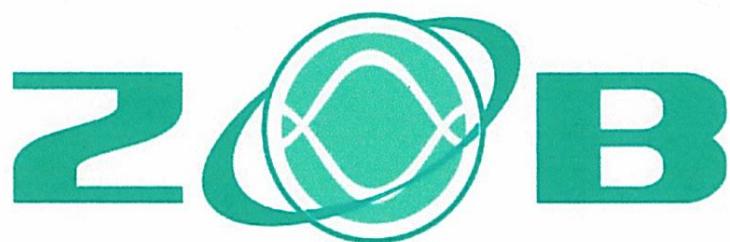


浙江正邦电子股份有限公司
Zhejiang Zhengbang Power Electronics Co.,Ltd



公开转让说明书

主办券商



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。

中国证监会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“全国股份转让系统公司”）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。

风险揭示及重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列风险及重大事项：

一、应收账款余额较高的风险

2014年12月31日、2015年12月31日和2016年5月31日，公司应收账款账面价值分别为10,786,637.43元、8,453,176.75元和9,319,050.38元，占流动资产的比例分别为41.13%、33.87%和28.60%，应收账款占比较高。未来随着公司产销规模扩大，应收账款的总额将会逐步增加，可能导致公司面临应收账款坏账的风险和资产周转效率下降的风险。

二、存货余额较高的风险

2014年12月31日、2015年12月31日和2016年5月31日，公司存货账面价值分别为10,730,002.37元、10,931,014.41元和10,813,806.63元，占流动资产的比例分别为40.92%、43.79%和33.19%，公司账面存货占比较高。其中，报告期各期末，库存商品余额分别为4,715,244.35元、7,139,447.14元和6,561,823.07元，系公司期末存货的主要组成部分。公司为快速响应客户需求，备留了较多产成品库存，虽然报告期内公司毛利率水平较高，公司存货不存在减值迹象，但如遇市场行情的变化，产品销售价格出现大幅下跌，将会对公司的盈利能力造成一定的不利影响。

三、市场竞争风险

目前国内从事电力电子器件制造企业不断增多，各类大功率电力半导体芯片制造商处于竞争相对激烈的状态，市场较为分散，且多年来形成了一批技术含量高、经营有一定规模的企业。因此，如果公司在行业高速发展、市场激烈竞争环境中不能及时开发新产品、突破新工艺、及时调整与适应市场需求的变化，增强产品的技术含量，全面地提高市场竞争力，将面临市场份额下降的风险。

四、税收优惠政策变动的风险

2015年9月17日，公司取得了浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局联合颁发的证书编号为GR201533001003的《高新技术企业证书》，有效期为三年，至2017年12月31日止。三年内公司可享受每年15%的所得税优惠税率。一旦国家政策有变或高新技术企业资格不能持续保持，公司将不能享受相应的税收优惠政策。

五、人才流失风险

公司作为电力电子元器件领域的高科技生产企业，技术人员的专业素质是制约公司经营发展的直接因素，是衡量公司市场竞争力的关键因素之一，拥有稳定、高素质的科技人才队伍和管理队伍对公司的发展壮大至关重要。公司经过多年探索和积累，培养了一支实践经验丰富的高素质技术管理团队。目前公司产品种类不断丰富、新产品研发也正有序推进，在未来的发展中，公司的核心人才队伍若不稳定，出现核心人员离职，将可能对公司未来的运营产生不利影响。

目 录

声 明	1
风险揭示及重大事项提示	2
释 义	6
第一节 公司基本情况	9
一、公司基本情况	9
二、股票挂牌情况	10
三、公司股权结构	11
四、公司股本形成及变化情况	17
五、公司重大资产重组情况	26
六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况	26
七、最近两年主要财务数据和财务指标	27
八、相关中介机构	28
第二节 公司业务	31
一、公司业务概况	31
二、公司组织结构与主要业务流程	33
三、与业务相关的关键资源要素	38
四、公司具体业务情况	52
五、商业模式	58
六、公司所处行业基本情况	61
第三节 公司治理	76
一、股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况	76
二、董事会对现有公司治理机制的评估	76
三、公司及其持股 5% 以上股东近两年存在的违法违规及受处罚情况	77
四、公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在业务、资产、人员、 财务、机构方面的分开情况	78
五、同业竞争	79
六、报告期内关联方资金占用及关联方担保情况	84
七、公司董事、监事、高级管理人员相关情况	85
第四节 公司财务	91
一、最近两年的审计意见	91
二、最近两年的财务报表	91
三、财务报表的编制基础和合并财务报表范围	101
四、报告期内重要会计政策和会计估计	101
五、最近两年及一期主要会计数据及财务指标	116
六、经营成果和财务状况分析	123
七、关联方、关联方关系及关联交易	153
八、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项	160
九、最近两年资产评估情况	161
十、股利分配政策和报告期内分配情况	161

十一、风险因素与自我评估.....	162
第五节 有关声明	165
第六节 附件.....	170

释 义

本说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下含义：

一般释义		
本公司、公司、股份公司、正邦电子	指	浙江正邦电子股份有限公司
有限公司	指	浙江正邦电力电子有限公司
正邦投资	指	缙云县正邦投资有限公司
和丰电子	指	缙云县和丰电力电子厂
股东大会	指	浙江正邦电子股份有限公司股东大会
董事会	指	浙江正邦电子股份有限公司董事会
监事会	指	浙江正邦电子股份有限公司监事会
三会	指	股东大会、董事会、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》
《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》
《公司章程》	指	《浙江正邦电子股份有限公司章程》
证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统
全国股份转让系统公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
主办券商、财通证券	指	财通证券股份有限公司
会计师、会计师事务所	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
律师事务所/律师	指	北京康达（杭州）律师事务所/北京康达（杭州）律师事务所律师
资产评估机构	指	万邦资产评估有限公司
报告期	指	2014 年度、2015 年度、2016 年 1-5 月
元、万元	指	人民币元、人民币万元
本公开转让说明书、本说明书	指	《浙江正邦电子股份有限公司公开转让说明书》
专业释义		
焊接式晶闸管芯片	指	硅片通过多次掩蔽扩散加工，形成具有特定

		功能的四层三端器件，并且经过磨角和台面腐蚀保护等 PN 结终端处理后，在阴阳两极金属化后加上钼电极，电极和控制极上敷可焊性好的焊料方便后道焊接封装。
压接式晶闸管芯片	指	硅片通过多次掩蔽扩散加工，形成具有特定功能的四层三端器件，阳极烧上钼片，阴极镀上铝，提供给客户压接封装。
KE 系列专用晶闸管芯片	指	也叫电焊机专用晶闸管芯片，主要通过封装成 MTG 功率模块应用于电焊机和焊接机器人。
方形晶闸管芯片	指	原晶闸管芯片的更新换代产品，近年来引进新技术全新设计的新结构晶闸管芯片，应用大量的电力半导体加工新技术。
功率二极管芯片	指	用于电力半导体模块封装，用于处理较大电力功率的一种二极管芯片。
快恢复二极管芯片	指	具有短的反向恢复时间 trr，或者说反向恢复时间短的二极管芯片叫快恢复二极管芯片或快速二极管芯片，可以应用工作频率比较高的场合。
扩散	指	在超过 1200℃的高温下，使杂质向单晶硅中扩散，从而形成 P 或 N 型的硅，并形成半导体器件中关键的 PN 结。
烧结	指	将清洗洁净的硅片、铝片、钼片，按次序装入相应的石墨模具，放入箱式烧结工作室。在高真空和高温下，铝片熔化，分别与硅片和钼片形成硅铝合金和铝钼合金，从而将硅片和钼片烧融在一起，形成硅片+钼片的芯片结构。
光刻	指	利用掩膜技术和光刻胶的光敏效应，使硅片表面的二氧化硅层（或其它薄层），得到与光刻版上一致的图形。
玻璃钝化	指	硅片经挖槽后，经过洁净工艺，用刮涂法在槽内均匀覆盖上玻璃粉。后将硅片放入钝化

		炉内，在高温和气体保护下，使玻璃粉熔融而形成玻璃钝化层。
可控硅	指	晶闸管
PN 结	指	采用不同的掺杂工艺，通过扩散作用，将 P 型半导体与 N 型半导体制作在同一块半导体（通常是硅或锗）基片上
UPS	指	即不间断电源，是将蓄电池（多为铅酸免维护蓄电池）与主机相连接，通过主机逆变器等模块电路将直流电转换成市电的系统设备。
IGBT	指	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。
无功补偿	指	在电力供电系统中起提高电网的功率因数的作用，降低供电变压器及输送线路的损耗，提高供电效率，改善供电环境。

注：本说明书中部分合计数会出现四舍五入导致的尾差现象。

第一节 公司基本情况

一、公司基本情况

中文名称：浙江正邦电子股份有限公司

英文名称： Zhejiang Zhengbang Power Electronics Co.,Ltd

法定代表人：项卫光

有限公司设立日期：2004年08月04日

股份公司设立日期：2016年08月25日

注册资本：人民币 10,000,000.00 元

住所：浙江省丽水市缙云县东渡镇五东路 18 号

邮编：321400

电话：0578-3610738

传真：0578-3611380

电子邮箱：xw2750013@163.com

统一社会信用代码：91331122765243960F

董事会秘书：徐伟

所属行业：根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》(2012年修订)，公司所处行业属于大类“制造业”之子类“电气机械和器材制造业”(代码C38)；根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2011)，公司所处行业属于“C3824 电力电子元器件制造”；根据股转系统发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所处行业属于“C3824 电力电子元器件制造”。

经营范围：电力电子器件制造、销售（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）。

主营业务：电力半导体芯片的研发、制造和销售。

二、股票挂牌情况

（一）股票挂牌基本情况

股票代码: 【 】

股票简称: 【 】

股票种类: 人民币普通股

每股面值: 1.00元

股票总量: 10,000,000股

股票转让方式: 协议转让

挂牌日期: 2016年【 】月【 】日

（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

根据《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,自公司在证券交易所上市之日起一年内不得转让。

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的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做出其他限制性规定。”

《全国中小企业股份转让系统业务规则(试行)》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。”

股份公司于2016年8月25日成立，截至本说明书签署之日，股份公司成立未满一年，目前无可进行公开转让的股份。

公司股东持股情况及可进行公开转让的股份数量如下：

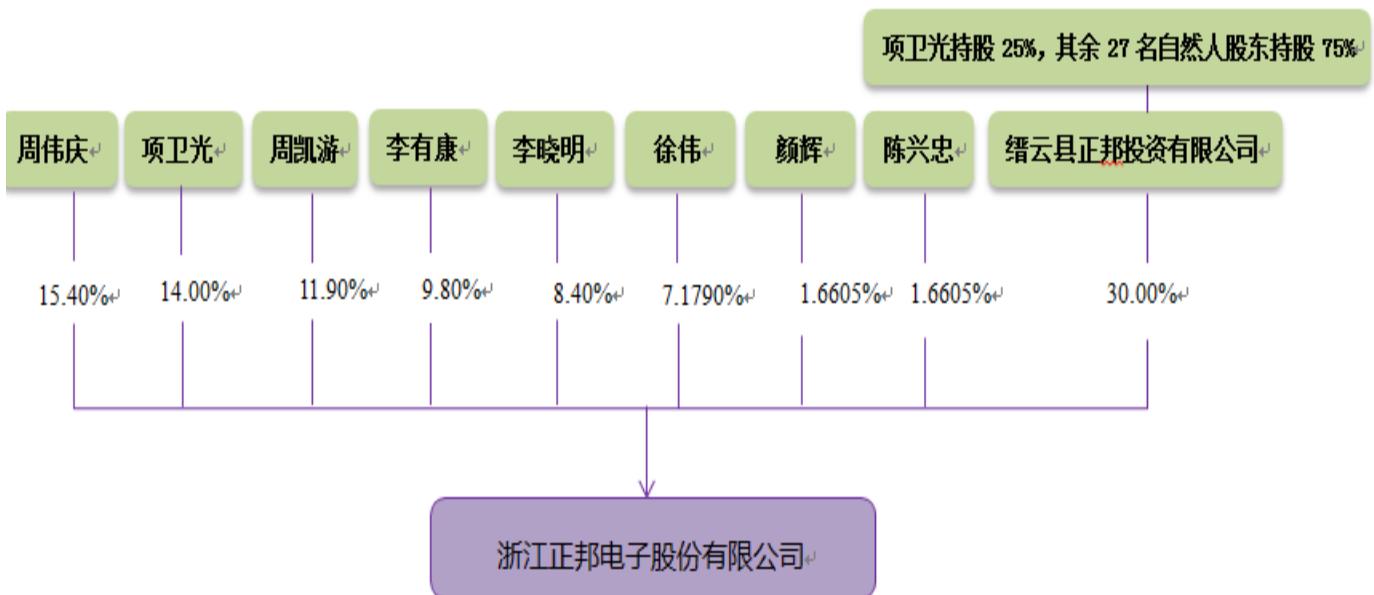
序号	股东名称	股东性质	截至挂牌前持股数量(股)	可公开转让的股份数量(股)
1	周伟庆	自然人	1,540,000	-
2	项卫光	自然人	1,400,000	-
3	周凯游	自然人	1,190,000	-
4	李有康	自然人	980,000	-
5	李晓明	自然人	840,000	-
6	徐伟	自然人	717,900	-
7	颜辉	自然人	166,050	-
8	陈兴忠	自然人	166,050	-
9	缙云县正邦投资有限公司	法人	3,000,000	
合计			10,000,000	-

除上述情况外，公司全体股东所持股份无冻结、质押或其他转让限制的情形。

三、公司股权结构

(一) 公司股权结构图

截至本说明书签署之日，公司的股权结构图如下：



(二) 股东基本情况

序号	股东名称	持股数量(股)	持股比例(%)	股东性质	是否存在质押或其他争议事项
1	周伟庆	1,540,000	15.40	自然人	否
2	项卫光	1,400,000	14.00	自然人	否
3	周凯游	1,190,000	11.90	自然人	否
4	李有康	980,000	9.80	自然人	否
5	李晓明	840,000	8.40	自然人	否
6	徐伟	717,900	7.1790	自然人	否
7	颜辉	166,050	1.6605	自然人	否
8	陈兴忠	166,050	1.6605	自然人	否
9	缙云县正邦投资有限公司	3,000,000	30.00	法人	否
合计		10,000,000	100.00	-	-

公司持有5%以上股份的股东基本情况如下：

1、周伟庆，男，1959年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1978年5月至1992年4月在缙云仪表厂担任科长；1992年5月至1996年12月在缙云半导体器件厂担任销售主管；1997年1月至1999年10月待业，负责筹建缙云

县和丰电力电子厂；1999年11月至2016年5月在缙云县和丰电力电子厂担任厂长；2010年11月至2016年7月担任公司执行董事；股份公司成立后，担任正邦电子监事会主席，任期三年。

2、项卫光，男，1969年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1990年8月至2002年12月，任浙江四方电子有限公司工程师；2003年1月至2004年7月在浙江博星电子有限公司担任车间主任；2004年8月至2016年7月任浙江正邦电力电子有限公司总经理；2016年8月至今，就职于股份公司，任董事长兼总经理职务，任期三年。

3、周凯游，男，1987年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2010年6月毕业于浙江工业大学之江学院自动化专业，2010年8月至2012年8月，任浙江博星电子有限公司技术员；2012年9月至今，担任浙江博星电子有限公司副总经理职务；2013年4月至2015年5月，担任杭州索隆科技有限公司监事职务；2015年5月至今，担任杭州索隆科技有限公司执行董事兼总经理。

4、李有康，男，1972年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1992年8月至2002年10月，任浙江四方电子有限公司技术员；2002年11月至2004年7月在浙江博星电子有限公司担任车间副主任；2004年8月至2016年7月任浙江正邦电力电子有限公司副总经理；2016年8月至今，就职于股份公司，任董事兼副总经理职务，任期三年。

5、李晓明，男，1971年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1993年8月至2002年8月任浙江四方电子有限公司职工；2002年9月至2004年8月任浙江博星电子有限公司职工；2004年9月至2016年7月任浙江正邦电力电子有限公司市场部经理；2016年8月至今，就职于股份公司，任董事兼副总经理职务，任期三年。

6、徐伟，男，1968年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1990年8月至2006年2月任浙江四方电子有限公司技术员、部门经理；2006年3月至2016年7月任浙江正邦电力电子有限公司副总经理；2016年8月至今，就职于股份公司，任董事兼副总经理、董事会秘书及财务总监等职务，任期三年。

7、缙云县正邦投资有限公司，成立于2016年5月26日，注册资本为人民币900.00万元，统一社会信用代码91331122MA28J4J62G，住所是浙江省丽水市缙云县东渡镇五东路18号，法定代表人为项卫光。企业类型是私营有限责任公司(自然人控股或私营性质企业控股)；经营范围：实业投资；企业管理咨询；投资管理（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）。目前除投资本公司外，未从事其他业务。

截至本公开转让说明书签署之日，正邦投资的出资情况如下：

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	占注册资本总额比例 (%)
1	项卫光	货币	225.00	225.00	25.00
2	李有康	货币	157.50	157.50	17.50
3	李晓明	货币	153.00	153.00	17.00
4	徐伟	货币	112.50	112.50	12.50
5	朱陈明	货币	12.00	12.00	1.334
6	朱泽鑫	货币	12.00	12.00	1.334
7	刘积青	货币	12.00	12.00	1.334
8	胡丽琴	货币	12.00	12.00	1.334
9	薛志亮	货币	12.00	12.00	1.333
10	施淑芝	货币	12.00	12.00	1.333
11	黄建强	货币	12.00	12.00	1.333
12	樊伟钦	货币	12.00	12.00	1.333
13	徐美媚	货币	12.00	12.00	1.333
14	胡宇明	货币	12.00	12.00	1.333
15	陈怡君	货币	12.00	12.00	1.333
16	陈凡荣	货币	12.00	12.00	1.333
17	龚载根	货币	12.00	12.00	1.333
18	詹国信	货币	12.00	12.00	1.333
19	张德民	货币	12.00	12.00	1.333

20	范晋寿	货币	12.00	12.00	1.333
21	陈国军	货币	12.00	12.00	1.333
22	卢浩锋	货币	12.00	12.00	1.333
23	王伟	货币	6.00	6.00	0.667
24	陈成丹	货币	6.00	6.00	0.667
25	陈佳靖	货币	6.00	6.00	0.667
26	汤玉火	货币	6.00	6.00	0.667
27	李丽娜	货币	6.00	6.00	0.667
28	余岳辉	货币	6.00	6.00	0.667
合计			900.00	900.00	100.00

公司法人股东为依法设立并有效存续的企业法人，持有合法有效的营业执照，不存在被撤销、解散、宣告破产或其他依法应终止的情形。1名法人股东及8名自然人股东均已签署声明，承诺各自不存在法律法规规定、《公司章程》约定的不适合担任股东的情形。

公司现有股权明晰，不存在权属争议纠纷，亦不存在股权代持的情况。

公司或公司股东不存在私募投资基金管理人或私募投资基金的情形。

（三）股东之间的关联关系

截至本说明书签署日，自然人股东项卫光系缙云县正邦投资有限公司的执行董事；公司股东项卫光、李有康、李晓明、徐伟均为股东正邦投资的股东；股东陈兴忠系股东颜辉的姑父。除此以外，现有股东之间不存在其他关联关系。

（四）控股股东、实际控制人基本情况及变动情况

1. 公司不存在控股股东

公司第一大股东正邦投资持有公司300万股股份，仅占公司股本总额的30%，持有股份比例不足50%，且其他股东直接持有公司股份均未超过公司股本总额的30%，均不能单独对公司决策产生重大影响。故，公司不存在控股股东。

2. 实际控制人

公司股东周伟庆、项卫光、周凯游、李有康、李晓明、徐伟合计直接持有公司股份666.79万股，占公司股本总额的66.679%；项卫光、李有康、李晓明、徐伟四人通过正邦投资控制公司股份300万股，占公司股本总额的30%。周伟庆、项卫光、周凯游、李有康、李晓明、徐伟合计控制公司股份966.79万股，占公司股本总额的96.679%。

公司股东周伟庆、项卫光、周凯游、李有康、李晓明、徐伟于2016年1月5日共同签署了《一致行动协议》，协议约定：股东周伟庆、项卫光、周凯游、李有康、李晓明、徐伟系公司的共同实际控制人；各方在有关股东会、股东大会或董事会上，应保持一致意见；如果出现意见不统一时，应先行沟通协商，协商不成时以协议各方合计持有公司表决权的半数以上的意见作为一致行动的意见，各方须按该意见行使股东权利；如果仍未能形成一致意见的，则无条件服从时任公司董事长的意见；为有效执行上述约定，通过行使股东选举权和董事选举权，确保公司时任董事长为实际控制人中的一人。如在选举公司董事长时出现意见不一致且无法统一时，将无条件选举最近一届董事长担任公司董事长。

鉴于公司股东周伟庆、项卫光、周凯游、李有康、李晓明、徐伟合计控制公司股份966.79万股，占公司股本总额的96.679%，且六人已签署《一致行动协议》明确约定在行使股东权利时保持一致行动。故，周伟庆、项卫光、周凯游、李有康、李晓明、徐伟系公司的共同实际控制人。

3. 最近两年及一期控股股东、实际控制人变化情况

报告期内，公司不存在控股股东。

公司实际控制人于2016年1月5日签署《一致行动协议》，公司股东周伟庆、项卫光、周凯游、李有康、李晓明、徐伟认定为公司的共同实际控制人。协议签署前后公司的经营业务、管理团队均保持稳定，未发生重大变动情况。且研发、生产、销售等各重要岗位管理负责人在报告期内均未发生重大人事调动。

公司将继续从事各类电力半导体芯片的研发、生产及销售，未来也将努力保持团队稳定和业务的良性发展，并加大研发投入、进一步拓展市场空间，充分发挥公司产品在电力半导体芯片行业种类繁多、性能稳定等相关优势，随着公司控

制权、经营管理的稳定及决策效率的提高，公司未来持续经营能力将进一步加强。

综上，最近两年及一期公司实际控制人实际上未发生变化。

四、公司股本形成及变化情况

（一）有限公司的设立

有限公司成立于 2004 年 8 月 4 日，成立时的公司名称为“浙江正邦电力电子有限公司”（以下简称“有限公司”），系由自然人李永晋、周伟庆、项卫光、周立敬、李晓明与李有康根据当时有效的《公司法》及相关法律、法规的规定共同出资设立。

根据有限公司成立时的《浙江正邦电力电子有限公司章程》，有限公司成立时的注册资本为 369 万元。其中，李永晋以货币出资 95.94 万元，占注册资本总额的 26%；周伟庆以货币出资 92.25 万元，占注册资本总额的 25%；项卫光以货币出资 51.66 万元，占注册资本总额的 14%；周立敬以货币出资 47.97 万元，占注册资本总额的 13%；李晓明以货币出资 40.59 万元，占注册资本总额的 11%；李有康以货币出资 40.59 万元，占注册资本总额的 11%。

2004 年 7 月 20 日，浙江省工商行政管理局出具（浙工商）名称预核内〔2004〕第 010898 号《企业名称预先核准通知书》，同意预先核准企业名称为“浙江正邦电力电子有限公司”。

2004 年 8 月 3 日，浙江万邦会计师事务所丽水分所出具浙万丽资证字〔2004〕200 号《验资报告》，审验确认截至 2004 年 8 月 3 日止，有限公司（筹）已经收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币 369 万元，出资方式均为货币资金。

根据缙云县工商行政管理局于 2004 年 8 月 4 日核发的注册号为 3325262002251 号《企业法人营业执照》，有限公司成立时的住所为缙云县大桥南路 317 号，法定代表人为李永晋，注册资本为 369 万元，公司类型为有限责任公司，经营范围为“电力电子器件制造、销售”。

有限公司成立时的股权结构如下：

股东姓名或名称	出资额（万元）	出资比例（%）
李永晋	95.94	26.00

周伟庆	92.25	25.00
项卫光	51.66	14.00
周立敬	47.97	13.00
李晓明	40.59	11.00
李有康	40.59	11.00
合计	369.00	100.00

（二）有限公司第一次股权转让

2008年6月4日，有限公司召开股东会并作出决议，同意周伟庆将其持有有限公司的1.667%股权（对应出资金额为6.15万元）转让给项卫光；同意周伟庆将其持有有限公司的5%股权（对应出资金额为18.45万元）转让给徐伟；同意李永晋将其持有有限公司的1.167%股权（对应出资金额为4.305万元）转让给周立敬；同意李永晋将其持有有限公司的0.667%股权（对应出资金额为2.46万元）转让给李有康；同意李永晋将其持有有限公司的2.5%股权（对应出资金额为9.225万元）转让给周胜；同意李永晋将其持有有限公司的1.667%股权（对应出资金额为6.15万元）转让给卢丽君；同意李晓明将其持有有限公司的1%股权（对应出资金额为3.69万元）转让给项卫光。

同日，周伟庆和项卫光签订《股权转让协议》，周伟庆将其持有有限公司的1.667%股权转让给项卫光；周伟庆和徐伟签订《股权转让协议》，周伟庆将其持有有限公司的5%股权转让给徐伟；李永晋和周立敬签订《股权转让协议》，李永晋将其持有有限公司的1.167%股权转让给周立敬；李永晋和李有康签订《股权转让协议》，李永晋将其持有有限公司的0.667%股权转让给李有康；李永晋和周胜签订《股权转让协议》，李永晋将其持有有限公司的2.5%股权转让给周胜；李永晋和卢丽君签订《股权转让协议》，李永晋将其持有有限公司的1.667%股权转让给卢丽君；李晓明和项卫光签订《股权转让协议》，李晓明将其持有有限公司的1%股权转让给项卫光。

同日，有限公司召开股东会并作出决议，同意修改公司章程相应条款，并审议通过了修正后的《公司章程》。

2008年6月19日，有限公司在缙云县工商行政管理局办理了与本次股权转让有关的全部工商变更登记事项。

本次股权转让完成后，有限公司的股权结构如下：

股东姓名或名称	出资额（万元）	占注册资本比例（%）
李永晋	73.80	20.00
周伟庆	67.65	18.333
项卫光	61.50	16.667
周立敬	52.275	14.167
李有康	43.05	11.667
李晓明	36.90	10.00
徐伟	18.45	5.00
周胜	9.225	2.50
卢丽君	6.15	1.666
合计	369.00	100.00

（三）有限公司第二次股权转让

2011年2月15日，有限公司召开股东会并作出决议，同意李永晋将其持有有限公司的2.833%股权（对应出资金额为10.455万元）转让给周立敬；同意周胜将其持有有限公司的0.5%股权（对应出资金额为1.845万元）转让给徐伟；同意李永晋将其持有有限公司的0.5%股权（对应出资金额为1.845万元）转让给徐伟；同意李永晋将其持有有限公司的2%股权（对应出资金额为7.38万元）转让给李晓明；同意卢丽君将其持有有限公司的1.667%股权（对应出资金额为6.15万元）全部转让给周伟庆；同意周胜将其持有有限公司的2%股权（对应出资金额为7.38万元）转让给周伟庆；同意李永晋将其持有有限公司的2.333%股权（对应出资金额为8.61万元）转让给李有康；同意李永晋将其持有有限公司的3.333%股权（对应出资金额为12.3万元）转让给项卫光。

同日，李永晋和周立敬签订《股权转让协议》，李永晋将其持有有限公司的2.833%股权转让给周立敬；周胜和徐伟签订《股权转让协议》，周胜将其持有有限公司的0.5%股权转让给徐伟；李永晋和徐伟签订《股权转让协议》，李永晋将其持有有限公司的0.5%股权转让给徐伟；李永晋和李晓明签订《股权转让协议》，李永晋将其持有有限公司的2%股权转让给李晓明；卢丽君和周伟庆签订《股权

转让协议》，卢丽君将其持有有限公司的 1.667% 股权全部转让给周伟庆；周胜和周伟庆签订《股权转让协议》，周胜将其持有有限公司的 2% 股权转让给周伟庆；李永晋和李有康签订《股权转让协议》，李永晋将其持有有限公司的 2.333% 股权转让给李有康；李永晋和项卫光签订《股权转让协议》，李永晋将其持有有限公司的 3.333% 股权转让给项卫光。

2011 年 2 月 16 日，有限公司召开股东会并作出决议，同意修改公司章程相应条款，并审议通过了修正后的《公司章程》。

2011 年 3 月 11 日，有限公司在缙云县工商行政管理局办理了与本次股权转让有关的全部工商变更登记事项。

本次股权转让完成后，有限公司的股权结构如下：

股东姓名或名称	出资额（万元）	占注册资本比例（%）
周伟庆	81.18	22.00
项卫光	73.80	20.00
周立敬	62.73	17.00
李有康	51.66	14.00
李晓明	44.28	12.00
李永晋	33.21	9.00
徐伟	22.14	6.00
合计	369.00	100.00

（四）有限公司第三次股权转让

2011 年 9 月 24 日，有限公司召开股东会并作出决议，同意李永晋将其持有有限公司的 5% 股权（对应出资金额为 18.45 万元）转让给项卫光；同意李永晋将其持有有限公司的 4% 股权（对应出资金额为 14.76 万元）转让给周伟庆。

同日，李永晋和项卫光签订《股权转让协议》，李永晋将其持有有限公司的 5% 股权转让给项卫光；李永晋和周伟庆签订《股权转让协议》，李永晋将其持有有限公司的 4% 股权转让给周伟庆。

2011 年 9 月 25 日，有限公司召开股东会并作出决议，同意修改公司章程相应条款，并审议通过了章程修正案。

2011年10月24日，有限公司在缙云县工商行政管理局办理了与本次股权转让有关的全部工商变更登记事项。

本次股权转让完成后，有限公司的股权结构如下：

股东姓名或名称	出资额（万元）	占注册资本比例（%）
周伟庆	95.94	26.00
项卫光	92.25	25.00
周立敬	62.73	17.00
李有康	51.66	14.00
李晓明	44.28	12.00
徐伟	22.14	6.00
合计	369.00	100.00

（五）有限公司第四次股权转让

2014年2月12日，有限公司召开股东会并作出决议，同意周立敬将其持有有限公司的17%股权（对应出资金额为62.73万元）全部赠与给周凯游。

同日，周立敬和周凯游签订《股权赠与协议》，周立敬将其持有有限公司的17%股权全部赠与给周凯游。

2014年2月13日，有限公司召开股东会并作出决议，同意修改公司章程相应条款，并审议通过了修正后的《公司章程》。

2014年2月19日，有限公司在缙云县工商行政管理局办理了与本次股权转让有关的全部工商变更登记事项。

本次股权转让完成后，有限公司的股权结构如下：

股东姓名或名称	出资额（万元）	占注册资本比例（%）
周伟庆	95.94	26.00
项卫光	92.25	25.00
周凯游	62.73	17.00
李有康	51.66	14.00
李晓明	44.28	12.00
徐伟	22.14	6.00

合 计	369.00	100.00
-----	--------	--------

(六) 有限公司第五次股权转让

2014年8月27日，有限公司召开股东会并作出决议，同意项卫光将其持有有限公司的0.5%股权（对应出资金额为1.845万元）转让给颜辉；同意项卫光将其持有有限公司的4.5%股权（对应出资金额为16.605万元）转让给陈兴忠；同意周伟庆将其持有有限公司的4%股权（对应出资金额为14.76万元）转让给颜辉。

同日，项卫光和颜辉签订《股权转让协议》，项卫光将其持有有限公司的0.5%股权转让给颜辉；项卫光和陈兴忠签订《股权转让协议》，项卫光将其持有有限公司的4.5%股权转让给陈兴忠；周伟庆和颜辉签订《股权转让协议》，周伟庆将其持有有限公司的4%股权转让给颜辉。

