采用了独特的技术，并且把这些技术有效地应用到终端产品上，取得了抗电磁干扰的满意效果，大大提高了设备的可靠性和使用寿命	国内领先
开关电源技术	自主开发	为满足高精度电能表辅助电源交直流供电的要求，开发了电能表用开关电源，具有低功耗、交直流工作、工作电源范围宽、过载能力强、表计轻便等优点	国内领先
宽电流量程的电能测量技术	自主开发	公司利用软件算法和芯片普遍具有电流增益可编程的特点，基于嵌入式软件编程技术，根据测量电流，通过软件补偿算法和设置芯片的电流增益，可大范围扩大电能表的电流测量范围，完全满足 10 倍甚至更高测量范围的要求	国内领先
软件校准技术	自主开发	电能计量仪表产品的校准就是通过技术手段对其测量误差进行修正，以提高准确度。软件校准通过仪表的串行通信口，使用专用的调校软件，对各相电压增益、电流增益、功率增益和相位进行数字补偿，实现误差的软件调校，并在电流测量范围内进行多点校准，提高计量的线性度。特别是在安全机制设计和大批量生产效率方面具有独特优势	国内领先
基于 GPRS/CDMA 移动通信技术数据采集、传输技术	自主开发	将 GSM/GPRS/CDMA 移动通信技术引入用电自动化领域，解决用电管理系统中的通信、电能量数据的加密和安全传输、大量终端数据的并发处理以及网络对时等困扰大多数同行业企业的问题，为电力自动化提供了通信可靠、数据安全、实时性强、性价比优越的上行信道	国内领先
基于 A/D 转换和 DSP 数据处理技术的高精度测量技术	自主开发	精确的电压、电流采样电路，采用并行的 6 通道 A/D 转换器对每相电压、电流进行同时采样，避免因不同时采样造成的功率、三相不平衡度、相角计量误差；精确的频率跟踪和插值加窗技术，基于快速傅里叶变换的高速 DSP 处理，确保了计量误差的准确性、稳定性，同时保证了谐波测量的准确性，解决了冲击电流对计量的影响	国内领先
数据可靠性安全性技术	自主开发	从物理底层到应用层对数据保存和读取采取了多种保护方法，在物理总线上采取容错读写技术，对干扰数据自动调整；在应用方面对数据进行不同物理分区保存备份，并有上、下自动纠错机制；确保数据的绝对安全	国内领先

基于状态机的显示架构	自主开发	电表显示部分包括循环显示、按键显示、遥控显示、插卡显示等方式，中间还插入一些异常显示，管理比较复杂，通过采用状态机的显示架构，使复杂的状态切换变得相对简单，可以极大提高显示软件的可靠性及可维护性	国内领先
防窃电技术	自主开发	采用安全可靠的 ESAM 模块为核心，以成熟的 RS485 通信技术和电力载波通信技术为数据信道，采用完全模块化结构设计，计量芯片采用火线零线双回路采样计量的方式，自动计量电流较大的一个回路电量，使得电能表具有开盖、掉电、编程等多种防窃电事件记录	国内领先

2、变压器业务的整体技术水平

本公司全资子公司奥克斯高科技专业从事配电变压器、箱式变电站和开关柜的研发、生产和销售，多年来在消化吸收国内外先进技术的基础上，通过二次创新和自主研发逐步形成了具有自身特点的技术体系，掌握了产品生产的核心技术。具体情况如下：

表 6-29 变压器业务核心技术

技术名称	技术来源	技术特点	技术先进性
非晶合金铁心加工技术	自主开发	采用分布气隙式搭接卷铁心结构，降低损耗及激磁电流；采用专用的剪切设备，自动剪切、自动堆垛，加工精度高；采用专用的退火炉，消除铁心内应力，使磁畴沿外磁场方向形成条带磁畴，确保低损耗、低噪音	国内领先
非晶合金变压器器身装配技术	自主开发	采用专用的器身装配台及先进的柔性装配技术和线圈悬挂在铁心上的特有结构，避免铁心受力影响损耗；铁心经打开再度合拢后，铁心碎片少，制造工艺系数低，并采用涂特种胶等处理，降低损耗和噪音	国内领先
非晶合金变压器低噪音处理技术	自主开发	采用特有结构工艺，使非晶合金变压器噪音低于 45 分贝以下，在行业同类产品处于领先水平	国内领先
方形线圈制造技术	自主开发	采用自动绕线机，自动排线，独特的拉紧工艺线圈绕制的轴向和幅向紧密度高；线圈内置骨架，增加了线圈的抗短路能力；采用专用的层间绝缘折边机，使之在层绝缘的二侧边缘形成端部绝缘结构，提高了线圈的绕制效率；线圈经加压整形和加热粘合固化定型，机械强度大幅提高	国内领先

铁心制造技术	自主开发	采用 45 度全斜接缝、不冲孔、五级接缝结构，降低磁滞损耗；采用进口硅钢片剪切设备和先进压紧技术，硅钢片毛刺小于 0.02mm，铁心叠装系数高，涡流损耗小	国内领先
线圈绕制技术	自主开发	采用无氧铜电磁线圈制造，电阻率低；高低压线圈为线绕层式，线圈固化后保证线圈层间紧实，构成一个整体，机械强度好；确保内外高低线圈安匝平衡、等高，线圈抗短路能力强	国内领先
器身装配技术	自主开发	变压器器身采用先进的变压法真空干燥处理；变压器油在真空净化油设备中处理后，耐电压强度高，介质损耗低	国内领先

3、公司主要产品生产技术所处阶段

表 6-30 本公司主要产品生产技术所处阶段

产品名称	所处阶段
智能电能表	大批量生产
电子式电能表	大批量生产
感应式电能表	大批量生产
终端产品	大批量生产
10kV 油浸式变压器	大批量生产
10kV 干式变压器	大批量生产
35kV 油浸式变压器	小批量生产
10kV 非晶合金变压器	大批量生产
10kV 箱式变电站	大批量生产
开关柜	大批量生产

（二）研究成果及在研项目

1、研究成果

近年来，公司不断加大研发投入，开发的多项新产品被列为宁波市市级新产品试制计划，2008年8月，公司“SG10—R 卷铁芯干式变压器项目”获得国家科学技术部火炬高技术产业开发中心颁发的国家火炬计划项目验收合格证书；2010年5月，公司“SX129PTU—DW2 配变监测电能计量终端”被列为国家重点新产品计划，公司“DTSD188 型三相四线电子式多功能电能表项目”、“S(B)H15—M—30~500/10 三相非晶合金铁心配电变压器项目”被列为国家火炬计划项目。同时，公司作为电能表行业领先企业，还参与电能表行业多项国家标准和行业标准的起草与制订工作。有关公司研究成果具体情况说明如下：

（1）市级新产品

报告期内，本公司共有 41 个新产品被宁波市科学技术局列为宁波市市级新产品试制计划，情况如下：

表 6-31 本公司拥有的市级新产品

序号	产品名称	证明文件
1	DDS188 单相电子式电能表	甬科高[2008]68 号《关于公布宁波市 2008 年度第一批市级新产品试制计划项目的通知》
2	DDSF2000 单相电子式多费率载波电能表	
3	DDSY188F3 单相电子式预付费电能表	
4	DSSD188S K 型三相多功能表	
5	DTSY188H 三相四线电子式预付费电能表	
6	数据采集预付费电力计量表	甬科高[2009]50 号《关于公布宁波市 2009 年度第一批市级新产品试制计划项目的通知》
7	高可靠数字化电子式单相电力计量表	
8	SX129PTU—DW2 A 配变监测计量终端	
9	高精度三相预付费电力计量表	
10	FKGD42-129T 电力负荷管理终端	

11	单相 GPRS 多功能用电计费系统	甬科高[2009]133 号《关于公布宁波市 2009 年度第三批市级新产品试制计划项目的通知》
12	单相高精度节能用电计费系统	
13	单相用电数据采集终端	
14	高精度三相分时用电计费系统	
15	高精度单相分时用电计费系统	
16	三相 GPRS 多功能用电计费系统	
17	三相高精度节能用电计费系统	
18	三相用电数据采集终端	
19	三相预付费售电管理系统	
20	数字化单相预付费分时用电计费系统	
21	数字化三相预付费分时用电计费系统	
22	高精度自动校表系统	甬科高[2009]163 号《关于公布宁波市 2009 年度第四批市级新产品试制计划项目的通知》
23	三相用电集中器系统	
24	单相用电集中器系统	甬科高[2009]172 号《关于公布宁波市 2009 年度第五批市级新产品试制计划项目的通知》
25	单相预付费售电管理系统	
26	40.5kV 铠装移开式户内交流金属封闭开关设备	
27	电脱盐防爆用变压器	
28	矿用变压器	
29	新型低压配电柜	
30	0.2S 多功能谐波表	甬科高[2010]111 号《关于公布宁波市 2010 年度第三批市级新产品试制计划项目的通知》
31	0.2S 级三相三线智能电能表	
32	0.5S 级三相三线智能电能表	
33	0.5S 级三相四线智能电能表	

34	0.5S 级远程三相三线费控智能电能表	
35	0.5S 级远程三相四线费控智能电能表	
36	1S 级三相三线智能电能表	
37	1S 级三相四线智能电能表	
38	1 级无线三相三线费控智能电能表	
39	1 级无线三相四线费控智能电能表	
40	CGZ129 集中抄表系统	
41	DSZY188 三相三线费控智能电能表	

(2) 科技成果鉴定

2009 年，本公司共有 9 个产品获得浙江省科学技术成果鉴定，具体如下：

表 6-32 本公司获得的科学技术成果鉴定

序号	产品名称	证书号
1	DDSY188 单相电子式预付费电能表	浙技促鉴字[2009]第 38 号
2	DDSF2000/DDSIF2000 单相电子式多费率电能表	浙技促鉴字[2009]第 39 号
3	DDS188/DDSI188 单相电子式（载波）电能表	浙技促鉴字[2009]第 40 号
4	DT(S)SD188 三相电子式多功能电能表	浙技促鉴字[2009]第 41 号
5	DT(S)SF188 三相电子式多费率电能表	浙技促鉴字[2009]第 42 号
6	DT(S)SY188 三相电子式预付费电能表	浙技促鉴字[2009]第 43 号
7	DTS188/DTSI188 三相电子式（载波）电能表	浙技促鉴字[2009]第 44 号
8	SX129PTU-DW2 配变监测电能计量终端	浙技促鉴字[2009]第 45 号
9	CGZ129-2j/CZL129-2c 集中抄表系统	浙技促鉴字[2009]第 46 号

(3) 参与国家标准及行业标准制订的工作情况

表 6-33 本公司参与制订的国家标准及行业标准

标准	内容
国家标准 GB/T 17215.321-2008	《1 和 2 级电子式电能表特殊要求》
国家标准 GB/T 17215.322-2008	《0.2S 级和 0.5s 级电子式电能表特殊要求》
国家标准 GB/T 17215.323-2008	《2 和 3 级电子式无功电能表特殊要求》
国家标准 GB/T 17215.311-2008	《0.5、1 和 2 级机械式电能表特殊要求》
行业标准 JG/T 162-2009	《住宅远传抄表系统》

2、在研项目

截至 2010 年 12 月 31 日，本公司正在研发的项目内容及进展情况如下：

表 6-34 本公司在研项目情况

项目名称	所处阶段	研发目的
SOC 方案三相多功能电能表	样机开发	使用把 MCU、计量、存贮、时钟等模块集成在一个 SOC 芯片上的方案，实现三相电能计量、需量计量、事件记录、预付费、负荷控制、485 及载波通信等功能，降低多功能表的硬件成本，提高多功能表产品市场竞争力
SOC 方案单相表	试产阶段	使用把 MCU、计量、存贮、时钟等模块集成在一个 SOC 芯片上的方案，实现单相电能计量、事件记录、预付费、负荷控制、485 及载波通信等功能，降低单相表的硬件成本，提高产品市场竞争力
射频卡式预付费电能表	试产阶段	射频卡预付费表没有传统的插卡口，具有防攻击能力强等特点；采用先进的射频读卡芯片进行无线高速数据交互，完成购电卡的数据传输
基于微功率无线通信的预付费电能表	样机开发	以微功率无线作为集抄通信接口，实现数据远传；电能表具有复费率电能计量、事件记录、预付费、负荷控制、485 通信等功能；表内置 ESAM 安全模块，可实现远程费控及本地预付费功能
单相防窃电预付费电能表	试产阶段	采用先进计量与管理技术、安全可靠的 ESAM 模块为核心平台，以成熟的 RS485 通信技术和电力载波通信技术为数据信道，采用完全模块化结构设计；计量芯片采用双回路的方式，具有开盖等多种防窃电事件记录功能
宽计量范围的电能表	试产阶段	采用高精度的计量方案及分段校表技术，使电能表的计量范围大大扩宽，开发 5（100）A 等电流规格的电能表，使电能表的规格通用性提高，减少供电部门电能表种类

单相长寿命电能表	试产阶段	通过采用元器件应力分析等方法, 采用合理的元器件, 使电能表整机使用寿命提高到 15 年以上
基于 IEC 标准的电能表	样机开发	电能表通信规约采用 IEC62056 的设备语言报文规范 DLMS 和能源计量配套规范 COSEM, 实现电能表与国际标准接轨, 提升电能表的适用性, 进入国际市场
双通信规约自适应电能表	试产阶段	目前电能表采用的通信规约是 DL/T 654-2007 版, 为了使电能表与 97 版的集抄系统或负控系统兼容, 需要开发一款能兼容以上两种规约的电能表, 可自动识别两种规约, 并以相应的规约完成数据应答
国网 II 型专变采集终端	试产阶段	采用 3.0 硬件平台 (POWERPC), 符合国家电网公司专变采集终端技术规范及型式规范
国网 III 型专变采集终端	试产阶段	采用 3.0 硬件平台 (POWERPC), 符合国家电网公司专变采集终端技术规范及型式规范
国网交采型集中器	试产阶段	采用 3.0 硬件平台 (POWERPC), 带交流采样和直流模拟量采集, 符合国网集中器技术规范及型式规范
国网非交采型集中器	试产阶段	采用 ARM9 平台, 不带交流采样和直流模拟量采集, 符合国网非交采型集中器技术规范及型式规范
采集器 I 型	试产阶段	采用 ARM7 平台, 模块化设计, 能支持不同公司的通信模块, 符合国网采集器 I 型技术规范及型式规范
采集器 II 型	试产阶段	一体化低成本方案, 符合国网采集器 II 型技术规范及型式规范
南网交采型集中器	样机开发	采用 ARM9 平台, 带交流采样和直流模拟量采集, 符合南方电网公司要求的技术规范及型式规范
数字化电能表	样机开发	针对全国市场, 遵照 IEC61850 标准开发具备以太网接口的高端数字化电能表
窄带高速、宽带载波通信	样机开发	针对我国智能电网未来双向通信的要求, 研究 OFDM 等新载波通信技术
CPU 卡预付费表产品线	试产阶段	针对国内外市场开发的以 CPU 卡为介质的预付费表, 在表计内部和 CPU 卡内置有 3DES 算法的 ESAM 芯片, 安全性能较高
键盘式预付费产品线	样机开发	针对国际上存在的 STS 键盘式预付费方式开发的预付费电能表, 目前南非等国家市场需求量大, 产品符合国际标准 IEC62055 要求
ANSI 表产品线	样机开发	针对美国国家标准开发, 丰富海外产品线
家庭能源网关与智能显示终端	技术规划	能源网关与智能显示终端是智能家居和智能电网结合的产品, 通过研发该产品使智能家居和智能电网结合起来, 能统计各个家居的用电量、启动关闭时间, 实现家居的智能控制、节能降耗、智能用电和舒心安全等
三相三框三柱式非晶合金铁心变压器	样机开发	铁心由两个内铁心再加外侧一个大铁心共三圈铁心组成, 简化工艺、节约材料、降低能耗
10kV 非晶合金干式变压器	样机开发	结合干式变压器防潮、耐裂的优良性能和非晶合金变压器空载损耗低的特点研发, 适用于潮湿和防火要求高的场所
油井专用箱式变电站	技术规划	针对国内油井特定工作环境研发, 稳定电压运行, 降低能耗

3、公司研发费用占营业收入的比重

2008 年、2009 年和 2010 年，本公司研发费用占营业收入的比例情况如下：

表 6-35 本公司研发费用情况

单位：万元

项目	2010 年	2009 年	2008 年
研发费用	7,885.70	6,248.49	5,142.46
占营业收入的比例	4.38%	4.20%	4.51%

（三）保持技术不断创新机制、技术储备及技术创新的安排

1、产品开发机构和人员

本公司拥有国内一流的研发团队，现有研发人员中 50%以上均具有 5 年以上行业工作经验。公司产品开发机构由总经理直接负责，下设研究院、总师办、检测实验室、电子表开发部、集抄开发部、系统开发部、海外开发部、电子表技术部、机械表技术部和变压器技术部等职能部门。2009 年 12 月，公司研发机构被宁波市鄞州区科学技术局认定为宁波鄞州区三星电能表工程技术中心；2010 年 12 月，公司研发机构被宁波市科学技术局、宁波市经济委员会、宁波市财政局认定为宁波市企业工程(技术)中心。

2、技术储备

本公司凭借雄厚的技术实力，在积极满足日益多变的用户需求、应对激烈市场竞争的同时，十分注重技术储备工作。公司一直紧密跟踪电能表和配电变压器行业的发展动态，实时研究、掌握新技术、新材料、新工艺，有计划地积极研发行业内关键的核心技术，不断推进公司产品进步、技术进步和工艺革新，在确定研究方向时，始终坚持技术的先进性和前瞻性，使公司的技术水平始终处于行业领先水平。

3、技术创新的安排

本公司从企业长远发展着眼，重视技术创新工作，超前谋划、明确技术创新的目标任务，为技术创新营造了良好的氛围。公司建立了全新的科技创新体系，

制定了《新产品开发管理制度》、《设计和开发控制程序》等管理办法、细则，从技术开发工作的网络组织、经费来源和管理，科技开发项目的立项、验评、推广和奖励等各个方面作了详细的规定。

七、质量控制情况

（一）质量控制标准

本公司现已建立完整的生产质量控制体系，并已通过 GB/T 19001-2000 idt ISO 9001:2000 质量管理体系认证和 GB/T 19022-2003/ISO 10012-2003 测量管理体系认证。

公司产品生产的质量控制标准均按照国家标准、电力行业标准和电力用户要求严格实施，并通过编制《质量手册》、《质量程序文件》等制度性文件对公司产品设计、生产和服务进行质量过程控制。

（二）质量控制措施

本公司按照“采用先进科技、坚持不断创新、增强顾客满意、履行质量承诺”的质量方针，对各部门规定了相应的职责和权限，确保年度质量目标的实现。公司设计、采购、生产和销售各个环节都严格按照规定执行，对设计过程，建立了《设计和开发控制程序》，从设计开发的输入、输出、评审、确认、修改均严格按照程序要求执行，保证了设计质量；对采购过程，建立并执行《采购控制程序》，按要求对供应商进行评价，从合格供应方中采购，并严格执行检验制度，对生产所需的原辅材料、零部件的采购实施有效控制；对生产和服务过程执行《生产过程控制程序》，确定技术部门、工装设备科、品管部等各部门的具体职责，采用公司自主开发的 FIS 系统对生产过程进行实时监控，并通过质量考核制度对产品生产过程严格实施自检、互检、首检、专检质量控制措施，以杜绝不合格产品流入下一工序；建立《与顾客有关的过程控制程序》对销售各环节予以控制。

（三）产品质量纠纷

公司建立了完善的顾客投诉处理系统，通过管理制度和内部投诉流程确保客户要求得到迅速受理、处理、反馈和分析。由于本公司质量管理体系有效并持续改进，质量检测手段完善，报告期内未出现重大质量纠纷事宜。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）发行人与关联方的同业竞争情况

本公司的主营业务为电能计量及信息采集产品、配电设备的研发、生产和销售。

本公司的控股股东为奥克斯集团，奥克斯集团的股东分别为元兴实业、元和电器，公司实际控制人为郑坚江、何意菊夫妇。截至本招股说明书签署之日，控股股东、实际控制人及其投资的其他企业具体情况如下：

1、控股股东及其控制的其他企业

奥克斯集团持有公司 60%的股权，其自身从事的主要业务为投资业务。截至本招股说明书签署之日，奥克斯集团直接控股的下属子公司情况如下：

表 7-1 奥克斯集团直接控股的子公司

公司名称	经营业务
宁波奥克斯空调有限公司 (包括其下属子公司)	空调及其配件业务
南昌市奥克斯投资有限公司 (包括其下属子公司)	对外投资业务，持有南昌奥克斯电气等公司股权
成都奥克斯电气有限公司	计划从事空调及其配件业务，目前尚未开展经营业务
天津奥克斯电气有限公司	计划从事空调及其配件业务，现处于厂房建设阶段
宁波奥克斯电气有限公司	商用空调业务
宁波奥克斯丰和投资有限公司 (包括其下属子公司)	对外投资业务、房地产开发业务
宁波奥克斯盛业投资有限公司	尚未开展经营业务
宁波高胜投资有限公司	对外投资业务，目前未持有其他公司的股权
宁波盛杰房地产有限公司	尚未开展经营业务
宁波明州医院	医疗服务

宁波明州医院有限公司	尚未开展经营业务
宁波奥克斯智能家电有限公司	公司刚设立、尚未开展经营业务
上海威勒士通信技术有限公司	已停止经营
广东奥克斯数码科技有限公司	公司刚设立、尚未开展经营业务

注：宁波明州医院为民办非企业单位。

2、元兴实业及其投资的其他企业

元兴实业自身不从事经营业务，截至本招股说明书签署之日，除持有奥克斯集团65%股权外，还持有成都奥克斯电气10%的股权。

3、元和电器及其投资的其他企业

元和电器自身不从事经营业务，截至本招股说明书签署之日，元和电器直接持有奥克斯集团 35%股权、南昌奥克斯投资 10%股权和奥克斯空调 1.997%股权。

4、公司实际控制人控制的其他企业

公司实际控制人郑坚江、何意菊夫妇除控制奥克斯集团及其下属子公司外，还控制的其他企业情况如下：

表 7-2 实际控制人控制的其他企业

公司名称	经营业务
宁波三星集团股份有限公司 (包括其下属子公司)	自身未开展经营业务,通过下属子公司从事手机及相关通讯设备业务
宁波联星实业投资有限公司	对外投资业务,持有宁波三星集团股权
宁波丰顺投资有限公司	对外投资业务,持有宁波三星集团股权
华盛控股有限公司	对外投资业务,持有华兴实业 100%股权
华兴实业有限公司	对外投资业务,持有宁波三星科技 100%股权
宁波三星科技有限公司	空调配件业务

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东奥克斯集团及其下属企业和实际

控制人郑坚江、何意菊夫妇控制的其他企业与本公司不存在同业竞争的情况。

（二）避免同业竞争的承诺

1、奥克斯集团避免同业竞争的承诺

为避免与本公司在未来出现同业竞争，维护本公司全体股东，特别是中小股东的利益，本公司控股股东奥克斯集团于 2010 年 10 月 30 日签署了《关于避免同业竞争的承诺》，作出如下承诺：

（1）奥克斯集团及除三星电气外的其他控股子公司目前没有，将来也不会在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对三星电气构成竞争的业务及活动或拥有与三星电气存在竞争关系的任何实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得上述经济实体、机构、经济组织的控制权。

（2）不利用从三星电气获取的信息从事、直接或间接参与与三星电气相竞争的活动，并承诺不进行任何损害或可能损害三星电气利益的其他竞争行为。

（3）奥克斯集团愿意承担因违反上述承诺而给三星电气造成的全部损失。

（4）在持有三星电气 5%及以上股份期间，本承诺为有效之承诺。

（5）确认本承诺书所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

2、元兴实业、元和电器避免同业竞争的承诺

为避免与本公司在未来出现同业竞争，奥克斯集团股东元兴实业、元和电器于 2010 年 10 月 30 日分别签署了《关于避免同业竞争的承诺》，作出如下承诺：

（1）作为三星电气控股股东奥克斯集团的股东目前没有，将来也不会在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对三星电气构成竞争的业务及活动或拥有与三星电气存在竞争关系的任何实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得上述经济实体、机构、经济组织的控制权。

（2）不利用从三星电气获取的信息从事、直接或间接参与与三星电气相竞争的活动，并承诺不进行任何损害或可能损害三星电气利益的其他竞争行为。

（3）愿意承担因违反上述承诺而给三星电气造成的全部损失。

（4）确认本承诺书所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

3、实际控制人避免同业竞争的承诺

为避免今后可能发生的同业竞争，本公司实际控制人郑坚江、何意菊于 2010 年 10 月 30 日签署了《关于避免同业竞争的承诺》，作出如下承诺：

（1）本人目前没有、将来也不会在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对三星电气构成竞争的业务及活动或拥有与三星电气存在竞争关系的任何实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得上述经济实体、机构、经济组织的控制权；或在上述经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。

（2）本人承诺不利用从三星电气获取的信息从事、直接或间接参与与三星电气相竞争的活动，并承诺不进行任何损害或可能损害三星电气利益的其他竞争行为。

（3）本人愿意承担因违反上述承诺而给三星电气造成的全部经济损失。

（4）本人在作为三星电气实际控制人期间，本承诺为有效之承诺。

（5）本人确认本承诺书所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

4、5%以上自然人股东避免同业竞争的承诺

为避免与本公司在未来出现同业竞争，维护本公司全体股东，特别是中小股东的利益，持有本公司 5%以上股份的自然人股东郑江、王文杰、何锡万于 2010 年 10 月 30 日签署了《关于避免同业竞争的承诺》，作出如下承诺：

（1）本人目前没有、将来也不会在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对三星电气构成竞争的业务及活动或拥有与三星电气存在竞争关系的任何实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得上述经济实体、机构、经济组织的控制权；或在上述经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。

（2）本人承诺不利用从三星电气获取的信息从事、直接或间接参与与三星电气相竞争的活动，并承诺不进行任何损害或可能损害三星电气利益的其他竞争行为。

（3）本人愿意承担因违反上述承诺而给三星电气造成的全部经济损失。

(4) 本人在持有三星电气 5%及以上股份期间，本承诺为有效之承诺。

(5) 本人确认本承诺书所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

5、公司董事、监事和高级管理人员避免同业竞争的承诺

为避免与本公司在未来出现同业竞争，维护本公司全体股东，特别是中小股东的利益，公司董事周明洁先生、黄龙飞先生、李维晴先生、杨根达先生、张明远先生、王德兴先生、项伟先生、公司监事郑君达先生、钱旭峰女士、傅国义先生、公司财务负责人陈赛珍女士、公司董事会秘书缪锡雷先生分别签署了《关于避免同业竞争的承诺》，作出如下承诺：

(1) 本人目前没有、将来也不会在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对三星电气构成竞争的业务及活动或拥有与三星电气存在竞争关系的任何实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得上述经济实体、机构、经济组织的控制权；或在上述经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。

(2) 本人承诺不利用从三星电气获取的信息从事、直接或间接参与与三星电气相竞争的活动，并承诺不进行任何损害或可能损害三星电气利益的其他竞争行为。

(3) 本人愿意承担因违反上述承诺而给三星电气造成的全部经济损失。

(4) 本人在担任三星电气董事、监事、高级管理人员期间，本承诺为有效之承诺。

(5) 本人确认本承诺书所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

二、关联方及其关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》的相关规定，公司的关联方及关联关系情况如下：

（一）对公司存在控制关系的关联方

本次发行前，奥克斯集团持有本公司 60%的股权，为本公司控股股东，关联关系情况说明如下：

表 7-3 对公司存在控制关系的关联方

关联方名称	关联关系
奥克斯集团有限公司	公司控股股东，现持有公司 60%的股权
宁波元兴实业投资有限公司	持有奥克斯集团 65%股权，为奥克斯集团控股股东
郑坚江、何意菊夫妇	合计持有元兴实业 70%股权，为元兴实业控股股东，公司实际控制人

（二）不存在控制关系的公司关联方**1、公司控股股东控制的其他企业**

表 7-4 控股股东控制的关联方

关联方分类	关联方名称	关联关系
奥克斯集团直接控制的企业	宁波奥克斯空调有限公司	奥克斯集团持股 98%
	南昌市奥克斯投资有限公司	奥克斯集团持股 90%
	宁波奥克斯盛业投资有限公司	奥克斯集团持股 100%
	天津奥克斯电气有限公司	奥克斯集团持股 90%
	宁波明州医院有限公司	奥克斯集团持股 98%
	宁波明州医院	奥克斯集团出资 98%
	宁波高胜投资有限公司	奥克斯集团持股 100%
	成都奥克斯电气有限公司	奥克斯集团持股 90%
	宁波奥克斯电气有限公司	奥克斯集团持股 59.91%
	宁波奥克斯丰和投资有限公司	奥克斯集团持股 100%
	宁波盛杰房地产有限公司	奥克斯集团持股 100%
	宁波奥克斯智能家电有限公司	奥克斯集团持股 100%

奥克斯集团 间接控制 的企业	上海威勒士通信技术有限公司	奥克斯集团持股 82%
	广东奥克斯数码科技有限公司	奥克斯集团持股 100%
	南昌市奥克斯电气制造有限公司	南昌奥克斯投资持股 75%
	南昌市东方电气有限公司	南昌奥克斯电气持股 51%
	宁波丰强电器有限公司	奥克斯空调持股 75%
	上海奥克斯电气销售有限公司	奥克斯空调持股 100%
	宁波海诚电器有限公司	奥克斯空调持股 90%
	宁波海禾进出口有限公司	海诚电器持股 100%
	宁波吉通信息技术有限公司	奥克斯空调持股 100%
	宁波奥克斯进出口有限公司	奥克斯空调持股 70%
	宁波奥克斯置业有限公司	丰和投资持股 91%
	宁波盛凯房地产投资有限公司	奥克斯置业持股 100%
	天津盛庆房地产投资有限公司	奥克斯置业持股 100%
	宁波奥克斯物业服务有限公司	奥克斯置业持股 100%
	南昌市奥克斯置业有限公司	奥克斯置业持股 95%
	成都奥克斯财富广场投资有限公司	奥克斯置业持股 95%
	上海奥克斯商业地产有限公司	奥克斯置业持股 99.80%
	天津盛众房地产投资有限公司	奥克斯置业持股 100%
	长沙奥克斯广场置业有限公司	上海奥克斯地产持股 100%
	宁波盛泽房地产开发有限公司	奥克斯置业持股 100%
	四川奥克斯商业管理有限公司	上海奥克斯地产持股 100%

2、公司实际控制人控制的其他企业

表 7-5 实际控制人控制的其他关联方

关联方分类	关联方名称	关联关系
实际控制人控制的其他企业	宁波元和电器科技有限公司	何意菊持股 70%
	宁波联星实业投资有限公司	郑坚江持股 49%
	宁波三星集团股份有限公司	宁波联星实业持股 89.01%
	宁波丰顺投资有限公司	郑坚江持股 70%
	宁波三星通讯设备有限公司	宁波三星集团持股 62.22%
	宁波新瑞吉投资有限公司	三星通讯持股 90%
	宁波中亚特通讯设备有限公司	宁波三星集团持股 100%
	华盛控股有限公司	郑坚江持股 69.15%
	华兴实业有限公司	华盛控股持股 100%
	宁波三星科技有限公司	华兴实业持股 100%

3、公司主要股东及其控制的企业

除奥克斯集团外，其他持有公司 5%以上股权的关联方情况说明如下：

表 7-6 持有 5%以上股权的关联自然人

关联方名称	关联关系
郑坚江	本公司实际控制人
郑江	持有公司 9%股权，为郑坚江之弟
何锡万	持有公司 6.44%股权，为何意菊之兄
王文杰	持有本公司 8%股权

由公司主要股东的亲属控制、且在报告期内与公司存在关联交易的关联方情况说明如下：

表 7-7 公司主要股东的亲属控制的关联方

关联方名称	关联关系
奥泰有限公司	何意菊姐姐之女婿控制的企业
宁波鑫宝电器厂	郑江妻兄控制的企业
宁波市鄞州宏来贸易有限公司	王文杰妻兄控制的企业

（三）发行人控股及参股公司

表 7-8 公司控股的公司

关联方名称	本公司持股比例
宁波奥克斯高科技有限公司	100%
宁波三星智能仪表有限公司	100%

本公司目前无参股公司，也无合营企业及联营企业。

（四）发行人其他关联方

1、发行人其他自然人关联方

公司自然人关联方包括公司董事、监事和高级管理人员，具体情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员”的相关内容。

2、发行人其他法人关联方

表 7-9 公司其他法人关联方

关联方名称	关联关系
宁波市鄞州汇金小额贷款股份有限公司	公司董事长郑坚江先生为该公司董事长，公司董事杨根达为该公司董事、董事会秘书，奥克斯集团持股 20%

3、报告期内与公司存在交易且被注销的关联方

表 7-10 报告期内与公司存在交易且被注销的关联方

关联方名称	现有公司状态	关联关系
上海奥克斯家电销售有限公司	已注销	为奥克斯集团控制的公司
宁波奥克斯家电销售有限公司	已注销	为宁波联星实业控股子公司

三、关联交易

报告期内，公司发生的关联交易情况统计如下：

（一）经常性关联交易

1、购买货物或接受劳务

表 7-11 报告期内购买货物或接受劳务发生的关联交易

单位：万元

关联方名称	主要交易内容	2010 年	2009 年	2008 年
宁波三星科技	电能表及其配件等	—	—	1.89
奥克斯进出口	石墨轴承	—	—	80.33
宁波明州医院	员工体检	—	—	0.27
鑫宝电器	电能表配件及电动工具	—	37.06	31.29
宏来贸易	冷轧钢板	—	15.79	113.05
上海奥克斯家电	手机	—	—	4.21
宁波奥克斯家电	电风扇	—	—	0.02
合计		—	52.85	231.06

2008 年和 2009 年，公司向上述关联方购买货物和接受劳务的总额分别为 231.06 万元和 52.85 万元，占发行人各期主营业务成本的比例分别为 0.30%和 0.06%。2010 年，公司不再向关联方购买货物或接受劳务。报告期内，公司与上述关联方发生的关联交易定价合理、公允，不存在相互输送利益的情形。

2、销售货物或提供劳务

表 7-12 报告期内销售货物或提供劳务发生的关联交易

单位：万元

关联方名称	主要交易内容	2010 年	2009 年	2008 年
宁波三星科技	电能表、变压器及其配件	—	—	21,121.74
奥克斯集团	电能表、变压器、开关柜及其配件	9.64	—	51.55
奥克斯置业	变压器及其配件	872.26	266.11	—
宁波奥克斯电气	电表、钣金件加工	—	—	46.35
丰强电器	钢板、铝锌板及零件加工	—	—	7.31
奥克斯空调	变压器及加工服务	4.61	—	—
奥克斯进出口	电能表配件	—	—	0.05
宏来贸易	冷轧钢板	—	—	3.06
天津奥克斯电气	变压器及其配件	10.71	—	—
合 计		897.22	266.11	21,230.06

2008 年、2009 年和 2010 年，公司向上述关联方销售货物和提供劳务的总额为 21,230.06 万元、266.11 万元和 897.22 万元，占发行人各期主营业务收入的 比例分别为 19.00%、0.18%和 0.50%。

2008 年，公司向宁波三星科技销售货物 21,121.74 万元，主要由于宁波三星科技的客户为国家电网公司、南方电网公司及其各地电力公司，宁波三星科技原先与客户确定的合作关系若需变更主体，需要客户内部履行较为繁琐的程序才能完成，客户认同需要合理的过渡期，故为实现电能表业务经营的持续性，对于宁波三星科技已签订的产品销售合同，仍需以宁波三星科技的名义履行，宁波三星科技需要从本公司购买电能表后再对外进行销售。综上所述，公司向关联方宁波三星科技销售货物是实现客户稳定和电能表业务经营主体平稳切换的必要环节。

3、向关联方租赁厂房情况

报告期内，公司向关联方租赁厂房支付的费用情况如下：

表 7-13 报告期内向关联方租赁厂房的情况

单位：万元

关联方名称	租赁资产	2010 年	2009 年	2008 年
奥克斯集团	厂房	41.50	41.50	—
奥克斯空调	厂房	19.46	19.55	201.05
海诚电器	厂房	—	17.90	187.99
合计		60.96	78.95	389.04

2007 年，本公司无生产经营所需的厂房，为保证正常生产经营，本公司分别与海诚电器、奥克斯空调签订《厂房租赁合同》，租入生产经营用厂房，租赁期均为 5 年，租赁价格均为：第 1 年为每平方米 5 元/月，第 2 年为每平方米 6 元/月，第 3 至 5 年为每平方米 7 元/月。上述房屋关联租赁的价格由本公司与关联方参照当地厂房市场租赁价格情况确定。2009 年 1 月，公司完成了向奥克斯空调、海诚电器上述租赁厂房的收购。

近年来公司产销规模增长较快，现有经营场所不能满足生产需要，为保证电能表正常生产，公司与奥克斯集团签订《房屋租赁合同》，由本公司向奥克斯集团租用生产厂房，租赁期间为：2009 年 1 月 1 日至 2012 年 12 月 31 日，租赁价格为每平方米 7 元/月。上述房屋关联租赁的价格由本公司与奥克斯集团参照当地厂房市场租赁价格情况确定。2011 年 3 月，公司完成了向奥克斯集团上述租赁厂房的收购。

由于 2010 年公司产销规模继续增长，现有经营场所又不能满足电能表生产需要，公司与奥克斯空调签订《房屋租赁合同》，由本公司向奥克斯空调租赁生产厂房，租赁期间为：2010 年 9 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日，租赁价格为每平方米 7 元/月。上述房屋关联租赁的价格由本公司与奥克斯空调参照当地厂房市场租赁价格情况确定。2011 年 3 月，公司完成了向奥克斯空调上述租赁厂房的收购。

4、水、电、汽和污水处理方面形成的关联交易

报告期内，奥克斯集团为本公司提供水、电、汽方面形成的关联交易情况如下：

表 7-14 报告期内水、电、汽形成的关联交易

单位：万元

项目名称	2010 年	2009 年	2008 年
本公司向奥克斯集团支付水、电、汽费用	32.47	32.06	538.31
本公司向奥克斯集团支付污水处理加工费	18.10	23.42	—

2007 年 9 月 20 日，本公司与奥克斯集团签订《综合服务协议》，由奥克斯集团向本公司提供水、电、汽，交易价格按照市场价格确定。为实现公司经营独立性，2008 年 11 月 1 日，本公司与宁波市鄞州区姜山镇自来水厂签订《供用水合同》，约定：由本公司及全资子公司奥克斯高科技直接与宁波市鄞州区姜山镇自来水厂进行用水结算；2008 年 12 月 23 日，本公司与奥克斯集团、宁波市鄞州供电局签订《委托转供电协议》，奥克斯集团同意宁波市鄞州供电局直接与本公司进行用电结算；2008 年 12 月 30 日，本公司与宁波市热力有限公司、奥克斯集团签订《工业供用热力合同补充协议》，奥克斯集团同意宁波市热力有限公司直接与本公司进行用汽结算。通过签订上述合同或协议，本公司生产经营所需的水、电、汽已实现独立，对奥克斯集团不存在依赖性。2009 年和 2010 年，公司向奥克斯集团支付的水、电、汽费用大幅减少；但由于公司向奥克斯集团租入经营用厂房进行生产所需的水、电仍由奥克斯集团提供，故公司仍需向奥克斯集团支付相应的费用。

2009 年和 2010 年，公司向奥克斯集团支付污水处理费 23.42 万元和 18.10 万元，主要由于公司向奥克斯集团租入经营用厂房进行生产所产生的污水需要奥克斯集团的污水处理设施加工处理后才能回用，需要向奥克斯集团支付相应的处理费用。

