

创业板投资风险提示：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。



山东国瓷功能材料股份有限公司

Shandong Sinocera Functional Material Co., Ltd

(山东省东营市东营区汀河路 24 号)

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

(申报稿)

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

保荐人（主承销商）



招商证券股份有限公司
China Merchants Securities Co., Ltd.

山东国瓷功能材料股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书
（申报稿）

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）	发行股数	1,560 万股
每股面值	人民币 1.00 元	预计发行日期	2011 年【】月【】日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所创业板	发行后总股本	6,240 万股
每股发行价格	按照中国证监会认可的询价方式确定每股发行价格		
股份限制流通及自愿锁定承诺	本公司全体股东盈泰石油、宝利佳、北京通达、东营奥远、东营智汇、青岛朗固德、中科宏易（香港）分别承诺：自本公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其持有的本公司股份，也不由本公司回购其持有的股份。 担任本公司董事、监事、高级管理人员并间接持有公司股份的张曦、刘美娜、张兵、张帆、孙来贵、周焕涛、宋锡滨、司留启承诺，其间接持有的公司股份，自首次公开发行股票上市之日起，每年转让的股份不超过本人间接持有的发行人股份总数的25%；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间接持有的本公司股份；在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，自申报离职之日起十二个月内不转让本人间接持有的本公司股份。		
保荐人（主承销商）	招商证券股份有限公司		
招股说明书签署日期	2011 年 10 月 10 日		

发行人声明

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

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

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

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

重大事项提示

一、股份锁定承诺

本次发行前公司总股本 4,680 万股，本次发行 1,560 万股社会公众股，发行后总股本 6,240 万股。上述股份全部为流通股。

本公司全体股东盈泰石油、宝利佳、北京通达、东营奥远、东营智汇、青岛朗固德、中科宏易（香港）分别承诺：自本公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其持有的本公司股份，也不由本公司回购其持有的股份。

担任本公司董事、监事、高级管理人员并间接持有公司股份的张曦、刘美娜、张兵、张帆、孙来贵、周焕涛、宋锡滨、司留启承诺，其间接持有的公司股份，自首次公开发行股票上市之日起，每年转让的股份不超过本人间接持有的发行人股份总数的 25%；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间接持有的本公司股份；在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，自申报离职之日起十二个月内不转让本人间接持有的本公司股份。

二、本次发行前未分配利润的处理

2010 年 10 月 28 日，山东国瓷召开 2010 年第二次临时股东大会，决议通过了以 2010 年上半年未经审计的净利润为基准，向股东分红 540 万元，折合每股分配 0.12 元（税前），上述股东分红已在 2010 年 11 月 4 日分配完毕。

公司 2010 年年度股东大会决议通过：若公司本次公开发行股票（A 股）并在创业板上市方案经中国证监会核准并得以实施，首次公开发行股票前滚存的未分配利润在公司首次公开发行股票并在创业板上市后由新老股东共同享有。

三、本公司无实际控制人

本公司无实际控制人。

2011 年 9 月 9 日，本公司所有股东均出具声明，声明其在本公司的经营管理过程中独自行使其股东权利；其与本公司其他各股东之间从未签署任何一致行动协议，也未有一致行动的背景、意思表示及实质行为；未来其与本公司其他各股东之间也不存在签署一致行动协议或私下达成一致行动意思表示的意愿。

本公司股东宝利佳、中科宏易（香港）同时声明，其在以往本公司的经营历

史中不存在谋求本公司控制权的意图或行为；未来本公司发行上市后其亦不存在谋求本公司控制权的意图或行为。

四、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的以下风险

（一）主要客户较为集中的风险

报告期内公司的客户较为集中，前五大客户销售额占公司销售总额的比例分别为 87.95%、88.90%、80.54%及 83.68%；2008 年至 2010 年，风华高科为本公司的第一大客户，2011 年上半年，该公司为本公司的第二大客户，报告期内本公司对其销售额占销售总额比例分别为 34.73%、41.73%、30.67%及 22.65%。若未来本公司销售给风华高科的产品价格有所下降，则可能会对本公司经营业绩产生不利影响。

MLCC 属于高技术、高投入行业，全球产业分布较为集中。MLCC 生产的集中必然带来对于 MLCC 电子陶瓷材料需求的相对集中，本公司的集中销售主要是由于市场需求方面的客观因素所致。

大型 MLCC 企业对技术和产品一致性的要求很高，其对 MLCC 电子陶瓷材料供应商的认证较为严格，通常需要两年或以上的审查时间。而一旦电子陶瓷材料供应商通过审查，MLCC 企业不会轻易更换供应商，以免带来较大的质量波动风险，而是倾向于与 MLCC 电子陶瓷材料供应商建立较为紧密的合作关系。因此公司未来由于主要客户流失造成的经营风险较小。

由于公司的客户相对集中，若出现一个或多个客户突然与公司解约，或发生不可预见情况导致其对本公司产品的需求量大幅降低，则可能给公司销售带来不利影响。

（二）人民币持续升值带来利润率下降的风险

报告期内，本公司的出口销售占销售总额的比例分别为 42.99%、35.63%、50.29%及 63.10%，出口销售以美元结算。报告期内公司的汇兑损益分别为 14.43 万元、4.53 万元、32.69 万元及 36.79 万元，占当期公司净利润的比例分别为 1.21%、0.31%、1.05%及 2.02%，汇兑损益对公司净利润的影响较小。

由于本公司的出口销售以美元结算，人民币兑美元汇率走高会对本公司的利润率水平造成一定的挤压。而另一方面，本公司的主要竞争对手为日本的生产厂家，2010 年日元兑人民币汇率也在不断升值，因此，对本公司而言目前的市场竞争环境还较为宽松。

但随着中国经济的持续发展以及汇率市场化进程的不断进行，未来人民币兑

美元继续升值的可能性较大。若人民币兑美元的汇率仍持续上升，则公司因价格优势带来的市场竞争力将有所削弱，产品销售量及利润率均可能受到一定的负面影响。

（三）股权结构较为分散的风险

公司目前股权结构较为分散，公司无控股股东，第一大股东盈泰石油持有25.84%的公司股权。公司无实际控制人。在股权分散的前提下，若公司的内部控制不完善、治理结构不健全，则可能无法对公司进行有效的管理和控制。另一方面，若公司未来股权结构不稳定或发生重大变化，例如股东间通过股权转让或其它协议安排使控制权趋于集中、或更加趋于分散，也可能对公司的日常经营管理造成不利影响。

（四）主要原材料价格波动的风险

本公司的主要原材料包括八水氢氧化钡、四氯化钛等，主要原材料的价格波动会对本公司的毛利率及盈利水平带来较大影响。假设其他条件不变，报告期内上述材料价格独立变动对总体毛利率影响如下：1、假设报告期内八水氢氧化钡价格上涨10%，则带动公司综合毛利率分别下降0.81%、0.70%、0.93%、1.05%；2、假设报告期内四氯化钛价格上涨10%，则带动公司综合毛利率分别下降0.37%、0.25%、0.44%、0.59%。

2011年上半年，公司上述原材料价格有所上涨，八水氢氧化钡采购均价从2010年的6.51元/千克上涨到6.53元/千克，涨幅0.31%；四氯化钛采购均价从5.72元/千克上涨到7.98元/千克，涨幅39.62%。上述原材料价格的上涨对公司综合毛利率造成了不利影响。

同时，公司原材料中涉及氧化钪、氧化铪、氧化钕、氧化钽等稀土类氧化物，2010年开始我国对稀土类矿产的开采已采取总量控制，2011年开始，国内稀土类原材料的价格不断攀升，给本公司的成本带来较大压力。

未来若公司主要原材料价格上涨而公司产品价格无法同比上涨的情况下，则可能导致公司的利润水平受到挤压，盈利情况不佳。

（五）出口退税政策变化的风险

本公司属于电子产品所用的新材料行业，国家对本公司出口销售的增值税采用“免、抵、退”政策，2008年1月至2009年3月，公司产品的出口退税率为5%，2009年4月开始，产品出口退税率调整为13%。报告期内公司营业成本中免抵退税不得免征和抵扣税额占营业成本的比重较小。

本公司不断加强内部生产管理，提高产品质量及成品率；并通过对各个生产经营环节的严格监管，合理控制生产成本；此外，随着生产规模的持续扩大，公司针对上游原材料供应商及下游客户的议价能力均有所增强，这些因素均有利于降低出口退税政策对公司经营业绩的影响。

但未来若国家出口退税政策发生较大变化，则可能对公司的生产经营造成不利影响。

（六）发生环境污染事故的风险

本公司生产的产品属于电子信息材料行业，但部分生产工艺属于精细化工，因此需符合国家对化工行业的整体监管要求。

公司一直重视对环境的保护，严格遵循国家及地方的环保法律法规，并投入了大量人力物力对生产过程中的废水、粉尘、废气、固体废物及噪音污染进行控制和处理。本公司自成立以来，未发生违反环境保护法律法规的行为，也未有环保行政处罚纪录。2010年6月，公司获得ISO14001:2004环境管理体系认证证书。

2011年7月27日，东营市环境保护局经济开发区分局及东营市环境保护局分别出具证明，证明本公司依照国家和地方有关环境保护的法律法规进行生产和经营，在环境保护、排放污染物方面符合国家及地方标准，截止2011年6月30日，未发生因违反有关环境保护法律、法规而遭受处罚的情况。2011年3月25日和2011年9月30日，山东省环保厅分别出具《山东省环境保护厅关于山东国瓷功能材料股份有限公司上市环保核查的意见》和《山东省环境保护厅关于山东国瓷功能材料股份有限公司上市环保核查的补充意见》，原则同意本公司通过上市环保核查。

尽管公司严格执行相关环保法规及政策，但仍不能完全排除在环保方面出现意外情况的可能。未来若出现环保方面的事故，将会对公司造成一定损失。

请投资者认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，并特别关注上述风险的描述。

目 录

第一节 释 义.....	11
一、一般词汇.....	11
二、专业词汇.....	14
第二节 概 览.....	17
一、发行人概况.....	17
二、发行人主要股东基本情况.....	21
三、发行人主要财务数据.....	26
四、本次发行概况及募集资金用途.....	28
第三节 本次发行概况.....	30
一、发行人基本情况.....	30
二、本次发行基本情况.....	30
三、本次发行的有关机构.....	31
四、发行预计时间表.....	33
第四节 风险因素.....	34
一、主要客户较为集中的风险.....	34
二、人民币持续升值带来利润率下降的风险.....	34
三、股权结构较为分散的风险.....	36
四、主要原材料价格波动的风险.....	36
五、出口退税政策变化的风险.....	37
六、发生环境污染事故及生产安全事故的风险.....	38
七、同种原材料供应商相对集中的风险.....	39
八、产品及技术不能及时更新导致产品价格下降、客户流失的风险.....	39
九、下游 MLCC 行业及电子信息产业需求波动的风险.....	40
十、产品质量风险.....	40
十一、核心技术泄密及核心技术人员流失的风险.....	40
十二、资金短缺及债务风险.....	41
十三、净资产收益率下降的风险.....	41
十四、募集资金投资项目的风险.....	41
第五节 发行人基本情况.....	43
一、发行人改制重组及设立情况.....	43

二、重大资产重组情况.....	47
三、发行人的组织结构.....	47
四、发行人控股、参股公司及分公司情况.....	52
五、发行人主要股东、实际控制人及其控制的企业情况.....	52
六、发行人股本情况.....	64
七、发行人内部职工股、工会持股、信托持股、委托持股情况.....	66
八、发行人员工及其社会保障情况.....	66
九、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的重要承诺	70
第六节 业务和技术.....	72
一、公司的经营范围及主营业务.....	72
二、公司所处行业的基本情况.....	72
三、公司的竞争地位.....	119
四、公司主营业务的情况.....	125
六、特许经营权情况.....	150
七、公司技术状况.....	150
八、境外经营情况.....	161
九、产品的质量控制情况.....	161
第七节 同业竞争与关联交易.....	163
一、同业竞争.....	163
二、关联交易.....	165
第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员.....	176
一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介.....	176
二、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.....	180
三、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员在发行前对外投资情况.....	181
四、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员报酬情况.....	181
五、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员兼职情况.....	182
六、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员之间的亲属关系.....	183
七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员有关协议或承诺情况.....	183
八、董事、监事和高级管理人员任职资格.....	184
九、董事、监事和高级管理人员近两年的变动情况.....	184
第九节 公司治理.....	186
一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情	

况.....	186
二、公司近三年不存在违法违规行为声明.....	198
三、公司近三年不存在资金被违规占用情况.....	198
四、公司内部控制制度情况.....	198
五、对外投资、担保事项情况.....	199
六、投资者权益保护情况.....	202
第十节 财务会计信息与管理层分析.....	207
一、财务会计信息.....	207
二、管理层分析.....	245
第十一节 募集资金运用.....	310
一、募集资金运用基本情况.....	310
二、募集资金投资项目的前景分析.....	311
三、募集资金投资项目的必要性分析.....	313
四、募集资金投资项目简介.....	314
五、新增折旧、摊销情况及对公司未来经营成果的影响.....	321
第十二节 未来发展规划.....	323
一、公司发展目标.....	323
二、公司拟定上述计划所依据的假定条件.....	325
三、公司实施上述计划所面临的主要困难.....	326
四、确保实现上述计划拟采用的方式、方法或途径.....	326
五、业务发展计划与现有业务的关系.....	327
六、未来发展和规划信息披露声明.....	327
第十三节 其他重要事项.....	328
一、重要合同.....	328
二、对外担保情况.....	331
三、重大诉讼或仲裁事项.....	331
四、其他重要事项.....	331
第十四节 有关声明.....	332
第十五节 附件.....	342

第一节 释 义

一、一般词汇

股份公司、山东国瓷	指	山东国瓷功能材料股份有限公司
公司/本公司/发行人	指	总体而言，指山东国瓷功能材料股份有限公司。为方便陈述，在结合上下文特定语境的条件下，部分场合亦指山东国瓷前身东营国瓷功能材料有限公司或山东国瓷功能材料有限公司
股东、股东大会	指	山东国瓷功能材料股份有限公司股东、股东大会
董事、董事会	指	山东国瓷功能材料股份有限公司董事、董事会
监事、监事会	指	山东国瓷功能材料股份有限公司监事、监事会
国瓷有限	指	东营国瓷功能材料有限公司或山东国瓷功能材料有限公司，均为本公司前身
发起人	指	东营市盈泰石油科技有限公司、宝利佳有限公司、北京市通达宝德润滑油有限公司、东营奥远工贸有限责任公司、东营智汇企业管理咨询有限公司、青岛朗固德技术贸易有限公司和中科宏易（香港）投资管理有限公司
盈泰石油	指	东营市盈泰石油科技有限公司
宝利佳	指	宝利佳有限公司，注册于香港
北京通达	指	北京市通达宝德润滑油有限公司，后更名为北京市通达宝德科技发展有限公司
东营奥远	指	东营奥远工贸有限责任公司
东营智汇	指	东营智汇企业管理咨询有限公司
青岛朗固德	指	青岛朗固德技术贸易有限公司
中科宏易（香港）	指	中科宏易（香港）投资管理有限公司，注册于香港
Echo	指	Echo Technology Development Inc.，注册于英属维尔京群岛（BVI）
中科宏易	指	深圳市中科宏易创业投资管理有限公司
中科龙盛	指	深圳市中科龙盛创业投资有限公司
中远石油	指	东营市中远石油技术开发有限公司，盈泰石油的控股子公司
昇阳机械	指	山东昇阳精密机械有限公司

中国银行	指	中国银行股份有限公司
工商银行	指	中国工商银行股份有限公司
农业银行	指	中国农业银行股份有限公司
日本堺化学	指	日本堺化学公司（Sakai）
风华高科	指	广东风华高新科技股份有限公司，国内上市公司
深圳宇阳	指	深圳市宇阳科技发展有限公司，其股东宇阳控股（集团）有限公司已在香港联交所上市
宇阳集团	指	宇阳控股（集团）有限公司
潮州三环	指	潮州三环（集团）股份有限公司
韩国三星电机、三星电机、SEMC0	指	韩国三星电机有限公司（Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd）
韩国三和	指	韩国三和 EOCR 株式会社
台湾禾伸堂	指	台湾禾伸堂企业股份有限公司
台湾信昌、信昌	指	台湾信昌电子陶瓷股份有限公司
日本村田、村田	指	日本村田制作所（Murata）
日本京瓷、京瓷	指	日本京瓷株式会社（KYOCERA Corporation）
美国 JDI	指	Johanson Dielectrics, Inc，美国被动元件厂商，译作约翰逊电子公司
台湾华新科、华新科	指	台湾华新科技股份有限公司
台湾国巨、国巨	指	台湾国巨集团
中国、我国	指	中华人民共和国
商务部、国家商务部	指	中华人民共和国商务部
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
央行	指	中国人民银行
国家工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家科技部	指	中华人民共和国科学技术部
国家环保部	指	中华人民共和国环境保护部
国家商务部	指	中华人民共和国商务部
国家质检总局	指	中华人民共和国质量监督检验检疫总局

开发区	指	东营经济开发区成立于 1992 年，是国务院批准设立的国家级经济技术开发区之一
批准证书	指	《外商投资企业批准证书》
省商务厅	指	山东省商务厅
省工商局	指	山东省工商行政管理局
省环保厅	指	山东省环境保护厅
东营市工商局	指	东营市工商行政管理局
东营市环保局	指	东营市环境保护局
东营市发改委	指	东营市发展改革委员会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》（草案）	指	《山东国瓷功能材料股份有限公司章程》（草案）
本次发行	指	本公司本次向社会公众公开发行 1,560 万股面值为 1.00 元的境内上市人民币普通股票
A 股	指	本公司本次向境内投资者发行的普通股，每股面值人民币 1.00 元
保荐人（主承销商）	指	招商证券股份有限公司
立信大华、大华	指	立信大华会计师事务所有限公司，发行人会计师，后更名后大华会计师事务所有限公司
国浩律师	指	国浩律师集团（北京）事务所，发行人律师，后更名为国浩律师（北京）事务所
中铭国际	指	中铭国际资产评估（北京）有限责任公司
中国委托公证人	指	国家司法部委托在香港执业 10 年以上的律师担任的“公证人”，委托公证人凭借其法学专业知识和丰富经验为香港居民、企业到内地进行民事、商业活动所提交的文件中涉及发生在香港的法律行为、有法律意义的事实和文书提供公证。
香港律师	指	文中如无特指，均为黄德富律师行的黄德华律师，宝利佳及中科宏易（香港）在香港的中国委托公证人
报告期、最近三年一期	指	2008 年度、2009 年度、2010 年度和 2011 年 1-6 月
新会计准则	指	财政部修订后的《企业会计准则—基本准则》及财政部（财会[2006]3 号文）印发的《企业会计准则第 1 号—存货》等 38 项具体准则

募投项目	指	拟使用本次发行募集资金进行投资的项目
元/万元/亿元	指	如无特别注明，均指人民币元/万元/亿元

二、专业词汇

片式多层陶瓷电容器、MLCC	指	MLCC 是 Multi-Layer Ceramic Capacitors 的缩写，中文译作“多层陶瓷电容器”，又被称为贴片电容或独石电容。MLCC 一般用于噪声旁路、滤波器、积分、振荡电路等，在大规模集成电路方面应用广泛。常规 MLCC 按材料分为 COG (NP0)、X7R、Y5V 等。
钛酸钡粉 (BaTiO ₃)、基础粉、BT 粉	指	钛酸钡粉是一种强介电材料，是电子陶瓷元器件行业的重要基础原料，被誉为“电子陶瓷工业的支柱”。高纯度、纳米级钛酸钡粉体主要用于介质陶瓷、敏感陶瓷的制造，如 MLCC、PTC 热敏电阻器件等。
添加剂、改性添加剂	指	高纯度、纳米级钛酸钡粉体在常温下介质损耗较大，不宜直接用于制造陶瓷电容器，还需要掺入其他材料来对钛酸钡粉体进行改性，这些添加的材料被称为添加剂或改性添加剂。
MLCC 配方粉、配方粉、瓷粉	指	在钛酸钡粉体中添加改性添加剂后形成的电子陶瓷粉体材料，可直接用作 MLCC 中的电介质。
固相（合成）法	指	钛酸钡粉体的传统制备方法，典型的工艺流程为，将等量碳酸钡和二氧化钛混合，在高温下反应生成钛酸钡粉。使用该方法制得的粉体粒径大且分布范围宽、化学组分不均匀、杂质含量高且波动性大。
液相（合成）法	指	又称湿化学法，常见液相合成法有化学沉淀法（包括草酸法）、溶胶-凝胶法、水热法等，其工艺流程是由原子、离子通过成核和长大两个阶段制备超细粉体，其特点是较易成核、组分均匀、可以制得高纯度的粉体、便于添加改性剂。
水热法	指	为制备钛酸钡基础粉的方法之一，属于液相合成法的一种。水热法的工艺原理为在低温环境下由含水的钛类和氢氧化钡水溶液反应生成钛酸钡。生产商通过精确地控制水热反应动力学及其他反应条件，可在 50 至 500nm 范围内控制钛酸钡粉体的粒径，以满足各种瓷粉应用的要求。
电容、电容器	指	两块互相靠近又彼此绝缘的导体组成电容器。电容器是电子电路中的主要元件，可以储存电能，具有充电、放电及通交流、隔直流的特性。

电容量	指	表征电容器容纳电荷本领的物理量。极板的距离、极板的面积和介质材料的介电常数是影响电容器容量大小的重要因素。
电介质	指	电介质是能够产生极化现象的物质，主要包括陶瓷、云母、玻璃、塑料和各种金属氧化物等。电介质的电阻率很高，一般超过 10 欧/厘米。
介电常数	指	又称电容率或相对电容率，用于衡量绝缘体储存电能的相对能力。指两块金属板之间以绝缘材料为介质时的电容量与同样的两块板之间真空时的电容量之比，常用 ϵ 表示。电容器中所用电介质材料的介电常数越大，电容器的电容量越大。
极化	指	电介质陶瓷中的分子正负电荷彼此强烈地束缚，在弱电场的作用下，虽然正电荷沿电场方向移动，负电荷逆电场方向移动，但它们并不能挣脱彼此的束缚而形成电流，具有绝缘性。由于电介质陶瓷中电荷的移动，造成了正负电荷中心不重合，在电介质陶瓷内部形成偶极距，产生了极化。
体积电阻率	指	介电材料每单位立方体积的电阻，体积电阻率越高，材料用作电绝缘部件的效能就越高。
介质损耗	指	电介质中在交变电场作用下转换成热能的那部分能量，这些热量会使电介质升温并可能引起热击穿。因此介质损耗越小，电介质的性能越好。
介电强度、击穿场强、耐压能力	指	电介质在足够强的电场作用下将失去其介电性能成为导体，称为电介质击穿。介电强度是一种材料作为绝缘体时的电强度的量度，它定义为试样被击穿时，单位厚度承受的最大电压，表示为伏特每单位厚度，也被称为“击穿场强”。
损耗角正切	指	也称电容器损耗因数，用来表示电容器在运行过程中能量损耗的大小。该数值越小，说明电容器质量越好。
ESR	指	Equivalent Series Resistance 的缩写，翻译为“等效串联电阻”。理论上，一个完美的电容自身不会产生任何能量损失，但实际上由于制造电容的材料有电阻，电容的绝缘介质有损耗，各种因素导致电容变得不“完美”。这个损耗在外部表现为就像一个电阻跟电容串联在一起，因此被称为“等效串联电阻”。ESR 越小，损耗越小，输出电流越高，电容的品质也越高。

阻抗、容抗	指	物体对电流阻碍的作用叫做电阻，在交流电的领域中则除了电阻会阻碍电流以外，电容及电感也会阻碍电流的流动，这种作用就称之为电抗，意即抵抗电流的作用。电容的电抗被称作电容抗，简称容抗。电容量大，电容的阻碍作用小；交流电的频率高，电容的阻碍作用也小。同等电容及频率环境下，电容器的容抗越大，则该电容的品质越低。
静电场	指	不随时间变化或随时间变化可以忽略不计的电场。
交流电场	指	指电压或电流的大小和方向随时间作周期性变化的电场。
晶相	指	陶瓷显微结构中由晶体构成的部分。在陶瓷显微结构中可以由一种晶体(单相)或不同类型的晶体(多相)组成。其中含量多者称为主晶相，含量少的称次级晶相或第二晶相。
μm 、 nm	指	微米、纳米，均为长度单位。长度单位主要包括米（m）、厘米（cm）、毫米（mm）、微米（ μm ）及纳米（nm）。换算关系为：1 米=100 厘米= 10^3 毫米= 10^6 微米= 10^9 纳米
μF	指	微法，电容单位之一。电容单位主要包括法拉（F）、毫法（mF）、微法（ μF ）、纳法（nF）及皮法（pF），换算关系为：1 法拉= 10^3 毫法= 10^6 微法= 10^9 纳法= 10^{12} 皮法。
K	指	开尔文温度、开氏温度，也曾称为绝对温度。开尔文温度的单位为开尔文，定义为水三相点温度的 $1/273.16$ ，常用符号 K 表示。
EIA	指	即 Electronic Industries Association，电子工业协会，美国电子行业标准制定者之一。EIA 创建于 1924 年，目前成员已超过 500 名。EIA 广泛代表了设计生产电子元件、部件、通信系统、设备的制造商以及工业界、政府和用户的利益，是纯服务性的全国贸易组织，总部设在弗吉尼亚的阿灵顿。
Paumanok	指	美国 Paumanok Publications Inc.，国内音译为“帕曼”，为全球著名的电子行业调研及统计公司。
八水氢氧化钡	指	八水合氢氧化钡 $[\text{Ba}(\text{OH})_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}]$ 为无色单斜晶体，加热失水可变成无水氢氧化钡。
四氯化钛	指	又称氯化钛（IV），是化学式为 TiCl_4 的无机化合物。四氯化钛是生产金属钛及其化合物的重要中间体。

第二节 概 览

声明

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者做出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人概况

（一）公司基本情况

发行人名称	山东国瓷功能材料股份有限公司
英文名称	Shandong Sinocera Functional Material Co., Ltd
法定代表人	张曦
注册资本	4,680 万元
注册地址	山东省东营市东营区辽河路 24 号
设立日期	有限公司成立于 2005 年 4 月 21 日，股份公司成立于 2010 年 5 月 25 日
邮政编码	257091
传真号码	0546-8073777
联系电话	0546-8073768
互联网址	www.sinocera.com.cn
电子邮箱	sinocera@sinocera.com.cn
负责信息披露和投资者关系的部门	证券事务部
部门负责人	许少梅（董事会秘书）
联系电话	0546-8073768

（二）发行人设立情况

本公司系于 2010 年 5 月 4 日经山东省商务厅《关于同意山东国瓷功能材料有限公司变更为外商投资股份有限公司的批复》（鲁商务外资字[2010]343 号）批准，根据立信大华审计的 2009 年 12 月 31 日净资产值 55,027,279.46 元折为股份公司股本 4,500 万元，由山东国瓷功能材料有限公司整体变更设立的股份有限公司。公司于 2010 年 5 月 25 日在山东省工商局登记注册成立，并领取了《企业法人营业执照》（注册号 370500400001069），公司注册资本为 4,500 万元。

（三）发行人经营范围、主营业务及产品

根据省工商局核发的《企业法人营业执照》（注册号 370500400001069），公司的经营范围为：生产、销售电子陶瓷粉体材料（不含危险品），对销售后的产品进行技术服务（以上经营事项涉及法律法规规定需报批的，凭批准证书经营）。

公司的主营业务为生产和销售包括高纯度、纳米级钛酸钡基础粉及 X7R、X5R、Y5V、C0G 等 MLCC 配方粉在内的电子陶瓷粉体材料，主要用于 MLCC 的生产，属于国家鼓励和支持的新型电子功能材料领域。公司是中国大陆地区规模最大的批量生产并对外销售 MLCC 配方粉的厂家，也是继日本堺化学（Sakai Chemical Industry）之后全球第二家成功运用高温高压水热工艺批量生产高纯度、纳米级钛酸钡粉体的厂家。自本公司成立起至今，公司一直专注于钛酸钡基础粉、MLCC 配方粉等电子陶瓷粉体材料的生产和销售，主营业务未发生变化。

公司将“以人为本、质量第一、持续创新、客户满意”作为质量方针，力求为客户提供优质的产品和服务。公司内部推行“5S”现场管理，施行生产过程全面质量控制和改进，先后通过了 ISO9001:2004 及 ISO9001:2008 质量管理体系认证，产品品质符合国内外行业标准。目前，公司主要客户包括风华高科、深圳宇阳、潮州三环、韩国三星电机、韩国三和、美国 JDI、台湾禾伸堂等国内外一线 MLCC 厂家，并已与日本京瓷、日本村田、台湾华新科及台湾国巨等 MLCC 厂家初步建立了良好的合作关系。

（四）发行人未来发展战略

本公司将顺应目前良好的市场环境，进一步扩大产能；根据市场需求的变化，适时增加产品品种及应用范围；在现有工艺的基础上加大研发力度，吸引优秀人才，坚持自主创新路线，提升产品品质；持续引进国际先进的管理理念及方法，加强生产流程及产品质量管理；在保证产品质量的前提下不断降低生产成本，增强市场竞争力，力争将本公司发展成为国际领先的 MLCC 电子陶瓷材料供应商之一。

（五）发行人获得荣誉情况

公司自成立以来获得的省级以上荣誉如下（按授予时间排序）：

序号	荣誉	授予单位	授予时间
1	与山东大学、风华高科合作的“多层陶瓷电容器用钛酸钡基介电陶瓷材料的产业化关键技术及应用”获得国家科技进步二等奖	国务院	2010 年 11 月

2	“高端多层陶瓷电容器用纳米级钛酸钡粉体材料”项目获山东省中小企业科学技术进步一等奖	山东省中小企业办公室	2010年10月
3	“X5R型高介电常数MLCC瓷料（GC-352N）”获国家重点新产品证书	国家科技部、国家环保部、国家商务部、国家质检总局	2010年5月
4	“年产1,200吨纳米级钛酸钡电子陶瓷粉体材料”获国家火炬计划项目证书	国家科技部火炬高技术产业开发中心	2010年5月
5	“优秀企业”	山东省科学技术厅、山东省财政厅	2009年12月
6	同意由公司组建“山东省电子陶瓷材料工程技术研究中心”	山东省科学技术厅	2008年12月
7	“高新技术企业”	山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局	2008年12月
8	全国优秀民营科技企业“民营科技发展贡献奖”	国家科技部、国家科学技术奖励工作办公室、中国民营科技促进会	2008年11月
9	“高端多层陶瓷电容器用纳米级钛酸钡粉体材料”获得“优秀产品奖”	中国国际高新技术成果交易会组委会	2008年10月
10	“高端多层陶瓷电容器用纳米级钛酸钡粉体材料”获得科学技术成果鉴定证书	国家科学技术委员会	2008年5月
11	作为第三位参与者参与申报的“水热法制备无机超细功能材料新工艺”获得山东省科学技术一等奖	山东省人民政府	2008年4月
12	作为第二完成单位申报的“钛酸钡电子陶瓷材料的关键制备技术”获得科学技术进步奖二等奖	国家教育部	2007年1月
13	与山东大学合作的“钛酸钡电子陶瓷材料的关键制备技术”获得科学技术成果鉴定证书	国家科学技术委员会	2006年4月

（六）发行人竞争优势

1、工艺研发实力雄厚，产业化成果填补了国内空白

本公司是国内首家实现水热法批量化制备钛酸钡的生产企业，在全球范围内突破了日本厂商的技术封锁，填补了国内空白。

公司研发实力雄厚，生产工艺获得了业界的一致肯定。本公司与山东大学合

作的“钛酸钡电子陶瓷材料的关键制备技术”、本公司的“高端多层陶瓷电容器用纳米级钛酸钡粉体材料”两项成果均获得了山东省科技厅颁发的“科技成果鉴定证书”，包括济南大学校长程新教授、清华大学李龙土院士在内的鉴定委员会一致认定本公司的上述技术成果均已达到国际先进水平。2010年11月，本公司与山东大学、风华高科合作的“多层陶瓷电容器用钛酸钡基介电陶瓷材料的产业化关键技术及应用”项目荣获2010年度国家科技进步二等奖。

鉴于公司在钛酸钡基础粉工艺技术研发上的突出表现，2009年公司作为主要起草单位，与中海油天津化工研究设计院共同负责起草了国家《电子工业用高纯钛酸钡》行业新标准。

2、公司拥有优质的客户群，产品质量获得客户认可，合作关系稳定

公司主要客户包括风华高科、深圳宇阳、潮州三环、韩国三星电机、韩国三和、美国JDI、台湾禾伸堂等国内外一线MLCC厂家，并已与日本京瓷、日本村田、台湾国巨及台湾华新科等MLCC厂家初步建立了良好的合作关系。风华高科、深圳宇阳及潮州三环为国内主要的MLCC厂商，三星电机、京瓷、村田、国巨及华新科为全球著名的MLCC厂商，这些MLCC厂商的技术水平较高、生产规模较大、经营业绩稳定。报告期内公司与上述大型MLCC厂商的销售情况如下：

序号	客户名称	报告期内销售收入总额（万元）
1	风华高科	8,295.18
2	韩国三星电机	4,451.55
3	美国JDI	3,284.53
4	台湾禾伸堂	2,925.00
5	深圳宇阳	2,303.04
6	潮州三环	1,931.08
7	韩国三和	1,528.33
8	上海京瓷	301.96
9	日本村田	105.88
10	台湾国巨	45.79
11	台湾华新科	19.14

注：日本村田制作所的采购包括新加坡村田及通过中设（无锡）机械设备进出口有限责任公司采购两大部分；上海京瓷电子有限公司是日本京瓷在国内设立的独资公司。

由于 MLCC 电子陶瓷材料的重要性及独特性，大型 MLCC 厂商在选定供应商前均会进行严格的审查程序，历时一般为两年或以上，在此期间 MLCC 厂商的技术人员会与供应商的技术部门进行细致的沟通，以保证电子陶瓷材料的质量及双方产品在共烧等环节的配合程度，最终保证 MLCC 产品性能的稳定。在通过细致的审查选定供应商后，MLCC 厂商倾向于与供应商保持长期而良好的合作关系。因此，本公司优质的客户群为本公司的产品销售提供了良好的市场保障。

3、公司同时拥有基础粉和配方粉的生产能力，产品结构较为完整

公司同时具备钛酸钡基础粉及 MLCC 配方粉的生产能力，掌握了在基础化工原料的基础上进行 MLCC 电子陶瓷材料生产的一系列工艺，并自主拥有上述生产工艺的知识产权。目前公司已拥有发明专利四项，正在申请的发明专利六项，且其中五项均已进入实质审查程序。

具备较为完整的产品结构意味着公司可更好地满足客户的需求，带动了公司客户基础的不断扩大；另一方面也使公司的市场竞价能力大为提高。更重要的是，公司在 MLCC 配方粉的生产流程中，仅需采购较为基础的原材料产品，对于中间产品供应商的依赖程度大为减少，有利于提升公司的总体抗风险能力。

4、与其他国际竞争对手相比成本优势较突出，未来市场潜力巨大

与国际竞争对手相比，本公司的生产成本相对较低，具备较为突出的成本优势。公司管理层通过市场信息获知，本公司与日本堺化学销售的类似品质的钛酸钡基础粉，价格差距一般为 30%-50%。

本公司的成本优势主要来自于如下几方面：首先，公司注重现有技术的升级，通过生产工艺的改良及先进设备的引进，节能降耗、降低生产成本。其次，国内的钛、钡及稀土类原料相对充裕，公司所在的山东省又属国内化工原料的主要生产地，公司原材料采购成本相对较低。公司还不断引入国际先进的管理理念，通过精细化管理严格控制运营成本。此外，国内的劳动力成本相对较低，在一定程度上提升了公司产品的市场竞争力。

二、发行人主要股东基本情况

（一）第一大股东简介

截至本招股说明书签署日，盈泰石油为本公司第一大股东，在本次发行前持有 1,209.13 万股公司股份，持股比例为 25.84%，其基本情况如下：

注册地址	东营区西三路 256 号

注册资本	300 万元
实收资本	300 万元
成立时间	2002 年 8 月 22 日
经营范围	石油技术开发服务：石油设备技术开发及零售；石油配件、环保节能设备、阀门、建材、化工产品（不含危险品）、家用电器、钢材、仪器仪表、五金交电、泵及配件、劳保用品、玻璃及制品、汽车配件、办公自动化设备、锅炉辅助设备销售、计算机网络技术服务；自营和代理各类商品进出口业务（国家限制或禁止进出口的商品和业务除外）。（以上经营事项涉及法律法规规定需报批的，凭批准证书经营）
股权结构	张曦出资 225 万元，持有 75%的股权；张帆出资 75 万元，持有 25%的股权
法定代表人	张曦

最近两年，公司股权结构较为分散，不存在任何单一股东或关联方股东合计持股比例超过 30%的情形，也不存在任何单一股东或关联方股东可对公司董事会实行控制的情形，公司无实际控制人。关于公司实际控制人的具体情况请参见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人主要股东、实际控制人及其控制的企业情况”的相关内容。

截至 2010 年 12 月 31 日，盈泰石油的总资产为 4,777.24 万元，净资产为 1,174.56 万元，2010 年度净利润为 759.87 万元（以上数据已经山东华域联合会计师事务所审计）。

截至 2011 年 6 月 30 日，盈泰石油的总资产为 3,965.83 万元，净资产为 2,006.92 万元，2011 年 1-6 月净利润为-16.66 万元（以上数据已经山东华域联合会计师事务所审计）。

（二）其他主要股东简介

截至本招股书签署日，持有公司 5%以上股权的法人股东分别为宝利佳有限公司、北京市通达宝德科技发展有限公司、东营奥远工贸有限公司、东营智汇企业管理咨询有限公司、青岛朗固德技术贸易有限公司及中科宏易（香港）投资管理有限公司。

1、宝利佳有限公司

本次发行前，宝利佳有限公司（以下简称“宝利佳”）持有 936.00 万股的本公司股份，持股比例为 20.00%。根据香港律师、中国委托公证人黄德富律师行的黄德华律师出具的证明书，其基本情况如下：

企业住所	香港新界葵涌葵昌路 18-24 号美顺工业大厦 7 楼 C 室
成立时间	2004 年 12 月 15 日
法定股本	1 万港元
已发行股本	1 万港元
现任董事	阮伟祥、Xu Yalin
主要业务	股权投资
股权结构	桦盛有限公司出资 9,900 港元，占股本的 99%；刘国华出资 100 港元，占股本的 1%

截至 2010 年 12 月 31 日，宝利佳的总资产为 2,427.59 万美元，净资产为 511.25 万美元，2010 年度实现的净利润为 30.36 万美元（以上数据未经审计）。

截至 2011 年 6 月 30 日，宝利佳的总资产为 2,626.68 万美元，净资产为 524.64 万美元，2011 年 1-6 月实现的净利润为 13.39 万美元（以上数据未经审计）。

2、北京市通达宝德科技发展有限公司

本次发行前，北京市通达宝德科技发展有限公司（以下简称“北京通达”）持有 723.42 万股的本公司股份，持股比例为 15.46%，其基本情况如下：

企业住所	北京市大兴区庞各庄镇瓜乡路 10 号 2 号楼 245 室
成立时间	2004 年 7 月 19 日
注册资本	120 万元
法定代表人	孙来贵
经营范围	环保技术开发、投资咨询、专业承包、销售环保设备；石油化工技术、开发、服务；销售化工产品
股权结构	孙来贵出资 96 万元，占注册资本的 80%；于晖出资 24 万元，占注册资本的 20%。孙来贵与于晖为夫妻关系

截至 2010 年 12 月 31 日，北京通达的总资产为 700.06 万元，净资产为 121.58 万元，2010 年度实现的净利润为 75.01 万元（以上数据未经审计）。

截至 2011 年 6 月 30 日，北京通达的总资产为 677.47 万元，净资产为 187.09 万元，2011 年 1-6 月实现的净利润为-4.49 万元（以上数据未经审计）。

3、东营奥远工贸有限责任公司

本次发行前，东营奥远工贸有限责任公司（以下简称“东营奥远”）持有 692.12

万股的本公司股份，持股比例为 14.79%，其基本情况如下：

企业住所	东营区淄博路 20 号
成立时间	2007 年 12 月 10 日
注册资本	50 万元
法定代表人	周焕涛
经营范围	石油机械配件加工、销售；汽车配件、装饰材料、五金建材、计算机耗材、电子产品、办公用品、体育用品、工艺品、服装、鞋帽销售（以上经营事项涉及法律法规规定需报批的，凭批准证书经营）
股权结构	周焕涛出资 45 万元，占注册资本的 90%；宋振红出资 5 万元，占注册资本的 10%。周焕涛与宋振红为夫妻关系

截至 2010 年 12 月 31 日，东营奥远的总资产为 759.19 万元，净资产为 177.28 万元，2010 年度实现的净利润为 75.39 万元（以上数据未经审计）。

截至 2011 年 6 月 30 日，东营奥远的总资产为 754.76 万元，净资产为 177.77 万元，2011 年 1-6 月实现的净利润为 0.48 万元（以上数据未经审计）。

4、东营智汇企业管理咨询有限公司

本次发行前，东营智汇企业管理咨询有限公司（以下简称“东营智汇”）持有 610.43 万股的本公司股份，持股比例为 13.04%，其基本情况如下：

企业住所	东营市东营区登州路 69 号
成立时间	2008 年 5 月 5 日
注册资本	10 万元
法定代表人	郭秀萍
经营范围	企业管理咨询、企业形象策划服务（法律法规限制禁止经营的除外，法律法规规定需经许可经营的须凭许可证经营）
股权结构	张兵出资 3.186 万元，占注册资本的 31.86%；司留启出资 2.789 万元，占注册资本的 27.89%；宋锡滨出资 2.461 万元，占注册资本的 24.61%；王承珍出资 1.564 万元，占注册资本的 15.64%

截至 2010 年 12 月 31 日，东营智汇的总资产为 421.23 万元，净资产为 199.94 万元，2010 年度实现的净利润为 57.03 万元（以上数据未经审计）。

截至 2011 年 6 月 30 日，东营智汇的总资产为 325.14 万元，净资产为 103.86 万元，2011 年 1-6 月实现的净利润为-11.59 万元（以上数据未经审计）。

5、青岛朗固德技术贸易有限公司

本次发行前，青岛朗固德技术贸易有限公司（以下简称“青岛朗固德”）持有 274.89 万股的本公司股份，持股比例为 5.87%，其基本情况如下：

企业住所	青岛市市南区宁国二路 15 号 3 单元 101 户
成立时间	2001 年 6 月 21 日
注册资本	120 万元
法定代表人	刘骥
经营范围	批发：五金，机电产品（不含小轿车），化工产品（不含危险品），仪器仪表，建筑材料，电脑软件，木材，服装，模型。网络工程，三维空间模拟软件开发。（电子产品加工制造，游艇（船）加工制造（限分支机构））。货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）。游艇销售。船外机维修（凭资质经营）。（以上范围需经许可经营的，须凭许可证经营）
股权结构	刘骥出资 100 万元，占注册资本的 83.3%；刘美娜出资 20 万元，占注册资本的 16.7%。刘骥与刘美娜为姐弟关系。

截至 2010 年 12 月 31 日，青岛朗固德的总资产为 255.49 万元，净资产为 187.55 万元，2010 年度实现的净利润为 35.20 万元（以上数据未经审计）。

截至 2011 年 6 月 30 日，青岛朗固德的总资产为 263.18 万元，净资产为 194.91 万元，2011 年 1-6 月实现的净利润为 7.36 万元（以上数据未经审计）。

6、中科宏易（香港）投资管理有限公司

本次发行前，中科宏易（香港）持有 234.00 万股的本公司股份，持股比例为 5.00%。根据香港律师、中国委托公证人黄德富律师行的黄德华律师出具的证明书，其基本情况如下：

企业住所	香港干诺道中 168 号信德中心西座 1403 室
成立时间	2008 年 5 月 6 日
法定股本	100 万港元
已发行股份	1 港元
现任董事	邱格屏、王光明及王平
主要业务	股权投资

股权结构	深圳市中科宏易创业投资管理有限公司持股 100%

截至 2010 年 12 月 31 日，中科宏易（香港）的总资产为 488.47 万元，净资产为 22.40 万元，2010 年度实现的净利润为 24.79 万元（以上数据未经审计）。

截至 2011 年 6 月 30 日，中科宏易（香港）的总资产为 529.48 万元，净资产为 11.17 万元，2011 年 1-6 月实现的净利润为-11.24 万元（以上数据未经审计）。

三、发行人主要财务数据

（一）资产负债表主要数据

单位：万元

项 目	2011. 6. 30	2010. 12. 31	2009. 12. 31	2008. 12. 31
流动资产合计	9,021.61	8,982.69	5,047.53	2,797.45
非流动资产合计	12,513.53	9,076.63	4,255.23	2,586.84
资产总计	21,535.14	18,059.32	9,302.76	5,384.29
流动负债	10,317.64	8,667.54	3,269.45	770.89
非流动负债	1,013.36	1,010.01	530.58	90.00
负债合计	11,331.01	9,677.55	3,800.04	860.89
归属于母公司所有者权益	10,204.14	8,381.77	5,502.73	4,523.40
股东权益合计	10,204.14	8,381.77	5,502.73	4,523.40

（二）利润表主要数据

单位：万元

项 目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业收入	6,737.79	10,115.91	5,446.25	4,013.37
营业利润	2,000.61	3,284.93	1,611.29	1,125.49
利润总额	2,082.70	3,517.17	1,649.64	1,192.81
净利润	1,822.37	3,126.19	1,459.33	1,192.37
归属于母公司所有者的净利润	1,822.37	3,126.19	1,459.33	1,192.37

归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	1,750.53	2,923.18	1,397.11	1,125.05

(三) 现金流量表主要数据

单位：万元

项 目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
经营活动产生的现金流量净额	516.13	1,434.56	374.66	77.81
投资活动产生的现金流量净额	-2,441.61	-4,396.56	-903.34	-1,789.23
筹资活动产生的现金流量净额	893.37	3,081.46	1,438.09	1,607.74
汇率变动对现金的影响	-15.47	-23.15	-2.66	-10.35
现金及现金等价物净增加额	-1,047.58	96.31	906.75	-114.04

(四) 主要财务指标

主要财务指标	2011-6-30/ 2011 年 1-6 月	2010-12-31/ 2010 年度	2009-12-31/ 2009 年度	2008-12-31/ 2008 年度
流动比率	0.87	1.04	1.54	3.63
速动比率	0.48	0.64	1.00	2.04
应收账款及应收票据周转率 (次/年)	2.20	4.59	5.34	9.72
存货周转率(次/年)	0.92	1.83	1.83	2.26
资产负债率	52.62%	53.59%	40.85%	15.99%
息税折旧摊销前利润(万元)	2,543.19	4,178.96	1,994.92	1,292.74
利息保障倍数(倍)	11.02	14.22	21.26	57.39
归属于发行人股东的净利润 (万元)	1,822.37	3,126.19	1,459.33	1,192.37
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润(万元)	1,750.53	2,923.18	1,397.11	1,125.05
每股经营活动现金流量净额 (元)	0.11	0.31	0.08	0.02
每股净现金流量(元)	-0.22	0.02	0.20	-0.03

归属于发行人股东的每股净资产（元）	2.18	1.79	1.22	1.01
基本每股收益（元）	0.39	0.69	0.32	0.26
稀释每股收益（元）	0.39	0.69	0.32	0.26
净资产收益率（加权平均）	19.61%	44.53%	29.11%	40.05%
扣除非经常性损益后净资产收益率（加权平均）	18.84%	41.64%	27.87%	37.79%
无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例	0.06%	0.06%	0.05%	0.01%

注：上述财务指标计算公式详见“第十节 财务会计信息与管理层分析”。

四、本次发行概况及募集资金用途

（一）本次发行概况

股票种类：	人民币普通股（A股）
每股面值：	1.00 元
发行股数：	1,560 万股，占发行后总股本的比例为 25.00%
发行规模：	[] 元
每股发行价格：	按照中国证监会认可的询价方式确定每股发行价格
发行方式：	采用网下向询价对象询价配售发行与网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会核准的其它方式
发行对象：	中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所认可的符合《创业板市场投资者适当性管理暂行规定》和《深圳证券交易所创业板市场投资者适当性管理实施办法》要求的投资者
承销方式：	本次发行的股票由以招商证券为主承销商的承销团以余额包销方式承销
上市地点：	深圳证券交易所创业板

（二）本次发行前后的股本结构

公司本次发行前的总股本为 4,500 万股，公司本次拟发行 1,560 万股，发行前后股本结构如下：

股东名称及股份类别	本次发行前	本次发行后

		股数（万股）	比例	股数（万股）	比例
一、有限售条件的流通股		4,680.00	100.00%	4,680.00	75.00%
1	盈泰石油	1,209.13	25.84%	1,209.13	19.38%
2	宝利佳	936.00	20.00%	936.00	15.00%
3	北京通达	723.42	15.46%	723.42	11.59%
4	东营奥远	692.12	14.79%	692.12	11.09%
5	东营智汇	610.43	13.04%	610.43	9.78%
6	青岛朗固德	274.89	5.87%	274.89	4.41%
7	中科宏易（香港）	234.00	5.00%	234.00	3.75%
二、本次发行股份		—	—	1,560.00	25.00%
合计		4,680.00	100.00%	6,240.00	100.00%

（三）募集资金运用

本次募集资金投资项目已经公司第一届董事会第五次会议及 2010 年年度股东大会审议通过。本次计划发行 1,560 万股股票，根据市场和询价情况确定筹集资金数额，将全部用于以下项目：

序号	项目名称	总投资	募集资金使用金额	项目备案	环保备案
1	年产 1,500 吨多层陶瓷电容器用粉体材料项目	13,101 万元	13,101 万元	东开管核准字[2011]3 号	东环开分发[2011]9 号
2	山东省电子陶瓷材料工程技术研究中心	3,900 万元	3,900 万元	东开管核准字[2011]4 号	东环开分发[2011]10 号
3	其他与主营业务相关的营运资金项目	—	—	—	—

公司将严格按照有关管理制度使用募集资金。若本次实际募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，公司将通过自筹资金方式解决资金缺口。

第三节 本次发行概况

一、发行人基本情况

发行人名称	山东国瓷功能材料股份有限公司
英文名称	Shandong Sinocera Functional Material Co., Ltd
法定代表人	张曦
注册资本	4,680 万元
注册地址	山东省东营市东营区辽河路 24 号
设立日期	有限公司成立于 2005 年 4 月 21 日，股份公司成立于 2010 年 5 月 25 日
邮政编码	257091
传真号码	0546-8073777
联系电话	0546-8073768
互联网址	www.sinocera.com.cn
电子邮箱	sinocera@sinocera.com.cn
负责信息披露和投资者关系的部门	证券事务部
部门负责人	许少梅（董事会秘书）
联系电话	0546-8073768

二、本次发行基本情况

序号	项 目	基本情况
1	股票种类	人民币普通股（A 股）
2	每股面值	1.00 元
3	发行股数	1,560 万股，占发行后总股本的 25.00%
4	每股发行价格	[] 元/股
5	发行市盈率	[]
6	发行前每股净资产	2.18 元/股（按公司截至 2011 年 6 月 30 日经审计净资产计算）
7	发行后每股净资产	[] 元/股
8	发行市净率	[]

9	发行方式	采用网下向询价对象询价配售发行与网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会核准的其它方式	
10	发行对象	中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所认可的符合《创业板市场投资者适当性管理暂行规定》和《深圳证券交易所创业板市场投资者适当性管理实施办法》要求的投资者	
11	承销方式	由以招商证券为主承销商的承销团以余额包销方式承销	
12	募集资金总额和净额	募集资金总额为[]万元；净额为[]万元。	
13	发行费用概算	承销费用	[]万元
		保荐费用	[]万元
		审计费用	[]万元
		评估费用	[]万元
		律师费用	[]万元
		发行手续费用	按照筹资总额的 0.35%
		合计	[]万元

三、本次发行的有关机构

（一）发行人：山东国瓷功能材料股份有限公司

法定代表人：	张曦
住所：	山东省东营市东营区辽河路 24 号
联系电话：	0546-8073768
传真：	0546-8073777
董事会秘书：	许少梅

（二）保荐机构（主承销商）：招商证券股份有限公司

法定代表人：	宫少林
住所：	深圳市福田区益田路江苏大厦 A 座 38-45 楼
联系电话：	0755-82943666
传真：	0755-82943121
保荐代表人：	梁太福、李高超
项目协办人：	王晓

项目经办人：	王欣磊、杨柏龄、张渝、王露莹、吴潇、焦劲军

(三) 分销商：待定

(四) 律师事务所：国浩律师（北京）事务所

负责人：	王卫东
住所：	北京市朝阳区东三环北路 38 号泰康金融大厦 9 层
经办律师：	刘继、杜国平
电话：	010-65890699
传真：	010-65176800/65176801

(五) 会计师事务所：大华会计师事务所有限公司

法定代表人：	梁春
住所：	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 12 层
经办会计师：	裘小燕、刘国荣
电话：	010-58350011
传真：	010-58350006

(六) 资产评估机构：中铭国际资产评估（北京）有限责任公司

法定代表人：	黄世新
住所：	北京市丰台区桥南科学城星火路 1 号昌宁大厦 15 层
经办评估师：	陈勇、张相悌
联系电话：	010-52262533
传真：	010-52262535

(七) 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
联系电话：	0755-25938000
传真：	0755-25987132

(八) 拟上市交易所：深圳证券交易所

地址:	深圳市深南东路 5045 号
法定代表人:	宋丽萍
联系电话:	0755-82083333
传真:	0755-82083164

（九）保荐机构（主承销商）收款银行： 招商银行深圳分行深纺大厦支行

地址:	深圳市华强北路 3 号深纺大厦 B 座 1 楼
户名:	招商证券股份有限公司
账号:	819589015710001

（十）发行人与本次发行有关的中介机构的关系

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

四、发行预计时间表

序号	事 项	日 期
1	刊登发行公告的日期	2011 年[]月[]日
2	开始询价推介的日期:	2011 年[]月[]日
3	刊登定价公告的日期:	2011 年[]月[]日
4	申购日期和缴款日期:	2011 年[]月[]日
5	股票上市日期:	2011 年[]月[]日

请投资者关注发行人与保荐机构（主承销商）于相关媒体披露的公告。

第四节 风险因素

投资者在评价本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，应该特别关注下述各项风险因素。下列风险因素遵循重要性原则排列。

一、主要客户较为集中的风险

报告期内公司的客户较为集中，前五大客户销售额占公司销售总额的比例分别为 87.95%、88.90%、80.54%及 83.68%；2008 年至 2010 年，风华高科均为本公司的第一大客户，2011 年，该公司为本公司的第二大客户，报告期内本公司对其销售额占销售总额比例分别为 34.73%、41.73%、30.67%及 22.65%。

MLCC 属于高技术、高投入行业，全球产业分布较为集中，详细内容请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、（四）4、MLCC 行业主要企业情况”。MLCC 生产的集中必然带来对于 MLCC 电子陶瓷材料需求的相对集中，本公司的集中销售主要是由于市场需求方面的客观因素所致。公司国内客户主要包括风华高科、深圳宇阳及潮州三环，其中风华高科和深圳宇阳已上市；国外客户则主要包括韩国三星电机、美国 JDI、韩国三和等，均为全球主要的 MLCC 厂家。这些客户生产规模大、市场占有率高，公司与这些客户所建立的良好合作关系，将对公司未来的发展起有力的推动作用。

大型 MLCC 企业对技术和产品一致性的要求很高，其对 MLCC 电子陶瓷材料供应商的认证较为严格，通常需要两年或以上的审查时间。而一旦电子陶瓷材料供应商通过审查，MLCC 企业不会轻易更换供应商，以免带来较大的质量波动风险，而是倾向于与 MLCC 电子陶瓷材料供应商建立较为紧密的合作关系。因此公司未来由于主要客户流失造成的经营风险较小。

由于公司的客户相对集中，若出现一个或多个客户突然与公司解约，或发生不可预见情况导致其对本公司产品的需求量大幅降低，则可能给公司销售带来不利影响。

二、人民币持续升值带来利润率下降的风险

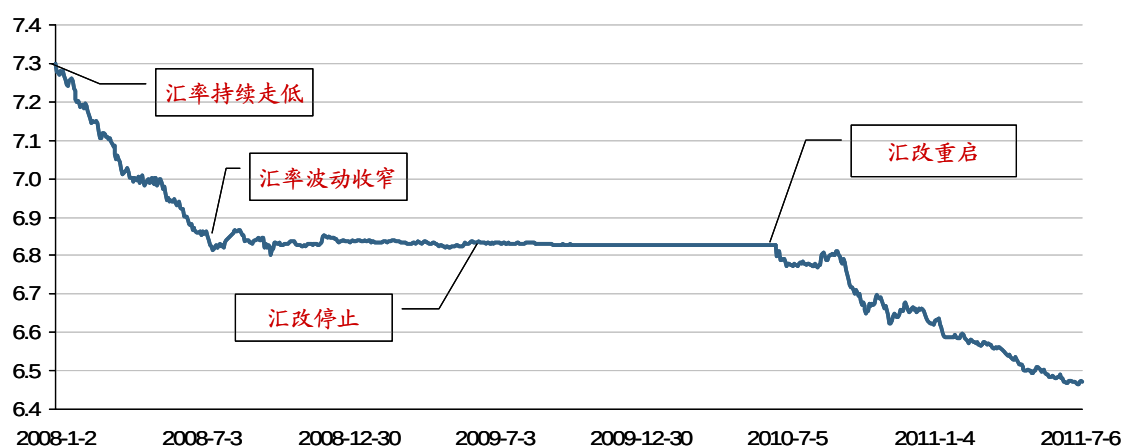
报告期内，本公司的出口销售占销售总额的比例分别为 42.99%、35.63%、50.29%及 63.10%，出口销售以美元结算。报告期内公司的汇兑损益分别为 14.43 万元、4.53 万元、32.69 万元及 36.79 万元，占当期公司净利润的比例分别为 1.21%、0.31%、1.05%及 2.02%，汇兑损益对公司净利润的影响较小。

公司近几年来凭借优质的产品和合理的销售价格，获得了诸多国际 MLCC 厂

商的订单。包括美国 JDI、台湾禾伸堂、韩国三和、韩国三星电机、日本京瓷、日本村田等国际 MLCC 厂家均已成为本公司客户。大部分国际 MLCC 厂家虽然已将 MLCC 生产基地移至中国内地，但配方粉生产流程中的后端添加等核心工艺仍保留在其原产地，因此本公司未来出口销售比例仍有可能上升。

自 2005 年 7 月 21 日起，中国人民银行启动人民币汇率形成机制改革，实行以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节、有管理的浮动汇率制度。自此，人民币对美元持续走强。2008 年至 2011 年 6 月末，人民币兑美元汇率已升值超过 10 个百分点。

2008 年至 2011 年 6 月末美元兑人民币汇率情况



数据来源：万得资讯（WIND）

根据本公司的测算，报告期内，假定其他条件不变，人民币对美元升值对公司毛利率影响的敏感性分析如下：

单位：百分点

项 目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
人民币升值 1%对毛利率水平的影响幅度	-0.32	-0.24	-0.18	-0.23
人民币升值 5%对毛利率水平的影响幅度	-1.58	-1.16	-0.88	-1.14

由于本公司的出口销售以美元结算，人民币兑美元汇率走高会对本公司的利润率水平造成一定的挤压。而另一方面，本公司的主要竞争对手为日本的生产厂家，2010 年日元兑人民币汇率也在不断升值，因此，对本公司而言目前的市场

竞争环境还较为宽松。但随着中国经济的持续发展以及汇率市场化进程的不断进行，未来人民币兑美元继续升值的可能性较大。若人民币兑美元的汇率仍持续上升，则公司因价格优势带来的市场竞争力将有所削弱，产品销售量及利润率均可能受到一定的负面影响。

三、股权结构较为分散的风险

公司目前股权结构较为分散，公司无控股股东，第一大股东盈泰石油持有25.84%的公司股权。公司无实际控制人。在股权分散的前提下，若公司的内部控制不完善、治理结构不健全，则可能无法对公司进行有效的管理和控制。另一方面，若公司未来股权结构不稳定或发生重大变化，例如股东间通过股权转让或其它协议安排使控制权趋于集中、或更加趋于分散，也可能对公司的日常经营管理造成不利影响。

四、主要原材料价格波动的风险

本公司的主要原材料包括八水氢氧化钡、四氯化钛等，主要原材料的价格波动会对本公司的毛利率及盈利水平带来较大影响。假设其他条件不变，报告期内上述材料价格独立变动对总体毛利率影响如下：1、假设报告期内八水氢氧化钡价格上涨10%，则带动公司综合毛利率分别下降0.81%、0.70%、0.93%、1.05%；2、假设报告期内四氯化钛价格上涨10%，则带动公司综合毛利率分别下降0.37%、0.25%、0.44%、0.59%。

2011年上半年，公司上述原材料价格有所上涨，八水氢氧化钡采购均价从2010年的6.51元/千克上涨到6.53元/千克，涨幅0.31%；四氯化钛采购均价从5.72元/千克上涨到7.98元/千克，涨幅39.62%。上述原材料价格的上涨对公司综合毛利率造成了不利影响。

公司主要采取“以销定产加适当备货”的生产模式，根据客户的订单情况进行原材料采购，重点原材料则备有30天至50天用量的安全库存，原材料价格波动对于本公司的影响较小。但公司原材料中涉及氧化钪、氧化铪、氧化钼、氧化钛等稀土类氧化物，2010年开始我国对稀土类矿产的开采已采取总量控制，2011年开始，国内稀土类原材料的价格不断攀升，给本公司的成本带来较大压力。报告期内，公司稀土类原材料的采购额及占原材料采购的比重、消耗额及占主营业务成本的比重如下：

单位：万元

稀土类原材料	采购额	占原材料采购比重	消耗额	占主营业务成本比重

2011 年 1-6 月	341.96	10.64%	124.47	3.61%
2010 年度	265.75	5.63%	205.51	4.28%
2009 年度	111.44	5.00%	82.94	3.78%
2008 年度	125.93	6.88%	107.72	3.89%

未来若公司主要原材料价格上涨而公司产品价格无法同比上涨的情况下，则可能导致公司的利润水平受到挤压，盈利情况不佳。

五、出口退税政策变化的风险

本公司属于电子产品所用的新材料行业，国家对本公司出口销售的增值税采用“免、抵、退”政策，2008年1月至2009年3月，公司产品的出口退税率为5%，2009年4月开始，产品出口退税率调整为13%。报告期内公司计入营业成本的免抵退税不得免征和抵扣税额为：

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
计入营业成本的不得免抵税额（万元）	170.31	209.42	95.00	207.16
占当期营业成本的比例	4.94%	4.37%	3.43%	9.45%

报告期内公司营业成本中免抵退税不得免征和抵扣税额占营业成本的比重较小。

为进一步分析其对毛利的影响，假设其他条件不变，报告期内公司享受的增值税“免、抵、退”政策调整为 10%或 5%，则公司营业成本及净利润的变化情况如下：

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、假定报告期内增值税退税率均为 10%				
当期净利润的变动金额（万元）	-111.76	-128.37	-35.75	86.39
当期毛利率的变动幅度（百分点）	-1.90	-1.45	-0.75	2.15
二、假定报告期内增值税退税率均为 5%				
当期净利润的变动金额（万元）	-298.04	-350.95	-120.65	-
当期毛利率的变动幅度（百分点）	-5.06	-3.96	-2.53	n. a.

本公司不断加强内部生产管理，提高产品质量及成品率；并通过对各个生产

经营环节的严格监管，合理控制生产成本；此外，随着生产规模的持续扩大，公司针对上游原材料供应商及下游客户的议价能力均有所增强，这些因素均有利于降低出口退税政策对公司经营业绩的影响。但未来若国家出口退税政策发生较大变化，仍将对公司的生产经营造成不利影响。

六、发生环境污染事故及生产安全事故的风险

本公司生产的产品属于电子信息材料行业，但部分生产工艺属于精细化工，因此需符合国家对化工行业的整体监管要求。

公司一直重视对环境的保护，严格遵循国家及地方的环保法律法规，并投入了大量人力物力对生产过程中的废水、粉尘、废气、固体废物及噪音污染进行控制和处理，并严格按照国家相关要求对生产经营中产生的危险废物进行了妥善处置。本公司自成立以来，未发生违反环境保护法律法规的行为，也未有环保行政处罚纪录。2010年6月，公司获得ISO14001:2004环境管理体系认证证书。2011年7月27日，东营市环境保护局经济开发区分局及东营市环境保护局分别出具证明，证明本公司依照国家和地方有关环境保护的法律法规进行生产和经营，在环境保护、排放污染物方面符合国家及地方标准，截止2011年6月30日，未发生因违反有关环境保护法律、法规而遭受处罚的情况。2011年3月25日和2011年9月30日，山东省环保厅分别出具《山东省环境保护厅关于山东国瓷功能材料股份有限公司上市环保核查的意见》和《山东省环境保护厅关于山东国瓷功能材料股份有限公司上市环保核查的补充意见》，原则同意本公司通过上市环保核查。

随着国家对环境保护的日益重视，未来国家可能制订并实施更为严格的环保法规，造成公司的环保支出增加、经营成本提高，对公司的利润水平带来一定的负面影响。此外，尽管公司严格执行相关环保法规及政策，但仍不能完全排除在环保方面出现意外情况的可能。若出现环保方面的意外事件，将会对公司造成一定损失。

此外，公司生产原料、辅料中的四氯化钛、八水氢氧化钡、液氨均属于国家规定的“危险化学品”范畴。针对以上危险化学品易挥发、具腐蚀性的特性，公司非常注重员工的身体防护，要求车间生产人员着防护服及防护口罩、手套等，并每年对全体员工进行定期体检。2011年3月，公司获得了OHSMS18000职业健康安全管理体系认证（证书编号01611S10057R0M）。尽管公司在员工安全方面进行了较为全面的防护措施，但仍无法完全排除公司在生产经营过程中发生安全事故的风险。

七、同种原材料供应商相对集中的风险

公司在生产过程中使用量较大的原材料包括四氯化钛、八水氢氧化钡等。报告期内，公司前五大供应商占公司全部采购额的比例分别为 48.89%、47.51%、56.58%及 59.21%，第一大供应商所占比例分别为 18.01%、18.97%、19.69%及 15.69%。虽然总体而言公司的供应商并不集中，但在部分原材料品种方面存在供应商集中的现象。为避免采购过于集中、降低采购风险，公司已在积极拓展新的潜在供应商。

本公司采购较为集中主要是由上游基础化工行业的特点所决定的。基础化工行业为资金密集、技术密集型行业，同时国家对基础化工行业的安全及环保要求极高，因此国内的基础化工产品多数为规模化、集约化经营，存在寡头垄断的市场特点。四氯化钛等原材料则由于下游应用领域包括了军工及航天产业，受到国家管制，生产方面更为集中。而本公司采购的稀土类氧化物原材料，本身还受到稀土矿产开采地的影响，供应商地理上较为集中，北方集中于内蒙古包头等地，南方则集中于江西和广东。

此外，由于 MLCC 厂商对上游电子陶瓷材料品质及更上游化工原材料的品质要求均很高，公司对主要原材料供应商的选定过程较为严格。公司针对采购环节制定了专门管理制度，供应商需通过一系列基本信息筛选及产品质量测试后，方可进入公司的潜在供应商名录。严格的供应商筛选制度可有效地保证本公司原材料的质量及公司生产的顺利进行，也在一定程度上造成了公司的采购较为集中。

原材料采购的集中可能导致本公司在采购中议价能力不足、采购成本增加；也可能由于个别原材料供应商的产品质量或供应时效出现问题导致本公司的生产受到不利影响。

八、产品及技术不能及时更新导致产品价格下降、客户流失的风险

本公司的产品主要包括高纯度、纳米级钛酸钡基础粉及 MLCC 配方粉，属于专业电子陶瓷材料，技术含量较高。此外，本公司产品主要用于 MLCC 的生产，需通过不断优化产品工艺、提高产品性能以适应下游 MLCC 行业的发展要求。

公司目前是国内首家、全球第二家应用水热法制备高纯纳米钛酸钡粉体的厂家，生产技术水平位居国际先进行列。但未来若公司产品及技术无法更好地满足市场需求，则可能造成本公司的核心客户流失、产品价格下降、公司生产经营受到不利影响。

九、下游 MLCC 行业及电子信息产业需求波动的风险

本公司专注于高纯纳米钛酸钡基础粉及 MLCC 配方粉的生产、销售，产品主要用于 MLCC 的生产，而包括 MLCC 则主要应用于手机、电脑、LCD/LED 电视等电子产品。本公司所处行业的发展与 MLCC 行业、乃至整个电子信息产业的发展息息相关。

2008 年全球金融危机造成 2008 年至 2009 年全球消费水平下降，主要 MLCC 厂家均受到影响，MLCC 产业增速有所放缓。2011 年 3 月，日本东北部发生地震及海啸，造成当地电子芯片、液晶面板、半导体等行业的大范围停产，由此可能对全球电子行业造成较大冲击。下游增速放缓可能导致本公司产品的市场需求及产品价格下降，对本公司未来的发展造成不利影响。

十、产品质量风险

本公司生产的产品是 MLCC 产品的主要原料，本公司产品的质量将直接影响到 MLCC 及终端电子整机的性能及质量水平，因此下游厂商对于本公司产品的质量要求极为严格。为此，公司制定了详细的质量控制管理制度，建立了较为完善的质量控制体系，引进了先进的测试设备，在采购、生产、销售等诸多环节对原材料、半成品、产品的质量进行层层把关。公司还注意引进国际先进的质量管理工具，对产品质量不合格的情况进行追溯，查找在生产过程中易于出现问题的环节严加管理，进一步提升产品合格率。

未来公司生产规模还将持续扩大，产品种类也将不断增加，公司的产品质量控制水平及管理措施若无法随之提高，则可能出现产品质量事故，造成客户退货乃至客户流失、公司市场声誉受损等不利情况。

十一、核心技术泄密及核心技术人员流失的风险

本公司为技术密集型企业，水热法制备钛酸钡技术、分散技术、包覆技术等均属于本公司的核心技术，是本公司在市场竞争中生存及发展的根本所在。与本公司共同成长并掌握上述技术的核心技术人员和管理人员是公司的宝贵财富，他们的流失将会对公司的发展造成较大损失。

公司与全体员工签署了《保密协议》，并在技术研发中采取精细化、专业化的划分，某一技术人员只研发并掌握其所在的某一方面的技术成果，在保证研发精力集中的同时形成了技术成果的分散化，降低了某一技术人员流失可能带来的风险。此外，为保持核心技术人员的稳定性，公司也采取了多种激励措施，主要包括：对表现突出的技术人员进行职级升迁；根据个人表现给予技术人员绩效奖

金等物质奖励；对最核心的技术人员采取股权激励等。但公司的上述措施尚不能完全摒除技术泄密及人员流失给公司可能带来的风险。

十二、资金短缺及债务风险

公司目前的总资产规模较小，2008 年、2009 年、2010 年及 2011 年 6 月末，公司的总资产额分别为 5,384.29 万元、9,302.76 万元、18,059.32 万元及 21,535.14 万元。由于经营规模小，公司融资渠道较为单一，基本依赖于银行借贷。

2010 年，为缓解公司供货紧张的局面、进一步扩大生产规模，公司开始建设二号生产厂房，包括土地及设备的购置、厂房的建设等，由此产生较大的资金需求，公司通过银行短期借款的方式加以解决。2011 年 6 月末公司短期借款余额为 6,920 万元，若公司出现短期资金周转困难，不能按期偿还银行借款，将给公司带来一定的经营风险。

另一方面，为抑制物价上涨，央行自 2010 年开始陆续推出较为稳健的货币政策，包括限制银行贷款规模、提高利率水平等。未来公司可能面临更高的借贷成本，或者无法通过银行渠道获得充足资金的风险。

十三、净资产收益率下降的风险

本公司报告期内扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率分别为 37.79%、27.87%、41.64%及 18.84%，保持了较高的净资产收益率水平。本次发行后，扣除发行费用后预计可募集大量资金，公司的净资产将因此大幅增加，由于募集资金投资项目受到投资周期的限制，产生效益需一段时期，公司的净利润可能不会同步增长，因而公司存在净资产收益率下降的风险。

十四、募集资金投资项目的风险

本次发行完成后，公司募集资金将投资于以下项目：（1）年产 1,500 吨多层陶瓷电容器用粉体材料项目；（2）山东省电子陶瓷材料工程技术研究中心项目；（3）其他与主营业务相关的营运资金项目。上述项目投产后，将有力缓解公司产品目前供不应求的局面，并有利于公司进一步提高技术水平、完善产品结构、提升产品质量。但另一方面，新项目的投产也会对公司组织管理水平和市场营销水平提出新的要求，若公司组织管理水平和市场营销水平不能跟上，将可能导致公司产品销售达不到预期目标，对本次募集资金投资项目的收益产生不利影响。

本次募集资金投资项目建成后，按公司现行的会计政策测算，将每年新增固

定资产折旧及无形资产摊销共计 997.96 万元，上述折旧和摊销费用的增加可通过提升经营业绩和项目利润予以消化。但由于“年产 1,500 吨多层陶瓷电容器用粉体材料项目”设计的完全达产期为投产后的第三年，若在此期间因国家产业政策调整、市场需求变化等各种因素导致市场发生重大变化，则公司存在因折旧和摊销费用增加而导致的经营业绩不能持续增长甚至无法增长的风险。此外，募投项目在实施过程中也将存在一定的不确定性，可能导致无法按时、按质达到计划进度要求的项目实施风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人改制重组及设立情况

（一）发行人的设立

发行人前身东营国瓷功能材料有限公司系于 2005 年 4 月 18 日经东营经济开发区管理委员会、东营高新技术产业开发区管理委员会《东营经济开发区管委会关于对合资举办东营国瓷功能材料有限公司合同、章程的批复》（东开管经贸（2005）06 号）批准，由盈泰石油、青岛朗固德及 ECHO 共同设立的中外合资有限责任公司。

2005 年 4 月 21 日，国瓷有限取得东营市工商局颁发的《企业法人营业执照》，公司正式成立。国瓷有限的经营范围为生产、销售多层陶瓷电容器瓷粉（不含危险品），主营业务为年生产销售 120 吨陶瓷电容器瓷粉。公司注册资本 400 万人民币，其中盈泰石油以现金出资 250 万人民币、青岛朗固德以现金出资 50 万人民币，ECHO 以现汇美元出资 18.14 万美元（折合 150 万人民币），上述出资已经山东正大信会计师事务所有限公司《东营国瓷功能材料有限公司验资报告》（鲁正会验字[2005]第 129 号）验证。

山东国瓷功能材料股份有限公司系于 2010 年 5 月 4 日经山东省商务厅《关于同意山东国瓷功能材料有限公司变更为外商投资股份有限公司的批复》（鲁商务外资字[2010]343 号）批准，根据立信大华审计的 2009 年 12 月 31 日净资产值 55,027,279.46 元折为股份公司股本 4,500 万元，由山东国瓷功能材料有限公司整体变更设立的股份有限公司。

公司于 2010 年 5 月 25 日在山东省工商局登记注册成立，并领取了注册号为 370500400001069 的《企业法人营业执照》，公司注册资本为 4,500 万元，经营范围为“生产、销售电子陶瓷粉体材料（不含危险品），对销售后的产品进行技术服务（以上经营事项涉及法律法规规定需报批的，凭批准证书经营）”。

（二）公司发起人

本公司发起人为七家企业法人，股份公司设立时的股东构成和持股情况如下：

序号	股东名称	持股情况	
		股数（万股）	比例
1	盈泰石油	1,209.13	26.87%

2	宝利佳	900.00	20.00%
3	北京通达	723.42	16.08%
4	东营奥远	692.12	15.38%
5	东营智汇	475.43	10.57%
6	青岛朗固德	274.89	6.11%
7	中科宏易（香港）	225.00	5.00%
合 计		4,500.00	100.00%

（三）发行人设立前后，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

公司持股 5% 以上的主要发起人为盈泰石油、宝利佳、北京通达、东营奥远、东营智汇、青岛朗固德及中科宏易（香港）等七家，上述发起人在本公司设立前后拥有的主要资产和实际从事的主要业务如下：

1、盈泰石油

盈泰石油成立于 2002 年 8 月 22 日，注册资本 300 万元，注册地为山东省东营市。其主要业务为石油行业的配套物资贸易及股权投资，其拥有的主要资产均为日常经营所需的相关资产，包括固定资产、货币资金、应收账款等。盈泰石油下属控股子公司一家，为东营市中远石油技术开发有限公司，主要从事天然气销售、石油行业配套物资的贸易。有关盈泰石油的其他情况详见本招股说明书本章节之“五、（二）持股 5% 以上股份的主要股东情况”。

2、宝利佳

宝利佳成立于 2004 年 12 月 15 日，法定股本 1 万港元，注册地为香港。宝利佳的实际控制人为浙江龙盛集团股份有限公司。宝利佳自成立以来主要业务均为股权投资，拥有的主要资产为其投资的公司的股权。有关宝利佳的其他情况详见本招股说明书本章节之“五、（二）持股 5% 以上股份的主要股东情况”。

3、北京通达

北京通达成立于 2004 年 7 月 19 日，注册资本 50 万元，注册地为北京市大兴区。北京通达的实际控制人为孙来贵。北京通达自成立以来主要业务均为股权投资，拥有的主要资产为持有的山东国瓷股权。有关北京通达的其他情况详见本招股说明书本章节之“五、（二）持股 5% 以上股份的主要股东情况”。

4、东营奥远

东营奥远成立于 2007 年 12 月 10 日，注册资本 50 万元，注册地为山东省东

营市。东营奥远的实际控制人为周焕涛。东营奥远自成立以来的主要业务均为股权投资，拥有的主要资产为持有的山东国瓷股权。有关东营奥远的其他情况详见本招股说明书本章节之“五、（二）持股 5%以上股份的主要股东情况”。

5、东营智汇

东营智汇成立于 2008 年 5 月 5 日，注册资本 10 万元，注册地为山东省东营市。东营智汇是本公司主要管理层张兵、司留启、宋锡滨及王承珍为持有本公司股权共同成立。东营智汇自成立以来的主要业务均为股权投资，拥有的主要资产为持有的山东国瓷股权。有关东营智汇的其他情况详见本招股说明书本章节之“五、（二）持股 5%以上股份的主要股东情况”。

6、青岛朗固德

青岛朗固德成立于 2001 年 6 月 21 日，注册资本 120 万元，注册地为山东省青岛市。青岛朗固德的实际控制人为刘骥。青岛朗固德自成立以来的主要业务均为化工材料、游艇材料的贸易及股权投资，拥有的主要资产为日常经营所需的相关资产及持有的山东国瓷股权。有关青岛朗固德的其他情况详见本招股说明书本章节之“五、（二）持股 5%以上股份的主要股东情况”。

