

浙江佳乐科仪股份有限公司

ZHEJIANG JAROL SCIENTIFIC INSTRUMENT Co.Ltd.

JAROL[®]

公开转让说明书

主办券商



东北证券股份有限公司
NORTHEAST SECURITIES CO.,LTD.

长春市自由大路 1138 号

二〇一五年十一月

声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本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公开转让说明书中财务会计资料真实、完整。

全国中小企业股份转让系统有限责任公司对本公司股票公开转让所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司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，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列重大事项：

（一）市场竞争风险

目前国内工业自动化控制系统的供应商主要以国际知名厂商为主，而国产品牌厂商多为中小型企业，虽逐步形成规模并发展壮大，但主要产品定位于中低端市场，尚未形成明显的品牌和技术优势。虽然公司凭借先进的技术以及对客户个性化需求的快速反应，可以与国际品牌厂商进行竞争，并已在部分细分市场赢得了一定的竞争优势，但如果国际品牌厂商加大本土化经营力度，以及国产品牌厂商在技术、经营模式方面的全面跟进和模仿，市场竞争将日趋激烈，公司面临竞争加剧的风险。

（二）应收账款收回的风险

2013年底、2014年底、2015年6月底公司应收账款余额分别为2,934.30万元、3,470.79万元、3,729.90万元，2014年底较2013年底增加18.28%，2015年6月底较2014年底增加7.47%；报告期各期末公司应收账款余额占当年主营业务收入的比例分别为76.43%、64.70%、87.19%，占当年年末资产总额的比例分别为37.93%、39.27%、29.47%。各报告期末公司应收账款余额较大，并随着公司业务规模的扩大与销售收入增加而不断增加。尽管公司应收账款中的主要客户为长期合作的大型变频器经销商与设备制造商、核电设施建设与运营单位，该类客户均为公司严格筛选，背景实力与资金支付能力较强，信誉度较好，但仍不能排除客户自身财务状况恶化或宏观经济景气程度不佳导致应收账款无法及时收回或不能全部收回的风险。同时，大额的应收账款占用了公司的流动资金，对公司业务的进一步拓展产生了一定的制约作用。

（三）存货余额较大及跌价的风险

2013年底、2014年底、2015年6月底公司存货账面价值分别为2,245.69万元、2,996.27万元、2,090.76万元，分别占同期营业成本的91.89%、87.98%、67.21%。公司存货主要由原材料、半成品、在产品和库存商品构成。公司存货账面价值保

持较高水平主要是因为业务规模的扩大与客户签单量的增加，公司备货相对较多。但存货规模较大，一方面会占用公司的营运资金，不利于公司资金使用效率的提高和公司经营成果的扩大；另一方面虽然公司变频器采取“以销定产，适度备货”的生产模式，核电备品备件根据客户的订单组织采购，故各报告期末原材料、半成品、在产品、库存商品主要是根据客户订单备货，但如果客户延迟提货、延迟验收或验收周期较长，则会占用公司流动资金；另外，由于公司变频器产品规格、型号较多，公司保持了一定量热销机型与推广新机型的备货，但随着技术升级以及客户对产品性能要求的提高，存货如不能顺利实现销售，存在积压与跌价的风险。

（四）毛利率下降的风险

2013年、2014年和2015年1-6月，公司主要产品变频器的毛利率分别为36.95%、34.60%和25.52%，核电贸易及核电技术服务的毛利率分别为32.36%、42.71%和31.46%，虽然总体保持了较高的毛利率水平，但也呈现出下降的趋势。如果公司无法在成本控制、产品开发、高端市场开拓以及核电服务方面保持优势，可能存在公司产品及服务毛利率下降的风险。

（五）税收优惠变动的风险

公司于2014年9月29日通过浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局高新技术企业复审，取得《高新技术企业证书》（证书编号GR20143300123），有效期三年。根据《企业所得税法》及其实施条例，2014年度、2015年度及2016年度公司所得税率按15%征收。虽然上述税收优惠政策是依据政府法律法规获得，具有持续性、经常性，但如果公司今后不能通过三年一次的高新技术企业审核认定，则企业将无法继续享受所得税的税率优惠政策，从而对公司经营业绩造成不利影响。

（六）公司实际控制人控制不当的风险

肖海乐和王双伟夫妇系公司共同实际控制人，双方合计持有公司70.08%股份，对公司拥有绝对控股权。虽然公司已经建立了《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》、《关联交易管理制度》、《防范控股股东及关联方资金占用管理制度》等各项较为完善的公司治理及内控制度，以

防范实际控制人操控公司的情况发生,但未来仍存在公司实际控制人利用其控制地位,损害公司利益或做出不利于公司利益决策的可能。

(七) 核心技术人员流失的风险

工业自动化控制系统装置制造业和核电服务行业是涉及多门学科的高技术产业,是技术密集行业,技术更新较快。新技术、新工艺和新产品的开发和改进是公司赢得市场的关键。公司近年来取得了大量的研发成果,已获得专利30项,其中发明专利2项,实用新型专利25项,外观专利3项,正在申请发明专利1项,获得软件著作权8项。公司核心技术人员通过多年的行业应用和技术探索积累了丰富的技术经验,并使公司形成了较强的技术优势。随着市场竞争的不断加剧,行业内公司对优秀技术人员的需求也日益增加,如果公司不能建立健全各类激励机制,可能面临核心技术人员流失的风险。

(八) 公司资产负债率较高及关键资源使用受限的风险

报告期内,公司获取资金渠道有限,主要是主要通过贷款及吸引融资进行。2013年、2014年、2015年1-6月,公司资产总计为7,736.20万元、8,837.44万元,12,655.42万元,资产负债率为96.22%、92.06%和50.08%。公司为加速发展,抵押其部分关键资产,其中,包含发明专利1项、房屋建筑物4项、及土地使用权1项,抵押到期时间分别为2016年5月3日、2017年7月8日及2017年7月3日,共获取贷款1,330万元。尽管公司持续盈利,经营和净资产积累不断增加,资产负债率显著下降,且公司上市后将降低对银行融资的依赖程度,但公司现阶段生产场所及关键技术仍在抵押或质押期内,如果公司无法按时履行还款程序,可能面临关键资源使用权利受限的风险。

(九) 变频器行业波动风险

公司业务构成中,低压变频器销售占比较大。2012年,受制造业低迷影响,带动变频器行业整体进入调整期,行业规模有所下降,2013年实现缓慢增长,部分企业经营出现不同程度下滑。公司作为变频器制造销售企业亦受到一定影响,虽然公司通过产品、客户的多元化,实现了变频器业务的增长,但若行业整体增长继续放缓,将对公司的经营业绩产生不利影响。

（十）对核心部件依赖的风险

IGBT 模块是变频器产品的核心部件，目前欧洲、日本企业在 IGBT 的研发、生产等方面处于领先地位，其中德国英飞凌科技公司、日本三菱电机株式会社等国际公司在全球范围内占据领先地位，我国变频器生产企业通过向上述企业或其在中国的代理商订货获取 IGBT 产品。IGBT 技术由少数供应商掌握，并按市场价格向全球供应。公司在订购 IGBT 方面与同类厂商不存在明显差异，目前 IGBT 进口情况稳定，但若出现生产企业或代理商进口异常，公司将面临核心部件采购不稳定的风险。

目录

| | |
|--|------------|
| 声明 | I |
| 重大事项提示 | II |
| 目录 | 1 |
| 释义 | 3 |
| 第一节基本情况..... | 5 |
| 一、公司概况 | 5 |
| 二、公司股票基本情况 | 7 |
| 三、公司股权结构、股东以及股本演变情况 | 9 |
| 四、公司董事、监事、高级管理人员基本情况 | 19 |
| 五、报告期主要会计数据及主要财务指标 | 22 |
| 六、本次挂牌的有关机构 | 23 |
| 第二节公司业务..... | 26 |
| 一、公司主要业务、主要产品（服务）及其用途 | 26 |
| 二、公司内部组织结构图和业务流程 | 35 |
| 三、公司业务相关的关键资源情况 | 42 |
| 四、公司业务收入情况 | 60 |
| 五、公司的商业模式 | 73 |
| 六、公司所处行业的情况 | 86 |
| 第三节公司治理..... | 118 |
| 一、公司报告期内股东大会、董事会、监事会制度建立及运行情况 | 118 |
| 二、董事会对公司现有治理机制的讨论和评估 | 119 |
| 三、公司及控股股东、实际控制人最近两年内存在的违法违规及受处罚情况 | 121 |
| 四、公司的独立性 | 122 |
| 五、公司最近两年内资金被占用或为控股股东、实际控制人及其控制企业提供担保情况 | 123 |
| 六、同业竞争的情况 | 124 |
| 七、董事、监事、高级管理人员其他有关情况说明 | 129 |
| 八、最近两年内董事、监事、高级管理人员变动情况及原因 | 132 |

| | |
|----------------------------------|------------|
| 第四节 公司财务 | 133 |
| 一、财务报表 | 133 |
| 二、审计意见 | 143 |
| 三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况 | 143 |
| 四、报告期内主要会计政策、会计估计及其变更情况和影响 | 143 |
| 五、公司财务状况、经营成果和现金流量状况的简要分析 | 166 |
| 六、报告期内主要会计数据和财务指标分析 | 177 |
| 七、关联方、关联方关系及关联交易 | 231 |
| 八、期后事项、或有事项及其他重要事项 | 238 |
| 九、报告期内的资产评估情况 | 239 |
| 十、股利分配情况 | 239 |
| 十一、控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况 | 240 |
| 十二、风险因素及自我评估 | 240 |
| 第五节有关声明 | 246 |
| 申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明 | 247 |
| 主办券商声明 | 249 |
| 审计机构声明 | 250 |
| 资产评估机构声明 | 251 |
| 律师声明 | 252 |
| 第六节 附件 | 253 |

释义

在本公开转让说明书中，除非另有所指，下列词语具有的含义如下：

| | | |
|----------------------|---|--------------------------------|
| 佳乐科仪、股份公司、公司 | 指 | 浙江佳乐科仪股份有限公司 |
| 有限公司，佳乐科仪有限、佳乐有限、本公司 | 指 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 |
| 《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》 |
| 全国股份转让系统 | 指 | 全国中小企业股份转让系统有限责任公司 |
| 主办券商、东北证券 | 指 | 东北证券股份有限公司 |
| 挂牌、公开转让 | 指 | 公司股份在全国中小企业股份转让系统挂牌及公开转让行为 |
| 公开转让说明书 | 指 | 浙江佳乐科仪股份有限公司公开转让说明书 |
| 公司章程 | 指 | 浙江佳乐科仪股份有限公司章程 |
| 三会 | 指 | 股东大会、董事会和监事会 |
| 股东大会 | 指 | 浙江佳乐科仪股份有限公司股东大会 |
| 董事会 | 指 | 浙江佳乐科仪股份有限公司董事会 |
| 监事会 | 指 | 浙江佳乐科仪股份有限公司监事会 |
| 三会议事规则 | 指 | 《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》 |
| 高级管理人员 | 指 | 公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监，技术总监 |
| 管理层 | 指 | 公司董事、监事及高级管理人员 |
| 报告期 | 指 | 2013年度、2014年度、2015年1-6月 |
| 会计师事务所 | 指 | 中兴华会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 中瑞国际 | 指 | 中瑞国际资产评估（北京）有限公司 |
| 律师事务所 | 指 | 北京市鑫诺律师事务所 |
| 中国核电 | 指 | 中国核能电力股份有限公司 |
| 中核工程 | 指 | 中国核电工程有限公司 |
| 中核运行 | 指 | 中核运行管理有限公司 |
| 秦山核电 | 指 | 秦山核电有限公司 |
| 秦核联营 | 指 | 秦山核电联营有限公司 |
| 秦山三核 | 指 | 秦山第三核电有限公司 |
| 1E级 | 指 | 核电站电气系统的安全级，为安全级设备，在电站中要 |

| | | |
|-----------|---|--|
| | | 求最高 |
| DCS 系统 | 指 | 分散控制系统，以微处理器为基础，采用控制功能分散、显示操作集中、兼顾分而自治和综合协调的设计原则的新一代仪表控制系统。 |
| 芯堆 | 指 | 反应堆压力容器内进行裂变链式反应的区域。 |
| V&V 认证 | 指 | FirmSys 平台的系统软件、工具软件和算法库等进行充分验证和确认 |
| 框架性合作协议 | 指 | 合同双方当事人就合同标的交易达成意向并对主要内容予以确定而订立的合同，具体的交易细节在框架合同的基础上再细化成正式的合同 |
| 伺服驱动器 | 指 | 伺服驱动器（servo drives）又称为“伺服控制器”、“伺服放大器”，是用来控制伺服电机的一种控制器，其作用类似于变频器作用于普通交流马达，属于伺服系统的一部分，主要应用于高精度的定位系统。 |
| 液压元件 | 指 | 由动力元件、执行元件、控制元件、辅助元件和液压油组成的一个完整的液压系统。 |
| IGBT 技术 | 指 | Insulated Gate Bipolar Transistor，绝缘栅双极型晶体管，是由 BJT(双极型三极管)和 MOS(绝缘栅型场效应管)组成的复合全控型电压驱动式功率半导体器件，IGBT 的静态特性主要有伏安特性、转移特性和开关特性。 |
| 瑞士 ABB 集团 | 指 | 瑞士 Asea Brown Boveri 集团公司 |
| 日本三菱 | 指 | 日本三菱电机株式会社 |
| 日本安川 | 指 | 日本安川电机株式会社 |
| 汇川技术 | 指 | 汇川技术股份有限公司 |
| 深川股份 | 指 | 山东深川变频科技股份有限公司 |
| 英威腾 | 指 | 深圳市英威腾电气股份有限公司 |
| 蓝海华腾 | 指 | 深圳市蓝海华腾技术股份有限公司 |
| 轻松投资 | 指 | 嘉兴市轻松投资管理有限公司 |
| 共赢投资 | 指 | 嘉兴市共赢投资管理有限公司 |
| 元、万元 | 指 | 人民币元、人民币万元 |

注：本文中凡未特殊说明，尾数合计差异系四舍五入造成。

第一节 基本情况

一、公司概况

| | |
|-----------|---|
| 中文名称: | 浙江佳乐科仪股份有限公司 |
| 英文名称: | ZHEJIANG JAROL SCIENTIFIC INSTRUMENT CO.,LTD |
| 法定代表人: | 肖海乐 |
| 有限公司设立日期: | 2002年10月16日 |
| 股份公司设立日期: | 2015年9月18日 |
| 注册资本: | 6,000万元 |
| 住所: | 海盐县于城镇构滕村 |
| 办公地址: | 海盐县于城镇构滕村 |
| 邮编: | 314300 |
| 电话: | 0573-86116181 |
| 传真: | 0573-86116151 |
| 互联网网址: | www.jarol.com.cn |
| 电子邮箱: | jrx@jarol.com.cn |
| 董事会秘书: | 顾超 |
| 信息披露负责人: | 顾超 |

| | |
|----------------|--|
| <p>经营范围:</p> | <p>变频器、伺服驱动器、伺服电机、编码器、可编程逻辑控制器、触摸屏、变频器、电线、电缆、服装制造、加工、技术服务、技术咨询、技术转让；计算机软硬件研发及技术服务；家用电器、建筑材料、汽车配件、机械设备、电度表、计量仪器、电气测量用稳压器、气压表、压力机、五金交电、电子产品、办公设备、文具用品、日用品批发、零售；自控仪器仪表、工业自动化控制系统、电气设备维修、安装服务；货物进出口和技术进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。</p> |
| <p>所属行业:</p> | <p>根据《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司变频器产品所属行业为制造业（代码为C）—仪器仪表制造业（代码为C40）。根据《国民经济行业分类和代码表》（GB/T4754-2011），公司所属行业为“C41 仪器仪表制造业”大类下的“C401 通用仪器仪表制造”中类，再具体细分为“C4011 工业自动化控制系统装置制造”。根据全国股转系统发布的《挂牌公司管理型分类》，公司所处行业属于“工业自动化控制系统装置制造(C4011)”；《挂牌公司投资型分类》，公司所处行业属于“工业机械(12101511)”。</p> <p>根据《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司核电运维服务所属行业为服务业（代码为M），细分行业为“专业技术服务业”（代码为M74）。根据《国民经济行业分类和代码表》（GB/T4754-2011），公司所属行业为“M74 专业技术服务业”。根据全国股转系统发布的《挂牌公司管理型分类》，公司所处行业属于“其他未列明专业技术服务业(M7499)”；《挂牌公司投资型分类》，公司所处行业属于“调查和咨询服务(12111111)”。</p> |
| <p>主要业务:</p> | <p>工业控制自动化仪器的研发、生产和销售及核电综合运维服务业务。</p> |
| <p>组织机构代码:</p> | <p>74410169-9</p> |

二、公司股票基本情况

(一) 股票代码、股票简称、挂牌日期、交易方式

股票代码：【】

股票简称：【】

股票种类：人民币普通股

每股面值：1 元

股票总量：6,000 万股

挂牌日期：【】年【】月【】日

交易方式：协议转让

(二) 股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、法律法规及公司章程对股东所持股份的限制性规定

《公司法》第一百四十一条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。”

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第二章 2.8 条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售

规定。”

《公司章程》第二十四条规定：“公司的股份可以依法转让。发起人持有的公司股份，自公司成立之日起一年以内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司股份在全国中小企业股份转让系统挂牌转让期间，股东所持股份只能通过全国中小企业股份转让系统转让。”

2、股东对所持股份自愿锁定的承诺

公司股东未就所持股份作出严于相关法律法规及监管规则规定的自愿锁定承诺。

3、股东所持股份的限售安排

截至本公开转让说明书签署日，股份公司成立未满一年，根据《公司法》第一百四十一条、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第二章 2.8 条规定、《公司章程》第二十二条规定，本次无可进入全国股份转让系统公开转让的股份。

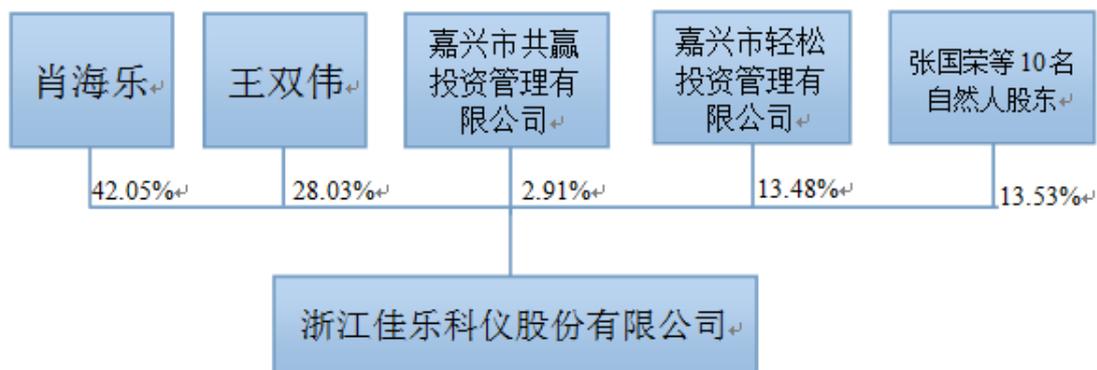
公司股东所持股份的限售情况具体如下：

| 序号 | 股东姓名 | 挂牌前持股数量 (股) | 挂牌后限售股 份数量(股) | 本次可进 入股份转 让系统转 让的股份 数量(股) | 受限原因 |
|----|-----------------------|----------------|------------------|---------------------------------------|----------|
| 1 | 肖海乐 | 25,230,000 | 25,230,000 | 0 | 股份公司未满一年 |
| 2 | 王双伟 | 16,818,000 | 16,818,000 | 0 | 股份公司未满一年 |
| 3 | 嘉兴市轻松 投资管理有 限公司 | 8,088,000 | 8,088,000 | 0 | 股份公司未满一年 |
| 4 | 张国荣 | 1,938,000 | 1,938,000 | 0 | 股份公司未满一年 |
| 5 | 嘉兴市共赢 投资管理有 限公司 | 1,746,000 | 1,746,000 | 0 | 股份公司未满一年 |

| 序号 | 股东姓名 | 挂牌前持股数量 (股) | 挂牌后限售股 份数量 (股) | 本次可进 入股份转 让系统转 让的股份 数量 (股) | 受限原因 |
|----|------|----------------|-------------------|--|----------|
| 6 | 郑利明 | 1,290,000 | 1,290,000 | 0 | 股份公司未满一年 |
| 7 | 储蒋华 | 1,068,000 | 1,068,000 | 0 | 股份公司未满一年 |
| 8 | 马雪明 | 774,000 | 774,000 | 0 | 股份公司未满一年 |
| 9 | 王文飞 | 648,000 | 648,000 | 0 | 股份公司未满一年 |
| 10 | 洪秀华 | 648,000 | 648,000 | 0 | 股份公司未满一年 |
| 11 | 王肖容 | 648,000 | 648,000 | 0 | 股份公司未满一年 |
| 12 | 肖仲祥 | 390,000 | 390,000 | 0 | 股份公司未满一年 |
| 13 | 邹水明 | 390,000 | 390,000 | 0 | 股份公司未满一年 |
| 14 | 孙秀儿 | 324,000 | 324,000 | 0 | 股份公司未满一年 |
| | 合计 | 60,000,000 | 60,000,000 | 0 | |

三、公司股权结构、股东以及股本演变情况

(一) 公司的股权结构图



1、前十名股东及持股5%以上股份股东持股情况

| 序号 | 股东名称 | 股份性质 | 持股数量 (万股) | 持股比例 (%) | 是否存在质押或其他争议 |
|----|---------|-------|-----------|----------|-------------|
| 1 | 肖海乐 | 自然人股东 | 2,523.00 | 42.05 | 否 |
| 2 | 王双伟 | 自然人股东 | 1,681.80 | 28.03 | 否 |
| 3 | 嘉兴市轻松投资 | 法人股东 | 808.80 | 13.48 | 否 |

| 序号 | 股东名称 | 股份性质 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） | 是否存在质押或其他争议 |
|----|---------------------|-------|-----------------|--------------|-------------|
| | 管理有限公司 | | | | |
| 4 | 张国荣 | 自然人股东 | 193.80 | 3.23 | 否 |
| 5 | 嘉兴市共赢投资管理 管理有限公司 | 法人股东 | 174.60 | 2.91 | 否 |
| 6 | 郑利明 | 自然人股东 | 129.00 | 2.15 | 否 |
| 7 | 储蒋华 | 自然人股东 | 106.80 | 1.78 | 否 |
| 8 | 马雪明 | 自然人股东 | 77.40 | 1.29 | 否 |
| 9 | 王文飞 | 自然人股东 | 64.80 | 1.08 | 否 |
| 10 | 洪秀华 | 自然人股东 | 64.80 | 1.08 | 否 |
| 合计 | | | 5,824.80 | 97.08 | - |

2、股东持股情况

截至本公开转让说明书签署日，公司股东共 14 名。各股东持股数量及持股比例具体情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 股份性质 | 持股数量（股） | 持股比例（%） | 是否存在质押或其他争议 |
|----|-------------------|-------|------------|---------|-------------|
| 1 | 肖海乐 | 自然人股东 | 25,230,000 | 42.05 | 否 |
| 2 | 王双伟 | 自然人股东 | 16,818,000 | 28.03 | 否 |
| 3 | 嘉兴市轻松投资管理 有限公司 | 法人股东 | 8,088,000 | 13.48 | 否 |
| 4 | 张国荣 | 自然人股东 | 1,938,000 | 3.23 | 否 |
| 5 | 嘉兴市共赢投资管理 有限公司 | 法人股东 | 1,746,000 | 2.91 | 否 |
| 6 | 郑利明 | 自然人股东 | 1,290,000 | 2.15 | 否 |
| 7 | 储蒋华 | 自然人股东 | 1,068,000 | 1.78 | 否 |
| 8 | 马雪明 | 自然人股东 | 774,000 | 1.29 | 否 |
| 9 | 王文飞 | 自然人股东 | 648,000 | 1.08 | 否 |
| 10 | 洪秀华 | 自然人股东 | 648,000 | 1.08 | 否 |

| 序号 | 股东名称 | 股份性质 | 持股数量(股) | 持股比例(%) | 是否存在质押或其他争议 |
|----|------|-------|-------------------|---------------|-------------|
| 11 | 王肖容 | 自然人股东 | 648,000 | 1.08 | 否 |
| 12 | 肖仲祥 | 自然人股东 | 390,000 | 0.65 | 否 |
| 13 | 邹水明 | 自然人股东 | 390,000 | 0.65 | 否 |
| 14 | 孙秀儿 | 自然人股东 | 324,000 | 0.54 | 否 |
| 合计 | | | 60,000,000 | 100.00 | - |

(二) 股东之间关系

公司 14 名股东中肖海乐、王双伟为夫妻关系；王双伟持有轻松投资 9.32% 的股权且为该公司第一大股东。除上述关联关系之外，公司其他股东之间无任何关联关系。

(三) 公司控股股东及实际控制人

1、控股股东、实际控制人的认定理由和依据

根据《公司法》第217条第二款：控股股东，是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。根据《公司章程》规定，股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的1/2以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的2/3以上通过。公司的董事由股东大会以普通决议选举产生，董事会作出的决议，必须经全体董事的过半数通过。

肖海乐持有公司 2,523.00 万股，占股本总额的 42.05% 的股份，为公司的控股股东。

肖海乐、王双伟系夫妻关系，为公司前两大股东，合计持有公司 70.08% 的股份。自有限公司成立至今，两人合计持有公司股份比例一直高于 70%，对有限公司的经营决策有重大影响，具备对公司进行有效控制的能力，为公司的共同实

际控制人。

2、控股股东及实际控制人基本情况

肖海乐，董事长，男，1973年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1992年毕业于南京工业学校，1992年7月至1999年4月就职于秦山核电公司供应运输处任计划员。期间在杭州大学学习市场营销专业获大专文凭。1999年5月任职于海盐惠普机械仪器有限公司，任经理。2002年起创办嘉兴市佳乐科仪有限公司，任董事长、总经理。2003年起创办海盐轻松驾驶员培训中心，任董事长、总经理。期间在西安电子科技大学学习工商管理专业获本科文凭。2015年8月任公司董事长。2015年9月海盐轻松驾驶员培训中心改制为浙江轻松培训有限公司，任公司董事长、总经理。

王双伟，董事、副总经理，女，1976年3月1日出生，中国国籍，无境外永久居住权。1996年开办海盐绿牡丹茶庄，任经理。2002年创办嘉兴市佳乐科仪有限公司，任副总经理，2015年8月起任公司董事、副总经理。

3、控股股东及实际控制人近两年内变化情况

公司控股股东及实际控制人近两年内无变化。

（四）公司设立以来股本的形成及变化情况

1、2002年10月16日，嘉兴市佳乐科仪有限公司的设立

2002年10月8日，肖海乐、王双伟共同出资50万元，设立嘉兴市佳乐科仪有限公司。

2002年10月10日，嘉兴新联会计师事务所出具“嘉新验（2002）第515号”《验资报告》，经审验，截至2002年10月10日止，公司已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币50万元，均为货币资金。其中肖海乐认缴出资30万元，本次出资30万元，占注册资本的60%。王双伟认缴出资20万元，本次出资20万元，占注册资本的40%。

2002年10月16日，嘉兴市工商行政管理局向嘉兴市佳乐科仪有限公司核发了《企业法人营业执照》（注册号：3304002120529）。

嘉兴市佳乐科仪有限公司设立时的股权结构及实缴出资情况如下：

| 序号 | 股东姓名 | 认缴出资金额 (万元) | 实缴出资金额 (万元) | 出资方式 | 认缴出资比例 (%) |
|----|------|----------------|----------------|------|---------------|
| 1 | 肖海乐 | 30.00 | 30.00 | 货币 | 60.00 |
| 2 | 王双伟 | 20.00 | 20.00 | 货币 | 40.00 |
| 合计 | | 50.00 | 50.00 | - | 100.00 |

2、2008年7月，第一次增资

2008年7月5日，佳乐有限召开股东会，全体股东一致同意新增注册资本950万元，其中，首期出资250万元（肖海乐出资150万元，王双伟出资100万元）于2008年7月11日前到位；第二期出资480万元（肖海乐出资288万元，王双伟出资192万元）于2008年12月25日前到位；第三期出资220万元于2010年7月10日前到位。第一次增资的每期实缴出资情况如下：

(1) 第一期出资

2008年7月14日，海盐东致会计师事务所出具了《验资报告》（盐东致会师验[2008]29号），经审验，截至2008年7月11日止，佳乐有限已收到全体股东缴纳的注册资本人民币250万元，其中，肖海乐出资150万元，王双伟出资100万元，出资方式均为货币。2008年7月14日，佳乐有限完成了本次增资的工商变更登记手续，并取得变更后的《企业法人营业执照》（工商登记注册号由33042400001871变更为330424000012979）。第一期出资后的股权结构具体如下：

| 序号 | 股东名称/姓名 | 认缴注册资本(万元) | 实收资本(万元) | 出资比例 (%) |
|----|---------|--------------|------------|------------|
| 1 | 肖海乐 | 600 | 180 | 60 |
| 2 | 王双伟 | 400 | 120 | 40 |
| 合计 | | 1,000 | 300 | 100 |

(2) 第二期出资

2008年12月26日，海盐东致会计师事务所出具了《验资报告》（盐东致会师验[2008]63号），经审验，截至2008年12月25日止，佳乐有限已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币480万元，其中，肖海乐出资288万元，王双伟出资192万元，出资方式均为货币。2008年12月20日，佳乐有限完成了本次出资的工商变更登记手续，并取得变更后的《企业法人营业执照》。

第二期出资后的股权结构具体如下：

| 序号 | 股东名称/姓名 | 认缴注册资本(万元) | 实收资本(万元) | 出资比例(%) |
|----|---------|------------|----------|---------|
| 1 | 肖海乐 | 600 | 468 | 60 |
| 2 | 王双伟 | 400 | 312 | 40 |
| 合计 | | 1,000 | 780 | 100 |

(3) 第三期出资

2010年1月13日，海盐东致会计师事务所出具了《验资报告》（盐东致会师验[2010]3号），经审验，截至2010年1月12日止，佳乐有限已收到全体股东缴纳的第三期出资人民币220万元，其中，肖海乐出资132万元，王双伟出资88万元，出资方式均为货币。2010年1月15日，佳乐有限完成了本次出资的工商变更登记手续，并取得变更后的《企业法人营业执照》。

第三期出资后的股权结构具体如下：

| 序号 | 股东名称/姓名 | 认缴注册资本(万元) | 实收资本(万元) | 出资比例(%) |
|----|---------|------------|----------|---------|
| 1 | 肖海乐 | 600 | 600 | 60 |
| 2 | 王双伟 | 400 | 400 | 40 |
| 合计 | | 1,000 | 1,000 | 100 |

3、公司第二次增资

2015年4月20日，佳乐有限召开股东会，全体股东一致同意新增注册资本300万元，其中，肖海乐以货币认缴出资180万元，王双伟以货币认缴增资120万元。2015年4月20日，佳乐有限完成了本次增资的工商变更登记手续，并取得变更后的《企业法人营业执照》。

根据嘉兴海创会计师事务所于2015年4月29日出具的《验资报告》（嘉海会验字（2015）第008号），截至2015年4月29日，公司已收到肖海乐、王双伟的认缴出资合计300万元。

本次增资后，公司股权结构具体如下：

| 序号 | 股东名称/姓名 | 认缴注册资本(万元) | 实收资本(万元) | 出资比例(%) |
|----|---------|------------|----------|---------|
| 1 | 肖海乐 | 780 | 780 | 60.00 |
| 2 | 王双伟 | 520 | 520 | 40.00 |

| | | | |
|----|-------|-------|-----|
| 合计 | 1,300 | 1,300 | 100 |
|----|-------|-------|-----|

4、公司第三次增资

2015年4月28日，佳乐有限召开股东会，全体股东一致同意新增注册资本250万元，新增注册资本由轻松投资以货币出资375万元全额认购，其中，250万元计入注册资本，剩余125万元计入资本公积。

2015年4月29日，嘉兴海创会计师事务所出具了《验资报告》（嘉海会验字（2015）第008号），依据该验资报告，公司原注册资本为人民币1,000万元，实收资本为人民币1,000万元，2015年4月20日、4月28日，公司先后召开股东会，决议分两次增加公司注册资本合计人民币550万元。经审验，截至2015年4月29日，公司已收到肖海乐、王双伟、嘉兴市轻松投资管理有限公司缴纳的新增注册资本合计人民币550万元，均为货币出资。截至2015年4月29日，公司变更后的累计注册资本及实收资本均为人民币1,550万元。

2015年4月28日，佳乐有限完成了本次增资的工商变更登记手续，并取得变更后的《企业法人营业执照》。

本次增资后，公司股权结构具体如下：

| 序号 | 股东名称/姓名 | 认缴注册资本（万元） | 实收资本（万元） | 出资比例（%） |
|----|---------------|------------|----------|---------|
| 1 | 肖海乐 | 780 | 780 | 50.32 |
| 2 | 王双伟 | 520 | 520 | 33.55 |
| 3 | 嘉兴市轻松投资管理有限公司 | 250 | 250 | 16.13 |
| 合计 | | 1,550 | 1,550 | 100 |

5、公司第四次增资

2015年6月10日，公司召开股东会会议，会议一致同意作出如下决议：

同意吸收张国荣、嘉兴市共赢投资管理有限公司、郑利明、储蒋华、马雪明、王文飞、洪秀华、王肖荣、肖仲祥、邹水明、孙秀儿为公司新股东，新增实际出资4575万元，计入注册资本305万元，其余4,270万元计入资本公积。新增股东及出资明细如下：

| 序号 | 新增股东名称 | 实际出资(万元) | 计入注册资本 | 计入资本公积 |
|----|--------|----------|--------|--------|
|----|--------|----------|--------|--------|

| | | | (万元) | (万元) |
|----|-------------------|--------------|------------|--------------|
| 1 | 张国荣 | 900 | 60 | 840 |
| 2 | 嘉兴市共赢投资管理 有限公司 | 810 | 54 | 756 |
| 3 | 郑利明 | 600 | 40 | 560 |
| 4 | 储蒋华 | 495 | 33 | 462 |
| 5 | 马雪明 | 360 | 24 | 336 |
| 6 | 王文飞 | 300 | 20 | 280 |
| 7 | 洪秀华 | 300 | 20 | 280 |
| 8 | 王肖荣 | 300 | 20 | 280 |
| 9 | 肖仲祥 | 180 | 12 | 168 |
| 10 | 邹水明 | 180 | 12 | 168 |
| 11 | 孙秀儿 | 150 | 10 | 140 |
| 合计 | | 4,575 | 305 | 4,270 |

2015年6月26日，嘉兴海创会计师事务所出具了《验资报告》（嘉海会验字（2015）第010号），经审验，截至2015年6月26日止，公司已收到股东张国荣、嘉兴市共赢投资管理有限公司、郑利明、储蒋华、马雪明、王文飞、洪秀华、王肖容、肖仲祥、邹水明、孙秀儿缴纳的新增注册资本合计人民币305万元，均为货币出资。2015年6月19日，佳乐有限完成了本次增资的工商变更登记手续，并取得变更后的《企业法人营业执照》。

本次增资后，公司股权结构具体如下：

| 序号 | 股东名称/姓名 | 认缴注册资本(万元) | 实收资本(万元) | 出资比例(%) |
|----|-------------------|------------|----------|---------|
| 1 | 肖海乐 | 780 | 780 | 42.05 |
| 2 | 王双伟 | 520 | 520 | 28.03 |
| 3 | 嘉兴市轻松投资管理 有限公司 | 250 | 250 | 13.48 |
| 4 | 张国荣 | 60 | 60 | 3.23 |
| 5 | 嘉兴市共赢投资管理 有限公司 | 54 | 54 | 2.91 |

| | | | | |
|-----------|-----------|--------------|--------------|------------|
| 6 | 郑利明 | 40 | 40 | 2.15 |
| 7 | 储蒋华 | 33 | 33 | 1.78 |
| 8 | 马雪明 | 24 | 24 | 1.29 |
| 9 | 王文飞 | 20 | 20 | 1.08 |
| 10 | 洪秀华 | 20 | 20 | 1.08 |
| 11 | 王肖荣 | 20 | 20 | 1.08 |
| 12 | 肖仲祥 | 12 | 12 | 0.65 |
| 13 | 邹水明 | 12 | 12 | 0.65 |
| 14 | 孙秀儿 | 10 | 10 | 0.54 |
| 合计 | 合计 | 1,855 | 1,855 | 100 |

6、整体变更为股份公司

2015年7月8日，有限公司召开股东会，同意有限公司拟按照经审计的账面净资产值折股整体变更为股份有限公司；同意聘请会计师事务所、资产评估机构对有限公司整体变更为股份公司所涉事项进行审计与评估；同意有限公司变更后的股份有限公司的名称为“浙江佳乐科仪股份有限公司”，最终以工商行政部门核准确定的名称为准。

2015年8月14日，中兴华会计师事务所出具中兴华审字(2015)第SD-5-007号《审计报告》，经审验，截至2015年6月30日止，嘉兴市佳乐科仪有限公司净资产为人民币63,180,576.30元；

2015年8月15日，中瑞国际出具中瑞评报字[2015]090531293号《评估报告》，经评估，截至2015年6月30日，有限公司经评估后的净资产为6,836.69万元。

2015年8月17日，有限公司召开股东会，同意以2015年6月30日为基准日，有限公司全部股东作为股份公司的发起人股东，各发起人持股比例不变；同意以经审计的账面净资产中的6,000万元折合为股份公司股本，共计折合股本6,000万股，每股面值1元，剩余部分净资产计入股份公司资本公积；

2015年8月17日，有限公司全体14名股东作为发起人共同签署了《发起人协议》，约定以有限公司截至2015年6月30日之经审计净资产中的6,000万元折合为6,000万股作为股份公司股本总额，剩余部分净资产计入股份公司资本

公积。

2015年8月20日，公司召开创立大会暨第一次临时股东大会，出席会议发起人股东14人，持有公司股份6,000万股，占公司表决权股份总数的100%，全体股东通过决议，一致同意成立浙江佳乐科仪股份有限公司。

2015年8月21日，中兴华会计师事务所出具中兴华验字(2015)第SD-5-005号《验资报告》，对股份公司整体变更的净资产折股进行验证，截止2015年8月21日，确认公司已收到全体股东缴纳的注册资本6,000万元。

2015年9月18日，公司取得嘉兴市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》(注册号:330424000012979)。

股份公司的股东及持股比例如下：

| 序号 | 股东名称/姓名 | 持有股份数量(股) | 持有股份比例(%) |
|----|---------------|-------------------|---------------|
| 1 | 肖海乐 | 25,230,000 | 42.05 |
| 2 | 王双伟 | 16,818,000 | 28.03 |
| 3 | 嘉兴市轻松投资管理有限公司 | 8,088,000 | 13.48 |
| 4 | 张国荣 | 1,938,000 | 3.23 |
| 5 | 嘉兴市共赢投资管理有限公司 | 1,746,000 | 2.91 |
| 6 | 郑利明 | 1,290,000 | 2.15 |
| 7 | 储蒋华 | 1,068,000 | 1.78 |
| 8 | 马雪明 | 774,000 | 1.29 |
| 9 | 王文飞 | 648,000 | 1.08 |
| 10 | 洪秀华 | 648,000 | 1.08 |
| 11 | 王肖荣 | 648,000 | 1.08 |
| 12 | 肖仲祥 | 390,000 | 0.65 |
| 13 | 邹水明 | 390,000 | 0.65 |
| 14 | 孙秀儿 | 324,000 | 0.54 |
| | 合计 | 60,000,000 | 100.00 |

公司整体变更时，注册资本由1,855万元增加至6,000万元，系以资本公积中的资本溢价4,145万元转增股本，盈余公积及未分配利润合计68.06万元放入

资本公积。

根据《国家税务总局关于股份制企业转增股本和派发红股征免个人所得税的通知》（国税发[1997]198号）和《国家税务总局关于原城市信用社在转制为城市合作银行过程中个人股增值所得应纳个人所得税的批复》（国税函[1998]289号）规定，股份制企业用资本公积金转增股本不属于股息、红利性质的分配，对个人取得的转增股本数额，不作为个人所得，不征收个人所得税。此处所表述的“资本公积金”是指股份制企业股票溢价发行收入所形成的资本公积金，将此转增股本由个人取得的数额，不作为应税所得征收个人所得税，而与此不相符合的其他资本公积金分配个人所得部分，应当依法征收个人所得税。

因此整体变更时，不涉及到税收缴纳的问题。

公司控股股东及共同实际控制人肖海乐、王双伟出具承诺函：“如日后国家税务主管部门要求公司股改时全体股东补缴相应的个人所得税，本人将无条件全额承担全体股东应补缴的税款及因此所产生的所有相关费用，以避免给公司或公司其他股东造成损失或影响。”

（五）子公司历史沿革和分公司基本情况

公司暂无分子公司。

（六）公司设立以来重大资产重组情况

公司自设立以来，未发生重大资产重组行为。

四、公司董事、监事、高级管理人员基本情况

（一）公司董事

公司第一届董事会由5名董事组成，任期自2015年8月20日至2018年8月19日。

公司董事基本情况如下：

肖海乐，董事长，基本情况详见本公开转让说明书“第一节、公司基本情况”之“一、公司股权结构、股东以及股本演变情况”之“（三）公司控股股东及实际控制人”之“2、控股股东及实际控制人基本情况”相关内容。

王双伟，董事，基本情况详见本公开转让说明书“第一节、公司基本情况”之“一、公司股权结构、股东以及股本演变情况”之“（三）公司控股股东及实际控制人”之“2、控股股东及实际控制人基本情况”相关内容。

王华建，董事，男，1984年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2005年7月毕业于武汉生物工程学院，大专学历。2005年7月至2008年5月就职于杭州中萃食品有限公司（可口可乐公司），任区域销售经理；2009年3月至2012年5月，就职于嘉兴市佳乐科仪有限公司，在营销中心任区域经理职务；2012年5月至2014年11月，就职于嘉兴市佳乐科仪有限公司，在营销中心任大区经理职务，2014年11月至2015年7月，就职于嘉兴市佳乐科仪有限公司，在营销中心任营销总监职务，2015年8月至今，就职于嘉兴市佳乐科仪有限公司，任公司董事及总经理职务。

张彦杰，董事，男，1983年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，2007年6月毕业于湖州师范学院，本科学历。2007年6月至2008年3月就职于海盐世通电子科技有限公司，任该厂技术员；2008年4月至2015年7月，就职嘉兴市佳乐科仪有限公司，任技术中心总监；2015年8月起任公司董事及技术总监。

黄中跃，董事，男，1986年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2009年6月毕业于宁波大学，本科学历。2009年6月至2013年6月嘉兴市宝兰电气有限公司，会计；2013年7月至2015年7月，任嘉兴市佳乐科仪有限公司财务经理职务；2015年8月起任公司董事及财务总监。

（二）公司监事

公司第一届监事会由5名监事组成，其中胡博、顾月刚、张国荣为股东代表监事，徐月娟、郭清华为职工代表监事，任期自2015年8月20日至2018年8月19日。

公司监事基本情况如下：

张国荣，监事会主席，男，1960年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，1973年毕业于桐乡市濮院镇会龙小学，1983年在桐乡濮院标准件二厂任生产厂长，1998年任桐乡市螺帽厂供销科长，2006年任嘉兴市永虹染色有限公司董

事长总经理，2002 年任海盐晞迪助剂有限公司董事长总经理，现任临沂市晞迪助剂有限公司董事长、总经理；2015 年 8 月起任公司监事。

胡博，监事，男，1986 年 12 月 11 日出生，中国国籍，无境外永久居住权。2008 年 7 月毕业于北京工业大学计算机系，学士学位；2010 年 11 月毕业于巴黎中央电子学院，信息工程专业，硕士研究生学历，工程师文凭；2011 年 1 月至 2013 年 12 月就职于法国源讯公司，任开发工程师；2014 年 1 月至 2015 年 7 月起就职于嘉兴市佳乐科仪有限公司，任技术负责人，2015 年 8 月起任公司监事。

顾月刚，监事，男，1986 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2008 年 7 月毕业于浙江机电职业技术学院电气自动化专业，大专学历，2012 年毕业于浙江大学电气工程及自动化专业，本科学历。2008 年 9 月至 2015 年 7 月，就职于嘉兴市佳乐科仪有限公司；2015 年 8 月起任公司监事。

郭清华，职工监事，女，1984 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2003 年毕业于四川文理学院，大专学历。2003 年 7 月至 2005 年 7 月就职于四川达州石梯中学教师一职；2006 年 12 月至 2008 年 7 月就职于海盐赢在未来培训中心，任职培训老师一职；2008 年 7 月至 2015 年 7 月就职于嘉兴市佳乐科仪有限公司；2015 年 8 月起任公司职工监事。

徐月娟，职工监事，女，1978 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1999 年 6 月毕业于浙江轻工业党校学校，中专学历，2002 年自学大专毕业。1999 年 9 月至 2002 年 3 月就职于海盐电力仪表厂接线员；2002 年 5 月至 2007 年 3 月就职于海盐正大包装厂物料配送员；2007 年 5 月至 2008 年 3 月就职于海盐世通电子仓管员；2008 年 5 月至 2015 年 7 月，就职于嘉兴市佳乐科仪有限公司；2015 年 8 月起任公司职工监事。

（三）公司高级管理人员

公司高级管理人员共 5 名，任期自 2015 年 8 月 20 日至 2018 年 8 月 19 日。

公司高级管理人员基本情况如下：

王双伟，副总经理，基本情况详见本公开转让说明书“第一节、公司基本情况”之“一、公司股权结构、股东以及股本演变情况”之“（三）公司控股股东

及实际控制人”之“2、控股股东及实际控制人基本情况”相关内容。

王华建，总经理，基本情况详见本公开转让说明书“第一节、公司基本情况”之“四、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（一）公司董事”相关内容。

黄中跃，财务总监，基本情况详见本公开转让说明书“第一节、公司基本情况”之“四、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（一）公司董事”相关内容。

张彦杰，技术总监，基本情况详见本公开转让说明书“第一节、公司基本情况”之“四、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（一）公司董事”相关内容。

顾超，董事会秘书，男，1986年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2008年6月毕业于绍兴文理学院，大学本科学历。2008年8月至2011年9月就职于嘉兴市佳乐科仪有限公司，任该厂外贸经理职务；2011年9月至2013年3月，就职于嘉兴市佳乐科仪有限公司，任核电事业部业务科经理；2013年4月至2014年5月，就职于嘉兴市佳乐科仪有限公司，任总经理助理职务；2014年5月至2015年7月，就职于嘉兴市佳乐科仪有限公司，任核电事业部总经理；2015年8月起现任股份公司董事会秘书，任期3年，自2015年8月至2018年8月。

五、报告期主要会计数据及主要财务指标

| 项目 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|----------------------|------------|-------------|-------------|
| 资产总计（万元） | 12,655.42 | 8,837.44 | 7,736.20 |
| 股东权益合计（万元） | 6,318.06 | 701.62 | 292.73 |
| 归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元） | 6,318.06 | 701.62 | 292.73 |
| 每股净资产（元） | 3.41 | 0.70 | 0.29 |
| 归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元） | 3.41 | 0.70 | 0.29 |
| 资产负债率（母公司） | 50.08% | 92.06% | 96.22% |
| 流动比率（倍） | 1.88 | 0.99 | 0.93 |

| | | | |
|-------------------------------|------------------|---------------|---------------|
| 速动比率（倍） | 1.35 | 0.59 | 0.58 |
| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
| 营业收入（万元） | 4,278.12 | 5,364.38 | 3,839.09 |
| 净利润（万元） | 366.44 | 408.88 | 232.66 |
| 归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元） | 366.44 | 408.88 | 232.66 |
| 扣除非经常性损益后的净利润（万元） | 364.82 | 396.59 | 193.04 |
| 归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元） | 364.82 | 396.59 | 193.04 |
| 毛利率（%） | 27.28 | 36.52 | 36.34 |
| 净资产收益率（%） | 33.02 | 82.24 | 131.89 |
| 扣除非经常性损益后净资产收益率（%） | 32.87 | 79.77 | 109.43 |
| 基本每股收益（元/股） | 0.31 | 0.41 | 0.23 |
| 稀释每股收益（元/股） | 0.31 | 0.41 | 0.23 |
| 应收帐款周转率（次） | 1.19 | 1.68 | 1.48 |
| 存货周转率（次） | 1.22 | 1.30 | 1.18 |
| 经营活动产生的现金流量净额（万元） | 1,069.85 | 828.91 | -975.15 |
| 每股经营活动产生的现金流量净额（元/股） | 0.58 | 0.83 | -0.98 |

注 1：除特别说明，主要会计数据和财务指标为合并口径数据。注 2：净资产收益率、每股收益计算公式参照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号-净资产收益率和每股收益的计算及披露》执行。注 3：每股净资产的计算公式为：每股净资产=各报告期末净资产额/股本。注 4：每股经营活动现金流量的计算公式为：每股经营活动现金流量=各报告期内经营活动现金流量产生的净额/股本。

六、本次挂牌的有关机构

（一）主办券商

名称：东北证券股份有限公司

法定代表人：杨树财

注册地址：吉林省长春市自由大路 1138 号

办公地址：北京市西城区锦什坊街 28 号恒奥中心 D 座 5 层

电话：010-68573828

传真：010-68573837

项目负责人：王鹏

项目组成员：安宁、白昱、孙玲玉、肖富伟

（二）律师事务所

名称：北京市鑫诺律师事务所

法定代表人：郝建亚

住所：北京市西城区宣外大街 10 号庄胜广场中央办公楼北翼 9 层

电话：010-83913636

传真：010-83915959

经办律师：孔伟平、韩盈

（三）会计师事务所

名称：中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：李尊农

住所：北京市西城区阜外大街 1 号东塔楼 15 层

电话：010-68364878

传真：010-68348135

经办注册会计师：李会、林希忠

（四）资产评估机构

名称：中瑞国际资产评估（北京）有限公司

法定代表人：杨文化

住所：北京市西城区黄寺大街 26 号院 4 号楼 6 层 702-7(德胜

电话：010-66553366

传真：010-66553380

经办人员：陈淑梅、黄健

(五) 证券登记结算机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司北京分公司

住所：北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层

电话：010-58598980

传真：010-58598977

(六) 证券交易场所

名称：全国中小企业股份转让系统有限责任公司

法定代表人：杨晓嘉

住所：北京市西城区金融大街丁 26 号

电话：010-63889512

邮编：100033

第二节公司业务

一、公司主要业务、主要产品（服务）及其用途

（一）主要业务

公司同时从事工业控制自动化仪器的研发、生产和销售及核电综合运维服务业务。公司的工业控制自动化产品以低压变频器为主，公司已研发、生产百余种不同型号产品，电压从 0.4V 到 660V，基本覆盖通用工业场景大部分使用要求，同时，公司不断开发专用型变频器，在木工机械、拉丝机等专用变频领域取得优秀成果。核电综合运维服务主要以满足核电站发电前调试、运行等环节的技术、设备、人员的维护要求，为核电站提升效率提供方案，包括：核电备品备件供应服务、核电运行前 DCS 系统及 BOP 系统调试、运行中系统维护及核电效率提升服务等。公司不断深化核电服务能力，培养出一批复合理论知识专业、实践经验丰富的业务团队，其服务能力和质量深受各核电工程及运营公司信赖，与秦山核电站、福清核电站等单位建立友好而稳定的合作关系，公司的品牌效应不断得到提升。

佳乐科仪有限公司 2011 年获得浙江省高新技术企业资质，2014 年通过复审，具有领先的研发和开发能力，截至本公开转让说明书签署日，公司已经取得专利 30 项，其中发明专利 2 项，实用新型专利 25 项，外观专利 3 项，公司正在申请中的发明专利 1 项，此外，公司还拥有 8 项软件著作权。公司拥有 ISO9001 资质，部分变频器产品已获得 CE 标准认证。2013 年，佳乐科仪有限取得中核集团合格供应商资质，于 2014 年进入核电技术服务领域，完成福清 2 号机组 DCS 调试项目，并开展方家山 1 号、2 号机组全厂仪控信息数据库管理系统构建、秦山核电 39 厂房 1 号、2 号工业水泵控制回路变更等多个项目，业务开发和实施能力不断加强，是公司未来重要竞争力之一。

公司在工业控制自动化仪器和核电综合服务领域都取得市场广泛认可的同时，充分利用跨行业积累的研发和产品化能力，积极探索核级仪表和服务的新方向，公司已与中核集团中国核电工程有限公司达成技术开发合作协议，共同研发 1E 级变频柜，此技术和产品是我国核电国产化的重要部分之一，有望实现变频

器和核电站用仪表的技术突破，弥补市场空白，对提升核电站安全管理和运营效率有明显作用。

报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

（二）主要产品及用途

公司产品和服务主要包括变频器的设计、生产和销售，及核电综合运维服务。核电综合运维服务由 DCS、BOP 系统调试、运行维护服务、定制软件开发、核电备品备件供应服务组成。

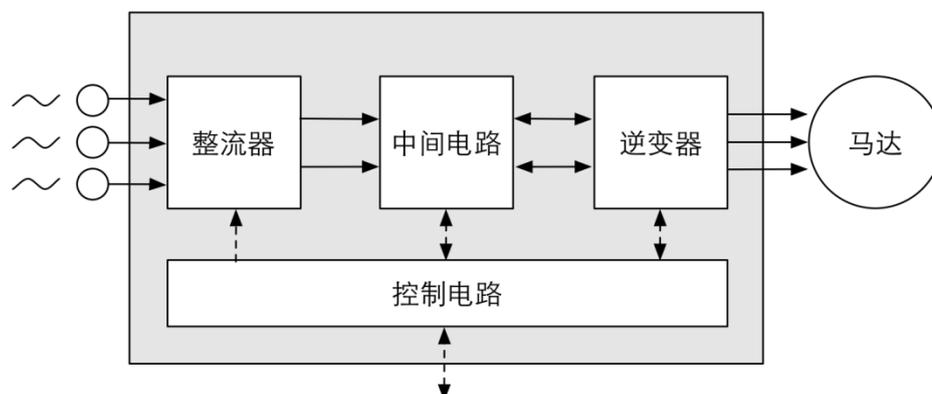
1、低压变频器

（1）变频器的定义

变频器（Variable Frequency Drive，简称 VFD），指应用变频技术、微电子技术和软硬件控制系统，通过改变电机工作电源的频率和幅度，将电压与频率固定不变的交流电，变换为电压和频率可变的交流电，以实现电动机变速运行的装置。

（2）变频器的工作原理

变频器是利用电力半导体器件的通断作用将工频电源变换为另一频率的电能控制装置，能实现对电机的软起动、变频调速、提高运转精度、改变功率因数、过流/过压/过载保护等功能。其基础原理是首先将三相或单相交流电或直流电，经整流电路变换为直流电（DC），然后通过逆变电路把直流电（DC）变换为频率和电压可随需要变化的三相或单相交流电（AC），输送给电动机。变频器同时改变输出频率与电压，使电机运行曲线平行下移。因此变频器可以使电机以较小的启动电流，获得较大的启动转矩，即变频器可以启动重载负荷。



（3）变频器的分类

变频器随输入电压范围、使用技术、控制模式、用途及调压方式等因素的不同，具有多重分类方式。

根据输入电压范围，可以分为高压变频器（输入电压大于 3kv）、中压变频器（输入电压在 660v~3kv 左右）和低压变频器（输入电压不高于 660v）。

根据控制方式不同，可分为 V/F 控制变频器和矢量控制变频器，矢量变频器采用矢量控制技术，在速度控制精度、调速范围及低频力矩等方面有明显优势。

（4）变频器的应用

变频器对提升工艺控制水平和节省能源有显著作用，被广泛应用于电梯、风电、纺织、建筑建材等行业，达到节能减耗和改善工艺的目的。变频器通过变频调速，优化电动机驱动方式，使其保持在最节能的转速运营，从而大幅降低电能消耗，节能效果依据不同行业、变频器类型和使用情况有浮动，一般在 20%-30%，高质量的变频器可实现 50%的节能效果。

另一方面，工控变频在需要精确控制的应用环境中，可发挥其调速范围广、精度高、动态响应好等特点，实现复杂精密电机调速和工业控制，而工控变频与网络互连的融合发展，带来工业机器人及物联网的数字化生产方式，可为网络化的工业制造，提供经济、高效、绿色的新一代智能制造装备。除此之外，以变频技术为核心而衍生出的各种电力电子变体，例如，新能源领域的电机控制器等，在智能电网各个环节应用日益广泛。