5、关键管理人员薪酬

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在公司领取的薪酬情况如下：

表 7-15 报告期内关键管理人员薪酬

单位：万元

关联方名称	2010 年	2009 年	2008 年
关键管理人员	412.03	367.98	285.19

（二）偶发性关联交易

1、购入或出售设备形成的关联交易

报告期内，公司与关联方因购入或出售设备形成的关联交易具体情况如下：

表 7-16 报告期内向关联方购入和出售设备的情况

单位：万元

关联方名称	主要交易内容	2010 年	2009 年	2008 年
购入设备				
奥克斯空调	空调	11.98	7.52	16.56
奥克斯进出口	电能表生产设备	—	—	541.02
宁波奥克斯电气	空调	—	22.20	—
合计		11.98	29.72	557.58
出售设备				
丰强电器	箱式变电站	—	—	12.35
合计		—	—	12.35

2、资金往来情况

（1）支付资金占用费

2008 年，本公司因经营需要向宁波三星科技借入临时流动资金，支付资金占用费 93.78 万元。

（2）奥克斯高科技与奥克斯集团资金往来情况

2008 年，奥克斯高科技与奥克斯集团发生的非经营性资金往来情况如下：

表 7-17 奥克斯高科技与奥克斯集团资金往来情况

年初余额	向奥克斯集团借入资金（万元）	向奥克斯集团归还资金（万元）	年末余额	用途
5,678.82	0	5,678.82	0	归还借款

2008 年，奥克斯高科技向奥克斯集团归还全部所借款项，并不再与奥克斯集团发生非经营性资金往来。

3、向关联方购买厂房及土地使用权

为实现公司生产经营场所的独立性，2009 年 1 月，公司通过与关联方签订合同，收购经营用厂房及土地。相关情况如下：

表 7-18 报告期内向关联方购买厂房和土地使用权情况

单位：万元

出让方名称	受让方名称	交易内容	交易金额	定价原则
奥克斯空调	三星电气	房产及土地使用权	2,949.02	按评估值定价
海诚电器	三星电气	房产及土地使用权	4,139.62	按评估值定价
奥克斯空调	奥克斯高科技	房产及土地使用权	5,629.08	按评估值定价
合计	—	—	12,717.72	

截至 2009 年 2 月底，公司已办理完毕上述房产及土地使用权的产权变更手续。

为满足公司 2011 年经营发展需要，2011 年 3 月，公司通过与关联方签订合同，收购经营用厂房及土地。相关情况如下：

表 7-19 报告期内向关联方购买厂房和土地使用权情况

单位：万元

出让方名称	受让方名称	交易内容	交易金额	定价原则
奥克斯集团	三星电气	房产及土地使用权	1,571.72	按评估值定价
奥克斯空调	三星电气	房产及土地使用权	2,581.95	按评估值定价
合计	—	—	4,153.67	

有关上述关联交易具体情况请参见“第五节发行人基本情况”之“三、发行人股本结构的形成及其变化和重大资产重组情况”之“(二) 公司重大资产重组情况”的相关内容。

4、关联担保

(1) 借款担保

截至 2010 年 12 月 31 日，本公司及全资子公司奥克斯高科技因银行借款而发生的关联担保情况如下：

表 7-20 借款关联担保情况

担保方名称	被担保方名称	担保金额 (万元)	担保起始日	担保到期日	备注
本公司	奥克斯高科技	4,000	2010 年 07 月 14 日	2013 年 07 月 13 日	注 1
奥克斯高科技	本公司	2,500	2010 年 05 月 07 日	2013 年 05 月 06 日	注 2
奥克斯高科技	本公司	2,500	2010 年 07 月 13 日	2013 年 07 月 12 日	注 3
奥克斯高科技	本公司	4,000	2010 年 05 月 26 日	2011 年 05 月 25 日	注 4

注 1：本公司为全资子公司奥克斯高科技在中国建设银行股份有限公司宁波第二支行 4,000 万元的借款提供担保，借款起止时间为 2010 年 7 月 14 日至 2011 年 7 月 13 日。截至 2010 年 12 月 31 日，奥克斯高科技已归还 3,000 万元借款。

注 2：本公司全资子公司奥克斯高科技为本公司在中国光大银行股份有限公司宁波分行 2,500 万元的借款提供担保，借款起止时间为 2010 年 5 月 7 日至 2011 年 5 月 6 日。截至 2010 年 12 月 31 日，本公司已归还 2,500 万元借款。

注 3：本公司全资子公司奥克斯高科技为本公司在中国光大银行股份有限公司宁波分行 2,500 万元的借款提供担保，借款起止时间为 2010 年 7 月 13 日至 2011 年 7 月 12 日。截至 2010 年 12 月 31 日，本公司已归还 500 万元借款。

注 4：本公司全资子公司奥克斯高科技以自有房产及土地使用权为本公司在中国建设银行股份有限公司宁波第二支行 4,000 万元的借款提供担保，借款起止时间为 2010 年 5 月 26 日至 2011 年 5 月 25 日。截至 2010 年 12 月 31 日，本公司已归还 3,000 万元借款。

（2）票据担保

截至 2010 年 12 月 31 日，公司及全资子公司奥克斯高科技因开具银行承兑汇票、商业承兑汇票而发生的关联担保情况如下：

A、本公司为全资子公司奥克斯高科技在中国建设银行股份有限公司宁波第二支行开具的银行承兑汇票进行担保。截至 2010 年 12 月 31 日，本公司为奥克斯高科技已开具未到期的银行承兑汇票担保金额为 3,576 万元。

B、本公司为全资子公司奥克斯高科技在宁波鄞州农村合作银行自 2010 年 1 月 1 日至 2012 年 12 月 31 日的最高融资额 1,000 万元提供担保。截至 2010 年 12 月 31 日，本公司为奥克斯高科技已开具未到期的商业承兑汇票担保金额为 215 万元。

C、本公司全资子公司奥克斯高科技为本公司在宁波鄞州农村合作银行自 2010 年 1 月 1 日至 2012 年 12 月 31 日的最高融资额 4,000 万元提供担保。截至 2010 年 12 月 31 日，奥克斯高科技为本公司已开具未到期的商业承兑汇票担保金额为 4,000 万元。

（3）保函担保

本公司为全资子公司奥克斯高科技在中国建设银行股份有限公司宁波第二支行开具的保函进行担保。截至 2010 年 12 月 31 日，本公司为奥克斯高科技已开具未到期的保函担保金额为 41.40 万元。

（4）报告期内，三星电气及奥克斯高科技没有为公司控股股东奥克斯集团、实际控制人和其他关联方提供担保。

5、商标及专利受让情况

为实现经营业务的独立性，2007 年 10 月 26 日，本公司与宁波三星科技签订《知识产权转让协议》，宁波三星科技将其拥有的与电能表业务相关的 3 项商标和 11 项专利无偿转让给公司。2007 年 10 月 26 日，奥克斯高科技与奥克斯集团签订《商标转让合同》，奥克斯集团将其拥有的 2 项商标无偿转让给奥克斯高科技。有关上述专利的转让手续已于 2008 年 8 月办理完毕，有关上述商标的转让手续已于 2009 年 1 月办理完毕。

（三）关联方应收应付款项余额

报告期内，公司无应收关联方款项。应付关联方款项余额情况如下：

表 7-21 报告期内与关联方应付款项余额

单位：万元

关联方名称	2010 年末	2009 年末	2008 年末
鑫宝电器	—	7.88	14.04
宏来贸易	—	16.03	5.74
应付账款合计	—	23.91	19.78

（四）关联交易对财务状况和经营成果的影响

2008 年、2009 年，公司关联交易金额较大主要由于公司为实现业务发展和经营场所的独立性，减少对关联方的依赖而发生的相关交易，有利于公司未来规范运作，不存在损害本公司及其他股东利益的情况，亦不会对本公司财务状况和经营成果造成不利影响。

（五）关联交易决策程序和制度性安排情况

1、关联交易制度

为规范公司关联交易，保护公司中小股东合法权益，本公司已制订了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易决策制度》、《独立董事工作细则》等制度文件，对关联交易的批准权限、决策程序、价格确定原则、决策回避制度及关联交易的监督进行了规定。

2、关联交易决策程序

本公司在《公司章程》中对公司关联交易决策程序进行了规范，主要内容如下：

（1）公司与关联方之间的单次关联交易金额在人民币 300 万元以下的关联交易，以及公司与关联方就同一标的或者公司与同一关联方在连续 12 个月内达成的关联交易累计金额在人民币 300 万元以下的关联交易，由公司总经理办公会会议决定，报公司董事会备案。

(2) 公司与关联方之间的单次关联交易金额在人民币 300 万元至 3,000 万元的关联交易, 以及公司与关联方就同一标的或者公司与同一关联方在连续 12 个月内达成的关联交易累计金额在人民币 300 万元至 3,000 万元的关联交易, 由董事会决定; 超过上述金额的关联交易, 应提交股东大会审议批准。

(3) 公司董事会审议关联交易事项时, 关联董事应当回避表决。关联董事回避后董事会不足法定人数时, 应当由全体董事(含关联董事)就将该等交易提交公司股东大会审议等程序性问题作出决议, 由股东大会对该等交易作出相关决议。

(4) 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。除非《公司章程》另有规定, 关联股东在股东大会就关联事项进行表决时, 应当回避; 负责清点该事项之表决投票的股东代表不应由该关联股东或其代表出任。

(5) 公司对股东、实际控制人及其关联方提供的担保须经股东大会审议通过才能实施。

(六) 独立董事关于公司关联交易的意见

本公司独立董事张明远、王德兴、项伟对公司报告期内的关联交易情况发表如下独立意见:

1、报告期内, 公司及下属子公司经营过程中所涉及的关联交易主要发生在公司与控股股东奥克斯集团及其下属企业之间。该等关联交易不是公司与控股股东及其下属企业之间进行利益输送的途径, 而是通过发挥各自资源优势, 实现了公司与关联企业的共赢。

2、公司已与关联方在平等协商的基础上签订了各关联交易合同、协议, 合同、协议规定了关联交易的标的和定价原则等内容, 合同、协议的订立符合有关法律、法规和规范性文件的要求。关联交易定价公允, 体现了诚信、公平、公正的交易原则。

3、公司关联交易的处理严格按照《公司章程》、《关联交易决策制度》及相关规定的要求, 履行了法定批准程序, 公司关联方董事和关联股东回避了表决, 独立董事已发表了专项意见, 公司关联交易信息披露及时、充分、准确, 符合中国证监会和证券交易所对关联交易的相关规定。

4、公司规范关联交易的措施符合有关法律、法规的要求，内部控制合法有效。

（七）减少及规范关联交易的有关措施

由于电能表业务从宁波三星科技转移到本公司过程中需要发生大量的交易，以及为不影响业务正常开展需要合理的过渡安排，报告期内，公司与关联方发生的关联交易量较大；但随着公司业务重组完成，以及公司相继采取“向关联方收购房产及土地使用权”、“规范水、电、汽结算”、“消除对关联方的资金占用”、“梳理公司与关联方发生的日常关联交易并尽量减少不必要的关联交易”等措施，公司与关联方发生的关联交易量已有较大幅度降低。

对于不可避免的关联交易，本公司已建立了关联股东和关联董事的决策回避制度，并严格按照有关规定履行决策程序，同时在实际工作中充分发挥独立董事的作用，以确保关联交易价格的公开、公平、公正、合理，保护公司和股东的利益。

公司本次募集资金运用不涉及关联交易。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介

（一）董事

本公司共有董事 9 名，其中独立董事 3 名。公司董事由股东大会（或创立大会）选举产生，任期 3 年，任期届满连选可以连任。

本公司现任董事简历如下：

1、郑坚江先生：本公司董事长，中国国籍，拥有加拿大永久居留权，并持有香港居民身份证。1961 年出生，大专学历，高级经济师，国家科学技术进步二等奖获得者，浙江省政协九届、十届委员。曾任龙观钟表零件厂厂长、宁波三星仪表厂厂长、宁波三星集团总裁等职务，现任奥克斯集团董事长、总裁等职。曾获得全国劳动模范、全国优秀企业家、抗震救灾先进个人、构建经济和谐十大受尊崇人物、浙江省非公经济人士优秀建设者、十大风云浙商等荣誉，并当选为浙江省商会副会长、宁波市工商联副主席、宁波市民营企业家协会会长等职务。

2、郑江先生：本公司副董事长，中国国籍，拥有冈比亚永久居留权，并持有香港居民身份证。1966 年出生，工程师。1985 年起在部队服役五年，复员后在宁波市鄞县章水供销社工作，曾任宁波三星集团副总裁等职，现任奥克斯集团副董事长、副总裁等职。

3、周明洁先生：本公司董事、总经理，中国国籍，无境外永久居留权。1974 年出生，本科学历。曾任海尔集团供应链资源事业部部长、苏州三星电子有限公司战略采购部部长、奥克斯集团采购总监、三星仪表总经理等职。现任中国仪器仪表行业协会电工仪器仪表分会副理事长等职。

4、黄龙飞先生：本公司董事、副总经理，中国国籍，无境外永久居留权。1973 年出生，本科学历。曾任宁波三星科技市场部经理、销售副总经理，三星仪表副总经理等职。

5、李维晴先生：本公司董事、副总经理，中国国籍，无境外永久居留权。1972 年出生，本科学历，工程师。曾任宁波三星科技技术部经理、生产副总经理，三星仪表副总经理等职。

6、杨根达先生：本公司董事，中国国籍，无境外永久居留权。1971 年出生，大专学历，会计师。曾任宁波市慈城粮油公司财务科科长，宁波三星集团财务部副经理，奥克斯集团财务部经理等职，现任奥克斯集团副总会计师。

7、张明远先生：本公司独立董事，中国国籍，无境外永久居留权。1961 年出生，研究生学历，高级工程师（教授级）。曾任哈尔滨电站设备成套设计研究所工程师、研究室主任助理、财务处长、经营处长兼团委书记，哈尔滨诚达科工贸有限公司总经理，哈尔滨电工仪表研究所高级工程师、副所长，哈尔滨海纳测控技术开发有限公司总经理等职。现任哈尔滨电工仪表研究所所长、党委书记，并兼任国家电工仪器仪表标准化技术委员会主任委员、哈尔滨（全国）电工仪器仪表生产力促进中心主任、《电测与仪表》杂志社社长、中国仪器仪表学会常务理事及专家委员会委员、哈尔滨市人大代表、哈尔滨市南岗区人大常委会委员。

8、王德兴先生：本公司独立董事，中国国籍，无境外永久居留权。1942 年出生，二级高级法官，曾任宁波海洋渔业公司工会主席，宁波地区中级人民法院副庭长，宁波市中级人民法院副院长、雅戈尔集团股份有限公司独立董事等职，现已退休。

9、项伟先生：本公司独立董事，中国国籍，无境外永久居留权。1967 年出生，大专学历，注册会计师。曾任宁波铸造厂财务科长，宁波世明会计师事务所有限公司部门经理，现任宁波鸿泰会计师事务所有限公司董事、审计部经理。

（二）监事

本公司共有 3 名监事，其中股东代表监事 2 名，职工代表监事 1 名。股东代表出任的监事由公司股东大会（或创立大会）选举产生，职工代表监事由公司职工代表大会选举产生。监事任期 3 年，任期届满连选可以连任。

本公司现任监事简历如下：

1、郑君达先生：本公司监事会主席，中国国籍，无境外永久居留权。1963 年出生，大专学历，经济师。曾任宁波华光实业公司财务主管，宁波三星集团财务部长、奥克斯集团财务部经理、财务总监等职，现任奥克斯集团总裁助理。曾

获得宁波市优秀会计工作者、宁波市先进会计工作者（总会计师系列）等荣誉。

2、钱旭峰女士：本公司监事，中国国籍，无境外永久居留权。1974 年出生，本科学历，中级会计师。曾任宁波东海仪表水道有限公司主办会计，宁波利时集团有限公司会计主管，奥克斯空调财务部经理等职，现任奥克斯集团财务副总监。

3、傅国义先生：本公司监事，中国国籍，无境外永久居留权。1960 年出生，高中学历，曾任职于宁波三星仪表厂、奥克斯高科技等单位，现任公司计量中心主任。

（三）高级管理人员

本公司高级管理人员简历如下：

1、周明洁先生：公司总经理，个人简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简历”之“（一）董事”。

2、黄龙飞先生：公司副总经理，个人简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简历”之“（一）董事”。

3、李维晴先生：公司副总经理。个人简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简历”之“（一）董事”。

4、缪锡雷先生：公司董事会秘书，中国国籍，无境外永久居留权。1974 年出生，大专学历，经济师，浙江省总工会第十三届委员，宁波市政协第十三届委员，宁波市鄞州区青年联合会第五届委员。曾任奥克斯集团董事长秘书、证券部副经理、总裁办副主任等职。

5、陈赛珍女士：公司财务负责人，中国国籍，无境外永久居留权。1966 年出生，大专学历，高级会计师。曾任鄞县丝厂财务科副科长，宁波三星集团主办会计，宁波三星科技财务副总监，三星仪表财务总监等职。曾获得浙江省先进会计工作者等荣誉。

（四）核心技术人员

本公司核心技术人员简历如下：

1、周忠祥先生：本公司电子表总工程师，中国国籍，无境外永久居留权。1964 年出生，研究生学历。中国标准化委员会电工仪器仪表分会 TC104 标委会委员，中国仪器仪表学会电磁测量信息处理仪器分会理事、高级会员，浙江省仪

器仪表行业协会副理事长。曾任湖南省电子研究所助理研究员，湖南威胜电子有限公司工程部部长，北京首钢超远电子有限公司总工程师，宁波三星科技电子表总工程师，三星仪表电子表总工程师等职。周忠祥先生主持开发的“DTSD188 型三相四线电子式多功能电能表项目”被列为国家火炬计划项目，“SX129PTU—DW2 配变监测电能计量终端”被列为国家重点新产品计划。

2、王小川先生：本公司机械表总工程师，中国国籍，无境外永久居留权。1952 年出生，工程师。曾任宁波三星科技总工程师、宁波三星仪表机械表总工程师等职。王小川先生曾主持“机电式长寿命、宽负载电能表”的研发，该产品已通过国家电力科学研究院 25 年可靠性检测；并主持了国家级火炬计划项目“高可靠性感应式长寿命电度表”的研发工作。

3、王永法先生：奥克斯高科技总工程师，中国国籍，无境外永久居留权。1966 年出生，大专学历，工程师。曾任三变科技股份有限公司技术部科长、经理，浙江广天变压器有限公司办事处主任、越隆变压器有限公司副总经理等职。王永法先生曾主持“SBS9 石化专用全密封波纹油箱低损耗变压器”、“S12—ZB 组合变压器”的开发工作，该两项目均荣获浙江省科学技术进步三等奖。

（五）公司董事、监事的选聘情况

2011 年 3 月 25 日，公司 2010 年年度股东大会选举郑坚江先生、郑江先生、周明洁先生、黄龙飞先生、李维晴先生、杨根达先生、张明远先生、王德兴先生和项伟先生为公司第二届董事会董事，其中张明远先生、王德兴先生和项伟先生为公司独立董事。选举郑君达先生、钱旭峰女士为公司第二届监事会监事，与职工代表大会选举产生的职工代表监事傅国义先生一起组成公司第二届监事会。

2011 年 3 月 25 日，公司第二届董事会第一次会议选举郑坚江先生为公司董事长，郑江先生为公司副董事长，聘任周明洁先生为公司总经理，黄龙飞先生、李维晴先生为公司副总经理，缪锡雷先生为公司董事会秘书，陈赛珍女士为公司财务负责人。

2011 年 3 月 25 日，公司第二届监事会第一次会议选举郑君达先生为公司监事会主席。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况

（一）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有本公司股份的情况

1、直接持股情况

报告期内，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员直接持有本公司股份变动情况如下：

表 8-1 董监高及核心技术人员直接持有公司股份变动情况 单位：万股

姓 名	2010 年末		2009 年末		2008 年末	
	数量	比例	数量	比例	数量	比例
郑坚江	2,600	13%	1,300	13%	1,300	13%
郑 江	1,800	9%	900	9%	900	9%
黄龙飞	100	0.5%	50	0.5%	—	—
周明洁	70	0.35%	35	0.35%	—	—
周忠祥	60	0.3%	30	0.3%	—	—
李维晴	40	0.2%	20	0.2%	—	—
郑君达	40	0.2%	20	0.2%	—	—
陈赛珍	30	0.15%	15	0.15%	—	—
王永法	30	0.15%	15	0.15%	—	—
钱旭峰	30	0.15%	15	0.15%	—	—
缪锡雷	20	0.1%	10	0.1%	—	—
杨根达	20	0.1%	10	0.1%		
王小川	16	0.08%	8	0.08%	—	—
傅国义	20	0.1%	10	0.1%	—	—

报告期内，本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的近亲属直接持有本公司股份变动情况如下：

表 8-2 董监高和核心技术人员近亲属直接持有公司股份变动情况

单位：万股

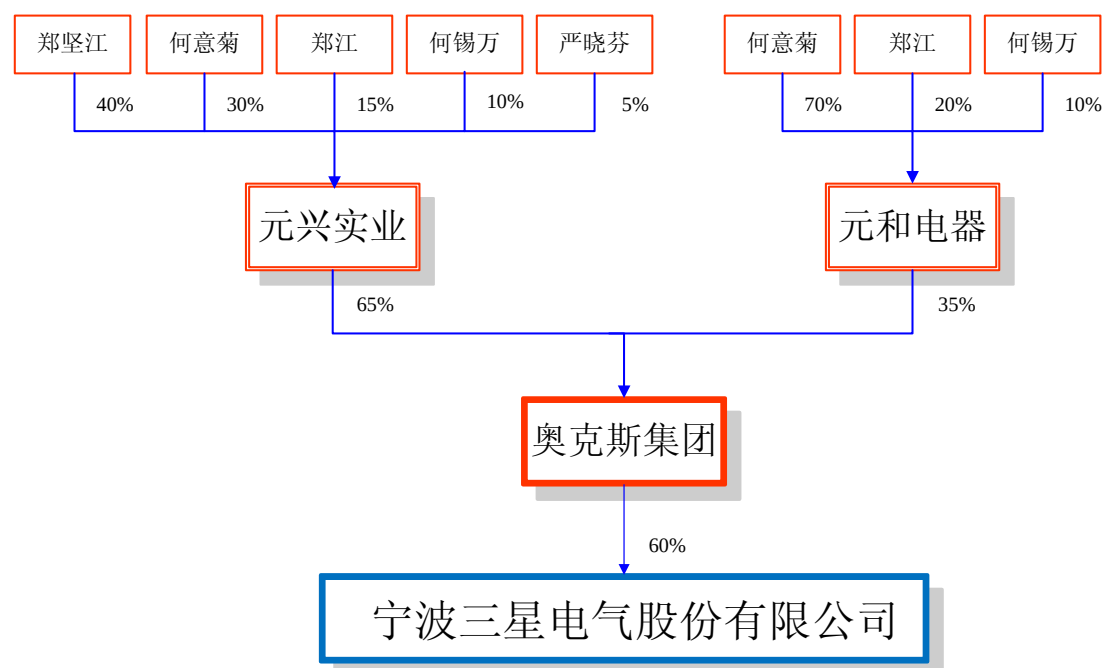
姓 名	2010 年末		2009 年末		2008 年末	
	数量	比例	数量	比例	数量	比例
何锡万	1,288	6.44%	644	6.44%	—	—
陈光辉	40	0.20%	20	0.20%	—	—
郑建设	20	0.10%	10	0.10%	—	—

本公司股东郑坚江、郑江系兄弟关系，何锡万为郑坚江配偶何意菊之兄，系妻兄关系，郑坚江、郑江与陈光辉系表兄弟关系，郑坚江、郑江与郑建设系堂兄弟关系，除此之外，公司其他股东之间不存在关联关系。

2、间接持股情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事郑坚江、郑江及其近亲属间接持有本公司的股份如下：

图 8-1 公司董事及其近亲属间接持有本公司股份情况



其中郑坚江、何意菊夫妇为公司实际控制人，郑坚江、郑江为兄弟关系，何锡万、何意菊为兄妹关系，严晓芬为郑江之妻。

（二）股份的质押或冻结情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有本公司的股份不存在质押或冻结的情况。

三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员其他对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况如下：

表 8-3 董监高及核心技术人员对外投资情况

姓名	对外投资企业名称	注册资本	持股比例
郑坚江	宁波元兴实业投资有限公司	2,600 万元	40%
	宁波联星实业投资有限公司	7,600 万元	49%
	宁波丰顺投资有限公司	1,000 万元	70%
	华盛控股有限公司	5 万美元	69.15%
郑江	宁波元兴实业投资有限公司	2,600 万元	15%
	宁波元和电器科技有限公司	1,500 万元	20%
	宁波奥克斯置业有限公司	120,000 万元	2%
	宁波丰顺投资有限公司	1,000 万元	20%
	华盛控股有限公司	5 万美元	21.4%
项伟	宁波鸿泰会计师事务所有限公司	20 万元	23.75%
郑君达	宁波奥克斯置业有限公司	120,000 万元	0.31%

除上表披露的人员对外投资情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心

技术人员不存在其他对外投资情况。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬

2010年，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在本公司领取的薪酬情况如下：

表 8-4 董监高及核心技术人员薪酬情况

单位：万元

姓名	职务	税前薪酬
郑坚江	董事长	未在本公司领取薪酬
郑江	副董事长	未在本公司领取薪酬
周明洁	董事、总经理	83.04
黄龙飞	董事、副总经理	89.53
李维晴	董事、副总经理	41.67
杨根达	董事	未在本公司领取薪酬
张明远	独立董事	5.00（津贴）
王德兴	独立董事	5.00（津贴）
项伟	独立董事	5.00（津贴）
郑君达	监事会主席	未在本公司领取薪酬
傅国义	监事	15.86
钱旭峰	监事	未在本公司领取薪酬
缪锡雷	董事会秘书	20.66
陈赛珍	财务负责人	27.39
周忠祥	电子表总工程师	49.00
王小川	机械表总工程师	27.57
王永法	变压器总工程师	36.22

本公司聘任的三名独立董事向公司领取5万元/年(含税)的津贴。独立董事因履行职权发生的必要费用由公司据实报销,除此之外,本公司独立董事不享受其他报酬或福利政策。

公司董事、监事、高管人员及核心技术人员不存在其他特殊待遇和退休金计划。

五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况如下:

表 8- 5 董监高及核心技术人员兼职情况

姓名	公司职务	兼职单位及所任职务	兼职单位与本公司之关系
郑坚江	董事长	奥克斯集团董事长、总裁	控股股东
		元兴实业董事长	控股股东的股东
		奥克斯置业董事长	受同一实际控制人控制的公司
		宁波三星集团董事	受同一实际控制人控制的公司
		奥克斯空调董事	受同一实际控制人控制的公司
		奥克斯进出口董事	受同一实际控制人控制的公司
		盛业投资执行董事、总经理	受同一实际控制人控制的公司
		丰和投资董事长	受同一实际控制人控制的公司
		宁波市鄞州汇金小额贷款股份有限公司董事长	控股股东参股的企业
郑江	副董事长	奥克斯集团副董事长、副总裁	控股股东
		元兴实业董事	控股股东的股东
		宁波奥克斯电气董事长	受同一实际控制人控制的公司
		三星通讯董事	受同一实际控制人控制的公司
		奥克斯进出口董事	受同一实际控制人控制的公司
		宁波三星集团董事	受同一实际控制人控制的公司

姓名	公司职务	兼职单位及所任职务	兼职单位与本公司之关系
杨根达	董事	奥克斯集团副总会计师	控股股东
		宁波市鄞州汇金小额贷款股份有限公司董事、董事会秘书	控股股东参股的企业
		丰和投资董事	受同一实际控制人控制的公司
		宁波市鄞州国民村镇银行有限责任公司董事	控股股东参股企业
张明远	独立董事	哈尔滨电工仪表研究所所长、党委书记等职	无关联关系
项伟	独立董事	宁波鸿泰会计师事务所有限公司董事、审计部经理等职	无关联关系
王德兴	独立董事	已退休	—
郑君达	监事会主席	奥克斯集团总裁助理	控股股东
		奥克斯置业董事	受同一实际控制人控制的公司
		奥克斯进出口监事	受同一实际控制人控制的公司
		宁波市鄞州汇金小额贷款股份有限公司监事	控股股东参股的企业
钱旭峰	监事	奥克斯集团财务副总监	控股股东
		盛业投资监事	受同一实际控制人控制的公司
		盛杰房地产监事	受同一实际控制人控制的公司
		丰和投资监事	受同一实际控制人控制的公司

除上表披露的人员外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员没有在其他单位兼职的情况。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议、作出的承诺及履行情况

（一）劳动合同及其他协议

公司与高级管理人员、核心技术人员及职工监事分别签署了《劳动合同》。

2008年6月20日，奥克斯高科技与王永法签订《专利实施许可合同》，约定王永法将其所拥有的6项实用新型专利以独占许可方式许可奥克斯高科技使用，专利权使用许可期限为5年。2010年8月18日，奥克斯高科技与王永法另行签署《协议书》，约定原签署的《专利实施许可合同》到期后，王永法承诺将与奥克斯高科技重新签署《专利实施许可合同》，无偿许可奥克斯高科技使用上述6项专利直至相关专利权到期。

除上述协议外，本公司未与董事、监事、高级管理人员和核心技术人员签订其他协议。

（二）作出的重要承诺及履行情况

1、股份自愿锁定的承诺

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对所持公司股份的自愿锁定承诺详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人股本情况”之“（四）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”的相关内容。

2、避免同业竞争的承诺

公司董事、监事和高级管理人员就避免同业竞争作出承诺，具体承诺内容详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的承诺”的相关内容。

3、忠诚激励计划相关承诺

2009年3月，持有公司股份的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员周明洁先生、黄龙飞先生、李维晴先生、杨根达先生、郑君达先生、钱旭峰女士、傅国义先生、缪锡雷先生、陈赛珍女士、周忠祥先生、王小川先生和王永法先生根据《奥克斯集团忠诚激励计划书》获授条件的规定签署了《承诺书》，主要承诺内容详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人股本结构的形成及其变化和重大资产重组情况”之“（一）公司股本结构的形成及其变化情况”的相关内容。

4、廉政承诺

2009 年 5 月，公司高级管理人员及核心技术人员分别签署《员工廉政承诺书》，承诺认真履行岗位职责，遵守廉政规定，如违反相关承诺与规定，愿意接受开除、经济罚款及追究刑事责任等处罚。

截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在违反上述承诺的情况。

七、董事、监事、高级管理人员任职资格

本公司董事、监事、高级管理人员均不存在《公司法》第一百四十七条规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形，其聘任均符合《公司章程》所规定的程序，符合法律法规规定的任职资格。

八、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

（一）董事变动

2008 年 3 月 7 日，公司创立大会选举郑坚江先生、郑江先生、周明洁先生、黄龙飞先生、李维晴先生为公司第一届董事会董事。同日，公司第一届董事会第一次会议选举郑坚江先生为公司董事长。

2009 年 12 月 22 日，公司 2009 年第三次临时股东大会选举张明远先生、王德兴先生、项伟先生为公司第一届董事会独立董事。

2010 年 3 月 20 日，公司 2010 年第一次临时股东大会选举杨根达先生为公司第一届董事会董事。

2010 年 4 月 30 日，公司第一届董事会第十四次会议选举郑江先生为公司副董事长。

2011 年 3 月 25 日，公司 2010 年年度股东大会选举郑坚江先生、郑江先生、周明洁先生、黄龙飞先生、李维晴先生、杨根达先生、张明远先生、王德兴先生和项伟先生为公司第二届董事会董事，其中张明远先生、王德兴先生和项伟先生为公司独立董事。同日，公司第二届董事会第一次会议选举郑坚江先生为公司董

事长，郑江先生为公司副董事长。

（二）监事变动

2008年3月1日，公司职工代表大会选举钱海军先生为公司第一届监事会职工代表监事。2008年3月7日，公司创立大会选举郑君达先生、杨根达先生为公司第一届监事会监事。同日，本公司第一届监事会第一次会议选举郑君达先生为监事会主席。

2009年12月22日，公司2009年第三次临时股东大会同意杨根达先生辞去公司监事职务，选举钱旭峰女士为公司监事。

2011年3月25日，公司2010年年度股东大会选举郑君达先生、钱旭峰女士为公司第二届监事会监事，与经职工代表大会选举产生的职工代表监事傅国义先生一起组成公司第二届监事会。同日，公司第二届监事会第一次会议选举郑君达先生为公司监事会主席。

（三）高级管理人员变动

2008年3月7日，公司第一届董事会第一次会议聘任周明洁先生为总经理，缪锡雷先生为董事会秘书，陈赛珍女士为财务负责人。

2008年4月11日，公司第一届董事会第二次会议聘任黄龙飞先生、李维晴先生为公司副总经理，同意缪锡雷先生辞去公司董事会秘书职务。

2009年2月24日，公司第一届董事会第九次会议聘任缪锡雷先生为公司董事会秘书。

2011年3月25日，公司第二届董事会第一次会议聘任周明洁先生为公司总经理，黄龙飞先生、李维晴先生为公司副总经理，缪锡雷先生为公司董事会秘书，陈赛珍女士为公司财务负责人。

公司以上董事、监事和高级管理人员的变动符合《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序。

第九节 公司治理

本公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的规定，建立了由股东大会、董事会、监事会和经理层组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。

本公司自成立以来，相继制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《董事会审计委员会会议事规则》、《董事会战略委员会会议事规则》、《董事会提名委员会会议事规则》、《董事会薪酬与考核委员会会议事规则》、《对外担保决策制度》、《关联交易决策制度》、《募集资金管理制度》、《累积投票制度实施细则》、《内部审计制度》、《总经理工作细则》等管理制度，明确了股东大会、董事会、监事会、总经理及董事会秘书的权责范围和工作程序，为公司法人治理结构的规范化运行进一步提供了制度保证。

一、公司股东及股东大会

（一）公司股东

1、公司股东享有下列权利

- （1）依照其持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；
- （2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；
- （3）对公司的经营行为进行监督，提出建议或者质询；
- （4）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；
- （5）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；
- （6）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；

(7) 对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；

(8) 法律、行政法规及《公司章程》规定的其他权利。

2、公司股东承担下列义务

(1) 遵守法律、行政法规和《公司章程》；

(2) 依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；

(3) 除法律、法规规定的情形外，不得退股；

(4) 不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；

公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。

公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任；

(5) 法律、行政法规及《公司章程》规定应当承担的其他义务。

(二) 股东大会

股东大会是本公司的权力机构，依法行使下列职权：

- 1、决定公司的经营方针和投资计划；
- 2、选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- 3、审议批准董事会的报告；
- 4、审议批准监事会报告；
- 5、审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 6、审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 7、对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- 8、对发行公司股票、债券作出决议；
- 9、对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- 10、修改《公司章程》；
- 11、对公司聘用、解聘会计师事务所做出决议；

- 12、审议批准公司章程规定的担保事项；
- 13、审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产30%的事项；
- 14、审议批准变更募集资金用途事项；
- 15、审议股权激励计划；
- 16、审议法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定应当由股东大会决定的其他事项。

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

本公司依据《公司法》等法律法规、规范性文件和《公司章程》的有关规定，制定了《股东大会议事规则》，对股东大会的召集、股东大会的提案与通知、股东大会的召开等方面进行具体规定。

自股份公司设立以来至今，公司已经召开了十五次股东大会，对《公司章程》的制定和修订、经营范围变更、聘请财务审计机构、重大关联交易、各项治理制度的制定、董事和监事的选举与更换、股利分配、发行授权、募集资金投向等方面作出决议。历次股东大会的召开、决议的内容和签署、授权、重大决策均合法、合规、真实、有效。

二、公司董事会

（一）董事会

根据《公司章程》规定，本公司董事会由9名董事组成，其中独立董事3名，董事长1名、副董事长1名。公司董事由股东大会选举或更换，任期三年，可连选连任。公司董事长和副董事长由全体董事过半数选举产生。

根据《公司章程》规定，公司董事会行使下列职权：

- 1、负责召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- 2、执行股东大会的决议；
- 3、决定公司的经营计划和投资方案；
- 4、制订公司的年度财务预算方案、决算方案；

- 5、制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 6、制订公司增加或减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- 7、拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- 8、在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- 9、决定公司内部管理机构的设置；
- 10、聘任或者解聘公司总经理、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；
- 11、制订公司的基本管理制度；
- 12、制订《公司章程》的修改方案；
- 13、管理公司信息披露事项；
- 14、向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- 15、听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- 16、法律、行政法规、部门规章或《公司章程》授予的其他职权。

本公司依据《公司法》等法律法规、规范性文件和《公司章程》的有关规定，制定了《董事会议事规则》，对董事任职资格、董事选举和更换、董事权利和义务、独立董事职权、董事会的组成和职权、董事会会议程序、董事长职权及承担的责任等方面进行了具体规定。

自股份公司设立以来至今，本公司已经召开了二十次董事会会议，历次董事会的召开、决议的内容和签署、授权、重大决策均合法、合规、真实、有效。

（二）董事会专门委员会

公司 2009 年年度股东大会审议通过了设立四个董事会专门委员会的议案。四个专门委员会分别为战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会。战略委员会由郑坚江先生、周明洁先生和张明远先生组成；审计委员会由项伟先生、王德兴先生、杨根达先生组成；提名委员会由张明远先生、王德兴先生、郑江先生组成；薪酬与考核委员会由郑坚江先生、王德兴先生、项伟先生组成。

（三）董事会秘书

本公司设董事会秘书 1 名，由董事长提名，董事会聘任或解聘。

根据公司《董事会秘书工作细则》，董事会秘书是公司高级管理人员，其主要职责为：

1、负责公司信息对外公布，协调公司信息披露事务，组织制定公司信息披露事务管理制度，督促公司和相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；

2、负责投资者关系管理，协调公司与证券监管机构、投资者、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；

3、组织筹备董事会会议和股东大会会议，参加股东大会会议、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字；

4、负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息泄露时，及时向交易所报告并披露；

5、关注媒体报道并主动求证报道的真实性，督促公司董事会及时回复交易所问询；

6、组织公司董事、监事和高级管理人员进行相关法律、行政法规、本规则及相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的职责；

7、知悉公司董事、监事和高级管理人员违反法律、行政法规、部门规章、其他规范性文件、本规则、本所其他规定和公司章程时，或者公司作出或可能作出违反相关规定的决策时，应当提醒相关人员，并立即向交易所报告；

8、负责公司股权管理事务，保管公司董事、监事、高级管理人员、控股股东及其董事、监事、高级管理人员持有本公司股份的资料，并负责披露公司董事、监事、高级管理人员持股变动情况；

9、《公司法》、中国证监会和上交所要求履行的其他职责。

三、公司独立董事

为完善公司治理结构，保护中小股东利益，经公司 2010 年年度股东大会审议通过，公司聘任王德兴先生、项伟先生、张明远先生为独立董事，达到公司董事总人数的三分之一。

本公司制定了《独立董事工作细则》，对独立董事任职资格和条件、独立董事的聘任和更换、独立董事的职权和责任、独立董事的工作经费及其津贴等方面进行了具体规定。独立董事负有诚信和勤勉义务，独立履行职责，维护公司整体利益，尤其关注中小股东的合法权益。

本公司三位独立董事任职以来认真行使职权，积极参与公司决策，对公司经营管理、业务发展提出了许多意见与建议，并对需要独立董事发表意见的事项进行了认真的审议并发表独立意见，保障了董事会决策科学性，也维护了中小股东的利益。

四、公司监事会

根据《公司章程》规定，本公司监事会由3名监事组成，其中股东代表监事二人，职工代表监事一人。股东代表监事由股东大会选举或更换，职工代表担任的监事由公司职工代表大会选举产生或更换，监事连选可以连任。公司监事会设监事会主席一名，监事会主席由全体监事过半数选举产生。公司董事、总经理和其他高级管理人员不得兼任监事。

