

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



潮州三环（集团）股份有限公司

CHAOZHOU THREE-CIRCLE(GROUP) CO., LTD

（广东省潮州市凤塘三环工业城）

# 首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书

保荐机构（主承销商）



（北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 C 座 2-6 层）

## 发行概况

发行股票类型：	人民币普通股（A股）
发行股数：	4,600 万股，全部为新股发行，原股东不公开发售股份
每股面值：	1.00 元
每股发行价格：	29.39 元
预计发行日期：	2014 年 11 月 25 日
发行后总股本：	42,880 万股
拟上市证券交易所：	深圳证券交易所
保荐机构（主承销商）：	中国银河证券股份有限公司
招股说明书签署日期：	2014 年 11 月 24 日

## 发行人声明

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

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给他人造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

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

中国证监会对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

## 重大事项提示

本公司提醒投资者特别关注公司下列重要事项，并认真阅读招股说明书“第四节 风险因素”一节的全部内容。

### 一、发行前滚存利润分配方案

经公司于 2011 年 8 月 29 日召开的 2011 年第一次临时股东大会审议通过，公司首次公开发行股票前滚存未分配利润由公司首次公开发行股票后的新老股东共同分享。

### 二、本次发行上市后的股利分配政策、股东分红回报规划

公司根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》等规定，修改了上市后适用的《公司章程（草案）》和《公司分红回报规划（2012-2016）》，并经公司 2014 年第一次临时股东大会审议通过。

#### （一）公司本次发行上市后公司的利润分配政策

本次发行后公司的利润分配政策主要内容如下：

1、公司的利润分配形式：公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润。

2、公司现金分红的具体条件和比例：公司优先采取现金分红的利润分配政策，即公司当年度实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金、盈余公积金后有可分配利润的，则公司应当进行现金分红；公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，如无重大投资计划或重大资金支出安排等事项发生，公司以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 30%。

3、公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司在实际分红时所处发展阶段由公司董事会根据具体情形确定。公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，现金分红在本次利润分配中所占比例不低于 20%。

4、发放股票股利的具体条件：若公司快速增长，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出实施股票股利分配预案。

5、利润分配的期间间隔：公司一般进行年度分红，董事会也可以根据公司的资金需求状况提议进行中期现金分红。

6、利润分配应履行的审议程序：关于利润分配政策的议案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

## （二）公司的分红回报规划

《公司分红回报规划（2012-2016）》主要内容如下：

2012-2016 年是公司实现跨越式发展的关键时期，公司将在保障自身快速成长的同时为股东提供合理投资回报。2012-2016 年，公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，每年向股东分配的现金股利不低于当年实现的可供分配利润的 30%。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增股本。

公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红议案或审核独立董事提出的分红议案，交付股东大会通过现场投票和网络投票相结合的方式进行表决。公司接受股东（特别是中小股东）和独立董事对公司分红的建议和监督。

关于公司发行上市后的利润分配政策，所作出的具体回报规划、分红政策和分红计划详见招股说明书第九节之“十四、（三）公司本次发行上市后的利润分配政策”和“十四、（四）公司分红回报规划及具体计划”。

## 三、本次发行前股东所持股份的流通限制、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺

公司控股股东三江公司、实际控制人张万镇及其关联方张若华、张若香和林子卿就所持股份的流通限制和自愿锁定股份、延长所持股份锁定期限以及持股流通限制期满后的减持意向作出了承诺。

公司除张万镇外的董事、监事和高级管理人员及其近亲属就其所持股份的流通限制和自愿锁定股份作出了承诺。

上述承诺的具体内容请参见本招股说明书第五节之“九、（一）本次发行前股东所持股份的流通限制、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺”。

#### 四、稳定股价预案及承诺

为强化控股股东、管理层诚信义务，保护中小股东的权益，本公司制定了《上市后三年内稳定公司股价预案》。本公司、控股股东三江公司、公司董事（不包括独立董事）和全体高级管理人员就稳定股价预案中各自承担的义务出具了承诺函。稳定股价预案的具体内容和相关承诺请参见本招股说明书第五节之“九、（二）稳定股价预案及相关承诺”。

#### 五、关于招股说明书内容真实、准确、完整的承诺

本公司，公司控股股东三江公司，实际控制人张万镇，公司董事、监事及高级管理人员、保荐机构、发行人会计师、发行人律师就关于招股说明书内容真实、准确、完整出具了相关的承诺。有关该等承诺的具体内容请参见本招股说明书第五节之“九、（三）股份回购的承诺”以及“九、（四）依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺”。

#### 六、发行人关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次发行完成后，随着募集资金的到位，公司的股本和净资产规模都有较大幅度的增加，但募集资金投资项目带来的产能不能在短期内完全释放、收益不能在短期内充分体现都会造成短期内公司的每股收益和净资产收益率有一定程度的下降，请投资者注意公司即期回报被摊薄的风险。本公司就填补被摊薄即期回报将履行的措施详见本招股说明书第五节之“九、（五）发行人关于填补被摊薄即期回报的措施的承诺”。

#### 七、关于公开承诺未履行的约束措施

本公司，公司控股股东三江公司，实际控制人张万镇，公司董事、监事及高级管理人员、证券服务中介机构就若未能履行其在本招股说明书中作出的公开承诺出具了履行相关约束措施的承诺。约束措施的具体内容参见本招股说明书第五节之“九、（十一）公开承诺未履行的约束措施”。

#### 八、重大风险提示

本公司提请投资者关注以下重大风险。有关风险因素的详细描述，见本招股说明书“第四节 风险因素”的相关内容。

##### （一）公司若不能持续技术创新将对经营业绩造成重大影响

报告期内，抓住市场需求、始终站在行业技术创新前沿，是公司目前利润规模较大及能保持增长的核心和基础。技术创新一方面有利于降低产品成本，以公司 2013 年的经营规模为基础测算，假设因技术创新带来的公司全部产品成

本都下降 1%，在不考虑其他因素的情况下，公司毛利将增加 1,095.32 万元；技术创新另一方面有助于提升产品品质或开发出新产品以扩大市场份额从而增加收入，以 2013 年公司的经营规模为基础测算，假设因技术创新带来的公司营业收入增加 1%，在不考虑其他因素的情况下，公司毛利将增加 2,019.65 万元；反之，若跟不上行业技术创新的步伐，则将导致公司营业收入和毛利水平出现同等程度的下降。由于电子元件及其基础材料行业技术发展创新速度较快，若公司不能及时进行充足的技术储备、引领或跟上创新步伐以提升现有产品的品质或开发适应市场需求的新产品，则会对公司未来的经营业绩造成重大影响。

## （二）主要产品销售收入波动和预期增速放缓，未来经营业绩成长存在不确定性的风险

报告期内，公司营业收入和净利润情况如下表所示：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
营业收入	108,844.57	202,386.49	210,330.41	169,649.95
其中：主营业务收入	108,686.85	201,964.97	208,272.98	169,095.53
净利润	28,625.52	56,782.46	55,486.36	41,765.84
归属于母公司所有者的净利润	28,557.65	56,629.04	55,189.38	41,369.47
扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东的净利润	27,801.20	55,863.85	54,568.85	40,338.71

2011-2013 年公司主营业务收入分别为 169,095.53 万元、208,272.98 万元和 201,964.97 万元，其中光纤陶瓷插芯及套筒产品收入分别为 94,049.86 万元、115,992.08 万元和 94,161.79 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 55.62%、55.69%和 46.62%，占比较高。2011 年及 2012 年上半年，光通信市场在“宽带中国”、“光纤到户”等政策的刺激下快速发展，公司的经营业绩在光纤陶瓷插芯及套筒产品的带动下大幅度增长；2012 年下半年及 2013 年，公司受光纤陶瓷插芯及套筒下游市场阶段性回调的影响主营业务收入略有降低。报告期内公司经营业绩受光纤陶瓷插芯及套筒下游的光通信市场发展情况影响较大，主营业务收入随之呈现波动的态势。未来若公司下游应用领域的需求增长放缓或市场规模萎缩，可能导致主要产品收入增速放缓甚至下降，对公司的经营业绩及未来的发展形成不利影响。

2013 年公司主营业务收入为 201,964.97 万元，利润总额为 67,093.83 万元。同时，公司占主营业务收入比重较高的光纤陶瓷插芯及套筒产品的产销率约占全球市场总量的 40%，未来公司通过大幅提高该产品市场份额高速增长的空间有限。因此，公司若无法继续提高主要产品的市场份额或推出具有市场竞争力的新产品，则存在销售收入预期增速放缓、经营业绩成长面临不确定性的风险。

## （三）电子元件市场竞争加剧可能削弱公司市场地位的风险

近年来，国外电子元件及其基础材料生产商纷纷将生产基地向中国转移，

市场竞争不断加剧。报告期内公司光纤陶瓷插芯及套筒、陶瓷基体等产品的市场占有率较高，随着电子元件市场竞争的日益加剧，竞争对手竞争实力的增强以及新的竞争对手不断加入竞争，将可能削弱公司的市场地位，对公司的市场份额、毛利率水平产生不利影响。

#### （四）应收账款金额较大的风险

近年来公司应收账款呈上升趋势，2011-2013年末及2014年6月末，公司应收账款账面价值分别为38,022.28万元、51,409.17万元、59,225.16万元和70,484.59万元，占营业收入的比例分别为22.41%、24.44%、29.26%和32.38%（年化后口径）。2012年末，公司应收账款的增长主要源于主营业务收入的增加；2013年末、2014年6月末，受光纤陶瓷插芯及套筒产品客户付款相对延缓的影响，公司应收账款增加较多。未来随着公司销售规模的继续扩大，应收账款可能进一步增长，如果客户付款能力发生不利变化，应收账款无法足额收回，将给公司带来一定的损失。

#### （五）燃料电池隔膜板产品客户集中于布卢姆能源的风险

2011-2013年，公司燃料电池隔膜板产品的营业收入分别为1,085.31万元、15,494.49万元和21,477.45万元，占主营业务收入的比例分别为0.64%、7.44%和10.63%。公司燃料电池隔膜板的销售收入大幅增长、占主营业务收入的比例逐年提升，对公司的经营业绩贡献较大。报告期内，公司燃料电池隔膜板产品主要销售给布卢姆能源，是其原材料燃料电池隔膜板的主要供应商。若布卢姆能源因市场需求变化或公司产品不能持续满足其不断提升的品质要求等原因而减少甚至取消对公司燃料电池隔膜板的采购，将对公司经营业绩产生较大不利影响。

## 九、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

公司财务报告审计截止日为2014年6月30日。公司2014年9月30日资产负债表及2014年1-9月利润表、现金流量表未经审计，但已经立信会计师事务所审阅并出具了信会师报字[2014]第410404号《审阅报告》，具体情况详见本招股说明书第九节之“四、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的相关财务信息”。

财务报告审计截止日后，公司经营状况良好。2014年1-9月，公司营业收入为166,953.34万元，同比增长12.05%；利润总额为59,700.69万元，同比增长23.27%。营业收入、利润总额增加，主要是本期公司主导产品光纤陶瓷插芯及套筒市场需求逐渐恢复，该产品收入及毛利率均较去年同期有所提高所致。归属于母公司所有者的净利润为45,352.99万元，同比增长11.00%，增幅较低，主要原因是公司享受的高新技术企业税收优惠政策有效期届满，公司2014年在通

过高新技术企业资格重新认定之前，按 25% 的税率计提企业所得税所致。

财务报告审计截止日后，公司经营模式、主要原材料的采购规模、主要产品的生产、销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成、主要核心业务人员、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化，整体经营情况良好。

## 十、保荐机构对发行人持续盈利能力的核查意见

经核查，保荐机构认为：公司所处行业发展前景较好，公司自主创新能力较强。若公司所处行业及公司经营未出现重大不利变化，公司具有良好的持续盈利能力。具体详见本招股说明书第九节之“十一、（十二）对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构对公司持续盈利能力的核查结论意见”。

## 目 录

<b>重大事项提示</b> .....	<b>4</b>
<b>第一节 释义</b> .....	<b>13</b>
一、非专业术语 .....	13
二、专业术语 .....	14
<b>第二节 概览</b> .....	<b>16</b>
一、公司简介 .....	16
二、控股股东和实际控制人简介 .....	17
三、发行人最近三年及一期主要财务数据和财务指标 .....	17
四、募集资金主要用途 .....	18
<b>第三节 本次发行概况</b> .....	<b>20</b>
一、本次发行的基本情况 .....	20
二、本次新股发行的有关当事人 .....	21
三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系 .....	22
四、预计发行上市的重要日期 .....	22
<b>第四节 风险因素</b> .....	<b>23</b>
一、公司若不能持续技术创新将对经营业绩造成重大影响.....	23
二、主要产品销售收入波动和预期增速放缓，未来经营业绩成长存在不确定性的风险.....	23
三、电子元件市场竞争加剧可能削弱公司市场地位的风险.....	24
四、应收账款金额较大的风险 .....	24
五、燃料电池隔膜板产品客户集中于布卢姆能源的风险 .....	24
六、主要原材料价格波动的风险 .....	25
七、出口地发生贸易摩擦、汇率波动和出口退税政策变动等出口相关风险.....	25
八、高新技术企业资格重新认定的相关风险 .....	26
九、募集资金投资项目预期经营效益无法实现的风险 .....	26
十、净资产收益率和每股收益下降的风险 .....	26
十一、管理和技术人才流失的风险 .....	26
十二、核心技术泄密的风险 .....	27
十三、管理能力不能适应公司发展需要导致的风险 .....	27
十四、内部控制制度未能随着公司发展需要及时完善、改进导致的内部控制有效性不足的风险.....	27

十五、实际控制人的控制风险.....	27
<b>第五节 发行人基本情况 .....</b>	<b>28</b>
一、发行人基本情况.....	28
二、发行人设立情况.....	28
三、发行人设立以来的资产重组情况.....	28
四、发行人的股权结构和组织结构.....	30
五、发行人控股子公司、参股公司的基本情况.....	32
六、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况.....	37
七、发行人股本情况.....	40
八、发行人员工情况.....	44
九、本公司及相关责任主体作出的重要承诺.....	45
<b>第六节 业务与技术.....</b>	<b>54</b>
一、公司主营业务及其变化情况.....	54
二、公司所处行业的基本情况及市场竞争状况.....	68
三、公司销售情况和主要客户.....	103
四、公司采购情况和主要供应商.....	110
五、与公司业务相关的主要固定资产和无形资产.....	114
六、公司拥有的特许经营权.....	126
七、公司核心技术情况.....	126
八、境外经营情况.....	133
九、公司发展战略与规划.....	133
<b>第七节 同业竞争与关联交易.....</b>	<b>138</b>
一、同业竞争.....	138
二、关联方及关联交易.....	139
<b>第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理.....</b>	<b>147</b>
一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况.....	147
二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况.....	151
三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况.....	152
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况.....	153
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议及履行情况.....	154
六、董事、监事、高级管理人员最近两年的变动情况.....	154
七、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度、审计委员会的运行及履职情况.....	155
八、公司内部控制制度.....	157

九、公司最近三年的违法违规情况 .....	157
十、公司资金占用和对外担保的情况 .....	158
十一、公司对外投资、担保事项的制度安排及执行情况 .....	158
十二、投资者权益保护的情况 .....	159
<b>第九节 财务会计信息与管理层分析 .....</b>	<b>161</b>
一、财务报表 .....	161
二、审计意见类型 .....	164
三、影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析 .....	164
四、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的相关财务信息 .....	166
五、主要会计政策和会计估计 .....	167
六、公司缴纳的主要税种、适用税率及享受的税收优惠 .....	173
七、分部信息 .....	175
八、非经常性损益 .....	175
九、主要财务指标 .....	177
十、会计报表附注中的日后事项、或有事项及其他重要事项 .....	178
十一、盈利能力分析 .....	178
十二、财务状况分析 .....	209
十三、现金流量分析 .....	230
十四、公司股利分配政策及实际股利分配情况 .....	233
<b>第十节 募集资金运用 .....</b>	<b>239</b>
一、本次募集资金运用的基本情况 .....	239
二、本次发行募集资金投资项目的具体情况 .....	240
三、公司自有资金先期投入情况 .....	246
<b>第十一节 其他重要事项 .....</b>	<b>248</b>
一、重大合同 .....	248
二、本公司的对外担保情况 .....	250
三、重大诉讼或仲裁事项 .....	251
<b>第十二节 有关声明 .....</b>	<b>252</b>
<b>第十三节 附件 .....</b>	<b>260</b>
一、备查文件目录 .....	260
二、文件查阅时间 .....	260
三、文件查阅地址 .....	260

## 第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有所指，下列简称具有如下含义：

### 一、非专业术语

公司、本公司、发行人、股份公司、三环集团	指	潮州三环（集团）股份有限公司
本招股说明书	指	公司为本次发行而编制的《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》
最近三年及一期、报告期	指	2011年度、2012年度、2013年度及2014年1-6月
《公司章程》	指	《潮州三环（集团）股份有限公司公司章程》
分红回报规划	指	公司分红回报规划（2012-2016）
三江公司	指	潮州市三江投资有限公司，原潮州市三江电子有限公司，为发行人控股股东
无线电瓷件厂	指	地方国营潮州市无线电瓷件厂，为发行人的发起人之一，发行人是由该厂整体改制而成
金信房地产	指	潮州市金信房地产开发实业公司，为发行人的发起人之一
工行广东信托投资公司	指	中国工商银行广东省信托投资公司，为发行人的发起人之一
璟霖公司	指	深圳市璟霖科技有限公司
潮州雷德	指	潮州市雷德高科陶瓷有限公司
潮州万泰	指	潮州市万泰物资贸易有限公司
潮州祥宁	指	潮州市祥宁电子实业有限公司
广东名瑞	指	广东名瑞（集团）股份有限公司
广东宏兴	指	广东宏兴（集团）股份有限公司
南充三环	指	南充三环电子有限公司，为发行人全资子公司
香港三环	指	香港三环电子有限公司，为发行人全资子公司
三环光通信	指	潮州三环光通信器件有限公司，为发行人控股子公司
深圳三环	指	深圳三环电子有限公司，为发行人全资子公司
三环生物	指	潮州三环生物材料有限公司，为发行人全资子公司
广州三环	指	广州三环新材料有限责任公司，为发行人全资子公司
蒙粤丰	指	内蒙古蒙粤丰高新技术有限公司，为发行人合营公司
弘丰铝业	指	内蒙古弘丰铝业有限公司，为发行人合营公司的另一股东
CFCL	指	Ceramic Fuel Cells Limited，为发行人参股公司
诚信拓展	指	诚信拓展有限公司
灿源电光源	指	潮州市灿源电光源有限公司
晨歌电光源	指	潮州市晨歌电光源有限公司
晨悦电光源	指	潮州市晨悦电光源有限公司
江西赛瓷	指	江西赛瓷材料有限公司

东宜日化	指	广州市东宜日化有限公司
布卢姆能源	指	Bloom Energy Corporation（美国布卢姆能源公司）
国源托管中心	指	潮州市国源股权托管中心
保荐机构、中国银河证券	指	中国银河证券股份有限公司
立信会计师事务所	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、君合律师	指	北京市君合律师事务所
中企华	指	北京中企华资产评估有限责任公司
中天衡	指	广州中天衡评估有限公司，已更名为北京市中天衡平国际资产评估有限责任公司
潮州市国资办	指	潮州市国有资产管理办公室
国务院	指	中华人民共和国国务院
证监会	指	中国证券监督管理委员会
元	指	人民币元

## 二、专业术语

电阻	指	包括片式电阻和引线电阻等电阻器，公司生产的电阻主要为引线电阻
陶瓷基体	指	电阻用陶瓷基体
陶瓷基片	指	氧化铝陶瓷基片
光纤陶瓷插芯	指	光纤（光通信）连接器陶瓷插芯
光纤陶瓷套筒	指	光纤（光通信）连接器陶瓷套筒
MLCC	指	“Multi-layer ceramic capacitors”的缩写，多层片式陶瓷电容器
BME	指	贱金属电极
陶瓷封装基座、SMD陶瓷封装基座	指	片式电子元器件用陶瓷封装基座
SOFC	指	“Solid Oxide Fuel Cell”的缩写，固体氧化物燃料电池
燃料电池隔膜板	指	用于高温固体氧化物燃料电池的电解质隔膜材料，固体氧化物燃料电池属于第三代燃料电池，是一种在中高温下直接将储存在燃料和氧化剂中的化学能高效、环境友好地转化成电能的全固态化学发电装置
接线端子	指	制冷压缩机用密封接线端子
FTTx	指	“Fiber-to-the-x”的缩写，即光纤接入，其中FTTH光纤到户，FTTP光纤到驻地，FTTC光纤到路边/小区，FTTN光纤到结点（FTTx, x = H for home, P for premises, C for curb and N for node or neighborhood）
PDA	指	“Personal Digital Assistant”的缩写，即掌上电脑
IPv6	指	“Internet Protocol Version 6”的缩写，是IETF（互联网工程任务组，Internet Engineering Task Force）设计的用于替代现行版本IP协议（IPv4）的下一代IP协议
IC	指	“Integrated Circuit”的缩写，即集成电路
LED	指	“Light Emitting Diode”的缩写，即发光二极管
CMOS	指	“Complementary Metal Oxide Semiconductor”的缩写，即互补金属氧化物半导体，电压控制的一种放大器件，是组成CMOS数字集成电路的基本单元

CRT	指	采用阴极射线管的显示器
PDP	指	“Plasma Display Panel”的缩写，即等离子显示板
LCD-TV	指	采用液晶屏作显像器件的电视机
GPS	指	“Global Positioning System”的缩写，即全球定位系统
COG、X5R、X7R、Y5V	指	以不同介质材料对MLCC进行区分，介质材料为COG，代表温度系数为在-55℃至+125℃其容量变化率为±30ppm；介质材料为X5R，代表温度系数为在-55℃至+85℃其容量变化率为±15%；介质材料为X7R，代表温度系数为在-55℃至+125℃其容量变化率为±15%；介质材料为Y5V，代表温度系数为在-30℃至+85℃其容量变化率为-80%/+20%
0402、0603、0805、1206	指	以外形尺寸对MLCC、陶瓷基片进行区分，0402即外形尺寸为：长×宽：0.04inch×0.02inch(公制：1.00mm×0.50mm)；0603即外形尺寸为：长×宽:0.06inch×0.03inch(公制:1.60mm×0.80mm)；0805即外形尺寸为：长×宽:0.08inch×0.05inch(公制:2.00mm×1.25mm)；1206即外形尺寸为：长×宽:0.12inch×0.06inch(公制:3.20mm×1.60mm)
IECQ	指	国际电工委员会电子元器件质量评定体系
RoHS指令	指	欧盟关于在电气和电子设备中限制使用某些有害物质指令，禁止或限制在电子产品中含有铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯、多溴联苯醚等有害物质
WEEE指令	指	报废的电子电气设备指令
REACH	指	《化学品注册、评估、许可和限制》的简称，是欧盟建立并于2007年6月1日起实施的化学品监管体系
CCD	指	“Charge-coupled Device”的缩写，即电荷耦合组件
SPC	指	统计过程控制技术、一种生产过程质量控制方法
FEMA	指	失效模式分析
APQP	指	先期产品质量策划
TQM	指	全面品质管理
6S	指	整理（SEIRI），整顿（SEITON），清扫（SEISOU），清洁（SEIKETSU），素养（SHITSUKE），安全（SAFETY）
FOB	指	Free on Board的缩写。按离岸价进行交易，买方负责派船接运货物，卖方应在合同规定的装运港和规定的期限内将货物装上买方指定的船只，并及时通知买方。货物在装船时越过船舷，风险即由卖方转移至买方
MSA	指	测量系统分析
QSA	指	质量体系监查
UL认证	指	美国安全检测实验室产品安全认证
TUV认证	指	德国莱茵技术服务有限公司产品安全认证
IEC	指	国际电工委员会
CQC认证	指	中国质量认证中心产品安全认证
SGS	指	通标标准技术服务有限公司（瑞士）
6SIGMA	指	一种基于统计技术与流程再造的管理方法，追求质量目标达到6倍标准差（不良率 $3.4 \times 10^{-6}$ ）

本招股说明书在讨论分析时，部分合计数和各数直接相加之和存在尾数差异，这些差异是因为四舍五入所致。

## 第二节 概览

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

### 一、公司简介

#### （一）公司概况

公司名称	潮州三环（集团）股份有限公司
英文名称	CHAOZHOU THREE-CIRCLE(GROUP) CO., LTD
法定代表人	张万镇
成立日期	1992年12月10日
注册资本	38,280万元
住所	广东省潮州市凤塘三环工业城内综合楼
公司经营范围	研究、开发、生产、销售各类型电子元器件；光电子器件及其他电子器件；特种陶瓷制品；电子工业专用设备；电子材料；家用电器；高新技术转让、咨询服务。货物进出口，技术进出口（法律、行政法规禁止的除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后经营）

#### （二）主营业务及主要产品

公司主要从事电子陶瓷类电子元件及其基础材料的生产和销售，主要产品包括光纤陶瓷插芯及套筒、燃料电池隔膜板、陶瓷封装基座、陶瓷基片、陶瓷基体、接线端子、MLCC 和电阻等几大类，公司产品主要应用于电子、通信、消费类电子产品、工业用电子设备和新能源等领域。

公司具有 40 多年的电子陶瓷生产经验，已建设成为国内电子元件及其基础材料、先进电子陶瓷的研发与产业化基地，是广东省创新型企业，拥有较强的自主创新及研发能力。公司自设立以来一直紧跟国际先进技术，采用国际标准，主导产品从最初的单一电阻发展成为目前以光纤陶瓷插芯及套筒、燃料电池隔膜板、陶瓷封装基座、陶瓷基片、陶瓷基体、接线端子、MLCC 和电阻等高新技术产品为主体的多元化的产品结构。目前，公司已经发展成为一家以新型电子元件及其基础材料制造为核心业务的先进电子陶瓷生产企业。

#### （三）发行人设立情况及本次发行前的股权结构

公司是 1992 年 8 月 8 日经广东省企业股份制试点联审小组及广东省经济体制改革委员会以《关于同意设立潮州三环（集团）股份有限公司的批复》（粤股审[1992]25 号）批准，在对无线电瓷件厂整体改组的基础上，由无线电瓷件厂、工行广东信托公司、金信房地产等公司共同发起，以定向募集方式设立的股份

公司。

1992年12月10日，公司在潮州市工商行政管理局领取了《企业法人营业执照》（注册号：28227401-7），注册资本为6,000万元，住所为潮州市南较路45号，法定代表人为张万镇。

截至本招股说明书签署日，公司的股权结构如下：

类别	股份数量（股）	占总股本的比例（%）
法人股	171,348,364	44.76
自然人股	211,451,636	55.24
其中：内部职工股	72,454,316	18.93
其他自然人股	138,997,320	36.31
总股本	382,800,000	100.00

## 二、控股股东和实际控制人简介

### （一）控股股东

公司的控股股东为三江公司。截至本招股说明书签署日，三江公司持有公司42.15%的股份。三江公司成立于1999年9月10日，住所为潮州市凤塘镇凤庵路桥下路段西侧，注册资本为10,445万元。三江公司主要从事股权投资管理，无实际生产经营业务。

### （二）实际控制人

公司的实际控制人为董事长张万镇。截至本招股说明书签署日，张万镇除直接持有发行人3.50%的股份外，同时持有三江公司59.21%的股权。

张万镇，中国国籍，无境外居留权，身份证号码：440520194912\*\*\*\*，简介详见本招股说明书第八节之“一、（一）董事会成员简介”。

## 三、发行人最近三年及一期主要财务数据和财务指标

立信会计师事务所对本公司最近三年及一期的财务报告出具了标准无保留意见的《审计报告》（信会师报字[2014]第410386号），主要财务数据及财务指标如下：

### （一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2014.6.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
资产合计	262,247.00	243,903.35	203,609.26	147,904.31
负债合计	64,404.55	64,260.58	56,727.23	43,779.50
股东权益合计	197,842.45	179,642.78	146,882.03	104,124.81
归属于母公司所有者权益合计	194,808.98	176,677.18	142,779.24	96,729.67

### （二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
营业收入	108,844.57	202,386.49	210,330.41	169,649.95

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
营业利润	37,220.26	66,201.72	64,591.19	48,830.95
利润总额	38,047.28	67,093.83	64,985.16	49,331.90
净利润	28,625.52	56,782.46	55,486.36	41,765.84
归属于公司普通股股东的净利润	28,557.65	56,629.04	55,189.38	41,369.47
归属于公司普通股股东扣除非经常性损益后净利润	27,801.20	55,863.85	54,568.85	40,338.71

### （三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
经营活动产生的现金流量净额	29,627.58	64,496.89	35,637.66	40,108.15
投资活动产生的现金流量净额	-21,010.54	-25,939.29	-27,648.22	-27,567.52
筹资活动产生的现金流量净额	-17,005.10	-42,322.58	119.10	-10,018.48
现金及现金等价物净增加额	-8,373.81	-3,796.86	8,232.50	2,124.40

### （四）主要财务指标

项目	2014.6.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
流动比率（倍）	4.09	4.29	3.44	2.30
速动比率（倍）	3.61	3.69	2.71	1.65
资产负债率（母公司）	21.44%	23.41%	28.98%	30.41%
资产负债率（合并）	24.56%	26.35%	27.86%	29.60%
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权后）占净资产的比率	0.05%	0.06%	0.05%	0.04%
归属于公司普通股股东的每股净资产（元）	5.09	4.62	3.73	2.53
	<b>2014年1-6月</b>	<b>2013年</b>	<b>2012年</b>	<b>2011年</b>
应收账款周转率（次）	1.59	3.46	4.42	4.87
存货周转率（次）	3.05	4.97	4.83	4.89
息税折旧摊销前利润（万元）	43,273.57	77,305.00	75,999.04	58,252.91
利息保障倍数（倍）	998.17	67.51	35.18	28.58
每股经营活动产生的净现金流量（元）	0.77	1.68	0.93	1.05
每股净现金流量（元）	-0.22	-0.10	0.22	0.06
扣除非经常性损益前每股收益（元）	基本	0.75	1.48	1.44
	稀释	0.75	1.48	1.44
扣除非经常性损益前净资产收益率（%）	加权平均	14.73	33.97	44.16
扣除非经常性损益后每股收益（元）	基本	0.73	1.46	1.43
	稀释	0.73	1.46	1.43
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	加权平均	14.34	33.53	43.67

## 四、募集资金主要用途

公司本次发行募集资金拟投入以下项目：

单位：万元

序号	募集资金项目	项目总投资额	募集资金使用量	项目备案文件	环评批复文件
1	光通信连接器陶瓷插芯扩产技改项目	49,000	49,000	14512140611000697	粤环审[2011]435号
2	SMD用陶瓷封装基座扩产技术改造项目	30,000	30,000	14512140611000696	粤环审[2011]437号
3	电力电子器件用氮化铝	21,000	21,000	112100406129005	粤环审

序号	募集资金项目	项目总投资额	募集资金使用量	项目备案文件	环评批复文件
	陶瓷基板产业化项目				[2011]436号
4	电子陶瓷工程技术研发及中试基地建设项目	5,000	5,000	112100406129002	--
5	补充流动资金	25,000	25,000	--	--
	合计	130,000	130,000	--	--

公司本次发行募集资金将根据项目的轻重缓急依照上述顺序安排投资，若公司本次实际募集资金不能满足上述项目投资需要，不足部分由公司通过银行贷款或其他方式自筹解决。募集资金到位前，公司将根据项目实际进度需要，通过银行借款、自有资金等方式筹集资金支付相关投资款项，募集资金到位后，可用募集资金置换项目前期投入的自筹资金。

本公司募集资金将存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。

### 第三节 本次发行概况

#### 一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股A股
每股面值	人民币1.00元
发行股数	本次公开发行股票的数量不超过4,600万股，占发行后公司总股本的比例不超过10.73%，全部为新股发行，本次发行原股东不公开发售股份。
每股发行价格	29.39元/股
发行前每股收益	1.46元/股（每股收益按照2013年度经会计师事务所审计扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以发行前总股本计算）
发行后每股收益	1.30元/股（每股收益按照2013年度经会计师事务所审计扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以发行后总股本计算）
发行前市盈率	20.13倍（发行价格除以发行前每股收益）
发行后市盈率	22.61倍（发行价格除以发行后每股收益）
发行前每股净资产	4.62元/股（根据2013年12月31日经审计净资产计算）
发行后每股净资产	7.15元/股（根据2013年12月31日经审计净资产加上本次发行募集资金净额除以本次发行后总股本计算）
发行前市净率	6.36倍（发行价格除以发行前每股净资产）
发行后市净率	4.11倍（发行价格除以发行后每股净资产）
发行方式	采用网下向投资者询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他方式
发行对象	符合相关资格规定并已开立深圳证券交易所创业板股票交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
募集资金总额	135,194.00万元
募集资金净额	129,892.18万元
发行费用概算	5,301.82万元
其中	承销费用：4,055.82万元
	保荐费用：400万元
	审计、验资费用：328万元
	律师费用：158万元
	本次发行的信息披露费用：297万元
	材料制作费：13万元
	股份登记托管及上市初费：50万元

## 二、本次新股发行的有关当事人

### 1、发行人：潮州三环（集团）股份有限公司

法定代表人：张万镇

地 址：广东省潮州市凤塘三环工业城内综合楼

电 话：0768-6850192

传 真：0768-6850193

联 系 人：徐瑞英

### 2、保荐机构（主承销商）：中国银河证券股份有限公司

法定代表人：陈有安

地 址：北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 C 座 2-6 层

电 话：010-66568888

传 真：010-66568857

保荐代表人：黄钦亮、彭强

项目协办人：徐海华

项目经办人：孟庆虎、张帆

### 3、发行人律师事务所：北京市君合律师事务所

负 责 人：刘大力

地 址：中国上海延安中路 1228 号静安嘉里中心办公楼三座 25 层

电 话：021-22086200

传 真：021-52985492

经办律师：邵春阳、董剑萍

### 4、会计师事务所：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

负 责 人：朱建弟

地 址：上海市黄浦区南京东路 61 号四楼

电 话：021-63391166

传 真：021-63392558

经办注册会计师：张锦坤、关敏洁

### 5、验资复核机构：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

负 责 人：朱建弟

地 址：上海市黄浦区南京东路 61 号四楼

电 话：021-63391166

传 真：021-63392558

经办注册会计师：张锦坤、关敏洁

### 6、资产评估机构：北京中企华资产评估有限责任公司

法定代表人：孙月焕

地 址：北京市朝阳区门外大街 22 号泛利大厦九层

电 话：010-65881818

传 真：010-65882651

经办评估师：郑晓芳、钮坤

**7、资产评估复核机构：**北京市中天衡平国际资产评估有限责任公司

法定代表人：辛宝柱

地 址：北京市西城区华远北街 2 号通港大厦七层 708 室

电 话：010-66155779

传 真：010-66159096

经办评估师：陈扬、吴兰娟

**8、保荐机构（主承销商）收款银行**

名 称：工行北京分行营业部

户 名：中国银河证券股份有限公司

账 号：0200000329223500194

**9、股票登记机构：**中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

地 址：深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

电 话：0755-25938000

传 真：0755-25988122

**10、申请上市证券交易所：**深圳证券交易所

地 址：广东省深圳市福田区深南大道 2012 号

电 话：0755-88668888

### 三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

截至本次发行前，本公司与本次发行有关的上述中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

### 四、预计发行上市的重要日期

询价推介的日期	2014年11月18日至2014年11月19日
刊登发行公告的日期	2014年11月24日
刊登定价公告的日期	2014年11月24日
申购日期和缴款日期	2014年11月25日
股票上市日期	发行完毕后尽快安排在深圳证券交易所上市

## 第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑以下各项风险因素。以下各项风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示各项风险因素会依次发生。

### 一、公司若不能持续技术创新将对经营业绩造成重大影响

报告期内，抓住市场需求、始终站在行业技术创新前沿，是公司目前利润规模较大及能保持增长的核心和基础。技术创新一方面有利于降低产品成本，以公司 2013 年的经营规模为基础测算，假设因技术创新带来的公司全部产品成本都下降 1%，在不考虑其他因素的情况下，公司毛利将增加 1,095.32 万元；技术创新另一方面有助于提升产品品质或开发出新产品以扩大市场份额从而增加收入，以 2013 年公司的经营规模为基础测算，假设因技术创新带来的公司营业收入增加 1%，在不考虑其他因素的情况下，公司毛利将增加 2,019.65 万元；反之，若跟不上行业技术创新的步伐，则将导致公司营业收入和毛利水平出现同等程度的下降。由于电子元件及其基础材料行业技术发展创新速度较快，若公司不能及时进行充足的技术储备、引领或跟上创新步伐以提升现有产品的品质或开发适应市场需求的新产品，则会对公司未来的经营业绩造成重大影响。

### 二、主要产品销售收入波动和预期增速放缓，未来经营业绩成长存在不确定性的风险

报告期内，公司营业收入和净利润情况如下表所示：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
营业收入	108,844.57	202,386.49	210,330.41	169,649.95
其中：主营业务收入	108,686.85	201,964.97	208,272.98	169,095.53
净利润	28,625.52	56,782.46	55,486.36	41,765.84
归属于母公司所有者的净利润	28,557.65	56,629.04	55,189.38	41,369.47
扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东的净利润	27,801.20	55,863.85	54,568.85	40,338.71

2011-2013 年公司主营业务收入分别为 169,095.53 万元、208,272.98 万元和 201,964.97 万元，其中光纤陶瓷插芯及套筒产品收入分别为 94,049.86 万元、115,992.08 万元和 94,161.79 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 55.62%、55.69%和 46.62%，占比较高。2011 年及 2012 年上半年，光通信市场在“宽带中国”、“光纤到户”等政策的刺激下快速发展，公司的经营业绩在光纤陶瓷插芯及套筒产品的带动下大幅度增长；2012 年下半年及 2013 年，公司受光纤陶瓷插芯

及套筒下游市场阶段性回调的影响主营业务收入略有降低。报告期内公司经营业绩受光纤陶瓷插芯及套筒下游的光通信市场发展情况影响较大，主营业务收入随之呈现波动的态势。未来若公司下游应用领域的需求增长放缓或市场规模萎缩，可能导致主要产品收入增速放缓甚至下降，对公司的经营业绩及未来的发展形成不利影响。

2013年公司主营业务收入为201,964.97万元，利润总额为67,093.83万元。同时，公司占主营业务收入比重较高的光纤陶瓷插芯及套筒产品的产销率约占全球市场总量的40%，未来公司通过大幅提高该产品市场份额高速增长的空间有限。因此，公司若无法继续提高主要产品的市场份额或推出具有市场竞争力的新产品，则存在销售收入预期增速放缓、经营业绩成长面临不确定性的风险。

### 三、电子元件市场竞争加剧可能削弱公司市场地位的风险

近年来，国外电子元件及其基础材料生产商纷纷将生产基地向中国转移，市场竞争不断加剧。报告期内公司光纤陶瓷插芯及套筒、陶瓷基体等产品的市场占有率较高，随着电子元件市场竞争的日益加剧，竞争对手竞争实力的增强以及新的竞争对手不断加入竞争，将可能削弱公司的市场地位，对公司的市场份额、毛利率水平产生不利影响。

### 四、应收账款金额较大的风险

近年来公司应收账款呈上升趋势，2011-2013年末及2014年6月末，公司应收账款账面价值分别为38,022.28万元、51,409.17万元、59,225.16万元和70,484.59万元，占营业收入的比例分别为22.41%、24.44%、29.26%和32.38%（年化后口径）。2012年末，公司应收账款的增长主要源于主营业务收入的增长；2013年末、2014年6月末，受光纤陶瓷插芯及套筒产品客户付款相对延缓的影响，公司应收账款增加较多。未来随着公司销售规模的继续扩大，应收账款可能进一步增长，如果客户付款能力发生不利变化，应收账款无法足额收回，将给公司带来一定的损失。

### 五、燃料电池隔膜板产品客户集中于布卢姆能源的风险

2011-2013年，公司燃料电池隔膜板产品的营业收入分别为1,085.31万元、15,494.49万元和21,477.45万元，占主营业务收入的比例分别为0.64%、7.44%和10.63%。公司燃料电池隔膜板的销售收入大幅增长、占主营业务收入的比例逐年提升，对公司的经营业绩贡献较大。报告期内，公司燃料电池隔膜板产品主要销售给布卢姆能源，是其原材料燃料电池隔膜板的主要供应商。若布卢姆能源因市场需求变化或公司产品不能持续满足其不断提升的品质要求等原因而减少甚至取消对公司燃料电池隔膜板的采购，将对公司经营业绩产生较大不利影响。

## 六、主要原材料价格波动的风险

报告期内公司原材料成本占主营业务成本的 60% 以上，为公司主营业务成本的主要构成部分。公司主要原材料包括氧化锆粉、陶瓷插芯尾座、氧化铝粉、金属复合带、钢带、铜线、氧化钨粉、钛酸钡、盖体和芯柱等。报告期内，有色金属等大宗商品的价格波动较大，导致公司主要原材料的价格也随之波动。在其他因素不发生变化的情况下，以 2013 年主营业务成本及原材料占各产品成本的比重为基础测算，所有主要产品的原材料同方向变动 1% 对公司毛利影响约 717.15 万元。由于公司产品种类较多，且所使用的原材料品种较多，单个品种的原材料价格波动对产品成本的影响较小。但是，不排除由于宏观经济通胀等因素而导致的原材料价格普遍上涨风险。原材料价格的波动增加了公司成本控制的难度，如果公司不能消化原材料价格上涨带来的成本增加，则将影响公司的盈利水平。

## 七、出口地发生贸易摩擦、汇率波动和出口退税政策变动等出口相关风险

2011-2013 年、2014 年 1-6 月，公司出口收入占主营业务收入比例分别为 15.03%、21.62%、28.43% 和 29.29%，出口业务在公司主营业务构成中的重要性不断提高。公司未来出口业务的风险因素主要包括出口地的贸易摩擦、汇率波动风险和出口退税政策风险等，具体如下：

### 1、贸易摩擦

公司产品的主要出口地区为北美以及日本等亚洲国家和地区，如果上述地区未来发生较为频繁的贸易摩擦，将会影响公司出口业务的拓展。

### 2、汇率波动风险

人民币汇率的波动对公司经营业绩带来两方面的影响。一方面，人民币汇率的波动将直接影响到公司出口产品的销售价格，如果人民币持续升值，将会影响到公司产品的价格竞争力；另一方面，由出口业务形成的外币资产，折算为人民币时也可能给本公司造成相应的汇兑损失。如果未来人民币汇率持续频繁波动，可能对公司的出口业务拓展和财务状况造成不利影响。

### 3、出口退税政策变化风险

公司的主要产品属于高新技术产品，附加值较高，适用国家对出口产品增值税“免、抵、退”政策。报告期内，公司主要产品的出口退税率为 15% 或 17%，产品出口退税率较高，如果未来公司产品的出口退税率下调或者取消，将可能会对公司经营业绩产生一定的负面影响。

## 八、高新技术企业资格重新认定的相关风险

根据《关于广东省 2011 年第一批复审高新技术企业备案申请的复函》（国科火字（2012）036 号），公司通过高新技术企业复审备案，并取得《高新技术企业证书》（证书编号：GF201144000121），2011 年、2012 年、2013 年按 15% 的税率缴纳企业所得税。2014 年公司《高新技术企业证书》有效期届满，2014 年 1-6 月公司暂按 25% 的税率计提企业所得税，按 15% 的税率预缴企业所得税。公司已分别于 2014 年 7 月和 8 月向有关部门提交了高新技术企业的网上申请材料和纸质申请材料。2014 年 10 月 10 日，广东省科技厅、财政厅等四部门联合发布了《关于广东省 2014 年拟认定高新技术企业名单的公示》（粤科公示[2014]15 号），拟认定公司等 1,506 家企业为广东省 2014 年高新技术企业。目前公司的上述申请正在受理审核中，公司尚未取得有关部门核发的《高新技术企业证书》。公司若不能通过高新技术企业重新认定或相关政策发生调整，将面临所得税优惠变化风险，影响公司的净利润。

## 九、募集资金投资项目预期经营效益无法实现的风险

公司本次发行股票募集资金投资项目系依据公司战略发展目标规划制定，围绕公司主营业务进行建设，募集资金投资项目的顺利实施对公司未来的持续盈利能力具有重要意义。尽管公司已对本次募集资金投资项目进行了充分的规划分析和可行性论证，但若项目的实施因工程设计和管理等因素出现延迟，或者因宏观经济、产业政策和市场环境等发生重大变化而影响项目建设进度或项目经营效益，则募集资金投资项目可能存在无法为公司带来预期经济效益的风险。

## 十、净资产收益率和每股收益下降的风险

2011-2013 年及 2014 年 1-6 月，公司加权平均净资产收益率分别为 50.86%、44.16%、33.97% 和 14.73%。基本每股收益分别为 1.08 元、1.44 元、1.48 元和 0.75 元，盈利水平较高。本次发行完成后，公司净资产和总股本在短期内将有较大幅度提高，而募集资金投资项目有一定的建设周期，项目达产后才能达到预期的收益水平。因此，公司面临着发行完成后净资产收益率和每股收益在短期内下降的风险。

## 十一、管理和技术人才流失的风险

公司所处行业属于技术密集型行业，对技术和经验的依赖度较高。行业内企业对管理及技术人才的竞争十分激烈，公司员工可能因薪酬等原因转投竞争对手。虽然目前公司员工和管理团队的稳定性较高，但在公司未来的发展过程中，人才流失依然是潜在的风险。此外，随着公司的快速发展，管理与运营压

力日益增大，需要具有管理大型企业能力的综合型管理人才及理论知识扎实、专业经验丰富的技术人才作为支撑。如果公司不能聘用并保有该等管理及技术人才，公司未来的经营业绩可能会受到不利影响。

## **十二、核心技术泄密的风险**

公司产品拥有自主知识产权，主要产品的核心技术处于国内领先水平或国际先进水平，该类技术是公司核心竞争力的体现，但如果公司的核心技术不慎泄密，将会对公司产品的竞争力产生不利影响。

## **十三、管理能力不能适应公司发展需要导致的风险**

公司通过多年的发展已积累了一批优秀的管理人才、技术人才和市场营销人才，构建了高效的经营管理体系。但随着公司股票发行上市和募集资金投资项目的逐步实施，公司的资产、业务和人员规模将进一步扩大，需要公司在资源整合、市场开拓、产品和技术研发、质量管理、人力资源管理、财务管理和内部控制等诸多方面进行调整和完善。同时，公司规模扩大也对各部门工作的协作提出新的要求。如果公司的管理能力不能适应公司发展的需要，将直接影响公司的经营成果和后续发展潜力，削弱公司的市场竞争力。

## **十四、内部控制制度未能随着公司发展需要及时完善、改进导致的内部控制有效性不足的风险**

公司已建立了一套较为完整、合理和有效的内部控制制度和 workflows，涵盖了公司研发、采购、生产、销售等重点环节。同时，公司设立了审核部，并配备了专职审核人员。内控制度的有效运行，保证了公司经营管理正常有序地开展，有效控制了风险，确保了公司经营管理目标的实现。随着公司的不断发展，公司经营规模和业务领域将不断扩大，现行内部控制制度如未能随着企业的发展需要及时完善、改进，将会导致内部控制有效性不足的风险。

## **十五、实际控制人的控制风险**

公司的实际控制人为张万镇。张万镇除直接持有本公司本次发行前 3.50% 股份外，还持有本公司控股股东三江公司 59.21% 的股权，三江公司持有本公司本次发行前 42.15% 的股份。本次公开发行股票后，实际控制人仍为张万镇。张万镇能够利用其实际控制人地位，通过行使表决权对本公司的发展战略、经营决策、利润分配等事项实施重大影响，公司存在实际控制人利用其控制地位损害本公司或其他中小股东利益的风险。

## 第五节 发行人基本情况

### 一、发行人基本情况

公司名称	潮州三环（集团）股份有限公司
英文名称	CHAOZHOU THREE-CIRCLE(GROUP) CO., LTD
注册资本	38,280万元
法定代表人	张万镇
成立日期	1992年12月10日
注册地址	广东省潮州市凤塘三环工业城内综合楼
邮政编码	515646
电话	0768-6850192
传真	0768-6850193
互联网地址	http://www.cctc.cc
电子信箱	dsh@cctc.cc
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
负责人	徐瑞英
电话号码	0768-6850192

### 二、发行人设立情况

1992年8月8日，广东省企业股份制试点联审小组及广东省经济体制改革委员会出具《关于同意设立潮州三环（集团）股份有限公司的批复》（粤股审[1992]25号），批准在无线电瓷件厂整体改组的基础上，由无线电瓷件厂、工行广东信托投资公司、金信房地产公司等作为发起人，以定向募集方式设立本公司。本公司于1992年12月10日在潮州市工商行政管理局领取了《企业法人营业执照》（注册号：28227401-7），注册资本为6,000万元。

### 三、发行人设立以来的资产重组情况

#### （一）发行人设立以来的重大资产重组情况

发行人自设立以来，未进行任何重大资产重组。

#### （二）发行人报告期内的其他资产重组情况

##### 1、2010年12月，公司收购三江公司电子陶瓷业务相关资产

经第六届董事会第八次会议及2010年第一次临时股东大会审议通过，公司于2010年12月27日与三江公司签订《资产收购协议》，协议收购三江公司与电子陶瓷业务相关的经营性资产，包括存货、房屋建筑物、机器设备、土地使用权和外观设计专利权。

本次收购前，三江公司主营业务包括电感瓷芯、陶瓷底片、接线端子和定制陶瓷件的生产、销售，其中电感瓷芯和陶瓷底片属于电子陶瓷业务，与本公司的

主营业务及产品存在相似的地方，存在潜在的同业竞争。本次收购完成后，三江公司不再从事与电子陶瓷相关的业务。

本次目标资产的收购价格参考资产评估结果，按照目标资产经审计的账面净值确定。截至 2010 年 10 月 31 日，三江公司与电子陶瓷业务相关的经营性资产的账面净值为 590.69 万元，立信大华会计师事务所有限责任公司对此出具了《专项审计报告》（立信大华审[2010]2666 号）。截至 2010 年 10 月 31 日，三江公司与电子陶瓷业务相关的经营性资产的评估价值为 742.68 万元，中企华对此出具了《资产评估报告书》（中企华评报字（2010）第 693 号）。参考上述资产评估结果以及经审计确认的目标资产账面净值，本次目标资产的收购价格确定为 590.69 万元。

2011 年 1 月 3 日，与本次收购相关的全部资产完成交割和过户手续，相关人员与三江公司解除劳动合同，与本公司重新建立劳动关系。

## **2、2012 年 6 月，公司收购三江公司与生产经营业务相关的资产**

经第七届董事会第六次会议审议通过，公司于 2012 年 6 月 29 日与三江公司签订《资产收购协议》，协议收购三江公司与生产经营业务相关的资产，包括存货、机器设备、商标权和专利权。

本次收购前，三江公司主营业务为研究、生产和销售空调、冰箱压缩机用接线端子，该产品与公司的主要产品在原材料、加工工艺、核心技术、产品分类等方面均不相同，但与公司主要产品中的电阻和 MLCC 在家用电器领域存在交集并存在部分共同客户。本次收购完成后，三江公司不再从事生产和销售活动，主要从事股权投资管理。

本次目标资产的收购价格参考资产评估结果，按照目标资产经审计的账面净值确定。同时双方约定，如果目标资产自审计基准日至交割日期间发生增加或减少，增加部分归三江公司所有，减少部分由三江公司补足。截至 2012 年 3 月 31 日，三江公司经营性资产的账面净值为 2,436.65 万元，立信会计师事务所对此出具了《专项审核报告》（信会师报字[2012]第 310349 号）。截至 2012 年 3 月 31 日，三江公司与生产经营业务相关的资产的评估价值为 2,734.95 万元，中企华对此出具了《资产评估报告》（中企华评报字（2012）第 3303 号）。参考上述资产评估结果以及审计确认的目标资产账面净值，本次收购目标资产的收购价格确定为 2,436.65 万元。

2012 年 6 月 30 日，与本次收购相关的全部资产完成交割和过户手续，2012 年 7 月 1 日相关人员与三江公司解除劳动合同，与本公司重新建立劳动关系。2013 年 1 月 25 日，经潮州市工商行政管理局核准，三江公司更名为潮州市三江投资有限公司，经营范围变更为实业投资与资产管理。

## **3、两次收购对本公司的影响**

2010年12月27日，公司与三江公司签署关于收购电子陶瓷业务相关资产的《资产收购协议》的前一年，即2009年，三江公司电子陶瓷业务相关的资产总额、营业收入和利润总额占发行人相应项目的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2009年末总资产	2009年营业收入	2009年利润总额
三江公司电子陶瓷业务	4,158.91	3,593.96	404.44
本公司	78,915.32	72,191.08	16,779.22
占比	5.27%	4.98%	2.41%

注：上述本公司总资产、营业收入及利润总额为合并三江公司电子陶瓷业务前的发行人及其子公司合并口径的数据。

根据上述指标，本次收购不构成重大资产重组。

2012年6月29日，公司与三江公司签署关于收购与生产经营业务相关的资产的《资产收购协议》的前一年，即2011年，三江公司与生产经营业务相关的资产总额、营业收入和利润总额占发行人相应项目的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2011年末总资产	2011年营业收入	2011年利润总额
三江公司现有经营性业务	7,454.72	6,011.31	753.42
本公司	140,449.59	163,638.65	48,578.49
占比	5.31%	3.67%	1.55%

注：上述本公司总资产、营业收入及利润总额为合并三江公司生产经营业务前的发行人及其子公司合并口径的数据。

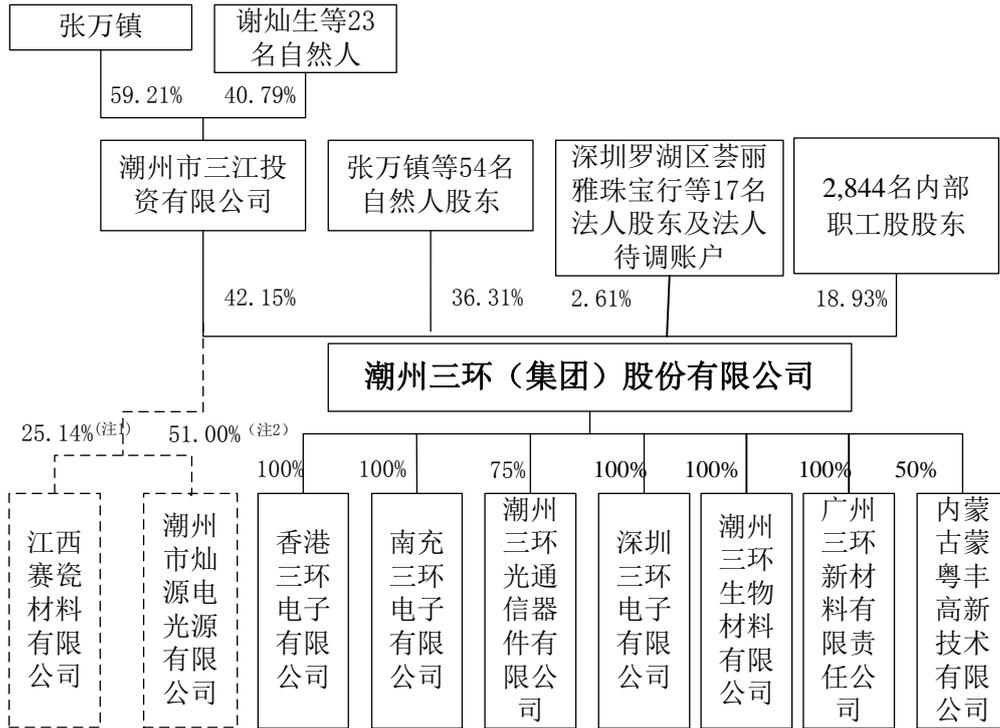
根据上述指标，本次收购不构成重大资产重组。

上述两次收购完成后，公司与电子陶瓷主业相关的业务链、产品链更加完整，且独立性进一步增强。同时，公司竞争能力和盈利能力进一步提高，有利于公司做大做强主营业务。

## 四、发行人的股权结构和组织结构

### （一）发行人的股权结构图

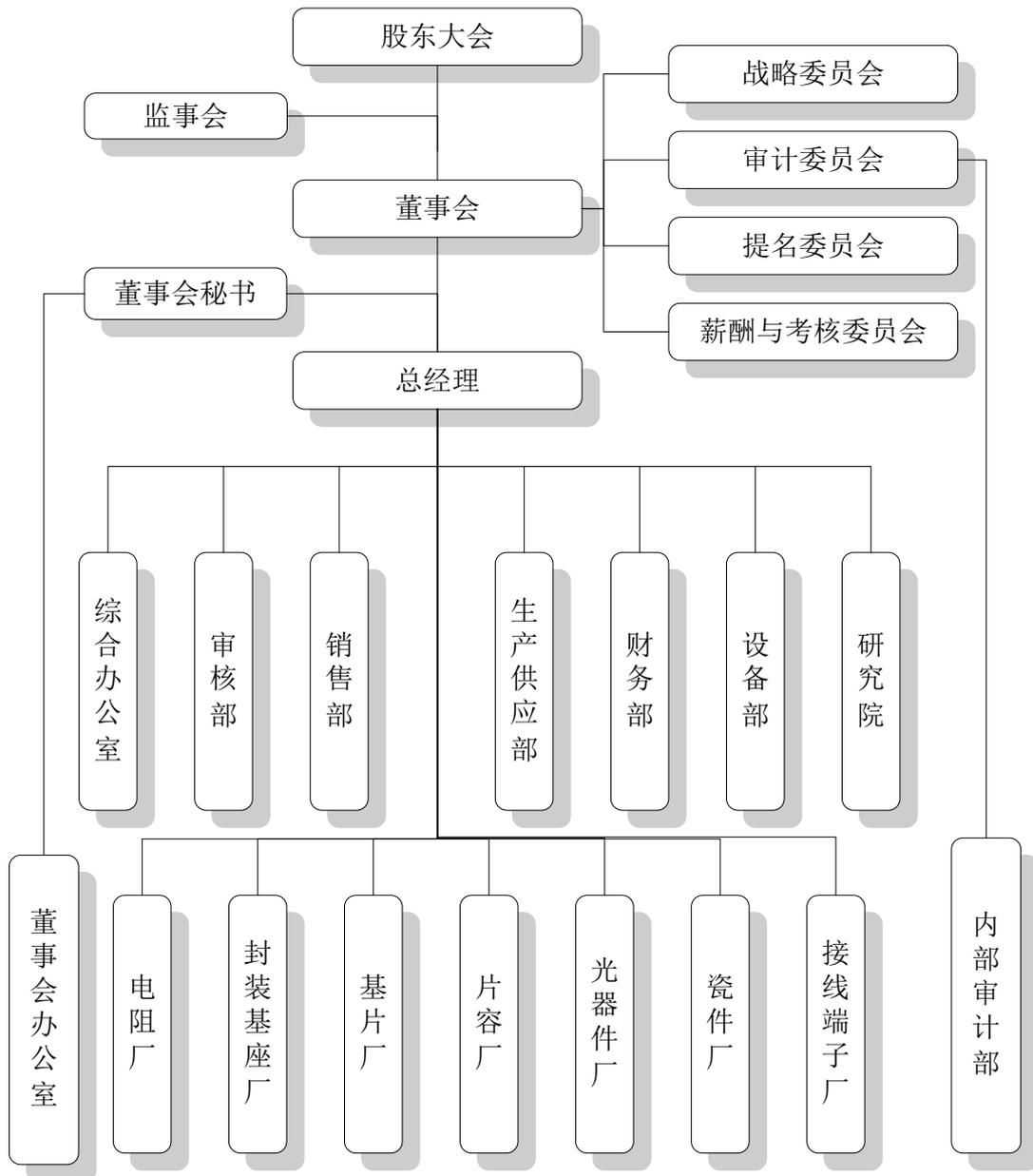
截至本招股说明书签署日，公司的股权结构图如下：



注1：三江公司已于2011年9月9日将其持有的江西赛瓷25.14%的股权转让，截至目前三江公司已不再持有该公司股权。  
 注2：灿源电光源已于2012年2月22日依法注销，截至目前三江公司已不再持有该公司股权。

**(二) 发行人的组织结构图**

公司内部组织机构按照生产经营的需要进行设置，具体情况如下：



## 五、发行人控股子公司、参股公司的基本情况

截至报告期期末，公司共有 6 家控股子公司，4 家参股公司，具体情况如下：

### （一）控股子公司的基本情况

#### 1、南充三环电子有限公司

南充三环成立于 2009 年 5 月 11 日，注册资本为人民币 6,000 万元，实收资本为人民币 6,000 万元，住所为南充市高坪区航空港工业集中区，法定代表人为张万镇，公司类型为有限责任公司（法人独资）。

南充三环目前的主营业务为陶瓷基体的生产，并通过发行人实现对外销售；此外，南充三环还承担公司光纤陶瓷插芯及套筒产品后端研磨加工和检验。

截至 2013 年 12 月 31 日和 2014 年 6 月 30 日，南充三环的总资产分别为

40,946.28 万元和 42,739.60 万元，净资产分别为 10,384.13 万元和 10,835.92 万元；2013 年度和 2014 年 1-6 月分别实现营业收入 20,101.71 万元和 8,138.14 万元，净利润 1,696.43 万元和 451.79 万元。上述财务数据已经立信会计师事务所审计。

## 2、香港三环电子有限公司

香港三环成立于 2007 年 8 月 20 日，注册资本为 636.395 万美元，公司类型为驻港澳企业类企业，注册地址为香港荃湾横龙街 32-40 号兴盛工业大厦 5 字楼 D 座，发行人持有该公司 100% 的股权。

香港三环目前主营业务为陶瓷类电子元件及其基础材料的出口销售，是发行人面对部分境外客户的销售窗口。

截至 2013 年 12 月 31 日和 2014 年 6 月 30 日，香港三环的总资产分别为 6,766.60 万元和 9,359.84 万元，净资产分别为 2,236.64 万元和 653.54 万元；2013 年度和 2014 年 1-6 月分别实现营业收入 11,114.38 万元和 13,465.43 万元，净利润-1,630.87 万元和-1,597.25 万元。上述财务数据已经立信会计师事务所审计。2013 年度和 2014 年 1-6 月香港三环亏损主要由其所投资 CFCL 股票计提减值准备所致。具体详见本招股说明书第九节之“十二、（三）1、可供出售金融资产”。

## 3、潮州三环光通信器件有限公司

三环光通信成立于 2004 年 12 月 13 日，注册资本为 1,400 万美元，实收资本为 1,400 万美元，住所为广东省潮州市潮安县凤塘镇凤岗村三环工业城微波楼，法定代表人为谢灿生，公司类型为有限责任公司（台港澳与境内合资），发行人持有该公司 75% 的股权，香港华伦有限公司持有该公司 25% 的股权。

香港华伦有限公司（Hong Kong Wellino Limited）成立于 1992 年 7 月 9 日，公司编号为 367741，注册办事处地址为 Flat D, 5th Floor, Houston Ind. Building, 32-40 Wang Lung Street, Tsuen Wan, New Territories，业务性质为 Enterprise，法定股本为港币 10,000 元，已发行股份数为 10,000 股，股东为黄海云和李维林，各持有香港华伦有限公司 5,000 股股份，持股比例各为 50%。香港华伦有限公司主要从事贸易业务。香港华伦有限公司通过发行人客户介绍认识发行人，与发行人建立互信关系之后，合资设立了三环光通信。黄海云和李维林与发行人及其持股 5% 以上的主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在任何关联关系或其他利益安排。

三环光通信目前的主营业务为公司光纤陶瓷插芯及套筒产品的后端研磨加工和检测。

截至 2013 年 12 月 31 日和 2014 年 6 月 30 日，三环光通信的总资产分别为 12,417.39 万元和 12,879.16 万元，净资产分别为 11,864.86 万元和 12,136.35 万元；2013 年度和 2014 年 1-6 月分别实现营业收入 5,031.80 万元和 3,204.78 万元，净利润 546.74 万元和 271.49 万元。上述财务数据已经立信会计师事务所审计。

#### 4、深圳三环电子有限公司

深圳三环成立于 2003 年 11 月 28 日，住所为深圳市福田区车公庙工业区 205 栋七楼，法定代表人为张禧翀。成立时为合资经营企业（港资），注册资本为 100 万美元，实收资本为 100 万美元，其中发行人持有该公司 70% 的股权，豪伟有限公司持有该公司 30% 的股权。由于深圳三环公司章程约定的合营期限十年即将届满，2013 年 10 月 28 日，豪伟有限公司与发行人签订《股权转让协议》，将其持有的深圳三环的 30% 股权（对应出资额为 245.26 万元）以深圳三环截至 2013 年 9 月 30 日经审计净资产作价 339.39 万元转让给发行人。深圳三环于 2013 年 11 月 13 日经深圳市福田区经济促进局批准由合资经营企业变更为有限责任公司（法人独资），注册资本为 817.5299 万元，实收资本为 817.5299 万元。

豪伟有限公司(Cony Limited)成立于 1992 年 6 月 25 日，公司编号为 364366，注册办事处地址为 Flat B,15/F., Kwong Ga Fty Building, 64 Victoria Road, Hong Kong，业务性质为一般贸易业务，法定股本为港币 10,000 元，已发行股份数为 2 股。豪伟有限公司股东分别为廖麗珠和葉貽選，各持有豪伟有限公司 1 股股权，持股比例各为 50%。豪伟有限公司主要从事贸易业务。豪伟有限公司通过发行人客户介绍认识发行人，与发行人建立互信关系之后，合资设立了深圳三环。廖麗珠和葉貽選与发行人及其持股 5% 以上的主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在任何关联关系或其他利益安排。

深圳三环目前的主营业务为陶瓷类电子元件及其基础材料的销售，是发行人区域性的销售窗口及客户服务对接窗口。

截至 2013 年 12 月 31 日和 2014 年 6 月 30 日，深圳三环的总资产分别为 3,172.87 万元和 3,052.69 万元，净资产分别为 1,166.38 万元和 1,399.53 万元；2013 年度和 2014 年 1-6 月分别实现营业收入 4,500.57 万元和 3,481.73 万元，净利润 55.78 万元和 233.15 万元。上述财务数据已经立信会计师事务所审计。

#### 5、潮州三环生物材料有限公司

三环生物成立于 2014 年 2 月 20 日，注册资本为 500 万元，实收为 500 万元，住所为广东省潮州市潮安区凤塘镇三环工业城内研发楼四楼，法定代表人为张万镇，公司类型为有限责任公司（法人独资）。

三环生物主要是为充分利用公司陶瓷材料配方、成型、烧结、加工技术，拓展公司陶瓷材料的行业应用领域，为公司未来开展医疗器械口腔科材料生产销售活动而设立。三环生物目前尚未开始生产经营，与公司亦无业务往来。

截至 2014 年 6 月 30 日，三环生物的总资产为 502.42 万元，净资产为 502.17 万元，营业收入为 0 元，净利润为 2.17 万元。

#### 6、广州三环新材料有限责任公司

广州三环成立于 2014 年 6 月 16 日，注册资本为 1,000 万元，根据《广州三

环章程》约定，潮州三环将于 2014 年 12 月 1 日和 2015 年 4 月 1 日分别实缴出资 500 万元。广州三环住所为广东省广州市番禺区小谷围街外环东路 280 号广东药学院院系一号楼 410，法定代表人为张万镇，公司类型为有限责任公司（法人独资）。

广州三环主要为公司未来进一步开展材料研究、开发活动而设立的。广州三环目前尚未开展生产经营，与公司亦无业务往来。

截至 2014 年 6 月 30 日，广州三环的总资产、净资产、营业收入和净利润均为 0。

## （二）参股公司的基本情况

### 1、广发银行股份有限公司

广发银行股份有限公司成立于 1988 年 9 月，注册资本为 154.02 亿元，公司的初始投资金额为 50.00 万元。截至 2013 年 12 月 31 日，广发银行股份有限公司的总资产为 14,698.50 亿元，净资产为 732.91 亿元；2013 年度实现营业收入 344.25 亿元，净利润 115.83 亿元。上述财务数据已经毕马威华振会计师事务所审计。

### 2、潮州金山瓷砖股份有限公司

潮州金山瓷砖股份有限公司成立于 1994 年 4 月 20 日，注册资本为 1,943.70 万元（其中三环集团出资 20 万元，占比 1.03%），住所为潮州市桥东下津海鹅头，经营范围为制造、加工：建筑、卫生陶瓷，高科技陶瓷，陶瓷原料；销售陶瓷专用设备及配件。2005 年 10 月至本招股说明书签署日，潮州金山瓷砖股份有限公司处于停止生产经营的状态。

### 3、CeramicFuelCellsLimited

CFCL 成立于 1992 年，并分别于 2004 年和 2006 年在澳大利亚证券交易所（Australian Stock Exchange）和伦敦证券交易所创业板市场（Alternative Investment Market of London Stock Exchange）上市，股票代码为 CFU。CFCL 是一家节能低碳燃料电池系统的设计商和生产商，采用燃料电池技术，将天然气转化成电和热，供给家庭、社区和商店等使用。

公司、香港三环与 CFCL 于 2012 年 9 月 4 日签订认购协议书，约定公司通过香港三环以每股 0.06 澳元认购 CFCL 新发行股份中的 10,000 万股，香港三环于 2012 年 9 月 19 日支付 600 万澳元作为股份认购款。截至 2014 年 6 月 30 日，香港三环持有 CFCL 10,000 万股，占其总股本的 4.03%。由于 CFCL 的股票价格自 2012 年 11 月起处于长期下跌趋势，截至 2014 年 6 月 30 日，公司已对该投资累计计提减值准备澳元 480 万元。

公司对 CFCL 投资是基于合作研究、对未来市场需求判断的基础上进行的，目的是扩大技术合作范围，跟踪国际技术发展方向，开拓潜在的客户对象，为公

司燃料电池隔膜板产品的技术发展和市场应用进行合理的尝试与布局。自 2012 年 6 月起，公司向 CFCL 销售了少量阳极支持单电池产品。

截至 2013 年 12 月 31 日和 2014 年 6 月 30 日，CFCL 的总资产分别为 3,332.60 万澳元和 2,633.01 万澳元，净资产分别为 1,574.63 万澳元和 791.55 万澳元；2013 年 7 月 1 日至 2013 年 12 月 31 日，CFCL 分别实现营业收入 342.59 万澳元，净亏损 782.82 万澳元；2013 年 7 月 1 日至 2014 年 6 月 30 日，CFCL 分别实现营业收入 610.24 万澳元，净亏损 2,142.70 万澳元。上述财务数据经 PricewaterhouseCoopers 审计。

#### 4、内蒙古蒙粤丰高新技术有限公司

蒙粤丰成立于 2013 年 11 月 14 日，注册资本为 360 万元，实收资本 360 万元，住所为内蒙古自治区达拉特旗三垆梁工业园区纬一路北弘丰铝业厂区内，主营业务为氧化锆、复合氧化锆、氧化铈的生产与销售，截至本招股说明书签署日，蒙粤丰尚未开展生产经营。发行人和内蒙古弘丰铝业有限公司各持有该公司 50% 的股权。

弘丰铝业成立于 2009 年 2 月 24 日，注册资本为 10,000 万元，实收资本为 10,000 万元，住所为内蒙古自治区达拉特旗树林召镇三垆梁工业园区，经营范围为氧氯化锆、二氧化锆生产、销售；锆英砂、化工原料销售。（不含危险化学品）

截至本招股说明书签署日，弘丰铝业的股本结构如下所示：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	高倩	6,000	60%
2	沈海波	2,800	28%
3	上海启昊创业投资合伙企业（有限合伙）	1,200	12%
	合计	10,000	100%

注：上海启昊创业投资合伙企业（有限合伙）的合伙人分别为刘金池、陈迅和王志祥。

公司在研发新产品时对配套原材料进行市场调研，在此过程中接触了弘丰铝业及其股东高倩、沈海波，认为弘丰铝业生产的产品对公司具有一定的经济价值，双方基于互利合作基础上共同投资设立蒙粤丰。高倩为弘丰铝业的实际控制人，与发行人及其持股 5% 以上的主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在任何关联关系或其他利益安排。

蒙粤丰拟生产经营的氧化铈粉为公司燃料电池隔膜板的重要配方原料。公司投资设立蒙粤丰有助于完善公司产业链，拓展主要原材料的国内供应渠道，规避成本波动风险。报告期内，公司于 2013 年 12 月 30 日向蒙粤丰借出 500 万元流动资金，并于 2014 年 1 月 26 日收到还款；于 2014 年 3 月 6 日向蒙粤丰投入拟增资款 120 万元，具体详见本招股说明书第七节之“二、（二）、2、（3）与关联方资金往来”。

截至 2013 年 12 月 31 日和 2014 年 6 月 30 日，蒙粤丰的总资产分别为 863.86 万元和 702.89 万元，净资产分别为 360 万元和 357.35 万元。2013 年和 2014 年

1-6月净利润分别为0和-2.65万元。上述财务数据未经审计。

## 六、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署日，持有公司5%以上股份的主要股东有一家，即三江公司。三江公司持有公司42.15%的股份，为公司的控股股东。

### （一）控股股东基本情况

公司名称：潮州市三江投资有限公司

成立时间：1999年9月10日

注册资本：人民币10,445万元

实收资本：人民币10,445万元

住所：潮州市凤塘镇凤庵路桥下路段西侧

法定代表人：张万镇

企业类型：有限责任公司

经营范围：实业投资与资产管理（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）。

2012年6月公司收购三江公司生产经营业务相关的资产后，三江公司不再从事生产和销售活动，主要从事股权投资相关的业务。截至本招股说明书签署日，三江公司仅持有发行人一家公司的股份。

截至本招股说明书签署日，三江公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
1	张万镇	6,184.13	59.21%	三环集团董事长*
2	谢灿生	745.41226	7.14%	三环集团总经理*
3	龙裕昆	405.63	3.88%	三环集团财务总监*
4	张来海	296.4185	2.84%	原三环集团办公室主任（已退休）
5	徐瑞英	258.0808	2.47%	三环集团董事会秘书*
6	袁少武	242.2888	2.32%	三环集团综合办副主任
7	许永辉	204.84	1.96%	原三环集团董事（已退休）
8	陈振雄	201.669	1.93%	原三环集团电阻厂厂长（已退休）
9	陈逊新	200.5	1.92%	三环集团综合办主任、原三环集团监事
10	陈绍鸿	194.124	1.86%	三江公司总经理
11	陈钟平	190.967	1.83%	三环集团销售部副部长
12	郑家龙	180.266	1.73%	三环集团综合办公室副主任
13	刘庆友	173.567	1.66%	三环集团PKG厂副厂长
14	林泽明	167.6695	1.61%	三环集团生产供应部课长
15	叶映青	148.556	1.42%	三环集团销售部部长、三环集团监事*
16	陈宁	138.767	1.33%	三环集团内部审计部负责人
17	徐锦炎	136.673	1.31%	三环集团生产供应部副部长
18	张伟发	113.22	1.08%	三环集团审核部副部长
19	许健辉	66.52394	0.64%	原三环集团综合办副部长（现为审核员）
20	李巧贞	65.6311	0.63%	原三环集团副总经理郑来顺（已逝）之妻
21	黄焕钿	51.328	0.49%	原三环集团综合办课长（已退休）
22	余佩华	42.646	0.41%	原三江公司总经理杜健平（已逝）之妻
23	郑锐斌	21.8771	0.21%	原三环集团副总经理郑来顺（已逝）之子
24	杜式锋	14.215	0.14%	原三江公司总经理杜健平（已逝）之子

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例	任职情况
	合计	10,445	100.00	-

\*注：具体情况详见本招股说明书第八节之“一、董事、监事、高级管理人员与公司治理”。

截至 2013 年 12 月 31 日和 2014 年 6 月 30 日，三江公司合并报表口径的总资产分别为 25.25 亿元和 26.97 亿元，净资产分别为 18.22 亿元和 20.05 亿元，母公司报表口径的总资产分别为 1.95 亿元和 1.82 亿元，净资产分别为 1.35 亿元和 1.35 亿元；2013 年度和 2014 年 1-6 月三江公司合并口径实现营业收入分别为 20.24 亿元和 10.88 亿元，净利润分别为 5.71 亿元和 2.87 亿元，母公司报表口径无营业收入，净利润分别为 9,828.14 万元和 4,475.80 万元，2013 年度和 2014 年 1-6 月母公司报表口径净利润主要来源于投资收益，分别为 9,533.70 万元和 4,478.14 万元，主要为发行人分红所形成。三江公司截至 2013 年 12 月 31 日及 2013 年度的财务数据已经深圳诚至信会计师事务所审计；截至 2014 年 6 月 30 日及 2014 年 1-6 月的财务数据未经审计。

## （二）实际控制人基本情况

截至本招股说明书签署日，张万镇持有三江公司 59.21% 的股权，为三江公司的控股股东，三江公司持有发行人股份 161,339,464 股，占发行人总股本的 42.15%。同时，张万镇还直接持有发行人股份 13,398,000 股，占发行人总股本的 3.50%。张万镇合计控制发行人 45.65% 的股份，为发行人的实际控制人。

张万镇，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为：440520194912\*\*\*\*\*，住所为广东省潮州市湘桥区潮枫路南安里。

## （三）控股股东及实际控制人控股或参股的其他企业

截至本招股说明书签署日，除本公司外，公司控股股东三江公司未投资其他公司。

三江公司曾持有灿源电光源 51% 的股权，该公司已于 2012 年 2 月 22 日依法注销；三江公司曾参股江西赛瓷 25.14% 的股权，该股权已于 2011 年 9 月对外转让。

### 1、潮州市灿源电光源有限公司

灿源电光源成立于 2010 年 7 月 2 日，法定代表人张万镇，注册资本为 2,000 万元，其中三江公司持有 51% 的股权。该公司经营范围为各类电光源器件及配件，新型照明器具，电光源材料的研究、开发、生产、销售。灿源电光源自设立以来未开展实质性生产经营活动，仅进行了氧化铝陶瓷金卤灯和陶瓷投影灯的研究和开发。自灿源电光源成立以来，其氧化铝陶瓷金卤灯和陶瓷投影灯产品在研究和开发方面均独立于发行人，与发行人间不存在业务关系。

鉴于灿源电光源因产品未具备面向市场的竞争能力、业务开展情况未达到预期经营目标、经营状况不佳，灿源电光源已于 2012 年 2 月 22 日依法注销。

截至 2011 年 12 月 31 日，灿源电光源总资产 1,873.96 万元、净资产 1,873.96

万元（未经审计）。

## 2、江西赛瓷材料有限公司

江西赛瓷成立于 2005 年 11 月 23 日，法定代表人刘琪，成立时注册资本为 1,500 万元，其中江西省微亿高科技材料有限公司出资 1,005 万元，占注册资本的比例为 67%，诚信拓展出资 495 万元，占注册资本的比例为 33%。江西赛瓷主营业务为生产经营各类电子材料、高科技陶瓷材料等产品，进出口贸易。江西赛瓷为本公司的原材料供应商之一，报告期内，公司向江西赛瓷采购原材料的具体情况详见本招股说明书第七节之“二、（二）1、（3）向江西赛瓷采购原材料。”

截至 2013 年 12 月 31 日，江西赛瓷总资产为 3,787.30 万元，净资产为 2,827.06 万元；2013 年度实现分别营业收入 4,641.47 万元，净利润为 127.64 万元，上述数据未经审计。

### （1）自成立以来，江西赛瓷历次股权变动情况

成立/变更日期	注册资本 (万元)	股东结构
2005 年 11 月 23 日 成立	1,500	江西微亿高科技材料有限公司（注）出资 1,005 万元，占比 67% 诚信拓展出资 495 万元，占比 33%
2009 年 3 月 4 日 增资	1,600	江西微亿高科技材料有限公司出资 1,072 万元，占比 67% 诚信拓展出资 528 万元，占比 33%
2010 年 6 月 2 日 股权转让	1,600	刘琪出资 832 万元，占比 52% 李红娟出资 240 万元，占比 15% 三江公司出资 528 万元，占比 33%
2010 年 7 月 2 日 增资	2,100	刘琪出资 932 万元，占比 44.38% 三江公司出资 528 万元，占比 25.14% 李红娟出资 240 万元，占比 11.43% 吴玲玲出资 200 万元，占比 9.52% 李梅出资 200 万元，占比 9.52%
2011 年 6 月 29 日 增资	2,520	刘琪出资 1,118.4 万元，占比 44.38% 三江公司出资 633.6 万元，占比 25.14% 李红娟出资 288 万元，占比 11.43% 吴玲玲出资 240 万元，占比 9.52% 李梅出资 240 万元，占比 9.52%
2011 年 8 月 8 日 股权转让	2,520	刘琪出资 1,118.4 万元，占比 44.38% 三江公司出资 633.6 万元，占比 25.14% 李红娟出资 288 万元，占比 11.43% 徐丽明出资 240 万元，占比 9.52% 陈琚銜出资 240 万元，占比 9.52%
2011 年 9 月 9 日 股权转让	2,520	刘琪出资 1,118.4 万元，占比 44.38% 晨悦电光源出资 633.6 万元，占比 25.14% 李红娟出资 288 万元，占比 11.43% 陈琚銜出资 240 万元，占比 9.52% 徐丽明出资 240 万元，占比 9.52%
2011 年 10 月 11 日 股权转让	2,520	刘琪出资 1,752 万元，占比 69.52% 李红娟出资 288 万元，占比 11.43% 陈琚銜出资 240 万元，占比 9.52% 徐丽明出资 240 万元，占比 9.52%
2013 年 4 月 3 日 股权转让	2,520	刘琪出资 1,752 万元，占比 69.52% 刘天楠出资 480 万元，占比 19.05% 李红娟出资 288 万元，占比 11.43%