2014年8月28日，有限公司召开股东会并作出决议，同意修改公司章程相应条款，并审议通过了章程修正案。

2014年10月8日，有限公司在缙云县工商行政管理局办理了与本次股权转让有关的全部工商变更登记事项。

本次股权转让完成后，有限公司的股权结构如下：

股东姓名或名称	出资额(万元)	占注册资本比例(%)
周伟庆	81.18	22.00
项卫光	73.80	20.00
周凯游	62.73	17.00
李有康	51.66	14.00
李晓明	44.28	12.00
徐伟	22.14	6.00
颜辉	16.605	4.50
陈兴忠	16.605	4.50
合 计	369.00	100.00

(七) 有限公司第一次增加注册资本

2016年5月18日，有限公司召开股东会并作出决议，同意将有限公司的注

册资本从 369 万元增加至 700 万元，分别由周伟庆以货币出资 72.82 万元，由项卫光以货币出资 66.20 万元，由周凯游以货币出资 56.27 万元，由李有康以货币出资 46.34 万元，由李晓明以货币出资 39.72 万元，由徐伟以货币出资 49.65 万元；同意修改公司章程相应条款，并审议通过了修正后的公司章程。

2016 年 5 月 26 日，有限公司收到周伟庆缴纳的出资款 72.82 万元，收到项卫光缴纳的出资款 66.20 万元，收到周凯游缴纳的出资款 56.27 万元，收到李有康缴纳的出资款 46.34 万元，收到李晓明缴纳的出资款 39.72 万元，收到徐伟缴纳的出资款 49.65 万元。

2016 年 5 月 26 日，有限公司在缙云县市场监督管理局办理了与本次增资有关的全部工商变更登记事项。

本次增资完成后，有限公司的股权结构如下：

股东姓名或名称	出资额（万元）	占注册资本比例（%）
周伟庆	154.00	22.00
项卫光	140.00	20.00
周凯游	119.00	17.00
李有康	98.00	14.00
李晓明	84.00	12.00
徐伟	71.79	10.2558
颜辉	16.605	2.3721
陈兴忠	16.605	2.3721
合计	700.00	100.00

（八）有限公司第二次增加注册资本

2016 年 5 月 27 日，有限公司召开股东会并作出决议，同意将有限公司的注册资本从 700 万元增加至 1,000 万元，由正邦投资以货币出资 900 万元认购本次新增注册资本 300 万元；同意修改公司章程相应条款，并审议通过了修正后的公司章程。

2016 年 5 月 31 日，有限公司收到正邦投资缴纳的出资款 900 万元。

2016 年 5 月 31 日，有限公司在缙云县市场监督管理局办理了与本次增资有

关的全部工商变更登记事项。

本次增资完成后，有限公司的股权结构如下：

股东姓名或名称	出资额（万元）	占注册资本比例（%）
正邦投资	300.00	30.00
周伟庆	154.00	15.40
项卫光	140.00	14.00
周凯游	119.00	11.90
李有康	98.00	9.80
李晓明	84.00	8.40
徐伟	71.79	7.179
颜辉	16.605	1.6605
陈兴忠	16.605	1.6605
合计	1,000.00	100.00

（九）有限公司整体变更为股份有限公司

1、2016年5月30日，有限公司股东会作出决议，同意公司以2016年5月31日为审计和评估基准日，由有限责任公司整体变更为股份有限公司，公司名称变更为浙江正邦电子股份有限公司。同意聘请大华会计师事务所（特殊普通合伙）作为整体变更的审计和验资机构，聘请万邦资产评估有限公司作为整体变更的资产评估机构。

2、2016年5月4日，缙云县市场监督管理局核发“企业名称变更核准[2016]第330000375442号”《企业名称变更核准通知书》，核准有限公司更名为“浙江正邦电子股份有限公司”。

3、2016年7月13日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“大华审字[2016]007328号”《审计报告》，经其确认，截至2016年5月31日，有限公司经审计后的净资产为人民币2,744.74万元。2016年7月15日，万邦资产评估有限公司出具了万邦评报[2016]116号《评估报告》，经其确认，截至2016年5月31日，有限公司经评估后的净资产为3,700.35万元。

4、2016年7月16日，全体发起人签订了《发起人协议》，该协议就有限公司整体变更为股份公司的名称、住所、经营范围、经营期限、组织形式、资产投入及股本结构、发起人的权利和义务等内容作出了明确约定。

5、2016年7月16日，有限公司召开股东会并作出决议，同意将公司组织形式由有限责任公司整体变更为股份有限公司；确认审计、评估结果，同意以经审计的净资产2,744.74万元折合股本1,000.00万元，净资产大于股本的部分1,744.74万元计入公司资本公积；公司名称变更为浙江正邦电子股份有限公司。

6、2016年8月2日，公司召开了创立大会暨首次股东大会，全体发起人出席会议。会议表决同意发起设立浙江正邦电子股份有限公司相关事宜，审议通过了《浙江正邦电子股份有限公司的章程》以及有限公司整体变更为股份有限公司的相关议案，选举产生了第一届董事会成员和第一届监事会中由股东代表出任的监事。

7、2016年8月8日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“大华验字[2016]000815号”《验资报告》，审验确认公司股本1000.00万元已足额缴纳。

8、2016年8月25日，经丽水市市场监督管理局核准，公司办理完成由有限责任公司变更为股份有限公司的工商变更登记，依法取得了统一社会信用代码为91331122765243960F号《营业执照》。

股份公司设立后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资方式	持股数量（股）	持股比例（%）
1	周伟庆	净资产折股	1,540,000	15.40
2	项卫光	净资产折股	1,400,000	14.00
3	周凯游	净资产折股	1,190,000	11.90
4	李有康	净资产折股	980,000	9.80
5	李晓明	净资产折股	840,000	8.40
6	徐伟	净资产折股	717,900	7.1790
7	颜辉	净资产折股	166,050	1.6605
8	陈兴忠	净资产折股	166,050	1.6605

9	缙云县正邦投资有限公司	净资产折股	3,000,000	30.00
合计			10,000,000	100.00

五、公司重大资产重组情况

报告期内公司不存在重大资产重组情况。

六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况

(一) 董事基本情况

1、项卫光，详见本节之“三、公司股权结构”之“（二）股东基本情况”。
 2、李有康，详见本节之“三、公司股权结构”之“（二）股东基本情况”。
 3、徐伟，详见本节之“三、公司股权结构”之“（二）股东基本情况”。
 4、李晓明，详见本节之“三、公司股权结构”之“（二）股东基本情况”。
 5、薛志亮，男，1973年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1994年7月至2009年10月任阜新嘉隆电子有限公司车间主任；2009年11月至2012年8月任北京市拓荒技术研究所制造部长；2012年8月至2016年7月任浙江正邦电力电子有限公司器件车间主任；2016年8月至今，就职于股份公司，任董事职务，任期三年。

6、樊伟钦，女，1970年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1989年1月至2007年3月从事个体经商；2007年4月至2016年7月任浙江正邦电力电子有限公司二极管车间主任；2016年8月至今，就职于股份公司，任董事职务，任期三年。

(二) 监事基本情况

1、周伟庆，详见本节之“三、公司股权结构”之“（二）股东基本情况”。
 2、周立敬，男，1962年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1983年8月至1992年7月，任缙云县整流器件厂工程师；1992年8月至今，任缙云县汽车管芯厂厂长；2001年7月至今，任浙江博星电子有限公司执行董事兼

总经理；2016年8月至今，就职于股份公司，任监事职务，任期三年。

3、李辉，男，1979年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2003年8月年至2008年2月，任浙江硅都电力电子有限公司职员；2008年3月至2008年8月，从事个体经商；2008年9月至2010年1月，任浙江正邦电力电子有限公司职员；2010年2月至2011年1月，从事个体经商；2011年2月至2016年7月任浙江正邦电力电子有限公司职员；2016年8月至今，就职于股份公司，任监事职务，任期三年。

（三）高级管理人员基本情况

1、项卫光，总经理，详见本节之“三、公司股权结构”之“（二）股东基本情况”。

2、李有康，副总经理，详见本节之“三、公司股权结构”之“（二）股东基本情况”。

3、李晓明，副总经理，详见本节之“三、公司股权结构”之“（二）股东基本情况”。

4、徐伟，副总经理、财务总监及董事会秘书，详见本节之“三、公司股权结构”之“（二）股东基本情况”。

七、最近两年主要财务数据和财务指标

项目	2016年5月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
资产总计（万元）	4,705.71	3,918.34	4,061.90
股东权益合计（万元）	2,744.74	1,702.30	1,402.17
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	2,744.74	1,702.30	1,402.17
每股净资产（元）	2.74	4.61	3.80
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	2.74	4.61	3.80
资产负债率（%）	41.67	56.56	65.48

流动比率（倍）	1.75	1.18	0.99
速动比率（倍）	1.17	0.66	0.58
项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
营业收入（万元）	1,216.68	2,818.38	3,340.73
净利润（万元）	211.44	350.13	400.42
归属于申请挂牌公司股东的净利润(万元)	211.44	350.13	400.42
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	163.78	304.86	378.40
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）	163.78	304.86	378.40
毛利率（%）	41.96	35.30	34.03
净资产收益率（%）	11.69	22.68	32.49
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	9.06	19.75	30.71
基本每股收益（元/股）	0.57	0.95	1.09
稀释每股收益（元/股）	0.57	0.95	1.09
应收帐款周转率（次）	1.27	2.72	3.04
存货周转率（次）	0.65	1.68	2.09
经营活动产生的现金流量净额(万元)	150.32	141.17	478.23
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.41	0.38	1.30

八、相关中介机构

（一）主办券商

机构名称：财通证券股份有限公司

法定代表人：沈继宁

住所：浙江省杭州市杭大路 15 号嘉华国际商务中心 201, 501, 502, 1103, 1106, 1601-1615, 1701-1716 室

联系电话：0571-87130373

传真：0571-87828141

项目小组负责人：孙凯

项目小组成员：方钟、陈楠、姚晋升

（二）律师事务所

机构名称：北京康达（杭州）律师事务所

负责人：李磊

住所：杭州市江干区西子国际中心 2 号 503 室

联系电话：0571-85779929

传真：0571-85779955

经办律师：楼建峰、张小燕、杨庭华

（三）会计师事务所

机构名称：大华会计师事务所(特殊普通合伙)

负责人：梁春

住所：北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101 室

联系电话：0571-85215001

传真：0571-85215010

经办注册会计师：祝宗善、应进强

（四）资产评估机构

机构名称：万邦资产评估有限责任公司

法定代表人：梅芳

住所：宁波市海曙区布政巷 16 号科创大厦 1903 室

联系电话：0571-85215038

传真：0571-85215010

经办注册评估师：程超、沈晓栋

（五）证券登记结算机构

机构名称：中国证券登记结算有限责任公司北京分公司

负责人：戴文桂

住所：北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层

联系电话：010-58598980

传真：010-58598977

（六）证券交易场所

机构名称：全国中小企业股份转让系统

法定代表人：杨晓嘉

住所：北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦

联系电话：010-63889512

传真：010-63889514

第二节 公司业务

一、公司业务概况

（一）主营业务

经缙云县市场监督管理局批准，公司的经营范围为：电力电子器件制造、销售（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）。

公司主营业务为电力半导体芯片的研发、制造和销售；主要产品有焊接式晶闸管芯片、压接式晶闸管芯片、焊接式 KE 系列专用晶闸管芯片、方形晶闸管芯片、功率二极管芯片、快恢复二极管芯片等。报告期内公司主营业务及主要产品均未发生重大变化。

公司自设立以来，主营业务未发生重大变化，业务结构较为稳定。

（二）主要产品及用途

公司致力于电力半导体芯片的研发、生产和销售，芯片作为电力半导体器件的核心部件，由它来完成器件的主要转换和控制功能。电力半导体器件又称电力电子器件，用于电能分配、电能转换及电能控制，它可以对电流、电压、功率、频率进行精确高效的控制和变换，以适应不同场合的应用，发挥电力的最高效率，既广泛应用于电力、机械、矿冶、交通、石化等传统产业，又可应用于通讯、激光、机器人、航空航天等高新技术产业。

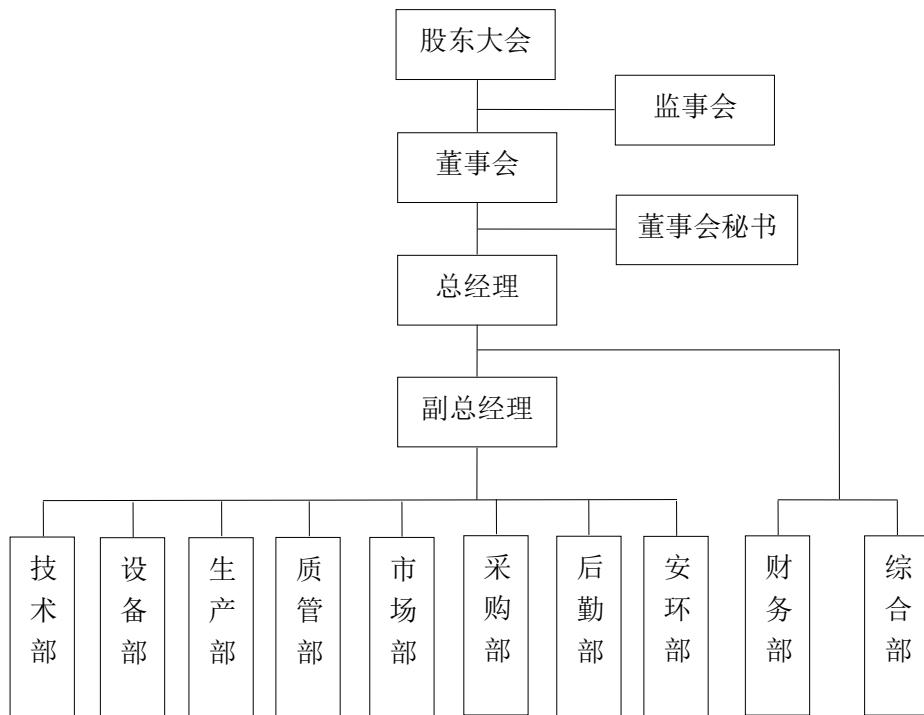
公司产品主要分为二极管芯片、晶闸管芯片两大类，具体产品及用途如下：

产品名称	产品特点	外观
焊接式晶闸管芯片	硅片通过多次掩蔽扩散加工，形成具有特定功能的四层三端器件，并且经过磨角和台面腐蚀保护等 PN 结终端处理后，在阴阳两极金属化后加上钼电极、电极和控制极上敷可焊性好的焊料，方便后道焊接封装。产品具有可焊性好、应用方便等特点。	

压接式晶闸管芯片	硅片通过多次掩蔽扩散加工，形成具有特定功能的四层三端器件，在阳极烧上钼片、阴极镀上铝后，提供给客户压接封装。	
焊接式 KE 系列专用晶闸管芯片	也叫电焊机专用晶闸管芯片，主要通过封装成 MTG 功率模块，应用于电焊机和焊接机器人，也可应用于固态继电器和对通态电压有高要求的控制电路中。产品的特点是通态电压低 (VTM≤1.2V)，功率损耗小，工作结温度高。	
方形晶闸管芯片	应用大量的电力半导体加工新技术，是原晶闸管芯片的更新换代产品，特别适用于桥臂晶闸管模块。产品具有参数一致性，应用性能稳定可靠，更适合模块封装等优点。	
功率二极管芯片	功率二极管是二极管家族中的一个大类，主要用于电力半导体模块封装。功率二极管对改善电力电子电路的性能，降低电路损耗和提高电流使用效率等方面起到非常重要的作用。	
快恢复二极管芯片	作为高频整流二极管、续流二极管或阻尼二极管使用，可以应用于工作频率比较高的场合，如开关电源、PWM 脉宽调制器、变频器等电子电路中。产品具有开关特性好、反向恢复时间短的特点。	

二、公司组织结构与主要业务流程

(一) 组织结构图



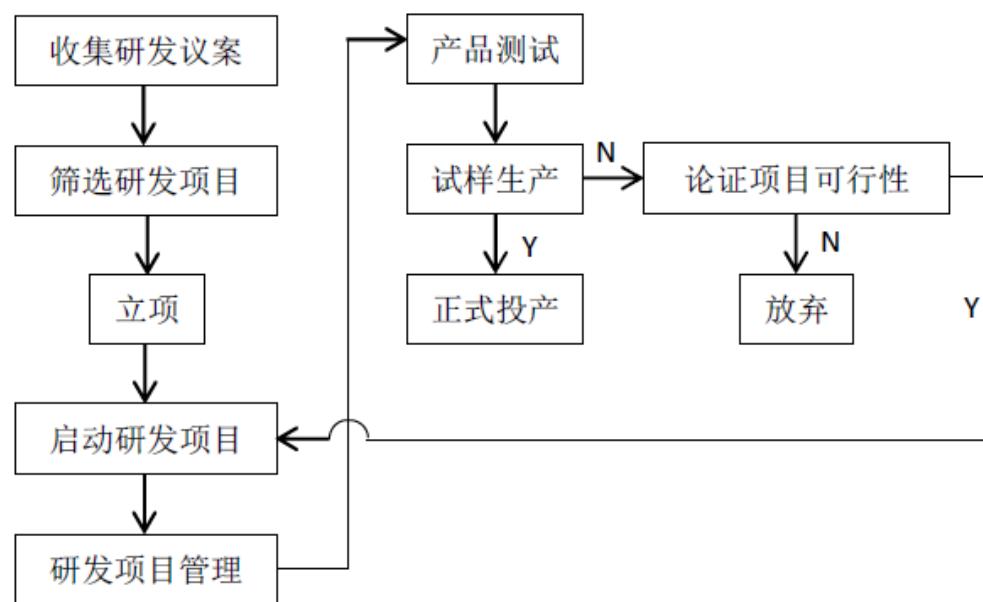
公司内部组织机构设置及主要职能具体如下：

部门	职能和职责
综合部	负责收发、登记、管理系统性文件资料（包括外来文件）；发放公司文件；归口管理质量记录；招聘、培训、考核员工；申报专利等工作。
质管部	负责组织监视、测量设备的校准和检定及归口管理工作；检验原料、半成品、成品的最终质量；组织不合格品的评审、数据分析、质量改进等工作；控制管理各类产品的监视与测量记录。
技术部	负责编制与执行生产工艺监督指南；制定公司产品技术标准。
生产部	负责生产计划的制定与执行工作；负责生产过程的控制与协调工作；必要时参与顾客要求的评审；监督检查现场工作环境的管理，产品状态的标识和可追溯性的归口管理；负责对生产设备的状态标识、检修及其管理；负责对生产车间员工的管理。
采购部	负责组织对采购市场的开拓与调研并对供方进行调查评价及控制；负

	责组织编制采购计划、采购实施，并与供方进行沟通协调。
市场部	负责组织市场开拓及调研并与顾客进行业务沟通，并对顾客的要求进行评审，确保满足顾客订单需要；组织销售服务质量的改进和顾客满意度的监控。
设备部	负责生产设备的采购计划编制、采购实施；负责设备的日常维护和维修；负责设备维护培训指导。
财务部	负责公司财务内部管理和会计核算工作；负责编制年、季、月财务报表、资金使用计划和经济分析报告；开展日常会计核算、税收申报缴纳、资产管理；参与公司考核及公司发展规划、对外投资、资产处置等重大事项的经济性研究；负责经费及物资消耗管理工作，对各部门进行财务监督，及时为公司领导提供决策依据等。
后勤部	负责生产场所的改建、扩建工作，水电等后勤设施的安装维修，以及食堂、宿舍的保障工作。
安环部	负责开展安全生产教育和环境保护的监督管理工作。

（二）生产或服务流程及方式

1、主要产品开发流程

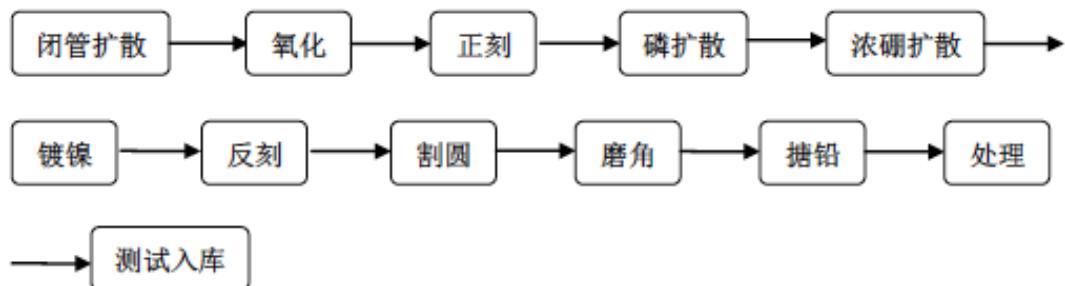


2、主要产品生产流程

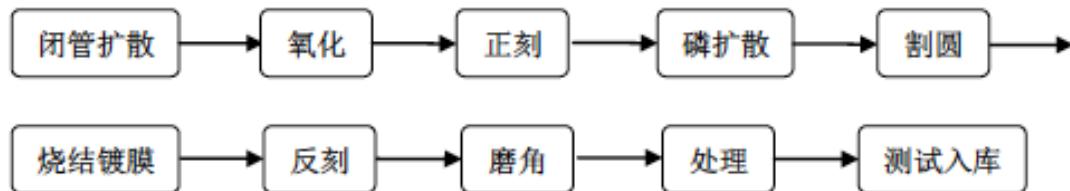
(1) 焊接式二极管芯片生产流程



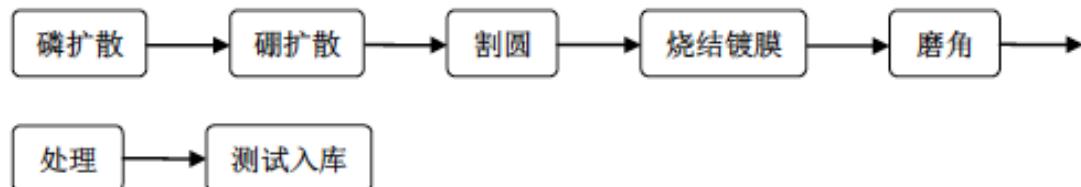
(2) 焊接式晶闸管芯片生产流程



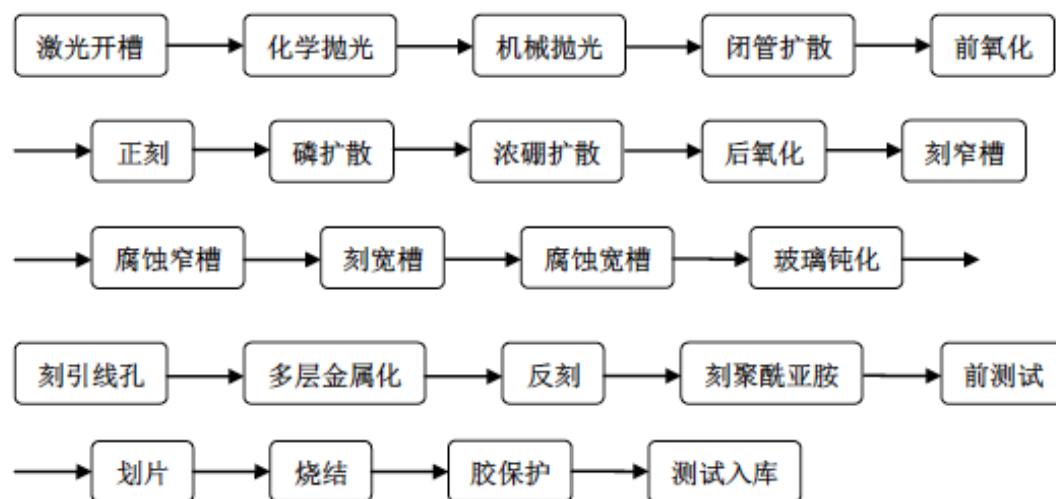
(3) 压接式晶闸管芯片生产流程



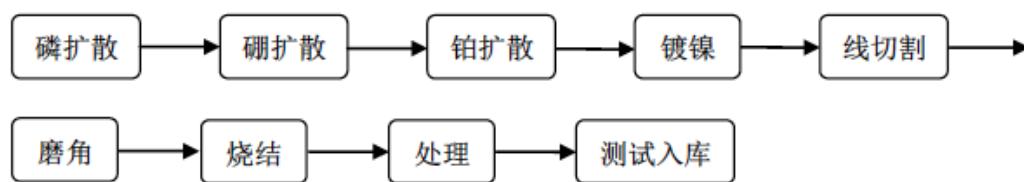
(4) 压接式二极管芯片生产流程



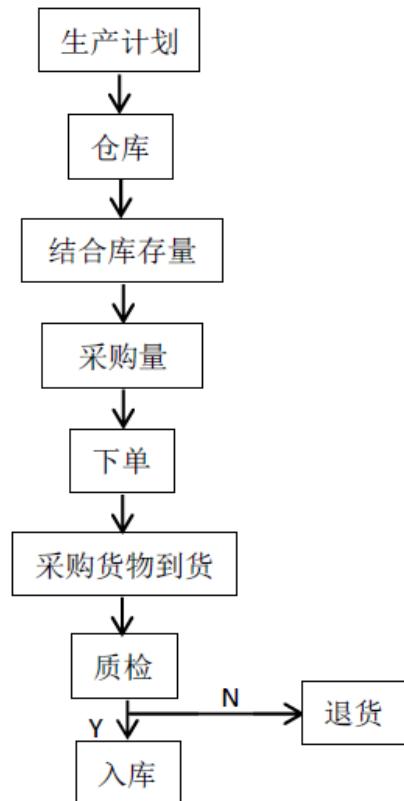
(5) 方形晶闸管芯片生产流程



(6) 快恢复二极管芯片生产流程

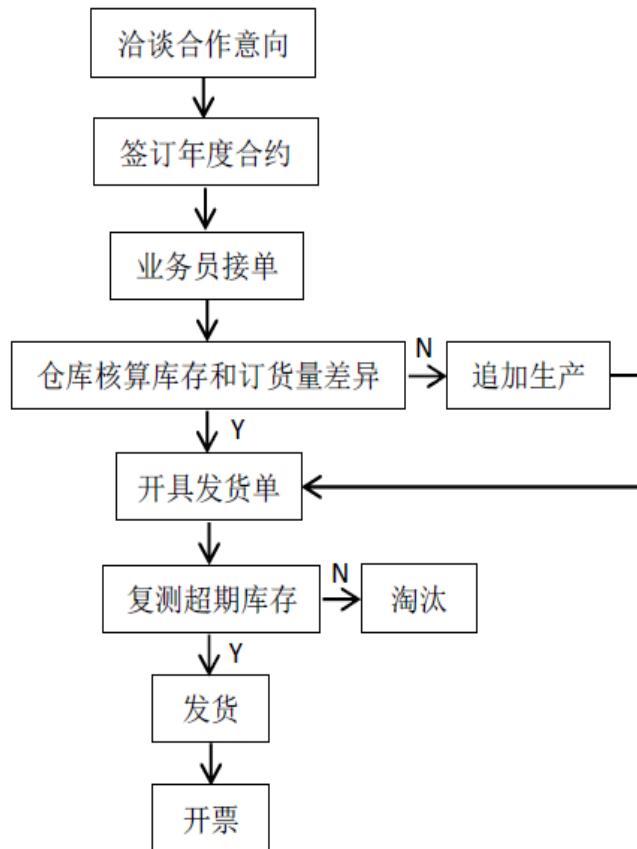


3、主要采购流程



4、主要销售流程

(1) 销售流程



(2) 销售区域

公司以直接销售的方式为客户提供产品，目前客户集中在浙江、江苏、东北等片区。大部分客户均为电力电子元器件行业知名企业，包括常州瑞华电力电子器件有限公司、扬州四菱电子有限公司等。

三、与业务相关的关键资源要素

(一) 主要产品使用的主要生产工艺

序号	设备名称	工艺技术
1	扩散炉	在超过1200℃的高温下，使杂质向单晶硅中扩散，从而形成P型或N型硅，并形成半导体器件中关键的PN结。扩散炉具有温度均匀、重复性高、性能稳定的特点，便于得到良好的PN结。
2	氧化炉	在高温和氧气的作用下，使硅片表面热氧化生成一层二氧化硅保护膜，便于在后道进行选择性扩散。氧化炉具有温度均匀、稳定性高的特点，便于得到完整均匀的二氧化硅保护层。
3	光刻机	光刻机产生紫外光，照射到负性光刻胶上时，可使光刻胶发生变化，形成较稳定的有机大分子。经掩膜版阻挡从而未被紫外光照射的区域，其光刻胶性能未发生变化并较易去除。通过相应的腐蚀液去除未有光刻胶保护的区域，使硅片表面得到相应的图形。利用掩膜技术和光刻胶的光敏效应使硅片表面的二氧化硅层（或其它薄层）得到与光刻版上一致的图形，是后道选择性扩散的必备工艺。
4	电子束蒸发台	在高真空下，通过大电流激发使金属汽化，整个工作室内部都蒸上一层金属层。在工作室，芯片装在特定的夹具上，整套夹具在自转的同时，围绕着中心点旋转，保证在整个蒸发过程中，各芯片表面都均匀地蒸上一层

		金属，作为芯片的电极接触或焊接接触。
5	箱式烧结炉	将清洗洁净的硅片、铝片、钼片，按次序装入相应的石墨模具，放入箱式烧结工作室。在高真空和高温作用下，铝片熔化，分别与硅片、钼片形成硅铝合金和铝钼合金，从而使硅片和钼片烧融在一起，组成硅片+钼片的芯片结构。
6	筒式烧结炉	将清洗洁净的上可阀片、铅锡片、硅片、钼片，依次装入相应的模具，并在各层间均匀地洒上助焊剂，放入烧结炉工作室。在真空和高温作用下，铅锡片熔化，分别与可阀、硅片、钼片表面的可焊金属层形成合金层，组成了可阀+硅片+钼片的芯片结构，便于后道焊接。
7	激光开槽机	硅片放置在工作台面上，工作台与激光发生器均由电脑控制运行。在电脑上制作图形后，工作台按电脑控制进行移动，激光发生器按电脑控制发射激光，从而在硅片表面形成相应图形的槽。在激光作用过的地方，激光穿透硅片形成激光槽。在后道P型扩散的同时，形成对通隔离区，产生单面槽方形芯片的反向电压。
8	钝化炉	硅片经挖槽后，经过洁净工艺，用刮涂法在槽内均匀覆盖上玻璃粉。然后将硅片放入钝化炉内，在高温和气体保护下，使玻璃粉熔融而形成玻璃钝化层。玻璃钝化层较原来圆片的有机硅橡胶保护层，有稳定及抗污染能力强的优点。
9	旋转腐蚀机	将按一定比例混合的酸放进腐蚀机的酸筒中。在加压下，酸筒中的混合酸经较小的喷头喷射出细小的酸柱。调整酸柱使其喷射在芯片的台面中心，同时芯片在电机带动下旋转，从而达到整个芯片台面均匀腐蚀的目的。旋转腐蚀可省略原来腐蚀须在芯片表面涂保护黑胶的过程，提高芯片的美观度及稳定性。同时，酸液的不断喷射保证实时腐蚀的酸都是新鲜的，避免交叉污染。

（二）主要无形资产情况

公司拥有的无形资产主要为土地使用权、商标权、专利权。

1、土地使用权

序号	土地位置	土地权证	终止日期	土地用途	取得方式	使用权人	是否抵押
1	缙云县东渡镇五 东路 18 号	缙国用 (2016) 第 060080001 号	2054 年 3 月 5 日	工业 用地	出让	公司	是

公司土地与房产原系登记在关联方和丰电子名下。2004 年年初，公司尚处于筹备阶段，为了公司设立后投资建设“新增年产 500 万件大功率可控硅技改项目”生产经营用地的需要，公司全体筹备人一致同意以和丰电子的名义签订国有土地使用权出让合同，土地使用权证书登记在和丰电子名下；在后续的厂房施工建设过程中，公司也均以和丰电子的名义签署施工合同、办理相关规划许可审批手续，房屋所有权证书也相应登记在和丰电子名下。但是，前述土地、房产一直由公司占有、使用，土地出让金、施工款等相关款项实际均由公司承担。和丰电子仅为名义上的土地使用权人及房屋所有权人。