根据《公司章程》规定，公司监事会行使下列职权：

- 1、对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- 2、检查公司财务；
- 3、对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、《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；
- 4、当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- 5、提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- 6、向股东大会提出提案；
- 7、依照《公司法》第152条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
- 8、发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

本公司依据《公司法》、《公司章程》制定了《监事会议事规则》，对监事会

人员构成、任职资格、董事长职权、董事会的召开、议案、表决、董事长的选举，董事长的职责和义务、会议记录等方面作出了具体的规定。

自股份公司设立以来至今，已经召开了八次监事会会议，历次监事会会议的召开、决议的内容和签署均合法、合规、真实、有效。

五、发行人近三年规范运作情况

公司严格遵守国家的有关法律和法规，最近三年不存在违法违规的行为，也未受到国家行政及行业主管部门的处罚。

六、发行人近三年资金占用和对外担保的情况

最近三年，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，也没有为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

七、公司管理层及会计师对内部控制制度完整性、合理性及有效性评估

（一）公司管理层的自我评估意见

公司现行的内部控制制度较为完整、合理及有效，能够适应公司经营管理的要求和公司发展的需要，能够较好地保证公司会计资料的真实性、合法性、完整性，能够确保公司所属财产物资的安全、完整。公司相关管理人员能够严格按照法律、法规和公司章程规定的信息披露的内容和格式要求，真实、准确、完整、及时地报送及披露信息，能够公平、公开、公正地对待所有投资者。公司内部控制制度自制定以来，各项制度得到了有效的实施和不断完善。随着国家法律法规的逐步深化和公司不断发展的需要，公司的内控制度还将进一步健全和完善，并将在实际中得以有效的执行和实施。

（二）会计师的鉴证意见

立信会计师事务所出具信会师报字[2011]第 10274 号《内部控制鉴证报告》，对公司内部控制有效性情况发表意见为：“我们认为，贵公司按照财政部颁布的《企业内部控制基本规范》规定的标准于 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。”

第十节 财务会计信息

本节披露或引用的财务会计信息，非经特别说明，均引自立信会计师事务所出具的信会师报字（2011）第10273号《宁波三星电气股份有限公司审计报告及财务报表》。非经特别说明，各种数据与指标均为合并口径数。本节的财务会计数据及有关分析说明反映了公司报告期经审计的会计报表及有关附注的重要内容。投资者若欲详细了解本公司报告期的财务会计信息，请阅读本招股说明书备查文件“审计报告及财务报表”。

一、注册会计师审计意见

立信会计师事务所对公司2008年12月31日、2009年12月31日和2010年12月31日的资产负债表及合并资产负债表，2008年度、2009年度和2010年度的利润表及合并利润表、现金流量表及合并现金流量表、所有者权益变动表及合并所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并于2011年1月22日出具了标准无保留意见的审计报告（信会师报字（2011）第10273号）。

二、最近三年财务报表

（一）合并报表

1、合并资产负债表

表 10-1 合并资产负债表

单位：元

项 目	2010. 12. 31	2009. 12. 31	2008. 12. 31
流动资产			
货币资金	403,965,352.39	511,043,718.25	254,451,820.45
应收票据	42,628,520.00	26,149,768.45	6,779,600.00
应收账款	387,871,873.26	174,865,071.63	243,104,990.98
预付款项	34,806,883.35	10,343,620.52	8,698,290.24
其他应收款	43,262,500.40	45,389,032.67	18,500,339.47
存货	406,114,296.28	286,745,982.81	186,848,020.90

流动资产合计	1, 318, 649, 425. 68	1, 054, 537, 194. 33	718, 383, 062. 04
非流动资产			
固定资产	147, 738, 539. 16	141, 601, 236. 48	66, 568, 486. 19
在建工程	5, 749, 802. 07	114, 632. 47	-
无形资产	195, 120, 093. 81	52, 747, 155. 35	45, 333. 17
长期待摊费用	-	-	6, 879, 942. 87
递延所得税资产	5, 659, 050. 70	7, 180, 725. 23	763, 275. 18
非流动资产合计	354, 267, 485. 74	201, 643, 749. 53	74, 257, 037. 41
资产总计	1, 672, 916, 911. 42	1, 256, 180, 943. 86	792, 640, 099. 45
流动负债			
短期借款	40, 000, 000. 00	30, 000, 000. 00	-
应付票据	169, 044, 680. 00	203, 620, 000. 00	75, 125, 000. 00
应付账款	603, 530, 364. 67	387, 319, 881. 77	344, 577, 040. 73
预收账款	144, 038, 641. 17	106, 692, 989. 87	107, 802, 115. 46
应付职工薪酬	53, 872, 850. 33	62, 619, 541. 43	17, 806, 377. 67
应交税费	80, 845, 856. 14	55, 573, 869. 93	46, 040, 570. 02
应付利息	60, 475. 00	14, 850. 00	-
应付股利	-	-	1, 022, 612. 35
其他应付款	48, 125, 279. 14	50, 758, 888. 38	9, 156, 059. 01
流动负债合计	1, 139, 518, 146. 45	896, 600, 021. 38	601, 529, 775. 24
非流动负债			
递延所得税负债	147, 137. 65	212, 008. 91	303, 068. 05
非流动负债合计	147, 137. 65	212, 008. 91	303, 068. 05
负债合计	1, 139, 665, 284. 10	896, 812, 030. 29	601, 832, 843. 29
股东权益			
股本	200, 000, 000. 00	100, 000, 000. 00	100, 000, 000. 00
资本公积	5, 843, 499. 13	5, 843, 499. 13	5, 843, 499. 13
盈余公积	42, 875, 656. 17	20, 376, 543. 04	6, 440, 102. 80
未分配利润	284, 532, 472. 02	233, 148, 871. 40	78, 523, 654. 23
归属于母公司所有者权益	533, 251, 627. 32	359, 368, 913. 57	190, 807, 256. 16
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	533, 251, 627. 32	359, 368, 913. 57	190, 807, 256. 16
负债和所有者权益总计	1, 672, 916, 911. 42	1, 256, 180, 943. 86	792, 640, 099. 45

2、合并利润表

表 10-2 合并利润表

单位：元

项目	2010 年	2009 年	2008 年
一、营业总收入	1,801,713,510.61	1,487,057,222.32	1,141,283,169.76
其中：营业收入	1,801,713,510.61	1,487,057,222.32	1,141,283,169.76
二、营业总成本	1,602,706,406.71	1,297,885,120.61	1,049,768,189.75
其中：营业成本	1,256,973,417.38	929,297,132.69	797,440,633.22
营业税金及附加	18,484,947.54	11,006,013.23	11,475,997.22
销售费用	204,283,392.17	258,482,953.21	169,137,264.35
管理费用	117,575,916.25	97,705,894.50	68,365,731.09
财务费用	3,107,300.81	-13,016.50	2,028,045.22
资产减值损失	2,281,432.56	1,406,143.48	1,320,518.65
投资收益	29,818.50	410,710.44	-
三、营业利润	199,036,922.40	189,582,812.15	91,514,980.01
加：营业外收入	34,301,827.44	19,318,138.10	3,335,226.55
减：营业外支出	4,252,759.66	2,387,535.61	2,903,702.46
其中：非流动资产处置损失	1,323,043.63	744,665.41	883,594.02
四、利润总额	229,085,990.18	206,513,414.64	91,946,504.10
减：所得税费用	30,203,276.43	37,951,757.23	13,900,268.80
五、净利润	198,882,713.75	168,561,657.41	78,046,235.30
其中：被合并方在合并前实现的净利润	-	-	-
归属于母公司所有者的净利润	198,882,713.75	168,561,657.41	78,046,235.30
少数股东权益	-	-	-
六、每股收益			
（一）基本每股收益	0.99	0.84	0.39
（二）稀释每股收益	0.99	0.84	0.39
七、综合收益总额	198,882,713.75	168,561,657.41	78,046,235.30
归属于母公司所有者的综合收益总额	198,882,713.75	168,561,657.41	78,046,235.30

3、合并现金流量表

表 10-3 合并现金流量表

单位：元

项目	2010 年	2009 年	2008 年
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	1,925,349,659.14	1,737,120,767.35	1,380,452,002.15
收到的税费返还	37,806,918.68	17,535,737.50	-
收到其他与经营活动有关的现金	104,124,697.18	18,485,548.75	4,622,901.82
经营活动现金流入小计	2,067,281,275.00	1,773,142,053.60	1,385,074,903.97
购买商品、接受劳务支付的现金	1,347,454,391.85	931,255,780.56	762,132,311.50
支付给职工以及为职工支付的现金	162,323,917.19	106,888,117.55	69,998,499.07
支付的各项税费	176,410,565.61	137,085,683.11	100,387,422.63
支付其他与经营活动有关的现金	286,462,321.90	277,301,658.82	254,561,487.55
经营活动现金流出小计	1,972,651,196.55	1,452,531,240.04	1,187,079,720.75
经营活动产生的现金流量净额	94,630,078.45	320,610,813.56	197,995,183.22
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	40,014,909.25	1,378,672.50	-
取得投资收益所收到的现金	14,909.25	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	184,221.77
投资活动现金流入小计	40,029,818.50	1,378,672.50	184,221.77
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	177,009,952.02	139,930,825.17	24,856,001.08
投资支付的现金	40,000,000.00	967,962.06	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
投资活动现金流出小计	217,009,952.02	140,898,787.23	24,856,001.08

投资活动产生的现金流量净额	-176,980,133.52	-139,520,114.73	-24,671,779.31
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金		-	-
取得借款收到的现金	190,000,000.00	42,000,000.00	64,521,728.26
筹资活动现金流入小计	190,000,000.00	42,000,000.00	64,521,728.26
偿还债务支付的现金	180,000,000.00	12,000,000.00	64,521,728.26
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	29,084,033.49	1,635,220.86	2,573,211.57
筹资活动现金流出小计	209,084,033.49	13,635,220.86	67,094,939.83
筹资活动产生的现金流量净额	-19,084,033.49	28,364,779.14	-2,573,211.57
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		139,765.64	25,086.08
五、现金及现金等价物净增加额	-101,434,088.56	209,595,243.61	170,775,278.42
加：期初现金及现金等价物余额	452,842,848.04	243,247,604.43	72,472,326.01
六、期末现金及现金等价物余额	351,408,759.48	452,842,848.04	243,247,604.43

（二）母公司报表

1、母公司资产负债表

表 10-4 母公司资产负债表

单位：元

项 目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
流动资产			
货币资金	337,072,228.91	348,986,129.33	231,027,661.20
应收票据	37,696,120.00	19,480,068.45	5,386,800.00
应收账款	272,352,302.37	118,078,180.62	142,426,137.57
预付款项	32,838,420.75	7,330,945.84	7,153,651.92
其他应收款	174,219,444.60	30,006,422.84	14,369,188.22
存货	335,271,388.62	180,607,623.98	131,137,062.47
流动资产合计	1,189,449,905.25	704,489,371.06	531,500,501.38
非流动资产			
长期股权投资	115,345,936.97	105,345,936.97	70,345,936.97
固定资产	99,907,783.76	92,553,511.07	50,221,969.83

无形资产	27,651,845.67	28,293,668.07	-
长期待摊费用	—	-	3,360,671.61
递延所得税资产	2,934,091.09	4,860,920.82	364,780.83
非流动资产合计	245,839,657.49	231,054,036.93	124,293,359.24
资产总计	1,435,289,562.74	935,543,407.99	655,793,860.62
流动负债			
短期借款	30,000,000.00	20,000,000.00	-
应付票据	107,294,680.00	120,170,000.00	71,480,000.00
应付账款	517,811,895.88	304,300,101.28	261,430,893.75
预收账款	127,313,181.82	69,019,028.72	94,585,578.37
应付职工薪酬	34,736,478.49	45,464,577.45	14,275,571.09
应交税费	75,307,657.82	43,158,644.81	37,395,442.24
应付利息	44,250.00	—	—
应付股利	—	-	1,022,612.35
其他应付款	33,034,220.26	23,610,117.31	5,056,167.62
流动负债合计	925,542,364.27	625,722,469.57	485,246,265.42
非流动负债			
递延所得税负债	147,137.65	212,008.91	303,068.05
非流动负债合计	147,137.65	212,008.91	303,068.05
负债合计	925,689,501.92	625,934,478.48	485,549,333.47
股东权益			
股本	200,000,000.00	100,000,000.00	100,000,000.00
资本公积	5,843,499.13	5,843,499.13	5,843,499.13
盈余公积	42,875,656.17	20,376,543.04	6,440,102.80
未分配利润	260,880,905.52	183,388,887.34	57,960,925.22
所有者权益合计	509,600,060.82	309,608,929.51	170,244,527.15
负债和所有者权益总计	1,435,289,562.74	935,543,407.99	655,793,860.62

2、母公司利润表

表 10-5 母公司利润表

单位：元

项 目	2010 年	2009 年	2008 年
一、营业收入	1,326,444,513.22	1,079,426,248.73	793,652,420.90
减：营业成本	917,295,035.00	660,056,291.99	532,240,014.95
营业税金及附加	16,085,189.29	7,781,259.24	9,544,408.33
销售费用	154,941,959.20	181,446,694.38	124,832,623.19

管理费用	91,333,007.43	75,372,146.94	48,306,787.95
财务费用	2,458,078.95	-162,331.32	2,111,331.15
资产减值损失	695,645.22	766,288.94	182,397.94
加：投资收益（损失以“-”号填列）	75,014,909.25	—	—
二、营业利润	218,650,507.38	154,165,898.56	76,434,857.39
加：营业外收入	32,326,724.05	18,139,815.97	1,873,115.10
减：营业外支出	3,598,584.54	1,482,285.54	2,649,749.27
其中：非流动资产处置损失	1,202,262.88	374,887.82	702,328.83
三、利润总额	247,378,646.89	170,823,428.99	75,658,223.22
减：所得税费用	22,387,515.58	31,459,026.63	11,657,939.50
四、净利润	224,991,131.31	139,364,402.36	64,000,283.72
五、每股收益			
（一）基本每股收益	1.12	0.70	0.32
（二）稀释每股收益	1.12	0.70	0.32
六、综合收益总额	224,991,131.31	139,364,402.36	64,000,283.72

3、母公司现金流量表

表 10-6 母公司现金流量表

单位：元

项目	2010 年	2009 年	2008 年
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	1,473,451,708.22	1,206,493,758.29	964,304,426.73
收到的税费返还	36,667,181.82	17,223,768.35	—
收到其他与经营活动有关的现金	35,891,485.37	19,998,806.04	2,898,132.94
经营活动现金流入小计	1,546,010,375.41	1,243,716,332.68	967,202,559.67
购买商品、接受劳务支付的现金	1,002,466,267.32	673,223,761.60	452,747,512.23
支付给职工以及为职工支付的现金	137,720,607.07	86,714,465.79	57,159,451.64
支付的各项税费	137,215,468.02	100,941,286.48	74,451,128.24
支付其他与经营活动有关的现金	307,262,447.99	185,690,085.28	149,795,856.33
经营活动现金流出小计	1,584,664,790.40	1,046,569,599.15	734,153,948.44

经营活动产生的现金流量净额	-38,654,414.99	197,146,733.53	233,048,611.23
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	20,014,909.25	—	—
取得投资收益所收到的现金	75,000,000.00		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	—	—	284,221.77
投资活动现金流入小计	95,014,909.25	—	284,221.77
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	21,675,137.74	79,703,741.90	23,683,119.08
投资支付的现金	30,000,000.00	35,000,000.00	20,000,000.00
投资活动现金流出小计	51,675,137.74	114,703,741.90	43,683,119.08
投资活动产生的现金流量净额	43,339,771.51	-114,703,741.90	-43,398,897.31
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	—	—	—
取得借款收到的现金	110,000,000.00	20,000,000.00	64,521,728.26
筹资活动现金流入小计	110,000,000.00	20,000,000.00	64,521,728.26
偿还债务支付的现金	100,000,000.00	—	64,521,728.26
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	27,824,373.49	1,362,043.86	2,573,211.57
筹资活动现金流出小计	127,824,373.49	1,362,043.86	67,094,939.83
筹资活动产生的现金流量净额	-17,824,373.49	18,637,956.14	-2,573,211.57
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	—	129,544.00	25,086.08
五、现金及现金等价物净增加额	-13,139,016.97	101,210,491.77	187,101,588.43
加：期初现金及现金等价物余额	321,598,152.97	220,387,661.20	33,286,072.77
六、期末现金及现金等价物余额	308,459,136.00	321,598,152.97	220,387,661.20

三、财务报表编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准

则—基本准则》和其他各项会计准则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。

本公司执行财政部2006年2月公布的《企业会计准则》，本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了企业的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

四、合并财务报表范围及变化情况

（一）合并财务报表的编制方法

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司均纳入合并财务报表。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表以本公司及子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，按照权益法调整对子公司的长期股权投资后，由本公司编制。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并所有者权益变动表的影响。

子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司的，则不调整合并资产负债表期初数；将子公司自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

在报告期内，本公司处置子公司，则该子公司期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

(二) 合并报表范围及变化情况

表 10-7 合并报表范围

单位：万元

公司名称	注册资本	本公司持股比例	从事的业务	情况说明
宁波奥克斯高科技有限公司	10,500.00	100%	配电变压器、箱式变电站、开关柜的研发、生产和销售	本公司于 2007 年 10 月通过同一控制下企业合并方式取得
宁波三星智能仪表有限公司	1,000.00	100%	尚未经营，为本次募集资金投资项目实施主体	本公司于 2010 年 3 月出资设立

五、主要会计政策和会计估计**(一) 收入的确认和计量的具体办法****1、销售商品收入确认时间的具体判断标准**

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

2、确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

(1) 利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

(2) 使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

3、按完工百分比法确认提供劳务的收入和建造合同收入时，确定合同完工进度的依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入，提供劳务交易的完工进度，依据已完成工作的测量确定。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的

合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

（1）已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

（2）已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

4、公司销售收入确认的时间、原则及依据

结合公司销售模式和过程，公司电能表及终端、配电设备销售收入确认涉及以下环节：

（1）公司参与国家电网公司、以及各地电力公司组织的产品招标，中标后签订相应的产品销售合同；

（2）公司按照合同约定组织生产和发货；

（3）货物送到合同约定的交货地点，并经客户验收合格；

（4）公司财务部门根据客户验收合格的文件确认销售收入；

（5）对于合同约定公司负有安装义务的产品，在公司安装义务履行完毕，且获取客户验收合格文件时，确认销售收入。

根据上述销售模式和过程，公司确认销售收入的主要风险和报酬转移时点为：货物已发出并经客户验收合格时，或货物安装义务履行完毕后并经客户验收合格时。

公司确认销售收入的原则及依据是按照企业会计准则关于销售商品收入确认的标准，根据与客户签订合同的具体约定，对销售商品所有权上的主要风险和报酬是否转移进行判断，并根据判断结果决定是否确认销售收入。因此，公司确认销售收入的原则及依据符合企业会计准则的规定。

（二）金融工具的确认和计量

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

管理层按照取得持有金融资产和承担金融负债的目的，将其划分为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接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或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

（3）应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，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、其他应收款、应收票据、预付账款等，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。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入资本公积（其他资本公积）。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

本公司采用公允价值计量的金融资产和金融负债全部直接参考活跃市场中的报价。

6、金融资产（不含应收款项）减值准备计提

（1）可供出售金融资产的减值准备：期末如果可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

（2）持有至到期投资的减值准备：持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

（三）应收款项坏账准备的确认标准和计提方法

1、单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法：

单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准：应收款项余额前五名；

单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。

2、单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项坏账准备的确定依据、计提方法：

信用风险特征组合的确定依据：账龄在2年以上且金额不属于重大的应收款项。具体计提比例详见账龄分析法中账龄2年以上应收账款及其他应收款计提比例。

3、账龄分析法

本公司对应收合并关联方款项不计提坏账准备。除此，公司对应收款项按账龄计提坏账准备情况如下：

表 10- 8 应收账款和其他应收款计提比例

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
6 个月以内（含 6 个月）	不计提	不计提
6 个月—1 年	5%	5%
1—2 年	30%	30%
2—3 年	60%	60%
3 年以上	100%	100%

4、应收账款坏账准备计提政策制定依据

公司客户主要为国家电网公司、南方电网公司及其各地电力公司，资金实力较为雄厚，客户信用度高，发生坏账的可能性很小。报告期内，公司应收账款周转率处于较高水平，应收账款回款情况良好，各期末应收账款在一年内基本能够收回，且公司应收账款的账龄主要集中在 6 个月以内，应收账款质量较高。2008 年、2009 年、2010 年，公司没有发生应收账款坏账损失。

根据公司以往运行经验、应收账款管控机制和历年应收账款发生坏账的情况，账龄低于6个月的应收账款基本不会发生坏账损失，故公司对账龄低于6个月的应收账款没有计提坏账准备；对账龄超过1年以上的应收账款，公司认为风险较大，计提的坏账准备比例相对较高；因此，公司制订的应收账款坏账准备计提政策符合公司实际情况。

（四）存货核算方法

1、存货的分类

存货分类为：原材料、周转材料、在产品、产成品等。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按月末一次加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、周转材料的摊销方法

(1) 低值易耗品采用一次转销法；

(2) 包装物采用一次转销法。

(五) 长期股权投资核算方法

1、初始投资成本确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付合并对价之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并发生的各项直接相关费用，包括为进行合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，于发生时计入当期损益。

非同一控制下的企业合并：合并成本为购买日购买方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，以及为企业合并而发生的各项直接相关费用。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。在合并合同中对可能影响合并成本的未来事项作出约定的，购买日如果估计未来事项很可能发生并且对合并成本的影响金额能够可靠计量的，也计入合并成本。

(2) 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或利润）作为初始投资成本，但合同或协议约定价值不公

允的除外。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2、后续计量及损益确认

（1）后续计量

公司对子公司的长期股权投资，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。

对被投资单位不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，采用成本法核算。

对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

被投资单位除净损益以外所有者权益其他变动的处理：对于被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动，在持股比例不变的情况下，公司按照持股比例计算应享有或承担的部分，调整长期股权投资的账面价值，同时增加或减少资本公积（其他资本公积）。

（2）损益确认

成本法下，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认投资收益。

权益法下，在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不

足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值，同时确认投资收益。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

按照合同约定对某项经济活动所共有的控制，仅在与该项经济活动相关的重要财务和经营决策需要分享控制权的投资方一致同意时存在，则视为与其他方对被投资单位实施共同控制；对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，则视为投资企业能够对被投资单位施加重大影响。

（六）固定资产的计价和折旧方法

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产折旧采用年限平均分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧年限和年折旧率如下：

表 10-9 固定资产折旧年限和年折旧率

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	20-30	5	4.75-3.17
机器设备	5-15	3-5	19.4-6.33
运输设备	5-10	5	19-9.5
其他设备	3-5	3-5	32.33-19
固定资产装修	5	0	20

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

- （1）租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；
- （2）公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；
- （3）租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；
- （4）租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。

（七）在建工程的核算方法

1、在建工程的类别

在建工程以立项项目分类核算。

2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者

工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（八）无形资产核算方法

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益；

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形

资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

表 10- 10 无形资产预计使用寿命

单位：年

项 目	预计使用寿命	依 据
土地使用权	45—49.83	权证规定年限
软 件	10	按预计使用年限

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

3、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

4、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- （2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- （3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- （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。

（九）除存货、投资性房地产及金融资产外，其他主要资产的资产减值准备的确定方法

1、长期股权投资的减值测试方法及减值准备计提方法

重大影响以下的、在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，其减值损失是根据其账面价值与按类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额进行确定。

除因企业合并形成的商誉以外的存在减值迹象的其他长期股权投资，如果可收回金额的计量结果表明，该长期股权投资的可收回金额低于其账面价值的，将差额确认为减值损失。

因企业合并形成的商誉，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

长期股权投资减值损失一经确认，不再转回。

2、固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

公司在每期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。

固定资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与固定资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。

固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间作相应调整，以使该固定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除预计净残值）。

固定资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项固定资产可能发生减值的，企业以单项固定资产为基础估计其可收回金额。企业难以对单项固定资产的可收回金额进行估计的，以该固定资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

3、在建工程的减值测试方法及减值准备计提方法

公司在每期末判断在建工程是否存在可能发生减值的迹象。

在建工程存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据在建工程的公允价值减去处置费用后的净额与在建工程预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当在建工程的可收回金额低于其账面价值的，将在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为在建工程减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。

在建工程的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，企业以单项在建工程为基础估计其可收回金额。企业难以对单项在建工程的可收回金额进行估计的，以该在建工程所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

4、无形资产减值准备的计提

对于使用寿命确定的无形资产，如有明显减值迹象的，期末进行减值测试。

对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

对无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值（扣除预计净残值）。

无形资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项无形资产可能发生减值的，公司以单项无形资产为基础估计其可收回金额。公司难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该无形资产所属的资产组为基础确定无形资产组的可收回金额。

（十）借款费用资本化的依据及方法

1、借款费用资本化的确认原则

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

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，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。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用(扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益)及其辅助费用在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前,予以资本化。

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(按每月月末平均)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。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的,按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额,调整每期利息金额。

(十一) 外币业务核算方法

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算,由此产生的汇兑差额,除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外,均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目,仍采用交易发生日的即期汇率折算,不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目,采用公允价值确定日的即期汇率折算,由此产生的汇兑差额计入当期损益或资本公积。

(十二) 政府补助核算方法

1、类型

政府补助,是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产,分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

2、会计处理方法

与购建固定资产、无形资产等长期资产相关的政府补助,确认为递延收益,按照所建造或购买的资产使用年限分期计入营业外收入;

与收益相关的政府补助,用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的,取得时确认为递延收益,在确认相关费用的期间计入当期营业外收入;用于补偿企业已发生的相关费用或损失的,取得时直接计入当期营业外收入。

（十三）递延所得税资产及负债的计量方法

1、确认递延所得税资产的依据

公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

2、确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括商誉、非企业合并形成的交易且该交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额所形成的暂时性差异。

（十四）主要会计政策、会计估计的变更情况

报告期内，本公司无会计政策、会计估计的变更情况。

（十五）前期会计差错更正

报告期内，本公司无重大前期会计差错更正情况。

六、分部信息

1、主营业务收入按产品构成情况

表 10-11 主营业务收入按产品构成情况

单位：万元

项目名称	2010 年	2009 年	2008 年
主营业务收入	178,994.20	147,643.05	111,715.38
其中：电能表及终端产品 （包括配件等）	131,642.21	107,085.59	77,471.63
配电设备 （包括配件等）	47,351.99	40,557.46	34,243.75
主营业务成本	124,928.76	92,447.93	77,579.79
其中：电能表及终端产品 （包括配件等）	91,039.26	65,606.38	51,439.40
配电设备 （包括配件等）	33,889.50	26,841.54	26,140.39

2、主营业务收入按地区构成情况

表 10-12 主营业务收入按地区构成情况

单位：万元

产品名称	2010 年	2009 年	2008 年
主营业务收入	178,994.20	147,643.05	111,715.38
其中：出口销售	6,516.08	5,364.18	465.74
国内销售	172,478.11	142,278.87	111,249.63
主营业务成本	124,928.76	92,447.93	77,579.79
其中：出口销售	5,548.60	4,326.27	448.38
国内销售	119,380.16	88,121.65	77,131.41

七、发行人最近一年收购兼并情况

最近一年，本公司无收购、兼并事项。

八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

根据立信会计师事务所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情况如下：

表 10-13 公司非经常性损益情况

单位：万元

项目名称	2010 年	2009 年	2008 年
非流动资产处置损益	-132.30	-74.47	-84.27
越权审批或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	361.91	142.53	20.99
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	265.67	258.85	303.85
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	—	—	—

除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	2.98	41.07	—
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-201.80	-91.01	-197.42
所得税影响额	-44.83	-41.55	-3.32
非经常性损益合计数	251.63	235.42	39.83
扣除非经常性损益后的净利润	19,636.64	16,620.74	7,764.80

2008年、2009年和2010年，非经常性损益合计数的绝对值占公司当期净利润（未扣除非经常性损益）的比例分别为0.51%、1.40%、1.27%，非经常性损益对公司当期经营成果的影响较小。

九、发行人主要资产情况

（一）固定资产

截至2010年12月31日，本公司的固定资产原值、累计折旧和账面净值情况如下：

表 10-14 公司固定资产构成情况

单位：万元

项 目	2009. 12. 31	本期增加	本期减少	2010. 12. 31
账面原值合计	18,051.34	2,681.83	286.14	20,447.04
房屋建筑物	7,742.36	73.42	—	7,815.78
机器设备	8,077.93	2,045.17	242.12	9,880.98
运输设备	191.25	6.22	—	197.48
其他设备	1,368.51	368.83	44.02	1,693.31
固定资产装修	671.30	188.19	—	859.49
累计折旧合计	3,891.22	1,935.80	153.83	5,673.18

房屋建筑物	337.61	369.82	-	707.43
机器设备	2,571.48	993.88	122.23	3,443.12
运输设备	49.64	36.86	-	86.50
其他设备	748.81	308.30	31.60	1,025.51
固定资产装修	183.68	226.94	-	410.62
固定资产账面 净值合计	14,160.12	2,681.83	2,068.10	14,773.85
房屋建筑物	7,404.75	73.42	369.82	7,108.34
机器设备	5,506.45	2,045.17	1,113.76	6,437.86
运输设备	141.61	6.22	36.86	110.98
其他设备	619.70	368.83	320.72	667.81
固定资产装修	487.61	188.19	226.94	448.87
固定资产账面 价值合计	14,160.12	2,681.83	2,068.10	14,773.85
房屋建筑物	7,404.75	73.42	369.82	7,108.34
机器设备	5,506.45	2,045.17	1,113.76	6,437.86
运输设备	141.61	6.22	36.86	110.98
其他设备	619.70	368.83	320.72	667.81
固定资产装修	487.61	188.19	226.94	448.87

（二）对外投资情况

截至2010年12月31日，本公司不存在合并报表范围之外的对外投资项目。

（三）无形资产

截至2010年12月31日，本公司无形资产账面价值为19,512.01万元，具体构成情况如下：

表 10-15 公司无形资产构成情况

单位：万元

项 目	2009. 12. 31	本期增加	本期减少	2010. 12. 31
账面原值合计	5, 388. 59	14, 478. 72	-	19, 867. 31
土地使用权	5, 380. 59	14, 478. 72	-	19, 859. 31
软件	8. 00	0	-	8. 00
累计摊销合计	113. 87	241. 43	-	355. 30
土地使用权	109. 60	240. 63	-	350. 23
软件	4. 27	0. 80	-	5. 07
无形资产账面净值合计	5, 274. 72	14, 237. 29	-	19, 512. 01
土地使用权	5, 270. 98	14, 238. 09	-	19, 509. 08
软件	3. 73	-0. 80	-	2. 93
无形资产账面价值合计	5, 274. 72	14, 237. 29	-	19, 512. 01
土地使用权	5, 270. 98	14, 238. 09	-	19, 509. 08
软件	3. 73	-0. 80	-	2. 93

本公司账面原值为5,380.59万元的土地使用权是以评估值作为入账依据，评估方法为：基准地价系数修正法和市场比较法，评估机构为：宁波诚业土地估价有限公司；该评估机构的评估结果已经上海银信汇业资产评估有限公司复核。

十、最近一期末公司主要债项

（一）短期借款

截至2010年12月31日，公司短期银行借款情况如下：

表 10-16 公司短期借款情况

单位：万元

项目名称	2010. 12. 31	2009. 12. 31
抵押借款	1, 000	2, 000
保证借款	3, 000	1, 000
合计	4, 000	3, 000

(二) 对内部人员和关联方的负债**1、应付职工薪酬**

截至2010年12月31日，本公司应付职工薪酬情况如下：

表 10- 17 公司应付职工薪酬情况

单位：万元

项目名称	2009. 12. 31	本期增加	本期减少	2010. 12. 31
工资、奖金、津贴和补贴	6, 216. 47	13, 231. 42	14, 105. 54	5, 342. 36
职工福利费	—	535. 52	535. 52	—
社会保险费	—	866. 58	866. 51	0. 07
住房公积金	—	582. 97	582. 97	—
其他	45. 48	228. 46	229. 09	44. 85
合 计	6, 261. 95	15, 444. 95	16, 319. 62	5, 387. 29

2、对关联方的负债

截至2010年12月31日，本公司对关联方的负债情况如下：

表 10-18 对关联方的负债情况

单位：万元

关联方名称	2010. 12. 31	2009. 12. 31
鑫宝电器	—	7. 88
宏来贸易	—	16. 03
合 计	—	23. 91

(三) 其他负债情况

截至2010年12月31日，本公司应付票据、应付账款、预收款项、应付利息、其他应付款情况如下：

表 10- 19 公司其他负债情况

单位：万元

项目名称	2010. 12. 31	2009. 12. 31
应付票据	16, 904. 47	20, 362. 00
应付账款	60, 353. 04	38, 731. 99
预收账款	14, 403. 86	10, 669. 30
应交税费	8, 084. 59	5, 557. 39
应付利息	6. 05	1. 49
其他应付款	4, 812. 53	5, 075. 89
合 计	104, 564. 53	80, 398. 05

（四）或有负债

截至2010年12月31日，本公司无或有负债。

十一、所有者权益变动情况

报告期内，公司各期末的所有者权益变动情况如下：

表 10- 20 报告期内所有者权益变动情况

单位：万元

项目	2010 年末	2009 年末	2008 年末
实收资本	20, 000. 00	10, 000. 00	10, 000. 00
资本公积	584. 35	584. 35	584. 35
盈余公积	4, 287. 57	2, 037. 65	644. 01
未分配利润	28, 453. 25	23, 314. 89	7, 852. 37
归属于母公司所有 者权益合计	53, 325. 16	35, 936. 89	19, 080. 73
所有者权益合计	53, 325. 16	35, 936. 89	19, 080. 73

十二、现金流量情况

报告期内，公司经营活动、投资活动、筹资活动产生的现金流量情况如下：

表 10- 21 现金流量情况

单位：万元

项 目	2010 年	2009 年	2008 年
一、经营活动产生的现金流量			
经营活动现金流入小计	206,728.13	177,314.21	138,507.49
经营活动现金流出小计	197,265.12	145,253.12	118,707.97
经营活动产生的现金流量净额	9,463.01	32,061.08	19,799.52
二、投资活动产生的现金流量			
投资活动现金流入小计	4,002.98	137.87	18.42
投资活动现金流出小计	21,701.00	14,089.88	2,485.60
投资活动产生的现金流量净额	-17,698.01	-13,952.01	-2,467.18
三、筹资活动产生的现金流量			
筹资活动现金流入小计	19,000.00	4,200.00	6,452.17
筹资活动现金流出小计	20,908.40	1,363.52	6,709.49
筹资活动产生的现金流量净额	-1,908.40	2,836.48	-257.32
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	13.98	2.51
现金及现金等价物净增加额	-10,143.41	20,959.52	17,077.53

报告期内，本公司不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

十三、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）期后事项

根据经立信会计师事务所审计的会计报表及其有关附注，公司无需要披露的期后事项。

（二）或有事项

根据经立信会计师事务所审计的会计报表及其有关附注，公司无需要披露的或有事项。

（三）承诺事项

根据经立信会计师事务所审计的会计报表及其有关附注，公司承诺事项如下：

1、截至 2010 年 12 月 31 日已签订正在或准备履行的固定资产采购合同及财务影响

依据本公司及子公司已签订的正在或准备履行的固定资产采购合同和固定资产建造合同，将要支付的款项详见下表，该项支出系属公司正常经营活动的必要支出：

表 10- 22 固定资产采购合同及财务影响

单位：万元

期 间	应付金额
1年以内	1, 101. 31
1-2年	75. 75
2-3年	10. 91
合计	1, 187. 97

2、截至 2010 年 12 月 31 日已签订正在或准备履行的租赁合同及财务影响

公司向控股股东奥克斯集团、关联方奥克斯空调租入的经营用厂房，按已签订的租赁合同将要支付的款项详见下表，该费用系属公司正常经营活动的必要支出：

表 10- 23 租赁合同及财务影响

单位：万元

期 间	应付租赁费金额
1 年以内	99. 88
1—2 年	41. 50
合 计	141. 38

3、其他重大财务承诺事项

截至2010年12月31日，预算已经批准，但尚未发生而不必在会计报表上确认的资本支出承诺如下所示：

表 10- 24 固定资产采购合同及财务影响

单位：万元

项 目	截至 2010 年 12 月 31 日预算尚未履行金额
智能仪表厂区建造工程	39,767.28

截至2010年12月31日，公司抵押资产情况如下：

(1) 本公司以账面原值为1,830.30万元的房屋建筑物、账面原值为1,209.06万元的土地使用权为本公司在中国建设银行宁波第二支行最高额为2,690.00万元的借款合同、银行承兑协议、信用证开证合同、出具保函协议或其他法律性文件提供抵押担保，签署了（2009）甬二最高抵押字第6号《最高额抵押合同》。截至2010年12月31日，该额度内发生已开具未到期的银行承兑汇票担保金额为660.00万元；已开具未到期的保函担保金额为1,036.31万元。

(2) 本公司以账面原值为2,587.49万元的房屋建筑物、账面原值为1,679.14万元的土地使用权为本公司在中国建设银行宁波第二支行最高限额为3,700.00万元的借款合同、银行承兑协议、信用证开证合同、出具保函协议或其他法律性文件提供抵押担保，签署了（2009）甬二最高抵押字第7号《最高额抵押合同》。截至2010年12月31日，该额度内发生已开具未到期的银行承兑汇票担保金额为1,926.88万元；已开具未到期的保函担保金额为836.94万元。

(3) 本公司全资子公司奥克斯高科技以该公司账面原值为3,308.88万元的房屋建筑物、账面原值为2,492.39万元的土地使用权为本公司在中国建设银行宁波第二支行最高额为4,800万元的借款合同、银行承兑协议、信用证开证合同、出具保函协议或其他法律性文件提供抵押担保，签署了（2009）甬二最高抵押字第8号《最高额抵押合同》。截至2010年12月31日，该额度内发生已开具未到期的银行承兑汇票担保金额为756.60万元；已开具未到期的保函担保金额为286.54万元。

(4) 截至2010年12月31日，在（2009）甬二最高抵押字第7号《最高额抵押合同》和（2009）甬二最高抵押字第8号《最高额抵押合同》的额度内发生借款

共同担保金额为1,000万元，已开具未到期的银行承兑汇票共同担保金额为783.00万元。

十四、主要财务指标

（一）基本财务指标

表 10-25 基本财务指标

主要财务指标	2010 年	2009 年	2008 年
流动比率	1.16	1.18	1.19
速动比率	0.80	0.86	0.88
资产负债率（母公司）	64.49%	66.91%	74.04%
应收账款周转率（次）	6.36	7.06	5.25
存货周转率（次）	3.61	3.90	5.21
息税折旧摊销前利润（万元）	25,498.79	22,535.78	10,666.31
利息保障倍数	56.47	330.13	44.07
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.47	1.60	0.99
每股净现金流量（元/股）	-0.51	1.05	0.85
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.01%	0.01%	0.02%

上述指标的计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=速动资产/流动负债
- 3、资产负债率=负债总额/资产总额
- 4、应收账款周转率=主营业务收入/应收账款平均余额
- 5、存货周转率=主营业务成本/存货平均余额
- 6、每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
- 7、每股净现金流量=现金流量净额/期末股本总额

8、息税折旧摊销前利润=税前利润+利息+折旧支出+待摊费用摊销额+长期待摊费用摊销额+无形资产摊销

9、利息保障倍数=（税前利润+利息费用）/利息费用

10、无形资产占净资产比例=无形资产（土地使用权除外）/期末净资产

（二）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会颁发的《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》，公司净资产收益率及每股收益计算如下：