注：江西微亿高科技材料有限公司成立于 2002 年 12 月 20 日，注册资本为 200 万元，其中

刘琪出资 130 万元，占比 65%，李红娟出资 70 万元，占比 35%；法定代表人刘琪，住所为江西省湖口县南北港路。

2010 年 4 月 3 日，诚信拓展与三江公司签订《股权转让协议》，将其持有的江西赛瓷 33% 的股权按 528 万元出资额作价转让给三江公司，三江公司成为江西赛瓷第二大股东。

由于三江公司未能在江西赛瓷的经营决策中取得控制权，且无法进一步增加其持有该公司股权的比例，不符合其投资参股江西赛瓷的经营目标，同时为规范并减少关联交易，三江公司决定将其持有的江西赛瓷股权转让。2011 年 8 月 19 日，三江公司与晨悦电光源签订《股权转让协议》，将江西赛瓷 25.14% 的股权按 633.6 万元出资额作价转让给晨悦电光源。

2011 年 9 月 30 日，晨悦电光源与江西赛瓷第一大股东刘琪签订《股权转让协议》，将江西赛瓷 25.14% 的股权按 633.6 万元出资额作价转让给刘琪。

### **(2) 晨悦电光源基本情况**

晨悦电光源成立于 2011 年 8 月 18 日，注册资本为 300 万元，住所为潮安县凤塘镇原镇政府麻仓，法定代表人为刘柔芳，公司类型为有限责任公司，经营范围为生产、销售：电光源产品配件（法律、行政法规限制的项目须取得许可后经营），陶瓷产品。2013 年 5 月 27 日，晨悦电光源已注销登记。

晨悦电光源与发行人及其持股 5% 以上的主要股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在任何关联关系或其他利益安排。

### **(3) 刘琪基本情况**

刘琪，1962 年 1 月生，中国国籍，无境外居留权，研究生学历。1983 年于景德镇陶瓷学院材料系任职教师，曾任中山市高科技陶瓷材料公司总经理、泛美亚（九江）高科技材料有限公司执行董事、总经理。现任江西赛瓷材料有限公司董事长、总经理，江西泛美亚材料有限公司执行董事、总经理，兼任景德镇陶瓷学院教授，江西省科技创新“六个一”工程咨询评审专家。

江西赛瓷实际控制人刘琪与发行人及其持股 5% 以上的主要股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在任何关联关系或其他利益安排。

截至本招股说明书签署日，除发行人外，三江公司和张万镇不存在控股或参股其他企业的情形。

### **(四) 发行人的股份质押或其他有争议的情况**

截至本招股说明书签署日，公司股东持有的公司股份均不存在质押或其他有争议的情况。

## **七、发行人股本情况**

### **(一) 本次发行前后的股本情况**

本次发行前公司总股本为 38,280 万股，假设本次公开发行股份数量为 4,600 万股，本次发行前后公司股本结构如下表所示：

项目	股东类别	本次发行前		本次发行后	
		持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
一、有限售条件的股份	法人股	171,348,364	44.76	171,348,364	39.96
	其中：潮州市职业技术学校（SS）	528,000	0.14	-	-
	全国社会保障基金理事会	-	-	528,000	0.12
	自然人股	211,451,636	55.24	211,451,636	49.31
	其中：内部职工股	72,454,316	18.93		
其他自然人股	138,997,320	36.31			
二、本次发行流通股		-	-	46,000,000	10.73
	合计	382,800,000	100.00	428,800,000	100.00

注：上表中股东名称后 SS（即 State-owned Shareholder 的缩写）标识的含义为国有股东。根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（企财[2009]94 号）的有关规定，经广东省财政厅以《关于确认潮州三环（集团）股份有限公司国有股东身份和转持国有股份数量的函》（粤财资[2012]3 号）的批复，本次发行后，潮州市职业技术学校将其持有的全部股份划转全国社会保障基金理事会持有。

## （二）本次发行前后发行人前十名股东持股情况

假设本次公开发行股份数量为 4,600 万股，本次发行前后，发行人前十名股东名称及其各自的持股数量和持股比例如下：

序号	发行前			发行后		
	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	三江公司	161,339,464	42.15	三江公司	161,339,464	37.63
2	张万镇	13,398,000（其中：内部职工股 198,000 股）	3.50	张万镇	13,398,000	3.12
3	陈建龙	8,596,500（其中：内部职工股 676,500 股）	2.25	陈建龙	8,596,500	2.00
4	邓旭琼	8,394,100（其中：内部职工股 914,100 股）	2.19	邓旭琼	8,394,100	1.96
5	袁少武	7,282,000（其中：内部职工股 0 股）	1.90	袁少武	7,282,000	1.70
6	叶菁	6,600,000（其中：内部职工股 0 股）	1.72	叶菁	6,600,000	1.54
7	谢灿生	5,273,400（其中：内部职工股 99,000 股）	1.38	谢灿生	5,273,400	1.23
8	朱吉崇	5,006,760（其中：内部职工股 145,200 股）	1.31	朱吉崇	5,006,760	1.17
9	魏敏	4,966,500（其中：内部职工股 577,500 股）	1.30	魏敏	4,966,500	1.16
10	徐瑞英	4,905,120（其中：内部职工股 0 股）	1.28	徐瑞英	4,905,120	1.14

## （三）本次发行前后发行人前十名自然人股东及其在发行人处任职情况

本次发行前后，发行人前十名自然人股东及其在发行人处任职情况如下：

序号	发行前			发行后		
	股东名称	持股数量（股）	在发行人处任职情况	股东名称	持股数量（股）	在发行人处任职情况

序号	发行前			发行后		
	股东名称	持股数量（股）	在发行人处任职情况	股东名称	持股数量（股）	在发行人处任职情况
1	张万镇	13,398,000（其中：内部职工股 198,000 股）	董事长	张万镇	13,398,000	董事长
2	陈建龙	8,596,500（其中：内部职工股 676,500 股）	未在发行人处任职	陈建龙	8,596,500	未在发行人处任职
3	邓旭琼	8,394,100（其中：内部职工股 914,100 股）	未在发行人处任职	邓旭琼	8,394,100	未在发行人处任职
4	袁少武	7,282,000（其中：内部职工股 0 股）	综合办公室副主任	袁少武	7,282,000	综合办公室副主任
5	叶菁	6,600,000（其中：内部职工股 0 股）	未在发行人处任职	叶菁	6,600,000	未在发行人处任职
6	谢灿生	5,273,400（其中：内部职工股 99,000 股）	董事、总经理	谢灿生	5,273,400	董事、总经理
7	朱吉崇	5,006,760（其中：内部职工股 145,200 股）	销售部副部长	朱吉崇	5,006,760	销售部副部长
8	魏敏	4,966,500（其中：内部职工股 577,500 股）	未在发行人处任职	魏敏	4,966,500	未在发行人处任职
9	徐瑞英	4,905,120（其中：内部职工股 0 股）	董事会秘书、副总经理、审核部部长	徐瑞英	4,905,120	董事会秘书、副总经理、审核部部长
10	林楚君	4,840,000（其中：内部职工股 0 股）	未在发行人处任职	林楚君	4,840,000	未在发行人处任职

#### （四）最近一年发行人新增股东情况

最近一年，因 15 名内部职工股股东死亡，其原持有的总计 151,920 股内部职工股由该等股东对应的 19 名继承人依法继承。由于该 19 名继承人中有 2 人在继承前已持有发行人股份，所以最近一年发行人新增 2 名内部职工股股东。

#### （五）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

##### 1、控股股东三江公司与公司其他股东之间的关系

姓名	与三江公司关联关系	三环集团		三江公司	
		持股数量（股）	持股比例（%）	出资额（万元）	出资比例（%）
张万镇	三江公司控股股东、董事长	13,398,000	3.50	6,184.13	59.21
袁少武	三江公司股东	7,282,000	1.90	242.2888	2.32
谢灿生	三江公司股东	5,273,400	1.38	745.41226	7.14
徐瑞英	三江公司股东	4,905,120	1.28	258.0808	2.47
陈绍鸿	三江公司股东、董事、总经理	3,136,320	0.82	194.124	1.86
许永辉	三江公司股东	4,604,389	1.20	204.84	1.96
陈逊新	三江公司股东	4,342,800	1.13	200.5	1.92
陈宁	三江公司股东、监事	4,060,320	1.06	138.767	1.33
徐锦炎	三江公司股东	3,801,600	0.99	136.673	1.31
郑锐斌	三江公司股东	3,723,456	0.97	21.8771	0.21
林泽明	三江公司股东	3,292,520	0.86	167.6695	1.61
郑家龙	三江公司股东	1,211,760	0.32	180.266	1.73
许健辉	三江公司股东	153,120	0.04	66.52394	0.64
李巧贞	三江公司股东	76,560	0.02	65.6311	0.63
龙裕昆	三江公司股东	66,000	0.02	405.63	3.88

姓名	与三江公司 关联关系	三环集团		三江公司	
		持股数量 (股)	持股比例 (%)	出资额 (万元)	出资比例 (%)
张来海	三江公司股东	66,000	0.02	296.4185	2.84
刘庆友	三江公司股东	7,920	0.00	173.567	1.66
黄焕钿	三江公司股东	6,600	0.00	51.328	0.49

## 2、前十大自然人股东之间的关联关系及与其他股东的关联关系

### (1) 前十大自然人股东之间的关联关系

在公司前十大自然人股东中，张万镇、谢灿生、徐瑞英、袁少武、朱吉崇均在公司任职，存在同事、上下级关系。除此之外，公司前十大自然人股东之间不存在其他关联关系。

### (2) 前十大自然人股东与其他股东的关联关系

姓名	与前十大自然人股 东的关联关系	持股数量（股）	持股比例（%）
张若香	张万镇之姐妹	594,000	0.16
张若华	张万镇之姐妹	452,074	0.12
林子卿	张万镇兄弟之配偶	66,000	0.02
谢淑芳	袁少武之母亲	39,600	0.01
袁少龙	袁少武之兄弟	3,300	0.00
吴东瑟	徐瑞英之配偶	13,200	0.00

## 3、除控股股东及前十大自然人股东之外其他股东之间的关联关系

除控股股东及前十大自然人股东之外，本公司其他股东数量众多且持有公司股份的数量非常分散，本公司未知其相互之间是否存在关联关系。

### (六) 发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况

本公司无正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况。

### (七) 潮州市政府、广东省政府对公司历史沿革、内部职工股以及国有股权转让的确认意见

#### 1、对公司历史沿革、内部职工股的确认意见

根据《关于对潮州三环（集团）股份有限公司内部职工股和设立沿革有关情况的报告》，发行人向相关部门提出了对包括 2007 年定向增资在内的相关设立沿革情况予以确认的申请。

潮州市人民政府于 2011 年 8 月 17 日出具《关于要求对潮州三环（集团）股份有限公司内部职工股和设立沿革有关情况进行确认的请示》（潮府报[2011]29 号），广东省人民政府办公厅于 2011 年 9 月 30 日出具《关于确认潮州三环（集团）股份有限公司内部职工股和设立沿革有关情况的复函》（粤办函[2011]628 号），确认发行人设立沿革等情况属实，产权清晰，不存在纠纷和潜在问题隐患，如果发行人因设立沿革情况出现纠纷或其他问题，潮州市人民政府将采取有关措施妥善处理，并承担相应责任。

#### 2、对国有股权转让的确认意见

根据潮州市人民政府于 2012 年 2 月 17 日出具的《关于要求对潮州三环（集团）股份有限公司历次国有股份变动情况进行确认的请示》（潮府报[2012]5 号），潮州市人民政府经组织有关部门进行审查核实后确认：

（1）发行人历史沿革中历次国有股份变动情况均真实、有效，历次国有股份转让定价合理，不存在导致国有资产流失或损害国有股东或其他股东利益的情形或后果，也不存在其他纠纷、潜在问题及隐患，发行人合法设立、有效存续；

（2）发行人历史沿革中存在部分国有股份变动未根据当时适用的相关法律法规履行相应的法律程序（包括取得有审批权限国有资产主管部门的批准、对相关拟转让的国有股份进行资产评估以及将相应的评估结果报国有资产主管部门确认、核准或备案、通过依法设立的产权交易机构公开转让相关国有股份等），或者由于股份变动距今时间较长和受其他客观条件和情况所限目前无法判断其是否已履行相应的法律程序的情形，但是上述情形不会对相关国有股份变动的真实和有效性造成不利影响，不会导致国有资产流失或损害国有股东或其他股东利益的不利情形或后果，也不会对发行人的合法设立和有效存续造成不利影响；

（3）上述确认内容追溯至发行人历次国有股份变动发生之时有效；如果发行人因历史沿革中历次国有股份变动情况出现纠纷或其他问题，潮州市人民政府将及时采取相关措施，妥善处理，并承担相应的责任。

广东省人民政府于 2012 年 6 月 21 日出具《关于确认潮州三环（集团）股份有限公司股权流转过程中国有股权有关问题的复函》（粤办函[2012]405 号），确认：省人民政府同意你市意见，对潮州三环（集团）股份有限公司历次国有股权变动情况不持异议。

## 八、发行人员工情况

报告期内，公司员工人数及变化情况如下：

单位：人

年份	2014.6.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
人数	7,119	6,518	8,320	7,686

截至 2014 年 6 月 30 日，公司员工的专业结构如下：

单位：人

员工结构		合并口径	
		员工人数	比例（%）
专业构成	研发人员	539	7.57
	管理人员	348	4.89
	生产人员	5961	83.73
	销售人员	160	2.25
	行政后勤	111	1.56
合计		7,119	100.00

## 九、本公司及相关责任主体作出的重要承诺

（一）本次发行前股东所持股份的流通限制、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺

### 1、本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

（1）公司控股股东三江公司承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本公司直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

（2）公司实际控制人、董事长张万镇及其关联方张若华、张若香和林子卿承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份；前述锁定期满后，张万镇在公司任职期间，本人每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的百分之二十五；在张万镇自公司离职后半年内，不转让本人所持有的公司股份。

（3）公司除张万镇外的董事、监事和高级管理人员承诺：自公司股票上市之日起一年内和本人离职后半年内，不转让本人所持有公司股份。本人在公司任职期间每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的百分之二十五。本人在公司首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接持有的公司股份；在公司首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，本人自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接持有的公司股份。

（4）除张万镇之外的其他董事、监事和高级管理人员之近亲属承诺：自公司股票上市之日起一年内和本人近亲属董监高离职后半年内，不转让本人所持有公司股份。本人近亲属董监高在公司任职期间，本人每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的百分之二十五。在公司首次公开发行股票上市之日起六个月内本人近亲属董监高申报离职的，自申报离职之日起十八个月内本人不转让本人直接持有的公司股份；在发行人首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间本人近亲属董监高申报离职的，自申报离职之日起十二个月内本人不转让本人直接持有的公司股份。

（5）根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企[2009]94号）的有关规定，本公司首次公开发行股票并在创业板上市后，由本公司国有股股东转由全国社会保障基金理事会持有的本公司国有股，全国社会保障基金理事会将承继原国有股东的禁售期义务。

（6）根据《公司法》的规定，其他股东持有的公司股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。

## 2、本次发行前股东关于延长股份锁定期的承诺

(1) 公司控股股东三江公司承诺：当首次出现发行人股票上市后 6 个月内发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格或者发行人上市后 6 个月期末收盘价低于发行人的股票发行价格之情形，三江公司持有的发行人股票的锁定期将在原承诺期限 36 个月的基础上自动延长 6 个月，即锁定期为发行人股票上市之日起 42 个月。

(2) 公司实际控制人、董事长张万镇及其关联方张若华、张若香和林子卿承诺：当首次出现发行人股票上市后 6 个月内发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格或者发行人上市后 6 个月期末收盘价低于发行人的股票发行价格之情形，本人及关联方直接或者通过潮州市三江投资有限公司间接持有的发行人股票的锁定期将在原承诺期限 36 个月的基础上自动延长 6 个月，即锁定期为发行人股票上市之日起 42 个月。

(3) 公司除张万镇外持有发行人股份的董事、监事和高级管理人员及其近亲属承诺：当首次出现发行人股票上市后 6 个月内发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格或者发行人上市后 6 个月期末收盘价低于发行人的股票发行价格之情形，本人持有的发行人股票的锁定期将在原承诺期限的基础上自动延长 6 个月。

若发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票复权后的价格。

## 3、相关股东的减持意向

(1) 控股股东三江公司承诺：在发行人首次公开发行 A 股股票并上市后，三江公司的减持意向如下：①减持条件：符合中国证监会、证券交易所的有关规定；②减持时间：严格遵守持股流通限制的相关规定，在持股流通限制期满后减持发行人 A 股股票；③减持方式：以证券交易所集中竞价、大宗交易以及中国证监会、证券交易所认可的方式；④减持价格：如在持股流通限制期满后两年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行 A 股股票的发行价；如在持股流通限制期满后两年后减持的，按照市场价格减持；⑤减持数量：如在持股流通限制期满后两年内减持，累计减持数量不超过三江公司持有发行人股份总数的 10%；如在持股流通限制期满后两年后减持的，减持数量视需要而确定；⑥减持公告：将在减持前 5 个交易日将具体的减持计划以书面方式告知发行人，由发行人提前 3 个交易日公告。

(2) 实际控制人张万镇及其关联方张若华、张若香和林子卿承诺：在发行人首次公开发行 A 股股票并上市后，本人的减持意向如下：①减持条件：符合中国证监会、证券交易所的有关规定；②减持时间：严格遵守持股流通限制的相关规定，在持股流通限制期满后减持发行人 A 股股票；③减持方式：以证券

交易所集中竞价以及中国证监会、证券交易所认可的方式；④减持价格：如在持股流通限制期满后两年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行 A 股股票的发行价；如在持股流通限制期满后两年后减持的，按照市场价格减持；⑤减持数量：如在持股流通限制期满后两年内减持，张万镇及其关联方张若华、张若香和林子卿累计合计减持数量不超过其合计持有发行人股份总数的 20%；如在持股流通限制期满后两年后减持的，减持数量视需要而确定；⑥减持公告：将在减持前 5 个交易日将具体的减持计划以书面方式告知发行人，由发行人提前 3 个交易日公告。

（3）除张万镇外其他持有公司股份的董事、监事及高级管理人员及其近亲属承诺：自锁定期届满之日起 24 个月内，若本人通过任何途径或手段减持发行人首次公开发行股票前本人已持有的发行人股票，则本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格。

若在减持发行人股票前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格除权除息后的价格。

## （二）稳定股价预案及相关承诺

为强化控股股东、管理层诚信义务，保护中小股东的权益，本公司制定了《上市后三年内稳定公司股价预案》。稳定股价预案具体如下：

### 1、预案启动条件

在公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市后 3 年内，除不可抗力等因素所导致的股价下跌之外，如公司 A 股股票收盘价格连续 20 个交易日低于最近一期经审计每股净资产（以下简称“稳定股价启动条件”），在符合证券监管部门、证券交易所关于股份增持、股份回购、股权分布、信息披露等有关规定的情况下，公司将启动稳定股价预案，并履行相应的信息披露义务。

### 2、稳定股价预案内容

#### （1）公司控股股东增持股份

在稳定股价启动条件触发的情况下，公司控股股东应在增持股份条件成就之日起 10 个交易日内将增持公司股份的具体计划书面通知公司，由公司进行公告，并在增持股份公告公布之日起 60 个交易日内以自有资金进行增持，增持金额不低于 2,000 万元，且增持股份数量不超过公司总股本的 2%。

#### （2）公司董事（不包括独立董事）和全体高级管理人员增持股份

在稳定股价启动条件触发的情况下，公司董事（不包括独立董事）和高级管理人员应在增持股份条件成就之日起 10 个交易日内将增持公司股份的具体计划书面通知公司，由公司进行公告，并在增持股份公告公布之日起 60 个交易日内进行增持，各自增持金额不少于该董事或者高级管理人员上一会计年度自本公司

领取的税后薪酬的 50%。对于公司未来新聘任的董事（不包括独立董事）和高级管理人员，本公司将督促其签署《关于执行潮州三环（集团）股份有限公司稳定股价预案的承诺函》。

### （3）公司回购股份

在稳定股价启动条件触发的情况下，公司可以启动回购股份措施，具体由公司召开董事会审议股份回购计划，并自董事会决议之日起 20 个交易日内召开股东大会对股份回购计划进行审议。若股东大会审议批准股份回购计划，则公司在股东大会形成决议后及时履行法律法规规定的相关程序和信息披露义务，并在股东大会决议作出之日起 60 个交易日内回购股份，回购金额不低于 3,000 万元，回购股份数量不超过公司股东大会决议之日公司总股本的 3%，回购价格由股东大会决定。

### 3、稳定股价预案再次启动条件

自前次稳定股价措施实施完成之日起第 120 个交易日后，若稳定股价启动条件再次成就，则上述责任主体将再次履行稳定股价预案。

### （三）股份回购的承诺

1、发行人承诺：如本公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，且该等情形对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，则本公司按以下方式依法回购本公司首次公开发行的全部新股：（1）若届时本公司首次公开发行的新股已完成但未上市交易，自中国证监会或其他有权机关认定本公司存在上述情形之日起 30 个工作日内，本公司将按照发行价并加算银行同期存款利息向网上中签投资者及网下配售投资者回购首次公开发行的全部新股；（2）若届时本公司首次公开发行的新股已上市交易，自中国证监会或其他有权机关认定本公司存在上述情形之日起 5 个工作日内制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，通过深圳证券交易所交易系统回购本公司首次公开发行的全部新股，回购价格将按照发行价和股票市场价格孰高原则确定；（3）在按照前述安排实施新股回购的同时将极力促使本公司控股股东依法购回已转让的全部原限售股份。

2、公司控股股东三江公司承诺：若中国证监会或其他有权机关认定发行人首次公开发行 A 股股票并在创业板上市招股说明书所载之内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，三江公司将按如下方式依法购回其已转让的全部原限售股份：（1）若届时发行人首次公开发行的新股已发行但未上市交易，自中国证监会或其他有权机关认定发行人存在上述情形之日起 30 个工作日内，三江公司将按照发行价并加算银行同期存款利息购回其已转让的全部原限售股份；（2）若届时发行人首次公开发行的新股已上市交易，自中国证监会或其他有权机关认定

发行人存在上述情形之日起 10 个工作日内制订股份购回方案并通过发行人进行公告，通过深圳证券交易所交易系统购回三江公司已转让的全部原限售股份，购回价格将按照发行价和股票市场价格孰高原则确定；（3）在按照前述安排实施原限售股份购回的同时将极力促使发行人依法回购其首次公开发行的全部新股。

#### （四）依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

1、发行人承诺：如经中国证监会或其他有权机关认定，本公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将严格遵守《证券法》等法律法规的规定，按照中国证监会或其他有权机关认定或者裁定，依法赔偿投资者损失。

2、公司控股股东三江公司承诺：若经中国证监会或其他有权机关认定，发行人首次公开发行 A 股股票并在创业板上市招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，三江公司将严格遵守《证券法》等法律法规的规定，按照中国证监会或其他有权机关的决定或者裁定，依法赔偿投资者损失。

3、发行人实际控制人张万镇，除张万镇以外的其他董事、监事及高级管理人员承诺：如经中国证监会或其他有权机关认定，发行人首次公开发行 A 股股票并在创业板上市招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将严格遵守《证券法》等法律法规的规定，按照中国证监会或其他有权机关的决定或者裁定，依法赔偿投资者损失。

4、保荐机构承诺：因本保荐机构在本次发行工作期间未履行勤勉尽责义务，导致本保荐机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并给投资者造成经济损失的，经司法机关生效判决认定后，本保荐机构将依法赔偿投资者因此遭受的相关损失。

5、发行人会计师承诺：本所为发行人首次公开发行股票事宜制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

6、发行人律师承诺：本所已在《招股说明书》中声明：本所及经办律师已阅读《招股说明书》，确认《招股说明书》与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所对发行人在《招股说明书》中所引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认《招股说明书》不会因引用本所的法律意见书和律师工作报告的相关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。若因本所作出的上述声明被有管辖权的司法机关认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法承担赔偿责任：如就此发生争议，本所除积极应诉并配合调查外，本所

将积极与发行人和其他中介机构协商，并配合发行人和其他中介机构与投资者的沟通工作；有管辖权的司法机关依法作出生效判决并认定《招股说明书》因引用本所的法律意见而导致存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且判令本所因此应承担赔偿责任的，本所在收到该等判决后十五个工作日内，将启动赔偿投资者损失的相关工作；经上述司法机关依法作出的生效判决所认定的赔偿金额确定后，依据该等判决确定的形式进行赔偿。

### **（五）发行人关于填补被摊薄即期回报的措施的承诺**

本次发行完成后，随着募集资金的到位，公司的股本和净资产规模都有较大幅度的增加，但募集资金投资项目带来的产能是否能在短期内完全释放、收益是否能在短期内充分体现都会影响短期内公司的每股收益和净资产收益率形成即期回报被摊薄的风险。

公司承诺就填补被摊薄即期回报将履行以下措施：

#### **1、加强募集资金运用管理，实现预期效益**

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务，包括光通信连接器用陶瓷插芯扩产技术改造项目、SMD 用陶瓷封装基座扩产技术改造项目、电力电子器件用氮化铝陶瓷基板产业化项目、电子陶瓷工程技术研发及中试基地建设项目，除研发及中试项目不能直接产生效益外，其他三个项目均具有良好的盈利前景。公司已在募集资金投资项目上进行了前期投入，募集资金到位后，公司将按照轻重缓急安排上述项目资金继续投入，在资金的计划、使用、核算和防范风险方面强化管理，以保证募集资金投资项目建设顺利推进实现预期收益的前提下能产生最大效益回报股东。

对于本次募集资金中用于补充流动资金的 25,000 万元，公司将设计合理的资金使用方案，提高该部分资金的使用效率，提升公司经营效率和盈利能力。

#### **2、科学实施成本、费用管理，提升利润水平**

公司将实行严格科学的成本费用管理，不断提升生产自动化水平，加强采购环节、生产环节、产品质量控制环节的组织管理水平；强化费用的预算管理、额度管理和内控管理；严格按照公司制度履行管理层薪酬计提发放的审议披露程序，在全面有效地控制公司经营风险和管理风险的前提下提升利润水平。

#### **3、重视投资者回报，增加公司投资价值**

为切实保护投资者的合法权益，公司已在《公司章程（草案）》、《公司分红回报规划》中明确了持续稳定的回报机制；在《投资者关系管理制度》和《信息披露管理制度》中制定了保障投资者合法权益的相关条款。公司将在严格遵守上述约定的基础上，根据公司的经营业绩积极采取现金方式分配股利，通过多种方式提高投资者对于公司经营和分配的监督，增加公司投资价值。

#### （六）利润分配政策的承诺

本公司已根据相关规定制定了本次首次公开发行股票并上市后生效的《公司章程（草案）》，其中对公司利润分配政策进行了详细约定，具体内容详见本招股说明书第九节之“十四、（三）公司本次发行上市后的利润分配政策”。

#### （七）避免同业竞争的承诺

公司控股股东三江公司、实际控制人张万镇已就避免同业竞争做出相关承诺，具体内容详见本招股说明书第七节之“一、（二）避免同业竞争的承诺”。

#### （八）减少和规范关联交易的承诺

公司控股股东三江公司、实际控制人张万镇已就减少和规范关联交易做出相关承诺，具体内容详见本招股说明书第七节之“二、（四）减少和规范关联交易的承诺。”

#### （九）承担社会保险费及住房公积金补缴和被追偿损失的承诺

发行人于 2011 年 9 月 23 日出具承诺：本公司将积极采取措施，动员说服不愿意缴纳社会保险和住房公积金的员工尽快办理并缴纳社会保险和住房公积金，同时将敦促下属子公司尽快为全体员工办理并缴纳社会保险和住房公积金。”截至本招股说明书签署日，发行人已按承诺履行了社会保险和住房公积金缴纳手续，未出现违反承诺的情况。

发行人控股股东三江公司于 2011 年 9 月 23 日出具承诺：如经有关政府部门或司法机关认定，三环集团及其境内子公司需要为员工补缴社会保险费、住房公积金或因社会保险费、住房公积金事宜受到处罚，或被任何相关方提出有关社会保险费和住房公积金的合法权利要求，将由本公司对经有关政府部门或司法机关认定的需由三环集团及其境内子公司补缴的社会保险费和住房公积金、罚款或赔偿款项承担偿付责任/连带责任。同时，本公司将促使三环集团及其境内子公司全面依法执行社会保险制度和住房公积金制度。

#### （十）承担潜在问题和纠纷责任的承诺

2011 年 9 月 23 日，发行人控股股东三江公司出具《三江公司关于承担潮州三环（集团）股份有限公司内部职工股和设立沿革出现潜在问题和纠纷责任的承诺》，承诺：如潮州三环（集团）股份有限公司在内部职工股的审批、发行、托管、交易、确权等方面存在潜在问题和纠纷，以及因三环集团在设立沿革方面出现潜在问题和纠纷，由此引起的一切责任将由三江公司承担。

#### （十一）公开承诺未履行的约束措施

1、发行人承诺：若本公司未能按照在招股说明书中作出的相关承诺事项履行承诺，本公司将公开道歉，在披露承诺未能履行原因的同时，向股东大会提出

补充承诺或替代承诺等处理方案，并依法承担相关法律责任，赔偿相应金额。在相关承诺履行前暂停本公司所有资本性支出和新业务开展支出。

2、本公司控股股东三江公司承诺：三江公司若非因不可抗力而未能按照在招股说明书中作出的相关承诺事项履行承诺，发行人有权停止发放三江公司自未能按时履行承诺之日起应得现金股利直至承诺或替代承诺履行完毕；三江公司的前述行为若使发行人或投资者遭受损失的，三江公司应赔偿相应金额，并将违规操作收益（如有）全部上缴发行人。三江公司若因不可抗力而未能按照在招股说明书中作出的相关承诺事项履行承诺，发行人有权扣留三江公司自未能按时履行承诺之日起应得现金股利直至承诺或替代承诺履行完毕。在承诺或替代承诺履行完毕前，三江公司所持发行人股份不得转让和出质。

3、持有发行人股份的董事、高级管理人员承诺：本人若因非不可抗力而未能按照在招股说明书中作出的相关承诺事项履行承诺，发行人有权自本人未能按时履行承诺之日起在停止发放本人应得现金股利的同时停止支付本人薪酬（扣除基本工资）直至承诺或替代承诺履行完毕，并对本人处以一定金额的罚款，具体金额由发行人董事会审议通过；本人的前述行为若使发行人或投资者遭受损失的，本人应赔偿相应金额，并将违规操作收益（如有）全部上缴发行人。本人若因不可抗力而未能按照在招股说明书中作出的相关承诺事项履行承诺，发行人有权自本人未能按时履行承诺之日起扣留本人应得现金股利和薪酬（扣除基本工资）直至承诺或替代承诺履行完毕。在承诺或替代承诺履行完毕前，本人所持发行人股份不得转让和出质。

4、未持有发行人股份的董事、监事、高级管理人员承诺：本人若因非不可抗力而未能按照在招股说明书中作出的相关承诺事项履行承诺，发行人有权停止支付本人自未能按时履行承诺之日起的薪酬（扣除基本工资）直至承诺或替代承诺履行完毕，并对本人处以一定金额的罚款，具体金额由发行人董事会审议通过；本人的前述行为若使发行人或投资者遭受损失的，本人应赔偿相应金额，并将违规操作收益（如有）全部上缴发行人。本人若因不可抗力而未能按照在招股说明书中作出的相关承诺事项履行承诺，发行人有权扣留本人自未能按时履行承诺之日起的薪酬（扣除基本工资）直至承诺或替代承诺履行完毕。

5、保荐机构承诺：若本保荐机构未履行依法赔偿投资者损失的承诺，有权主体可依据有关法律、法规、规章及规范性文件自行对本保荐机构采取相应措施；本保荐机构对此不持异议。

6、发行人会计师承诺：若本所未履行依法承担赔偿责任的承诺，有权主体可依据有关法律、法规、规章及规范性文件自行对本所采取相应措施；本所对此不持异议。

7、发行人律师承诺：若本所违反依法承担赔偿责任的承诺，有权主体可依

据有关法律、法规、规章及规范性文件对本所采取相应措施。

## 第六节 业务与技术

### 一、公司主营业务及其变化情况

#### （一）公司主营业务情况

公司主要产品属于电子陶瓷类电子元件及其基础材料，主要应用于电子、通信、消费类电子产品、工业用电子设备和新能源等领域。

公司具有 40 多年的电子陶瓷生产经验，已建设成为国内电子元件及其基础材料、先进电子陶瓷的研发与产业化基地，是高新技术企业和广东省创新型企业，拥有较强的自主创新及研发能力。公司自设立以来一直紧跟国际先进技术，采用国际标准，主导产品从最初的单一电阻发展成为目前以光纤陶瓷插芯及套筒、燃料电池隔膜板、陶瓷封装基座、陶瓷基片、陶瓷基体、接线端子、MLCC 和电阻等高新技术产品为主体的多元化的产品结构。目前，公司已经发展成为一家以新型电子元件及其基础材料制造为核心业务的先进电子陶瓷生产企业。

公司将充分发挥技术创新优势、经营管理优势和规模经济优势，做大做强主导产品、研发新型高技术产品，强化主导产品的行业地位，运用优质的客户资源，结合资本市场，努力把公司建设成为先进陶瓷专家，成为具有核心竞争优势的全球最大的电子陶瓷产业基地之一。

#### （二）主要产品简介

公司主要产品都属于电子陶瓷类产品，主要产品的具体情况如下：

##### 1、光纤陶瓷插芯及套筒

光纤陶瓷插芯是应用于光通信器件连接的关键部件，以氧化锆粉为主要原材料，经过原料混炼造粒、注射成型、高温烧结和精密研磨加工等工序制作而成。为精确传递信号，光纤陶瓷插芯制造精度要求相当高，单模的产品其中心轴同心度必须小于 1 微米，多模产品精度要求虽比单模产品较松，但同心度也必须小于 4 微米。

光纤陶瓷套筒主要与光纤陶瓷插芯配套使用。目前光纤套筒使用的材料主要为氧化锆粉，氧化锆陶瓷套筒由于具有精度高、插入损耗小、使用寿命长等特点，使用日益广泛。

光纤陶瓷插芯及套筒产品图示如下：

光纤陶瓷插芯	光纤陶瓷套筒
--------	--------



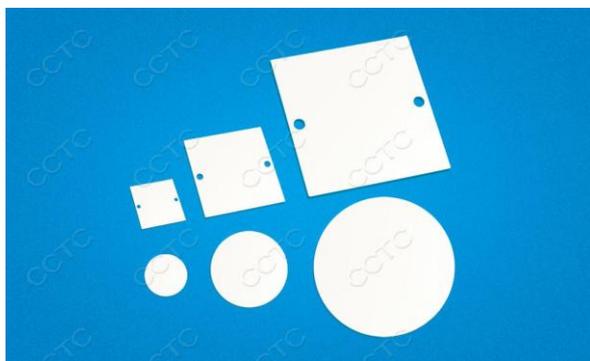
光纤陶瓷插芯及套筒主要应用于光纤连接器跳线、光模块和光收发器，其中以光纤连接器为主。光纤连接器，俗称活接头，国际电信联盟（ITU）建议将其定义为“用以稳定地，但并不是永久地连接两根或多根光纤的无源组件”。它主要用于实现系统中设备间、设备与仪表间、设备与光纤间以及光纤与光纤间的非永久性固定连接，是光纤通信系统中不可缺少的无源器件。

光纤连接器中，主要由光纤线、固定光纤接头的光纤陶瓷插芯及耦合套筒等外围散件组成。光纤陶瓷插芯是其核心组成部分，起到固定光纤线的一端，并通过外围散件，实现与另一光纤线高度精确的对接和紧固的作用。光纤陶瓷插芯成本占连接器整体成本的 50% 左右，故光纤陶瓷插芯在光纤连接器产品生产成本、制造技术、质量保证中有着极其重要的地位。

## 2、燃料电池隔膜板

燃料电池隔膜板是由掺杂氧化锆粉体并加入一定有机组份，经球磨、成型和烧结后形成的具有一定尺寸及形状的陶瓷功能片。

燃料电池隔膜板图示如下：



燃料电池隔膜板主要应用于高温固体氧化物燃料电池系统中，其作用是作为燃料电池的电解质，具有高的离子电导和低的电子电导，中高温下化学稳定性好，结构致密无连通气孔，热膨胀系数和阴阳电极相匹配。

## 3、陶瓷封装基座

陶瓷封装基座是由印刷有导电图形和冲制有电导通孔的陶瓷生片，按一定次序相互叠合并经过气氛保护烧结工艺加工后而形成的一种三维互连结构。其中，主体成份是氧化铝瓷材料，内部导体材料是精细金属钨。

陶瓷封装基座产品图示如下：

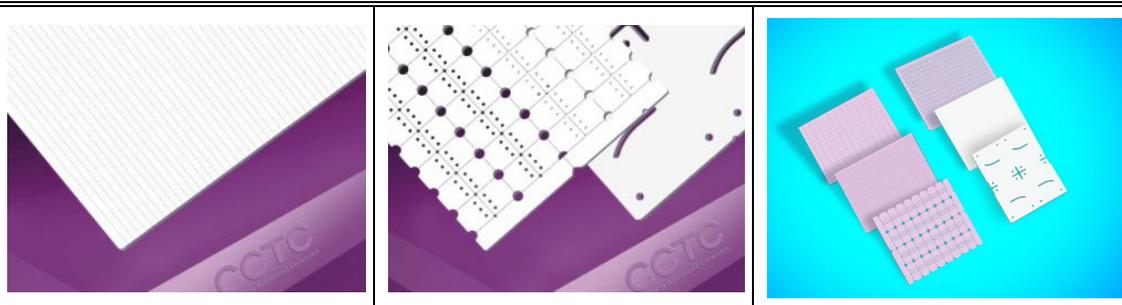


陶瓷封装基座主要应用于封装石英晶体振子芯片和钽酸锂、铌酸锂等声表面波芯片，其封装作用包括：一是为芯片提供安装平台，使之免受外来机械损伤并防止环境湿气、酸性气体对制作在芯片上的电极的腐蚀损害，满足气密性封装的要求；二是实现封装外壳的小型化、薄型化和可表面贴装化；三是通过基座上的金属焊区把芯片上的电极与电路板上的电极连接起来，实现内外电路的导通。

#### 4、陶瓷基片

陶瓷基片是以电子陶瓷为基底，对厚膜电路元件及外贴元件形成一个支撑底座的片状材料。陶瓷基片具有耐高温、电绝缘性能高、介电常数和介质损耗低、热导率大、化学稳定性好、与元件的热膨胀系数相近等主要优点。陶瓷基片采用流延法制造，流延法具有生产效率高、所生产膜带表面光洁度好、性能稳定的特点，是现代陶瓷基片先进生产方式的代表。

陶瓷基片产品图示如下：



陶瓷基片主要应用于制造片式电阻器、高压聚焦电位器、厚膜集成电路、小型电位器、晶体振荡器等，起着承载固定厚膜式电阻和互联导线的作用。陶瓷基片作为电路元件及互连线载体，主要应用于移动通信、计算机、家用电器、航空航天和汽车电子等领域。按照陶瓷基片应用领域的不同，可分为混合集成电路陶瓷基片、聚焦电位器陶瓷基片、激光切割陶瓷基片、片式电阻基片、网络电阻基片等。市场最常见的陶瓷基片主要有氧化铝、氮化铝及低温共烧陶瓷三种。目前，公司陶瓷基片主要用于片式电阻。

#### 5、陶瓷基体

陶瓷基体是引线电阻的基础材料，主要化学成份是氧化铝，通常按照氧化铝含量来进行分类，习惯上把氧化铝含量为 90%的陶瓷基体称为“90 瓷”，依此类推。

陶瓷基体产品图示如下：



陶瓷基体有圆柱形和圆管形两种形状，主要用于制造碳膜电阻、金属膜电阻、金属氧化膜电阻、玻璃釉电阻、绕线电阻和水泥电阻，是各种导电膜层沉积附着和电阻丝绕着的基材。

## 6、接线端子

接线端子是应用于全封闭式制冷压缩机的关键部件，以特制玻璃粉和金属件为主要材料，经过玻璃成型、装配烧结、插片焊接、硅油处理等工序制作而成。

接线端子产品图示如下：



接线端子作为压缩机的核心部件之一，是确保压缩机绝缘和密封性能的重要电气元件，实现承受高压下的气密性和高介电绝缘强度，安全性要求较高。接线端子产品的生产技术关键在于玻璃粉配制以及玻璃与金属封装技术，玻璃材料具有卓越的机械、电学和密封性能和稳定性，可靠的玻璃与金属封装技术可确保产品整体性能稳定，确保压缩机在恶劣的使用环境下安全运行。

## 7、MLCC

MLCC 是将印刷有金属电极浆料的陶瓷介质膜片以多层交替堆叠的方式进行叠层，经过气氛保护的高温烧结成为一个芯片整体，并在芯片的端头部位涂敷上导电浆料，以形成多个电容器并联。同时，为适应表面贴装波峰焊的要求，在端头电极上还要电镀上镍和锡，形成三层电极端头。

MLCC 产品图示如下：

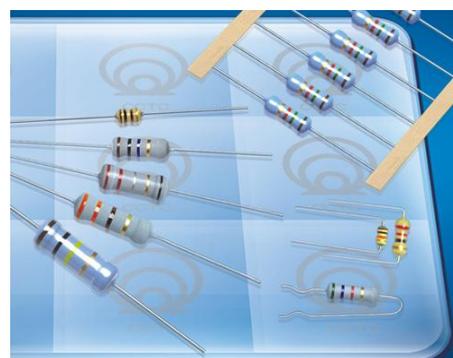
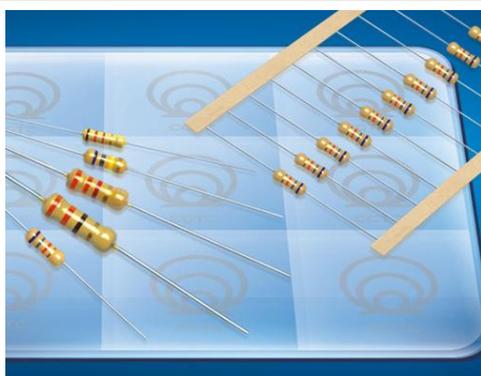


MLCC 是用量最大、发展最快的片式电子元件品种，已被广泛应用于通讯、计算机及外围产品、消费类电子、汽车电子和其他信息电子领域，在电子线路中起到振荡、耦合、旁路和滤波等作用。

### 8、电阻

电阻是电子线路中不可或缺的基础元件。按结构形式分，电阻分为非片式电阻和片式电阻。公司目前生产的电阻全部为非片式电阻中的引线电阻。引线电阻主要由被膜陶瓷基体、端头金属帽盖、镀锡铜线、刻槽电阻和保护绝缘层组成。按照所被膜层材料的材质进行分类，引线电阻可分成碳膜电阻、金属膜电阻、金属氧化膜电阻和玻璃釉电阻等类型。

引线电阻产品图示如下：



在电路中经常将电阻进行串、并联连接，起到分压、限流或者分流的作用。电阻广泛应用于通讯、计算机、汽车电子、家电消费类等整机制造领域，如电视机、显示器、电冰箱、电磁炉、节能灯、空调、仪器仪表等。电阻是各类电子制造业生产中不可缺少且使用量较大的电子元件。

### （三）主营业务收入构成

报告期内，发行人主营业务收入按产品具体构成及比例如下：

单位：万元，%

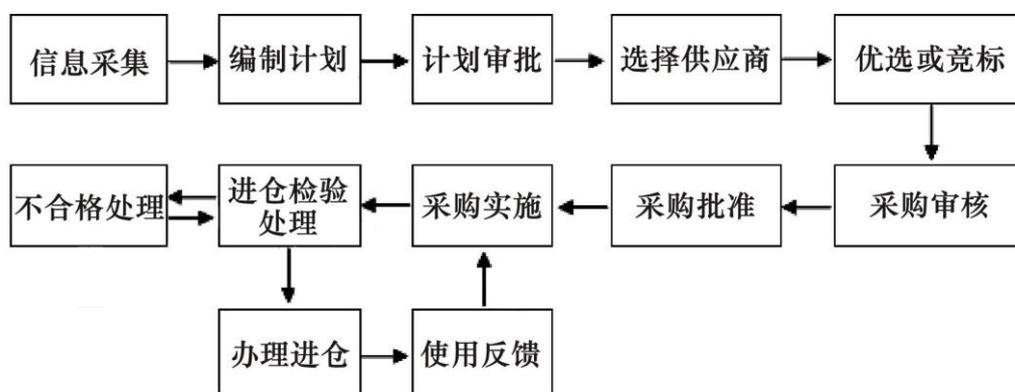
产品名称	2014年1-6月		2013年		2012年		2011年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
光纤陶瓷插芯及套筒	54,890.29	50.50	94,161.79	46.62	115,992.08	55.69	94,049.86	55.62
燃料电池隔膜板	10,197.22	9.38	21,477.45	10.63	15,494.49	7.44	1,085.31	0.64

产品名称	2014年1-6月		2013年		2012年		2011年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
陶瓷封装基座	8,775.43	8.07	19,503.98	9.66	18,585.95	8.92	8,964.48	5.30
陶瓷基片	8,024.15	7.38	15,246.27	7.55	12,551.02	6.03	16,555.54	9.79
陶瓷基体	5,168.47	4.76	13,080.65	6.48	12,478.04	5.99	15,477.30	9.15
接线端子	7,056.03	6.49	11,155.09	5.52	7,347.39	3.53	3,629.17	2.15
MLCC	4,862.05	4.47	10,623.74	5.26	10,034.88	4.82	10,855.49	6.42
电阻	3,676.59	3.38	6,662.81	3.30	7,198.17	3.46	9,769.51	5.78
其他	6,036.62	5.55	10,053.20	4.98	8,590.94	4.12	8,708.86	5.15
合计	108,686.85	100.00	201,964.97	100.00	208,272.98	100.00	169,095.53	100.00

#### （四）主要经营模式

##### 1、采购模式

公司设生产供应部，主要负责公司物资的采购供应，确保所需物资优质、廉价、高效供应，并不断降低采购成本和管理成本。公司主要采购流程如下：



公司采购的物资主要为原材料、设备和能源。按采购模式不同，公司采购分为直接采购和委托采购两种，两种采购模式均以计划采购的方式为主进行采购。公司采购物资时优先选用直接采购模式进行采购，即公司直接向原材料生产厂家采购。直接采购模式下，公司原材料从订单下达到原材料入库，所需时间一般在1个月以内。通过直接采购公司可有效地缩短物资采购周期，并可减少不必要的渠道流通环节成本；部分境外原材料生产企业通常会指定特定贸易商进行一个国家或地区的产品代理，对于该部分进口原材料，公司通过委托代理商实施采购，该部分委托代理商在采购实施和沟通过程中可起到较好的桥梁作用。

公司对常用大宗物资根据不同的月产量区间设定相应的合理库存量标准，作为原材料库存量是否合理的参考依据。报告期内，公司原材料库存维持在能够满足公司1个月左右生产需求量的水平。公司生产供应部于每月末根据各工厂部门提交的生产计划和仓库实物管理员提交的实时库存信息确定各物料需求情况，编制下月采购计划，并据此实施各物料的采购。

为确保采购计划的有效执行，公司制定了全方位的考核制度。在制定采购计划前，即对实际生产部门编制的采购计划进行考核，以确保公司原材料库存合理、

周转快速；在采购执行过程中，对采购业务员制定了物资交期、质量等方面的考核指标，以确保公司物资采购执行快速、质量符合要求；同时，公司在供应商的开发和管理方面制定了考核体系，综合考察其产品质量、交货期、价格和服务等方面的竞争能力，同时结合下游客户的建议或要求对供应商进行筛选，并确定供应商名录。

公司将月采购量 1 万元以上的采购物资纳入严格管控范围，并依据公司产品结构、产品市场情况和各物料采购周期制定大宗物资合理库存量，以确保公司原材料周转快速，降低原材料对公司资金的占用影响。同时，公司将采购员负责物资的采购价格纳入其绩效考核中，并定期轮换其负责的采购类别，以确保公司采购时能有效控制采购成本。

公司审核部下设价格审核课，有效地提高了采购链的廉洁性、保证采购的公平性及透明性，其主要职能和作用如下：对采购管理制度执行情况进行监督和考核，确保采购管理制度得到有效的贯彻执行；对符合招标要求的采购行为采用招投标方式确认供应商及供货份额，保证采购的透明性、公平性，有效降低采购成本；进行市场调查、了解采购物料市场行情，在确保原材料质量的前提下有效降低采购价格；为确保公司采购物资的合理低价，对要求涨价物品规定了严格明确的审批权限；为避免审核员失责，公司对采购审核失误采取了严格的考核制度，保证审核队伍的积极性和廉洁性。

## 2、生产模式

公司设生产供应部负责协调公司的生产调度管理工作，确保生产、采购和销售的信息共享、订单按时执行，各工厂负责实施公司各类产品的生产。公司主要按“以销定产”的原则组织生产。销售部依据供货框架协议、销售订单、历史销售经验及市场预测列出产品的年需求量作为年度、月度的生产指导性计划。各工厂会同销售部和生产供应部于每月定期开协调会，并协商制定次月生产计划。其中公司制定月生产计划时确定的生产数量由实际订单、预测订单和工厂预产三部分组成。在各工厂实施生产的过程中，若有紧急合同或订单下达，则以该紧急订单合同的指令优先。各工厂依据月生产计划排产，接指令后以交货期先后、集中批量、均衡生产、效益优先、重点用户优先五个原则制定具体的排产计划并下发指令至课室和生产班组。

主要产品的生产工序及完成主体：

主要产品	主要步骤、工序	成品完成主体
光纤陶瓷插芯及套筒	原料制备-毛坯制作-烧结-研磨-检测-尾座压入-包装	公司—光器件厂、南充三环、三环光通信
燃料电池隔膜板	原料制备-流延-成型-烧结-检验-包装	公司—基片厂
陶瓷封装基座	原料制备-流延-成型-烧结-后处理-检验-包装	公司—陶瓷封装基座厂
陶瓷基片	原料配制-流延-成型-烧结-后处理-检验-包装	公司—基片厂
陶瓷基体	原料配制-成型-烧结-研磨-检验-包装	子公司南充三环
接线端子	玻璃粉制备-装配-烧结-后处理-检测-包装	公司—接线端子厂

主要产品	主要步骤、工序	成品完成主体
MLCC	原料配制-流延-成型-烧结-端接-电镀-检测-包装	公司—片容厂
电阻	被膜-压帽-刻槽-碰焊-上漆-整形-包装	公司—电阻厂

公司对于生产工艺要求高、成本高的可伐环和钨钨粉两种原材料采用外协加工的模式进行生产。

可伐环应用于陶瓷封装基座的生产，在该产品成本中占比较大。可伐环是通过用可伐带材进行精密冲压及后续加工后制成，对可伐环的尺寸精度、外观等各方面要求严格。为提高产品市场竞争力，公司在产品开发过程中寻找多具备冲压技术的外协厂家进行联合开发，选择质量优良、配合默契的厂家进行合作。

钨钨粉用于燃料电池用隔膜板的生产，对钨钨粉成分、颗粒形貌、粒度分布等理化性能有严格要求，其耗用占燃料电池用隔膜板成本的主要部分。为降低成本，公司在国内寻找厂家合作开发，并通过委托加工方式生产该原材料。

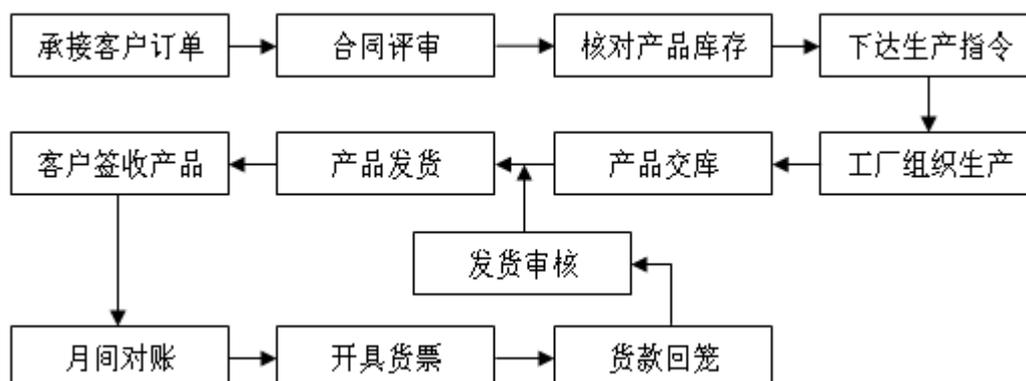
报告期各期公司外协成本占公司采购总额、生产成本和营业成本的比例较低，均未超过 3%，具体情况如下：

单位：万元

种类	外协加工公司名称	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
可伐环	深圳市维德兴机电有限公司等 8 家公司	169.73	564.28	626.55	271.32
钨钨粉	江西泛美亚材料有限公司	720.51	1,427.13	1,972.46	390.26
	合计	890.24	890.24	2,599.01	661.58
占比	外协成本占当期采购总额比例	2.12%	2.62%	2.93%	0.79%
	外协成本占当期生产成本比例	1.61%	1.85%	2.27%	0.65%
	外协成本占当期主营业务成本比例	1.55%	1.82%	2.24%	0.69%

### 3、销售模式

公司对外销售均为直接销售，未采用经销或代销等模式进行销售，未与客户签署经销协议或代销协议。公司主要销售流程如下：



#### (1) 客户开发和管理

公司产品种类较为丰富、产品技术性较强、客户行业覆盖较广，与此相应，报告期内公司客户数量较多，且向单个客户销售占比较低。为提供专业化服务，公司向客户销售时采用了按不同产品划分销售业务组，针对不同客户群体进行客户开发和维护的销售策略。

公司各产品销售业务组通过专业网站、行业展会、平面媒体及现有客户介绍等渠道获取并更新客户需求、客户行业发展趋势和客户竞争能力等信息，考量客户主要产品市场占有率、行业知名度、未来发展趋势、产品是否存在较高代替性等信息，挖掘优质或潜在优质客户并主动进行联系和业务开发。经报价洽谈、送样测试、小批合作后，公司逐步与客户建立起稳定的大批量合作关系。同时，公司主要产品在行业中均具有突出的市场地位，行业知名度较高，部分客户主动寻求与公司合作或邀请公司参与其新产品部件的设计和开发。

公司依据《销售管理办法》对客户进行信用等级评审，对新客户进行开发备案审批后才确立合作关系。因此公司报告期内的主要客户较为稳定，且多为行业或区域知名龙头企业或 A 股上市公司。

### （2）销售执行及运作流程

公司主要采用备货销售的方法进行销售。公司常规商品具有较为通用的行业或市场规格，公司可根据销售框架协议和历史销售经验对该部分商品的销售量进行预估，并进行预生产备货，以缩短生产周期较长产品的交货周期，增强公司市场竞争能力；公司对少部分产品采用定制生产的方法进行销售。该类产品没有明确的行业或市场规格，客户通常依据自身需求提出定制产品在规格、技术、质量等方面的具体要求后向公司进行定制采购。公司难以对该类别产品销量进行预测，因而在接到订单后进行定制生产并销售。

在销售业务的操作过程中，公司将资金的安全回笼放在首位。对于初次接触的一般用户，均要求现款现货操作。对于信用较好的客户可以采用一定付款期赊销的付款方式，货款期的确定需由公司销售部会同审核部，对客户的资信进行评估、分析，才能确定是否给予货款期及货款期限，其中用户资信评估包括所从事的行业，在业内的地位、声誉，用户性质，其原有供应商的评价，公司内部工作人员对其的评价等。同时，公司定期进行客户走访、评价客户的信用，并及时确认或调整其信用评价等级。

### （3）出口销售情况

海外市场是公司持续努力发展的方向，报告期内公司的出口业务收入均保持在主营业务收入的 15% 以上且占比逐年提升，2014 年一季度达 31.03%。报告期内，公司的出口业务采用直接出口的模式，结算方式主要为电汇，交易方式主要采用 FOB 方式，即按离岸价进行交易。

公司出口的主要流程如下：①公司直接与境外客户签订合同或订单；②公司按照订单要求组织生产；③公司生产完毕后报关出口，并向客户开具发票；④公司向客户收取货款，并依据国家外汇管理的相关规定结汇。同时，报告期内公司应少部分客户需求通过香港三环转销出口。

## 4、影响经营模式的关键因素及未来变化趋势

公司结合主营业务、产品及生产资源特点、生产技术工艺、所处产业链上下游发展情况等综合因素，形成了目前的经营模式。报告期内，上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计在可预见的未来一定时期内公司的经营模式不会发生重大变化。

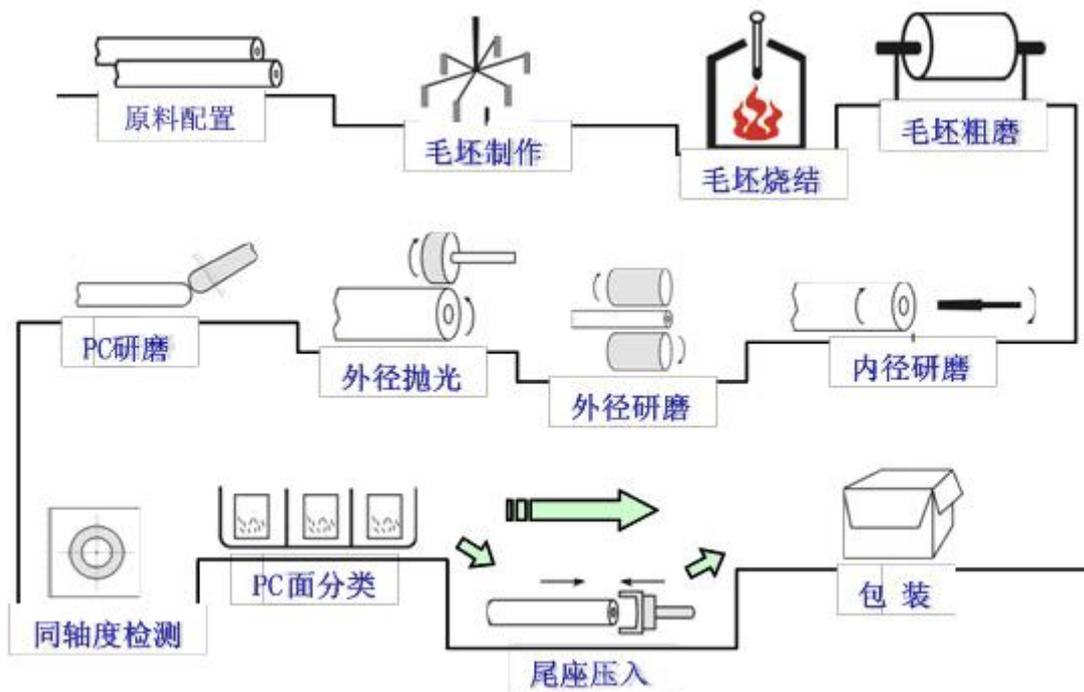
#### （五）设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

报告期内，公司主营业务未发生重大变化。自设立以来公司的主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况如下：

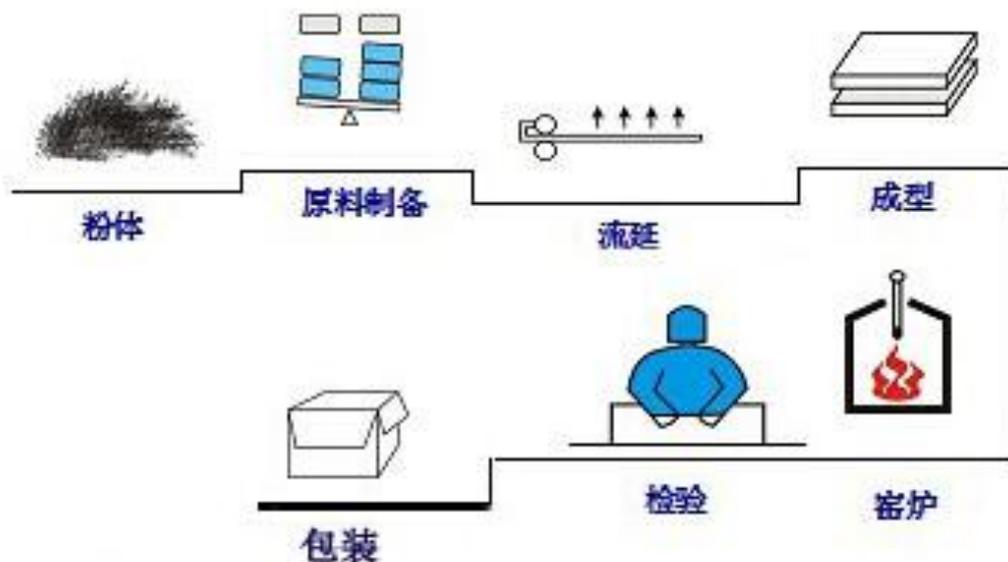
公司前身是无线电瓷件厂，从上世纪 70 年代开始生产碳膜电阻和陶瓷基体；80 年代，陆续引进国外电阻生产线形成全系列电阻配套生产规模；90 年代，公司引进投产陶瓷基片生产线，成为当时国内少数生产片式电阻用陶瓷基片企业；2001 年，公司引进光纤陶瓷插芯及套筒和 MLCC 生产线，形成多规格品种生产规模；2010 年，公司的新产品陶瓷封装基座开始量产；2012 年，公司的燃料电池隔膜板开始量产，同年公司收购三江公司经营性资产后接线端子成为了公司又一新产品。

#### （六）主要产品的工艺流程图

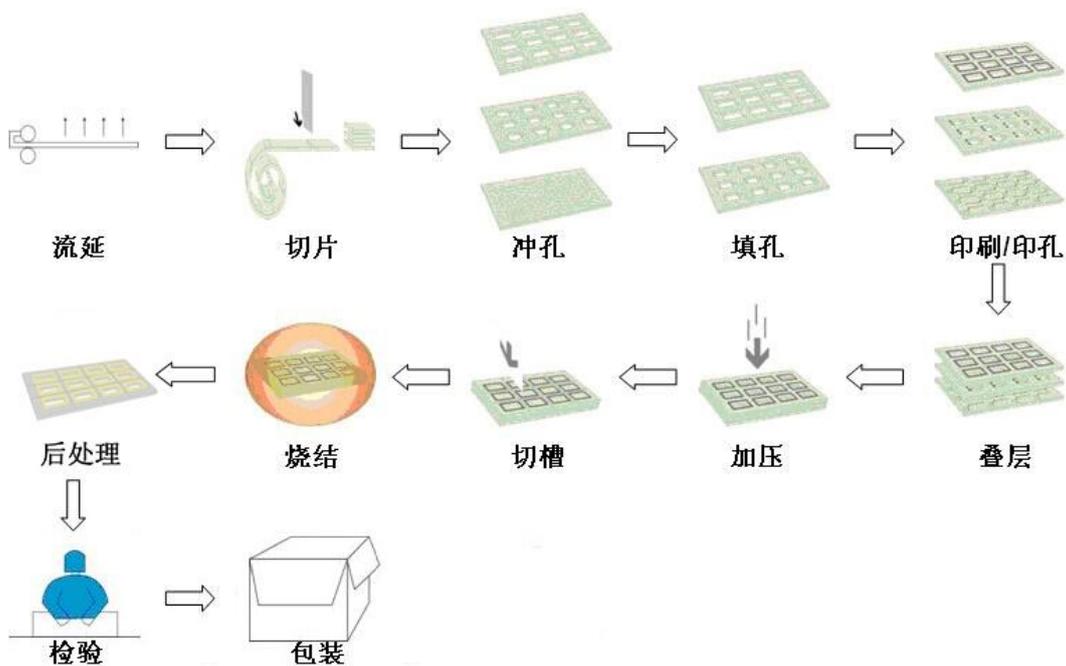
### 1、光纤陶瓷插芯



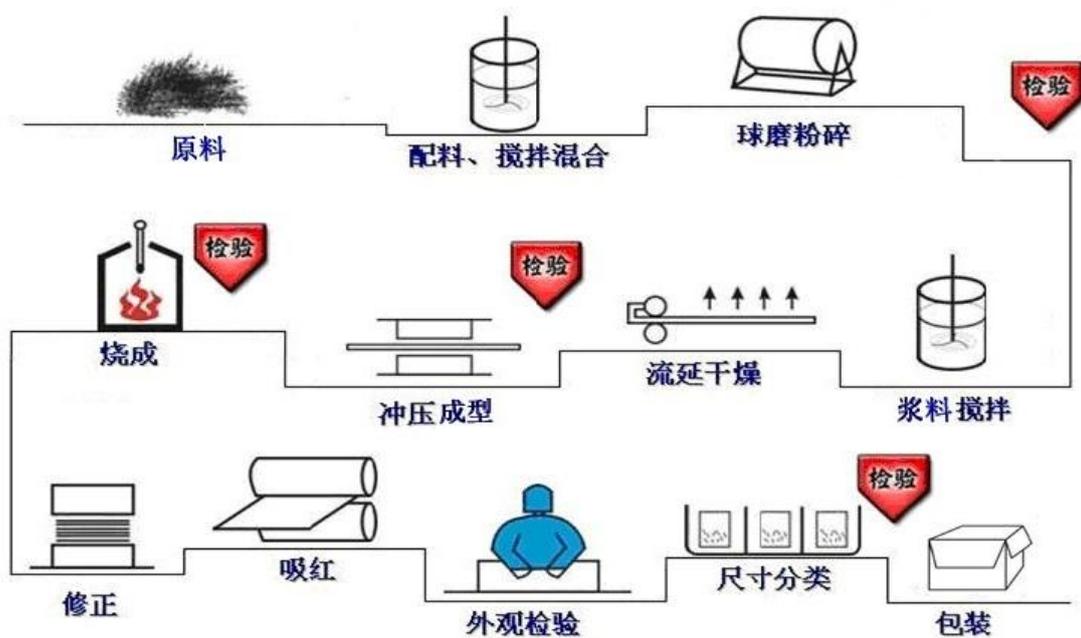
### 2、燃料电池隔膜板



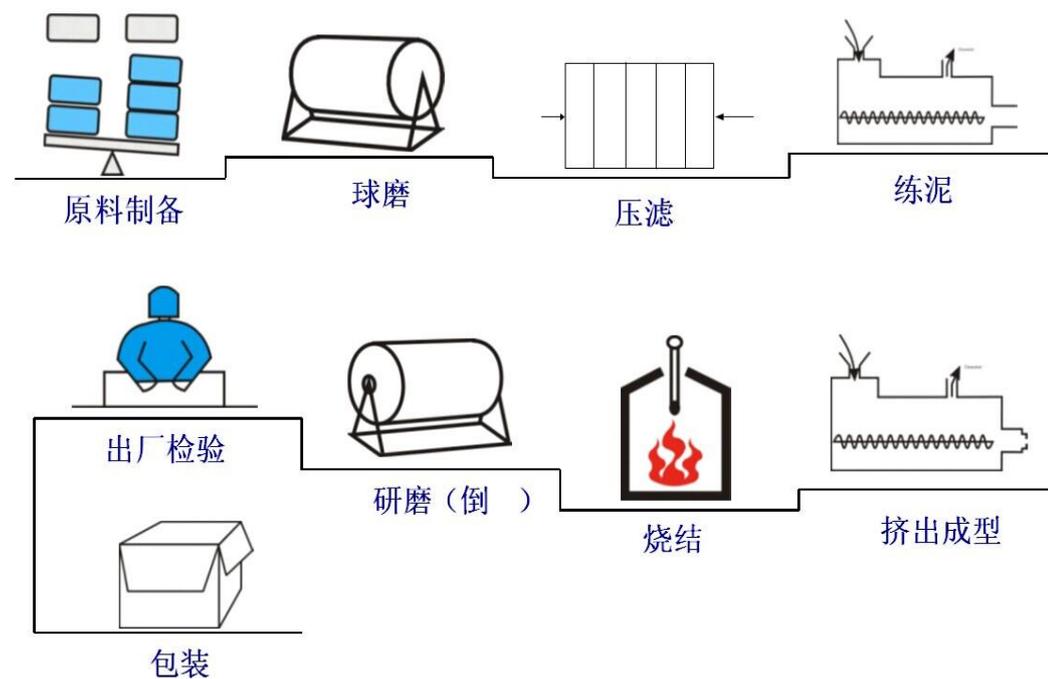
### 3、陶瓷封装基座



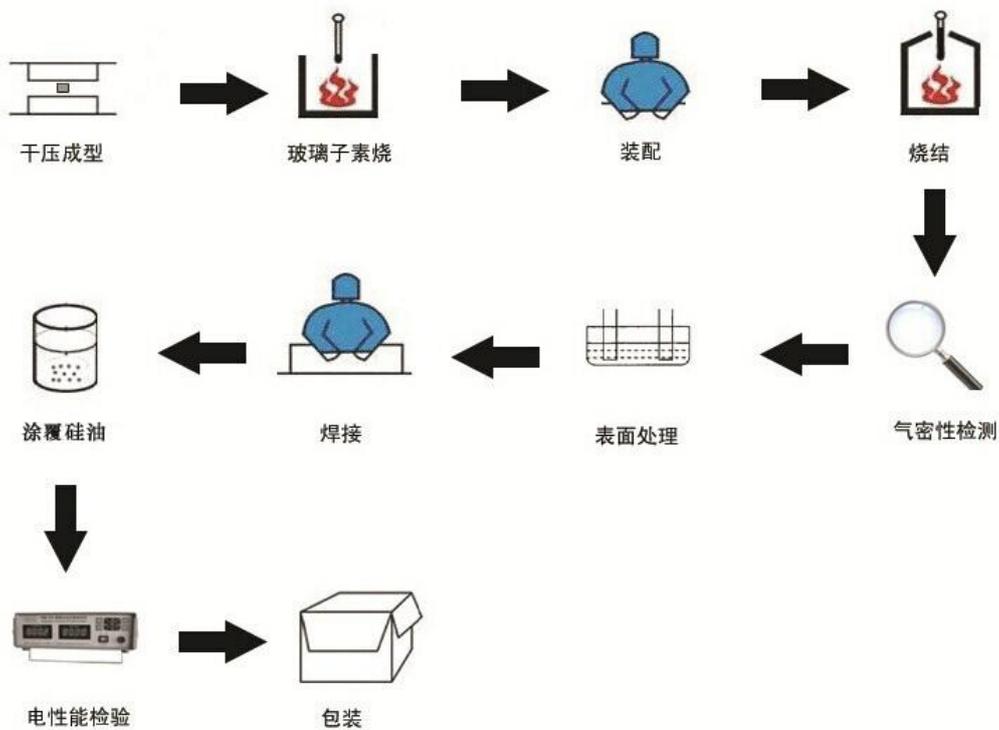
### 4、陶瓷基片



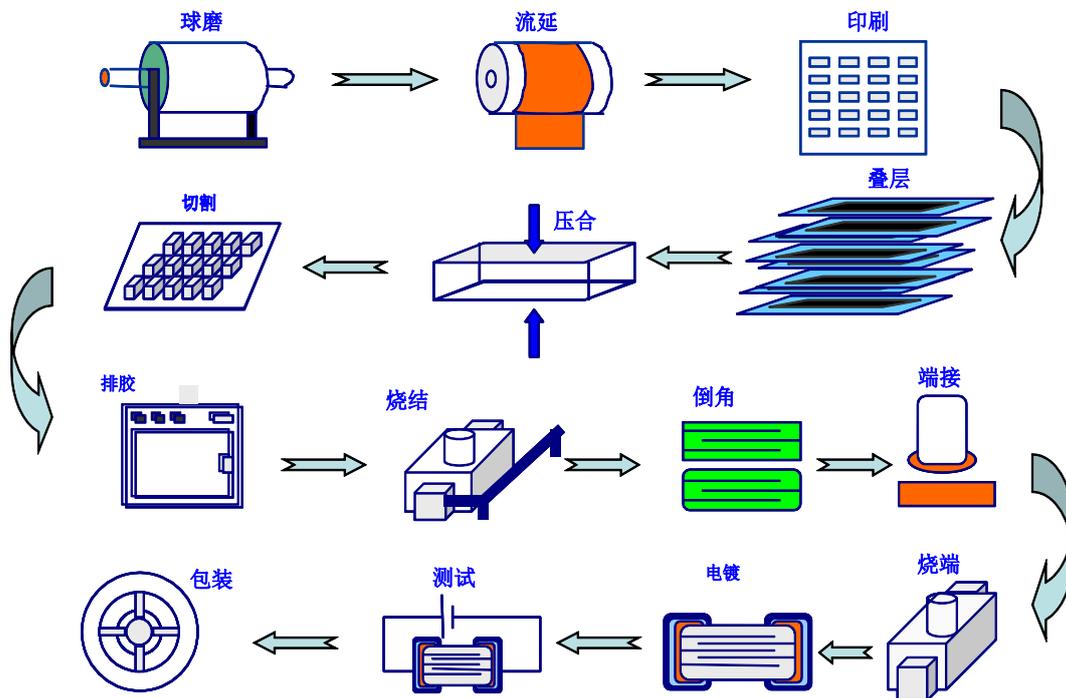
### 5、陶瓷基体



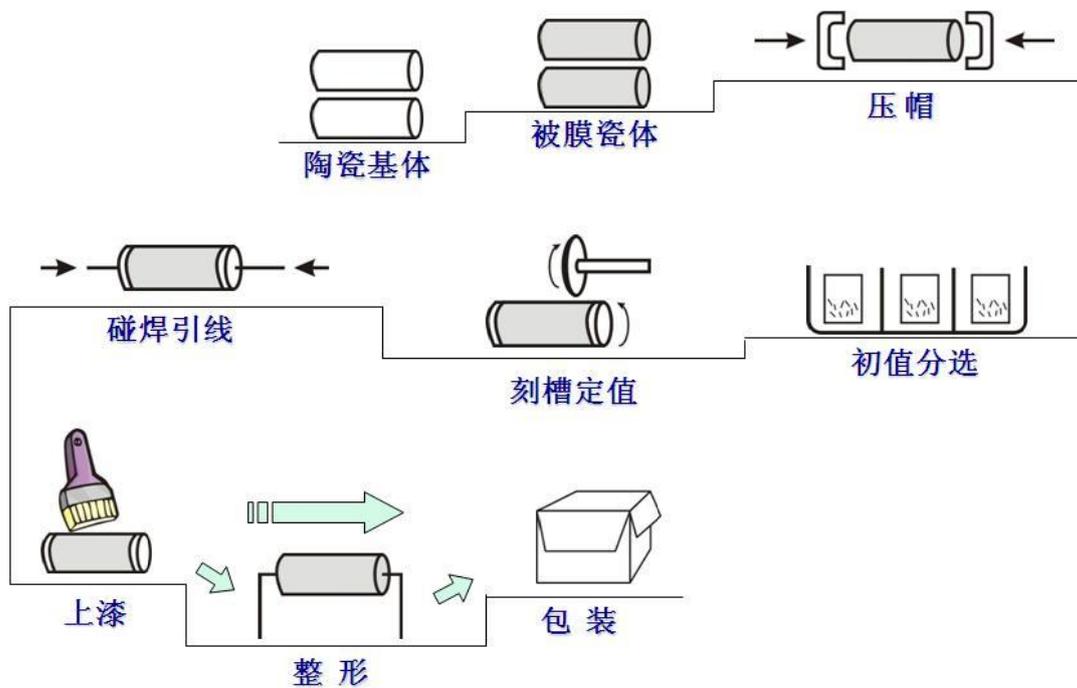
### 6、接线端子



### 7、MLCC



### 8、电阻



## 二、公司所处行业的基本情况及市场竞争状况

### （一）行业管理体制和行业政策

#### 1、行业管理体制

公司主要产品属于电子元件行业，国家工业与信息化部是行业的行政主管部门，主要负责制订行业的产业政策、产业规划和行业发展的宏观调控。

中国电子元件行业协会是中国电子元件行业的自律组织，下设电阻电位器分会、电容器分会、电子陶瓷及器件分会、压电晶体分会和光电线缆及光器件分会等 15 个分会。中国电子元件行业协会通过为会员单位服务，维护会员单位和行业的合法权益，推进电子元件行业的改革与发展，加速电子元件行业的现代化建设，并通过民主协商、协调，为行业的共同利益，发挥提供服务、反映诉求、规范行为的作用。

#### 2、行业政策

（1）国务院于 2010 年 10 月 10 日颁布的《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发[2010]32 号）中明确指出：根据战略性新兴产业的特征，立足我国国情和科技、产业基础，现阶段重点培育和发展节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车等产业；大力发展稀土功能材料、高性能膜材料、特种玻璃、功能陶瓷、半导体照明材料等新型功能材料；到 2015 年，战略性新兴产业形成健康发展、协调推进的基本格局，对产业结构升级的推动作用显著增强，增加值占国内生产总值的比重力争达到 8% 左右；到 2020 年，战略性新兴产业增加值占国内生产总值的比重力争达到 15% 左右，吸纳、带动就业能力显著提高。节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造产业成为国民经济的支柱产业，新能源、新材料、新能源汽车产业成为国民经济的先导产业。

（2）国务院于 2011 年 1 月 28 日发布了《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4 号），该通知确定了包括税收、投融资、研发、进出口、人才、知识产权、市场等 7 个方面的政策措施，尤其加大了集成电路产业的支持力度。

（3）2011 年 3 月，为促进我国新型电子元器件产业快速发展，国家发展和改革委员会发布了《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（发展改革委令 2011 第 9 号）。该目录将“应用于工业、医学、电子、航空航天等领域的特种陶瓷生产及技术、装备开发”和“新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造”列入国家鼓励类产业。

（4）十一届全国人大四次会议于 2011 年 3 月 14 日表决通过了《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》，该纲要明确指出：电子信

息行业要提高研发水平，增强基础电子自主发展能力，引导向产业链高端延伸。新一代信息技术产业重点发展新一代移动通信、下一代互联网、三网融合、物联网、云计算、集成电路、新型显示、高端软件、高端服务器和信息服务。

(5) 2012年2月，工业与信息化部发布《电子基础材料和关键元器件“十二五”规划》，该规划提出电子材料和元器件产业在“十二五”期间将按照国务院加快培育和发展战略性新兴产业的总体部署，紧紧围绕电子信息产品和战略性新兴产业的发展需求，以推动产业结构升级为主线，以创新主导价值提升，以优化产品性能、降低成本为动力，提高电子材料和元器件产业竞争力；以量大面广的产品为突破口，大力推进市场前景广、带动作用强、发展基础好、具有自主知识产权的电子材料和元器件产业化发展。

(6) 2012年5月，工业与信息化部发布《通信业“十二五”发展规划》及其子规划《宽带网络基础设施“十二五”规划》，提出到“十二五”期末，通过实施“宽带中国”战略，初步建成宽带、融合、泛在、安全、绿色的宽带网络基础设施；基本实现“城市光纤到楼入户，农村宽带进乡入村”，宽带新技术广泛应用，承载能力大幅提升，应用基础设施协调发展；宽带网络基础设施在支撑国家信息化水平全面提升和经济社会发展中的关键作用更加突出；宽带发展水平与发达国家差距明显缩小，东部发达城市达到发达国家平均水平。同时，该规划将“光纤宽带网络推进工程”列为重点工程之一。

(7) 2012年7月，国务院发布《十二五国家战略性新兴产业发展规划》（国发〔2012〕28号），该规划明确了包括新一代信息技术在内的7大领域的重点发展方向，制定了产业发展路线图，提出了各领域发展的标志性目标。该规划提出，“十二五”期间，新一代信息技术产业销售收入年均增长20%以上，并将加快发展光纤接入在内的信息网络升级列为重大行动之一。

(8) 2012年9月，科技部发布了《国家宽带网络科技发展“十二五”专项规划》，明确了在“十二五”期间，将面向100Mbps宽带接入需求，突破宽带网络高速、高频段、高集成度、低功耗的核心技术，研究向1000Tbps以上业务总流量演进的网络技术方案等发展目标。

(9) 2013年1月，国家发改委以《关于印发半导体照明节能产业规划的通知》（发改环资〔2013〕188号）发布了国家发改委、科技部、工业和信息化部、财政部、住房和城乡建设部、国家质检总局联合编制的《半导体照明节能产业规划》，明确了LED照明节能产业到2015年的发展目标、任务和措施，提出了围绕产业发展需求，加快LED照明核心材料、装备和关键技术的研发，其中包括LED照明用衬底制备技术、封装及系统集成技术等。