2016 年 3 月，为恢复公司权利人身份，公司办理了相关土地、房产的过户登记手续，并取得了变更后的土地使用权证书和房屋所有权证书，相关资产权属明晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

2、商标

公司作为注册人持有中华人民共和国国家工商行政管理总局商标局核发的《商标注册证》如下：

序号	商标名称	注册号	核定使用商品种类	注册地	有效期
1	 震邦	第 10581920 号	计算磁盘；智能卡（集成电路卡）；计数器；电话答录机；摄像机；硅外延片；芯片（集成电路）；电子芯片；闭路器；	中国	2013 年 4 月 28 日至 2023 年 4 月 27 日

序号	商标名称	注册号	核定使用商品种类	注册地	有效期
			工业遥控操作用电气设备		

3、专利

(1) 公司拥有的专利

序号	专利号	专利名称	权利人	类型	授权日
1	ZL 201310075823.6	一种晶闸管芯片制备方法	有限公司	发明专利	2013年3月11日
2	ZL 201310075632.X	一种硅电力电子器件铝片镀镍方法	有限公司	发明专利	2013年3月11日
3	ZL 201210580864.6	一种电力半导体芯片台面处理方法	有限公司	发明专利	2012年12月28日
4	ZL 201010132444.2	钛镍银多层金属电力半导体器件电极的制备方法	有限公司	发明专利	2010年3月22日
5	ZL 201520544994.3	一种排风操作柜	有限公司	实用新型	2015年7月27日
6	ZL 201520546150.2	一种节水型冲洗槽	有限公司	实用新型	2015年7月27日
7	ZL 201220736965.3	二极管芯片焊片成型模具	有限公司	实用新型	2012年12月28日
8	ZL 201220738175.9	电力半导体芯片台面处理用模具	有限公司	实用新型	2012年12月28日
9	ZL 201120045343.1	方形晶闸管芯片	有限公司	实用新型	2011年2月23日
10	ZL 201020141145.0	高压反接二极管芯片	有限公司	实用新型	2010年3月22日
11	ZL 201020141129.1	一种电力半导体器件	有限公司	实用新型	2010年3月22日

(2) 公司正在申请中的专利

除上述发明专利权外，公司已向国家知识产权局提交了1项发明专利申请，已取得国家知识产权局出具的《专利申请受理通知书》，详细情况如下：

序号	申请号	专利名称	申请人	专利类型	申请日
1	201510804263.2	一种半导体器件芯片对通隔离制造工艺	有限公司	发明专利	2015年11月20日

公司前述原始取得的技术不存在其他单位的职务发明问题、侵犯他人知识产权、竞业禁止问题以及技术纠纷或潜在技术纠纷情况；公司现有知识产权等权利不存在权利瑕疵、权属争议纠纷或权属不明的情形；公司在知识产权方面不存在对他方的依赖，不影响公司资产、业务的独立性；目前，公司不存在涉及知识产权纠纷的诉讼或仲裁的情形。

（三）业务许可资格或资质

序号	证书名称	证书编号	权利人	发证/认证机关	颁发日期/有效期限
1	安全生产标准化证书	AQBIIGM(浙)201400010	有限公司	浙江省安全生产监督管理局	2014年4月29日/2017年4月
2	高新技术企业	GR201533001003	有限公司	浙江省科学技术厅、财政厅、国家税务局、地方税务局	2015年9月17日/2017年12月31日
3	浙江省排污许可证	KE2016A0111	有限公司	缙云县环境保护局	2016年5月26日/2016年12月31日
4	丽水市主要污染物排放权证	SBJ 排放权证(2016)第001号	有限公司	丽水市环境保护局	2016年5月5日/2016年12月31日

根据《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》、国家质量监督检验检疫总局发布的《实行生产许可证制度管理的产品目录》（质检总局2012年第181号）等法律、法规、规范性文件的相关规定，公司的产品不属于实行许可证制度管理的产品目录范围，无需取得生产许可证。

公司目前正积极准备排污资质续期的相关申请材料，并将在该等证书有效期届满30日前向环境保护主管部门提出续期申请；公司符合《浙江省排污许可证管理暂行办法》规定的排污许可证核发条件，预计公司《浙江省排污许可证》、《丽水市主要污染物排放权证》到期后，办理续期手续不存在实质性障碍，不存在无法续期的重大风险。

（四）特许经营权

公司生产的产品不属于特许经营产品，无特许经营权。

（五）主要固定资产情况

截至2016年5月31日，公司固定资产为房屋及建筑物、机器设备、运输工

具、办公设备等。公司所拥有的固定资产情况如下：

1、固定资产情况

单位：元

类别	原值	累计折旧	净值	成新率 (%)
房屋建筑物	8,807,370.37	2,674,084.70	6,352,081.67	72.12
机器设备	8,994,732.85	3,732,018.82	5,483,291.51	60.96
运输工具	2,268,832.93	1,315,296.21	953,536.72	42.03
办公设备	860,490.70	502,297.31	321,873.39	37.41
合计	20,931,426.85	8,223,697.04	13,110,783.29	-

注：成新率=固定资产账面净值/固定资产原值*100%

2、房屋及建筑物

序号	权证号	房屋所有权人	坐落地	建筑面积 (m ²)	规划用途	是否抵押
1	缙房权证字第 F000850 号	公司	东渡镇五东路 18 号	10,390.75	厂房、综合楼	是

3、主要生产设备

截至 2016 年 5 月 31 日，公司主要生产设备基本情况如下：

单位：元

序号	设备名称	入账时间	原值	成新率 (%)	尚可使用年限
1	污水处理设备	2015/11	561,367.55	97.43	5
2	纯水系统	2012/1/1	393,162.40	44.74	6
3	真空镀膜机 (H44500B 型)	2012/8/1	304,273.52	64.38	6
4	真空镀膜机 (H44500B 型)	2013/1/1	304,273.52	58.83	7
5	真空镀膜机 (H44500B 型)	2013/11/1	297,435.89	75.83	7
6	卧式真空烧结炉	2013/1/1	273,504.28	56.58	7
7	激光划片机	2016/2/1	247,863.24	97.63	10

8	扩散炉	2011/9/1	235,042.73	55.67	5
9	净化工程	2012/5/1	230,085.47	37.52	2
10	光刻机	2015/7	213,675.22	92.08	9
11	扩散炉	2011/4/1	200,854.69	51.71	5
12	交流阻断耐久性试验设备	2015/6	196,581.20	91.29	9

注：成新率=固定资产账面净值/固定资产原值*100%

（六）员工情况

1、员工人数及结构

截至 2016 年 5 月 31 日，公司共有员工 123 人。具体构成情况如下：

（1）按劳动合同划分

员工类别	人数	占比 (%)
在册人员	119	96.75
返聘人员	4	3.25
合计	123	100.00

（2）按岗位结构划分

员工类别	人数	占比 (%)
管理类	19	15.45
技术研发类	13	10.57
生产类	91	73.98
合计	123	100.00

（3）按年龄划分

年龄	人数	占比 (%)
18-30 岁	16	13.01
31-40 岁	47	38.21
40 岁以上	60	48.78
合计	123	100.00

(4) 按接受教育程度划分

教育程度	人数	占比 (%)
本科及以上	5	4.07
大专	44	35.77
大专以下	74	60.16
合计	123	100.00

截至 2016 年 5 月 31 日，公司共有员工 123 人，均依法与所有员工签订了劳动合同，并为其中 65 名员工依法缴纳了社会保险；未缴纳社会保险的员工中，有 4 人系退休返聘人员，其他 54 人均在其当地缴纳了新农保。另外，公司为在册人员共 119 名员工缴纳了工伤保险。同时截止到 5 月 31 日，公司已为 23 位员工缴纳了住房公积金，在未缴纳公积金人员中，有 4 人系退休返聘人员，剩余 96 人未缴纳公积金。为充分保障公司员工权益，公司实际控制人周伟庆、项卫光、周凯游、李有康、李晓明、徐伟已出具了《关于员工社保、住房公积金缴纳相关事宜的承诺函》，承诺如下：“如果公司所在地社保、住房公积金主管部门要求公司对员工社会保险金、住房公积金进行补缴，实际控制人将依据相关主管部门核定的金额，按各自出资比例全额、无偿代公司补缴；如果因此受到相关主管部门行政处罚，造成公司进一步损失的，亦全部由实际控制人按各自出资比例无偿承担，并放弃向公司追索的权利。”

2、核心技术人员情况

(1) 公司核心技术人员基本情况

公司目前有核心技术人员6名，基本情况如下：

项卫光先生，简历详见“第一节公司基本情况”之“公司董事、监事、高级管理人员基本情况”。

徐伟先生，简历详见“第一节公司基本情况”之“公司董事、监事、高级管理人员基本情况”。

李有康先生，简历详见“第一节公司基本情况”之“公司董事、监事、高级管理人员基本情况”。

李晓明先生，简历详见“第一节公司基本情况”之“公司董事、监事、高级

管理人员基本情况”。

薛志亮先生，简历详见“第一节公司基本情况”之“公司董事、监事、高级管理人员基本情况”。

龚载根先生，1984年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于福建三明职业技术学院电子专业，中专学历。2001年2月至2002年2月，任福建省龙岩市小池水泥厂电工；2002年3月至2008年3月从事个体经商；2008年4月至2016年7月任浙江正邦电力电子有限公司设备部经理；2016年8月至今，就职于股份公司，任设备部经理职务，任期三年。

（2）核心技术人员持股情况及报告期内的变动情况

核心技术人员持股情况如下：

序号	姓名	任职	持股数量(股)	持股比例(%)
1	项卫光	董事长、总经理	2,150,000	21.50
2	徐伟	董事、副总经理、财务总监及董事会秘书	1,092,900	10.929
3	李晓明	董事、副总经理	1,350,000	13.50
4	李有康	董事、副总经理	1,505,000	15.05
5	薛志亮	董事	39,990	0.3999
6	龚载根	-	39,990	0.3999
合计			6,177,880	61.7788

报告期内，公司核心技术人员未发生重大变化。

（七）公司环境保护情况

1、关于公司是否属于重污染行业的认定

根据《关于印发<上市公司环保核查行业分类管理名录>的通知》（环办函[2008]373号）及《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的规定》（环发[2003]101号）的规定，重污染行业主要包括火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、建材、采矿、化工、石化、制药、轻工、纺织、制革，其中，石化行业包括原油加工、天然气加工、石油制品生产（包括乙烯及其下游产品生产）、油母页岩中提取原油、生物制油。结合《国民经济行业分类（GB/T 4754-2011）》，公司属于大类“C 制造业”之“C38”之子类“电力电子元器件制

造”（代码 C3824），不属于国家规定的重污染行业。

2、公司建设项目的环保审批情况

公司建设项目为“新增年产 500 万件大功率可控硅技改项目”，该建设项目的项目立项备案、环评批复、环保验收等手续，均以和丰电子的名义申请或办理取得，具体情况如下：

2004 年 1 月，和丰电子取得了编号为缙经贸审（2004）13 号的《缙云县工业企业入园项目联审联批表（代项目可行性报告和立项审批文件）》，缙云县经济与贸易局同意和丰电子新增年产 500 万件大功率可控硅技改建设项目立项。

2004 年 6 月 22 日，缙云县环境保护局出具编号为缙环建(2004)68 号的《关于缙云县和丰电力电子厂新增年产 500 万件大功率可控硅技改项目环境影响评价报告审查意见的函》，原则同意该项目在缙云县东渡镇兰口村实施。

2010 年 12 月 2 日，缙云县环境保护局出具编号为缙环验[2010]9 号的建设项目竣工环境保护验收意见，原则同意该项目通过竣工环境保护验收。

2014 年 7 月 1 日，和丰电子取得了缙云县环境保护局颁发的编号为浙 KE2014A0136 的《浙江省排污许可证》，有效期自 2014 年 7 月 1 日起至 2016 年 12 月 31 日止。

2004 年年初，公司尚处于筹备阶段，为了公司设立后投资建设“新增年产 500 万件大功率可控硅技改项目”生产经营用地的需要，公司全体筹备人一致同意以和丰电子的名义签订国有土地使用权出让合同，土地使用权证书登记在和丰电子名下；在后续的厂房施工建设过程中，公司也均以和丰电子的名义签署施工合同、办理相关规划许可审批手续，房屋所有权证书也相应登记在和丰电子名下；但是，前述土地、房产一直由公司占有、使用，土地出让金、施工款等相关款项实际均由公司承担。前述情况造成了公司建设项目“新增年产 500 万件大功率可控硅技改项目”的项目立项备案、环评批复、环保验收、排污许可等手续，均是以和丰电子的名义申请或办理取得。但实际上，前述备案审批程序均是由公司办理，建设项目的施工建设、环保要求的执行、生产线的产品生产等均是由公司完成，该项目的实际建设、生产经营者为公司，和丰电子并未参与。

为了解决前述问题，公司积极与环保等相关部门沟通协调，并重新以公司的名义办理取得了《浙江省排污许可证》、《丽水市主要污染物排放证》。

2016年7月20日，缙云县环境保护局出具《证明》文件，证明：除公司因不正常使用水污染物处理设备超标排放污染物被处罚款24,368元之外，公司自2014年1月1日以来，未因违反环境保护方面法律、法规、规章的相关规定而受到环境保护部门其他行政处罚。

另外，公司实际控制人周伟庆、项卫光、周凯游、李有康、李晓明、徐伟已出具《承诺函》，承诺：“因公司筹备至今均以和丰电子的名义签订土地出让合同、施工合同并办理相关规划许可审批手续，土地使用权证书、房屋所有权证书也均登记在和丰电子名下。该情况导致公司建设项目“新增年产500万件大功率可控硅技改项目”的项目立项备案、环评批复、环保验收等手续，均是以和丰电子的名义申请或办理取得。如果公司在生产经营过程中，因此被有关政府职能部门责令停产停业或者被处以其他行政处罚，造成的公司进一步损失，全部由实际控制人按各自出资比例无偿承担。”

3、公司的排污许可证情况

(1) 2016年5月5日，公司取得了丽水市环境保护局颁发的编号为SBJ排放权证(2016)第001号《丽水市主要污染物排放权证》，有效期至2016年12月31日。

(2) 2016年5月26日，公司取得了缙云县环境保护局颁发的编号为浙KE2016A0111的《浙江省排污许可证》，有效期自2016年1月1日起至2016年12月31日止。

(3) 公司日常经营严格遵守《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》等环境保护法律法规；公司制定了环境管理标准，对固体废弃物管理、废水污染防治管理、大气污染防治管理、噪音污染防治管理制定了相应标准，公司日常环保运营严格按照上述标准进行。

4、公司环保违法情形

2015年3月13日，缙云县环境保护局出具编号为缙环罚字(2015)1号《缙

云县环境保护局行政处罚决定书》，认定公司不正常使用水污染物处理设施导致排放超标废水，决定根据《中华人民共和国水污染防治法》第七十三条的规定，责令公司立即恢复正常使用水污染物处理设施，改正超标排放污水违法行为，并处罚款人民币 24,368 元。

公司已经按照前述《缙云县环境保护局行政处罚决定书》的要求，恢复正常使用水污染物处理设施，严格按照相关法律、法规的规定达标后排放污水，并于 2015 年 7 月 10 日缴纳了罚款 24,368 元。就该环保违法事项，公司已出具《承诺函》，承诺：公司今后将严格按照国家法律、法规和其他规范性文件的有关规定履行环境保护的义务和责任，加强公司水污染物处理设施的管理、运行，保证正常使用水污染物处理设施，并在达标后再进行污水排放，避免前述环保违法行为再发生。

2016 年 7 月 20 日，缙云县环境保护局出具《证明》文件，证明：2015 年 7 月 10 日，正邦电子按照《缙云县环境保护局行政处罚决定书》足额缴纳了行政罚款，经我局 2015 年 7 月 13 日后督查，正邦电子已经完成整改并达标排放，我局认为公司前述违法行为不属于重大环境违法违规行为。

另外，公司实际控制人周伟庆、项卫光、周凯游、李有康、李晓明、徐伟已出具《承诺函》，承诺：如果公司在生产经营过程中，因前述违法行为被有关政府职能部门追加行政处罚，由此造成的公司进一步损失，全部由实际控制人按各自出资比例无偿承担。

公司前述环境行政处罚情节轻微，处罚金额较小，不会对公司资产状况、财务状况产生重大不利影响；公司已经纠正了前述环境违法行为，足额缴纳了行政罚款并作出相关承诺；缙云县环境保护局已经出具了证明文件，认定公司前述违法行为不属于重大环境违法违规行为。

除上述行政处罚外，公司自 2014 年 1 月 1 日以来，未因违反环境保护方面法律、法规、规章的相关规定而受到环境保护部门其他行政处罚。

综上所述，公司所处行业不属于重污染行业；公司已经依法取得排污许可证等相关环保资质；报告期内，公司不存在重大环保违法和受到重大环保处罚的情

况。

（八）公司安全生产情况

根据《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》、《实行生产许可证制度管理的工业产品及其细则目录》（国家质量监督检验检疫总局 2012 年第 181 号公告）、《安全生产许可证条例》等相关法律法规，公司目前实际经营的业务为电力半导体芯片的研发、生产与销售，公司主营业务不属于实行安全生产许可制度管理的产品目录范围，无需取得安全生产许可证。根据《浙江省建设项目安全设施监督管理办法》的规定，涉及（一）矿山建设项目；（二）生产、经营、储存危险化学品的建设项目；（三）生产、储存烟花爆竹的建设项目；（四）法律、行政法规规定需要进行安全条件论证和安全评价并应当由安全生产监督管理部门审查批准的其他建设项目，生产经营单位应依法向安全生产监督管理部门申报竣工验收。安全设施未经竣工验收或者竣工验收不合格的，建设项目不得投入生产和使用。公司目前业务不属于前述范围，无需向安全生产监督管理部门申报验收。

2014 年 4 月 29 日，公司取得了浙江省安全生产监督管理局颁发的证书编号为 AQBIIIGM（浙）201400010 的《安全生产标准化证书》，认定公司为安全标准化二级企业（工贸其他），有效期至 2017 年 4 月。

公司已制定了《安全生产制度》等相关安全生产管理制度，生产车间严格遵守、监督和执行安全生产责任制度，并提前做好安全准备和防护工作，严格执行安全操作规程等措施保障安全生产。

2016 年 7 月 28 日，缙云县安全生产监督管理局出具《证明》文件，证明：公司近三年未发生较大及以上生产安全事故。

综上所述，公司严格遵守安全相关法律法规，制定了相关制度以规范公司作业生产业务流程，有效的防控风险，截至本公开转让说明书签署之日，公司未发生安全生产事故、纠纷，未受到处罚；公司安全生产事项合法合规。

（九）公司产品质量、产品技术标准

2016年7月20日，缙云县市场监督管理局出具《证明》：自2014年1月1日起至今，公司未因违反国家有关产品质量和技术监督局相关规定而受处罚。

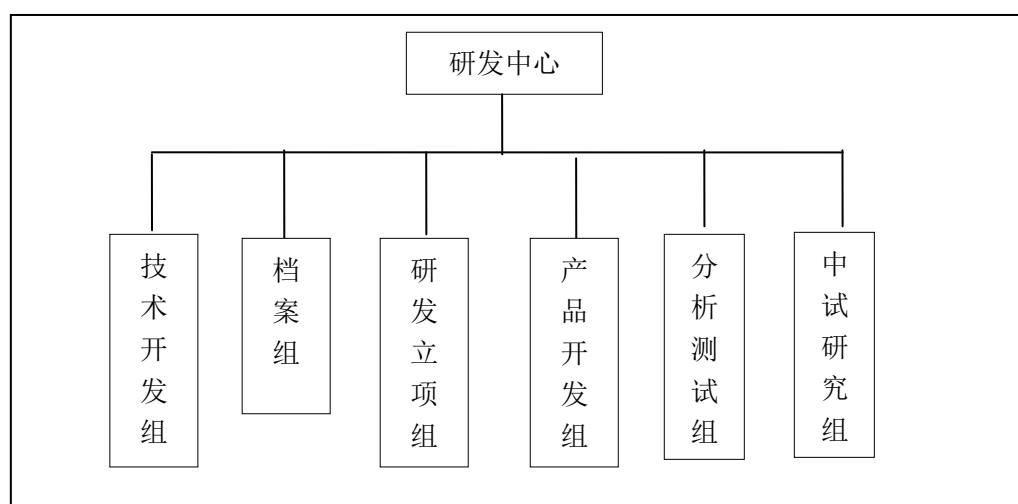
为了规范产品质量，公司已经根据相关法律、法规的有关规定，结合实际情况及产品的固有特点，制订了如下企业标准：《单晶进货及投片标准》（Q/ZBPE.Z3.0003.2015）、《管芯出厂标准——螺栓可控系列》（Q/ZBPE.Z3.0204.2015）、《管芯出厂标准——平板系列 KE、KP、KH、ZE、ZP、ZH、KK》（Q/ZBPE.Z3.0304.2015）。

由此可知，公司产品均严格执行有关的国家标准，符合标准要求。公司能遵守国家有关产品质量和技术监督方面的法律、法规，未受到过产品质量及技术监督部门的处罚。

（十）研发情况

1、研发机构

研发中心下设技术开发组、产品开发组等6个项目组，研发中心组织机构设置如下图：



2、研发情况介绍

截至 2016 年 5 月 31 日，公司共有研发人员 13 名，其中核心技术人员 6 名。公司自设立以来就非常重视新技术的应用及新产品的开发工作，与华中科技大学、杭州电子科技大学建立了紧密的科技合作关系，公司与华中科技大学开展了“电力电子器件高压化关键技术研发”项目合作，该项目列入省科技厅重大专项，实施后取得较好的经济效益和科技成果，并与华中科大联合共建“浙江电力半导体器件研发中心”创新平台，充分运用华中科技大学在电力电子技术方面的人才和技术优势，把研发中心建成浙江省新型电力电子器件的科技创新中心、成果转化基地、人才技术培训基地，推动区域经济、社会发展和技术进步。公司除了加强与高等院校的技术合作外还充分发挥自身的资源优势，相继取得了一系列的研发成果，目前公司已取得专利 11 项，其中发明专利 4 项，实用新型 7 项；目前正在申请的发明专利 1 项。

四、公司具体业务情况

（一）公司业务的具体构成情况

报告期内，公司主营业务收入按产品分类情况如下：

项目	2016 年 1-5 月		2015 年度		2014 年度	
	金额（元）	占比（%）	金额（元）	占比（%）	金额（元）	占比（%）
晶闸管	3,741,398.20	30.75	8,369,733.78	29.70	10,596,959.18	31.72
二极管	8,425,390.01	69.25	19,814,094.16	70.30	22,810,326.74	68.28
合计	12,166,788.21	100.00	28,183,827.94	100.00	33,407,285.92	100.00

（二）公司的主要客户情况

公司主要产品为各类电力半导体芯片，主要客户为电力电子元器件公司。

报告期内，公司前五名客户的销售额及所占营业收入的比例如下：

年度	序号	客户名称	销售金额	占当期销售总额比例（%）
2016 年 1-5 月	1	常州瑞华电力电子器件有限公司	2,462,030.64	20.24

	2	扬州四菱电子有限公司	1,905,914.53	15.66
	3	浙江世菱电力电子有限公司	805,770.81	6.62
	4	浙江华晶整流器有限公司	743,629.91	6.11
	5	欣大电气有限公司	427,157.26	3.51
	合计		6,344,503.15	52.14
2015 年度	1	常州瑞华电力电子器件有限公司	5,697,392.22	20.22
	2	扬州四菱电子有限公司	4,454,111.11	15.80
	3	浙江世菱电力电子有限公司	2,032,219.19	7.21
	4	无锡市星火电器有限公司	1,085,616.24	3.85
	5	浙江固驰电子有限公司	1,012,886.92	3.59
合计			14,282,225.68	50.67
2014 年度	1	常州瑞华电力电子器件有限公司	8,960,504.96	26.82
	2	扬州四菱电子有限公司	4,519,654.70	13.53
	3	浙江固驰电子有限公司	1,829,557.01	5.48
	4	浙江华晶整流器有限公司	1,719,658.97	5.15
	5	浙江世菱电力电子有限公司	1,413,291.24	4.23
合计			18,442,666.88	55.21

2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-5 月前五名客户合计销售额占当期销售总额比例分别为 55.21%、50.67%、52.14%，公司向单一客户销售金额占销售总额比例均未超过 30%，不存在对单一客户的重大依赖。

常州瑞华电力电子器件有限公司系颜辉、陈兴忠合计持股 100%的企业，报告期内，颜辉、陈兴忠曾合计持有公司股权 9%，2016 年 5 月公司增加注册资本后，两人合计持有本公司股权稀释至 3.321%。

除上述情况以外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持有公司 5%以上股份的股东未在上述客户中占有权益。

（三）公司主要原材料、能源及供应情况

1、原材料、能源及供应情况

报告期内，公司产品生产成本主要包括直接材料、直接人工和制造费用，2014 年度、2015 年度、2016 年 1-5 月公司成本构成情况如下：

项目	2016年1-5月		2015年度		2014年度	
	金额(万元)	比重(%)	金额(万元)	比重(%)	金额(万元)	比重(%)
直接材料	4,218,368.45	65.30	14,286,473.46	72.33	20,388,689.52	74.85
直接人工	1,130,000.05	17.49	3,160,000.00	16.00	3,895,000.52	14.30
制造费用	1,111,877.04	17.21	2,306,523.08	11.67	2,954,711.00	10.85
合计	6,460,245.54	100.00	19,752,996.54	100.00	27,238,401.04	100.00

如上表所示，报告期内，公司的直接材料、直接人工、制造费用占成本比例未见异常波动，直接材料为成本的主要构成部分。因人力成本的增长，直接人工占成本比例略有上升。2016年1-5月，由于公司对一些残次品的修复，导致制造费用中修理费有所增加。公司料、工、费占成本的比例符合公司目前的实际生产经营情况。

2、公司的成本归集、分配、结转方法

公司各月根据实际发生的领料成本和相关费用在生产成本科目进行归集。

直接材料成本根据每个月的实际领用数量及原材料的加权平均价格计算。

直接人工按照各车间实际发生的人工费用进行归集；

制造费用为其他一些间接费用，如折旧、水电费、周转材料等，月底转入生产成本-制造费用科目。

以上归集的生产成本，月末采用定额比例法在在产品与完工产品之间进行成本分摊。

公司根据当月确认收入的产品数量，采用月末一次加权平均法结转与此收入确认有关的产品销售成本。

3、报告期内主要供应商情况

报告期内，公司前五名供应商采购额及其占当期采购总额的比如下：

单位：元

年度	序号	供应商名称	采购金额	占当期采购额比例(%)

2016 年 1-5 月	1	宜兴市兴达合金材料有限公司	1,531,438.89	27.25
	2	成都青洋电子材料有限公司	846,437.09	16.49
	3	天津华帅硅材料有限公司	692,136.84	15.78
	4	宜兴市科兴合金材料有限公司	487,799.83	13.01
	5	宁波佳普电子有限公司	461,066.67	14.39
	合计		4,018,879.32	86.92
2015 年度	1	宜兴市兴达合金材料有限公司	3,749,543.76	24.90
	2	成都青洋电子材料有限公司	2,669,356.75	20.75
	3	宁波佳普电子有限公司	1,334,327.69	12.13
	4	河南新乡华丹硅材料有限责任公司	1,119,542.31	11.91
	5	宜兴市科兴合金材料有限公司	1,109,587.52	13.81
	合计		9,982,358.03	83.50
2014 年度	1	宜兴市兴达合金材料有限公司	6,029,969.49	27.41
	2	成都青洋电子材料有限公司	3,298,276.67	16.45
	3	台州市益华电子有限公司	1,760,988.89	8.01
	4	宜兴市科兴合金材料有限公司	1,723,679.57	7.84
	5	河南新乡华丹硅材料有限责任公司	1,592,362.39	7.24
	合计		14,405,277.01	66.95

2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-5 月前五名供应商合计采购额占当期采购总额的比例分别为 66.95%、83.50%、86.92%，采购相对集中。公司生产所需的原材料主要系钼片、单晶硅等，原材料市场成熟度较高，市场供应充足，故市场上能提供相同或类似材料的供应商较多，公司选择的空间较大，不存在对单一供应商的依赖。

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持有公司 5% 以上股份的股东未在上述供应商中占有权益。

（四）报告期内重大业务合同履行情况

报告期内，公司重大业务合同均正常履行，不存在纠纷情况。

1、重大销售合同

合同对象	合同标的	合同金额	签署日期	履行情况
扬州四菱电子有限公司	各类晶闸管、二极管芯片	框架合同,按实际采购订单为准	2013/12/23	履行完毕
扬州四菱电子有限公司	各类晶闸管、二极管芯片	框架合同,按实际采购订单为准	2014/12/28	履行完毕
扬州四菱电子有限公司	各类晶闸管、二极管芯片	框架合同,按实际采购订单为准	2015/12/21	正在履行
常州瑞华电力电子器件有限公司	各类晶闸管、二极管芯片	框架合同,按实际采购订单为准	2013/12/25	履行完毕
常州瑞华电力电子器件有限公司	各类晶闸管、二极管芯片	框架合同,按实际采购订单为准	2014/12/25	履行完毕
常州瑞华电力电子器件有限公司	各类晶闸管、二极管芯片	框架合同,按实际采购订单为准	2015/12/21	正在履行
浙江华晶电力电子有限公司	各类晶闸管、二极管芯片	框架合同,按实际采购订单为准	2014/1/1	履行完毕
浙江华晶电力电子有限公司	各类晶闸管、二极管芯片	框架合同,按实际采购订单为准	2015/1/1	履行完毕
浙江华晶电力电子有限公司	各类晶闸管、二极管芯片	框架合同,按实际采购订单为准	2016/1/1	正在履行
乐清仪元电力电子有限公司	各类晶闸管、二极管芯片	框架合同,按实际采购订单为准	2014/1/1	履行完毕
乐清仪元电力电子有限公司	各类晶闸管、二极管芯片	框架合同,按实际采购订单为准	2015/1/1	履行完毕
乐清仪元电力电子有限公司	各类晶闸管、二极管芯片	框架合同,按实际采购订单为准	2016/1/1	正在履行
无锡星火电器有限公司	各类二极管芯片	框架合同,按实际采购订单为准	2014/1/1	履行完毕
无锡星火电器有限公司	各类二极管芯片	框架合同,按实际采购订单为准	2015/1/1	履行完毕
无锡星火电器有限公司	各类二极管芯片	框架合同,按实际采购订单为准	2016/1/1	正在履行

2、重大采购合同

合同对象	合同标的	合同金额(元)	签署日期	履行情况
天津华帅硅材料有限公司	单晶硅等各类硅材料	作为框架合同,按实际情况结算	2013/12/18	履行完毕
天津华帅硅材料有限公司	单晶硅等各类硅材料	作为框架合同,按实际情况结算	2014/12/18	履行完毕
天津华帅硅材料有限公司	单晶硅等各类硅材料	作为框架合同,按实际情况结算	2016/3/2	正在履行

		算		
宜兴市科兴合金材料有限公司	钼圆片等芯片材料	作为框架合同，按实际情况结算	2013/12/18	履行完毕
宜兴市科兴合金材料有限公司	钼圆片等芯片材料	作为框架合同，按实际情况结算	2014/12/22	履行完毕
宜兴市科兴合金材料有限公司	钼圆片等芯片材料	作为框架合同，按实际情况结算	2016/3/1	正在履行
宜兴市兴达合金材料有限公司	钼圆片等芯片材料	作为框架合同，按实际情况结算	2013/12/18	履行完毕
宜兴市兴达合金材料有限公司	钼圆片等芯片材料	作为框架合同，按实际情况结算	2014/12/22	履行完毕
宜兴市兴达合金材料有限公司	钼圆片等芯片材料	作为框架合同，按实际情况结算	2016/2/25	正在履行
河南新乡华丹硅材料有限责任公司	单晶硅等各类硅材料	作为框架合同，按实际情况结算	2013/12/18	履行完毕
河南新乡华丹硅材料有限责任公司	单晶硅等各类硅材料	作为框架合同，按实际情况结算	2014/12/23	履行完毕
河南新乡华丹硅材料有限责任公司	单晶硅等各类硅材料	作为框架合同，按实际情况结算	2016/3/2	正在履行
成都青洋电子材料有限公司	单晶硅等各类硅材料	作为框架合同，按实际情况结算	2013/12/18	履行完毕
成都青洋电子材料有限公司	单晶硅等各类硅材料	作为框架合同，按实际情况结算	2014/12/23	履行完毕
成都青洋电子材料有限公司	单晶硅等各类硅材料	作为框架合同，按实际情况结算	2016/3/1	正在履行