7、中科宏易（香港）

中科宏易（香港）成立于 2008 年 5 月 6 日，法定股本 1 万港元，注册地为香港。中科宏易（香港）是深圳市中科宏易创业投资管理有限公司的全资子公司。中科宏易（香港）自成立以来的主要业务均为股权投资，拥有的主要资产为其投资的公司的股权。有关中科宏易（香港）的其他情况详见本招股说明书本章节之“五、（二）持股 5%以上股份的主要股东情况”。

综上所述，本公司设立前后，公司主要发起人实际从事的主要业务及拥有的主要资产均未发生重大变化。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和从事的主要业务

发行人由国瓷有限整体变更设立，承继了国瓷有限的资产、业务及债权债务关系。发行人拥有的主要资产和实际从事的主要业务在公司变更设立前后没有重大变化，拥有从事包括钛酸钡基础粉及 MLCC 配方粉在内的电子陶瓷粉体材料的生产和销售的全部业务体系及相关各项资产。

（五）改制前原企业的业务流程、改制后发行人的业务流程，以及原企业和发行人业务流程间的联系

本公司是整体变更设立的股份公司，承继了原企业的业务，因此，改制前后

本公司的业务流程未发生重大变化，具体业务流程参见本招股说明书“第六节业务和技术”之“四、（二）本公司主要产品的生产制作流程”。

（六）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

本公司的主要经营业务为 MLCC 电子陶瓷材料的生产和销售，盈泰石油主要从事石油行业配套物资的贸易及股权投资等业务，其他主要发起人从事股权投资等业务。公司自成立以来，在生产经营方面独立运作，除与盈泰石油下属子公司中远石油间存在购买天然气的关联交易外，与主要发起人之间不存在其他关联关系。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司系由国瓷有限整体变更而来，原国瓷有限所有的资产、债务由股份公司承继，截至本招股说明书签署日，相关资产产权更名手续已全部办理完毕。

（八）发行人的独立性

发行人在资产、人员、财务、机构、业务等方面与公司主要股东及其控制的其他企业完全分开、独立运作，拥有完整的业务体系，完全具备面向市场独立经营的能力，独立承担责任和风险。

1、资产完整

本公司具有与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权和使用权。本公司资产独立完整，独立于本公司股东及其他关联方，不存在资金被股东及关联方占用的情况。

2、人员独立

本公司的生产经营和行政管理完全独立于主要股东。本公司独立招聘员工，设有独立的劳动、人事、工资管理体系。本公司董事、监事严格按照《公司法》、《公司章程》等相关法律和规定选举产生，不存在违规兼职的情况；总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事以外的其他职务，没有在主要股东及其控制的其他企业领薪；本公司的财务人员没有在主要股东及其控制的其他企业中兼职。

3、财务独立

本公司独立核算、自负盈亏，设置了独立的财务部门，并根据现行法律法规，结合公司实际，制定了财务管理制度，建立了独立完善的财务核算体系。公司财务负责人、财务会计人员均系专职工作人员，不存在在主要股东及其控制的其它企业兼职的情况。公司独立支配自有资金和资产，不存在股东干预公司资金运用的情况；独立开设基本存款账户，开户行为中国工商银行东营市东城支行，账号为 1615002219200254297；独立纳税，持有山东省东营市国家税务局和地方税务局联合颁发的《税务登记证》（纳税人识别号为鲁税东字 370502774151590 号）。

4、机构独立

本公司依照《公司法》及《公司章程》设置了股东大会、董事会、监事会、董事会专业委员会等决策及监管机构，根据自身业务经营发展的需要设立了独立完整的组织机构，各机构和部门之间分工明确，独立运作，协调合作，依法建立了有效的法人治理结构，独立经营管理职权，与主要股东及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

5、业务独立

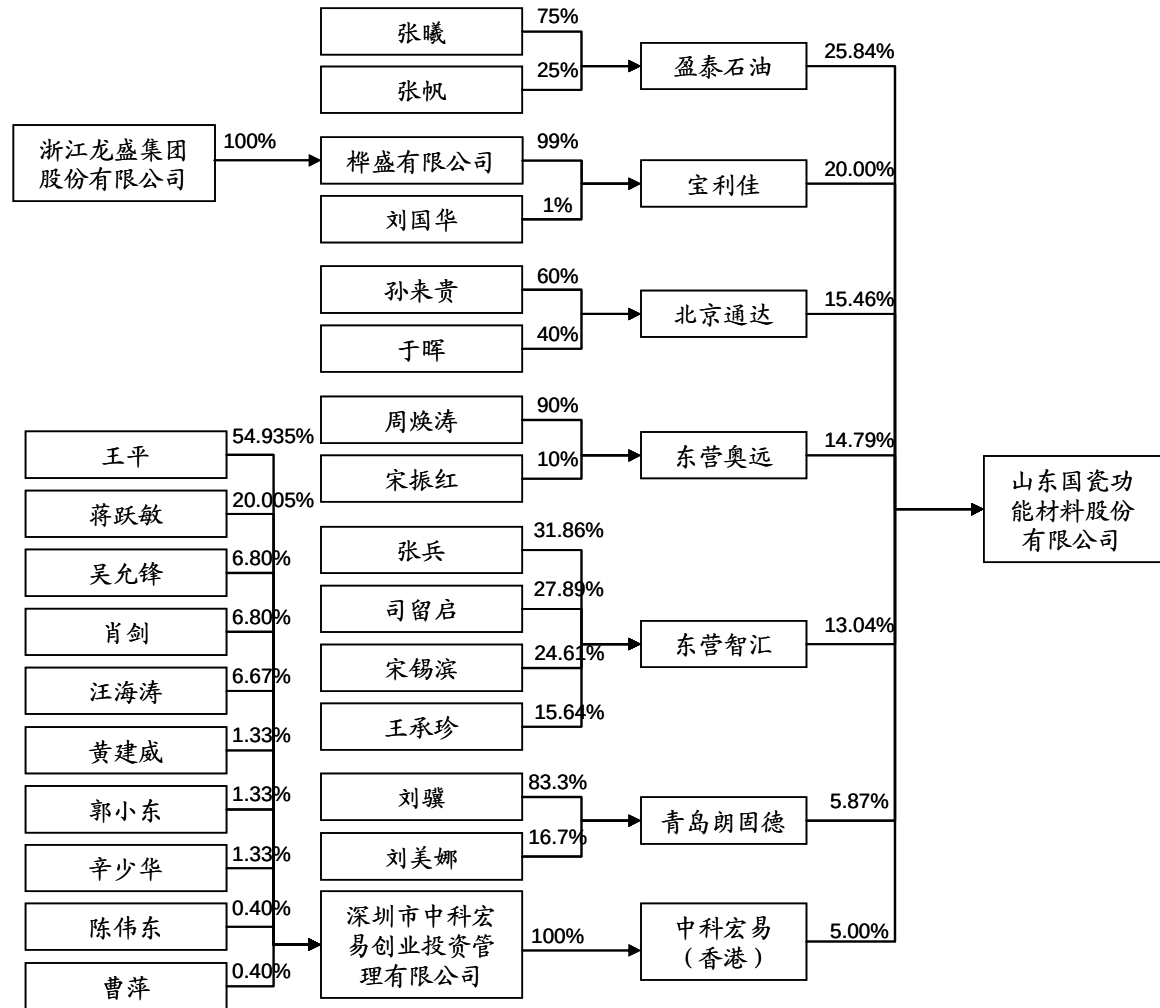
本公司是独立从事生产经营活动的企业法人，拥有独立完整的研发、生产、采购、销售体系。公司独立对外签订所有合同，具有独立生产经营决策能力。

二、重大资产重组情况

本公司自成立以来未发生重大资产重组情况。

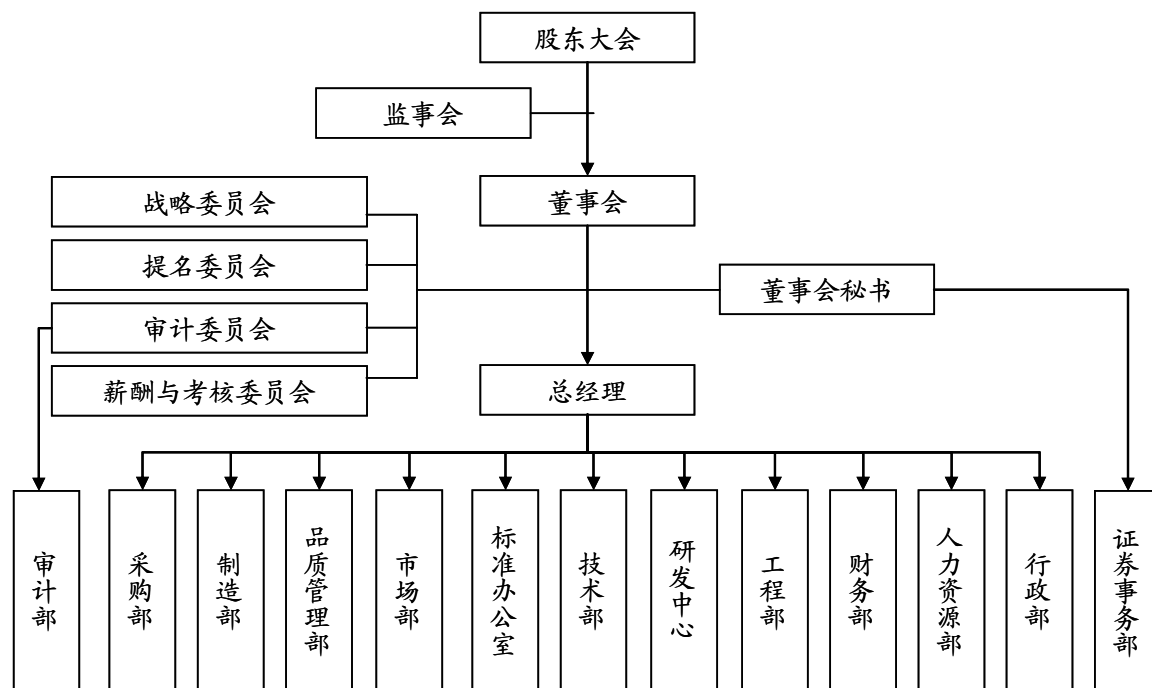
三、发行人的组织结构

（一）发行人股东结构及控股、参股公司图



注：桦盛有限公司为上市公司浙江龙盛集团股份有限公司（600352）的全资子公司，深圳市中科宏易创业投资管理有限公司是由王平、王光明等七名自然人出资设立的公司，目前股东为王平、蒋跃敏等十名自然人。

（二）组织机构设置



（三）公司各主要部门主要职能

公司的最高权力机构是股东大会，股东大会下设董事会，董事会向股东大会负责，公司实行董事会领导下的总经理负责制。在董事会的领导下，由总经理负责公司的日常经营和管理。本公司按照《公司法》和《公司章程》的规定，并结合公司业务发展的需要，建立了规范的法人治理结构和健全的内部管理机构，使董事会决策更科学、民主，从而有效维护中小股东的利益。

本公司职能管理部门的主要职责如下：

1、审计部

负责本公司范围内的审计规章制度的制订；对公司进行内部审计监督，负责对本公司内设机构及所属公司领导人员的任期经济责任进行审计；完成董事会交办的其他专项审计任务。

2、采购部

实施经批准后的采购预算及采购计划；收集、整理供应商资料，建立供应商管理档案；负责市场供求信息及价格调查；负责物料消耗分析；收集货源市场信息；负责国外采购的进口许可申请、结汇、保险、运输及保管等事务的处理工作；负责与供应商进行信息交流，通报环境及职业健康安全运行情况等。

3、制造部

根据市场部需求编制生产计划并组织实施，保质保量地完成生产任务；贯彻、

执行公司的成本控制目标,加强车间成本管理控制;根据生产计划核算人员需求,确保计划顺利执行;负责车间员工考勤、绩效考核工作表现分值上报工作;负责仓库管理工作等。

4、品质管理部（品管部）

负责品质制度的订立与品质体系的建立和改善;负责品质保证方案的拟定并推动全面质量管理活动的进行;负责针对过程、产品异常和顾客投诉的处理工作;负责组织新产品开发设计的评审和确认,保证新产品设计的完善性;负责公司环境信息交流工作等。

5、市场部

根据市场调查结果制定市场营销策略及销售计划;负责市场开发费用、销售费用预算的制定、控制;负责销售订单的处理、生产计划跟踪、发货跟踪和确认工作;负责销售合同的审核、签订、履行工作;负责出口业务的报关、核销管理;负责产品售后服务工作。

6、标准办公室（标准办）

协助管理层做好质量、环境、职业健康安全管理体系建立、实施和维护工作;负责管理评审的组织工作,收集并提供管理评审所需的资料,并对所采取的措施进行跟踪验证;负责质量、环境、职业健康安全管理体系相关的培训工作;负责法律法规收集、识别、评价工作;负责组织环境因素及危险源的识别和评价工作;负责组织制定环境、职业健康安全目标、指标和方案;负责环境监测工作;负责标准的推行和宣传工作;负责现场作业及工艺管理的监督检查工作等。

7、技术部

按照工艺文件下达各种指令,并对车间执行情况进行监督;及时、有效的指导、处理、协调和解决产品出现的技术问题;深入生产现场,掌握质量情况,监控工艺过程;对技术数据进行统计分析;对产品工艺文件、检验文件和产品使用说明书进行评估、修改,规范工艺流程;参与原材料审查工作;负责新材料、新工艺的验证、评估;参与企业标准的制定和修改;参与公司不合格品的原因查找、分析、评审;做好各类技术信息和资料收集、整理、分类、研究汇总、归档保管工作;负责从技术工艺上控制产品生产过程产生的环境污染;负责客户投诉原因的查找及改良措施的制定工作等。

8、研发中心

负责新产品、新技术的调研、论证、开发、设计工作;负责新产品研发计划

的制定与实施；负责新产品研发阶段的测试、中试管理工作；负责新产品、新工艺的专利申报及成果鉴定工作；编制产品工艺文件、检验文件和产品使用说明书；编制公司各类产品和物料的企业标准；对现有产品与市场部沟通，根据市场反馈情报资料，及时在工艺上进行改良、调整；负责与开发新产品有关的新技术、新工艺、新材料等情报资料的收集、整理、归档等。

9、工程部

负责新设备的调研、验收、安装调试管理工作；负责原有设备的管理工作；负责建立设备技术资料档案，完善设备资料；负责定期对员工进行正确使用设备的宣传指导和培训；负责公司安全事务管理工作；负责公司基础设施的建设、维护管理工作等。

10、财务部

负责编制记帐凭证、各类财务报表；负责公司各项开支的审核、支付、监督、检查等工作；负责公司会计凭证、帐簿、报表等财务档案的管理工作；负责资产清查、成本核算、审核并拨付工程拨款、编制公司总预算、提供财务分析报告等工作。

11、人力资源部

依据公司业务实际需要，研究组织职责及权限划分方案及其改进方案；制定人力资源发展计划；负责公司定岗定编、调整工作岗位及内容等工作；制定公司招聘制度、录用政策、薪资福利政策、教育培训制度、绩效考核管理制度并组织实施；管理公司劳动用工合同、员工人事档案；负责公司与外部组织或机构的人事协调工作等。

12、行政部

负责组织制定和审核公司内部行政方面的相关制度；负责公司日常行政事务，如行政决议起草、公司会务、对外接待、宣传管理、车辆管理、设备维护等工作。

13、证券事务部

负责公司股东大会、董事会会务组织和会议文件起草工作；负责保管公司股东名册资料、董事和董事会秘书名册，保管公司董事会和股东大会会议文件和记录；协调和组织公司信息披露事项，促使公司及时、合法、真实和完整地进行信息披露；负责公司投资者关系的日常管理工作；董事会秘书交办的其它事项。

四、发行人控股、参股公司及分公司情况

截至本招股说明书签署日，本公司无控股、参股公司，无分公司。

五、发行人主要股东、实际控制人及其控制的企业情况

（一）实际控制人情况

从发行人成立至今，发行人第一大股东持股情况如下：

序号	截止日期	第一大股东公司名称	持股比例	股东之实际控制人
1	2005年4月21日至 2006年7月3日	东营市盈泰石油科技有限公司	50.00%	张曦
2	2006年7月4日至 2008年6月11日	东营市盈泰石油科技有限公司	65.00%	张曦
3	2008年6月12日至 2008年8月25日	Echo Technology Development INC	31.25%	张曦
4	2008年8月26日至 2009年12月2日	Echo Technology Development INC	25.00%	张曦
5	2009年12月3日至 2010年12月22日	东营市盈泰石油科技有限公司	26.87%	张曦
6	2010年12月23日 至今	东营市盈泰石油科技有限公司	25.84%	张曦

近两年内，公司股权结构较为分散，无实际控制人。

1、2009年1月1日至2010年5月

2009年1月1日起至山东国瓷完成股份制改造前，属于中外合资有限责任公司，应遵循国内有关中外合资经营企业的相关规定。根据《中华人民共和国中外合资经营企业法》中的相关规定，中外合资企业中董事会为最高决策机构，董事会根据平等互利的原则，决定合营企业的重大问题。

根据该阶段公司生效的《合营合同》及《公司章程》约定，董事会对于公司的重大问题应一致通过，方可作出决定。对其他事宜，可采取多数通过或简单多数通过决定。该阶段的公司董事会决议均为所有董事共同同意后通过。

这一阶段公司董事会成员共七名，分别为张曦（ECHO委派），王忠（中科龙盛委派），孙来贵（北京通达委派）、周焕涛（东营奥远委派）、张兵（东营智汇

委派)、刘骥(青岛朗固德委派)、张帆(盈泰石油委派)。从董事会席位分配来看,任何一方股东均委派了一名董事,占董事会席位的七分之一;关联股东包括ECHO及盈泰石油,两方合并委派的董事数仍不及董事会席位的半数;且公司董事中不存在其他一致行动的安排或意思表示,任何一方股东或关联股东合并均无法单独对董事会及其表决形成直接或间接的实质控制。

此阶段高级管理人员中总经理为公司全体董事一致同意后由董事会聘任,副总经理由总经理提名后,由公司董事会聘任及解聘。公司任一股东或关联股东合并均无法通过董事会决定公司高级管理人员的任免。

2、2010年5月,公司完成股份制改造后

(1) 公司股权结构分散

公司改制至本招股说明书签署日,公司股权结构一直较为分散,股东结构中不存在关联方股东的情况,任何单方股东持股均未超过30%。

(2) 公司任一股东对股东大会不具有实质影响

公司完成股份制改造成为中外合资股份有限公司后,股东大会为公司的最高权力机构,公司章程也根据《上市公司章程指引》的相关要求进行了修订和完善。根据公司章程的规定,公司股东大会作出普通决议,应当由出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的二分之一以上通过;特别决议,应当由出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的三分之二以上通过。结合公司的股权结构来看,公司任一股东均无法控制股东大会普通决议及特别决议的表决。

公司各股东均明确表示,各方均独自行使其股东权利,互相之间并未签署过任何一致行动协议,也未有一致行动的背景、意思表示及实质行为。未来各股东之间也不存在签署一致行动协议或私下达成一致行动意思表示的意愿。

综上,公司任一股东均无法对股东大会及其决议产生形成直接或间接的实质控制。

(3) 公司任一股东均不能直接或间接控制公司董事会

在董事会层面,公司章程中规定,公司董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议,必须经全体董事的过半数通过。公司在股份公司成立后,经选举产生了新一届董事会,除独立董事外,盈泰石油提名两名董事,北京通达、东营智汇、宝利佳、青岛朗固德各自提名了一名董事。各董事均经股东大会审议通过后当选。各方股东均无法控制董事会中的半数以上席位,从而达到对董事会的控制。此外,除独立董事外,其余董事在公司董事会各专门委员会中均

分别担任不同委员会的委员，且历次委员会会议及具体工作情况均由各委员亲自参加，并签字确认，不存在具有控制权的某一股东强加给各委员的意思表示。

公司所有的董事会会议均由董事亲自参加，即使是普通决议，也均由全体董事一致签字通过，公司董事的各项议案，均是在董事亲自出席并讨论后做出的结论，其能够一致同意是基于对公司经营理念的一致认同，而非某方实际具有控制权的结果。

（4）公司任一股东均不能直接或间接控制高级管理人员的任免

根据公司章程的规定，公司总经理由董事会共同审议通过后产生并任命；其他高级管理人员均由总经理提名，并经董事会审议后产生并任命。公司任一股东均无法对高级管理人员的任免形成直接或间接的实质性控制。

3、公司任一股东不存在能够实际支配公司行为的情形

公司的经营方针及重大事项决策均为全体股东在股东大会审议时，经充分讨论、全体同意后做出，不存在某一方股东实际支配公司行为的情形。

4、最近两年内公司控制权未发生变更

（1）最近两年，公司股权结构未发生重大变更

2009年1月1日至今，除2009年12月去除BVI股东、2010年12月增资导致公司股东方及持股比例小幅调整外，公司主要股东及持股序列均未发生实质性变化。公司最近两年股权结构未发生重大变化。

（2）最近两年，公司董事会成员未发生重大变化

最近两年公司董事会成员未发生重大变化，主要董事会成员张曦、张帆、张兵、孙来贵等人均保持稳定。

（3）最近两年，公司的高级管理人员未发生任何变化

最近两年公司的高级管理人员未发生任何变化，张兵一直作为公司的总经理，负责公司的日常经营事务。宋锡滨、司留启、许少梅等公司高级管理人员也一直任职于公司，较为稳定。

（4）最近两年内公司的主营业务未发生任何变化

根据公司历次工商登记文件及审计报告，公司自成立以来一直从事MLCC电子陶瓷材料的生产及销售，公司主营业务最近两年内未发生变化。

（5）最近两年公司经营业绩情况保持稳定

2009 年至今，公司持续盈利。公司 2009 年度、2010 年度及 2011 年上半年扣除非经常性损益的净利润分别为 1,397.11 万元、2,923.18 万元及 1,750.53 万元，增长势头强劲。

2009 年至今，公司连续获得国家级、省级等多项技术荣誉。2009 年 12 月，山东省科技厅、山东省财政厅授予公司“优秀企业”称号；2010 年 5 月，公司“年产 1,200 吨纳米级钛酸钡电子陶瓷粉体材料”项目获国家火炬计划项目证书；同月，公司“X5R 型高介电常数 MLCC 瓷料（GC-352N）”获得国家重点新产品证书；2010 年 10 月，公司申报的“高端多层陶瓷电容器用纳米级钛酸钡粉体材料”项目获山东省中小企业科学进步一等奖；同年 11 月，公司与山东大学、风华高科合作的“多层陶瓷电容器用钛酸钡基介电陶瓷材料的产业化关键技术及应用”获得国家科技进步二等奖。

上述证据表明，公司在股权较为分散、没有实际控制人的情形下，仍能保持公司经营决策的有效性和经营业绩的稳定。公司的股本结构不影响公司经营管理层、主营业务的稳定性及公司治理有效性。

（6）公司的股权结构不影响公司治理及内部控制的有效性

公司历次股东大会、董事会、监事会均按照公司法和公司章程规定的职权履行职责，该等股东大会、董事会、监事会会议议案均是由全体股东、董事、监事一致表决通过。公司自成立以来未发生过对股东的担保事项，最近三年内除部分股东无偿为公司提供部分资金、盈泰石油及张曦为公司借款无偿提供担保、公司向盈泰石油下属的中远石油采购部分天然气外，公司与股东间不存在其他形式或内容的关联交易。

2010 年 7 月 10 日，公司 2010 年第一次临时股东大会审议通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作条例》、《关联交易管理制度》、《信息披露管理制度》等公司内部制度。

2010 年 7 月 11 日，公司第一届董事会第三次会议审议通过了《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《对外担保管理办法》、《募集资金管理制度》、《控股子公司管理制度》、《对外投资管理制度》、《重大信息内部报告制度》、《内部审计制度》等一系列内部管理规定。

公司在日常经营及管理严格遵循上述规章制度及内部规程进行，公司内部控制严格、合理。根据立信大华出具的《内部控制鉴证报告》，公司内部控制制度健全且运行良好。

5、本次发行上市后公司不存在股权结构发生重大变更的可能性

公司股东通过股份锁定的方式维护本次发行上市后公司股权结构的稳定,以进一步维持董事会及经营管理层的稳定性。

本公司全体股东盈泰石油、宝利佳、北京通达、东营奥远、东营智汇、青岛朗固德、中科宏易(香港)分别承诺:自本公司股票上市之日起三十六个月内,不转让或者委托他人管理其持有的本公司股份,也不由本公司回购其持有的股份。

盈泰石油、宝利佳、北京通达担任本公司董事、监事、高级管理人员并间接持有公司股份的张曦、刘美娜、张兵、张帆、孙来贵、周焕涛、宋锡滨、司留启承诺,其间接持有的公司股份,自首次公开发行股票上市之日起,每年转让的股份不超过本人间接持有的发行人股份总数的 25%;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间接持有的本公司股份;在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,自申报离职之日起十二个月内不转让本人间接持有的本公司股份。

此外,公司主要股东中盈泰石油及青岛朗固德为公司创立者,其余股东自 2008 年 8 月进入公司,截至本招股说明书签署日,公司主要股东已经营公司近三年或以上。在长期的管理运营过程中,公司股本结构及管理结构一直保持稳定,原因在于公司主要股东及高级管理人员对公司的主营业务及长期发展方向已建立起高度认同,公司的主营业务及未来发展战略将长期保持稳定。

综上所述,最近两年内公司的控制权未发生变更,公司的股本结构不影响公司经营管理层、主营业务的稳定性及公司治理的有效性,本次发行上市后公司不存在股权结构发生重大变更的可能性。

(二) 持股 5%以上股份的主要股东情况

1、东营市盈泰石油科技有限公司

截至本招股书签署日,本公司第一大股东为盈泰石油,本次发行前持有 1,209.13 万股的本公司股份,持股比例为 25.84%。

盈泰石油是于 2002 年 8 月 22 日在山东省东营市东营区西三路 256 号成立的有限责任公司,公司法定代表人张曦。该公司成立时注册资本 50 万元,其中张曦出资 45 万元、占比 90%;张帆出资 5 万元、占比 10%。根据东营实达有限责任会计师事务所出具的《验资报告》(东营实达内验字[2002]348 号),截止 2002 年 8 月 20 日止上述股东缴纳的注册资本已全部到位。2003 年 7 月,盈泰石油注册资本由 50 万元增资至 300 万元,其中张曦增资 180 万元至 225 万元、占比 75%;张帆增资 70 万元至 75 万元、占比 25%。根据山东实达有限责任会计师事务所出

具的《验资报告》（东营实达内验字[2003]435号），截止2003年7月22日，上述股东缴纳的新增注册资本共计250万元，已全部到位。2011年7月，盈泰石油注册资本由300万元增资至1,000万元，其中张曦增资525万元至750万元、占比75%；张帆增资175万元至250万元、占比25%。根据山东同盛会计师事务所有限公司出具的《验资报告》（山东同盛验字[2011]第008号），截止2011年6月22日，上述股东缴纳的新增注册资本共计700万元，已全部到位。据公司2011年7月21日取得的营业执照显示，公司注册资本及实收资本已变更为1,000万元。2011年7月21日至今，盈泰石油的上述股权结构未发生变化。盈泰石油自成立起至今，一直处于张曦的控制下，未发生实际控制人的变更。

根据盈泰石油目前有效的企业法人营业执照，该公司法定代表人为张曦，经营范围为石油技术开发服务：石油设备技术开发及零售；石油配件、节能环保设备、阀门、建材、化工产品（不含危险品）、家用电器、钢材、仪器仪表、五金交电、泵及配件、劳保用品、玻璃及制品、汽车配件、办公自动化设备、锅炉辅助设备销售、计算机网络技术服务；自营和代理各类商品进出口业务（国家限制或禁止进出口的商品和业务除外）。（以上经营事项涉及法律法规规定需报批的，凭批准证书经营）。报告期内盈泰石油主要从事油田相关物资、配件、设备及油井技术服务等业务，主要客户为胜利油田及其下属企业。自成立以来盈泰石油主要代理了美国卡博公司生产的油井压裂用陶粒砂；油田集中供热设备：阿法拉伐公司生产的板式换热器、锅炉辅机等。盈泰石油在报告期内未发生违反相关法律法规的情形。

截至2010年12月31日，盈泰石油的总资产为4,777.24万元，净资产为1,174.56万元，2010年度净利润为759.87万元（以上数据已经山东华域联合会计师事务所审计）。

截至2011年6月30日，盈泰石油的总资产为3,965.83万元，净资产为2,006.92万元，2011年1-6月净利润为-16.66万元（以上数据已经山东华域联合会计师事务所审计）。

盈泰石油下属控股子公司一家，为东营市中远石油技术开发有限公司。中远石油成立于2006年12月27日，注册地为东营区淄博路29号，公司注册资本500万元。成立时公司股东青岛中孚石油实业有限公司出资350万元，持股70%；东营市远大环保科技开发有限公司出资150万元，持股30%。2007年12月，原股东青岛中孚石油实业有限公司将350万元出资转让予盈泰石油；2008年11月，原股东东营市远大环保科技开发有限公司将150万元出资转让予张曦；2011年7月，中远石油的注册资本增加至1,000万元，其中盈泰石油出资700万元，持股70%；张曦出资300万元，持股30%。

目前中远石油的经营范围为微生物强化采油技术开发及应用；油田地质采油技术开发、研究及应用；器材、五金建材、机电设备（不含乘用车）、电器、劳保用品、汽柴配件、钢材、化工产品（不含危险品、易制毒化学品）、井下工具自动化控制设备、仪器仪表、石油机械设备、压缩天然气（有效期至 2015 年 5 月 30 日）销售；车辆租赁（不含车辆出租）；液压机维修；土石方工程；室内外装饰装修工程。（以上经营事项涉及法律法规规定需报批的，凭批准证书经营）。

中远石油已取得东营市安监局颁发的《危险化学品经营许可证》（登记编号鲁东安经（乙）字[2010]000252，有效期自 2010 年 8 月 22 日至 2013 年 8 月 21 日）及东营市建设委员会颁发的《燃气经营许可证》（证书编号鲁东燃 E 字第 0111 号，有效期自 2007 年 10 月 19 日至 2012 年 10 月 18 日），并已通过了历年年检。中远石油在报告期内未发生违反相关法律法规的情形。

2、宝利佳有限公司

本次发行前，宝利佳持有 936.00 万股的本公司股份，持股比例为 20.00%。

根据香港律师、中国委托公证人黄德富律师行的黄德华律师出具的证明书，宝利佳是于 2004 年 12 月 15 日在香港成立的有限责任公司，公司地址为香港新界葵涌葵昌路 18-24 号美顺工业大厦 7 楼 C 室，法定股本 1 万港元，已发行股份 1 万港元，其中桦盛有限公司出资 9,900 港元，占股本的 99%；刘国华出资 100 港元，占股本的 1%。公司现任董事为阮伟祥、Xu Yalin。公司自成立以来主要业务均为股权投资。

截止本招股说明书签署之日，宝利佳的对外投资情况如下：

被投资单位	注册资本	经营范围	持股比例
浙江忠盛化工有限公司	900 万美元	年产：硫磺 10 万吨、硫酸 30 万吨、（凭有效危险化学品生产、储存批准证书经营）；生产硫酸钾及蒸汽；销售自产产品	22.36%
上海鸿源鑫创国际贸易有限公司	500 万美元	化工产品、化学原料（危险品、易制毒化学品除外）的批发、进出口及其他相关配套服务。	100%
上虞吉龙化学建材有限公司	242 万美元	生产：混凝土外加剂、阴离子表面活性剂；销售：自产产品。	25%
浙江捷盛化学工业有限公司	1,100 万美元	年产硫酸（12 万吨/年）及二氧化硫、硫酸钾、氯磺酸；年产亚硝酰硫酸（液亚）30,000 吨（有效期至 2007 年 7 月 10 日）；年产液体三氧化硫 4,000 吨；	85.96%

浙江科永化工有限公司	310 万美元	蓝色谱活性染料制造；销售自产产品。	60%
山东国瓷功能材料股份有限公司	4,680 万元	生产、销售电子陶瓷粉体材料（不含危险品），对销售后的产品进行技术服务	20%

宝利佳所持本公司股权受让于其同一实际控制人控制下的中科龙盛。截止本招股说明书签署之日，中科龙盛的对外投资情况如下：

被投资单位	注册资本	经营范围	持股比例
旭辉集团股份有限公司	60,000 万元	房地产开发	2.05%
广东依顿电子科技股份有限公司	39,900 万元	生产液晶显示器及其附件、线路板、覆铜板	1.60%
淄博鲁华泓锦化工股份有限公司	18,000 万元	生产液体树脂、未聚碳五、甲酸甲酯、叔丁胺	2.78%
深圳市云海通讯股份有限公司	9,858 万元	无线通讯电子设备的开发、生产、销售；通信信息网络系统集成和工程安装服务；计算机软硬件产品的开发、生产、销售与服务	3.45%

宝利佳及中科龙盛的对外投资公司均与本公司不存在相同行业或上下游关系。

宝利佳及中科龙盛均为上市公司浙江龙盛集团股份有限公司（以下简称“浙江龙盛”）的下属公司。浙江龙盛目前涉及的业务主要包括分散染料、活性染料、中间体、减水剂、汽车配件、无机产品等，与本公司所从事的 MLCC 电子陶瓷材料生产经营间不存在相同或上下游关系。

浙江龙盛上市以来募集资金均用于上述主营业务发展。浙江龙盛集团于 2003 年首次公开发行股票并上市，2007 年公开增发，2009 年发行可转债。根据该公司 2010 年年报中的披露内容，该公司上市募集资金情况具体如下：

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	本年度已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向
2003	首次发行	46,647.50	-	46,647.50	-	
2007	增发	111,648.17	11,344.95	94,469.76	17,178.41	补充流动资金 1 亿元，其余存入专户。

2009	发行可转债	122,750.00	31,689.13	91,199.90	31,550.10	补充流动资金 2 亿元，其余存入专户。
合计		281,045.67	43,034.08	232,317.16	48,728.51	

截止 2010 年年末，浙江龙盛集团承诺募投项目的使用情况如下：

单位：万元

承诺项目名称	是否变更项目	募集资金拟投入金额	募集资金实际投入金额	是否符合计划进度	项目进度	预计收益	产生收益情况	是否符合预计收益	未达到计划进度和收益说明	变更原因及募集资金变更程序说明
年产 7 万吨芳香胺系列产品技术改造项目	否	65,062	52,022.70	是	79.96%	15,860	15,956.97	是		
年产 2 万吨高档、环保型活性染料技术改造项目	是	25,095	0	是	100%	0	0	是		偿还收购龙化控股的银行贷款
15 万吨高效减水剂项目	否	15,057	10,616.98	是	70.51%	3,356	未完工，尚未产生收益。	是		
1.5 万吨污水处理项目	否	6,277	6,735.08	是	100%	0		是		
子公司龙山化工整体迁建项目	否	80,000	80,000.00	是	100%	7,173.78	1,603.38	否	龙山化工由于受到项目试车期及节能减排影响，效益受到一定影响。	
子公司浙江鸿盛联产间苯二酚、间氨基苯酚项目	否	45,000	11,199.90	是	24.89%	12,417.28	0	是		
合计	/	236,491	160,574.66	/	/	38,807.06	/	/	/	/

截至 2010 年 12 月 31 日，宝利佳的总资产为 2,427.59 万美元，净资产为 511.25 万美元，2010 年度实现的净利润为 30.36 万美元（以上数据未经审计）。

截至2011年6月30日,宝利佳的总资产为2,626.68万美元,净资产为524.64万美元,2011年1-6月实现的净利润为13.39万美元(以上数据未经审计)。

3、北京市通达宝德科技发展有限公司

本次发行前,北京通达持有723.42万股的本公司股份,持股比例为15.46%。

北京通达是于2004年7月19日成立的有限责任公司,2007年12月由孙来贵、于晖收购该公司全部股权。公司住所为北京市大兴区庞各庄镇瓜乡路10号2号楼245室。公司注册资本120万元,其中孙来贵出资96万元,占注册资本的80%;于晖出资24万元,占注册资本的20%。孙来贵和于晖为夫妻关系。公司法定代表人为孙来贵,经营范围为环保技术开发、投资咨询、专业承包、销售环保设备;石油石化技术、开发、服务;销售化工产品。

截至2010年12月31日,北京通达的总资产为700.06万元,净资产为121.58万元,2010年度实现的净利润为75.01万元(以上数据未经审计)。

截至2011年6月30日,北京通达的总资产为677.47万元,净资产为187.09万元,2011年1-6月实现的净利润为-4.49万元(以上数据未经审计)。

4、东营奥远工贸有限责任公司

本次发行前,东营奥远持有692.12万股的本公司股份,持股比例为14.79%。

东营奥远是于2007年12月10日成立的有限责任公司。公司住所为山东省东营市东营区淄博路20号。公司注册资本为50万元,其中周焕涛出资45万元,占注册资本的90%;宋振红出资5万元,占注册资本的10%。周焕涛与宋振红为夫妻关系。公司法定代表人为周焕涛,经营范围为石油机械配件加工、销售;汽车配件、装饰材料、五金建材、计算机耗材、电子产品、办公用品、体育用品、工艺品、服装、鞋帽销售(以上经营事项涉及法律法规规定需报批的,凭批准证书经营)。

截至2010年12月31日,东营奥远的总资产为759.19万元,净资产为177.28万元,2010年度实现的净利润为75.39万元(以上数据未经审计)。

截至2011年6月30日,东营奥远的总资产为754.76万元,净资产为177.77万元,2011年1-6月实现的净利润为0.48万元(以上数据未经审计)。

5、东营智汇企业管理咨询有限公司

本次发行前,东营智汇持有610.43万股的本公司股份,持股比例为13.04%。

东营智汇是于2008年5月5日成立的有限责任公司。公司住所为山东省东

营市东营区登州路 69 号。公司注册资本 10 万元，其中张兵出资 3.186 万元，占注册资本的 31.86%；司留启出资 2.789 万元，占注册资本的 27.89%；宋锡滨出资 2.461 万元，占注册资本的 24.61%；王承珍出资 1.564 万元，占注册资本的 15.64%。公司法定代表人为郭秀萍，经营范围为企业管理咨询、企业形象策划服务（法律法规限制禁止经营的除外，法律法规规定需经许可经营的须凭许可证经营）。

截至 2010 年 12 月 31 日，东营智汇的总资产为 421.23 万元，净资产为 199.94 万元，2010 年度实现的净利润为 57.03 万元（以上数据未经审计）。

截至 2011 年 6 月 30 日，东营智汇的总资产为 325.14 万元，净资产为 103.86 万元，2011 年 1-6 月实现的净利润为-11.59 万元（以上数据未经审计）。

6、青岛朗固德技术贸易有限公司

本次发行前，青岛朗固德持有 274.89 万股的本公司股份，持股比例为 5.87%。

青岛朗固德是于 2001 年 6 月 21 日成立的有限责任公司。公司住所为青岛市市南区宁国二路 15 号 3 单元 101 户。公司注册资本 120 万元，其中刘骥出资 100 万元，占注册资本的 83.3%；刘美娜出资 20 万元，占注册资本的 16.7%。公司法定代表人刘骥，经营范围为批发：五金，机电产品（不含小轿车），化工产品（不含危险品），仪器仪表，建筑材料，电脑软件，木材，服装，模型。网络工程，三维空间模拟软件开发。（电子产品加工制造，游艇（船）加工制造（限分支机构））。货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）。游艇销售。船外机维修（凭资质经营）。（以上范围需经许可经营的，须凭许可证经营）。

截至 2010 年 12 月 31 日，青岛朗固德的总资产为 255.49 万元，净资产为 187.55 万元，2010 年度实现的净利润为 35.20 万元（以上数据未经审计）。

截至 2011 年 6 月 30 日，青岛朗固德的总资产为 263.18 万元，净资产为 194.91 万元，2011 年 1-6 月实现的净利润为 7.36 万元（以上数据未经审计）。

7、中科宏易（香港）投资管理有限公司

本次发行前，中科宏易（香港）持有 234.00 万股的本公司股份，持股比例为 5.00%。

根据香港律师、中国委托公证人黄德富律师行的黄德华律师出具的证明书，中科宏易（香港）是于 2008 年 5 月 6 日在香港成立的有限责任公司，公司地址为香港干诺道中 168 号信德中心西座 1403 室，法定股本 100 万港元，已发行股

份 1 港元，其中深圳市中科宏易创业投资管理有限公司出资 1 港元，占股本的 100%。公司现任董事为邱格屏、王光明及王平。公司自成立以来主要业务均为股权投资。

截止本招股说明书签署之日，中科宏易（香港）除持有本公司发行前 5% 股权外，未有其他对外投资。

中科宏易（香港）所持本公司股权受让于其同一实际控制人控制下的中科宏易。截止本招股说明书签署之日，中科宏易的对外投资情况如下：

被投资单位	注册资本	经营范围	持股比例
厦门中科宏易投资管理有限公司	100 万	投资管理	51%
深圳市宏信联华创业投资有限公司	3,916.5 万	创业投资业务	4.76%
深圳市龙柏投资管理有限公司	1,000 万	投资管理	50%
北京国通宏易投资管理有限公司	1,000 万	投资管理	67.50%
深圳市睿德丰华企业管理顾问有限公司	5,200 万	企业管理咨询	3.84%
厦门龙柏宏易投资管理有限公司	100 万	投资管理	50%
潍坊滨海中科宏易产业投资管理有限公司	5,000 万	股权投资，股权投资管理	90%

中科宏易及中科宏易（香港）目前的对外投资公司均与本公司不存在相同行业或上下游关系。

截至 2010 年 12 月 31 日，中科宏易（香港）的总资产为 488.47 万元，净资产为 22.40 万元，2010 年度实现的净利润为 24.79 万元（以上数据未经审计）。

截至 2011 年 6 月 30 日，中科宏易（香港）的总资产为 529.48 万元，净资产为 11.17 万元，2011 年 1-6 月实现的净利润为-11.24 万元（以上数据未经审计）。

（三）发行人股份质押及其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，包括盈泰石油、宝利佳、北京通达、东营奥远、东营智汇、青岛朗固德、中科宏易（香港）在内的公司全体股东所持有的本公司

股份均不存在被质押或其他有争议的情况。

（四）发行人股东间委托持股、信托持股及其他形式的股权协议安排情况

公司的各股东间、各股东与其他第三方之间均不存在委托持股、信托持股或其他形式应披露而未披露的股权协议安排。

（五）发行人不存在身份不适合投资人士持有其股份的情形

本公司不存在身份不适合投资人士投资本公司或持有本公司股份的情形。

六、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

公司本次发行前的总股本为 4,500 万股，本次拟发行 1,560 万股，发行后的总股本为 6,240 万股，本次发行股份占发行后的总股本的 25.00%。本次发行前后股本情况如下：

股东名称及股份类别		本次发行前		本次发行后	
		股数（万股）	比例	股数（万股）	比例
一、有限售条件的流通股		4,680.00	100.00%	4,680.00	75.00%
1	盈泰石油	1,209.13	25.84%	1,209.13	19.38%
2	宝利佳	936.00	20.00%	936.00	15.00%
3	北京通达	723.42	15.46%	723.42	11.59%
4	东营奥远	692.12	14.79%	692.12	11.09%
5	东营智汇	610.43	13.04%	610.43	9.78%
6	青岛朗固德	274.89	5.87%	274.89	4.41%
7	中科宏易（香港）	234.00	5.00%	234.00	3.75%
二、本次发行股份		—	—	1,560.00	25.00%
合计		4,680.00	100.00%	6,240.00	100.00%

（二）发行前全部股东持股情况

本次发行前，本公司共有 7 名股东，其持股情况如下表：

序号	股东名称	持股数（万股）	比例	股份性质

1	盈泰石油	1,209.13	25.84%	一般法人股
2	宝利佳	936.00	20.00%	外资股
3	北京通达	723.42	15.46%	一般法人股
4	东营奥远	692.12	14.79%	一般法人股
5	东营智汇	610.43	13.04%	一般法人股
6	青岛朗固德	274.89	5.87%	一般法人股
7	中科宏易（香港）	234.00	5.00%	外资股
合计		4,680.00	100.00%	

（三）自然人股东及其任职情况

截至本招股说明书签署日，本公司无自然人股东。

（四）战略投资者持股及其简况

截至本招股说明书签署日，本公司无战略投资者持股情况。

（五）股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署日，本公司全体股东之间均不存在关联关系。

（六）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

本公司全体股东盈泰石油、宝利佳、北京通达、东营奥远、东营智汇、青岛朗固德、中科宏易（香港）分别承诺：自本公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其持有的本公司股份，也不由本公司回购其持有的股份。

担任本公司董事、监事、高级管理人员并间接持有公司股份的张曦、刘美娜、张兵、张帆、孙来贵、周焕涛、宋锡滨、司留启承诺，其间接持有的公司股份，自首次公开发行股票上市之日起，每年转让的股份不超过本人间接持有的发行人股份总数的25%；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间接持有的本公司股份；在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，自申报离职之日起十二个月内不转让本人间接持有的本公司股份。

（七）本次发行前股东对所持股份权属的承诺

2011年7月20日，盈泰石油、宝利佳、北京通达、东营奥远、东营智汇、

青岛朗固德及中科宏易（香港）分别作出承诺：“截至本确认函出具之日，本公司所持山东国瓷功能材料股份有限公司之股份不存在被质押、冻结或设定其他第三者权益的情况，也不存在任何为他人代持或委托他人代持的情形，亦未涉及任何纠纷或争议。”

七、发行人内部职工股、工会持股、信托持股、委托持股情况

发行人未发行过内部职工股，亦不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过 200 人的情况。

八、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工结构

截至 2011 年 6 月 30 日，本公司有正式员工 373 人。报告期内，员工人数情况如下：

1、员工专业结构

截至 2011 年 6 月 30 日，本公司员工的专业结构如下表所示：

员工类别	员工人数	占员工总人数比例
管理人员	35	9.38%
生产人员	240	64.34%
技术人员	30	8.04%
品管人员	52	13.94%
销售人员	4	1.07%
后勤人员	12	3.22%
合计	373	100%

2、员工教育程度

截至 2011 年 6 月 30 日，本公司员工的接受教育程度分布如下表所示：

员工类别	员工人数	占员工总人数比例
本科及以上	41	10.99%
大专	184	49.33%
高中	117	31.37%

其他	31	8.31%
合计	373	100%

3、员工年龄结构

截至 2011 年 6 月 30 日，本公司员工的年龄结构如下表所示：

员工类别	员工人数	占员工总人数比例
30 岁及以下	316	84.72%
31—40 岁	37	9.92%
41—50 岁	15	4.02%
50 岁以上	5	1.34%
合计	373	100%

（二）员工社会保障情况

公司根据《中华人民共和国劳动法》及国家有关法律规定，实行全员劳动合同制。公司与员工签订了劳动合同，双方按照劳动合同规定履行权利和义务，员工的聘用和解聘均依照《中华人民共和国劳动法》的相关规定办理，按规定确立劳动试用期、合同期限、工时制度、劳动保障以及劳动合同的变更、解除和终止。

公司按照国家及山东省东营市的劳动和社会保障法律、法规及相关政策，为全体员工办理养老、失业、工伤、医疗、生育等社会保险及住房公积金，定期向社会保险统筹部门缴纳各项保险基金。报告期内公司社保缴纳人数、缴纳金额及缴纳比例等具体情况如下表所示：

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
期末员工总人数	373	303	209	225
期末实际缴纳社会保险人数	254	266	185	169
期内实际缴纳社会保险金额（万元）	54.98	170.41	117.05	90.10
实际缴纳社会保险人数与员工总人数比例	68.10%	87.79%	88.52%	75.11%

公司在报告期内对于员工的社保缴纳情况进行逐步规范，为员工缴纳社保的人数比例不断提高。2011 年上半年公司期末实际缴纳社保人数占期末员工总人数的比例较 2010 年末有所下降，主要原因为公司因生产规模扩大，2011 年上半年持续招聘员工，截止 2011 年 6 月末未参保的 119 余名员工均是由于其正处于

试用期，待正式入司后公司将为其办理社保手续。截止本招股说明书签署之日，公司已基本实现全员入保。

由于公司对国家住房公积金政策理解不够，2008 年及 2009 年公司均实行员工自愿参加的政策，上述两个年度公司年末缴纳住房公积金的人员与公司员工人数存在较大差异。为了更好地保障员工利益，公司已从 2010 年起为全体正式员工缴纳住房公积金。报告期内公司为员工缴纳住房公积金的情况如下：

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
期末员工总人数	373	303	209	225
期末实际缴纳住房公积金人数	244	261	94	94
期内实际缴纳住房公积金金额（万元）	32.90	51.77	25.78	7.85
实际缴纳住房公积金人数与员工总人数比例	65.42%	86.14%	44.98%	41.78%

2011 年 6 月末，公司未为 129 名员工缴纳住房公积金，其中 119 名员工正处于试用期，待其转为正式员工后公司将为其办理住房公积金相关手续并开始缴纳住房公积金；另外 10 名员工系社保与住房公积金的缴纳时间存在差异，公司已为其缴纳全年社保，而尚未缴纳当年的住房公积金。

报告期内，公司和员工个人缴纳社会保险和公积金的缴费比例如下：

险种	2011 年上半年		2010 年下半年		2010 年上半年		2009 年		2008 年	
	企业 (%)	个人 (%)	企业 (%)	个人 (%)	企业 (%)	个人 (%)	企业 (%)	个人 (%)	企业 (%)	个人 (%)
养老保险	19	8	19	8	20	8	20	8	20	8
医疗保险	6.5	2	6.5	2	6.5	2	6.5	2	6.5	2
失业险	2	1	1	0.5	1	0.5	2	1	2	1
工伤	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
公积金	9	7	9	7	9	7	9	7	7	7

注：根据相关规定，公司住房公积金 2008 年 11 月份开始缴纳比例调整为企业 9%，个人 7%；养老保险 2010 年 7 月份开始缴纳比例调整为企业 19%，个人 8%；失业保险 2010 年 4 月份开始缴纳比例调整为企业 1%，个人 0.5%，2011 年调回原标准企业 2%，个人 1%。

由于公司报告期内尚未实现全员缴纳社会保险和住房公积金。经公司核算，报告期内如主管部门要求补缴，公司将分别补缴社会保险和住房公积金如下：

单位：万元

日 期	社会保险	住房公积金	合计	占当期利润总额的比例
2011 年 1-6 月	17.94	3.99	21.98	1.06%
2010 年度	5.08	1.3	6.38	0.18%
2009 年度	3.29	14.22	17.51	1.06%
2008 年度	5.87	16.20	22.07	1.68%

从上表可以看出，若未来主管部门要求公司严格按照法律法规对报告期内应缴纳的社保及住房公积金进行补缴，总体涉及金额较小，对公司未来经营业绩不产生实质影响。

针对公司报告期内尚未实现全员缴纳社会保险和住房公积金的事宜，公司全体股东均已出具《承诺函》，承诺“若因任何原因山东国瓷被其主管机关要求为其员工补缴社会保险金及住房公积金，本公司将按照本公司所持山东国瓷股权比例相应承担该部分补缴的损失并承担相应的处罚责任，以保证山东国瓷不因此遭受任何损失。”

2011 年 7 月 28 日，东营市东营区人力资源和社会保障局为本公司出具证明，证明“截止本说明出具之日，山东国瓷功能材料股份有限公司已与其在册员工签订了劳动合同，并为其员工办理并缴纳了职工养老保险、失业保险、医疗保险、生育保险和工伤保险。至今未发现山东国瓷功能材料股份有限公司有任何违反劳动方面的法律法规而被处罚的情形”。2011 年 7 月 5 日，东营市住房公积金管理中心出具证明：“截止 2011 年 6 月 30 日，山东国瓷功能材料股份有限公司已按规定缴纳住房公积金，至今未发现山东国瓷功能材料股份有限公司有任何违反住房公积金方面的法律法规而被处罚的情形”。

本公司报告期内高级管理人员及普通员工薪酬均处于当地合理水平。报告期内，本公司高级管理人员及员工的各期平均薪酬情况具体如下：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年	2009 年	2008 年
高级管理人员	12.33	23.65	22.47	21.82
员工（除高级管理人员）	2.04	4.30	3.82	2.87

注：上述平均薪酬是以期内全员薪酬加总数除以期末员工人数得出，薪酬中包括工资、社保及其他福利。

九、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的重要承诺

本公司主要股东及其实际控制人的重要承诺如下：

（一）关于股份锁定的承诺

本公司全体股东盈泰石油、宝利佳、北京通达、东营奥远、东营智汇、青岛朗固德、中科宏易（香港）分别承诺：自本公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其持有的本公司股份，也不由本公司回购其持有的股份。

担任本公司董事、监事、高级管理人员并间接持有公司股份的张曦、刘美娜、张兵、张帆、孙来贵、周焕涛、宋锡滨、司留启承诺，其间接持有的公司股份，自首次公开发行股票上市之日起，每年转让的股份不超过本人间接持有的发行人股份总数的 25%；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间接持有的本公司股份；在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，自申报离职之日起十二个月内不转让本人间接持有的本公司股份。

（二）关于避免同业竞争的承诺

2011 年 7 月 20 日，本公司主要股东盈泰石油、宝利佳、北京通达、东营奥远、东营智汇、青岛朗固德及中科宏易（香港）以书面形式向本公司出具了避免同业竞争及利益冲突的《避免同业竞争的承诺函》，承诺：“本公司及本公司的附属公司或附属企业将不在中国境内外以任何方式直接或间接从事或参与任何与山东国瓷功能材料股份有限公司相同、相似或在商业上构成任何竞争关系的业务及活动，或拥有与山东国瓷功能材料股份有限公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权。本公司及本公司的附属公司或附属企业如违反上述承诺，愿向山东国瓷功能材料股份有限公司承担相应的经济赔偿责任。”

（三）关于关联交易的承诺

2011 年 7 月 20 日，本公司主要股东盈泰石油、宝利佳、北京通达、东营奥远、东营智汇、青岛朗固德及中科宏易（香港）就与本公司的关联交易作出如下承诺：“（1）本公司及其控制的企业将尽量避免与发行人之间发生关联交易；（2）如果关联交易难以避免，交易双方将严格按照正常商业行为准则进行，并按照《公司章程》和《关联交易管理制度》及有关规定履行法定的批准程序。关联交易的定价政策遵循市场公平、公正、公开的原则，交易价格依据与市场独立第三方交

易价格确定。无市场价格可资比较或定价受到限制的重大关联交易，按照交易商品或劳务的成本加上合理利润的标准予以确定交易价格，以保证交易价格公允。”

2011年7月20日，盈泰石油实际控制人、本公司董事长张曦就与本公司的关联交易作出如下承诺：“（1）本人及其控制的企业将尽量避免与发行人之间发生关联交易；（2）如果关联交易难以避免，交易双方将严格按照正常商业行为准则进行，并按照《公司章程》和《关联交易管理制度》及有关规定履行法定的批准程序。关联交易的定价政策遵循市场公平、公正、公开的原则，交易价格依据与市场独立第三方交易价格确定。无市场价格可资比较或定价受到限制的重大关联交易，按照交易商品或劳务的成本加上合理利润的标准予以确定交易价格，以保证交易价格公允。”

（四）关于社会保险金及住房公积金的补缴承诺

2011年7月，发行人全体股东出具《承诺函》，承诺“若因任何原因山东国瓷被其主管机关要求为其员工补缴社会保险金及住房公积金，本公司将按照本公司所持山东国瓷股权比例相应承担该部分补缴的损失并承担相应的处罚责任，以保证山东国瓷不因此遭受任何损失。”

（五）其他承诺

2011年3月9日，中科龙盛、宝利佳与公司所有股东签署了《关于〈东营国瓷功能材料有限公司增资协议〉中相关条款的解除协议》，约定将上述所涉及的以未来业绩及上市时间为前提的投资补偿协议全部解除；同时承诺放弃因上述增资协议可能向本公司进行索偿的相关权利，未来不会因此向本公司提出赔偿要求。

2011年6月，张曦出具书面承诺，承诺：“未来若本人实际控制或本人直系亲属实际控制的公司受到主管机关处罚，本人承诺上述处罚事项不会影响本人实际控制的盈泰石油所持有的山东国瓷功能材料股份有限公司股权，亦不会对山东国瓷功能材料股份有限公司的日常经营造成不利影响。若造成不利影响，本人愿承担相应的赔偿责任。”

2011年7月20日，发行人全体股东分别出具《承诺》，承诺其所持有的发行人股份均由其独立投资所得，不存在被质押或其他有争议的情况；其与其他各股东间、与其他第三方之间均不存在委托持股、信托持股或其他形式应披露而未披露的股权协议安排；其参与本次发行人首次公开发行并在创业板上市的保荐机构及所有其他中介及关联方均不存在关联关系。

截至本招股说明书签署日，承诺人均未发生任何违反上述承诺的事项。

第六节 业务和技术

特别声明

本节中所引用的行业数据均来自国家有关部门、国内外有关行业组织等的公开统计数据以及本公司的统计及分析，其中某些表述可能与其他公开资料有所不同。

一、公司的经营范围及主营业务

公司的经营范围为：生产、销售电子陶瓷粉体材料（不含危险品），对销售后的产品进行技术服务（以上经营事项涉及法律法规规定需报批的，凭批准证书经营）。

公司的主营业务为生产、销售高纯度、纳米级钛酸钡基础粉及 X7R、X5R、Y5V、C0G 等系列 MLCC 配方粉在内的电子陶瓷粉体材料，均主要用于 MLCC 的生产，高纯纳米钛酸钡基础粉是生产 MLCC 配方粉的主要原料之一。公司主营产品属于国家鼓励和支持的功能陶瓷这一新型电子功能材料领域。自本公司成立起至今，公司一直专注于包括高纯纳米钛酸钡基础粉、MLCC 配方粉等在内的电子陶瓷粉体材料的生产和销售，主营业务未发生变化。

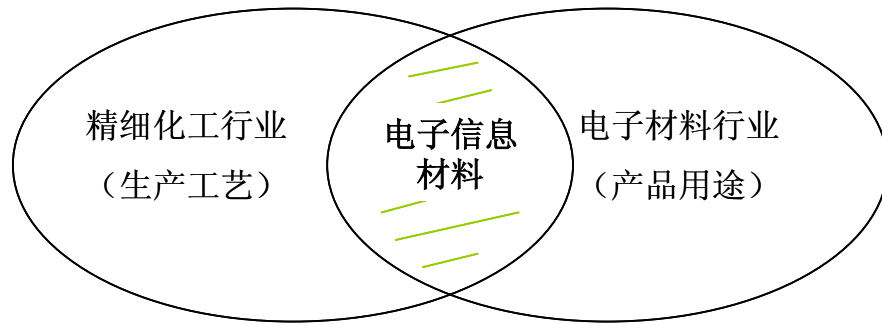
二、公司所处行业的基本情况

（一）公司所处行业

本公司生产的高纯纳米钛酸钡粉和 MLCC 配方粉均属于 MLCC 陶瓷粉体材料，主要用于 MLCC 生产。公司所生产的产品就生产工艺而言，属于精细化工行业；就产品用途而言，属于电子信息材料行业。

电子信息产业中使用的、能满足电子信息产业专门要求的材料称为电子信息材料。电子信息材料是电子信息产业发展的支柱，同时也是随着电子信息产业发展而逐步发展起来的一个重要的精细化工分支。电子信息材料是制作电子元器件和集成电路的基础，电子信息材料的健康发展是电子信息产业发展的重要保证。电子信息材料按用途可分为电子陶瓷材料、半导体材料、敏感材料、压电与铁电材料、光电子材料、磁性材料等。

按照我国国民经济行业分类标准，该行业属于“专项化学用品制造业”（2662）；根据中国证监会 2001 年 4 月发布的《上市公司行业分类指引》，属于“化学原料及化学制品制造业”（C43）中的“专用化学产品制造业”（C4360）。



根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2011 年本）》，公司符合第 28 项“信息产业”中第 22 条中的“新型电子元器件等电子产品用材料”，属于鼓励类项目。此外，根据国务院 2010 年 10 月 10 日颁布的《国务院关于加强培育和发展战略性新兴产业的决定》，国家将“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”，本公司产品属于其中的“功能陶瓷”类，为国家鼓励大力发展的产业类别。

电子信息材料是电子材料及精细化工结合的高新技术产品。电子信息材料及下游元器件是电子信息产业的基础与先导，处于电子信息产业链的前端，是信息通讯、消费电子、家用电器、汽车电子、节能照明、工业控制、航空航天、军工等领域终端产品发展的基础。随着技术创新的发展，电子信息材料的应用领域不断扩大，已渗透到国民经济和国防建设的各个领域。没有高质量的电子信息材料就不可能制造出高性能的电子元器件及电子整机产品。电子信息材料在一定程度上决定或影响着下游及终端产业的发展与进步，对于国内产业结构升级、国民经济及国防建设具有重要意义。

此外，电子信息材料的生产质量、技术创新及技术进步，直接影响了电子元器件及电子整机产品的升级换代水平及速度，因此电子信息材料的下游客户、尤其是大型优质客户，对于电子信息材料的质量控制要求严格，对合格供应商的认证时间长、过程繁杂，成本较高。因此，这些优质客户倾向于与合格电子信息材料供应商保持长期稳定的合作关系。

（二）行业管理体制、产业政策和主要法律法规

1、行业管理体制、行业主管部门及自律性组织

行业主管部门和行业协会构成了公司所在行业管理体系，企业在主管部门的产业宏观调控和行业协会自律规范的约束下，遵循市场化发展模式，面向市场自主经营，自主承担市场风险。

国家发展和改革委员会、国家工业和信息化部是公司所在行业的行业主管部门，主要负责制定行业政策、行业规划，指导行业技术法规与行业标准的制定，

推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合；负责中小企业发展的宏观指导。

行业的指导和服务职能由行业相关协会承担，与本行业关系较紧密的协会主要为中国电子材料行业协会。

中国电子材料行业协会成立于 1991 年，业务主管单位为工业和信息化部，目前现有会员单位 400 多家，按其专业特点下设十个分会。协会的职责如下：协助政府部门搞好行业管理；做好信息咨询服务工作；总结交流企业经验。协调行业内部和本行业与相关行业间的经济、技术合作与交流；协助政府部门组织制（修）订本行业的国家标准、行业标准；推动标准的贯彻执行；协助政府部门抓好本行业的质量管理和监督；促进本行业的技术进步；为提高企业的素质服务；组织企事业协商订立行规、行约并共同遵守，对会员提出的迫切需要解决的共性问题，积极向政府及有关部门及时反映并协助解决；承办政府部门及其他社会团体委托办理的事项，开展有利于本行业的各种活动，发展公益事业。

本公司于 2009 年 1 月加入了中国电子材料行业协会，为该协会的正式会员，主要参与中国电子材料行业协会电子陶瓷材料分会的活动。本公司接受中国电子材料行业协会在行业发展方面的政策指导，积极加强与协会内其他成员的技术交流及合作。

2、产业政策和主要法律法规

电子信息材料作为信息产业的基础，在国民经济中具有不可低估的作用。国家各部委近年来陆续颁布了多项政策法规，对电子信息材料行业、尤其是新材料、功能材料行业给予鼓励和重点扶持。

2007 年 12 月，国家发展和改革委员会颁布的《关于继续组织实施电子专用设备仪器、新型电子元器件及材料核心基础产业产业化专项有关问题的通知》中指出，为贯彻落实“十一五”高技术产业发展规划和信息产业发展规划，加强自主创新，加快产业结构调整，壮大核心基础产业，推动电子信息产业向创新效益型转变，重点发展新型电子元器件及材料包括中高档片式元器件等。

同月，国家发展和改革委员会颁布的《高技术产业化“十一五”规划》中提出，“解决新材料产业中突出的技术瓶颈，提高工艺水平，重点开展结构材料、功能材料以及节能与能源材料、环境友好材料、经济建设特殊需求材料等产业化，为信息、生物、航空、航天、新能源及相关产业提供高性能材料，把资源优势转化为产业优势和经济优势”。

2008 年 1 月，信息产业部发布《电子基础材料和关键元器件“十一五”专

项规划》，要求“突破部分关键技术，缩小电子材料与国外先进水平的差距。重点发展技术含量高、市场前景好的电子信息材料，提高国内自主配套能力；注重环保型电子材料的开发。”

2008年4月，科技部、财政部、国家税务总局联合发布的《国家重点支持的高新技术领域》将“高性能功能陶瓷制造技术”列于其中，明确“新型微波器件及电容器用介电陶瓷和铁电陶瓷材料制造技术”属于国家重点支持的高新技术领域。

2009年4月，政府颁布了《电子信息产业调整和振兴规划》，提出将加快电子元器件产品升级，提高片式元器件、新型电力电子器件、高频频率器件、半导体照明、混合集成电路、新型锂离子电池、薄膜太阳能电池和新型印刷电路板等产品的研发生产能力，初步形成完整配套、相互支撑的电子元器件产业体系。

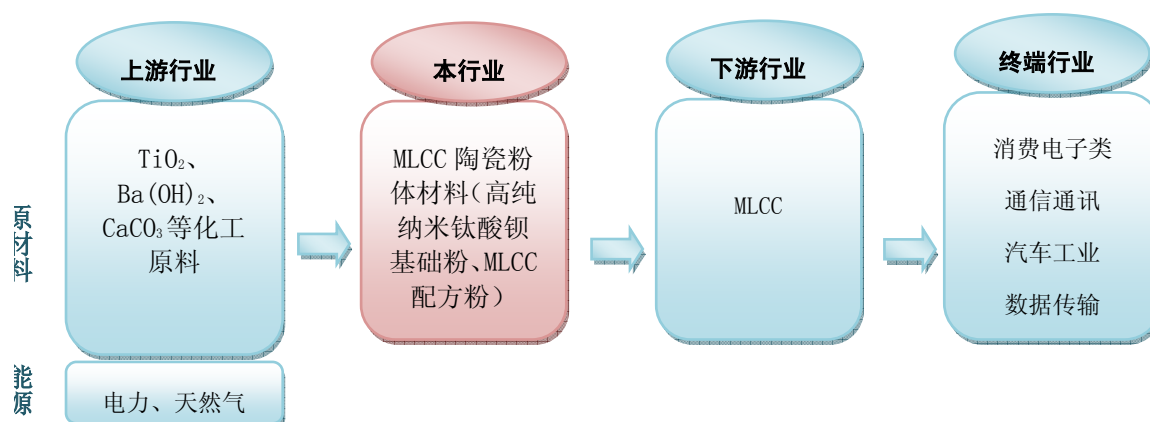
2010年10月10日，国务院颁布《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，表示国家将“大力发展稀土功能材料、高性能膜材料、特种玻璃、功能陶瓷、半导体照明材料等新型功能材料”。

2010年10月18日十七届五中全会闭幕，会议审议通过了有关“十二五”规划的建议，正式规划将于2011年5月出台。规划建议中提出“培育发展战略性新兴产业。科学判断未来市场需求变化和技术发展趋势，加强政策支持和规划引导，强化核心关键技术研发，突破重点领域，积极有序发展新一代信息技术、节能环保、新能源、生物、高端装备制造、新材料、新能源汽车等产业，加快形成先导性、支柱性产业，切实提高产业核心竞争力和经济效益。发挥国家重大科技专项的引领支撑作用，实施产业创新发展工程，加强财税金融政策支持，推动高技术产业做强做大”。

2011年9月7日，国家工信部组织发布了《新材料产业“十二五”发展规划》，该规划的正式出台标志着新材料产业开始进入黄金增长期。“十二五”期间，国家将实施新材料重大工程项目，对高强轻型合金材料、高性能钢铁材料、功能膜材料、新型动力电池材料、碳纤维复合材料、稀土功能材料等六类新材料进行重点支持。

（三）公司所处行业与上下游行业的关系

公司所处MLCC陶瓷粉体材料行业的上游行业是基础化工行业，下游行业是MLCC行业，MLCC主要应用于各类电子整机中的振荡、耦合、滤波等电路中，其终端应用行业包括消费电子类产品、通信通讯、汽车工业、数据传输以及其他电子类产品等。



本行业与上游行业的关联性主要体现在本行业采购原材料及采购成本的变化上。下游行业对本行业的发展具有较大的牵引和驱动作用，其供求状况及变动情况将直接决定公司所属行业的市场状况和发展前景。上、下游行业的充分发展有利于公司获得更充足价廉的原材料和更广阔的市场，对公司营业规模和经济效益的持续增长起到积极的促进作用。反之，则会给公司的发展带来阻碍。

本公司的产品是生产 MLCC 的专用制备原材料，因此其需求状况将直接受到 MLCC 行业规模及其发展状况的影响。

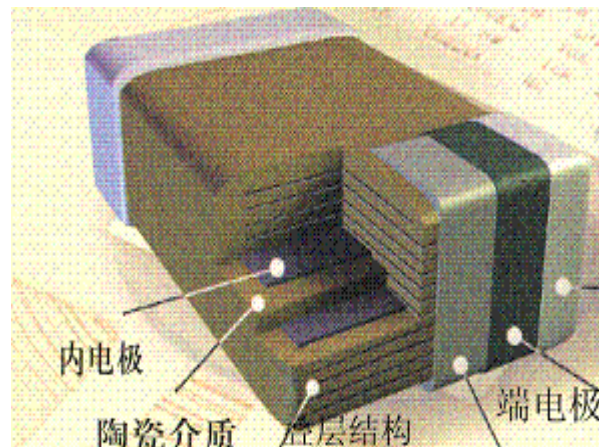
（四）公司下游 MLCC 行业概况

1、MLCC 简介

电容器以静电的形式储存和释放电能，其构成原理是在两极导电物质间以介质隔离，并将电能储存其间。电容器具有“通交流、隔直流”的特性，广泛应用于各种高、低频电容和电源电路中，起到退耦、耦合、滤波、旁路、谐振等作用。

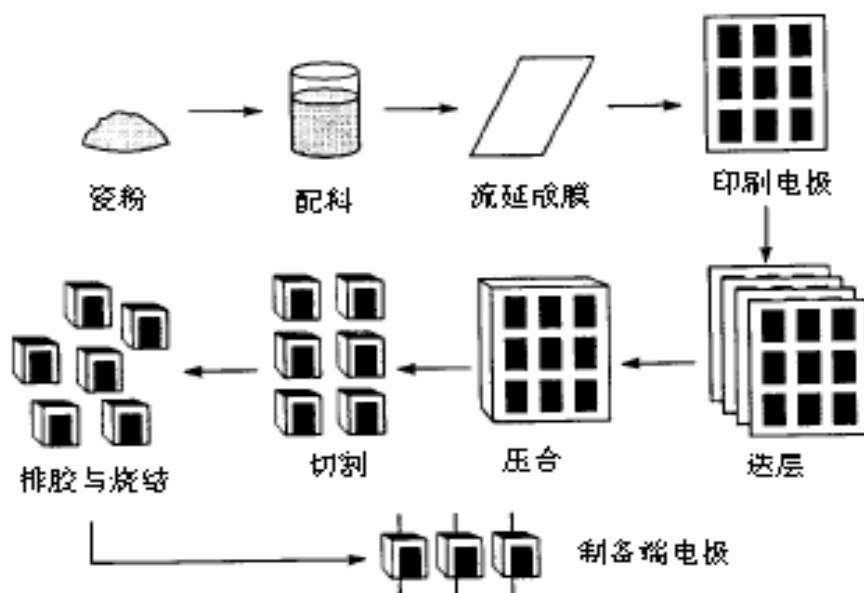
MLCC 即多层陶瓷电容器，也可简称为片式电容器、积层电容、叠层电容等，属于陶瓷电容器的一种。MLCC 是由印好电极（内电极）的陶瓷介质膜片以错位的方式叠合起来，经过一次性高温烧结形成陶瓷芯片，再在芯片的两端封上金属层（外电极），从而形成一个类似独石的结构体，因此也可叫做“独石电容器”。由于 MLCC 具有体积小、容量大、高频使用时损失率低、适合大量生产、价格低廉及稳定性高等特性，在信息产品讲求轻、薄、短、小的发展趋势及表面贴装技术（SMT）应用日益普及的市场环境下，具有良好的发展前景。

简单的平行板电容器基本结构是由一个绝缘的中间介质层加上外部两个导电的金属电极，而 MLCC 的结构主要包括三大部分：陶瓷介质，金属内电极，金属外电极。从结构上看，MLCC 是多层叠合结构，简单地说它是由多个简单平行板电容器的并联体。MLCC 结构具体如下图所示：



MLCC 制造的工艺流程为：以电子陶瓷材料作为介质，将预制好的陶瓷浆料通过流延方式制成要求厚度的陶瓷介质薄膜，然后在介质薄膜上印刷内电极，并将印有内电极的陶瓷介质膜片交替叠合热压，形成多个电容器并联，并在高温下一次烧结成一个不可分割的整体芯片，然后在芯片的端部涂敷外电极浆料，使之与内电极形成良好的电气连接，形成 MLCC 的两极。

多层片式陶瓷电容器工艺流程图示



注：工艺流程中最前端的“瓷粉”即 MLCC 配方粉，为本公司的主导产品之一。

MLCC 技术是一门综合性应用技术，它包括新材料技术、设计工艺制作技术、设备技术和关联技术，涉及材料、机械、电子、化工、自动化、统计学等各学科先进理论知识，是多科学理论和实践交叉的系统集成。目前 MLCC 行业最核心的技术内容主要涉及电介质陶瓷粉料的材料技术、介质薄层化技术、共烧技术等，上游电介质陶瓷材料品质的提升是未来 MLCC 行业发展的重要基础和前提条件。

（1）电介质陶瓷粉料等材料技术

MLCC 所用电子陶瓷粉料的微细度、均匀度和可靠性直接决定了下游 MLCC 产品的尺寸、电容量和性能的稳定。在目前使用最广泛的 X7R 电子陶瓷材料领域，日本电子陶瓷材料厂商可在粒径为 100 纳米的水热法钛酸钡基础上添加稀土金属氧化物进行改性，制成电介质陶瓷粉体，并由此制备出高可靠性的 MLCC 产品；而国内一般的技术水平是在粒径为 300-500 纳米的钛酸钡技术上制备 X7R 材料，进而制备 MLCC 产品，在材料微细度、均匀度等方面均与国际先进水平存在差距。

（2）介质薄层化技术

提升电容量是 MLCC 替代其他类型电容器的有效途径，在一定的体积上如何制造更大电容量的 MLCC，一直是 MLCC 领域的重要研发课题。

MLCC 的电容量与内电极交叠面积、电介质瓷料层数及使用的电介质陶瓷材料的相对介电常数成正比关系，与单层介质厚度成反比关系。因此，在一定体积上提升电容量的方法主要有两种，其一是降低介质厚度，介质厚度越低，MLCC 的电容量越高；其二是增加 MLCC 内部的叠层数，叠层数越多，MLCC 的电容量越高。在目前最为主流的 X7R 型 MLCC 领域，日本厂商目前的最高技术已达到在 $0.7\mu\text{m}$ 厚度的薄膜介质层上叠层 1,000 层以上，生产出的 MLCC 电容值达 $470\mu\text{F}$ 。而目前国内的较高水平为完成流延成 $3\mu\text{m}$ 厚度的薄膜介质，烧结成单层介质厚度 $2\mu\text{m}$ 的 MLCC。国内外 MLCC 厂家在介质薄层化领域面临的主要挑战是如何降低电子陶瓷粉料颗粒尺寸及提高材料的分散性。

（3）陶瓷粉料和金属电极共烧技术

MLCC 元件主要由陶瓷介质、内电极金属层和外电极金属层构成。在生产过程中，陶瓷介质和印刷内电极浆料需进行叠合共烧，因此不可避免地需解决不同收缩率的陶瓷介质和内电极金属如何在高温烧制环节中不分层、开裂的问题，即所谓的陶瓷粉料和金属电极共烧问题。共烧问题的解决，一方面需在烧结设备上进行持续研发；另一方面也需要 MLCC 瓷粉供应商在瓷粉制备阶段就与 MLCC 厂商进行紧密的合作，通过调整瓷粉的烧结伸缩曲线，使之与电极匹配良好、更易于与金属电极共同烧结。

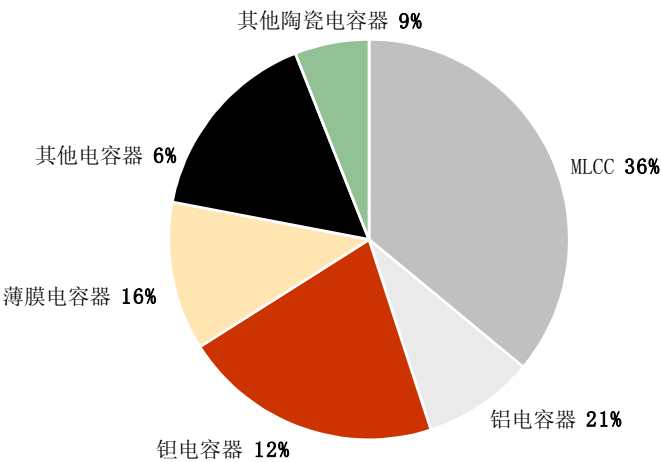
2、MLCC 行业市场发展状况

（1）全球 MLCC 行业发展状况

MLCC 诞生于 20 世纪 60 年代，最先由美国公司研制成功。20 世纪 90 年代以来，在电子信息产业日新月异、信息产品“轻薄短小”的发展趋势下，全球 MLCC 市场需求不断增长，MLCC 已成为电容器市场中最为主流的产品。

据 Paumanok 统计，2009 年全球电容器市场总规模约为 146.51 亿美元，其中陶瓷电容器销售达 65.88 亿美元，占全部电容器市场的 45%。MLCC 当年全球销售额为 53.09 亿美元，占 2009 年全部陶瓷电容器销售额的 81%，占全部电容器销售额的 36%，是全球市场占有率最高的电容器产品。

2009 年按类别（电介质）划分的全球电容器市场情况



数据来源：Paumanok《被动元件产业报告 2009》之《电容器全球市场前景：2009-2014》

（2）我国 MLCC 行业发展状况

改革开放以来，充裕的人力资源及优惠的政策环境吸引了全球电子整机厂商陆续将生产基地迁至中国内地，国际电子制造产业中心逐渐向中国转移。考虑到运输成本及采购时效等因素，电子元件的采购亦日趋本土化。作为电子整机的基础元件供应商，全球主要 MLCC 生产厂家也不断将生产基地迁至中国，在降低生产成本的同时，也提高了供货及时性。自上世纪 80 年代初我国开始引进第一条 MLCC 生产线开始，经过近三十年的发展，我国已跃然成为世界 MLCC 生产大国和消费大国，MLCC 产业规模已占世界总量约 30%。

据尚普咨询统计，2007 年至 2009 年我国 MLCC 产值从 139.19 亿元增长至 164.11 亿元，增长率为 17.90%。2008 年及 2009 年，全球 MLCC 行业遭受了较大冲击，国内 MLCC 行业虽增速有所放缓，但仍保持了增长趋势。

2007 年至 2010 年 5 月我国片式多层陶瓷电容器行业产量、产值及增长情况

时间	MLCC 产量(亿只)	同比增长	MLCC 行业产值（亿元）	同比增长
2010 年 1-5 月	3,400	18.9%	74.26	n. a.