(10) 2013年4月，工业和信息化部等八部委联合发布了《关于实施宽带中国2013专项行动的意见》（工信部联通〔2013〕109号），明确2013年的主要目

标包括新增 FTTH 覆盖家庭超过 3,500 万户，新增固定宽带接入互联网用户超过 2,500 万户，启动实施“宽带网络村村通”工程。宽带接入水平有效提升，使用 4M 及以上宽带接入产品的用户超过 70% 等，并将加快城市光纤宽带网络发展作为工作任务之一。

(11) 2013 年 8 月，国务院发布了《关于印发“宽带中国”战略及实施方案的通知》(国发[2013]31 号)，提出了以下发展目标：到 2015 年，基本实现城市光纤到楼入户、农村宽带进乡入村，固定宽带家庭普及率达到 50%，第三代移动通信及其长期演进技术(3G/LTE)用户普及率达到 32.5%，行政村通宽带(有线或无线接入方式，下同)比例达到 95%，学校、图书馆、医院等公益机构基本实现宽带接入。城市和农村家庭宽带接入能力基本达到 20 Mbps 和 4Mbps，部分发达城市达到 100Mbps。到 2020 年，宽带网络全面覆盖城乡，固定宽带家庭普及率达到 70%，3G/LTE 用户普及率达到 85%，行政村通宽带比例超过 98%。城市和农村家庭宽带接入能力分别达到 50Mbps 和 12Mbps，发达城市部分家庭用户可达 1 Gbps。

(12) 2013 年 8 月，国务院发布了《关于促进信息消费扩大内需的若干意见》(国发[2013]32 号)，明确提出要加快信息基础设施演进升级，其中包括发布实施“宽带中国”战略，加快宽带网络升级改造，推进光纤入户，统筹提高城乡宽带网络普及水平和接入能力；扩大第三代移动通信(3G)网络覆盖，优化网络结构，提升网络质量；根据企业申请情况和具备条件，推动于 2013 年内发放第四代移动通信(4G)牌照。

(13) 2013 年 10 月，国家发改委发布了《国家发展改革委办公厅关于组织实施 2013 年移动互联网及第四代移动通信(TD-LTE)产业化的专项通知》(发改办高技[2013]2330 号)，明确指出要加快推动移动互联网和 TD-LTE 产业发展。

(14) 近年来，《珠江三角洲地区改革发展规划纲要》、广东省《关于加快建设现代产业体系的决定》、《关于加快转变经济发展方式的若干意见》、《广东省电子信息产业调整和振兴规划》、《广东省战略性新兴产业发展“十二五”规划》等重要文件均对广东电子信息产业发展作出重要部署，包括巩固提升优势骨干产业，重点发展通信、家用视听、电子元器件和计算机等优势骨干产业；推动新型显示器件、集成电路、软件产业成为广东省信息产业的核心产业和支柱产业；重点发展高端新型电子信息产业。

### 3、对公司经营发展的影响

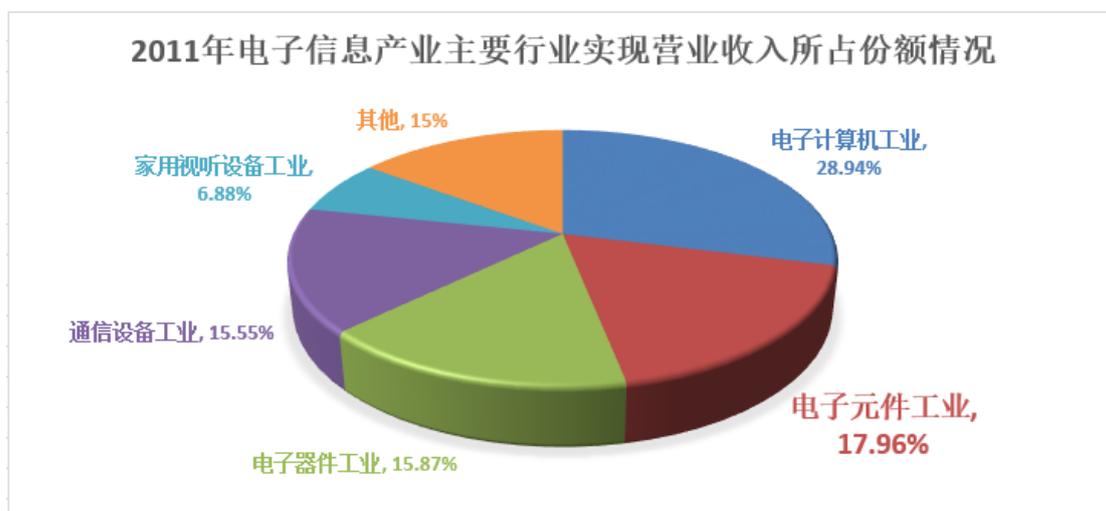
公司生产、销售的新型电子元件及其基础材料符合国家产业政策，同时也是广东省重点发展的产业。上述行业政策对我国电子元器件产业短期及中长期均形成实质性利好。

## (二) 行业发展状况

## 1、电子元件行业的发展状况

电子元件是构成电子整机和信息产品的基本单元，它与电子器件、上游的化工电子材料制造业及下游的电子整机制造业一起，构成一个完整的电子信息产业链。目前，信息电子产品已发展成为国民经济的支柱产业。根据《2013 年电子信息产业统计公报》数据统计，2013 年我国电子信息产业销售收入总规模已达到 12.4 万亿元，同比增长 12.7%；电子信息制造业增加值增长 11.3%，高于同期工业平均水平 1.6 个百分点，电子信息制造业在工业经济中保持领先地位，支撑作用不断增强；2013 年我国电子信息产业销售收入折美元计算占全球 IT 支出比重超过 50%，国际地位日趋稳固。

电子元件行业作为我国电子信息产业的基石，处于电子信息产业链的前端，其技术水平和产业规模直接影响整个电子信息产业进而影响到全球经济的发展。根据《2012 中国信息产业年鉴》统计，我国电子元件制造业的销售收入从 2002 年的 1,490.83 亿元增长到 2012 年的 14,795.96 亿元，年均增速达到 23.20%；2011 年电子元件制造业实现的营业收入在电子信息产业中的占比为 17.96%，在整个电子信息产业中占有举足轻重的地位。



资料来源：《2012 中国信息产业年鉴》

在我国经济结构调整的大背景下，未来我国新兴产业将得到更大的政策倾斜，电子元件产业发展前景广阔。根据工业与信息化部发布的《电子基础材料和关键元器件“十二五”规划》，“十二五”期间，电子元件年均增长 10%，到 2015 年销售收入超 18,000 亿元。根据中国电子元件行业协会发布的《中国电子元件“十二五”规划》，到 2015 年，我国电子元件行业销售收入占我国电子信息产业收入的 20%；电子元件总产量超过 2.8 万亿只，年均增长 5.7%，满足国内 70% 的市场需求，电子元件出口总额达到 860 亿美元，年均增长 10%。

## 2、公司主要产品所处细分行业发展状况

### (1) 光纤陶瓷插芯行业发展状况

### ①光纤陶瓷插芯行业发展概况

光纤陶瓷插芯主要用在光纤连接器上，是光纤连接器的核心部件，它是一种由氧化锆材料经一系列配方、加工而成的高精度特种陶瓷元件。光纤陶瓷插芯的应用领域主要集中在光纤连接器，少部分用于光有源器件和其他光无源器件中，大部分生产企业都在光纤连接器领域内进行竞争，因此在光纤连接器应用领域的竞争也就基本代表了整个光纤陶瓷插芯行业的竞争情况。大多数的光纤连接器由三部分组成：两个配合插头（插芯）和一个耦合套筒（耦合管）。两个插芯装进两根光纤尾端；耦合套筒起对准的作用，套筒多配有金属或非金属法兰，以便于连接器的安装固定。光纤连接器的发展情况直接决定了光纤陶瓷插芯的市场需求。光纤连接器是光通信系统中使用量最大的光无源元件，广泛应用于通信、局域网、光纤到户、高质量视频传输、光纤传感、测试仪器仪表等。

根据中国电子元件协会统计，中国是全球陶瓷插芯产量最大的国家，2013年中国的陶瓷插芯产量（含在华外资企业的产量）已达到全球总产量的93%。2013年全球陶瓷插芯产量约为11.3亿只、市场规模约为2.93亿美元，2008年至2013年期间全球陶瓷插芯的产量、市场规模的复合增长率分别约为21.66%和16.08%。2008-2013年全球光纤陶瓷插芯市场规模如下：

	2013年	2012年	2011年	2010年	2009年	2008年
销量（亿只）	11.3	13.3	11.6	7.52	5.14	4.24
金额（亿美元）	2.93	3.36	2.96	2.37	1.63	1.39

数据来源：中国电子元件协会《2014年中国陶瓷插芯行业市场分析报告》

国际市场方面，根据 Point Topic 发布的《World Broadband Statistics Q1 2013》的统计，截至2013年第一季度末全球光纤用户数量占所有固定宽带用户总数量仅为22%，全球光纤用户以10%以上的速度快速增长，光纤通讯市场潜力巨大。欧盟、美国、俄罗斯、巴西、日本和澳大利亚等国家均先后制定了国家宽网络计划，但受制于金融危机、欧债危机后经济复苏乏力，欧美光纤网络建设发展仍较为缓慢。近年来全球光纤市场的较快增长，主要受中国光纤宽带网络建设的推动下，实现了较快的增长。

国内市场方面，随着国内光纤产业的快速发展，移动4G、网络互视和网络宽带的入户需求增长很快，社会经济的快速发展使得计算机、电子设备等入网需求增加，国内光纤连接器及其陶瓷插芯的使用数量增加较快。

### ②光纤陶瓷插芯行业的发展趋势

近年来，随着光通信应用的不断扩大，特别是为适应光纤接入网和光纤到户的需要，各国竞相研制开发出各种型号和规格的新型光纤连接器，这些产品在性能和低成本化方面均有显著的改进。光纤连接器、光缆和光电器件等光纤技术得到了长足的发展。光通信设备及器件功能的增加和小型化发展，促使作为主要核心部件的光纤陶瓷插芯及套筒亦朝着小型化、多规格方向发展。

#### A、扩大小型化产品

目前市场中插芯外径 2.5 毫米的产品占主要地位，插芯外径 1.25 毫米的产品已经得到快速发展，更小型的产品（插芯外径 0.8 毫米）也已经在市场开始使用。小型化产品对材料性能、成型技术及研磨技术提出了更高的要求，同时引领着未来的发展潮流。

### B、增加产品规格

随着光收发组件等光器件的发展，市场对带有单独传输功能的带纤插芯需求强烈，而应用在光衰减器上的加长插芯配套的需求也日益增加。这些产品性能要求突出，也是光通信发展不可缺少的组成部分。

光纤到户、3G、4G 通信基站及数据中心是光纤连接器及其陶瓷插芯的最大市场，其蓬勃发展为光纤连接器及其陶瓷插芯带来了广阔的市场。根据中国电子元件协会预测，至 2018 年全球陶瓷插芯的产量将达到 17.4 亿只，市场规模 4.3 亿美元，年均增长率分别达到 9.02% 和 7.97%。其中，中国陶瓷插芯的产量将达到 16.7 亿只，市场规模 25.2 亿元，年均增长率分别达到 9.72% 和 8.71%。

全球光纤陶瓷插芯市场规模发展趋势与预测如下：

	2013	2014E	2015F	2016F	2017F	2018F
销量（亿只）	11.3	12.4	13.6	14.8	16.1	17.4
同比增长	-	9.73%	9.68%	8.82%	8.78%	8.07%
金额（亿美元）	2.93	3.20	3.49	3.78	4.05	4.3

数据来源：中国电子元件协会《2014 年中国陶瓷插芯行业市场分析报告》

我国光纤陶瓷插芯市场规模发展趋势与预测如下：

	2013	2014E	2015F	2016F	2017F	2018F
销量（亿只）	10.5	11.7	12.9	14.1	15.4	16.7
同比增长	-	11.43%	10.26%	9.30%	9.22%	8.44%
金额（亿元）	16.6	18.4	20.2	21.9	23.6	25.2

数据来源：中国电子元件协会《2014 年中国陶瓷插芯行业市场分析报告》

宽带网络扩张已成为全球各国信息通信产业发展的重点，近年来中国实施了“宽带中国”战略并将加快推进第四代移动通信（4G）技术产业化建设，光通讯市场未来发展前景广阔。下游应用行业的发展趋势详见本节之“二、（二）、2、（7）终端细分应用领域市场发展趋势分析”。

## （2）燃料电池隔膜板行业发展状况

### ①燃料电池隔膜板行业发展概况

燃料电池隔膜板是固体氧化物燃料电池的最核心部件，其主要作用是在阴极与阳极之间传递氧离子和对燃料及氧化剂的有效隔离。固体氧化物燃料电池的行业发展直接决定了燃料电池隔膜板的行业发展。

燃料电池是一种将氢气和氧气相结合以产生电力、水和热的电化学装置。不同于一般的电池，只要能保障燃料源供给，燃料电池将会持续发电。燃料电池不需要燃料燃烧，这使得化学反应过程安静、无污染，电池效率比燃烧方式产生的电力高 2-3 倍。各种燃料电池中，固体氧化物燃料电池由于具有燃料电转换效率高，能使用石油气、天然气及各种生物气等，不使用铂金贵金属及腐蚀性的材料，

成本低、寿命长等优势，已经作为新一代燃料电池技术而蓬勃发展。固体氧化物燃料电池主要特点是采用了陶瓷电解质、全固态结构，除具有燃料电池的一般特点外，还具有无腐蚀、无泄露、可单体设计、高温工作和加快反应速度的优点，可以实现多种碳氢燃料的内部重整，对燃料的要求低，同时系统产生的高温、清洁的高质量热气，适用于热电联供，总能量利用率可大于 80%。

进入 21 世纪以来，由于石油价格飙升和环境保护的要求，推广和使用燃料电池成为各国摆脱对石油的依赖和符合绿色环保要求的最令人满意的解决方案。燃料电池已经被欧美等发达国家认定为 21 世纪首选的清洁能源系统，并出台政策鼓励该产品的开发与推进。特别是日本福岛核电事故后，世界各国对新能源需求更加急迫，各国对燃料电池的开发进入白热化阶段。从世界范围来看，美国和日本在燃料电池研发方面走在各国的前列。我国从“九五”计划开始，已经将燃料电池科技列为重点攻关项目，此后又有多项“863”、“973”等科技专项支持。2005 年国家颁布的《新能源和可再生能源发展纲要》将燃料电池列为优先发展的项目。在《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020 年)》中，燃料电池被列入了 8 大前沿技术之中。2006 年国家《十一个五年规划纲要》颁布后，全国上下对“建设资源节约型、环境友好型社会”十分关心，燃料电池技术得到了更加普遍的重视。

在固体氧化物燃料电池生产领域，美国布卢姆能源公司具有突出的市场地位。根据美国能源部能源效率与可再生能源办公室发布的《2012 Fuel Cell Technologies Market Report》统计，目前全球生产固体氧化物燃料电池的企业为布卢姆能源和澳大利亚的 CFCL 两家公司。根据英国调查机构 Fuel Cell Today 发布的《Industry Review 2013》信息披露，目前布卢姆能源研发固体氧化物燃料电池的经验超过 12 年，累计融资超过 12 亿美元。为扩展海外市场，布卢姆能源近年来已与日本软银成立了合资公司，拟于日本福冈市生产 200kw 功率的产品。除此之外，在日本的 NEDO、美国的 SECA、欧洲的 Large-SOFC 计划中，5-50KW 级的验证机已经制成。日本三菱重工亦正在研发混合固体氧化物燃料电池系统产品，拟进一步提高能源使用效率。

英国调查机构 Fuel Cell Today 于 2013 年 9 月发表了《Industry Review 2013》，总结了 2009-2013 年燃料电池的上市状况。根据 Fuel Cell Today 的调查统计，2009-2013 年世界燃料电池的上市实绩情况如下表所示：

电池类型	单位	2013 年	2012 年	2011 年	2010 年	2009 年
质子交换膜	兆瓦	68.0	68.3	49.2	67.7	60.0
	千台	58.7	40.4	20.4	10.9	8.5
直接甲醇	兆瓦	0.2	0.3	0.4	1.1	1.1
	千台	2.6	3.0	3.6	6.7	5.8
磷酸	兆瓦	7.9	9.2	4.6	7.9	6.3
	千台	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
固体氧化物	兆瓦	47.0	26.9	10.6	6.7	1.1

	千台	5.5	2.3	0.6	0.1	0.1
熔融碳酸盐	兆瓦	91.9	62.0	44.5	7.7	18.0
	千台	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
碱性	兆瓦	0.3	0.0	0.1	0.1	0.0
	千台	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合计	兆瓦	215.3	166.7	109.4	91.2	86.5
	千台	66.8	45.7	24.6	17.7	14.4

注：兆瓦不为零而千台数为零的情况是由于台数太少而四舍五入造成的。

资料来源：《Industry Review 2013》

根据上表，2013年固体氧化物燃料电池的输出容量已达47.0兆瓦，产品销售量达5,500台；2010-2013年固体氧化物燃料电池以兆瓦功率计算的市场复合增长率高达91.43%，产品销售量复合增长率高达280.30%，未来前景广阔。

### ②燃料电池隔膜板行业的发展趋势

固体氧化物燃料电池的开发始于20世纪40年代，但是在1980年代以后其研究才得到蓬勃发展。早期开发出来的固体氧化物燃料电池的工作温度较高，一般在800~1000℃。目前科学家已经研发成功中温固体氧化物燃料电池，其工作温度一般在800℃左右。一些国家的科学家也正在努力开发低温固体氧化物燃料电池，其工作温度更可以降低至650~700℃，工作温度的进一步降低，加快了固体氧化物燃料电池的实际应用。此外，固体氧化物燃料电池如何在保证质量和可靠性的情况下大幅降低生产制造成本，对其大规模商业化应用有着至关重要的影响，这对固体氧化物燃料电池的核心部件燃料电池隔膜板的生产也提出了更高的要求。

根据日本名古屋商工会议所发布的《2012年版SOFC燃料电池的现状与未来展望》显示，2010年全球固体氧化物燃料电池的上市量为6.7兆瓦，至2020年预测将达到359兆瓦。

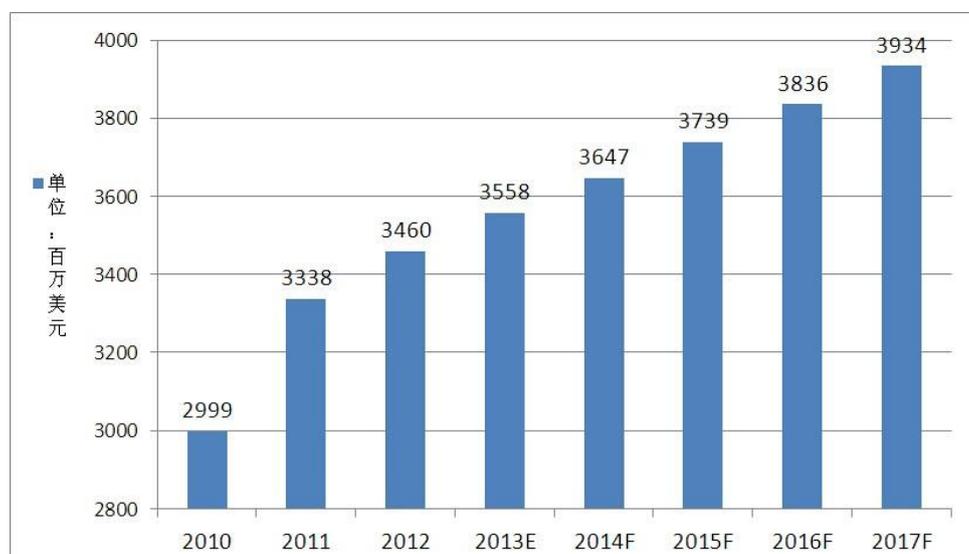
### （3）片式电子元器件用陶瓷封装基座发展状况

#### ①片式电子元器件用陶瓷封装基座行业发展概况

陶瓷封装基座主要作为石英晶体器件的配套产品，一只石英晶体元器件需要配套使用一只陶瓷封装基座，石英晶体器件的发展情况对陶瓷封装基座的行业前景有重要影响。石英晶体器件具有极高的频率稳定度。该产品产生的频率信号在通信设备中作为频率基准、在计算机类产品中作为系统工作的时钟信号驱动数字电路，产品同时也在各类消费电子产品中得到广泛应用。随着智能手机、平板电脑、无线网络终端设备、GPS及北斗导航等新兴市场的出现，石英晶体元器件的应用领域仍在不断拓展。

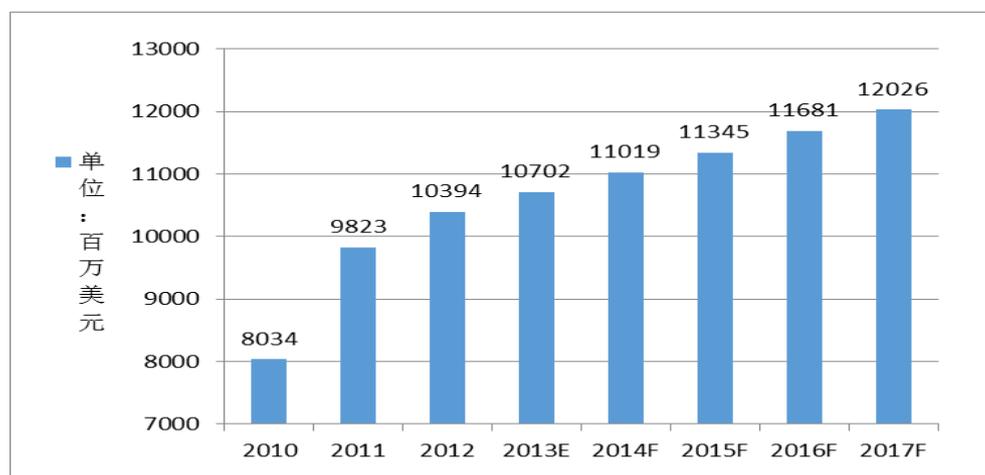
根据中国电子元件行业协会发布的《2013年版中国石英晶体元器件市场竞争研究报告》统计，2012年，全球石英晶体元器件总产量为228亿只，同比增长1.8%，市场规模为34.6亿美元，同比增长3.6%。预计未来几年，全球石英晶体元器件行业将保持缓慢增长的态势，2017年总产量将达到269亿只，市场规

模达到 39.3 亿美元，年均增长率分别为 4% 和 3.4%。目前全球石英晶体元器件市场较为成熟，基本保持供需平衡态势。2010-2017 年全球石英晶体元器件市场规模发展趋势与预测如下图所示：



数据来源：《2013 年版中国石英晶体元器件市场竞争研究报告》

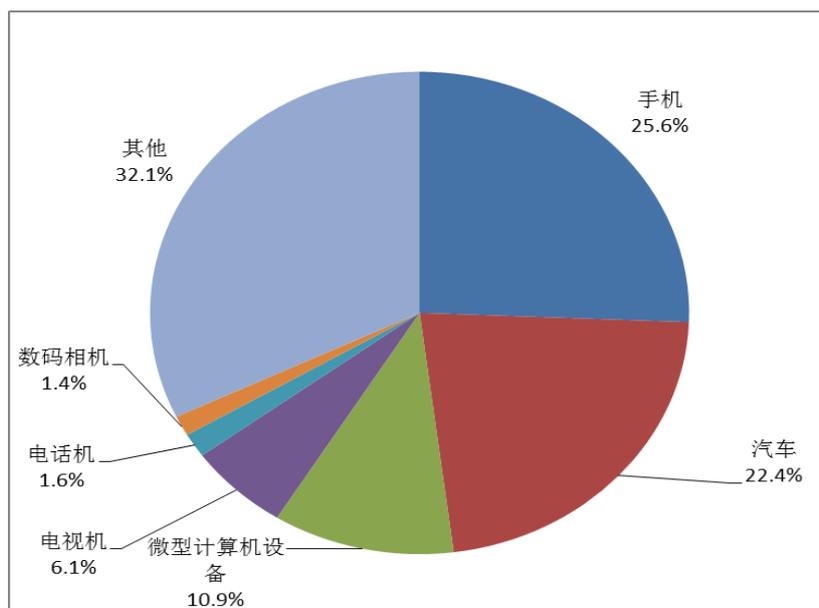
我国石英晶体元器件产业起步不晚，但直到 20 世纪 80 年代才形成一定的规模。随着日本、韩国、台湾地区晶体器件厂商将其成熟产品迁到中国生产，使中国成为世界上主要晶体器件生产国和进出口国之一。2012 年，中国石英晶体元器件的产量达到 139 亿只，同比增长 4.9%，约占全球总产量的 61%，实现销售收入 104 亿元，同比增长 5.8%，约占全球市场规模总额的 48%。2010-2017 年中国石英晶体元器件产值发展趋势与预测如下：



数据来源：《2013 年版中国石英晶体元器件市场竞争研究报告》

石英晶体频率器件一般分为插件式和贴片式。为适应电子整机的小型化、轻薄化、精密化发展趋势，石英晶体元器件正在向小型化、片式化和高精密方向发展。近几年，随着手机、笔记本电脑及无线网络等应用产品市场的飞速发展，贴片式石英晶体元器件（即 SMD 石英晶体元器件）的市场需求日益增长，已成为世界石英晶体元器件制造业规模生产的主流产品。

片式电子元器件用频率器件应用市场主要以通讯、消费电子为主。近几年来，随着电子信息技术的发展，全球电子产品不断更新换代，如智能手机的普及及不断发展，笔记本电脑越来越多地取代台式电脑，汽车电子产品功能的不断丰富，平板电脑、数码相机、数码播放器等新型消费电子产品的面世等，给片式电子元器件用频率器件及作为其上游产业的陶瓷封装基座产品带来了一个黄金时代。根据中国电子元件行业协会统计，2012 年全球石英晶体元器件主要应用领域市场规模比例下图所示：



数据来源：《2013 年版中国石英晶体元器件市场竞争研究报告》

根据中国电子元件行业协会统计，2012 年各种电子产品对石英晶体元器件的产品消耗情况如下：

产品	平均单台具体用量（件）
计算机	
其中：台式机	4-8
笔记本及平板电脑	3-4
手机	4
汽车	
其中：经济型	20-40
豪华型	70-110
平板电视	3-6
固定电话	2-3
数码相机	2-3

随着我国电子工业表面贴装化的迅速发展，作为器件封装载体的陶瓷封装基座需求也越来越大。

## ②片式电子元器件用陶瓷封装基座行业发展趋势

### A、片式电子元器件用陶瓷封装基座将向高精度、小型化方向发展

当前物联网、IPv6、云计算的推广应用，移动电话、无线局域网等系统逐步向高频化、高传输速度方向的发展，以及对精度要求的提高，共同推动石英晶

体产品不断向小型化、高频化发展。随着电子整机小型化、轻量化、薄型化的快速发展，对石英晶体元器件片式化的要求越来越迫切，片式电子元器件用产品正成为石英晶体元器件的主流产品，这也必将带动片式电子元器件用陶瓷封装基座行业向高精度、小型化方向发展。

**B、随着石英晶体片式化率的提高，片式电子元器件用陶瓷封装基座的市场前景广阔**

目前全球石英晶体元器件片式化率约为 70%。其中，在石英晶体元器件的主要生产国和地区中，日本的片式化率最高，在 80% 以上；而根据我国电子元件行业的“十二五”规划，至 2015 年末，我国本土片式电子元器件产品将占总产量的 40%，我国石英晶体元器件片式化率还远落后于全球平均水平。近十年来，随着外资企业逐渐扩充在华片式电子元器件用石英晶体元器件的生产线，以及中国内资企业逐渐切入片式电子元器件用石英晶体元器件的生产行列，中国的石英晶体元器件的片式化率正在迅速提升。

**C、中国正逐步成为全球片式电子元器件用频率器件的重要制造基地**

根据中国电子元件行业协会的统计分析，中国正在发展成为继日本之后，全球片式电子元器件用频率器件重要的制造基地。我国的通信手机、基站及数字产品的高速增长，带动了片式电子元器件用石英晶体振荡器件、声表面波器件的快速发展，并且晶体振荡器件已列入国家新型元器件重点投资、发展的产业化项目，这将极大地推动我国片式电子元器件用陶瓷封装基座市场的发展，具体分析如下：

第一，日本、韩国厂商在石英晶体元件具有明显的领先优势。日本精工爱普生、日本电波、大真空等领先厂商均在我国设立了独资企业；韩国的三星和帕特仑等企业由于有智能手机的支撑，也在大量生产石英晶体元件。其中，帕特仑在我国烟台设立了独资工厂。

第二，台湾名列前几位的石英晶体元器件公司（晶技、鸿星、加高等）均在大陆设有工厂如台晶（宁波）电子、台晶（重庆）电子、加高电子（深圳）、杭州鸿星电子等，主要生产片式电子元器件类产品。

第三，本土企业成长迅速。我国石英晶体元器件及关键原材料主要生产厂家有 130 余家。国内生产片式石英晶体元器件有代表性的企业主要有东晶电子、同方国芯、北京康特、铜陵晶威特、廊坊中电熊猫等。该类企业是潜在的巨大市场。

由于石英晶体元器件广泛应用在无线通信、计算机、消费电子和汽车电子领域，随着下游应用市场的发展，石英晶体元器件及其配套陶瓷封装基座产品的需求也在逐年增加。下游应用行业的发展趋势详见本节“二、（二）、2、（7）终端细分应用领域市场发展趋势分析”。

#### **（4）电阻及其核心部件行业发展状况**

在电路中，电阻主要用来控制电压和电流，起到降压、分压、限流、隔离、滤波（与电容器配合）、匹配和信号幅度调节等作用。陶瓷基体和片阻用陶瓷基片都是制造电阻的基础材料，处于电阻产业链的上游，与电阻属于同一细分行业。

#### ①电阻行业发展概况

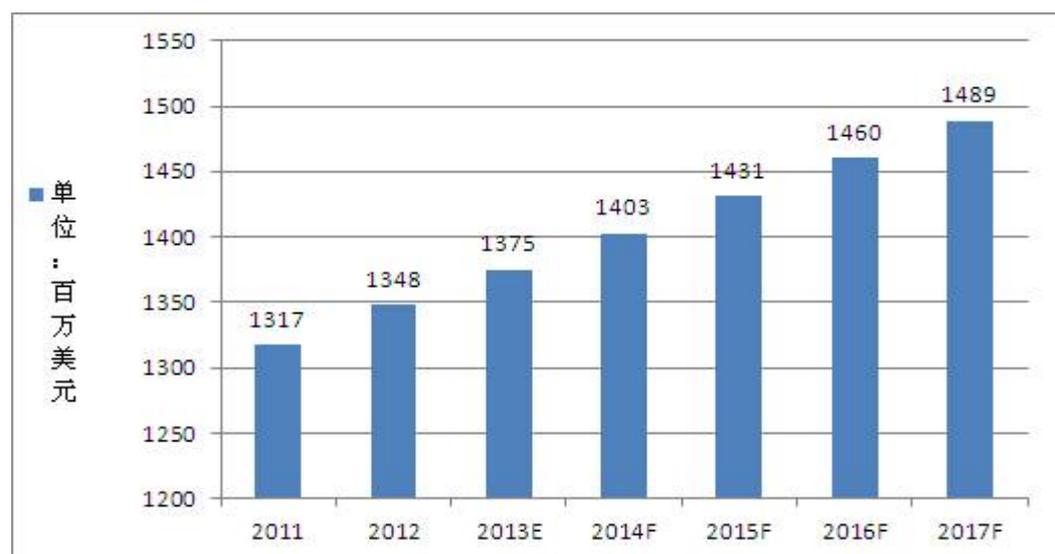
电阻是各类电子设备不可或缺的元件，产品成熟，全球整体需求平稳。目前，中国在世界电阻产量处于领先地位。根据中国电子元件行业协会的统计数据估算，我国电阻总产量在 1988 年约为 84.16 亿只，至 2012 年我国电阻的总产量约为 16,530 亿只，年均增长约为 24.61%。

中国已经逐渐成为全球电阻元件及材料最重要的生产基地和消费中心。根据中国电子元件行业协会电阻电位器分会出版的《电阻电位器商情》（2014 年第一期），我国各类电阻 2013 年出口达 11,288.17 亿只和 13.84 亿美元，同比增长 6.77% 和 5.21%；进口达 10,375.85 亿只和 22.38 亿美元，同比增长 10.75% 和 8.82%。

由于终端用户对产品小型化、轻型化趋势的需求，片式电阻在越来越广泛的领域取代引线电阻。与引线电阻相比，片式电阻有小型化、轻量化、高稳定性、较高的可靠性、价格低、利于环保等诸多优点。根据中国电子元件行业协会电阻电位器分会出版的《电阻电位器商情》（2014 年第一期），我国 2013 年各类电阻器的进出口量中，片式电阻的进出口量分别占 95.19% 和 91.74%，其他电阻的进出口量仅占 4.81% 和 8.26%。但是由于片式电阻负荷功率小，大功率引线电阻仍存在一定的市场。

#### ②电阻行业发展趋势

近年来全球电阻片式化率逐年上升，2012 年全球片式电阻的产量占电阻总产量的比率已超过 90%，片式电阻的发展对电阻行业的整体发展起到了至关重要的作用。得益于全球手机进入 3G、4G、多媒体及智能型手机时代，计算机进入 64 位及双核芯 CPU 时代，彩电进入大屏幕平板彩电时代，上述整机单机使用的无源元件，包括片式电容、片式电阻、片式电感等均比上一代整机增加 50% 甚至几倍，片式电阻的需求随之不断增加。根据中国电子元件协会统计预测，2012 年全球片式电阻的市场规模约为 13.48 亿美元，同比增长约 2%，至 2017 年将达到 14.89 亿美元，年均平均增长率约 2%。2011-2017 年全球片式电阻市场规模发展与预测具体如下：



数据来源：《2013年版中国片式电阻器市场竞争研究报告》

下游应用行业的发展趋势详见本节“二、（二）、2、（7）终端细分应用领域市场发展趋势分析”。

#### A、引线电阻及陶瓷基体

引线电阻因为在各个领域都有应用，仍将在电子元件中占一定的比重。目前，碳膜电阻器在中、低档音/视频设备中还大量使用；金属膜电阻器在计算机、通信和数字化音/视频设备中有较大的需求，并且精密型金属膜电阻是片式电阻难以取代的，高功率、小型化、高稳定、高精密是金属膜电阻器的发展方向，同时还要降低电流噪声。

引线电阻行业经过多年的发展，已经非常成熟，其市场需求未来将呈平稳下降的态势。由于陶瓷基体的应用领域主要集中在非片式电阻行业，是非片式电阻的核心材料，一只非片式电阻需使用一只陶瓷基体，故陶瓷基体的市场发展趋势与非片式电阻一致。

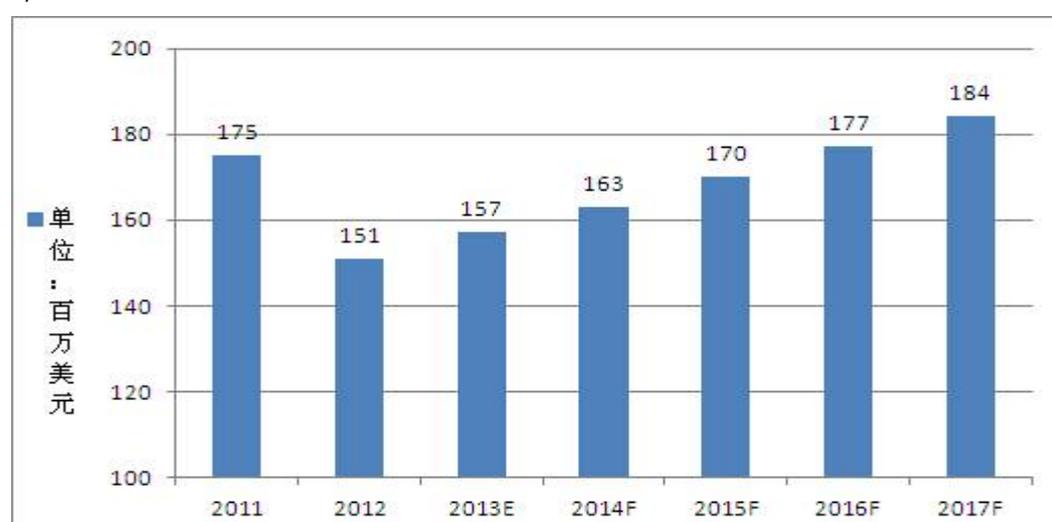
#### B、片式电阻及氧化铝陶瓷基片

氧化铝陶瓷基片作为片式电阻的核心部件，应用领域主要集中在片式电阻行业，因此片式电阻应用领域的需求也就代表了整个陶瓷基片行业的需求情况。根据中国电子元件行业协会电阻电位器分会出版的《电阻电位器商情》数据，近年来电阻产品中增长较快的是片式电阻，对电阻产量增长的贡献最大；2013 电阻进出口平均片式化率约为 93.47%，片式化率逐年提升。片式电阻主要应用领域是电脑、通信、家电、手机、数码消费品、汽车电子、照明等等，这些行业近年来保持了较快增长，这些领域对片阻的需求不断增加，刺激着片式电阻行业的发展。为了从不断上升的市场需求分得一杯羹，越来越多的厂家扩大片式电阻的生产规模，将生产重心转向片式产品。

随着如风华高科等本土企业的技术和产量迅速壮大及国际电阻厂商纷纷将生产基地向中国大陆转移，中国片式电阻产业得到了高速发展。同时，我国的

电阻产品质量有了很大提高，已完全掌握了电阻生产技术，并能够娴熟运用电极电镀技术，产品性能达到国外同类产品水平。根据电子元件行业协会的统计，2012年全球片式电阻总产销约21,150亿只，同比增长约7%，其中中国片式电阻生产能力超过15,450亿只，占同期全球片式电阻总生产能力的73.05%，已成为全球片式电阻生产大国。随着片式元件的快速发展，片式电阻的需求将进一步增加，预计全球2017年片式电阻的产量将达26,360亿只，未来4年的平均增长率约为5%。

随着市场对片式电阻需求的增长，氧化铝陶瓷基片的需求也在相应增加。根据中国电子元件协会统计和预测，2011-2017年全球陶瓷基片的市场销售规模如下：



资料来源：《2013年版中国片式电阻器市场竞争研究报告》

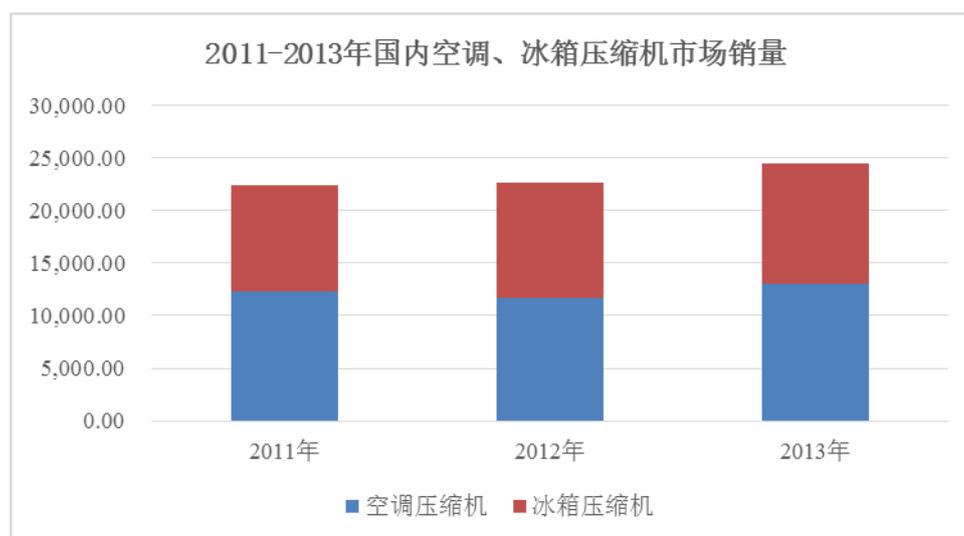
### (5) 接线端子行业基本情况

接线端子主要用在全封闭制冷压缩机上，是压缩机的核心部件，一台制冷压缩机必须配套一只接线端子。接线端子的应用领域主要集中在空调、冰箱和冷柜压缩机上，少部分用于小型商用压缩机，大部分生产企业都在空调、冰箱压缩机领域内进行竞争，因此全封闭制冷压缩机的发展情况直接决定了端子的市场需求。

随着国内家电产业的快速发展，空调、冰箱和冷柜的需求增长较快，促进了接线端子产品需求的增长。根据工信部统计2013年我国家用电冰箱累计生产9,340.6万台，同比增长10.6%；家用空调生产14,332.9万台，同比增长11.6%，增长幅度较大。

根据产业在线 ChinaIOL 的统计，2011-2013年中国空调、冰箱压缩机的市场销量如下：

单位：万台



数据来源：《产业在线 ChinaIOL》

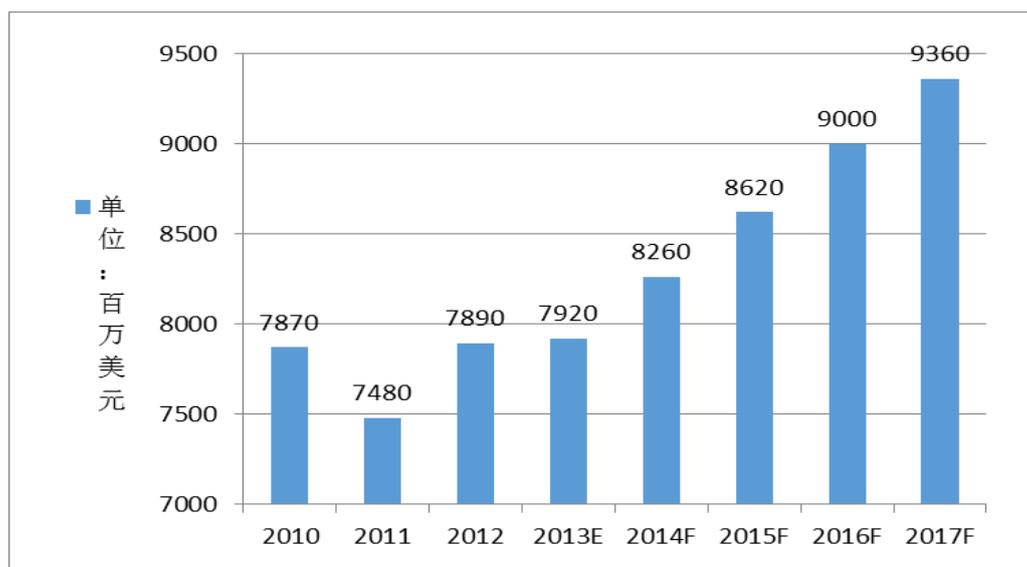
随着全球市场在金融危机后经济开始复苏，重新步入正常的发展轨道，空调、冰箱和冷柜等家用电器的市场需求也将稳步上涨，而空调、冰箱和冷柜的需求将促进其核心部件压缩机的发展，进而带动接线端子的市场发展。

#### （6）MLCC 行业基本情况

MLCC 是世界上用量最大、发展最快的片式元件之一，其主要优点为体积小、频率范围宽、寿命长、成本低。目前，陶瓷烧结技术相当成熟，可以进行大规模、高质量的生产。

电容器是用于电子电路的主要被动元件之一。随着现代科技的进步与电容器性能的不断提高，MLCC 主要用于各类军用、民用电子整机中的振荡、耦合、滤波、旁路电路中，应用领域已经拓展到自动控制仪表、计算机、手机、数字家电、汽车电器等行业。

根据《2013 年版中国 MLCC 市场竞争研究报告》，中国已是全球 MLCC 产量第一大生产基地。2012 年由于智能手机、平板电脑等热点产品的发展，MLCC 产销量回暖，全球 MLCC 销量约为 26,890 亿只。根据中国电子元件行业协会信息中心统计和预测，2013 年全球 MLCC 市场销量与 2012 年持平，约为 26,840 亿只，到 2017 年将达 31,390 亿只。2010-2017 年全球 MLCC 市场规模发展趋势与预测如下图所示：



数据来源：《2013年版中国MLCC市场竞争研究报告》

下游应用产品的发展将带动MLCC行业需求的增长，下游应用行业的发展趋势详见下文“（7）终端细分应用领域市场发展趋势分析”。

### （7）终端细分应用领域市场发展趋势分析

公司主要产品的下游终端市场主要涉及到光通信、移动通信、电脑、汽车电子、消费电子和新能源系统等领域。

#### ①光通信市场

信息基础设施建设受到中国政府的高度重视。2013年12月，工信部向中国联通、中国电信、中国移动正式发放了第四代移动通信业务牌照，标志着中国电信产业正式进入了4G时代。在国家产业政策引导下，我国三大电信运营商均已加速光通信网络建设。

在光纤到户和建设方面，根据工信部发布的《2013年通信运营统计公报》显示，2013年“光进铜退”趋势明显，互联网宽带接入端口数量达3.6亿，同比增长34%，xDSL占互联网接入端口的比重由2012年的49.4%下降至41%。光纤接入FTTH/O端口占比则由2012年的22.7%提升至32%。工信部在“宽带中国”2014专项行动动员部署电视电话会议上明确提出了2014年新增FTTH覆盖家庭3,000万户、推动创建20个以上“宽带中国”示范城市（城市群）。

在无线通信基站建设方面，工信部明确提出将于2014年新建30万个TD-LTE基站、发展TD-LTE用户3,000万户等目标。中国移动表示2014年将着力发展4G，至2014年底4G基站将达到50万个。

在数据中心市场建设方面，目前，从全球范围看，数据中心处于扩大升级阶段，数量逐年减少，但单体规模在不断增大。在云计算发展热潮中，近年来我国数据中心建设明显加快，据不完全统计我国目前已经有70多个城市展开数据中心建设与规划，拥有数据中心数量已达到40多万个。但90%以上仍是小于100

平米的微型数据中心，超过 2,000 平米的大型数据中心仅有 50 个左右。中国大型数据中心的建设与升级将极大促进国内光通信器件的需求增长，进而拉动陶瓷插芯需求量的提升。

在运营商投资方面，根据讯石信息咨询统计，2014 年三大电信运营商上市公司的资本开支预算预计为 3,900 亿元，相比 2013 年的实际支出增长 450 亿元，增长 13.6%。

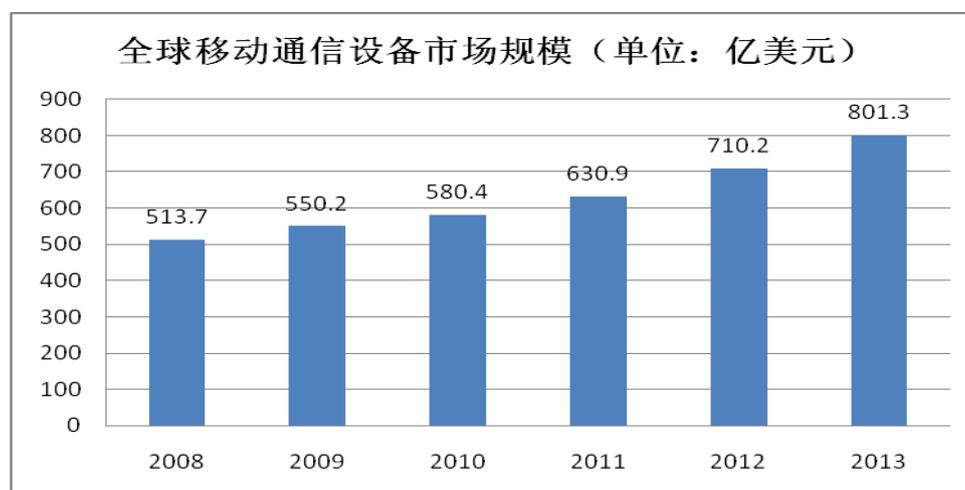
未来 3 到 5 年，在 3G、4G、FTTx、三网融合、智能电网、云计算、大数据等多因素的推动下，光通信产业将继续保持高速增长。

## ②移动通信市场

### A、移动通信设备市场

移动电话用户数的增长和新增业务的出现促使运营商对移动通信设备的投资不断增加，使得全球移动通信设备市场规模保持持续增长态势。2008 年全球移动通信市场规模达到 513.7 亿美元，至 2013 年，全球移动通信设备市场规模达到 801.3 亿美元。随着信息技术的不断发展和全球 4G 网络覆盖率的不断完善，下游智能终端的更新换代需求亦将随着技术的发展不断提升，未来全球移动通信设备市场规模将继续增长。

2008-2013 年全球移动通信设备市场规模具体如下：



数据来源：中国信息产业网

### B、手机终端市场

根据市场研究机构 Markets and Markets 统计，2010 年全球手机销售收入为 1,722 亿美元，手机市场规模将在 2015 年增至 3,414 亿美元。预计 2015 年智能手机销售收入将达到 2,589 亿美元，占整个手机市场总收入的 76%。全球技术研究和咨询公司 Gartner 最新公布，2013 年全球智能手机销售量总计为 9.68 亿部，较 2012 年增长 42.3%。2013 年智能手机占整体手机销售量的 53.6%，首度超越功能型手机。

### ③电脑市场

根据全球技术研究和咨询公司 Gartner 统计，2013 年全球个人电脑出货量为 3.16 亿台，同比下降 10%。同时，低端、小尺寸平板电脑以及首次购买用户增长等因素推动了平板电脑销量在 2013 年迅猛增长，2013 年全球平板电脑销量为 1.95 亿台，同比增长 68%。根据分析机构 Forrester 的预测，未来几年平板电脑销售将会出现大幅上升，2012 至 2017 年复合年增长率将达 25.6%，2017 年销量将达 3.8 亿台。

### ④汽车电子市场

根据 Strategy Analytics 统计，2009 年全球汽车电子市场规模为 1,240 亿美元，预计到 2017 年全球汽车电子市场需求将增长到 2,580 亿美元。汽车电子市场的增长很不均衡，北美、日本、欧洲和韩国的增长较慢，而来自中国的市场需求很大，预计同一时期中国的年均复合增长率将高达 17%，到 2017 年全球约 20% 的汽车电子产品（按产品价值）将装配在中国产的汽车上。

随着新能源汽车列入我国加快培育和发展的七大战略性新兴产业，汽车电子行业的增长潜力将得到进一步释放，汽车电子已成为电子制造业新的增长点，为我国电子制造专用设备厂商提供新的发展机遇。

### ⑤家电市场

根据中国家电协会的《中国家用电器工业“十二五”发展规划》，“十二五”时期，国内家电市场将迎来新一轮消费结构的快速升级和产品的更新换代，从而将有力的促进国内市场消费的增长：A、城市市场对节能环保、健康、高端家电产品的需求将迅速增长，“十二五”期间预计约有 5,050 万台冰箱、6,200 万台洗衣机和 12,000 万台空调器达到使用寿命，平均每年更新电冰箱 1,000 万台、洗衣机 1,250 万台、空调器 2,300 万台；B、家电产品在农村快速普及并实现消费升级，农村消费者对高品质家电的需求大大增加，预计“十二五”时期农村市场电冰箱、洗衣机和空调器的年均需求量分别为 1,200-1,400 万台、1,000-1,200 万台和 500 万台；C、城镇化水平进一步提高，保守估计“十二五”时期将新增 1,000 万户城镇家庭，这将平均每年增加数百万套各类家电产品的需求；D、人民的富裕程度和社会文明程度不断提高，为小家电产品创造了广阔的市场需求。

根据工信部发布的《2013 年 1-12 月家用电器行业运行情况》显示，2013 年家用电器行业加快转型升级步伐，生产、销售和出口平稳增长。家用电器行业 2013 年主营业务收入 12,843.0 亿元，同比增长 14.2%；利润总额 784.0 亿元，同比增长 28.7%；出口交货值 3200.1 亿元，同比增长 6.3%。

### ⑥新能源系统市场

近年来新能源系统市场关注持续升温，为提高能源使用效率、减少污染

排，各国政府出台了一系列政策鼓励并刺激新能源系统产品的发展，众多全球知名企业纷纷开始研发燃料电池技术和产品，如美国布卢姆能源公司、美国 Fuelcell Energy 公司、加拿大巴拉德动力系统公司、澳大利亚 CFCL 公司、日本松下、日本东芝等公司均开始介入这一新兴行业的竞争。

经过多年研发，燃料电池产品的市场条件逐渐成熟，应用领域已涵盖家庭、企业和军队，并吸引了大批来自计算机/软件、电视/媒体、房地产开发、食品/饮料加工、酒店、物流等行业的客户，许多世界 500 强企业陆续开始使用燃料电池作为一种降低能源成本和提高环境保护效果的能源产品。根据 2013 年 10 月美国能源部出具的《2012 年燃料电池技术市场报告》（2012 Fuel Cell Technologies Market Report）统计，2012 年全球燃料电池出货量同比增长 34%。其中，美国布卢姆能源公司在销售增长和成本降低的驱动下开始盈利，截至 2012 年，自该公司成立以来销售收入增长约 8 亿多美元。

#### **（8）引用行业数据的来源及其发布主体、其在行业中的地位、发布数据的历史，以及发布主体的权威性和独立性分析**

《2014 年版中国光通信器件用陶瓷插芯市场竞争研究报告》、《2013 年版中国石英晶体元器件市场竞争研究报告》、《2013 年版中国 MLCC 市场竞争研究报告》、《2013 年版中国片式电阻器市场竞争研究报告》等行业报告的发布主体均为中国电子元件行业协会信息中心。

中国电子元件行业协会是经民政部（1988）民社函第 198 号批复，于 1988 年 11 月 16 日正式成立，业务主管单位为工业与信息化部。中国电子元件行业协会常设机构有秘书处和信息中心和科技委，下设电阻电位器分会、电容器分会、电子陶瓷及器件分会、压电晶体分会光电线缆及光器件分会等 15 个分会，现拥有会员单位 1300 多家。2011 年，中国电子元件协会被民政部评为 3A 等级，并被工信部评为“信息产业运行监测分析先进单位”。

中国电子元件行业协会信息中心（英文简称“ICCECA”）是中国电子元件行业的直属机构，自成立以来，在中国电子元件行业协会的领导下，负责电子元件行业内的市场及技术信息收集、数据统计、行业调研、海外交流、会展组织和网站管理等工作。

ICCECA 多次承担工信部、商务部、发改委、海关总署等上级主管部门下达的与中国电子元件行业发展相关的研究课题和信息咨询任务。如中国电子元件行业“九五”至“十二五”发展规划的起草，每年为发改委、工信部、海关总署承担《电子元件加工贸易单耗标准》制定工作，《中国电子元件行业月度/季度经济运行情况》、《中国经济年鉴》和《中国电子信息产业统计年鉴》电子元件行业部分的编撰等。

由于 ICCECA 在电子元件行业内的卓越表现，多年来，工业和信息化部运行监测协调局、中国电子元件行业协会将每年一届的“中国电子元件百强企业”的具体排序工作委派给 ICCECA 承担。20 多年来，中国电子元件百强企业已经成为我国电子元件行业内最具权威性的行业排名，是每年中国电子元件行业发展情况的风向标和晴雨表。

ICCECA 市场研究数据的主要来源渠道有：工信部、海关总署、国家统计局等上级部门，中国电子信息产业各大协会，中国电子元件行业各骨干企业的月度/季度/年度经营报表，中国电子元件行业协会科技委员会的专家资源，从各海外友好协会、著名研究机构等处购买的相关市场数据及分析报告，ICCECA 市场调研人员的调研数据。

ICCECA 根据中国电子元件行业的发展情况，每年对阻容元件（含电阻/电容）、磁性材料（含变压器/电机/电声/电感）、频率元件（含晶体、陶瓷、声表、天线等）、电接插件（含线缆）、其它元件（含继电器/传感器/PCB/HIC）等领域进行深入的市场研究，并撰写相关的市场研究报告。2006-2013 年，ICCECA 发布的行业报告数量如下：

年度	2013 年	2012 年	2011 年	2010 年	2009 年	2008 年	2007 年	2006 年
报告数量	77	77	93	93	53	119	108	108

ICCECA 的专职市场研究人员都有 10 年以上的电子元件行业市场研究经验，凭借中国电子元件行业内的深厚背景和多年积累的庞大的行业资源数据库，ICCECA 已成为我国电子元件行业内最具知名度和权威性的信息咨询机构，服务对象和客户遍布全球，主要服务对象和客户情况如下：

类别	名称
政府机构	工信部电子信息司、工信部运行监测协调局、工信部规划司、工信部财务司、商务部机电和科技产业司、国家发改委高技术产业司、海关总署等
国外工业企业 (含港澳台地区)	摩托罗拉、通用电气、德州仪器、泰科、德尔福、博世、欧文斯科宁、瑞萨、麦格昆磁、瑞侃、威世、施耐德、西门子威迪欧、诺基亚、西门子、索尼、欧姆龙、村田、罗姆电子、TDK、chemi-con、日东电工、日本电波、东丽、维讯、胜美达电机、LG、三星电机、LS 线缆集团、三莹、立隆、沪士、敬鹏、美律、久尹、兴勤、凯普松、奇美、长春、智宝、台晶、依利安达、德昌电机等
国内工业企业	联想、美的、中兴、TCL、清华同方、上广电、海信、创维、清华紫光、宝钢、东阳光、风华高科、横店东磁、生益科技、瑞声声学、厦门宏发、深圳宇阳、赛格日立、新疆众和、安泰科技、深圳顺络、亨通集团、天通控股、珠海汉胜、比亚迪、京东方、共达电声、吴江通讯、麦捷微电子等
国内外科研机构	麦肯锡、科尔尼管理顾问、普华永道、iSuppli、台湾工研院、野村综研、中国科学院、清华大学、南昌大学、中欧国际工商学院等
国内外金融机构	汇丰银行、中国建设银行、工商银行、民生银行、瑞穗投资、银河证券、华夏证券、中国建投投资证券、华夏基金等

作为中国电子元件协会专属的行业市场研究部门，从 1988 年成立以来，ICCECA 就一直致力于我国电子元件行业的市场研究工作。随着我国电子元件行

业的不断发展壮大，ICCECA 市场研究的范围不断扩大，内容也不断深入，已成为我国电子元件行业最具权威性的市场研究机构。

目前市场中可供无偿使用的信息不足以向投资者准确、完整、及时地描述公司所处行业状况，同时由于本公司不具备完备的行业信息数据库资源以及行业信息实时监测及统计收集能力，为客观地向投资者披露公司所处行业信息，公司向中国电子行业协会购买了本招股说明书中引用的行业研究报告的使用权，具体情况如下：

序号	研究报告名称	支付费用(元)
1	2014 年版中国光通信器件用陶瓷插芯市场竞争研究报告	23,800
2	2013 年版中国 MLCC 市场竞争研究报告	11,400
3	2013 年版中国片式电阻器市场竞争研究报告	11,400
4	2013 年版中国石英晶体器件市场竞争研究报告	11,400
5	合计	58,000

截至本招股说明书签署日，公司独立董事温学礼为中国电子元件行业协会理事长。

中国电子元件行业协会信息中心每年将部分研究成果编写成行业研究报告，面向全球电子元件行业的生产企业销售，以维护该中心的正常运转以及为会员企业、上级主管部门提供信息服务。该中心出具的报告集中于电子元件行业内，其出具的行业研究报告可于公开渠道有偿取得，并接受行业内和行业外的监督。同时，尽管中国电子元件行业协会信息中心是中国电子元件行业协会的下属机构，但自成立以来都保持独立核算，目前所有的行业研究人员都不从协会支取薪水以保持独立性。综上，本招股说明书引用上述报告中的信息具有独立性和客观性。

### （三）公司主要产品所处细分行业竞争格局

#### 1、细分行业市场竞争格局

##### （1）光纤陶瓷插芯竞争格局

根据中国电子元件行业协会信息中心统计，目前世界主要的光纤陶瓷插芯生产企业有中国的三环集团、深圳太辰、威谊光通和宁波韵升等企业，日本的 Adamant、京瓷、大太平洋、精工，韩国大源，台湾富士康集团等。中国目前是全球陶瓷插芯产量最大的国家，中国的陶瓷插芯产量（含在华外资企业的产量）接近全球总产量的 93%，其中三环集团的产销量约占 40% 左右。

##### （2）燃料电池隔膜板的竞争格局

目前燃料电池隔膜板的主要供应商有日本 Nippon Shokubai（日本触媒）和中国的三环集团两家。三环集团从 2005 年起研发燃料电池隔膜板至今生产技术不断进步、工艺不断完善，已经掌握了从粉料分散到烧结的工艺技术，生产质量稳定。目前，三环集团是固体氧化物燃料电池隔膜板的主要供应商。

##### （3）陶瓷封装基座的竞争格局

片式电子元器件用陶瓷封装基座是适应表面贴装技术的片式化元件封装用基座，属高技术产品。由于生产技术难度高，并且国外企业一直实行技术封锁，我国片式电子元器件用陶瓷封装基座供应长期以来依赖进口，片式电子元器件用陶瓷封装基座国内曾有四家企业参与研究开发，目前仅有三环集团的片式电子元器件用陶瓷封装基座产品形成批量生产。

目前我国陶瓷封装基座的供应基本由日本厂商所主导。根据中国电子元件行业协会信息中心的研究，2012 年全球片式电子元器件用陶瓷封装基座的市场规模约为 9 亿美元，这一市场基本上被日本京瓷、住友（NSSD）、NTK 以及中国的三环集团四家公司所占据。其中京瓷 2012 年片式电子元器件用陶瓷封装基座的销售额达到全球市场的 68%。三环集团尽管相对于京瓷仍有较大差距，但发展势头良好，生产的陶瓷封装基座不仅在国内石英晶体企业中已经获得了认可，而且已经能够为韩国 PARTRON CO.,LTD、日本电波、瑞士微晶和等国外石英晶体元器件企业配套。

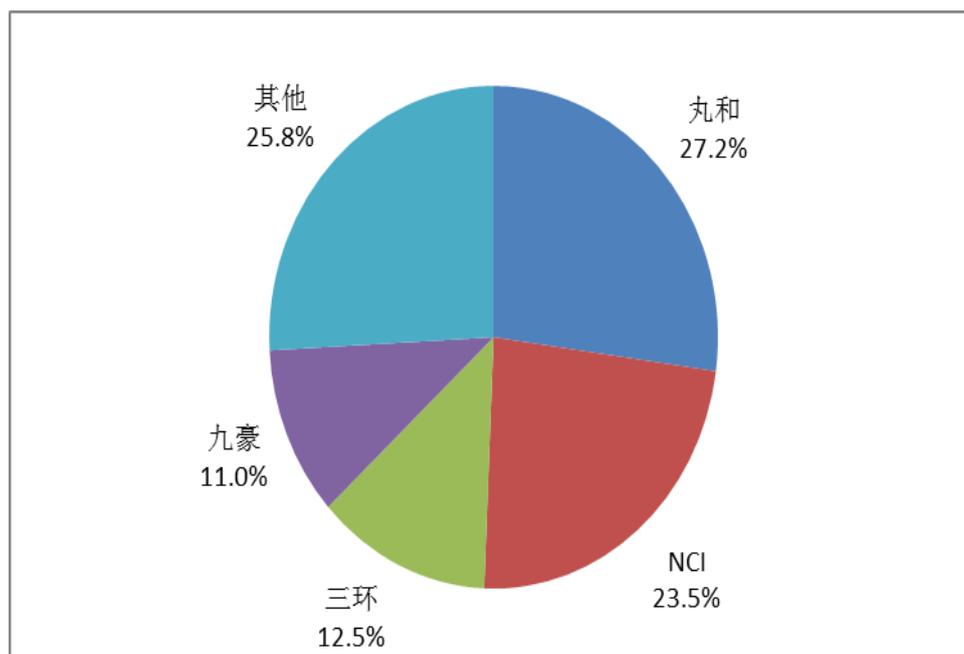
#### **（4）电阻及其核心材料的竞争格局**

##### **①电阻及陶瓷基体**

根据《电阻电位器商情》统计，目前全世界的电阻生产厂家有 155 家，其中中国生产企业就有约 140 家，厂家竞争格局已明显分成高、中、低三个层次。其中，中端层次厂家主要生产应用于平板电视、空调、冰箱等电子产品的电阻，主要生产企业有松下部品、日本兴亚、四川永星电子、杭州电阻厂、南京先正电子、益阳龙建达、深圳百亨电子、揭阳美得福、深圳山达士、三环集团等。

##### **②氧化铝陶瓷基片**

陶瓷基片是资本、技术密集型的产业，目前国际市场上只有少数几家企业从事该行业，处于寡头竞争格局。根据中国电子元件协会信息中心的统计，目前全球陶瓷基片供应商以日本企业为主，2012 年市场竞争格局情况如下：



资料来源：中国电子元件行业协会信息中心

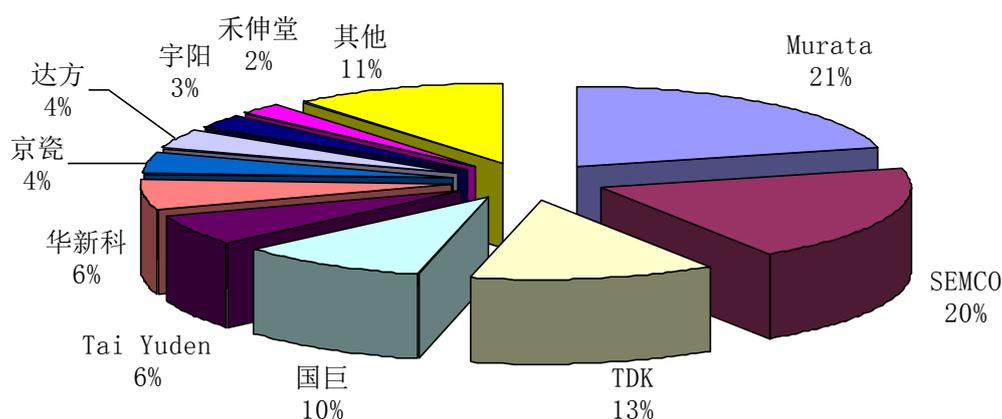
#### （5）接线端子的竞争格局

接线端子作为全封闭制冷用压缩机的核心部件，其生产技术难度较大，2000年以前由美国企业 Fusite 长时间垄断该产品市场。2000年后接线端子市场出现了新的竞争者参与竞争，中国本土企业逐渐掌握了接线端子的生产技术，开始参与全球接线端子产品的竞争，发展较为迅速。

目前接线端子主要的生产企业约有 25 家左右，其中具有规模生产能力的仅有美国的 Fusite，中国的三环集团、杭州华锦、日照汇丰等，韩资企业技宝、光洋、三晶和日本 NEC 等为数不多的公司。三环集团通过以产品附加值较高、生产技术难度较大的空调压缩机用接线端子介入市场竞争，近年来产销量大幅增长，已成为全球主要的接线端子生产企业之一。

#### （6）MLCC 竞争格局

MLCC 是一个资金、技术密集型的产业。MLCC 的前期投资大、而且必须拥有陶瓷配方、粉料制备、金属浆料研发、低温共烧等综合技术的积累，产品技术门槛极高。目前 MLCC 市场仍被日本、韩国及台湾企业主导。2012 年全球 MLCC 主要企业市场份额（按销量）分布如下：



数据来源：中国电子元件协会信息中心

目前，中国 MLCC 生产厂商约有 30 家左右，2012 年中国主要 MLCC 生产企业产销量如下：

企业名称	产量（亿只）	销量（亿只）
天津三星电机有限公司	3,721.45	3,774.82
深圳市宇阳科技发展有限公司	746.96	792.95
广东风华高新科技股份有限公司	430.09	436.43
上海京瓷电子有限公司	273.67	272.52
潮州三环（集团）股份有限公司	56.98	66.97

数据来源：中国电子元件协会信息中心

## 2、行业内主要竞争对手

报告期内，公司主要竞争对手情况如下：

企业名称或简称	企业情况简介	竞争产品
富士康	全球第一大电子代工制造商和全球最大的计算机连接器和计算机准系统生产商。富士康的光纤连接器主要为自产光纤连接器进行配套，部分产品外销。	光纤陶瓷插芯
深圳太辰	成立于 2000 年，主要从事光器件的研发、生产和销售，产品包括陶瓷插芯、光纤连接器、光分路器、光纤传感产品等，以陶瓷插芯、光纤连接器为主。公司注册资本 5,324 万元。	光纤陶瓷插芯
日本触媒	日本触媒有限公司是一家化工行业的龙头企业，同时也是日本最大的丙烯酸与超强吸水聚合物的生产商。	燃料电池隔膜板
京瓷株式会社	京瓷株式会社成立于 1959 年，是全球知名的精密陶瓷制造企业。京瓷株式会社在精密陶瓷零部件、半导体零部件、电子元器件、通信设备等领域拥有可观的市场份额。	陶瓷封装基座和陶瓷插芯
丸和株式会社	丸和株式会社创立于 1973 年，现已成为一家世界级电子元件和电子陶瓷材料的专业生产厂商，为日本东证 1 部上市公司，并在新加坡、伦敦同时上市。产品主要包括电子陶瓷产品、高频元件、EMC 元件、机械元件四大类。	96%氧化铝陶瓷基板 氮化铝基板
九豪精密陶瓷股份有限公司	台湾九豪精密陶瓷股份有限公司成立于 1991 年，为台湾唯一片式氧化铝精密陶瓷基板之专业制造厂商，产品主要包括高压电阻基板、可变电阻基板、排阻基板、芯片电阻基板、芯片排阻基板。	氧化铝陶瓷基板
永晋电瓷（苏州）有限公司	永晋电瓷（苏州）有限公司位于江苏省苏州市。公司主营业务为生产销售电阻用白瓷及陶瓷窑炉用匣钵高档耐火材料。	陶瓷基体

企业名称或简称	企业情况简介	竞争产品
美国 Fusite	全球接线端子的最大供应商。	接线端子
宇阳控股(集团)有限公司	香港上市公司，其全资附属公司深圳市宇阳科技发展有限公司（以下简称宇阳科技），从事 MLCC 的研发、生产和销售。	MLCC
广东风华高新科技股份有限公司	A 股上市公司，专业从事新型元器件、电子材料、电子专用设备等电子信息基础产品的研发、生产和销售，主要产品包括片式元件（包含 MLCC）、引线元件、软磁铁氧体、电子材料、半导体器件、电子设备等。	MLCC
南京先正电子有限公司	从事电阻器开发和生产的专业化企业，主要生产碳膜电阻器、金属膜电阻器、氧化膜电阻器、熔断电阻器、线绕电阻器、压敏电阻器、热敏电阻器、片式电感、片式磁珠等。	电阻

资料来源：各公司网站及财务报告

### 3、行业进入壁垒

#### （1）规模壁垒

由于电子元件及其基础材料应用领域广阔，产品的规格、型号众多，只有大规模生产，才能提供不同型号及规格的产品，满足不同类型客户的需求。同时，由于市场竞争激烈，客户对价格反应往往比较敏感，因而要求生产企业扩大生产规模，以有效降低材料采购成本并摊低单位产品设备折旧成本，提高产品的市场竞争力，这就对拟进入该行业的厂家形成了规模壁垒。

#### （2）资金壁垒

规模化生产对电子元件及其基础材料生产企业的发展至关重要，但规模效应需要相当数量生产设备和技术工人作支撑，从而导致初始投资额较大。这对拟进入企业的资金实力提出了较高要求，形成了资金壁垒。

#### （3）技术壁垒

技术壁垒是进入本行业的关键壁垒。尽管电子元件及其基础材料在电子信息产品中所占的价值比重不高，但电子元件及其基础材料的质量却能严重影响电子信息产品的质量和性能。目前，电子信息产品的技术含量迅速提升，对电子元件及其基础材料提出了更高的质量要求，这就要求生产企业必须具备较高的生产技术和工艺水平。由于电子元件及其基础材料的工艺技术需要较长时间积累，相关专业人才稀缺，试图短时间内掌握成熟、稳定的核心技术非常困难，因此对拟进入的企业形成技术壁垒。

技术壁垒主要体现在以下几方面：

①高精度、高稳定、高可靠、小型化、高功率是电子元件发展趋势，行业竞争机制转向质量竞争；

②需要具备扎实的陶瓷材料分析和研发能力、生产工艺技术和长期的技术积累，掌握控制产品品质的有效手段、严密的管理方法，并能不断对市场的新要求作出快速的反应；

③需要成熟的材料制备技术。电子产品向小型化方向发展，对基础材料的性能提出了更高的要求。基础材料必须进行相应的改进，以满足对机械强度、击穿强度、热稳定性、耐高温和耐腐蚀等性能的要求。

#### **（4）进入大型企业供应链的资质认证**

电子元件及其基础材料的质量直接影响下游电子信息产品的质量水平。因此，下游大型企业对电子元件及其基础材料生产企业实行了严格的质量认证。只有获得质量认证的企业才可成为大型企业的供应商。所以，大型企业资质认证成为拟进入企业的壁垒。

### **（四）公司的市场竞争地位**

公司是中国电子元件协会的副理事长单位，在多个产品上具有突出的市场地位，连续 26 年被中国电子元件行业协会评为“中国电子元件协会百强企业”，并于 2014 年被评为中国电子元件百强企业第十名。

#### **1、公司主要产品的市场竞争地位**

##### **（1）光纤陶瓷插芯**

公司生产的光纤陶瓷插芯具有良好的同轴度和尺寸精度，插入损耗低，并且强度高、耐磨损、插拔次数高、抗老化性能好。产品规格型号除了标准系列的常规插芯之外，还可根据用户要求，开发和生产非标准异型插芯。公司产品已批量供货给瑞士、德国、法国、美国和日本等国外以及国内的大批客户。大部分国内客户参加中国移动、中国电信和中国联通招标时通常会注明陶瓷插芯来自三环集团，国内生产 PLC 光分路器的厂家也首选三环集团的光纤陶瓷插芯以实现良好的光传输性能。目前，本公司的光纤陶瓷插芯已经成为业内的知名品牌，产品已获欧美等知名企业的认可，美国泰科、美国安费诺、瑞士 HUBER、法国 RADIALL 等世界知名光纤连接器生产企业，均是公司光纤陶瓷插芯的用户。

##### **（2）燃料电池隔膜板**

公司是全球著名固体氧化物燃料电池系统研发和生产企业美国布卢姆能源公司的核心原材料燃料电池隔膜板的主要提供商之一。公司的燃料电池隔膜板产品质量稳定、合格率高、生产成本低，和国外竞争者比较优势明显。同时，公司还积极配合客户开发新规格、新结构产品提高产品性能及大幅度降低生产成本。

##### **（3）陶瓷封装基座**

随着电子和通信产业的持续快速发展，陶瓷封装基座具有巨大的市场经济规模和发展前景。公司通过多年的自主研发，现已完全掌握陶瓷封装基座的大规模制造技术，并于 2010 年正式量产，打破了多年来由少数几家掌握规模化制造技术的外国公司垄断陶瓷封装基座市场的局面。公司的陶瓷封装基座产品具有气密性好、机械性能及电性能良好、尺寸规整和平整度好等特点，其经济寿命周期处于上升期。公司的陶瓷封装基座产品附加值高、技术集成度高，是在优化整合公

司现有技术资源的基础上再创新而取得的成果，体现了公司的竞争优势，是公司未来重点培育和发展的新产品。公司已形成陶瓷封装基座批量化规模生产，直接参与全球竞争。

#### （4）陶瓷基片

公司生产的氧化铝陶瓷基片，产品平整，压痕深度均匀一致，正反面压痕对位准确；抗折强度高、绝缘性能优良；与印刷浆料匹配性好。产品理化指标和使用性能均达到国际同类产品先进水平，已进入美国 VISHAY 和韩国三星等跨国公司的全球采购链。

公司是我国主要陶瓷基片生产企业之一，具有突出的市场地位。目前，美国 VISHAY、英国 TT、日本松下部品、韩国三星电机、台湾国巨、台湾华新科技、国内的风华高科等知名厂家，均是公司的客户。

#### （5）陶瓷基体

陶瓷基体一直是公司的优势产品，主要用于高质量的小体积金属膜、金属氧化膜和碳膜电阻陶瓷瓷芯，具有良好的热传导率，较高的抗折强度和均匀的表面。公司生产的陶瓷基体，包括“50瓷”、“70瓷”、“80瓷”、“85瓷”和“90瓷”、“96瓷”等，种类齐全。

公司是我国乃至全球陶瓷基体的主要供应商，产品供应对引线电阻市场有着重大影响，具有难以替代的行业地位。

#### （6）接线端子

公司掌握接线端子的核心生产技术，具备从产品外观性能的原始设计、粉料及成型制作、气氛烧结、电焊接等全套技术，生产的接线端子具有优秀的机械、电学和密封性能及稳定性，为国内外知名客户认可，在业界拥有较高知名度。公司产品规格型号除包括空调压缩机及冰箱压缩机用常规产品，还开发出硅橡胶和铜芯针端子、四针端子、中央空调用绝缘板等产品，是全球主要接线端子生产企业之一。目前公司产品已批量供货给国内外的大批知名客户，并成为空调用压缩机行业知名生产企业美芝、凌达、海立的第一供应商。

#### （7）MLCC

公司生产的 MLCC 产品尺寸规格包括 0402、0603、0805 和 1206 等；产品温度特性包括 X5R、X7R、COG 和 Y5V 等系列。其中，X5R、X7R 类产品最显著特点是机械强度高，可靠性好。COG 类产品最显著的特点是在高频条件下具有低的介质损耗和等效串联电阻，产品高频特性优良。此外，公司还掌握了抗还原瓷料及与其匹配的电子浆料配方和制备技术，该技术的应用能有效降低产品成本。该技术开发难度高，竞争对手不易模仿，目前公司该产品通用规格的生产规模较小、竞争能力较弱。随着公司将该技术逐步在产品中大规模使用，产品竞争力将有所提高。

目前，公司已是的、美的、康佳、格力、TCL、创维等业界知名企业的供应商，是我国 MLCC 的主要生产企业之一。

### （8）引线电阻

引线电阻是公司传统产品。RT15 型碳膜电阻曾获得国家金质奖和广东省名牌产品称号。公司电阻产品种类齐全，规格系列配套，为格力、美的和日本船井电机等国内外知名家电厂家所普遍认同和广泛采用，已形成品牌效应。

随着电子产品的集成度越来越高，片式电阻迅速发展，不断挤压小功率引线电阻的市场空间。基于此，公司一方面保持小功率引线电阻的生产以满足市场多样化需求，另一方面加大发展片式电阻无法替代的大功率引线电阻生产，提高市场竞争力。

公司引线电阻的产销量最近几年市场占有率有所下降，主要原因是公司产品逐渐向高端转移。高端电阻的毛利率较高，有助于提高公司盈利能力。

## 2、公司产品技术水平及特点

报告期，内公司主要产品的技术水平及特点如下：

产品名称	技术水平及特点
光纤陶瓷插芯及套筒	产品技术居国际先进水平，同轴度和尺寸精度高，插入损耗低，强度高、耐磨损、插拔次数高、抗老化性能好，使用寿命长等特点。
燃料电池隔膜板	产品技术水平居国际领先，产品机械强度高、离子电导率高，抗老化性能好，使用寿命长，产品平整度好、尺寸及厚度精度高，产品品质客户认可度高。
陶瓷封装基座	产品技术水平居国内领先，产品机械强度高，金属层耐磨及耐环境性好，解决了气密性、平整度、尺寸精度及一致性、表面清洁度控制等关键性能问题。
陶瓷基片	产品技术居国际先进水平，具有机械强度及电绝缘强度高，尺寸精度、压痕控制及产品翘曲度、平行度、直角度、表面粗糙度控制好等特点。
陶瓷基体	产品技术居国际先进水平，具有机械强度高，电绝缘性好，尺寸精度及外观缺陷控制好等特点。
接线端子	产品技术居国际先进水平，具有高压气密性好，绝缘强度及机械强度高，耐热冲击性好，耐候性好等特点，产品可靠性高。
MLCC	产品技术居国内先进水平，产品机械强度高，耐热冲击、温度特性及电性能优良，可靠性高，产品精度高，一致性好。
电阻	产品技术居国内先进水平，产品阻值精度高，耐压高，阻值随温度变化小，耐久性、耐高压脉冲、耐湿负荷等可靠性好。

## 3、公司竞争优势

### （1）技术优势

公司具有 40 多年电子陶瓷领域技术积累，拥有一支技术研发能力强的研究开发团队。1998 年公司组建了广东省电子陶瓷工程技术研发中心，该中心于 2003 年被认定为广东省企业技术中心。2006 年公司被认定为广东省首批创新型试点企业，先后建设了新产品实验室、产品例行实验室、电气机械设计室，研发项目涵盖电子材料、无机非金属材料、精细化工、电子浆料、机电一体化和非标机械设计等。为了适应公司技术创新发展的需要，2013 年公司以该中心为

