

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。

广东惠伦晶体科技股份有限公司

Guangdong Failong Crystal Technology Co., LTD.

广东省东莞市黄江镇东环路鸡啼岗段 36 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。



招商证券股份有限公司
China Merchants Securities CO., LTD.

深圳市 福田区 益田路 江苏大厦 A 座 38—45 楼

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股(A 股)		
发行股数、股东公开发售股数	本次公开发行不超过 4,208.00 万股，预计将采用公开发行新股和公开发售公司本次发行前已发行的老股相结合的方式，其中公司发行新股数量为【】万股，公司股东公开发售股份的数量为【】万股。公司股东预计公开发售老股的数量不超过 2,500.00 万股，亦不得超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量，公开发售股份的数量按照在本次发行前各相关股东持股数量占发行人股份总数的比例进行分配。股东公开发售股份所得资金不归公司所有，所得资金归出售股份的股东所有。本次发行后流通股占发行后总股本的比例不低于 25%。		
每股面值	1.00 元	发行价格	【】元/股
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所	发行后总股本	【】万股
预计发行日期	2014 年【】月【】日	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	2014 年 8 月 8 日		

发行人声明

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

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

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

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

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

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

重大事项提示

本公司特别提醒投资者应特别注意下列重大事项提示，并认真阅读招股说明书第四节“风险因素”的全部内容。

一、股份限制流通及自愿锁定承诺

本次发行前公司总股本 12,619.42 万股，本次公开发行不超过 4,208.00 万股，预计将采用公开发行新股和公开发售公司本次发行前已发行的老股相结合的方式，其中公司发行新股数量为【】万股，公司股东公开发售股份的数量为【】万股，本次发行后流通股占发行后总股本的比例不低于 25%。

本次发行前，公司实际控制人、股东及相关人员签署的股份限制流通及自愿锁定承诺如下：

1、发行人实际控制人赵积清先生承诺：

“自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起三十六个月内，本人将不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份；且在发行人任职期间每年转让的股份不超过所直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；在离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份；申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股份数量占本人直接或间接持有公司股份总数的比例不得超过百分之五十。

本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月。上述承诺不因本人职务的变更或离职等原因而改变。”

“本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，在不违反本人已作出的相关承诺前提下，减持的股份数量不超过发行人上市之日本人间接持有股份总数的 20%（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，减持数量作相应调整），且股票减持不影响本人对惠伦晶体的控制权；

本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，将提前 5 个交易日向公司提交

减持原因、减持数量、减持方式、未来减持计划、减持对公司治理结构及持续经营影响的说明，并由公司在减持前 3 个交易日予以公告。”

2、发行人控股股东惠众投资承诺：

“自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起三十六个月内，我公司将不转让或者委托他人管理我公司直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购我公司直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

我公司所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。”

“本公司所持股票在锁定期满后两年内减持的，在不违反发行人实际控制人赵积清、监事张金荣、高级管理人员韩巧云、高级管理人员邢越、高级管理人员王军已作出的相关承诺前提下，减持的股份数量不超过发行人上市之日登记在本公司名下股份总数的 20%（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，减持数量作相应调整），且股票减持不影响实际控制人对惠伦晶体的控制权；

本公司所持股票在锁定期满后两年内减持的，将提前 5 个交易日向公司提交减持原因、减持数量、减持方式、未来减持计划、减持对公司治理结构及持续经营影响的说明，并由公司在减持前 3 个交易日予以公告。”

3、发行人股东世锦国际、耀晶国际、台湾晶技、香港通盈和通盈创投承诺：

“自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起十二个月内，我公司将不转让或者委托他人管理我公司直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购我公司直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

我公司所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者

上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。”

发行人股东世锦国际承诺：

“在不违反发行人董事蒋为幸已作出的相关承诺前提下，本公司所持发行人股份在锁定期满后的 12 个月内，累计减持股份比例不超过本公司届时所持股份总数的 50%，本公司在所持发行人股份锁定期届满后的 24 个月内，累计减持股份不超过届时所持股份总数的 100%；

本公司所持股票在锁定期满后两年内减持的，将提前 5 个交易日向公司提交减持原因、减持数量、减持方式、未来减持计划、减持对公司治理结构及持续经营影响的说明，并由公司在减持前 3 个交易日予以公告。”

发行人股东耀晶国际承诺：

“本公司所持股票在锁定期满后两年内，减持的股份数量不超过发行人上市之日登记在本公司名下股份总数的 100%（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，减持数量作相应调整）；

本公司所持股票在锁定期满后两年内减持的，将提前 5 个交易日向公司提交减持原因、减持数量、减持方式、未来减持计划、减持对公司治理结构及持续经营影响的说明，并由公司在减持前 3 个交易日予以公告。”

发行人股东台湾晶技承诺：

“本公司所持股票在锁定期满后两年内，减持的股份数量不超过发行人上市之日登记在本公司名下股份总数的 20%（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，减持数量作相应调整）；

本公司所持股票在锁定期满后两年内减持的，将提前 5 个交易日向公司提交减持原因、减持数量、减持方式、未来减持计划、减持对公司治理结构及持续经营影响的说明，并由公司在减持前 3 个交易日予以公告。”

发行人股东香港通盈承诺：

“在不违反发行人董事陈俊岭亲属 CHEN Roger 已作出的相关承诺前提下，本公司所持发行人股份在锁定期满后的 12 个月内，累计减持股份比例不超过本

公司届时所持股份总数的 50%，本公司在所持发行人股份锁定期届满后的 24 个月内，累计减持股份不超过届时所持股份总数的 100%；

本公司所持股票在锁定期满后两年内减持的，将提前 5 个交易日向公司提交减持原因、减持数量、减持方式、未来减持计划、减持对公司治理结构及持续经营影响的说明，并由公司在减持前 3 个交易日予以公告。”

发行人股东通盈创投承诺：

“在不违反发行人董事陈俊岭已作出的相关承诺前提下，本公司所持发行人股份在锁定期满后的 12 个月内，累计减持股份比例不超过本公司届时所持股份总数的 50%，本公司在所持发行人股份锁定期届满后的 24 个月内，累计减持股份不超过届时所持股份总数的 100%；

本公司所持股票在锁定期满后两年内减持的，将提前 5 个交易日向公司提交减持原因、减持数量、减持方式、未来减持计划、减持对公司治理结构及持续经营影响的说明，并由公司在减持前 3 个交易日予以公告。”

4、发行人股东暨南投资和恒力达投资承诺：

“自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起十二个月内，我公司将不转让或者委托他人管理我公司直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购我公司直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。”

5、发行人董事蒋为萃、陈俊岭承诺：

“自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起十二个月内，本人将不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份；且在发行人任职期间每年转让的股份不超过所直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；在离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份；申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股份数量占本人直接或间接持有公司股份总数的比例不得超过百分之五十。

在发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起六个月内申报离职，自

申报离职之日起十八个月内本人将不转让所直接或间接持有的发行人股份；在首次公开发行股票并在创业板上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职，自申报离职之日起十二个月内本人将不转让所直接或间接持有的发行人股份。

本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。上述承诺不因本人职务的变更或离职等原因而改变。”

6、发行人监事张金荣和高级管理人员韩巧云、邢越、王军承诺：

“自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起三十六个月内，本人将不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份；且在发行人任职期间每年转让的股份不超过所直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；在离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份；申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股份数量占本人直接或间接持有公司股份总数的比例不得超过百分之五十。

在发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起六个月内申报离职，自申报离职之日起十八个月内本人将不转让所直接或间接持有的发行人股份；在首次公开发行股票并在创业板上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职，自申报离职之日起十二个月内本人将不转让所直接或间接持有的发行人股份。

本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。上述承诺不因本人职务的变更或离职等原因而改变。”

7、发行人董事陈俊岭之亲属陈光汉、赵毅和 CHEN Roger 承诺：

“自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起十二个月内，本人将不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行

的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份；且在陈俊岭任职期间，本人每年转让的股份不超过所直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；在陈俊岭离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份。

陈俊岭在发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起六个月内申报离职，自其申报离职之日起十八个月内本人将不转让所直接或间接持有的发行人股份；陈俊岭在首次公开发行股票并在创业板上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职，自其申报离职之日起十二个月内本人将不转让所直接或间接持有的发行人股份。”

二、关于稳定公司股价的预案

为保护投资者利益，进一步明确公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施，根据中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关要求，结合公司实际情况，本公司特制订《广东惠伦晶体科技股份有限公司稳定股价的预案》。

（一）启动股价稳定措施的条件

公司上市后三年内，公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于最近一期末经审计的每股净资产时，则公司应启动稳定股价措施。

（二）稳定股价的具体措施

1、控股股东增持

增持义务触发次日起的 10 个交易日内，发行人控股股东制定增持方案，通知发行人，发布增持方案公告。控股股东在增持公告后的 30 个交易日内履行增持义务。

控股股东增持公司股份，每次增持金额不超过人民币 600 万元、比例不低于公司总股本的 1%，且增持后公司社会公众股比例满足上市条件有关要求。

当满足下述条件之一时，控股股东本次增持义务完成或解除，并在两个交易日内公告增持情况报告书。

(1) 实际增持比例达到增持方案规定的目标增持比例时；

(2) 增持方案实施日后连续 20 个交易日加权平均股价达到最近一期每股净资产的 105%以上时；

(3) 若继续增持将导致公司社会公众股比例不满足上市条件规定时。

相关期间公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，上述“最近一期未经审计的每股净资产”将相应进行调整。

2、在公司任职的董事、公司高级管理人员增持

增持义务触发次日起的 10 个交易日内，在公司任职的董事、公司高级管理人员应通知公司，并发布增持方案公告。在增持公告后的 20 个交易日内履行增持义务。

在公司任职的董事、公司高级管理人员增持公司股份，每次增持金额不低于本人上年在公司领取薪酬的 25%，且增持后公司社会公众股比例满足上市条件有关要求。

当满足下述条件之一时，在公司任职的董事、公司高级管理人员本次增持义务完成或解除，并在两个交易日内公告增持情况报告书。

(1) 实际增持金额达到增持方案规定的买入金额时；

(2) 增持方案实施日后连续 20 个交易日加权平均股价达到最近一期每股净资产的 105%以上时；

(3) 若继续增持将导致公司社会公众股比例不满足上市条件规定时。

公司股票上市后三年（36 个月）内，新聘任的董事（在公司任职）和高级管理人员应按照上述要求签订承诺文件，并按承诺履行相应的增持义务。

公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，上述“最近一期未经审计的每股净资产”将相应进行调整。

3、发行人回购公司股票预案

回购义务触发次日起的 10 个交易日内，公司董事会应根据《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》制定关于回购部分社会公众股份的方案，并发

布股份回购方案公告，提议召开股东大会审议。在股东大会通过方案公告后的 20 个交易日内履行回购义务。

发行人回购公司股份，每次回购比例不低于公司总股本的 1%，且回购方案实施后，发行人的股权分布应当符合上市条件。

当满足下述条件之一时，发行人本次回购义务完成或解除，并在两个交易日内公告股份回购情况报告书。

（1）实际股份回购比例达到股份回购方案规定的目标回购比例时；

（2）回购方案实施日后连续 20 个交易日加权平均股价达到最近一期每股净资产的 105%以上时；

（3）若继续回购将导致公司社会公众股比例不满足上市条件规定时。

相关期间公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，上述“最近一期末经审计的每股净资产”将相应进行调整。

（三）未能履行股价稳定措施的约束措施

若控股股东、董事（独立董事除外）和高级管理人员未履行上述关于增持或回购义务的承诺，控股股东、董事和高级管理人员将向投资者公开道歉；未履行上述承诺的控股股东、作为股东的董事和高级管理人员将不参与发行人当年的现金分红，应得的现金红利归发行人所有，同时全体董事（独立董事除外）和高级管理人员在发行人处当年应得薪酬的 30%归发行人所有。

公司上市后三年内新任职的董事（独立董事除外）、高级管理人员须先行签署本承诺，本承诺对公司上市后三年内新任职的董事（独立董事除外）、监事和高级管理人员具有同样的约束力。

三、股东公开发售股份事项对公司控制权、治理结构及生产经营等产生的影响

发行人本次公开发行不超过 4,208.00 万股。根据询价结果，若预计新股发行募集资金超过募投项目所需资金总额的，发行人将减少新股发行数量，相应增加公司股东公开发售股份的数量。公司股东公开发售股份的具体数量根据公司发行时超募资金金额和发行价格确定，相关股东预计公开发售股份的数量

不超过 2,500.00 万股，亦不得超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量，公开发售股份的数量按照在本次发行前各相关股东持股数量占发行人股份总数的比例进行分配。

公司股东公开发售股份发行价格与新发行股票的价格相同。公司及公开发售股份的各股东共同承担上市相关费用，按照公司发行新股和各股东发售股份占公司本次公开发行股份数量的比例进行分摊。公司股东公开发售股份产生的税费由出售股份的股东承担。股东公开发售股份所得资金不归公司所有，所得资金归出售股份的股东所有。股东公开发售股份不会导致公司的股权结构发生重大变化或实际控制人发生变更。

同时，公司董事会成员、高级管理层在本次公开发售股份前后无重大变化，公司主营业务、公司治理结构以及相关股东已出具的保持股权稳定性的持股锁定安排不因本次公开发售股份而产生重大变化。

综上，股东公开发售股份事项对公司控制权、治理结构及生产经营等无重大不利影响。

四、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

董事、监事、高级管理人员、发行人实际控制人承诺：发行人首次公开发行股票招股说明书内容真实、准确、完整、及时，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；发行人招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

发行人承诺：保证公司首次公开发行股票招股说明书内容真实、准确、完整、及时，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；公司招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将回购首次公开发行的全部新股。回购价格根据发行人首次公开发行新股价格与市价孰高原则确定；发行人招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。

发行人控股股东承诺：保证发行人首次公开发行股票招股说明书内容真

实、准确、完整、及时，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；发行人招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将购回首次公开发行股份时已转让的原限售股份。回购价格根据发行人首次公开发行新股价格与市价孰高原则确定；发行人招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐机构招商证券承诺：本保荐机构将严格履行法定职责，遵守业务规则和行业规范，对发行人的申请文件和信息披露资料进行审慎核查，督导发行人规范运行，对其他中介机构出具的专业意见进行核查，对发行人是否具备持续盈利能力、是否符合法定发行条件做出专业判断，并确保发行人的申请文件和招股说明书等信息披露资料真实、准确、完整、及时；如因本保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：本所将严格履行法定职责，遵照本行业的业务标准和执业规范，对发行人的相关业务资料进行核查验证，确保所出具的相关专业文件真实、准确、完整、及时；如因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

国浩律师（上海）事务所承诺：本所将严格履行法定职责，遵照本行业的业务标准和执业规范，对发行人的相关业务资料进行核查验证，确保所出具的相关专业文件真实、准确、完整、及时；如因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

广东联信资产评估土地房地产估价有限公司承诺：本公司将严格履行法定职责，遵照本行业的业务标准和执业规范，对发行人的相关业务资料进行核查验证，确保所出具的相关专业文件真实、准确、完整、及时；如因本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

五、公司、主要股东及董事、监事、高级管理人员关于未履行承诺的约束措施

本公司承诺：若未履行在招股说明书中作出的承诺事项，首先应在中国证监会指定的信息披露平台上公开说明未履行承诺的原因并公开道歉，同时按照有关法律、法规的规定及监管部门的要求自愿承担相应的法律后果及民事赔偿责任。

公司持股 5%以上的股东承诺：公司招股说明书及申请文件中所载有关本公司的承诺系本公司自愿作出，且本公司有能力履行该等承诺。若未履行或违反相关承诺，本公司自愿承担相应的法律后果和民事赔偿责任，在前述事项发生之日起的现金分红由公司暂时扣留，直至本公司履行完毕相关承诺为止。

公司董事、监事和高级管理人员承诺：公司招股说明书及申请文件中所载有关本人的承诺系本人自愿作出，且本人有能力履行该等承诺。若未履行或违反相关承诺，本人自愿承担相应的法律后果和民事赔偿责任，且公司有权自前述事项发生之日起停发本人薪酬或津贴，累计停发的薪酬或津贴不超过本人年度薪酬或津贴的 50%，直至本人履行完毕相关承诺为止。

六、填补被摊薄即期回报的相关措施及承诺

本次发行股票并上市后，公司净资产随着募集资金的到位将有较大幅度的增加，但募集资金投资项目带来的产能是否能在短期内完全释放、收益是否能在短期内充分体现，都会在短期内影响公司的每股收益和净资产收益率。

公司拟通过加强募集资金的有效使用、保证并加快募投项目实施、完善利润分配政策等方式，提高公司盈利能力，以填补被摊薄即期回报。为此，公司承诺就填补被摊薄即期回报将履行以下措施：

1、加强募集资金运用管理，实现预期效益

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务，包括压电石英晶体 SMD2016 扩产项目、压电石英晶体 SMD2520 扩产项目、研发中心建设项目。除研发中心建设项目不能直接产生效益外，其他两个项目均有良好的盈利前景。公司已在募集资金投资项目上进行了前期投入，在资金的计划、使用、核算和防范风

险方面强化管理，以保证募集资金投资项目建设顺利推进实现预期收益的前提下能产生最大效益的回报股东。

2、科学实施成本、费用管理，提升利润空间

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

3、强化投资者分红回报

公司已经对上市后适用的《广东惠伦晶体科技股份有限公司章程（草案）》进行了修改和完善，规定了公司的利润分配政策、利润分配方案的决策和实施程序、利润分配政策的制定和调整机制以及股东的分红回报规划，加强了对中小投资者的利益保护。《公司章程（草案）》进一步明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，明确了现金分红优先于股利分红，并制定了《广东惠伦晶体科技股份有限公司股东长期回报规划及未来三年（2014-2016）利润分配计划》，进一步落实利润分配制度，重视对投资者的合理投资回报。

4、积极提升公司竞争力和盈利水平

公司将致力于进一步巩固和提升公司核心竞争优势、扩宽市场，努力实现收入水平与盈利能力的双重提升。

5、公司承诺将根据中国证监会、深圳证券交易所后续出台的实施细则，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。

七、利润分配

（一）本次发行前未分配利润的处理

根据公司 2012 年第一次临时股东大会决议通过，公司本次发行前的滚存利润由发行完成后的新老股东按持股比例共同享有。

（二）本次发行上市后的股利分配政策

1、股利分配原则：公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策。公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司可持续发展。

2、利润分配形式：公司可采用现金、股票或者现金股票相结合的方式分配利润。公司一般进行年度分红，董事会可以根据公司的资金状况提议公司进行中期现金分配。

3、如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司应当采取现金方式分配利润，以现金方式分配的利润不得少于当年实现的可分配利润的百分之二十。

4、在公司实现盈利符合利润分配条件时，公司董事会应当根据公司的具体经营情况和市场环境，制订利润分配方案，利润分配方案中应说明当年未分配利润的使用计划。董事会可根据公司具体情况提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

5、公司董事会应在定期报告中披露股利分配方案。对于当年盈利但未提出现金利润分配预案或现金分红的利润少于当年实现的可供分配利润的 20%时，公司董事会应当在定期报告中披露原因以及未分配利润留存公司的用途和使用计划，独立董事应当对此发表独立意见。

6、根据公司生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，董事会可向股东大会提议调整利润分配政策。调整后的利润分配政策应以股东权益保护为出发点，不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。利润分配政策调整议案需

经全体董事过半数通过、并经三分之二以上独立董事表决通过、以及经半数以上监事表决通过。董事会需在股东大会提案中详细论证和说明原因，独立董事、监事会应当对利润分配政策调整方案发表意见。公司利润分配政策调整方案需提交股东大会特别决议通过。

7、公司股东存在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。

公司报告期内股利分配情况、发行后股利分配政策、股东分红回报规划等具体情况，详见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、发行人股利分配政策和实际股利分配情况”所述。

八、风险提示

公司未来经营面临产品价格下降等风险。公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读“第四节 风险因素”的全部内容。

九、财务报告截止日后主要经营状况

2014 年 7 月，公司实现营业收入 2,968.36 万元（未经审计），经营状况良好，经营模式未发生重大变化，主要客户和供应商较为稳定，整体经营环境未出现重大不利变化。

十、保荐机构关于发行人持续盈利能力的核查

经核查，保荐机构认为发行人业务具备持续盈利能力。详情参见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十、（八）对发行人持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构关于公司是否具备持续盈利能力的核查意见”。

目 录

本次发行概况	2
发行人声明	3
重大事项提示	4
一、股份限制流通及自愿锁定承诺	4
二、关于稳定公司股价的预案	9
三、股东公开发售股份事项对公司控制权、治理结构及生产经营等产生的影响	11
四、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺	12
五、公司、主要股东及董事、监事、高级管理人员关于未履行承诺的约束措施	14
六、填补被摊薄即期回报的相关措施及承诺	14
七、利润分配	15
八、风险提示	17
九、财务报告截止日后主要经营状况	17
十、保荐机构关于发行人持续盈利能力的核查	17
第一节 释义	21
第二节 概览	25
一、发行人基本情况	25
二、发行人控股股东、实际控制人基本情况	26
三、发行人主要财务数据和财务指标	27
四、募集资金用途	28
第三节 本次发行概况	30
一、本次发行的基本情况	30
二、本次发行的有关当事人	31
三、本次发行的重要日期	32
第四节 风险因素	33
一、产品价格下降的风险	33
二、主营业务单一的风险	33
三、客户相对集中的风险	33
四、国际市场风险	34
五、主要原材料由国外供应商垄断的风险	34
六、汇率风险	34
七、净资产收益率被摊薄的风险	34
八、持续保持先进技术风险	35
九、核心技术泄密风险	35
十、实际控制人控制风险	35
十一、公司快速发展引发的管理风险	35
十二、募集资金投资项目实施风险	36
十三、固定资产折旧增加的风险	36
十四、人才流失的风险	36
十五、人力成本上升的风险	36
十六、行业政策变化风险	36
十七、企业所得税税收优惠政策变化风险	36
十八、增值税出口退税税收优惠政策变化风险	37
第五节 发行人基本情况	38
一、发行人基本情况	38
二、发行人设立情况及重大资产重组情况	38
三、发行人股权、组织结构情况	39



四、发行人控股子公司、参股公司的基本情况	41
五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况	42
六、发行人股本情况	56
七、发行人正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励及其他制度安排和执行情况。	58
八、发行人员工情况	58
九、发行人及相关责任主体作出的重要承诺	59
第六节 业务和技术	62
一、公司主营业务、主要产品情况	62
二、公司所处行业基本情况及竞争情况	79
三、公司销售情况和主要客户	100
五、主要固定资产和无形资产	118
六、技术情况	124
七、公司境外生产经营情况	134
八、未来发展与规划	135
第七节 同业竞争与关联交易	144
一、同业竞争	144
二、关联关系及关联交易	144
三、报告期内，发行人关联交易制度的执行情况以及独立董事对关联交易的意见	165
第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理	167
一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介	167
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	173
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	174
四、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员薪酬情况	175
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相关承诺及协议	176
六、董事、监事和高级管理人员报告期内的变动情况	176
七、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会的运行及履职情况	177
八、发行人内部控制制度	180
九、发行人近三年违法违规行为的的情况	180
十、发行人近三年资金占用和对外担保的情况	181
十一、发行人资金管理、对外投资、担保事项的政策及制度安排和执行情况	181
十二、发行人保障投资者权益的措施	183
第九节 财务会计信息与管理层分析	186
一、发行人报告期合并财务报表	186
二、注册会计师审计意见类型	192
三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析	192
四、财务报告截止日后主要经营状况	194
五、发行人采用的主要会计政策和会计估计	194
六、主要税项	206
七、非经常性损益	207
八、主要财务指标	208
九、其他重要事项	210
十、发行人的盈利能力分析	210
十一、发行人财务状况分析	228
十二、现金流量分析	256
十三、发行人股利分配政策和实际股利分配情况	259
十四、本次发行前滚存利润的分配安排及已履行的决策程序	260
十五、公司股东分红回报规划及合理性分析	260



十六、公司未分配利润的使用计划	262
十七、关于发行人股利分配政策的核查意见	262
第十节 募集资金运用	263
一、募集资金运用概况	263
二、募集资金投资项目具体情况	263
三、募集资金项目先期投入情况	272
第十一节 其他重要事项	273
一、重要合同	273
二、对外担保情况	279
三、重大诉讼或仲裁事项	279
第十二节 有关声明	280
一、董事、监事、高级管理人员声明	280
二、保荐人（主承销商）声明	281
三、发行人律师声明	282
四、会计师事务所声明	283
五、资产评估机构声明	284
六、验资机构声明	285
第十三节 附件	286

第一节 释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

常用词语：		
发行人、股份公司、本公司、公司、惠伦晶体	指	广东惠伦晶体科技股份有限公司。
母公司	指	广东惠伦晶体科技股份有限公司母公司。
有限公司	指	东莞惠伦顿堡电子有限公司，本公司之前身。
惠伦香港	指	惠伦（香港）实业有限公司，本公司之全资子公司。
惠伦工程	指	东莞惠伦晶体器件工程技术有限公司，本公司之全资子公司。
惠众投资	指	东莞市惠众投资有限公司，本公司之控股股东。
辉凯实业	指	辉凯实业有限公司，曾是本公司之控股股东。
友晶电子	指	东莞友晶电子有限公司，原辉凯实业之全资子公司，已注销。
世锦国际	指	世锦国际有限公司，本公司之主要股东。
耀晶国际	指	POP LASER INTERNATIONAL CO., LIMITED（中文译名：耀晶国际有限公司），本公司之主要股东。
台湾晶技、TXC	指	台湾晶技股份有限公司，本公司之主要股东，境外上市公司。
香港通盈	指	香港通盈投资有限公司，本公司之主要股东。
通盈创投	指	广东通盈创业投资有限公司，本公司之主要股东。
暨南投资	指	广州暨南投资有限公司，本公司之股东。
恒力达投资	指	北京恒力达投资发展有限公司，本公司之股东。
骏丰投资	指	广东骏丰投资有限公司，本公司股东通盈创投之控股股东。
宁波台晶	指	台晶（宁波）电子有限公司，台湾晶技之全资孙公司。
重庆台晶	指	台晶（重庆）电子有限公司，台湾晶技间接持有其 100% 股权。
京瓷（Kyocera）	指	京瓷晶体器件株式会社（Kyocera Crystal Device Corp）。
住金（NSSED）	指	日本住友金属电子器件株式会社（NSSED）
上海京瓷	指	上海京瓷商贸有限公司
东晶电子	指	浙江东晶电子股份有限公司（股票代码：002199）。
同方国芯	指	同方国芯电子股份有限公司,原唐山晶源裕丰电子股份有限公司（股票代码：002049）。
华东科技	指	南京华东电子信息科技股份有限公司（股票代码：000727）。
CS&A	指	Consulting Services & Associates LLC，成立于 2002 年，总部位于美国加州硅谷，是全球公认的专注于半导体技术的专业市场研究公司。
通用简称：		
股东大会	指	广东惠伦晶体科技股份有限公司股东大会。
董事会	指	广东惠伦晶体科技股份有限公司董事会。

监事会	指	广东惠伦晶体科技股份有限公司监事会。
A 股	指	广东惠伦晶体科技股份有限公司本次向社会公众公开发行的每股面值为 1.00 元的境内上市人民币普通股。
本次发行	指	广东惠伦晶体科技股份有限公司本次向社会公众公开发行不超过 4,208.00 万股人民币普通股的行为。
上市	指	本次发行股票在证券交易所上市交易的行为。
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会。
深交所	指	深圳证券交易所。
国务院	指	中华人民共和国国务院。
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会。
财政部	指	中华人民共和国财政部。
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部。
“十二五”规划	指	中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年（2011-2015 年）规划纲要。
保荐机构、保荐人、主承销商、招商证券	指	招商证券股份有限公司。
发行人律师	指	国浩律师（上海）事务所。
申报会计师、正中珠江	指	广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙），曾用名广东正中珠江会计师事务所有限公司。
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》（2013 年修订）。
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（2005 年修订）。
《劳动法》	指	《中华人民共和国劳动法》（1995 年起施行），需配合 2012 年修订的《劳动合同法》使用。
《公司章程》、《章程》	指	经发行人创立大会审议通过的目前正在施行的《广东惠伦晶体科技股份有限公司章程》。
《公司章程（草案）》	指	经发行人 2014 年第二次临时股东大会审议通过，《广东惠伦晶体科技股份有限公司章程（草案）》在本次发行成功并在工商行政管理局备案后生效。
报告期、三年及一期	指	2011 年、2012 年、2013 年和 2014 年 1-6 月（依次）。
最近一年	指	2013 年
最近一年及一期	指	2013 年及 2014 年 1-6 月。
报告期内各期末	指	2011 年 12 月 31 日、2012 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日和 2014 年 6 月 30 日（依次）。
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元。
专业术语：		
压电石英晶体元器件	指	利用石英晶体（即水晶）的逆压电效应（在外电场作用下产生弹性形变的特性）制成的机电能量耦合的频率控制元器件，因其较高的频率稳定度和高 Q 值（品质因数）以及主要原材料人造水晶价格较低等突出优点，成为频率控制、稳定频率和频率选择的重要元器件，主要包括谐振器、振荡器和滤波器三大类。
谐振器	指	石英晶体谐振器的简称，是通过在石英晶片两面镀上电极而构成的频率元件。交变信号加到电极上时谐振器会起振在特定的频率上，谐振频率和晶体的厚度有关系，通过加工，谐振器可以工作在任何的频率上。电子产品涉及频率控制与选择都需要谐振器。
振荡器、CXO	指	石英晶体振荡器的简称，是一种频率稳定器件，用来产生重复电子讯号（通常是正弦波或方波），能将直流电转换为具有一定频率交流电信号输出的电子电路或装置。根据振荡器实现的性能，国际电工委员会(IEC)将石

		英晶体振荡器分为 4 类：即普通晶体振荡器(SPXO)、电压控制式晶体振荡器(VCXO)、温度补偿式晶体振荡器(TCXO)、恒温晶体振荡器(OCXO)。
TCXO	指	Temperature Compensate X'tal (crystal) Oscillator 的缩写，译为“温度补偿晶体振荡器”。TCXO 是通过附加的温度补偿电路使由周围温度变化产生的振荡频率变化量削减的一种石英晶体振荡器。
VCXO	指	Voltage Controlled X'tal (crystal) Oscillator 的缩写，译为“电压控制式晶体振荡器”。VCXO 是通过外加控制的电压来对振荡器的频率作小范围的调谐。
OCXO	指	Oven Controlled Crystal Oscillator 的缩写，译为“恒温晶体振荡器”，是利用恒温槽使晶体振荡器或石英晶体振子的温度保持恒定，将由周围温度变化引起的振荡器输出频率变化量削减到最小的晶体振荡器。
滤波器	指	石英晶体滤波器的简称，是一种用来消除干扰杂讯的器件，将输入或输出经过过滤而得到纯净的直流电。石英晶体滤波器具有稳定，抗干扰性能良好的特点，广泛应用于各种电子产品中。
DIP	指	Dual In-line Package 的缩写，译为“双列直插式封装”，此封装形式具有适合 PCB（印刷电路板）穿孔安装，布线和操作较为方便等特点。
SMD	指	Surface-Mount Device 的缩写，译为“表面贴装式封装”，属于最新一代压电石英晶体元器件生产封装技术。表面贴装式元件相较于传统插装元件，有组装密度高、电子产品体积小、重量轻、可靠性高、抗振能力强和高频特性好等优点。表面贴装化是电子元器件的发展趋势。
IC	指	集成电路(Integrated Circuit)，是压电石英体器件的核心部件。
MHz	指	Mega Hertz 的缩写，译为“兆赫”，波动频率单位之一。
ppm	指	Part Per Million，即百万分率，一种用于描述晶体的频率特性参数。ppm 可用于描述的频率特性参数包括频率容限、频率温度特性和频率电压特性，表示晶体振荡频率随外界因素影响而发生的变化。
TPMS	指	Tire Pressure Monitor System 的缩写，译为“轮胎压力监测系统”，用于在汽车行驶时实时监测轮胎气压和温度，对轮胎漏气、低压、高压或高温等情况进行报警，以保障行车安全。
SAW	指	Surface Acoustic Wave 的缩写，译为“声表面波”。在固体半空间表面存在的一种沿表面传播，能量集中于表面附近的弹性波；又称为表面声波。
ODM	指	Original Design Manufacturer 的缩写，译为“原始设计制造商”，制造商通过对品牌商目标市场的研究和消费者价值分析、策划进行产品设计，在品牌商确认产品方案后开发、制造，或制造商根据品牌商的意向需求，由品牌商授权设计和制造产品。
OBM	指	Original Brand Manufacturer 的缩写，译为“原始品牌制造商”，生产商自行开发和设计产品的结构、外观、工艺，产品开发完成后生产、销售拥有自主品牌的产品。
ISO	指	International Organization for Standardization 的缩写，译为“国际标准化组织”。



QC	指	Quality Control 的缩写，译为“品质控制”。企业为达到品质要求所采取的作业技术和活动。
SPC	指	统计过程控制，是一种借助数理统计方法的过程控制工具。
SGS	指	瑞士通用公证行，是全球领先的检验、鉴定、测试和认证机构。
3G	指	全称“3rd Generation”，第三代移动通信技术。
4G	指	全称“4th Generation”，第四代移动通信技术。
T/T	指	Telegraphic Transfer，电汇。
摩尔定律	指	当价格不变时，集成电路上可容纳的晶体管数目，约每隔 24 个月（1975 年摩尔将 24 个月更改为 18 个月）便会增加一倍，性能也将提升一倍；或者说，每一美元所能买到的电脑性能，将每隔 18 个月翻两倍以上。

注：本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入所致。

第二节 概览

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、发行人基本情况

（一）发行人简介

公司名称（中文）：广东惠伦晶体科技股份有限公司

公司名称（英文）：Guangdong Failong Crystal Technology Co., LTD.

法定代表人：赵积清

注册资本：12,619.42 万元

成立日期：2002 年 6 月 25 日

公司住所：广东省东莞市黄江镇东环路鸡啼岗段 36 号

公司自成立以来专注于频率控制与选择元器件行业，是一家专业从事压电石英晶体元器件系列产品研发、生产和销售的高新技术企业。目前，公司的主要产品为压电石英晶体谐振器，包括表面贴装式（SMD）石英晶体谐振器和双列直插式（DIP）石英晶体谐振器。

（二）发行人经营范围

公司经营范围是设计、生产和销售新型电子元器件（频率控制与选择元器件）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

（三）发行人的行业地位

公司自成立以来专注于频率控制与选择元器件行业，是一家专业从事压电石英晶体元器件系列产品研发、生产和销售的高新技术企业。2011 年度、2012 年度，公司分别实现压电石英晶体谐振器销量 47,298.44 万只、56,396.67 万只，分别占全球市场销量的 3.26%、3.79%。2013 年度，公司实现销量 63,765.86 万只。2011 年度、2012 年度，公司分别实现压电石英晶体谐振器销售收入 30,602.99 万元（折 4,736.68 万美元）、34,091.58 万元（折 5,401.47 万

美元),分别占全球市场销售额的 2.47%、2.83%。2013 年度,公司实现压电石英晶体谐振器销售收入 35,075.93 万元(折 5,738.86 万美元)。

公司自成立以来以表面贴装式压电石英晶体谐振器为主导产品。经过十多年的发展,公司已成为国内表面贴装式压电石英晶体元器件行业龙头企业之一。2013 年度,SMD 产品销量占公司主要产品总销量的 82.94%,收入占公司主要产品收入的 91.49%。

公司一直秉持“科技创新、追求质量”的经营理念,已被认定为国家高新技术企业。公司生产的压电石英晶体谐振器产品已获得 ISO9001:2008 国际质量认证和汽车行业 ISO/TS16949:2009 国际质量认证。

公司坚持科技创新为根的理念,立足于行业前沿技术,专注于压电石英晶体元器件行业。2008 年,公司研制的“超小型、高精度无线通讯用‘频率控制与选择’表面贴装元件(SMD3225 26MHz)”获国家科学技术部颁发的国家重点新产品称号。2010 年公司较早在国内实现 SMD2520 批量生产,合格率达 90%以上。2011 年至 2012 年,公司先后实现了 SMD2016、SMD1612 的量产,取得跨越式发展,达到国际先进水平。

二、发行人控股股东、实际控制人基本情况

截至本招股说明书签署之日,公司控股股东为东莞市惠众投资有限公司,持有公司 64,359,042 股,占发行人发行前股本总额的 51.00%。

惠众投资于 2010 年 5 月 14 日成立,注册资本为 1,000 万元,注册号 441900000800674,法定代表人为赵积清先生,经营范围为实业投资、股权投资及其管理咨询、商务信息咨询、企业形象策划;市场信息咨询与调查(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

惠众投资情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、(一) 1、控股股东”所述。

公司实际控制人为赵积清先生。赵积清先生持有惠众投资 92.00%的股权,通过惠众投资间接持有公司 59,210,319 股,占发行人发行前股本总额的 46.92%。

赵积清先生持有本公司股份的详细情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、（一）股权结构图”所述。

赵积清先生的简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、（一）董事会成员”所述。

三、发行人主要财务数据和财务指标

公司最近三年及一期经审计的主要财务数据和财务指标如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
流动资产合计	231,038,685.24	223,977,332.63	203,684,265.19	146,800,103.09
资产总计	630,710,451.57	629,786,389.79	577,745,025.75	452,172,428.33
负债总计	294,673,455.05	317,895,712.72	318,443,424.12	243,074,804.01
所有者权益合计	336,036,996.52	311,890,677.07	259,301,601.63	209,097,624.32

（二）合并利润表主要数据

单位：元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
营业收入	205,723,587.89	400,437,123.61	391,360,483.88	313,697,699.65
营业利润	26,361,096.21	56,934,871.22	54,694,603.17	50,776,160.80
利润总额	26,752,635.59	60,107,014.80	58,190,772.31	53,318,955.02
净利润	24,146,319.45	52,589,075.44	50,203,977.31	45,265,249.13
归属于母公司股东损益	24,146,319.45	52,589,075.44	50,203,977.31	45,265,249.13

（三）合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
经营活动产生的现金流量净额	75,761,094.61	72,095,162.32	101,294,683.59	86,390,309.84
投资活动产生的现金流量净额	-17,206,934.61	-88,883,829.35	-132,423,929.53	-112,383,256.38
筹资活动产生的现金流量净额	-49,492,804.27	19,510,802.83	48,542,764.97	19,841,029.85
现金及现金等价物净增加额	9,853,196.31	1,150,985.17	17,414,482.44	-5,513,823.90

（四）主要财务指标

财务指标	2014 年 1-6 月 /2014 年 6 月 30 日	2013 年度 /2013 年 12 月 31 日	2012 年度 /2012 年 12 月 31 日	2011 年度 /2011 年 12 月 31 日
1、流动比率	0.86	0.79	1.00	0.81
2、速动比率	0.65	0.57	0.71	0.54
3、资产负债率（母公司）	45.51%	50.18%	53.27%	52.99%
4、应收账款周转率（次/年）	3.75	4.03	5.24	6.68
5、存货周转率（次/年）	5.04	4.69	5.20	4.63
6、息税折旧摊销前利润（万元）	5,752.93	11,983.37	11,294.71	9,641.22
7、归属于发行人股东的净利润（万元）	2,414.63	5,258.91	5,020.40	4,526.52
8、归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	2,381.68	4,989.28	4,723.22	4,310.39
9、利息保障倍数（倍）	5.30	5.71	5.55	6.31
10、每股经营活动的现金流量（元/股）	0.60	0.57	0.80	0.68
11、每股净现金流量（元/股）	0.08	0.01	0.14	-0.04
12、归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	2.66	2.47	2.05	1.66
13、扣除土地使用权后的无形资产占净资产的比例	0.00%	0.00%	0.01%	0.04%

注：上述财务指标计算公式详见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“八、主要财务指标”所述。

四、募集资金用途

经公司 2012 年第一次临时股东大会审议通过，本次募集资金扣除发行费用后，将用于下列项目的投资建设：

序号	项目名称	投资额（万元）
1	压电石英晶体 SMD2016 扩产项目	19,909.57
2	压电石英晶体 SMD2520 扩产项目	4,729.67
3	研发中心建设项目	5,022.02

本次股票发行募集资金计划全部投入上述项目。若本次发行实际募集资金低于投资金额，公司将通过间接融资或自有资金方式予以补缺。如所筹资金超过预计募集资金数额，将用于补充运营资金。

若因经营需要或市场竞争等因素导致上述募集资金投向中的全部或部分项



目在本次发行募集资金到位前必须进行先期投入的，公司拟以自筹资金先期进行投入，待本次发行募集资金到位后，可选择以募集资金置换先期自筹资金投入。

关于本次发行募集资金投资项目的具体内容详见本招股说明书“第十节 募集资金运用”所述。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

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、股东公开发售股数	本次公开发行不超过 4,208.00 万股，预计将采用公开发行新股和公开发售公司本次发行前已发行的老股相结合的方式，其中公司发行新股数量为【】万股，公司股东公开发售股份的数量为【】万股。公司股东预计公开发售老股的数量不超过 2,500.00 万股，亦不得超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量，公开发售股份的数量按照在本次发行前各相关股东持股数量占发行人股份总数的比例进行分配。股东公开发售股份所得资金不归公司所有，所得资金归出售股份的股东所有。本次发行后流通股占发行后总股本的比例不低于 25%
4	每股发行价格	【】元/股
5	发行后每股收益	【】元/股(以 2013 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润和发行后总股本计算)
6	发行市盈率	【】倍(每股收益按照 2013 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行前总股本计算) 【】倍(每股收益按照 2013 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算)
7	发行前每股净资产	2.47 元/股(以 2013 年 12 月 31 日经审计的净资产和发行前总股本计算)
8	发行后每股净资产	【】元/股(以 2013 年 12 月 31 日经审计的净资产加上预计募集资金净额和发行后总股本计算)
9	市净率	【】倍(按每股发行价格除以本次发行前每股净资产计算) 【】倍(按每股发行价格除以本次发行后每股净资产计算)
10	发行方式	采用网下向询价对象配售和网上按市值申购发行相结合的方式；或采用中国证监会认可的其他发行方式
11	发行对象	符合资格的询价对象和符合《创业板市场投资者适当性管理暂行规定》条件的在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
12	承销方式	由主承销商以余额包销方式承销
13	募集资金总额	【】万元
14	预计募集资金净额	【】万元
15	发行费用概算	(1) 保荐费用【】万元； (2) 承销费用【】万元；

		(3) 会计师费用【】万元; (4) 评估师费用【】万元; (5) 律师费用【】万元; (6) 招股说明书印刷费用【】万元; (7) 登记和托管费用【】万元。
--	--	---

二、本次发行的有关当事人

序号	本次发行的有关当事人
1	发行人：广东惠伦晶体科技股份有限公司 住所：广东省东莞市黄江镇东环路鸡啼岗段 36 号 法定代表人：赵积清 电话：0769-38879888-2233 传真号码：0769-38879889 联系人：王军
2	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 保荐代表人：孙坚、陈轩壁 项目协办人：肖峥 其他项目人员：俞新平、唐越、孔小燕、方大军 电话：0755—82943666 传真：0755—82943121
3	发行人律师：国浩律师（上海）事务所 住所：上海市南京西路 580 号南证大厦 45-46 层 负责人：倪俊骥 签字律师：宣伟华、丁媛 电话：021-52341668 传真：021-62676960
4	会计师事务所及验资机构：广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）（曾用名广东正中珠江会计师事务所有限公司） 住所：广州市东风东路 555 号粤海集团大厦 10 楼 法定代表人：蒋洪峰 经办会计师：何国铨、杨文蔚 电话：020-83859808 传真：020-83800977、83800722

序号	本次发行的有关当事人
5	资产评估机构：广东联信资产评估土地房地产估价有限公司 住所：广东省越秀区越秀北路 222 号 16 楼 法定代表人：陈喜佟 签字注册评估师：潘赤戈、李小忠 电话：020-83642155 传真：020-83642103
6	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 住所：深圳市深南路 1093 号中信大厦 18 楼 电话：0755—20938000 传真：0755—25988122
7	拟上市证券交易所：深圳证券交易所 住所：深圳市深南东路 5045 号 电话：0755—82083333 传真：0755—82083190
8	保荐人(主承销商)收款银行：招商银行深圳分行深纺大厦支行 住所：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

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。

三、本次发行的重要日期

刊登发行公告的日期	【 】年【 】月【 】日
开始询价推介的日期	【 】年【 】月【 】日
刊登定价公告的日期	【 】年【 】月【 】日
申购日期和缴款日期	【 】年【 】月【 】日
股票上市日期	【 】年【 】月【 】日

请投资者关注公司与保荐人(主承销商)于相关媒体披露的公告。

第四节 风险因素

投资于本公司的股票会涉及一系列风险。在购买本公司股票时，敬请投资者将下列风险因素连同本招股说明书提供的其他资料一并考虑。

下列风险因素依据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排列，但并不表明风险依排列次序发生。

一、产品价格下降的风险

公司的主要产品压电石英晶体谐振器是电子信息化产业产品中的频率控制与选择核心元件，在国民经济各个领域如通讯电子、汽车电子、消费电子、移动互联网、工业控制、家用电器、航天与军用产品和安防产品智能化等领域均有广泛应用。随着技术水平及生产效率的提高，下游行业产品的价格有下降趋势，导致了电子元器件产品的价格下降，对公司的毛利率水平和盈利能力有一定的不利影响。报告期内，公司主要产品压电石英晶体谐振器的平均销售价格呈现下降趋势，产品加权平均售价下降幅度分别为9.91%、6.57%、9.00%和11.61%。随着公司市场竞争的逐步激烈，如果未来公司产品价格持续下降，销售规模不能持续扩张，公司存在经营业绩下降的风险。

二、主营业务单一的风险

公司主要产品为压电石英晶体谐振器，其中以 SMD 石英晶体谐振器为主。报告期内，SMD 产品销售收入占主营业务收入的比例分别为 88.78%、79.35%、80.17%和 78.44%。目前公司主营业务较为单一，未来公司仍将其作为公司主要的收入和利润来源。若未来行业中更多厂商介入生产 SMD 产品，或现有厂商扩大 SMD 产品的产能，将可能使 SMD 产品因竞争加剧导致收益水平下降，对公司未来生产经营和财务状况产生不利影响。

三、客户相对集中的风险

报告期内，公司对前五大客户的销售收入分别占公司营业收入的 68.02%、62.38%、53.33%和 54.81%，均超过 50%，公司客户相对集中。若主要客户经营情况发生变化或竞争能力下降，则发行人的销售情况将会受到不利的影响。

四、国际市场风险

公司来自境外的销售收入占比较大，报告期内，境外销售额分别占主营业务收入的 97.37%、96.31%、92.40%和 91.68%。如果未来出现提高关税和非关税壁垒的情况等境外市场情况的不利变化，将制约公司产品的出口，进而影响销售收入。

五、主要原材料由国外供应商垄断的风险

目前，压电石英晶体产业的基座的供应集中于日本的三大厂商，为京瓷（Kyocera）、住金（NSSD）和日本特殊陶瓷公司（NTK），市场格局为寡头竞争型，其中京瓷占比约 70%，国内仅有少量厂家可批量生产基座。报告期内，公司采购三大日本供应商所生产基座的金额占公司基座采购总金额的 93.98%、94.45%、94.08%和 92.35%，集中度较高。在寡头竞争格局中，京瓷作为最大的原材料供应商，在同行竞争和供应链中处相对强势地位，其他厂商通过改进产品品质和降低价格进行竞争以扩张其市场份额。若未来日本原材料供应商的经营情况、销售政策等发生变化，公司的主要原材料采购情况可能会受到较大的影响。

六、汇率风险

公司受汇率的影响主要体现在产品销售和原材料及生产设备的采购两个方面。一方面，公司的产品出口比重较高，且以美元为主要结算货币。报告期内，公司境外销售收入分别占主营业务收入的 97.37%、96.31%、92.40%和 91.68%。若人民币兑美元持续升值，将对产品出口造成不利影响。另一方面，公司的原材料及生产设备主要从国外进口，进口原材料和设备主要以日元和美元结算。如果人民币兑美元或兑日元贬值，公司以美元或日元进口原材料及设备的成本将上升。另外，公司还可能遭受出口收入兑换成人民币时的汇兑损失。

七、净资产收益率被摊薄的风险

本次募集资金到位后，公司的净资产规模较本次发行前预计将出现大规模的增长。由于投资项目的建设需要一定的时间才能达到预计的收益水平，因此

在本次发行后的一段时间内，公司的净资产收益率可能出现一定程度的下降。在短期内，公司将面临净资产增长较快而导致的净资产收益率被摊薄的风险。

八、持续保持先进技术风险

目前，公司依靠先进的技术水平，能够生产附加值较高的小型化 SMD 谐振器，在激烈的竞争之中保持较高的盈利水平。若公司的研发方向与市场需求不符，或研发人员发生较大流失，或研发进度不能快速与市场先进水平接轨，公司可能失去技术领先的地位，导致销售收入和利润水平的下降，影响公司的经营业绩。

九、核心技术泄密风险

公司现有产品技术以及研发阶段的多项产品和技术的自主知识产权是公司核心竞争力的体现。一旦公司的核心技术泄露，将会对公司的发展产生较大的影响。随着公司规模扩大，人员及技术管理的复杂程度也将提高，如果公司约束及保密机制不能伴随着公司的发展而及时更新，一旦发生核心技术的泄露的情况，公司的技术优势将被削弱，业务发展将受到影响。

十、实际控制人控制风险

发行人实际控制人赵积清先生为公司董事长兼总经理，并通过惠众投资间接持有公司 46.92% 的股份。本次发行后，赵积清先生的实际控制人地位不会发生改变。实际控制人可能利用其控制地位，通过行使股东大会及董事会表决权对公司的人事、经营决策进行控制，从而可能对中小股东的利益产生不利影响。

十一、公司快速发展引发的管理风险

伴随着公司的迅速发展，经营规模和业务范围的不断扩大，公司的组织结构和管理体系日趋复杂。公司本次发行完成后，随着募集资金投资项目的建成，将给现有管理能力带来一定的挑战，如果在上市后公司管理层不能及时提升管理水平，公司的经营也将受到不利的影响。

十二、募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目建成并投产后，在项目实施过程中，可能存在因项目进度、投资成本发生变化或市场环境发生重大不利变化等因素导致的项目实施风险。

十三、固定资产折旧增加的风险

募集资金到位后，公司将依照募集资金使用计划进行项目建设。根据募集资金使用计划，公司将购置新的生产设备和研发设备，建设新的研发中心，固定资产将大幅增加，固定资产折旧也将随之增加。固定资产折旧的增加短期内将增加公司的整体运营成本，对公司的盈利水平带来一定的影响。

十四、人才流失的风险

公司属于技术密集型企业，优秀的员工素质与公司的发展紧密相关。若公司人才队伍建设无法满足公司业务快速增长的需求或者发生核心技术人员的流失，生产经营将受到一定的影响。

十五、人力成本上升的风险

近年来，我国沿海地区人力成本不断上升，使得公司的人力成本优势逐渐减弱。如果将来人力成本继续上升，将导致公司的人力成本优势削弱，价格方面的竞争力降低或是利润空间减少，进而对公司的盈利产生不利影响。

十六、行业政策变化风险

公司产品均为高新技术产品，发展方向符合国家的产业政策。但电子、新材料等行业的发展极为迅速，国家可能出台新的产业政策以对这些行业的发展进行调控。如果有关产业政策未来发生不利于公司经营的变化，则有可能对公司的生产经营造成不利的影响。

十七、企业所得税税收优惠政策变化风险

报告期内，发行人享受的企业所得税优惠分别为 555.67 万元、565.43 万元、605.32 万元及 260.82 万元，占当期利润总额的比例分别为 10.42%、9.72%、10.07%及 9.75%。2009 年、2012 年公司均获得高新技术企业证书，因

此报告期内公司所得税处于高新技术企业的所得税优惠期，按 15%征收企业所得税。如发行人享受的高新技术企业所得税优惠政策到期后不能通过高新技术企业的复审，发行人缴纳的企业所得税将有较大幅度上升，从而可能降低公司的净利润水平。

十八、增值税出口退税税收优惠政策变化风险

根据财政部、国家税务总局（财税[2002]7 号）《关于进一步推进出口货物实行免抵退办法的通知》的规定，生产企业自营或委托外贸企业代理出口自产货物，除另有规定外，增值税一律实行免、抵、退税管理办法。

报告期内，发行人实际退税额分别为 5,938.26 万元、5,124.36 万元、3,918.95 万元及 1,798.52 万元，占当期利润总额的比例分别为 111.37%、88.06%、65.20%及 67.23%。公司产品的出口退税率一直保持在 17%，政策环境较为稳定。

公司有 90%以上的营业收入来自境外，如果国家对公司主营产品出口的退税率进行调整，将对公司的经营产生一定影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称（中文）：广东惠伦晶体科技股份有限公司

公司名称（英文）：Guangdong Failong Crystal Technology Co., LTD.