表 10- 26 加权平均净资产收益率和每股收益

报告期利润	年度	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
归属于公司普通股股东的净利润	2010 年	44.77%	0.99	0.99
	2009 年	61.28%	0.84	0.84
	2008 年	51.30%	0.39	0.39
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2010 年	44.20%	0.98	0.98
	2009 年	60.42%	0.83	0.83
	2008 年	51.03%	0.39	0.39

注：上述指标的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率

$$= P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i * M_i \div M_0 - E_j * M_j \div M_0 \pm E_k * M_k \div M_0)$$

其中：P₀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；E₀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；M₀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、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； 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

基本每股收益= $P_0 \div S$

$$S = S_0 + S_1 + S_i * M_i \div M_0 - S_j * M_j \div M_0 - S_k$$

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

稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

本公司不存在稀释性潜在普通股。

十五、发行人盈利预测披露情况

本公司未为本次发行编制盈利预测报告。

十六、报告期内历次评估情况

（一）整体变更为股份公司时的资产评估

公司在整体变更为股份公司时进行了资产评估，但并未据此进行评估调账。三星仪表聘请上会评估对三星仪表整体资产进行了评估。

1、评估方法

重置成本加和法。

2、评估结果

上会评估于2008年2月29日出具了沪上会整资评报（2008）第038号《宁波三星仪表有限公司企业价值评估报告书》，具体评估情况如下：

表 10-27 整体变更为股份公司时的资产评估情况 单位：万元

项 目	账面净值	评估值	增减值	增减值率
资产总计	29,250.92	30,850.30	1,599.38	5.47%
负债总计	18,520.49	18,520.49	0	—
净资产	10,730.43	12,329.81	1,599.38	14.91%

（二）公司向关联方收购房产及土地使用权时的资产评估

1、2009年收购房产及土地使用权的资产评估情况

2009年1月，本公司及其下属全资子公司奥克斯高科技与关联方奥克斯空调、海诚电器分别签订《土地使用权及房产转让合同》，约定按评估价格收购其拥有的相关经营厂房及土地使用权。具体评估情况如下：

（1）评估方法

对土地使用权的评估采用了基准地价系数修正法和市场比较法，对房产的评估采用了成本法。

(2) 评估机构

参与本次厂房及土地使用权评估的资产评估机构情况如下：

表 10-28 评估机构情况

机构类别	机构名称
厂房评估机构	宁波市鄞州中升房地产估价有限责任公司
土地使用权评估机构	宁波诚业土地估价有限公司
复核机构	上海银信汇业资产评估有限公司

(3) 评估结果

本次厂房及土地使用权评估的具体结果如下：

表 10-29 评估结果 单位：万元

项目名称	账面值	评估值	增减值	增减值率
土地使用权	911.82	5,220.46	4,308.64	472.53%
厂房	9,393.67	7,497.26	-1,896.41	-20.19%
合计	10,305.49	12,717.72	2,412.23	23.41%

2、2011年收购房产及土地使用权的资产评估情况

2011年3月，公司与关联方奥克斯集团、奥克斯空调分别签订《土地使用权及房产转让合同》，约定按评估价格收购其拥有的相关经营厂房及土地使用权。具体评估情况如下：

(1) 评估方法

对土地使用权的评估采用了基准地价系数修正法和市场比较法，对房产的评估采用了成本法。

(2) 评估机构

参与本次厂房及土地使用权评估的资产评估机构情况如下：

表 10-30 评估机构情况

机构类别	机构名称
厂房评估机构	宁波市鄞州中升房地产估价有限责任公司
土地使用权评估机构	宁波诚业土地估价有限公司
复核机构	上海银信汇业资产评估有限公司

(3) 评估结果

本次厂房及土地使用权评估的具体结果如下：

表 10-31 评估结果

单位：万元

项目名称	账面值	评估值	增减值	增减值率
土地使用权	290.64	2,210.10	1,919.46	660.43%
厂房	2,067.86	1,943.57	-124.29	-6.01%
合计	2,358.50	4,153.67	1,795.17	76.11%

十七、发行人设立时及报告期内历次验资情况

本公司设立时及报告期内历次验资情况参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“四、发行人验资情况”的相关内容。

第十一节 管理层讨论与分析

根据公司经审计的2008年、2009年和2010年合并财务报表，结合公司业务特点和经营情况，公司管理层对报告期内公司财务状况、盈利能力、现金流量等情况做出如下讨论和分析。

一、财务状况分析

(一) 资产结构及其变化

1、资产构成

报告期内，公司资产结构如下：

表 11-1 公司资产结构

单位：万元

项目	2010. 12. 31		2009. 12. 31		2008. 12. 31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	40,396.54	24.15%	51,104.37	40.68%	25,445.18	32.10%
应收票据	4,262.85	2.55%	2,614.98	2.08%	677.96	0.86%
应收账款	38,787.19	23.19%	17,486.51	13.92%	24,310.50	30.67%
预付款项	3,480.69	2.08%	1,034.36	0.82%	869.83	1.10%
其他应收款	4,326.25	2.59%	4,538.90	3.61%	1,850.03	2.33%
存货	40,611.43	24.28%	28,674.60	22.83%	18,684.80	23.57%
流动资产合计	131,864.94	78.82%	105,453.72	83.95%	71,838.31	90.63%
固定资产	14,773.85	8.83%	14,160.12	11.27%	6,656.85	8.40%
在建工程	574.98	0.34%	11.46	0.01%	—	—
无形资产	19,512.01	11.66%	5,274.72	4.20%	4.53	0.01%
长期待摊费用	0	0.00%	—	—	687.99	0.87%
递延所得税资产	565.91	0.34%	718.07	0.57%	76.33	0.10%
非流动资产合计	35,426.75	21.18%	20,164.37	16.05%	7,425.70	9.37%
资产总额	167,291.69	100.00%	125,618.09	100.00%	79,264.01	100.00%

报告期内，公司资产总额增长较快，其中2009年末较2008年末增长58.48%，2010年末较2009年末增长33.17%，表明公司业务发展较快，经营规模不断扩大。

报告期内，公司资产结构较为稳定，流动资产所占比例相对较高，非流动资产所占比例相对较低，主要由于公司所处行业为技术密集型行业，非流动资产占比相对较小。公司资产结构与同行业上市公司上市前资产结构对比情况如下：

表 11-2 同行业上市公司上市前资产结构

项 目	科陆 电子	浩宁达	林洋 电子	中国 西电	三变 科技	平均值	三星 电气
流动资产所占比例	91.77%	79.49%	73.89%	74.55%	76.14%	79.17%	78.82%
非流动资产所占比例	8.23%	20.51%	26.11%	25.45%	23.86%	20.83%	21.18%

数据来源：各公司首次公开发行股票招股说明书。

公司流动资产占资产总额的比例较高的主要原因为：（1）公司现有业务以产品研发设计、组装、调试、检测和品质控制为主，对人才、技术的依赖性较多，不需要投入大量贵重的生产设备，导致公司固定资产规模相对较小；（2）近年来，公司通过引入工厂信息化管理系统等先进的管理手段，不断优化生产工艺流程，提升产品生产效率，在不增加或少量增加生产设备的情况下，实现产销量快速提升，经营规模相应扩大，导致公司流动资产增长速度明显快于非流动资产增长速度。

2、流动资产变动分析

报告期内，公司流动资产主要由货币资金、应收账款和存货组成；2008年末、2009年末和2010年末，上述三项资产合计占流动资产的比例分别为95.27%、92.24%和90.85%。

报告期内，公司各项流动资产变动情况分析如下：

（1）货币资金

报告期内，公司货币资金构成情况如下：

表 11-3 公司货币资金

单位：万元

项 目	2010. 12. 31	2009. 12. 31	2008. 12. 31
现金	13. 12	18. 19	14. 30
银行存款	35, 127. 68	45, 266. 02	24, 010. 46
其他货币资金	5, 255. 73	5, 820. 16	1, 420. 42
合 计	40, 396. 54	51, 104. 37	25, 445. 18

公司货币资金包括现金、银行存款和其他货币资金，其中其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金和履约、保函保证金。

2009年末和2010年末，公司银行存款余额相对较大的主要原因如下：

A、公司经营规模持续扩大，公司经营活动收到现金或支付现金的规模也相应快速上升；2009年，公司销售商品、提供劳务收到的现金为173,712.08万元，较2008年增长25.84%；公司购买商品、接受劳务支付的现金为93,125.58万元，较2008年增长22.19%。2010年，公司销售商品、提供劳务收到的现金为192,534.97万元，较2009年增长10.84%；公司购买商品、接受劳务支付的现金为134,745.44万元，较2009年增长44.69%。由于公司经营规模扩大和经营活动现金流量增多，导致公司维持日常运营所需的资金量大幅增加。

B、公司客户主要为各地电力公司，一般在四季度集中付款，导致公司每年四季度收到的资金量很大，而公司付款进度按照合同约定较为均匀，导致公司年末货币资金余额相对较大。

2010年末，公司货币资金余额较2009年末下降20.95%，主要系2010年公司通过全资子公司三星智能以出让方式购入土地使用权，支付土地出让金及相关费用14,478.72万元，耗用的资金相对较多。

（2）应收票据

2008年末、2009年末和2010年末，公司应收票据余额分别为677.96万元、2,614.98万元和4,262.85万元，占当期末流动资产的比重分别为0.94%、2.48%和3.23%。2010年末，公司应收票据余额相对较大，主要由于当年客户票据结算量增加所致。

(3) 应收账款

报告期内，公司应收账款情况如下：

表 11- 4 应收账款情况

单位：万元

项 目	2010年	2009年	2008年
期末应收账款余额	39,284.20	17,868.93	24,576.57
需扣除的坏账准备	497.02	382.42	266.07
期末应收账款净额	38,787.19	17,486.51	24,310.50
营业收入	180,171.35	148,705.72	114,128.32
应收账款净额占营业收入的比例	21.53%	11.76%	21.30%

公司主要客户为国家电网公司、南方电网公司及其各地电力公司，公司主要采用直销模式进行产品销售。各地电力公司通过组织招标方式进行产品采购，公司通过竞标获取订单。因此根据行业惯例，公司一般按照电力公司事先确定的条款（包括货款支付方式约定）签订销售合同。

为加强应收账款回收，公司销售部门对客户的资金实力、信誉度等方面综合评定后，建立客户资质档案，并按不同性质客户，建立应收账款账龄预警机制，对账龄超过一定期限的客户，实施预警防范、重点催讨等措施予以防范，尽可能缩短回款周期。

报告期内，公司应收账款状况与同行业上市公司的对比情况如下：

表 11- 5 同行业上市公司对比情况

单位：万元

公司名称	项目名称	2010年	2009年	2008年
科陆电子	应收账款净额	60,657.28	27,000.17	24,235.26
	应收账款净额占营业收入的比例	65.24%	62.11%	61.43%
浩宁达	应收账款净额	19,238.88	10,541.01	12,271.85
	应收账款净额占营业收入的比例	53.58%	39.21%	57.86%
华立仪表	应收账款净额	35,035.39	29,032.45	25,257.02

	应收账款净额占营业收入的比例	29.32%	26.18%	25.79%
林洋电子	应收账款净额	21,048.24	24,327.50	19,943.94
	应收账款净额占营业收入的比例	18.46%	24.65%	18.73%
三变科技	应收账款净额	38,293.04	40,374.81	35,395.37
	应收账款净额占营业收入的比例	43.87%	37.06%	32.18%
中国西电	应收账款净额	—	618,496.34	435,905.13
	应收账款净额占营业收入的比例	—	44.08%	33.49%
天威保变	应收账款净额	272,366.54	173,347.79	107,335.88
	应收账款净额占营业收入的比例	35.70%	28.84%	24.57%
特变电工	应收账款净额	264,031.49	191,863.64	170,834.35
	应收账款净额占营业收入的比例	14.86%	13.00%	13.65%
置信电气	应收账款净额	58,715.94	26,641.53	19,138.30
	应收账款净额占营业收入的比例	38.72%	20.55%	11.99%
应收账款净额占营业收入比例的平均值		37.47%	32.85%	31.08%
应收账款净额占营业收入比例的平均值（不考虑中国西电）		37.47%	31.45%	30.78%
三星电气应收账款净额占营业收入的比例		21.53%	11.76%	21.30%

数据来源：各上市公司公告资料，中国西电尚未公布 2010 年年度报告。

注：因华智控股未公告华立仪表2010年相关财务数据，且华立仪表已成为华智控股的主要业务主体，2010年华立仪表相关数据为华智控股合并报表数。

报告期内，与同行业上市公司平均值相比，公司应收账款控制情况良好，占当年营业收入的比例处于较低水平。

从同行业上市公司应收账款净额占营业收入比例的平均值波动趋势分析，2008年和2009年波动幅度较小，2010年较2009年有较大幅度上升。

2009年末，公司应收账款余额较2008年末减少6,707.64万元，减少幅度为

27.29%，具体情况如下：

表 11- 6 公司 2008 年末和 2009 年末应收账款变动情况

单位：万元

项 目	2009年末	2008年末	变动金额	变动幅度
应收账款余额	17,868.93	24,576.57	-6,707.64	-27.29%
其中：电能表及终端产品业务形成的应收账款余额	11,893.24	14,256.68	-2,363.44	-16.58%
配电设备业务形成的应收账款余额	5,975.69	10,319.89	-4,344.21	-42.10%

2009年，公司营业收入较2008年增长30.30%，年末应收账款却有较大幅度下降，主要由于公司通过采用将应收账款回款时间纳入销售人员工作业绩考核，与销售人员薪酬发放直接挂钩的方式，进一步提高销售人员催收货款的积极性，加大销售回款力度，资金回笼相对较快。2009年末，公司应收账款余额与2008年末数和2010年末数相比，处于相对较低水平。

2010年末，公司应收账款余额较2009年末增加21,415.28万元，增长119.85%，具体情况如下：

表 11- 7 公司 2009 年末和 2010 年末应收账款变动情况

单位：万元

项 目	2010年末	2009年末	变动金额	变动幅度
应收账款余额	39,284.20	17,868.93	21,415.28	119.85%
其中：电能表及终端产品业务形成的应收账款余额	27,381.16	11,893.24	15,487.92	130.22%
配电设备业务形成的应收账款余额	11,903.04	5,975.69	5,927.36	99.19%

2010年末，公司电能表及终端产品业务形成的应收账款余额较2009年末增加15,487.92万元，主要原因分析如下：

A、公司智能电能表交货时间较为集中，2010年四季度，公司实现智能电能表销售收入29,528.22万元，2010年末形成的应收账款余额为9,226.29万元；

B、若扣除智能电能表业务形成的应收账款余额，2010 年末，公司电能表及终端产品业务形成的应收账款余额为 18,154.87 万元，较 2009 年末增长 52.65%，但与 2008 年末余额 14,256.68 万元相比，增长幅度较小，为 27.34%，与公司电

能表及终端产品业务规模扩大相适应,2010年,公司电能表及终端产品业务(不包括智能电能表)实现的销售收入较2008年增长22.91%。

2010年末,公司配电设备业务形成的应收账款余额为11,903.04万元,较2009年末增加5,927.36万元,但与2008年末数10,319.89万元相比,差异较小。2010年末,公司配电设备业务形成的应收账款余额较2008年末增长15.34%,而2010年,公司配电设备业务产生的销售收入较2008年增长38.28%,应收账款余额增长幅度低于营业收入增长幅度。

2010年末,公司配电设备业务形成的应收账款余额较2009年末大幅增加,主要由于2010年四季度,公司配电设备实现的销售收入较2009年四季度增加3,716.48万元,以及2010年公司加大箱式变电站和开关柜产品的市场拓展力度,实现的销售收入较2009年增加4,165.84万元,因箱式变电站和开关柜产品主要用于工程项目建设,受项目建设进度影响较大,付款周期相对较长,形成的应收账款相对较多。

报告期内,公司应收账款账龄构成情况如下:

表 11-8 应收账款账龄构成

账 龄	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
6个月以内(含6个月)	91.39%	86.91%	95.21%
6个月—1年	6.67%	9.26%	2.41%
1—2年	1.09%	2.71%	1.91%
2年以上	0.85%	1.13%	0.47%

报告期内,公司应收账款账龄在6个月以内的比例不低于85%,账龄在2年以上的不超过1.2%;公司账龄结构较为合理,资产质量较好,发生坏账的可能性很小。

(4) 预付款项

报告期内,公司预付款项主要包括用于购买设备及相关业务支出需要预付的款项,2008年末、2009年末和2010年末,公司预付款项余额分别为869.83万元、1,034.36万元和3,480.69万元,占当期末流动资产的比重分别为1.21%、0.98%和2.64%,处于很低水平。报告期内公司预付款项逐年增加,主要系公司经营规模持续扩大及原材料采购量增加所致。

(5) 其他应收款

公司其他应收款主要为投标、履约保证金和员工因业务需要发生的暂借款项。2008年末、2009年末和2010年末，公司其他应收款净额分别为1,850.03万元、4,538.90万元和4,326.25万元，占当期期末流动资产的比重分别为2.58%、4.30%和3.28%。2009年末和2010年末，公司其他应收款较2008年末有较大幅度增加，主要由于公司业务量不断增加，需要参与更多的产品招标活动，并购置项目建设所需的土地使用权，需要缴纳的投标保证金和履约保证金相应增加。

(6) 存货

公司存货主要由原材料、产成品、在产品、周转材料组成，具体构成情况如下：

表 11-9 存货构成情况

单位：万元

项目	2010. 12. 31		2009. 12. 31		2008. 12. 31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
产成品	22,625.20	55.71%	21,454.61	74.82%	15,030.93	80.44%
其中：电能表及终端	16,855.87	41.51%	11,979.46	41.78%	11,015.72	58.96%
配电设备	5,769.33	14.21%	9,475.15	33.04%	4,015.21	21.49%
原材料	13,891.29	34.21%	5,831.67	20.34%	2,375.30	12.71%
其中：电能表及终端用原材料	12,928.28	31.83%	5,020.81	17.51%	1,283.24	6.87%
配电设备用原材料	963.00	2.37%	810.86	2.83%	1,092.06	5.84%
在产品	4,086.64	10.06%	1,379.68	4.81%	1,265.38	6.77%
周转材料	8.30	0.02%	8.64	0.03%	13.19	0.07%
合 计	40,611.43	100.00%	28,674.60	100%	18,684.80	100%

公司主要采用“以销定产”模式，按订单组织生产。公司销售部门获得订单后下达要货单，生产制造部门根据要货单向采购部门确认生产所用物料配套进度，采购部门根据现有原材料库存情况与供应商确定采购计划，最终生产制造部门根据订单要求紧急程度、物料配套进度及当前产能排产情况制定生产计划安排

生产，产品生产完成后按客户要求发送到指定地点，经客户验收合格后确认销售收入；对于合同约定公司负有安装义务的产品，在公司安装义务履行完毕，且获取客户验收合格文件时，确认销售收入。

公司产成品所占比例较高，主要由于每年下半年为公司生产经营旺季，交货数量较大，因货物运输以及客户验收需要一定的时间，导致年底公司产成品金额相对较大；同时，公司不断加强产品生产与原料采购的衔接管理，并与供应商建立了较为密切的协作关系，供货响应速度较快，以及公司产品生产周期较短，且通过采用工厂信息化管理系统不断改进公司业务流程，导致生产所需的备货数量和生产过程中的产品数量较少，公司原材料和在产品的金额相对较低。

报告期内，公司存货余额变动情况如下：

表 11- 10 存货余额变动情况

单位：万元

项目	2010. 12. 31	2009. 12. 31	2008. 12. 31
存货余额	40,611.43	28,674.60	18,684.80
较上年末增加额	11,936.83	9,989.80	-
较上年末增幅	41.63%	53.46%	-

2009年末，公司存货余额较2008年末增加9,989.80万元，增长53.46%，其中电能表及终端用原材料增加3,737.57万元，主要由于2009年公司电能表及终端业务实现的销售收入较2008年同比增长36.96%，且2010年1月计划生产量仍较为饱满，为保证正常生产，公司大幅提高电能表及终端用原材料的储备水平；同时，由于2009年四季度公司配电设备发货量相对较多，客户验收时间增加等因素，已发货但客户尚未验收的产成品相应增加4,722.68万元。

2010年末，公司存货余额较2009年末增加11,936.83万元，增长41.63%，主要由于智能电能表所用原材料供应较为紧张，以及智能电能表作为2010年开始大规模推广的新型电能表产品，用户验收程序更为严格，交货时间较为集中，导致公司智能电能表业务相关的原材料和产成品相对较大。2010年末，公司智能电能表业务相关的原材料为8,006.68万元，产成品为10,884.99万元，已成为公司存货的重要组成部分。

3、非流动资产变动分析

公司非流动资产主要为固定资产和无形资产，2008年末、2009年末和2010年末，上述两项资产合计占公司非流动资产的比例分别为89.71%、96.38%和96.78%。报告期内，公司各项非流动资产变动情况分析如下：

（1）固定资产

报告期内，公司固定资产构成情况如下（按固定资产账面价值列示）：

表 11- 11 固定资产构成 单位：万元

项 目	2010. 12. 31	2009. 12. 31	2008. 12. 31
房屋建筑物	7, 108. 34	7, 404. 75	15. 25
机器设备	6, 437. 86	5, 506. 45	5, 862. 91
运输设备	110. 98	141. 61	12. 84
其他设备	667. 81	619. 70	765. 85
固定资产装修	448. 87	487. 61	—
合 计	14, 773. 85	14, 160. 12	6, 656. 85

公司固定资产主要为房屋建筑物及机器设备。2009年末，公司固定资产较2008年末增长112.72%，主要由于公司为解决经营场所独立性，向关联方购买生产用厂房所致。

报告期内，公司通过生产线技术改造和提升管理能力，不断提高产品生产效率，促进公司销售收入持续增长。但鉴于公司现有生产厂房面积有限，设备布置较为拥挤，已逐步成为公司进一步发展的瓶颈。为此，公司已新征土地，并计划通过实施募集资金投资项目以迅速扩大公司产能和经营规模。

（2）无形资产

报告期内，公司无形资产账面价值变动情况如下：

表 11- 12 无形资产账面价值 单位：万元

项目	2010. 12. 31	2009. 12. 31	2008. 12. 31
无形资产	19, 512. 01	5, 274. 72	4. 53
占非流动资产的比例	55. 08%	26. 16%	0. 06%

公司无形资产主要为土地使用权。2009年末，公司无形资产较上年末增加

5,270.19万元,主要系2009年公司向关联方购买生产用厂房对应的土地使用权所致;2010年末,公司无形资产较上年末增加14,237.29万元,主要系公司为实施募集资金投资项目,以出让方式购买土地使用权所致。

(3) 长期待摊费用

2008年末,公司长期待摊费用为687.99万元。公司长期待摊费用全部为经营租入固定资产改良支出,系公司对租用生产厂房进行改良发生的支出。2009年,公司购入租用的生产厂房,该项支出转入固定资产装修。2009年末和2010年末,公司已无长期待摊费用。

(4) 递延所得税资产

2008年末、2009年末和2010年末,公司递延所得税资产余额分别为76.33万元、718.07万元和565.91万元。公司递延所得税资产主要包括:应付未付职工薪酬引起的可抵扣暂时性差异、资产减值准备引起的可抵扣暂时性差异、同一控制下业务合并固定资产调减余额引起的可抵扣暂时性差异。2009年末,公司递延所得税资产较2008年末增加641.75万元,主要由于公司计提应付未付职工薪酬增加导致递延所得税资产增加。2010年末,公司递延所得税资产较2009年减少152.17万元,主要由于公司计提应付未付职工薪酬减少导致递延所得税资产相应降低。

4、资产减值准备提取情况

报告期内公司资产质量良好,除应收账款和其他应收款计提坏账准备外,其他各项资产均不存在预计可收回金额低于账面价值而需计提减值准备的情形。报告期内,公司资产减值准备提取情况如下:

表 11- 13 资产减值准备提取情况

单位: 万元

项目	2010. 12. 31	2009. 12. 31	2008. 12. 31
坏账准备:			
应收账款	497. 02	382. 42	266. 07
其他应收款	155. 64	42. 10	17. 83
合 计	652. 66	424. 52	283. 90

(1) 坏账准备

本公司制定了符合公司经营特点的坏账准备计提政策。对于单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；对于单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项和其他不重大应收款项按账龄分析法计提坏账准备，具体计提政策如下：

表 11- 14 坏账准备计提政策

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
6 个月以内（含 6 个月）	不计提	不计提
6 个月—1 年	5%	5%
1—2 年	30%	30%
2—3 年	60%	60%
3 年以上	100%	100%

本公司应收账款坏账准备计提政策与同行业上市公司对比情况如下：

表 11- 15 本公司坏账准备计提政策与同行业上市公司对比

账龄	科陆电子	浩宁达	三变科技	中国西电	天威保变	特变电工	置信电气	三星电气
6 个月以内（含 6 个月）	5%	5%	5%	不计提	不计提	2%	不计提	不计提
6 个月—1 年	5%	5%	5%	不计提	5%	2%	不计提	5%
1—2 年	10%	10%	10%	5%	10%	5%	5%	30%
2—3 年	20%	20%	20%	10%	30%	20%	10%	60%
3—4 年	30%	30%	30%	40%	50%	30%	30%	100%
4—5 年	50%	50%	50%	70%	80%	50%	50%	100%

注：同行业上市公司计提比例来自各公司公告的 2009 年度报告。

由于各自经营情况不同，同行业已上市公司应收账款坏账准备计提政策差异较大，其中对账龄低于 6 个月以内的应收账款，中国西电、天威保变、置信电气均没有计提坏账准备，与本公司相同；对账龄超过 1 年的应收账款，公司计提的坏账准备比例高于同行业上市公司，说明公司制订的应收账款坏账准备计提政策较为谨慎、稳健。

截至2010年末，公司计提坏账准备652.66万元，而2008年、2009年和2010

年，公司实际没有发生坏账损失。公司应收账款主要债务人为各地电力公司，信用程度高，公司应收账款发生不能回收的风险很小。因此，尽管应收账款坏账准备的计提余额处于较低水平，但适应本公司实际情况，符合谨慎性原则。

（2）存货跌价准备计提情况

报告期内，公司对各期末存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。因公司存货未出现可变现净值低于账面成本的情况，故各期末均未计提存货跌价准备。

（3）其他资产减值准备情况

报告期内，公司固定资产、无形资产等其他资产不存在减值迹象，未计提减值准备。

5、分析结论

公司管理层认为，公司资产结构合理，符合行业和自身生产经营特点，能够保障公司业务发展的需要，具有较强的抗风险能力。公司资产质量良好，不存在重大不良资产，各项资产的减值准备均严格按照《企业会计准则》等相关规定提取，计提政策稳健，与公司资产质量实际状况相符，出现坏账损失或者大幅减值的可能性较小，不存在影响公司持续经营的风险。

（二）负债结构及其变化

1、负债构成

报告期内，公司负债结构如下：

表 11- 16 公司负债结构

单位：万元

项目	2010. 12. 31		2009. 12. 31		2008. 12. 31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	4, 000. 00	3. 51%	3, 000. 00	3. 35%	—	—
应付票据	16, 904. 47	14. 83%	20, 362. 00	22. 70%	7, 512. 50	12. 48%
应付账款	60, 353. 04	52. 96%	38, 731. 99	43. 19%	34, 457. 70	57. 25%
预收款项	14, 403. 86	12. 64%	10, 669. 30	11. 90%	10, 780. 21	17. 91%

应付职工薪酬	5,387.29	4.73%	6,261.95	6.98%	1,780.64	2.96%
应交税费	8,084.59	7.09%	5,557.39	6.20%	4,604.06	7.65%
应付利息	6.05	0.01%	1.49	0.00%	—	0.00%
应付股利	0	0.00%	—	0.00%	102.26	0.17%
其他应付款	4,812.53	4.22%	5,075.89	5.66%	915.61	1.52%
流动负债合计	113,951.81	99.99%	89,660.00	99.98%	60,152.98	99.95%
递延所得税负债	14.71	0.01%	21.20	0.02%	30.31	0.05%
非流动负债合计	14.71	0.01%	21.20	0.02%	30.31	0.05%
负债总计	113,966.53	100.00%	89,681.20	100.00%	60,183.28	100.00%

报告期内，公司负债主要为流动负债。2008年末、2009年末和2010年末，公司流动负债占负债总额的比例分别为99.95%、99.98%和99.99%。报告期内，公司流动负债呈现快速增长，主要由于近年来公司经营规模不断扩大，资产增加较快，为满足公司资金需求，公司主要通过应付票据、应付账款和预收账款等无息负债方式进行融资，导致公司流动负债增加较快。

2、负债变动分析

公司流动负债以应付票据、应付账款、预收款项和其他应付款为主，2008年末、2009年末和2010年末，公司上述四项负债占流动负债的比例分别为89.22%、83.47%和84.65%。报告期内，公司各项负债变动情况分析如下：

（1）短期借款

2008年末，公司无短期借款；2009年末和2010年末，公司短期借款分别为3,000万元和4,000万元，主要由于2009年和2010年，公司因经营发展需要购买房产及土地，支付金额较大，在自有资金无法满足的情况下，通过银行借款方式予以解决。

（2）应付票据

报告期内，公司应付票据呈现较快增长的趋势，具体如下：

表 11- 17 应付票据变动情况

单位：万元

项目	2010. 12. 31	2009. 12. 31	2008. 12. 31
应付票据	16, 904. 47	20, 362. 00	7, 512. 50
较上年末变动金额	-3, 457. 53	12, 849. 50	-
变动幅度	-16. 98%	171. 04%	-

2009年末，公司应付票据余额较2008年末增加12, 849. 50万元，主要由于公司营业收入持续上升，以及公司为降低资金使用成本，更多采用票据方式进行采购款项的结算。

2010年末，公司应付票据余额较2009年末减少3, 457. 53万元，主要由于公司开具的部分票据到期兑付所致。

(3) 应付账款

报告期内，公司应付账款变动情况如下：

表 11- 18 应付账款变动情况

单位：万元

项目	2010. 12. 31	2009. 12. 31	2008. 12. 31
应付账款	60, 353. 04	38, 731. 99	34, 457. 70
较上年末变动金额	21, 621. 05	4, 274. 29	-
变动幅度	55. 82%	12. 40%	-

2009年末，公司应付账款余额较2008年末增加4, 274. 29万元，增幅12. 40%，变动较为平稳。2010年末，公司应付账款余额继续保持较快增长，增幅55. 82%，主要由于公司经营规模继续扩大所致。

(4) 预收款项

报告期内，公司预收款项变动情况如下：

表 11- 19 预收款项变动情况

单位：万元

项目	2010. 12. 31	2009. 12. 31	2008. 12. 31
预收款项	14, 403. 86	10, 669. 30	10, 780. 21
较上年末变动金额	3, 734. 57	-110. 91	-
变动幅度	35. 00%	-1. 03%	-

根据公司产品业务特点和销售合同约定，在货物交付前用户需向公司预付一定金额的款项。2008年末、2009年末和2010年末，公司预收款项金额较大，主要系公司生产经营规模不断扩大，客户预付款项增加。

（5）应付职工薪酬

报告期内，公司应付职工薪酬变动情况如下：

表 11- 20 应付职工薪酬变动情况

单位：万元

项目	2010. 12. 31	2009. 12. 31	2008. 12. 31
应付职工薪酬	5, 387. 29	6, 261. 95	1, 780. 64
较上年末变动金额	-874. 67	4, 481. 31	-
变动幅度	-13. 97%	251. 67%	-

2009年末，公司应付职工薪酬余额较2008年末增加4, 481. 31万元的原因为：
A、2009年，公司根据销售人员产品业务开拓实际情况，确定相应的业务提成及奖金，2009年末已计提并在下一年发放的金额为1, 638. 78万元；B、2009年，随着公司经营规模持续扩大，为控制公司经营风险，加强应收账款管理，销售人员的部分业务提成及奖金将在销售人员调离岗位或正常离职二年后，分次发放；若销售人员负责催收的应收账款在上述期间发生坏账损失，则按照损失金额从该销售人员相应的业务提成及奖金中扣除。2009年末，公司已计提未发放的该项业务提成及奖金为2, 544. 80万元。

2010年末，公司应付职工薪酬余额较2009年末减少874. 67万元，主要由于公司在2010年已将上年末已计提未发放的业务提成及奖金1, 638. 78万元进行了发放。

(6) 应交税费

报告期内，公司应交税费变动情况如下：

表 11- 21 应交税费变动情况

单位：万元

项目	2010. 12. 31	2009. 12. 31	2008. 12. 31
应交税费	8,084.59	5,557.39	4,604.06
较上年末变动金额	2,527.20	953.33	-
变动幅度	45.47%	20.71%	-

公司应交税费主要为应交的增值税和企业所得税。最近三年，公司应交税费余额呈现增长趋势主要由于公司经营效益上升，需要缴纳的税费相应上升所致。

(7) 其他应付款

报告期内，公司其他应付款构成情况如下：

表 11- 22 其他应付款构成情况

单位：万元

项目	2010. 12. 31	2009. 12. 31	2008. 12. 31
其他应付款	4,812.53	5,075.89	915.61
其中：向供应商收取的质量保证金	2,727.13	1,595.29	—
运杂费等业务支出	1,850.20	3,278.52	441.18
供应商投标保证金	146.19	26.94	209.10

2008年末，公司运杂费等业务支出尚未支付，以及公司向供应商收取投标保证金形成一定金额的其他应付款；2009年末和2010年末，为保证公司配套产品的质量，公司向供应商收取一定金额的质量保证金，以及运杂费等业务支出尚未支付形成较大的其他应付款。

(8) 递延所得税负债

2008 年末、2009 年末和 2010 年末，公司递延所得税负债期末余额分别为 30.31 万元、21.20 万元和 14.71 万元。公司递延所得税负债产生的原因为 2007 年 10 月，公司收购宁波三星科技电能表经营性资产形成业务合并时，部分固定资产收购价格低于该资产在宁波三星科技的账面价值，公司调整增加此类固定资

产入账价值。此项同一控制下业务合并固定资产调增额为应纳税差异，公司相应调整增加递延所得税负债。

（三）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力主要指标如下：

表 11- 23 偿债能力主要指标

财务指标	2010 年	2009 年	2008 年
资产负债率（母公司）	64.49%	66.91%	74.04%
流动比率	1.16	1.18	1.19
速动比率	0.80	0.86	0.88
息税折旧摊销前利润（万元）	25,498.79	22,535.78	10,666.31
利息保障倍数	56.47	330.13	44.07
每股经营活动产生的 现金流量（元/股）	0.47	1.60	0.99
每股净现金流量（元/股）	-0.51	1.05	0.85

1、资产负债率分析

报告期内，公司业务增长较快，经营规模不断扩大，资产增加较快，由于公司股本规模较小，为满足公司经营的资金需求，公司通过大量增加应付票据、应付账款和预收账款等负债方式进行融资，导致公司负债总额也呈现较快增长，公司资产负债率总体处于较高水平。报告期内，随着公司净利润快速增长和所有者权益大幅增加，公司资产负债逐年降低。预计今后，随着公司盈利持续保持在较高水平，公司所有者权益将稳步增加，公司资产负债率将处于合理水平。

2、流动比率和速动比率分析

报告期内，公司流动比率和速动比率相对不高，但仍具有较强的短期偿债能力，具体说明如下：

（1）公司流动负债主要为预收款项、应付账款和应付票据等无息负债，其中预收账款为公司向销售客户预先收取的款项，不需要偿还，不属于公司真实负

债；应付账款金额相对较大，主要由于公司作为电能表行业龙头企业，在业务经营方面具有较强的谈判能力，信用情况较好，与协作生产厂家商定的货款支付期限较长，公司实际付款压力较小。

(2) 2008年、2009年、2010年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为19,799.52万元、32,061.08万元、9,463.01万元，经营活动现金流量情况良好；2008年末、2009年末、2010年末，公司货币资金余额分别为25,445.18万元、51,104.37万元、40,396.54万元，货币资金较为充足；因此，公司现金支付能力较强，能够及时、足额偿还各类到期债务。

(3) 公司资信情况良好，为AAA信用等级企业，并已获得中国建设银行宁波第二支行、中国光大银行股份有限公司宁波分行、宁波鄞州农村合作银行等多家银行的综合授信额度，具有持续债务融资能力。

3、息税折旧摊销前利润和利息保障倍数分析

2008年、2009年和2010年，公司息税折旧摊销前利润分别为10,666.31万元、22,535.78万元和25,498.79万元。公司息税折旧摊销前利润增长较快，公司具有较好的盈利能力。

2008年、2009年和2010年，公司利息保障倍数分别为44.07倍、330.13倍和56.47倍，利息保障倍数处于很高水平，表明公司通过盈利偿还利息的压力很小。

公司管理层认为：虽然公司资产负债率较高，流动比率、速动比率较低，但公司货款回笼快、利息保障倍数较高、盈利情况良好、经营活动产生现金流量的能力较强，可以保障公司有足够现金用于支付到期债务，偿债能力较强。若本次发行成功将有助于公司拓展融资渠道，进一步增强偿债能力。

(四) 资产周转能力分析

报告期内，公司资产周转能力主要财务指标情况如下：

表 11- 24 资产周转能力主要指标

指标名称	2010 年	2009 年	2008 年
应收账款周转率	6.36	7.06	5.25
存货周转率	3.61	3.90	5.21

1、应收账款周转率分析

(1) 公司应收账款周转率合理性和变动原因分析

2008年、2009年和2010年，公司应收账款周转率分别为5.25次、7.06次、6.36次，处于较高水平。

公司一直高度重视客户的信用管理和应收账款的回款质量，公司设有专门的部门负责应收账款的管理和跟踪，对6个月以上应收账款回款情况进行考核，并将回款责任落实到具体的销售人员，上述措施使得公司应收账款保持了较高的周转速度。

2009年，公司应收账款周转率高于2008年，主要由于2009年，公司营业收入较2008年增长30.30%，而2009年末应收账款余额较2007年末和2008年末有不同幅度减少所致。2010年，公司应收账款周转率略低于2009年，主要由于2010年末应收账款余额较2009年末增长119.85%。

(2) 同行业上市公司对比情况分析

同行业上市公司应收账款周转率及与本公司对比情况如下：

表 11-25 公司应收账款周转率与同行业上市公司对比情况 单位：次

公司名称	2010 年	2009 年	2008 年
科陆电子	2.07	1.68	1.84
浩宁达	2.37	2.32	1.97
华立仪表	3.10	4.09	3.86
三变科技	2.18	2.82	3.50
中国西电	-	2.60	3.33
天威保变	2.98	3.55	4.37
特变电工	7.55	7.90	7.79
置信电气	3.54	5.66	6.31
林洋电子	5.00	4.38	5.75
平均	3.60	3.89	4.30
三星电气	6.36	7.06	5.25

注 1：上表中的数据根据各上市公司公告资料进行测算，中国西电尚未公布 2010 年年

度报告；

注 2：2008 年、2009 年华立仪表应收账款周转率按母公司数据进行测算，因华智控股未公告华立仪表 2010 年的相关财务数据，且华立仪表已成为华智控股的主要业务主体，故 2010 年数据根据华智控股合并报表数进行测算。

由于经营规模和行业地位不同，同行业上市公司应收账款周转率差异很大。与同行业上市公司平均值相比，公司应收账款周转率处于较高水平的主要原因如下：

A、公司作为电能表行业龙头企业，已在业内树立良好的品牌形象，与各地电力公司也建立了密切的合作关系和畅通的沟通渠道，回款速度相对较快；

B、公司对应收账款的回款情况十分关注，并通过加强过程管理、责任落实到个人、健全内部管理机制等措施，加大对应收账款的管控力度，加快应收账款回收。

（3）应收账款期后回收情况

报告期内，公司各期末应收账款期后回收情况说明如下：

表 11- 26 公司各期末应收账款期后回收情况			单位：万元
项目名称	2010. 12. 31	2009. 12. 31	2008. 12. 31
期末应收账款余额	39, 284. 20	17, 868. 93	24, 576. 57
期后回款金额	20, 750. 31	17, 469. 96	24, 279. 61
期后回款比例	52. 82%	97. 77%	98. 79%