3、重大借款合同

截至说明书签署之日，公司正在履行的借款合同如下表：

序号	借款单位	债权人	借款起止日	借款金额(万元)	担保形式
1	正邦电子	中国工商银行缙云支行	2016/3/28-2017/3/28	230.00	抵押+保证
2	正邦电子	中国工商银行缙云支行	2016/3/28-2017/3/28	230.00	抵押+保证
3	正邦电子	中国工商银行缙云支行	2016/3/28-2017/3/28	200.00	抵押+保证

4、担保及抵押合同

截至说明书签署之日，公司正在履行的担保合同如下表：

债务人	债权人	担保人	担保金额(万元)	担保期间	担保形式
正邦电子	中国工商银行缙云支行	周伟庆、徐伟、李有康、李晓明、谢敏芬、项卫光	1,000.00	2016/3/29-2019/3/24	最高额保证
正邦电子	中国工商银行缙云支行	正邦电子	1,279.00	2016/3/28-2019/3/24	最高额抵押

五、商业模式

公司专注于电力电子元器件行业，拥有多项核心的知识产权，所生产的电力半导体芯片种类覆盖广且功率型号齐全，在国内大功率电力半导体芯片厂商中享有一定的知名度。公司通过直销为全国各地的企业提供高性价比的半导体芯片产品，同时也提供一定的专业服务和技术咨询。作为本地区电力电子行业的领军企业，目前公司已成为我国电力半导体芯片的主要供应商之一。

(一) 研发模式

公司采取项目管理和跨部门团队合作两种方式，将研发纳入企业运营管理的核心部分，发挥部门间的协同作用。公司核心技术人员深耕行业多年，累积了较为丰富的科研经验及研发成果，为产品创新作出保障，科学有效的激励机制亦可在较大程度上调动研发人员的积极性，以保持公司的创新能力。技术部人员根据市场对产品的需求，围绕开发新产品和研发新工艺两个大方向进行讨论，最终选定研发项目。

公司研发中心立足于电力半导体器件芯片产品的研发和相关产业化研究，主要开发方向包括以下几个方面：（1）开发出能够适用于更高电压、更高频率的模块用功率二极管芯片；（2）开发具有国内领先水平的快恢复二极管芯片产品；（3）开发改进 KE 系列芯片产品，进一步提高性能；（4）将进一步引进并研发新型电力电子器件 FRD 及设计技术；（5）开发电力模块用高电压大功率的晶闸管器件芯片。

（二）采购模式

- （1）生产部每月向采购部提交生产计划；
- （2）采购部根据生产计划所需的物料数量，结合库存量，决定采购量；
- （3）采购部填写申购单，向供应商下单；
- （4）质管部检测采购物料的质量，填写检验单，入库；
- （5）质管部统计物料不合格率，并反馈给采购部以备供应商年度考核使用

公司对主要原材料的采购是由采购部门根据生产管理部门的采购申请，向经评审合格的供应商采购。公司采购部根据市场情况，通过议价方式决定交易价格。在此基础上，公司对供应商的供应能力、交货时间及产品或服务质量进行确认；对合格供应商的价格水平进行市场分析，与其他厂商相比价格是否最低，综合考量之后选择最佳的供应商进行合作。重大项目所需原材料，公司将通过一定的方式对于目标单位的实力，资质进行验证和审查，如通过实地考察了解供应商的各方面的实力来考量供应商总体实力。

公司上述采购模式一方面保证了与供货商的稳定合作关系，另一方面能够通过适当竞争确保稳定的质量及较低的采购价格。

（三）生产模式

公司采用以销定产和提前备货相结合的生产模式，一般在每个年度末或年初与客户签订年度框架协议，大致确定下一年度采购总量，生产部根据历史经验和客户年度采购订单制定每月生产计划，按期生产。

公司主要生产过程是对各类电力半导体芯片的制作,整个生产流程大致可分扩散、氧化、镀镍、切割、磨角、烧结、测试等关键性步骤。为提高产品质量,公司制定了严格的产品管理制度和各项操作规范,对生产流程及过程进行严密管控,依照相关标准对产品和工艺进行严格的测试和检测,将产品的自检、互检和出厂检验贯穿各个生产环节,确保产品质量符合相关国家及行业标准,确保产品质量满足客户需求。

（四）销售模式

公司产品主要用于整流、电源、无功补偿、逆变、交流变频、电焊、固态继电器等领域的电力电子模块生产。客户主要集中在浙江、江苏、东北等地区。公司大部分客户主要从事电力电子模块及半导体生产等相关业务,通过直销为客户提供性价比较高的产品服务,主要模式如下:

- (1) 市场部与客户沟通,了解年度采购意向并协商价格,签订供货协议;
- (2) 客户通过传真、电话或网上向市场部下单,业务员接单后为客户下订单;
- (3) 业务员向仓库了解库存情况,如果库存满足客户需求,开具发货通知单并按时发货;如果库存与客户需求有差异,与客户沟通新的发货时间及方式,生产部生产完成后,再开具发货通知单,力求尽快发货;
- (4) 仓库根据库存情况,告知业务员具体的发货时间。如果质管部要对超过期限的芯片进行复测,或客户有特殊要求需挑选的,进行必要的挑选,发货时间适当延迟。仓库通知市场部,以便业务员与客户及时沟通。
- (5) 仓库安排出货,结合客户要求和历史经验选取合适的快递公司,力求尽快送达客户。
- (6) 财务部每月进行对帐,对账无误后开具发票,市场部根据协议约定的收款条件催收款项。

六、公司所处行业基本情况

（一）公司所处行业概述

公司主要从事电力半导体芯片的研发、生产和销售。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》(2012年修订)，公司所处行业属于大类“制造业”之子类“电气机械和器材制造业”(代码C38)；根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2011)，公司所处行业属于“C3824电力电子元器件制造”；根据股转系统发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所处行业属于“C3824电力电子元器件制造”。

（二）行业主管部门、自律组织及相关主要法律法规

1、行业主管部门和行业监管体制

（1）主管部门及监管体制

公司所处行业是电力电子元器件制造，其行政主管部门为工业和信息化部，主要职责是研究和制订发展战略，推进产业结构战略性调整和优化升级；制定并组织实施产业政策；监测分析行业运行态势，统计并发布相关信息，进行预测预警和信息引导；指导行业技术创新和技术进步，以先进适用技术改造提升传统产业等。

（2）行业自律组织

电力电子器件制造行业的协会组织是中国电器工业协会电力电子分会，主要职责是贯彻落实政府有关的政策、法规，向政府业务主管部门提出行业发展的经济、技术和装备政策的咨询意见和建议；做好政策导向、信息导向、市场导向工作；广泛开展学术交流活动；协助政府制（修）订行业标准、国家标准及推荐标准，推动标准的贯彻执行等。

2、行业主要法律法规和政策

目前我国颁布与公司生产经营有关的主要法律法规有：

序号	法律法规名称	颁布时间	颁布机构	立法目的/主要内容
----	--------	------	------	-----------

1	《中华人民共和国产品质量法》	2000年7月8日	全国人大常委会	加强对产品质量的监督管理，提高产品质量水平，明确产品质量责任，保护消费者的合法权益，维护社会经济秩序。
2	《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》	2005年6月29日	全国人大常委会	为了保证直接关系公共安全、人体健康、生命财产安全的重要工业产品的质量安全，贯彻国家产业政策，促进社会主义市场经济健康、协调发展，制定本条例。
3	《中华人民共和国安全生产法》	2014年8月31日	全国人大常委会	为了加强安全生产工作，防止和减少生产安全事故，保障人民群众生命和财产安全，促进经济社会持续健康发展。
4	《中华人民共和国环境保护法》	2014年4月24日	全国人大常委会	保护和改善环境，防治污染和其他公害，保障公众健康，推进生态文明建设，促进经济社会可持续发展。

除上述法律法规外，国务院、发改委、工信部等政府部门还出台了一系列产业政策，扶持行业发展：

（1）《“十三五”规划纲要》

该文件由全国人大常委会于2016年3月发布，该纲要多处提到我国未来将大力发展智能电网、风力发电、电动汽车等绿色产业。这些绿色产业的高速发展必将有效推动和拓展上游产业如电力电子行业未来发展空间。

（2）《中国制造2025规划纲要》

该文件由国务院于2015年5月发布，提出通过“三步走”实现制造强国的战略目标：第一步，到2025年迈入制造强国行列；第二步，到2035年我国制造业整体达到世界制造强国阵营中等水平；第三步，到新中国成立一百年时，制造业大国地位更加巩固，综合实力进入世界制造强国前列。为实现制造强国的战略目标，大力推进高档数控机床和机器人、航空航天装备、节能与新能源汽车、电力装备等产业的发展，这也将开拓半导体芯片的市场前景。

（3）《国务院办公厅关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》

该文件由国务院于2014年7月发布，该指导意见明确了贯彻落实发展新能源汽车的国家战略，以纯电驱动为新能源汽车发展的主要战略取向，以市场主导和政府扶持相结合，建立长期稳定的新能源汽车发展政策体系，促进新能源汽车产业健康快速发展。完善充电设施标准体系建设，制定实施新能源汽车充电设施发展规划，鼓励社会资本进入充电设施建设领域，积极利用城市中现有的场地和设施，推进充电设施项目建设，完善充电设施布局。半导体芯片是电动车、充电桩的重要器件，这也大大推动了电力电子元器件的市场。

（4）《配电变压器能效提升计划(2015-2017年)》

该文件由工信部、质检总局、发改委共同发布，该计划旨在完善高效配电变压器配套体系建设。截止2015年8月，全国在网运行配电变压器中高效配电变压器比例不足8.5%，新增量中高效配电变压器占比仅为12%，产业发展潜力巨大，也带动了大功率半导体芯片的需求。

（三）行业概况

电力电子技术是能源高效转换领域的核心技术，它以基于半导体材料的电力电子器件为基础，实现对电能的产生、传输、转换、存储和控制，提高能源利用效率，实现经济的可持续发展。就像CPU是一台计算机的心脏一样，电力电子器件是现代电力电子装置的心脏，对装置的总价值、重量和技术性等起到决定性的作用。电子电力器件广泛应用于钢铁冶金、电力（发电、配电、输电）、机械制造、轨道交通、环保、石油、化工、汽车制造、船舶制造、矿山、核工业、军工等领域。

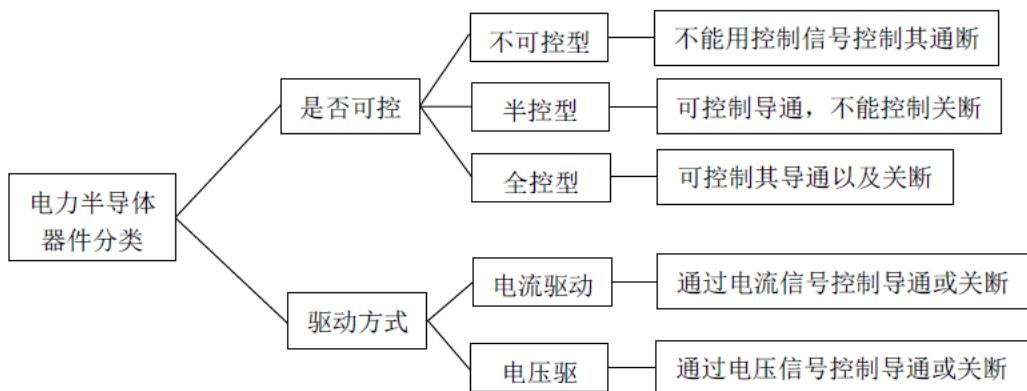
电力电子器件正朝着复合化、模块化、智能化、功率集成化的方向发展。电力电子器件的工作过程就是能量变换和控制的过程，其可控性决定了系统的可靠性，按照器件的可控程度可以分类为：

（1）不控型器件：主要是指功率半导体二极管，包括整流二极管、雪崩二极管、快恢复二极管、软恢复二极管以及二极管模块等。

（2）半控型器件：主要是指晶闸管(Thyristor)及其派生器件，如快速晶闸管、逆导晶闸管、双向晶闸管、光控晶闸管等。所有电力电子器件中，晶闸管输

出功率最大，但其工作频率较低，大大限制了它的应用。此外，关断这些器件，需要强迫换相电路，使得整体重量和体积增大、效率和可靠性降低。

(3) 全控型器件：主要有电流控制型器件GTO、功率晶体管GTR及电压控制型器件功率MOSFET、绝缘栅双极晶体管IGBT、静电感应晶体管SIT和静电感应晶闸管SITH等。全控型器件可以控制开通和关断，大大提高了开关控制的灵活性。



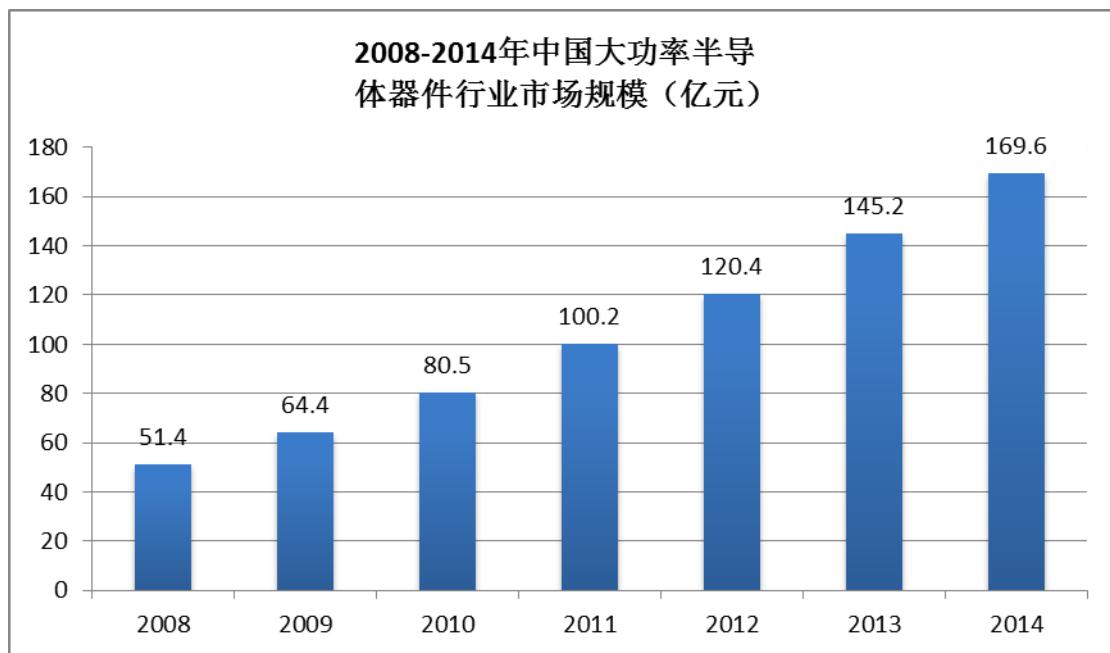
经济可持续发展的需要、节能减排的驱动、绿色产业政策的扶持共同推动了电力电子器件行业的快速发展，使得高端传统型器件的国产化进一步加快进程。传统型的电力电子器件主要指高压大功率晶闸管，在许多领域具有不可替代的作用。尤其随着特高压直流输电、SVC等变流装置容量的不断加大，对高压大电流的高端传统型器件需求巨大，我国需要通过自主创新、不断突破大功率晶闸管的电流电压等级，以适应不断增大的变流装置容量。

在新型电力电子器件方面，国家推出许多政策重点扶持。随着我国高压变频、交流传动机、动车组、城市轨道交通等技术发展和市场需求的增加，对集成门极换流晶闸管(IGCT)、绝缘栅双极晶体管(IGBT)的需求非常迫切，需求量也巨大。我国只有少数小功率IGBT的封装线，还不具备研发、制造管芯的能力以及大功率IGBT的封装能力。因此在技术上受制于人，对国民经济的健康发展与国家安全极其不利。

1、市场规模及发展前景

随着我国在电力电子、交通及基础设施的大规模投入，电力电子器件市场在全球市场中所占的份额越来越大，我国已成为全球最大的大功率电力电子器件需求市场。根据《中国电器工业协会电力电子分会2015年年会暨七届二次理事会议资料汇编》显示，“十二五”期间，我国电力电子器件市场年增长率近20%，2013年总额近2000亿人民币，由此直接带动的电力电子装置产业市场超过2万亿元人民币。

随着战略新兴产业的崛起，电力电子器件在风能、太阳能、热泵、水电、生物质能、绿色建筑、新能源装备等先进制造业中发挥重要作用。中国电器工业协会电力电子分会预测，随着新能源革命的推动，我国电力电子器件产业将迎来10-20年的黄金发展期，继续保持较高的增长态势。预计2020年将超过5000—6000亿元人民币。2013年，我国大功率半导体器件行业市场规模达到145.2亿元，2014年行业市场规模增长至169.6亿元，中国依旧是推动全球大功率半导体器件市场规模增长的主要动力。近几年我国大功率半导体器件行业市场规模情况如下图所示：



数据来源：智研数据中心

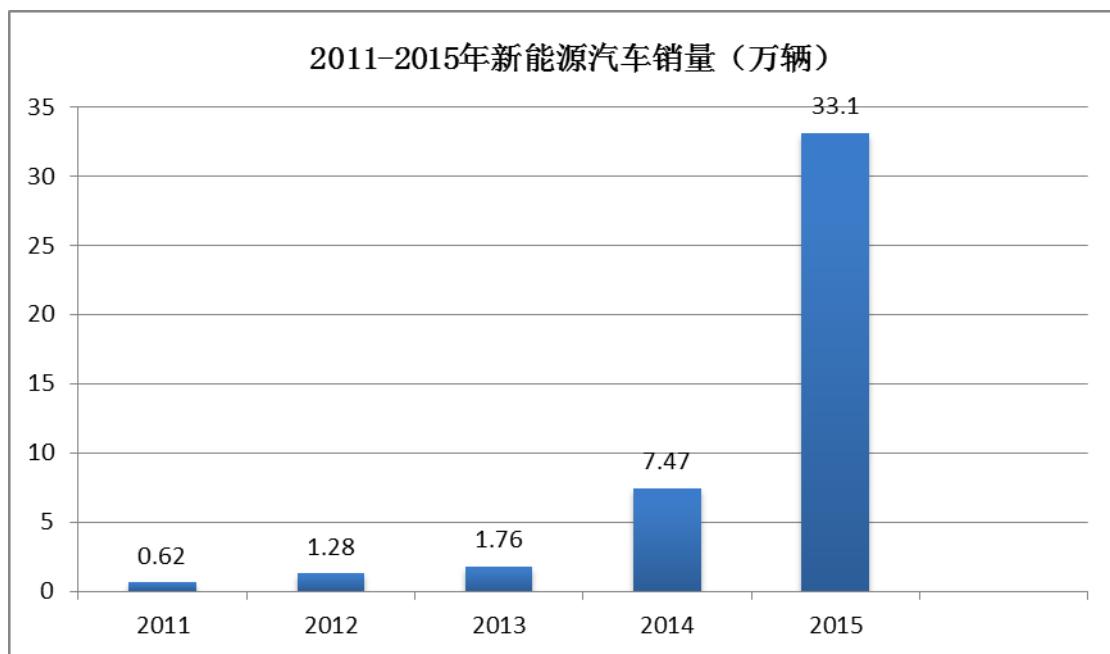
电力电子器件行业受益于国家节能减排政策，智能电网、电动汽车、铁路电气化及轨道交通等绿色产业的大力发展都会极大拓展电力电子行业未来的发展空间：

(1) 智能电网

根据《电力电子信息》2006年第一期报刊数据显示，目前国家电网每年在智能电网上投资达3000亿元左右，“十二五”前四年每年投资约3500亿元，2015年投资超过5000亿元。国家规划在2020年前后将大面积新建和完善智能电网，所以“十三五”时期的电网投资仍保持高位。在2020年前，国网投资9000亿元到1万亿元来建设特高压，其中设备投资约占45%，变压器约占设备投资的30%。随着智能电网建设进程加快，必将会给电力电子器件产业带来大量的订单。

(2) 电动汽车

由中国汽车技术研究中心、日产中国、东风汽车和社科文献出版社共同发布的《中国新能源汽车产业发展报告（2016）》指出，在国家政策引导下，中国新能源汽车研发推广、技术水平等方面取得明显成效，产销快速增长。2015年新能源汽车生产34.05万辆，销售33.11万辆，同比分别增长3.3倍和3.4倍。预测显示，2020年中国新能源汽车市场规模将达145万辆，其中私家车达80万辆。随着电动汽车的普及，充电桩与充电站需求量将进一步扩大，必将带动与之相关的上游产业电力电子器件的发展。



数据来源：中国汽车工业协会

国家电网公司的充电站与充电桩投资计划



数据来源：国家电网公司

(3) 铁路电气化及轨道交通

目前国家正在大力推广铁路电气化建设，电力机车取代传统内燃机车及动车组的普及，将推动铁路电气化进程。根据2016年7月20日国家发改委发布的《中长期铁路网规划》，预计“十三五”期间，铁路网规模将达到15万公里，其中高速铁路3万公里；城轨总里程将超过7500公里（地铁6700公里）。铁路电气化及轨道交通的推广普及必将为我国电力电子器件的未来发展开辟更广阔的市场空间。

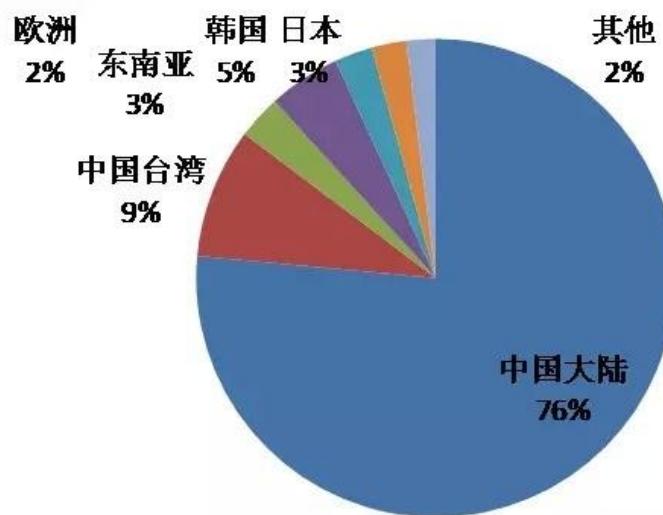
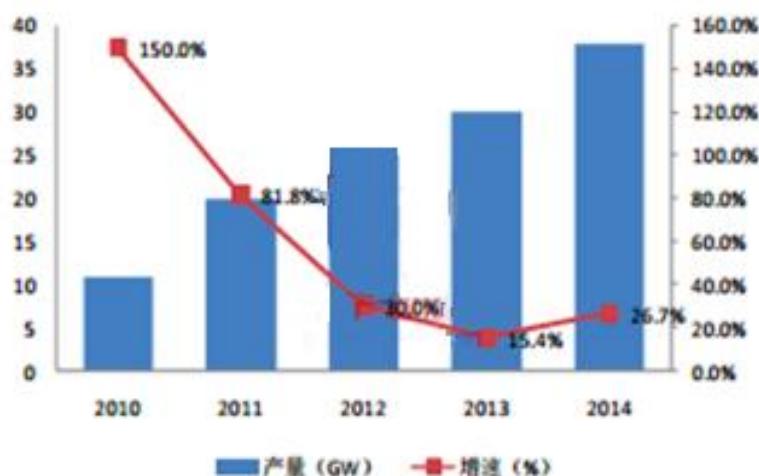
2、上下游产业分析

公司所处行业的上游行业为硅片、钼片等原材料行业。近几年，金属材料市场价格大幅下降，硅片、钼片也呈逐年下降的趋势。

2013年我国硅片产业规模持续扩大。据不完全统计，全国93家硅锭企业总产能达到25.3万吨，总产量约13.14万吨，同比增长5%；硅棒年产能达到近7.4万吨，总产量达到4.1万吨，同比增长28%；硅片总产能达到103亿片，产量达到72亿片，全国硅片总产量约为29.5GW，与上年同期的26GW相比，增长13%，

全球占比达到 75%。从企业发展角度看,我国前 10 大硅片企业产能达到 26.4GW, 约占全国总产能的 64%, 产量约为 21.52GW, 约占全国总产量的 73%, 产能集中度远高于电池和组件环节。我国硅片出口量逐年攀升, 2013 年我国硅片出口额达到 16.94 亿美元, 出口量约为 7GW。其中单晶硅片出口额约为 7.05 亿美元, 出口量约为 2.5GW, 约占总出口量的 36%。

2010-2014年我国硅片生产规模情况



数据来源: 中国产业信息网

公司所处行业的下游产业主要包括模块、半导体器件等电力电子厂商。中国政府一直将电力电子技术列入重点发展项目。从“火炬计划”、“火星计划”、

“八五科技攻关计划”、“国家重点实验室”都有电力电子的技术的存在。国家在政策上大力扶持了这些下游企业的发展。

3、行业壁垒

(1) 技术壁垒

电力电子器件行业属于技术密集型产业且技术升级换代较快,对从业企业的生产技术水平及行业经验积累要求较高,这就要求行业类企业应具备较强的研发及技术创新能力。

(2) 专业人才壁垒

电力电子器件行业属于高科技行业,对专业技术人才的要求较高,企业的专业人才供应主要有两个来源:一是自身培养,二是外部引进。目前行业内掌握专业技术的人才供给不足,尚不能满足行业发展的需求,因此引进专业技术人才对新进入的企业来讲将是一个巨大的挑战。

(3) 客户认证壁垒

根据电力电子行业的特性,在与下游客户建立合作关系、接受订单前,需要通过客户的严格认证,主要包括对企业质量体系的认证、对企业内部生产管理流程审查以及判断产品可靠性是否达到行业标准、企业的财务状况是否满足客户的及时交货要求等诸多方面。由于客户认证的周期较长,一般都在半年以上,部分行业客户认证期甚至长达数年。严格的客户认证制度增加了新进入的企业获得订单的难度。

4、行业基本风险特征

(1) 宏观经济波动与政策变化风险

电力电子行业是国家政策鼓励发展的产业。特别是在我国建立资源节约型,环境友好型社会的大背景下,各地相继执行更严格的建筑节能标准,大力推广绿色节能电力电子设备。电力电子行业具有很大的发展潜力。但是,电力电子行业的迅速发展离不开国家宏观经济环境和规划政策等因素的支持,因此上述因素如果发生重大不利变化,将为行业未来的可持续发展带来不确定性。

（2）原材料价格波动风险

公司所处的电力电子元器件行业处于整个产业链的中游位置，与行业上下游产业，尤其是上游的原材料行业有着很强的联动性。因此，上游的钼片、硅片等原材料价格波动，将对电力电子元器件行业内企业的未来发展产生相应的影响。

（四）公司在行业中的竞争状况

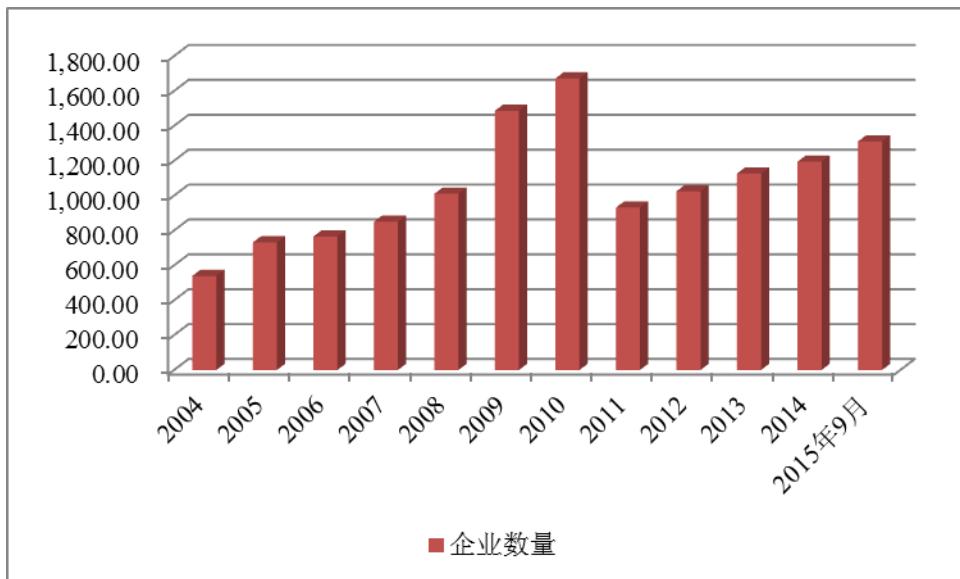
1、行业竞争状况及特点

近年来，我国电力电子器件的发展十分迅速已由早期的小功率、半控、低频器件发展到现在的超大功率、全控、高频器件。目前国内生产的电力电子器件仍以晶闸管为主，中低档的产品业已成熟，并有相当的批量出口。由于电力电子技术是应用电力电子器件来实现对电能的多种变换和控制，采用这项技术制造的电力电子装置实现了用弱电控制强电的功能，具有节能、降耗、省材的优点。

伴随着国内大功率半导体行业的快速发展，国际上知名企業也纷纷进入中国市场。一方面出现了高端大功率半导体器件向国外企业大量进口，另一方面，也刺激和鼓励了国内企业加快提升相关产品质量水准及技术含量。

虽然我国电力电子器件生产厂家数量增长很快，产量也大幅增加，但主要生产中低端产品。许多关系到国民经济命脉的核心技术和产品，大多从国外引进。

电力电子元器件制造行业的企业数量情况如下图所示，截至 2015 年 9 月，电力电子元器件制造行业的企业数量为 1,310 家。



数据来源：wind

电力电子元器件制造行业的市场规模情况如下图所示，自 2005 年以来处于持续增长的阶段，在 2010 年迎来了爆发式的增长，之后一直保持稳定增长的态势。2014 年电力电子元器件制造行业的市场规模达到 1,932.91 亿元，市场增长率达到 12.02%。



数据来源：wind

在专业水平方面，国内半导体器件生产企业较国际知名企业仍存在一定差距。近几年来，随着国家产业政策扶持力度持续加大及相关领域研发资金投入量不断增多，国内半导体器件的工艺操作流程、技术生产水准及产品技术含量得到