注册资本：12,619.42 万元

法定代表人：赵积清

有限公司成立日期：2002 年 6 月 25 日

股份公司成立日期：2011 年 11 月 25 日

注册地址：广东省东莞市黄江镇东环路鸡啼岗段 36 号

邮政编码：523757

电话号码：0769-38879888-2233

传真号码：0769-38879889

互联网址：<http://www.dgylec.com>

电子邮箱：yl@dgylec.com

负责信息披露和投资者关系的部门：证券事务办

证券事务办负责人：王军

二、发行人设立情况及重大资产重组情况

（一）设立方式

公司是由东莞惠伦顿堡电子有限公司整体变更设立的股份有限公司，以有限公司截至 2011 年 5 月 31 日经审计的净资产 178,472,258.61 元按照 1.41426673:1 的比例折为 126,194,200 股。

2011 年 11 月 25 日，公司在东莞市工商行政管理局进行变更登记，领取了注册号为 441900400004359 的《企业法人营业执照》，注册资本为 12,619.42 万元，经营范围为：生产和销售新型电子元器件（频率控制和选择元件）。

（二）有限公司设立情况

2002 年 6 月 21 日，东莞市对外贸易经济合作局出具了《关于设立独资企业东莞惠伦顿堡电子有限公司可行性研究报告和章程的批复》（东外经贸资[2002]1437 号），同意辉凯实业在东莞市独资经营有限公司。有限公司注册资本为 158 万美元，全部由辉凯实业以进口机器设备作价出资。

2002 年 6 月 21 日，广东省人民政府颁发了《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（外经贸粤东外资证字[2002]0433 号）。

2002 年 6 月 25 日，有限公司在东莞市工商行政管理局注册成立，取得了《企业法人营业执照》（企独粤莞总字第 007261 号）。有限公司成立时注册资本为 158 万美元，实收资本为 0 美元，法定代表人为蒋为萃，住所为东莞市黄江镇鸡啼岗村，公司性质为外资企业，经营范围为生产和销售新型电子元器件（频率控制与选择元件）（企业属筹建，须领取消防、环保后经营）。

2003 年 3 月 27 日，有限公司于东莞市工商行政管理局完成了变更登记并取得了《企业法人营业执照》，实收资本变更为 144.89 万美元，经营范围变更为生产和销售新型电子元器件（频率控制与选择元件）。

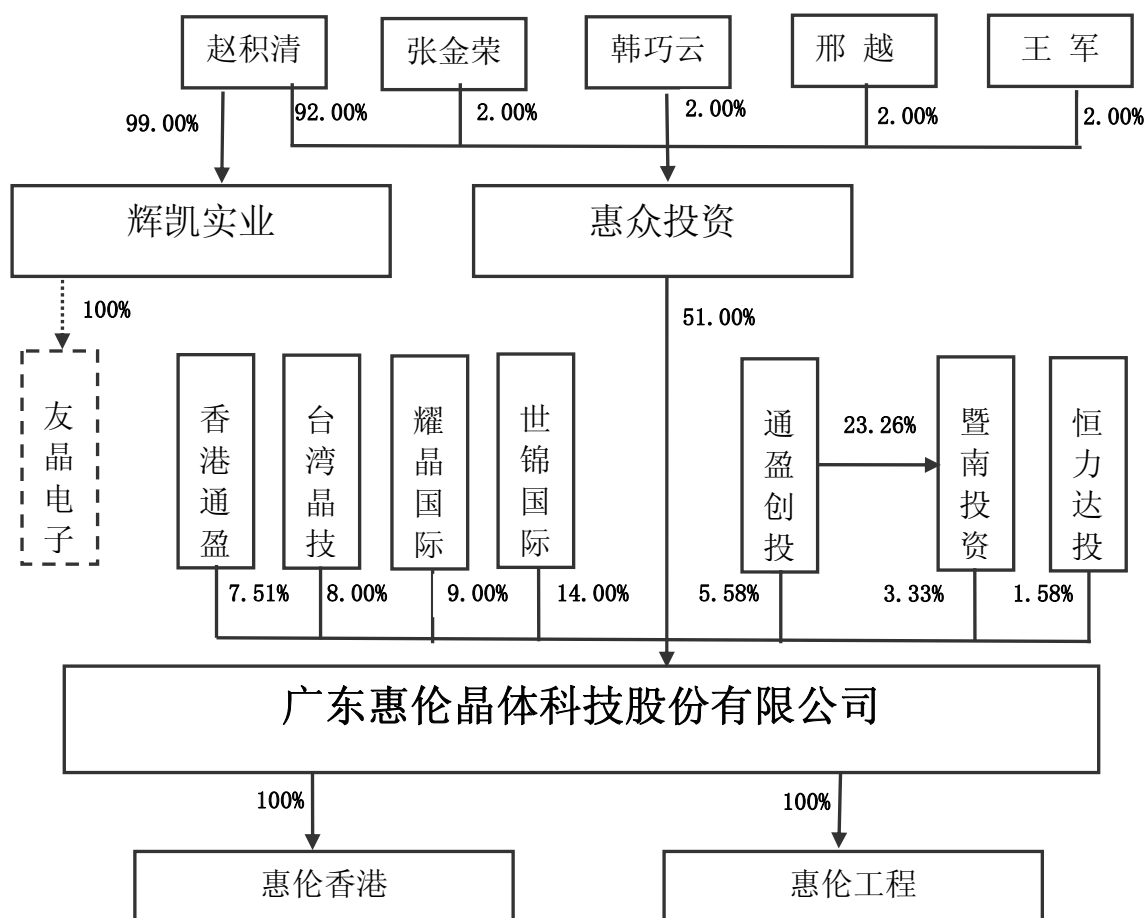
股东姓名	认缴出资额(万美元)	持股比例(%)
辉凯实业	158.00	100.00

（三）发行人设立以来重大资产重组情况

发行人自设立以来，不存在重大资产重组的情况。

三、发行人股权、组织结构情况

（一）股权结构图



注:友晶电子于 2012 年 1 月注销。

四、发行人控股子公司、参股公司的基本情况

截至本招股说明书签署之日，发行人拥有两家全资子公司，其具体情况如下：

（一）惠伦（香港）实业有限公司

成立时间：2010 年 5 月 5 日

注册地及主要生产经营地：九龙尖沙咀金马伦道 23-25 号金马伦广场 15 楼 A 室

注册资本：10 万美元

实收资本：10 万美元

经营范围：电子原材料、电子产品、电子机械设备及配件等进出口业务。
惠伦香港成立以来主营业务未发生重大变化，与发行人主营业务相同。

惠伦香港系依据香港《公司条例》注册成立的有限公司，成立至今为本公司的全资子公司。惠伦香港注册编号为 1452864，持有香港商业登记署颁发的《商业登记证》。

设立惠伦香港主要有以下原因：一是为进一步满足部分客户境外收付的要求，提高资金结算效率，降低资金收付成本；二是有利于更好地维护和开拓境外客户；三是配合惠伦晶体自主品牌的打造，作为惠伦晶体自主品牌经营的重要平台。

惠伦香港最近一年及一期的主要财务情况如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月/2014 年 6 月 30 日	2013 年度/2013 年 12 月 31 日
总资产	2,482.00	1,924.98
净资产	356.50	299.10
净利润	57.40	44.31

注：上述数据业经正中珠江审计。

（二）东莞惠伦晶体器件工程技术有限公司

成立时间：2014 年 2 月 28 日

注册地及主要生产经营地：东莞市黄江镇东环路鸡啼岗段 36 号



注册资本：50 万元人民币

实收资本：50 万元人民币

惠伦工程主营业务为新型电子元器件的研发和设计，与发行人主营业务相同。

惠伦工程为发行人全资子公司，设立惠伦工程主要是为了研发新型电子元器件，拓宽公司业务范围，提升产品多样性，培育未来利润增长点。

惠伦工程 2014 年 1-6 月的主要财务情况如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月/2014 年 6 月 30 日
总资产	49.78
净资产	49.78
净利润	-0.22

注：上述数据业经正中珠江审计。

五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况

（一）主要股东及实际控制人基本情况

1、控股股东

截至本招股说明书签署之日，惠众投资持有公司 51.00%的股份，为公司控股股东。惠众投资的基本情况如下：

公司名称：东莞市惠众投资有限公司

成立日期：2010 年 5 月 14 日

注册资本：1,000.00 万元

实收资本：1,000.00 万元

注册地及主要生产经营地：东莞市黄江镇田美村宝龙一街 8 号

法定代表人：赵积清

经营范围：实业投资、股权投资及其管理咨询、商务信息咨询、企业形象策划；市场信息咨询与调查（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。惠众投资的主营业务为实业投资及股权投资，截至招股说明书签



署之日,仅持有发行人一家公司的股份。

截至 2014 年 6 月 30 日,惠众投资的股东结构如下:

序号	股东名称	出资金额 (万元)	出资比例 (%)
1	赵积清	920.00	92.00
2	张金荣	20.00	2.00
3	韩巧云	20.00	2.00
4	邢越	20.00	2.00
5	王军	20.00	2.00
	合计	1,000.00	100.00

惠众投资最近一年及一期的主要财务情况如下:

单位: 万元

项目	2014年1-6月/2014年6月30日	2013年度/2013年12月31
总资产	63,895.71	63,895.58
净资产	34,381.37	31,975.90
净利润	2,405.47	5,235.97

注: 上述财务数据经东莞市东正会计师事务所审计。

2、世锦国际

截至本招股说明书签署之日,世锦国际持有公司 14.00%的股份,为公司主要股东。世锦国际的基本情况如下:

公司名称: 世锦国际有限公司

成立日期: 2009 年 11 月 18 日

注册资本: 1.00 万港元

实收资本: 1.00 万港元

注册地及主要生产经营地: 香港九龙尖沙咀东么地道 61 号冠华中心 1F 109 室

主营业务: 对外投资

截至 2014 年 6 月 30 日,世锦国际的股东结构如下:

序号	股东名称	出资金额 (万港元)	出资比例 (%)
1	蒋为萃	1.00	100.00
	合计	1.00	100.00

3、耀晶国际

截至本招股说明书签署之日,耀晶国际持有公司 9.00%的股份,为公司主



要股东。耀晶国际的基本情况如下：

公司名称：POP LASER INTERNATIONAL CO., LIMITED

中文译名：耀晶国际有限公司

成立日期：2009 年 12 月 11 日

注册资本：1,600.00 万港元

实收资本：1,600.00 万港元

注册地及主要生产经营地：香港九龙旺角弥敦道 582-592 号信和中心 804 室

主营业务：对外投资

截至 2014 年 6 月 30 日，耀晶国际的股东结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万港元）	出资比例（%）
1	WAVE HIGH INTERNATIONAL INC.	1,600.00	100.00
	合计	1,600.00	100.00

其中，截至 2014 年 6 月 30 日，WAVE HIGH INTERNATIONAL INC.的股东结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万美元）	出资比例（%）
1	周明智	100.00	50.00
2	徐铭彦	20.00	10.00
3	杨志坚	20.00	10.00
4	吴碧霄	20.00	10.00
5	林浩群	20.00	10.00
6	吕佩娟	20.00	10.00
	合计	200.00	100.00

4、台湾晶技

截至本招股说明书签署之日，台湾晶技持有公司 8.00%的股份，为公司主要股东。台湾晶技的基本情况如下：

公司名称：台湾晶技股份有限公司

成立日期：1983 年 12 月 28 日

注册资本：400,000.00 万新台币



实收资本：309,757.04 万新台币

注册地：台北市北投区中央南路 2 段 16 号 4 楼

主要生产经营地：台湾

法定代表人：林进宝

经营范围：机械设备制造、无线通讯机械器材制造、电子零组件制造、电脑机器周边设备制造、一般仪器制造、光学仪器制造、国际贸易、资讯软件服务及法律非禁止或限制的业务。

主营业务：台湾晶技专事生产高精密、高质量的石英晶体、汽车用石英晶体、石英晶体振荡器、表面声波组件及时间模块等五大系列产品，并为客户提供从各种频率控制组件到模块化设计需求的完全整合方案。

台湾晶技是在台湾证券交易所挂牌上市的上市公司，股票代码为 3042。截至 2014 年 4 月 22 日，台湾晶技的前十大股东及股本结构如下：

序号	股东名称	所持股数（股）	持股比例
1	国泰人寿保险股份有限公司	13,860,457	4.47%
2	南山人寿保险股份有限公司	12,068,000	3.90%
3	林进宝	6,101,263	1.97%
4	林万兴	5,221,722	1.69%
5	新制劳工退休基金	5,207,000	1.68%
6	富邦人寿保险股份有限公司	4,600,000	1.49%
7	吴玫莹	4,326,405	1.40%
8	旧制劳工退休基金	4,189,000	1.35%
9	台湾人寿保险股份有限公司	3,617,000	1.17%
10	汇丰银行托管罗贝可资本成长基金投资专户	3,562,000	1.15%
合计		62,752,847	20.27%

注：以上数据摘自台湾晶技股东名册。

发行人股东及实际控制人未持有台湾晶技股权。

根据台湾晶技出具的说明、保荐机构和发行人律师与台湾晶技总经理林万兴的访谈，保荐机构和发行人律师认为，台湾晶技入股发行人是基于二者近十年的合作基础，尤其在石英晶体业主要厂商——日系厂商的竞争力每况愈下、市场逐渐被侵蚀的情况下，发行人与台湾晶技成为生产经营策略下的合作伙伴，台湾晶技入股发行人，有利于发行人接触更高端的国际客户，提高自身技术及制造能力，从而使双方形成更加紧密的战略合作伙伴关系。

截至 2014 年 6 月 30 日，台湾晶技在大陆地区投资的电子生产企业的简要情况如下：

(1) 台湾晶技重要下属公司——宁波台晶

报告期内，除台湾晶技母公司外，宁波台晶与惠伦晶体有业务往来。宁波台晶的基本情况如下：

公司名称：台晶(宁波)电子有限公司

成立日期：1999 年 3 月 12 日

注册资本：45,835,294 美元

实收资本：45,835,294 美元

住所：宁波市北仑区黄山西路 189 号

法定代表人：林万兴

经营范围：晶片、石英晶体、石英晶体振荡器产品及其相关新型电子元器件、元器件专用材料的开发、生产；自营和代理各类商品和技术的进出口（以上商品进出口不涉及国营贸易、进出口配额许可证、出口配额招标、出口许可证等专项管理的商品）及批发（但涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品和技术按照国家有关规定办理）；佣金代理（但拍卖除外）。

截至 2014 年 6 月 30 日，宁波台晶由台湾晶技全资子公司台晶科技国际开发（股份）有限公司持有其 100% 股权。

(2) 台湾晶技大陆地区重要下属公司——重庆台晶

公司名称：台晶（重庆）电子有限公司

成立日期：2010 年 10 月 11 日

注册资本：3,000 万美元

实收资本：2,329.30 万美元

住所：重庆市九龙坡区凤笙路 22 号

法定代表人：陈阙上鑫



经营范围：晶片、石英晶体、石英晶体振荡器产品及其他相关新型电子元器件、元器件专用材料的开发、生产。

截至 2014 年 6 月 30 日，重庆台晶的股东及股本结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	宁波台晶	1,321.30	56.73
2	台晶科技（香港）有限公司	1,008.00	43.27
合计		2,329.30	100.00

其中，台晶科技（香港）有限公司为台湾晶技全资子公司。

5、香港通盈

截至本招股说明书签署之日，香港通盈持有公司 7.51%的股份，为公司主要股东。香港通盈的基本情况如下：

公司名称：香港通盈投资有限公司

成立日期：2007 年 11 月 5 日

注册资本：1.00 万港元

实收资本：1.00 港元

注册地及主要生产经营地：香港北角蚬壳街 9-23 号秀明中心 12 楼 D 室

主营业务：对外投资

截至 2014 年 6 月 30 日，香港通盈的股东结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万港元）	持股比例（%）
1	CHEN Roger	1.00	100.00
合计		1.00	100.00

6、通盈创投

截至本招股说明书签署之日，通盈创投持有公司 5.58%的股份，为公司主要股东。通盈创投的基本情况如下：

公司名称：广东通盈创业投资有限公司

成立日期：2007 年 6 月 11 日

注册资本：3,000.00 万元

实收资本：3,000.00 万元



注册地及主要生产经营地：广州市越秀区寺右新马路 111-115 号 2418 房

法定代表人：陈俊岭

经营范围：创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。

截至 2014 年 6 月 30 日，通盈创投的股东结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	广东骏丰投资有限公司	1,530.00	51.00
2	陈俊岭	1,080.00	36.00
3	赵毅	390.00	13.00
合计		3,000.00	100.00

其中，截至 2014 年 6 月 30 日，广东骏丰投资有限公司的股东结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	陈俊岭	1,230.00	41.00
2	赵毅	1,170.00	39.00
3	陈光汉	600.00	20.00
合计		3,000.00	100.00

经核查，广东骏丰投资有限公司为通盈创投的主要股东之一。广东骏丰投资有限公司股东陈俊岭与赵毅系母子关系，陈俊岭与陈光汉系父子关系。陈俊岭与其父母合计持有骏丰投资 100%股权。

7、实际控制人

截至本招股说明书签署之日，赵积清先生持有发行人控股股东惠众投资 92.00%的股权，为发行人的实际控制人。

赵积清先生身份证号为 15020419520424****，为中国籍，无永久境外居留权。

（二）控股股东和实际控制人控制的其他企业的情况

控股股东除持有发行人股份外，不存在持有其他企业股份的情况。

报告期内，公司实际控制人赵积清先生除持有发行人控股股东惠众投资 92.00%的股权外，还持有辉凯实业 99.00%的股权，并通过辉凯实业间接持有友晶电子的股权（友晶电子已于 2012 年 1 月完成注销手续）。

1、辉凯实业

(1) 基本情况

名称：辉凯实业有限公司

成立时间：1994 年 8 月 18 日

注册资本：1.00 万港元

实收资本：1.00 万港元

注册地和主要生产经营地：香港九龙尖沙咀金马伦道 23-25A 号金马伦广场 15 楼 A 室

(2) 历史沿革

辉凯实业原名辉凯企业有限公司，于 1994 年 8 月 18 日注册成立，设立时股本为 10,000 港元，每股面值 1 港元，已发行股份 2 股，其中 PROJECT MANAGEMENT LIMITED 持有 1 股，占已发行股份的 50%，PIONEER SECRETARIES LIMITED 持有 1 股，占已发行股份的 50%。

1995 年香港公民蒋为萃有意向内地投资，同黄伟伦于 1995 年 9 月 1 日向 PROJECT MANAGEMENT LIMITED 和 PIONEER SECRETARIES LIMITED 收购了辉凯企业有限公司，收购价格为 100 港元。收购完成后，辉凯企业有限公司股权结构为蒋为萃持有 1 股，黄伟伦持有 1 股，各占已发行股份的 50%。同年 9 月 5 日，辉凯企业有限公司增发至 100 股，至此辉凯企业有限公司已发行股份 100 股，每股面值 1 港元。同年 10 月 5 日，辉凯企业有限公司更名为辉凯实业有限公司。

1996 年初，黄伟伦将其持有的辉凯实业全部股份以原值转让给蒋为萃。股份转让后，辉凯实业的股权结构为蒋为萃持有 100 股，占已发行股份数的 100%。

2002 年 4 月，蒋为萃因没有过多时间和精力经营辉凯实业，遂将其持有的辉凯实业 99%的股权以 9,900 港元的价格转让给郭顺，其股权转让资金来源为自有资金。

2002 年至 2005 年期间，辉凯实业对内地的投资经营效益一直不理想，郭

顺有意退出，因此 2005 年 3 月 3 日，郭顺与赵积清签署《股权转让协议》，将其所持有辉凯实业 99%的股权以 9,900 港元的价格转让给赵积清，股权转让的资金来源为赵积清自有资金。

截至 2014 年 6 月 30 日，辉凯实业的股东结构如下：

序号	股东名称	出资金额（港元）	持股比例（%）
1	赵积清	9,900.00	99.00
2	蒋为萃	100.00	1.00
合计		10,000.00	100.00

根据保荐机构和发行人律师与辉凯实业的股东赵积清和蒋为萃的访谈，发行人的原控股股东辉凯实业为设立在香港的企业，辉凯实业的控股股东为境内自然人赵积清。为了使发行人控股权回归境内，符合当时的上市要求，赵积清等人成立惠众投资并受让辉凯实业所持发行人 51%的股权。

（3）主营业务演变情况，报告期内资产规模和经营情况

辉凯实业成立至今无主营业务，主要作为投资方筹资购买设备用于投资有限公司及友晶电子，并为发行人代收代付货款。辉凯实业自 2010 年将持有的有限公司的股权全部转让后至今，也未从事任何实际经营活动。

辉凯实业的财务情况如下：

单位：港币/元

项目	2014 年 1-6 月 /2014 年 6 月 30 日	2013 年度/2013 年 12 月 31 日	2012 年度/2012 年 12 月 31 日	2011 年度/2011 年 12 月 31 日
总资产	20,711,270	20,721,706	20,732,505	20,818,961
净资产	20,711,270	20,713,706	20,724,505	20,794,961
营业收入	-	-	-	-
利润总额	-2,436	-10,799	-70,456	1,398,637
净利润	-2,436	-10,799	-70,456	1,398,637

2、友晶电子

（1）基本情况

公司名称：东莞友晶电子有限公司

成立日期：2002 年 6 月 25 日

注销日期：2012 年 1 月 12 日

注册资本：72.80 万美元

实收资本：72.80 万美元

注册地和主要生产经营地：东莞市黄江镇鸡啼岗村

法定代表人：蒋为萃

经营范围：生产和销售元器件专用材料（石英晶片）

（2）历史沿革

友晶电子由辉凯实业投资设立。2002 年 6 月 21 日，广东省人民政府核发了外经贸粤东外资证字[2002]0434 号的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。2002 年 6 月 25 日，东莞市工商行政管理局核发了企独粤莞总字第 007260 号的《企业法人营业执照》，注册资本为 72.8 万美元，法定代表人为蒋为萃，经营期限自 2002 年 6 月 25 日至 2017 年 6 月 24 日。

2002 年 11 月 7 日，东莞市东正会计师事务所对辉凯实业缴纳的第一期注册资本 70.22 万美元予以验证，并出具了莞东正所验（2002）字 161 号《验资报告》。2003 年 5 月 12 日，东莞市东正会计师事务所对辉凯实业缴纳的第二期注册资本 2.58 万美元予以验证，并出具了莞东正所验（2003）第 028 号《验资报告》，本次增资完成后，友晶电子注册资本为 72.80 万美元，实收资本为 72.80 万美元。2003 年 8 月 27 日，友晶电子于东莞市工商行政管理局领取了新的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，友晶电子的股东结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万美元）	持股比例（%）
1	辉凯实业	72.80	100.00
	合计	72.80	100.00

2009 年 5 月 25 日，友晶电子全体董事签署《董事会决议》，决议提前终止经营并办理清算和注销手续。2009 年 7 月 17 日，东莞市对外贸易经济合作局出具了东外经贸资[2009]1352 号《关于外资企业东莞友晶电子有限公司终止申请的批复》，同意友晶电子提前终止经营。2011 年 11 月 18 日，友晶电子于《南方日报》刊登终止声明。2012 年 1 月 12 日，东莞市工商行政管理局出具了粤莞核注通外字[2012]第 1200008469 号《核准注销登记通知书》，准予友晶电子注销登记。



（3）辉凯实业出资设立发行人和友晶电子的原因及背景

根据保荐机构和发行人律师对赵积清、蒋为萃和郭顺的访谈，发行人与友晶电子虽同属于电子元器件行业，但二者为上下游关系，友晶电子主要从事传统的石英晶片的切割、研磨加工生产，发行人主要从事新型频率控制元器件的研发和生产，为国家鼓励类产业。因此，辉凯实业分别出资设立发行人和友晶电子。

（4）辉凯实业对友晶电子的出资情况

根据友晶电子的工商登记资料，友晶电子成立于 2002 年 6 月 25 日，注册资本 72.8 万美元，实收资本 72.8 万美元。辉凯实业缴纳的第一期出资 70.22 万美元经东莞市东正会计师事务所审验，并于 2002 年 11 月 7 日出具莞东正所验（2002）字 161 号《验资报告》。本次出资以现金出资 40.6394 万美元，实物的方式出资 29.62 万美元，其中 394 美元计入资本公积。此次实物出资的具体情况如下：

序号	设备名称	数量	出资时间	金额（美元）
1	角度分选机（QSA50L）	1	2002/10/6	218,000.00
2	频率分选机（A-QB-150DN）	1	2002/10/6	48,200.00
3	自动研磨控制仪（ALC-2020）	10	2002/10/6	30,000.00
合计				296,200.00

辉凯实业第二期出资缴纳现金 2.58 万美元，经东莞市东正会计师事务所审验并于 2003 年 5 月 12 日出具莞东正所验（2003）字 028 号《验资报告》。

（5）友晶电子的股东及主营业务演变情况

根据友晶电子的工商登记资料、东莞市东正会计师事务所于 2010 年 5 月 29 日出具的莞东正所审（2010）第 050 号《审计报告》、保荐机构和发行人律师与赵积清的访谈，友晶电子自成立之日起至注销期间股权未发生变化。经营范围为：生产和销售元器件专用材料（石英晶片），主营业务为石英晶片的生产。友晶电子的主营业务在其存续期间未发生变更。

（6）友晶电子是否对发行人构成同业竞争

友晶电子的主营业务为石英晶片的生产，发行人当时的主营业务为生产和销售新型电子元器件（频率控制与选择元件）。石英晶片的生产与电子元器件的

生产为上下游的关系，因此，友晶电子的主营业务与发行人不构成同业竞争。

（7）报告期内，友晶电子的资产规模和经营情况

友晶电子 2009 年-2010 年 1-7 月的主要财务情况如下：

单位：万元

项目	2010 年 1-7 月/2010 年 7 月 31 日	2009 年度/2009 年 12 月 31 日
总资产	569.56	1,101.02
净资产	491.25	524.16
净利润	-1.97	10.02

注：上表中 2009 年财务数据来自东莞市东正会计师事务所于 2010 年 5 月 29 日出具的莞东正所审（2010）第 050 号《审计报告》，2010 年 1-7 月财务数据来自清算报告。友晶电子以 2010 年 7 月 31 日作为清算基准日进行清算，此后未再进行实际经营，未编制审计报告。

（8）提前终止经营并注销的原因

根据保荐机构和发行人律师与赵积清的访谈，为了减少关联交易，发行人决定采取购买友晶电子资产并将其注销的方式整合石英晶片加工业务。友晶电子注销前，将其设备出售给惠伦晶体，其余资产在偿还负债后汇回其股东辉凯实业，其员工在征求其本人意愿后由发行人雇用。

（9）是否涉及税收补缴事项

经保荐机构和发行人律师核查，2010 年 7 月 26 日，友晶电子注销税务登记申请经东莞市国家税务局黄江税务分局批准，确认税款等已结清；2010 年 8 月 20 日，友晶电子注销税务登记申请经东莞市地方税务局黄江税务分局批准，确认税款等已结清。

因此，保荐机构和发行人律师认为，友晶电子不涉及税收补缴事项。

（10）友晶电子的注销程序

根据友晶电子的工商登记资料并经保荐机构和发行人律师核查，友晶电子注销程序如下：

1) 2009 年 5 月 25 日，全体董事签署《董事会决议》，决议提前终止外资企业章程，成立清算组并办理清算和注销手续。

2) 2009 年 7 月 17 日，东莞市对外贸易经济合作局作出东外经贸资

[2009]1352 号《关于外资企业东莞友晶电子有限公司终止申请的批复》，同意友晶电子提前终止经营。

3) 2010 年 7 月 26 日，东莞市国家税务局黄江税务分局核准友晶电子注销税务登记申请；2010 年 8 月 20 日，东莞市地方税务局黄江税务分局核准友晶电子注销税务登记申请。

4) 2012 年 1 月 12 日，东莞市工商行政管理局作出粤莞核注通外字[2012]第 1200008469 号《准予注销登记通知书》，准予友晶电子注销登记。

保荐机构和发行人律师认为，友晶电子注销程序符合法律、法规的规定。

(11) 相关资产、人员处置情况

经与赵积清的访谈并经保荐机构和发行人律师核查，2009 年 8 月 1 日，发行人与友晶电子签订《资产收购协议》，约定按账面净值作价，以人民币 304.71 万元的价格收购友晶电子的全部机器设备，其员工在征求其本人意愿后由发行人雇用。

(12) 存续期间是否存在重大违法违规行为，是否受到有关行政处罚

东莞市工商行政管理局于 2012 年 2 月 27 日出具《证明》，确认友晶电子自 2009 年 1 月 1 日至注销之日没有违反工商行政管理法律法规的记录。

东莞市国家税务局黄江税务分局于 2012 年 2 月 16 日出具《证明》，确认友晶电子自 2009 年 1 月 1 日至 2010 年 7 月 26 日期间一直按照国家有关税收法律、法规及税收政策进行纳税申报、缴纳税款，期间没有税务行政处罚记录。

东莞市地方税务局黄江税务分局于 2012 年 2 月 14 日出具《东莞市地方税务局涉税证明》，确认友晶电子在 2009 年 1 月 1 日至 2010 年 8 月 31 日期间依法纳税，暂未发现有重大涉税违法违规行为。

保荐机构和发行人律师认为，友晶电子全部机器设备以账面值作价转卖予惠伦晶体，员工在征求其本人意愿后由发行人雇用，不存在纠纷或潜在纠纷；友晶电子存续期间不存在重大违法违规行为，未受到行政处罚。

(13) 友晶电子注销时股权结构：



序号	股东名称	出资金额（万美元）	持股比例（%）
1	辉凯实业	72.80	100.00
	合计	72.80	100.00

（14）发行人向友晶电子采购原材料及收购资产情况：

2009 年度，发行人因实际生产经营需要，按市场价格向友晶电子购买了 684.36 万元原材料、半成品。

为减少关联交易，2009 年 8 月，发行人以 304.71 万元收购了同一实际控制人控制的友晶电子的全部机器设备（计入固定资产-机器设备科目），以 418.85 万元收购友晶电子原材料及半成品（计入存货-原材料科目），相关收购均以友晶电子资产账面净值作价，定价公允。

本次关联采购设备的情况如下：

单位：元

序号	设备名称	数量（台）	账面净值	税款	总价款
1	双面研磨机	46	180,991.14	7,239.65	188,230.79
2	(石英晶片)频率自动分选系统	10	434,875.00	17,395.00	452,270.00
3	立式双面研磨机	10	219,508.60	8,780.34	228,288.94
4	研磨机	10	72,893.60	2,915.74	75,809.34
5	研磨机	10	45,558.60	1,822.34	47,380.94
6	自动研磨控制仪	10	103,127.50	4,125.10	107,252.60
7	双层双驱动滚筒机	5	158,626.10	6,345.04	164,971.14
8	石英晶片自动分选系统	3	229,230.00	9,169.20	238,399.20
9	内圆切割机	2	16,315.17	652.61	16,967.78
10	石英晶片自动分选系统	2	106,600.00	4,264.00	110,864.00
11	手动晶片测试夹具	2	32,220.00	1,288.80	33,508.80
12	SMD 晶片专用频率选分系统	1	130,000.00	5,200.00	135,200.00
13	角度分选机	1	749,392.92	29,975.72	779,368.64
14	精密线切割机	1	26,125.88	1,045.04	27,170.92
15	精密线切割机	1	62,564.14	2,502.57	65,066.71
16	螺杆机	1	56,240.00	2,249.60	58,489.60
17	频率分选机	1	165,691.64	6,627.67	172,319.31
18	千分之一电子天平	1	6,688.50	267.54	6,956.04
19	全自动内圆切片机	1	28,013.50	1,120.54	29,134.04
20	石英晶片自动分选系统	1	22,659.00	906.36	23,565.36
21	手动晶片测试夹具	1	12,530.00	501.20	13,031.20
22	投影仪	1	17,922.34	716.89	18,639.23
23	粘料定向仪	1	38,013.03	1,520.52	39,533.55
24	粘料定向仪	1	14,144.24	565.77	14,710.01
合计		123	2,929,930.90	117,197.24	3,047,128.14

截至 2014 年 6 月 30 日，上述设备中因折旧完毕或由于技术落后不再适应生产要求的已被出售的设备情况如下：

单位：元

序号	设备名称	数量（台）	原值	累计折旧	净值
1	（石英晶片）频率自动分选系统	10	452,270.00	429,656.00	22,614.00
2	SMD 晶片专用频率选分系统	1	135,200.00	64,896.00	70,304.00
3	立式双面研磨机	6	136,973.36	130,124.67	6,848.69
4	石英晶片自动分选系统	1	23,565.36	22,387.09	1,178.27
5	石英晶片自动分选系统	2	110,864.00	52,660.80	58,203.20
6	石英晶片自动分选系统	3	238,399.20	134,209.44	104,189.76
7	双面研磨机	23	94,115.31	89,405.60	4,709.71
8	研磨机	9	42,642.81	40,510.71	2,132.10
9	研磨机	8	60,647.44	57,615.04	3,032.40
10	粘料定向仪	1	39,533.55	37,556.87	1,976.68
11	粘料定向仪	1	14,710.01	13,974.48	735.53
12	合计	65	1,348,921.04	1,072,996.70	275,924.34

经保荐机构和发行人律师核查，发行人向友晶电子采购原材料、半成品以及收购友晶电子机器设备等资产的价格是公允的。

（三）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署之日，控股股东惠众投资和实际控制人赵积清先生直接或间接持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

六、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本结构

发行人本次发行前总股本 12,619.42 万股。本次公开发行不超过 4,208.00 万股，其中公司发行新股数量为【】万股，公司股东公开发售股份的数量为【】万股，本次发行后流通股占发行后总股本的比例不低于 25%。本次发行前后股本结构情况如下：

股东名称	发行前		发行后	
	股数（股）	股权比例	股数（股）	股权比例
惠众投资	64,359,042	51.00%	【】	【】
世锦国际	17,667,188	14.00%	【】	【】
耀晶国际	11,357,478	9.00%	【】	【】
台湾晶技	10,095,536	8.00%	【】	【】
香港通盈	9,477,185	7.51%	【】	【】
通盈创投	7,041,636	5.58%	【】	【】
暨南投资	4,202,267	3.33%	【】	【】
恒力达投资	1,993,868	1.58%	【】	【】



股东名称	发行前		发行后	
	股数（股）	股权比例	股数（股）	股权比例
本次发行流通股	-	-	【】	【】
合计	126,194,200	100.00%	【】	【】

（二）发行前后前十名股东持股情况

本次发行前，发行人前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例
1	惠众投资	64,359,042	51.00%
2	世锦国际	17,667,188	14.00%
3	耀晶国际	11,357,478	9.00%
4	台湾晶技	10,095,536	8.00%
5	香港通盈	9,477,185	7.51%
6	通盈创投	7,041,636	5.58%
7	暨南投资	4,202,267	3.33%
8	恒力达投资	1,993,868	1.58%
	合计	126,194,200	100.00%

（三）前十名自然人股东及其在公司担任的职务

本次发行前，发行人股东均为法人，无自然人直接持有发行人股份。

（四）发行人外资持股情况

截至本招股说明书签署之日，公司外资持股情况如下表所示：

股东名称	持股数(股)	持股比例
世锦国际	17,667,188.00	14.00%
耀晶国际	11,357,478.00	9.00%
台湾晶技	10,095,536.00	8.00%
香港通盈	9,477,185.00	7.51%
合计	48,597,387.00	38.51%

（五）近一年发行人新增股东情况

近一年内发行人未发生新增股东的情况。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及各自持股比例

本次发行前，发行人各股东间的关联关系如下：

1、通盈创投系暨南投资股东，持有其 23.26%股权；

2、通盈创投股东、骏丰投资股东陈俊岭与骏丰投资股东赵毅系母子关系，与骏丰投资股东陈光汉系父子关系，与香港通盈股东 CHEN Roger 系兄弟关



系；通盈创投与香港通盈系发行人股东；骏丰投资系通盈创投股东。

除此之外，发行人各股东之间不存在关联关系。

（七）股东公开发售股份事项对公司控制权、治理结构及生产经营等产生的影响

发行人股东公开发售股份对公司的影响详见本招股说明书“重大事项提示”之“三、股东公开发售股份事项对公司控制权、治理结构及生产经营等产生的影响”所述。

七、发行人正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励及其他制度安排和执行情况。

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励及其他制度安排。

八、发行人员工情况

2011 年-2014 年 6 月末，发行人（含全资子公司，不含劳务派遣）员工人数分别为 607 人、318 人、346 人和 364 人。从 2012 年起,公司部分员工由劳务派遣公司派遣，截至 2014 年 6 月 30 日，公司劳务派遣人员共计 355 人，公司对本公司员工和劳务派遣人员实行同工同酬，劳务派遣人员的社保及住房公积金由劳务派遣公司代为缴纳。

截至 2014 年 6 月 30 日，公司员工及劳务派遣人员的专业结构情况如下：

专业构成	在册员工		劳务派遣人员		人员总数	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例
生产人员	142	39.01%	302	85.07%	444	61.75%
工程技术人员	128	35.16%	-	-	128	17.81%
市场营销人员	23	6.32%	-	-	23	3.20%
管理人员	29	7.97%	-	-	29	4.03%
财务人员	8	2.20%	-	-	8	1.11%
其它人员	34	9.34%	53	14.93%	87	12.10%
合计	364	50.56%	355	49.44%	719	100%



九、发行人及相关责任主体作出的重要承诺

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

公司股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员及其亲属关于股份锁定的相关承诺详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、股份限制流通及自愿锁定承诺”所述。

(二)关于稳定公司股价预案的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、关于稳定公司股价的预案”所述。

(三) 股份回购的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺”所述。

(四)依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺”所述。

(五)填补被摊薄即期回报的措施及承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“六、填补被摊薄即期回报的相关措施及承诺”所述。

(六)利润分配政策的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“七、利润分配”所述。

(七) 关于避免同业竞争的承诺

详见本招股说明书“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”所述。

（八）减少和规范关联交易的承诺

发行人控股股东惠众投资就规范和减少关联交易之事宜承诺如下：

“1、我公司及我公司控制的其他企业与发行人之间将尽可能地避免和减少关联交易。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，我公司承诺将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法签订协议，履行合法程序，按照《公司章程》、《关联交易决策制度》等相关规章制度履行审议程序，关联交易的价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定，保证关联交易价格具有公允性，并按照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关规定对关联交易履行信息披露义务。

2、我公司将严格按照《公司法》等法律、法规以及《公司章程》、《关联交易决策制度》等有关规定行使股东权利，规范关联交易，在股东大会对涉及我公司及我公司控制的其他企业事项的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

3、我公司承诺不利用关联交易非法转移发行人的资金、利润，不利用关联交易损害发行人及发行人非关联股东的利益；我公司保证将依照《公司章程》的规定参加股东大会，平等地行使股东权利并承担股东义务，不利用控股股东地位谋取不正当利益，不损害发行人及发行人其他股东的合法权益。

除非我公司不再作为发行人的控股股东，本承诺始终有效。若我公司违反上述承诺给发行人及发行人其他股东造成损失，一切损失将由我公司承担”。

发行人实际控制人赵积清先生就规范和减少关联交易之事宜承诺如下：

“1、本人、本人控制的其他企业与发行人之间将尽可能地避免和减少关联交易。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人承诺将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法签订协议，履行合法程序，按照《公司章程》、《关联交易决策制度》等相关规章制度履行审议程序，关联交易的价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定，保证关联交易价格具有公允性，并按照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关规定对关联交易履行信息披露义务。

2、本人承诺惠众投资将严格按照《公司法》等法律、法规以及《公司章程》、《关联交易决策制度》等有关规定行使股东权利，规范关联交易，在股

东大会对涉及本人、本人控制的其他企业事项的关联交易进行表决时，惠众投资履行回避表决的义务。

3、本人承诺不利用关联交易非法转移发行人的资金、利润，不利用实际控制人地位谋取不正当利益，不利用关联交易损害发行人及其股东的利益；本人保证惠众投资将依照《公司章程》的规定参加股东大会，平等地行使股东权利并承担股东义务。

除非本人不再作为发行人的实际控制人，本承诺始终有效。若本人违反上述承诺给发行人及其他股东造成损失，一切损失将由本人承担。”

（九）关于未履行承诺的约束措施

详见本招股说明书“重大事项提示”之“五、公司、主要股东及董事、监事、高级管理人员关于未履行承诺的约束措施”所述。

（十）关于社保缴纳情况的承诺函

发行人的实际控制人赵积清先生就社会保险金、住房公积金事宜承诺如下：若公司被有关政府部门要求为其员工补缴社会保险和住房公积金，将无条件全额承担经有关政府部门认定的需由公司补缴的全部社会保险、住房公积金等费用，以及因上述事项而产生的由公司支付的所有相关费用。

第六节 业务和技术

一、公司主营业务、主要产品情况

（一）公司主营业务、主要产品或服务的基本情况

1、公司主营业务简介

公司自成立以来专注于频率控制与选择元器件行业，是一家专业从事压电石英晶体元器件系列产品研发、生产和销售的高新技术企业。公司主要生产压电石英晶体谐振器，以表面贴装式压电石英晶体谐振器为主导产品。公司产品被广泛应用于通讯电子、汽车电子、消费电子、移动互联网、工业控制、家用电器、航天与军用产品和安防产品智能化等领域。

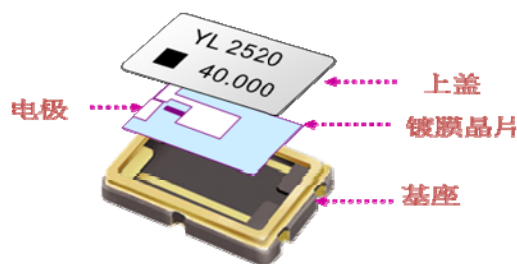
2、公司主要产品

按照生产封装技术的不同，压电石英晶体谐振器可分为 DIP（插件式）和 SMD（表面贴装式）两大类。DIP 谐振器一般采用金属封装，使用真空封装或氮气封装完成后拥有若干根长引线。内部芯片通过接点用导线连接到封装外壳的引线上。DIP 谐振器能够通过将其引线插入印刷电路板（PCB）上预先钻好的安装孔中，暂时固定后在基板的另一面进行焊接，形成可靠的焊点，建立长期的机械和电气连接，DIP 谐振器主体和焊点一般分布在基板的两侧。DIP 谐振器具有以下特点：适合在 PCB 上穿孔焊接，操作方便，易于 PCB 布线；但体积也较大，难以实现在 PCB 上的高密度组装。

SMD 谐振器的制作需先在基座内置入相应尺寸的石英晶片，并使该晶片的电极通过导电胶固定到基座内部电极，最后采用真空封装或者氮气封装技术将基座与上盖封合。SMD 谐振器基座无引线，通过其焊接端子与电路板上相应的焊盘图形进行焊接，主体和焊点一般分布在基板同侧。SMD 谐振器具有以下特点：组装密度高，体积和重量只有传统 DIP 谐振器的 1/10 左右；便于机械手插装，适于自动化生产；可靠性高，抗震能力强；焊点缺陷率低；高频特性好；抗电磁和射频干扰能力强。

自成立以来，公司生产压电石英晶体谐振器，以表面贴装式压电石英晶体

谐振器为主导产品。公司主导产品表面贴装式压电石英晶体谐振器的结构示意图如下：



3、报告期内不同产品的收入比重

单位：万元

产品名称	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
SMD 谐振器	16,137.57	78.44%	32,091.59	80.17%	31,018.57	79.35%	27,707.15	88.78%
DIP 谐振器	1,502.05	7.30%	2,984.34	7.46%	3,073.00	7.86%	2,895.84	9.28%
其他	2,932.74	14.26%	4,952.88	12.37%	5,001.48	12.79%	605.66	1.94%
主营业务收入	20,572.36	100.00%	40,028.81	100.00%	39,093.06	100.00%	31,208.65	100.00%

(二) 经营模式

1、研发模式

公司的研发主要包括两部分：产品的设计和开发；创新项目的开展。

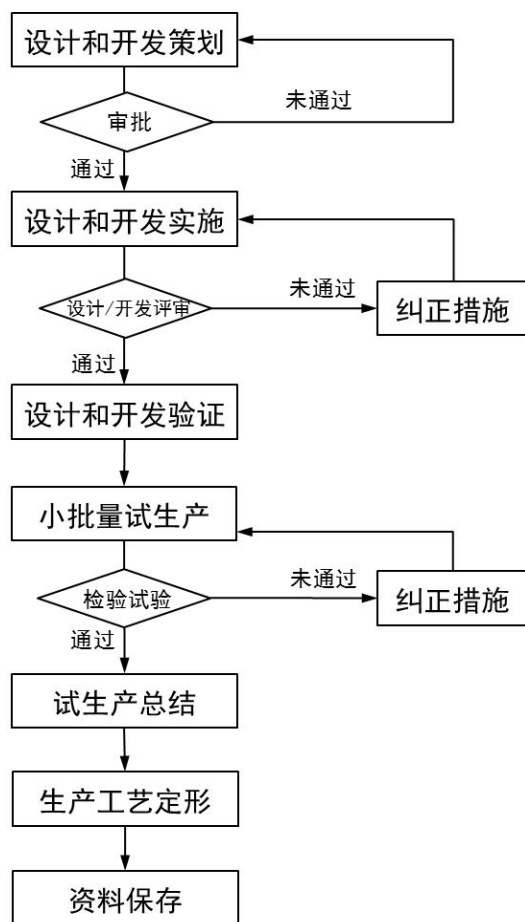
(1) 产品的设计和开发

产品的设计和开发是公司生产经营的关键环节之一。为及时掌握市场信息，深入了解掌握客户发展需求，快速设计和开发出客户需求的新产品，保证产品质量，公司形成了以工程研发中心为核心，营销采购中心、品质管理中心和生产制造中心等多个部门紧密合作的产品设计开发模式。

营销采购中心根据市场调研、客户需求和新产品信息等提出产品设计和开发任务书或建议书，经总经理批准后交予工程研发中心立项。工程研发中心主管组织相关部门及人员针对设计开发项目进行评审，通过后形成设计开发试验文件，同时参照该文件组织相关部门制作样品。样品经品质管理中心进行试验并通过验证之后，工程研发中心进行产品的小批量试生产，以及组织品质管理中心对小批量试产的产品进行检验或试验。品质管理中心出具相应的检验试验报告后，由工程研发中心编制试生产总结报告，试验产品交予客户确认后，确

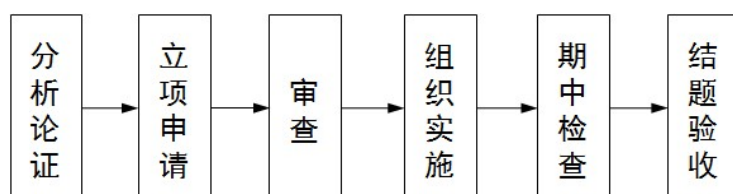
定产品工艺定型文件及作业指导书等作为产品批量生产的依据。

产品设计和开发的流程图如下所示：



(2) 创新项目的开展

加强自主研发、科技创新及建立科学、合理、先进的科研实验内容与体系是公司自主创新工作的重要组成。为此，公司制定《创新项目立项管理办法》作为创新项目开展的指引，指定由工程研发中心负责组织实施。公司创新项目开展的流程如下：



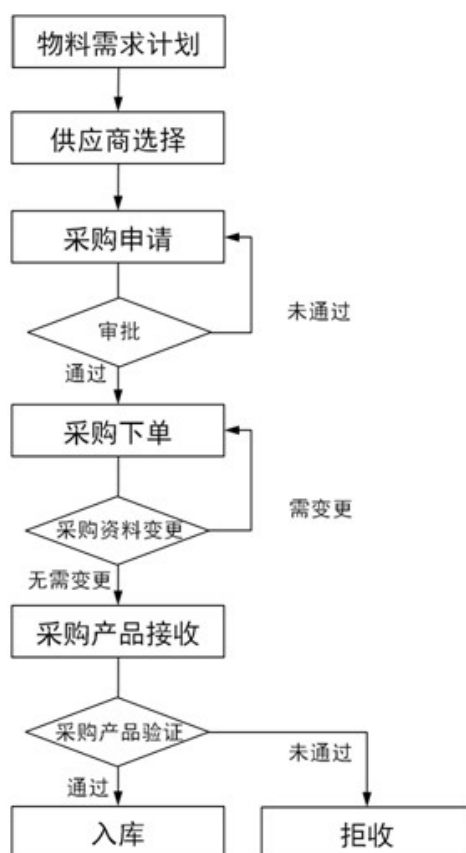
2、采购模式

公司物料采购工作由营销采购中心下设的采购供应科专门负责。采购供应科根据年度生产经营目标，定期结合现有订单、市场供求状况及物料库存等因

素，预测未来一段时期的采购需求进行集中采购。公司经过多年经营管理，对原辅材料的采购有严格的质量标准和成本控制策略，形成了一套符合自身的采购模式和流程。根据原辅材料供应商的竞争格局和采购规模情况，综合考虑不同采购渠道的均衡发展，公司采用直接采购和联盟采购两种模式。

（1）直接采购

直接采购是指由公司直接与物料供应商接洽、商谈并最终实现采购的采购模式。直接采购模式主要流程如下：



①物料需求计划。生产制造中心根据生产计划计算所需物料的种类和数量，制定物料需求计划并向营销采购中心提供。营销采购中心结合物料库存情况最终确定采购物料的名称、规格、型号、数量和交货日期，并下达采购订单。

②供应商选择。一般情况下，营销采购中心在《合格供应商名录》中选取合格供应商。若所需物料没有合格供应商名录，则由营销采购中心会同工程研发中心、品质管理中心按《供应商管理程序》的规定对供应商进行选择、评估、考核和确定；若客户指定了物料供应商，则从顾客指定的供应商处采购物

料；在生产急需而又无合格供应商名录的情况下，为提高采购的弹性和效率，总经理可在权限范围内特批向未经评审的供应商采购。

③采购申请、审批和下单。若物料属于首次采购的情况，首先由本公司向供应商提供物料的有关技术资料，供应商以该技术资料为参考进行物料送样或试验，待物料被确认满足需求之后方可实施采购申请、审批和下单；若物料不属于首次采购的情况，则直接进入采购申请环节，经营销采购中心主管审批后，向供应商下单。为确保所采购物料能够及时满足本公司的生产需要，采购人员会实时跟踪交货进度，同时将交货日期记录于供应商交期统计表，对未在订单规定交货日期内完成交货的，均作延期交付处理，并作为供应商考核参考指标之一。

④采购资料变更。当采购订单或者有关技术要求发生变更时，由采购人员通知供应商并变更相关采购资料，注明原采购资料的相应内容作废，或由双方协商解决。

⑤采购物料验收与入库。采购物料进厂后，由品质管理中心进行检验，并由仓管人员对物料的品名、规格和数量等进行验收，确认合格无误后入库。

（2）联盟采购

联盟采购是指由台湾晶技牵头，集合包括公司在内的多家国内石英晶体生产企业的物料需求，统一向国际知名供应商或其指定经销商采购，通过规模采购获得稳定供货量和优惠价格的采购模式。

①联盟采购的原因

A.获得稳定的供货量

大规模的采购有助于改善公司与供应商之间的关系，也更容易同供应商建立长期稳定的合作伙伴关系，这对公司获得稳定的供货量以保证正常的生产经营具有积极作用。

B.降低原材料采购价格，节省采购成本

一直以来，高规格、高品质的基座基本上被日本三大供应商京瓷、住金、日本特殊陶瓷公司垄断。通过联盟采购，可以形成大规模的采购量，利用“量大

价优”的原则提高采购方的谈判地位与议价能力，降低原材料采购价格，节省采购成本。

C.获得较好的信用政策，提高公司资金使用效率

台湾晶技是国际知名压电石英晶体元器件生产商，在国际市场上拥有较好的声誉，能够向供应商争取到较长的付款期限。相应的，包括公司在内的各联盟采购成员亦可间接获得较长付款期限，提高资金使用效率。

②联盟采购的流程

A.预估与订单需求。为了使联盟采购顺利进行并预留足够的交货期，公司向台湾晶技提出季度物料需求及半年期的预估用量。遇到市场需求变化时，公司将及时提出预估用量和变更用量。

B.议价。采购联盟内各企业共同与供应商商讨采购价格，供应商就采购联盟的总采购量等因素确定当期原材料供应价格。

C.定价。采购联盟向供应商取得优惠价格后，联盟牵头企业加成一定的手续费对联盟内其他企业销售。

D.确定采购价格后，公司根据确认的需求量按照直接采购中审批后的流程环节执行。

为达到经营目标，公司制定了较为完善的采购管理控制体系，对采购的过程进行有效控制，并对供应商提供的产品品质、交期、服务进行评估和考核，确保采购物料质量符合和满足公司各项生产需求。经过多年运作，本公司与主要供应商形成了长期稳定的合作关系，从而保证了采购物料的质量、交货期和价格。

报告期内，公司联盟采购金额和所占比例具体情况如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
联盟采购金额	80.85	184.94	499.47	1,756.38
采购总额	10,728.69	22,124.07	23,128.47	16,750.36
联盟采购占比	0.75%	0.84%	2.16%	10.49%

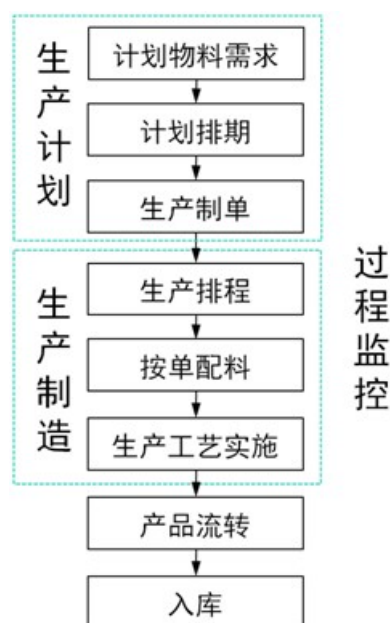
报告期内，公司联盟采购占采购总额的比例呈现逐年下降趋势。这主要是因为公司逐步开始向国际知名原材料供应商直接采购或向其指定的经销商采

购。未来，公司联盟采购的比例将保持在较低水平，联盟采购对采购稳定性的影响将较小。

3、生产模式

公司根据生产计划采取以销定产模式进行生产。生产制造中心根据确认的订单信息制定生产计划并下发至相关制造科，由相关制造科按生产计划组织生产。生产过程中，为确保整个生产计划有效实施，生产制造中心对整个生产制造过程进行监督控制。若遇异常状况，生产制造中心将立即采取措施，组织各中心主管协调解决，重新制定生产计划。此外，公司制定了《生产过程管理程序》，对生产过程中影响产品质量的各个因素进行识别和控制，确保整个生产过程在受控状态下有序进行，不断改善生产过程、提高生产效率、保证产品质量。报告期内，发行人不存在外协加工生产方式。

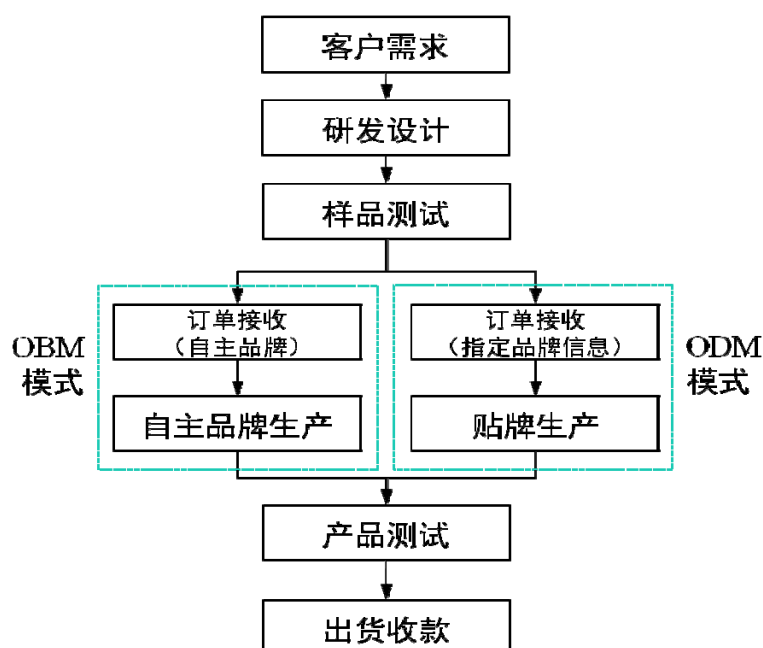
公司的主要生产流程如下所示：



4、销售模式

公司的销售主要采用 OBM 模式和 ODM 模式。在 OBM 模式和 ODM 模式下，公司均是根据客户提出的产品规格要求，利用自身研发技术设计产品结构和参数，使用自有的生产工艺进行产品生产。两种模式的差别在于：在 OBM 模式下，产品会加印公司自主拥有的“YL”商标或公司生产印记；在 ODM 模式下，产品生产后按照客户要求在产品上加印指定的品牌信息和公司生产印记。

公司销售流程图如下所示：



公司从 2002 年成立以来较长时间内主要采用 ODM 销售模式。一方面，ODM 模式是公司与 ODM 客户之间相互依存、优势互补的选择。公司所生产的石英晶体元器件作为被动元器件之一，用于生产电子产品，主要向境外配套销售。若公司直接进入国际市场需要建立销售渠道、售后服务网络，支付巨额的市场推广费用和销售费用，而且公司对进口国经济环境、政治环境和法律环境不熟悉。因此，对于公司而言，在初创期就直接以自主品牌进入国际市场，会承担较大的风险。通过 ODM 模式，可直接利用 ODM 客户现有的网络渠道销售产品，不需要花费大量的人、财、物进行市场开拓，从而规避了经营风险。另一方面，在公司初创期选择 ODM 模式，有利于公司快速成长。例如，有利于加强和巩固生产制造方面的竞争优势，促使产品质量提升，具备进入国际市场的实力，使公司生产规模迅速扩大，并形成快速供货能力和规模成本优势，实现收入和利润的增长；有利于实现技术积累，培养和形成一支具备国际先进水平的产品研究开发团队，为未来的自主创新创造良好条件；有利于积累市场开拓与客户维护的经验，企业管理能力和公司知名度得以提升。

经过十多年的发展，公司对自主品牌的认识逐渐深刻，打造自主品牌成为了公司力推的经营策略之一。同时，随着公司经营规模的扩大、自主创新能力和产品品质的提升，公司在业界的口碑与形象获得认同，知名度明显提高，为



公司自主品牌策略的实施奠定坚实基础。报告期内，ODM 模式和 OBM 模式均是公司重要的销售模式。

报告期内，公司 OBM、ODM 销售模式下主要客户构成、对主要客户销售的型号、数量和金额如下：

(1) OBM 模式

1) 2014 年 1-6 月

序号	主要客户	产品型号	销售金额 (万元)	销售数量 (万只)	销售金额 占比
1	晶科兴电子（香港）公司	SMD1612 、 SMD2016 SMD2520 、 SMD3225 SMD5032 、 GLASS SMD 其他	3,355.86	5,741.13	31.93%
2	商益电子（星）私人有限公司	SMD1612 、 SMD2016 SMD2520 、 SMD3225	1,576.29	2,903.10	15.00%
3	合兴国际投资有限公司	SMD1612 、 SMD2016 SMD2520 、 SMD3225	1,529.74	2,433.50	14.55%
4	星业科技有限公司	SMD3225 、 SMD 其他	1,469.17	3,113.24	13.98%
5	WAFF INTERNATIONAL LIMITED	SMD1612 、 SMD2520	936.38	1,314.30	8.91%
6	FAILONG CRYSTAL (注)	SMD1612 、 SMD2520 SMD3225 、 SMD 其他 DIP-S	465.53	1,093.60	4.43%
7	飞莱特电子（香港）有限公司	SMD3225	406.40	967.80	3.87%
8	技嘉科技股份有限公司	DIP-S	268.85	1,323.87	2.56%
9	联想移动通信科技有限公司	SMD1612 、 SMD2016 SMD2520 、 SMD3225	255.27	574.85	2.43%
10	和硕联合科技股份有限公司	DIP-S	157.70	503.57	1.50%
	合计		10,421.19		99.14%
	OBM 销售总额		10,511.69		100.00%

注：FAILONG CRYSTAL 注册地在韩国，与发行人无关联关系



2) 2013 年度

序号	主要客户	产品型号	销售金额 (万元)	销售数量 (万只)	销售金额 占比
1	晶科兴电子(香港)公司	SMD1612、SMD2016 SMD2520、SMD3225 SMD5032、GLASS SMD 其他	5,834.57	8,438.99	24.34%
2	商益电子(星)私人有限公司	SMD2016、SMD3225	3,615.16	5,526.00	15.08%
3	合兴国际投资有限公司	SMD2016、SMD2520 SMD3225、GLASS	3,268.39	4,511.50	13.64%
4	星业科技有限公司	SMD3225、GLASS	3,251.01	6,766.12	13.56%
5	WAFF INTERNATIONAL LIMITED	SMD1612、SMD2016 SMD2520、SMD3225	2,736.19	3,606.00	11.42%
6	睿智科技发展有限公司	SMD2016、SMD2520 SMD3225、GLASS	1,662.83	3,487.10	6.94%
7	飞莱特电子(香港)有限公司	SMD3225、GLASS	1,257.55	2,841.35	5.25%
8	联想移动通信科技有限公司	SMD2016、SMD2520 SMD3225	706.28	1,371.58	2.95%
9	技嘉科技股份有限公司	DIP-S	689.77	3,356.27	2.88%
10	和硕联合科技股份有限公司	DIP-S	455.97	1,279.28	1.90%
	合计		23,477.72		97.96%
	OBM 销售总额		23,966.74		100.00%

3) 2012 年度

序号	主要客户	产品型号	销售金额 (万元)	销售数量 (万只)	销售金额 占比
1	晶科兴电子(香港)公司	SMD2016、SMD2520 SMD3225、GLASS、 SMD 其他、DIP-S	5,917.70	7,718.05	25.67%
2	星业科技有限公司	SMD2016、SMD3225 SMD5032、GLASS、 SMD 其他	4,155.40	7,131.16	18.02%
3	睿智科技发展有限公司	SMD2016、SMD2520 SMD3225、GLASS	3,461.79	5,985.10	15.02%
4	商益电子(星)私人有限公司	SMD2016、SMD2520	2,849.13	3,452.53	12.36%
5	合兴国际投资有限公司	SMD2016、SMD2520 SMD3225、SMD5032 GLASS、SMD 其他	2,758.12	3,487.63	11.96%
6	WAFF INTERNATIONAL LIMITED	SMD2016、SMD2520 SMD3225、GLASS	2,283.87	2,931.90	9.91%
7	技嘉科技股份有	DIP-S	699.5	3,346.31	3.03%