注：期后回款情况统计至 2011 年 3 月 31 日止。

报告期内，公司 2008 年末、2009 年末应收账款期后基本能够回收，公司应收账款期末回收情况良好。

2、存货周转率

2008 年、2009 年和 2010 年，公司存货周转率分别为 5.21 次、3.90 次、3.61 次，处于较高水平。公司存货周转率与同行业上市公司对比情况如下：

表 11- 27 公司存货周转率与同行业上市公司对比情况

单位：次

公司名称	2010 年	2009 年	2008 年
科陆电子	2.00	1.51	2.79
浩宁达	2.19	1.80	1.59
华立仪表	3.93	9.22	7.65
三变科技	2.07	2.57	3.10
中国西电	-	2.03	2.25
天威保变	2.37	1.71	2.07
特变电工	5.02	4.11	4.22
置信电气	2.34	2.31	4.58
林洋电子	1.75	2.93	7.62
平均	2.71	3.13	3.99
三星电气	3.61	3.90	5.21

注 1：上表中的数据根据各上市公司公告资料进行测算，中国西电尚未公布 2010 年年度报告；

注 2：2008 年、2009 年华立仪表存货周转率按母公司数据进行测算，因华智控股未公告华立仪表 2010 年的相关财务数据，且华立仪表已成为华智控股的主要业务主体，故 2010 年数据根据华智控股合并报表数进行测算。

报告期内，公司存货周转率处于较高水平，主要由于公司通过应用工厂信息化管理系统等先进管理工具，不断加强产品生产与原料采购的衔接管理，并与供应商建立了较为密切的协作关系，公司组织生产所需的存货数量相对减少。

报告期内，公司存货周转率呈现下降趋势主要由于各期末公司存货余额增长较快，且增长幅度高于当期主营业务成本的增长幅度。

（五）公司最近一期末，未持有金额较大的交易性金融资产、可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资。

二、盈利能力分析

（一）营业收入构成情况分析

1、营业收入构成

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

表 11- 28 营业收入构成情况

单位：万元

项目	2010 年	2009 年	2008 年
主营业务收入	178,994.20	147,643.05	111,715.38
所占比例	99.35%	99.29%	97.89%
其他业务收入	1,177.16	1,062.67	2,412.94
所占比例	0.65%	0.71%	2.11%
营业收入	180,171.35	148,705.72	114,128.32

报告期内，公司营业收入以主营业务收入为主，其他业务收入所占比例较低，2008 年、2009 年和 2010 年，公司其他业务收入占营业收入的比例分别为 2.11%、0.71%、0.65%。

2、主营业务收入产品构成情况

报告期内，公司主营业务收入分产品构成情况列示如下：

表 11- 29 主营业务收入分产品构成情况

单位：万元

产品名称	2010 年		2009 年		2008 年	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
电能表	118,256.29	66.07%	99,601.86	67.46%	77,090.93	69.01%
终端产品	11,787.34	6.59%	6,244.35	4.23%	190.69	0.17%
配电变压器	36,079.95	20.16%	33,442.80	22.65%	24,435.12	21.87%
箱式变电站	9,241.43	5.16%	6,110.68	4.14%	6,730.35	6.02%
开关柜	2,012.03	1.12%	976.94	0.66%	3,020.18	2.70%
其他	1,617.15	0.90%	1,266.41	0.86%	248.11	0.22%
合计	178,994.20	100%	147,643.05	100%	111,715.38	100%

报告期内，公司主营业务收入主要来源于电能表和配电变压器的销售。2008年、2009年和2010年，公司电能表产品实现的销售收入占公司各期主营业务收入的比例分别为69.01%、67.46%和66.07%，配电变压器实现的销售收入占公司各期主营业务收入的比例分别为21.87%、22.65%和20.16%。

3、主营业务收入区域划分情况

报告期内，公司主营业务收入按销售区域划分情况如下：

表 11-30 主营业务收入区域划分情况

单位：万元

地区	2010 年		2009 年		2008 年	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
华东地区	62,989.62	35.19%	43,216.76	29.27%	39,084.99	34.99%
华南地区	21,308.44	11.90%	20,992.54	14.22%	12,671.85	11.34%
华中地区	14,152.73	7.91%	15,823.67	10.72%	17,134.62	15.34%
华北地区	20,103.59	11.23%	18,869.80	12.78%	13,551.16	12.13%
西北地区	9,681.82	5.41%	5,365.94	3.63%	4,048.22	3.62%
西南地区	30,321.31	16.94%	26,009.01	17.62%	16,130.20	14.44%
东北地区	13,920.61	7.78%	12,001.15	8.13%	8,628.60	7.72%
海外市场	6,516.08	3.64%	5,364.18	3.63%	465.74	0.42%
合计	178,994.20	100%	147,643.05	100%	111,715.38	100%

公司产品面向全国销售，其中销售金额最大的区域为华东地区，其次华南、华中、华北和西南等地区，西北和东北地区的销售额相对较小。2009年和2010年，随着公司加大海外市场开拓力度，公司海外市场实现的销售收入增长较快，预计未来将逐步成为公司的重要销售区域。

4、主营业务收入季节性变动情况

报告期内，公司主营业务收入季节性变动情况如下：

表 11- 31 主营业务收入季节性变动情况

单位：万元

指标	2010 年	2009 年	2008 年
一季度主营业务收入	33,376.54	24,647.33	16,243.23
占当年主营业务收入的比例	18.65%	16.69%	14.54%
二季度主营业务收入	34,294.55	40,076.01	21,910.72
占当年主营业务收入的比例	19.16%	27.14%	19.61%
三季度主营业务收入	45,673.11	38,568.87	37,746.68
占当年主营业务收入的比例	25.52%	26.12%	33.79%
四季度主营业务收入	65,650.01	44,350.84	35,814.75
占当年主营业务收入的比例	36.68%	30.04%	32.06%

本公司产品销售具有一定的季节性，第一季度为公司生产销售淡季，第三、第四季度为公司生产销售旺季，但在不同年份，各季度的销售情况也会有所差异。2008 年、2009 年和 2010 年，公司上半年实现的销售收入占全年主营业务收入的比分别为 34.15%、43.83%和 37.81%，下半年实现的销售收入占全年主营业务收入的比分别为 65.85%、56.16%和 62.19%。

（二）主营业务收入变动情况分析

报告期内，公司顺应市场发展趋势，不断进行产品结构调整，不断加大各项业务开拓力度，实现公司主营业务收入持续增长。2008年、2009年和2010年，公司分别实现主营业务收入111,715.38万元、147,643.05万元和178,994.20万元，呈现逐年增长态势。

2009 年，公司主营业务收入较 2008 年增长 32.16%，呈现快速增长的原因分析如下：

A、得益于我国电网建设投资快速增长，以及公司加大市场拓展力度，公司各主要产品电能表和配电变压器的销售收入实现不同幅度增长，具体如下：

表 11- 32 公司 2009 年主要产品销售收入增长情况

单位：万元

产品名称	2009 年实现的销售收入	2008 年实现的销售收入	增长幅度
电能表	99,601.86	77,090.93	29.20%
配电变压器	33,442.80	24,435.12	36.86%
合 计	133,044.66	101,526.04	31.04%

B、2009 年，公司通过加大终端产品的研发投入和市场开拓，实现终端产品销售收入快速增长。2009 年，公司终端产品实现的销售收入较 2008 年增加 6,053.66 万元，呈现大幅增长态势。

2010 年，公司主营业务收入较 2009 年增长 21.23%，主要由于公司继续加大市场拓展力度，各主要产品实现的销售收入继续保持增长；同时，终端产品和箱式变电站实现的销售收入大幅增长也是公司主营业务收入增长的重要因素。2010 年，公司各主要产品销售收入增长情况如下：

表 11- 33 公司 2010 年主要产品销售收入增长情况

单位：万元

产品名称	2010 年实现的销售收入	较上年增加额	较上年增长幅度
电能表	118,256.29	18,654.43	18.73%
终端	11,787.34	5,542.99	88.77%
配电变压器	36,079.95	2,637.15	7.89%
箱式变电站	9,241.43	3,130.75	51.23%
合 计	175,365.01	29,965.32	20.61%

（三）主要利润来源

报告期内，公司利润构成情况如下：

表 11- 34 公司利润构成情况

单位：万元

项 目	2010 年	2009 年	2008 年
营业收入	180,171.35	148,705.72	114,128.32
营业成本	125,697.34	92,929.71	79,744.06
营业毛利	54,474.01	55,776.01	34,384.25

营业税金及附加	1,848.49	1,100.60	1,147.60
销售费用	20,428.34	25,848.30	16,913.73
管理费用	11,757.59	9,770.59	6,836.57
财务费用	310.73	-1.30	202.80
资产减值损失	228.14	140.61	132.05
投资收益	2.98	41.07	—
营业利润	19,903.69	18,958.28	9,151.50
营业外收入	3,430.18	1,931.81	333.52
营业外支出	425.28	238.75	290.37
利润总额	22,908.60	20,651.34	9,194.65

注：营业毛利=营业收入—营业成本。

报告期内，公司利润主要来源于公司业务经营产生的利润，投资收益和营业外收支金额对公司利润总额的影响较小。2008年、2009年和2010年，公司营业外收支净额占当期利润总额的比例分别为0.47%、8.20%和13.12%，处于较低水平；2008年，公司无投资收益；2009年和2010年，公司投资收益占当期利润总额的比例分别为0.20%和0.01%，处于很低水平。报告期内，公司各类产品产生的毛利情况如下：

表 11-35 各类产品产生的毛利

单位：万元

产品名称	2010 年	2009 年	2008 年
电能表	34,565.17	38,168.65	25,969.37
配电变压器	9,853.62	11,188.59	5,385.18
终端产品	5,077.13	2,679.72	71.39
箱式变电站	3,066.80	2,265.00	1,873.54
开关柜	529.60	257.41	833.16
其他	973.12	635.76	2.95
主营业务产生的毛利	54,065.43	55,195.12	34,135.59
其他业务产生的毛利	408.58	580.88	248.67
营业毛利	54,474.01	55,776.01	34,384.25

报告期内，公司营业毛利主要来自公司主营业务产生的毛利。2008 年、2009 年和 2010 年，公司主营业务产生的毛利占公司营业毛利的比例分别为 99.28%、98.96%和 99.25%。

公司主营业务毛利主要来自电能表及配电变压器产生的毛利。2008 年、2009 年和 2010 年，公司电能表产生的毛利占公司当期主营业务毛利的比例分别为 76.08%、69.15%和 63.93%。配电变压器的销售也是公司的重要利润来源，2008 年、2009 年和 2010 年，公司配电变压器产生的毛利占公司当期主营业务毛利的比例分别为 15.78%、20.27%和 18.23%。

（四）毛利率分析

报告期内，公司综合毛利率及各类产品毛利率的变动情况如下：

表 11- 36 公司综合毛利率及主要产品毛利率情况

项目名称	2010 年	2009 年	2008 年
电能表及终端产品	30.48%	38.59%	33.70%
其中：电能表	29.23%	38.32%	33.69%
终端产品	43.07%	42.91%	37.44%
配电设备	28.42%	33.83%	23.67%
其中：配电变压器	27.31%	33.46%	22.04%
箱式变电站	33.19%	37.07%	27.84%
开关柜	26.32%	26.35%	27.59%
综合毛利率	30.23%	37.51%	30.13%

注：1、综合毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入，以下类同；

2、各产品的毛利率=（产品销售收入-产品销售成本）/产品销售收入，以下类同。

报告期内，公司电能表及终端产品、配电设备的毛利率水平与同行业上市公司综合毛利率水平的对比情况如下：

表 11- 37 同行业上市公司综合毛利率情况

产品类别	公司简称	2010 年	2009 年	2008 年
电能表及终端产品	科陆电子	38.86%	44.59%	40.79%
	浩宁达	26.86%	40.50%	45.21%
	华立仪表	24.19%	27.46%	22.24%
	林洋电子	34.74%	37.56%	26.70%
	平均值	31.16%	37.53%	33.74%
	本公司	30.84%	38.59%	33.70%
配电设备	天威保变	16.36%	19.19%	22.47%
	特变电工	21.09%	23.17%	20.48%
	置信电气	38.10%	36.86%	22.34%
	三变科技	23.04%	20.62%	18.50%
	中国西电	—	25.19%	25.83%
	平均值	24.65%	25.01%	21.92%
	本公司	28.43%	33.83%	23.67%

数据来源：各上市公司公告资料，中国西电尚未公布 2010 年年度报告。

注：因华智控股未公告华立仪表 2010 年的相关财务数据，且华立仪表已成为华智控股的主要业务主体，故 2010 年华立仪表的毛利率为华智控股仪表行业的毛利率。

报告期内，公司电能表及终端产品的毛利率水平与同行业上市公司综合毛利率的平均值差异较小，配电设备的毛利率水平高于同行业上市公司综合毛利率的平均值。

2008 年、2009 年和 2010 年，公司电能表和配电变压器合计实现的销售收入占当期公司营业收入的比例分别为 88.96%、89.47%和 85.66%，因此，报告期内，公司综合毛利率波动主要由于电能表和配电变压器毛利率波动所致。报告期内，公司电能表和配电变压器毛利率变动情况分析如下：

1、电能表毛利率变动分析

(1) 电能表各主要产品毛利率变动分析

报告期内，公司电能表产品销售结构及各主要产品的毛利率变动情况如下：

表 11- 38 电能表各主要产品毛利率情况

产品名称	项目名称	2010 年	2009 年	2008 年
电能表	毛利率	29.23%	38.32%	33.69%
其中：普通电子式电能表	毛利率	36.07%	40.28%	37.88%
	收入比重	56.02%	80.70%	75.35%
	对毛利率贡献值	20.21%	32.51%	28.54%
感应式电能表	毛利率	19.75%	30.12%	20.86%
	收入比重	13.18%	19.30%	24.65%
	对毛利率贡献值	2.60%	5.81%	5.14%
智能电能表	毛利率	20.84%	—	—
	收入比重	30.80%	—	—
	对毛利率贡献值	6.42%		

注：1、收入比重=某类产品实现的销售收入/电能表销售收入；

2、对毛利率贡献值=某类产品毛利率×收入比重。

2008 年、2009 年，公司电能表产品销售结构较为稳定，销售收入以毛利率较高的普通电子式电能表为主，电能表毛利率变动受普通电子式电能表毛利率变动的影响较大。2010 年，公司普通电子式电能表和感应式电能表的毛利率较 2009 年有较大幅度下降，但与 2008 年相比，差异较小；2009 年是报告期内公司普通电子式电能表和感应式电能表毛利率水平最高的一年。

2010 年，由于毛利率相对较低的智能电能表在电能表销售收入中所占比例较大，导致电能表毛利率较 2009 年有较大幅度下降。

(2) 普通电子式电能表和感应式电能表的单位售价、单位成本和单位毛利的变动分析

报告期内，公司普通电子式电能表和感应式电能表的毛利率变动受其单位售价、单位成本、单位毛利的影响较大，具体说明如下：

表 11- 39 电能表各主要产品单位售价、成本和毛利情况

单位：元/台

产品名称	项目名称	2010 年	2009 年	2008 年
单相普通电子式电能表	单位售价	79.53	91.64	92.27
	单位成本	54.29	58.57	63.52
	单位毛利	25.23	33.07	28.75
	毛利率	31.73%	36.08%	31.16%
	单位售价变动对毛利率的影响	-9.73%	-0.47%	-
	单位成本变动对毛利率的影响	4.67%	5.36%	-
三相普通电子式电能表	单位售价	350.75	370.27	546.09
	单位成本	197.63	193.23	274.76
	单位毛利	153.12	177.04	271.33
	毛利率	43.66%	47.81%	49.69%
	单位售价变动对毛利率的影响	-2.90%	-23.89%	-
	单位成本变动对毛利率的影响	-1.19%	14.93%	-
单相感应式电能表	单位售价	69.87	73.62	73.32
	单位成本	56.60	52.11	58.76
	单位毛利	13.27	21.51	14.56
	毛利率	18.99%	29.22%	19.85%
	单位售价变动对毛利率的影响	-3.80%	0.33%	-
	单位成本变动对毛利率的影响	-6.10%	9.07%	-

注 1：2008 年、2009 年和 2010 年，三相感应式电能表销售收入在当期电能表销售收入所占比例分别为 4.69%、3.82%、1.97%，对电能表整体毛利率影响很小，未在上表进行列示；

注 2：单位售价变动对毛利率的影响系假设单位成本不变的情况下，单位售价变动对毛利率的影响，计算公式为：（本期单位售价－上期单位成本）/本期单位售价－（上期单位毛利/上期单位售价）；

注 3：单位成本变动对毛利率的影响系假设单位售价不变的情况下，单位成本变动对毛利率的影响，计算公式为：（上期单位成本－本期单位成本）/上期单位售价。

A、单位售价变动分析

报告期内，普通电子式电能表和单相感应式电能表单位售价变动情况如下：

表 11- 40 电能表各主要产品单位售价情况

单位：元/台

产品名称	项目名称	2010 年	2009 年	2008 年
单相普通电子式电能表	单位售价	79.53	91.64	92.27
	单位售价变动额	-12.11	-0.63	-
	单位售价变动比例	-13.21%	-0.68%	-
三相普通电子式电能表	单位售价	350.75	370.27	546.09
	单位售价变动额	-19.52	-175.82	-
	单位售价变动比例	-5.27%	-32.20%	-
单相感应式电能表	单位售价	69.87	73.62	73.32
	单位售价变动额	-3.75	0.30	-
	单位售价变动比例	-5.09%	0.41%	-

报告期内，公司电能表各主要产品单位售价总体呈现下降趋势，主要由于公司为抢占更多的市场份额，在保证合理利润的前提下，产品报价有所下调所致。

2009 年，公司三相普通电子式电能表平均单位售价较 2008 年下降 32.20%，主要由于产品价格下降，以及销售结构发生变化，销售价格较低的产品销量比重上升所致。具体分析见下表：

表 11- 41 三相普通电子式电能表销售结构变动情况

项目名称		单位售价超过 600 元/台的产品		单位售价低于 600 元/台的产品	
		2008 年	2009 年	2008 年	2009 年
产品销量	数量（台）	152, 560	168, 912	233, 484	608, 310
	占比	39. 52%	21. 73%	60. 48%	78. 27%
销售收入	金额（万元）	14, 643. 44	13, 628. 84	6, 438. 05	15, 149. 02
	占比	69. 46%	47. 36%	30. 54%	52. 64%
单位售价（元/台）		959. 85	806. 86	275. 74	249. 03

不考虑价格变动因素，因 2009 年产品销售结构发生变化，可影响三相普通电子式电能表单位售价下降 22. 29%，是三相普通电子式电能表 2009 年单位售价较 2008 年有较大幅度下降的主要原因。

2010 年，公司单相普通电子式电能表单位售价下降幅度较大，主要由于产品销售结构发生变化，销售价格较低的产品销量比重上升所致。具体分析见下表：

11- 42 单相普通电子式电能表销售结构变动情况

项目名称	产品系列	2010 年	2009 年	变动比例
销量 (万台)	普通表系列	252. 18	176. 12	43. 19%
	其他系列产品	277. 67	387. 03	-28. 26%
	合 计	529. 84	563. 15	-5. 91%
销售价格 (元/台)	普通表系列	40. 26	42. 74	-5. 80%
	其他系列产品	115. 19	113. 88	1. 14%
	平均值	79. 53	91. 64	-13. 21%

2010 年，销售价格较低的普通表系列实现的销量占单相普通电子式电能表销量从 2009 年的 31. 27%上升到 47. 59%，不考虑价格变动因素，可影响单相普通电子式电能表单位售价下降 12. 67%，是单相普通电子式电能表 2010 年单位售价较 2009 年有较大幅度下降的主要原因。

B、单位成本变动分析

报告期内，普通电子式电能表和单相感应式电能表单位成本变动如下：

表 11- 43 电能表各主要产品单位成本变动情况

单位：元/台

产品名称	项目名称	2010 年	2009 年	2008 年
单相普通电子式电能表	单位成本	54.29	58.57	63.52
	单位成本变动额	-4.28	-4.95	-
	单位成本变动比例	-7.31%	-7.79%	-
三相普通电子式电能表	单位成本	197.63	193.23	274.76
	单位成本变动额	4.40	-81.53	-
	单位成本变动比例	2.28%	-29.67%	-
单相感应式电能表	单位成本	56.60	52.11	58.76
	单位成本变动额	4.49	-6.65	-
	单位成本变动比例	8.62%	-11.32%	-

2009 年，受国际金融危机影响，国内大宗商品价格处于相对低位，以及公司利用经营规模优势，通过加强与供应商合作关系、价格谈判、设计降本、建设 FIS 系统不断提高生产效率等措施，普通电子式电能表和感应式电能表单位成本较 2008 年呈现较大幅度下降。2009 年，三相普通电子式电能表单位成本下降幅度较大，主要由于销售产品结构调整，单位售价和单位成本较低的产品销量比重上升所致。

2010 年，单相普通电子式电能表单位成本出现一定幅度下降，主要由于产品销售结构发生变化所致。2010 年，单相普通电子式电能表各细分产品单位成本较 2009 年变动情况如下：

11- 44 单相普通电子式电能表单位成本变动情况

单位：元/台

产品系列	2010 年	2009 年	变动比例
普通表系列	27.33	27.01	1.19%
其他系列产品	78.78	72.93	8.02%
平均值	54.29	58.57	-7.30%

注：其他系列产品由于种类较多，单位成本变动没有规律性。

从销量最大、较有代表性的普通表系列来看，2010年，由于电子元器件价格变动较为平稳，单位成本变动幅度较小；但因产品销售结构发生变化，单相普通电子式电能表单位成本下降幅度相对较大。

由于单相感应式电能表生产所需机械部件较多，对铜等金属价格变动较为敏感，受大宗商品价格回升的影响，其单位成本上涨幅度相对较大。

C、单位毛利变动分析

报告期内，电能表各主要产品单位毛利变动情况分析如下：

表 11- 45 电能表各主要产品单位毛利变动情况

单位：元/台

产品名称	项目名称	2010 年	2009 年	2008 年
单相普通电子式电能表	单位毛利	25.23	33.07	28.75
	单位毛利变动额	-7.84	4.32	-
	单位毛利变动比例	-23.71%	15.03%	-
三相普通电子式电能表	单位毛利	153.12	177.04	271.33
	单位毛利变动额	-23.92	-94.29	-
	单位毛利变动比例	-13.51%	-34.75%	-
单相感应式电能表	单位毛利	13.27	21.51	14.56
	单位毛利变动额	-8.24	6.95	-
	单位毛利变动比例	-38.31%	47.73%	-

2009年，由于公司产销规模提升，以及主要原材料采购价格下降幅度较大，电能表各主要产品单位成本下降明显，单相普通电子式电能表和单相感应式电能表的单位毛利较2008年分别增加4.32元/台、6.95元/台，毛利率也有较大幅度上升。三相普通电子式电能表的单位毛利较2008年下降94.29元/台，主要由于产品销售结构不同，售价较低的产品销售比重上升，单位毛利相应减少，但因单位毛利下降幅度与单位售价基本一致，毛利率未发生较大变化。

2010年，由于单位售价出现一定幅度下降，单位成本变动较为平稳，导致公司单相普通电子式电能表、三相普通电子式电能表和单相感应式电能表的单位毛

利较2009年分别减少7.84元/台、23.92元/台和8.24元/台，因单位毛利下降幅度超过单位售价，毛利率有所下降。

2010年，公司普通电子式电能表和感应式电能表毛利率较2009年有不同幅度下降，但与2008年相比，相差较小，仍保持在较高水平。预计今后，随着公司不断加大海外市场拓展、调整产品结构，以及进一步加强内部成本管理，公司普通电子式电能表和感应式电能表的产销规模和毛利率将继续保持在合理水平，并将为公司贡献较多利润。

(3) 智能电能表毛利率分析

A、智能电能表毛利率较低原因分析

2010年，公司智能电能表毛利率为20.84%，低于普通电子式电能表毛利率水平，主要由于智能电能表作为面向智能电网的电能表，产品功能、生产工序和部分零部件与原有电子式电能表存在较大不同；并且，国家电网公司为加快建设智能电网，对智能电能表推广的速度相对较快，导致公司组织生产智能电能表时，相关零部件供应较为紧张，为保证正常生产需要，公司只能以较高价格进行采购，生产成本相对较高。另外，智能电能表作为新型电能表产品，公司需要较长时间对其产品特性进行了解，产品设计和生产工艺的优化也需要一定时间的研发才能逐步成形，并产生相应的效益，导致公司智能电能表生产成本在短期内仍处于较高水平。

B、智能电能表业务对公司盈利的贡献较大

公司智能电能表毛利率水平相对较低，但由于智能电能表单位售价较高，从单位毛利对比情况分析，智能电能表盈利水平要高于普通电子式电能表。即：在销量相同的情况下，尽管智能电能表毛利率低于普通电子式电能表，但对公司盈利的贡献值大于普通电子式电能表。具体对比情况如下：

表 11- 46 智能电能表与普通电子式电能表盈利对比情况

产品大类	产品类别	销量(万台)	单位售价 (元/台)	单位成本 (元/台)	单位毛利 (元/台)	毛利率
普通电子式 电能表	单相	529.84	79.53	54.29	25.23	31.73%
	三相	68.75	350.75	197.63	153.12	43.66%
智能电能表	单相	232.16	142.37	114.90	27.47	19.30%
	三相	6.45	522.03	333.96	188.07	36.03%

注：单相表主要用于居民家庭的电能计量，三相表主要用于变电站、工业及商业等单位用户的电能计量。由于单位用户耗用的电能量较大，对三相表计量精度、功能和运行可靠性的要求较高，导致三相表的生产技术难度较大，进入壁垒较高，生产厂家相对较少，市场竞争较为缓和，产品毛利率水平相对较高。

鉴于智能电能表单台盈利能力高于普通电能表，随着国家电网公司对智能电能表采购量不断扩大，以及公司凭借领先的竞争优势获得更多的市场份额，公司智能电能表销量将不断扩大，公司盈利水平将相应上升。

另外，国家电网公司对智能电能表实施集中规模招标后，产品招标数量相对集中，招标次数大幅减少。2010年，国家电网公司对智能电能表共计进行了五次招标，对智能电能表的招标采购量达到4,548.98万台。若按照以前招标模式，国家电网公司下属各地电力公司招标采购上述数量的电能表，需要进行上百次的招标，为参与每次招标，公司将耗费较多的人力、物力，发生的销售费用相对较多。有关公司智能电能表业务和普通电子式电能表业务的销售毛利和销售费用情况如下：

表 11- 47 智能电能表与普通电子式电能表销售费用对比情况 单位：万元

项 目	普通电子式电能表	智能电能表
销售收入	66,249.73	36,419.42
销售毛利	23,896.00	7,590.85
销售费用	9,375.75	2,324.58
毛利率	36.07%	20.84%
销售费用率	14.15%	6.38%

- 注：1、毛利率=销售毛利/销售收入；
2、销售费用率=销售费用/销售收入。

公司智能电能表毛利率水平较低，但相应的销售费用率也较低，随着公司智能电能表业务规模不断扩大，公司销售费用率将显著下降，并在一定程度上抵消公司产品毛利率下降对公司盈利能力的影响。

C、智能电能表业务毛利率已逐步上升

随着供应商新增产能不断释放，智能电能表相关零部件供应紧张的阶段已经过去，公司凭借领先的产销规模已具有较强的议价能力，部分零部件采购价格也已有一定幅度的下降；同时，随着公司对智能电能表不断熟悉和了解，并利用自身雄厚的研发实力对产品设计和生产工艺不断优化，智能电能表生产成本也已呈现明显的下降趋势。

另外，从智能电能表中标价格变动趋势分析，由于初期国家电网公司的招标规则采用“最低价中标”方式，各电能表生产厂家为抢占更多市场份额，采用低价竞争策略，导致智能电能表中标价格相对较低，并影响产品毛利率水平；随着国家电网公司对智能电能表产品质量、技术性能更加重视，招标规则向“平均价中标”方式转变，并逐步限制低价竞争行为，中标价格目前已呈现回升的趋势。

近期，随着智能电能表不断推广应用，以及生产成本不断下降，公司智能电能表毛利率已逐步上升，具体如下表：

表 11- 48 智能电能表毛利率变动趋势

项 目	2011 年 1—3 月	2010 年 10—12 月	2010 年 1—9 月
智能电能表毛利率	22.15%	21.16%	19.50%

2、配电变压器毛利率波动分析

2008年、2009年和2010年，公司配电变压器毛利率分别为22.04%、33.46%和27.31%，其分产品毛利率波动情况分析如下：

表 11- 49 配电变压器各主要产品毛利率变动情况

产品名称	项目名称	2010 年	2009 年	2008 年
配电变压器	毛利率	27.31%	33.46%	22.04%
	销售收入（万元）	36,079.95	33,442.80	24,435.12
其中：油浸式 变压器	毛利率	23.27%	28.94%	20.88%
	销售收入（万元）	22,356.22	19,819.81	15,109.34
	收入比重	61.96%	59.26%	61.83%
干式变压器	毛利率	36.01%	40.66%	23.92%
	销售收入（万元）	11,944.20	13,311.99	9,325.77
	收入比重	33.10%	39.81%	38.17%
非晶合金 变压器	毛利率	19.70%	12.62%	—
	销售收入（万元）	1,779.53	311.00	—
	所占比例	4.93%	0.93%	—

注：所占比例=表中各产品实现的销售收入占配电变压器销售收入的比例

报告期内，公司配电变压器产品销售结构变动较小，其中2009年，公司配电变压器毛利率处于报告期内最高水平，较2008年大幅上升；2010年，由于新开拓的非晶合金变压器销售毛利率较低，以及干式变压器销售比重下降，对配电变压器毛利率产生了一定的负面影响，但仍高于2008年的毛利率水平。总体上，配电变压器毛利率变动受其单位售价、单位成本和单位毛利变动的影响较大。

报告期内，公司配电变压器单位售价、单位成本和单位毛利变动的原因分析如下：

表 11- 50 配电变压器单位售价、成本和毛利情况

单位：元/kVA

项目名称	2010 年	2009 年	2008 年
单位售价	110.82	129.82	149.19
单位成本	80.55	86.39	116.31
单位毛利	30.26	43.43	32.88

毛利率	27.31%	33.46%	22.04%
单位售价变动对毛利率的影响	-11.41%	-11.63%	-
单位成本变动对毛利率的影响	4.50%	20.05%	-

注1：单位售价变动对毛利率的影响系假设单位成本不变的情况下，单位售价变动对毛利率的影响，计算公式为：（本期单位售价－上期单位成本）/本期单位售价－（上期单位毛利/上期单位售价）；

注2：单位成本变动对毛利率的影响系假设单位售价不变的情况下，单位成本变动对毛利率的影响，计算公式为：（上期单位成本－本期单位成本）/上期单位售价。

（1）单位售价变动分析

报告期内，公司配电变压器单位售价变动情况如下：

表 11- 51 配电变压器单位售价变动情况

单位：元/kVA

项目名称	2010 年	2009 年	2008 年
单位售价	110.82	129.82	149.19
单位售价变动额	-19.00	-19.37	-
单位售价变动比例	-14.64%	-12.98%	-

报告期内，配电变压器单位售价呈现逐年走低趋势，主要由于公司为抢占更多市场份额，扩大产品销量，在保证合理利润的前提下，逐步调低产品报价所致。

（2）单位成本变动分析

报告期内，公司配电变压器单位成本变动情况如下：

表 11- 52 配电变压器单位成本变动情况

单位：元/kVA

项目名称	2010 年	2009 年	2008 年
单位成本	80.55	86.39	116.31
单位成本变动额	-5.84	-29.92	-
单位成本变动比例	-6.76%	-25.72%	-

2009年，公司配电变压器单位成本较2008年下降29.92元/kVA，主要受电磁线、铜箔、铁心、硅钢片等原材料采购价格下降的影响较大。具体分析如下：

表 11- 53 配电变压器生产所用主要原材料采购价格变动情况

原材料名称	2009 年耗用量（吨）	2009 年平均采购价格（万元/吨）	2008 年平均采购价格（万元/吨）	对单位成本影响金额（元/kVA）
电磁线（包括铜箔）	2,215.30	4.08	4.86	-5.05
硅钢片（包括铁心）	5,106.29	2.38	3.59	-18.03

注：公司配电变压器生产所需的主要原材料为电磁线、铜箔、铁心、硅钢片，其中电磁线、铜箔受铜价变动影响较大；铁心主要由硅钢片构成，受硅钢片价格变动影响较大。为方便分析，将公司采购的铁心换算为硅钢片进行分析。

2009年，国内大宗商品价格处于相对低位，公司对电磁线、铜箔、铁心、硅钢片等主要原材料的采购价格出现明显下降，并带动配电变压器单位成本较2008年相应降低23.08元/kVA；同时，2009年，公司通过产品设计优化及技术改进，不断提高原材料利用率，也有利于配电变压器单位成本的下降。

2010年，公司配电变压器单位成本较2009年下降5.84元/kVA，主要受硅钢片采购价格下降的影响较大，具体说明如下：

表 11- 54 配电变压器生产所用主要原材料采购价格变动情况

原材料名称	2010年耗用量（吨）	2010 年平均采购价格（万元/吨）	2009 年平均采购价格（万元/吨）	对单位成本影响金额（元/kVA）
硅钢片（包括铁心）	4,453.55	2.05	2.38	-4.92

2010年，因铁心、硅钢片平均采购价格较2009年下降13.87%，降低配电变压器单位成本4.92元/kVA；硅钢片采购价格下降是配电变压器单位成本较2009年下降的主要原因；同时，2010年公司通过技术改进，优化产品设计和生产工艺流程，减少对主要原材料的单位消耗量，也有利于公司配电变压器单位成本下降。

（3）单位毛利和毛利率变动分析

报告期内，配电变压器单位毛利变动情况如下：

表 11- 55 配电变压器单位毛利变动情况

单位：元/kVA

项目名称	2010 年	2009 年	2008 年
单位毛利	30.26	43.43	32.88
单位毛利变动额	-13.17	10.55	-
单位毛利变动比例	-30.32%	32.09%	-

2009年，配电变压器单位毛利较2008年增加10.55元/kVA，主要由于单位成本较2008年下降29.92元/kVA，而单位售价较2008年只下降19.37元/kVA，单位成本下降幅度大于单位售价下降幅度；同时，由于单位毛利增加，单位售价下降，配电变压器毛利率快速上升，从2008年的22.04%上升到2009年的33.46%。

2010年，配电变压器单位毛利较2009年下降13.17元/kVA，主要由于单位成本较2009年下降5.84元/kVA，而单位售价较2009年下降19.00元/kVA，单位售价下降幅度大于单位成本下降幅度，单位毛利和毛利率均有不同程度下降。

2010年，公司配电变压器毛利率较上年有所下降，但仍保持在较高水平，并且公司通过产销规模的提升已在一定程度上弥补了因毛利率下降对公司盈利的影响。预计今后，随着国家启动新一轮农村电网改造升级工程，配电变压器市场容量将进一步扩大，价格竞争将趋于缓和；同时，公司通过采取各种措施，生产成本仍有进一步降低的空间；因此，公司配电变压器毛利率仍将保持在合理水平。

（五）按照利润表项目逐项进行分析

1、营业收入分析

公司营业收入的具体分析请参见本节“二、盈利能力分析”之“（一）公司营业收入构成”和“（二）公司主营业务收入变动情况分析”的相关内容。

2、营业成本分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

表 11- 56 营业成本构成

单位：万元

项目	2010 年	2009 年	2008 年
主营业务成本	124,928.76	92,447.93	77,579.79
所占比例	99.39%	99.48%	97.29%
其他业务成本	768.58	481.79	2,164.28
所占比例	0.61%	0.52%	2.71%
营业成本	125,697.34	92,929.71	79,744.06

报告期内，公司营业成本主要由主营业务成本构成，主营业务成本占公司营业成本的比例均超过 97%。

表 11- 57 公司主营业务收入与主营业务成本变动情况

单位：万元

项目	2010 年	2009 年	2008 年
主营业务收入	178,994.20	147,643.05	111,715.38
变动幅度	21.23%	32.16%	—
主营业务成本	124,928.76	92,447.93	77,579.79
变动幅度	35.13%	19.16%	—

2009 年，公司主营业务成本增长幅度低于公司主营业务收入增长幅度，主要由于产品销售毛利率提升所致。2010 年，公司主营业务成本增长幅度高于主营业务收入增长率，主要是由于公司产品销售毛利率有所降低。

3、公司期间费用

报告期内，公司期间费用变动情况如下：

表 11- 58 费用变动情况

单位：万元

项 目	2010 年	2009 年	2008 年
销售费用	20,428.34	25,848.30	16,913.73
管理费用	11,757.59	9,770.59	6,836.57
财务费用	310.73	-1.30	202.80
期间费用合计	32,496.66	35,617.59	23,953.10
期间费用占营业收入的比例	18.04%	23.95%	20.99%

报告期内，公司与所处同行业可比上市公司期间费用对比情况如下：

表 11- 59 同行业上市公司期间费用对比情况

公司简称	2010 年	2009 年	2008 年
科陆电子	19.62%	25.94%	23.94%
浩宁达	16.55%	19.78%	19.35%
华立仪表	35.12%	23.09%	22.51%
林洋电子	17.54%	20.58%	15.71%
三变科技	16.60%	15.23%	14.03%
平均值	21.09%	20.92%	19.11%
本公司	18.04%	23.95%	20.99%

上述数据来源：各上市公司公告资料。

注：因华智控股未公告华立仪表 2010 年的相关财务数据，且华立仪表已成为华智控股的主要业务主体，故 2010 年数据根据华智控股合并报表数进行测算。

公司期间费用主要为销售费用和管理费用，财务费用由于公司银行借款较少处于较低水平。以下将对报告期内公司销售费用和管理费用变动情况进行重点分析。

(1) 销售费用变动分析

2009 年，公司销售费用较 2008 年增加 8,934.57 万元，同比增长 52.82%，主要原因如下：

表 11-60 2009 年销售费用明细变动情况 单位：万元

项 目	2009 年	2008 年	增加额
销售费用	25,848.30	16,913.73	8,934.57
其中：销售业务费用	6,585.67	5,123.39	1,462.28
职工薪酬	7,177.54	1,929.66	5,247.88

2008 年四季度，为应对国际金融危机，我国政府提出 4 万亿投资计划，国家电网公司、南方电网公司等电力系统用户也计划加大电网改造投资力度，对电力设备的需求量将快速增加。同时，国际金融危机爆发后，公司对我国未来经济发展形势和公司盈利前景持较为谨慎的态度，但面对国内电力系统用户加大电网投资所带来的市场契机，公司通过制订对销售人员激励力度较大的政策，提高销售人员业务拓展的积极性，以抢占更多市场份额，实现公司产销规模和盈利能力持续提升。另外，为适应新的发展形势，控制公司经营风险，在加大销售人员激励的同时，公司还采取了相应的风险管控措施，以确保公司经营目标顺利实现。因此，本着“公司和员工共同发展”的原则，公司确定如下业务提成政策：

A、若各区域销售团队实际完成的发货业绩超过公司年初为该销售团队事先设定的目标，超过部分由公司和销售团队按比例分成；该政策是公司针对国际金融危机爆发后，国内经济发展形势不确定的情况下，为提高公司销售团队的积极性，于 2009 年开始实施的政策。

B、公司根据产品毛利率水平、销售难易程度、以及当年销售政策导向，对不同类型的销售产品确定相应的基准销价和业务提成标准，并按发货量或发货额计提相应的业务提成金额；对实际销价超过基准销价的部分，由公司和销售人员按比例进行分成。2009 年，为提高销售人员工作积极性，加大毛利率较高产品市场开拓力度，公司相应提高了上述产品的业务提成标准。