（5）公司主要变频器产品

| 产品名称 | 产品类别 | 主要应用领域 | 细分行业优势 | 产品图片 |
|---------|----------|--|--|---|
| JAC 580 | 通用型低压变频器 | 数控机床、锻压机床、纺织染整、罗茨风机、起重提升、塑料机械、暖通石油、化工、医疗、食品机械等 | JAC580 采用高性能的矢量控制技术，低速高转矩输出，具有良好的动态特性、超强的过载能力，通讯总线功能，支持多种 PG 卡等，组合功能丰富强大，性能稳定，主要用于控制和调节三相交 |  |

| | | | | |
|-------------|--------------|------------------------------|---|---|
| | | | 流异步电机的速度。 | |
| JR 6000 | 通用型低压 变频器 | 金属制品及电线电缆、印刷包装、 机床、纺织、塑料等 | JR6000 系列矢量变频器是一款通用电流矢量变频器，采用开环矢量和 V/F 控制方式，以高性能的电流矢量控制技术可实现异步电机控制。内置 PID 可方便实现闭环过程控制系统，最多可实现 16 段速运行。 |  |
| JAC 780 | 通用型低压 变频器 | EPS 电源、风机、水泵等领域 | JAC780 系列变频器是一款通用多功能变频器，采用 V/F 技术控制交流异步电机。JAC780 系列变频器启动力矩大，调试简单，可实现 8 段速运行，系统闭环过程控制和组网功能等。 |  |
| JAC 580L | 拉丝机专用 变频器 | 金属制品及电线电缆 | JAC580L 拉丝机专用变频器适用于水箱式双变频拉丝机及直进式拉丝机张力控制，可根据工况进行单独 PID 或者主+PID 方式进行张力控制 |  |
| JAC 580Y | 永磁专用变 频器 | 空压机、注塑机 | JAC580Y 用于控制和调节三相交流同步电机的速度和转矩，采用高性能的矢量控制技术，低速高转矩输出，具有良好的动态特性、超强的过载能力、支持多种 PG 卡等，组合功能丰富强大，性能稳定。可用于及各种自动化生产设备的驱动。 |  |

| | | | | |
|--------------|---------|---|---|---|
| JAC 580M | 主轴伺服驱动器 | 机床、包装、钣金等设备 | JAC580M 主轴伺服驱动器主要用于定位、脉冲同步等场合。当用于机床主轴应用时，能够实现带编码器的主轴电机闭环控制，具有响应快速、速度平滑等特点，同时能够配合不同的上位机系统(数控系统)实现主轴准停、刚性攻牙、分度定位等多种功能需求。 |  |
| JAC 580Q | 起重专用变频器 | 起重设备 | JAC580Q 采用闭环矢量控制，保证低频大转矩稳定运行，可提供0Hz/150%额定转矩平稳输出，确保起重设备在启动、上升、下降过程中运行平稳。JAC580M 内置专业的起重专用制动器时序控制，同时自动识别负载情况，超载后限制提升运行，只能下放运行，JAC580M 还具有输入电压范围大的特点，能够自动稳压，保证了电网电压下降时，输出依然能满足起重设备的转矩输出要求 |  |
| JAC-S1 系列 | 伺服系统 | 雕铣机、雕刻机、高光机、CNC、车床、铣床、磨床、木雕机械、玻璃机械、线切割、电火花、焊割设备、经编机、电子制造设备、LED行业、锂电设备、关节机器人、印刷行业、线缆设备、线性机械手、食品生产线、检测设备、绕线机、管材线材板材送料设备、陶瓷设备、注塑机械、玻璃机械等 | 速度环带宽可达 550Hz，支持4Mpps 差分形式位置脉冲输入，17 位分辨率的编码器，惯量辨识、两组自动共振抑制滤波器，内置位置、速度、转矩三种模式，摩擦补偿，防装参数等。 |  |

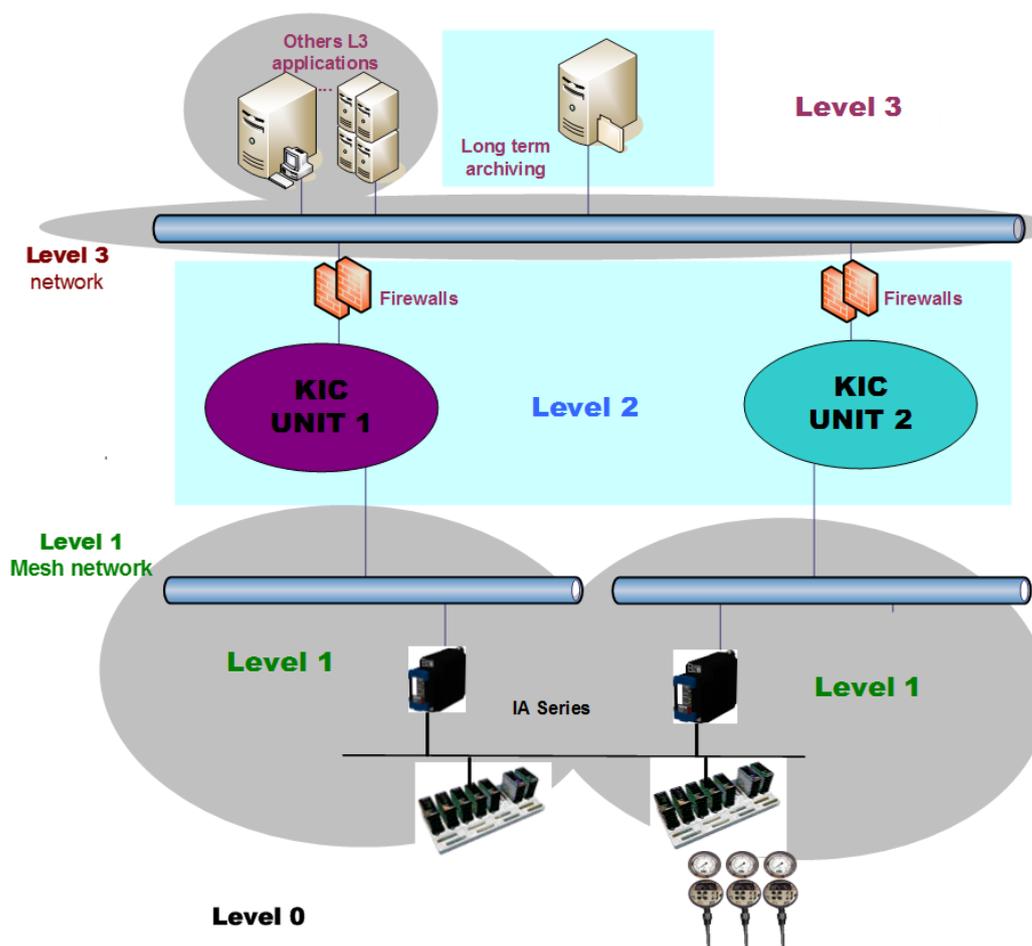
2、核电综合运维服务

(1) 核电综合运维服务的分类及定义

公司是专业的核电综合运维服务提供商，主要涵盖核电备品备件供应服务、核电运维技术服务两部分，前者包括核电备品备件的咨询、采购、储存和供应等服务，后者主要包括核电 DCS 及 BOP 系统调试、维护、及包含软件开发、数据优化等多环节的核电效率提升服务等业务。

DCS 系统，即分布式控制系统（Distributed Control System, DCS），即以微处理器为基础，以控制危险分散，及数据采集、监视、过程控制、顺序控制、记录于一体的，标准的、开放的控制系统。DCS 系统由软件和硬件整合组成，系统一般分为四个管理层，即过程仪表层，即现场实现各类测量仪表，如温度，压力，流量，液位等传感器，及现场执行器，如阀门，马达等；过程管理层，即能自动，独立实现电站控制及保护功能的设备；操作监视层，即操纵员实现人机对话，对电站进行操作和监视的设备；高级应用层，即来自 DCS 系统的电站信息平台。

DCS 一般拓扑结构如下：



DCS 系统是核电站的神经中枢，可以确保核电站的正常运行，DCS 系统对比传统控制模式，具有设计更加灵活、可实现复杂控制功能、简化控制逻辑、可进行自我诊断等优势。核电 DCS 系统对比常规能源电厂 DCS 系统，I/O 点更多、规模更庞大、调试复杂性和难度倍增，对人员的专业度和调试工作的配合、协调水平都有更高要求，也对工作进度形成制约。

核电 BOP 系统（Balance of Plant, BOP），即核电辅助系统，指除了反核岛及常规岛之外的辅助系统，是包括控制室、三回路冷却系统等部分的总称。BOP 在核电中起关键辅助作用，多项功能有赖于 BOP 实现，如污水处理、管道通风等。

（2）核电综合运维服务的应用

公司所从事核电调试服务中，DCS 及 BOP 调试主要应用于核电机组并网发电前整体调试阶段，范围包括仪器仪表单体调试、通道调试、系统功能调试、系统硬件调试、系统软件调试、系统冗余测试、系统自诊功能验证、系统资源容量测试和性能担保实验等多个环节，是核电系统调试的重要组成部分。

核电运维服务和核电效率提升服务主要应用于运行发电阶段的核电机组，可满足其日常维护、大修检测等多个工作时段的要求。

核电备品备件供应业务根据核电机组采购需求提供服务，针对其非计划的采购行为。

（3）公司主要核电综合运维服务

1) 核电备品备件供应

公司为核电站业主公司提供核电备品备件供应服务，满足其非计划采购，主要提供包括仪器仪表、机械材料在内的产品供应服务。核电备品备件有非批量、非预期的特点，核电运营公司主要以招标方式，对各供应商提出备品备件种类、数量、质量、价格等要求。核电备品备件种类繁多，一个百万千瓦级核电站日常运行维护和换料大修所需备品备件多达万种，包括低价易损耗品，如密封材料、工具，及工业消费品，如仪器、阀门等。

核电备品备件对产品质量及安全性能有较高要求，对部分品类的备品备件要

求具有相应核级资质。备品备件生产商分散于全国各地及海外地区，同时，备品备件供应也呈多样性和变化性的特性，不同业主、机组、时间等因素都可能导致对备品备件要求的变更，另外，核电运营公司获取备品备件主要通过招标方式进行，对备品备件的管理采用“使用一套，储备一套”的策略，招标时间非时点，招标计划不定周期和内容，主要依据核电机组运行情况适时开展，以上因素造成核电备品备件供应商难以通过定期或大批量提前采购、储存备品备件的方式提供服务，必须根据所接受标书要求制定采购及供应计划，因此，要求核电备品备件供应商在保证供应品质量及安全性能稳定的基础上，具有较高灵活度，需要了解的产品类型广，采购渠道多，对核电需求了解透彻，以提高竞标能力及盈利能力。

公司拥有专业的核电人才及技术实力，熟悉我国主要类型核电机组、运行业主的技术特征及需求，与全球具有核级产品生产商资质的备品备件生产企业建立广泛的联系，并建立产品检测机制、供应商考核机制，以控制其供应产品的安全质量。目前，公司进入德国霍夫曼工具、美国福禄克测试仪器等国际核产品生产厂家的代理资格考查阶段。同时，公司根据过往工作经验及数据，形成数字化管理及采购平台，进一步提高工作效率和准确性。

由此，公司不仅保证了供应品的安全和质量，更可为核电业主公司提供先进、优质的服务，从而提高客户满意度及粘性，符合公司专业核电运行维护的整体定位。

2) 核电调试维护服务

公司是核电调试服务的专业提供商，主要包括核电站运行前 DCS 及 BOP 调试和运行中维护服务。核电控制系统是核电站重大关键性成套设备，对于保证核电站的安全、可靠、稳定运行具有重要作用，而核电 DCS 系统以其复杂、难度，成为核电控制系统的制高点之一。核电系统调试的目的在于验证核电厂能在设计规定的运行工况下安全运行，各系统、构筑物和部件符合设计和安全要求，同时调整运行参数，以制定合理运行方式，并收集试验参数，为核电机组运行提供原始基础数据等。

核电 DCS 系统调试服务，具有以下特点：①调试工作复杂。核电机组的 DCS 调试需对超过 10000 个仪表、阀门、通路等仪器、机柜和软件系统进行检测和修

复，且根据工艺设计不同，工作内容及要求也不尽相同，工作量庞大。②所需时间长。核电系统调试工期需根据核电机组整体施工进度进行，调试人员全日制工作，每台机组平均需要 2~4 年。③专业程度高。调试人员不仅需要具备核电、信息化等复合专业知识，更要有丰富的调试经验，通过核电建设及运营公司的考核许可。④计划管理难度高，调试工作安排需考虑核电机组整体规划及特性，形成统一标准化工作的难度较高，对计划制定及现场管理都有较高要求。

公司可进行初步试验阶段、功能试验阶段及初始启动与核功率提升阶段的各项实验：

| 阶段 | 主要工作 |
|------------|---|
| 初步试验 | 系统的充水、冲洗和打压试验； 单体部件的初次启动和调整； 部件与系统的初次通电试验； 逻辑通道试验及开环（或模拟）试验等。 |
| 功能试验 | 装料前反应堆冷却剂系统及辅助系统、二回路主辅系统的全部冷态和热态功能试验； 装料前的准备工作，功能试验要模拟从换料冷停堆直到热停堆的 NSSS 全部运行工况（无燃料）。 |
| 初始启动与核功率提升 | 首次装料试验； 临界前试验； 首次临界和低功率实验； 首次并网和功率从满功率的 10% 逐级提高到 15%、30% 和 50% 的实验； 提升功率为满功率的 75%、87%、97% 和 100% 的实验等。 |

公司同时提供核电站运行期间核电系统维护服务，包括日常巡检、记录，核电机组大修阶段调试维护等多项内容。日常巡检、记录等维护服务主要依照核电机组业主公司要求，而核电大修服务针对每年最少一次 6 的大修工作。

公司已形成 20 余人的服务团队，包括市场拓展、计划安排、现场管理及技术服务等多种岗位团队成员曾参与方家山、福清 1 号、2 号机组、三门核电 1 号机组、印度 JHARSUGUDA 6×135MW 机组等核电或火电场的系统调试工作。公司调试业务可满足核电机组并网发电前、正式运行中等多个阶段的不同需求，形成立体化服务。

公司调试服务质量优越，获得了市场的高度认可，2014 年底，得到中国核电工程有限公司对于福清 1 号机组调试工作的感谢信，体现公司在核电调试领域的服务能力。

3) 核电机组运行效率提升服务

公司根据长期工作经验的总结和积累，针对核电运行提供效率提升服务。公司全面考虑核电机组类型、技术特性、工艺要求、业主使用习惯、特殊需要等多方面因素，为业主完成设计高效的解决方案。

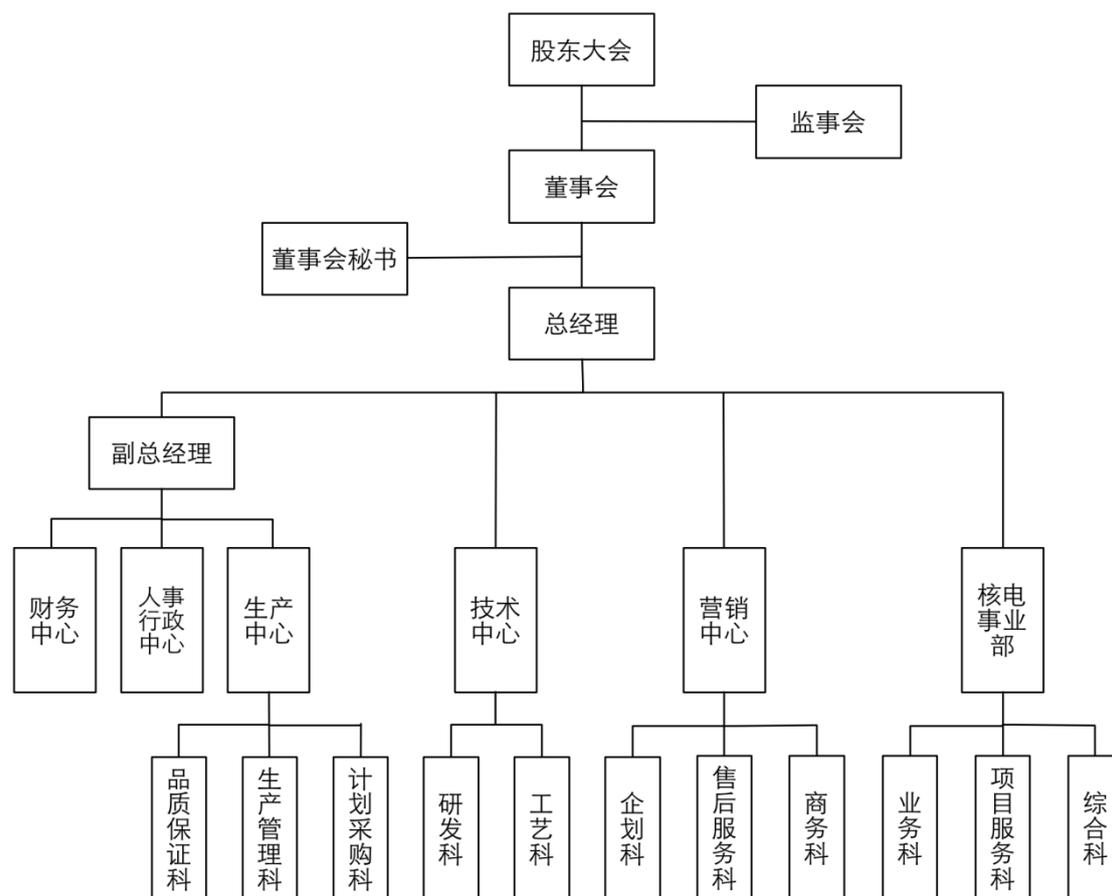
由于各核电机组及业主所需及要求不同，核电机组运行效率提升服务具有较高的定制化特性，即使使用同样类型技术的机组，也有不同要求。目前，效率提升解决方案不易实现标准化和流程化，难以通过复制推广，需要方案提供商具备较高的专业素质和经验。此外，影响核电运行效率的因素各异，涉及硬件、软件等诸多因素，单纯通过技术检测效率较低，在复杂条件下快速、准确判断降效原因，需要工作人员充足经验的支持。

公司目前提供效率提升服务主要分为三种，即软件开发、数据优化服务，及其他类型服务。软件开发服务是为核电工程及运行公司提供定制化软件开发，专门用于解决特定问题，例如，DCS 系统离线历史数据查询系统、PI interface 软件等。数据优化服务包括数据的迁移、下装、系统部署、网络环境搭建、整合和优化服务，可提高数据交互效率，解决传输问题，也可使无法直接应用于系统的数据，如工艺设计、参数等，转变为可应用于核电控制系统的特定数据。其他服务包括整合性的解决方案设计及其他延伸类型服务，如数据库系统的快速安装和恢复手段、整理系统手册、端接文件/机柜图/供电图、第三方系统组态图、数据库系统培训、现场技术支持及安装调试等。

公司依靠成熟的业务团队，将核电调试服务与效率提升服务有计划的结合，从而实现对降效因素的快速、准确判断，并制定针对性的解决方案。公司已与秦山核电签订关于方家山核电机组仪控信号数据库管理系统构建协议，实现 DCS 报错原因分析系统并自动提供解决方案的功能。

二、公司内部组织结构图和业务流程

（一）公司内部组织结构图



公司各部门职责说明：

（1）财务中心

依据国家会计准则、财务通则及公司财务管理制度，开展财务制度建设、财务核算、收支控制和分析评价、成本管理、资产管理、货币资金管理、税务筹划和过程监督等工作，确保财务运作能够有效地支持公司业务正常开展。

（2）人事行政中心

在国家相关劳动人事政策法规的指导下，建立健全人力资源管理体系，提高全体员工的业务素质和管理水平，确保人力资源满足公司战略实现。主要职能包括人力资源规划、招聘管理、培训管理、绩效考核、薪酬管理、员工关系管理、企业文化建设、制度建设等。

（3）生产中心

1) 品质保证科：依据公司业务需求，获得相关体系认证以及现有体系的维护，确保内审、外审通过，依据体系制定相关品质标准，并开展质量监查跟踪落

实。主要职能包括制定质量标准、质量改进、质量工作规划、检验工作、品质数据管理、质量培训、协助供应商管理和客诉管理等。

2) 生产管理科：根据客户订单要求，编制生产计划并组织实施，在确保生产安全的条件下，准时、保质、保量的完成生产任务。主要职能包括生产和质量规划、生产计划与协调、生产计划与执行、物料控制、成本管理、车间管理、发货管理、标准管理、生产人员管理和设备管理等。

3) 计划采购科：根据公司业务战略及产品定位，开发、选择适合公司需要的原辅材料供应商，确保公司采购到性价比高的物资，保证生产顺利进行及订单的准时交付。主要职能包括供应商管理、外协管理、采购执行、采购成本控制、采购质量管理、采购价格和合同管理、款项结算管理、安全教育、生产安全检查和环保管理。

(4) 技术中心

1) 研发科：引导和设置技术、产品开发计划，实际开展研发工作，主要职能包括产品信息的获取和分析、产品设计、新产品定价、技术改进和技术支持等。

2) 工艺科：通过营销中心提供的外部市场信息，结合行业产品信息，组织梳理公司的产品线，确保公司持续生产适销对路的产品以及现有产品工艺的改进、品质稳定和生产技术、工艺问题的指导解决。主要职能包括工艺开发、工艺支持和工艺管理等。

(5) 营销中心

1) 企划科：通过市场调研和分析，组织制定营销策略，同时负责公司的品牌管理以及销售预测的管理，确保公司销售额、利润等目标的实现。主要职能包括组织与制度建设、市场调研与营销策略制定、品牌策划和品牌的传播、销售预测管理、终端管理和信息管理等。

2) 售后服务科：通过市场开发及客户订单全流程服务，确保公司销售额、利润等目标的实现，主要职能包括组织与制度建设、售后服务跟踪及处理、售后产品发货管理和售后分析等。

3) 商务科：主要职能包括订单管理、报价管理、内控管理、客户管理、订

单跟催等。

4) 销售科：通过市场开发及营销策略的执行，以及对各区域销售员的管理，并做好重点客户的服务工作，确保本区域销售业绩的达成。主要职能包括：销售目标管理、市场拓展、业务管理、业务管理、报表信息分析和团队管理。

(6) 核电事业部

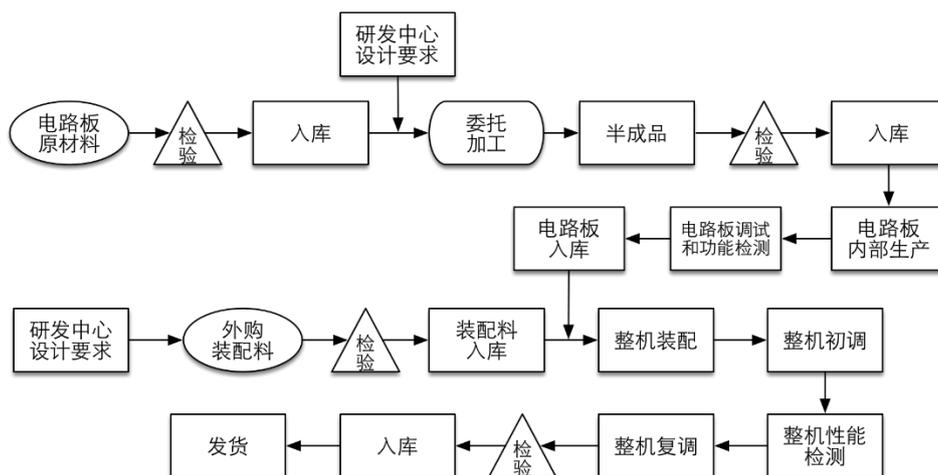
1) 业务科：负责核电备品备件供应服务的工作计划制定、订单询价、预算编制、评估改进和品牌管理等。

2) 项目服务科：负责核电调试、运维和效率提升服务的全面开展，包括市场开拓、计划安排、项目管理、工作执行和款项回收等职能。

3) 综合科：负责核电事业部综合管理、采购管理制度体系建设。制定采购计划，并做好采购预算，对采购任务进行分工，制定采购员的绩效考核办法，对客户询价单进行任务分派，工作跟踪，信息汇总，负责核电事业部代理品牌管理，负责合同执行后的产品信息跟踪（售后服务），负责开票、督促销售收款等，负责核电事业部的档案、合同管理。

(二) 主要生产或服务流程及方式

1、变频器生产流程图及说明：



图例说明：□为自主实现工序，○为外协加工环节，◉为外购环节，△为质检环节

(1) 原材料采购

公司所采购原材料主要分为两类，一类是电路板生产装配原材料，例如 IGBT

模块、电解电容、整流桥、PCB 板等；另一类是变频仪器组装配件，例如机箱、散热器、风扇等。公司所采购原材料由技术中心制定要求，由计划采购部根据安全库存和订单要求按需采购。品质保证科检验合格后，原材料入库。

（2）电路板委托加工

公司将电路板焊接等非核心环节外包，采用委托加工的方式降低生产成本，公司为外协厂商提供加工图纸及相应原材料，半成品经品质保证科检验合格后入库。

（3）变频器组装及质量控制

公司由生产管理科组织制定生产计划，由各生产组进行人员安排，统筹领料等工作，经由电路板调试和功能检测、软件烧录、电路板三防处理、组装、老化等环节进行生产，要求严格遵守工艺部制定《装配指导书》。

变频器生产环节中，经过电路板调试和整机初调两次质量控制环节，无任何问题才能允许进入后续工序，同时由品质保证科巡检抽查，以提高良品率。

（4）整机调试及老化

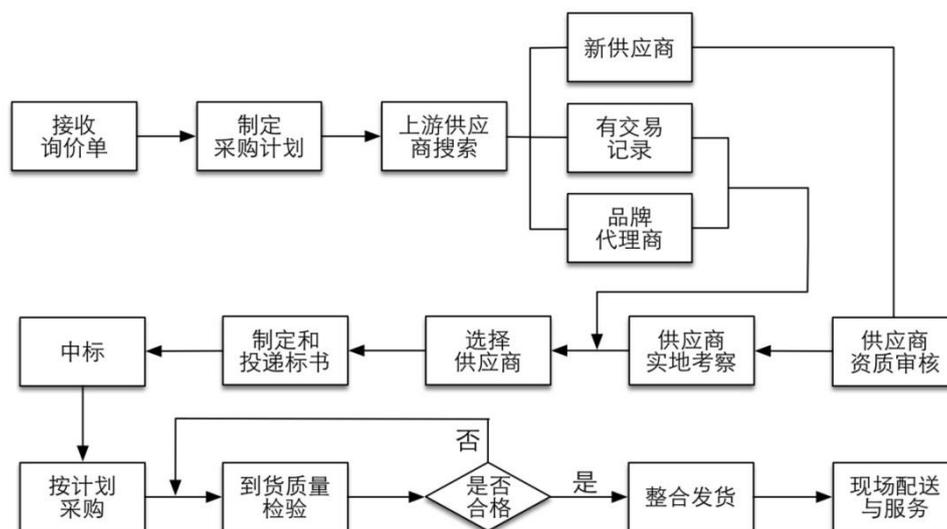
由调试组负责对所有变频器进行整机调试工作，存在质量问题的，交由维修组负责，并通过 OA 系统实时与生产及品质保证部沟通。

（5）入库前调试检验

公司在入库前进行复调和质量检测工作，合格产品扫码包装入库。

2、核电综合运维服务流程及说明：

（1）核电备品备件供应流程图：



1) 市场信息收集

公司获得个核电机组运行公司询价信息后，将业主所需备品备件分解，以此制定采购计划，由核电运行事业部业务科进行。

2) 确定供应商

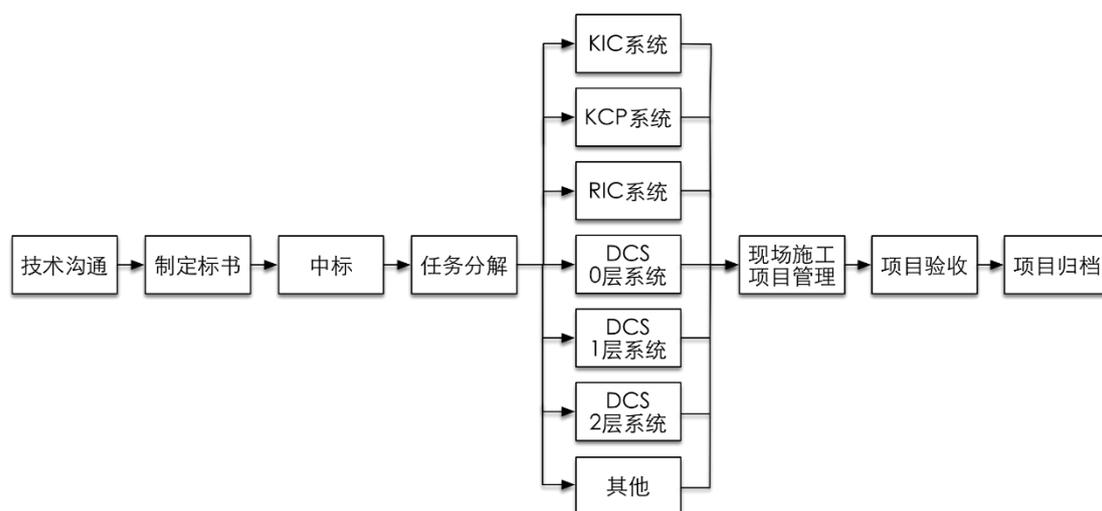
针对采购计划，公司对市场中供应商广泛询价，并综合产品质量、供货速度等多方面因素选择合作方，并整合制定标书。

为方便管理供应商及采购过程，公司建立了数字信息平台，以记录供应商资质、产品和交易记录等，对于新开发的供应商，公司不仅采取考核工商资质和核电合格供应商等必要生产资质，也会现场考察其生产能力及管理措施。

3) 货物供应

公司中标后，则根据计划进行采购，并对货物进行质量检测，验收合格后，对货物进行整合、运输和配送。

(2) 核电调试服务流程图：



1) 市场信息获取及方案确定

公司获取招标信息后，与核电工程或核电运行公司进行充分的沟通，明确相关技术和进度要求，并设置项目技术方案、质量计划，并制定标书。

2) 任务分解及计划

公司中标后，根据所需技术、服务、特性等因素分解任务工作，制定详细的工作计划及人员安排，指派合格、足够的具有类似项目工作经验的专业技术人员到现场提供服务。

3) 现场实施及管理

公司员工在在实施现场服务前，需经过核电工程或运行公司管理程序要求的必要培训和授权，遵守其现场管理规程及相关指令，有序领用、妥善保管工器具，并在现场服务完成后完好地归还。公司由现场项目负责人管控合同实施过程中技术及接口协调工作，保证服务顺利进行。

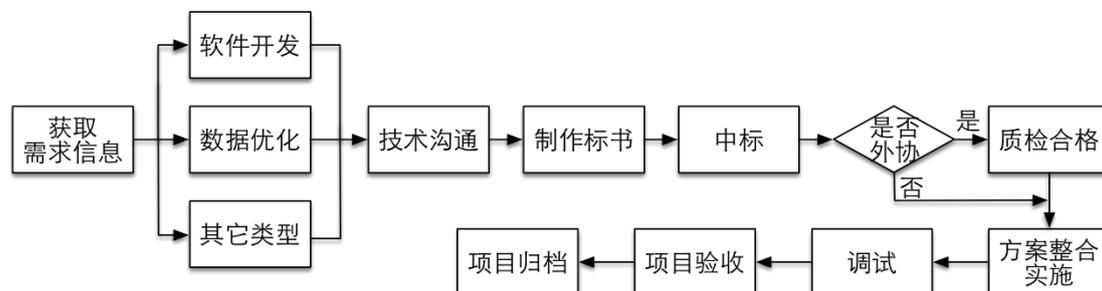
项目活动中，公司严格控制服务质量，提前 5 日以书面形式通知所服务方参加质量见证工作，并提供合同涉及的设施、相关记录、技术文件及试验过程进行检查，获得所服务方授权代表签字后验收通过。

4) 项目验收

如所服务方未提出更改合同内容或增加工作要求，则完成合同规定服务范围后，项目进入验收环节。依据双方共同确认的《项目验收大纲》，核电工程或运

营公司对项目文件、现场实施情况及调试试验进行验收，如设计文件符合审查要求，设备投运正常，控制逻辑正确，则项目合格，公司结束服务并将项目归档。

(3) 核电效率提升服务流程图



1) 信息收集及方案设计

公司获取核电工程或核电运营公司的招标信息后，判断工作种类，进行项目分析，包括项目涉众、功能结构、明确建设目标和时间要求，并制定标书。

2) 服务提供

公司根据计划提供服务，明确开发任务、现场任务等。对于需要外协辅助的工作，例如简易产品的生产、信息处理等工作，依据技术要求选择具有相应资质的外协厂家，并对其产品进行检验。

项目过程中，公司提供相应培训服务，所有安装和调试工作遵守所服务方相应管理程序、技术程序、维修指令和操作流程。

3) 项目验收

在无合同变更的情况下，公司完成合同列明的服务后，双方根据技术规格书规定的各项要求进行验收，测试合格后，项目完结并归档。

三、公司业务相关的关键资源情况

(一) 公司主要产品(服务)的核心技术

1、公司主要产品(服务)的核心技术情况

(1) 变频器核心技术情况

公司自成立之初，就投了大量的人力、物力和财力，对变频器的核心技术进

行研发。经过多年的努力，取得了良好的成果。硬件层面，公司攻克了高可靠性开关电源技术、高可靠性 IGBT 驱动技术、大功率低杂感母线技术、高精度模拟量采样技术等多项核心技术，使得产品在硬件的稳定性上，得到了较大的提升。取得了多项实用新型专利。

软件方面，公司研发了异步电机的优化 V/F 控制算法，使产品的 V/F 性能得到了较大的提高，完成了异步电机的无速度传感器矢量控制和有速度传感器矢量控制算法的开发。在行业应用领域，开发了同步电机的无速度传感器矢量控制、异步电机定位控制技术、起重控制技术、拉丝控制技术等一系列的技术，部分已经现实了商业化。

结构层面，公司完成了变频器柜抗震技术、热复合计算技术、防腐设计技术等一系列结构的设计。

部分主要技术介绍如下：

1) IGBT 制动及保护方法

制动单元主要用在变频器拖动系统需要急剧减速、刹车、定位等场合。变频器在减速时，由于拖动系统的惯性较大，此时电动机处于发电状态，机械能快速回馈到直流母线上，使之迅速上升，变频器因母线电压过高而危及系统安全，因此必须将该回馈能量迅速消耗掉，保持直流母线电压在某一安全范围以下，否则变频器将会跳过压保护或故障。制动单元及制动技术常用于惯性较大，或需急剧减速、刹车的场合，例如：离心机、数控机床、洗衣机、甩干机、行车、电梯、起重机、矿井提升机、纺织机械、造纸机械、水泥机械、伸线机械（拉丝机）、绕线机、制药、比例联动系统。

制动单元是变频器中不可缺少的装置，因此，对制动单元工作过程的保护影响了变频器的性能及使用期限。

常用 IGBT 制动及保护技术存在不足，在 IGBT 模块短路时，IGBT 驱动信号不一定为低电平，但惯性非常大，减速时间比较长时，一旦在制动过程中 IGBT 模块短路，电机还在高速运转，电能仍在再生，变频器的母线电压通过制动电阻和 IGBT 模块放点并不能降至制动电压以下，此时制动单元控制电路的驱动信号

还是高电平，无法有效保护制动单元。

有鉴于此，公司研发了可用于普通制动刹车及大惯性的场合，切实保护 IGBT 模块不受损坏的制动和保护技术。

该技术通过过流电路检测 IGBT 的 V_{CE} 电压，当检测到的电压超过 IGBT 的 V_{CE} 最大值时，制动单元封锁 IGBT 电路的输出，实现电路的自动控制和制动单元保护。同时，该技术在 IGBT 驱动电路前设置了一个 IGBT 波形发生电路，能够产生一个周期性的方波，经由光耦输出至 IGBT 模块，实行采用导通关断交替的方式驱动的 IGBT 模块，从而有效防止 IGBT 模块一直处于导通状态引起的温升过高的问题，进一步保护模块。

公司该技术已取得“ZL200910153853.8”号的“一种制动单元及其 IGBT 模块保护方法”发明专利，用于公司 JAC580 等多种产品。

2) 变频器远程控制技术

随着现代工业生产自动化程度的提高，传统变频器要求现场安装和操作的问题成为扩大其应用范围的重要障碍，因此，公司开发了能够实时远程观察、控制和操作的变频器。

该技术通过硬件和软件的结合，使变频器可以通过 RS485 网络与若干个变频器链接，通过标准的 MODBUS 通讯协议进行主从控制，内部程序设有变频器启停控制、运行频率设定、相关功能码参数修改、变频器工作状态及故障信息的监控功能。

公司该技术取得“ZL201020659502.2”号的“变频器远程控制器”专利，应用于公司多项产品。

3) 数字式逆变电路技术

传统逆变电路多采用模拟 PWM 调制方式，虽应用技术成熟，开发设计方法规范，但采用分散设计，成本偏高且可靠性和智能保护能力有限。公司所开发的数字式逆变电路技术，采用 AC-DC-AC 模式，将 220V/50Hz 的市电转换为 310V 直流电压，为恒压逆变提供稳定的直流电压。逆变电路利用 DSP 控制电路的智能功率模块 (IPM)，以调节 PWM 波的占空比控制逆变电路输出的 SPWM 波形。

相比于传统方式，新技术通过对智能功率模块的应用大幅减小电路电感，从而简化对保护和缓冲电路的要求，同时减小装置体积，降低成本，提高可靠性，形成了稳定性好、稳态精度高、快速性好的新方案。

公司该技术已取得注册号为“ZL2011205620271”的“一种新型的数字式逆变电路”实用新型专利，并应用于多项产品。

（2）核电综合运维服务核心技术

1) KIC 系统调试

KIC 系统是核电 DCS 数字控制系统中负责人机交互的重要系统，包括系统画面，报警，趋势，日志等多个功能模块。

公司核心成员全面掌握系统的数据组态，软件架构，硬件架构及网络架构。在调试工作中指导核电业主进行 KIC 系统调试，包括组态优化，硬件及网络环境搭建，软件安装等。

2) KCP 系统调试

KCP 系统是核电 DCS 数字控制系统中负责数模转换的重要系统，KCP 系统会通过传感器把就地的模拟信号转换成数字系统，并通过 CP 模块进行分析计算。

公司核心成员有多年 KCP 系统调试经验，全面掌握系统的数据组态，软件架构，硬件架构及网络架构。在调试工作中指导核电业主进行 KCP 系统调试，包括组态优化，硬件及网络环境搭建，软件安装等。

3) 核岛系统调试

核岛系统调试包括 RPR 保护系统，RIC 堆芯温度监测系统，RPN 堆外核测系统等涉核系统的调试工作。

公司员工全面参与熟悉并掌握核岛各系统的 LD 逻辑图，FD 功能图，并能根据设计独立完成单体或者联调的工作。

2、研发基本情况

公司设有技术中心负责技术的研发、储备及产品化，公司研发与工程技术人

员共 24 人，其中，大专及大专以上学历人数共 20 人，占研发人员总数的 83.33%。公司非常注重研发投入，大力开发新产品。在 2015 年 1-6 月、2014 年和 2013 年内，公司研发支出占主营业务收入的比例分别为 3.94%、4.34% 和 4.44%。公司目前成功研发并投入市场的产品有 100 余项，低压范围从 0.4V 到 660V，覆盖大多数低压工业场景。

公司主要研发项目及获得成果如下：

| 序号 | 研发成果（软件产品） | 权利单位 | 成果编号 | 获得日期 |
|----|---------------------------|------|-----------------|------------|
| 1 | 佳乐 JR6000 型矢量变频器软件 V2.0 | 佳乐科仪 | 浙 DGY-2012-1155 | 2012.08.13 |
| 2 | 佳乐旋切机专用变频器软件 V2.0 | 佳乐科仪 | 浙 DGY-2012-1154 | 2012.08.13 |
| 3 | 佳乐 JR7000 型通用变频器软件 V2.2 | 佳乐科仪 | 浙 DGY-2011-0935 | 2011.09.15 |
| 4 | 佳乐 JR8000 型通用变频器软件 V2.2 | 佳乐科仪 | 浙 DGY-2011-0934 | 2011.09.15 |
| 5 | 佳乐 JR8000 恒压供水用变频器软件 V2.2 | 佳乐科仪 | 浙 DGY-2011-0936 | 2011.09.15 |
| 6 | 佳乐 JR9000 型矢量变频器软件 V2.2 | 佳乐科仪 | 浙 DGY-2011-0937 | 2011.09.15 |

3、核心技术人员情况

(1) 核心技术人员基本情况

张彦杰：详见“第一节基本情况”之“四、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（二）公司董事”。

顾月刚：详见“第一节基本情况”之“四、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（三）公司监事”。

文晓芬，高级工程师，女，1961 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1983 年 7 月毕业于江西工学院，本科学历。1983 年 8 月至 2000 年 8 月就职江西防爆电机厂技术部。2004 年 10 月至 2011 年 12 月就职于江苏口岸船厂设备部。2012 年 7 月至 2015 年 7 月任嘉兴市佳乐科仪有限公司技术人员，现在浙江佳乐股份有限公司技术部结构工程师。

富勤飞，男，1986 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2009 年 6

月毕业于宁波大学科技学院，本科生学历。2009年9月至2011年2月就职于海盐电力仪器厂，任该厂技术员职务；2011年3月至2015年7月，就职于佳乐有限，任技术员，工艺专员职务。现任浙江佳乐股份有限公司工艺专员。

李兴，男，1989年11月出生，中国国籍，无境外永居留权。2010年1月毕业于广播电视大学海盐学院，专科生学历。2008年6月至今就职于浙江佳乐科仪股份有限公司，2008年6月至2010年6月，任整机调试组组长，2010年6月至2011年6月任生产部副经理，2011年6月至2015年7月任生产科、品质科、工艺科科长。现任浙江佳乐科仪股份有限公司生产科、品质科、工艺科科长职务。

(2) 报告期内核心技术人员变化情况及原因

公司核心技术团队稳定，近两年核心技术人员未发生重大变化

(3) 核心员工竞业禁止的情况

公司核心技术人员不存在违反竞业禁止的法律规定或与原单位约定的情形，不存在有关上述竞业禁止事项的纠纷或潜在纠纷，不存在与原任职单位知识产权、商业秘密方面的侵权纠纷或潜在纠纷。

4、公司所取得的技术的明细，以及是否存在侵犯他人知识产权情形

截至本公开转让说明书签署日，公司所取得的技术明细详见本节“（三）公司主要无形资产情况”之“3、专利”。

公司所有的知识产权中，专利技术均为受让取得和自主研发取得。公司自主研发取得的专利所有权人为公司，不涉及其他单位的职务发明或职务成果，不存在可预见的潜在纠纷，公司核心技术人员不存在违反与原就职单位的竞业禁止约定的情形。除自主研发取得的专利技术，其他技术来自于公司控股股东及实际控制人肖海乐的无偿转让，公司受让的专利技术不存在权属瑕疵、纠纷或潜在纠纷；

公司对于核心技术，在技术层面上通过申请专利来实现法律保护，实现公司的可持续经营。

5、高新技术企业复审情况。

公司成立于2002年10月16日，主要从事工业控制自动化仪表仪器的开发、生

产、销售，及核电综合运维服务。2011年9月19日，根据《高新技术企业认定管理办法》，公司被浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局联合认定为高新技术企业，取得编号为GR201133000018的高新技术企业证书，有效期3年，于2014年9月29日通过复审，取得了编号为GF20143300123的高新技术企业证书，有效期3年。

目前，公司共有员工134人，具有大专以上学历的员工共60人，占企业职工总数的44.78%，超过30%，而从事高新技术产品研究、开发的技术人员共24人，占企业职工总数的17.91%，超过10%。公司已建立成熟的研发部门及研发制度，满足公司技术研发需求。

公司报告期内营业收入及研发费用情况如下：

| 项目 | 营业收入（万元） | 研发费用（万元） | 研发费用占比（%） |
|-------------|----------|----------|-----------|
| 2013年12月31日 | 3,839.09 | 257.99 | 6.72 |
| 2014年12月31日 | 5,364.38 | 337.44 | 6.29 |
| 2015年6月30日 | 4278.11 | 231.76 | 5.42 |
| 合计 | 13481.58 | 827.19 | 6.14 |

公司报告期内研发费用总计827.19，在收入总计13481.58万元中占比6.14%，符合“最近一年收入在5000万元至20000万元的企业，近三个会计年度的研究开发费用总额占销售收入总额的比例不低于4%”的要求。

综上，公司在报告期内研发团队及设备稳定，研发投入持续增长，研发成果取得市场认可，如无重大变更，公司无法通过2017年高新技术企业复核的风险较小。

（二）公司采取的质量标准

1、变频器的研发、生产和销售标准

目前，我国尚无专门针对变频器的设计和制造国家标准或行业标准。变频器及其他工业控制自动化仪器仪表制造商，多选择《中国调速电气传动系统》（标准号：GB 12668）的国家标准为设计和制造依据。《中国调速电气传动系统》由中国电器工业协会提出，对抗扰程度做出强制性规定，对发射要求、安全性等技术参数给以推荐指标。

公司符合ISO9001质量管理体系标准，并取得ISO9001:2008质量认证证书。

公司所制定Q/JAROL的企业生产标准已在海盐县质量技术监督局备案,备案号为Q330424K62·1609-2013,作为生产、检验依据。

2、核电综合运维服务标准

公司提供服务,主要依据各核电工程公司及业主公司依据自身情况制定并通过中国国家核安全局认可的各项服务流程、标准及要求,例如,我国核安全导则《核电厂调试程序》(编号:HAD103/02)、《核电厂设计中的质量保证》(编号:HAD003/006)、《核电厂涉及安全规定》(编号:HAF102-2004)、《核电厂质量保证安全规定》(编号:HAF003-91)、《核电厂防火》(编号:HAD102/11-96)和《低压配电设计规范》(编号:GB50054-2011)等。

此外,还遵守核电建设及运行单位相应管理制度,例如承包商应急响应管理制度、承包商人员培训和授权管理、大修承包商准备工作质保监督工作细则、高风险作业许可管理和紧急工作组织管理等。

(三) 公司主要无形资产情况

1、商标

截至本公开转让说明书签署日,本公司拥有4项商标专用权,具体情况如下:

| 序号 | 商标名称 | 注册号 | 国际分类号 | 注册人 | 期限 | 权利取得方式 |
|----|-------|---------|-------|-------------|-----------------------|--------|
| 1 | JAROL | 6727399 | 9 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 2010.07.13-2020.10.13 | 原始取得 |
| 2 | 杰乐 | 7826068 | 9 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 2011.05.07-2021.05.06 | 原始取得 |
| 3 | JAROL | 8916414 | 9 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 2011.12.14-2021.12.13 | 原始取得 |
| 4 | 嘉乐 | 7826036 | 9 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 2011.03.28-2021.03.27 | 原始取得 |

2、软件著作权

截至本公开转让说明书签署日,公司已获得8项软件著作权,具体情况如下:

| 序号 | 软件名称 | 证书号 | 登记号 | 著作权人 | 开发完成日期 | 首次发表日期 | 权利取得方式 |
|----|-----------------------|---------------|--------------|-------------|------------|------------|--------|
| 1 | 佳乐旋切机专用变频器软件 | 软著登字第0403187号 | 2012SR035151 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 2011.11.20 | 未发表 | 原始取得 |
| 2 | JAC580系列通用变频器软件 | 软著登字第0783279号 | 2014SR114035 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 2013.11.01 | 2014.02.15 | 原始取得 |
| 3 | JAC780系列通用变频器软件 | 软著登字第0783276号 | 2014SR114032 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 2014.02.01 | 2014.03.02 | 原始取得 |
| 4 | 佳乐JR6000型矢量变频器软件 | 软著登字第0403198号 | 2012SR035162 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 2012.01.12 | 未发表 | 原始取得 |
| 5 | JAROL-JR7000系列通用变频器软件 | 软著登字第0237242号 | 2010SR048969 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 2008.03.02 | 未发表 | 原始取得 |
| 6 | JR8000-恒压供水专用控制软件 | 软著登字第0236718号 | 2010SR048445 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 2008.03.02 | 未发表 | 原始取得 |
| 7 | JAROL-JR8000系列通用变频器软件 | 软著登字第0237370号 | 2010SR049097 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 2008.03.02 | 未发表 | 原始取得 |
| 8 | JAROL-JR9000系列矢量变频器软件 | 软著登字第0237240号 | 2010SR048967 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 2008.03.02 | 未发表 | 原始取得 |

3、专利

(1) 截至本公开转让说明书签署日，公司已获得30项专利，具体情况如下：

| 序号 | 专利名称 | 专利权人 | 取得方式 | 专利类别 | 专利号 | 授权申请日 | 专利权期限 |
|----|---------------------------|-------------|------|------|-----------------|------------|-------|
| 1 | 一种制动单元动单元及其IGBT模块保护方法 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 受让取得 | 发明专利 | ZL2009101538538 | 2009.11.16 | 20年 |
| 2 | 一种基于铡刀旋切机变频器最后整张控制装置及控制方法 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 原始取得 | 发明专利 | ZL2011104499299 | 2011.12.29 | 20年 |

| | | | | | | | |
|----|--------------------------|-------------|------|------|------------------|------------|-----|
| 3 | 变频器远程控制器 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 原始取得 | 实用新型 | ZL2010206595022 | 2010.12.14 | 10年 |
| 4 | 用于PID闭环控制的阻流转换电路 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 原始取得 | 实用新型 | ZL2010206593883 | 2010.12.14 | 10年 |
| 5 | 变频器负载检测装置 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 原始取得 | 实用新型 | ZL201020675418X | 2010.12.22 | 10年 |
| 6 | 分布式高温老化房温度检测和加热功率控制装置 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 原始取得 | 实用新型 | ZL2010206723637 | 2010.12.21 | 10年 |
| 7 | 一种新型的数字化式逆变电路 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 原始取得 | 实用新型 | ZL2011205620271 | 2011.12.29 | 10年 |
| 8 | 一种变频器的主回路结构 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 原始取得 | 实用新型 | ZL2011205516935 | 2011.12.27 | 10年 |
| 9 | 一种频率遥控变频器 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 原始取得 | 实用新型 | ZL2011205517073 | 2011.12.27 | 10年 |
| 10 | 一种具有变频调速模拟负载教学实验系统 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 原始取得 | 实用新型 | ZL2011205517092 | 2011.12.27 | 10年 |
| 11 | 一种基于 ZigBee 的多变频器现场控制器系统 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 原始取得 | 实用新型 | ZL2011205620286 | 2011.12.29 | 10年 |
| 12 | 一种定长分切双控制变频器 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 原始取得 | 实用新型 | ZL2011205517069 | 2011.12.27 | 10年 |
| 13 | 一种由硬件控制的过压保护电路 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 原始取得 | 实用新型 | ZL2011205620375 | 2011.12.29 | 10年 |
| 14 | 高防护双变频装置 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 原始取得 | 实用新型 | ZL2012207505840 | 2012.12.31 | 10年 |
| 15 | 电子元器件测试设备 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 原始取得 | 实用新型 | ZL201220750836X | 2012.12.31 | 10年 |
| 16 | 变频器带载系统 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 原始取得 | 实用新型 | ZL2012207507282 | 2012.12.31 | 10年 |
| 17 | 变频器驱动模块中 IGBT 替代结构 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 受让取得 | 实用新型 | ZL2008201662409 | 2008.10.27 | 10年 |
| 18 | 大功率变频器主回路结构 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 受让取得 | 实用新型 | ZL2008201666293 | 2008.10.30 | 10年 |
| 19 | 一种低压大功率变频器 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 受让取得 | 实用新型 | ZL2009202003795 | 2009.11.09 | 10年 |
| 20 | 注塑机节电装置 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 受让取得 | 实用新型 | ZL2009201994254 | 2009.10.27 | 10年 |
| 21 | 一种变频器的频率检测装置 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 原始取得 | 实用新型 | ZL201420786624.6 | 2014.12.13 | 10年 |
| 22 | 一种 IGBT 驱动电路 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 原始取得 | 实用新型 | ZL201420790447.9 | 2014.12.13 | 10年 |
| 23 | 一种母线电压检测装置 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 原始取得 | 实用新型 | ZL201420790079.8 | 2014.12.13 | 10年 |

| | | | | | | | |
|----|----------------|-------------|------|------|------------------|------------|-----|
| 24 | 一种整流模块的控制电路 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 原始取得 | 实用新型 | ZL201420790094.2 | 2014.12.13 | 10年 |
| 25 | 变频器外壳(JAC5020) | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 原始取得 | 外观设计 | ZL201430524363.6 | 2014.12.13 | 10年 |
| 26 | 变频器(JAC7020) | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 原始取得 | 外观设计 | ZL201430524362.1 | 2014.12.13 | 10年 |
| 27 | 一种变频器的等效负载电路 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 原始取得 | 实用新型 | ZL2014208345388 | 2014.12.25 | 10年 |
| 28 | 一种变频器的等效负载电路 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 原始取得 | 实用新型 | ZL2014208709308 | 2014.12.31 | 10年 |
| 29 | 一种变频器的老化测试系统 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 原始取得 | 实用新型 | ZL2014208428446 | 2014.12.25 | 10年 |
| 30 | 变频器塑壳(JAC50A0) | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 原始取得 | 外观设计 | ZL2014305537894 | 2014.12.26 | 10年 |

上述专利中，注册号“ZL200910153853.8”号的“一种制动单元及其IGBT模块保护方法”发明专利、注册号“ZL2008201662409”号的“变频器驱动模块中IGBT替代结构”实用新型专利、注册号“ZL2008201666293”号的“大功率变频器主回路结构”实用新型专利、注册号“ZL2009202003795”号的“一种低压大功率变频器”实用新型专利和注册号“ZL2009201994254”号的“注塑机节电装置”实用新型专利，佳乐科仪有限公司控股股东及实际控制人肖海乐处无偿受让，上述专利的专利权人已变更为佳乐科仪有限，相关手续已办理。

上述专利中，第1项专利受限情况：2015年5月13日，佳乐科仪与海盐县农村信用社合作联社签订《最高额质押合同》（编号：8761320150000445），约定将其拥有的注册号为“ZL200910153853.8”的“一种制动单元及其IGBT模块保护方法”发明专利，作为佳乐科仪与海盐县农村信用社合作联社自2015年5月13日起至2016年5月3日期间发生的最高限额为400万元的债务抵押担保。

(2) 截至本公开转让说明书签署日，公司正在申请专利1项，具体情况如下：

| 序号 | 申请专利名称 | 类别 | 申请号 | 申请日 | 申请人 | 进展情况 |
|----|--------------|------|-----------------|------------|-------------|--------|
| 1 | 一种变频器的频率检测装置 | 发明专利 | ZL2014107708092 | 2014.12.13 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 等待实审提案 |

4、非专利技术

截至本公开转让说明书签署日，公司不存在非专利技术。

5、网络域名

截至本公开转让说明书签署日，公司有1项网络域名，具体情况如下：

| 序号 | 域名 | 所有者 | 网站备案/许可证号 | 有效日期 |
|----|--------------|-------------|----------------------|------------|
| 1 | jarol.com.cn | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 浙 ICP 备 08100468 号-1 | 2016.05.09 |

6、土地使用权

截至本公开转让说明书签署日，公司有1项土地使用权，具体情况如下：

| 序号 | 权利人 | 权利号 | 有效期 | 取得方式 | 使用情况 | 是否存在纠纷 | 最近一期末账面价值 |
|----|-------------|-------------------|----------------|------|------|--------|------------|
| 1 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 海盐国用(2008)第10-36号 | 有效期至2057年5月15日 | 出让 | 在用 | 否 | 977,282.10 |

公司土地使用权的受限情况：2012年7月9日，佳乐科仪与海盐县农村信用合作联社武原信用社签订《流动资金最高额抵押借款合同》（编号：8761120120004791），约定将其拥有的海盐国用（2008）第10-36号《国有土地使用证》项下的土地使用权，为佳乐科仪与海盐县农村信用合作联社武原信用社自2012年7月4日至2017年7月3日期间发生的最高限额为310万元的债务提供抵押担保。

（四）公司取得的业务资格和资质情况

本公司拥有8项相关业务资格和资质，具体情况如下：

| 序号 | 名称 | 证明内容 | 证书编号 | 发证时间 | 发证机构 | 有效期 |
|----|-----------------|--|----------------|------------|-----------------------------------|-----|
| 1 | 高新技术企业 | 佳乐科仪有限获批省级高新技术企业 | GF201433000123 | 2014.9.29 | 浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局 | 3年 |
| 2 | ISO9001质量管理体系认证 | 佳乐科仪有限所生产自控仪器仪表、热工仪表、过程仪表、电气测试设备、测试仪器、仪表管配件符合ISO 9001:2008认证体系认证 | 06512Q22597ROM | 2012.12.28 | 北京中物联联合认证中心 | 3年 |

| | | | | | | |
|---|-----------|--|----------------|------------|----------------|---|
| 3 | 对外贸易经营者备案 | 佳乐科仪有限完成对外贸易经营者备案 | 00495994 | 2008.10.16 | 对外贸易经营者备案登记机关 | - |
| 4 | CE 认证证书 | JAC580-1RG5-S2-5010 符合 CE 体系 EN61800-3:2004+A1:2012 质量标准 | CEZJ1507205934 | 2015.07 | 上海世通检测技术服务有限公司 | |
| 5 | CE 认证证书 | JAC580-1R5G-4-5010 符合 CE 体系 EN61800-3:2004+A1:2012 质量标准 | CEZJ1507205936 | 2015.07 | 上海世通检测技术服务有限公司 | |
| 6 | CE 认证证书 | JAC580-1RG5-S2-5010 符合 CE 体系 EN61800-5-1:2007 质量标准 | CLZJ1507205935 | 2015.07 | 上海世通检测技术服务有限公司 | |
| 7 | CE 认证证书 | JAC580-1R5G-4-5010 符合 CE 体系 EN61800-5-1:2007 质量标准 | CLZJ1507205937 | 2015.07 | 上海世通检测技术服务有限公司 | |

注：CE认证是一种安全认证标志，表明产品符合欧盟《技术协调与标准化新方法》指令的基本要求。

除上述官方机构及第三方中立机构颁发资质外，公司于2013年3月14日获得中核集团认证，编号为CNNC130010600的“合格供应商”资质，有效期3年，许可公司向中核集团总部及下属单位提供产品服务，包括仪控仪表、高低压电气设备、管阀件、防护及劳保产品、工器具的销售；服务等业务。

公司不存在超越资质、范围经营、使用过期资质的情况，公司不存在相关资质将到期的情况。

（五）公司拥有的特许经营权情况

截至本公开转让说明书签署日，公司不具备特许经营权。

（六）主要荣誉和获奖情况

截至本公开转让说明书签署日，公司获得的主要荣誉和奖项如下：

| 序号 | 证书名称 | 获得时间 | 颁发单位 | 荣誉 |
|----|------------------------|------------|------------|------------------------|
| 1 | 浙江省工商企业信用AA级“守合同重信用单位” | 2014.08.21 | 海盐县市场监督管理局 | 浙江省工商企业信用AA级“守合同重信用”单位 |

| | | | | |
|---|----------|---------|------------------------------------|----------|
| 2 | 诚信民营企业 | 2010.01 | 中共海盐县委宣传部、海盐县工商行政管理局、海盐县私营（民营）企业协会 | 诚信民营企业 |
| 3 | 海盐县大学创业园 | 2009.06 | 海盐县人事局 | 海盐县大学创业园 |