序号	主要客户	产品型号	销售金额 (万元)	销售数量 (万只)	销售金额 占比
	限公司				
8	和硕联合科技股份有限公司	DIP-S	468.78	1,287.54	2.03%
9	联想移动通信科技有限公司	SMD2016、SMD2520 SMD3225	240.81	302.74	1.04%
10	科元(香港)通讯电子有限公司	SMD3225	91.13	175.50	0.40%
	合计		22,926.23		99.45%
	OBM 销售总额		23,053.81		100.00%

4) 2011 年度

序号	主要客户	产品型号	销售金额 (万元)	销售数量 (万只)	销售金额 占比
1	晶科兴电子(香港)公司	SMD2016、SMD2520 SMD3225、SMD5032 GLASS、SMD 其他	6,984.54	9,611.99	37.45%
2	WAFF INTERNATIONAL LIMITED	SMD2016、SMD2520 SMD3225、SMD5032	2,820.60	3,768.70	15.12%
3	飞莱特电子(香港)有限公司	SMD2016、SMD2520 SMD3225、SMD5032 GLASS、SMD 其他	2,697.48	3,432.32	14.46%
4	星业科技有限公司	SMD2520、SMD3225 SMD5032、GLASS、 SMD 其他	2,037.00	2,787.90	10.92%
5	合兴国际投资有限公司	SMD2520、SMD3225 GLASS、SMD 其他	1,372.28	1,531.50	7.36%
6	技嘉科技股份有限公司	DIP-S	624.32	2,597.18	3.35%
7	龙临实业股份有限公司	SMD3225、GLASS	555.44	918.30	2.98%
8	联想移动通信科技有限公司	SMD2016、SMD2520 SMD3225、GLASS	464.87	557.23	2.49%
9	唯时电子(香港)有限公司	SMD3225、GLASS	436.40	662.10	2.34%
10	奇普仕股份有限公司	SMD3225、GLASS	363.96	540.30	1.95%
	合计		18,356.89		98.42%
	OBM 销售总额		18,650.93		100.00%

(2) ODM 模式

1) 2014 年 1-6 月

序号	主要客户	产品型号	销售金额 (万元)	销售数量 (万只)	销售金额 占比
1	台湾晶技股份有限公司	SMD1612、SMD2016 SMD2520、SMD3225	2,094.61	5,220.27	29.39%



序号	主要客户	产品型号	销售金额 (万元)	销售数量 (万只)	销售金额 占比
		SMD5032、GLASS SMD 其他、DIP-S DIP-U			
2	嘉瀚电子有限公司	SMD1612、SMD2016 SMD2520、SMD3225 GLASS、SMD 其他	1,304.25	2,112.60	18.30%
3	LIHOM CUCHEN	SMD1612、SMD2016 SMD2520、SMD3225 SMD5032、SMD 其他 DIP-S	775.04	2115.56	10.87%
4	H&S HIGHT TECH CORP.	SMD2016、SMD2520 SMD3225、SMD5032 GLASS、SMD 其他	520.79	1,183.38	7.31%
5	DONGJIN TECH KOREA CO,LTD.	SMD2016、SMD2520 SMD3225、SMD5032 GLASS、SMD 其他 DIP-S	433.36	804.83	6.08%
6	麦科电子（香港） 有限公司	SMD3225	319.09	766.5	4.48%
7	深圳市海琳达电子 有限公司	SMD2016、SMD2520 SMD3225、SMD5032 GLASS、SMD 其他	225.34	555.15	3.16%
8	湖北中电进出口有 限公司	SMD2520、SMD3225 SMD5032、GLASS SMD 其他、DIP-S	175.33	274.94	2.46%
9	SUNNY ELECTRONICS CORPORATION	SMD2520、SMD3225 SMD5032、SMD 其他 DIP-S	170.23	355.48	2.39%
10	友桂电子股份有限 公司	SMD1612、SMD2016 SMD3225、GLASS SMD 其他、DIP-S	212.04	649.48	2.97%
	合计		6,230.08		87.40%
	ODM 销售总额		7,127.92		100.00%

2) 2013 年度

序号	主要客户	产品型号	销售金额 (万元)	销售数量 (万只)	销售金额 占比
1	台湾晶技股份有限 公司	SMD1612、SMD2016 SMD2520、SMD3225 SMD5032、GLASS SMD 其他、DIP-S DIP-U	3,744.86	6,534.92	33.71%
2	嘉瀚电子有限公司	SMD1612、SMD2016 SMD2520、SMD3225 GLASS、SMD 其他	1,510.83	2,523.75	13.60%
3	友桂电子股份有限 公司	SMD1612、SMD2016 SMD3225、SMD5032 GLASS、SMD 其他、	831.00	2,035.43	7.48%



序号	主要客户	产品型号	销售金额 (万元)	销售数量 (万只)	销售金额 占比
		DIP-S			
4	深圳市海琳达电子有限公司	SMD2016、SMD2520 SMD3225、SMD5032 GLASS、SMD 其他	735.21	1,555.42	6.62%
5	KNT CORPORATION LTD	SMD3225、GLASS、 SMD 其他	723.13	1,366.32	6.51%
6	湖北中电进出口有限公司	SMD2016、SMD2520 SMD3225、SMD5032 GLASS、SMD 其他 DIP-S	663.54	866.61	5.97%
7	LIHOM CUCHEN	SMD2016、SMD2520 SMD3225、SMD5032 GLASS、SMD 其他 DIP-S	544.28	1,837.91	4.90%
8	DONGJIN TECH KOREA CO,LTD.	SMD1612、SMD2016 SMD2520、SMD3225 SMD5032、GLASS SMD 其他、DIP-S	453.79	837.74	4.08%
9	H&S HIGHT TECH CORP.	SMD2016、SMD2520 SMD3225、SMD5032 GLASS、SMD 其他	412.22	868.97	3.71%
10	万保刚电子集团有限公司	SMD2520、SMD3225 SMD5032 、SMD 其 他、DIP-S、DIP-U	175.82	353.78	1.58%
	合计		9,794.68		88.17%
	ODM 销售总额		11,109.19		100.00%

3) 2012 年度

序号	主要客户	产品型号	销售金额 (万元)	销售数量 (万只)	销售金额 占比
1	台湾晶技股份有限公司	SMD1612、SMD2016 SMD2520、SMD3225 SMD5032、GLASS SMD 其他、DIP-S DIP-U	5,649.53	10,159.74	51.18%
2	嘉瀚电子有限公司	SMD2016、SMD2520 SMD3225、GLASS SMD 其他、DIP-S	2,135.99	3,435.52	19.35%
3	友桂电子股份有限公司	SMD1612、SMD2520 SMD3225、SMD5032 GLASS 、SMD 其 他、DIP-S	1,080.80	2,730.00	9.79%
4	KNT CORPORATION LTD	SMD2016、SMD2520 SMD3225、SMD5032 GLASS、SMD 其他	659.84	1,223.20	5.98%
5	湖北中电进出口有限公司	SMD2016、SMD3225 SMD5032、GLASS	399.01	557.33	3.61%



序号	主要客户	产品型号	销售金额 (万元)	销售数量 (万只)	销售金额 占比
		SMD 其他、DIP-S			
6	ABRACON CORPORATION	SMD2016、SMD2520 SMD3225、SMD5032 GLASS 、 SMD 其 他、DIP-S、DIP-U	365.81	897.05	3.31%
7	堃昶股份有限公司	SMD3225	131.43	254.40	1.19%
8	万保刚电子集团有限 公司	SMD3225、SMD5032 SMD 其他、DIP-S、 DIP-U	122.44	342.06	1.11%
9	港宇电子有限公司	SMD3225、SMD5032 SMD 其他	89.42	92.90	0.81%
10	深圳市晶峰晶体科技 有限公司	SMD3225、SMD5032 GLASS、SMD 其他	68.61	100.13	0.62%
	合计		10,702.88		96.97%
	ODM 销售总额		11,037.77		100.00%

4) 2011 年度

序号	主要客户	产品型号	销售金额 (万元)	销售数量 (万只)	销售金额 占比
1	台湾晶技股份有限公 司	SMD2016、SMD2520 SMD3225、SMD5032 GLASS 、 SMD 其 他、DIP-S、DIP-U	6,797.62	12,315.28	56.87%
2	幸诚赛贝亚太有限公 司	SMD2520、SMD3225 GLASS	1,353.07	1,678.90	11.32%
3	堃昶股份有限公司	SMD3225、GLASS	1,135.64	1,987.20	9.50%
4	友桂电子股份有限公 司	SMD2520、SMD3225 SMD5032、GLASS、 SMD 其他、DIP-S	533.48	1,275.61	4.46%
5	嘉瀚电子有限公司	SMD3225、GLASS、 SMD 其他	474.12	673.33	3.97%
6	湖北中电进出口有限 公司	SMD3225、SMD5032 GLASS 、 SMD 其 他、DIP-S、DIP-U	437.57	536.79	3.66%
7	ABRACON CORPORATION	SMD2016、SMD3225 SMD5032、GLASS、 SMD 其他、DIP-S、 DIP-U	303.50	574.28	2.54%
8	万保刚电子集团有限 公司	SMD3225、SMD5032 SMD 其他、DIP-S、 DIP-U	172.25	470.22	1.44%
9	国际水晶高科有限公 司	SMD3225、SMD5032 GLASS、SMD 其他	90.55	122.74	0.76%
10	深圳市宇晶电子有限 公司	SMD3225、SMD5032 SMD 其他	84.99	85.41	0.71%
	合计		11,382.79		95.24%
	ODM 销售总额		11,952.06		100.00%

(3) 上述客户基本情况

序号	客户名称	基本情况
ODM 客户		
1	台湾晶技股份有限公司	详见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、（一）4、台湾晶技”所述。
2	嘉瀚电子有限公司	详见本节“三、（四）公司最近三年及一期向主要客户的销售情况”所述。
3	友桂电子股份有限公司	详见本节“三、（四）公司最近三年及一期向主要客户的销售情况”所述。
4	深圳市海琳达电子有限公司	注册号为 440301104160919，成立于 2001 年 3 月 9 日，注册资本 200 万元，法定代表人陈学玲，经营范围为电子产品、通讯设备、智能安防设备、仪器仪表的技术研发与购销等。
5	KNT CORPORATION LTD	注册号为 7364428，2010 年 9 月 2 日成立于 BVI，主营业务为电子元器件的买卖贸易。
6	湖北中电进出口有限公司	注册号为 420106000073954，成立于 2004 年 4 月 26 日，注册资本 500 万元，法定代表人何光明，主营业务为小家电，电子器件，灯饰灯具等电子产品批零兼营及进出口业务。
7	LIHOM CUCHEN	注册号为 124-85-74426，2011 年 10 月 1 日成立于韩国，经营范围为电器制造。
8	DONGJIN TECH KOREA CO,LTD.	注册号为 215-81-99797，2000 年 11 月 11 日成立于韩国，法定代表人为 PARK SANG-S，经营范围为有线通信、无线通信设备、导航及通讯设备批发销售。
9	H&S HIGHT TECH CORP.	注册号为 120-81-65247，1995 年 12 月 15 日成立于韩国，主营业务为电子元器件的销售。
10	万保刚电子集团有限公司	登记证号为 31645229-000-10-12-8，成立于香港，主营业务为电子零组件贸易。
11	ABRACON CORPORATION	成立于 1992 年，是一家私有的加利福利亚公司，也是全球领先的频率控制和磁性元件供应商。
12	堃昶股份有限公司	详见本节“三、（四）公司最近三年及一期向主要客户的销售情况”所述
13	港宇电子有限公司	登记证号为 20727854-000-03-13-5，成立于香港，主营业务为电子零组件贸易。
14	深圳市晶峰晶体科技有限公司	注册号为 440307102973275，成立于 2007 年 11 月 6 日，注册资本 600 万元，法定代表人高少峰，经营范围为电子元器件的技术开发，石英晶体的生产加工与销售，国内商业、物资供销业等。
15	幸诚赛贝亚太有限公司	详见本节“三、（四）公司最近三年及一期向主要客户的销售情况”所述。
16	国际水晶高科有限公司	设立于香港，主营业务为消费性电子元器件、组件的销售。
17	深圳市宇晶电子有限公司	注册号为 440301103369715，成立于 1995 年 7 月 6 日，注册资本 100 万元，法定代表人



		杜可翔，经营范围为电子元件；电子产品，五金交电的购销等。
18	麦科电子（香港）有限公司	设立于香港，注册号为 1213372，成立于 2008 年 2 月 26 日。
19	SUNNY ELECTRONICS CORPORATION	设立于韩国，成立于 1966 年 9 月 15 日，主营业务为晶体元器件生产和销售。
OBM 客户		
1	晶科兴电子(香港)公司	详见本节“三、（四）公司最近三年及一期向主要客户的销售情况”所述。
2	商益电子（星）私人有限公司	详见本节“三、（四）公司最近三年及一期向主要客户的销售情况”所述。
3	合兴国际投资有限公司	详见本节“三、（四）公司最近三年及一期向主要客户的销售情况”所述。
4	星业科技有限公司	详见本节“三、（四）公司最近三年及一期向主要客户的销售情况”所述。
5	WAFF INTERNATIONAL LIMITED	详见本节“三、（四）公司最近三年及一期向主要客户的销售情况”所述。
6	睿智科技发展有限公司	详见本节“三、（四）公司最近三年及一期向主要客户的销售情况”所述。
7	飞莱特电子（香港）有限公司	详见本节“三、（四）公司最近三年及一期向主要客户的销售情况”所述。
8	联想移动通信科技有限公司	详见本节“三、（四）公司最近三年及一期向主要客户的销售情况”所述。
9	技嘉科技股份有限公司	详见本节“三、（四）公司最近三年及一期向主要客户的销售情况”所述。
10	和硕联合科技股份有限公司	2007 年 10 月 18 日成立于台湾，负责人为童子贤，资本额为新台币 232.04 亿元，经营项目为电器及视听电子产品制造业、有线通信机械器材制造业、无线通信机械器材制造业、电子零组件制造业（晶圆及电路板除外）、电脑及其周边设备制造业。
11	科元（香港）通讯电子有限公司	登记号为 38432873-000-09-12-6，成立于香港，是一家从事电子类产品的贸易公司，主要买卖热敏电子元器件类，如电阻、电容、石英晶体等。
12	龙临实业股份有限公司	登记证号为 32636558-000-05-12-5，成立于香港，主营业务为贸易。
13	唯时电子（香港）有限公司	设立于香港，主营业务为移动通讯、消费类电子领域的电子元器件的销售。
14	奇普仕股份有限公司	一家设立在台湾半导体及自动化设备代理商。
15	FAILONG CRYSTAL	注册地在韩国，经营范围为销售及商品中介。

报告期内，公司 OBM 模式和 ODM 模式的业务占比变动情况如下：

销售模式	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
OBM 模式数量占比	55.65%	66.40%	64.00%	56.81%
OBM 模式金额占比	59.59%	68.33%	67.62%	60.94%
ODM 模式数量占比	44.35%	33.60%	36.00%	43.19%

ODM 模式金额占比	40.41%	31.67%	32.38%	39.06%
------------	--------	--------	--------	--------

发行人主要通过参加展销会、在电子元器件行业杂志刊登广告、对大型潜在客户进行拜访等方式进行市场推广。报告期内，发行人的客户较为稳定。

根据电子元器件行业特点，发行人采取了向大型厂商（如联想、技嘉等）直销和通过组件商进行经销的方式进行销售。公司主要通过组件商进行经销是由石英晶体元器件行业的特殊性决定的：由于石英晶体元器件行业产品规格多样，技术指标要求严格且差异较大，因此形成了由组件商集合多家终端客户的需求，向各专业生产厂商下订单的销售模式。由于组件商经过多年的积累，拥有大量的客户资源，因此通过组件商进行经销的模式有利于发挥各自的专业优势，被行业内的企业所广泛采用。

根据对主要经销商客户的访谈，经销商客户采购发行人产品用于销售给下游电子产品生产厂商，其中部分生产厂商为国际、国内知名企业，包括晶科兴电子(香港)公司的客户富士康，星业科技有限公司的客户 TCL、步步高，台湾晶技的客户三星、诺基亚、摩托罗拉，飞莱特电子（香港）有限公司的客户比亚迪，睿智科技发展有限公司的客户康佳集团等。报告期内经销商客户与公司之间未发生大额退货。

报告期内，公司直销渠道和经销渠道的具体销售情况如下：

年份	销售渠道	销售金额（万元）	销售数量（万只）	所占比重
2014 年 1-6 月	直销	2,524.37	4,468.43	12.27%
	经销	18,047.99	33,692.36	87.73%
	合计	20,572.36	38,160.79	100.00%
2013 年度	直销	4,726.12	7,314.19	11.81%
	经销	35,302.69	59,094.27	88.19%
	合计	40,028.81	66,408.46	100.00%
2012 年度	直销	6,040.33	5,569.38	15.45%
	经销	33,052.74	52,494.00	84.55%
	合计	39,093.06	58,063.38	100.00%
2011 年度	直销	1,943.03	3,955.01	6.23%
	经销	29,265.62	43,541.03	93.77%
	合计	31,208.65	47,496.04	100.00%

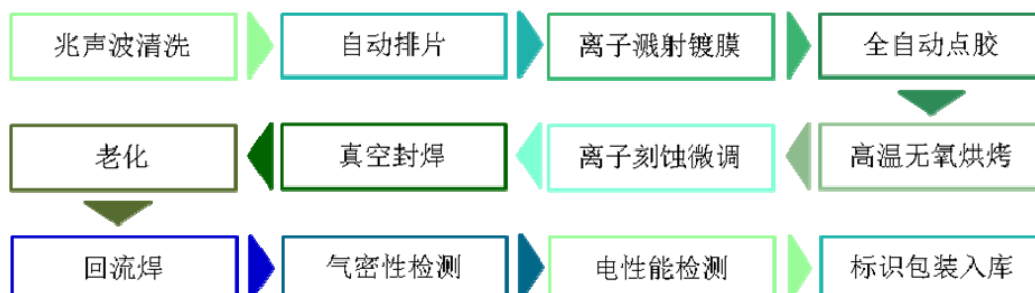
（三）公司设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司设立以来，主营业务、主要产品或服务及主要经营模式未发生重大变

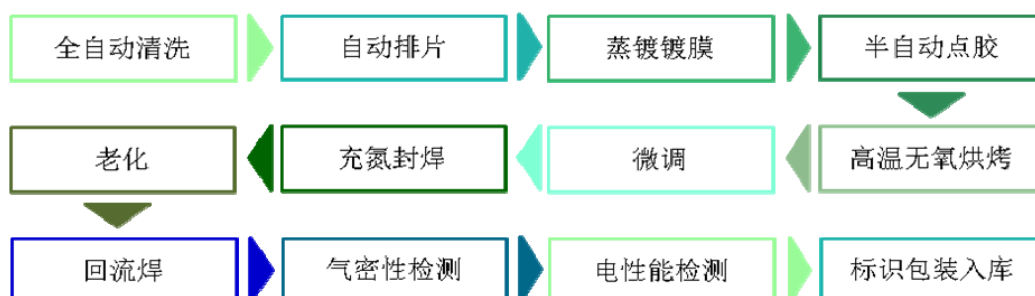
化。

（四）主要工艺流程

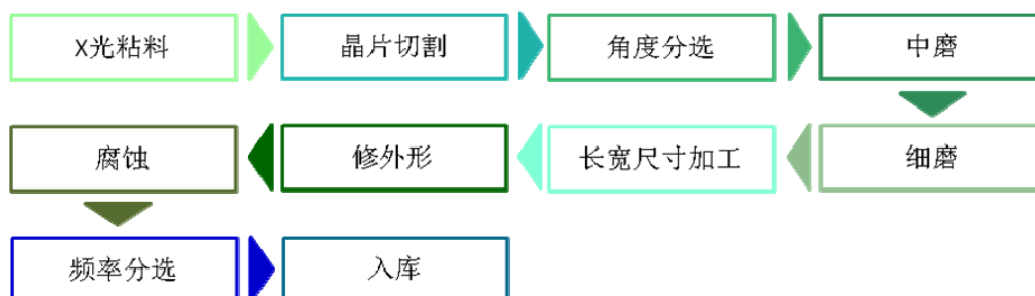
1、SMD 产品生产工艺流程



2、DIP 产品生产工艺流程



3、晶片生产工艺流程



二、公司所处行业基本情况及竞争情况

公司专业从事压电石英晶体元器件系列产品的研发、生产和销售，属于电子元器件行业中的压电晶体子行业。根据《上市公司分类指引》，公司属于“C 制造业”中的“C51 电子元器件制造业”。

（一）行业主管部门、监管体制、行业主要法律法规及政策

1、行业主管部门

电子元器件行业主管部门为中华人民共和国工业和信息化部。该部门负责

研究拟定国家信息产业发展战略、方针政策和总体规划；振兴电子信息产品制造业、通信业和软件业，推进国民经济与社会服务信息化；拟定电子信息产品制造业、通信业和软件业的法律、法规，发布行政规章；负责行政执法和执法监督；组织制订电子信息产品制造业、通信业和软件业的技术政策、技术体制和技术标准等。

2、行业监管体制

本行业的监督和管理由中国电子元件行业协会负责，协会在政府授权下规范行业行为，维护行业和会员单位的合法权益；协助政府制订国家标准、行业标准等。协会下设压电晶体分会等 15 个分会，公司属压电晶体分会；协会现有会员 1,600 多家，公司已成为其压电石英晶体分会理事单位。

中国电子元件行业协会作为政府与企事业单位之间的桥梁和纽带，广泛收集行业信息，进行产业发展的政策、环境、技术和市场等方面的研究，为政府部门制定产业政策提供参考意见。

3、行业标准

我国各有关部门为压电石英晶体行业制定了一系列行业标准，包括工信部及其下属电子工业标准化研究所、国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会、国家技术监督局、中国军用电子元器件质量认证委员会等机构单位。

目前，电子元器件行业执行的主要行业标准摘要如下：

序号	标准号	中文标准名称
1	GB/T 12273-1996、GB/T 16516-1996 至 GB/T 16517-1996	石英晶体元件电子元器件质量评定体系规范
2	GB/T 12274-1990 至 GB/T 12275-1990	石英晶体振荡器总规范 (可供认证用)、型号命名方法
3	GB/T 15020-1994	电子设备用石英晶体元件空白详细规范
4	GB/T 15176-1994	插入式电子元器件用插座及其附件总规范
5	GB/T 22319.8-2008	石英晶体元件参数的测量 第 8 部分
6	GB/T 3352-1994、GB/T 3353-1995	人造石英晶体、人造石英晶体使用指南
7	GB/T 6429-1986	石英谐振器型号命名方法
8	GB/T 6627-1986 至 GB/T 6628-1996	人造石英晶体棒材型号命名方法、人造石英晶体制材
9	SJ/T 10707-1996 至 SJ/T 10708-1996	石英晶体元件—电子元器件质量评定体系规范能力批准及鉴定批准之分规范
10	SJ/T 11199-1999	压电石英晶体片



11	SJ/T 11210-1999 至 SJ/T 11212-1999	石英晶体元件参数的测量第 4-6 部分
12	SJ/T 11256-2001 至 SJ/T 11258-2001	有质量评定的石英晶体振荡器
13	GJB 1508-1992	石英晶体滤波器总规范
14	GJB 1648-1993	晶体振荡器总规范
15	GJB 1787-1993	人造石英晶体规范
16	GJB 2138-1994	石英晶体元件总规范
17	GJB/Z 45.1-1993 至 GJB/Z 45.2-1993	军用压电器件系列型谱石英晶体元件及晶体振荡器

注 1：GB/T 为国家标准的“推荐性标准”；SJ/T 为电子行业标准之“推荐性标准”；GJB 为国家军用标准之“强制性标准”；GJB/Z 为国家军用标准之“自愿性标准”。

注 2：资料来源：国家标准化管理委员会网站、军用标准化信息网、工信部电子行业标准化出版发行中心、江苏省标准信息服务平台等。

4、行业政策

公司所处的新型电子元器件行业在我国起步较晚，但一直是国家重点鼓励、扶持发展的行业。我国政府针对新型电子元器件行业提供了各项优惠政策，从鼓励产业发展、税收减免、投资优惠、支持研究开发、鼓励设备国产化和知识产权保护等方面对产业发展加大了扶持力度。

2012 年 2 月，工信部发布了《电子信息制造业“十二五”发展规划》将关键电子元器件作为行业的发展重点之一，并明确提出要大力发展基于表面贴装技术（SMT）的新型片式元件；同时工信部发布的《电子基础材料和关键元器件“十二五”规划》也提到：要积极研发通信基站用石英晶体振荡器；针对新一代电子整机发展需求，要大力发展新型片式化、小型化、集成化、高端电子元件。

2011 年 11 月，为引导和加强重点产业的技术创新工作，促进工业转型与升级，工信部制订了《“十二五”产业技术创新规划》，将“基于 SMT 技术的新型片式元件”列为电子信息制造业的重点技术发展方向之一。

2011 年 3 月，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》提出，改造提升制造业，增强产业配套能力，淘汰落后产能，发展先进装备制造业，提高基础工艺、基础材料、基础元器件研发和系统集成水平，电子信息行业要提高研发水平，增强基础电子自主发展能力，引导产业链向高端延伸。“十二五”规划对战略新兴产业的提出，将极大地促进我国电子元器件行业

的发展。

2011年3月，国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2011年本）》中明确将“新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子元器件、光电子元器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造”列入第一类鼓励类产业。

以上的产业扶持政策为公司的业务发展提供了良好的经济环境和政策环境。

5、行业税收优惠政策

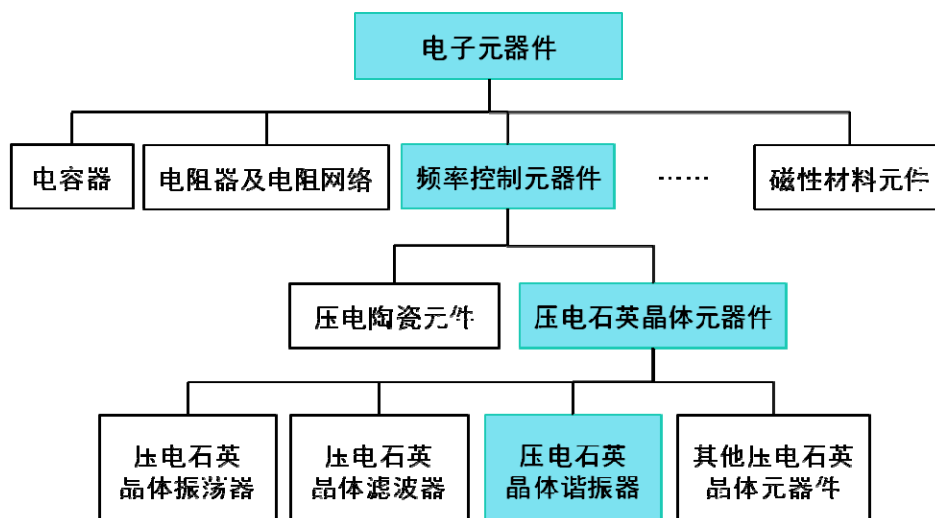
根据财政部、国家税务总局（财税[2002]7号）《关于进一步推进出口货物实行免抵退办法的通知》的规定，生产企业自营或委托外贸企业代理出口自产货物，除另有规定外，增值税一律实行免、抵、退税管理办法。依据财政部、国家税务总局（财税[2004]200号）《关于提高部分信息技术（IT）产品出口退税率的通知》规定，本行业出口商品的出口退税率为17%。

自此后，我国财政部、国家税务总局多次出台政策调整部分出口商品出口退税率，但调整范围未涉及本行业，本行业出口商品出口退税率一直保持在17%。

（二）行业发展概况

1、电子元器件行业概况

电子元器件是对各种电子元件和电子器件的总称。根据使用功能的不同，电子元器件产品可分为电容器、电阻器及电阻网络、频率控制元器件和磁性材料元件等。

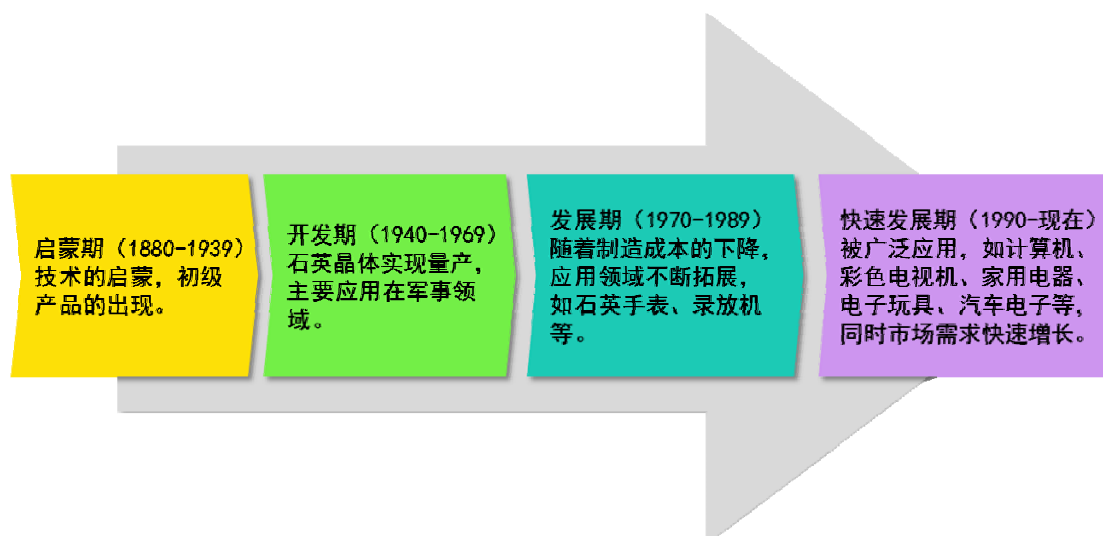


电子元器件是电子信息产业的基础支持产业，其技术水平和生产能力直接影响整个电子信息产业的发展。电子元器件无处不在，不论是日常的消费电子产品还是工业用电子设备，都是由基本的电子元器件构成的。电子元器件属于电子信息产业的中间产品，介于电子整机行业和原材料行业之间，其特点是所生产的产品与最终产品之间无直接的对应关系，参与多个价值链的形成。电子元器件制造业发展的快慢、所达到的技术水平、技术先进程度和生产规模，不仅直接影响着整个电子信息产业的发展，而且对发展信息技术，改造传统产业，提高现代化装备水平，促进科技进步都具有重要意义。

从全球范围看，世界发达国家纷纷将电子元器件作为国家发展战略的重要组成部分，并制定相关政策，推动电子元器件行业发展。我国电子元器件行业经过几十年的发展，取得了长足进步，目前已经形成世界上产量最大、门类较为齐全、产业链基本完善的电子元器件工业体系。在各类电子元器件产品中，我国压电石英晶体元器件、阻容元件、电声元件、磁性材料等的产量都位居世界第一位。根据中国电子元件协会的数据显示，2010 年我国电子元器件行业销售总额和总产量均位居全球首位，销售总额 11,741 亿元，约占我国电子信息制造业销售总额的 20%。“十二五”期间，各种新型产业的快速发展以及传统产业的升级改造，将给电子元器件行业带来广阔的市场空间（资料来源：《中国电子报》20110719 期《电子元件：新兴产业带动高端转型》<http://epaper.cena.com.cn/shtml/zgdzb/20110719/34657.shtml>）。

2、压电石英晶体元器件行业概况

全球压电石英晶体元器件行业的发展迄今为止大致经历了四个阶段：



20 世纪 90 年代至今是压电石英晶体元器件行业的快速发展期。世界压电石英晶体行业在市场强劲需求的推动下获得迅猛发展和成长，压电石英晶体应用领域得到进一步拓展。

压电石英晶体元器件因具有高度稳定的物理、电气性能，弹性振动损耗极小，相对其他振荡元器件更加准确和稳定。压电石英晶体元器件作为各种优质的选频、稳频和时基标准，广泛应用于电子整机的各个方面，是电子学、通信工程、计算机、航空航天及消费类电子产品中必不可少的元器件，被誉为电子整机的“心脏”。凡需要频率信号、产生时钟、过滤杂讯等，均可利用石英组件的物理特性，实现基本信号的产生、传输、滤波等功能，石英组件为电子线路中不可或缺的重要组件。

随着数字电子技术的迅猛发展，现代社会进入信息时代，石英组件的需求量及应用范围与日俱增，作为数字电子技术产品的关键元器件——谐振器、振荡器、滤波器等，在通信、计算机、卫星系统、航空航天、电子仪表、光学设备、家用电器、医疗设备等领域应用越来越广泛，可靠性、稳定性要求越来越高。

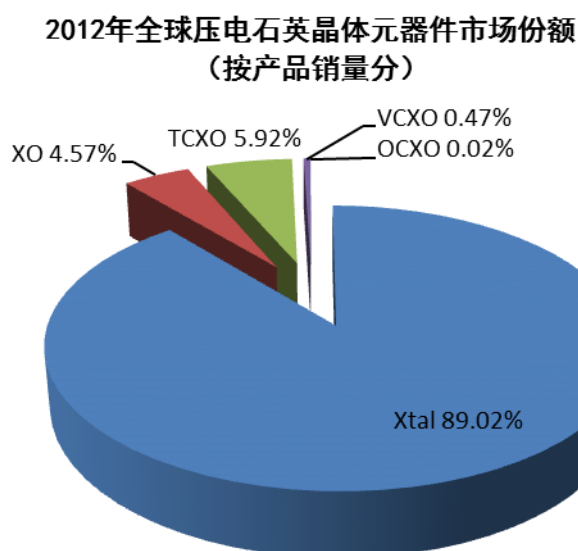
压电石英晶体元器件的规格通常以尺寸（mm×mm）、频率（MHz）、精度（ppm）以及生产封装技术等进行界定。

3、压电石英晶体谐振器行业概况

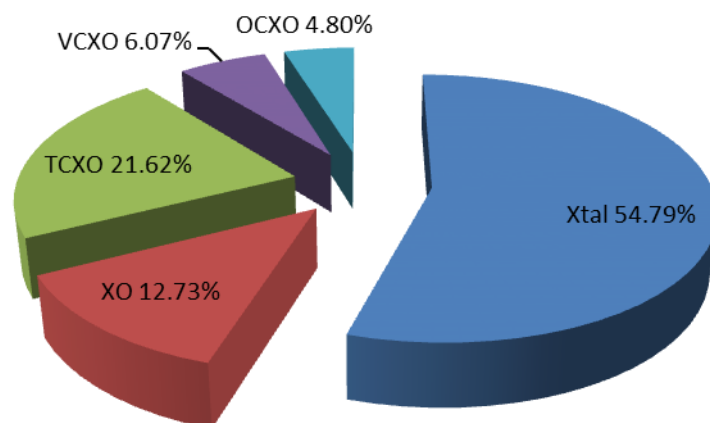
压电石英晶体谐振器是由满足一定频率标准、具有一定形状、尺寸和切型的石英晶片与电极、封装外壳组成，是利用石英晶体本身的压电效应与逆压电效应产生频率和发挥频率控制作用的谐振元件。凡需要频率信号的电路，在一定范围内均可以利用石英晶体压电效应振荡取得。按照生产封装技术的不同，压电石英晶体谐振器可分为 DIP（插件式）和 SMD（表面贴装式）两大类。最早的双列直插式封装是由快捷半导体公司于 1964 年发明，在二十世纪七、八十年代被广泛应用于微电子产业中（资料来源：《电子发明与发现》，英国电子工程师杰弗里·达默著）。20 世纪 80 年代，随着计算机、通讯设备、家用电器向便携式、高性能方向发展和集成电路技术的进步，为了满足电子整机小型化，需要 PCB 板及各种电子元器件向轻、薄、短、小方向发展，传统的通孔插装式安装器件已无法满足对集成电路封装的要求，取而代之的是表面贴装型元器件。

4、行业市场容量分析

凡需要频率信号、产生时钟、过滤杂讯等，均可利用石英组件的物理特性，实现基本信号的产生、传输、滤波等功能。因而压电石英晶体元器件是通信工程、计算机、航空航天及消费类电子产品中必不可少的元器件。压电石英晶体谐振器是压电石英晶体元器件的重要种类，应用领域广泛。



2012年全球压电石英晶体元器件市场份额
(按产品销售额分)



数据来源：美国咨询公司 Consulting Services & Associates LLC 于 2013 年 3 月 25 日发布的《2012-2013 年半导体计时行业分析报告》（《CY2012-13 Combined Semiconductor Timing》）

石英晶体谐振器的应用未来将继续维持高速增长。在通讯电子、汽车电子以及其他移动电子产品及仪器等领域，石英晶体谐振器的需求量非常旺盛。

（1）通讯电子领域

通讯电子是石英晶体元器件主要应用领域，包括手机、电话终端机、程控交换机、传真机、无线通信、微波通信、卫星通信、通信海缆工程和通信地缆工程等。

以手机为例，智能手机通常需要多个谐振器以触发其不同的功能，如 WLAN、蓝牙、音视频处理、USB、网络连接以及其他附属功能。随着智能手机市场的快速壮大，谐振器的需求也在不断增长。此外，手机设计的技术参数调整使得高稳定性的谐振器可适用于手机和 GPS 的参数要求。这将使谐振器的销量大幅增长。

（2）汽车电子领域

汽车电子市场的快速扩张，也将推动石英晶体元器件需求的增长。石英晶体元器件在汽车电子类产品中的应用包括发动机控制系统、底盘控制系统、车身电子控制系统（车身电子 ECU）、车用遥控系统、导航系统、汽车音响及电视

娱乐系统、车载通信系统、上网设备、胎压监测系统等。由于各种汽车电子类产品的功能不断丰富，每辆汽车中所需使用的石英晶体元器件数量亦稳步增长。

(3) 其他移动电子产品及仪器领域

在消费电子产品领域，诸如平板电脑、电子书阅读器、数码相机和便携游戏机等，每台产品需要多个石英晶体谐振器，使得其需求量进一步得到增长。在家用电器领域，石英晶体谐振器的用途也非常广泛：彩色电视接收机中用于副载频恢复振荡器、计时、制式转换和遥控；电冰箱、微波炉、电饭锅、洗衣机、空调等用晶体计时。在一些高精密电子仪器应用领域，诸如心脏起搏器、CT 机、核磁共振仪、血压计等，也都需要使用石英晶体谐振器用以进行频率选择和控制。

根据 NDK 统计，2012 年各类电子产品平均每台使用的石英晶体元器件数量如下：

应用产品品种	每台使用石英晶体元器件数量
智能手机	4-8 个
普通手机	2-5 个
笔记本电脑	3-4 个
平板电脑	3-4 个
平板电视	4-6 个
经济型汽车	30-40 个
非经济型汽车	70-100 个
移动通信基站	10 个以上
光学通信设备	10 个以上

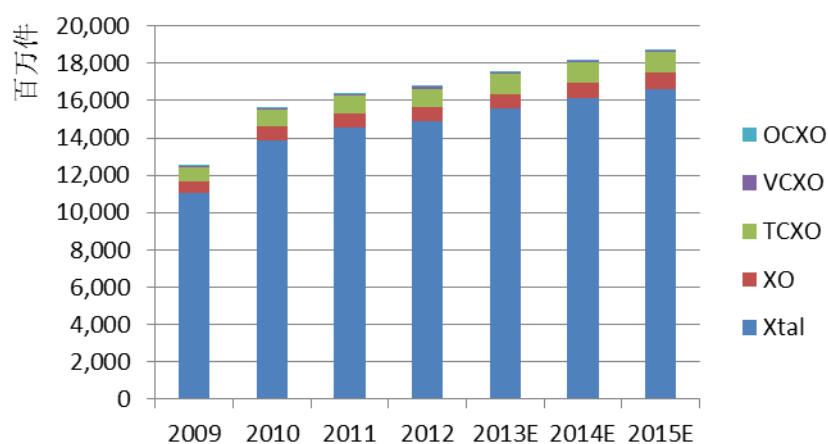
数据来源：《NDK 公司 2012 年度报告》

根据 CS&A 统计，2012 年度全球压电石英晶体元器件市场销量为 167.21 亿只，其中谐振器销量为 148.85 亿只，占比 89.02%；2012 年度全球压电石英晶体元器件市场销售额为 34.89 亿美元，其中谐振器销售额为 19.12 亿美元，占比 54.79%。

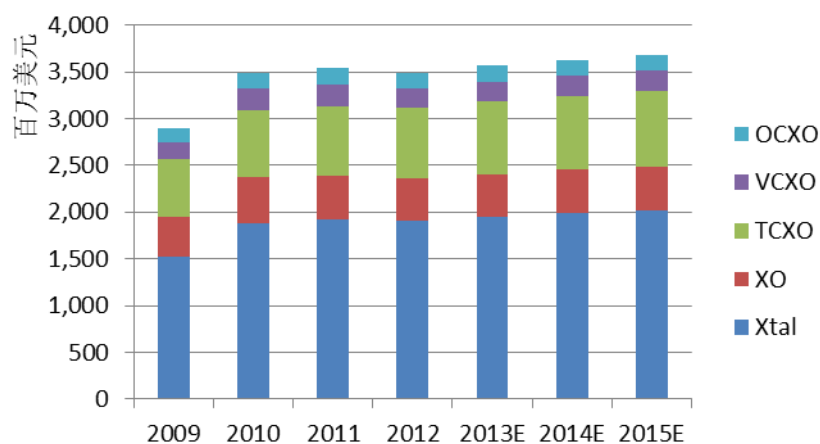
基于对压电石英晶体元器件应用领域市场容量及应用密度变化的分析和预测，CS&A 预测全球压电石英晶体元器件市场容量将保持持续增长，2015 年全球压电石英晶体元器件市场销量将达到 186 亿只，其中谐振器销量 165 亿只；2015 年全球压电石英晶体元器件市场销售额将达到约 36.6 亿美元，其中谐振器

销售额约 20.1 亿美元。

全球压电石英晶体元器件市场销量分析及预测



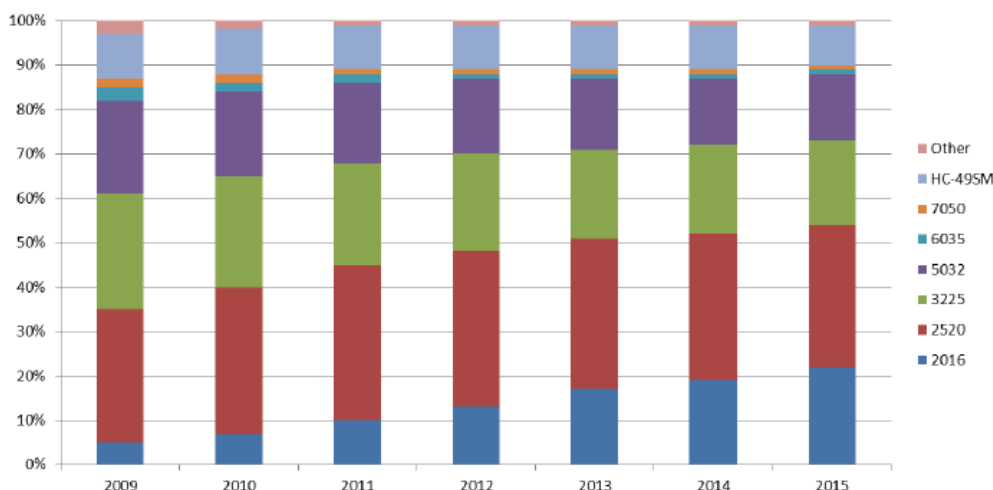
全球压电石英晶体元器件市场销售额分析及预测



资料来源：美国咨询公司 Consulting Services & Associates LLC 于 2013 年 3 月 25 日发布的《2012-2013 年半导体计时行业分析报告》（《CY2012-13 Combined Semiconductor Timing》）

随着下游电子整机产品越来越轻、薄、短、小，电子元器件的体积也在加速缩小。市场对小型化的压电石英晶体谐振器的需求也将不断增大。

全球压电石英晶体谐振器市场结构变化示意图



数据来源：美国咨询公司 Consulting Services & Associates LLC 于 2013 年 3 月 25 日发布的《2012-2013 年半导体计时行业分析报告》（《CY2012-13 Combined Semiconductor Timing》）

（三）行业竞争状况

1、市场竞争格局

目前，全球石英晶体元器件厂家主要集中在日本、美国、台湾地区及中国大陆。就行业市场特点而言，日本厂商为行业领导，产品档次高，产值最大；美国厂商研究水平高，但产量较小，以军工产品为主；台湾地区及中国大陆厂商大多数的原材料、机器设备来自于日本和欧美等国，对市场的反应速度较快，近年来经过对设备和生产工艺的不断改进，产品达到或接近国际先进水平，并拥有生产成本的优势。在日本厂商因岛内经济发展滞缓和生产成本压力退出部分细分市场的情况下，台湾地区及中国大陆厂商把握住了承接产业转移的契机，获得了长足发展。

近几年，我国石英晶体产业进入一个新的发展时期。国家将新型元器件作为发展的重点，其中频率元器件占有重要位置。数字技术、网络技术和信息技术的高速发展促进了我国石英晶体行业的发展。同时，我国国内厂商凭借生产成本的优势，迅速吸收国外订单，从产量上一跃成为压电石英晶体元器件生产大国。尤其在技术水平更高的小型化 SMD 产品问世后，国内部分行业领先企业凭借多年的研究开发和生产实践积累的技术实力和工艺改进能力，学习并掌握了新产品所需的技术和工艺流程，在原有的基础上进行技术升级，加快新产

品投产速度，逐渐缩小了与国际先进企业的技术差距。

根据《2010 中国信息产业年鉴》，2010 年我国压电石英晶体谐振器主要生产家有 38 家。行业总体生产分散、技术水平参差不齐等因素导致较难形成产业规模效益。

2、全球压电石英晶体元件行业主要企业

全球压电石英晶体行业主要企业包括 Epson Toyocom、NDK、KDS、TXC 和 Kyocera Crystal 等，简介如下：

企业名称	简介
Epson Toyocom	爱普生拓优科梦株式会社，是由 Seiko Epson 的石英器件事业部和 Toyocom 于 2005 年 10 月合并而成，Epson Toyocom 是全世界产能最大、技术最先进、产品线最丰富的石英晶体产品生产厂商。产品在业界属于高端产品，其应用偏向中高端市场，广泛应用于电表、水表等计量仪表、汽车电子、工业控制系统、金融微电子、医疗电子设备、高端消费类产品、通信终端和网络设备、便携式产品等行业。2001 年，该公司在中国全资设立了爱普生拓优科梦水晶元器件（无锡）有限公司，生产应用于移动通信产品、PC、PC 周边、AV 机器等光读取设备的关键元器件，主要产品包括石英晶片、晶体谐振器和光学元器件。
NDK	日本电波工业株式会社，是世界最大的石英晶体元器件生产企业之一。主要产品为晶体谐振器、振荡器、滤波器、声表面波滤波器和光学低通滤波器等，广泛用于移动通讯、固定通讯、办公自动化、家电、汽车电子等多个领域。NDK 于 1994 年全资设立的苏州日本电波工业有限公司，目前是全球生产晶体振荡器、光学用石英晶体和晶片的大型企业之一。
KDS	大真空株式会社，是全球领先的三大晶振制造商之一，主要生产石英晶体元器件，产品广泛用于移动电话、汽车设备、通信设备、数码产品、仪器仪表等领域。该公司是华为、中兴、海信、苹果、摩托罗拉、东芝、爱立信、诺基亚、西门子众多国际知名企业的长期合作伙伴。1993 年在中国设立合资公司天津大真空有限公司，是全球晶振行业最大的单体制造保税工厂，主要从事石英晶体振荡器的生产。
TXC	台湾晶技股份有限公司（TXC）成立于 1983 年。该公司致力于 DIP 与 SMD 石英晶体系列产品的研发、设计、生产与销售，专事生产高精密、高品质之石英晶体、石英晶体振荡器、表面声波元件、时间模组及石英晶体汽车产业等五大系列产品，为全球前五大的石英元器件生产商中唯一的非日系厂商。网络遍布美国、日本、新加坡以及大陆。在大陆设有台晶（宁波）电子有限公司、台晶（重庆）电子有限公司。
Kyocera Crystal	Kyocera Crystal Device Corp,即京瓷晶体器件株式会社，是日本京瓷株式会社的全资子公司。该公司有 7 家下属公司，主要生产制造石英晶体元器件，产品主要用于手机、数码相机及其他数字产品，是全球压电石英晶体行业的主要竞争企业之一。
Hosonic	鸿星国际电子有限公司，于 1979 年成立于台湾，起先主要从事电阻和电容的生产，自从 1991 年引进第一条石英晶体生产线以来，便开始专注于石英晶体及元器件的生产。目前该公司已形成了以生产石英晶体、陶瓷电容器、厚膜电阻器为主的系列化产品生产线。该公司在大陆拥有多个生产基地，代表处及分销网络遍布全球。
Micro	瑞士 Swatch 集团旗下的一家晶体制造企业。1978 年成立于瑞士 Grenchen，



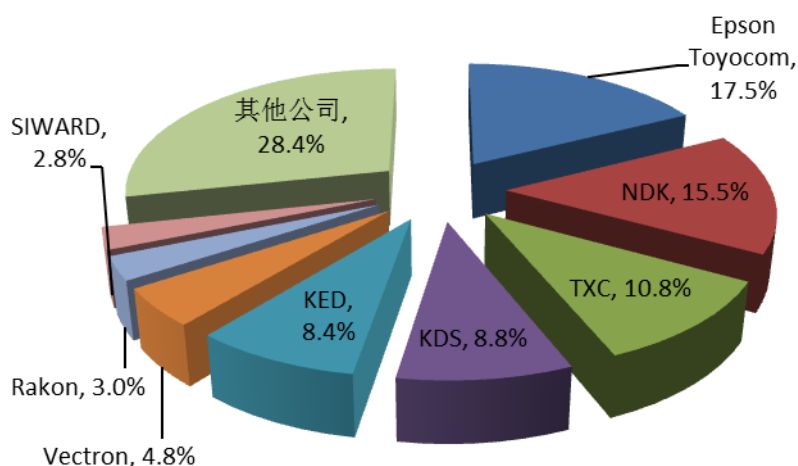
企业名称	简介
Crystal	生产手表用的石英晶体。如今，Micro Crystal 公司已成为世界微型晶体系列（32 千赫-250 兆赫）、实时时钟、晶体振荡器和 OCXO 的领先制造商。其产品被世界各国大型制造商普遍采用，主要应用领域有移动电话、消费类产品、计算机、汽车电子、手表、工业控制以及医疗植入设备和其他高精尖可靠产品。该公司总部位于瑞士，在泰国和中国均有其工厂。
River	RIVER ELETEC CORPORATION，总部位于日本，是全球领先的石英晶体和石英振荡器的制造商，SMD 型小尺寸石英晶体元器件的生产技术领先。产品主要用于数码相机、摄像机、手机、智能钥匙系统，汽车导航系统等。整个集团在日本国内拥有一家子公司，还分别在新加坡、马来西亚以及台湾拥有三家子公司。该公司获得了 ISO9001 和 ISO14001 认证。
Vectron	威克创国际有限公司，成立于 1992 年，是世界领先的频率发生和控制元器件产品的设计、生产和营销商。该公司主要产品包括晶体和晶体振荡器、频率转换器和滤波器，产品广泛应用于电信、数据通信、频率合成器、定时、导航、军事、航空航天和仪表系统等领域。该公司总部位于美国哈德逊，在北美、欧洲和亚洲均有自己的销售网络和办事处。该公司在石英晶体振荡器和 SAW 滤波器的设计上拥有全球领先的技术工艺。

根据 CS&A 的统计，2011 年、2012 年国际主要压电石英晶体元器件制造商的谐振器收入及市场占有情况如下表：

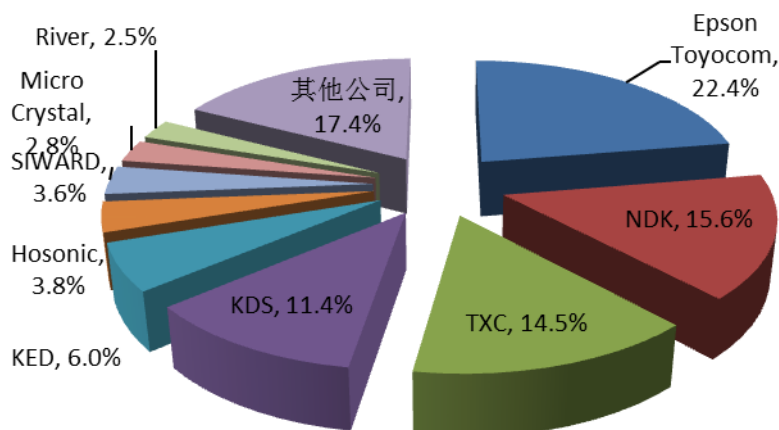
单位：百万美元

企业名称	2012 年			2011 年		
	排名	收入	市场占有率	排名	收入	市场占有率
Epson Toyocom	1	428	22.40%	1	402	20.98%
NDK	2	298	15.60%	2	319	16.65%
KDS	4	218	11.40%	3	288	15.03%
TXC	3	277	14.50%	4	253	13.20%
Kyocera Crystal	5	115	6.00%	5	103	5.38%
Hosonic	6	73	3.80%	6	71	3.71%
Micro Crystal	8	54	2.80%	7	59	3.08%
River	9	48	2.50%	8	51	2.66%
其他	-	333	17.40%	-	370	19.31%
合计	-	1,912	100.00%	-	1,916	100.00%

2012年全球压电石英晶体元器件市场竞争格局



2012年全球压电石英晶体谐振器产业竞争格局



资料来源：美国咨询公司 Consulting Services & Associates LLC 于 2012 年 3 月 28 日、2013 年 3 月 25 日发布的《2011-2012 年半导体计时行业分析报告》（《CY2011-2012 Semiconductor Timing Report & Analysis》）、《2012-2013 年半导体计时行业分析报告》（《CY2012-13 Combined Semiconductor Timing》）

3、国内压电石英晶体元器件行业的主要企业

国内压电石英晶体元器件行业的主要企业除发行人外，有以下企业：

（1）国内同行业上市公司

①同方国芯（原名晶源电子）（股票代码：002049）

同方国芯电子股份有限公司原名为唐山晶源裕丰电子股份有限公司，成立于 1991 年，2005 年 6 月在深圳证券交易所上市，是中国石英晶体元器件行业

第一家上市公司。该公司主要从事压电石英晶体元器件的开发、生产和销售。2012 年 5 月，原晶源电子合并同方微电子公司，业务拓展至集成电路领域，并改名为同方国芯电子股份有限公司。目前，同方国芯的石英晶体元器件产品已形成高稳定度石英振荡器、小型化的 SMD 石英谐振器、振荡器等 12 大系列。

同方国芯最近一年的财务数据如下：

单位：万元

项目	2013 年度/2013 年 12 月 31 日
总资产	307,801.31
净资产	235,177.19
营业收入	91,998.76
谐振器收入	15,275.58
利润总额	29,842.55
净利润	27,360.54

注：上述数据来源于同方国芯 2013 年年度报告。

②东晶电子（股票代码：002199）

浙江东晶电子股份有限公司成立于 1999 年 4 月，是国家重点高新技术企业、中国电子元件百强企业,2007 年 12 月在深圳证券交易所上市。据东晶电子网站信息，该公司致力于研发、设计、生产、销售各种新型 SMD 石英晶体谐振器和振荡器，为全球通信、资讯、网络、汽车电子和家用电器提供优质电子元器件的专业制造商，主导产品 SMD 石英晶体谐振器的生产规模、产品档次、设备自动化程度国内领先。

东晶电子最近一年的财务数据如下：

单位：万元

项目	2013 年度/2013 年 12 月 31 日
总资产	145,295.37
净资产	62,773.44
营业收入	24,434.70
谐振器收入	21,369.55
利润总额	2,804.17
净利润	2,991.05

注：上述数据来源于东晶电子 2013 年年度报告。

③华东科技（股票代码：000727）

南京华东电子信息科技股份有限公司成立于 1993 年 1 月，前身是始建于 1937 年的国民政府资源管理委员会中央电工器材厂。该公司最初以电光源产品

为主，后通过产业升级和调整，以新型信息显示器件和微电子及通讯类产品为主攻方向，逐步进军电子信息产业。目前，华东科技的产品已涵盖晶体元器件、微电子芯片、显像管、显示管、LCD、节能光源和医疗电子设备等二十多个门类。

华东科技最近一年的财务数据如下：

单位：万元

项目	2013 年度/2013 年 12 月 31 日
总资产	92,771.19
净资产	40,418.12
营业收入	81,977.43
晶体元器件收入	23,529.29
利润总额	-1,334.51
净利润	-1,452.10

注：上述数据来源于华东科技 2013 年年度报告。

(2) 国内同行业非上市公司

目前，公司国内同行业非上市公司的情况如下：

企业名称	简介
湖北东光电子股份有限公司	该公司成立于 1994 年 6 月，前身为 1969 年国家四机部投资兴建的半导体三线军工企业国营第 875 厂，注册资本 5,056 万元。该公司是湖北省高新技术企业、省级企业技术中心，是一家集研究、生产和销售石英晶体频率元器件、厚膜混合集成电路、加密产品、办公设备与软件、电子电器、计算器设备与软件的专业生产厂家。
广州市天马电讯科技有限公司	该公司位于广州天河高新技术产业开发区，主要业务为各系列晶体振荡器生产，其产品广泛应用于传输、交换与接入、3G 无线覆盖及各测试测量等领域。该公司自 2006 年始与 KDS 合作，已获得其代理权，主要代理 KDS 的 SMD VCXO 及 SMD TCXO 产品。2009 年公司自主研发成功 5032、3225 封装的 SMD VCXO 及 SMD TCXO 产品，并与美国 4T 公司共同建立生产线。
烟台青湖电子股份有限公司	该公司设立于 1992 年，系韩国青湖电子通信株式会社和中国山东省高新技术投资有限公司等共同设立的外商投资股份有限公司，注册资本为 15,820 万元，主要从事压电晶体系列产品的开发、生产和经营。该公司具有从日本、韩国、美国配套引进的先进生产和检测设备，生产能力较高。
台州雅晶电子有限公司	该公司成立于 1996 年，主要业务为石英晶体谐振器、滤波器、振荡器等各类电子元器件及其制品的生产及经营。该公司地址位于浙江省台州经济开发区，其内柱状晶体产品的产量及产品规格系列的种类在国内领先，为台州市“513 工程”企业、浙江省信息产业厅重点骨干企业，2005 年被评为中国电子元件行业百强企业、中国质量诚信消费者（用户）信得过单位、中国 AAA 级质量诚信会员单位、中国电子元件百强企业。