C、为控制公司经营风险，加强应收账款管理，从 2009 年起，销售人员部分业务提成及奖金将在销售人员调离岗位或正常离职二年后分次发放；若该销售人员负责催收的应收账款在上述期间发生坏账损失，则按照损失金额从该销售人员

相应的业务提成及奖金中扣除。

由于公司措施得当，销售人员业务拓展积极性较高，2009 年公司各项主营业务进展顺利，盈利水平快速提升。具体分析如下：

A、2009 年，公司三相普通电子式电能表和终端产品业务增长迅猛，为公司贡献的利润快速增加，具体说明如下：

表 11- 61 高毛利率产品增长情况

产品名称	项目名称	2009 年	2008 年	变动额	变动比例
三相普通电子式电能表	销量（台）	777, 222	386, 044	391, 178	101. 33%
	销售收入(万元)	28, 777. 86	21, 081. 49	7, 696. 37	36. 51%
	销售毛利(万元)	13, 759. 80	10, 474. 45	3, 285. 35	31. 37%
终端产品	销量（台）	32, 118	913	31, 205	3417. 85%
	销售收入(万元)	6, 244. 35	190. 69	6, 053. 66	3174. 61%
	销售毛利(万元)	2, 679. 72	71. 39	2, 608. 33	3653. 63%

2009 年，公司三相普通电子式电能表和终端产品合计实现的销售毛利为 16, 439. 52 万元，较 2008 年增加 5, 893. 68 万元，增长 55. 89%。

B、2009 年，公司主要产品电能表、配电变压器实现的销售毛利较 2008 年有较大幅度增长，具体说明如下：

表 11- 62 电能表和配电变压器增长情况

产品名称	项目名称	2009 年	2008 年	变动额	变动比例
电能表	销量（台）	8, 682, 999	6, 675, 395	2, 007, 604	30. 07%
	销售收入(万元)	99, 601. 86	77, 090. 93	22, 510. 93	29. 20%
	销售毛利(万元)	38, 168. 65	25, 969. 37	12, 199. 28	46. 98%
配电变压器	销量（kVA）	2, 576, 090	1, 637, 848	938, 242	57. 29%
	销售收入(万元)	33, 442. 80	24, 435. 12	9, 007. 68	36. 86%
	销售毛利(万元)	11, 188. 59	5, 385. 18	5, 803. 41	107. 77%

因公司主要产品业务进展顺利，2009 年，公司营业收入较 2008 年增长 30. 30%，营业利润增长 107. 16%，实现公司盈利大幅上升。

2009 年，公司销售费用中的职工薪酬较 2008 年增加 5,247.88 万元，主要由于 2009 年公司销售人员计提的业务提成及奖金增加 5,095.58 万元，具体变动情况如下：

表 11-63 2008 年和 2009 年职工薪酬变动情况

单位：万元

项 目	2009 年	2008 年	变动额
职工薪酬	7,177.54	1,929.66	5,247.88
其中：工资	1,046.03	899.34	146.69
社保等	194.73	189.12	5.61
业务提成及奖金	5,936.78	841.20	5,095.58
其中：业务奖金	1,834.90	0	1,834.90
业务提成	4,101.88	841.20	3,260.68

A、2009 年，公司完成年初设定目标的区域销售团队合计实现的发货业绩（为发货额减去对应的成本费用）22,219.60 万元，超过年初设定目标的金额为 7,339.60 万元，根据年初制订的销售政策（公司与销售团队按 75%:25%的比例分成），公司为区域销售团队计提相应的业务奖金 1,834.90 万元。因 2008 年公司尚未实施该项政策，也未计提该项业务奖金，故 2009 年公司该项业务奖金较 2008 年增加 1,834.90 万元。

B、公司对电能表及终端产品按发货量计算销售人员相应的业务提成，对配电设备按发货额计算销售人员相应的业务提成，并根据一定的毛利率水平确定产品基准销价，对超过基准销价的部分，按比例进行分成。由于 2009 年，公司电能表及终端产品的发货量、配电变压器的发货额较 2008 年均不同幅度增长，根据公司 2009 年事先确定的业务提成标准，公司相应计提销售人员的业务提成及奖金 4,101.88 万元，较 2008 年增加 3,260.68 万元。

2009 年，公司销售业务费用较 2008 年有较大幅度增加，主要由于为加大产品业务开拓，以及公司业务量增加、销售区域扩大，公司销售人员开展的市场拓展活动增多，发生的费用相应快速增加。

2010 年，公司销售费用较 2009 年减少 5,419.96 万元，同比降低 20.97%，主要原因如下：

表 11-64 2010 年销售费用明细变动情况

单位：万元

项 目	2010 年	2009 年	变动额
销售费用	20,428.34	25,848.30	-5,419.96
其中：职工薪酬	4,723.99	7,177.54	-2,453.55
代理咨询服务费	1,951.28	3,455.02	-1,503.75
宣传推广费	1,771.66	3,402.33	-1,630.67

2010 年，公司职工薪酬较 2009 年减少 2,453.55 万元，主要原因如下：

表 11-65 2010 年职工薪酬变动情况

单位：万元

项 目	2010 年	2009 年	变动额
职工薪酬	4,723.99	7,177.54	-2,453.55
其中：工资	1,292.83	1,046.03	246.80
社保等	244.58	194.73	49.85
业务提成及奖金	3,186.57	5,936.78	-2,750.21
其中：业务奖金	0	1,834.90	-1,834.90
业务提成	3,186.57	4,101.88	-915.31

由于公司 2009 年利润增长情况良好，2010 年给各区域销售团队设定的业绩目标较高，但因 2010 年，智能电能表盈利水平低于年初预期，配电设备业务因整体市场需求下降，实现的发货额较 2009 年出现下降，以及公司各主要产品毛利率较 2009 年有不同程度下降，导致公司各区域销售团队均未能完成年初设定的业绩目标，按照年初确定的政策，公司未计提相应的业务奖金，导致该项业务奖金较 2009 年同比减少 1,834.90 万元。

2010 年，由于公司在智能电能表销售方面给予销售人员的业务提成比例相对较低，且在不考虑智能电能表的情况下，2010 年，公司电能表及终端发货量、配电变压器发货额均较 2009 年有不同程度下降，导致公司相应计提的业务提成及奖金较 2009 年减少 915.31 万元。

2010 年，公司代理咨询服务费较 2009 年减少 1,503.75 万元，主要由于国家电网公司对智能电能表实行集中规模招标采购，招标次数大幅减少，市场开拓

活动较为集中，与市场开拓相关的代理咨询服务费下降较快。

2010 年，公司宣传推广费较 2009 年减少 1,630.67 万元，主要由于国家电网公司对智能电能表实行集中规模招标采购后，国家电网公司下属各地电力公司不再单独招标采购智能电能表产品，公司在各区域需要开展的市场推广活动相应减少，相应的宣传推广费下降较快。

（2）管理费用变动分析

2009 年，公司管理费用较 2008 年增加 2,934.02 万元，同比增长 42.92%，主要原因如下：

表 11-66 2009 年管理费用变动情况

单位：万元

项 目	2009 年	2008 年	变动额
管理费用	9,770.59	6,836.57	2,934.02
其中：科研开发费	6,248.49	5,142.46	1,106.03
职工薪酬	1,265.07	740.32	524.75
办公费用	583.93	246.10	337.84

2009 年，公司科研开发费较 2008 年有一定幅度增长，主要由于公司为实现快速发展，继续加大新产品开发力度和研发投入所致。

2009 年，公司职工薪酬较 2008 年有较大增长，主要原因是随着公司规模扩大，管理人员继续增长，以及公司员工工资有一定比例上调所致。

2009 年，公司办公费用较 2008 年有较大幅度增长，主要原因是随着公司人员增长及经营规模扩大，公司办公场地比较紧张，2009 年公司召开的经营工作会议、销售会议、供应商会议等较多安排在宾馆等场地召开，相应的会务费用增加较快。

2010 年，公司管理费用较 2009 年增加 1,987.00 万元，同比增长 20.34%，主要原因如下：

表 11- 67 2010 年管理费用变动情况

单位：万元

项 目	2010 年	2009 年	增加额
管理费用	11,757.59	9,770.59	1,987.00
其中：科研开发费	7,885.70	6,248.49	1,637.21

2010 年，公司科研开发费较 2009 年增加 1,637.21 万元，主要由于公司为加快业务发展，研发投入持续增加。

公司科研开发费主要用于核算研究开发新产品、新技术、新工艺等项目的各项费用。最近三年，公司科研开发费的费用明细情况如下：

表 11- 68 最近三年科研开发费的费用明细

单位：万元

序号	项目名称	2010 年	2009 年	2008 年
1	材料	3,104.06	2,521.50	1,885.06
2	职工薪酬	2,696.47	1,869.75	1,665.38
3	折旧费	365.49	279.88	91.91
4	市场调研费	335.47	205.12	168.11
5	技术咨询费	28.34	441.12	450.90
6	维修费	53.98	103.33	132.92
7	办公费	169.94	176.44	91.27
8	测量服务费	564.61	217.92	356.26
9	工装模具领用	444.27	328.40	250.86
10	其他	123.06	105.01	49.80
合计		7,885.70	6,248.49	5,142.46

2008 年、2009 年，公司研发项目投入情况如下：

表 11- 69 公司科研开发费明细及变动情况

单位：万元

序 号	2009 年		2008 年	
	项目名称	投入额	项目名称	投入额
1	FKGD42-129T 电力负荷管理终端	312.89	DDS188 单相电子式电能表	186.75
2	高精度三相预付费电力计量表	169.58	DDSF2000 单相电子式多费率载波电能表	173.31
3	高可靠数字化电子式单相电力计量表	180.23	DDSY188 F3 单相电子式预付费电能表	193.77
4	SX129PTU-DW2 A 配变监测计量终端	174.11	DSSD188 K 型三相多功能表	234.02
5	数据采集预付费电力计量表	184.99	DTSY188 H 三相四线电子式预付费电能表	182.76
6	单相高精度节能用电计费系统	278.71	高精度防窃单相用电计费系统	183.97
7	三相高精度节能用电计费系统	196.50	单相电力载波用电计费系统	184.73
8	单相 GPRS 多功能用电计费系统	199.56	单相用电智能远程集抄系统	188.88
9	三相 GPRS 多功能用电计费系统	232.64	三相用电智能远程集抄系统	198.59
10	单相用电数据采集终端	195.31	国际主站托管系统	232.33
11	三相用电数据采集终端	355.49	高精度单相多功能用电计费系统	283.59
12	单相用电集中器系统	183.33	三相电力载波用电计费系统	311.80
13	三相用电集中器系统	174.26	高精度防窃三相用电计费系统	316.01
14	高精度自动校表系统	225.75	高精度三相多功能用电计费系统	340.86
15	高精度单相分时用电计费系统	253.55	配变监测计量终端软件	236.91
16	高精度三相分时用电计费系统	210.57	SN11-M-30-315 农用变压器	300.31
17	数字化单相预付费分时用电计费系统	323.92	ZQSCB 牵引干式变压器	473.86
18	数字化三相预付费分时用电计费系统	265.89	S11-D-M-100/10 地埋式变压器	359.47
19	单相预付费售电管理系统	199.74	高压箱形固定式金属封闭开关柜	208.15
20	三相预付费售电管理系统	472.94	SH15-M-50-1600/10 非晶合金变压器	352.39
21	S11-D-M-100/10 地埋式变压器	107.72	合 计	5,142.46

22	SH15-M-50-1600/10 非晶合金变压器	119.73		
23	ZQSCB 牵引干式变压器	101.95		
24	新型低压配电柜	153.42		
25	电脱盐防爆用变压器	202.47		
26	矿用变压器	299.37		
27	45.5KV 铠装开式内交流金属封闭开关设备	221.94		
28	风电用组合变压器	251.90		
29	合 计	6,248.49		

2009 年、2010 年，公司研发项目投入情况如下：

表 11- 70 公司科研开发费明细及变动情况

单位：万元

序 号	2010 年		2009 年	
	项目名称	投入额	项目名称	投入额
1	0.2S 级三相四线智能电能表	373.89	FKGD42-129T 电力负荷管理终端	312.89
2	DTZY188 三相四线费控智能电能表	367.51	高精度三相预付费电力计量表	169.58
3	DDZY188 单相费控智能电能表	502.55	高可靠数字化电子式单相电力计量表	180.23
4	DSZY188 三相三线费控智能电能表	419.28	SX129PTU-DW2 A 配变监测计量终端	174.11
5	0.2S 级三相三线智能电能表	373.47	数据采集预付费电力计量表	184.99
6	0.5S 级三相三线智能电能表	398.79	单相高精度节能用电计费系统	278.71
7	1S 级三相三线智能电能表	399.16	三相高精度节能用电计费系统	196.50
8	1 级无线三相四线费控智能电能表	369.03	单相 GPRS 多功能用电计费系统	199.56
9	0.5S 级远程三相四线费控智能电能表	445.95	三相 GPRS 多功能用电计费系统	232.64
10	0.5S 级三相四线智能电能表	543.67	单相用电数据采集终端	195.31
11	1S 级三相四线智能电能表	352.48	三相用电数据采集终端	355.49

12	1 级无线三相三线费控智能电能表	419.24	单相用电集中器系统	183.33
13	0.5S 级远程三相三线费控智能电能表	351.12	三相用电集中器系统	174.26
14	0.2S 多功能谐波表	432.24	高精度自动校表系统	225.75
15	CGZ129 集中抄表系统	365.09	高精度单相分时用电计费系统	253.55
16	矿用变压器	95.12	高精度三相分时用电计费系统	210.57
17	电脱盐防爆用变压器	117.14	数字化单相预付费分时用电计费系统	323.92
18	40.5KV 铠装移开式户内交流金属封闭	51.62	数字化三相预付费分时用电计费系统	265.89
19	20KV 环氧浇注干式变压器	399.95	单相预付费售电管理系统	199.74
20	S13-M-30~1600 新型小油隙低损耗全密封	232.89	三相预付费售电管理系统	472.94
21	20kV 非晶合金油浸变压器	266.26	S11-D-M-100/10 地埋式变压器	107.72
22	YB11-24/0.4 系列箱式变电站	261.02	SH15-M-50-1600/10 非晶合金变压器	119.73
23	XGN-12 系列开关柜	348.20	ZQSCB 牵引干式变压器	101.95
24	合 计	7,885.70	新型低压配电柜	153.42
25			电脱盐防爆用变压器	202.47
26			矿用变压器	299.37
27			45.5KV 铠装移开式户内交流金属封闭开关设备	221.94
28			风电用组合变压器	251.90
29			合 计	6,248.49

4、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

表 11- 71 公司资产减值损失

单位：万元

项目	2010 年	2009 年	2008 年
资产减值损失	228.14	140.61	132.05

报告期内，公司资产减值损失全部为应收账款和其他应收款计提的坏账准备。报告期内，公司资产减值损失发生变动主要由于公司期末应收账款余额和账龄结构发生变动所致。

5、投资收益

2008 年，公司无投资收益；2009 年和 2010 年，公司实现投资收益分别为 41.07 万元和 2.98 万元，占当期公司利润总额的比例分别为 0.20%和 0.01%，对公司利润影响很小。

6、营业外收入和支出

报告期内，公司营业外收入和支出情况如下：

表 11- 72 公司营业外收入和支出情况

单位：万元

项目	2010 年	2009 年	2008 年
营业外收入	3,430.18	1,931.81	333.52
营业外支出	425.28	238.75	290.37

报告期内，公司营业外收入主要包括政府补助、资产处置收益等，公司营业外支出主要包括资产处置损失、对外捐赠等。

2008 年，公司营业外收入主要为获得科技补贴金额 303.85 万元，2009 年和 2010 年，公司营业外收入处于较高水平，主要由于公司享受软件产品增值税超税负返还优惠政策，分别获得的增值税返还金额 1,457.16 万元和 2,711.44 万元。

7、所得税费用

报告期内，公司所得税费用情况如下：

表 11- 73 所得税费用

单位：万元

项目	2010 年	2009 年	2008 年
所得税费用	3,020.33	3,795.18	1,390.03
所得税费用占利润总额的比例	13.18%	18.38%	15.12%

2008 年，本公司及子公司奥克斯高科技分别被认定为高新技术企业，从 2008

年起三年内按 15%的所得税率计缴企业所得税。本公司控股子公司三星智能按 25%的所得税率计缴企业所得税。

（六）公司主要产品和原材料价格变动对公司利润影响的敏感性分析

1、产品售价的敏感性分析

以 2010 年公司财务数据为基础，假定在产品销量、营业成本及其他利润表科目均保持不变的情况下，公司主要产品电能表和配电变压器销售价格变动 5% 对公司利润总额的影响情况如下：

表 11- 74 公司主要产品销售价格变动 5%对利润总额的影响情况 单位：万元

项目名称	未变动前	产品价格上涨 5%	产品价格下跌 5%
电能表价格变动后公司的利润总额	22,908.60	28,821.41	16,995.78
配电变压器价格变动后公司的利润总额	22,908.60	24,712.60	21,104.60

电能表销售价格上涨 5%或下跌 5%，公司利润总额将上涨 25.81%或下跌 25.81%，电能表销售价格变动对公司利润影响较大；配电变压器销售价格上涨 5%或下跌 5%，公司利润总额将上涨 7.87%或下跌 7.87%，配电变压器销售价格变动对公司利润影响相对较小。

2、材料价格变动的敏感性分析

报告期内，公司电能表及终端产品的主要原材料集成电路、电子元器件、结构件等市场价格变动较为平稳，总体呈现下降趋势，有利于公司生产成本控制。

报告期内，公司配电设备的主要原材料铜、硅钢片等市场价格变动幅度较大，需要对配电设备用原材料价格变动对公司利润的影响进行敏感性分析。为此，以 2010 年公司财务数据为基础，假定在配电设备产品价格、销量及其他利润表科目均保持不变的情况下，公司配电设备用原材料价格变动对公司利润的影响情况如下：

表 11- 75 配电设备原材料价格变动对利润总额的影响情况 单位：万元

项目名称	未变动前	原材料价格上涨 5%	原材料价格下跌 5%
配电设备原材料价格变动后公司的利润总额	22,908.60	21,691.04	24,126.16

由上表，配电设备用原材料价格上涨 5%或下跌 5%，公司利润总额将下跌 5.31%或上涨 5.31%，配电设备用原材料价格变动对公司利润影响相对较小。

三、现金流量分析

报告期内，公司净利润及现金流量情况如下：

表 11- 76 公司净利润及现金流量情况

单位：万元

项目	2010 年	2009 年	2008 年
净利润	19,888.27	16,856.17	7,804.62
经营活动产生的现金流量净额	9,463.01	32,061.08	19,799.52
投资活动产生的现金流量净额	-17,698.01	-13,952.01	-2,467.18
筹资活动产生的现金流量净额	-1,908.40	2,836.48	-257.32
汇率变动对现金的影响	-	13.97	2.51
现金及现金等价物净增加额	-10,143.41	20,959.52	17,077.53

最近三年，公司经营活动产生的现金流量净额均为正数，公司经营活动获取现金的能力很强，盈利的质量较高。

报告期内，公司“投资活动产生的现金流量净额”均为负，主要系公司为扩大业务经营规模相应增加固定资产投入，为解决公司经营场所独立性问题，向关联方购买生产用厂房及土地使用权所致，以及为实施募集资金投资项目新征土地等投资活动所致。

四、资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出情况

报告期内，公司重大资本性支出包括购买设备、土地、厂房及对外股权投资支出等，具体投资情况如下：

表 11- 77 公司重大资本性支出情况

单位：万元

投资内容	支出金额
收购宁波三星科技与电能表业务相关的设备	3,681.66
收购奥克斯高科技 100%股权	5,963.08
向奥克斯空调和海诚电器购买经营用厂房及土地	12,717.72
增资奥克斯高科技	5,500.00
投资设立三星智能	1,000.00
三星智能购买土地使用权	14,478.72

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

除募集资金投资项目外，公司无其他未来可预期的重大资本性支出。

五、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）公司经营的主要优势

本公司作为电能表行业龙头企业和配电变压器行业领先企业，已形成明显的管理优势、技术优势、生产制造优势、成本优势、营销网络和售后服务优势、品牌优势、信息化优势，为公司未来业务快速发展和经营业绩持续增长奠定了良好的基础。有关公司上述竞争优势的具体阐述请参见“第六节业务和技术”之“三、公司面临的竞争情况”之“（三）本公司竞争优势”。

（二）公司经营面临的主要困难

公司现有业务经营面临的主要困难在于公司经营场地有限，资本实力较弱，依靠自有资金和银行贷款难以进行大规模的固定资产投资和产能扩张，限制了公司业务规模快速增长。

（三）未来发展趋势分析

我国长期以来存在“重发轻供”的倾向导致我国电网发展滞后于电源发展，为解决现状，近年来，国家电网公司、南方电网公司等电力系统用户已不断加大

电网投资力度。根据中国电力企业联合会《2010 年全国电力工业统计快报一览表》，2010 年我国电网工程建设投资达 3,410 亿元，仍维持高位。同时，根据国家电网公司的智能电网发展规划，2015 年，我国将初步形成以特高压为核心的坚强国家电网，2020 年，我国基本建成坚强智能电网；为此，未来几年，我国将继续进行大规模的电网投资建设，电能表及终端产品、配电设备作为电网建设的重要组成部分，面临广阔的市场发展前景，并为公司经营业务未来可持续快速增长提供良好的外部环境。

本公司作为国内电能表行业龙头企业和配电变压器行业领先企业，具有明显的综合竞争优势，盈利情况良好。报告期内，公司通过自主创新和技术开发，不断开发符合行业发展方向、附加值较高的新产品，实现产品结构优化升级；同时，借助公司已形成的良好品牌效应，以及面向全国的市场营销及售后服务网络，不断加大市场拓展力度，及时掌握市场动态，提升公司对市场变化的快速响应能力，持续提高用户满意度和产品市场占有率；另外，公司还通过应用国内领先的工厂信息化管理系统、建设全自动化电能表生产线和全面的成本管控，不断提升生产效率，降低单位制造成本，增强公司成本竞争优势。

通过采用上述经营措施，报告期内，公司经营业绩持续增长，2009 年，公司营业收入和净利润分别为 148,705.72 万元和 16,868.76 万元，分别较上年同比增长 30.30%和 114.50%；2010 年，发行人营业收入和净利润分别为 180,171.35 万元和 19,888.27 万元，分别较上年同比增长 21.16%和 17.99%；呈现快速增长的态势。但随着公司经营规模不断扩大，公司经营场地和产能扩张空间有限已逐步成为公司未来快速发展的主要制约因素。因此，若本次发行募集资金能顺利到位，募集资金投资项目尽快建设完成，将有利于促进公司产能大幅度提高，有效解决公司生产能力不能满足市场需求的矛盾，进一步提升公司行业竞争地位和盈利水平，改善公司财务状况。

综上所述，本公司管理层认为：公司未来面临良好的行业发展机遇，凭借现已形成的综合竞争优势，通过募集资金投资项目实施，公司将进一步提升市场竞争能力，实现经营业绩可持续快速增长，并为广大投资者带来丰厚回报。

第十二节 业务发展目标

一、公司发展规划

（一）公司发展战略

本公司秉承“一切按经济价值规律办事、一切按有理服从原则办事”的经营理念，坚持“技术创新、成本领先、精益化生产、精细化管理”的经营方针，努力实现股东、员工、顾客的价值共同增长。

本公司将以电能计量及信息采集产品、配电设备为核心业务，充分发挥研发、制造、销售、成本的核心优势，持续科技创新；抓住推行绿色新政和建设智能电网的发展机遇，不断丰富和优化产品结构，稳固和加强国内市场的领先地位，积极开拓国际市场；努力发展成为全球一流、拥有自主知识产权、具有国际竞争力的电能计量及信息采集产品供应商和整体解决方案提供商。

（二）经营目标

公司整体经营目标为：进一步发挥本公司在研发、制造、销售、成本、品牌等方面的综合竞争优势，逐步提升各类主营产品销售规模、市场占有率和品牌美誉度；围绕核心业务，加大研究开发投入，改善研发模式，继续强化和保持公司业已形成的技术领先优势；抓住国家智能电网建设和国家电网公司集中招标采购的契机，稳固电能表行业的龙头地位，进一步拉大与主要竞争对手的差距；扩大海外经营团队，加快海外营销网络建设，有计划地推进国际化战略，保持出口额的快速增长；通过丰富产品种类和提高产品竞争力，进一步扩大终端产品的市场份额；优化配电设备制造模式，提高产品性价比和可靠性，加快布局电力系统营销网络，开拓大用户销售渠道，快速提高市场占有率。

预计 2013 年，公司电能表产能规模将超过 1,500 万台/年，配电变压器产能规模将超过 700kVA/年，年营业收入将突破 35 亿元。

（三）具体业务发展规划

公司现已确定未来三年的具体业务发展规划，主要内容如下：

1、产品开发计划

在电能表方面，公司将以国家电网公司、南方电网公司以及地方电力公司等不同用户的需求为导向，高标准、高效率开发出能满足用户需求的智能化、网络化、宽量程、防窃电智能（计量）型的新一代智能电能表，实现产品升级换代，提高市场竞争力。

在用电信息智能终端及系统产品方面，基于公司长期积累的窄带载波技术、微功率小无线技术及双模自组网应用技术，着力开发基于不同通信信道的采集器、集中器等终端产品；同时，充分发挥公司自主创新的多渠道智能缴费和预付费技术，不断完善集专变大用户、低压用户、配变监测及公变考核计量点等不同采集对象于一体的系统平台，改进各种费控模式，可扩展支持增值服务、双向互动方面的功能，逐步拓展其在智能用电和电力需求侧管理的应用。

在配电设备方面，公司将加大国产非晶带材的应用，降低国产非晶带材变压器的噪音和空载损耗，通过改善产品性能和节约成本，提高非晶合金变压器在细分市场中的领先地位；同时，适应智能电网发展要求，开发智能箱式变电站和智能变压器，实现产品升级换代。

2、生产制造与供应链管理计划

在生产制造方面，公司将全面应用具有自主知识产权、多项核心技术、国内领先的全自动生产线，同时通过内嵌自主开发的FIS系统，实现生产的全过程智能化，全面提升产品品质和生产效率；在仓储物流方面，公司将引进立体仓库智能管理平台，将信息化管理延伸到仓储管理领域，实现对各类存货综合智能化管理。

在供应链管理方面，公司将进一步加强电子商务采购平台等信息化技术在供应链管理上的应用，进一步完善合格供应商评价体系，并与核心供应商建立全面战略合作关系。

3、市场营销计划

继续巩固现有市场领先优势，确保国内市场稳步增长、海外市场业务快速扩张、重点区域市场协同发展。

在国内市场方面，不断强化在国家电网公司集中招标采购中的领先地位，进

一步完善现有市场营销体系，加快技术创新步伐，加强营销及售后服务力量，通过优质的技术服务和售前、售中、售后服务，提高用户的满意度，与电力系统用户建立基于客户价值和满意度的长期合作关系。同时，在继续完善现有面向电力系统用户营销网络的同时，加大对石化、房地产、机场、铁路等大型工程用户的市场开拓力度，逐步拓宽公司现有营销渠道。

在国外市场方面，抓住全球智能电网建设带来的良好契机，凭借公司领先的研发优势、具有国际竞争力的产品线和充分的战略规划及准备，通过加强海外市场开拓和产品研发团队建设、与海外机构开展各种形式的合作、直接参与国际招投标和智能电网建设项目等方式，不断提升公司自主品牌在国外市场的知名度，实现公司海外市场业务快速扩张，并使海外市场业务成为公司今后业务发展新的利润增长点。

4、技术开发计划

在电能表技术开发方面，将持续提高产品设计的标准化、规范化和模块化，改进产品可靠性研究；完善产品的核心 MCU 平台，加快数据安全性、多种通信接口互联互通性、软件远程升级可靠性等 AMI 技术的应用与研究；致力于宽量程、防窃电、冲击负荷计量及谐波计量等计量理论、数学模型、软件算法和电网电气特性的研究；探究新型电能表，解决冲击性现场负荷状态下电能的计量问题；推进电能质量分析、数字化变电站用网络表等领域的技术攻关和产品创新，丰富公司技术储备，确保未来产品领先优势。

在用电管理智能终端及系统产品技术开发方面，利用公司自主研发的先进的双模自组网应用技术，不断完善产品软、硬件设计，丰富产品功能，增加防窃电和线损分析，引导用户节能降耗；完善不同信道技术的开发应用；完善不同主站系统的研究和应用。

在配电设备技术开发方面，继续开展国产带材非晶合金变压器的低噪音、低空载损耗及抗短路的技术攻关和创新，进一步提高梯度退火工艺的水平，完善产品性能；开展智能化箱式变电站相关技术的研究，主要包括对一体式智能化开关柜、电子式互感器及二次网络化保护与控制技术在智能化箱式变电站产品上的集成应用进行研究等；开展智能变压器相关技术的研究，主要包括对采用节能变压器、智能传感器、变压器智能终端及后台监控管理系统等方面进行研究开发。

5、人力资源计划

“以人为本、尊重人才、善用人才”是公司的核心理念之一，人才是公司最重要的核心资源。公司今后将继续致力于完善吸引人才、留住人才、培养人才的机制，推进学习型组织的建设。

未来三年，公司业务将快速增长，需要大量高素质、高学历、高能力的管理团队和专业化水平极高的技术团队。一方面，公司将立足于加强员工内部培训来培养核心团队，提升员工的专业能力和职业素养；另一方面，以广阔的发展前景、良好的薪酬待遇和优秀的企业文化吸纳海内外优秀人才，为公司的长远、健康、快速发展提供有力支撑。

6、再融资计划

本次发行完成后，公司将视项目投资进度和业务发展的需要，采用多元化的筹资方式，分析比较商业信用、银行贷款、增发、配股、发行可转换公司债券或公司债券、引进外资等多种融资渠道，以最优的融资组合，为公司筹集长期资本和短期流动资金，努力降低融资成本，防范和控制财务风险，保持稳健的资产负债结构，为公司的可持续发展提供资金保障，实现股东权益最大化。

7、兼并收购计划

公司目前暂无兼并收购计划。但注意到近年来，国内外智能电网的建设、行业技术门槛的提高，尤其是国家电网公司实施集中采购模式，加速了行业整合趋势。公司将根据实际情况，围绕核心业务谨慎制定收购标准，稳妥推进兼并收购计划。

8、公司组织结构调整计划

公司将以上市为契机，进一步完善法人治理结构，建立适应现代企业制度要求的权力制衡机制；加强董事会建设，充分发挥独立董事和专业委员会的作用，坚持不懈地推进公司内部改革；进一步完善各项管理制度和业务流程，不断提高信息化管理水平。

根据战略发展需要，公司将变革组织流程和组织制度，进一步推进组织结构扁平化，提高决策效率和透明度，增强组织的创造力。

二、拟订上述计划所依据的假设条件

- 1、国家现行法律、法规、政策和社会经济环境无重大变化；
- 2、国家对公司所处行业的产业政策无重大不利变化；
- 3、公司产品的市场容量、行业技术水平、行业竞争状况处于正常发展的状态，不会出现不利的市场突变情形；
- 4、本次发行能够尽快完成，募集资金能够及时到位，募集资金拟投资项目能够按计划顺利完成；
- 5、公司的经营管理水平能够适应公司规模的增长和市场变化，管理、技术、业务等人员能够相应增加并形成合理的人才梯队；
- 6、公司高级管理团队保持稳定，无重大决策失误。

三、实施上述计划将面临的主要困难

- 1、资金瓶颈。实施公司发展战略和各项具体业务发展计划，均需要大量资金投入。在募集资金到位之前，公司业务发展所需资金基本上依靠自有资金、商业信用和银行贷款解决。因此，能否借助资本市场，通过公开发行股票迅速募集大量资金，成为公司是否能够快速发展的关键所在。
- 2、人力资源约束。随着本公司的快速发展，生产规模、市场网络等将随之扩大，对人才的需求更加迫切，公司需要引进大量人才。

四、实现上述业务目标采用的主要手段和方法

- 1、增加研发投入，鼓励科技创新，确保公司在技术领域处于行业领先地位；
- 2、加大国内外市场开拓，完善售后服务体系，凭借成本优势、品牌优势、营销服务优势，提高产品市场占有率；
- 3、加强供应链管理，提高自动化、智能化生产水平，加强品质管理，提高产品性价比，增强市场竞争力；
- 4、大力开展员工培训，抓好人才引进工作，提高员工整体素质，努力打造一支优秀的技术和管理团队；
- 5、持续完善法人治理结构，加强内控制度建设，确保公司规范运行。

五、上述业务发展规划与现有业务的关系

上述业务发展规划与现有业务是相辅相成的。公司现有业务是实现发展计划的重要基础和保证，公司在现有业务的拓展过程中积累起来的品牌地位、管理团队、产品技术、生产管理、销售渠道、采购资源等，是公司的核心资源和坚实基础，也是公司业务发展规划实施的前提。

公司业务发展规划是在现有业务的基础上，按照公司发展战略制订的，是公司产品结构升级和公司向更高层次发展的延伸。通过实施发展计划，将极大地提高公司现有产品的技术水平和获利能力，全面提升公司的核心竞争力。

六、本次募集资金运用对实现上述业务目标的作用

1、本次募集资金到位为实施上述业务发展规划提供了充足的资金保障，保证了公司生产经营和业务拓展的顺利开展。

2、公司成功发行股票成为公众公司后，将促进公司完善现代公司治理结构，增强公司的科学决策，降低经营风险。公司的整体形象、品牌、市场影响力等将得到全面提升，对业务发展规划的实施起到积极作用。

3、本次公开发行股票成功后，将有利于增强公司员工的凝聚力，同时吸引业界优秀人才的加盟，为公司可持续发展并保持领先地位提供可靠的人力资源保障。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用计划

(一) 本次募集资金运用概况

经公司第一届董事会第十六次会议和 2010 年第三次临时股东大会审议通过，公司本次计划发行股票 6,700 万股，募集资金用于对宁波三星智能仪表有限公司进行增资并实施以下项目：单相智能电能表建设项目、三相智能电能表及用电管理智能终端建设项目、节能环保型变压器及箱式变电站建设项目、研发中心建设项目，项目总投资为 63,165.28 万元。公司本次股票发行募集资金将根据轻重缓急用于投入如下项目：

表 13-1 募投项目的投资额及项目批文

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	项目批文
1	单相智能电能表建设项目	24,920.24	宁波市发展和改革委员会甬发改备(2010)54号
2	三相智能电能表及用电管理智能终端建设项目	9,733.56	宁波市发展和改革委员会甬发改备(2010)56号
3	节能环保型变压器及箱式变电站建设项目	23,514.18	宁波市发展和改革委员会甬发改备(2010)53号
4	研发中心建设项目	4,997.30	宁波市发展和改革委员会甬发改备(2010)55号
合计		63,165.28	—

注 1：上述项目的实施主体为三星智能，公司本次股票发行募集资金到位后，将对三星智能进行增资，并由三星智能实施上述募集资金项目；

注 2：基于本次发行募集资金到位时间的不确定性，公司将自筹资金先行垫资启动上述募集资金投资项目；待本次发行募集资金到位后，将按公司有关募集资金使用管理的相关规定用于置换前期垫资并完成后续资金投入。

（二）募集资金使用计划

表 13-2 募投资金使用计划

单位：万元

项目		募集资金使用计划			合计
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	
单相智能电能表建设项目	项目投资建设	9,280.16	10,558.55	—	19,838.71
	铺底流动资金	—	—	5,081.53	5,081.53
三相智能电能表及用电管理智能终端建设项目	项目投资建设	2,952.00	4,632.04	—	7,584.04
	铺底流动资金	—	—	2,149.52	2,149.52
节能环保型变压器及箱式变电站建设项目	项目投资建设	10,604.03	8,882.19	—	19,486.22
	铺底流动资金	—	—	4,027.96	4,027.96
研发中心建设项目	项目投资建设	1,562.00	3,435.30	—	4,997.30
合计		24,398.19	27,508.08	11,259.01	63,165.28

注：募集资金年度使用计划中，“第 1 年”指募集资金到位后 12 个月内，其余表述依次类推。

（三）实际募集资金量与投资项目资金需求出现差异时的安排

如果本次发行实际募集资金量不能满足拟投资项目的资金需求，由公司通过银行贷款或其他方式自筹解决；如果本次发行实际募集资金量大于拟投资项目的资金需求，则用于补充公司流动资金。

本公司将严格按照有关法律法规和公司募集资金管理制度管理使用本次发行的募集资金。

（四）募集资金投资项目选址和土地落实情况

公司本次募集资金投资项目实施地点位于浙江省宁波市江北区慈城镇，项目实施主体为公司全资子公司三星智能。三星智能现已通过出让方式取得本次募集资金投资项目建设所需用地的土地使用权，产权证号分别为甬国用（2010）第 0505684 号和甬国用（2010）第 0505685 号。有关公司本次募集资金投资项目用地情况如下：

表 13-3 募投项目用地面积

项目名称	项目用地面积（平方米）
单相智能电能表建设项目	53,333
三相智能电能表及用电管理智能终端建设项目	20,000
节能环保型变压器及箱式变电站建设项目	78,667
研发中心建设项目	5,333

（五）本次募集资金投资项目新增产能情况

通过实施本次募集资金投资项目，公司主要产品新增产能情况如下：

表 13-4 募投项目新增产能

序号	项目名称	新增产能情况
1	单相智能电能表建设项目	新增年产 600 万台单相智能电能表的生产能力
2	三相智能电能表及用电管理智能终端建设项目	新增年产 50 万台三相智能电能表、10 万台用电管理智能终端的生产能力
3	节能环保型变压器及箱式变电站建设项目	新增年产 200 万 kVA 非晶合金变压器、200 万 kVA 油浸式变压器和 1,000 台箱式变电站的生产能力

二、募集资金投资项目的市场前景分析

（一）智能电能表及终端产品建设项目的市场前景

1、市场发展状况分析

（1）国内电能表新增安装需求旺盛

近年来我国城镇化建设也不断加快，房地产开发投资和开发面积处于很高水平。根据国家统计局公布的《中华人民共和国 2009 年国民经济和社会发展统计公报》，2009 年，我国房地产开发投资 36,232 亿元，比上年增长 16.1%；房屋施

工面积 319,650 万平方米,比上年增长 12.8%。若按照每户房屋面积 100 平方米和每户配置一台电能表测算,随着上述施工的房屋逐步竣工交付,将需要新安装 3,196.5 万台智能电能表。因此,随着我国城镇化建设进程不断加快,智能电能表的新增市场需求旺盛。

(2) 国家电网公司推广应用智能电能表的力度不断加强

根据国家电网公司于 2010 年 1 月公布的《关于加快推进坚强智能电网建设的意见》,国家电网公司计划到 2015 年以特高压为核心的坚强国家电网初步形成,到 2020 年基本建成坚强智能电网。为配合智能电网建设,国家电网公司已推出智能电能表相关技术规范,并于 2010 年开始大力推广智能电能表的应用,其目标是新投入使用的电能表产品将逐步调整为智能电能表。根据国家电网公司 2011 年工作会议传递的信息,2011 年,国家电网公司为建设智能电网,计划推广应用 5,000 万只智能电能表。

(3) 我国独立电网、大型企业对智能电能表的采购需求将不断增长

目前我国电力系统用户除国家电网公司(包括其下辖的各省市电力公司)以外,还包括南方电网公司、内蒙古电力公司、部分独立的地方电力公司等独立电网,以及独立于上述系统之外的石油、冶金等大型企业用户。在我国经济持续增长及我国智能电网建设的带动下,未来电能表全部智能化成为大势所趋,上述独立电网及大型企业对智能电能表的采购需求将不断增长。