基础成立三环研究院。

公司先后承担完成了多项国家级、省级火炬计划和国家“863”计划成果项目并已形成产业化，取得了显著的经济效益和社会效益，被认定为国家“863”计划成果产业化基地。

光纤陶瓷插芯生产技术方面，公司在材料、生产技术、设备上具有较强优势，已经形成了完整的生产链，在市场上占有主导地位，公司生产的相关产品为主要的通信运营商和通信设备厂商优先采用；燃料电池隔膜板生产技术方面，公司在生产技术上完全自主创新，拥有一套高标准燃料电池隔膜板生产工艺，使产品质量达到行业领先水平；陶瓷封装基座生产技术方面，公司突破了全程技术瓶颈，打破了国外企业该产品的技术垄断，形成了具有自主知识产权的产品，其生产材料和工艺技术属于自主创新，具有很强的市场争能力；陶瓷基片生产技术方面，公司在材料、设备、模具、生产技术上已形成了自主创新优势，产品质量达到行业先进水平；陶瓷基体生产技术方面，公司可生产含铝量 50%至 96%、规格从直径 0.8 毫米至 10 毫米的各类陶瓷基体，可以为客户全系列生产配套；接线端子生产技术方面，公司掌握了接线端子粉料配置及封装等核心技术，通过不断创新和改进形成了一套成熟可靠的技术体系，具有较强的市场竞争能力；MLCC 生产技术方面，公司拥有开发瓷料、浆料的自主能力，为多规格、快速供应 MLCC 提供了技术保障；电阻生产技术方面，公司能充分根据电阻的应用机理，针对客户应用存在的问题，为客户提供全面的解决方案，减少用户维护成本。

公司专注于各种结构陶瓷的研发和生产，掌握了微粉制备技术，电子陶瓷系列配方材料制备技术，微小型及高精密产品的挤压、注射、流延、叠印制作技术、密堆积烧结和气氛保护高温共烧技术、陶瓷金属化、多种形式精密研磨技术和专用设备、精密模具设计制作技术等核心技术，独立完成从原材料到成品的生产全过程，在生产加工和工艺控制上形成了一条具有自己特色的工艺技术路线，主要产品技术达到国际先进水平。这为公司实现产品开发并规模化量产、低成本、快速进入市场提供了保障，使公司得以具备为国内外用户提供快速高效的个性化服务的能力，并以此增强公司的市场竞争力。

## （2）管理优势

公司坚持创新，不断提高管理水平。在与客户交流的过程中，注重学习其先进管理方法。目前公司已建立一整套科学合理并行之有效的管理制度。

### ①严格的质量管理制度

质量是产品的生命之本。公司一直将产品质量控制放在所有工作的首位，在规模化生产的同时，确保产品的质量。公司上世纪 90 年代初就实行全员质量管理教育，并在生产中将质量管理落到实处。公司已按照 ISO9001：2008 标准要求

建立并实施了质量体系。凭借高可靠的产品质量，公司与下游行业内多家知名企业建立了战略合作关系，成为其主要供应商。

#### ②全方位的成本考核制度

围绕产品的生产，公司建立了以质量、设备利用率、材料损耗、人均产量、资金周转率等五项指标为核心的成本考核制度，使各个产品在生产过程中，成本、质量、效率得到有机的结合，提高了产品的市场竞争力。

#### ③高效的公司管理规范

公司建立了一整套指导各部门、各工厂日常运作管理的管理规范，确保所有员工均有职责，各项事务均有程序，各项作业均有指引，所有员工均有业绩考核。管理规范确保了公司各部门高效有序的运作，提高了公司管理水平。

#### ④严密的保密制度

公司高度重视保密工作，确保公司的技术秘密、商业秘密不外泄。公司各种技术、商业资料均分为不同的保密等级，实行分级管理。公司与从事和接触密级工作、资料的人员均签订保密协议。公司的信息化系统，根据不同功能，分成内部技术网、内部业务网和外部网，三网独立运作。重要生产场所按密级管理，非部门人员未经许可，不得进入。保密制度的建立和实施，有效保护了公司的利益。

### （3）品质优势

公司从产品研发到规模化生产，一直采用国际标准，直接导入国际同类产品的先进制程，融合了国际上先进的质量管理模式，建立了全面质量管理体系，并通过国际 IECQ 和 ISO9001: 2008 质量体系认证。公司主导产品光纤陶瓷插芯及套筒、陶瓷基片、陶瓷基体、MLCC 等的研发成果曾分别获得广东省科技进步奖项；光纤陶瓷插芯、陶瓷封装基座、陶瓷基片、MLCC 产品被认定为国家重点新产品；光纤陶瓷插芯和燃料电池隔膜板等曾被列入国家火炬计划项目；陶瓷基体获得 IEC（国际电工委员会）质量认证；高压电阻取得了美国、加拿大 UL，欧盟 TUV 等产品安全认证。优良的产品品质增强了公司产品在市场竞争中的竞争优势。

### （4）成本优势

公司注重成本管理与控制，实施物资采购审核、资金使用审核和生产过程中原材料、产量、质量、设备开机率、产品流通等各个环节的成本管理与考核。同时，公司注重自主创新，先后实现了电极浆料、陶瓷粉体的自制和精密模具的设计创新，使公司在形成规模化生产的同时降低设备投资成本、产品材料成本和管理成本，并通过应用新材料、新技术、新设备提高生产效率，降低生产成本。较强的成本、价格优势，增强了公司产品的市场拓展能力。

### （5）客户优势

公司重视与优质客户建立战略合作关系，努力成为其战略供应商，积极

参与客户的产品设计，解决客户生产应用存在的问题，降低客户的生产成本及服务成本，提高了公司产品的竞争力。经过 40 多年的市场培育，目前公司各系列产品均拥有众多优质客户。知名客户有美国布卢姆能源、美国 VISHAY、日本松下部品、瑞士 HUBER、美国菲尼萨、韩国 PARTRON、韩国三星、美国泰科、日本电波、台湾国巨、台湾鸿星等、中航光电、新海宜、日海通讯、格力电器、风华高科、美的、长虹、创维、TCL、康佳等。优质的客户群是公司业务稳健、持续发展的保障。

#### **(6) 规模优势**

目前，公司的光纤陶瓷插芯及套筒、燃料电池隔膜板、陶瓷封装基座、陶瓷基片、陶瓷基体、接线端子和电阻的产销规模均居行业前列。规模化生产，使公司能为大型用户提供数量大、规格全的配套，成为大型用户战略合作企业，增强了公司业务的稳定性。

### **4、公司竞争劣势**

#### **(1) 资金约束**

公司未来的产业发展重点方向将立足于光通信行业、新材料、新能源行业，这些行业产品的准入门槛高，新产品的研发周期长、技术难度高，实现规模化生产投入巨大。目前公司主要依靠自身滚动发展和银行融资筹集资金，难以迅速筹集到充足资金来推进新产品的规模化生产，使公司在抢占市场先机上动力不足。另外，由于公司下游行业产品更新换代迅速，用户对其产品配套元件的品质要求与日俱增，为适应市场和客户需要，公司需要加强新产品的开发投入和进行产品技术改造，而仅靠自身的盈利资金进行投入难以满足需求，从而使公司与国外大型公司竞争处于不利地位。为满足业务发展的需要，拓展盈利增长点，公司需投入大量资金来推进规模化生产，并进行产品的研发、设计，以增强公司在行业内的技术优势，进一步扩大公司产品的市场应用领域，提高市场占有率。

#### **(2) 人才约束**

公司经过多年的发展和积累已培养了一批优秀的技术研发和管理人才，但与国外大型同行业公司相比，公司在高端专业技术人才的储备上仍然不足。公司在人才引进和培养存在一定的劣势，制约了企业的快速发展。一是公司处于广东省潮州市，城市配套和经济水平相对广州、深圳等地区差距较大，大多数高端人才不愿在此长期工作；二是公司的产品技术在国内属领先水平，部分产品技术为国内首创，竞争对手主要为国外大型电子元器件生产企业，因而引进相关的高技术人员主要需在该等外国公司里寻找，难度较大；三是由于行业技术发展较快，国内大专院校的人才教育仍侧重在基础知识方面，高端技术人才主要依赖于企业自身培养，周期长，成本高。目前，公司正处于发展的关键时

期，新产品、新项目较多且规模较大，需要更多优秀的管理人员、技术人员、复合式销售人员来承接、组织和实施。但由于人才引进和培养的约束，使公司在未来竞争中面临挑战。

## （五）影响行业发展的因素

### 1、有利因素

#### （1）产业政策扶持

美国、欧盟和日本等发达国家和地区在金融危机后都将注意力转向新兴产业，纷纷出台一系列战略举措，给予前所未有的强有力政策支持，并将信息技术开发和应用所形成的新兴产业作为发展重点。未来智能系统的建立、新能源的研发，将为电子信息产业应用提供更为广阔的空间。

我国国务院颁布的《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发[2010]32号）明确将新材料纳入到战略新兴产业范围，要求重点发展新材料；工业和信息化部发布《电子基础材料和关键元器件“十二五”规划》提高电子材料和元器件产业竞争力；国务院发布《十二五国家战略性新兴产业发展规划》（国发（2012）28号）将加快发展光纤接入在内的信息网络升级列为重大行动之一等一系列政策都对公司所处行业的发展提供了有力的支持。

各国出台的相关产业政策为行业内企业提供了良好的政策环境和难得的发展机遇。

#### （2）市场需求持续增长

电子产品在未来仍将保持旺盛的市场需求。在计算机领域，笔记本电脑、平板电脑等产品的产量仍将大幅增长；在家电领域，电视机、冰箱、空调、音响及媒体播放器等传统产品的需求量也在平稳增长；在通讯领域，通讯设备、手机终端及GPS等市场仍将持续扩大；随着汽车产业的迅速发展，汽车电子产业也将增大对电子元件的需求量。此外，以新型节能灯为代表的绿色电子照明领域正在成为市场应用的新热点，户内节能照明、户外造景、照明装饰等市场需求强劲。这都将直接拉动电子元件和基础材料市场需求的高速增长，发展空间巨大。

#### （3）行业技术水平不断提高

为了适应电子产品多功能、小型化、便携性等需要，电子元件制造企业需要不断加大技术投入，引进先进的生产设备，提高产品的技术含量，降低产品成本，开发新型产品。技术领先的厂商通过产品成本的下降和新产品的研制，可以取得较高的利润率水平，保证对研发和设备的持续投入，保持优势地位；同时，技术含量的提升，也提高了行业进入门槛，避免了行业内的恶性竞争，保障行业的健康发展。

### 2、不利因素

### （1）原材料价格波动影响

电子元件行业的上游行业主要涉及氧化铝粉、陶瓷粉料（钛酸钡、二氧化钛、碳酸钡等）、铜粉、镍粉、石油化工和稀土化工材料等资源类产业。受需求拉动及通货膨胀等因素影响，部分有色金属和化工材料的价格走高，对电子元件行业的产品成本构成一定的压力。

### （2）产业基础相对薄弱

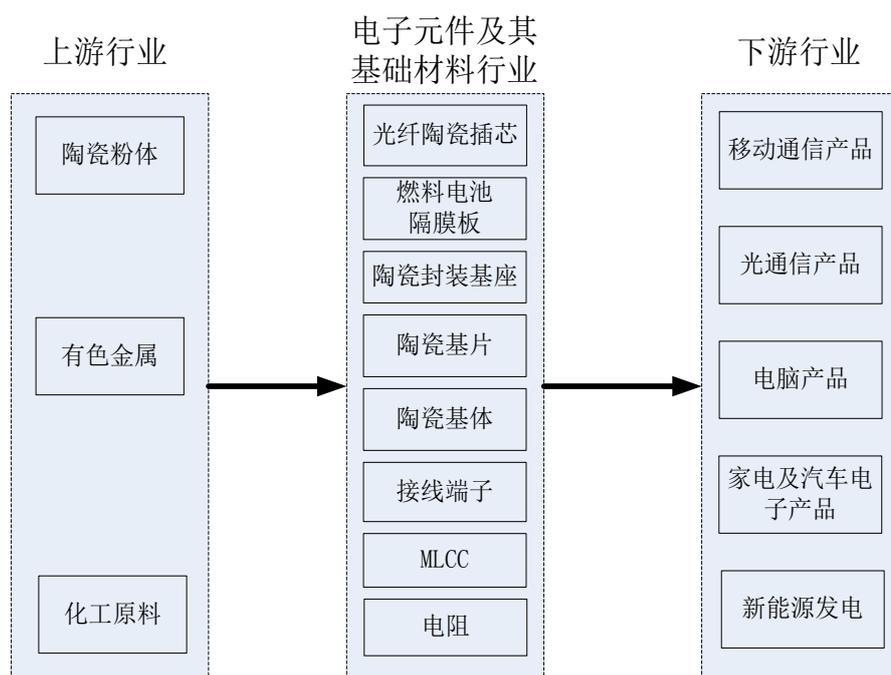
尽管我国电子元件行业近几年得到了快速发展，现已形成一定的规模，但由于我国的电子元件产业起步较晚，无论生产规模、产品档次、技术水平仍与世界知名大企业存在一定差距。

### （3）国际企业加入我国电子元件行业的竞争

国外同行利用国内廉价的劳动力资源纷纷到我国投资建设生产基地从事电子元件及其基础材料的生产。由于这些国际化大公司资金实力雄厚、生产规模大、技术含量高，极具市场竞争力，国内企业面临严峻的挑战。

## 3、公司所处行业与上、下游行业之间的关联性及其影响

公司所处行业的上下游情况如下：



公司主要产品广泛应用于通讯、计算机、汽车电子、消费类电子、光通信等下游电子信息产业。从电子元件行业整体看，近年来随着电子信息技术的快速发展，电子产品更新换代速度不断加快，电子元件行业内主要企业的整体利润水平保持较稳定的增长趋势。

从公司产品所处的细分行业看，光纤陶瓷插芯、陶瓷封装基座、陶瓷基片、

接线端子等产品细分行业由于存在着较高的技术、规模、客户认证壁垒，行业内已形成了包括公司在内的少数市场份额较大、竞争力较强的企业，该产品的主要应用领域均有较好的发展前景，预期在未来一段时间内该等子行业能够维持较高的利润水平；在燃料电池隔膜板细分行业，由于目前燃料电池产品技术在全球范围内仍处于不断研发、改进阶段，尚未形成较大的产业化规模和成熟的市场模式，行业利润前景尚不明朗；在 MLCC 细分行业，由于国内企业在规模与技术方面与外资企业相比不具优势，市场竞争程度较高，行业利润水平相对较低；在陶瓷基体、引线电阻细分行业，随着片式电阻逐步替代传统的引线电阻，引线电阻及陶瓷基体市场需求总体呈逐渐萎缩趋势，行业利润水平存在下降的可能。

从原材料价格看，公司产品的主要原材料包括氧化锆粉、陶瓷插芯尾座、氧化铝粉、金属复合带、钢带等。2011-2013 年、2014 年 1-6 月，原材料成本占公司主营业务成本的比例分别为 68.43%、64.92%、65.47% 和 65.09%，占比较高。报告期内，上述主要原材料的平均价格呈现总体下降趋势，有利于行业和公司利润水平的稳定和增长。

#### （六）出口业务情况

2011-2013 年、2014 年 1-6 月，公司境外销售收入分别为 25,414.05 万元、45,024.57 万元、57,421.12 万元和 31,835.83 万元，境外销售收入占主营业务收入的比重分别为 15.03%、21.62%、28.43% 和 29.29%，境外销售占比逐期提高。

##### 1、产品出口分布情况

##### （1）出口收入按产品类别分布情况

公司主要出口产品为光纤陶瓷插芯及套筒、燃料电池隔膜板、陶瓷封装基座和陶瓷基片，2011-2013 年、2014 年 1-6 月，上述四种产品合计出口收入占全部出口收入比例分别为 68.01%、82.64%、85.18%、84.46%。

报告期内，出口收入按产品类别分类情况如下：

单位：万元

产品	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年
光纤陶瓷插芯及套筒	9,269.72	13,342.41	8,929.22	5,920.23
燃料电池隔膜板	10,197.22	21,477.45	15,494.49	1,085.31
陶瓷封装基座	3,268.29	6,866.77	7,927.97	3,044.02
陶瓷基片	4,153.16	7,225.74	4,859.44	7,232.20
陶瓷基体	590.82	1,089.85	1,141.84	1,483.41
接线端子	196.43	518.67	256.42	12.45
MLCC	786.73	1,190.45	1,896.71	2,639.30
电阻	246.39	399.11	555.39	735.19
其他产品	3,127.07	5,310.67	3,963.10	3,261.95
合计	31,835.83	57,421.12	45,024.57	25,414.05
其中：光纤陶瓷插芯及套筒占比	29.12%	23.24%	19.83%	23.30%
燃料电池隔膜板占比	32.03%	37.40%	34.41%	4.27%
陶瓷封装基座占比	10.27%	11.96%	17.61%	11.98%

陶瓷基片占比	13.05%	12.58%	10.79%	28.46%
陶瓷基体占比	1.86%	1.90%	2.54%	5.84%
接线端子占比	0.62%	0.90%	0.57%	0.05%
MLCC 占比	2.47%	2.07%	4.21%	10.39%
电阻占比	0.77%	0.70%	1.23%	2.89%
其他产品占比	9.82%	9.25%	8.80%	12.84%

报告期内，公司燃料电池隔膜板销售收入增长较快，使其占全部出口收入的占比逐期提高，由2011年的4.27%提高至2013年的37.40%。

## （2）出口收入按地区分布情况

公司出口产品主要销往亚洲和北美，报告期内各期，上述两个地区合计出口收入占全部出口收入比例均在90%以上。

报告期内，出口收入按地区分布情况如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
亚洲	18,322.96	29,955.82	25,860.49	21,670.86
北美	12,104.84	24,423.98	16,740.26	1,751.64
欧洲	758.62	1,246.67	1,966.70	1,718.63
大洋洲	294.54	1,085.72	176.62	-
南美洲	354.87	708.94	280.50	272.92
合计	31,835.83	57,421.12	45,024.57	25,414.05
其中：亚洲占比	57.55%	52.17%	57.44%	85.27%
北美占比	38.02%	42.53%	37.18%	6.89%
欧洲占比	2.38%	2.17%	4.37%	6.76%
大洋洲占比	0.93%	1.89%	0.39%	0.00%
南美洲占比	1.11%	1.23%	0.62%	1.07%

2011-2013年及2014年1-6月，公司销售到北美的收入占比分别为6.89%、37.18%、42.53%和38.02%，比例整体呈上升趋势，主要是公司燃料电池隔膜板销售收入增长较快所致。

## 2、产品进口国贸易政策、贸易摩擦对发行人产品出口的影响

### （1）产品进口国的有关进口政策及对产品进口的影响

2013年，公司出口额占主营业务收入的28.43%，主要产品出口地包括欧盟、美国、日本、韩国、印度和台湾等国家和地区。该等国家和地区并未对公司销售的产品采取特别的关税和贸易限制政策，公司向该等地区销售产品只要满足质量要求，均能正常销售。公司产品对外销售主要需获得如RoHS指令、WEEE指令和欧盟REACH法规等质量和安全认证，这些认证属于该类产品通行的认证，不存在对公司产品进行特别限制的情况。

随着中国电子元件产业技术的不断进步，成本优势得以凸显，欧盟、美国和日本等国家和地区基于成本的考虑需要向中国等国家进口电子元件及其基础材料，因此预计公司相关产品出口在可预见的未来不会受到进口国政策的特殊限制。

### （2）贸易摩擦对发行人产品出口的影响

公司产品目前不受国家出口政策限制。同时，主要进口国均不存在对该类产品的反倾销政策等贸易壁垒。

### 3、进口国同类产品的竞争格局

目前公司出口产品的主要竞争对手包括日本京瓷、日本丸和等国际企业。公司经过 40 多年的发展，产品品质与国际竞争对手处于同一层次，能够满足进口国产品质量和安全认证要求。虽然电子元件及其基础材料行业竞争激烈，但公司最近三年的出口额依然呈现总体上升趋势。随着公司技术水平的不断提高及产品种类的不断丰富，公司产品的出口竞争力将得到进一步增强。

## 三、公司销售情况和主要客户

### （一）主要产品的生产和销售情况

报告期内公司主要产品的产能、产量、销售量、销售收入和产品平均价格等情况如下：

产品	项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
光纤陶瓷插芯及套筒	产能（万只）	54,000.00	48,000.00	48,000.00	39,000.00
	产量（万只）	40,612.49	65,588.46	72,373.16	62,843.56
	产能利用率	150.42%	136.64%	150.78%	161.14%
	内销（万只）	34,900.05	56,990.49	67,377.84	56,701.85
	出口（万只）	6,058.43	8,412.00	5,402.54	3,791.80
	总销售量（万只）	40,958.49	65,402.49	72,780.38	60,493.65
	销售收入（万元）	54,890.29	94,161.79	115,992.08	94,049.86
	均价（元/万只）	13,401.45	14,397.28	15,937.27	15,547.06
产销率	100.85%	99.72%	100.56%	96.26%	
燃料电池隔膜板	产能（万片）	400.00	400.00	300.00	54.00
	产量（万片）	180.63	403.04	263.27	14.79
	产能利用率	90.32%	100.76%	87.76%	27.39%
	内销（万片）	0.00	0.00	0.00	0.00
	出口（万片）	180.63	403.04	263.27	14.78
	总销售量（万片）	180.63	403.04	263.27	14.78
	销售收入（万元）	10,197.22	21,477.45	15,494.49	1,085.31
	均价（元/万片）	564,529.34	532,886.28	588,540.03	734,312.83
产销率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	
陶瓷封装基座	产能（万只）	90,000.00	80,000.00	65,000.00	38,500.00
	产量（万只）	68,909.57	129,543.83	104,431.65	49,504.33
	产能利用率	153.13%	161.93%	160.66%	128.58%
	内销（万只）	41,717.79	84,657.83	61,680.11	28,436.56
	出口（万只）	26,125.12	45,073.56	46,237.46	15,639.84
	总销售量（万只）	67,842.91	129,731.39	107,917.57	44,076.40
	销售收入（万元）	8,775.43	19,503.98	18,585.95	8,964.48
	均价（元/万只）	1,293.49	1,503.41	1,722.24	2,033.85
产销率	98.45%	100.14%	103.34%	89.04%	
陶瓷基片	产能（万片）	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
	产量（万片）	13,187.33	22,765.02	19,188.44	24,440.80
	产能利用率	131.87%	113.83%	95.94%	122.20%
	内销（万片）	5,555.32	11,098.09	10,206.41	11,370.72
	出口（万片）	7,163.85	12,614.585	8,895.95	10,064.25
总销售量（万片）	12,719.17	23,712.67	19,102.36	21,434.97	

产品	项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
	销售收入（万元）	8,024.15	15,246.27	12,551.02	16,555.54
	均价（元/万片）	6,308.71	6,429.59	6,570.40	7,723.61
	产销率	96.45%	104.16%	99.55%	87.70%
陶瓷基体	产能（万只）	9,000,000.00	9,000,000.00	9,000,000.00	9,000,000.00
	产量（万只）	2,586,719.00	7,552,668.68	7,126,977.04	11,232,645.93
	产能利用率	57.48%	83.92%	79.19%	124.81%
	内销（万只）	2,751,761.11	7,078,527.51	6,571,847.97	9,058,257.69
	出口（万只）	154,313.50	377,256.23	666,233.01	737,691.03
	总销售量（万只）	2,906,074.61	7,455,783.74	7,238,080.98	9,795,948.72
	销售收入（万元）	5,168.47	13,080.65	12,478.04	15,477.30
	均价（元/万只）	17.79	17.54	17.24	15.80
	产销率	112.35%	98.72%	101.56%	87.21%
接线端子	产能（万只）	4,800.00	4,800.00	3,600.00	1,800.00
	产量（万只）	3,293.36	5,929.70	3,496.09	1,667.89
	产能利用率	137.22%	123.54%	97.11%	92.66%
	内销（万只）	3,380.52	4,973.44	3,191.61	1,654.50
	出口（万只）	145.40	369.00	196.00	10.00
	总销售量（万只）	3,525.92	5,342.44	3,387.61	1,664.50
	销售收入（万元）	7,056.03	11,155.09	7,347.39	3,629.17
	均价（元/万只）	20,011.87	20,880.14	21,689.02	21,803.35
	产销率	107.06%	90.10%	96.90%	99.80%
MLCC	产能（万只）	1,200,000.00	1,200,000.00	1,200,000.00	1,200,000.00
	产量（万只）	200,540.57	678,720.44	569,760.90	975,444.99
	产能利用率	33.42%	56.56%	47.48%	81.29%
	内销（万只）	247,005.48	591,946.15	521,079.29	675,660.02
	出口（万只）	44,604.03	65,036.23	148,653.83	136,754.80
	总销售量（万只）	291,609.51	656,982.38	669,733.12	812,414.82
	销售收入（万元）	4,862.05	10,623.74	10,034.88	10,855.49
	均价（元/万只）	166.73	161.71	149.83	133.62
	产销率	145.41%	96.80%	117.55%	83.29%
电阻	产能（万只）	480,000.00	480,000.00	480,000.00	480,000.00
	产量（万只）	114,002.57	240,401.41	290,889.22	639,571.97
	产能利用率	47.50%	50.08%	60.60%	133.24%
	内销（万只）	117,494.44	232,040.01	273,710.77	602,525.05
	出口（万只）	13,555.69	28,815.648	36,587.95	42,831.81
	总销售量（万只）	131,050.13	260,855.65	310,298.72	645,356.86
	销售收入（万元）	3,676.59	6,662.81	7,198.17	9,769.51
	均价（元/万只）	280.55	255.42	231.98	151.38
	产销率	114.95%	108.51%	106.67%	100.90%

注 1：上表的产能数据为设计产能，即按全年工作日 250 天、每天两班工作制、每班 8 小时计算。由于公司部分主要产品供不应求，公司部分生产线运转时间超过了设计时间，生产工人也实行每天三班、每班 8 小时工作制，因此出现产量大于产能的情况。

注 2：2014 年 1-6 月的产能为年化后的全年产能，产能利用率为 1-6 月产量除以全年产能的二分之一计算所得。

注 3：部分产品销售收入和销量的比值与均价存在差异是由销售收入和销量的四舍五入造成。

公司主要产品产能、产量、销量、产能利用率和产销率变化情况及原因如下：

### 1、报告期内，光纤陶瓷插芯及套筒、燃料电池隔膜板、陶瓷封装基座、接线端子等 4 种产品产能增加，产能利用率超负荷运转或逐渐达到满负荷状态

2011-2012 年间公司光纤陶瓷插芯及套筒产品在光通讯网络建设快速增长的带动下需求旺盛，为应对产能不足公司于该期间内添置了一部分机器设备并改

进了部分瓶颈工序的生产工艺，使公司光纤陶瓷插芯产品产能由 3.9 亿只增加至 4.8 亿只，且报告期内产能利用率持续超负荷运转。该产品 2013 年产能利用率下降是因为下游 2013 年光通信客户因 4G 牌照发放晚于预期等原因阶段性收缩扩张计划所致。2014 年 1-6 月，在光通信市场回暖的情况下公司将该产品产能增加至 5.4 亿只，产能利用率达到 150.42%。

公司燃料电池隔膜板主要为美国布卢姆能源公司配套。2012 年以前，布卢姆能源的燃料电池设计仍处于不断改进阶段，为此公司建立了生产线进行小批量配套供应。2012 年后，布卢姆能源产品销量大幅增长，同时因公司燃料电池隔膜板质量提升、成本下降、产品竞争优势明显，该客户将更大比例的订单转移至公司，公司连续两年扩大了该产品产能，且产能利用率逐渐增长并于 2013 年达到 100%。

报告期内，公司陶瓷封装基座产品销量持续大幅增长，为满足不断增长的市场需求公司连续扩充该产品产能，2011 年该产品产能为 3.85 亿只，2012 年增长至 6.5 亿只，2013 年增长为 8 亿只，2014 年 6 月末进一步增长至 9 亿只。

2012 年 6 月公司收购控股股东三江公司接线端子业务后，整合管理、销售、研发资源，以空调制冷压缩机为切入点，不断提升产品质量，逐渐赢得了高端客户的认可，市场销售呈现连续大幅增长的态势。根据销售的增长情况，公司连续扩充接线端子产能，2011 年该产品产能为 1,800 万只，2012 年增长为 3,600 万只，2013 年增加至 4,800 万只，且产能利用率持续增长并于 2014 年 6 月末达到 137.22%。

## **2、报告期内，陶瓷基片、陶瓷基体、MLCC、电阻等 4 种产品产能未发生变化，其中陶瓷基体、MLCC、电阻产能利用率总体呈现下降趋势**

陶瓷基片市场集中度较高，日本 Maruwa、NCI，台湾九豪、三环集团占据了大部分市场份额，产品供销处于大体均衡状态。报告期内，公司陶瓷基片产能维持在年产 2 亿片不变，产能利用率基本满负荷运转，其中 2012 年产能利用率下降为 95.94%，主要原因是随着片式电阻逐步替代传统引线电阻，2010-2011 年陶瓷基片需求大幅增长，市场整体供不应求，价格随之大幅增长，下游的片式电阻生产商在担忧陶瓷基片未来供给不足的情况下，加大了采购力度和库存量，透支了 2012 年陶瓷基片的市场需求。2012 年，片式电阻厂家纷纷去库存化，陶瓷基片价格下降，陶瓷基片的需求量出现阶段性回调。

报告期内，公司 MLCC、陶瓷基体、电阻产能利用率持续下滑，其中 MLCC 的产能利用率下滑的主要原因是公司该产品规模不具市场竞争优势，随着市场竞争渐趋激烈，公司减少了小尺寸产品的生产，转向大尺寸、中高压产品的生产；陶瓷基体、电阻产能利用率下滑，主要原因是在片式电阻逐步取代中小功率等大部分引线电阻的市场趋势下，公司逐步转向大功率、高附加值引

线电阻、陶瓷基体产品的生产。由于产品市场定位发生调整，产销利用率下降，公司未扩大该等产品产能。

### **3、公司实行“以销定产”的销售策略，报告期内公司各类产品产销率均保持在100%附近波动，未出现产品滞销、库存积压的情形**

公司实行“以销定产”的销售策略，报告期内，公司各类产品产销率均在100%左右波动，未出现产销率持续下降导致产品大面积积压的情形。具体而言，报告期内：

公司光纤陶瓷插芯及套筒产品产量、销量、产销率在2012年达到阶段性高峰后，因下游市场阶段性回调导致2013年出现下降，2014年1-6月随着2013年底4G牌照发放，下游需求恢复，产销量同比出现回升。

公司燃料电池隔膜板产品为布卢姆能源配套，随着该公司固体氧化物燃料电池产业化的推进和公司产品质量的提升，公司燃料电池隔膜板产量、销量2012-2013年持续增长，产销率始终维持在100%；2014年一季度因布卢姆能源调整产品规格并要求公司进行配套调整，公司燃料电池隔膜板产量、销量出现阶段性下降。

公司陶瓷封装产品2011-2013年产量、销量持续增长，主要原因是公司产品质量不断提升，凭借质优价廉的优势，客户认可度不断提高，更多的下游晶体封装企业逐渐加大对公司的采购量。

公司接线端子产品产量、销量报告期内持续增长，市场地位不断提升。2013年该产品产销率有所下降，是公司根据市场需求增长情况，适当加大了产品备货所致。

公司陶瓷基体、MLCC、电阻产品报告期内产量、销量总体呈现下降趋势，是公司根据该等产品的市场发展趋势和竞争状况，主动调整产品市场定位，减少低附加值规格产品的生产，转向高附加值产品的生产所致。尽管产销量下降，但该等产品的产销率均保持健康状态。

## **（二）向主要客户销售的情况**

### **1、报告期内向前十名主要客户销售的情况**

报告期内，公司对外销售均为直接销售，未采用经销或代销等模式进行销售。公司的客户群体主要集中在光通信设备生产商、电子元件生产商、电子整机生产商和新能源设备生产商等实际使用公司产品的生产类客户中，仅有少量产品销售予电子元件贸易商。2011-2013年及2014年1-6月间，公司向前十名客户销售总额占当期营业收入的比例分别为21.37%、26.91%、28.20%和27.03%。报告期内，公司向单个客户销售占比较低，且向前十名客户销售的合计占比均未超过30%。

报告期内，公司向前十名客户销售的具体情况如下：

单位：万元，%

序号	客户名称	客户所处行业	客户性质	销售内容	销售方式	销售金额	占营业收入比
<b>2014年1-6月</b>							
1	布卢姆能源	新能源	生产	燃料电池隔膜板、陶瓷结构件	直销	10,381.74	9.54
2	常州太平通讯科技有限公司	光通信	生产	光纤插芯及套筒	直销	4,883.18	4.49
3	深圳日海通讯技术股份有限公司	光通信	生产	光纤插芯及套筒	直销	2,901.14	2.67
4	深圳市科信通信技术股份有限公司	光通信	生产	光纤插芯及套筒	直销	1,910.09	1.75
5	中航光电科技股份有限公司深圳分公司	光通信	生产	光纤插芯及套筒	直销	1,662.96	1.53
6	深圳市中兴新地通信器材有限公司	光通信	生产	光纤插芯及套筒	直销	1,648.21	1.51
7	国巨电子（中国）有限公司	电子元件	生产	陶瓷基片	直销	1,596.49	1.47
8	HOSONIC TRADING LIMITED	电子整机	生产	陶瓷封装基座	直销	1,516.59	1.39
9	广东美芝精密制造有限公司	电子整机	生产	接线端子	直销	1,482.49	1.36
10	广东风华高新科技股份有限公司	电子元件	生产	陶瓷基片	直销	1,436.59	1.32
-	<b>前十名合计</b>	-	-	-	-	<b>29,419.47</b>	<b>27.03</b>
<b>2013年</b>							
1	布卢姆能源	新能源	生产	燃料电池隔膜板、陶瓷结构件	直销	21,543.48	10.64
2	常州太平通讯科技有限公司	光通信	生产	光纤陶瓷插芯及套筒	直销	8,368.07	4.13
3	深圳日海通讯技术股份有限公司	光通信	生产	光纤陶瓷插芯及套筒	直销	4,962.30	2.45
4	中航光电科技股份有限公司深圳分公司	光通信	生产	光纤陶瓷插芯及套筒	直销	4,493.86	2.22
5	HOSONIC TRADING LIMITED	电子整机	生产	陶瓷封装基座	直销	3,315.65	1.64
6	深圳市科信通信技术股份有限公司	光通信	生产	光纤陶瓷插芯及套筒	直销	3,106.76	1.54
7	宁波隆兴电信设备制造有限公司	光通信	生产	光纤陶瓷插芯及套筒	直销	2,935.79	1.45
8	龙建达（益阳）电阻有限公司	电子元件	生产	陶瓷基体	直销	2,853.25	1.41
9	广东风华高新科技股份有限公司	电子元件	生产	陶瓷基片、陶瓷件等	直销	2,747.83	1.36
10	韩国 PARTRON CO.,LTD	电子整机	生产	陶瓷封装基座	直销	2,746.91	1.36
-	<b>前十名合计</b>	-	-	-	-	<b>57,073.90</b>	<b>28.20</b>
<b>2012年</b>							
1	布卢姆能源	新能源	生产	燃料电池隔膜板	直销	15,494.49	7.37
2	深圳日海通讯技术股份有限公司	光通信	生产	光纤陶瓷插芯及套筒	直销	9,024.17	4.29
3	常州太平通讯科技有限公司	光通信	生产	光纤陶瓷插芯及套筒	直销	5,784.57	2.75
4	同洲有限公司	电子元件	贸易	光纤陶瓷插芯及	直销	4,919.10	2.34

序号	客户名称	客户所处行业	客户性质	销售内容	销售方式	销售金额	占营业收入比
		贸易		套筒等			
5	中航光电科技股份有限公司深圳分公司	光通信	生产	光纤陶瓷插芯及套筒	直销	4,862.25	2.31
6	苏州新海宜通信科技股份有限公司	光通信	生产	光纤陶瓷插芯及套筒	直销	3,622.34	1.72
7	四川天邑康和通信股份有限公司	光通信	生产	光纤陶瓷插芯及套筒	直销	3,409.01	1.62
8	深圳世纪人通讯设备有限公司	光通信	生产	光纤陶瓷插芯及套筒	直销	3,294.68	1.57
9	宁波隆兴电信设备制造有限公司	光通信	生产	光纤陶瓷插芯及套筒	直销	3,178.63	1.51
10	HOSONIC TRADING LIMITED	电子整机	生产	陶瓷封装基座	直销	3,016.10	1.43
-	<b>前十名合计</b>	-	-	-	-	<b>56,605.34</b>	<b>26.91</b>
<b>2011年</b>							
1	深圳日海通讯技术股份有限公司	光通信	生产	光纤陶瓷插芯及套筒	直销	6,098.72	3.59
2	同洲有限公司	电子元件贸易	贸易	光纤陶瓷插芯及套筒等	直销	4,792.13	2.82
3	常州太平电器有限公司	光通信	生产	光纤陶瓷插芯及套筒	直销	4,697.34	2.77
4	讯达康通讯设备（惠州）有限公司	光通信	生产	光纤陶瓷插芯及套筒	直销	3,148.78	1.86
5	深圳世纪人通讯设备有限公司	光通信	生产	光纤陶瓷插芯及套筒	直销	3,138.13	1.85
6	中航光电科技股份有限公司深圳分公司	光通信	生产	光纤陶瓷插芯及套筒	直销	3,061.34	1.80
7	宁波隆兴电信设备制造有限公司	光通信	生产	光纤陶瓷插芯及套筒	直销	2,986.41	1.76
8	上海上诠电信科技有限公司	光通信	生产	光纤陶瓷插芯及套筒	直销	2,853.17	1.68
9	深圳市恒通达通信设备有限公司	光通信	生产	光纤陶瓷插芯及套筒	直销	2,776.87	1.64
10	东莞华科电子有限公司	电子元件	生产	陶瓷基片	直销	2,696.49	1.59
-	<b>前十名合计</b>	-	-	-	-	<b>36,249.38</b>	<b>21.37</b>

## 2、报告期内公司前十名客户的变化情况及原因

报告期内公司的销售客户前十名的排序变化，主要原因是燃料电池隔膜板、陶瓷封装基座和接线端子等产品销售增长迅速使得该产品的客户在前十名中逐渐占据更多席位。尽管该排序于各期略有变化，部分客户先后进入或退出前十名客户排序，但整体比较稳定。

报告期内，公司前十名客户的变化情况如下：

序号	公司名称	销售产品	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
1	布卢姆能源	燃料电池隔膜板	第一	第一	第一	-
2	常州太平通讯科技有限公司	陶瓷插芯及套筒	第二	第二	第三	第三
3	深圳日海通讯技术股份有限公司	陶瓷插芯及套筒	第三	第三	第二	第一
4	中航光电科技股份有限公司	陶瓷插芯及套筒	第五	第四	第五	第六
5	HOSONIC TRADING LIMITED	陶瓷封装基座	第八	第五	第十	-

序号	公司名称	销售产品	2014年 1-6月	2013 年	2012 年	2011 年
6	深圳市科信通信技术股份有限公司	陶瓷插芯及套筒	第四	第六	-	-
7	宁波隆兴电信设备制造有限公司	陶瓷插芯及套筒	-	第七	第九	第七
8	龙建达（益阳）电阻有限公司	陶瓷基体	-	第八	-	-
9	广东风华高新科技股份有限公司	陶瓷基片、陶瓷件	第十	第九	-	-
10	韩国 PARTRON CO.,LTD	陶瓷封装基座	-	第十	-	-
11	同洲有限公司	陶瓷插芯及套筒	-	-	第四	第二
12	苏州新海宜通信科技股份有限公司	陶瓷插芯及套筒	-	-	第六	-
13	四川天邑康和光电子有限公司	陶瓷插芯及套筒	-	-	第七	-
14	深圳世纪人通讯设备有限公司	陶瓷插芯及套筒	-	-	第八	第五
15	讯达康通讯设备（惠州）有限公司 及深圳讯达康通讯设备有限公司	陶瓷插芯及套筒	-	-	-	第四
16	上海上途电信科技有限公司	陶瓷插芯及套筒	-	-	-	第八
17	深圳市恒通达通信设备有限公司	陶瓷插芯及套筒	-	-	-	第九
18	东莞华科电子有限公司	陶瓷基片	-	-	-	第十
19	广东美芝精密制造有限公司	接线端子	第九	-	-	-
20	国巨电子（中国）有限公司	陶瓷基片	第七	-	-	-
21	深圳市中兴新地通信器材有限公司	陶瓷插芯及套筒	第六	-	-	-

报告期内进入公司前十大客户合计 21 家，其中采购光纤陶瓷插芯及套筒客户为 13 家，占据了较多席位。布卢姆能源于 2012 年进入前十大客户且连续排名第一，主要是自 2012 年以来，公司的燃料电池隔膜板产品质量提升以及成本大幅度下降，与其他竞争对手的比较优势逐渐明显，布卢姆能源加大了与公司的合作力度和采购量。公司客户数量众多，报告期内，公司向单个客户销售金额较小、占比较低。2013 年公司向排名第九、第十和第十一位客户销售的金额分别为 2,747.83 万元、2,746.91 万元和 2,520.89 万元，排序在第十名左右的客户销售金额差别较小。因此公司向该等客户销售金额小幅的变动均可能导致其排序退出公司前十名客户序列，但即使退出前十序列，仍为公司主要客户。

### 3、报告期内公司新增客户的情况

2011-2013 年及 2014 年 1-6 月，公司新增客户占当年总客户数量的比例分别为 41.58%、35.48%、32.14% 和 17.83%，新增客户收入占总收入的比例分别为 7.63%、6.07%、5.81% 和 1.72%。新增客户数量占总客户的比例较为稳定，新增收入占总收入的比例较小，未对公司总收入变化产生重大影响。

报告期内，公司新增客户具体情况如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
新增客户家数	237.00	550	600	595
当年客户总家数	1,329.00	1,711	1,691	1,431
新增客户总收入	1,870.82	11,763.58	12,757.40	12,944.10
新增收入占总收入比例	1.72%	5.81%	6.07%	7.63%

### 4、报告期内公司与前十名客户间的关联关系或其他利益安排

报告期内，公司进入前十名客户总数为 21 家，公司与上述客户在公平、公允的市场化基础上建立起良好的商业合作关系，通过直销的方式进行销售，根据市场行情并结合公司产品市场竞争状况与客户协商确定产品价格。报告期内

公司与前十名客户之间不存在关联关系、同业竞争关系或其他利益安排。

#### 四、公司采购情况和主要供应商

##### （一）原材料和能源采购情况

##### 1、原材料

公司生产所需原材料主要为氧化锆粉、陶瓷插芯尾座、氧化铝粉、金属复合带、钢带、铜线、氧化钨粉、钛酸钡、盖体和芯柱等。报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

年度	原材料项目	采购量	采购金额	平均单价
2014 年1-6 月	氧化锆粉（公斤、万元、元/公斤）	213,721.00	2,640.00	123.53
	陶瓷插芯尾座（万只、万元、元/万只）	28,165.94	2,561.34	909.38
	氧化铝粉（吨、万元、元/吨）	2,288.85	1,405.46	6,140.48
	金属复合带（公斤、万元、元/公斤）	10,140.49	998.39	984.56
	钢带（吨、万元、元/吨）	919.48	632.38	6,877.67
	铜线（公斤、万元、元/公斤）	99,315.33	544.32	54.81
	氧化钨粉（公斤、万元、元/公斤）	3,215.00	3,445.58	10,717.19
	钛酸钡（公斤、万元、元/公斤）	36,768.00	281.73	76.62
	盖体（万只、万元、元/万只）	3,732.44	853.82	2,287.56
2013 年	芯柱（公斤、万元、元/公斤）	200,387.60	883.05	44.07
	氧化锆粉（公斤、万元、元/公斤）	519,813.08	7,667.93	147.51
	陶瓷插芯尾座（万只、万元、元/万只）	55,929.22	4,989.18	892.05
	氧化铝粉（吨、万元、元/吨）	3,803.18	2,245.65	5,904.65
	金属复合带（公斤、万元、元/公斤）	25,112.91	3,190.18	1,270.33
	钢带（吨、万元、元/吨）	1,941.07	1,350.08	6,955.31
	铜线（公斤、万元、元/公斤）	173,029.68	968.00	55.94
	氧化钨粉（公斤、万元、元/公斤）	5,112.20	5,825.06	11,394.42
	钛酸钡（公斤、万元、元/公斤）	79,892.34	669.01	83.74
2012 年	盖体（万只、万元、元/万只）	6,865.92	1,708.46	2,488.32
	芯柱（公斤、万元、元/公斤）	294,249.32	1,302.63	44.27
	氧化锆粉（公斤、万元、元/公斤）	469,941.68	9,470.54	201.53
	陶瓷插芯尾座（万只、万元、元/万只）	42,857.20	4,568.92	1,066.08
	氧化铝粉（吨、万元、元/吨）	4,677.87	2,935.65	6,275.61
	金属复合带（公斤、万元、元/公斤）	26,167.12	4,371.81	1,670.73
	钢带（吨、万元、元/吨）	2,148.82	1,696.13	7,893.32
	铜线（公斤、万元、元/公斤）	260,297.77	1,618.28	62.17
	氧化钨粉（公斤、万元、元/公斤）	6,988.80	9,025.63	12,914.42
2011 年	钛酸钡（公斤、万元、元/公斤）	116,960.00	1,041.96	89.09
	盖体（万只、万元、元/万只）	4,421.40	1,147.24	2,594.74
	芯柱（公斤、万元、元/公斤）	229,311.59	1,065.92	46.48
	氧化锆粉（公斤、万元、元/公斤）	391,691.67	9,834.02	251.07
	陶瓷插芯尾座（万只、万元、元/万只）	35,709.22	4,238.10	1,186.84
	氧化铝粉（吨、万元、元/吨）	6,255.82	3,950.69	6,315.22
	金属复合带（公斤、万元、元/公斤）	15,797.38	3,040.37	1,924.60
	钢带（吨、万元、元/吨）	3,411.77	2,731.12	8,004.99
	铜线（公斤、万元、元/公斤）	370,495.51	2,648.57	71.49
	钛酸钡（公斤、万元、元/公斤）	66,965.00	555.09	82.89
	盖体（万只、万元、元/万只）	1,898.80	463.50	2,441.00
	芯柱（公斤、万元、元/公斤）	111,488.32	390.40	35.02

注：氧化铈粉是燃料电池隔膜板粉料重要配方原料，随着 2012 年以来燃料电池隔膜板产品产销量大幅增加，氧化铈粉也成为公司采购的主要原材料；盖体和芯柱是接线端子的重要原材料，随着报告期内接线端子产销量大幅增加，盖体和芯柱也逐渐成为公司采购的主要原材料。

## 2、能源采购情况

公司生产所需能源主要为石油气、电力和天然气。报告期内公司能源采购情况如下：

年度	名称	采购量	采购金额	平均单价
2014 年 1-6 月	石油气（吨、万元、元/吨）	3,076.69	1,951.76	6,343.70
	天然气（万方、万元、元/方）	92.56	255.97	2.77
	电力（万度、万元、元/度）	5,800.22	3,570.74	0.62
2013 年	石油气（吨、万元、元/吨）	5,124.04	3,118.39	6,085.80
	天然气（万方、万元、元/方）	155.10	385.43	2.48
	电力（万度、万元、元/度）	11,500.07	7,219.39	0.63
2012 年	石油气（吨、万元、元/吨）	3,770.89	2,326.91	6,170.72
	天然气（万方、万元、元/方）	221.78	548.39	2.47
	电力（万度、万元、元/度）	12,318.99	7,537.04	0.61
2011 年	石油气（吨、万元、元/吨）	3,653.10	2,248.53	6,155.13
	天然气（万方、万元、元/方）	292.82	644.99	2.20
	电力（万度、万元、元/度）	11,196.39	6,643.70	0.59

## 3、主要原材料和能源的价格变动趋势

### (1) 主要原材料的平均价格的变动趋势

名称	2014 年 1-6 月		2013 年		2012 年		2011 年
	均价	涨幅	均价	涨幅	均价	涨幅	均价
氧化锆粉（元/公斤）	123.53	-16.26%	147.51	-26.80%	201.53	-19.73%	251.07
陶瓷插芯尾座（元/万只）	909.38	1.94%	892.05	-16.32%	1,066.08	-10.17%	1,186.84
氧化铝粉（元/吨）	6,140.48	3.99%	5,904.65	-5.91%	6,275.61	-0.63%	6,315.22
金属复合带（元/公斤）	984.56	-22.50%	1,270.33	-23.97%	1,670.73	-13.19%	1,924.60
钢带（元/吨）	6,877.67	-1.12%	6,955.31	-11.88%	7,893.32	-1.40%	8,004.99
铜线（元/公斤）	54.81	-2.02%	55.94	-10.02%	62.17	-13.04%	71.49
氧化铈粉（元/公斤）	10,717.19	-5.94%	11,394.42	-11.77%	12,914.42	-	-
钛酸钡（元/公斤）	76.62	-8.50%	83.74	-6.01%	89.09	7.48%	82.89
盖体（元/万只）	2,287.56	-8.07%	2,488.32	-4.10%	2,594.74	6.30%	2,441.00
芯柱（元/公斤）	44.07	-0.45%	44.27	-4.75%	46.48	32.72%	35.02

报告期内，除少数原材料价格于当期有所上升，公司的主要原材料价格整体呈下降趋势，而公司主营业务综合毛利率呈上升趋势，原材料价格波动并未对公司的经营业绩造成较大不利影响。

### (2) 能源供应平均价格的变动趋势

名称	2014 年 1-6 月		2013 年		2012 年		2011 年
	均价	涨幅	均价	涨幅	均价	涨幅	均价
石油气（元/吨）	6,343.70	4.24%	6,085.80	-1.38%	6,170.72	0.25%	6,155.13
天然气（元/方）	2.77	11.69%	2.48	0.40%	2.47	12.27%	2.20
电力（元/度）	0.62	-1.59%	0.63	3.28%	0.61	3.39%	0.59

针对近年部分原材料和能源价格波动较大的情况，在实际经营中，公司采取一系列应对措施：①根据市场需求灵活调整产品结构，有针对性的为客户提供差异化产品，抢占中高端市场；②通过改进工艺、调整产品配方，在确保产品质量的前提下，实现原材料替代使用，有效降低生产成本；③大力推进新型节能生产

设备的应用以及设备的改造，提高生产效率，降低能源耗用量；④对部份采购成本上涨幅度较大的原材料，公司相应对产品售价进行了调整；⑤对于公司产品，特别是燃料电池隔膜板等新产品，不断加强研发和改进生产技术，提升合格率，从而达到降低单位产品成本的目的。

## （二）向主要供应商采购的情况

### 1、报告期内公司向前十名供应商采购的情况

2011-2013年及2014年1-6月，公司向前十名供应商采购总额占当期采购总额的比例分别为40.93%、41.55%、38.74%和37.42%，公司向单个供应商采购比例较低，这与公司产品种类较为丰富，供应商总数较多的特点相一致。报告期内，公司与供应商、代理商之间一直保持着良好的长期合作关系，原材料的供应和质量均可得到充分的保障。

报告期内，公司向前十名供应商采购的具体情况如下：

单位：万元，%

序号	供应商名称	采购内容	采购方式	结算方式	采购金额	占采购总额比
<b>2014年1-6月</b>						
1	广东电网公司潮州供电局	电力	直接	转账	2,844.37	6.77
2	三门峡朝阳科技有限公司	添加剂	直接	转账	1,950.34	4.64
3	湖南稀土技术开发有限公司	氧化钨粉	直接	转账	1,812.32	4.32
4	江西赛瓷材料有限公司	氧化锆粉	直接	转账	1,722.22	4.10
5	深圳市捷高达五金模具有限公司	可伐带、配件	直接	转账	1,457.14	3.47
6	汕头市海塑机械有限公司	设备配件	直接	转账	1,374.72	3.27
7	潮州市枫溪潮汕石油气联营公司	液化石油气、柴油等	代理	转账	1,324.81	3.15
8	广州东时创展贸易有限公司	钢带、辅助材料等	直接	票据+ 转账	1,205.05	2.87
9	余江县恒欣精密元件有限公司	尾座	直接	票据+ 转账	1,029.30	2.45
10	江西晶安特种资源有限公司	氧化钨粉	直接	转账	1,001.40	2.38
	前十名合计	-	-	-	15,721.67	37.42
<b>2013年</b>						
1	广东电网公司潮州供电局	电力	直接	转账	5,663.63	7.45
2	江西泛美亚材料有限公司	钨钨粉等	外协+ 直接	转账+ 票据	4,590.97	6.04
3	三门峡朝阳科技有限公司	添加剂	直接	转账	3,792.97	4.99
4	广州市东宜日化有限公司	氧化锆粉	代理	转账	3,151.58	4.15
5	江西晶安特种资源有限公司	氧化钨粉	直接	转账	2,927.95	3.85
6	潮州市枫溪潮汕石油气联营公司	石油气	代理	转账	1,993.39	2.62
7	湖南稀土技术开发有限公司	氧化钨粉	直接	转账	1,940.75	2.55
8	江西赛瓷材料有限公司	氧化锆粉	直接	转账	1,933.32	2.54
9	余江县恒欣精密元件有限公司	尾座	直接	票据	1,796.68	2.36
10	西德克精密拉深技术（上海）有限公司	接线端子外壳等	直接	转账	1,667.27	2.19
	前十名合计				<b>29,458.51</b>	<b>38.74</b>
<b>2012年</b>						

序号	供应商名称	采购内容	采购方式	结算方式	采购金额	占采购总额比
1	广州市东宜日化有限公司	氧化锆粉、钛酸钡等	代理	转账	6,508.39	7.34
2	广东电网公司潮州供电局	电力	直接	转账	5,571.64	6.28
3	湖南稀土技术开发有限公司	氧化钨粉	直接	转账	4,984.96	5.62
4	重庆川仪自动化股份有限公司金属功能材料分公司	金属复合带	直接	票据	3,865.13	4.36
5	江西泛美亚材料有限公司	钨钼粉等	外协+直接	转账+票据	3,647.09	4.11
6	博隆科技（深圳）有限公司	氧化钨粉	代理	转账	3,419.60	3.85
7	三门峡朝阳科技有限公司	添加剂	直接	转账	3,329.17	3.75
8	安迈铝业贸易（青岛）有限公司	氧化铝粉	直接	票据	2,067.99	2.33
9	四川省电力公司南充电业局	电力	直接	转账	1,955.21	2.2
10	江西赛瓷材料有限公司	氧化锆粉	直接	转账	1,511.16	1.7
	<b>前十名合计</b>				<b>36,860.34</b>	<b>41.55</b>
<b>2011年</b>						
1	广州市东宜日化有限公司	氧化锆粉、瓷粉等	代理	转账	10,021.27	11.95
2	广东电网公司潮州供电局	电力	直接	转账	4,704.46	5.61
3	珠海市亚元贸易发展有限公司	琴钢丝、镍浆等	代理	转账	3,794.34	4.52
4	重庆川仪自动化股份有限公司金属功能材料分公司	金属复合带	直接	票据	3,037.09	3.62
5	安迈铝业贸易（青岛）有限公司	氧化铝粉	直接	票据	2,610.55	3.11
6	江西赛瓷材料有限公司	氧化锆粉	直接	转账	2,571.03	3.07
7	东莞市金日模具有限公司	模具配件	直接	票据	2,049.76	2.44
8	汕头市正晖电工材料有限公司	铜线	直接	票据	1,933.70	2.31
9	南充电业局电费管理中心	电力	直接	票据	1,921.96	2.29
10	三门峡朝阳科技有限公司	添加剂	直接	转账	1,690.01	2.01
	<b>前十名合计</b>				<b>34,334.17</b>	<b>40.93</b>

## 2、报告期内前十名供应商的变化情况及原因

报告期内，公司前十名供应商排名变化情况如下：

序号	供应商名称	供应产品	2014年1-6月排名	2013年排名	2012年排名	2011年排名
1	广东电网公司潮州供电局	电力	第一	第一	第二	第二
2	江西泛美亚材料有限公司	钨钼粉等	-	第二	第五	-
3	三门峡朝阳科技有限公司	添加剂	第二	第三	第七	第十
4	广州市东宜日化有限公司	氧化锆粉、瓷粉等	-	第四	第一	第一
5	江西晶安特种资源有限公司	氧化钨粉	第十	第五	-	-
6	潮州市枫溪潮汕石油气联营公司	石油气	第七	第六	-	-
7	湖南稀土技术开发有限公司	氧化钨粉	第三	第七	第三	-
8	江西赛瓷材料有限公司	氧化锆粉	第四	第八	第十	第六
9	余江县恒欣精密元件有限公司	尾座	第九	第九	-	-
10	西德克精密拉深技术（上海）有限公司	接线端子外壳	-	第十	-	-
11	重庆川仪自动化股份有限公司金属功能材料分公司	金属复合带	-	-	第四	第四
12	博隆科技（深圳）有限公司	氧化钨粉	-	-	第六	-
13	安迈铝业贸易（青岛）有限公司	氧化铝粉	-	-	第八	第五
14	四川省电力公司南充电业局	电力	-	-	第九	第九
15	珠海市亚元贸易发展有限公司	琴钢丝、镍浆	-	-	-	第三
16	东莞市金日模具有限公司	模具配件	-	-	-	第七
17	汕头市正晖电工材料有限公司	铜线	-	-	-	第八
18	深圳市捷高达五金模具有限公司	芯柱、配件	第五	-	-	-
19	广州东时创展贸易有限公司	钢带、辅助材料	第八	-	-	-

序号	供应商名称	供应产品	2014年 1-6月 排名	2013年 排名	2012年 排名	2011年 排名
20	汕头市海塑机械有限公司	设备配件	第六	-	-	-

报告期内，引起公司采购对象及采购占比变化的原因较多，且通常几个因素共同发挥影响。主要原因有：（1）各类原材料价格、产品产量的结构变化，导致特定原材料采购占比发生变化，如电力、天然气等能源类采购项目；（2）为降低成本，公司逐步加大了国产原材料采购渠道的开拓与培育，逐步替代进口原材料，导致特定原材料采购对象及采购占比的变化，如氧化钨粉、氧化锆粉、琴钢丝等类原材料采购；（3）为稳定产品质量，控制产品成本，公司每年对原材料供应商进行评审，择优选择供应商，并据此适当调整部分供应商的订单份额，进而引起主要供应商及其采购占比的变化，如氧化铝粉、氧化钨粉等原材料采购；（4）特定产品产量的增长变化导致采购对象及其采购占比出现变化，如陶瓷封装基座用添加剂、金属复合带，接线端子用外壳、管帽，电阻用铜线等原材料采购。

### 3、公司与前十名供应商间的关联关系或其他利益安排

报告期内，公司控股股东三江公司曾参股公司前十大供应商江西赛瓷，由于三江公司未能在江西赛瓷的经营决策中取得控制权，且无法进一步增加其持有该公司股权的比例，不符合其投资参股江西赛瓷的经营目标，同时为规范并减少关联交易，三江公司于2011年将其持有的江西赛瓷股权对外转让。除上述情况外，报告期内公司与主要供应商或生产厂家之间不存在关联关系。

## 五、与公司业务相关的主要固定资产和无形资产

### （一）主要固定资产

#### 1、资产概况

公司拥有的固定资产主要包括房屋及建筑物和机械设备。截至2014年6月30日，公司固定资产原值为137,748.97万元，固定资产账面价值为75,119.28万元。具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	34,022.62	7,580.28	-	26,442.34	77.72%
机器设备	97,543.05	51,152.52	-	46,390.53	47.56%
运输工具	1,773.01	968.51	-	804.50	45.37%
其他工具	4,410.29	2,928.37	-	1,481.92	33.60%
合计	137,748.97	62,629.68	-	75,119.28	54.53%

#### 2、主要生产设备

截至2014年6月30日，公司及下属子公司拥有的单台/套原值在100万元以上的主要生产设备具体情况如下表：

序号	设备名称	数量 (台/ 套)	单台/ 套原值 (万元)	单台/ 套净值 (万元)	成新率 (%)	尚可 使用 年限 (年)	取得 方式	分布 情况	大修或 技改周 期(月)
1	陶瓷膜片流延机	1	512.20	209.13	40.83	4.05	购买	公司	12
2	活性炭纤维净化回收甲苯/异丙醇尾气装置	1	460.68	395.44	85.84	8.60	购买	公司	24
3	推板式气氛炉	1	427.35	235.06	55.00	5.45	购买	公司	12
4	气氛烧结炉	1	419.00	178.07	42.50	4.25	购买	公司	12
5	电子元件气氛烧成炉	1	397.44	390.81	98.33	9.85	购买	公司	24
6	推板式气氛隧道电阻炉	1	390.00	152.74	39.16	3.85	购买	公司	12
7	气氛烧结炉	1	384.62	291.66	75.83	7.50	购买	公司	12
8	高温气氛炉	1	363.25	254.29	70.00	6.95	购买	公司	12
9	陶瓷基板冲孔机	1	312.64	184.98	59.17	5.85	购买	公司	24
10	冷场发射扫描电镜	1	284.12	279.39	98.34	9.85	购买	公司	36
11	激光切割机	1	282.90	183.89	65.00	6.45	购买	公司	24
12	全自动印刷叠片机	1	262.01	54.58	20.83	2.05	购买	公司	12
13	气氛烧结炉	2	256.41	200.84	78.33	7.85	购买	公司	24
14	外观分选机	1	252.16	113.48	45.00	4.45	购买	公司	12
15	陶瓷膜片叠层机	1	232.42	81.35	35.00	3.45	购买	公司	12
16	蓄热式废气焚烧装置	1	231.62	214.26	92.50	9.25	购买	公司	12
17	冷场发射扫描电镜	1	227.30	225.40	99.16	9.90	购买	公司	36
18	自动电容分选机	1	222.86	152.66	68.50	6.55	购买	三环光通信	24
19	高精度小孔专用放电加工机	1	218.23	187.13	85.75	8.40	购买	三环光通信	24
20	外观分选机	1	217.69	167.08	76.75	7.40	购买	三环光通信	24
21	外观分选机	2	215.31	179.78	83.50	7.90	购买	三环光通信	24
22	外观分选机	2	213.52	181.49	85.00	8.35	购买	三环光通信	24
23	精密光学曲线磨床	1	206.01	140.78	68.34	6.75	购买	公司	24
24	自动电容分选机	1	205.74	125.50	61.00	5.75	购买	三环光通信	24
25	自动电容分选机	2	205.63	128.52	62.50	5.95	购买	三环光通信	24
26	精密数控切割机	1	205.13	165.83	80.84	8.10	购买	公司	24
27	气氛排胶炉	1	188.03	147.28	78.33	7.85	购买	公司	12
28	自动电容测试机	1	181.68	110.83	61.00	5.75	购买	三环光通信	24
29	自动电容测试机	1	181.50	103.91	57.25	5.45	购买	三环光通信	24
30	静水压机	1	179.49	118.16	65.83	6.55	购买	公司	12
31	光学磨床	1	176.34	52.90	30.00	2.95	购买	公司	24
32	流延机	1	170.94	128.20	75.00	7.50	购买	公司	24
33	陶瓷膜片印刷机	1	170.94	136.74	79.99	8.00	购买	公司	24
34	陶瓷膜片印刷机	1	170.94	138.19	80.84	8.10	购买	公司	24
35	丝网印刷机	1	170.60	68.24	40.00	3.95	购买	公司	24
36	自动分选机	3	166.93	8.34	5.00	0.75	购买	公司	12
37	自动分选机	2	151.97	45.60	30.01	2.95	购买	公司	12
38	活性炭纤维净化回收甲苯/异丙醇尾气装置	1	149.57	140.85	94.17	9.42	购买	公司	12
39	流延机	3	148.50	1.24	0.84	1.25	购买	公司	12
40	流延机	1	145.30	99.29	68.33	6.85	购买	公司	12
41	流延机	1	141.88	115.88	81.67	8.20	购买	公司	12
42	电子元件气氛烧成炉	2	137.61	136.46	99.16	9.90	购买	公司	24
43	密封环预焊机	1	133.90	107.79	80.50	7.85	购买	三环光通信	24
44	全电玻璃电熔炉	1	132.48	105.98	80.00	8.00	购买	公司	12
45	蓄热式废气焚烧装置	1	129.06	101.09	78.33	7.85	购买	公司	12
46	沾银机	1	128.21	101.49	79.16	7.90	购买	公司	24
47	推板式隧道电阻炉	2	125.64	96.92	77.14	7.50	购买	公司	12
48	活性炭纤维净化回收甲	1	124.79	101.92	81.67	8.20	购买	公司	12

序号	设备名称	数量 (台/ 套)	单台/ 套原值 (万元)	单台/ 套净值 (万元)	成新率 (%)	尚可 使用 年限 (年)	取得 方式	分布 情况	大修或 技改周 期(月)
	苯/异丙醇尾气净化工程								
49	搅拌研磨机	1	122.07	56.15	46.00	4.25	购买	三环光通信	24
50	多功能冲孔机	1	110.62	43.25	39.10	3.95	购买	公司	24
51	窑炉	1	105.62	95.06	90.00	9.00	购买	公司	36
52	网带式气氛烧结炉	1	102.56	87.18	85.00	8.50	购买	公司	36
53	纯水设备	1	101.69	81.35	80.00	8.00	购买	公司	36

报告期内公司主要设备的维修和技术改造主要安排在法定节假日时进行，耗时较短、周期安排合理，不存在对公司正常生产经营造成重大影响的情况。

### 3、房地产权

截至本招股说明书签署日，公司共拥有 36 项建筑面积合计 260,079.53 平方米的房产，相关房屋及建筑具体情况如下表：

序号	权属人	证书编号	地址	房屋用途	建筑面积 (M <sup>2</sup> )	取得方式	抵押情况
1	发行人	粤房地权证潮安字第3000000106号	潮安县凤塘镇凤岗管理区	厂房	32,974.14	自建	-
2	发行人	粤房地权证潮安字第3000000071	潮安县凤塘镇凤岗管理区	厂房	16,422.20	自建	-
3	发行人	粤房字第1750274号	潮安县凤扩镇凤岗管理区	厂房	13,031.69	自建	-
4	发行人	粤房地证字第1404317号	潮安县凤塘镇凤岗村三环工业城微波车间第一至三层	厂房	11,191.99	自建	-
5	发行人	粤房字第1750285号	潮安县凤扩镇凤岗管理区	厂房	9,381.92	自建	-
6	发行人	粤房字第1750275号	潮安县凤扩镇凤岗管理区	厂房	7,342.20	自建	-
7	发行人	粤房地证字C5310159号（注）	潮州市南较路45号	住宅	5,530.02	自建	-
8	发行人	粤房地权证潮安字第3000000107号	潮安县凤塘镇凤岗管理区	厂房	6,408.96	自建	-
9	发行人	粤房地权证潮安字第3000000105号	潮安县凤塘镇凤岗管理区	厂房	6,199.2	自建	-
10	发行人	粤房地权证潮安字第3000000108号	潮安县凤塘镇凤岗管理区	厂房	6,288.48	自建	-
11	发行人	粤房地权证潮安字第1000001489	潮安县凤塘镇凤岗村三环工业城微波车间第四层	厂房	3,776.10	买卖	-
12	发行人	粤房地证字第1404316号	潮安县凤塘镇凤岗村三环工业城（宿舍）	住宅	3,696.78	自建	-
13	发行人	粤房地权证潮安字第3000000101号	潮安县凤塘镇凤岗村三环工业城	住宅	3,290.83	自建	-
14	发行人	粤房地证字第C0616583号	潮安县凤塘镇凤岗管理区	住宅	3,039.00	自建	-
15	发行人	深房地字第3000086228号	深圳深南路车公庙工业区	厂房	2,367.20	买卖	-
16	发行人	深房地字第3000086217号	深圳深南路车公庙工业区	住宅	542.91	买卖	-
17	发行人	深房地字第3000086220号	深圳深南路车公庙工业区	住宅	33.93	买卖	-
18	发行人	粤房地权证潮安字第3000000226号	潮安县凤塘镇凤岗管理区	研发楼	32,517.79	自建	-
19	南充三环	南房权证高字第00569634号	高坪区机场路189号厂房1幢1层	厂房	7,586.15	自建	-
20	南充三环	南房权证高字第00569635号	高坪区机场路189号厂房2幢1层	厂房	13,331.87	自建	-

序号	权属人	证书编号	地址	房屋用途	建筑面积 (M <sup>2</sup> )	取得方式	抵押情况
21	南充三环	南房权证高字第00569636号	高坪区机场路189号厂房3幢1层	厂房	19,839.90	自建	-
22	南充三环	南房权证高字第00569637号	高坪区机场路189号厂房4幢1层	厂房	5,742.00	自建	-
23	南充三环	南房权证高字第00569638号	高坪区机场路189号职工宿舍1幢1-6层	职工宿舍	2,596.20	自建	-
24	南充三环	南房权证高字第00569639号	高坪区机场路189号职工宿舍2幢1-6层	职工宿舍	2,596.20	自建	-
25	南充三环	南房权证高字第00569640号	高坪区机场路189号职工宿舍3幢1-6层	职工宿舍	2,596.20	自建	-
26	南充三环	南房权证高字第00569641号	高坪区机场路189号职工宿舍4幢1-6层	职工宿舍	2,596.20	自建	-
27	南充三环	南房权证高字第00654991号	高坪区东顺路三段46号1幢1-3层	厂房	9,403.34	自建	-
28	南充三环	南房权证高字第00654993号	高坪区东顺路三段46号2幢1层	厂房	1,728.00	自建	-
29	南充三环	南房权证高字第00654994号	高坪区东顺路三段46号10幢1-3层	厂房	10,448.31	自建	-
30	南充三环	南房权证高字第00655000号	高坪区东顺路三段46号5幢1-3层	厂房	3,973.44	自建	-
31	南充三环	南房权证高字第00654999号	高坪区东顺路三段46号9幢1-2层	厂房	2,374.38	自建	-
32	南充三环	南房权证高字第00654995号	高坪区东顺路三段46号4幢1-3层	厂房	2,304.00	自建	-
33	南充三环	南房权证高字第00654996号	高坪区东顺路三段46号6幢1层	厂房	2,304.00	自建	-
34	南充三环	南房权证高字第00654992号	高坪区东顺路三段46号3幢1层	厂房	2,016.00	自建	-
35	南充三环	南房权证高字第00654997号	高坪区东顺路三段46号7幢1层	厂房	2,304.00	自建	-
36	南充三环	南房权证高字第00654998号	高坪区东顺路三段46号8幢1层	厂房	2,304.00	自建	-

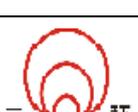
注：粤房地证字 C5310159 号房产证中载明的使用权属含土地使用权。

## （二）主要无形资产

### 1、商标

#### （1）境内商标

截至本招股说明书签署日，公司现有已注册的境内商标共 19 项：

序号	注册商标	注册证号	国际分类号	有效期	核定使用商品
1		237757	14	2005.11.30-2015.11.29	1. 电阻器、电阻瓷基体、无线电瓷件； 2. 商品国际分类第9类
2		3764752	9	2005.10.21-2015.10.20	电阻材料
3		3794917	9	2006.01.07-2016.01.06	电阻材料、电阻器、电容器、可变电感器、陶滤波器、电感应圈支架
4		4729518	9	2008.04.14-2018.04.13	光电开关（电器）；半导体器件；磁性材料和器件；变压器；断路器；继电器（电的）；电器接插件；传感器；熔断器；车辆用蓄电池；阳极；电池极板；阴极；太阳能电池
5		4972061	9	2009.08.14-2019.08.13	光通讯设备；电阻材料；电容器；电阻器；电感应圈支架；可变电感器；陶滤波器；断路器；电器接插件；熔断器；电池极板
6		4972062	9	2009.08.14-2019.08.13	光通讯设备；电阻材料；电容器；电阻器；电感应圈支架；可变电感器；陶滤波器；断路器；电器接插件；熔断器；电池极板
7		5195616	9	2010.03.28-2020.03.27	电阻材料；电阻器；电容器；电感器；断路器；电感应线圈支架；陶滤波器；电器接插件；熔断器
8		5378262	9	2009.11.07-2019.11.06	电阻材料；电阻器；电容器；电感器；电器连接器（光通讯连接器）；电器接插件（光纤连接器插件）；断路器；电感应圈支架；陶滤波器；熔断器；电池极板；真空电子管（无线电）；集成电路块；电池（燃料电池）；仪表元件和仪表专用材料
9		5409775	17	2009.12.14-2019.12.13	密封环；垫片（密封垫）；非金属管套筒；非金属管套；非金属套管
10		6588016	9	2010.09.21-2020.09.20	电阻材料；电阻器；电容器；电池；原电池；感应器（电）；电器接插件（光通讯连接器）；电器连接器（光通讯连接器）；陶滤波器；晶体管（电子）；半导体器件；接线柱（电）；插头、插座及其他接触

序号	注册商标	注册证号	国际分类号	有效期	核定使用商品
					器（电接头）；接线盒（电）；印刷电路
11		5410067	1	2011.06.07-2021.06.06	离子交换器（化学制剂）；氧化锆；氧化铝（化学品）；电能；烧结对陶瓷合成物（颗粒和粉末）
12		5409741	11	2011.06.14-2021.06.13	电加热装置（发热电器）；汽车灯；汽车前灯；车辆照明设备；汽车转向指示灯
13		5409745	17	2011.10.07-2021.10.06	密封环；垫片（密封垫）；非金属管套筒；非金属管套；非金属套管
14		5410066	7	2011.12.21-2021.12.20	滚动轴承（滚柱）；轴承滚珠圈；瓣阀门（机器零件）；轴承（机器零件）
15		6880620	9	2010.07.21-2020.07.20	原电池；电容器；电感应圈支架；电器联接器；电器接插件；半导体器件；接线盒（电）；传感器；插头、插座及其他接触器（电接头）；电子管
16		6880621	9	2010.07.21-2020.07.20	原电池；电容器；电感应圈支架；电器联接器；电器接插件；半导体器件；接线盒（电）；传感器；插头、插座及其他接触器（电接头）；电子管
17		6880622	9	2010.07.21-2020.07.20	原电池；电容器；电感应圈支架；电器联接器；电器接插件；半导体器件；接线盒（电）；传感器；插头、插座及其他接触器（电接头）；电子管
18		6880623	17	2010.05.07-2020.05.06	绝缘体；非金属管套筒；非金属套管；密封环；电介质（绝缘体）；绝缘电瓷；密封物；垫片（密封垫）
19		6880624	11	2010.10.14-2020.10.13	车灯；汽车前灯

## （2）境外商标

截至本招股说明书签署日，公司现在已注册的境外商标共 8 项：

序号	注册商标	注册证号	国际分类号	国家、地区或组织授权机构	有效期
1		385782	9	美国专利商标局(United States Patent and Trademark Office)	2009.03.10-2019.03.09
2		005433305	9、14、17	欧盟内部市场协调局 (Office for Harmonization in the Internal Market)	2006.11.02-2016.11.02

序号	注册商标	注册证号	国际分类号	国家、地区或组织授权机构	有效期
3	 CCTC	01399863	9	台湾经济部智慧财产局	2010.03.16-2020.03.15
4	 CCTC	1794946	9	印度商标注册处 (Government of India, Trade Marks Registry)	2009.03.13-2019.03.13
5	 CCTC	1002916	9	世界知识产权保护组织 马德里国际局 (WIPO) (协定国: 韩国、新加坡、土耳其; 议定国: 瑞士、俄罗斯、乌克兰)	2009.05.19-2019.05.19
6	 CTREI	1010705	9	世界知识产权保护组织 马德里国际局 (WIPO) (协定国: 欧盟、日本、韩国、新加坡、美国; 议定国: 越南)	2009.05.19-2019.05.19
7	 CCTC	09050189	9	Intellectual Property Corporation of Malaysia	2009.04.29-2019.04.29
8	 CCTC	901530026	9	巴西商标局	2011.10.04-2021.10.04

## 2、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司拥有 11 宗合计 416,534.43 平方米的土地使用权，该等土地使用权的具体情况如下表：

序号	权属人	土地使用权证编号	坐落	面积 (M <sup>2</sup> )	土地权属来源	使用权终止日期	用途	抵押情况
1	发行人	安府国用（1995）字第特78号	潮安县凤塘镇凤岗管理区	44,319.00	出让	2045.07.11	厂房及配套设施	-
2		安府国用（1995）字第特56号	潮安县凤塘镇凤岗管理区	33,000.00	出让	2043.08.01	厂房及配套设施	-
3		安府国用（1995）字第特58号	潮安县凤塘镇凤岗管理区	32,666.70	出让	2044.02.05	厂房及配套设施	-
4		安府国用（1995）字第特57号	潮安县凤塘镇凤岗管理区	17,333.00	出让	2043.03.01	厂房及配套设施	-
5		粤房地证字C5310159号(注)	潮州市南较路 45 号	2,526.79	出让	2070.03.19	住宅	-
6	南充三环	南充市国用2011第016453号	南充市高坪区航空港工业集中区511303-2009-c011地块	119,009.84	出让	2061.08.12	工业用地	-
7		南充市国用2012第012704号	高坪区机场大道南侧	54,328.80	出让	2062.10.9	工业用地	-
8		南充市国用2012第12706号	高坪区机场大道西侧	23,974.30	出让	2062.10.9	工业用地	-
9		南充市国用 2013 第 029664 号	高坪区航空港工业集中区511303-2013-C006 地块	8,027.00	出让	2063.10.30	工业用地	-
10		南充市国用 2013 第 29665 号	高坪区航空港工业集中区511303-2013-C007 地块	29,158.00	出让	2063.10.30	工业用地	-
11		南充三环正在办理土地使用权地块（注）	高坪区航空港打铁垭还房西侧	52,191.00	出让	-	商业兼容居住	-

注：该宗土地尚未取得土地使用权证，南充三环已履行招拍挂程序并取得该项土地的《拍卖成交确认书》，并已支付关于该项土地的出让金、契税等相关税费，目前土地使用权证正在办理过程中。

### 3、专利权

截至 2014 年 6 月 30 日，公司及下属子公司拥有 89 项已授权专利权，其中发明专利 21 项，实用新型专利 49 项，外观设计专利 19 项。公司专利具体情况如下：

#### (1) 三环集团拥有专利情况

序号	名称	专利号	专利申请日	授权公告日	法律状态
<b>发明专利</b>					
1	一种高功率LED陶瓷封装基座	200810066253.3	2008.03.27	2010.01.20	专利权维持
2	一种金属化陶瓷反光杯用基体及其制作方法	200710002839.9	2007.02.01	2010.05.19	专利权维持
3	陶瓷电容器的内电极浆料及其制备方法	200610034198.0	2006.03.10	2009.05.06	专利权维持
4	超细 $\alpha$ -Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 粉末的制备方法	200610034197.6	2006.03.10	2008.04.30	专利权维持
5	一种固体氧化物燃料电池电解质隔膜的制备方法	200510121311.4	2005.12.26	2007.12.05	专利权维持
6	一种高功率LED陶瓷封装基座及其生产工艺	200810133877.2	2008.07.15	2011.11.02	专利权维持
7	一种用于电池或电容的标准盖组	200810028469.0	2008.05.26	2010.06.02	专利权维持
8	压力变速器密封腔体金属连接座	200810242106.7	2008.12.31	2011.01.26	专利权维持
9	制冷压缩机接线柱	200810216905.7	2008.10.21	2011.05.11	专利权维持
10	一种玻璃封接工艺	200810066252.9	2008.03.27	2012.01.04	专利权维持
11	一种LED用陶瓷封装材料及其制作方法	200910106612.8	2009.04.09	2012.12.26	专利权维持
12	一种连续式低温烧结高导热率AlN陶瓷的方法及其产品	200910107044.3	2009.04.30	2013.01.09	专利权维持
13	陶瓷插芯体	201210197608.9	2012.06.15	2014.01.22	专利权维持
14	用于现场组装的密封型光纤快速成端组件	201110371278.6	2011.11.21	2014.02.19	专利权维持
15	一种光纤快速成端组件	201110354831.5	2011.11.10	2014.02.19	专利权维持
16	一种电子陶瓷片多层自动压合装置	201210170780.5	2012.05.29	2014.03.05	专利权维持
17	陶瓷座体表面微尘自动清洁机	201210207234.4	2012.06.21	2014.04.23	专利权维持
18	自动检测外径装置及带该装置的陶瓷芯柱外径研磨装置	201210157895.0	2012.05.21	2014.05.07	专利权维持
19	用于光开关气密性封装的多芯光纤插芯体	201010183333.4	2010.05.20	2014.05.07	专利权维持
20	一种高比表面积、高储氧能力的氧化铈氧化锆基复合稀土氧化物及其制备方法	201310116930.9	2013.04.03	2014.08.27	专利权维持
21	一种两件套陶瓷泡壳的成型和对接方法	201210307380.4	2012.08.27	2014.10.08	专利权维持
<b>实用新型专利</b>					
1	带凸台的陶瓷封装基座 <sup>注</sup>	201020552631.1	2010.10.08	2011.04.27	专利权维持
2	一种新型陶瓷封装基座	200820234897.4	2008.12.10	2009.09.09	专利权维持
3	一种片式LED封装用陶瓷散热基板	200820093780.9	2008.05.04	2009.05.27	专利权维持
4	一种SMD晶体谐振器用陶瓷封装件	200720171689.X	2007.09.19	2008.10.08	专利权维持
5	一种固体氧化物燃料电池的电解质隔膜	200620053781.1	2006.01.09	2007.02.28	专利权维持