注：以上信息来源于各同行业企业官方网站。

（四）行业特有的经营模式及盈利模式

本行业特有的经营模式为经销商模式。由于石英晶体元器件行业产品规格多样，技术指标要求严格且差异较大，因此形成了由组件商集合多家终端客户的需求，向各专业生产厂商下订单的销售模式。由于组件商经过多年的积累，拥有大量的客户资源，因此通过组件商进行经销的模式有利于发挥各自的专业优势，被行业内的企业所广泛采用。

（五）公司市场竞争地位

1、公司产品或服务的市场地位

公司自成立以来专注于频率控制与选择元器件行业，是一家专业从事压电石英晶体元器件系列产品研发、生产和销售的高新技术企业。公司的主要产品为压电石英晶体谐振器。

2011 年、2012 年，公司在全球压电石英晶体谐振器的市场占有率变化如下：

项目		2012 年度	2011 年度
销量 (万只)	惠伦晶体	56,396.67	47,298.44
	全球市场	1,488,497.88	1,452,192.85
	惠伦晶体市场占有率	3.79%	3.26%
销售额 (万美元)	惠伦晶体	5,401.47	4,736.68
	全球市场	191,187.98	191,573.68
	惠伦晶体市场占有率	2.83%	2.47%

注：全球市场数据所依据 CS&A 的有关数据引自美国咨询公司 Consulting Services & Associates LLC 于 2013 年 3 月 25 日发布的《2012-2013 年半导体计时行业分析报告》（《CY2012-13 Combined Semiconductor Timing》），惠伦晶体数据来自于公司审计报告，市场占有率依此计算所得。

2011 年、2012 年，公司压电石英晶体谐振器销量占全球市场的比率分别为 3.26%、3.79%，销售额占全球市场的比率分别为 2.47%、2.83%，均呈稳步增长。

2、公司技术水平及特点

公司的核心技术及特点详见本节“六、（一）公司主要生产产品的生产技术水平”所述。

3、主要竞争优势和劣势

（1）竞争优势

①技术创新与工艺先进优势

经过十几年的积累和发展，公司已拥有一支实力雄厚的管理与研发团队，建立了先进的技术研发体系和高效的生产体系，具备了较强的产品自主研发和技术创新能力。公司于 2009 年、2012 年获评国家高新技术企业。截至本招股说明书签署之日，公司已拥有 1 项发明专利和 22 项实用新型专利。

公司在晶片设计加工环节拥有核心竞争力。晶片作为压电石英晶体元器件的核心部件之一，对产品质量的稳定和性能的发挥有着重要影响。公司拥有在晶片设计加工方面具有丰富经验的核心技术人员，掌握超小型 AT 矩形石英晶片设计、石英晶片修外形技术、石英晶片精密抛光技术、高基频 AT 切型石英晶片研磨技术和全自动晶片清洗技术等晶片加工全流程的关键生产工艺，具备生产高品质晶片的能力。公司所用晶片主要通过自制满足，为公司核心部件供应和产成品质量提供了保证。

公司在压电石英晶体元器件生产环节方面掌握了一系列核心技术，包括多层、多金属溅射镀膜技术、高精密点胶技术、离子刻蚀调频技术、高频连续脉冲焊接技术和高频振荡器石英晶片设计与 IC 匹配技术等，并且在研发和生产过程中积累了大量的实践数据，已取得 SMD 产品自动化生产工艺的各项最佳参数。从而，公司能够在产品参数设计、产品工艺流程设计和生产线管理等各环节对产品质量进行严格管控，实现产品高精度高速率的生产。

②产品领先优势

近几年，压电石英晶体元器件行业由以 DIP 产品为主过渡到以 SMD 产品为主。SMD 产品作为更适于新型电子产品自动化生产的压电石英晶体元件，产品性能更先进且品质更稳定，相应地，生产工艺更精密，对生产设备和工艺流

程管理的要求更高。公司自 2002 年成立以来，主要以 SMD 谐振器为主。2013 年度，公司 SMD 产品收入占主营业务收入的比重为 80.17%。

公司产品小型化、薄型化、高精度的进程居于国内同行业领先地位。2008 年，公司研制的“超小型、高精度无线通讯用‘频率控制与选择’表面贴装元件 (SMD3225 26MHz)”获国家重点新产品称号。2010 年，公司较早在国内实现 SMD2520 批量生产，合格率达 90%以上。2011 年至 2012 年，公司先后实现了 SMD2016、SMD1612 的量产，取得跨越式发展，达到国际先进水平。

③设备兼容及工装改造优势

发行人自设立以来，在采购机器设备方面一直有较大投入，且具有前瞻性眼光，目前采购的设备已发展为以光电一体化全自动控制型设备为主。这些设备在关键控制环节具有较好的性能，适用于不同规格的工装治具，体现出较强的兼容性。发行人机器设备在生产不同尺寸不同规格的产品方面具有较强的适用性。

公司在设备订购时，根据自身的工艺流程设计及特点提出设备工装要求定制设备。设备投产前，公司对产线的布局和设备工装及夹具的配备进行优化，并根据小型化产品的特性对设备参数进行特定设置以提高设备兼容性，使生产流程更加科学合理、产线运转更加高效，也使产品质量的稳定性得到了保证。

④成本优势

从内部管理看，公司在生产过程控制方面积累了丰富的实践数据和丰富的生产管理经验，能够从晶片加工至包装标识等各生产工艺环节进行严格的质量管控，提升各制造环节的合格率，并在关键质量控制点进行节点控制，避免后续投入物料的浪费。严格的工艺流程管理和控制，有效降低了公司的生产成本。

从设备自动化程度看，公司生产的自动化程度高，一方面有利于生产工艺流程管理，保证产品质量及合格率；另一方面，所需的产线工人较少，有利于在人力成本持续上涨的情况下控制生产成本。

⑤质量优势

公司将品质管理作为公司的核心竞争力之一，先后通过了国际 ISO9001:2008 质量管理体系认证、汽车行业 ISO/TS 16949:2009 国际质量认证，在生产管控中建立了 SPC 监督机制，将六西格玛的管理模式引入了公司的管理决策中，为公司生产的可靠性与产品质量的稳定性提供了保障。公司重视生产环保管理，已通过国际 ISO14001 环境管理认证、国际绿色环保产品 QC080000 认证和 SGS 无有害物质产品认证。

⑥品牌及规模优势

经过十几年的发展，公司自主拥有的“YL”商标及品牌在国际市场拥有一定的影响力，产品质量已得到客户广泛认可。公司已成为国内 SMD 压电石英晶体元器件大型生产制造商，实现规模化生产。2011 年度、2012 年度，公司分别实现压电石英晶体谐振器销售收入 30,602.99 万元（折 4,736.68 万美元）、34,091.58 万元（折 5,401.47 万美元），分别占全球市场销售额的 2.47%、2.83%。2013 年度，公司实现压电石英晶体谐振器销售收入 35,075.93 万元（折 5,738.86 万美元）。

⑦管理优势

公司在多年的运营中积累了丰富的压电石英晶体元器件的生产、管理、研发和营销经验，对行业发展认识深刻，能够基于公司的实际情况、行业发展趋势和市场需求及时、高效地制定发展战略以及开发生产出与国际先进技术水平接轨的领先产品。此外，公司中高层管理人员多为创业团队成员，成员之间沟通顺畅、配合默契，对公司未来发展有着共同的理念。经过多年发展，公司已建立了一套符合自身情况的科学、高效的管理体系。公司采用董事会领导下的总经理负责制，建立了以总经理、生产、技术、财务、供销部门负责人为领导核心的管理团队，实行目标管理分工制度。目前，公司已培养出一批行业精英，为公司今后业务发展打下了良好基础。

（2）竞争劣势

①缺乏资本运作平台

公司自创立以来，依赖自有资金得到快速发展，目前现金流较为充沛。但是，单纯依靠自身积累已难以实现更大规模的增长。



虽然公司技术实力国内领先，现有产品得到了市场认可，业务收入保持稳定增长，但如要追赶日美欧先进技术，需要加大研发力度，资金实力仍显不足，急需资本运作支持。

②产能受限

由于产能受限，公司主要向信誉良好且回款周期短的客户供货，部分回款周期较长的国内大型客户一直未能得到大规模开拓。待突破产能瓶颈后，公司将有能力承接这些客户的订单，在未来的市场中赢得先机。

（六）影响发行人发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家产业政策重点扶持

近年来，国家多次把压电石英晶体元器件行业列入重点发展和扶持的行业，其中包括 2010 年 10 月中共十七届五中全会确定的“十二五”规划、2011 年《产业结构调整指导目录（2011 年本）》及 2012 年《电子信息制造业“十二五”发展规划》等。由此可见，公司的主要产品属国家产业发展规划重点产品，得到国家产业政策的支持。

（2）下游行业发展迅速，需求旺盛

压电石英晶体元器件相对其他振荡元器件更加准确和稳定，特别适用于对频率准确度要求较高的电子产品，应用领域广泛。

从全球范围看，手机、平板电视、蓝牙产品、电脑、笔记本、PDA、数码相机等产品连续多年保持了稳定增长的趋势，所使用的压电石英晶体元器件数量逐渐增多。另一方面，3G 通讯业务的进一步发展、4G 和物联网通讯业务的兴起也将带来对压电石英晶体元器件的巨大的市场需求。汽车电子市场的快速扩张，也将推动石英晶体元器件需求的增长。未来随着移动通讯电子、消费电子和汽车电子产品需求的持续增长和升级换代的不断推进，压电石英晶体元器件的市场需求将会持续快速增长，有利于本公司的持续健康发展。

2、不利因素

（1）技术制约

上游领域，公司的晶体生产质量和自给率较日本有一定差距，部分生产设备、检测设备仪器如晶片 X 光自动分选机、晶体参数测试系统等关键设备仍依赖进口，相关的研发和生产配套设施还不够完善。公司需要持续扩大研发投入，与上下游领域密切合作，缩小技术差距。

（2）规模制约

压电石英晶体元器件行业中，日本、台湾的公司规模较大，其原材料采购、设备采购以及市场议价能力都较本公司强。要缩短与日本等大型公司的差距，在提高研发力度、提升产品质量的同时，还必须扩大公司规模，增强公司的议价能力。

3、产品进口国的有关进口政策、贸易摩擦对产品进口的影响

公司来自境外的销售收入占比较大，报告期内，境外销售额分别占主营业务收入的 97.37%、96.31%、92.40%和 91.68%。报告期内，尚未发生因进口地区有关进口政策、贸易摩擦问题影响本公司产品外销的情况。

三、公司销售情况和主要客户

（一）公司最近三年及一期主要生产能力和实际产量

报告期内，公司各型号产品的产能和产量如下：

单位：万只

年度	产品类型	SMD1612	SMD2016	SMD2520	SMD 综合类	DIP
2014 年 1-6 月	产量	3,743.99	3,280.08	3,403.97	19,467.75	5,351.02
	产能	3,750.00	4,850.00	5,350.00	16,750.00	7,341.50
	产能利用率	99.84%	67.63%	63.63%	116.23%	72.89%
2013 年度	产量	4,888.46	9,179.89	7,022.69	33,003.10	11,349.29
	产能	5,200	9,700	10,700	33,500	14,683
	产能利用率	94.01%	94.64%	65.63%	98.52%	77.30%
2012 年度	产量	1,272.10	8,491.68	10,207.50	26,319.55	10,819.31
	产能	1,300	8,500	10,700	27,000	14,683
	产能利用率	97.85%	99.91%	95.40%	97.48%	73.69%
2011 年度	产量	-	3,868.44	8,519.97	25,196.24	9,873.16
	产能	-	4,000	9,200	27,050	11,000
	产能利用率	-	96.73%	92.61%	93.15%	89.75%

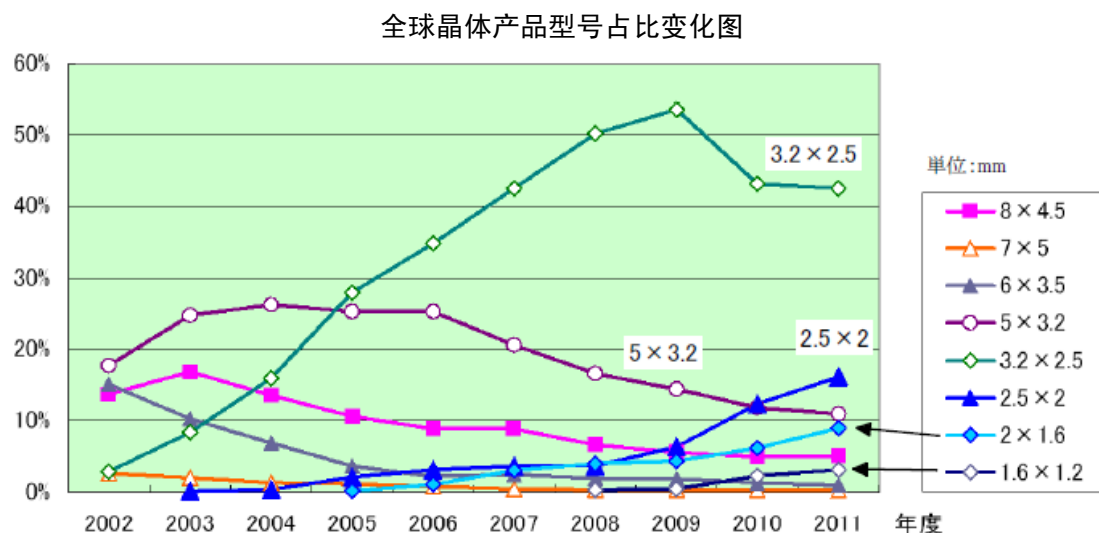
注 1：SMD 综合类包括 SMD3225、SMD5032、GLASS、SMD 其他等类别的产品，生产这些产品的生产线可以互相调用，因此未单独统计产能。

注 2：DIP-U 和 DIP-S 产品共用 DIP 生产线，因此未单独统计产能。

注 3：公司产能以产线设备每日工作 24 小时，每年工作 11.5 个月计。

注 4：2013 年度 SMD2520 产能利用率偏低主要是由于订单减少所致。

由日本水晶工业协会 2012 年 7 月的调查研究报告（下图）可知，近几年晶体产业 2.5*2.0、2.0*1.6 等小型化产品的占比有较大幅度提升。公司募集资金使用项目主要用于扩大 SMD2520、SMD2016 等小型化产品的生产规模，符合市场需求。



资料来源：日本水晶工业协会调查研究报告（2012 年 7 月）

2011 年-2013 年，公司 SMD2520、SMD2016 的平均产能利用率分别为 84.15%、97.03%，平均产销率分别为 98.38%、99.59%。报告期内，随着下游行业需求的变化，以及相邻型号产品之间的生产线具有兼容性，可以互相调用等因素，SMD2520、SMD2016 的产能利用率存在一定波动，但小型化、高精度的 SMD 发展趋势不会改变，相应 SMD2520、SMD2016 所占市场份额将逐步扩大，因此公司需要扩大产能，巩固及提升自身的市场份额。

2011 年-2013 年，公司持续投入大量资金购建固定资产，公司 SMD 产品产能得到较大提升，2012 年较 2011 年增长 18.01%，2013 年较 2012 年增长 24.42%。而 DIP 产品作为配套产品，公司对其未再有较多的投入，其产能相对稳定。

报告期内，公司各类产品的平均产能利用率均保持在较高水平。这主要是因为公司产品规格符合市场需求，且产品质量稳定，已拥有一定市场口碑，在产能扩张时，销量能随之增长。



报告期内，公司主要生产设备构成及产能、产量变化情况如下：

SMD 产线：

单位：台，万只

工艺	关键设备名称	2011 年度		2012 年度		2013 年度		2014 年 1-6 月	
		总台数	工艺总产能	新增台数	工艺总产能	新增台数	工艺总产能	新增台数	工艺总产能
清洗	清洗机	5	65,000	0	65,000	0	65,000	0	65,000
上片	排片机	25	43,969	5	52,339	4	62,000	0	62,000
镀膜	镀膜机	6	48,000	1	54,360	1	62,000	0	62,000
点胶	点胶机	35	43,107	5	51,457	4	61,500	1	61,500
	隧道炉	12		5		4		0	
微调	微调机	33	42,262	5	50,607	4	61,000	0	64,000
	微调上下料机	27		10		8		1	
	高真空退火炉	12		5		4		0	
封焊	封焊机	21	42,900	7	51,250	4	62,000	0	65,000
	玻璃封焊炉	2		0		0		1	
	高真空洁净封止炉	0		2		0		0	
测试	测试机	28	40,250	6	47,500	4	59,100	5	66,300
	粗漏机	9		4		4		0	
打标	激光打标机	3	40,250	1	50,500	1	61,400	0	61,400
编带	编带机	15	40,250	3	47,500	7	64,500	0	64,500
生产线产能		40,250		47,500		59,100		30,700	
产量		37,584.65		46,290.83		54,094.13		29,895.79	

DIP 产线：

单位：台，万只

工艺	设备名称	2011 年度		2012 年度		2013 年度		2014 年 1-6 月	
		新增台数	工艺总产能	新增台数	工艺总产能	新增台数	工艺总产能	新增台数	工艺总产能
上片	排片机	8	11,000	0	15,333	0	15,333	0	15,333
镀膜	镀膜机	7		0		3		0	
点胶	点胶机	16	12,250	0	15,287	3	15,287	0	15,287
微调	微调机	21	11,900	0	15,058	3	15,058	0	15,058
封焊	封焊机	14	12,300	0	14,832	0	14,832	2	19,432
测试	测试机	12	11,200	0	14,683	4	14,683	0	14,683
生产线产能		11,000		14,683		14,683		7,342	
产量		9,873.15		10,819.31		11,349.29		5,351.02	

注：DIP 生产线与 SMD 生产线共用清洗工序的机器设备；2012 年度，公司对 DIP 生产线机器设备进行了改造，在主要设备未增加的情况下，产能得到了提升。

报告期内，公司机器设备构成与公司产能和产量是匹配的。

（二）公司最近三年及一期主要产品的销量和销售收入

报告期内，公司主要产品的销量和销售收入情况如下：

单位：万元、万只、元/只

年度	项目	SMD1612	SMD2016	SMD2520	SMD3225	SMD5032	GLASS	SMD 其他	DIP-S	DIP-U
2014 年 1-6 月	销量	3,725.26	3,267.05	3,418.69	16,485.70	579.29	2,206.32	780.16	5,797.18	18.06
	产销率	99.50%	99.60%	100.43%	103.88%	98.03%	100.40%	96.35%	108.72%	96.39%
	销售收入	2,593.71	2,157.10	1,973.09	7,051.58	431.98	872.99	1,057.12	1,493.79	8.26
	均价	0.6962	0.6603	0.5771	0.4277	0.7457	0.3957	1.355	0.2577	0.4574
2013 年度	销量	4,752.96	9,276.98	6,745.54	26,753.99	1,165.47	3,349.46	840.60	10,815.70	65.15
	产销率	97.23%	101.06%	96.05%	97.25%	97.72%	98.05%	95.09%	95.82%	106.41%
	销售收入	4,077.45	7,338.20	4,713.52	12,731.11	944.61	1,436.09	850.60	2,957.68	26.66
	均价	0.8579	0.7910	0.6988	0.4759	0.8105	0.4288	1.0119	0.2735	0.4092
2012 年度	销量	1,260.76	8,406.83	10,184.39	17,771.27	917.00	5,947.42	1,152.62	10,709.15	47.23
	产销率	99.11%	99.00%	99.77%	96.40%	106.41%	101.92%	96.99%	99.35%	116.78%
	销售收入	1,288.61	7,218.33	7,785.12	9,816.77	742.70	3,083.18	1,083.85	3,052.12	20.90
	均价	1.0221	0.8586	0.7644	0.5524	0.8099	0.5184	0.9403	0.2850	0.4425
2011 年度	销量	-	3,768.63	8,404.10	15,746.76	1,128.51	8,120.09	848.60	9,108.15	173.60
	产销率	-	97.42%	98.64%	100.38%	97.18%	108.70%	96.69%	93.98%	95.74%
	销售收入	-	3,548.54	7,420.82	10,328.30	986.12	4,561.43	861.95	2,811.71	84.13
	均价	-	0.9416	0.8830	0.6559	0.8738	0.5617	1.0157	0.3087	0.4846

报告期内，公司产品销量和销售收入均有一定幅度的增长。2011 年至 2013 年，SMD 产品销量年均复合增长率为 17.94%，销售收入年均复合增长率为 7.62%。这主要是因为公司产品规格处于国内先进水平，且品质较好，一直处于供不应求的状态，在产能扩张后，销量和销售收入均保持增长。

（三）公司最近三年及一期主要产品销售价格变动情况

单位：元/只

产品类型		2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度
		均价	增幅	均价	增幅	均价	增幅	均价
SMD 石英晶体谐振器	SMD1612	0.6962	-18.85%	0.8579	-16.06%	1.0221	-	-
	SMD2016	0.6603	-16.52%	0.791	-7.87%	0.8586	-8.81%	0.9416
	SMD2520	0.5771	-17.42%	0.6988	-8.58%	0.7644	-13.43%	0.883
	SMD3225	0.4277	-10.13%	0.4759	-13.85%	0.5524	-15.78%	0.6559
	SMD5032	0.7457	-8.00%	0.8105	0.07%	0.8099	-7.31%	0.8738
	GLASS	0.3957	-7.72%	0.4288	-17.28%	0.5184	-7.71%	0.5617
	SMD 其他	1.355	33.91%	1.0119	7.61%	0.9403	-7.42%	1.0157
DIP 石英晶体谐振器	DIP-S	0.2577	-5.78%	0.2735	-4.04%	0.285	-7.68%	0.3087
	DIP-U	0.4574	11.78%	0.4092	-7.53%	0.4425	-8.69%	0.4846

注：2014 年 1-6 月均价增幅为较 2013 年度均价增幅

报告期内，公司产品价格均处于下降趋势中，属于压电石英晶体元器件行业特点。压电石英晶体元器件产品在上市初，产品价格较高，毛利率位于较高水平；之后价格略有下降，但毛利率仍保持在较高水平；待产品相对成熟后，价格持续下降，毛利率水平较大幅度的下降之后基本保持在一般制造业水平。2013 年度，因下游市场电子产品价格下降导致公司大部分产品销售价格有一定

下降。SMD5032 和 SMD 其他类产品价格在 2013 年度有所上升，主要原因是随着 SMD5032、SMD6035、SMD7050 等产品目前在市场上的整体产能逐步下降，产品存量需求使得价格出现一定程度的回升。

（四）公司最近三年及一期向主要客户的销售情况

1、报告期内，公司向前十大客户销售的情况

报告期内，公司向前十大客户销售的情况如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
对前十名客户销售总额	16,341.44	32,537.12	35,521.90	26,868.79
占全部营业收入的比例	79.43%	81.25%	90.78%	85.65%

（1）2014 年 1-6 月公司前十大客户的销售收入情况

序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入的比例（%）
1	晶科兴电子(香港)公司	3,355.86	16.31
2	星业科技有限公司	2,632.91	12.80
3	台湾晶技股份有限公司	2,094.61	10.18
4	联想移动通信科技有限公司	1,615.57	7.85
5	商益电子（星）私人有限公司	1,576.29	7.66
6	合兴国际投资有限公司	1,529.74	7.44
7	嘉瀚电子有限公司	1,304.25	6.34
8	WAFF INTERNATIONAL LIMITED	936.38	4.55
9	LIHOM CUCHEN	775.04	3.77
10	H&S HIGHT TECH CORP.	520.79	2.53
合计		16,341.44	79.43

注：本期新增前十大客户为 H&S HIGHT TECH CORP.、LIHOM CUCHEN

（2）2013 年度公司前十大客户的销售收入情况

序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入的比例（%）
1	晶科兴电子(香港)公司	5,834.57	14.57
2	星业科技有限公司	4,527.13	11.31
3	台湾晶技股份有限公司	3,744.86	9.35
4	联想移动通信科技有限公司	3,634.70	9.08
5	商益电子（星）私人有限公司	3,615.16	9.03
6	合兴国际投资有限公司	3,268.39	8.16
7	WAFF INTERNATIONAL LIMITED	2,736.19	6.83
8	睿智科技发展有限公司	2,155.40	5.38
9	嘉瀚电子有限公司	1,510.83	3.77



序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入的比例（%）
10	飞莱特电子（香港）有限公司	1,509.89	3.77
	合计	32,537.12	81.25

注：本期无新增前十大客户。

（3）2012 年度公司前十大客户的销售收入情况

序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入的比例（%）
1	晶科兴电子（香港）公司	5,917.70	15.12
2	台湾晶技股份有限公司	5,649.53	14.44
3	联想移动通信科技有限公司	5,229.57	13.36
4	星业科技有限公司	4,155.40	10.62
5	睿智科技发展有限公司	3,461.79	8.85
6	商益电子（星）私人有限公司	2,849.13	7.28
7	合兴国际投资有限公司	2,758.12	7.05
8	WAFF INTERNATIONAL LIMITED	2,283.87	5.84
9	嘉瀚电子有限公司	2,135.99	5.46
10	友桂电子股份有限公司	1,080.80	2.76
	合计	35,521.90	90.78

注：本期新增前十大客户为睿智科技发展有限公司、商益电子（星）私人有限公司、嘉瀚电子有限公司、友桂电子股份有限公司。

（4）2011 年度公司前十大客户的销售收入情况

序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比例（%）
1	晶科兴电子（香港）公司	6,984.54	22.27
2	台湾晶技股份有限公司	6,797.62	21.67
3	WAFF INTERNATIONAL LIMITED	2,820.60	8.99
4	飞莱特电子（香港）有限公司	2,697.48	8.60
5	星业科技有限公司	2,037.00	6.49
6	合兴国际投资有限公司	1,372.28	4.37
7	幸诚赛贝亚太有限公司	1,353.07	4.31
8	堃昶股份有限公司	1,135.64	3.62
9	联想移动通信科技有限公司	1,046.24	3.34
10	技嘉科技股份有限公司	624.32	1.99
	合计	26,868.79	85.65

（5）上述客户的基本情况如下：

序号	客户名称	基本情况	是否为经销商
1	晶科兴电子（香港）公司	登记证号为 32071346-000-09-10-1，成立于香港，主营业务为电子零件贸易。	是
2	星业科技有限公司	登记证号为 38828329-000-01-12-9，成立于香港，主营业务为电子零件贸易。	是

序号	客户名称	基本情况	是否为经销商
3	合兴国际投资有限公司	设立于香港，登记号为 51387304-000-11-11-7，主营业务为电子产品及零件的贸易。	是
4	睿智科技发展有限公司	登记证号为 39743560-000-08-11-3，主营业务为晶体谐振器和代理其他品牌。	是
5	联想移动通信科技有限公司	注册号为 350298400001088，2002 年 4 月 4 日成立，注册资本为人民币 18,750 万元，法定代表人杨元庆，主营业务为消费终端、平板电脑、智能电视。	否
6	商益电子（星）私人有限公司	1979 年 12 月 4 日于新加坡设立，主营业务为 IT 周边产品、元器件和游戏机的贸易销售。	是
7	台湾晶技股份有限公司	详见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、（一）4、台湾晶技”所述	是
8	嘉瀚电子有限公司	2007 年 5 月 15 日成立于 BVI，公司编号 1404746，主营业务为销售晶体、晶振、石英晶振、钟振、晶体滤波器、陶瓷晶振及陶瓷滤波器、声表谐振器及声表滤波器等电子元器件。	是
9	WAFF INTERNATIONAL LIMITED	2008 年 1 月 30 日成立于 BVI，公司编号 1461868，主营业务为销售石英晶振、钟振、晶体滤波器、陶瓷晶振及陶瓷滤波器、声表谐振器及声表滤波器等电子元器件。	是
10	友桂电子股份有限公司	2009 年 5 月 7 日成立于台湾，产业类别为电子零组件制造业、电脑、电子产品及光学制造业、其他运输工具制造业等。	是
11	飞莱特电子（香港）有限公司	登记证号为 33923297-000-09-11-8，成立于香港，主营业务为高频电子通讯介质、电子元器件的生产、销售及贸易。	是
12	幸诚赛贝亚太有限公司	登记证号为 31386271-000-11-11-1，成立于香港，主营业务为 GENERAL TRADING（一般贸易）。	是
13	堃昶股份有限公司	台湾上市公司，成立于香港，登记证号为 38787484-000-12-11-5，主营业务为电子产品及元器件贸易。	是
14	技嘉科技股份有限公司	1986 年 4 月 30 日成立于台湾，为台湾上市公司，股票代码为 2376，主营业务为计算机硬件及其零件之制造加工及买卖；计算机系统外围设备(包括软件)之制造加工及买卖；前项有关商品进口及代理国内外厂商之投标报价及经营业务。	否
15	H&S HIGHT TECH CORP.	注册号为 120-81-65247,1995 年 12 月 15 日成立于韩国，主营业务为电子元器件的销售。	否
16	LIHOM CUCHEN	注册号为 124-85-74426，2011 年 10 月 1 日成立于韩国，经营范围为电器制造。	否

保荐机构和发行人律师通过对前十大客户的访谈、查阅发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的说明，保荐机构及发行人律师对发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否与主要

客户及供应商存在关联关系或其他利益安排进行了核查。

经核查，保荐机构及发行人律师认为，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与前述客户均不存在关联关系或其他利益安排。

上述客户之间不存在关联关系，上述客户中除台湾晶技是公司关联方以外，与发行人及其关联方不存在关联关系。台湾晶技采购发行人产品用于销售给下游电子产品生产厂商包括三星、诺基亚、摩托罗拉等。

2、报告期内 ODM 和 OBM 前十大客户的销售金额、占比及基本情况

报告期内 ODM 和 OBM 前十大客户的销售金额、占比及基本情况，详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、（二）4、销售模式”所述。

3、报告期内，公司各型号产品的主要客户构成具体情况

报告期内，公司各型号产品的主要客户构成具体情况如下：

2014 年 1-6 月			
产品类别	前五大客户	销售金额（万元）	销售占比
SMD1612	嘉瀚电子有限公司	843.57	32.52%
	WAFF International Limited	724.19	27.92%
	商益电子（星）私人有限公司	594.61	22.92%
	合兴国际投资有限公司	273.40	10.54%
	晶科兴电子(香港)公司	152.73	5.89%
	合计	2,588.50	99.80%
SMD2016	晶科兴电子(香港)公司	750.15	34.78%
	合兴国际投资有限公司	724.88	33.60%
	商益电子（星）私人有限公司	439.30	20.37%
	嘉瀚电子有限公司	237.58	11.01%
	联想移动通信科技有限公司	3.30	0.15%
	合计	2,155.21	99.91%
SMD2520	晶科兴电子(香港)公司	1,244.60	63.08%
	合兴国际投资有限公司	256.81	13.02%
	WAFF International Limited	212.19	10.75%
	天津认知高新电子有限公司	56.67	2.87%
	嘉瀚电子有限公司	33.21	1.68%
	合计	1,803.47	91.40%
SMD3225	星业科技有限公司	1,271.70	18.03%
	台湾晶技股份有限公司	1,057.72	15.00%
	商益电子（星）私人有限公司	536.46	7.61%
	晶科兴电子(香港)公司	794.07	11.26%
	FAILONG CRYSTAL	415.71	5.90%
	合计	4,075.65	57.80%
SMD5032	台湾晶技股份有限公司	314.52	72.81%
	湖北中电进出口有限公司	68.23	15.79%
	Mobicon Holdings Ltd	18.87	4.37%



	DONG JIN TECH KOREA	8.54	1.98%
	LIHOM CUCHEN	8.41	1.95%
	合计	418.57	96.90%
GLASS	KOREA H&S Hight Tech Corp	379.71	43.50%
	台湾晶技股份有限公司	312.75	35.83%
	嘉瀚电子有限公司	78.15	8.95%
	晶科兴电子(香港)公司	54.40	6.23%
	友桂电子股份有限公司	14.08	1.61%
	合计	839.09	96.12%
SMD 其他	晶科兴电子(香港)公司	359.47	34.01%
	星业科技有限公司	197.47	18.68%
	DONG JIN TECH KOREA	141.50	13.39%
	LIHOM CUCHEN	80.76	7.64%
	玛居礼电波工业股份有限公司	63.07	5.97%
	合计	842.27	79.68%
DIP-S	LIHOM CUCHEN	383.52	25.67%
	台湾晶技股份有限公司	342.16	22.91%
	技嘉科技股份有限公司	268.85	18.00%
	和硕联合科技股份有限公司	157.70	10.56%
	无锡友桂电子有限公司	148.63	9.95%
	合计	1,300.87	87.08%
DIP-U	Mobicon Holdings Ltd	4.91	59.52%
	ABRACON CORPORATION	1.79	21.69%
	台湾晶技股份有限公司	1.48	17.88%
	深圳市赛贝电子有限公司	0.08	0.91%
	合计	8.26	100.00%
2013 年度			
产品类别	前五大客户	销售金额(万元)	销售占比
SMD1612	WAFF INTERNATIONAL LIMITED	1,797.46	44.08%
	台湾晶技股份有限公司	1,481.51	36.33%
	晶科兴电子(香港)公司	664.16	16.29%
	嘉瀚电子有限公司	125.10	3.07%
	友桂电子股份有限公司	9.22	0.23%
	合计	4,077.45	100.00%
SMD2016	合兴国际投资有限公司	2,842.42	38.73%
	商益电子(星)私人有限公司	2,537.07	34.57%
	晶科兴电子(香港)公司	993.74	13.54%
	嘉瀚电子有限公司	648.14	8.83%
	WAFF INTERNATIONAL LIMITED	148.33	2.02%
	合计	7,169.70	97.70%
SMD2520	晶科兴电子(香港)公司	3,501.30	74.28%
	WAFF INTERNATIONAL LIMITED	623.52	13.23%
	嘉瀚电子有限公司	160.15	3.40%
	合兴国际投资有限公司	113.04	2.40%
	睿智科技发展有限公司	82.39	1.75%
	合计	4,480.40	95.05%
SMD3225	星业科技有限公司	3,133.59	24.61%
	飞莱特电子(香港)有限公司	1,208.50	9.49%
	台湾晶技股份有限公司	1,207.57	9.49%
	睿智科技发展有限公司	1,098.20	8.63%
	商益电子(星)私人有限公司	1,078.09	8.47%



	合计	7,725.95	60.69%
SMD5032	湖北中电进出口有限公司	475.59	50.35%
	台湾晶技股份有限公司	310.73	32.90%
	港宇电子有限公司	52.3	5.54%
	万保刚电子集团有限公司	38.46	4.07%
	友桂电子股份有限公司	34.08	3.61%
	合计	911.16	96.46%
GLASS	睿智科技发展有限公司	452.95	31.54%
	H&S HIGHT TECH CORP.	268.54	18.70%
	嘉瀚电子有限公司	166.69	11.61%
	星业科技有限公司	117.42	8.18%
	富电电子科技有限公司	107	7.45%
	合计	1112.6	77.47%
SMD 其他	友桂电子股份有限公司	175.03	20.58%
	台湾晶技股份有限公司	124.19	14.60%
	玛居礼电波工业股份有限公司	101.04	11.88%
	DONGJIN TECH KOREA CO.,LTD.	96.21	11.31%
	嘉瀚电子有限公司	75.39	8.86%
	合计	571.86	67.23%
DIP-S	技嘉科技股份有限公司	689.77	23.32%
	LIHOM CUCHEN	496.87	16.80%
	台湾晶技股份有限公司	474.41	16.04%
	和硕联合科技股份有限公司	455.97	15.42%
	友桂电子股份有限公司	408.89	13.82%
	合计	2525.91	85.40%
DIP-U	万保刚电子集团有限公司	23.25	87.21%
	台湾晶技股份有限公司	2.83	10.62%
	ABRACON CORPORATION	0.43	1.61%
	深圳市赛贝电子有限公司	0.15	0.56%
	合计	26.66	100.00%
2012 年度			
产品类别	前五大客户	销售金额（万元）	销售占比
SMD1612	台湾晶技股份有限公司	1,285.13	99.73%
	友桂电子股份有限公司	3.47	0.27%
	中川电子有限公司	0.01	0.00%
	合计	1,288.61	100.00%
SMD2016	商益电子（星）私人有限公司	2,208.91	30.60%
	合兴国际投资有限公司	1,957.50	27.12%
	晶科兴电子（香港）公司	1,086.49	15.05%
	睿智科技发展有限公司	670.18	9.28%
	WAFF INTERNATIONAL LIMITED	598.27	8.29%
	合计	6,521.35	90.34%
SMD2520	晶科兴电子（香港）公司	4,473.61	57.46%
	WAFF INTERNATIONAL LIMITED	1,679.06	21.57%
	商益电子（星）私人有限公司	640.22	8.22%
	睿智科技发展有限公司	322.47	4.14%
	嘉瀚电子有限公司	314.06	4.03%
	合计	7,429.42	95.43%
SMD3225	星业科技有限公司	3,346.17	34.09%
	台湾晶技股份有限公司	3,076.79	31.34%



	嘉瀚电子有限公司	1,271.10	12.95%
	KNT CORPORATION LTD	565.23	5.76%
	合兴国际投资有限公司	369.93	3.77%
	合计	8,629.22	87.90%
SMD5032	湖北中电进出口有限公司	279.56	37.64%
	星业科技有限公司	179.9	24.22%
	台湾晶技股份有限公司	98.48	13.26%
	港宇电子有限公司	57.47	7.74%
	友桂电子股份有限公司	53.08	7.15%
	合计	668.49	90.01%
GLASS	睿智科技发展有限公司	2,448.34	79.41%
	合兴国际投资有限公司	180.74	5.86%
	星业科技有限公司	164.92	5.35%
	台湾晶技股份有限公司	97.27	3.15%
	富电电子科技有限公司	50.14	1.63%
	合计	2,941.41	95.40%
SMD 其他	星业科技有限公司	294.2	27.14%
	友桂电子股份有限公司	231.89	21.40%
	台湾晶技股份有限公司	180.58	16.66%
	嘉瀚电子有限公司	108.72	10.03%
	KNT CORPORATION LTD	53.58	4.94%
	合计	868.97	80.17%
DIP-S	台湾晶技股份有限公司	763.61	25.02%
	技嘉科技股份有限公司	699.5	22.92%
	友桂电子股份有限公司	634.38	20.78%
	和硕联合科技股份有限公司	468.78	15.36%
	ABRACON CORPORATION	284.32	9.32%
	合计	2850.59	93.40%
DIP-U	万保刚电子集团有限公司	11.33	54.21%
	台湾晶技股份有限公司	5.11	24.45%
	ABRACON CORPORATION	4.39	21.00%
	深圳市赛贝电子有限公司	0.08	0.38%
	加高电子股份有限公司	0	0.00%
	合计	20.91	100.00%
2011 年度			
产品类别	前五大客户	销售金额（万元）	销售占比
SMD2016	WAFF INTERNATIONAL LIMITED	1,140.06	32.13%
	晶科兴电子（香港）公司	993.62	28.00%
	台湾晶技股份有限公司	929.3	26.19%
	飞莱特电子（香港）有限公司	481.9	13.58%
	联想移动通信科技有限公司	2.81	0.08%
	合计	3,547.69	99.98%
SMD2520	晶科兴电子（香港）公司	3,194.80	43.05%
	台湾晶技股份有限公司	1,057.39	14.25%
	合兴国际投资有限公司	855.73	11.53%
	幸诚赛贝亚太有限公司	725.48	9.78%
	星业科技有限公司	601.51	8.11%
	合计	6,434.91	86.71%
SMD3225	飞莱特电子（香港）有限公司	1,577.56	15.27%
	星业科技有限公司	1,264.85	12.25%



	台湾晶技股份有限公司	1,205.72	11.67%
	堃昶股份有限公司	1,133.40	10.97%
	晶科兴电子（香港）公司	754.79	7.31%
	合计	5,936.32	57.48%
SMD5032	台湾晶技股份有限公司	450.93	45.73%
	湖北中电进出口有限公司	309.92	31.43%
	晶科兴电子（香港）公司	67.14	6.81%
	港宇电子有限公司	57.19	5.80%
	国际水晶高科有限公司	29.16	2.96%
	合计	914.34	92.72%
GLASS	晶科兴电子（香港）公司	1,878.54	41.18%
	台湾晶技股份有限公司	1,424.27	31.22%
	WAFF INTERNATIONAL LIMITED	576.51	12.64%
	飞莱特电子（香港）有限公司	227.85	5.00%
	星业科技有限公司	131.43	2.88%
	合计	4,238.60	92.92%
SMD 其他	台湾晶技股份有限公司	252.3	29.27%
	晶科兴电子（香港）公司	95.65	11.10%
	嘉瀚电子有限公司	93.95	10.90%
	友桂电子股份有限公司	93.25	10.82%
	ABRACON CORPORATION	43.9	5.09%
	合计	579.05	67.18%
DIP-S	台湾晶技股份有限公司	1,437.42	51.12%
	技嘉科技股份有限公司	624.32	22.20%
	友桂电子股份有限公司	350.55	12.47%
	ABRACON CORPORATION	186.67	6.64%
	万保刚电子集团有限公司	116.27	4.14%
	合计	2,715.23	96.57%
DIP-U	台湾晶技股份有限公司	40.28	47.88%
	万保刚电子集团有限公司	24.14	28.69%
	加高电子股份有限公司	17.93	21.31%
	ABRACON CORPORATION	0.91	1.08%
	CALTRON DEVICES LTD	0.67	0.80%
	合计	83.93	99.76%

报告期内，公司不存在向单一客户的销售金额超过销售总额 50%的情形。

除台湾晶技是公司关联方以外，公司全体董事、监事、高级管理人员、其他核心人员以及公司关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述前五名客户中无权益。公司与台湾晶技的关联关系详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、关联关系及关联交易”所述。

四、公司采购和主要供应商情况

（一）公司最近三年及一期向主要供应商的采购情况

1、2014 年 1-6 月前十大供应商



单位：万元

序号	供应商名称	主要购入产品	采购金额	占采购总额比例
1	上海挚忱国际贸易有限公司	上盖，基座	4,197.69	39.13%
2	台湾晶技股份有限公司	基座、晶片、晶棒、产成品、辅材、耗材	1,735.52	16.18%
3	东荣电子有限公司	上盖，基座	1,219.64	11.37%
4	河北远东通信系统工程有限公司	TCXO 半成品	1,039.22	9.69%
5	日本爱斯国际贸易株式会社	上盖	263.78	2.46%
6	东洋三晶光电技术（苏州）有限公司珠海分公司	晶片	216.30	2.02%
7	三键贸易（珠海保税区）有限公司	辅材	184.80	1.72%
8	江苏泰氟隆科技有限公司	辅材、耗材	182.21	1.70%
9	苏州浙邦实业发展有限公司	基座	150.66	1.40%
10	光洋化学应用材料科技（昆山）有限公司	辅材	119.64	1.12%
合计			9,309.45	86.79%

注：本期新增前十大供应商为苏州浙邦实业发展有限公司。

2、2013 年度前十大供应商

单位：万元

序号	供应商名称	主要购入产品	采购金额	占采购总额比例
1	上海挚忱国际贸易有限公司	基座、上盖	9,098.80	41.13%
2	东荣电子有限公司	基座、上盖	3,123.49	14.12%
3	台湾晶技股份有限公司	基座、晶片、产成品、辅材及耗材	3,005.78	13.59%
4	河北远东通信系统工程有限公司	半成品	1,857.96	8.40%
5	日本爱斯国际贸易株式会社	上盖	592.55	2.68%
6	东洋三晶光电技术（苏州）有限公司珠海分公司	晶片	537.73	2.43%
7	上海晶丰申电子有限公司	基座	442.72	2.00%
8	三键贸易（珠海保税区）有限公司	辅材	350.65	1.58%
9	江苏泰氟隆科技有限公司	辅材	341.52	1.54%
10	光洋化学应用材料科技（昆山）有限公司	辅材	320.50	1.45%
合计			19,671.72	88.92%

注：本期新增前十大供应商为河北远东通信系统工程有限公司

3、2012 年度前十大供应商

单位：万元



序号	供应商名称	主要购入产品	采购金额	占采购总额比例
1	上海挚忱国际贸易有限公司	基座、上盖	7,615.25	32.93%
2	台湾晶技股份有限公司	基座、上盖、晶片、产成品、辅材及耗材	6,058.56	26.20%
3	东荣电子有限公司	基座、上盖	3,290.17	14.23%
4	上海京瓷商贸有限公司	基座	1,450.58	6.27%
5	东洋三晶光电技术（苏州）有限公司珠海分公司	晶片	510.38	2.21%
6	日本爱斯国际贸易株式会社	上盖	429.52	1.86%
7	泰安市泰晶电子科技有限公司	晶棒、晶片、辅材	370.03	1.60%
8	上海晶丰申电子科技有限公司	基座	355.29	1.54%
9	光洋化学应用材料科技（昆山）有限公司	辅材	306.33	1.32%
10	江苏泰氟隆科技有限公司	辅材	296.39	1.28%
合计			20,682.50	89.44%

注：本期新增前十大供应商为上海挚忱国际贸易有限公司、日本爱斯国际贸易株式会社、泰安市泰晶电子科技有限公司。

4、2011 年度前十大供应商

单位：万元

序号	供应商名称	主要购入产品	采购金额	占采购总额比例
1	上海京瓷商贸有限公司	基座、上盖	3,918.43	23.39%
2	东荣电子有限公司	基座、上盖	3,799.31	22.68%
3	台湾晶技股份有限公司	基座、上盖、晶片、产成品、辅材及耗材	3,322.96	19.84%
4	时尚科技（香港）股份有限公司	基座、上盖	1,876.38	11.20%
5	东洋三晶光电技术（苏州）有限公司珠海分公司	晶片	484.39	2.89%
6	上海晶丰申电子科技有限公司	基座	337.25	2.01%
7	光洋化学应用材料科技（昆山）有限公司	辅材	271.96	1.62%
8	益阳晶益电子有限公司	晶片	253.01	1.51%
9	江苏泰氟隆科技有限公司	辅材	249.25	1.49%
10	成都泰克电子有限公司	基座	236.51	1.41%
合计			14,749.45	88.04%

4、上述供应商的基本情况如下：

序号	供应商名称	基本情况
1	上海挚忱国际贸易有限公司	注册号 310112000743782，成立于 2007 年 4 月 29 日，注册资本 500 万元人民币，主营业务为经销产品基座和上盖，是上海京瓷指定的物流经销公



序号	供应商名称	基本情况
		司。
2	台湾晶技股份有限公司	详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、（一）4、台湾晶技”所述
3	东荣电子有限公司	登记证号为 17279444-000-06-11-0，成立于香港，是日本特殊陶瓷公司（NTK）指定经销商。
4	上海京瓷商贸有限公司	注册号 310115400201969，成立于 2006 年 8 月 7 日，注册资本 629 万美元，经营范围为电子产品、办公用品、陶瓷产品、太阳能产品的批发、进出口业务和佣金代理（拍卖除外）等。
5	东洋三晶光电技术（苏州）有限公司珠海分公司	注册号 440400400000330，成立于 2006 年 11 月 8 日，注册资本为 25 万美元，法定代表人为方海波，经营范围为研发、制造光电元器件、压电晶体系列产品等。
6	光洋化学应用材料科技（昆山）有限公司	注册号 3205383400008563，成立于 2007 年 6 月 5 日，注册资本为 700 万美元，法定代表人为陈李田，经营范围为生产研发有色金属新型合金材料、真空测镀靶材、电子用科技化学品、汽车用尾气助剂等。
7	上海晶丰申电子科技有限公司	注册号 3101142068651，成立于 2004 年 5 月 24 日，注册资本为人民币 210 万元，法定代表人为夏晓弟，主营业务为生产 DIP 石英晶体基座。
8	江苏泰氟隆科技有限公司	注册号 321203000005914，成立于 2011 年 8 月 5 日，注册资本为 1000 万元人民币，主营业务为生产耐温绝缘垫片、承载带、塑胶轮、铁氟龙薄膜等产品。
9	泰安市泰晶电子科技有限公司	注册号 370903200006509，成立于 2010 年 5 月 20 日，注册资本 60 万元人民币，主营业务为生产水晶材料、晶片、频率片。
10	日本爱斯国际贸易株式会社	设立于日本，主营中介贸易、贸易咨询和进出口服务，为磁性材料生产企业提供先进设备仪器和相关消耗品。
11	时尚科技（香港）股份有限公司	设立于香港，登记证号为 16562737-000-11-11-2，主营业务为代理销售电子零件，是住金(NSSD)指定经销商。
12	益阳晶益电子有限公司	注册号 430900400000471，成立于 2007 年 4 月 6 日，注册资本为 500 万元人民币，主营业务为生产石英晶片、DIP 晶体。
13	成都泰克电子有限公司	注册号 510100400012863，成立于 1994 年 10 月 10 日，注册资本为 428 万元人民币，经营范围为生产各种金属密封烧结件、石英晶体谐振器及元件、销售本公司产品。
14	三键贸易（珠海保税区）有限公司	注册号 440400400019951，成立于 2006 年 1 月 19 日，注册资本为 40 万美元，经营范围为境内外工业用胶水以及和商品使用相关联的机器器材的批发及进出口业务等。
15	河北远东通信系统工程有限公 司	注册号 130000000003762，成立于 1995 年 3 月 10 日，注册资本为 2 亿元，经营范围为各类电子系统工程设备及其他电子设备的开发研究、制造等。



序号	供应商名称	基本情况
16	苏州浙邦实业发展有限公司	注册号 320594000201403140137，成立于 2005 年 10 月 25 日，注册资本为 3000 万元，经营范围为加工生产、销售：石英谐振器部件、电子元器件、针织服装；从事自产产品的出口及生产所需机械设备、零部件、五金、原辅材料的进口业务；自有房屋租赁；商务信息咨询。

报告期内，公司不存在向单一供应商的采购金额超过采购总额 50%的情形。除台湾晶技和宁波台晶是公司关联方以外，公司全体董事、监事、高级管理人员、其他核心人员以及公司关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述前十大客户中无权益。

5、报告期内，公司生产所需的主要原材料为基座和上盖。其中，基座通过联盟采购和直接采购两种模式进行采购，上盖以直接采购模式采购。

近年来，压电石英晶体产业的基座的供应集中于日本的三大厂商，为京瓷(Kyocera)、住金(NSSD)和日本特殊陶瓷公司(NTK)，市场格局为寡头竞争型，其中京瓷占比约 70%，国内仅有少量厂家可批量生产基座。在寡头竞争格局中，京瓷作为最大的原材料供应商，在同行竞争和供应链中处相对强势地位，其他厂商通过改进产品品质和降低价格进行竞争以扩张其市场份额。

原材料供应商在竞争中尤其关注生产规模较大、原材料需求量持续较大的下游生产厂家，着力将其发展为自身的重要客户。报告期内，公司通过扩张自身生产能力，增强对供应商的议价能力，已经与这三大日本厂商或其经销商建立长期合作关系，能够以合理价格获得原材料供应，不存在对单一原材料供应商的依赖。

经核查，保荐机构和申报会计师认为，报告期内公司通过联盟采购取得了较优惠的基座采购价格，联盟采购具有价格优势；随着公司开始向国际知名原材料供应商及其指定经销商直接采购，公司联盟采购占比逐步下降，联盟采购对公司采购的稳定性影响不大；报告期内，公司原材料价格的变动与市场价格变动匹配，公司原材料供应稳定，产品价格变动合理；公司对单一原材料供应商不存在依赖。

6、报告期内，公司的主要原材料采购数量和金额的变动情况如下：

单位：万只，万元



2014年1-6月								
原材料品种	期初结存量	期初金额	当期采购量	当期采购额	当期使用量	当期使用额	期末留存量	期末留存额
SMD 基座	7,564.19	1,389.73	32,231.59	5,104.88	32,466.19	5,201.23	7,329.59	1,293.38
SMD 上盖	11,480.26	218.14	32,681.54	813.36	31,753.96	851.45	12,407.84	180.05
DIP 基座	971.41	54.78	5,799.38	320.99	6,116.98	339.70	653.81	36.07
DIP 上盖	899.01	14.39	4,997.62	78.20	5,788.62	90.06	108.01	2.53
2013年度								
原材料品种	期初结存量	期初金额	当期采购量	当期采购额	当期使用量	当期使用额	期末留存量	期末留存额
SMD 基座	5,700.19	1,311.57	62,245.34	11,614.76	60,381.34	11,536.60	7,564.19	1,389.73
SMD 上盖	3,944.27	154.83	66,093.39	1,655.84	58,557.40	1,592.53	11,480.26	218.14
DIP 基座	761.78	45.21	12,709.50	723.04	12,499.87	713.47	971.41	54.78
DIP 上盖	1,398.38	38.53	12,037.15	195.73	12,536.52	219.87	899.01	14.39
2012年度								
原材料品种	期初结存量	期初金额	当期采购量	当期采购额	当期使用量	当期使用额	期末留存量	期末留存额
SMD 基座	4,996.94	1,293.74	54,343.95	12,241.15	53,640.70	12,223.32	5,700.19	1,311.57
SMD 上盖	6,402.70	201.39	49,877.33	1,502.94	52,335.76	1,549.50	3,944.27	154.83
DIP 基座	278.70	17.51	12,080.00	719.22	11,596.92	691.52	761.78	45.21
DIP 上盖	1,031.74	37.95	11,979.50	196.01	11,612.86	195.43	1,398.38	38.53
2011年度								
原材料品种	期初结存量	期初金额	当期采购量	当期采购额	当期使用量	当期使用额	期末留存量	期末留存额
SMD 基座	5,593.98	1,418.98	43,020.80	10,692.81	43,617.84	10,818.05	4,996.94	1,293.74
SMD 上盖	10,042.11	410.66	37,750.66	1,222.26	41,390.07	1,431.53	6,402.70	201.39
DIP 基座	301.65	20.26	10,717.00	679.40	10,739.95	682.15	278.70	17.51
DIP 上盖	575.74	25.89	10,993.00	196.91	10,537.00	184.85	1,031.74	37.95

报告期内，公司主要原材料的采购数量和金额变动基本正常。

报告期内，公司主要原材料使用量、产品产量和收入的配比情况如下：

单位：万只，万元

时间		2014年1-6月		2013年度		2012年度		2011年度
产品型号	项目	数量/金额	增幅	数量/金额	增幅	数量/金额	增幅	数量/金额
SMD	基座使用量	32,466.19	16.22%	60,381.34	12.57%	53,640.70	22.98%	43,617.84
	上盖使用量	31,753.96	15.22%	58,557.40	11.89%	52,335.76	26.45%	41,390.07
	产品产量	29,895.79	21.06%	54,094.13	16.86%	46,290.83	23.16%	37,584.65
	产品销量	30,462.46	24.16%	52,885.00	15.87%	45,640.30	20.05%	38,016.69
	销售收入	16,137.57	1.00%	32,091.59	3.46%	31,018.57	11.95%	27,707.15
DIP	基座使用量	6,116.98	10.27%	12,499.87	7.79%	11,596.92	7.98%	10,739.95
	上盖使用量	5,788.62	1.14%	12,536.52	7.95%	11,612.86	10.21%	10,537.00
	产品产量	5,351.02	5.63%	11,349.29	4.90%	10,819.31	9.58%	9,873.16
	产品销量	5,815.24	20.48%	10,880.86	1.16%	10,756.37	15.89%	9,281.75
	销售收入	1,502.05	10.66%	2,984.34	-2.89%	3,073.00	6.12%	2,895.84

从上表可知，报告期内，公司主要原材料的使用量和产品产量数量基本配比，变动趋势一致。因报告期内公司产品价格呈现下降趋势，销售收入增幅小于原材料使用量和产量的增幅。

（二）最近三年及一期主要能源消耗情况

报告期内，公司主要消耗的能源为水、电，具体情况如下：



主要能源	项目	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年
水	单价（元/立方米）	2.81	2.64	2.64	2.64
	总额（万元）	24.84	37.16	49.74	54.75
电	单价（元/度）	0.79	0.79	0.80	0.77
	总额（万元）	776.75	1,419.17	1,346.70	1,201.47

公司用水供应单位为东莞市黄江镇鸡啼岗供水站，用电供应单位为东莞市黄江供电局。报告期内，公司的主要能源消耗增长情况与公司的生产规模扩张相符。2012 年以来，公司水消耗有明显的下降趋势，主要原因是公司实施了“中水回运系统”，直接降低了用水量，进而导致单位产品用水量下降，水消耗总金额减少。

（三）最近三年及一期主要产品成本构成情况

报告期内，公司 SMD 产品的单位成本构成结构如下：

单位成本构成		2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
直接材料	基座及上盖	58.13%	59.91%	62.97%	65.17%
	晶片	8.09%	7.29%	7.83%	9.66%
	其他	4.46%	4.41%	4.15%	4.27%
直接人工		4.30%	3.92%	3.69%	3.71%
制造费用		25.02%	24.47%	21.36%	17.18%
合计		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