了较好的优化及提升，与国际知名企业的差距有所缩小。

经过多年的发展，大功率半导体市场呈现出替代进口的发展趋势。全球大功率半导体产业逐渐向中国转移，使得国内企业的生存空间在被挤压的同时，也面临快速发展的机遇。

2、行业内主要竞争企业

公司名称	公司介绍
英飞凌（Infineon）	英飞凌科技公司是全球领先的半导体公司之一。致力于为有线和无线通信、汽车及工业电子、内存、计算机安全芯片等市场提供半导体产品及完整的系统解决方案。该公司涉及半导体功率器件主要是 IGBT，目前很多知名公司均采购该公司的芯片进行封装，如赛米控、ABB 等。全球首只 NPT-IGBT 芯片是由该公司在 1998 年推出的，其在中国 IGBT 市场占有率较高。
南车时代	株洲南车时代电气股份有限公司为国资委直属中国南车下属子公司，在香港上市，其下属的电力电子事业部，专门从事机车用大功率半导体器件的研制、生产，依托铁道部，主要面向机车市场。南车时代电气目前掌握了大功率半导体器件设计、制造、测试、试验等技术。
西安永电	西安永电电气有限公司是中国北车集团西安永电电气有限公司，其元件分厂专门从事大功率半导体器件的研发、制造和销售，服务定位于国内机车牵引电源领域。近年来，还引进了法国阿尔斯通公司先进的变频器及充电桩设计和制造技术。
台基股份	湖北台基半导体股份有限公司定位于量大面广的工业用电领域，市场宽泛，品种规格齐全，主要产品有晶闸管、整流二极管及其模块、组合件，同时兼营电力电子器件用散热器的制造和销售，具有产能交付优势。
黄山电器	黄山电器有限责任公司是国内电力电子行业一家专业化生产电力电子器件及芯片的科技型民营，企业目前主要产品有整流二极管、快恢复二极管、单双向晶闸管芯片，塑封型整流二极管、快恢复二极管、单双向晶闸管，电力半导体模块、固态继电器，有着较强的研发能力，承担多项国家、省科研课题和项目。
硅海电子	襄阳硅海电子股份有限公司是一家专业研发生产可控硅及可

	控硅模块的公司，主要产品有 KP 普通可控硅、KK 快速可控硅、KA 高频可控硅、KS 双向可控硅等，同时生产 MTC 可控硅模块、MFC 可控硅模块等系列可控硅模块。公司创建于 2004 年，从事电力半导体器件研究、设计、开发、制造及销售于一体。
润奥电子	润奥电子（扬州）制造有限公司是一家专业从事功率半导体的研发、制造和销售企业，公司研发、制造和销售的主要产品有功率半导体芯片、焊接二极管、晶闸管、GTO、整流二极管及其模块、组件、功率单元等包括方形晶闸管芯片。产品应用于电力机车、轧钢、工业加热、发配电、电解电镀、电焊机、变频器、软启动、电机调速、UPS、无功补偿、电动汽车充电桩产品和家用电器等领域。

3、公司竞争优势

（1）技术优势

公司自建立来一直专注于电力电子器件行业，坚定走专业化道路，深耕功率半导体芯片这个细分市场，在业界具有一定的知名度。目前，公司是国内电力电子行业器件和模块生产厂家的主要供应商之一。

公司累计拥有 4 项专利发明、7 项实用新型专利。另外，公司与华中科技大学签订了《关于创立联合研发机构的合作协议书》，为了进一步加强和深化合作关系，双方建立了“浙江电力半导体器件研发基地”。公司所生产的超快恢复二极管芯片应用公司自有的《超快恢复二极管芯片》、《超快恢复二极管》等实用新型专利技术，该产品研发曾列入科技部中小企业创新基金项目，并顺利通过部级验收。超快恢复二极管芯片的技术改进采用了电泳方法，进行电沉积，彻底解决几十年来钼片镀镍的技术难题。与原工艺相比，公司研发的新工艺通过提高腐蚀的均匀度从而使得芯片参数保持一致，提高劳动生产率，降低对员工的手工操作依赖度。

公司所生产的方形晶闸管芯片采用了《隔离墙扩散方法》、《两层玻璃钝化进行台面保护》、《一种晶闸管芯片制备方法》、《钛镍银多层金属电力半导体器件电极的制备方法》等专利技术，通过集合临界薄基区结构设计、光刻、化学挖槽、电子束蒸发、抛光、预沉积和深扩散等综合技术，使得各项主要参数比较均衡，

有效减少扩散时间，提高耐压特性，提高产品的成品率。圆形晶闸管芯片采用《一种电力半导体器件台面处理方法》、《耐高温大功率晶闸管》等专利技术，使模块的结构更加紧凑，单位体积的功率更大，提高芯片的电流密度和电流通过能力。与同类产品相比，公司的产品有通流能力强、经久耐用、参数一致性好等优点，综合技术指标达到国内先进水平。

(2) 产品多样性优势

公司产品多样，覆盖了大多数二极管、晶闸管的种类。丰富的产品结构与种类能更好地应运于众多领域，如金属熔断、工业加热、电解电镀、电焊机、变频机、软启动、电机调速、发配电、电力稳定器、UPS、无功补偿产品等。公司产品的多样性增加了公司的竞争优势。

(3) 品牌优势

品牌竞争力是企业核心竞争力的外在表现。公司自建立以来一直深耕于电力半导体芯片的细分行业，公司一方面重视技术研发，依托技术专家们组成的研究团队，时刻关注行业动态及最新的产品技术，确保公司产品紧随市场需求；另一方面狠抓产品质量关，从原材料采购到成品出库，质管部层层监督把控，保障质量合格的产品送达客户。公司在众多的下游客户中树立了专业、专注的品牌形象，多年的品牌经营铸就了良好的行业口碑。

4、公司竞争劣势

(1) 未形成产业链

公司专注于电力半导体芯片的生产，属于半成品加工。半导体芯片只是整个电力电子产业链的微小部分，未形成产业链，导致收入来源单一，无法发挥产业链整合的协同作用，无法获得经济聚集的效益。

(2) 融资渠道单一

公司正处于快速发展期，在产品研发和生产上均取得了一定技术优势。相比同类国有企业和上市公司，公司目前融资主要依靠银行贷款，单一的融资渠道既增加了公司的财务成本，又制约了公司的发展。

5、公司采取的竞争策略和应对措施

为增强公司市场竞争力，保持经营业绩稳定增长，实现进一步发展，公司拟采取如下措施：

（1）加大研发投入，引进优秀人才

公司将逐步加大科技人才的引进，通过与华中科技大学等高等院校的合作，建立电力半导体器件研发基地，争取建立博士工作站。逐步推广应用先进技术，实现经济效益。

（2）拓展销售渠道、扩大品牌宣传、提高市场占有份额

经过长期的市场开拓，公司目前已形成了较为稳定的客户群。未来3到5年，公司在继续巩固现有市场的同时，加大供销渠道和品牌宣传的人力、物力投入。同时，整合企业各项资源，拓展销售渠道，不断扩大市场份额，提高市场竞争力。

（3）严格控制成本，提升员工素质

成本控制方面，通过组织架构的调整，提升公司运营效率。同时进一步加大研发投入，完善生产工艺流程，注重员工技能培训，提高员工工作效率，保持团队的创新活力。

（4）依托资本市场，推动企业突破资金瓶颈、保障长远发展

随着企业规模日益扩大，行业技术更新换代加快以及银行间接融资成本的不断上升，公司管理层已深刻认识到利用资本市场融资的重要性，通过申请在全国中小企业股份转让系统挂牌迈出公司资本市场融资的第一步。未来，公司将紧紧依托资本市场，通过多种融资方式突破现存的资金瓶颈，保障公司长远发展。

第三节 公司治理

一、股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

（一）股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

股份公司自成立以来，公司按照《公司法》等相关法律法规的要求，建立并完善了各项内部管理和控制制度。目前已经形成了包括公司股东大会、董事会、监事会、高级管理人员在内的公司治理结构，建立健全了股东大会、董事会、监事会制度。公司根据《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》等相关规定，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《关联交易管理办法》、《对外担保管理办法》、《对外投资管理办法》、《防范控股股东及其他关联方资金占用管理制度》、《信息披露事务管理制度》及《投资者关系管理制度》等规章制度，公司法人治理结构得到了进一步健全与完善。

自股份公司成立以来，公司严格依照《公司法》和《公司章程》的相关规定，按时召开股东大会、董事会及监事会。股份公司的重大事项能够按照三会议事规则等公司制度规范运行，决策程序、决策内容合法有效，三会运行良好。

（二）关于上述机构和相关人员履行职责情况的说明

股份公司能够依据《公司法》和《公司章程》的规定发布通知并召开股东大会、董事会、监事会会议，公司的董事、监事和高级管理人员均符合《公司法》规定的任职要求，能按照三会议事规则履行其权利和义务。

二、董事会对现有公司治理机制的评估

股份公司成立后，按照《公司法》等相关法律法规的要求，结合公司所处行业的业务特点，公司建立了与目前规模及近期战略相匹配的组织架构，制定了各项内部管理制度，完善了公司法人治理结构，建立了公司规范运作的内部控制环境，从制度层面上保证了现有公司治理机制能为所有股东提供合适的保护，保证了股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权以及其他合法权益，并对纠纷

解决机制、关联股东和董事的回避、投资者关系管理等制度作出了规定。

三、公司及其持股 5%以上股东近两年存在的违法违规及受处罚情况

1、公司报告期内的诉讼情况

公司在报告期内不存在尚未了结的涉及诉讼金额重大的诉讼或仲裁的情形。

2、公司报告期内违法行为、行政处罚情况

2015年3月13日，缙云县环境保护局出具编号为缙环罚字〔2015〕1号《缙云县环境保护局行政处罚决定书》，认定公司不正常使用水污染物处理设施导致排放超标废水，决定根据《中华人民共和国水污染防治法》第七十三条的规定，责令公司立即恢复正常使用水污染物处理设施，改正超标排放污水违法行为，并处罚款人民币24,368元。

公司已经按照前述《缙云县环境保护局行政处罚决定书》的要求，恢复正常使用水污染物处理设施，严格按照相关法律、法规的规定达标后排放污水，并于2015年7月10日缴纳了罚款24,368元。就该环保违法事项，公司已出具《承诺函》，承诺：公司今后将严格按照国家法律、法规和其他规范性文件的有关规定履行环境保护的义务和责任，加强公司水污染物处理设施的管理、运行，保证正常使用水污染物处理设施，并在达标后再进行污水排放，避免前述环保违法行为再发生。

2016年7月20日，缙云县环境保护局出具《证明》文件，证明：2015年7月10日，正邦电子按照《缙云县环境保护局行政处罚决定书》足额缴纳了行政罚款，经我局2015年7月13日后督查，正邦电子已经完成整改并达标排放，我局认为公司前述违法行为不属于重大环境违法违规行为。

除上述行政处罚以外，公司在报告期内不存在重大违法行为，不存在受到重大行政处罚的情况。

报告期内，公司持股5%以上的股东最近两年不存在因违法违规而受到处罚的情形。

截至本说明书签署之日，公司持股5%以上的股东及法定代表人不存在失信被执行人情况。

截至本说明书签署之日，公司不存在其他尚未了结的重大诉讼、仲裁和被行政处罚的情形。

四、公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在业务、资产、人员、财务、机构方面的分开情况

公司按照法律法规规范运作，建立健全法人治理结构，在业务、资产、人员、财务、机构等方面与持股5%以上的法人股东、持股5%以上的自然人股东及其控制的其他企业之间相互独立，具有独立完整的业务体系及面向市场自主经营的能力。

（一）业务分开情况

公司主营各类电力半导体芯片的研发、制造和销售，具有完整的业务流程，独立的生产经营场所、采购部门及销售部门，完善的供销渠道，具有直接面向市场独立经营的能力，与公司股东及其控制的其他企业之间不存在同业竞争或显失公平的关联交易。

（二）资产分开情况

报告期内，公司现有生产场所系自身所有。根据公司有关资产权属证明文件和《审计报告》，公司合法拥有开展业务所需土地使用权、房屋所有权、专利权、商标权等财产的使用权或所有权，具有独立的采购和产品销售系统。

公司资产与股东或关联方的资产严格分开，并完全独立运营。公司目前业务和生产经营必需的机器设备、设施、专利、商标权及其他资产的权属完全由公司独立享有，不存在与股东单位或关联方共用的情况。公司未以资产、权益或信用为其他关联方的债务提供担保，公司对所有资产拥有充分的控制和支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况。

（三）人员分开情况

公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生；公司经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均未在股东及其所控制的其他企业中担任除董事、监事以外的职务，也未在公司股东及其所控制的其他企业领薪；公司的劳动、人事及工资管理与公司股东及其所控制的其他企业严格分离；公司单独设立财务部门，财务人员没有在公司股东及其所控制的其他企业中兼职。

（四）财务分开情况

公司建立了独立的财务会计部门，配备了专门的财务人员，具有独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，并制订了财务管理的相关制度，具有规范的财务会计制度；公司独立在银行开户，不存在与其他单位共享银行账户的情况；公司在当地税务局办理了税务登记证，公司依法独立缴纳税款。

（五）机构分开情况

本公司依照《公司法》和《公司章程》设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，建立了符合自身经营特点、独立完整的组织结构，建立了完整、独立的法人治理结构，各机构依照《公司章程》和各项规章制度行使职权。本公司生产经营场所与股东及其他关联方完全分开，不存在混合经营、合署办公的情况。

五、同业竞争

（一）公司与实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争情况

截至本说明书签署之日，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事的业务情况如下：

公司名称	注册资本（万元）	注册地	经营范围	与本企业关系
缙云县正邦投资有限公司	900.00	浙江	一般经营项目：实业投资；企业管理	持股 5% 以上股东

公司名称	注册资本 (万元)	注册地	经营范围	与本企业关系
			咨询；投资管理（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）	
缙云县锐达电机传动有限公司	50.00	浙江	一般经营项目：电机、电子元器件制造、销售（法律法规规定须经审批的审批后经营，法律法规禁止的不得经营）	股东周伟庆控制的企业
缙云县和丰电力电子厂	14.80	浙江	一般经营项目：电力电子硅整流器件	股东周伟庆曾经控制的企业，现已注销
杭州索隆科技有限公司	80.00	浙江	一般经营项目：技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让：计算机软硬件、电子产品、模具；批发、零售：电子产品、模具；其他无需报经审批的一切合法项目。	股东周凯游控制的企业

缙云县正邦投资有限公司系公司持股5%以上股东，公司“一致行动人”项卫光在其担任执行董事，经营范围为实业投资；企业管理咨询；投资管理（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）。该公司目前除投资本公司外，未从事其他业务。在经营范围上与公司不存在重合，故此关联公司与本公司不存在同业竞争的情形。

缙云县锐达电机传动有限公司系公司“一致行动人”周伟庆控制的企业，公司主营业务为电机的制造、销售，专业生产微型齿轮减速机电机、直流减速电机、微型交流电动机、微型直流电动机、微型齿轮减速箱等小功率电机的生产，正邦电子仅生产各类电力半导体芯片。在经营范围上与公司不存在重合，故此关

联公司与本公司不存在同业竞争的情形。

缙云县和丰电力电子厂系公司“一致行动人”周伟庆投资的个人独资企业，主营业务为电力电子硅整流器件。2016年7月8日，经缙云县市场监督管理局核准，和丰电子办理了注销登记手续。截至2016年6月，该公司已无生产经营，故此关联公司与本公司不存在同业竞争的情形。

杭州索隆科技有限公司系公司“一致行动人”周凯游控制的企业，公司主营业务为代理进口钢材、模具钢，销售各类电子产品。在经营范围上与公司不存在重合，故此关联公司与本公司不存在同业竞争的情形。

综上所述，公司的业务范围与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业所从事的业务在经营范围、业务定位、核心技术等方面均不同，不存在同业竞争的情形。

（二）公司与公司董事、监事、高级管理人员控制的企业不存在同业竞争情况

截至本说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员控制的其他企业从事的业务情况如下：

公司名称	注册资本 (万元)	注册地	经营范围	与本企业 关系
浙江博星电子有限公司	600.00	浙江	一般经营项目：晶闸管、整流管及其模块、组件、管芯制造；经营本企业自营进出口业务（凭对外贸易经营者备案登记的经营）	监事周立敬控制的企业
武汉无极博星光源有限公司	101.00	湖北	高强光放电灯、多媒体投影灯、高显色卤钨灯、内窥照明光源生产、销售（国家法律法规规定需经审批的项目，凭许可证经营）	监事周立敬曾经控制的企业
缙云县汽车管芯厂	128.00	浙江	一般经营项目：汽车整流管、管芯	监事周立敬控制的企业

浙江博星电子有限公司系公司监事周立敬控制的企业，公司经营范围为研发、制造、销售为一体的车用整流桥、整流管、晶闸管、模块及电力半导体器件、

管芯。该公司的产品为电力半导体器件和模具，不生产与其相配套的电力芯片，正邦电子仅生产各类电力半导体芯片。在经营范围上与公司研发、制造和销售各类电力半导体芯片的经营业务不存在重合，故此关联公司与本公司不存在同业竞争的情形。

武汉无极博星光源有限公司系公司监事周立敬控制的企业，主营业务为强光放电灯、多媒体投影灯、高显色卤钨灯、内窥照明光源生产、销售。在经营范围上与公司不存在重合，故此关联公司与本公司不存在同业竞争的情形。根据全国企业信用信息公示系统（<http://gsxt.saic.gov.cn/>）查询，该公司已被吊销，目前处于停产停业状态。

缙云县汽车管芯厂系公司监事周立敬投资的个人独资企业，主营业务为汽车整流管、管芯的生产、销售。在经营范围上与公司不存在重合，故此关联公司与本公司不存在同业竞争的情形。

截至本说明书签署之日，公司与公司董事、监事、高级管理人员控制的企业不存在同业竞争情况。

（三）为避免同业竞争采取的措施及做出的承诺

为避免今后与公司之间可能出现的同业竞争，维护公司的利益，保证公司的长期稳定发展，公司实际控制人、持有公司 5% 以上股份的股东，以及公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员已就避免与公司同业竞争作出了以下承诺：

1、公司实际控制人周伟庆、项卫光、周凯游、李有康、李晓明、徐伟已出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，就避免同业竞争相关事宜承诺如下：

“（1）本人及本人控制的其他公司或其他组织未从事与正邦电子主营业务领域构成竞争或可能构成竞争的业务或活动，不存在同业竞争的情形。

（2）本人及本人控制的其他公司或其他组织将不在中国境内外以控股方式，或以参股但拥有实质控制权的方式从事与正邦电子主营业务领域构成竞争或可能构成竞争的业务或活动，包括在中国境内外投资、收购、兼并与正邦电子业务有直接竞争的公司或者其他经济组织。

（3）本人承诺不以正邦电子实际控制人地位谋求不正当利益，进而损害正邦电子其他股东的权益。如因本人及本人控制的其他公司或其他组织违反上述承

诺而导致正邦电子的权益受到损害的，则本人承诺向正邦电子承担相应的损害赔偿责任。

（4）本人确认本承诺函旨在保障正邦电子之权益而作出。

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

2、持有公司 5%以上股份的股东正邦投资已出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，就避免同业竞争相关事宜承诺如下：

“（1）本股东及本股东控制的其他公司或其他组织未从事与正邦电子主营业务领域构成竞争或可能构成竞争的业务或活动，不存在同业竞争的情形；

（2）本股东及本股东控制的其他公司或其他组织将不在中国境内外以控股方式，或以参股但拥有实质控制权的方式从事与正邦电子主营业务领域构成竞争或可能构成竞争的业务或活动，包括在中国境内外投资、收购、兼并与正邦电子业务有直接竞争的公司或者其他经济组织；

（3）本股东承诺不以正邦电子股东地位谋求不正当利益，进而损害正邦电子其他股东的权益。如因本股东及本股东控制的其他公司或其他组织违反上述承诺而导致正邦电子的权益受到损害的，则本股东承诺向正邦电子承担相应的损害赔偿责任；

（4）本股东确认本承诺函旨在保障正邦电子之权益而作出；

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

3、公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员已分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，就避免同业竞争相关事宜承诺如下：

“（1）本人及本人控制的其他公司或其他组织未从事与正邦电子主营业务领域构成竞争或可能构成竞争的业务或活动，不存在同业竞争的情形；

（2）本人及本人控制的其他公司或其他组织将不在中国境内外以控股方式，或以参股但拥有实质控制权的方式从事与正邦电子主营业务领域构成竞争或可能构成竞争的业务或活动，包括在中国境内外投资、收购、兼并与正邦电子业务有直接竞争的公司或者其他经济组织；

（3）本人承诺不以正邦电子职务便利条件谋求不正当利益，进而损害正邦电子其他股东的权益。如因本人及本人控制的其他公司或其他组织违反上述承诺

而导致正邦电子的权益受到损害的，则本人承诺向正邦电子承担相应的损害赔偿责任；

- (4) 本人确认本承诺函旨在保障正邦电子之权益而作出；
- (5) 本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。”

六、报告期内关联方资金占用及关联方担保情况

(一) 关联方资金占用情况

1、公司资金被关联方占用情况概述

报告期内，公司不存在资金被实际控制人、持有公司5%以上股份的股东及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

报告期内，公司存在其他关联方企业浙江博星电子有限公司临时借用公司款项的情况，周期一般在1-5天即归还公司。公司与关联方的资金往来明细如下所示：

单位：元

关联方	2014年1月1日	本期拆出	本期收回	2014年12月31日
浙江博星电子有限公司	-	2,000,000.00	2,000,000.00	-
合计	-	2,000,000.00	2,000,000.00	-

续上表

关联方	2015年1月1日	本期拆出	本期收回	2015年12月31日
浙江博星电子有限公司	-	3,800,000.00	3,800,000.00	-
合计	-	3,800,000.00	3,800,000.00	-

续上表

关联方	2016年1月1日	本期拆出	本期收回	2016年5月31日
浙江博星电子有限公司	-	1,000,000.00	1,000,000.00	-

合计	-	1,000,000.00	1,000,000.00	-
----	---	--------------	--------------	---

截至 2016 年 5 月 31 日，公司不存在关联方资金占用情况。2016 年 5 月 31 日至本公开转让说明书签署之日，公司也不存在关联方资金占用情况。

2、防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的制度安排

股份公司成立后，为了防止今后可能发生的股东及其关联方占用公司资金的行为，公司制定了较为完备的《公司章程》，建立健全了三会议事规则，制定了《关联交易决策制度》进一步规范关联交易，对关联方资金往来的决策程序做出了明确规定。公司实际控制人、持有5%以上股份的股东、公司董事、监事、高级管理人员均出具了《关于防止占用公司资金的承诺函》，股份公司未来将根据《公司章程》和相关制度严格执行关联交易决策程序，规范关联交易和关联方资金往来情况。

（二）关联方担保情况

报告期内，公司不存在对外担保的情况。

有限公司阶段，公司未就对外担保决策程序作出明确规定。股份公司成立后，公司制定了较为完备的《公司章程》，建立健全了三会议事规则，制定了《对外担保管理制度》，就对外担保的决策程序做出了明确规定。股份公司未来将根据《公司章程》和相关制度严格执行对外担保决策程序，规范关联担保情况。

七、公司董事、监事、高级管理人员相关情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其直系亲属持股情况

1、董事、监事、高级管理人员持股情况

姓名	职务	直接持股数量 (股)	间接持股数量 (股)	合计持股比例 (%)
项卫光	董事长、总经理	1,400,000	750,000	21.50

李有康	董事、副总经理	980,000	525,000	15.05
李晓明	董事、副总经理	840,000	510,000	13.50
徐伟	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	717,900	375,000	10.929
樊伟钦	董事	-	39,990	0.3999
薛志亮	董事	-	39,990	0.3999
周伟庆	监事会主席	1,540,000	-	15.40
周立敬	监事	-	-	-
李辉	监事	-	-	-
合计	-	5,477,900	2,239,980	77.1788

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员不存在其他直接或间接持有本公司股份的情况。

2、董事、监事、高级管理人员的直系亲属的持股情况

截至本说明书签署之日，除公司监事周立敬系股东周凯游父亲外，公司其他董事、监事和高级管理人员的直系亲属未以任何方式直接或间接持有公司的股份。

（二）公司董事、监事、高级管理人员之间的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

（三）董事、监事、高级管理人员与公司签订的重要协议或做出的重要承诺

1、避免同业竞争承诺

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员已分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，就避免同业竞争相关事宜承诺如下：

“（1）本人及本人控制的其他公司或其他组织未从事与正邦电子主营业务领域构成竞争或可能构成竞争的业务或活动，不存在同业竞争的情形；

（2）本人及本人控制的其他公司或其他组织将不在中国境内外以控股方式，或以参股但拥有实质控制权的方式从事与正邦电子主营业务领域构成竞争或可

能构成竞争的业务或活动，包括在中国境内外投资、收购、兼并与正邦电子业务有直接竞争的公司或者其他经济组织；

（3）本人承诺不以正邦电子职务便利条件谋求不正当利益，进而损害正邦电子其他股东的权益。如因本人及本人控制的其他公司或其他组织违反上述承诺而导致正邦电子的权益受到损害的，则本人承诺向正邦电子承担相应的损害赔偿责任；

（4）本人确认本承诺函旨在保障正邦电子之权益而作出；

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

2、规范关联交易的承诺

为规范公司与关联方之间潜在的关联交易，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员已分别出具了《关于减少及避免关联交易的承诺函》，承诺如下：

“（1）本承诺出具日后，本人将尽可能避免与正邦电子之间的关联交易；

（2）对于无法避免或者因合理原因发生的关联交易，本人将严格遵守《公司法》等有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，遵循等价、有偿、公平交易的原则，履行合法程序并订立相关协议或合同，及时进行信息披露，保证关联交易的公允性；

（3）本人承诺不通过关联交易损害正邦电子及其他股东的合法权益；

（4）本人有关关联交易的承诺将同样适用于与本人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、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）等重要关联方，本人将在合法权限内促成上述人员履行关联交易承诺。”

3、避免占用公司资金的承诺

公司全体股东、董事、监事、高级管理人员出具了《关于防止占用公司资金的承诺函》。承诺如下：

“（1）正邦电子有偿或无偿地拆借公司的资金给本人及本人的关联方使用；

(2) 正邦电子通过银行或非银行金融机构向本人及本人的关联方提供委托贷款；

(3) 正邦电子委托本人及本人的关联方进行投资活动；

(4) 正邦电子为本人及本人的关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；

(5) 正邦电子代本人及本人的关联方偿还债务；

(6) 通过正邦电子银行账户为关联方进行银行贷款资金过桥；

(7) 中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司禁止的其他占用方式。

如果本人及本人的关联方违反上述承诺，与正邦电子发生非经营性资金往来占用正邦电子资金的，本人承诺立即返还资金，并向正邦电子支付相当于同期银行贷款利率四倍的资金占用费。”

4、竞业禁止的承诺

公司全体董事、监事、高级管理人员出具了《关于竞业禁止情况的承诺函》。承诺如下：

(1) 本人均未与其它单位签署仍处于有效状态的有关保密及竞业限制的劳动合同或其他类似协议，不存在竞业限制的情形。

(2) 本人不存在侵犯原任职单位知识产权、商业秘密的纠纷或潜在纠纷。

(四) 董事、监事、高级管理人员兼职情况

截至本说明书签署之日，董事、监事、高级管理人员兼职情况如下：

姓名	在本公司职务	兼职单位名称	兼职职务	兼职单位与本公司关系
项卫光	董事长兼总经理	正邦投资	执行董事	持股 5%以上股东
樊伟钦	董事	正邦投资	监事	持股 5%以上股东
周伟庆	监事会主席	缙云县锐达电机传动有限公司	执行董事	监事周伟庆控制的企业
周立敬	监事	浙江博星电子有限公司	执行董事兼总经理	监事周立敬控制的企业
周立敬	监事	缙云县汽车管芯厂	负责人	监事周立敬控制的企业
周立敬	监事	丘北仙都房地产有限公司	监事	监事周立敬投资的企业

姓名	在本公司职务	兼职单位名称	兼职职务	兼职单位与本公司关系
周立敬	监事	武汉无极博星光源有限公司	监事	监事周立敬投资的企业

（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

报告期内，董事、监事、高级管理人员不存在与本公司有利益冲突的对外投资。

（六）董事、监事、高级管理人员最近两年受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施、受到全国股份转让系统公司公开谴责的情况

公司董事、监事、高级管理人员最近两年不存在受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施、受到全国股份转让系统公司公开谴责的情况。

（七）其它对公司持续经营有不利影响的情况

公司董事、监事、高级管理人员最近两年不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁、违法违规或行政处罚案件。

报告期内，董事、监事、高级管理人员没有其他对公司持续经营有不利影响的情形。

截至本说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员不存在失信被执行人情况。

（八）近两年董事、监事、高级管理人员的变动情况

1、董事的变化

2014年1月1日，有限公司未设董事会，仅设一名执行董事，由周伟庆担任。

2016年8月2日，公司召开创立大会暨首次股东大会，选举项卫光、李有康、李晓明、徐伟、樊伟钦、薛志亮为公司董事，组成股份公司第一届董事会。同日，

股份公司第一届董事会第一次会议选举项卫光为董事长。

2、监事的变化

2014年1月1日，有限公司未设监事会，仅设一名监事，由周立敬担任。

2016年8月2日，公司召开职工代表大会，选举李辉担任公司职工监事；同日，公司召开创立大会暨首次股东大会，选举周伟庆和周立敬为公司监事，与职工监事李辉组成公司第一届监事会。同日，公司第一届监事会第一次会议选举周伟庆为监事会主席。

3、高级管理人员的变化

2014年1月1日，由项卫光担任有限公司总经理。

2016年8月2日，公司召开第一届董事会第一次会议并作出决议，同意聘任项卫光为公司总经理，聘任李有康、李晓明、徐伟为公司副总经理，聘任徐伟为公司财务总监，聘任徐伟为公司董事会秘书。

自股份公司成立以来，公司董事、监事、高级管理人员未发生变化。有限公司阶段，公司的董事、监事、高级管理人员的变动均为正常经营活动调整，对公司的持续经营不会产生重大不利影响。

上述变动履行了相关的法律程序，符合法律、法规及有关规范性文件和《公司章程》的规定。

第四节 公司财务

本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自经具有证券期货从业资格的大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务报告。本公司提醒投资者，若欲对本公司的财务状况、经营成果、现金流量及会计政策进行更详细地了解，应当认真阅读本公司的财务报告以及审计报告全文。

一、最近两年的审计意见

公司2014年度、2015年度及2016年1-5月财务报表已经具有证券期货相关业务资格的大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，大华会计师事务所出具了编号为大华审字[2016] 007667号审计报告，审计意见为标准无保留意见。

二、最近两年的财务报表

资产负债表

单位：元

项目	2016年5月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
资产			
流动资产			
货币资金	9,818,979.57	1,310,545.49	1,690,135.47
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	2,562,228.63	3,690,033.13	1,933,874.12
应收账款	9,319,050.38	8,453,176.75	10,786,637.43
预付款项	35,833.76	553,826.42	1,034,179.38
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	30,548.82	20,160.33	28,640.69
存货	10,813,806.63	10,931,014.41	10,730,002.37
划分为持有待售的资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	1,680.55	20,166.67
其他流动资产	-	-	-

项目	2016年5月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动资产合计	32,580,447.79	24,960,437.08	26,223,636.13
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	13,110,783.29	13,185,910.79	13,293,512.72
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	1,257,432.74	945,215.05	969,980.52
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	1,680.55
递延所得税资产	108,466.62	91,842.33	130,208.65
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	14,476,682.65	14,222,968.17	14,395,382.44
资产总计	47,057,130.44	39,183,405.25	40,619,018.57
负债和股东权益			
流动负债			
短期借款	8,900,000.00	8,900,000.00	8,900,000.00
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	-	-	-
应付账款	3,798,292.30	6,638,550.17	13,217,205.52
预收款项	131,914.00	99,937.00	203,537.25
应付职工薪酬	425,066.73	429,466.83	469,848.20
应交税费	1,261,586.24	921,439.91	806,733.91
应付利息	11,829.58	-	-
应付股利	4,000,000.00	-	-
其他应付款	-	4,000,000.00	3,000,000.00

项目	2016年5月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
划分为持有待售的负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	136,361.54	112,814.53	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	18,665,050.39	21,102,208.44	26,597,324.88
非流动负债			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
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	944,680.40	1,058,206.67	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	944,680.40	1,058,206.67	-
负债合计	19,609,730.79	22,160,415.11	26,597,324.88
股东权益			
实收资本	10,000,000.00	3,690,000.00	3,690,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	6,000,000.00	-	-
减：库存股	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	1,606,073.38	1,606,073.38	1,255,943.73
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	9,841,326.27	11,726,916.76	9,075,749.96
所有者权益合计	27,447,399.65	17,022,990.14	14,021,693.69
负债和所有者权益总计	47,057,130.44	39,183,405.25	40,619,018.57