(4) 全球智能电网建设带动我国智能电能表出口需求快速增长

在美国智能电网建设的带动下,日本、韩国、澳大利亚、俄罗斯等几十个国家已先后宣布开始建设智能电网。国际能源署预计,2013 年,与智能电网配套使用的智能电能表安装数量将达到 7.6 亿台,到 2020 年智能电网将覆盖全世界 80%的人口。

我国作为电能表产销大国,电能表产销量位居世界第一,已具有较强的国际市场竞争力,产品出口量和出口额每年均维持较高水平,已逐步成为电能表出口大国。最近三年,我国出口电能表数量均超过 1,000 万台,2009 年出口电能表达 1,102.65 万台,出口额为 13.48 亿元。因此,随着全球智能电网建设的逐步深入,以及电能表产业向中国转移,我国智能电能表的出口量也将快速增长。

(5) 智能电网建设将带动用电管理智能终端产品市场需求快速增长

近年来,随着我国用电需求不断增长以及电力供需矛盾日益突出,我国电力需求侧管理要求不断提升。根据中国仪器仪表行业协会电工仪器仪表分会编制的《2008—2009 中国电工仪器仪表行业发展报告》提供的资料,国家电网公司建设用电信息采集系统将共计采购各类终端产品约 1,950 万台(包括各类专变采集终端 100 万台、集中器 150 万台、采集器 1,700 万台),未来终端产品市场增长空间巨大。另外,为实现用电信息采集的要求,用电管理智能终端是和智能电能表紧密相连的产品,电能表通过终端实现远程抄控、负荷监测、配变监测等功能,即:针对一定数量的智能电能表需要配置相应的用电管理智能终端产品。因此,随着我国智能电网建设不断推进,用电管理智能终端产品市场需求将快速增长。

2、智能电能表及用电管理智能终端的市场容量分析

为配合智能电网建设,从 2009 年 12 月起,国家电网公司开始大批量招标采购智能电能表产品。2010 年,国家电网公司对单相智能电能表的招标总量为 4,168.26 万台,对三相智能电能表的招标总量为 380.73 万台。根据国家电网公司智能电网建设规划,未来几年,我国将逐步进入智能电能表更换的高峰期,对智能电能表的市场需求量将快速增长。根据上述“1、市场发展状况分析”列举的智能电能表国内市场需求、以及出口需求情况,结合我国现有电能表产销规模已超过 1 亿台的实际情况,公司预计我国单相智能电能表的年需求量将达到 7,000 万台,三相智能电能表的年需求量将超过 1,000 万台。

根据现有计划,国家电网公司将在五年内建设完成电力用户用电信息采集系统,需要采购各类终端产品约 1,950 万台;同时考虑到电力用户为实现用电信息采集的要求,针对一定数量的智能电能表需要配置相应的终端产品,综合以上因素,公司预计未来我国用电管理智能终端的年市场需求量将超过 400 万台。

3、单相智能电能表建设项目的产能消化分析

(1) 现有产能情况分析

为配合智能电网建设,从 2009 年 12 月起,国家电网公司开始大批量招标采购智能电能表产品。2010 年,公司单相智能电能表的中标量及产销量情况如下:

表 13-5 本公司单相智能电能表中标量、产销量

单位：万台

产品名称	中标量	产量	销量
单相智能电能表	444.65	323.85	232.16

公司现有年产 300 万台单相智能电能表的生产能力。从公司现有中标量分析，现有产能已难于满足快速增长的市场需求。短期内为弥补产能不足，公司将现有单相普通电子式电能表生产线经过适当改造用于单相智能电能表的生产；但鉴于公司生产场地有限，将现有单相普通电子式电能表生产线用于单相智能电能表的生产，增加的产能也较为有限，仍不能满足公司发展需要。因此，公司现有智能电能表的产能已非常不足，若不及时扩产，将严重制约公司单相智能电能表产销量快速增长和市场占有率进一步提升。

（2）单相智能电能表新增产能消化分析

根据国家电网公司已完成的单相智能电能表招标项目的中标结果分析，2010 年，公司单相智能表的中标量位于行业第一，市场占有率为 10.67%；而公司主要竞争对手的市场占有率均不到 7%；公司市场竞争优势相当明显。

随着国家电网公司招标采购智能电能表时，对生产厂家的产品质量、交货及时性更加关注，以及智能电能表推广过程中，技术性能要求不断提高，本公司凭借管理、技术、生产制造、成本、营销网络和售后服务等优势，将获得更多的市场份额；特别是公司本次募集资金投资项目建设完成后，产能将大幅释放，有利于公司进一步发挥现有竞争优势，快速提升市场占有率。

按我国未来单相智能电能表市场容量 7,000 万台和预计的市场占有率 13%进行测算，公司每年单相智能电能表的产销量将超过 900 万台。同时，为适应国家电网公司、南方电网公司等电力用户的经营需要，公司电能表生产具有明显季节性，公司需要储备部分产能用于突发的市场需求；以及未来国外智能电能表市场空间巨大，公司将不断加大对国外市场的拓展，智能电能表出口量也将逐步增长，也需要新增部分产能。因此，公司完全有能力消化 600 万台单相智能电能表的新增产能。

4、三相智能电能表及用电管理智能终端建设项目的产能消化分析

(1) 现有产能情况分析

A、三相智能电能表

为配合智能电网建设，从 2009 年 12 月起，国家电网公司开始大批量招标采购智能电能表产品。2010 年，公司三相智能电能表的中标量及产销量情况如下：

表 13-6 本公司三相智能电能表中标量、产销量 单位：万台

产品名称	中标量	产量	销量
三相智能电能表	40.25	8.60	6.45

公司现有年产 10 万台三相智能电能表的生产能力。从公司现有中标量分析，现有产能已难于满足快速增长的市场需求。短期内为弥补产能不足，公司将现有三相普通电子式电能表生产线经过适当改造用于三相智能电能表的生产，但增加的产能仍较为有限，不能满足公司发展需要。

B、用电管理智能终端

用电管理智能终端作为公司近年来重点发展的业务，产销量增长迅速。2008 年、2009 年和 2010 年，公司用电管理智能终端的产销量情况如下：

表 13-7 最近三年本公司终端产品产销量 单位：万台

产品名称	2010 年		2009 年		2008 年	
	产量	销量	产量	销量	产量	销量
用电管理智能终端	8.00	7.22	3.48	3.21	0.62	0.09

公司现有年产 6 万台用电管理智能终端的生产能力。从公司现有用电管理智能终端业务发展态势分析，现有产能已难于满足快速增长的市场需求，若不及时扩产，将对公司终端产品业务快速增长的态势产生一定的制约作用。

(2) 三相智能电能表新增产能消化分析

根据国家电网公司已完成的三相智能电能表招标项目的中标结果分析，

2010年，公司三相智能电能表按中标量计算的市场占有率为10.57%，位居行业第二，具有一定的市场竞争优势。

随着国家电网公司招标采购智能电能表时，对生产厂家的产品质量、交货及时性更加关注，以及智能电能表推广过程中，技术性能要求不断提高，本公司凭借管理、技术、生产制造、成本、营销网络和售后服务等优势，将获得更多的市场份额；特别是公司本次募集资金投资项目建设完成后，产能将大幅释放，有利于公司进一步发挥现有竞争优势，快速提升市场占有率。

按我国未来三相智能电能表市场容量1,000万台和预计市场占有率10%进行测算，公司每年三相智能电能表的产销量将达到100万台。因此，公司完全有能力消化50万台三相智能电能表的新增产能。

(3) 用电管理智能终端新增产能消化分析

公司自主开发的用电管理智能终端集中解决了用电管理中的通信、电能数据加密、安全传输、数据并发处理以及网络对时等难题，能够满足各地技术差异化的要求，在全国各地招标及使用中获得了各电力用户的高度评价，与主要竞争对手的差距也不明显，在部分区域公司还处于领先水平。

从用电信息采集系统的架构来分析，用电管理智能终端是和电能表紧密相连的产品，电能表通过终端实现远程抄控、负荷监测、配变监测等功能，如果电能表和终端由同一公司制造，对产品之间的联调性、适应性将有更加良好的效果。电能表和终端产品消费群体均主要为电力系统用户，销售渠道具有统一性。因此，若能顺利解决公司用电管理智能终端产能不足的问题，凭借公司电能表业务已形成的市场竞争优势和完善的营销网络，公司终端产品的产销规模仍有很大的提升空间。

根据公司现有终端产品增长情况分析，若公司在终端产品市场达到三相智能电能表的市场占有率水平，则公司完全有能力消化10万台用电管理智能终端的新增产能。

（二）节能环保型变压器及箱式变电站建设项目的市场前景

1、市场发展状况

（1）我国配电变压器现有市场规模较大

受益于我国不断进行电网建设和改造，我国变压器市场规模快速扩大。根据中国电器工业协会变压器分会提供的统计数据，我国变压器产量已从 2005 年的 6.31 亿 kVA 上升至 2009 年的 12.65 亿 kVA，增长迅速。随着我国变压器行业快速发展，我国配电变压器的产量也随之快速增加，2009 年我国配电变压器产量已突破 5 亿 kVA，形成较大的市场规模。

（2）我国配电变压器市场未来发展空间广阔

根据国家电网公司发展智能电网的相关规划，2011 年至 2015 年为我国智能电网开始全面建设阶段，主要进行特高压电网和城乡配电网的建设，而城乡配电网的建设将带动配电变压器市场需求快速增长。2010 年 7 月，国家发改委召开全国农村电网改造升级工作会议，计划在 2010 年至 2012 年实施新一轮农村电网改造升级工程，解决农村电网供电能力不足的问题，使农村居民生活用电得到较好保障。2011 年 1 月，国务院召开常务会议，决定实施新一轮农村电网改造升级工程；同月，国家电网公司召开 2011 年工作会议，提出未来五年智能电网建设和新一轮农网改造是我国电网建设的两大重点，并计划未来五年内将投资 4,100 亿元用于农网改造，再加上南方电网公司计划投入约 1,000 亿元用于农网改造，预计未来五年内我国农网改造的投资额将超过 5,000 亿元。

根据国家发改委 2010 年 10 月发布的《农村电网改造升级项目管理办法》，我国未来新一轮农网改造升级实施重点是农村中低压配电网，因此，新一轮农网改造将带动配电变压器的需求大幅增加。

（3）节能环保型配电变压器将成为行业发展主流

根据国家发改委 2007 年公布的《能源发展“十一五”规划》要求，国内电力行业应采用先进的输、变、配电技术和设备，逐步淘汰能耗高的旧设备。在整个输配电系统中，配电变压器所占比重最大，改进其性能，降低损耗，对电力行业节能具有重要的意义。根据我国于 2006 年颁布的《GB120052-2006 三相配电

变压器能效限定值及节能评估值》，自 2010 年 7 月 1 日起，我国将实施更高要求的能效指标，新生产的配电变压器能耗要达到 S11 水平。按照上述政策要求，目前我国在网运行的部分高能耗配电变压器（如 S9 及以下型号的变压器产品）已不符合行业发展趋势，面临着技术升级、更新换代的需要，未来几年将逐步被节能环保型配电变压器产品（如 S11 及以上型号的配电变压器、非晶合金变压器等）取代。

（4）箱式变电站市场需求前景良好

箱式变电站作为一种集中压开关设备、变压器、低压开关设备于一体的配变产品，适用于城市居民住宅区、开发区、园林风景区、机场、工矿企业、市政工程建设等场所，具有体积小、节省占地面积、低损耗、低噪声、供电可靠性高、寿命周期内免维护等特点。随着我国城市改造和城镇化建设加快，土地资源日益紧张，具有美化城市环境、空间占用少的景观环保、紧凑型和易于维护箱式变电站的市场需求量将有较大幅度增加，发展前景看好。

2、节能环保型变压器及箱式变电站建设项目的产能消化分析

（1）非晶合金变压器产能消化分析

A、现有产能情况分析

2009 年，公司开始拓展非晶合金变压器业务，并已形成批量销售规模；2010 年，本公司不断加大市场开拓力度，实现非晶合金变压器业务快速发展。2010 年，公司非晶合金变压器实现产量 13.94 万 kVA，较 2009 年的 3.05 万 kVA 增长 356.77%；实现销量 12.75 万 kVA，较 2009 年的 1.57 万 kVA 增长 714.47%；公司非晶合金变压器产销量增长显著。

公司现有年产 20 万 kVA 非晶合金变压器的生产能力。从公司现有产销量增长情况分析，现有产能已难于满足快速增长的市场需求。由于公司经营场所有限，在现有场地通过设备投入提升产能的空间较小，并已制约了公司非晶合金变压器业务的快速发展。

B、市场容量预测

非晶合金变压器显著特点是空载损耗很低，比 S9 系列油浸式变压器的空载

损耗降低 80%左右,符合我国节能降耗的政策要求,特别适用于负载率较低的农村电网;但由于受非晶合金带材供应受限的影响,近年来我国非晶合金变压器的整体市场规模处于较低水平。根据中国电器工业协会变压器分会的统计资料,目前在网运行使用的非晶合金变压器占配电变压器的比重仅为 7%-8%,全国范围内仅江苏、浙江、上海等省市大批量采用非晶合金变压器。

随着我国新一轮农村电网改造工程启动,以及安泰科技股份有限公司非晶合金带材生产线大规模达产,原材料供应不足的问题将逐步解决,预计未来 5-10 年,非晶合金变压器将在全国范围内得到推广使用,市场发展潜力巨大。若按照未来我国新投入使用的配电变压器有 20%的比例采用非晶合金变压器,则非晶合金变压器的市场容量将超过 1 亿 kVA。

C、与竞争对手比较情况

近年来,随着我国逐步加大对非晶合金变压器的市场推广力度,从事非晶合金变压器业务的厂家数量逐步增多,并形成较大的市场空间;但由于非晶合金变压器生产技术要求较高和非晶带材供应有限等因素,目前我国具有大批量生产能力的非晶合金变压器厂家数量仍然较少。

本公司从事非晶合金变压器业务的时间较晚,但凭借雄厚的技术开发实力和灵活的经营机制,迅速掌握非晶合金变压器生产的核心技术,并已实现批量生产和销售,在国内非晶合金变压器市场也已形成一定的市场竞争优势和品牌知名度。目前,受制于经营场地和产能,公司非晶合金变压器的产销规模明显低于主要竞争对手,但在技术开发水平、产品性能指标和市场用户评价等方面与主要竞争对手的差距较小,而公司完善的市场营销体系和经营多种电力产品的综合竞争优势则领先于主要竞争对手。

D、新增产能消化分析

公司通过开展电能表和其他变压器业务已建立了面向全国的市场营销和售后服务体系,并与各地电力公司确立了良好的合作关系,为非晶合金变压器业务开拓创造了良好的便利条件,增强了公司获取订单的能力。2010 年,公司非晶合金变压器业务开拓主要集中在浙江、贵州、河南等省份,并已在当地电力公司招标中占有一定的市场份额。未来随着公司非晶合金变压器新增产能不断释放,

公司将在巩固现有销售区域的同时，借助现有市场营销渠道和各种竞争优势，不断拓展新的销售区域，以实现非晶合金变压器产销量快速增长。

因此，基于未来我国非晶合金变压器市场容量持续扩大，公司非晶合金变压器销售态势良好，已形成一定的市场竞争优势，以及公司将不断拓展新的销售区域，公司完全能够消化新增的年产 200 万 kVA 非晶合金变压器的产能。

（2）节能型油浸式变压器的产能消化分析

A、公司现有产能不足

最近三年，公司油浸式变压器业务呈现良好的发展态势，销量增长较快，具体情况如下：

表 13-8 最近三年本公司油浸式变压器产销量 单位：万 kVA

产品名称	2010 年		2009 年		2008 年	
	产量	销量	产量	销量	产量	销量
油浸式变压器	197.54	215.89	201.54	163.29	113.04	105.06

公司现有年产 200 万 kVA 油浸式变压器的生产能力。2009 年，公司油浸式变压器产销量同比实现 50%以上的大幅增长，产能利用率已超过 100%，现有产能已经饱和；2010 年，受制于产能因素，公司油浸式变压器产销量规模趋于稳定；产能难于进一步提升已制约了公司油浸式变压器业务的快速发展。

B、市场容量预测

目前我国使用的配电变压器主要由油浸式变压器构成。根据行业经验估计，油浸式变压器市场容量约占配电变压器市场容量的 80%左右；按此测算，2009 年我国油浸式变压器市场容量约为 4 亿 kVA 左右。

C、与竞争对手比较情况

我国油浸式变压器行业市场销售存在明显的区域性，行业内很多生产企业的销售网络主要依赖于当地电力公司，其竞争实力较弱，无法参与自身区域市场以外的其他省市、地区的招投标竞争；但由于上述企业数量较多，在当地区域市场的占有率较高，也在一定程度上影响了优势企业的快速壮大，导致我国油浸式变

压器行业市场集中度很低，市场竞争对手较为分散。

公司是业内少数拥有全国性市场营销网络的配电变压器生产企业，可及时获取各省电力公司的招标信息，积极参与竞标，并已取得一定的市场领先优势。随着今后区域性保护逐步减少，以及行业竞争更加市场化，公司将获得更多的市场份额。

D、新增产能消化分析

公司通过开展电能表业务已在全国建立了较为完善的市场营销和售后服务体系，并与各地电力公司确立了良好的合作关系，为公司配电变压器业务开拓创造了有利的外部条件。但受制于公司场地有限和产能不足等因素，公司现有变压器产品销售区域主要集中在浙江、贵州、河南、辽宁、云南、福建、广东等省份，尚未在其他地区进行大规模市场开拓。因此，若能进一步扩大公司油浸式变压器产能，充分利用公司现有的销售渠道，公司油浸式变压器业务规模仍有很大的增长潜力，公司完全能够消化新增的年产 200 万 kVA 油浸式变压器的产能。

（3）箱式变电站的产能消化分析

A、公司现有产能不足

最近三年，公司箱式变电站业务较为平稳，具体情况如下：

表 13-9 最近三年本公司箱式变电站产销量

单位：台

产品名称	2010 年		2009 年		2008 年	
	产量	销量	产量	销量	产量	销量
箱式变电站	581	654	543	451	513	473

公司现有年产 500 台箱式变电站的生产能力。报告期内，公司箱式变电站产销量变动较为平稳主要由于受场地有限，产能难以快速扩大等因素制约，公司对箱式变电站的市场拓展力度相对较小，且主要面向电力系统用户进行拓展，尚未对其他用户群体进行市场拓展。

B、市场容量预测

根据《高压开关统计年鉴》统计数据，2008 年我国箱式变电站产量为 28,775

台。随着我国城市化水平不断提高,箱式变电站的市场需求仍将有一定的增长空间;同时,在国家节能降耗的政策推动下,现有已投入使用的箱式变电站经过多年运行,也将面临更新换代的需求,预计未来年市场需求量将不低于3万台。

C、与竞争对手比较情况

箱式变电站作为配电设备,除应用于电力行业外,还普遍应用于铁路、机场、港口、房地产、煤炭、石油化工、冶金等行业,目标客户群更为广泛,市场规模较大。近年来,由于我国箱式变电站市场发展较快,进入的企业数量很多,但以中小型企业为主,市场集中度较低,竞争对手较为分散。

D、新增产能消化分析

公司本次募集资金投资项目将重点发展具有景观环保功能和节能、节材的新型箱变产品,主要包括地埋式箱式变电站、欧式和美式箱式变电站,适合当前城镇化建设和发展需要,具有很强的市场竞争力。同时,针对箱式变电站用户群体较为广泛的特点,公司除利用现有营销网络优势,继续扩大电力系统用户市场的占有率外,还将建立面向铁路、机场、港口、房地产、煤炭、石油化工、冶金等行业用户、与现有销售队伍相对独立的营销团队,专门进行箱式变电站等产品的市场拓展,以进一步提升公司获取订单的能力。

基于我国箱式变电站未来市场容量增长较快、公司产品具有很强的市场竞争力、以及公司为发展箱式变电站业务建立了相对独立的营销团队,公司完全有能力消化新增的年产 1,000 台箱式变电站的产能。

三、新增固定资产对公司未来经营成果的影响

(一) 本次募集资金运用预计形成的固定资产规模

公司本次募集资金投资项目投资总额主要由固定资产投资、土地购置费用和铺底流动资金构成,其中固定资产投资又由建筑工程及其他费用、设备购置及安装费用构成,有关本次募集资金投资项目固定资产投资具体情况如下:

表 13-10 本公司募集资金投资相目固定资产投资情况

单位：万元

项目名称	建筑工程及其他费用	设备购置及安装费用	固定资产投资总额
单相智能电能表建设项目	8,246.40	7,672.31	15,918.71
三相智能电能表及用电管理智能终端建设项目	2,280.00	3,834.04	6,114.04
节能环保型变压器生产线建设项目	7,418.50	6,285.72	13,704.22
研发中心建设项目	1,800.00	2,805.30	4,605.30
合计	19,744.90	20,597.37	40,342.27

公司本次募集资金投资项目固定资产投资总额为40,342.27万元，占项目投资总额的63.87%，资本性支出额较大。

（二）新增固定资产折旧对公司未来经营成果的影响

公司本次募集资金投资项目的固定资产投资总额为40,342.27万元，固定资产投资年折旧额总计为2,628.18万元，占公司2010年利润总额的比例为11.47%，对公司未来经营成果的影响较小。

（三）固定资产与效益的配比关系

公司本次募集资金投资项目的固定资产投资和新增销售收入与公司现有情况的对比如下：

表 13-11 本公司募集资金投资项目固定资产投资与效益的配比

单位：万元

公司 2010 年情况		本次募集资金投资项目	
年末固定资产原值	20,447.04	新增固定资产原值	35,736.97
年营业收入	180,171.35	新增销售收入	199,230.77
比值（收入/固定资产）	8.81	比值（收入/固定资产）	5.57

注：本次募集资金投资项目新增固定资产原值为三个建设项目的合计数，不包括研发中心固定资产投入。

公司本次募集资金投资项目单位固定资产投资产生的收入低于现有水平，主要原因有：

A、为提升生产工艺水平，满足智能电能表和节能环保型变压器更高的质量标准要求，本次募集资金投资项目将采用建筑标准更高的厂房和技术性能更为先进的设备，资金投入规模相对较大。

B、公司现有经营场所有限，生产设备布置十分拥挤，并已处于超负荷运转状态，为满足生产需要，公司已通过租赁方式增加生产用房；而本次募集资金投资项目规划的厂房面积和设备生产负荷是从公司长远发展考虑，不仅满足现有设计产能的生产需要，也要应对今后可能出现的超过现有设计产能的生产订单，并为公司将来通过技术改造提升产能预留一定的空间，导致生产设施投入相对较多，投资规模相对较大。

四、募集资金投资项目概况

（一）单相智能电能表建设项目

1、项目概况

本项目已由宁波市发改委甬发改备〔2010〕54 号文同意备案，项目投资总额为 24,920.24 万元。本项目建成正常达产后，公司将新增年产 600 万台单相智能电能表的生产能力，实现年营业收入 87,692.31 万元，年利润总额 8,048.49 万元。

2、投资概算

本项目投资概算如下：

表 13-12 单相智能电能表建设项目投资概算

单位：万元

序号	项目内容	金额	所占比例
1	固定资产投资	15,918.71	63.88%
1.1	其中：建筑工程及其他费用	8,246.40	33.09%
1.2	设备购置费	7,672.31	30.79%

序号	项目内容	金额	所占比例
2	土地购置费	3,920.00	15.73%
3	铺底流动资金	5,081.53	20.39%
合 计		24,920.24	100%

3、项目技术情况

(1) 产品质量标准和技术水平

A、质量标准

我国电能表产品的质量标准包括国际标准、国家标准、电力行业标准和企业标准。2009 年，国家电网公司为建设统一坚强智能电网，结合国内外计量、通信技术现状以及国家电网公司生产、经营、管理对电能表的基本要求，组织编制了一系列智能电能表标准，对智能电能表的型式、质量和技术做了严格规定，其中与单相智能电能表相关的国家电网公司企业标准有：

Q/GDW 354-2009《智能电能表功能规范》

Q/GDW 355-2009《单相智能电能表型式规范》

Q/GDW 364-2009《单相智能电能表技术规范》

Q/GDW 365-2009《智能电能表信息交换安全认证技术规范》

公司对本项目产品单相智能电能表将严格按照国家标准、电力行业标准和国家电网公司企业标准的相关规定组织生产，并通过公司完整的质量控制体系对生产过程进行质量控制。

B、产品技术水平

本项目产品采用先进的软件及硬件平台技术，其中软件平台架构预留了良好的兼容性及可扩展性，采用独特的数据树模型来进行数据分层封装，分层管理，使得软件模块化更强，程序各模块相互独立，可移植性极好；硬件平台方面采用国内外先进的 16 位处理器，以及标准电路技术、滤波技术、去耦电路、屏蔽技术、隔离技术、接地技术等抗干扰技术，产品运行可靠性高、功能强大。

本项目产品主要包括单相本地费控智能电能表、单相远程费控智能电能表等

系列产品，可实现单相复费率电能计量、电量冻结、事件记录、预付费、负荷控制、485 及红外通信、载波等多种功能；同时，表内置具有加密功能的安全模块，可实现远程及本地预付费功能；产品技术性能处于国内领先水平。

(2) 工艺流程和生产技术选择

单相智能电能表与公司现有单相电子式电能表在功能、表型原理、结构设计等方面均存在一定差别，但生产工艺流程仍由 SMT、插件焊接、初装、老化、走字、总检、设置、检验等工序组成，具体差别体现在各工序的具体操作内容和操作时间有所不同。因此，本项目生产工艺流程可参见本招股说明书“第六节业务和技术”之“四、生产经营情况”之“(二) 主要产品工艺流程”的相关内容。

本项目产品生产过程中采用了工厂生产信息实时监控管理系统和微电子生产制造技术、网络通信技术、高精度计量生产技术、绿色环保生产制造技术等生产技术，通过应用上述先进生产技术，公司在生产计划调度、产品品质分析管控、新品开发、质量跟踪服务等方面达到了国内领先水平。

单相智能电能表建设项目生产工艺的先进性情况如下：

表 13- 13 单相智能电能表建设项目生产工艺先进性

工序	特色工艺	特点
板部件 焊接	无铅、免清洗的 PCB 板焊接工艺；SMT 高精贴片、再流和波峰焊接技术	1、采用有特色工艺，生产安全、绿色环保； 2、制造标准，产品一致性好； 3、过程全自动，元器件无损伤，产品质量可靠。
板部件 测试	AOI 全自动光学检测仪 FCT 板级功能自动测试装置 FIS 系统全程监测测试	1、通过 AOI 机器对 PCB 板进行扫描检测，确保所有贴装 SMD 器件正确合格； 2、通过 FCT 板级测试，确保板部件所有性能参数及功能符合设计要求； 3、所有过程嵌入 FIS 系统，对生产产品质量情况、器件品质情况、生产过程操作情况全程记录并上传系统数据分析处理中心作数据分析处理。

精度调试	全自动校表系统	1、采用无人值守方式，检测、连接、校表、判定自动完成，可对电能表的误差、电流、电压、相位等精度进行自动调试； 2、全自动校表系统可以有效杜绝人为因素对表计精度的影响，有效提高产品品质，相对于手动校表方式，生产效率可提高 60%。
走字设置	自动走字设置系统 FIS 系统全程监测测试	1、采用无人值守方式，检测、连接、校表、判定自动完成，走字、设置方案采用网络模式，设备自动调用。 2、所有过程嵌入 FIS 系统，对生产产品质量情况、器件品质情况、生产过程操作情况全程记录并上传系统数据分析处理中心作数据分析处理。
总检、出厂检验	自动误差复验系统 出厂参数自动检验 FIS 系统全程监测测试	1、采用无人值守方式，检测、连接、校表、判定自动完成，总检、出厂参数检验方案采用网络模式，设备自动调用。 2、所有过程嵌入 FIS 系统，对生产产品质量情况、器件品质情况、生产过程操作情况全程记录并上传系统数据分析处理中心作数据分析处理。

（3）主要设备选择

为进一步优化本项目生产工艺，提高生产线自动化水平，本项目建设所需主要设备均选取具有国内先进或国际先进的生产设备。本项目新增的主要生产设备情况如下：

表 13- 14 单相智能电能表建设项目主要生产设备

序号	设备名称	生产厂家	数量（台）
1	全自动丝印机	DEK	7
2	贴片机	东京重机	14
3	热风回流焊	ERSA	7

序号	设备名称	生产厂家	数量（台）
4	AOI 检测机器	ERSA	4
5	X-RAY 透射检测设备	ERSA	3
6	BGA 返修工作台	ERSA	7
7	波峰焊接机	日东公司	3
8	选择性波峰焊接机	ERSA	2
9	全自动超声波清洗机	科伟达	3
10	生产流水线	-	13
11	在线单相误差调试台	-	32
12	老化房	-	6
13	单相 90 表位老化车	-	240
14	单相电能表检验装置	-	55
15	单相出厂检验台	-	20
16	大包装流水线	-	1

（4）核心技术及其取得方式

本项目核心技术系由公司通过消化吸收国内外先进技术，自主研发形成，主要包括嵌入式开发技术、基于软硬件技术的电能表软硬件平台、高精度的交流采样技术、基于 A/D 转换和 DSP 数据处理技术的高精度测量技术、软件误差校准技术、宽电流量程的电能测量技术、抗电磁干扰技术等先进技术。

4、主要原材料、辅助材料和能源的供应情况

本项目主要原材料包括电子元器件、集成电路和结构件等，其中电子元器件包括变压器、液晶显示器、印刷电路板、电阻、电容、电流互感器等，结构件主要包括端钮盒、罩壳、底壳、铭牌等。本项目生产所需集成电路主要通过国外厂商及其代理商采购，目前公司已与日本 NEC、美国 ADI 等主要集成电路生产厂商

及其代理商建立了战略合作关系，可以享受价格优惠和优先供货的政策；电子元器件主要由国内专业制造厂商直接供应，供货质量稳定、及时；结构件主要向宁波周边的塑料、五金等生产厂家采购，供货质量稳定、及时。

本项目生产所需的辅助材料主要有脱脂剂、清洁剂、助焊剂、打包带等，该类市场供应充足，采购方便。

本项目耗用的能源主要是水、电，由公司按照市场价格向当地供应单位购买，能够满足公司生产经营所需。

5、项目产品销售方式及营销措施

本项目产品销售将充分借助公司现有的市场营销网络，通过参与国家电网公司等电力系统用户招投标的方式获取订单，然后再根据订单情况组织生产，实现产品销售。

鉴于现有智能电能表主要用户为国家电网公司，本项目投产后，公司将利用业已形成的营销网络优势、技术领先优势、产品质量优势和成本控制优势，采取灵活的市场营销策略，逐步在国家电网公司、南方电网公司招投标过程中抢占更多的市场份额；同时，及时把握国内外智能电网的建设进程，不断加大对南方电网公司、部分独立自行采购的地方电力公司和大中型工矿企业、部队等单位用户的市场开拓力度，扩大项目产品销量；另外，海外智能电能表市场发展空间更为广阔，随着公司海外业务拓展逐步推进，也将占有一定的市场份额。

6、环境保护

本项目生产过程中产生的废气主要来自焊接产生的烟尘，通过安装集气罩，收集焊接废气后接入废气管道，经高排气筒排放等措施达到环保要求，对环境的影响较小；本项目生产过程中产生的废水主要为生活污水，经生化处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准后，20%回用于绿化，80%排入附近内河，对周围水体环境影响较小；本项目生产过程中产生的噪声主要来自风机机组、空压机和焊接生产线等设备噪声，对周边环境基本无影响；本项目生产过程中产生的固体废物按规范要求分类收集后，委托有关单位进行统一处理。

本项目建设对环境影响评价已于 2010 年 9 月获得宁波市环境保护局审批同意。

7、项目组织方式和实施进展情况

本项目建设将纳入公司现有组织管理体系中，项目运作所需管理、生产、技术、财务等方面的人员由公司内部调配或外部招聘。项目建设期为 2.5 年，达产期为 1 年，即项目竣工投产后第 2 年可正常达产，形成年产 600 万台单相智能电能表的能力。

8、项目经济效益分析

本项目经济效益指标测算如下：

表 13- 15 单相智能电能表建设项目经济效益指标

内部收益率（税后）	25.47%
财务净现值（税后）	15,551.38 万元
投资回收期（税后、静态、不包括建设期）	3.58 年

（二）三相智能电能表及用电管理智能终端建设项目

1、项目概况

本项目已由宁波市发改委甬发改备〔2010〕56 号文同意备案，项目投资总额为 9,733.56 万元。本项目建成正常达产后，公司将新增年产 50 万台三相智能电能表、10 万台用电管理智能终端的生产能力，实现年营业收入 37,435.90 万元，年利润总额 4,480.69 万元。

2、投资概算

本项目投资概算如下：

表 13- 16 三相智能电能表及用电管理智能终端建设项目投资概算 单位：万元

序号	项目内容	金额	所占比例
1	固定资产投资	6,114.04	62.81%
1.1	其中：建筑工程及其他费用	2,280.00	23.42%
1.2	设备购置费	3,834.04	39.39%

序号	项目内容	金额	所占比例
2	土地购置费	1,470.00	15.10%
3	铺底流动资金	2,149.52	22.08%
合 计		9,733.56	100%

3、项目技术方案

(1) 产品的质量标准和技术水平

A、质量标准

我国电能表产品和用电管理智能终端的质量标准包括国际标准、国家标准、电力行业标准和企业标准。2009 年，国家电网公司为建设统一坚强智能电网，结合国内外计量、通信技术现状以及国家电网公司生产、经营、管理对电能表的基本要求，组织编制了一系列智能电能表标准，对智能电能表的型式、质量和技术做了严格规定，其中与三相智能电能表相关的国家电网公司企业标准有：

Q/GDW 356-2009 《三相智能电能表型式规范》

Q/GDW 357-2009 《0.2S 级三相智能电能表技术规范》

Q/GDW 358-2009 《0.5S 级三相智能电能表技术规范》

Q/GDW 359-2009 《0.5S 级三相费控智能电能表（无线）技术规范》

Q/GDW 360-2009 《1 级三相费控智能电能表（无线）技术规范》

Q/GDW 361-2009 《1 级三相费控智能电能表（载波）技术规范》

Q/GDW 362-2009 《1 级三相费控智能电能表技术规范》

Q/GDW 363-2009 《1 级三相智能电能表技术规范》

目前我国终端产品生产主要采用的行业标准、企业标准如下：

DL/T 533-2008 《电力负荷管理终端》

DL/T 698-2009 《电能信息采集与管理系统》

Q/GDW 129-2005 《电力负荷管理系统通用技术条件》

Q/GDW 130-2005 《电力负荷管理系统数据传输规约》

Q/GDW 374.1-2009《电力用户用电信息采集系统技术规范 第一部分：专变采集终端技术规范》

Q/GDW 374.2-2009《电力用户用电信息采集系统技术规范 第二部分：集中抄表终端技术规范》

公司对本项目产品三相智能电能表、用电管理智能终端将严格按照国家标准、电力行业标准和国家电网公司企业标准的相关规定组织生产，并通过公司完整的质量控制体系对生产过程进行质量控制。

B、产品技术水平

本项目产品采用先进的软件及硬件平台技术，其中软件平台架构预留了良好的兼容性及可扩展性，采用独特的数据树模型来进行数据分层封装，分层管理，使得软件模块化更强，程序各模块相互独立，可移植性极好；硬件平台方面采用国内外先进的 16 位处理器，以及标准电路技术、滤波技术、去耦电路、屏蔽技术、隔离技术、接地技术等抗干扰技术，产品运行可靠性高、功能强大。

本项目的三相智能电能表主要包括不同精度等级的三相智能电能表、三相费控智能电能表等系列产品，可实现三相复费率电能计量、需量计量、电量冻结、事件记录、预付费、负荷控制、485 及红外通信、负荷记录等多种功能；产品技术性能处于国内领先水平。

本项目用电管理智能终端产品的硬件平台采用 32 位的高端 POWERPC 平台；软件技术采用嵌入式实时操作系统，具有优秀的可靠性、实时性、扩展性；终端的数据存储空间大，可保存 32 兆字节数据，并可根据要求灵活扩展；控制回路采用可靠的防误动措施，保障跳闸应用的可靠执行；采用防死机自复位设计，保障产品长期可靠运行；远程通信信道给予 3G、MicWill、光纤专网和以太网等，本地通信信道基于 OFDM 技术的窄带载波、宽带载波、微功率小无线、Zigbee 等多种通讯技术，可适用各种场合；产品技术性能处于国内领先水平。

(2) 工艺流程和生产技术选择

三相智能电能表与公司现有三相电子式电能表在功能、表型原理、结构设计等方面均存在一定差别，但生产工艺流程仍由 SMT、插件焊接、初装、老化、走字、总检、设置、检验工序等工序组成，具体差别体现在各工序的具体操作内容

和操作时间有所不同。有关本项目三相智能电能表和用电管理智能终端的生产工艺流程可参见本招股说明书“第六节业务和技术”之“四、生产经营情况”之“（二）主要产品工艺流程”的相关内容。

本项目产品生产过程中采用了工厂生产信息实时监控管理系统和微电子生产制造技术、网络通信技术、高精度计量生产技术、绿色环保生产制造技术等生产技术，通过应用上述先进生产技术，公司在生产计划调度、产品品质分析管控、新品开发、质量跟踪服务等方面达到了国内领先水平。

三相智能电能表建设项目生产工艺的先进性情况如下：

表 13-17 三相智能电能表及用电管理智能终端建设项目生产工艺先进性

工序	特色工艺	特点
板部件 焊接	无铅、免清洗的 PCB 板焊接工艺；SMT 高精贴片、再流和波峰焊接技术	1、采用有特色工艺，生产安全、绿色环保； 2、制造标准，产品一致性好； 3、过程全自动，元器件无损伤，产品质量可靠。
板部件 测试	AOI 全自动光学检测仪 FCT 板级功能自动测试装置 FIS 系统全程监测测试	1、通过 AOI 机器对 PCB 板进行扫描检测，确保所有贴装 SMD 器件正确合格； 2、通过 FCT 板级测试，确保板部件所有性能参数及功能符合设计要求； 3、所有过程嵌入 FIS 系统，对生产产品质量情况、器件品质情况、生产过程操作情况全程记录并上传系统数据分析处理中心作数据分析处理。
精度调试	全自动校表系统	1、采用无人值守方式，检测、连接、校表、判定自动完成，可对电能表的误差、电流、电压、相位等精度进行自动调试； 2、全自动校表系统可以有效杜绝人为因素对表计精度的影响，有效提高产品品质，相对于手动校表方式，生产效率可提高 60%。

走字设置	自动走字设置系统 FIS 系统全程监测测试	1、采用无人值守方式，检测、连接、校表、判定自动完成，走字、设置方案采用网络模式，设备自动调用。 2、所有过程嵌入 FIS 系统，对生产产品质量情况、器件品质情况、生产过程操作情况全程记录并上传系统数据分析处理中心作数据分析处理。
总检、出厂检验	自动误差复验系统 出厂参数自动检验 FIS 系统全程监测测试	1、采用无人值守方式，检测、连接、校表、判定自动完成，总检、出厂参数检验方案采用网络模式，设备自动调用。 2、所有过程嵌入 FIS 系统，对生产产品质量情况、器件品质情况、生产过程操作情况全程记录并上传系统数据分析处理中心作数据分析处理。

(3) 主要设备选择

本项目新增的主要生产设备情况如下：

表 13- 18 三相智能电能表及用电管理智能终端建设项目主要生产设备

序号	设备名称	生产厂家	数量（台）
1	全自动丝印机	DEK	3
2	贴片机	东京重机	6
3	热风回流焊	ERSA	3
4	AOI 检测机器	ERSA	2
5	X-RAY 透射检测设备	ERSA	1
6	BGA 返修工作台	ERSA	3
7	全自动超声波清洗机	科伟达	3
8	在线三相误差调试台	—	15
9	三相行字装置	—	10