从上表可知，公司 SMD 产品的单位成本构成基本稳定，直接材料占比较大，其中，基座及上盖是主要原材料，占单位成本 58%以上。

报告期内，公司 DIP 产品的单位成本构成结构如下：

单位成本构成		2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
直接材料	基座及上盖	32.00%	32.39%	35.31%	32.04%
	晶片	24.59%	24.61%	26.03%	23.27%
	其他	10.42%	10.42%	9.50%	11.71%
直接人工		12.14%	12.06%	11.17%	13.07%
制造费用		20.85%	20.52%	17.99%	19.91%
合计		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

从上表可知，公司 DIP 产品的单位成本构成基本稳定，直接材料占比较大，其中，基座、上盖及晶片是主要原材料，占单位成本 55%以上。

（四）主要原材料价格变动情况

报告期内，公司 SMD 产品主要原材料采购价格变化如下：

单位：元/只、元/公斤

主要	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度
原材料	均价	增幅	均价	增幅	均价	增幅	均价
上盖	0.0249	-0.80%	0.0251	-16.86%	0.0301	-6.93%	0.0324
基座	0.1584	-15.11%	0.1866	-17.16%	0.2253	-9.37%	0.2485
晶片	0.0559	-17.06%	0.0674	1.05%	0.0667	-43.76%	0.1186
晶棒	341.44	18.51%	288.12	-0.22%	288.75	2.50%	281.7

注：2014 年 1-6 月均价增幅为较 2013 年度均价增幅

从上表可知，公司上盖和基座的采购价格基本处于下降趋势。主要原材料采购价格的不断下降，有利于发行人节约生产成本，及在销售价格下降时保持基本稳定的毛利率。报告期内，公司晶片采购均价大幅下降，主要是由于 2011 年度外购晶片以新型小型化产品晶片为主，市场价格较高；随着产品成熟，该类晶片市场价格下降。

报告期内，公司 DIP 产品主要原材料采购价格变化如下：

单位：元/只

主要	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度
原材料	均价	增幅	均价	增幅	均价	增幅	均价
上盖	0.0156	-4.29%	0.0163	-0.62%	0.0164	-8.65%	0.0179
基座	0.0553	-2.81%	0.0569	-4.45%	0.0595	-6.08%	0.0634
晶片	0.0540	0.93%	0.0535	-1.11%	0.0541	-2.35%	0.0554

注：2014 年 1-6 月均价增幅为较 2013 年度均价增幅

五、主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

截至 2014 年 6 月 30 日，发行人固定资产原值为 58,035.04 万元，净值为 36,431.72 万元，包括房屋建筑物、机器设备、运输设备、办公设备及其它等四大类，公司各项固定资产均处于良好状态，基本可以满足目前的生产经营所需。

单位：万元

项目	固定资产原值	累计折旧	固定资产净值	成新率
房屋建筑物	4,835.52	664.94	4,170.58	86.25%
机器设备	52,884.70	20,736.28	32,148.42	60.79%
运输设备	135.65	109.55	26.10	19.24%
办公设备及其他	179.18	92.56	86.62	48.34%
合计	58,035.04	21,603.32	36,431.72	62.78%

1、房屋建筑物情况

截至招股说明书签署之日，发行人共拥有房产 5 处，均处于抵押状态，具体情况如下：

序号	权证号	建筑面积 (平方米)	房屋坐落	权利 状态	权利人
1	粤房地权证莞字第 2100354107 号	14,582.90	东莞市黄江镇东环路鸡啼岗段 36 号	抵押	股份公司
2	粤房地权证莞字第 2100354108 号	1,378.47			
3	粤房地权证莞字第 2100354109 号	1,378.47			
4	粤房地权证莞字第 2100354110 号	1,378.47			
5	粤房地权证莞字第 2100354111 号	6,679.07			

2、生产所需主要设备情况

截至 2014 年 6 月 30 日，发行人拥有的机器设备原值为 52,884.70 万元，净值为 32,148.42 万元，其中设定抵押的机器设备账面原值为 31,082.73 万元，占比 58.77%；净值为 22,059.51 万元，占比 68.62%。

公司生产车间实地场景图



截至 2014 年 6 月 30 日，发行人生产所需主要设备明细如下：

序号	名称	单位	数量	原值(万元)	净值(万元)	成新率
1	清洗机	台	5	307.65	189.31	61.53%
2	排片机	台	42	2,083.22	1,209.87	58.08%
3	镀膜机	台	18	1,694.21	860.77	50.81%
4	点胶机	台	64	6,524.36	3,928.66	60.22%
5	隧道炉	台	21	1,789.69	1,180.52	65.96%
6	微调机	台	66	8,607.69	4,492.46	52.19%
7	微调上下料机	台	46	6,067.75	4,041.95	66.61%
8	高真空退火炉	台	21	2,169.50	1,507.92	69.51%



序号	名称	单位	数量	原值（万元）	净值（万元）	成新率
9	封焊设备	台	53	12,594.71	7,870.04	62.49%
10	测试机	台	59	2,348.03	1,209.58	51.51%
11	粗漏机	台	17	1,682.76	1,112.50	66.11%
12	打标机	台	5	79.09	63.25	79.97%
13	编带机	台	25	369.84	224.62	60.73%
	总计	台	442	46,318.50	27,891.45	60.22%

截至 2014 年 6 月 30 日，发行人已经抵押的机器设备情况如下：

单位：万元

序号	名称	单位	数量	入账成本	累计折旧	净值
1	SMD X'TAL 最终检查机	台	3	295.11	116.82	178.29
2	被膜机	台	2	205.84	195.55	10.29
3	粗漏测漏机	台	1	111.26	44.04	67.22
4	粗漏测漏机	台	2	236.93	73.15	163.78
5	粗漏测漏机	台	4	470.04	96.75	373.29
6	粗漏测漏机	台	2	170.24	17.52	152.72
7	粗漏检测机	台	2	161.27	11.49	149.78
8	粗漏检测仪	台	1	7.14	5.42	1.72
9	氮质谱检漏仪	台	1	8.96	8.52	0.44
10	电清洗&微调上料装载机	台	2	230.96	91.42	139.54
11	电清洗&微调上料装载机	台	2	237.28	73.26	164.02
12	电清洗&微调上料装载机	台	5	595.71	122.62	473.09
13	电清洗*微调上料装机	台	2	183.34	18.87	164.47
14	电清洗*微调上料装载机	台	2	173.46	12.36	161.1
15	高洁净固化炉	台	2	141.23	10.06	131.17
16	高净化隧道炉	台	1	83.62	63.55	20.07
17	高清洁固化炉	台	2	188.87	74.76	114.11
18	高清洁固化炉	台	2	193.79	59.83	133.96
19	高清洁固化炉	台	5	486.25	100.09	386.16
20	高清洁固化炉	台	2	149.11	15.35	133.76
21	高真空退火炉	台	1	82.63	32.71	49.92
22	高真空退火炉	台	1	85.51	26.4	59.11
23	高真空退火炉	台	1	83.78	24.54	59.24
24	氮质谱检测机	台	2	61.84	12.73	49.11
25	氮质谱检测机	台	1	37.08	3.82	33.26
26	机械制冷式 SMD 温度特性试系统	台	2	62.01	16.69	45.32
27	溅射镀膜机	台	1	266.47	82.27	184.2
28	溅射镀膜机	台	1	267.43	55.05	212.38
29	溅射镀膜机	台	1	198.82	20.46	178.36
30	洁净固化炉	台	1	74.76	29.59	45.17
31	洁净固化炉	台	1	75.8	22.2	53.6
32	晶片排列机	台	2	128.2	50.74	77.46
33	晶片排列机	台	3	200.54	61.92	138.62
34	晶片排列机	台	2	130.82	38.32	92.5
35	晶片排列机	台	5	332.16	68.37	263.79
36	晶片排列机	台	2	133.57	13.75	119.82
37	晶片排列机	台	2	126.3	9	117.3



序号	名称	单位	数量	入账成本	累计折旧	净值
38	连续式高真空退火炉	台	2	236.09	93.45	142.64
39	连续式高真空退火炉	台	2	242.24	74.79	167.45
40	连续式高真空退火炉	台	5	607.81	125.11	482.7
41	连续式高真空退火炉	台	2	186.39	19.18	167.21
42	连续式高真空退火炉	台	2	176.54	12.58	163.96
43	连续式离子刻蚀微调机	台	4	1038.8	411.19	627.61
44	连续式离子刻蚀微调机	台	2	532.94	164.54	368.4
45	连续式离子刻蚀微调机	台	2	526.59	154.25	372.34
46	连续式离子刻蚀微调机	台	5	1337.17	275.23	1061.94
47	连续式离子刻蚀微调机	台	2	410.06	42.2	367.86
48	连续式离子刻蚀微调机	台	2	388.39	27.67	360.72
49	全自动 PKG 清洗&晶片搭载点胶机	台	2	503.66	199.37	304.29
50	全自动 PKG 清洗&晶片搭载点胶机	台	2	516.79	159.56	357.23
51	全自动 PKG 清洗&晶片搭载点胶机	台	5	1,296.65	266.89	1,029.76
52	全自动测漏仪	台	1	104.52	79.44	25.08
53	全自动点胶机	台	2	319.22	280.51	38.71
54	全自动点胶机	台	2	250.74	190.56	60.18
55	全自动封焊机	套	1	316.56	300.73	15.83
56	全自动高速银胶固晶机	台	1	115.69	32.05	83.64
57	全自动高真空封焊机	台	1	450.24	342.18	108.06
58	全自动晶片搭载点胶机	台	4	518.35	205.18	313.17
59	全自动晶片搭载点胶机	台	1	132.03	48.08	83.95
60	全自动晶片搭载点胶机	台	1	131.28	40.53	90.75
61	全自动晶片搭载点胶机	台	2	263.29	77.12	186.17
62	全自动晶片搭载点胶机	台	2	397.64	40.92	356.72
63	全自动晶片搭载点胶机	台	2	376.62	26.83	349.79
64	全自动离子刻蚀微调机	套	1	321.6	244.42	77.18
65	全自动排片机	台	2	155.38	136.54	18.84
66	全自动排片机	台	2	151.15	114.88	36.27
67	全自动微调上下料系统	套	1	114.17	86.77	27.4
68	全自动温度测试仪	套	2	122.21	92.88	29.33
69	全自动真空封装机	台	2	743.57	294.33	449.24
70	全自动真空封装机	台	2	765.53	236.36	529.17
71	全自动真空封装机	台	2	761.16	222.96	538.2
72	全自动真空封装机	台	7	2,695.42	554.81	2,140.61
73	全自动真空封装机	台	2	872.32	89.78	782.54
74	全自动真空封装机	台	2	826.2	58.87	767.33
75	上/下料一体式移栽&中检机	台	2	478.42	189.37	289.05
76	上/下料一体式移栽中检机	台	2	486.3	142.45	343.85
77	上盖装载机	台	2	93.07	36.84	56.23
78	上盖装载机	台	2	90.17	27.84	62.33
79	上盖装载机	台	6	259.76	53.47	206.29
80	上盖装载机	台	1	86.75	15.11	71.64
81	上盖装载机	批	1	86.06	13.63	72.43



序号	名称	单位	数量	入账成本	累计折旧	净值
82	上盖装载机	台	2	92.74	9.54	83.2
83	上片点胶机	台	1	47.81	45.42	2.39
84	石英晶片清洗机	台	2	189.32	74.94	114.38
85	石英晶片清洗机	台	2	86.32	21.87	64.45
86	石英晶体自动封装机	台	1	388.47	119.94	268.53
87	网络分析仪配件	台	15	65.35	13.45	51.9
88	细漏测漏机	台	1	33.43	13.23	20.2
89	旋乾机	台	3	25.09	5.16	19.93
90	研磨机	台	10	612.15	126	486.15
91	中间检测&微调下料装载机	台	2	247.46	97.95	149.51
92	中间检测&微调下料装载机	台	2	254.22	78.49	175.73
93	中间检测&微调下料装载机	台	5	638.26	131.38	506.88
94	中间检测*微调下料移栽机	台	2	185.85	13.24	172.61
95	中间检测+微调下料移栽机	台	2	196.43	20.22	176.21
96	终检机	台	3	87.18	26.92	60.26
97	终检机	台	3	87.18	21.4	65.78
98	终检机	台	3	87.18	20.71	66.47
99	终检机	台	2	57.78	11.44	46.34
100	终检机	台	3	89.23	16.95	72.28
101	装片机	台	4	39.84	37.85	1.99
102	自动料盘收纳机	台	2	209.53	21.56	187.97
103	自动料盘收纳机	台	2	198.24	14.12	184.12
合计			246	31,082.73	9,023.22	22,059.51

（二）无形资产

截至 2014 年 6 月 30 日，发行人无形资产明细如下：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	净值
用友软件	67.86	67.86	-
土地使用权	1,381.84	121.25	1,260.59
合计	1,449.70	189.11	1,260.59

1、土地使用权

截至 2014 年 6 月 30 日，发行人共拥有 1 宗土地使用权，具体情况如下：

序号	产权证编号	地点	面积 (m ²)	取得 方式	用途	终止 日期	抵押 状态	权利人
1	东府国用（2011） 第特 90 号	东莞市黄 江镇鸡啼 岗村	25,626.30	出让	工业 用地	2061- 2-23	抵押	股份 公司

2、注册商标

截至 2014 年 6 月 30 日，发行人拥有 1 项注册商标，具体情况如下：

序号	权利人	商标	类号	证书编号	有效期限
1	股份公司		第 9 类	第 7519417 号	2011-02-14 至 2021-02-13 止

3、专利

截至本招股说明书签署之日，发行人拥有发明专利 1 项，实用新型 22 项。

具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	类型	申请日期	期限	取得方式
1	压电晶体振荡元件及其使用的电极	ZL 2007 1 0088065.6	发明	2007 年 03 月 12 日	二十年	受让取得
2	石英晶片	ZL 2008 2 0050201.2	实用新型	2008 年 07 月 03 日	十年	申请取得
3	压电石英晶体谐振器表面贴装玻璃封装产品	ZL 2008 2 0050200.8	实用新型	2008 年 07 月 03 日	十年	申请取得
4	石英晶体谐振器	ZL 2008 2 0050353.2	实用新型	2008 年 07 月 08 日	十年	申请取得
5	高频石英晶体振荡器	ZL 2008 2 0204454.0	实用新型	2008 年 12 月 02 日	十年	申请取得
6	低老化率石英晶体谐振器	ZL 2008 2 0204452.1	实用新型	2008 年 12 月 02 日	十年	申请取得
7	小型表面贴装石英晶体谐振器	ZL 2008 2 0204453.6	实用新型	2008 年 12 月 02 日	十年	申请取得
8	石英晶体高激励电清洗装置	ZL 2010 2 0100338.1	实用新型	2010 年 01 月 22 日	十年	申请取得
9	一种石英晶体测试机供料装置	ZL 2010 2 0100336.2	实用新型	2010 年 01 月 22 日	十年	申请取得
10	石英晶体测试头装置	ZL 2010 2 0100290.4	实用新型	2010 年 01 月 22 日	十年	申请取得
11	测砣机	ZL 2010 2 0100289.1	实用新型	2010 年 01 月 22 日	十年	申请取得
12	剪脚机定位传送装置	ZL 2010 2 0100340.9	实用新型	2010 年 01 月 22 日	十年	申请取得
13	激光打标机供料装置	ZL 2009 2 0295768.0	实用新型	2009 年 12 月 30 日	十年	申请取得
14	石英晶体微调机上下料装置	ZL 2009 2 0295767.6	实用新型	2009 年 12 月 30 日	十年	申请取得
15	一种石英晶片的电极结构	ZL 2009 2 0295766.1	实用新型	2009 年 12 月 30 日	十年	申请取得
16	一种石英晶体谐振器电极	ZL 2011 2 0269067.7	实用新型	2012 年 4 月 18 日	十年	申请取得
17	一种石英晶体谐振器	ZL 2011 2 0273562.5	实用新型	2012 年 4 月 18 日	十年	申请取得
18	一种石英晶体谐振器的微调载具	ZL 2011 2 0273568.2	实用新型	2012 年 4 月 18 日	十年	申请取得



序号	专利名称	专利号	类型	申请日期	期限	取得方式
19	一种具有小胶点的石英晶体谐振器	ZL 2011 2 0273567.8	实用新型	2012 年 4 月 18 日	十年	申请取得
20	一种石英晶振	ZL 2011 2 0271058.1	实用新型	2012 年 4 月 18 日	十年	申请取得
21	一种用于粘贴石英晶片及其防护玻璃的治具	ZL 2011 2 0368451.2	实用新型	2012 年 7 月 4 日	十年	申请取得
22	一种点胶搭载的石英晶体谐振器	ZL 2011 2 0368452.7	实用新型	2012 年 5 月 30 日	十年	申请取得
23	一种适用于 SMD 石英晶体谐振器 2016 的石英晶片	ZL 2011 2 0368453.1	实用新型	2012 年 5 月 30 日	十年	申请取得

4、特许经营权

公司除拥有自营进出口权以外，未拥有其他特许经营权。

六、技术情况

（一）公司主要产品的生产技术水平

公司自成立以来专注于压电石英晶体元器件系列产品的研发、生产、销售，产品的生产技术和生产工艺已相对成熟，不仅建立了一支具有较强研发能力的科技研发团队，而且购置了国际先进的生产研发设备，为公司核心技术的取得奠定了坚实的基础。

目前，公司的核心技术基本情况如下：

序号	核心技术	技术来源	对应的专利	主要应用产品
1	超小型 AT 矩形石英晶片设计	原始创新	ZL200820050201.2 ZL201120368453.1	SMD1612、2016、2520、3225 石英晶体谐振器、振荡器
2	石英晶片修外形技术	原始创新	无	各类 DIP、SMD 石英晶体谐振器、石英晶体振荡器
3	石英晶片精密抛光技术	引进消化吸收再创新	无	SEAM SMD7050 石英晶体高频振荡器
4	高基频 AT 切型石英晶片研磨技术	引进消化吸收再创新	无	1、SEAM SMD7050 石英晶体振荡器； 2、SEAM SMD1612、2016、2520、3225 石英晶体谐振器（基频 40MHz 以上）
5	石英晶片精密切割技术	引进消化吸收再创新	无	各类宽温区小公差 SMD 石英晶体谐振器
6	全自动石英晶片清洗技术	原始创新	无	各类石英晶体谐振器、石英晶体振荡器



序号	核心技术	技术来源	对应的专利	主要应用产品
7	超小型压电石英晶体元器件电极设计	原始创新	ZL200710088065.6 ZL200920295766.1 ZL200820204454.0 ZL201120269067.7 ZL201120271058.1	各类 SMD 石英晶体谐振器、石英晶体振荡器
8	多层、多金属溅射镀膜技术	集成创新	ZL200820204452.1	各类 SMD 石英晶体谐振器、石英晶体振荡器
9	高精密点胶技术	引进消化吸收再创新	ZL200820050353.2 ZL201120368452.7 ZL201120273567.8 ZL201120273562.5	尺寸在 2.5mm×2.0mm 以下的 SMD 石英晶体谐振器、石英晶体振荡器
10	离子刻蚀调频技术	引进消化吸收再创新	ZL200820050200.8 ZL201120273568.2	尺寸在 3.2mm×2.5mm 以下的 SMD 石英晶体谐振器、石英晶体振荡器
11	高真空退火技术	引进消化吸收再创新	无	尺寸在 3.2mm×2.5mm 以下的 SMD 石英晶体谐振器、石英晶体振荡器
12	高频连续脉冲焊接技术	引进消化吸收再创新	ZL200820204453.6	各类 SMD 石英晶体谐振器、石英晶体振荡器
13	高频振荡器石英晶片设计与 IC 匹配技术	原始创新	无	SEAM SMD7050、5032、3225 石英晶体振荡器
14	高精度石英晶体元器件频率、电阻测量技术	集成创新	ZL201020100290.4 ZL201020100336.2	各类石英晶体谐振器、石英晶体振荡器

1、超小型 AT 矩形石英晶片设计

石英晶片是压电石英晶体元器件的核心。作为加工石英晶片的关键工艺，超小型 AT 矩形石英晶片设计是制造超小型压电石英晶体元件的首要技术。AT 切石英晶体元件的主模频率取决于晶片的厚度，而大部分寄生模的频率取决于晶片的侧面尺寸。若晶片的长度或宽度尺寸设计不正确，会使得晶体的各类寄生波(如长度伸缩振动，面切变振动)与主振动(厚度切变振动)耦合加强。振动的强烈耦合将导致晶片不能正常工作，产品在客户端亦不能正常使用。公司通过理论与实践相结合，已经模拟出一整套超小型晶片外形尺寸设计的计算机程序，并取得很好的效果。

2、石英晶片修外形技术

该技术指通过滚筒修外形方法对石英晶片外形进行必要的修正，以便去除晶片在组装过程中所产生的的边缘效应，即点胶过程中形成的抑制振荡的效应。在实际操作中，机器运动方式设计、滚筒的曲率半径、滚筒的长短、使用的研磨砂的型号和数量、填充物种类及数量等各项设计必须合理,如若有一项不

完善，都会使得晶片的边缘效应不能去除，从而导致晶片的谐振电阻过大，用在电路中 Q 值过小，以至于电路不能振动或振动不稳定。公司已经掌握了超小型石英晶体晶片的滚筒修外形方法，通过使用高速滚筒修外形法和低速滚筒修外形法相结合的方式去除超小型石英晶体元器件晶片的边缘效应。

通过该技术的应用，公司攻克了 SMD2520、SMD2016、SMD1612 等超小型石英晶体元件晶片加工的技术难题。

3、石英晶片精密抛光技术

公司掌握的石英晶片精密抛光技术是目前国内晶片抛光技术中表面处理的领先技术。该技术通过抛光机的定型选择、工装治具的优化和抛光介质的合理匹配，提升了晶片表面的光洁度、平行度及平面度，降低了谐振电阻，提高 Q 值，使石英晶体元件的等效电阻等更接近理论值，并且可在更低的功耗下工作。

4、高基频 AT 切型石英晶片研磨技术

在压电石英晶体行业中，具备生产高基频 AT 切型石英晶片的生产能力是衡量生产企业技术水平先进性的重要指标之一。公司在高基频 AT 切型石英晶片研磨方面具有多年的经验，通过理论与实践相结合，深入细致地完善了研磨技术，包括：所用精磨研磨设备的选择；所使用水晶、研磨砂的选择；游星轮的设计与选择等研磨用工装等。公司研磨的晶片在平面度、平行度方面均得到很好的控制，从而使得研磨的晶片厚度越来越薄，频率越来越高，为公司在高基频 AT 切型石英晶体元件的研发及生产打下了坚实基础，有助于公司在高基频 AT 切型石英晶体元件方面取得领先于国内其它公司的技术，提升核心竞争力。

5、石英晶片精密切割技术

通过石英晶片精密切割技术生产晶片，其先进性主要表现在以下两个方面：

（1）能够确认、优化、规范线切割工艺参数及线切割机的各项设备参数，包括砂流量、磨料配比、切割出线速率、切割压力等；（2）可以通过试验精选所使用的各类线切割料，如：磨料、线切割线、槽轮等。

通过该技术切割出的晶片在厚度一致性、平行度、平面度等方面均优于其

他切割技术，既提高了晶片的精度，又提高了生产效率。

6、全自动石英晶片清洗技术

通过生产实践，公司独立设计了全自动的清洗工艺，通过可编程控制器（PLC）控制，选用高压喷淋、兆声波对石英晶片进行清洗。清洗过程由传输、喷淋清洗、喷淋漂洗、风力吹水等工艺环节组成。该工艺自动化程度高，可根据需要对石英晶片清洗的速度、温度、时间等参数进行设置以满足加工需求，能够最大限度除去晶片污染物及防止人工污染，保证石英晶片表面清洁度。

7、超小型压电石英晶体元件电极设计

压电石英晶体元件产品的电极具有与外界连接、改变频率、改变电阻和抑制杂波等功能，其中抑制杂波的设计尤为关键。电极的形状、尺寸、厚度以及电极材料(如金、银等)均会导致抑制杂波效果的变化。随着产品规格的超小型化，石英晶体元件对电极的形状和尺寸提出了更精准的设计要求。作为国内行业龙头企业之一，公司已经攻克了 SMD2520、SMD2016、SMD1612 等超小型压电石英晶体元件电极设计难题。

8、多层、多金属溅射镀膜技术

公司掌握的多层、多金属溅射镀膜技术是目前研发生产精度高、稳定性高的石英晶体元件必须攻克的关键技术之一，包括选用镀材的种类、数量、镀膜顺序和镀膜的工艺方法等。该技术能够增强镀膜后的膜层附着力，使频率更加集中，将频率误差控制在要求范围之内。

9、高精密点胶技术

该技术旨在通过图像识别及高精密度数字定位系统的运用，保证晶片胶点的精度，包括位置的准确度和大小的一致性两个方面。经过多年的经验积累和技术升级，公司目前可以使晶片的点胶精确度达到 $\pm 0.02\text{mm}$ 之内，达到国际先进水平。

10、离子刻蚀调频技术

公司掌握的离子刻蚀调频技术是目前先进发达国家采用的关键技术，具有

微调后调整频率准确、电参数性能稳定、长期老化率小等优点，与传统的真空蒸镀方式相比，产品的质量得到大幅提升。通过引进消化吸收，解决了微调后频率的稳定性，使频率公差控制在 $\pm 1\text{ppm}$ 以内，改善了产品激励功率相关电性能参数，将产品的长期老化率控制在 $\pm 2\text{ppm}$ 之内。

11、高真空退火技术

高真空退火处理是指消除加工过程中产生的应力及轻微表面缺陷。其工作原理为：在 PLC 控制程序中输入已设计好的温度曲线，使真空室温度跟随设定曲线对晶体元件进行退火。通过合理的真空退火技术可提高产品主要参数的稳定性和产品的年老化特性。公司通过实践研究，掌握了退火温度时间曲线的设定、关键温度工况点的控制和不同规格、频率产品的关键参数等设置。公司掌握的高真空退火技术在结合其他技术应用后，年老化率始终满足在 $\pm 1\text{ppm}$ 以内的技术要求。

12、高频连续脉冲焊接技术

高频连续脉冲焊接技术是通过在基座与上盖不同的金属成分之间高频率连续低功率脉冲焊接，在真空状态下使基座与上盖焊接部位熔接在一起。该技术是研发生产精度高、稳定性高的石英晶体元件必须攻克的关键技术之一。公司专门针对高频连续脉冲焊接技术进行了长期试验，通过引进消化吸收，已掌握焊接的脉冲时间、脉冲功率、焊轮的夹角设计等焊接控制参数的优化设计工艺，通过氦质谱检测法对产品的气密性的检查和 π 网络专业检测设备测定，使得石英晶体元件在气密性、金属溅射污染、频率变化等方面得到提升，从而极大提高了产成品的合格率。

13、高频振荡器石英晶片设计与 IC 匹配技术

该技术是高频振荡器研发生产过程中必须解决的关键技术。在设计过程中考虑石英晶体谐振器具有的电性能的同时，还必须注重高频振荡器石英晶片的设计等其他特殊性，以及振荡器的供应电压、启动电压、上升时间和下降时间等相关参数。公司已较好掌握高频振荡器石英晶片设计与 IC 匹配技术，根据 IC 的特性独立设计晶片的尺寸、加工工艺以及电极尺寸，通过实践研究，确定了石英晶体原材料高 Q 值低腐蚀隧道密度、晶片的高平行度和平面度及电极形

状、材质和尺寸设计的技术工艺，已具备批量生产 SMD7050（106.25MHz、125MHz、133MHz 和 150MHz）等高频振荡器的能力。

14、高精度的压电石英晶体元器件频率、电阻测量技术

确保产品参数的准确性是保障产品品质的关键环节。经过多年生产实践，公司积累了大量测量数据，制定了一整套标准的测量方法，能够应用引进的先进检测仪器，使产品频率测量的重复性和再现性达到 $\pm 1\text{ppm}$ 、电阻测量的重复性和再现性达到 $\pm 5\%$ 的国际标准水平。通过研究实践，解决了测试针和测试管的连接状态、测试板和测试针的接触状态、测试座和同轴电缆的连接状态等测试工装本身的可靠性问题和测量环境管控等，较好地杜绝了漏检、误检现象的发生。

（二）核心技术产品收入占营业收入的比例

公司的核心技术产品包括 SMD 谐振器及 DIP 谐振器。报告期内，公司的核心技术产品收入及其占营业收入的比例如下：

单位：万元

收入分类	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
SMD 产品	16,137.57	78.44%	32,091.59	80.14%	31,018.57	79.26%	27,707.15	88.32%
DIP 产品	1,502.05	7.30%	2,984.34	7.45%	3,073.00	7.85%	2,895.84	9.23%
核心技术产品收入合计	17,639.62	85.74%	35,075.93	87.59%	34,091.58	87.11%	30,602.99	97.55%
营业收入	20,572.36	100.00%	40,043.71	100.00%	39,136.05	100.00%	31,369.77	100.00%

（三）公司研发与技术储备

公司目前产品的重点应用领域为通讯电子和消费电子领域。随着电子信息产业的飞速发展，通讯电子、汽车电子和消费电子产品升级换代不断推进，对电子元器件提出了更高的要求，发展趋势是要求电子元器件更加的小型化、片式化、高频化、模组化和低功耗等。为了推动公司产品生产研发向更高水平发展，缩小与国际领先水平的差距，公司将继续走研发与生产相结合的自主创新道路，提高企业核心竞争力。其中，在研项目与产学研合作是公司重要的技术依托和自主创新平台，具体情况如下：

1、在研项目情况



序号	在研项目名称	技术来源	研发目标	目前进展
1	超小型高精度表面贴装 1612 石英晶体谐振器的制造及产业化	自主研发	批量生产 SMD1612 谐振器全系列产品，保持公司在表面贴装石英晶体谐振器的小型化方面在国内的领先地位	持续进行阶段
2	超小型高精度表面贴装 3225、2520 和 2016 石英晶体谐振器的制造及产业化	自主研发	批量生产 SMD3225、2520 和 2016 谐振器全系列产品，保持公司在表面贴装石英晶体谐振器的小型化方面在国内的领先地位	持续进行阶段
3	超小型高精度表面贴装 3225、2520 和 2016 石英晶体振荡器的制造及产业化	自主研发	批量生产 SMD3225、2520 和 2016 产品石英晶体振荡器，该产品主要应用在通讯方面	专业仪器、设备、工装、材料购入阶段
4	表面贴装 TCXO 温度补偿石英晶体振荡器的制造及产业化	与中科院深圳先进技术研究院合作研发	批量生产表面贴装 TCXO 温度补偿石英晶体振荡器，该产品为 3G、4G 通讯产品的核心元器件	专业仪器、设备、工装、材料购入阶段
5	表面贴装 VCXO 压控石英晶体振荡器的制造及产业化	自主研发	批量生产表面贴装 VCXO 压控石英晶体振荡器	样品试制阶段
6	表面贴装 MCF 单片石英晶体滤波器的制造及产业化	自主研发	批量生产表面贴装 MCF 单片石英晶体滤波器	样品试制阶段
7	压电传感器的研发	与华中科技大学合作开发	研发物联网所需的压电传感器（如压力传感器、加速度传感器等）、车用压电传感器	项目论证阶段

2、合作研发情况

保荐机构和发行人律师核查了发行人提供的合作协议，并与发行人相关人员进行了访谈，发行人目前与东莞电子科技大学信息工程研究院、中国科学院深圳先进技术研究院、东莞华中科技大学制造工程研究院开展合作研发。报告期内，发行人合作研发的具体情况如下：

（1）与东莞电子科技大学信息工程研究院的合作

2008 年 9 月 28 日，发行人与东莞电子科技大学信息工程研究院签署《产学研合作意向书》，2009 年 10 月 21 日，双方签署《合作备忘录》，双方拟通过开展项目研发合作、成果转化、人才培养等方式，共同成立频率元器件工程技术研究开发中心，并联合申报各级政府科技计划项目。2010 年 1 月 6 日，双方签署《2010 年东莞市级工程技术研究开发中心认定合作协议书》，约定由发行人牵头，东莞电子科技大学电子信息工程研究院共同组织 2010 年东莞市工程技

术研究开发中心认定的申报工作。

截至本招股说明书出具之日，发行人与东莞电子科技大学已合作完成“压电石英晶体元器件研究开发中心”的建设，该中心已被认定为东莞市级工程技术中心。同时，东莞电子科技大学派一名博士对发行人技术人员在可编程控制器方面进行了系统的理论及实操培训。

（2）与中国科学院深圳先进技术研究院的合作

2009 年 11 月 18 日，发行人与中国科学院深圳先进技术研究院签署《合作协议》，约定双方合作申报 2010 年“精密石英晶体温补振荡器（TCXO）关键技术与产业化”项目，该项目由发行人作为申报主体并负责项目整体统筹，中国科学院深圳先进技术研究院负责项目和开发的整体技术路线、协助开展批量生产方案制定以及完成项目结题验收工作；双方约定项目申报过程中产生的知识产权，由各方独立完成的归各自所有，合作多方共同完成的，按照合作多方的贡献大小进行分配，且多方合作成果的转让须经合作多方书面同意方可进行；双方约定任何一方均无权在未征得各方同意的情况下向其他单位或个人泄露项目的有关情况、机密信息和技术等，一方获悉另一方的商业秘密和有关信息，获悉方负有保密义务。

截至本招股说明书出具之日，双方合作申报的“精密石英晶体温补振荡器（TCXO）关键技术与产业化”项目已获得广东省与科学院创立的“省院合作”项目，并获得项目资金 25 万元。该项目已完成精密石英晶体温补振荡器（TCXO）相关理论的研究，并发表论文两篇：发表于《功能材料与器件学报》的“一种新型压电参数的精确表征方法”和《物理学报》“应用于精密振荡器的石英晶体温补特性研究”。

（3）与东莞华中科技大学制造工程研究院的合作

2009 年 12 月 22 日，发行人与东莞华中科技大学制造工程研究院签署《新型压电传感器合作开发协议》，双方拟通过产学研合作，研发制造新型压电传感器的设计、制造、工艺、装备以及产业化等关键技术，研制可用于汽车轮胎胎压实时监测的无源传感器产品并实现产业化，共同推动电子元器件制造的技术进步和产业升级。双方约定在业务交往过程中，一方获悉另一方的商业秘密和

有关信息，获悉方负有保密义务。

双方拟开发的新型压电传感器为无源胎压传感器，是基于声表波技术的传感器，在全球尚无大批量生产，目前华中科技大学正在进行声表波晶片的研究，发行人配合此晶片在晶片切割、研磨方面的加工工作。

（四）研发投入

1、技术开发费用情况

报告期内，公司技术开发费用的明细情况详见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、（三）2、（2）管理费用变动分析”所述。研发费用占营业收入比重如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
技术开发费	978.69	2,120.06	2,012.26	1,919.59
营业收入	20,572.36	40,043.71	39,136.05	31,369.77
技术开发费占营业收入比重	4.76%	5.29%	5.14%	6.12%

公司始终坚持把自主创新、产品研发及工艺技术改进工作放在极其关键、重要的位置，持续进行技术研发投入。报告期内，公司技术开发费用占营业收入的比例一直保持在 5%左右的较高水平，累计投入 7,030.60 万元，已完成或正在进行多项新产品开发和工艺技术改进项目：成功开发 SMD2520、SMD2016 和 SMD1612 等超小型、超薄型表面贴装石英晶体谐振器的制造与产业化项目，为公司及时把握电子元器件结构调整的契机奠定了坚实基础；通过对夹具和设备进行自动化改造，在节省了材料消耗和用工人数的同时，也降低了工人劳动强度；晶片的滚筒倒边技术、小尺寸晶片的设计和腐蚀技术、电极的设计等关键工艺技术获得突破；已经着手准备的表面贴装 TCXO 温度补偿石英晶体振荡器、表面贴装 VCXO 压电石英晶体振荡器的制造与产业化项目将会给公司带来新的利润增长点。

在持续的技术研发投入的推动下，公司的产品与技术均得到快速提升，近年来逐渐获得政府有关部门的认可，为公司科研成果获奖以及科研项目获得政府资助创造了条件。公司研发费用的规模与发行人当期的研发行为及工艺进展是匹配的。



公司获得政府资助的科研项目如下表所示：

序号	项目类型	项目名称	主管单位	立项时间
1	东莞市企业研究开发费税前扣除项目	表面贴装石英晶体振荡器SMD3225 产品的研究开发	东莞市科技局、税务局	2009 年
2	东莞市贷款贴息计划项目	超小型、超薄型表面贴装石英晶体元器件技术开发及产业化	东莞市科技局	2009 年
3	东莞市贷款贴息计划项目	GLASS 表面贴装型超小型石英晶体谐振器的研究开发	东莞市科技局	2010 年
4	市级工程中心资助项目	东莞市压电石英晶体元器件工程技术研究开发中心	东莞市科技局	2010 年
5	广东省中国科学院全面战略合作项目	精密石英晶体温补振荡器(TCXO)关键技术与产业化	广东省科技厅	2010 年
6	东莞市专利促进项目	东莞市专利培育企业	东莞市科技局	2010 年
7	中央投资工业中小企业技术改造项目	高精度、超小型表面贴装石英晶体谐振器工艺技术改造	东莞市经信局	2010 年
8	东莞市专利促进项目	东莞市专利试点企业	东莞市科技局	2011 年
9	东莞市专利促进项目	专利试点企业	东莞市财政局、知识产权局	2012 年
10	黄江科技工程项目	东莞市科技企业	东莞市财政局黄江分局	2012 年

2、本公司的研发团队

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
核心技术人员数量	4	4	4	4
研发人员平均数量	96	105	95	86
员工人员平均数量	696	714	702	691
核心技术人员占员工总数的比例	0.57%	0.56%	0.57%	0.58%
研发人员占员工总数的比例	13.79%	14.71%	13.53%	12.45%

3、公司取得的专业资质及重要科研成果和获得的奖项

序号	荣誉或奖项名称	获得时间	颁发单位
1	中国电子元件百强企业	2009 年-2014 年	中国电子元件行业协会
2	广东省企业 500 强	2014 年	广东省企业联合会、广东省企业家协会
3	广东省制造业百强企业	2014 年	广东省企业联合会、广东省企业家协会
4	广东省最具核心竞争力企业	2013 年	广东省企业联合会、广东省企业家协会
5	广东省自主创新示范企业	2013 年	广东省企业联合会、广东省企业家协会



6	广东省清洁生产企业	2013 年	广东省经济和信息化委员会、广东省科学技术厅
7	广东省企业 500 强	2012 年	广东省企业联合会、广东省企业家协会
8	广东省制造业百强企业	2012 年	广东省企业联合会、广东省企业家协会
9	广东省优秀企业	2012 年	广东省企业联合会、广东省企业家协会
10	广东省自主创新标杆企业	2012 年	广东省企业联合会、广东省企业家协会、广东省企业创新记录审定委员会
11	东莞市清洁生产企业	2012 年	东莞市经济和信息化局、东莞市科学技术局、东莞市环境保护局
12	东莞市专利试点企业	2012 年	东莞市科学技术局、东莞市知识产权局
13	广东省企业 500 强	2011 年	广东省企业联合会、广东省企业家协会
14	ISO9001:2008 国际质量认证	2012 年	艾法诺国际
15	汽车行业 ISO/TS16949:2009 国际质量认证	2012 年	艾法诺国际
16	ISO14001:2004 环境管理体系认证	2012 年	北京东方纵横认证中心
17	国家高新技术企业	2009 年、2012 年	广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局
18	广东省制造业百强企业、2010 年度广东省诚信示范企业	2011 年	广东省企业联合会、广东省企业家协会
19	东莞市专利试点培育企业	2011 年	东莞市科学技术局、东莞市知识产权局
20	东莞市政府质量奖鼓励奖	2012 年	东莞市人民政府
21	中国质量信用企业 AAA+级	2009 年	中国质量信用评价中心
22	东莞市科学技术进步二等奖	2009 年	东莞市人民政府
23	国家重点新产品（超小型、高精度无线通讯用‘频率控制与选择’表面贴装元件 (SMD3225 26MHz)）	2008 年	国家技术部

七、公司境外生产经营情况

公司全资子公司惠伦（香港）实业有限公司系于 2010 年 5 月 5 日在香港注册成立的公司，注册资本 10 万美元。惠伦香港的经营范围为电子原材料、电子产品、电子机械设备及配件等进出口业务，主营业务为公司在海外市场从事产品的销售、客户开发及售后服务。惠伦香港的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人控股子公司、参股公司”所述。

八、未来发展规划

（一）公司发展战略

公司专注于压电石英晶体元器件领域的研发、生产和销售，努力开发新产品和新工艺，力争与国际先进水平同步并构建以高品质为核心的生产制造技术。公司将不断提高产品的工艺和制造水平，以优良的质量和优质的服务积极参与国际市场竞争，做到产品、技术、市场、质量和服务管理的国际化。公司将充分利用产业链协同效应，提高生产自动化水平，降低生产制造成本，打造成为全球先进的“频率控制与选择”压电石英晶体元器件供应商。

（二）公司未来三年发展目标

公司未来三年的总体发展规划是以市场为导向，充分利用国家产业结构调整政策，继续以表面贴装式压电石英晶体元器件系列产品的研发、生产和销售为主业。在技术方面，公司将努力开发新产品，缩小我国微电子领域与世界先进水平的技术差距。在体系建设方面，公司将通过技术改造进一步强化制造体系、技术创新体系和营销体系，建立人才培养机制和以成本管理为核心的科学基础管理体系。未来三年，公司将强化激励机制的有效实施，通过资源优化整合提高公司在国际压电石英晶体元器件领域的品牌形象，实现跨越式发展。

在总体战略指导下，公司发展计划分以下三个阶段进行：

1、基础建设期（2012 年）

（1）加强企业内部管理，优化人员结构，培养优秀的管理团队、维护稳定的职工队伍，进一步优化激励机制，提升企业整体业务水平和管理能力，形成符合公司经营情况的创新管理模式；

（2）重视产品创新管理，积极参与创新，引进新技术、新工艺、新设备，努力开发新产品，以先进的制造技术保证产品质量。

公司基础建设期目标已基本达成，搭建的创新管理模式已初有成效，2012 年公司已实现了 SMD1612 的量产。不断完善的创新管理机制将为公司后续发展奠定良好的基础。



2、初期发展期（2013-2014 年）

（1）通过技术提升和产品结构的持续优化整合，不断拓展产品的应用领域，进一步参与产业下游整机生产企业的产品设计与开发，逐步建立具备与客户需求相适应的产品初始设计能力，形成公司的核心竞争力。

（2）大力开展技术改造，提升生产自动化程度和工艺技术水平，产品进一步向高端小型化发展，积极搭建与国际领先企业的技术合作平台，寻求技术、生产、应用及营销领域的战略合作。

3、策略扩展期（2015-2016 年）

依靠公司的综合创新实力和品牌影响力，积极整合外部资源实现上下游的协同发展，将公司建设成为国内领先、国际先进，具有国际竞争优势的压电石英晶体元器件制造商。

（三）实现未来三年经营目标的具体计划

1、业务发展规划

（1）基础产品——DIP 石英晶体元器件

产品定位：企业持续发展基础产品

业务目标：一年内完成技术改造，实现半自动化生产，扩大生产能力，拓展购销渠道，实现高品质、低成本制造。

战略重点：通过技术改造提高生产的自动化水平，从而提升生产制造效率；拓展应用领域，实现专业化生产效应；开拓新的下游客户群，在电脑及周边产业树立品牌效应。

（2）核心产品——SMD 石英晶体元器件

产品定位：企业跨越发展主导产品

业务目标：持续稳定扩大行业领先优势，成为国内规模最大、技术最先进、品质优良的具有一定国际影响力的表面贴装型石英晶体元器件生产制造企业。

战略重点：整合外部资源，重点培育、拓展新技术和新工艺开发能力，加强新产品、新规格的试验能力，提高自动化生产制造能力，丰富产品品种，加大生产规模，扩大市场份额，实现技术与经济效益快速增长的双赢局面。

①重点保障资源投放

公司将加大资源投入，进一步引进新技术、新工艺和新设备，通过与国际领先石英晶体元器件制造企业建立战略合作关系，整合外部资源，突破国外新技术和原材料制约。

②提升技术实力

公司将巩固并提升技术领先优势，进一步缩小与国际领先石英晶体元器件制造企业的差距，以国际领先企业为标杆，关注世界新技术、新工艺的应用和新设备的投入，通过与国际领先企业建立的战略合作关系进行前瞻性的新规格、新产品开发，不断提升技术水平和优化制造工艺，拓展新的产品应用领域。

③优化产品营销模式

公司将一方面加强市场开发能力，搭建营销网络，加大重点客户的开发力度，积极参与初始设计，提升对下游企业的配套服务能力；另一方面优化客户结构，按照不同的销售区域采取差别性的营销策略，对于重点区域建立ODM供给与自主品牌相结合的市场营销策略，进一步拓展新兴市场营销渠道，强化新兴市场营销管理体系的建设。

2、研究开发计划

公司将立足于加强应用开发、注重新工艺改进，进一步提升公司研发能力。

（1）实施研发“三化”策略

①关键技术自主化

公司将密切跟踪下游行业的主要应用领域，掌握国际领先企业的技术发展方向，加大核心技术的引进消化吸收再创新力度，提升自主设计能力，在核心技术领域形成自主知识产权体系。

②技术应用客户化

公司将紧密跟踪世界微电子制造强国日本及台湾地区领先企业终端市场需求趋势，把握客户需求，通过不断的工艺完善和技术创新，使技术与客户需求合理匹配，实现在保证质量、满足功能的同时降低制造成本。

③制造工艺特色化

公司将改进和创新现有产品制造技术，进行新工艺技术革新，逐步解决手工操作制造模式的弊端，逐渐提高生产的自动化水平，形成有特色的高精度、高效率、高品质、低成本制造模式，提高企业核心竞争力。

（2）提高研发管理水平

公司的研发管理将重点做好项目组建、项目计划、项目进程控制等三个关键环节。公司将通过加强市场情报分析，做好立项前的调查研究；建立、健全组织机构和稳定的项目实施团队，制定周密、严谨和科学的项目计划，有效控制项目的具体实施进度；推行项目经理负责制，通过项目绩效考核和工程技术人员激励，确保技术开发有序进行；同时注重研发成果的利用和保护及技术档案的整理完善。

公司将加强研发队伍建设，引进和培养具有现代市场意识的技术人员和具有国际技术水准水平的设计开发人员。通过与科研院所产、学、研合作体系的深化建立和与国际领先标杆企业的合作，发挥公司现有研发团队的主观能动性和社会资源，创新技术应用领域和对生产工艺的改进创新，强化技术开发人员的市场观念和客户意识，形成技术攻关与工艺创新和终端应用设计两支专业队伍，技术互通有无、提升研发实力。公司通过建立三级技术服务体系，将产、销、研有机结合，强化市场反应机制，提升客户需求响应速度。

3、生产运营计划

公司立足于建立低成本、高品质、高效率的运营体系，着重采取如下措施：

（1）进一步扩大产能

公司将加大生产制造方面的投入，合理规划不同类别产品的产能，充分发

挥技术先进优势，提高高精度、超小型化产品的市场份额，实现规模效益，为达到计划目标提供保障。

（2）确保生产制造体系高效运作

公司将建立标准化运作流程体系和科学的生产调度体系，通过合理计划生产、灵活安排生产，提高产能利用率；应用先进的财务管理软件，为降低生产成本提出具体方案；加强生产人员的技能培训，提高操作水平；加强设备管理和维护保养，严格设备操作规程，确保生产高效运作。

（3）积极探索生产管理模式

公司将总结和提炼生产运作管理经验，结合整体业务发展，针对不同规格产品，积极进行生产制造管理模式探索，不断积累、总结生产管理经验和疑难问题的处理方法，实现生产管理的标准化、规范化、知识化和人性化，为未来整合外部资源作好准备。

4、营销计划

公司将建立基于市场和技术的专业营销体系：

（1）利用技术营销，加强市场开拓

公司将建立涵盖市场、销售、客户服务与技术支持的三项职能专业营销体系。一方面，公司将引进和培养销售工程师，让具有专业知识技术背景的人员参与销售；另一方面公司将利用现有大客户的优势，在国际和国内两大市场大力开发优质客户，实现研、产、销一体化运行的整体营销，巩固并扩大现有传统领域销售，开拓新领域销售，以提高公司的市场占有率。

（2）优化客户结构，健全客户管理

公司将通过优质客户开发所形成的模范效应，优化客户结构，降低客户结构性风险；加强对客户的价值评估和分类管理，确保对战略客户的优先服务，保障与战略客户合作的稳定性。

（3）构建营销渠道，探索专业贸易

公司将通过营销网络建设与国际领先企业合作相结合的方式，拓展多样化

的营销渠道，借助各外部资源积极进行市场开拓，获取更多产业价值链利润点。

（4）加强情报分析，检测市场态势

公司将更加注重市场动态、技术趋势、竞争对手、政策信息的采集和分析，密切关注市场变化和发展趋势。

5、资源整合计划

公司将积极整合企业外部资源，通过竞争性合作实现多赢，整合国内、国际同行业企业资源，在技术、产品、原材料、营销等各方面建立战略联盟，通过优势互补，实现多赢。一方面，公司将积极整合上、下游产业链资源，与客户及供应商建立良好而紧密的合作关系，实现产业链整合；另一方面，公司将积极整合政府及行业组织资源，与政府、媒体、高校、研究机构、行业协会、专业顾问和技术单位等建立友好协作关系，并做好政策利用、信息共享等工作，为企业发展争取政策资源。

6、人力资源计划

（1）建立完善人力资源管理体系

人力资源工作的长期目标是建立科学系统的人力资源管理体系。通过完善工作分析、职责描述、培训、考核、激励体系，营造优良的人力管理体系，使人力资源成为企业未来核心竞争力之一，从而保障战略计划的有效实施和企业的可持续发展。

人力资源工作近阶段的重点是做好人才引进、培养和降低流失率。完善招聘与培训体系，通过引进具有专业知识、专业技能的专业人才，合理配置人员，形成外部人才引进、内部人才培养的人才管理机制；建立以KPI（关键业绩指标）为核心、结合态度与能力的绩效考核机制；建立和完善激励体系，建立“对内具有公平性、导向性、激励性，对外具有竞争性的薪酬体系”，最终打造一支专业化、高效率的管理团队和稳定的员工队伍。

（2）公司构建企业文化，培育员工爱岗、敬业、遵章守法，与公司共创、共赢、共享的企业核心理念。

(3) 公司将针对不同岗位人员, 根据各业务部门编制的年度培训计划定期开展培训。对一般操作员工的培训, 由产品设计人员结合操作工艺, 讲解生产技术原理、不同产品的性能要求、生产设备构成、性能及发展趋势等, 提高操作员工的技术水平; 另外, 通过外聘专家来公司讲授或举办短期培训班提高专业人员水平, 鼓励工程技术人员根据业务需要赴高等院校进修深造; 公司还将采取外委院校深造和专业课程讲座等方法加强员工的教育与培训, 进一步完善激励机制和约束机制, 建立健全科学的人力资源管理体系。

7、再融资和投资计划

本次利用资本市场募集资金到位后, 公司将按计划项目投入募股资金, 力争取得预期经济效益。

公司不排除今后根据具体情况通过发行新股、债券等形式筹集资金, 以满足公司发展需要, 但公司对再融资将采取谨慎态度。

公司将充分发挥信用优势, 继续与各银行保持紧密联系, 利用银行贷款额度补充资金需求; 利用各种优惠政策, 认真进行资本运作, 提高资金使用水平, 努力降低融资成本, 防范和降低财务风险, 确保股东利益最大化。同时, 公司注重股东现金回报, 形成融资与分红的良性循环。

(四) 上述计划拟定的基本假设和面临的主要困难

1、拟定上述计划的基本假设条件

上述计划的实现, 主要取决于公司自身的努力, 同时也取决于资金到位情况和经济环境的良好状态。如果企业扩大生产规模, 产品结构升级所需资金不能如期到位, 将影响项目建设期, 如果国外、国内的经济环境恶化, 上述整体经营目标也将会受到影响。公司拟定上述计划所主要依据以下假设条件:

(1) 公司此次公开发行股票能够顺利完成并募集到预期的资金;

(2) 本次募集资金计划投资的各项项目能够按预定计划开工建设, 并按预定计划顺利投产;

(3) 公司能够保持现有高级管理人员、核心技术人员的稳定性或连续性;



(4) 公司所处行业领域市场处于正常发展状态，没有出现重大变化情形；

(5) 国家对产业的扶持鼓励政策不会有重大转变，并被较好地执行；公司经营业务须遵照执行的税率无重大变化；

(6) 国家宏观政治、经济、法律、产业政策和社会环境等没有发生不利于本公司经营活动的重大变化；

(7) 无其它人力不可抗拒因素造成的重大影响。

2、实施上述计划面临的主要困难

公司上述发展战略和计划的实施，对企业文化、管理模式和人力资源素质提出更高的要求，公司在以下方面将面临更大的挑战：

(1) 自有资金难以满足上述计划的需要

目前公司技术创新、技术改造、新产品开发、规模化生产需要大量的资金。尽管公司具有较多竞争优势，但依靠自身积累难以在较短的时期内实现规模的快速扩张。

加大银行融资除受自身条件限制外，还将增大经营压力和风险，因此急需拓展新的融资渠道。

(2) 经营规模快速扩张对公司经营管理提出较大挑战

在较大规模资金运用和公司业务进一步拓展的背景下，公司在发展战略、组织设计、机制建立、资源配置及运营管理，特别是资金管理和内部控制等方面，都将面临新的挑战。

(3) 高素质的技术和管理人才不足

根据公司发展态势，未来几年仍将处于快速发展时期，经营规模的迅速扩大，对研发、生产、销售和管理等方面提出了更高的要求，公司现有人员在数量、知识结构和专业技能等方面将不能完全满足发展的需求。因此，公司需加快内部人才培养和外部引进人才的力度，确保高技术人才、经营管理人才以及具有国际化背景的营销人才满足公司发展的需要。



（五）确保实现计划拟采用的方式、方法或途径

本次发行将为公司实现上述计划提供资金的支持。公司将严格依据相关规定，合理使用募集资金，完成募资项目的实施，从而提高公司的生产能力以及研发能力，进而增强公司的资本实力以及业务规模。

公司将在发展现有产品的基础上，进一步推进更高级的压电石英晶体元器件的研发，走在市场的前列，达到快速抢占市场并提高经营利润的目的。

建立健全完善的人员管理机制，加大对优秀技术人员的引进力度，同时加强对公司现有人员的培训以提高现有员工的业务及技术素质，以期建立起完善的优秀技术人才队伍。

（六）公司关于未来发展规划的声明

本次成功发行并上市后，公司将根据法律、法规及中国证监会相关规范性文件的要求，通过定期报告公告上述发展规划的实施情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间不存在同业竞争的情况

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东惠众投资除持有公司 51.00% 股权外，无其他对外投资，亦未从事其他任何实质性经营活动，与本公司之间不存在同业竞争。

截至本招股说明书签署之日，公司实际控制人赵积清先生直接持有惠众投资 92.00% 股权，间接持有公司 46.92% 的股权；直接持有辉凯实业 99.00% 股权，目前，辉凯实业已无实质经营业务。除此之外，公司实际控制人赵积清先生未投资或控制任何其他企业，与公司之间不存在同业竞争。

（二）控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺

公司控股股东惠众投资、公司实际控制人赵积清先生作出的避免同业竞争承诺如下：

“1、我公司（本人）目前未从事与广东惠伦晶体科技股份有限公司或其所控制的子公司相同或相似业务，未发生构成或可能构成同业竞争的情形。

2、我公司（本人）在作为广东惠伦晶体科技股份有限公司控股股东（实际控制人）期间，不会在中国境内或境外，以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股份及其他权益）直接或间接参与任何与广东惠伦晶体科技股份有限公司构成竞争的任何业务或活动（并保证不会在与广东惠伦晶体科技股份有限公司有竞争关系的企业或组织内任职）。”

二、关联关系及关联交易

（一）关联方及关联关系

报告期内，公司关联方及关联关系如下：

序号	关联方名称	与公司关系
1	赵积清	公司实际控制人，间接持有公司 46.92%股权
2	惠众投资	公司控股股东，持有公司 51.00%股权
3	辉凯实业	原公司股东，2010 年 5 月前持有公司 100.00%股权；公司实际控制人赵积清控制的企业，持有其 99.00%股权
4	友晶电子	原公司股东辉凯实业之全资子公司，已注销
5	世锦国际	公司主要股东，持有公司 14.00%股权
6	蒋为萃	公司主要股东世锦国际之股东，间接持有公司 14.00%股权
7	耀晶国际	公司主要股东，持有公司 9.00%股权
8	WAVE HIGH INTERNATIONAL INC.	公司主要股东耀晶国际之股东，间接持有公司 9.00%股权
9	台湾晶技	公司主要股东，持有公司 8.00%股权，境外上市公司
10	台晶科技国际开发（股份）有限公司	公司主要股东台湾晶技之全资子公司
11	TXC TECHNOLOGY INC.	公司主要股东台湾晶技之全资子公司
12	TXC JAPAN CORPORATION	公司主要股东台湾晶技之全资子公司
13	台晶科技（香港）有限公司	公司主要股东台湾晶技之全资子公司
14	宁波台晶	公司主要股东台湾晶技之全资孙公司
15	GROWING PROFIT TRADING LTD	公司主要股东台湾晶技之全资孙公司
16	台晶（重庆）电子有限公司	公司主要股东台湾晶技间接持有其 100%股权
17	宁波北仑晶裕贸易有限公司	公司主要股东台湾晶技间接持有其 100%股权
18	重庆众阳置业有限公司	公司主要股东台湾晶技间接持有其 100%股权
19	香港通盈	公司主要股东，持有公司 7.51%股权
20	CHEN Roger	公司主要股东香港通盈之股东，间接持有公司 7.51%股权
21	通盈创投	公司主要股东，直接持有公司 5.58%股权，另通过暨南投资间接持有公司 0.77%股权
22	公司董事、监事和高级管理人员	详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”的相关内容
23	暨南投资	公司股东，持有公司 3.30%股权，董事陈俊岭担任其董事
24	北京汇赢创业投资有限公司	公司董事陈俊岭担任其董事
25	广东骏丰频谱股份有限公司	公司董事陈俊岭担任其董事
26	广东骏丰投资有限公司	公司主要股东通盈创投之股东，公司董事陈俊岭与其父母合计持有 100%股权
27	东莞市南兴家具装备制造股份有限公司	公司董事陈俊岭担任其副董事长
28	东莞台一盈拓科技股份有限公司	公司董事陈俊岭担任其董事
29	西藏佳成投资有限公司	公司董事陈俊岭担任其执行董事兼总经理
30	广州中弘财税咨询有限公司	发行人独立董事黄驰担任其总经理