(七) 公司主要生产设备等重要固定资产使用情况

1、主要固定资产

| 固定资产名称 | 固定资产原值 | 累计折旧 | 成新率（%） |
|---------|--------------|--------------|--------|
| 房屋建筑物 | 5,807,488.40 | 1,400,084.49 | 75.89 |
| 机器设备 | 608,457.66 | 125,964.55 | 79.29 |
| 运输设备 | 834,019.03 | 318,762.88 | 61.79 |
| 办公设备及其他 | 1,341,089.87 | 919,166.53 | 31.46 |

公司的主要固定资产包括房屋建筑物、机器设备、运输设备和办公设备，主要通过外购方式取得。公司在用的固定资产均使用状态良好。

2、截至2015年06月30日，公司主要房屋建筑物情况如下：

| 序号 | 产权人 | 房产证号 | 地点 | 幢号 | 建筑面积（m ² ） | 用途 | 权利是否受限 |
|----|-------------|---------------|--------|----|-----------------------|----|--------|
| 1 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 房权证盐字J063815号 | 于城镇构塍村 | 3 | 34.07 | 工业 | 抵押 |
| | | | | 4 | 1346.99 | | |
| 2 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 房权证盐字J063816号 | 于城镇构塍村 | 1 | 2640.69 | 工业 | 抵押 |
| 3 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 房权证盐字J063817号 | 于城镇构塍村 | 2 | 2643.37 | 工业 | 抵押 |
| 4 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 房权证盐字J063818号 | 于城镇构塍村 | 5 | 1418.17 | 工业 | 抵押 |

上述第1项至第4项房产的权利受限情况：2012年7月9日，佳乐科仪与海盐县农村信用合作联社武原信用社签订《流动资金最高额抵押借款合同》（编号：8761120120004920），约定将其拥有的房权证盐字J063815号、房权证盐字J063816号、房权证盐字J063817号和房权证盐字J063818号《房屋所有权证》项下的房屋，为佳乐科仪与海盐县农村信用合作联社武原信用社自2012年7月9日至2017年7月8日期间发生的最高限额为620万元的债务提供抵押担保。

3、截至2015年06月30日，公司主要机器设备的情况如下：

| 生产设备名称 | 数量 | 原值(万元) | 累计折旧(万元) | 成新率(%) |
|--------|----|--------|----------|--------|
| 倍速流水线 | 1 | 35.9 | 0.57 | 98.41 |

公司2015年新增生产设备倍速流水线价值较高，主要用于满足公司扩大产能，提高质量的需求。公司装配车间在2015年前采用个人独立单搭的方式组装机器，导致车间在制品数量较多，不能实现当天组装、当天发货，形成了存货积压，导致周转效率低下，组装质量也不稳定。2015年新增设备倍速流水线输送能力大，运距长，能将原材料连续不断的运输至各工位间，工人也可以在输送过程中完成特定工艺的操作，从而实现按顺序地进行加工、组装至生产出合格的产品效果。倍速流水线上工位固定，每位工人仅需执行特定工序，有效的降低了对工人的技术要求，提高了劳动生产率，缩短生产周期，减少在制品数量和运输工作量，加速了资金的周转，降低了生产成本。综合而言，倍速流水线是公司提高加工能力的必然选择。

(八) 公司员工

公司主要从事低压变频器等工业控制自动化仪器的研发、生产和销售，已研发出以JAC580、JR6000等为代表的多系列，百余种产品，形成了品种丰富、门类齐全，覆盖高、中、低端市场的产品。

报告期内，公司开展核电综合运维服务业务，在扩大核电备品备件供应服务的同时，进入核电调试、核电运维及核电效率提升市场，陆续完成福清2号机组、方家山核电机组等多个核电机组的调试和效率提升任务。

截至2015年06月30日，公司共有员工134人，构成情况如下：

(1) 按专业结构划分：

| 专业结构 | 人数(人) | 占比 |
|--------|-------|---------|
| 管理人员 | 27 | 20.15% |
| 技术人员 | 24 | 17.91% |
| 市场营销人员 | 26 | 19.40% |
| 生产人员 | 52 | 38.81% |
| 财务人员 | 5 | 3.73% |
| 合计 | 134 | 100.00% |

公司负责研发、销售和生产的员工共有102名，占全部职工的76.12%，岗位分布合理，与公司业务情况相匹配。

(2) 按年龄划分：

| 年龄 | 人数(人) | 占比 |
|-----------|------------|----------------|
| 30岁以下 | 84 | 62.69% |
| 30-39岁 | 30 | 22.39% |
| 40-49岁 | 15 | 11.19% |
| 50岁及以上 | 5 | 3.73% |
| 合计 | 134 | 100.00% |

30岁以下的员工最多，共84人，占比62.69%，40岁以下的员工共有114名，占全部职工人数的85.07%。公司年龄结构较为年轻，学习创新能力强。

(3) 按受教育程度划分：

| 教育程度 | 人数(人) | 占比 |
|-----------|------------|----------------|
| 博士或硕士研究生 | 1 | 0.75% |
| 本科 | 21 | 15.67% |
| 大专 | 38 | 28.36% |
| 专科以下 | 74 | 55.22% |
| 合计 | 134 | 100.00% |

公司共有员工134名，专科及以上学历占比44.78%，本科及本科以上学历占比16.42%。公司专科及专科以上员工主要为研发与工程技术、管理和核电事业部的人员。

1) 管理人员分析

公司共有27名管理及行政人员，行政人员包括公司财务和人事等部门员工，管理人员包括各部门主管级员工，其中，高级管理人员5名，主要为王双伟、王华建、黄中跃、张彦杰和顾超。

公司的高级管理人员负责管理和经营公司运行和发展的各个环节及资源，总经理王华建负责日常工作、市场开拓和销售业务，取得显著成果，对推动产品销售及客户维护有重要作用；财务总监黄中跃，毕业后一直从事财务工作，财务经验丰富，能够充分利用其专业知识对公司进行财务管理和控制；技术总监张彦杰

有丰富的研发和设计经验，能有效把握产品开发方向和资源；董事会秘书及核电事业部总监顾超负责公司核电事业的运营，对公司核电领域的快速发展有重要作用。综上，公司高级管理人员在知识领域和经验层面形成良好互补，能够充分发挥各自专业素养，有效把控公司各经营环节，维持公司健康发展。

2) 研发与工程技术人员分析

公司研发与工程技术人员共24人，占公司员工总数的17.91%，其中，硕士以上学历4人，本科11人，大专学历9人，本科及本科以上学历人数共15人，占研发人员总数的62.5%，高于公司16.42%的平均水平，团队中，张彦杰和顾月刚两名员工为核心技术人员。公司研发与工程技术人员具有较高学历水平，能够满足公司开展高技术含量产品研发及服务的需求。

3) 生产人员分析

公司生产人员共52人，占比38.81%，占比最高，符合公司作为生产制造企业的特征。

4) 销售人员分析

公司销售人员共26名，占员工总数的19.40%，其中，专科以上学历共11人，占比达到42.31%；销售人员中在公司任职3年以上的员工有14人，占比53.85%。销售团队学历水平高，从业时间长，销售工作经验丰富，为公司开拓市场，提高销售能力和商誉奠定了基础。

公司劳动用工合法合规，不存在劳务派遣情形。

（九）公司环保事项

公司主要从事变频器研发、生产和销售，及核电综合运维服务业务，不属于重污染行业。

公司的生产项目均已履行了相应环保手续，公司变频器生产环节主要以组装整机为主，公司不需要办理排污许可证；公司核电综合运维服务主要为备品备件贸易、现场人工服务、软件开发等技术工作，不产生废气、废水或废渣。

公司业务经营对周围环境不造成重大污染，在生产经营过程中能够遵守国家

有关环保政策、环保法律、法规、规章及各级政府相关规定。

2005年12月15日，海盐县环境保护局出具《关于嘉兴市佳乐科仪有限公司电表装配生产线建设项目环境影响报告表的批复》（盐环经发[2005]142号）。依据该批复：公司生产过程中基本无污染物排放，符合“节能、降耗、减污、增效”的思想。

2008年11月12日，海盐县环境保护局出具《建设项目竣工环境保护验收申请登记卡》（编号：[2008]119号），依据该登记卡，公司现有厂区投产后，经审查，公司申报情况属实，符合验收要求，同意验收通过。

公司成立以来，没有受到任何有关环保方面的行政处罚。

2015年9月15日，海盐县环境保护局出具《无违法违规证明》，确认自2013年1月1日以来，公司的经营活动符合有关环境保护法律、法规的要求，不存在因违反环境保护方面的法律、法规及规范性文件而受到行政处罚的情形。

（十）安全生产情况

公司经核准的经营范围为：变频机柜、伺服驱动器、伺服电机、编码器、可编程逻辑控制器、触摸屏、变频器、电线、电缆、服装制造、加工、技术服务、技术咨询、技术转让；计算机软硬件研发及技术服务；家用电器、建筑材料、汽车配件、机械设备、电度表、计量仪器、电气测量用稳压器、气压表、压力计、五金交电、电子产品、办公设备、文具用品、日用品批发、零售；自控仪器仪表、工业自动化控制系统、电气设备维修、安装服务；货物进出口和技术进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外），不属于《安全生产许可证条例》规定的实行安全生产许可制度的企业范围，公司无需取得安全生产许可。公司也不属于应办理安全设施验收的企业范围。

公司针对日常生产经营所面临的质量问题和职工职业健康问题，依照《中华人民共和国安全生产法》等相关规定建立了健全的安全制度，公司为员工配有必要的劳动防护产品并不定期开展安全教育和培训，确保生产安全。

截至本公开转让说明书签署日，公司未发生因违反安全生产方面的法律、法规和规范性文件而受到重大行政处罚的情形。

2015年9月15日，海盐县安全生产监督管理局出具《无违法违规证明》，确认自2013年1月1日以来，公司的生产经营符合有关安全生产的规定及要求，不存在因违反有关安全生产方面的法律、法规及规范性文件而受到处罚的情形。

(十一) 其他体现所属行业或业态特征的资源要素

公司不存在其他体现所属行业或业态特征的资源要素。

四、公司业务收入情况

(一) 公司业务收入构成及主要产品或服务销售情况

1、按产品分类业务收入构成

| 项目 | | 2015年1-6月 | | 2014年度 | | 2013年度 | |
|----------------|--------------------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
| | | 金额(万元) | 占比 | 金额(万元) | 占比 | 金额(万元) | 占比 |
| 主营业务 收入 | 变频器 | 3,044.41 | 71.16% | 4,160.54 | 77.56% | 3,267.03 | 85.10% |
| | 核电 综合 运维 服务 | 1,006.83 | 23.53% | 998.32 | 18.61% | 567.62 | 14.79% |
| | 核电相 关贸易 核电技 术服务 | 223.89 | 5.23% | 196.64 | 3.67% | - | - |
| 其他 业务 收入 | 售后技术服务 | 2.99 | 0.07% | 8.88 | 0.17% | 4.44 | 0.12% |
| 合计 | | 4,278.12 | 100% | 5,364.38 | 100% | 3,839.09 | 100% |

报告期内，公司营业收入主要来源于变频器的生产和销售，及核电综合运维服务。自2014年以来，公司进入核电调试及效率提升的技术服务领域，核电综合运维服务业快速发展。2013年、2014年和2015年1-6月，公司变频器的销售收入占营业收入的比例分别为85.10%、77.56%、71.16%，占比逐年降低。核电综合运维服务收入分别实现销售收入567.63万元、1,194.96万元、1,230.71万元，占营业收入的比例分别为14.79%、22.28%、28.76%。

2、按地区分类业务构成

| 地区名称 | 2015年1-6月 | | 2014年度 | | 2013年度 | |
|------|-----------|----|--------|----|--------|----|
| | 金额(万元) | 占比 | 金额(万元) | 占比 | 金额(万元) | 占比 |

| | | | | | | | |
|-----------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|--------|
| 国内销售 | 华北 | 191.73 | 4.48% | 582.68 | 10.86% | 209.64 | 5.46% |
| | 华东 | 2,561.17 | 59.87% | 4,003.96 | 74.64% | 3,072.13 | 80.02% |
| | 华中 | 46.86 | 1.10% | 85.62 | 1.60% | 68.89 | 1.79% |
| | 西南 | 37.16 | 0.87% | 48.98 | 0.91% | 51.91 | 1.35% |
| | 东北 | 155.36 | 3.63% | 124.76 | 2.33% | 125.66 | 3.27% |
| | 西北 | 37.70 | 0.88% | 55.00 | 1.03% | 4.54 | 0.12% |
| | 华南 | 834.97 | 19.52% | 165.64 | 3.09% | 150.89 | 3.93% |
| 国外销售 | 413.17 | 9.66% | 297.74 | 5.55% | 155.44 | 4.05% | |
| 合计 | 4,278.12 | 100% | 5,364.38 | 100% | 3,839.09 | 100% | |

报告期内，公司生产的主要产品主要销往国内市场，国外销售全部来源于公司变频器的销售。随着公司海外拓展能力的不断增强，出口收入不断增加，2013年、2014年、2015年1-6月出口收入占公司营业收入的比例分别为4.05%、5.56%、9.67%。

3、按销售模式分类业务构成

| 项目 | 2015年1-6月 | | 2014年度 | | 2013年度 | |
|-----------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | 金额(万元) | 占比 | 金额(万元) | 占比 | 金额(万元) | 占比 |
| 经销 | 1,011.95 | 23.65% | 1,598.75 | 29.80% | 2,338.17 | 60.90% |
| 直销 | 3,266.17 | 76.35% | 3,765.63 | 70.20% | 1,500.92 | 39.10% |
| 合计 | 4,278.12 | 100.00% | 5,364.38 | 100.00% | 3,839.09 | 100.00% |

报告期内，公司核电综合运维服务全部业务通过直销完成，2013年、2014年和2015年1-6月份分别实现收入1,500.92万元、3,765.63万元、3,266.17万元；公司变频器销售国外市场全部通过直销完成，而国内市场采用直销为主，经销为辅的策略，经销收入在全部业务中的比重分别为60.90%、29.80%、23.65%。

报告期内公司经销收入占比成下降趋势，主要因为，一方面，公司逐步放弃通过凯乐电气经销公司变频器产品，并承接了凯乐电气的客户，缩短了产品销售渠道，希望加强与最终用户的沟通，以提升产品的质量进一步满足客户需求。因此自2014年开始，公司经销收入占比出现较大幅度下降。另一方面是公司核电综合运维服务收入的增长。公司的核电综合运维服务需要公司直接与核电公司接

触，并参与核电公司的招标或者邀标，报价通过核电公司审核后才能签订合同，因此该服务均为直接销售业务。2014年及2015年上半年，公司核电综合运维服务分别实现收入1,194.96万元及1,230.72万元，占当期营业收入的比例分别为22.28%和28.76%，因此经销收入的占比下降较大。

（二）公司主要产品或服务消费群体及报告期内前五大客户情况

1、公司主要产品或服务的消费群体

公司所生产变频器产品市场空间广阔，国内以华东、华南和华北为主，国外包括印度和德国。

公司所提供核电综合运维服务，以各核电工程公司及运行公司为主要客户，例如秦山核电、福清核电、方家山核电和海南核电等。

2、报告期内前五大客户情况

（1）报告期内变频器前五大客户及销售情况具体如下：

| 客户名称 | 营业收入 (万元) | 销售内容 | 占公司营业总收入的比例 (%) | 占公司变频器销售总收入比例 (%) |
|----------------------------------|-----------------|------|-----------------|-------------------|
| 2015年1-6月 | | | | |
| 晋江市科协机电设备有限公司 | 310.02 | 变频器 | 7.25 | 10.17 |
| 孟庆杰 | 274.60 | 变频器 | 6.41 | 9.01 |
| 张家港钮礼华 | 246.08 | 变频器 | 5.75 | 8.08 |
| 奚传伟 | 203.45 | 变频器 | 4.76 | 6.68 |
| ROYTEK PRODUCTS AND SERVICES INC | 176.91 | 变频器 | 4.14 | 5.81 |
| 合计 | 1,211.06 | | 28.30 | 39.74 |
| 2014年度 | | | | |
| 嘉兴市凯乐电气设备有限公司 | 438.50 | 变频器 | 8.17 | 10.52 |
| 孟庆杰 | 233.63 | 变频器 | 4.36 | 5.60 |
| 张家港钮礼华 | 172.87 | 变频器 | 3.22 | 4.15 |
| 无锡市西麦电气自动化设备有限公司 | 139.46 | 变频器 | 2.60 | 3.34 |

| | | | | |
|-------------------|-----------------|-----|--------------|--------------|
| 李孝明 | 119.70 | 变频器 | 2.23 | 2.87 |
| 合计 | 1,104.16 | | 20.58 | 26.48 |
| 2013年度 | | | | |
| 嘉兴市凯乐电气设备有限公司 | 1,882.19 | 变频器 | 49.03 | 57.53 |
| 无锡骅源伊令工业自动化设备有限公司 | 98.11 | 变频器 | 2.56 | 3.00 |
| 无锡市西麦电气自动化设备有限公司 | 89.42 | 变频器 | 2.33 | 2.73 |
| 张家港市兴光自动化科技有限公司 | 84.72 | 变频器 | 2.21 | 2.59 |
| 上海泉工机电设备工程有限公司 | 75.98 | 变频器 | 1.98 | 2.32 |
| 合计 | 2,230.42 | | 58.10 | 68.18 |

注：以上收入为不含税金额

(2) 报告期内核电综合运维服务前五大客户及销售情况具体如下：

| 客户名称 | 营业收入(万元) | 销售或服务内容 | 占公司营业总收入的比例(%) | 占公司核电服务总收入比例(%) |
|------------------|-----------------|-----------|----------------|-----------------|
| 2015年1-6月 | | | | |
| 海南核电有限公司 | 744.66 | 备品备件 | 17.41 | 60.51 |
| 中国核电工程有限公司 | 231.41 | 备品备件/技术服务 | 5.41 | 18.80 |
| 核电秦山联营有限公司 | 126.44 | 备品备件 | 2.96 | 10.27 |
| 秦山核电有限公司 | 32.89 | 备品备件 | 0.77 | 2.67 |
| 三门核电有限公司 | 24.72 | 备品备件 | 0.58 | 2.01 |
| 合计 | 1,160.12 | | 27.12 | 94.26 |
| 2014年度 | | | | |
| 核电秦山联营有限公司 | 319.12 | 备品备件 | 5.95 | 26.71 |
| 中国核电工程有限公司 | 279.79 | 备品备件/技术服务 | 5.22 | 23.41 |
| 中核核电运行管理有限公司 | 182.62 | 备品备件 | 3.40 | 15.28 |
| 秦山核电有限公司 | 154.93 | 备品备件 | 2.89 | 12.97 |
| 秦山第三核电有限公司 | 91.54 | 备品备件 | 1.71 | 7.66 |
| 合计 | 1,027.99 | | 19.16 | 86.03 |
| 2013年度 | | | | |

| | | | | |
|--------------|---------------|------|--------------|--------------|
| 秦山第三核电有限公司 | 215.89 | 备品备件 | 5.62 | 38.03 |
| 秦山核电有限公司 | 137.30 | 备品备件 | 3.58 | 24.19 |
| 核电秦山联营有限公司 | 127.51 | 备品备件 | 3.32 | 22.46 |
| 中核核电运行管理有限公司 | 8.59 | 备品备件 | 0.22 | 1.51 |
| 中国核电工程有限公司 | 6.60 | 备品备件 | 0.17 | 1.16 |
| 合计 | 495.88 | | 12.92 | 87.36 |

注：以上收入为不含税金额

2014及2015年1-6月均无占比超过30%的客户，公司不存在重大客户依赖。

2014年与2015年1-6月中，公司变频器前五大客户中存在个人客户孟庆杰、钮礼华、李孝明和奚传伟。上述个人客户均与公司有长久业务往来，孟庆杰自2009年，其余个人客户自2010年开始从事公司相关产品的销售，合作记录良好，未发生过拖欠货款行为。个人客户所处区域属于机械行业集中区域，有利于公司产品市场的拓展。

公司与个人客户的交易起源于公司初期发展需要，并随公司产品竞争力的加强而不断提升。报告期内，公司已开始加强规范程度，引导个人客户成立法人机构，为后续销售网络的搭建和提升提供前提条件。

报告期内公司变频器业务及核电综合运维服务前五大客户相对稳定，对公司生产经营无重大不利影响。

上述客户中，嘉兴市凯乐电气设备有限公司为公司控股股东、实际控制人肖海乐母亲控制的企业，为公司关联方。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方及持股5%以上的股东均未在其他客户中任职或拥有权益。

（三）公司主要产品或服务的原材料、能源情况及报告期内前五大供应商情况

1、主要产品或服务的原材料、能源情况

（1）变频器

报告期内，公司变频器的成本构成及占成本比重如下：

| 营业成本构成 | 2015年1-6月 | | 2014年度 | | 2013年度 | |
|--------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | 金额(万元) | 占比(%) | 金额(万元) | 占比(%) | 金额(万元) | 占比(%) |
| 直接材料 | 2,015.77 | 88.90 | 2,397.76 | 88.12 | 1,746.69 | 84.79 |
| 直接人工 | 105.65 | 4.66 | 155.87 | 5.73 | 157.35 | 7.64 |
| 制造费用 | 145.94 | 6.44 | 167.30 | 6.15 | 155.88 | 7.57 |
| 其中：水电费 | 9.99 | 0.44 | 16.05 | 0.59 | 16.02 | 0.78 |
| 外协加工费 | 58.69 | 2.59 | 69.56 | 2.56 | 78.98 | 3.83 |
| 合计 | 2,267.36 | 100.00 | 2,720.93 | 100.00 | 2,059.92 | 100.00 |

报告期内，变频器营业成本由直接材料、直接人工、制造费用构成，成本构成保持稳定，主要来源于直接材料。

直接材料主要构成情况如下：

| 直接材料成本构成 | 2015年1-6月 | | 2014年 | | 2013年 | |
|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | 金额(万元) | 占比(%) | 金额(万元) | 占比(%) | 金额(万元) | 占比(%) |
| 模块类(包括IGBT模板) | 449.06 | 22.28 | 558.27 | 23.28 | 387.88 | 22.21 |
| 二三极管、芯片 | 354.16 | 17.57 | 406.91 | 16.97 | 302.48 | 17.32 |
| 电解电容类 | 277.20 | 13.75 | 310.62 | 12.95 | 238.98 | 13.68 |
| 整流桥 | 102.94 | 5.11 | 121.01 | 5.05 | 100.41 | 5.75 |
| 塑壳 | 62.85 | 3.12 | 81.51 | 3.40 | 46.51 | 2.66 |
| 散热器 | 172.45 | 8.56 | 196.08 | 8.18 | 159.09 | 9.11 |
| 接插件 | 106.97 | 5.31 | 125.77 | 5.25 | 91.86 | 5.26 |
| 机箱 | 164.79 | 8.18 | 194.25 | 8.10 | 139.16 | 7.97 |
| 风扇 | 110.60 | 5.49 | 133.07 | 5.55 | 93.05 | 5.33 |
| PCB板 | 108.18 | 5.37 | 151.14 | 6.30 | 86.44 | 4.95 |
| 其他 | 106.57 | 5.29 | 119.13 | 4.97 | 100.83 | 5.77 |
| 合计 | 2,015.77 | 100.00 | 2,397.76 | 100.00 | 1,746.69 | 100.00 |

以上材料全部通过外购取得，公司所购买原材料处于成熟市场阶段，竞争充分，价格波动不大，而公司产品多为标准化产品，投料比例较为固定，因此，公司原材料比例基本稳定。

公司自2014年开始生产高端产品JAC580、JAC780等系列产品，所用原材料成本较高，导致原材料比重上升。

(2) 核电综合运维服务

| 年度 | 项目 | 核电备品备件成本 | 核电技术服务劳务成本 | 合计 |
|-----------|--------|----------|------------|-----------------|
| 2015年1-6月 | 金额(万元) | 774.45 | 69.07 | 2,267.36 |
| | 占比(%) | 91.81 | 8.19 | 100.00 |
| 2014年 | 金额(万元) | 632.60 | 51.98 | 2,720.93 |
| | 占比(%) | 92.41 | 7.59 | 100.00 |
| 2013年 | 金额(万元) | 383.91 | | 2,059.92 |
| | 占比(%) | 100.00 | | 100.00 |

报告期内核电综合运维服务成本主要来源于核电备品备件，2013年、2014年和2015年1-6月分别占比100%、92.41%和91.81%，核电技术服务劳务成本来源于职工薪酬，随核电技术服务业务扩大上升。

2、报告期内前五大供应商情况

(1) 报告期内，公司变频器业务前五大供应商及采购情况具体情况如下：

| 供应商名称 | 采购金额(万元) | 采购内容 | 占当期变频器采购额的比例(%) | 占当期总采购额的比例(%) |
|------------------|-----------------|---------|-----------------|---------------|
| 2015年1-6月 | | | | |
| 南京银茂微电子制造有限公司 | 157.65 | 模块 | 9.24 | 7.64 |
| 北京富世佳兴电子器材技术有限公司 | 137.02 | 模块 | 8.03 | 6.64 |
| 深圳市凯琦佳科技有限公司 | 128.67 | 电容电解 | 7.54 | 6.23 |
| 北京晶川电子技术发展有限责任公司 | 115.06 | 模块 | 6.74 | 5.57 |
| 上海域成电子科技有限公司 | 86.65 | 集成电路 | 5.08 | 4.20 |
| 合计 | 625.05 | | 36.63 | 30.27 |
| 2014年度 | | | | |
| 深圳市弘诺西科技有限公司 | 286.18 | 二极管 | 10.06 | 7.08 |
| 北京晶川电子技术发展有限责任公司 | 220.19 | IGBT 模块 | 7.74 | 5.45 |
| 南京银茂微电子制造有限公司 | 215.58 | IGBT 模块 | 7.58 | 5.33 |
| 北京富世佳兴电子器材技术有限公司 | 212.89 | IGBT 模块 | 7.48 | 5.27 |
| 海盐县通元通林五金厂 | 138.18 | P 端连接铝件 | 4.86 | 3.42 |
| 合计 | 1,073.03 | | 37.71 | 26.54 |

| 2013 年度 | | | | |
|------------------|---------------|---------|--------------|--------------|
| 深圳市弘诺西科技有限公司 | 281.61 | 二极管 | 13.13 | 10.19 |
| 北京晶川电子技术发展有限责任公司 | 275.18 | IGBT 模块 | 12.83 | 9.96 |
| 北京富世佳兴电子器材技术有限公司 | 165.08 | IGBT 模块 | 7.70 | 5.98 |
| 海盐县通元通林五金厂 | 151.17 | P 端连接铝件 | 7.05 | 5.47 |
| 平湖市电子有限公司 | 83.06 | 散热器 | 3.87 | 3.01 |
| 合计 | 956.10 | | 44.59 | 34.61 |

注：以上采购额为不含税金额

(2) 报告期内，公司核电综合运维服务业务前五大供应商及采购情况具体如下：

| 供应商名称 | 采购金额 (万元) | 采购内容 | 占核电当期采购 额的比例 (%) | 占当期总采购额 的比例 (%) |
|---------------------|---------------|------|---------------------|--------------------|
| 2015 年 1-6 月 | | | | |
| 广州韩研活性炭制造有限公司 | 35.83 | 备品备件 | 9.99 | 1.74 |
| 深圳安邦安全科技有限公司 | 34.06 | 备品备件 | 9.50 | 1.65 |
| 彩思(上海)机械设备有限公司 | 30.77 | 备品备件 | 8.58 | 1.49 |
| 北京东方多明科技发展有限公司 | 29.89 | 备品备件 | 8.34 | 1.45 |
| 深圳市创致新能源科仪有限公司 | 18.13 | 备品备件 | 5.06 | 0.88 |
| 合计 | 148.68 | | 41.47 | 7.20 |
| 2014 年度 | | | | |
| 常州格林电力机械制造有限公司 | 136.75 | 备品备件 | 11.43 | 3.38 |
| 上海欣速贸易有限公司 | 130.77 | 备品备件 | 10.93 | 3.23 |
| 艾默生管道工具(上海)有限公司 | 48.25 | 备品备件 | 4.03 | 1.19 |
| 厦门霍特机电设备有限公司 | 43.09 | 备品备件 | 3.60 | 1.07 |
| 上海辉测电气科技有限公司 | 43.08 | 备品备件 | 3.60 | 1.07 |
| 合计 | 401.94 | | 33.58 | 9.94 |
| 2013 年度 | | | | |
| 艾默生管道工具(上海)有限公司 | 71.25 | 备品备件 | 11.52 | 2.58 |
| 上海都勒工业设备成套有限公司 | 48.49 | 备品备件 | 7.84 | 1.76 |

| | | | | |
|--------------|---------------|------|--------------|-------------|
| 扬州锦江有色金属有限公司 | 46.40 | 备品备件 | 7.50 | 1.68 |
| 嘉兴永拓机电设备有限公司 | 44.46 | 备品备件 | 7.19 | 1.61 |
| 浙江麦格控制设备有限公司 | 40.98 | 备品备件 | 6.63 | 1.48 |
| 合计 | 251.58 | | 40.68 | 9.11 |

注：以上采购额为不含税金额

2013年、2014年和2015年1-6月，公司变频器业务前五大供应商采购额占当期采购总额的30.27%、26.54%、36.41%，公司主要采购产品为IGBT模块、电解电容、整流桥、PCB板等，市场上该类原料供应商数量较多，市场竞争充分，公司在选择原料供应商的过程中具有完全的自主性，不存在重大依赖情况。

核电综合运维服务的前五名供应商2015年上半年变化较大，主要因为核电备品备件服务是根据不同核电公司要求进行产品的采购，因此针对不同业务，产品采购的厂家及规格型号均有较大出入，因此供应商变化较大。但供应商变化不影响公司核电综合运维服务业务的运营，不会对公司核电综合运维服务业务产生重大不利影响。

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方及持股5%以上的股东均未在上述供应商中任职或拥有权益。

（四）公司重大业务合同及履行情况

1、销售合同

报告期内，标的金额在60万元以上或者虽未达到前述标准但对公司生产经营活动以及资产、负债和权益具有重要影响的主要合同情况如下：

| 序号 | 客户名称 | 合同标的 | 签署日期/ 合同期间 | 合同金额 (万元) | 当期确认 收入金额 (万元) | 收入占 合同金 额的比 重(%) | 合同履 行情况 |
|----|------------|----------------------|---------------|--------------|----------------------|---------------------------|------------|
| 1 | 科协自动化有限公司 | JR6000型变频器 | 2015.03.13 | 116.09 | 116.09 | 100.00 | 履行完毕 |
| 2 | 秦山第三核电有限公司 | Parker接头及107大修备件采购合同 | 2012.10.31 | 74.7 | 74.7 | 100.00 | 履行完毕 |

| | | | | | | | |
|----|--------------|----------------------------------|------------|--------|--------|--------|------|
| 3 | 秦山第三核电有限公司 | 仪器仪表及材料采购合同 | 2013.01.08 | 103.5 | 103.5 | 100.00 | 履行完毕 |
| 4 | 秦山核电有限公司 | 工具箱、涤纶绳等物资采购合同 | 2013.10.10 | 73.80 | 73.80 | 100.00 | 履行完毕 |
| 5 | 海南核电有限公司 | AC子项新增工器具订单合同 | 2013.09.26 | 785.00 | 785.00 | 100.00 | 履行完毕 |
| 6 | 秦山核电有限公司 | 方家山生产准备辐射防护备件采购合同 | 2014.01 | 76.50 | 76.50 | 100.00 | 履行完毕 |
| 7 | 中核核电运行管理有限公司 | 钳形万用表等项目物资采购合同 | 2014.03 | 187.50 | 187.50 | 100.00 | 履行完毕 |
| 8 | 核电秦山联营有限公司 | 电池和工具一批订货合同 | 2014.09 | 64.82 | 64.82 | 100.00 | 履行完毕 |
| 9 | 中国核电工程有限公司 | 福清2号机组DCS系统调试技术服务合同 | 2015.02 | 301.76 | 301.76 | 100.00 | 履行完毕 |
| 10 | 中国核电工程有限公司 | 福清2号机组DCS系统及就地仪表设备调试技术支持外委合同 | 2015.04 | 230.00 | 144.00 | 62.61 | 正在履行 |
| 11 | 秦山核电有限公司 | 方家山1#2#机组全厂仪控信号数据库管理系统构建现场技术服务合同 | 2015.06 | 62.60 | 0 | 0 | 正在履行 |

注：以上合同额为含税金额

上述第9项“福清2号机组DCS系统调试技术服务合同”，原合同暂定总价为280万元，服务过程中提供超出原合同规定范围的服务内容，经中国核电工程有限公司审核后，以301.76万元结算。

上述第11项合同“方家山1#2#机组全厂仪控信号数据库管理系统构建现场技术服务合同”公司已签订合同，根据与对方的合作规划，项目处于计划阶段，未正式开工。

2、采购合同

报告期内，标的金额在50万元以上或者虽未达到前述标准但对公司生产经营活动以及资产、负债和权益具有重要影响的主要采购合同情况如下：

| 序号 | 客户名称 | 签署日期 | 合同标的 | 合同金额 (万元) | 当期采购 成本金额 (万元) | 成本占采 购总成本 的比重 (%) | 合同 履行 情况 |
|----|------------------|------------|--|--------------|----------------------|----------------------------|----------------|
| 1 | 深圳市弘诺西科技有限公司 | 2013.08.09 | 二极管、数字集成电路 SMD、光耦 集成电 路 SMD等 | 117.48 | 117.48 | 100.00 | 履行 完毕 |
| 2 | 北京晶川电子技术发展有限责任公司 | 2013.09.23 | 电解电容、 IGBT 模块 | 58.20 | 58.20 | 100.00 | 履行 完毕 |
| 3 | 北京晶川电子技术发展有限责任公司 | 2013.06.02 | 电解电容、 IGBT 模块 | 54.00 | 54.00 | 100.00 | 履行 完毕 |
| 4 | 深圳市弘诺西科技有限公司 | 2013.07.02 | 二极管、三 极管、数字 集成电 路、 光耦集 成电 路等 | 62.79 | 62.79 | 100.00 | 履行 完毕 |
| 5 | 深圳市弘诺西科技有限公司 | 2014.03.28 | 快恢复二极 管直插、运 算集成电 路 SMD、光耦 集 成电 路 SMD等 | 106.66 | 106.66 | 100.00 | 履行 完毕 |
| 6 | 深圳市弘诺西科技有限公司 | 2014.03.28 | 二极管、三 极管、运算 集 成电 路 SMD、数字 集 成电 路 SMD等 | 88.17 | 88.17 | 100.00 | 履行 完毕 |
| 7 | 深圳市弘诺西科技有限公司 | 2014.06.23 | 二极管、数 字集成电 路 SMD、运算 集 成电 路 SMD等 | 99.74 | 99.74 | 100.00 | 履行 完毕 |
| 8 | 北京晶川电子技术发展有限责任公司 | 2014.06.20 | 电解电容、 IGBT 模块 | 57.75 | 57.75 | 100.00 | 履行 完毕 |

| | | | | | | | |
|----|------------------|------------|---------|-------|-------|--------|------|
| 9 | 南京银茂微电子制造有限公司 | 2015.02.28 | IGBT 模块 | 54.33 | 54.33 | 100.00 | 履行完毕 |
| 10 | 北京富世佳兴电子器材技术有限公司 | 2015.03.03 | IGBT 模块 | 62.16 | 62.16 | 100.00 | 履行完毕 |
| 11 | 深圳市凯琦佳科技有限公司 | 2015.03.05 | 电解电容 | 62.14 | 62.14 | 100.00 | 履行完毕 |

注：以上合同额为含税金额。

3、借款合同

截至2015年6月30日，公司正在履行的银行借款合同情况如下：

| 序号 | 借款银行 | 签署日期 | 借款金额（万元） | 借款期限 | 借款利率（月利率） | 担保方式 |
|----|-------------------|------------|----------|------------|-----------|------|
| 1 | 中国工商银行股份有限公司海盐支行 | 2015.01.06 | 245 | 2016.01-05 | 浮动利率 | 抵押担保 |
| 2 | 中国工商银行股份有限公司海盐支行 | 2015.01.23 | 42 | 2016.01.21 | 浮动利率 | 抵押担保 |
| 3 | 中国工商银行股份有限公司海盐支行 | 2015.03.16 | 200 | 2015.09.16 | 浮动利率 | 信用担保 |
| 4 | 中国工商银行股份有限公司海盐支行 | 2015.03.17 | 200 | 2015.09.17 | 浮动利率 | 信用担保 |
| 5 | 中国工商银行股份有限公司海盐支行 | 2015.03.20 | 255 | 2015.09.19 | 浮动利率 | 信用担保 |
| 6 | 海盐县农村信用合作社联社武原信用社 | 2015.02.15 | 200 | 2015.08.14 | 6.066667% | 保证担保 |
| 7 | 海盐县农村信用合作社联社武原信用社 | 2015.04.13 | 500 | 2016.04.19 | 6.241666% | 抵押担保 |
| 8 | 海盐县农村信用合作社联社武原信用社 | 2014.11.26 | 100 | 2015.11.25 | 5.600000% | 保证担保 |
| 9 | 海盐县农村信用合作社联社武原信用社 | 2014.11.27 | 100 | 2015.11.26 | 5.600000% | 保证担保 |

| | | | | | | |
|----|-------------------|------------|-----|------------|-----------|------|
| 10 | 海盐县农村信用合作社联社武原信用社 | 2014.12.26 | 300 | 2015.12.25 | 5.600000‰ | 信用担保 |
| 11 | 海盐县农村信用合作社联社武原信用社 | 2014.12.29 | 200 | 2015.12.28 | 5.600000‰ | 信用担保 |
| 12 | 海盐县农村信用合作社联社武原信用社 | 2015.05.04 | 620 | 2016.05.03 | 浮动利率 | 抵押担保 |
| 13 | 海盐县农村信用合作社联社武原信用社 | 2015.05.05 | 310 | 2016.05.04 | 浮动利率 | 抵押担保 |
| 14 | 海盐县农村信用合作社联社武原信用社 | 2015.06.11 | 400 | 2016.05.03 | 7.437500‰ | 抵押担保 |

4、票据质押合同

| 序号 | 签约单位 | 签署日期 | 开立服务 | 合同期限(年) | 合同履行情况 |
|----|------------------|------------|------|---------|--------|
| 1 | 交通银行股份有限公司嘉兴海盐分行 | 2013.01.04 | 票据池 | 无明确期限 | 正在履行 |

2013年1月4日，佳乐科仪有限与交通银行股份有限公司嘉兴海盐分行签订了编号为“721YT130001”的《蕴通账户服务协议》，由工行嘉兴海盐分行为佳乐科仪有限提供涵盖账户管理、收付款管理、流动性管理、票据管理等服务的综合性现金管理服务。公司通过该协议开展“票据池”业务，将应收票据为质押物，开具银行承兑汇票及票据到期托收业务。

5、担保合同

报告期内，公司不存在对外担保合同。

6、房屋租赁合同

报告期内，公司房屋租赁合同如下：

| 序号 | 出租方 | 签署日期 | 租赁金额(万元/年) | 租赁期限 | 租赁用途 | 租赁面积(m ²) | 合同履行情况 |
|----|--------------|------------|------------|---------------------------|------|-----------------------|--------|
| 1 | 嘉兴核工机电科技有限公司 | 2014.10.01 | 2.4 | 2014年10月1日 -2017年9月30日 | 非住宅 | 200 | 正在履行 |
| 2 | 刘灿辉 | 2015.03.10 | 1.8 | 2015年3月10日 -2016年3月9日 | 非住宅 | 89 | 正在履行 |

| | | | | | | | |
|---|-----|------------|-----|---------------------------|-----|-----|------|
| 3 | 邱义忠 | 2015.06.08 | 3.6 | 2015年6月8日 -2016年6月7日 | 非住宅 | 131 | 正在履行 |
| 4 | 梁信英 | 2015.05.30 | 3.6 | 2015年5月30日 -2017年5月29日 | 非住宅 | 67 | 正在履行 |

五、公司的商业模式

（一）生产模式

1、变频器

公司所研发、生产和销售的低压变频器，可以覆盖大部分通用工业场景，在木工机器、数控机床、拉丝机、起重机等行业应用广泛。

（1）“以销定产，适度备货”的生产模式

公司大部分变频器产品已实现标准化，对于定制化产品，也可以通过对原型产品的改进完成，可以满足市场中客户绝大多数不同的技术要求。

公司生产计划采用“以销定产，适度备货”的原则与计划进行。公司根据往年同期市场需求及销售情况，对主要产品制定库存备货计划，实施有计划的预生产。采用预生产模式能够保证公司获得订单后快速响应，增加客户对公司的满意度。

公司通过营销中心获取订单，并通过合同确定产品相关制造标准、技术参数、特殊要求和外观等相关因素，如需额外的定制开发，则由研发中心设计方案、制定料单并编制操作指导书，由计划采购科对比库存原材料，制定采购和外协加工计划，由生产中心制定生产计划、安排人员分工、组织生产加工、产品质量考核及发货，由售后服务科及研发中心协作提供现场安装、调试工作。

（2）自主设计、自主装调，灵活使用外协加工的生产模式

公司自主完成产品设计、算法及软件开发、检验、调试及组装工序，有计划的将简单的加工工作委托外协厂家加工完成。

1) 外协工作详细说明

①外协工作在整体业务中的环节及作用

公司产品生产的核心环节包括两部分，一是产品的设计过程，包括产品的整机设计、外观设计、机械结构设计、应用场景设计、电子电路设计、机芯算法和控制软件开发、使用参数调整及生产工艺编制；二是产品的精细加工、调试及质量控制工作，包括机芯改制与调试、软件烧录及系统装调、电路板精细处理、电路调试、整机装配、应用环境模拟测试、带载及老化测试和成品调试检验等环节。以上核心环节工序全部由公司自主完成。

②外协生产的主要内容、原因及必要性

公司外协工作包括电路板加工、通用结构件机械加工、部分非核心软件开发等工作。电路板加工情况如下：公司研发中心提供相应设计图纸、技术要求及所需原材料，采购部购置相应原材料，将设计图及相应种类和数量的原材料发送至外协厂商加工，委托加工后，经公司质检检验合格后入库。

采用委托式电路板加工的原因，主要是电路板加工设备投资大，对厂房等生产环境要求严格，如公司独立购置，还面临开工率不足的情况。电路板委托加工属于行业内通用做法，上市公司如山东深川变频科技股份有限公司等，均采用此类方式。电路板委托加工厂商较多，加工环节技术含量低，不构成公司从事变频器行业的关键因素。通过委托加工，公司可有效降低成本，提高效率，将运营重点集中于更具技术和优势的环节。

③与前五大外协厂商的合作模式、定价机制及公允性

报告期内，公司共存在6家外协厂商，其中：嘉兴市美英加电子工业有限公司，2008年至今为公司外协厂商；嘉兴华贵电子科技有限公司，2012年至2014年为公司外协厂商，由于质量、付款等因素，2014年双方已停止业务合作；嘉兴市谷德电子科技有限公司，2014年至今为公司外协厂商；慈溪嘉捷电子科技有限公司，原公司名称为嘉兴市双捷电子科技有限公司，2014年至今为公司外协厂商；杭州诺居电子有限公司，2015年新发展的外协厂商，浙江西谷数字技术有限公司，2015年新发展的外协厂商。具体情况如下：

| 序号 | 公司名称 | 注册号 | 成立时间 | 经营地址 | 经营范围 |
|----|------|-----|------|------|------|
|----|------|-----|------|------|------|

| | | | | | |
|---|----------------|---------------------|------------------------------------|--|---|
| 1 | 嘉兴市美英加电子工业有限公司 | 330411000 026288 | 2007.01.16 | 浙江省嘉兴市秀洲工业园区新农路 288 号 | 电子元器件、通讯设备、家用电器、汽车零部件的加工、制造、销售、软件开发、设计 |
| 2 | 嘉兴华贵电子科技有限公司 | 330402000 111241 | 2012.12.12 | 浙江省嘉兴市秀城区南溪东 1820 号 | SMT 代工、SMT 加工、电子产品制造服务、电子产品加工、代工代料、通信产品制造服务、手机制造服务、电子产品制造服务、来料加工、进料加工、通讯产品加工 |
| 3 | 嘉兴市谷德电子科技有限公司 | 330411000 026382 | 2010.01.05 | 嘉兴市中山西路 3288 号博尔玛产业园 B 区 7 幢 | 数码产品的研发、生产、加工、销售及其相关技术的转让。(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) |
| 4 | 慈溪嘉捷电子科技有限公司 | 330282000 327118 | 2015.05.11 (原公司: 2013.06.06) | 慈溪市崇寿镇纬一东路 455 号(原公司:嘉兴市秀洲区油车港镇菱坊路 318 号 3 号楼二楼) | 电子产品的研究、开发、制造。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动) |
| 5 | 杭州诺居电子有限公司 | 330108000 099486 | 2012.06.08 | 杭州市滨江区西兴街道滨文路 95 号 9 幢 2 楼 202 室 | 技术开发、技术服务、批发、零售:电子产品、五金交电、数码产品、金属制品及材料;其他无需报经审批的一切合法项目。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动) |
| 6 | 浙江西谷数字技术有限公司 | 330403000 010568 | 2006.08.15 | 嘉兴科技城王庙塘以东、由拳路北侧 1 幢 | 通信交换设备、通信终端设备、计算机网络设备的制造;公共软件服务;配电开关控制设备的制造、加工、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。) |

报告期内,公司每年均存在多家外协厂商,公司就拟加工的产品多方询价,

对比各方报价，综合其当时产能、生产计划安排等因素，挑选价格最利、当期产能及生产计划最适宜的外协厂商合作。公司通过市场价格进行交易，以保证公允性。

④外协加工成本构成、在生产成本所占比重及其变动的合理性

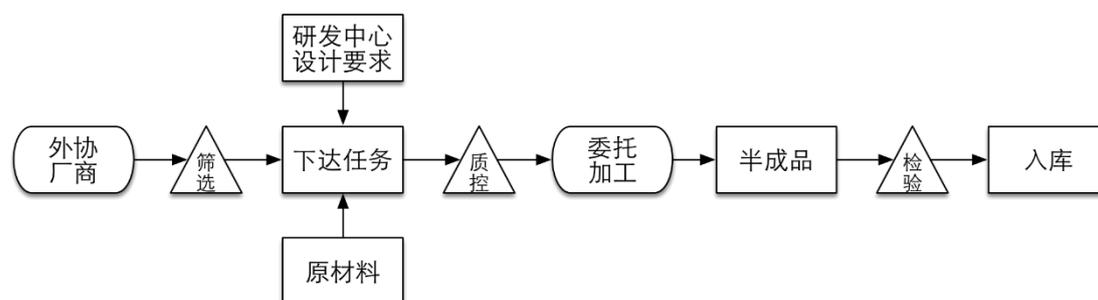
公司外协加工成本占当期外购成本比重如下：

单位：万元

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年 | 2013年 |
|---------|-----------|----------|----------|
| 外协加工成本 | 58.69 | 69.56 | 78.98 |
| 外购成本 | 2,074.46 | 2,467.32 | 1,825.67 |
| 其中：直接材料 | 2,015.77 | 2,397.76 | 1,746.69 |
| 外协加工成本 | 58.69 | 69.56 | 78.98 |
| 占比 | 2.83% | 2.82% | 4.33% |

报告期内，外协成本占生产成本的比重较小，2015年1-6月、2014年和2013年外协成本在当期外购总成本中的占比分别为2.83%、2.82%和4.33%。2014年以来，公司加强了对公司外协加工产品质量的管理，降低了外协成本。

⑤公司开展外协工作的具体流程



图例说明：□为自主实现工序，○为外协加工环节，◉为外购环节，△为质检环节

公司外协工作由外协专员负责，外协加工流程为：由外协专员根据搜寻外协厂商信息，核实外协厂商资质，实地考察外协厂商生产条件、企业管理情况及质量控制措施，筛选具有外协加工能力的厂商。公司采取按次签约的外协加工管理方式，即根据生产计划安排，每次与外协厂家签订所需加工合同。合同约定产品关键技术等，要求外协厂商严格按照产品设计生产，对于重要部件，外协专员对加工过程进行现场监督，以保证供货时间及质量。

⑥对外协厂商不构成重大依赖

公司建立了外协厂商筛选及储备制度，与多家外协加工厂商保持联系，一旦发现现有外协厂商存在价格偏高、品质不稳定、交期无法满足公司需求时，随时可以做替换处理。综上，公司较为容易寻找合适的供应商，同时能够避免临时更换供应商对公司生产造成重大影响，公司对外协厂商不构成重大依赖。

⑦外协产品的质量控制制度

公司对外协产品，采取多环节质量控制措施：

公司建立外协厂商名录，对拟进入企业进行评估，包括对外协厂商资质的考查。对外协厂商资质的考查包括其营业执照、税务登记证、组织机构代码、必要的生产经营资质等相应证明。外协专员实地考察厂商生产设备、产能、产品质量、公司治理能力及质量控制能力等生产加工实力；

外协加工过程中，外协专员不定时进行现场检验；

外协产品入库前，公司由品质保证科进行质量检测，次品率低于5%的外协产品为合格产品，对于超过5%的，由外协厂商重新提供，并由计划采购科协提出处理意见；

生产过程中，对电路板进行逐个检测，将不合格产品转交维修部门修理调试，维修部门对不合格产品原因及数量进行统计，由计划采购科督促外协厂商改进。

经由以上环节，公司可保证外协产品质量满足公司需求。

⑧外协厂商与公司及控股股东、董事、监事、高级管理人员的关联性关系

公司控股股东、董事、监事及高级管理人员不持有外协厂商嘉兴市美英加电子工业有限公司、嘉兴华贵电子科技有限公司、嘉兴市谷德电子科技有限公司、慈溪嘉捷电子科技有限公司、杭州诺居电子有限公司、浙江西谷数字技术有限公司的股权，也不在上述供应商处任职，公司与外协厂商不存在关联关系。

(3) 公司生产循环内部控制制度具体环节如下：

1) 计划物料科按安全库存标准或客户订单，查看实际物料情况向生产科下达生产计划单。

2) 生产科根据产线生产情况，依据生产计划单编制生产派工单并分配至各班组和仓库。

3) 仓库根据生产计划单配料。

4) 各班组根据生产计划单领料生产。

5) 各班组完工后，系统生成工票。

6) 质检科检验完工产品，合格后入库。

7) 成品仓库开据入库单。

2、核电综合运维服务

公司所从事核电备品备件供应业务，在获取核电业主公司招标需求后，通过市场采购、整合提供的方式为业主公司服务。公司在收到核电运营公司询价信息后设计采购方案，经竞标获标后，根据方案提并进行质量检测，将合格产品打包运输配送。

核电调试服务和核电效率提升服务的包含四个环节，即投标阶段、计划阶段、实施阶段和验收阶段，投标阶段，即公司接到招标和邀标信息后，与服务对象协商任务内容、服务范围、技术要求和工作安排等项目，并确定标书；计划阶段指公司中标后，双方签订服务合同，对工作任务进行分解和安排，确定工作计划；实施阶段中，公司按计划派遣服务人员进行现场调试、维修和其他服务工作，现场项目管理人员负责管理具体施工、协调所服务公司等，如所服务公司未提出增加服务内容或修改服务合同，则在完成合同规定事项后，项目进入验收阶段。验收阶段主要由所服务公司对项目结果进行检验，合格后项目完结，公司收集项目资料归档。

(二) 销售模式

1、变频器

公司采用直销与经销相结合的销售模式，共同组成高效的销售和技术服务体系，为客户提供售前到售后的全方位服务。

公司对设备制造商等直接使用公司产品的战略合作性质企业采用直销模式，

实现点对点销售策略。此类用户采购量大，需求较为稳定，是公司拓展市场的重点目标。公司在全国重点地区设立办事处，以实现贴近当地市场，发展重点区域，挖掘战略客户的任务。

公司也以直销方式进行海外销售，主要渠道为各类仪表仪器展会。

公司在全国各省选取经销渠道，采用买断式销售的方式，最大化利用市场资源，响应市场需求，寻找销售机会。同时，公司利用经销渠道，搭建服务网络，客户提供售前咨询导购、售后维修等服务，坚持以服务带动市场拓展的策略，实现公司合理健康的销售增长，提高品牌知名程度。

公司制定了经销商制度，实地考察经销渠道销售团队构成，对其行业经验和售后服务能力进行考核。公司通过与经销渠道的密切合作，实现完善的产品供应、流畅的信息传递和及时的用户反馈，具备了为客户提供全面、专业的服务能力。

公司与经销商之间是一种买断式销售的合作模式，并与部分经销商签订了框架代理协议，协议中对代理商采购数量、采购产品、结算方式等进行了约定，签署框架代理协议的代理商能够取得更为优惠价格和更优质的服务。公司与经销商结算方式以每笔合同约定为准，对有长期合作经历且信誉较好的经销商公司给予数月不等的账期。公司所销售的产品，如无设计问题则不能退货，报告期不存在代理商销售退回的情形。

报告期内，公司经销商数量及地域分布情况如下：

| 地区 | 2013年 | 2014年 | 2015年 |
|----|-------|-------|-------|
| 华北 | 1 | 5 | 5 |
| 华东 | 11 | 42 | 32 |
| 华南 | 1 | 1 | 8 |
| 华中 | | 1 | |
| 合计 | 13 | 49 | 45 |

报告期内主要经销商情况如下：

| 经销商名称 | 销售收入(万元) | 销售内容 | 占经销商销售额比例(%) | 与公司关系 |
|-----------|----------|------|--------------|-------|
| 2015年1-6月 | | | | |
| 孟庆杰 | 274.6 | 变频器 | 27.14 | 非关联方 |

| | | | | |
|-------------|----------|-----|-------|------|
| 钮礼华 | 246.08 | 变频器 | 24.32 | 非关联方 |
| 奚传伟 | 203.45 | 变频器 | 20.10 | 非关联方 |
| 尤文亮 | 52.82 | 变频器 | 5.22 | 非关联方 |
| 李孝明 | 48.38 | 变频器 | 4.78 | 非关联方 |
| 合计 | 825.33 | | 81.56 | |
| 2014年 | | | | |
| 嘉兴市凯乐电气有限公司 | 438.5 | 变频器 | 27.43 | 关联方 |
| 孟庆杰 | 233.63 | 变频器 | 14.61 | 非关联方 |
| 钮礼华 | 172.87 | 变频器 | 10.81 | 非关联方 |
| 李孝明 | 119.7 | 变频器 | 7.49 | 非关联方 |
| 尤文亮 | 79.33 | 变频器 | 4.96 | 非关联方 |
| 合计 | 1,044.03 | | 65.30 | |
| 2013年 | | | | |
| 嘉兴市凯乐电气有限公司 | 1,882.19 | 变频器 | 57.53 | 关联方 |
| 李路杰 | 66.25 | 变频器 | 3.00 | 非关联方 |
| 孔祥旭 | 51.46 | 变频器 | 2.73 | 非关联方 |
| 李兰文 | 44.44 | 变频器 | 2.59 | 非关联方 |
| 王明杰 | 43.59 | 变频器 | 2.32 | 非关联方 |
| 合计 | 2,087.93 | | 68.18 | |

2013年、2014年，公司与主要经销商之一的嘉兴市凯乐电气有限公司存在关联关系。凯乐电气为公司控股股东、共同实际控制人肖海乐母亲实际控制的公司，只从事公司的变频器产品的经销业务，且不涉及变频器的研发、生产，公司实际控制人肖海乐、王双伟亦从未在凯乐电气担任任何职务。2013年间，公司与凯乐电气合作开发市场，故凯乐电气销售金额较大。2014年，随着公司提升产品档次，改为自行开发市场，逐步改变了与凯乐电气的合作方式，不再通过凯乐电气经销公司产品，因此2014年5月份起，凯乐电气不在从事与变频器

相关的销售业务，也不再从事经营业务，故2014年凯乐电气销售金额大幅下降。

公司已在辽宁、江苏、河南、广东和山东等地设立办事处，在山东、河南、河北、广东和福建等地建立等25个省及直辖市建立了经销渠道，形成全国性的销售及服务网络。公司要求直销业务员及经销渠道服务人员定期接受公司培训，从而保证工作效率和服务质量。2015年，公司开始整合经销商网路，并实现激励式管理。

公司销售循环内部控制制度具体环节如下：

1) 获得新客户时，销售人员在 ERP 上增加客户号、客户名、收货地址、联系电话及相关资料，如营业执照、税务登记证、组织机构代码、开票资料等。

2) 销售人员获得、确认销售订单信息后，由主管人员进行订单价格初步审核，并确订单价格及型号提交的准确性和及时性。根据订单要求，通过 ERP 制作购销合同并对合同执行情况进行跟踪、督促，直至客户合同回传。根据已回传合同通过 ERP 编制订单，确保订单内容的准确及时。

3) 商务部根据客户订单在 ERP 中录入提货下达单，提交财务部审核。

4) 财务部根据具体客户信用情况审核提货下达单，成品仓库根据财务部审核通过的提货下达单准备发货。

5) 财务部根据客户发货单的型号、数量、单价、金额开具相应发票随货物一起发至客户处。

6) 商务部依据已发货物的清单确认定单发货信息、及开票信息，及时更新订单。

2、核电综合运维服务

依据国家相关政策规定，核电相关服务，包括备品备件供应、核电调试和效率提升服务的提供商，必须经由相应核电工程公司或业主公司的公开招标、邀标选择，因此，目前公司核电综合运维服务的通过参与竞标获取市场。

(三) 研发模式

1、变频器

公司密切关注市场变化和技术发展，在坚持以高新技术为导向的同时，也预测未来客户需求，定向开发产品及技术。

公司研发中心采取按职能分组，包括应用工作组、结构工作组、软件工作组和硬件工作组，主要工作包括电子驱动算法的研发、现有产品的维护升级、新产品研发、工艺制定、培训工作及售后问题处理。公司采用了集成产品开发（IPD）的方法，实行项目经理负责制，项目经理负责项目的进度、质量、成本、性能、知识产权、培训和维护。在项目经理的领导和组织下，公司软件组、硬件组、结构组相关技术成员统筹设计新项目。新项目到一定程度时，测试组技术人员对软件、硬件、结构进行充分测试。发现问题，反馈到设计去解决。现场应用组成员开始熟悉产品，现场调试，并编写产品的应用典型方案。在产品的开发中，参照“凡是有章可循、凡是有据可查、凡是有人负责、凡是有人监督”的原则。产品开发分为4个阶段：概念阶段、规划阶段、开发阶段、测试阶段。概念阶段由营销部门提出申请，由公司管理层组织研发中心、生产中心和采购中心等部门共同论证产品的市场需求及定位、技术的可行性等，以降低产品开发风险，确保产品质量。规划阶段由研发中心分解开发任务，安排参与人员及时间节点，确定产品总设计方案、产品规格书、软件和硬件需求分析、产品成本与研发投入预算等。开发阶段进行样机开发、测试、工艺编制等，编制装配指导书等文件。测试阶段包括产品性能实际应用场景测试、参数调试、小批量生产试验等工作，最后，进入量产阶段。