利润表

单位：元

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
一、营业收入	12,166,788.21	28,183,827.94	33,407,285.92
减：营业成本	7,061,401.07	18,233,658.01	22,038,223.97
营业税金及附加	103,800.67	212,446.53	141,864.87
销售费用	13,473.75	58,638.51	73,239.72
管理费用	2,699,976.79	5,858,268.37	5,795,370.79
财务费用	234,630.09	580,413.41	617,102.60
资产减值损失	110,828.62	-255,775.51	245,162.78
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
投资收益	-	-	-
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）	1,942,677.22	3,496,178.62	4,496,321.19
加：营业外收入	929,979.27	599,001.28	261,061.43
其中：非流动资产处置利得	-	4,022.48	11,788.83
减：营业外支出	379,326.04	84,791.27	35,009.74
其中：非流动资产处置损失	24,972.41	241.60	
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	2,493,330.45	4,010,388.63	4,722,372.88
减：所得税费用	378,920.94	509,092.18	718,164.19
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	2,114,409.51	3,501,296.45	4,004,208.69
归属于母公司所有者的净利润	-	-	-
少数股东损益	-	-	-
五、其他综合收益	-	-	-
六、综合收益总额	2,114,409.51	3,501,296.45	4,004,208.69
其中：归属母公司所有者的综合收益总额	2,114,409.51	3,501,296.45	4,004,208.69
归属少数股东的综合收益总额	-	-	-

现金流量表

单位：元

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	14,418,221.35	33,704,555.83	40,783,310.26
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	969,617.83	2,132,406.31	595,363.83
经营活动现金流入小计	15,387,839.18	35,836,962.14	41,378,674.09
购买商品、接受劳务支付的现金	8,927,693.07	22,923,317.51	24,885,478.05
支付给职工以及为职工支付的现金	2,394,515.68	6,137,885.19	7,303,420.72

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
支付的各项税费	1,267,996.87	2,744,849.98	1,913,360.38
支付其他与经营活动有关的现金	1,294,436.42	2,619,222.76	2,494,128.87
经营活动现金流出小计	13,884,642.04	34,425,275.44	36,596,388.02
经营活动产生的现金流量净额	1,503,197.14	1,411,686.70	4,782,286.07
二、投资活动产生的现金流量		-	-
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益所收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	29,417.48	49,029.13
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计		29,417.48	49,029.13
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,122,574.62	1,790,394.62	2,449,228.25
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	1,122,574.62	1,790,394.62	2,449,228.25
投资活动产生的现金流量净额	-1,122,574.62	-1,760,977.14	-2,400,199.12
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	12,310,000.00	-	-
取得借款收到的现金	19,800,000.00	9,900,000.00	10,900,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	32,110,000.00	9,900,000.00	10,900,000.00
偿还债务支付的现金	23,800,000.00	8,900,000.00	10,100,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	182,188.44	1,030,299.54	1,524,965.78
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	23,982,188.44	9,930,299.54	11,624,965.78
筹资活动产生的现金流量净额	8,127,811.56	-30,299.54	-724,965.78
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-	-
五、现金及现金等价物净增加额	8,508,434.08	-379,589.98	1,657,121.17
加：期初现金及现金等价物余额	1,310,545.49	1,690,135.47	33,014.30
六、期末现金及现金等价物余额	9,818,979.57	1,310,545.49	1,690,135.47

所有者权益变动表

项目	2016年1-5月				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	3,690,000.00	-	1,606,073.38	11,726,916.76	17,022,990.14
加:会计政策变更	-	-	-	-	-
前期差错更正	--	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	3,690,000.00	-	1,606,073.38	11,726,916.76	17,022,990.14
三、本年增减变动金额（减少以“0”号填列）	6,310,000.00	6,000,000.00	-	-1,885,590.49	10,424,409.51
(一)综合收益总额	-	-	-	2,114,409.51	2,114,409.51
(二)所有者投入和减少资本	6,310,000.00	6,000,000.00	-	-	12,310,000.00
1.股东投入普通股	6,310,000.00	6,000,000.00	-	-	6,310,000.00
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-
3.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	6,000,000.00
(三)利润分配	-	-	-	-4,000,000.00	-4,000,000.00
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-
2.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-4,000,000.00	-4,000,000.00
3.其他	-	-	-	-	-
(四)所有者权益内部结转	-	-	-	-	-

项目	2016年1-5月				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
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、本年年末余额	10,000,000.00	6,000,000.00	1,606,073.38	9,841,326.27	27,447,399.65

单位：元

项目	2015年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	3,690,000.00	-	1,255,943.73	9,075,749.96	14,021,693.69
加:会计政策变更	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	3,690,000.00	-	1,255,943.73	9,075,749.96	14,021,693.69
三、本年增减变动金额（减少以“0”号填列）	-	-	350,129.65	2,651,166.80	3,001,296.45

项目	2015 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
(一) 综合收益总额	-	-	-	3,501,296.45	3,501,296.45
(二) 所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-
1.股东投入普通股	-	-	-	-	-
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-
3.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	350,129.65	-850,129.65	-500,000.00
1.提取盈余公积	-	-	350,129.65	-350,129.65	
2.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-500,000.00	-500,000.00
3.其他	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-

项目	2015 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
四、本年年末余额	3,690,000.00	-	1,606,073.38	11,726,916.76	17,022,990.14

单位：元

项目	2014 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	3,690,000.00	-	855,522.86	6,333,160.28	10,878,683.14
加:会计政策变更	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	48,801.86	48,801.86
二、本年年初余额	3,690,000.00		855,522.86	6,381,962.14	10,927,485.00
三、本年增减变动金额（减少以“0”号填列）	-		400,420.87	2,693,787.82	3,094,208.69
(一) 综合收益总额	-		-	4,004,208.69	4,004,208.69
(二) 所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-
1.股东投入普通股	-	-	-	-	-
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-
3.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	400,420.87	-1,310,420.87	-910,000.00
1.提取盈余公积	-	-	400,420.87	-400,420.87	-

项目	2014 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
3.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-910,000.00	-910,000.00
3.其他	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-
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、本年年末余额	3,690,000.00	-	1,255,943.73	9,075,749.96	14,021,693.69

三、财务报表的编制基础和合并财务报表范围

（一）编制基础

本公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、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”)进行确认和计量，在此基础上，结合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)的规定，编制财务报表。

（二）持续经营

本公司对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

（三）合并财务报表范围

公司报告期无可纳入合并范围的子公司。

四、报告期内重要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2016 年 5 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日的财务状况、2016 年 1 月-5 月、2015 年度、2014 年度的经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日为一个会计年度。本报告期为 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 5 月 31 日。

（三）营业周期

公司营业周期为 12 个月。

（四）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（五）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（一般从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

（六）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1. 金融工具的分类

管理层根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合取得持有金融资产和承担金融负债的目的，将金融资产和金融负债分为不同类别：应收款项、其他金融负债等。

2. 金融工具的确认依据和计量方法

（1）应收款项

本公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款、应收票据、预付账款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3. 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬

转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

- (1) 所转移金融资产的账面价值；
- (2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

- (1) 终止确认部分的账面价值；
- (2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4. 金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5. 金融资产和金融负债公允价值的确定方法

本公司采用公允价值计量的金融资产和金融负债存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础；不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

6. 金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

- (1) 本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
- (2) 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。

（七）应收款项

1. 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项的确认标准：金额在 50 万元以上（含）。

单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

2. 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款：

(1) 信用风险特征组合的确定依据：

对于单项金额不重大的应收款项，与经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定应计提的坏账准备。

确定组合的依据：

组合名称	计提方法	确定组合的依据
账龄分析法组合	账龄分析法	包括除上述组合之外的应收款项，本公司根据以往的历史经验对应收款项计提比例作出最佳估计，参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类

(2) 根据信用风险特征组合确定的计提方法：

①采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内	5.00	5.00
1—2 年	10.00	10.00
2—3 年	30.00	30.00
3—4 年	50.00	50.00
4—5 年	50.00	50.00
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

单项计提坏账准备的理由为：存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项。

坏账准备的计提方法为：根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

(八) 存货

存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、周转材料、委托加工材料、在产品、产成品等。

存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按月末一次加权平均法计价。

存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

存货的盘存制度

采用永续盘存制。

低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品采用一次转销法；

包装物采用一次转销法。

（九）固定资产

固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- (1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- (2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。其中，外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到

预定可使用状态前所发生的必要支出构成。投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

固定资产后续计量及处置

固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
机器设备	年限平均法	3-10	0、5	9.5-33.33
办公设备	年限平均法	3-10	0、5	9.5-33.33
运输工具	年限平均法	4	5	23.75

固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。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金额计入当期损益。

（十）借款费用

借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产

的，在符合资本化条件的情况下开始资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

- (1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；
- (2) 借款费用已经发生；
- (3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一

般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

（十一）无形资产与开发支出

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，包括土地使用权。

无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

无形资产的后续计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依 据
土地使用权	50	

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

经复核，本报告期内各期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

使用寿命不确定的无形资产

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，在持有期间内不摊销，每期末对无形资产的寿命进行复核。如果期末重新复核后仍为不确定的，在每个会计期间继续进行减值测试。

经复核，本期期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产 品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- (4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

(十二) 长期资产减值

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

在对商誉进行减值测试时，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。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

（十三）长期待摊费用

1. 摊销方法

长期待摊费用，是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在1年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。

2. 摊销年限

类别	摊销年限	备注
展厅装修费	3	

（十四）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

短期薪酬

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

离职后福利

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

本公司的离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等。在职工为本公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司按照国家规定的标准定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

辞退福利

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动

关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经本公司管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，本公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等，确认为负债，一次性计入当期损益。内退福利的精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

其他长期职工福利

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。

对符合设定提存计划条件的其他长期职工福利，在职工为本公司提供服务的会计期间，将应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本；除上述情形外的其他长期职工福利，在资产负债表日由独立精算师使用预期累计福利单位法进行精算，将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

（十五）收入

1. 销售商品收入确认时间的具体判断标准

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

公司具体收入确认方法：在公司发货经客户签收后，公司与商品有关的所有权上的风险和报酬已经转移，公司确认相关收入。

2. 确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分

别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

(1) 利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

(2) 使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(十六) 政府补助

1. 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产，但不包括政府作为企业所有者投入的资本。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划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，是指本公司取得的、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。

2. 政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

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（人民币 1 元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

3. 会计处理方法

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限分期计入营业外收入；

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期营业外收入；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期营业外收入。

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。

（十七）递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：(1) 该交易不是企业合并；(2) 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

- (1) 商誉的初始确认所形成的暂时性差异；
- (2) 非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；
- (3) 对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示

- (1) 企业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；
- (2) 递延所得税资产和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和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

五、最近两年及一期主要会计数据及财务指标

项目	2016年5月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
资产总计（万元）	4,705.71	3,918.34	4,061.90
股东权益合计（万元）	2,744.74	1,702.30	1,402.17
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	2,744.74	1,702.30	1,402.17
每股净资产（元）	2.74	4.61	3.80
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	2.74	4.61	3.80
资产负债率（%）	41.67	56.56	65.48
流动比率（倍）	1.75	1.18	0.99
速动比率（倍）	1.17	0.66	0.58
项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
营业收入（万元）	1,216.68	2,818.38	3,340.73
净利润（万元）	211.44	350.13	400.42
归属于申请挂牌公司股东的净利润(万元)	211.44	350.13	400.42
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	163.78	304.86	378.40
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）	163.78	304.86	378.40
毛利率（%）	41.96	35.30	34.03
净资产收益率（%）	11.69	22.68	32.49
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	9.06	19.75	30.71

基本每股收益（元/股）	0.57	0.95	1.09
稀释每股收益（元/股）	0.57	0.95	1.09
应收帐款周转率（次）	1.27	2.72	3.04
存货周转率（次）	0.65	1.68	2.09
经营活动产生的现金流量净额(万元)	150.32	141.17	478.23
每股经营活动产生的现金流量净额 (元/股)	0.41	0.38	1.30

上述财务指标的计算公式如下：

毛利率=（主营业务收入-主营业务成本）/主营业务收入*100%

净资产收益率 = $P / (E0 + NP \div 2 + Ei \times Mi \div M0 - Ej \times Mj \div M0)$

扣除非经常性损益后的净资产收益率= $(P - \text{非经常性损益}) / (E0 + NP \div 2 + Ei \times Mi \div M0 - Ej \times Mj \div M0)$

其中：P 为报告期归属于公司普通股股东的利润；NP 为报告期归属于公司普通股股东的净利润；E0 为期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数。

应收账款周转率=主营业务收入/应收账款平均余额

存货周转率=主营业务成本/存货平均余额

每股净资产=期末净资产/期末股本

归属于母公司股东的每股净资产=期末归属于母公司股东的净资产/期末股本

母公司资产负债率=（母公司负债总额/母公司资产总额）×100%

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

每股经营活动现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本

2016 年 8 月，本公司由有限公司整体变更为股份有限公司。2014 年度、2015 年度、2016 年 1-5 月，只有实收资本而无份额化的股本，暂以各年度实收资本作为股本数模拟计算上述指标。

(一) 盈利能力分析

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
营业收入(万元)	1,216.68	2,818.38	3,340.73
净利润(万元)	211.44	350.13	400.42
归属于申请挂牌公司股东的净利润(万元)	211.44	350.13	400.42
扣除非经常性损益后的净利润(万元)	163.78	304.86	378.40
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)	163.78	304.86	378.40
毛利率(%)	41.96	35.30	34.03
净资产收益率(%)	11.69	22.68	32.49
扣除非经常性损益后的净资产收益率(%)	9.06	19.75	30.71

报告期内，公司营业收入和净利润基本保持在稳定水平，其中 2015 年度较 2014 年度营业收入与净利润略有下降，毛利率逐年上升，2016 年 1-5 月毛利率有较大幅度提高。

1、营业收入的分析

公司主营各类电力半导体芯片的研发、制造和销售，报告期内，2015 年度由于受到外部环境、行业经济等影响，公司销售规模未有显著的增长，营业收入较 2014 年度略有下降，2015 年度，公司与主要销售客户均保持良好的合作关系，因受下游客户终端销售的经济影响，公司与主要客户间订单略有减少，详见下表公司两年之间前十大客户销售情况：

客户名称	2015年度销售额	占销售收 入比重%	客户名称	2014年度销 售额	占销售收 入比重%
常州瑞华电力电子器件有限公司	5,697,392.22	20.22	常州瑞华电力电子器件有限公司	8,960,504.96	26.82
扬州四菱电子有限公司	4,454,111.11	15.80	扬州四菱电子有限公司	4,519,654.70	13.53
浙江世菱电力电子有限公司	2,032,219.19	7.21	浙江固驰电子有限公司	1,829,557.01	5.48
无锡市星火电器有限公司	1,085,616.24	3.85	浙江华晶整流器有限公司	1,719,658.97	5.15
浙江固驰电子有限公司	1,012,886.92	3.59	浙江世菱电力电子有限公司	1,413,291.24	4.23
乐清市仪元电力电子有限公司	865,272.31	3.07	无锡市星火电器有限公司	1,311,864.96	3.93
欣大电气有限公司	830,555.47	2.95	上海六联实业有限公司	1,055,426.50	3.16
浙江华晶整流器有限公司	805,841.62	2.86	扬州乔恒电子有限公司	899,389.74	2.69

扬州乔恒电子有限公司	742,265.30	2.63	缙云县兰普半导体有限公司	835,442.01	2.50
无锡东瑞电子有限公司	631,356.41	2.24	缙云县和丰电力电子厂	721,051.28	2.16
合计	18,157,516.79	64.43	合计	23,265,841.37	69.64

2、毛利率分析

报告期内，公司电力半导体芯片的总体毛利率分别为 34.03%、35.30%、41.96%，基本保持稳中有升水平。2016 年 1-5 月较 2015 年度有较大幅度提高主要原因系通过对新材料新工艺的改进，采购芯片制造所需的原材料单位成本得到有效控制，材料成本降低，进而导致产成品单位成本下降。详细说明见本节“六、经营成果和财务状况之（一）报告期经营成果情况”

3、净资产收益率分析

报告期内，公司净资产收益率分别为 32.49%、22.68%、11.69%，整体保持在较高水平，公司盈利能力较好。2016 年 1-5 月有大幅度下降主要原因系公司于 5 月份进行增资，筹集 1,231.00 万元权益资本，账面净资产显著增长。

未来公司在营业收入的增长下将逐步凸显公司规模效应，同时，公司将进一步加强内部管理力度，保持期间费用在合理水平；同时，公司还将加大生产、管理体系的改进力度，重视研发投入，生产技术水平有望得到进一步提升，使得公司经营业绩、盈利能力实现稳步增长。

（二）偿债能力分析

项目	2016 年 5 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产负债率（%）	41.67	56.56	65.48
流动比率（倍）	1.75	1.18	0.99
速动比率（倍）	1.17	0.66	0.58

报告期内，公司的负债主要为短期流动负债，包括短期借款、应付账款、应付股利、其他应付款等，不存在长期借款。

报告期各期末，资产负债率分别为 65.48%、56.56%、41.67%，呈逐年下降趋势，主要原因系 1) 2015 年期末公司流动负债金额减少，应付账款余额较 2014 年度显著减少，系公司应供应商要求 2015 年度及时结算，支付了较多的材料采购款项，应付账款余额有明显减少；2) 公司于 2016 年 5 月进行增资，筹集 1,231.00 万元权益资本，净资产和流动资产显著增长。

报告期各期，公司的流动比率分别为 0.99、1.18、1.75，速动比率分别为 0.58、0.66、1.17，呈增长趋势。2016 年 1-5 月流动比率及速动比率较报告期前两年有显著上升，主要系本期公司进行增资，筹集 1,231.00 万元权益资本，净资产和流动资产显著增长。

（三）营运能力分析

项目	2016 年 5 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收账款周转率（次）	1.27	2.72	3.04
存货周转率（次）	0.65	1.68	2.09

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 3.04 次、2.72 次、1.27。报告期内应收账款周转率逐年有所下降，主要系报告期各期内，公司应收账款余额均维持在较大金额，公司销售商品均采用赊销模式，故应收账款基本维持在高水平。

公司应收款信用期一般在 3-6 个月之间，对公司主要大客户适当放宽信用期，一般集中在 4-6 个月。通过与客户之间多年的良好默契合作，均可以在信用期内收回销售款项。2016 年 1-5 月应收账款周转率降低主要原因系财务指标计算期间的不同所致。

报告期各期，公司存货周转率分别为 2.09 次、1.69 次、0.65 次，处于较低水平，存货周转天数较长。主要原因系公司生产的高压晶闸管、二极管产品种类较多，公司与客户之间一般在每年年底签订下一年度或本年全年框架协议，大约确定全年订单，公司为及时提供产品，均会提早采购原材料，提前生产储备产品，从而造成报告期内存货周转天数偏高。

2016 年 1-5 月存货周转率降低主要原因系财务指标计算期间的不同所致。

总体而言，公司的应收账款周转率与存货周转率正常，营运状况较好。

（四）现金流量分析

单位：元

项目	2016 年 1-5 月	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	1,503,197.14	1,411,686.70	4,782,286.07
投资活动产生的现金流量净额	-1,122,574.62	-1,760,977.14	-2,400,199.12

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
筹资活动产生的现金流量净额	8,127,811.56	-30,299.54	-724,965.78
现金及现金等价物净增加额	8,508,434.08	-379,589.98	1,657,121.17

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 478.23 万元、141.17 万元、150.32 万元。各期经营活动现金流量均为正数，经营活动现金在公司销售产品及时收款的前提下保持良好。

报告期内投资活动产生的现金流量净额为负数主要系购建固定资产支付的现金所致。筹资活动产生的现金流量净额波动主要系每个期间取得借款收到的现金、偿还债务支付的现金波动以及分配股利所致，其中 2016 年 1-5 月筹资活动产生的现金流量净额为 812.78 万元主要系公司于 2016 年 5 月进行增资，导致吸收投资收到现金 1,231.00 万元。

报告期内，公司经营活动现金流量金额与净利润的匹配关系如下：

单位：元

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	2,114,409.51	3,501,296.45	4,004,208.69
加：资产减值准备	110,828.62	-255,775.51	245,162.78
固定资产折旧、投资性房地产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	764,866.10	1,612,292.42	1,501,999.92
无形资产摊销	11,742.93	24,765.47	24,765.47
长期待摊费用摊销	1,680.55	20,166.67	20,166.67
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）		-3,780.88	-11,788.83
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	24,972.41		
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）			
财务费用（收益以“-”号填列）	182,188.44	530,299.54	614,965.78
投资损失（收益以“-”号填列）			
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-16,624.29	38,366.32	-36,774.41
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）			
存货的减少（增加以“-”号填列）	117,207.78	-201,012.04	-5,364,567.60
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	658,706.22	1,321,910.50	334,218.16
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-2,466,781.13	-5,176,842.24	3,449,929.44

其他			
经营活动产生的现金流量净额	1,503,197.14	1,411,686.70	4,782,286.07

综上表，报告期内公司经营活动产生的现金流量净额与净利润匹配较为合理。

（五）可持续经营能力分析

报告期内，公司经营规模保持在较为稳定水平，且经营状况良好，不存在对可持续经营能力产生不利影响的重大事项。经过多年的积累和发展，目前公司的功率二极管芯片的生产技术水平已经达到国内先进水平，生产能力能够满足市场增长的需求，最近两年公司将在此基础上提高生产装备和测试仪器的科技含量，在提高产品可靠性和稳定性方面提供硬件上的保证。公司能针对客户的要求，提供从采购、研发、生产、销售等一系列的产品和技术服务。公司与销售客户建立了多年的良好合作关系，在电力半导体芯片行业领域形成了一定的知名度。

公司将继续加强市场开拓能力，在细分行业加大推广力度。一方面，公司着手于加强对公司销售人员的专业水平培训，包括电力半导体芯片有关知识普及及应用方面进行专业化培训，使销售人员具备胜任在上述细分行业市场的推广的能力。另一方面，公司将应用电子商务拓展市场做更多工作，参加专业展会扩大宣传力度，通过营销模式的创新、运用新的合作模式等，形成一定规模的线上推广。

未来两年公司将继续深耕于电力半导体芯片细分行业，扩大产能升级。公司将在提高生产装备和测试仪器科技含量的基础上，为提高产品可靠性和稳定性方面提供硬件上的保证；接下来公司发展将进一步投入资金完善方形晶闸管芯片生产线的技术装备，添置关键生产设备，扩展生产线上的瓶颈工序的产能，使年生产方形晶闸管芯片能力达到100万片的水平；未来公司还将进一步提升压接式晶闸管芯片生产的装备水平，替换最新的电力半导体器件生产设备，使整条生产线的装备水平全面满足电力半导体模块市场对芯片生产条件的要求；同时，在快速（软）恢复二极管生产方面，公司将进一步改造升级，装备国内先进的生产设备和检测仪器，继续开发快恢复二极管芯片的方片化系列产品；根

据市场需求情况，开发各种规格多种联接方式多种电处理功能的芯片与底板组合体。

未来，公司将逐步加大对研发活动的投入力度，不断提高创新能力，增强公司核心竞争力，为不同客户提供差异化的产品和服务，提升各类半导体芯片销售收入的市场绝对优势。

六、经营成果和财务状况分析

(一) 报告期经营成果情况

1、营业收入和利润的变动趋势及原因

单位：元

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
营业收入（元）	12,166,788.21	28,183,827.94	33,407,285.92
营业成本（元）	7,061,401.07	18,233,658.01	22,038,223.97
营业利润（元）	1,942,677.22	3,496,178.62	4,496,321.19
利润总额（元）	2,493,330.45	4,010,388.63	4,722,372.88
净利润（元）	2,114,409.51	3,501,296.45	4,004,208.69

报告期内，公司营业收入整体良好，2015 年公司因受行业整体经济环境影响，客户订单相对有所减少导致营业收入略有下降；随着公司生产设备的不断投入和生产工艺的突破改进，目前公司正加大生产、重视研发投入和管理体系不断改进，公司未来产销规模将有望进一步提升。

2、主营业务收入的构成、变动趋势及原因

报告期内，公司主营业务收入均来自于各类电力半导体芯片的研发、制造和销售，主营业务明确且突出。报告期内，公司收入确认的标准如下：

公司接到客户的订单后，销售部门和仓库管理部门办理对应的销售出库手续，按约定的时间和地点，交由第三方运输公司或自行发货，并由客户签收确认。收入确认的方法为：在发出商品且对方通知已验收或者验收期满时确认收入。

(1) 按产品分类

报告期内，公司主营业务收入按产品分类情况如下：

项目	2016年1-5月		2015年度		2014年度	
	金额(元)	占比(%)	金额(元)	占比(%)	金额(元)	占比(%)
晶闸管	3,741,398.20	30.75%	8,369,733.78	29.70%	10,596,959.18	31.72%
二极管	8,425,390.01	69.25%	19,814,094.16	70.30%	22,810,326.74	68.28%
合计	12,166,788.21	100.00	28,183,827.94	100.00	33,407,285.92	100.00

报告期内，公司主营业务为各类电力半导体芯片的研发、制造和销售，包括晶闸管和二极管芯片。公司主要产品系二极管芯片的销售，报告期各期占比分别为68.28%、70.30%、69.25%，各期占比基本稳定。

(2) 按地区分类

报告期内，公司主营业务收入按地区分类情况如下：

地区	2016年1-5月		2015年度		2014年度	
	金额(元)	占比(%)	金额(元)	占比(%)	金额(元)	占比(%)
内销	12,166,788.21	100.00	28,183,827.94	100.00	33,407,285.92	100.00
合计	12,166,788.21	100.00	28,183,827.94	100.00	33,407,285.92	100.00

报告期内，公司产品销售均为内销，且销售客户以分布在江苏、浙江为主。

(3) 毛利率分析

项目	2016年1-5月		
	收入(元)	成本(元)	毛利率(%)
晶闸管	3,741,398.20	1,984,118.43	46.97
二极管	8,425,390.01	5,077,282.64	39.74
合计	12,166,788.21	7,061,401.07	41.96
项目	2015年度		
	收入(元)	成本(元)	毛利率(%)
晶闸管	8,369,733.78	5,034,892.76	39.84
二极管	19,814,094.16	13,198,765.25	33.39
合计	28,183,827.94	18,233,658.01	35.30
项目	2014年度		
	收入(元)	成本(元)	毛利率(%)

晶闸管	10,596,959.18	6,410,331.93	39.51
二极管	22,810,326.74	15,627,892.04	31.49
合计	33,407,285.92	22,038,223.97	34.03

报告期各期，公司销售的整体毛利率分别为 34.03%、35.30%、41.96%，2014 年度和 2015 年度整体毛利率基本保持稳定，2015 年度略有上升主要原因系二极管芯片毛利率略有提高，二极管芯片 2015 年约占公司整体收入 60%，而该种产品销售单价略有上升，单位成本基本保持稳定。

公司 2016 年 1-5 月销售产品的整体毛利率较 2014 年度和 2015 年度有大幅提高，其中，各类产品毛利较上年度均有较大幅度提高，主要原因分析如下：

表 1：公司主要产品平均单价：

单位：元

主要产品：	2016 年 1-5 月	2015 年	2014 年
高压晶闸管芯片	18.16	18.06	19.08
KE 系列专用晶闸管芯片	14.74	15.22	15.96
大功率二极管芯片	2.04	2.15	2.04
ZH 系列高压整流管芯片	4.44	5.24	5.73

表 2：公司主要产品单位成本：

主要产品：	2016 年 1-5 月	2015 年	2014 年
高压晶闸管芯片	10.18	11.75	12.07
KE 系列专用晶闸管芯片	6.05	6.76	7.77
大功率二极管芯片	1.17	1.36	1.32
ZH 系列高压整流管芯片	3.41	4.39	4.88

表 3：公司主要产品单位毛利率分析：

主要产品：	2016 年 1-5 月 毛利率%	2015 年毛利 率%	2016 年 1-5 月销 售占比系数%	2015 年销售 占比系数%
高压晶闸管芯片	43.94	34.94	24.31	22.64
KE 系列专用晶闸管芯片	58.95	55.58	4.89	6.52
大功率二极管芯片	42.54	36.65	59.54	59.44
ZH 系列高压整流管芯片	23.28	16.22	9.23	10.57
合计	-	-	97.97	99.17
加权合计毛利率	41.04	35.03	-	-

根据上述表格分析可知，2016 年 1-5 月公司产品毛利率有较大提高主要原因系：1) 通过对新材料新工艺的改进与突破，公司对芯片原材料进行更换，芯片

主要材料的单位成本得到有效控制,采用性能相似但价格较为便宜的单晶硅片来代替原价格较高的钼片。2)新工艺的改进带来了车间产品合格率有所提高,劳动生产率也随之提高,故直接人工费用也有所下降,虽然2016年开始公司对一些残次品进行修复再利用,制造费用有所增加,但各类产品的单位成本总体呈下降趋势,得到了有效的控制;3)虽然2016年1-5月份公司各类电力半导体芯片销售单价有所下降(见表1),但产品单位成本的降低幅度超过了销售价格的下降幅度,使得各类产品的毛利率仍然有较大提高。

综上所述,报告期内公司主营业务毛利率和各产品毛利率未见异常波动,符合自身发展规律。

报告期内,公司与同行业新三板挂牌公司毛利率对比分析如下:

可比毛利率	硅海电子(831731)	赛英电子(837559)	本公司
2014年度毛利率(%)	32.62	38.96	34.03
2015年度毛利率(%)	34.30	42.15	35.30
2016年1-6月毛利率(%)	36.02	34.86	41.96

[注]:公司2016年度毛利率系2016年1-5月报告期内数据。

与同行业新三板挂牌公司相比,公司整体毛利率基本处在行业平均水平。近年来,公司产品销售稳定,保持着良好的发展状态。同时,公司注重自身生产工艺的不断改进和员工操作技术的提高,在2016年1-5月销售价格有所下滑的情况下,产品成本得到有效控制,保持住了较高的毛利率。

3、主要费用情况

最近两年期间费用占营业收入的比重及变化分析:

单位:元

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
销售费用	13,473.75	58,638.51	73,239.72
管理费用	2,699,976.79	5,858,268.37	5,795,370.79
其中:研发费用	1,034,675.17	2,300,023.78	2,206,702.94
财务费用	234,630.09	580,413.41	617,102.60
期间费用合计	2,948,080.63	6,497,320.29	6,485,713.11

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
销售费用占营业收入比重(%)	0.11	0.21	0.22
管理费用占营业收入比重(%)	22.19	20.79	17.35
其中：研发费用占营业收入比重(%)	8.50	8.16	6.61
财务费用占营业收入比重(%)	1.93	2.06	1.85
期间费用占比合计	24.23	23.05	19.41

报告期内，公司三项期间费用合计占营业收入的比重分别为 19.41%、23.05%、24.23%，总体变动不大。

(1) 销售费用

单位：元

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
运杂费	13,473.75	58,638.51	72,239.72
广告费	-	-	1,000.00
合计	13,473.75	58,638.51	73,239.72

报告期内，公司的销售费用主要系运杂费。2016年1-5月较2014年度及2015年度减少主要原因系公司逐渐改变运输方式，销售产品从以前年度销售员亲自送货改由目前大部分产品通过物流或快递发送至客户公司。

(2) 管理费用

单位：元

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
工资薪金	507,663.35	1,077,563.69	1,232,452.22
折旧费	181,522.80	473,645.62	448,461.40
职工福利费	112,049.43	292,658.77	307,529.52
社会保险费	186,286.75	401,199.75	305,531.06
职工教育经费、工会经费	1,008.00	176,110.00	235,837.00
机动车费用	34,624.29	142,300.88	159,053.76
业务招待费	82,022.80	145,384.30	148,977.28
住房公积金	64,300.00	147,820.00	138,720.00
差旅费	35,607.30	84,911.15	132,076.28
税费	65,666.98	143,551.45	129,127.92
办公费	26,407.38	87,316.52	54,099.08
无形资产摊销	11,742.93	24,765.47	24,765.47
通信费	10,648.06	47,594.45	18,662.73
咨询费	330,370.00	133,736.47	-