序号	关联方名称	与公司关系
31	南方风机股份有限公司	发行人独立董事姚作为担任其独立董事
32	广东万家乐股份有限公司	发行人独立董事姚作为担任其独立董事
33	佛山佛塑科技集团股份有限公司	发行人独立董事朱义坤担任其独立董事
34	与直接或间接持有上市公司5%以上股份的自然人、公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员	与本公司自然人股东、董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员
35	惠众投资董事、监事及高级管理人员	直接或者间接地控制上市公司的法人的董事、监事和高级管理人员

注 1：2010 年 5 月，辉凯实业将所持公司 100.00%的股权转让给惠众投资、世锦国际、耀晶国际、台湾晶技、香港通盈、通盈创投等 9 个法人投资者，其中惠众投资受让公司 51.00%股权成为公司控股股东。

注 2：友晶电子已于 2009 年 7 月 17 日经东莞市对外贸易经济合作局出具的东外经贸资[2009]1352 号《关于外资企业东莞友晶电子有限公司终止申请的批复》同意其提前终止经营；并于 2012 年 1 月 12 日经东莞市工商行政管理局粤莞核注通外字[2012]第 1200008469 号《核准注销登记通知书》准予注销登记。

（二）关联交易

1、关联交易汇总表

交易类型	关联方	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
		金额 (万元)	占同类交 易比例	金额 (万元)	占同类交 易比例	金额 (万元)	占同类交 易比例	金额 (万元)	占同类交 易比例
关联销售 (经常性)	台湾晶技	1,884.42	9.16%	3,651.34	9.12%	5,434.37	13.89%	6,782.77	21.62%
	宁波台晶	210.20	1.02%	93.52	0.23%	215.16	0.55%	14.85	0.05%
合计		2,094.61	10.18%	3,744.86	9.35%	5,649.53	14.44%	6,797.62	21.67%
关联采购 (经常性)	台湾晶技	1,649.83	15.38%	2,784.53	12.59%	5,374.04	23.24%	1,244.31	7.43%
	宁波台晶	85.69	0.80%	221.25	1.00%	684.52	2.96%	2,078.65	12.41%
合计		1,735.52	16.18%	3,005.78	13.59%	6,058.56	26.20%	3,322.96	19.84%
关联采购 (偶发性)	台湾晶技	306.06	32.89%	908.10	11.50%	3,222.94	29.37%	2,353.22	30.46%

2、经常性关联交易

（1）原材料（含零配件）采购

报告期内，公司在采购原材料（含零配件）方面的经常性关联交易的金额及比例如下：

单位：万元

关联方	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
-----	--------------	---------	---------	---------



	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例
台湾晶技	1,649.83	15.38%	2,784.53	12.59%	5,374.04	23.24%	1,244.31	7.43%
宁波台晶	85.69	0.80%	221.25	1.00%	684.52	2.96%	2,078.65	12.41%
合计	1,735.52	16.18%	3,005.78	13.59%	6,058.56	26.20%	3,322.96	19.84%

报告期内，公司向台湾晶技采购的金额较大，主要是公司向台湾晶技采购 TCXO 等产品用于配套销售给客户形成的。报告期内，公司分别向台湾晶技采购 885.99 万元、5,137.26 万元、2,656.72 万元及 1,604.01 万元的 TCXO、CXO 等产成品。台湾晶技向公司和其他客户销售产品的价格较为接近，差异因技术参数不同产生。

报告期内，公司向宁波台晶的采购金额逐年下降。2011 年度，公司向宁波台晶关联采购的金额较大，其主要原因是公司及国内行业内其他企业与台湾晶技形成采购联盟，向国际知名的原材料供应商进行业务洽谈，以合并采购量获得稳定的供货量和优惠的供货价格。其中，宁波台晶承担中国大陆地区采购联盟采购业务的具体执行，宁波台晶统一向供应商采购后，根据联盟内各企业的订货量分别供货。随着公司生产规模扩大，总体采购规模也有较大增长，公司已逐渐与部分国际知名原材料供应商或其指定经销商建立了直接采购的合作关系，2012 年 4 月开始通过上海京瓷指定的物流商上海挚诚国际贸易有限公司采购部分原材料，大幅减少了向宁波台晶的采购。

随着公司生产规模扩大和总体采购规模的增长，公司与台湾晶技及宁波台晶采购的比例将进一步得到控制。

（2）产品销售

报告期内，公司向关联方销售产品的情况如下：

单位：万元

关联方	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
台湾晶技	1,884.42	9.16%	3,651.34	9.12%	5,434.37	13.89%	6,782.77	21.62%
宁波台晶	210.20	1.02%	93.52	0.23%	215.16	0.55%	14.85	0.05%
合计	2,094.61	10.18%	3,744.86	9.35%	5,649.53	14.44%	6,797.62	21.67%

报告期内，公司向台湾晶技销售的金额较大，主要是由于台湾晶技作为全球知名石英晶体元器件组件商，向全球众多电子整机生产商供应石英晶体系列产品，为满足客户订单要求需向公司采购部分产品。2011 年，公司于中国大陆

地区较早实现了 SMD2520 和 SMD2016 产品的量产供货，是上述型号产品在中国大陆地区能满足台湾晶技采购需求的主要生产商。2012 年，公司实现 SMD1612 量产，全球仅有少量高端电子产品使用这一尺寸的谐振器，台湾晶技对该产品需求较大。因此，2012 年度，公司生产的 SMD1612 主要销售给台湾晶技。2013 年度，公司向台湾晶技销售的主要产品是 SMD1612 和 SMD3225。2014 年上半年，公司向台湾晶技销售的主要产品包括 SMD3225、SMD5035 以及 DIP 产品等。

报告期内，公司向台湾晶技的销售金额和比例有明显的下降趋势，占当期营业收入的比例从 21.62% 下降至 9.16%。

报告期内，公司向宁波台晶销售了少量的产品，2011 年主要是 DIP 产品，2012 年、2013 年及 2014 年上半年主要是 SMD 产品。

(3) 经常性关联交易的说明

①交易标的的具体用途和区别

报告期内，公司向台湾晶技及宁波台晶关联采购原材料（含零配件）和产成品的主要品种及原始供应商如下：

年度	采购商品名称	用途	原始供应商
2014 年 1-6 月	晶棒	用于生产谐振器	日本东京电波
	晶片	用于生产谐振器	台湾晶技
	基座	用于生产谐振器	京瓷
	TCXO、CXO 等产成品	销售	台湾晶技
2013 年度	晶片	用于生产谐振器	台湾晶技
	基座	用于生产谐振器	京瓷
	TCXO 等产成品	销售	台湾晶技
2012 年度	晶片	用于生产谐振器	台湾晶技
	基座	用于生产谐振器	京瓷
	上盖	用于生产谐振器	吉川工业株式会社
	TCXO、CXO 等产成品	销售	台湾晶技
2011 年度	晶片	用于生产谐振器	台湾晶技
	基座	用于生产谐振器	京瓷
	上盖	用于生产谐振器	吉川工业株式会社
	TCXO、CXO 等产成品	销售	台湾晶技

报告期内，公司向台湾晶技及宁波台晶关联销售的产品具体品种如下：

年度	产品型号	销售量（万只）	销售额（万元）
2014 年 1-6 月	SMD1612	0.08	0（样品）



	SMD2016	0.05	0 (样品)
	SMD2520	52.55	24.79
	SMD3225	2,512.43	1,057.71
	SMD5032	438.92	314.52
	GLASS	855.95	312.75
	SMD 其他	49.99	41.20
	DIP-S	1,307.20	342.16
	DIP-U	3.10	1.48
	合计	5,220.27	2,094.61
2013 年度	SMD1612	1,578.43	1,481.51
	SMD2016	14.70	11.00
	SMD2520	87.08	42.92
	SMD3225	2,459.91	1,207.57
	SMD5032	412.78	310.73
	GLASS	249.38	89.70
	SMD 其他	139.74	124.19
	DIP-S	1,587.10	474.41
	DIP-U	5.82	2.83
	合计	6,534.92	3,744.86
2012 年度	SMD1612	1,258.24	1,285.13
	SMD2016	86.28	71.88
	SMD2520	110.07	70.68
	SMD3225	5,624.84	3,076.79
	SMD5032	126.04	98.49
	GLASS	187.21	97.27
	SMD 其他	217.22	180.58
	DIP-S	2,539.34	763.61
	DIP-U	10.50	5.11
	合计	10,159.74	5,649.54
2011 年度	SMD2016	1,001.88	929.30
	SMD2520	1,349.77	1,057.39
	SMD3225	1,948.73	1,205.72
	SMD5032	556.38	450.93
	GLASS	2,624.20	1,424.27
	SMD 其他	297.60	252.30
	DIP-S	4,463.43	1,437.42
	DIP-U	73.30	40.28
	合计	12,315.28	6,797.62

②公司与台湾晶技及宁波台晶交易的定价

A.采购定价比较

a.一般采购定价比较

报告期内，发行人与台湾晶技及宁波台晶的经常性原材料采购具体交易情况如下：

年份	供应商名称	类别	品名	型号	数量 (万只)	金额 (万元)	占同类采购的比例	平均价格 (元/只)	第三方平均价格 (元/只)
----	-------	----	----	----	------------	------------	----------	---------------	------------------

年份	供应商名称	类别	品名	型号	数量 (万只)	金额 (万元)	占同类采购的比例	平均价格 (元/只)	第三方平均价格 (元/只)	
2014 年 1-6 月	台湾晶技	原材料	晶棒	-	72.00	5.55	1.42%	771.0653	335.2556	
		半成品	晶片	SMD1612	69.99	6.40	100.00%	0.0915	-	
		产成品	SMD	SMD2520	2.35	1.67	100.00%	0.7087	-	
			其他	柱晶	87.90	50.77	100.00%	0.5776	-	
				热敏电阻	51.00	43.30	100.00%	0.849	-	
				CXO7050	1.50	3.68	100.00%	2.4533	-	
				OSC-CXO	6.10	9.93	100.00%	1.6285	-	
				TCXO2016	1.80	2.60	46.15%	1.4437	1.7133	
				TCXO2520	886.80	1,297.04	100.00%	1.4626	-	
				TCXO3225	150.30	195.02	100.00%	1.2975	-	
			小计		1,329.74	1,604.01	-	-	-	
		辅材及耗材			-	33.86	-	-	-	
		小计			1,329.74	1,649.82	-	-	-	
	宁波台晶	原材料	基座	SMD2520	156.60	23.49	4.98%	0.15	0.1556	
				OSC5032	80.00	44.80	100.00%	0.56	-	
				OSC7050	20.00	12.56	7.77%	0.628	0.4071	
		辅材及耗材			-	4.84	-	-	-	
		小计			256.60	85.69	-	-	-	
	总计				1,586.34	1735.52	-	-	-	
2013 年度	台湾晶技	半成品	晶片	SMD1612	447.12	39.63	100.00%	0.0886	-	
		产成品	DIP	S	87.30	24.24	100.00%	0.2777	-	
				SMD	SMD2520	47.40	42.79	100.00%	0.9028	-
			其他	柱晶	590.70	411.37	100.00%	0.6964	-	
				TCXO2016	40.20	160.22	95.40%	3.9856	3.6797	
				TCXO2520	817.50	1,669.18	100.00%	2.0418	-	
				TCXO3225	195.90	340.91	100.00%	1.7402	-	
				CXO7050	0.40	0.98	100.00%	2.4616	-	
				OCXO	3.90	6.46	100.00%	1.6576	-	
				热敏电阻	0.60	0.55	100.00%	0.9212	-	
			小计		1,783.90	2,656.72	-	-	-	
		辅材及耗材			1.71	88.18	-	-	-	
		小计			2,232.72	2,784.53	-	-	-	
	宁波台晶	原材料	基座	SMD5032	120.92	45.95	13.83%	0.3800	0.3125	
				OSC	222.40	138.99	25.97%	0.6249	0.6062	
		产成品	SMD	GLASS	17.20	13.23	100.00%	0.7692	-	
		辅材及耗材			0.90	23.08	-	-	-	
		小计			361.42	221.25	-	-	-	
	总计				2,594.14	3,005.78	-	-	-	
	2012 年度	台湾晶技	半成品	晶片	SMD1612	847.45	64.29	100.00%	0.0759	-
					SMD2016	109.97	11.92	100.00%	0.1084	-

年份	供应商名称	类别	品名	型号	数量 (万只)	金额 (万元)	占同类采购的比例	平均价格 (元/只)	第三方平均价格 (元/只)	
		产成品	DIP	S	130.80	41.59	100.00%	0.3179	-	
			SMD	SMD2520	0.3	0.38	100.00%	1.26	-	
			其他	CXO7050	4.40	11.33	100.00%	2.5743	-	
				TCXO2016	10.80	45.53	100.00%	4.2154	-	
				TCXO2520	1,384.50	4,315.37	100.00%	3.1169	-	
				TCXO3225	293.10	635.71	100.00%	2.1689	-	
				柱晶	99.00	87.36	100.00%	0.8824	-	
			小计		1,922.90	5,137.26	-	-	-	
		辅材及耗材			2.07	160.56	-	-	-	
		小计			2,882.39	5,374.04	-	-	-	
	宁波台晶	原材料	基座	SMD2016	408.32	107.92	10.86%	0.2643	0.2767	
				SMD2520	101.19	26.69	1.27%	0.2638	0.2439	
				SMD5032	177.32	69.81	55.09%	0.3937	0.3258	
				GLASS	1,618.26	209.80	14.80%	0.1296	0.1426	
				SMD 其他	189.60	85.24	51.83%	0.4496	0.4158	
				小计	2,494.69	499.47	-	-	-	
		上盖	GLASS	1,850.00	153.75	19.85%	0.0831	0.0801		
		产成品	SMD	GLASS	3.20	2.46	100%	0.7692	-	
		辅材及耗材			0.73	28.84	-	-	-	
		小计			4,348.62	684.52	-	-	-	
	总计				7,231.01	6,058.56	-	-	-	
	2011年度	台湾晶技	原材料	基座	SMD 其他	1.00	1.23	0.22%	1.2379	0.4732
				上盖	SMD 其他	63.00	6.41	15.15%	0.1017	0.0257
				小计		64.00	7.64	-	-	-
			半成品	晶片	SMD2016	1,088.83	157.01	71.06%	0.1442	-
					SMD2520	126.12	16.70	29.36%	0.1324	0.1026
					SMD3225	12.60	1.85	4.15%	0.1470	0.0810
小计					1,227.56	175.57	-	-	-	
产成品			SMD	SMD2016	1.58	3.05	100%	1.9320	-	
				SMD2520	3.3	4.63	100%	1.4015	-	
				SMD3225	52.42	81.34	100%	1.5518	-	
				GLASS	3.6	2.35	100%	0.6540	-	
			其他	CXO2520	0.6	2.06	100%	3.4307	-	
				CXO7050	3.2	8.61	100%	2.6892	-	
				TCXO2520	24.3	92.55	100%	3.8086	-	
				TCXO3225	256	690.7	100%	2.6981	-	
				柱晶	0.3	0.7	100%	2.3287	-	
			小计		345.3	885.99		2.5659		

年份	供应商名称	类别	品名	型号	数量 (万只)	金额 (万元)	占同类采购的比例	平均价格 (元/只)	第三方平均价格 (元/只)
		辅材及耗材			2.47	175.12	-	-	-
		小计			1,639.32	1,244.31	-	-	-
	宁波台晶	原材料	基座	SMD2520	1,281.00	362.91	13.70%	0.2833	0.2657
				SMD3225	200.38	44.88	1.16%	0.2240	0.2235
				SMD5032	937.00	352.50	74.81%	0.3762	0.3300
				GLASS	2,824.04	454.05	35.92%	0.1608	0.1741
				SMD 其他	1,092.42	542.04	95.11%	0.4962	0.4732
				小计	6,334.83	1,756.38	-	-	-
			上盖	SMD5032	60.00	1.58	4.54%	0.0264	0.0238
				GLASS	2,510.00	202.42	32.75%	0.0806	0.0846
				小计	2,570.00	204.00	-	-	-
		小计			8,904.83	1,960.39	-	-	-
		半成品	晶片	SMD2016	551.25	63.96	28.94%	0.1160	-
				SMD2520	2.00	0.23	0.41%	0.1161	0.1026
				小计	553.25	64.19	-	-	-
		辅材及耗材			4.49	54.07	-	-	-
		小计			9,462.57	2,078.65	-	-	-
		总计				11,101.90	3,322.96	-	-

报告期内,公司因客户需求向台湾晶技（含宁波台晶）分别采购了 885.99 万元、5,139.72 万元、2,669.95 万元和 **1,604.01 万元**的 TCXO、CXO 等产成品。公司向台湾晶技及宁波台晶采购价格是以市场价格为基础确定的，台湾晶技向公司销售 TCXO、CXO 产品的价格与其向其他客户平均销售价格较为接近，因技术参数不同产生较小的差异。

报告期内，公司还向台湾晶技及宁波台晶采购基座、上盖、晶片、辅材及耗材等。基座为台湾晶技及宁波台晶牵头的采购联盟向国际知名原材料供应商取得，台湾晶技及宁波台晶以对外采购价格加上一定的手续费的价格向联盟内企业销售。上盖、晶片、辅材及耗材的采购金额较低，均是以市场价格为基础确定。与向第三方供应商采购价格相比，向台湾晶技及宁波台晶的采购价格互有高低，总体价格较为接近，但因原材料具体型号结构有差异，价格不可比。

综上，报告期内，公司与台湾晶技及宁波台晶的交易符合公司生产经营的需求，定价公允，不存在利益输送的情况。

b.联盟采购定价



联盟采购的运作流程如下：采购联盟内各企业共同与供应商商讨采购价格，供应商就采购联盟的总采购量等因素确定当期原材料供应价格；取得供货后，牵头企业根据各成员的采购量向其发货；收货后其他成员付款给牵头企业。

报告期内，采购联盟向供应商采购的原材料情况如下：

单位：万只，万美元

时间	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
基座型号	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
SMD2016	-	-	-	-	2,500.00	102.80	-	-
SMD2520	6,964.84	166.31	16,863.38	455.31	4,080.00	161.90	5,000.00	199.00
SMD3225	17,210.12	347.54	37,004.16	947.31	36,850.00	1,068.70	40,400.00	1,252.40
SMD5032	2,284.66	110.39	7,850.13	377.59	10,080.00	496.40	15,500.00	761.05
SMD6035	5,619.55	280.48	10,280.77	511.98	20,200.00	1,028.00	16,250.00	825.50
SMD7050	150.00	12.06	535.70	40.98	850.00	66.30	10,900.00	851.29
GLASS3225	17,536.73	249.41	30,110.09	490.79	30,000.00	750.20	26,870.00	679.81
GLASS5032	5,269.16	118.22	12,067.34	269.10	17,600.00	452.40	16,750.00	430.48
GLASS8045	177.59	4.90	1,076.39	29.71	1,770.00	48.90	2,490.00	68.72
OSC5032	80.00	7.28	10.00	1.07	-	-	-	-
OSC7050	20.00	2.06	212.40	21.96	-	-	-	-

报告期内，公司向采购联盟采购的原材料为基座，其采购价格与采购联盟相关价格的比较情况如下：

单位：美元

基座型号	年份	供应商对一般客户售价①	采购联盟采购价格②	惠伦晶体向采购联盟采购的价格③	采购联盟优惠率=(1-②/①)*100.00%	手续费率=(③/②-1)*100.00%	价格折让率=(1-③/①)*100.00%
SMD2016	2012	0.0488	0.0403	0.0411	17.42%	1.99%	15.78%
SMD2520	2011	0.0475	0.0398	0.0418	16.21%	5.03%	12.00%
	2012	0.0424	0.0365	0.0396	13.92%	8.49%	6.60%
	2014 年 1-6 月	0.0274	0.0238	0.0250	13.14%	5.04%	8.76%
SMD3225	2011	0.0381	0.0310	0.0340	18.64%	9.68%	10.76%
	2012	0.0333	0.0281	0.0294	15.62%	4.63%	11.71%
SMD5032	2011-2012	0.0571	0.0491	0.0516	14.01%	5.09%	9.63%
	2013	0.0558	0.0481	0.0506	13.80%	5.20%	9.32%
SMD6035	2011-2012	0.0590	0.0508	0.0534	13.90%	5.12%	9.49%
SMD7050	2011-2012	0.0907	0.0781	0.0820	13.89%	4.99%	9.59%
GLASS3225	2011	0.0293	0.0253	0.0266	13.65%	5.14%	9.22%
	2012	0.0203	0.0175	0.0184	13.79%	5.14%	9.36%
GLASS5032	2011-2012	0.0298	0.0257	0.0268	13.76%	4.28%	10.07%
GLASS8045	2011-2012	0.0320	0.0276	0.0290	13.75%	5.07%	9.38%
OSC5032	2013	0.1194	0.1020	0.1074	14.58%	5.36%	10.00%
	2014 年 1-6 月	0.1000	0.0865	0.0910	13.50%	5.20%	9.00%
OSC7050	2013	0.1149	0.0986	0.1034	14.20%	4.89%	10.00%
	2014 年 1-6 月	0.1133	0.0978	0.1030	13.68%	5.32%	9.09%

注：一般客户指未达到供应商实施优惠售价标准起点的客户。

报告期内，供应商对采购联盟的销售价格较对一般客户优惠 13-19%，采购

联盟的牵头企业宁波台晶在采购价格上加成一定的手续费向采购联盟内其他企业进行销售。

报告期内，公司通过联盟采购采购基座，所取得的价格折扣情况如下：

单位：万元

年份	采购金额	折扣额
2014 年 1-6 月	80.85	7.22
2013 年	184.94	18.23
2012 年	499.47	57.12
2011 年	1,756.38	196.10

综上，报告期内，公司通过联盟采购取得了优于独立采购的采购价格，公司与联盟内其他非牵头企业采购价格相同，均向牵头企业支付了一定的手续费率，不存在利益输送的情况。

若以供应商对一般客户售价采购取得报告期内通过联盟采购的原材料，公司报告期内的经营业绩变化情况如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年
主营业务成本增加额	7.22	18.23	57.12	196.10
利润总额减少额	7.22	18.23	57.12	196.10
减少后利润总额	2,668.04	5,992.47	5,761.96	5,135.80
净利润减少额	6.13	15.95	49.28	166.48
减少后净利润	2,408.50	5,242.96	4,971.12	4,360.05

经核查，保荐机构认为，公司通过采购联盟取得的价格折扣符合市场经营现实，不存在通过采购联盟分担成本费用或利益输送的情况。

B.销售定价比较

报告期内，发行人与台湾晶技及宁波台晶的经常性产品销售具体情况如下：

年份	交易方	型号	销售数量 (万只)	销售金额 (万元)	销售均价 (元)	第三方均价 (元)
2014 年 1-6 月	台湾晶技	SMD1612	0.08	0 ^注	0	0.6963
		SMD2016	0.05	0 ^注	0	0.6603
		SMD2520	0.05	0 ^注	0	0.5788
		SMD3225	2,050.43	877.00	0.4277	0.4290
		SMD5032	438.02	313.82	0.7165	0.8368
		GLASS	855.95	312.75	0.3654	0.4149
		SMD 其他	49.99	41.20	0.8242	1.3913
		DIP-S	1,288.60	338.16	0.2624	0.2565
		DIP-U	3.10	1.48	0.4764	0.4534

年份	交易方	型号	销售数量 (万只)	销售金额 (万元)	销售均价 (元)	第三方均价 (元)
		小计	4,686.27	1,884.42	0.4021	-
	宁波台晶	SMD2520	52.50	24.79	0.4721	0.5788
		SMD3225	462.00	180.71	0.3912	0.4290
		SMD5032	0.90	0.70	0.7740	0.8368
		DIP-S	18.60	4.00	0.2150	0.2565
		小计	534.00	210.20	0.3936	-
	合计		5,220.27	2,094.61	0.4012	-
2013 年度	台湾晶技	SMD1612	1,578.43	1,481.51	0.9386	0.8177
		SMD2016	0.60	0.00 ^注	0.0000	0.7911
		SMD2520	0.38	0.00 ^注	0.0000	0.7015
		SMD3225	2,385.81	1,169.13	0.4900	0.4743
		SMD5032	411.58	309.80	0.7527	0.8422
		GLASS	249.38	89.70	0.3597	0.4343
		SMD 其他	139.54	124.03	0.8889	1.0365
		DIP-S	1,586.90	474.34	0.2989	0.2691
		DIP-U	5.82	2.83	0.4863	0.4016
		小计	6,358.42	3,651.34	0.5743	-
	宁波台晶	SMD2016	14.10	11.00	0.7805	0.7911
		SMD2520	86.70	42.92	0.4950	0.7015
		SMD3225	74.10	38.45	0.5188	0.4743
		SMD5032	1.20	0.93	0.7713	0.8422
		SMD 其他	0.20	0.15	0.7720	1.0365
		DIP-S	0.20	0.08	0.3850	0.2691
		小计	176.50	93.52	0.5299	-
	合计		6,534.92	3,744.86	0.5731	-
2012 年度	台湾晶技	SMD1612	1,258.24	1,285.13	1.0214	1.3776
		SMD2016	80.88	67.61	0.8359	0.8589
		SMD2520	10.17	7.42	0.7298	0.7658
		SMD3225	5,358.44	2,933.18	0.5474	0.5549
		SMD5032	124.64	97.40	0.7815	0.8145
		GLASS	187.21	97.27	0.5196	0.5184
		SMD 其他	217.22	180.58	0.8313	0.9657
		DIP-S	2,531.34	760.68	0.3005	0.2801
		DIP-U	10.5	5.11	0.4867	0.4301
		小计	9,778.64	5,434.37	0.5557	-
	宁波台晶	SMD2016	5.4	4.27	0.7915	0.8589
		SMD2520	99.9	63.25	0.6332	0.7658
		SMD3225	266.4	143.61	0.5391	0.5549
		SMD5032	1.4	1.08	0.7740	0.8145
		DIP-S	8	2.94	0.3670	0.2801
		小计	381.1	215.16	0.5646	-
	合计		10,159.74	5,649.53	0.5561	-
2011 年度	台湾晶技	SMD2016	1,001.88	929.3	0.9276	0.9467
		SMD2520	1,349.77	1,057.39	0.7834	0.9021
		SMD3225	1,948.73	1,205.72	0.6187	0.6612
		SMD5032	556.38	450.93	0.8105	0.9354
		GLASS	2,624.20	1,424.27	0.5427	0.5708

年份	交易方	型号	销售数量 (万只)	销售金额 (万元)	销售均价 (元)	第三方均 价(元)
		SMD 其他	297.6	252.3	0.8478	1.1064
		DIP-S	4,427.83	1,422.57	0.3213	0.2959
		DIP-U	73.3	40.28	0.5495	0.4372
		小计	12,279.68	6,782.77	-	-
	宁波台晶	DIP-S	35.6	14.85	0.4170	0.2959
		小计	35.6	14.85	-	-
	合计		12,315.28	6,797.62	-	-

注：2013 年及 2014 年 1-6 月公司提供给台湾晶技的少量 SMD1612、SMD2016 和 SMD2520 产品是应客户需求作为技术测试所用的样品。

报告期内，公司向台湾晶技及宁波台晶销售定价均为市场定价。与向第三方销售价格相比，公司向台湾晶技及宁波台晶的销售价格互有高低，基本较为接近。

公司向台湾晶技及宁波台晶销售的主要是 SMD 和 DIP 产品。报告期内，公司向台湾晶技及宁波台晶销售产品总额分别为 6,797.62 万元、5,649.53 万元、3,744.86 万元和 2,094.61 万元，占当期营业收入的 21.67%、14.44%、9.35%和 10.18%。近年来，公司加大了对其他客户的开发力度，并综合考虑订单批量和毛利率等因素，使得公司对台湾晶技及宁波台晶的销售金额占比大幅下降。

报告期内，公司向台湾晶技及宁波台晶销售产品价格区间与向第三方销售产品价格的变动趋势如下：

单位：元/只

产品型号	项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
SMD1612	向关联方销售均价①	-	0.9386	1.0214	-
	向第三方销售均价②	-	0.8177	1.3776	-
	价格差异（元，②-①）	-	-0.1209	0.3562	-
	价格差异（%，（②/①-1）*100%）	-	-12.88%	34.87%	-
SMD2016	向关联方销售均价①	-	0.7484	0.8331	0.9276
	向第三方销售均价②	-	0.7911	0.8589	0.9467
	价格差异（元，②-①）	-	0.0427	0.0258	0.0191
	价格差异（%，（②/①-1）*100%）	-	5.70%	3.10%	2.06%
SMD2520	向关联方销售均价①	0.4721	0.4929	0.6421	0.7834
	向第三方销售均价②	0.5788	0.7015	0.7658	0.9021
	价格差异（元，②-①）	0.1067	0.2086	0.1237	0.1187
	价格差异（%，（②/①-1）*100%）	22.60%	42.34%	19.26%	15.15%
SMD3225	向关联方销售均价①	0.4210	0.4909	0.5470	0.6187
	向第三方销售均价②	0.4290	0.4743	0.5549	0.6612
	价格差异（元，②-①）	0.0080	-0.0166	0.0079	0.0425
	价格差异（%，（②/①-1）*100%）	1.90%	-3.38%	1.44%	6.87%
SMD5032	向关联方销售均价①	0.7167	0.7528	0.7814	0.8105

产品型号	项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
	向第三方销售均价②	0.8368	0.8422	0.8145	0.9354
	价格差异（元，②-①）	0.1201	0.0894	0.0331	0.1249
	价格差异（%，（②/①-1）*100%）	16.76%	11.88%	4.24%	15.41%
GLASS	向关联方销售均价①	0.3654	0.3597	0.5196	0.5427
	向第三方销售均价②	0.4149	0.4343	0.5184	0.5708
	价格差异（元，②-①）	0.0495	0.0746	-0.0012	0.0281
	价格差异（%，（②/①-1）*100%）	13.55%	20.74%	-0.23%	5.17%
SMD 其他	向关联方销售均价①	0.8242	0.8887	0.8313	0.8478
	向第三方销售均价②	1.3913	1.0365	0.9657	1.1064
	价格差异（元，②-①）	0.5671	0.1478	0.1344	0.2586
	价格差异（%，（②/①-1）*100%）	68.81%	16.63%	16.17%	30.50%
DIP-S	向关联方销售均价①	0.2618	0.2989	0.3007	0.3220
	向第三方销售均价②	0.2565	0.2691	0.2801	0.2959
	价格差异（元，②-①）	-0.0053	-0.0298	-0.0206	-0.0261
	价格差异（%，（②/①-1）*100%）	-2.02%	-9.98%	-6.85%	-8.11%
DIP-U	向关联方销售均价①	0.4764	0.4863	0.4867	0.5495
	向第三方销售均价②	0.4534	0.4016	0.4301	0.4372
	价格差异（元，②-①）	-0.0230	-0.0847	-0.0566	-0.1123
	价格差异（%，（②/①-1）*100%）	-4.83%	-17.42%	-11.63%	-20.44%

从上表可知，报告期内，公司向台湾晶技及宁波台晶和向第三方销售产品价格总体呈现逐年下降的趋势，且变动趋势一致。2013 年，SMD5032 及 SMD 其他类产品的价格较 2012 年有所上升，主要原因是随着 SMD5032、SMD6035、SMD7050 等产品目前在市场上的整体产能逐步下降，产品存量需求使得价格出现一定程度的回升。

因为同尺寸产品存在技术参数差异，同参数产品存在销售规模引起的销售价格差异，所以难以准确测算向台湾晶技及宁波台晶销售价格差异对公司的影响。报告期内，公司向台湾晶技及宁波台晶销售价格与向第三方销售价格相比，互有高低，但总体差异不大。另外，报告期内公司关联销售的金额及占比大幅下降，2014 年 1-6 月仅占公司营业收入的 10.18%。因此，公司向台湾晶技及宁波台晶销售价格差异对公司利润的影响不大。

C. 关联方的关联交易定价

台湾晶技于 2002 年 8 月 26 日在台湾证券交易所挂牌上市（股票代码：3042）。作为一家上市公司，台湾晶技制定了严谨完备的内部控制和公司治理相关的规章制度，并加以严格执行。根据其现行的《关联企业相互间财务业务相关规范》（2010 年 1 月 5 日订定）中第九条的规定：“本公司与关联企业间的业务往来，应明确订定价格条件与支付方式，且交易的目的、价格、条件、交易的实质与形式及相关处理程序，不应与非关联方的正常交易有显不相当或

显欠合理的情形。

因业务需要，向关联企业采购成品、半成品、原材料时，采购人员应就市场价格及其他交易条件综合评估关联企业报价的合理性，除有特殊因素或具有优良条件不同于一般供货商，可依合理约定给予优惠的价格或付款条件外，其余价格及付款条件应比照一般供货商。

向关联企业销售成品、半成品、原材料时，其报价应参考当时市场价格，除因长期合作关系或其他特殊因素不同于一般客户，需要依据合理约定给予优惠的价格或收款条件外，其余价格及收款条件应比照一般客户。”

此外，台湾晶技现行的《公司治理实务守则》第二节之第十七条，也对与关联企业的业务往来做了相关规定：“……应本着公平合理的原则，就相互间的财务业务相关作业订定书面规范。对于签约事项应明确订定价格条件与支付方式，并杜绝非常规交易情形。”

③与台湾晶技及宁波台晶交易的影响

A.对公司的影响

报告期内，公司与台湾晶技及宁波台晶经常性交易金额占同期交易的比重情况如下：

单位：万元

时间		2014年1-6月		2013年度		2012年度		2011年度	
项目		金额	占同类交易比例	金额	占同类交易比例	金额	占同类交易比例	金额	占同类交易比例
采购成本	向台湾晶技采购	1,649.83	15.38%	2,784.53	12.59%	5,374.04	23.24%	1,244.31	7.43%
	向宁波台晶采购	85.69	0.80%	221.25	1.00%	684.52	2.96%	2,078.65	12.41%
	小计	1,735.52	16.18%	3,005.78	13.59%	6,058.56	26.20%	3,322.96	19.84%
	总采购	10,728.69	-	22,124.07	-	23,128.47	-	16,750.36	-
营业收入	向台湾晶技销售	1,884.42	9.16%	3,651.34	9.12%	5,434.37	13.89%	6,782.77	21.62%
	向宁波台晶销售	210.20	1.02%	93.52	0.23%	215.16	0.55%	14.85	0.05%
	小计	2,094.61	10.18%	3,744.86	9.35%	5,649.53	14.44%	6,797.62	21.67%
	营业收入	20,572.36	-	40,043.71	-	39,136.05	-	31,369.77	-
毛利	与台湾晶技交易	377.91	7.04%	893.73	7.86%	1,387.57	12.44%	1,845.84	19.30%
	与宁波台晶交易	46.10	0.86%	28.68	0.25%	65.51	0.59%	4.53	0.05%
	小计	424.02	7.89%	922.41	8.12%	1,453.08	13.03%	1,850.37	19.35%
	毛利总额	5,370.83	-	11,366.16	-	11,155.75	-	9,561.70	-

B.对台湾晶技及宁波台晶的影响

a.公司采购对宁波台晶的影响

报告期内，公司向宁波台晶采购金额占其同期营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
宁波台晶营业收入	26,675.79	65,378.27	66,666.02	64,360.60
其中：惠伦晶体采购金额	85.69	221.25	684.52	2,078.65
惠伦晶体采购金额占宁波台晶营业收入比重	0.32%	0.34%	1.03%	3.23%

由上表可知，公司向宁波台晶采购的金额占宁波台晶营业收入比重较低。

经过多年参与联盟采购，公司已为国际知名供应商所熟悉。2011 年开始，公司加大向国际知名供应商及其指定经销商直接采购原材料的比例，通过宁波台晶参与联盟采购数量相应有所减少。谐振器行业订单周期较短，有时会出现订单数量超过预期、原材料备货不足的情况，公司会向宁波台晶采购部分急需的原材料以满足订单需求。

b. 公司销售对台湾晶技的影响

台湾晶技是全球知名石英晶体元器件组件商，向全球众多电子整机生产商供应石英晶体系列产品，其中部分品种规格为自产供应，其他均需外购供应。台湾晶技向公司采购产品进行组件配套生产，可以较好地满足其客户订单需求，实现业务持续发展。报告期内，台湾晶技（含宁波台晶）向公司采购产成品占其外购产成品的比重均未超过 10%。

⑤公司与台湾晶技及宁波台晶经常性关联交易的未来趋势

随着公司生产规模扩大，公司已具备向部分国际知名原材料供应商直接采购的能力。2012 年 3 月以来，公司向上海京瓷的采购已基本不再通过宁波台晶，而是通过上海京瓷指定的物流商进行采购。未来，公司将更多地直接向原材料供应商或其指定经销商采购，通过关联方采购的比例将保持在较低的水平。

未来，公司将积极发展关联方以外的销售渠道，但台湾晶技作为国际知名石英晶体元器件制造商和组件商，仍将是公司的重要客户。公司将会均衡发展

各销售渠道，对台湾晶技的销售收入及占营业收入的比例将控制在较低水平。

3、偶发性关联交易

报告期内，公司的偶发性关联交易具体情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
		金额	占同类交易比例	金额	占同类交易比例	金额	占同类交易比例	金额	占同类交易的比例
台湾晶技	采购设备	306.06	32.89%	908.10	11.50%	3,222.94	29.37%	2,353.22	30.46%
合计		306.06	32.89%	908.10	11.50%	3,222.94	29.37%	2,353.22	30.46%

公司通过台湾晶技向国际知名生产设备制造商采购部分生产设备用于生产 SMD 产品。根据公司生产需要，部分设备需要配套在台湾定制生产的工装夹具，为了便于该工装夹具在台湾的组装，发行人通过台湾晶技进行设备采购。

发行人报告期内从台湾晶技关联采购设备的内容、设备来源及价格情况如下：

序号	设备名称型号	厂家名称	数量	币种单位	采购单价	原厂单价	价格差异比例
2014 年 1-6 月	高真空洁净固化炉 UNIDEC7040	IDEC	1	万美元	33.20	41.82	-20.62%
	上盖移栽机 UNIDEC7040	IDEC	1	万美元	8.20	10.07	-18.54%
	自动打线机 UNIDEC7040	KAIJO	1	万美元	2.50	11.95	-79.07%
	终检机 UNIDEC7040	SANSEI	1	万美元	6.20	21.34	-70.94%
2013 年度	全自动真空封装机 NAW-A115L	AVIO	2	万日元	7,020.00	6,680.00	5.09%
	网络分析仪 250B-1	S&A	9	万美元	0.64	0.63	1.59%
2012 年度	全自动真空封装机 NAW-A105L	AVIO	5	万日元	4,700.00	4,450.00	5.62%
	全自动真空封装机 NAW-A101	AVIO	2	万日元	4,880.00	4,650.00	4.95%
	网络分析仪测试版卡 250B-1	S&A	15	万美元	0.64	0.63	1.59%
	研磨机 9BN-2M5L	HAMAI	5	万日元	730	700	4.29%
	旋干机 LC510	威索	1	万美元	1.2	1.16	3.45%
	线切割机	MWS-3020	1	万日元	2,300.00	2,250.00	2.22%
2011 年度	全自动真空封装机 NAW-1265B	AVIO	3	万日元	4,770.00	4,530.00	5.30%
	全自动真空封装机 VAW-1274ALT	AVIO	2	万日元	4,700.00	4,510.00	4.21%
	网络分析仪测试版	S&A	19	万美元	0.66	0.63	3.88%



序号	设备名称型号	厂家名称	数量	币种单位	采购单价	原厂单价	价格差异比例
	卡 250B-1						
	研磨机 9BN-6B-2M10L	HAMAI	5	万日元	830	790	5.06%
	旋干机 LC510	威索	2	万美元	1.2	1.16	3.45%

2011 年-2013 年，台湾晶技向发行人销售上述设备的价格较原厂价格略有上调，价格差异在 1.59%-5.62%之间，台湾晶技从向发行人出售设备中共计获得 0.93 万美元和 3,890.00 万日元的收益，主要是因为以上设备需要在台湾进行配套工装夹具的组装，所以由台湾晶技先从设备生产商处购买，待发行人定制的工装夹具完成组装后再销售给发行人，台湾晶技所获的收益主要用于补偿其先付设备款的资金成本和配套工装和其他费用，定价公允。

2014 年 1-6 月，发行人从台湾晶技购买的是其已经使用过的设备，销售价格主要根据账面净值确定。

经核查，保荐机构认为，发行人向台湾晶技关联采购机器设备具有必要性，且定价合理公允，不存在利益输送的情况。

4、关联交易的合理性分析

(1) 存在关联采购的合理性

①获得稳定原材料供应和优惠采购价格的需要。基座等原材料技术含量较高，且一直被京瓷等三家日本生产企业所垄断。公司及国内行业内其他企业通过与台湾晶技组成了原材料采购联盟，以合并采购量向京瓷进行业务洽谈。该采购方式在公司发展初期确保了原材料的供应，推动了公司销售规模的迅速扩大，为公司能独立获得京瓷等三家日本生产企业或其指定经销商的稳定原材料供应打下了基础。

②开拓市场及维护现有客户的需要。报告期内公司的部分重要客户包括联想移动通信科技有限公司、睿智科技发展有限公司及星业科技有限公司等不仅有对石英晶体谐振器的需要，也有对振荡器产品的需求。公司虽然目前不生产振荡器，但通过向国际知名的元器件制造商和组件商台湾晶技采购部分振荡器产品来满足客户的需求，实现了销售规模的进一步扩大，也有利于未来更好的拓展市场。

③实现设备更新换代，提升生产效率和产品质量的需要。报告期内，公司向台湾晶技采购了包括网络分析仪、真空封装机、线切割机生产设备，台湾晶技还根据需求组装了工装夹具，不仅提高了设备兼容性，还使生产流程更加科学合理、产线运转更加高效，产品质量的稳定性得到了保障。

（2）存在关联销售的合理性

①电子元器件行业特点和台湾晶技的行业地位是产生关联销售的重要原因。电子元器件行业下游的电子整机生产商一般是向元器件供货商（包括组件商和贸易商）发出采购订单，供货商根据订单将自产和外购的元器件整合配套，统一供应给电子整机生产商。公司作为国内石英晶体谐振器行业的龙头企业之一，通过向全球知名石英晶体元器件组件商台湾晶技销售产品，不仅能实现销售规模的扩大，也有利于公司借助该销售渠道拓展国际市场。

②关联销售有利于发挥公司的产品领先优势。公司生产的压电石英晶体谐振器产品性能良好、质量稳定，且在国内较早实现了 SMD2520、SMD2016 和 SMD1612 的量产，已成为台湾晶技小型化高精度 SMD 产品的国内主要供应商之一。通过对台湾晶技的关联销售，公司能根据市场的需求更好的实现产品的升级换代和质量提升。

③关联销售有利于公司发挥自动化生产优势。公司生产的产品包括 SMD 谐振器和 DIP 谐振器，根据不同尺寸规格可划分多种型号。若订单要求的产品尺寸规格技术参数各异，公司需要频繁调整产线生产工艺参数以满足订单要求，不利于提高产能利用率和控制产品质量。台湾晶技的订单数量及技术参数要求相对稳定，有利于公司的自动生产线发挥优势，实现高效率高品质的生产。

综上所述，公司与台湾晶技之间的关联交易具有一定的合理性，不仅有利于公司规模扩张、产品升级和市场的开拓，也有利于台湾晶技更好的控制成本，获得质量良好、供应稳定的产品。因此，未来公司与台湾晶技的关联交易将持续存在，但随着公司生产规模扩大和总体采购规模的增长，占公司营业收入和总采购的比重将保持在较低的水平。

5、关联方往来

报告期内各期末，公司与各关联方往来期末余额情况如下：

单位：万元

序号	关联方	报表项目	2014 年 6 月 30 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
1	台湾晶技	应收账款	566.28	331.49	992.79	630.83
		应付账款	1,643.73	561.01	2,505.80	835.25
		其他应付款	305.95	-	0.57	351.70
2	宁波台晶	应收账款	199.17	50.67	211.16	6.09
		应付账款	85.57	114.39	35.70	431.98

报告期内，除采购和销售的收付款外，发行人与关联方的资金往来情况如下：

单位：万元

关联方	资金往来 内容	2011 年度	
		本期借方	本期贷方
友晶电子	资金拆借	472.76	-
惠众投资	资金拆借	3,040.00	3,040.00
广东通盈	资金拆借	3,000.00	3,000.00
赵积清	资金拆借	119.35	119.35

2012 年度、2013 年度及 2014 年 1-6 月，除采购和销售的收付款外，发行人与关联方不存在资金往来。

（1）与台湾晶技及宁波台晶的往来

报告期内，公司与台湾晶技的应收账款余额是向台湾晶技关联销售产品形成的期末应收账款，应付账款余额是向台湾晶技关联采购原材料形成的期末应付账款，其他应付账款余额是向台湾晶技采购机器设备形成的期末应付款项。报告期内，公司与台湾晶技的关联往来的余额变化与实际发生的关联交易情况相匹配。2012 年及 2014 年上半年，应付账款余额较高主要是由于当年公司向台湾晶技采购 TCXO 等产成品的金额较大。

报告期内，公司与宁波台晶的应付账款余额和应收账款余额是向宁波台晶采购原材料和销售产品形成的期末应付和应收款项。报告期内，公司与宁波台晶的关联往来余额较低，且余额变化与实际发生的关联交易情况相匹配。2012 年及 2014 年上半年，应收账款余额较大主要是由于当年公司向宁波台晶销售的 SMD 产品金额较大。



(2) 与其他关联方的往来

2011 年，发行人与友晶电子、惠众投资、广东通盈及发行人实际控制人赵积清等关联方存在资金往来的情况。其中，发行人与友晶电子的资金往来系支付发行人 2010 年对友晶电子形成的 472.76 万元其他应付款；发行人与其他关联方的资金往来均在 2011 年内结清。自 2012 年起，发行人与其他关联方未发生非经营性资金往来。

6、关联交易对当期经营成果的影响

报告期内，公司关联交易对当期经营成果的影响如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
关联销售收入	2,094.61	3,744.86	5,649.53	6,797.62
关联销售收入占当期营业收入比重(%)	10.18	9.35	14.44	21.67
关联销售毛利	424.02	922.41	1,453.08	1,850.37
关联销售毛利占当期毛利比重(%)	7.89	8.12	13.03	19.35
关联采购金额	1,735.52	3,005.78	6,058.56	3,322.96
关联采购金额占当期同类采购金额比重(%)	16.18	13.59	26.20	19.84%
关联采购金额（固定资产）	306.06	908.10	3,222.94	2,353.22
关联采购金额（固定资产）占当期同类采购金额比重(%)	32.89	11.50	29.37	30.46

7、关联担保

报告期内，公司关联方为公司提供担保的具体情况如下：

担保权方	担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
恒生银行广州分行	赵积清	本公司	与 2800 万人民币等值的美元	2011 年 3 月 10 日	2016 年 3 月 10 日	否
恒生银行广州分行	赵积清	本公司	1500 万人民币	2011 年 3 月 10 日	2016 年 3 月 9 日	否
星展银行广州分行	赵积清	本公司	与 170 万美元等值的人民币	2007 年 2 月 19 日	2014 年 2 月 19 日	是
星展银行广州分行	赵积清	本公司	与 2181 万人民币等值的美元	2013 年 12 月 24 日	2016 年 12 月 24 日	否
中国工商银行东莞黄江支行	赵积清	本公司	900 万元	2008 年 11 月 3 日	2013 年 11 月 1 日	是
深圳发展银行广州越秀支行	赵积清	本公司	800 万元	2008 年 11 月 7 日	2011 年 9 月 24 日	是
建设银行东莞分行	赵积清	本公司	1,500 万元	2009 年 10 月 30 日	2012 年 10 月 29 日	是
中国工商银行东莞	赵积清	本公司	1,000 万元	2009 年 12	2014 年 12	是

担保权方	担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
黄江支行				月 4 日	月 4 日	
兴业银行东莞分行	东莞友晶电子有限公司、赵积清	本公司	1,700 万元	2010 年 1 月 20 日	2013 年 1 月 20 日	是
星展银行广州分行	赵积清	本公司	与 450 万美元等值的人民币	2010 年 2 月 4 日	2015 年 2 月 3 日	是
深圳发展银行广州越秀支行	赵积清	本公司	800 万元	2010 年 4 月 2 日	2013 年 3 月 23 日	是
中国农业银行东莞分行	赵积清	本公司	1,000 万元	2010 年 4 月 21 日	2013 年 4 月 20 日	是
建设银行东莞分行	赵积清	本公司	5,500 万元	2010 年 6 月 18 日	2013 年 6 月 10 日	是
建设银行东莞分行	赵积清	本公司	6,800 万元	2011 年 1 月 27 日	2014 年 1 月 25 日	是
广东发展银行东莞黄江支行	赵积清	本公司	4,600 万元	2011 年 2 月 16 日	2014 年 2 月 16 日	是
中信银行深圳分行	赵积清	本公司	4,000 万元	2011 年 3 月 18 日	2014 年 3 月 18 日	是
中国银行东莞分行	赵积清	本公司	3,000 万元	2013 年 1 月 10 日	2017 年 12 月 31 日	否
中国银行东莞分行	赵积清	本公司	1,500 万元	2011 年 5 月 11 日	2017 年 12 月 31 日	是
			2,000 万元	2011 年 5 月 11 日	2017 年 12 月 31 日	否
建设银行东莞分行	赵积清	本公司	8,000 万元	2011 年 12 月 29 日	2014 年 6 月 23 日	否
中国银行东莞分行	东莞友晶电子有限公司	本公司	1,500 万元	2009 年 6 月 19 日	2012 年 5 月 21 日	是
广发银行东莞黄江支行	赵积清	本公司	5,600 万元	2011 年 11 月 9 日	2014 年 11 月 3 日	是
兴业银行东莞分行	赵积清	本公司	8,000 万元	2012 年 8 月 8 日	2014 年 8 月 7 日	否
广发银行东莞黄江支行	赵积清	本公司	5,600 万元	2012 年 11 月 6 日	2013 年 10 月 29 日	是
上海浦东发展银行	赵积清	本公司	6,000 万元	2013 年 3 月 1 日	2014 年 3 月 1 日	是
上海浦东发展银行	赵积清	本公司	9,000 万元	2013 年 11 月 19 日	2014 年 11 月 17 日	否
兴业银行广州东山支行	赵积清	本公司	2,000 万元	2013 年 10 月 25 日	2016 年 10 月 24 日	否

三、报告期内，发行人关联交易制度的执行情况以及独立董事对关联交易的意见

报告期内，公司的关联交易均履行了当时《公司章程》规定的程序，不存在损害中小股东利益的情形。但本着审慎的原则，独立董事对关联交易进行了审查，并发表了独立意见。公司独立董事对报告期内公司关联交易发表意见如下：公司的关联交易遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，内容真实，协议条款公平、合理，关联交易采用市场原则定价，未偏离市场独立第三方的价



格，定价公允。公司不存在显失公允的关联交易，不存在损害公司及其他股东特别是小股东利益的情形。公司已采取有效措施减少关联交易，并且在股份公司设立后制定了《关联交易决策制度》、《独立董事制度》等相关制度，规范了关联交易。

第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介

（一）董事会成员

本公司董事共 7 人，其中独立董事 3 人，各成员任期至 2014 年 11 月 21 日。

赵积清，中国国籍，无境外居留权，男，1952 年 4 月出生，大专学历，马列理论专业。2011 年 11 月至今，担任公司董事长兼总经理。现任惠众投资执行董事和辉凯实业董事。1969 年-1975 年，内蒙生产建设兵团,战士; 1976 年-1984 年，供职于包头风机厂; 1985 年-1987 年,供职于包头市昆区政府; 1988 年-1992 年，供职于包头晶体材料厂，担任厂长; 1993 年-1994 年，供职于东莞丰港电子有限公司，担任总经理; 1995 年-2001 年，供职于东莞友联电子有限公司，担任总经理; 2002 年 6 月-2004 年 8 月，担任东莞惠伦顿堡电子有限公司副董事长兼总经理; 2004 年 9-2011 年 10 月，担任东莞惠伦顿堡电子有限公司董事长兼总经理; 2005 年 3 月至今，担任辉凯实业有限公司,董事; 2011.11 至今，担任本公司董事长兼总经理。赵积清先生已从事压电石英晶体元器件的研发、生产和管理工作 20 多年，对该领域的技术前沿与发展趋势有深刻见解，主持了低老化率石英晶体谐振器、高频石英晶体振荡器、小型表面贴装石英晶体谐振器等多项专利技术的研发。

蒋为萃，香港永久性居民，拥有香港永久居留权，男，1948 年 10 月出生，大专学历，管理工程专业。2011 年 11 月至今，任公司董事。现任世锦国际董事和辉凯实业董事。曾供职于广东太阳神集团有限公司、中国太阳神集团（香港）有限公司。2002 年 6 月以来，历任有限公司董事长、副董事长等职务。

陈俊岭，中国国籍，无境外居留权，男，1972 年 8 月出生，高级工商管理学硕士，毕业于暨南大学，工商管理专业。2011 年 11 月至今，任公司董事。现任北京汇赢创业投资有限公司董事、广州暨南投资有限公司董事、广东骏丰频谱股份有限公司董事、广东通盈创业投资有限公司执行董事兼总裁、东莞市

南兴家具装备制造股份有限公司副董事长及东莞台一盈拓科技股份有限公司董事、西藏佳成投资有限公司执行董事兼总经理。曾供职于广州美康频谱技术开发公司和广东国际信托投资公司，曾担任东莞勤上光电股份有限公司董事等。

庄重，中国国籍，无境外居留权，男，1954 年 7 月出生，大专学历，电子专业。2011 年 11 月至今，任公司董事兼副总工程师。曾供职于国营第 707 厂、北京荣安泰电子仪器有限责任公司、深圳星光华电子有限公司及深圳南星电子有限公司。2002 年 6 月以来，曾任有限公司副总工程师等职务。庄重先生从事晶片研发设计和晶片生产工艺开发工作 30 多年，对晶体物理应用和石英晶体小型化设计具有独到的见解，在业界有一定知名度。曾在 1991 年的《全国工人工种等级标准》定标工作中负责石英晶片制造部分的拟制。

朱义坤，中国国籍，无境外居留权，男，1967 年 8 月出生，博士研究生学历，毕业于暨南大学，法律和产业经济专业。2011 年 11 月至今，任公司独立董事。现任暨南大学法学院院长、教授、博士生导师，任广东省政协委员、广东省人大常委会立法顾问、广东省人民检察院人民监督员、广州市人民政府决策咨询专家、广州仲裁委员会仲裁员、英国行政管理协会资深会员和佛山佛塑科技集团股份有限公司独立董事。

姚作为，中国国籍，无境外居留权，男，1964 年 1 月出生，博士研究生学历，毕业于暨南大学，经济管理专业。2011 年 11 月至今，任公司独立董事。现任南方风机股份有限公司独立董事、广东万家乐股份有限公司独立董事、广东行政学院管理学部教授。曾供职于华南师范大学行政学院、亚洲（澳门）国际公开大学等。

黄驰，中国国籍，无境外居留权，男，1979 年 2 月出生，本科学历，毕业于江西财经大学，会计专业。2011 年 11 月至今，任公司独立董事。现任广州中弘财税咨询有限公司总经理。曾供职于广东正中珠江会计师事务所、德勤华永会计师事务所广州分所。

（二）监事

本公司监事共 3 人，各成员任期至 2014 年 11 月 21 日。

张金荣，中国国籍，无境外居留权，男，1958 年 7 月出生，高中学历。

2011 年 11 月至今，担任公司监事会主席。现任公司后勤保障中心负责人、惠众投资监事。曾在部队服役，后供职于黄江粮油加工厂、东莞丰港电子有限公司、东莞友联电子有限公司。2002 年 6 月以来，曾任有限公司副总经理、副总经理兼董事、董事等职务。

叶国辉，中国国籍，无境外居留权，男，1975 年 11 月出生，大专学历，经济管理专业。2011 年 11 月至今，任公司关务科科长兼职工监事。曾供职于东莞丰港电子有限公司和东莞友联电子有限公司。2002 年 6 月以来，曾任有限公司关务处长等职务。

陈培丽，中国国籍，无境外居留权，女，1969 年 3 月出生，大专学历，金融专业。2011 年 11 月至今，任公司采购供应科科长兼监事。曾供职于包头市晶体材料厂和东莞友联电子有限公司等。2002 年 6 月以来，曾任有限公司采购处长等职务。

（三）高级管理人员

截至本招股说明书签署之日，公司高级管理人员包括总经理一名、副总经理三名，财务总监兼董事会秘书一名。公司高级管理人员的任期为三年。

赵积清，个人简历详见本节之“一、(一)董事会成员”所述。

刘国强，中国国籍，无境外居留权，男，1967 年 12 月出生，本科学历，毕业于内蒙古大学，物理专业。2011 年 11 月至今，任公司总工程师兼副总经理。曾供职于包头市电子仪器厂、杭州鸿星电子有限公司。2003 年 2 月以来，曾任有限公司总工程师等职务。刘国强先生从事压电石英晶体元器件研发 20 多年，曾主持、参与多项研发项目，包括获得国家重点新产品和东莞市科学技术进步二等奖的“超小型高精度无线通讯用 3225 表面贴装型石英晶体元器件”的研究开发项目、获得内蒙古科技进步二等奖和包头市科技进步一等奖的“小公差石英晶体谐振器的研发及生产”项目和获得包头市科技进步一等奖的“HC-49S 石英晶体谐振器的研发及生产”项目等。