公司还开展定制化开发，根据客户要求，经过产品论证后，由研发中心主导开展。相对于普通新产品研发，定制化开发着重考虑用户实际应用场景，要求研发人员对应用环境和功能进行详尽的现场考察和充分的客户沟通。

公司注重社会资源对于研发创新的作用。2013年，公司与杭州电子科技大学达成产学研合作，建立长期的技术互助关系，有效地提高了公司的研发的实力和速度。

公司结合核电服务经验及实力，计划在未来1年内，与中国核电工程有限公司合作，实现1E核级变频机柜的开发及生产。1E核级变频机柜要求以核电应用产品质量为安全和质量标准，完全满足核电使用要求，能够在极端环境和条件下

稳定运营，需要经过104项基准验证、极端环境实验，操作系统及软件必须通过V&V认证。1E级变频机柜可辅助核电机组解决稳定性问题，提高节能功效，对于给我国核电核心装置及技术国产化有较为重要的意义。通过此次合作研发，公司有效地加强了公司自身的研发能力、生产计划能力和生产环境、质量管控能力，及人才培养机制，为公司下一步的迅速和稳步发展奠定了基础。

2、核电综合运维服务

公司以客户需求为导向，通过调试、运维等现场长时间工作，深入分析市场空白，确定研发计划，在开展服务的同时，进行技术和产品的研发，并对其进行实时测试和改进。

采用这种方式，公司已与秦山核电签订方家山核电1号、2号机组仪控信息数据库管理系统的技术服务协议。公司计划在未来3年进一步加强核电服务的研发能力，开展对核电核心调试服务，如棒控棒位控制系统、堆芯检测等技术的研发，提供针对此类工作的调试、运维和效率提升服务。核电核心系统服务，不仅将扩大企业的服务范围 and 竞争优势，还可提高公司品牌美誉度，为公司实现长远发展提供帮助。

（四）采购模式

1、变频器

公司以销售预测和客户订单为基础，实行“按需定产、适度备货”的生产计划，由计划采购科组织开展采购工作。在接到采购需求时，根据研发部门意见，制定物料需求和采购计划。

采购部门根据研发部门制定产品类别及参数，搜集市场信息，建立供应商信息档案库，向三家以上供应商询价，在权衡质量、价格、交货时间、售后服务、资信、客户群等因素的基础上进行综合评估，与供应商议定最终价格，获得最有利选择。

公司对供应商制定了完善的考查及考核制度。考查内容除供应商公司营业执照、税务登记证、组织机构代码和必要的生产销售经营资质外，还包括产品性能测试和实地验证。公司对供应商考核内容主要为产品次品率，对产品次品率高的

供应商，采取协商改进措施、依据供应合同获取赔偿等管理方式。

公司采购循环内部控制制度具体环节如下：

1) 采购部门根据生产进度、和原材料领用及原材料库存情况，填写申购单，若采购物资属于新材料，需要经过技术部门审核通过，申购单经分管部门经理审批后，采购部门填写采购订单。

2) 采购员从 ERP 系统中选择经过考核的供应商。价格采用商品比价的形式，，采购人员根据比对情况在系统上草拟供货合同，经董事长、总经理审核对过后，正式签订供货合同。

3) 供应商发货后，由采购部门在 ERP 系统开据送检单，并将货物送交质检科进行质量抽检，质检科根据送检单对物料按操作标准进行检验，合格后在系统中开具检验入库单，如采购产品检验不合格，则退回供应商。

4) 采购人员根据原材料入库信息填写材料购买清单，通知供货单位按清单开据发票。

5) 采购人员收到购货发票，在系统中填写发票收取信息，然后根据发票和入库单向财务部门申请付款。

2、核电综合运维服务

公司所采购备品备件主要来源于三个渠道，一是公司所代理产品，截至2015年06月30日，公司已进入德国霍夫曼工具类、瑞典Momento有限公司五金类、美国NOVACO力润滑系统机械维护类和美国福禄克测试仪器仪控类等7家国际公司代理资格考核期；二是具有过往交易记录的供应商，双方有合作基础，公司可降低沟通成本，减少中间环节；三是新开发供应商，公司对新供应商经过严格考察后，与之建立业务合作。公司对新供应商考核包括公司营业执照等工商资质，及核电合格供应商的必要资质，同时采用线上考核、产品测试方式辅助进行。公司对所采购货物进行抽检，对不合格产品，要求供应商重新供货。

(五) 售后服务模式

1、变频器

公司以客户需求为导向，形成以销售渠道为网络，联保网点为支撑，售后服务科为核心的服务体系，开展从售前咨询、现场考察、机型导购，售后调试、维修的全面服务。

公司主要通过维修热线接受售后服务申报，由售后服务科首先进行电话沟通，并通过公司产品的条码溯源系统确认产品相应的生产销售记录、销售渠道、销售地区等信息，并进行电话指导。

如果不能通过电话指导到达客户要求，则由售后服务科统筹安排，采用返厂退修、上门维修调试或备机替换的服务方式。

通常情况下，公司安排服务人员采用上门方式为客户提供维修及调试，维修服务至产品完全实现正常运行为止，并由用户签署产品服务单及反馈意见。

采用返厂退修方式的产品，多为无法通过电话沟通或现场检测明确问题原因或不具备现场修理条件的，经由返厂方式，组织生产和技术部门完成维修调试。

对于需求急迫的用户，公司还提供备机替换业务。公司为客户提供同类型产品，以此保证客户正常使用。

公司以电话回访方式跟踪服务质量，并通过数据分析，统计返修和故障原因、地区、应用场景等信息，为产品升级和维护提供支持。

这种多手段结合的方式，提高了与客户沟通的效率效果，有利于提供客户满意度和粘性，辅助市场开拓业务的开展。

报告期内，公司结合网络规模及团队服务能力，开始试验“2小时反馈”制度，即用户的任何售后问题，都由服务人员在两小时内给出问题原因反馈。目前，该模式已在初步运行，公司计划在未来五年逐步完善此模式，并在全国实现制度运行。

2、核电综合运维服务

公司保证现场调试工作人员全面配合核电机组工作计划，现场工作负责人在项目周期内24小时保持联络畅通，及时响应核电工程及运行公司的要求。

（六）盈利模式

报告期内，公司主要盈利来源于变频器的销售和售后服务、核电备品备件的供应服务，同时，公司于2014年进入了核电综合运维服务的新市场，并实现业务开展和收入的快速增长。公司变频器业务以产品销售为主要收入来源，所售产品包括以JAC580系列、JR6000系列、JAC780系列为代表，覆盖高、中、低档市场不同需求的通用型变频器，也包括JAC580Y、JAC580Q为代表的专用型变频器，通过差异化的盈利策略，公司实现变频器业务的健康、快速发展。在核电综合运维服务领域，一方面，公司与核电建造公司和运营公司建立长期合作，及时获取市场需求，提供备品备件供应类的常规服务，在为客户提供高性价比的商品同时获取利润，另一方面，针对技术含量高、工作复杂的核电服务领域，公司积极开展定制化服务，充分发挥调试、运维和效率提升服务高附加值的特性。

随着公司对原业务的成熟改进和新业务的开发，公司将整合跨业务发展的优势，开展核级变频的研发生产和核电运行的增值服务，进一步增强公司的竞争和盈利能力。

六、公司所处行业的情况

（一）行业管理体制

1、公司产品所属行业

（1）变频器

根据《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所属行业为制造业（代码为C）—仪器仪表制造业（代码为C40）。根据《国民经济行业分类和代码表》（GB/T4754-2011），公司所属行业为“C41仪器仪表制造业”大类下的“C401通用仪器仪表制造”中类，再具体细分为“C4011工业自动化控制系统装置制造”。根据全国股转系统发布的《挂牌公司管理型分类》，公司所处行业属于“工业自动化控制系统装置制造(C4011)”；《挂牌公司投资型分类》，公司所处行业属于“工业机械(12101511)”。

（2）核电综合运维服务

根据《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所属行业为服务业（代码为M），细分行业为“专业技术服务业”（代码为M74）。根据《国民经济行业

分类和代码表》(GB/T4754-2011),公司所属行业为“M74专业技术服务业”。根据全国股转系统发布的《挂牌公司管理型分类》,公司所处行业属于“其他未列明专业技术服务业(M7499)”;《挂牌公司投资型分类》,公司所处行业属于“调查和咨询服务(12111111)”。

2、行业主管部门

(1) 变频器行业

工业自动化控制行业主要由政府相关部门规划管理、行业协会自律协调,前者对行业进行宏观把控,主要包括国家发展和改革委员会、国家电力监管委员会、建设部、信息产业部等部门;后者多为行业内发展指导,包括中国自动化学会、中国电器工业协会、中国仪器仪表学会、中国电机工程学会、中国机械工程学会机械工业自动化分会、中国机械工业联合会等。

变频行业内,于2007年成立中国电器工业协会变频器分会,主要负责收集国内外行业资讯、提供发展建议、协助政府组织行业发展规划、协助订立国家、行业标准、开展业内交流等工作。

(2) 核电运维服务行业

环境保护部是核电专用设备制造行业的政府主管部门,其下设核安全管理局负责拟定核安全相关政策及法律法规,对核设施核安全、辐射安全及辐射环境保护工作的统一监督管理,负责核安全设备的许可、设计、制造、安装和无损检验活动的监督管理,负责进口核安全设备的安全检验。

中国核能行业协会是经国务院同意、民政部批准成立的全国性非营利社会团体,于2007年4月18日正式成立。协会的宗旨是贯彻国家关于核能发展的方针政策,推动行业自主创新和技术进步,为提高核能利用的安全性、可靠性和经济性提供服务,促进核能行业发展。协会的中心任务是做好政府与会员单位之间、会员单位之间、国内与国际之间的沟通与交流,维护全行业和会员的合法权益,向政府建言献策,为企业排忧解难,努力发挥桥梁和纽带作用。

3、行业主要法律法规及产业政策

公司变频器、核电运维服务受到国家多项政策鼓励支持,发展前景良好。

变频器产品相关的法律法规及产业政策：

| 发布时间 | 法规名称 | 主要内容 |
|------------|------------------------------|--|
| 2006.02.09 | 国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年） | 我国科学技术长远发展总规划，明确提出“坚持节能优先，降低能耗，攻克耗能领域节能关键技术，大力提高终端用能效率”及“用高新技术改造和提升制造业” |
| 2008.04.01 | 中华人民共和国节约能源法 | 将节能目标作为政府考核评价制度，进一步加大对节能环保相关产业扶植力度 |
| 2010.10.18 | 国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定 | 将高端装备制造业选定为待培养国民经济支柱产业 |
| 2012.05 | 高端装备制造业“十二五”发展规划 | 形成一批自主技术和标准，大幅提高重大技术装备自主化水平，高端装备制造业规模的增长带动上游工控行业发展 |
| 2012.10 | 节能减排“十二五”规划 | 控制电力、钢铁等行业排放总量，对新建、扩建项目施行排污量等量或减量置换 |
| 2013.02.16 | 产业结构调整指导目录（2011年本）（修正） | 鼓励节能、环保技术的推广应用，提高纺织等行业的环保要求 |
| 2013.08 | 大气污染防治行动计划 | 加强建材等行业大气污染综合治理，提高建材耗能企业能源使用效率 |
| 2014.03.14 | 2014年工业节能与绿色发展专项行动实施方案 | 大力推进生态文明建设，加快构建资源节约型环境友好型工业体系，提升工业经济发展质量和效益，促进工业转型升级 |
| 2014.11 | 重大节能技术与装备产业化工程实施方案 | 形成一批拥有自主知识产权和核心竞争力的重大装备与产品，显著提高节能装备核心元器件、生产工艺核心技术以及先进仪器仪表的国产化水平；支持、引导节能关键材料、装备和产品制造业做大做强，形成一批有国际竞争力的骨干企业，明确在电机系统领域，将重点推广变频器等 |
| 2015.01.01 | 中华人民共和国环境保护法 | 提高建材、钢铁等行业环保要求，对不满足标准企业提高处罚力度，大量企业必须降低排放和耗能标准。 |

核电运维服务相关的法律法规及产业政策：

| 发布时间 | 法规名称 | 主要内容 |
|------|------------------------------|---|
| 2007 | 民用核安全设备监督管理条例 | 规定了民用核安全设备的设计、制造、安装和检验各项责任制度，强化质量管理 |
| 2007 | 民用核安全设备目录 | 包括阀门、管配件、电动机等设备 |
| 2008 | 民用核安全设备设计制造安装和无损检验监督管理规定 | 对从事民用核安全设备设计、制造、安装和检验的单位提出环保要求 |
| 2008 | 进口民用核安全设备监督管理规定 | 对进口民用核安全设备提出检验要求 |
| 2011 | 国家“十二五”科学和技术发展规划 | 全面掌握AP1000核电关键技术和设备、完成CAP1400标准体系设计并建设示范核电站，加强压水堆及高温气冷堆安全技术支撑和核电站乏燃料后处理科研攻关 |
| 2012 | 核安全与放射性污染防治“十二五”规划及2020年远景目标 | 进一步提高核能与核技术利用安全水平，至2020年，核电安全保持国际先进水平 |
| 2012 | 中国的能源策略（2012）白皮书 | 加大核电投入，提高技术水平，重视人才培养，至2015年，中国运行核电装机容量达到4000万千瓦 |
| 2012 | 核电中长期发展规划（2011-2020年） | 对今后一个时期的核电建设提出方针，暂不安排内陆核电项目，提高准入门槛，新建核电机组必须符合三代安 |

| | | |
|------|------------------------------|--|
| | | 全标准 |
| 2013 | 产业结构调整指导目录(2011年本)修正 | 将核电站建设、核设施实体保护仪表仪器开发、核设施退役及放射性废物处理、核电站延寿和退役技术、设备、核电站应急抢险技术和设备等列为鼓励项目 |
| 2013 | 能源发展“十二五”规划 | 全面提高核电装备制造水平,建设核电产业体系,打造核电强国,到2015年,计划运行核电装机达到4000万千瓦,在建规模1800万千瓦 |
| 2013 | 关于加大工作力度确保实现2013年节能减排目标任务的通知 | 优化能源结构,在确保安全基础上开工在建核电装机量335万千瓦 |
| 2013 | 国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知 | 安全高效发展核电,到2017年,运行核电机组装机容量达到5000万千瓦 |
| 2014 | 能源行业加强大气污染防治工作方案 | 至2017年底,运行核电装机达到5000万千瓦,在建3000万千瓦,在建和运行总量达到8000万千瓦。 |
| 2014 | 能源工作指导意见 | 安全高效发展民用核电产业 |
| 2014 | 中国应对气候变化规划(2014-2020年) | 调整能源结构,在确保安全前提下适当发展核电 |

(二) 工业自动化控制行业发展概况

1、工业自动化控制行业产品体系

工业自动化控制系统行业,从产品功能层面,可以分为控制层产品、驱动层产品和执行层产品。公司主要产品中,低中压变频器属于驱动层重要产品。

| | |
|-----|-----------------------------|
| 控制层 | PLC/DCS/工控机/PID 调节器等 |
| 驱动层 | 变频器/伺服驱动器/一体化及专机/直驱驱动器/直流调速 |
| 执行层 | 伺服电机/直驱电机/阀门/气动或液压元件 |

2、变频器的分类

公司的变频器产品以中低压变频器为主。中低压变频器的下游主要是轻工业、消费型行业,其前五大细分市场分别为电梯、风电、起重机械、纺织印染和市政。根据不同的应用场合对中低压变频器性能的要求,可将中低压变频器的应

用市场分为高端、中端和低端市场。

| 分类 | 负载类型 | 对变频器的技术要求 | 主要设备类型举例 |
|------|---------------------|--|----------------------------------|
| 高端市场 | 提升类、高速传动类、精确控制类负载 | <ul style="list-style-type: none"> ➤ 高精度开环、闭环电流矢量控制技术和直接转矩控制技术 ➤ 高速总线（Profibus-DP、工业以太网）控制技术 | 港口岸桥、垂直电梯、塔吊、造纸主生产线、石油钻井、超微线拉丝机等 |
| 中端市场 | 中速传动类、中等精度、低速大扭矩类负载 | <ul style="list-style-type: none"> ➤ 开环、闭环电流矢量控制技术 ➤ 普通的总线技术 | 雕铣机、陶瓷印花机、七电机印刷机、塑料挤出机、直进式拉丝机等 |
| 低端市场 | 简单调速类、简单传动类负载 | <ul style="list-style-type: none"> ➤ V/F 控制技术 | 风机、水泵等 |

3、变频器对于工业领域的意义

变频器对提升工艺控制水平和节省能源有显著作用，被广泛应用于电梯、风电、纺织、建筑建材等行业，达到节能减耗和改善工艺的目的。变频器通过变频调速，优化电动机驱动方式，使其保持在最节能的转速运营，从而大幅降低电能消耗，节能效果依据不同行业、变频器类型和使用情况有浮动，一般在20%-30%，高质量的变频器可实现50%的节能效果。据统计，我国电动机装机总容量已达4亿多kW，年耗电量达12000亿kWh，占全国总用电量的60%，占工业用电量的80%，其中风机、水泵、压缩机的装机总容量已超过2亿kW，年耗电量达8000亿kWh，占全国总用电量的40%左右，因此电动机上的节能要求极大，也是节能效果最能体现的地方。

另一方面，工控变频在需要精确控制的应用环境中，可发挥其调速范围广、精度高、动态响应好等特点，实现复杂精密电机调速和工业控制，而工控变频与网络互连的融合发展，带来工业机器人及物联网的数字化生产方式，可为网络化的工业制造，提供经济、高效、绿色的新一代智能制造装备。除此之外，以变频技术为核心而衍生出的各种电力电子变体，例如，新能源领域的电机控制器等，在智能电网各个环节应用日益广泛。

4、变频器行业市场规模

在变频器方面，随着低压变频器在各行业的广泛应用，低压变频器市场呈现增长趋势。2007年，低压变频器市场规模达到113亿元，2008年，达到120.9亿元，进入2010年后，我国整体宏观经济好转，低压变频器市场整体规模达到194亿元，

增长率达到30%以上。2011年，实现达到21.2%的增长，规模达到235亿元；2012年，受经济危机、制造业低迷等多重不利因素影响，市场急转而下，总规模为202亿元，下滑14.4%。2013年有所好转，总规模达到214亿，同比增长了6%。

未来，随着下游行业的扩展、龙头企业的形成及政策方向的指导，存量市场对于产品的更新换代，及新兴市场空间的开拓都将带来广阔的上涨空间，工业控制产品需求量有望快速增加，带动未来三年我国中低压变频器市场规模快速增加，2017年达到300亿元，实现10%的年复合增长。



资料来源：中自传媒研究部、平安证券研究所

5、变频器发展历史

变频器的工业化生产，始于20世纪60年代，随着科学技术及材料工艺的不断提高，变频器的应用范围不断扩大。20世纪80年代，变频器随进口设备配套引入中国，至90年代时，低压变频器在我国受到广泛接受，开始大规模使用，品牌上仍以外资大型集团为主，包括瑞士ABB、德国SIEMENS、日本安川、日本三菱、美国艾默生等。2000年以来，在我国政府的大力支持下，国内公司开始尝试自主研发、设计和生产变频器，国产变频器企业从96年底不到50家，发展到超过300家，产生了以汇川、深川和英威腾为代表的一批优质上市公司，极大的推动了变频器国产化的进程。

从上世纪80年代初，天津电气传动所开发的SCR变频器，到如今国内一流变频器公司对诸如矢量控制技术、转矩控制技术等国际领先领域的挑战和突破，我国变频器企业一直处于对国际先进技术和理念的学习、超越过程。时至今日，变

变频器行业虽仍有诸多限制，例如IGBT器件技术受限于外国企业，但我国变频器行业对全产业链的构建已积累足够经验，足够支持对于未来新兴方向的探索。

6、变频器行业现状和发展趋势

在工业自动化控制行业，技术、品牌、整体解决方案的提供能力将成为市场竞争的关键。国内工控变频行业未来十年的发展将以两条主线为驱动，1) 以企业提升产品品质为驱动的进口替代；2) 以社会有效劳动供给不足为驱动的人工替代。智能制造产业的发展引入大量的绿色智造设备，对传统工厂进行绿色化、智能化、网络化的改造，将大大提升工业制造的高效性和灵活性。近年来全球化石能源价格下行探底，预示着旧有的能耗驱动型工业经济时代难以为继，单纯的增加能源供给来推动经济增长已然让位于制造业的智能化变革带来的创造性供给，用电侧需求端的动向将成为时代新的主题。因此，我们认为，用电侧的工控设备市场将越来越重要，具备核心技术品牌优势、能够提供智能制造整体解决方案的企业将在市场竞争中赢得优势。

总的来看，网络化时代的工控变频行业，总体的竞争趋势将是：1) 行业集中度进一步提升，充分竞争格局逐渐向垄断型竞争演化；2) 由单一产品的工控设备供应商逐步演变为工业服务解决方案提供商；3) 工控设备供应商将和计算机、互联网、通信行业厂商之间有更多的合作、渗透乃至互相收购。

2013年国内中低压变频器行业市场份额排名前五位的均为外资厂商，依次为ABB、西门子、安川、台达和施耐德，合计市场份额近70%，其中ABB、西门子的市场份额分别达16.6%、15.4%。国内的主要厂商有汇川技术、英威腾、新时达、合康变频等，其中汇川技术市场份额为国内第一达3.4%。对于高压变频器，国内企业占据了近80%的通用领域市场份额，而高性能领域仍以外资品牌为主导。

目前我国变频器发展依然存在诸多问题，一是外资占有率高，本土品牌有待发展，国外低压变频器发展起步早，技术积累时间长，产品稳定性高，因此，我国中低压变频器市场仍以外国品牌为主，国内产品处于积累突破阶段；二是行业大而不强，规模效应差，目前我国国内从事变频器生产制造的企业超过300家，2014年销售额超过千万元的只有15家；三是整体创新能力弱，专业领域产能不足，

我国变频器企业中，具有自主研发专用型变频器，或核心技术、原件的数量较少，大多数从事通用性变频器、V/F技术变频器产品的生产，附加值低，利润率不高。少数领军企业如汇川、英威腾等已掌握矢量变频、三电平等核心技术，正积极向高端领域渗透；四是行业结构不完善，缺乏统一标准，我国国内没有统一的变频器质量认证和产品标准，多数情况是根据下游企业需求，就具体技术参数进行合同约定，缺乏国家、行业的指导和规范，变频器行业相关词产业尚不完全，对于部分原件，例如IGBT等，基本依赖进口。

国内变频器企业初期的市场拓展主要以价格为导向，目前低端市场由于国内众多企业的同质化竞争已渐趋利微，而高性能市场的毛利则比通用产品高约50%，未来将成为国内企业开拓的重点。同时，细分行业的独特性正不断受到重视，优势企业开始以行业客户的需求为导向，设计推出满足不同行业需求从而更具区分度的专属化产品，实现营销服务的创新，在部分细分领域已显示出一定的竞争优势，市场份额更趋提升。

依托电力电子技术的同源性，变频器企业具备向伺服驱动器、工业机器人、新能源汽车控制器、光伏逆变器、风电变流器、UPS等产品拓展的优势基础，面向智能制造整体解决方案的外延衍生并购是其规模化发展的必由之路。行业内龙头企业汇川技术、英威腾已开始涉足PLC、伺服、电动汽车控制器等产品，实现由单一的变频器向为客户提供综合解决方案的转变，市场份额和盈利能力有望进一步提升。

目前，工信部正会同20多个部门抓紧制定“中国制造”国家战略分解细化方案，即《中国制造2025》1+X落地。《中国制造2025》以智能制造为主攻方向，以智能制造的试点示范项目为起点，在战略中提到至2020年，示范项目的运营成本预期要降低30%、产品生产周期要缩短30%、不良品率要降低30%。通过智能制造示范项目在38个行业、21个地区各行各业的深入推广示范，有助于提高我国各个行业地区的智能制造水平。而以变频器为代表的工业自动化控制设备正是智能制造必不可少的工具。随着《中国制造2025》计划的落地和实施，我国工业自动化控制行业必将迎来产业发展的春天。

7、变频器行业壁垒

变频器行业的主要壁垒包括如下方面：

（1）技术壁垒：包括研发、工艺和人才等多方面限制。变频器应用了电力电子技术、微电子技术、自动化控制技术、机电一体化技术、电机控制技术等多学科多领域技术，涉及控制电子和电力电子、自动化、控制算法、机械设计等相关等学科门类，需要基础理论知识体系完善、实践经验丰富、跨领域跨行业的复合型人才从事技术和工艺的研发，同时要求团队具有设计产品化，产品商品化的商业能力。对于新进企业，快速形成这类专业型团队且流畅运营有一定难度。

（2）品牌壁垒：变频器及伺服系统涉及下游企业生产、运营的关键环节，客户对产品质量有较高的要求，而系列产品的稳定性、可靠性、可操控性、售后的及时性等非直观因素要依据品牌的长期运营体现，在中高端市场，品牌美誉度的形成更要经历用户长期的考核过程，而新进企业难以短时间内形成突出的口碑效应。

（3）销售渠道壁垒：目前国内低中压变频器市场，以分销为主要销售模式，各生产厂商对其经销商的筛选、合作和协调都来自于长期的关系，各品牌也不断加强对优质经销商的控制和管理，同时，对经销商的培养、对销售制度的完善、对销售体系的搭建也经历了不断的调整和完善。新进企业在短时间内希望搭建高效专业的销售渠道和体系。

（4）售后服务壁垒：作为专用工控设备，变频器和伺服系统都要求售后人员具备快速解决问题的专业素质，同时，由于涉及客户生产的关键环节，同样要求售后服务的快速、便捷和可靠，因此，企业不断需要培养足够的专业服务人员，建设完善的售后服务体系和网络，还要持续对售后系统进行优化改进，对于新进企业，难以在短周期内形成高质量的售后服务系统。

（三）核电服务行业发展概况

1、核电运维服务体系

核电服务业业务范围广泛，包括检修、调试、安装等核心服务，以及工程技术咨询与服务、国际标准体系应用和培训、资质取证辅导培训与咨询代办、科研

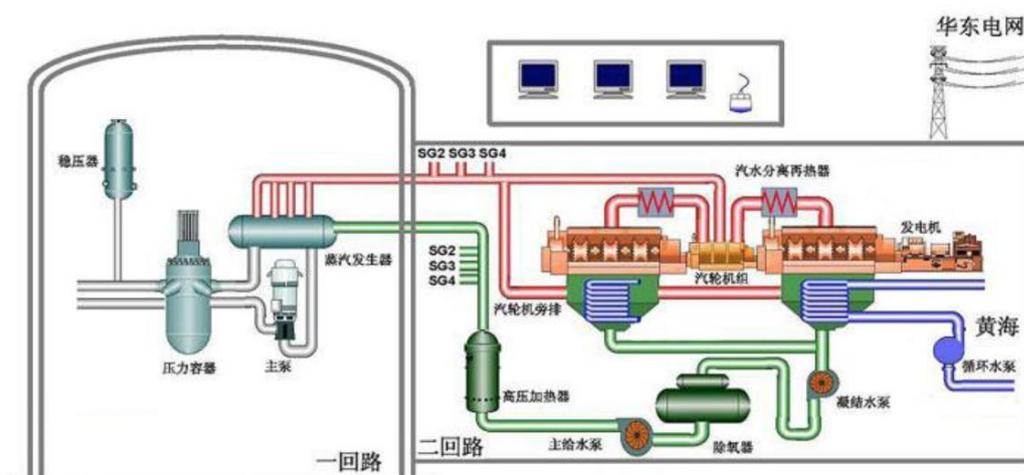
创新合作与成果转化、市场拓展与项目合作等各式服务内容，形成多样化、专业化、成套化的行业特性。

就运维服务而言，目前国内核电站的日常维护和定期大修等在内的大部分检修维护、工程改造、服务支持等工作均由国内检修维护承包商完成。如中国核建下属的中核二三公司、中核五公司等单位。核电站核岛维修、调试及工程服务、各类核电辅助设备的检修、各类核电改造项目现场设计及安装调试，以国内企业尤其是核建单位为主，传统火电建设企业和电网科研设计单位也参与了一些常规岛的检修和技术服务。

公司是专业核电运行维护综合服务提供商，主营业务覆盖核电备品备件代理、销售、核电运营专项技术服务、核电运营效率优化服务等，从核电工作环节方面考虑，属于“调试”及“运营维护”两部分工作内容，是核电服务的重要组成部分。

（1）核电运营技术服务

随着国家对民营资本从事核电服务业务的放宽与鼓励，核电运营服务的业务范围不断增加，主要可分为：核电站运行技术服务，包括人员培训、环境监测评价、安全评审等；设备管理技术服务，包括设备可靠性分析、检查等；反应堆换料及核岛设备维修技术服务，包括换料工艺及设备改进、核岛设备检修专用工具开发与改进等；乏燃料、放射性废旧设备及物资的处理，包括乏燃料包装容器及其配套设备工具的设计和服务、乏燃料转运过程中的安全评价等；核岛设备备品、备件国产化，包括国产备品备件替代的可行性分析和评价、国产备品备件的验证试验、国产备品备件供应渠道的建立等；培训服务，包括核电站建设及核岛设备设计建造法规规范培训、核岛系统设备专业培训、现场操作培训和实习等；核电站建设期间的安装、调试服务。



资料来源：安信证券

核电DCS和BOP的调试人员都需要经过严格培训和筛选，且对经验有很高要求。随着我国核电建设规模的迅速扩大，各核电公司原有调试人员已无法满足市场需要，核电厂根据实际情况，选择性的将一部分调试工作以外包、外协方式完成，与民营核电服务公司的合作范围和程度将逐步扩大。

公司从事的核电备品备件销售和技术服务互相促进，共享客户、技术、渠道、员工资源。技术服务为核电站运行前及运行中提供调试、检测服务，而备品备件的销售满足核电站运行中备件采购、储备和运输的需求，两者结合，为用户提供综合性的专业运行维护服务。

同时，公司正在将核电市场需求与公司在工业控制自动化方面设计、生产方面的能力结合，开发核电产业用工业控制自动化产品，整合公司资源，实现市场突破。

(2) 核电备品备件销售

核电站备品备件按用途，一般可分为安装调试备品备件和运行维护备品备件，运行维护备品备件又可分为一般预防性维修备件和战略备件，前者主要是低价易损耗备件，如密封材料等，后者主要针对核电厂安全性和可用性直接相关的，在核电站设计使用寿命内，无预定更换周期，一旦现场设备失效而无备件，有可能导致机组停止使用的备件，具有供货周期长、备件安全重要性高的特性。

公司主要从事运行维修备品备件的代理、销售和服务，产品类型覆盖战略备件和一般预防性维修备件的多个品类。

随着我国核电规模的快速发展，核电站、反应堆数量不断提高，任何机组的事故都有可能对社会产生重大影响，因此，针对核电领域的备品备件供应、管理体系有高于常规能源电厂备品备件管理的要求，同时，如何实现节约成本、减少积压浪费、提高经济效益，是备件供应商及核电运营商共同关注的因素。

目前，我国核电对备品备件的管理基本是以集中采购、储存和供应的集约化为方针，具体至实际操作中，也可与供应商、第三方采用共享集中库存、签订“一站配齐”式采购合同等方式进行。

2、核电运维服务行业市场规模

我国民用核电自2007年开始迅速发展，2014年，新增装机量达到864万千瓦，是2013年实际装机量的4倍。截至2015年4月，中国在运行、在建及拟建核电机组共52台，其中，已投入运行的有23台，在建核电机组26台，拟建核电机组3台，总装机容量约5300万千瓦，在运行装机量2140万千瓦，在建机组容量2850万千瓦，拟建机组容量330万千瓦。预计至2015年底，新增4-6台机组获准建设，4-6台机组投入运行，运行机组总装机容量达到3000万千瓦。根据核电发展规划，2020年前，我国国内装机机组容量达5800万千瓦，在建容量达3000万千瓦以上，平均每年建设5-6台，每年新增投资1000亿元，未来5年，我国核电投资总额将达到5000亿元。同时，凭借优秀的性价比，核电将开始出口战略，扩大国外市场，2015年来，我国与法国、阿根廷、南非等多个国家签署核电站领域合作协议，将承建巴基斯坦6座核电站。

除我国国内市场外，中国核电出口也在加速进展。全球目前14个国家正在建设核电机组，超过40个国家有发展核电的计划。仅就“一带一路”而言，沿线有核国家19个，有25个国家计划发展核电产业，规划机组约140台，总投资规模超过1.2万亿美元。

综合来看，核电综合服务业市场不仅在未来有持续性和增长性，近期的需求也呈现加速趋势。至2020年前，将是我国核电领域建设发展的高速时期，新建项

目将为核电综合运维服务带来巨大需求,为优秀的运维服务提供商提供广阔的成长空间。

3、我国核电发展历史

在20世纪70年代,我国的核电技术开始起步,但是由于我国核电政策的徘徊不定,使得核动力研究主要应用于核动力舰艇上。

| 中核 | 中广核 | 国家核电 |
|-------------------------|----------------------------------|---------------------|
| 二代技术 | | |
| CNP300 我国自主研发的核反应堆 | M310 从法国引进的吉瓦级商业核反应堆 | |
| 二代技术+ | | |
| CNP600 从 CNP300 发展而来 | CPR1000 从 M310 发展而来,没有自主知识产权 | |
| 三代技术 | | |
| ACP600 从 CNP600 发展而来 | ACPR1000 从 M310 发展而来,拥有自主知识产权 | AP1000 由西屋电气公司引进 |

1984年我国第一座自己研究、设计和建造的核电站——秦山核电站破土动工,表明中国核电事业的开始。中国核电从秦山核电开始,大亚湾核电为转折,历经十年,终于迎来了核电春天,各个项目如同雨后春笋,不断开工。进入新世纪,国家对核电的发展做出新的战略调整。国务院颁布的《核电中长期发展规划》,提出到2020年全国核电装机目标为8,000万千瓦。

21世纪以来,随着环保和能源多方面的要求,我国加大对核电产业的推进力度。2007年,核电中长期发展规划颁布,核电在建机组容量迅速上升,我国成为世界核电产业发展最快的国家。随后,在2011年受日本福岛核电站泄漏事故影响,发展速度有所放缓,但在2012年《中国能源政策2012白皮书》等政策发布,民用核电产业再次呈现加速发展的趋势。但随着能源和环保压力不断加大,我国2012年以来陆续出台《核安全与放射性污染防治“十二五”规划及2020年远景目标》、《中国的能源政策(2012)》白皮书等指导核电发展的政策。2012年10月24日,国务院通过了《核电安全规划(2011-2020年)》和《核电中长期发展规划(2011-2020年)》,明确指出要恢复核电正常建设。

4、核电行业现状和发展趋势

核电作为一种技术成熟、可大规模生产的安全、经济、清洁的能源，在我国的远景规划中将有更大的发展空间。2009年以来，我国核电发电量和上网电量呈良好上升趋势。2014年新增核电装机864万千瓦，2015年运行核电装机达到4,000万千瓦，在建规模1,800万千瓦，2020年中国核电装机将达到运行5,800万千瓦，在建3,000万千瓦。在这个背景下，我国核电设备制造业将迎来广阔的发展空间。

国际能源署调查显示，自2005年开始中国已经成为全球碳排放量第一大国，占全世界温室气体排放总量接近20%。截至2014年，我国核电、水电、风电等非化石能源在一次能源消费总量中的占比为11.2%，而煤炭消费比例巨大，达到66%。2014年11月12日，中美双方共同发表了《中美气候变化联合声明》，中国计划2030年左右二氧化碳排放达到峰值且将努力早日达峰，并计划到2030年非化石能源占一次能源消费比重提高到20%左右。在一次能源消耗总量大概率还会持续增加的情况下，中国将面临巨大的碳减排压力，因此，调整一次能源的消费结构，减少石油、煤炭等石化能源在一次能源中的占比，增加以核电为代表的非石化能源的占比是解决碳排放问题之本。

预计到2020年，我国核能发电对全社会用电量的贡献将从2010年的1.78%提高至5.41%，这一比例相比德国、英国、美国、韩国等(较)发达国家仍有显著差距。由此，我们判断，在严格满足安全条件的情况下，未来我国核电建设仍将有较大的发展空间，随着核电出口和内陆核电的重启，核电行业将会迎来长期的蓬勃发展。我国在建新的发电机组如下：

| 项目名称 | 台数 | 容量 (GW) | 主要承建商 |
|-------------|-----------|--------------|---------|
| 辽宁红沿河-4~6号 | 3 | 3.19 | 中广核、中电投 |
| 福建宁德-4号 | 1 | 1.08 | 中广核、大唐 |
| 福建福清-3、4号 | 2 | 2.16 | 中核集团、华电 |
| 广东阳江-2~6号 | 5 | 5.4 | 中广核 |
| 广西防城港-2号 | 1 | 1.08 | 中广核 |
| 海南昌江-2号 | 1 | 0.65 | 中核集团、华能 |
| 浙江三门-1、2号 | 2 | 2.5 | 中核集团 |
| 山东海阳-1、2号 | 2 | 2.5 | 中电投 |
| 广东台山-1、2号 | 2 | 3.5 | 中广核 |
| 江苏田湾-3、4号 | 2 | 2.24 | 中核集团 |
| 山东石岛湾 | 1 | 0.21 | 华能 |
| 辽宁徐大堡-1、2号 | 2 | 2.00 | 中核集团、大唐 |
| 广东陆丰-1、2号 | 2 | 2.00 | 中广核 |
| 在建小计 | 26 | 24.51 | |

数据来源：网络资料整理，安信证券研究中心

目前我国核电行业发展的主要障碍，包括以下三点：一是核电建设运营成本高，据统计，与法国、韩国、德国、意大利及日本等国家相比，只有中国的核电成本高于火电成本，这一方面是由于我国核电发展较晚，相比成熟国家存在落后，另一方面，与运营模式和发电技术有关；二是核电关键技术、关键设备国产化率低，目前我国已从全部进口进步到一半国产、一半进口，但在一些关键设备上，国产率仍比较低；三是市场参与度较差，我国核电产业链，包括核电站的设计、建造、运行、检测、维护、废弃；核电技术、设备的开发、检验等，主要由政府及国有企业主导。

我国核电发展的总思路可以概括为“应用一代、研发一代、预研一代”，参照国外成熟设计，实现本地化、标准化和批量化，加快我国自主知识产权的百万千瓦级核电站的标准和建成，同时，加强对关键技术和设备的国有化，对空白技术领域大力突破；另一方面，放宽民营资本参与范围，鼓励有条件、有资质的民营企业迅速发展。

5、我国政府鼓励和支持提高核电设备国产化率

在核电建设初期，我国核电设备主要依赖进口，这导致核电站投资造价居高不下；同时，国家重大技术装备长期依赖国外进口，直接影响到我国的核能源安全。为此，国家在积极发展核电的同时一直强调核电设备的制造自主化。大力推进核电设备国产化工作不仅是国家对核电发展的一个基本要求，也是核电得以大规模发展的重要前提。

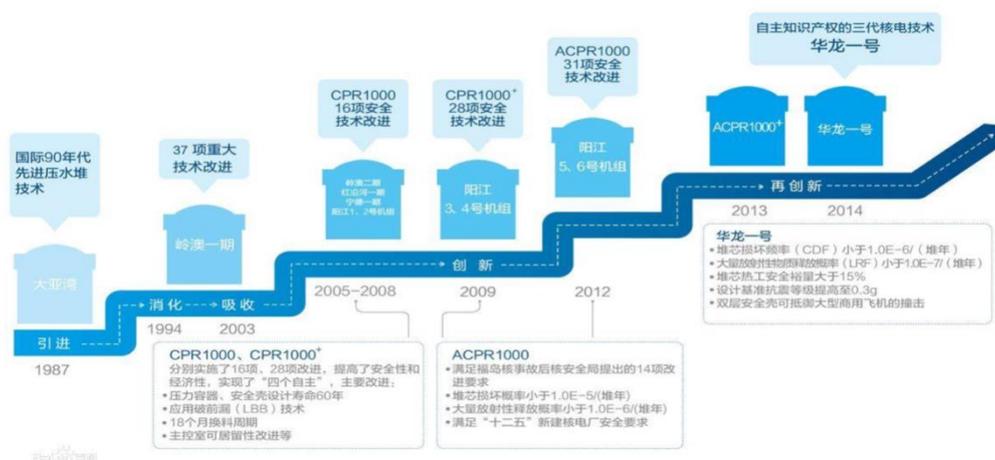
《核电中长期发展规划（2005~2020年）》指出：“在设备采购方式上，对于国内已经基本掌握制造技术的设备，原则上均在国内厂家中招标采购。在国家核电自主化工作领导小组的统一组织下，国内制造企业协调一致，分工合作，引入竞争，提高效率，要以秦山二期扩建和岭澳核电二期、辽宁红沿河等核电项目为依托，不断提高设备制造自主化的比例，最大限度地掌握制造技术，努力实现核电设备制造业的战略升级”。

目前我国在建核电站的整体国产化率已达到85%，核电设备国产化是核电行业发展的长期趋势，国内核电设备制造企业面临较好的发展机遇。

作为拥有自主知识产权的第三代核电站产品，“华龙一号”成为我国新建和出口核电站的主要产品。“华龙一号”成熟性、安全性和经济性可满足三代核电技术要求，设计技术、设备制造和运行维护技术等领域的核心技术具有自主知识产权，是目前国内可以自主出口的核电机型。“华龙一号”是中核ACP1000和中广核ACPR1000+两种技术的融合，被称为“我国自主研发的三代核电技术路线”。

中核福清5、6号机组和中广核防城港3、4号机组将作为“华龙一号”示范机组。2015年，宁德核电5、6号机组宣布拟采用“华龙一号”压水堆核电技术路线。随后，中广核与肯尼亚核电局签署《谅解备忘录》，“华龙一号”将落地肯尼亚。

“华龙一号”的成长历程



数据来源：中广核集团，西南证券整理

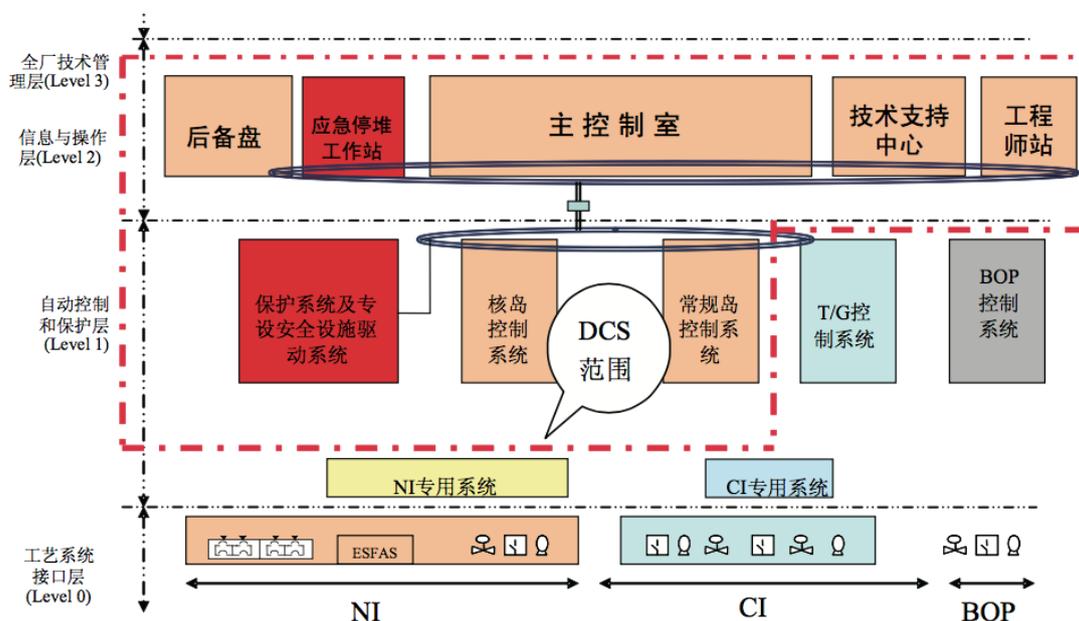
6、核电项目DCS系统应用状况

上世纪90年代以来，随着电子技术飞速发展，传统的组装式仪表控制逐渐被数字化控制技术所取代。数字化仪控系统（DCS）在常规电站得到广泛应用，经过多年的实践验证和不断改进，DCS的安全性、可靠性、经济性方面得到充分肯定，为DCS技术在核电站应用创造了条件。

近年来，DCS在核电站的应用越来越广泛，并且逐渐形成一种趋势，新建二代加改进型电站（900MW及以上机组）都采用全厂DCS进行控制，田湾VVER堆型电站从一期开始即采用全厂DCS进行控制，三代核电技术（如AP1000，EPR）均采用全厂DCS进行控制。国内外不断有已经投入商运的机组进行DCS数字化仪控改造，如日本伊方核电站、法国即将有20台900MW和1300MW核电站进行数字化改造。

目前我国已运行的15台核电机组中成套采用DCS系统的有田湾、岭澳二期核电站（成套采用了SIEMENS公司和AREVA公司联合供货的TELEPERMXP/XS平台）。国家规划的到2020年建成7000-8000万核电装机容量中去除在建部分，还有4000万核电装机容量将至少需要20套以上的成套核电系统，在建和规划中的核电站将全面采用DCS系统，广阔的市场前景给核电DCS系统工程进度管理提出了更高的要求。

虽然DCS在核电站应用越来越广泛，但远没有达到标准化的程度，供应商对核电DCS工艺控制要求的深入理解还亟待提高。



核电厂单台机组有200多个工艺和电气系统由DCS进行监控，根据各工艺和电气系统的现场需求，分批实施其仪控系统的设计和到货安排，为此，将全厂工艺和电气系统分为三个大批（LOT1+LOT2+LOT3）：

LOT1:主要包含全厂电气系统和BOP系统，是电站最早要投用的系统；

LOT2:主要包括核岛系统（NSSS+BNI）和控制室系统，含全部的安全级功能；

LOT3:主要包括常规岛系统（T/G+BCI）以及三废处理系统。

DCS系统工程进度管理作为核电项目管理体系中的一个重要组成部分，正日益引起各个项目建设者的广泛重视及关注。数字化仪表控制系统控制着核电站300多个系统近万套设备，是核电站的“控制中枢”和“神经中枢”，DCS系统安装是核电建设的一个关键路径。而DCS系统工程进度管理贯穿于核电项目管理全过程，是核电项目管理的重要组成部分，它直接关系到核电项目的投资效益，是保证整个核电项目成功完成的关键因素之一。

7、核电运维服务行业壁垒

核电行业及核电综合运营服务行业有较高的行业壁垒：

(1) 技术壁垒：核电备品备件，尤其核心部件在技术、质量方面有专业性较强，而技术服务在核电、电力、信息技术等方面有复合性的专业要求，对专业软、硬件的高效应用，也需要专业技术实力。综合各方面要求，对新入者构成了较高的技术壁垒。

(2) 行业经验壁垒：核电综合运营服务设计备品备件售前咨询、销售供应链管理、售后服务，对不同需求、产品、环境和情景等需要行业经验的支持，无法通过纯理论学习掌握。另一方面，对于调试、检测等工作，核电运营公司对于执行人员过往经验的要求高于其资质、学历等条件，也构成了经验壁垒的一部分。而行业经验的积累，只有通过长期从事且持续提供优质的服务才能获得，对于新入者，既难以组建具有充足行业经验的团队，也难以迅速进入核电产业链的关键环节，是该行业的重要壁垒之一。

(3) 人才壁垒：随着核电行业的迅速发展，核电人才呈现供不应求的特点，特别是兼具复合专业理论能力和丰富经验的人才匮乏，新入者短期内难以组建、磨合成熟的专业团队。

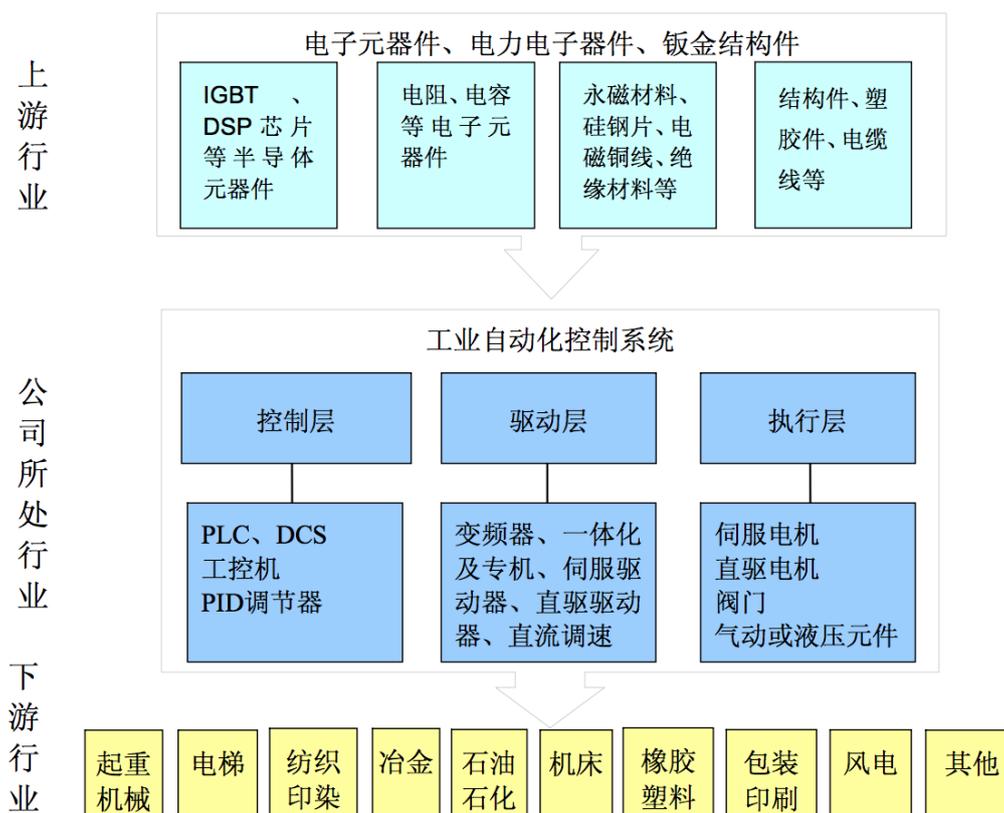
(4) 渠道壁垒：我国核电产业主要由国有企业构成，特别是设计、建设和运营环节，只有中国核工业集团公司、中国广东核电集团公司和国家电力投资集团，下游市场固定，先入者能够通过持续优质、友好的服务构建与三大公司的合作关系，形成稳定的业务链条，而新入者在短期内迅速取代先入者，提供原有服务的可能性比较小，渠道壁垒是该行业的重要壁垒之一。

(四) 与所处行业与上下游行业的关联性及其影响

1、变频器行业的上下游行业

变频器及伺服系统上游为各类电子电力元器件、钣金结构件等原材料，例如 IGBT、永磁材料、塑胶件、结构件等成品，下游涉及大多数需要工业控制的行

业，包括电梯、电力、冶金、机床、风电、建材等。



上游行业发展成熟稳定，不存在受少量企业、组织垄断情况，IGBT等少量原配件受国外企业部分技术制约，但属于行业共性，且我国已开始对相关领域加大扶持力度，预计受制约程度将逐渐减少；下游行业覆盖范围广阔，集中度低，发展方向众多，综上，公司所处工业控制自动化行业受上下游行业制约程度低，能够保持自主发展。

2、影响变频器行业发展的有利和不利因素

(1) 有利因素：

①近年来，上游行业电子电力元器件不断出现技术突破，工艺创新，导致价格降低，同时，其产品体积小、品质稳定化，都有利于变频器及伺服系统生产提高性能，降低成本。

②我国倡导节约型社会，对建材、电力等行业不断提高节能降耗和环保要求，同时不断提高对风能、核能等清洁能源的推进力度，都为工业控制自动化产品提供新兴市场。

③我国对于智能化制造业的倡导，也导致高品质变频器和伺服系统需求量的提高，并持续释放发展空间。

(2) 不利影响

①行业规范程度低，变频器和伺服系统目前没有统一的国家 and 行业质量指导标准，不利于行业的快速良性发展。

②行业相关产业不完善，例如，上游IGBT等关键配件供应商主要为海外公司，一定程度上限制了工业控制自动化行业的发展速度和规模。

③受下游宏观经济形势影响，下游行业基本全部处于制造业范围，如果制造业整体呈现下降和低迷趋势，将会导致工业控制自动化产品的需求量下降，压缩行业的发展空间。

3、核电运维服务行业的上下游行业

在核电备品备件销售业务领域，上游行业是备品备件设备仪器生产企业，包括国际企业及国内企业。而对于核电综合运维服务下游，由于目前我国核电运营基本处于垄断，主要针对国内三大核电公司，即中国核工业集团公司，国资委直接监管特大型国有独资企业，拥有项目包括秦山、田湾、万家山、三门、福清等核电站；中国广东核电集团公司，由中国广东核电集团有限公司和多家主要成员组成的国有特大型企业集团，拥有大亚湾、岭澳、红沿河、阳江、宁德、台山等核电站；由中国电力投资集团公司和国家核电技术公司合并重组建立的国家电力投资集团，拥有海阳等核电站。

国内已投入运营的核电站：

| 核电站 | 所属省份 | 净装机容量 (Mwe) | 技术 | 所属股东 | 运营时间 |
|--------------|------|----------------|---------------|---------|-----------|
| 大亚湾(1/2) | 广东 | 944 | M310 | 中广核 | 1994 |
| 秦山一期 | 浙江 | 298 | CNP-300 | 中核 | 1994 |
| 秦山二期(1/2) | 浙江 | 610 | CNP-600 | 中核 | 2002/2004 |
| 秦山二期(3/4) | 浙江 | 620 | CNP-600 | 中核 | 2010/2012 |
| 秦山三期(1/2) | 浙江 | 678 | Candu 6 | 中核 | 2002/2003 |
| 方家山1 | 浙江 | 1020 | CPR-1000 | 中核 | 2014 |
| 岭澳一期(1/2) | 广东 | 938 | M310 | 中广核 | 2002/2003 |
| 岭澳二期(1/2) | 广东 | 1026 | M310/CPR-1000 | 中广核 | 2010/2011 |
| 田湾(1/2) | 江苏 | 990 | WER-1000 | 中核 | 2007/2007 |
| 宁德(1/2) | 福建 | 1020 | CPR-1000 | 中广核/大唐 | 2013/2014 |
| 红沿河(1/2) | 辽宁 | 1024 | CPR-1000 | 中广核/中电投 | 2013/2014 |
| 阳江1 | 广东 | 1021 | CPR-1000 | 中广核 | 2014 |
| 福清1 | 福建 | 1020 | CPR-1000 | 中核/华电 | 2014 |
| 共计 22 | | 19095 | | | |

资料来源：WNA，渤海证券

4、影响核电运维服务行业发展的有利和不利因素

(1) 有利因素

①国家宏观政策和指导的支持

核电是我国未来大力发展的能源之一，核电产业链的国产化和专业化是未来一期内的重要发展方向。自2007年来，持续颁发鼓励政策，要求把核能作为未来核心发展方向之一，2014年，提出明确目标，规划至2020年，实现在建和运行总装机量达到8000万千瓦。

②政策对核电关键设备、技术国有化的支持

2013年，《能源科技“十二五”规划》中明确要求我国核电的国有化率达到80%以上的比率，并在国家层面上进行了分解，细分6项重大技术研究、3项重大技术装备、5项重大示范工程和6个技术创新平台，提出建设具有自主知识产权、更安全的三代核电示范工程，对模块化小型多用途反应堆技术重点关注等。我国目前

核电技术设备国有化率在70%左右，为达到80%目标，仍需鼓励本土企业的发展和突破。

③技术发展降低发展成本

随着国有化率提高和技术成熟，核电建设成本逐渐下降，资本在核电产业链中的集中程度将从前端设计建造，产生向后端运行维护转移的动力，有助于带动核电综合运维服务产业快速发展。例如，中国核工业集团总公司正在探索的虚拟联合储存模式，即建立多个备品备件用户共同参与的一种备件共存、共享的库存管理模式。通过发挥备品备件共享规模优势和运用现代物流管理理念来优化备件储备，加快物资周转，降低运营成本。

（2）不利因素

①行业受政策影响较大

我国核电行业起步较晚，且对安全的要求高于常规能源，因此发展方向和速度仍基本由政府主导，核电行业受政策影响力度较大，没有实现市场化运营。

②行业集中度较高

目前核电设计、建造和运营商主要为国有公司，数量较少，对核电综合运营服务行业健康发展造成一定障碍。

③人才匮乏

核电综合运维服务不只需要核电、机械、信息技术等多方面的复合专业背景，也需要丰厚的经验。行业进步速度与从业人员的数量有直接关系，人才匮乏将影响行业发展。

（五）风险特征

1、变频器行业的风险特征

（1）宏观经济风险

变频器及伺服系统受下游制造业影响，具有一定周期性，2011-2012年，受全球经济危机影响，制造业整体呈现低迷趋势，造成行业增长速度放缓，2014

年以来，制造业回暖，同时进行产业升级，对变频器及伺服系统产品的需求量不断增减，综合来看，近期再次出现大范围宏观风险的可能性较小。

（2）政策风险

工业控制自动化行业属于国家推动行业之一，诸多政策对行业发展有推动作用，如政府取消相应扶植，将对行业发展速度造成负面影响，就目前现状而言，工业控制自动化仍是未来发展关键之一，政府取消扶植政策的风险不大。