序号	名称	专利号	专利申请日	授权公告日	法律状态
6	一种高压电阻器	200520120810.7	2005.12.16	2007.03.28	专利权维持
7	制冷压缩机接线柱	200820212715.3	2008.10.21	2009.09.30	专利权维持
8	一种新型钨电极	200920129381.8	2009.01.13	2009.11.25	专利权维持
9	一种携带准直透镜的二维光纤阵列	201120180092.8	2011.05.31	2013.01.16	专利权维持
10	一种片式LED陶瓷封装基座	201220038126.4	2012.02.07	2012.10.03	专利权维持
11	一种电阻计数包装装置	201220189082.5	2012.04.28	2012.11.28	专利权维持
12	自动检测外径装置及带该装置的陶瓷芯柱外径研磨装置	201220228511.5	2012.05.21	2013.01.16	专利权维持
13	一种电子陶瓷片表面自动清扫装置	201220259280.4	2012.06.04	2012.12.26	专利权维持
14	陶瓷座体表面微尘自动清洁机	201220294748.3	2012.06.21	2013.01.16	专利权维持
15	陶瓷座体微漏自动检测机	201220331769.8	2012.07.10	2013.01.16	专利权维持
16	电子陶瓷片缺陷自动检测装置	201220301217.2	2012.06.26	2013.02.13	专利权维持
17	一种自动整列紧固装置	201220256220.7	2012.06.01	2013.01.16	专利权维持
18	一种高性能光纤快速成端组件	201220365036.6	2012.07.26	2013.02.13	专利权维持
19	多层片式陶瓷电容器	201220638212.9	2012.11.28	2013.06.19	专利权维持
20	一种冲压电子陶瓷片的转向输送装置	201220713384.8	2012.12.21	2013.06.19	专利权维持
21	一种粉末压机的自动夹出料装置	201220713558.0	2012.12.21	2013.06.19	专利权维持
22	一种承烧板自动清扫机	201220731264.0	2012.12.27	2013.07.10	专利权维持
23	一种旋转搬送自动进出料装置	201220732127.9	2012.12.27	2013.07.10	专利权维持
24	陶瓷泥坯自动进料机 <sup>注</sup>	201220736977.6	2012.12.28	2013.07.10	专利权维持
25	一种粉末压机的自动布料装置	201220713280.7	2012.12.21	2013.08.14	专利权维持
26	一种压缩机接线端子	201320070823.2	2013.02.06	2013.08.14	专利权维持
27	一种引线电阻整形机	201320096554.7	2013.03.04	2013.08.14	专利权维持
28	一种带引线电阻送料装置	201320096871.9	2013.03.04	2013.08.14	专利权维持
29	一种用于U形料的自动送料装置	201320097088.4	2013.03.04	2013.08.14	专利权维持
30	一种陶瓷基片涂蜡机	201320097221.6	2013.03.04	2013.08.14	专利权维持
31	一种陶瓷基片表面的自动喷涂设备	201320097210.8	2013.03.04	2013.08.14	专利权维持
32	一种电子陶瓷片叠片机	201320097176.4	2013.03.04	2013.08.14	专利权维持
33	一种可光反射的光纤活动连接器组件	201320085045.4	2013.02.25	2013.08.28	专利权维持
34	一种锆片翘曲度检测装置	201320190644.2	2013.04.16	2013.09.04	专利权维持
35	一种压缩机接线端子用玻璃绝缘子及压缩机接线端子	201320190586.3	2013.04.16	2013.11.06	专利权维持
36	一种滚动转子（活塞）式压缩机 <sup>注</sup>	201320285860.5	2013.05.23	2013.11.06	专利权维持
37	一种贯通地线	201320161989.5	2013.04.03	2013.11.13	专利权维持
38	一种套筒自动填粉装置 <sup>注</sup>	201420130278.6	2014.03.21	2014.07.30	专利权维持
39	一种棒料自动切割机 <sup>注</sup>	201420130317.2	2014.03.21	2014.08.21	专利权维持
40	一种料架撕带机	201420130208.0	2014.03.21	2014.07.21	专利权维持
41	电阻帽盖自动测力装置	201420130277.1	2014.03.21	2014.09.17	专利权维持
42	一种电极片背面辊胶印刷装置	201420130269.7	2014.03.21	2014.09.17	专利权维持
<b>外观设计专利</b>					
1	陶瓷封装基座(7090)	200830055485.X	2008.08.04	2009.09.16	专利权维持
2	陶瓷基反光杯	200630099011.6	2006.11.07	2007.10.03	专利权维持
3	磁控管用金属化陶瓷件	200630099012.0	2006.11.07	2007.09.19	专利权维持
4	陶瓷插芯（光衰减器用）	200630050049.4	2006.01.05	2006.12.13	专利权维持
5	陶瓷插芯（小型LC、APC）	200630050047.5	2006.01.05	2006.11.15	专利权维持
6	陶瓷插芯（APC型）	200630050048.X	2006.01.05	2006.11.08	专利权维持
7	陶瓷底片（RC-006S）	200530079325.5	2005.11.15	2007.01.10	专利权维持

序号	名称	专利号	专利申请日	授权公告日	法律状态
8	电感瓷芯（2520CS）	200530079335.9	2005.11.15	2007.01.10	专利权维持
9	陶瓷底片（RC-023）	200530079323.6	2005.11.15	2006.11.08	专利权维持
10	陶瓷底片（2516S）	200530079332.5	2005.11.15	2006.11.08	专利权维持
11	电感瓷芯（0402）	200530079341.4	2005.11.15	2006.11.01	专利权维持
12	陶瓷底片（RC-2521A）	200530079321.7	2005.11.15	2006.11.01	专利权维持
13	陶瓷底片（2622）	200530079331.0	2005.11.15	2006.11.01	专利权维持
14	电感瓷芯（1008）	200530079336.3	2005.11.15	2006.10.04	专利权维持
15	电感瓷芯（0805C）	200530079339.7	2005.11.15	2006.09.27	专利权维持
16	陶瓷底片（BS-1722）	200530079328.9	2005.11.15	2006.09.27	专利权维持
17	电感瓷芯（0805E）	200530079338.2	2005.11.15	2006.09.27	专利权维持
18	陶瓷底片（RC-3832）	200530079319.X	2005.11.15	2006.09.20	专利权维持
19	电感瓷芯（0603）	200530079340.X	2005.11.15	2006.08.16	专利权维持

注：该等专利权为公司与南充三环共有。

## （2）南充三环专利情况

序号	名称	专利号	专利申请日	授权公告日	法律状态
<b>实用新型专利</b>					
1	一种陶瓷封装基座	201020238271.8	2010.06.24	2011.04.27	专利权维持
2	用于光开关气密性封装的光纤插芯	201020203840.5	2010.05.20	2010.12.22	专利权维持
3	用于光开关气密性封装的多芯光纤插芯体	201020203849.6	2010.05.20	2010.12.22	专利权维持
4	一种高性能光纤快速成端组件	201120433341.X	2011.11.04	2012.06.20	专利权维持
5	一种现场光纤快速成端组件	201120460231.2	2011.11.18	2012.09.05	专利权维持
6	一种瓷芯端面自动检测机	201220357413.1	2012.07.23	2013.02.13	专利权维持
7	一种光纤快速成端组件	201120428383.4	2011.11.02	2012.07.11	专利权维持

## 4、非专利技术

截至本招股说明书签署日，公司拥有主要非专利技术情况如下表：

序号	成果名称	主要工艺技术	组织鉴定单位	鉴定证书号	鉴定时间
1	氧化铝陶瓷基片	(1) 基片材料配方及处理工艺 (2) 流延成膜工艺 (3) 高温烧结与基片修正工艺	广东省科技厅	粤科鉴字（2000）第 240 号	2000-12-3
2	光纤连接器陶瓷插芯	(1) 氧化锆超细粉注射成形工艺及材料配方的研制 (2) 成形控制工艺 (3) 超精细内外径研磨及检测控制。	广东省科技厅	粤科鉴字（2002）第 192 号	2002-11-15
3	RC0402 超小型表面贴装元件用氧化铝陶瓷基片	(1) 超小型氧化铝陶瓷基片配方技术 (2) 均匀膜片流延技术 (3) 多层叠烧隔粘技术 (4) 精密模具设计及加工技术	广东省科技厅	粤科鉴字（2003）232 号	2003-10-27
4	BME 高积层片式陶瓷电容器	(1) 粉体分散及浆料制备技术 (2) 浆料流延膜带制造技术 (3) 金属镍内电极浆料制备技术 (4) 流延陶瓷膜带印刷、叠层技术 (5) MLCC 气氛保护烧结技术 (6) 金属铜外电极气氛保护烧结技术 (7) 高积层 MLCC 坯体压合技术	广东省科学技术厅	粤科鉴字（2003）233 号	2003-10-27
5	陶瓷基片膜片流延机及配套设备研制	包括膜片流延机、非接触式分类机、基片缺陷测试机、基片模具的制造技术	潮州市科学技术局	潮科鉴字 [2005] 第 20 号	2005.12.16

序号	成果名称	主要工艺技术	组织鉴定单位	鉴定证书号	鉴定时间
6	高纯均质 $\alpha$ 三氧化二铝粉体制备技术	高纯均质 $\alpha$ 三氧化二铝粉体制备技术	广东省科技厅	粤科鉴字（2005）第 325 号	2005-12-16
7	SOFC 用电解质隔膜	(1) 纳米级粉体分散技术 (2) 均匀膜带流延技术 (3) 表面粗糙化处理技术 (4) 高温烧结平整度控制技术	广东省科技厅	粤科鉴字（2008）294 号	2009-3-24
8	BME 高积层 MLCC 用纳米介质瓷粉	(1) 纳米钛酸钡粉体的改性和分散技术 (2) 添加剂制作技术 (3) 纳米介质瓷粉的分散技术 (4) 厚度为 4.5 微米以下的介质膜带的流延技术 (5) 气氛烧结技术	广东省科技厅	粤科鉴字（2009）44 号	2009-3-24
9	水热矿化法纳米钛酸钡的制备及其在 MLCC 中的应用（注）	二次合成技术	广东省科技厅	粤科鉴字（2011）30 号	2011-7-18
10	片式元件（SMD）用陶瓷封装基座	(1) 氧化铝黑色陶瓷材料配方 (2) 金属化浆料配方 (3) 陶瓷膜带制作技术 (4) 高精度生片加工技术 (5) 高温气氛共烧共烧结技术	广东省科技厅	粤科鉴字（2013）92 号	2013-6-20
11	大容量 BME-MLCC 用高介瓷粉研发及产业化	(1) 粉体的处理工艺 (2) 超薄陶瓷生片流延工艺 (3) 成型工艺 (4) 烧结技术	广东省电子行业协会	粤电协鉴字（2013）001 号	2013-11-15

注：该项目为公司与中山大学共同完成，所有的成果优先在公司进行产业化，项目结题后扩大生产及销售权公司有独一无二的使用权。

## 六、公司拥有的特许经营权

截至本招股说明书签署日，公司无特许经营权。

## 七、公司核心技术情况

### （一）公司的核心技术

公司是国家高新技术企业、国家火炬计划高新技术企业和国家 863 高技术研究发展计划成果产业化基地，连年承担国家和广东省多项技术创新项目计划，公司内部每年也均有多项技术的创新和应用。公司坚持打造“先进陶瓷专家”发展战略，坚持自主开发和在引进技术的基础上进行消化、吸收和再创新，形成“研发——创新——产业化”互动发展的运行体系，掌握了光纤陶瓷插芯及套筒、燃料电池隔膜板、陶瓷封装基座、陶瓷基片、陶瓷基体、接线端子、MLCC 和电阻核心制造技术，全部拥有自主知识产权。

#### 1、核心技术的具体情况

产品名称	核心制造技术	核心技术应用效果	来源	专利类型	专利号	非专利技术名称	鉴定证书号					
光纤陶瓷插芯	1.材料配方 1.1 高固含量且具有良好流变学性能的纳米氧化锆粉体注射料有机添加剂配方技术。	1.公司是国内优先掌握插芯毛坯注射成型配方和工艺的企业。 2.成瓷毛坯加工余量控制在合理范围内，有效地提高生产效率，降低产品制造成本。 3.产品取得美国泰科、瑞士Huber、法国RADIALL等知名品牌厂家的认可和大批量使用，“三环”已经成为业内的知名品牌。	引进消化吸收再创新：创新了材料配方、模具设计及生产设备等，大幅度降低生产成本。	发明	201210197608.9	光纤连接器陶瓷插芯	粤科鉴字(2002)第192号					
	2.制造工艺技术 2.1 注射料混炼、密炼和造粒制备工艺技术； 2.2 内孔径为0.125毫米，长度为12~15毫米细微孔注射成型工艺技术； 2.3 加工精度达±0.1微米的精密研磨技术； 2.4 产品清洗工艺技术。			发明	201210157895.0							
				发明	201010183333.4							
	3.模具 3.1 模具设计和制造技术。			实用新型	201220228511.5							
				实用新型	201220256220.7							
				实用新型	201220713558.0							
				实用新型	201220713280.7							
				实用新型	201020203840.5							
				实用新型	201020203849.6							
				实用新型	201220357413.1							
				实用新型	201120428383.4							
	燃料电 池隔膜 板			1.高比表面积粉体配方设计及粉体分散技术。	1.自主配方，有效解决了高比表面积粉体在分散团聚、流延厚度均匀性及外观质量。 2.根据产品特性设计烧结曲线，解决了一次烧平技术。			原始创新：自主设计流延配方及创新关键工艺，产品性能达到国际领先水平。	发明	200510121311.4	SOFC 用电解质隔膜	粤科鉴字(2008)294号
				2.独特的流延有机配方体系。					实用新型	200620053781.1		
3.一次烧结技术。		实用新型	201320190644.2									
1. 产品设计技术 1.1 保证内外电导通，实现高绝缘及低寄生电容。		基座成套制造技术集成度高，是在优化整合公司现有技术资源基础上进行的再创新。这为基座产品成功实现量产并不断做强做大提供了有力的技术保证。	集成创新：自主创新了产品所需要的陶瓷材料配方、导电金属浆料配方及关键工艺等，实现批量化生产，产品质量稳定可靠。	发明		201210170780.5	片式元件(SMD)用陶瓷封装基座		粤科鉴字(2013)92号			
				发明		201210207234.4						
2 材料配方 2.1 黑瓷材料配方技术； 2.2 浆料配方技术。	实用新型	实用新型	201020552631.1									
		实用新型	200820234897.4									
3.制造工艺技术 3.1 适用于规模化生产的工艺技术；	实用新型	实用新型	200720171689.X									
		实用新型	201220294748.3									
实用新型	201220331769.8											

产品名称	核心制造技术	核心技术应用效果	来源	专利类型	专利号	非专利技术名称	鉴定证书号
	3.2 精密印刷技术； 3.3 气氛保护高温共烧工艺技术； 3.4 产品密封性保证工艺技术。			实用新型	201320097176.4		
				实用新型	201020238271.8		
				外观	200830055485.X		
陶瓷基片	1.材料配方 1.1 原晶均匀超细材料配方技术； 1.2 适用于流延的有机添加剂配方技术。	1.品质良好，已进入美国VISHAY、韩国三星等跨国公司全球采购链。 2.国内外同行基本上都采用电窑作为烧结设备，公司使用燃气隧道窑，在同行中属首创，具有节能和烧成产品尺寸集中等特点。	引进消化吸收再创新：改进创新流延浆料配方、陶瓷材料配方及控制工艺等关键技术。	发明	200610034197.6	氧化铝陶瓷基片	粤科鉴字(2000)第240号
	实用新型			201220259280.4			
	2.制造工艺技术 2.1 片阻基片压痕控制技术； 2.2 基片防止开裂的工艺方法； 2.3 产品尺寸精度控制方法； 2.4 产品平整度控制技术。			实用新型	201220301217.2	RC0402 超小型表面贴装元件用氧化铝陶瓷基片	粤科鉴字(2003)232号
	3 模具与设备 3.1 自行设计和制造基片精密模具。			实用新型	201220713384.8	陶瓷基片膜片流延机及配套设备研制	潮科鉴字[2005]第20号
				实用新型	201220731264.0	高纯均质 $\alpha$ 三氧化二铝粉体制备技术	粤科鉴字(2005)第325号
				实用新型	201220732127.9		
						实用新型	201320097221.6
			实用新型	201320097210.8			
陶瓷基体	1.材料配方 1.1 高氧化铝含量 ( $\geq 90\%$ ) 且适应连续挤出的可塑料配方技术； 1.2 低碱含量 70、80、90、96 瓷体材料配方技术。	1.为松下、兴亚等日本公司提供配套。 2.采用连续挤出成型工艺和密堆积烧结技术，品质一致性好。 3.产业集中度高，综合竞争优势明显。	引进消化吸收再创新：进行了配方材料及规格拓展与提高，产品成本和质量都得到很好控制，产品竞争力强。	实用新型	201220736977.6	高纯均质 $\alpha$ 三氧化二铝粉体制备技术	粤科鉴字(2005)第325号
	2.制造工艺技术 2.1 小型、超小型 1016、1018 和 1031 瓷体批量生产技术； 2.2 瓷体密堆积烧结技术； 2.3 大规模生产产品尺寸一致性控制技术； 2.4 瓷体研磨技术。			实用新型	201320097088.4		
接线端子	1.玻璃材料配方	端子产品已批量供货给国内外的知名客户，并已成为空调用压缩机行业企业美芝、凌达、海立的第一供应商，	原始创新：自主创新了包括玻璃材料配方，产品高压、绝缘性能高，并	发明	200810242106.7		
	2.产品设计			发明	200810216905.7		
	2.1 包括产品设计、烧结夹具及测试夹具设计。			发明	200810066252.9		

产品名称	核心制造技术	核心技术应用效果	来源	专利类型	专利号	非专利技术名称	鉴定证书号
	3.制造工艺技术 3.1 气氛保护烧结技术； 3.2 自动注胶技术。	“三环”已经成为业内的知名品牌。	对烧结工艺、自动注胶及测试夹具等进行了完全自主创新，提高了产品可靠性和合格率，有很强的竞争力。	实用新型 实用新型 实用新型	200820212715.3 201320070823.2 201320190586.3		
MLCC	1.产品设计技术 1.1 保证 COG 类产品高频特性的设计技术。	掌握瓷料、浆料配方核心技术，这是公司 MLCC 产品虽然目前规模偏小，但仍能够实现盈利和保持市场竞争力的关键。	引进消化吸收再创新：自主创新了陶瓷材料导电金属浆料及对关键工艺技术如薄膜带的流延、精确印叠及烧结等进行改进创新，拓展了产品规格、应用及性能与可靠性有了极大的提高。	发明	200610034198.0	BME 高积层片式陶瓷电容器	粤科鉴字(2003)233号
	2.材料配方 2.1 符合 X5R、X7R 和 Y5V 特性的抗还原钛酸钡基瓷料配方及制作技术； 2.2 镍内电极浆料和铜端电极浆料配方及制造技术。			发明	201210170780.5	水热矿化法纳米钛酸钡的制备及其在 MLCC 中的应用	粤科鉴字(2011)30号
	3.制造工艺技术 3.1 薄介质流延成膜技术； 3.2 膜带精确印叠技术； 3.3 排胶防止分层缺陷技术； 3.4 还原再氧化烧结技术； 3.5 产品可靠性保证技术。			实用新型	201220638212.9	BME 高积层 MLCC 用纳米介质瓷粉	粤科鉴字(2009)44号
				实用新型	201320097176.4	大容量 BME-MLCC 用高介瓷粉研发及产业化	粤电协鉴字(2013)001号
电阻	1.各种材料膜层可靠性的生成技术； 2.耐高压玻璃釉电阻钉金属浆料配方和制备技术；	国内格力、美的、TCL、创维、康佳和海信等家电厂家对公司电阻认可度高。	引进消化吸收再创新：开发创新了多种膜层材料，并对工艺及设备进行了一系列改进，使产品耐压及耐水煮等可靠性得到了很大的提高。	实用新型	200520120810.7		
	3.能够提高产品耐煮水负荷能力的外封漆材料及涂覆工艺技术。			实用新型	201220189082.5		
				实用新型	201320096554.7		
				实用新型	201320096871.9		

## 2、核心技术产品收入占营业收入的比例

报告期内，公司八种主要产品均拥有自主知识产权及核心技术，该等产品占公司营业收入的比例如下：

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
核心技术产品收入（万元）	102,650.23	191,911.78	199,682.04	160,386.67
营业收入（万元）	108,844.57	202,386.49	210,330.41	169,649.95
占比	94.31%	94.82%	94.94%	94.54%

### （二）研发费用构成及占比

公司主要由三环研究院负责研发项目的实施，研发费用范围主要包括材料费用、人员成本、能源成本、折旧费等。报告期内，公司研发投入及其占主营业务收入的比例如下：

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
研发投入（万元）	2,971.32	6,776.93	8,593.13	5,934.59
主营业务收入（万元）	108,686.85	201,964.97	208,272.98	169,095.53
研发投入所占比例	2.73%	3.36%	4.13%	3.51%

### （三）合作研发情况

公司在推进技术进步与创新的工作中，除了立足自主研发之外，也有针对性、有计划地选择一些项目与国内重点大学开展合作研究，实现优势互补。研究院加快在产学研合作方面的进度，充分吸收高校的专业研发技术和理念，博采众长，以加快公司的创新速度。为充分挖掘智力资源，公司已与国内知名学府西安交通大学、中山大学和华南理工大学等合作。公司已分别与西安交通大学、华南理工大学建立了“产学研”基地，充分利用其雄厚的人力资本、技术积累和研发创新优势，整合汇集双方的技术和人力资源，进一步提高研究院的自主创新能力，发挥技术成果产业化优势，以提高企业的综合竞争力。

目前，正在实施的产学研合作项目有：

项目名称	项目性质	合作方	合作协议的主要内容	研究成果的分配方案	采取的保密措施
超高频铜内电极片式陶瓷电容器制备关键技术	第一批广东省战略性新兴产业核心技术攻关项目	华南理工大学	1、超高频铜内电极片式陶瓷电容器材料的制备、生产、应用研究； 2、超高频铜内电极片式陶瓷电容器粉体材料研究、分析、测试等主要技术。	独立完成的归各自所有，对方有使用权；共同完成的按照双方的贡献大小进行分配；所有成果现在三环集团进行产业化。	签订保密协议

### （四）公司研发团队

#### 1、核心技术人员、研发人员情况

截至2014年6月30日，研究院团队以博士、硕士、高级工程师为技术攻关带头人，专兼职研发人员共486名。除研究院外，公司及其子公司各工厂、各部门技术课的研发人员共53名。截至2014年6月30日，研发人员占公司员工总数的7.57%。

公司研发人员专业涉及无机非金属材料、应用化学、电子材料与器件、陶瓷工程、电化学和机电一体化设备等门类，知识结构相对完整。研究院还聘请来自美国、日本、韩国和国内新材料领域的专家担任技术顾问，以更好地把握国际同行业或相关行业技术发展方向。

公司的核心技术人员有 4 名，分别为谢灿生、邱基华、项黎华、陈烁烁，其主要情况详见本招股说明书第八节之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”。

其他核心技术人员的基本情况如下：

姓名	职位	基本情况
郭向华	监事、生产供应部部长、研究人员	博士研究生毕业，工程师，从事电子功能陶瓷材料研发 10 年。
马艳红	研究人员	硕士研究生毕业、工程师，从事电子功能陶瓷材料研发 7 年。
孙健	研究人员	硕士研究生毕业、工程师，从事涂层材料及工艺研发 7 年。
张磊	研究人员	硕士研究生毕业，工程师，从事多层片式陶瓷电容器、陶瓷浆料的研发工作 6 年。
李泽伟	研究人员	硕士研究生毕业，工程师，从事多层片容陶瓷电容器、无机非金属材料、固体氧化物阳极支撑单电池的研究和开发工作 5 年。
梅心涛	研究人员	硕士研究生毕业、工程师，从事氮化铝陶瓷基板研发 8 年。
赵阔	研究人员	硕士研究生毕业，工程师，从事陶瓷封装基座浆料开发 7 年。
陆稳	品质管理员	硕士研究生毕业，工程师，从事品质管理、体系认证工作 5 年。
胡兵	研究人员	硕士研究生毕业、工程师，从事功能陶瓷基板材料工艺研发 5 年。
戴国田	研究人员	硕士研究生毕业，工程师、从事多层片式陶瓷电容器、陶瓷浆料的研发工作 4 年。
李宗鹏	研究人员	硕士研究生毕业，工程师、从事陶瓷基体的研究和开发工作 6 年。
霍珊珊	研究及测试分析人员	硕士研究生毕业，工程师，从事电子元器件及材料测试分析工作 4 年。
王京英	研究及测试分析人员	硕士研究生毕业，工程师，从事湿化学研究及电子元器件及材料测试分析工作 4 年。
张霞	研究人员	硕士研究生毕业，工程师，从事晶体振荡陶瓷封装基座、LED 封装基座的开发研究工作 5 年。

## 2、取得的专业资质及重要科研成果和获得的奖项

公司已获得国家、广东或潮州市等 15 项科技成果，具体如下：

序号	科技成果名称	成果类型	项目参与人员	证书编号	取得方式
1	片式晶体用陶瓷封装基座	国家重点新产品证书	邱基华、郭向华、梅心涛、马艳红、孙健、赵阔	2008GRE00008	自主研发
2	高纯均质 $\alpha$ -Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 粉体	国家重点新产品证书	邱基华、郭向华	2006GRE00082	自主研发
3	多层片式陶瓷电容器	广东省高新技术产品证书	郭向华、陈烁烁、马艳红、张磊、陆稳、李泽伟、戴国田	批准文号：粤科高字[2013]40 号	自主研发
4	光纤连接器陶瓷插芯	广东省高新技术产品证书	邱基华、李宗鹏、孙健、胡兵、霍珊珊	批准文号：粤科高字[2013]40 号	自主研发
5	片式元件用陶瓷封装基座	广东省高新技术产品证书	邱基华、孙健、梅心涛、赵阔、张霞、王京英	批准文号：粤科高字[2013]40 号	自主研发

序号	科技成果名称	成果类型	项目参与人员	证书编号	取得方式
6	固体氧化物燃料电池电解质隔膜	广东省高新技术产品证书	邱基华、李泽伟	批准文号：粤科高字[2014]54号	自主研发
7	SOFC 用电解质隔膜	广东省科学技术进步奖	谢灿生	B10-0-3-09-D01	自主研发
8	燃料电池用 YSZ 电解质陶瓷隔膜	广东省重点新产品证书	邱基华、郭向华、梅心涛	2007GRE00096	自主研发
9	高积层 BME 片式陶瓷电容器	广东省科技成果登记证书	谢灿生、郭向华、邱基华	粤科成登字 20040361	自主研发
10	光纤连接器陶瓷插芯	广东省科技成果登记证书	谢灿生	粤科成登字 20030423	自主研发
11	水热矿化发纳米钛酸钡的制备及其在 MLCC 中的应用研究	潮州市科技成果登记证书	郭向华	11101	自主研发
12	塑封片式固定电感器	潮州市科技成果登记证书	项黎华、谢灿生	02112	自主研发
13	陶瓷基片膜片流延机及配套设备研制技术	潮州市科技成果登记证书	谢灿生	05112	自主研发
14	BME 高积层 MLCC 用纳米介质瓷粉	潮州市科学技术进步奖	郭向华	2010-2-02	自主研发
15	片式元件（SMD）用陶瓷封装基座	潮州市科学技术进步奖	邱基华	2013-1-01-01	自主研发

### 3、报告期内公司核心技术人员的变动情况及影响

报告期内公司核心技术人员的变动情况及原因如下表所示：

项目	2014.6.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
核心技术人员总数（人）	18	20	22	17
当期增加人数（人）	0	6	7	-
当期减少人数（人）	2	8	2	-
当期变动人数（人）	-2	-2	5	-
当期人数减少的原因	1 名退休； 1 名离职；	5 名岗位调整 2 名离职 1 名因病去世	1 名岗位调整 1 名离职	-
离职人员占总数的比例	-	10.00%	4.55%	-

报告期内，公司核心技术人员总数较为稳定。各期期间核心技术人员的增加系因公司将部分一直在基层从事基础研发工作，有较突出的技术研发能力、工作业绩、发展潜力的研发人员晋升为核心技术人员，核心技术人员的减少主要系因部分核心技术人员因管理能力较突出，公司将其调整至管理岗位，少部分核心技术人员因退休、离职或因病去世等原因不再任职。各期期间核心技术人员因离职而减少的人数占当期期末核心技术人员总数的平均比例为 5.03%，占比较低。

为适应公司高速发展、提高公司的技术核心竞争力，公司一直重视平台及技术人才的团队建设，主要采取的措施如下：（1）大力提拔品德高尚，责任心强，有能力、发展潜力、稳定的高素质人员逐步承担重要工作岗位，形成良性的竞争机制，更加促进技术创新工作及人员的培养；（2）加大各类技术人才的储备力度，重要技术岗位均有多人参与掌握，不会出现技术人员变动，岗位空缺或者技术断层问题；（3）大力培养后备人才，公司制定了完善的人才培养制度及人才

帮带制度，各中高层管理人员及工程师以上人员都有责任、有任务培养人员，并作为年度考核和晋升的硬性指标；（4）公司有完善的保密制度，并与参与人员签订了保密协议，不会因为技术人员的变动或者离职导致公司技术外泄。

综上，公司核心技术人员整体较为稳定，核心技术人员的变动有利于形成良性竞争机制，对公司的负面影响较小。

## 八、境外经营情况

公司在香港设立了全资子公司香港三环，主要业务为出口贸易。公司通过销售部对香港三环进行归口管理，资金业务按公司相关规定进行审核。报告期内，香港三环对境外销售金额情况如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
香港三环销售金额	13,465.43	11,114.38	7,602.27	6,054.41

## 九、公司发展战略与规划

### （一）公司整体发展战略

公司将充分发挥技术创新优势、经营管理优势和规模优势，运用优良的客户资源，结合资本市场，努力把公司建设成为先进陶瓷专家，成为具有核心竞争优势的全球最大电子陶瓷产业基地之一。为此，公司制定了近期、中期和长期发展战略规划。

公司的近期发展战略是通过持续地实施较大规模的技术改造和规模扩张，做强、做大、做优现有主营业务产品，进一步提高产业集中度，巩固和扩大在国际国内同行竞争中的“话语权”。

公司的中期发展战略是升级产业结构，开发并产业化一批与低碳产业、节能产业和绿色环保产业等新兴战略产业和现代产业相关联的先进陶瓷材料与产品以及光通信元件，并使之成为公司的支柱性产品。

公司的长期发展战略是研发新型的功能陶瓷材料和生物陶瓷，开发具有核心技术支撑的新型终端应用产品，打造成为具有国际影响力的“先进陶瓷专家”技术品牌。

### （二）未来三年的具体发展目标和发展规划

公司未来三年的具体发展目标是：充分发挥公司技术创新和管理创新优势，综合运用市场资源、人才资源、技术资源和装备资源，增强技术发展后劲，提升优化产业结构；加强公司研究院建设，努力使公司成为我国电子陶瓷元件研发基地和成果产业化基地；努力开拓国内国外两个市场，推进高品质和高端规格产品的发展，进一步拓宽公司产品的销售渠道；主要产品实现更大的规模经济，努力使公司成为全球最大电子陶瓷产业基地之一。

为实现上述具体发展目标，公司制定了相应的发展规划，具体如下：

## 1、产品开发计划

### （1）光纤陶瓷插芯及套筒

进一步扩大光纤陶瓷插芯及套筒的生产规模，至 2015 年，产量争取达到全球用量的 50% 以上，进一步巩固光纤陶瓷插芯在业内的领先地位。覆盖光纤陶瓷插芯及套筒所有的规格品种，适应市场需求，打造国内光纤陶瓷插芯及套筒第一质量品牌，适应未来大数据、大流量和 4G 宽带对产品的技术要求。保持公司光纤陶瓷插芯及套筒产品在技术、质量、配套、服务、供货能力、生产规模等方面的行业领先地位。

### （2）陶瓷封装基座

研究开发具有国际先进水平的用于声表面波陶瓷基座、智能手机用储能电容封装基座、热敏电阻用封装基座、微小型陶瓷封装基座等，适应未来功能更多的智能手机对高精密频率器件的技术需求。在三年内争取陶瓷封装基座产销量增加一倍，成为该产品全球的主要供应商之一。

### （3）氮化铝基板

开发高强度、高导热的氮化铝基板，适应高速发展的新能源汽车、电子电力控制 IGBT 等产品对高绝缘、高导热、高强度氮化铝基板的市场需求。开发氮化铝粉体配方，提高产品性能，提高生产效率，降低生产成本，提高市场的竞争能力，争取在三年内成为公司主要产品之一。

### （4）氧化铝陶瓷基板

适应移动通信及电子装备、家电等对片式电阻基板的市场需求，加大陶瓷基板生产设备的研究和投入，使三年内成为该产品全球最大的供应商。加大精密小型化基板的研发和生产，适应移动通信、高密度小型化装配的需求及迅速增长的 LED 照明对大功率片式电阻的需求。进行工艺技术攻关，提高生产效率和合格率，提高产品在市场的占有率和质量水平。

### （5）接线端子

提高产品的可靠性水平，耐压、防漏，成为业界优质、可靠的品种。继续扩大生产规模，适应用户的技术和新规格需求，促使公司在三年内成为空调用压缩机接线端子的全球主要供应商。

### （6）燃料电池隔膜板

适应世界发达国家对绿色新能源的市场需求，扩大燃料电池电解质隔膜板和阳极支撑燃料电池单电池的生产规模，保持目前全球电解质隔膜板和阳极支撑单电池业界主要供应商地位。配合用户开发高性能的燃料电池隔膜板和阳极支撑单电池，与用户一起创新保持燃料电池隔膜板在全球生产技术领先的地位，配合燃料电池系统开发商生产开发相关的材料部件，紧跟世界新一代节能、绿色环保电源的开发和应用。

### （7）MLCC、引线电阻、陶瓷基体

公司的 MLCC 以中大尺寸、高频偏门特殊规格作为生产重点，重在争取有

效益的产品规格，不作为规模扩张发展。引线电阻和陶瓷基体是公司传统优势产品，因市场需求减少，公司不作为重点发展产品项目，保证与优质用户、大用户的供需关系，保持现有市场占有率。

### **(8) 开拓新产品领域**

加强与公司现有技术、市场资源相关的新产品的开发和生产，包括节能环保类、新能源类、新材料类、生物陶瓷等新领域的高新技术产品，增强公司的发展后劲。公司拟根据市场情况开发和生产以下新产品：新能源汽车和空调用的高性能安全精密部件，高性能用电子浆料、特种高性能玻璃封装材料、特种复合功能材料，陶瓷牙材料、种植体及医疗用精密生物陶瓷部件。

## **2、研发能力和技术资源**

(1) 加强公司研究院的力量和功能建设。为适应未来研发任务的需要，将大幅度加强研究院的研发人员配置，科室场地，高精密研发分析仪器与设备，充分发挥研究院与各产品生产工厂技术资源的共享使用，促进公司技术的全面发展。

(2) 加强公司设备部建设，增加一批高精度的机加工设备，加强光机电一体化自动化设备的研究，以适应未来自动化和智能化生产的需要。

(3) 聘请代表我国专业学科的院士及相关学科专家组成的公司技术委员会，作为公司的智囊团，利用其在相关领域的技术、学术影响及人际关系，为公司的技术创新和健康发展提供保障。

(4) 利用广州珠江三角洲的人才优势和高新技术企业、大企业众多集聚的资源优势。开展相关的功能材料以及生物材料的研发，并逐步扩大研发业务范围。

(5) 建立对外技术协作部，专业开展对外的技术联络、寻找合作项目、聘请国际相关技术专家、参加国内外技术研讨、结识业界专家建立合作关系等工作，以进一步促进公司与国际、国内有技术资源的单位开展合作，充分利用外部的技术资源加速项目的研发。

(6) 培养专业技术人才。以公司研究院为人才培养基地，以技术委员会为智囊团，以公司工程师为技术团队，以公司创新奖励和激励营造创新的氛围，落实中层干部和工程师任职期间培养新技术业务骨干的职责，培养公司新一代专业技术骨干人才，适应公司未来高速发展的需要。

## **3、市场开发和营销网络建设计划**

在市场开发和营销网络建设方面，公司已与国内外众多行业前沿技术领导企业建立了长期、深层次的战略伙伴关系，为开拓全球市场奠定了牢固的基础。公司将充分利用这一有利条件，实施品牌战略，提高产品在国内外市场的占有率。

(1) 与大用户一起创新发展。为用户量身定做，与用户一起合作，原始创新，争取掌握第一市场时间、第一市场份额，扩大公司的业务范围和规模。

(2) 充分利用珠江三角洲和长江三角洲电子信息市场和产业集中的市场地

域优势，加强业务拓展，覆盖周边的市场区域，扩大业务范围。

(3) 参加各种专业的产品展览会推荐公司的产品，利用公司作为中国电子元件行业协作副理事长单位的渠道，加强与用户的联系和沟通，增加与同行的相互借鉴，交流学习，树立公司企业品牌和企业形象，促进的市场健康发展。

(4) 大力培育专业技术销售骨干。公司将加强培养懂产品技术应用、懂产品质量服务的专业技术销售骨干，加强海外业务拓展，完善营销激励制度，进一步提高企业的市场营销能力。

### (三) 实现上述目标所依据的假设条件

本公司拟定上述业务发展计划，主要基于以下估计和假设：

1、公司所处的宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展状态，未发生对公司产生重大影响的不可抗力事件；

2、公司所遵循的现行法律、法规和行业政策无重大变化；

3、公司所处行业的市场处于正常发展状态，没有出现重大的市场突发情形；

4、本次股票发行上市能够顺利完成，募集资金能够及时到位，募集资金投资项目可以有效地实施；

5、公司无重大经营决策失误；

6、公司无足以严重影响公司正常运转的人事变动，能够持续保持现有管理层、核心技术人员的稳定性和连续性；

7、公司研究及发展新产品时不会遭遇重大困难，业务所依赖的技术也不会面临重大替代；

8、公司无因本招股说明书“风险因素”一节所载的任何风险因素而受重大不利影响；

9、无其他人力不可抗拒的因素造成的重大不利影响。

### (四) 实现上述目标将面临的主要困难

#### 1、资金压力

目前公司业务处于扩张阶段，公司实施下阶段发展战略和各项具体发展计划，需要雄厚的资金支持。根据市场需求和公司的发展规划，自 2013 年起，公司将继续进行光通信连接器陶瓷插芯扩产技改、SMD 用陶瓷封装基座扩产技改、电力电子器件用氮化铝陶瓷基板产业化、电子陶瓷工程技术研发及中试基地建设等，需要大规模的资金投入。上述项目、计划的实施仅仅依靠公司自身的经营积累是远远不够的，必须依靠资本市场获取企业发展的资金。如果本次股票发行上市不成功，公司将面临资金与公司发展能力不匹配的困难，资金因素将成为公司发展的瓶颈。

#### 2、人才压力

公司未来几年将处于高速发展阶段，对人力资源的配置，特别是各类高层次复合型、国际化的管理人才、专业技术人才和营销人才的需求将变得更加迫

切，人才的引进、培训、承接和适用的问题将日益突出。目前，公司虽然通过自身的经营发展，培养和锻炼了一批人才队伍，储备了一定数量的高素质人才，但是随着公司发展战略的实施，尤其是本次发行上市后募集资金投资项目的实施，公司对高素质研发、技术、销售、管理人才的需求将大幅度上升，因而公司仍然面临着人才压力。

#### **（五）确保实现上述发展计划拟采用的方式、方法或途径**

为确保公司实现上述发展计划并有效的实施公司战略，公司会将战略目标分解并落实到公司的年度计划中。公司各部门都承担着参与战略实施并对实施过程中的问题及时反馈的责任和义务，公司各部门会将战略目标具体分解到每个月的具体的工作计划中。同时，公司会根据内外部环境的变化，结合战略实施效果，对上述计划适时进行评估和调整，保证战略对公司经营管理指导的有效性。

公司鼓励员工对公司提出合理化建议，内容涉及发展规划、人力资源、业务管理等方面，公司组织各部门对切实可行的建议制定具体的改善计划，专人跟踪改善效果，让员工参与公司的发展和规划，切实将战略和规划落实到基层。

本次发行并在创业板上市后，公司将通过定期报告定期公告公司战略发展规划的实施情况。

## 第七节 同业竞争与关联交易

### 一、同业竞争

#### （一）同业竞争情况

##### 1、公司与控股股东三江公司不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，公司主要从事电子陶瓷类电子元件及其基础材料的生产和销售。

控股股东三江公司曾从事与公司相似的业务，为解决公司与三江公司存在的潜在同业竞争，2010年12月27日，公司与三江公司签订《资产收购协议》，公司收购三江公司与电子陶瓷业务相关的资产，包括存货、房屋建筑物、机器设备、土地使用权和外观设计专利权。截至2011年1月3日，上述资产完成转让交割程序，相关人员与三江公司解除劳动关系，与本公司重新建立劳动关系。该次收购完成后，三江公司主要从事接线端子产品的生产销售业务，以及对本公司的股权投资。

为进一步加强公司的独立性，2012年6月29日，公司与三江公司签订《资产收购协议》，公司收购三江公司与生产经营业务相关的资产，包括存货、机器设备、商标权和专利权。2012年6月30日，上述资产完成转让交割程序，2012年7月1日相关人员与三江公司解除劳动关系，与本公司重新建立劳动关系。该次收购完成后，三江公司名称已变更为潮州市三江投资有限公司，三江公司不再从事生产和销售活动，仅从事股权投资相关的业务。

本次收购完成后至本招股说明书签署日，三江公司主营业务以股权投资为主，未开展任何与生产经营相关的活动。

综上，公司与控股股东三江公司不存在同业竞争。

##### 2、公司与实际控制人张万镇不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，除本公司、本公司之子公司和三江公司外，公司实际控制人张万镇无其他控制的企业，不存在与公司从事相同、相似或竞争业务的情形。

#### （二）避免同业竞争的承诺

为避免未来发生同业竞争，更好地维护中小股东的利益，公司控股股东三江公司及实际控制人张万镇分别出具了《避免同业竞争承诺函》。

##### 1、控股股东三江公司的主要承诺

“（1）本公司目前没有以任何形式从事与股份公司及其控股子公司的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

（2）若股份公司的股票在境内证券交易所上市，本公司将采取有效措施，

并促使本公司将来直接或间接投资或控制的企业采取有效措施，不以任何形式直接或间接从事与股份公司及其控股子公司的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动，或于该等业务中拥有权益或利益；不以任何形式支持股份公司及其控股子公司以外的他人从事与股份公司及其控股子公司目前或今后进行的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

（3）凡是本公司获知的与股份公司可能产生同业竞争的商业机会，本公司将及时通知股份公司。

（4）本公司不会利用控股股东的身份，从事任何损害或可能损害股份公司利益的活动。

（5）本公司同意承担并赔偿因违反上述承诺而给股份公司造成的一切损失、损害和开支。”

## **2、实际控制人张万镇的主要承诺**

“（1）本人以及本人直接或间接投资或控制的企业（股份公司及其下属子公司除外，下同）目前没有以任何形式从事与股份公司及其控股子公司的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

（2）若股份公司的股票在境内证券交易所上市，本人将采取有效措施，并促使本人现有及将来直接或间接投资或控制的企业采取有效措施，不以任何形式直接或间接从事与股份公司及其控股子公司的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动，或于该等业务中拥有权益或利益；不以任何形式支持股份公司及其控股子公司以外的他人从事与股份公司及其控股子公司目前或今后进行的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

（3）凡是本人获知的与股份公司可能产生同业竞争的商业机会，本人将及时通知股份公司。

（4）本人不会利用实际控制人的身份，从事任何损害或可能损害股份公司利益的活动。

（5）本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给股份公司造成的相应损失。”

## **二、关联方及关联交易**

### **（一）关联方及关联关系**

根据《企业会计准则 36 号—关联方披露》、《上市公司信息披露管理办法》和证券交易所颁布的相关业务规则中的有关规定，报告期内，本公司的关联方包括：

#### **1、公司的控股股东、实际控制人**

公司的控股股东为三江公司，实际控制人为张万镇，具体情况详见本招股说明书第五节之“六、（二）实际控制人基本情况”。

#### **2、公司的子公司及合营企业**

序号	子公司名称	关联关系
1	南充三环	发行人全资子公司
2	香港三环	发行人全资子公司
3	三环光通信	发行人控股子公司（持股比例为 75%）
4	深圳三环	发行人全资子公司
5	三环生物	发行人全资子公司
6	广州三环	发行人全资子公司
7	蒙粤丰	发行人合营企业

上述子公司和合营企业的具体情况详见本招股说明书第五节之“五、发行人控股子公司、参股公司的基本情况”。

### 3、关联自然人

公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员为本公司的关联自然人。董事、监事和高级管理人员具体情况详见本招股说明书第八节“董事、监事、高级管理人员与公司治理”。

### 4、控股股东及实际控制人控股或参股的其他企业

截至本招股说明书签署日，除本公司及下属子公司外，控股股东及实际控制人无控股或参股的其他企业。报告期内，控股股东曾控股和参股如下公司：

序号	公司名称	关联关系	存续状态
1	灿源电光源	曾为三江公司控股之公司	2012年2月22日注销
2	江西赛瓷	曾为三江公司参股之公司	存续（三江公司2011年9月转让其所持全部江西赛瓷股权）

上述两家公司的基本情况详见第五节之“六、（三）控股股东及实际控制人控股或参股的其他企业”。

### 5、其他关联方

序号	其他关联方名称	关联关系	存续状态
1	诚信拓展	曾为发行人员工控股之公司	2011年7月15日撤销解散
2	晨歌电光源	曾为发行人董事张禧翀之近亲属张丽月参股之公司	2012年2月22日注销
3	潮州市鹏远制线实业有限公司	发行人实际控制人张万镇子女配偶之父李楚鑫控制的公司	存续

#### （1）诚信拓展有限公司

诚信拓展成立于2002年2月18日，注册地为香港。在公司全资子公司香港三环成立前，诚信拓展曾为本公司进口设备采购平台和销售中转平台。2004年7月29日，发行人职工许健辉和陈宁分别以5,000港元（占比50%）以受让方式取得诚信拓展的股权。2007年8月13日，许健辉将其持有诚信拓展的股权以5,000港元转让给发行人职工朱吉崇。为了规范并减少关联交易，2007年8月20日，发行人在香港注册成立了全资子公司香港三环，发行人对台湾产品的销售转由该香港子公司从事，不再由诚信拓展转销。自2009年1月1日后，发行人未与诚信拓展发生交易。2011年7月15日该公司撤销解散。

截至2010年3月31日，诚信拓展总资产2,252.74万港元、净资产10.23万港元；2010年实现营业收入0万港元、净利润-1.56万港元。上述财务数据已经香港刘迪炮会计师行（D.P.LAU & COMPANY）审计。

### （2）潮州市晨歌电光源有限公司

晨歌电光源成立于 2009 年 8 月 21 日，法定代表人为蔡俊英，注册资本为 50 万元，主要从事电光源配件及陶瓷产品的生产和销售。2009 年 8 月 21 日，蔡俊英和张丽月共同投资设立晨歌电光源，其中，蔡俊英出资 30 万元（占比 60%），张丽月出资 20 万元（占比 40%）。张丽月为本公司董事张禧翀之近亲属。晨歌电光源成立后未进行实质性生产和经营，与发行人间不存在业务关系。鉴于业务开展情况未达到预期经营目标，晨歌电光源已于 2012 年 2 月 22 日依法注销。

截至 2011 年 12 月 31 日，晨歌电光源总资产 50 万元、净资产 50 万元（未经审计）。

### （3）潮州市鹏远制线实业有限公司

潮州市鹏远制线实业有限公司成立于 1997 年 4 月 30 日，法定代表人为李楚鑫，注册资本为 50 万元，主要从事纱布、布匹等纺织品的生产、加工和销售。截至本招股说明书签署日，李楚鑫出资 45 万元，占比 90%，郭小茹出资 5 万元占比 10%。报告期内，潮州市鹏远制线实业有限公司与本公司不存在关联交易，亦不存在其他利益关系。

## （二）关联交易

### 1、经常性关联交易

#### （1）代三江公司缴纳电费

单位：万元，%

项目	2012 年 1-6 月	2011 年
代缴电费金额	78.52	120.59
占当期营业收入比例	0.07	0.07

注：自 2012 年 7 月始本公司不再为三江公司代缴电费。

#### ①关联交易的必要性

由于公司供电系统为专供线路，三江公司生产经营用地曾位于公司厂区之内，无法自己铺设专供线路，且三江公司用电量较小，因此经双方协商，公司为三江公司代缴纳电费，即公司于每月向三江公司收取上月其使用的电费，然后向潮州市供电局支付电费。

#### ②关联交易价格的公允性

根据公司与三江公司于 2007 年 8 月 25 日签订的《供电、供水合作协议》，由公司在三江公司生产场地的用电、用水入口处分别安装计费表，并由双方分别指定人员在每月底的最后一天，对用电量及用水量进行确认，由公司按当期供电局及自来水公司收取的单价标准乘以每月双方确认的用电量、用水量向三江公司收取水电费。2008 年 6 月 30 日前，由于三江公司没有单独水表，由公司代缴水费。经三江公司申请，潮州市自来水公司为三江公司安装了水表，自 2008 年 6 月 30 日后，三江公司直接向潮州自来水公司支付水费，该项关联交易

未再发生。鉴于三江公司已不再通过三环集团缴纳水费，2011年8月13日公司与三江公司重新签订《供电合作协议》，协议约定由公司在三江公司的生产场地用电线路入口处挂上计量表，双方分别指定人员在每月底的最后一天，对三江公司用电量进行确认，由公司按经物价部门核准的供电局每月供电单价乘以每月双方确认的用电量，向三江公司收取。报告期内，公司与三江公司均严格按照上述协议的约定履行了相应责任和义务。因此，此项关联交易公允、合理，不存在损害本公司利益的情形。

### ③对公司经营业绩的影响

2011年及2012年1-6月，公司代三江公司缴纳电费的金额占当期营业收入的比例分别为0.07%和0.07%，占比很小且为代缴性质，对公司经营业绩没有影响。

### ④未来持续性及原因

2012年6月29日，公司与三江公司签订《资产收购协议》，收购三江公司与生产经营业务相关的资产；同日公司与三江公司签订《关于〈供电合作协议〉之终止协议》，自2012年7月起，上述关联交易已不再发生。

## (2) 向三江公司出租房屋

单位：万元，%

项目	2012年1-6月	2011年
收取房屋租金	6.47	12.93
占当期营业收入的比例	0.01	0.01

注：自2012年7月始本公司不再向三江公司出租房屋。

### ①关联交易的必要性

三江公司原生产经营用房位于三环工业城微波车间第四层，三江公司将电子陶瓷业务相关的资产出售给三环集团后，该房屋也随之过户到三环集团名下。为确保公司与控股股东在资产、业务方面的独立性，避免产生合署办公的情况，三环集团在2012年6月收购三江公司生产经营业务前，曾将位于瓷体车间三层中的2,155平方米的房屋租赁给三江公司，供其在自有厂房建设完工前过渡使用。

### ②关联交易价格的公允性

根据双方签订的《房屋租赁协议》，房屋的月租金为5元/m<sup>2</sup>，该月租金系参考周边同类物业的租金水平，由双方基于公平原则协商确定。因此，此项关联交易公允、合理，不存在损害公司利益的情形。

### ③对公司经营业绩影响

2011年和2012年1-6月，公司向三江公司收取的房屋租金占当期营业收入的比例均约0.01%，占比很小，对公司的经营业绩影响很小。

### ④未来持续性及原因

2012年6月29日，公司与三江公司签订《资产收购协议》，收购三江公司与生产经营业务相关的资产；同日公司与三江公司签订《关于〈房屋租赁协议〉

之终止协议》，三江公司不再因生产所需租赁公司之房屋，其办公场所亦已搬迁至公司厂区外。因此，公司向三江公司出租房屋的关联交易已不再发生。

### （3）向江西赛瓷采购原材料

单位：万元，%

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
采购氧化锆粉	1,722.22	1,933.32	1,511.16	2,571.03
占同类采购总额比例	65.24	25.21	15.96	26.14
占营业成本比例	3.00	1.76	1.29	2.67
	<b>2014年 6月30日</b>	<b>2013年 12月31日</b>	<b>2012年 12月31日</b>	<b>2011年 12月31日</b>
应付账款	1,827.74	278.63	36.32	630.28

#### ①关联交易的必要性

2009年至2010年期间江西赛瓷尚处于实验性生产阶段，其生产的氧化锆粉产品数量相对较少。为拓宽氧化锆粉的采购渠道、降低原材料供应风险，并进一步考察江西赛瓷氧化锆粉的产品质量和供应能力，发行人于2009年和2010年间与江西赛瓷进行了意向性合作，仅对其生产的产品进行了尝试性采购。2011年至今因江西赛瓷的产品质量和供应能力均已达到发行人要求的原材料质量标准 and 供应能力要求，可以保证发行人的产品品质，且其产品价格相对同类外国进口产品较低，因此发行人加大了对该公司氧化锆粉的采购量。

#### ②关联交易价格的公允性

报告期内，公司向各类供应商采购氧化锆粉的单价情况如下：

单位：元/公斤

供应商类别	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
进口氧化锆粉供应商： 广州市东宜日化有限公司	179.01	231.47	277.73	303.19
江西赛瓷	133.82	156.90	208.75	223.55
国内氧化锆粉供应商： 东方锆业等其他12家公司	99.26	122.72	156.88	193.07

2011年、2012年、2013年和2014年1-6月，本公司向江西赛瓷采购氧化锆粉的平均价格分别为223.55元/公斤、208.75元/公斤、156.90元/公斤和133.82元/公斤，采购价格分别比同类国外产品低24.18%、24.84%、32.22%和25.24%，比同类国内产品高15.79%、33.06%、27.85%和34.82%。

公司采购江西赛瓷氧化锆粉的价格低于进口产品的主要原因为：国外进口氧化锆粉的品质较高，且进口产品还受生产成本、进口关税、国际运输等因素影响，综合成本高于江西赛瓷的产品，因此江西赛瓷产品价格低于进口高端产品的价格。

公司采购江西赛瓷产品氧化锆粉的价格高于国内产品的主要原因为：公司将国内供应商生产的氧化锆粉主要用于生产对原材料质量要求较低的部分产品，而江西赛瓷产品在粒径分布、烧失率、杂质含量等性能和质量方面均优于同类

国内产品，因此价格相对较高。

发行人与江西赛瓷的关联交易公允、合理，该交易不存在相互输送利益的情形，亦不存在损害本公司及全体股东利益的情形。

### ③对公司经营业绩的影响

2011年、2012年、2013年和2014年1-6月，公司向江西赛瓷采购的采购金额分别占当期同类产品采购总额的26.14%、15.96%、25.21%和65.24%。其中2014年1-6月的比重较高，主要因为公司考虑到江西赛瓷产品的性价比以及双方的良好合作，提高了采购量。

上述采购金额分别占当期营业成本的2.67%、1.29%、1.76%和3.00%，比例较小，双方的关联采购属正常的原材料采购行为，对公司经营业绩影响很小。

### ④未来持续性及原因

发行人认为江西赛瓷的产品质量和供应能力均较为稳定，其产品价格相比同类国外产品具有性能价格比高的优势，且双方合作关系融洽，随着江西赛瓷进一步提高产品质量同时加大供货能力，发行人将江西赛瓷作为其氧化锆粉的主要供应商之一。

## 2、偶发性关联交易

### （1）收购三江公司与电子陶瓷业务相关的资产

2010年12月27日，本公司与三江公司签订《资产收购协议》，以590.69万元的价格收购三江公司与电子陶瓷业务相关的资产，包括存货、房屋建筑物、机器设备、土地使用权和外观设计专利权。有关本次收购的具体情况详见本招股说明书第五节之“三、（二）发行人报告期内的其他资产重组情况”。

### （2）收购三江公司与生产经营业务相关的资产

2012年6月29日，本公司与三江公司签订《资产收购协议》，以2,436.65万元的价格收购三江公司与生产经营业务相关的资产（包括存货、机器设备、商标权和专利权），和附着于目标业务、资产或与目标业务、资产有关的一切权利和义务。有关本次收购的具体情况详见本招股说明书第五节之“三、（二）发行人报告期内的其他资产重组情况”。

### （3）与关联方资金往来

经本公司董事会审议批准，本公司于2011年1月21日向灿源电光源暂借入流动资金1,000万元，已于2011年3月24日偿还。

经本公司董事会审议批准，公司分别于2011年4月14日和2011年5月13日向晨歌电光源暂借入流动资金2,000万元和1,000万元，合计3,000万元。上述流动资金借入款公司已于2011年6月10日、2011年6月22日和2011年6月27日分别偿还500万元、2,000万元和500万元，该等借款已全部偿还。

经本公司董事会审议批准，公司于2013年12月30日向合营企业蒙粤丰借出流动资金500万元。蒙粤丰筹建初期资金紧张，为不影响项目进度，向公司借款500万元用于购买钽砂的预付款。后因为目标钽砂未达到蒙粤丰的参数要

求，故停止了相关采购协议，并于 2014 年 1 月 26 日向公司归还 500 万元。

根据公司与弘丰铝业签订的《合营项目协议书之修订协议》，公司于 2014 年 3 月 6 日向蒙粤丰增资 120 万元，由于蒙粤丰处于变更注册地址过程中，增资手续未能及时办理，暂作为其他应收款，待蒙粤丰增资时转为注册资本。

#### (4) 接受关联方担保

2012 年 12 月 5 日，三江公司与中国建设银行股份有限公司潮州市分行签订《保证合同》（CZLD2012156-DB01 号），为公司与中国建设银行股份有限公司潮州市分行签订的借款金额为 3,000.00 万元的《人民币流动资金借款合同》（CZLD2012156 号）提供连带责任担保。公司已于 2013 年 10 月 16 日偿还完毕该 3,000.00 万元借款。

### 3、报告期内全部关联交易简要汇总表

单位：万元

类别	关联交易内容	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年
经常性 关联交 易	代三江公司缴纳电费	-	-	78.52	120.59
	向三江公司出租房屋	-	-	6.47	12.93
	向江西赛瓷采购原材料	1,722.22	1,933.32	1,511.16	2,571.03
偶发性 关联交 易	收购三江公司电子陶瓷业务相关资产	-	-	-	590.69
	收购三江公司生产经营业务相关资产	-	-	2,436.65	-
	向灿源电光源暂借入流动资金	-	-	-	1,000.00
	归还向灿源电光源暂借入流动资金	-	-	-	1,000.00
	向晨歌电光源暂借入流动资金	-	-	-	3,000.00
	归还向晨歌电光源暂借入流动资金	-	-	-	3,000.00
	向蒙粤丰暂借出流动资金	-	500.00	-	-
	收到蒙粤丰归还暂借流动资金	500.00	-	-	-
	向蒙粤丰划转拟投资款	120.00	-	-	-
	接受三江公司为银行借款担保	-	-	3,000.00	-
归还银行借款，三江公司担保解除	-	3,000.00	-	-	

### (三) 报告期内公司关联交易决策程序履行情况及独立董事核查意见

#### 1、关联交易决策程序的履行情况

报告期内，公司的关联交易决策程序严格遵循了《公司章程》规定的决策权限与程序，公司董事会和股东大会对关联交易的表决严格遵循了利益冲突的董事或关联股东回避表决等规定。

#### 2、独立董事对公司关联交易的核查意见

2014 年 10 月 15 日，本公司独立董事出具《关于关联交易情况的独立意见》，就本公司报告期内关联交易的公允性以及履行法定批准程序的情况发表如下独立意见：

“我们认真审阅了公司自 2011 年 1 月 1 日至今发生的关联交易的决策程序、性质、内容以及关联交易协议的主要条款，我们认为 2011 年 1 月 1 日至今间发生的关联交易已履行了必要的法定批准程序，协议内容真实，协议条款公平、合理、有效，定价公允，不存在损害公司及其他股东尤其是中小股东利益的情形。经我们核查了解，公司自 2011 年 1 月 1 日至今间发生的关联交易不违

反当时的公司章程和其他有关规定，有利于公司业务的发展，对公司及其他股东的利益不构成损害。”

#### **（四）减少和规范关联交易的承诺**

为避免或减少未来可能产生的关联交易，公司控股股东三江公司与实际控制人张万镇于 2011 年 8 月 12 日分别出具了《减少和规范关联交易承诺函》。

##### **1、控股股东三江公司的主要承诺**

“（1）本公司以及本公司直接或间接投资或控制的企业（股份公司及其下属子公司除外，下同）将采取措施尽量避免与股份公司发生关联交易。对于无法避免的关联交易，将按照“等价有偿、平等互利”的市场化原则，依法与股份公司签订关联交易合同，参照市场通行的标准，公允确定关联交易的价格；

（2）本公司按相关规定履行必要的关联董事、关联股东回避表决等义务，遵守批准关联交易的法定程序和信息披露义务；

（3）本公司保证不通过关联交易损害股份公司及其他股东的合法权益。

（4）本公司同意承担并赔偿因违反上述承诺而给股份公司造成的一切损失、损害和开支。”

##### **2、实际控制人张万镇的主要承诺**

“（1）本人以及本人直接或间接投资或控制的企业（股份公司及其下属子公司除外，下同）将采取措施尽量避免与股份公司发生关联交易。对于无法避免的关联交易，将按照“等价有偿、平等互利”的市场化原则，依法与股份公司签订关联交易合同，参照市场通行的标准，公允确定关联交易的价格；

（2）本人按相关规定履行必要的关联董事、关联股东回避表决等义务，遵守批准关联交易的法定程序和信息披露义务；

（3）本人保证不通过关联交易损害股份公司及其他股东的合法权益。

（4）本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给股份公司造成的相应损失。”

## 第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

### 一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

#### （一）董事会成员简介

公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，基本情况如下：

姓名	职务	董事任职期限
张万镇	董事长	2014 年 3 月-2017 年 3 月
谢灿生	董事、总经理	2014 年 3 月-2017 年 3 月
张禧翀	董事	2014 年 3 月-2017 年 3 月
黄雪云	董事、副总经理、本公司光器件厂厂长	2014 年 3 月-2017 年 3 月
温学礼	独立董事	2014 年 3 月-2017 年 3 月
陈惠佳	独立董事	2014 年 3 月-2017 年 3 月
庄树鹏	独立董事	2014 年 3 月-2017 年 3 月

本公司董事任期 3 年，任期届满后可以连选连任，但独立董事连任时间不得超过 6 年。

本公司现任董事简介如下：

**1、张万镇先生**，1949 年 12 月出生，中国国籍，无境外居留权，初中学历，高级政工师，经济师。1965 年参加工作，1965 年-1973 年，为潮州二轻竹器厂职工；1973 年-1992 年，任无线电瓷件厂主任、厂长；1992 年-1998 年，任本公司总经理；1998 年-2001 年，任潮州市副市长；2001 年-2007 年，任潮州市政协副主席；1992 年至今，任本公司董事长。曾被电子工业部评为“劳动模范”，被全国总工会授予“优秀经营管理者”和“五一”劳动奖章，“全国优秀党务工作者”等称号。现任本公司董事长。

潮州市人民政府于 2014 年 8 月 27 日出具证明：张万镇在担任潮州市副市长期间，一直没有登记为公务员，亦从未纳入公务员编制管理，不适用当时生效的《国家公务员暂行条例》关于国家公务员不得在企业 and 营利性事业单位或其他营利性组织中兼任职务的规定。张万镇在担任潮州市副市长期间，没有发现利用职务便利为发行人及三江公司谋取利益，没有发现违法违规情况。张万镇在担任潮州市副市长期间同时在发行人任职，前述任职行为不存在利益冲突，亦不违反当时适用的相关法律法规的规定。

**2、谢灿生先生**，1957 年 10 月出生，中国国籍，无境外居留权，高中学历，高级工程师。1975 年参加工作，1975 年-1984 年，历任潮州市无线电元件一厂职工，无线电瓷件厂车间主任；1984 年-1992 年，任无线电瓷件厂副厂长；1992 年至 1998 年，任本公司副总经理；1992 年至今，任本公司董事；1998 年至今，任本公司总经理。曾任广东省第九届、第十一届人大代表、潮州市第十届、十三届人大代表；先后被评为广东省先进生产工作者，潮州市优秀市民，

潮州市首届十大杰出青年，潮州市第二、三、五届中青年科技人才和潮州市有突出贡献科技工作者等称号。现任本公司董事、总经理。

**3、黄雪云女士**，1975年6月出生，中国国籍，无境外居留权，大专学历。自1994年起在本公司工作，1994年-1995年，为公司工人；1995年-2002年，为生产调度员；2002年-2003年，为光器件厂物流课员；2003年-2006年，任光器件厂副厂长；2006年至今，任光器件厂厂长；2011年至今，任副总经理；2014年3月至今，任董事。现任本公司董事、副总经理、光器件厂厂长。

**4、张禧翀先生**，1970年1月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。1989年参加工作，1989年-1991年，为本公司职工；1991年-1992年，为深圳三环职工；1992年-1994年，任深圳三环副总经理；1994年至今，任深圳三环总经理；2008年至今任本公司董事。

**5、温学礼先生**，1946年1月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历，研究员级高工。1978年-1982年，担任第四机械工业部四局助理工程师、工程师；1982年-1986年，担任电子工业部元器件局副局长；1987年-2006年，担任中国电子基础产品装备公司副总工、副总经理、总经理；1997年至今，担任中国电子元件行业协会理事长，期间2009年至2013年兼任中国电子元件行业协会秘书长。2013年6月至今，任本公司独立董事。

**6、陈惠佳先生**，1951年12月出生，中国国籍，无境外居留权，大专学历。1970年12月-1991年6月，历任中国人民解放军战士、排长、参谋、营长、团参谋长；1991年7月-2011年12月，供职于潮州市政法委、湘桥区政法委、市公安局交警支队；曾任湘桥区副区长、公安局长、市公安局调研员，三级警监；2009年2月至今，退居二线，退休。2013年6月至今，任本公司独立董事。

**7、庄树鹏先生**，1969年3月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历，具有注册会计师资格。1994年10月-2002年，担任广东金曼集团有限公司会计；2002年2月-2005年9月，担任潮州市天衡会计师事务所有限公司执业注册会计师；2005年9月至今，担任潮州市三友会计师事务所副主任会计师。2013年6月至今，任本公司独立董事。

## （二）监事会成员简介

公司监事会由3名监事组成，其中职工监事1名，基本情况如下：

姓名	职务	监事任职期限
李波	监事会主席、本公司基片厂厂长	2014年3月-2017年3月
郭向华	监事、生产供应部部长	2014年3月-2017年3月
叶映青	职工代表监事、销售部部长	2014年3月-2017年3月

本公司监事任期3年，任期届满后可以连选连任。

本公司现任监事简介如下：

**1、李波先生**：1981年6月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。

2005年起在本公司工作，2005年-2006年，为本公司基片厂班组长；2006年-2007年，任基片厂物流课课长；2007年-2010年，任基片厂副厂长；2010-2012年，任销售部副部长；2012年至今，任基片厂厂长。2014年3月至今，任本公司监事会主席。现任本公司监事会主席、基片厂厂长。

2、郭向华先生，1975年9月出生，中国国籍，无境外居留权，博士学历。自2002年起在本公司工作，2002年-2006年，任MLCC厂副厂长；2006年-2011年，任MLCC厂厂长；2011年至今，任本公司监事、生产供应部部长。

3、叶映青先生，1974年12月出生，中国国籍，无境外居留权，大专学历。自1996年起在本公司工作，1996年-2000年，任本公司海外销售开发员；2000年-2009年，任销售部副部长；2009年至今，任销售部部长；2011年至今，任本公司监事。现任本公司职工代表监事、销售部部长。

### （三）高级管理人员简介

截至本招股说明书签署日，本公司高级管理人员7名，基本情况如下：

姓名	职务	高管任职期限
谢灿生	董事、总经理	2014年3月-2017年3月
刘德信	副总经理	2014年3月-2017年3月
黄雪云	董事、副总经理、光器件厂厂长	2014年3月-2017年3月
徐瑞英	副总经理、董事会秘书、审核部部长	2014年3月-2017年3月
邱基华	副总经理、研究院院长	2014年3月-2017年3月
项黎华	副总经理、设备部部长	2014年3月-2017年3月
龙裕昆	财务总监、财务部部长	2014年3月-2017年3月

公司现任高级管理人员简介如下：

1、谢灿生先生，现任公司董事、总经理。简历详见本节“一、（一）董事会成员简介”。

2、刘德信先生，1967年4月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历，工程师。1990年参加工作，1990年-1992年为本公司车间技术员；1992年-1998年为车间主任；1998年-2000年任研发中心副主任；2000年至今，任本公司副总经理。

3、黄雪云女士，现任公司董事、副总经理、光器件厂厂长。简历详见本节“一、（一）董事会成员简介”。

4、徐瑞英女士，1974年6月出生，中国国籍，无境外居留权，大专学历。1993年参加工作，1993年-1994年为本公司工人；1994年-1996年，为财务部科员；1996年-1998年，为审核部资金审核员；1998年-1999年，为办公室主任助理；1999年至今，任审核部部长；2007年至今任本公司董事会秘书；2010年至今任本公司副总经理。现任本公司董事会秘书、副总经理、审核部部长。

5、邱基华先生，1976年9月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。自2000年起在本公司工作，2000年-2002年，为本公司工艺员；2002年

-2006年，任MLCC厂技术课课长；2006年-2011年，任陶瓷封装基座厂副厂长；2008年-2011年，任研究中心副主任；2011年至今任副总经理；2013年至今任本公司研究院院长。现任本公司副总经理、研究院院长。

**6、项黎华先生**，1973年8月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。自1997年起在本公司工作，1997年-1999年，为公司工人；1999年-2009年，任项目组组长；2009年-2011年，任设备部副部长；2011年至今，任设备部部长；2011年至今任副总经理。曾被评为潮州市劳动模范、本公司企业精神模范，曾获潮州市科学技术进步奖。现任本公司副总经理、设备部部长。

**7、龙裕昆先生**，1950年11月出生，中国国籍，无境外居留权，初中学历。1975年参加工作，1975年-1976年为潮州市无线电元件一厂工人；1976年-1983年为潮州市无线电元件一厂会计；1983年-1992年，任无线电瓷件厂经营科副科长；1992年-2000年任本公司经营科副科长；2000年至今任本公司财务部部长；2007年至今任本公司财务部总监。现任本公司财务总监、财务部部长。

#### （四）其他核心人员简介

**陈烁烁先生**，1982年11月出生，中国国籍，无境外居留权，博士学历。2010年至2012年，为本公司技术员；2012年至今任MLCC厂副厂长；2013年至今，任研究院副院长。现任本公司MLCC厂副厂长、研究院副院长。

#### （五）董事、监事的提名和选聘情况

##### 1、董事的提名和选聘情况

2014年3月12日，经公司2013年度股东大会审议通过，选举由公司董事会提名的张万镇、谢灿生、黄雪云、张禧翀、温学礼、陈惠佳、庄树鹏为公司第八届董事会董事，其中温学礼、陈惠佳、庄树鹏为独立董事。

2014年3月12日，经公司第八届董事会第一次会议审议通过，选举张万镇为公司第八届董事会董事长。

##### 2、监事的提名和选聘情况

2014年3月12日，经公司2013年度股东大会审议通过，选举李波、郭向华为公司第八届监事会监事。2014年2月15日，经本公司职工代表大会审议通过，选举叶映青为本公司第八届监事会职工代表监事。

2014年3月12日，经公司第八届监事会第一次会议审议通过，选举李波为公司第八届监事会主席。

#### （六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况如下表所示：

姓名	本公司任职	兼职情况	兼职公司与本公司的关联关系
张万镇	董事长	三江公司董事长	本公司之控股股东
		南充三环董事长	本公司之全资子公司
		三环光通信董事	本公司之控股子公司
		三环生物执行董事	本公司之全资子公司
		广州三环执行董事	本公司之全资子公司
谢灿生	董事 总经理	三环光通信董事长、总经理	本公司之控股子公司
		南充三环董事	本公司之全资子公司
张禧翀	董事	深圳三环执行董事、总经理	本公司之全资子公司
温学礼	独立董事	中国电子元件行业协会理事长	无
		深圳顺络电子股份有限公司独立董事	无
		山东共达电声股份有限公司独立董事	无
		湖南艾华集团股份有限公司独立董事	无
陈惠佳	独立董事	无	无
庄树鹏	独立董事	潮州市三友会计师事务所副主任会计师	无
		广东松发陶瓷股份有限公司独立董事	
叶映青	监事	三江公司董事	本公司之控股股东
陈烁烁	MLCC厂副 厂长、研究 院副院长	广州三环经理	本公司之全资子公司

除上述人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均专职在本公司工作，未在其他单位兼职。

#### （七）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间存在的亲属关系

本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

#### （八）董事、监事、高级管理人员了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的情况

公司董事、监事、高级管理人员通过中国银河证券组织、君合律师、立信会计师事务所参与的首次公开发行股票并上市的辅导，以及中国银河证券关于新股发行体制改革的培训，已了解股票发行上市相关法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任。

## 二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况如下：

姓名	对外投资公司名称	注册资本（元）	出资额（元）	占比（%）
张万镇	三江公司	104,450,000.00	61,841,300.00	59.21
谢灿生			7,454,122.60	7.14
龙裕昆			4,056,300.00	3.88
徐瑞英			2,580,808.00	2.47
叶映青			1,485,560.00	1.42

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的上述其他对外投资与本公司不存在利益冲突。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他对外投资的情况。

### 三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况

#### （一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持股情况

截至本招股说明书签署日，董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持有本公司股份的情况如下：

姓名	本公司				三江公司	
	自然人股 (万股)	内部职工股 (万股)	合计股份 (万股)	合计 占比	出资额 (万元)	占比
张万镇	1,320.00	19.80	1,339.80	3.50%	6,184.13	59.21%
谢灿生	517.44	9.90	527.34	1.38%	745.41	7.14%
叶映青	-	-	-	-	148.56	1.42%
刘德信	84.48	0.79	85.27	0.22%	-	-
徐瑞英	490.51	-	490.51	1.28%	258.08	2.47%
龙裕昆	-	6.60	6.60	0.02%	405.63	3.88%

除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在直接或间接持有本公司股份的情况。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持有的本公司股份不存在质押或冻结的情形。

#### （二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近亲属持股情况

##### 1、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近亲属直接持股情况

截至本招股说明书签署日，董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近亲属持有本公司股份的情况如下：

姓名	关联关系	持股数量（万股）	持股比例（%）
张若香	张万镇之姐妹	59.40	0.16
张若华	张万镇之姐妹	45.21	0.12
林子卿	张万镇兄弟之配偶	6.60	0.02
杨绍华	张禧翀之配偶	134.97	0.35
杨志伟	张禧翀配偶之兄弟	3.70	0.01
郑招弟	张禧翀兄弟之配偶	2.64	0.01
张利茂	张禧翀之兄弟	1.98	0.01
张丽月	张禧翀之姐妹	1.32	0.00
林介文	叶映青配偶之父母	1.32	0.00
吴东瑟	徐瑞英之配偶	1.32	0.00
陈燕君	龙裕昆之配偶	26.40	0.07
赵彬	龙裕昆兄弟之配偶	12.39	0.03
林向荣	龙裕昆配偶之兄弟	5.28	0.01
龙裕光	龙裕昆之兄弟	1.58	0.00
林向辉	龙裕昆配偶之兄弟	1.32	0.00

除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近亲属不存在直接或间接持有本公司股份的情况。

##### 2、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近亲属间接持股情况

截至本招股说明书签署日，本公司无董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近亲属间接持股情况。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人

员近亲属持有的本公司股份不存在质押或冻结的情形。

#### 四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

公司董事（不包括独立董事）、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由定级工资、津贴和奖金所组成。独立董事领取独立董事津贴，标准为每人每年5万元（税前）。

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的定级工资根据其所任职务按照公司《薪酬管理》中的规定决定。董事、监事、高级管理人员领取的津贴、奖金由公司由年度股东大会审议通过的《公司董事会成员和监事会成员年度奖励方案的议案》决定。其他核心人员的奖金根据公司《绩效考核》中的规定决定。

2011-2013年，董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额占公司利润总额的比例分别为3.34%、1.87%和0.99%。2013年比例最低，主要因为当年公司根据经营业绩和董事、高管指标考核情况，决定不计提经营班子奖励奖金所致。公司制定经营班子奖励方案，对经营班子奖励奖金计提依据予以明确，并经董事会和股东大会审议批准后执行，履行了必要的法定程序。报告期内各期，经营班子奖励奖金计提及发放金额均符合奖励方案的规定。

2013年于本公司担任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在本公司领取薪酬的情况如下：

姓名	担任本公司职务	2013年领取薪酬总额 (万元)
张万镇	董事长	106.48
谢灿生	董事、总经理	95.59
黄雪云	董事、副总经理、光器件厂厂长	54.00
张禧翀	董事	20.22
许永辉	第七届董事会董事	45.65
黄伟坤（注1）	第七届董事会独立董事	2.50
许业俊（注1）	第七届董事会独立董事	2.50
庄严（注1）	第七届董事会独立董事	2.50
温学礼（注1）	独立董事	2.50
陈惠佳（注1）	独立董事	2.50
庄树鹏（注1）	独立董事	2.50
李波	监事会主席、基片厂厂长	15.53
郭向华	监事、生产供应部部长	19.94
叶映青	职工代表监事、销售部部长	19.07
陈逊新	第七届监事会职工代表监事、综合办公室主任	15.54
刘德信	副总经理	59.84
徐瑞英	副总经理、董事会秘书、审核部部长	52.74
邱基华	副总经理、研究院院长	53.53
项黎华	副总经理、设备部部长	52.54
龙裕昆	财务总监、财务部部长	18.33
陈烁烁	研究院副院长	20.76

注1：经2013年6月21日召开的2012年度股东大会审议通过，选举温学礼、陈惠佳、庄树鹏为公司独立董事。黄伟坤、许业俊、庄严不再担任公司独立董事。因此上述6人2013年度在本公司领取的薪酬为半年期。

注2：上表统计口径为2013年董事、监事、高级管理人员及其他核心人员实际领取的薪

酬，包括本年发放上年计提的奖金。

2013 年公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未在关联方领取薪酬。

除上述薪酬外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未在公司及公司的关联方享受其他待遇和退休金计划。

## 五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议及履行情况

在本公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均与公司签有劳动合同或聘用合同，除独立董事外的其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签有《岗位技术（商业）保密及竞业禁止协议书》，合同中详细规定了上述人员的诚信义务、知识产权和商业秘密方面的义务。截至本招股说明书签署日，上述合同履行情况良好。

## 六、董事、监事、高级管理人员最近两年的变动情况

最近两年，公司董事、监事、高级管理人员的变动均履行了必要的程序，具体情况如下：

### （一）董事变动情况

2011 年 6 月 25 日，经公司 2010 年度股东大会审议通过，选举张万镇、谢灿生、许永辉、张禧翀、庄严、许业俊、黄伟坤为公司第七届董事会董事，其中庄严、许业俊、黄伟坤为独立董事。公司董事会成员与第六届董事一致，未发生变化。

2013 年 6 月 21 日，鉴于庄严、许业俊、黄伟坤已连任公司独立董事满 6 年，经公司 2012 年度股东大会审议通过，选举温学礼、陈惠佳、庄树鹏为公司第七届董事会独立董事。庄严、许业俊、黄伟坤不再担任公司独立董事。

2014 年 3 月 12 日，经公司 2013 年度股东大会审议通过，选举张万镇、谢灿生、黄雪云、张禧翀、温学礼、陈惠佳、庄树鹏为公司第八届董事会董事，其中温学礼、陈惠佳、庄树鹏为独立董事。黄雪云为公司董事会新增成员，许永辉因退休不再担任公司董事。

综上，最近两年公司董事未发生重大变动，部分董事变动系董事会换届和独立董事任期届满所致。

### （二）监事变动情况

2011 年 6 月 25 日，经公司 2010 年度股东大会审议通过，选举郭向华和叶映青为公司第七届监事会监事。2011 年 5 月 23 日，经本公司职工代表大会审议通过，选举陈逊新为本公司第七届监事会职工代表监事。原第六届监事会成员林少武、佃黄宏和郑家龙不再担任本公司监事。