韩巧云，中国国籍，无境外居留权，女，1964 年 2 月出生，大专学历，财务会计专业。2011 年 11 月至今，任公司副总经理。曾供职于包头市晶体材料厂、东莞友联电子有限公司。2002 年 6 月以来，曾任有限公司副总经理等职

务。韩巧云女士从事压电石英晶体元器件采购销售业务 10 多年，负责公司的市场开拓和原料采购业务。

邢越，中国国籍，无境外居留权，男，1972 年 2 月出生，大专学历，计算机应用专业。2011 年 11 月至今，任公司副总经理。曾供职于东莞友联电子有限公司。2002 年 6 月以来，曾任有限公司副总经理等职务。邢越先生从事压电石英晶体元器件生产管理 10 多年，负责公司的生产管理。

王军，中国国籍，无境外居留权，男，1973 年 2 月出生，本科学历，毕业于新疆财经学院，财务会计专业。2011 年 11 月至今，任公司财务总监兼董事会秘书。曾供职于陕西北川无线电器材厂。2003 年 7 月以来，历任有限公司财务主管、财务副总监和财务总监兼监事等职务。

（四）其他核心人员

赵积清，个人简历详见本节之“一、(一)董事会成员”所述。

刘国强，个人简历详见本节之“一、(三)高级管理人员”所述。

庄重，个人简历详见本节之“一、(一)董事会成员”所述。

金奇，中国国籍，无境外居留权，男，1962 年 10 月出生，本科学历，毕业于南京大学，晶体物理专业。2011 年 11 月至今，任公司副总工程师。曾供职于国营第 707 厂、深圳永振晶体电子有限公司、北京大地晶体电子有限公司、北京捷好电子有限公司和深圳捷英达电子有限公司。2003 年 9 月以来，曾任有限公司副总工程师等职务。金奇先生从事压电石英晶体元器件研发和生产近 30 年，在压电石英晶体元器件领域具有丰富的研发生产实践经验，熟知各种切型、各种封装形式、不同频段的频率元器件设计与制造，曾参与低老化率石英晶体谐振器、高频石英晶体振荡器、小型表面贴装石英晶体谐振器等专利技术的研发。

（五）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员兼职情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员在其他单位兼职情况如下：



序号	姓名	本公司职务	兼职单位名称及职务	兼职企业 与公司关系
1	赵积清	董事长、总经理	惠众投资：执行董事	公司控股股东
			辉凯实业：董事	原控股股东、同一实际控制人控制的企业
2	蒋为萃	董事	世锦国际：董事	公司第二大股东
			辉凯实业：董事	原控股股东、同一实际控制人控制的企业
3	陈俊岭	董事	暨南投资：董事	公司第七大股东
			通盈创投：执行董事兼总裁	公司第六大股东
			北京汇赢创业投资有限公司：董事	无
			广东骏丰频谱股份有限公司：董事	无
			东莞市南兴家具装备制造股份有限公司：副董事长	无
			东莞台一盈拓科技股份有限公司：董事	无
			西藏佳成投资有限公司：执行董事兼总经理	无
4	庄重	董事	无	无
5	朱义坤	独立董事	暨南大学法学院：院长	无
			佛山佛塑科技集团股份有限公司：独立董事	无
6	姚作为	独立董事	广东行政学院：教授	无
			广东万家乐股份有限公司：独立董事	无
			南方风机股份有限公司：独立董事	无
7	黄驰	独立董事	广州中弘财税咨询有限公司：总经理	无
8	张金荣	监事	惠众投资：监事	公司控股股东
9	叶国辉	职工监事	无	无
10	陈培丽	监事	无	无
11	刘国强	副总经理、总工程师	无	无
12	韩巧云	副总经理	无	无
13	邢越	副总经理	无	无
14	王军	财务总监、董事会秘书	无	无
15	金奇	副总工程师	无	无

公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员签署了《声明》，承诺：“除上述任职外，没有在任何关联方企业担任职务，也没有在其它企业担任职务。”

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间关系

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

（七）发行人董事、监事的提名和选聘情况

1、董事的提名和选聘情况

2011 年 11 月 22 日，公司召开了创立大会暨 2011 年第一次临时股东大会，决议通过了《关于选举广东惠伦晶体科技股份有限公司董事会董事的议案》，选举产生了公司第一届董事会成员：赵积清、蒋为苹、陈俊岭、庄重、朱义坤、姚作为、黄驰。上述董事会成员中，赵积清由股东惠众投资提名，蒋为苹、庄重由股东世锦国际提名，陈俊岭由股东通盈创投提名；独立董事朱义坤、姚作为由股东惠众投资提名；独立董事黄驰由股东世锦国际提名。

2011 年 11 月 23 日，公司第一届董事会第一次会议通过决议，选举赵积清为公司董事长。

2、监事的提名和选聘情况

2011 年 11 月 22 日，公司召开了创立大会暨 2011 年第一次临时股东大会，决议通过了《关于选举广东惠伦晶体科技股份有限公司监事会监事的议案》，选举张金荣、陈培丽为公司监事。上述监事张金荣由股东惠众投资提名；陈培丽由股东世锦国际提名。2011 年 11 月 21 日，经公司职工代表大会选举，叶国辉任公司职工代表监事。张金荣、陈培丽、叶国辉共同组成公司第一届监事会。

2011 年 11 月 23 日，公司第一届监事会第一次会议通过决议，选举张金荣为公司第一届监事会主席。

（八）董事、监事、高级管理人员任职资格及了解股票上市相关法律法规及其法定义务责任情况

截至本招股说明书签署之日，公司的董事、监事、高级管理人员的任职资格均符合相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

本公司董事、监事和高级管理人员均对股票发行上市、上市公司规范运作等有关法律法规和规范性的文件进行了学习，已经了解股票发行上市相关的法律法规，知悉其作为上市公司董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任。

二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况

（一）公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其亲属持有本公司股份的情况

截至本招股说明书签署之日，公司的股东均为法人股东，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在直接持有公司股份的情况。

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员间接持有本公司股份的情况如下：

序号	姓名	本公司职务	持有公司股东的股权		间接持有公司的股权	
			股东名称	持股比例	间接持股数 (万股)	持股比例
1	赵积清	董事长、总经理	惠众投资	92.00%	5,921.03	46.92%
2	蒋为萃	董事	世锦国际	100.00%	1,766.72	14.00%
3	陈俊岭	董事	通盈创投	56.91%	400.74	3.18%
			暨南投资	13.24%	55.63	0.44%
4	张金荣	监事	惠众投资	2.00%	128.72	1.02%
5	韩巧云	副总经理	惠众投资	2.00%	128.72	1.02%
6	邢越	副总经理	惠众投资	2.00%	128.72	1.02%
7	王军	财务总监、董事会秘书	惠众投资	2.00%	128.72	1.02%
合计					8,659.00	68.62%

注1、董事陈俊岭除本人间接持有公司股权，其兄CHEN Roger直接持有香港通盈100%的股权，从而间接持有公司947.72万股，持股比例为7.51%；其父陈光汉直接持有骏丰投资20%的股权，从而间接持有公司81.79万股，持股比例为0.65%；其母赵毅直接持有通盈创投13%的股权和骏丰投资39%的股权，从而间接持有公司263.75万股，持股比例为2.09%。

注2、截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所持本公司的股权不存在被质押或冻结的情况。

除上述持股情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他持有公司股权的情形。

（二）公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员最近三年及一期所持股份变动情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员最近三年及一期所持股份变动情况如下：

股东名称	本公司职务	2011年5月30日股权转让前		2011年5月30日股权转让后		2011年11月28日整体变更	
		出资额 (万美元)	持股比例	出资额 (万美元)	持股比例	持股数 (万元)	持股比例
赵积清	董事长、总经理	748.96	46.92%	748.96	46.92%	5,921.03	46.92%
蒋为萃	董事	223.48	14.00%	223.48	14.00%	1,766.72	14.00%
陈俊岭	董事	43.37	2.72%	57.78	3.62%	456.37	3.62%
张金荣	监事	16.28	1.02%	16.28	1.02%	128.72	1.02%
韩巧云	副总经理	16.28	1.02%	16.28	1.02%	128.72	1.02%
邢越	副总经理	16.28	1.02%	16.28	1.02%	128.72	1.02%
王军	财务总监、 董事会秘书	16.28	1.02%	16.28	1.02%	128.72	1.02%

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之日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况如下：

名称	本公司职务	对外投资企业名称	持股比例	对外投资企业与公司关系
赵积清	董事长、总经理	惠众投资	92.00%	控股股东
		辉凯实业	99.00%	原控股股东、同一实际控制人控制的企业
蒋为萃	董事	世锦国际	100.00%	第二大股东
		辉凯实业	1.00%	原控股股东、同一实际控制人控制的企业
陈俊岭	董事	通盈创投	36.00%	第六大股东
		骏丰投资	41.00%	公司股东之股东
		南方风机股份有限公司	0.31%	无
		东莞市南兴家具装备制造股份有限公司	4.20%	无
		比音勒芬服饰股份有限公司	6.00%	无
		广东骏丰频谱股份有限公司	23.36%	无
		西藏佳成投资有限公司	41.00%	无
		新疆暨南股权投资有限合伙企业	22.79%	无

名称	本公司职务	对外投资企业名称	持股比例	对外投资企业与公 司关系
张金荣	监事	惠众投资	2.00%	控股股东
邢越	副总经理	惠众投资	2.00%	控股股东
韩巧云	副总经理	惠众投资	2.00%	控股股东
王军	财务总监、董 事会秘书	惠众投资	2.00%	控股股东

除上述对外投资外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他对外投资情况。

公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员签署了《声明》，承诺：“本人除已披露的对外投资外，无其他对外投资情况。本人现有的对外投资，不存在与广东惠伦晶体科技股份有限公司利益发生冲突的情况。”

四、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员薪酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬组成、确定依据、所履行的程序

公司董监高的薪酬政策为：（1）根据 2011 年 11 月 22 日创立大会暨 2011 年第一次临时股东大会，独立董事薪酬仅为每年 3.6 万元津贴；（2）未在公司担任职务的董事任期内不在公司领取薪酬；（3）兼任公司职务的董事、监事，以及高级管理人员任期内按各自所在岗位职务统一依据公司《薪酬管理制度》领取报酬，公司不再另行支付担任董事、监事的报酬，同时接受董事会薪酬与考核委员会的年度考核。在公司领薪的董监高的薪酬由基本工资、岗位工资、绩效奖金组成，薪酬的确定主要依据公司所处的行业及地区的薪酬水平，并结合公司净利润指标与个人绩效完成情况制定。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年及一期薪酬总额占各期发行人利润总额的比重

单位：元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
薪酬总额	696,000.00	1,347,800.00	1,308,000.00	1,119,759.34
利润总额	26,752,635.59	60,107,014.80	58,190,772.31	53,318,955.02
薪酬总额占利润总额的比重	2.60%	2.24%	2.25%	2.10%

（三）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员最近一年从发行人领取报酬的情况

2013 年度，董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在本公司领取报酬情况如下：

序号	姓名	本公司职务	领取报酬（税前，万元）
1	赵积清	董事长、总经理	13.35
2	蒋为萃	董事	0.00
3	陈俊岭	董事	0.00
4	庄重	董事	14.85
5	朱义坤	独立董事	3.60
6	姚作为	独立董事	3.60
7	黄驰	独立董事	3.60
8	张金荣	监事	12.45
9	陈培丽	监事	7.49
10	叶国辉	职工监事	7.49
11	刘国强	副总经理、总工程师	14.85
12	韩巧云	副总经理	14.85
13	邢越	副总经理	14.85
14	王军	财务总监、董事会秘书	11.90
15	金奇	副总工程师	11.90

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

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相关承诺及协议

除独立董事外，本公司与董事、监事、高级管理人员和其他核心人员分别签订了《保密协议》及《竞业禁止协议》，对涉及的保密义务及竞业禁止责任等内容分别进行了约定。

六、董事、监事和高级管理人员报告期内的变动情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员的变动情况如下：

（一）公司董事变动情况

2010 年 1 月 1 日至 2011 年 11 月 21 日，有限公司董事会共三人，赵积清担任董事长，蒋为萃担任副董事长，张金荣担任董事。

2011 年 11 月 22 日，公司召开创立大会暨首次股东大会并通过决议，选举赵积清、庄重、蒋为萃、陈俊岭、朱义坤、姚作为、黄驰为公司第一届董事会

成员，任期三年，其中朱义坤、姚作为、黄驰为独立董事。

2011年11月23日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举赵积清为董事长。

（二）公司监事变动情况

2010年1月1日至2010年5月24日，有限公司未设监事会和监事。

2010年5月28日，有限公司变更为中外合资公司，由王军担任监事。

2011年11月22日，公司召开了创立大会暨2011年第一次临时股东大会，选举张金荣、陈培丽为公司监事。2011年11月21日，经公司职工代表大会选举，叶国辉任公司职工代表监事。张金荣、陈培丽、叶国辉共同组成公司第一届监事会。2011年11月23日，公司第一届监事会第一次会议通过决议，选举张金荣为公司第一届监事会主席。

（三）公司高级管理人员变动情况

2010年1月1日至2010年5月24日，有限公司高级管理人员为总经理赵积清，副总经理韩巧云、刘国强、邢越。

2010年5月26日，有限公司变更为中外合资公司后，董事会聘任赵积清为公司总经理，任期3年。

2011年11月23日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任赵积清为公司总经理，聘任韩巧云、刘国强、邢越为公司副总经理，聘任王军为公司财务总监和公司董事会秘书，任期均为三年。

除上述变动以外，报告期内公司董事、监事、高级管理人员无其他变动。

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

（一）发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

公司按照《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》、《上市公司治理准则》等相关法律、法规和规范性文件的要求，制定了《公司章程》，建立了由公司股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的公司治理架构，形

成了权力机构、执行机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。本公司设立以来，股东大会、董事会、监事会及高级管理层等机构和人员能够严格按照相关法律、法规、《公司章程》、公司相关规则、制度的规定，独立、有效地运作并切实履行各自的权利、义务和职责，没有违法、违规情况发生。

综上，报告期内，发行人公司治理不存在缺陷。

（二）股东大会制度的运行情况

公司设立以来，严格执行《公司章程》及《股东大会议事规则》，股东大会规范运行。截至本招股说明书签署之日，本公司已经召开了 10 次股东大会，全体股东以通讯或现场方式出席了历次股东大会。历次股东大会的召开、决议的内容和签署、授权、重大决策均合法、合规、真实、有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（三）董事会制度的运行情况

公司设立以来，公司董事会规范运行，公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利，履行义务。截至本招股说明书签署之日，本公司已经召开了 23 次董事会会议。公司董事（包括独立董事）以通讯或现场方式出席了历次董事会，监事、部分高级管理人员列席董事会。历次董事会的召开、决议的内容和签署、授权、重大决策均合法、合规、真实、有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（四）监事会制度的运行情况

自公司设立以来，监事会规范运行，公司各位监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利，履行义务。

截至本招股说明书签署之日，本公司已经召开了 7 次监事会会议，公司监事均出席了历次监事会，部分高级管理人员列席监事会。历次监事会的召开、决议的内容和签署均合法、合规、真实、有效，不存在违反相关法律、法规行使职权的行为。

（五）独立董事制度的运行情况

公司自聘请独立董事以来，独立董事依据有关法律、法规及《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，对需要独立董事发表意见的事项进行了认真审议并发表独立意见，对完善本公司治理结构和规范公司运作发挥了积极作用。

（六）董事会秘书制度的运行情况

根据《公司章程》及《董事会秘书工作制度》，公司设董事会秘书 1 名。董事会秘书为公司的高级管理人员。董事会秘书由董事长提名，经董事会会议决议聘任或者解聘，公司与董事会秘书签定聘任合同，明确双方之间的权利义务关系。自受聘以来，本公司董事会秘书能够依照有关法律、法规和《公司章程》的规定认真履行其职责。

（七）董事会专门委员会的设置及运行情况

2011 年 12 月 8 日，经本公司第一届董事会第二次会议通过，本公司董事会下设四个专门委员会：战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会，董事会就各专门委员会的职责、议事程序等制定了专门委员会工作规则。各专门委员会对董事会负责。具体情况如下：

1、董事会战略委员会

战略委员会由 3 名董事组成：董事赵积清、董事陈俊岭、独立董事姚作为。战略委员会主任委员由董事赵积清担任。公司董事会战略委员会设立以来有效运行。

2、董事会审计委员会

审计委员会由 3 名董事组成：独立董事黄驰、独立董事姚作为、董事庄重。审计委员会主任委员由独立董事黄驰担任。公司董事会审计委员会设立以来有效运行。

3、董事会薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会由 3 名董事组成：独立董事姚作为、独立董事朱义坤、

董事蒋为萃。薪酬与考核委员会主任委员由独立董事姚作为担任。公司董事会薪酬与考核委员会设立以来有效运行。

4、董事会提名委员会

提名委员会由 3 名董事组成：独立董事朱义坤、独立董事黄驰、董事赵积清。提名委员会主任委员由独立董事朱义坤担任。公司董事会提名委员会设立以来有效运行。

八、发行人内部控制制度

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评估意见

公司管理层认为，公司建立了一整套较为健全完善的内部控制体系，各项制度通过有效实施得到了不断修订和完善，从而保证了公司各项经营活动的正常有序进行，达到了提高经营管理效率，保证资产的安全和完整，保证会计资料等各类信息的真实、合法、准确和完整，促进国家法律法规有效遵循和公司经营目标得以实现的目的。总体而言，公司的内部控制是有效的，符合中国证监会、深交所的相关要求。公司将根据内外环境、公司发展情况的变化以及监管部门监管制度的不断更新持续予以补充修订，不断完善内部控制制度，进一步完善公司治理结构，提高公司规范治理的水平。

（二）注册会计师对公司内部控制制度的评价

广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）于 2014 年 7 月 25 日出具了广会专字[2014]G14037300058 号《内部控制鉴证报告》，其鉴证结论为：公司按照《内部会计控制规范—基本规范》以及其他控制标准于 2014 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制。

九、发行人近三年及一期违法违规行为的情况

公司已依法建立健全股东大会制度、董事会制度、监事会制度、独立董事制度、董事会秘书制度，并建立健全了各项内控制度。截至本招股说明书签署之日，本公司和公司的董事、监事、高级管理人员均严格按照相关法律法规及《公司章程》的规定规范运作、依法经营，报告期内，不存在重大违法违规行为，也不存在因重大违法违规行为被相关主管部门处罚的情形。

十、发行人近三年及一期资金占用和对外担保的情况

报告期内，本公司不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款或者其他方式占用本公司资金或资产的情况，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

十一、发行人资金管理、对外投资、担保事项的政策及制度安排和执行情况

（一）发行人资金管理政策及制度安排

公司的《资金管理制度》主要包括资金的授权、审批和使用，不相容职务的岗位分工，现金管理、银行存款管理和其他货币资金的管理，货币资金的盘点、监督和检查等。主要现金管理制度如下：公司的现金管理按照账款分开的原则，由专职出纳人员负责。出纳与会计岗位不能由同一人兼任，出纳也不得兼管现金凭证的填制及稽核工作；超过规定范围和数量的资金往来均应通过开户银行进行转账结算；现金收支必须坚持收有凭、付有据；出纳员不准以白条抵充现金，现金收支要坚持做到日清月结，不得跨期、跨月处理现金账务；每天的现金收入应及时足额送存银行，不得坐支，不得用于直接支付本公司自身的支出；应及时入账，不得私设小金库，不得账外设账，严禁收款不入账；办理现金付款手续时，会计人员应认真审查原始凭证的真实性与正确性，审查是否符合公司规定的签批手续，审核无误后填制现金付款凭证；出纳人员要每天清点库存现金，登记现金日记账，做到按日清理、按月结账、账账相符、账实相符。

（二）发行人对外投资的政策及制度安排

公司股东大会、董事会为公司对外投资的决策机构，分别根据《公司章程》、《对外投资管理制度》所确定的权限范围，对公司对外投资做出决策。

公司下列对外投资行为，须经股东大会审议通过：（1）交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产的 50%以上；（2）交易的成交金额（包括承担的债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 3,000 万元；（3）交易产生的利润

占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元；（4）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且绝对金额超过 3,000 万元；（5）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润 50%以上，且绝对金额超过 300 万元；（6）法律、法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他重大交易。公司在连续十二个月内购买、出售重大资产金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的，应当由股东大会作出决议并经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

公司的对外投资事项未达到股东大会审议标准的，需经董事会审议通过。

（三）发行人对外担保事项的政策及制度安排

公司股东大会、董事会为公司对外担保的决策机构，分别依据《公司章程》和《对外担保管理制度》所确定的权限范围，对公司对外担保做出决策。

公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：（1）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；（2）公司及控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产 50%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）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；（5）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3,000 万元人民币；（6）对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；（7）法律、法规、部门规章或公司章程规定的应当由股东大会决定的其他担保。公司在连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的，应当由股东大会作出决议并经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

除应由股东大会审议的对外担保事项外，公司其他对外担保需经董事会审议通过，并须经出席董事的三分之二以上审议同意并做出决议。

（四）公司对外投资和对外担保的执行情况

本公司自设立以来严格遵守《公司法》、《公司章程》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》的有关规定，在对外投资、对外担保方面，能严格执行相关制度，均履行相关程序，不存在违法、违规行为。

十二、发行人保障投资者权益的措施

（一）保障投资者享有获取公司信息权利的措施

本公司切实履行相关义务，为所有投资者行使法律法规和《公司章程（草案）》赋予其获取公司信息的权利。《公司章程（草案）》规定了股东合法享有的相关权利，包括：股东享有查阅公司章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告等。

同时，为了确保公司信息披露的及时、准确、充分、完整，保护投资者合法权益，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》等法律、法规、规范性文件，公司制定了《信息披露事务管理制度》主要规定包括：

1、信息披露的责任人和责任部门

公司董事长为信息披露的第一责任人，董事会秘书为直接责任人。

董事会是公司的信息披露负责机构，证券事务办作为信息披露的管理部门，由董事会秘书负责，对需披露的信息进行搜集和整理。

2、信息披露的基本原则

（1）公司应当履行以下信息披露的基本义务：公司应及时披露所有对公司股票价格可能产生重大影响的信息，并在第一时间报送深圳证券交易所；在公司的信息公开披露前，公司董事、监事、高级管理人员及其他知情人员有责任确保将该信息的知情者控制在最小范围内，并声明保密责任；确保信息披露的内容真实、准确、完整、及时、公平，没有虚假信息、严重误导性陈述或重大遗漏。

（2）公司公开披露信息的指定报纸和网站在中国证监会指定的媒体中选择。公司应公开披露的信息，如需在其他公共传媒披露的，不得先于指定报纸和指定网站，不得以新闻发布会或答记者问等形式代替公司的正式公告。

公司披露信息时，应当使用事实描述性语言，保证其内容简明扼要、通俗易懂，突出事件本质，不得含有任何宣传、广告、恭维或者诋毁等性质的词句。

（二）完善股东投票机制

根据公司《公司章程（草案）》，第八十三条规定，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，实行累积投票制。

（三）保障投资者享有资产收益权利的措施

公司《公司章程（草案）》第一百五十五条规定：

公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策。公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司可持续发展。

公司《公司章程（草案）》第一百五十六条规定了本次发行上市后的股利分配政策，详见本招股说明书重大事项提示之“七、（二）本次发行上市后的股利分配政策”所述。

（四）保障投资者享有参与重大决策权利的措施

公司《公司章程（草案）》第三十二条第二款规定：“公司股东享有下列权利：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”；第四十一条第一款规定：“股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：决定公司的经营方针和投资计划。”

（五）保障投资者享有提出议案权利的措施

公司《公司章程（草案）》第五十四条规定：“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，告知各股东临时提案的内容。”

（六）保障投资者享有依法选择管理者权利的措施

根据公司《公司章程（草案）》第四十一条第二款规定：“股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：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。”

（七）投资者权益保护情况

报告期内，公司严格按照各项管理制度进行公司治理，为切实保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策、提出提案和选择管理者等方面的权利而采取了有效措施。未来，公司将进一步加强投资者权益管理，依据《公司法》、《证券法》以及证监会、深圳证券交易所的相关规定继续完善各项管理制度。

第九节 财务会计信息与管理层分析

以下引用的财务数据，非经特别说明，均引自正中珠江出具的广会所审字[2014]G14037300013号《审计报告》。本节的财务会计数据及有关的分析反映了公司2011年度、2012年度、2013年度和2014年1-6月经审计的会计报表及附注的主要内容，本公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报告全文，以获取全部的财务资料。

一、发行人报告期合并财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

资产	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
流动资产：				
货币资金	56,041,059.29	46,921,178.18	51,706,877.81	34,292,395.37
交易性金融资产	-	-	-	-
应收票据	619,282.00	1,380,900.00	-	-
应收账款	109,060,815.13	106,130,604.86	88,576,617.18	57,562,199.39
预付款项	3,659,041.30	1,800,910.95	1,543,196.72	1,668,732.23
应收利息	-	-	-	382,275.00
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	545,542.78	658,280.10	247,885.03	847,019.46
存货	57,715,855.13	62,971,986.59	59,381,902.10	48,090,253.88
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	3,397,089.61	4,113,471.95	2,227,786.35	3,957,227.76
流动资产合计	231,038,685.24	223,977,332.63	203,684,265.19	146,800,103.09
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	364,317,208.47	384,001,347.01	360,359,729.12	287,943,555.65
在建工程	13,047,742.78	8,472,584.62	131,862.50	3,500,745.70
工程物资	-	-	-	-



资产	2014 年 6 月 30 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
固定资产清理	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	12,605,856.32	12,359,290.09	12,654,359.22	13,088,108.23
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	954,065.40	975,835.44	914,809.72	839,915.66
其他非流动资产	8,746,893.36	-	-	-
非流动资产合计	399,671,766.33	405,809,057.16	374,060,760.56	305,372,325.24
资产总计	630,710,451.57	629,786,389.79	577,745,025.75	452,172,428.33

(续)

单位：元

负债和股东权益	2014 年 6 月 30 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
流动负债：				
短期借款	150,320,760.41	166,336,602.76	118,191,033.78	113,869,800.35
交易性金融负债	-	-	-	-
应付票据	-	-	-	-
应付账款	66,719,577.10	48,971,536.93	75,549,363.77	54,559,206.70
预收款项	218,263.62	40,898.49	181,380.36	2,700.00
应付职工薪酬	3,213,613.98	3,063,915.39	2,207,651.17	1,730,508.42
应交税费	3,103,751.59	3,417,079.85	3,635,523.41	4,369,726.56
应付利息	-	443,206.83	-	-
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	6,648,362.11	5,992,297.55	1,329,160.92	6,669,271.94
一年内到期的非流动负债	37,245,914.32	56,000,000.00	3,223,980.04	-
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	267,470,243.13	284,265,537.80	204,318,093.45	181,201,213.97
非流动负债：				
长期借款	23,609,405.96	29,882,267.24	110,077,165.15	57,521,193.88
应付债券	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-
专项应付款	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	3,593,805.96	3,747,907.68	4,048,165.52	4,352,396.16
非流动负债合计	27,203,211.92	33,630,174.92	114,125,330.67	61,873,590.04



负债和股东权益	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
负债合计	294,673,455.05	317,895,712.72	318,443,424.12	243,074,804.01
股东权益：				
股本	126,194,200.00	126,194,200.00	126,194,200.00	126,194,200.00
资本公积	52,278,058.61	52,278,058.61	52,278,058.61	52,278,058.61
减：库存股	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	14,578,128.18	14,578,128.18	9,328,047.46	4,458,867.45
一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	142,986,609.73	118,840,290.28	71,501,295.56	26,166,498.26
外币报表折算差额	-	-	-	-
归属于母公司股东权益合计	336,036,996.52	311,890,677.07	259,301,601.63	209,097,624.32
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	336,036,996.52	311,890,677.07	259,301,601.63	209,097,624.32
负债和股东权益总计	630,710,451.57	629,786,389.79	577,745,025.75	452,172,428.33

(二) 合并利润表

单位：元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
一、营业总收入	205,723,587.89	400,437,123.61	391,360,483.88	313,697,699.65
其中：营业收入	205,723,587.89	400,437,123.61	391,360,483.88	313,697,699.65
二、营业总成本	179,362,491.68	343,502,252.39	336,665,880.71	262,921,538.85
其中：营业成本	152,015,272.06	286,775,497.27	279,802,981.91	218,080,697.18
营业税金及附加	942,536.37	1,399,356.61	489,209.94	87,100.74
销售费用	2,528,196.11	4,874,714.78	4,281,503.53	3,849,112.13
管理费用	16,726,658.56	38,553,246.13	39,753,349.86	31,213,004.67
财务费用	7,080,216.77	11,581,480.27	11,679,490.97	9,419,911.29
资产减值损失	69,611.81	317,957.33	659,344.50	271,712.84
加：公允价值变动收益	-	-	-	-
投资收益	-	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
汇兑收益	-	-	-	-
三、营业利润	26,361,096.21	56,934,871.22	54,694,603.17	50,776,160.80
加：营业外收入	391,539.38	3,428,067.84	3,593,341.64	2,542,798.39
减：营业外支出	-	255,924.26	97,172.50	4.17
其中：非流动资产处置净损失	-	255,924.26	97,172.50	-



项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
四、利润总额	26,752,635.59	60,107,014.80	58,190,772.31	53,318,955.02
减：所得税费用	2,606,316.14	7,517,939.36	7,986,795.00	8,053,705.89
五、净利润	24,146,319.45	52,589,075.44	50,203,977.31	45,265,249.13
归属于母公司股东的净利润	24,146,319.45	52,589,075.44	50,203,977.31	45,265,249.13
少数股东损益	-	-	-	-
六、每股收益				
(一)基本每股收益	0.19	0.42	0.40	0.36
(二)稀释每股收益	0.19	0.42	0.40	0.36
七、其他综合收益	-	-	-	-
八、综合收益总额	24,146,319.45	52,589,075.44	50,203,977.31	45,265,249.13
(一)归属于母公司股东的综合投资收益总额	24,146,319.45	52,589,075.44	50,203,977.31	45,265,249.13
(二)归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-

(三) 合并现金流量表

单位：元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 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	204,742,048.75	378,716,831.93	361,524,701.95	286,676,253.45
收到的税费返还	17,985,157.03	39,189,474.42	51,243,611.68	59,382,612.47
收到的其他与经营活动有关的现金	233,395.33	3,946,143.03	4,653,269.20	7,348,679.93
经营活动现金流入小计	222,960,601.11	421,852,449.38	417,421,582.83	353,407,545.85
购买商品、接受劳务支付的现金	116,675,523.18	285,370,853.20	256,005,811.15	216,852,795.19
支付给职工以及为职工支付的现金	19,492,856.71	38,067,807.21	35,000,762.42	29,568,216.91
支付的各项税费	4,626,710.23	10,230,016.70	10,367,436.95	7,659,292.19
支付的其他与经营活动有关的现金	6,404,416.38	16,088,609.95	14,752,888.72	12,936,931.72
经营活动现金流出小计	147,199,506.50	349,757,287.06	316,126,899.24	267,017,236.01
经营活动产生的现金流量净额	75,761,094.61	72,095,162.32	101,294,683.59	86,390,309.84
二、投资活动产生的现金流量				



项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
收回投资所收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益所收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	-	-	-	-
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	733,315.20	-	-	-
投资活动现金流入小计	733,315.20	-	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	17,940,249.81	88,150,514.15	132,423,929.53	112,383,256.38
投资所支付的现金	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付的其他与投资活动有关的现金	-	733,315.20	-	-
投资活动现金流出小计	17,940,249.81	88,883,829.35	132,423,929.53	112,383,256.38
投资活动产生的现金流量净额	-17,206,934.61	-88,883,829.35	-132,423,929.53	-112,383,256.38
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	191,410,141.21	401,829,798.16	406,822,180.94	368,507,579.75
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到的其他与筹资活动有关的现金	1,410,000.00	8,462,476.40	-	200,000.00
筹资活动现金流入小计	192,820,141.21	410,292,274.56	406,822,180.94	368,707,579.75
偿还债务支付的现金	234,235,584.83	376,679,199.35	345,497,164.55	327,837,567.24
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6,667,360.65	12,309,795.98	12,782,251.42	18,228,982.66
其中：子公司支付给	-	-	-	-



项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
少数股东的股利、利润				
支付的其他与筹资活动有关的现金	1,410,000.00	1,792,476.40	-	2,800,000.00
筹资活动现金流出小计	242,312,945.48	390,781,471.73	358,279,415.97	348,866,549.90
筹资活动产生的现金流量净额	-49,492,804.27	19,510,802.83	48,542,764.97	19,841,029.85
四、汇率变动对现金的影响	791,840.58	-1,571,150.63	963.41	638,092.79
五、现金及现金等价物净增加额	9,853,196.31	1,150,985.17	17,414,482.44	-5,513,823.90
加：期初现金及现金等价物余额	43,387,862.98	42,236,877.81	24,822,395.37	30,336,219.27
六、期末现金及现金等价物余额	53,241,059.29	43,387,862.98	42,236,877.81	24,822,395.37



二、注册会计师审计意见类型

正中珠江依据中国注册会计师审计准则审计了公司最近三年及一期的财务报表，包括 2011 年 12 月 31 日、2012 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日和 2014 年 6 月 30 日的资产负债表及合并资产负债表，2011 年度、2012 年度、2013 年度和 2014 年 1-6 月的利润表及合并利润表、现金流量表及合并现金流量表、所有者权益变动表及合并所有者权益变动表，以及财务报表附注，并出具了标准无保留意见审计报告。

三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、压电石英晶体元器件下游行业需求情况

发行人的产品主要为石英晶体谐振器，下游应用领域包括通讯电子、汽车电子、消费电子、移动互联网、工业控制、家用电器、航天与军用产品和安防产品智能化等领域。近年来，移动通信和消费电子行业的迅猛发展带动了对压电石英晶体元器件系列产品需求的迅速增长，压电石英晶体元器件行业处于良好的发展阶段。但是，如果未来压电石英晶体元器件下游行业需求发生变化，将对公司收入产生不利影响。

2、国际市场贸易壁垒影响

公司来自境外的销售收入占比较大，报告期内，境外销售额分别占主营业务收入的比重均在 90%以上。如果境外市场的销售受到外界因素制约，公司的销售情况将受到较大的影响。

3、产品价格

公司的主要产品压电石英晶体谐振器是电子信息化产业产品中的频率控制与选择核心元件，在国民经济各个领域如通讯电子、汽车电子、消费电子、移动互联网、工业控制、家用电器、航天与军用产品和安防产品智能化等领域均



有广泛应用。随着技术水平及生产效率的提高，下游行业产品的价格有下降趋势，导致了电子元器件产品的价格下降，对公司的盈利能力有一定的不利影响。

4、主要原材料采购成本的变化

目前，压电石英晶体产业的基座的供应集中于日本的三大厂商，为京瓷（Kyocera）、住金（NSSD）和日本特殊陶瓷公司（NTK），市场格局为寡头竞争型，其中京瓷占比约 70%，国内仅有少量厂家可批量生产基座。报告期内，公司采购三大日本供应商所生产基座的金额占公司基座采购总金额的比重均在 90%以上，集中度较高。若未来日本原材料供应商的经营情况、销售政策等发生变化，公司的主要原材料采购情况可能会受到较大的影响。

5、技术水平

目前，公司依靠先进的技术水平，能够生产附加值较高的小型化 SMD 谐振器，在激烈的竞争之中保持较高的盈利水平。若公司的研发方向与市场需求不符，或研发人员发生较大流失，或研发进度不能快速与市场先进水平接轨，公司可能失去技术领先的地位，导致销售收入和利润水平的下降，影响公司的经营业绩。

6、行业政策和税收优惠政策

公司产品均为高新技术产品，发展方向符合国家的产业政策。但电子、新材料等行业的发展极为迅速，国家可能出台新的产业政策以对这些行业的发展进行调控。如果有关产业政策未来发生不利于公司经营的变化，则有可能对公司的生产经营造成不利的影响。

此外，报告期内，发行人实际退税额占当期利润总额的比例分别为 111.37%、88.06%、65.20%和 67.23%。如果国家对公司主营产品出口的退税率进行调整，将对公司的经营产生一定影响。

（二）对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

报告期内公司的营业收入、毛利率是对公司具有核心意义的财务指标，营



业收入及毛利率的变动对公司业绩变动具有较强的预示作用。

2012 年、2013 年和 2014 年 1-6 月，公司营业收入持续增长，增长率分别为 24.76%、2.32%和 6.48%。营业收入的持续增长一方面是因为公司持续扩大生产规模的同时不断提升产品质量和推出新规格产品以满足市场需求，另一方面是公司良好的产品质量赢得了市场口碑，获得了更多的客户订单。

报告期内，公司综合毛利率分别为 30.54%、28.52%、28.39%和 26.11%，相对稳定。

四、财务报告截止日后主要经营状况

2014 年 7 月，公司实现营业收入 2,968.36 万元（未经审计），经营状况良好，经营模式未发生重大变化，主要客户和供应商较为稳定，整体经营环境未出现重大不利变化。

公司已将上述内容在招股说明书“重大事项提示”中进行了说明和披露。

五、发行人采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入确认和计量的具体方法

1、销售商品收入的确认

销售商品的收入,在下列条件均能满足时予以确认：（1）已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（2）既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施控制；（3）与交易相关的经济利益很可能流入公司；（4）相关的收入和已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

发行人主要产品为压电石英晶体谐振器，包括表面贴装式（SMD）石英晶体谐振器和双列直插式（DIP）石英晶体谐振器。目前发行人运输方式主要有陆运和空运两种方式。产品种类、运输方式、销售模式虽有不同，但其收入确认的具体时点和方法是一致的。

按照合同条款的约定，产品交付方式主要有 2 种：（1）购货方自行提货：购货方派运输工具到发行人指定地点提货，产品交付购货方运输工具后，产品风险由购货方承担。（2）发行人送货：发行人将产品送到购货方指定地点，产



品送达购货方指定地点前，产品风险由发行人承担。根据合同条款约定的不同，其收入确认的具体时点和方法如下：

（1）根据第一种产品交付方式的约定。对于发行人销售业务，在产品完工后入库，销售时发行人开具产品出库单，购货方派运输工具到发行人指定地点提货，产品交付购货方运输工具后，由购货方签署签收单，发行人收取货款或取得收取货款的相关凭证，并开具发票。因此相关产品交付购货方运输工具后并取得购货方签署的签收单即可视作商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，且与交易相关的经济利益很可能流入发行人，同时相关成本能够可靠计量时，即确认收入的实现。

（2）根据第二种产品交付方式的约定。对于发行人销售业务，在产品完工后入库，销售时发行人开具产品出库单，将产品送到购货方指定地点，取得运输单据、报关单或其他相关单据，发行人收取货款或取得收取货款的相关凭证，并开具发票。因此相关产品送到购货方指定地点，取得运输单据、报关单或其他相关单据即可视作商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，且与交易相关的经济利益很可能流入发行人，同时相关成本能够可靠计量时，即确认收入的实现。

2、提供劳务收入的确认

提供劳务的收入,在下列条件均能满足时予以确认：（1）不跨年度劳务收入按完成合同法,即在劳务完成时确认收入；（2）跨年度劳务收入在资产负债表日,如果提供劳务的结果能够可靠地计量,则采用完工百分比法确认劳务收入。

（3）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）已发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认收入；并按相同金额结转成本；2）已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、让渡资产使用权取得收入的确认

让渡资产使用权取得的收入,在下列条件均能满足时予以确认：（1）与交易相关的经济利益很可能流入企业；（2）收入的金额能够可靠地计量。



保荐机构通过查阅同行业上市公司的年报核查了同行业上市公司的收入确认方式，经核查，发行人与同行业上市公司的收入确认方式是一致的，不存在显著差异。

（二）应收款项及坏账准备

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的应收款项是指单项金额超过 100 万的应收账款和单项金额超过 50 万的其他应收款。

期末对于单项金额重大的应收款项运用个别认定法来评估资产减值损失，单独进行减值测试。如有客观证据表明其发生了减值的，则将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益。可收回金额是通过对其未来现金流量（不包括尚未发生的信用损失）按原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值（扣除预计处置费用等）。

2、按组合计提坏账准备应收款项

组合的确定依据和计提方法：除单项金额超过 100 万的应收账款和单项金额超过 50 万的其他应收款外的单项金额不重大应收款项，以及经单独测试未减值的单项金额重大的应收款项。

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备

账 龄	计提比例
1 年以内	2%
1-2 年	10%
2-3 年	30%
3 年以上	100%

合并报表范围内的关联方往来不计提坏账准备。

3、预付账款计提方法如下：

预付账款按个别计提法，对单项金额超过 50 万且账龄超过一年的预付账款款项运用个别认定法单独进行减值测试，经测试发生了减值的，按其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确定减值损失，计提坏账准备。



（三）存货

1、存货的分类

存货分为原材料、库存商品、半成品和在产品等。

2、发出存货的计价方法

购入原材料按实际成本入账，发出时的成本采用加权平均法核算，专为单个项目采购的原材料按个别计价法核算。

3、存货的盘存制度

存货采用永续盘存制，并定期盘点存货。

存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法如下。

确定可变现净值的依据：产成品和用于出售的材料等直接用于出售的，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，则分别确定其可变现净值。

存货跌价准备的计提方法：期末在对存货进行全面盘点的基础上，对存货遭受毁损，全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，按单个存货项目的可变现净值低于其成本的差额计提存货跌价准备。但对为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，则该材料仍然按成本计量，如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量。

4、产品成本归集、分配和结转

（1）报告期内，公司产品成本归集和分配、结转方法如下：

1) 原材料设置基座、上盖、晶棒等二级明细，半成品包括自制半成品和外购半成品。公司对原材料的发出按加权平均法计价；原材料的领用后，对应生产产品型号结转生产成本-直接材料。



2) 公司根据不同工序设立了不同的车间, 生产成本按工序(车间)设置了 SMD、DIP、BLANK 生产线二级明细, 并按各车间领用的原材料、人工归集入直接材料、直接人工, 发生的制造费用按合理的分配方法归入生产成本。

3) 公司在库存商品入库时, 将生产成本—直接材料当月发生额按合格产品产量进行分配计入不同规格的产品成本。期末产品实现销售时, 公司在确认销售收入的同时, 将已经销售的存货按加权平均法结转为当期营业成本, 发出库存商品按加权平均法计价。

(2) 各期成本归集、制造费用分配金额、成本结转和留存存货金额

报告期内, 公司各期成本归集、结转和留存情况如下:

单位: 万元

项目	生产成本归集				成本结转	留存存货
年度	生产成本	直接材料	直接人工	制造费用	生产成本结转	结存
2014 年 1-6 月	13,927.83	9,818.73	880.27	3,228.82	14,134.94	618.25
2013 年度	27,957.10	19,866.07	1,680.51	6,410.52	28,277.28	825.36
2012 年度	25,726.20	18,822.13	1,493.55	5,410.52	25,175.06	1,145.53
2011 年度	22,877.32	17,045.55	1,462.64	4,369.12	22,774.65	594.39

成本费用主要为生产领用的原材料成本、生产工人的人工成本及耗用的水电费等。公司在生产成本及制造费用科目下均设置名为“SMD 生产线、DIP 生产线和 BLANK 生产线”的二级科目。其中能直接计入确定项目的成本直接计入生产成本的各明细项目下, 无法直接计入确定项目的成本费用归集至制造费用的各明细项目下。生产实际耗用的材料及计提的计件工资按照对应产品型号, 分别计入生产成本-直接材料、生产成本-直接人工及制造费。产品生产完成后, 将产品成本由生产成本科目转至产成品科目。产品销售确认收入后, 再将相应产成品转至营业成本。

保荐机构及会计师认为, 公司的成本归集和结转均符合《企业会计准则》及其应用指南的相关规定, 成本核算真实、准确、完整。

（四）固定资产

1、固定资产的确认条件

固定资产是指使用寿命超过一个会计年度的为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的有形资产。固定资产的确认条件：（1）该固定资产包含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计量。

固定资产通常按照实际成本作为初始计量。购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。债务重组取得债务人用以抵债的固定资产，以该固定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固定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固定资产通常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固定资产的成本，不确认损益。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产的分类：公司的固定资产分为：房屋建筑物、机器设备、运输工具、办公设备、其他设备。

固定资产折旧采用直线法平均计算，并按固定资产类别的原价、估计经济使用年限及预计残值(原价的 5%)确定其折旧率。固定资产折旧政策如下：

类别	使用年限	年折旧率	净残值率
房屋建筑物	30 年	3.17%	5%
机器设备	10 年	9.50%	5%
运输设备	5-10 年	19%—9.50%	5%
办公设备及其他	5-10 年	19%—9.50%	5%

3、固定资产的减值测试方法、减值准备的计提方法

资产负债表日对固定资产逐项进行检查，如果由于市价持续下跌，或技术陈旧、损坏、长期闲置等原因存在减值迹象，应当估计其可收回金额。可收回金额按资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产未来现金流量的现值之间



的高者确定。估计可收回金额，以单项资产为基础，若难以对单项资产的可收回金额进行估计的，应以该项资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。减值准备一旦计提，不得转回。

4、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

融资租赁是指实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。

满足以下一项或数项标准的租赁，应当认定为融资租赁：①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；②承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将会行使这种选择权。③即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分，通常是租赁期大于、等于资产使用年限的 75%，但若标的物系在租赁开始日已使用期限达到可使用期限 75%以上的旧资产则不适用此标准；④承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。通常是租赁最低付款额的现值大于、等于资产公允价值的 90%；⑤租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

融资租入固定资产的计价方法：按照实质重于法律形式的要求，企业应将融资租入资产作为一项固定资产计价入账，同时确认相应的负债，并计提固定资产的折旧。在租赁期开始日，承租人应当将租赁开始日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；承租人在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用也计入资产的价值。

（五）在建工程

1、在建工程的分类

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时点

在建工程按各项工程所发生的实际支出核算，在达到预定可使用状态时转作固定资产。所建造的固定资产已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算手续的，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，并计提固定资产的折旧，待办理了竣工决算手续后再对原估计值进行调整。

3、在建工程减值准备的确认标准、计提方法

资产负债表日对在建工程逐项进行检查，对长期停建并且预计在未来 3 年内不会重新开工的或所建项目无论在性能上，还是在技术上已经落后并且给公司带来的经济利益具有很大的不确定性以及其他足以证明在建工程已经发生减值情形的，按单项在建工程可收回金额低于其账面价值的差额计提在建工程减值准备。减值准备一旦提取，不得转回。

（六）借款费用

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。

借款费用同时满足以下条件时予以资本化：（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。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，应当暂停借款费用的资本化。在中断期间发生的借款费用应当确认为费用，计入当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始。如果中断是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必要的程序，借款费用的资本化应当继续进行。

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，借款费用应当停止资本化。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销



售状态之后所发生的借款费用，应当在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，应当以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将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后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额，并应当在资本化期间内，将其计入符合资本化条件的资产成本。

为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额应当按照下列公式计算：

一般借款利息费用资本化金额=累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数×所占用一般借款的资本化率

所占用一般借款的资本化率=所占用一般借款加权平均利率

=所占用一般借款当期实际发生的利息之和÷所占用一般借款本金加权平均数

所占用一般借款本金加权平均数=Σ（所占用每笔一般借款本金×每笔一般借款在当期所占用的天数/当期天数）

（七）无形资产

1、无形资产的确认标准

无形资产同时满足下列条件的，予以确认：（1）与该无形资产有关的经济利益很可能流入企业；（2）该无形资产的成本能够可靠地计量。

2、无形资产的计价

（1）外购无形资产的成本，按使该项资产达到预定用途所发生的实际支出计价。

（2）内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益，开发阶段的支出，能够符合资本化条件的，确认为无形资产成本。



(3) 投资者投入的无形资产，按照投资合同或协议约定的价值作为成本，但合同或协议约定价值不公允的除外。

(4) 接受债务人以非现金资产抵偿债务方式取得的无形资产，或以应收债权换入无形资产的，按换入无形资产的公允价值入账。

(5) 非货币性交易投入的无形资产，以该项无形资产的公允价值和应支付的相关税费作为入账成本。

(6) 接受捐赠的无形资产，捐赠方提供了有关凭据的，按凭据上标明的金额加上应支付的相关税费计价；捐赠方没有提供有关凭据的，如果同类或类似无形资产存在活跃市场的，按同类或类似无形资产的市场价格估计的金额，加上应支付的相关税费，作为实际成本；如果同类或类似无形资产不存在活跃市场的，按接受捐赠的无形资产的预计未来现金流量现值，作为实际成本；自行开发并按法律程序申请取得的无形资产，按依法取得时发生的注册费，聘请律师费等费用，作为实际成本。

3、无形资产的摊销方法

使用寿命有限的无形资产，其应摊销金额在使用寿命内按直线法摊销，来源于合同性权利或其他法定权利的无形资产，其使用寿命不应超过合同性权利或其他法定权利的期限；合同性权利或其他法定权利在到期时因续约等延续、且有证据表明企业续约不需要付出大额成本的，续约期应当计入使用寿命。合同或法律没有规定使用寿命的，企业应当综合各方面因素判断，以确定无形资产能为企业带来经济利益的期限。按照上述方法仍无法合理确定无形资产为企业带来经济利益期限的，该项无形资产应作为使用寿命不确定的无形资产，不作摊销，并于每会计年度内对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，应当估计其使用寿命，并按使用寿命有限的无形资产核算方法进行处理。

无形资产的应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还需扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但以下情况除外：（1）有第三方承诺在无形资产使



使用寿命结束时购买该无形资产；（2）可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

4、划分研究开发项目研究阶段支出和开发阶段的支出的具体标准

公司将内部研究开发项目区分为研究阶段和开发阶段：研究阶段是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查阶段。开发阶段是指已完成研究阶段，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、产品等阶段。

公司根据上述划分研究阶段、开发阶段的标准，归集相应阶段的支出。研究阶段发生的支出应当于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，在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）无形资产产生未来经济利益的方式，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时，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计量。

公司购入或以支付土地出让金方式取得的土地使用权，作为无形资产核算并按法定受益期摊销。

（八）政府补助

公司在能够满足政府补助所附条件且能够收到政府补助时确认政府补助。其中：

政府补助为货币性资产的，按收到或应收的金额计量，政府补助为非货币性资产的，按公允价值计量，如公允价值不能可靠取得，则按名义金额计量。



与资产相关的政府补助，应确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益，其中，按名义金额计量的政府补助直接计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，应确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益，用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

（九）递延所得税资产和递延所得税负债

所得税费用的会计处理采用资产负债表债务法核算。资产负债表日，公司按照可抵扣暂时性差异与适用所得税税率计算的结果，确认递延所得税资产及相应的递延所得税收益；按照应纳税暂时性差异与适用企业所得税税率计算的结果，确认递延所得税负债及相应的递延所得税费用。

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。但是同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：（1）该项交易不是企业合并；（2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回；未来很可能获得用来抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

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

2、递延所得税负债的确认

除下列情况产生的递延所得税负债以外，本公司确认所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债：（1）商誉的初始确认；（2）同时满足具有下列特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：1）该项交易不是企业合并；2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）；（3）：



公司对与子公司、联营公司及合营企业投资产生相关的应纳税暂时性差异，同时满足下列条件的：1）投资企业能够控制暂时性差异的转回的时间；2）该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3、所得税费用计量

公司将当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：A：企业合并；B：直接在所有者权益中确认的交易或事项。

（十）主要会计政策、会计估计的变更

公司报告期内不存在主要的会计政策及会计估计变更。

（十一）前期会计差错

公司报告期内不存在前期会计差错更正事项。

六、主要税项

（一）公司目前适用的主要税种及其税率列示如下：

1、流转税及附加税费

税种	税率
增值税	17%
城市建设维护税	5%
教育费附加	3%
地方教育附加	2%
堤围防护费	0.1%、0.07%、0.056%

注：堤围防护费：公司 2011 年度-2012 年度执行 0.1%税率；根据东水务【2012】219 号文《关于明确我市外贸企业堤围防护费征收标准的通知》，公司从 2013 年 1 月开始，执行 0.07%税率。2014 年，根据广东省物价局与广东省财政厅粤价[2013]223 号《省物价局省财政厅关于取消、免征、降低部分省定行政事业性收费的通知》，其中第五项调整堤围防护费征收政策中提到，自 2014 年 1 月 1 日起 2 年内，企业堤围费按现行征收标准下调 20% 执行。

2、企业所得税

公司名称	税率
广东惠伦晶体科技股份有限公司	15%
东莞惠伦晶体器件工程技术有限公司	25%



公司名称	税率
惠伦（香港）实业有限公司	16.5%

（二）税收优惠

公司已于 2009 年 11 月 10 日取得高新技术企业证书，证书编号：GR200944000019，有效期为三年，2010 年度、2011 年度的所得税处于高新技术企业的所得税优惠期，按 15%征收企业所得税。公司已于 2012 年 9 月 12 日取得高新技术企业证书，证书编号：GF201244000046，有效期为三年，2012 年度、2013 年度、2014 年 1-6 月的所得税处于高新技术企业的所得税优惠期，按 15%征收企业所得税。

惠伦（香港）实业有限公司是公司于 2010 年 5 月 5 日注册成立的香港子公司，按 16.5%征收香港利得税。

报告期内，公司出口产品执行增值税“免、抵、退”政策。根据国家海关总署公布的《中华人民共和国进出口税则》及国家税务总局制定的出口退税率的相关规定，公司产品所在行业的出口退税率为 17%。

报告期内增值税应退金额及退税金额如下：

单位：万元

年度	增值税应退金额	实际退税金额
2014 年 1-6 月	1,799.85	1,798.52
2013 年度	4,056.66	3,918.95
2012 年度	5,179.43	5,124.36
2011 年度	4,866.92	5,938.26

报告期各期的退税率均为 17%，不存在退税率变动对业绩的影响。

七、非经常性损益

单位：万元

序号	非经常损益项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
1	非流动资产处置收益，包括已计提资产减值准备的冲销部分		-25.59	-9.72	-
2	计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	17.51	342.81	359.33	253.76
3	除上述各项之外的营业外收支净额	21.64	-	-	0.52
4	小计	39.15	317.21	349.62	254.28
5	减：非经常性损益相应的所得税	6.20	47.58	52.44	38.15
6	减：少数股东损益影响数		-	0.00	-
7	非经常性损益净额影响的净利润	32.96	269.63	297.17	216.13



序号	非经常损益项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
8	非经常性损益净额占净利润的比重	1.36%	5.13%	5.92%	4.77%
9	归属于母公司普通股股东的净利润	2,414.63	5,258.91	5,020.40	4,526.52
10	扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润	2,381.68	4,989.28	4,723.22	4,310.39
11	归属于母公司股东净利润的非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比重	1.36%	5.13%	5.92%	4.77%

八、主要财务指标

（一）公司最近三年及一期的主要财务指标

财务指标	2014 年 1-6 月/2014 年 6 月 30 日	2013 年度/2013 年 12 月 31 日	2012 年度/2012 年 12 月 31 日	2011 年度/2011 年 12 月 31 日
1、流动比率	0.86	0.79	1.00	0.81
2、速动比率	0.65	0.57	0.71	0.54
3、资产负债率（母公司）	45.51%	50.18%	53.27%	52.99%
4、应收账款周转率（次/年）	3.75	4.03	5.24	6.68
5、存货周转率（次/年）	5.04	4.69	5.20	4.63
6、息税折旧摊销前利润（万元）	5,752.93	11,983.37	11,294.71	9,641.22
7、归属于发行人股东的净利润（万元）	2,414.63	5,258.91	5,020.40	4,526.52
8、归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	2,381.68	4,989.28	4,723.22	4,310.39
9、利息保障倍数（倍）	5.30	5.71	5.55	6.31
10、每股经营活动的现金流量（元/股）	0.60	0.57	0.80	0.68
11、每股净现金流量（元/股）	0.08	0.01	0.14	-0.04
12、归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	2.66	2.47	2.05	1.66
13、扣除土地使用权后的无形资产占净资产的比例	0.00%	0.00%	0.01%	0.04%

注：各项指标的计算公式如下：

- 1、流动比率 = 流动资产 / 流动负债
- 2、速动比率 = (流动资产 - 存货) / 流动负债
- 3、资产负债率 = 负债总额 / 资产总额 × 100%
- 4、应收账款周转率 = 主营业务收入 / 应收账款平均余额
- 5、存货周转率 = 主营业务成本 / 存货平均余额
- 6、息税折旧摊销前利润 = 净利润 + 利息费用 + 所得税 + 固定资产折旧 + 长期待摊和无形资产摊销
- 7、利息保障倍数 = 息税前利润 / 利息费用（息为利息支出、税为所得税）
- 8、每股经营活动产生的现金流量 = 经营活动产生的现金流量 / 股本
- 9、每股净现金流量 = 净现金流量 / 股本
- 10、归属于发行人股东的每股净资产 = 净资产 / 期末普通股份总数
- 11、无形资产占净资产比例 = (无形资产 - 土地使用权) / 期末净资产 × 100%

（二）最近三年及一期的净资产收益率和每股收益情况



报告期利润		加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益	稀释每股收益
2014 年 1-6 月	归属于公司普通股股东的净利润	7.45%	0.19	0.19
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7.35%	0.19	0.19
2013 年度	归属于公司普通股股东的净利润	18.41%	0.42	0.42
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	17.47%	0.40	0.40
2012 年度	归属于公司普通股股东的净利润	21.44%	0.40	0.40
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	20.17%	0.37	0.37
2011 年度	归属于公司普通股股东的净利润	24.28%	0.36	0.36
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	23.12%	0.34	0.34