（3）上游技术、原材料风险

上游高端电子元器件，例如IGBT，我国目前还不具备高端大功率IGBT的研发和封装能力，主要供应商为外国企业，行业发展而言，存在技术和原料受到限制的风险。但近年来国际出现多家新型IGBT厂商，国内也加大了对相关领域的扶持力度，研究成果不断出现。另外，IGBT主要厂家也在推行结构设计标准化、封装统一、便于替换的产品，各厂家IGBT间互相替换更加容易，预计在未来，此类配件的限制程度将呈下降趋势。

2、核电运维服务

（1）产业政策风险

核电行业受宏观政策和经济影响，目前我国主要投资来自于政府投资，民营资本数量仍比较小，因此，若政策性投资减少，行业发展将受到限制。根据最新政策方向，未来5年内，政策性投资数量将增加，近期改变投资计划的可能性较小。

2011年受日本福岛核电站泄漏事件影响，国内核电行业发展有所减缓。因此，若未来行业内发生类似事故，有可能影响中国核电产业的发展。

核电发展政策风险既来自于政策规划，也来自于电力使用政策。政策规划影响核电行业发展速度和方向，电力使用政策影响核电联网策略。例如，新电改配套文件中提到“核电在保证安全的情况下兼顾调峰需要安排发电”，可能导致核电建设、运营策略改变，以增强核电经济性。这类情况下，能够提供优质综合运维服务的供应商在市场竞争中更容易取得优势，且大趋势核电将保持处于发展状态，形成实质风险可能性较小。

（2）技术应用风险

行业内企业的新产品或新技术开发成功后，需要经过以下几个阶段方能进行工业化生产：样机制造、产品试验（核电用泵一般包括水力性能试验、机械性能试验、汽蚀性能试验、耐久试验、抗震试验等验证试验）、组织国家有关部门、行业专家进行技术鉴定。

因此，新产品从样机试制到工业化生产通常需要6~18个月或更长的时间。若某项新产品或新技术不能顺利依次通过上述阶段的考验，则需要经过反复研究、开发改进，直至满足技术指标通过样机鉴定，才能达到产品工业化生产的条件，这一过程时间越长，对企业经营业绩的影响越大。同时，因新产品开发、新技术应用进程的延缓，可能导致新产品、新技术不再具有竞争力，从而对企业的生产经营带来一定影响。

（3）客户集中度较高风险

核电运维服务行业的下游行业为核电站。目前从事我国各核电站的建设和运营的公司只有三家，分别为中国核电工程有限公司、中广核工程有限公司和中国电力投资集团公司，行业集中度较高。因此，一旦公司与下游客户的合作关系发生变化，将会极大地影响公司的业务。

（六）公司在行业中的竞争地位

1、变频器行业

公司自成立以来，一直从事工业控制自动化相关设备的研发、设计、生产和销售，现已成为国内低中压变频器通用及专用设备重要的供应商之一，公司近年来研发出了以JAC580、JR6000、JAC780系列为代表的上百种规格的高性能变频器，其中，JAC780采用IGBT模块化设计，实现小型化，适用于对空间尺寸要求严格的场合，为经济适用型通用变频器；JR6000系列为中档应用的通用型变频器，包含整个交流异步电机的功率区间，特别适用于低频力矩大，速度精度要求较高的场合，如机床、离心机、拉丝机、注塑机等行业；JAC580定位于高端客户群体，型号众多，集成V/F控制、矢量控制、转矩控制等多项技术，具有低速稳定、低频带载强、支持无速度传感器矢量控制（SVC）转矩控制等特性。产品系列覆

盖从低端到高端，基本覆盖大多数工业场合应用的通用型产品，同时开发出包含拉丝、木工机械、食材设备等多个行业的专用型变频器设备，形成“JAROL”和“JRACDRIVE”两个品牌，为公司后续的快速发展打下了良好的客户和品牌基础。

公司专注于对先进技术的研发和应用，自从事变频器业务以来，公司持续在矢量控制技术、转矩控制技术等领域不断探索，积累了大量经验和成果，在JAC580等产品中取得商业化的成功。采用矢量控制技术的产品在速度控制精度、调速范围、低频力矩特性等方面，都大幅领先于传统V/F技术产品，对于有控制性能要求的应用领域，如需要低频大力矩输出矢量控制需求的行业，包括拉丝、数控机床、木工机械等，矢量控制以其优秀的动静态性能成为高端用户的首要选择。目前，对于技术含量较高的矢量变频器等产品仍以外资企业为主要提供商，绝大多数内资企业还没有开发出成体系的产品，国内一线公司，如深圳英威腾、成都森兰、深圳汇川等，都已有产品进入市场，在拉丝、机床等外资品牌优势行业取得一定成功，但在产品种类、技术含量、规格等多方面都需进一步充实和丰富。公司依靠长久以来对矢量控制等技术的积累，取得了领先地位。

（1）公司竞争对手

瑞士ABB集团：电力和自动化技术领域的全球领导厂商，我国低压变频器市场份额第一，技术实力、产品性能与品牌效应都十分明显。其优势行业为起重、风电、电力、冶金、市政、石油、金属制品等。

日本安川：运动控制领域专业的生产厂商，是日本首家从事伺服电机的公司，其产品以稳定快速著称，性价比高，是全球销售量最大，使用行业最多的伺服品牌。其优势行业为电梯、起重、印刷包装、机床、冶金等。

日本三菱：业务范围覆盖工业自动化产品和机电一体化产品，包括可编程控制器（PLC）、变频调速器（INV）、人机界面（HMI）、运动控制及交流伺服系统、电动机及减速机等，其优势行业为纺织印染、建材、电子设备、汽车制造等。

汇川技术：成立于 2003 年，从事变频器研发、生产和销售。汇川公司营销与服务网点遍布全国各地，共设立 30 余个办事处及五大产品周转中心。

英威腾：成立于 2002 年，是国家火炬计划重点高新技术企业，目前拥有 12 家控股子公司，依托于电力电子、电气传动、自动控制、信息技术等关键技术的掌握，主要产品涵括高、中、低压变频器、电梯智能整体机、伺服系统、PLC、HMI、电机和电主轴、SVG、UPS、光伏逆变器等。

蓝海华腾：成立于 2006 年，是一家从事工业自动化控制产品的研发、生产和销售的高新技术企业，主要产品为中低压变频器、电动汽车电机控制器和伺服驱动器。

深川股份：成立于2004年，从事中低压变频器的研发、生产和销售，已开发出10余个系列，超过120种规格产品，主要用于机床、纺织、能源、水务等行业。

（2）公司的竞争优势

1) 研发实力雄厚，技术优势显著

自成立以来，公司一直从事变频器及伺服系统的研发生产，形成科学有效的技术研发方式和程序。公司拥有一批从事相关仪器研发设计的高、中级技术人员，与杭州电子科技大学形成产学研合作关系，组建了坚实的技术研发基础。2014 年，公司被核准为浙江省高新技术企业。公司已获得专利30项，其中发明专利2项，实用新型专利25项，外观专利3项，正在申请发明专利1项，获得软件著作权8项。在矢量控制技术、永磁同步电机变频器技术等方面积累了大量经验和成果，为公司后续的快速发展打下了良好的客户和品牌基础。

2) 产品品类丰富，覆盖范围广

目前，公司的产品分为通用型产品及专用型产品两类，通用型产品以 JAC580、JR6000、JAC780系列为主线，公司形成了上百种不同型号的产品，覆盖实际工业情形的大多数场景，能够为大多数行业提供通用型机械。

在扩展通用型产品的同时，公司也在专用型产品设计生产领域取得成功。应用矢量控制技术的产品已在拉丝、木工设备等行业取得市场认可，公司以矢量控制技术为核心的新类型产品也在研发试制阶段，同时，公司与中核集团共同合作开发的核电专用型变频器也进入测试阶段，公司在各行业专用型变频器方面实现快速发展。

3) 产品稳定可靠，性价比突出

公司在设计、制造过程中，高度重视产品的稳定性和可靠性，公司通过ISO9001:2008体系认证，主要产品JAC580系列中部分型号取得CE认证。2013年，公司获得中核集团合格供应商证书、2014年获得浙江省工商企业信用AA级“守合同重信用”单位、中国制造网认证供应商。

公司高度重视工艺流程的标准化，确保同批次产品有相同的优秀品质，使得公司产品在稳定性和可靠性上有较大优势。

4) 公司重视渠道建设，建立先进的服务网络

公司组建了售前咨询、售后跟踪的销售服务体系，反应及时、服务高效、对特定客户提供定制化服务方案等特点，形成竞争力。

公司对于渠道的管理方案也应用了领先的理念，采用目标设立管理体系，强调合作渠道的专业性及客户关系的信息化管理。公司由此建立了现代化的销售、售后服务体系，形成了明显的优势。

(3) 公司的竞争劣势

1) 融资渠道有限，融资成本高

公司新产品的开发、渠道拓展等业务，都需要充足资金支持快速发展，作为非上市公司，公司主要通过银行贷款、引入战略投资者等方式获取资金，渠道有限且融资成本较高，不能满足公司快速发展的战略目标。随着公司业务范围的不断扩大，上述问题对公司发展速度的制约日益增加。

2) 品牌劣势

经过多年发展，工业控制自动化仪器行业内存在诸如瑞士ABB、日本安川等国际性品牌，在品牌美誉度、技术积累、产品品类等方面有明显优势，在国内市场已完成布局。公司与以上品牌相比，基础比较薄弱，直接竞争时处于劣势，但在部分细分行业，公司仍能形成足够的竞争力。

3) 规模效应

虽然公司近年来一直保持高速增长，但相比行业内发展较早的竞争者而言，总体规模依然较小，生产和财务能力较弱，未能形成规模效应。

（4）公司业务未来发展

综合行业状况、公司资源及优势能力，公司形成以下所述的发展战略：

1) 产品及技术

公司采用产品类别和产品体系的同步发展。产品体系方面，以行业为主导，公司计划向伺服电机、伺服系统等方向延伸，并进一步具备PLC、触控装备等其他模块的体系化配备能力，转型为具有提供一体化解决方案的工业控制自动化系统提供商；在产品类别方面，公司将调整产品结构，扩大专用型变频器品类，以JAC580为重点导向，着重完善，以满足不同层次、不同领域的工控应用，同时，在专用型变频器领域，推出一系列专用变频器，集中研发技术型变频器，即应用于一些技术要求比较特殊的场合、需要定制功能的变频器，这类变频器可以整合行业特定的技术要求，包括空压机行业、拉丝机行业、高端机床行业、注塑机行业等。

就具体技术而言，公司多种技术都已处于研发的核心环节，如多极对数永磁同步电机的无传感器矢量控制技术、大功率永磁同步电机的无传感器矢量控制技术，高速总线技术，将电子齿轮、电子凸轮、同步跟踪、插补运动等控制功能和驱动系统结合在一起的智能化控制技术等。

公司已形成技术竞争力并持续研发的矢量控制技术是目前行业内处于先进地位的技术。矢量控制变频器采用矢量控制方式，矢量变频器技术是基于DQ轴理论而产生的，由德国学者K Hass和FBlaschke建立，它的基本思路是通过建立空间矢量图，通过坐标变换，将三相系统等效变换为M—T两相系统，把电机的定子电流分解为D轴电流和Q轴电流，其中D轴电流是励磁电流，Q轴电流是力矩电流，实现分别控制励磁电流和力矩电流，从而达到分别控制交流电动机的磁通和转矩的目的，永磁同步电机也适用于此技术。

矢量控制变频器的成熟与发展有赖于电子信息技术的进步，数字信号处理器（DSP）的是将矢量控制逐实用化、商品化的关键。按数据格式，即数据小数点

位置是否固定，DSP可被分为定点DSP和浮点DSP两类，定点DSP无法进行浮点运算，需要其他软件辅助支持，早期的矢量控制器多采用定点DSP，随着浮点DSP性价比的提高，更多的矢量控制器将采用浮点DSP。

公司将以长久以来在矢量控制方面的技术积累，形成成熟的体系化产品，增强产品性价比和竞争力。

2) 渠道及市场

公司将加大渠道建设力度，完善营销策划、市场推广机制，同时，改善售后服务快速响应机制，形成“2小时响应”机制，增强服务业务的竞争力；加强客户关系管理，根据已有记录优化市场开拓方案，几种开发优质的区域市场，及中、高等级的客户。另一方面，随专用型产品的研发推广建立相应的推广计划和体系，实现计划期内专用方案占有率40%达到以上的目标，为后续产品类型和存量市场的升级开发提供优质条件。

2、核电运维服务

公司构建了完善的核电综合运维服务部门，开展全部业务，包括核电市场调查分析、制定战略规划和发展计划、完善具体目标等，公司已形成完善的业务流程，并使用数字化系统管控，收集大量数据。公司立足秦山，与江苏核电、三门核电、海南核电和福清核电等核电站建立了稳定的合作关系。

公司积累了充分的技术和研发基础。公司已组建由资深工程师为骨干的核电综合运维团队，包括核工程与技术、热能与动力工程、电子计算机、动力工程、仪表自动化、检测与控制、机电一体化等多领域、超过30名的复合型人才，核心团队曾参与印度JHARSUGUDA、JHAJJAR项目、方家山项目、福清项目等大型电站建设和调试，2014年底，公司获得中国核电工程有限公司福清调试队的高度评价，获得中国核电工程有限公司的感谢信，公司服务质量已达到行业优秀水平。

公司以现代化方式开展核电综合运维服务，实现了数字化管理，形成运维服务的完整数据库，极大地提高了服务品质。结合公司多年技术和实践优经验，在核电综合运维服务方面制定了完善的技术路线、明确的操作规程、严格的质量控制体系和严谨的服务验收标准。

目前，公司在核电综合运维服务的细分领域处于领先地位，国外大型公司、国内有关研究所有在此领域有少量发展，但一方面，此业务不属于上述机构的核心业务范围，其投入资源较少，不能提供与公司相同性价比的服务；另一方面，上述机构也暂时没有迅速发展相关业务的计划，短期内不会加剧市场竞争，影响公司领先地位。

（1）主要竞争对手

核电调试业务主要竞争对手国外公司包括法国源讯、德国西门子等，国内包括北京广利核系统工程有限公司、中核武汉核电运行技术股份有限公司等机构。

北京广利核系统工程有限公司：中广核工程有限公司与北京和利时系统工程有限公司共同出资成立的从事核电数字化仪控系统的设计、制造和工程服务的专业化公司，面向核电站提供端到端、全生命周期的数字化仪控系统解决方案，业务涵盖工程设计、产品制造、系统集成、定制开发、技术支持和服务外包等多个领域。

中核武汉核电运行技术股份有限公司：组建于1982年，为中国核工业集团公司成员单位，是中国目前唯一专门从事核动力运行技术研究的科研单位。现已建成保障国家核电运行安全的技术支持和后援体系，构筑了无损检测技术、蒸汽发生器及各种压力容器设计试验与维修技术、仿真技术三大支柱，形成了我国的在役检查技术服务和研究基地、核蒸汽发生器的试验研究基地，技术能力处于国内领先水平。同时，该所的蒸发器和设备维修技术、虚拟现实技术、水力与化学清洗技术、阀门检测技术、运行管理工程软件开发技术、质量保证技术等亦处于国内先进水平。该所的各项技术已经广泛地应用于国内外的核电领域，同时在火电、石化、机械等行业也有广阔的应用前景。

（2）竞争优势

1) 产品及服务质量

公司开展备件贸易，与国内外各大备件厂商保持着良好的合作关系，能充分保障备件销售业务的品种、质量和响应速度。

公司已形成覆盖全流程100余项操作规程和质量控制标准，对现场作业的各环节都有明确的技术参数标准和质量控制标准，确保现场服务的精确、到位。

2) 人才及团队

公司自开展核电综合运维服务以来，始终注重相关人才的培养及成熟团队的建设。截至目前，公司已形成20余人的服务团队，包括市场拓展、计划安排、现场管理及技术服务等多种岗位，可同时为3-4个核电机组提供现场技术服务。

(3) 竞争劣势

1) 资金及规模

作为非上市公司，公司融资渠道有限，且成本较高，对公司快速发展形成障碍。公司未来新技术、产品开发，渠道拓展及规模扩大等，都需要充足资金支持，仅通过现有渠道，难以满足公司需求。

2) 品牌及规模

与核电行业内主要国有企业、上市公司相比，公司在品牌和规模上不占优势，对公司扩大规模和组建团队有潜在影响，可能影响公司快速发展的战略目标。

(4) 公司业务未来发展

在继续扩大和完善现有核电综合运维服务业务的基础上，公司积极开拓，整合自身优势资源，完成1E级（核级）变频仪器的开发和生产。1E级（核级）变频仪器的设计和性能等各方面都必须达到核安全仪器标准，要求仪器可以在地震、洪水等极端恶劣环境下正常运营。目前，该细分领域还没有成熟的解决方案和产品，公司充分利用自身在工业控制自动化仪器制造及核电运行调试方面的综合能力，打破国内外变频器用于核岛控制的空白，对我国核电设备国产化具有重大辅助作用。此外，此类变频仪器可与主控的DCS等控制点相互配合，更好地反馈变频柜的运行情况，提高核电调试服务的质量和效率，也为核电调试服务提供新的市场机遇。

第三节公司治理

一、公司报告期内股东大会、董事会、监事会制度建立及运行情况

2002年10月16日有限公司设立之初，按照《公司法》及有限公司《公司章程》的规定，未设立董事会、监事会，仅设执行董事一名、监事一名，执行董事和监事由股东会选举产生。有限公司股东、股东会及相关管理人员能够按照《公司法》及有限公司《公司章程》中的相关规定在增加注册资本、变更经营范围、整体变更等事项等项上依法召开股东会，并形成相关决议。执行董事能够履行公司章程赋予的权利和义务，勤勉尽职，监事能够对公司的运作进行监督。

2015年8月17日，有限公司以经审计的净资产折股，整体变更为股份公司。股份公司成立后，按照《公司法》、《非上市公众公司监督管理办法》、《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》制定了《公司章程》，依法设立了股东大会、董事会、监事会，建立健全了公司治理机制。此外，公司还通过制定《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《对外投资管理制度》、《对外担保制度》、《关联交易决策制度》、《信息披露管理制度》等内部治理细则，进一步强化了公司相关治理制度的操作性。

公司董事会由5人组成，实行董事会领导下的总经理负责制。监事会由5人组成，其中股东代表监事3名，职工监事2名。股东大会是公司的权力机构，董事会是执行机构对公司股东大会负责、监事会作为监督机构对公司的财务进行检查、对公司董事及高管人员执行公司职务的行为进行监督。目前公司设总经理1名，副总经理1名，财务总监1名，技术总监1名，董事会秘书1名。

截至本公开转让说明书签署日，股份公司共召开2次股东大会、2次董事会会议、2次监事会会议和1次职工代表大会，上述会议均依照有关法律法规和公司章程发布通知并按期召开，会议文件完整，会议记录中时间、地点、出席人数等要件齐备，会议文件归档保存，会议记录正常签署。公司三会运行基本情况良好。

自公司职工代表大会选举职工代表监事以来，职工监事能够履行章程赋予的权利和义务，出席公司监事会的会议，依法行使表决权，并列席了公司的董事会会议，并对董事会决议事项提出合理化建议。

股份公司在今后的实际运作中仍需要管理层不断深化公司治理理念，加深相关知识的学习，提高规范运作的意识，以保证公司治理机制的有效运行。

二、董事会对公司现有治理机制的讨论和评估

（一）投资者关系管理

公司的《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》、《董事会秘书工作细则》、《对外担保管理制度》、《信息披露管理制度》及《关联交易管理制度》等一系列内部管理制度，建立健全了公司法人治理机制，能给股东提供合适的保护并保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。

公司的《公司章程》、《信息披露管理制度》及《投资者关系管理制度》对信息披露和投资者关系管理进行了规定。公司由董事会秘书负责投资者关系管理工作，在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动。董事会秘书负责协调和组织公司信息披露事宜，参加公司所有涉及信息披露的有关会议，及时知晓公司重大经营决策及有关信息资料，并向投资者披露，同时应保证公司信息披露的及时性、合法性、真实性和完整性。同时公司努力为中小股东参加股东大会创造条件，充分考虑召开的时间和地点以便于股东参加。

（二）纠纷解决机制

《公司章程》第一百九十一条规定，公司、股东、董事、监事、高级管理人员之间涉及章程规定的纠纷，应当首先通过协商解决。协商不成的，任何一方均有权向公司住所地的人民法院提起诉讼解决。

《公司章程》第三十条规定，董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，连续180日以上单独或合并持有公司1%以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事执行

公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，前述股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。

（三）关联股东和董事回避制度

公司的《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《关联交易管理制度》规定了关联股东和董事回避制度，对于公司与股东及实际控制人之间提供资金、商品、服务或者其他资产的交易，应当严格按照有关关联交易的决策程序履行董事会、股东大会的审议程序，关联董事、关联股东应当回避表决。具体规定为：股东大会就关联交易事项进行表决时，涉及关联交易的各股东，应当回避表决，其所持表决权的股份数不应计入出席股东会有表决权的股份总数。关联股东因特殊情况无法回避时，公司应当在股东大会决议中做出详细说明，同时对非关联方的股东投票情况进行专门统计。关联股东明确表示回避的提案，由出席股东大会的其他股东对有关关联交易进行审议表决，表决结果与股东大会通过的其他决议具有同等的法律效力；董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应将该事项提交股东大会审议。关联董事在董事会表决时，应当自动回避并放弃表决权。主持会议的董事长应当要求关联董事回避；如董事长需要回避的，其他董事应当要求董事长及其他关联董事回避。无须回避的任何董事均有权要求关联董事回避。

（四）财务管理、风险控制相关的内部管理制度

公司建立了《计划采购科采购管理制度》、《研发中心管理制度》《技术部规章制度》、《存货管理制度》《营销中心内贸销售员绩效考核制度》、《会计制度》、《招聘工作指导书》、《员工绩效薪酬制度》等一系列规章制度，涵盖了公司人力资源管理、财务管理、研发管理、销售管理、物资采购、行政管理等经营过程和各个具体环节，确保各项工作都有章可循，形成了规范的管理体系。

公司设立了独立的财务部门，目前公司财务部门共有5人，其中1人为本科学历，3人为专科学历，1人为中专学历。公司财务人员中有5人取得了会计从业资格证书，1人取得中级会计师职称，1人取得初级会计师职称。主要财务人员从事

财务工作年限较长，具备丰富的专业知识和财务工作经验。公司设有财务经理、营运会计、税务会计及出纳等岗位，在会计机构内部和会计人员中建立岗位责任制，定岗定编，不相容职位相互分离，明确分工，各司其职。目前，公司的财务人员能满足财务核算的需要。

公司的财务管理和内部控制制度在完整性、有效性、合理性方面不存在重大缺陷，内部控制制度有效的保证了公司经营业务的有效进行，保护了公司资产的安全完整，能够防止、发现、纠正错误，保证了公司财务资料的真实性、合法性、完整性，促进了公司经营效率的提高和经营目标的实现，符合公司发展的要求。

（五）公司管理层对公司治理机制评估结果

公司董事会认为，现有公司治理机制能够给股东提供合适的保护，保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。公司现有的一套公司治理制度能够有效的提高公司治理水平、提高决策的科学性，有效的识别和控制经营中的重大风险，便于接受未来机构投资者及社会公众的监督，推动公司经营效率的提高和经营目标的实现，符合公司的发展要求。在完整性、有效性和合理性方面不存在重大缺陷，并能够严格有效的执行。

公司治理机制存在的不足之处主要在于公司董事会目前尚未聘请独立董事，公司今后根据自身的发展，将聘请独立董事，弥补这一不足，进一步完善公司治理机制。

公司管理层认为公司的治理结构和内控制度还将进一步的健全和完善，以适应公司不断发展壮大的需要。

三、公司及控股股东、实际控制人最近两年内存在的违法违规及受处罚情况

（一）公司最近两年存在的违法违规及受处罚情况

公司最近两年不存在违法违规经营及受处罚的情况。截至本说明书签署之日，公司已取得了社保、工商、税务、环保、安监、质监等政府部门出具的合法合规经营证明。

（二）最近两年控股股东、实际控制人违法违规及受处罚情况

最近两年没有发生控股股东、实际控制人违法违规及受处罚情况。

四、公司的独立性

（一）公司的业务独立

公司的主营业务为变频器的研发、生产与销售，以及核电综合运维服务。佳乐科仪拥有独立完整的研发系统、采购系统、生产系统和销售系统，拥有与上述生产经营相适应的技术、生产和管理人员，具有与其生产经营、研发相适应的场所和设备；佳乐科仪拥有独立的决策和执行机构，公司独立对外签署合同，独立采购，独立销售其生产的产品，具有独立完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。同时公司于持股5%以上股东所控制的其他企业间不存在同业竞争以及显失公平的关联交易。

（二）公司的资产独立性

公司拥有与生产经营有关的系统和配套设施，与生产、销售相关主要商标、专利均有独立的、完整使用权与所有权。公司财产独立且与股东的资产权属关系界定明确，不存在股东占用公司资产的情形，也不存在股东利用公司资产为其个人债务提供担保的情形，资产独立完整。

（三）公司的人员独立性

根据《公司章程》，公司董事会由5名董事组成；公司监事会由5名监事组成，其中职工代表监事2名；公司的高级管理人员为总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书及技术总监。前述董事、监事和高级管理人员均通过合法程序产生，不存在控股股东及实际控制人干预公司董事会和股东大会已经作出的人事任免决定的情况。根据公司及高级管理人员提供的书面声明，公司高级管理人员专职在公司工作，并在公司领取薪酬；公司高级管理人员不存在在股东单位（包括控股股东及实际控制人所控制的其他企业）担任除董事、监事以外的其他职务的情形，也未在其他公司领取薪酬。根据公司说明，公司与员工签订了劳动合同，建立了独立的劳动人事制度和独立的工资管理制度，独立发放员工工资，缴纳社会保险费及住房公积金。据此，公司的人员独立。

（四）公司的财务独立性

公司独立在银行开立基本存款账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。公司建立了独立的财务部门、聘请了专职财务负责人，并按照有关法律、法规的要求建立、健全了财务、会计管理制度，独立核算。公司作为独立的纳税人，领有税务登记证，依法独立履行纳税申报及缴纳义务，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合纳税的情况。截至本法律意见书出具之日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人控制的其他企业占用的情形。公司财务独立。

（五）公司的机构独立

公司已建立健全股东大会、董事会、监事会、高级管理层等公司治理机构并制定了完善的议事规则；公司具有健全的内部经营管理机构，设有独立的组织机构，独立行使经营管理职权。根据公司确认并经本所律师核查，公司的机构与部门均系根据其自身的经营管理需要以及法律、法规的有关规定设立，公司独立行使经营管理职权，与控股股东及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。据此，公司的机构独立。

五、公司最近两年内资金被占用或为控股股东、实际控制人及其控制企业提供担保情况

（一）公司最近两年内资金被持有公司 5%以上股份的股东及其控制的其他企业占用情况

1、报告期内公司控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资源（资金）的情形

报告期内，公司关联方嘉兴市凯乐电气设备有限公司存在占用公司资金的情形，其中2014年底嘉兴市凯乐电气设备有限公司应收账款余额1,611.55万元、其他应收款余额697.26万元。上述所欠资金在2015年6月30日之前均以货币归还公司，未对公司的日常生产经营产生重大不利影响。

2、公司防范关联方占用资源（资金）的制度及执行情况。

为防止控股股东、实际控制人及其他关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源，保障公司和中小股东权益，公司制定了《公司章程》、“三会”议事规则、《关联交易管理制度》、《防止控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金管理制度》、《对外投资管理制度》等内部管理制度。这些制度措施，将对关联方的行为进行合理的限制，以保障关联交易的公允性、重大事项决策程序的合法合规性，确保公司资产安全，促进公司规范发展。

（二）公司最近两年内为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保情况。

公司最近两年不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保情况。

（三）防止公司股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源所采取的具体安排及执行情况

为防止控股股东、实际控制人及其他关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源，保障公司和中小股东权益，公司制定了《公司章程》、三会议事规则、《投资者关系管理制度》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》、《防止控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金管理制度》、《信息披露管理制度》等内部管理制度。这些制度措施，将对关联方的行为进行合理的限制，以保障关联交易的公允性、重大事项决策程序的合法合规性，确保公司资产安全，促进公司规范发展。

为进一步加强公司股东对于规范资金占用的重要性认识，公司共同实际控制人肖海乐和王双伟已分别出具了《不占用资金承诺函》，承诺已全部清理并归还此前以借款等各种形式占用的佳乐科仪的资金，保证将不以任何形式、任何理由占用佳乐科仪的资金，若违反本陈述、承诺或保证，将赔偿由此给佳乐科仪造成的一切损失。

六、同业竞争的情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间同业竞争情况

截至公开转让说明书签署日，公司控股股东和实际控制人、持有公司5%以上股份的股东除持有本公司的股份外，还持有以下公司的股权，具体情况如下：

| 姓名 | 持股比例(%) | 对外投资单位名称 | 出资额(万元) | 所占比例(%) |
|-----|---------|---|---------|---------|
| 肖海乐 | 42.05 | 浙江轻松培训有限公司 | 1000 | 100 |
| | | 上海佳乐节能科技发展有限公司 | 40 | 40 |
| | | 嘉兴市凯乐电气设备有限公司(公司控股股东母亲控制的企业) | | |
| 王双伟 | 28.03 | 嘉兴市轻松投资管理有限公司 | 34.95 | 9.32 |
| | | 嘉兴核工机电科技有限公司(公司共同实际控制人、董事、副总经理王双伟哥哥控制的企业) | | |

(1) 浙江轻松培训有限公司

浙江轻松培训有限公司成立于2015年9月2日,系肖海乐的个人独资企业海盐轻松驾驶员培训中心整体改制而来,注册资本为1,000万元,为个人独自有限责任公司,股东为肖海乐。肖海乐还担任该公司的执行董事、总经理,其配偶王双伟担任该公司监事。公司现持有海盐县工商行政管理局核发的注册号为330424000103024的《营业执照》。住所为海盐县于城镇构滕村,经营范围为:机动车驾驶员培训(凭有效的《道路运输经营许可证》经营)。

浙江轻松培训有限公司股权结构如下:

| 序号 | 股东姓名 | 认缴出资额(万元) | 出资比例(%) |
|----|------|-----------|---------|
| 1 | 肖海乐 | 1,000.00 | 100.00 |

(2) 上海佳乐节能科技发展有限公司

本公司控股股东、共同实际控制人、董事长肖海乐在该公司持股40%,并担任监事职务。

上海佳乐节能科技发展有限公司自成立起未开展生产经营,由于按时未参加年检,被上海市杨浦区市场监督管理局列入经营异常目录。截至本公开转让说明书签署之日,该公司已提交公司登记注销申请材料,注销程序正在办理之中。

(3) 嘉兴市轻松投资管理有限公司

该公司是本公司持股5%以上股东,持有海盐县工商行政管理局核发的注册号为330424000098894的营业执照,法人代表为王国成,住所海盐县武原街道共富西侧1幢,营业期限为2015年04月20日至2065年04月19日,营业范围为企业投资管理;市场营销策划;企业形象策划;商务信息咨询;企业管理咨询;投资信

息咨询（不含证券、金融、期货）。公司共同实际控制人、董事、副总经理王双伟在该公司持股9.32%，为第一大股东。

嘉兴市轻松投资管理有限公司股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名 | 认缴出资额（万元） | 出资比例（%） |
|----|------|-----------|---------|
| 1 | 王双伟 | 34.95 | 9.32 |
| 2 | 肖海燕 | 30.00 | 8.00 |
| 3 | 张彦杰 | 25.50 | 6.80 |
| 4 | 顾月刚 | 25.50 | 6.80 |
| 5 | 王华建 | 22.95 | 6.12 |
| 6 | 李炯 | 18.75 | 5.00 |
| 7 | 李晔妮 | 18.75 | 5.00 |
| 8 | 顾超 | 15.00 | 4.00 |
| 9 | 卢意 | 15.00 | 4.00 |
| 10 | 王国峰 | 12.00 | 3.20 |
| 11 | 陆春君 | 12.00 | 3.20 |
| 12 | 董培忠 | 12.00 | 3.20 |
| 13 | 郭清华 | 10.50 | 2.80 |
| 14 | 徐月娟 | 10.05 | 2.68 |
| 15 | 查擎雯 | 9.00 | 2.40 |
| 16 | 唐明莉 | 7.50 | 2.00 |
| 17 | 姜浙兴 | 6.75 | 1.80 |
| 18 | 杨慧华 | 6.00 | 1.60 |
| 19 | 刘勇 | 6.00 | 1.60 |
| 20 | 姚君 | 6.00 | 1.60 |
| 21 | 朱玉芳 | 5.55 | 1.48 |
| 22 | 俞锋 | 5.55 | 1.48 |
| 23 | 胡博 | 4.50 | 1.20 |
| 24 | 李兴 | 4.50 | 1.20 |
| 25 | 姜吉洋 | 3.75 | 1.00 |
| 26 | 文晓芬 | 3.75 | 1.00 |
| 27 | 张天鑫 | 3.00 | 0.80 |
| 28 | 姚汉东 | 3.00 | 0.80 |

| | | | |
|----|-----|---------------|---------------|
| 29 | 吴万里 | 3.00 | 0.80 |
| 30 | 钱惠中 | 3.00 | 0.80 |
| 31 | 汤凌威 | 3.00 | 0.80 |
| 32 | 王开福 | 3.00 | 0.80 |
| 33 | 王国成 | 3.00 | 0.80 |
| 34 | 陈龙斌 | 3.00 | 0.80 |
| 35 | 张晓丽 | 1.95 | 0.52 |
| 36 | 邱宇勤 | 1.95 | 0.52 |
| 37 | 箕李娜 | 1.95 | 0.52 |
| 38 | 朱杰 | 1.95 | 0.52 |
| 39 | 黄中跃 | 1.50 | 0.40 |
| 40 | 韩小芬 | 1.50 | 0.40 |
| 41 | 富勤飞 | 1.50 | 0.40 |
| 42 | 朱海华 | 1.50 | 0.40 |
| 43 | 罗春燕 | 1.50 | 0.40 |
| 44 | 钟彩珍 | 1.50 | 0.40 |
| 45 | 马爱华 | 1.50 | 0.40 |
| 46 | 曹勤波 | 0.90 | 0.24 |
| 合计 | | 375.00 | 100.00 |

嘉兴市轻松投资管理有限公司为公司员工持股平台，其股东全部为公司的董事、监事、高级管理人员及其他现有员工。

(4) 嘉兴市凯乐电气设备有限公司

该公司系佳乐科仪股份有限公司控股股东肖海乐的母亲控制的企业，成立于2011年03月11日，现持有海盐县工商行政管理局核发的注册号为330424000048643的《营业执照》，法定代表人为毛慧莲，住所为海盐县于城镇构滕村，营业期限自2011年月03月11日至2061年03月10日，经营范围为塑料制品（不含废旧塑料）、纸箱批发、零售。

嘉兴市凯乐电气设备有限公司股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名 | 认缴出资额（万元） | 出资比例（%） |
|----|------|-----------|---------|
| 1 | 毛慧莲 | 300.00 | 10.00 |

| | | | |
|---|-----|----------|-------|
| 2 | 周菊英 | 2,700.00 | 90.00 |
|---|-----|----------|-------|

(5) 嘉兴核工机电科技有限公司

该公司系佳乐科仪股份有限公司实际共同控制人、董事、副总经理王双伟的哥哥王开福控制的企业，成立于2013年12月03日，现持有海盐县工商行政管理局核发的注册号为330424000078744的《营业执照》，法定代表人为王开福，住所为海盐县武原街道共富路西侧，营业期限自2013年12月03日至2063年12月02日，营业范围为自动泵研发、制造、加工。本公司控股股东、共同实际控制人、董事长肖海乐在该公司担任监事职务。

嘉兴核工机电科技有限公司股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名 | 认缴出资额（万元） | 出资比例（%） |
|----|------|-----------|---------|
| 1 | 王开福 | 50.00 | 100.00 |

公司与实际控制人及其近亲属控制的企业之间不存在同业竞争的情况。

(二) 关于避免同业竞争的承诺

为了避免同业竞争，维护公司利益、保证公司长期稳定发展，持有5%以上股份的股东出具了《避免同业竞争承诺函》，承诺：“一、本人/本公司将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对公司构成竞争的业务及活动，或拥有与公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权，或在该经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。二、本人/本公司在作为公司股东期间，本承诺持续有效。三、本人愿意承担因违反上述承诺而给公司造成的全部经济损失。”

为避免可能发生的同业竞争，公司董事、监事、高管出具《避免同业竞争承诺函》：“一、本人不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对公司构成竞争的业务及活动，或拥有与公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权，或在该经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术（业务）人员。二、本人在担任公司董事、监事、高级管理人员或核心技术（业务）人员期间以及辞去上述职务六个月内，本承诺为有效之承诺。三、本人愿意承担因违反上述

承诺而给公司造成的全部经济损失。”

七、董事、监事、高级管理人员其他有关情况说明

（一）董事、监事、高级管理人员及其直系亲属直接或间接持有股份情况

1、董事、监事、高级管理人员及其直系亲属直接持有公司股份情况

| 序号 | 姓名 | 职位 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
|----|-----|---------|-----------------|--------------|
| 1 | 肖海乐 | 董事长 | 2,523.00 | 42.05 |
| 2 | 王双伟 | 董事、副总经理 | 1,681.00 | 28.03 |
| 3 | 张国荣 | 监事会主席 | 193.80 | 3.23 |
| 合计 | | | 4,397.80 | 73.30 |

2、董事、监事、高级管理人员及其直系亲属间接持有公司股份情况

公司的董事、监事、高级管理人员通过轻松投资间接持有公司股份情况如下：

| 序号 | 姓名 | 职位 | 持有轻松投资股权比例（%） | 对应佳乐科仪股份数量（股） |
|----|-----|----------|---------------|------------------|
| 1 | 王双伟 | 董事、副总经理 | 9.32 | 753,802 |
| 2 | 王华建 | 董事、总经理 | 6.12 | 494,986 |
| 3 | 黄中跃 | 董事、财务负责人 | 0.40 | 32,352 |
| 4 | 张彦杰 | 董事、技术总监 | 6.80 | 549,984 |
| 5 | 顾月刚 | 监事 | 6.80 | 549,984 |
| 6 | 徐月娟 | 监事 | 2.68 | 216,758 |
| 7 | 胡博 | 监事 | 1.20 | 97,056 |
| 8 | 郭清华 | 监事 | 2.80 | 226,464 |
| 9 | 顾超 | 董事会秘书 | 4.00 | 323,520 |
| 合计 | | | 40.12 | 3,244,906 |

除上述情形外，公司不存在董事、监事、高级管理人员及其直系亲属持有公司股份情况。

（二）董事、监事、高级管理人员相互之间的亲属关系

公司董事长肖海乐和公司董事王双伟为夫妻关系，为公司共同实际控制人，其他公司董事、监事、高级管理人员相互之间均无亲属关系。

（三）董事、监事、高级管理人员与申请挂牌公司签订重要协议和做出重

要承诺

截至本公开转让说明书签署日，公司的高级管理人员及职工代表监事均与本公司签署了《劳动合同》，对双方的权利义务进行了约定。目前所有合同及协议均正常履行，不存在违约情形。

董事、监事、高级管理人员及核心人员作出的重要声明和承诺包括：（1）公司管理层关于避免同业竞争的承诺；（2）公司管理层关于诚信状况的书面声明；（3）与公司不存在利益冲突情况的声明；（4）公司高级管理人员关于不在股东单位双重任职、不从公司关联企业领取报酬及其他情况的书面声明；（5）公司管理层对公司最近两年不存在重大诉讼、仲裁未决诉讼、仲裁事项情况的声明。

（四）董事、监事、高级管理人员在其他单位兼职情况

本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在关联方及其他单位兼职的情况如下表所示：

| 姓名 | 在本公司职务 | 兼职单位 | 职位 |
|-----|---------|----------------|----------|
| 肖海乐 | 董事长 | 浙江轻松培训有限公司 | 执行董事、总经理 |
| | | 嘉兴核工机电科技有限公司 | 监事 |
| | | 上海佳乐节能科技发展有限公司 | 监事 |
| 王双伟 | 董事、副总经理 | 浙江轻松培训有限公司 | 监事 |
| 张国荣 | 监事会主席 | 临沂市晞迪助剂有限公司 | 执行董事、总经理 |

截至公开转让说明书签署日，除上述兼职外，公司董事、监事及高级管理人员不存在在其他公司兼任除董事、监事之外的职务的情况。

（五）董事、监事、高级管理人员对外投资与公司存在利益冲突的情况

1、董事、监事、高级管理人员对外投资情况

截至公开转让说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况如下：

| 姓名 | 现任职务 | 对外投资单位名称 | 出资额（万元） | 所占比例（%） |
|-----|------|----------------|---------|---------|
| 肖海乐 | 董事长 | 浙江轻松培训有限公司 | 1000.00 | 100.00 |
| | | 上海佳乐节能科技发展有限公司 | 40.00 | 40.00 |

| | | | | |
|-----|---------|---------------|--------|-------|
| 王双伟 | 董事、副总经理 | 嘉兴市轻松投资管理有限公司 | 34.95 | 9.32 |
| 张国荣 | 监事会主席 | 临沂市晞迪助剂有限公司 | 670.00 | 67.00 |

2、董事、监事、高级管理人员对外投资是否与公司存在利益冲突

公司董事、监事、高级管理人员的上述对外投资与公司不存在利益冲突。

(六) 董事、监事、高级管理人员的诚信状况

公司董事、监事、高级管理人员已签署了书面声明，声明其符合法律、行政法规、规章、规范性文件和公司章程规定的任职资格，并遵守《公司法》和《公司章程》规定的义务，且不存在下列情形：《公司法》第一百四十六条规定的情形；最近24个月内受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施的；因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见；最近两年内违反国家法律、行政法规、部门规章、自律规则等受到刑事、民事、行政处罚或纪律处分；因涉嫌违法违规行为处于调查之中尚无定论的情形；最近两年内对所任职（包括现任职和曾任职）的公司因重大违法违规行为而被处罚负有责任有欺诈或其他不诚实行为等情况；尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件，或涉及刑事诉讼。

(七) 董事、监事、高级管理人员竞业禁止情形

公司董事、监事、高级管理人员不存在违反竞业禁止的法律规定或与原单位约定的情形，不存在有关上述竞业禁止事项的纠纷或潜在纠纷。

公司董事、监事、高级管理人员不存在与原任职单位知识产权、商业秘密方面的侵权纠纷或潜在纠纷。

(八) 董事、监事、高级管理人员其它对公司持续经营有不利影响的情形

公司董事、监事、高级管理人员不存在其他对公司持续经营有不利影响的情形。

八、最近两年内董事、监事、高级管理人员变动情况及原因

（一）报告期内董事、监事、高级管理人员变动情况如下：

最近二年及一期，公司董事、监事、高级管理人员部分人员存在变动，主要原因为有限公司整体变更为股份公司后，公司依法设立了董事会、监事会，选举王双伟、王华建、张彦杰、黄中跃5名董事，顾月刚、张国荣、胡博、郭清华、徐月娟5名监事，聘任王华建为公司总经理、王双伟为副总经理、黄中跃为财务总监、张彦杰为技术总监，顾超为董事会秘书。

（二）最近两年内董事、监事、高级管理人员变动原因

2015年8月，有限公司整体变更为股份公司，公司依法设立了董事会、监事会，选举了5名董事和5名监事，并进一步充实了经营管理团队，这有利于公司今后的持续稳定发展。

报告期内公司董事、监事、高级管理人员的变化符合《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序，对公司的持续经营未造成不利影响。

第四节 公司财务

一、财务报表

资产负债表

单位：万元

| 项目 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|------------------------|------------------|-----------------|-----------------|
| 流动资产： | | | |
| 货币资金 | 3,806.65 | 388.85 | 27.65 |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 | | | |
| 衍生金融资产 | | | |
| 应收票据 | 1,190.33 | 576.12 | 1,378.31 |
| 应收账款 | 3,537.63 | 3,164.79 | 2,709.07 |
| 预付款项 | 138.84 | 244.14 | 342.91 |
| 应收利息 | | | |
| 应收股利 | | | |
| 其他应收款 | 44.20 | 699.62 | 212.62 |
| 存货 | 2,090.76 | 2,996.27 | 2,245.69 |
| 划分为持有待售的资产 | | | |
| 一年内到期的非流动资产 | | | |
| 其他流动资产 | 1,100.00 | - | - |
| 流动资产合计 | 11,908.40 | 8,069.78 | 6,916.26 |
| 非流动资产： | | | |
| 可供出售金融资产 | | | |
| 持有至到期投资 | | | |
| 长期应收款 | | | |
| 长期股权投资 | | | |
| 投资性房地产 | | | |
| 固定资产 | 582.71 | 571.74 | 625.49 |
| 在建工程 | | | |
| 工程物资 | | | |
| 固定资产清理 | | | |

| | | | |
|------------------------|------------------|-----------------|-----------------|
| 生产性生物资产 | | | |
| 油气资产 | | | |
| 无形资产 | 97.73 | 98.90 | 101.23 |
| 开发支出 | | | |
| 商誉 | | | |
| 长期待摊费用 | 37.30 | 45.59 | - |
| 递延所得税资产 | 29.28 | 51.43 | 93.21 |
| 其他非流动资产 | | | |
| 非流动资产合计 | 747.02 | 767.65 | 819.94 |
| 资产总计 | 12,655.42 | 8,837.44 | 7,736.20 |
| 流动负债： | | | |
| 短期借款 | 3,672.00 | 5,238.00 | 5,438.00 |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债 | | | |
| 衍生金融负债 | | | |
| 应付票据 | 863.85 | 774.84 | 1,059.56 |
| 应付账款 | 1,370.11 | 1,274.45 | 577.43 |
| 预收款项 | 57.06 | 687.74 | 292.36 |
| 应付职工薪酬 | 62.32 | 53.72 | 38.79 |
| 应交税费 | 100.72 | 67.99 | 19.53 |
| 应付利息 | 7.17 | 10.19 | 10.48 |
| 应付股利 | | | |
| 其他应付款 | 204.13 | 28.89 | 7.32 |
| 划分为持有待售的负债 | | | |
| 一年内到期的非流动负债 | | | |
| 其他流动负债 | | | |
| 流动负债合计 | 6,337.36 | 8,135.82 | 7,443.47 |
| 非流动负债： | | | |
| 长期借款 | | | |
| 应付债券 | | | |
| 长期应付款 | | | |
| 长期应付职工薪酬 | | | |
| 专项应付款 | | | |
| 预计负债 | | | |

| | | | |
|----------------------|------------------|-----------------|-----------------|
| 递延收益 | | | |
| 递延所得税负债 | | | |
| 其他非流动负债 | | | |
| 非流动负债合计 | - | - | - |
| 负债合计 | 6,337.36 | 8,135.82 | 7,443.47 |
| 股东权益（或所有者权益）： | | | |
| 实收资本（股本） | 1,855.00 | 1,000.00 | 1,000.00 |
| 其他权益工具 | | | |
| 资本公积 | 4,395.00 | | |
| 减：库存股 | | | |
| 其他综合收益 | | | |
| 专项储备 | | | |
| 盈余公积 | 6.81 | | |
| 一般风险准备 | | | |
| 未分配利润 | 61.25 | -298.38 | -707.27 |
| 股东权益合计 | 6,318.06 | 701.62 | 292.73 |
| 负债和股东权益总计 | 12,655.42 | 8,837.44 | 7,736.20 |

利润表

单位：万元

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年 | 2013年 |
|-----------------------|-----------|----------|----------|
| 一、营业收入 | 4,278.12 | 5,364.38 | 3,839.09 |
| 减：营业成本 | 3,110.88 | 3,405.50 | 2,443.83 |
| 营业税金及附加 | 35.30 | 15.72 | 9.21 |
| 销售费用 | 191.84 | 289.04 | 242.80 |
| 管理费用 | 481.00 | 656.83 | 511.28 |
| 财务费用 | 171.64 | 414.79 | 387.19 |
| 资产减值损失 | -147.62 | 106.42 | 6.52 |
| 加：公允价值变动收益(损失以“-”号填列) | | | |
| 投资收益(损失以“-”号填列) | | | |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益 | | | |

| | | | |
|------------------------------------|--------|--------|--------|
| 二、营业利润(亏损以“-”号填列) | 435.08 | 476.08 | 238.26 |
| 加：营业外收入 | 4.11 | 15.47 | 39.62 |
| 其中：非流动资产处置利得 | | | |
| 减：营业外支出 | 2.20 | 1.00 | - |
| 其中：非流动资产处置损失 | 2.20 | | |
| 三、利润总额(亏损以“-”号填列) | 436.98 | 490.55 | 277.88 |
| 减：所得税费用 | 70.54 | 81.66 | 45.21 |
| 四、净利润(净亏损以“-”号填列) | 366.44 | 408.88 | 232.66 |
| 五、其他综合收益的税后净额 | | | |
| (一)以后不能重分类进损益的其他综合收益 | | | |
| 1、重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动 | | | |
| 2、权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额 | | | |
| (二)以后将重分类进损益的其他综合收益 | | | |
| 1、权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额 | | | |
| 2、可供出售金融资产公允价值变动损益 | | | |
| 3、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益 | | | |
| 4、现金流量套期损益的有效部分 | | | |
| 5、外币财务报表折算差额 | | | |
| 6、其他 | | | |
| 六、综合收益总额 | 366.44 | 408.88 | 232.66 |
| 七、每股收益 | | | |
| 基本每股收益 | 0.31 | 0.41 | 0.23 |
| 稀释每股收益 | 0.31 | 0.41 | 0.23 |

现金流量表

单位：万元

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年 | 2013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 | 3,408.72 | 6,872.31 | 2,084.05 |
| 收到的税费返还 | | | |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 1,174.02 | 260.82 | 686.80 |
| 经营活动现金流入小计 | 4,582.74 | 7,133.14 | 2,770.85 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 1,536.05 | 4,571.10 | 2,253.53 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 372.65 | 494.32 | 467.79 |
| 支付的各项税费 | 338.49 | 156.42 | 50.03 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 1,265.70 | 1,082.39 | 974.66 |
| 经营活动现金流出小计 | 3,512.89 | 6,304.23 | 3,746.00 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 1,069.85 | 828.91 | -975.15 |
| 二、投资活动产生的现金流量： | | | |
| 收回投资收到的现金 | | | |
| 取得投资收益收到的现金 | | | |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | | | |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | | | |
| 投资活动现金流入小计 | - | - | - |
| 购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 60.04 | 63.13 | 89.31 |
| 投资支付的现金 | 1,100.00 | | |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | | | |
| 投资活动现金流出小计 | 1,160.04 | 63.13 | 89.31 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -1,160.04 | -63.13 | -89.31 |
| 三、筹资活动产生的现金流量： | | | |
| 吸收投资收到的现金 | 5,250.00 | | |
| 取得借款收到的现金 | 5,292.00 | 8,492.73 | 9,336.00 |
| 发行债券收到的现金 | | | |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | | | |
| 筹资活动现金流入小计 | 10,542.00 | 8,492.73 | 9,336.00 |
| 偿还债务支付的现金 | 6,858.00 | 8,692.73 | 8,336.00 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 179.58 | 389.46 | 351.26 |

| | | | |
|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | 1.80 | 15.35 | 31.46 |
| 筹资活动现金流出小计 | 7,039.38 | 9,097.53 | 8,718.71 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 3,502.62 | -604.81 | 617.29 |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响 | 5.38 | 0.23 | -1.15 |
| 五、现金及现金等价物净增加额 | 3,417.80 | 161.19 | -448.32 |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | 188.85 | 27.65 | 475.97 |
| 六、期末现金及现金等价物余额 | 3,606.65 | 188.85 | 27.65 |

所有者权益变动表

单位：万元

| 项目 | 2015年1-6月 | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----------|--------|----------|-------|--------|------|------|--------|---------|----------|
| | 实收资本(或股本) | 其他权益工具 | 资本公积 | 减：库存股 | 其他综合收益 | 专项储备 | 盈余公积 | 一般风险准备 | 未分配利润 | 所有者权益合计 |
| 一、上年年末余额 | 1,000.00 | - | - | - | - | - | - | - | -298.38 | 701.62 |
| 加：会计政策变更 | | | | | | | | | | - |
| 前期差错更正 | | | | | | | | | | - |
| 其他 | | | | | | | | | | - |
| 二、本期期初余额 | 1,000.00 | - | - | - | - | - | - | - | -298.38 | 701.62 |
| 三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列) | 855.00 | - | 4,395.00 | - | - | - | 6.81 | - | 359.64 | 5,616.44 |
| (一)综合收益总额 | | | | | | | | | 366.44 | 366.44 |
| (二)股东投入和减少资本 | 855.00 | - | 4,395.00 | - | - | - | - | - | - | 5,250.00 |
| 1、股东投入的普通股 | 855.00 | | 4,395.00 | | | | | | | 5,250.00 |
| 2、其他权益工具持有者投入资本 | | | | | | | | | | - |
| 3、股份支付计入股东权益的金额 | | | | | | | | | | - |
| 4、其他 | | | | | | | | | | - |
| (三)利润分配 | - | - | - | - | - | - | 6.81 | - | -6.81 | - |
| 1、提取盈余公积 | | | | | | | 6.81 | | -6.81 | - |
| 2、提取一般风险准备 | | | | | | | | | | - |
| 3、对股东的分配 | | | | | | | | | | - |
| 4、其他 | | | | | | | | | | - |
| (四)股东权益内部结转 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1、资本公积转增资本(或股本) | | | | | | | | | | - |
| 2、盈余公积转增资本(或股本) | | | | | | | | | | - |
| 3、盈余公积弥补亏损 | | | | | | | | | | - |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|----------|---|----------|---|---|---|------|---|-------|--|----------|
| 4、其他 | | | | | | | | | | | - |
| (五) 专项储备 | | | | | | | | | | | - |
| 1、本期提取 | | | | | | | | | | | - |
| 2、本期使用 | | | | | | | | | | | - |
| (六) 其他 | | | | | | | | | | | - |
| 四、本期期末余额 | 1,855.00 | - | 4,395.00 | - | - | - | 6.81 | - | 61.25 | | 6,318.06 |

所有者权益变动表（续表）

| 项目 | 2014 年度 | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----------|--------|------|-------|--------|------|------|--------|---------|---------|
| | 实收资本（或股本） | 其他权益工具 | 资本公积 | 减：库存股 | 其他综合收益 | 专项储备 | 盈余公积 | 一般风险准备 | 未分配利润 | 所有者权益合计 |
| 一、上年年末余额 | 1,000.00 | - | - | - | - | - | - | - | -707.27 | 292.73 |
| 加：会计政策变更 | | | | | | | | | | - |
| 前期差错更正 | | | | | | | | | | - |
| 其他 | | | | | | | | | | - |
| 二、本年年初余额 | 1,000.00 | - | - | - | - | - | - | - | -707.27 | 292.73 |
| 三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列） | - | - | - | - | - | - | - | - | 408.88 | 408.88 |
| （一）综合收益总额 | | | | | | | | | 408.88 | 408.88 |
| （二）股东投入和减少资本 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1、股东投入的普通股 | | | | | | | | | | - |
| 2、其他权益工具持有者投入资本 | | | | | | | | | | - |
| 3、股份支付计入股东权益的金额 | | | | | | | | | | - |
| 4、其他 | | | | | | | | | | - |
| （三）利润分配 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1、提取盈余公积 | | | | | | | | | | - |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|----------|---|---|---|---|---|---|---|---------|--------|
| 1、股东投入的普通股 | | | | | | | | | | | - |
| 2、其他权益工具持有者投入资本 | | | | | | | | | | | - |
| 3、股份支付计入股东权益的金额 | | | | | | | | | | | - |
| 4、其他 | | | | | | | | | | | - |
| (三) 利润分配 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1、提取盈余公积 | | | | | | | | | | | - |
| 2、提取一般风险准备 | | | | | | | | | | | - |
| 3、对股东的分配 | | | | | | | | | | | - |
| 4、其他 | | | | | | | | | | | - |
| (四) 股东权益内部结转 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1、资本公积转增资本(或股本) | | | | | | | | | | | - |
| 2、盈余公积转增资本(或股本) | | | | | | | | | | | - |
| 3、盈余公积弥补亏损 | | | | | | | | | | | - |
| 4、其他 | | | | | | | | | | | - |
| (五) 专项储备 | | | | | | | | | | | - |
| 1、本年提取 | | | | | | | | | | | - |
| 2、本年使用 | | | | | | | | | | | - |
| (六) 其他 | | | | | | | | | | | - |
| 四、本年年末余额 | | 1,000.00 | - | - | - | - | - | - | - | -707.27 | 292.73 |

二、审计意见

公司聘请的具有证券期货相关业务资格的中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2015 年 1-6 月、2014 年度、2013 年财务会计报告（包括 2015 年 6 月 30 日、2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日的资产负债表，2015 年 1-6 月、2014 年度、2013 年的利润表、所有者权益变动表和现金流量表及财务报表附注）实施审计，并出具了“中兴华审字（2015）第 SD-5-007 号”审计报告，审计意见为标准无保留意见。审计意见如下：“我们认为，佳乐科仪公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了佳乐科仪公司 2015 年 6 月 30 日、2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日的财务状况以及 2015 年 1-6 月、2014 年度、2013 年度的经营成果和现金流量。”

三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 41 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），并参照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制。根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。持有待售的非流动资产，按公允价值减去预计费用后的金额，以及符合持有待售条件时的原账面价值，取两者孰低计价。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（二）合并财务报表范围及变化情况

报告期内，公司无对外投资，也未通过协议等方式控制其他企业，不存在纳入合并范围的公司。

四、报告期内主要会计政策、会计估计及其变更情况和影响

（一）主要会计政策、会计估计

1、会计期间

本公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司会计年度采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

2、营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以12个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

3、记账本位币

人民币为本公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司以人民币为记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

4、现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

5、外币业务和外币报表折算

（1）外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价折算）为记账本位币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

（2）对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：①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；②用于境外经营净投资有效套

期的套期工具的汇兑差额（该差额计入其他综合收益，直至净投资被处置才被确认为当期损益）；以及③可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，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的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