2014 年 3 月 12 日，经公司 2013 年度股东大会审议通过，选举李波、郭向

华为公司第八届监事会监事；2014年2月15日召开的职工代表大会选举叶映青为职工代表监事。陈逊新不再担任本公司监事。

### （三）高级管理人员变动情况

2011年6月25日，经公司第七届董事会第一次会议审议通过，续聘谢灿生为公司总经理、刘德信为公司副总经理、徐瑞英为公司董事会秘书兼副总经理、龙裕昆为公司财务总监。2011年12月26日，经公司第七届董事会第三次会议审议通过，新聘邱基华、黄雪云、项黎华为公司副总经理。

2014年3月12日，经公司第八届董事会第一次会议审议通过，续聘谢灿生为公司总经理，刘德信、黄雪云、邱基华、项黎华为公司副总经理，徐瑞英为公司董事会秘书兼副总经理，龙裕昆为公司财务总监。

综上，最近两年，公司高级管理人员未发生重大变动。

## 七、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度、审计委员会的运行及履职情况

本公司按照《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等有关法律、法规及规范性文件的规定，结合公司实际情况逐步建立了由股东大会、董事会、监事会和经理层组成的法人治理结构，制定和完善了《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》、《经理工作细则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作细则》等一系列内部控制制度。报告期内，公司股东大会、董事会、监事会以及经理层均按照《公司章程》和各项议事规则、工作细则规范运作，切实履行各自应尽的职责和义务，保障所有股东的利益。

### （一）股东大会制度的运行情况

2011年以来，公司共召开10次股东大会，历次股东大会均按照有关规定的程序召开，并严格履行了相关的通知、召集、主持、议事、表决、决议、记录及档案留存的程序，决议内容及签署程序合法、合规、真实、有效。

### （二）董事会制度的运行情况

2011年以来，公司共召开30次董事会，历次董事会均按照有关规定的程序召开，并严格履行了相关的通知、召集、主持、议事、表决、决议、记录及档案留存的程序，决议内容及签署程序合法、合规、真实、有效。

### （三）监事会制度的运行情况

2011年以来，公司共召开15次监事会，历次监事会均按照有关规定的程序召开，并严格履行了相关的通知、召集、主持、议事、表决、决议、记录及档案留存的程序，决议内容及签署程序合法、合规、真实、有效。

#### （四）独立董事制度的运行情况

公司自设立独立董事以来，独立董事依据有关法律法规谨慎、认真、勤勉的履行了相关权利和义务，积极参与了公司重大经营决策，发挥了其在财务、法律及战略决策等方面的专业特长，对公司报告期内的关联交易发表了独立公允的意见，维护了全体股东的利益。公司独立董事以独立客观的立场参与了公司经营决策，对公司完善治理结构和规范运作起到了积极作用。

公司现任独立董事为温学礼、陈惠佳和庄树鹏。以上三人均由董事会提名，经股东大会审议通过产生，任职条件、选举程序等符合法律法规及《公司章程》的相关规定。

#### （五）董事会秘书制度的运行情况

公司设董事会秘书一名，董事会秘书对公司和董事会负责。现任董事会秘书自受聘以来，严格按照有关规定开展工作、筹备历次董事会会议及股东大会会议，确保公司董事会会议和股东大会会议的顺利召开，在公司规范运作方面发挥了重要作用。

#### （六）审计委员会的构成及运行情况

公司董事会下设审计委员会，主要职责为：①提议聘请或更换外部审计机构、是否聘请外部审计机构为公司提供除审计外的其他服务，审核外部审计机构的服务费用并提交董事会审议；②监督公司的内部审计制度及其执行情况，指导审计部的工作，并听取工作汇报；③负责内部审计与外部审计之间的沟通，有权单独召集审计师会议；④审核公司的财务信息及其披露；⑤审查公司内部控制，对重大关联交易进行审计；⑥协助董事会战略委员会对正在执行的投资项目等进行风险分析，对公司的潜在风险提出预警，以防范风险的发生；⑦董事会授权的其他事宜。

##### 1、审计委员会的人员组成

根据公司《董事会审计委员会工作细则》，审计委员会成员由三名董事组成，其中两名为独立董事，且至少有一名独立董事为专业会计人士。审计委员会设主任委员一名，由独立董事委员（为专业会计人士）担任，负责召集委员会会议并主持委员会工作；审计委员会委员任期与其在董事会的任期一致，委员任期届满，连选可以连任。

本届审计委员会由公司第八届董事会第一次会议选举产生，共有三名委员，分别为公司董事黄雪云、独立董事庄树鹏和独立董事陈惠佳，其中独立董事庄树鹏为会计专业人士，担任公司本届审计委员会召集人。上述三位委员简历详见本招股说明书第八节之“一、（一）董事会成员简介”。

##### 2、审计委员会的运行情况

自设立以来，公司董事会审计委员会严格按照《公司章程》和《董事会审计委员会工作细则》等有关规定开展工作，较好地履行了职责，对完善公司的治理结构起到良好的促进作用。

2011年以来，公司审计委员会共召开19次会议，历次审计委员会均按照有关规定的程序召开，并履行了相关的通知、召集、主持、议事、表决、决议、记录及档案留存的程序，决议内容及签署程序合法、合规、真实、有效。

## 八、公司内部控制制度

### （一）公司管理层对内部控制的完整性、合理性及有效性的自我评估意见

公司管理层认为：公司现有的内部控制已覆盖了公司运营的各层面和各环节，形成了规范的管理体系，能够预防和及时发现、纠正公司运营过程可能出现的重要错误和舞弊，保护公司资产的安全和完整，保证会计记录和会计信息的真实性、准确性和及时性，在完整性、合理性及有效性方面不存在重大缺陷。随着本公司业务的调整、外部环境的变化和管理要求的提高，内部控制还需不断修订和完善。

### （二）注册会计师对公司内部控制制度的鉴证意见

立信会计师事务所于2014年9月15日出具的《内部控制鉴证报告》（信会师报字（2014）第410387号）认为：三环集团按照《企业内部控制基本规范》及相关规范于2014年6月30日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

## 九、公司最近三年的违法违规情况

公司及下属子公司最近三年内不存在重大违法违规行为，相关主管政府部门已出具无重大违法违规情况的证明。

报告期内，公司及其子公司在2011年度存在未为部分员工缴纳社会保险费和住房公积金的情况，可能补缴的社会保险和住房公积金总额为1,448.77万元。公司已采取措施规范上述情形，自2012年起已按照国家地方的有关规定为全体员工足额缴纳和代扣代缴社会保险费和住房公积金。截至本招股说明书签署日，公司及其子公司未因上述不规范情形受到有权部门的追缴或处罚；同时，相关社保和住房公积金主管部门已分别出具证明，确认公司及其子公司报告期内不存在社会保险费和住房公积金缴存方面的重大违法违规行为。此外，控股股东三江公司已出具书面承诺，承诺如公司及其子公司被有关政府部门认定需要补缴社会保险费和住房公积金或者因相关事宜受到主管部门的处罚，将由三江公司承担相应的偿付责任。因此，公司及其子公司2011年度存在未为部分员工缴纳社会保险费和住房公积金的情形不属于重大违法违规行为。

## 十、公司资金占用和对外担保的情况

### （一）最近三年的资金占用情况

公司最近三年内不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形。

### （二）最近三年的对外担保情况

公司最近三年内不存在对外担保的情况。

## 十一、公司对外投资、担保事项的制度安排及执行情况

### （一）公司对外投资管理制度及执行情况

2011年5月28日公司第六届董事会第九次会议审议通过了《对外投资管理制度》。公司的对外投资实行专业管理和逐级审批制度，其中下列对外投资行为，由股东大会审议批准：“①交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的50%以上，该交易涉及的资产总额同时存在帐面值和评估值的，以较高者作为计算数据；②交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的主营业务收入占公司最近一个会计年度经审计主营业务收入的50%以上，且绝对金额超过3,000万元；③交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的50%以上，且绝对金额超过300万元；④交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的50%以上，且绝对金额超过3,000万元；⑤交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的50%以上，且绝对金额超过300万元。”下列投资行为由董事会审议批准：“①交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的10%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；②交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的10%以上，且绝对金额超过500万元；③交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的10%以上，且绝对金额超过100万元；④交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的10%以上，且绝对金额超过500万元；⑤交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的10%以上，且绝对金额超过100万元。上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。除公司章程另有规定外，低于董事会审批权限下限的对外投资事宜由公司董事长审批。

报告期内，本公司的对外投资事项均履行了董事会和股东大会审批程序，符合《公司章程》、《对外投资管理制度》及其他规定的要求。

### （二）公司对外担保制度及执行情况

2011年5月28日公司第六届董事会第九次会议审议通过了《对外担保管理

制度》。公司对外担保实行统一管理，非经董事会或股东大会批准，任何人无权以公司名义签署对外担保的合同、协议或其他类似的法律文件。

公司在决定担保前，应当掌握被担保人的资信状况，并对该担保事项的收益和风险进行充分分析。公司财务部负责对被担保人提供的基本资料进行调查，确认资料的真实性，经财务负责人审定后提交至董事会或股东大会。董事会或股东大会根据财务负责人提供的有关资料，认真审查被担保人的财务状况、行业前景、经营状况和信用、信誉情况，对于有下列情形之一的被担保人或被担保人提供资料不充分的，不得为其提供担保：①资金投向不符合国家法律法规或国家产业政策的；②被担保人产权不明，转制尚未完成或成立不符合国家法律法规或国家产业政策的；③在最近三年内财务会计文件有虚假记载或提供虚假资料的；④公司曾为其担保，其发生过银行借款逾期、拖欠利息等情况，至本次担保申请时尚未偿还或不能落实有效的处理措施的；⑤经营状况已经恶化，信誉不良，且没有改善迹象的；⑥无法提供反担保或未能落实用于反担保的有效财产的；⑦上年度亏损或预计本年度亏损的；⑧董事会或股东大会认为不能提供担保的其他情形。

公司对外担保的最高决策机构为公司股东大会。须经股东大会审批的对外担保，包括但不限于下列情形：①公司及公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50% 以后提供的任何担保；②公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30% 以后提供的任何担保；③为资产负债率超过 70% 的担保对象提供的担保；④单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10% 的担保；⑤连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；⑥连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50% 且绝对金额超过人民币 3,000 万元；⑦对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；⑧深圳证券交易所或公司章程规定的需经股东大会审议通过的其他担保情形。股东大会审议前款第④项担保事项时，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。对于董事会权限范围内的担保事项，除应当经全体董事的过半数通过外，还应当经出席董事会会议的三分之二以上董事同意。

报告期内，公司不存在对外担保的情况。

## 十二、投资者权益保护的情况

为保护投资者依法享有的权利、加强公司与投资者之间的信息沟通、完善公司治理结构，公司按照上市公司要求及其他有关法律、法规的规定，结合公司实际情况修订了《公司章程（草案）》、《投资者关系管理制度》和《信息披露管理制度》，在制度上与实际操作上切实保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利。

公司《公司章程（草案）》、《投资者关系管理制度》和《信息披露管理办法》关于投资者权益保护的相关内容如下：

公司尽可能通过多种方式与投资者进行及时、深入和广泛的沟通，并借助互联网等快捷手段，提高沟通效率、降低沟通成本。公司应根据法律法规的要求，认真做好股东大会的安排组织工作。

公司董事会秘书为公司投资者关系管理负责人，未经董事会或董事会秘书同意，任何人不得进行投资者关系管理活动。公司董事会办公室为投资者关系管理职能部门，具体履行投资者关系管理工作的职责。公司董事会秘书全面负责公司投资者关系管理工作，在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动。董事会秘书无法履行投资者关系管理职能时，由董事会指派专人为投资者关系管理临时负责人。

公司及公司的董事、监事、高级管理人员应当忠实、勤勉地履行职责，保证披露信息的真实、准确、完整、及时、公平。公司保证所有股东具有平等地获得公司披露信息的机会，努力为投资者创造经济、便捷的方式来获得信息。在内幕信息依法披露前，任何知情人不得公开或者泄露该信息，不得利用该信息进行内幕交易。公司披露的信息应当便于理解，应当使用事实描述性语言，简明扼要、通俗易懂地说明事件真实情况。公司对未公开的重大信息采取严格的保密措施。

公司董事长、总经理为公司信息保密工作的第一责任人，副总经理及其他高级管理人员为分管业务范围保密工作的第一责任人，各部门和下属公司负责人为各部门、公司保密工作的第一责任人。董事会秘书负责组织和协调公司信息披露事务，汇集公司应予披露的信息并报告董事会，持续关注媒体对公司的报道并主动求证报道的真实情况。董事会秘书应当将上市公司监管机构对公司信息披露工作的要求及时通知公司相关信息披露义务人。

同时，本公司 2014 年第一次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》进一步完善了利润分配条款，原则规定了中小投资者单独计票制度，有效保障投资者尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利。

## 第九节 财务会计信息与管理层分析

本公司提请投资者注意：本公司于 2012 年 6 月收购三江公司经营性资产，比照同一控制下企业合并的规定进行会计处理。故在报告期内，对于上述收购的资产及业务，视同该等业务合并与合并后的报告主体在以前期间一直存在，从报告期的期初将与业务重组相关的资产、经营成果和现金流量纳入合并财务报表。

非经特别说明，本节引用的财务数据均引自经立信会计师事务所审计的财务报告或据其计算而得。投资者欲对本公司报告期财务状况、经营成果和会计政策进行更详细的了解，还应当阅读审计报告全文。

### 一、财务报表

#### 1、合并资产负债表

单位：元

项目	2014.6.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
<b>流动资产：</b>				
货币资金	49,151,252.63	132,889,368.00	170,857,922.36	88,532,950.98
应收票据	426,082,107.08	435,696,309.31	196,447,451.94	44,982,884.53
应收账款	704,845,919.34	592,251,568.74	514,091,716.61	380,222,776.07
预付款项	18,021,375.87	10,750,428.57	29,027,349.59	71,219,381.13
其他应收款	23,891,875.73	28,147,099.16	10,574,179.09	7,222,125.58
存货	183,038,785.93	193,400,845.59	247,454,326.99	234,013,765.75
其他流动资产	160,860,069.81	-	-	-
<b>流动资产合计</b>	<b>1,565,891,386.39</b>	<b>1,393,135,619.37</b>	<b>1,168,452,946.58</b>	<b>826,193,884.04</b>
<b>非流动资产：</b>				
<b>可供出售金融资产</b>	<b>6,967,632.75</b>	<b>21,720,389.98</b>	<b>39,211,246.47</b>	<b>-</b>
长期股权投资	2,300,000.00	2,300,000.00	500,000.00	500,000.00
固定资产	751,192,842.89	751,362,585.63	647,334,028.78	579,270,118.12
在建工程	11,043,900.39	9,236,278.43	73,850,266.58	22,431,784.42
工程物资	-	-	-	3,153,041.77
无形资产	225,898,317.40	227,849,502.31	42,336,773.15	40,319,497.97
长期待摊费用	36,375.90	75,375.90	99,875.90	94,455.90
递延所得税资产	34,925,849.54	5,924,070.76	10,445,274.25	5,930,272.61
其他非流动资产	24,213,732.46	27,429,726.59	53,862,173.14	1,150,000.00
<b>非流动资产合计</b>	<b>1,056,578,651.33</b>	<b>1,045,897,929.60</b>	<b>867,639,638.27</b>	<b>652,849,170.79</b>
<b>资产总计</b>	<b>2,622,470,037.72</b>	<b>2,439,033,548.97</b>	<b>2,036,092,584.85</b>	<b>1,479,043,054.83</b>
<b>流动负债：</b>				
短期借款	-	-	100,000,000.00	110,000,000.00
应付账款	240,724,130.71	211,729,526.60	139,061,089.97	181,319,869.21
预收款项	5,476,005.81	6,378,972.42	5,892,661.85	11,542,539.69
应付职工薪酬	44,228,704.74	42,690,229.36	44,356,889.18	14,900,127.11
应交税费	75,574,110.07	27,701,707.87	24,763,394.39	22,874,889.67
应付股利	-	5,269,404.80	3,293,378.00	-
其他应付款	16,841,225.45	31,093,858.97	8,625,334.88	5,315,942.84
一年内到期的非流	-	-	13,600,000.00	13,600,000.00

项目	2014.6.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
动负债				
流动负债合计	382,844,176.78	324,863,700.02	339,592,748.27	359,553,368.52
非流动负债：				-
长期借款	-	60,000,000.00	126,400,000.00	20,200,000.00
长期应付款	830,000.00	830,000.00	830,000.00	830,000.00
其他非流动负债	260,371,356.98	256,912,092.87	100,449,585.78	57,211,588.08
非流动负债合计	261,201,356.98	317,742,092.87	227,679,585.78	78,241,588.08
负债合计	644,045,533.76	642,605,792.89	567,272,334.05	437,794,956.60
股东权益：				-
股本	382,800,000.00	174,000,000.00	174,000,000.00	174,000,000.00
资本公积	11,536,000.00	11,536,000.00	11,536,000.00	11,536,000.00
盈余公积	253,782,201.38	253,782,201.38	196,422,717.46	144,059,612.75
未分配利润	1,301,303,437.86	1,328,926,982.65	1,046,196,036.70	637,723,328.11
外币报表折算差额	-1,331,870.02	-1,473,430.09	-362,335.81	-22,228.95
归属于母公司所有者权益合计	1,948,089,769.22	1,766,771,753.94	1,427,792,418.35	967,296,711.91
少数股东权益	30,334,734.74	29,656,002.14	41,027,832.45	73,951,386.32
股东权益合计	1,978,424,503.96	1,796,427,756.08	1,468,820,250.80	1,041,248,098.23
负债和股东权益总计	2,622,470,037.72	2,439,033,548.97	2,036,092,584.85	1,479,043,054.83

## 2、合并利润表

单位：元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
一、营业总收入	1,088,445,669.80	2,023,864,882.47	2,103,304,090.20	1,696,499,546.08
其中：营业收入	1,088,445,669.80	2,023,864,882.47	2,103,304,090.20	1,696,499,546.08
二、营业总成本	717,646,036.66	1,362,100,408.57	1,457,392,148.11	1,208,222,539.64
其中：营业成本	574,126,547.04	1,095,557,977.61	1,171,907,566.61	963,197,852.85
营业税金及附加	15,308,650.72	22,957,341.91	19,525,705.77	14,872,919.48
销售费用	23,234,719.88	38,902,201.95	39,247,172.57	39,133,417.60
管理费用	82,011,834.55	161,351,308.47	195,481,058.45	165,885,737.60
财务费用	-1,983,490.67	19,628,132.28	21,269,854.47	21,034,544.34
资产减值损失	24,947,775.14	23,703,446.35	9,960,790.24	4,098,067.77
加：投资收益	1,402,952.03	252,739.75	-	32,500.00
三、营业利润	372,202,585.17	662,017,213.65	645,911,942.09	488,309,506.44
加：营业外收入	9,080,910.25	14,926,009.44	6,993,185.17	7,983,696.64
减：营业外支出	810,723.51	6,004,941.02	3,053,569.58	2,974,163.45
其中：非流动资产处置损失	-	242,041.69	-	401,599.88
四、利润总额	380,472,771.91	670,938,282.07	649,851,557.68	493,319,039.63
减：所得税费用	94,217,584.10	103,113,640.71	94,987,957.83	75,660,687.77
五、净利润	286,255,187.81	567,824,641.36	554,863,599.85	417,658,351.86
其中：被合并方在合并前实现的净利润	-	-	4,057,969.45	6,589,483.10
归属于母公司所有者的净利润	285,576,455.21	566,290,429.87	551,893,782.74	413,694,676.13
少数股东损益	678,732.60	1,534,211.49	2,969,817.11	3,963,675.73
六、每股收益				
(一)基本每股收益	0.75	1.48	1.44	1.08
(二)稀释每股收益	0.75	1.48	1.44	1.08
七、其他综合收益	141,560.07	-1,111,094.28	-340,106.86	33,619.62
八、综合收益总额	286,396,747.88	566,713,547.08	554,523,492.99	417,691,971.48
归属于母公司所有者的综合收益总额	285,718,015.28	565,179,335.59	551,553,675.88	413,728,295.75
归属于少数股东的	678,732.60	1,534,211.49	2,969,817.11	3,963,675.73

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
综合收益总额				

## 3、合并现金流量表

单位：元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	1,137,786,308.85	1,961,492,243.89	2,062,147,880.99	1,910,133,881.99
收到其他与经营活动有关的现金	23,804,405.68	181,231,901.65	53,076,709.12	21,207,365.79
经营活动现金流入小计	1,161,590,714.53	2,142,724,145.54	2,115,224,590.11	1,931,341,247.78
购买商品、接受劳务支付的现金	479,850,635.87	845,347,087.43	1,116,369,027.31	1,020,408,590.88
支付给职工以及为职工支付的现金	164,951,014.56	283,730,071.04	313,549,413.86	270,665,175.79
支付的各项税费	170,781,480.78	254,806,818.80	252,531,260.52	191,708,528.53
支付其他与经营活动有关的现金	49,731,766.74	113,871,238.64	76,398,301.64	47,477,428.20
经营活动现金流出小计	865,314,897.95	1,497,755,215.91	1,758,848,003.33	1,530,259,723.40
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	296,275,816.58	644,968,929.63	356,376,586.78	401,081,524.38
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
收回投资收到的现金	740,307,000.00	50,000,000.00	-	-
取得投资收益收到的现金	1,402,952.03	252,739.75	-	32,500.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-7,164.53	1,832.00	434,196.86
投资活动现金流入小计	741,709,952.03	50,245,575.22	1,832.00	466,696.86
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	49,548,324.93	254,432,450.05	236,775,848.88	276,141,927.83
投资支付的现金	902,267,000.00	55,206,043.42	39,708,147.00	-
投资活动现金流出小计	951,815,324.93	309,638,493.47	276,483,995.88	276,141,927.83
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	-210,105,372.90	-259,392,918.25	-276,482,163.88	-275,675,230.97
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>				
取得借款收到的现金	-	120,000,000.00	240,000,000.00	110,000,000.00
筹资活动现金流入小计	-	120,000,000.00	240,000,000.00	110,000,000.00
偿还债务支付的现金	60,000,000.00	300,000,000.00	143,800,000.00	71,100,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	110,050,959.00	243,225,847.03	95,009,014.47	139,084,847.19
筹资活动现金流出小计	170,050,959.00	543,225,847.03	238,809,014.47	210,184,847.19
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	-170,050,959.00	-423,225,847.03	1,190,985.53	-100,184,847.19
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	142,399.95	-318,718.71	1,239,562.95	-3,977,416.93
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	-83,738,115.37	-37,968,554.36	82,324,971.38	21,244,029.29
加：年初现金及现金等价物余额	132,889,368.00	170,857,922.36	88,532,950.98	67,288,921.69

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
六、期末现金及现金等价物余额	49,151,252.63	132,889,368.00	170,857,922.36	88,532,950.98

## 二、审计意见类型

立信会计师事务所审计了截至2014年6月30日公司最近三年及一期财务报表以及财务报表附注，并出具了“信会师报字[2014]第410386号”标准无保留意见的审计报告。

## 三、影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

### （一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

#### 1、影响收入的主要因素

影响公司收入的主要因素是产品应用的市场前景、市场份额以及公司产品的定价能力。公司光纤陶瓷插芯、陶瓷基片、接线端子等产品均享有较高的市场份额，定价能力较强，产品产销规模与该等产品运用市场的需求变化具有较高的相关性。

在公司主营业务收入的产品构成中，光纤陶瓷插芯及套筒占比约50%，对公司整体收入水平的影响最大。近年来随着全球互联网流量的高速增长，光通信行业快速发展。在报告期初之前，公司已将光纤陶瓷插芯及套筒确立为公司重点发展的核心产品，在2012年以前公司光纤陶瓷插芯及套筒收入也持续了多年的快速增长。尽管受2013年市场需求阶段性回落的影响，公司光纤陶瓷插芯及套筒收入出现下滑，但这不会改变光通信行业中、长期持续发展的趋势，进入2014年，顺应4G时代的到来，光纤陶瓷插芯的市场需求迅速恢复，公司光纤陶瓷插芯及套筒业务有望迎来一轮新的持续增长期。

#### 2、影响成本的主要因素

影响公司成本的主要因素是原材料采购价格。报告期内各期，原材料成本占公司主营业务成本的比例在64.92%—68.43%之间，是成本的最主要构成部分。报告期内，公司不断提高原材料使用的国产化率、加强采购管理，多种原材料平均采购价格出现不同幅度的下降，以及不断进行工艺技术、设备的创新，使多个产品的单位生产成本出现不同程度下降。

由于公司产品较多，主要原材料包括氧化锆粉、氧化钽粉、陶瓷插芯尾座、氧化铝粉等，单种原材料价格波动对公司总营业成本的影响相对较小，但是，如果未来由于宏观经济通胀等因素，导致原材料价格普遍上涨，将增加公司成本控制的难度，从而影响盈利的稳定性。

### 3、影响费用的主要因素

公司多年来一直坚持采用直销模式，争取与终端客户直接对接，减少了销售中间环节费用；公司主要产品具有体积小、单价高的特点，运费也相对较低。公司期间费用主要由销售、管理人员薪酬和研发费用支出构成。销售及管理人员的工资水平、研发投入规模是影响公司期间费用的主要因素。

### 4、影响利润的主要因素

报告期内，公司期间费用率稳定、合理，资产减值损失、投资收益、营业外收支规模较小，预计不会对公司生产经营产生重大不利影响。公司主营业务毛利是公司利润总额的主要来源。影响利润的主要因素为主营业务收入规模及主营业务毛利率。

报告期内，公司超过 50%的毛利来自光纤陶瓷插芯及套筒，为公司提供稳定的利润来源；燃料电池隔膜板 2013 年销售毛利占主营业务毛利的 10.70%，是公司毛利贡献排名第二的产品，燃料电池隔膜板向单一客户布卢姆能源销售，如果来自布卢姆能源的订单减少，将会影响公司的利润。

## （二）对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

### 1、主营业务毛利率是对公司具有核心意义的财务指标

公司产品种类较多，公司针对各产品的具体特点制定不同的产品发展策略，以发挥产品的相对优势，在不具优势的领域避免恶性竞争，保证产品具有合理利润空间。毛利率是公司产品质量、市场竞争能力、获利能力，公司对产品的定价能力、成本控制能力，以及公司经营理念的综合体现。

根据中国电子元件行业协会信息中心 2014 年第 27 届《中国电子元件百强分析》，在以销售毛利率和总资产贡献率两项指标综合考量后，公司在百强企业中盈利能力排名第三，公司具有高于行业平均水平的利润率水平。2011-2013 年、2014 年 1-6 月，公司主营业务毛利率分别为 43.34%、44.21%、45.77% 和 47.22%。毛利率较高且逐期上升，这是报告期内公司不断改进生产工艺、降低产品单位成本，以及公司不断调整产品结构、燃料电池隔膜板等高毛利率产品收入占比提高的共同结果。

### 2、新产品研发进度对业绩变动具有较强预示作用

公司多年来始终专注于先进技术陶瓷产品的研发和生产，在电子陶瓷材料制备、成型、烧结、研磨等环节形成一系列核心技术，该等技术具有较好的延展性，使公司新研发的电子陶瓷产品往往具有较高起点，产品推出市场后具有较强的后发优势。

近年来，公司多个新产品或取得新突破的产品发展速度较快，产销规模迅速扩大，成为公司新的利润增长点。公司从 2010 年开始量产陶瓷封装基座，目

前产品不但在国内逐步替代进口，而且开始出口到境外；从 2012 年开始燃料电池隔膜板取得突破，来自布卢姆能源的订单大量增加；从 2012 年 6 月收购三江公司经营业务后开始生产接线端子，目前已是国内三大空调压缩机厂家的第一大接线端子供应商。2011-2013 年，上述三种产品实现毛利占公司主营业务毛利总额的比重分别为 8.19%、18.38%和 25.68%，比例持续提高，收入和毛利增长速度远高于公司其他产品。

根据公司的研发规划，公司将继续加大对光通信、频率电子封装部件、微小化表面贴装元件、超细（纳米、亚纳米）粉体及电子材料的研发。若未来上述研发成果得以成功转化为新产品且规模化生产，公司产品运用领域可能会进一步加大，促进未来收入增长。

#### 四、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的相关财务信息

##### （一）财务报告审计截止日后主要财务信息

公司 2014 年 9 月 30 日资产负债表及 2014 年 1-9 月利润表、现金流量表未经审计，但已经立信会计师事务所审阅并出具了信会师报字[2014]第 410404 号《审阅报告》。

根据立信会计师事务所出具的上述《审阅报告》，公司主要财务数据如下：

##### 1、合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2014年9月30日	2013年12月31日
流动资产	1,705,571,421.96	1,393,135,619.37
非流动资产	1,050,583,241.31	1,045,897,929.60
资产总计	2,756,154,663.27	2,439,033,548.97
流动负债	351,161,464.88	324,863,700.02
非流动负债	258,241,602.29	317,742,092.87
负债合计	609,403,067.17	642,605,792.89
归属于母公司所有者权益	2,116,009,894.75	1,766,771,753.94
少数股东权益	30,741,701.35	29,656,002.14
所有者权益合计	2,146,751,596.10	1,796,427,756.08

##### 2、合并利润表主要数据

单位：元

项目	2014年1-9月	2013年1-9月
营业收入	1,669,533,416.67	1,489,935,849.31
营业利润	586,042,544.31	474,151,076.15
利润总额	597,006,919.19	484,320,644.38
净利润	454,615,588.40	409,747,578.07
归属于母公司所有者的净利润	453,529,889.19	408,599,408.21
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	442,251,301.25	399,346,151.63

##### 3、合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2014年1-9月	2013年1-9月
经营活动产生的现金流量净额	393,121,869.06	399,349,705.23
投资活动产生的现金流量净额	-265,209,296.36	-209,281,534.73
筹资活动产生的现金流量净额	-170,050,959.00	-238,067,097.45
现金及现金等价物净增加额	-42,383,729.62	-48,307,400.46

#### 4、非经常性损益主要数据

单位：元

项目	2014年1-9月	2013年1-9月
非流动资产处置损益	-	-242,041.69
计入当期损益的政府补助	11,964,890.58	12,045,339.25
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	2,557,097.28	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,000,515.70	-1,633,729.33
所得税影响额	-2,242,884.22	-890,999.15
少数股东权益影响额（税后）	-	-25,312.50
合计	11,278,587.94	9,253,256.58

#### （二）财务报告审计截止日后的主要经营状况分析

财务报告审计截止日后，公司经营状况良好。2014年1-9月，公司营业收入为166,953.34万元，同比增长12.05%；利润总额为59,700.69万元，同比增长23.27%。营业收入、利润总额增加，主要是本期公司主导产品光纤陶瓷插芯及套筒市场需求逐渐恢复，该产品收入及毛利率均较去年同期有所提高所致。归属于母公司所有者的净利润为45,352.99万元，同比增长11.00%，增幅较低，主要原因是公司享受的高新技术企业税收优惠政策有效期届满，公司2014年在通过高新技术企业资格重新认定之前，按25%的税率计提企业所得税所致。

截至本招股说明书签署日，公司经营模式、主要原材料的采购规模、主要产品的生产、销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成、主要核心业务人员、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化，整体经营情况良好。

### 五、主要会计政策和会计估计

#### （一）销售商品收入确认原则

##### 1、销售商品收入确认时间的具体判断

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公司；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。客户收到货物后，与本公司确认商品数量及结算金额，本公司据此开具发票及确认收入。

公司销售分为境内赊销、预收货款及境外销售等，各种销售方式的具体流程

及收入确认情况如下：

#### （1）境内销售—赊销方式

赊销方式主要流程为：确认订单——工厂生产、仓库提货——发货、发出签收单——取得客户签收单——结算、开具发票、确认收入——收取货款。

对于赊销销售，以销售订单（或合同）签订、货物发出并到达、与对方确认后开具发票作为销售收入的确认依据。

#### （2）境内销售—预收货款方式

预收货款方式主要流程为：确认订单——收取货款——工厂生产、仓库提货——发货、发出签收单——取得客户签收单——出具发票、确认收入。

对于预收货款方式的销售，以销售订单（或合同）签订、收到货款、货物发出并确认到达后开具发票作为销售收入的确认依据。

#### （3）出口方式

公司的出口主要流程为：确认订单——工厂生产、仓库提货——报关、发货，取得提单或运单——对账、出具发票——确认收入——收取货款。

公司境外销售业务通常采用 FOB、CIF、CFR 方式。公司按合同或订单约定将货物发出、完成报关出口和装船义务时，主要风险和报酬转移至承运方或购买方，公司确认销售收入，以当月 1 日中国人民银行外汇牌价的中间价确定销售收入的金额。

## 2、返利政策

公司根据附带返利政策的购销合同、协议，在销售产品的同时，将销售取得的货款或应收货款在本次商品销售产生的收入与预计返利金额之间进行分配，将取得的货款或应收货款扣除预计返利金额的部分确认为收入，预计返利的金额确认为递延收益。当公司处理返利时将原计入递延收益的部分确认为收入，同时将授予客户返利金额冲减收入。

## （二）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

### 1、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场的报价确定其公允价值，活跃市场的报价包括易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格；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。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

### 2、金融资产（不含应收款项）减值准备计提

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负

债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

### （1）可供出售金融资产的减值准备

本公司于资产负债表日对可供出售金融资产采用个别认定的方式评估减值损失。本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查，若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其初始投资成本超过 50%（含 50%）或低于其初始投资成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）的，则表明其发生减值；若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其初始投资成本超过 20%（含 20%）但尚未达到 50%，且低于其成本持续时间达到 6 个月但尚未达到 12 个月的，本公司综合考虑其他相关因素，诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。上段所述“公允价值”根据最近报表日的公开市场收盘价，折算报表日公允价值。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。可供出售权益工具投资发生的减值损失，不得通过损益转回。

### （2）持有至到期投资的减值准备

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

## （三）应收款项

### 1、单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

单项金额重大的判断依据或金额标准：单项应收款占应收款项余额的 10% 以上或应收款项前五名为单项金额重大的应收款项。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试。有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

### 2、按组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据如下：

确定组合的依据	
组合 1	对单项金额重大单独测试未发生减值的应收款项会同单项金额不重大的应收款项，本公司以账龄作为信用风险特征组合。
组合 2	其他应收款—押金、保证金

组合 1：采用账龄分析法计提坏账准备：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1年以内（含1年）	5	5
1—2年	10	10
2—3年	30	30
3年以上	90	80

组合 2：采用余额百分比法计提坏账准备：

其他应收款—押金、保证金，采用余额百分比法（0%）计提坏账准备。

### 3、单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

对单项金额不重大但个别信用风险特征明显不同，已有客观证据表明其发生了减值的应收款项，按账龄分析法计提的坏账准备不能反映实际情况，本公司单独进行减值测试。根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

## （四）存货

存货分类为：原材料、在产品、库存商品、发出商品、低值易耗品等。

存货发出时按月末一次加权平均法计价。

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。存货采用永续盘存制。

低值易耗品和包装物采用一次转销法。

## （五）长期股权投资

### 1、投资成本的确认

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。公司长期股权投资均为现金方式取得。

### 2、后续计量

#### （1）成本法

对被投资单位不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，采用成本法核算。

## （2）权益法

对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

被投资单位除净损益以外所有者权益其他变动的处理：对于被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动，在持股比例不变的情况下，公司按照持股比例计算应享有或承担的部分，调整长期股权投资的账面价值，同时增加或减少资本公积（其他资本公积）。

### 3、减值测试方法及减值准备计提方法

重大影响以下的、在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，其减值损失是根据其账面价值与按类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额进行确定。除因企业合并形成的商誉以外的存在减值迹象的其他长期股权投资，如果可收回金额的计量结果表明，该长期股权投资的可收回金额低于其账面价值的，将差额确认为减值损失。长期股权投资减值损失一经确认，不再转回。

## （六）固定资产

### 1、固定资产的折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。各类固定资产折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物			
生产用房	20-30	0-5	5.00-3.17
受腐蚀生产用房	5-10	0-5	20.00-9.50
非生产用房	10-30	0-5	10.00-3.17
其他建筑物	5-20	0-5	20.00-4.75
机器设备	5-10	0-10	20.00-9.00
运输设备	4-10	0-10	25.00-9.00
其他设备	3-10	0-10	33.33-9.00

### 2、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

公司在每期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。固定资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与固定资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。

固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间作相应调整，以使该固定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除

预计净残值)。固定资产的减值损失一经确认,在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项固定资产可能发生减值的,企业以单项固定资产为基础估计其可收回金额。企业难以对单项固定资产的可收回金额进行估计的,以该固定资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

## (七) 在建工程

在建工程以立项项目分类核算。

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出,作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在建工程已达到预定可使用状态,但尚未办理竣工决算的,自达到预定可使用状态之日起,根据工程预算、造价或者工程实际成本等,按估计的价值转入固定资产,并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧,待办理竣工决算后,再按实际成本调整原来的暂估价值,但不调整原已计提的折旧额。

## (八) 无形资产

### 1、无形资产的计价方法

公司取得无形资产时按成本进行初始计量。在取得无形资产时分析判断其使用寿命。对于使用寿命有限的无形资产,在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销;无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的,视为使用寿命不确定的无形资产,不予摊销。

### 2、对使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计及使用寿命不确定的无形资产的判断依据

使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况如下:

项 目	预计使用寿命	依 据
土地使用权	50-70年	合同规定与法律规定孰低的原则
软件	5-10年	行业情况及企业历史经验

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。

每期末,对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。

## (九) 除存货及金融资产外的其他主要资产的减值

除存货及金融资产外的其他主要资产包括以成本计量的投资性房地产、长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、商誉等非流动资产。

公司在期末对以成本模式后续计量的投资性房地产、长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、商誉等非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。资产存在减值迹象的,估计其可收回金额。因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产,无论是否存在减值迹象,至少每年都进行减值测试。

经测试,资产的可收回金额低于其账面价值的,将资产的账面价值减记至可

收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

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）。

以成本模式后续计量的投资性房地产、长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、商誉等非流动资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项资产可能发生减值的，以单项资产为基础估计其可收回金额。难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

以成本法核算的、不具有控制、共同控制或重大影响的、在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，其减值损失是根据其账面价值与按类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额进行确定。

## （十）政府补助

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

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，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期营业外收入；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期营业外收入。

## 六、公司缴纳的主要税种、适用税率及享受的税收优惠

### （一）主要税种和税率

#### 1、流转税及附加税费

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	17%
城市维护建设税	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计征	7%
教育费附加（含地方教育费附加）	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计征	2%、3%

注：公司出口销售增值税执行“免、抵、退”政策，税率15%、17%。

#### 2、企业所得税税率

名称	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
母公司	25%	15%	15%	15%
潮州三环光通信器件有限公司	25%	25%	25%	25%

深圳三环电子有限公司	25%	25%	25%	24%
香港三环电子有限公司	16.5%	16.5%	16.5%	16.5%
南充三环电子有限公司	15%	15%	15%	25%
潮州三环生物材料有限公司	25%	-	-	-

## （二）税收优惠政策

### 1、母公司享有的税收优惠政策

2008年，本公司被认定为高新技术企业（证书编号：GR200844001242）。根据《关于广东省2011年第一批复审高新技术企业备案申请的复函》（国科火字[2012]036号），公司通过高新技术企业资格复审备案，并取得证书编号为“GF201144000121”的《高新技术企业证书》，该证书发证时间为2011年8月23日，有效期为三年，按15%的税率缴纳企业所得税。2011年、2012年、2013年按15%的税率缴纳企业所得税。2014年1-6月按25%的税率计提企业所得税，按15%的税率预缴企业所得税。

### 2、深圳三环享有的税收优惠政策

根据2008年1月1日施行的《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、《国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》（国发[2007]39号）及2008年2月20日《财政部、国家税务总局关于贯彻落实国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策有关问题的通知》（财税[2008]21号）关于实施企业所得税过渡期的规定，原享受15%所得税税率的企业，2008年起按18%税率执行，2009年按20%税率执行，2010年按22%税率执行，2011年按24%税率执行，2012年按25%税率执行。据此，深圳三环2011年按照24%的税率缴纳企业所得税；2012年、2013年及2014年1-6月按照25%税率缴纳企业所得税。

### 3、南充三环享有的税收优惠政策

根据《财政部 海关总署 国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号）、《四川省财政厅 成都海关 四川省国家税务局 四川省地方税务局关于转发〈财政部 海关总署 国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知〉的通知》（川财税[2011]67号）、《国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的公告》（国家税务总局公告2012年12号）、《四川省国家税务局关于认真落实西部大开发战略有关企业所得税优惠政策公告》（四川省国家税务局公告2012年第7号）的规定，南充三环符合享受西部大开发所得税税收优惠政策条件，准予2012年度、2013年度按15%的税率缴纳企业所得税；2014年1-6月暂按15%的税率缴纳企业所得税。

## 七、分部信息

### （一）主营业务收入产品分部信息

单位：万元，%

产品名称	2014年1-6月		2013年		2012年		2011年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
光纤陶瓷插芯及套筒	54,890.29	50.50	94,161.79	46.62	115,992.08	55.69	94,049.86	55.62
燃料电池隔膜板	10,197.22	9.38	21,477.45	10.63	15,494.49	7.44	1,085.31	0.64
陶瓷封装基座	8,775.43	8.07	19,503.98	9.66	18,585.95	8.92	8,964.48	5.30
陶瓷基片	8,024.15	7.38	15,246.27	7.55	12,551.02	6.03	16,555.54	9.79
陶瓷基体	5,168.47	4.76	13,080.65	6.48	12,478.04	5.99	15,477.30	9.15
接线端子	7,056.03	6.49	11,155.09	5.52	7,347.39	3.53	3,629.17	2.15
MLCC	4,862.05	4.47	10,623.74	5.26	10,034.88	4.82	10,855.49	6.42
电阻	3,676.59	3.38	6,662.81	3.30	7,198.17	3.46	9,769.51	5.78
其他	6,036.62	5.55	10,053.20	4.98	8,590.94	4.12	8,708.86	5.15
合计	108,686.85	100.00	201,964.97	100.00	208,272.98	100.00	169,095.53	100.00

### （二）主营业务收入地区分部信息

单位：万元，%

地区名称	2014年1-6月		2013年		2012年		2011年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
广东省	31,854.64	29.31	57,727.00	28.58	66,979.03	32.16	69,799.29	41.28
华东地区	31,126.52	28.64	61,674.72	30.54	63,205.81	30.35	53,513.05	31.65
国内其他	13,869.86	12.76	25,142.13	12.45	33,063.57	15.88	20,369.14	12.05
境外	31,835.83	29.29	57,421.12	28.43	45,024.57	21.62	25,414.05	15.03
合计	108,686.85	100.00	201,964.97	100.00	208,272.98	100.00	169,095.53	100.00

## 八、非经常性损益

### （一）非经常性损益金额及对经营成果的影响

本公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益（2008）》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43号）编制了非经常性损益明细表，并经立信会计师事务所以“信会师报字[2014]第410390号”《非经常性损益的专项审核报告》审核鉴证。

报告期内，公司非经常性损益的具体情况如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
非流动资产处置损益	-	-24.20	18.36	-38.72
计入当期损益的政府补助	836.76	1,472.55	660.22	425.48
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	9.03	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	360.81	753.42
除同公司正常经营业务相关的有	140.30	25.27	-	-

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-9.74	-565.27	-294.02	86.40
所得税影响额	-210.87	-147.83	-123.21	-194.63
少数股东权益影响额（税后）	-	-4.39	-1.65	-1.19
非经常性损益合计	756.44	765.16	620.52	1,030.76
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	27,801.20	55,863.85	54,568.85	40,338.71

报告期内，非经常性损益对经营成果的影响如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
归属于公司普通股股东的净利润	28,557.65	56,629.04	55,189.38	41,369.47
归属于公司普通股股东的非经常性损益	756.44	765.19	620.52	1,030.76
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	27,801.20	55,863.85	54,568.85	40,338.71
非经常性损益占净利润比例	2.65%	1.35%	1.12%	2.49%

2011-2013年、2014年1-6月，公司归属于公司普通股股东的非经常性损益占归属于公司普通股股东的净利润比例分别为2.49%、1.12%、1.35%和2.65%，比例较低，非经常性损益对各期经营成果的影响很小。

## （二）非经常性损益具体内容

报告期内，公司非经常性损益主要包括计入当期损益的政府补助和同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益。

### 1、计入当期损益的政府补助

2011-2013年、2014年1-6月，计入当期损益的政府补助金额分别为425.48万元、660.22万元、1,472.55万元和836.76万元。具体情况详见本节之“十一、（八）营业外收支”相关内容。

### 2、同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益

公司于2012年6月30日收购三江公司全部经营性相关资产（存货、固定资产、无形资产）及业务，比照同一控制下企业合并的规定处理。故在报告期内，对于上述收购的资产及业务，视同该等业务合并与合并后的报告主体在以前期间一直存在，合并产生的该等业务期初至合并日的利润总额，2011年度、2012年1-6月金额分别为753.42万元、360.81万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2012年1-6月	2011年度
营业收入	5,576.45	6,011.31
营业成本	4,174.85	4,168.71

营业税金及附加	80.80	27.11
销售费用	163.26	251.77
管理费用	554.13	868.21
财务费用	77.89	-1.54
资产减值损失	174.10	-28.58
营业外收入	10.47	28.50
营业外支出	1.08	0.71
利润总额	360.81	753.42

## 九、主要财务指标

### （一）基本财务指标

财务指标	2014年1-6月/ 2014年6月末	2013年/ 2013年末	2012年/ 2012年末	2011年/ 2011年末
流动比率（倍）	4.09	4.29	3.44	2.30
速动比率（倍）	3.61	3.69	2.71	1.65
利息保障倍数（倍）	998.17	67.51	35.18	28.58
资产负债率（母公司）	21.44%	23.41%	28.98%	30.41%
资产负债率（合并）	24.56%	26.35%	27.86%	29.60%
应收账款周转率（次期）	1.59	3.46	4.42	4.87
存货周转率（次期）	3.05	4.97	4.83	4.89
息税折旧摊销前利润（万元）	43,273.57	77,305.00	75,999.04	58,252.91
归属于公司普通股股东的净利润（万元）	28,557.65	56,629.04	55,189.38	41,369.47
归属于公司普通股股东扣除非经常损益后的净利润（万元）	27,801.20	55,863.85	54,568.85	40,338.71
每股经营活动产生的现金净流量（元）	0.77	1.68	0.93	1.05
每股净现金流量（元）	-0.22	-0.10	0.22	0.06
归属于公司普通股股东的每股净资产（元）	5.09	4.62	3.73	2.53
无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权后)占净资产比例	0.05%	0.06%	0.05%	0.04%

注：上表中各指标计算公式如下：

- (1) 流动比率=流动资产净值÷流动负债
- (2) 速动比率=(流动资产净值-存货)÷流动负债
- (3) 利息保障倍数=(利息支出+利润总额)÷利息支出
- (4) 资产负债率=负债总额÷资产总额×100%
- (5) 应收账款周转率=主营业务收入÷应收账款平均余额
- (6) 存货周转率=主营业务成本÷存货平均余额
- (7) 息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
- (8) 归属于公司普通股股东扣除非经常损益后的净利润=归属于公司普通股股东的净利润-非经常性损益
- (9) 每股经营活动产生的现金净流量=经营活动产生的现金流量净额÷期末股本总额
- (10) 每股净现金流量=净现金流量÷期末股本总额
- (11) 归属于公司普通股股东的每股净资产=归属于母公司股东权益合计额÷期末股本总额
- (12) 无形资产占净资产比例=(无形资产-土地使用权-水面养殖权-采矿权)÷归属于母公司股东权益合计额×100%

### （二）净资产收益率及每股收益

按照中国证监会[2010]2号《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率与每股收益的计算与披露（2010年修订）》的要求，本公司加权平均净资产收益率和每股收益情况如下：

年度	项目	加权平均净资产收益率	基本每股收益(元)	稀释每股收益(元)
2014年1-6月	归属于公司普通股股东的净利润	14.73%	0.75	0.75
	扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润	14.34%	0.73	0.73
2013年	归属于公司普通股股东的净利润	33.97%	1.48	1.48
	扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润	33.53%	1.46	1.46
2012年	归属于公司普通股股东的净利润	44.16%	1.44	1.44
	扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润	43.67%	1.43	1.43
2011年	归属于公司普通股股东的净利润	50.86%	1.08	1.08
	扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润	49.59%	1.05	1.05

## 十、会计报表附注中的日后事项、或有事项及其他重要事项

### （一）资产负债表日后事项

截至2014年6月30日，公司无需要披露的资产负债表日后事项。

### （二）或有事项

截至2014年6月30日，公司无需要披露未决诉讼或仲裁形成的或有负债，也不存在为其他单位提供债务担保形成的或有负债及其他需要披露的或有事项。

### （三）其他重要事项

截至2014年6月30日，公司无需要披露的其他重要事项。

## 十一、盈利能力分析

报告期内，公司经营成果如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
一、营业收入	108,844.57	202,386.49	210,330.41	169,649.95
减：营业成本	57,412.65	109,555.80	117,190.76	96,319.79
营业税金及附加	1,530.87	2,295.73	1,952.57	1,487.29
销售费用	2,323.47	3,890.22	3,924.72	3,913.34
管理费用	8,201.18	16,135.13	19,548.11	16,588.57
财务费用	-198.35	1,962.81	2,126.99	2,103.45
资产减值损失	2,494.78	2,370.34	996.08	409.81
加：投资收益	140.30	25.27	-	3.25
二、营业利润	37,220.26	66,201.72	64,591.19	48,830.95
加：营业外收入	908.09	1,492.60	699.32	798.37
减：营业外支出	81.07	600.49	305.36	297.42
四、利润总额	38,047.28	67,093.83	64,985.16	49,331.90
减：所得税费用	9,421.76	10,311.36	9,498.80	7,566.07
五、净利润	28,625.52	56,782.46	55,486.36	41,765.84
（一）被合并方在合并前实现的净利润	-	-	405.80	658.95

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
(二) 归属于母公司所有者的净利润	28,557.65	56,629.04	55,189.38	41,369.47
(三) 少数股东损益	67.87	153.42	296.98	396.37

报告期内，公司营业收入出现波动。2012年、2013年营业收入分别较上一年度增长23.98%、减少3.78%，2011—2013年的年复合增长率为9.22%。

受2012年营业收入增长，以及报告期内毛利率持续提高的影响，公司经营业务的盈利能力持续增强。2012年、2013年营业利润分别较上一年度增长32.28%和2.49%，2011—2013年的年复合增长率为16.44%。

营业利润是公司净利润的主要来源，报告期内，营业利润的持续增长带动了净利润的持续增长。2012年、2013年归属于母公司所有者的净利润分别较上一年度增长33.41%和2.61%，2011—2013年的年复合增长率为17.00%。

## (一) 营业收入分析

### 1、营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入结构如下：

单位：万元，%

项目	2014年1-6月		2013年		2012年		2011年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	108,686.85	99.86	201,964.97	99.79	208,272.98	99.02	169,095.53	99.67
其他业务收入	157.72	0.14	421.52	0.21	2,057.43	0.98	554.43	0.33
合计	108,844.57	100.00	202,386.49	100.00	210,330.41	100.00	169,649.95	100.00

公司主营业务为光纤陶瓷插芯及套筒等各种电子陶瓷类电子元件及其基础材料的生产和销售。其他业务收入主要为出售原材料取得的收入。报告期内，公司主营业务突出，主营业务收入占营业收入的比例一直在99%以上，其他业务收入的占比较低。以下仅分析公司主营业务收入。

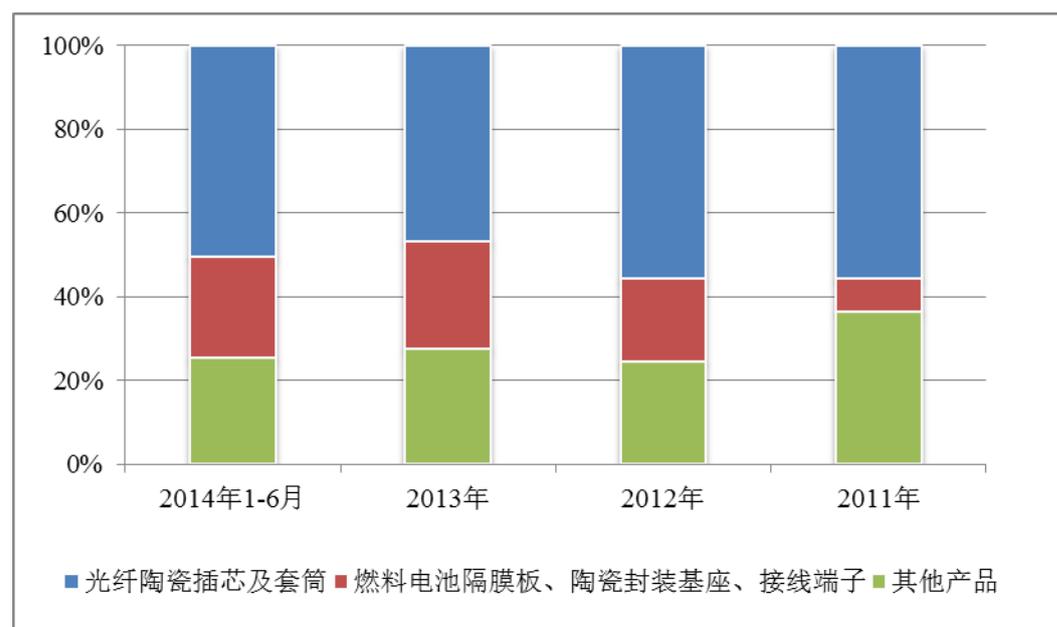
### 2、主营业务收入的构成分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类别分类情况如下：

单位：万元，%

产品名称	2014年1-6月		2013年		2012年		2011年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
光纤陶瓷插芯及套筒	54,890.29	50.50	94,161.79	46.62	115,992.08	55.69	94,049.86	55.62
燃料电池隔膜板	10,197.22	9.38	21,477.45	10.63	15,494.49	7.44	1,085.31	0.64
陶瓷封装基座	8,775.43	8.07	19,503.98	9.66	18,585.95	8.92	8,964.48	5.30
陶瓷基片	8,024.15	7.38	15,246.27	7.55	12,551.02	6.03	16,555.54	9.79
陶瓷基体	5,168.47	4.76	13,080.65	6.48	12,478.04	5.99	15,477.30	9.15
接线端子	7,056.03	6.49	11,155.09	5.52	7,347.39	3.53	3,629.17	2.15
MLCC	4,862.05	4.47	10,623.74	5.26	10,034.88	4.82	10,855.49	6.42
电阻	3,676.59	3.38	6,662.81	3.30	7,198.17	3.46	9,769.51	5.78
其他	6,036.62	5.55	10,053.20	4.98	8,590.94	4.12	8,708.86	5.15
合计	108,686.85	100.00	201,964.97	100.00	208,272.98	100.00	169,095.53	100.00

报告期内，公司产品结构变动的主要特点图示如下：



### (1) 光纤陶瓷插芯及套筒一直是主营业务收入的最主要构成部分

光纤陶瓷插芯及套筒是公司的主导产品，报告期内，其收入占公司全部主营业务收入的比重在 46.62%—55.69%之间，是公司主营业务收入的最主要来源。2011年、2012年，光纤陶瓷插芯及套筒收入占比为 55.62%、55.69%，保持稳定。2013年，该比例下降至 46.62%，主要是由于本年产品市场需求暂时性减少，公司产品收入减少。2014年 1-6 月，市场需求逐渐恢复，公司光纤陶瓷插芯及套筒收入占主营业务收入比重回升至 50.50%。

### (2) 燃料电池隔膜板、陶瓷封装基座和接线端子是报告期内增长较快的产品，目前在主营业务收入中的占比已较报告期初大幅提高

燃料电池隔膜板、陶瓷封装基座和接线端子是公司起步较晚的产品。2011年，上述三种产品的销售规模较小，合计实现的收入占主营业务收入的比例为 8.09%。报告期内，上述三种产品都取得了很大的发展，其中，2013年燃料电池隔膜板收入较 2011年增长了 18.79 倍、陶瓷封装基座增长了 1.18 倍、接线端子增长了 2.07 倍。三种产品 2013年合计实现的收入占主营业务收入的比重提高至 25.81%，在公司产品构成中的重要性提高。2014年 1-6 月，该三种产品收入占主营业务收入比例为 23.95%，与 2013年情况相比保持稳定。

### (3) 陶瓷基片等其他产品报告期内收入出现一定波动或下滑，目前占主营业务收入的比重已较报告期初大幅降低

陶瓷基片、陶瓷基体、MLCC 和电阻及其他产品主要是公司技术较为成熟的传统产品，2011年由于市场景气度较高，上述产品销售情况较好，合计实现的收入占主营业务收入的 36.29%。报告期内，受市场波动或公司调整产品的销售结构影响，该等产品销售收入出现波动或下滑，2012年、2013年、2014年 1-6 月合计实现的收入占主营业务收入比例分别为 24.42%、27.56%和 25.55%，

较 2011 年比例有较大幅度降低。

### 3、主营业务收入的地区结构分析

报告期内，公司主营业务收入按地区划分如下：

单位：万元，%

地区	2014 年 1-6 月		2013 年		2012 年		2011 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
国内市场	76,851.02	70.71	144,543.85	71.57	163,248.41	78.38	143,681.48	84.97
其中：广东省	31,854.64	29.31	57,727.00	28.58	66,979.03	32.16	69,799.29	41.28
华东地区	31,126.52	28.64	61,674.72	30.54	63,205.81	30.35	53,513.05	31.65
其他	13,869.86	12.76	25,142.13	12.45	33,063.57	15.88	20,369.14	12.05
境外市场	31,835.83	29.29	57,421.12	28.43	45,024.57	21.62	25,414.05	15.03
合计	108,686.85	100.00	201,964.97	100.00	208,272.98	100.00	169,095.53	100.00

#### (1) 内销情况

公司产品以内销为主，报告期内来自国内市场的销售收入占主营业务收入的比重一直在 70% 以上。由于中国市场需求庞大且人力资源较为丰富，越来越多的境外企业在中国投资设厂，为国内电子元件行业的快速发展创造了条件。中国已经成为全球电子元件的主要生产基地。因此，国内市场一直是公司收入的主要来源。

从主营业务收入的国内市场构成来看，广东省和华东地区销售收入合计占国内销售收入的比重在 79.75%—85.82% 之间，显示了广东省和华东地区是公司的重点战略市场。受行业布局影响，公司产品的下游客户主要集中在广东省和华东地区。根据中国电子元件行业协会信息中心《2014 年（第 27 届）中国电子元件百强分析》，在电子元件百强企业中，广东、浙江、江苏三省是电子元件百强企业最为集中的省份，企业家数分别为 34 家、23 家和 12 家，合计占全国电子元件百强企业总家数的 69%。公司主营业务收入的地区分布情况与我国电子元件行业的区域分布特征相符。

#### (2) 外销情况

2011-2013 年、2014 年 1-6 月，公司境外销售收入占主营业务收入的比重分别为 15.03%、21.62%、28.43% 和 29.29%，境外销售占比逐期提高，主要原因是：

①公司燃料电池隔膜板全部向境外销售。报告期内燃料电池隔膜板销售逐年大幅增长，拉动了境外销售收入的增长。尤其是 2012 年，境外销售增加 19,610.53 万元，其中 73.48% 的增加额由燃料电池隔膜板的新增收入贡献。

②随着各国 FTTH 项目的启动和实施，境外光纤陶瓷插芯及套筒市场需求也在增加，而全球大多数的陶瓷插芯在中国生产，使公司拓展境外市场具备良好的机遇。报告期内，光纤陶瓷插芯及套筒的境外销售增速较为稳定，2012 年、2013 年的境外销量分别较前一年增加 42.48% 和 55.70%；尤其在 2013 年，光纤陶瓷插芯境内销售减少、境外销售增加，使主营业务收入中境外销售的占比进一步拉大。

③公司陶瓷基片的客户较为集中，绝大多数的产品销售给少数几个客户。2013年，IT等消费电子市场需求旺盛，片式电阻的市场需求量增大，由于公司陶瓷基片价格稳定、供应及时，片式电阻行业龙头企业台湾国巨将陶瓷基片订单大量转移至本公司，使陶瓷基片的境外销售收入增加较多。

#### 4、主营业务收入变动分析

报告期内，公司主营业务收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年	
主营业务收入	收入金额	108,686.85	201,964.97	208,272.98	169,095.53
	变动金额	-	-6,308.01	39,177.45	-
	变动幅度	-	-3.03%	23.17%	-

2012年，公司主营业务收入较2011年增加39,177.45万元，增幅为23.17%，其中光纤陶瓷插芯及套筒销售增加21,942.22万元，是对主营业务收入增加贡献最大的产品；此外，燃料电池隔膜板、陶瓷封装基座和接线端子本年销售收入均实现爆发性增长，较2011年分别增长13.28倍、1.07倍和1.02倍，三个产品销售收入增加额合计为27,748.88万元；陶瓷基片等其他产品收入较2011年合计减少10,513.64万元。

2013年，公司主营业务收入较2012年减少6,308.01万元，减幅为3.03%，主要是光纤陶瓷插芯及套筒收入减少21,830.29万元，其他产品合计增加15,522.28万元，大幅抵消了光纤陶瓷插芯及套筒收入下降的影响，其中，燃料电池隔膜板、接线端子分别增加5,982.96万元、3,807.69万元，为本期增加额最多的两个产品。

2014年1-6月，公司主营业务收入达到2013年全年的53.81%，其中光纤陶瓷插芯及套筒、接线端子收入分别达到去年全年收入的58.29%、63.25%，为收入增长较快的产品。

报告期内，各主要产品的销售价格、销售量变化情况及原因分析如下：

##### (1) 光纤陶瓷芯及套筒收入变动原因分析

光纤陶瓷插芯及套筒是光纤连接器的重要组件，是实现光纤通信网络连接的关键部件，其下游客户是光通信设备生产厂商，国内终端客户主要是电信、移动和联通三大运营商。

近年来，随着全球尤其是我国信息高速公路的快速发展，大规模建设光纤通信网和宽带网络的高潮持续进行，为公司光纤陶瓷插芯及套筒业务的快速发展提供了良好的外部环境。在报告期初之前，公司光纤陶瓷插芯及套筒业务已持续了多年的高速增长。2011-2012年上半年，光纤陶瓷插芯市场延续之前几年的景气状态，产品需求持续增加，公司需要不断扩充产能以承接新增的市场需求。2012年公司光纤陶瓷插芯及套筒收入也因此增长了23.33%。

也正是由于之前的光通信网络建设较快，从2012年下半年开始至2013年，国内电信运营商对光通信网络的建设增速放缓。由于光通信网络基础设施提供商在此前的FTTx投资与建设高潮中，储备的库存相对较多，在该期间对4G牌照发放预期不明朗的情况下，以消化原有库存为主，使得光纤陶瓷插芯及套筒的市场需求减少。受此影响，2013年，公司光纤陶瓷插芯及套筒的销量减少10.14%，收入减少18.82%。

2012年下半年至2013年市场需求的暂时性减少，并不会改变光通信市场中长期成长的方向。随着2013年底4G牌照的发放，移动通信网络和光纤宽带基础设施有望掀起一轮新的投资与建设高潮。从2014年起，公司光纤陶瓷插芯及套筒的销售逐步恢复，2014年1-6月的销量、收入已分别相当于去年全年62.63%、58.29%的水平。

报告期内，光纤陶瓷插芯及套筒平均销售单价、销量、收入变动情况如下：

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
平均销售单价（元/万只）	13,401.45	14,397.28	15,937.27	15,547.06
销量（万只）	40,958.49	65,402.49	72,780.38	60,493.65
销售收入（万元）	54,890.29	94,161.79	115,992.08	94,049.86
平均销售单价变动比例	-6.92%	-9.66%	2.51%	-
销量变动比例	25.25%	-10.14%	20.31%	-
收入变动比例	16.59%	-18.82%	23.33%	-

注：2014年1-6月销量、收入变动比例中涉及比较基数，按2013年全年的50%确定，下同。

2012年，公司光纤陶瓷插芯及套筒销售情况良好，平均销售单价与2011年相比变动幅度较小，收入的增加主要来源于销量的增长。

2013年，由于公司光纤陶瓷插芯及套筒的单位成本大幅下降，公司下调光纤陶瓷插芯及套筒的价格，同时光纤陶瓷插芯及套筒本期市场需求下降，销量大幅减少，两个因素共同导致本年收入下降18.82%。

2014年1-6月，公司在本期光纤陶瓷插芯及套筒的单位成本继续下降的情况下进一步降低光纤陶瓷插芯及套筒的价格，同时本期光纤陶瓷插芯及套筒的销量已有回升，价格下降与销量上升两个因素导致按年化后口径计算的收入增长16.59%。

## （2）燃料电池隔膜板收入增长原因分析

公司燃料电池隔膜板向单一客户布卢姆能源独家销售。布卢姆能源是一家燃料电池发电站设计、制造和服务提供商，公司的燃料电池隔膜板应用于其高温固体氧化物燃料电池系统中。公司从2005年开始与布卢姆能源合作，根据其不断改进的燃料电池设计对燃料电池隔膜板做产品改进，至2012年，产品质量有较大幅度提升，生产成本下降，使得布卢姆能源将更大比例的订单转移到公司。

受益于布卢姆能源订单的数倍增加，2012年公司燃料电池隔膜板销售大幅增长，实现销售收入15,494.49万元，较2011年提高13.28倍；2013年在2012年已大幅增长、基数较大的情况下，仍然实现38.61%的增长，成为公司收入规

模排名第二位的产品。

报告期内，燃料电池隔膜板平均销售单价、销量、收入变动情况如下：

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
平均销售单价（元/万片）	564,529.34	532,886.28	588,540.03	734,312.83
销量（万片）	180.63	403.04	263.27	14.78
销售收入（万元）	10,197.22	21,477.45	15,494.49	1,085.31
平均销售单价变动比例	5.94%	-9.46%	-19.82%	-
销量变动比例	-10.37%	53.09%	1,681.26%	-
收入变动比例	-5.04%	38.61%	1,327.65%	-

燃料电池隔膜板的价格，由公司与布卢姆能源协商确定。2012年，由于公司燃料电池隔膜板产销规模扩大、单位成本下降，双方协商的价格较2011年下降19.82%；同期，销量增长16.81倍，综合影响使收入增长13.28倍。2013年，公司燃料电池隔膜板价格小幅下降9.46%，受销量增长53.09%驱动，收入增长38.61%。2014年1-6月，受布卢姆能源调整产品规格影响，本期销量有一定幅度的减少。

### （3）陶瓷封装基座收入增长的原因分析

陶瓷封装基座是公司于2010年推出市场的新产品。报告期内，由于手机、数码相机、PAD等市场需求旺盛，拉动陶瓷封装基座的需求不断增长，期间公司不断改进工艺提升产品质量、开发新的规格品种以完善规格配套，使产品的竞争力增强，获得越来越多的石英晶体企业的认可，销售规模扩大。

报告期内，陶瓷封装基座平均销售单价、销量及其变动对收入变动的情况如下：

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
平均销售单价（元/万只）	1,293.49	1,503.41	1,722.24	2,033.85
销量（万只）	67,842.91	129,731.39	107,917.57	44,076.40
销售收入（万元）	8,775.43	19,503.98	18,585.95	8,964.48
平均销售单价变动比例	-13.96%	-12.71%	-15.32%	-
销量变动比例	4.59%	20.21%	144.84%	-
收入变动比例	-10.01%	4.94%	107.33%	-

在价格方面，报告期内陶瓷封装基座平均销售单价持续下降，主要原因一是陶瓷封装基座市场份额原基本被三家日本企业占据，随着公司产品的产销规模扩大，打破了原有的市场格局，竞争加剧，公司需要调整价格以应对市场竞争；二是由于陶瓷封装基座主要原材料金属复合带采购价格不断下降和公司的生产工艺不断改进，降低了生产成本，公司相应下调销售价格。

在销量方面，2012、2013年销量分别增长144.84%、20.21%，销量的增长幅度大于价格下降的幅度，使最近三年陶瓷封装基座销售收入逐年提高。2014年1-6月，由于价格下降幅度较大，导致按年化后口径计算的收入减少10.01%。

### （4）接线端子收入增长的原因分析

报告期内，接线端子平均销售单价、销量及其变动对收入变动的情况如下：

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
平均销售单价（元/万只）	20,011.87	20,880.14	21,689.02	21,803.35
销量（万只）	3,525.92	5,342.44	3,387.61	1,664.50
销售收入（万元）	7,056.03	11,155.09	7,347.39	3,629.17
平均销售单价变动比例	-4.16%	-3.73%	-0.52%	-
销量变动比例	32.00%	57.71%	103.52%	-
收入变动比例	26.51%	51.82%	102.45%	-

公司接线端子由于质量稳定，获得客户认可，先后通过美芝、凌达、海立等客户认证，并逐步成为其接线端子主要供应商。公司通过扩充产能、改进产品，产品竞争力提升，在主要客户中的接线端子供应比例不断提升，订单快速增长。报告期内，公司接线端子的平均销售单价较为稳定，销售收入逐年增长主要受销量增长的影响，其中2012、2013年销量分别增长103.52%、57.71%，销售收入分别增长102.45%、51.82%。2014年1-6月，接线端子延续良好的发展态势，按年化后口径计算的销量、收入分别增长32.00%和26.51%。

#### （5）陶瓷基片、陶瓷基体、MLCC和电阻收入变动原因分析

陶瓷基片、陶瓷基体主要分别应用于片式电阻和引线电阻等制造领域，起基材衬底的作用；MLCC和电阻主要应用于家用电器、通讯、汽车等领域。上述市场需求自2009年起从金融危机中逐步恢复，2009-2011年持续增长，至2011年市场景气度达到较高水平，公司上述产品实现收入也相对较多。报告期内，公司根据上述产品的市场发展情况，结合各产品的特点，采取了不同的经营策略，对产品后续的价格及销量变动产生影响，主要情况如下：

##### ①陶瓷基片

报告期内，陶瓷基片平均销售单价、销量及其变动对收入变动的影响情况如下：

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
平均销售单价（元/万片）	6,308.71	6,429.59	6,570.40	7,723.62
销量（万片）	12,719.17	23,712.67	19,102.36	21,434.97
销售收入（万元）	8,024.15	15,246.27	12,551.02	16,555.54
平均销售单价变动比例	-1.88%	-2.14%	-14.93%	-
销量变动比例	7.28%	24.13%	-10.88%	-
收入变动比例	5.26%	21.47%	-24.19%	-

陶瓷基片是片式电阻的上游产品，受片式电阻逐步取代引线电阻的影响，陶瓷基片有广阔的发展前景。由于陶瓷基片的市场集中度较高，包括公司在内的前几名陶瓷基片生产厂家占据了全球大多数的市场份额，市场竞争格局相对稳定。

报告期内，公司陶瓷基片的价格、销量变动呈现如下特点：在价格方面，2011年由于片式电阻增长迅速，陶瓷基片供应紧张，销售价格相对较高；2012年市场需求回落后，公司陶瓷基片平均销售单价也较2011年下降14.93%，恢复至正常水平，此后价格保持稳定。在销量方面，陶瓷基片市场需求经历2012年短暂的下滑后迅速恢复，公司2013年陶瓷基片销量已超过2011年水平，2014

年 1-6 月仍延续较好的发展势头。

受上述平均销售单价与销量变动影响，2012、2013 年陶瓷基片销售收入较上一年度分别下降 24.19%、增长 21.47%。2014 年 1-6 月，按年化后口径计算的销量、收入分别增长 7.28% 和 5.26%。

### ②MLCC

报告期内，MLCC 平均销售单价、销量及其变动对收入变动的影响情况如下：

项目	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年
平均销售单价（元/万只）	166.73	161.71	149.83	133.62
销量（万只）	291,609.51	656,982.38	669,733.12	812,414.82
销售收入（万元）	4,862.05	10,623.74	10,034.88	10,855.49
平均销售单价变动比例	3.10%	7.92%	12.13%	
销量变动比例	-11.23%	-1.90%	-17.56%	
收入变动比例	-8.47%	5.87%	-7.56%	-

相对于公司其他主要产品，公司 MLCC 的规模在同业中不具优势。报告期内，MLCC 主流市场往小型化、高容化方向发展，由于近年来 MLCC 的主要厂家产能扩大较多，使目前的市场供给量相对过剩，行业内竞争加剧，产品利润空间被压缩，其中，大宗通用规格产品的价格竞争尤为激烈。报告期内，公司根据自身技术及设备的具体情况，调整 MLCC 产品结构，逐步减少 0402、0603 等竞争程度高、附加值低产品的比重；重点扩展 0805 及以上尺寸、中高压、专用领域特制品、中高容产品等特殊领域 MLCC 产品的生产和销售。

报告期内，公司 MLCC 的价格、销量变动呈现如下特点：在价格方面，由于 0805 及以上尺寸等上述公司主要发展的产品销售单价相对于 0402 及 0603 通用规格产品的价格更高，随着销售的该等产品比重不断提高，报告期内公司 MLCC 平均销售单价逐年提高，其中 2012 年、2013 年、2014 年 1-6 月提高幅度分别为 12.13%、7.92% 和 3.10%；在销量方面，由于主动放弃了部分竞争激烈的产品销售，MLCC 销量逐年下降，其中 2012、2013 年下降幅度分别为 17.56%、1.90%，2014 年 1-6 月按年化后口径计算的销量进一步下降 11.23%。

受上述平均销售单价与销量变动影响，2012、2013 年 MLCC 销售收入较上一年度分别下降 7.56%、增长 5.87%，2014 年 1-6 月按年化后口径计算的收入下降 8.47%。

### ③陶瓷基体、电阻

公司生产的电阻为传统的引线电阻，陶瓷基体为引线电阻的上游产品。近年来，随着引线电阻中的小功率产品越来越多的被片式电阻替代，小功率陶瓷基体、电阻市场空间相应被压缩。而由于片式电阻目前仍无法替代大功率引线电阻，因此大功率陶瓷基体、电阻的销售未受影响。公司根据上述产品市场特征，主动调整了电阻的产品结构，减少附加值较低的小功率电阻的生产销售，加大对大功率电阻及玻璃釉电阻等高价值电阻的销售推广力度。

报告期内，陶瓷基体平均销售单价、销量及其变动对收入变动的影响情况

如下：

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
平均销售单价(元/万只)	17.79	17.54	17.24	15.80
销量(万只)	2,906,074.61	7,455,783.74	7,238,080.98	9,795,948.72
销售收入(万元)	5,168.47	13,080.65	12,478.04	15,477.30
平均销售单价变动比例	1.43%	1.74%	9.11%	-
销量变动比例	-22.05%	3.01%	-26.11%	-
收入变动比例	-20.98%	4.83%	-19.38%	-

报告期内，公司陶瓷基体价格、销量变动呈现如下特点：在价格方面，由于价格更高的大功率陶瓷基体销售比例增加，陶瓷基体销售单价逐期提高，其中2012年、2013年和2014年1-6月提高幅度分别为9.11%、1.74%和1.43%；在销量方面，陶瓷基体2012年、2014年上半年受市场需求影响销量下降26.11%、22.05%，2013年与2012年相比稳定。受上述平均销售单价与销量变动影响，2012、2013年陶瓷基体销售收入较上一年度分别下降19.38%、增长4.83%，2014年1-6月按年化后口径计算的收入下降20.98%。

报告期内，电阻平均销售单价、销量及其变动对收入变动的情况如下：

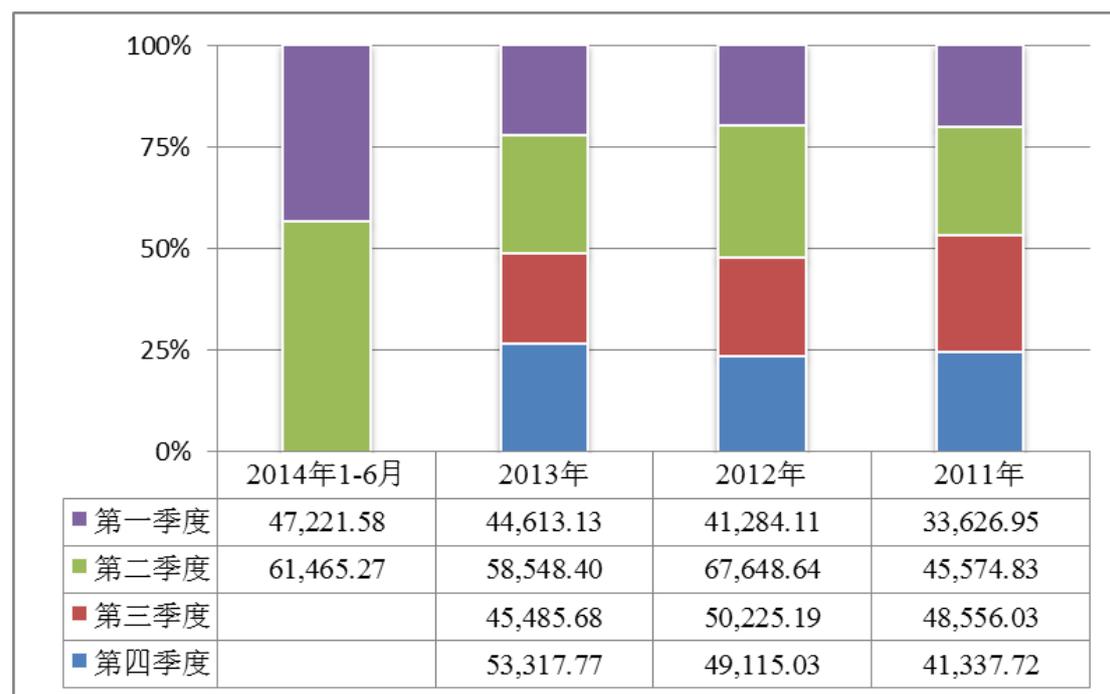
项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
平均销售单价(元/万只)	280.55	255.42	231.98	151.38
销量(万只)	131,050.13	260,855.65	310,298.72	645,356.86
销售收入(万元)	3,676.59	6,662.81	7,198.17	9,769.51
平均销售单价变动比例	9.84%	10.11%	53.24%	-
销量变动比例	0.48%	-15.93%	-51.92%	-
收入变动比例	10.36%	-7.44%	-26.32%	-

报告期内，公司电阻的价格、销量变动呈现如下特点：在价格方面，由于价格更高的大功率及玻璃釉等高价值电阻销售比例增加，电阻的平均销售单价逐期提高，其中2012年、2013年和2014年1-6月提高幅度分别为53.24%、10.11%和9.84%；在销量方面，由于小功率及低价值产品的销售大幅减少，公司电阻的销量最近三年逐年减少，其中2012、2013年减少幅度分别为51.92%、15.93%，2014年1-6月销量与2013年相比则保持稳定。受上述平均销售单价与销量变动影响，2012、2013年电阻销售收入较上一年度分别下降26.32%和7.44%，2014年1-6月按年化后口径计算的收入提高10.36%。

## 5、主营业务收入的季节性因素分析

报告期内，公司主营业务收入分季度情况如下：

单位：万元



2011—2013 年，公司第一、二、三、四季度主营业务收入占全年主营业务收入的比例平均（算术平均）为 20.60%、29.47%、25.12% 和 24.81%。第一季度实现的收入较少，主要是因为春节假期较长，下游制造行业的开工时间较短，系列产品需求减少，因而是销售低谷。除此以外，主营业务收入的季节性特征不明显，这与公司产品适用于一年中的各个季节、属于非季节性商品的情况相符合。

## （二）营业成本分析

### 1、营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2014年1-6月		2013年		2012年		2011年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	57,360.39	99.91	109,531.56	99.98	116,197.21	99.15	95,806.76	99.47
其他业务成本	52.26	0.09	24.23	0.02	993.55	0.85	513.02	0.53
合计	57,412.65	100.00	109,555.80	100.00	117,190.76	100.00	96,319.79	100.00

公司主营业务突出，报告期内公司主营业务成本占营业成本比重在 99% 以上。以下仅分析公司主营业务成本。

### 2、主营业务成本按产品类别构成情况

主营业务成本按产品构成分类如下：

单位：万元，%

项目	2014年1-6月		2013年		2012年		2011年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
光纤陶瓷插芯及套筒	25,308.35	44.12	44,887.19	40.98	57,842.84	49.78	49,406.19	51.57
燃料电池隔膜板	6,176.20	10.77	11,591.22	10.58	8,757.87	7.54	805.97	0.84
陶瓷封装基座	4,922.15	8.58	10,605.67	9.68	10,750.19	9.25	4,388.33	4.58

项目	2014年1-6月		2013年		2012年		2011年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
陶瓷基片	4,963.64	8.65	9,453.41	8.63	8,183.15	7.04	9,762.02	10.19
陶瓷基体	3,415.74	5.95	8,766.96	8.00	8,541.89	7.35	9,183.17	9.59
接线端子	3,770.33	6.57	6,206.01	5.67	5,000.24	4.30	2,483.99	2.59
MLCC	3,601.75	6.28	7,568.30	6.91	7,494.28	6.45	7,855.21	8.20
电阻	2,025.12	3.53	3,853.50	3.52	4,686.64	4.03	6,226.78	6.50
其他	3,177.11	5.54	6,599.29	6.03	4,940.10	4.25	5,695.10	5.94
合计	57,360.39	100.00	109,531.56	100.00	116,197.21	100.00	95,806.76	100.00