2009 年	6,900	11.3%	164.11	7.66%
2008 年	6,200	17.0%	152.43	9.51%
2007 年	5,300	17.8%	139.19	19.22%

数据来源：尚普咨询《2010-2013 年中国片式多层陶瓷电容器（MLCC）市场分析研究报告》

3、MLCC 行业未来发展前景

未来全球 MLCC 市场需求将随着下游电子消费品的更新换代而持续增长；通过技术进步，MLCC 对其他类型电容器的替代作用也将日趋明显。而对于国内的 MLCC 厂商而言，受惠于电子整机生产厂商本地采购、国内电子产品普及和国家政策支持等有利因素推动，未来发展潜力更为巨大。

（1）电子消费品的更新换代及新产品的不断涌现将持续提高市场对 MLCC 的需求

MLCC 被广泛应用于包括消费类电子产品（Consumer Electronic）、通讯通讯（Communication）、计算机（Computer）在内的 3C 产品及其他电子行业等。就单机使用 MLCC 数量而言，以笔记本电脑、LCD/LED 电视及手机用量最大，单台笔记本电脑 MLCC 量约为 400-800 只，单台 LCD/LED 电视用量约 500-800 只，单部手机 MLCC 量 200-400 只不等。而随着生活质量及技术水平的不断提升，电子消费品的更新换代速度加快，新产品不断涌现。公司管理层预计未来下游市场对于 MLCC 的需求将因此持续增长，增长较快的应用领域包括手机、笔记本电脑及 LCD/LED 平板电视等。

①手机

手机的更新换代将带来市场对 MLCC 的较大需求。据统计，智能手机所需要的 MLCC 件比一般手机多出 25%；功能手机方面仅增加照相功能一项就需增加 25% 的 MLCC 使用量。而根据 isupply 预计，2010 年全球手机出货量增速为 12%，其中智能手机的出货量增速将达到 38%，总额为 2.6 亿台；苹果 IPHONE 手机出货量有望超过 4,000 万台，增幅达到 74%。据此估计，全球新增智能手机和功能手机所需 MLCC 量将超过 900 亿只。

单台手机 MLCC 电容使用数量

项目	所用 MLCC 型号	单个手机新增 MLCC 使用量
功能手机	0402	165

智能手机	0201	288
苹果 IPHONE	0201	750

数据来源：金元证券《风华高科——3C 升级带来持续增长》

②个人电脑

Windows7.0 全球推广带来了个人电脑的更换和升级，同时增加了市场对 MLCC 的需求。原计算机所用的 P3 主板使用 MLCC 量为 347 只，在 P4 主板上增加为 405 只，增幅约 17%，主要增加规格为 0402。此外，P4 主板对于 MLCC 容量的要求也有提高，原 P3 主板主要用常规 MLCC，1 μ F 以上的 MLCC 只用 7 只，但 P4 仅 4.7 μ F 以上的 MLCC 就需 50 只，部分 MLCC 容量更需达到 10 μ F 以上。随着 iPad 的推出，全球兴起了平板电脑的热潮，这一新产品也将带动电子整机产业对 MLCC 的需求。

根据 Gartner 预计，2010 年全球个人电脑出货量将增长 22%，同时，平板电脑的出货量将达到 1,000 万台，至 2014 年，全球平板电脑的出货量将增长 6 倍。而 IDC 则表示，2010 年、2011 年全球电脑销售增长率将分别达到 8.66%、7.14%，2011 年全球电脑总销售量将达到 3.90 亿台。公司管理层预计，因个人电脑更新换代和平板电脑带来的全球 MLCC 需求增长将达到近 700 亿只。

全球电脑销售量统计及预测

项目	2007	2008	2009	2010E	2011E
电脑销售量(亿台)	2.70	3.03	3.35	3.64	3.90
增长率	14.89%	12.22%	10.56%	8.66%	7.14%

数据来源：IDC

③LCD/LED 电视

相比于 CRT 电视，LCD 及 LED 电视是使用 MLCC 较多的电视类型。近两年来，全球电视机市场主流正从 CRT 向 LCD、LED 电视过渡，对 MLCC 需求的拉动较为明显。

2008 年及 2009 年全球电视机市场结构

电视种类	2009 年市场份额	2008 年市场份额
CRT 电视	33.47%	64.02%
PDP 电视	3.08%	3.73%

LED 电视	0.53%	0.00%
LCD 电视	60.77%	32.25%
Internet 电视	2.12%	0.00%

数据来源：金元证券《风华高科——3C 升级带来持续增长》

根据台湾被动元器件行业于 2010 年年初发布的预测，2010 年全球智能手机市场将大幅增长 36.7%，LCD 电视增长 19.7%，笔记本电脑的需求将增长 15.1%，数码相机增长率大约为 10.9%，一般手机为 8%。鉴于主要应用各项 MLCC 的电子消费产品都处于高速成长的趋势中，再加上各产品由于自身升级、对 MLCC 的用量也在不断增加，业内普遍预计未来几年 MLCC 的需求将呈现快速增长。

（2）MLCC 对其他类型电容器的替代作用将日趋明显

MLCC 是目前电容器市场中的主要品种，其余电容器类型还包括铝电解电容器、钽电解电容器及各类塑料薄膜电容器等。各类电容器均存在不同的特性和各自的应用范围。

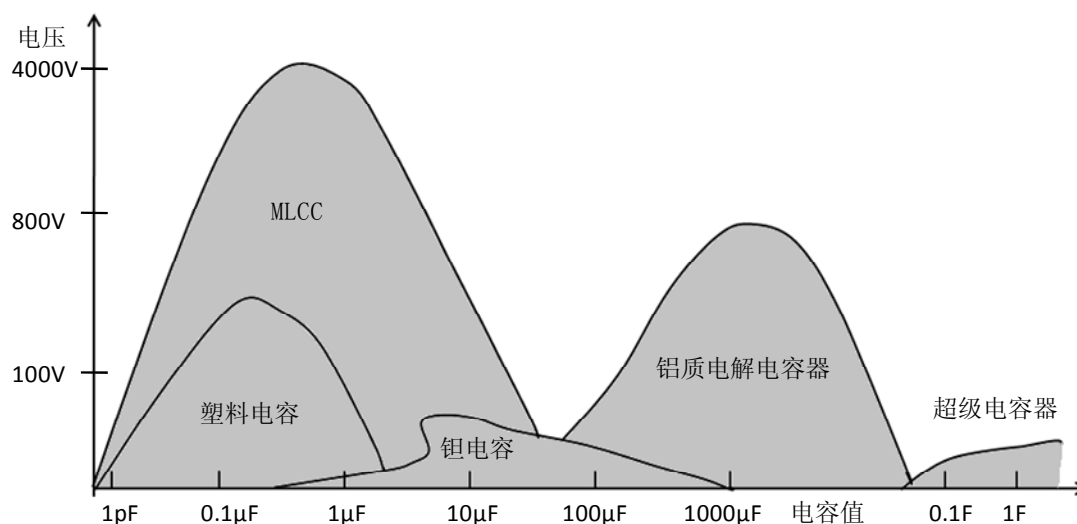
产品	优势	应用
MLCC	MLCC 体积小、轻、薄，非常适合应用于便携式的电子类消费品	广泛应用于高频电路及携带性电子产品；由于其高频的特性还被广泛应用于无线通讯类产品
	在额定电压和电容量相同的条件下，高频环境中 MLCC 的等效串联电阻（ESR）小、阻抗低	
	MLCC 品种众多，具体包括耐高压系列（500-5,000V）、EMI 滤波系列、低阻抗系列、高精度调谐系列等等，应用范围较大	
	MLCC 已全面应用 BME 技术，使用贱金属材料使 MLCC 的生产成本不断降低，在价格上较其他电容器更具竞争力	
铝电解电容器	具备大电容量	主要应用于低频及电源电路
钽电解电容器	泄漏电流低、高频率特性	应用于滤波电路、杂音限制器及耦合电路中
塑料薄膜电容器	具备耐高压特性	应用于耐电压电路

资料来源：宇阳控股招股说明书、其他公开资料等

从上表可见，MLCC 具备体积小、价格低、产品种类多、高频环境下性能好

等优势，因此对塑料电容及小容量的铝电容、钽电容有较大的替代作用。MLCC 的主要劣势表现在电容量较小，一般批量化生产的 MLCC 容量一般在 1pF 到 $10\mu\text{F}$ 之间，而铝电容最高可达 10mF 以上。

各类型电容器应用电压及电容值范围



但随着 MLCC 生产技术的进步，市场上不断出现高容量的 MLCC 产品，例如高容量的 BME-X5R、BME-Y5V 等，均可达到 $100\mu\text{F}$ 以上的电容水平，在大容量市场也可部分替代铝电解电容和片式钽电容。未来 MLCC 对其他类型电容产品的替代趋势将可能更加明显。

(3) 中国已成为全球电子整机的生产基地，作为电子整机使用的主要元件之一，国内的 MLCC 行业迎来了良好的发展契机

根据国家工信部发布的 2009 年及 2010 年电子信息产业经济运行公报，我国已成为世界电子产品第一制造大国，手机、微型计算机、彩电、数码相机、激光视盘机产量分别占全球的 49.9%、60.9%、48.3%、80%、85%，电子信息产品贸易额占全球的 15% 以上。2010 年我国生产手机 9.98 亿部，微型计算机 2.46 亿台，彩电 1.18 亿台，数码相机 9 千万台，依然名列全球第一。

2009 至 2010 年国内生产的主要电子产品情况

项目	2009 年		2010 年	年增长率
	国内产量	占全球比重	国内产量	
手机	6.19 亿台	49.9%	9.98 亿部	61.23%
计算机	1.82 亿台	60.9%	2.46 亿台	35.05%
彩电	0.99 亿台	48.3%	1.18 亿台	19.20%

数据来源：国家工信部

出于采购成本及供货及时性方面的考虑，电子整机厂商一般倾向于进行本地采购，我国成为电子产品生产基地，客观上也为主要电子元件 MLCC 的国内生产商提供了较为良好的发展契机。根据国家工信部统计，2010 年国内电子元器件行业销售产值分别增长 29.4%和 39%，出口交货值增长 26.2%和 41.7%，利润增长 61%和 207.4%，成为拉动全行业增长的主要力量。

（4）国内经济的发展及人民生活水平的提高所带来的电子消费品普及化过程，将带动国内对 MLCC 的巨大需求

而随着国民经济的发展、人民生活水平的提高，国内电子消费品的普及化程度大幅提升。累计到 2009 年底，全国电话用户超过 10 亿户，互联网用户超过 3.8 亿户，移动网民突破 2 亿户；电话普及率为 79.9%，其中移动电话普及率达到 56.3%；城镇居民彩电、计算机拥有比率均比上年提高 3 个百分点以上。2010 年底，我国的手机普及率高达 64.4%，比上年提高 8 个百分点；居民彩电、计算机拥有比率均比上年提高 2 个百分点；金融、电力、交通行业应用软件收入增速均超过 25%；信息技术在智能交通、电网改造、无线城市中的渗透作用更加突出；手机阅读、移动支付、网络电视等新业务不断拓展。

2008 年至 2010 年我国主要信息化指标情况

项目		2010 年	2009 年	2008 年
电话用户	总量（万户）	—	106,107	98,203
	普及率（%）	—	79.9	73.9
移动电话用户	总量（万户）	—	74,740	64,123
	普及率（%）	64.4	56.3	48.5
互联网用户	总量（万户）	—	38,400	29,800
	普及率（%）	—	28.9	22.6
微型计算机	总量（万台）	—	22,000	18,056
	每百人拥有量（台）	—	16.7	13.6
家用电视机	总量（万台）	—	56,000	51,840
	每百户拥有量（台）	—	132.0	128.4

数据来源：国家工信部

家用电子产品的持续普及有利于提升国内对 MLCC 的市场需求，而随着“家

电下乡”、“以旧换新”等国家政策的不断出台，国内东西部、城乡之间在家用电子产品消费普及方面较为显著的差距将不断缩小，也将为 MLCC 等电子元件行业提供长期、持续的发展潜力。据统计，2010 年全国家电下乡产品累计销售 7,718 万台，实现销售额 1,732 亿元，分别同比增长 1.3 倍及 1.7 倍；同年全国家电以旧换新销售量及回收量均超过 3,000 万台，较上年增长两倍以上。

公司管理层预计，未来 5-10 年，国内外的 MLCC 行业均将继续保持高速增长，这将为包括本公司在内的 MLCC 电子陶瓷材料生产商带来广阔的发展前景。

4、MLCC 行业主要企业情况

全球 MLCC 产业分布较为集中，Paumanok 将包括 MLCC 在内的陶瓷电容器产品分为三大类进行 2009 年各大厂商所占市场份额的统计，结果显示全球陶瓷电容器的主要销售都基本集中在前十大生产商，具体情况如下：

单位：百万美元

高容量（1-100 μ F）陶瓷电容			低容量（皮法）陶瓷电容			高附加值及特定应用陶瓷电容*		
厂商	销售额	占比	厂商	销售额	占比	厂商	销售额	占比
村田	965	27%	村田	607	24%	京瓷	166	34%
TDK	758	21%	京瓷	408	16%	道尔化学	98	20%
太阳诱电	655	19%	国巨	270	11%	TDK	44	9%
SEMC0	585	17%	华新	221	9%	村田	34	7%
京瓷	186	5%	基美	183	7%	威世	30	6%
国巨	150	4%	TDK	146	6%	EPCOS	30	6%
华新	120	3%	SEMC0	145	6%	基美	25	5%
松下	90	3%	太阳诱电	135	5%	其他	61	13%
其他	24	1%	松下	89	3%			
			其他	363	14%			
小计	3,533	100%	小计	2,567	100%	小计	488	100%

注：高附加值及特定应用陶瓷电容主要包括 500 伏直流电压陶瓷电容器及 500 伏以上电容器；专业应用领域大于 3 兆赫的高频陶瓷电容器；应用在 150 度以上高温的陶瓷电容器等，主要面对市场包括国防、航天、医疗、仪器仪表、实验室测试设备等等。

数据来源：Paumanok《陶瓷电容器：世界市场，技术和机会（2009-2014）》

而以全部 MLCC 产量统计，2009 年全球最大的 MLCC 供给商为日本村田，月产能 511 亿只；韩国三星电机异军突起，产能由 08 年的 262 亿只大幅增至 350 亿只，取代原来位居第二名的日本 TDK；TDK2009 年月产能为 282 亿只；台湾国巨和华新科的 MLCC 月产能分别为 210 亿只和 175 亿只。

（1）全球主要 MLCC 厂家

目前全球 MLCC 生产厂商主要分布于日本、欧美、韩国和台湾。其中日本企业包括日本村田、日本电气化学（TDK）、太阳诱电（Taiyo Yuden）和日本京瓷等，日本 MLCC 企业的生产规模普遍较大；韩国的三星电机、台湾的国巨及华新科近年来不断扩大生产规模，也是全球主要的 MLCC 生产商。

I、日本村田

日本村田是全球规模最大的 MLCC 厂家。自 MLCC 出现以来，日本村田就一直保持世界第一的地位，全球市场占有率一直高于 20%；在高端市场的占有率更高，如在 0402、100 μ F 的高容 MLCC 的市场占有率基本保持在 40%左右。在客户方面，日本村田是诺基亚的一级供应商。2010 年，日本村田公开表示将大幅扩产，产能扩大至月产能 600 亿只，扩产幅度达 17%。

日本村田与北京国营第 798 厂合资兴办的北京村田电子有限公司是国内知名的 MLCC 生产企业，该公司成立于 1994 年 7 月，总投资额 5,000 万美元，设计产能为每月 3-3.5 亿只。此外，村田在无锡新加坡工业园独资成立了无锡村田电子有限公司，于 1995 年 10 月开业，主要生产 MLCC、千赫兹陶瓷滤波器、兆赫兹陶瓷滤波器等产品。

II、韩国三星电机

韩国三星电机为著名韩国厂商三星电子的旗下企业之一，现公司主要产品包括 MLCC、高密度互连板、IC 基板及高科技材料组件、数字调谐器、网络模块等射频组件、移动 RF 组件以及精密电机、图像传感器模块等光学技术组件。三星电机在小体积、高容量的 MLCC 研发、生产领域具备一定的实力。近年来韩国三星电机的 MLCC 生产规模不断提升，2009 年超过 TDK 成为全球第二大 MLCC 厂家。2010 年韩国三星电机计划将产能提高至每月 450 亿只，产能较上年增长超过 20%。

三星电机于 1992 年在广东东莞成立了独资公司东莞三星电机有限公司，该公司除主要生产 MLCC 外，也生产精密马达、开关电源等，并在 2009 年成功导入 SMT 新制品。1993 年 12 月，天津无线电元件五厂和韩国三星电机有限公司组建合资企业天津三星电机有限公司，总投资 3.6 亿美元，主要生产 MLCC、IC 基板、高密度互联板、精密电机、图像传感器等数码产品核心部件。

III、东京电气化学工业（TDK Corporation）

东京电气化学工业被誉为“磁性材料业霸主”，其产品主要运用于磁性材料、电子产品、记录产品及半导体等领域，并以优异的质量著称，目前磁铁心及录音（影）带、光碟材料相关产品居世界第一，各类被动组件产品方面居世界第三位。

TDK 目前在国内的生产基地包括大连、青岛、苏州及厦门。1995 年香港 TDK 在厦门市合资成立了厦门 TDK 有限公司，目前已拥 1 万余名员工，是我国内地重要的电子信息元件供应商之一。

IV、日本京瓷

日本京瓷是全球 500 大企业之一，其大多数产品与电信有关，包括无线手机和网络设备、半导体元件、射频和微波产品套装、无源电子元件、水晶振荡器和连接器以及使用在光电通讯网络中的光电产品等。京瓷以精密陶瓷起家，为全球领先的电容器供应商，电容产品包括 MLCC、钽电容器以及高频用薄膜型、低电感型等各类电容器产品。

上海京瓷电子有限公司是由日本京瓷株式会社于 1995 年 12 月成立的独资高新技术企业，投资共计 409 亿日元。

V、基美（Kemet）

基美是全球最大的钽电容生产商，产品也包括 MLCC 等陶瓷电容。该公司正式成立于 1987 年，但其在元器件方面的历史可追溯至 1919 年。基美产品的特点在于，其所生产的民用品也必须经过严格的美国军用标准检验，以保证产品出色的性能。基美是惠普公司的顶级供应商。在 MLCC 产品领域，与日本村田相比基美更关注于军事、医疗、汽车、工业领域的高端应用 MLCC。

2003 年开始，该公司将其原位于 Mauldin 与 Shelby 的生产基地陆续迁移至墨西哥与中国苏州。基美苏州工厂主要生产面向个人电脑的铝聚合物电解电容。基美表示，随着下游大型客户不断将生产基地搬迁至中国，其生产基地也将随之不断向中国地区转移。

VI、威世（Vishay）

威世公司创立于 1962 年，成立时主要生产由公司创立人、物理学家 Felix Zandman 博士发明的箔电阻。从 1985 年起公司开始了一系列的战略收购行动，通过收购和发展，威世逐渐成为多样化的电子元件产品制造商、全球最大的分立半导体和无源电子组件制造商之一，主要产品包括电容器、磁性组件、信号转换器、应变测定（无源组件）、二极管、整流器等等，其产品被广泛应用于工业、电脑、汽车、消费品、通讯、军事、航空和医学等领域。

威世在中国及其它亚洲国家、以色列、欧洲和美国建立了多个生产基地和销售处，其中亚洲地区的销售额占威世全部营业收入的三分之一以上。

VII、台湾国巨

台湾国巨创立于 1977 年，是我国台湾地区规模最大的被动元件制造企业。除在片式电阻器领域位居全球首位之外，台湾国巨也是全球前三的磁性材料供应商和前十大 MLCC 制造商。台湾国巨是世界仅有的三家能够同时提供 MLCC、片式电感、片式电阻、传统电阻、电解电容、磁性材料的大型公司之一。

1996 年开始，台湾国巨先后在苏州和东莞建立了世界级的制造基地。2003 年底，国巨苏州工厂建成华东地区第一条 MLCC 全制程生产线，月产能达 10 亿只。苏州工厂的第二条 MLCC 生产线于 2004 年投产，当年苏州工厂的 MLCC 月总产能达 20 亿只。目前，台湾国巨在中国内地的 MLCC 月销量逾 40 亿只。

VIII、台湾华新科

台湾华新科属于台湾华新丽华股份有限公司旗下企业，也是全球知名被动组件生产企业之一。台湾华新科主要产品包括 MLCC、贴片电阻与排阻、低温共烧高频组件、多层共模滤波器、EMI 及 ESD 滤波器、氧化锌变阻器、镇流器与二极管。台湾华新科近年来不断扩产，发展目标是成为全球前三大 MLCC 制造商。

台湾华新科在国内的苏州、昆山、吴江、广州、深圳、东莞虎门等地均设有工厂，其中设在东莞大朗的工厂是华新科技在华南区电子元器件系统里最大的一个生产基地，在全国范围内具备较强竞争力。相比之下，台湾华新科在苏州开立的电子元器件工厂产能不大，主要原因为苏州地区日本村田、台湾国巨等均设有较强的产能，竞争压力较大。

华科电子（东莞）有限公司成立于 1997 年 7 月，主要生产贴片电容和贴片电阻。目前大朗华科的贴片电阻产能居全球第二位；贴片电容在全球排名位居第四，仅次于村田、三星、TDK。

IX、太阳诱电株式会社（Taiyo Yuden）

太阳诱电株式会社是日本领先的 MLCC 厂商，于 1999 年进入 MLCC 领域，目前全球市场占有率约 10%。该公司在大于 1 μ F 容量的 MLCC 市场上位居世界首位。公司在日本、马来西亚、美国均设有生产基地。

东莞太阳诱电有限公司是日本太阳诱电株式会社在广东东莞投资设立的独资企业，主要生产陶瓷电容器、圆柱形电阻器、压敏变阻器、电感器等电子产品。

X、台湾禾伸堂（Holy Stone）

台湾禾伸堂企业股份有限公司成立于 1981 年 6 月，为台湾地区专业的电子元件代理商。1999 年，台湾禾伸堂设立了生产基地，自制生产多层陶瓷片式电容器，并创立 HEC 自有品牌，成为被动元件主要的供货商。据公开资料，台湾禾伸堂 2010 年全年营业收入合计为 126.81 亿元新台币，同比增长 14.18%。

台湾禾伸堂在国内广东省东莞市建有东莞禾伸堂电子有限公司，进行包括 MLCC 在内的电子元器件的生产及销售。

XI、美国 JDI

美国 JDI 公司中文又称为约翰逊公司，是美国军工器件生产工厂之一，也是著名的 MLCC 生产企业之一，主要生产高压 MLCC 陶瓷电容器（100-3,000V）高耐压制片，产品多半使用在医疗器件、安防器件、工业电源、仪器仪表等。

XII、韩国三和

韩国三和是世界知名电子元器件生产商之一，也是韩国最大的电动机保护器生产企业，公司由金仁锡博士于 1981 年创立，2001 年该公司计入施耐德电气集团公司。该公司在韩国、中国、泰国、印尼建有十余家生产型公司，主要生产、销售电子元器件产品，包括铝电解电容器、超级电容器、MLCC、电力电容器、高压瓷片电容、压敏电阻、贴片电感、滤波器等。

韩国三和于 1993 年在天津合资成立了天津三和电机有限公司，主要生产铝电解电容器。天津三和电机有限公司的投资总额为 8,500 万美元，员工 1,400 名，月产能 4.5 亿支。天津三和电机有限公司分别于 2002 年和 2004 年成功收购了天津三星高新电机有限公司铝电解电容器事业部和天津松下电子部品有限公司大型铝电解电容器事业部。

上述 MLCC 厂家在产品类别方面各有特点，各有侧重。日本村田和东京电气工业主要专注于陶瓷电容的生产；京瓷生产陶瓷、钽及直流薄膜电容器；威世的主要优势体现在钽、铝、直流薄膜电容器领域；太阳诱电在高容 MLCC 领域较为突出；基美在钽电容领域全球排名第一。

（2）国内主要 MLCC 厂家

国内约有十余家 MLCC 制造商，主要包括风华高科、深圳宇阳、潮州三环等。而日本、中国台湾等地的部分 MLCC 厂家也在国内成立了独资或合资企业，包括厦门 TDK 有限公司、天津三星电机有限公司、上海京瓷电子有限公司、国巨电子元件（苏州）有限公司、无锡村田电子有限公司等。

I、风华高科

国有控股企业、上市公司风华高科是国内最大的新型被动元件制造商，也是全球八大片式元器件制造商之一。其生产的主要产品包括 MLCC、片式电阻器、软磁铁氧体磁芯及片式电感器等。

风华高科的下游客户群较为稳定。与日本 MLCC 企业相比，风华高科与台湾 MLCC 企业的下游定位均为中低端客户，但有所不同的是，台湾企业主要针对 PC 市场，走规模化降低成本的竞争路线；而风华高科的 MLCC 产品主要用于家用电器，虽然市场需求量较 PC 小，但具备一定的价格优势。风华高科的主要竞争优势来源于其销售服务及反应能力。

根据风华高科 2009 年及 2010 年的年报，MLCC 产品的收入一直为风华高科最主要的利润来源，2010 年该公司 MLCC 分部业务的营业收入较上年大幅提升 20.03%。此外，该公司明确表示 2011 年仍将加快以 MLCC 为主导的产品扩产计划，缓解市场订单供不应求的情况，将大幅提高 0402、0201 等中高端 MLCC 的产品比重。

风华高科近年来一直不断扩充 MLCC 产能，2010 年在 MLCC 产能已扩充至 60 亿只每月的基础上，组织实施月产 80 亿只 MLCC 的扩产计划。2011 年 4 月 30 日该公司发布公告，表明将投资“新增月产 10 亿只 0201MLCC 技改扩产项目”，由该公司下属的冠华片式陶瓷电容器分公司负责实施，项目将于 2012 年 6 月投产，预计达产后产能扩张到 90 亿只每月。

从 2006 年 6 月起，本公司的部分产品，如 GC-292M、GC-133N、GC-312 等陆续通过风华高科的认证。

II、深圳宇阳

深圳宇阳成立于 2001 年，为香港上市公司宇阳控股（集团）有限公司（00117.HK）下属的全资子公司。深圳宇阳主要从事 MLCC 的研发、生产及销售，可批量化生产 0201、0402、0603、0805 等各种规格的 MLCC 产品，目前公司年产能达 700 亿只。深圳宇阳是国内较为领先的 MLCC 生产厂家，在国内 0402 尺寸 MLCC 市场上的占有率最高，也是国内首家成功研发并量产 0201 超微型 MLCC 的企业。深圳宇阳的产品主要应用于 IT、数字 AV 产品特别是移动通讯及便携式数码产品等领域。

根据宇阳集团 2010 年年报，当年宇阳集团剥离了除 MLCC 以外的其他业务，未来将专注于 MLCC 的生产及销售；2010 年宇阳集团 MLCC 销售收入为 39.63 亿元，较上年大幅增长 30.84%，上述增长来自于公司加大市场开拓力度及购置设备扩大了 MLCC 产能，而深圳宇阳是宇阳集团下属唯一的 MLCC 生产企业。公司管

理层表示，未来一年国内还将陆续出台政策鼓励消费，将促进电子及数字产品的消费，继而扩大对 MLCC 的市场需求，公司对 MLCC 业务的发展前景表示乐观。

本公司与深圳宇阳从 2005 年起开始在 X7R 产品领域进行合作，目前本公司在 X7R、Y5V、C0G 三大系列产品上均成为深圳宇阳的主要供应商。

III、潮州三环

潮州三环是国内大型电子元件及先进陶瓷产业基地之一，其具有四十多年经营历史，集团下属八家专业生产厂，在香港、深圳、苏州、广州、四川等地均设立了分公司或办事处。潮州三环的主要产品包括 MLCC、玻璃封装连接端子、晶体振荡用陶瓷基座、LED 用陶瓷基座等。

从 2006 年起，本公司 BT05、GC-350 等产品陆续通过潮州三环的原材料认证并与潮州三环开展较为稳定的合作。

上述三家国内主要 MLCC 厂家中风华高科自产部分配方粉、潮州三环自产部分添加剂供自身生产 MLCC 使用，均不外售；深圳宇阳未生产基础粉或配方粉，其生产所需的 MLCC 电子陶瓷材料均为对外采购，本公司是上述三家国内厂商的主要 MLCC 电子陶瓷材料供应商。

除上述三家国内主要 MLCC 厂家外，国外 MLCC 生产厂商也纷纷在华设厂，国外 MLCC 厂家在华设厂简要情况如下：

序号	国外 MLCC 厂家	在华设厂情况
1	日本村田	北京村田电子有限公司、无锡村田电子有限公司
2	韩国三星电机	东莞三星电机有限公司、天津三星电机有限公司
3	TDK	厦门 TDK 有限公司、TDK 大连电子有限公司
4	日本京瓷	上海京瓷电子有限公司
5	基美	基美电子（苏州）有限公司
6	台湾国巨	国巨电子(中国)有限公司、国巨电子（东莞）有限公司
7	华新科	华科电子（东莞）有限公司
8	太阳诱电株式会社	东莞太阳诱电有限公司
9	台湾禾伸堂	东莞禾伸堂电子有限公司
10	韩国三和	天津三和电机有限公司

公司与部分日本、中国台湾等地 MLCC 厂商在国内成立的 MLCC 生产企业间已开展合作，报告期内公司向日本京瓷在华的独资公司上海京瓷电子有限公司销售了 MLCC 电子陶瓷材料产品。

从技术和产品供应品种方面来看，国内厂商与国际主要 MLCC 供应商还存在差距。以目前主流应用的 MLCC 元件为例，市场中价格高、需求旺的高频率、大容量及低阻抗感抗的 MLCC，国内厂家尚不能供应。数据显示，日本 MLCC 厂家的同规格产品最高达到 10 μ F 容值以上，层数为 500-1,000 层左右；国内还普遍处于 1 μ F、200-300 层左右的水平。技术和产品的差距造成企业间议价能力的差异，国内厂商议价能力偏低、利润率情况不够理想。

5、MLCC 行业未来发展趋势

未来 MLCC 的全球发展趋势可以概括为微型化、大容量化及无铅化等，具体表现为：

（1）小型化、微型化

随着移动通信和卫星通信的迅速发展，电子整机小型化、微型化的发展趋势日趋明显，而电子元器件特别是大量使用的以电子陶瓷材料为基础的各类无源元器件，是实现整机小型化、微型化的主要瓶颈。

过去的几十年中，MLCC 已在微型化方面实现了快速进步。市场主流 MLCC 产品已由 1206 和 0805，发展为 0603 和 0402，并进而向 0201 和 01005 发展。未来微型化仍将成为 MLCC 研究开发的重要目标之一。

主流 MLCC 产品的尺寸变迁

主流年代	2008	2002	1997	1990	1980
型号	0201	0402	0603	0805	1206
尺寸/mm	0.6*0.3*0.3	1.0*0.5*0.5	1.6*0.8*0.8	2.0*1.2*1.2	3.2*1.6*1.2
面积/mm ²	0.18	0.50	1.28	2.40	5.12
面积下降比例	4%	10%	25%	47%	100%
体积/mm ³	0.054	0.25	1.02	2.88	6.14
体积下降比例	1%	4%	17%	47%	100%

数据来源：高温 MLCC 电子陶瓷材料的组成及工艺研究，裴贞林，2009

从材料角度而言，实现小型化、微型化的基础在于提升陶瓷材料的纯度、微

细度、性能等，通过生产工艺、原材料选用等方面的改良和进步，达到产出更细、更纯瓷料的目的。因此，发展高性能功能陶瓷材料及其制备技术是功能陶瓷领域的重要研究课题。

（2）大容量化

与 MLCC 微型化的趋势相对应，市场对于 MLCC 电容量的要求不断增加。MLCC 的高容量就要求介质单层厚度逐步降低，由原来的 $10\mu\text{m}$ 以上减小到 $5\mu\text{m}$ 、 $3\mu\text{m}$ ，甚至到 $1\mu\text{m}$ ；介质层数也由几十层发展到几百层、上千层。目前国际上高容量 MLCC 的制造工艺以日本最佳，日本厂商生产的 MLCC 层数已可达到 1,000 层以上。

2009 年全球陶瓷电容器按类别需求情况

陶瓷电容器类别	销售额（百万美元）	占比
高容 MLCC（1-100 μF ）	3,533	54%
低容 MLCC（皮法级）	2,567	39%
专用电容器	488	7%
合计	6,588	100%

数据来源：Paumanok《被动元件产业报告 2009》

MLCC 层数的增加则需要以电子陶瓷材料技术与工艺制作水平的提高为基础，MLCC 向大容量方向的发展对电子陶瓷材料的质量和工艺均提出了更高的要求。

（3）无铅化、环境友好

针对部分电子类产品含有有害物质的情况，欧盟已于 2003 年 1 月 27 日公布了《关于在电子电器设备中限制使用某些有害物质指令》（以下简称“RoHS”），2006 年 7 月 1 日以后，欧盟市场将正式禁止铅、镉、汞、六价铬、聚溴联苯和聚溴二苯醚等六种有毒有害物质含量超标产品进行销售。与上文同时颁布的还有《电子电气产品的废弃指令》，规定欧盟市场上流通的电子电气设备生产商必须承担其生产产品报废后回收的费用。美国某些州亦开始进行电子用品回收的立法工作。2006 年 11 月 6 日，国家工信部颁布了《电子信息产品中有毒有害物质的限量要求》（SJ/T11363-2006），规定了国内电子信息产品中含有毒有害物质的最大允许浓度，包括铅、镉、汞、六价铬、多聚联苯和多溴二苯醚等。传统 MLCC 厂商在生产过程中可能会使用铅、汞等有害物料，包括清洗剂、溶剂及某些含铅原材料等，目前这些有害金属已逐渐退出了 MLCC 市场。

近年来，随着国际社会对于环境保护和人类社会可持续发展的需求日趋提升，新型环境友好的电子陶瓷电容器产品已成为发达国家致力研发的热点领域之

一。

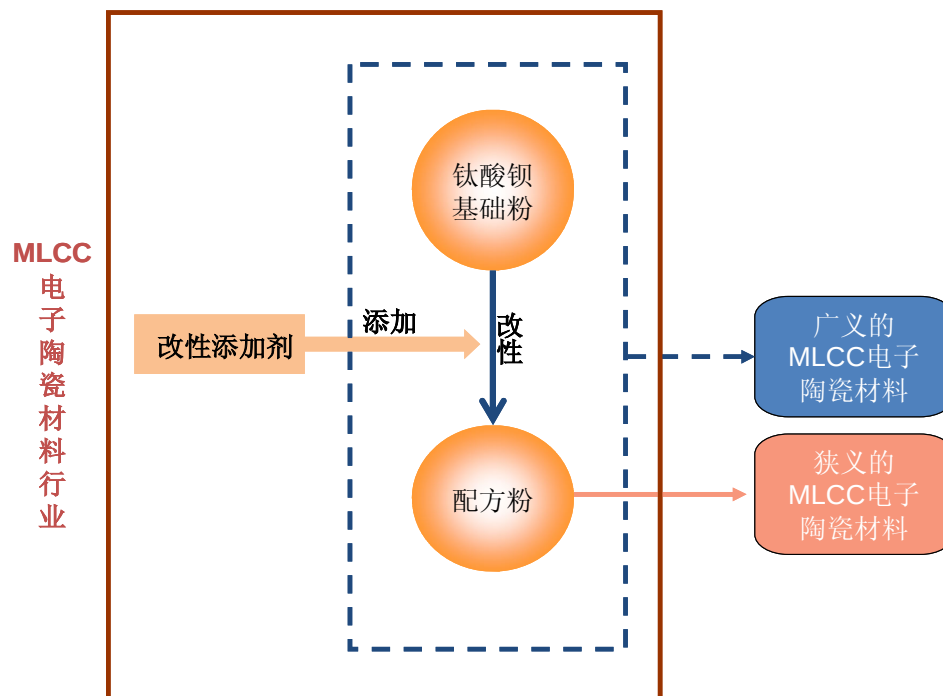
综上，下游以 MLCC 为代表的电子信息行业技术的发展向电子陶瓷材料提出了一系列严峻的挑战，同时也为电子陶瓷材料的研究和发展提供了前所未有的机遇。近年来，我国政府对包括电子陶瓷材料在内的新材料行业一直秉持积极鼓励、大力发展的态度，加速建立并完善我国具有自主知识产权的高新信息技术产业体系，提升我国电子信息产业的技术创新能力和国际竞争力。

（五）MLCC 电子陶瓷材料行业概况

电子陶瓷材料是应用于电子技术中的各种陶瓷材料的总称，一般具有各类特殊的电学、力学、热学、磁学、声学及光学性质。早期的电子陶瓷主要用作绝缘材料，近年来，电子陶瓷材料及元器件有了飞速发展，其应用范围扩大到半导体、导体及其他各方面。目前典型的电子陶瓷材料包括绝缘瓷、电容器瓷、电阻基体瓷、压电瓷、半导体瓷等。

1、MLCC 电子陶瓷材料内涵

狭义上的 MLCC 电子陶瓷材料即上文中提到的“MLCC 配方粉”或“瓷粉”，作为 MLCC 中的介质材料，是生产 MLCC 的主要原料之一；而从广义方面而言，MLCC 电子陶瓷材料既包括 MLCC 配方粉，也包括配方粉的主要原料钛酸钡基础粉；更广泛地说，添加剂是 MLCC 配方粉生产中不可或缺的部分，也可属于 MLCC 电子陶瓷材料的内容。因此，下文中涉及的 MLCC 电子陶瓷材料行业不仅包括 MLCC 配方粉，也涵盖了用于生产 MLCC 配方粉的高纯度钛酸钡基础粉及改性添加剂。为表述简单，本招股说明书中也将“MLCC 电子陶瓷材料”简称为“电子陶瓷材料”、“电介质陶瓷材料”或“电介质瓷料”等。



2、钛酸钡基础粉及水热法

(1) 钛酸钡基础粉

钛酸钡是制造电子陶瓷的主要原料，由于其在电子陶瓷材料领域的基础性地位，又被称为“电子陶瓷工业的支柱”。作为一种铁电材料，钛酸钡具有高介电常数和低介电损耗特点，具备优良的铁电、压电、耐压和绝缘性能，被广泛地应用于制造陶瓷敏感元件，尤其是正温度系数热敏电阻器（PTC）、MLCC、热电元件、压电陶瓷、声纳、电光显示板、记忆材料、聚合物基复合材料以及涂层等。

高纯度、纳米级的钛酸钡已逐渐成为市场需求的主流产品。高纯度可在一定程度上保证下游产品质量的可靠和稳定；纳米化的意义则在于，纳米级粉体烧结后可形成质地更紧密、粒径分布更均匀的烧结体，从而提高陶瓷的韧度和强度；此外，纳米粉体的烧结温度较低，有利于节约能源、降低生产成本。

我国对钛酸钡的研制起步较晚，1982 年南开大学、天津大学等单位开始进行钛酸钡、钛酸锶制备技术的研究。1985 年，河北辛集化工厂（现名河北辛集市化工集团有限责任公司）首先采用草酸盐共沉淀法生产出电子工业用钛酸钡粉体，拉开了我国以液相法制备钛酸钡粉体的序幕。目前我国钛酸钡粉体的生产厂家除本公司外，还包括湖北仙桃中星电子材料有限公司、辛集化工、北京有色金属研究总院、河北邢台钢铁公司有色金属冶炼分厂、锦州铁合金厂、天津同生化工厂、核工业北京化工冶金研究院等。国内钛酸钡厂家大多掌握的是固相法技术，制得的粉体纯度低、颗粒粗且大小分布不均匀；使用草酸盐共沉淀法的厂家包括仙桃中星、辛集化工、邢台有色、同生化工等，但这些企业使用草酸法生产的钛

酸钡产销量均较低。国内主要的高质量钛酸钡需求仍主要依赖进口，国内产出为小规模、小批量、自产自用。

我国厂商的技术水平与国际先进水平相比存在一定差距

项目	单位	堺化学	国内平均技术水平
纯度	%	>99.9	99.0
杂质含量	ppm	<300	1,500
比表面积	m ² /g	1-30	1-10
SEM 粒径	μm	0.05-0.5	1.0-5.0
粒度分布	D50	<0.5	1.0
晶格常数	c/a	1.008-1.01	1.009
结晶度	A/B	>4.0	4.0

(2) 钛酸钡的制备方法

钛酸钡的上述品质指标均与其制备方法存在直接联系，因此采用先进的钛酸钡制备方法对 MLCC 电子陶瓷材料行业的技术进步具有重要意义。目前主要的制备方法为固相法和液相法。其中固相法是最为传统的制备方法；液相法又称湿化学法，可制备高纯超细的钛酸钡粉体，目前已用于工业化生产的液相法包括草酸盐共沉淀法及水热法。

目前在工业化生产中主要使用的钛酸钡制备方法主要包括固相合成法、草酸盐共沉淀法、水热法等，溶胶-凝胶法及新提出的微波水热法均尚在实验室小试阶段。以上各种制备方法的内容及特点如下：

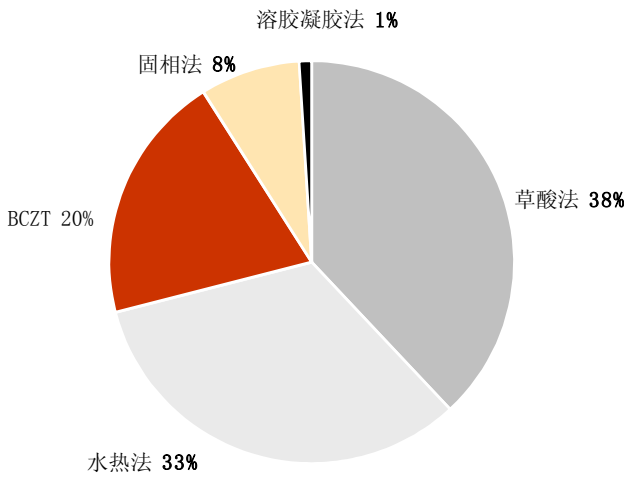
序号	制备方法	工艺内容	优点	缺点
1	固相合成法	典型的工艺是将等量碳酸钡和二氧化钛混合，在高温下进行煅烧，反应式为： $\text{BaCO}_3 + \text{TiO}_2 \rightarrow \text{BaTiO}_3 + \text{CO}_2 \uparrow$	工艺简单、设备可靠、生产成本低、技术成熟	颗粒较大；化学成本不均匀；团聚现象严重；粉体纯度低；原料成本较高；一般只用于制作技术性能较低的产品
2	直接沉淀法	在金属盐溶液中加入适当的沉淀剂，控制适当的条件使沉淀剂与金属离子反应生成沉淀的钛酸钡粉体	工艺简单、反应条件温和、原料成本低、易控制、粉体粒径小、活性高	粒度分布宽、化学组成不易控制
3	草酸盐共沉	在金属盐溶液中加入适当	产品纯度高、粒度小	其中的洗涤工艺较复杂，

	淀法	的沉淀剂，控制反应条件得到前驱体草酸氧钛钡沉淀。该沉淀物经陈化、过滤、洗涤、干燥和煅烧，得到钛酸钡粉体		成本较高、钛和钡元素的摩尔比难以控制，相应的技术壁垒较高
4	溶胶-凝胶法	将金属醇盐或无机盐为原料，经水解、缩合，是溶液形成溶胶，再使溶胶凝胶化，经干燥和热处理得到钛酸钡粉体	化学均匀性好、纯度高、粒度小、化学活性强	条件不易控制、粉体易团聚；原料成本较高、溶剂量较大，难以实现生产工艺的工业化批量生产
5	水热法	将钡源溶液与一定形式的钛源混合，转入合成釜中，在一定温度及压力下形成钛酸钡粉体	晶体发育完整，粒度分布均匀，颗粒之间少团聚，颗粒度可控；原料较便宜，生产成本低；可免去煅烧工序避免了其中晶粒团聚和容易混入杂质的问题	温度和压力等反应条件苛刻、技术水平要求较高、产业化困难较大

资料来源：中国化工信息网《电子陶瓷材料纳米钛酸钡制备工艺的研究进展》；刘岗等《电子陶瓷用钛酸钡粉体制备方法研究进展》；Paumanok《陶瓷电容器：世界市场，技术和机会（2009-2014）》

经 Paumanok 统计，目前钛酸钡市场中主要产品为以草酸法、水热法生产的钛酸钡以及锆钛酸钡钙产品。

2008 年以各种制备方法生产的钛酸钡粉所占市场份额的情况



注：BCZT 为锆钛酸钡钙粉体的简称，在钛酸钡制备过程中加入钙、锆等元素，主要用于生产 Y5V 电容器的瓷粉原料。

数据来源：Paumanok《陶瓷电容器：世界市场，技术和机会（2009-2014）》

从产出的瓷粉质量来说，水热法生产的钛酸钡粉颗粒细且均匀，可以应用于较为高端的 MLCC 生产，相应的市场售价较高；溶胶凝胶法制备的粉体最为优质，市场售价最高，但生产成本也相应较高，生产周期长，粉体容易团聚，不适于用作大批量生产；固相法和草酸法可进行规模化生产，但一般使用上述方法制备的粉体颗粒较大、不够均匀，品质较低，市场售价相应较低。

2008 年全球钛酸钡粉按照制备工艺分类的均价情况

钛酸钡粉制备工艺/单位	美元/磅	美元/公斤
固相法	4	8.82
草酸盐共沉淀法	8	17.64
BCZT	8	17.64
水热法	12	26.46
溶胶凝胶法	16	35.27
平均	8	21.16

注：原表中只披露了各种制备工艺钛酸钡每磅以美元计价的平均价格，为了后文中计算及比较的方便，我们对其进行了单位换算，其中 1 磅 = 0.45359237 公斤。

数据来源：Paumanok《陶瓷电容器：世界市场，技术和机会（2009-2014）》

水热法生产出的钛酸钡粉体质量较好，易于获得下游客户的认可；另一方面，较之其他制备方法，其生产成本相对较低，因此业内普遍预测水热法制备的钛酸钡粉将对其他制备工艺形成一定的市场替代。Paumanok 预计，水热法生产的钛酸钡粉将逐步扩大市场份额。

（3）水热法

水热法的工艺原理为由钛源和钡源反应生成钛酸钡，通过精确地控制水热反应动力学及其他反应条件，可在 20 至 500 纳米范围内控制钛酸钡粉体的粒径，以适应各种 MLCC 配方粉应用的要求。

水热法在材料颗粒性质控制及其稳定性、市场竞争力等方面较其他制备方式具备优势，具体表现在：化学组成均匀、颗粒形貌规整、颗粒粒径从几十纳米到几微米可调、大小均一、产品性质稳定，是目前公认的符合 MLCC 发展要求的钛酸钡粉制备方法，但技术难度较大。其技术难点主要表现在如下方面：

①钛酸钡的形成涉及高温高压下水热体系中无机材料的结晶学、溶液化学及流体力学等多学科理论，国内这方面的相关研究较为薄弱；

②水热体系中影响钛酸钡性质的因素较多，对于钛酸钡物相结构和颗粒性质的调控极其复杂，通常是钛酸钡的一种性质受多个因素和工艺参数的影响，而且一个因素或参数又同时影响多种性质，它们互相关联、甚至互为矛盾，使钛酸钡颗粒性质的控制十分复杂和困难；

③水溶液、尤其碱性溶液在高温高压下腐蚀性强，同时钛酸钡颗粒性质对反应温度均匀性和溶液状态非常敏感，水热反应设备不但要满足反应溶液温度和状态均匀的要求，还要耐腐蚀和磨损。

国内部分高校及科研院所在水热法制备工艺方面投入了较大的力量，出现了大量研究文献及专利成果；在技术产业化方面，日本堺化学率先在全球实现该方法的产业化，其后一直实行技术封锁。据公司管理层了解，自 20 世纪 80、90 年代起，国内外有多家单位进行了该方面的产业化尝试、但均未成功。本公司首次在国内成功实现了水热法制备钛酸钡技术的产业化，是国内首家、全球继日本堺化学之后第二家成功运用水热工艺批量生产纳米钛酸钡粉体的厂家。

3、改性添加剂

钛酸钡可以作为电介质材料的主要原因在于其常温条件下介电常数较高，但另一方面，钛酸钡也存在缺陷，在常温下钛酸钡材料的损耗角正切值很大，介电常数温度系数也很大，因此未经改性的钛酸钡尚不适合作为电介质。改性添加剂可改变电介质瓷料的化学组成，继而改变成品电容器的性能，因此是配方粉生产中不可或缺的组成部分。据 Paumanok 的统计，改性添加物一般占到 MLCC 配方粉重量的 5%。

改性添加剂主要包括稀土类元素，例如铈、钪、镱等，以保证配方粉的绝缘性；另一部分添加剂，例如镁、锰、钒、铬、钼、钨等，主要用以保证配方粉的温度稳定性和可靠性。这些添加剂必须与钛酸钡粉形成均匀的分布，以控制电介质陶瓷材料在烧结过程中的微观结构及电气特征。

4、MLCC 配方粉

MLCC 配方粉是在 MLCC 中用作介质的材料，属于电介质陶瓷材料。评价电介质陶瓷特性的指标主要包括介电常数、介质损耗、介电强度等。

指标	定义	指标变化与电容性能的关系	MLCC 电子陶瓷材料所应具备的特性	MLCC 电子陶瓷材料的平均技术指标

介电常数	在同一电容器中用同一物质为电介质和真空时的电容的比值，表示电介质在电场中贮存静电能的相对能力	电容器容量与介电常数成正比，介电常数越高，电容器的容量越大，越有利于电容的小型化	介电常数应尽可能高。介电常数越高，陶瓷电容器的体积可以做得越小	按不同使用频率要求，电子陶瓷材料的介电常数分布在7-20,000之间
介质损耗	电介质中在交变电场作用下转换成热能的那部分能量，这些热量会使电介质升温并可能引起热击穿	介质损耗越小，电介质的性能越好。	介质损耗小，可以在高频电路中充分发挥作用，对于高功率陶瓷电容器，能提高无功功率	不同种类电子陶瓷材料具有不同介质损耗，NP0材料介质损耗为0.01%-0.15%，X7R、X5R材料介质损耗为0.5%-7.0%，Z5U、Y5V材料介质损耗为0.7%-7.0%
介电强度、耐压性	电介质在足够强的电场作用下将失去其绝缘性而成为导体，称为电介质击穿。电介质一旦被击穿，便失去了其作为介质的功能	介电强度越高、电介质的性能越好。	耐压性好，陶瓷电容器在高压和高功率条件下，往往由于击穿而不能工作。提升电容器瓷的耐压性能对充分发挥其介质功能具有重要的作用	不同种类电子陶瓷材料，具有不同介电强度要求，NP0材料介电强度 $>1800\text{v/mil}$ ，X7R、X5R材料介电强度 $>1500\text{v/mil}$ ，Z5U、Y5V材料介电强度 $>1200\text{v/mil}$
体积电阻率	指介电材料每单位立方体积的电阻	体积电阻率越高，材料用作电绝缘部件的效能就越高	体积电阻率高于 $10^{10}\Omega\text{m}$ ，可保证在高温下工作	电子陶瓷材料体积电阻率 $>10^{13}\Omega\text{m}$

MLCC 因为填充介质材料的不同而形成不同的规格，常用的包括 C0G（NP0）、X7R、X5R、Z5U、Y5V，在相同的体积下由于填充介质不同所组成的电容器的容量就不同，随之带来的电容器的介质损耗、容量稳定性等不同，因此不同规格的 MLCC 也具备各自不同的特点和用途。

电容器类型	填充介质	本公司配方粉产品可对应生产的电容器类型	温度特性	特点	适用范围

C0G (NP0)	铷、钐和一些其它稀有氧化物	GC-150M 、 GC-280C 、 GC-300N 、 GC-330N 、 GC-350N 、 GC-850L	使用温度范围最宽，在温度从-55℃到+125℃时温度系数为0±30ppm/℃	温度稳定性较高	适合用于振荡器、谐振器的旁路电容，以及高频电路中的耦合电容
X7R	钛酸钡	GC-262N 、 GC-282L 、 GC-292M 、 GC-302M 、 GC-312N 、 GC-332N	温度特性次于 C0G，当温度在-55℃到+125℃时其容量变化为±15%，此时电容器容量变化是非线性的	小规格，大容量	主要应用于低频的工业领域，应用领域较宽
X5R	钛酸钡	GC-352N	使用温度在-25℃到+85℃时其容量变化为±15%，此时电容器容量变化是非线性的	小规格，大容量	主要应用于低频段，大容量电路中，可替代铝电容、钽电容，有利于整机的小型化
Z5U	钛酸钡、锆酸钡、锆（钛）酸钙	本公司未生产过可用于该类 MLCC 生产的配方粉产品	使用温度范围在+10℃到+85℃之间，容量变化为+22%到-56%，介质损耗最大为 4%	小体积、等效串联电感和等效串联电阻低、良好的频率响应，低成本，但容量不稳定	广泛的应用范围，尤其是在去耦电路中的应用
Y5V	钛酸钡、锆酸钡	GC-133N 、 GC-163N 、 GC-153N	在-30℃到+85℃范围内其容量变化可达+22%到-82%	温度特性不强，温度变化会造成容值大幅变化，价格低廉	应用领域逐渐被温度特性好的 X7R、X5R 所取代

如上表所示，C0G、X7R、X5R、Z5U、Y5V 的温度特性、可靠性依次递减，成本也依次降低。另一方面，C0G、X7R、X5R、Z5U、Y5V 介质的介电常数依次增加，因此，在同样的尺寸和耐压下，MLCC 能达到的最大电容量也依次增加。目前，X7R 及 X5R 型 MLCC 是 MLCC 市场上需求最旺盛、电子整机用量最大的品种。X7R 及 X5R 型 MLCC 的主要填充介质均为钛酸钡。据 Paumanok 统计，2009 年全球市场中 X7R 及 X5R 型 MLCC 销售量占到全部 MLCC 总销量的 60%。

单位：百万美元

MLCC 规格	低容量电容器（皮法）领域		高容量电容器（微法）领域		小计	
	消费额	比例	消费额	比例	消费额	比例
X7R	1,400	45%	750	21%	2,150	33%

X5R	0	0%	1,800	52%	1,800	27%
Y5V	705	23%	690	20%	1,395	21%
COG (NP0)	805	26%	253	7%	1,058	16%
其他	185	6%	0	0%	185	3%
合计	3,095	100%	3,493	100%	6,588	100%

数据来源：Paumanok《陶瓷电容器：世界市场，技术和机会（2009-2014）》

5、MLCC 电子陶瓷材料行业市场发展及需求概况

关于 MLCC 电子陶瓷材料行业的市场统计数据主要包括两类，一类为商业市场（Merchant）数据，统计了 MLCC 电子陶瓷材料通过商业渠道销售的数额；另一类则为自产自用（Captive）数据，量化了部分 MLCC 厂家自产自用的电子陶瓷材料数量及市场价值。

商业市场方面，全球对电子陶瓷材料的需求呈稳健增长。2007 年及 2008 年间 MLCC 电子陶瓷材料行业保持了较高的发展速度。2008 年，虽然全球经济都受到金融危机的不利影响，但 MLCC 电子陶瓷材料市场的销售额仍达 4.91 亿美元，较上年销售额增长 12.10%。

2003 年至 2008 年全球 MLCC 电子陶瓷材料市场销售情况

单位：百万美元



2003 年至 2008 年全球 MLCC 电子陶瓷材料商业市场销售额及增长率

时间	MLCC 电子陶瓷材料销售额（百万美元）	同比增长
2008 年	491	12.10%

2007 年	438	10.61%
2006 年	396	6.45%
2005 年	372	0.81%
2004 年	369	13.89%
2003 年	324	N. A.

数据来源：Paumanok《陶瓷电容器：世界市场，技术和机会（2009-2014）》

部分 MLCC 厂家虽然具备电子陶瓷材料的生产技术，但专业市场供应的电子陶瓷材料相比自身生产成本较为低廉，因此更倾向于从专业市场购买。据 Paumanok 统计的 2007 年数据，除日本村田外，全球主要 MLCC 厂商均主要从专业市场采购电子陶瓷材料，国巨、三星电机、松下等厂商的外购比例已达到 100%。

2007 年主要 MLCC 厂商外购及自产电子陶瓷材料情况

单位：吨

MLCC 生产商	2007 年 MLCC 电子陶瓷材料用量	当年外购量	外购占总量比	2007 年自产量	自产占总量比
村田	9,800	2,000	20%	7,800	80%
TDK	5,780	4,880	84%	900	16%
国巨	5,250	5,250	100%	0	0%
华新	5,025	3,770	75%	1,255	25%
三星电机	3,175	3,175	100%	0	0%
京瓷	3,160	2,360	75%	800	25%
太阳诱电	2,150	1,700	79%	450	21%
松下	1,205	1,205	100%	0	0%
基美	800	625	78%	175	22%
风华高科	700	400	57%	300	43%
爱普科斯	325	325	100%	0	0%
威世	300	300	100%	0	0%
其他	2,020	1,220	60%	800	40%
小计	39,690	27,210	69%	12,480	31%

数据来源：Paumanok《陶瓷电容器：世界市场，技术和机会（2009-2014）》

Paumanok 也对近十年中全球 MLCC 行业自产自用的情况进行了推算, Paumanok 认为 MLCC 行业整体的自产自销比例基本维持在 30%有余, 其余近 70%均来自于商业市场采购。根据 Paumanok 的推算, 1999 年至 2009 年全球 MLCC 配方粉自产自用及外购的情况如下:

单位: 吨

年度	MLCC 厂商自产自用陶瓷材料	自产自用部分占比	从专业市场购买陶瓷材料	向外采购部分占比	全部使用量
2009	15,000	34.48%	28,500	65.52%	43,500
2008	13,000	32.10%	27,500	67.90%	40,500
2007	12,480	31.44%	27,210	68.56%	39,690
2006	10,100	30.51%	23,000	69.49%	33,100
2005	9,100	33.83%	17,800	66.17%	26,900
2004	8,270	32.43%	17,230	67.57%	25,500
2003	7,175	32.00%	15,250	68.00%	22,425
2002	5,900	32.43%	12,295	67.57%	18,195
2001	4,945	32.44%	10,300	67.56%	15,245
2000	6,910	32.43%	14,395	67.57%	21,305
1999	4,920	32.43%	10,250	67.57%	15,170

数据来源: Paumanok 《陶瓷电容器: 世界市场, 技术和机会 (2009-2014)》

综上所述, 商业市场的 MLCC 电子陶瓷材料销售额并不能代表市场对 MLCC 电子陶瓷材料需求的整体情况, 加上自产自用部分后可发现, 2006 年及 2007 年是全球 MLCC 电子陶瓷材料行业迅速发展的时期, 2008 年及 2009 年, 受到全球金融危机的影响, 发展速度有所放缓, 但 09 年已显现出回暖趋势。

Paumanok 预测, 2010 年全球对于电子陶瓷材料的总体需求将达到 4.65 万吨, 2013 年则将上升至 5.60 万吨。根据 20 美元/公斤的均价推算, 2010 年至 2013 年全球 MLCC 电子陶瓷材料行业的市场价值将分别达到 9.30 亿美元、9.90 亿美元、10.50 亿美元及 11.20 亿美元。

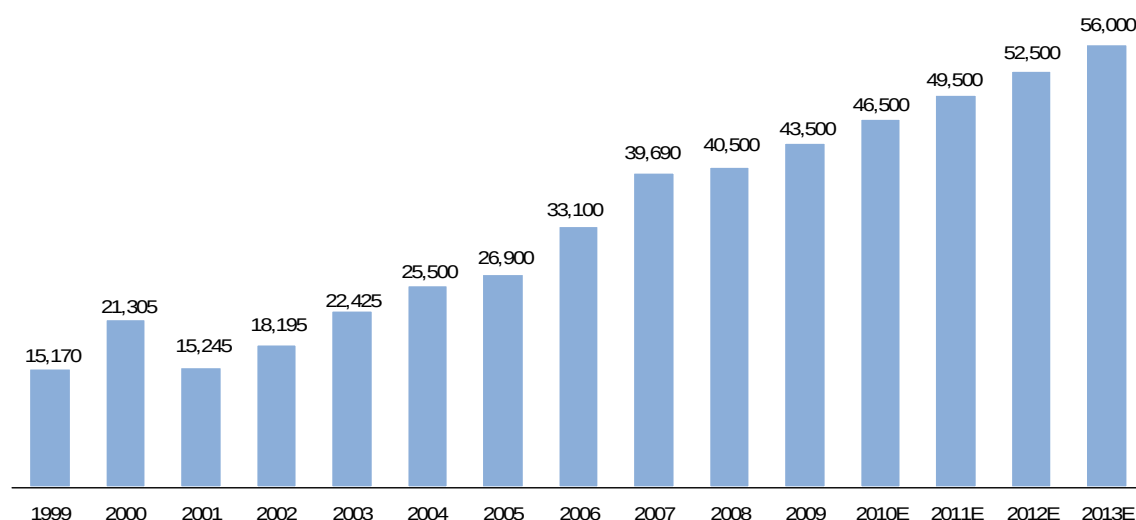
年度	全部 MLCC 电子陶瓷材料使用量 (吨)	总体增长率	MLCC 电子陶瓷材料市场总价值 (亿美元) *
2006	33,100	23.05%	6.62
2007	39,690	19.91%	7.94

2008	40,500	2.04%	8.10
2009	43,500	7.41%	8.70
2010E	46,500	6.90%	9.30
2011E	49,500	6.45%	9.90
2012E	52,500	6.06%	10.50
2013E	56,000	6.67%	11.20

注：上述推算价格是以 2008 年钛酸钡市场销售价格为参考，同时考虑到各类制备工艺价格上的差异及各自的市场占比。

1999 年至 2013 年全球 MLCC 电子陶瓷材料市场规模情况及预测

单位：吨



数据来源：Paumanok《陶瓷电容器：世界市场，技术和机会（2009-2014）》

公司管理层结合上述市场数据，以 2010 年本公司的销售量 1,046.46 吨为基础测算，公司 2010 年在全球 MLCC 电子陶瓷材料整体市场（商业市场及自产自用）的占有率为 2.25%。公司未来发展的潜力较大。

公司管理层认为，得益于良好的产品质量及合理的生产成本，专业的电子陶瓷材料供应商未来将处于更加有利的市场地位，MLCC 厂商对外采购电子陶瓷材料的比例还将进一步提高。由于自产自用的生产成本远较外购成本为高，为控制生产成本，以往自产自用比例最高的村田等厂商目前也逐渐倾向于对外采购，本公司客户群体的不断扩大就是这一趋势的较好佐证。而包括本公司在内的国内电

子陶瓷材料生产商与国际竞争者相比，生产成本则更为低廉，在保证产品质量的前提下，国内生产商将迎来更为广阔的发展空间。

6、MLCC 电子陶瓷材料行业的竞争状况

据《中国石油和化工经济分析》报道，MLCC 电子陶瓷材料的供应商主要是日本的厂家，堺化学、日本化学、富士钛等合计控制了全球 95%以上的电介质陶瓷材料市场，上述日本厂商主要生产并销售钛酸钡粉体。据公司管理层了解，与本公司存在竞争关系的厂家还包括美国的 Ferro 公司及台湾信昌。Ferro 是主要对外销售配方粉及添加剂，其基本垄断了全球添加剂的销售市场；台湾信昌与本公司的产品结构较为类似，主要销售钛酸钡基础粉及 MLCC 配方粉。

根据 Paumanok 统计，2008 年全球最大的 MLCC 电子陶瓷材料厂商为日本堺化学，其年销售额达 1.48 亿美元，占全球 MLCC 电子陶瓷材料市场的 30%；美国 Ferro 公司及日本化学分别位列第二和第三，市场占有率分别为 21%、14%。

以上文中 2010 年整体 MLCC 电子陶瓷市场需求总量 46,500 吨、本公司 2010 年产品总销量 1,046.46 吨为基础测算，本公司 2010 年在 MLCC 电子陶瓷材料整体市场（商业市场及自产自用）的占有率为 2.25%。而根据中国电子材料行业协会的统计，公司近三年在国内市场的占有率为 35%、48%及 75%，均位列国内首位。

2008 年电子陶瓷材料行业主要企业及其市场份额

序号	企业名称	销售额（百万美元）	市场份额
1	Sakai（日本堺化学）	148	30%
2	Ferro（美国 Ferro）	105	21%
3	NCI（日本化学）	70	14%
4	Fuji Titanium（日本富士钛）	45	9%
5	KCM（日本共立）	40	8%
6	Toho（日本东邦）	30	6%
7	其他厂商	53	11%

数据来源：Paumanok《陶瓷电容器：世界市场，技术和机会（2009-2014）》

而针对公司主要产品之一的钛酸钡基础粉，2008 年全球主要生产商及市场份额情况具体如下：

2008 年钛酸钡行业主要企业及其市场份额

序号	企业名称	主要钛酸钡生产工艺	市场份额
1	Sakai（日本堺化学）	水热法	37%
2	NCI（日本化学）	草酸盐共沉淀法	30%
3	Fuji Titanium（日本富士钛）	固相法及化学沉淀法	14%
4	KCM（日本共立）	固相法	9%
5	Ferro（美国 Ferro）	固相法及化学沉淀法	8%
6	其他厂商		2%

数据来源：Paumanok《陶瓷电容器：世界市场，技术和机会（2009-2014）》

（1）日本堺化学（Sakai）

日本堺化学成立于 1932 年 2 月，1932 年 11 月公司变更为股份公司，1950 年 3 月在大阪证券交易所上市，1961 年 10 月在东京证券交易所上市。公司主要产品包括氧化钛以及无机材料、医药品、生活用品、触媒产品、电子材料配件、有机化成产品等。

截止 2010 年 3 月，堺化学的总资产达 1,109.13 亿円，净资产为 740.71 亿円。2009 财年，堺化学营业收入为 812.57 亿円，净利润为 22.16 亿円。

公司网站：www.sakai-chem.co.jp

（2）美国 Ferro 公司

美国 Ferro 公司是全球领先的材料生产商，其生产的电子材料被广泛应用于 MLCC 制造、专业玻璃和染料、陶瓷釉溶块和着色技术及搪瓷溶块等。

Ferro 公司全球拥有约 6,800 名员工，公司总部设在美国俄亥俄州克利夫兰市，目前公司业务已扩展至 25 个国家和地区，在美国和荷兰设有工厂及研发部门，产品行销全球 100 多个国家。Ferro 的电子材料事业部在 MLCC 方面拥有几十年的经验，在生产和研发方面具备较显著的优势。

公司产品种类齐全，主要包括改性添加剂、X7R、Y5V、C0G 系列配方粉产品等。

公司网站：<http://www.ferro.com/>

（3）日本化学（NCI）

日本化学工业有限公司成立于 1893 年，该公司自成立起即以无机化学为产品主导方向，以更及时和合理的方式提供高品质产品给客户作为业务目标。成立

100 多年以来，日本化学一直努力开发新产品和新技术，已成为日本无机化学工业的先驱。作为日本无机化学品的主要生产厂家，通过广泛交流联系和合同技术机密，提供高品质的产品。

日本化学 2009 财年实现销售额 38,348 百万円，全年亏损 826 百万円。

公司网站：<http://www.nippon-chem.com/>

(4) 日本富士钛 (Fuji Titanium)

日本富士钛成立于 1936 年 3 月 12 日，原名为栃木化学工业公司 (Tochigi Chemical Industry Co., Ltd)，为日本较为领先的化工生产厂家。

该公司是日本最早生产二氧化钛的厂家之一，在 20 世纪 30 年代便采用自己开发的硫酸法技术开始生产二氧化钛。目前该公司旗下共有两座生产工厂，分别位于神户和平冢。公司产品以二氧化钛为主，还生产以二氧化钛为基础的其他钛系列产品，如电子工业用的钛酸钡、半导体电容器、高纯度二氧化钛、其他钛化合物、硫酸铁、石膏等。

截止 2010 年 3 月底，该公司股本为 1,926 百万円，雇员为 299 人。2009 财年，日本富士钛实现销售收入共计 7,083 百万円。

公司网站：<http://www.fuji-titan.co.jp/english/>

(5) 日本共立 (KCM, Kyoritsu)

日本共立成立于 1936 年 10 月 26 日，公司总部位于名古屋。该公司自 1963 年开始致力于电介质瓷粉的开发、生产、销售，成为日本则武株式会社、东陶有限公司和日本 NGK 绝缘子有限公司的供应商，为上述公司供应电介质瓷粉。

截止 2010 年 3 月底，该公司股本为 2,387 百万円，雇员为 150 人。

公司网站：<http://www.kyoritsu-kcm.co.jp/english/>

(6) 日本东邦 (Toho)

日本东邦钛成立于 1953 年 8 月，主要致力于钛及钛制品的研究、开发及生产，与大阪钛 (Osaka) 并列为日本两家最大型的海绵钛厂家。日本东邦的钛业务分部具备生产钛锭以及海绵钛的各种设施及全面生产能力，拥有的钛锭、海绵钛产品的广泛阵容，还可生产高纯度钛及钛制品。

此外，该公司也进入了钛相关的业务领域，包括电子材料和催化剂的广泛业务领域。电子材料业务方面，该公司可生产、销售高纯度二氧化钛，二氧化钛是 MLCC、PTC 热敏电阻和介电谐振器材料等电子产品的生产原料。

截止 2009 年 3 月底，公司股本共计 48 亿円，拥有雇员 848 名。2009 财年实现净利润 21 亿円。

公司网站：<http://www.toho-chem.co.jp/index.html>

（7）三星精密化学株式会社

三星精密化学株式会社（Samsung Fine Chemicals Co., Ltd）隶属于韩国三星集团，公司成立于 1964 年，以一般化学为基础，事业领域包括精密化学、电子化学品等。公司主要产品有 DMF、ECH，和 Mecellose 等二十多个产品。

公司产品包括电子材料、纤维素系列、氨水系列。电子材料方面，公司生产的主要产品包括 SFC 钛酸钡（粉）及四甲基氯化铵。SFC 钛酸钡粉是 MLCC 的重要原料，三星精密化学株式会社以四氯化钛、氯化钡为原料制成；四甲基氯化铵用于制造半导体显影和钛酸钡粉末的原料，也是一种用于多层陶瓷电容制造的绝缘体原料。氯·纤维素醚系列产品方面，公司拥有纤维素醚（水泥添加剂）、ECH（环氧树脂原料）、PTAC（高级造纸用添加剂）、AnyCoat（医用胶囊及涂膜剂）、烧碱（化学产品基础原料）等高附加值产品，产品广泛应用于建筑、制药等产业。另外，公司生产的 Anycoat 产品能用作人用医药缓释胶囊以及电镀用材料，是世界上第三家此类产品生产商。氨水方面，该公司产品主要用于农业，并在逐步扩大对 DMF、DMAC、甲酸等高附加值产品产业领域的投资。

公司网站：<http://www.sfc.samsung.co.kr/en/main/main.asp>

（8）户田工业株式会社

户田工业株式会社（TODA KOGYO CORP.）创立于 1933 年，1971 年开始以湿法生产颜料用氧化铁，并逐渐成为一家以氧化铁为基础材料，研发、生产、销售相关领域产品的日本上市公司（证券代码 4100）。该公司总部所在地为日本广岛县大竹市，资本金为 5,562 百万日元，业务范围包括机能性颜料、电子材料、工程。

户田工业株式会社在氧化铁各种领域的开发应用方面占据全球首位，并拥有堪称世界第一的技术力量 and 产品质量。产品广泛用于中高档涂料、塑料、橡胶、油墨、皮革制品、造纸、药品、电子产品等领域。户田经过长年独自研究的纳米技术，开发生产了能控制组分，形貌，粒度，分布，表面性等高品质的正极材料，产品种类包括钴系、镍系、锰系、三元系、铁系，并在钛酸钡制备方面拥有专利。

公司网站：<http://www.todakogyo.co.jp/docs/english/index.html>

（9）台湾信昌电子陶瓷股份有限公司

台湾信昌电子陶瓷股份有限公司为台湾上市公司，简称“信昌电陶”(6173)。公司成立于 1990 年。2005 年信昌与华新集团结成战略联盟，成为华新科旗下企业。2008 年信昌正式合并弘电电子，将销售范围从电介质瓷粉、半导性陶瓷电容器瓷片、多层陶瓷电容、芯片电阻延伸到半导体与线圈的产品线。目前信昌的主要产品是线圈及磁性元件、瓷粉、MLCC、晶片电阻及其他电子元器件，其中瓷粉是信昌重要的利润来源。信昌是台湾少数能自行供给瓷粉原料并同时销售多层陶瓷电容的被动组件厂商，也是目前华新科生产 MLCC 重要的电子陶瓷材料来源。

据公开信息，最初信昌近 90%的电子陶瓷粉末均为供应华新科，2009 年该比例下降至 50%-60%。2010 年底信昌的陶瓷材料产能将扩大至 1,530 吨，较 09 年增长 63%。公司计划 2011 年产能达到 2,500-3,000 吨。

信昌的陶瓷材料产品以钛酸钡基础粉为主、配方粉为辅，基础粉产量占陶瓷材料销售总额比重约 60%以上。

公司网站：<http://www.pdc.com.tw>

资料来源：各公司官方网站及公开资料

目前上述国外 MLCC 电子陶瓷材料生产商均尚未在华设厂进行 MLCC 电子陶瓷材料的生产。

(10) 我国国内 MLCC 电子陶瓷材料行业的市场竞争情况

我国对钛酸钡的研制起步较晚，1982 年南开大学、天津大学等单位开始进行钛酸钡、钛酸锶制备技术的研究。1985 年，河北辛集化工厂（现名河北辛集市化工集团有限责任公司）首先采用草酸盐共沉淀法生产出电子工业用钛酸钡粉体，拉开了我国以液相法制备钛酸钡粉体的序幕。目前我国钛酸钡粉体的生产厂家除本公司外，还包括湖北仙桃中星电子材料有限公司、辛集化工、北京有色金属研究总院、河北邢台钢铁公司有色金属冶炼分厂、锦州铁合金厂、天津同生化工厂、核工业北京化工冶金研究院等。国内钛酸钡厂家大多掌握的是固相法技术，一般使用该种方法制得的粉体纯度低、颗粒粗且大小分布不均匀；使用草酸盐共沉淀法的厂家包括仙桃中星、辛集化工、邢台有色、同生化工等。国内主要的高质量钛酸钡需求仍主要依赖进口，国内产出为小规模、小批量、自产自用。

国内从事 MLCC 配方粉批量生产并对外销售的企业极少。国内主要 MLCC 厂家中风华高科具备配方粉的生产能力，潮州三环具备添加剂的生产能力，但仅为自产自用，不对外销售。

7、进入行业的主要壁垒

（1）技术壁垒

电子陶瓷材料生产技术属于高新电子材料技术，MLCC 配方粉必须满足高精细度、高纯度、高分散性、化学均一、高结晶度等一系列严格的技术要求。从目前国际电介质陶瓷材料市场来看，只有为数不多的几家大公司掌握关键技术，从侧面证明了整个行业中存在较高的技术壁垒。

MLCC 电子陶瓷材料行业的技术壁垒首先体现在钛酸钡粉体制备工艺的精细性、复杂性。与其他方法相比，使用水热法制备的钛酸钡粉体具备质优价廉的优势，其晶粒发育完整、粒度小、分布均匀，且生产成本较低。但相应的技术壁垒亦较高，技术要求包括颗粒粒径细化的高活性正钛酸的制备和净化技术、纳米级钛酸钡材料的电解水热制备技术及其颗粒性质的控制技术、小颗粒尺寸提高四方相钛酸钡结晶度技术、粒度分布窄高分散钛酸钡的制作技术、纳米级钛酸钡颗粒表面包覆技术、纳米钛酸钡瓷料具有 3,500 以上的介电常数技术、还原性气氛烧结技术、低温烧结技术和薄层化技术等。目前全球仅有本公司和日本堺化学两厂商具备该生产工艺的产业化能力，可进行钛酸钡粉体的批量化生产。

其次，由于制备工艺复杂，MLCC 电子陶瓷材料产品工艺的研发周期较长，一般为 5 年至 15 年不等，厂家在大量投入并研发成功后，均采用申请专利的方式加以保护，对于潜在行业进入者而言，行业技术门槛较高。

此外，随着 MLCC 行业不断向微型化、大容量、高可靠性、低成本化方向发展，市场对于 MLCC 电子陶瓷材料的质量及技术要求也不断提高。电子陶瓷材料厂商需不断增加在技术研发及质量控制上的投入，以便在市场竞争中占据较为有利的地位。

正是由于 MLCC 电子陶瓷材料行业技术壁垒较高，国内市场上从事电容器各个产业环节的厂家很多，但真正实现批量化生产电子陶瓷粉料的厂商较少。MLCC 电子陶瓷材料生产厂家在掌握了核心研发能力后，可以根据客户需求设计不同品类及型号的粉料，并可以帮助客户按需选型，针对性及惟一性较强，市场竞争力较强。

（2）市场壁垒

高纯纳米钛酸钡基础粉、MLCC 配方粉是 MLCC 的主要原材料，其规格、性能、粒度、纯度、均匀度分布和反应活性等均会直接影响下游 MLCC 产品的内在结构和产品质量，因此下游客户、尤其是大型优质客户，对于电子陶瓷材料产品的性能及质量要求很高，对于合格供应商的筛选需经过长期而复杂的审查过程，并且会通过两年或以上的试用期进行判断，极为慎重。质量优质、市场口碑较好的供应商易于受到下游客户的青睐。

正由于审查成本相对较高，客户在审厂及试用周期结束后，若发现供应商的产品质量较为稳定，一般不会轻易更换供应商，而是倾向于与供应商形成长期而稳定的合作关系。

客户口碑的积累、市场声誉的形成则需要大量的成功案例，对于新入行的竞争对手而言，很难在短期内建立起来良好的市场声誉、快速打开市场。市场声誉及客户壁垒构成进入本行业的实质性障碍之一。

（3）安全生产和环境保护壁垒

随着国民经济的发展、人民物质文化生活水平的提高，我国对环境保护方面的关注度持续增强。而随着环保意识的提升以及经济结构升级，我国监管部门对于化工企业可能导致的安全生产及环境保护问题日益敏感，在安全生产及环境保护方面对化工企业提出越来越高的要求。

与传统化工行业相比，包括电子陶瓷材料在内的精细化工行业具有环境友好、经济效益好等特点，但生产企业仍需不断提升安全生产及环境保护意识，在人员素质、内部管理、安全意识和环保设施等方面持续增加投入，以应对日益提高的监管要求，这也对潜在进入者形成了较高的安全生产及环境保护壁垒。