（3）外币财务报表的折算方法

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，作为“外币报表折算差额”确认为其他综合收益；处置境外经营时，计入处置当期损益。

境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；股东权益类项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。年初未分配利润为上一年折算后的期末未分配利润；期末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

外币现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置本公司在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

6、金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

(1) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

(2) 金融资产的分类、确认和计量

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：**A.**取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；**B.**属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；**C.**属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂

钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可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：**A.**该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；**B.**本公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，对该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

②持有至到期投资

是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

持有至到期投资采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

实际利率法是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

在计算实际利率时，本公司将在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量（不考虑未来的信用损失），同时还将考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

③贷款和应收款项

是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。本公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

④可供出售金融资产

包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的期末成本按照其摊余成本法确定，即初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，并扣除已发生的减值损失后的金额。可供出售权益工具投资的期末成本为其初始取得成本。

可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本进行后续计量。

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。

该金融资产有固定到期日的，与该金融资产相关、原计入其他综合收益的利得或损失，在该金融资产的剩余期限内，采用实际利率法摊销，计入当期损益；该金融资产的摊余成本与到期日金额之间的差额，在该金融资产的剩余期限内，采用实际利率法摊销，计入当期损益。该金融资产没有固定到期日的，原计入其他综合收益的利得或损失仍保留在股东权益中，在该金融资产被处置时转出，计入当期损益。

(3) 金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生

减值的，计提减值准备。

本公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

①持有至到期投资、贷款和应收款项减值

以成本或摊余成本计量的金融资产将其账面价值减记至预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。金融资产在确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，金融资产转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

②可供出售金融资产减值

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。其中“严重下跌”是指公允价值下跌幅度累计超过 20%；“非暂时性下跌”是指公允价值连续下跌时间超过 12 个月。

可供出售金融资产发生减值时，将原计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该

权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产的减值损失，不予转回。

（4）金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且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；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（5）金融负债的分类和计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。初始确认金融负债，以公允价值计量。对于以公允价值

计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

分类为交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的条件与分类为交易性金融资产和在初始确认时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的条件一致。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值的变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

②其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

③财务担保合同及贷款承诺

不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，以公允价值进行初始确认，在初始确认后按照《企业会计准则第13号—或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第14号—收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量。

(6) 金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，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，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将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。

（7）衍生工具及嵌入衍生工具

衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。除指定为套期工具且套期高度有效的衍生工具，其公允价值变动形成的利得或损失将根据套期关系的性质按照套期会计的要求确定计入损益的期间外，其余衍生工具的公允价值变动计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如未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，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体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。

对已在初始确认时分拆的混合工具，若之后混合工具合同条款发生变化，且发生的变化将对原混合工具合同现金流量产生重大影响，则重新评价嵌入衍生工具是否应当分拆。

对于首次执行日前持有的混合工具合同，本公司在首次执行日与前述合同条款变化所要求的重新评价日两者较后者，评价是否将嵌入衍生工具从主合同分拆并单独处理。

①可转换债券

公司发行的同时包含负债和转换选择权成分的可转换债券，初始确认时进行分拆，分别予以确认。其中，以固定金额的现金或其他金融资产换取固定数量的自身权益工具结算的转换选择权，作为权益进行核算。

初始确认时，负债部分的公允价值按类似不具有转换选择权债券的现行市场价格确定。可转换债券的整体发行价格扣除负债部分的公允价值的差额，作为债券持有人将债券转换为权益工具的转换选择权的价值，计入“资本公积—其他资本公积（股份转换权）”。

公司发行的认股权和债券分离交易的可转换公司债券，认股权持有人到期没

有行权的，在到期时将原计入“资本公积——其他资本公积”的部分转入“资本公积——股本溢价”。

公司发行的同时含负债和转换选择权的可转换债券，初始确认时进行分拆，分别予以确认。其中，不通过以固定金额的现金或其他金融资产换取固定数量本身权益工具的方式结算的转换选择权确认为一项转换选择权衍生工具。于可转换债券发行时，负债和转换选择权衍生工具均按公允价值进行初始确认。

初始确认后，可转换债券的负债部分采用实际利率法按摊余成本计量。转换选择权衍生工具按公允价值计量，且公允价值变动计入损益。

发行可转换债券发生的交易费用，在负债和权益/转换选择权衍生工具成分之间按照发行收入的分配比例/各自的相对公允价值进行分摊。与权益部分相关的交易费用直接计入权益/与转换选择权衍生工具相关的交易费用计入损益。与负债部分相关的交易费用计入负债部分的账面价值，并按实际利率法于可转换债券的期间内进行摊销。

（8）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（9）权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。本公司不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

7、应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等。

（1）坏账准备的确认标准

本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：①债务人发生严重的财务困难；②债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；③债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；④其他表明应收款项发生减值的客观依据。

（2）坏账准备的计提方法

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

单项金额重大的判断依据或金额标准：单项金额超过该科目余额的5%且期末余额在100万元以上的款项。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

②按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法

A. 信用风险特征组合的确定依据

本公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

B. 根据信用风险特征组合确定的计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的计提方法

| 账龄 | 应收账款计提比例（%） | 其他应收款计提比例（%） |
|--------------|-------------|--------------|
| 1年以内（含1年，下同） | 5.00 | 5.00 |

| 账龄 | 应收账款计提比例 (%) | 其他应收款计提比例 (%) |
|---------|--------------|---------------|
| 1 至 2 年 | 10.00 | 10.00 |
| 2 至 3 年 | 20.00 | 20.00 |
| 3 至 4 年 | 50.00 | 50.00 |
| 4 至 5 年 | 80.00 | 80.00 |
| 5 年以上 | 100.00 | 100.00 |

③ 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

本公司对于单项金额虽不重大但个别信用风险特征明显不同的应收款项，单独进行减值测试。有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等等。

(3) 坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

本公司向金融机构以不附追索权方式转让应收款项的，按交易款项扣除已转销应收账款的账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

8、存货

(1) 存货的分类

存货主要包括原材料、半成品、在产品、库存商品（产成品）。

(2) 存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

(3) 存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生

的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对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，可合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

(4) 存货的盘存制度为永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法。

低值易耗品和包装物于领用时按一次摊销法摊销。

9、固定资产

(1) 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

(2) 各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

| 类别 | 折旧方法 | 折旧年限(年) | 残值率(%) | 年折旧率(%) |
|-------|-------|---------|--------|---------|
| 房屋建筑物 | 平均年限法 | 20 | 5.00 | 4.75 |
| 机器设备 | 平均年限法 | 10 | 5.00 | 9.5 |

| | | | | |
|---------|-------|---|------|-------|
| 运输设备 | 平均年限法 | 4 | 5.00 | 23.75 |
| 办公设备及其他 | 平均年限法 | 5 | 5.00 | 19.00 |

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

(3) 固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、13“非流动非金融资产减值”。

(4) 融资租入固定资产的认定依据及计价方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的在租赁资产使用寿命内计提折旧，无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

(5) 其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

10、在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、13“非流动非金融资产减值”。

11、借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者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时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产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可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

12、无形资产

（1）无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

（2）研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，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。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

(3) 无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、13“非流动非金融资产减值”。

13、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

14、非流动非金融资产减值

对于固定资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的

减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

15、职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利以及其他长期职工福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括设定提存计划。设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定收益计划进行会计处理。

16、收入

收入是指企业在日常活动中形成的、会导致所有者权益增加的、与所有者投

入资本无关的经济利益的总流入。收入在其金额及相关成本能够可靠计量、相关的经济利益很可能流入本公司、并且同时满足以下不同类型收入的其他确认条件时，予以确认。

(1) 收入确认的总体原则

①商品销售收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，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，确认商品销售收入的实现。

②提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：①收入的金额能够可靠地计量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

③使用费收入

让渡资产使用权收入包括利息收入、使用费收入等。

本公司在收入的金额能够可靠地计量、相关的经济利益很可能注入企业时，

确认让渡资产使用权收入。

(2) 收入确认的具体方法

1) 本公司销售商品收入确认的具体方法如下：

①国内销售，对于不需要安装验收的，根据经销协议及合同条款，以产品发出、取得发货运单等原始凭证后确认收入；需要安装验收，且安装验收工作属于销售合同重要组成部分的，在产品发出，安装调试验收合格后视为公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给了购买方，确认产品销售收入的实现。

②国外销售：出口销售以产品报关装运后，确认销售收入。

2) 公司提供技术服务的收入确认政策如下：

本公司根据与用户签订的合同总额与服务期间以及按提供服务的进度确认收入。

17、政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府作为股东投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，是指企业取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益；已经发生的相关费用和损失确认能够获得政府补助，直接计入当期损益。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收

益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

18、递延所得税资产和递延所得税负债

（1）当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本年度税前会计利润作相应调整后计算得出。

（2）递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（3）所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

（4）所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（二）主要会计政策、会计估计的变更及对公司利润的影响

1、会计政策变更及对公司利润的影响

2014年初，财政部分别以财会[2014]6号、7号、8号、10号、11号、14号及16号发布了《企业会计准则第39号——公允价值计量》、《企业会计准则第30号——

财务报表列报（2014年修订）》、《企业会计准则第9号——职工薪酬（2014年修订）》、《企业会计准则第33号——合并财务报表（2014年修订）》、《企业会计准则第40号——合营安排》、《企业会计准则第2号——长期股权投资（2014年修订）》及《企业会计准则第41号——在其他主体中权益的披露》，要求自2014年7月1日起在所有执行企业会计准则的企业范围内施行，鼓励在境外上市的企业提前执行。同时，财政部以财会[2014]23号发布了《企业会计准则第37号——金融工具列报（2014年修订）》（以下简称“金融工具列报准则”），要求在2014年年度及以后期间的财务报告中按照该准则的要求对金融工具进行列报。

根据新颁布或修订的企业会计准则编制财务报表，对本公司报告期财务报表无影响。

2、会计估计变更及对公司利润的影响

本报告期未发生主要会计估计变更。

五、公司财务状况、经营成果和现金流量状况的简要分析

（一）盈利能力分析

| 类别 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|-----------|-----------|--------|--------|
| 净利润（万元） | 366.44 | 408.88 | 232.66 |
| 毛利率（%） | 27.28 | 36.52 | 36.34 |
| 净资产收益率（%） | 33.02 | 82.24 | 131.89 |
| 每股收益（元/股） | 0.31 | 0.41 | 0.23 |

注：报告期内计算每股收益时，股本数量按照报告期的实收资本为基数计算。

1、公司净利润分析

2013年、2014年、2015年1-6月公司净利润分别为232.66万元、408.88万元、366.44万元。报告期内公司净利润呈快速增加的趋势，公司盈利能力不断提高。

2014年公司实现净利润较2013年增加176.22万元，增幅43.10%，主要是因为2014年营业收入较2013年增加1,525.29万元，增幅39.73%。同时，营业毛利与营业收入基本保持同步增长，增幅为40.40%。

2015年1-6月公司实现净利润366.44万元，占2014年净利润的89.62%，报告期内公司营业收入较2014年同期增幅较大，同时公司2015年1-6月毛利与净利润较2014年同期大幅度增加，公司盈利能力逐年增强。

2、公司毛利率分析

2013年、2014年、2015年1-6月公司综合毛利率分别为36.34%、36.52%、27.28%。2013年、2014年公司综合毛利率相对稳定，波动不大，2015年1-6月公司综合毛利率较2014年下降了9.24个百分点，主要是因为：

(1) 2015年公司为提高变频器产品的市场占有率和销售规模，优化产品结构，体现高端产品的性能优势，对低端、老款变频器的销售价格进行了适度的下调，进而导致综合毛利率有所下降。

(2) 报告期内公司为开拓新的大型核电客户，在投标时适当降低了毛利水平，2015年1-6月向海南核电有限公司供应备品备件实现销售收入744.66万元，但毛利率为23.08%，导致2015年1-6月公司综合毛利率下降。

3、公司加权平均净资产收益率分析

2013年、2014年、2015年1-6月，公司加权平均净资产收益率分别为131.89%、82.24%、33.02%，每股收益分别为0.23元/每股、0.41元/每股、0.31元/每股。

2013年、2014年公司净资产收益率较高，主要是因为公司前期处于产品技术开发与市场开拓阶段，累计亏损金额较大，而公司注册资本金额较小，导致加权平均净资产金额较小所致。

2015年1-6月公司加权平均净资产收益率为33.02%，较2013年、2014年下降主要是因为公司经营积累不断增加，2015年1-6月公司增资5,250万元导致公司加权平均净资产金额大幅度增加所致。

报告期内，公司每股收益呈增长的趋势，主要是因为公司盈利能力不断提高，净利润逐年增加所致。

4、公司盈利能力指标对比分析

| 项目 | 毛利率 (%) | | | 加权平均净资产收益率 (%) | | |
|----------|-----------|--------|--------|----------------|--------|--------|
| | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
| 汇川技术 | 49.49 | 50.23 | 52.84 | 9.42 | 20.55 | 19.59 |
| 英威腾 | 42.84 | 42.57 | 42.61 | 4.17 | 11.83 | 10.05 |
| 深川股份 | 28.34 | 27.98 | 25.37 | 2.90 | 15.92 | 21.47 |
| 本公司（变频器） | 25.52 | 34.60 | 36.95 | 33.02 | 82.24 | 131.89 |

（1）毛利率与同行业公众公司比较

与同行业上市公司汇川技术、英威腾相比，公司变频器毛利率相对较低，与同行业新三板挂牌企业深川股份相比，公司2013年、2014年变频器毛利率相对较高，2015年1-6月由于产品促销毛利率略低于同行业挂牌企业深川股份。

公司产品变频器毛利率低于同行业上市公司汇川技术、英威腾的主要原因是：①公司目前生产的变频器为低压产品，且以通用变频器为主，为中低端产品，上述同行业上市公司规模较大，产品较丰富，高端产品较多，比如英威腾产品涵盖低、中、高压三个层次，汇川技术除生产低压产品外还包括高端一体化及专机等产品，产品定位的不同是毛利率差异较大的主要原因；②公司规模较小，大宗采购较少，未产生规模效应，对上游原材料供应商议价能力弱于上市公司，公司材料成本高于同行业上市公司；③公司与上市公司相比产销规模较小，销售渠道不如上市公司健全，市场占有率相对较低，在一定程度上影响了公司毛利率水平。

与同行业新三板挂牌企业深川股份相比，2013年、2014年公司变频器产品的毛利率较高主要是因为公司产品技术含量较高、业务服务和研发投入较多，另外，公司采取精细化业务流程管理措施，控制生产过程中的成本费用，废品率较低所致。2015年1-6月公司变频器毛利率低于深川股份，主要是因为2015年1月公司为提高变频器产品的市场占有率和销售规模，优化产品结构，体现高端产品的性能优势，适应市场竞争情况，对低端、老款变频器的销售价格进行了适度的下调。

（2）加权平均净资产收益率与同行业公众公司比较

与同行业公众公司相比，报告期内公司加权平均净资产收益率较高，主要是因为公司前期累计亏损金额较大，各期导致加权平均净资产较小所致。

5、公司业绩增加情况分析

一是产品品类逐步丰富，销售渠道日益完善。公司依靠强大的研发能力对变频器产品不断的改进与升级，持续推出性能稳定、价位适宜的产品，较好的针对了市场需求，同时公司建立了以 JAC780、JAC580、JR6000 为核心的系列产品体系，在完善通用型产品的基础上形成差异化，进一步增加了公司对行业应用领域重点客户的吸引力。在渠道建设方面，公司采用多种方式增加市场占有率。2014 年 5 月后，公司终止与凯乐电气的合作，组建营销中心对重点地区、重点客户实行精细营销，配合全国性营销网络的初步建立，公司变频器业务迅速增长。

二是公司核电相关业务的顺利拓展，公司自 2014 年增加核电技术服务业务并实现高速发展，同年，公司核电业务总收入达到 1,194.96 万元，同比增长超过 110%，2015 年半年时间内已实现 2014 年全年收入的 113.86%。高附加值的核电业务的跳跃式增长带动了公司整体业务的良好发展。

三是产业政策相继发布，行业呈出上升趋势。变频器行业方面，报告期内，行业进入换挡期的收官阶段，多项国家重大装备制造业发展战略和国家节能减排政策发布执行，下游需求量持续增加；核电行业方面，国家持续加大对核电产业的投入，不断提高核电关键技术和仪器的国产化速度，对核电行业的全面发展有明显的促进作用。

四是公司把握机会，有计划的扩大产能和人员数量，加强生产管理措施，提高产能产量。

报告期内公司人员变化情况如下：

| 年度 | 员工总数 | 其中：生产人员数量 | 生产人员占比 | 较上年增加比率 | 其中：核电综合服务人员数量 | 核电综合服务人员占比 | 较上年增加比率 |
|------------|------|-----------|--------|---------|---------------|------------|---------|
| 2015/6/30 | 134 | 52 | 38.81% | -10.34% | 25 | 18.66% | 8.70% |
| 2014/12/31 | 134 | 58 | 43.28% | 20.83% | 23 | 17.16% | 228.57% |
| 2013/12/31 | 120 | 48 | 40.00% | | 7 | 5.83% | |

从上表可以看出，随着企业经营规模以及生产规模的扩大，公司员工总数

和直接生产人员、服务人员的数量都相应增加。其中，公司于2014年开始从事核电服务业务，相关人员数量大幅提高，2015年，公司引入较为先进的生产设备倍速流水线，将2015年前的“个人独立单搭”生产方式转变为流水线模式，实现了流水线上按顺序加工、组装和生产的自动化流程，有效降低了对普通员工数量和技术的要求，同时加强生产管理，提升产品的生产速度和良品率，进一步降低了制造成本，提升了产量。综上，公司实际生产能力增加合理，与业绩提升匹配。

（二）偿债能力分析

| 类别 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|----------|------------|-------------|-------------|
| 资产负债率（%） | 50.08 | 92.06 | 96.22 |
| 流动比率（倍） | 1.88 | 0.99 | 0.93 |
| 速动比率（倍） | 1.35 | 0.59 | 0.58 |

1、公司主要偿债能力指标变动分析

2013年底、2014年底、2015年6月底公司资产负债率分别为96.22%、92.06%、50.08%，流动比率分别为0.93、0.99、1.88，速动比例分别为0.58、0.59、1.35。报告期内公司资产负债率呈下降趋势，流动比率与速动比率均成上升趋势，财务风险逐期降低，主要是因为：（1）报告期内公司持续盈利，经营积累不断增加，导致公司净资产增加；（2）2015年1-6月公司增资，股东投入资金5,250.00万元；（3）2015年1-6月公司偿还之前年度的借款，2015年6月底短期借款较2014年底减少了1,566.00万元。

2、公司偿债能力指标对比分析

| 项目 | 资产负债率（%） | | | 流动比率（倍） | | |
|------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
| 汇川技术 | 21.85 | 21.95 | 14.80 | 3.84 | 4.09 | 6.24 |
| 英威腾 | 14.57 | 15.29 | 14.03 | 5.39 | 5.24 | 5.92 |
| 深川股份 | 50.27 | 47.35 | 58.65 | 1.45 | 1.67 | 1.58 |
| 本公司 | 50.08 | 92.06 | 96.22 | 1.88 | 0.99 | 0.93 |

报告期内，公司资产负债率高于同行业可比上市公司，而流动比率低于同行业可比上市公司，主要系同行业上市公司通过上市股权融资，上市时间较长，股

权融资渠道通畅，资金比较充裕，而公司对银行融资依赖较大，故偿债能力指标好于公司，但公司资产负债率较低，流动比率和速动比率均在合理范围之内，公司的偿债风险较小。

（三）营运能力分析

| 类别 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|------------|-----------|--------|--------|
| 应收账款周转率（次） | 1.19 | 1.68 | 1.48 |
| 存货周转率（次） | 1.22 | 1.30 | 1.18 |
| 总资产周转率（次） | 0.40 | 0.65 | 0.52 |

1、应收账款周转能力

| 应收账款周转率（次） | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|------------|-----------|--------|--------|
| 汇川技术 | 2.60 | 5.31 | 6.27 |
| 英威腾 | 1.92 | 5.65 | 6.32 |
| 深川股份 | 0.84 | 2.70 | 3.01 |
| 本公司 | 1.19 | 1.68 | 1.48 |

2013年、2014年公司应收账款周转率比较稳定，应收账款周转速度略有提升，2015年1-6月年化应收账款周转率2.38次，较之前年度有所增加，主要是因为随着公司业务规模的扩大，收入也不断增长，同时公司加强应收账款的催收管理，并将客户的回款与销售人员的业绩挂钩，应收账款的增长低于收入增长速度，带来应收账款周转速度的提升。

公司应收账款周转率低于同行业上市公司，主要系公司处于快速发展阶段，为开拓市场，提升竞争优势、扩大销售而采取了较为积极的收款政策和信用政策，导致应收账款余额相对较高；而同行业上市公司客户相对稳定，资金实力雄厚，回款较快。但报告期内公司应收账款周转率逐渐增加，公司营运能力不断提高。

2、存货周转能力

| 存货周转率（次） | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|----------|-----------|--------|--------|
| 汇川技术 | 1.19 | 2.93 | 3.40 |
| 英威腾 | 1.48 | 3.84 | 3.75 |
| 深川股份 | 0.85 | 2.58 | 3.21 |
| 本公司 | 1.22 | 1.30 | 1.18 |

报告期内，公司加强存货管理，对主要存货项目设置安全库存，合理控制存货的余额，及时处理技术落后与库龄较长的库存，提高存货周转速度，存货周转率逐年上升。2013年、2014年存货周转率低于同行业公众公司，但随着公司存货管理能力提高，2015年1-6月与同行业公众公司基本持平。

3、总资产周转能力

| 总资产周转率（次） | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|-----------|-----------|--------|--------|
| 汇川技术 | 0.24 | 0.53 | 0.51 |
| 英威腾 | 0.26 | 0.62 | 0.62 |
| 深川股份 | 0.32 | 0.87 | 1.13 |
| 本公司 | 0.40 | 0.65 | 0.52 |

报告期内，公司销售收入逐年增加，2014年公司资产周转能力较2013年有所提高，2015年1-6月公司增资5,250万元，资产总额大幅度增加，导致资产周转速度较2014年有所放缓。

与同行业公众公司相比，公司2013年、2014年总资产周转能力处于中游水平，2015年1-6月资产周转率高于同行业公众公司水平，资产利用效率较高。

（四）获取现金能力分析

单位：万元

| 类别 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|------------------|-----------|----------|----------|
| 经营活动现金流入 | 4,582.74 | 7,133.14 | 2,770.85 |
| 经营活动现金流出 | 3,512.89 | 6,304.23 | 3,746.00 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 1,069.85 | 828.91 | -975.15 |
| 投资活动现金流入 | - | - | - |
| 投资活动现金流出 | 1,160.04 | 63.13 | 89.31 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -1,160.04 | -63.13 | -89.31 |
| 筹资活动现金流入 | 10,542.00 | 8,492.73 | 9,336.00 |
| 筹资活动现金流出 | 7,039.38 | 9,097.53 | 8,718.71 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 3,502.62 | -604.81 | 617.29 |
| 汇率变动对现金及现金等价物的影响 | 5.38 | 0.23 | -1.15 |
| 现金及现金等价物净增加净额 | 3,417.80 | 161.19 | -448.32 |

1、经营活动现金流量分析

(1) 净利润与经营活动产生的现金流量净额差异分析

单位：万元

| 类别 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|-----------------|-----------|--------|-----------|
| 1、经营活动产生的现金流量净额 | 1,069.85 | 828.91 | -975.15 |
| 2、净利润 | 366.44 | 408.88 | 232.66 |
| 3、差额(=1-2) | 703.41 | 420.02 | -1,207.81 |
| 4、盈利现金比率(=1/2) | 2.92 | 2.03 | -4.19 |

报告期公司经营活动产生的现金流量净额分别为-975.15万元、828.91万元、1,069.85万元，报告期内公司经营活动产生的现金流量金额不断增加，经营活动获取现金的能力不断增强。2013年底经营活动产生的现金流量为负数，主要原因是2013年公司部分变频器通过凯乐电气对外销售，凯乐电气未及时支付公司货款，导致销售商品提供劳务收到现金金额较小，2013年底应收凯乐电气的一年以内的余额为1,558.70万元；2014年公司经营活动产生的现金流量净额较2013年增加1,804.06万元，主要是因为公司2014年销售收入大幅度增加，并且公司加强应收客户货款的催收，2014年销售商品提供劳务收到的现金较2013年增加4,091.00万元；2015年1-6月公司经营活动产生的现金流量净额较2014年增加240.94万元，主要是因为公司2015年1-6月收到凯乐电气之前年度所欠货款与往来款合计2,308.81万元。

2013年经营活动产生的现金流量净额较净利润低1,207.81万元，主要是因为2013年公司部分变频器通过凯乐电气对外销售，凯乐电气未及时支付公司货款，2013年经营性应收项目增加1,414.24万元。

2014年经营活动产生的现金流量净额较净利润低420.02万元，主要是因为公司业务规模扩大及销售给海南核电有限公司核电备品备件客户未验收，公司库存增加，2014年存货增加750.57万元。

2015年1-6月经营活动产生的现金流量净额较净利润高703.41万元，主要是因为2015年1-6月海南核电有限公司对备品备件验收库存备品备件大幅下降，以及公司加大了对变频器产品的市场推广力度，促进了销售规模的增加，从而导致库存商品降低，导致2015年1-6月存货减少905.51万元。

报告各期将净利润调整为经营活动产生的现金流量净额过程如下：

单位：万元

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年 | 2013年 |
|-------------------------|-----------------|---------------|----------------|
| 将净利润调节为经营活动现金流量： | | | |
| 净利润 | 366.44 | 408.88 | 232.66 |
| 加：资产减值准备 | -147.62 | 106.42 | 6.52 |
| 固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧 | 36.76 | 75.08 | 61.02 |
| 无形资产摊销 | 1.17 | 2.34 | 2.34 |
| 长期待摊费用摊销 | 8.29 | 4.14 | 0.00 |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失 | 2.20 | 0.00 | 0.00 |
| 财务费用 | 172.99 | 404.29 | 384.75 |
| 递延所得税资产减少（增加以“-”号填列） | 22.14 | 41.78 | 45.21 |
| 存货的减少（增加以“-”号填列） | 905.51 | -750.57 | -339.90 |
| 经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列） | -226.33 | -41.75 | -1,414.24 |
| 经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列） | -71.70 | 578.29 | 46.49 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 1,069.85 | 828.91 | -975.15 |

(2) 公司“销售商品、提供劳务收到的现金”与收入对比表

单位：万元

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|------------------|-----------|----------|-----------|
| 营业收入 | 4,278.12 | 5,364.38 | 3,839.09 |
| 销项税 | 638.24 | 835.04 | 626.75 |
| 加：应收账款的减少（起初-期末） | -372.84 | -455.72 | -623.42 |
| 应收票据的增加（期末-起初） | -614.21 | 802.20 | -1,181.48 |
| 预收账款的增加（期末-起初） | -630.68 | 395.38 | -520.13 |
| 减：本期计提的坏账准备 | -113.73 | 80.77 | 56.77 |
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | 3,408.72 | 6,872.31 | 2,084.05 |

(3) 公司“购买商品、接受劳务支付的现金”与成本对比表

单位：万元

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|------|-----------|----------|----------|
| 营业成本 | 3,110.88 | 3,405.50 | 2,443.83 |
| 进项税 | 358.67 | 699.11 | 567.14 |

| | | | |
|-------------------------|----------|----------|----------|
| 存货的增加 | -905.51 | 750.57 | 339.90 |
| 当期计提的存货跌价准备 | | | |
| 减：列入生产成本及制造费用中的职工薪酬 | 192.38 | 229.27 | 179.87 |
| 列入生产成本及制造费用中的未付现部分（折旧费） | 20.25 | 37.91 | 32.73 |
| 加：应付账款的减少（期初-期末） | -95.67 | -697.02 | 152.25 |
| 预付账款的增加（期末-期初） | -630.68 | 395.38 | -520.13 |
| 应付票据的减少（期初-期末） | -89.01 | 284.74 | -516.86 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 1,536.05 | 4,571.10 | 2,253.53 |

（4）收到其他与经营活动有关的现金及支付其他与经营活动有关的现金具体构成如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|----------------|-----------------|-----------------|---------------|
| 收到其他与经营活动有关的现金 | | | |
| 利息收入 | 4.27 | 1.35 | 0.96 |
| 政府补助 | 4.11 | 15.47 | 39.62 |
| 购货保证金 | 78.78 | - | - |
| 备用金 | 7.10 | 23.80 | 8.05 |
| 承兑保证金 | 200.00 | - | 511.12 |
| 往来款 | 879.76 | 220.20 | 127.04 |
| 合计 | 1,174.02 | 260.82 | 686.80 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | | | |
| 手续费支出 | 2.93 | 11.85 | 3.41 |
| 管理费用 | 287.99 | 367.70 | 241.30 |
| 营业费用 | 160.63 | 245.98 | 187.43 |
| 备用金 | 39.13 | 53.47 | 19.88 |
| 营业外支出-慈善捐赠 | - | 1.00 | - |
| 承兑保证金 | 200.00 | 200.00 | - |
| 往来款 | 575.02 | 202.39 | 522.65 |
| 合计 | 1,265.70 | 1,082.39 | 974.66 |

（5）公司获取现金流能力指标对比分析

每股经营活动产生的现金流量净额对比：

单位：元/股

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|------|-----------|--------|--------|
| 汇川技术 | 0.36 | 0.67 | 1.16 |
| 英威腾 | -0.15 | 0.26 | 0.66 |
| 深川股份 | -0.25 | -0.13 | -0.16 |
| 本公司 | 0.58 | 0.83 | -0.98 |

与同行业上市公司相比，公司每股经营活动产生的现金流量净额较高，且呈逐年增加的趋势。主要是因为公司业务规模快速扩大，公司加强销售回款，获取现金能力逐渐提高，另外公司股本规模较小，单位股本获取现金能力较强所致。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额形成情况具体如下：

单位：万元

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|---------------------------|------------------|---------------|---------------|
| 收回投资收到的现金 | - | - | - |
| 取得投资收益收到的现金 | - | - | - |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | - | - | - |
| 投资活动现金流入合计 | - | - | - |
| 购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 60.04 | 63.13 | 89.31 |
| 投资支付的现金 | 1,100.00 | - | - |
| 投资活动现金流出合计 | 1,160.04 | 63.13 | 89.31 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -1,160.04 | -63.13 | -89.31 |

报告期内，公司购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金主要为公司购置机器设备、生产经营用车辆、办公设备等使用的现金；投资支付的现金为公司购买理财产品支付的现金。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额形成情况具体如下：

单位：万元

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|----------------------|------------------|-----------------|-----------------|
| 吸收投资收到的现金 | 5,250.00 | - | - |
| 取得借款收到的现金 | 5,292.00 | 8,492.73 | 9,336.00 |
| 筹资活动现金流入合计 | 10,542.00 | 8,492.73 | 9,336.00 |
| 偿还债务支付的现金 | 6,858.00 | 8,692.73 | 8,336.00 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 179.58 | 389.46 | 351.26 |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | 1.80 | 15.35 | 31.46 |
| 筹资活动现金流出合计 | 7,039.38 | 9,097.53 | 8,718.71 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 3,502.62 | -604.81 | 617.29 |

报告期内，公司取得借款与偿还债务支付的现金均为取得与偿还银行借款收到和支付的现金。2015年1-6月公司吸收投资者投入5,250.00万元，并偿还了部分短期借款，导致当期筹资活动产生的现金流量净额为3,502.62万元。

（五）报告期改变正常经营活动，对报告期持续经营存在较大影响的行为

报告期内公司不存在改变正常经营活动，对报告期持续经营存在较大影响的行为。

六、报告期内主要会计数据和财务指标分析

（一）报告期内利润形成的有关情况

1、公司最近两年及一期营业收入、利润及变动情况

单位：万元

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | | 2013年度 |
|---------------|-----------|----------|--------|----------|
| | 金额 | 金额 | 增长率(%) | 金额 |
| 营业收入 | 4,278.12 | 5,364.38 | 39.73 | 3,839.09 |
| 营业成本 | 3,110.88 | 3,405.50 | 39.35 | 2,443.83 |
| 营业利润 | 435.08 | 476.08 | 99.82 | 238.26 |
| 利润总额 | 436.98 | 490.55 | 76.53 | 277.88 |
| 净利润（归属于母公司股东） | 366.44 | 408.88 | 75.74 | 232.66 |

报告期内，公司营业收入逐期增加，公司变频器与核电运维服务业务规模不断扩大，主要是因为：

(1) 报告期内，公司凭借强大的变频器研发创新能力，对公司的产品不断改进与技术升级，根据市场需求推出性能稳定，性价比较高的 JAC780、JAC580、JR6000 等系列的通用变频器，并根据行业需求，推出产品附加值较高的专用变频器，并向行业应用领域的重点客户拓展。

(2) 行业产业政策的影响

① 受益于国家重大装备制造业发展战略和国家节能减排政策，市场对低压变频器和专机等产品的需求量不断增加。

② 国家对核电站投资国产化率要求的提高，核电站建设与运营过程中备品备件与技术服务的需求不断增加。

(3) 目前公司变频器已建立了全国性的营销网络，并与经销商确立了长期稳定的合作关系；公司与秦山核电、海南核电、福清核电等核电站建立了长期稳定的战略合作关系，积累了丰富的核电运维经验，并不断开发新的核电客户，保障了公司营业收入的连续性和稳定性。

(4) 报告期内，公司采取多样化的营销措施扩大变频器市场的占有率，2015 年公司一方面推出新的高端变频器，适应市场技术变化，同时应对市场竞争情况，公司加大了对变频器市场的开拓力度，带动了销售收入增长。

报告期内，随着营业收入与业务规模的不断增加，公司营业利润、利润总额、净利润均大幅度提高。2014 年营业收入增长 39.73%，公司利润总额、净利润增加 76.53%、75.74%，主要是因为报告期不断提高财务管理水平，严格控制各类费用支出，2013 年、2014 年、2015 年 1-6 月期间费用占营业收入的比例分别为 29.73%、25.36%、19.74%，呈逐年下降的趋势。

2、收入确认的具体方式

(1) 本公司销售商品收入确认的具体方法如下：

① 国内销售：公司国内经销方式全部为视同买断方式销售给经销商，因此经销与直销的收入确认的具体方法一致：

对于不需要安装验收的，根据经销协议及合同条款，以产品发出、取得发货

运单等原始凭证后确认收入；需要安装验收，且安装验收工作属于销售合同重要组成部分的，在产品发出，安装调试验收合格后视为公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给了购买方，确认产品销售收入的实现。

②国外销售：出口销售以产品报关装运后，确认销售收入。

(2) 公司提供技术服务的收入确认政策如下：

本公司根据与用户签订的合同总额与服务期间以及按提供服务的进度确认收入。

公司不存在同类业务采用不同经营模式在不同时点确认收入的情形。

(3) 个人客户销售情况

报告期内，公司向个人客户销售产品实现收入金额及占比如下：

| 项目 | 个人销售收入（万元） | 占总销售额的比例 |
|-----------|------------|----------|
| 2013年 | 23.21 | 0.60% |
| 2014年 | 975.01 | 18.18% |
| 2015年1-6月 | 988.80 | 23.11% |

报告期内公司向个人客户销售实现产品销售收入占比成上升趋势，主要因为公司目前规模较小，资本实力低，在市场渠道的开拓方面能力不足，为扩大市场影响力和占有率，公司多方开拓渠道，并逐步开拓了一些个人经销商经销公司产品，报告期内个人客户收入均为向个人经销商销售产生的收入。随着公司业务规模的扩大，以及与经销商合作的加深，公司也逐步引导个人经销商成立法人实体，进而规范化经营。

目前在公司的引领下，公司规模较大个人经销商钮礼华、奚传伟都已建立了法人实体。未来公司将逐步减少与个人经销商的业务，进一步规范公司的经营行为。

(4) 个人客户的合同签订、发票取得、款项结算方式情况

个人经销商在获取销售订单后向公司下达订货意向，并与公司签订订货合同，约定并明确相关的权利义务，公司根据订货合同安排采购及生产。货物发出后，

公司确认相关收入并计提税金，并根据订货合同向经销商开具增值税发票，确认销项税额，即使部分个人经销商不要求开具发票，公司也根据收入确认原则确认收入的实现并计提税金，同时以未开票收入申报纳税。

公司款项结算方式主要采用银行承兑汇票、银行电汇以及现金收款相结合的方式。采购规模较大的个人经销商主要通过银行承兑汇票、银行汇款方式与公司结算，而采购金额较小的个人经销商主要使用现金的方式与公司结算。

公司已经建立了《销售管理制度》、《货币资金管理制度》和《现金结算管理制度》等内部控制制度，对销售和结算等流程进行规范，能够保证公司销售和结算业务核算的真实、完整、准确。股份公司成立后，公司积极引导个人经销商成立法人实体，通过银行承兑汇票或银行电汇与公司进行结算。

(5) 个人客户现金结算情况

报告期内，公司存在现金收款的行为，具体金额如下：

| 项目 | 现金收款（万元） | 占总回款的比例 |
|-----------|----------|---------|
| 2013年 | 3.45 | 0.09% |
| 2014年 | 243.40 | 4.01% |
| 2015年1-6月 | 96.94 | 1.74% |

报告期内公司存在以现金收款的情形，各期内公司现金收款占当期总回款的比例分别为0.09%、4.01%、1.74%，占比较低。公司销售回款主要分为银行电汇、银行承兑汇票、现金结算。公司采取现金结算的主要原因是，针对规模较小个人经销或单次采购金额较小的个人经销商，公司采取收款发货或货款对付的销售政策。针对这种单次结算金额较低的个人经销商，公司为降低坏账风险、促进款项回收，同意其采用现金结算的方式支付货款；而这些规模较小的经销商也因采购规模较小，不愿意支付银行对公支付的手续费，且周末支付不方便，对手机支付、网上银行支付使用较少，更愿意使用现金；同时，公司部分经销商分布于县城、乡村等金融服务相对不发达的区域，客户急需货物时，通过银行或信用社对公转账速度较慢。为满足上述经销商结算方便的需求，避免业务流失，公司同意通过现金收款结算，致使公司报告期内公司存在现金收款的情形。

公司现金收入的主要来源为经销商客户通过网银转账向公司开立的个人银行卡账户支付产品货款。公司严格管理此个人银行卡，实行人卡分离、专卡专用的制度，个人银行卡、UKEY 及密码由不同的财务人员保管，开卡人并不持有或使用此个人银行卡。公司严格管理该个人卡的收款及使用，每日由专门的财务人员核对到账明细，经商务部与付款用户确认无误后，财务开具收据，并结算卡内余额按照客户记录交易明细转至对公账户，从而防止公司资金被挪用或现金坐支的情形。

为保证收款入账的及时性和完整性，针对公司存在的现金结算，完善了《销售管理办法》、《货币资金管理办法》等一系列内控制度，严格规范了公司的销售与收款内控流程。主要如下：公司要求所有的现金收款于每日下午准时由出纳人员存入银行，财务部门配备专人每天根据发货单与收据、现金进行核对并记录，**全部的业务收入及收取的资金全部计入公司账簿，禁止资金体外循环**，财务主管定期对发货与回款记录进行稽核检查，确保公司采用现金结算的款项准确、及时回收。

针对存在现金结算事宜，股份公司成立后，公司要求各经销商尽快成立法人实体，必须通过银行转账存入公司对公账户或以银行承兑汇票结算货款，针对规模较小的个人经销商，公司可以在转账手续费上给与一定的补偿。

为避免发生现金坐支的情况，公司设有 5 名财务人员，其中 1 名主管会计，2 名记账会计，2 名现金出纳，公司收入、支出的核算分别由专职财务人员负责、独立核算。公司加强对货币资金的管理，财务人员每天对库存现金进行盘点，对收到的现金及时存入银行，公司业务所需的开支从日常备用金中支取。

(6) 个人银行卡结算情况

公司为最大化利用社会资源在全国各省建立了经销渠道，针对经销商中规模较小的个人经销，或单次销售金额较小的交易，公司采取收款发货或货款对付的销售政策。为降低坏账风险、促进款项回收，公司同意经销商向个人银行卡账户付款；同时，公司部分经销商分布于县城、乡村等金融服务相对不发达的区域，客户急需货物时，通过银行或信用社对公转账速度较慢。为满足这些

经销商结算方便的需求，避免业务流失，公司同意开通个人银行卡收款方式。

公司使用个人卡收取货款及占比情况如下：

| 时间 | 2015年1-6月 | 2014年 | 2013年 |
|------------|-----------|----------|----------|
| 收款金额(万元) | 96.94 | 243.40 | 19.20 |
| 主营业务收入(万元) | 4,275.12 | 5,355.50 | 3,834.65 |
| 占营业收入比重(%) | 2.27 | 4.54 | 0.50 |

公司个人银行卡由公司财务不同人员掌握和保管银行卡、UKEY及密码，开卡人与卡分离，并施行专卡专用，以防范公司资金被挪用。公司严格管理该个人卡的收款及使用，每日由专门的财务人员核对到账明细，并与销售记录、销售合同和订单对比确认，经商务部与付款用户确认无误后，财务根据客户要求开具发票，并结算卡内余额按照客户记录交易明细转至对公账户；对于不要求开具发票的客户，公司将收款计入未开票收入。

公司严格管理个人银行卡内款项，此卡除收款外不进行任何其他业务。财务人员定期盘点卡内余额，并按月度将卡内账款转至公司账户内。每年年末，公司根据个人银行卡收款明细核查该卡余额，确保所有账款转至公司账户。

股份公司成立后，公司建立了规范的款项结算及应收账款管理制度。2015年开始，公司积极引导经销商成立法人实体，停止通过个人银行卡结算货款，改为公司银行账户结算，公司已注销前述个人银行卡。经核查，公司已规范了个人银行卡代收货款的行为。

3、公司最近两年及一期营业收入构成及变动情况

(1) 按业务性质分类

单位：万元

| 业务性质 | 2015年1-6月 | | 2014年度 | | 2013年度 | |
|--------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | 销售收入 | 占比(%) | 销售收入 | 占比(%) | 销售收入 | 占比(%) |
| 主营业务收入 | 4,275.12 | 99.93 | 5,355.50 | 99.83 | 3,834.65 | 99.88 |
| 其他业务收入 | 2.99 | 0.07 | 8.88 | 0.17 | 4.44 | 0.12 |
| 营业收入合计 | 4,278.11 | 100.00 | 5,364.38 | 100.00 | 3,839.09 | 100.00 |

报告期内，公司的营业收入主要为主营业务收入，2013年度、2014年度、2015年1-6月主营业务收入占营业收入的比例分别为99.88%、99.83%、99.93%，

公司主营业务突出。

公司主营业务收入主要来自销售变频器、核电相关贸易、核电技术服务，2014年主营业务收入较2013年增加1,520.85万元，2015年1-6月公司实现的主营业务收入占2014年全年主营业务收入的79.83%，报告期内主营业务收入快速增加，体现出公司良好的成长性。

其他业务收入主要来自于质保期外的售后维修费收入，报告期内其他业务收入金额较小，占营业收入的比例较低。

(2) 主营业务按产品或服务类别分类

单位：万元

| 产品或服务类别 | 2015年1-6月 | | 2014年度 | | 2013年度 | |
|-----------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | 销售收入 | 占比(%) | 销售收入 | 占比(%) | 销售收入 | 占比(%) |
| 变频器 | 3,044.41 | 71.21 | 4,160.55 | 77.69 | 3,267.03 | 85.20 |
| 核电相关贸易 | 1,006.82 | 23.55 | 998.32 | 18.64 | 567.63 | 14.80 |
| 核电技术服务 | 223.89 | 5.24 | 196.64 | 3.67 | - | - |
| 合计 | 4,275.12 | 100.00 | 5,355.50 | 100.00 | 3,834.65 | 100.00 |

报告期内，公司营业收入主要来自变频器、核电备品备件的销售业务以及为核电设施运行前提供DCS系统调试运行服务、运行后提供维护服务。报告期内，变频器与核电用备品备件一直为公司的主要业务。其中：变频器销售收入随着市场的不断开拓，销售收入不断增加，2014年较2013年增加893.52万元，增幅27.35%，2015年1-6月实现的销售收入占2014年全年的73.17%；核电备品备件的销售收入在报告期内快速增加，2013年、2014年、2015年1-6月实现的销售收入分别为567.63万元、998.32万元、1,006.82万元，占主营业务收入的比重分别为14.80%、18.64%、23.55%。

报告期内，公司依靠在工业自动化控制系统领域与核电机组运维领域积累的丰富经验、以及长期为核电站业主提供运维服务积累的客户资源、经验丰富的核电专业调试服务团队，2014年公司开始为中国核电工程有限公司提供福清二号机组的DCS系统调试技术服务，2014年、2015年1-6月公司核电技术服务实现销售收入196.64万元、223.89万元，占主营业务收入的比重分别为3.67%、5.24%，

附加值较高的核电技术服务销售收入与销售占比在报告期内逐渐增加。

(3) 主营业务收入按地区分布情况

单位：万元

| 地区名称 | 2015年1-6月 | | 2014年度 | | 2013年度 | |
|-----------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | 销售收入 | 占比(%) | 销售收入 | 占比(%) | 销售收入 | 占比(%) |
| 华东地区 | 2,558.17 | 59.84 | 3,995.08 | 74.60 | 3,067.69 | 80.00 |
| 华南地区 | 834.97 | 19.53 | 165.64 | 3.09 | 150.89 | 3.93 |
| 华北地区 | 191.73 | 4.48 | 582.68 | 10.88 | 209.64 | 5.47 |
| 东北地区 | 155.36 | 3.63 | 124.76 | 2.33 | 125.66 | 3.28 |
| 华中地区 | 46.86 | 1.10 | 85.62 | 1.60 | 68.89 | 1.80 |
| 西北地区 | 37.70 | 0.88 | 55.00 | 1.03 | 4.54 | 0.12 |
| 西南地区 | 37.16 | 0.87 | 48.98 | 0.91 | 51.91 | 1.35 |
| 国外出口 | 413.17 | 9.67 | 297.74 | 5.56 | 155.44 | 4.05 |
| 合计 | 4,275.12 | 100.00 | 5,355.50 | 100.00 | 3,834.66 | 100.00 |

报告期内，公司主营业务收入主要来自于经济相对发达与核电站分布相对集中的华东、华南及华东地区，三个区域的销售收入占各期主营业务收入的比重在80%以上，市场分布符合公司特征。报告期内，虽然华东地区的销售收入不断增加，但占总体销售收入的比重不断降低，公司积极开拓国内其他区域及国外市场的销售。2015年1-6月华南地区销售收入金额与比重较大，主要是因为2015年1-6月公司向海南核电有限公司销售备品备件实现收入744.66万元。

公司国外出口的主要客户为印度、德国的变频器使用厂家，随着公司国外市场的开拓及产品质量得到国外客户的认可、公司品牌美誉度不断提升，报告期内公司国外出口销售收入不断增加，占总体销售收入的比重不断提升，2013年、2014年、2015年1-6月分别为4.05%、5.56%、9.67%。

(4) 按照销售模式分类情况

①核电相关贸易与核电技术服务按照销售模式分类

单位：万元

| 销售模式 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|------|-----------|--------|--------|
|------|-----------|--------|--------|

| | 销售收入 | 占比 (%) | 销售收入 | 占比 (%) | 销售收入 | 占比 (%) |
|-----------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|
| 直销收入 | 1,230.71 | 100.00 | 1,194.96 | 100.00 | 567.63 | 100.00 |
| 合计 | 1,230.71 | 100.00 | 1,194.96 | 100.00 | 567.63 | 100.00 |

报告期内，公司核电备品备件销售与核电技术服务收入，公司主要通过参加核电站建设单位与核电站业主的招投标取得订单，因此，公司核电贸易相关贸易与核电技术服务全部为直销，直接面向核电站建设与运营客户群体。

报告期内，公司依托长期为秦山核电提供运维服务的丰富经验、专业团队与客户美誉度，将核电运维服务业务逐步拓展至海南核电站、三门核电站、福清核电站、田湾核电站等核电站，并逐步开拓产品附加值与毛利率较高的核电技术服务业务。报告期内核电运维服务相关收入快速增加，2014年较2013年增加627.33万元，2015年1-6月较2014年增加35.75万元。

②变频器销售按照销售模式分类

单位：万元

| 销售模式 | 2015年1-6月 | | 2014年度 | | 2013年度 | |
|-----------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | 销售收入 | 占比 (%) | 销售收入 | 占比 (%) | 销售收入 | 占比 (%) |
| 经销收入 | 1,011.95 | 33.24 | 1,598.76 | 38.43 | 2,338.17 | 71.57 |
| 直销收入 | 2,032.46 | 66.76 | 2,561.79 | 61.57 | 928.86 | 28.43 |
| 合计 | 3,044.41 | 100.00 | 4,160.55 | 100.00 | 3,267.03 | 100.00 |

报告期内，公司变频器国内销售采取直接销售为主、经销商销售相结合的销售模式，国外销售采取直接销售的销售模式。

公司坚持技术营销和服务营销的拓展策略，逐步以应用领域的细分行业作为技术发展方式与业务拓展方式。公司已在木工机械、拉丝机等专用变频领域取得优秀成果，其中在山东地区的木工机械领域取得了较高的市场份额。公司坚持贴近客户的原则，以直接销售为主，直接面向使用变频器的设备制造商。报告期内随着产品技术不断升级，公司加强国内市场外领域的开拓，向行业应用领域的重点客户拓展，与重点客户建立长期稳定的战略合作关系，报告期内公司直接销售的销售收入不断增加，占比重逐年提高，报告期内公司直销的销售比重分别为28.43%、61.57%、66.76%。

另外，公司在山东、河南、河北、广东和福建等 25 个省及直辖市建立了经销渠道，形成全国性的经销与服务网络，公司利用经销商的客户资源快速响应市场需求、占领市场，加强公司品牌拓展。报告期内公司经销销售收入稳步增加，2014 年较 2013 年增加 233.90 万元，增幅 18.82%，2015 年 1-6 月实现经销销售收入 1,011.95 万元，相比 2014 年全年经销收入 1,598.76 万元，已完成 2014 年全年经销收入总额的 75.72%。

4、公司最近两年及一期营业成本构成及变动情况

(1) 成本构成

1) 变频器成本构成

单位：万元

| 营业成本构成 | 2015 年 1-6 月 | | 2014 年度 | | 2013 年度 | |
|--------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | 金额 | 占比 (%) | 金额 | 占比 (%) | 金额 | 占比 (%) |
| 直接材料 | 2,015.77 | 88.90 | 2,397.76 | 88.12 | 1,746.69 | 84.79 |
| 直接人工 | 105.65 | 4.66 | 155.87 | 5.73 | 157.35 | 7.64 |
| 制造费用 | 145.94 | 6.44 | 167.30 | 6.15 | 155.88 | 7.57 |
| 其中：水电费 | 9.99 | 0.44 | 16.05 | 0.59 | 16.02 | 0.78 |
| 外协加工费 | 58.69 | 2.59 | 69.56 | 2.56 | 78.98 | 3.83 |
| 合计 | 2,267.36 | 100.00 | 2,720.93 | 100.00 | 2,059.92 | 100.00 |

报告期内，变频器营业成本由直接材料、直接人工、制造费用构成，公司营业成本构成基本保持稳定，其中占比最高的是直接材料，报告期占营业成本的比例分别为 84.79%、88.12%、88.90%。2014 年直接材料占比较 2013 年增加 3.33 个百分点，主要是因为 2014 年开始公司主要生产技术含量较高的 JAC580、JAC780 等系列变频器，所使用的原材料成本较高，导致原材料比重上升。

公司变频器生产主要负责产品生产工序中最核心的环节，主要包括软件烧录、单板防护处理、产品组装、出厂试验检测等。为了控制产品质量，公司所有原材料全部通过直接采购，而控制主板复组、驱动板复组、模块连接板复组、操作板复组组装等非核心环节由公司提供图纸后，外协厂家负责加工。公司生产人员将外购原材料、外协厂家交货的半成品进行组装、测试，一般产品的生产周期为 2-3 天，完成产品的生产、制造过程。另外，公司生产使用的机器设备价值较

低，生产过程中耗用的能源较少，每台产品所摊销的制造费用较低。因此，公司营业成本中直接人工与制造费用的占比较低，直接材料的成本占比相对较高。

公司生产主要消耗的能源为电力，海盐地区电力供应充足，电力成本占营业成本的比例较低。

报告期内，直接材料的主要构成情况如下：

单位：万元

| 直接材料 | 2015年1-6月 | | 2014年 | | 2013年 | |
|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | 金额 | 占比(%) | 金额 | 占比(%) | 金额 | 占比(%) |
| 模块类(包括IGBT模板) | 449.06 | 22.28 | 558.27 | 23.28 | 387.88 | 22.21 |
| 二三极管、芯片 | 354.16 | 17.57 | 406.91 | 16.97 | 302.48 | 17.32 |
| 电解电容类 | 277.20 | 13.75 | 310.62 | 12.95 | 238.98 | 13.68 |
| 整流桥 | 102.94 | 5.11 | 121.01 | 5.05 | 100.41 | 5.75 |
| 塑壳 | 62.85 | 3.12 | 81.51 | 3.40 | 46.51 | 2.66 |
| 散热器 | 172.45 | 8.56 | 196.08 | 8.18 | 159.09 | 9.11 |
| 接插件 | 106.97 | 5.31 | 125.77 | 5.25 | 91.86 | 5.26 |
| 机箱 | 164.79 | 8.18 | 194.25 | 8.10 | 139.16 | 7.97 |
| 风扇 | 110.60 | 5.49 | 133.07 | 5.55 | 93.05 | 5.33 |
| PCB板 | 108.18 | 5.37 | 151.14 | 6.30 | 86.44 | 4.95 |
| 其他 | 106.57 | 5.29 | 119.13 | 4.97 | 100.83 | 5.77 |
| 合计 | 2,015.77 | 100.00 | 2,397.76 | 100.00 | 1,746.69 | 100.00 |

为了控制产品质量，公司所有原材料全部由公司直接采购。公司外购的原材料主要由模块类、二三极管芯片、电解电容、整流桥、散热器、接插件、机箱、风扇、PCB板等。公司变频器产品绝大部分为标准化产品，投料比例比较稳定，报告期内，公司各项材料的成本构成比例波动不大。

2) 核电运维服务成本构成

单位：万元

| 营业成本构成 | 2015年1-6月 | | 2014年度 | | 2013年度 | |
|----------|-----------|-------|--------|-------|--------|--------|
| | 金额 | 占比(%) | 金额 | 占比(%) | 金额 | 占比(%) |
| 核电备品备件成本 | 774.45 | 91.81 | 632.60 | 92.41 | 383.91 | 100.00 |

| | | | | | | |
|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 核电技术服务劳务成本 | 69.07 | 8.19 | 51.98 | 7.59 | - | - |
| 合计 | 843.52 | 100.00 | 684.58 | 100.00 | 383.91 | 100.00 |

报告期内，核电备品备件根据客户要求采购后，直接销售给客户。核电技术服务发生的劳务成本主要为技术服务人员的职工薪酬。

(2) 成本的归集、分配、结转方法

1) 变频器成本归集、分配、结转方法

公司产品成本主要包括直接材料、直接人工和制造费用三部分构成。原材料采购入库验收合格入库后，在原材料科目核算；外协领料时，公司将原材料转移至外协库，外协产品根据加工料单入库，将耗用的原材料成本按照成本对象转入到半成品成本中，外协加工费用在制造费用中归集，每月月末根据各项入库半成品领用的原材料金额在入库的半成品之间分配；生产领料时，根据多项发料单将领用的原材料与半成品结转至“生产成本-直接材料”中归集；每月末根据实际完工入库的产成品数量、型号，将对应的发料单耗用的原材料与半成品成本，由“生产成本-直接材料”结转至库存商品科目中；生产成本中发生的直接人工和制造费用在“生产成本-直接人工”和制造费用中归集，每月月末根据实际完工入库的产成品耗用的原材料金额将直接人工和除外协加工费用之外的制造费用在各项入库产品之间分配，由生产成本-直接人工和制造费用结转至库存商品科目中。产品实现销售后，公司确认收入，同时结转相应的产品销售成本。存货出库采取全月一次加权平均法进行核算。

2) 核电相关贸易成本归集、分配、结转方法

公司根据核电客户订单采购备品备件验收合格入库后，在库存商品中按照入库产品的实际成本核算；产品按照客户要求发货，并经客户验收合格后，公司确认收入，同时按照全月一次加权平均法结转相应的成本。

3) 核电技术服务成本归集、分配、结转方法

公司设置劳务成本科目，归集核电技术服务人员发生的人工费用等，待项目结算并验收合格后，公司确认销售收入，并相应结转归集的劳务成本。

(3) 采购总额、营业成本之间的勾稽关系分析

单位：万元

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|--------------------|-----------|----------|----------|
| 期初存货余额 | 2,996.27 | 2,245.69 | 1,905.79 |
| 加：当期外购存货 | 1,973.14 | 3,971.92 | 2,616.90 |
| 加：当期人工 | 175.93 | 209.21 | 158.63 |
| 加：当期制造费用、燃动及其他辅助成本 | 145.94 | 167.30 | 155.88 |
| 其中：委托加工费 | 61.37 | 71.83 | 79.86 |
| 减：研发领料 | 89.64 | 192.36 | 147.68 |
| 减：期末存货余额 | 2,090.76 | 2,996.27 | 2,245.69 |
| 等于：当期存货减少 | 3,110.88 | 3,405.50 | 2,443.83 |
| 当期结转营业成本 | 3,110.88 | 3,405.50 | 2,443.83 |
| 差异 | - | - | - |

采购总额与营业成本之间勾稽关系一致。

5、公司最近两年及一期利润、毛利率构成及变动情况

(1) 按业务性质分类毛利率的变动趋势

单位：万元

| 业务性质 | 2015年度1-6月 | | | | |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|
| | 收入 | 成本 | 毛利 | 毛利占比 | 毛利率 |
| 主营业务 | 4,275.12 | 3,110.88 | 1,164.24 | 99.74% | 27.23% |
| 其他业务 | 3.00 | - | 3.00 | 0.26% | 100.00% |
| 合计 | 4,278.12 | 3,110.88 | 1,167.24 | 100.00% | 27.28% |