公司的主营业务成本构成与主营业务收入构成及变动趋势基本一致：光纤陶瓷插芯及套筒是公司主营业务成本的最主要构成部分，占比在 40.98%—51.57%之间；燃料电池隔膜板、陶瓷封装基座和接线端子最近三年主营业务成本增加较多，2013年、2014年1-6月，三种产品合计的成本在主营业务成本中的占比分别为 25.93%、25.92%，已较 2011 年的 8.01% 有较大幅度提高；陶瓷基片、陶瓷基体、MLCC、电阻和其他产品成本报告期内出现波动或下滑，2013年、2014年1-6月合计的成本在主营业务成本中的占比分别为 33.09%、29.96%，已较 2011 年的 40.42% 有一定幅度降低。

### 3、主营业务成本按性质构成情况

报告期内，主营业务成本按性质构成情况如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
原材料成本	37,337.40	71,714.75	75,433.71	65,564.68
人工费用	11,263.03	20,743.26	22,758.01	16,510.41
制造费用	8,759.96	17,073.55	18,005.48	13,731.66
主营业务成本	57,360.39	109,531.56	116,197.21	95,806.76
其中：原材料成本占比	65.09%	65.47%	64.92%	68.43%
人工成本占比	19.64%	18.94%	19.59%	17.23%
制造费用占比	15.27%	15.59%	15.50%	14.33%

2011-2013年、2014年1-6月，原材料成本占总成本比例在 64.92%—68.43%之间，人工成本占比在 17.23%-19.64%之间，制造费用占比在 14.33%-15.59%之间。报告期内，公司原材料成本、人工费用、制造费用的构成稳定、合理，其中，原材料成本一直是公司成本的最主要构成部分。公司主要原材料和能源的采购数量和采购价格变动情况详见本招股说明书第六节之“四、（一）原材料和能源采购情况”相关内容。

### 4、主营业务成本与主营业务收入变动关系

报告期内，公司主营业务成本与主营业务收入变动关系比较情况如下：

单位：万元，%

项目	2014年1-6月	2013年		2012年		2011年
	金额	金额	增幅	金额	增幅	金额
主营业务收入	108,686.85	201,964.97	-3.03	208,272.98	23.17	169,095.53
主营业务成本	57,360.39	109,531.56	-5.74	116,197.21	21.28	95,806.76

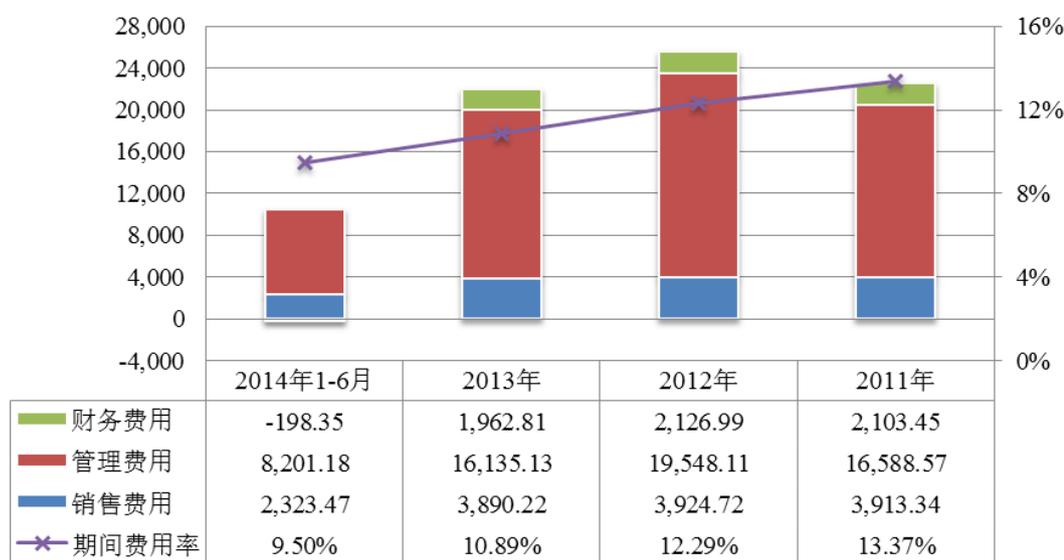
如上表所示，报告期内，公司主营业务成本的变动与主营业务收入基本保

持着同步变动趋势，主营业务成本与主营业务收入存在较紧密的配比关系。

### （三）期间费用分析

报告期内，公司的销售费用、管理费用、财务费用变动情况如下表所示：

单位：万元



注：期间费用率=（销售费用+管理费用+财务费用）÷主营业务收入。

报告期内，与公司主营业务收入的波动情况相适应，公司期间费用总额也呈现一定幅度的波动，期间费用率在9.50%—13.37%之间窄幅波动。

#### 1、销售费用

报告期内，公司销售费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
工资及工会教育经费	1,252.76	1,919.35	2,162.31	2,241.18
运费	847.07	1,465.01	1,309.49	1,404.22
展览费	29.80	93.81	137.25	157.26
差旅费	155.78	312.61	221.55	70.35
报关费	12.86	38.93	46.07	21.15
其他	25.19	60.50	48.05	19.18
合计	2,323.47	3,890.22	3,924.72	3,913.34
销售费用率	2.14%	1.93%	1.88%	2.31%
销售费用变动额	-	-34.50	11.38	-
销售费用变动率	-	-0.88%	0.29%	-

注：销售费用率=销售费用÷主营业务收入。

公司销售费用归集和核算公司为销售产品而发生的各项费用，主要构成为销售人员薪酬和运费。

2011-2013年、2014年1-6月，公司销售费用率分别为2.31%、1.88%、1.93%和2.14%，维持在较低水平。其中，2012年销售费用率下降稍大，主要是销售人员薪酬和运费减少所致。

### （1）销售人员薪酬

2011-2013年销售人员薪酬呈下降趋势，主要由于2012年下半年至2013年受光纤市场需求减少的影响，与前几年相比，光纤陶瓷插芯的销售回款速度有所放慢，销售人员的奖金受此影响而下降。此外，2012年陶瓷基体、陶瓷基片、MLCC和电阻等多个产品的收入较2011年均不同程度下滑，2012年该等产品的销售人员薪酬亦相应减少。

### （2）运费

2012年运费较2011年有所下降，主要由于2012年收入大幅增长的光纤陶瓷插芯及套筒、陶瓷封装基座、燃料电池隔膜板产品都具有体积小、单价高的特点，主要采用快递方式，运费相对销售收入比例低；而陶瓷基体等其他产品单价较低，一次性大批量发货体积较大，主要采用货运方式，运费相对销售收入的比较高。本期随着陶瓷基体等运费相对较高的产品销量减少，抵消了因光纤陶瓷插芯及套筒、陶瓷封装基座及燃料电池隔膜板快速增长带来的运费增加影响，从而使得2012年的整体运费金额减少。

2013年受光纤市场不景气的影响，公司光纤陶瓷插芯的客户因资金紧张，通过小批次订货以缓解资金不能及时到位的困难，因此增加了公司发货次数而导致全年的运费相应增加。

## 2、管理费用

报告期内，公司管理费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
研发费	2,971.32	6,776.93	8,593.13	5,934.59
工资、社保、公积金	1,909.86	3,582.46	4,938.86	4,830.71
福利费	837.19	1,206.27	1,479.98	1,341.04
修理费	340.00	787.58	982.36	959.88
办公费	553.33	963.14	939.35	879.51
折旧费	508.36	687.11	785.49	697.05
差旅费	136.77	325.72	367.45	507.82
税金	300.61	440.06	457.67	398.86
业务招待费	40.83	149.39	147.24	185.69
无形资产摊销	190.58	142.53	109.67	105.07
坏账核销	-	-	64.50	158.96
其他	412.32	1,073.92	682.39	589.41
合计	8,201.18	16,135.13	19,548.11	16,588.57
管理费用率	7.55%	7.99%	9.39%	9.81%
管理费用变动额	-	-3,412.97	2,959.53	-

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
管理费用变动率	-	-17.46%	17.84%	-

注：管理费用率=管理费用÷主营业务收入。

公司管理费用归集和核算公司行政管理部门为组织和管理生产而发生的各项费用，主要构成部分为研发费和工资、社保、公积金。

2011-2013年、2014年1-6月，公司管理费用率分别为9.81%、9.39%、7.99%和7.55%。其中2013年较2012年下降幅度较大，主要是2013年研发费以及管理、行政、后勤人员薪酬较2012年减少所致。

### （1）研发费

报告期内，2012年研发费金额高于其他年度，主要因为2011年末公司将陶瓷插芯及套筒的部分生产工序转移至南充三环，为了配合2012年光纤陶瓷插芯产能提高生产规模扩大的需求，南充三环于2012年开展了与光纤陶瓷插芯相关的研发项目。2013年，光纤陶瓷插芯市场需求减少，公司未在南充三环开展光纤陶瓷插芯研发项目，研发费较2012年下降。

### （2）工资、社保、公积金

报告期内，2013年工资、社保、公积金的金额较2012年明显下降，主要因为2013年营业收入较2012年下滑，高管考核指标未完成，公司决定不计提管理层奖金所致。此外，公司一般管理人员和行政后勤人员受当年营业收入下滑的影响，所计提奖金较2012年有所下降。

公司于2012年8月发放2011年度经营班子奖励奖金739.77万元，该等奖励奖金未在2011年计提，而在2012年直接发放时作为2012年的管理费用核算，属于会计差错。公司已对上述会计差错采用追溯重述法进行调整，影响2011年12月31日资产负债表金额如下：

单位：万元

资产负债表项目	更正前金额	更正金额	更正后金额	累计影响数
递延所得税资产	482.06	110.97	593.03	110.97
应付职工薪酬	750.24	739.77	1,490.01	739.77
盈余公积	14,468.84	-62.88	14,405.96	-62.88
未分配利润	64,338.26	-565.93	63,772.33	-565.93

上述追溯调整影响2011年、2012年利润表金额如下：

单位：万元

利润表项目	更正前金额	更正金额	更正后金额
<b>2011年度</b>			
管理费用	15,848.80	739.77	16,588.57
所得税费用	7,677.03	-110.97	7,566.07
净利润	42,394.64	-628.81	41,765.84
归属于母公司所有者的净利润	41,998.28	-628.81	41,369.47
<b>2012年度</b>			
管理费用	20,287.88	-739.77	19,548.11
所得税费用	9,387.83	110.97	9,498.80
净利润	54,857.55	628.81	55,486.36
归属于母公司所有者的净利润	54,560.57	628.81	55,189.38

如上表所述，对上述管理费用进行追溯调整后，2011 年度净利润调减 628.81 万元，占公司 2011 年更正后净利润的比例为 1.51%；2012 年度净利润调增 628.81 万元，占公司 2012 年更正后净利润的比例为 1.13%，比例较低，对经营业绩的影响很小。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人 2011 年未计提当年经营班子奖励奖金，而在 2012 年直接发放时作为 2012 年的管理费用核算。该笔奖金于 2012 年 8 月经董事长和总经理批准后补充发放，属于财务报表报出日后事项，公司已对该会计差错进行了追溯调整。上述追溯调整，影响 2011 年度、2012 年度净利润分别调减 628.81 万元、调增 628.81 万元，占公司 2011 年、2012 年更正后净利润的比例分别为 1.51%、1.13%，对经营业绩的影响很小，不构成信息披露的实质性差异，不会对判断发行人是否符合发行条件构成重大影响，不构成影响投资者判断发行人投资价值的重要因素。

### 3、财务费用

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年
利息支出	38.16	1,008.83	1,901.05	1,788.97
减：利息收入	11.64	31.17	24.34	25.63
汇兑损益	-236.19	978.41	227.16	308.99
其他	11.33	6.75	23.11	31.12
合计	-198.35	1,962.81	2,126.99	2,103.45

公司财务费用主要为利息支出和汇兑损益。

2011—2013 年、2014 年 1-6 月，公司利息支出金额分别为 1,788.97 万元、1,901.05 万元、1,008.83 万元和 38.16 万元。2013 年以后的利息支出金额较少，主要是公司现金流情况能够满足日常经营及资本性支出项目的资金需要，因此逐渐偿还银行借款，此外，将应收票据贴现的情况也大幅减少，使利息支出减少。

2011—2013 年，由于公司境外销售收入持续增长，以及人民币对美元汇率持续走高，在公司给予国外客户信用期的情况下，造成一定的汇兑损失，损失金额分别为 308.99 万元、227.16 万元和 978.41 万元。2014 年 1-6 月，公司汇兑收益 236.19 万元，金额较小。

#### （四）利润分析

报告期内，公司营业利润、利润总额、净利润和归属于母公司所有者的净利润情况如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年
营业利润	37,220.26	66,201.72	64,591.19	48,830.95
利润总额	38,047.28	67,093.83	64,985.16	49,331.90

净利润	28,625.52	56,782.46	55,486.36	41,765.84
归属于母公司所有者的净利润	28,557.65	56,629.04	55,189.38	41,369.47

2011-2013 年、2014 年 1-6 月，公司营业利润分别为 48,830.95 万元、64,591.19 万元、66,201.72 万元和 37,220.26 万元，其中 2012 年、2013 年分别较前一年度增长 32.28%、2.49%。2014 年 1-6 月营业利润达到 2013 年全年的 56.22%。

营业利润是公司利润总额和净利润的主要来源。受营业利润增长的驱动，最近三年归属于母公司所有者的净利润持续增长，2012 年、2013 年分别较上一年度增长 33.41%和 2.61%，体现了公司良好的成长性。2014 年 1-6 月归属于母公司所有者的净利润占 2013 年全年的 50.43%，低于同期营业利润的增幅，主要是 2014 年 1-6 月暂按 25%计提企业所得税所致。

### （五）毛利率分析

报告期内，公司各种产品的毛利率情况如下：

项目	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年
光纤陶瓷插芯及套筒	53.89%	52.33%	50.13%	47.47%
燃料电池隔膜板	39.43%	46.03%	43.48%	25.74%
陶瓷封装基座	43.91%	45.62%	42.16%	51.05%
陶瓷基片	38.14%	38.00%	34.80%	41.03%
陶瓷基体	33.91%	32.98%	31.54%	40.67%
接线端子	46.57%	44.37%	31.95%	31.55%
MLCC	25.92%	28.76%	25.32%	27.64%
电阻	44.92%	42.16%	34.89%	36.26%
其他	47.37%	34.36%	42.50%	34.61%
综合毛利率	47.22%	45.77%	44.21%	43.34%

#### 1、主营业务毛利率总体分析

2011-2013 年、2014 年 1-6 月，公司主营业务综合毛利率分别为 43.34%、44.21%、45.77%和 47.22%。公司主营业务综合毛利率水平较高且逐期提高的主要原因是：

（1）现有盈利能力是公司多年经营积累形成竞争优势的体现

公司具有 40 多年电子陶瓷相关领域的生产、研发经验，现有产品的技术、工艺成果大多数是在报告期初以前经长期积累形成，该等技术、工艺的研发投入、运用于生产后的不断改进成本体现在报告期初以前的成本、费用中。

（2）公司产品的生产链条较完整，产成品包涵了多个环节的利润

公司部分设备为自主研发制造；大多数产品从原材料到成品的生产全过程由公司独立完成，公司现有产品毛利包括了设备制造、粉体制造、浆料制造、成型加工等多个环节的部分或全部利润。

（3）原料配方独特性使公司对产品具有较强的定价能力

公司的光纤陶瓷插芯、燃料电池隔膜板、陶瓷封装基座、陶瓷基片等产品坯体均为陶瓷材料，全部是公司基于多年来对陶瓷材料形成的深刻理解，依据

各产品的特性需要，采用差异化的配方自制而成。原料配方是反映配料的规格、型号、添加量、添加比例、添加顺序和添加方式的方案，是电子陶瓷产品最核心的技术。由于原料配方具有独特性，使公司产品与市场同类产品相比具有不同的特性。

公司每一类产品的原料配方都经过长期不断地调试与改进，最终使产品性能稳定，是公司产品具有较强市场竞争力的基础，也使公司对部分优势产品得以采用成本加成的定价方式，保证产品具有合理利润空间。对于质量优势明显的产品，公司制定价格相对较高，导致毛利率较高。

(4) 通过提高原材料国产化率、改进设备，结合工艺调整，不断降低生产成本

报告期内，公司多个产品生产成本有不同幅度下降，主要体现在以下两个方面：

第一、在原材料方面，随着国内供应商的产品质量、供货能力不断提高，报告期内公司利用在材料运用方面的研发成果，加快以国产材料替代进口材料的步伐，具体涉及公司多个主要产品，包括光纤陶瓷插芯及套筒的原材料氧化锆粉、陶瓷封装基座的可伐环、陶瓷基片的隔钴粉和氧化铝粉、接线端子的盖体等；由于国产材料价格相对较低，有效降低了各产品的原材料成本。

第二、为配合公司产品工艺调整、生产改进的需要，报告期内，公司持续外购或自主研发自制、改造设备。一方面，新设备的精度、速度都得到了较大幅度的提高，使产品质量与生产效率提高；另一方面，公司报告期内在外观检验环节的设备改进较多，提高了该等设备的智能化与自动化程度，大幅减少了检测环节的人工成本。

(5) 差异化的竞争策略，使公司避免恶性竞争，保证产品合理利润空间

公司产品种类较多，每个产品市场竞争格局存在差异。公司对每个产品制定差异化的发展策略，着重于各产品在其相对优势的领域内发展，对于非优势产品减少产量或全部停产，以避免恶性竞争，保证产品具有合理利润空间。如报告期内公司逐步放弃小功率或附加值低的电阻、MLCC 的生产、销售，重点转向高附加值规格产品，在放弃部分市场份额的同时，也一定程度推动了公司综合毛利率的上升。

## 2、主要产品毛利率变动具体分析

### (1) 光纤陶瓷插芯及套筒

2011-2013年、2014年1-6月，光纤陶瓷插芯及套筒毛利率分别为47.47%、50.13%、52.33%和53.89%，其中收入、成本的变动情况如下：

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
收入（万元）	54,890.29	94,161.79	115,992.08	94,049.86
成本（万元）	25,308.35	44,887.19	57,842.84	49,406.19

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
平均销售单价（元/万只）	13,401.44	14,397.28	15,937.27	15,547.06
平均单位成本（元/万只）	6,179.02	6,863.22	7,947.59	8,167.17
毛利率	53.89%	52.33%	50.13%	47.47%

公司是全球主要的陶瓷插芯生产企业，目前产量约占全球总产量的 40%，具有较强的市场影响力和产品议价能力。因此，公司对光纤陶瓷插芯及套筒主要采用成本加成的定价模式，即以生产成本为基础，根据客户种类、销售规模、市场价格等具体情况作适当价格加成，保障了产品销售价格中含有一定比例毛利。在该模式下，公司平均销售价格与产品单位成本的变动呈现较强的联动性，两者的变动幅度情况如下：

项目	2014年1-6月比2013年	2013年比2012年	2012年比2011年
平均销售单价变动	-6.92%	-9.66%	2.51%
单位成本变动	-9.97%	-13.64%	-2.69%

如上表所示，2012 年公司光纤陶瓷插芯及套筒平均销售单价略微提高、单位成本略微下降，总体保持稳定。2013 年、2014 年 1-6 月，公司光纤陶瓷插芯及套筒的单位生产成本持续大幅下降，公司平均销售单价也随之逐期调低，但由于调整幅度低于单位成本下降的幅度，使毛利率逐期提高。

报告期内，光纤陶瓷插芯及套筒单位成本下降幅度较大的原因分析如下：

2012 年、2013 年、2014 年 1-6 月光纤陶瓷插芯及套筒的单位成本分别较上一年度下降 2.69%、13.64% 和 9.97%。在光纤陶瓷插芯及套筒单位成本构成中，原材料成本是最主要构成部分。报告期内，光纤陶瓷插芯及套筒的单位原材料成本占总成本的比例在 60.20%—68.09% 之间，具体情况如下：

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
单位原材料成本（元/万只）	3,747.78	4,131.38	5,070.10	5,561.26
单位成本（元/万只）	6,179.02	6,863.22	7,947.59	8,167.17
原材料成本占比	60.65%	60.20%	63.79%	68.09%

报告期内，光纤陶瓷插芯及套筒单位成本降低的主要原因是受主要原材料采购价格降低的影响。光纤陶瓷插芯及套筒的主要原材料为陶瓷插芯尾座、氧化锆粉和琴钢丝，上述三种原材料占产品材料成本的 50% 以上。报告期内上述主要原材料的采购均价情况如下：

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
陶瓷插芯尾座（元/万只）	909.38	892.05	1,066.08	1,186.84
氧化锆粉（元/公斤）	123.53	147.51	201.53	251.07
琴钢丝（元/千克）	625.44	993.33	2,590.53	2,656.92

报告期内，光纤陶瓷插芯及套筒的主要原材料采购价格逐期下降。2012 年、2013 年、2014 年 1-6 月，陶瓷插芯尾座较上一年度分别下降 10.17%、下降 16.32% 和提高 1.94%；氧化锆粉较上一年度分别下降 19.73%、26.80%、16.26%；琴钢丝较上一年度分别下降 2.50%、61.66% 和 37.04%。

报告期内氧化锆粉采购价格大幅下降的原因是：2012 年以前，由于国内能生产达到公司光纤陶瓷插芯生产要求氧化锆粉企业较少，公司主要通过代理商

从日本采购氧化锆粉，采购价格较高；2012年以后，国内生产的氧化锆粉质量不断提高，公司改由主要从国内采购，采购价格大幅下降。

报告期内琴钢丝采购价格大幅下降的原因是：2012年以前，公司主要从国外采购琴钢丝，采购价格较高；2013年、2014年1-6月，大部分琴钢丝主要通过采购钢带自行制作，少量从国内直接采购进行补充，琴钢丝成本大幅下降。

除上述材料成本下降外，报告期内公司还通过持续改进生产工艺和设备，原材料利用率和产品合格率不断提高；通过优化内径穿线等部分工序，自动化程度提高，减少了人工费用。多种因素共同影响使光纤陶瓷插芯及套筒单位成本逐期减少。

## （2）燃料电池隔膜板

2011-2013年、2014年1-6月，燃料电池隔膜板毛利率分别为25.74%、43.48%、46.03%和39.43%，其中收入、成本的变动情况如下：

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
收入（万元）	10,197.22	21,477.45	15,494.49	1,085.31
成本（万元）	6,176.20	11,591.22	8,757.87	805.97
平均销售单价（元/万片）	564,529.34	532,886.28	588,540.03	734,312.83
平均单位成本（元/万片）	341,925.60	287,594.87	332,657.38	545,309.27
毛利率	39.43%	46.03%	43.48%	25.74%

公司燃料电池隔膜板向单一客户布卢姆能源独家销售。报告期内，布卢姆能源的产品仍在不断改进过程中，其向公司采购的燃料电池隔膜板，在尺寸、规格、功率等方面均有指定要求，产品价格不受市场影响，由双方协商确定。报告期内，尽管受到原材料价格波动与生产的产品规格不同等因素的影响，燃料电池隔膜板的单位成本出现一定幅度波动，但由于双方协商定价时已经综合考虑了包括原材料价格、原材料利用率、产品合格率和产销量等因素，因此产品毛利率不受原材料价格波动等因素影响。

公司在与布卢姆能源协商产品定价时，要求产品具有合理的利润空间。报告期内，燃料电池隔膜板与公司主营业务毛利率的比较情况如下：

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
燃料电池隔膜板毛利率	39.43%	46.03%	43.48%	25.74%
主营业务综合毛利率	47.22%	45.77%	44.21%	43.34%

2011年，公司燃料电池隔膜板产品主要根据布卢姆能源的要求在进行产品改进，当年的产量较少，产品合格率较低，毛利率较低。

2012以后，燃料电池隔膜板的产量大幅增加，2012-2013年的生产较为稳定。在该期间内，公司与布卢姆能源协商确定的产品价格也相对稳定，产品毛利率分别为43.48%和46.03%，与主营业务综合毛利率水平相当。

2014年1-6月，公司配合布卢姆能源进行产品改进，根据其要求生产新规格产品，由于生产设备和模具处于改造过程中，产量和产品合格率均较低，本期毛利率有所降低。

### （3）陶瓷封装基座

2011-2013 年、2014 年 1-6 月，陶瓷封装基座毛利率分别为 51.05%、42.16%、45.62%和 43.91%，其中收入、成本的变动情况如下：

项目	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年
收入（万元）	8,775.43	19,503.98	18,585.95	8,964.48
成本（万元）	4,922.15	10,605.67	10,750.19	4,388.33
平均销售单价（元/万只）	1,293.49	1,503.41	1,722.24	2,033.85
平均单位成本（元/万只）	725.52	817.51	996.15	995.62
毛利率	43.91%	45.62%	42.16%	51.05%

陶瓷封装基座是公司起步较晚的产品，报告期内，公司陶瓷封装基座的发展经历了以下过程：

公司陶瓷封装基座于 2010 年开始推出市场，在此之前，该产品市场份额基本被三家日本企业所占据，陶瓷封装基座产品的市场价格较高。与上述日本企业产品相比，公司推出的陶瓷封装基座具有价格优势，短时间即开发了多家客户，但客户对公司产品的质量认证需要一定时间，以小批量试用为主，因此，公司陶瓷封装基座 2011 年的产销规模还较小，产品参与市场竞争的程度较低，毛利率处于较高水平。

2012 年，随着公司陶瓷封装基座被越来越多的石英晶体元器件生产企业认证通过，产品的市场需求不断增加，公司本年陶瓷封装基座销量增加 1.45 倍，新增的市场份额主要来源于替代进口，因此与竞争对手的竞争加剧。公司下调产品价格，2012 年陶瓷封装基座的平均销售单价较 2011 年下降 15.32%，导致本年陶瓷封装基座的毛利率较 2011 年降低 8.89 个百分点。

2013 年以后，公司陶瓷封装基座产销量进一步加大，工艺稳定，产品合格率提高；此外，主要原材料金属复合带的平均采购单价持续下降，2013 年、2014 年 1-6 月分别较前一年度下降 23.97%、22.50%，综合影响使 2013 年、2014 年 1-6 月陶瓷封装基座的单位成本分别较上一年度降低 17.93%、11.25%；另一方面，由于 2013 年日元对人民币的即期汇率累计下跌超过 20%，公司陶瓷封装基座原有的价格优势削弱，公司因此进一步下调陶瓷封装基座价格。2013 年、2014 年 1-6 月陶瓷封装基座的平均销售单价分别较上一年度下降 12.71%、13.96%。受上述单位成本与平均销售单价同时下降的影响，2013 年、2014 年 1-6 月，陶瓷封装基座的毛利率较上一年度分别提高 3.46 个百分点、下降 1.71 个百分点。

### （4）接线端子

2011-2013 年、2014 年 1-6 月，接线端子毛利率分别为 31.55%、31.95%、44.37%和 46.57%，其中收入、成本的变动情况如下：

项目	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年
收入（万元）	7,056.03	11,155.09	7,347.39	3,629.17
成本（万元）	3,770.33	6,206.01	5,000.24	2,483.99

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
平均销售单价（元/万只）	20,011.87	20,880.14	21,689.02	21,803.35
平均单位成本（元/万只）	10,693.19	11,616.43	14,760.39	14,923.36
毛利率	46.57%	44.37%	31.95%	31.55%

接线端子是公司2012年6月收购三江公司经营性资产所形成业务，收购完成后，接线端子的原材料采购、生产、研发等纳入公司管理体系。采购方面，通过开发端子盖体等原材料新的供应商，以及大宗采购增加使原材料采购成本下降；研发方面，相较于收购前在资金、人才和技术等方面得到了更多的支持；生产方面，通过一系列的工艺改进提升了生产效率。综合影响，使接线端子2013年、2014年1-6月的单位生产成本不断下降，毛利率逐期提高。

### （5）陶瓷基片

2011-2013年、2014年1-6月，陶瓷基片毛利率分别为41.03%、34.80%、38.00%和38.14%，其中收入、成本的变动情况如下：

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
收入（万元）	8,024.15	15,246.27	12,551.02	16,555.54
成本（万元）	4,963.64	9,453.41	8,183.15	9,762.02
平均销售单价（元/万片）	6,308.70	6,429.59	6,570.40	7,723.62
平均单位成本（元/万片）	3,902.49	3,986.65	4,283.84	4,554.25
毛利率	38.14%	38.00%	34.80%	41.03%

公司是我国主要的陶瓷基片生产企业之一，市场占有率较高，产品的供应对市场的供求变化有较大影响，同时，产品下游市场的需求变化也会对公司产品的销售产生直接影响。报告期内，陶瓷基片毛利率变动主要受下游市场需求变化以及自身工艺改进的影响，主要情况逐期分析如下：

2011年尤其是上半年，由于无源器件元件市场需求旺盛，拉动陶瓷基片需求增长，陶瓷基片当年毛利率较高，为41.03%。

2012年电子产品的整体市场需求相对疲软，客户对陶瓷基片有一定的降价要求，公司下调产品价格，陶瓷基片毛利率降至34.80%。

2013年，受益于智能移动终端等消费类电子产品的快速增长，陶瓷基片需求增加，但价格相对稳定；另一方面，公司本期有两项措施对减少成本效果显著：一是通过改善后工序工艺，减少生产过程的断片率，提高了产品合格率；二是溶剂回收设备投入使用，直接降低溶剂耗用量。通过以上两项改进措施，陶瓷基片的单位成本下降了6.94%，使毛利率提高至38.00%。

2014年1-6月，公司销售的陶瓷基片价格和单位成本较2013年末发生重大变化，毛利率与2013年基本持平。

### （6）陶瓷基体

2011-2013年、2014年1-6月，陶瓷基体毛利率分别为40.67%、31.54%、32.98%和33.91%，其中收入、成本的变动情况如下：

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
收入（万元）	5,168.47	13,080.65	12,478.04	15,477.30

成本（万元）	3,415.74	8,766.96	8,541.89	9,183.17
平均销售单价（元/万只）	17.79	17.54	17.24	15.80
平均单位成本（元/万只）	11.75	11.76	11.80	9.37
毛利率	33.91%	32.98%	31.54%	40.67%

报告期内，由于陶瓷基体市场需求格局呈现小功率产品市场逐渐萎缩、大功率产品市场保持稳定的格局。2012年，由于销售的大功率陶瓷基体占比提高，陶瓷基体平均销售单价、单位成本较2011年均有一定幅度提高；同时，本年由于产品市场需求下降，公司对相同规格型号产品采取了一定幅度的降价措施，使本年的毛利率下降9.13个百分点。2013年、2014年1-6月平均销售单价、单位成本、毛利率与2012年相比无重大变化。

### （7）MLCC

2011-2013年、2014年1-6月，MLCC毛利率分别为27.64%、25.32%、28.76%和25.92%，其中收入、成本的变动情况如下：

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
收入（万元）	4,862.05	10,623.74	10,034.88	10,855.49
成本（万元）	3,601.75	7,568.30	7,494.28	7,855.21
平均销售单价（元/万只）	166.73	161.71	149.83	133.62
平均单位成本（元/万只）	123.51	115.20	111.90	96.69
毛利率	25.92%	28.76%	25.32%	27.64%

MLCC并非公司优势产品，报告期内MLCC收入占公司主营业务收入的比重仅在5%左右。公司因成本及销售策略的原因，逐步放弃0402等行业产能相对过剩的规格产品市场份额，重点转向开拓0805及以上等竞争相对缓和的规格产品订单，因此报告期内公司MLCC毛利率保持在一定水平且较为稳定。

### （8）电阻

2011-2013年、2014年1-6月，电阻毛利率分别为36.26%、34.89%、42.16%和44.92%，其中收入、成本的变动情况如下：

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
收入（万元）	3,676.59	6,662.81	7,198.17	9,769.51
成本（万元）	2,025.12	3,853.50	4,686.64	6,226.78
平均销售单价（元/万只）	280.55	255.42	231.98	151.38
平均单位成本（元/万只）	154.53	147.73	151.04	96.49
毛利率	44.92%	42.16%	34.89%	36.26%

由于电阻生产的门槛较低，行业内生产厂家众多。公司电阻在价格方面不具优势，但质量较好、配套齐、供货速度快，报告期内公司逐步放弃小功率及低端产品市场，重点维护大功率及玻璃釉等高附加值电阻产品市场，电阻产品主要销售给格力、美的等几家品牌知名度高的家电整机厂家，销售较为稳定。受产品结构调整的因素影响，报告期内公司平均销售单价逐期提高，毛利率也维持在较高水平。

## 3、相关因素对毛利率影响的敏感性分析

报告期内影响公司产品毛利率的因素众多，现对产品销售单价和成本两个主要因素对毛利率的影响进行敏感性分析。

### （1）产品销售价格变动对毛利率的敏感性分析

假定其他因素不变，各种产品平均销售价格的变动对毛利率的影响如下表所示：

平均销售价格波动	主营业务综合毛利率变动百分点数			
	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
10%	4.80	4.93	5.07	5.15
5%	2.51	2.58	2.66	2.70
1%	0.52	0.54	0.55	0.56
-1%	-0.53	-0.55	-0.56	-0.57
-5%	-2.78	-2.85	-2.94	-2.98
-10%	-5.86	-6.03	-6.20	-6.30

2011-2013年、2014年1-6月，假定其他因素不变，公司所有产品平均销售价格提高10%，公司主营业务综合毛利率分别提高5.15、5.07、4.93和4.80个百分点。

### （2）主营业务成本变动对毛利率的敏感性分析

假定其他因素不变，各种原材料平均价格的变动对毛利率的影响如下表所示：

原材料价格波动	主营业务综合毛利率变动百分点数			
	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
10%	-3.44	-3.55	-3.62	-3.88
5%	-1.72	-1.78	-1.81	-1.94
1%	-0.34	-0.36	-0.36	-0.39
-1%	0.34	0.36	0.36	0.39
-5%	1.72	1.78	1.81	1.94
-10%	3.44	3.55	3.62	3.88

2011-2013年、2014年1-6月，假定其他因素不变，原材料价格提高10%，公司主营业务综合毛利率分别下降3.88、3.62、3.55和3.44个百分点。

## （六）资产减值损失

2011-2013年、2014年1-6月，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
坏账损失	1,005.47	726.02	996.08	409.81
可供出售金融资产减值损失	1,489.30	1,644.32	-	-
合计	2,494.78	2,370.34	996.08	409.81

2011年、2012年，公司资产减值损失全部为计提的坏账准备，金额较小，对公司净利润影响很小。2013年、2014年1-6月，除计提的坏账准备外，可供出售金融资产减值损失金额为1,644.32万元、1,489.30万元，全部为公司对持有CFCL股权计提的减值损失。相关情况见本节之“十二、（三）、1、可供出售金融资产”相关内容。

## （七）投资收益

报告期内，公司投资收益金额较小。其中，2011年，公司的投资收益3.25

万元，为根据成本法确认参股广发银行股份有限公司分回红利的投资收益。2013年、2014年1-6月，公司投资收益分别为25.27万元、140.30万元，为公司利用部分暂时闲置的资金购买短期银行理财产品取得的收益。除此以外，报告期内公司无其他投资收益事项。

### （八）营业外收支

报告期内营业外收支情况如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
营业外收入	908.09	1,492.60	699.32	798.37
其中：政府补助	836.76	1,472.55	670.22	447.08
营业外支出	81.07	600.49	305.36	297.42
其中：非流动资产处置损失	-	24.20	-	40.16

公司营业外收入包括政府补助、处置固定资产利得、赔款及罚款等；营业外支出包括非流动资产处置损失、捐赠支出等。报告期内营业外收支金额较小。

公司报告期间政府补助的变动情况如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
递延收益期初余额	25,691.21	10,044.96	4,967.27	3,476.85
本期新增政府补助	1,182.69	17,118.80	5,747.91	1,937.50
确认为营业外收入	836.76	1,472.55	670.22	447.08
递延收益期末余额	26,037.14	25,691.21	10,044.96	4,967.27

2011-2013年，发行人收到的政府补助金额逐步增加，主要源于南充三环获得政府补助增加，其中，2012年新增政府补助主要来自南充三环取得南充市高坪区人民政府拨付专项资金3,000万元，以及工业发展专项资金600万元；2013年新增政府补助主要来自南充三环取得南充市高坪区人民政府拨付专项资金14,247.52万元，以及工业发展专项资金1,000万元。

报告期内，补助金额在100万元以上的政府补助项目基本情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	文件文号	文件主要内容	补助金额	收取时间	核算方式	报告期内累计确认营业外收入金额
1	陶瓷基片膜片流延机及配套设备	潮财企[2003]24号	省级重点企业技术中心专项资金	200	2003年7月	与资产相关	40
2	MLCC用印刷及叠层机配套设备	潮财企[2004]55号、潮经贸[2004]135号	2004年省财政技术创新专项资金	100	2004年11月	与资产相关	35
3	BME高积层片式陶瓷电容	潮财工[2007]121号、潮财建	2007年度广东省高技术产业化项目配套补助资金	480	2008年1月和2008年	与资产相关	274.25

序号	项目名称	文件文号	文件主要内容	补助金额	收取时间	核算方式	报告期内累计确认营业外收入金额
	器产业化项目	[2008]16号	2008年提高自主创新能力及高技术产业发展项目国债专项资金		9月		
4	大功率LED用陶瓷封装基座	潮财工[2009]107号	2009年省第二批重大科技专项资金	100	2009年9月	与资产相关	47.50
5	表面贴装(SMD)用陶瓷封装基座产业化关键技术	潮财工[2009]124号	2009年粤港关键领域重点突破项目资金	200	2009年12月	与资产相关	90
6	LED用陶瓷封装基座产业化项目	潮财建[2009]34号、潮发改高[2009]303号、粤发改高[2009]1090号、潮财工[2009]165号	2009年电子信息产业振兴和技术改造项目建设扩大内需投资预算；2009年度广东省高技术产业化项目配套补助资金	550	2009年12月	与资产相关	247.50
7	SOFC用陶瓷电解质隔膜产业化技术改造项目	潮财工[2010]212号、粤财工[2010]629号	挖潜改造资金战略性新兴产业技术改造招标项目资金	200	2011年1月	与资产相关	70
8	LED照明用陶瓷封装基座产业化项目	潮财工[2011]98号	财政部科技成果转化项目补助资金	200	2011年12月	与资产相关	50
9	大功率LED照明用AlN封装材料研究及应用项目	潮财工[2011]2号	战略性新兴产业发展专项资金(LED产业)推进类项目资金	450	2011年9月	与资产相关	123.75
10	新型电子元器件用陶瓷封装基座产业化项目	潮财建[2011]5号	2010年电子信息产业振兴和技术改造基建支出预算	850	2011年6月和12月	与资产相关	212.50
11	电力电子元器件用氮化铝陶瓷基板产业化项目	潮财建[2011]37号	2011年电子信息产业振兴和技术改造(第一批)基建支出预算(拨款)	450	2012年1月	与资产相关	108.75
12	大容量BME-MLCC用高介瓷粉研发及产业化项目	潮财工[2011]184号/粤财工[2011]552号	第二批省战略性新兴产业发展专项资金(高端新型电子信息)项目资金预算	1,000	2012年4月和5月	与资产相关	216.67

序号	项目名称	文件文号	文件主要内容	补助金额	收取时间	核算方式	报告期内累计确认营业外收入金额
13	超高频铜内极片陶瓷电容器制备关键技术	粤财工[2011]591号	省战略性新兴产业核心技术攻关专项资金	450	2012年6月和7月	与资产相关	90
14	SMD频率元件用多层陶瓷基座产业化技术改造项目	潮财工[2012]138号	广东省财政厅产业结构调整专项资金预算指标	100	2012年12月	与资产相关	15
15	高性能光纤快速连接器材料及产业化开发	粤财工[2012]317号、潮财工[2012]112号	第三批省战略性新兴产业发展专项资金	1,000	2013年8月、2014年5月	与资产、收益相关	220.83
16	光纤到户（FTTX）现场组转接续子产业化技术改造	潮财建[2013]24号	潮州市财政局下发2013年电子信息振兴和技术改造项目中央基建投资预算款	550	2013年12月	与资产相关	27.50
17	第一、二批战略性新兴产业政企合作专项资金项目补充贴息资金	潮财工[2013]57号	潮州市财政局下发第一、二批战略性新兴产业政企合作专项资金项目补充贴息计划项目资金	283	2013年9月	与收益相关	283
18	大规模电阻器用氧化铝陶瓷基体及压分瓷体生产项目	《关于拨付大规模电阻器用氧化铝陶瓷基体及压分瓷体生产项目工业发展专项资金的通知》	大规模电阻器用氧化铝陶瓷基体及压分瓷体生产项目基础设施建设费及员工培训费	1,737.85	2010年1月	与资产相关	281.11
				214.65		与收益相关	
19	工业发展专项资金1	川财建[2012]142号、南财建[2012]76号、高财专[2013]613号、川财建[2011]349号	2012年第一批技术改造资金；2013年省级第一批战略性新兴产业发展专项资金；新兴产业发展专项资金	1,600.00	2012年1月、2012年8月、2013年11月	与资产相关	49.88
20	工业发展专项资金2	高财专[2010]633号、南财专[2011]1391号、高财专[2012]612号、高经信发[2013]1号、3号、高财专	高财专[2010]633号；南充市高坪区财政局2010年度工业发展项目资金；技改、贴息资金；中小企业发展专项资金；2012年第一批工业发展专项资金；	156	2010年12月至2013年9月	与收益相关	86.86

序号	项目名称	文件文号	文件主要内容	补助金额	收取时间	核算方式	报告期内累计确认营业外收入金额
		[2013]256号	2013年度工业发展项目资金				
21	企业发展基金-专项应付款	《关于拨付南充三环陶瓷棒项目工业发展专项资金的通知》、高府发[2012]62号、高财专[2013]387号等	拨付陶瓷棒项目工业工业发展专项资，用于土地场平费、基础设施建设费、员工培训费、技术改造费等	17,683.75	2012年12月、2013年5、6月、11月、12月、2014年4月	与资产相关	-
				495.77		与收益相关	142.72
合计							2,726.32

### （九）非经常性损益

经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表详见本节之“八、非经常性损益”。公司的非经常性损益主要包括每期计入当期损益的政府补助，以及由于公司收购三江公司经营性资产而在2011-2012年形成的“同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益”。公司历年非经常性损益金额较低，2011—2013年、2014年1-6月，归属于公司普通股股东非经常性损益占归属于公司普通股股东净利润的比例较低，分别为2.49%、1.12%、1.35%和2.65%，表明公司主营业务具有较强的获利能力，公司业绩不依赖于非经常性损益。

### （十）主要税种的纳税情况、所得税费用与会计利润的关系

#### 1、发行人主要税种的纳税情况

报告期内，公司主要税项缴纳情况如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
增值税	6,547.18	11,455.87	11,278.19	8,110.33
企业所得税	7,782.11	10,014.85	8,934.36	9,288.10
合计	14,329.29	21,470.72	20,212.56	17,398.43

公司于2011年6月30日进行固定资产盘点时发现机器设备实存数与账面数存在差异，原因是2009年度和2010年度公司自制的机器设备未转入固定资产科目，而相关材料、人工费用等计入了生产成本。公司采取追溯重述法调减2009年度、2010年度营业成本1,337.78万元、1,917.052万元，增加2009年度、2010年度企业所得税200.667万元、287.5578万元。公司于2011年7月进行了补充

申报和缴纳所得税 488.2248 万元。

## 2、应交增值税变化情况

报告期内，发行人应交增值税变化情况如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
期初数	1,156.62	800.53	937.78	105.06
本期应交数	6,803.56	11,811.96	11,140.95	8,943.05
本期已交数	6,547.18	11,455.87	11,278.19	8,110.33
期末数	1,413.00	1,156.62	800.53	937.78

发行人进项税主要来自原材料采购、机器设备采购和运输费，销项税主要来自境内商品销售。

## 3、所得税费用与会计利润的关系

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
利润总额	38,047.28	67,093.83	64,985.16	49,331.90
当期适用税率	25%	15%	15%	15%
按适用税率计算的所得税费用	9,511.82	10,064.07	9,747.77	7,399.79
子公司适用不同税率的影响	83.14	53.87	294.09	366.55
对以前期间所得税的调整影响	-108.33	147.88	-111.35	-
不征税、减免税收入所得税影响	-21.35	-	-	-10.87
不得扣除的成本、费用和损失所得税影响	254.23	413.92	92.12	91.27
研发费用加计扣除所得税影响	-	-368.38	-523.99	-280.66
税率变动对期初递延所得税余额的影响	-297.74	-	0.16	-
所得税费用	9,421.76	10,311.36	9,498.80	7,566.07

报告期内，发行人大额应纳税所得额调增主要来自不得扣除的成本、费用和损失，大额应纳税所得额调减主要来自研发费用加计扣除。

### (1) 不得扣除的成本、费用和损失

2011 年不得扣除的成本、费用和损失包括实际计提的职工福利费超出税法规定可税前扣除部分的 150.28 万元、非公益性捐赠支出 48.76 万元、罚金罚款 53.30 万元、未取得发票的费用 177.83 万元、固定资产清理损失 178.26 万元，共计影响所得税 91.27 万元。

2012 年不得扣除的成本、费用和损失包括实际计提的职工福利费超出税法规定可税前扣除部分的 92.65 万元、设备搬迁费 158.66 万元、未取得发票的费用 42.14 万元等因素共计影响 2012 年应纳所得税 92.12 万元。

2013 年不得扣除的成本、费用和损失包子公司香港三环投资 CFCL 的股权计提资产减值损失 1,644.32 万元、实际计提的职工福利费超出税法规定可税前扣除部分的 160.70 万元、业务招待费支出超支 50.50 万元等因素共计影响 2013 年应纳所得税 413.92 万元。

2014 年 1-6 月应纳税所得额调增的主要原因是子公司香港三环投资 CFCL

的股权计提资产减值损失等因素共计影响 2014 年 1-6 月应纳所得税 254.23 万元。

## （2）研发费加计扣除

2011-2013 年，公司研发费加计扣除的所得税影响分别为 280.66 万元、523.99 万元、368.38 万元。2014 年 1-6 月研发费未加计扣除，因此无此项纳税调减。

## （十一）政府补助、资产处置损益、出口退税和税收优惠对盈利能力的影响

### 1、报告期内已确认收入的政府补助和资产处置损益

单位：万元

类别	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
营业外收入—政府补助	836.76	1,472.55	670.22	447.08
营业外收支—资产处置收益（损失以负数填列）	-	-24.20	18.36	-31.82
合计	836.76	1,448.35	688.58	415.26

### 2、增值税退税—免抵退税不得免征和抵扣税额的影响金额

公司主要产品的出口退税率为 17% 或 15%，假设在极端情况下所有出口产品的出口退税率均下降至 0%，则不予免征和抵扣税额的影响金额测算如下：

单位：万元

项目	公式	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
出口销售额	a	31,835.83	57,421.12	45,024.57	25,414.05
不予免征和抵扣税额（出口退税率为 0%）	b=a*17%	5,412.09	9,761.59	7,654.18	4,320.39
公司实际不予免征和抵扣税额	c	69.91	450.86	338.58	27.40
不予免征和抵扣税额的影响金额	d=b-c	5,342.18	9,310.73	7,315.60	4,292.99

### 3、所得税减免优惠的影响金额

关于公司享受所得税优惠的具体情况详见本节之“六、公司缴纳的各项税种、适用税率及享受的税收优惠”。

假设母公司、深圳三环、南充三环未享受上述税收优惠，即按照母公司和境内子公司均按照 25% 计提报告期内的企业所得税，则所得税减免优惠影响金额计算过程如下：

单元：万元

	项目	公式	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
应纳所得税额	应纳税所得额	A=a+b	40,352.06	70,865.30	63,386.39	48,872.28
	其中：母公司及境内子公司	a	40,240.42	70,717.56	63,352.96	48,872.28
	香港三环	b	111.64	147.74	33.44	-
	营业外收入-政府补助	c	836.76	1,472.55	670.22	447.08
	增值税退税—免抵退税不得免征和抵扣税额的影响金额（假设出口退税率 0%）	d	5,342.18	9,310.73	7,315.60	4,292.99

	项目	公式	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
	营业外收支—资产处置损益（损失以负数填列）	e	-	-24.20	18.36	-31.82
	扣除上述影响后的应纳税所得额	B=A-c-d-e	34,173.12	60,106.22	55,382.21	44,164.03
所得税费用	母公司及境内子公司按25%税率计算当期所得税费用	f= (B-b)*25%	8,515.37	14,989.62	13,837.19	11,041.01
	香港三环按16.5%税率计算当期所得税费用	g=b*16.5%	18.42	24.38	5.52	-
	扣除所得税减免优惠后的当期所得税费用	C=f+g	8,533.79	15,014.00	13,842.71	11,041.01
	当期所得税费用—财务报告披露	D	9,951.49	9,859.24	9,973.91	7,875.48
	所得税优惠影响金额	E=C-D	-1,417.69	5,154.75	3,868.80	3,165.53

注1：上表应纳税所得额不考虑2011年、2012年1-6月合并三江公司时的影响。

注2：由于公司递延所得税费用金额较小，因此在计算所得税减免优惠影响金额时仅考虑对当期所得税费用的影响。

#### 4、政府补助、资产处置损益、出口退税和税收优惠对净利润的综合影响

单位：万元

	影响利润金额	计算公式	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
对利润总额的影响	营业外收入—政府补助	a	836.76	1,472.55	670.22	447.08
	增值税退税—免抵退税不予免征和抵扣税额的影响金额（假设出口退税率为0%）	b	5,342.18	9,310.73	7,315.60	4,292.99
	营业外收支—资产处置收益（损失以负数填列）	c	-	-24.20	18.36	-31.82
	对利润总额影响金额	d=a+b+c	6,178.94	10,759.08	8,004.18	4,708.26
	利润总额—财务报告披露	e	38,047.28	67,093.83	64,985.16	49,331.90
	扣除上述影响后的利润总额	A=e-d	31,868.34	56,334.75	56,980.97	44,623.65
对所得税费用影响	所得税减免优惠影响金额	f	-1,417.69	5,154.75	3,868.80	3,165.53
	所得税费用—财务报告披露	g	9,421.76	10,311.36	9,498.80	7,566.07
	扣除所得税减免优惠影响后的所得税费用	B=f+g	8,004.06	15,466.12	13,367.59	10,731.60
对净利润影响	扣除上述影响后的净利润	C=A-B	23,864.27	40,868.63	43,613.38	33,892.05
	净利润—财务报告披露	D	28,625.52	56,782.46	55,486.36	41,765.84
	对净利润的影响	E=C-D	-4,761.25	-15,913.83	-11,872.98	-7,873.78
	影响金额占净利润的比例	F=E/D	-16.63%	-28.03%	-21.40%	-18.85%

2011-2013年政府补助、资产处置损益、增值税退税、所得税减免优惠对发行人净利润的影响比例呈现上升趋势，主要是报告期内公司出口销售收入不断增加使得增值税退税影响增加所致；2014年1-6月该比例从2013年的28.03%下

降为 16.63%，是因为发行人（母公司）高新技术资格在 2013 年到期，本期暂按 25% 所得税率计提所得税费用所致。

综上，公司对政府补助、资产处置损益、增值税退税、所得税减免优惠未构成重大依赖。

## （十二）对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构对公司持续盈利能力的核查结论意见

公司的经营模式、产品或服务的品种结构未发生重大变化；公司的行业地位或所处行业的经营环境未发生重大变化；公司在用的商标、专利等重要资产或技术的取得及使用未发生重大不利变化；公司不存在最近一年的营业收入或净利润对关联方或有重大不确定性的客户发生重大依赖的情形；公司不存在最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益的情形。

对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素包括：主要产品下游应用领域需求波动的风险、市场竞争风险、技术领先优势减小的风险、应收账款金额较大的风险、燃料电池隔膜板产品的客户集中风险、主要原材料价格波动的风险、外汇汇率变动风险、企业所得税优惠政策的变化风险、出口退税政策变化风险、募集资金投资项目风险、人才流失风险、核心技术泄密的风险、管理风险、实际控制人的控制风险等。公司已在本招股说明书之“第四节 风险因素”中进行了分析与披露。

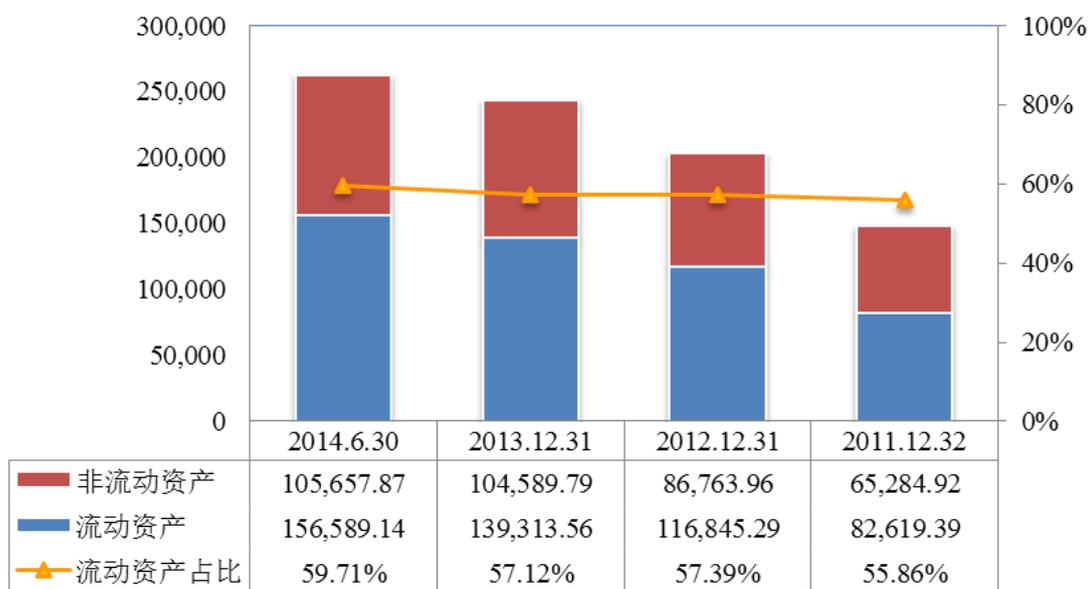
经核查，保荐机构认为：公司所处行业发展前景较好，公司自主创新能力较强。若公司所处行业及公司经营未出现重大不利变化，公司具有良好的持续盈利能力。

## 十二、财务状况分析

### （一）资产变动及构成情况分析

报告期内，本公司的资产构成和变动情况如下：

单位：万元



### 1、资产变动分析

2011-2013 年末、2014 年 6 月末，公司资产总额分别为 147,904.31 万元、203,609.26 万元、243,903.35 万元和 262,247.00 万元。2012 年末、2013 年末、2014 年 6 月末，资产总额分别较上一年末增加 37.66%、19.79%和 7.52%。资产规模的持续、稳步扩大反映了公司良好的发展态势。

报告期内，在公司总资产的增长构成中，流动资产和非流动资产均持续、同步增长。流动资产增加，主要是因为经营规模扩大，以及业绩提升带来的部分盈利投入作为运营资金，应收票据、应收账款等与经营密切相关的流动资产持续增加；非流动资产增加，主要是报告期内公司为扩大光纤陶瓷插芯及套筒、陶瓷封装基座、燃料电池隔膜板等产品产能，购建相应的机器设备、土地和厂房等，使非流动资产中固定资产、无形资产均有一定幅度的增加。

### 2、资产构成分析

报告期内各期末，与非流动资产相比，流动资产在资产总额中的占比略高，在 55.86%—59.71% 范围内窄幅波动，资产结构保持稳定，表明现有资产结构与公司主营业务经营情况保持了较好的协调和适应关系。公司流动资产主要由应收账款、应收票据和存货构成；非流动资产则以固定资产为主。上述资产结构与公司主营业务特点相符：一方面，公司作为电子元件制造企业，光纤陶瓷插芯及套筒、陶瓷基片、燃料电池隔膜板等产品具有较高的市场占有率，相应的需要较大规模的固定资产投资以达到相应的生产能力；另一方面，公司产品的品种、规格、型号较多，单个产品价值较低，具有订单数量多但单一订单金额小的特点，公司根据上述特点对产品进行提前备货、以及主要采用给予客户一定信用期的方式结算货款，导致应收账款、应收票据和存货等流动资产的

金额相对较大。

## （二）流动资产分析

报告期内各期末，公司各项流动资产金额及占比情况如下表所示：

单位：万元，%

项目	2014.6.30		2013.12.31		2012.12.31		2011.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	4,915.13	3.14	13,288.94	9.54	17,085.79	14.62	8,853.30	10.72
应收票据	42,608.21	27.21	43,569.63	31.27	19,644.75	16.81	4,498.29	5.44
应收账款	70,484.59	45.01	59,225.16	42.51	51,409.17	44.00	38,022.28	46.02
预付款项	1,802.14	1.15	1,075.04	0.77	2,902.73	2.48	7,121.94	8.62
其他应收款	2,389.19	1.53	2,814.71	2.02	1,057.42	0.90	722.21	0.87
存货	18,303.88	11.69	19,340.08	13.88	24,745.43	21.18	23,401.38	28.32
其他流动资产	16,086.01	10.27	-	-	-	-	-	-
合计	156,589.14	100.00	139,313.56	100.00	116,845.29	100.00	82,619.39	100.00

报告期内，公司流动资产持续增长，从 2011 年末的 82,619.39 万元增长至 2014 年 6 月末的 156,589.14 万元，增幅达 89.53%。公司流动资产主要由应收账款、应收票据和存货构成，2014 年 6 月末此三项合计占流动资产的比例为 83.91%。

### 1、货币资金

公司货币资金主要用于生产经营的正常资金周转。报告期内，公司经营业绩持续增长、经营活动现金流充沛，经营现金流量净额累计达 169,870.29 万元，较好地满足了公司日常经营活动对资金的需求。

2011-2013 年末、2014 年 6 月末，公司货币资金分别为 8,853.30 万元、17,085.79 万元、13,288.94 万元和 4,915.13 万元。2014 年 6 月末，货币资金较少主要是公司加强货币资金的管理，将部分暂未使用的货币资金用于购买短期银行理财产品使期末形成其他非流动资产金额较大，由于公司用于购买的银行理财产品均为短期或无固定期限产品，不会对公司经营的稳定性造成不利影响。

### 2、应收票据

应收票据为收到客户用以支付货款的银行承兑汇票或商业承兑汇票。报告期内各期末，应收票据金额及其种类情况如下：

单位：万元

种类	2014.6.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
银行承兑汇票	41,968.09	41,785.04	19,644.75	4,498.29
商业承兑汇票	640.12	1,784.59	-	-
合计	42,608.21	43,569.63	19,644.75	4,498.29

报告期内各期末，公司应收票据主要为银行承兑汇票，承兑风险较低。公司收到客户支付的应收票据后，根据资金使用状况，通常会将部分票据背书转让给供应商，或将票据贴现使用。报告期内，应收票据期初余额、发生额、背书转让、贴现、兑现、期末余额情况如下表所示：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
期初余额	43,569.63	19,644.75	4,498.29	6,903.32
发生额	56,984.38	104,477.46	96,833.41	68,853.82
背书转让	9,130.05	19,002.52	29,216.61	36,287.13
贴现	-	4,886.14	37,986.99	33,577.70
兑现	48,815.76	56,663.92	14,483.35	1,394.02
期末余额	42,608.21	43,569.63	19,644.75	4,498.29

2011-2013 年末，应收票据逐期增加，主要原因一方面是由于 2012 年公司主营业务增长 23.17%，以及报告期内客户采用票据方式支付货款的比例增加，使最近三年应收票据发生额逐年增加；另一方面，2011、2012 年公司收到的应收票据大多数用于向供应商背书转让以支付货款或向银行贴现以取得运营资金，由于报告期内公司经营活动现金净流入情况良好，运营资金不断增加，从 2013 年起减少了对票据的背书转让及贴现，大多数票据到期兑现，公司持有的票据时间延长，使得 2013 年末应收票据期末金额较 2012 年末有较大幅度的增加。2014 年 6 月末，公司应收票据金额与 2013 年末相比变动较小。

### 3、应收账款

报告期内各期末，应收账款占总资产的比例在 24.28%—26.88%之间，是公司资产的主要构成部分。应收账款具体变动情况如下：

单位：万元

项目	2014.6.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
应收账款余额	74,520.68	62,477.45	54,133.82	40,034.85
坏账准备	4,036.08	3,252.30	2,724.65	2,012.57
应收账款净值	70,484.59	59,225.16	51,409.17	38,022.28
应收账款净值增加额	11,259.43	7,815.99	13,386.89	10,274.87
应收账款净值/总资产	26.88%	24.28%	25.25%	25.71%

公司产品销售采用直销模式，报告期内该销售模式未发生变化，应收账款的变动与公司销售模式变动无关。公司报告期各期末的应收账款虽然较大，但均为正常生产经营产生。公司和主要客户之间有长期、稳定的合作，按照行业惯例，公司对客户主要采用月末结算方式结算货款，此结算方式下，应收账款期末余额水平主要取决于主营业务收入规模的大小和公司给予客户信用期的长短。具体情况分析如下：

#### (1) 信用账期对应收账款期末余额的影响

对于与公司建立贸易往来且要求在货款方面给予一定信用期的客户，公司将其列入资信评估范围，按客户的企业性质、资本情况、产品结构、生产规模、在业界的地位、信用记录、盈亏情况、是否有法律纠纷及重大责任风险等情况，将客户分为四个等级并给予不同信用期，具体分类情况如下：

类型	信用期间
特优客户	结算当月的月末起 90 天及以上。
优质客户	结算当月的月末起 60—90 天。
较优客户	结算当月的月末起 30—60 天。
一般客户	原则上现款现货，即使货到付款也应保证款项 7 天内到达账户。

由于公司的主要客户大多资信实力较强，经济效益好，与公司有长期、稳定的合作关系，集中分布在较优客户、优质客户、特优客户三档，信用期主要分布在从月末结算起 30—90 天之间，即客户从收货到付款最长不超过 60—120 天。

## （2）应收账款变动分析

2012 年末应收账款比 2011 年末增加 13,386.89 万元，增幅为 35.21%，主要原因一是本年度公司主营业务收入比上年增长 23.17%，应收账款规模相应增长；二是本年度燃料电池隔膜板销售收入迅猛增长，从 2011 年度的 1,085.31 万元增长为 15,494.49 万元，该产品的主要客户布卢姆能源公司期末应收账款余额 3,920.32 万元，拉高了应收账款余额的比例；三是 2012 年下半年受行业影响，光纤陶瓷插芯销售回款放慢，公司延长了多家主要客户的信用账期，同时，逾期的应收账款也有所增加。综合影响，导致应收账款增加较多。

2013 年末、2014 年 6 月末应收账款比上一年末分别增加 7,815.99 万元、11,259.43 万元，增幅分别为 15.20%、19.01%。应收账款增加，主要是在当前 3G 向 4G 升级过渡的阶段，光纤陶瓷插芯及套筒的下游资金继续趋紧，回款时间延长。由于从长期来看，光通信行业仍具有良好的发展前景，且网络建设的终端客户主要为中国三大通信运营商，终端的最终偿付风险低，因此公司认为光纤陶瓷插芯及套筒下游客户目前付款延迟的情况具有一定的暂时性。为维护客户、维持公司在光纤陶瓷插芯及套筒市场的行业地位，公司继续延长了部分主要客户的信用账期，同时，适当减小对部分实力较强、最终偿付风险低的重要客户延迟支付部分货款的催收力度，使得应收账款继续增加。

## （3）应收账款与期间主营业务收入的匹配关系分析

2011-2013 年、2014 年 1-6 月，公司应收账款周转率（=主营业务收入÷应收账款平均余额）逐期降低，分别为 4.87、4.42、3.46 和 1.59；应收账款回收天数逐期增加，分别为 75 天、83 天、105 天和 115 天。应收账款回收天数持续增加，表明应收账款增速高于主营业务收入增速，主要是受 2012 年下半年以来光纤陶瓷插芯及套筒客户付款相对延缓的影响，公司应收账款逐期增多所致。但结合公司给予主要客户的信用账期情况来看，该等规模的应收账款仍在合理、可控范围之内。

## （4）应收账款账龄结构分析

报告期内各期末，应收账款按账龄结构列示如下：

单位：万元，%

项目	2014.6.30		2013.12.31		2012.12.31		2011.12.31	
	余额	比例	余额	比例	余额	比例	余额	比例
1 年以内	69,470.94	93.22	60,525.35	96.87	53,994.32	99.74	39,836.44	99.51
1—2 年	4,904.10	6.58	1,902.60	3.05	86.64	0.16	193.88	0.48
2—3 年	98.24	0.13	14.64	0.02	52.18	0.10	4.53	0.01
3 年以上	47.40	0.07	34.86	0.06	0.69	0.00	-	-
合计	74,520.68	100.00	62,477.45	100.00	54,133.82	100.00	40,034.85	100.00

公司应收账款质量较好。从账龄看，一年以内应收账款余额占应收账款总余额的比例较高，始终在 93% 以上。应收账款账龄结构稳定、合理。

#### (5) 坏账准备计提政策和实际计提情况

公司按谨慎原则对应收账款进行坏账准备的计提：对于单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试；对单项金额重大单独测试未发生减值的应收款项会同单项金额不重大的应收款项，以账龄分析法计提坏账准备，具体计提比例为：账龄 1 年以内（含 1 年），计提比例为 5%；账龄 1-2 年，计提比例为 10%；账龄 2-3 年，计提比例为 30%；账龄 3 年以上，计提比例为 90%。

报告期内各期末，无对单项金额不重大但单独进行减值测试的应收账款计提坏账准备的情况，按应收账款账龄分布计提的坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2014.6.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
1 年以内	3,473.55	3,026.27	2,699.72	1,991.82
1-2 年	490.41	190.26	8.66	19.39
2-3 年	29.47	4.39	15.65	1.36
3 年以上	42.66	31.38	0.62	-
坏账准备合计	4,036.08	3,252.30	2,724.65	2,012.57
坏账准备占应收账款余额比例	5.42%	5.21%	5.03%	5.03%

#### (6) 应收账款主要债务人分析

报告期内各期末，应收账款中欠款前五名客户情况如下：

单位：万元，%

日期	单位名称	金额	账龄	占应收账款余额的比例
2014 年 6 月 30 日	布卢姆能源	4,113.27	1 年以内	5.52
	常州太平通讯科技有限公司	4,082.89	1 年以内	5.48
	深圳日海通讯技术股份有限公司	3,037.04	1 年以内	4.08
	深圳市科信通信技术股份有限公司	1,820.89	1 年以内	2.44
	深圳市中兴新地通信器材有限公司	1,669.45	1 年以内	2.24
	合计	14,723.54	-	19.76
2013 年 12 月 31 日	布卢姆能源	2,376.24	1 年以内	3.80
	深圳日海通讯技术股份有限公司	2,009.72	1 年以内	3.22
	宁波隆兴电信设备制造有限公司	1,834.12	1 年以内	2.94
	南京华脉光纤技术有限公司	1,494.85	1 年以内	2.39
	国巨电子（中国）有限公司	1,419.57	1 年以内	2.27
	合计	9,134.49	-	14.62
2012 年 12 月 31 日	布卢姆能源	3,920.32	1 年以内	7.24
	深圳日海通讯技术股份有限公司	2,280.11	1 年以内	4.21
	中航光电科技股份有限公司深圳分公司	2,155.98	1 年以内	3.98
	四川天邑康和通信股份有限公司	1,887.79	1 年以内	3.49
	苏州新海宜通信科技股份有限公司	1,602.04	1 年以内	2.96
	合计	11,846.24	-	21.88
2011 年 12 月 31 日	深圳日海通讯技术股份有限公司	2,398.62	1 年以内	5.99
	中航光电科技股份有限公司深圳分公司	1,658.45	1 年以内	4.14
	深圳市恒通达通信设备有限公司	1,527.78	1 年以内	3.82
	宁波隆兴电信设备制造有限公司	1,463.12	1 年以内	3.65
	常州太平电器有限公司	1,309.20	1 年以内	3.27
	合计	8,357.18	-	20.87

报告期内各期末，公司应收账款余额前 5 名金额占应收账款总余额的比例在 14.62%—21.88%之间，且账龄均在 1 年以内，应收账款欠款对象比较分散，单个客户应收账款金额不大，集中度较低。

报告期内各期末，应收账款余额中不含持公司 5% 以上表决权股份的股东欠款。

#### （7）应收账款管理措施

公司应收账款管理的主要流程如下：

公司审核部在每月的月上旬，根据各种产品已发生的实际销售情况，及公司审核批准授给客户的回款期，计算当月各客户货款必须回笼的总额，作为当月的资金回笼计划数。

当审核部销售审核员发现与公司原有正常业务来往的且有一定货款回笼期的客户出现到期未能及时付款时，及时通知有关责任人，并责令其了解客户的最新经营情况，了解未能准时付款的原因，将情况上报主管部长及主管销售的副总经理；逾期金额重大的，上报董事长。公司根据客户推迟货款的不同原因，采取控制发货、上门催讨货款和法律维权等措施。

催讨货款主要由负责联系各客户的销售开发员、跟单员（客户经理）实施，主管业务员和分管业务员协助，主管部长负责督促，并作为上述各级人员的工资考核主要依据。公司每月召开月度销售工作会议，审核部销售审核员向参会人员通报当月回笼预计计划，实际到账金额，各产品出现逾期的客户、金额，并对逾期原因分析，督促相关责任人员催讨。

针对截至 2014 年 6 月末应收账款余额较高的情况，公司管理层本期特别关注光通信行业政策变化、市场发展情况和主要客户的经营动态，公司将根据相关情况的变化进一步加强应收账款的回收管理，降低应收账款无法收回的风险。

#### 4、预付款项

报告期内各期末，预付款项余额及账龄情况如下：

单位：万元

项目	2014.6.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
1 年以内	1,795.93	1,069.86	2,852.00	6,544.84
1—2 年	6.21	5.18	48.88	571.85
2—3 年	-	-	-	5.25
3 年以上	-	-	1.85	-
预付款项合计	1,802.14	1,075.04	2,902.73	7,121.94
预付款项占资产总额比例	0.69%	0.44%	1.43%	4.82%
预付款项增长率	67.63%	-62.96%	-59.24%	-

公司预付款项主要是购买原材料和燃气的预付货款，2011—2013 年末、2014 年 6 月末，公司预付款项分别为 7,121.94 万元、2,902.73 万元、1,075.04 万元和 1,802.14 万元，占资产总额比例分别为 4.82%、1.43%、0.44% 和 0.69%，比例较小。最近三年，预付款项逐年减少，主要是公司 2012 年以后加强对采购的货款结算管理，大量减少了对能源以外其他材料的预付结算模式，使预付材料

款减少。

截至 2014 年 6 月末，公司无预付持公司 5% 以上（含 5%）表决权股份的股东款项。预付款项前五名单位金额合计为 1,229.13 万元，占预付款项总余额的 68.20%，明细情况如下：

单位：万元

单位名称	金额	账龄	占总额比例	性质或内容
成都奥司康迪新材料有限公司	408.18	1 年以内	22.65%	购货预付款
四川省电力公司南充电业局	281.50	1 年以内	15.62%	预付供电费
珠海市亚元贸易发展有限公司	231.55	1 年以内	12.85%	购货预付款
湖南稀土技术开发有限公司	159.25	1 年以内	8.84%	购货预付款
广州来德金进出口有限公司	148.65	1 年以内	8.25%	购货预付款
合计	1,229.13		68.20%	

## 5、其他应收款

2011-2013 年末、2014 年 6 月末，公司其他应收款的账面价值分别为 722.21 万元、1,057.42 万元、2,814.71 万元和 2,389.19 万元，占资产总额比例分别为 0.49%、0.52%、1.15% 和 0.91%，占比较小。报告期内，公司其他应收款主要是公司员工的借款，是公司为吸引优秀人才，对满足一定条件的技术人员提供住房借款所形成。截至 2014 年 6 月末，公司前五大其他应收款情况如下：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	余额	账龄	占其他应收款总额的比例	性质或内容
内蒙古蒙粤丰高新技术有限公司	合营公司	120.00	1 年以内	4.05%	拟投资款
左安舰	公司职员	60.75	1 年以内 12.00 万元； 1-2 年 48.75 万元	2.05%	借款
李钢	公司职员	60.63	3 年以内 50.00 万元； 3 年以上 10.63 万元	2.05%	借款
张磊	公司职员	60.00	1 年以内	2.02%	借款
胡泽淳	公司职员	59.00	1 年以内	1.99%	借款
合计		360.38		12.16%	

根据公司与弘丰铝业签订的《合营项目协议书之修订协议》，公司于 2014 年 3 月 6 日向蒙粤丰投资 120 万元，暂作为其他应收款，待蒙粤丰增资时转为股本。除此以外，截至 2014 年 6 月末，无其他应收公司关联方的款项。

## 6、存货

报告期内各期末，存货构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2014.6.30		2013.12.31		2012.12.31		2011.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	4,786.58	26.15	4,192.70	21.68	5,527.13	22.34	6,642.46	28.38
在产品	5,407.70	29.54	4,841.83	25.04	7,273.20	29.39	3,218.15	13.75
库存商品	6,045.00	33.03	8,554.21	44.23	11,182.28	45.19	13,149.00	56.19
发出商品	2,064.60	11.28	1,751.34	9.06	762.83	3.08	391.22	1.67
低值易耗品	-	-	-	-	-	-	0.55	0.00

项目	2014.6.30		2013.12.31		2012.12.31		2011.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	18,303.88	100.00	19,340.08	100.00	24,745.43	100.00	23,401.38	100.00

报告期内，公司存货由原材料、在产品、库存商品、发出商品和低值易耗品构成，其中原材料、在产品和库存商品为存货的主要构成部分，合计金额占存货总金额的比例一直在 88% 以上，其变动情况分析如下：

### （1）原材料

公司按月制订生产计划，根据当月的生产规模及已有的原材料库存情况确定各种原材料需求量和需求时间，由采购部门负责实施采购。公司采购主要分为国内直接采购和委托代理商进口采购两种，其中，直接采购周期通常在 1 个月以内，委托采购周期在 3 个月以内。公司对常用大宗物资在相关产品不同的月产量区间设定相应的合理储备量标准，作为原材料库存量是否合理的参考依据。报告期内，公司原材料库存维持在能够满足公司约 20—40 天生产需求量的水平。

2011-2013 年末、2014 年 6 月末，公司原材材料分别为 6,642.46 万元、5,527.13 万元、4,192.70 万元和 4,786.58 万元，最近三年年末逐期减少，主要原因一是报告期内公司原多种进口采购的原材料，逐步采用国产材料替代，由于国内采购周期相对较短，公司相应减少了该等原材料的储备量；二是公司不断加强原材料库存及采购的管理，尽量缩短原材料的周转时间，对原材料存货规模的控制变得更为合理。

### （2）在产品

公司在每月制定生产计划时确定的生产数量的依据主要包括三个部分，即实际订单、预测订单和工厂的预产部分。其中，预产是工厂为调节淡、旺季使各月生产相对均衡而进行的预先生产。

2011-2013 年末、2014 年 6 月末，公司在产品分别为 3,218.15 万元、7,273.20 万元、4,841.83 万元和 5,407.70 万元，在产品波动较大，主要是受陶瓷基体在产品金额波动幅度较大的影响。

公司陶瓷基体生产周期较长，通常约需 2-3 个月，为及时向客户交货，公司对陶瓷基体主要根据预测的销售情况组织生产；此外，由于陶瓷基体同时又是公司另一产品电阻的主要原材料，需要保证其对电阻生产的供应充足，因此陶瓷基体的在产品及库存规模都相对较大。2011-2013 年末、2014 年 6 月末，陶瓷基体在产品分别为 178.26 万元，3,250.15 万元、2,097.14 万元和 2,645.24 万元，占全部在产品的比例分别为 5.54%、44.69%、43.31% 和 48.92%。2011 年陶瓷基体在产品较少，主要是 2011 年末陶瓷基体、电阻的销售低于预期，陶瓷基体当年产销率较低，为 87.21%，年末结余的陶瓷基体库存较多，公司因此减少生产规模，导致年末在产品较少。

除陶瓷基体外，其他产品的生产周期较短，通常在 10 至 30 天内不等。由于公司大多数产品除第一季度受季节性因素影响通常产销量较少外，其余时间内每个月的销售相对均衡；并且由于工厂可以根据淡旺季进行预产调节，因此，公司每月的生产规模相对稳定。2011-2013 年末、2014 年 6 月末，除陶瓷基体外，其他产品的在产品合计金额分别为 3,039.89 万元、4,023.05 万元、2,744.69 万元和 2,762.46 万元，在产品金额变动不大，均保持在一个月以内的生产量水平，与各产品的生产周期匹配合理。

### （3）库存商品

报告期内各期末，库存商品占全部存货的比例在 33.03%—56.19%之间，是存货的最主要构成部分。库存商品占比较高，与公司实施安全库存策略有关。经过多年发展，公司与主要客户建立了长期、稳定的合作关系。为提高供货效率、缩短供货周期，公司会根据对未来市场需求的预测情况，提前对各产品进行适量储备，以满足客户快速供货的要求。

公司产品种类较多，由于各产品在销售规模、生产周期、客户要求的供货速度等方面存在差异，公司对各产品的库存储备规模也有差异。其中，相对于各产品的营业成本，库存商品备货比例较高的产品为陶瓷基体、MLCC，具体情况如下：

项目	产品类别	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年
期末库存商品（万元）	陶瓷基体	964.59	1,654.87	2,068.28	3,897.79
	MLCC	1,972.91	3,435.21	3,671.37	2,401.38
	其他产品	3,107.50	3,464.13	5,442.63	6,849.83
	库存商品合计	6,045.00	8,554.21	11,182.28	13,149.00
本期月均主营业务成本（万元）	陶瓷基体	569.29	730.58	711.82	765.26
	MLCC	600.29	630.69	624.52	654.60
	其他产品	8,390.48	7,766.36	8,346.75	6,564.03
	月均主营业务成本合计	9,560.07	9,127.63	9,683.10	7,983.90
备货比例	陶瓷基体	1.69	2.27	2.91	5.09
	MLCC	3.29	5.45	5.88	3.67
	其他产品	0.37	0.45	0.65	1.04
	综合备货比例	0.63	0.94	1.15	1.65

注：备货比例=期末库存商品/本期月均主营业务成本。

报告期内各期末，公司库存商品与当期月均主营业务成本的比值在 0.63-1.65 之间，库存商品规模相当于公司 0.63-1.65 个月的销售规模，不存在存货积压的现象。其中，备货比例较高的主要有陶瓷基体和 MLCC。陶瓷基体备货比例较高，主要和其生产周期长且作为公司另一产品电阻的主要原材料有关；MLCC 备货比例较高，主要是由于 MLCC 的规格型号很多，客户下单时通常是多规格配套，公司为多种规格的产品备货，导致合计的数量、金额较大，也使得报告期内 MLCC 的存货周转相对较慢。除陶瓷基体、MLCC 以外，公司其他产品的备货规模相对较小，符合各产品的市场销售情况的特点。

#### （4）发出商品

发出商品主要是运至客户指定地点，但客户尚未领用、验收或完成对账，公司尚未结转成本的产品。2011—2013 年末、2014 年 6 月末，发出商品分别为 391.22 万元、762.83 万元、1,751.34 万元和 2,064.60 万元，金额逐期增加，主要原因是：

公司部分主要客户实行零部件采购零库存管理模式，要求供应商保持足够数量的库存商品满足其生产需求。公司与该类客户主要采用以下交货模式：客户根据未来的市场预测，向公司下预订单，公司根据预订单组织生产，并将产品运至客户指定仓库，每月根据客户实际使用量情况与其进行对账确认，尚未使用部分按发出商品核算。由于报告期内采用上述交货和结算方式的交易增加，使得发出商品各期末金额逐期增加。公司接线端子产品与主要客户主要采用上述方式交易，接线端子报告期内发展较快，2011-2013 年和 2014 年 1-6 月分别实现收入 3,629.17 万元、7,347.39 万元、11,155.09 万元和 7,056.03 万元，使得发出商品各期末金额逐期增加。

#### （5）存货跌价准备计提情况

报告期内各期末，公司存货质量较好，不存在成本高于可变现净值的情形，故未计提存货跌价准备。具体情况如下：

①公司原材料主要为公司根据客户订单及未来预计销售情况而购入用以生产的物品。报告期内，原材料周转较快，平均在一个月左右，公司的产成品均能实现正常销售，未发生因下游市场需求变化导致产成品滞销或原材料无法使用的情况；也未发生由于原材料价格、产成品价格变动而导致无法收回原材料采购成本的情况。