（4）资金壁垒

电子陶瓷材料行业、尤其是 MLCC 电子陶瓷材料行业，对于技术的要求较高，同时技术保护措施较为严密，因此在进入前期，公司需投入大规模的资金进行设备采购及技术研发。另一方面，随着下游行业对于电介质瓷料产品各方面要求的不断提高，设备更新及研发方面的投入也将随之持续增加。此外，由于国内的安全及环保标准提高，企业在安全及环保设备方面的投资也需不断增加，项目的投资成本和运营成本上升，提高了行业资金门槛。

8、行业利润水平的变动趋势及变动原因

本公司是国内首家使用高温高压水热工艺生产钛酸钡基础粉的企业，使用该方法生产出的钛酸钡粉体均匀、杂质较少、纯度较高，适合较高端的 MLCC 生产。此外，本公司和风华高科是目前中国大陆地区具备 MLCC 配方粉生产能力的企业中规模较大的两家，而风华高科所生产的 MLCC 配方粉主要作为该公司生产 MLCC 的原材料，自产自用。本公司是中国大陆地区规模最大的批量生产并对外销售 MLCC 配方粉的企业。

MLCC 电子陶瓷材料行业具有较高的技术门槛和市场门槛，新进竞争对手较少。目前本公司的主要竞争对手主要位于日本和美国，由于生产成本等方面的原

因，本公司面临的市场竞争压力相对较小，议价能力相对较强，行业利润水平也高于国内一般的无机非金属粉体制造企业。

由于下游 MLCC 行业为充分竞争市场，其市场价格随宏观环境等因素适时变化，在 2008 年曾出现过价格大幅波动情况，对 MLCC 电子陶瓷材料的市场价格也带来了一定的不利影响。但从长期来看，技术进步使 MLCC 对其他类型电容器的替代作用不断增强，下游电子消费品、通讯等产业需求持续旺盛；同时未来国内消费结构持续升级、同时全球 MLCC 及电子整机制造业不断向中国转移，国内 MLCC 陶瓷粉体材料行业即将迎来更加有利的发展环境，预计行业利润率可基本保持稳定。

另一方面，电子整机不断向小型化、大容量化、高可靠性和低成本方向发展，MLCC 也随之趋于小型化、高容化，市场对于 MLCC 配方粉和钛酸钡粉体的质量、粒度、纯度要求越来越高，这将促使生产企业不断进行技术革新，供应更高品质的产品。未来行业中可供应高质量产品的优秀企业，议价能力将进一步提升；而未能进行快速技术革新的企业则可能面临竞争加剧、利润率逐步降低的状况。

（六）行业技术水平和发展趋势

1、行业技术水平

MLCC 电子陶瓷材料行业是 MLCC 行业进步和发展的重要基础，MLCC 作为最重要的电子元器件产品之一，其技术水平也将对电子信息行业的整体技术水平产生不同程度的影响。因此，MLCC 电子陶瓷材料行业的技术进步既是电子信息行业整体技术发展的客观要求，也是推动 MLCC 及电子信息产业进步的主要动力。

（1）技术水平普遍提高

经过数十年的发展，我国 MLCC 电子陶瓷材料行业在技术水平方面经历了快速发展。电介质陶瓷材料在提升纯度、微细度及与贱金属的共烧技术等方面均实现了突破性的进步。我国电介质陶瓷材料的制备不仅在实验室内达到了国际领先水平，在产业化领域也具备了与国际主要厂商竞争的技术实力。

（2）新行业标准出台

国家工信部于 2009 年 12 月 4 日发布《电子工业用高纯钛酸钡》新行业标准（HG/T3587-2009），并于 2010 年 6 月 1 日开始正式实施。新的行业标准根据钛酸钡的粒径进行了分型，增加了电镜平均粒径、粒子形貌、比表面积、氧化钙含量、水分和灼烧减量的要求及实验方法等，本公司与中海油天津化工研究设计院共同参与了新标准的起草。新的行业标准根据最新的技术发展成果在钛酸钡检测方面进行了补充，有利于国内钛酸钡行业整体技术水平的提升。

（3）产学研合作不断深化

国内电介质陶瓷厂家不断深化与对口高校及研究机构、下游 MLCC 厂家的沟通和合作，通过产学研结合的道路，加快了行业技术的产业化速度，同时使得上游产品更加贴合市场需求。

2、行业技术发展趋势

随着行业的不断成熟和下游 MLCC 行业、以及 MLCC 行业的下游电子消费行业对于产品要求的日益提高，电介质陶瓷材料的介电常数、微细化程度、生产成本等因素都成为行业企业关注的技术课题。

（1）在不影响介电性能的基础上提升陶瓷介质微细化程度

支撑 MLCC 发展的最重要是材料技术的开发，下游电子产品对 MLCC 小体积、高容量的要求均需主要通过材料技术的进步达成。电子陶瓷材料作为 MLCC 中应用的主要原材料之一，其技术进步速度直接决定了 MLCC 产品及下游电子整机产品的技术发展水平。

MLCC 电容器的电容量与电介质层数成正比，层数越多，电容量越高。在一定体积下，电介质层厚度降低后可增加介质层数，继而提高电容量。因此，不论是 MLCC 的微型化还是高容量化，都需要不断提升电介质的微细化程度。相对于 $1\mu\text{m}$ 至 $2\mu\text{m}$ 的介质层，钛酸钡粉体的最大粒径不能超过 $0.2\mu\text{m}$ ，以平均粒径 $0.05\mu\text{m}$ 至 $0.15\mu\text{m}$ 最佳。但当介质的颗粒趋于微细化后，一般会直接导致介质材料的介电性能降低，这也是电子陶瓷材料设计方面的难点之一。

目前日本 MLCC 公司在这方面的研发处于世界前列。TDK 公司目前开发的高介电常数的介质材料，其介质厚度小于 $1\mu\text{m}$ ，介质颗粒直径在 $0.2\text{--}0.25\mu\text{m}$ 之间，介电常数在 $3,800\text{--}4,000$ 之间。TDK 公司在材料开发方面采用了以高结晶钛酸钡为主的材料，并通过生产工艺的改良使得介质的细微化和高介电常数成为可能。

（2）不断降低生产成本

未来的电子信息产品市场竞争将日趋激烈，下游市场的激烈竞争将对上游原材料提出更严格的成本控制要求，质优价廉的电介质瓷粉产品供应商将获得更多、更优质的客户资源和更多的发展机会。

电子陶瓷材料供应商为求在未来的市场竞争中立于有利地位，必须通过优化生产工艺及流程、提高生产技术水平、合理配置生产资料及制订生产计划等严格控制生产成本。

（七）MLCC 电子陶瓷材料行业周期性、区域性或季节性特征

1、行业周期性

MLCC 电子陶瓷材料是生产 MLCC 的主要原料之一，MLCC 被广泛应用于消费性电子产品、通讯产业、汽车工业与数据传输过程等国民经济的诸多领域，厂商也遍布全球各地。因此，MLCC 电子陶瓷材料的终端需求分散化程度高，没有显著的行业周期性，主要与全球及各国的宏观经济走势相关。

2、行业区域性

目前全球 MLCC 电子陶瓷材料的生产主要集中于日本、美国等发达国家，其行业起点高、发展快，在 MLCC 电子陶瓷材料行业处于领先地位。

国内的 MLCC 电子陶瓷材料生产企业、尤其是 MLCC 配方粉生产企业，多数处于萌芽及最初发展阶段，具备较强技术实力和规模化生产能力的仅本公司和风华高科两家。而风华高科的 MLCC 电子陶瓷材料仅作为其 MLCC 生产的原料、自产自销。因此 MLCC 电子陶瓷材料目前在国内尚未出现显著的区域性特征。

3、行业季节性

公司所处的 MLCC 电子陶瓷材料行业具有一定的季节性特征，一般而言，由于节日因素及年底下游客户去库存化的影响，每年 11 月至次年 2 月为公司销售的淡季。

（八）影响行业发展的因素

1、电子陶瓷材料行业发展的有利因素

（1）产业政策支持

自上世纪八九十年代以来，国内的电子专用化工材料行业已有了长足发展，但高纯超细纳米钛酸钡粉体材料、MLCC 配方粉等的专业材料大部分仍需要进口，在《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007 年本）》指出：当前应优先发展的信息高技术产业化重点领域包括信息技术、电子新材料先进制造技术等。2008 年 4 月，科技部、财政部、国家税务总局在联合发布的《国家重点支持的高新技术领域》中明确将“新型微波器件及电容器用介电陶瓷和铁电陶瓷材料制造技术”划归国家重点支持的高新技术领域。2010 年 10 月 10 日，国务院颁布《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，再次表示国家将“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”。

上述政策的出台和实施，表现出国家对于包括 MLCC 电子陶瓷材料在内的新型功能材料行业的支持、鼓励态度。本公司是国内首家利用水热法生产高纯纳米钛酸钡基础粉的企业，也是国内大陆地区规模最大的批量生产并对外销售 MLCC 配方粉的企业，必将受益于国家的产业扶持政策，实现更快速的发展。

（2）全球电子产业及 MLCC 行业生产基地持续向国内转移

从上世纪八九十年代开始，受国内劳动力充裕、生产成本较低等因素的吸引，全球电子产业生产基地逐步向中国内地转移。作为电子产业的基础性元器件，MLCC 的生产基地也随之转移至国内，全球各大 MLCC 生产厂家纷纷在国内开设独资或合资企业。目前中国 MLCC 的生产集中于京津唐、长三角及珠三角地区，主要包括北京村田、天津三星电机、上海京瓷、苏州国巨、风华高科、深圳宇阳、东莞太阳诱电等。

一般而言，就近采购有利于降低运输成本、提高供货及时性，下游 MLCC 企业不断向国内集中的趋势，为国内的 MLCC 电子陶瓷材料供应商提供了良好的发展机遇。

（3）终端消费品及 MLCC 行业需求增大

MLCC 电子陶瓷材料是 MLCC 的主要原材料，MLCC 则是重要的电子元器件之一，被广泛应用于各类电子信息领域。随着电子产品消费水平的提高及其更新换代周期的缩短，MLCC 行业的市场需求不断提高。

就单机使用 MLCC 数量而言，笔记本电脑、LCD/LED 电视及手机的用量最大，据统计，单台笔记本电脑 MLCC 量约为 400-800 只，单台 LCD/LED 电视用量约 500-800 只，单部手机 MLCC 量 200-400 只不等，未来上述电子产品将成为主要的 MLCC 需求领域。而随着手机、液晶等电子产品的不断升级，包括 3G 替代 2G、液晶产品普及浪潮、CPU 由 32 位向 64 位及双核方向发展，单个新产品对 MLCC 的需求量仍将持续上升。下游行业的快速发展将持续推动 MLCC 及电子陶瓷材料行业的发展壮大。

（4）主要原材料易于采购

我国是钡原料和钛原料的产出大国，原材料储量较为丰富，价格较合理。我国也是稀土的主要产出国，配方粉生产中所必需的稀土类氧化物均可在国内进行采购。近年来中国不断加强对稀土出口的管理，对国内稀土的开采也实行严格的总量控制。与日本同业相比，国内 MLCC 电子陶瓷材料供应商较易于采购各类原材料，且采购成本相对合理。

（5）上游基础化工原料配套较为齐全

MLCC 电子陶瓷材料的发展离不开上游化工原料行业的支持，MLCC 电子陶瓷材料生产中所需的八水氢氧化钡、四氯化钛等主要原料，均需由基础化工企业进行供应。

我国的化工行业体系日益完善，化工产品品种齐全，可为 MLCC 电子陶瓷材料的生产提供较为充足的原料，有力促进了 MLCC 电子陶瓷材料行业的发展。

（6）技术人员供应充沛、人力成本相对较低

MLCC 电子陶瓷材料行业为技术密集型行业，对于研发人员、质检人员乃至一线生产人员的技术水平要求都很高。我国人力资源丰富，近年来 MLCC 电子陶瓷材料人员的技术水平及专业素质也不断提升，人力成本相比于日本、欧美等地区相对低廉，为行业的发展奠定了较为坚实的人力基础。

2、电子陶瓷材料行业发展的不利因素

（1）国内生产企业技术水平参差不齐，产品价值较低

目前国内生产电子陶瓷材料的企业数量不多，且绝大部分仅有钛酸钡粉体的供应能力，尚不具备配方粉的生产工艺。而在钛酸钡的生产中，绝大多数生产企业均采用固相合成法，产品杂质较多、颗粒较大，只能用于较为低端的电子元件生产。该类企业生产的产品价值低，议价能力也相对较差。

（2）部分原材料市场价格可能上升，成本压力增大

MLCC 电子陶瓷材料生产所需原料中包括四氯化钛。我国的钛资源储量丰富，目前已探明的二氧化钛的总储量达 9 亿多吨，为世界第一，但目前适合可以经济开采的只有 1 亿多吨。四氯化钛可作为原料制成海绵钛，用于国防军工及化工行业，因此受到国家管控。近年来国内海绵钛需求不断增长，可能导致上游四氯化钛市场价格的上涨。

此外，MLCC 电子陶瓷材料添加剂的生产原料中包括氧化钕等稀土类氧化物。我国是全球稀土出口大国，为减少资源流失及环境污染，我国对稀土出口采取配额限制，且配额呈逐年减少趋势，国内的 MLCC 电子陶瓷材料生产商虽然未受到上述严格的稀土供应瓶颈限制，但 2011 年开始稀土类原材料的采购价格快速上涨，对企业生产成本造成了较大的压力。若未来稀土类原材料价格持续上涨、而 MLCC 电子陶瓷材料生产企业的产品销售价格无法同比上涨，则国内整个行业的利润水平可能因此有所降低。

（3）人民币持续升值，导致产品市场竞争力降低

报告期内，人民币兑美元的汇率持续上涨，人民币兑美元汇率中间价于 2011 年 8 月 12 日突破 6.40 大关，达 6.3972，创汇率改革以来新高。人民币升值一方面导致国内生产产品的国际市场竞争力下降，出口压力增大；另一方面则给持有外汇的企业带来较大的汇兑损失。

（九）主要产品进口国政策及贸易摩擦对产品出口的影响

1、主要产品进口国的有关政策

目前，本公司部分产品主要出口至美国、韩国、中国台湾等国家和地区，该等地区有关贸易、环保的政策对本公司经营有一定的影响。但本公司产品出口分布区域较为广泛，单一国家的政策变动不会对本公司主营业务造成重大影响。

针对部分电子类产品为含有害物质的情况，欧盟已于 2003 年 1 月 27 日公布了《关于在电子电器设备中限制使用某些有害物质指令》（简称“RoHS”），2006 年 7 月 1 日以后，欧盟市场将正式禁止铅、镉、汞、六价铬、聚溴二苯醚（PBDE）和聚溴联苯（PBB）等六种有毒有害物质含量超标产品进行销售。与上文同时颁布的还有《电子电气产品的废弃指令》（简称“WEEE”），规定欧盟市场上流通的电子电气设备生产商必须承担其生产产品报废后回收的费用。美国某些州亦开始进行电子用品回收的立法工作。

作为 MLCC 这一基础电子元器件的主要原料之一，本公司所生产的 MLCC 电子陶瓷材料若进行出口销售至欧盟市场，也需遵循上述政策的规定，不得含有相关有毒有害物质。本公司产品及生产过程中均不含有上述有害物质。报告期内公司的主要海外销售市场为韩国、美国及中国台湾，尚未出现过因出口国家或地区的环保、进口等限制壁垒对公司销售造成不利影响的状况。但随着本公司业务的发展，公司将向其他国家和地区拓展海外市场，上述原有主要海外销售市场的环保、进口等政策也可能会适时发生变化，公司将综合评估某海外市场的政策风险，并选择有利于本公司的出口策略。

2、进口国同类产品的竞争格局

据《中国石油和化工经济分析》报道，电介质陶瓷材料的供应商主要为日本的厂家，诸如堺化学、日本化学、富士钛等，共计控制了 95%以上的全球市场。

相比于上述日本供应商，以本公司为代表的国内电介质陶瓷材料供应商在生产成本方面具备较为突出的优势，而在产品质量方面相差不大，因此在市场竞争中本公司处于较为有利的地位。

三、公司的竞争地位

（一）公司在行业中的竞争地位

公司是继日本堺化学之后国内首家、全球第二家成功运用水热工艺批量生产纳米钛酸钡粉体的厂家,也是中国大陆地区规模最大的批量生产并对外销售MLCC配方粉的厂家。公司应用水热法批量化生产高纯度、纳米级钛酸钡的研发成果填补了国内 MLCC 电子陶瓷材料行业的空白,打破了日本在这一领域长期的垄断地位,改变了我国在高端钛酸钡及配方粉领域长期以来严重依赖进口的现状,为我国 MLCC 行业的发展奠定了基础。

根据中国电子材料行业协会出具的证明,2008 年至 2010 年公司在国内 MLCC 介质材料市场的占有率排名均为首位。而在国际市场,经测算,本公司 2010 年在 MLCC 电子陶瓷材料整体市场(商业市场及自产自用)的占有率为 2.25%。

（二）公司的竞争优势

1、技术优势

（1）高纯度、纳米级钛酸钡生产工艺为国内首创,达到国际先进水平

本公司是国内首家实现水热法批量化生产钛酸钡的企业,公司主要技术人员通过多年摸索和研究,成功研发了高品质钛酸钡粉的批量化生产工艺技术,在全球范围内突破了日本厂商的技术封锁,填补了国内空白。

凭借出色的技术实力,公司生产的产品品质均超过国家标准中对同类产品的相关要求,位居国内前列。以 BT-01 和 BT-05 两种产品为例,本公司钛酸钡产品品质与目前的电子工业用高纯钛酸钡国家标准的比较情况如下:

项目	单位	BT-01		BT-05	
		国家标准	公司	国家标准	公司
电镜平均粒径	μm	≤ 0.1	0.1	≤ 0.5	0.5
比表面积	m^2/g	9.00-12.00	10.37	2.00-2.30	2.02
粒度分布	D50	0.10-0.20	0.084	0.85-1.10	0.94
氧化钡与二氧化钛摩尔比		1.000 $\pm$ 0.005	1.000	1.000 $\pm$ 0.005	0.999
水分	w/%	≤ 0.30	0.28	≤ 0.30	0.09
灼烧减量	w/%	≤ 1.50	1.34	≤ 0.45	0.18

氧化锶	w/%	≤0.0200	0.012	≤0.0200	0.016
氧化钠	w/%	≤0.0015	0.001	≤0.0015	0.001
氧化钾	w/%	≤0.0015	0.001	≤0.0015	0.001
氧化铁	w/%	≤0.0030	0.001	≤0.0030	0.001
氧化镁	w/%	≤0.0050	0.001	≤0.0050	0.001
氧化钙	w/%	≤0.0050	0.001	≤0.0050	0.001

目前公司研制成功并试产的高结晶度四方相钛酸钡粒径已可达到 $0.1\mu\text{m}$ ，满足介质厚度 $1\mu\text{m}$ 或 $2\mu\text{m}$ 以下的 MLCC 制造。

公司先进的生产工艺获得业界的一致肯定。本公司与山东大学合作的“钛酸钡电子陶瓷材料的关键制备技术”、本公司的“高端多层陶瓷电容器用纳米级钛酸钡粉体材料”两项成果均取得山东省科技厅颁发的“科技成果鉴定证书”，包括济南大学校长程新教授、清华大学李龙土院士在内的鉴定委员会一致认定本公司的上述技术成果均已达到国际先进水平。2010 年 11 月，本公司与山东大学、风华高科共同合作的“多层陶瓷电容器用钛酸钡基介电陶瓷材料的产业化关键技术及应用”项目荣获 2010 年度国家科技进步二等奖。

鉴于公司在钛酸钡基础粉工艺技术研发上的突出表现，2009 年本公司作为主要起草单位，与中海油天津化工研究设计院共同负责起草了《电子工业用高纯钛酸钡》行业新标准，该标准已于 2010 年 6 月 1 日正式实施。本公司副总经理宋锡滨作为主要起草人参与了上述行业标准的起草。

（2）掌握全系列产品技术，产业结构较完整

公司同时具备钛酸钡基础粉及 MLCC 配方粉的生产能力，掌握了在基础化工原料的基础上进行 MLCC 电子陶瓷材料生产的一系列工艺，并自主拥有上述生产工艺的知识产权。目前公司已拥有发明专利四项，正在申请的发明专利六项，且其中五项已进入实质审查程序。

具备较为完整的产品结构意味着公司可更好地满足客户的需求，带动了公司客户基础的不断扩大；另一方面也使公司的市场竞价能力大为提高。更重要的是，公司在 MLCC 配方粉的生产流程中，仅需采购较为基础的原材料产品，对于中间产品供应商的依赖程度大为减少，有利于提升公司的总体抗风险能力。

（3）通过生产工艺的改良、生产设备的引进，节能降耗，提升生产效率

节能降耗符合国际社会对于节能减排、绿色环保方面的普遍要求，也是我国近年来的鼓励方向。公司研发部门针对生产工艺中的主要耗能环节，进行工艺和

设备方面的改良和更新，充分发挥设备潜能，并有效降低了能源消耗，具体措施包括在合成工段优化管理，提升合成工段整体效率，将合成釜产能在以往基础上提升 20%；在配料阶段采用分散剂，提升产品品质及生产效率；采用低能耗、高效率的干燥设备；采用高产量、高效率的辊道窑煅烧技术等。

公司通过技术创新、选用新型节能设备等，有效地提高了电子陶瓷材料的产量、质量，并在节能降耗方面得到了突出成果，降低了生产成本，提升了产品市场竞争力。

2、产品质量优势

本公司的产品是 MLCC 的专用原材料，本公司产品的质量水平直接影响到下游 MLCC 产品的电气性能，因此本公司自成立以来一直将产品的质量管理作为重中之重。

（1）成立专门的品质管理部门，人员素质高、设备配置齐全

公司自成立起就设立了专门的品质管理部，并在人员和设备配置上向品质管理部适当倾斜。

目前品质管理部已拥有专职员工 43 人，所有人员均具备大专及以上学历。品质管理部下辖质量管理办公室、分析测试中心及质量控制中心三部门，负责对公司采购、生产、销售等各个环节进行全范围、多角度的质量控制。品质管理部已配备了目前国际最先进的检测仪器，包括 X 射线荧光光谱仪、X 射线衍射仪、扫描电子显微镜等，不仅有效地提升了检测精度、控制了产品质量，也有利于公司检测成本的降低。

（2）全生产环节质量管理，严控产品质量

公司对于生产品质的管理体现在采购、生产、销售等各个环节。

在采购环节，公司品质管理部全面参与了潜在供应商的筛选过程。品质管理部内设置了专门岗位，负责与采购部门的合作，在生产源头把好质量关。在公司采购部确定潜在供应商后，品质管理部会参与对供应商基础材料的审核及供应商所提供的原材料样品的审核，并参与对供应商的评分过程，经各方一致确认后的供应商方可最终进入合格供应商名单。在实际采购中，供应商每批次的原材料运抵公司后，品质管理部还需经过质量检验，以确保该批次原材料符合公司生产要求，避免因原材料质量问题造成公司资源及生产能力的浪费。

在生产环节，公司根据生产规程和检验规程进行严格管理，不仅对各个工段的原料、操作进行了规定，对各阶段性工艺结束后的半成品也有相应的规定。生

产车间需与品质管理部进行合作，在各工艺结束后通知品质管理部人员进行对应的质量检验，合格后方可进入下一工艺流程。通过严格的生产过程管理，进一步提升产品质量，降低废品率。

在出厂前，本公司生产的产品需经过严格的质量检验，以确保符合《电子工业用高纯钛酸钡》等行业标准及客户的要求。抽样检验的报告将随同批产品一起交付客户。客户在使用该批次产品前也会进行相应地产品检验，在确认产品合格后适时通知本公司并投入使用。此外，客户也会根据产品的实际情况向公司提出改进意见，以协助公司生产工艺的改进。

（3）建立完善的质量管理制度体系，对生产流程进行差异化管理

公司颁布了若干有关质量控制的内部管理制度和文件，并根据产品成熟度的不同，对生产工艺进行差异化管理。大批量产品生产需遵循的制度文件主要包括《瓷粉工艺管理规程》、《钛酸钡粉工艺管理规程》、《瓷粉检验规程》、《钛酸钡粉检验规程》及各类操作规程、各产品工艺文件等；而在新研发产品的小批量试产中，考虑到与原有流程的差异，生产过程则主要执行《暂行工艺卡》等。

（4）引入国际先进管理方法及理念

品质管理部还注重引入国际先进的质量控制方法，目前已在生产中引进汽车行业标准 TS16949 中的“SPC”和“FMEA”。“SPC”又称“过程统计控制”，主要是指对生产流程进行定量化控制，通过统计学方法进行判异，对异常情况进行登记和分析，确认是否需对生产流程或生产设备进行改良。“FMEA”又称“失效模式及影响分析”，主要是对产品不合格情况进行追溯并分析对客户的影响，针对易于出现质量问题的工序进行预防性排查。

同时，公司在与下游优质客户的合作中也将对方优秀的管理理念引入自身的管理流程，包括 4M 变更管理等。4M 变更管理是指对公司生产中的人员、设备、原材料及生产方法方面的变动均需经过严格的申请和评估程序，充分判断变更后的影响，并作出适时调整公司生产工艺流程的决策。

通过引入国际先进的品质管理方法及理念，一方面有效缩小了公司与国外其他同业在生产工艺方面的差距，另一方面也显著提升了公司产品的品质。

3、市场优势

（1）拥有优质客户群，客户经营稳定、需求旺盛

目前公司的主要客户包括风华高科、深圳宇阳、潮州三环、韩国三星电机、韩国三和、美国 JDI、台湾禾伸堂等；公司已与日本京瓷、日本村田、台湾华新

科及台湾国巨等建立了良好的合作关系。

风华高科、深圳宇阳及潮州三环均为国内领先的 MLCC 生产厂家，其中风华高科、深圳宇阳已分别在国内及香港上市。日本村田、韩国三星电机等均为国际一线 MLCC 厂家，技术水平较高、经营业绩稳定、产品市场占有率较高。

（2）公司与客户的合作关系长期稳定

由于 MLCC 电子陶瓷材料的重要性及独特性，大型 MLCC 厂商在选定供应商前均会进行严格的审查程序，历时一般为两年或以上，在此期间 MLCC 厂商的技术人员会与供应商的技术部门进行细致的沟通，以保证电子陶瓷材料的质量及双方产品在共烧等环节的配合程度，最终保证 MLCC 产品性能的稳定。在通过细致的审查选定供应商后，MLCC 厂商倾向于与供应商保持长期而良好的合作关系。因此，本公司优质的客户群为本公司的产品销售提供了良好的市场保障。

（3）技术、市场两手抓，稳定核心客户群体

MLCC 电子陶瓷材料是 MLCC 产品的主要原料，本公司与下游 MLCC 厂商在产品品质方面的诉求是基本一致的。MLCC 产品在规格、电气性能方面的不同要求必然会带来 MLCC 厂商对电子陶瓷材料在微细性、均匀性及性能方面的不同要求。因此，公司的技术部、品质管理部经常保持着与客户的技术部门、品质控制部门的密切合作和沟通，双方针对产品的各方面性能不断进行试验，以达到最佳的契合效果。

此外，公司的市场部门针对核心客户群制定了专门的跟踪服务计划，加强与客户采购部门、技术部门的沟通和合作，将客户的反馈及时向公司的生产部门和品质管理部门进行反映，以保证公司提供更符合客户要求的优质产品。

（4）加强销售渠道建设，注重客户服务及品牌宣传

公司非常重视市场开发和品牌宣传。多年来公司始终坚持“稳定国内市场，发展国外市场”的方针，积极拓展国内、国外两个市场，在两个市场均建立了良好的企业声誉。在公司管理层的直接领导下，销售部门不仅与国内的核心客户建立了良好的合作关系，在美国、韩国等地也建立了代理销售点，扩大了公司的销售地域和市场声誉。公司在国内外市场多年积累的经验和构筑的销售渠道也将为公司业务未来的发展发挥积极作用。

4、人才优势

（1）公司人才实力雄厚

公司通过多年发展，借鉴国内外先进管理经验和模式，培养了一批优秀的技

术专业人才和管理人才。公司拥有一支高素质的员工队伍，其中本科以上学历人员为 41 人，大专以上学历人员达 225 人，分别占公司员工总数的 10.99%、60.32%。主要员工均在公司从事专业技术工作 3 年以上，是公司发展的中坚力量。

（2）建立多种激励机制，稳定人才、吸引人才

公司通过建立行之有效的职级晋升、薪酬提升及专项奖励、股权激励等多种激励机制，稳定现有管理人才、技术人才及销售人才。此外，公司人力资源部门开展多种培训计划，采取聘请业内专家现场教学等办法对现有技术人员和管理人员进行培养，并聘请业内专家定期对公司的技术人员和设计人员进行业务培训，以保证公司生产技术的持续领先。

公司与山东大学、山东科技大学、济南大学、天津大学等建立了良好的合作关系，公司每年定期在上述高等院校开展招聘活动，招揽优秀的专业人才。

（3）与业内专家建立长期合作关系，产学研合作，为技术进步增强潜力

公司与诸多业内专家常年保持良好的沟通和合作关系，并与山东大学等高校建立了稳定的产学研合作关系，为公司的技术研发和技术创新提供了强有力的保障。

5、成本优势

与国际竞争对手相比，本公司的生产成本相对较低，具备较为突出的成本优势。公司管理层通过市场信息获知，本公司与日本堺化学销售的类似品质的钛酸钡基础粉，价格差距一般为 30%-50%。

本公司的成本优势主要来自于如下几方面：首先，公司注重现有技术的升级，通过生产工艺的改良及先进设备的引进，节能降耗、降低生产成本。其次，国内的钛、钡及稀土类原料相对充裕，公司所在的山东省又属国内化工原料的主要生产地，公司原材料采购成本相对较低。公司还不断引入国际先进的管理理念，通过精细化管理严格控制运营成本。此外，国内的劳动力成本相对较低，在一定程度上提升了公司产品的市场竞争力。

（三）公司的竞争劣势

1、技术方面与国际顶尖厂商仍存在差距

目前本公司的技术实力已达到国际先进水平，但在高端产品技术层面与国际顶尖厂商仍存在不小的差距，例如公司量产的钛酸钡基础粉，在 50-100nm 立方相及 100nm 以上四方相的领域与日本企业相当；但在 100nm 以下四方相的钛酸钡粉体制造工艺及产品性能上则无法与日本企业抗衡。目前公司研制成功并试产的高

结晶度四方相钛酸钡粒径已达到 $0.1\mu\text{m}$ ，满足介质厚度 $1\mu\text{m}$ 或 $2\mu\text{m}$ 以下的 MLCC 制造；而日本企业中太阳诱电以自产瓷粉量产的 MLCC 介质厚度可低至 $0.8\text{--}0.9\mu\text{m}$ ，TDK 更将介质厚度降低至 $0.7\mu\text{m}$ 。

公司正视自身在技术方面与国际先进水平的差距，不断加强与下游国际一流 MLCC 厂商的技术合作，持续改进自身在生产设备、生产工艺上存在的短板因素，以逐步缩短差距，提升产品技术水平，提升市场竞争力。

2、融资渠道较为单一，公司产能受限

公司 2005 年成立以来一直受资金所限，生产场地及生产线产能均较小。随着公司市场销售局面的不断打开，生产线一直处于高负荷运转状态，无法完全满足下游客户需求。此外，由于公司为规模较小的民营企业，融资渠道较为单一，融资成本较高，对公司未来生产规模的扩大带来了一定的制约。

四、公司主营业务的情况

（一）公司的主要产品

公司的主要产品为 X7R、X5R、Y5V、COG 等系列 MLCC 配方粉及高纯纳米钛酸钡基础粉。如下表所示，上述产品占报告期内营业收入的 100%，是公司经营业绩的全部来源。

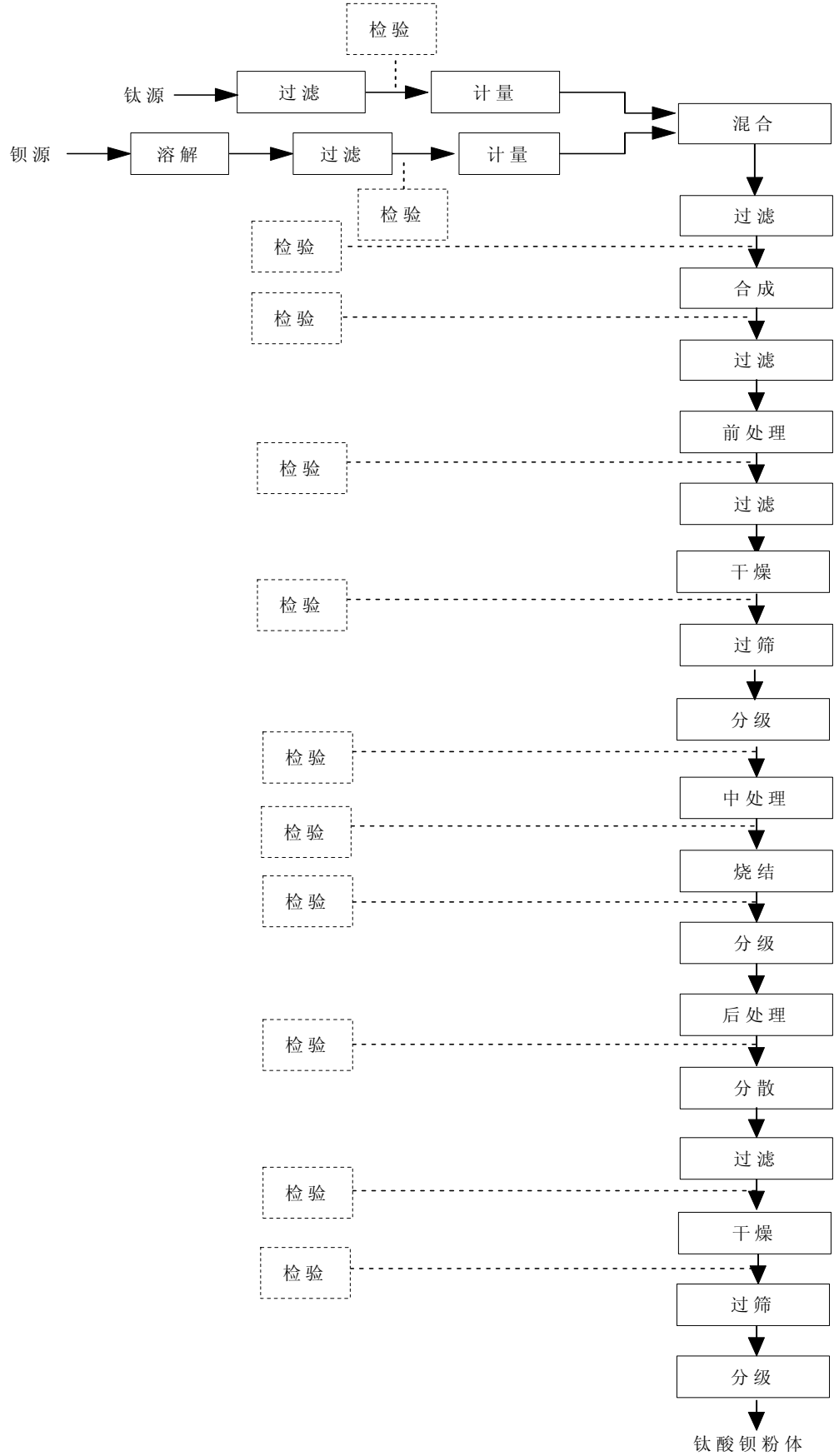
单位：万元

营业收入	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
MLCC 配方粉	6,388.41	94.81%	9,375.55	92.68%	5,127.99	94.16%	3,685.07	91.82%
高纯纳米钛酸钡	349.38	5.19%	740.35	7.32%	318.25	5.84%	328.30	8.18%
合 计	6,737.79	100.00%	10,115.91	100.00%	5,446.25	100.00%	4,013.37	100.00%

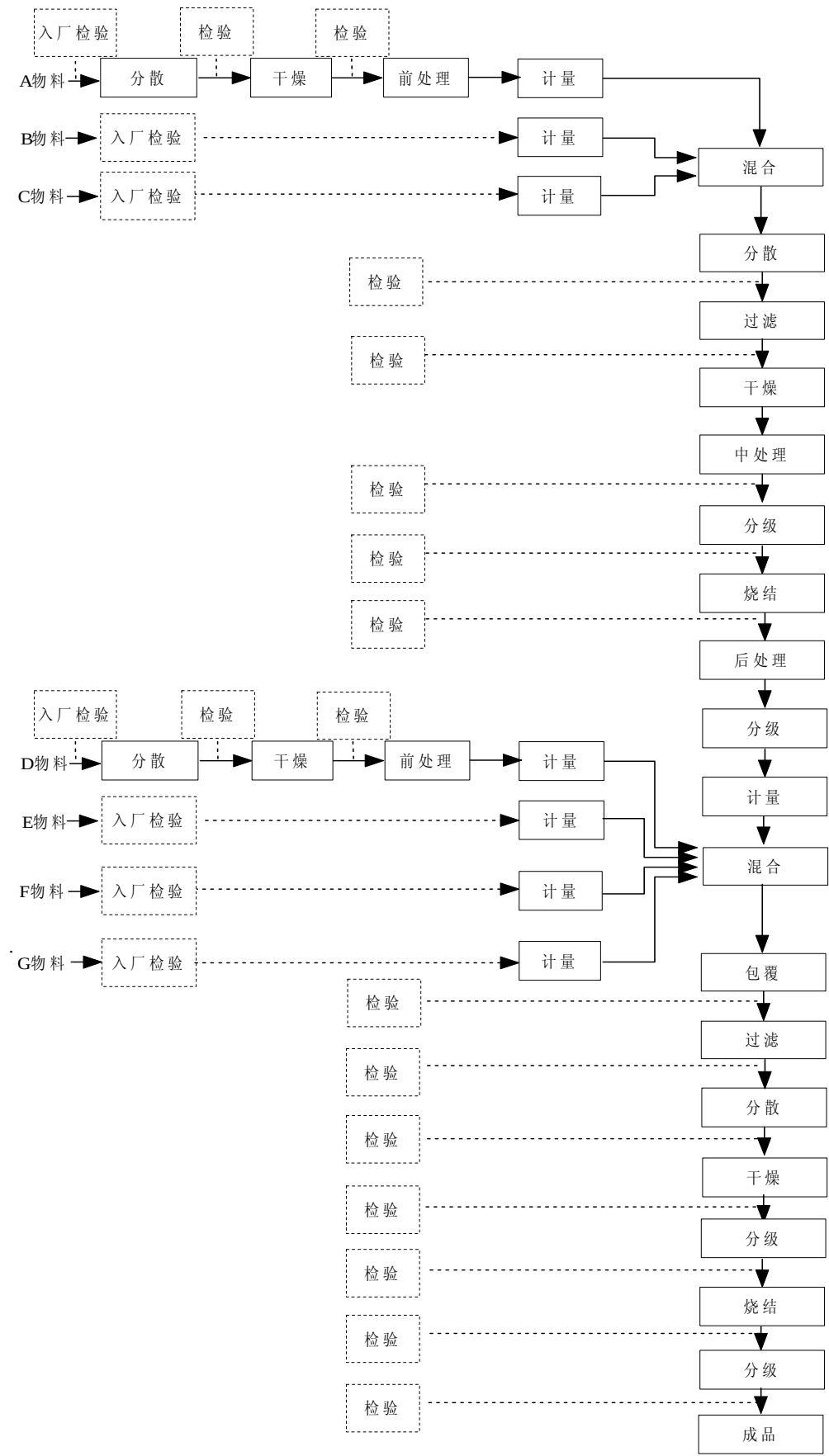
（二）本公司主要生产产品的生产制作流程

公司生产主要包括两大品种，分别是高纯纳米钛酸钡及 MLCC 配方粉，这两种主要生产产品的生产工艺流程分别如下：

（1）高纯纳米钛酸钡粉体生产流程



(2) MLCC 配方粉生产流程



(三) 公司的主要经营模式

本公司拥有行之有效的采购、生产和销售模式。

1、采购模式

公司采购主要分为原材料采购、辅料采购和研发物料采购。原材料采购主要指公司生产所需的主要物料，包括八水氢氧化钡、四氯化钛等；辅料主要指设备配件、产品包装袋、员工劳保用品等；研发物料则是根据公司研发工程中心的研发计划需求进行零星、小批量采购。

公司制定了专门的《供应商管理制度》，严格管理对原材料供应商的筛选程序和维护工作，确保公司采购的原料合格、稳定。潜在供应商的选择过程由采购部组织技术部、品质管理部协同进行，首先由采购部在市场范围内进行查找、发掘潜在供应商，并向潜在供应商发送评价表，由供应商进行自评；根据供应商反馈的自评报告，采购部、技术部、品质管理部会商后进行评分，评分为A类供应商可供应原料给公司进行质量认证，C类则被取消供应商资格。供应商提供的原料样品通过质量认证后还会再次组织现场审核或书面审核，评价内容包括产品品质、设计开发、产品原料保证、生产过程控制、产品品质检验等部分，最终确定的合格供应商将被编入公司的《合格供应商名单》，由采购部存档。

根据采购制度确定合适的供应商后，公司根据自身原材料需求，由生产部门与采购部进行有效的沟通，确定采购计划，向供应商发送相应的采购订单进行采购。

对于已有的公司合格供应商，公司还会根据市场环境的变化对其生产经营状况和供货能力进行持续的关注，以保证公司原材料的及时、安全供应。

公司与上游供应商之间已形成了较为稳定的合作关系，原材料供应较为充足。

公司负责原材料、能源及辅料采购的采购部与生产部门保持较为紧密的衔接，生产部门根据公司订单情况核算原材料需求计划，采购部则据此形成采购计划。此外，为保证生产的顺利、有序进行，公司对重要原材料一般备有30-50天的安全库存；而对于预计价格可能发生较大波动的原材料，公司一般会通过调节库存的方式对原料采购价格波动进行平滑。

本公司各类原材料的采购价格均是依据当时同类产品的市场价格情况、经与原材料供应商协商后确定，采购价格公允。

2、生产模式

公司主要采取“以销定产加适当备货”的生产模式。一般情况下，公司根据

客户的订单安排生产计划、原材料采购等，并按照与客户在合同中约定的交货时间准时交货。客户订单一般会提前一个月至三个月向公司下达。

受节日因素及下游企业年底去库存化的影响，每年的 11 月至次年的 2 月为公司的生产淡季。公司在与客户协商、基本确定客户下期订购意向的前提下，于生产淡季进行适当的备货，以平滑上述季节性特征，保证公司产能的充分利用。

3、销售模式

公司销售分为国内销售和出口销售两部分。国内销售中本公司直接与客户接洽、并进行销售数量、价格、供货时间方面的协商，再由客户直接向本公司下单，本公司进行生产、发货，最终本公司与客户直接进行货款的结算。

本公司的出口销售主要包括顾问式销售模式及独立销售模式。出口销售主要集中在韩国、中国台湾及美国市场等。为了更易于开拓国外市场，报告期内公司在与韩国三和的销售中采用了顾问式销售的模式，公司与韩国销售顾问李大植进行合作。销售顾问负责在其本国为公司及公司产品进行宣传，筛选潜在客户并将客户资料发送至本公司的销售部门；再由公司销售部与客户进行直接沟通，商讨产品的销售数量、价格等内容。销售顾问在销售过程和后期的客户维护方面也会给予本公司一定的帮助。

报告期内与公司合作的境外销售顾问为韩国的李大植先生，公司从 2005 年开始与李大植先生展开合作。

李大植先生从 1998 年开始主要从事介质瓷粉等纳米电子材料的韩国市场调研及开拓工作，已积累了较为丰富的行业经验，在韩国建立了较为广阔的客户储备。李大植先生不仅与本公司开展合作，与宁波广博纳米新材料股份有限公司及上海某家纳米粉体厂家也开展同样类型的销售顾问业务。

韩国电子产业较为发达，对于介质瓷粉的需求较为旺盛。李大植先生身处韩国，可及时掌握市场信息，也易于与潜在客户进行实地拜访，了解客户更为全面的产品需求，这些均对本公司的海外销售产生了积极影响。

公司销售顾问的佣金一般占到单笔销售额的 5%左右，在公司确认收款后向其支付。报告期内公司销售佣金的具体情况如下：

单位：万元

产品种类	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
通过销售顾问介绍产生的销售收入	252.81	478.03	474.62	322.87

支付佣金额	17.54	29.89	20.36	15.26
佣金占顾问式销售收入比例	6.80%	6.25%	4.29%	4.73%
当期销售收入总额	6,737.79	10,115.91	5,446.25	4,013.37
佣金占当期销售收入比例	0.26%	0.30%	0.37%	0.38%

公司产品具备部分“定制化”的特点，主要表现在客户会根据其生产 MLCC 品种采购对应品种的电子陶瓷材料，并根据其 MLCC 产品的特定要求对电子陶瓷材料提出较为独特的技术参数及质量要求。因此，客户在采购前需要对公司的产品进行较长时间的品质验证，除一般意义上的质量核查外，也需确认瓷料与其自身 MLCC 生产的匹配程度。在该验证过程中，客户的技术部门会与公司的技术部门密切合作，就生产工艺的改良和添加剂成分的改变方面进行充分的沟通，直至本公司产品符合客户的生产工艺要求。由于产品验证和上下游产品磨合的时间较长，客户与本公司的合作关系均较为稳定。客户一旦选定 MLCC 电子陶瓷材料的供应商后，一般不会轻易进行更换，而是倾向于与供应商保持良好而稳定的合作关系。公司自 2005 年成立至今的客户情况来看，风华高科、深圳宇阳、潮州三环、美国 JDI、韩国三和等公司主要客户与本公司的合作关系均非常稳定。

本公司的销售价格主要根据同类产品市场价格情况，结合本公司的生产成本，经与客户协商后确定。在具体操作中，若公司生产某类产品的生产成本较高，则该类产品的销售价格也会相应偏高。客户对于产品价格的承受能力、公司给予客户的信用期限及公司与客户既往的合作情况也会在一定程度上影响本公司的销售价格水平。

本公司所生产的高纯度电子级钛酸钡产品品质优良、受到客户的一致认可，同时本公司也是国内唯一一家可批量供应 MLCC 配方粉的企业，因此本公司在国内的 MLCC 电子陶瓷材料市场中具备较强的议价能力。在国际市场上，堺化学、日本化学、美国 FERRO 等公司在 MLCC 电子陶瓷材料市场已拥有较为长期的经营历史，市场基础及技术实力较本公司更强，而本公司则具备较为显著的成本优势，目前在高端应用领域本公司的议价能力稍逊于上述国际 MLCC 电子陶瓷材料供应商。未来，本公司随着经营规模的扩大、技术水平的提升，将有望提升在国际 MLCC 电子陶瓷材料市场上的占有率，进一步增强对于下游国际性大型客户的议价能力。

（四）公司主要产品的产销情况

1、产量

报告期内，本公司 MLCC 配方粉的产量情况如下：

单位：吨

年度	2011 年 1-6 月	2010 年	2009 年度	2008 年度
MLCC 配方粉	765.29	1,148.51	466.60	296.93

公司的高纯度、纳米级钛酸钡产品主要分为 BT-005、BT-01 到 BT-05 共计六大类产品，其中 BT-01 是 BT-005、BT-03、04 及 05 三类产品的主要原料，BT-005 是 BT-02 的主要原料；同时，各类钛酸钡产品均可能成为 MLCC 配方粉的原料，不同配方粉产品中所用钛酸钡粉体的类别及比重也各有区别。由于钛酸钡产品具有中间产品的性质，公司无法准确统计各年份钛酸钡产品的实际产量。

2、产能及产能利用率

报告期内，公司使用钛酸钡产品为主要原料的 MLCC 配方粉的销售收入占当期 MLCC 配方粉整体销售收入的比例分别为 73.29%、72.30%、77.27%及 79.80%，而 BT-01 产品是所有钛酸钡产品的原料基础，因此公司报告期内生产的绝大多数产品均是在 BT-01 的基础上的再加工产物，BT-01 的产能成为制约公司总体产能的主要因素。而 BT-01 的产能主要受制于公司合成工段的产能情况，报告期内公司合成工段的产能情况如下：

单位：吨

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
合成工段产能	660±60	1,050±50	450±50	300±50

2011 年上半年，公司合成工段的产能较上年同期产能有所提高，主要原因如下：（1）公司对合成工段进行了结构优化，减少了原配料等工序的延迟导致合成釜空置的时间，提升了合成釜的利用效率，将合成工段产能提升 20%以上；（2）公司在新建设的二号厂房处已购置并安装了六台合成釜，并已于 2011 年上半年相继进入调试、试生产阶段，上述试生产的合成釜为公司 2011 年上半年合计贡献合成工序产能 60 吨。由于截止目前上述新设备生产的产品品质尚不稳定，目前仍处于调试阶段，上述设备于 2011 年 6 月末尚未转固。

由于公司报告期内一直满负荷生产，以公司合成工段最高产能为基础估算公司总体产能及产能利用率情况，具体如下：

单位：吨

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
合成工段产能	720	1,100	500	350

MLCC 配方粉产量	765.29	1,148.51	466.60	296.93
模拟的产能利用率	106.29%	104.41%	93.32%	84.84%

以合成工段模拟的公司产能利用率情况表明公司的产能基本已全部发挥，不存在产能大量闲置的情形。

3、产销比

公司的另一产品高纯度、纳米级钛酸钡既可作为 MLCC 配方粉的主要原料，也可直接对外出售。由于上文所述的原因，公司无法准确统计钛酸钡产品的年度产量。公司报告期内钛酸钡产品及全部产品的销量情况如下：

单位：吨

年度	钛酸钡销量	MLCC 配方粉销量	总销量
2011 年 1-6 月	45.18	771.31	816.49
2010 年	92.88	953.58	1,046.46
2009 年	37.14	414.10	451.24
2008 年	39.35	268.42	307.77

报告期内，公司 MLCC 配方粉的产量、销量及产销比情况如下：

单位：吨

产品	年度	产量	销量	产销比
MLCC 配方粉	2011 年 1-6 月	765.29	771.31	100.79%
	2010 年	1,148.51	953.58	83.03%
	2009 年	466.60	414.10	88.75%
	2008 年	296.93	268.42	90.40%

2008 年，公司生产模式主要为根据客户订单数量生产，MLCC 配方粉的产销比较高。2009 年年末及 2010 年年末公司产销率有所下降，系公司在年末淡季适当备货所致。

公司市场部员工及高级管理人员在每年年末均会走访公司主要客户及潜在客户，向客户了解其次年的采购计划，以便对公司下一年度的采购及生产提前进行部署。2009 及 2010 年末公司获得的相关客户及市场信息显示，主要客户 MLCC 的产能将持续扩大，对于 MLCC 电子陶瓷材料的需求将保持平稳增长。每年的 11

月至次年的2月为公司的淡季，3月开始进入旺季。为减少旺季的供给压力，公司于次年年末的销售淡季进行适当备货。

根据公司统计，2010年末公司的产成品为262.82吨，其中约有211.85吨的产成品于年末时点尚未有对应订单，占产成品数量比例约为80.61%。上述未有订单的相关产品已于2011年第一季度末发货完毕，不存在产品滞销、积压现象。上述未有订单的产成品对公司当年产销率的影响约为18.78%。

4、销售情况

报告期内，公司产品销售良好，销售收入逐年稳步增长，2008年至2010年的主营业务收入年复合增长率为58.76%。

（1）按电子陶瓷粉体分类的销售情况

报告期内，公司所生产的电子陶瓷粉体按照类别来分的销售收入及其占当期主营业务收入的比重情况如下：

单位：万元

销售收入	2011年1-6月		2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
MLCC配方粉	6,388.41	94.81%	9,375.55	92.68%	5,127.99	94.16%	3,685.07	91.82%
高纯纳米钛酸钡	349.38	5.19%	740.35	7.32%	318.25	5.84%	328.30	8.18%
合计	6,737.79	100.00%	10,115.91	100.00%	5,446.25	100.00%	4,013.37	100.00%

公司分产品的销售情况主要是由客户订单情况所决定。报告期内，公司销售的主要产品为MLCC配方粉，钛酸钡基础粉则作为原材料、主要用于公司自身MLCC配方粉的生产。从产品品种来看，报告期内公司销售量较大的品种包括GC-312N、GC-292M、GC-01Q、GC-350N、GC-262N及GC-133N等配方粉产品，上述六种产品的销售合计金额占公司当期销售收入的比例分别为84.38%、89.71%、85.97%及85.43%。报告期内公司销售的产品品种不断丰富，从2008年及2009年的不足20种上升至2011年上半年的46种。

（2）按地域分布的销售情况

本公司产品内销、出口并存。国内主要销往珠三角地区；出口地则主要包括美国、韩国及中国台湾地区，受韩国三星电机销售增长的带动，2011年上半年，韩国成为本公司的主要销售地区。报告期内，公司产品销售收入的地域分布及占

公司当期主营业务收入的的比例情况如下：

单位：万元

项 目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
国内销售	2,486.34	36.90%	5,028.28	49.71%	3,505.53	64.37%	2,288.12	57.01%
其中：珠三角地区	2,377.34	35.28%	4,651.56	45.98%	3,358.49	61.17%	2,254.28	56.17%
出口销售	4,251.45	63.10%	5,087.63	50.29%	1,940.72	35.63%	1,725.24	42.99%
其中：韩国	2,775.51	41.19%	2,397.27	23.70%	509.39	9.35%	322.87	8.04%
美国	397.27	5.90%	1,330.42	13.15%	776.56	14.26%	1,009.93	25.16%
中国台湾	825.66	12.25%	1,117.06	11.04%	654.77	12.02%	392.44	9.78%
销售合计	6,737.79	100%	10,115.91	100%	5,446.25	100%	4,013.37	100%

（3）销售收入增长较快的原因

报告期内，公司产品销售收入增长较快的主要原因包括下游行业持续发展、公司产能不断扩大、市场开拓措施得当等，详细分析请参阅本招股说明书“第十节 财务会计信息与管理层分析”之“二、（五）盈利能力分析”的具体内容。

5、销售价格情况

本公司为中国大陆地区规模最大的批量生产并对外出售 MLCC 配方粉的企业，也是国内首家使用水热法生产钛酸钡基础粉的企业，因此与其他国内同业相比，本公司具备较强的定价能力。但从国际范围而言，本公司生产的产品与国际领先水平仍存在一定的差距，本公司出售的产品价格在一定程度上低于国际平均水平。

（1）报告期内公司销售均价的波动及原因

报告期内，本公司产品的平均销售价格呈下降趋势，具体情况如下：

单位：元/千克

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
MLCC 电子陶瓷材料	82.52	96.67	120.69	130.40
较上期变动幅度	-14.64%	-19.90%	-7.45%	-

从上述表格可以看出，报告期内公司产品的平均销售价格呈现逐年下降的趋

势，同时 2010 年及 2011 年上半年的下降幅度较大。

2010 年及 2011 年上半年公司销售均价出现较大幅度的下降，主要是由于 2010 年公司开始向三星电机大批量供应某类配方粉产品，该类产品的加工程度较低，因此市场销售价格相对较低。而由于三星电机在 2010 年及 2011 年上半年的采购额较大，该类销售价格较低的产品将公司当期的销售均价有所拉低。报告期内，公司产品的销售均价及扣除该类配方粉产品的影响后销售均价情况如下表所示：

项目	2011 年 1-6 月			2010 年度		
	销售收入 (万元)	销售数量 (吨)	销售单价 (元/千克)	销售收入 (万元)	销售数量 (吨)	销售单价 (元/千克)
全部产品	6,737.79	816.49	82.52	10,115.91	1,046.46	96.67
三星电机购买的某类配方粉产品	2,508.46	428.87	58.49	1,912.58	333.20	57.40
扣除该类配方粉后其他产品	4,229.33	387.62	109.11	8,203.33	713.26	115.01
项目	2009 年度			2008 年度		
	销售收入 (万元)	销售数量 (吨)	销售单价 (元/千克)	销售收入 (万元)	销售数量 (吨)	销售单价 (元/千克)
全部产品	5,446.25	451.24	120.70	4,013.37	307.77	130.40
三星电机购买的某类配方粉产品	42.37	7.30	58.04	0.00	0.00	0.00
扣除该类配方粉后其他产品	5,403.88	443.94	121.73	4,013.37	307.77	130.40

从上表可看出，扣除三星电机购买的该类配方粉产品后，公司报告期内各期销售均价较为稳定、小幅下降，变动幅度分别为-6.65%、-5.52%及-5.13%。

此外，随着生产工艺的改良，钛酸钡及配方粉产品本身的全球市场价格也呈平稳下降趋势，本公司扣除三星电机购买的某类配方粉产品后销售均价小幅下跌的情况与整体市场售价的变动趋势基本一致。

(2) 由于产品间销售价格存在较大差异，产品销售结构的变化将带来公司销售均价的波动

产品销售结构的变化之所以会对本公司的销售均价产生较大影响，主要原因为公司各类产品的销售价格差异较大。

公司各类产品中所使用的原材料种类不同、数量比例也不同，以稀土类氧化物为例，稀土类氧化物用作配方粉生产中的添加剂，各类配方粉生产所需使用的添加剂各有不同，单价最高的与单价最低的稀土类氧化物价格相差数倍，因此公司各类产品的生产成本均存在差异，市场售价也各有不同。公司主要产品报告期内的平均售价情况如下（产品以在报告期内销售金额的大小排序）：

单位：元/千克

产品种类	2011 年 1-6 月	2010 年	2009 年	2008 年
GC-312N	115.97	124.56	133.28	124.94
GC-292M	138.42	144.23	142.51	188.31
GC-01Q	58.49	57.40	58.04	n. a
GC-350N	93.91	96.78	98.91	119.47
GC-262N	114.60	118.99	119.21	122.91
GC-133N	86.64	88.23	89.72	90.90

从上表可以看出，公司报告期内单种产品的平均售价较为平稳、略有下降。但由于各类产品的价格差异较大，而公司生产模式为“以销定产”，客户的订单情况基本决定了公司的产品结构，因此公司的总体平均售价会随客户订单的变化出现一定的波动。未来本公司的销售均价仍有可能因客户采购产品结构的变化或新增客户、新增产品品种的原因发生波动。

（3）销售均价的变动并不会直接影响公司的销售毛利率

综合上述，公司报告期内销售均价的变动主要是由于公司销售产品的结构因新增客户而出现了变化。正由于各类产品在生产成本方面存在较大差异，销售定价较低的产品并不一定销售毛利率相对较低。以韩国三星电机大批量采购的配方粉产品为例，虽然 2010 年公司销售给韩国三星电机的平均销售价格为 57.39 元/千克，但销售毛利率达 50.04%。

从上文中可看出报告期内公司销售的 GC-312N 等六类主要产品平均价格均有小幅下降，但报告期内公司销售的 GC-312N 等六种主要产品的毛利率则较为稳定，具体如下：

项目	2011 年 1-6 月	2010 年	2009 年	2008 年
GC-312N 等六种主要产品的毛利率	48.80%	53.65%	48.65%	44.91%

GC-312N 等六种主要产品销售额占销售总额的比例	85.43%	85.97%	89.71%	84.38%

公司的销售毛利率主要取决于公司在 MLCC 电子陶瓷材料市场中的议价能力。在公司市场地位稳定、具备较强议价能力的前提下，公司在各类产品的销售中均可根据产品的生产成本、客户的具体情况进行差异化定价，以维护公司毛利率的稳定。因此，公司在国内 MLCC 电子陶瓷材料市场中较强的竞争优势及议价能力是公司毛利率在报告期内保持稳定的根本原因。

6、主要客户情况

公司产品的销售对象主要是国内外的 MLCC 企业，报告期内，本公司向前五名客户的销售收入及其占当期主营业务收入如下：

年度	客户名称	销售产品	销售收入 (万元)	占主营业务收入的 比例
2011 年 1-6 月	Samsung Electro-Mechanics (三星电机)	配方粉	2,505.81	37.19%
	广东风华高新科技股份有限公司	配方粉、钛酸钡	1,526.24	22.65%
	台湾禾伸堂企业股份有限公司	配方粉	764.12	11.34%
	深圳市宇阳科技发展有限公司	配方粉	473.49	7.03%
	潮州三环(集团)股份有限公司	配方粉、钛酸钡	368.34	5.47%
	合 计		5,638.00	83.68%
2010 年	广东风华高新科技股份有限公司	配方粉、钛酸钡	3,102.14	30.67%
	Samsung Electro-Mechanics (三星电机)	配方粉	1,910.97	18.89%
	Johanson Dielectrics.Int (美国 JDI)	配方粉	1,249.92	12.36%
	台湾禾伸堂企业股份有限公司	配方粉	1,113.67	11.01%
	潮州三环(集团)股份有限公司	配方粉、钛酸钡	771.11	7.62%
	合 计		8,147.82	80.54%
2009 年	广东风华高新科技股份有限公司	配方粉、钛酸钡	2,272.80	41.73%
	Johanson Dielectrics.Int (美国 JDI)	配方粉	774.63	14.22%
	深圳市宇阳科技发展有限公司	配方粉	664.62	12.20%
	台湾禾伸堂企业股份有限公司	配方粉	654.77	12.02%
	SAMWHA CAPACITOR CO.,LTD (韩国三和)	配方粉	474.62	8.71%

	合 计		4,841.44	88.90%
2008 年	广东风华高新科技股份有限公司	配方粉	1,394.00	34.73%
	Johanson Dielectrics, Int (美国 JDI)	配方粉	908.86	22.65%
	深圳市宇阳科技发展有限公司	配方粉	425.59	10.60%
	潮州三环（集团）股份有限公司	配方粉、钛酸钡	408.72	10.18%
	台湾禾伸堂企业股份有限公司	配方粉	392.44	9.78%
	合 计		3,529.61	87.95%

从上表可以看出，公司的核心客户主要包括风华高科、宇阳科技、潮州三环、美国 JDI、台湾禾伸堂、韩国三和、韩国三星电机等。报告期内，公司的前五大客户组成变动较小，表明公司的客户基础较为稳定，双方合作关系牢固。

深圳宇阳、韩国三和与本公司的合作于公司成立当年就已展开；风华高科、潮州三环、美国 JDI 于 2006 年开始于公司展开合作；台湾禾伸堂于 2007 年开始与公司展开合作；韩国三星电机于 2009 年开始与公司进行接洽，对公司基本情况及产品品质的稳定性进行审查，并向公司进行小批量采购，2010 年公司通过其供应商认证，开始获得韩国三星电机的大规模订单，2011 年 1-6 月，韩国三星电机的销售收入已跃居第一位，成为公司最大的客户。

本公司不存在向单一客户销售额超过销售总额 50%或严重依赖单一客户的情况。本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东均未持有上述客户的权益。

（五）主要原材料和能源供应情况

1、主要原材料采购和消耗情况

（1）采购情况

本公司生产所需的主要原材料包括八水氢氧化钡、四氯化钛等。报告期内，本公司主要原材料的采购额分别为：

单位：万元

材料种类	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
八水氢氧化钡	722.36	1,234.85	460.32	340.91
四氯化钛	504.27	519.42	174.22	148.27
合计	1,226.63	1,754.27	634.54	489.18

（2）消耗情况

报告期内，本公司主要原材料的消耗情况及其占当期主营业务成本的比例如下：

单位：万元

材料种类	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	消耗额	比例	消耗额	比例	消耗额	比例	消耗额	比例
八水氢氧化钡	729.63	21.17%	1,205.59	25.13%	442.71	15.98%	342.56	15.63%
四氯化钛	409.37	11.88%	511.50	10.66%	156.73	5.66%	151.02	6.89%
合计	1,139.01	33.05%	1,717.09	35.79%	599.43	21.63%	493.58	22.52%

由于本公司主要按照客户订单数量采购和生产，报告期内主要原材料的消耗额与采购额基本一致。

（3）主要原材料的价格情况

报告期内，本公司主要原材料的年平均采购价格情况如下：

单位：元/千克

材料种类	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
八水氢氧化钡	6.53	6.51	6.54	6.93
四氯化钛	7.98	5.72	4.98	6.30

报告期内，公司主要原材料的采购价格存在一定波动，未来上述原材料市场供给的变化及价格的波动都将对公司生产经营造成一定负面影响。

针对上述原材料波动的风险，公司采取以下应对措施：

①公司现有的采购、生产、销售模式可较好地应对原材料价格波动的风险

公司一直采用“以销定产”的生产模式，公司在接到客户订单时方进行相应主要原材料的采购，原材料库存量较少。此外，公司作为国内规模最大的 MLCC 配方粉供应商，也是唯一一家可使用水热法制备钛酸钡基础粉的生产商，议价能力相对较强，在与客户协商销售价格时已对当时主要原材料的市场价格情况进行了综合考虑，原材料价格的波动对公司经营业绩的负面影响较小。

②提高公司技术实力及产品品质，扩展公司利润空间，提升议价能力

公司将在现有技术的基础上，增加研发投入，通过对生产工艺等各个流程的改良及革新提升，提高公司成品率及利润率。通过利润率的提高降低原材料价格波动对公司盈利空间可能造成的侵蚀。

此外，随着公司技术水平及产品品质的提升，公司产能的持续扩大，公司未来相对于上游供应商及下游客户的议价能力将逐渐提升，有利于公司防范原材料价格波动的风险。

③分散原材料采购，降低原材料集中采购带来的风险

公司在报告期内已开始采取相应措施增加原材料供应商，但由于公司的生产工艺属于精细化工，原材料方面的略微变动都将配合以生产工艺的相应调整，因此公司对于新增原材料供应商需经过较为长期的试验和磨合过程。报告期内，公司在主要原材料八水氢氧化钡方面已实现了分散采购，公司采购部门也制定了相应的计划，在未来几年中力图在其他的主要原材料领域也逐步实现分散化采购，降低原材料采购方面的风险，也有利于提高公司在主要原材料采购上的议价能力。

④加强采购及存货管理，降低原材料价格波动对公司经营业绩的损害

公司在多年的生产经营中摸索出了一整套生产、采购、销售及存货管理的相应流程，公司销售部门在获得客户订单后，生产部门会根据订单的情况核算原材料需求计划，采购部根据该等计划进行采购，并对重要原材料一般备有 30-50 天的安全库存，对近期价格波动较大的原材料适当提高库存。公司各部门紧密合作，通过严格而精确的管理提升了原材料运转效率，降低了原材料价格波动可能造成的负面影响。

2、主要能源供应和消耗情况

本公司生产过程中主要消耗的能源为电力、天然气、柴油及自来水，电力由山东省东营市供电系统提供，自来水由山东省东营市供水系统提供，天然气、柴油主要向东营市当地的天然气、柴油供应公司进行采购。由于柴油较为紧缺、成本较高且可能产生污染，2009 年 9 月开始，公司绝大部分使用天然气作为燃料来源。报告期内，上述能源的供应充足、稳定。

报告期内，本公司主要能源消耗额及占当期主营业务成本的比例如下：

单位：万元

能源种类	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	消耗额	比例	消耗额	比例	消耗额	比例	消耗额	比例

电力	241.52	7.01%	489.99	10.21%	240.11	8.67%	168.70	7.70%
天然气	320.43	9.30%	479.38	9.99%	104.73	3.78%	87.52	3.99%
柴油	8.32	0.24%	160.70	3.35%	261.12	9.42%	233.13	10.64%
自来水	34.11	0.99%	74.98	1.56%	37.39	1.35%	28.90	1.32%
合计	604.38	17.54%	1,205.05	25.12%	643.35	23.22%	518.25	23.65%

注：上述能源消耗金额只包括核算入生产成本的部分。

报告期内，本公司采购能源的平均价格如下：

能源种类	单位	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
电力	元/度	0.59	0.59	0.59	0.50
天然气	元/立方米	3.21	2.87	2.40	2.44
柴油	元/千克	6.39	5.60	4.49	5.49
自来水	元/吨	3.02	2.97	2.97	2.97

3、主要供应商

报告期内，本公司向前十名供应商（不包括生产设备商和东营市能源供应系统单位）的采购额及其占当期采购总额的比例如下：

年度	供应商名称	采购材料	采购额 (万元)	占采购总额的比例
2011年1-6月	天津渤天化工有限责任公司	四氯化钛	504.27	15.69%
	青岛天尧实业有限公司	八水氢氧化钡	455.72	14.18%
	山东银贝科技有限公司	二氧化钛、碳酸钡	395.07	12.29%
	河南焦作李封工业有限责任公司	氧化锆	295.85	9.20%
	青岛红星化工集团自力实业公司	八水氢氧化钡	252.28	7.85%
	五矿有色金属股份有限公司	氧化钛	128.21	3.99%
	常州市卓群纳米新材料有限公司	氧化钪，氧化钕	88.76	2.76%
	泰州市泰宏达贸易有限公司	氧化钕	68.38	2.13%
	无锡凯茂电子材料有限公司	碳酸锆，碳酸钙	41.70	1.30%
	佛山市松宝电子功能材料有限公司	碳酸钙，碳酸锆	40.17	1.25%

	合 计		2,270.42	70.64%
2010 年	青岛红星化工集团自力实业公司	八水氢氧化钡	928.85	19.69%
	山东银贝科技有限公司	二氧化钛、碳酸钡	531.42	11.27%
	天津渤天化工有限责任公司	四氯化钛	519.42	11.01%
	河南焦作李封工业有限责任公司	氧化锆	382.73	8.11%
	青岛天尧实业有限公司	八水氢氧化钡	306.00	6.49%
	佛山市松宝电子功能材料有限公司	碳酸钙, 碳酸锶	141.29	3.00%
	泰州市泰宏达贸易有限公司	氧化钹	117.61	2.49%
	圣戈班西普磨介(邯郸)有限公司	氧化锆	81.37	1.73%
	江苏国盛稀土有限公司	氧化钹	61.54	1.30%
	广东珠江稀土有限公司	氧化钽、氧化铈	37.95	0.80%
	合 计		3,108.18	65.90%
2009 年	青岛红星化工集团自力实业公司	八水氢氧化钡	422.43	18.97%
	河南焦作李封工业有限责任公司	氧化锆	342.79	15.40%
	天津渤天化工有限责任公司	四氯化钛	174.22	7.82%
	无锡凯茂电子材料有限公司	碳酸锶	68.67	3.08%
	山东银贝科技有限公司	二氧化钛、碳酸钡	49.67	2.23%
	江苏国盛稀土有限公司	氧化钹	47.73	2.14%
	泛美亚(九江)高科技材料有限公司	氧化锆	46.83	2.10%
	肇庆市羚光电子化学材料科技有限公司	五氧化二铌	46.12	2.07%
	青岛天尧实业有限公司	八水氢氧化钡	42.71	1.92%
	广东珠江稀土有限公司	氧化钽、氧化铈	22.22	1.00%
	合 计		1,263.40	56.74%
2008 年	青岛红星化工集团自力实业公司	八水氢氧化钡	329.54	18.01%
	湖北仙桃市中星电子材料有限公司	二氧化钛、碳酸钡	211.56	11.56%
	天津渤天化工有限责任公司	四氯化钛	148.27	8.10%
	泛美亚(九江)高科技材料有限公司	氧化锆	136.55	7.46%
	江苏国盛稀土有限公司	氧化钹	68.80	3.76%

	肇庆市羚光电子化学材料科技有限公司	五氧化二铌	32.10	1.75%
	无锡凯茂化学品有限公司	碳酸钙，碳酸锶	29.14	1.59%
	北京当升材料科技有限公司	氧化铋	21.97	1.20%
	广东珠江稀土有限公司	氧化钽、氧化钇	21.62	1.18%
	广州有色金属研究院	氧化钇	16.37	0.89%
	合 计		1,015.93	55.51%

注：上述前十大原材料供应商中不包括辅助材料供应商。

报告期内，公司供应商的组成较稳定，主要原因是该等供应商产品质量可靠、货源充足、交货及时，所处地理位置与公司所在地之间交通便利，运输费用较低。

本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东均未持有上述前十名供应商的权益。本公司与上述供应商间均不存在关联关系。报告期内，本公司主要客户与上述供应商间不存在关联关系。

（六）安全生产和环境保护情况

公司一直十分重视安全生产和环境保护工作，制订并严格执行一系列规章制度。

1、安全生产情况

公司依据《中华人民共和国安全生产法》及《山东省安全生产条例》编制了《安全管理制度》。公司成立了安全生产领导小组及安全管理办公室，由公司总经理亲自领导，对各级管理人员明确职责；同时对公司日常生产经营的各个环节作出了明确的操作指引，对紧急情况设立了应急预案，并明确了相应的责任追究机制。

公司已按照国家安全生产的相关法律法规的要求，建立了相应的符合国家标准的安全措施。公司根据员工工种的不同配备了相应的防护措施，具体包括：为全体员工配备普通劳保用品；为电工、焊工配备质量具有保障的绝缘手套、绝缘鞋、防护罩、安全带、安全绳等防护用品；为预防四氯化钛等化学品的泄露，为进入罐区的员工配备密闭式防化服和正压式呼吸器等。

公司在报告期内未发生重大安全生产事故。2011 年 7 月 3 日，东营市安全生产监督管理局开发区分局出具证明：“山东国瓷功能材料股份有限公司（前身

山东国瓷功能材料有限公司、东营国瓷功能材料有限公司)能够遵守国家的安全生产法律、法规,建设项目通过了安全评价,近三年来未有因违反安全生产法律、法规而受到相应处罚的情况”。

发行人保荐机构及发行人律师均认为:发行人报告期内严格遵循安全生产相关法律法规,未发生重大安全生产事故。发行人已经采取符合国家标准的适当安全生产措施,员工的生产防护措施得当,未来发生严重安全生产事故的可能性较低。

2、环境保护情况

报告期内,公司对生产经营所可能产生的“三废”及噪音进行了合理化管理。公司生产经营中可能产生的“三废”及噪音、相关治理要求及公司的治理情况如下:

(1) 粉尘:公司打粉及过筛工序会产生部分粉尘,因此上述工序均需在密闭车间内进行,上述生产工艺中产生的粉尘经布袋除尘器处理后经烟囱排放。公司选用先进的包装设备,包括自动上料机、自动装料机等,减少生产过程中粉尘的溢出,并设局部通风换气设备进行过滤和外排,以尽可能降低对环境 and 生产人员的不利影响。

(2) 废气:公司在干燥生产环节中可能产生喷雾干燥废气,经布袋除尘器治理后的粉尘排放浓度需达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准的最高允许排放限制规定;此外,公司的锅炉废气、燃气废气等应分别达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001) II 时段二类区标准或《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 二级标准要求。

(3) 废水:公司在生产过程中会产生含钛酸钡固体悬浮物的废水。公司的工业废水经厂区污水处理设施处置后必须达到《污水排入城市下水道水质标准》(CJ3082-1999)、《山东省半岛流域水污染综合排放标准》(DB37/676-2007)表 2 二级标准及东营开发区污水处理厂进水水质要求后,集中排入城市污水处理厂。

(4) 固体废物:公司生产经营中产生的固体废物须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)要求,生活垃圾由城市环卫部门收集处理;属于危废的固体废物由有资质的单位全部回收不得外排。在厂内临时贮存的危险废物需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求。公司对上述固废均进行了妥善处置。

公司在生产经营中产生的危废包括:公司经沉淀池沉淀后产生的含钡盐的污泥;在筛分过程中产生的经布袋除尘器处理后产生的含钡盐的回收粉尘;在四氯

化钛、氨水超滤过程中产生的含有钡盐、氨的滤渣。

公司 2010 年 1 月 15 日及 2011 年 4 月 2 日均与专业处理固体废品企业青岛新天地固体废物综合处置有限公司（以下简称“青岛新天地”）签署了《危险废物委托处置协议》，委托青岛新天地负责公司危险废物的运输、贮存及安全无害化处理。据公开资料，青岛新天地固体废物综合处置有限公司是一家专业从事危险废物、医疗废物和一般工业固体废物处理处置的民营企业。该公司已获取了国家环保总局颁发的《环境污染治理设施运营资质证书》（工业固废甲级）、《环境污染治理设施运营资质证书》（工业废水甲级）、山东省环保局颁发的《山东省危险废物经营许可证》、青岛市交通局颁发的《危险货物运输经营许可证》和《普通货物运输经营许可证》，并获得了 ISO14001 环境管理体系认证证书。该公司为处理危废的有资质单位。

（5）噪音：公司厂界噪音应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）II 类标准要求。在防止噪音污染方面，公司在生产车间的布置上进行了安排，将主噪声设备（如空压机、喷雾干燥机等）集中在独立房间内进行生产，并对设备采用弹性基础，在建筑方面做吸声处理，阻止噪音向外传播。

报告期内，本公司的环保支出共计 216.36 万元。未来依照国家相关环保政策的规定，公司还将持续进行环保方面的投入。

2010 年 6 月，公司获得 ISO14001:2004 环境管理体系认证证书。2011 年 7 月 27 日，东营市环境保护局经济开发区分局及东营市环境保护局分别出具证明，证明本公司依照国家和地方有关环境保护的法律法规进行生产和经营，在环境保护、排放污染物方面符合国家及地方标准，截止 2011 年 6 月 30 日，未发生因违反有关环境保护法律、法规而遭受处罚的情况。

本公司本次募集资金拟投资以下项目：年产 1,500 吨多层陶瓷电容器用粉体材料项目、山东省电子陶瓷材料工程技术研究中心项目及其他与主营业务相关的营运资金项目。2011 年 3 月 25 日和 2011 年 9 月 30 日，山东省环保厅分别出具《山东省环境保护厅关于山东国瓷功能材料股份有限公司上市环保核查的意见》和《山东省环境保护厅关于山东国瓷功能材料股份有限公司上市环保核查的补充意见》，原则同意本公司通过上市环保核查。

五、与主营业务相关的固定资产和无形资产情况

（一）固定资产整体情况

截至 2011 年 6 月 30 日，本公司经审计的固定资产整体情况如下：

固定资产类别	原值（万元）	累计折旧（万元）	净值	
			金额（万元）	占全部净值比重
房屋建筑物	1,801.79	97.97	1,703.82	36.07%
机器设备	3,761.95	861.51	2,900.44	61.41%
运输设备	72.75	14.54	58.21	1.23%
办公设备	95.32	34.44	60.88	1.29%
合 计	5,731.80	1,008.46	4,723.34	100.00%

1、主要生产设备情况

高纯纳米钛酸钡粉及 MLCC 配方粉的制备对于生产设备的要求较高，生产工艺中需配备诸多专用设备，包括专用水热反应釜、高效离心喷雾干燥机、双推板隧道式电阻炉等。截止 2011 年 6 月末，本公司主要设备情况如下（单台设备账面原值超过 30 万元）：