研究开发费	1,034,675.17	2,300,023.78	2,206,702.94
其他	15,381.55	179,686.07	253,374.13
合计	2,699,976.79	5,858,268.37	5,795,370.79

公司的管理费用主要包括管理人员薪酬、折旧摊销费、研究开发费等，报告期各期占营业收入比重分别为 17.35%、20.79%、22.19%，基本保持稳定。

报告期内公司研发项目明细表如下：

项目归属期	项目名称	项目金额
2014 年度	大功率 FSRD 芯片	445,739.35
2014 年度	75AFSRD 芯片	504,349.23
2014 年度	省级电力电子器件研发中心建设	86,871.00
2014 年度	高通二极管芯片	374,362.16
2014 年度	变频器用芯片产业化技术	262,199.69
2014 年度	割圆新工艺引进应用项目	153,782.79
2014 年度	方片性能提升技术	379,398.72
小 计		2,206,702.94
2015 年度	方片性能提升技术	429,315.68
2015 年度	大功率 FSRD 芯片	1,197,414.61
2015 年度	台面保护新工艺	360,099.75
2015 年度	芯片生产污水处理新工艺	313,193.74
小 计		2,300,023.78
2016 年 1-5 月	大功率 FSRD 芯片研发	566,540.87
2016 年 1-5 月	台面保护新工艺研发	138,660.43
2016 年 1-5 月	方形晶闸管芯片高压化技术	150,667.60
2016 年 1-5 月	功率二极管方片化关键工艺研发	178,806.27
小 计		1,034,675.17

报告期内，公司研发费用分料工费明细情况如下：

项目	2014 年度	2015 年度	2016 年 1-5 月
人员人工费	817,553.00	842,151.61	388,808.00
折旧费用	51,788.80	133,672.30	83,881.60
装备调试费	1,900.00	1,068.38	4,102.56
委托外部研究开发费用	250,000.00	-	-
燃料模具动力	1,014,271.79	1,253,657.64	540,745.26
其他	71,189.35	69,473.85	17,137.75
合 计	2,206,702.94	2,300,023.78	1,034,675.17

报告期内，公司研发费用基本保持稳定，未见异常波动，其中，2014 年度存在委托外部研究开发费用系公司建立“大功率 FSRD 芯片”研发项目，项目初始期间，公司与华中科技大学合作，作为公司研发技术指导。该项目前期研究开发委托华中科技大学，故存在委托外部研究开发费用情况。根据合同约定，相关专利技术形成后不存在权属纠纷，所有权属于双方共同所有，由公司资助做出的科研成果，公司享有优先使用权，转让须经公司同意。

(3) 财务费用

单位: 元

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
利息支出	194,018.02	530,299.54	563,160.78
减: 利息收入	1,178.53	4,437.91	3,456.03
银行手续费和其他	41,790.60	54,551.78	57,397.85
合计	234,630.09	580,413.41	617,102.60

报告期内,公司财务费用主要包括利息支出、利息收入和银行手续费。其中,利息收入主要为银行存款利息,利息支出主要为银行借款利息支出,结合公司银行借款增减变化,利息支出费用与之匹配。

总体来说,公司期间费用与营业收入基本上保持一致,符合目前的发展现状。目前公司也在积极建立健全各项内部控制制度,确保在实现收入增长的同时控制好公司的各项成本费用,从而不断提高公司的利润水平。

4、重大投资收益和非经常性损益情况

(1) 重大投资收益

报告期内公司无重大投资收益情况。

(2) 非经常性损益

公司最近两年非经常性损益情况如下:

单位: 元

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
非流动资产处置损益	-24,972.41	3,780.88	11,788.83
计入当期损益的政府补助	929,979.26	594,978.80	230,000.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-344,254.63	-56,649.62	17,272.60
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
非经常性损益合计	560,752.22	542,110.06	259,061.43
减: 所得税影响数	84,112.83	89,414.48	38,859.21

非经常性损益净额	476,639.39	452,695.58	220,202.22
扣除非经常性损益后的净利润	1,637,770.12	3,048,600.87	3,784,006.47
非经常性损益净额占当期净利润的比重（%）	22.54	12.93	5.50

报告期内，公司的非经常性收益主要系政府补助等，非经常性损失主要系账龄时间长且经公司确认无法收回已核销的预付款项。

报告期内，公司政府补助具体明细如下：

单位：元

项目	2016 年 1-5 月	说明
大功率FSDR快速恢复二极管芯片研发及产业化补助	929,979.26	《浙江省科学技术厅关于下达 2014 年度省重大科技专项计划项目的通知》浙科发计[2014]205 号
合计	929,979.26	-
项目	2015 年度	说明
2014 年缙云县科技计划项目补助经费	336,000.00	《缙云县科学技术局、缙云县财政局关于下达 2014 年县科技计划项目补助经费的通知》缙科[2015]1 号
安全生产标准化奖励资金	20,000.00	《缙云县安全生产监督管理局关于落实发放东渡镇安全生产标准化达标企业奖励资金的函》缙安监管函[2015]7 号
丽水市重点科技创新团队第三期扶持经费	150,000.00	《丽水市科学技术局关于拨付首批“丽水市重点科技创新团队”第三期扶持经费的通知》丽科[2015]67 号
大功率FSDR快速恢复二极管芯片研发及产业化补助	88,978.80	《浙江省科学技术厅关于下达 2014 年度省重大科技专项计划项目的通知》浙科发计[2014]205 号
合计	594,978.80	-
项目	2014 年度	说明
缙云县 2013 年度科技产出绩效挂钩补助资金	50,000.00	《缙云县财政局关于下达 2013 年度科技产出绩效挂钩资金的通知》缙财行[2013]29 号
2014 年度丽水市科学技术进步奖、星火奖奖金	30,000.00	丽水市科学技术局关于拨付 2014 年度丽水市科学技术进步奖、星火奖奖金的通知
丽水市重点科技创新团队第二期扶持经费	150,000.00	《丽水市科学技术局关于拨付首批“丽水市重点科技创新团队”第二期

项目	2016年1-5月	说明
		扶持经费的通知》丽科[2014]49号
合计	230,000.00	-

2014年度、2015年度、2016年1-5月，公司的非经常性损益净额占同期净利润的比重分别为5.50%、13.16%、22.54%，2016年1-5月占比绝对值较高主要系当期公司取得的政府补助资金较大。

总体来说，报告期内公司净利润对非经常性损益金额不存在重大依赖。

5、主要税收政策

(1) 主要税种及税率

主要税种	计税依据	税率
增值税	销售货物收入	17%
城市维护建设税	实缴流转税税额	5%
企业所得税	应纳税所得额	15%
房产税	按照房产原值的70%为纳税基准	1.2%
教育费附加	实缴流转税税额	3%
地方教育附加	实缴流转税税额	2%

(2) 税收优惠政策及依据

根据浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局联合发文《关于公示浙江省2012年度拟通过复审高新技术企业名单的通知》(浙科发高[2012]312号)，认定本公司为高新技术企业，证书编号为GF201233000382号，企业所得税优惠期为2012年1月1日至2014年12月31日。在优惠期内，本公司享受国家关于高新技术企业的相关税收优惠政策，即按15%的税率缴纳企业所得税。

根据科学技术部火炬高技术产业开发中心文件《关于浙江省2015年第一批高新技术企业备案的复函》(国科火字[2015]256号)，同意认定本公司为高新技术企业，证书编号为GR201533001003号，企业所得税优惠期为2015年1月1日至2017年12月31日。在优惠期内，本公司享受国家关于高新技术企业的相

关税税收优惠政策，即按 15% 的税率缴纳企业所得税。

（二）最近两年主要资产情况

1、货币资金

单位：元

项目	2016年5月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
库存现金	58,828.99	160,712.98	50,467.26
银行存款	9,760,150.58	1,149,832.51	1,639,668.21
合计	9,818,979.57	1,310,545.49	1,690,135.47

公司货币资金包括库存现金和银行存款，报告期末，货币资金余额为981.90万元主要原因系公司2016年5月增加权益资本导致货币资金增加。

2、应收票据

（1）应收票据分类

单位：元

项目	2016年5月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
银行承兑汇票	2,282,228.63	3,490,033.13	1,787,488.17
商业承兑汇票	280,000.00	200,000.00	146,385.95
合计	2,562,228.63	3,690,033.13	1,933,874.12

（2）截至 2016 年 5 月 31 日，公司应收票据余额前五名单位情况如下：

出票人	与公司关系	金额（元）	占应收票据余额比例（%）
上海美高森美半导体有限公司	非关联方	252,457.63	9.85
山东拜尔建材有限公司	非关联方	200,000.00	7.81
特变电工新疆新能源股份有限公司	非关联方	200,000.00	7.81
深圳市佳士科技股份有限公司	非关联方	180,000.00	7.03
浙江新富凌电气股份有限公司	非关联方	150,000.00	5.85
合计	—	982,457.63	38.35%

（3）截至 2016 年 5 月 31 日，公司已经背书给他方但尚未到期的票据金额

7,275,891.87 元，其中金额前五名单位情况如下：

出票单位	出票日期	到期日	金额
深圳市索菱实业股份有限公司	2015/12/7	2016/6/3	527,544.00
河北国威新能源科技有限公司	2016/1/6	2016/7/6	500,000.00
江苏蓝电环保股份有限公司	2016/1/29	2016/7/29	300,000.00
北京赛德丽科技股份有限公司	2016/1/29	2016/7/29	300,000.00
江苏亨通高压电缆有限公司	2016/1/6	2016/7/6	285,000.00
合计	-	-	1,912,544.00

3、应收账款

(1) 应收账款按种类披露如下：

单位：元

种类	2016 年 5 月 31 日			
	账面余额	比例 (%)	坏账准备	净值
单项金额重大并单项计提坏账准备	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	10,040,553.34	100	721,502.96	9,319,050.38
单项金额不重大但单项计提坏账准备	-	-	-	-
合计	10,040,553.34	100	721,502.96	9,319,050.38
种类	2015 年 12 月 31 日			
	账面余额	比例 (%)	坏账准备	净值
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	9,064,397.85	100	611,221.10	8,453,176.75
单项金额不重大但单项计提坏账准备	-	-	-	-
合计	9,064,397.85	100	611,221.10	8,453,176.75
种类	2014 年 12 月 31 日			
	账面余额	比例 (%)	坏账准备	净值
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	11,653,187.70	100	866,550.27	10,786,637.43

备				
单项金额不重大但单项计提坏账准备	-	-	-	-
合计	11,653,187.70	100	866,550.27	10,786,637.43

报告期各期末，公司应收账款净值分别为1,078.66万元、845.32万元、931.91万元，占同期流动资产的比例分别为41.13%、33.87%、28.60%，占总资产的比例分别为26.56%、21.57%、19.80%。2015年期末公司应收账款净值占流动资产、总资产比例有所下降，主要系在应收账款余额保持平稳的水平下，公司增加注册资本导致流动资产和总资产增加。

(2) 按组合（账龄分析法）计提坏账准备的应收账款：

单位：元

账龄	2016年5月31日			
	账面余额	比例(%)	坏账准备	净值
1年以内（含1年）	9,021,301.89	89.85	451,065.09	8,570,236.8
1至2年	454,110.65	4.52	45,411.07	408,699.6
2至3年	293,093.00	2.92	87,927.90	205,165.1
3至4年	68,290.00	0.68	34,145.00	34,145.0
4至5年	201,607.80	2.01	100,803.90	100,803.9
5年以上	2,150.00	0.02	2,150.00	-
合计	10,040,553.34	100.00	721,502.96	9,319,050.4
账龄	2015年12月31日			
	账面余额	比例(%)	坏账准备	净值
1年以内（含1年）	8,344,024.83	92.05	417,201.24	7,926,823.6
1至2年	383,959.12	4.24	38,395.91	345,563.2
2至3年	68,290.00	0.75	20,487.00	47,803.0
3至4年	265,973.90	2.93	132,986.95	132,987.0
4至5年	-	-	-	-
5年以上	2,150.00	0.02	2,150.00	-
合计	9,064,397.85	100.00	611,221.10	8,453,176.75
账龄	2014年12月31日			

	账面余额	比例 (%)	坏账准备	净值
1年以内(含1年)	10,204,215.11	87.57	510,210.76	9,694,004.4
1至2年	818,586.50	7.02	81,858.65	736,727.9
2至3年	444,546.40	3.81	133,363.92	311,182.5
3至4年	88,836.50	0.76	44,418.25	44,418.3
4至5年	609.00	0.01	304.50	304.5
5年以上	96,394.19	0.83	96,394.19	
合计	11,653,187.70	100.00	866,550.27	10,786,637.43

报告期内，公司已采用了合理的坏账政策计提应收账款坏账准备。报告期各期，账龄结构合理，不存在账龄较长的大额款项，回款风险相对较小。

截止2016年8月17日，上述应收账款已收回5,186,265.22元，占2016年5月31日余额的51.65%。

(4) 应收账款前五名情况

截至2016年5月31日，应收账款余额前五名单位情况如下表：

单位名称	与本公司关系	金额(元)	账龄	比例(%)
常州瑞华电力电子器件有限公司	关联方	2,284,966.75	1年以内	22.76
扬州四菱电子有限公司	非关联方	1,304,310.00	1年以内	12.99
浙江世菱电力电子有限公司	非关联方	718,135.72	1年以内	7.15
浙江华晶整流器有限公司	非关联方	525,293.00	1年以内	5.23
欣大电气有限公司	非关联方	395,374.00	1年以内	3.94
合计	-	5,228,079.47		52.07

截至2015年12月31日，应收账款余额前五名单位情况如下表：

单位名称	与本公司关系	金额(元)	账龄	比例(%)
常州瑞华电力电子器件有限公司	关联方	1,501,419.84	1年以内	16.56
扬州四菱电子有限公司	非关联方	1,273,170.00	1年以内	14.05
浙江世菱电力电子有限公司	非关联方	812,883.87	1年以内	8.97
浙江华晶整流器有限公司	非关联方	528,262.70	1年以内	5.83
缙云县和丰电力电子厂	关联方	148,119.66	1年以内	3.97

单位名称	与本公司关系	金额(元)	账龄	比例(%)
		211,900.46	1-2年	
合计	-	4,475,756.53		49.38

截至2014年12月31日，应收账款余额前五名单位情况如下表：

单位名称	与本公司关系	金额(元)	账龄	比例(%)
常州瑞华电力电子器件有限公司	关联方	1,964,030.44	1年以内	16.85
浙江世菱电力电子有限公司	非关联方	815,396.45	1年以内	7.00
扬州四菱电子有限公司	非关联方	804,818.61	1年以内	6.91
缙云县和丰电力电子厂	关联方	677,176.44	1年以内	5.81
浙江华晶整流器有限公司	非关联方	575,428.00	1年以内	4.94
合计	-	4,836,849.94		41.51

(5) 截至2016年5月31日，应收账款余额中无应收持本公司5%以上(含5%)表决权股份的股东欠款。

4、预付账款

(1) 预付账款按账龄披露如下：

单位：元

项目	2016年5月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	30,768.76	85.87	170,979.26	30.87	287,058.03	27.76
1-2年	5,065.00	14.13	51,143.00	9.23	405,827.69	39.24
2-3年	-	-	18,200.00	3.29	35,305.10	3.41
3年以上	-	-	313,504.16	56.61	305,988.56	29.59
合计	35,833.76	100.00	553,826.42	100.00	1,034,179.38	100.00

报告期各期末，公司预付账款余额分别为103.42万元、55.38万元、3.58万元，占当年(期)末流动资产的比例分别为3.94%、2.22%、0.11%，占总资产的比例分别为2.55%、1.41%、0.08%，占比均较小，主要系预付的材料款及生产设备款项等。

截至2016年5月31日，公司大部分预付账款账龄在一年以内，且购销关系稳定，供应商资信良好。

(2) 预付账款前五名情况

截至2016年5月31日，预付账款余额前五名单位情况如下表：

单位：元

单位	与本公司 的关系	金额(元)	账龄	比例 (%)	款项性质
北京有色金属与稀土应用研究所	非关联方	9,454.50	1年以内	26.38	采购材料款
郑州白鸽微粉有限公司	非关联方	6,350.00	1年以内	17.72	采购材料款
四川省乐山钻石天然磨料有限责任公司	非关联方	4,764.26	1年以内	13.30	采购材料款
胜兴化工(上海)有限公司	非关联方	3,600.00	1年以内	10.05	采购材料款
中国移动通信集团浙江有限公司缙云分公司	非关联方	2,600.00	1年以内	7.25	服务费
合计	-	26,768.76	-	74.70	-

截至2015年12月31日，预付账款余额前五名单位情况如下表：

单位：元

单位	与本公司 的关系	金额(元)	账龄	比例 (%)	款项性质
武汉瑞丰光电技术有限公司	非关联方	148,400.00	3年以上	26.80	采购设备款
上海微世半导体有限公司	非关联方	145,000.00	1年以内	26.18	采购材料款
广州半导体材料研究所	非关联方	70,967.10	3年以上	12.81	采购设备款
襄樊市仪骏波微电子设备有限公司	非关联方	53,600.00	3年以上	9.68	采购设备款
上海赛欧试验设备有限公司	非关联方	20,120.00	1-2年	6.92	采购设备款
		18,200.00	2-3年		
合计	-	456,287.10	-	82.39	-

截至2014年12月31日，预付账款余额前五名单位情况如下表：

单位：元

单位	与本公司 的关系	金额(元)	账龄	比例 (%)	款项性质
成都真空机械厂	非关联方	378,000.00	1-2年	36.55	采购材料款
西安美泰电气科技有限公司	非关联方	175,000.00	1年以内	16.92	采购设备款
武汉瑞丰光电技术有限公司	非关联方	148,400.00	3年以上	14.35	采购设备款
广州半导体材料研究所	非关联方	70,967.10	3年以上	6.86	采购设备款

单位	与本公司 的关系	金额(元)	账龄	比例 (%)	款项性质
襄樊市仪骏波微电子设备有限公司	非关联方	53,600.00	3年以上	5.18	采购设备款
合计	-	825,967.10	-	79.86	-

(3) 截至2016年5月31日，预付账款余额中无预付持有本公司5%（含5%）以上表决权的股东欠款。

5、其他应收款

(1) 其他应收款按种类披露如下：

种类	2016年5月31日			
	账面余额	比例 (%)	坏账准备	净值
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	32,156.65	100	1,607.83	30,548.82
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-
合计	32,156.65	100	1,607.83	30,548.82
种类	2015年12月31日			
	账面余额	比例 (%)	坏账准备	净值
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	21,221.40	100	1,061.07	20,160.33
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-
合计	21,221.40	100	1,061.07	20,160.33
种类	2014年12月31日			
	账面余额	比例 (%)	坏账准备	净值
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	30,148.10	100	1,507.41	28,640.69
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-
合计	30,148.10	100	1,507.41	28,640.69

报告期各期末，公司其他应收款净值分别为2.86万元、2.02万元、3.05万元，占当年（期）末流动资产的比例分别为0.11%、0.08%、0.09%，占总资产的比例分别为0.07%、0.05%、0.06%，各期末均占比较小，主要系公司代垫社保公积金款。

（2）采用账龄分析法计提坏账准备的其他应收款：

单位：元

账龄	2016年5月31日			
	账面余额	比例（%）	坏账准备	净值
1年以内（含1年）	32,156.65	100.00	1,607.83	30,548.82
合计	32,156.65	100.00	1,607.83	30,548.82
账龄	2015年12月31日			
	账面余额	比例（%）	坏账准备	净值
1年以内（含1年）	21,221.40	100.00	1,061.07	20,160.33
合计	21,221.40	100.00	1,061.07	20,160.33
账龄	2014年12月31日			
	账面余额	比例（%）	坏账准备	净值
1年以内（含1年）	30,148.10	100.00	1,507.41	28,640.69
合计	30,148.10	100.00	1,507.41	28,640.69

（3）其他应收款余额情况

报告期内各期，其他应收款余额均系公司代垫离职及停薪留职员工社会保险金及住房公积金，应向职工收取部分。

（4）截至2016年5月31日，其他应收款余额中无应收持有本公司5%（含5%）以上表决权的股东欠款。

6、存货

（1）明细情况

单位：元

项目	2016年5月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值

原材料	1,825,992.32	-	1,825,992.32
在产品	2,425,991.24	-	2,425,991.24
库存商品	6,561,823.07	-	6,561,823.07
合计	10,813,806.63	-	10,813,806.63
2015 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,290,269.41	-	1,290,269.41
在产品	2,448,619.87	-	2,448,619.87
库存商品	7,139,447.14	-	7,139,447.14
周转材料	52,677.99	-	52,677.99
合计	10,931,014.41	-	10,931,014.41
2014 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	2,647,709.12	-	2,647,709.12
在产品	3,343,310.08	-	3,343,310.08
库存商品	4,715,244.35	-	4,715,244.35
周转材料	23,738.82	-	23,738.82
合计	10,730,002.37	-	10,730,002.37

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 1,073.00 万元、1,093.10 万元、1,081.38 万元，占同期流动资产比例分别为 40.92%、43.79%、33.19%，占同期公司总资产的比重分别为 26.42%、27.90%、22.98%。公司生产的高压晶闸管、二极管产品种类较多，公司与客户之间一般在每年年底签订下一年度框架协议，大约确定全年订单，公司为及时提供产品，均会提早采购原材料，提前生产储备产品，从而造成报告期内存货金额较大。期末存货不存在金额重大一年以上库龄的存货，期末存货价值与可变现净值比较后，不存在减值的情形，故未计提存货跌价准备。

7、固定资产

(1) 固定资产及累计折旧情况

单位：元

项目	2016年1月1日	本期增加	本期减少	2016年5月31日
一、固定资产原值				
房屋建筑物	8,807,370.37	218,796.00	-	9,026,166.37
机器设备	8,994,732.85	493,547.01	272,969.53	9,215,310.33
运输工具	2,268,832.93	-	-	2,268,832.93
办公设备	860,490.70	2,368.00	38,688.00	824,170.70
合计	20,931,426.85	714,711.01	311,657.53	21,334,480.33
二、累计折旧				
房屋建筑物	2,498,904.50	175,180.20	-	2,674,084.70
机器设备	3,560,085.54	419,930.40	247,997.12	3,732,018.82
运输工具	1,181,182.73	134,113.48	-	1,315,296.21
办公设备	505,343.29	35,642.02	38,688.00	502,297.31
合计	7,745,516.06	764,866.1	286,685.12	8,223,697.04
三、固定资产净值				
房屋建筑物	6,308,465.87	-	-	6,352,081.67
机器设备	5,434,647.31	-	-	5,483,291.51
运输工具	1,087,650.20	-	-	953,536.72
办公设备	355,147.41	-	-	321,873.39
合计	13,185,910.79	-	-	13,110,783.29

续表

项目	2015年1月1日	本期增加	本期减少	2015年12月31日
一、固定资产原值				
房屋建筑物	8,807,370.37	-	-	8,807,370.37
机器设备	7,582,905.76	1,518,827.09	107,000.00	8,994,732.85
运输工具	2,367,232.93	-	98,400.00	2,268,832.93
办公设备	1,038,139.70	11,500.00	189,149.00	860,490.70
合计	19,795,648.76	1,530,327.09	394,549	20,931,426.85
二、累计折旧				
房屋建筑物	2,080,549.70	418,354.80	-	2,498,904.50

项目	2015年1月1日	本期增加	本期减少	2015年12月31日
机器设备	2,916,788.54	750,082.40	106,785.40	3,560,085.54
运输工具	905,615.78	348,571.95	73,005.00	1,181,182.73
办公设备	599,182.02	95,283.27	189,122.00	505,343.29
合计	6,502,136.04	1,612,292.42	368,912.40	7,745,516.06
三、固定资产净值				
房屋建筑物	6,726,820.67	-	-	6,308,465.87
机器设备	4,666,117.22	-	-	5,434,647.31
运输工具	1,461,617.15	-	-	1,087,650.20
办公设备	438,957.68	-	-	355,147.41
合计	13,293,512.72	-	-	13,185,910.79

续表

项目	2014年1月1日	本期增加	本期减少	2014年12月31日
一、固定资产原值				
房屋建筑物	8,807,370.37	-	-	8,807,370.37
机器设备	6,891,119.45	691,786.31	-	7,582,905.76
运输工具	1,246,609.00	1,370,623.93	250,000.00	2,367,232.93
办公设备	980,586.70	57,553.00	-	1,038,139.70
合计	17,925,685.52	2,119,963.24	250,000.00	19,795,648.76
二、累计折旧				
房屋建筑物	1,662,194.90	418,354.80	-	2,080,549.70
机器设备	2,251,452.22	665,336.32	-	2,916,788.54
运输工具	798,090.10	320,285.38	212,759.70	905,615.78
办公设备	501,158.60	98,023.42	-	599,182.02
合计	5,212,895.82	1,501,999.92	212,759.70	6,502,136.04
三、固定资产净值				
房屋建筑物	7,145,175.47	-	-	6,726,820.67
机器设备	4,639,667.23	-	-	4,666,117.22
运输工具	448,518.90	-	-	1,461,617.15
办公设备	479,428.10	-	-	438,957.68

项目	2014年1月1日	本期增加	本期减少	2014年12月31日
合计	12,712,789.70	-	-	13,293,512.72

报告期内，公司的固定资产主要为房屋建筑物、机器设备、运输工具以及办公设备，已经按照既定的会计政策足额计提了折旧。

(2) 截至 2016 年 5 月 31 日，无未办妥产权证书的固定资产。

8、无形资产

(1) 无形资产原值及累计摊销情况

单位：元

无形资产类别	2016年1月1日	本期增加	本期减少	2016年5月31日
一、账面原值合计	1,238,273.01	323,960.62	-	1,562,233.63
土地使用权	1,238,273.01	323,960.62	-	1,562,233.63
二、累计摊销合计	293,057.96	11,742.93	-	304,800.89
土地使用权	293,057.96	11,742.93	-	304,800.89
三、账面净值合计	945,215.05	-	-	1,257,432.74
土地使用权	945,215.05	-	-	1,257,432.74
四、减值准备合计	-	-	-	-
土地使用权	-	-	-	-
五、账面价值合计	945,215.05	-	-	1,257,432.74
土地使用权	945,215.05	-	-	1,257,432.74

续表

无形资产类别	2015年1月1日	本期增加	本期减少	2015年12月31日
一、账面原值合计	1,238,273.01	-	-	1,238,273.01
土地使用权	1,238,273.01	-	-	1,238,273.01
二、累计摊销合计	268,292.49	24,765.47	-	293,057.96
土地使用权	268,292.49	24,765.47	-	293,057.96
三、账面净值合计	969,980.52	-	-	945,215.05
土地使用权	969,980.52	-	-	945,215.05
四、减值准备合计	-	-	-	-

土地使用权	-	-	-	-
五、账面价值合计	969,980.52	-	-	945,215.05
土地使用权	969,980.52	-	-	945,215.05

续表

无形资产类别	2014年1月1日	本期增加	本期减少	2014年12月31日
一、账面原值合计	1,238,273.01	-	-	1,238,273.01
土地使用权	1,238,273.01	-	-	1,238,273.01
二、累计摊销合计	243,527.02	24,765.47	-	268,292.49
土地使用权	243,527.02	24,765.47	-	268,292.49
三、账面净值合计	-	-	-	-
土地使用权	-	-	-	-
四、减值准备合计	-	-	-	-
土地使用权	-	-	-	-
五、账面价值合计	994,745.99	-	-	969,980.52
土地使用权	994,745.99	-	-	969,980.52

(2) 截至 2016 年 5 月 31 日，无未办妥产权证书的土地使用权情况。

10、递延所得税资产

单位：元

项目	2016年5月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	递延所得 税资产	可抵扣暂 时性差异	递延所得 税资产	可抵扣暂 时性差异	递延所得 税资产	可抵扣暂 时性差异
应收账款坏 账准备	108,466.62	723,110.79	91,842.33	612,282.17	130,208.65	868,057.68
合计	108,466.62	723,110.79	91,842.33	612,282.17	130,208.65	868,057.68

(三) 最近两年主要负债情况

1、短期借款

单位：元

项目	2016年5月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
抵押+保证借款	8,900,000.00	8,900,000.00	8,900,000.00

合计	8,900,000.00	8,900,000.00	8,900,000.00
----	--------------	--------------	--------------

2、应付账款

(1) 应付账款账龄情况

账龄	2016年5月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额(元)	比例(%)	金额(元)	比例(%)	金额(元)	比例(%)
1年以内	3,074,716.82	80.95	5,769,454.69	86.91	11,130,839.81	84.21
1-2年	710,488.48	18.71	865,093.48	13.03	1,258,332.43	9.52
2-3年	9,085.00	0.24	3,690.00	0.05	280,115.90	2.12
3年以上	4,002.00	0.11	312.00	0.01	547,917.38	4.15
合计	3,798,292.30	100	6,638,550.17	100.00	13,217,205.52	100.00

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 1,321.72 万元、663.86 万元、379.83 万元，占流动负债的比例分别为 49.69%、31.46%、20.35%。报告期内占比逐年降低。2015 年期末公司应付账款余额较 2014 年度显著减少，原因系：1) 公司发展具备一定的规模，2014 年对主要原材料钼片及硅磨片的采购量增加较大，与钼片主要供应商宜兴市兴达合金材料有限公司等公司的采购金额有明显增加，2015 年开始，公司通过研究对生产工艺有了新突破，开始逐渐采用性能相似但价格较为便宜的单晶硅片来代替原价格较高的钼片，加上 2015 年前期（主要系 1-8 月）钼片采购库存仍然较多，后期开始钼片及其他相关材料采购量有所减少。2) 公司与宜兴市兴达合金材料有限公司等材料供应商多年保持着良好的合作关系，报告期内未严格按照付款进度支付材料款项，再加上上游供应商竞争激烈，为抢占市场份额，对材料销售的收款信用期较为宽松。2015 年开始，公司经营效益稳定发展，且公司现金流量比较充足，为继续与上游供应商保持友好关系，支付了较多的前期采购款，综上所述，2015 年期末公司应付账款余额较 2014 年度显著减少。2016 年 1-5 月应付账款余额较小原因系公司及时支付的主要供应商材料款所致。

(2) 截至 2016 年 5 月 31 日，应付账款前五名债权人明细如下：

单位	与本公司 的关系	金额(元)	账龄	比例 (%)	款项 性质
----	-------------	-------	----	-----------	----------

单位	与本公司 的关系	金额(元)	账龄	比例 (%)	款项 性质
成都青洋电子材料有限公司	非关联方	1,298,940.64	1年以内	34.20	货款
台州市益华电子有限公司	非关联方	675,763.48	1-2年	17.79	货款
宜兴市兴达合金材料有限公司	非关联方	520,108.00	1年以内	13.69	货款
宜兴市科兴合金材料有限公司	非关联方	381,423.71	1年以内	10.04	货款
天津华帅硅材料有限公司	非关联方	209,269.14	1年以内	5.51	货款
合计	-	3,085,504.97	-	81.23	-

截至 2015 年 12 月 31 日，应付账款前五名债权人明细如下：

单位	与本公司 的关系	金额(元)	账龄	比例 (%)	款项 性质
宜兴市兴达合金材料有限公司	非关联方	2,738,954.53	1年以内	41.26	货款
成都青洋电子材料有限公司	非关联方	1,097,234.24	1年以内	16.53	货款
台州市益华电子有限公司	非关联方	796,513.48	1-2年	12.00	货款
宜兴市科兴合金材料有限公司	非关联方	412,552.31	1年以内	6.21	货款
河南新乡华丹硅材料有限责任 公司	非关联方	377,652.63	1年以内	5.69	货款
合计	-	5,422,907.19	-	81.69	-