10	三相电能表检验装置	-	34
11	三相出厂检验台	-	10

(4) 核心技术及其取得方式

本项目核心技术系由公司通过消化吸收国内外先进技术，自主研发形成，主要包括嵌入式开发技术、基于软硬件技术的电能表软硬件平台、高精度的交流采样技术、基于 A/D 转换和 DSP 数据处理技术的高精度测量技术、软件误差校准技术、宽电流量程的电能测量技术、抗电磁干扰技术等先进技术。

4、主要原材料、辅助材料和能源的供应情况

本项目主要原材料包括电子元器件、集成电路和结构件等，其中电子元器件包括变压器、液晶显示器、印刷电路板、电阻、电容、电流互感器等，结构件主要包括端钮盒、罩壳、底壳、铭牌等。本项目生产所需集成电路主要通过国外厂商及其代理商采购，目前公司已与日电电子（中国）有限公司、亚德诺半导体技术（上海）有限公司等主要集成电路生产厂商及其代理商建立了战略合作关系，可以享受价格优惠和优先供货的政策；电子元器件主要由国内专业制造厂商直接供应，供货质量稳定、及时；结构件主要向宁波周边的塑料、五金等生产厂家采购，供货质量稳定、及时。

本项目生产所需的辅助材料主要有脱脂剂、清洁剂、助焊剂、打包带等，该类产品市场供应充足，采购方便。

本项目耗用的能源主要是水、电，由公司按照市场价格向当地供应单位购买，能够满足公司生产经营所需。

5、项目产品销售方式及营销措施

本项目产品销售将充分借助公司现有的市场营销网络，通过参与国家电网公司等电力系统用户招投标的方式获取订单，然后再根据订单情况组织生产，实现产品销售。

鉴于现有智能电能表和终端产品的主要用户为国家电网公司、南方电网公司等电力系统用户，本项目投产后，公司将利用业已形成的营销网络优势、技术领

先优势、产品质量优势和成本控制优势，采取灵活的市场营销策略，逐步在国家电网公司、南方电网公司等电力系统用户招投标过程中抢占更多的市场份额；同时，及时把握国内外智能电网的建设进程，不断加大对部分独立自行采购的地方电力公司和大中型工矿企业、部队等单位用户的市场开拓力度，扩大项目产品销量；另外，海外智能电能表市场发展空间更为广阔，随着公司海外业务拓展逐步推进，也将占有一定的市场份额。

6、环境保护

本项目生产过程中产生的废气主要来自焊接产生的烟尘，通过安装集气罩，收集焊接废气后接入废气管道，经高排气筒排放等措施达到环保要求，对环境的影响较小；本项目生产过程中产生的废水主要为生活污水，经生化处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准后，20%回用于绿化，80%排入附近内河，对周围水体环境影响较小；本项目生产过程中产生的噪声主要来自风机机组、空压机和焊接生产线等设备噪声，对周边环境基本无影响；本项目生产过程中产生的固体废物按规范要求分类收集后，委托有关单位进行统一处理。

本项目建设对环境影响评价已于 2010 年 9 月获得宁波市环境保护局审批同意。

7、项目组织方式和实施进展情况

本项目建设将纳入公司现有组织管理体系中，项目运作所需管理、生产、技术、财务等方面的人员由公司内部调配或外部招聘。项目建设期为 2.5 年，达产期为 1 年，即项目竣工投产后第 2 年可正常达产，形成年产销 50 万台三相智能电能表、10 万台用电管理智能终端的能力。

8、项目经济效益分析

本项目经济效益指标测算如下：

表 13- 19 三相智能电能表及用电管理智能终端建设项目经济效益指标

内部收益率（税后）	35.02%
财务净现值（税后）	10,519.11 万元
投资回收期（税后、静态、不包括建设期）	2.73 年

（三）节能环保型变压器及箱式变电站建设项目

1、项目概况

本项目已由宁波市发改委甬发改备〔2010〕53 号文同意备案，项目投资总额为 23,514.18 万元。本项目建成正常达产后，公司将新增年产 200 万 kVA 低噪音非晶合金变压器、200 万 kVA 节能型油浸式变压器以及 1,000 台箱式变电站的生产能力，实现年营业收入 74,102.56 万元，年利润总额 6,263.46 万元。

2、投资概算

本项目投资概算如下：

表 13-20 节能环保型变压器及箱式变电站建设项目投资概算 单位：万元

序号	项目内容	金额	所占比例
1	固定资产投资	13,704.22	58.28%
1.1	其中：建筑工程及其他费用	7,418.50	31.55%
1.2	设备购置费	6,285.72	26.73%
2	土地购置费	5,782.00	24.59%
3	铺底流动资金	4,027.96	17.13%
合 计		23,514.18	100%

3、项目技术情况

（1）质量标准

我国配电变压器、箱式变电站等产品的生产需满足相关国家标准、机械行业标准，具体情况如下：

表 13-21 节能环保型变压器及箱式变电站建设项目需满足的行业标准

标准号	标准名称
GB/T7598-2008	《运行中变压器油水溶性酸测定法》
GB/19212.1-2008	《电力变压器、电源、电抗器和类似产品的安全》

DGJ 08-1999-2003	《10kV 预装式变电站应用设计规程(附条文说明)》
DL/T 537-2002	《高压/低压预装箱式变电站选用导则》
GB/FF17468-2008	《电力变压器选用导则》
GB/1094.5-2008	《电力变压器 第5部分：承受短路的能力》
GB/T 1094.7-2008	《电力变压器》
GB/T 15166.6-2008	《高压交流熔断器》
GB/T 15576-2008	《低压成套无功功率补偿装置》
GB/T 17467-1998	《高压/低压预装式变电站》
GB/T 22072-2008	《干式非晶合金铁心配电变压器技术参数和要求》
JB/T 10318-2002	《油浸式非晶合金铁心配电变压器技术参数和要求》
GB/T 6451-2008	《油浸式电力变压器技术参数和要求》
GB/T1094.101-2008	《电力变压器第10.1部分：声级测定应用导则》
GB/T14549-1993	《电能质量公用电网谐波》
GB/T22382-2008	《额定电压 72.5kV 及以上气体绝缘金属封闭开关设备与电力变压器之间的直接连接》
GB/T7595-2008	《运行中变压器油质量》
GB/T7601-2008	《运行中变压器油、汽轮机油水分测定法》
GB/T7602.1-2008	《变压器油、汽轮机油中 T501 抗氧化剂含量测定法》
GB/T7602.2-2008	《变压器油、汽轮机油中 T501 抗氧化剂含量测定法》
JB/T10317-2002	《单相油浸式配电变压器技术参数和要求》
JB/T14549-1993	《电能质量公用电网谐波》
JB/T 10088-2004	6kV~500kV 级电力变压器声级

(2) 产品技术水平

A、非晶合金变压器

本项目非晶合金变压器产品为低噪音非晶合金配电变压器，除具有常规非晶合金变压器具有的节能效果显著、营运成本低以外，还通过采用特有工艺在结构上对容易引起噪音增大的特殊部位进行降噪处理，采用分布气隙式搭接卷铁心结构，降低损耗及激磁电流；采用专有梯度退火工艺，消除铁心内应力；采用专用的器身装配台及先进的柔性装配技术降低损耗和噪音，比常规非晶合金变压器降低 15%左右，线圈内置骨架，增加了线圈的抗短路能力，线圈经加压加热粘合固化定型，机械强度大幅提高。同时，本项目非晶合金变压器产品采用全密封式结构，可延缓变压器油和绝缘纸的老化，不仅结构紧凑，而且具有运行效率高、免维护等优点；采用先进的联结组别方式，有效减少谐波对电网的影响，改善供电质量，提高供电可靠性。

B、油浸式变压器

本项目油浸式变压器产品主要为卷铁心等油浸式节能型全密封配电变压器，空载损耗较低，节能效果明显优于普通油浸式变压器。本项目油浸式变压器产品使用波纹油箱替代储油柜，实现变压器油与外界空气及阳光完全隔绝，避免变压器油氧化和受潮，防止变压器绝缘性能下降，减少变压器的日常维护和维修，延长变压器使用寿命；专有的铁心加工工艺减少了空载损耗；帘式油道技术降低了温升，提高了运行寿命；特有的无铁轭主空道技术使产品更为紧凑，达到节材效果。另外，本项目油浸式变压器产品通过优化产品内部结构设计、选用性价比更高的材料、以及应用先进的线圈绕制、变压法器身真空干燥处理等工艺技术，还具有密封性好、免吊芯、耐冲击、安全性高等优点，产品技术性能处于国内领先水平。

C、箱式变电站

本项目箱式变电站为景观环保型箱式变电站，具有结构紧凑，占地少，施工周期短，组合方式灵活，通用互换性强，外形美观，易于环境协调等优点，适合我国城市化发展需要。从产品性能角度分析，与普通箱式变电站不同，本项目箱式变电站具有自动无功补偿功能，根据需要还可增加谐波治理功能，或者安装智

能型断相保护装置。补偿无功功率可以增加电网中有功功率的比例常数，减少供电设备的设计容量，较少投资，降低线损；谐波治理能有效降低谐波电流，增加变压器的有效容量，并能降低变压器的损耗，提高变压器的安全运行系数，保证对谐波敏感的保护装置和器件不发生误动作，起到节能降耗的目的。智能型断相保护装置的作用体现为：在一相隔断的情况下，另二相仍能正常运行，减少了停电时间和停电范围，更便于维护。

（3）产品核心技术和工艺流程

本项目产品的核心技术主要是在消化吸收国内外先进技术的基础上，通过二次创新和自主研发逐步形成，主要包括非晶合金铁心加工技术、非晶合金变压器器身装配技术、非晶合金变压器的低噪音处理技术、方形线圈制造技术、铁心制造技术和器身装配技术等。

本项目生产工艺流程可参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、生产经营情况”之“（二）主要产品工艺流程”的相关内容。

（4）主要设备选择

本项目新增的主要生产设备情况如下：

表 13- 22 节能环保型变压器及箱式变电站建设项目主要生产设备

序号	名称	数量(台/套)
1	多功能冲床	2
2	铁心生产线	2
3	变压器试验站	2
4	箔绕机 BRJ (Y2)-1400	3
5	自动绕线机	30
6	电热鼓风干燥箱	18
7	原油罐	20
8	自动折弯机	2

序号	名称	数量(台/套)
9	高温烘箱(老化箱)	4
10	LH 型 16T 葫双桥式起重机	2
11	LH 型 5T 葫双桥式起重机	8
12	变压法真空干燥设备	2
13	数控折弯机	2
14	800 型箔绕机	11
15	800 型自动绕线机	22
16	800 型自动剪切线	16
17	双梁桥式起重机	2

4、主要原材料、辅助材料和能源的供应情况

本项目非晶合金变压器生产所需的主要原材料为非晶合金带材、电磁线、变压器油、油箱等，其中非晶合金带材的供应商主要为日立金属（上海）有限公司和安泰科技股份有限公司。今后，随着安泰科技股份有限公司非晶合金带材产能逐步释放，非晶合金带材供应量将逐步增加，能够满足本项目非晶合金变压器正常达产后的采购需求。

本项目油浸式变压器生产所需的主要原材料为硅钢片、电磁线、变压器油、油箱等，市场供应充足。

本项目箱式变电站生产所需的主要原材料为高压开关、变压器、低压柜、外壳、铜排、无功补偿装置、谐波治理装置等，其中高压开关、变压器、低压柜、无功补偿装置、谐波治理装置由公司自行生产，其余需对外采购，目前市场供应充足，采购方便。本项目生产所需的辅助材料主要有绝缘纸板、槽钢，市场供应充足，采购方便。

本项目耗用的能源主要是水、电，由公司按照市场价格向当地供应单位购买，能够满足公司生产经营所需。

5、项目产品销售方式及营销措施

本项目产品主要通过参与国家电网公司、南方电网公司等电力系统用户招投标的方式获取订单，然后再根据订单情况组织生产，实现产品销售。

目前，公司通过开展电能表业务已建立了较为完善的市场营销和售后服务体系，并与各地电力公司确立了良好的合作关系，为公司变压器业务开拓创造了有利的外部条件。本项目达产后，公司将利用现有的营销网络优势、技术领先优势、产品质量优势和成本控制优势，采取灵活的营销策略，逐步拓展变压器产品的销售区域。同时，公司将不断加大对部分独立自行采购的地方电力公司和房地产开发、机场、铁路等单位用户的市场开拓力度，扩大项目产品销量。

6、环境保护

本项目生产过程中会产生少量焊烟，对环境影响较小；本项目生产过程中产生的废水主要为生活污水，经生化处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准后，20%回用于绿化，80%排入附近内河，对周围水体环境影响较小；本项目生产过程中产生的噪声主要来自发电机、冲床、风机、横剪线和自动剪切线产生的机械噪声，通过基础加固、加装隔震垫、厂区绿化等措施可进行降噪处理，对环境影响较小。

本项目生产过程中产生的固体废物按规范要求分类收集后，委托有关单位进行统一处理；其中对废液压油，需委托有相应资质的单位，按照危险废物污染防治的有关规定，进行安全处置。

本项目建设对环境影响评价已于 2010 年 9 月获得宁波市环境保护局审批同意。

7、项目组织方式和实施进展情况

本项目建设将纳入公司现有组织管理体系中，项目运作所需管理、生产、技术、财务等方面的人员由公司内部调配或外部招聘。项目建设期为 2.5 年，达产期为 2 年，即项目竣工投产后第 3 年可正常达产，形成年产销 200 万 kVA 非晶合金变压器、200 万 kVA 油浸式变压器及 1,000 台箱式变电站的能力。

8、项目经济效益分析

本项目经济效益指标测算如下：

表 13-23 节能环保型变压器及箱式变电站建设项目经济效益指标

内部收益率（税后）	19.08%
财务净现值（税后）	8,452.80 万元
投资回收期（税后、静态、不包括建设期）	4.68 年

（四）研发中心建设项目

1、项目概况

本项目已由宁波市发改委甬发改备〔2010〕55 号文同意备案，项目投资总额为 4,997.30 万元。公司计划通过本项目建设，开展面向智能电网输、配、用电计量与监测管理解决方案的研究，以开发适应智能电网发展的新产品、新业务，促进公司经营效益持续增长。本项目具体研究方向和主要研究内容如下：

表 13-24 研发中心建设项目研究方向

序号	研究方向	主要研究内容
1	智能计量解决方案	满足高精度计量需求的智能电能表、满足 AMI 功能需求的智能电能表、满足多种通信需求的智能电能表等
2	AMI 解决方案	宽带 AMI、家庭局域网和清洁能源等
3	电能质量分析与治理解决方案	电能质量分析监测产品、无功补偿产品和谐波治理产品等
4	输配电在线监测解决方案	输配电线路在线实时监控方案、变压器在线监测方案和电能质量在线监测方案
5	数字化变电站关键设备解决方案	智能式一次设备、IEC62850 网络化的二次设备、IEC62850 通信网络与系统配置等

2、项目背景及实施必要性

（1）项目背景

A、智能电网是以物理电网为基础，将现代先进的传感测量技术、通信技术、

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具备智能判断与自适应调节能力的多种能源兼容、分布式管理的安全、可靠、经济、节能、环保、高效的互动式智能化网络。与传统电网相比,可对电网与用户信息进行全方位实时采集与监控,为电网运行和管理提供实时、全面、完整和细致的电网信息,并加强对电力业务的分析和优化,将改变过去基于时间滞后、且有限的信息进行电网管理的传统方式,实现电网智能化运行管理。智能电网将充分满足用户的电力需求,优化资源配置,确保电力供应的安全性、可靠性和经济性,满足环境保护和可持续发展的要求,保证电能质量、适应电力市场化发展等为目的,实现对用户可靠、经济、清洁、互动的电力供应和增值服务。

B、随着我国智能电网建设不断推进,对电能表的需求也从只有单一的计量功能向模块化、智能化、多功能、系统化和多元化发展,具有互动、智能与自适应功能、不同于传统电子式电能表的智能电能表将逐步成为市场主流。

C、AMI 系统作为智能电网建设的重要内容,是用来采集、测量、存储、分析和运用用户用电信息的完整网络系统,可极大地提高智能电网运行效率和可靠性,降低线损和能耗。

D、随着智能电网不断发展,为满足用户对电能质量更高的要求,电能质量分析与治理产品市场将取得快速发展;同时,智能电网实现“故障预知预报”功能需要对输配电环节进行实时监控和在线检测,相关产品的市场需求量也将快速增长。

E、数字化变电站是智能电网变电环节数字化与智能化的具体体现,其技术基础主要涉及设备智能化、可输入输出和处理数字信息,满足变电站各种功能要求的实时性和可靠性的通信网络,智能设备的互操作性。随着智能电网建设不断推进,数字化变电站将逐步替代传统变电站,成为市场主流。

(2) 项目实施的必要性

公司研发机构被宁波市科学技术局、宁波市经济委员会、宁波市财政局认定为宁波市企业工程(技术)中心,技术开发实力雄厚,已成为国内领先的智能电能表、用电管理智能终端及系统产品整体解决方案提供商。为进一步提升自主研发能力,顺应我国智能电网发展潮流,公司除继续巩固在电能计量及信息采集产品领域形成的领先优势外,还将在电能质量分析与治理、输配电线路实时监控、数

字化变电站等相关市场领域积极进行新业务拓展。因此，公司需要投入大量的研发资源，提前对上述市场领域进行技术开发和储备，为公司今后业务开展打下良好的基础。

3、投资概算

本项目投资概算如下：

表 13- 25 研发中心建设项目投资概算

单位：万元

序号	项目内容	金额	占项目投资总额的比例
1	固定资产投资	4,605.30	92.16%
1.1	其中：建筑工程及其他费用	1,800.00	36.02%
1.2	设备购置费	2,805.30	56.14%
2	土地购置费	392.00	7.84%
项目投资总额		4,997.30	100%

4、主要设备选择

本项目购置的设备主要用于产品研发、主要关键物料和产成品的检测等，主要设备如下：

表 13- 26 研发中心建设项目主要设备

序号	名称	数量（台、套）
1	石英晶体测试仪	2
2	GPS 网络时钟服务器	1
3	频谱分析仪	2
4	网络分析仪	2
5	0.01 级三相电能表检定装置	1
6	0.02 三相标准功率源	1
7	单相电能表现场校验装置	4

8	三相电能表现场校验装置	4
9	三相电能表检验装置	8
10	三相标准功率源	4
11	功率放大器	3
12	电能质量功率源	2
13	电池综合测试仪	1
14	漏电流测试仪	2
15	电力载波综合测试仪	1
16	无线电传导抑制	1
17	静电放电发生器	4
18	电源跌落模拟器	4
19	浪涌冲击模拟器	2
20	衰减振荡波发生器	2
21	千兆赫电磁波传输室	3
22	快速瞬变脉冲群发生器	6
23	高低温交变湿热试验箱	3
24	高低温冲击试验箱	2
25	三米法 全/半波暗室、接收机、天线、屏蔽室、人工电源网络	1
26	射频电磁场辐射抗扰度试验系统	1

5、环境保护

本项目运行不产生废气；废水主要为生活污水，经生化处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准后，20%回用于绿化，80%排入附近内河，对周围水体环境影响较小；本项目运行过程中产生的固体废物按规范要求分类收集

后，委托有关单位进行统一处理。

本项目建设对环境影响评价已于 2010 年 9 月获得宁波市环境保护局审批同意。

6、项目组织方式与实施进展情况

本项目建设将纳入公司现有组织管理体系中，项目运作所需人员由公司内部调配或外部招聘。本项目的建设期为 2 年。项目建设完成后，日常运行将纳入公司现有研发体系进行统一管理。

五、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

本次募集资金投入使用并产生效益后将进一步提高公司的经营业绩，进一步改善公司的财务状况，募投项目具备较好的盈利前景。

（一）进一步提高公司核心竞争力

公司本次募集资金的投资项目，主要围绕公司现有的核心业务：电能计量及信息采集产品、配电设备产能扩建和技术研发。本次募集资金投资项目实施，一方面将使公司智能电能表及终端、配电设备的产能进一步扩大，扭转公司现有产能不足的局面，进一步扩大销售收入，实现公司利润的快速增长。另一方面，将提高公司技术研发和试验检测水平，进一步强化公司的技术优势，提高产品技术含量和产品附加值，使公司核心竞争力得到进一步提高。

（二）对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的净资产和全面摊薄的每股净资产将大幅增加。本次募集资金到位后，公司资金实力将得到提高，资产负债结构将显著优化，偿债能力将进一步提高，同时，由于净资产大幅提高，而募集资金投资项目在短期内难以完全产生效益，将摊薄发行当年的净资产收益率。但随着项目正常达产以及效益实现，公司每年可增加销售收入 199,230.77 万元，增加净利润 14,094.48 万元，未来盈利能力和净资产收益率水平将显著提升。

第十四节 股利分配政策

一、本公司股利分配的政策

根据《公司章程》规定，本公司可以采取现金或者股票方式分配股利。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

根据《公司章程》规定，公司股利分配政策如下：

- 1、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。
- 2、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。
- 3、公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。
- 4、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。
- 5、股东大会违反前款规定，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。
- 6、公司持有的本公司股份不参与分配利润。

二、报告期内公司股利分配情况

2008 年 3 月，三星仪表整体变更为股份公司时，按股东出资比例以现金方式向股东分红 1,460,874.78 元（含税）。

经公司于 2010 年 5 月 21 日召开的 2009 年度股东大会审议通过，公司以 2009 年 12 月 31 日的股份总额 100,000,000 股为基准，向全体股东每 10 股派发 2.50 元现金股利（含税），同时向全体股东每 10 股派送红股 10 股，共计分配股利 12,500 万元。公司本次股利分配涉及缴纳的个人所得税，公司已按规定进行代扣代缴。

除上述股利分配外，报告期内，公司没有实施其它股利分配方案。

三、发行完成前滚存利润的分配安排

根据公司 2010 年第三次临时股东大会决议，若公司本次公开发行股票申请获得批准并成功发行，则本次发行之前所滚存的可供股东分配的利润由本次发行完成后的新老股东共享。

第十五节 其他重要事项

一、本公司信息披露制度及为投资者服务的计划

发行人为完善信息披露机制，根据中国证监会的有关规定，建立了《信息披露管理办法》，规定发行人必须严格按照法律、法规和《公司章程》规定的信息披露的内容和格式要求，真实、准确、完整、及时地报送及披露信息。发行人信息披露体现公开、公正、公平对待所有股东的原则。

公司负责信息披露及协调投资者关系的部门是董事会办公室，公司信息披露的负责人为董事会秘书缪锡雷先生，电话号码为 0574-88072272。

二、重要合同

本公司正在履行、金额在 1,500 万元以上的销售合同、采购合同、银行授信合同和借款合同如下：

（一）采购合同

表 15-1 重大采购合同

单位：万元

序号	签约方	主要内容	合同金额	合同期限
1	宁波康氏塑料科技有限公司	电能表原材料	2,904.00	2010.05.01-2011.04.30
2	海盐众信电子有限公司	继电器	2,530.00	2010.10.01-2011.12.31
3	余姚市捷云塑化商行	电能表原材料	2,904.00	2010.11.01-2011.12.31
4	上海万佳联众电子有限公司	继电器	3,520.00	2010.11.01-2011.12.31
5	深圳市捷顺贸易有限公司	锂电池	2,808.00	2011.01.01-2011.12.31
6	江苏精达里亚阿尔岗琴工程 线有限公司	电磁线	1500.00	2010.11.01-2011.10.31
7	宁波盈钢贸易有限公司	硅钢片	1,550.00	2010.12.14-2011.12.14
8	浙江胜天电器有限公司	铁心	1,800.00	2011.01.01-2011.12.31
9	浙江开关厂有限公司	电磁线	3,000.00	2011.01.01-2011.12.31
10	绍兴市力博电气有限公司	电磁线	1,800.00	2011.01.01-2011.06.30
11	无锡儒诚金属材料有限公司	硅钢片	1,500.00	2010.11.01-2011.10.31

(二) 销售合同

表 15-2 重大销售合同

单位：万元

序号	签约方	主要内容	合同金额	合同签订时间
1	江苏省电力公司物资采购与配送中心	单相智能电能表	2,947.50	2010.05.19
2	江苏省电力公司物资采购与配送中心	2级单相远程费控智能电能表、 1级三相远程费控智能电能表	3,980.00	2010.08.17
3	四川省电力公司	2级单相本地费控智能电能表	2,430.00	2010.08.16
4	毕节供电局	电能表	1,800.00	2010.09.07
5	四川省电力公司	2级单相本地费控智能电能表	1,673.69	2010.12.3
6	天津市电力公司	2级单相本地费控智能电能表	1,639.97	2010.12.22

(三) 担保、授信及借款合同**1、担保合同**

(1) 2010年5月4日，奥克斯高科技与中国光大银行股份有限公司宁波分行签订《最高额保证合同》(编号：SX2010207)，约定为三星电气在该行最高额为5,000万元内的贷款、贸易融资、贴现、承兑、信用证、保函、保理、担保等业务所发生的全部债权提供连带责任保证担保。

(2) 2009年5月22日，三星电气与中国建设银行股份有限公司宁波第二支行签订合同编号为(2009)甬二最高抵押字第6号的《最高额抵押合同》，约定三星电气以坐落于姜山镇王伯桥、甬江、夏施村的土地使用权、房产(土地使用权证号为甬鄞国用(2009)第12-05102号，房产证号为鄞房权证姜字第200900813号)为抵押物，为三星电气自2009年5月22日至2012年5月22日期间，在该行最高额为2,690万元的借款合同、银行承兑协议、信用证开证合同、出具保函协议或其他法律性文件提供抵押担保。

(3) 2009年5月22日，三星电气与中国建设银行股份有限公司宁波第二支行签订合同编号为(2009)甬二最高抵押字第7号的《最高额抵押合同》，约定三星电气以坐落于姜山镇上何、夏施村的土地使用权、房产(土地使用权证号为甬鄞国用(2009)第12-05103号，房产证号为鄞房权证姜字第200900814号)

为抵押物，为三星电气自 2009 年 5 月 22 日至 2012 年 5 月 22 日期间，在该行最高额为 3,700 万元的借款合同、银行承兑协议、信用证开证合同、出具保函协议或其他法律性文件提供抵押担保。

(4) 2009 年 5 月 22 日，奥克斯高科技与中国建设银行股份有限公司宁波第二支行签订合同编号为（2009）甬二最高抵押字第 8 号的《最高额抵押合同》，约定奥克斯高科技以坐落于姜山镇王伯桥、甬江、夏施村的土地使用权、房产（土地使用权证号为甬鄞国用（2009）第 12-05104 号，房产证号为鄞房权证姜字第 200900812 号）为抵押物，为三星电气自 2009 年 5 月 22 日至 2012 年 5 月 22 日期间，在该行最高额为 4,800 万元的借款合同、银行承兑协议、信用证开证合同、出具保函协议或其他法律性文件提供抵押担保。

(5) 2010 年 7 月 14 日，三星电气与中国建设银行股份有限公司宁波第二支行签订合同编号为 2010 甬二保证字第 14 号《保证合同》，约定为奥克斯高科技因借款而订立的《人民币资金借款合同》（合同编号：2010 甬二工流字第 42 号）提供连带责任保证担保。

(6) 2010 年 1 月 1 日，奥克斯高科技与宁波鄞州农村合作银行签订合同编号为鄞银（营业部支行）最保字第 20100000913 号《最高额保证合同》，约定为三星电气自 2010 年 1 月 1 日至 2012 年 12 月 31 日期间，在该行最高额为 4,000 万元内的贷款、票据贴现、承兑、担保、贷款承诺、信用证、进口押汇、出口押汇和保函等业务所产生的所有债权提供连带责任保证担保。

(7) 2010 年 1 月 1 日，三星电气与宁波鄞州农村合作银行签订合同编号为鄞银（营业部支行）最保字第 20100001013 号《最高额保证合同》，约定为奥克斯高科技自 2010 年 1 月 1 日至 2012 年 12 月 31 日期间，在该行最高额为 1,000 万元内的贷款、票据贴现、承兑、担保、贷款承诺、信用证、进口押汇、出口押汇和保函等业务所产生的所有债权提供连带责任保证担保。

2、银行授信合同及其对应的担保方式

表 15-3 银行授信合同及其对应的担保方式

被授信公司	担保方	合同期限	主要内容	担保合同
三星电气	三星电气	2009.5.22-2012.5.22	中国建设银行宁波第二支行为三星电气提供 3,700 万元最高额借款额度	(2009)甬二最高抵押字第 7 号《最高额抵押合同》
三星电气	三星电气	2009.5.22-2012.5.22	中国建设银行宁波第二支行为三星电气提供 2,690 万元最高额贷款额度	(2009)甬二最高抵押字第 6 号《最高额抵押合同》
三星电气	奥克斯高科技	2009.5.22-2012.5.22	中国建设银行宁波第二支行为三星电气提供 4,800 万元最高额借款额度	(2009)甬二最高抵押字第 8 号的《最高额抵押合同》

3、借款合同及其对应的担保方式

表 15-4 借款合同及其对应的担保方式

单位：万元

借款主体	贷款银行	借款金额	借款期限	担保情况
三星电气	中国建设银行宁波第二支行	4,000 (注 1)	2010.5.26-2011.5.25	三星电气以 (2009)甬二最高抵押字第 7 号和 (2009)甬二最高抵押字第 8 号两份最高额抵押合同为该笔借款提供抵押担保
三星电气	中国光大银行宁波分行	2,500 (注 2)	2010.7.13-2011.7.12	最高额保证合同,奥克斯高科技提供连带责任保证担保,合同编号: SX2010207
奥克斯高科技	中国建设银行宁波第二支行	4,000 (注 3)	2010.7.14-2011.7.13	连带责任保证合同,三星电气提供连带责任保证担保,合同编号: 2010 甬二保证字第 14 号

注 1: 截至 2010 年 12 月 31 日,三星电气已归还 3,000 万元借款;

注 2: 截至 2010 年 12 月 31 日,三星电气已归还 500 万元借款;

注 3: 截至 2010 年 12 月 31 日,奥克斯高科技已归还 3,000 万元借款。

(四) 保险合同

表 15-5 保险合同

单位：万元

保单号	保险期限	保险公司	标的	保险金额	保费	被保险人
ANIB91002410Q00012D	2010.09.07-2011.09.06	中国太平洋财产保险股份有限公司宁波市鄞州支公司	固定资产、在建工程、存货等	32,617.85	12.75	三星电气

ANIB91002410Q0 00014R	2010.09.07- 2011.09.06	中国太平洋财产保 险股份有限公司宁 波市鄞州支公司	固定资产、 存货等	17,366.65	7.13	奥克斯 高科技
SCH010326	2010.11.15- 2011.11.14	中国出口信用保险 公司宁波分公司	短期出口 信用保险	注1	注1	三星电气、 奥克斯高 科技

注 1：该保险合同约定保险范围为被保险人全部非信用证支付方式的出口和部分信用证支付方式的出口，最高赔偿限额为 300 万美元，年度最低保险费为 1.5 万美元。

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，本公司除为子公司提供担保外，不存在其他对外担保的情况。

四、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，本公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生重大影响的诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署之日，本公司实际控制人、控股子公司以及公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

五、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

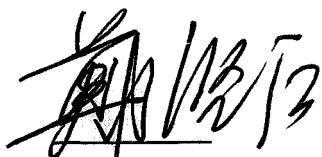
截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及刑事诉讼情况。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有 关中介机构声明

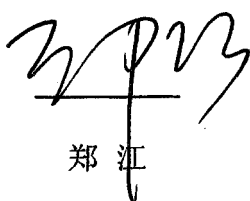
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：



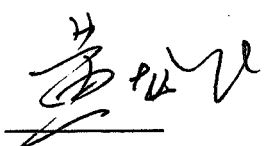
郑坚江



郑江



周明洁



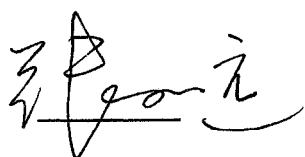
黄龙飞



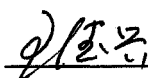
李维晴



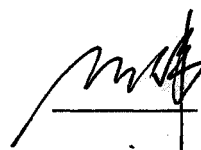
杨根达



张明远

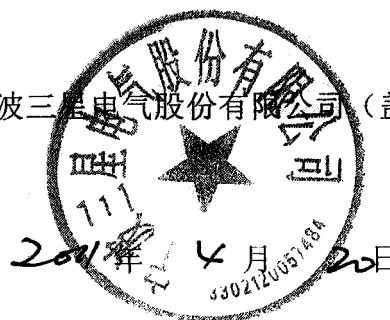


王德兴



项伟

宁波三星电气股份有限公司（盖章）



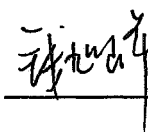
(此页续上文, 为发行人全体董事、监事、高级管理人员声明之全体监事、高级管理人员签字页)

本公司全体监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对其真实性、准确性、完整性承担个别或连带的法律责任。

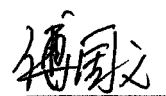
全体监事签名:



郑君达

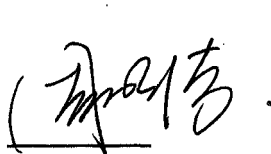


钱旭峰

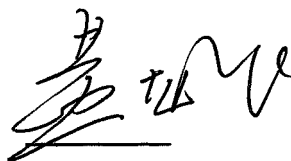


傅国义

全体高级管理人员签名:



周明洁



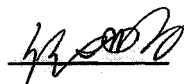
黄龙飞



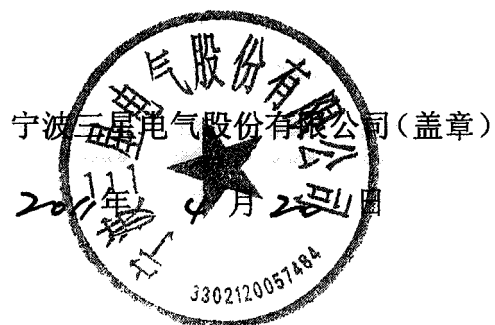
李维晴



陈赛珍



缪锡雷



保荐人（主承销商）声明

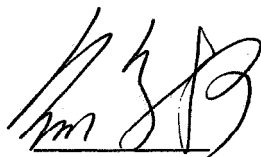
本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人（签字）：



俞跃跃

保荐代表人（签字）：

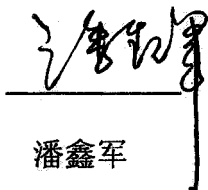


俞军柯



李旭巍

法定代表人（签字）：



潘鑫军

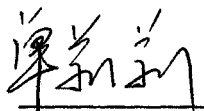
东方证券股份有限公司（盖章）

2011年 4 月 20 日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师（签字）：

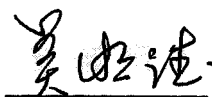


单莉莉



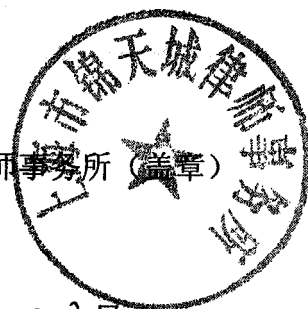
李波

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 4 月 20 日

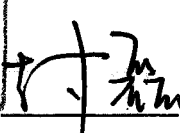
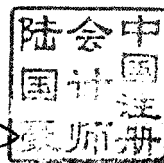
会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

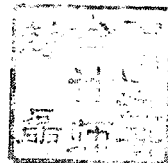
经办注册会计师（签字）：



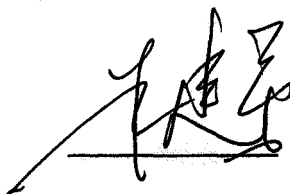
陆国豪



封磊



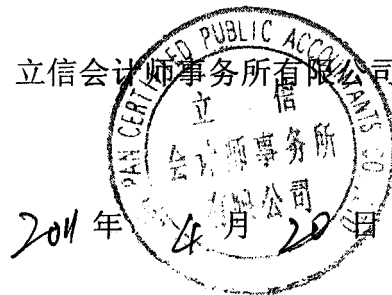
会计师事务所负责人（签字）：



朱建弟



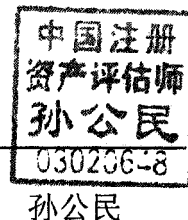
立信会计师事务所有限公司（盖章）



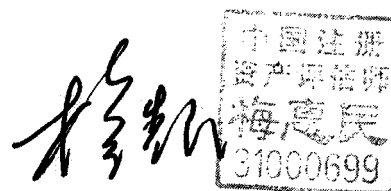
资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

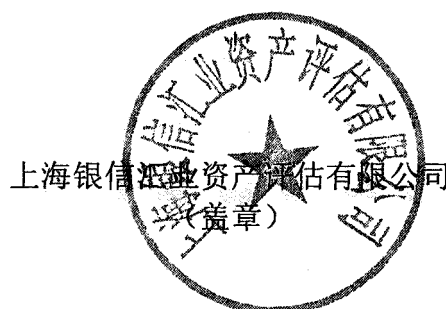
经办注册资产评估师（签字）：



资产评估机构负责人（签字）：



梅惠民



2011年4月20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及其摘要，确认招股说明书及其摘要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及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

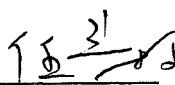
经办注册资产评估师（签字）：

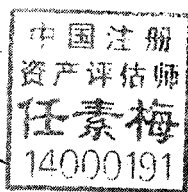

李琦

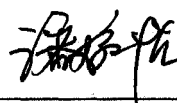


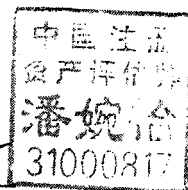

夏天




任素梅

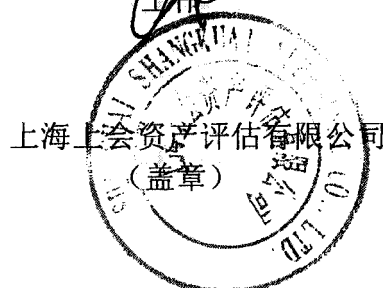
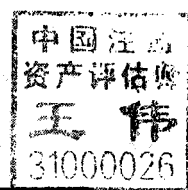



潘婉怡



资产评估机构负责人（签字）：


王伟

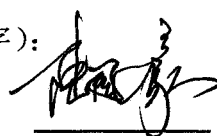


2011 年 4 月 20 日

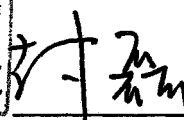
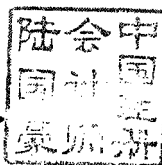
验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

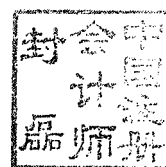
经办注册会计师（签字）：



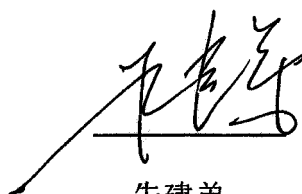
陆国豪



封磊



会计师事务所负责人（签字）：



朱建弟



立信会计师事务所有限公司（盖章）



第十七节 备查文件

一、备查文件

- (一) 发行保荐书及发行工作报告书；
- (二) 审计报告及财务报表；
- (三) 内部控制鉴证报告；
- (四) 经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- (五) 法律意见书及律师工作报告；
- (六) 公司章程（草案）；
- (七) 中国证监会核准本次发行的文件；
- (八) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅地点、时间

查阅时间：工作日上午 9:30～11:30，下午 2:00～5:00

查阅地点：发行人及保荐人（主承销商）的法定住所

联系人及联系电话：

发行人：缪锡雷， 联系电话：0574—88072272

保荐机构：俞军柯、李旭巍， 联系电话：021—63325888

投资者也可以登录上海证券交易所指定网站查阅本招股说明书等电子文件，
网址：<http://www.sse.com.cn>。