序号	资产名称	原值原币(元)	使用寿命 (月)	剩余寿命 (月)	成新率	取得时间	是否 境外 采购
1	离心喷雾干燥机	1,111,111.06	120	111	92.50%	2010-09-29	否
2	MLCC 实验设备	1,068,376.07	120	120	100.00%	2011-06-30	否
3	荧光光谱仪	824,899.20	120	92	76.67%	2009-02-01	是
4	10 吨/小时纯水系统	811,965.80	60	34	56.67%	2009-04-14	否
5	电镜	750,937.00	120	109	90.83%	2010-07-31	是
6	双推板隧道式电阻炉	725,000.00	120	90	75.00%	2008-12-01	否
7	矢量网络分析仪	680,799.57	120	119	99.17%	2011-05-31	否
8	双推板隧道式电阻炉	672,811.63	120	102	85.00%	2009-12-28	否
9	X 射线衍射仪	662,613.79	120	102	85.00%	2009-12-28	是
10	反应釜	656,945.16	120	102	85.00%	2009-12-28	否
11	10 吨/小时纯水系统	632,478.60	120	102	85.00%	2009-12-08	否
12	双推板隧道式电阻炉	606,837.61	120	93	77.50%	2009-03-10	否
13	离心喷雾干燥机	555,555.52	120	102	85.00%	2009-12-28	否
14	卧式砂磨机	542,777.14	120	115	95.83%	2011-01-28	是

15	中央空调机组	504,273.50	60	37	61.67%	2009-07-29	否
16	双推板隧道式电阻炉	492,307.69	120	68	56.67%	2007-02-15	否
17	隧道微波干燥灭菌机	470,085.47	120	96	80.00%	2009-06-22	否
18	单推板隧道式电阻炉	446,837.61	120	102	85.00%	2009-12-28	否
19	电感耦合等离子体发射光谱仪	446,544.66	120	112	93.33%	2010-10-30	是
20	隧道微波干燥机	427,350.43	120	120	100.00%	2011-06-30	否
21	荧光光谱仪	400,000.00	120	104	86.67%	2010-02-03	是
22	离心喷雾干燥机	375,572.64	120	109	90.83%	2010-07-31	否
23	卧式砂磨机	373,555.68	120	70	58.33%	2007-04-30	是
24	离心喷雾干燥机	372,649.56	120	107	89.17%	2010-05-22	否
25	卧式砂磨机	372,155.40	120	90	75.00%	2008-12-01	是
26	离心喷雾干燥机	358,974.36	120	92	76.67%	2009-02-28	否
27	离心喷雾干燥机	358,974.36	120	95	79.17%	2009-05-07	否
28	离心喷雾干燥机	358,974.36	120	97	80.83%	2009-07-17	否
29	隧道式电阻炉	333,333.33	120	50	41.67%	2005-08-15	否
30	搪玻璃反应罐	330,314.73	120	112	93.33%	2010-10-30	否
31	同步热分析仪	327,895.20	120	102	85.00%	2009-12-28	是

上述设备均为本公司通过购买形式取得，购买支付的价款与设备的入账原值完全一致。公司上述主要设备中部分检验设备采购自境外。报告期内公司所有进口设备均为国家鼓励进口类设备，享受免关税待遇，不存在进口限制。

公司生产车间的设备维护班组一般会根据各台设备的实际情况及运转时间进行配件更换和定期保养，例如隧道炉运转 6,000 小时后需更换硅碳棒、合成釜运转 3,000 小时后需更换机油。设备配件更换和保养均采用轮修的方式，不会造成公司正常生产经营的中断。

2、房屋建筑物情况

截至本招股说明书签署日，本公司共拥有 1 宗房产，具体情况如下：

序号	用途	建筑面积(m ²)	房产证号	有无权利限制	权利人

1	工业（生产经营）	9,838.66	东房产权证东营区字第043657号	抵押	山东国瓷

注：公司房产证曾经历变更，原证号为“东房权证东营区字第032296号”。

上述房屋建筑物为公司自行建造取得，于2009年1月建造完成并转入固定资产，公司于2010年4月9日取得上述房屋建筑物的产权证书。上述房屋建筑物坐落于公司拥有的“东（开）国用（2009）第022号”土地使用权证所对应的地块之上。

（二）无形资产情况

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，本公司拥有2宗土地使用权，具体情况如下：

序号	证书号	用途	面积(平方米)	坐落地	是否受限	权利人
1	东（开）国用（2010）第090号	工业	13,611.10	辽河路南、湖州路东	抵押	山东国瓷
2	东（开）国用（2010）第062号	工业	84,176.20	泉州路东、浏阳河路北	抵押	山东国瓷

注：公司“东（开）国用（2010）第090号”土地曾经历两次变更，原证号为“东（开）国用（2008）第043号”、“东（开）国用（2009）第022号”。

截至2011年6月30日，上述土地使用权经审计的账面净额为2,179.89万元。

上述土地使用权，本公司均按照国家和山东省东营市人民政府有关土地使用权转让的规定，履行了相关程序，与有权出让方签署了《国有土地使用权转让合同书》，价款已足额支付。

“东（开）国用（2010）第090号”土地使用权为本公司2006年12月29日通过出让形式获得，出让金额为182.00万元，对应契税为5.46万元。上述土地使用权的终止时间为2056年12月29日。“东（开）国用（2010）第062号”土地使用权为本公司2010年6月30日通过出让形式获得，出让金额为1,974.00万元，对应契税为59.22万元。上述土地使用权的终止时间为2060年6月30日。

上述土地使用权，本公司均用于兴建生产车间和办公场所。

2、商标

截至本招股说明书签署日，本公司拥有的商标所有权如下：

序号	商标名称	证书号或受理文号	使用商品类别	注册有效期限	注册单位
1		6938373	第 6 类	2010 年 5 月 21 日至 2020 年 5 月 20 日	山东国瓷
2		6938405	第 9 类	2010 年 8 月 28 日至 2020 年 8 月 27 日	山东国瓷
3		6938374	第 2 类	2011 年 4 月 7 日至 2021 年 4 月 6 日	山东国瓷
4		6938375	第 1 类	2011 年 6 月 21 日至 2021 年 6 月 20 日	山东国瓷

3、专利

公司主要产品的核心技术包括高纯、高结晶度、高分散性纳米钛酸钡生产技术、MLCC 配方粉生产技术及以钛酸钡为基础的电子陶瓷材料包覆技术等。公司注重对知识产权的保护，成立至今已申请诸多发明专利。

（1）已取得的专利

截至本招股说明书签署日，本公司拥有的专利情况如下：

序号	专利类型	专利名称	申请日期	专利号	授权日期
1	发明	一种低温烧结多层陶瓷电容器瓷料的生产工艺	2006. 10. 30	ZL200610068888. 8	2009. 07. 22
2	发明	一种纳米钛酸钡的生产方法	2006. 10. 24	ZL200610069380. X	2010. 07. 07
3	发明	薄介质 X7MLCC 介质瓷料	2008. 07. 01	ZL200810138110. 9	2011. 04. 13
4	发明	一种连续制备钛酸钡粉体的工艺	2008. 09. 01	ZL200810139362. 3	2011. 04. 13

（2）正在申请的专利

截至本招股说明书签署日，本公司已申请被受理的专利情况如下：

序号	专利类型	专利名称	专利申请号	申请日期	法律状态

1	发明	一种制备锆钛钡钙粉体的包覆方法	200810139360.4	2008.09.01	进入实质审查程序
2	发明	一种超细立方相钛酸钡粉体的四方相转变工艺	200910017693.4	2009.08.24	进入实质审查程序
3	发明	一种高纯钛酸钡粉体的微波液相合成方法	200910017694.9	2009.08.24	进入实质审查程序
4	发明	一种钛酸钡粉体的（亚）超临界连续水热合成工艺	200910019114.X	2009.09.25	进入实质审查程序
5	发明	一种制备四方相钛酸钡粉体的生产工艺	201010232262.2	2010.07.12	进入实质审查程序
6	发明	高纯纳米钛酸钡粉体超（亚）临界水热合成方法及设备	201110206700.2	2011.07.25	已受理

截至本招股说明书签署日，本公司不存在允许他人使用自己所有的资产或作为被许可方使用他人资产的情况。

六、特许经营权情况

本公司无特许经营权情况。

七、公司技术状况

（一）公司的核心技术

公司的核心技术情况如下：

技术名称	技术来源	技术水平	成熟程度
钛酸钡电子陶瓷材料的关键制备技术	自主创新	国际先进	规模化应用阶段
水热法制备无机超细功能材料新工艺技术	自主创新	国际先进	规模化应用阶段
高端多层陶瓷电容器用纳米级钛酸钡粉体材料技术	自主创新	国际先进	规模化应用阶段
电子陶瓷材料“两性纳米添加剂”高抗还原技术	自主创新	国际先进	规模化应用阶段
陶瓷粉体纳米分散技术	自主创新	国际先进	规模化应用阶段
电子陶瓷材料包覆工艺技术	自主创新	国际先进	规模化应用阶段
陶瓷粉体与内电极浆料匹配共烧技术	自主创新	国际先进	规模化应用阶段

高温烧结气氛保护技术	自主创新	国际先进	规模化应用阶段
钛酸钡电子陶瓷材料“芯-壳”结构应用技术	自主创新	国际先进	规模化应用阶段

本公司核心技术均为自主研发取得，技术水平达到国内领先、国际先进水平，公司已就上述各项技术中的部分内容申请专利，有关专利的具体情况参见本招股说明书本章节前述之“五、（二）3、专利”。上述核心技术的具体内容如下：

1、钛酸钡电子陶瓷材料的关键制备技术

电子陶瓷，尤其是 MLCC 用的钛酸钡电子材料对粉体的粒径大小、粒径分布、比表面积、元素摩尔比、结晶度以及批次间的稳定性等质量指标的要求非常高。为获得性能优异且稳定的钛酸钡粉体，公司开发出钛酸钡电子陶瓷材料的关键制备技术，该项技术改善了纳米钛酸钡粉体的团聚及粒度分布问题，可以精确地控制钡、钛元素的摩尔比，同时可以达到钛酸钡高效分散、消除晶粒微观缺陷等效果。该项成果已经过国内诸多专家的鉴定，认定为已达到国际先进水平。

2、水热法制备无机超细功能材料新工艺技术

该项技术利用水热合成法，解决了多种高分散、高纯度、粒径均匀、粒度分布窄的一元及多元复合氧化物功能材料的制备问题。其涉及的主要技术关键点包括前躯体活性、反应介质性质、反应温度、反应压力、反应时间、升温及降温曲线、反应气氛、反应助剂的匹配、给热方式选择、纯度提高等。相比于传统方法，该技术能耗低、环境友好、产品质量更优。

3、高端多层陶瓷电容器用纳米级钛酸钡粉体材料技术

公司研发部门针对高纯、高分散、纳米级钛酸钡材料的技术特点，从理论上分析影响高纯、高分散、纳米级钛酸钡材料发展的制约因素，提出了对氢氧化钛活性进行电解保持，并通过微波进行羟基和分散处理的电解水热法生产工艺以及对其结晶度、颗粒大小、粒度分布及分散性等颗粒性质的控制技术，开发出提高钛酸钡材料四方相 c/a 和低 $cv\%$ 的技术。利用该技术生产出的钛酸钡粉体品质较高，可满足高端 MLCC 对于陶瓷材料的技术要求。

4、电子陶瓷材料“两性纳米添加剂”高抗还原技术

应用贱金属内电极的 MLCC，由于贱金属镍、铜在空气中烧结时容易被氧化，必须在还原性气氛下烧结；而还原气氛下钛酸钡瓷料中存在氧缺位， Ti_4^+ 离子部分被还原成 Ti_3^+ ，瓷料会呈现明显的电子电导，介质损耗增大，不再适合用作电容器的介质材料。

公司研发部门通过控制两性添加剂 Y_2O_3 、 Dy_2O_3 、 Ho_2O_3 、 Er_2O_3 的添加量来影响钛酸钡材料在烧结中的绝缘性及其他介电性能。两性添加剂中的 Y_3^{+} 、 Dy_3^{+} 、 Ho_3^{+} 、 Er_3^{+} 既能进入钙钛矿结构的 A 位起施主作用，又能进入 B 位起受主作用，因此被称为“两性添加剂”。当材料系统设计为 $A/B > 1$ 时，在还原气氛烧结环境下这些离子大部分进入 B 位，起受主作用，可以抑制 Ti 的还原，从而提高绝缘电阻。

5、陶瓷粉体纳米分散技术

钛酸钡粉体需不断提升微细化水平，以适应超薄膜 MLCC 的制造。钛酸钡微细化技术中的关键是粉体应具有高分散性、均一性及高球形度，而越是纳米级粉体，本身更易团聚，粉体局部有大颗粒存在，粉体分散性、均一性差，传统的分散工艺技术无法满足要求。本公司研发部门通过研究粉体的比表面、颗粒度与研磨介质、研磨设备、分散剂的匹配性，对分散过程中各项参数进行控制，包括分散设备选择、分散介质的选择、介质填充率、分散时间、分散压力、搅拌方式、搅拌速度、分散温度等，最终得到最佳的工艺参数，将团聚完全打开，在不破坏原级颗粒的前提下可获得高分散性、均一性的纳米级粉体。

6、纳米级钛酸钡颗粒的表面包覆技术

制备高容量的 MLCC，要求陶瓷介质层的颗粒小、厚度薄，且介电常数高；此外，要获得介质特性和可靠性良好的高容量 MLCC，电介质瓷料必须具有良好的分散性，改性添加剂需均匀分布于钛酸钡颗粒表面。

为获得分散性良好的瓷料，本公司研发了先进的纳米级钛酸钡颗粒的表面包覆技术，采用纳米级材料或者溶于水的金属有机盐为添加剂，采取液体包覆的方式；并采用离心喷雾干燥技术使添加剂均匀包覆于钛酸钡颗粒表面。表面包覆技术改变了传统工艺钛酸钡与添加剂混合不均匀而导致瓷料介电性能恶化的缺陷，有效提升了下游 MLCC 产品的可靠性。

7、陶瓷粉体与内电极浆料匹配共烧技术

MLCC 结构中主要包括无机材料（陶瓷介质材料）组成的介质层、金属材料组成的内电极及端电极，因此 MLCC 是由非金属材料与金属材料结合的一个整体。为使两种材料结合烧结致密形成一个整体，本公司选择先进的 DSC/TG 同步热分析仪、TMA 热机械分析仪等高精度设备来研究陶瓷粉体与内电极浆料烧结性能，包括材料热收缩、膨胀性能、热反应温度点等，最终通过调整材料的成份，使陶瓷粉体与内电极浆料匹配共烧，制得结构致密的 MLCC 产品。

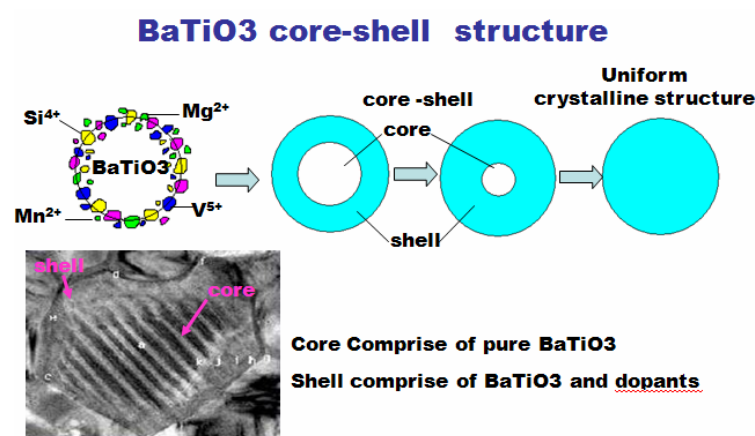
8、高温烧结气氛保护技术

贱金属镍、铜在空气中烧结时容易被氧化，必须在还原性气氛下烧结；而还原气氛下钛酸钡瓷料中存在氧缺位， Ti_{4+} 离子部分被还原成 Ti_{3+} ，瓷料呈现明显的电子电导，介质损耗增大。另外，钛酸钡陶瓷在还原气氛下烧结产生的氧空位必需回补，否则影响 MLCC 的可靠性。因此，在还原气氛烧结下的不同烧结阶段，必须保持不同的氧气分压，如高温烧结阶段控制氧分压要求在 10-9~10-12 ppm，回火烧结阶段控制氧分压要求在 10-100ppm。烧结过程中气氛保护技术对 MLCC 的可靠性起关键作用，公司研发不同通过研究不同控制烧成气氛中氧分压大小的方法，以 N_2 为载气、通入过渡性混合气体，通过控制混合气体中 CO/CO_2 或 H_2/H_2O 的比值和它们的总量来得到所需的氧分压。

9、钛酸钡电子陶瓷材料“芯-壳”结构应用技术

钛酸钡“芯(core)-壳(shell)”结构的形成原因在于烧结成瓷后以晶粒为单位的化学分布存在不均匀性，添加剂在钛酸钡中的扩散速率有快有慢，形成微观结构上的化学成分差异，即“芯-壳”结构。采用银钯电极的中温烧结 XnR ($n=5、7、8、$ 或 9) 特性 MLCC 电介质配方粉，通过合理的配方设计实现“芯-壳”结构会相对容易，但对于还原性气氛烧结的 MLCC 电介质配方粉，由于添加剂要同时具备助烧和抗还原效果，且烧结温度在 $1300^{\circ}C$ 左右，实现“芯-壳”结构要困难得多。本公司通过合理选择主晶材料并进行适当处理，调整材料配方组成，成功获得了具有“芯-壳”结构、 $\epsilon-T$ 曲线呈现双峰的还原性气氛烧结电介质配方粉。

“芯-壳”结构图示



公司的产品全部源自上述核心技术，报告期内，源自核心技术的产品的收入占公司主营业务收入的比例均为 100%。

(二) 公司核心技术的来源

公司主要核心技术均为围绕“水热法制备钛酸钡技术”及“MLCC 配方粉制备技术”两大类展开，这些技术成果均来自于公司的自主创新。自本公司成立至

本招股说明书签署之日，本公司未通过与其他第三方的技术合作获得任何技术成果。

公司自成立至本招股说明书签署之日，未发生任何国内外单位、组织或个人因本公司生产销售 MLCC 电子陶瓷材料产品或本公司拥有的专利技术等而向本公司提出索偿或其他权利要求的情形。

（三）公司的研发情况

1、研发部门的运行情况

公司设有研发中心，专门负责公司的技术自主创新及改良。目前公司拥有技术研发人员共计 58 人，配备先进研发试验设备 85 台，其中进口设备 12 台。

研发中心在公司总经理的领导下，实行经理负责制——研发中心经理对研发中心下设机构的科学研究、人才培养、人员聘任、学术交流、资产及技术管理等实行统一管理、全面负责，并定期向总经理汇报工作。在单个课题研究中，主要实行课题组长负责制——由课题组长对该课题研发计划、研发时间安排及研究人员进行专门调整，并就课题研究阶段性成果向研发中心经理进行报告。

每年年初，公司的研发中心都将全面收集国内外电子陶瓷材料行业的发展信息，并在总结、归纳这些信息的基础上，结合市场和下游主要客户及相关企业的需求，制订年度科研计划，在最大程度上推动“科研—开发—产品—市场”的良性循环。此外，研发中心重视引入外部力量参与公司的研究开发过程，公司与部分高等院校、行业专家形成了良好的合作关系，外部专家在技术革新和产品研发方面提出了诸多有益意见。

研发中心以研发具有自主知识产权的创新性技术为基础，采取产、学、研、用相结合的方式，以产业化的推广应用为手段，促进本公司在电子陶瓷材料技术方面的巩固和快速发展，有力地增强了本公司产品的国际竞争力。

未来，公司研发中心还将继续着力于加强与行业内上下游生产企业、各大研究院所的联系，整合行业及其他机构的研究力量和资源，把研发中心建设成先进电子陶瓷材料研发、推广的枢纽和平台，以实现国际先进技术和国内系统技术相结合、电子陶瓷材料领域与节能降耗、电子信息领域相结合，力图在电子陶瓷材料行业实现重大前沿性技术突破。

2、公司在自主创新技术及产品方面获得的荣誉

公司自成立以来在自主创新技术及产品方面获得的荣誉如下（按授予时间排序）：

序号	荣誉	授予单位
1	与山东大学、风华高科合作的“多层陶瓷电容器用钛酸钡基介电陶瓷材料的产业化关键技术及应用”获得国家科技进步二等奖	国务院
2	“高端多层陶瓷电容器用纳米级钛酸钡粉体材料”项目获山东省中小企业科学技术进步一等奖	山东省中小企业办公室
3	“X5R 型高介电常数 MLCC 瓷料 (GC-352N)”获国家重点新产品证书	国家科技部、国家环保部、国家商务部、国家质检总局
4	“年产 1,200 吨纳米级钛酸钡电子陶瓷粉体材料”获国家火炬计划项目证书	国家科学技术部火炬高技术产业开发中心
5	“高端多层陶瓷电容器用纳米级钛酸钡粉体材料”项目获东营市科学技术一等奖	东营市人民政府
6	“高端多层陶瓷电容器用纳米级钛酸钡粉体材料”获得“优秀产品奖”	中国国际高新技术成果交易会组委会
7	“高端多层陶瓷电容器用纳米级钛酸钡粉体材料”获得科学技术成果鉴定证书	国家科学技术委员会
8	作为第三位参与者参与申报的“水热法制备无机超细功能材料新工艺”获得山东省科学技术一等奖	山东省人民政府
9	作为第二完成单位申报的“钛酸钡电子陶瓷材料的关键制备技术”获得科学技术进步奖二等奖	国家教育部
10	与山东大学合作的“钛酸钡电子陶瓷材料的关键制备技术”获得科学技术成果鉴定证书	国家科学技术委员会

2006 年 4 月，公司与山东大学在“钛酸钡电子陶瓷材料的关键制备技术”方面的合作成果通过山东省科技厅的鉴定，获得国家科技部颁发的《科学技术成果鉴定证书》（鲁科成鉴字[2006]第 181 号）。该技术是以水合氢氧化钡及四氯化钛为原料，经中和、水热反应、分离及干燥等工艺过程得到钛酸钡粉体，与其他制备方法相比工艺较为简单、原料易得且价格低廉，同时以该工艺生产的钛酸钡粉体晶粒发育完整、粒度小、分布均匀、颗粒团聚较轻；以该种钛酸钡粉体作为原料制备的电子陶瓷器件介电常数较高、性能也相对稳定。

山东省科技厅专家组对该钛酸钡粉体生产工艺的评价为：（1）避免了使用氢氧化钠、氢氧化钾等作为矿化剂，避免了在钛酸钡粉体中掺杂钠、钾离子等杂质；（2）在弱碱性条件下利用水热反应合成钛酸钡粉体，有效控制了颗粒大小和形状；（3）利用液、固相原料进行水热反应，反应物易于混合，产物物相和化学成分均匀，水热反应温度低、时间短；（4）结合固相煅烧转相反应控制了产物中四

方相的含量。总体而言，该生产工艺较为稳定、产品质量可靠，经济与社会效益显著，技术达到国际先进水平。

2008 年 5 月，公司申报的“高端多层陶瓷电容器用纳米级钛酸钡粉体材料”科技成果再次获得国家科学技术委员会颁发的《科学技术成果鉴定证书》（鲁科成鉴字[2008]第 257 号）。鉴定委员会在鉴定意见中表示，该生产工艺创新点为：提出并采用复合水热法制备新工艺，可制备出原始粒径 30-50 纳米的钛酸钡粉体，粉体的技术性能分别达到：Ba/Ti 摩尔比 0.999-1.001、纯度≥99.9wt%、粒度分布 CV%≤30%、四方相 c/a≥1.008。鉴定委员会认为该生产工艺稳定、质量可靠，产品性能能满足高端多层陶瓷电容器采用钛酸钡粉体材料要求，技术达到国际先进水平。

2010 年 11 月，公司与山东大学、风华高科合作的《多层陶瓷电容器用钛酸钡基介电陶瓷材料的产业化关键技术及应用》项目荣获 2010 年度国家科技进步二等奖，公司在该项目中主要承担了高结晶度超细钛酸钡的低温水热制备技术的产业化工作。通过对堺化学产品的自检报告及第三方对本公司钛酸钡产品的测试报告对比后发现，本公司产品均匀度较高、球形度好、分散良好；粒度分布较堺化学更为集中，同时产品具有成本优势，更具备市场竞争力。

上述公司获得的部分科技成果是以与山东大学等其他方合作报奖的形式取得。合作报奖只是目前在技术成果申报方面的一种报送方式，性质上不同于技术合作。合作双方或各方合作报奖的原因并非因双方或各方在技术开发方面有所合作，而是双方原有的技术成果具备客观逻辑联系，例如小试与中试技术的联系、实验室技术与产业化技术的联系等。在此基础上合作报奖的方式有利于提高科技成果的完整性，对科技成果的最终获奖具有积极意义。合作报奖本身对原有科技成果的权属不产生任何影响。

自公司成立起至今，公司未与其他第三方进行技术合作后获得任何技术成果，公司所有的专利及科技成果均为自主研发取得，资产权属明晰，不存在潜在纠纷。

3、公司在自主创新技术及产品上的研究方向

公司技术研发部门注意收集市场数据及信息，以此捕捉 MLCC 电子陶瓷材料行业的未来发展趋势，并根据行业发展趋势确定未来研发方向。公司未来的研发方向如下：

研发方向	主要内容
单一及复合电子	为配合 MLCC 更加小型化的趋势，研发更细微的纳米级四方晶相钛酸钡，

陶瓷材料的合成及表征	并分析钛酸钡粉体的结晶度、颗粒尺寸、粒度分布及分散性等对超薄介质 MLCC 介电性能的影响。研发目的为开发出纳米级四方晶相钛酸钡粉体并实现产业化，以适应市场 2 μ m 以下薄膜介质 MLCC 生产
电子陶瓷材料的配方工艺及应用研究	电子陶瓷材料的配方研究主要包含三个内容，分别是主晶相、改性添加剂、玻璃。通过研究电子陶瓷材料的配方工艺，有利于获得详细的技术资料，生产颗粒更为均匀、更为分散、纯度更高的配方粉，以适合制作薄介质、大容量 MLCC 产品的要求
电子陶瓷材料的物相研究	为提升 MLCC 的电容量，必须不断降低介质层的厚度，但另一方面仍需保持 MLCC 在薄介质层的条件下仍保持较高的可靠性和耐压性，同时降低直流偏置情况。为改善 MLCC 的直流偏置现象，需着力于研究钛酸钡微观相结构的形成，通过改变钛酸钡的相结构和掺杂物，可以改善直流偏置特性。
电子陶瓷材料的设备研究	研究生产纳米级电子陶瓷材料，选择适合的设备十分重要。如研究、掌握纳米钛酸钡粉的合成设备、分散设备、c/a 测试设备、Ba/Ti 分析设备，可以加强对钛酸钡制备工艺的研究深度；对 MLCC 生产中薄膜介质流延设备、丝印设备、气氛烧结设备等的研究，则可了解粉体对于 MLCC 制作的相关影响，对提升粉体品质可起到关键作用。工程实验室通过装备的研究，以选择适合薄膜介质 MLCC 电子陶瓷材料的生产装备

公司目前正在研发中的项目包括超临界水热法制备纳米级钛酸钡材料技术等。该技术克服了釜式间歇水热合成法反应周期长、设备清洗繁琐、生产效率较低、能耗较高等缺点，实现了纳米钛酸钡粉体的快速连续合成。相比传统水热合成工艺，超临界连续水热合成技术具有反应时间短、生产效率高、工艺条件易于控制、能耗相对较低等优点。而且，超临界化学也是一种“绿色化学”，能满足环保方面的需求。本公司通过自主研发，已在实验室成功实现了该项技术。

随着上述研发方向及项目的成功并渐次应用于批量生产，将进一步提高公司的产品质量和技术含量，丰富产品系列，有助于公司开拓新市场，提高市场占有率，巩固市场领导地位。

4、研发支出占营业收入的比例情况

报告期内，公司的研发支出占营业收入的比例情况如下：

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
研发支出（万元）	276.13	488.74	269.14	299.61
其中：计入管理费用的研究开发费	276.13	488.74	269.14	165.10
研发支出占营业收入	4.10%	4.83%	4.94%	7.47%

入的比例				

公司重视技术创新和产品研发，以此巩固公司的技术创新优势，提高产品的附加值，进一步开拓国际市场。

5、技术创新机制

（1）市场导向机制

公司研发部门注意对市场需求信息及下游行业信息的收集和整理，敏锐地捕捉未来的市场热点，根据市场信息的变化调整研发方向。对研发项目的选择和立项，公司以市场需求和效益产出作为最重要的考虑因素。在研发项目立项前，公司有关部门首先进行详细的市场调查，拟订详实的可行性报告，然后提交管理层讨论，最后由管理层综合考虑项目的市场前景、风险因素后，决定是否立项。

（2）研发团队建设机制

公司注重研发团队的培养和建设，有意识地建立具备一定年龄层级、专业分布的研发团队。公司研发团队中既包括了国内最早一批电子陶瓷材料行业的技术带头人，也不断引入专业对口的优秀高校毕业生；既包括了对于钛酸钡工艺方面具备较强基础的人才，也包括对 MLCC 配方粉领域有独到见解或是对未来 MLCC 市场发展有所见地的技术骨干。此外，公司人力资源部门还建立了专门的培训计划，采取与客户的技术人员开展座谈会、由业内专家授课等多种方式对研发人员进行在职培训，以保证公司研发团队的生命力和创造力。

（3）研发激励机制

公司实施了有效的激励制度，对取得一般性研发成果的人员均给予职级晋升、专项奖金等物质及精神奖励，对取得重大技术突破及完成重要新产品设计开发的人员给予重奖，对核心技术人员及管理人员给予股权激励，保证了技术创新激励制度的持续性，充分发挥了研发人员的创新潜力，有效激发了其技术创新的热情。

（4）技术合作机制

公司充分利用社会力量，积极开展国内外技术合作和交流，与国内外行业领导者、国内高等院校、科研院所建立了较为稳定的合作关系，让研发人员及时了解最新的行业资讯和技术，促进研发工作的进展。

公司于 2009 年 8 月 30 日与山东大学化工学院签署了《产学研合作协议书》，双方本着“优势互补、互惠互利、共同发展”的原则，建立长期、稳定、全面的科技合作关系。公司充分利用企业的设备优势及生产条件为山东大学提供良好的

生产试验条件和校外实训基地；山东大学化工学院则负责为公司的发展方向及研发课题提供技术支持；为公司的高新技术项目需求及技术难题提供帮助；将化工学院的研发成果优先提供给公司进行产业化；并为公司定向培养人才、积极向公司推荐优秀人才等。

截止本招股说明书签署之日，公司尚未与山东大学产生任何技术合作成果。未来双方若开展部分领域的技术合作，将以协议方式另行明确双方责任、义务以及技术成果权属。

（四）核心技术人员

本公司的核心技术人员共 5 名，核心技术人员的基本情况如下：

序号	姓名	岗位	职称	教育背景	重要科研成果
1	张兵	总经理	中级工程师	大学学历，成都理工大学矿产勘查系	长期从事电子陶瓷材料的生产、应用及研发工作，具有 16 年的行业从业经验。 作为主要发明人，参与公司多个专利项目的研发及申报工作。 主持或参与的项目曾获得国家科技进步二等奖、教育部科技进步二等奖、山东省科技进步一等奖、东营市科技进步一等奖等十余项奖项。 东营市科技协会副会长，东营市新材料库专家委员会成员。
2	司留启	副总经理	中级工程师	大学学历，天津大学无机非金属专业	长期从事电子陶瓷材料研发、生产及应用研究，具有 15 年从业经验。 作为主要发明人，共申请发明专利 5 项；主持或参与科研项目及产品曾获得省市级科技进步奖、省级及国家级新产品奖等十余项。 国家新材料产业发展促进会成员。
3	宋锡滨	副总经理	中级工程师	大学学历，北京航天	长期从事电子陶瓷材料研发、生产及应用研究，具有 11 年从业经

				航空大学材料科学与工程专业	验。 作为主要发明人，参与公司多个专利项目的研发及申报工作。 主持及主要参与的项目及产品分获国家科技进步二等奖、国家重点新产品、山东省高新技术成果转化项目、山东科技进步一等奖等奖项。 作为主要起草人，参与了钛酸钡国家标准的制定。
4	应红	瓷粉技术部长	无机非金属材料专业助理工程师	大学学历，天津大学材料科学与工程学院无机非金属系	作为主要人员实际指导了公司多项工艺及流程改进工作。 作为主要发明人，参与“一种低温烧结多层陶瓷电容器瓷料的生产工艺”专利的发明及申请工作。参与项目工艺设计的项目通过山东省科技厅科技成果鉴定；个人获得东营市科技进步二等奖。
5	莫雪魁	研发中心主管	中级工程师	硕士学历，济南大学材料专业工学硕士；河南理工大学无机非金属材料专业专业学士	公司工作期间主要承担了高端多层陶瓷电容器用纳米级钛酸钡粉体材料开发等项目的研发工作。 公开发表中文学术论文两篇，外文学术论文一篇；2008年获得东营市科技创新成果奖一等奖。 作为主要成员，参与设计了国内第一台超临界连续水热中试设备。

如上表所示，公司主要核心技术人员均具备良好的化工或材料学理论基础；张兵及宋锡滨原就职于山东国腾功能陶瓷材料有限公司，在多次的水热法制备钛酸钡生产实践中积累了丰富的经验及教训，降低了本公司在水热法工艺研发中耗费的时间成本及投入。司留启在进入本公司前曾就职于风华高科，具备在 MLCC 配方粉领域的生产经验及知识储备。公司核心技术人员团队的组成为公司核心技术的取得提供了坚实的技术保障。

公司所有核心技术人员均未与原工作单位签订保密协议或有关竞业禁止的类似协议。截止本招股说明书签署之日，公司所有核心技术人员均未与原工作单位发生在相关技术或专利权属上的纠纷。

八、境外经营情况

截至本招股说明书签署日，本公司未设有境外控股或参股子公司，也不存在境外经营情况。

九、产品的质量控制情况

（一）质量控制措施情况

由于 MLCC 电子陶瓷材料的质量会直接影响到下游 MLCC 产品的质量，我国对 MLCC 电子陶瓷材料产品的品质控制较为严格。对于本公司产品的行业标准包括国家工信部颁发的《电子工业用高纯钛酸钡》（HG/T3587-2009）、国家技术监督局颁发的《电容器用陶瓷介质材料》（GB/T5596-1996）及国家工信部颁发的《电子信息产品中有毒有害物质的限量要求》（SJ/T11363-2006）等。此外，本公司产品若出口至欧盟，均需满足欧盟颁布的《在电子电气设备中限制使用有毒有害物质指令》（2002/95/EC）等。

2009 年 12 月 4 日，国家工业和信息化部发布了《电子工业用高纯钛酸钡》行业新标准（HG/T3587-2009），在电镜平均粒径、粒子形貌、比表面积等方面增加了规定，该标准于 2010 年 6 月 1 日起开始实施。中海油天津化工研究设计院和本公司同为上述行业标准的起草单位，本公司副总经理宋锡滨作为主要起草人参与了上述行业标准的起草。

公司成立了专门的品质管理部，拥有专职员工共计 43 人，所有人员均具备大专及以上学历。品质管理部下辖三部门，其中质量管理办公室负责质量管理流程的制定及客户投诉的处理；分析测试中心配备了目前国际最先进的检测仪器，包括 X 射线荧光光谱仪、X 射线衍射仪、扫描电子显微镜等，负责对原材料、半成品、产成品进行质量测试；质量控制中心则主要负责原材料质量控制、过程控制及产品质量控制等。

公司颁布了若干有关质量控制的内部管理制度和文件，并根据产品成熟度的不同，对生产工艺进行差异化管理。大批量产品生产需遵循的制度文件主要包括《瓷粉工艺管理规程》、《钛酸钡粉工艺管理规程》、《瓷粉检验规程》、《钛酸钡粉检验规程》及各类操作规程、各产品工艺文件等；而在新研发产品的小批量试产中，考虑到与原有流程的差异，生产过程主要执行《暂行工艺卡》。通过内部质量控制制度的建设，公司在生产源头上提升了精细化、准确化水平，有效提升产品合格率。

在出厂前，本公司生产的产品需经过严格的质量检验，以确保符合各项行业

标准。抽样检验的报告将随同批产品一起交付客户。客户在使用该批次产品前也会进行相应地产品检验，在确认产品合格后适时通知本公司并投入使用。此外，客户也会根据产品的实际情况向公司提出产品的改进意见，以协助本公司生产工艺的改进。

此外，品质管理部还注重引入国际先进的质量控制方法，目前已在生产中引进汽车行业标准 TS16949 中的“SPC”和“FMEA”，对产品流程进行定量监测及对产品不合格的情况进行预防性排查；同时，公司在与下游优质客户的合作中引入对方优秀的管理理念，包括 4M 变更管理等，适时调整公司生产工艺流程。

公司于 2007 年 4 月、2010 年 6 月先后取得 GB/T 19001-2000、GB/T 19001-2008 质量管理体系认证证书。

（二）出现质量纠纷的处理办法

公司制定了详细的质量纠纷处理指引，简要规定如下：对客户的质量投诉或退货，由公司销售部门转由品质管理部的质量办公室主要负责处理，质量办公室会根据客户投诉的内容对产品工艺流程及原材料进行追溯，确定主要的问题工段或环节，提出改进措施，并向主管副总经理进行汇报；销售部门根据品质管理部的相关报告再次答复客户。

公司产品的质量、性能良好，售后服务及时、高效，自成立以来未发生过重大质量纠纷事件。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

(一) 同业竞争情况分析

1、与第一大股东及其下属企业的同业竞争情况

本公司主要从事 MLCC 电子陶瓷粉体材料的生产和销售。

本公司无控股股东，截至本招股说明书签署日，本公司的第一大股东为盈泰石油，根据本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人主要股东、实际控制人及其控制的企业情况”的相关内容，盈泰石油及其控股子公司中远石油的主营业务与本公司完全不同。因此，本公司第一大股东盈泰石油与本公司不存在同业竞争关系。

2、与第一大股东之控股股东投资的其他企业的同业竞争情况

本公司不存在实际控制人，第一大股东盈泰石油之控股股东张曦控制的其他企业基本情况如下：

单位：万元

公司名称	注册资本	经营范围	主营业务	股东	金额	比例
东营市盈泰石油科技有限公司	1,000	石油技术开发服务：石油设备技术开发及零售；石油配件、环保节能设备、阀门、建材、化工产品（不含危险品）、家用电器、钢材、仪器仪表、五金交电、泵及配件、劳保用品、玻璃及制品、汽车配件、办公自动化设备、锅炉辅助设备销售、计算机网络技术服务；自营和代理各类商品进出口业务（国家限制或禁止进出口的商品和业务除外）。（以上经营事项涉及法律法规规定需报批的，凭批准证书经营）	石油行业配套物资的贸易	张曦	225	75%
				张帆	75	25%

Echo Technology Development INC	1 美元	股权投资	未从事任何业务	张曦	1 美元	100%
东营市中远石油技术开发有限公司	1,000	微生物强化采油技术开发及应用；油田地质采油技术开发、研究及应用；器材、五金建材、机电设备（不含乘用车）、电器、劳保用品、汽柴配件、钢材、化工产品（不含危险品、易制毒化学品）、井下工具自动化控制设备、仪器仪表、石油机械设备、压缩天然气（有效期至2015年5月30日）销售；车辆租赁（不含车辆出租）；液压机维修；土石方工程；室内外装饰装修工程。（以上经营事项涉及法律法规规定需报批的，凭批准证书经营）	天然气销售，石油行业配套物资的贸易	盈泰石油	350	70%
				张曦	150	30%
北京市臻赢利成石油科技有限公司	1,000	石油技术、石油设备的技术开发；销售石油设备、环保节能设备、阀门、建材、化工产品（不含危险品）、仪器仪表、办公自动化设备、五金交电；货物进出口	石油行业配套物资的贸易	秦铭雪	700	70%
				温长云	200	20%
				张曦	100	10%
山东昇阳精密机械有限公司	900	一般经营项目：汽车发动机电控系统及其零部件的技术研究、技术咨询、技术转让、技术服务；汽车零部件销售（国家限制、禁止经营的除外，需经审批的须凭许可证和批准证书经营）	处于开办期	张曦	760	84.44%
				王大伟	50	5.56%
				温长云	40	4.44%
				陈良伟	25	2.78%
				杨宏亮	25	2.78%

其中，秦铭雪与张曦为夫妻关系；张帆与张曦为兄弟关系。上述公司主要从事石油行业配套设备及材料的贸易、天然气销售等业务，与本公司主营业务不同，不存在同业竞争，且与本公司的主营业务也不存在上下游关系。

经核查，发行人保荐机构认为，发行人第一大股东之实际控制人张曦控制的企业在报告期内均不存在违法违规情形，也不存在因违法违规受到各主管部门处罚或罚款的情况。

经核查，发行人律师认为，发行人第一大股东之实际控制人张曦控制的企业在报告期内未收到主管部门的处罚或罚款，在报告期内的存续过程合法合规。

3、与其他股东的同业竞争情况

本公司其他股东均与本公司主营业务不同，不存在同业竞争。具体情况请参见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“一、（三）发行人设立前后，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务”。

4、拟投资项目的同业竞争情况

本次募集资金投资的三个项目均为本公司目前主营业务的扩张或延伸，且本公司股东及其控制的企业均不从事与本公司拟投资项目相同或相近的业务，不会与公司股东形成同业竞争。

（二）持股 5%以上股东作出的避免同业竞争的承诺

本公司 5%以上股东盈泰石油、宝利佳、北京通达、东营奥远、东营智汇、青岛朗固德及中科宏易（香港）已于 2011 年 7 月 20 日向公司出具了《避免同业竞争的承诺函》，承诺：“本公司及本公司的附属公司或附属企业将不在中国境内外以任何方式直接或间接从事或参与任何与山东国瓷功能材料股份有限公司相同、相似或在商业上构成任何竞争关系的业务及活动，或拥有与山东国瓷功能材料股份有限公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权。本公司及本公司的附属公司或附属企业如违反上述承诺，愿向山东国瓷功能材料股份有限公司承担相应的经济赔偿责任。”

二、关联交易

（一）发行人的关联方及关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则》的规定，本公司的关联方及关联关系情况如下：

关联方分类	关联方名称	关联关系
本公司股东	盈泰石油	持有本公司 25.84%股份

	宝利佳	持有本公司 20.00%股份
	北京通达	持有本公司 15.46%股份
	东营奥远	持有本公司 14.79%股份
	东营智汇	持有本公司 13.04%股份
	青岛朗固德	持有本公司 5.87%股份
	中科宏易（香港）	持有本公司 5.00%股份
本公司报告期内前 股东	Echo	原持有本公司 25%的股份，于 2009 年 12 月全部转让给同一控制下的盈泰石油持有
	中科龙盛	原持有本公司 20%的股份，于 2009 年 12 月全部转让给同一控制下的宝利佳持有
	中科宏易	原持有本公司 5%的股份，于 2009 年 12 月全部转让给同一控制下的中科宏易（香港）持有
本公司董事、监事及 高级管理人员及其他 核心成员、本公司 股东之实际控制人	张曦、张帆、孙来贵、张兵、刘美娜、姚建芳、曲远方、肖强、范建林、周焕涛、王忠、褚亦祥、司留启、宋锡滨、许少梅、刘骥、常盛	
公司董事、监事、高 级管理人员及其他 核心技术人员投资 的企业	山东昇阳精密机械有限 公司	公司董事长张曦控制的企业
	东营市中远石油技术开 发有限公司	盈泰石油控股子公司，公司董事长张曦控制 的企业
	北京市臻赢利成石油科 技有限公司	公司董事长张曦之妻控制的企业

（二）经常性关联交易

报告期内，公司与各关联方之间存在的经常性关联交易为公司向盈泰石油下属的中远石油采购天然气。

1、关联交易概述

公司从 2009 年开始向中远石油采购天然气，2009 年、2010 年及 2011 年 1-6 月的采购额及占公司当期能源采购总额的比例分别如下：

单位：万元

关联方	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度	
	金额	占同期交 易的比例	金额	占同期交 易的比例	金额	占同期交 易的比例

中远石油	75.04	11.26%	439.15	36.00%	102.36	17.03%

2、关联交易产生的原因及必要性

(1) 关联交易产生的原因

公司所使用的动力燃料主要是天然气和柴油，柴油成本相对较高且燃烧时会产生杂质继而影响产品品质。随着公司生产经营规模的不断扩大，出于降低生产成本和提高产品质量的考虑，公司逐步加大了对天然气的采购和使用比例，柴油使用量呈现逐年下降的趋势。报告期内公司采购主要燃料的类别、数量、单价及总额如下：

年度	燃料类别	采购量（千克、立方米）	单价（元/千克、立方米）	采购额（万元）
2011年1-6月	柴油	27,680.00	6.39	17.70
	天然气	1,028,708.00	3.21	329.85
2010	柴油	271,340.00	5.60	152.01
	天然气	1,740,477.02	2.87	499.17
2009	柴油	415,766.00	4.49	186.63
	天然气	510,984.63	2.40	122.82
2008	柴油	499,220.15	5.49	274.23
	天然气	314,414.59	2.44	76.68

每年冬季为民用天然气高峰时段，各地天然气供应均以保证民用气为先，工业用气较为紧张。公司总体生产规模较小、采购天然气总量不大，原公司的天然气供应商在冬季常无法保证公司天然气的正常供应。出于保障生产车间的天然气供应安全方面的考虑，公司选择向中远石油采购天然气。

(2) 关联交易产生的必要性

公司所在东营市冬季工业供气紧张；由于公司生产规模所限，公司的天然气采购量有限，原有供应商在冬季不能保证天然气的足额供应。而公司的生产过程具备其连续性的特点，机器停车后再次启动所产生的成本较大。同时替代能源柴油成本高昂且供应在冬季也更加紧张。出于以上原因，公司向关联方采购天然气以保证生产经营顺利进行。该关联交易是公司正常的生产经营行为，具备其合理性及必要性。

3、关联交易具体的定价方法及其公允性

（1）关联交易的定价原则和依据

公司关联交易的定价遵循公平、合理、市场的原则，以市场公允价格为基础，且原则上不偏离独立第三方的价格或收费标准。在关联交易中不存在任何一方利用该交易损害另一方利益的情形。

（2）关联交易公允性

报告期内，公司除了向中远石油采购天然气外，也曾向东营市新绿源燃油技术开发有限公司（以下简称“新绿源”）及东营胜奥油气化工有限责任公司（以下简称“东营胜奥”）采购。上述两家公司均为公司的非关联方。报告期内公司采购天然气的具体情况如下：

年度	天然气供应商	采购量（立方米）	单价（元/立方米）	采购额（万元）
2011年1-6月	东营胜奥油气化工有限责任公司	708,383.00	3.18	225.57
	东营市中远石油技术开发有限公司	211,986.00	3.54	75.04
	东营华润燃气有限公司	108,339.00	2.70	29.24
	合计	1,028,708.00	3.21	329.85
2010	东营市中远石油技术开发有限公司	1,540,998.02	2.85	439.15
	东营胜奥油气化工有限责任公司	199,479.00	3.01	60.02
	合计	1,740,477.02	2.87	499.17
2009	东营市新绿源燃油技术开发有限公司	82,587.92	2.48	20.46
	东营市中远石油技术开发有限公司	428,396.71	2.39	102.36
	合计	510,984.63	2.40	122.82
2008	东营市新绿源燃油技术开发有限公司	314,414.59	2.44	76.68
	合计	314,414.59	2.44	76.68

从上表中的采购单价可以看出，2009年及2010年公司向中远石油的采购价格略低于公司向两家非关联方的天然气采购价格，产生上述差异的原因为公司向中远石油采购的天然气量远大于其他两家非关联方，价格上由此产生的些微差异符合市场规律。公司关联交易的定价公允。

2010年股份公司成立后，为规范公司治理、减少关联交易，公司开始向新开发的供应商东营胜奥采购天然气。但由于2011年年初天气寒冷，东营地区工业天然气供应紧张，东营胜奥电话通知公司其无法保证天然气正常供应。为保证

公司生产的正常进行，公司于 2011 年 1 月 5 日与中远石油签署《购销合同》（合同编号 20110105），向中远石油采购 33.756 万立方米天然气。由于本次采购较为紧急，中远石油由济南地区运输压缩天然气至东营、供应给本公司使用，运输成本为 0.76-0.84 元/立方米。考虑到上述运输成本因素，该笔订单约定的单价为 4.00 元/立方米（含 13%增值税），合不含税单价为 3.54 元/立方米。在上述采购合同下，2011 年 1 月 19 日至 2 月 23 日，中远石油连续从济南地区运输压缩天然气共计 21.1986 万立方米供本公司使用，而后东营地区天然气供应紧张情况有所缓解，公司开始向第三方天然气供应公司进行采购，上述采购合同其余部分未予履行。

4、上述关联交易的持续性

2011 年 6 月，东营华润燃气有限公司投资建设的天然气管道正式向本公司供应天然气，本公司自此以后的天然气供应将主要由东营华润燃气有限公司负责供应。本公司与中远石油的关联交易未来将不再持续。

5、上述关联交易对本公司经营成果的具体影响

假设报告期内本公司向中远石油采购天然气的价格与同期第三方的采购均价完全一致，对本公司经营成果的影响分别为减少 2009 年利润总额 3.86 万元、减少 2010 年利润总额 24.66 万元及增加 2011 年上半年利润 8.90 万元，分别占本公司同期利润总额的比例为 0.23%、0.70%及 0.43%。因此上述关联交易中涉及的定价差异对本公司的经营成果影响很小。

综上，报告期内，本公司与中远石油的关联交易是本公司为充分保证生产经营的顺利进行而采取的合理行为，有助于保证本公司能源供应的稳定，确保公司生产经营不受天然气供应的影响，具备其合理性及必要性。关联交易定价公允。

保荐机构认为，发行人与中远石油的关联交易行为有助于确保发行人的生产经营不因天然气供应紧张而受到不利影响，从而保证发行人生产经营活动的稳定性，且关联交易的价格公允，关联交易行为存在合理性和必要性。

（三）偶发性的关联交易

1、关联担保

报告期内，本公司不存在对关联方的担保行为，关联方为本公司提供的担保具体如下：

关联方	担保金额 (万元)	担保合同编号	主借款合同及编号	借款期限	担保是否履行完毕

盈泰石油	700	2009120700052	《流动资金借款合同》 (200912070018)	2009.12.08-2010.08.31	是
张曦		2009120700059			是
盈泰石油	170	20100311000032	《打包贷款合同》 (201003110018)	提款日起 4 个月	是
盈泰石油	370	20100311000033	《打包贷款合同》 (201003110019)	提款日起 4 个月	是
盈泰石油	1,000	20100715000112	《打包贷款合同》 (201007150024)	提款日起 6 个月	是
张曦		20100715000113			是
张曦	2,000	2011 年东支企保个字 002 号	《中小企业业务授信 额度协议》(2010 年东 支企贷字 008 号)	2010.08.30-2011.08.03	否
张曦	500	2010 年东支企保字第 006 号	《人民币借款合同(短 期)》(2010 年东支企贷 字第 006 号)	2010.09.02 起 12 个月	是
盈泰石油	700	20100913000020	《流动资金借款合同》 (201009130006)	2010.09.13-2011.08.12	是
张曦		20100913000021			是
盈泰石油	500		《反担保保证合同》	2010.12.28-2011.12.28	否
张曦					
盈泰石油	700	20110815000060	《流动资金借款合同》 (201108150010)	2011.8.15-2012.6.15	否
张曦		20110815000061			
盈泰石油	260	20110815000070	《打包贷款合同(出口 信用证项下)》 (201108150018)	2011.8.15-2012.2.15	否

2、关联方提供资金

公司成立初期企业规模较小，经营情况不佳，短期资金周转方面存在困难，为扩大资金来源，公司向部分股东借款，用作企业经营中的短期资金周转。

(1) 收到关联方资金

单位：万元

提供资金方	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
盈泰石油	210	50	40	450
张曦	-	-	-	105
刘美娜	-	-	-	48

昇阳机械	70	-	-	-

报告期内公司收到的关联方资金及相应的借款期限情况具体如下：

单位：万元

提供资金方	2011年1-6月		2010年		2009年		2008年	
	借款金额	借款期限	借款金额	借款期限	借款金额	借款期限	借款金额	借款期限
盈泰石油	210	16天	50	7天	40	4天	50	2个月内
	-	-	-	-	-	-	220	2个月内
	-	-	-	-	-	-	180	1个月内
张曦	-	-	-	-	-	-	50	2个半月内
	-	-	-	-	-	-	40	2个月内
	-	-	-	-	-	-	15	20天
刘美娜	-	-	-	-	-	-	48	3个月内
刘骥	-	-	-	-	-	-	50	1年8个月内
昇阳机械	70	6天	-	-	-	-	-	-

（2）向关联方还款

单位：万元

提供资金方	2011年1-6月	2010年	2009年	2008年
盈泰石油	210	50	40	500
张曦	-	-	-	105
刘美娜	-	-	-	48
刘骥	-	-	-	50
昇阳机械	70	-	-	-

（3）公司向上述关联方借取资金的原因

公司在成立初期经营规模较小，融资渠道狭窄，且融资能力有限，公司依靠自有资金的积累难以满足正常生产经营中对于资金的需求。2011年上半年国内货币政策趋紧，银行信贷审批流程相应拉长；而公司因生产规模扩大及2号厂房建设，对资金的需求量增大。由于上述原因，公司向股东等关联方借取资金，以缓解公司短期的资金周转困难。

（4）公司未向上述提供资金关联方支付利息的原因及公允性

本公司报告期内收到上述关联方资金但均未向关联方支付相应借款利息，其主要原因如下：公司处于快速成长期，资金缺口较大，支付利息将进一步加大公司对于资金的需求；公司向关联方借款的期间较短，绝大多数借贷期间在 3 个月内，主要是为了解决公司的短期资金周转困难；借款的关联方主要是公司股东，为公司提供资金是为了促进公司的快速发展，而非获取利息。从上述借款金额来看，公司向关联方股东借款的情况与各关联方股东持股的比例基本相当。综上，本公司向关联方借款而未支付利息的行为是公允的。

保荐机构认为报告期关联方借款给发行人主要帮助其解决短期资金周转问题，以便发行人生产经营活动不受影响，并不是以获取利息为目的，且借款周期较短，发行人不支付关联方借款利息是公允的。

3、委托贷款

（1）2010 年 7 月 28 日，盈泰石油与东营市商业银行签署《委托贷款业务委托代理协议》（2010 年 0728 字第 wt0002 号），为盈泰石油与本公司签署的《借款协议》提供委托贷款服务。同日，公司与东营市商业银行签署《委托贷款借款合同》（201007280012），东营市商业银行受托向公司发放委托贷款 600 万元，年利率 5.31%，贷款期限为 2010 年 7 月 28 日至 2011 年 7 月 28 日。

2011 年 7 月 27 日，盈泰石油与东营市商业银行签署《委托贷款业务委托代理协议》（2011 年 WT 字第 002 号），为盈泰石油与本公司签署的借款合同提供委托贷款服务。同日，公司与东营市商业银行签署《委托贷款借款合同》

（201107270015），东营市商业银行受托向公司发放委托贷款 600 万元，年利率 6.56%，贷款期限为 2011 年 7 月 27 日至 2012 年 7 月 27 日。

（2）2011 年 6 月 22 日，中远石油与东营市商业银行签署《委托贷款业务委托代理协议》（支行 2011 年 06 字第 22002 号），为中远石油与本公司签署的借款合同提供委托贷款服务。同日，本公司与东营市商业银行签署《委托贷款借款合同》，东营市商业银行受托向公司发放委托贷款 300 万元，年利率 6.31%，贷款期限为 2011 年 6 月 22 日至 2012 年 6 月 22 日。2011 年 8 月 22 日本公司已将上述委托贷款偿还完毕。

（四）关联方往来余额

报告期内，本公司关联方往来余额情况如下：

单位：元

往来项目	关联方名称	经济内容	2011. 6. 30	2010. 12. 31	2009. 12. 31	2008. 12. 31
其他应收款	张兵	员工备用金	—	—	10,000.00	34,000.00
其他应收款	许少梅	员工备用金	—	—	34,144.48	75,843.50
其他应收款	司留启	员工备用金	—	—	3,915.00	2,960.00
应付账款	中远石油	燃料款	147,944.00	—	300,000.00	—

（五）主要关联交易的批准情况

公司第一届第五次董事会审议通过《关于审议公司关联交易的议案》，议案中明确“此等关联交易为公司经营所必须，且价格公允。公司拟决定，在公司经营所必须的情况下，2011 年公司仍向东营市中远石油技术开发有限公司采购天然气”，关联董事均回避了表决。

（六）独立董事对关联交易公允性发表的意见

本公司独立董事曲远方、肖强、范建林发表独立意见认为：“山东国瓷三年一期发生的关联交易行为遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，有关协议或合同所确定的条款是公允的、合理的，关联交易的价格依据市场定价原则或者按照使公司或非关联股东受益的原则确定，不存在损害公司及其他股东利益的情况。山东国瓷报告期内发生的关联交易，均已按照公司当时的有效章程及决策程序履行了相关审批程序。”

（七）规范关联交易的制度安排

1、《公司章程》对关联交易的规定

第 74 条 股东大会审议有关关联交易事项时，与该关联交易事项有关联关系的股东可以出席股东大会，但应主动向股东大会申明此种关联关系。关联股东可以依照大会程序向到会股东阐明其观点，但在投票表决时应回避而不参与表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议中应当充分说明非关联股东的表决情况。

第 103 条 董事会行使下列职权：……（八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；……

第 106 条 董事会应当确定就对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保、委托理财、关联交易的决策权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

第 115 条 董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

2、《股东大会议事规则》对关联交易的规定

第二十九条 股东与股东大会拟审议事项有关联关系时，应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

第三十五条 股东大会对提案进行表决前，应当推举两名股东代表参加计票和监票。审议事项与股东有关联关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。

3、《独立董事工作条例》对关联交易的规定

公司的《独立董事工作条例》中规定，关联交易（指公司拟与关联自然人达成的总额在 30 万元以上或与关联法人达成的总额在 100 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。如上述提议未被采纳或上述职权不能正常行使，公司应将有关情况予以披露。独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。第十五条同时规定，独立董事应对上述关联交易事项向董事会或股东大会发表独立意见。

4、《关联交易管理制度》对关联交易的规定

公司的《关联交易管理制度》针对关联交易及关联人的认定、回避制度、关联交易的程序及披露、关联交易的内部控制等方面进行了更为详细的规定。

（八）规范和减少关联交易的措施

公司拥有独立的产、供、销系统，财务独立，原材料的采购和产品的销售均不依赖于控股股东和关联方，具备面向市场的独立运营能力。公司以全体股东利益最大化为原则，报告期已尽量减少关联交易。前述关联交易均不存在损害公司及其他非关联方股东利益的情况，对公司的财务状况和经营成果未产生重大影响，不影响公司经营的独立性和业绩的真实性。

本公司建立了关联股东和关联董事的决策回避制度，对于不可避免的关联交易，将严格按照有关规定履行决策程序，同时在实际工作中充分发挥独立董事的

作用，以确保关联交易价格的公允，并予以充分及时披露，从而保护公司和股东的利益。

2011年7月20日，本公司主要股东盈泰石油、宝利佳、北京通达、东营奥远、东营智汇、青岛朗固德及中科宏易（香港）分别出具了《规范和减少关联交易承诺函》，承诺：“（1）本公司及其控制的企业将尽量避免与发行人之间发生关联交易；（2）如果关联交易难以避免，交易双方将严格按照正常商业行为准则进行，并按照《公司章程》和《关联交易管理制度》及有关规定履行法定的批准程序。关联交易的定价政策遵循市场公平、公正、公开的原则，交易价格依据与市场独立第三方交易价格确定。无市场价格可资比较或定价受到限制的重大关联交易，按照交易的商品或劳务的成本基础上合理利润的标准予以确定交易价格，以保证交易价格公允。”

2011年7月20日，盈泰石油实际控制人、本公司董事长张曦出具《规范和减少关联交易承诺函》，承诺“（1）本人及其控制的企业将尽量避免与发行人之间发生关联交易；（2）如果关联交易难以避免，交易双方将严格按照正常商业行为准则进行，并按照《公司章程》和《关联交易管理制度》及有关规定履行法定的批准程序。关联交易的定价政策遵循市场公平、公正、公开的原则，交易价格依据与市场独立第三方交易价格确定。无市场价格可资比较或定价受到限制的重大关联交易，按照交易的商品或劳务的成本基础上合理利润的标准予以确定交易价格，以保证交易价格公允。”

第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介

（一）董事会成员

截止招股说明书签署之日，本公司董事会由九名成员组成，其中独立董事三名，基本情况如下：

姓 名	职 位	提名人	任职期间
张曦	董事长	盈泰石油	2010.5-2013.5
张帆	董事	盈泰石油	2010.5-2013.5
孙来贵	董事	北京通达	2010.5-2013.5
张兵	董事	东营智汇	2010.5-2013.5
刘美娜	董事	青岛朗固德	2010.5-2013.5
姚建芳	董事	宝利佳	2010.7-2013.5
曲远方	独立董事	盈泰石油	2010.5-2013.5
肖强	独立董事	盈泰石油	2010.5-2013.5
范建林	独立董事	东营奥远	2010.5-2013.5

董事由股东大会选举产生，任期三年，可连选连任。独立董事的连任时间不得超过六年。各董事简况如下：

1、张曦 董事长，男，中国国籍，美国永久居留权。1974年生，硕士研究生学历。1994年7月毕业于中国石油大学（华东），1994年8月至1996年2月任职于中石化总公司工程部；1996年8月至2002年8月赴美留学，获美国休斯敦大学计算机系硕士学位；回国后创办东营市盈泰石油科技有限公司，担任执行董事和法定代表人。

2、张帆 董事，男，中国国籍，无国外永久居留权。1969年生，大学本科学历。1992年7月毕业于山东医科大学临床医学专业；1992年7月至1995年12月在山东省人民医院担任外科医生；1996年1月至2009年5月任中石油深圳分公司副经理；2009年5月至今任中石油昆仑天然气利用有限责任公司广西分公司总经理。

3、孙来贵 董事，男，中国国籍，无国外永久居留权。1963年生，大专学历。1988年毕业于胜利油田党校大专；1988年6月至2001年9月，曾就职于胜

利油田集输公司、胜利油田无杆采油泵公司及现河采油厂；2001年10月至2003年10月，成立东营天创科技有限公司，并担任总经理；2003年11月至2007年7月，从事油田配套业务相关个体经营；2007年8月至今，担任北京市通达宝德润滑油有限公司及更名后的北京市通达宝德科技发展有限公司总经理及法定代表人。

4、张兵 董事，男，中国国籍，无国外永久居留权。1971年生，大学本科学历。1994年7月毕业于成都理工学院矿产勘查系，后任职于胜利油田益达公司；1999年7月至2005年4月任职于山东国腾功能材料有限公司销售部；2005年4月至今，担任本公司总经理职务。

5、刘美娜 董事，女，中国国籍，无国外永久居留权。1949年生，大专学历。1968年7月毕业于胜利油田半工半读中等技术学校医疗专业；1968年7月至1986年9月任胜利油田第十五医院妇产科主治医师；1986年9月至2003年7月担任胜利油田中心医院影像科主治医师；2003年8月起担任青岛朗固德技术贸易有限公司副总经理。

6、姚建芳 董事，男，中国国籍，无国外永久居留权。1983年生，大学本科学历。2006年7月，毕业于北京师范大学经济系；2006年10月至2008年5月任职于精功集团有限公司投资业务部；2008年5月至2009年4月任职于浙江龙盛集团股份有限公司投资业务部；2009年4月至今，任深圳市中科龙盛创业投资有限公司董事、总经理。2011年2月22日至今，任滨化集团股份有限公司监事。

7、曲远方 独立董事，男，中国国籍，无国外永久居留权。1945年生，大学本科学历。1969年7月毕业于天津大学化工系硅酸盐专业，并留校任教，于1996年9月至2004年任天津大学材料学院副院长。现任天津大学材料科学与工程学院无机非金属材料专业教授、博士生导师；中国硅酸盐学会特种陶瓷分会常务理事和副理事长；中国硅酸盐学会天津市硅酸盐学会常务理事和副理事长；中国金属学会材料科学学会理事；电子陶瓷专业情报网副网长；《硅酸盐通报》编委；《电子元件与材料》编委。

8、肖强 独立董事，男，中国国籍，无国外永久居留权。1974年生，硕士研究生学历，注册会计师资格。1996年7月至2000年4月任中国海洋工程救助服务美联社成本会计；2000年4月至2001年8月任惠普计算机产品（上海）有限公司金融分析师；2001年8月至2003年1月任（亚太）有限公司努尔Macroprinters会计经理；2003年1月任维德路特石油设备（上海）有限公司财务经理，2008年3月起2010年6月，任该公司运营总监、财务总监；2010年7月起至今，任北极星工业中国分公司—珀雳驰贸易（上海）有限公司财务总监。

9、范建林 独立董事，男，中国国籍，无国外永久居留权。1963年生，本科学历，高级工程师资格。1987年7月至2004年12月任扬子石油化工公司炼油厂车间主任；2004年12月至2007年12月任中石油苏州兰炼富士仪表有限公司副总经理；2008年1月至今，任江苏石油集团技术设备有限公司总经理。

（二）监事会成员

截止招股说明书签署之日，本公司监事会由三名成员组成，基本情况如下：

姓名	职位	提名人	任职期间
周焕涛	监事会主席	东营奥远	2010.5-2013.5
王忠	监事	中科宏易（香港）	2010.5-2013.5
褚亦祥	监事	山东国瓷职工代表大会	2010.5-2013.5

监事每届任期三年。监事任期届满，连选可以连任。各监事简历如下：

1、周焕涛 监事会主席，男，中国国籍，无国外永久居留权。1972年生，高中学历。1993年1月至2002年10月任职于胜利油田井下作业公司；2002年11月至今，从事个体经营，主要包括观赏石、玉器、五金件及办公用品的贸易；2007年12月成立东营奥远工贸有限责任公司，任执行董事及法定代表人；2010年5月开始为中国观赏石协会会员。

2、王 忠 监事，男，中国国籍，无国外永久居留权。1967年生，硕士研究生学历，高级会计师、注册会计师。2000年2月至8月，任职于江苏中瑞华会计师事务所；2000年8月至2002年1月于荷兰瓦赫宁根大学经济系学习；2002年4月至2009年5月，任浙江龙盛集团股份有限公司财务总监；2009年5月至今，任浙江金盾控股集团有限公司财务总监。

3、褚亦祥 职工监事，男，中国国籍，无国外永久居留权。1983年生，中专学历。2005年4月至今，历任本公司车间工人、设备部维修工、设备部维修班班长和设备部工程师，现为本公司工程部工程师。

（三）高级管理人员

根据公司章程，本公司高级管理人员共有四人。截至本招股说明书签署日，本公司的高级管理人员基本情况如下：

姓 名	职 位	任职期间
张兵	总经理	2010.5-2013.5
司留启	副总经理	2010.5-2013.5

宋锡滨	副总经理	2010.5-2013.5
许少梅	财务总监、董事会秘书	2010.5-2013.5

总经理由董事会聘任或解聘，每届任三年，自 2010 年 5 月至 2013 年 5 月。各高级管理人员简况如下：

1、张兵 总经理，简历见上述董事会成员介绍

2、司留启 副总经理，男，中国国籍，无国外永久居留权。1971 年生，本科学历。1996 年 7 月毕业于天津大学无机非金属材料专业；1996 年 7 月至 2005 年 2 月，任广东风华高新科技集团有限公司技术员；2005 年 4 月至今，担任本公司副总经理。

3、宋锡滨 副总经理，男，中国国籍，无国外永久居留权。1978 年生，本科学历。2000 年 7 月毕业于北京航空航天大学材料科学与工程专业，后在山东国腾功能材料有限公司担任技术员；2005 年 4 月起至今，任本公司副总经理。

4、许少梅 财务总监兼董事会秘书，女，中国国籍，无国外永久居留权。1974 年生，大专学历。1995 年 7 月毕业于山东经济学院会计系；1995 年 8 月至 2002 年 8 月，先后在东营经济开发区、山东嘉友计算机有限公司任职；2002 年 8 月至 2005 年 4 月，任东营市盈泰石油科技有限公司主管会计；2005 年 4 月起至 2010 年 5 月任本公司财务部经理；2010 年 5 月至今，任本公司财务总监兼董事会秘书。

（四）其他核心人员

截至本招股说明书签署日，本公司除核心技术人员外，再无其他核心人员。核心技术人员基本情况参见本招股说明书之“第六节 业务和技术”之“七、（三）核心技术人员”中的相关内容。

（五）董事、监事及高级管理人员的提名及选聘情况

1、董事的提名及选聘情况

经 2010 年 5 月 6 日本公司创立大会暨第一次股东大会审议，选举由盈泰石油提名的张曦、张帆，由北京通达提名的孙来贵，由东营智汇提名的张兵，由青岛朗固德提名的刘美娜、由宝利佳提名的常盛为公司第一届董事会董事；同时，选举由盈泰石油提名的曲远方、肖强，由东营奥远提名的范建林为公司第一届董事会独立董事。同日，公司第一届董事会第一次会议选举张曦为公司董事长。

2010 年 7 月，董事常盛因所在公司工作辞去本公司董事职务。同月，经公

司股东大会审议，选举由宝利佳提名的姚建芳为公司第一届董事会董事。

2、监事的提名及选聘情况

2010年4月30日，本公司工会组织了公司职工代表大会，并于会上投票选举褚亦祥为公司职工代表监事。经2010年5月6日本公司创立大会暨第一次股东大会审议，选举由东营奥远提名的周焕涛、由中科宏易（香港）提名的王忠为公司第一届监事会股东代表监事。同日，公司第一届监事会第一次会议选举周焕涛为公司监事会主席。

3、高级管理人员的提名及选聘情况

2010年5月6日，由本公司第一届董事会提名，经公司第一届董事会第一次会议审议通过，聘任张兵为公司总经理；聘任司留启、宋锡滨为公司副总经理；聘任许少梅为公司财务总监兼董事会秘书；所聘任高管任期均为三年。

二、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

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属均不直接持有公司股份。本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属间接持有公司股份情况如下：

序号	姓名	职务及其他情况	间接持股情况
1	张曦	董事长	通过盈泰石油间接持有发行人19.38%的股权
2	张帆	董事、张曦之兄	通过盈泰石油间接持有发行人6.46%的股权
3	孙来贵	董事	通过北京通达间接持有发行人9.276%的股权
4	于晖	孙来贵之妻	通过北京通达间接持有发行人6.1840%的股权
5	张兵	董事、总经理	通过东营智汇间接持有发行人4.1545%的股权
6	刘美娜	董事	通过青岛朗固德间接持有发行人0.9803%的股权
7	刘骥	刘美娜之弟	通过青岛朗固德间接持有发行人4.8897%的股权
8	周焕涛	监事会主席	通过东营奥远间接持有发行人13.3110%的股权

9	宋振红	周焕涛之妻	通过东营奥远间接持有发行人1.4790%的股权
10	司留启	副总经理	通过东营智汇间接持有发行人的3.6369%股权
11	宋锡滨	副总经理	通过东营智汇间接持有发行人的3.2091%股权

三、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员在发行前对外投资情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员对外投资情况如下：

姓名	担任本公司职务	对外投资企业	持股比例
张曦	董事长	盈泰石油	75.00%
		东营市中远石油技术开发有限公司*	30.00%
		东营市越洋商务有限公司	90.00%
		北京市臻赢利成石油科技有限公司	10.00%
张帆	董事	盈泰石油	25.00%
孙来贵	董事	北京通达	80.00%
张兵	董事、总经理	东营智汇	31.86%
刘美娜	董事	青岛朗固德	16.70%
周焕涛	监事	东营奥远	90.00%
司留启	副总经理	东营智汇	27.89%
宋锡滨	副总经理	东营智汇	24.61%

注：张曦通过盈泰石油持有东营市中远石油技术开发有限公司其余70%股权。

除此之外，本公司董事、监事、高管人员及其他核心人员均未进行对外投资。

四、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员报酬情况

公司董事、监事、高级管理人员2010年度在本公司领取薪酬情况如下：

姓名	职务	收入（万元）
张曦	董事长	33.60
张帆	董事	3.00

孙来贵	董事	3.00
张兵	董事、总经理	24.00
刘美娜	董事	3.00
姚建芳	董事	3.00
曲远方	独立董事	3.00
肖强	独立董事	3.00
范建林	独立董事	3.00
周焕涛	监事会主席	—
王忠	监事	—
褚亦祥	职工监事	3.00
司留启	副总经理	19.20
宋锡滨	副总经理	19.20
许少梅	财务总监、董事会秘书	11.84

根据公司董事会审议通过，公司董事和独立董事领取年度津贴为 3 万元。本公司独立董事除领取独立董事津贴外，不享有其他福利待遇。

在本公司领薪的上述人员中，董事长张曦在股东盈泰石油处领薪、董事姚建芳在股东宝利佳之股东中科龙盛处领薪，其他人员没有在关联单位领取薪酬的情形。

在本公司任职领薪的上述董事、监事、高级管理人员按国家有关规定享受保险保障。除此之外，上述人员未在公司享受其他待遇和退休金计划。

五、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员兼职情况

姓名	职务	兼职单位名称	兼职职务	与本公司关系
张曦	董事长	盈泰石油	总经理	股东
张帆	董事	盈泰石油	监事	股东
		中石油昆仑天然气利用有限责任公司广西分公司	总经理	无
孙来贵	董事	北京通达	总经理	股东
刘美娜	董事	青岛朗固德	副总经理	股东
姚建芳	董事	中科龙盛	董事、总经理	股东
曲远方	独立董事	天津大学	博士生导师	无

肖强	独立董事	北极星工业中国分公司—珀雳驰贸易(上海)有限公司	财务总监	无
范建林	独立董事	江苏石油集团技术设备有限公司	总经理	无
周焕涛	监事	东营奥远	执行董事	股东
王忠	监事	浙江金盾集团股份有限公司	财务总监	无

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均声明，除本招股说明书已经披露的任职外，未在其他单位兼职。

六、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员之间的亲属关系

董事长张曦与董事张帆系兄弟关系，除此情况外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员间不存在亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员有关协议或承诺情况

（一）公司与上述人员签定的协议

本公司与高级管理人员及核心技术人员分别签订了《劳动合同书》，与所有董事、监事、高级管理人员及核心技术人员分别签订《保密协议》或《竞业禁止承诺》，与所有监事签订了《监事聘任合同书》。

除上述合同外，本公司董事、监事、高级管理人员不存在与公司签订借款、担保等其他协议情况，也未有认股权等安排。

（二）董事、监事、高级管理人员重要承诺

为避免与本公司构成现实和潜在的同业竞争，董事长张曦于 2011 年 7 月出具了《避免同业竞争的承诺函》，上述承诺的具体内容请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、（二）控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺”。

公司全体董事、监事、高级管理人员于 2011 年 7 月出具了《股份锁定承诺函》，上述承诺的具体内容请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、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”。

（三）上述协议、承诺的履行情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员均诚实履行了

相关承诺的约定事项。

八、董事、监事和高级管理人员任职资格

本公司董事、监事和高级管理人员的任职资格符合《公司法》及国家相关法律法规规定。

九、董事、监事和高级管理人员近两年的变动情况

报告期本公司董事、监事、高级管理人员未发生重大变化。报告期由于公司改制、股本变化、换届等情况发生后公司管理层的任职情况如下：

（一）董事变动情况

2008年8月，公司引入外部投资者，董事会成员进行了相应变更，由ECHO委派的张曦、由中科龙盛委派的王忠、由北京通达委派的孙来贵、由东营奥运委派的周焕涛、由东营智汇委派的张兵、由青岛朗固德委派的刘骥、由盈泰石油委派的张帆等七人组成新一届公司董事会，由张曦担任公司董事长。

2009年12月，公司董事会成员进行变更，青岛朗固德委派刘美娜替换原董事刘骥，中科龙盛委派常盛替代原董事王忠，张曦改由盈泰石油委派，其余董事人选及委派方不变。

2010年5月6日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，经审议后产生公司第一届董事会成员，包括张曦、刘美娜、张帆、张兵、孙来贵、常盛、肖强、曲远方、范建林等九人。2010年7月，公司董事常盛因所在公司工作调动，辞去董事职务；同月，公司经股东大会通过，选举姚建芳为公司董事。上述具体情况参见本章节之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“（五）董事、监事、高级管理人员的提名及选聘情况”。

综上，最近两年公司董事会成员未发生重大变更，上述董事会成员发生的变更不影响公司经营稳定。

（二）监事变动情况

2008年8月，公司引入外部投资者，监事会成员进行了相应变更，由东营智汇委派的王承珍组成新一届公司监事会。

2010年4月，公司通过职工代表大会选举出职工代表监事褚亦祥。2010年5月6日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议产生公司第一届监事会成

员，包括周焕涛及王忠。具体情况参见本章节之“一、（五）董事、监事、高级管理人员的提名及选聘情况”。

（三）高级管理人员变动情况

报告期内，本公司高级管理人员未发生变动。

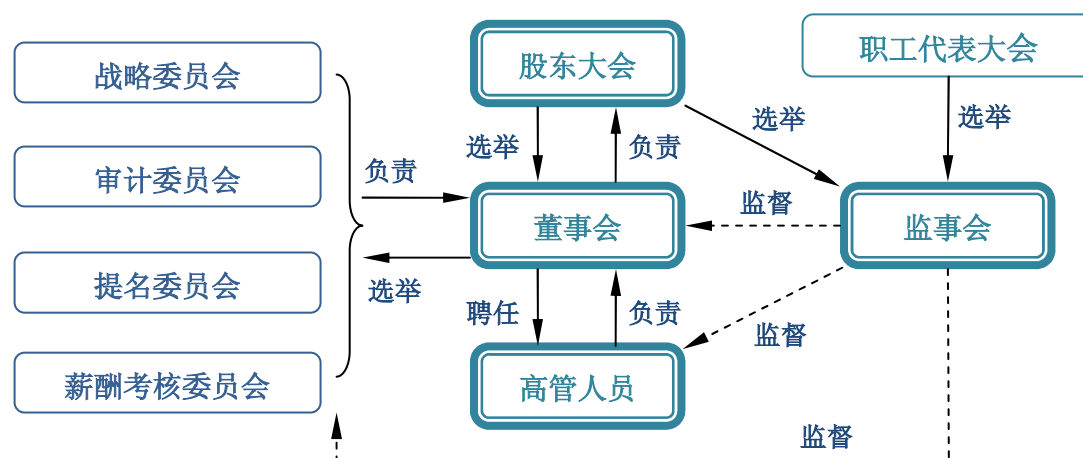
综上，保荐机构及发行人律师均认为最近两年发行人董事会成员、监事会成员、高级管理人员均未发生重大变更，董事会成员及监事会成员发生的变更均属于正常的人事变动，上述变动不影响发行人的生产经营的稳定。

第九节 公司治理

本公司成立以来，建立了符合《公司法》及其他法律法规要求的规范化公司治理结构。

本公司自 2010 年 5 月 25 日整体变更设立以来，已经形成了股东大会、董事会、监事会、经理层之间职责分工明确、依法规范运作的法人治理结构；并制订了股东大会、董事会、监事会的职权和议事规则，对独立董事产生办法及发挥作用的制度进行了具体规定。