②公司产品主要为电子行业和通信行业应用的部件和部件材料，不存在容易腐烂、毁损、过期等情形，且以标准化产品为主。对于非标准化产品，公司一般在收到实际订单后才会组织生产。标准化产品市场需求较大，许多不同客户都需要相同的产品，公司即使在生产和营销过程中，出现实际销售情况与原预测情况不完全一致，导致库存商品增加，也能在未来较短的时期内消化，不存在产品被淘汰的情况。

③报告期内，公司产成品产销率保持在较高水平，产品的毛利均较高，不存在减值迹象。

### 7、其他流动资产

2011-2013 年末，其他流动资产无余额。2014 年 6 月末，其他流动资产为 16,086.01 万元，占总资产的 6.13%。其他流动资产是公司为提高公司资金收益率，将暂时未使用流动资金购买的短期或无固定期限银行理财产品。

### （三）非流动资产分析

报告期内各期末，公司非流动资产具体情况如下：

单位：万元，%

项目	2014.6.30		2013.12.31		2012.12.31		2011.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
可供出售金融资产	696.76	0.66	2,172.04	2.07	3,921.12	4.52	-	-
长期股权投资	230.00	0.22	230.00	0.22	50.00	0.06	50.00	0.08
固定资产	75,119.28	71.10	75,136.26	71.84	64,733.40	74.61	57,927.01	88.73
在建工程	1,104.39	1.05	923.63	0.88	7,385.03	8.51	2,243.18	3.44
工程物资	-	0.00	-	-	-	-	315.30	0.48
无形资产	22,589.83	21.38	22,784.95	21.79	4,233.68	4.88	4,031.95	6.18
长期待摊费用	3.64	0.00	7.54	0.01	9.99	0.01	9.45	0.01
递延所得税资产	3,492.58	3.31	592.41	0.56	1,044.53	1.20	593.03	0.91
其他非流动资产	2,421.37	2.29	2,742.97	2.62	5,386.22	6.21	115.00	0.18
非流动资产合计	105,657.87	100.00	104,589.79	100.00	86,763.96	100.00	65,284.92	100.00

公司非流动资产以固定资产为主，固定资产占非流动资产的比例一直在70%以上，符合电子元件制造行业的特点。2012年末、2013年末，非流动资产分别较前一年末增加32.90%和20.55%，主要是公司报告期内为扩大光纤陶瓷插芯及套筒、陶瓷封装基座和燃料电池隔膜板等产品的产能，新增了相应的机器设备及扩建厂房，使固定资产增加；以及南充三环购买土地用于扩建厂区，使得无形资产也有较大幅度增加。2014年6月末，公司非流动资产金额与2013年末相比变动很小。

### 1、可供出售金融资产

公司子公司香港三环于2012年9月认购 Ceramic Fuel Cells Limited（陶瓷燃料电池有限公司，简称“CFCL”）10,000.00万股股票，投资金额为AUD600.00万元。CFCL为伦敦AIM证券市场和澳洲ASX证券市场上市公司，公司根据最近报表日的公开收盘价折算报表日公允价值，因股票价格下跌幅度较大相应计提了减值准备。截至2012年末、2013年末、2014年6月末，公司持有的该等股份公允价值分别为3,921.12万元、2,172.04万元和696.76万元。

### 2、长期股权投资

报告期内，公司长期股权投资具体构成情况如下：

单位：万元

项目	核算方法	2014.6.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
蒙粤丰	权益法	180.00	180.00	-	-
广发银行股份有限公司	成本法	50.00	50.00	50.00	50.00
金山瓷砖股份有限公司	成本法	20.00	20.00	20.00	20.00
账面原值合计		250.00	250.00	70.00	70.00
减值准备		20.00	20.00	20.00	20.00
账面价值		230.00	230.00	50.00	50.00

2011-2012年末，公司无按权益法核算的长期股权投资。2013年，公司与内蒙古弘丰铝业股份有限公司共同投资设立内蒙古蒙粤丰高新技术有限公司，注册资本为360.00万元，双方均出资180.00万元，各占50%的股份。截至2014年6月末，蒙粤丰尚处于筹办期，公司对蒙粤丰按权益法核算的长期股权投资金额

为 180.00 万元。

报告期内各期末，公司按成本法核算的长期股权投资情况未发生变化，均为对金山瓷砖股份有限公司和广发银行股份有限公司的投资，初始投资金额分别是 20.00 万元和 50.00 万元。其中，金山瓷砖股份有限公司已经停止生产，预计全部投资无法收回，因此全额计提了 20.00 万元减值准备。

### 3、固定资产

报告期内各期末，公司固定资产规模变动情况如下：

单位：万元

项 目	2014.6.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
一、账面原值合计：	137,748.97	133,283.02	114,307.77	103,522.18
其中：房屋及建筑物	34,022.62	33,846.23	20,806.35	17,454.03
机器设备	97,543.05	93,795.96	88,031.44	79,988.48
运输工具	1,773.01	1,586.34	1,594.72	1,816.42
其他工具	4,410.29	4,054.49	3,875.27	4,263.26
二、累计折旧合计：	62,629.68	58,146.77	49,574.37	45,595.17
其中：房屋及建筑物	7,580.28	7,291.22	6,398.74	5,607.55
机器设备	51,152.52	47,221.83	40,047.21	36,432.99
运输工具	968.51	882.77	737.43	892.29
其他工具	2,928.37	2,750.95	2,390.98	2,662.33
三、固定资产账面净值合计：	75,119.28	75,136.26	64,733.40	57,927.01
其中：房屋及建筑物	26,442.34	26,555.01	14,407.60	11,846.47
机器设备	46,390.53	46,574.14	47,984.23	43,555.49
运输工具	804.50	703.57	857.29	924.12
其他工具	1,481.92	1,303.54	1,484.29	1,600.93
三、减值准备合计	-	-	-	-
四、固定资产账面价值合计	75,119.28	75,136.26	64,733.40	57,927.01

公司固定资产主要为公司生产经营所需的房屋建筑物、机器设备、运输设备等，其中房屋建筑物和机器设备是公司的主要固定资产。截至 2014 年 6 月末，房屋建筑物和机器设备这两项的账面价值占固定资产总账面价值的 96.96%。

2012 年末，固定资产原值较上一年末增加 10,785.59 万元，增幅为 10.42%。固定资产增加主要是机器设备增加，本年公司扩大光纤陶瓷插芯及套筒、陶瓷封装基座、燃料电池隔膜板等产品产能，机器设备相应增加 8,042.96 万元。

2013 年末，固定资产原值较上一年末增加 18,975.25 万元，增幅为 16.60%。固定资产增加主要是房屋建筑物增加，本年公司为将部分光纤陶瓷插芯工序从母公司转至南充三环生产而新建的南充厂房、为进一步提高研发能力新建的研发楼、为改善员工生活环境新建的宿舍楼等工程陆续完工转固，房屋建筑物相应增加 13,039.88 万元。

2014 年 6 月末，固定资产原值较上一年末增加 4,465.94 万元，增幅为 3.35%，变动幅度较小。

截至 2014 年 6 月末，公司固定资产情况良好，未发生成本高于可变现净值、需要计提减值准备的情况。公司固定资产综合成新率（=账面净值/原值）为 54.53%，其中机器设备的成新率为 47.56%。机器设备按产品分类情况如下：

单位：万元

项目	原值	账面净值	成新率
光纤陶瓷插芯及套筒	50,823.12	27,522.16	54.15%
燃料电池隔膜板	3,393.71	2,117.79	62.40%
陶瓷封装基座	7,653.29	5,077.80	66.35%
陶瓷基片	13,921.90	3,818.18	27.43%
陶瓷基体	5,260.00	1,402.62	26.67%
接线端子	1,165.52	765.43	65.67%
MLCC	11,852.34	4,237.11	35.75%
电阻	952.72	109.86	11.53%
其他	2,520.45	1,339.60	53.15%
合计	97,543.05	46,390.53	47.56%

近年来由于公司对光纤陶瓷插芯及套筒、陶瓷封装基座、燃料电池隔膜板和接线端子等产品重点投入，此四种产品的设备成新率相对较高，均超过 50%，使用状况良好；报告期内对电阻等传统产品的设备投入相对较少，使其截至目前的生产设备成新率相对较低，但由于公司对上述生产设备维护较好，目前仍然可以满足生产经营需要。

#### 4、在建工程

报告期内各期末，在建工程占总资产比例在 0.38%—3.63%之间。

2011 年末，在建工程为 2,243.18 万元，主要为陶瓷基体楼的加层、南充厂房、18 层员工宿舍楼、八支渠三环段桥涵等项目。

2012 年末，在建工程为 7,385.03 万元，金额较大，其中南充厂房、18 层宿舍楼和公司研发楼三个在建工程项目合计金额为 6,289.00 万元，占 2012 年末在建工程总金额的 85.16%，是公司的主要在建工程项目。

2013 年末、2014 年 6 月末，在建工程分别为 923.63 万元、1,104.39 万元，金额较小，主要为 5—8# 高层宿舍楼和外观分选机等项目。

#### 5、无形资产

报告期内各期末，公司无形资产原值、累计摊销及净值构成情况如下：

单位：万元

项目	2014.6.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31	
无形资产原值	土地使用权	23,808.22	23,808.22	5,159.91	4,892.19
	电脑软件	75.12	74.81	33.34	33.34
	专利权	54.04	54.04	50.01	6.34
	合计	23,937.37	23,937.07	5,243.27	4,931.87
无形资产累计摊销	土地使用权	1,324.41	1,135.23	1,002.13	897.39
	电脑软件	13.57	9.63	4.66	1.26
	专利权	9.56	7.27	2.80	1.27
	合计	1,347.54	1,152.12	1,009.59	899.92

项目		2014.6.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
无形资产 净值	土地使用权	22,483.80	22,672.99	4,157.79	3,994.80
	电脑软件	61.55	65.19	28.68	32.08
	专利权	44.48	46.77	47.22	5.07
	合计	22,589.83	22,784.95	4,233.68	4,031.95

2011-2013 年末、2014 年 6 月末，公司无形资产账面价值占总资产的比例分别为 2.73%、2.08%、9.34% 和 8.61%，其中 2013 年末新增无形资产较多，主要是南充三环购买土地使土地使用权原值增加 18,648.30 万元。无形资产包括土地使用权、电脑软件及专利权，其中土地使用权的账面价值占无形资产总账面价值的比例一直在 98% 以上。土地使用权具体情况详见本招股说明书第六节之“五、（二）、2、土地使用权”的相关内容。

#### 6、长期待摊费用

2011-2013 年末、2014 年 6 月末，公司长期待摊费用余额分别为 9.45 万元、9.99 万元、7.54 万元和 3.64 万元，主要为固定资产的修理费和装修费。

#### 7、递延所得税资产

报告期内，公司递延所得税资产形成原因及金额如下：

单位：万元

项目	2014.6.30		2013.12.31		2012.12.31		2011.12.31	
	暂时性 差异	递延所得 税资产	暂时性 差异	递延所得 税资产	暂时性 差异	递延所得 税资产	暂时性 差异	递延所得 税资产
坏账准备	4,611.52	1,117.58	3,603.31	589.41	2,881.80	443.91	2,080.07	325.77
长期减值准备	20.00	5.00	20.00	3.00	20.00	3.00	20.00	3.00
未实现内部损益	-	-	-	-	320.03	48.00	268.02	40.20
应付职工薪酬	-	-	-	-	3,408.29	549.61	739.77	110.97
返点让利	-	-	-	-	-	-	753.89	113.08
递延收益	15,800.00	2,370.00	-	-	-	-	-	-
合计	20,431.52	3,492.58	3,623.31	592.41	6,630.12	1,044.53	3,861.75	593.03

公司递延所得税资产全部来源于已计提未支付的应付职工薪酬、返点让利、未实现内部损益、递延收益和计提坏账准备、长期股权投资减值准备产生的可抵扣暂时性差异。

#### 8、其他非流动资产

公司其他非流动资产主要为预付设备款和工程款、预付土地出让金。2011-2013 年末、2014 年 6 月末，其他非流动资产的余额分别为 115.00 万元、5,386.22 万元、2,742.97 万元和 2,421.37 万元。其中 2012 年末余额较高，主要为 2012 年末南充三环预付土地出让金 3,200 万元，已于 2013 年转入无形资产-土地使用权中核算。

#### （四）负债状况分析

报告期内各期末，公司的负债项目及其占负债总额的比例如下表所示：

单位：万元，%

项目	2014.6.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
----	-----------	------------	------------	------------

	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
<b>流动负债：</b>								
短期借款	-	-	-	-	10,000.00	17.63	11,000.00	25.13
应付账款	24,072.41	37.38	21,172.95	32.95	13,906.11	24.51	18,131.99	41.42
预收款项	547.60	0.85	637.90	0.99	589.27	1.04	1,154.25	2.64
应付职工薪酬	4,422.87	6.87	4,269.02	6.64	4,435.69	7.82	1,490.01	3.40
应交税费	7,557.41	11.73	2,770.17	4.31	2,476.34	4.37	2,287.49	5.23
应付股利	-	-	526.94	0.82	329.34	0.58	-	0.00
其他应付款	1,684.12	2.61	3,109.39	4.84	862.53	1.52	531.59	1.21
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	1,360.00	2.40	1,360.00	3.11
<b>流动负债合计</b>	<b>38,284.42</b>	<b>59.44</b>	<b>32,486.37</b>	<b>50.55</b>	<b>33,959.27</b>	<b>59.86</b>	<b>35,955.34</b>	<b>82.13</b>
<b>非流动负债：</b>								
长期借款	-	-	6,000.00	9.34	12,640.00	22.28	2,020.00	4.61
长期应付款	83.00	0.13	83.00	0.13	83.00	0.15	83.00	0.19
其他非流动负债	26,037.14	40.43	25,691.21	39.98	10,044.96	17.71	5,721.16	13.07
<b>非流动负债合计</b>	<b>26,120.14</b>	<b>40.56</b>	<b>31,774.21</b>	<b>49.45</b>	<b>22,767.96</b>	<b>40.14</b>	<b>7,824.16</b>	<b>17.87</b>
<b>负债合计</b>	<b>64,404.55</b>	<b>100.00</b>	<b>64,260.58</b>	<b>100.00</b>	<b>56,727.23</b>	<b>100.00</b>	<b>43,779.50</b>	<b>100.00</b>

2011-2013 年末、2014 年 6 月末，公司流动负债占总负债的比例分别为 82.13%、59.86%、50.55% 和 59.44%，其中短期借款和应付账款是主要构成部分。

2011-2013 年末、2014 年 6 月末，公司非流动负债占总负债的比例分别为 17.87%、40.14%、49.45% 和 40.56%，其中长期借款和其他非流动负债是主要构成部分。

报告期内，负债结构变动较大。其中公司流动负债的规模较为稳定；非流动负债逐年增加，使最近三年非流动负债占负债总额的比例逐年提高。非流动负债增加，主要是长期银行借款和收到政府补助形成的其他非流动负债增加较多所致。2014 年 6 月末，由于公司偿还了 6,000.00 万元长期银行借款使非流动负债减少，非流动负债占负债总额比例下降为 40.56%。

### 1、银行借款

公司银行借款包括短期借款、一年内到期的非流动负债和长期借款。报告期内各期末，银行借款具体情况如下：

单位：万元

项目	2014.6.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
短期借款	-	-	10,000.00	11,000.00
一年内到期的非流动负债	-	-	1,360.00	1,360.00
长期借款	-	6,000.00	12,640.00	2,020.00
合计	-	6,000.00	24,000.00	14,380.00

2011 年—2012 年，随着经营规模扩大，公司营运资金需求也不断增加。除通过自身积累外，公司主要通过银行借款满足日常经营和资本性支出的资金需求。截至 2011 年末、2012 年末，银行借款分别为 14,380.00 万元和 24,000.00 万元。

2013 年，公司销售收入、资本性支出支付现金的规模与 2012 年情况相比均略有减少，但经营活动经营性现金流量情况良好，有力支持了公司对运营资金的需要，公司因此逐步偿还银行借款。2013 年末，公司银行借款为 6,000.00 万元，较 2011 年末、2012 年末金额大幅减少。2014 年 6 月末，公司银行借款无余额。

报告期内，公司从未发生拖欠银行贷款的情况，在各贷款银行里一直保持良好的信贷记录。

## 2、应付账款

### (1) 采购模式、结算方式、信用账期对应付账款的影响

公司采购结算主要分为预付货款、分阶段付款、货到付款和一定信用期内付款等方式。其中，对于公司采购的石油气等能源、委托贸易商进口采购的部分原材料、非标或特殊商品等，通常采用预付方式结算；对于公司购买的设备，通常采用分阶段付款方式结算。除上述以外，公司对大部分主要原材料的付款获得了供应商提供的信用账期。

公司按与供应商建立交易的时间为标准，对供应商提出不同的结算信用账期要求。由于大多数供应商与公司建立了长期合作关系，通常能按公司提出的货款结算时间要求，给予公司一定信用期，主要信用期从月末结算起 30—60 天之内不等。

### (2) 应付账款变动分析

报告期内各期末，公司应付账款变动情况如下：

单位：万元

项目	2014.6.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
应付账款	24,072.41	21,172.95	13,906.11	18,131.99
占负债总额比重	37.38%	32.95%	24.51%	41.42%
增长率	13.69%	52.26%	-23.31%	-

2012 年末，应付账款余额为 13,906.11 万元，较 2011 年末减少 23.31%，应付账款减少主要与部分原材料采购模式发生变化有关。公司原通过代理商委托采购的部分进口原材料，逐步用国内同类产品替代，且价格比进口产品低，因此 2012 年公司大幅减少该等原材料的委托采购，改为在国内直接采购。由于直接采购模式的结算周期相对较短，使 2012 年末应付账款余额较 2011 年末下降。

2013 年末，应付账款余额为 21,172.95 万元，较 2012 年末增加 52.26%，主要是受光纤陶瓷插芯及套筒下游的回款速度放缓影响，公司与部分供应商的结算周期也相应延长所致。

2014 年 6 月末，应付账款余额为 24,072.41 万元，较 2013 年末增加 13.69%，主要是本期光纤陶瓷插芯及套筒市场回暖，公司加大了原材料的采购力度，应付账款相应增加。

### (3) 应付账款账龄情况

公司应付账款主要是 1 年以内的应付账款，截至 2014 年 6 月末，1 年以内应付账款占比为 92.91%。应付账款按账龄结构列示如下：

单位：万元，%

项目	2014.6.30		2013.12.31		2012.12.31		2011.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	22,365.33	92.91	20,927.41	98.84	13,861.47	99.68	15,097.08	83.26

项目	2014.6.30		2013.12.31		2012.12.31		2011.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1—2年	1,595.36	6.63	204.59	0.97	15.62	0.11	3,023.79	16.68
2—3年	72.16	0.30	15.62	0.07	22.56	0.16	5.09	0.03
3年以上	39.56	0.16	25.33	0.12	6.47	0.05	6.03	0.03
合计	24,072.41	100.00	21,172.95	100.00	13,906.11	100.00	18,131.99	100.00

### 3、预收款项

报告期内各期末，公司预收款项情况如下：

单位：万元

项目	2014.6.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
预收款项	547.60	637.90	589.27	1,154.25
占负债总额比重	0.85%	0.99%	1.04%	2.64%
增长率	-14.16%	8.25%	-48.95%	

公司向主要客户销售产品时主要采用结算后给予一定信用期的收款政策；对于与公司首次交易或少量未给予信用期的客户，会要求客户预付部分或全部货款。2011-2013年末、2014年6月末，预收款项分别为1,154.25万元、589.27万元、637.90万元、547.60万元，金额较少，占负债总额比重在0.85%-2.64%之间。截至2014年6月末，无预收持公司5%以上(含5%)表决权股份的股东单位款项。

### 4、应交税费

报告期内各期末，公司应交税费的明细项目及金额如下：

单位：万元

项目	2014.6.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
增值税	1,413.00	1,143.92	800.53	935.91
企业所得税	5,887.41	1,347.93	1,504.20	603.74
个人所得税	61.03	42.11	33.86	592.90
城市维护建设税	113.02	137.09	97.41	88.83
教育费附加	80.73	97.92	69.58	63.45
印花税	2.22	1.19	3.59	2.67
土地使用税	-	-	-32.84	
合计	7,557.41	2,770.17	2,476.34	2,287.49
占负债总额比重	11.73%	4.31%	4.37%	5.23%
变动率	172.81%	11.87%	8.26%	-

2014年6月末，公司应交税费为7,557.41万元，其中应交企业所得税5,887.41万元，金额较高，主要是截至2014年6月末，公司高新技术企业资格有效期届满，需重新认定，公司按15%税率预缴、按25%税率预提2014年1—6月企业所得税费用所致。

### 5、应付股利

2011-2013年末、2014年6月末，公司应付股利分别为0万元、329.34万元、526.94万元和0万元，为公司在实施股利分配时对自然人股东代扣的个人所得税。报告期内公司股利分配情况详见本节之“十四、公司股利分配政策及实际股利分配情况”之相关内容。

## 6、其他非流动负债

其他非流动负债主要为公司收到的政府补助和返点让利销售形成的递延收益。报告期内各期末，公司其他非流动负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2014.6.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
递延收益—政府补助	26,037.14	25,691.21	10,044.96	4,967.27
递延收益—返点让利	-	-	-	753.89
合计	26,037.14	25,691.21	10,044.96	5,721.16

2012 年末、2013 年末，递延收益—政府补助金额分别较上一年末增加 5,077.69 万元、15,646.25 万元，主要是南充市高坪区人民政府根据《关于拨付陶瓷棒项目工业发展专项资金的通知》等文件，向南充三环拨付陶瓷棒项目工业专项发展资金（根据项目建设进度分期拨付），用于土地场平费、基础设施建设费、员工培训费、技术改造费等。截至 2012 年末、2013 年末，公司收到该项政府补助资金形成的其他非流动负债金额分别为 3,000.00 万元、17,247.52 万元。

### （五）偿债能力分析

报告期内反映公司偿债能力的相关指标如下：

财务指标	2014 年 1-6 月 /2014 年 6 月末	2013 年/ 2013 年末	2012 年/ 2012 年末	2011 年/ 2011 年末
流动比率（倍）	4.09	4.29	3.44	2.30
速动比率（倍）	3.61	3.69	2.71	1.65
资产负债率（母公司）	21.44%	23.41%	28.98%	30.41%
资产负债率（合并）	24.56%	26.35%	27.86%	29.60%
息税折旧摊销前利润（万元）	43,273.57	77,305.00	75,999.04	58,252.91
利息保障倍数（倍）	998.17	67.51	35.18	28.58

2011—2013 年末，公司流动比率分别为 2.30、3.44 和 4.29，速动比率分别为 1.65、2.71 和 3.69。公司流动比率、速动比率逐期提高，表明公司短期偿债能力不断提升。2014 年 6 月末，流动比率和速动比率分别为 4.09 和 3.61，维持在较高水平。

2011—2013 年末、2014 年 6 月末，母公司的资产负债率分别为 30.41%、28.98%、23.41%和 21.44%。公司的资产负债结构维持在较合理的水平，偿债风险较低。

2011—2013 年末、2014 年 6 月末，公司息税折旧摊销前利润分别为 58,252.91 万元、75,999.04 万元、77,305.00 万元和 43,273.57 万元，利息保障倍数分别为 28.58、35.18、67.51 和 998.17，数值较高，显示公司盈利能力较强，不存在无法支付银行利息的风险。

公司与同行业可比上市公司主要偿债指标比较情况如下：

项目	证券代码	证券简称	2014.6.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
流动比率	000970	中科三环	3.89	4.24	3.75	1.71
	002185	华天科技	1.71	1.89	1.18	1.85
	002288	超华科技	1.39	1.37	1.87	1.29

项目	证券代码	证券简称	2014.6.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
	002389	南洋科技	1.96	3.97	9.39	4.13
	600237	铜峰电子	1.92	2.60	1.17	1.09
	600525	长园集团	1.50	1.48	1.48	1.83
	600563	法拉电子	6.02	6.45	6.54	5.92
	行业平均值		2.63	3.14	3.63	2.55
	本公司		4.09	4.29	3.44	2.30
速动比率	000970	中科三环	2.85	3.22	3.01	1.67
	002185	华天科技	1.27	1.52	0.94	1.57
	002288	超华科技	0.90	0.93	1.45	0.86
	002389	南洋科技	1.70	3.56	8.70	3.57
	600237	铜峰电子	1.56	2.10	0.89	0.9
	600525	长园集团	1.14	1.14	1.17	1.49
	600563	法拉电子	4.96	5.45	5.42	4.47
	行业平均值		2.06	2.56	3.08	2.08
	本公司		3.61	3.69	2.71	1.65
资产负债率	000970	中科三环	20.46%	22.93%	25.56%	46.87%
	002185	华天科技	42.87%	44.56%	40.02%	37.21%
	002288	超华科技	46.72%	47.71%	38.34%	45.46%
	002389	南洋科技	21.88%	13.09%	7.64%	14.86%
	600237	铜峰电子	30.04%	23.74%	46.09%	45.70%
	600525	长园集团	45.18%	43.63%	43.58%	40.24%
	600563	法拉电子	12.73%	12.34%	11.36%	12.14%
	行业平均值		31.41%	29.71%	30.37%	34.64%
	本公司		21.44%	23.41%	28.98%	30.41%

注：由于目前国内尚无与公司产品种类完全相同或相似的上市公司，本招股说明书以电子元件行业 A 股上市公司作为参考对象，可比上市公司为中国证监会《上市公司行业分类指引（2011 年版）》“C5115 电子元件制造业”的全部 A 股上市公司（新版指引归类为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”）。

报告期内，公司流动比率、速动比率、资产负债率与同行业上市公司平均水平接近。

## （六）资产周转能力分析

公司应收账款周转率与同行业上市公司比较情况如下：

单位：次/期

证券代码	证券简称	2014年1-6月/ 2014年6月末	2013年/ 2013年末	2012年/ 2012年末	2011年/ 2011年末
000970	中科三环	2.01	4.01	4.94	6.62
002185	华天科技	3.39	6.67	5.72	5.5
002288	超华科技	1.13	2.42	2.94	2.87
002389	南洋科技	2.14	5.05	6.81	9.76
600237	铜峰电子	1.56	3.51	3.79	5.34
600525	长园集团	0.85	1.91	1.85	1.73
600563	法拉电子	2.08	4.29	4.89	4.89
行业平均值		1.88	3.98	4.42	5.24
本公司		1.59	3.46	4.42	4.87

2011—2012 年，公司的应收账款周转情况良好，应收账款周转率基本保持稳定。与同行业情况相比，公司应收账款周转率与同行业平均水平接近。2013 年、2014 年 1-6 月，受光纤陶瓷插芯及套筒下游回款速度延缓影响，公司应收账款

周转率有一定幅度下降，略低于同行业平均水平。

存货周转率与同行业上市公司比较情况如下：

单位：次/期

证券代码	证券简称	2014年1-6月/ 2014年6月末	2013年/ 2013年末	2012年/ 2012年末	2011年/ 2011年末
000970	中科三环	1.40	2.91	3.25	4.11
002185	华天科技	3.52	8.18	8.28	8.39
002288	超华科技	1.00	2.13	2.44	2.44
002389	南洋科技	2.11	4.43	3.53	4.39
600237	铜峰电子	1.36	2.52	3.14	4.11
600525	长园集团	1.11	2.58	2.95	3.02
600563	法拉电子	1.93	3.82	3.31	3.55
	行业平均值	1.78	1.40	3.84	4.29
	本公司	3.05	4.97	4.83	4.89

报告期内，本公司存货周转率略高于行业平均水平，表明公司的供、产、销体系效率较高。公司根据市场变化情况预测产品的需求情况，制订安全库存量、采购计划和生产计划，提前安排采购和生产，缩短了生产、交货周期，既能满足客户快速供货的需求，又能保持较高的存货周转效率。

最近三年，公司存货周转率保持了较为稳定的水平，在 4.83—4.97 次之间窄幅波动，存货周转天数在 73—76 天左右，与公司采购周期、生产周期和交货周期匹配合理，符合公司的生产经营情况。

### （七）股东权益情况

报告期内各期末，股东权益明细情况如下：

单位：万元

项目	2014.6.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
股本	38,280.00	17,400.00	17,400.00	17,400.00
资本公积	1,153.60	1,153.60	1,153.60	1,153.60
盈余公积	25,378.22	25,378.22	19,642.27	14,405.96
未分配利润	130,130.34	132,892.70	104,619.60	63,772.33
外币报表折算差额	-133.19	-147.34	-36.23	-2.22
归属于母公司所有者权益合计	194,808.98	176,677.18	142,779.24	96,729.67
少数股东权益	3,033.47	2,965.60	4,102.78	7,395.14
合计	197,842.45	179,642.78	146,882.03	104,124.81

#### 1、股本

2011—2013 年末，公司股本为 17,400.00 万股。2014 年 3 月 12 日，公司召开 2013 年度股东大会，决议向公司在册全体股东以未分配利润每 10 股转增 12 股，共计转增股份 20,880 万股。2014 年 3 月，上述股份转增完成，公司股本变更为 38,280 万股。

#### 2、资本公积

2011—2013 年末，2014 年 6 月末，公司资本公积均为 1,153.60 万元，未发生变化。

#### 3、盈余公积

每年公司按照当年实现净利润（母公司报表口径）提取 10% 盈余公积金，因此盈余公积 2012 年末、2013 年末分别较上年同期增加 5,236.31 万元、5,735.95 万元。

#### 4、未分配利润

报告期内公司未分配利润变动情况如下：

单位：万元

项 目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
期初未分配利润	132,892.70	104,619.60	63,772.33	31,280.22
加：本期归属于母公司所有者的净利润	28,557.65	56,629.04	55,189.38	41,369.47
减：提取法定盈余公积	-	5,735.95	5,236.31	3,868.41
应付普通股股利	10,440.00	22,620.00	8,700.00	4,350.00
转作股本的普通股股利	20,880.00	-	-	-
其他转出	-	-	405.80	658.95
期末未分配利润	130,130.34	132,892.70	104,619.60	63,772.33

### 十三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量变动情况如下：

单位：万元

项目		2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
经营 活产 的 现 金 流 量	经营活动产生的现金流入	116,159.07	214,272.41	211,522.46	193,134.12
	销售商品、提供劳务收到的现金	113,778.63	196,149.22	206,214.79	191,013.39
	经营活动产生的现金流出	86,531.49	149,775.52	175,884.80	153,025.97
	购买商品、接受劳务支付的现金	47,985.06	84,534.71	111,636.90	102,040.86
	支付给职工以及为职工支付的现金	16,495.10	28,373.01	31,354.94	27,066.52
	支付的各项税费	17,078.15	25,480.68	25,253.13	19,170.85
	经营活动产生的现金流量净额	29,627.58	64,496.89	35,637.66	40,108.15
投资 活产 的 现 金 流 量	投资活动产生的现金流入	74,171.00	5,024.56	0.18	46.67
	收回投资收到的现金	74,030.70	5,000.00	-	-
	投资活动产生的现金流出	95,181.53	30,963.85	27,648.40	27,614.19
	投资支付的现金	90,226.70	5,520.60	3,970.81	-
	购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,954.83	25,443.25	23,677.58	27,614.19
	投资活动产生的现金流量净额	-21,010.54	-25,939.29	-27,648.22	-27,567.52
筹 活 产 的 现 金 流 量	筹资活动产生的现金流入	-	12,000.00	24,000.00	11,000.00
	取得借款收到的现金	-	12,000.00	24,000.00	11,000.00
	筹资活动产生的现金流出	17,005.10	54,322.58	23,880.90	21,018.48
	偿还债务支付的现金	6,000.00	30,000.00	14,380.00	7,110.00
	分配股利、利润或偿付利息支付的现金	11,005.10	24,322.58	9,500.90	13,908.48
	筹资活动产生的现金流量净额	-17,005.10	-42,322.58	119.10	-10,018.48
汇率变动对现金及现金等价物的影响		14.24	-31.87	123.96	-397.74
现金及现金等价物净增加额		<b>-8,373.81</b>	<b>-3,796.86</b>	<b>8,232.50</b>	<b>2,124.40</b>

#### （一）经营活动现金流量

2011-2013 年、2014 年 1-6 月，经营活动产生的现金流入占现金总流入比例分别为 94.59%、89.81%、92.64%和 61.03%，一直是公司现金流入的最主要来源。其中，2014 年 1-6 月比例较低，主要是本期公司利用部分暂时闲置资金购买银行短期

理财产品，导致投资活动现金流入金额较大所致。在公司经营活动产生的现金流入的构成中，销售商品、提供劳务产生的现金流入占经营活动现金流入的比例一直在 90% 以上，说明公司主营业务创造现金的能力较强。

2011-2013 年、2014 年 1-6 月，经营活动产生的现金流出占现金总流出比例分别为 75.88%、77.34%、63.72 和 43.54%。在公司经营活动产生的现金流出的构成中，用于购买商品、接受劳务、支付的税费、支付给职工以及为职工支付的现金合计流出占经营活动现金流出的比例分别为 96.90%、95.66%、92.40% 和 94.25%，占比保持稳定。

发行人报告期内经营活动产生的现金流量净额与净利润的对比情况如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
经营活动产生的现金流量净额	29,627.58	64,496.89	35,637.66	40,108.15
净利润	28,625.52	56,782.46	55,486.36	41,765.84
差异	1,002.06	7,714.43	-19,848.70	-1,657.69
差异率（差异/净利润）	3.50%	13.59%	-35.77%	-3.97%
<b>差异因素</b>				
1、资产减值损失	2,494.78	2,370.34	996.08	409.81
2、固定资产折旧	4,988.82	9,052.01	8,995.58	7,020.61
3、无形资产摊销	195.42	142.53	109.67	105.07
4、长期待摊费用摊销	3.90	7.80	7.58	6.36
5、处置固定资产的损失（收益以“-”号填列）	-	24.20	-18.36	31.82
6、财务费用	36.96	959.22	1,143.16	858.48
7、投资收益	-140.30	-25.27	-	-3.25
8、递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-2,900.18	452.12	-451.50	-308.90
9、存货的减少（增加以“-”号填列）	1,036.21	5,405.35	-1,344.06	-7,624.02
10、经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-10,599.59	-32,198.12	-27,325.88	-4,593.92
11、经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	5,886.04	21,524.24	-1,960.96	2,440.26
差异因素金额合计	1,002.06	7,714.43	-19,848.70	-1,657.69

经营活动产生的现金流量净额与净利润存在差异，主要是由固定资产、无形资产的折旧摊销、存货及经营性应收应付项目余额的增减变动所导致。经营性应收项目主要包括应收票据、应收账款、预付账款等，经营性应付项目主要包括应付账款、预收账款以及政府补助产生与收益相关的递延收益。

2012 年度经营活动产生的现金流量净额较净利润少 19,848.70 万元，差异程度明显高于报告期内其他各期。该差异主要原因为：相比 2011 年，2012 年公司减少了应收票据的背书转让和贴现，2012 年背书与贴现的应收票据占当期全部应收票据发生额的比例为 69.40%，而 2011 年比例高达 101.47%，但票据兑现占票据发生额的比例仅从 2011 年的 2.02% 增长至 14.96%，变化幅度小于转让和贴现比例的变化幅度，因此 2012 年末应收票据余额较 2011 年增长 15,146.46 万元，增幅为

336.72%。

## （二）投资活动现金流量

2011年、2012年，投资活动产生的现金流入金额很小，累计为46.85万元，主要是处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金。2013年、2014年1-6月，公司投资活动产生的现金流入占现金总流入的比例分别为2.17%和38.97%，主要是购买银行短期理财产品收回的现金。

2011-2013年、2014年1-6月，投资活动产生的现金流出占现金总流出的比例分别为13.69%、12.16%、13.17%和47.90%。2014年1-6月比例较大，主要是购买银行理财产品支付的现金金额较大。除此以外，投资活动现金流出主要为购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。

公司报告期内投资活动产生的现金流量净额均为负数，主要是因为随着业务规模的扩张，公司不断进行资本性投入，包括扩建厂房、购买机器设备、支付土地款等。2011-2013年、2014年1-6月，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为27,614.19万元、23,677.58万元、25,443.25万元和4,954.83万元。通过上述投资性支出，公司扩大部分产品产能，进一步优化产品结构，为公司今后的持续发展奠定坚实的基础。

## （三）筹资活动现金流量

2011-2013年，筹资活动产生的现金流入占现金总流入比例分别为5.39%、10.19%和5.19%。筹资活动现金流入均为公司取得借款收到的现金，表明公司主要以借款方式筹集资金。2014年1-6月，公司未向银行借款，因此筹资活动现金流入为零。

2011-2013年、2014年1-6月，筹资活动产生的现金流出占现金总流出比例分别为10.42%、10.50%、23.11%和8.56%。筹资活动产生的现金流出主要是公司分配股利、偿还借款以及支付相关的利息所产生的现金流出。

## （四）未来可预见的重大资本性支出计划

除本次募集资金投资项目（项目详细情况见本招股说明书“第十节 募集资金运用”）外，公司未来可预见的重大资本支出计划还包括以下项目：

序号	项目名称	项目拟投资额	项目主要内容
1	接线端子扩产	1.0 亿元	利用原有厂房进行改造，引进国外先进生产检测设备，购进国产及自制设备、仪器、模具等设备，形成年产 6000 万只产能。
2	压缩机陶瓷活塞及滑片	5.5 亿元	建设厂房，引进国外先进生产检测设备、模具，购进国产及自制设备仪器、模具等设备，形成年产 6000 万套产能。
3	SMD 用陶瓷封装基座二期扩产技术改造项目	2.5 亿元	建设厂房，引进国外先进生产检测设备，购进国产及自制设备仪器、模具等设备，形成年产 7.2 亿只产能。

序号	项目名称	项目拟投资额	项目主要内容
4	功能陶瓷基板扩产技术改造项目	6.0 亿元	建设厂房，引进国外先进生产检测设备，购进国产及自制设备仪器、模具等设备，形成年产 2.892 亿只产能。

公司的上述资本性支出计划根据目前的市场状况、行业竞争情况以及未来战略目标等因素确定，最终情况可能因前述因素的变化而调整。

## 十四、公司股利分配政策及实际股利分配情况

### （一）现行股利分配政策

按照《公司法》及《公司章程》规定，公司交纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金，公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取；

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损；

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金；

公司弥补亏损和提取法定公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但章程规定不按持股比例分配的除外；

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

### （二）报告期内股利分配情况

公司经营业绩良好，并重视回报股东，报告期内共进行了 5 次利润分配，具体情况如下：

#### 1、2011 年中期利润分配

经公司 2011 年 8 月 29 日召开的 2011 年第一次临时股东大会审议通过，公司以 2011 年 6 月 30 日公司总股本 8,700 万股为基数，向公司在册全体股东每 10 股派发现金红利 5 元(含税)，并以资本公积金每 10 股转增 10 股，共计转增股份 8,700 万股，转增后公司股本变为 17,400 万股。

#### 2、2012 年中期利润分配

经公司 2012 年 12 月 13 日召开的 2012 年第二次临时股东大会审议通过，公司以 2012 年 6 月 30 日总股本 17,400 万股为基数，向全体股东按每 10 股派发现金股息 5 元，共计 8,700 万元。

#### 3、2012 年度利润分配

经公司 2013 年 6 月 21 日召开的 2012 年度股东大会审议通过，公司以 2012 年 12 月 31 日总股本 17,400 万股为基数，向全体股东按每 10 股派发现金股息 5 元，共计 8,700 万元。

#### 4、2013 年中期利润分配

经公司 2013 年 12 月 6 日召开的 2013 年第一次临时股东大会审议通过，公司以 2013 年 6 月 30 日总股本 17,400 万股为基数，向全体股东按每 10 股派发现金股息 8 元，共计 13,920 万元。

#### 5、2013 年度利润分配

经公司 2014 年 3 月 12 日召开的 2013 年度股东大会审议通过，公司以 2013 年 12 月 31 日总股本 17,400 万股为基数，向全体股东按每 10 股派发现金红利 6 元(含税)；并以未分配利润每 10 股转增 12 股，共计转增股份 20,880 万股，转增后公司股本变为 38,280 万股。

### （三）公司本次发行上市后的利润分配政策

根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》为进一步完善公司的利润分配政策，保护中小股东合法权益，2014 年 4 月 29 日和 2014 年 5 月 15 日，发行人分别召开第八届董事会第三次会议和 2014 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于修改〈公司章程（草案）〉的议案》，对公司首次公开发行并在创业板上市后实施的《公司章程（草案）》中的利润分配政策进行了修订，修订后的利润分配政策如下：

#### 1、利润分配政策的研究论证程序和决策机制

##### （1）利润分配政策的研究论证程序

公司制定利润分配政策或者因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要修改利润分配政策时，应当以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护并给予投资者稳定回报，由董事会充分论证，并听取独立董事和中小股东的意见。对于修改利润分配政策的，还应详细论证其原因及合理性。

##### （2）利润分配政策决策机制

董事会应就制定或修改利润分配政策做出预案，该预案应经全体董事过半数表决通过，独立董事应对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。对于修改利润分配政策的，董事会还应在相关预案中详细论证和说明原因。

公司监事会应当对董事会制定和修改的利润分配政策进行审核，并且经半数以上监事表决通过。

股东大会审议制定或修改利润分配政策的议案时，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上表决通过，并且相关股东大会会议应采取现场投票和网络投票相结合的方式，为中小股东参与利润分配政策的制定或修改提供便利。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，上市公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，

及时答复中小股东关心的问题。

## 2、公司利润分配政策

(1) 公司的利润分配原则：公司实行同股同利的股利分配政策，股东依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配。公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展。公司可以采取现金或者股票等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

(2) 公司的利润分配形式：公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润。

(3) 公司现金分红的具体条件和比例：公司主要采取现金分红的利润分配政策，即公司当年度实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金、盈余公积金后有可分配利润的，则公司应当进行现金分红；公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，如无重大投资计划或重大资金支出安排等事项发生，公司以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 30%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司在实际分红时所处发展阶段由公司董事会根据具体情形确定。公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，现金分红在本次分配所占比例不低于 20%。

重大投资计划或重大资金支出安排指以下情形之一：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且绝对金额超过 3,000 万元；

②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

满足上述条件的重大投资计划或资金支出安排须由董事会审议后提交股东大会审议批准。

（4）发放股票股利的具体条件：若公司快速增长，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出实施股票股利分配预案。

（5）利润分配的期间间隔：公司一般进行年度分红，董事会也可以根据公司的资金需求状况提议进行中期现金分红。

（6）利润分配应履行的审议程序：关于利润分配政策的议案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

（7）利润分配政策的调整：公司应严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司应保持利润分配政策的连续性、稳定性。公司在遇到战争、自然灾害等不可抗力并对企业生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生重大变化时，或有权部门出台利润分配相关新规定的情况下，可对利润分配政策进行调整。但应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行利润分配政策决策机制规定的决策程序，且不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

### 3、利润分配的具体规划和计划安排

公司应至少每五年制定一次利润分配规划和计划。公司制定各期利润分配的具体规划和计划安排，以及因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整规划和计划安排时，应按照有关法律、行政法规、部门规章及本章程的规定，并充分听取独立董事、监事和中小股东的意见；制定的利润分配规划和计划应当着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。关于制定或调整利润分配规划和计划的议案需经公司董事会和监事会审议后提交公司股东大会批准。股东大会审议制定或调整利润分配规划和计划的议案时，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上表决通过，并且相关股东大会会议应采取现场投票和网络投票相结合的方式，为中小股东参与利润分配政策的制定或修改提供便利。

本条所称外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化是指公司所处行业的市场环境、政策环境或者宏观经济环境的变化对公司经营产生重大不利影响，或者公司当年净利润或净现金流入较上年下降超过 20%。

#### （四）公司分红回报规划及具体计划

2012 年 2 月 25 日和 2012 年 3 月 19 日，发行人分别召开第七届董事会第四次会议和 2011 年度股东大会，审议通过了《关于制定〈公司分红回报规划（2012-2016）〉的议案》。2014 年公司第一次临时股东大会审议修订了《公司分红回报规划（2012-2016）》，修订后的《公司分红规划回报（2012-2016）》内容

如下：

### 1、分红回报规划制定所考虑的因素

公司着眼于长远和可持续发展，综合分析了经营发展实际及业务发展目标、股东的要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素；充分考虑了目前及未来盈利规模、现金流状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、银行信贷及债权融资环境等情况；建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，从而对股利分配作出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

### 2、分红回报规划制定原则

公司分红回报规划将充分考虑和听取股东（特别是中小股东）和独立董事应当发表的明确意见，坚持以现金分红为主的分配原则，如无重大投资计划或重大现金支出发生，在公司当年实现的净利润为正数且当年末公司累计未分配利润为正数的情况下，公司以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 30%。在董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出并实施股票股利分配方案。公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

### 3、分红回报规划制定周期和相关决策机制

公司至少每五年重新审定一次分红回报规划，公司董事会结合公司具体经营状况，充分考虑公司的盈利状况、现金流状况、发展阶段及当期资金需求，并充分考虑和听取股东（特别是中小股东）和独立董事应当发表的明确意见后对公司正在实施的股利分配政策作出适当、必要的修改，确定该时段的分红回报计划。公司应保证调整后的分红回报计划不得违反以下原则：应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，且不得违反中国证监会和证券交易所的相关规定。关于制定或调整利润分配规划和计划的议案需经公司董事会审议和监事会后审核提交公司股东大会批准，股东大会审议制定或调整利润分配规划和计划的议案时，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上表决通过，并且相关股东大会会议应采取现场投票和网络投票相结合的方式，为中小股东参与利润分配政策的制定或修改提供便利。

### 4、2012-2016 年分红回报具体实施计划

2012-2016 年是公司实现跨越式发展的关键时期，公司将在保障自身快速成长的同时为股东提供合理投资回报。2012-2016 年，公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，每年向股东分配的现金股利不低于当年实现的可供分配利润的 30%。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增股本。

公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红议案或审核独立董事提出的分红议案，交付股东大会通过现场投票和网络投票相结合的方式进行表

决。公司接受股东（特别是中小股东）和独立董事对公司分红的建议和监督。

## （五）中介机构关于发行人股利分配政策的核查意见

### 1、保荐机构的核查意见

保荐机构认为：发行人上市后适用的公司章程（草案）的制订及修订以及《分红回报规划》的制定程序符合法律、法规和规范性文件以及发行人公司章程的规定，发行人对公司章程（草案）中利润分配政策的制定及修订和《分红回报规划》的制定是合法、有效的；发行人上市后适用的利润分配政策以及发行人制定的《分红回报规划》等有关规定注重投资者投资回报的稳定性和持续性，较好地兼顾了投资者的长期利益和短期利益；发行人已在招股说明书中对利润分配政策进行了充分披露。综上，发行人利润分配决策制度健全、有效，有利于保护投资者的合法权益。

### 2、发行人律师核查意见

发行人律师认为：发行人上市后适用的《公司章程（草案）》中关于利润分配政策的规定注重给予投资者稳定回报并且有利于保护投资者合法权益；发行人《公司章程（草案）》及招股说明书对利润分配事项的规定和信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定。

### 3、申报会计师核查意见

申报会计师认为：发行人上市后适用的《公司章程（草案）》中关于利润分配政策的规定注重给予投资者稳定回报并且有利于保护投资者合法权益；发行人《公司章程（草案）》及招股说明书对利润分配事项的规定和信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定。

## （六）本次发行完成前滚存利润分配政策

经公司 2011 年第一次临时股东大会审议通过，公司首次公开发行股票前滚存未分配利润由公司首次公开发行股票后的新老股东共同分享。

## 第十节 募集资金运用

### 一、本次募集资金运用的基本情况

#### （一）本次发行募集资金计划及项目投资备案情况

本次募集资金投向经公司股东大会审议确定，由董事会负责实施。募集资金投资项目具体情况如下表：

单位：万元

序号	募集资金项目	项目总投资额	募集资金使用量	项目备案文件	环评批复文件
1	光通信连接器用陶瓷插芯扩产技术改造项目	49,000	49,000	14512140611000697	粤环审[2011]435号
2	SMD 用陶瓷封装基座扩产技术改造项目	30,000	30,000	14512140611000696	粤环审[2011]437号
3	电力电子器件用氮化铝陶瓷基板产业化项目	21,000	21,000	112100406129005	粤环审[2011]436号
4	电子陶瓷工程技术研发及中试基地建设项目	5,000	5,000	112100406129002	--
5	补充流动资金	25,000	25,000	--	--
6	合计	130,000	130,000		

注：上述序号 1、2 项目的备案机关为广东省经济和信息化委员会，项目已申请重新备案，项目建设起止日期为 2014 年 6 月至 2016 年 6 月；序号 3、4 项目的备案机关为广东省发展和改革委员会，项目已申请延期，项目建设建设起止日期为 2011 年 7 月至 2016 年 12 月。

公司本次募集资金项目已履行了必要的内部决策程序，并均取得了有权机构的备案或批复。

本次募集资金投资项目预计投入进度情况如下：

单位：万元

项目名称	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	合计
光通信连接器用陶瓷插芯扩产技术改造项目	9,560.00	21,852.53	16,371.95	619.73	595.78	49,000.00
SMD 用陶瓷封装基座扩产技术改造项目	5,960.00	12,927.20	10,394.01	380.00	338.78	30,000.00
电力电子器件用氮化铝陶瓷基板产业化项目	5,530.00	8,952.46	5,969.55	279.34	268.64	21,000.00
电子陶瓷工程技术研发及中试基地建设项目	2,200.00	2,000.00	800.00	-	-	5,000.00
补充流动资金	25,000.00	-	-	-	-	25,000.00

#### （二）本次募集资金专户存储安排

首次公开发行股票前，公司将在商业银行开设募集资金专项账户。募集资金到位后将存放于董事会决定的专项账户集中管理，专项账户不得存放非募集资金或用作其他用途。公司将在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，约定募集资金的监督使用办法。

### （三）相关资金在运用和管理上的安排

公司本次发行募集资金将根据项目的轻重缓急依照上述顺序安排投资，若公司本次实际募集资金不能满足上述项目投资需要，不足部分由公司通过银行贷款或其他方式自筹解决。募集资金到位前，公司将根据项目实际进度需要，通过银行借款、自有资金等方式筹集资金支付相关投资款项，募集资金到位后，可用募集资金置换项目前期投入的自筹资金。

## 二、本次发行募集资金投资项目的具体情况

### （一）光通信连接器用陶瓷插芯扩产技术改造项目

#### 1、募集资金投资项目可行性及与公司现有业务的关系

掌握光纤陶瓷插芯全程化核心技术和规模化生产技术，是公司成功地占据该细分行业国内龙头企业地位的根本因素之一。本次拟利用募集资金投入“光通信连接器陶瓷插芯扩产技改项目”，充分发挥公司在光纤陶瓷插芯领域的技术优势和开发能力优势，扩大产品生产规模，占领更大的国内市场，为扩大国际市场份额打好基础。

本次募集资金投资项目符合公司主营业务的发展方向。

#### 2、投资概算情况

本项目总投资为49,000万元，其中建设投资46,065万元，铺底流动资金2,935万元。项目达产后，将新增年产光纤陶瓷插芯33,600万只。

项目建设投资的具体情况如下所示：

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑面积 (平方米)	投资估算				比例
			建筑工程	设备购置 及安装	其他费 用	合计	
1	工程费用	20,000	2,170	40,860	-	43,030	93.41%
2	工程建设其他费用	-	-	-	840	840	1.82%
3	预备费	-	-	-	2,195	2,195	4.77%
4	建设投资合计	-	2,170	40,860	3,035	46,065	100.00%
	比例	-	4.71%	88.70%	6.59%	100.00%	-

#### 3、募集资金具体用途所需的时间周期和时间进度

本项目建设期为2.5年，边投入边生产，第二年生产负荷达到设计产能的30%，第三年达60%，第四年达80%，第五年开始完全达产。

#### 4、募集资金投资项目的环保情况及措施

本项目生产过程中的污染主要是噪声、废气、粉尘及少量生产、生活污水和固体垃圾等，经处理后，对当地环境影响较小。

噪声控制：本项目的空压机，其噪声级应控制在75~85dB(A)以下，防治措施是将空压机安置在单独的站房内，墙体吸声与隔声，空压机吸气管上自带空气消声过滤器；厂房内的风机工作时产生的噪声约90~95dB(A)，治理的方法是

给风机作独立的基础，或设独立的风机间并做隔声处理；循环水泵工作时产生噪声为 85~95dB（A），采用独立基础并加减振垫等防护治理措施。经上述措施控制后的噪声再经建筑物的阻挡和距离衰减，传至厂界处时符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）中Ⅲ类标准的要求，即：昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）。

废气治理：在烘焙、烘干等生产过程中产生的少量废气，采取局部燃烧和加强通风的措施予以解决；食堂产生的油烟、火烟采用高效油烟净化装置收集处理，再由专用管道引至屋外高于邻近建筑物的高度高空排放。

粉尘治理：装卸和添加原材料产生粉尘的场所，局部配备吸尘与除尘装置。本项目整个生产过程中对少量粉尘和有机废气，均进行合理治理，经处理后的粉尘和废气监测应达到《国家大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 和《广东省地区排放标准》DB44/27-2001 的规定要求。

废水治理：厕所污水经三级化粪池生化处理后和一般生活污水一同排入厂区的污水处理站集中处理，达标排放；食堂含油污水经过格栅隔渣、滤油、隔渣沉淀处理后和一般生活污水一同排入厂区的污水处理站集中处理，达标排放；少量洗涤地板和零件的污水，由污水处理站集中处理，达标排放。

固体废弃物治理：生产过程中产生的少量废油、装化学药剂的废弃物等集中存放，交有资质的环保公司进行无害化处理；生产中产生的不可再生的废包装物和边角料与工业垃圾一起运到城市指定的垃圾处理站点填埋。

本项目含土建、工艺、公用工程（含绿化景观）等各项目内的相关环保工程投资共约 2,420 万元，占建设投资的 5.25%。

## 5、募集资金投资项目的土地厂房取得情况

本次募集资金投资项目均已取得相应的土地或厂房，具体情况如下：

项目名称	土地取得和使用情况	厂房取得和使用情况
光通信连接器用陶瓷插芯扩产技术改造项目	安府国用（1995）字第特 57 号	粤房地证字第 3000000071 号 粤房地证字第 1000001489 号

### （二）SMD 用陶瓷封装基座扩产技术改造项目

#### 1、募集资金投资项目可行性及与公司现有业务的关系

公司的 SMD 陶瓷封装基座产品性价比较高，受到客户认可，产品销售较好，但受到产能的制约，难以实现规模效益。本次拟利用募集资金投入“SMD 用陶瓷封装基座扩产技术改造项目”进行 SMD 陶瓷封装基座扩产，自制和引进国外先进设备，进一步提升产品核心竞争力。

本次募集资金投资项目符合公司主营业务的发展方向。

#### 2、投资概算情况

本项目总投资为 30,000 万元，其中建设投资 28,180 万元，铺底流动资金 1,820 万元。项目达产后，将新增年产 SMD 用陶瓷封装基座 240,000 万只。项目建设投资的具体情况如下所示：

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑面积 (平方米)	投资估算				比例
			建筑工程	设备购置 及安装	其他费 用	合计	
1	工程费用	15,000	1,620	24,668	-	26,288	93.29%
2	工程建设其他费用	-	-	-	627	627	2.22%
3	预备费	-	-	-	1,265	1,265	4.49%
4	建设投资合计	-	1,620	24,668	1,892	28,180	100.00%
	比例	-	5.75%	87.54%	6.71%	100.00%	-

### 3、募集资金具体用途所需的时间周期和时间进度

本项目建设期为 2.5 年，边投入边生产，第二年生产负荷达到设计产能的 30%，第三年达 60%，第四年达 80%，第五年开始完全达产。

### 4、募集资金投资项目的环保情况及措施

本项目主要污染物为生产废气、生产与生活污水、设备噪声及固体废弃物等，但均能达标排放及处理设备噪声。因此，本项目建设对当地环境影响较小。

废气处理：SMD 用陶瓷封装基座在烧结过程中产生的少量有机溶剂挥发，可采用局部自燃烧及排风措施，经处理后以低于国家排放标准排出。

废水处理：生产生活废水，将在处理达到国家环保标准后排放。

噪声处理：首先对设备进行合理布局，让噪声源尽量远离环境敏感点；其次在建筑上采用的处理措施是采用封闭式隔声、吸声的机房；排气口设置消声器，通风机与机座之间设置减震器，能降低设备噪声 10~15dB (A)。

固体废弃物处理：废料、废包装物等在厂内分类存放、分类处理；生活垃圾统一装入城市垃圾桶，每天或定期送往垃圾收集点，由环保部门统一处理；危险废弃物交给当地有资质的单位回收处理。

本项目含土建、工艺、公用工程（含绿化景观）等各项目内的相关环保工程投资共约 1,488 万元，占建设投资的 5.28%。

### 5、募集资金投资项目的土地厂房取得情况

本次募集资金投资项目均已取得相应的土地或厂房，具体情况如下：

项目名称	土地取得和使用情况	厂房取得和使用情况
SMD 用陶瓷封装基座扩产技术改造项目	安府国用(1995)字第特 58 号	粤房地权证潮安字第 3000000106 号

## (三) 电力电子器件用氮化铝陶瓷基板产业化项目

### 1、募集资金投资项目可行性及与公司现有业务的关系

为了迎接低碳经济时代的到来，公司早在 2008 年初的时候，就着手进行与节能绿色产业息息相关的氮化铝陶瓷基板新材料的研发，并于 2010 年底建成年产 1,000 万平方厘米的氮化铝陶瓷基板小批量生产线。目前，用户对氮化铝陶瓷

基板品质反映良好，但现有产能和规格品种已无法满足用户多元化快速增长的需要。本次拟利用募集资金投入的“电力电子器件用氮化铝陶瓷基板产业化项目”，顺应市场“大容量、高增长”的需求，项目投产后将成为公司新的经济增长点和利润来源，符合公司实现可持续快速发展战略的客观要求。

本次募集资金投资项目符合公司主营业务的发展方向。

## 2、投资概算情况

本项目总投资为 21,000 万元，其中建设投资 19,600 万元，铺底流动资金 1,400 万元。项目达产后，将形成年产 54,000 万平方厘米的氮化铝陶瓷基板生产能力。项目建设投资的具体情况如下所示：

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑面积 (平方米)	投资估算				比例
			建筑工程	设备购置 及安装	其他 费用	合计	
1	工程费用	12,000.00	1,265.00	16,890.00	-	18,155.00	92.63%
2	工程建设其他费用				511.91	511.91	2.61%
3	预备费				933.09	933.09	4.76%
4	建设投资合计		1,265.00	16,890.00	1,445.00	19,600.00	100.00%
	比例		6.45%	86.17%	7.37%	100.00%	

## 3、募集资金具体用途所需的时间周期和时间进度

本项目建设期为 2.5 年，边投入边生产，第二年生产负荷达到设计产能的 30%，第三年达 60%，第四年达 80%，第五年开始完全达产。

## 4、募集资金投资项目的环保情况及措施

本项目生产过程中的污染主要是废气、废水、噪音及固体废物等，经处理后，对当地环境影响较小。

**废气治理：**氮化铝陶瓷基板在烧结过程中产生的少量有机溶剂挥发，采用局部燃烧及排风措施，经处理后低于国家排放标准排出。

**废水处理：**产品研磨中会产生废水，还有车间清洗用水和个别设备用水，将进行处理后，达到国家环保标准即可排放。

**噪音处理：**个别生产设备、空压机声源器噪声级为 75~85dB (A)，对车间及厂区周围环境不会造成影响。

**固体废物处理：**生产过程中产生的原材料、废料每班清扫，先在厂内集中，然后集中处理。废包装物等在厂内分类存放，分类处理。生活垃圾统一装入城市垃圾桶，每天或定期送往垃圾收集点，由环保部门统一处理。

本项目在土建、工艺、公用工程（含绿化景观）等各项目内的相关环保工程投资共约 1,180 万元，占建设投资的 6.02%。

## 5、募集资金投资项目的土地厂房取得情况

本次募集资金投资项目均已取得相应的土地或厂房，具体情况如下：

项目名称	土地取得和使用情况	厂房取得和使用情况
电力电子器件用氮化铝	安府国用（1995）字	粤房地权证潮安字第 3000000106 号

陶瓷基板产业化项目	第特 58 号
-----------	---------

#### （四）电子陶瓷工程技术研发及中试基地建设项目

##### 1、募集资金投资项目可行性及与公司现有业务的关系

公司正面临新一轮跨越式发展的机遇，在机遇面前公司必然会对研究院的综合研发能力、工程化水平和自主创新能力提出更高的要求。公司原有的研发和中试场地、人力资源配置、测试分析手段和研发试制设备等条件已经无法适应公司长期发展的需要。本次利用募集资金投入的“电子陶瓷工程技术研发及中试基地建设项目”，通过对研究院进行技术提升和扩建，进一步夯实研究院产品开发与技术创新的“硬件”基础和提升对核心技术、共性技术、前瞻性技术的自主创新“软”实力，为公司募集资金投资的三个生产性投资项目的做强做优及后续新能源、新材料等先进陶瓷新产品和高端电子电力器件等产品的开发提供坚实的技术支撑和保证。

本次募集资金投资项目符合公司主营业务的发展方向。

##### 2、投资概算情况

本项目总投资为 5,000 万元，其中建设投资 4,700 万元，铺底流动资金 300 万元。本项目系在公司原有研究院的基础上，通过扩充研发和中试场地、增加精密测试分析仪器和先进中试设备、继续引进行业内的一流人才，为公司创造良好的研发环境和中试条件。项目建设投资的具体情况如下所示：

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑面积 (平方米)	投资估算				比例
			建筑工程	设备购置 及安装	其他 费用	合计	
1	工程费用	6,000.00	400.00	3,170.00	-	3,570.00	75.96%
2	工程建设其他费用	-	-	-	900.00	900.00	19.15%
3	预备费	-	-	-	230.00	230.00	4.89%
4	建设投资合计	-	400.00	3,170.00	1,130.00	4,700.00	100.00%
	比例	-	8.51%	67.45%	24.04%	100.00%	-

##### 3、募集资金具体用途所需的时间周期和时间进度

本项目建设期为 2.5 年，第三年试运行并验收竣工。

##### 4、募集资金投资项目的环保情况及措施

本项目的污染主要是极少量废水、废气、噪音及固体废物等，经处理后，对当地环境影响较小。

**废水处理：**项目中试产品在研磨过程中会产生废水，还有车间清洗用水和个别设备用水，进行处理后，达到国家环保标准即可排放。

**废气处理：**项目中试产品在烧结过程中产生的少量有机溶剂挥发，可采用局部燃烧及排风措施，经处理后低于国家排放标准排出。

**噪音处理：**个别生产设备、空压机声源器噪声级为 75~85dB（A），对车间及厂区周围环境影响很小。

固体废物处理：生产过程中产生的废弃物每班清扫，然后集中处理；废包装物等在厂内分类存放，分类处理；生活垃圾统一装入城市垃圾桶，每天或定期送往垃圾收集点，由环保部门统一处理。

### 5、募集资金投资项目的土地厂房取得情况

本次募集资金投资项目均已取得相应的土地或厂房，具体情况如下：

项目名称	土地取得和使用情况	厂房取得和使用情况
电子陶瓷工程技术研发及中试基地建设项目	安府国用（1995）字第特 56 号	粤房地权证潮安字第 3000000108 号

## （五）补充流动资金

### 1、项目概述

本次募集资金用于补充流动资金，将有效满足公司因销售规模扩大带来的应收账款、存货等流动资产增加的资金需求，缓解公司因经营周期因素对流动资金占用时间较长的压力，弥补公司未来的重大资本性支出带来的资金缺口，增强公司核心竞争力和盈利能力。

### 2、必要性分析

公司属于电子元件行业，电子元件行业在生产规模、资金实力和持续技术创新等方面对行业内的竞争企业有着较高的要求。随着公司业务规模的不断扩大，公司需投入大量流动资金进行原材料采购、产品生产以及市场营销等活动。同时，公司需要持续追加研发投入，不断引进高水平的优秀技术人才，进一步扩充研发团队，加强前沿技术和储备产品的研究开发，以增强公司的自主创新能力和核心技术积累。如果没有大量稳定、持续的流动资金补充，将极大影响公司后续发展。

同时，公司十分注重技术创新和研发积累，很多创新产品将逐步规模化生产。公司预计未来重大资本性支出较多，其中“SMD 用陶瓷封装基座二期扩产技术改造项目”、“功能陶瓷基板扩产技术改造项目”、“压缩机陶瓷活塞及滑片”和“接线端子扩产”等项目均需要投入大量的资金，合计金额预计约 15 亿元。目前公司的自有资金将难以满足未来重大资本性支出的需求，投入上述项目势必将挤占公司目前有限的流动资金，因此需要新增流动资金进行补充。

综上，充足的流动资金可缓解公司因经营周期和未来重大资本投资等因素对流动资金需求造成的压力，可提高公司的抗风险能力与市场竞争力，有效推动公司抓住市场机遇，快速扩大生产和服务规模，迅速占领市场，提高市场份额。公司通过本次募投项目补充 25,000 万元流动资金将有利于缓解公司的资金压力，保证未来长期稳定的发展，为股东创造良好的投资回报。

### 3、项目概算情况

公司拟使用本次募集资金 25,000.00 万元用于补充流动资金。公司关于流动资金需求量的具体测算如下：

报告期内，公司所需流动资金占公司营业收入的比率较高，且逐年上升，2013年公司所需流动资金占公司营业收入的比重达 52.78%。随着公司销售收入和经营规模的增长和扩大，公司将需要更多的新增流动资金以匹配同时增加的存货、应收账款等流动资产。

按照流动资产减去流动负债等于流动资金，营业收入\*2/(年初流动资产+年末流动资产)等于流动资金周转率的公式测算，公司最近三年的平均流动资金周转率为 3.29 次。2011-2013 年公司营业收入的复合增长率约为 9.22%。以上述复合增长率和平均流动资金周转率测算，预计公司 2014 年存在约 67,263.05 万元万元的资金缺口。具体情况如下：

单位：万元

科目	2013 年	2012 年	2011 年	三年平均	2014 年预计
营业收入	202,386.49	210,330.41	169,649.95	-	221,052.48
流动资产	139,313.56	116,845.29	82,619.39		
流动负债	32,486.37	33,959.27	35,955.34		
流动资金	106,827.19	82,886.02	46,664.05		
流动资金占收入比	52.78%	39.41%	27.51%		
流动资金周转率	2.13	3.25	4.48	3.29	
流动资金缺口					67,263.05

结合公司未来几年的重大资本支出计划、通过银行借款可融资金额、预计新增未分配利润等因素对流动资金需要量的影响分析，公司流动资金需求量如下：

序号	2014 年预计科目	金额（万元）	备注
-	营业收入	221,052.48	不含未来使用募集资金投入产生的收入
-	净利润	51,464.71	=营业收入 * 最近三年平均税前利润率 * (1-25%)
A	新增未分配利润	36,025.30	扣除 30% 分红
B	可新增银行贷款	28,530.76	保持公司稳健的财务政策，以 45% 的负债率目标预计。其中流动资产和负债为公司收入敏感类科目，以 2011-2013 年公司营业收入复合增长率测算，非流动资产和负债为收入非敏感类科目，分别以其 2011-2013 年的复合增长率测算。
C	重大资本支出	30,000.00	公司未来重大资本支出金额合计为 15 亿元，以平均 5 年投入周期计算。
D	流动资金缺口	67,263.05	
-	流动资金需要量	32,706.99	C+D-A-B

### 三、公司自有资金先期投入情况

因募集资金尚未到位，公司使用自有资金对募集资金项目先行投入。公司使用自有资金对募集资金项目先行投入。自各募投项目开工建设起，已购置部分生产设备并陆续安装、试用、验收，其中研发中心项目已建成并投入使用，其余募投项目建设正在推进中。截至 2014 年 6 月 30 日，公司募集资金投资项目的进展情况如下：

单位：万元

序号	募集资金项目	募集资金使用量	截至 2014 年 6 月 30 日累计投资	建设内容
1	光通信连接器用陶瓷插芯扩产技术改造项目	49,000.00	10,025.66	购置设备
2	SMD 用陶瓷封装基座扩产技术改造项目	30,000.00	2,113.66	购置设备
3	电力电子器件用氮化铝陶瓷基板产业化项目	21,000.00	746.76	购置设备
4	电子陶瓷工程技术研发及中试基地建设项目	5,000.00	4,931.08	购置设备及基建
	合计	105,000.00	17,817.16	

## 第十一节 其他重要事项

### 一、重大合同

#### （一）销售合同

报告期内，公司每年与部分客户签订产品销售的框架性协议，销售发生时，双方根据框架协议另行签署订单。截至2014年10月15日，公司正在履行的销售框架合同如下：

序号	合同名称	买方	合同标的	签订时间	协议有效截止日
1	供需战略合作协议	深圳市中兴新地通信器材有限公司	陶瓷插芯	2014.03.02	2015.03.05
2	供需合作协议	四川天邑康和通信股份有限公司	陶瓷插芯	2013.12.26	2014.12.31
3	年度供需合作协议	江苏通鼎通信设备有限公司	陶瓷插芯	2014.01.01	2014.12.31
4	购销合同 (生产物料)	郑州凌达压缩机有限公司	接线端子	2014.06.27	2015.07.25
5	购销合同 (生产性物料)	珠海凌达压缩机有限公司	接线端子	2014.06.01	2015.07.25
6	陶瓷插针、陶瓷套管合作协议	常州太平通讯科技有限公司	陶瓷插芯	2013.12.18	2014.12.17
7	供需合作协议	惠州汇聚电线制品有限公司	陶瓷插芯	2013.11.20	2014.11.19
8	供需合作协议	宁波隆兴电信设备制造有限公司	陶瓷插芯	2014.01.22	2015.01.21
9	供需合作协议	南京华脉光纤技术有限公司	陶瓷插芯	2013.12.30	2014.12.31
10	供需合作协议	上海宽岱电讯科技发展有限公司	陶瓷插芯	2014.01.01	2014.12.31
11	供需合作协议	华兴新锐通信科技集团有限公司	陶瓷插芯	2013.12.10	2014.12.09
12	供需合作协议	武汉灿光光电有限公司	陶瓷插芯	2014.07.08	2015.07.07

截至2014年10月15日，公司单笔金额等于或大于300万元人民币的销售框架性协议项下订单及其他销售合同情况如下：

序号	合同名称	买方	卖方	合同标的	合同金额	签订时间
1	采购订单	深圳日海通讯技术股份有限公司	三环集团	陶瓷插芯及套筒	2,656.368万元	2014.04.03
2	采购合同	深圳市科信通信技术股份有限公司	三环集团	陶瓷插芯	2,475.00万元	2014.04.16
3	采购订单	深圳日海通讯技术股份有限公司	三环集团	陶瓷插芯及套筒	1,905.7077万元	2014.09.18
4	采购合同	新富生光电（深圳）有限公司	三环集团	陶瓷插芯	1,671.90万元	2013.09.13

序号	合同名称	买方	卖方	合同标的	合同金额	签订时间
5	Purchase Order	布卢姆能源	香港三环	燃料电池隔膜板	133.20 万美元	2014.09.29
6	Purchase Order	布卢姆能源	香港三环	燃料电池隔膜板	84.783 万美元	2014.09.29
7	订购合同	广东风华高新科技股份有限公司端华片式电阻器分公司	三环集团	陶瓷基片	517.52 万元	2014.08.04
8	采购订单	常州太平通讯科技有限公司	三环集团	陶瓷插芯	465.00 万元	2014.09.22
9	订购单	国巨电子（中国）有限公司	香港三环	陶瓷基片	70.17 万美元	2014.09.18
10	订购单	国巨电子（中国）有限公司	香港三环	陶瓷基片	64.59 万美元	2014.09.18
11	订货合同	深圳市惠富康光通信有限公司	三环集团	陶瓷插芯	360.00 万元	2014.05.19
12	订购单	国巨电子（中国）有限公司	香港三环	陶瓷基片	53.01 万美元	2014.09.18
13	采购订单	湖北日海通讯技术有限公司	三环集团	陶瓷插芯	321.984 万元	2014.09.09
14	Purchase Order	Walsin Technology Corporation(HK)Ltd	香港三环	陶瓷基片	51.30 万美元	2013.08.15
15	采购合同	武汉灿光光电有限公司	三环集团	陶瓷插芯	306.00 万元	2014.10.09
16	Purchase Order	布卢姆能源	香港三环	燃料电池隔膜板	44.1936 万美元	2014.09.29
17	Purchase Order	布卢姆能源	香港三环	燃料电池隔膜板	44.1792 万美元	2014.09.29

## （二）采购合同

截至 2014 年 10 月 15 日，公司单笔金额等于或大于 300 万元人民币以上的采购合同情况如下：

序号	合同名称	买方	卖方	合同标的	合同金额	签订时间
1	总废水治理工程合同	三环集团	广州环境保护技术设备有限公司东莞分公司	废水治理及中水回收工程	668.00 万元	2013.08.05
2	采购合同	三环集团	苏州汇科机电设备有限公司	窑炉	585.00 万元	2012.06.16
3	采购合同	三环集团	株洲瑞德尔冶金设备制造有限公司	加压烧结炉	378.00 万元	2014.03.22
4	采购合同	三环集团	东莞市英利数控设备有限公司	超精密成型平面磨床	369.00 万元	2014.05.31

## （三）借款、担保合同

2014 年 9 月 11 日，公司与汇丰银行（中国）有限公司潮州支行签订银行授信合同，申请金额最高不超过人民币 6,000.00 万元的融资性备用信用证授信，用于支持公司全资子公司香港三环在香港上海汇丰银行有限公司的授信，该备

用信用证有效期限为不超过 1 年。

上述借款事项已经公司于 2014 年 7 月 21 日召开的第八届董事会第五次会议审议通过。

#### （四）重大投资合同

公司重大投资合同如下：

1、2010 年 9 月 26 日，公司与南充市高坪区人民政府签订《投资协议书》，经双方友好协商，就公司在高坪区投资陶瓷棒生产项目达成以下主要协议：（1）项目总投资 3 亿元；（2）本项目选址于南充市航空港工业集中区北区电子工业学校斜对面，项目用地约 172 亩，其中工业用地约 152 亩，配套生活用地约 20 亩；（3）对于本项目出让用地，公司应根据法律法规规定的条件和程序摘牌。

2、2012 年 4 月 21 日，公司及公司子公司南充三环与南充市高坪区人民政府签订《补充协议》，经三方友好协商，就公司于 2010 年 9 月 26 日与南充市高坪区人民政府签订的《投资协议书》达成以下主要补充：（1）南充市高坪区人民政府同意并确认，该项目投资主体为三环集团在南充市高坪区出资设立的全资子公司南充三环，《投资协议书》项下约定的乙方的权利和义务全部由南充三环负责继承；（2）该项目追加固定资产投资人民币 8,000 万元；同时，将投资计划调整为首期建设厂房月 20,000 平方米，预计在 2013 年 6 月 30 日建成，剩余预计在 2015 年 10 月 30 日前建成；（4）该项目选址不变，项目用地调整为约 240 亩，其中工业用地约 158 亩，配套生活用地约 82 亩。

#### （五）其他重要合同

1、2011 年 11 月 23 日，本公司与中国银河证券签订《潮州三环（集团）股份有限公司与中国银河证券股份有限公司关于潮州三环（集团）股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市之保荐协议》，由中国银河证券担任首次公开发行股票保荐机构。

2、南充三环与南充市国土资源局于 2012 年 11 月 8 日签订《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号为 5113002012035），南充三环已受让取得坐落于高坪航空港打铁埡还房西侧、面积为 52,191 平方米的一宗国有建设用地使用权，对应的国有建设用地使用权出让价款为 17,223.03 万元。

3、2014 年 6 月 27 日，本公司与中国银河证券签订《潮州三环（集团）股份有限公司与中国银河证券股份有限公司关于潮州三环（集团）股份有限公司首次公开发行股票之主承销协议》，由中国银河证券担任首次公开发行股票的主承销商。

## 二、本公司的对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保情况。

### 三、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司及公司的控股子公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项；公司控股股东、实际控制人、控股子公司，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项；公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

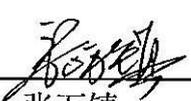
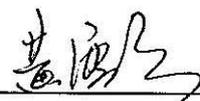
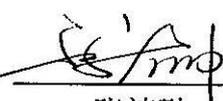
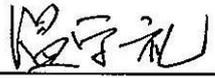
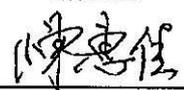
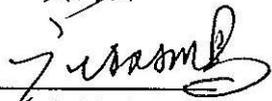
最近三年，公司控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

## 第十二节 有关声明

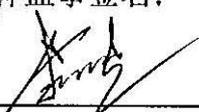
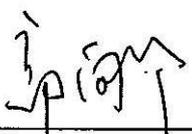
### 公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

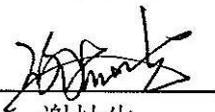
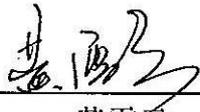
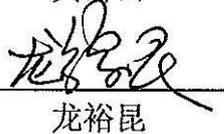
全体董事签名：

 张万镇	 谢灿生	 黄雪云	 张禧翀
 温学礼	 陈惠佳	 庄树鹏	

全体监事签名：

 李波	 郭向华	 叶映青
---	--	---

全体高级管理人员签名：

 谢灿生	 刘德信	 黄雪云	 徐瑞英
 邱基华	 项黎华	 龙裕昆	

潮州三环（集团）股份有限公司

2014年11月24日



### 保荐机构（主承销商）声明

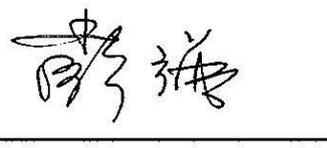
本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

公司法定代表人： 

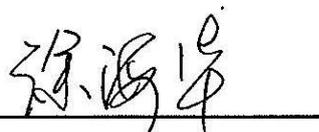
陈有安

保荐代表人： 

黄钦亮



彭强

项目协办人： 

徐海华



## 发行人律师声明

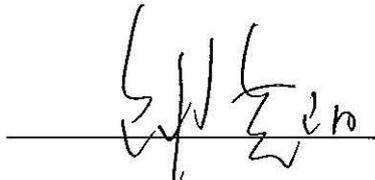
本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中所引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不会因引用本所的法律意见书和律师工作报告的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：

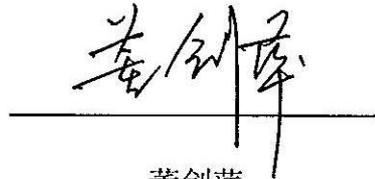


刘大力

签字律师：



邵春阳



董剑萍



2014年 11月 24日

## 首次公开发行股票审计业务的审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读潮州三环(集团)股份有限公司(以下简称“发行人”)招股说明书,确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。

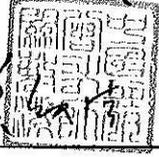
本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

本声明仅供潮州三环(集团)股份有限公司申请向境内社会公众公开发行人民币普通股股票之用,并不适用于其他目的,且不得用作任何其他用途。

签字注册会计师: 张锦坤

签名:  

签字注册会计师: 关敏洁

签名:  

首席合伙人: 朱建弟

签名:  

立信会计师事务所  
(特殊普通合伙)  
(公章)

2014年11月24日

## 评估机构声明

本公司及签字注册资产评估师已阅读潮州三环（集团）股份有限公司招股说明书，确认招股说明书及与本所出具的资产评估报告无矛盾之处。本公司及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人：



孙月焕

签字注册资产评估师：



郑晓芳



钮坤

北京中企华资产评估有限责任公司

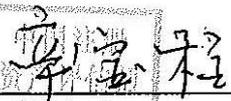
2014年11月24日



### 资产评估复核机构声明

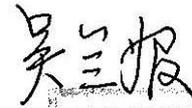
本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

资产评估机构法定代表人：

  
辛宝柱

签字注册资产评估师：

  
中国注册  
资产评估师  
陈扬  
44000304



吴兰娟

北京中天衡平国际资产评估有限公司

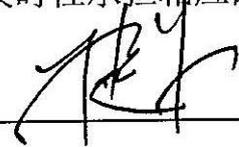
2014年11月24日



## 验资复核机构声明

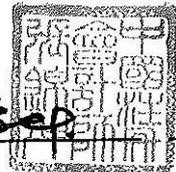
本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

会计师事务所法定代表人：

朱建弟

签字注册会计师：

张锦坤

关敏洁

立信会计师事务所（特殊普通合伙）



2014年11月24日

## 第十三节 附件

### 一、备查文件目录

- （一）保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- （二）关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- （三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）内部控制鉴证报告；
- （六）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （七）法律意见书及律师工作报告；
- （八）公司章程（草案）；
- （九）中国证监会核准本次发行的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、文件查阅时间

工作日上午：9:30-11:30      下午：13:00-15:30

### 三、文件查阅地址

发行人：潮州三环（集团）股份有限公司

地址：广东省潮州市凤塘三环工业城内综合楼

电话：0768-6850192                      传真：0768-6850193

保荐机构（主承销商）：中国银河证券股份有限公司

地址：北京市西城区金融大街35号国际企业大厦C座2-6层

电话：010-66568888                      传真：010-66568857