截至 2014 年 12 月 31 日，应付账款前五名债权人明细如下：

单位	与本公司 的关系	金额(元)	账龄	比例 (%)	款项 性质
宜兴市兴达合金材料有限公司	非关联方	7,055,064.30	1年以内	62.71	货款
		1,232,999.03	1-2年		
成都青洋电子材料有限公司	非关联方	1,024,256.01	1年以内	7.75	货款
宜兴市科兴合金材料有限公司	非关联方	996,428.51	1年以内	7.54	货款
台州市益华电子有限公司	非关联方	796,513.48	1年以内	6.03	货款
宜兴市兴兴合金材料有限公司	非关联方	431,899.54	3年以上	3.27	货款
合计	-	11,537,160.87	-	87.29	-

(3) 截至 2016 年 5 月 31 日，无应付持本公司 5% 以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项。

3、预收账款

(1) 预收账款账龄情况

账龄	2016年5月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额(元)	比例(%)	金额(元)	比例(%)	金额(元)	比例(%)
1年以内	131,914.00	100.00	79,610.00	79.66	193,785.95	95.21
1-2年	-	-	20,327.00	20.34	9,751.30	4.79
合计	131,914.00	100.00	99,937.00	100.00	203,537.25	100.00

报告期内，公司预收账款主要系客户预付的产品货款。

(2) 截至 2016 年 5 月 31 日，公司预收账款前五名情况如下：

单位	与本公司 的关系	金额(元)	账龄	比例 (%)	款项 性质
深圳市兴顺和电子有限公司	非关联方	60,000.00	1年以内	45.48	货款
浙江华芯科技有限公司	非关联方	58,200.00	1年以内	44.12	货款
阜新飞宇电子科技有限公司	非关联方	5,700.00	1年以内	4.32	货款
河南申乐电子电器有限公司	非关联方	2,160.00	1年以内	1.64	货款
阜新伟杰电子有限公司	非关联方	1,600.00	1年以内	1.21	货款
合计	-	127,660.00	-	96.77	-

截至 2015 年 12 月 31 日，公司预收账款前五名情况如下：

单位	与本公司 的关系	金额(元)	账龄	比例 (%)	款项 性质
浙江华芯科技有限公司	非关联方	58,200.00	1年以内	58.24	货款
乐清市华整整流器厂	非关联方	20,000.00	1年以内	40.35	货款
		20,327.00	1-2年		
洛阳旭超电子科技有限公司	非关联方	1,410.00	1年以内	1.41	货款
合计	-	99,937.00	-	100.00	-

截至 2014 年 12 月 31 日，公司预收账款前五名情况如下：

单位	与本公司 的关系	金额(元)	账龄	比例 (%)	款项 性质
浙江赛美德半导体有限公司	非关联方	61,509.50	1年以内	30.22	货款
乐清市仪元电力电子有限公司	非关联方	59,340.00	2年以内	29.15	货款
乐清市宇鹏电气科技有限公司	非关联方	26,949.45	1年以内	13.24	货款
乐清市东整整流器制造有限公司	非关联方	20,360.00	2年以内	10.00	货款
乐清市华整整流器厂	非关联方	20,327.00	1年以内	9.99	货款

单位	与本公司 的关系	金额(元)	账龄	比例 (%)	款项 性质
合计	-	188,485.95	-	92.60	-

4、应付职工薪酬

(1) 明细情况

单位: 元

项目	2016.01.01	本期增加	本期减少	2016.5.31
短期薪酬	429,466.83	2,253,214.93	2,257,615.03	425,066.73
离职后福利—设定提存计划	-	136,900.65	136,900.65	-
合计	429,466.83	2,390,115.58	2,394,515.68	425,066.73

项目	2015.01.01	本期增加	本期减少	2015.12.31
短期薪酬	469,848.20	5,785,078.45	5,825,459.82	429,466.83
离职后福利—设定提存计划	-	312,425.37	312,425.37	-
合计	469,848.20	6,097,503.82	6,137,885.19	429,466.83

续上表

项目	2014.01.01	本期增加	本期减少	2014.12.31
短期薪酬	840,645.60	6,683,306.52	7,054,103.92	469,848.20
离职后福利—设定提存计划	-	249,316.80	249,316.80	-
合计	840,645.60	6,932,623.32	7,303,420.72	469,848.20

(2) 短期薪酬明细情况

单位: 元

项目	2016.01.01	本期增加	本期减少	2016.5.31
工资、奖金、津贴和补贴	429,466.83	2,026,471.40	2,030,871.50	425,066.73
职工福利费	-	112,049.43	112,049.43	-
社会保险费	-	49,386.10	49,386.10	-
其中：基本医疗保险费	-	21,141.85	21,141.85	-
补充医疗保险	-	946.85	946.85	-
工伤保险费	-	22,378.44	22,378.44	-
生育保险费	-	4,919.16	4,919.16	-
住房公积金	-	64,300.00	64,300.00	-
工会经费和职工教育经费	-	1,008.00	1,008.00	-

合 计	429,466.83	2,253,214.93	2,257,615.03	425,066.73
-----	------------	--------------	--------------	------------

续上表

项 目	2015.01.01	本期增加	本期减少	2015.12.31
工资、奖金、津贴和补贴	469,848.20	5,079,715.30	5,120,096.67	429,466.83
职工福利费	-	292,658.77	292,658.77	-
社会保险费	-	88,774.38	88,774.38	-
其中：基本医疗保险费	-	43,615.53	43,615.53	-
补充医疗保险	-	1,986.12	1,986.12	-
工伤保险费	-	27,281.61	27,281.61	-
生育保险费	-	15,891.12	15,891.12	-
住房公积金	-	147,820.00	147,820.00	-
工会经费和职工教育经费	-	176,110.00	176,110.00	-
合 计	469,848.20	5,785,078.45	5,825,459.82	429,466.83

续上表

项 目	2014.01.01	本期增加	本期减少	2014.12.31
工资、奖金、津贴和补贴	840,645.60	5,945,005.74	6,315,803.14	469,848.20
职工福利费	-	307,529.52	307,529.52	-
社会保险费	-	56,214.26	56,214.26	-
其中：基本医疗保险费	-	18,648.11	18,648.11	-
补充医疗保险	-	1,146.03	1,146.03	-
工伤保险费	-	23,954.28	23,954.28	-
生育保险费	-	12,465.84	12,465.84	-
住房公积金	-	138,720.00	138,720.00	-
工会经费和职工教育经费	-	235,837.00	235,837.00	-
合 计	840,645.60	6,683,306.52	7,054,103.92	469,848.20

(3) 设定提存计划明细情况

单位：元

项 目	2016.01.01	本期增加	本期减少	2016.5.31
基本养老保险	-	123,652.20	123,652.20	-
失业保险费	-	13,248.45	13,248.45	-
合 计	-	136,900.65	136,900.65	-

项 目	2015.01.01	本期增加	本期减少	2015.12.31
-----	------------	------	------	------------

基本养老保险	-	278,094.60	278,094.60	-
失业保险费	-	34,330.77	34,330.77	-
合计	-	312,425.37	312,425.37	-

续上表

项目	2014.01.01	本期增加	本期减少	2014.12.31
基本养老保险	-	218,152.20	218,152.20	-
失业保险费	-	31,164.60	31,164.60	-
合计	-	249,316.80	249,316.80	-

报告期各期末，公司应付职工薪酬主要系当期计提的工资、奖金及津贴，不存在拖欠性质的金额。

5、应交税费

单位：元

税种	2016年5月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
企业所得税	799,922.49	739,898.93	625,254.14
增值税	405,155.62	151,743.02	163,402.07
印花税	822.45	522.98	653.25
城市维护建设税	20,257.78	7,587.15	2,182.41
教育费附加	12,154.67	4,552.29	1,309.45
地方教育附加	8,103.11	3,034.86	872.96
个人所得税	707.00	542.45	321.77
房产税	7,411.88	7,031.95	7,031.95
土地使用税	4,365.94	4,351.20	2,900.72
地方水利建设基金	2,685.30	2,175.08	2,805.19
合计	1,261,586.24	921,439.91	806,733.91

报告期内，公司的主要税种为企业所得税、增值税等，各报告期末，公司的应交税费的余额均为公司纳税申报、缴税过程中正常形成的应交税款。

6、其他应付款

(1) 其他应付款账龄情况

账龄	2016年5月31日	2015年12月31日	2014年12月31日

	金额(元)	比例(%)	金额(元)	比例(%)	金额(元)	比例(%)
1年以内	-	-	1,000,000.00	25.00	2,000,000.00	66.67
1-2年	-	-	2,000,000.00	50.00	1,000,000.00	33.33
2-3年	-	-	1,000,000.00	25.00	-	-
合计	-	-	4,000,000.00	100.00	3,000,000.00	100.00

报告期各期末，公司其他应付款金额占流动负债的比例分别为11.28%、18.96%、0，其他应付款2014年及2015年期末余额系公司向股东拆入资金，拆借款已于2016年5月归还，故期末余额为0。

报告期内，公司向股东拆入的资金，未约定利息。

(2) 截至 2015 年 12 月 31 日，其他应付款前五名情况如下：

单位名称	与本公司关系	账龄	金额(元)	比例(%)	性质
周伟庆	关联方	1年以内	2,000,000.00	66.67	借款
项卫光	关联方	1年以内	1,000,000.00	33.33	借款
		2-3年	1,000,000.00		
合计	-	--	4,000,000.00	100.00	-

截至 2014 年 12 月 31 日，其他应付款前五名情况如下：

单位名称	与本公司关系	账龄	金额(元)	比例(%)	性质
周伟庆	关联方	1年以内	2,000,000.00	50.00	借款
项卫光	关联方	1-2年	1,000,000.00	50.00	借款
合计	-	--	3,000,000.00	100.00	-

7、递延收益

(1) 明细情况

单位：元

项目	2015年12月31日	本期增加	本期减少	2016年5月31日
与资产相关政府补助	1,058,206.67	-	113,526.27	944,680.40
合计	1,058,206.67	-	113,526.27	944,680.40

续：

项目	2014年12月31日	本期增加	本期减少	2015年12月31日

项目	2014年12月31日	本期增加	本期减少	2015年12月31日
与资产相关政府补助	-	1,260,000.00	201,793.33	1,058,206.67
合计	-	1,260,000.00	201,793.33	1,058,206.67

(2) 与政府补助相关的递延收益

负债项目	2015年12月31日	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	其他变动	2016年5月31日	与资产相关/与收益相关
大功率 FSDR 快速软恢复二极管芯片研发及产业化补助	1,058,206.67	-	89,979.26	23,547.01	944,680.40	与资产相关
大功率 FSDR 快速软恢复二极管芯片研发及产业化补助	-	840,000.00	840,000.00	-	-	与收益相关
合计	1,058,206.67	840,000.00	929,979.26	23,547.01	944,680.40	

续:

负债项目	2014年12月31日	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	其他变动	2015年12月31日	与资产相关/与收益相关
大功率 FSDR 快速软恢复二极管芯片研发及产业化补助		1,260,000.00	88,978.80	112,814.53	1,058,206.67	与资产相关
合计		1,260,000.00	88,978.80	112,814.53	1,058,206.67	

(四) 最近两年所有者权益情况

单位: 元

项目	2016年5月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
股本(或实收资本)	10,000,000.00	3,690,000.00	3,690,000.00
资本公积	6,000,000.00	-	-
盈余公积	1,606,073.38	1,606,073.38	1,255,943.73
未分配利润	9,841,326.27	11,726,916.76	9,075,749.96
所有者权益合计	27,447,399.65	17,022,990.14	14,021,693.69

七、关联方、关联方关系及关联交易

(一) 关联方及其关联关系

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认定的标准，报告期内本公司关联方及关联关系情况如下：

1、存在控制关系的关联方

关联方名称	直接持股比例%	间接持股比例%	合计持股比例%	与本公司关系
周伟庆	15.40	-	15.40	实际控制人、监事会主席
项卫光	14.00	7.50	21.50	实际控制人、董事长、总经理
周凯游	11.90	-	11.90	实际控制人、持股5%以上股东
李晓明	8.40	5.10	13.50	实际控制人、董事、副总经理
李有康	9.80	5.25	15.05	实际控制人、董事、副总经理
徐伟	7.179	3.75	10.929	实际控制人、董事、财务总监、董事会秘书

2、不存在控制关系的主要关联方

(1) 自然人关联方

关联方名称	持股比例(%)	与本公司关系
陈兴忠	1.6605	股东
颜辉	1.6605	股东
樊伟钦	0.3999	公司董事
薛志亮	0.3999	公司董事
周立敬	-	公司监事
李辉	-	公司监事
谢敏芬	-	股东周伟庆配偶

(2) 法人关联方

公司名称	注册资本(万元)	注册地	经营范围	与本企业关系

公司名称	注册资本 (万元)	注册地	经营范围	与本企业 关系
缙云县正邦投资有限公司	900.00	浙江	一般经营项目：实业投资；企业管理咨询；投资管理（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）	持股 5%以上股东
浙江博星电子有限公司	600.00	浙江	一般经营项目：晶闸管、整流管及其模块、组件、管芯制造；经营本企业自营进出口业务（凭对外贸易经营者备案登记的经营）	监事周立敬控制的企业
缙云县锐达电机传动有限公司	50.00	浙江	一般经营项目：电机、电子元器件制造、销售（法律法规规定须经审批的审批后经营，法律法规禁止的不得经营）	股东、监事周伟庆控制的企业
常州瑞华电力电子器件有限公司	2,000.00	江苏	电力半导体器件模块、交直流调速装置及电力稳压器件配件的制造及销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务	股东颜辉、陈兴忠控制的企业
武汉无极博星光源有限公司	101.00	湖北	高强光放电灯、多媒体投影灯、高显色卤钨灯、内窥照明光源生产、销售(国家法律法规规定需经审批的项目，凭许可证经营)	监事周立敬曾经控制的企业[注 1]
丘北方厦房地产开发有限责任公司	1,000.00	云南	房地产开发销售；服务租赁；建筑材料销售；建筑装饰服务（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）	监事周立敬持股 45%的企业
丘北仙都房地产有限公司	200.00	云南	房地产开发销售；房屋租赁；建筑材料销售；建筑装饰服务（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）	监事周立敬持股 50%的企业
缙云县和丰电力电子厂	14.80	浙江	一般经营项目：电力电子	股东、监事周伟庆曾经控制的企

公司名称	注册资本 (万元)	注册地	经营范围	与本企业 关系
			硅整流器件	业[注 2]
缙云县汽车管芯厂	128.00	浙江	一般经营项目：汽车整流管、管芯	监事周立敬控制的企业
杭州索隆科技有限公司	80.00	浙江	一般经营项目：技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让：计算机软硬件、电子产品、模具；批发、零售：电子产品、模具；其他无需报经审批的一切合法项目。	股东周凯游控制的企业
杭州纽奔贸易有限公司	90.00	浙江	许可经营项目：零售：预包装食品；乳制品（含婴幼儿配方乳粉）（食品流通许可证有效期至 2015 年 12 月 3 日）。一般经营项目：销售：玩具，母婴日用品，服装，日用百货，家居用品。	股东周凯游持股 33.33% 的企业

注 1：根据全国企业信用信息公示系统（<http://gsxt.saic.gov.cn/>）查询，该公司已被吊销，目前处于停产停业状态。

注 2：2016 年 7 月 8 日，经缙云县市场监督管理局核准，缙云县和丰电力电子厂办理了注销登记手续。

（二）关联交易

1、经常性关联交易

（1）销售商品情况

报告期内，公司向关联企业的销售商品情况如下：

关联方名称	交易内容	定价依据	2016年1-5月		2015年度		2014年度	
			金额 (元)	占比 (%)	金额 (元)	占比 (%)	金额 (元)	占比 (%)
浙江博星电子有限公司	销售商品	市场价	-	-	25,213.68	0.09	176,649.57	0.53
常州瑞华电	销售商品	市场价	2,462,030.64	20.24	5,697,392.22	20.22	8,960,504.96	26.82

力电子器件有限公司								
缙云县和丰电力电子厂	销售商品	市场价	34,188.03	0.28	148,119.66	0.53	721,051.28	2.16
合计	—	—	2,496,218.67	20.52	5,870,725.56	20.84	9,858,205.81	29.51

常州瑞华电力电子器件有限公司系公司多年合作之主要客户，系公司股东颜辉、陈兴忠控制的企业。2014年8月，颜辉、陈兴忠分别取得公司4.5%股权，合计持股比例为9%。2016年5月，公司进一步增加股本，颜辉、陈兴忠股权得到稀释，持股比例分别为1.6605%、1.6605%，合计持股比例已低于5%。

(2) 关联方租赁情况

本公司作为出租方：

出租方名称	定价依据	类别	租赁期限	租赁费/年
缙云县锐达电机传动有限公司	市场价	房屋租赁	2016.6.1-2020.5.31	14.70万元

2016年5月28日，公司与缙云县锐达电机传动有限公司签订了的《厂房租赁合同》，约定公司将位于缙云县兰口村2号厂房的西边半幢的一、二、三楼厂房出租给缙云县锐达电机传动有限公司，租赁面积为2,100平方米，年租金为每平方米70元，租赁期限自2016年6月1日到2020年5月31日。

(3) 关联方担保情况

报告期内，关联方为本公司借款提供担保情况如下：

担保方	被担保方	债权人	担保金额(万元)	主债权期间	担保方式	担保是否履行完毕
周伟庆、谢敏芬、项卫光、李晓明、徐伟、李有康、周立敬	本公司	中国工商银行股份有限公司缙云支行	3,000.00	2013.3.25-2016.3.25	连带责任保证担保	是
周伟庆、徐伟、李有康、李晓明、谢敏芬、项卫光	本公司	中国工商银行股份有限公司缙云支行	1,000.00	2016.3.29-2019.3.24	连带责任保证担保	否

报告期内至本说明书签署之日，公司不存在为关联方担保情况。

(4) 关联方往来情况

1) 关联往来款项余额情况

项目名称	关联方	2016年5月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
应收票据	常州瑞华电力电子器件有限公司	599,901.00	661,390.00	750,388.17
应收票据	缙云县和丰电力电子厂	-	14,670.00	-
应收账款	常州瑞华电力电子器件有限公司	2,284,966.75	1,501,419.84	1,964,030.44
应收账款	浙江博星电子有限公司	-	11,424.10	21,942.10
应收账款	缙云县和丰电力电子厂	-	360,020.12	677,176.44
其它应付款	周伟庆	-	2,000,000.00	2,000,000.00
其它应付款	项卫光	-	2,000,000.00	1,000,000.00

报告期末，公司应收常州瑞华电力电子器件有限公司均系销售货款，截至2016年8月17日，该款项已收回1,124,868.03元。

2) 关联方资金拆借情况

① 关联方为公司提供借款

关联方	2016年1月1日	本期拆入	本期归还	2016年5月31日
周伟庆	2,000,000.00	-	2,000,000.00	-
项卫光	2,000,000.00	-	2,000,000.00	-
缙云县和丰电力电子厂	-	8,900,000.00	8,900,000.00	-
合计	4,000,000.00	8,900,000.00	12,900,000.00	-

续上表

关联方	2015年1月1日	本期拆入	本期归还	2015年12月31日
周伟庆	2,000,000.00	-	-	2,000,000.00
项卫光	1,000,000.00	1,000,000.00	-	2,000,000.00
合计	3,000,000.00	1,000,000.00	-	4,000,000.00

续上表

关联方	2014年1月1日	本期拆入	本期归还	2014年12月31日
周伟庆	-	2,000,000.00	-	2,000,000.00
项卫光	1,000,000.00	-	-	1,000,000.00
谢敏芬	1,200,000.00	-	1,200,000.00	
合计	2,200,000.00	2,000,000.00	1,200,000.00	3,000,000.00

② 公司向关联方提供借款

关联方	2014年1月1日	本期拆出	本期收回	2014年12月31日
浙江博星电子有限公司	-	2,000,000.00	2,000,000.00	-
合计	-	2,000,000.00	2,000,000.00	-

续上表

关联方	2015年1月1日	本期拆出	本期收回	2015年12月31日
浙江博星电子有限公司	-	3,800,000.00	3,800,000.00	-
合计	-	3,800,000.00	3,800,000.00	-

续上表

关联方	2016年1月1日	本期拆出	本期收回	2016年5月31日
浙江博星电子有限公司	-	1,000,000.00	1,000,000.00	-
合计	-	1,000,000.00	1,000,000.00	-

3)、其他关联方往来

2014 年度浙江博星电子有限公司汇入资金 15,200,000.00 元，归还 15,200,000.00 元，该资金为浙江博星电子有限公司向银行贷款的资金，在银行发放时，先通过本公司银行帐户，一般汇入当日即归还浙江博星电子有限公司。缙云县锐达电机传动有限公司汇入资金 200,000.00 元，归还 200,000.00 元，该资金为缙云县锐达电机传动有限公司向银行贷款的资金，在银行发放时，先通过本公司银行帐户。

2015 年度浙江博星电子有限公司汇入资金 12,000,000.00 元，归还 12,000,000.00 元，该资金为浙江博星电子有限公司向银行贷款的资金，在银行发放时，先通过本公司银行帐户，一般汇入当日即归还浙江博星电子有限公司。

2016 年 1-5 月浙江博星电子有限公司汇入资金 4,000,000.00 元，归还 4,000,000.00 元，该资金为浙江博星电子有限公司向银行贷款的资金，在银行发放时，先通过本公司银行帐户，一般汇入当日即归还浙江博星电子有限公司。

2、关联交易的必要性、公允性和持续性

（1）销售商品

报告期内，公司向关联方常州瑞华电力电子器件有限公司、缙云县和丰电力电子厂、浙江博星电子有限公司销售商品，定价参考独立第三方之交易价格。除向关联方销售外，公司拥有稳定的非关联方客户群体。此关联交易价格公允，具有必要性和持续性。

（2）租赁

2016 年 6 月 1 日起，关联方缙云县锐达电机传动有限公司向公司租赁厂房开展生产经营活动，租赁行为真实、合法、有效，租赁价格系市场价格，此关联交易在未来一段时间内将持续。故此关联交易价格公允，具有必要性和持续性。

（3）接受关联方担保

公司生产经营过程中资金需求较大，报告期内，通过利用自身房产土地抵押与接受关联方无偿担保的方式获得银行贷款。接受关联方担保对于公司现阶段的发展是有利、必要的，且在未来一段时间内仍将持续。

（4）关联方往来

报告期内，关联方企业浙江博星电子有限公司向银行贷款的资金因当地银行政策限制，存在先通过本公司银行账户转账，随即由公司再划转至关联方企业。上述资金划转不具有必要性和持续性，公司已承诺在未来将不再发生。

3、报告期内关联交易对财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司对关联方的销售额占销售总额的比例分别为 29.51%、20.84%、20.52%，交易内容均系销售半导体芯片。定价参考独立第三方之交易价格，定价公允、合理。公司销售款项基本可以在信用期内按时收回，该事项对公司财务状况和经营成果不会造成不利影响。

报告期内公司接受关联方无偿担保和关联方借款对公司的发展是有利的；公司拥有独立、完整的业务经营体系，资产、销售、生产、技术、人员等均独立于主要股东，公司对关联交易不存在重大依赖。

（三）减少和规范关联交易的具体安排

有限公司阶段，公司对于与关联方发生的交易行为并没有制定特别的决策程序，存在不规范现象。

股份公司成立后，公司制定了较为完备的《公司章程》，建立健全了三会议事规则，制定了《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》及《信息披露管理制度》，对关联交易和关联方资金往来的决策程序做出了明确规定。股份公司未来将根据《公司章程》和相关制度严格执行关联交易决策程序，规范关联交易和关联方资金往来情况。

八、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至说明书签署之日，公司资产负债表日后事项主要系公司股份改制，详见本说明书第一节之“四、公司股份形成及变化情况”之“（九）有限公司整体变更为股份有限公司。

（二）或有事项

截至本说明书签署之日，公司无需披露的或有事项。

（三）其他重要事项

截至本说明书签署之日，公司无需披露的其他重要事项。

九、最近两年资产评估情况

（一）公司股权转让时的资产评估

2014年8月，为股东股权转让提供作价基础，公司聘请浙江大恒资产评估有限公司对公司的资产及相关负债进行整体评估，浙江大恒资产评估有限公司采用资产基础法，对公司在2014年7月31日的资产和负债进行了评估，并出具了浙大恒评字[2014]第085号资产评估报告，评估结论如下：总资产账面价值3,607.72万元，总负债账面价值2,549.93万元，净资产账面价值1,057.79万元。经资产基础法评估，浙江正邦电力电子有限公司总资产评估价值4,017.92万元，增值410.20万元；总负债评估价值2,549.93万元，无增减值；净资产评估价值1,467.99万元，增值410.20万元。

（二）整体变更时的资产评估

有限公司整体变更为股份公司过程中，公司聘请了万邦资产评估有限公司作为公司整体变更股份公司的资产评估事务所。万邦资产评估有限公司采用资产基础法，对公司在2016年5月31日的净资产进行了评估，并出具了万邦评报[2016]第116号《浙江正邦电力电子有限公司拟整体变更为股份有限公司涉及的公司净资产价值评估项目资产评估报告》，评估结论如下：总资产账面价值4,705.71万元，总负债账面价值1,960.97万元，净资产账面价值2,744.74万元。经资产基础法评估，浙江正邦电力电子有限公司总资产评估价值5,553.22万元，增值847.51万元，增值率18.01%；总负债评估价值1,852.87万元，减值率为5.51%；净资产评估价值3,700.35万元，增值955.61万元，增值率34.82%。

十、股利分配政策和报告期内分配情况

（一）股利分配的一般政策

公司缴纳所得税后的利润按下列顺序分配：

- (1) 弥补以前年度亏损；
- (2) 提取法定公积金10%；

- (3) 提取任意公积金;
- (4) 支付股东股利。

(二) 公司最近两年的股利分配情况

报告期内，公司每年均存在利润分配情况，具体情况如下：

根据公司2014年1月27日股东会审议批准的2013年度利润分配方案，按截至2013年度公司实现的未分配利润向全体股东派发现金股利合计91.00万元(含税)；

根据公司2015年4月8日股东会审议批准的2014年度利润分配方案，按截至2014年度公司实现的未分配利润向全体股东派发现金股利合计50.00万元(含税)；

根据公司2016年4月25日股东会审议批准的2015年度利润分配方案，按截至2015年度公司实现的未分配利润向全体股东派发现金股利合计400.00万元(含税)。

(三) 公开转让后股利分配政策

公司股票公开转让后，股利分配将按照公司章程关于利润分配的相关规定，在保障公司有利发展的前提下合理进行股利分配。

十一、风险因素与自我评估

一、应收账款余额较高的风险

2014年12月31日、2015年12月31日和2016年5月31日，公司应收账款账面价值分别为10,786,637.43元、8,453,176.75元和9,319,050.38元，占流动资产的比例分别为41.13%、33.87%和28.60%，应收账款占比较高。未来随着公司产销规模扩大，应收账款的总额将会逐步增加，可能导致公司面临应收账款坏账的风险和资产周转效率下降的风险。

应对措施：公司将对采用信用方式交易的客户进行信用评估，根据信用评估结果，选择与经认可且信用良好的客户进行交易，并对其应收款项余额进行监控，降低款项不能及时收回的风险。

二、存货余额较高的风险

2014年12月31日、2015年12月31日和2016年5月31日，公司存货账面价值分别为10,730,002.37元、10,931,014.41元和10,813,806.63元，占流动资产的比例分别为40.92%、43.79%和33.19%，公司账面存货占比较高。其中，报告期各期末，库存商品余额分别为4,715,244.35元、7,139,447.14元和6,561,823.07元，系公司期末存货的主要组成部分。公司为快速响应客户需求，备留了较多产成品库存，虽然报告期内公司毛利率水平较高，公司存货不存在减值迹象，但如遇市场行情的变化，产品销售价格出现大幅下跌，将会影响公司的盈利能力将造成一定的不利影响。

应对措施：公司将提高财务全面预算管理职能，结合销售预算情况预计采购总量，同时加强生产计划管理以及库存管理，积极拓展市场销售渠道，及时消化库存商品，提高存货周转率，降低运营风险，增强资产运作效率。

三、市场竞争风险

目前国内从事电力电子器件制造企业不断增多，各类大功率电力半导体芯片制造商处于竞争相对激烈的状态，市场较为分散，且多年来形成了一批技术含量高、经营有一定规模的企业。因此，如果公司在行业高速发展、市场激烈竞争环境中不能及时开发新产品、突破新工艺、及时调整与适应市场需求的变化，增强产品的技术含量，全面地提高市场竞争力，将面临市场份额下降的风险。

应对措施：面对电力电子器件行业未来在国内市场竞争仍将加剧的局面，公司将保持自身核心技术竞争力，加强与原有主要客户的合作伙伴关系，拓展其他客户渠道。同时不断寻求生产工艺的新突破，从而赢得稳定的市场，提升公司竞争力，降低未来可能出现的市场竞争加剧风险。

四、税收优惠政策变动的风险

2015年9月17日，公司取得了浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局联合颁发的证书编号为GR201533001003的《高新技术企业证书》，有效期为三年，至2017年12月31日止。三年内公司可享受每年

15%的所得税优惠税率。一旦国家政策有变或高新技术企业资格不能持续保持，公司将不能享受相应的税收优惠政策。

应对措施：公司将进一步加大研发投入，提高研发生产各类电力大功率半导体器件芯片的技术水准，提升公司的盈利能力；不断完善公司内部治理机制，努力提升科学管理水平，降低管理成本；积极构建并优化营销渠道，巩固已有市场，深入挖掘潜在客户资源，以增强公司的核心竞争力和盈利能力。

五、人才流失风险

公司作为电力电子元器件领域的高科技生产企业，技术人员的专业素质是制约公司经营发展的直接因素，是衡量公司市场竞争力的关键因素之一，拥有稳定、高素质的科技人才队伍和管理队伍对公司的发展壮大至关重要。公司经过多年探索和积累，培养了一支实践经验丰富的高素质技术管理团队。目前公司产品种类不断丰富、新产品研发也正有序推进，在未来的发展中，公司的核心人才队伍若不稳定，出现核心人员离职，将可能对公司未来的运营产生不利影响。

应对措施：公司一方面成立了专门的研发中心和技术中心，负责公司的技术研发和应用产业化工作，在研发方面投入了大量的人力、物力和财力，另一方面对公司的技术骨干进行股权激励，并与其签订保密协议，以期最大限度降低人员流失及技术泄密的风险。

第五节 有关声明

一、公司及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本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：

项卫光

项卫光

李有康

李有康

李晓明

李晓明

徐伟

徐伟

樊伟钦

樊伟钦

薛志亮

薛志亮

全体监事：

周伟庆

周伟庆

周立敬

周立敬

李辉

李辉

全体高级管理人员：

项卫光

项卫光

徐伟

徐伟

李有康

李有康

李晓明

李晓明

薛志亮

薛志亮

龚载根



二、主办券商声明

本公司已对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：



沈继宁

项目负责人：



孙凯

项目小组成员：



方钟



陈楠



姚晋升



经办律师声明

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机构出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办人员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。

负责人: 李磊
李 磊

经办律师: 楼建锋
楼建锋

张小燕
张小燕

杨庭华
杨庭华

北京康达(杭州)律师事务所

2016年12月14日

3301034013

承担审计业务的会计师事务所声明

大华特字[2016]005291号

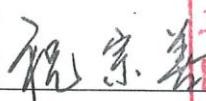
本所及经办注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的大华审字[2016]007667号审计报告无矛盾之处。本所及经办注册会计师对申请挂牌浙江正邦电子股份有限公司在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：


梁春

中国注册会计师
梁春
15000001001

签字注册会计师：


祝宗善

印宗

祝宗善


应进强

应进强

大华会计师事务所（特殊普通合伙）



五、资产评估机构声明

本所及签字注册评估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报告不存在矛盾。本所及签字注册评估师对申请挂牌公司在该公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认该公开转让说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资产评估师机构负责人签字：

孙立军

经办注册资产评估师签字：

程敬超

孙立军



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及中国证监会核准文件
- 六、其他与公开转让有关的重要文件