本公司董事会内部设置了战略、审计、提名、薪酬与考核四个专门委员会，并明确了各个专门委员会的权责、决策程序和议事规则。本公司治理结构的关系如下图所示：



目前，本公司各项制度基本完备，先后制订了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《财务管理制度》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理办法》、《募集资金管理制度》、《对外投资管理制度》、《重大信息内部报告制度》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》、《内部审计制度》、《独立董事工作条例》等一系列的规章制度。公司股东大会、董事会、监事会依法运作，未出现违法违规现象。

一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会的建立健全及运行情况

本公司制定了《公司章程》及《股东大会议事规则》，股东大会运作规范。2010年5月6日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，会议选举产生了董事会、监事会成员，审议通过了《公司章程》及《股东大会议事规则》，对股东大会的权责和运作程序做了具体规定。本公司现行《公司章程》、《股东大会议事规则》系经本公司创立大会暨第一次股东大会审议通过。

1、股东的权利和义务

本公司根据《公司法》、《上市公司股东大会规则》等规定制定了《股东大会议事规则》，对股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录等进行了规范。

根据《公司章程》第29条规定，公司股东享有以下权利：

- （1）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；
- （2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；
- （3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；
- （4）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；
- （5）查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；
- （6）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；
- （7）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；
- （8）法律、行政法规、部门规章及本章程规定的其他权利。

根据《公司章程》第34条的规定，公司股东承担以下义务：

- （1）遵守法律、行政法规和本章程；
- （2）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；
- （3）除法律、法规规定的情形外，不得退股；
- （4）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；

公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。

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

(5) 法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

2、股东大会的职权

《公司章程》第 37 规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

- (1) 决定公司经营方针和投资计划；
- (2) 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- (3) 审议批准董事会的报告；
- (4) 审议批准监事会的报告；
- (5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- (8) 对发行公司债券或其他证券及上市做出决议；
- (9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- (10) 修改本章程；
- (11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- (12) 审议批准本章程第 38 条规定的担保事项；
- (13) 审议批准公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；
- (14) 审议批准变更募集资金用途事项；
- (15) 审议批准股权激励计划；
- (16) 审议法律、行政法规、部门规章和本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为

行使。

第 38 条规定公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

（1）本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过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）单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；

（5）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

3、股东大会议事规则

《公司章程》规定股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1 / 2 以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2 / 3 以上通过。

4、本公司历次股东大会召开情况

截至本招股说明书签署日，本公司自股份公司设立以来的股东大会召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间
1	创立大会暨第一次股东大会	2010 年 5 月 6 日
2	2010 年第一次临时股东大会	2010 年 7 月 10 日
3	2010 年第二次临时股东大会	2010 年 10 月 28 日
4	2010 年年度股东大会	2011 年 2 月 20 日
5	2011 年第一次临时股东大会	2011 年 6 月 18 日

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

本公司制定了《董事会议事规则》，董事会规范运行。本公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的权利。

1、董事会构成

《公司章程》第 90 条、第 102 条、第 107 条、第 121 条等规定公司董事为自然人。董事会由九名董事组成，其中独立董事三名。董事会设董事长一人。公司设董事会秘书，由董事会聘任或者解聘。

2、董事会职权

《公司章程》第 103 条规定董事会行使下列职权：

- (1) 负责召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- (2) 执行股东大会的决议；
- (3) 决定公司的经营计划和投资方案；
- (4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (6) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- (7) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、变更公司形式和解散方案；
- (8) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- (9) 决定公司内部管理机构的设置；
- (10) 聘任或者解聘公司经理、董事会秘书；根据经理的提名，聘任或者解聘公司副经理、总工程师、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- (11) 制订公司的基本管理制度；
- (12) 制订本章程的修改方案；
- (13) 管理公司信息披露事项；
- (14) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- (15) 听取公司经理的工作汇报并检查经理的工作；
- (16) 法律、行政法规、部门规章或本章程规定，以及股东大会授予的其他职权。

董事会行使上述职权须形成董事会决议后方可实施。超过股东大会授权范围的事项，应当提交股东大会审议。

第 106 条规定董事会应当确定就对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保、委托理财、关联交易的决策权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

3、董事会议事规则

《公司章程》第 110 条、第 114 条、第 117 条等条规定董事会每年应当至少召开两次会议。董事会会议应当由董事本人出席，董事因故不能出席的，可以书面委托其他董事代为出席。董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，须经全体董事的过半数通过。董事会决议的表决，实行一人一票。

4、历次董事会召开情况

本公司设立以来，董事会按照《公司章程》、《董事会议事规则》及相关规定，规范运作，严格履行有关法律规定的召集程序及信息披露义务。截至本招股说明书签署日，本公司共召开了七次董事会会议，历次董事会召开时间如下：

序号	会议名称	召开时间
1	第一届董事会第一次会议	2010 年 5 月 6 日
2	第一届董事会第二次会议	2010 年 7 月 10 日
3	第一届董事会第三次会议	2010 年 7 月 11 日
4	第一届董事会第四次会议	2010 年 10 月 23 日
5	第一届董事会第五次会议	2011 年 1 月 28 日
6	第一届董事会第六次会议	2011 年 6 月 18 日
7	第一届董事会第七次会议	2011 年 7 月 20 日

报告期内，公司各名董事均参加了历次董事会会议，未有缺席情况。各董事均认真参与了董事会各项议案的讨论，在协商一致后最终形成董事会决议及会议纪要，并均书面签字。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会构成

《公司章程》第 140 条规定：监事会由三名监事组成，监事会设监事会主席一名。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名

监事召集和主持监事会会议。

监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于 1/3。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

《公司章程》第 137 条规定监事可以列席董事会会议，并对董事会决议事项提出质询或者建议。

2、监事会职权

《公司章程》第 141 条规定监事会行使下列职权：

(1) 应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；

(2) 检查公司的财务；

(3) 对董事、经理和其他高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

(4) 当董事、经理和其他高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求其予以纠正；

(5) 提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

(6) 向股东大会提出提案；

(7) 依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

(8) 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

(9) 相关法律、行政法规、部门规章、本章程及股东大会授予的其他职权。

3、监事会议事规则

《公司章程》第 142 条规定：监事会每 6 个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议。监事会决议应当经半数以上监事通过。

公司监事会制定了《监事会议事规则》，以规范监事会的工作。

4、历次监事会召开情况

截至本招股说明书签署日，本公司共召开了四次监事会会议，历次监事会召开时间如下：

序号	会议名称	召开时间
1	第一届监事会第一次会议	2010 年 5 月 6 日
2	第一届监事会第二次会议	2010 年 7 月 9 日
3	第一届监事会第三次会议	2011 年 1 月 23 日
4	第一届监事会第四次会议	2011 年 7 月 20 日

（四）独立董事制度建立健全及运行情况

1、独立董事的设置

根据《公司法》、中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《公司章程》以及其他相关规定，公司建立了独立董事制度，制定了《独立董事工作条例》。

为保证独立董事的独立性，《独立董事工作条例》第七条规定，下列人员不得担任独立董事：

（1）在公司或者其附属企业任职的人员及其直系亲属、主要社会关系（直系亲属是指配偶、父母、子女等；主要社会关系是指兄弟姐妹、岳父母、儿媳女婿、兄弟姐妹的配偶、配偶的兄弟姐妹等）；

（2）直接或间接持有公司已发行股份 1%以上或者是公司前十名股东中的自然人股东及其直系亲属；

（3）在直接或间接持有公司已发行股份 5%以上的股东单位或者在公司前五名股东单位任职的人员及其直系亲属；

（4）近一年内曾经具有第 1、2、3 项所列举情形的人员；

（5）为公司或者其附属企业提供财务、法律、咨询等服务的人员；

（6）公司章程规定的其他人员；

（7）中国证监会认定的其他人员。

2、独立董事发挥作用的制度安排

根据《独立董事工作条例》第十四条规定，独立董事除应当具有《公司法》及其他有关法律、法规赋予董事的职权外，还具有以下特别职权：

(1) 关联交易（指公司拟与关联自然人达成的总额在 30 万元以上或与关联法人达成的总额在 100 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；

(2) 向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

(3) 向董事会提请召开临时股东大会；

(4) 提议召开董事会；

(5) 独立聘请外部审计机构和咨询机构；

(6) 可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

《独立董事工作条例》第十五条规定：独立董事除履行上述职责外，还应对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：

(1) 提名、任免董事；

(2) 聘任或解聘高级管理人员；

(3) 公司董事、高级管理人员的薪酬；

(4) 与关联自然人达成的总额在 30 万元以上或与关联法人达成的总额在 100 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易；

(5) 股权激励计划；

(6) 以募集资金置换预先已投入募投项目的自有资金、改变募投项目实施主体、用闲置募集资金暂时补充流动资金、募集资金投向变更、募集资金项目对外转换或者置换、募集资金项目完成后将节余募集资金（包括利息收入）用作其他用途（节余募集资金在募集资金净额 10%以上的）；

(7) 对外担保事项；

(8) 独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；

(9) 对注册会计师对公司财务报告出具的非标准审计意见所涉及的事件；

(10) 法律、法规、规章以及公司章程规定的其他事项。

3、独立董事工作制度运行情况

公司于 2010 年 7 月建立了独立董事工作制度，公司的独立董事依据有关法律、法规、公司章程谨慎、认真、勤勉地履行了权利和义务，参与了公司重大经

营决策，对公司重大关联交易和重大投资项目均发表了公允的独立意见。独立董事制度对公司完善治理结构正发挥着重要的作用。

报告期内，独立董事对本次募集资金投资项目、公司经营管理、发展方向及发展战略的选择提出了积极的建议，并对公司发生的关联交易进行了审核，发表了独立意见。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书制度的建立健全情况

本公司于 2010 年 7 月建立了董事会秘书制度，董事会聘请了董事会秘书，董事会秘书是公司的高级管理人员，享有《公司法》、《公司章程》规定的权利，承担相应的义务。

董事会秘书负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。

董事会秘书处理公司信息披露事务，督促公司制定并执行信息披露管理制度和重大信息的内部报告制度、协调公司与投资者关系、筹备董事会会议和股东大会等《公司法》、《深圳证券交易所股票创业板上市规则》和规范性文件及公司章程规定的职责。

根据《公司法》、《深圳证券交易所股票创业板上市规则》等法律、行政法规和规范性文件及公司章程的有关规定，公司制定了《董事会秘书工作细则》。

2、董事会秘书制度的运行情况

截至本招股说明书签署日，公司董事会秘书筹备了七次董事会会议和五次股东大会，确保了公司董事会会议和股东大会依法召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，建立了与股东的良好关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用。

（六）各专门委员会的设置情况

根据《公司法》、中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、深圳证券交易所《创业板上市公司规范运作指引》、公司章程以及其他相关规定，公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，其设置情况分别如下：

1、董事会战略委员会

战略委员会是董事会下设的专门工作机构，主要负责对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议。战略委员会成员由五名委员组成，分别为张曦、张兵、孙来贵、曲远方、范建林，主任委员为张曦。

战略委员会的主要职责权限：（1）审议公司的未来愿景、使命和价值观方案；（2）审议公司的战略规划和实施报告；（3）审议公司的市场定位和行业吸引力分析报告；（4）审议公司的市场、开发、融投资、人力资源等特定战略分析报告；（5）审议公司的战略实施计划和战略调整计划；（6）审议公司的重大项目投资的可行性分析报告；（7）审议公司的重大项目投资的实施计划以及资金筹措和使用方案；（8）审议公司在重大项目投资中与合作方谈判的情况报告；（9）审议控股子公司的公司章程；（10）审议控股子公司的战略规划；（11）审议控股子公司增资、减资、合并、分立、清算、上市等重大事项；（12）董事会授予的其他职责。

2、董事会审计委员会

（1）审计委员会的机构和人员

审计委员会是董事会下设的专门工作机构，主要负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作。公司设立的审计部门对审计委员会负责，向审计委员会报告工作。审计委员会成员由三名委员组成，分别为肖强、刘美娜、范建林，主任委员为肖强。

（2）审计委员会的主要职责权限

审计委员会的主要职责权限：提议聘请或更换外部审计机构；监督公司的内部审计制度及其实施；负责内部审计与与会计师事务所、国家审计机构等外部审计之间的沟通；审核公司的财务信息及其披露；组织开展各项专项审计工作；审查公司的内控制度，负责公司内部控制体系的建设，组织内部检查，评估内控缺陷并监督整改；审议内部审计部门提交的工作计划和报告等；向董事会报告包括但不限于内部审计工作进度、质量以及发现的重大问题等；公司董事会授权的其他事宜。

（3）审计委员会议事细则

《董事会审计委员会工作细则》中规定审计委员会议事细则如下：

第十三条 审计委员会会议应由委员本人出席，委员本人因故不能出席时，可以书面形式委托其他委员代为出席；委员未出席提名委员会会议，也未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。

审计委员会委员连续两次未能亲自出席，也不委托其他委员出席董事会会议，视为不能履行职责，审计委员会委员应当建议董事会予以撤换。

第十四条 审计委员会会议应由二分之一以上的委员出席方可举行；每一名委员有一票的表决权；会议做出的决议，必须经全体委员的过半数通过。

第十五条 审计委员会会议表决方式为举手表决或投票表决；会议可以采取通讯表决的方式召开。

第十六条 审计委员会会议讨论与委员会成员有关联关系的议题时，该关联委员应回避。该审计委员会会议由过半数的无关联关系委员出席即可举行，会议所作决议须经无关联关系的委员过半数通过；若出席会议的无关联委员人数不足审计委员会无关联委员总数的二分之一时，应将该事项提交董事会审议。

第十七条 内审部成员可列席审计委员会会议，必要时委员会亦可邀请公司董事、监事及其他高级管理人员列席会议。

第十八条 审计委员会在必要时可以聘请中介机构为其决策提供专业意见，费用由公司支付。

第十九条 审计委员会会议的召开程序，表决方式和会议通过的议案必须遵循有关法律法规，公司章程及本规则的规定。须经董事会批准的决议于会议结束后提交董事会秘书处理。

第二十条 审计委员会会议应当有记录，出席会议的委员应当在会议记录上签名，会议记录、会议的资料等书面文件、电子文档作为公司档案由内审部保存，保存期 10 年。

第二十一条 审计委员会会议通过的议案及表决结果，应以书面形式报公司董事会。

第二十二条 出席会议的委员均对会议所议事项有保密义务，不得擅自披露有关信息，否则要对由此引起的不良后果承担责任。

（4）审计委员会的运行情况

公司审计委员会严格按《董事会审计委员会工作细则》运行，认真履行职责，截至本招股说明书签署日，共召开一次会议。第一次审计委员会会议召开于 2011 年 1 月 28 日，该次会议中各审计委员会成员共同制定了公司 2010 年年报审计工作总体计划，并对财务报告进行了审阅；对公司聘请的会计师事务所进行评价及续聘的建议。

3、董事会提名委员会

提名委员会是董事会下设的专门工作机构，主要负责对公司董事和高级管理人员的人选、选择标准和程序进行选择并提出建议。提名委员会成员由三名委员组成，分别为张曦、肖强、曲远方，主任委员为曲远方。

提名委员会的主要职责权限：（1）根据公司经营活动、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；（2）研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；（3）确定合格的董事和高级管理人员的人选；（4）对董事候选人和高级管理人员人选进行审查并提出建议；（5）在董事会换届选举时，向本届董事会提出下一届董事会候选人的建议；（6）公司董事会授权的其他事宜。

4、董事会薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会是董事会下设的专门工作机构，主要负责制定公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核；负责制定、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案，对董事会负责。薪酬与考核委员会成员由三名委员组成，分别为肖强、姚建芳、范建林，主任委员为肖强。

薪酬与考核委员会的职责权限：（1）根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；（2）薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；（3）审查公司董事（非独立董事）及高级管理人员履行职责的情况并对其进行年度绩效考评；（4）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；（5）董事会授权的其他事宜。

二、公司近三年不存在违法违规行为声明

本公司严格遵守国家的有关法律与法规，近三年不存在违法违规行为，也未受到国家行政及行业主管部门的任何处罚。

三、公司近三年不存在资金被违规占用情况

本公司近三年不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，也未为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保。

四、公司内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评价

公司成立以来，一直致力于内部控制制度的制定和完善，建立并逐步健全法

人治理结构，建立了包括财务管理制度、人力资源管理制度、销售管理制度、预算管理制度及内部审计制度在内的内部控制制度。

本公司管理层认为，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。随着本公司的业务职能的调整、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）注册会计师对内部控制的鉴证意见

立信大华于 2011 年 7 月 20 日出具了“立信大华核字[2011]第 1863 号”《内部控制鉴证报告》，认为公司按照《内部会计控制规范-基本规范(试行)》规定的标准于 2011 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

五、对外投资、担保事项情况

（一）对外投资、担保事项制度安排

1、《公司章程》的规定

第 36 条 公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东及实际控制人对公司和公司社会公众股股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和社会公众股股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益。

第 38 条 公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

（1）本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过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）单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；

(5) 对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

第 106 条 董事会应当确定就对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保、委托理财、关联交易的决策权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

2、《对外担保管理办法》的规定

第二条 本办法适用股份公司及所属控股企业的对外担保行为。

股份公司参股企业涉及对外担保行为，股份公司派出的董事在表决前，需取得股份公司董事会的授权。

第三条 对外担保实行统一管理，股份公司各层级企业未经股份公司董事会或股东大会批准，不得对外提供担保，不得相互提供担保，也不得请股份公司以外的单位提供担保。

第四条 本办法所称对外担保是指股份公司以及所属单位以第三人身份为他人提供的保证、抵押或质押。股份公司为正常业务的开展对外提供的担保除外。

第五条 股份公司为下属子公司担保视同对外担保。

第六条 不得以公司财产为个人债务担保。

第七条 公司可以为具有独立法人资格并具备下列条件之一的单位担保：

(1) 业务需要的互保单位；(2) 重要业务关系的单位；

第八条 申请担保人应具备以下资信条件，公司方可为其提供担保：

(1) 具有独立法人资格；(2) 符合第七条规定的；(3) 产权关系明确；(4) 资产负债率在 70%以下；(5) 没有需要终止的情形出现；(6) 公司为其前次担保，没有发生银行借款逾期、未付利息的情形；(7) 提供的财务资料真实、完整、有效；(8) 没有其他较大风险。

第十条 下列对外担保行为必须经公司董事会审议通过后，提交股东大会审批：

(1) 公司及所属单位的对外担保总额，达到或超过本公司最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；

(2) 公司及所属单位的对外担保总额，达到或超过本公司最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；

(3) 公司及所属单位为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

(4) 公司及所属单位单笔担保额超过本公司最近一期经审计净资产的 10% 的担保；

(5) 对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

公司股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决须由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

第十一条 公司按照《中华人民共和国证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》以及中国证监会《关于规范上市公司对外担保行为的通知》的有关规定履行有关信息披露的义务。公司董事会或股东大会审议批准的对外担保，须在中国证监会指定信息披露报刊上及时披露，披露的内容包括董事会或股东大会决议、截止信息披露日公司及控股子公司对外担保总额、公司对控股子公司提供担保的总额。

第十二条 当发现被担保人债务到期后十五个工作日未履行还款义务，或是被担保人破产、清算、债权人主张担保人履行担保义务等情况时，公司应及时了解被担保人的债务偿还情况，并在知悉后及时披露相关信息。

3、《对外投资管理制度》的规定

第二条 本制度所称的对外投资是指公司在境内外进行的下列以赢利或保值增值为目的的投资行为，对外投资指以下几种情况之一：

- (1) 独资或与他人合资新设企业的股权投资；
- (2) 部分或全部收购其他境内、外与公司业务关联的经济实体；
- (3) 对现有或新增投资企业的增资扩股、股权收购投资；
- (4) 收购其他公司资产；
- (5) 股票、基金投资；
- (6) 债券、委托贷款及其他债券投资；
- (7) 公司本部经营性项目及资产投资；
- (8) 其他投资。

第五条 公司股东大会、董事会、总经理为公司对外投资的决策机构，分别根据《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《总经理工作细则》所确定的权限范围，对公司的对外投资做出决策。其他任何部门和个人无权做出

对外投资的决定。

第十条 投资部对拟投资项目进行调研、论证，编制可行性研究报告及有关合作意向书，报送总经理。由总经理召集公司各相关部门对投资项目进行综合评审，在董事会对总经理的授权范围内由总经理决定是否立项；超出总经理权限的，提交董事会或股东大会审议。

（二）最近三年的执行情况

公司在整体变更为股份公司之前，有关对外投资和担保的决策程序符合当时公司相关制度的规定；股份公司设立后，公司建立了《对外投资管理制度》和《对外担保管理办法》等制度，公司未发生对外担保事项，对发生的对外投资事项严格履行了相关程序。

六、投资者权益保护情况

（一）信息获取

2010年7月10日，公司召开第一届董事会第二次会议、2010年第一次临时股东大会，审议通过了《信息披露管理制度》，公司上市后将根据中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）有关上市公司信息披露的要求和《中华人民共和国证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》以及《山东国瓷功能材料股份有限公司章程》的规定，规范公司信息披露行为，确保信息真实、准确、完整、及时，所有股东都能得到公开、公平、公正的对待。

《信息披露管理制度》规定：

第六十六条 公司在信息公开披露前，应将信息的知情者控制在最小范围内。公司董事、监事、高级管理人员或其他人员不得以任何形式代表公司或董事会向股东和媒体发布、披露公司未曾公开过的信息。公司预定披露的信息如出现提前泄露、市场传闻或证券交易异常，则公司应当立即披露预定披露的信息。

第六十七条 公司董事会应与信息的知情者签署保密协议，约定对其了解和掌握的公司未公开信息予以严格保密，不得在该等信息公开披露之前向第三人披露。

第六十八条 公司通过业绩说明会、分析师会议、路演、接受投资者调研等形式就公司的经营情况、财务状况及其他事件与任何机构和个人进行沟通的，不得提供内幕信息。

第六十九条 公司其他部门向外界披露的信息必须是已经公开过的信息或是不会对公司股票价格产生影响的信息；如是未曾公开过的可能会对公司股票价格会产生影响的信息则必须在公司公开披露后才能对外引用，不得早于公司在中国证监会指定信息披露的报刊或网站上披露的时间。

第七十条 公司在进行商务谈判、银行贷款等事项时，因特殊情况确实需要向对方提供未公开重大信息，公司应要求对方签署保密协议，保证不对外泄漏有关信息，并承诺在有关信息公告前不买卖该公司证券。一旦出现泄漏、市场传闻或证券交易异常，公司应及时采取措施、报告深圳证券交易所并立即公告。

第七十一条 公司在股东大会上向股东通报的事件属于未公开重大信息的，应当将该通报事件与股东大会决议公告同时披露。

第七十六条 公司董事、监事、高级管理人员应当对公司信息披露的真实性、准确性、完整性、及时性、公平性负责，但有充分证据表明其已经履行勤勉尽责义务的除外。

第八十条 公司在定期报告披露前一个月内应尽量避免进行投资者关系活动，防止泄漏未公开重大信息。

第八十一条 业绩说明会、分析师会议、路演应同时采取网上直播的方式进行，使所有投资者均有机会参与，并事先以公告的形式就活动时间、方式和主要内容等向投资者予以说明。

第八十二条 在进行业绩说明会、分析师会议、路演前，公司应确定投资者、分析师提问可回答范围，若回答的问题涉及未公开重大信息，或者回答的问题可以推理出未公开重大信息的，公司应拒绝回答。

第八十三条 机构投资者、分析师、新闻媒体等特定对象到公司现场参观、座谈沟通的，实行预约制度，由公司董事会秘书办公室统筹安排，公司应合理、妥善地安排参观过程，避免参观者有机会获取未公开信息。公司应派两人以上陪同参观，由专人对参观人员的提问进行回答，并记录沟通内容，相关记录材料由董事会秘书办公室保存。

第八十四条 在开始投资者关系活动之前，公司应要求每位来访投资者按照监管部门的要求和有关法律、法规、规范性文件的规定签署投资者承诺书。若投资者不签署，公司应取消本次投资者关系活动。

第八十五条 公司应认真核查特定对象知会的投资价值分析报告、新闻稿等文件。发现其中存在错误、误导性记载的，应要求其改正；拒不改正的，公司应及时发出澄清公告进行说明。

发现其中涉及未公开重大信息的，应立即报告深圳证券交易所并公告，同时要求其在公司正式公告前不得对外泄漏该信息并明确告知在此期间不得买卖公司证券。

第八十六条 公司董事、监事、高级管理人员不得向其提名人、兼职的股东方或其他单位提供未公开重大信息。

第八十七条 公司实施再融资计划过程中（包括非公开发行），向特定个人或机构进行询价、推介等活动时应特别注意信息披露的公平性，不得通过向其提供未公开重大信息以吸引其认购公司证券。

第八十八条 公司开展投资者关系活动除遵守本章规定外，还应遵守有关法律、法规、规范性文件及《山东国瓷功能材料股份有限公司投资者关系管理制度》的规定。

（二）收益享有

《公司章程》（草案）规定，公司应当执行稳定、持续的利润分配政策；公司利润分配政策应重视对投资者的合理投资回报；公司可以采取现金或者股票方式分配股利；公司可以进行中期现金分红；公司最近三年以现金方式累计分配的利润应不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司可以采取现金或者股票方式分配股利。公司的利润分配政策应保持连续性和稳定性，并遵守下列规定：（1）公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，公司可以进行中期现金分红；（2）公司董事会未做出现金利润分配方案的，应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见，公司最近三年未进行现金利润分配的，不得向社会公众增发新股、发行可转换公司债券或向原有股东配售股份；（3）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（三）重大决策参与

《公司章程》中关于投资者权益中重大决策参与方面有如下规定：

第五十三条 公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。

单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，公告临时提案的内容。

第五十九条 股权登记日登记在册的所有股东或其代理人，均有权出席股东大会。并依照有关法律、法规及本章程行使表决权。

股东可以亲自出席股东大会，也可以委托代理人代为出席和表决。

第八十条 公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，包括提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

《股东大会议事规则》关于投资者权益中重大决策参与方面有如下规定：

第十九条 公司应当在公司住所地或董事会确定的其他地点召开股东大会。

股东大会应当设置会场，以现场会议形式召开。公司可以采用安全、经济、便捷的网络或其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

股东可以亲自出席股东大会并行使表决权，也可以委托他人代为出席和在授权范围内行使表决权。

（四）管理者选择

根据公司目前《公司章程》的规定，股东大会拟讨论董事、监事选举事项的，股东大会通知中将充分披露董事、监事候选人的详细资料，至少包括以下内容：

- （1）教育背景、工作经历、兼职等个人情况；
- （2）与本公司或本公司的控股股东及实际控制人是否存在关联关系；
- （3）披露持有本公司股份数量；
- （4）是否受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒。

除采取累积投票制选举董事、监事外，每位董事、监事候选人应当以单项提案提出。

此外，《公司章程》也规定，董事、监事候选人名单以提案的方式提请股东大会表决。股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应

选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

股东大会通过有关董事、监事选举提案的，新任董事、监事自相关的股东大会决议做出之日起就任。

（五）负责信息披露和投资者关系管理的机构

信息披露机构：	证券事务部
联系地址：	山东省东营市东营区辽河路 24 号
邮政编码：	257091
董事会秘书：	许少梅
电话：	0546-8073768
传真：	0546-8073777
互联网址：	www.sinocera.com.cn
电子邮箱：	xushaomei@sinocera.com.cn

第十节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计信息部分反映了公司 2008 年度、2009 年度、2010 年度及 2011 年 1-6 月经审计的会计报表及有关附注的主要内容；管理层分析部分详细分析了公司的整体财务状况和经营成果。本节所引用的财务数据，非经特别说明，均引自经立信大华审计的公司会计报表。

本公司提醒投资者，若欲对本公司的财务状况、经营成果及其会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读相关的审计报告。

一、财务会计信息

（一）财务报表及其审计意见

1、财务报表审计意见

立信大华会计师事务所有限公司审计了本公司的财务报表，包括 2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日、2011 年 6 月 30 日的资产负债表，2008 年度、2009 年度、2010 年度、2011 年 1-6 月的利润表、股东权益变动表和现金流量表以及财务报表附注，并出具了“立信大华审字[2011]2800 号”标准无保留意见审计报告。

立信大华认为，山东国瓷财务报表已经按照企业会计准则的规定编制，在所有重大方面公允反映了山东国瓷 2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日、2011 年 6 月 30 日的财务状况以及 2008 年度、2009 年度、2010 年度、2011 年 1-6 月的经营成果和现金流量。

2、财务报表

资产负债表

单位：元

项 目	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动资产：				
货币资金	6,207,931.07	20,097,204.80	14,188,004.94	1,654,235.64
应收票据	4,304,315.21	13,166,204.93	4,059,623.37	1,146,722.00
应收账款	26,714,039.10	14,760,340.09	10,727,031.27	3,693,444.94
预付款项	6,767,172.70	4,982,733.81	1,953,715.54	5,646,342.55
其他应收款	5,884,802.33	2,198,472.20	1,606,335.83	673,557.01
存货	40,337,889.20	34,621,954.34	17,940,631.53	12,260,178.49
其他流动资产	-	-	-	2,900,000.00
流动资产合计	90,216,149.61	89,826,910.17	50,475,342.48	27,974,480.63
非流动资产：				
长期股权投资	-	-	-	-
固定资产	47,233,420.23	45,629,638.10	40,632,080.68	11,713,278.67
在建工程	55,830,256.51	22,986,025.45	-	12,223,480.23
无形资产	21,798,909.17	22,014,396.59	1,834,561.48	1,850,580.55
长期待摊费用	-	-	-	45,767.71
递延所得税资产	272,701.35	136,206.89	85,647.22	35,284.22
非流动资产合计	125,135,287.26	90,766,267.03	42,552,289.38	25,868,391.38
资产总计	215,351,436.87	180,593,177.20	93,027,631.86	53,842,872.01
流动负债：				
短期借款	69,200,000.00	58,200,000.00	22,100,000.00	2,100,000.00
应付票据	7,705,091.31	17,382,159.10	3,466,228.49	-
应付账款	22,738,233.93	8,092,879.44	5,368,131.85	2,505,783.77
预收款项	14,525.00	12,775.00	687,477.02	180,484.16
应付职工薪酬	391,444.22	552,425.42	358,178.81	-
应交税费	2,480,235.48	1,837,571.42	498,316.88	307,123.85

项 目	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
应付利息	110,533.32	98,284.54	48,011.22	-
其他应付款	536,370.98	499,296.39	168,174.80	2,615,530.06
流动负债合计	103,176,434.24	86,675,391.31	32,694,519.07	7,708,921.84
非流动负债				
其他非流动负债	10,133,641.96	10,100,082.46	5,305,833.33	900,000.00
非流动负债合计	10,133,641.96	10,100,082.46	5,305,833.33	900,000.00
负债合计	113,310,076.20	96,775,473.77	38,000,352.40	8,608,921.84
股东权益：				
股本	46,800,000.00	46,800,000.00	12,500,000.00	12,500,000.00
资本公积	11,155,779.18	11,155,779.18	15,492,333.29	15,492,333.29
盈余公积	4,689,288.64	4,689,288.64	5,032,582.32	2,843,582.93
未分配利润	39,396,292.85	21,172,635.61	22,002,363.85	14,398,033.95
所有者权益（或股东权益）合计	102,041,360.67	83,817,703.43	55,027,279.46	45,233,950.17
负债及所有者权益总计	215,351,436.87	180,593,177.20	93,027,631.86	53,842,872.01

利润表

单位：元

项 目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、营业收入	67,377,872.64	101,159,052.55	54,462,465.31	40,133,671.18
减：营业成本	34,463,427.10	47,973,588.07	27,708,975.00	21,913,468.81
营业税金及附加	327,576.84	47,837.11	-	-
销售费用	2,467,179.33	5,080,903.23	2,452,354.18	2,169,754.41
管理费用	6,456,216.73	11,507,003.20	7,214,850.12	4,465,059.99
财务费用	2,565,415.82	3,295,959.88	899,268.64	365,294.04
资产减值损失	1,091,955.65	404,477.34	402,904.00	-34,798.20
加：公允价值变动收益	-	-	-	-
投资收益	-	-	328,766.67	-
二、营业利润	20,006,101.17	32,849,283.72	16,112,880.04	11,254,892.13
加：营业外收入	837,880.50	2,711,160.87	391,484.47	701,000.00
减：营业外支出	16,944.83	388,741.10	8,000.00	27,825.77
其中：非流动资产处置损失	16,944.83	3,024.00	-	-
三、利润总额	20,827,036.84	35,171,703.49	16,496,364.51	11,928,066.36
减：所得税费用	2,603,379.60	3,909,779.24	1,903,035.22	4,349.78
四、净利润	18,223,657.24	31,261,924.25	14,593,329.29	11,923,716.58
五、每股收益				
（一）基本每股收益（元/股）	0.39	0.69	0.32	0.26
（二）稀释每股收益（元/股）	0.39	0.69	0.32	0.26

现金流量表

单位：元

项 目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	52,883,787.70	74,803,919.18	36,491,188.59	32,809,697.62
收到的税费返还	1,252,884.93	939,224.51	234,723.66	-
收到的其他与经营活动有关的现金	7,172,477.85	8,419,773.66	5,264,464.74	9,144,464.03
经营活动现金流入小计	61,309,150.48	84,162,917.35	41,990,376.99	41,954,161.65
购买商品、接受劳务支付的现金	35,874,224.84	39,404,834.56	18,053,923.19	20,576,191.63
支付给职工以及为职工支付的现金	7,182,645.66	10,616,029.83	7,628,778.94	6,596,030.55
支付的各项税费	2,888,020.07	5,091,063.86	2,868,706.30	2,371,476.84
支付的其他与经营活动有关的现金	10,202,978.90	14,705,426.42	9,692,408.68	11,632,381.89
经营活动现金流出小计	56,147,869.47	69,817,354.67	38,243,817.11	41,176,080.91
经营活动产生的现金流量净额	5,161,281.01	14,345,562.67	3,746,559.88	778,080.74
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资所收到的现金	-	-	2,900,000.00	3,100,000.00
收到投资收益的现金	-	-	328,766.67	-
处置固定资产无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	20,000.00	180.00	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	20,000.00	180.00	3,228,766.67	3,100,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	24,436,121.54	43,965,736.13	12,262,126.49	14,992,334.41
投资所支付的现金	-	-	-	6,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付的其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-

项 目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
投资活动现金流出小计	24,436,121.54	43,965,736.13	12,262,126.49	20,992,334.41
投资活动产生的现金流量净额	-24,416,121.54	-43,965,556.13	-9,033,359.82	-17,892,334.41
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资所收到的现金	-	2,928,499.72	-	18,000,000.00
借款所收到的现金	46,200,000.00	72,100,000.00	22,100,000.00	2,100,000.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	
筹资活动现金流入小计	46,200,000.00	75,028,499.72	22,100,000.00	20,100,000.00
偿还债务所支付的现金	35,200,000.00	36,000,000.00	2,100,000.00	2,100,000.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	2,066,344.01	7,828,466.65	5,547,171.78	1,922,614.27
支付的其他与筹资活动有关的现金	-	385,449.00	71,909.00	-
筹资活动现金流出小计	37,266,344.01	44,213,915.65	7,719,080.78	4,022,614.27
筹资活动产生的现金流量净额	8,933,655.99	30,814,584.07	14,380,919.22	16,077,385.73
四、汇率变动对现金的影响额	-154,659.51	-231,511.36	-26,578.47	-103,497.82
五、现金及现金等价物净增加额	-10,475,844.05	963,079.25	9,067,540.81	-1,140,365.76
加：年初现金及现金等价物余额	11,684,855.70	10,721,776.45	1,654,235.64	2,794,601.40
六：年末现金及现金等价物余额	1,209,011.65	11,684,855.70	10,721,776.45	1,654,235.64

股东权益变动表

单位：元

项目	2011 年 1-6 月				合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	
一、上期期末余额	46,800,000.00	11,155,779.18	4,689,288.64	21,172,635.61	83,817,703.43
1、会计政策变更	-	-	-	-	-
2、前期差错更正	-	-	-	-	-
二、本期期初余额	46,800,000.00	11,155,779.18	4,689,288.64	21,172,635.61	83,817,703.43
三、本期增减变动金额	-	-	-	18,223,657.24	18,223,657.24
（一）净利润	-	-	-	18,223,657.24	18,223,657.24
（二）直接计入股东权益的利得和损失	-	-	-	-	-
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额	-	-	-	-	-
2. 权益法下被投资单位其他股东权益变动的影响	-	-	-	-	-
3. 与计入股东权益项目相关的所得税影响	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	18,223,657.24	18,223,657.24
（三）股东投入和减少股本	-	-	-	-	-
1. 股东投入股本	-	-	-	-	-
2. 股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-
（四）利润分配	-	-	-	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-
2. 对股东的分配	-	-	-	-	-

项目	2011 年 1-6 月				合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	
3. 其他	-	-	-	-	-
（五）股东权益内部结转	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增股本	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增股本	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-
4. 未分配利润转增股本	-	-	-	-	-
5. 其他	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	46,800,000.00	11,155,779.18	4,689,288.64	39,396,292.85	102,041,360.67

股东权益变动表（续）

单位：元

项目	2010 年度				合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	
一、上期期末余额	12,500,000.00	15,492,333.29	5,032,582.32	22,002,363.85	55,027,279.46
1、会计政策变更	-	-	-	-	-
2、前期差错更正	-	-	-	-	-
二、本期期初余额	12,500,000.00	15,492,333.29	5,032,582.32	22,002,363.85	55,027,279.46
三、本期增减变动金额	34,300,000.00	-4,336,554.11	-343,293.68	-829,728.24	28,790,423.97
（一）净利润	-	-	-	31,261,294.25	31,261,924.25
（二）直接计入股东权益的利得和损失	-	-	-	-	-
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额	-	-	-	-	-
2. 权益法下被投资单位其他股东权益变动的影响	-	-	-	-	-
3. 与计入股东权益项目相关的所得税影响	-	-	-	-	-

项目	2010 年度				合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	
4. 其他	-	-	-	-	-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	31,261,294.25	31,261,924.25
（三）股东投入和减少股本	1,800,000.00	1,128,499.72	-	-	2,928,499.72
1. 股东投入股本	1,800,000.00	1,128,499.72	-	-	2,928,499.72
2. 股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-
（四）利润分配	-	-	4,689,288.64	-10,089,288.64	-5,400,000.00
1. 提取盈余公积	-	-	4,689,288.64	-4,689,288.64	-
2. 对股东的分配	-	-	-	-5,400,000.00	-5,400,000.00
3. 其他	-	-	-	-	-
（五）股东权益内部结转	32,500,000.00	-5,465,053.83	-5,032,582.32	-22,002,363.85	-
1. 资本公积转增股本	5,465,053.83	-5,465,053.83	-	-	-
2. 盈余公积转增股本	5,032,582.32	-	-5,032,582.32	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-
4. 未分配利润转增股本	22,002,363.85	-	-	-22,002,363.85	-
5. 其他	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	46,800,000.00	11,155,779.18	4,689,288.64	21,172,635.61	83,817,703.43

股东权益变动表（续）

单位：元

项目	2009 年度				合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	
一、上期期末余额	12,500,000.00	15,492,333.29	2,843,582.93	14,398,033.95	45,233,950.17
1、会计政策变更	-	-	-	-	-

项目	2009 年度				合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	
2、前期差错更正	-	-	-	-	-
二、本期期初余额	12,500,000.00	15,492,333.29	2,843,582.93	14,398,033.95	45,233,950.17
三、本期增减变动金额	-	-	2,188,999.39	7,604,329.90	9,793,329.29
（一）净利润	-	-	-	14,593,329.29	14,593,329.29
（二）直接计入股东权益的利得和损失	-	-	-	-	-
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额	-	-	-	-	-
2. 权益法下被投资单位其他股东权益变动的影响	-	-	-	-	-
3. 与计入股东权益项目相关的所得税影响	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	14,593,329.29	14,593,329.29
（三）股东投入和减少股本	-	-	-	-	-
1. 股东投入股本	-	-	-	-	-
2. 股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-
（四）利润分配	-	-	2,188,999.39	-6,988,999.39	-4,800,000.00
1. 提取盈余公积	-	-	2,188,999.39	-2,188,999.39	-
2. 对股东的分配	-	-	-	-4,800,000.00	-4,800,000.00
3. 其他	-	-	-	-	-
（五）股东权益内部结转	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增股本	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增股本	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-

项目	2009 年度				合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	
4. 其他	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	12,500,000.00	15,492,333.29	5,032,582.32	22,002,363.85	55,027,279.46

股东权益变动表（续）

单位：元

项目	2008 年度				合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	
一、上期期末余额	10,000,000.00	-7,666.71	1,055,025.44	5,978,477.47	17,025,836.20
1、会计政策变更	-	-	-	-	-
2、前期差错更正	-	-	-	-	-
二、本期期初余额	10,000,000.00	-7,666.71	1,055,025.44	5,978,477.47	17,025,836.20
三、本期增减变动金额	2,500,000.00	15,500,000.00	1,788,557.49	8,419,556.48	28,208,113.97
（一）净利润	-	-	-	11,923,716.58	11,923,716.58
（二）直接计入股东权益的利得和损失	-	-	-	-	-
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额	-	-	-	-	-
2. 权益法下被投资单位其他股东权益变动的影响	-	-	-	-	-
3. 与计入股东权益项目相关的所得税影响	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	11,923,716.58	11,923,716.58
（三）股东投入和减少股本	2,500,000.00	15,500,000.00	-	-	18,000,000.00
1. 股东投入股本	2,500,000.00	15,500,000.00	-	-	18,000,000.00
2. 股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-

项目	2008 年度				合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	
(四) 利润分配	-	-	1,788,557.49	-3,504,160.10	-1,715,602.61
1. 提取盈余公积	-	-	1,788,557.49	-1,788,557.49	-
2. 对股东的分配	-	-	-	-1,715,602.61	-1,715,602.61
3. 其他	-	-	-	-	-
(五) 股东权益内部结转	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增股本	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增股本	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	12,500,000.00	15,492,333.29	2,843,582.93	14,398,033.95	45,233,950.17

（二）会计报表的编制基准及合并会计报表范围及变化情况

1、会计报表的编制基准

本公司编制财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则——基本准则》和其他各项会计准则的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

2、遵循企业会计准则的声明

本公司基于上述编制基础编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日、2011 年 6 月 30 日的财务状况，以及 2008 年度、2009 年度、2010 年度、2011 年 1-6 月经营成果和现金流量等有关信息。

（三）主要会计政策与会计估计

1、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（1）同一控制下的企业合并：本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

本公司为进行企业合并而发生的各项直接相关费用，包括为进行企业合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费等，于发生时计入当期损益。

企业合并中发行权益性证券发生的手续费、佣金等，抵减权益性证券溢价收入，溢价收入不足冲减的，冲减留存收益。

被合并各方采用的会计政策与本公司不一致的，本公司在合并日按照本公司会计政策进行调整，在此基础上按照企业会计准则规定确认。

（2）非同一控制下的企业合并：本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量。公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司在购买日对合并成本进行分配。

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

企业合并中取得的被购买方除无形资产外的其他各项资产（不仅限于被购买方原已确认的资产），其所带来的经济利益很可能流入本公司且公允价值能够可靠计量的，单独确认并按公允价值计量；公允价值能够可靠计量的无形资产，单独确认为无形资产并按公允价值计量；取得的被购买方除或有负债以外的其他各项负债，履行有关义务很可能导致经济利益流出本公司且公允价值能够可靠计量的，单独确认并按照公允价值计量；取得的被购买方或有负债，其公允价值能够可靠计量的，单独确认为负债并按照公允价值计量。

2、合并财务报表的编制方法

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司均纳入合并财务报表。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表以本公司及子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，按照权益法调整对子公司的长期股权投资后，由本公司编制。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并所有者权益变动表的影响。

子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，该余额冲减少数股东权益。

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司的，则不调整合并资产负债表期初数；将子公司自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

在报告期内，本公司处置子公司，则该子公司期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

3、现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换

为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

4、外币业务和外币报表折算

(1) 外币业务核算方法

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额计入当期损益或资本公积。

(2) 外币财务报表的折算方法

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表所有者权益项目下单独列示。

处置境外经营时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益；部分处置境外经营的，按处置的比例计算处置部分的外币财务报表折算差额，转入处置当期损益。

5、应收款项

本公司应收款项主要包括应收账款、长期应收款和其他应收款。在资产负债表日有客观证据表明其发生了减值的，本公司根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认减值损失。

(1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准	对于单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单项应收款项账面余额超过100万元以上或者占其总额10%以上的款项，有客观证据表明其发生了减值，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备。

(2) 按组合计提坏账准备的应收款项:

确定组合的依据	
信用期及账龄	以信用期和账龄作为风险特征组成类似信用风险特征组合
按组合计提坏账准备的计提方法	账龄分析法

组合中, 采用账龄分析法计提坏账准备情况如下:

账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
一年以内 (含一年)	5%	5%
一年以上至两年以内 (含二年)	10%	10%
二年以上至三年以内 (含三年)	50%	50%
三年以上	100%	100%

(3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款:

单项计提坏账准备的理由: 有客观证据表明可能发生了减值, 如债务人出现撤销、破产或死亡, 以其破产财产或遗产清偿后, 仍不能收回、现金流量严重不足等情况的。

坏账准备的计提方法: 对有客观证据表明可能发生了减值的应收款项, 将其从相关组合中分离出来, 单独进行减值测试, 确认减值损失。

6、存货

(1) 存货的分类

本公司存货主要包括: 原材料、在产品、产成品等。

(2) 发出存货的计价方法

存货按照成本进行初始计量。对接受债务人以非现金资产抵偿债务方式取得的存货, 按公允价值计量。以非货币性交易取得的存货的核算方法详见货币性资产交换。投资者投入存货的成本, 按照投资合同或协议约定的价值确定。

各类存货的购入与入库按照历史成本价格计价, 产成品和在产品包括原材料, 直接人工, 其他直接成本以及按正常生产能力下恰当比例分摊间接成本; 发出时按加权平均法计价。

(3) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

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

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

（4）存货的盘存制度

采用永续盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品采用一次性摊销法。

7、长期股权投资

（1）初始投资成本确定

①企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其初始投资成本：

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付合并对价之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并发生的各项直接相关费用，包括为进行合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，于发生时计入当期损益。

非同一控制下的企业合并：合并成本为购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，以及为企业合并而发生的各项直接相关费用。通过多次交换交易分步实现的企业合并，合并成本为每一单项交易成本之和。在合并合同中对可能影响合并成本的未来事项作出约定的，购买日如果估计未来事项很可能发生并且对合并成本的影响金额能够可靠计量的，也计入合并成本。

②除企业合并形成的长期股权投资以外，其它方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其初始投资成本：

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作

为初始投资成本。

投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或利润）作为初始投资成本，但合同或协议约定价值不公允的除外。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

（2）后续计量及损益确认方法

①后续计量

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，编制合并财务报表时按照权益法进行调整。

对被投资单位不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，采用成本法核算。

对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

被投资单位除净损益以外所有者权益其他变动的处理：对于被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动，在持股比例不变的情况下，公司按照持股比例计算应享有或承担的部分，调整长期股权投资的账面价值，同时增加或减少资本公积（其他资本公积）。

②损益确认

成本法下，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认投资收益。

权益法下，在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不

足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值，同时确认投资收益。

（3）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

按照合同约定对某项经济活动所共有的控制，仅在与该项经济活动相关的重要财务和经营决策需要分享控制权的投资方一致同意时存在，则视为与其他方对被投资单位实施共同控制；对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，则视为投资企业能够对被投资单位施加重大影响。

（4）减值测试方法及减值准备计提方法

重大影响以下的、在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，其减值损失是根据其账面价值与按类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额进行确定。

除因企业合并形成的商誉以外的存在减值迹象的其他长期股权投资，如果可收回金额的计量结果表明，该长期股权投资的可收回金额低于其账面价值的，将差额确认为减值损失。

因企业合并形成的商誉，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

长期股权投资减值损失一经确认，不再转回。

8、固定资产

（1）固定资产确认条件

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

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

（2）各类固定资产的折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，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。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧年限和年折旧率如下：

类 别	预计使用年限	预计残值率	年折旧率
房屋及建筑物	10 年-40 年	10%	2.25-9%
机器设备	10 年	10%	9%
运输设备	5 年	10%	18%
办公设备	5 年	10%	18%

期末，逐项检查预计的使用年限和净残值率，若与原先预计有差异，则做调整。

（3）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。

（4）融资租入固定资产的认定依据、计价方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

- ①租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；
- ②公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；
- ③租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；
- ④租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。

9、在建工程

（1）在建工程的类别

在建工程以立项项目分类核算。

（2）在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（3）在建工程的减值测试方法、减值准备计提方法

公司在每期末判断在建工程是否存在可能发生减值的迹象。

在建工程存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据在建工程的公允价值减去处置费用后的净额与在建工程预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当在建工程的可收回金额低于其账面价值的，将在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为在建工程减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。

在建工程的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，企业以单项在建工程为基础估计其可收回金额。企业难以对单项在建工程的可收回金额进行估计的，以该在建工程所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

10、借款费用

（1）借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

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

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

①资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

②借款费用已经发生；

③为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）借款费用资本化期间

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

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

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

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

（3）暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合

资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

（4）借款费用资本化金额的计算方法

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

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数（每月月末平均）乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

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

11、无形资产

（1）无形资产的计价方法

①公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

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

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

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

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

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本

化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

②后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

（2）使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	依据
湖州路东、辽河路南土地使用权	48 年 8 个月	国有土地使用权证规定年限
泉州路东、浏阳河北土地使用权	49 年 9 个月	国有土地使用权证规定年限

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，本年期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（3）无形资产减值准备的计提

对于使用寿命确定的无形资产，如有明显减值迹象的，期末进行减值测试。

对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

对无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

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

无形资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项无形资产可能发生减值的，公司以单项无形资产为基础估计其可收回金额。公司难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该无形资产所属的资产组为基础确定无形资产组的可收回金额。

（4）划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

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

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

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

（5）开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

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

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

12、长期待摊费用

长期待摊费用，有明确受益期限的按受益期平均摊销；如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益时，将其余额全部转入当期损益。

13、收入

（1）销售商品

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

（2）提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量（或已经提供

的劳务占应提供劳务总量的比例,或已经发生的成本占估计总成本的比例)确定。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额,但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额,确认当期提供劳务收入;同时,按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额,结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的,分别下列情况处理:

①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的,按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入,并按相同金额结转劳务成本。

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的,将已经发生的劳务成本计入当期损益,不确认提供劳务收入。

(3) 让渡资产使用权

与交易相关的经济利益很可能流入企业,收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额:

①利息收入金额,按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

②使用费收入金额,按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

14、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。

与购建固定资产、无形资产等长期资产相关的政府补助,确认为递延收益,按照所建造或购买的资产使用年限分期计入营业外收入;

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

15、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 递延所得税资产的确认

公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限,确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

（2）递延所得税负债的确认

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括商誉、非企业合并形成的交易且该交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（提示：或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异。

16、主要会计政策、会计估计变更和前期差错更正

报告期内本公司无重大会计政策、会计估计的变更和前期差错更正。

（四）税项

1、主要税种及税率

税种	计税根据	2011 年度税率	2010 年度税率	2009 年度税率	2008 年度税率
增值税	应税收入	17%	17%	17%	17%
企业所得税	应纳税所得额	12.5%	12.5%	12.5%	0%

注：公司为外商投资企业，根据国发[2010]35 号《关于统一内外资企业和个人城市维护建设税和教育费附加制度的通知》规定，公司自 2010 年 12 月 1 日期缴纳城建税、教育费附加及地方教育费附加。

2、税收优惠及批文

（1）增值税

本公司经税务机关核定为一般纳税人，销项税率为 17%，按销项税额扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额缴纳增值税；公司的自营出口业务按照税法的相关规定享受“免、抵、退”的优惠政策，2008 年 1 月至 2009 年 3 月出口退税率为 5%，2009 年 4 月开始出口退税率调整为 13%。

（2）企业所得税

本公司按应纳税所得额及相应税率计缴。根据东营经济开发区国家税务局东国税开发[2005]10 号文件批复，准予认定公司为生产性外商投资企业。

根据国家税务法规，公司经营性利润自第一个获利年度起，第一年至第二年免征企业所得税和地方所得税，第三年至第五年减半计征企业所得税和免征地方所得税。

2007 年 4 月 13 日，山东省东营经济开发区国家税务局批准公司 2007 年为获利年度，2007 年至 2008 年为免税期，即税率为 0，2009 年至 2011 年减半征收

企业所得税，即税率为 12.5%。

根据财政部、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）规定，本公司 2009 年、2010 年及 2011 年全额税率为 25%，减半期间税率为 12.5%。

（五）非经常性损益情况及扣除非经常性损益后的净利润

单位：元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
非流动资产处置损益	-16,944.83	-3,024.00	—	—
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	—	—	—	—
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	837,440.50	2,711,160.87	323,166.67	701,000.00
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	—	—	—	—
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	—	—	—	—
非货币性资产交换损益	—	—	—	—
委托他人投资或管理资产的损益	—	—	—	—
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	—	—	—	—
债务重组损益	—	—	—	—
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	—	—	—	—
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	—	—	—	—
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	—	—	—	—
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	—	—	—	—

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
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	—	—	—	—
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	—	—	—	—
对外委托贷款取得的损益	—	—	328,766.67	—
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	—	—	—	—
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	—	—	—	—
受托经营取得的托管费收入	—	—	—	—
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	440.00	-385,717.10	60,317.80	-27,825.77
其他符合非经常性损益定义的损益项目	—	—	—	—
所得税影响额	-102,616.96	-292,250.98	-90,031.39	—
非经常性损益合计	718,318.71	2,030,168.79	622,219.75	673,174.23
净利润	18,223,657.24	31,261,924.25	14,593,329.29	11,923,716.58
扣除非经常性损益后净利润	17,505,338.53	29,231,755.46	13,971,109.54	11,250,542.35
非经常性损益占净利润的比例	3.94%	6.49%	4.26%	5.65%

报告期内，非经常性损益占当期净利润的比例均较低，对公司经营成果不产生重大影响。2008 年、2009 年、2010 年及 2011 年 1-6 月主要的非经常性损益来源为政府补助，总金额为 457.28 万元。

（六）主要资产情况

1、固定资产与在建工程

（1）固定资产

截至 2011 年 6 月 30 日，公司的固定资产情况如下：

单位：元

固定资产类别	折旧年限	残值率	原值	累计折旧	净值
房屋及建筑物	10-40 年	10%	18,017,908.41	979,723.82	17,038,184.59
机器设备	10 年	10%	37,619,450.49	8,615,086.00	29,004,364.49
运输设备	5 年	10%	727,452.22	145,373.61	582,078.61
办公设备	5 年	10%	953,178.59	344,386.05	608,792.54
合计			57,317,989.71	10,084,569.48	47,233,420.23

公司期末无暂时闲置的固定资产，期末不存在融资租赁租入的固定资产或融资租赁租出的固定资产。公司期末固定资产未出现减值的情形，因此未计提减值准备。

公司固定资产中用于抵押的情形见本节“一、财务会计信息”之“（七）主要债务情况”。

（2）在建工程

截至 2011 年 6 月 30 日，公司的在建工程情况如下：

单位：元

项目	2010-12-31	本期增加	转入固定资产	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	资金来源	2011-6-30
二号厂房	11,555,965.45	17,185,527.89	—	—	—	自筹	28,741,493.34
在安装设备	11,430,060.00	15,658,703.17	—	—	—	自筹	27,088,763.17
总计	22,986,025.45	32,844,231.06	—	—	—		55,830,256.51

公司的在建工程中无资本化利息支出。期末在建工程未出现减值的情形，未计提在建工程减值准备。

2、无形资产

截至 2011 年 6 月 30 日，公司的无形资产为土地使用权和财务软件，具体情况如下：

单位：元

项目	2010-12-31	本期增加	本期摊销	2011-6-30
土地使用权 1	1,768,667.40	—	19,259.53	1,749,407.87
土地使用权 2	20,195,970.86	—	204,343.71	19,991,627.14
财务软件	49,758.33	16,102.57	7,986.75	57,874.15
合计	22,014,396.59	16,102.57	231,589.99	21,798,909.17

土地使用权中用于抵押的情形见本节“一、财务会计信息”之“(七)主要债务情况”。

(七) 主要债务情况

1、短期借款情况

截至 2011 年 6 月 30 日，短期借款期末余额为人民币 6,920.00 万元，具体如下：

单位：万元

贷款银行名称	原币-人民币	利率	2010-12-31	本期增加	本期减少	2011-6-30
东营市商业银行 济南路支行	700.00	6.903%	700.00	—	—	700.00
东营市商业银行 济南路支行	600.00	5.31%	600.00	—	—	600.00
东营市商业银行 济南路支行	1,000.00	6.318%	1,000.00	—	1000.00	—
东营市商业银行 济南路支行	300.00	6.903%	300.00	—	300.00	—
东营市商业银行 济南路支行	300.00	6.31%	—	300.00	—	300.00
东营市商业银行 济南路支行	300.00	8.203%	—	300.00	—	300.00
中国银行东营 东城支行	500.00	6.1065%	500.00	—	—	500.00
中国银行东营 东城支行	1,500.00	6.6815%	—	1,500.00	—	1,500.00

中国工商银行 东营东城支行	1,520.00	6.903%	1,520.00	—	1,520.00	—
中国工商银行 东营东城支行	700.00	6.804%	700.00	—	700.00	—
中国工商银行 东营东城支行	1,000.00	7.605%	—	1,000.00	—	1,000.00
中国工商银行 东营东城支行	1,520.00	7.28%	—	1,520.00	—	1,520.00
中国农业银行 东营东城支行	500.00	0.00%	500.00	—	—	500.00
合 计			5,820.00	4,620.00	3,520.00	6,920.00

(1) 中国银行东营东城支行 500 万借款由公司以拥有的机器设备作抵押以及张曦为公司提供担保。中国银行东营东城支行 1,500 万借款由公司以拥有的“东(开)国用(2010)第 062 号”土地使用权做抵押以及张曦为公司提供担保。中国工商银行东营东城支行 1,520 万借款由公司以拥有的“东(开)国用(2009)第 022 号”土地使用权证(现东(开)国用(2010)第 090 号)和“东房权证东营区字第 032296 号”房产(现“东房产权证东营区字第 043657 号”房产)作抵押。期末公司抵押借款合计金额为 3,520 万元。

(2) 东营市商业银行济南路支行 700 万借款由东营市盈泰石油科技有限公司和张曦为公司提供担保。东营市商业银行济南路支行 300 万借款由东营市金太阳担保有限责任公司为公司提供担保。中国农业银行东营东城支行 500 万借款系山东省财政厅与山东省经济贸易委员会委托农业银行山东省分行专项资金贷款,由东营津源担保有限责任公司为公司提供担保,此贷款利率为零。期末公司保证借款合计 1,500 万元。

(3) 东营市商业银行济南路支行 600 万借款为东营市盈泰石油科技有限公司的委托借款,东营市商业银行 300 万借款为东营市东营市中远石油技术开发有限公司的委托借款。期末公司委托借款合计为 900 万元。

(4) 中国工商银行东营东城支行 1,000 万借款由公司附追索权的应收账款 1,053.76 万元做保理贷款,期末公司保理借款合计为 1,000 万元。

2、对内部人员和关联方的负债

截至 2011 年 6 月 30 日,除以下应付职工薪酬外,公司不存在对内部人员的负债,应付职工薪酬情况如下:

单位：元

项 目	2010-12-31	本期增加额	本期支付额	2011-6-30
工资、奖金、津贴和补贴	552,425.42	6,292,010.14	6,843,395.56	1,040.00
职工福利费	—	94,107.08	94,107.08	—
社会保险费	—	940,239.23	549,835.01	390,404.22
住房公积金	—	329,000.00	329,000.00	—
工会经费和职工教育经费	—	10,783.67	10,783.67	—
合计	552,425.42	7,666,140.12	7,827,121.32	391,444.22

截至 2011 年 6 月 30 日，本公司尚有 14.79 万元燃料款未支付中远石油，除此之外，本公司无对关联方的直接债务。盈泰石油于 2010 年 7 月 28 日委托东营市商业银行向本公司贷款 600 万元，借款期限自 2010 年 7 月 28 日起至 2011 年 7 月 28 日止，借款利率 5.31%，中远石油于 2011 年 6 月 22 日委托东营市商业银行向本公司贷款 300 万元，借款期限自 2011 年 6 月 22 日至 2012 年 6 月 22 日止，借款利率 6.31%。

（八）报告期各期末所有者权益变动表

报告期内，各期期末公司股东权益情况如下：

单位：元

项 目	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
实收资本（或股本）	46,800,000.00	46,800,000.00	12,500,000.00	12,500,000.00
资本公积	11,155,779.18	11,155,779.18	15,492,333.29	15,492,333.29
盈余公积	4,689,288.64	4,689,288.64	5,032,582.32	2,843,582.93
未分配利润	39,396,292.85	21,172,635.61	22,002,363.85	14,398,033.95
股东权益合计	102,041,360.67	83,817,703.43	55,027,279.46	45,233,950.17

（九）现金流量情况

单位：元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度

经营活动产生的现金流量净额	5,161,281.01	14,345,562.67	3,746,559.88	778,080.74
投资活动产生的现金流量净额	-24,416,121.54	-43,965,556.13	-9,033,359.82	-17,892,334.41
筹资活动产生的现金流量净额	8,933,655.99	30,814,584.07	14,380,919.22	16,077,385.73
汇率变动对现金的影响	-154,659.51	-231,511.36	-26,578.47	-103,497.82
现金及现金等价物净增加额	-10,475,844.05	963,079.25	9,067,540.81	-1,140,365.76

（十）资产负债表日后事项、或有事项、承诺事项和其他重要事项

1、资产负债表日后事项

公司于 2011 年 7 月 13 日向中国工商银行东营东城支行借款 480 万元，借款期限从 2011 年 7 月 13 日起至 2012 年 1 月 10 日，借款利率 7.93%，公司以应收广东风华高新科技股份有限公司货款 574.56 万元附有追索权保理。

2、或有事项

截至 2011 年 6 月 30 日，本公司无应需要披露的或有事项。

3、承诺事项

截至 2011 年 6 月 30 日，本公司无应需要披露的承诺事项。

4、其他重要事项

截至 2011 年 6 月 30 日，本公司无应需要披露的其他重大事项。

（十一）主要财务指标

1、主要财务指标

公司各年度主要财务指标列示如下：

主要财务指标	2011-6-30/ 2011 年 1-6 月	2010-12-31/ 2010 年度	2009-12-31/ 2009 年度	2008-12-31/ 2008 年度
流动比率	0.87	1.04	1.54	3.63
速动比率	0.48	0.64	1.00	2.04

应收账款及应收票据周转率（次/年）	2.20	4.59	5.34	9.72
存货周转率（次/年）	0.92	1.83	1.83	2.26
资产负债率	52.62%	53.59%	40.85%	15.99%
息税折旧摊销前利润（万元）	2,543.19	4,178.96	1,994.92	1,292.74
利息保障倍数（倍）	11.02	14.22	21.26	57.39
归属于发行人股东的净利润（万元）	1,822.37	3,126.19	1,459.33	1,192.37
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	1,750.53	2,923.18	1,397.11	1,125.05
每股经营活动现金流量净额（元）	0.11	0.31	0.08	0.02
每股净现金流量（元）	-0.22	0.02	0.20	-0.03
归属于发行人股东的每股净资产（元）	2.18	1.79	1.22	1.01
无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例	0.06%	0.06%	0.05%	0.01%

注 1：主要财务指标计算说明：

（1）流动比率=流动资产/流动负债

（2）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

（3）应收账款及应收票据周转率=营业收入/应收账款及应收票据平均余额

（4）存货周转率=营业成本/存货平均余额

（5）资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%

（6）息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+计提折旧+摊销

（7）利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出

（8）归属于发行人股东的净利润=净利润-少数股东损益

（9）归属于发行人股东扣除非经常性损益后的的净利润=归属于发行人股东的净利润-归属于发行人的非经常性损益

(10) 每股经营活动现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/年(期)末普通股股份总数

(11) 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/年(期)末普通股股份总数

(12) 归属于发行人股东的每股净资产=期末净资产/期末股本总额

(13) 无形资产(土地使用权除外)占净资产的比例=无形资产(土地使用权除外)/净资产

注 2: 上述每股财务指标的计算 2008 年至 2010 年以 4,500 万股为基数; 2011 年上半年以 4,680 万股为基数。

2、净资产收益率和每股收益

公司按《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号》(2010 年修订)要求计算报告期的净资产收益率和每股收益如下:

(1) 2011 年度的 1-6 月净资产收益率和每股收益如下:

2011 年 1-6 月	加权平均 净资产收益率	每股收益(元)	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	19.61%	0.39	0.39
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	18.84%	0.37	0.37

(2) 2010 年度的净资产收益率和每股收益如下:

2010 年度	加权平均 净资产收益率	每股收益(元)	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	44.53%	0.69	0.69
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	41.64%	0.65	0.65

(3) 2009 年度的净资产收益率和每股收益如下:

2009 年度	加权平均 净资产收益率	每股收益(元)	
		基本每股收益	稀释每股收益

归属于公司普通股股东的净利润	29.11%	0.32	0.32
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	27.87%	0.31	0.31

(4) 2008 年度的净资产收益率和每股收益如下:

2008 年度	加权平均 净资产收益率	每股收益 (元)	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	40.05%	0.26	0.26
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	37.79%	0.25	0.25

具体计算公式如下:

加权平均净资产收益率= $P0 / (E0 + NP \div 2 + Ei \times Mi \div M0 - Ej \times Mj \div M0 \pm Ek \times Mk \div M0)$

其中: P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润; NP 为归属于公司普通股股东的净利润; E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产; Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产; Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产; M0 为报告期月份数; Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数; Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数; Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动; Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

基本每股收益= $P0 \div S$

$S = S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk$

其中: P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润; S 为发行在外的普通股加权平均数; S0 为期初股份总数; S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数; Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数; Sj 为报告期因回购等减少股份数; Sk 为报告期缩股数; M0 报告期月份数; Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数; Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

稀释每股收益= $P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份}$

期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。

对于发行在外普通股或潜在普通股的数量因派发股票股利、公积金转增资本、拆股而增加或因并股而减少，但不影响所有者权益金额的，按调整后的股数重新计算各列报期间的每股收益。

（十二）发行人盈利预测披露情况

本公司未编写盈利预测报告。

（十三）历次验资、资产评估情况

1、验资情况

（1）2005 年 4 月，国瓷有限设立时的验资

2005 年 4 月 26 日，山东正大信会计师事务所有限公司所对国瓷有限设立出资进行了验证，并出具了《验资报告》（鲁正会验字[2005]第 129 号）证明，截止到 2005 年 4 月 26 日，国瓷有限已收到东营市盈泰石油科技有限公司以货币出资人民币 200 万元；青岛朗固德技术贸易有限公司以货币出资人民币 50 万元；Echo Technology Development Inc. 以货币出资 18.14 万美元，折合人民币 150 万元；合计人民币 400 万元。

（2）2006 年 6 月，国瓷有限增资至 1,000 万元时的验资

2006 年 6 月 21 日，山东正大信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（鲁正会验字（2006）第 120 号）验证，截至 2006 年 6 月 20 日，国瓷有限已收到东营市盈泰石油科技有限公司以货币出资 450 万元，Echo Technology Development Inc. 以货币出资 18.699 万元美元，折合人民币 150 万元，合计增资 600 万元。增资后，公司注册资本变更为 1,000 万元。

（3）2008 年 8 月，国瓷有限增资至 1,250 万元时的验资

2008 年 7 月 3 日，山东金正联合会计师事务所出具《验资报告》（鲁金正验字[2008]第 184 号）验证，截至 2008 年 7 月 2 日，国瓷有限已收到中科龙盛缴纳的新增资本金合计人民币 250 万元整，增资后的注册资本变更为 1,250 万元。

（4）股份公司设立时的验资

2010年5月8日，立信大华会计师事务所有限公司出具《验资报告》（立信大华验字[2010]037号）对国瓷有限整体变更为股份公司进行了审验，变更后的注册资本为4,500万元。

（5）2010年12月，股份公司增资到4,680万元时的验资

2010年12月16日，立信大华会计师事务所有限公司出具《验资报告》（立信大华验字[2010]第184号）验证，截止2010年12月16日，公司收到各股东缴纳的新增注册资本（股本）合计人民币180万元，变更后公司累计注册资本为4,680万元。

2、资产评估情况

2010年5月，为整体变更为股份公司，国瓷有限委托中铭国际资产评估（北京）有限责任公司对国瓷有限截止2009年12月31日的股东全部权益进行评估。

中铭国际资产评估（北京）有限责任公司采用了资产基础法和收益法，根据其出具的《资产评估报告》（中铭评报字[2010]第0023号），本公司于2009年12月31日资产账面值为9,302.76万元，评估值为10,010.56万元，评估增值707.79万元，增长率7.61%；负债账面值为3,800.03万元，评估值为3,800.03万元；净资产账面值5,502.73万元，评估值为6,210.53万元，评估增值707.79万元，增值率12.86%。评估增值主要系无形资产中土地使用权增值所致。

二、管理层分析

（一）资产状况分析

1、资产的主要构成

报告期内，本公司的资产结构如下表所示：

单位：万元

资产	2011-6-30		2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	620.79	2.88%	2,009.72	11.13%	1,418.80	15.25%	165.42	3.07%
应收票据	430.43	2.00%	1,316.62	7.29%	405.96	4.36%	114.67	2.13%
应收账款	2,671.40	12.40%	1,476.03	8.17%	1,072.70	11.53%	369.34	6.86%
预付账款	676.72	3.14%	498.27	2.76%	195.37	2.10%	564.63	10.49%

其他应收款	588.48	2.73%	219.85	1.22%	160.63	1.73%	67.36	1.25%
存货	4,033.79	18.73%	3,462.20	19.17%	1,794.06	19.29%	1,226.02	22.77%
其他流动资产	—	—	—	—	—	—	290.00	5.39%
流动资产小计	9,021.61	41.89%	8,982.69	49.74%	5,047.53	54.26%	2,797.45	51.96%
固定资产	4,723.34	21.93%	4,562.96	25.27%	4,063.21	43.68%	1,171.33	21.75%
在建工程	5,583.03	25.93%	2,298.60	12.73%	—	—	1,222.35	22.70%
无形资产	2,179.89	10.12%	2,201.44	12.19%	183.46	1.97%	185.06	3.44%
长期待摊费用	—	—	—	—	—	—	4.58	0.09%
递延所得税资产	27.27	0.13%	13.62	0.08%	8.56	0.09%	3.53	0.07%
非流动资产小计	12,513.53	58.11%	9,076.63	50.26%	4,255.23	45.74%	2,586.84	48.04%
资产总计	21,535.14	100.00%	18,059.32	100.00%	9,302.76	100.00%	5,384.29	100.00%

报告期内，随着公司经营规模的不断扩大，公司资产总额逐年递增。2009年末、2010年末及2011年6月末，公司总资产同比增长率分别为72.78%、94.13%及19.25%，资产规模的快速扩张反映了公司业务保持良性发展的态势。

2、主要资产情况

（1）货币资金

报告期内，公司的货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
现金	6.08	4.91	4.92	0.81
银行存款	114.82	1,163.58	1,067.26	164.62
其他货币资金	499.89	841.23	346.62	—
货币资金小计	620.79	2,009.72	1,418.80	165.42

公司货币资金主要由银行存款及其他货币资金构成，其他货币资金为开立银行承兑汇票而预存的保证金。报告期内，公司产品市场需求旺盛、订单充足，为抓住良好的发展机遇，公司不断通过自有资金的投入及银行借贷进行产能的扩充。此外，2011年上半年公司部分原材料价格上涨，为降低原材料价格波动对公司经营业绩造成的损害，公司在2011年上半年适度提高了部分原材料的备货。综上，2008年末及2011年6月末公司的货币资金余额相对较低。

（2）应收票据

报告期内，公司应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
应收票据	430.43	1,316.62	405.96	114.67
应收票据占当期主营业务收入比重	6.39%	13.02%	7.45%	2.86%

2009年末、2010年末、2011年6月末公司的应收票据余额及占当期主营业务收入的比例较高，主要原因为：①2009年国内经济受金融危机的影响尚未完全消除，为保证企业运营资金的相对充足，国内电子元器件行业更多地倾向于使用票据形式进行货款支付，公司2009年以票据形式支付的销售收入占总收入的比例较上年出现较大幅度的提升。②2010年及2011年上半年，随着国内经济已逐渐走出全球金融危机阴影，为防止由于货币流通量过高造成通货膨胀、继而影响国民经济的健康发展，政府开始不断加紧对信贷规模的管理，回笼市场资金。而由于银行承兑票据具备一定的融资功能，在市场货币趋紧、同时预期政府将不断收紧银根的背景下，公司国内的主要客户仍然倾向于以票据支付货款。

报告期内各年度，公司当期销售收入中客户分别以货币资金及银行承兑汇票形式进行货款支付的金额及相应比例情况如下：

单位：万元

项目	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
公司当期销售收入	10,115.91	100%	5,446.25	100%	4,013.37	100%
其中：客户以货币资金支付的货款	5,514.20	54.51%	2,562.20	47.05%	2,836.34	70.67%
客户以银行承兑汇票支付的货款	4,601.70	45.49%	2,884.05	52.95%	1,177.03	29.33%

注：因公司最长给予客户90天的信用期，截止本招股说明书签署日，部分2011年1-6月实现的收入尚未回款，因此未在上表中添加2011年1-6月的相关内容。

报告期内，公司收到的客户支付票据均为银行承兑汇票。截止本招股说明书签署之日，本公司尚未发生过票据承兑纠纷，票据的前手信用较好，票据回收风

险较低。

2010 年末，公司应收票据余额的构成情况具体如下：

单位：元

出票人全称	本公司前手	汇票金额	出票日期	票据到期日	票据类型
格力电器（合肥）有限公司	广东风华高新科技股份有限公司	1,559,867.62	2010/7/16	2011/1/16	银行承兑汇票
广州盛中电子有限公司	广东风华高新科技股份有限公司	1,000,000.00	2010/8/5	2011/2/5	银行承兑汇票
宁海县盈峰光化仪器有限公司*	广东风华高新科技股份有限公司	1,500,000.00	2010/6/29	2010/12/29	银行承兑汇票
武汉工贸有限公司	广东风华高新科技股份有限公司	3,000,000.00	2010/10/15	2011/4/15	银行承兑汇票
中兴通讯股份有限公司	广东风华高新科技股份有限公司	3,629,703.30	2010/8/18	2011/1/25	银行承兑汇票
仙居县三峰五交化有限公司	广东风华高新科技股份有限公司	300,000.00	2010/10/28	2011/4/28	银行承兑汇票
深圳创维数字技术股份有限公司	广东风华高新科技股份有限公司	1,601,974.01	2010/11/30	2011/5/30	银行承兑汇票
厦门百穗行科技股份有限公司	广东风华高新科技股份有限公司	300,000.00	2010/8/19	2011/2/19	银行承兑汇票
常熟银羊电子有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	39,600.00	2010/10/12	2011/4/12	银行承兑汇票
深圳龙多电子科技有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	35,060.00	2010/12/1	2011/6/1	银行承兑汇票
深圳市阿龙电子有限公司	深圳市宇阳科技发展有限公司	200,000.00	2010/7/13	2011/1/7	银行承兑汇票
合 计		13,166,204.93			

注*：该笔银行承兑汇票已于 2010 年 1 月 6 日承兑完毕。

2010 年末，公司应收票据余额较大，其占用资金对本公司净利润的影响情况测算如下：假设资金成本为公司期末银行贷款利率，收回票据货款按照票据到期日计算，2010 年末应收票据余额占用资金的年平均金额为 212.55 万元，资金成本为 6.903%，2010 年末应收票据余额占用资金对利润总额的影响数为 14.67 万，对净利润的影响数为 12.84 万元，占当年公司净利润的 0.41%，影响较小。

2011 年 6 月末，公司应收票据余额的构成情况具体如下：

单位：元

出票人全称	本公司前手	汇票金额	出票日期	票据到期日	票据类型
中兴通讯股份有限公司	广东风华高新科技股份有限公司	3,382,714.87	2011/4/18	2011/9/26	银行承兑汇票
深圳市金立通信设备有限公司	深圳市宇阳科技发展有限公司	644,904.60	2011/3/9	2011/9/9	银行承兑汇票
深圳康佳通信科技有限公司	深圳市宇阳科技发展有限公司	276,695.74	2011/5/26	2011/11/25	银行承兑汇票
合 计		4,304,315.21			

报告期内公司因销售商品取得银行承兑汇票的后续使用情况如下：

单位：万元

项目	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
公司年度收到的银行承兑汇票	1,834.97	4,632.76	2,223.46	1,102.47
购买原材料背书支付的银行承兑汇票	830.74	1,557.51	925.40	388.31
购买设备、固定资产构建等背书支付的银行承兑汇票	653.67	530.12	491.37	568.58

2010 年末公司已经背书但尚未到期的票据具体情况，包括出票单位、出票日期、到期日、金额等列示如下：

单位：元

出票单位	前手	出票日期	到期日期	票据金额
临沂惠宝电器有限公司	广东风华高新科技股份有限公司	2010-8-27	2011-2-27	1,000,000.00
广州永信电子科技有限公司	深圳市宇阳科技发展有限公司	2010-9-15	2011-3-15	800,000.00
苏州顶嘉电子科技有限公司	深圳市宇阳科技发展有限公司	2010-8-11	2011-2-10	537,251.00
德龙钢铁有限公司	深圳市宇阳科技发展有限公司	2010-7-5	2011-1-5	200,000.00
晋江恒盛玩具有限公司	广东风华高新科技股份有限公司	2010-11-12	2011-5-12	200,000.00
旭腾电子科技（昆山）有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-7-26	2011-1-25	134,940.00

出票单位	前手	出票日期	到期日期	票据金额
四川长虹电器股份有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-8-13	2011-2-13	81,276.12
浙江力宏电器有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-8-19	2011-2-19	80,000.00
张掖市普达商贸有限责任公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-7-27	2011-1-27	79,000.00
佛山市富士宝电器科技股份有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-8-6	2011-2-5	74,000.00
南昌市四平贸易有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-7-29	2011-1-29	72,453.00
幸星电子（南京）有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-10-8	2011-4-8	72,277.95
佛山市顺德区瑞德电子实业有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-8-27	2011-2-27	66,846.00
深圳市瑞摩特科技发展有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-7-23	2011-1-23	65,347.00
上海频瑞电子进出口有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-10-29	2011-4-29	65,285.00
江苏亚光金属制品有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-10-26	2011-4-26	60,000.00
钜讯通电子（深圳）有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-8-26	2011-2-26	57,720.40
杭州宏光通信设备有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-7-19	2011-1-19	50,000.00
南通国麦电器有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-7-28	2011-1-28	50,000.00
晋江宏基机械有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-8-3	2011-2-2	50,000.00
青岛软控机电工程有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-7-28	2011-1-28	50,000.00
金湖县科创石油机械厂	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-7-15	2011-1-15	50,000.00
江苏百正无极灯有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-7-15	2011-1-15	50,000.00
常州市德尔佳地板有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-7-15	2011-1-15	50,000.00
宁波市裕人针织机卸有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-8-9	2011-2-9	50,000.00
江苏亿通高科技股份有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-10-28	2011-4-28	50,000.00
浙江诸暨枫港照明科技有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-11-2	2011-5-2	50,000.00
珠海经济特区金品电器有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-11-1	2011-5-1	50,000.00
江苏安华通信设备有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-9-15	2011-3-15	50,000.00
常州天凯金属材料有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-9-21	2011-3-21	50,000.00
宁波市东龙五金有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-10-27	2011-4-27	50,000.00
湖州南浔荣翔毛纺原料有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-10-29	2011-4-29	50,000.00