(续表)

| 业务性质 | 2014年度 | | | | |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|
| | 收入 | 成本 | 毛利 | 毛利占比 | 毛利率 |
| 主营业务 | 5,355.50 | 3,405.50 | 1,950.00 | 99.55% | 36.41% |
| 其他业务 | 8.88 | - | 8.88 | 0.45% | 100.00% |
| 合计 | 5,364.38 | 3,405.50 | 1,958.88 | 100.00% | 36.52% |

(续表)

| 业务性质 | 2013 年度 | | | | |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|
| | 收入 | 成本 | 毛利 | 毛利占比 | 毛利率 |
| 主营业务 | 3,834.65 | 2,443.83 | 1,390.82 | 99.68% | 36.27% |
| 其他业务 | 4.44 | - | 4.44 | 0.32% | 100.00% |
| 合计 | 3,839.09 | 2,443.83 | 1,395.26 | 100.00% | 36.34% |

报告期内，主营业务是公司主要的利润来源，主营业务毛利占公司总毛利的99%以上。

2013年、2014年、2015年1-6月，公司综合毛利率分别为36.34%、36.52%、27.28%。2013年、2014年公司综合毛利率相对稳定，波动不大，2015年1-6月公司综合毛利率较2014年下降了9.24个百分点，主要是因为：（1）报告期内公司核电运维服务业务逐步拓展，为开拓新的大型核电客户并建立长期稳定的战略合作关系，公司在投标时适当降低了报价，2015年1-6月向海南核电有限公司供应备品备件实现销售收入744.66万元，毛利率仅为23.08%，导致2015年1-6月公司综合毛利率下降；（2）公司2015年上半年，公司根据市场竞争变化及技术提高要求，一方面推出新产品，另一方面加大了对已有的技术成熟的中低端变频产品的市场开拓力度。由于中低端产品的收入在2015年上半年收入中占比较高，带动了整体毛利率的下降。

其他业务主要来自于质保期外的售后维修服务。公司变频器产品的售后服务由售后服务科负责，发生的成本主要是售后服务科的人工成本，报告期内售后服务科主要为客户提供质保期内的售后服务，质保期外的售后服务收入金额较小，因此公司在财务核算时简化核算，将售后服务科发生的成本费用全部计入费用之中，未单独列示其他业务成本。

（2）主营业务按产品分类毛利与毛利率的变动趋势

单位：万元

| 产品分类 | 2015 年度 1-6 月 | | | | |
|--------|---------------|----------|--------|--------|--------|
| | 收入 | 成本 | 毛利 | 毛利占比 | 毛利率 |
| 变频器 | 3,044.41 | 2,267.36 | 777.05 | 66.74% | 25.52% |
| 核电相关贸易 | 1,006.83 | 774.45 | 232.38 | 19.96% | 23.08% |
| 核电技术服务 | 223.89 | 69.07 | 154.82 | 13.30% | 69.15% |

| | | | | | |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|
| 合计 | 4,275.13 | 3,110.88 | 1,164.25 | 100.00% | 27.23% |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|

(续表)

| 产品分类 | 2014 年度 | | | | |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|
| | 收入 | 成本 | 毛利 | 毛利占比 | 毛利率 |
| 变频器 | 4,160.54 | 2,720.93 | 1,439.61 | 73.83% | 34.60% |
| 核电相关贸易 | 998.32 | 632.60 | 365.72 | 18.75% | 36.63% |
| 核电技术服务 | 196.64 | 51.98 | 144.66 | 7.42% | 73.57% |
| 合计 | 5,355.50 | 3,405.51 | 1,949.99 | 100.00% | 36.41% |

(续表)

| 产品分类 | 2013 年度 | | | | |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|
| | 收入 | 成本 | 毛利 | 毛利占比 | 毛利率 |
| 变频器 | 3,267.03 | 2,059.92 | 1,207.11 | 86.79% | 36.95% |
| 核电相关贸易 | 567.62 | 383.91 | 183.71 | 13.21% | 32.36% |
| 核电技术服务 | | | | | |
| 合计 | 3,834.65 | 2,443.83 | 1,390.82 | 100.00% | 36.27% |

报告期内，公司毛利的主要来源是变频器与核电相关贸易，两种产品的毛利占公司毛利总额的比例在 85% 以上。其中：变频器的毛利金额逐年增加，但占毛利总额的比重逐年下降；核电相关贸易的毛利金额与比重逐年增加；2014 年、2015 年 1-6 月核电技术服务贡献的毛利分别为 144.66 万元、154.82 万元，占总体毛利的比重分别为 7.42%、13.30%，占比逐年增加，成为公司新的利润增长点。

1) 变频器

变频器销售包括公司销售的 JAC580、JAC780、JR6000、JR7000 等各种系列、档次的变频器。2013 年、2014 年、2015 年 1-6 月变频器销售收入分别为 3,267.03 万元、4,160.54 万元、3,044.41 万，贡献毛利分别为 1,207.11 万元、1,439.61 万元、777.05 万元，为公司收入与利润的主要来源。

报告期内，公司变频器销售情况及平均售价、平均成本与毛利率情况如下：

| 项目 | 2015 年 1-6 月 | 2014 年度 | 2013 年度 |
|----------|--------------|---------|---------|
| 销售数量（万台） | 3.64 | 4.39 | 3.62 |

| | | | |
|----------------|---------|--------|--------|
| 平均单位售价（元/台（套）） | 835.80 | 947.64 | 902.15 |
| 平均销售成本（元/台（套）） | 622.47 | 619.75 | 568.82 |
| 平均销售价格变动率 | -11.80% | 5.04% | |
| 平均销售成本变动率 | 0.44% | 8.95% | |
| 毛利率 | 25.52% | 34.60% | 36.95% |

2013年、2014年公司毛利率相对稳定，分别为36.95%、34.60%，2014年较2013年下降2.35个百分点，主要是因为：2014年公司研发并开始市场推广高端变频器，该部分产品由于对电子元器件要求较高，导致平均销售成本上升，导致整体毛利率的下降。

2015年1-6月变频器的平均销售单价较2014年下降11.80%，单位成本与2014年持平，主要因为2015年上半年公司一方面积极推动产品升级换代，推广高性能的变频器产品；另一方面，积极扩大市场占有率，加大对中低端产品的市场开拓，单价较低的中低端产品销量的增长导致平均销售单价的下降。

2) 核电相关贸易

公司核电相关贸易主要为核电站建设与运营单位提供核电备品备件供应服务，满足其非计划采购的需求，主要提供包括仪器仪表、机械材料在内的产品供应服务。

2013年、2014年、2015年1-6月，公司核电相关贸易的毛利率分别为32.36%、36.63%、23.08%。2013年、2014年公司核电贸易的毛利率相对稳定，2015年1-6月毛利率较2014年下降13.55个百分点，主要是因为公司核电运维服务业务不断扩展，为开拓新的大型核电客户并建立长期稳定的战略合作关系，在投标时适当降低了报价，2015年1-6月向海南核电有限公司供应备品备件实现销售收入744.66万元，毛利率仅为23.08%，拉低了公司2015年1-6月核电相关贸易的毛利率。

3) 核电技术服务

核电技术服务主要为核电站运营前提供DCS系统调试运行服务、运行后提供维护服务。2014年、2015年1-6月核电技术服务的毛利率分别为73.57%、69.15%，处于较高的水平，主要是因为核电DCS系统调试等技术服务专业化程

度较高，对公司调试人员的专业知识、技能、经验要求较高，计划管理难度较大，公司按照投入相应人员及完成实际工作日收取费用，收取的费用较高，发生的成本主要为调试人员的人工费用，因此毛利率较高。2015年1-6月核电技术服务毛利率较2014年下降了4.42个百分点，主要是因为公司为了保持核电DCS系统调试团队人员的稳定性，提高了工资水平，人工成本增加所致。

(3) 按地区分布毛利率的变动趋势

单位：万元

| 地区 | 2015年度1-6月 | | |
|------|-----------------|-----------------|---------------|
| | 收入 | 成本 | 毛利率 |
| 华东地区 | 2,558.17 | 1,811.86 | 29.17% |
| 华南地区 | 834.97 | 641.47 | 23.17% |
| 华北地区 | 191.73 | 143.23 | 25.30% |
| 东北地区 | 155.36 | 115.93 | 25.38% |
| 华中地区 | 46.86 | 34.75 | 25.84% |
| 西北地区 | 37.7 | 28.56 | 24.24% |
| 西南地区 | 37.16 | 27.66 | 25.57% |
| 国外出口 | 413.17 | 307.42 | 25.59% |
| 合计 | 4,275.12 | 3,110.88 | 27.23% |

(续表)

| 地区 | 2014年 | | |
|------|-----------------|-----------------|---------------|
| | 收入 | 成本 | 毛利率 |
| 华东地区 | 3,995.08 | 2,522.87 | 36.85% |
| 华南地区 | 165.64 | 110.06 | 33.55% |
| 华北地区 | 582.68 | 371.35 | 36.27% |
| 东北地区 | 124.76 | 82.48 | 33.89% |
| 华中地区 | 85.62 | 55.45 | 35.24% |
| 西北地区 | 55.00 | 36.88 | 32.95% |
| 西南地区 | 48.98 | 32.09 | 34.49% |
| 国外出口 | 297.74 | 194.33 | 34.73% |
| 合计 | 5,355.50 | 3,405.51 | 36.41% |

(续表)

| 地区 | 2013 年 | | |
|------|-----------------|-----------------|---------------|
| | 收入 | 成本 | 毛利率 |
| 华东地区 | 3,067.69 | 1,960.63 | 36.09% |
| 华南地区 | 150.89 | 98.05 | 35.02% |
| 华北地区 | 209.64 | 129.43 | 38.26% |
| 东北地区 | 125.66 | 78.91 | 37.20% |
| 华中地区 | 68.89 | 43.12 | 37.41% |
| 西北地区 | 4.54 | 2.97 | 34.52% |
| 西南地区 | 51.91 | 32.84 | 36.73% |
| 国外出口 | 155.44 | 97.87 | 37.03% |
| 合计 | 3,834.65 | 2,443.83 | 36.27% |

报告期内，各期国内各个地区的毛利率分布较为均匀，2013 年、2014 年公司产品毛利率波动较小，2015 年 1-6 月毛利率下降主要是因为公司变频器平均销售规模下降及核电相关贸易毛利率下降所致。2014 年、2015 年 1-6 月华东地区的毛利率高于其他地区主要是因为 2014 年、2015 年 1-6 月提供毛利率较高的核电技术服务所致。

6、主要费用及变动情况

单位：万元

| 项目 | 2015 年 1-6 月 | 2014 年 | | 2013 年 |
|-------------------|---------------|-----------------|---------|-----------------|
| | 金额 | 金额 | 增长率 (%) | 金额 |
| 销售费用 | 191.84 | 289.04 | 16.00 | 242.80 |
| 管理费用（含研发） | 481.00 | 656.83 | 22.16 | 511.28 |
| 其中：研发费用 | 231.76 | 337.44 | 23.54 | 257.99 |
| 财务费用 | 171.64 | 414.79 | 6.65 | 387.19 |
| 期间费用合计 | 844.48 | 1,360.66 | 16.12 | 1,141.27 |
| 销售费用占主营业务收入比重 (%) | 4.48 | 5.39 | | 6.32 |
| 管理费用占主营业务收入比重 (%) | 11.24 | 12.24 | | 13.32 |
| 研发费用占主营业务收入比重 (%) | 3.94 | 4.34 | | 4.44 |
| 财务费用占主营业务收入比重 (%) | 4.01 | 7.73 | | 10.09 |

| | | | | |
|------------|-------|-------|--|-------|
| 三项期间费用占比合计 | 19.74 | 25.36 | | 29.73 |
|------------|-------|-------|--|-------|

报告期内，公司期间费用分别为 1,141.27 万元、1,360.66 万元、844.48 万元，占营业收入的比例分别为 29.73%、25.36%、19.74%，报告期内公司期间费用金额呈增加的趋势，但占营业收入的比例呈下降的趋势，主要是因为报告期内随着业务规模的不断扩大，公司营业收入大幅度增加所致。

(1) 销售费用明细

单位：万元

| 项目 | 2015 年 1-6 月 | 2014 年 | 2013 年 |
|-------|--------------|--------|--------|
| 差旅费 | 62.18 | 90.67 | 69.09 |
| 运输费 | 50.48 | 71.45 | 34.50 |
| 职工薪酬 | 30.30 | 41.01 | 55.37 |
| 业务招待费 | 31.48 | 38.29 | 13.28 |
| 广告费 | 3.07 | 2.52 | 4.59 |
| 车辆费 | 11.15 | 40.97 | 45.49 |
| 折旧费 | 0.92 | 2.05 | - |
| 办公费 | 0.68 | 1.67 | 15.80 |
| 其他 | 1.59 | 0.40 | 4.68 |
| 合计 | 191.84 | 289.04 | 242.80 |

公司的销售费用由差旅费、运输费、职工薪酬、业务招待费、车辆费等项目构成。报告期内虽然销售费用呈逐年增加的趋势，但占营业收入的比重逐年下降，主要是因为报告期内公司加强费用管理，经营效率逐渐提高。报告期内，公司加强市场开拓，业务规模逐渐扩大，差旅费、运输费、业务招待费的金额有所增加。

(2) 管理费用明细

单位：万元

| 项目 | 2015 年 1-6 月 | 2014 年 | 2013 年 |
|-------|--------------|--------|--------|
| 研究开发费 | 231.75 | 337.45 | 257.99 |
| 职工薪酬 | 95.20 | 134.10 | 147.07 |
| 中介服务费 | 50.82 | 33.93 | 6.29 |
| 修理费 | 0.68 | 5.73 | 8.12 |
| 折旧 | 15.59 | 35.11 | 26.08 |

| | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 车辆及保险费 | 16.61 | 9.24 | 7.78 |
| 办公费 | 25.16 | 37.09 | 22.90 |
| 业务招待费 | 6.07 | 25.65 | 10.66 |
| 无形资产及长期待摊费用摊销 | 9.46 | 6.48 | 2.34 |
| 租赁费 | 1.20 | 0.60 | - |
| 房产、印花及土地使用税 | 9.39 | 8.55 | 6.85 |
| 其他 | 19.07 | 22.91 | 15.19 |
| 合计 | 481.00 | 656.83 | 511.28 |

公司的管理费用由研究开发费、职工薪酬、中介服务费、办公费、折旧等项目构成。管理费用的项目主要是研究开发费用，报告期占管理费用比重在 50% 左右，公司重视产品的技术研发，报告期研发投入持续增加。中介服务费 2014 年较 2013 年增加 27.64 万元，2015 年 1-6 月较 2014 年增加 16.89 万元，主要是因为公司 2014 年开始准备在全国中小企业股份转让系统挂牌，另外，公司聘请中介机构为公司精细化管理提供咨询服务。

其中研发费用明细：

单位：万元

| 项目 | 2015 年 1-6 月 | 2014 年 | 2013 年 |
|-----------|---------------|---------------|---------------|
| 物料消耗 | 89.64 | 192.37 | 147.68 |
| 研发人员薪酬 | 63.37 | 104.88 | 87.64 |
| 其他研发费用 | 78.74 | 40.20 | 22.67 |
| 合计 | 231.75 | 337.45 | 257.99 |

随着公司营业规模扩大及产品应用领域拓宽，近年公司持续加大研发投入。其中，工资及福利费增加较大的原因是公司不断引进技术研发人员与提高研发人员的薪酬。

(3) 财务费用明细

单位：万元

| 项目 | 2015 年 1-6 月 | 2014 年 | 2013 年 |
|--------|--------------|--------|--------|
| 利息支出 | 176.56 | 389.17 | 352.15 |
| 减：利息收入 | 4.27 | 1.35 | 0.96 |

| | | | |
|-----------|---------------|---------------|---------------|
| 手续费 | 2.93 | 11.85 | 3.41 |
| 汇兑损益 | -5.38 | -0.23 | 1.15 |
| 担保费 | 1.80 | 5.97 | 31.46 |
| 金钥匙监管费 | - | 4.00 | - |
| 贷款保险费 | - | 5.38 | - |
| 合计 | 171.64 | 414.79 | 387.19 |

公司的财务费用主要是利息支出。2015年1-6月公司偿还了短期银行借款，部分借款不再续期，2015年6月底短期借款余额较2014年底减少1,566.00万元，导致2015年1-6月利息支出较2014年下降。

7、重大投资收益

报告期内，公司未发生重大投资收益。

8、非经常性损益情况

单位：万元

| 类别 | 2015年1-6月 | 2014年 | 2013年 |
|---|-----------|--------|--------|
| 计入当期损益的政府补助，（与企业业务密切相关，按照国家统一标准额或定量享受的政府补助除外） | 4.11 | 15.47 | 39.62 |
| 除上述各项之外的其他营业外收支净额 | -2.20 | -1.00 | |
| 非经营性损益对利润总额的影响的合计 | 1.91 | 14.47 | 39.62 |
| 减：所得税影响数 | 0.29 | 2.17 | |
| 非经营性损益对净利润的影响的合计 | 1.62 | 12.30 | 39.62 |
| 扣除非经常性损益后的净利润 | 364.82 | 396.59 | 193.04 |
| 非经常性损益占净利润比例 | 0.44% | 3.01% | 17.03% |

报告期公司非经常性损益主要为取得的政府补助收入，报告期非经常性损益的金额逐渐减少，占净利润的比例大幅度下降。报告期，公司非经常性损益占净利润的比例分别为17.03%、3.01%、0.44%，占比较小，公司净利润对非经常性损益不存在重大依赖。

（1）营业外收入明细

单位：万元

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|------|-----------|--------|--------|
| 政府补助 | 4.11 | 15.47 | 39.62 |
| 合计 | 4.11 | 15.47 | 39.62 |

其中政府补助明细：

单位：万元

| 补助项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 | 与资产相关/与收益相关 | 备注 |
|---------------------|-----------|--------|--------|-------------|---|
| 科技创新奖励费 | 1.61 | - | - | 与收益相关 | 于镇人民政府关于兑现发放“科技创新、品牌建设”奖励资金的通知(于政[2015]36号) |
| 科技进步奖 | 0.50 | - | - | 与收益相关 | 《海盐县人民政府关于表彰2014年度科技进步奖获奖项目的通知》(盐政发[2015]17号) |
| 大师工作室补助款 | 2.00 | - | - | 与收益相关 | 海盐县人力资源和社会保障局关于公布2014年海盐县技能大师工作室名单的通知(盐人社[2014]198号) |
| 2013年度核电关联企业财政奖励资金 | - | 12.07 | - | 与收益相关 | 关于拨付2013年度海盐县核电关联企业财政奖励资金的通知(盐财企[2014]189号) |
| 专利贷款贴息补助 | - | 1.20 | 12.70 | 与收益相关 | 《关于下达2012年度专利资助经费的通知》(盐科[2013]21号)、《关于下达2013年度专利资助经费的通知》(盐科[2014]23号)、 |
| 科技创新奖 | - | 0.20 | 6.00 | 与收益相关 | 于镇人民政府关于兑现发放“科技创新、品牌建设”奖励资金的通知(于政[2014]68号)、关于下达2013年验收合格的县创新资金项目经费的通知(盐科[2013]59号) |
| 优秀大学生创业园奖励 | - | 2.00 | 2.00 | 与收益相关 | 海盐县人力资源和社会保障局关于公布2013年度大学生创业园考核结果的通知(盐人社[2014]159号)、海盐县人力资源和社会保障局关于公布2012年度大学生创业园考核结果的通知(盐人社[2013]154号) |
| 创新国家三级安全生产标准化财政奖励奖金 | - | - | 2.00 | 与收益相关 | 关于拨付2012年度创建国家三级安全生产标准化财政奖励资金的通知(盐财企[2013]390号) |
| 工业信息化项目财政扶持资金 | - | - | 16.05 | 与收益相关 | 关于拨付海盐县2012年度工业信息化建设项目财政扶持资金的通知(盐 |

| 补助项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 | 与资产相关/与收益相关 | 备注 |
|-------|-------------|--------------|--------------|-------------|---|
| | | | | | 财企[2013]259号 |
| 创业奖励费 | - | - | 0.87 | 与收益相关 | 于镇人民政府关于兑现发放“科技创新、品牌建设”奖励资金的通知(于政[2013]50号) |
| 合计 | 4.11 | 15.47 | 39.62 | | |

(2) 营业外支出明细

单位：万元

| 项目 | 2015年1-6月 | 2014年度 | 2013年度 |
|-------------|-------------|-------------|--------|
| 非流动资产处置损失合计 | 2.20 | - | - |
| 其中：固定资产处置损失 | 2.20 | - | - |
| 捐赠支出 | - | 1.00 | - |
| 合计 | 2.20 | 1.00 | - |

报告期营业外支出主要为固定资产处置损失与捐赠支出。

9、公司主要税项及享受的主要财政税收优惠政策

(1) 公司的主要税项

| 税种 | 具体税率情况 | 征收方式 |
|---------|--|------|
| 增值税 | 应税收入按17%、6%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税 | 查账征收 |
| 企业所得税 | 按应纳税所得额的15%计缴 | 查账征收 |
| 城市维护建设税 | 按应缴纳的流转税的5%计缴 | 查账征收 |
| 教育费附加 | 按应缴纳的流转税的3%计缴 | 查账征收 |
| 地方教育费附加 | 按应缴纳的流转税的2%计缴 | 查账征收 |
| 水利建设基金 | 按应实际销售收入的0.1%计缴 | 查账征收 |

(2) 公司享受的主要财政税收优惠政策

根据《高新技术企业认定管理办法》，本公司于2011年9月19日被浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局联合认定为高新技术企业，取得编号为GR201133000018的《高新技术企业证书》，有效期3年，企业所得税优惠期为2011年至2013年，享受企业所得税税率15%税收优惠政策。

公司在 2014 年 9 月 29 日通过复审取得了编号为 GR20143300123 的《高新技术企业证书》，有效期 3 年，企业所得税优惠期为 2014 年至 2016 年，享受企业所得税税率 15% 的税收优惠政策。

（二）报告期内主要资产情况

1、货币资金

单位：万元

| 项目 | 2015 年 6 月 30 日 | 2014 年 12 月 31 日 | 2013 年 12 月 31 日 |
|-----------|-----------------|------------------|------------------|
| 库存现金 | 11.07 | 0.90 | 1.77 |
| 银行存款 | 3,595.57 | 87.94 | 25.88 |
| 其他货币资金 | 200.00 | 300.00 | |
| 合计 | 3,806.65 | 388.85 | 27.65 |

截至 2015 年 6 月 30 日，公司其他货币资金 200.00 万元系向开具银行承兑汇票缴纳的保证金，该部分资金使用受到限制。

2015 年 6 月底公司货币资金余额较 2014 年底增加 3,417.80 万元，主要是因为股东增资投入资金 5,250 万元。

2、应收票据

（1）应收票据分类

单位：万元

| 项目 | 2015 年 6 月 30 日 | 2014 年 12 月 31 日 | 2013 年 12 月 31 日 |
|-----------|-----------------|------------------|------------------|
| 银行承兑汇票 | 1,190.33 | 576.12 | 1,378.31 |
| 商业承兑汇票 | - | - | - |
| 合计 | 1,190.33 | 576.12 | 1,378.31 |

报告期内公司适当使用应收票据与客户进行货款结算，主要是因为随着公司业务的不拓展，应收账款的增加，公司为了控制坏账风险，增强资金回笼能力，在向客户销售并给与其一定商业信用的同时，鼓励客户使用银行承兑汇票进行货款的结算。

（2）截至 2015 年 6 月 30 日，公司已背书且尚未到期的应收票据金额为 331 万元。

(3) 截至 2015 年 6 月 30 日, 公司存入交通银行嘉兴海盐分行应收票据金额为 9,896,269.71 元, 用于票据池的质押, 开具银行承兑汇票业务, 该部分票据使用收到限制。

3、应收账款

(1) 报告期内公司的应收账款如下表:

单位: 万元

| 类别 | 2015 年 6 月 30 日 | | | | |
|-----------------------|-----------------|---------------|---------------|-------------|-----------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 计提比例 (%) | |
| 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项 | | | | | |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项 | 3,729.90 | 100.00 | 192.27 | 5.15 | 3,537.63 |
| 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项 | | | | | |
| 合计 | 3,729.90 | 100.00 | 192.27 | 5.15 | 3,537.63 |

(续)

| 类别 | 2014 年 12 月 31 日 | | | | |
|-----------------------|------------------|---------------|---------------|-------------|-----------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 计提比例 (%) | |
| 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项 | | | | | |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项 | 3,470.79 | 100.00 | 306.00 | 8.82 | 3,164.79 |
| 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项 | | | | | |
| 合计 | 3,470.79 | 100.00 | 306.00 | 8.82 | 3,164.79 |

(续)

| 类别 | 2013 年 12 月 31 日 | | | | |
|-----------------------|------------------|--------|------|----------|------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 计提比例 (%) | |
| 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项 | | | | | |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项 | | | | | |
| 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项 | | | | | |
| 合计 | | | | | |

| 类别 | 2013年12月31日 | | | | |
|-----------------------|-----------------|---------------|---------------|-------------|-----------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 计提比例 (%) | |
| 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项 | | | | | |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项 | 2,934.30 | 100.00 | 225.23 | 7.68 | 2,709.07 |
| 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项 | | | | | |
| 合计 | 2,934.30 | 100.00 | 225.23 | 7.68 | 2,709.07 |

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

单位：万元

| 时间 | 账龄 | 金额 | 比例 | 坏账准备 | 净值 |
|-------------|-----------|-----------------|----------------|---------------|-----------------|
| 2015年6月30日 | 1年以内 | 3,627.12 | 97.24% | 181.36 | 3,445.76 |
| | 1至2年 | 98.28 | 2.63% | 9.83 | 88.45 |
| | 2至3年 | 3.87 | 0.10% | 0.77 | 3.10 |
| | 3至4年 | 0.63 | 0.02% | 0.31 | 0.31 |
| | 合计 | 3,729.90 | 100.00% | 192.27 | 3,537.63 |
| 2014年12月31日 | 1年以内 | 2,033.77 | 58.60% | 101.69 | 1,932.08 |
| | 1至2年 | 1,243.75 | 35.83% | 124.38 | 1,119.38 |
| | 2至3年 | 55.65 | 1.60% | 11.13 | 44.52 |
| | 3至4年 | 137.62 | 3.97% | 68.81 | 68.81 |
| | 合计 | 3,470.79 | 100.00% | 306.00 | 3,164.79 |
| 2013年12月31日 | 1年以内 | 1,951.89 | 66.52% | 97.59 | 1,854.29 |
| | 1至2年 | 712.47 | 24.28% | 71.25 | 641.23 |
| | 2至3年 | 261.94 | 8.93% | 52.39 | 209.55 |
| | 3至4年 | 8.00 | 0.27% | 4.00 | 4.00 |
| | 合计 | 2,934.30 | 100.00% | 225.23 | 2,709.07 |

(2) 应收账款变动分析：

报告期内，公司应收账款中变频器主要客户是与公司长期合作的经销商与直销客户，核电运维服务主要客户是公司长期战略合作的核电设施建设单位与运营业主。公司根据变频器客户的资产及业务规模、历史回款情况、信用状况等综

合考虑后，给与客户一定的信用额度，在信用额度内按照客户订单需求发货，报告期内客户回款比较及时。核电运维服务客户资产规模较大，信用度较好，均能按照合同约定及时支付货款。

公司对不同客户实行差异化的收款政策：对于规模较小的客户，公司收取全部货款后安排发货；对于长期合作的信誉度较好中小客户，公司在发货后 1-2 月内收取货款；对于长期合作的信誉度较好的经销商与直销客户，公司按照给与客户的信用额度铺货，发货后给与客户 6-12 个月的账期，每年春节前对客户欠款催收。

对于国外变频器客户，公司一般采用先向客户收取全部货款再发货的方式与其进行货款的结算。对于与公司长期合作的国外客户，公司也给予其一定的商业信用：货物装船前收取 20%-50%的货款，剩余货款由客户收到货物后支付。该类客户均是公司经过严格筛选、资信状况较好的客户，其货款基本都能够按期收回。

对于核电运维服务客户，公司根据客户规模、资金实力、货物到货进度、软件服务进度、招标要求、与客户协商结果等因素与客户实行差异化的结算方式。核电备品备件主要结算方式是：合同签订收取 5%-10%的预付款，根据备品备件到货进度收取一定比例的进度款，全部到货验收合格后累计收取 90%-95%的货款，剩余 5%-10%作为质保金，质保期一般为 1-2 年。核电技术服务一般根据公司每季度投入相应人员及实际完成工作日，经客户审核后进行结算，客户根据结算进度支付货款。

2013 年底、2014 年底、2015 年 6 月底，公司应收账款的余额分别为 2,934.30 万元、3,470.79 万元、3,729.90 万元，占各期营业收入的比例分别为 76.43%、64.70%、87.19%。报告期内，公司应收账款余额较大，占营业收入的比例较高，且报告期内金额与比重呈上升的趋势，主要因为一方面，报告期内公司业务规模扩大，营业收入大幅度增加，应收规模的扩大与公司的实际经营情况相符，另一方面是因为报告期内公司为扩大变频器的市场占有率与开发新的核电客户，采取了适度宽松的信用政策。

(3) 报告期内公司应收账款欠款金额前五名客户情况如下表:

单位: 万元

| 时间 | 债务人 | 金额 | 账龄 | 占比 (%) | 与公司关系 | 款项性质 |
|-------------|--|-----------------|--------------|--------------|-------|------|
| 2015年6月30日 | 晋江市科协机电设备有限公司 | 362.72 | 1年以内 | 9.72 | 非关联方 | 货款 |
| | 钮礼华 | 320.32 | 1年以内 | 8.59 | 非关联方 | 货款 |
| | 孟庆杰 | 277.07 | 1年以内 | 7.43 | 非关联方 | 货款 |
| | 海南核电有限公司 | 235.35 | 1年以内 | 6.31 | 非关联方 | 货款 |
| | 临沂沂川电子有限公司 | 196.33 | 1年以内 | 5.26 | 非关联方 | 货款 |
| | 合计 | 1,391.79 | | 37.31 | | |
| 2014年12月31日 | 嘉兴市凯乐电气设备有限公司 | 513.05 | 1年以内 | 14.78 | 关联方 | 货款 |
| | | 1,098.50 | 1至2年 | 31.65 | | |
| | 中国核电工程有限公司 | 215.14 | 1年以内 | 6.20 | 非关联方 | 货款 |
| | 晋江市科协机电设备有限公司 | 137.24 | 1年以内 | 3.95 | 非关联方 | 货款 |
| | | 6.82 | 2至3年 | 0.20 | | |
| | 钮礼华 | 121.26 | 1年以内 | 3.49 | 非关联方 | 货款 |
| | 德国-TEKA Absaug- und Entsorgungstechnologie Gmb | 87.16 | 1年以内 | 2.51 | 非关联方 | 货款 |
| 合计 | 2,179.17 | | 62.79 | | | |
| 2013年12月31日 | 嘉兴市凯乐电气设备有限公司 | 1,558.70 | 1年以内 | 53.12 | 关联方 | 货款 |
| | 晋江市科协机电设备有限公司 | 189.25 | 1至2年 | 6.45 | 非关联方 | 货款 |
| | 钮礼华 | 116.88 | 1至2年 | 3.98 | 非关联方 | 货款 |
| | 王存良 | 71.58 | 1至2年 | 2.44 | 非关联方 | 货款 |
| | 王华建 | 1.20 | 1至2年 | 0.04 | 非关联方 | 货款 |
| | | 77.60 | 2至3年 | 2.64 | | |
| 合计 | 2,015.20 | | 68.68 | | | |

2013年、2014年1-4月公司通过关联方凯乐电气对外销售变频器,凯乐电气收到货款后再支付给公司,2013年底、2014年底公司应收凯乐电气的余额较大,但已于2015年全部收回,截至2015年6月30日,公司无应收凯乐电气的货款。2014年5月开始,凯乐电气不再从事变频器销售等与公司存在同业竞争的业务,并已经变更营业范围。

(3) 报告期内，公司应收账款长期未收回款项：

截至 2015 年 6 月 30 日，公司 2 年以上的应收账款余额为 4.50 万元，该部分款项为客户的尾款，金额较小，占应收账款余额的比例较低，公司已按照会计政策充分计提了坏账准备。对于公司长期未收回款项，公司督促销售人员催收工作，及时收回欠款。报告期内，公司未有坏账行为发生。

(4) 报告期内或期后有大量冲减的应收款项

公司报告期内或期后不存在大量冲减的应收款项。

(5) 应收账款坏账政策分析

公司应收账款坏账准备计提政策见本节第“四、报告期内主要会计政策、会计估计及其变更情况和影响”之“(一) 主要会计政策、会计估计”之“7、应收款项”。

本公司按账龄分析法计提政策与同行业公众公司比较：

| 公司名称 | 1 年以内 | 1 至 2 年 | 2 至 3 年 | 3 至 4 年 | 4 至 5 年 | 5 年以上 |
|------|-------|---------|---------|---------|---------|-------|
| 汇川技术 | 5% | 10% | 50% | 100% | 100% | 100% |
| 英威腾 | 3% | 10% | 20% | 50% | 80% | 100% |
| 深川股份 | 5% | 10% | 20% | 50% | 80% | 100% |
| 本公司 | 5% | 10% | 20% | 50% | 80% | 100% |

从上表可以看出，公司坏账准备按照账龄计提比例与深川股份相同，1 年以内的坏账准备计提比例高于英威腾，但 2 年以上坏账准备计提比例低于汇川技术。公司应收账款的主要客户为长期合作的变频器经销商、直接客户与核电站建设与运营单位，信誉度好，发生坏账的概率较小，公司绝大部分应收账款在 2 年以内，公司制定的坏账准备计提政策较为谨慎，报告期公司计提坏账准备充足，可有效抵御坏账发生的风险。

4、其他应收款

(1) 报告期内公司的其他应收款如下表：

单位：万元

| 类别 | 2015年6月30日 | | | | |
|------------------------|--------------|---------------|-------------|-------------|--------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
| | 金额 | 比例(%) | 金额 | 计提比例(%) | |
| 单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款 | | | | | |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款 | 47.15 | 100.00 | 2.95 | 6.21 | 44.20 |
| 单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款 | | | | | |
| 合计 | 47.15 | 100.00 | 2.95 | 6.21 | 44.20 |

(续)

| 类别 | 2014年12月31日 | | | | |
|------------------------|---------------|---------------|--------------|-------------|---------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
| | 金额 | 比例(%) | 金额 | 计提比例(%) | |
| 单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款 | | | | | |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款 | 736.46 | 100.00 | 36.84 | 5.00 | 699.62 |
| 单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款 | | | | | |
| 合计 | 736.46 | 100.00 | 36.84 | 5.00 | 699.62 |

(续)

| 类别 | 2013年12月31日 | | | | |
|------------------------|---------------|---------------|--------------|-------------|---------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
| | 金额 | 比例(%) | 金额 | 计提比例(%) | |
| 单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款 | | | | | |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款 | 223.81 | 100.00 | 11.19 | 5.00 | 212.62 |
| 单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款 | | | | | |
| 合计 | 223.81 | 100.00 | 11.19 | 5.00 | 212.62 |

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款：

单位：万元

| 时间 | 账龄 | 金额 | 比例 (%) | 坏账准备 | 净值 |
|-------------|------|---------------|---------------|--------------|---------------|
| 2015年6月30日 | 1年以内 | 35.85 | 76.03 | 1.79 | 34.06 |
| | 1至2年 | 11.00 | 23.33 | 1.10 | 9.90 |
| | 2至3年 | 0.30 | 0.64 | 0.06 | 0.24 |
| | 合计 | 47.15 | 100.00 | 2.95 | 44.20 |
| 2014年12月31日 | 1年以内 | 736.16 | 99.96 | 1.94 | 734.22 |
| | 1至2年 | 0.30 | 0.04 | 0.03 | 0.27 |
| | 2至3年 | | | | - |
| | 合计 | 736.46 | 100.00 | 1.97 | 734.49 |
| 2013年12月31日 | 1年以内 | 223.81 | 100.00 | 11.19 | 212.62 |
| | 1至2年 | | | | |
| | 2至3年 | | | | |
| | 合计 | 223.81 | 100.00 | 11.19 | 212.62 |

公司关联方嘉兴市凯乐电气设备有限公司存在占用公司资金的情形，2014年底嘉兴市凯乐电气设备有限公司其他应收款余额 697.26 万元。另外，2013 年底其他应收海盐佳伟电器设备经营部往来借款余额 201.79 万元。上述所欠资金在 2015 年 6 月 30 日之前均已归还公司，未对公司的日常生产经营产生重大不利影响。

(2) 报告期内公司其他应收款欠款前五名情况如下表：

单位：万元

| 时间 | 债务人 | 金额 | 账龄 | 占比 (%) | 与公司关系 | 款项性质 |
|-------------|---------------|--------------|------|--------------|-------|------|
| 2015年6月30日 | 福建福清核电有限公司 | 11.00 | 1年以内 | 22.38 | 非关联方 | 保证金 |
| | 中国核电工程有限公司 | 10.00 | 1-2年 | 20.35 | 非关联方 | 保证金 |
| | 俞锋 | 3.30 | 1年以内 | 6.71 | 员工 | 备用金 |
| | 张正婷 | 2.20 | 1年以内 | 4.48 | 员工 | 备用金 |
| | 贺海佳 | 1.98 | 1年以内 | 4.03 | 员工 | 备用金 |
| | 合计 | 28.49 | | 57.96 | | |
| 2014年12月31日 | 嘉兴市凯乐电气设备有限公司 | 697.26 | 1年以内 | 94.68 | 关联方 | 往来款 |
| | 中国核电工程有限公司 | 20.00 | 1年以内 | 2.72 | 非关联方 | 保证金 |
| | 福建福清核电有限公司 | 5.00 | 1年以内 | 0.68 | 非关联方 | 保证金 |

| 时间 | 债务人 | 金额 | 账龄 | 占比 (%) | 与公司关系 | 款项性质 |
|-------------|---------------------|---------------|------|--------------|-------|------|
| | 中国移动通信集团浙江有限公司嘉兴分公司 | 2.19 | 1年以内 | 0.30 | 非关联方 | 电话费 |
| | 嘉兴景科知识产权代理有限公司 | 1.34 | 1年以内 | 0.18 | 非关联方 | 代理费 |
| | 合计 | 725.79 | | 98.55 | | |
| 2013年12月31日 | 海盐佳伟电器设备经营部 | 201.79 | 1年以内 | 90.16 | 非关联方 | 往来款 |
| | 王文良 | 15.56 | 1年以内 | 6.95 | 非关联方 | 装修款 |
| | 阿里巴巴(中国)网络技术有限公司 | 2.98 | 1年以内 | 1.33 | 非关联方 | 网络费 |
| | 沈红飞 | 2.00 | 1年以内 | 0.89 | 员工 | 备用金 |
| | 王国峰 | 0.50 | 1年以内 | 0.22 | 员工 | 备用金 |
| | 合计 | 222.83 | | 99.56 | | |

5、预付款项

(1) 报告期内公司预付款项如下表：

单位：万元

| 账龄 | 2015年6月30日 | | 2014年12月31日 | | 2013年12月31日 | |
|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
| 1年以内(含1年) | 127.83 | 92.07 | 202.52 | 82.95 | 342.91 | 100.00 |
| 1-2年(含2年) | 7.71 | 5.56 | 41.62 | 17.05 | | |
| 2-3年(含3年) | 3.29 | 2.37 | | | | |
| 合计 | 138.84 | 100.00 | 244.14 | 100.00 | 342.91 | 100.00 |

报告期内，公司变频器所用生产材料供应厂家较多、市场竞争较为激烈，且主要供应商与公司建立了长期稳定的合作和信任关系，一般货到30天至60天与供应商结算货款，变频器材料预付账款较少。核电备品备件，一般情况下客户指定供应厂家，公司在发货前预付30%-100%的货款，货到核电客户仓库后支付剩余的货款。各报告期末，公司预付账款主要为预付核电备品备件的供应厂家。

(2) 报告期内公司预付款项前五名情况如下表：

单位：万元

| 时间 | 债务人 | 金额 | 账龄 | 占比 (%) | 与公司关系 | 款项性质 |
|----|-----|----|----|--------|-------|------|
|----|-----|----|----|--------|-------|------|

| 时间 | 债务人 | 金额 | 账龄 | 占比 (%) | 与公司关系 | 款项性质 |
|-------------|-----------------|---------------|--------------|--------------|-------|------|
| 2015年6月30日 | 浙江嘉测电子设备有限公司 | 22.07 | 1年以内 | 16.13 | 非关联方 | 货款 |
| | 杭州海图电气设备有限公司 | 11.47 | 1年以内 | 8.38 | 非关联方 | 货款 |
| | 武汉华中思能科技有限公司 | 10.50 | 1年以内 | 7.67 | 非关联方 | 货款 |
| | 嘉兴市欧达照明电器有限公司 | 7.13 | 1年以内 | 5.21 | 非关联方 | 货款 |
| | 深圳市万诺智能控制技术有限公司 | 7.25 | 1年以内 | 5.30 | 非关联方 | 设备款 |
| | 合计 | 58.42 | | 42.69 | | |
| 2014年12月31日 | 庄少丹 | 51.56 | 1年以内 | 21.12 | 非关联方 | 货款 |
| | | 24.19 | 1-2年 | 9.91 | | |
| | 深圳安邦安全科技有限公司 | 27.89 | 1年以内 | 11.42 | 非关联方 | 货款 |
| | | 11.95 | 1-2年 | 4.90 | | |
| | 浙江嘉测电子设备有限公司 | 22.07 | 1年以内 | 9.04 | 非关联方 | 货款 |
| | 深圳市万诺智能控制技术有限公司 | 10.50 | 1年以内 | 4.30 | 非关联方 | 设备款 |
| | 刘正伟 | 10.00 | 1年以内 | 4.10 | 非关联方 | 装修费 |
| 合计 | 158.17 | | 64.79 | | | |
| 2013年12月31日 | 上海欣速贸易有限公司 | 145.35 | 1年以内 | 42.39 | 非关联方 | 货款 |
| | 庄少丹 | 24.19 | 1年以内 | 7.05 | 非关联方 | 货款 |
| | 杭州美而达贸易有限公司 | 22.77 | 1年以内 | 6.64 | 非关联方 | 货款 |
| | 上海承艺自动化设备有限公司 | 22.58 | 1年以内 | 6.58 | 非关联方 | 货款 |
| | 深圳安邦安全科技有限公司 | 11.95 | 1年以内 | 3.49 | 非关联方 | 货款 |
| | 合计 | 226.84 | | 66.15 | | |

2013年公司拟建设自动化生产线，提高产品生产效率，因此通过自然人庄少丹外部采购相关设备，并先后银行支付其设备采购预付款24.19万元及51.56万元，因其采购设备不能满足公司生产技术要求，2015年4月份，庄少丹将相关采购款偿还给公司。

6、存货

(1) 公司存货的内部控制和管理制度

①公司建立的存货内部控制与管理制度

为了对存货实施有效控制，公司制定了科学、合理的存货相关内部控制和管理制度。公司在《存货管理制度》中专门对存货制定管理规范，并结合公司实际情况建立了《采购管理制度》、《业务管理管理制度》、《仓库管理制度》、《佳乐科仪会计制度》、《营销中心管理制度》等与存货相关的管理制度。公司制定了《员工岗位责任说明书》，明确了与存货管理相关人员的岗位职责与岗位权限，使公司各层员工能够各尽其责，有效保障公司存货相关管理制度的执行。

公司商务科或核电事业部业务科根据客户订单与市场预期下达销售计划，生产管理科根据销售计划与产成品库存编制生产计划并组织实施，计划物料科或核电事业部综合科根据存货安全库存情况、原材料与产成品库存情况、生产计划用料情况和经济采购量制定采购计划组织采购。公司建立了严格的验收检验制度，从源头上确保了原材料与核电备品备件的合格品质。公司建立了严格的存货内部控制制度并安排专人对存货状况进行关注和评估，以保证存货的安全和存货信息的真实合理。公司建立了严格的库存管理制度，仓库保管员对存货进行定期盘点，每月盘点一次。财务中心定期与不定期的对存货项目抽查，与仓库保管员核对库存记录，抽查盘点库存情况，并做好监盘记录。因此，公司完善、严格的存货管理制度有效的保证了存货的品质。

②公司的生产核算流程与主要环节

变频器产品的核算流程与主要环节：

A.外协领料与投产领料

公司生产管理科外协专员根据生产计划将原材料发往外协厂家加工，加工完毕竟品质保证科检验合格后办理入库，公司外协产品根据加工料单，将耗用的原材料成本按照成本对象转入到半成品成本中，外协加工费用在制造费用中归集，每月月末根据各项入库半成品耗用的原材料金额在入库的半成品之间分配。

公司生产中心根据生产计划组织安排生产，生产班组根据审核后的多项发料单领取原材料与半成品，每月月末根据多项发料单将领用的原材料与半成品结转

至“生产成本-直接材料”中归集。

B.人工费与制造费用的归集与分配

财务中心每月将生产中心组织生产人员的工资性费用及支出归集直接人工，将生产中心为组织和管理生产所发生的全部支出、外协费用、折旧费等归集制造费用。每月月末根据实际完工入库的产成品耗用的原材料金额将直接人工和除外协加工费用之外的制造费用在各项入库产品之间分配，在产品不参与分配。

C.成品入库

产品生产完毕并经品质保证科检验合格后办理入库，期末根据产成品入库情况，将完工入库产成品归集的直接材料成本以及分配的人工费和制造费用结转至库存商品中。

D.产品发出

商务部根据客户订单组织发货，经客户收货验收合格后，产品实现销售，公司确认收入，同时结转相应的产品销售成本。存货出库采取全月一次加权平均法进行核算。

核电相关贸易核算流程与主要环节：公司根据核电客户订单采购备品备件验收合格入库后，在库存商品中按照入库产品的实际成本核算；产品按照客户要求发货，并经客户验收合格后，公司确认收入，同时按照全月一次加权平均法结转相应的成本。

核电技术服务核算流程与主要环节：公司设置劳务成本科目，归集核电技术服务人员发生的人工费用等，待项目结算并验收合格后，公司确认销售收入，并相应结转归集的劳务成本。

③存货各项目的确认、计量与结转

公司原材料主要由模块类、二三极管芯片、电解电容、整流桥、散热器、接插件、机箱、风扇、PCB板及其他材料构成。当采购货物到货、检验合格并办理入库手续后，确认原材料；期末若未及时收到发票，按照合同或订单价格进行

暂估入库。发票收到后，根据实际材料成本冲减对应的暂估入库；原材料入库按实际成本计价。生产领用、外协领用发出原材料按全月一次加权平均法核算材料成本。

半成品主要由控制主板复组、驱动板复组、模块连接板复组、操作板复组等外协加工后的库存。生产领用发出半成品按全月一次加权平均法核算成本。

在产品主要系生产领用原材料后进入生产周期，尚未制造完毕或尚未质量检验完毕的产品，公司在产品按照生产订单归集直接材料成本，月末在产品不分配直接人工和制造费用。

库存商品指根据客户要求完成全部生产过程、按规定标准检验合格、可供交货的产成品，按照产品实际发生的直接材料成本，以及分配的直接人工和制造费用计入产成品成本。核电备品备件以实际采购成本计入库存商品成本。

商务部或核电事业部组织产品发货，客户收货或验收合格等满足收入确认条件后，由库存商品结转至销售成本。

公司存货从购入、领用、生产、入库及销售，其成本费用的归集与结转与实际生产流转过程保持一致，公司存货各项目的确认、计量与结转符合会计准则的规定。

(2) 存货构成分析

单位：万元

| 类别 | 2015年6月30日 | | | 2014年12月31日 | | |
|-----------|-----------------|------|-----------------|-----------------|------|-----------------|
| | 金额 | 跌价准备 | 账面净额 | 金额 | 跌价准备 | 账面净额 |
| 原材料 | 813.04 | | 813.04 | 905.36 | | 905.36 |
| 库存商品 | 1,072.58 | | 1,072.58 | 1,709.90 | | 1,709.90 |
| 半成品 | 130.18 | | 130.18 | 202.05 | | 202.05 |
| 在产品 | 74.96 | | 74.96 | 178.96 | | 178.96 |
| 合计 | 2,090.76 | | 2,090.76 | 2,996.27 | | 2,996.27 |

(续)

| 类别 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|----|-------------|-------------|
|----|-------------|-------------|

| | 金额 | 跌价准备 | 账面净额 | 金额 | 跌价准备 | 账面净额 |
|-----------|-----------------|------|-----------------|-----------------|------|-----------------|
| 原材料 | 905.36 | | 905.36 | 1,047.77 | | 1,047.77 |
| 库存商品 | 1,709.90 | | 1,709.90 | 595.35 | | 595.35 |
| 半成品 | 202.05 | | 202.05 | 170.38 | | 170.38 |
| 在产品 | 178.96 | | 178.96 | 432.19 | | 432.19 |
| 合计 | 2,996.27 | | 2,996.27 | 2,245.69 | | 2,245.69 |

公司生产的变频器产品主要采用“以销定产，适度备货”的生产模式，并将非核心生产环节由外协厂家完成。为保障供货的及时性，公司对主要存货项目设置了安全库存，并根据客户订单与市场预期备货，各报告期末原材料、半成品与库存商品均有余额。

公司变频器产品的制造工序比较简单，从生产领料到整机装配、整机初调、性能检测、老化、整机复调、试验、检验合格包装入库一般需要 2-3 天的时间，因此各报告期末在产品的成本取决于期末已经领料尚在生产周期的生产订单。

公司根据核电客户的订单要求与交货进度组织采购，按照客户要求运送到指定仓库。但核电客户一般需要在货物全部交货或货物领用时对货物按照合同约定验收，公司在客户验收后才确认相关收入、结转相应成本，导致各报告期末核电库存商品存在余额。

报告期内，公司存货构成与经营模式、生产周期、生产模式等相适应。

（3）存货余额变动分析

报告期各期末，存货的账面余额分别为 2,245.69 万元、2,996.27 万元、2,090.76 万元，占各期期末总资产的比例分别为 29.03%、33.90%、16.52%，占各期营业成本的比例分别为 91.89%、87.98%、67.21%。报告期内公司存货余额呈先增后降的趋势，占总资产与营业成本的比重均呈下降的趋势。

1) 库存商品分析

报告期内公司库存商品按照变频器与核电备品备件分类如下：

单位：万元

| 项目 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|--------|-----------------|-----------------|---------------|
| 核电备品备件 | 424.93 | 836.33 | 201.51 |
| 变频器产品 | 647.65 | 873.57 | 393.84 |
| 合计 | 1,072.58 | 1,709.90 | 595.35 |

从上表可以看出，2014年底库存商品余额中核电备品备件与变频器产品均较2013年底大幅度增加，其中：核电备品备件较2013年增加634.82万元，主要是因为公司与海南核电有限公司签订的785万元（含税）的工器具订货合同，发货主要集中在2014年，但2014年底还没有进行验收；变频器产品较2013年479.73万元主要是因为：①公司业务规模不断扩大，客户对变频器的采购增加，公司为保证及时向客户供货，适度增加了库存变频器的金额；②公司变频器规格型号众多，且2014年开始公司产品更新换代，公司在对新研发的JAC580、JAC780系列变频器尚未形成规模销售，导致库存变频器余额增加。

2015年6月底库存备品备件余额与变频器余额均较2014年底大幅度下降，其中：核电备品备件库存余额较2014年减少411.40万元，主要是因为公司与海南核电有限公司签订的785万元（含税）的工器具订货合同，于2015年上半年完成验收，公司确认收入，并结转相应成本；变频器库存余额较2014年减少225.92万元，主要是因为：2015年上半年，公司进一步加大对变频器市场的开拓力度，公司销售收入增长较快，导致变频器库存下降；同时公司为提升资金使用效率，优化库存管理，进一步降低了库存商品的金额。

2) 原材料与半成品分析

报告期内，公司原材料与半成品呈逐渐下降的趋势，其中原材料2014年底较2013年底减少142.41万元，2015年6月底较2014年底减少92.32万元，半成品2015年6月底较2014年底减少71.87万元，主要是因为：①报告期内公司加强了生产计划、采购计划与库存的管理，在保证公司日常生产经营计划的前提下，适当减少了公司材料的安全库存，提高材料周转速度，降低资金占用；②报告期公司主要原材料价格呈下降的趋势。

3) 在产品分析

报告期内，公司在产品余额呈大幅度下降的趋势，其中 2014 年底较 2013 年底下降 253.23 万元，2015 年 6 月底较 2014 年底下降 71.87 万元，主要是因为报告期内公司不断优化公司的生产流程，合理控制在产品领料，加强生产计划与库存管理，公司生产效率不断提高，在产品余额逐期下降。

(4) 存货跌价准备分析

公司根据现行《企业会计准则》的规定，在资产负债表日，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。各报告期期末，各存货可变现净值的具体确定情况为：

| 存货构成 | 可变现净值 |
|------------------------------|--|
| 原材料 | 库存商品估计售价减去人工及制造费用、估计的销售费用以及相关税费后的金额 |
| 在产品 | 库存商品估计售价减去尚需领用的直接材料成本、尚未发生的人工及制造费用、估计的销售费用以及相关税费后的金额 |
| 库存商品 | 估计售价减去估计的销售费用以及相关税费后的金额 |
| 为执行销售合同而持有的存货 | 以合同价格为基础计算 |
| 持有数量多于销售合同订购数量的存货或未签订销售合同的存货 | 以一般销售价格为基础计算 |

公司的产品定价策略采用成本加成法，即在单位成本的基础上加上一定比例的加成率，并综合考虑市场需求和同行业类似产品价格来制定。报告期内，公司产品毛利率较高，大于产品销售发生的营业税金及附加和销售费用，可变现净值高于账面价值，因此库存商品不存在减值风险。公司原材料、半成品、在产品用于生产并继续加工制成产成品，亦不存在跌价。

报告期内公司变频器实行“以销定产，适度备货”的生产模式，各报告期末原材料、半成品、在产品、库存商品均为客户订单或市场预期的备货，公司报告期末库存变频器主要为通用变频器，主要为标准化产品，原材料、半成品均有较强的通用性。

公司核电备品备件根据客户的订单组织采购，各报告期末核电备品备件库存均有客户订单对应，且毛利率较高，不存在跌价。

公司定期对存货进行盘点，盘点过程中关注存货的品质状况，对残次、毁损、

滞销积压的存货查明原因，及时处理。报告期末存货不存在毁损及可变现净值低于成本的现象，因此未计提减值准备。

(5) 2015年4月10日，本公司与海盐农村信用合作联社武原信用社签订最高额抵押合同（合同号：876132050000298），以公司存货抵押为公司借款提供最高额抵押担保，抵押期限自2015年4月10日至2016年4月9日止，抵押存货总价值1,417.35万元，融资限额500.00万元。

7、其他流动资产

单位：万元

| 项目 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|--------|-----------------|-------------|-------------|
| 银行理财产品 | 1,100.00 | | |
| 合计 | 1,100.00 | | |

报告期内公司为提高资金的使用效率，将闲置资金用于购买风险较低的银行理财产品，2014年末银行理财产品余额1,100.00万元，为无固定期限超短期理财产品。

8、固定资产

(1) 截至2015年6月30日公司固定资产及折旧情况如下表：

单位：万元

| 项目 | 房屋及建筑物 | 机器设备 | 运输设备 | 办公设备及其他 | 合计 |
|----------|--------|-------|--------|---------|---------------|
| 一、账面原值 | | | | | |
| 1、年初余额 | 580.75 | 24.95 | 127.44 | 120.09 | 853.22 |
| 2、本期增加金额 | | | | | |
| (1)购置 | | 35.90 | | 14.02 | 49.92 |
| 3、本期减少金额 | | | | | |
| (1)处置或报废 | | | 44.04 | | 44.04 |
| 4、期末余额 | 580.75 | 60.85 | 83.40 | 134.11 | 859.11 |
| 二、累计折旧 | | | | | |
| 1、年初余额 | 126.07 | 10.85 | 63.80 | 80.76 | 281.48 |
| 2、本期增加金额 | | | | | |
| (1)计提 | 13.94 | 1.75 | 9.91 | 11.16 | 36.76 |

| | | | | | |
|----------|--------|-------|-------|-------|---------------|
| 3、本期减少金额 | | | | | |
| (1)处置或报废 | | | 41.84 | | 41.84 |
| 4、期末余额 | 140.01 | 12.60 | 31.88 | 91.92 | 276.40 |
| 三、减值准备 | | | | | |
| 1、年初余额 | | | | | |
| 2、本期增加金额 | | | | | |
| (1)计提 | | | | | |
| 3、本期减少金额 | | | | | |
| (1)处置或报废 | | | | | |
| 4、期末余额 | | | | | |
| 四、账面价值 | | | | | |
| 1、期末账面价值 | 440.74 | 48.25 | 51.53 | 42.19 | 582.71 |
| 2、年初账面价值 | 454.68 | 14.10 | 63.64 | 39.33 | 571.74 |

(2) 截至 2014 年 12 月 31 日公司固定资产及折旧情况如下表：

单位：万元

| 项目 | 房屋及建筑物 | 机器设备 | 运输设备 | 办公设备及其他 | 合计 |
|----------|--------|-------|--------|---------|---------------|
| 一、账面原值 | | | | | |
| 1、年初余额 | 580.75 | 24.95 | 124.64 | 101.56 | 831.89 |
| 2、本期增加金额 | | | | | |
| (1)购置 | | | 2.80 | 18.53 | 21.33 |
| 3、本期减少金额 | | | | | |
| (1)处置或报废 | | | | | |
| 4、期末余额 | 580.75 | 24.95 | 127.44 | 120.09 | 853.22 |
| 二、累计折旧 | | | | | |
| 1、年初余额 | 98.19 | 8.48 | 39.97 | 59.75 | 206.40 |
| 2、本期增加金额 | | | | | |
| (1)计提 | 27.88 | 2.36 | 23.83 | 21.00 | 75.08 |
| 3、本期减少金额 | | | | | |
| (1)处置或报废 | | | | | |
| 4、期末余额 | 126.07 | 10.85 | 63.80 | 80.76 | 281.48 |
| 三、减值准备 | | | | | |

| | | | | | |
|----------|--------|-------|-------|-------|---------------|
| 1、年初余额 | | | | | |
| 2、本期增加金额 | | | | | |
| (1)计提 | | | | | |
| 3、本期减少金额 | | | | | |
| (1)处置或报废 | | | | | |
| 4、期末余额 | | | | | |
| 四、账面价值 | | | | | |
| 1、期末账面价值 | 454.68 | 14.10 | 63.64 | 39.33 | 571.74 |
| 2、年初账面价值 | 482.55 | 16.46 | 84.67 | 41.81 | 625.49 |