出票单位	前手	出票日期	到期日期	票据金额
浙江启源进出口有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-8-13	2011-2-13	48,700.00
山东赛正电气有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-7-23	2011-1-23	46,400.00
佛山市富士宝电器科技股份有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-10-13	2011-4-13	44,517.80
深圳市瑞摩特科技发展有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-8-26	2011-2-26	44,316.80
武汉昱升光器件有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-8-31	2011-2-28	44,000.00
上虞贝尔电子有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-7-15	2011-1-15	42,800.00
中兴通讯股份有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-8-17	2011-1-25	38,810.00
宁波亮的电器有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-7-29	2011-1-29	35,600.00
苏州市吴中区和平实业有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-8-24	2011-2-24	35,000.00
无锡荃瑞国际贸易有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-7-27	2011-1-27	34,450.00
武汉光讯科技股份有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-7-26	2011-1-26	32,010.00
康佳集团股份有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-8-6	2011-2-5	30,900.71
上虞大东南照明有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-7-27	2011-1-26	30,000.00
安徽海特微波通信有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-7-29	2011-1-29	30,000.00
东阳得邦照明有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-8-25	2011-2-25	30,000.00
安徽科伦医药贸易有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-7-19	2011-1-19	30,000.00
江西洪都航空工业集团常州洪都电动车有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-7-23	2011-1-23	30,000.00
常州市新华电子有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-8-10	2011-2-10	30,000.00
迪尔集团有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-8-4	2011-2-4	30,000.00
深圳龙多电子科技有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-7-27	2011-1-27	26,510.00
浙江台州市王野动力有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-8-6	2011-2-8	24,900.00
浙江百事特工贸有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-8-12	2011-2-9	22,680.00
深圳市华侨城新侨科技有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-7-13	2011-1-13	20,118.00
江苏辰阳电子有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-7-14	2011-1-14	20,000.00
宁波钜星电子有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-7-22	2011-1-22	20,000.00
杭州宏光通信设备有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-7-19	2011-1-19	20,000.00

出票单位	前手	出票日期	到期日期	票据金额
宜城市仕华农贸有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-8-18	2011-2-18	20,000.00
浙江普田电器有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-8-13	2011-2-13	20,000.00
宁波宁达电器有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-8-23	2011-2-23	20,000.00
江苏高新金狮车业有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-8-6	2011-2-6	20,000.00
常州市新科汽车电子有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-7-30	2011-1-30	15,000.00
杭州锦联照明电器有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-7-7	2011-1-7	10,000.00
杭州雷威电器有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-7-23	2011-1-23	10,000.00
临安超联照明电器有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-7-9	2011-1-9	10,000.00
康佳集团股份有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-7-27	2011-1-17	6,330.58
江苏高新金狮车业有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-8-6	2011-2-6	20,000.00
常州市新科汽车电子有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-7-30	2011-1-30	15,000.00
杭州锦联照明电器有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-7-7	2011-1-7	10,000.00
杭州雷威电器有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-7-23	2011-1-23	10,000.00
临安超联照明电器有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-7-9	2011-1-9	10,000.00
康佳集团股份有限公司	潮州三环（集团）股份有限公司	2010-7-27	2011-1-17	6,330.58

截止本招股说明书签署之日，本公司不存在因上述票据贴现后承兑事项遭到客户追索的情形，由于上述票据均已到期，本公司因上述票据承兑事项产生的追索风险较低。

（3）应收账款

报告期内，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
应收账款余额	2,812.00	1,553.72	1,129.16	388.83
应收账款余额占当期主营业务收入比重	41.73%	15.36%	20.73%	9.69%
应收账款坏账准备	140.60	77.69	56.46	19.49
应收账款净额	2,671.40	1,476.03	1,072.70	369.34

①报告期内公司的应收账款余额逐年增加的原因

报告期内，公司应收账款余额逐年增加，2009 年末、2010 年末及 2011 年 6 月末分别较上期末增长了 190.40%、37.60%及 80.98%，公司应收账款的增加主要源于公司销售收入的增加以及公司对主要客户均给予了一定的信用期。

报告期内，公司经营规模不断扩大，销售收入逐年提升。2009 年末、2010 年末及 2011 年 6 月末，公司销售收入较上年同期的增长率分别为 35.70%、85.74%及 52.45%。

为稳定客户、扩大销售，公司按照行业惯例，对主要客户给予一定的信用期。公司主要客户报告期内的信用政策具体如下，报告期内这些客户的销售收入合计占总销售收入的比例为 96.06%、97.33%、96.03%、95.26%：

客户名称	报告期内信用期情况	结算方式
风华高科	2008 年月结 30 天、2009 年、2010 年及 2011 年 1-6 月月结 90 天	现金及银行承兑汇票
深圳宇阳	2008 年月结 30 天、2009 年、2010 年及 2011 年 1-6 月月结 60 天	现金及银行承兑汇票
潮州三环	2008 年月结 30 天、2009 年、2010 年及 2011 年 1-6 月月结 60 天	现金及银行承兑汇票
美国 JDI	月结 90 天	现金
台湾禾伸堂	信用证	信用证
三星电机	月结 60 天	现金
韩国三和	月结 60 天	现金
印尼三和	月结 60 天	现金
上海京瓷	月结 90 天	现金

从上表可知，公司国内及海外主要客户的信用期一般为月结 30 天、60 天或 90 天，公司对上述主要客户的销售均可能产生应收账款。

由于上述的信用政策，公司各报告期期末的应收账款与期末前三个月的销售情况存在逻辑关系。报告期内公司期末前三个月的销售情况及对应年末的应收账款具体如下：

单位：万元

项目	2011 年 6 月末	2010 年	2009 年	2008 年

	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
前三个月销售情况	3,612.72	35.19%	2,672.29	37.83%	1,938.87	96.56%	986.40
期末应收账款余额	2,812.00	80.98%	1,553.72	37.60%	1,129.16	190.40%	388.83

从上表可见，公司 2010 年年末的应收账款余额的增长与当年第四季度销售收入的增长基本一致，公司 2010 年末应收账款的增长存在其合理性。2009 年公司应收账款的增长大于销售收入的增长，主要是由于公司主要客户信用政策的变化。为防止公司受到全球金融危机的不利影响，持续扩大本公司的产品销售，公司 2009 年给予风华高科、深圳宇阳及潮州三环的信用政策均有不同程度的宽松，分别由原来的月结 30 天变更为月结 60 天或 90 天。

2011 年 6 月末公司应收账款金额较高，且应收账款的增长率高于前三个月销售收入的增长率，主要是由于国内的经济环境为各年度末为结款高峰期，年末公司的催款力度较大，且各客户考虑到财务结算的因素，一般会支付部分将要到期的应付账款，而在年中客户的上述付款动力较低。从 2011 年 6 月末的应收账款构成来看，风华高科及三星电机为应收账款的前两位客户，二者的应收账款金额合计占期末应收账款总额的 71.60%，是当期应收账款的主要构成部分。风华高科及三星电机 2011 年 6 月末应收账款余额与其对应的信用期内的销售情况对应如下：

单位：万元

项目	风华高科	韩国三星电机
4 月营业收入	299.78	—
5 月营业收入	296.18	403.84
6 月营业收入	272.25	602.16
收入合计	868.21	1,006.00
销项税	147.60	—
收入与销项税合计	1,015.81	1,006.00
期末应收账款	1,013.78	999.51

从上表可以看出，风华高科与韩国三星电机期末应收账款虽增长较多，但均系信用期内正常应收款项，与信用期内收入基本一致，公司 2011 年 6 月末的应收账款增长存在合理性。

②报告期内，公司的应收账款账龄结构及计提坏账准备情况如下：

单位：万元

账龄	2011-6-30			2010-12-31			2009-12-31			2008-12-31		
	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备
1年以内	2,812.00	100%	140.60	1,553.72	100%	77.69	1,129.16	100%	56.46	388.83	100%	19.49
1-2年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
合 计	2,812.00	100%	140.60	1,553.72	100%	77.69	1,129.16	100%	56.46	388.83	100%	19.49

从上表可以看出，报告期内公司的应收账款账龄均在一年以内，账龄较短，货款回笼及时，回收风险较低。

③2008年末、2009年末、2010年末及2011年6月末，应收账款余额中前五名客户欠款合计分别为386.59万元、1,088.91万元、1,502.62万元及2,653.41万元，占期末应收账款总额的比例分别为99.42%、96.44%、96.71%及94.36%，具体情况如下：

单位：万元

2011年6月末应收账款前五大客户	应收账款余额	账 龄	坏账准备	净 额
风华高科	1,013.78	1年以内	50.69	963.09
韩国三星电机	999.51	1年以内	49.98	949.53
潮州三环	260.37	1年以内	13.02	247.35
深圳宇阳	211.30	1年以内	10.57	200.74
美国 JDI	168.46	1年以内	8.42	160.04
合 计	2,653.41		132.67	2,520.74

单位：万元

2010年末应收账款前五大客户	应收账款余额	账 龄	坏账准备	净 额
韩国三星电机	508.38	1年以内	25.42	482.96
风华高科	472.00	1年以内	23.60	448.40
潮州三环	207.21	1年以内	10.36	196.85
深圳宇阳	165.28	1年以内	8.26	157.01

美国 JDI	149.75	1 年以内	7.49	142.26
合计	1,502.62		75.13	1,427.49

单位：万元

2009 年末应收账款前五大客户	应收账款余额	账 龄	坏账准备	净 额
风华高科	499.93	1 年以内	25.00	474.93
深圳宇阳	355.79	1 年以内	17.79	338.00
美国 JDI	175.50	1 年以内	8.78	166.72
韩国三星电机	29.01	1 年以内	1.45	27.56
韩国三和	28.67	1 年以内	1.43	27.24
合计	1,088.91		54.45	1,034.46

单位：万元

2008 年末应收账款前五大客户	应收账款余额	账 龄	坏账准备	净 额
美国 JDI	157.62	1 年以内	7.88	149.74
深圳宇阳	91.67	1 年以内	4.58	87.08
风华高科	73.09	1 年以内	3.65	69.44
潮州三环	62.26	1 年以内	3.11	59.15
成都电子科技大学	1.95	1 年以内	0.10	1.85
合计	386.59		19.32	367.26

由上述列表可以看出，期末公司应收账款客户较为集中，且基本为公司的前五大客户。这些客户均为国内外知名 MLCC 生产商，经济实力较强，财务状况稳定，货款违约风险较低。

④2008 年末、2009 年末及 2010 年末，公司应收账款前五名客户所涉及的应收账款均已于期后全部回款，具体情况如下：

I、2010 年末公司应收账款前五名客户的期后回款情况具体如下：

单位：万元

客户名称	应收账款余额	2011 年 1 月 回款	2011 年 2 月 回款	2011 年 3 月 回款	2011 年 4 月 回款

三星电机	508.38	285.60	222.78	-	-
风华高科	472.00	44.14	134.78	214.55	78.53
潮州三环	207.21	2.76	105.09	98.09	1.27
深圳宇阳	165.28	55.41	-	109.87	-
美国 JDI	149.75	70.27	70.46	9.01	-

II、2009 年末公司应收账款前五名客户的期后回款情况具体如下：

单位：万元

客户名称	应收账款余额	2010 年 1 月 回款	2010 年 2 月 回款	2010 年 3 月 回款	2010 年 4 月 回款
风华高科	499.93	-	209.50	265.62	24.81
深圳宇阳	355.79	170.80	75.69	109.30	-
美国 JDI	175.50	-	97.41	69.36	8.73
三星电机	29.01	29.01	-	-	-
韩国三和	28.67	28.67	-	-	-

III、2008 年末公司应收账款前五名客户的期后回款情况具体如下：

单位：万元

客户名称	应收账款余额	2009 年 1 月回款	2009 年 2 月回款	2009 年 3 月回款
美国 JDI	157.62	74.71	28.33	54.57
深圳宇阳	91.67	91.67	-	-
风华高科	73.09	73.09	-	-
潮州三环	62.26	60.91	-	1.35
成都科大	1.95	-	-	1.95

随着公司生产经营规模扩大和主营业务收入的快速增长，公司的应收账款随之大幅增长。为保证公司应收账款的及时、安全回收，公司已进一步加强了对应收账款的管理，包括指派财务部及销售部专人负责客户的信用管理；适时进行账龄分析，对即将或已经超过账龄的应收账款及时反馈信息、重点管理，以减少逾期账款的发生额，并尽可能减少坏账损失的发生。

⑤报告期内，公司应收账款周转率如下：

财务指标	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
应收账款周转率（次/年）	3.09	7.54	7.18	11.29
应收账款及应收票据周转率（次/年）	2.20	4.59	5.34	9.72

报告期内，公司的应收账款周转率保持在较高水平，应收账款流动性较高，短期偿债能力较强。公司应收账款及应收票据的周转率也保持在较高水平，与应收账款相比，应收票据的流动性和安全性更好，2010年公司应收账款的平均周转天数为48天，应收账款及应收票据的平均周转天数为79天，与公司信用政策相符。2011年1-6月应收账款周转率有所下降主要是由于公司年中为销售旺季，销售收入增长较快，且部分销售收入仍处于客户的付款信用期内，致使公司6月末的应收账款数额较大所致。

（4）预付账款

报告期内，公司的预付账款主要为预付设备及原材料款。2008年末、2009年末、2010年末及2011年6月末，公司的预付账款余额分别为564.63万元、195.37万元、498.27万元及676.72万元，占总资产的比例分别为10.49%、2.10%、2.76%及3.14%。

2008年末公司预付账款金额较高，主要是公司为扩大生产规模而向设备供应商预付材料款及设备款；2009年末，公司部分预付设备款完成结算，预付账款相应减少；2010年末，预付账款金额较大，主要为公司预付二号厂房工程款、设备款及原材料款项；2011年6月末，公司预付账款的增长主要是公司预付的原材料款、二号厂房工程款及设备款等出现不同程度地增长。期末前五名预付账款情况如下：

单位：万元

2011年6月末预付账款类别	余额	占当期预付账款比例
原材料采购款	324.07	47.89%
工程款	211.31	31.23%
设备采购款	115.47	17.06%
其他	25.88	3.82%
合计	676.72	100.00%

从公司预付账款账龄来看，主要为1年以内预付账款，账龄较短。报告期内

1 年以内预付账款占预付账款总额的比例分别为 98.20%、93.42%、97.19%及 95.69%。

(5) 其他应收款

报告期内，公司的其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
其他应收款余额	666.04	251.13	172.69	76.10
其他应收款坏账准备	77.56	31.28	12.06	8.74
其他应收款净额	588.48	219.85	160.63	67.36

2008 年末至 2011 年 6 月末，公司其他应收款分别为 67.36 万元、160.63 万元、219.85 万元及 588.48 万元，占总资产的比例分别为 1.25%、1.73%、1.22% 及 2.73%，比例较小。

2011 年 6 月末，公司其他应收款主要包括公司支付改制上市中介机构费用和交付的土地建设保证金，具体情况如下：

单位：万元

2011 年 6 月末其他应收款前五名	余额
支付改制上市中介机构费用	241.84
东营市东凯投资促进有限公司	240.00
应收出口退税	63.60
东营津源担保有限责任公司	50.00
东营市金太阳担保有限责任公司	30.00
合计	625.44
前五名占其他应收款总额的比例	93.90%

报告期末公司在考虑账龄以及款项可收回性的基础上对其他应收款计提了充分的坏账准备。报告期各期末，公司其他应收款计提的坏账准备占其他应收款余额的比例分别为 11.49%、6.98%、12.46%及 11.64%。

(6) 存货

①报告期内，公司存货的构成情况如下：

单位：万元

项目	2011-6-30		2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	1,274.16	31.59%	779.16	22.50%	503.90	28.09%	403.22	32.89%
在产品	1,387.67	34.40%	1,133.83	32.75%	539.40	30.07%	374.81	30.57%
产成品	892.73	22.13%	1,080.59	31.21%	410.66	22.89%	88.73	7.24%
发出商品	414.05	10.26%	364.91	10.54%	287.35	16.02%	318.16	25.95%
周转材料	65.18	1.62%	103.70	3.00%	52.75	2.94%	41.10	3.35%
合计	4,033.79	100.00%	3,462.20	100.00%	1,794.06	100.00%	1,226.02	100.00%

报告期内，公司的存货主要是原材料、在产品、产成品、发出商品及周转材料。2008 年末、2009 年末、2010 年末及 2011 年 6 月末，公司存货占资产总额的比例分别为 22.77%、19.29%、19.17%及 18.73%，存货占总资产的比例呈现出逐年下降的趋势。

报告期各期末存货金额均呈上升趋势，但相对比例有所变化，原因如下：

I、原材料存货金额逐年上升，占存货比重先降后升。

2009 年末及 2010 年末原材料占存货比重的下降主要源于当期期末公司进行了部分备货，在产品及产成品占比上升。2011 年 6 月末原材料占比上升幅度较大，主要是由于国家对于稀土类原材料的产出进行控制，2011 年上半年稀土市场处于供不应求的状态，价格节节攀升；此外，四氯化钛及二氧化钛的市场价格也有所提升。同时，市场普遍预期稀土及钛类的价格还将继续走高。而四氯化钛、二氧化钛及稀土类氧化物均是公司钛酸钡及配方粉生产中的必需原料，为降低原材料价格波动过大对企业经营业绩的不利影响，公司于 2011 年上半年适当增加了部分原材料的库存量。

II、公司在产品金额及所占存货比例均稳步提升

2008 年末及 2009 年末的在产品存货比例较为稳定，2010 年末及 2011 年 6 月末的在产品存货比例有所提高，主要原因在于 2010 年开始公司的产能大幅提升，生产经营规模的扩大，处于生产流程中的在产品相应增加。

III、公司发出商品及周转材料比重较小且呈现出下降趋势

公司的发出商品主要为已发给客户、但还在检验期因此尚未确认收入的产品，客户检验期一般为 1-3 个月。公司的周转材料主要为产品包装物等物料。报

告期内公司发出商品及周转材料的金额较少；同时，由于原材料、在产品、产成品的期末存货金额较高，发出商品及周转材料占存货总量的比重较小，且呈小幅下降趋势。

IV、公司产成品金额及占比波动较大

2008 年末至 2010 年末，公司产成品逐年增大，主要原因为公司根据市场调查及客户访谈获知客户下一时段的采购计划后，于销售淡季进行适当备货。而公司适当备货的产品品种及数量是结合客户以往的采购产品及采购数量做出的生产计划安排，在生产流程及生产周期上与有订单对应的生产安排不存在差异，因此反映在公司的存货中，便不会造成原材料、在产品占比的较大波动，而是带来期末产成品的比例增加。

本公司在销售淡季进行适当备货的原因主要在于：

i、客户及销售订单的稳定性。本公司主要产品 MLCC 电子陶瓷材料具有其独特性，下游 MLCC 厂商一般不轻易更换其电子陶瓷材料供应商，报告期内本公司主要客户保持稳定。下游 MLCC 厂商的电子陶瓷材料采购计划一般根据其产能情况进行确定。每年的 11 月至 2 月为本公司发货淡季，此时公司市场部会根据市场信息，经与主要客户充分沟通，在了解客户初步采购计划的基础上合理安排公司生产；制造部根据上述生产计划安排进行适当的备货，导致年末公司产成品较大。而这部分存货基本会在次年的 3 月底之前发货完毕。虽然公司期末在产品及产成品金额较大，但都是在充分收集客户订单意向后公司做出的适当备货行为。

ii、生产过程的持续性。本公司主要生产产品的生产过程均为全封闭、自动化生产，机器停车后再启动的成本较大。公司在年底的适当备货是为了避免公司在订单旺季出现产能不足、订单淡季出现产能闲置。

iii、生产销售的季节性。公司所处的 MLCC 电子陶瓷材料行业具有一定的季节性特征，一般而言，由于节日因素及年底下游客户去库存化的影响，每年 11 月至次年 2 月为公司销售的淡季而 6 月至 9 月为公司的销售旺季。上述季节性因素对公司经营成果的具体影响主要反映在公司不同时段销售收入的变化。报告期内，公司淡季、旺季销售收入的比较情况如下：

单位：万元

项目	时段	2010 年	2009 年	2008 年
淡季销售收入	每年 11、12 月及次年 1 月、2 月	2,952.35	1,589.42	1,237.32
淡季平均每月销售收入		738.09	397.36	309.33

旺季销售收入	每年 6 月至 9 月	4,068.14	1,924.85	1,576.47
旺季平均每月销售收入		1,017.04	481.21	394.12

上表中列示的公司销售收入情况较为明显地反映出公司生产经营的季节性特征。季节性特征除影响公司的经营业绩外，也对公司的存货余额产生一定影响。公司分季度的产成品余额情况如下：

单位：万元

产成品月末平均余额	2010 年	2009 年	2008 年
第一季度	864.87	337.60	88.32
第二季度	936.60	425.96	307.61
第三季度	1,123.49	706.46	389.76
第四季度	1,369.30	622.91	364.60

一般而言，公司全年的存货呈现出前低后高的态势，呈现这一状态的主要原因如下：A、每年年初受春节等节假日因素的影响，公司生产车间开工率不足，同时接单量较少，公司主要通过发送上年年末生产出的产成品完成订单、同时消化库存，导致每年年初公司的产成品库存大量减少；B、随着春节时段过去，公司经营趋于正常化，生产节奏加快，订单量增多，产成品、在产品等库存均会呈现一定增长；C、至 11 及 12 月份后，受到订单淡季的影响，公司生产节奏趋缓，但同时公司年底的发货速度有所提高，产成品存货有所下降；2010 年公司第四季度产成品存货的提高，主要是由于公司为防止淡季产能的浪费，在了解客户下一年度需求的基础上进行了部分产品的适当备货，上述备货于次年第一季度基本消化完毕。

据统计，2010 年末、2011 年 6 月末公司在产品及产成品的金额及对应的订单情况具体如下：

单位：万元

项 目	2011 年 6 月末		2010 年末	
	在产品	产成品	在产品	产成品
存货金额	1,387.67	892.73	1,133.83	1,080.59
对应有订单的金额	1,157.16	744.29	347.73	229.25
备货金额	230.51	148.44	786.10	851.34
备货占单类存货的比例	16.61%	16.63%	69.33%	78.78%

从上表可以看出，公司 2010 年末的在产品及产成品存货中大部分为备货，公司的上述备货是在与客户进行了细致沟通、了解客户下一阶段具体采购需求后作出的在销售淡季的合理行为。公司的上述备货均已于 2011 年第一季度末发货完毕，不存在产品滞销、积压现象，不存在销售风险。

公司年末的产成品次年便开始陆续根据订单发货，一般一季度内便可消化产成品年末库存，公司产成品不存在积压现象、不存在相应的销售风险。报告期内，各期末公司产成品及发出商品后续的销售情况具体如下：

单位：万元

各期末	产成品及发出商品余额	期后 1 月销售	期后 2 月销售	期后 3 月销售
2010-12-31	1,445.50	439.55	605.82	400.13
2009-12-31	698.01	202.09	273.37	222.55
2008-12-31	406.89	36.40	126.01	244.48

2011 年 6 月末公司的产成品金额及占存货比重均有下降，是由于公司在年中正处于销售旺季，不存在备货情况，月末结存的产成品余额较低。

②报告期内，公司的存货周转率如下：

财务指标	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
存货周转率（次/年）	0.92	1.83	1.83	2.26

报告期内，公司通过建立健全存货管理制度、及时和主要客户沟通订单情况等措施，加强对存货的管理，合理安排生产经营计划。

③公司实行存货从生产计划到销售的全过程优化控制，存货管理高效，变现能力较强。公司产品毛利率较高，市场需求旺盛，公司存货计价准确，不存在应计提存货跌价准备而未计提的情况。

本公司报告期内存货未计提跌价准备的原因如下：

I、本公司报告期内毛利率水平较高，分别为 45.40%、49.12%、52.58%及 48.85%，其中 MLCC 配方粉的毛利率分别为 44.81%、48.88%、52.63%及 48.59%，产成品销售中均不存在可变现净值小于成本的情况。

公司报告期内的总体产品销售价格分别为 130.40 元/千克、120.69 元/千克、96.67 元/千克及 82.52 元/千克，呈现逐年下降的趋势。公司产品平均售价在报告期内出现下降主要是由公司客户采购产品种类的差异所造成的。公司各类产品

中所使用的原材料种类不同、数量比例也不同，以稀土类氧化物这一大类原材料为例，单价最高的与单价最低的原料价格相差数倍，因此公司各类产品的生产成本均存在差异，市场售价也各有不同。公司生产模式为“以销定产”，客户的订单情况基本决定了公司的产品结构，因此公司报告期单种产品平均售价较为稳定，但总体平均售价会随客户订单的变化出现一定的波动。

报告期内公司主要销售了 GC-312N、GC-292M、GC-01Q、GC-350N、GC-262N、GC-133N 等六种配方粉产品，上述六种产品的销售合计金额占公司当期销售收入的比例分别为 84.38%、89.71%、85.97%及 85.43%。公司销售的上述六种主要产品在报告期内的毛利率情况如下：

项目	2011 年 1-6 月	2010 年	2009 年	2008 年
GC-312N 等六种主要产品的毛利率	48.80%	53.65%	48.65%	44.91%
GC-312N 等六种主要产品销售额占销售总额的比例	85.43%	85.97%	89.71%	84.38%

上表反映出，虽然报告期内公司的销售价格有所下跌，但公司主要销售产品的总体毛利率水平平均保持在高位，表现出公司在 MLCC 电子陶瓷材料行业领先的技术水平及较强的议价能力。此外，公司的期末产成品一般在下一年度的第一季度销售完毕，不存在积压情况。因此本公司认为期末产成品不存在减值迹象，未计提产成品的减值准备。

II、本公司在产品主要为钛酸钡的在产品、各类钛酸钡产品或配方粉在产品。部分钛酸钡产品可直接销售，报告期本公司钛酸钡产品销售的毛利率分别为 52.06%、53.05%、51.95%及 53.64%，不存在可变现净值小于成本的情况。其余部分在产品需继续加工成成品，由于产成品未发生减值，用于生产产成品的在产品也不存在减值迹象。

III、报告期内公司主要原材料的采购均价情况如下：

材料种类	单位	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
八水氢氧化钡	元/千克	6.53	6.51	6.54	6.93
四氯化钛	元/千克	7.98	5.72	4.98	6.30

报告期内，公司主要原材料的年采购价格存在一定波动。但由于公司具有一定的定价能力，能根据成本波动的情况在一定程度上调整产品售价，原材料价格波动对公司经营的负面影响不明显。

公司年末存货的原材料、周转材料均为备货，是为生产的目的而持有的。根据《企业会计准则第1号-存货》第十六条规定，用于生产而持有的材料等，如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料仍然应当按成本计量，因此参照产成品不存在减值迹象，原材料和周转材料也不存在减值迹象。

报告期内公司期末的存货均为生产经营中正常产生，在期后短时间内上述产成品存货已基本销售完毕，不存在积压情况。公司在MLCC电子陶瓷材料行业具备较好的技术实力，产品品质优良，与客户的合作关系稳定持久，报告期内公司的毛利率水平平均保持在高位。综上，公司报告期内未对存货计提跌价准备的行为具备其合理性，且不会对公司的财务状况或经营业绩产生重大负面影响。

(7) 固定资产

报告期内，公司的固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产	2011-6-30		2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31
	净值	较上期末增长	净值	较上期末增长	净值	较上期末增长	净值
房屋及建筑物	1,703.82	-0.91%	1,719.45	-2.37%	1,761.25	—	—
机器设备	2,900.44	6.88%	2,713.64	20.71%	2,248.03	99.37%	1,127.56
运输设备	58.21	-14.96%	68.45	203.68%	22.54	-11.05%	25.34
办公设备	60.88	-0.88%	61.42	95.67%	31.39	70.32%	18.43
合计	4,723.34	3.51%	4,562.96	12.30%	4,063.21	246.89%	1,171.33

2009年末，公司固定资产较上年末大幅增长246.89%；2010年末、2011年6月末分别较上期末增长12.30%、3.51%。2009年末公司固定资产规模大幅增长的原因是，随着经营规模的扩大，公司产能已逐渐不能满足市场的需求，为扩大产能，公司进行厂房建设并大量购置生产所需的机器设备和办公设备。

产能扩张有力地缓解了公司产品供不应求的矛盾，2010年公司营业收入大幅增长。但由于下游市场需求仍不断增加，公司扩产后的生产能力仍不能满足现有的市场需求。本次募集资金投资项目达产后，公司产能将进一步提高，有利于公司市场占有率的提升，实现盈利的快速增长。

截至 2011 年 6 月 30 日，公司固定资产的具体构成情况如下：

单位：万元

资产类别	原值	累计折旧	账面价值	减值准备	账面净值	比例
房屋及建筑物	1,801.79	97.97	1,703.82	—	1,703.82	36.07%
机器设备	3,761.95	861.51	2,900.44	—	2,900.44	61.41%
运输设备	72.75	14.54	58.21	—	58.21	1.23%
办公设备	95.32	34.44	60.88	—	60.88	1.29%
合计	5,731.80	1,008.46	4,723.34	—	4,723.34	100.00%

截至 2011 年 6 月 30 日，本公司不存在未使用、不需用的固定资产，各类固定资产运行状态良好，不存在减值因素。本公司部分厂房、设备抵押予银行，具体情况请参阅本节“一、（七）主要债务情况”。

（8）在建工程

报告期内，公司在建工程金额分别为 1,222.35 万元、0 万元、2,298.60 万元及 5,583.03 万元，2010 年末及 2011 年 6 月末均较上期出现大幅增长。

2010 年末公司在建工程明细如下：

单位：万元

工程项目名称	预算数(万元)	资金来源	工程投入金额	工程投入占预算比例
二号厂房	3,461.92	自筹	1,155.60	33.38%
在安装设备	3,134.96	自筹	1,143.00	36.46%
合 计	6,596.88	—	2,298.60	34.84%

2011 年 6 月末公司在建工程的明细如下：

单位：万元

工程项目名称	预算数(万元)	资金来源	工程投入金额	工程投入占预算比例
二号厂房	3,461.92	自筹	2,874.15	83.02%
在安装设备	3,134.96	自筹	2,708.88	86.41%
合 计	6,596.88	—	5,583.03	84.63%

上述在安装设备主要为公司新购置的机器设备，目前仍处于安装调试阶段，尚未达到结转固定资产的条件。

（9）无形资产

报告期内，公司的无形资产均为土地使用权及财务软件，具体情况如下：

单位：万元

项目	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
无形资产净值	2,179.89	2,201.44	183.46	185.06

报告期内无形资产占总资产的比例为 3.44%、1.97%、12.19%及 10.12%，2010 年末，公司的无形资产净值较上年大幅增长 2,017.98 万元。2010 年末无形资产大幅增加的主要原因为公司购买了泉州路东浏阳河北的产权证编号为东开国用（2010）第 062 号作为土地用于建设新厂房。

（10）递延所得税资产

报告期内，公司递延所得税资产构成如下：

单位：万元

项目	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
递延所得税资产	27.27	13.62	8.56	3.53

资产的账面价值小于其计税基础或者负债的账面价值大于其计税基础的，确认所产生的递延所得税资产。公司对应收账款及其他应收款计提了资产减值准备，因此将其账面价值与计税基础所形成的可抵扣暂时性差异采用资产负债表债务法而确认递延所得税资产。

3、资产减值准备提取情况

公司根据稳健经营的原则，在估计资产可收回性的基础上对各类资产计提减值准备。本公司资产减值准备全部为应收账款和其他应收款按照账龄提取的坏账准备。报告期内各期末，本公司计提出的各项坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
坏账准备	218.16	108.97	68.52	28.23

报告期末公司坏账准备计提金额逐年增加，主要是由于应收账款、其他应收账款期末余额增加导致。

本公司应收款坏账准备计提比例系公司根据以往的经验、债务单位的实际财务状况等情况而确定，公司提取坏账准备的相关会计政策请参见本节“一、（三）主要会计政策与会计估计”。

公司管理层认为：本公司资产质量良好，资产结构符合公司的实际情况。公司制定了稳健的会计政策和会计估计，主要资产的减值准备计提充分、合理，公司未来不会发生因资产不良而导致的财务风险。

（二）负债状况分析

1、负债结构

报告期内，公司的负债结构如下：

单位：万元

项目	2011-6-30		2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	6,920.00	61.07%	5,820.00	60.14%	2,210.00	58.16%	210.00	24.39%
应付票据	770.51	6.80%	1,738.22	17.96%	346.62	9.12%	—	—
应付账款	2,273.82	20.07%	809.29	8.36%	536.81	14.13%	250.58	29.11%
预收款项	1.45	0.01%	1.28	0.01%	68.75	1.81%	18.05	2.10%
应付职工薪酬	39.14	0.35%	55.24	0.57%	35.82	0.94%	—	—
应交税费	248.02	2.19%	183.76	1.90%	49.83	1.31%	30.71	3.57%
应付利息	11.05	0.10%	9.83	0.10%	4.80	0.13%	—	—
其他应付款	53.64	0.47%	49.93	0.52%	16.82	0.44%	261.55	30.38%
流动负债小计	10,317.64	91.06%	8,667.54	89.56%	3,269.45	86.04%	770.89	89.55%
其他非流动负债	1,013.36	8.94%	1,010.01	10.44%	530.58	13.96%	90.00	10.45%
非流动负债小计	1,013.36	8.94%	1,010.01	10.44%	530.58	13.96%	90.00	10.45%
负债合计	11,331.01	100.00%	9,677.55	100.00%	3,800.04	100.00%	860.89	100.00%

公司负债以流动负债为主，2008 年末、2009 年末、2010 年末及 2011 年 6 月末，流动负债余额占负债总额的比重分别为 89.56%、86.04%、89.56%及 91.06%。流动负债主要构成为短期借款、应付票据、应付账款及应交税费等。公司非流动

负债为政府补贴形成的递延收益。

总体而言，本公司负债的变动与公司业务规模的扩张保持了合理的匹配关系，负债结构与公司资产结构相适应。

2、主要负债情况

（1）短期借款

2008 年末、2009 年末、2010 年末及 2011 年 6 月末，公司的短期借款余额分别为 210.00 万元、2,210.00 万元、5,820.00 万元及 6,920.00 万元，占总负债的比重分别为 24.39%、58.16%、60.14%及 61.07%。公司短期借款的快速增加，主要原因在于公司近年来产能扩张，流动资金需求增加所致。公司根据自身资金需求及当时的现金流情况进行相应安排，在资金紧张时向银行取得短期借款，并在资金较为宽裕时及时归还，合理控制公司负债水平，降低财务风险。

（2）应付票据

报告期内，公司的应付票据情况如下：

单位：万元

项目	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
应付票据	770.51	1,738.22	346.62	—
占负债总额的比重	6.80%	17.96%	9.12%	—

2010 年末公司的应付票据金额较大，占负债总额比重为 17.96%，主要用于公司购买原材料及部分生产设备。公司 2010 年因产能扩大、厂房扩建等造成资金需求较大，公司通过应付票据的短期融资作用提高资金使用效率。

（3）应付账款

报告期内，公司的应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
应付账款余额	2,273.82	809.29	536.81	250.58
占负债总额的比重	20.07%	8.36%	14.13%	29.11%

公司的应付账款主要为公司采购原材料及生产设备尚未支付的款项。报告期

内，随着公司销售规模的不断扩大，公司因经营业务的增长及商业信用的合理利用，公司的应付账款余额逐年提高，而 2009 年末、2010 年末，应付账款占总负债比重逐年下降，主要是由于公司更多地使用应付票据进行原材料及设备支付，以提升资金使用效率。

2011 年 6 月末公司的应付账款金额较 2010 年末增长 1,464.54 万元，占负债总额的比例上升至 20.07%。2011 年 6 月末公司的主要应付账款情况如下：

单位：万元

应付账款分类	金额	占应付账款比例
设备采购	937.42	41.23%
二号厂房构建及安装	712.37	31.33%
原材料	534.54	23.51%
合计	2,184.33	96.07%

从上表可知，2011 年 6 月末公司的应付账款主要是应付设备采购款、应付工程款及应付原材料采购款，三者合计占到当期末应付账款总额的 96.07%。

（4）预收账款

报告期内，公司的预收账款分别为 18.05 万元、68.75 万元、1.28 万元和 1.45 万元，均为预收客户货款。2008 年末、2009 年末、2010 年末及 2011 年 6 月末占负债总额的比例分别为 2.10%、1.81%、0.01%及 0.01%，占当期主营收入的比重为 0.45%、1.26%、0.01%及 0.02%，所占比例较小。

（5）应付职工薪酬

公司应付职工薪酬主要包括应付职工工资、奖金、津贴和补贴、应付职工的各项社会保险及住房公积金、工会经费和职工教育费、职工福利费。截至 2011 年 6 月 30 日，公司的应付职工薪酬明细如下：

单位：万元

项 目	2010-12-31	本期增加额	本期支付额	2011-6-30
工资、奖金及津贴	55.24	629.20	684.34	0.10
职工福利费	-	9.41	9.41	-
社会保险费	-	94.02	54.98	39.04
住房公积金	-	32.90	32.90	-

工会经费和职工教育经费	-	1.08	1.08	-
合 计	55.24	766.61	782.71	39.14

(6) 应交税费

公司应交税费包括增值税、企业所得税、房产税等。截止 2011 年 6 月 30 日，公司应交税费情况如下：

单位：万元

项 目	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
增值税	23.34	50.06	-2.33	20.38
企业所得税	143.74	83.46	45.08	-
房产税	3.32	6.63	3.78	-
土地使用税	33.42	29.34	1.50	-
印花税	-	3.40	-	-
个人所得税	6.67	6.09	1.80	10.33
城市维护建设税	21.90	2.79	-	-
教育费附加	15.64	1.99	-	-
合 计	248.02	183.76	49.83	30.71

2010 年末，公司应交税费余额较上年大幅增长，主要原因是 2010 年公司利润增加导致所得税增加以及销售增长导致增值税增加。

2011 年 6 月末，公司应交税费余额的增长主要系公司利润增加导致所得税增加以及应缴的城市维护建设税及教育费附加增加。

(7) 其他应付款

报告期内，公司的其他应付款情况如下：

单位：万元

项目	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
其他应付款	53.64	49.93	16.82	261.55
占负债总额的比重	0.47%	0.52%	0.44%	30.38%

2008 年末公司其他应付款较高，主要为公司应支付而尚未支付的土地款。2010 年末、2011 年 6 月末其他应付款主要是预提水电费。

截止 2011 年 6 月 30 日，公司除欠中远石油 14.79 万元燃料款尚未支付外，不存在欠持本公司 5%（含 5%）以上股份的股东单位款项，公司亦不存在应付的关联方欠款。

（8）其他非流动负债

报告期内，公司的其他非流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
其他非流动负债	1,013.36	1,010.01	530.58	90.00
占负债总额的比重	8.94%	10.44%	13.96%	10.45%

公司其他非流动负债均为公司收到的政府补贴。其中，绝大部分政府补贴与资产有关，与费用有关的政府补贴则为补偿企业以后期间的相关费用或损失，均计入递延收益。

公司递延收益中涉及的与资产相关的政府补助明细如下：

项目名称	下拨单位	文号	补贴总金额	下达日期	下达金额
高端多层陶瓷电容器用纳米级钛酸钡粉体材料研究与推广应用	东营市科技局、东营市财政局	东科字[2008]65号	50 万元	2008-11-17	50 万元
高端多层陶瓷电容器用纳米级钛酸钡粉体材料	东营市财政局、东营市科技局	东财企指[2008]10号	35 万元	2008-11-17	20 万元
1200 吨/年水热法生产纳米钛酸钡项目	东营市财政局	东财建[2008]62号	20 万元	2008-12-22	20 万元
省高新技术自主创新工程	东营经济开发区管理委员会和东营高新技术产业园区管理委员会	东开管发[2009]18号	50 万元	2009-1-22	50 万元
高端多层陶瓷电容器用纳米级钛酸钡粉体材料项目	东营市科技局	科技型中小企业技术创新基金专项合同	35 万元	2009-9-4	35 万元
年产 1200 吨纳米级钛酸钡电子陶瓷粉体材料项目	东营市财政局	东财建指[2009]69号	30 万元	2009-12-22	30 万元

年产 1200 吨纳米级钛酸钡电子陶瓷粉体材料项目	山东省科技厅和山东省财政厅	鲁 科 计 字 [2009]100 号	300 万元	2009-12-25	300 万元
超薄介质（小于 2 微米）高介电常数 X5R 型陶瓷材料项目	东营市财政局和东营市经济贸易委员会	东 财 企 指 [2009]30 号	17 万元	2009-12-25	17 万元
年产 1200 吨纳米级钛酸钡电子陶瓷粉体材料项目	东营市科技局和东营市财政局	东科字[2009]103 号	20 万元	2009-12-29	20 万元
超薄介质（小于 2 微米）高介电常数 X5R 型 MLCC 瓷料项目	东营经济开发区管理委员会和东营高新技术产业园区管理委员会	东 开 管 发 [2009]187 号	20 万元	2010-1-5	20 万元
1200 吨/年纳米级钛酸钡电子陶瓷材料高技术产业化项目	东营市发改委	东 发 改 高 技 [2010]248 号	500 万元	2010-11-4	500 万元
年产 1200 吨纳米级钛酸钡粉体材料项目	东营经济开发区管理委员会和东营高新技术产业园区管理委员会	东 开 管 发 [2010]157 号	20 万元	2010-12-16	20 万元
电子陶瓷材料工程实验室建设项目	山东省发展和改革委员会	鲁 发 改 高 技 [2010]1248 号	60 万元	2010-12-30	60 万元
年产 2000 吨多层陶瓷电容器用粉体材料项目	东营市财政局	东 财 建 指 [2010]133 号	25 万元	2010-12-31	25 万元
科技型中小企业创新发展专项扶持资金	东营市财政局、东营市科技局	东财企指[2011]2 号	50 万元	2011-4-29	50 万元

按照《企业会计准则 16 号—政府补助》第七条的规定，企业取得与资产相关的政府补助，不能全额确认为当期收益，应当随着相关资产的使用逐渐计入以后各期的收益。公司在 2009 年、2010 年和 2011 年 1-6 月收到的政府补助，大部分属于与资产有关的政府补助。企业将其确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。

上述政府补贴的使用情况及目前确认为递延收益情况如下：

单位：万元

项目名称	文号	下达金额	截止 2011 年 6 月末已确认收益	2011 年 6 月末暂挂递延收益额
高端多层陶瓷电容器用纳米级钛酸钡粉体材料研究与推广应用	东 科 字 [2008]65 号	50.00	11.25	38.75

高端多层陶瓷电容器用纳米级钛酸钡粉体材料	东财企指 [2008]10号	20.00	10.25	9.75
1200吨/年水热法生产纳米钛酸钡项目	东财建 [2008]62号	20.00	4.50	15.50
省高新技术自主创新工程	东开管发 [2009]18号	50.00	11.67	38.33
高端多层陶瓷电容器用纳米级钛酸钡粉体材料项目	科技型中小企业技术创新基金专项合同	35.00	18.00	17.00
年产1200吨纳米级钛酸钡电子陶瓷粉体材料项目	东财建指 [2009]69号	30.00	4.50	25.50
年产1200吨纳米级钛酸钡电子陶瓷粉体材料项目	鲁科计字 [2009]100号	300.00	67.48	232.53
超薄介质（小于2微米）高介电常数X5R型陶瓷材料项目	东财企指 [2009]30号	17.00	8.35	8.65
年产1200吨纳米级钛酸钡电子陶瓷粉体材料项目	东科字 [2009]103号	20.00	6.27	13.73
超薄介质（小于2微米）高介电常数X5R型MLCC瓷料项目	东开管发 [2009]187号	20.00	9.00	11.00
1200吨/年纳米级钛酸钡电子陶瓷材料高技术产业化项目	东发改高技 [2010]248号	500.00	152.37	347.63
年产1200吨纳米级钛酸钡粉体材料项目	东开管发 [2010]157号	20.00	0.00	20.00
电子陶瓷材料工程实验室建设项目	鲁发改高技 [2010]1248号	60.00	0.00	60.00
年产2000吨多层陶瓷电容器用粉体材料项目	东财建指 [2010]133号	25.00	0.00	25.00
科技型中小企业创新发展专项扶持资金	东财企指 [2011]2号	50.00	0.00	50.00
合计		1,217.00	303.64	913.36

2011年6月末，公司递延收益中涉及的与费用相关的政府补助明细如下：

项目名称	下拨单位	文号	收到日期	金额

专项扶持资金	东营经济开发区管理委员会和东营高新技术产业园区管理委员会、东营市人民政府	东开管发[2009]42号文、东政发[2008]16号	2010-2-5	100 万元

按照《企业会计准则 16 号—政府补助》第八条的规定，与收益相关的政府补助，应当分别下列情况处理：（一）用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益。（二）用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。专项扶持资金是东营经济开发区管理委员会和东营高新技术产业园区管理委员会对进入上市辅导期的企业的上市前期费用给予的补贴，因为是补贴已发生的及以后期间的费用，因此对于该补贴款扣除已发生费用的余额进行递延。

3、对内部人员和关联方的负债

截至 2011 年 6 月 30 日，除应付职工薪酬外，本公司不存在对内部人员和关联方的负债。

4、偿债能力分析

报告期内，公司的偿债指标如下：

财务指标	2011 年 1-6 月 /2010-6-30	2010 年度 /2010-12-31	2009 年度 /2009-12-31	2008 年度 /2008-12-31
流动比率	0.87	1.04	1.54	3.63
速动比率	0.48	0.64	1.00	2.04
资产负债率	52.62%	53.59%	40.85%	15.99%
息税折旧摊销前利润（万元）	2,543.19	4,178.96	1,994.92	1,292.74
利息保障倍数（倍）	11.02	14.22	21.26	57.39

报告期内公司流动比率指标呈一定下降趋势，主要原因在于报告期内公司产能扩大带来资金需求增加，而公司融资渠道单一，主要依赖银行借款，报告期内公司短期借款金额增加较快，流动负债随之增长。

单位：万元

项目	2011-6-30	增长率	2010-12-31	增长率	2009-12-31	增长率	2008-12-31
流动资产	9,021.61	0.43%	8,982.69	77.96%	5,047.53	80.43%	2,797.45

流动负债	10,317.64	19.04%	8,667.54	165.11%	3,269.45	324.11%	770.89
其中：短期借款	6,920.00	18.90%	5,820.00	163.35%	2,210.00	952.38%	210.00

报告期内公司速动比率下降，除上述流动负债增加较快的原因外，也与公司各期末存货量的增加有关。关于本公司报告期内的存货情况请参见本章节前述“（一）2、（6）存货”部分的相关描述。

公司目前资产负债率适中。2009年、2010年及2011年上半年资产负债率均处于较高水平，主要是随着业务规模的扩大，公司2009年、2010年增加了短期融资的比重，致使负债上升较快，这一情况与公司目前的发展阶段相适应。作为一家处于快速成长过程中的公司，公司为把握良好的发展机遇急需扩张产能，而生产能力的扩张促使公司对资金的需求增强。公司的融资渠道相对单一，主要依靠银行借款，银行贷款的增加则对企业的偿债能力形成一定压力。本次公开发行股票并在创业板上市可帮助公司募集到充足的资金，有助于公司改善资本结构，降低短期借款的比例，提升偿债能力。

报告期内，公司业务规模扩张和盈利能力的持续增长带来息税折旧摊销前利润的稳步增长，2009年、2010年息税折旧摊销前利润较上年同比增长54.32%、109.48%，表现出公司的偿债能力良好，公司借款利息无法偿还的风险较低。公司报告期内利息保障倍数分别为57.39、21.26、14.22及11.02，利息支付能力较强。2009年、2010年及2011年上半年公司的利息保障倍数均较上年有所下降，主要是由于上述时期内公司银行借款有所增加，利息支出随之大幅增加。

未来，随着公司生产经营规模的扩大、对上游原材料供应商议价能力的增强，公司原材料货款支付的信用期将有所延长，应付账款等非有息债务将有所增长。此外，公司将主动增加应付票据等低成本债务用于原材料、设备采购等，优化公司负债结构，进一步降低偿债能力风险。

综合以上分析，公司管理层认为：公司秉持稳健的财务政策，负债规模合理，资产负债率保持在合适水平，公司偿债能力较强。

（三）股东权益分析

报告期内，公司所有者权益变动情况如下：

单位：万元

项 目	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
实收资本（或股本）	4,680.00	4,680.00	1,250.00	1,250.00

资本公积	1,115.58	1,115.58	1,549.23	1,549.23
盈余公积	468.93	468.93	503.26	284.36
未分配利润	3,939.63	2,117.26	2,200.24	1,439.80
股东权益合计	10,204.14	8,381.77	5,502.73	4,523.40

1、股本

2010 年末公司股本的增加主要是由于公司整体变更为股份公司，以国瓷有限截至 2009 年 12 月 31 日经立信大华会计师事务所有限公司审计的净资产值 55,027,279.46 元折为股份公司股本 4,500 万元。2010 年 12 月，公司股东东营智汇、宝利佳及中科宏易（香港）对公司进行了增资，增资后公司注册资本变更为 4,680 万元。

2、资本公积

2008 年末、2009 年末，公司资本公积为 1,549.23 万元，2010 年 5 月公司整体变更为股份公司时，将 546.51 万元资本公积转增股本，其余未折股部分 1,002.73 万元计入资本公积。当年 12 月公司股东东营智汇、宝利佳、中科宏易（香港）增资时的股本溢价部分 112.85 万元计入资本公积，两者合计导致 2010 年公司资本公积净减少 433.66 万元。

3、盈余公积

2009 年末公司盈余公积较 2008 年末上升，主要原因为公司按税后利润进行了盈余公积的计提。

2010 年 5 月整体变更为股份公司时，公司将 503.26 万元盈余公积转增股本；当年公司按照净利润提取 10%的储备基金和 5%的企业发展基金导致盈余公积增加 468.93 万元，两者合计导致 2010 年末盈余公积净减少 34.33 万元。

（四）管理层对财务状况的意见

公司管理层认为：报告期内，公司财务状况和资产质量优良，股东权益逐年增加，不存在潜在的金額较大的坏账，不存在长期滞压的存货，也不存在潜在的固定资产损失，资产整体营运效率保持较高水平。

（五）盈利能力分析

报告期内，公司利润表构成如下：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业收入	6,737.79	10,115.91	5,446.25	4,013.37
减：营业成本	3,446.34	4,797.36	2,770.90	2,191.35
营业税金及附加	32.76	4.78	—	—
销售费用	246.72	508.09	245.24	216.98
管理费用	645.62	1,150.70	721.49	446.51
财务费用	256.54	329.60	89.93	36.53
资产减值损失	109.20	40.45	40.29	-3.48
加：投资收益	—	—	32.88	—
营业利润	2,000.61	3,284.93	1,611.29	1,125.49
营业外收入	83.79	271.12	39.15	70.10
营业外支出	1.69	38.87	0.80	2.78
利润总额	2,082.70	3,517.17	1,649.64	1,192.81
所得税费用	260.34	390.98	190.30	0.43
净利润	1,822.37	3,126.19	1,459.33	1,192.37

2008 年度、2009 年度、2010 年度及 2011 年 1-6 月，公司营业收入持续增长，毛利率保持在较高水平，2008 年至 2011 年 1-6 月，毛利率分别为 45.40%、49.12%、52.58%及 48.85%，净利率分别为 29.71%、26.80%、30.90%及 27.05%，毛利率与净利率均维持在较高的水平，这与公司先进的生产工艺、优秀的产品品质以及近年来产能的扩张密切相关。同时公司营业利润占当期利润总额的比重分别为 94.36%、97.68%、93.40%及 96.06%，公司利润主要来源于日常的生产经营，具有可持续性。

1、营业收入

（1）营业收入变动趋势

近三年，公司的营业收入变动趋势如下：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度
	金额	增长	金额	增长	金额	增长	金额

营业收入	6,737.79	52.45%	10,115.91	85.74%	5,446.25	35.70%	4,013.37

报告期间，公司营业收入持续上升，保持了较高的增长率水平。2009 年、2010 年及 2011 年上半年，公司营业收入较上年同期分别增加 35.70%、85.74% 及 52.45%。

（2）营业收入增长原因分析

报告期内，公司营业收入持续较快增长主要源于以下原因：

①下游 MLCC 市场蓬勃发展，带动电子陶瓷材料行业整体增长

2010 年，全球电子消费市场全面复苏，各电子产品生产厂商对于 MLCC 的需求大幅增长，在此背景下，MLCC 主要厂商纷纷开始扩产，日本村田、太阳诱电、台湾国巨和韩国三星电机等 MLCC 生产厂商年产能均增加约 20%。风华高科 2010 年 3 月及 2011 年 4 月则先后通过了新增月产 20 亿只小尺寸、高容量 MLCC 以及新增月产 0201MLCC 技改扩产项目，预计达产后该公司 MLCC 产能将扩张到月产 90 亿只。

MLCC 行业生产厂商的大幅扩张以及未来全球对消费类电子产品需求的大幅增长，直接推动了 MLCC 电子陶瓷材料行业的发展。作为 MLCC 电子陶瓷材料市场的主要参与者之一，本公司因此受益。

②优良的产品品质及较为突出的价格优势，保证了订单的快速增长

公司是全球第二家、国内首家掌握水热法批量化生产钛酸钡技术的企业，所生产的钛酸钡品质稳定、受到客户的一致认可。在高纯纳米钛酸钡产品的基础上，公司还掌握了多系列 MLCC 配方粉的生产技术，是国内为数不多可对外批量供应 MLCC 配方粉的企业。

受惠于国内相对合理的原材料采购成本及人力成本，相比于国际其他同业，公司产品价格更具有竞争力，更易于打开新市场、吸引新客户。另一方面，公司通过持续的技术研发及品质管理，保持并提高产品品质，以优质的产品和服务稳定客户，获得更多的订单，保持销售额的快速增长。

③公司与核心客户保持了稳定的合作关系，并积极拓展新的客户群

公司通过数年的生产经营，与核心客户逐步建立了稳定的供销关系，国内的 MLCC 行业龙头风华高科、深圳宇阳、潮州三环，国外 MLCC 主要厂商美国 JDI、韩国三和等，均自公司成立初期便与公司展开了合作，并在报告期内均为公司的主要客户。

I、公司主要客户不断扩产，对本公司产品的需求量上升

受益于电子市场的蓬勃，MLCC 行业扩产，公司各主要客户对本公司产品的需求均不断上升。从 2009 年、2010 年及 2011 年上半年公司部分主要客户采购的情况如下：

客户名称	2011 年 1-6 月	2010 年		2009 年
	销售收入	销售收入	同比增长率	销售收入
风华高科	1,526.24	3,102.14	36.49%	2,272.80
美国 JDI	351.12	1,249.92	61.36%	774.63
台湾禾伸堂	764.12	1,113.67	70.09%	654.77

风华高科 2008 年至 2010 年均为本公司的第一大客户，占公司销售收入的比例分别为 34.73%、41.73%及 30.67%；2011 年上半年，风华高科为本公司的第二大客户，占销售收入比例为 22.65%。因此，风华高科 MLCC 产能的扩充将直接带来本公司产品市场需求的扩大。根据风华高科 2009 年及 2010 年年报，MLCC 产品的收入一直为风华高科最主要的利润来源，2010 年公司 MLCC 分部业务的营业收入较上年大幅提升 20.03%，毛利率也有所提升。该公司指出，未来一年仍将加快以 MLCC 为主导的产品扩产计划，缓解市场订单供不应求的情况。公司将大幅提高 0402、0201 等中高端 MLCC 的产品比重。

此外，根据公开信息，风华高科自 2010 年起一直不断扩充 MLCC 产能，公司于 2010 年开始实施月产 80 亿只 MLCC 的扩产计划；2011 年 4 月 30 日该公司发布公告，称将投资“新增月产 10 亿只 0201MLCC 技改扩产项目”，由公司下属的冠华片式陶瓷电容器分公司负责实施，项目将于 2012 年 6 月投产，投产后该公司 MLCC 月产能将达 90 亿只。

本公司相信，随着下游电子市场的发展及风华高科等主要客户 MLCC 的不断扩产，公司未来的市场需求仍将不断扩大，公司营业收入有望持续提升。

II、公司新增客户韩国三星电机采购量的迅速上升

2010 年及 2011 年上半年公司销售额的快速提升，均主要得益于三星电机采购额的大幅提升。2009 年，公司与三星电机开始进行合作，但公司当时尚未正式通过其供应商认证，因此当年公司与三星电机发生的销售较少，全年仅 34.77 万元。经过两年左右的审查，公司已于 2010 年通过三星电机的供应商认证，三星电机开始向公司进行批量化采购，2010 年三星电机跃升为公司的第二大客户，2011 年上半年成为本公司第一大客户，销售额大幅提升至 2,505.81 万元。公司对其的销售收入占上半年销售总收入的比例达 37.19%。

据公开信息显示，三星电机自 2007 年底开始进入 MLCC 市场，在 2008 年至

2010 年的三年时间内，三星电机的 MLCC 业务持续大幅扩产，由于其在终端应用及价格方面具备较为显著的优势，其已于 2009 年成功超越 TDK 和太阳诱电，成为全球第二大 MLCC 供应商，目前三星电机的全球市场占有率超过两成。

III、公司客户基础不断扩大

随着公司市场声誉的提高、销售宣传力度的加大以及产品品质的不断提升，公司的客户基础不断扩大，有力带动了公司销售额的提升。根据公司对客户数量的统计，2008 年公司的客户为 20 家，2009 年客户 33 家，2010 年客户 41 家，2011 年 6 月末达 47 家。此外，公司客户基础的扩大有利于降低公司未来由于单个客户的流失所可能造成的不利影响。

公司客户数量的变化突出反映在海外销售领域，2009 年公司的海外客户数量只有 5 家，2010 年快速提升至 14 家，其中包括了国巨、华新科、NOVACAP、SYFER 等国际知名 MLCC 客户。公司 2009 年出口销售的情况如下：

序号	客户名称	销售额（万元）	占比
1	美国 JDI 公司	774.63	39.91%
2	台湾禾伸堂	654.77	33.74%
3	韩国三和	474.62	24.46%
4	韩国三星电机	34.77	1.79%
5	美国王东	1.93	0.10%
合计		1,940.72	100.00%

2010 年出口销售的情况如下：

序号	客户名称	销售额（万元）	占比
1	韩国三星电机	1,910.97	37.56%
2	美国 JDI 公司	1,249.92	24.57%
3	台湾禾伸堂	1,113.67	21.89%
4	韩国三和	478.03	9.40%
5	印尼三和	147.61	2.90%
6	美国 NOVACAP 公司	78.46	1.54%
7	英国 SYFER 公司	50.07	0.98%
8	村田新加坡	45.20	0.89%

9	韩国东一电子	7.37	0.14%
10	台湾华新科	2.11	0.04%
11	台湾国巨	1.28	0.03%
12	美国 USRE 公司	1.28	0.03%
13	韩国 F CELL FECH 公司	0.89	0.02%
14	美国 Inframat 公司	0.77	0.02%
合计		5,087.63	100.00%

2011 年 1-6 月，公司的海外客户基础持续扩大，海外客户数量上升至近 20 家，当期公司出口销售的情况如下：

序号	客户名称	销售额（万元）	占比
1	韩国三星电机	2,505.81	58.94%
2	台湾禾伸堂	764.12	17.97%
3	美国 JDI 公司	351.12	8.26%
4	韩国三和	252.81	5.95%
5	印尼三和	120.67	2.84%
6	英国 SYFER 公司	85.30	2.01%
7	台湾国巨	44.51	1.05%
8	日本槐商	26.69	0.63%
9	美国 Kemet 公司	22.93	0.54%
10	日本大研化学	17.51	0.41%
11	台湾华新科	17.03	0.40%
12	美国 AMC 公司	16.27	0.38%
13	韩国 F CELL FECH 公司	12.82	0.30%
14	美国 inframat 公司	5.03	0.12%
15	韩国 Temen Tech 公司	3.93	0.09%
16	其他	4.91	0.12%
合计		4,251.45	100.00%

注：公司其他客户包括日本吴羽、美国 AVX、韩国五星贸易等，由于单个客户的采购额

较少，在上表中未单独列示。

随着公司市场声誉的提高、销售宣传力度的加大以及产品品质的不断提升，未来公司的客户基础仍将不断扩大。

④公司产能持续扩大，为营业收入的提升创造了客观条件。

2009 年开始，公司不断购入合成、干燥、煅烧等关键工段的生产设备，提升了公司产能，有力缓解了公司的供销矛盾，促进了公司销售量及销售收入的提升。

（3）营业收入分部信息

报告期内，公司营业收入分地区分部情况如下：

单位：万元

营业收入	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
国内	2,486.34	36.90%	5,028.28	49.71%	3,505.53	64.37%	2,288.12	57.01%
国外	4,251.45	63.10%	5,087.63	50.29%	1,940.72	35.63%	1,725.24	42.99%
合计	6,737.79	100.00%	10,115.91	100.00%	5,446.25	100.00%	4,013.37	100.00%

报告期内，公司国内外收入在均呈现上升趋势的同时，相对比重发生变化。2009 年，美国、韩国等国外地区均深受经济危机的影响，当地 MLCC 行业增速放缓，对于电子陶瓷材料的需求相应减少，当年公司国外销售占总收入比重降低。而 2010 年及 2011 年上半年公司国外市场销售量的大幅增加，则主要受惠于全球电子信息市场的回暖及公司销售推广力度的加大，尤其是公司对韩国三星电机销售收入大幅增长的推动。

报告期内，公司营业收入分产品分部情况如下：

单位：万元

营业收入	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
MLCC 配方粉	6,388.41	94.81%	9,375.55	92.68%	5,127.99	94.16%	3,685.07	91.82%
高纯纳米钛酸钡	349.38	5.19%	740.35	7.32%	318.25	5.84%	328.30	8.18%
合计	6,737.79	100.00%	10,115.91	100.00%	5,446.25	100.00%	4,013.37	100.00%

报告期间，公司主要销售 MLCC 配方粉产品，所占比重稳定且保持在较高水平；相比之下，钛酸钡的直接对外销售较少，主要是作为配方粉的主要原材料，用于公司的生产过程。出现上述情况主要是由公司接到的客户订单情况所决定：公司主要客户中深圳宇阳、美国 JDI、韩国三星电机等均主要采购各类配方粉产品，风华高科、潮州三环则是配方粉及钛酸钡基础粉均有采购。

2、营业成本

（1）营业成本变动趋势

近三年，公司的营业成本变动趋势如下：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度		2009 年度		2008 年度
	金额	金额	增长	金额	增长	金额
营业成本	3,446.34	4,797.36	73.13%	2,770.90	26.45%	2,191.35

2008 年、2009 年及 2010 年，公司营业成本随营业收入的增长而增加，占营业收入的比例分别为 54.60%、50.88%及 47.42%，该比例稳中有降主要是公司随着产能的扩大，规模效益显现的结果。随着销售额的不断扩大，公司机器设备得到充分利用，产出量提高，单位产品分摊的固定成本降低，成本占收入的比重随之下降。

（2）营业成本构成分析

报告期内，公司的营业成本构成如下：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
材料成本	2,224.96	64.56%	2,902.49	60.50%	1,459.74	52.68%	1,166.58	53.24%
制造费用及其他直接费用	933.96	27.10%	1,473.92	30.72%	980.79	35.40%	704.52	32.15%
人工成本	287.42	8.34%	420.95	8.78%	330.37	11.92%	320.25	14.61%
合计	3,446.34	100.00%	4,797.36	100.00%	2,770.90	100.00%	2,191.35	100.00%

从上表可以看出，材料成本是报告期内公司的营业成本构成中最主要的组成部分，其占营业总成本的比例始终维持在 50%左右。2009 年材料成本比重有所下

降主要是由于当年公司主要原材料的采购单价下降所致。2010 年及 2011 年上半年原材料成本比重上升，则是由于这段时间内公司对韩国三星电机的销售金额大幅提升，而公司对三星电机主要销售的产品加工度相对较低，成本结构中材料所占比重相对较大，带动营业成本中材料成本整体增长较快。

2010 年及 2011 年上半年，公司制造费用及其他直接费用占营业成本的比例较 2008 年及 2009 年有所下降。公司制造费用及其他直接费用主要包括公司所售产品生产过程中所需的电力、天然气等能源消耗，固定资产折旧及无形资产摊销等，2010 年及 2011 年上半年公司制造费用的占比下降，是公司生产经营规模扩大后规模效应的显现所致。而公司 2009 年制造费用及其他直接费用较上年增加，主要是源于公司当年折旧费用随固定资产的增长而相应增长。

报告期内，公司的人工成本占总成本比重表现出持续下降的趋势，且 2010 年下降幅度较大，主要是由于公司产量上升后规模化效益带来单位产品人工成本持续下降。

3、毛利及毛利率

(1) 毛利

报告期内，公司的分地区毛利构成如下：

单位：万元

营业毛利	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
国内	1,327.28	40.33%	2,650.14	49.83%	1,737.04	64.93%	1,071.63	58.82%
国外	1,964.16	59.67%	2,668.41	50.17%	938.31	35.07%	750.39	41.18%
合计	3,291.44	100.00%	5,318.55	100.00%	2,675.35	100.00%	1,822.02	100.00%

营业毛利构成中，2008 年及 2009 年，公司毛利总额持续增长且大部分来源于国内市场。2010 年开始，随着公司生产经营的稳定，市场开拓能力的增强，国内外市场的盈利能力更加均衡，公司抗风险能力增强。2011 年上半年，受韩国三星电机销售收入大幅提高的带动，公司海外销售毛利占全部毛利的比重有所上升。

报告期内，公司毛利主要来自于 MLCC 配方粉，占全部毛利的 90%以上。公司分产品的毛利构成如下：

单位：万元

毛利	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
MLCC 配方粉	3,104.04	94.31%	4,933.90	92.77%	2,506.51	93.69%	1,651.10	90.62%
高纯纳米钛酸钡	187.41	5.69%	384.64	7.23%	168.84	6.31%	170.92	9.38%
合计	3,291.44	100.00%	5,318.55	100.00%	2,675.35	100.00%	1,822.02	100.00%

(2) 毛利率情况

报告期内，公司的毛利率情况如下：

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业业务毛利率	48.85%	52.58%	49.12%	45.40%
其中：国内销售毛利率	53.38%	52.70%	49.55%	46.83%
国外销售毛利率	46.20%	52.45%	48.35%	43.49%
国内销售毛利率与国外销售毛利率差异	7.18%	0.25%	1.20%	3.34%

从上表可以看出，报告期内，公司营业业务毛利率稳步上升并保持在较高水平，报告期内公司毛利率基本维持在 50%左右，整体水平较高。公司毛利率一直保持在较高水平的原因主要在于：

①行业参与者较少，企业议价能力较强。公司主要生产 MLCC 电子陶瓷材料相关产品，产品技术含量高，全球范围内行业参与者较少，生产企业具备一定的议价能力；另一方面，MLCC 电子陶瓷材料是 MLCC 产品的必需材料，随着 MLCC 市场需求的扩大，MLCC 电子陶瓷材料的市场需求随之增长，常处于供不应求的状况，进一步增加了电子陶瓷材料生产商的议价能力。

②公司与其他国际同业相比，生产成本较低。而公司产品采用市场化的定价模式，因此，公司的毛利率水平相对较高。

③随着生产规模的持续扩大，公司单位产品成本有所下降；公司也通过拓展原材料采购渠道、优化生产流程等方式积极降低成本。报告期内，公司产品销售平均单价有所下降，但公司毛利率水平一直保持稳定，反映出公司良好的成本控制能力，随着公司规模的扩大，带来的成本节约效果将更加明显。

报告期内，公司国内销售毛利率小幅高于国外销售毛利率，主要原因为公司国外销售存在免抵退税不得免征和抵扣税额。2010 年上半年二者之间差异较大，主要原因为当期公司在海外销售中半数以上为向韩国三星电机供货，而公司向三

星电机大批量销售的某类配方粉产品销售毛利率受原材料价格上升而有所下降、公司提价存在滞后所致。

(3) 报告期内毛利率波动原因分析

2009 年公司综合毛利率较上年提高 3.72 个百分点，2010 年则较上年提高 3.46 个百分点。公司综合毛利率的提高主要源于公司原材料价格的下降；工艺纯熟、流程优化带来的生产效率提高以及产量扩大带来的规模经济节约。2011 年上半年，公司营业业务毛利率有所下降，其中国外销售毛利率较上年年末下降 6.25 个百分点，这主要源于原材料成本上升及公司提价有所滞后的不利影响。

由于报告期内公司销售的钛酸钡产品较少，且钛酸钡产品为配方粉的原料之一，我们以公司包括钛酸钡、配方粉在内的全部销量作为计算的基础，初步计算报告期内公司单位营业收入及营业成本的变动情况，具体情况如下：

单位：元/千克

项目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
1、产品单位售价	82.52	-14.64%	96.67	-19.90%	120.69	-7.45%	130.40
2、单位营业成本	42.21	-7.92%	45.84	-25.34%	61.41	-13.76%	71.20
①单位材料成本	27.25	-1.73%	27.73	-14.27%	32.35	-14.66%	37.91
②单位制造费用及其他直接费用	11.44	-18.76%	14.08	-35.22%	21.74	-5.03%	22.89
③单位人工成本	3.52	-12.43%	4.02	-45.08%	7.32	-29.63%	10.40
3、综合毛利率	48.85%	-3.73%	52.58%	3.46%	49.12%	3.72%	45.40%

①2009 年公司综合毛利率提高主要源于材料成本及单位人工成本下降

从上表可看出，2009 年公司的产品销售均价与单位营业成本均出现了下降，但单位营业成本的下降幅度更大，带动了公司毛利率上升 3.72 个百分点。

I、材料成本大幅降低带动了单位营业成本的下降

当年公司单位营业成本的下降，主要是源于公司主要原材料采购价格的大幅下降。受国际金融危机影响，2009 年公司主要原材料四氯化钛及八水氢氧化钡单价均出现不同程度的下降，而原材料成本约占产品总成本的六成左右，从而带动单位生产成本的下降，2009 年原材料采购价格的下降带来公司单位产品成本中材料成本下降 14.66%。当年公司主要原材料的采购价格及同比变动幅度如下：

原材料种类	2009 年度	同比变动幅度	2008 年度
八水氢氧化钡	6.54	-5.63%	6.93
四氯化钛	4.98	-20.95%	6.30

同时公司不断优化业务流程，完善管理体系，人员利用效率得到大幅度的提高。2009 年，公司销售产品数量由 2008 年的 307.77 吨增长为 451.24 吨，增长率 46.62%，公司 2009 年营业收入由 2008 年的 4,013.37 万元增长为 5,446.25，增长 35.70%，但公司人工成本仅由 2008 年的 320.25 万元增长为 330.37 万元，增长率仅 3.16%，单位产品人工成本下降 29.63%。

II、公司具备议价能力，单位销售价格基本保持稳定

2009 年本公司的主要客户及客户采购的主要产品品种与上年均基本保持稳定，因此平均售价的下降主要是由于原材料价格下跌所引发。

当年 MLCC 电子陶瓷材料生产所需的主要原材料价格下降，带动了整体行业生产成本的普遍降低，产品市场价格由此出现小幅下降。但由于 MLCC 电子陶瓷材料行业本身较为集中，国内参与企业数量更少，公司具备一定的议价能力。公司 2009 年平均销售价格仅下降 7.45%，低于成本下降的水平。

②2010 年公司综合毛利率提高主要源于新增产品生产技术成熟所带来的生产效率提高及规模经济带来的成本下降

2010 年公司单位销售价格较上年下降 19.90%，单位营业成本较上年下降 25.34%，单位销售价格的下降不及单位销售成本的下降幅度，综合毛利率因此上浮 3.46 个百分点。当年公司综合毛利率的提升主要是源于下述因素的共同影响：

I、当年新增产品毛利率的提升

当年公司单位销售价格及单位营业成本的降低都同样受到公司新增客户、新增大批量销售产品的影响。

2010 年公司开始向韩国三星电机批量化供应某类配方粉产品，该类配方粉产品加工度较一般配方粉产品低，因此生产成本及市场销售价格也相应较低。2010 年公司向三星电机全部销售该类产品，其销售收入占公司销售总收入的 18.89%，因此其较低的销售价格直接拉低了公司的整体销售均价，同时对公司的单位产品营业成本也起到了拉低的作用。

但由于公司在 2010 年大批量生产该类产品，相应生产设备及生产人员得到了充分有效的利用，生产技术也越发成熟，生产流程不断优化、生产效率逐步提升，该类产品的生产成本有所降低。2010 年该类产品的销售毛利率达 50.04%，

较 2009 年少量供应时的毛利率大幅提高了 14.23 个百分点，对公司综合毛利率的提升起到了推动作用。

II、规模经济带来的成本下降

在其他大批量供应产品品种方面，随着公司产能的扩张及客户采购量的提升，公司原有各类产品的销售数量也随之增加。2010 年除去三星电机采购后公司的产品销量为 713.46 吨，较 2009 年同样口径的产品销量 445.25 吨增长了 60.24%。公司规模扩大带来固定成本及人工成本的节约，单位固定成本及人工成本均有下降，经测算，对当年公司毛利率贡献较大的主要客户风华高科、美国 JDI 和台湾禾伸堂的销售毛利率较上年分别提高了 4.53%、1.03%和 12.06%。

③2011 年 1-6 月公司综合毛利率的下降主要源于原材料价格上升及公司提价滞后的不利影响

2011 年 1-6 月公司产品单位售价较上年降低 14.64%，单位营业成本较上年只降低了 7.92%，其中单位材料成本只降低了 1.73%，由此造成 2011 年上半年公司综合毛利率有所下降，其中国外销售毛利率较上年年末下降 6.25 个百分点。

I、原材料价格上升造成公司主要产品的销售毛利率下降

公司综合毛利率及国外销售毛利率的下降同样受到原材料价格上升的拖累，突出表现在公司对韩国三星电机的销售中。

2011 年上半年，公司对韩国三星电机的销售大幅增长，三星电机的销售收入占当期公司销售总收入的 37.19%、占公司国外销售收入的 58.94%。而公司对三星电机销售的产品均为加工度较低的配方粉产品，该产品销售价格较低，且成本结构中原材料的占比较高，其主要成本来源于原材料八水氢氧化钡、四氯化钛的投入，而四氯化钛在 2011 年上半年的价格涨幅较大，公司在 2011 年上半年的四氯化钛采购均价较 2010 年采购均价上涨了 39.62%。受四氯化钛价格上涨的影响，2011 年上半年公司销售给韩国三星电机的毛利率从 2010 年的 50.04%下降至 43.11%，对公司上半年的国外销售毛利率均造成了一定程度的拖累。

II、针对主要原材料价格上涨的情况，公司提价存在一定滞后

针对主要原材料价格不断上涨的情况，2011 年上半年公司对主要客户三星电机、深圳宇阳、潮州三环、台湾禾伸堂均进行了不同程度的提价，公司的提价时间集中在 2011 年 5 月及 6 月，较原材料价格上涨的时间相比存在一定滞后。

公司本次提价较原材料涨价时间上存在一定滞后的主要原因在于：公司一般会提前一至三个月接到客户订单，根据订单安排相应的采购及生产计划，因此公司需要在完成客户上一轮订单的情况下方可进行提价；此外，公司在提价方面还

需考虑国际 MLCC 电子陶瓷材料市场的总体提价情况。

III、公司流程优化及规模效应仍带来了生产效率的提升及成本的节约，但对毛利率的拉动幅度较小

2011 年上半年，公司生产车间对合成工段的生产进行了合理安排，将合成工段的生产效率提升了 20%，优化了公司的整体生产流程；同时，公司的生产规模持续扩大，规模效应也带来了生产成本的节约。从风华高科、台湾禾伸堂等当年对公司毛利率贡献较大的客户，其主要采购产品的销售价格基本保持不变或小幅下降，原材料成本上升，但销售毛利率仍分别小幅提升 0.86%、0.58%，便是公司生产效率提升、规模效应显现的突出表现。

但由于三星电机是 2011 年上半年公司的最大客户，其采购主要产品因加工度较低、受原材料涨价影响较大，公司因流程优化及规模效应产生的成本节约未能完全抵御原材料涨价的拖累，造成当期公司的综合毛利率有所下降。

④公司是国内首家实现水热法批量化制备钛酸钡的企业，也是唯一一家对外批量供应 MLCC 配方粉的企业，公司具备突出的技术优势及较强的议价能力，这是公司能保证毛利率在报告期内始终处于高位的根本原因。

（4）分产品毛利率分析

报告期内，公司分产品的毛利率情况如下：

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
MLCC 配方粉	48.59%	52.63%	48.88%	44.81%
高纯纳米钛酸钡	53.64%	51.95%	53.05%	52.06%
综合毛利率	48.85%	52.58%	49.12%	45.40%

报告期内，公司 MLCC 配方粉及高纯纳米钛酸钡的毛利率均保持稳定，2008 年、2009 年及 2011 年 1-6 月，高纯纳米钛酸钡的毛利率均高于 MLCC 配方粉，2010 年高纯纳米钛酸钡的毛利率低于 MLCC 配方粉，上述公司两大类产品毛利率的相对高低主要受客户订单的产品结构以及钛酸钡、配方粉大类下各种细分产品毛利率的影响，在各年度表现出的毛利率差异均存在其随机性，公司高纯度纳米钛酸钡的毛利率并不必然高于 MLCC 配方粉的毛利率。

同时，公司主要产品高纯纳米钛酸钡是 MLCC 配方粉的主要原料。公司是国内首家使用水热法批量化制备钛酸钡的厂家，正是因为公司生产的钛酸钡粉体材料具备成品率高、品质稳定、颗粒均匀等优势，公司才能够利用自产的钛酸钡粉

生产出高品质的 MLCC 配方粉，因此，公司制作的钛酸钡粉体具备较高的技术含量水平，是其毛利率水平较高的决定性因素。

受原材料价格上涨因素的影响，2011 年上半年配方粉的毛利率有所下降，针对这一情况，公司已于 5 月开始逐渐对部分产品进行提价，以缓解原材料价格上涨带来的不利影响，上述价格的变化将在公司下半年的经营业绩中得到体现。

（5）毛利率敏感性分析

① 产品售价对毛利率的影响

假设其他条件不变，报告期内产品价格独立变动对公司经营状况影响的分析如下：

单位：百分点

	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
（一）产品价格独立变动+5%对毛利率影响				
毛利率的变动额	2.44	2.26	2.42	2.60
（二）产品价格独立变动-5%对毛利率影响				
毛利率的变动额	-2.69	-2.50	-2.68	-2.87
（三）产品价格独立变动+10%对毛利率影响				
毛利率的变动额	4.65	4.31	4.63	4.96
（四）产品价格独立变动-10%对毛利率影响				
毛利率的变动额	-5.68	-5.27	-5.65	-6.07

②原材料采购价格变化对毛利率的影响

八水氢氧化钡、四氯化钛是生产中使用的主要原料，其价格变动对成本的影响较大。假设其他条件不变，报告期内上述原材料价格独立变动对总体毛利率影响的分析如下：

单位：百分点

名称	价格变动幅度	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
八水氢氧化钡	±5%	±0.52	±0.47	±0.35	±0.40
	±10%	±1.05	±0.93	±0.70	±0.81

四氯化钛	±5%	±0.29	±0.22	±0.12	±0.18
	±10%	±0.59	±0.44	±0.25	±0.37

③出口退税率变动对毛利率的影响

假设其他条件不变，报告期内出口退税率独立变动对总体毛利率影响的分析如下：

单位：百分点

项目	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
出口退税率变为10%时，毛利率变动额	-1.90	-1.45	-0.75	2.15
出口退税率变为5%时，毛利率变动额	-5.06	-3.96	-2.53	n. a.