(3) 截至 2013 年 12 月 31 日公司固定资产及折旧情况如下表：

单位：万元

| 项目 | 房屋及建筑物 | 机器设备 | 运输设备 | 办公设备及其他 | 合计 |
|----------|--------|-------|--------|---------|---------------|
| 一、账面原值 | | | | | |
| 1、年初余额 | 580.75 | 24.95 | 45.52 | 91.37 | 742.58 |
| 2、本期增加金额 | | | | | |
| (1)购置 | | | 79.12 | 10.19 | 89.31 |
| 3、本期减少金额 | | | | | |
| (1)处置或报废 | | | | | |
| 4、期末余额 | 580.75 | 24.95 | 124.64 | 101.56 | 831.89 |
| 二、累计折旧 | | | | | |
| 1、年初余额 | 70.32 | 6.12 | 27.38 | 41.57 | 145.38 |
| 2、本期增加金额 | | | | | |
| (1)计提 | 27.88 | 2.36 | 12.60 | 18.18 | 61.02 |
| 3、本期减少金额 | | | | | |
| (1)处置或报废 | | | | | |
| 4、期末余额 | 98.19 | 8.48 | 39.97 | 59.75 | 206.40 |
| 三、减值准备 | | | | | |
| 1、年初余额 | | | | | |
| 2、本期增加金额 | | | | | |
| (1)计提 | | | | | |
| 3、本期减少金额 | | | | | |

| | | | | | |
|----------|--------|-------|-------|-------|---------------|
| (1)处置或报废 | | | | | |
| 4、期末余额 | | | | | |
| 四、账面价值 | | | | | |
| 1、期末账面价值 | 482.55 | 16.46 | 84.67 | 41.81 | 625.49 |
| 2、年初账面价值 | 510.43 | 18.83 | 18.15 | 49.79 | 597.20 |

(4) 截至 2015 年 6 月 30 日，公司的固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备和办公设备及其他，主要通过自建及外购方式取得，固定资产账面原值 859.11 万元，累计折旧 276.40 万元，账面净值为 582.71 万元，固定资产总体成新率为 67.83%，其中房屋及建筑物、机器设备、运输设备和和办公设备及其他成新率分别为 75.89%、79.29%、61.79% 及 31.46%。由于这些固定资产市场供应充足，成新率不会对公司财务状况和经营能力产生重要影响。目前公司在用的固定资产均使用状态良好，不存在淘汰、更新、大修、技术升级等情况。

(5) 2012 年 7 月 9 日，公司与海盐县农村信用合作联社武原信用社签订抵押合同，将公司位于于城镇构滕村房产、建筑面积 8,083.29 平方、账面价值为 411.26 万元的办公及生产厂房为公司借款提供抵押，抵押期限自 2012 年 7 月 9 日至 2017 年 7 月 8 日，取得流动资金最高贷款限额为 620 万元。

9、无形资产

(1) 截至 2015 年 6 月 30 日公司无形资产及摊销情况如下表：

单位：万元

| 项目 | 2014 年 12 月 31 日 | 本期增加额 | 本期减少额 | 2015 年 6 月 30 日 |
|--------------|------------------|-------|-------|-----------------|
| 一、账面原值合计 | 116.81 | | | 116.81 |
| 土地使用权 | 116.81 | | | 116.81 |
| 二、累计摊销额合计 | 17.91 | 1.17 | | 19.08 |
| 土地使用权 | 17.91 | 1.17 | | 19.08 |
| 三、无形资产账面净值合计 | 98.90 | | | 97.73 |
| 土地使用权 | 98.90 | | | 97.73 |
| 四、减值准备合计 | | | | |
| 土地使用权 | | | | |
| 五、无形资产账面价值合计 | 98.90 | | | 97.73 |

| | | | | |
|-------|-------|--|--|-------|
| 土地使用权 | 98.90 | | | 97.73 |
|-------|-------|--|--|-------|

(2) 2015年6月30日公司主要无形资产情况如下表:

| 无形资产名称 | 取得日期 | 初始金额 (万元) | 摊销期限 (月) | 摊销期限确定 依据 | 摊余价值 (万元) | 剩余摊销 期限(月) |
|-----------|-----------|---------------|-------------|--------------|--------------|---------------|
| 土地使用权 | 2007/5/15 | 116.81 | 600.00 | 预计使用年限 | 97.73 | 502.00 |
| 合计 | | 116.81 | | | 97.73 | |

(3) 2012年7月4日,公司与海盐县农村信用合作联社武原信用社签订抵押合同,将公司位于于城镇构塍村、面积6,873平方、账面价值为97.73万元的土地为公司借款提供抵押,抵押期限自2012年7月4日至2017年7月3日,取得流动资金最高贷款限额为310万元。

10、长期待摊费用

(1) 截至2015年6月30日公司长期待摊费用如下表:

单位:万元

| 项目 | 2014年12月 31日 | 本期增加 | 本期摊销 | 累计摊销 | 2015年6月 30日 |
|-----------|-----------------|-------------|-------------|--------------|----------------|
| 装修费 | 45.59 | 0.00 | 8.29 | 12.43 | 37.30 |
| 合计 | 45.59 | 0.00 | 8.29 | 12.43 | 37.30 |

(2) 2015年6月30日公司长期待摊情况如下表:

| 项目 | 原始发生金额 (万元) | 期末余额(万元) | 开始摊销时间 | 剩余摊销期限 (月) |
|-----------|----------------|--------------|-----------|---------------|
| 装修费 | 49.73 | 37.30 | 2014/10/1 | 27 |
| 合计 | 49.73 | 37.30 | | |

11、递延所得税资产

报告期内公司递延所得税资产如下表

单位:万元

| 项目 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|-----------|--------------|--------------|--------------|
| 坏账准备 | 29.28 | 51.43 | 35.46 |
| 未弥补亏损 | - | - | 57.75 |
| 合计 | 29.28 | 51.43 | 93.21 |

12、主要资产减值准备的计提依据和计提情况

(1) 主要资产减值准备的计提依据

公司已按《企业会计准则》的规定制定了切实可行的资产减值准备计提政策，符合稳健性和公允性的要求，报告期内公司已严格按照资产减值准备政策的规定以及公司各项资产的实际情况，足额地计提了各项资产减值准备。

(2) 主要资产减值准备的计提情况

单位：万元

| 项目 | 期间 | 期初余额 | 本期增加 | 本期减少 | 期末余额 |
|------|-----------|--------|---------|------|--------|
| 坏账准备 | 2013年 | 229.90 | 6.52 | | 236.42 |
| | 2014年 | 236.42 | 106.42 | | 342.84 |
| | 2015年1-6月 | 342.84 | -147.62 | | 195.22 |

报告期内公司计提减值准备的资产全部为应收款项，其他资产未发生减值迹象，未计提减值准备。

公司资产减值准备计提政策稳健，相关的各项减值准备计提占比充分、合理，能够保障公司的资本保全和持续经营能力。

(三) 报告期重大债项情况

1、短期借款

(1) 短期借款分类列示

单位：万元

| 项目 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 信用借款 | 1,155.00 | 1,155.00 | 1,855.00 |
| 抵押借款 | 2,117.00 | 1,000.00 | 800.00 |
| 保证借款 | 400.00 | 3,083.00 | 2,783.00 |
| 合计 | 3,672.00 | 5,238.00 | 5,438.00 |

(2) 截至2015年6月30日抵押借款情况

单位：万元

| 贷款银行 | 借款金额 | 抵押物 | 借款期限 |
|-----------------|--------|-------------|------------|
| 中国工商银行股份有限公司海盐支 | 245.00 | 海盐轻松驾驶员培训中心 | 2015/1/6-2 |

| 贷款银行 | 借款金额 | 抵押物 | 借款期限 |
|-------------------|----------|--|---------------------|
| 行 | | 以其土地为公司抵押 | 016/1/5 |
| | 42.00 | 肖海乐、王双伟夫妻以其所有的土地、房屋为公司抵押 | 2015/1/23-2016/1/21 |
| 海盐县农村信用合作社联社武原信用社 | 500.00 | 以公司存货抵押 | 2015/4/13-2016/4/9 |
| | 620.00 | 以公司建筑面积为 8083.29 平方米的办公及生产厂房抵押 | 2015/5/4-2016/5/3 |
| | 310.00 | 以公司的“海盐国用(2008)第 10-36 号”土地使用权抵押 | 2015/5/5-2016/5/4 |
| 海盐县农村信用合作联社 | 400.00 | 以公司专利抵押, 专利名称: 一种制动单元及其 IGBT 模块保护方法; 专利号编号: ZL200910153853.8 | 2015/6/11-2016/5/3 |
| 合计 | 2,117.00 | | |

(3) 截至 2015 年 6 月 30 日保证借款明细

单位: 万元

| 贷款银行 | 保证人 | 借款金额 | 借款期限 |
|-------------------|--------------|--------|-----------------------|
| 海盐县农村信用合作社联社武原信用社 | 太平洋保险公司海盐支公司 | 200.00 | 2015/2/15-2015/8/14 |
| 海盐县农村信用合作社联社武原信用社 | 海盐兴农担保有限公司 | 100.00 | 2014/11/26-2015/11/25 |
| 海盐县农村信用合作社联社武原信用社 | 海盐兴农担保有限公司 | 100.00 | 2014/11/27-2015/11/26 |
| 合计 | | 400.00 | |

(5) 截至 2015 年 6 月 30 日信用借款明细

单位: 万元

| 贷款银行 | 借款金额 | 借款期限 | 备注 |
|------------------|--------|---------------------|----|
| 中国工商银行股份有限公司海盐支行 | 200.00 | 2015/3/16-2015/9/16 | |
| 中国工商银行股份有限公司海盐支行 | 200.00 | 2015/3/17-2015/9/17 | |
| 中国工商银行股份有限公司海盐支行 | 255.00 | 2015/3/20-2015/9/19 | |

| 贷款银行 | 借款金额 | 借款期限 | 备注 |
|-----------------------|-----------------|-----------------------|----|
| 海盐县农村信用合作社联社 武原信用社 | 300.00 | 2014/12/26-2015/12/25 | |
| 海盐县农村信用合作社联社 武原信用社 | 200.00 | 2014/12/29-2015/12/28 | |
| 合计 | 1,155.00 | | |

2、应付票据

报告期内，公司应付票据情况如下表：

单位：万元

| 票据种类 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|--------|---------------|---------------|-----------------|
| 银行承兑汇票 | 863.85 | 774.84 | 1,059.56 |
| 商业承兑汇票 | | | |
| 合计 | 863.85 | 774.84 | 1,059.56 |

本公司与交通银行嘉兴海盐分行签订“蕴通账户服务协议”，开展“票据池”业务，以公司存入的应收票据质押，开具银行承兑汇票业务。报告期内，公司合理使用该项业务，适当采用应付票据支付供应商货款，降低公司资金压力。

3、应付账款

(1) 报告期内公司应付账款情况如下表：

单位：万元

| 账龄 | 2015年6月30日 | | 2014年12月31日 | | 2013年12月31日 | |
|-----------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|
| | 金额 | 比例(%) | 金额 | 比例(%) | 金额 | 比例(%) |
| 1年以内(含1年) | 1,350.94 | 98.60 | 1,262.08 | 99.03 | 576.99 | 99.93 |
| 1-2年(含2年) | 10.02 | 0.73 | 11.95 | 0.94 | 0.20 | 0.03 |
| 2-3年(含3年) | 8.91 | 0.65 | 0.17 | 0.01 | 0.24 | 0.04 |
| 3年以上 | 0.24 | 0.02 | 0.24 | 0.02 | - | - |
| 合计 | 1,370.11 | 100.00 | 1,274.45 | 100.00 | 577.43 | 100.00 |

公司应付账款主要为应付材料款。报告期内，公司变频器所用生产材料供应厂家较多、市场竞争较为激烈，且主要供应商与公司建立了长期稳定的合作和信任关系，一般货到30天至60天与供应商结算货款。核电备品备件，一般情况下客户指定供应厂家，公司在发货前预付30%-100%的货款，货到核电客户仓库后支

付剩余的货款。

在多年的快速发展中，公司在原材料与核电备品备件的采购上已与供应商建立了长期稳定的合作和信任关系，既保证了原材料与核电备品备件快速、及时的供应，又使公司获得了较高的信用额度。

报告期内，公司应付账款余额快速增加，其中2014年底较2013年底增加697.02万元，增幅120.80%，主要原因是公司业务规模逐渐扩大，公司采购规模上升，另外公司支付供应商货款比较及时，信誉度较好，供应商给与公司的信用期延长，应付账款相应增加。

(2) 报告期内公司应付账款前五名的债权人情况如下表：

单位：万元

| 时间 | 供应商名称 | 金额 | 占比 | 账龄 | 与公司关系 | 款项性质 |
|-------------|------------------|---------------|--------------|------|-------|------|
| 2015年6月30日 | 南京银茂微电子制造有限公司 | 140.54 | 10.26 | 1年以内 | 非关联方 | 采购款 |
| | 北京富世佳兴电子器材技术有限公司 | 133.16 | 9.72 | 1年以内 | 非关联方 | 采购款 |
| | 深圳市凯琦佳科技有限公司 | 122.14 | 8.91 | 1年以内 | 非关联方 | 采购款 |
| | 北京晶川电子技术发展有限责任公司 | 69.62 | 5.08 | 1年以内 | 非关联方 | 采购款 |
| | 上海域成电子科技有限公司 | 69.46 | 5.07 | 1年以内 | 非关联方 | 采购款 |
| | 合计 | 534.91 | 39.04 | | | |
| 2014年12月31日 | 常州格林电力机械制造有限公司 | 160.00 | 12.55 | 1年以内 | 非关联方 | 采购款 |
| | 深圳市弘诺西科技有限公司 | 95.92 | 7.53 | 1年以内 | 非关联方 | 采购款 |
| | 北京富世佳兴电子器材技术有限公司 | 77.84 | 6.11 | 1年以内 | 非关联方 | 采购款 |
| | 海盐县通元通林五金厂 | 72.46 | 5.69 | 1年以内 | 非关联方 | 采购款 |
| | 南京银茂微电子制造有限公司 | 56.09 | 4.40 | 1年以内 | 非关联方 | 采购款 |
| | 合计 | 462.30 | 36.27 | | | |
| 2013年12月31日 | 深圳市弘诺西科技有限公司 | 54.84 | 9.60 | 1年以内 | 非关联方 | 采购款 |

| | | | | | | |
|---|------------------|---------------|--------------|------|------|-----|
| 日 | 嘉兴永拓机电设备有限公司 | 51.92 | 8.99 | 1年以内 | 非关联方 | 采购款 |
| | 北京富世佳兴电子器材技术有限公司 | 50.01 | 8.66 | 1年以内 | 非关联方 | 采购款 |
| | 扬州锦江有色金属有限公司 | 48.86 | 8.46 | 1年以内 | 非关联方 | 采购款 |
| | 海盐县通元通林五金厂 | 47.12 | 8.16 | 1年以内 | 非关联方 | 采购款 |
| | 合计 | 252.76 | 43.77 | | | |

4、其他应付款

(1) 报告期内公司其他应付款情况如下表：

单位：万元

| 项目 | 2015年6月30日 | | 2014年12月31日 | | 2013年12月31日 | |
|-----------|---------------|---------------|--------------|---------------|-------------|---------------|
| | 金额 | 比例(%) | 金额 | 比例(%) | 金额 | 比例(%) |
| 1年以内(含1年) | 198.92 | 97.45 | 24.54 | 84.94 | 3.04 | 41.56 |
| 1-2年(含2年) | 1.28 | 0.63 | 0.07 | 0.25 | 4.20 | 57.35 |
| 2-3年(含3年) | - | - | 4.20 | 14.53 | 0.08 | 1.09 |
| 3年以上 | 3.93 | 1.92 | 0.08 | 0.28 | - | - |
| 合计 | 204.13 | 100.00 | 28.89 | 100.00 | 7.32 | 100.00 |

2015年6月底公司其他应付款余额为204.13万元，较2014年底增加175.24万元，主要是因为2015年上半年随着公司经销商规模的扩大，经销商及部分大客户根据协议约定年度采购金额的比例交纳保证金所致。

(2) 报告期内公司其他应付款前五名的债权人情况如下表：

单位：万元

| 时间 | 债权人 | 金额 | 占比 | 账龄 | 与公司关系 | 款项性质 |
|------------|------------------|-------|--------|------|-------|------|
| 2015年6月30日 | 晋江市科协机电设备有限公司 | 30.00 | 14.70% | 1年以内 | 非关系方 | 保证金 |
| | 无锡市西麦电气自动化设备有限公司 | 10.00 | 4.90% | 1年以内 | 非关系方 | 保证金 |
| | 孟庆杰 | 10.00 | 4.90% | 1年以内 | 非关系方 | 保证金 |
| | 郭士江 | 10.00 | 4.90% | 1年以内 | 非关系方 | 保证金 |

| | | | | | | |
|-------------|---------------|--------------|---------------|------|------|--------|
| | 李孝明 | 10.00 | 4.90% | 1年以内 | 非关系方 | 保证金 |
| | 合计 | 70.00 | 34.29% | | | |
| 2014年12月31日 | 王文良 | 12.00 | 41.54% | 1年以内 | 非关联方 | 装修费 |
| | 无锡纳旭测控科技有限公司 | 5.92 | 20.49% | 1年以内 | 非关联方 | 测试费 |
| | 王国华 | 3.93 | 13.60% | 2-3年 | 非关联方 | 押金 |
| | 浙江海港物流有限公司 | 1.51 | 5.23% | 1年以内 | 非关联方 | 保证金 |
| | 北京中物联联合认证中心 | 1.20 | 4.15% | 1年以内 | 非关联方 | 认证费 |
| | 合计 | 24.56 | 85.02% | | | |
| 2013年12月31日 | 王国华 | 3.93 | 53.66% | 1-2年 | 非关联方 | 押金 |
| | 沈林军 | 1.00 | 13.66% | 1年以内 | 非关联方 | 押金 |
| | 北京中物联联合认证中心 | 0.70 | 9.56% | 1年以内 | 非关联方 | 认证费 |
| | 蒋小明 | 0.64 | 8.75% | 1年以内 | 非关联方 | 押金 |
| | 海盐县人力资源和社会保障局 | 0.50 | 6.82% | 1年以内 | 非关联方 | 代扣员工社保 |
| | 合计 | 13.37 | 92.45% | | | |

公司其他应付款期末余额中有关应收关联方款项见详见下文“第四节公司财务”之“七、关联方、关联方关系及关联交易”。

5、预收账款

(1) 报告期内公司预收账款情况如下表：

单位：万元

| 项目 | 2015年6月30日 | | 2014年12月31日 | | 2013年12月31日 | |
|-----------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 金额 | 比例(%) | 金额 | 比例(%) | 金额 | 比例(%) |
| 1年以内(含1年) | 55.63 | 97.50 | 631.37 | 91.80 | 292.36 | 100.00 |
| 1-2年(含2年) | 0.37 | 0.64 | 56.37 | 8.20 | - | - |
| 2-3年(含3年) | 1.06 | 1.86 | - | - | - | - |
| 3年以上 | | | | | | |
| 合计 | 57.06 | 100.00 | 687.74 | 100.00 | 292.36 | 100.00 |

公司与核电客户结算货款时，一般合同签订后收取5%-10%的预付款，根据备品备件到货进度收取一定比例的进度款，全部到货验收合格后累计收取

90%-95%的货款，剩余5%-10%作为质保金。但核电客户一般需要在货物全部交货或货物领用时才对货物按照合同约定验收，且大额核电备品备件订单交货周期与验收周期较长，导致报告各期末预收核电客户余额较大。

公司变频器产品销售，对于规模较小的客户，公司收取全部货款后才安排发货；对于国外变频器客户，公司一般采取先向客户收取全部货款再发货的方式与其进行货款的结算。对于与公司长期合作的大型国外客户，公司也给予其一定的商业信用：货物装船前收取20%-50%的货款，剩余货款由客户收到货物后支付。因此各报告期末会存在预收变频器客户的款项。

2014年底预收账款余额为687.74万元，较2013年底增加395.38万元，主要是因为公司与海南核电有限公司签订的785万元（含税）的工器具订货合同，发货主要集中在2014年，公司按照合同约定收取了进度款，但2014年底还未验收。

2015年6月底预收账款余额为57.06万元，较2014年底减少630.68万元，主要是因为公司与海南核电有限公司签订的785万元（含税）的工器具订货合同已完成验收，公司于2015年1-6月份确认了收入，同时冲减了预收账款。

(2) 报告期内公司预收账款前五名债权人情况如下表：

单位：万元

| 时间 | 债权人 | 金额 | 占比 | 账龄 | 与公司关系 | 款项性质 |
|-------------|---------------------|--------------|--------------|------|-------|------|
| 2015年6月30日 | 哈尔滨天工仪表有限公司 | 7.25 | 12.71 | 1年以内 | 非关联方 | 货款 |
| | 吉林省春琪工贸有限公司 | 5.42 | 9.50 | 1年以内 | 非关联方 | 货款 |
| | 深圳市创致新能源科仪有限公司 | 5.02 | 8.80 | 1年以内 | 非关联方 | 货款 |
| | 杭州长城机电变频服务中心 | 4.33 | 7.58 | 1年以内 | 非关联方 | 货款 |
| | 赵士晋 | 3.99 | 6.99 | 1年以内 | 非关联方 | 货款 |
| | 合计 | 26.01 | 45.58 | | | |
| 2014年12月31日 | 海南核电有限公司 | 481.64 | 70.03 | 1年以内 | 非关联方 | 货款 |
| | | 54.54 | 7.93 | 1-2年 | | |
| | 核电秦山联营有限公司（扩建） | 57.59 | 8.37 | 1年以内 | 非关联方 | 货款 |
| | NANOTEK CONTROLS CO | 18.06 | 2.63 | 1年以内 | 非关联方 | 货款 |

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---------------|--------------|-------|------|----|
| | JAY KRISNA AUTOMATION CO,LTD | 16.15 | 2.35 | 1 年以内 | 非关联方 | 货款 |
| | 杭州-刘飞 | 15.71 | 2.28 | 1 年以内 | 非关联方 | 货款 |
| | 合计 | 643.70 | 93.60 | | | |
| 2013 年 12 月 31 日 | 海南核电有限公司 | 78.65 | 26.90 | 1 年以内 | 非关联方 | 货款 |
| | JAY KRISNA AUTOMATION CO,LTD | 21.26 | 7.27 | 1 年以内 | 非关联方 | 货款 |
| | 无锡铮飞机电厂 | 17.42 | 5.96 | 1 年以内 | 非关联方 | 货款 |
| | 孟庆杰 | 12.22 | 4.18 | 1 年以内 | 非关联方 | 货款 |
| | 淄博成晟电气有限 公司 | 10.76 | 3.68 | 1 年以内 | 非关联方 | 货款 |
| | 合计 | 140.31 | 47.99 | | | |

6、应交税费

单位：万元

| 项目 | 2015 年 6 月 30 日 | 2014 年 12 月 31 日 | 2013 年 12 月 31 日 |
|-----------|-----------------|------------------|------------------|
| 增值税 | 19.96 | 21.45 | 14.46 |
| 企业所得税 | 60.04 | 39.88 | - |
| 城建税 | 2.78 | 1.13 | 1.23 |
| 教育费附加 | 1.70 | 0.71 | 0.74 |
| 地方教育费附加 | 1.14 | 0.48 | 0.50 |
| 水利税 | 2.81 | 1.09 | 0.52 |
| 个人所得税 | 2.37 | 1.96 | 1.41 |
| 印花税 | 0.47 | 0.20 | 0.12 |
| 房产税 | 8.08 | 1.10 | 0.55 |
| 土地使用税 | 1.37 | - | - |
| 合计 | 100.72 | 67.99 | 19.53 |

报告期各期末，应交增值税呈逐渐增加的趋势，主要是因为报告期盈利持续增加，公司弥补完以前年度亏损后，应交企业所得税增加所致。

7、应付职工薪酬

(1) 短期薪酬

单位：万元

| 项目 | 2014 年 12 月 31 日 | 本期增加 | 本期减少 | 2015 年 6 月 30 日 |
|----|------------------|------|------|-----------------|
|----|------------------|------|------|-----------------|

| | | | | |
|-------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| 1、工资、奖金、津补贴 | 49.98 | 315.22 | 309.55 | 55.65 |
| 2、社会保险费 | 0.78 | 14.44 | 13.96 | 1.26 |
| 其中：医疗保险费 | 0.18 | 11.51 | 11.13 | 0.56 |
| 工伤保险费 | 0.41 | 2.06 | 1.99 | 0.48 |
| 生育保险费 | 0.19 | 0.86 | 0.83 | 0.21 |
| 3、住房公积金 | 0.12 | 3.08 | 2.54 | 0.67 |
| 4、工会经费 | 1.35 | 0.45 | - | 1.80 |
| 5、职工福利费 | - | 19.67 | 19.67 | - |
| 6、职工教育经费 | - | 0.08 | 0.08 | - |
| 合计 | 52.24 | 352.93 | 345.79 | 59.38 |

(续)

| 项目 | 2013年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | 2014年12月31日 |
|-------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| 1、工资、奖金、津补贴 | 36.63 | 430.58 | 417.22 | 49.98 |
| 2、社会保险费 | 0.54 | 16.40 | 16.17 | 0.78 |
| 其中：医疗保险费 | 0.01 | 13.08 | 12.91 | 0.18 |
| 工伤保险费 | 0.36 | 2.34 | 2.29 | 0.41 |
| 生育保险费 | 0.18 | 0.98 | 0.97 | 0.19 |
| 3、住房公积金 | 0.23 | 4.74 | 4.85 | 0.12 |
| 4、工会经费 | 0.66 | 0.69 | - | 1.35 |
| 5、职工福利费 | - | 24.42 | 24.42 | - |
| 6、职工教育经费 | - | 0.66 | 0.66 | - |
| 合计 | 38.06 | 477.50 | 463.32 | 52.24 |

(续)

| 项目 | 2012年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | 2013年12月31日 |
|-------------|-------------|--------|--------|-------------|
| 1、工资、奖金、津补贴 | 36.63 | 373.14 | 373.14 | 36.63 |
| 2、社会保险费 | - | 16.92 | 16.38 | 0.54 |
| 其中：医疗保险费 | - | 13.90 | 13.89 | 0.01 |
| 工伤保险费 | - | 2.01 | 1.66 | 0.36 |
| 生育保险费 | - | 1.01 | 0.83 | 0.18 |
| 3、住房公积金 | - | 5.87 | 5.64 | 0.23 |
| 4、工会经费 | - | 0.66 | - | 0.66 |
| 5、职工福利费 | - | 36.69 | 36.69 | - |

| | | | | |
|-----------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| 6、职工教育经费 | - | 2.12 | 2.12 | - |
| 合计 | 36.63 | 435.40 | 433.97 | 38.06 |

(2) 离职后福利

单位：万元

| 项目 | 2014年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | 2015年6月30日 |
|-----------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| 基本养老保险费 | 0.73 | 25.74 | 24.26 | 2.21 |
| 失业保险费 | 0.74 | 2.58 | 2.60 | 0.72 |
| 合计 | 1.48 | 28.32 | 26.86 | 2.94 |

(续)

| 项目 | 2013年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | 2014年12月31日 |
|-----------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| 基本养老保险费 | 0.02 | 27.84 | 27.12 | 0.73 |
| 失业保险费 | 0.71 | 3.91 | 3.87 | 0.74 |
| 合计 | 0.73 | 31.75 | 31.00 | 1.48 |

(续)

| 项目 | 2012年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | 2013年12月31日 |
|-----------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| 基本养老保险费 | - | 30.52 | 30.50 | 0.02 |
| 失业保险费 | - | 4.03 | 3.32 | 0.71 |
| 合计 | - | 34.55 | 33.82 | 0.73 |

本公司按规定参加由政府机构设立的养老保险、失业保险计划，根据计划，本公司分别按员工基本工资的14%、1.50%每月缴存费用。除上述每月缴存费用外，本公司不再承担进一步支付义务。相应的支出于发生时计入当期损益或相关资产的成本。

(四) 报告期股东权益情况

单位：万元

| 项目 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|----------|------------|-------------|-------------|
| 实收资本（股本） | 1,855.00 | 1,000.00 | 1,000.00 |
| 资本公积 | 4,395.00 | - | - |
| 盈余公积 | 6.81 | - | - |
| 未分配利润 | 61.25 | -298.38 | -707.27 |

| | | | |
|----|----------|--------|--------|
| 合计 | 6,318.06 | 701.62 | 292.73 |
|----|----------|--------|--------|

报告期内，公司所有者权益增长主要受股东增资及公司盈利影响。

七、关联方、关联方关系及关联交易

（一）主要关联方及关联方关系

根据《公司法》、《企业会计准则》及有关上市公司规则中有关关联方的认定标准，佳乐科仪确认公司的关联方如下：

1、关联自然人

公司的关联自然人包括：

- （1）直接或间接持有公司5%以上股份的自然人；
- （2）公司董事、监事及高级管理人员；
- （3）“2、关联法人”第（1）项所列法人的董事、监事及高级管理人员；
- （4）本条第（1）、（2）项所述人士的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满18周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

2、关联法人

公司的关联法人包括：

- （1）直接或间接地控制本公司的法人或其他组织；
- （2）由前项所述法人直接或间接控制的除本公司及其控股子公司以外的法人或其他组织；
- （3）由上文“1、关联自然人”所列公司的关联自然人直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的，除本公司及其控股子公司以外的法人或其他组织；
- （4）持有本公司5%以上股份的法人或其他组织及其一致行动人；

(5) 中国证监会或公司根据实质重于形式的原则认定的其他与公司有特殊关系，可能或者已经造成公司对其利益倾斜的法人或其他组织。

3、关联方和关联方关系

根据上述关联方确认标准，公司报告期内关联方及关联方关系如下：

(1) 存在控制关系的关联方

| 关联方名称/姓名 | 与本公司关系 | 持股比例 | 备注 |
|----------|--------------------------------|--------|----|
| 肖海乐 | 公司控股股东、共同实际控制人、公司董事长 | 42.05% | |
| 王双伟 | 公司持股 5% 以上股东、共同实际控制人、公司董事、副总经理 | 28.03% | |

肖海乐先生与王双伟女士为夫妻关系，为公司共同实际控制人。

(2) 不存在控制关系的关联方

| 关联方名称（自然人） | 与本公司关系 | 持股比例 |
|----------------|--|--------|
| 王华建 | 公司董事、总经理 | |
| 张彦杰 | 公司董事、技术总监 | |
| 黄中跃 | 公司董事、财务总监 | |
| 顾超 | 董事会秘书 | |
| 张国荣 | 监事会主席 | 3.23% |
| 徐月娟 | 职工代表监事 | |
| 郭清华 | 职工代表监事 | |
| 胡博 | 监事 | |
| 顾月刚 | 监事 | |
| 关联方名称（法人） | 与本公司关系 | 持股比例 |
| 嘉兴市轻松投资管理有限公司 | 本公司持股 5% 以上股东，公司共同实际控制人、董事、副总经理王双伟在该公司持股 9.32% | 13.48% |
| 浙江轻松培训有限公司 | 公司控股股东肖海乐控制的企业 | |
| 嘉兴市凯乐电气设备有限公司 | 公司控股股东肖海乐母亲控制的企业 | |
| 嘉兴核工机电科技有限公司 | 公司共同实际控制人、董事、副总经理王双伟兄弟控制的企业 | |
| 上海佳乐节能科技发展有限公司 | 公司控股股东、共同实际控制人、董事长肖海乐持股 40% | |

| | | |
|-------------|-----------------|--|
| 临沂市晞迪助剂有限公司 | 公司监事会主席张国荣控制的公司 | |
|-------------|-----------------|--|

(3) 关联法人的基本情况

| 关联方法人名称 | 法定代表人/执行事务合伙人/投资人 | 注册资本(万元) | 经营范围 |
|----------------|-------------------|----------|--|
| 嘉兴市凯乐电气设备有限公司 | 毛慧莲 | 3,000 | 塑料制品(不含废旧塑料)、纸箱批发、零售 |
| 嘉兴市轻松投资管理有限公司 | 王国成 | 375 | 企业投资管理; 市场营销策划; 企业形象策划; 商务信息咨询; 企业管理咨询; 投资信息咨询(不含证券、金融、期货) |
| 嘉兴核工机电科技有限公司 | 王开福 | 50 | 自动泵研发、制造、加工 |
| 浙江轻松培训有限公司 | 肖海乐 | 1,000 | 机动车驾驶员培训(凭有效的《道路运输经营许可证》经营); 会议及展览服务; 商务咨询; 企业管理咨询(不含学历交易和职业技能类项目); 企业管理项目; 飞行员培训中介咨询服务; 机械类、电子类、电器类技术支持和服务。 |
| 临沂市晞迪助剂有限公司 | 张国荣 | 1,000 | 洗剂助剂(层状复合硅酸钠)制造、加工、销售; 自营和代理各类商品和技术的进出口, 但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。 |
| 上海佳乐节能科技发展有限公司 | 范福增 | 100 | 节能、电力领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务; 电力设备的销售; 计算机软件(除计算机信息系统安全专用产品)开发、销售; 从事货物及技术的进出口业务。 |

注: 浙江轻松培训有限公司成立于 2015 年 9 月 2 日, 系肖海乐的个人独资企业海盐轻松驾驶员培训中心整体改制而来, 注册资本为 1,000 万元, 为一人有限责任公司, 股东为肖海乐。

上海佳乐节能科技发展有限公司自成立起未开展生产经营, 由于按时未参加年检, 被上海市杨浦区市场监督管理局列入经营异常目录。由于上海佳乐节能科技发展有限公司自成立未开展经营活动, 其股东拟将该公司予以注销。

(二) 关联交易

1、经常性关联交易

(1) 销售交易

单位：万元

| 关联方 | 关联交易内容 | 关联交易定价方式及决策程序 | 2015年1-6月 | | 2014年 | | 2013年 | |
|---------------|--------|---------------|-----------|------------|--------|------------|----------|------------|
| | | | 金额 | 占同类交易金额的比例 | 金额 | 占同类交易金额的比例 | 金额 | 占同类交易金额的比例 |
| 嘉兴市凯乐电气设备有限公司 | 销售商品 | 市场定价 | - | - | 438.50 | 8.17% | 1,882.19 | 49.03% |

(2) 租赁经营房产

| 出租方名称 | 承租方名称 | 租赁资产情况 | 租赁起始日 | 租赁终止日 | 年租赁费(万元) |
|--------------|-------------|--------|------------|------------|----------|
| 嘉兴核工机电科技有限公司 | 嘉兴市佳乐科仪有限公司 | 房屋 | 2014年10月1日 | 2017年9月30日 | 2.4 |

(3) 关联方应收应付款项

① 应收项目

单位：万元

| 项目名称 | 2015年6月30日 | | 2014年12月31日 | | 2013年12月31日 | |
|---------------|------------|------|-------------|--------|-------------|-------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 账面余额 | 坏账准备 | 账面余额 | 坏账准备 |
| 应收账款： | | | | | | |
| 嘉兴市凯乐电气设备有限公司 | - | - | 1,611.55 | 135.50 | 1,558.70 | 77.93 |
| 合计 | - | - | 1,611.55 | 135.50 | 1,558.70 | 77.93 |

② 应付项目

单位：万元

| 项目名称 | 2015年6月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|--------------|------------|-------------|-------------|
| 其他应付款： | | | |
| 嘉兴核工机电科技有限公司 | 1.80 | 0.60 | - |
| 合计 | 1.80 | 0.60 | - |

2、偶发性关联交易

(1) 关联担保情况

单位：万元

| 担保方 | 被担保方 | 担保金额 (万元) | 担保起始日 | 担保到期日 | 截至 2015 年 6 月 30 日履行情况 |
|--------------|------|--------------|-----------|------------|---------------------------|
| 肖海乐、王双伟 | 本公司 | 60.00 | 2015/1/7 | 2018/1/6 | 正在履行 |
| 海盐轻松驾驶员培训中心 | 本公司 | 2,160.00 | 2012/4/25 | 2015/4/24 | 履行完毕 |
| 海盐轻松驾驶员培训中心 | 本公司 | 700.00 | 2015/4/7 | 2018/4/6 | 正在履行 |
| 海盐轻松驾驶员培训中心 | 本公司 | 350.00 | 2012/4/28 | 2015/12/27 | 正在履行 |
| 嘉兴核工机电科技有限公司 | 本公司 | 200.00 | 2014/3/27 | 2015/3/26 | 履行完毕 |
| 嘉兴核工机电科技有限公司 | 本公司 | 200.00 | 2014/8/26 | 2015/2/25 | 履行完毕 |
| 嘉兴核工机电科技有限公司 | 本公司 | 200.00 | 2015/3/25 | 2015/6/30 | 履行完毕 |
| 嘉兴核工机电科技有限公司 | 本公司 | 200.00 | 2014/8/21 | 2015/6/30 | 履行完毕 |

上述担保合同中，海盐轻松驾驶员培训中心为本公司提供的中国工商银行股份有限公司海盐支行最高额担保抵押合同，现有实质借款金额 245 万元。

(2) 关联方其他应收应付

①其他应收款项目

单位：万元

| 项目名称 | 2015 年 6 月 30 日 | | 2014 年 12 月 31 日 | | 2013 年 12 月 31 日 | |
|---------------|-----------------|------|------------------|-------|------------------|------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 账面余额 | 坏账准备 | 账面余额 | 坏账准备 |
| 其他应收款： | | | | | | |
| 嘉兴市凯乐电气设备有限公司 | - | - | 697.26 | 34.86 | | |
| 合计 | - | - | 697.26 | 34.86 | | |

3、关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司影响财务状况和经营成果的关联交易主要包括 2013 年、2014 年向凯乐电气销售变频器、向核工机电租赁场地供核电事业部办公使用、关联方向公司提供担保及关联方资金往来。

2013 年公司向凯乐电气销售变频器 1,882.19 万元，占 2013 年全年销售收入的 49.03%，2014 年公司向凯乐电气销售变频器 438.50 万元，占全年销售收入的

8.17%。公司向凯乐电气销售变频器的价格，以向最终客户销售价格为基础，给与凯乐电气 2%-3%的折扣，作为凯乐电气开拓市场、维护客户的费用。报告期内，公司向凯乐电气销售的价格公允，不存在侵占公司利益的行为。且 2014 年 4 月开始，凯乐电气对外销售的客户均转移至本公司，对公司的盈利能力不产生重大影响。

公司自核工机电租赁场地供核电事业部办公使用，2014 年发生租赁费用 6,000 元，2015 年 1-5 月发生租赁费用 12,000 元，对财务状况的影响较小，且租赁价格公允。

报告期内公司股东、关联方无偿为公司银行借款提供担保，借款资金供公司日常经营使用，对公司无重大不利影响。

报告期内，公司关联方嘉兴市凯乐电气设备有限公司存在占用公司资金的情形，但所欠资金在 2015 年 6 月 30 日之前均已归还，未对公司的日常生产经营产生不利影响，对财务状况和经营成果的影响较小。

2015 年 9 月 16 日，公司召开 2015 年第二次临时股东大会决议通过《关于对公司报告期内关联交易进行确认的议案》，全体股东对报告期内关联交易确认损害公司、公司股东的合法权益。

综上，报告期内公司关联交易对财务状况和经营成果的影响较小，未对公司业务完整性及持续经营能力产生重大影响。

4、公司关于关联交易的决策权限、决策程序、内部管理制度和定价机制

有限公司阶段，公司治理尚不完善，《公司章程》未就关联交易决策程序做出明确规定，决策流程尚未制度化。

股份公司成立后，公司建立了较为完善的治理机制，股东大会审议通过了《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》、《关联交易管理制度》、《防止控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金管理制度》、《对外担保管理制度》等制度文件，对关联交易的决策权限、决策程序及关联董事、关联股东的回避表决制度进行了详细的规定，以保证公司董事会、股东大会的关联交易决策对其他股东利益的公允性。

5、公司减少和规范关联交易的具体安排

公司在有限公司阶段，并没有对关联交易制定制度性文件。变更为股份公司后，为减少和规范关联交易，公司在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等公司治理文件中对关联交易决策权限与程序做出了规定，就关联股东或利益冲突董事在关联交易表决中的回避制度做出了详尽的规定。同时，公司针对关联交易事项专门建立了《关联交易管理制度》，明确了关联交易决策的程序和防范措施。另外，公司还制定了《对外投资管理办法》、《防止控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金管理制度》，明确了防范控股股东及关联方占用资金的责任和措施。股份公司成立之后，公司严格按照《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》和《防止控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金管理制度》等规章制度的规定执行，规范和减少关联方交易与资金往来，确保公司及股东权益不受损害。

持有本公司 5% 以上股份的股东肖海乐先生、王双伟女士及嘉兴市轻松投资管理有限公司、公司董事、监事、高级管理人员就关联交易事项分别出具了书面承诺，承诺：“本人及本人控制的其他企业尽量避免和减少与公司之间的关联交易，对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，将与公司依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律法规、规章及其他规范性文件和公司章程等的有关规定履行批准程序；关联交易价格依照无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定或以评估价格为基准进行确定，保证关联交易价格具有公允性；保证按照有关法律、法规和公司章程的规定履行关联交易的信息披露义务；保证不利用关联交易非法转移公司的资金、利润，不利用关联交易损害公司及非关联方的利益。”

6、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方以及持有公司 5% 以上股份的股东在主要客户和供应商中占有权益情况的说明。

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方以及持有公司 5% 以上股份的股东在主要客户和供应商中占有权益情况如下：

| 序号 | 客户/供应商名称 | 性质 | 关联关系 | 关联方持股比例（%） |
|----|---------------|----|-------------------|--------------------------|
| 1 | 嘉兴市凯乐电气设备有限公司 | 客户 | 公司控股股东肖海乐的母亲控制的企业 | 王双伟外甥女持股 10%，肖海乐母亲持股 90% |

除此之外，公司其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有公司 5% 以上股份股东在主要客户或供应商中不存在占有权益的情况。

7、关联方资金（资源）占用情况

（1）报告期内公司控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资源（资金）的情形

报告期内，公司关联方嘉兴市凯乐电气设备有限公司存在占用公司资金的情形，其中 2014 年底嘉兴市凯乐电气设备有限公司应收账款余额 1,611.55 万元、其他应收款余额 697.26 万元。上述所欠资金在 2015 年 6 月 30 日之前均已归还公司，未对公司的日常生产经营产生重大不利影响。

（2）公司防范关联方占用资源（资金）的制度及执行情况。

为防止控股股东、实际控制人及其他关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源，保障公司和中小股东权益，公司制定了《公司章程》、“三会”议事规则、《关联交易管理制度》、《防止控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金管理制度》、《对外投资管理制度》等内部管理制度。这些制度措施，将对关联方的行为进行合理的限制，以保障关联交易的公允性、重大事项决策程序的合法合规性，确保公司资产安全，促进公司规范发展。

公司控股股东、共同实际控制人肖海乐和王双伟已分别出具了《不占用资金承诺函》，承诺已全部清理并归还此前以借款等各种形式占用的佳乐科仪的资金，保证将不以任何形式、任何理由占用佳乐科仪的资金，若违反本陈述、承诺或保证，将赔偿由此给佳乐科仪造成的一切损失。

八、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）期后事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司不存在资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司不存在或有事项。

（三）其他重要事项

本公司与交通银行嘉兴海盐分行签订“蕴通账户服务协议”，开展“票据池”业务，以公司存入的应收票据质押，开具银行承兑汇票业务；办理票据到期托收业务。

公司 2015 年 6 月 30 日、2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日存入交通银行嘉兴海盐分行应收票据金额分别为 9,896,269.71 元、4,401,619.45 元、11,958,121.20 元，用于票据池的质押，开具银行承兑汇票业务，该部分票据使用受到限制。

九、报告期内的资产评估情况

报告期内，公司进行的资产评估事项具体情况如下：

单位：万元

| 评估目的 | 评估基准日 | 基准日账面净资产 | 评估值 | 评估机构 | 评估报告号 |
|------------------|-----------|----------|----------|------------------|-----------------------|
| 佳乐科仪有限整体变更设立股份公司 | 2015/6/30 | 6,318.06 | 6,836.69 | 中瑞国际资产评估（北京）有限公司 | 中瑞评报字[2015]090531293号 |

十、股利分配情况

（一）公司股利分配政策

《公司章程》第一百五十五条规定：公司分配当年税后利润时，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，可不再提取。

公司法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照本条规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后的所余利润，由股东按照持有的股份比例分配。

公司股东大会、董事会违反《公司法》和本章程的规定，在公司弥补亏损和

提取法定公积金之前，向股东分配利润的，股东必须将违法分配的利润退还公司。

如果公司持有本公司的股份，则该股份不得分配利润。

（二）最近两年股利分配情况

公司最近两年未进行股利分配。

（三）公司股票公开转让后股利分配政策

公司股票公开转让后股利分配政策不变，详细股利分配方案由公司股东大会决定。

十一、控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况

报告期内，公司无控股子公司或纳入合并报表的其他企业。

十二、风险因素及自我评估

（一）市场竞争风险

目前国内工业自动化控制系统的供应商主要以国际知名厂商为主，而国产品牌厂商多为中小型企业，随逐步形成规模并发展壮大，但主要产品定位于中低端市场，尚未形成明显的品牌和技术优势。虽然公司凭借先进的技术以及对客户个性化需求的快速反应，可以与国际品牌厂商进行竞争，并已在部分细分市场赢得了一定的竞争优势，但如果国际品牌厂商加大本土化经营力度，以及国产品牌厂商在技术、经营模式方面的全面跟进和模仿，市场竞争将日趋激烈，公司面临竞争加剧的风险。

针对上述风险：公司一方面加强新产品的研发投入，在研发领域强化公司的技术优势；另一方面，公司加大广告投入，建立更为完善的销售网络，在行业内树立起良好的品牌形象。

（二）应收账款收回的风险

2013年底、2014年底、2015年6月底公司应收账款余额分别为2,934.30万

元、3,470.79万元、3,729.90万元，2014年底较2013年底增加18.28%，2015年6月底较2014年底增加7.47%；报告期各期末公司应收账款余额占当年主营业务收入的比例分别为76.43%、64.70%、87.19%，占当年年末资产总额的比例分别为37.93%、39.27%、29.47%。各报告期末公司应收账款余额较大，并随着公司业务规模的扩大与销售收入增加而不断增加。尽管公司应收账款中的主要客户为长期合作的大型变频器经销商与设备制造商、核电设施建设与运营单位，该类客户均为公司严格筛选，背景实力与资金支付能力较强，信誉度较好，但仍不能排除客户自身财务状况恶化或宏观经济景气程度不佳导致应收账款无法及时收回或不能全部收回的风险。同时，大额的应收账款占用了公司的流动资金，对公司业务的进一步拓展产生了一定的制约作用。

针对上述风险，公司将严格执行制定的信用政策，将货款回收与销售人员的工资挂钩，提高销售人员催收货款的积极性，及时督促销售人员催收到期的应收账款，减少资金占用。

（三）存货余额较大及跌价的风险

2013年底、2014年底、2015年6月底公司存货账面价值分别为2,245.69万元、2,996.27万元、2,090.76万元，分别占同期营业成本的91.89%、87.98%、67.21%。公司存货主要由原材料、半成品、在产品 and 库存商品构成。公司存货账面价值保持较高水平主要是因为业务规模的扩大与客户签单量的增加，公司备货相对较多。但存货规模较大，一方面会占用公司的营运资金，不利于公司资金使用效率的提高和公司经营成果的扩大；另一方面虽然公司变频器采取“以销定产，适度备货”的生产模式，核电备品备件根据客户的订单组织采购，故各报告期末原材料、半成品、在产品、库存商品主要是根据客户订单备货，但如果客户延迟提货、延迟验收或验收周期较长，则会占用公司流动资金；另外，由于公司变频器产品规格、型号较多，公司保持了一定量热销机型与推广新机型的备货，但随着技术升级以及客户对产品性能要求的提高，存货如不能顺利实现销售，存在积压与跌价的风险。

针对上述风险，公司将积极加强生产计划、采购计划与安全库存的管理，提高生产管理水平和优化生产流程，对于生产完毕的产品与已经发往客户的产品，

积极催促客户提货并验收，加大公司产品细分行业应用领域的市场开拓，增加公司产品的销售途径，降低公司库存，提高存货周转速度。

（四）毛利率下降的风险

2013年、2014年和2015年1-6月，公司主要产品变频器的毛利率分别为36.95%、34.60%和25.52%，核电贸易及核电技术服务的毛利率分别为32.36%、42.71%和31.46%，虽然总体保持了较高的毛利率水平，但也呈现出下降的趋势。如果公司无法在成本控制、产品开发、高端市场开拓以及核电服务方面保持优势，可能存在公司产品及服务毛利率下降的风险。

针对上述风险，公司一方面加强研发投入，不断开发新的高端变频器产品以适应市场对技术提升的要求；另一方面，公司不断针对成本流程进行优化，并引进先进的自动生产流水线，以降成本，提高盈利能力。

（五）税收优惠变动的风险

公司于2014年9月29日通过浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局高新技术企业复审，取得《高新技术企业证书》（证书编号GR20143300123），有效期三年。根据《企业所得税法》及其实施条例，2014年度、2015年度及2016年度公司所得税率按15%征收。虽然上述税收优惠政策是依据政府法律法规获得，具有持续性、经常性，但如果公司今后不能通过三年一次的高新技术企业审核认定，则企业将无法继续享受所得税的税率优惠政策，从而对公司经营业绩造成不利影响。

针对上述风险，公司将持续进行研究开发与技术成果转化，形成企业核心自主知识产权，并以此为基础开展生产经营活动，符合高新技术企业的核定标准。

（六）公司实际控制人控制不当的风险

肖海乐和王双伟夫妇系公司共同实际控制人，双方合计持有公司70.08%股份，对公司拥有绝对控股权。虽然公司已经建立了《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》、《关联交易管理制度》、《防止控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金管理制度》等各项较为完善的公司治理及内控制度，以防范实际控制人操控公司的情况发生，但未来仍存

在公司实际控制人利用其控制地位, 损害公司利益或做出不利于公司利益决策的可能。

公司将严格依据《公司法》、《公司章程》等法律法规和规范性文件的要求规范运作, 认真执行“三会”议事规则、《关联交易管理制度》、《防止控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金管理制度》等制度的规定, 保障“三会”决议的切实执行, 不断完善法人治理结构, 切实保护中小投资者的利益, 避免公司被实际控制人不当控制。公司也将通过加强对管理层培训等方式不断增强实际控制人及管理层的诚信和规范意识, 督促其切实遵照相关法律法规经营公司, 忠诚履行职责。

（七）公司的快速发展面临人才不足的风险

目前公司吸引并自身培养了一大批掌握自动化控制技术及核电服务技术、具有丰富企业管理经验的人才, 但是随着国内自动化控制行业市场竞争的不断加剧、相关技术不断更新和公司规模的快速扩大, 公司将面临人才不足的风险。

针对上述风险, 一方面, 公司通过对员工培训的方式, 满足公司对人才的需求; 另一方面, 公司也从社会上招聘有经验的技术、生产人员, 以巩固和扩大公司的人才队伍, 满足公司不断扩大的业务规模的需要。

（八）管理风险

自成立以来, 随着公司规模的扩张, 公司积累了较为丰富的经营管理经验, 并逐步建立了有效的约束机制和内部控制制度, 法人治理结构得到不断完善。但经营规模和生产能力的进一步扩大, 对公司生产管理、质量控制、财务管理、营销管理以及资源整合等方面提出了更高的要求。如果公司管理层素质及管理水平不能适应公司规模迅速扩张的需要, 管理制度、组织模式不能随着公司规模的扩大而及时进行调整和完善, 将影响公司的应变能力和发展活力, 进而削弱公司的市场竞争力。

针对上述风险, 为提供管理能力, 公司对管理人员组织相关培训, 以加强公司整体的管理协同能力; 并通过提高生产设备的自动化程度, 扩大企业规模; 同时公司采取积极的人才引进策略, 引进与培养部门关键人员, 提升各个关键部门

的管理效率，从而适应公司未来的快速发展。

（九）核心技术人员流失的风险

工业自动化控制系统装置制造业和核电服务行业是涉及多门学科的高技术产业，是技术密集行业，技术更新较快。新技术、新工艺和新产品的开发和改进是公司赢得市场的关键。公司近年来取得了大量的研发成果，已获得专利 30 项，其中发明专利 2 项，实用新型专利 25 项，外观专利 3 项，正在申请发明专利 1 项，获得软件著作权 8 项。公司核心技术人员通过多年的行业应用和技术探索积累了丰富的技术经验，并使公司形成了较强的技术优势。随着市场竞争的不断加剧，行业内公司对优秀技术人才的需求也日益增加，如果公司不能建立健全各类激励机制，可能面临核心技术人员流失的风险。

针对上述风险，公司制定了较为完善的内部约束制度，另外，公司将不断完善各类激励机制，适时实施股权激励计划，以保持核心技术人才的稳定，增强公司人员团队凝聚力，加强公司的市场竞争力。

（十）公司资产负债率较高及关键资源使用受限的风险

报告期内，公司获取资金渠道有限，主要是贷款及接受融资。2013 年、2014 年、2015 年 1-6 月，公司资产总计为 7,736.20 万元、8,837.44 万元，12,655.42 万元，资产负债率为 96.22%、92.06%和 50.08%。公司为加速发展，抵押其部分关键资产，其中，包含发明专利 1 项、房屋建筑物 4 项、及土地使用权 1 项，抵押到期时间分别为 2016 年 5 月 3 日、2017 年 7 月 8 日及 2017 年 7 月 3 日，共获取贷款 1,330 万元。尽管公司持续盈利，经营和净资产积累不断增加，资产负债率显著下降，且公司上市后将降低对银行融资的依赖程度，但公司现阶段生产场所及关键技术仍在抵押或质押期内，如果公司无法按时履行还款程序，可能面临关键资源使用权利受限的风险。

针对上述风险，公司采取积极地应对措施，逐步优化融资渠道，偿还银行贷款的同时降低贷款金额，2015 年 1-6 月公司偿还之前年度的借款，2015 年 6 月底短期借款较 2014 年底减少了 1,566.00 万元。另外，上市后公司可通过畅通的股权融资渠道获取资金支持，进一步降低资产负债率。

（十一）变频器行业波动风险

公司业务构成中，低压变频器销售占比较大。2012年，受制造业低迷影响，带动变频器行业整体进入调整期，行业规模有所下降，2013年实现缓慢增长，部分企业经营出现不同程度下滑。公司作为变频器制造销售企业亦受到一定影响，虽然公司通过产品、客户的多元化，实现了变频器业务的增长，但若行业整体增长继续放缓，将对公司的经营业绩产生不利影响。

针对上述风险，公司一方面加强新产品的研发和投入，强化公司的差异化优势，另一方面，加强对销售和售后服务网络的建设，增加客户满意度和粘性，开发存量市场，挖掘现有市场更新换代的需求，树立良好的品牌形象。同时，公司积极开拓核电综合运维服务市场，提升业务能力，分散行业风险。

（十二）对核心部件依赖的风险

IGBT模块是变频器产品的核心部件，目前欧洲、日本企业在IGBT的研发、生产等方面处于领先地位，其中德国英飞凌科技公司、日本三菱电机株式会社等国际公司在全世界范围内占据领先地位，我国变频器生产企业通过向上述企业或其在中国的代理商订货获取IGBT产品。IGBT技术由少数供应商掌握，并按市场价格向全球供应。公司在订购IGBT方面与同类厂商不存在明显差异，目前IGBT进口情况稳定，但若出现生产企业或代理商进口异常，公司将面临核心部件采购不稳定的风险。

针对上述风险，公司同时保证与多家IGBT产品代理的联系，确保在现有渠道受限时可以及时更换，降低IGBT进口风险对公司业务的影响。

第五节有关声明

申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：

董事姓名：肖海乐

签字：

董事姓名：王双伟

签字：

董事姓名：王华建

签字：

董事姓名：张彦杰

签字：

董事姓名：黄中跃

签字：

全体监事签字：

监事姓名：张国荣

签字：

监事姓名：胡博

签字：

监事姓名：郭清华

签字：

监事姓名：徐月娟

签字：

监事姓名：顾月刚

签字：

高级管理人员签字：

总经理姓名：王华建

签字：

副总经理姓名：王双伟

签字：

财务总监姓名：黄中跃

签字：



技术总监姓名：张彦杰

签字：

董事会秘书姓名：顾超

签字：




浙江佳乐科仪股份有限公司
2015年 11月16日

主办券商声明

本公司已对浙江佳乐科仪股份有限公司公开转让说明书进行了核查,确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人: 杨树财
(杨树财)

项目组负责人: 王鹏
(王鹏)

项目小组成员:

安宁
(安宁)

白昱
(白昱)

肖富伟
(肖富伟)

孙玲玉
(孙玲玉)



审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的审计报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的专业报告的内容无异议，确认公开转让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。

会计师事务所负责人：



经办注册会计师：


林希忠


李会



中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）



2015年1月16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浙江佳乐科仪股份有限公司（以下简称佳乐科仪）公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让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。

评估机构负责人签字：

 杨文

经办注册资产评估师签字：

 陈淑梅
37030041

 黄健
37020070

中瑞国际资产评估（北京）有限公司



律师声明

本所及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的专业法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认公开转让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。

律所事务所负责人：

鄢建云

经办律师：

韩总 孙

北京市鑫诺律师事务所

2015年11月16日

第六节 附件

- 一、主办券商推荐报告
- 二、财务报表及审计报告
- 三、法律意见书
- 四、公司章程
- 五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见
- 六、其他与公开转让有关的重要文件。

（正文完）