从以上数据可以看出，销售价格及出口退税率是影响公司毛利率的主要因素，单项原材料的采购成本变化对毛利率的影响不大。公司作为国内 MLCC 电子陶瓷材料市场的主要参与者，技术实力较强、产品品质优秀，在商业谈判中具有一定的议价能力，销售价格变动风险较小。公司的毛利率具有可持续性，未来大幅下跌的风险较小。

4、期间费用

报告期内，公司期间费用情况如下：

单位：万元

项目		2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
销售费用	金额	246.72	508.09	245.24	216.98
	占营业收入比例	3.66%	5.02%	4.50%	5.41%
管理费用	金额	645.62	1,150.70	721.49	446.51
	占营业收入比例	9.58%	11.38%	13.25%	11.13%
财务费用	金额	256.54	329.60	89.93	36.53
	占营业收入比例	3.81%	3.26%	1.65%	0.91%
期间费用合计	金额	1,148.88	1,988.39	1,056.65	700.01
	占营业收入比例	17.05%	19.66%	19.40%	17.44%

（1）销售费用

报告期内，公司销售费用明细如下：

单位：万元

项 目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
职工薪酬	18.49	32.37	20.42	7.32
运输费	82.66	107.58	51.21	42.89
包装费	55.23	92.88	34.92	28.62
技术检测费	1.51	68.95	79.12	84.16
出口销售佣金	17.54	29.89	20.36	15.26
其他	71.29	176.42	39.21	38.73
合计	246.72	508.09	245.24	216.98

公司的销售费用主要包括销售部门人员的工资、社会保险、差旅费、业务招待费，以及因为销售产品而发生的展览费、运输费、包装费、技术检测费等。报告期内，公司业务规模不断扩大，营业收入持续增长，销售费用也相应呈逐年上升趋势。2008 年度、2009 年度、2010 年度，公司的销售费用分别为 216.98 万元、245.24 万元、508.09 万元，呈现上升趋势，2011 年 1-6 月公司销售费用略有下降，主要系检测费用下降所致。公司在报告期内不断增加相关检测设备的采购，逐步实现了以自主检测代替外部检测，使得 2011 年上半年相关检测费用大幅下降。

销售费用占主营业务收入的比重保持稳定，报告期内分别为 5.41%、4.50%、5.02%及 3.66%。销售费用中运输费、包装费、技术检测费、出口销售佣金所占比重较大，报告期内上述四项费用占销售费用总额的比例分别为 78.78%、75.69%、58.91%及 63.61%，所占比重较大。而这几项费用与销售额密切相关，这也是公司销售费用与主营业务收入保持稳定比例关系的主要原因。

（2）管理费用

报告期内，公司管理费用明细如下：

单位：万元

项 目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
职工薪酬	126.46	303.13	201.71	132.36

研究开发费	276.13	488.74	269.14	165.10
办公费	40.33	73.71	41.87	35.40
税金	69.51	62.27	12.96	1.49
其他	133.19	222.87	195.81	112.16
合计	645.62	1,150.70	721.49	446.51

公司的管理费用包括管理人员工资、研究开发费用、固定资产折旧费用、税金、办公费用、无形资产摊销等。报告期内，公司业务规模不断扩大，管理费用也相应呈逐年上升趋势。2008 年度、2009 年度、2010 年度及 2011 年 1-6 月，公司的管理费用分别为 446.51 万元、721.49 万元、1,150.70 万元及 645.62 万元，占当期营业收入的比例分别为 11.13%、13.25%、11.38%及 9.58%，所占比重呈现先升后降的趋势，主要是随着企业规模的扩大带来规模效应的显现。管理费用中主要为职工薪酬、研究开发费用、办公费，此三项占管理费用的比重分别为 74.55%、71.06%、75.22%及 68.60%。所占比重均较大。

报告期内公司管理费用的增加，主要源于随着公司经济效益的提升，员工工资有所增长。此外，为巩固公司在电子陶瓷材料领域的技术领先优势，公司不断增加在研发方面的投入，研发费用不断提升。

（3）财务费用

报告期内，公司的财务费用情况如下：

单位：万元

项 目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
利息支出	207.86	266.15	81.44	21.15
减：利息收入	8.80	11.46	5.63	1.35
汇兑损益	36.79	32.69	4.53	14.43
手续费及其他	20.70	42.23	9.59	2.30
合 计	256.54	329.60	89.93	36.53

公司利息支出主要由公司银行借款产生，报告期内随着公司资金需求的增大，银行借款有所增加，利息支出相应提高。公司利息收入系由公司银行存款利息以及银行承兑汇票保证金存款利息产生。

公司汇兑损益主要由公司国外销售部分产生。公司报告期内曾发生部分境外

采购，主要内容为采购部分检测设备、少量生产设备以及采购锆球这一项辅助材料。报告期内公司发生的境外采购情况具体如下：

单位：万元

序号	采购内容	采购时间	采购货币	采购金额	
				外币	折合人民币
1	设备	2011 年 1-6 月	美元	\$6.00	38.99
2	原材料	2010 年	美元	\$16.65	113.46
3	原材料	2010 年	日元	JP1,200.10	93.68
4	设备	2010 年	美元	\$22.54	153.77
5	原材料	2009 年	美元	\$10.33	70.51
6	设备	2009 年	美元	\$29.51	201.57
7	原材料	2008 年	美元	\$9.39	64.97
8	设备	2008 年	美元	\$19.39	134.89

公司报告期内境外采购的发生额较小，原材料境外采购额占同期全部原材料采购额的比例分别为 3.39%、3.17%、4.39%及 0%；设备境外采购额占当期期末公司固定资产金额的比例分别为 11.52%、4.96%、3.37%及 0.83%，2010 年由于公司增加购置了部分检测、生产设备，外币采购的比例有所提高，具体情况如下：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年	2009 年	2008 年
原材料境外采购额	-	207.15	70.51	64.97
占同期原材料采购额的比例	-	4.39%	3.17%	3.39%
设备境外采购额	38.99	153.77	201.57	134.89
占当期期末固定资产金额的比例	0.83%	3.37%	4.96%	11.52%

综上，美元等外币汇率的变化对公司采购方面的影响较小，公司汇兑损益主要由公司的海外销售造成。

报告期内，公司出口销售金额及主要销售地区情况如下：

单位：万元

项 目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
出口销售小计	4,251.45	63.10%	5,087.63	50.29%	1,940.72	35.63%	1,725.24	42.99%
其中：韩国	2,775.51	41.19%	2,397.27	23.70%	509.39	9.35%	322.87	8.04%
美国	397.27	5.90%	1,330.42	13.15%	776.56	14.26%	1,009.93	25.16%
中国台湾	825.66	12.25%	1,117.06	11.04%	654.77	12.02%	392.44	9.78%

从上表可见，报告期内公司的境外销售的金额不断提高，所占全部营业收入的份额也有所提升。报告期内，公司的出口销售全部以美元结算，人民币兑美元汇率走高后公司的销售价格若同比提高，产品市场竞争力将会因此受到削弱；若公司销售价格保持不变，那么在主要原材料消耗及人工成本均以人民币在国内采购的情况下，公司的利润率将受到一定挤压。

报告期内公司汇兑损益及对净利润的影响情况如下：

单位：万元

项 目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
汇兑损益	36.79	32.69	4.53	14.43
占当期公司净利润的比例	2.02%	1.05%	0.31%	1.21%

根据本公司的测算，报告期内，假定其他因素不变及不考虑外币采购的条件下，人民币对美元升值对公司毛利率影响的敏感性分析及对公司净利润的影响金额分别如下：

单位：百分点

项 目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
人民币升值 1%对毛利率水平的影响幅度	-0.32	-0.24	-0.18	-0.23
人民币升值 5%对毛利率水平的影响幅度	-1.58	-1.16	-0.88	-1.14

单位：万元

项 目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
人民币升值 1%对净利润的影响金额	-36.83	-44.08	-16.81	-17.08

人民币升值 5%对净利润的影响 金额	-177.14	-211.98	-80.86	-82.15

另一方面，本公司的主要竞争对手为日本的生产厂家，2010 年日元兑人民币汇率也在不断升值。此外，公司与日本竞争对手相比，在生产成本方面具备较为突出的优势，公司目前销售的主要产品价格较日本同业普遍低 30-50%。因此未来几年内若日元兑人民币出现小范围内的贬值，对上述本公司的竞争优势不会造成实质性的影响，公司仍可在市场竞争中处于较为有利的地位。此次日本东部地区的地震、海啸及核辐射事件，对生产基地位于日本中东部地区的堺化学、日本化学等钛酸钡生产厂家均造成不利影响。从今年上半年公司接到的海外订单情况来看，本公司目前的国际市场竞争环境还较为宽松，订单量较为充裕。

在预测人民币兑美元汇率可能持续走高的情况下，公司为减少汇率变动对公司经营业绩造成的不利影响，加强了对外汇资产的管理，通过加快外汇结汇时间、预计并认真核算境外采购所需的外汇以尽可能减少外币持有金额等方式尽可能地减少公司汇兑损失。从报告期内公司的汇兑损失金额来看，公司汇兑损失金额较小，受汇率变动影响的程度较轻。

未来，随着中国经济的持续发展以及汇率市场化进程的不断进行，人民币兑美元继续升值的可能性较大。若人民币兑美元的汇率仍持续上升，则公司因价格优势带来的市场竞争力将有所削弱，产品销售量及利润率均可能受到一定的负面影响。

5、资产减值损失

报告期内，公司的资产减值损失情况如下：

单位：万元

项 目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
资产减值准备	109.20	40.45	40.29	-3.48

公司的资产减值损失主要是由计提应收账款和其他应收款坏账准备形成。2008 年资产减值准备较上年减少，是由于当年公司清理了超过一年的其他应收款项。2009、2010 年、2011 年 1-6 月公司坏账损失分别为 40.29 万元、40.45 万元 109.20 万元，主要是公司 2009、2010 年末、2011 年 6 月末应收账款、其他应收款较上一期末增加导致。

6、投资收益

公司 2009 年投资收益为 32.88 万元，是公司通过银行委托贷款 600 万元给东营里奥置业有限公司（非关联方）获得的利息收入。

7、营业外收支

（1）营业外收入

报告期内，公司的营业外收入主要为政府补助收入，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
政府补助	83.74	271.12	32.32	70.10
其他收入	0.04	—	6.83	—
合计	83.79	271.12	39.15	70.10

政府补贴对公司的经营业绩不构成重大影响，报告期内公司计入当期营业外收入的政府补助金额占当期净利润的比例分别为 5.88%、2.21%、8.67%及 4.60%，具体情况如下：

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
政府补助（万元）	83.74	271.12	32.32	70.10
净利润（万元）	1,822.37	3,126.19	1,459.33	1,192.37
政府补贴占同期净利润的比例	4.60%	8.67%	2.21%	5.88%

（2）营业外支出

报告期内，公司的营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
处置固定资产净损失	1.69	0.30	—	—
捐赠支出	—	—	0.80	2.50
罚款及滞纳金	—	1.57	—	0.08
其他支出	—	37.00	—	0.20
合计	1.69	38.87	0.80	2.78

报告期内公司营业外支出金额较小，对公司利润无重大影响。

8、所得税费用

报告期内，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

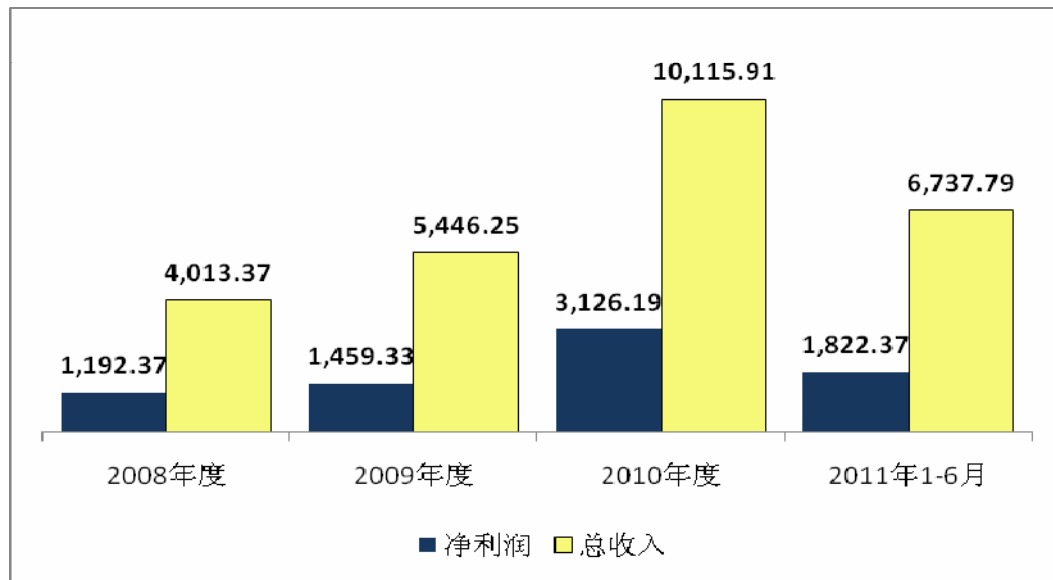
项 目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
当期所得税	273.99	396.03	195.34	—
递延所得税	-13.65	-5.06	-5.04	0.43
合计	260.34	390.98	190.30	0.43
所得税费用占利润总额的比例	12.50%	11.12%	11.54%	0.04%

当期所得税费用为根据当期应纳税所得额计算的当期应缴纳的企业所得税；递延所得税费用为期末与期初递延所得税资产的差额，即各期期末的资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差异的期末与期初的差额。

报告期内，公司所得税费用占利润总额的比例与公司当期实际适用的所得税税率基本相当。企业所得税基本税率以及所得税优惠政策情况请参见本节之“一、财务会计信息”之“（四）税项”。

9、利润构成分析

产品	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额 (万元)	比例(%)	金额 (万元)	比例(%)	金额 (万元)	比例(%)	金额 (万元)	比例(%)
营业利润	2,000.61	96.06	3,284.93	93.40	1,611.29	97.68	1,125.49	94.36
营业外收支	82.09	3.94	232.24	6.60	38.35	2.32	67.32	5.64
利润总额	2,082.70	100.00	3,517.17	100.00	1,649.64	100.00	1,192.81	100.00
净利润	1,822.37	—	3,126.19	—	1,459.33	—	1,192.37	—
扣除非经常性损益后的净利润	1,750.53	—	2,923.18	—	1,397.11	—	1,125.05	—



2008年、2009年、2010年及2011年1-6月，营业利润占利润总额的比重分别为94.36%、97.68%、93.40%和96.06%，营业利润是公司利润的主要来源，公司主营业务突出，盈利能力较强，营业外收支金额及占利润总额的比重较小，对非经常性损益的依赖较小。公司2008年至2010年净利润的年均复合增长率为61.92%；扣除非经常性损益后，公司2008年至2010年净利润的年均复合增长率为61.19%，具有较高的成长性。

报告期内，受益于国内外经济形势的好转、下游MLCC行业对电子陶瓷材料市场需求的增加，带动公司主营业务收入上升。而公司因为规模经济带来的成本节约使得公司毛利率呈现上升的趋势，两方面作用带动了营业利润的增长。

公司净利润持续增长，净利率基本保持稳定，报告期内公司的净利率水平为29.71%、26.80%、30.90%及27.05%。

10、影响公司持续盈利能力的因素

公司管理层认为影响公司盈利能力连续性和稳定性的主要因素如下：

（1）下游行业的发展

本公司下游行业产品MLCC被广泛应用于信息科技、通讯产品及消费类电子产品。电子信息产业的发展将直接带动公司业务的提升。从2009年开始，电子信息产业从全球金融危机中复苏，市场好转。受惠于下游电子信息产业的复苏，MLCC行业面临良好的发展机遇，进而带动电子陶瓷材料行业的发展。作为国内领先的电子陶瓷材料供应商，公司面临广阔的发展机遇。本公司将在维护现有客户的基础上，加大市场开拓力度，争取更大的市场份额，进一步增强公司的盈利能力。

（2）技术及产品品质

公司技术实力雄厚。公司是国内首家运用水热法批量化制备高纯度、纳米级钛酸钡的企业，目前已拥有四项发明专利，正在申请六项发明专利，其中五项进入实质审查阶段。公司与山东大学、风华高科联合报送的项目于 2010 年荣获国家科技进步二等奖。

公司已建立起了独立的品质管理部，对公司产品品质进行全流程控制，保证产品品质的稳定，有效保障了公司的市场销售及行业声誉。

未来，公司仍将不断通过技术创新以提升公司的技术实力，保持公司的技术优势，做大做强，维持并巩固公司在国内市场的地位，扩大海外市场销售和客户群，尽快缩小与国际行业龙头企业的差距。

（3）原材料采购成本

公司主要产品钛酸钡的主要原料包括钛、钡的化学品，MLCC 配方粉的主要原料包括钛酸钡及其他各类稀土氧化物。我国是钛、钡及稀土类原料的主要所在地，国内化工体系的建设也日趋完善。相比于其他国际同业，公司的原材料供应相对充足，采购成本合理，为公司未来赶超其他同业提供了良好的发展契机。

（4）应收账款的管理

随着业务规模的扩大，公司应收账款余额随之上升。有效的应收账款管理制度将帮助公司加快资金周转、提升资金的利用效率，提升企业经营效率。目前公司应收账款收款情况良好，账龄均为 1 年以内，应收账款坏账风险较低。为了控制并降低企业的经营风险、财务风险，公司将进一步加强对应收账款的管理，及时跟踪和了解客户的经营状况和信用情况，加大应收账款的清收力度，防止坏账发生。

（5）产能因素

由于市场需求旺盛，公司现有产能无法完全满足市场需要，制约了公司营业收入的增长水平。为解决这一供需矛盾、把握现有的市场机遇，公司本次发行募集资金将投入到新生产线的引进及现有生产技术的提升上，以此确保盈利的连续增长。

综上所述，作为国内 MLCC 电子陶瓷材料市场的主要领导者及参与者，公司目前盈利能力较强，增长速度较快，能较好地保持并发挥自己的技术优势、产品品质优势、市场优势、人才优势及成本优势等，公司具有较强的持续盈利能力。

（六）现金流量分析

报告期内，公司的现金流量表摘要如下：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
经营活动产生的现金流量净额	516.13	1,434.56	374.66	77.81
投资活动产生的现金流量净额	-2,441.61	-4,396.56	-903.34	-1,789.23
筹资活动产生的现金流量净额	893.37	3,081.46	1,438.09	1,607.74
汇率变动对现金的影响	-15.47	-23.15	-2.66	-10.35
现金及现金等价物净增加额	-1,047.58	96.31	906.75	-114.04

1、经营活动现金流量分析

（1）经营性现金流入分析

公司经营性现金流入主要是“销售商品、提供劳务收到的现金”，其占经营性现金流入的比重分别为 78.20%、86.90%、88.88%和 86.26%，其余现金流入主要为收到的政府补助及往来款。

报告期内，公司“销售商品、提供劳务收到的现金”分别为 3,280.97 万元、3,649.12 万元、7,480.39 万元和 5,288.38 万元，占同期营业收入的比例分别为 81.75%、67.00%、73.95%和 78.49%，相关项目变动情况如下：

项 目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业收入（万元）①	6,737.79	10,115.91	5,446.25	4,013.37
销售商品、提供劳务收到的现金（万元）②	5,288.38	7,480.39	3,649.12	3,280.97
收到的未变现的应收票据（注）（万元）③	598.22	2,998.29	1,708.06	1,071.56
扣除预收账款后应收账款的净增加（万元）④	1,195.37	492.03	689.63	49.99
(②+③+④)/①	1.05	1.08	1.11	1.10

注：根据会计准则要求，收到的未变现的应收票据不作为现金等价物，公司背书转让用

于支付原材料采购款或固定资产购建款。

上表显示出，公司 2009 年及 2010 “销售商品、提供劳务收到的现金” 占营业收入的比重下降主要是由于公司收到客户支付的银行承兑汇票所致。公司客户，如风华高科、深圳宇阳、潮州三环等，均存在使用银行承兑汇票与公司结算的情况。公司在收到这些银行承兑汇票后，为提高资金使用效率，将其中部分直接背书转让给原材料供应商。因该部分票据未产生现金流，因此不计入“销售商品、提供劳务收到的现金”。

2011 年上半年，公司“销售商品、提供劳务收到的现金”占营业收入的比重较低，主要是由于年中为公司的销售旺季，公司销售收入增长较快导致处于信用期内的货款较多，公司 6 月末的应收账款有所增长。关于公司应收账款的具体情况请参见前文中“(一)、2、(3) 应收账款”的相关内容。

(2) 经营性现金流出分析

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	3,587.42	3,940.48	1,850.39	2,057.62
支付给职工以及为职工支付的现金	718.26	1,061.60	762.88	659.60
支付的各项税费	288.80	509.11	286.87	237.15
支付其他与经营活动有关的现金	1,020.30	1,470.54	969.24	1,163.24
经营活动现金流出小计	5,614.79	6,981.74	3,824.28	4,117.61

报告期内，公司经营活动的现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金，2009 年公司“购买商品、接受劳务”支付的现金较少是由于公司将收到的客户票据 925.40 万元直接背书转让给原材料供应商导致。“支付给职工以及为职工支付的现金”的增加主要由职工人数增加所致。“支付其他与经营活动有关的现金”主要包括支付的管理费用及销售费用、银行承兑汇票保证金以及往来款，支付其他与经营活动有关的现金明细如下：

单位：万元

支付的其它与经营活动有关的现金	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
期间费用	400.21	726.92	407.70	327.23
支付银行承兑保证金	—	450.66	346.62	—
付往来款	280.00	50.00	140.00	803.00

改制上市费用	83.09	124.40	29.97	30.50
付保证金	257.00	80.00	44.15	—
捐赠	—	—	0.80	2.50
其他	—	38.57	—	—
合 计	1,020.30	1,470.54	969.24	1,163.24

(3) 经营性活动产生的现金净流量分析

项目	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
经营性现金流量净额（万元）①	516.13	1,434.56	374.66	77.81
净利润（万元）②	1,822.37	3,126.19	1,459.33	1,192.37
占比①/②	28.32%	45.89%	25.67%	6.53%
由净利润调整为经营性现金流量净额的主要项目				
固定资产折旧	229.47	376.80	254.66	69.53
存货的减少（增加以“-”填列）	-571.59	-1,668.13	-568.05	-515.26
经营性应收项目的减少（增加以“-”填列）	-584.72	-2,320.23	-1,639.98	-727.59
经营性应付项目的增加（减少以“-”填列）	707.65	1,599.24	775.69	31.40

报告期内，公司经营活动产生的现金净流量占净利润的比重较低，主要源于公司存货的增加、经营性应收项目的增加及经营性应付项目的增加。

公司于2007年首年度实现盈利后，生产经营步入正轨，主要客户逐渐稳定。公司订单存在较为明显的季节性特征，为避免订单淡季可能出现的产能闲置，公司在征询客户下一期采购意向后，有意识地在淡季进行备货，由此造成报告期内存货量较高，且持续增长。具体分析详见前文中关于存货的相关分析。

公司经营性应收、应付项目的增长主要与公司处于高速成长期有关，具体分析详见前文中关于各项资产的分析。此外，2008年主要原材料采购采用全额预付款方式结算，导致年末预付账款较高，当年公司经营活动现金净流入较少。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额均为负值，且数值较大。报告期内，公司“购买固定资产、无形资产及其他长期资产支付的现金”项目合计为9,565.63万元，公司投资活动现金净流量合计为-9,530.74万元。

产生上述情况的主要原因为公司进行了较大规模的投资性活动，包括购买土

地使用权、构建厂房及购置生产设备等。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流入分别为 2,010.00 万元、2,210.00 万元、7,502.85 万元及 4,620.00 万元；和筹资活动产生的现金流量净额分别为 1,607.74 万元、1,438.09 万元、3,081.46 万元和 893.37 万元。

2008 年，公司引进了外部投资者对公司进行增资，收取共计 1,800.00 万元增资款，公司筹资活动现金流入随之增长。2009 年，公司为了更好地把握市场机遇，增加了短期银行借款以拓展业务。2010 年及 2011 年上半年，公司为购买土地、建设二号厂房等进一步增加银行贷款；此外，公司股东东营智汇、宝利佳及中科宏易（香港）对公司进行了增资。

（七）资本性支出

1、报告期内的重大资本性支出

报告期内公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金为 11,021.95 万元，主要用于土地的购买、二号生产厂房的建设以及部分生产设备的购置。这些投资增强了本公司业务拓展能力，巩固了公司的可持续发展能力，提高了公司未来的可持续竞争力。固定资产及无形资产的增加将对公司经营成果产生一定的影响，主要是固定资产折旧、无形资产摊销、房产税等会有所增加。

2、未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金拟投资项目外，公司无其他可预见的重大资本性支出。本次发行募集资金拟投资项目的详细情况参见“第十一节 募集资金运用”。

（八）税收优惠政策对公司利润的影响

本公司享受的税收优惠政策详细见本节之“一、财务会计信息”之“（四）、税项”。本公司享受的税收优惠政策对公司利润不产生重大影响。

1、增值税退税对利润的影响

2008 年 1 月至 2009 年 3 月，公司产品的出口退税率为 5%，2009 年 4 月开始，产品出口退税率调整为 13%。报告期内公司因增值税“免、抵、退”政策收到的增值税优惠金额及占同期公司净利润比例的情况如下：

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度

增值税优惠金额（万元）	125.29	93.92	23.47	-
净利润（万元）	1,822.37	3,126.19	1,459.33	1,192.37
增值税优惠占同期净利润的比例	6.88%	3.00%	1.61%	-

从上表可知，报告期内公司因增值税“免、抵、退”政策享受的增值税优惠对公司的经营业绩影响较小。

增值税“免、抵、退”政策的变化会直接影响公司的营业成本。报告期内计入营业成本的不得免征和抵扣税额为：

项目	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
计入营业成本的不得免抵税额（万元）	170.31	209.42	95.00	207.16
占当期营业成本的比例	4.94%	4.37%	3.43%	9.45%

假设公司享受的增值税“免、抵、退”政策调整为全部10%或5%，则报告期内公司营业成本及净利润、毛利率的变化情况如下：

项目	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
一、假定报告期内增值税退税率均为10%				
计入营业成本的不得免抵税额（万元）	298.04	356.13	135.85	120.77
占当期营业成本的比例	8.65%	7.42%	4.90%	5.51%
当期利润总额的变动金额（万元）	-127.73	-146.71	-40.85	86.39
当期净利润的变动金额（万元）	-111.76	-128.37	-35.75	86.39
当期毛利率的变动幅度（百分点）	-1.90	-1.45	-0.75	2.15
二、假定报告期内增值税退税率均为5%				
计入营业成本的不得免抵税额（万元）	510.92	610.52	232.89	207.16
占当期营业成本的比例	14.83%	12.73%	8.40%	9.45%
当期利润总额的变动金额（万元）	-340.62	-401.09	-137.89	-

当期净利润的变动金额 (万元)	-298.04	-350.95	-120.65	-
当期毛利率的变动幅度 (百分点)	-5.06	-3.96	-2.53	n. a.

从上表可以看出，出口退税率下降至 10%或 5%时，对毛利率的影响均较小。

2、所得税优惠对利润的影响

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
所得税优惠 (万元)	273.99	430.36	195.34	297.77
营业收入 (万元)	6,737.79	10,115.91	5,446.25	4,013.37
所得税优惠占同期营业收入的比例	4.07%	4.25%	3.59%	7.42%
利润总额 (万元)	2,082.70	3,517.17	1,649.64	1,192.81
所得税优惠占同期利润总额的比例	13.16%	12.24%	11.84%	24.96%
净利润 (万元)	1,822.37	3,126.19	1,459.33	1,192.37
所得税优惠占同期净利润的比例	15.03%	13.77%	13.39%	24.97%

报告期内，公司因被认定为生产性外商投资企业，享受国家对于该类企业自第一个获利年度起“两免三减半”的税收优惠。经山东省东营经济开发区国家税务局的批准，本公司 2007 年为获利年度，2007 年至 2008 年为免税期，即税率为 0，2009 年至 2011 年减半征收企业所得税，即税率为 12.5%。

报告期内，公司所得税优惠占当期营业收入的比重分别为 7.42%、3.59%、4.25%及 4.07%；占当期利润总额的比例分别为 24.96%、11.84%、12.24%及 13.16%；占当期净利润的比例分别为 24.97%、13.39%、13.77%及 15.03%，对公司净利润影响较小。2008 年影响相对较大，主要是由于 2008 年为公司免税期。

本公司已于 2008 年 12 月由山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局联合评定为“高新技术企业”，根据相关法律法规，公司于 2008 年至 2010 年三年内可享受高新技术企业所得税税率 15%。目前公司已进入高新技术企业的复审阶段。

截止目前，山东省高新技术企业认定办公室已受理本公司的相关复审文件，并开始对公司近三年的自主知识产权、研发费用投入、高新技术产品收入、大专

以上科技人员和研发人员等相关情况进行审查。由于全国对于高新技术企业复审的办法尚未开展，公司尚未取得通过高新技术企业复审工作的认证证书。根据国家税务总局发布《国家税务总局关于高新技术企业资格复审期间企业所得税预缴问题的公告》(国家税务总局公告 2011 年第 4 号)，明确高新技术企业资格复审结果公示之前企业所得税暂按 15% 的税率预缴。

报告期内公司享受的所得税优惠金额较小，所得税优惠政策的变化对公司净利润不会构成严重影响。

(九) 股利分配政策

1、报告期内公司的股利分配政策

根据目前生效的《公司章程》规定，报告期内公司的股利分配政策为：

“公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本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。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。”

2、报告期内公司的股利分配情况

2008 年 1 月 3 日，国瓷有限召开董事会，同意在弥补以往年度亏损并按规定提取储备基金、企业发展基金后，将剩余利润的 30% 按照股权比例进行分红，分红金额为 171.56 万元。

2009 年 1 月 18 日，国瓷有限召开董事会，同意在提取 2008 年储备基金、企业发展基金后分配红利共计 480 万元，按股权比例进行分红。

2010 年 10 月 28 日，山东国瓷召开临时股东大会，决议通过了以 2010 年上半年未经审计的净利润为基准，向股东分红 540 万元，折合每股分配 0.12 元(税

前)。

3、发行上市后的股利分配政策

根据《公司章程》(草案)的规定,本次发行发行后的股利分配政策包括:公司的利润分配重视对投资者的合理回报,公司可以采取现金、股票方式分配股利。在不影响公司正常生产经营所需现金流的情况下,公司优先选择现金分配方式。公司连续三年内以现金方式累计分配的利润应不少于三年内实现的年均可分配利润的百分之三十。公司的利润分配政策应保持连续性和稳定性。

4、本次发行前未分配利润的分配政策

公司于2011年2月20日召开的2010年年度股东大会审议通过了《关于公司发行前滚存利润分配方案的议案》。公司发行前滚存利润分配方案为:若公司本次公开发行股票(A股)并在创业板上市方案经中国证监会核准并得以实施,则首次公开发行股票前滚存的未分配利润在公司首次公开发行股票并在创业板上市后由新老股东共同享有。

第十一节 募集资金运用

一、募集资金运用基本情况

(一) 募集资金项目资金使用计划及备案情况

经公司 2010 年年度股东大会审议通过，公司本次拟向社会公开发行 1,560 万股人民币普通股，扣除发行费用后的募集资金，将全部用于以下项目：

序号	项目名称	投资总额 (万元)	拟使用募集资 金额(万元)	项目备案	环评备案
1	年产 1,500 吨多层陶瓷电容器用粉体材料项目	13,101.00	13,101.00	东开管核准字 [2011]3 号	东环开分发 [2011]9 号
2	山东省电子陶瓷材料工程技术研究中心项目	3,900.00	3,900.00	东开管核准字 [2011]4 号	东环开分发 [2011]10 号
3	其他与主营业务相关的营运资金项目	—	—	—	—

公司将严格按照有关管理制度使用募集资金。若本次实际募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，公司将通过自筹资金方式解决资金缺口。

(二) 募集资金投资项目年度投资计划

按投资项目的轻重缓急顺序，募集资金投入的时间进度如下：

序号	项目名称	投资总额 (万元)	年度投资额				
			第一年	第二年	2 个月	第三年*	第四年
1	年产 1,500 吨多层陶瓷电容器用粉体材料项目	13,101.00	4,458.04	5,572.55	2,092.46	728.37	249.58
2	山东省电子陶瓷材料工程技术研究中心项目	3,900.00	3,900.00	—	—	—	—
合计		17,001.00	8,358.04	5,572.55	2,092.46	728.37	249.58

注：上述“第三年”是指 26 个月建设期完成后的第一年。

本公司已在上述项目中以自有资金或银行借款进行了先期投入，经 2010 年年度股东大会审议通过，上述先期投入的项目资金在募集资金到位后，用募集资金先偿还已发生的用于募集资金项目的借款，剩余部分用于项目的后续建设，争取尽早投产。

（三）募集资金专户存储安排

公司成功发行并上市后，将严格遵照《关于进一步规范上市公司募集资金使用的通知》（证监公司字[2007]25 号）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司募集资金管理办法》等法律法规，以及公司第一届董事会第三次会议审议通过的《募集资金管理办法》的规定，规范使用募集资金。公司董事会将根据业务发展需要，按照有关要求决定募集资金专户的数量和开户商业银行，并与开户银行、保荐机构签订三方监管协议，合规使用资金。

二、募集资金投资项目的前景分析

（一）产品市场供求状况及市场前景分析

本公司募投项目均用于与公司主营业务相关的项目建设，而公司主营业务为高纯纳米钛酸钡基础粉及 MLCC 配方粉的生产、销售以及相关生产工艺的研发。关于钛酸钡基础粉及 MLCC 配方粉的市场供求状况及前景分析详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、（五）MLCC 电子陶瓷材料行业概况”。现简要介绍如下：

1、全球 MLCC 生产及销售情况

由于具备体积小、电容量大、高频使用时损失率低、适合大量生产、价格低廉及稳定性高等优点，MLCC 已发展成为目前全球最为主流的电容器产品。据 Paumanok 统计，2009 年全球电容器市场总规模约为 146.51 亿美元，其中 MLCC 销售额为 53.09 亿美元，占到全部电容器销售额的 36%。

随着电子信息产品更新换代速度的提高，MLCC 这一主要电子元器件的市场前景将为广阔。公司管理层预计，电子产品更新将带来的 MLCC 市场需求增长将成为未来 MLCC 产业发展的主要推动力。

2、全球 MLCC 电子陶瓷材料生产及销售情况

MLCC 电子陶瓷材料是 MLCC 的主要原料之一，生产及销售情况主要受 MLCC 行业发展的影响。受 MLCC 行业发展的带动，MLCC 电子陶瓷材料的市场需求也将持续增长。公司管理层推算，2010 年至 2013 年全球 MLCC 电子陶瓷材料行业的

市场价值将分别达到 9.30 亿美元、9.90 亿美元、10.50 亿美元及 11.20 亿美元。

另一方面，MLCC 电子陶瓷材料的生产相对集中，目前全球主要集中于日本、美国、中国台湾及大陆。为适应电子产品精细化的生产要求，市场对于 MLCC 电子陶瓷材料的品质要求日益提高。产品品质高、生产成本相对较低的 MLCC 电子陶瓷材料厂商更易于获得客户的青睐，快速提升市场占有率。

3、国内 MLCC 电子陶瓷材料生产及销售情况

与日本、美国相比，我国的 MLCC 电子陶瓷材料行业起步较晚、参与企业较少、目前技术水平总体仍较低。国内目前除本公司外已有部分企业在进行 MLCC 配方粉方面的产业化尝试，但均尚未形成规模化生产。在钛酸钡基础粉生产方面，国内绝大部分企业仍采用较为低端的固相法，产品市场竞争力较差，甚至难以满足下游 MLCC 对于钛酸钡品质的要求。

MLCC 电子陶瓷材料为新型材料之一，是电子信息产业的基础，其发展状况对我国电子信息产业未来的发展具备重要意义。为扭转我国新材料行业目前的落后局面、推动国内新材料企业的快速发展，政府陆续颁布法律法规，给予包括 MLCC 电子陶瓷材料在内的新材料企业政策扶持；并通过各种渠道对技术水平较高、发展潜力较大的新材料企业予以资金上的帮助。这些举措将推动国内 MLCC 电子陶瓷材料行业的有益整合，并促使国内整体技术水平的提高。

（二）公司消化上述新增产能的可行性分析

本次募集资金投资项目建成投产后，公司将通过对原有市场、客户的维护及开发新市场和新客户，来保证新增产能的消化。

1、公司技术实力雄厚，产品品质优秀，为新增产能的消化奠定了基础

本公司是国内首家实现水热法批量化制备钛酸钡的企业，技术实力属国内领先水平，产品品质均达到并优于国内外相关行业标准。

MLCC 电子陶瓷材料为 MLCC 的主要原料，其品质直接关系到 MLCC 产品性能的优劣，因此主要 MLCC 厂商对于电子陶瓷原料供应商的考核较为严苛。公司自 2005 年进入电子陶瓷材料行业后，产品相继获得诸多国内外客户的认可，客户群随之不断扩大，公司的客户家数从成立初期的两三家增长至 2010 年的 41 家，分布在国内及美国、韩国、中国台湾地区。公司雄厚的技术实力、优秀的产品品质，为未来公司进一步打开市场、扩大客户范围奠定了良好的基础，有力地保证了新增产能的消化。

2、公司已与诸多优质客户建立了良好的合作关系，为新增产能的消化提供

了市场保证

目前公司的主要客户包括风华高科、深圳宇阳、潮州三环、韩国三星电机、韩国三和、美国 JDI、台湾禾伸堂等，这些客户均为国内外的知名 MLCC 厂家。

由于 MLCC 电子陶瓷材料的特殊性，MLCC 厂家为保证自身 MLCC 产品品质的稳定，在选择电子陶瓷材料供应商后，一般不轻易进行更换，而是倾向于与供应商形成较为稳定的合作关系。公司的这些客户均为地区或全球性行业龙头，生产规模大、市场占有率高。公司与他们所形成的稳定合作关系，将为未来公司新增产能的消化提供良好的市场保障。

此外，公司已与日本京瓷、日本村田、台湾国巨及台湾华新科等 MLCC 厂家初步建立了良好的合作关系。随着上述客户审查程序的完成，公司对上述客户的销售量将有所提升，有利于新增产能的进一步消化。

三、募集资金投资项目的必要性分析

（一）公司产品销售受制于产能，长期供不应求

本公司自成立以来，产能持续扩大，但由于市场需求旺盛，公司即使处于满负荷生产状态，订单旺季产品仍供不应求，制约了公司进一步开拓市场。另一方面，2010 年开始，下游 MLCC 行业受惠于电子消费品行业的复苏，对于电子陶瓷材料的需求不断增大。公司 2010 年的订单量大幅增长，2010 年销售收入较上年提升 85.74%。面对持续增长的市场需求，本公司急需通过扩大产能来有效把握市场机遇，提升公司的盈利能力。

在市场潜力不断增大的背景下，本公司提高产能，不仅可更好地满足客户的需求、加大接单量、提升公司规模和市场占有率；更可有效地利用规模优势，加快技术领域的开发和创新，增强竞争实力及对市场环境变化的抵御能力。

（二）保持行业领先地位和提高公司竞争能力的客观要求

公司要继续保持和提高在国内行业的领先地位，不断提高参与国际市场竞争的实力，就必须在产品和工艺创新方面加快步伐、提高产品的品质。

通过工程技术研究中心项目的建设，公司将有效利用项目中购入的先进研发设备及测试设备，持续加大在高性能 MLCC 电子陶瓷介质材料领域的研发力度。值得一提的是，本工程技术研究项目内容中专门包括了一条 MLCC 试验线。公司研发部门形成电子陶瓷材料的阶段性成果后，可通过该试验线对研发成果应用于下游 MLCC 产品后、该 MLCC 产品的相关性能及制备过程进行测试，进而有利

于客观评价研发是否成功，并可根据测试结果有针对性地改进相关工艺流程。工程研究中心项目的建设有利于促进公司研发技术与生产设备、研发成果与下游产品的进一步融合。

综合上述，公司的募集资金投资项目是公司在现有发展趋势基础上做出的较为谨慎的安排。根据目前的市场需求情况及对未来市场的预测，在公司现有产能充分释放的条件下，合并募集资金投资项目投产后的总产能，方能基本满足未来市场和客户的需要。而随着募集资金投资项目的实施，公司的市场竞争能力、规模化成本控制能力将不断提升，有利于公司在全球范围内不断提高市场占有率，提升公司价值。

四、募集资金投资项目简介

（一）年产 1,500 吨多层陶瓷电容器用粉体项目

该项目的建设内容包括新建年产 1,500 吨高纯度、纳米级钛酸钡基础粉及 MLCC 配方粉的生产线，新建生产车间、仓库、公用基础设施等。

1、项目投资概算

该项目投资总额为 13,101.00 万元，其中建设投资 11,145.11 万元，流动资金约 1,955.89 万元。总投资情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	比例
1	建设投资	11,145.11	85.07%
1.1	建筑工程及设备投资	10,776.21	82.25%
1.1.1	建筑工程*	4,146.96	31.65%
1.1.2	设备购置及安装费	5,045.60	38.51%
1.1.3	土地购置费用	1,483.65	11.32%
1.1.4	其他费用	100.00	0.76%
1.2	预备费用	368.89	2.82%
2	铺底流动资金	1,955.89	14.93%
3	项目总投资（1+2）	13,101.00	100.00%

注：该建筑工程费用中已包括项目设计费、招标费、咨询费、监理费等相关费用。

2、项目投资计划

该项目拟定建设期 26 个月，2011 年 1 月至 4 月进行项目前期工作，2011 年 5 月至 9 月施工图设计及工程招投标，2011 年 10 月至 2012 年 3 月进行土建工程，2012 年 2 月至 7 月进行设备订购，2012 年 8 月至 12 月进行设备安装、试运转，2013 年 1 月至 2 月竣工验收，2013 年 3 月正式投产，具体实施进度详见下表。

投资计划如下：

序号	项目	2011 年									2012 年									2013 年		
		1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月
1	前期工程																					
2	施工图设计及招投标																					
3	土建工程																					
4	设备订购																					
5	设备安装试运转																					
6	竣工验收																					
7	正式投产																					

3、项目建设内容

(1) 建筑物

本项目将建设厂房 50,224 平方米，包括车间、库房、水处理车间、配电室、机修室、职工宿舍及食堂等。

(2) 购置的主要设备

本项目新增主要设备具体如下：

序号	设备名称	型号规格	数量
1	配电系统		1
2	电缆及桥架		1
3	全自动 EDI 纯水设备	60m ³ /h	1
4	全自动水热合成釜		12
5	导热油炉	YQW-1400Y (Q)	4
6	自动清洗超滤清洗机	50 m ²	6
7	配液和合成自动化		1
8	全自动工业辊道炉	17m	6
9	全自动纳米分散机	20L	3
10	高效亚微米分散机	40B	10
11	球磨机	1 吨	6
12	球磨机	0.5 吨	6
13	高效离心喷雾干燥机	500kg	2
14	高效离心喷雾干燥机	150kg	4
15	高效袋式喷雾干燥机	75kg	2
16	多功能超声波气旋筛	1000	8
17	混料釜	10 立方	6
18	微波隧道式干燥机		7
19	超音速粉碎机	1000kg/h	5
20	高精度气流分级机	400	4
21	通风设施		1
22	高压清洗装置		1
23	自动化配料		1
24	自动化上下料（煅烧和过筛）		1
25	区域识别		1
26	自动输送		1

27	全自动计量包装设备		7

4、项目的工艺技术方案

（1）生产工艺流程

该投资项目的生产工艺流程与原公司生产流程基本一致，详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、（二）本公司主要产品的生产制作流程”。

（2）质量标准及技术要求

为了保证产品质量，以产品质量占领市场，本公司将严格按国家标准 GB/T 5596-1996《电容器用陶瓷介质材料》、HG/T3587-2009《电子工业高纯钛酸钡》和公司本身的产品质量要求进行生产。

5、主要原材料来源及供应情况

项目产品所用原材料主要有高纯四氯化钛、高纯氢氧化钡、高纯超细二氧化钛、电子级碳酸钡等，可从山东青岛、济南就近购得，其他辅助原材料可从江苏、辽宁、北京等地市购得。

6、环境保护

生产运营期间，本项目将有废气、废水、噪音产生。

（1）废气

拟建项目主要废气污染源为物料称量、装料、打粉、过筛、包装过程产生的生产性粉尘（主要是钙钛矿系物质），热水锅炉、热风炉、导热油炉产生的烟尘废气。

在物料称量、装料、打粉、过筛等工艺环节中设置通风除尘装置，通过布袋集尘器收集，不扩散。热水锅炉、热风炉、导热油炉产生的烟尘废气通过安装烟气脱硫装置处理后达标排放，不会对环境造成影响。

（2）废水

拟建项目产生的废水主要是在生产过程中产生的含有电子陶瓷材料粉体（主要是钙钛矿系物质）固体悬浮物的废水，污水量为每天 60 立方米；其次为生活污水，排放量为每天 5 立方米。

生产污水经检测、调整 PH 值后与生活污水混合、达到《污水排入城市下水道水质标准》（CJ3082-1999）标准后，去除固体悬浮物，达标后排入市政污水管网，纳入东营经济开发区污水处理厂集中处理后达标排入东营河。生活污水经化

粪池处理后由厂内污水管道送入市政污水管网后进入污水处理厂处理后达标，不会产生环境污染。

（3）噪声

项目主要噪声源是各类水泵、冷却塔、风机、喷雾干燥机、球磨机、立式砂磨机等生产设备，噪声源强约 70~90dB 之间。

根据噪声现状监测统计结果表明，各环境噪声监测点和厂界噪声监测点的昼、夜间噪声值均符合《声环境质量标准》（GB 3096—2008）3 类标准要求。

（4）固定废弃物

项目产生的固体废物包括生活垃圾、废包装材料、废钛酸钡、废化学试剂等。生活垃圾由当地环卫部门定期清运至东营垃圾处理场处理。废钛酸钡、废化学试剂均属于危险废物，回收后委托青岛新天地固体废物综合处置有限公司处置，固体废物不会对周围环境产生大的影响。

7、项目的选址及占用土地情况

拟建项目位于东营市经济开发区，浏阳路以北、泉州路以东，离东营市城区约 1.5 公里，为东营市用于发展高技术产业的工业用地，远离城市中心区，符合东营市及经济开发区总体规划。该项目用地位于公司已取得使用权的地块，产权证号为东（开）国用（2010）第 062 号。

该项目占地面积约 63,032 平方米，建筑面积约 50,224 平方米。

8、项目效益预测

该项目规模较大、工艺路线较长，技术含量高，全部建设期为 26 个月。

据山东省工程咨询院测算，本项目完全投产后将实现年销售收入 1.39 亿元，按照企业所得税率 25%计算，项目年均税后利润为 3,620.77 万元，投资利润率为 36.85%，所得税后财务内部收益率为 25.09%，所得税后全部投资回收期为 5.12 年。

根据山东省工程咨询院出具的《年产 1,500 吨多层陶瓷电容器用粉体材料项目可行性研究报告》，本项目的综合经济指标如下：

序号	指标	单位	数量	备注
1	项目总投资	万元	13,101.00	
	其中：建设投资	万元	11,145.11	

	流动资金	万元	1,955.89	
2	项目定员	人	230	
3	全年生产天数	天	300	
4	总成本	万元/年	8,909.46	正常生产年
5	销售收入	万元/年	13,900.08	正常生产年
6	利润总额	万元/年	4,827.69	正常生产年
7	净利润	万元/年	3,620.77	正常生产年
8	投资回收期(包括建设期)	年	5.12	
9	财务内部收益率	%	25.09	所得税后
10	总投资收益率	%	36.85	所得税后
11	盈亏平衡点	%	41.95	正常生产年

9、项目组织方式与实施进度

本项目由本公司负责组织实施，不另设立新公司或管理部门，产品的生产、销售及管理均由本公司负责。

本项目前期的准备工作包括对设备供应商的询价、考察、技术交流及谈判、签订合同等工作。建设周期（从设备询价、签订合同、设备到货至试车、试生产）预计时间为8—11个月。

（二）山东省电子陶瓷材料工程技术研究中心项目

该项目主要建设内容为建设综合试验楼一座，其中包括分析测试中心、MLCC试验线、MLCC可靠性分析实验室、电子陶瓷材料试验线等。

1、项目投资概算

项目总投资为3,900.00万元，其中建设投资约3,875.00万元，流动资金约25.00万元。总投资情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	比例
1	建设投资	3,875.00	99.36%
1.1	建筑工程及设备投资	3,762.65	96.48%

1.1.1	建筑工程*	1,146.55	29.40%
1.1.2	设备购置及安装费	2,481.95	63.64%
1.1.3	土地购置费用	86.35	2.21%
1.1.4	其他费用	47.80	1.23%
1.2	预备费	112.35	2.88%
2	铺底流动资金	25.00	0.64%
3	项目总投资（1+2）	3,900.00	100.00%

注：该建筑工程费用中已包括项目设计费、招标费、咨询费、监理费等相关费用。

2、环境保护

本项目在建设过程中产生的生活污水、运输车辆和施工机产生的废气、噪声以及施工扬尘等，公司均已计划在设计时采取积极有效的措施进行治理，以保证达到国家规定的环境保护标准和要求，不会对周围环境构成污染。具体治理措施内容参见本节前述内容。

3、项目的选址及占用土地情况

该项目拟建地点位于东营市经济开发区工业园区山东国瓷功能材料股份有限公司南侧，是东营市用于发展高技术产业的工业用地。该项目用地位于公司已取得使用权的地块，产权证号为东（开）国用（2010）第062号。

该项目占地面积约3,667平方米，建筑面积约7,880平方米。

4、项目组织方式与实施进度

本项目建成后，将作为公司的一个部门，隶属于公司统一领导和管理。

本项目计划自2011年3月开始进行前期工作，预计建设期在一年内完成。

（三）其他与主营业务相关的营运资金项目

1、补充其他与主营业务相关的营运资金的必要性

截至2011年6月30日，公司负债合计为11,331.01万元，其中银行借款6,920.00万元，公司发展资金压力较大。为降低财务风险，提高综合竞争力，公司迫切需要保持充足的营运资金。

公司业务规模不断扩大，相应需要的营运资金规模也不断增加，单纯依靠公司的自我积累和银行贷款无法完全满足公司快速发展的需要；其次，公司所处行

业特点和产品特性要求持续的研发资金投入，以保证公司在技术方面的领先性和持续服务能力。

同时，随着市场和社会对创新、环保等方面要求的提高，拥有管理能力、研发实力和充足的资金实力的企业将取得明显的市场优势，并具备更强的抵御市场风险能力。

2、营运资金的管理运营安排

公司将严格按照《募集资金管理办法》，根据业务发展的需要使用该营运资金。

公司从募集资金专项账户调用营运资金时，将由董事会做出决议，制定资金使用计划。公司在使用营运资金时，资金支出必须严格履行资金使用审批手续。每一笔资金的支出均需有关部门提出资金使用计划，在董事会授权范围内的，经财务部审核后，逐级由项目负责人、财务总监及总经理签字后予以付款；超过董事会授权范围的，须报董事会审批。

3、增加营运资金对公司财务状况及经营成果的影响和对提升公司核心竞争力的作用

本次募集资金补充营运资金后，公司的资产负债率进一步降低，财务状况更为稳健，降低财务风险，同时银行借款等负债水平的降低，有利于降低财务费用，增加公司利润总额和净利润。充足的营运资金为公司扩大生产和经营规模提供了保障，将进一步增加公司核心竞争力，提高市场份额，增强公司的整体盈利能力。

五、新增折旧、摊销情况及对公司未来经营成果的影响

公司本次涉及固定资产投资的募投项目资金安排如下：

单位：万元

项目	建筑工程费用	设备及安装费用	土地费用	小计
年产 1,500 吨多层陶瓷电容器用粉体项目	4,146.96	5,045.60	1,483.65	10,676.21
工程技术研发中心项目	1,146.55	2,481.95	86.35	3,714.85
合计	5,293.51	7,527.55	1,570.00	14,391.06

根据可研机构和公司的测算，假设房屋及建筑物按 20 年折旧，设备及安装

费用按 10 年的折旧年限，土地购置费用按 50 年摊销，并假设房屋及建筑物、机器设备的残值率为 5%，则本次募集资金投资项目的固定资产折旧和无形资产及其他费用摊销情况及项目利润情况对比如下：

单位：万元

项目名称	房屋建筑年折旧额	设备及安装工程年折旧额	无形资产年摊销额	合计年折旧及摊销额	全部达产后项目利润总额
年产 1,500 吨多层陶瓷电容器用粉体项目	196.98	479.33	29.67	705.98	4,827.69
工程技术研发中心项目	54.46	235.79	1.73	291.98	—
合 计	251.44	715.12	31.40	997.96	4,827.69

本公司预计 1,500 吨多层陶瓷电容器用粉体项目前 26 个月为建设期，其后开始投产。结合上表所示，1,500 吨多层陶瓷电容器用粉体项目本身带来的新增利润便足以完全覆盖项目新增的年折旧及摊销费。而上述项目建成投产后，公司生产规模将进一步扩大，规模化生产的优势将进一步增强，盈利能力预计将有较大提高。因此，募集资金投资项目新增的折旧及摊销不会对公司未来经营成果产生不利影响。

第十二节 未来发展与规划

本业务发展目标是公司基于长期发展战略，结合当前行业和公司的实际情况，对可预见的未来（主要是未来三年内）业务发展做出的计划、安排及合理预期。但由于宏观经济环境及行业发展等不确定因素，投资者不应排除公司根据国民经济和行业发展变化、公司的实际经营状况对本业务发展目标进行及时修正、调整的可能性。

一、公司发展目标

（一）本公司发展战略

公司将在现有 MLCC 电子陶瓷材料生产工艺研发及生产、销售一体化的基础上，不断进行技术变革和创新，优化资源配置、强化盈利模式，突出自身专业化、精细化的特点，进一步整合和优化公司的资源，开发微波陶瓷材料、光电子材料、新能源材料等新型产品，拓展下游客户的范围，提升公司整体抗风险能力。

本公司将一如既往地强调诚信、创新、和谐、共赢的经营理念，不断提升技术水平和管理水平，紧抓产品质量，实现股东利益的最大化，三年内力争将公司发展为领先的 MLCC 电子陶瓷材料供应商之一；五年内将公司打造为全国功能陶瓷材料产业化基地。

（二）本公司发行当年和未来三年的发展计划

公司将秉持积极进取与稳健发展相结合的原则，扩大产能、提升生产效率、提高技术水平及市场竞争力；公司将在充分利用现有竞争优势的基础上，继续加大在研发创新方面的投入，保持并提升创新能力。公司在成功发行后还将充分利用资本市场的融资功能，提升公司产能，优化品种结构，加快新产品开发力度，提高产品技术含量，力争未来三至五年内公司主营业务收入保持较快增速。

1、产能扩大计划

公司产品在价格、质量等方面具备较强的竞争优势，获得了国内主要的 MLCC 厂家，如风华高科、深圳宇阳、潮州三环的认可；随着公司产品质量及市场声誉的提升，韩国三星电机、日本京瓷及日本村田等大型国外客户也与公司展开了较为深入的合作。公司现有的生产能力已难以满足市场需求。公司拟将本次发行的募集资金投入到现有产能扩展及电子陶瓷材料工程技术研究中心的建设上，公司将在保证现有产能充分发挥的基础上，尽力加快募集资金投资项目的建设进度。

募集资金投资项目建成后将明显扩大公司产能，将缓解目前公司“产能制约

销售”的局面，并有利于公司扩展销售地域、发展潜在客户，提升市场影响力和竞争力，并继而增强公司在未来经济环境恶化时抵御风险的能力。

2、自主创新计划

本公司的技术实力雄厚，具备较强的竞争优势。公司已取得四项发明专利，并有六项发明专利正在申请过程中。公司陆续获得了多项技术创新奖励，2010年更获得国家科技进步二等奖。

公司深知技术创新是企业可持续发展的源泉和核心，不断加大在技术研发上的投资力度。公司将始终贯彻“创新为先”的发展理念，紧密跟踪国内外同业先进技术的发展趋势，以新工艺和新产品的开发技术为核心，加大研发投入，增强企业技术创新能力。公司还将逐步建立一套适应现代市场经济发展要求、体现现代经营管理思想的科学管理办法，通过快速、高效地优化资源配置，紧贴客户的需求开发和改进产品。

公司计划用3至5年的时间建成高水平的MLCC电子陶瓷材料科研及产业化基地；同时覆盖其他光电子和新能源等材料，使公司MLCC电子陶瓷材料技术达到国际领先水平。

3、市场开发与营销网络拓展规划

公司以产品质量和技术含量为基础，将继续推进品牌建设，加强新市场、新渠道的开拓，完善销售渠道管理和客户服务体系，形成一支业务精、技术强、适应市场要求的销售队伍，继续提高在国内外市场的占有率和影响力。

在国内市场，公司将重点维护以重点客户为核心的产品市场，同时注意开发其他潜在的优质客户，如生产军工、医疗、航空航天等特殊用途产品的MLCC生产企业等。

在国际市场，公司将持续巩固与已有国际MLCC厂家的合作关系，从研发、生产、销售等各方面更有效地满足客户需求。同时，公司还将继续加强在日本、美国、韩国及台湾等MLCC主要产地的市场宣传工作，增设办事处、增派销售人员、增加与当地著名MLCC厂家的接触、加深了解；重点发展上述地区的潜在客户，提升市场占有率，扩大品牌优势，进一步提高在国际市场的竞争力。

4、人员扩充计划

公司将持续优化人才结构，在现有人员的基础上，将择优引进公司急需的、具备较高素质的各类人才，主要包括公司经营管理人才、精通市场策划和产品营销的市场人才、技术人才和专家，以及通晓财会技能、证券市场、法律知识等的

专业性人才。

公司将进一步完善培训体系，采用内部岗位培训等形式对员工进行全面持续的业务培训，提高员工技能和水平；并建立公平且对各类人才有吸引力的绩效评价系统和相应的激励机制，实现公司人力资源的可持续发展，从而实现公司竞争实力的不断增强。

5、收购兼并计划

公司专注于主业发展，将择机收购兼并迅速扩大生产规模，获得更高的盈利能力和竞争实力。若公司在未来发现有合适的收购兼并对象，将在充分可行性论证的前提下，依托资本市场，根据实际情况实施有利于公司发展的收购兼并计划，以实现公司的持续健康发展和合理扩张，实现股东利益的最大化。

6、完善法人治理结构计划

公司将持续完善法人治理结构，提高公司治理水平，按照有关法律法规规范公司股东大会、董事会、监事会的运作和高级管理人员的履行职责行为。

上述业务发展计划是在公司现有主营业务的基础上，结合国家产业政策和国民经济发展特点，充分考虑国外同类先进产品的发展方向，以现有技术为依托做出的，是对现有业务的调整和完善。

二、公司拟定上述计划所依据的假定条件

公司拟定上述发展计划，是在充分考虑到目前的现实条件和未来社会发展的变化而做出的，具体的估计和假设如下：

- （一）国家现行的方针、政策未发生重大改变；
- （二）公司所处行业领域处于正常发展状态，没有出现重大的市场突发情形；
- （三）公司主要生产所在地、销售所在地社会经济环境未发生重大改变；
- （四）公司现有管理层、核心技术人员继续保持连续性和稳定性；
- （五）公司本次发行能够顺利完成，募集资金按时到位；
- （六）公司计划的投资项目能够如期完成并投产；
- （七）公司所预期的其他风险得到有效防御，且未发生其他足以对公司生产经营产生根本性影响的风险；
- （八）无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素造成的重大不利影响。

三、公司实施上述计划所面临的主要困难

（一）现有资金实力的制约

公司目前处于高速发展阶段，由于新厂房及生产线的建设及现有生产设备的持续改良对资金方面的需求较大。公司需要利用各种金融工具通过资本市场和货币市场融资，本次首次公开发行股票的成功将对公司实现上述发展计划有重要意义。

（二）对管理能力的挑战

公司虽然与国内其他同业相比生产规模较大，但产品结构相对集中，管理架构相对简单。若本次股票发行成功，计划投资项目如期开工并按期投产，公司的资产规模、市场领域及产品结构方面均将发生一定变化，公司各项业务的管理水平将面临一定的挑战。

（三）人力资源的制约

公司业务规模的扩大将可能导致人力资源的短缺，特别是中高层次管理人员、高素质的技术人员及财务、法律、金融等方面专业人员。若不能有效及时地引入公司所需人才，亦可能对公司未来的发展计划造成不利影响。

四、确保实现上述计划拟采用的方式、方法或途径

（一）扩大生产规模、提升市场占有率

面对日益增长的市场需求，为有效把握市场发展契机，继续保持和扩大自身优势，公司将通过扩大产能、优化工艺、控制产品质量，提高产品合格率，进一步提升市场占有率。

（二）加强技术创新，保持领先优势

公司将持续加大在生产工艺研发方面的投入，加强与高校及科研院所的合作，借助高校的科研力量，持续增强公司的技术实力。此外，公司还将不断开展与现有客户的联合开发，在紧跟国际先进技术的基础上，通过新工艺的改良、新技术及新设备的应用，巩固现有的技术领先优势。

（三）强化内部管理，提高运营效率

公司生产规模的持续扩大对于公司的内部管理水平提出了更高的要求。公司拥有与国内外知名客户的多年合作经验，在生产、销售、财务等各方面的管理能

力已有较大提升。未来公司还将进一步加强对企业内部的管理，通过有效地控制，不断提高企业运营效率。

（四）重视人力资本，促进企业发展

公司将在人才的选拔、培养、维护方面建立稳定、透明、行之有效的规章制度：在人才的选拔上，坚持内部培养和外部引进相结合；在人才的培养上，坚持内部岗位培训和外部培训相结合；在人才的维护上，坚持职业发展和提升薪酬相结合，充分发挥员工的积极性和创造性。公司将通过完善薪酬体系和员工激励机制，使员工的利益与企业长远利益有机结合，促进企业和员工共同成长。

（五）扩宽融资渠道，实现做强做大

公司将采取多元化的筹资方式来满足各项发展规划的资金需求。公司将以本次公开发行股票为契机，积极利用资本市场进行直接融资，为公司的长远发展筹措资金。另外，公司将充分发挥信用优势，继续与各银行保持密切联系，利用银行短期贷款额度补充企业短期性资金需求。

五、业务发展规划与现有业务的关系

上述业务发展规划与是在公司现有主营业务的基础上，按照公司发展战略和经营目标制定的，是对公司现有主营业务的深化和拓展，现有业务是公司未来几年发展规划的基础，发展规划与现有业务密切相关并具有很强的连贯性。

六、未来发展和规划信息披露声明

本公司在上市后将通过定期报告持续公告规划实施和目标实现的情况。

第十三节 其他重要事项

一、重要合同

本公司及合并报表范围内的公司至招股说明书签署之日已签署、正在履行的重要合同如下：

（一）融资、授信合同及抵押合同

1、2010年5月20日，公司与工商银行东营东城支行签署《小企业循环借款合同》（16150001-2010年（东城）字 0084号）。该合同下循环借款额度为1,520万元，额度使用期限自2010年5月20日起至2012年5月19日，借款利率为基准利率上浮30%。公司与该行签署两份《最高额抵押合同》（16150001-2010年东城（抵）字 0052号、16150001-2010年东城（抵）字 0053号），以公司拥有的“东房权证东营区字第032296号”房产（现“东房产权证东营区字第043657号”房产）、“东开国用（2009）第022号”土地使用权（现“东（开）国用（2010）第062号”土地使用权）作为抵押。

2、2010年8月30日，公司与中国银行东营东城支行签订《中小企业业务授信额度协议》（2010年东支企贷字 008号），该行向公司提供2,000万元的授信额度，额度使用期限自当日起至2011年8月3日。2011年7月25日，公司与中国银行东营东城支行签订《授信额度协议〈补充协议〉》（2011年东支企授补字第017号），授信额度维持2,000万元。张曦与中国银行东营东城支行签订了《中小企业业务最高额保证合同》（2011年东支企保个字 002号）对上述授信进行担保。此外，公司与该行签署了《中小企业业务最高额抵押合同》（2010东支企最高抵字 008号）以及《最高额抵押合同》（2011年东支企抵字第017号）抵押合同，分别以“东开国用（2010）第062号”土地使用权证及公司核心机器设备作为上述授权的抵押。

2011年1月5日，公司与中国银行东营东城支行签署《借款申请书（适用于中小企业流动资金借款）》（2010年东支企借字 002号），发生授信协议项下借款1,500万元。借款期限自2011年1月5日起12个月，借款利率为6.6815%。该次借款以上述张曦签署的《中小企业业务最高额保证合同》（2011年东支企保个字 002号）及公司签署的《中小企业业务最高额抵押合同》（2010年东支企最高抵字 008号）作为担保。

2011年7月25日，公司与中国银行东营东城支行签署《流动资金借款合同》（合同号：2011年东支企借字第017号），该借款为公司与中国银行东营东城支行签订的《中小企业业务授信额度协议》（2010年东支企贷字 008号）以及《授

信额度协议（补充协议）》（2011 年东支企授补字第 017 号）授信合同合同下的借款，借款共计 500 万元，借款期限自 2011 年 7 月 25 日起的 12 个月，借款利率为为一年期贷款基准利率上浮 20%。该次借款由张曦与该行签署《中小企业业务保证合同》（2011 年东支企保字第 002 号）提供最高额担保，并以《最高额抵押合同》（2011 年东支企抵字第 017 号）合同中约定的核心机器设备提供抵押。

3、2010 年 12 月 28 日，公司与农业银行东营东城支行签署《中国农业银行山东省分行工业结构调整专项资金委托贷款借款合同》。根据山东省财政厅鲁建财[2010]138 号文《关于下达 2010 年重点产品结构调整专项资金委托贷款的通知》，山东省财政厅、山东省经济贸易委员会委托农业银行，向本公司发放委托贷款。发放委托贷款共计 500 万元，借款期限从 2010 年 12 月 28 日至 2011 年 12 月 28 日，借款利率为零。

同日，公司与东营津源担保有限责任公司签署《委托担保合同》（东津源 2010 年委保字第 026 号），委托东营津源担保有限责任公司对上述借款进行担保。东营津源担保有限责任公司受托后，与农业银行东营东城支行签署《保证合同》，对上述委托贷款借款合同提供担保。

同日，盈泰石油、张曦与东营津源担保有限责任公司签署《反担保保证合同》，对上述东营津源担保有限责任公司的担保进行反担保。

4、2011 年 4 月 6 日，公司与工商银行东营东城支行签署《国内保理业务合同》（16150001-2011（EFR）00019 号），公司以应收账款 1,053.76 万元向工商银行东营东城支行进行附追索权的保理融资 1,000 万元，借款利率为基准利率上浮 30%。

5、2011 年 6 月 29 日，公司与东营市商业银行签署《流动资金借款合同》（20110628008），公司向该行借款 300 万元，借款期限自 2011 年 6 月 29 日起至 2012 年 4 月 29 日止，借款利率为基准利率上浮 30%。该笔借款由东营市金太阳担保有限责任公司与东营市商业银行签署《保证合同》（201010628000026），进行担保。

6、2011 年 7 月 12 日，公司与工商银行东营东城支行签署《国内保理业务合同》（16150001-2011（EFR）00055 号），公司以应收账款 574.56 万元向工商银行东营东城支行进行附追索权的保理融资 480 万元，借款利率为基准利率上浮 30%。

7、2011 年 7 月 27 日，盈泰石油与东营市商业银行签署《委托贷款业务委托代理协议》（2011 年 WT 字第 002 号），为盈泰石油与本公司签署的借款合同提供委托贷款服务。同日，公司与东营市商业银行签署《委托贷款借款合同》

(201107270015)，东营市商业银行受托向公司发放委托贷款 600 万元，年利率 6.56%，贷款期限为 2011 年 7 月 27 日至 2012 年 7 月 27 日。

8、2011 年 8 月 15 日，公司与东营市商业银行签署《流动资金借款合同》(201108150010)，公司向该行借款 700 万元，借款期限自 2011 年 8 月 15 日起至 2012 年 6 月 15 日止，借款利率为一年期贷款基准利率上浮 30%。该笔借款由东营市盈泰石油科技有限公司、张曦与东营市商业银行签署《保证合同》(20110815000060)、《保证合同》(20110815000061) 进行担保。

9、2011 年 8 月 15 日，公司与东营市商业银行签署《打包贷款合同（出口信用证项下）》(201108150018)，公司以信用证 51 万美元向东营市商业银行贷款 260 万元，借款期限自 2011 年 8 月 15 日至 2012 年 2 月 15 日，借款利率为一年期贷款基准利率上浮 30%，该笔借款由东营市盈泰石油科技有限公司与东营市商业银行签署《保证合同》(20110815000070) 进行担保。

（二）销售合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的销售金额在人民币 500 万元以上的单份合同为：2011 年 8 月 16 日，公司与韩国三星电机签署了《订购合同》（合同编号：4502291109），向韩国三星电机销售 GC-01Q 瓷粉，共 190,000 千克，金额 1,928,500 美元。

（三）原材料采购合同

截至本招股说明书签署日，公司不存在正在履行或将要履行的采购金额在 500 万元以上的单份合同。

（四）设备采购合同

截至本招股说明书签署日，公司不存在正在履行或将要履行的采购金额在 500 万元以上的单份设备采购合同。

（五）建筑工程合同

2010 年 4 月 16 日，公司与胜利油田胜中建筑安装工程有限责任公司就公司二号厂房一期项目土建、装饰、安装及室外配套等（不含桩基工程）签订了建设工程施工合同，合同价款以实际工程量结算，截止 2011 年 6 月 30 日，公司已支付该建筑安装公司 1,209.31 万元。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，本公司无对外担保情况。

三、重大诉讼或仲裁事项

截至招股说明书签署日，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。

截至招股说明书签署日，公司的股东或股东之实际控制人，以及公司董事、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。

公司的股东、股东之实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。公司全体股东及其实际控制人最近三年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益等重大违法行为。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事及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。

四、其他重要事项

截至本招股说明书签署日，本公司无其他应披露而未披露的重要事项。

第十四节 有关声明

山东国瓷功能材料股份有限公司

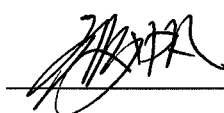
全体董事、监事、高级管理人员声明

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、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：



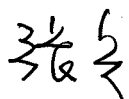
张 曦



张 帆



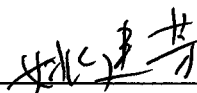
孙来贵



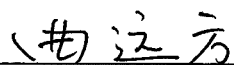
张 兵



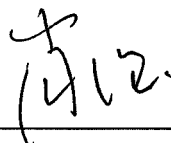
刘美娜



姚建芳



曲远方

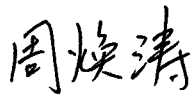


肖 强

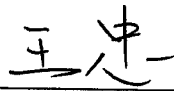


范建林

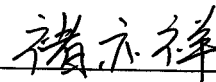
全体监事签字:



周焕涛



王 忠



褚亦祥

全体高级管理人员签字:

张兵

张 兵

司留启

司留启

宋锡滨

宋锡滨

许少梅

许少梅



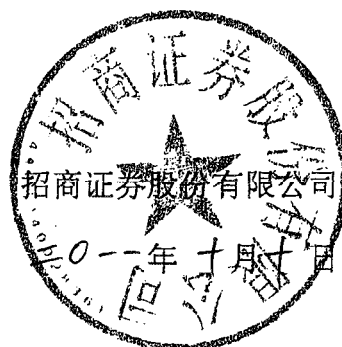
保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人（签字）： 王 晓
王 晓

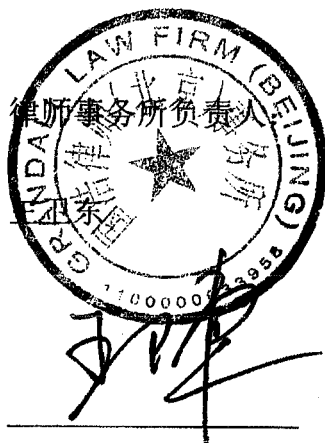
保荐代表人（签字）： 梁太福 李高超
梁太福 李高超

法定代表人或授权代表（签字）： 宫少林
宫少林



发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。



经办律师：

刘继

A handwritten signature in black ink, appearing to be '刘继', written over a horizontal line.

杜国平

A handwritten signature in black ink, appearing to be '杜国平', written over a horizontal line.

国浩律师（北京）事务所

二〇一一年十月十日

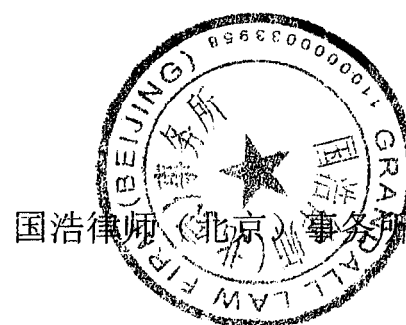
國浩律師（北京）事務所 **GRANDALL LAW FIRM (BEIJING)**

北京市朝阳门东大街136号泰康金融大厦9层 邮编：100026
 电话：(+86)(10) 6569 0699 传真：(+86)(10) 6569 0799 或 6517 6800 / 6801

说 明

本律师事务所原名称为国浩律师集团（北京）事务所。经北京市司法局3月18日向本所作出“国浩律师集团（北京）事务所名称变更批复”（京司发【2011】90号），批准本所变更名称，本所名称变更为国浩律师（北京）事务所。

特此说明。



二〇一一年十月十日

BEIJING | SHANGHAI | SHENZHEN | HANGZHOU | GUANGZHOU
 KUNMING | TIANJIN | XINGDAO | KUNLUN | QINHUANGDAO

41 Floor, Parkview Financial Center, 100 North Road East Third Ring Road, Beijing 100026, China
 Tel: +86(10) 6569 0601 Fax: +86(10) 6569 0799 E-mail: info@grandall.com.cn

Website: <http://www.grandall.com.cn>

审计机构声明

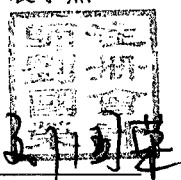
本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：



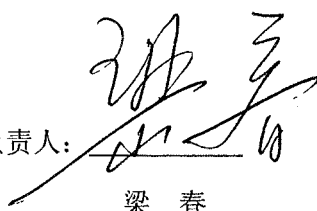
裴小燕

经办注册会计师：

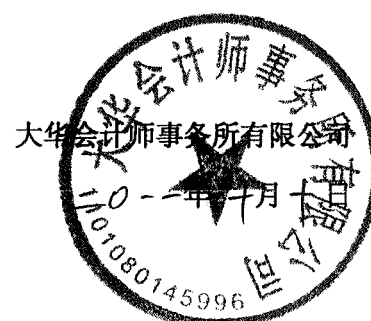


刘国荣

会计师事务所负责人：



梁 春



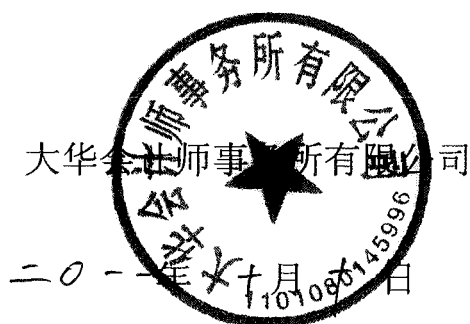


大华会计师事务所有限公司
Da Hua Certified Public Accountants Co., Ltd.

说 明

本会计师事务所原名称为立信大华会计师事务所有限公司。经国家工商行政管理总局 2011 年 8 月 31 日核准，批准本所变更名称，本所名称变更为大华会计师事务所有限公司。

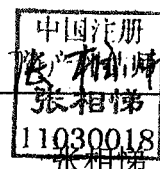
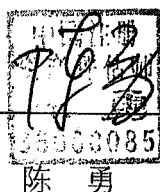
特此说明。



评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

注册资产评估师：



资产评估机构负责人：



中铭国际资产评估（北京）有限责任公司



验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：



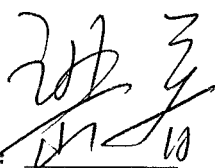
裘小燕

经办注册会计师：



刘国荣

会计师事务所负责人：



梁 春



第十五节 附件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

- （一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- （二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- （三）发行人主要股东对招股说明书的确认意见；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）内部控制鉴证报告；
- （六）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （七）法律意见书及律师工作报告；
- （八）公司章程(草案)；
- （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。

以上各种备查文件将陈放在公司和保荐人（主承销商）的办公地点，投资者可在工作日(上午 8:30-11:30，下午：1:30-4:30)到下述地点查阅。

发行人：山东国瓷功能材料股份有限公司

住所：山东省东营市东营区辽河路 24 号

法定代表人：张曦

联系人：许少梅

电话：0546-8073768

传真：0546-8073777

保荐人（主承销商）：招商证券股份有限公司

住所：深圳市福田区益田路江苏大厦 A 座 38—45 楼

法定代表人：宫少林

联系人：梁太福、李高超、王晓

王欣磊、杨柏龄、张渝、王露莹、吴潇、焦劲军

电话：0755-82943666

传真：0755-82943121

投资者也可于 <http://www.cninfo.com.cn> 查阅本招股说明书等电子文件。