注 1、加权平均净资产收益率的计算公式如下：

$$\text{加权平均净资产收益率} = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

注 2、基本每股收益计算公式如下：

$$\text{基本每股收益} = P \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P 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；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

注 3、稀释每股收益计算公式如下：

$$\text{稀释每股收益} = [P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})] / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$$

其中，P 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。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。



九、其他重要事项

（一）资产负债表日后重大非调整事项

截至 2014 年 7 月 25 日，公司无需要披露的重大日后事项。

（二）承诺事项

截至 2014 年 7 月 25 日，公司无需要披露的承诺事项。

（三）或有事项

截至 2014 年 7 月 25 日，公司无需要披露的或有事项。

十、发行人的盈利能力分析

（一）营业收入情况

1、营业收入整体变动情况

公司主要从事压电石英晶体元器件的研发、生产和销售，主营业务突出。

单位：万元

类 别	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	20,572.36	100.00%	40,028.81	99.96%	39,093.06	99.89%	31,208.65	99.49%
其他业务收入	-	-	14.90	0.04%	42.99	0.11%	161.12	0.51%
合 计	20,572.36	100.00%	40,043.71	100.00%	39,136.05	100.00%	31,369.77	100.00%

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的平均比重在 99%以上。2011 年、2012 年公司的其他业务收入主要为出售外购的晶棒取得，2013 年公司的其他业务收入主要为出售外购的基座取得。2014 年 1-6 月，公司未发生其他业务收入。

2012 年度，公司营业收入持续增长，增长率为 24.76%；公司 2013 年度营业收入较 2012 年度增长 2.32%。营业收入的持续增长一方面是因为公司持续扩大生产规模的同时不断提升产品质量和推出新规格产品以满足市场需求，另一方面是公司良好的产品质量赢得了市场口碑，获得了更多的客户订单。



2、主营收入构成分析

(1) 主营业务收入的类别结构

报告期内，公司主营业务收入按产品类型的分类及增长情况如下：

单位：万元

产品名称	2014 年 1-6 月			2013 年度			2012 年度			2011 年度	
	金额	比例	增长率	金额	比例	增长率	金额	比例	增长率	金额	比例
SMD	16,137.57	78.44%	1.00%	32,091.59	80.17%	3.46%	31,018.57	79.35%	11.95%	27,707.15	88.78%
其中： SMD1612	2,593.71	12.61%	25.64%	4,077.45	10.19%	216.42%	1,288.61	3.30%	-	-	-
SMD2016	2,157.10	10.49%	-44.84%	7,338.20	18.33%	1.66%	7,218.33	18.46%	103.42%	3,548.54	11.37%
SMD2520	1,973.09	9.59%	-20.01%	4,713.52	11.78%	-39.45%	7,785.12	19.91%	4.91%	7,420.82	23.78%
SMD3225	7,051.58	34.28%	16.13%	12,731.11	31.80%	29.69%	9,816.77	25.11%	-4.95%	10,328.30	33.09%
SMD5032	431.98	2.10%	-8.64%	944.61	2.36%	27.19%	742.7	1.90%	-24.68%	986.12	3.16%
GLASS	872.99	4.24%	39.84%	1,436.09	3.59%	-53.42%	3,083.18	7.89%	-32.41%	4,561.43	14.62%
SMD 其他	1,057.12	5.14%	188.13%	850.6	2.12%	-21.52%	1,083.85	2.77%	25.74%	861.95	2.76%
DIP	1,502.05	7.30%	10.66%	2,984.34	7.46%	-2.89%	3,073.02	7.86%	6.12%	2,895.84	9.28%
其中： DIP-S	1,493.79	7.26%	10.83%	2,957.68	7.39%	-3.09%	3,052.12	7.81%	8.55%	2,811.71	9.01%
DIP-U	8.26	0.04%	-12.82%	26.66	0.07%	27.56%	20.9	0.05%	-75.16%	84.13	0.27%
其他	2,932.74	14.26%	47.70%	4,952.88	12.37%	-0.97%	5,001.48	12.79%	725.79%	605.66	1.94%
合计	20,572.36	100.00%	6.48%	40,028.81	100.00%	2.39%	39,093.06	100.00%	25.26%	31,208.65	100.00%

注：2014 年 1-6 月增长率为较上年同期增长率。

公司主营业务收入主要由 SMD 产品和 DIP 产品的销售收入组成，其中以 SMD 产品为主。报告期内，公司 SMD 产品占公司主营业务收入的比重分别为 88.78%、79.35%、80.17%和 78.44%。报告期内其他产品收入 605.66 万元、5,001.48 万元、4,952.88 万元和 2,932.74 万元是公司应客户要求向其销售自台湾晶技及河北远东通信系统工程有限公司外购的 TCXO 等产品形成的。

报告期内，随着公司 SMD2520、SMD2016 和 SMD1612 产品的量产，公司 SMD 产品结构发生了变化，SMD3225 及以下尺寸等小型化高精度产品占 SMD 产品的比重由 76.87%上升至 85.36%，SMD5032 及以上尺寸的产品比重由 23.13%下降至 14.64%。

SMD3225 作为投产时间较长且市场较成熟的产品，2011 年-2013 年年均为公司贡献 10,958.73 万元收入，占主营业务收入比重平均为 30.00%，是公司产量最多的产品规格之一。SMD2520、SMD2016 和 SMD1612 是公司逐渐实现量产的小型化高精度产品，虽投放市场时间较短，但是报告期内已分别贡献



10,969.36 万元、16,292.06 万元、16,129.17 万元和 6,723.90 万元。2013 年度，SMD2520、SMD2016 和 SMD1612 收入合计占公司主营业务收入的比重为 40.30%。未来，随着本次募投项目投产，公司小型化高精度产品的产能将得到扩张，市场销售额将逐步提升，成为公司重要的利润增长点。

DIP 产品作为相对落后的产品，公司仅为长期客户采购需求配套生产。报告期内，公司 DIP 产品的营业收入均不高，占公司主营业务收入的比重由 9.28%下降至 7.30%。随着公司产品结构的进一步优化，DIP 产品所占比重将逐渐降低。

报告期内，公司主营业务收入保持较好的增长态势，2011 年-2013 年年均复合增长率为 13.25%，其中，SMD 产品年均复合增长率为 7.62%。公司 DIP 产品仅为配套生产，所以其收入有一定波动。2011 年度，SMD2520 因公司规划产能实现，满足了市场对新产品的需求，销售收入较 2010 年度增长 197.27%，贡献了当年主营业务收入的 23.78%，成为公司主要产品规格之一。2012 年度，公司 SMD2016 产能逐步扩大，能够更多地满足市场需求，实现 7,218.33 万元销售收入，较 2011 年度增长 103.42%。同时，SMD1612 产品 2012 年实现量产，当年实现销售收入 1,288.61 万元，占当年主营业务收入的 3.30%。2013 年度及 2014 年 1-6 月，公司 SMD3225 需求旺盛，导致 SMD3225 销售收入有较大幅度的增长。

(2) 主营业务收入的地区构成

单位：万元

地区名称	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
中国大陆	1,710.72	8.32%	3,041.80	7.60%	1,442.78	3.69%	820.03	2.63%
香港	12,532.11	60.92%	26,578.33	66.40%	27,176.56	69.52%	21,498.94	68.89%
韩国	2,404.92	11.69%	1,458.08	3.64%	64.98	0.17%	129.43	0.41%
台湾	2,333.93	11.34%	5,181.47	12.94%	7,181.08	18.37%	8,501.42	27.24%
美国	14.38	0.07%	153.97	0.38%	378.53	0.97%	258.83	0.83%
新加坡	1,576.29	7.66%	3,615.16	9.03%	2,849.13	7.29%	-	-
合 计	20,572.36	100.00%	40,028.81	100.00%	39,093.06	100.00%	31,208.65	100.00%

从上表可以看出，公司产品主要销往中国大陆以外，以香港和台湾为主。

这主要是因为公司下游行业的电子整机生产商多是通过组件商进行采购，该类组件商公司多设立在香港和台湾地区。2012 年以来，公司业务拓展到新加坡地



区，2013 年以来公司在韩国销售额亦出现较大增长。随着公司产能扩张，取得更多大陆地区厂商的直供认证，公司在中国大陆地区的销售将有所增加。但在短期内，公司仍将是以前中国大陆以外地区市场为主。

（二）营业成本变动分析

报告期内，公司营业成本按产品类别划分如下：

单位：万元

产品名称	2014 年 1-6 月			2013 年度			2012 年度			2011 年度	
	金额	比例	增长率	金额	比例	增长率	金额	比例	增长率	金额	比例
SMD	11,037.28	72.61%	4.57%	21,280.93	74.21%	3.03%	20,654.58	73.82%	7.98%	18,575.55	85.18%
其中:SMD1612	1,755.75	11.55%	20.39%	2,815.11	9.82%	184.93%	988.01	3.53%	-	-	-
SMD2016	1,254.05	8.25%	-40.27%	3,928.01	13.70%	-5.50%	4,156.45	14.85%	91.40%	2,171.59	9.96%
SMD2520	1,153.14	7.59%	-18.94%	2,651.54	9.25%	-42.43%	4,605.90	16.46%	9.52%	4,205.42	19.28%
SMD3225	5,136.09	33.79%	17.40%	9,269.22	32.32%	33.40%	6,948.37	24.83%	-0.02%	6,949.43	31.87%
SMD5032	312.16	2.05%	-7.35%	666.87	2.33%	19.01%	560.35	2.00%	16.25%	669.04	3.07%
GLASS	739.83	4.87%	26.03%	1,306.50	4.56%	-48.08%	2,516.40	8.99%	35.68%	3,912.03	17.94%
SMD 其他	686.27	4.51%	148.66%	643.69	2.24%	-26.78%	879.1	3.14%	27.96%	668.05	3.06%
DIP	1,439.54	9.47%	21.70%	2,662.76	9.29%	4.34%	2,551.99	9.12%	0.04%	2,551.01	11.70%
其中:DIP-S	1,432.10	9.42%	22.22%	2,634.69	9.19%	4.00%	2,533.41	9.05%	2.22%	2,478.50	11.37%
DIP-U	7.44	0.05%	-32.91%	28.07	0.10%	51.00%	18.59	0.07%	74.36%	72.51	0.33%
其他	2,724.70	17.92%	41.27%	4,720.76	16.46%	-0.38%	4,738.76	16.94%	-	552.31	2.53%
主营业务成本合计	15,201.53	100.00%	11.23%	28,664.44	99.95%	2.57%	27,945.33	99.88%	28.91%	21,678.87	99.41%
其他业务成本	-	-	-	13.11	0.05%	-62.51%	34.97	0.12%	72.93%	129.2	0.59%
合计	15,201.53	100.00%	11.23%	28,677.55	100.00%	2.49%	27,980.30	100.00%	28.30%	21,808.07	100.00%

注：2014 年 1-6 月增长率为较上年同期增长率。

报告期内，公司业务发展迅速，营业收入增长较快，营业成本随生产规模变化保持合理增长。报告期内，公司营业成本主要是 SMD 产品营业成本，占营业成本比例分别为 85.18%、73.82%、74.21%和 72.61%。

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

年份	主营业务成本构成	金额	构成占比
2014 年 1-6 月	直接材料	11,486.09	75.56%
	直接人工	650.62	4.28%
	制造费用	3,064.82	20.16%
	合计	15,201.53	100.00%
2013 年度	直接材料	21,752.22	75.89%
	直接人工	1,156.96	4.04%



年份	主营业务成本构成	金额	构成占比
2012 年度	制造费用	5,755.25	20.08%
	合计	28,664.44	100.00%
	直接材料	22,025.22	78.82%
	直接人工	1,048.20	3.75%
	制造费用	4,871.91	17.43%
2011 年度	合计	27,945.33	100.00%
	直接材料	16,957.17	78.22%
	直接人工	1,022.61	4.72%
	制造费用	3,699.10	17.06%
	合计	21,678.87	100.00%

报告期内，公司主营业务成本构成基本稳定，直接材料占比最高，平均为 77.12%；制造费用次之，平均为 18.68%；直接人工最少，平均为 4.20%。

报告期内，公司直接材料成本占主营业务成本的比重分别为 78.22%、78.82%、75.89%和 75.56%，波动较小。

（三）营业税金及附加及期间费用分析

1、营业税金及附加变动分析

报告期内，公司营业税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加，具体变动情况如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
城市维护建设税	47.13	69.97	24.46	4.36
教育费附加	28.28	41.98	14.68	2.61
地方教育附加	18.85	27.99	9.78	1.74
合 计	94.25	139.94	48.92	8.71
占营业收入比例	0.46%	0.35%	0.13%	0.03%

2、期间费用变动分析

报告期内，公司期间费用变动情况如下：

单位：万元

项目		2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
销售费用	金额	252.82	487.47	428.15	384.91
	占营业收入比例	1.23%	1.22%	1.09%	1.23%
管理费用	金额	1,672.67	3,855.32	3,975.33	3,121.30
	占营业收入比例	8.13%	9.63%	10.16%	9.95%
财务费用	金额	708.02	1,158.15	1,167.95	941.99
	占营业收入比例	3.44%	2.89%	2.98%	3.00%
期间费用合计	金额	2,633.51	5,500.94	5,571.43	4,448.20
	占营业收入比例	12.80%	13.74%	14.24%	14.18%



报告期内，随着公司经营规模的扩大，公司期间费用持续增加，2011 年-2013 年，平均复合增长率为 11.21%。公司销售费用、管理费用和财务费用占营业收入的比重均保持相对稳定，这显示出公司在业务规模和收入快速增长的同时，各项费用得到了较好的控制，体现了公司在期间费用上的管理水平。

（1）销售费用变动分析

公司销售费用主要包括工资及福利费、运费等。报告期内，公司销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工资及福利费	78.17	30.92%	178.32	36.58%	155.69	36.36%	126.28	32.81%
业务招待费	19.17	7.58%	36.51	7.49%	21.89	5.11%	17.97	4.67%
差旅费	9.74	3.85%	17.68	3.63%	7.44	1.74%	5.76	1.50%
运费	124.63	49.30%	217.57	44.63%	210.53	49.17%	204.33	53.08%
报关费	18.17	7.19%	34.78	7.13%	29.14	6.81%	27.65	7.18%
其他	2.93	1.16%	2.61	0.53%	3.47	0.81%	2.93	0.76%
销售费用合计	252.82	100.00%	487.47	100.00%	428.15	100.00%	384.91	100.00%

报告期内，公司业务招待费、差旅费、报关费均较低，公司销售费用以工资及福利费、运费为主。公司产品质量较好、品种规格齐全，产品销售情况良好，销售人员较少，业务费用也相对较少。

（2）管理费用变动分析

公司管理费用主要包括工资及福利费、技术开发费等。报告期内，公司管理费用各项明细以及管理费用占营业收入的比重基本保持稳定。

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工资及福利费	202.70	12.12%	464.09	12.04%	416.54	10.48%	285.26	9.14%
五险一金	190.09	11.36%	346.1	8.98%	376.08	9.46%	200.26	6.42%
办公费	15.71	0.94%	63.65	1.65%	48.23	1.21%	34.26	1.10%
修理费	28.84	1.72%	54.85	1.42%	48.61	1.22%	28.81	0.92%
差旅费	37.92	2.27%	78.48	2.04%	69.49	1.75%	22.8	0.73%
水电费	39.86	2.38%	75.65	1.96%	71.36	1.80%	69.43	2.22%
车辆运输费	1.08	0.06%	28.35	0.74%	25.22	0.63%	19.26	0.62%
业务招待费	23.36	1.40%	22.72	0.59%	39.37	0.99%	41.72	1.34%
折旧	22.85	1.37%	42.94	1.11%	49.93	1.26%	35.35	1.13%



项目	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
摊销	13.78	0.82%	29.51	0.77%	43.37	1.09%	51.33	1.64%
咨询费	18.93	1.13%	182.78	4.74%	452.37	11.38%	92.16	2.95%
审计评估费	5.84	0.35%	111.5	2.89%	82.01	2.06%	51.32	1.64%
技术开发费	978.69	58.51%	2,120.06	54.99%	2,012.26	50.62%	1,919.59	61.50%
税金及防洪费	51.66	3.09%	102.6	2.66%	106.49	2.68%	105.69	3.39%
工会经费	32.23	1.93%	33.99	0.88%				
其他	9.13	0.55%	98.04	2.54%	133.98	3.37%	164.08	5.26%
管理费用合计	1,672.67	100.00%	3,855.32	100.00%	3,975.33	100.00%	3,121.30	100.00%

报告期内，管理费用持续增加，技术开发费用占管理费用的比重较高，报告期内均高于 50%；工资及福利费、五险一金和咨询费金额较大，主要是由于管理人员的工资和社保基数上调，以及为上市及拓展业务支付了相关中介费用。

报告期内，公司技术开发费占营业收入比重如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
技术开发费	978.69	2,120.06	2,012.26	1,919.59
营业收入	20,572.36	40,043.71	39,136.05	31,369.77
技术开发费占营业收入比重	4.76%	5.29%	5.14%	6.12%

发行人报告期内技术开发费的明细构成如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
一、内部研究开发投入额	963.69	2,119.48	1,998.61	1,899.52
其中：人员人工	304.89	644.87	555.55	409.71
直接投入	339.88	934.31	906.31	951.41
折旧费用	317.77	540.30	533.02	518.82
其他	1.15		3.73	19.58
二、委托外部研究开发投入额	15.00	0.57	13.64	20.07
其中：境内的外部研发投入额	15.00	0.57	13.64	20.07
三、研究开发投入额（内、外部）小计	978.69	2,120.05	2,012.25	1,919.59

注：“人员人工”归集发行人研发部门的工资费用；“直接投入”归集研发部门研发过程中所耗用的直接材料和水电费；“折旧费用”归集研发部门使用的房产、研发设备等固定资产的折旧费用；“其他费用”主要归集研发模具工艺开发及制造费用、研发成果论证鉴定评审验收费、研发技术资料费等。



(3) 财务费用变动分析

报告期内，公司财务费用的构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额
利息支出	622.42	0.70%	1,275.30	-0.23%	1,278.23	27.33%	1,003.88
减：利息收入	16.90	11.71%	19.51	-44.64%	35.24	-69.69%	116.27
手续费及其它	44.61	-51.24%	137.8	114.17%	64.34	-32.26%	94.98
汇兑损益	57.90	-183.18%	-235.44	68.93%	-139.37	115.74%	-64.6
担保费	-	-	-	-	-	-	24
合计	708.02	13.31%	1,158.15	-0.84%	1,167.95	23.99%	941.99

2012 年度，公司财务费用较 2011 年度增长 23.99%，主要是因为公司借款增加导致的利息支出增加所致。2013 年度，公司财务费用较 2012 年度变动不大。

报告期内，公司财务费用各组成部分变动的原因如下：

1) 利息支出：2012 年度较 2011 年度增加 274.35 万元，增幅为 27.33%。利息支出增长幅度较大的主要原因为：公司因采购原料、设备以及经营周转需要，银行借款相应有所增加，2012 年末，公司新增短期银行借款净额 432.12 万元，同时新增长期借款净额 5,255.60 万元。

2) 利息收入：2012 年度较 2011 年度减少 81.03 万元，降幅为 69.69%，2013 年度利息收入较少。利息收入波动较大主要系发行人生产经营过程中银行存款正常变化所致。

3) 手续费及其他：2012 年度较 2011 年度减少 30.64 万元，降幅为 32.26%；2013 年度较 2012 年度增加 73.46 万元，增幅为 114.17%。手续费及其他波动较大的主要原因是：发行人报告期内因采购原料、设备以及经营周转，使得发生的融资手续费有所波动。

4) 汇兑损益：2012 年度较 2011 年度增加 74.77 万元汇兑收益，2013 年度较 2012 年度增加 96.07 万元汇兑收益。汇兑损益波动较大是由发行人各年末外币资产及负债余额受汇率波动影响所致。

5) 担保费：2012 年度、2013 年度及 2014 年 1-6 公司未发生担保费。



(4) 与同行业上市公司比较

2011 年度-2013 年度，同行业上市公司期间费用指标如下：

公司	期间费用/营业收入		
	2013 年度	2012 年度	2011 年度
东晶电子	24.94%	12.99%	16.04%
同方国芯	9.87%	7.18%	9.97%
华东科技	21.99%	20.33%	19.92%
同行业平均	18.93%	13.50%	15.31%
惠伦晶体	13.74%	14.24%	14.18%
公司	销售费用/营业收入		
	2013 年度	2012 年度	2011 年度
东晶电子	1.51%	1.65%	1.86%
同方国芯	3.54%	2.63%	2.14%
华东科技	3.12%	2.87%	2.71%
同行业平均	2.72%	2.38%	2.24%
惠伦晶体	1.22%	1.09%	1.23%
公司	管理费用/营业收入		
	2013 年度	2012 年度	2011 年度
东晶电子	16.06%	8.70%	11.03%
同方国芯	8.50%	7.40%	6.61%
华东科技	13.89%	12.99%	13.65%
同行业平均	12.82%	9.70%	10.43%
惠伦晶体	9.63%	10.16%	9.95%
公司	财务费用/营业收入		
	2013 年度	2012 年度	2011 年度
东晶电子	7.37%	2.64%	3.19%
同方国芯	-2.18%	-2.85%	1.23%
华东科技	4.98%	4.47%	3.57%
同行业平均	3.39%	1.42%	2.66%
惠伦晶体	2.89%	2.98%	3.00%

注：东晶电子、同方国芯和华东科技数据均来自其财务报告。

2011 年-2013 年，公司期间费用与营业收入的比值与国内同行业上市公司平均水平接近。公司的销售费用率较国内同行业上市公司低，主要是因为公司产品供不应求，发生的销售费用较小；管理费用率与国内同行业上市公司平均水平接近；财务费用率高于同行业上市公司平均水平，主要是由于公司现阶段融资渠道单一，以债权融资为主。

(四) 利润情况

1、利润的主要来源

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
----	--------------	---------	---------	---------



项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
一、营业收入	20,572.36	40,043.71	39,136.05	31,369.77
二、营业利润	2,636.11	5,693.49	5,469.46	5,077.62
加：营业外收入	39.15	342.81	359.33	254.28
减：营业外支出	0.00	25.59	9.72	-
其中：非流动资产处置净损失	0.00	25.59	9.72	-
三、利润总额	2,675.26	6,010.70	5,819.08	5,331.90
四、净利润	2,414.63	5,258.91	5,020.40	4,526.52
营业利润/利润总额	98.54%	94.72%	93.99%	95.23%

从上表可以看出，报告期内，营业利润是公司利润的主要来源，营业外收入和营业外支出的金额较小，对利润总额的影响较小。报告期内，公司无投资收益以及公允价值变动损益。

2、资产减值损失变动分析

报告期内，公司资产减值损失分别为 27.17 万元、65.93 万元、31.80 万元和 6.96 万元，全部为应收账款和其他应收款按照账龄提取坏账准备形成的资产减值损失。

3、营业外收入变动分析

报告期内，公司营业外收入明细如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
政府补助收入	17.51	342.81	359.33	253.76
其他	21.64	-	-	0.52
营业外收入合计	39.15	342.81	359.33	254.28
占利润总额比重	1.47%	5.70%	6.18%	4.77%

报告期内，公司营业外收入金额较小，主要为政府补助收入，占公司利润总额比重不大，对公司经营成果无重大影响。

（五）毛利及毛利率分析

1、公司毛利分析

报告期内，公司毛利按产品类别划分如下：

单位：万元

产品名称	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
SMD	5,100.29	94.96%	10,810.66	95.13%	10,363.99	92.97%	9,131.60	95.82%



其中： SMD1612	837.96	15.60%	1,262.34	11.11%	300.6	2.70%	-	-
SMD2016	903.05	16.81%	3,410.19	30.01%	3,061.88	27.47%	1,376.95	14.45%
SMD2520	819.95	15.27%	2,061.98	18.14%	3,179.22	28.52%	3,215.40	33.74%
SMD3225	1,915.49	35.66%	3,461.89	30.46%	2,868.40	25.73%	3,378.88	35.46%
SMD5032	119.82	2.23%	277.74	2.44%	182.35	1.64%	317.08	3.33%
GLASS	133.16	2.48%	129.59	1.14%	566.78	5.08%	649.39	6.81%
SMD 其他	370.85	6.90%	206.91	1.82%	204.75	1.84%	193.9	2.03%
DIP	62.51	1.16%	321.58	2.83%	521.01	4.67%	344.83	3.62%
其中： DIP-S	61.69	1.15%	322.99	2.84%	518.71	4.65%	333.21	3.50%
DIP-U	0.82	0.02%	-1.41	-0.01%	2.31	0.02%	11.61	0.12%
其他	208.04	3.87%	232.12	2.04%	262.72	2.36%	53.35	0.56%
合计	5,370.83	100.00%	11,364.37	100.00%	11,147.73	100.00%	9,529.77	100.00%

报告期内，公司毛利主要来自于 SMD 产品，SMD 产品贡献毛利平均占公司毛利的 94.72%，其中 SMD3225、SMD2520、SMD2016 和 SMD1612 等小型化、高精度产品对毛利的贡献由 2011 年的 83.65% 增加至 2013 年度的 89.72%。

2、公司综合毛利率分析

报告期内，公司综合毛利率按业务与产品分类情况如下：

产品类别	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度	平均值
SMD	31.61%	33.69%	33.41%	32.96%	32.92%
其中:SMD1612	32.31%	30.96%	23.33%	-	28.87%
SMD2016	41.86%	46.47%	42.42%	38.80%	42.39%
SMD2520	41.56%	43.75%	40.84%	43.33%	42.37%
SMD3225	27.16%	27.19%	29.22%	32.71%	29.07%
SMD5032	27.74%	29.40%	24.55%	32.15%	28.46%
GLASS	15.25%	9.02%	18.38%	14.24%	14.22%
SMD 其他	35.08%	24.33%	18.89%	22.50%	25.20%
DIP	4.16%	10.78%	16.95%	11.91%	10.95%
其中：DIP-S	4.13%	10.92%	17.00%	11.85%	10.98%
DIP-U	9.93%	-5.29%	11.05%	13.81%	7.38%
其他	7.09%	4.69%	5.25%	8.81%	6.46%
合计	26.11%	28.39%	28.52%	30.54%	28.39%

报告期内，公司综合毛利率分别为 30.54%、28.52%、28.39% 和 26.11%，相对稳定。报告期内，公司综合毛利率平均为 28.39%。

报告期内，公司境外销售主要以美元结算，采购主要以美元和日元结算。假定报告期内人民币兑美元汇率及人民币兑日元汇率维持在 2010 年末的水平，汇率变动对公司综合毛利率的影响具体分析如下：



项目		2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
美元销售金额（万美元）		3,073.27	5,964.20	5,960.12	4,702.09
日元销售金额（万日元）		-	-	-	-
美元采购金额（万美元）		786.05	1,690.59	2,339.60	891.15
日元采购金额（万日元）		45,355.80	85,513.39	46,352.67	54,731.72
美元购销差额（万美元）		2,287.22	4,273.61	3,620.52	3,810.94
日元购销差额（万日元）		-45,355.80	-85,513.39	-46,352.67	-54,731.72
人民币兑美元 2010 年末汇率		6.6227			
人民币兑日元 2010 年末汇率		0.08126			
各期人民币兑美元汇率		6.1528	6.0969	6.2855	6.3009
各期人民币兑日元汇率		0.060815	0.057771	0.073049	0.081103
营业收入		20,572.36	40,043.71	39,136.05	31,369.77
营业成本		15,201.53	28,677.55	27,980.30	21,808.07
综合毛利率		26.11%	28.39%	28.52%	30.54%
假定人民币兑美元汇率及兑日元汇率保持在期初水平	对营业收入的影响(万元)	1,444.13	3,135.98	2,009.75	1,513.13
	对营业成本的影响(万元)	1,296.66	2,897.54	1,169.51	295.36
	对利润总额的影响(万元)	147.47	238.44	840.24	1,217.77
	对综合毛利率的影响	-1.05%	-1.51%	0.65%	2.30%
	综合毛利率	25.06%	26.88%	29.15%	32.78%

注：本表假定各期仅以外币结算的购销金额在期末汇率发生变动时,而其他条件均未发生任何变动,也不考虑在实际经营过程中公司产品定价随人民币汇率升值而采取提价等措施对营业收入的影响。

从上表可知，若剔除汇率变动影响，报告期内公司的综合毛利率将分别为 32.78%、29.15%、26.88%和 25.06%。报告期内，汇率变动对公司综合毛利率无重大影响。

3、SMD 产品毛利率变动原因分析

报告期内，SMD 产品毛利占公司毛利总额 92%以上，是公司毛利的主要来源，SMD 产品毛利率情况如下：

产品类别	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度	平均值
SMD1612	32.31%	30.96%	23.33%	-	21.65%
SMD2016	41.86%	46.47%	42.42%	38.80%	42.39%
SMD2520	41.56%	43.75%	40.84%	43.33%	42.37%
SMD3225	27.16%	27.19%	29.22%	32.71%	29.07%
SMD5032	27.74%	29.40%	24.55%	32.15%	28.46%
GLASS	15.25%	9.02%	18.38%	14.24%	14.22%
SMD 其他	35.08%	24.33%	18.89%	22.50%	25.20%



产品类别	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度	平均值
SMD 合计	31.61%	33.69%	33.41%	32.96%	32.92%

报告期内，公司 SMD 产品毛利率分别为 32.96%、33.41%、33.69%和 31.61%，2012 年度较 2011 年上升 0.45 个百分点，2013 年度较 2012 年上升 0.28 个百分点，2014 年 1-6 月较 2013 年度下降 2.08 个百分点。

2012 年、2013 年度公司 SMD 产品毛利率上升，主要是因为小型化高精度产品 SMD2016、SMD1612 取得了较多的市场订单，使毛利率较高的小型化产品进一步成为公司的主导产品，在改善公司 SMD 产品结构的同时，提高了综合毛利率。2014 年 1-6 月公司 SMD 产品毛利率下降，主要是因下游市场电子产品价格下降导致公司大部分产品销售价格有一定下降。

(1) 报告期内，公司 SMD 产品销售价格变动情况如下：

产品类型	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度
	均价 (元/只)	增幅	均价 (元/只)	增幅	均价 (元/只)	增幅	均价 (元/只)
SMD1612	0.6962	-18.85%	0.8579	-16.06%	1.0221	-	-
SMD2016	0.6603	-16.52%	0.791	-7.87%	0.8586	-8.81%	0.9416
SMD2520	0.5771	-17.42%	0.6988	-8.58%	0.7644	-13.43%	0.883
SMD3225	0.4277	-10.13%	0.4759	-13.85%	0.5524	-15.78%	0.6559
SMD5032	0.7457	-8.00%	0.8105	0.07%	0.8099	-7.31%	0.8738
GLASS	0.3957	-7.72%	0.4288	-17.28%	0.5184	-7.71%	0.5617
SMD 其他	1.355	33.91%	1.0119	7.61%	0.9403	-7.42%	1.0157
平均	0.5298	-12.70%	0.6068	-10.71%	0.6796	-6.75%	0.7288

注：2014 年 1-6 月均价增幅为较 2013 年度均价增幅

(2) 报告期内，公司 SMD 产品主要原材料采购价格变化如下：

单位：元/只、元/公斤

主要原材料	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度
	均价	增幅	均价	增幅	均价	增幅	均价
上盖	0.0249	-0.80%	0.0251	-16.86%	0.0301	-6.93%	0.0324
基座	0.1584	-15.11%	0.1866	-17.16%	0.2253	-9.37%	0.2485
晶片	0.0559	-17.06%	0.0674	1.05%	0.0667	-43.76%	0.1186
晶棒	341.44	18.51%	288.12	-0.22%	288.75	2.50%	281.7

注：2014 年 1-6 月均价增幅为较 2013 年度均价增幅

从上表可知，公司上盖和基座的采购价格基本处于下降趋势。主要原材料采购价格的不断下降，有利于发行人节约生产成本，及在销售价格下降时保持基本稳定的毛利率。2012 年度、2013 年度，公司晶片采购均价较 2011 年度大



幅下降，主要是由于 2011 年度外购晶片以新型小型化产品晶片为主，市场价格较高；随着产品成熟，2012 年度、2013 年度该类晶片市场价格下降。

4、与同行业上市公司毛利率对比分析

报告期内，同行业上市公司不同业务构成及不同业务毛利率情况如下：

单位：万元

公司名称	产品类别	2013 年度		2012 年度		2011 年度	
		业务比例	毛利率	业务比例	毛利率	业务比例	毛利率
东晶电子	谐振器	89.45%	6.48%	96.60%	14.40%	98.87%	13.67%
	电容	0.71%	-16.11%	0.49%	-5.24%	1.01%	-5.57%
	振荡器	6.17%	15.08%	1.66%	24.67%	0.12%	10.50%
	LED	3.67%	-58.11%	1.24%	36.24%	-	-
	综合毛利率		4.48%		14.74%		13.48%
同方国芯	谐振器	16.66%	12.98%	28.70%	9.48%	68.99%	19.68%
	振荡器	5.00%	25.83%	6.57%	26.25%	16.49%	29.96%
	电容器	-	-	-	-	12.57%	18.94%
	其他	0.56%	-21.18%	-	-	1.95%	27.65%
	综合毛利率		34.12%		28.37%		21.44%
华东科技	晶体元器件	31.19%	8.32%	31.47%	10.64%	33.79%	22.34%
	其他产品及服务	68.81%	8.83%	68.53%	7.72%	66.21%	4.39%
	综合毛利率		8.67%		8.64%		10.45%
惠伦晶体	谐振器	87.63%	31.74%	87.21%	31.93%	98.06%	30.54%
	其中：SMD	80.17%	33.69%	79.35%	33.41%	88.78%	32.96%
	DIP	7.46%	10.78%	7.86%	16.95%	9.28%	11.91%
	其他	12.37%	4.69%	12.79%	5.25%	1.94%	8.81%
	综合毛利率		28.39%		28.52%		30.54%

注 1：东晶电子、同方国芯及华东科技的数据来源于其财务报告；

注 2：2012 年 5 月，同方国芯合并同方微电子公司，业务拓展至集成电路领域。2012 年度、2013 年，同方国芯石英晶体业务营收占比分别为 42.67%、22.23%，集成电路及其他业务营收占比 57.33%、77.77%。

2012 年度，公司与东晶电子在谐振器领域的毛利率均高于 2011 年度水平，而同方国芯、华东科技在谐振器领域的毛利率均低于 2011 年度水平。2013 年，同行业上市公司在谐振器领域的毛利率及发行人的毛利率均保持平稳。

2011 年度-2013 年度，公司谐振器产品的毛利率高于同行业上市公司谐振器产品。这主要是因为公司谐振器产品以毛利率较高的小型化 SMD 产品为主。2011 年度-2013 年度，公司 SMD3225、SMD2520、SMD2016 和 SMD1612



等小型化、高精度产品对毛利的贡献由 2011 年的 83.65%增加至 2013 年的 89.72%。

（六）非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益情况详见本节“七、非经常性损益分析”所述。

报告期内公司收到的政府补助情况如下表：

单位：万元

项目名称	金额	计入递延收益金额	计入损益金额
2014 年 1-6 月			
东莞市财政局科技发展专项资金配套项目补助	2.10	-	2.10
递延收益摊销		359.38	15.41
合 计	2.10	359.38	17.51
2013 年度			
2012 年度东莞市政府质量奖	50.00	-	50.00
东莞市财政国库支付中心东莞市加工贸易转型升级专项资金	257.68	-	257.68
东莞市财政局工贸发展科 2013 年第一批款	0.10	-	0.10
东莞财务局工贸发展节能和循环经济发展奖	5.00	-	5.00
递延收益摊销	-	374.79	30.03
合 计	312.78	374.79	342.81
2012 年度			
科技贷款利息补贴	13.21	-	13.21
东莞市财政局黄江分局专利培育企业资助资金、专利申请资助资金	10.70	-	10.70
东莞市财政局黄江分局资助科技企业拨款	25.00	-	25.00
东莞市财政局培育企业上市专项资金	200.00	-	200.00
东莞市财政局、东莞市经济和信息化局中小企业技术进步项目财政配套资金	80.00	-	80.00
递延收益摊销	-	404.82	30.42
合计	328.91	404.82	359.33
2011 年度			
东莞市财政局国库支付中心工程技术研究开发中心研发投入资助款	100.00	-	100.00
东莞市会计核算中心出口型企业出口奖励项目扶持、拨款资金	22.68	-	22.68



项目名称	金额	计入递延收益金额	计入损益金额
东莞市财政局黄江分局堤围费补贴	13.46	-	13.46
东莞市财政局黄江分局专利培育企业资助资金、专利申请资助资金	5.00	-	5.00
东莞市财政局国库支付中心中小企业高精度、超小型表面贴装石英晶体谐振器工艺技术改造项目款	80.00	-	80.00
东莞市财政局黄江分局政府企业资助款	1.80	-	1.80
东莞市财政局国库支付中心补助款	0.80	-	0.80
厂房土地购地款返还	295.26	289.24	6.02
递延收益摊销	-	146.00	24.00
合计	519.00	435.24	253.76

报告期内，发行人享受的计入当期损益的政府补助金额分别为 253.76 万元、359.33 万元、342.81 万元和 17.51 万元，金额较小；占利润总额的比例分别为 4.76%、6.18%、0.65%和 5.70%，占比较低，对公司净利润影响很小，对公司经营成果不构成重大影响。

（七）主要税项分析

报告期内，公司主要税种缴纳的税款情况列示如下：

1、企业所得税缴纳情况

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2014 年 1-6 月	225.80	258.45	209.32	274.94
2013 年	277.03	757.90	809.12	225.80
2012 年	364.16	806.17	893.30	277.03
2011 年	183.75	844.21	663.80	364.16

2、增值税缴纳情况

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2014 年 1-6 月	-342.49	31.72	-	-310.76
2013 年	-164.05	-178.44	-	-342.49
2012 年	-178.49	14.45	-	-164.05
2011 年	-1,545.85	1,367.36	-	-178.49

3、所得税费用及所得税费用与会计利润的关系



报告期内，公司利润总额、所得税费用、净利润和所得税费用占利润总额的比例具体如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
利润总额	2,675.26	6,010.70	5,819.08	5,331.90
所得税费用	260.63	751.79	798.68	805.37
其中：按税法及相关规定计算的当期所得税	258.45	757.90	806.17	844.21
递延所得税调整	2.18	-6.10	-7.49	-38.84
净利润	2,414.63	5,258.91	5,020.40	4,526.52
所得税费用占利润总额的比例	9.74%	12.51%	13.73%	15.10%

①公司于 2009 年 11 月 10 日获得国家高新技术企业证书，证书编号：GR200944000019，有效期 3 年。根据新的企业所得税法的相关规定，公司 2010 年度、2011 年度享受 15%的企业所得税税收优惠政策。公司已于 2012 年 9 月 12 日取得高新技术企业证书，证书编号：GF201244000046，有效期为三年，2012 年度、2013 年度、2014 年 1-6 月的所得税处于高新技术企业的所得税优惠期，按 15%征收企业所得税。

②惠伦香港是本公司于 2010 年 5 月 5 日在香港注册成立的子公司，按 16.5%缴纳利得税。

4、发行人报告期内享受税收优惠金额及占当期利润总额的比例

发行人报告期内享受的税收优惠主要包括增值税出口退税、企业所得税优惠。具体情况及占当期利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
增值税出口实际退税额	1,798.52	67.23%	3,918.95	65.20%	5,124.36	88.06%	5,938.26	111.37%
企业所得税优惠	260.82	9.75%	605.32	10.07%	565.43	9.72%	555.67	10.42%
其中：两免三减半优惠	-	-	-	-	-	-	-	-
高新技术企业优惠	260.82	9.75%	605.32	10.07%	565.43	9.72%	555.67	10.42%
税收优惠合计	2,059.34	76.98%	4,524.27	75.27%	5,689.79	97.78%	6,493.93	121.79%
利润总额	2,675.26	-	6,010.70	-	5,819.08	-	5,331.90	-

5、公司享受税收优惠对利润总额和净利润的影响

报告期内，公司所享受的高新技术企业税收优惠政策税收优惠政策的实际金额及对利润的影响如下：



单位：万元

年份	所得税税收优惠金额	影响利润总额	影响净利润金额
2014 年 1-6 月	260.82	-	260.82
2013 年度	605.32	-	605.32
2012 年度	565.43	-	565.43
2011 年度	555.67	-	555.67

报告期内，公司按 17% 的出口退税率享受出口退税优惠。假设出口退税优惠政策取消后公司产品售价不变且原材料价格不变，公司原境外销售收入将成为含税收入，测算若出口退税优惠政策取消对公司报告期内利润影响情况如下：

单位：万元

年份	增值税出口退税应退金额	影响利润总额	影响净利润
2014 年 1-6 月	1,799.85	1,538.33	1,307.58
2013 年度	4,056.66	3,467.23	2,947.15
2012 年度	5,179.43	4,426.87	3,762.84
2011 年度	4,866.92	4,159.76	3,535.80

从上表可知，若公司无法向客户转移税负，取消出口退税税收优惠政策对公司利润有较大影响。目前，国家出口退税税收优惠政策稳定，未见发生变化之可能。另一方面，鉴于公司小型化产品的市场领先地位和生产规模，公司对客户具有一定的议价能力，一旦出现重大税收优惠政策调整，公司可以通过与客户商谈提高售价、与供应商商谈降低采购价格或其他相关措施，以转移部分税负。

（八）对发行人持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构关于公司是否具备持续盈利能力的核查意见

1、对持续盈利能力产生重大不利影响的因素

对公司持续盈利能力产生不利影响的因素主要包括：产品价格下降的风险、主营业务单一的风险、客户相对集中的风险、国际市场风险、主要原材料由国外供应商垄断的风险、汇率风险、持续保持先进技术的风险、行业政策变化风险、企业所得税税收优惠政策变化风险、增值税出口退税税收优惠政策变化风险等。公司已在招股说明书第“第四节 风险因素”中进行了分析和披露。

2、保荐机构对发行人持续盈利能力的核查



保荐机构认为：公司自成立以来以表面贴装式压电石英晶体谐振器为主导产品。经过十多年的发展，公司已成为国内表面贴装式压电石英晶体元器件行业龙头企业之一，行业地位稳定。经过对影响发行人持续盈利能力的各项因素进行核查，保荐机构认为，公司虽然公司在发展过程中面临一些不确定性因素，但上述因素不会对公司的持续盈利能力产生重大不利影响，发行人未来具备持续盈利能力。

十一、发行人财务状况分析

（一）资产状况分析

1、资产结构及变动分析

单位：万元

资产	2014年6月30日		2013年12月31日		2012年12月31日		2011年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产：	23,103.87	36.63%	22,397.73	35.56%	20,368.43	35.26%	14,680.01	32.47%
货币资金	5,604.11	8.89%	4,692.12	7.45%	5,170.69	8.95%	3,429.24	7.58%
应收票据	61.93	0.10%	138.09	0.22%	0	0.00%	-	0.00%
应收账款	10,906.08	17.29%	10,613.06	16.85%	8,857.66	15.33%	5,756.22	12.73%
预付款项	365.90	0.58%	180.09	0.29%	154.32	0.27%	166.87	0.37%
其他应收款	54.55	0.09%	65.83	0.10%	24.79	0.04%	84.7	0.19%
存货	5,771.59	9.15%	6,297.20	10.00%	5,938.19	10.28%	4,809.03	10.64%
其他流动资产	339.71	0.54%	411.35	0.65%	222.78	0.39%	395.72	0.88%
非流动资产：	39,967.18	63.37%	40,580.91	64.44%	37,406.08	64.74%	30,537.23	67.53%
固定资产	36,431.72	57.76%	38,400.13	60.97%	36,035.97	62.37%	28,794.36	63.68%
在建工程	1,304.77	2.07%	847.26	1.35%	13.19	0.02%	350.07	0.77%
无形资产	1,260.59	2.00%	1,235.93	1.96%	1,265.44	2.19%	1,308.81	2.89%
递延所得税资产	95.41	0.15%	97.58	0.15%	91.48	0.16%	83.99	0.19%
其他非流动资产	874.69	1.39%						
资产合计	63,071.05	100.00%	62,978.64	100.00%	57,774.50	100.00%	45,217.24	100.00%

报告期内，公司资产状况呈现以下特点：

（1）从资产规模来看，报告期内，公司资产总额逐年增长，2012年末资产总额较2011年末增长12,557.26万元，增长率为27.77%；2013年末资产总额较2012年末增长5,204.14万元，增长率为9.01%。2014年6月末资产总额较2013年末略有增长。这主要是因为公司经营业绩持续增长，生产规模逐年扩大，尤其是公司2010年搬迁新的厂房后，生产环境和空间得到改善，为匹配市



场需求，提升产能，不断采购新的机器设备，2011 年、2012 年度和 2013 年度分别采购了 7,773.02 万元、11,352.84 万元和 6,959.93 万元机器设备。

(2) 从资产结构来看，公司报告期内各期末以非流动资产为主。这主要是因为公司报告期内持续投入大量资金购进机器设备，使公司年末非流动资产占比较高。

2、流动资产结构及变动分析

报告期内，公司流动资产结构情况如下：

单位：万元

资产	2014 年 6 月 30 日		2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	5,604.11	24.26%	4,692.12	20.95%	5,170.69	25.39%	3,429.24	23.36%
应收票据	61.93	0.27%	138.09	0.62%	-	--	-	--
应收账款	10,906.08	47.20%	10,613.06	47.38%	8,857.66	43.49%	5,756.22	39.21%
预付款项	365.90	1.58%	180.09	0.80%	154.32	0.76%	166.87	1.14%
其他应收款	54.55	0.24%	65.83	0.29%	24.79	0.12%	84.7	0.58%
存货	5,771.59	24.98%	6,297.20	28.12%	5,938.19	29.15%	4,809.03	32.76%
其他流动资产	339.71	1.47%	411.35	1.84%	222.78	1.09%	395.72	2.70%
流动资产合计	23,103.87	100.00%	22,397.73	100.00%	20,368.43	100.00%	14,680.01	100.00%

从上表可知，公司流动资产主要由生产经营形成的货币资金、应收账款和存货构成。

(1) 货币资金

报告期内各期末，公司货币资金余额分别为 3,429.24 万元、5,170.69 万、4,692.12 万元和 5,604.11 万元，在流动资产中占比分别为 23.36%、25.39%、20.95%和 24.26%。

报告期内各期末，公司货币资金主要由库存现金和银行存款构成，2011 年末、2012 年末和 2014 年 6 月末无其他货币资金情况；2013 年末，公司拥有 73.33 万元其他货币资金，为建筑工程保函保证金。

(2) 应收票据

报告期内，公司应收票据具体情况如下：

单位：万元

截止日期	票据出票方	出票日	到期日	金 额	到期承兑情况
------	-------	-----	-----	-----	--------



2011 年度	江苏银河电子股份有限公司	2011-1-7	2011-7-7	20.00	背书转出
	合 计			20.00	
2013 年度	深圳市同洲电子股份有限公司	2013-3-26	2013-6-26	17.80	背书转出
	无锡市好达电子有限公司	2013-3-25	2013-9-25	8.18	背书转出
	平顶山煤矿机械有限责任公司	2013-2-5	2013-8-5	20.00	背书转出
	山东郸城瑞升玻璃有限公司	2012-12-24	2013-6-24	10.00	背书转出
	深圳市同洲电子股份有限公司	2013-5-7	2013-8-7	16.57	背书转出
	湖北耀星国际贸易有限公司	2013-3-18	2013-9-17	40.00	背书转出
	上海澳宏化学品有限公司	2013-5-22	2013-11-22	40.00	已承兑
	宁波三星电气股份有限公司	2013-8-30	2014-2-28	15.00	背书转出
	TCL 集团股份有限公司	2013-8-28	2014-2-28	13.59	背书转出
	无锡市康斯泰科技有限公司	2013-8-13	2014-2-13	2.00	背书转出
	无锡市开赢化工产品有限公司	2013-7-12	2014-1-12	3.00	背书转出
	宁波大同纺织有限公司	2013-8-19	2014-2-19	10.00	背书转出
	深圳市精博儒科技有限公司	2013-9-29	2013-11-29	13.97	背书转出
	嘉兴鼎邦家具有限公司	2013-5-30	2013-11-30	8.00	背书转出
	江苏德哲木业有限公司	2013-7-3	2014-1-3	2.00	背书转出
	宁波兆隆光电科技有限公司	2013-8-29	2014-2-28	2.00	背书转出
	安仁县雄森房地产开发有限责任公司	2013-8-22	2014-2-22	20.00	背书转出
	深圳市同洲电子股份有限公司	2013-11-15	2014-2-15	13.39	背书转出
	惠州华阳通用电子有限公司	2013-11-8	2014-5-5	35.62	背书转出
	衡州凯士力鞋业有限公司	2013-7-8	2014-1-8	5.00	背书转出
	长沙银行宁量具机械有限公司	2013-11-21	2014-5-20	20.00	背书转出
	无锡市好达电子有限公司	2013-12-11	2014-6-10	24.00	背书转出
	深圳市同洲电子股份有限公司	2013-12-18	2014-3-18	28.09	背书转出
	深圳市福浪电子有限公司	2013-12-27	2014-3-27	30.00	背书转出
	宁波三星电气股份有限公司	2013-10-29	2014-4-29	40.00	背书转出
	合 计			438.21	
2014 年 1-6 月	广东九联科技股份有限公司	2013-12-18	2014-6-18	21.12	背书转出
	深圳市同洲电子股份有限公司	2014-1-14	2014-4-18	7.15	背书转出
	佛山市顺德区天祐实业有限公司	2013-11-13	2014-5-13	19.95	背书转出
	惠州华阳通用电子有限公司	2013-12-26	2014-6-24	20.00	背书转出
	深圳市同洲电子股份有限公司	2014-3-6	2014-6-6	12.01	背书转出
	深圳市吉祥腾达科技有限公司	2014-3-24	2014-6-21	30.00	背书转出
	宁波三星电气股份有限公司	2014-1-22	2014-7-22	30.00	背书转出
	深圳市吉祥腾达科技有限公司	2014-4-15	2014-7-15	15.00	背书转出
	株洲众磊实业有限公司	2014-1-8	2014-7-8	10.00	背书转出
	江苏盛德电子仪表有限公司	2014-3-27	2014-9-27	40.00	背书转出
	深圳市吉祥腾达科技有限公司	2014-5-14	2014-8-14	20.00	-
	浙江海利士电器集团有限公司	2014-4-29	2014-10-29	5.00	背书转出
	江苏金莲花机械设备有限公司	2014-4-17	2014-10-17	2.00	背书转出
	宁波兆隆光电科技有限公司	2014-5-14	2014-11-14	4.00	背书转出
	南通滨海投资发展有限公司	2014-5-29	2014-11-29	10.00	背书转出
	南通滨海投资发展有限公司	2014-5-29	2014-11-29	10.00	背书转出
	深圳市同洲电子股份有限公司	2014-6-26	2014-9-26	10.93	背书转出
	合计			267.16	

注：2012 年度无应收票据发生。

(3) 应收账款

①应收账款变动分析

报告期内，公司应收账款情况如下：

单位：万元



项 目	2014 年 6 月 30 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
应收账款余额	11,129.29	10,829.82	9,043.06	5,873.69
应收账款坏账准备	223.21	216.76	185.40	117.47
应收账款净额	10,906.08	10,613.06	8,857.66	5,756.22
应收账款净额占当期末资产总额比重	17.29%	16.85%	15.33%	12.73%
营业收入	20,572.36	40,043.71	39,136.05	31,369.77
应收账款余额占当期营业收入比重(注)	26.69%	24.81%	19.06%	14.90%
应收账款净额占当期营业收入比重(注)	26.15%	24.31%	18.67%	14.60%

注：计算该指标所采用的应收账款金额为期初、期末应收账款金额的均值，2014 年 1-6 月指标为年化指标。

报告期内各期末，公司应收账款净额分别为 5,756.22 万元、8,857.66 万元、10,613.06 万元和 10,906.08 万元，应收账款净额占当期末资产总额的比例分别为 12.73%、15.33%、16.85%和 17.29%，占当期营业收入的比例分别为 14.60%、18.67%、24.31%和 26.15%。2012 年末、2013 年末应收账款净额较上年末有所增加，占营业收入比重较上年末有所提高，主要原因是 2012 年、2013 年销售收入较大，月结 60-90 天的销售回款期导致当年末应收账款净额较高。2014 年 6 月末应收账款净额较上年末变动不大。

2011 年-2013 年，同行业上市公司应收账款净额占当期营业收入比重如下：

公司名称	2013 年度	2012 年度	2011 年度
东晶电子	16.93%	23.93%	17.37%
同方国芯	44.82%	54.95%	24.66%
华东科技	24.62%	19.11%	22.83%
同行业平均	28.79%	32.66%	21.62%
惠伦晶体	24.31%	18.67%	14.60%

注：上市公司数据来源于上市公司财务报告，下同。

2011 年-2013 年，公司应收账款净额占当期营业收入比重低于同行业上市公司平均水平。说明公司的应收账款管理措施得当，管理水平较高。

②应收账款账龄分析

报告期内，公司应收账款账龄情况如下：



单位：万元

2014年6月30日				
账龄结构	金额	比例(%)	坏账准备	坏账准备计提比例(%)
一年以内	11,123.49	99.95	222.47	2.00
一年至二年	5.00	0.04	0.50	10.00
二至三年	0.80	0.01	0.24	30.00
合 计	11,129.29	100	223.21	2.00
2013年12月31日				
账龄结构	金额	比例(%)	坏账准备	坏账准备计提比例(%)
一年以内	10,829.02	99.99	216.58	2.0
一年至二年	0.30	0.00	0.03	10.00
二至三年	0.50	0.01	0.15	30.00
合 计	10,829.82	100.00	216.76	2.00
2012年12月31日				
账龄结构	金额	比例(%)	坏账准备	坏账准备计提比例(%)
一年以内	8,986.33	99.37	179.73	2.0
一年至二年	56.73	0.63	5.67	10.00
合 计	9,043.06	100.00	185.40	2.05
2011年12月31日				
账龄结构	金额	比例(%)	坏账准备	坏账准备计提比例(%)
一年以内	5,873.69	100.00	117.47	2.00
一年至二年	-	-	-	-
合 计	5,873.69	100.00	117.47	2.00

报告期内，公司应收账款账龄较短，账龄在一年内的应收账款占总额比例均在 99%以上。这说明公司最近三年及一期应收账款回收情况持续较好。鉴于公司应收账款的回收情况，公司的应收账款坏账准备计提比例合理。

报告期内，公司对应收账款坏账准备计提、发生、转回及余额明细具体情况如下：

单位：万元

坏账准备	期初余额	本期计提额	本期减少额		期末余额
			转回	转销	
2014年1-6月	216.76	6.45	-	-	223.21
2013年度	185.40	31.36	-	-	216.76
2012年度	117.47	67.93	-	-	185.40
2011年度	73.43	44.04	-	-	117.47

③2014年6月30日应收账款前五名客户构成

截至 2014 年 6 月 30 日，公司应收账款前五名客户欠款 7,200.25 万元，占应收账款账面余额的 64.70%，具体情况如下：

单位：万元



单位名称	金额	1 年以内	占应收账款总额比例 (%)
晶科兴电子(香港)公司	2,551.41	1 年以内	22.93
星业科技有限公司	1,443.62	1 年以内	12.97
嘉瀚电子有限公司	1,169.32	1 年以内	10.51
合兴国际投资有限公司	1,050.93	1 年以内	9.44
联想移动通信科技有限公司	984.96	1 年以内	8.85
合计	7,200.25		64.70

应收账款前五名客户与公司无关联关系。

上述应收账款前五名客户销售收入情况如下：

单位名称	应收账款 余额	占应收 账款总 额比例	销售金额	占营业收入 的比例	应收账款余额 占当年销售金 额的比重
	①		②		③=①/②
晶科兴电子(香港)公司	2,551.41	22.93%	3,355.86	16.31%	76.03%
星业科技有限公司	1,443.62	12.97%	2,632.91	12.80%	54.83%
嘉瀚电子有限公司	1,169.32	10.51%	1,304.25	6.34%	89.65%
合兴国际投资有限公司	1,050.93	9.44%	1,529.74	7.44%	68.70%
联想移动通信科技有限公司	984.96	8.85%	1,615.57	7.85%	60.97%
合计	7,200.25	64.70%	10,438.34	50.74%	68.98%

公司的货款普遍采用月结 60-150 天的结算方式。2014 年 6 月末公司前五名应收账款客户应收账款余额占当期销售金额的比重为 **68.98%**，处于合理水平。

④报告期各期末应收账款主要客户情况

报告期内各期末，公司应收账款主要客户情况如下：

单位：万元、万只、元/只

2014 年 6 月 30 日									
序号	客户名称	余额	是否为 关联方	账龄	种类	销售数量	价格	销售金额	期后回款情 况（截至 2014 年 7 月 31 日）
1	晶科兴电子(香港)公司	2,551.41	否	1 年以内	SMD	5,741.13	0.5845	3,355.86	254.36
2	星业科技有限公司	1,443.62	否	1 年以内	SMD	3,113.24	0.4719	1,469.17	682.39
					其他	699.60	1.6634	1,163.74	
3	嘉瀚电子有限公司	1,169.32	否	1 年以内	SMD	2,112.60	0.6174	1,304.25	169.52
4	合兴国际投资有限公司	1,050.93	否	1 年以内	SMD	2,433.50	0.6286	1,529.74	8.22
5	联想移动通信科技有限公司	984.96	否	1 年以内	SMD	574.85	0.4441	255.27	324.60
					其他	957.90	1.4201	1,360.30	
6	台湾晶技股份有	765.45	是	1 年以内	SMD	3,909.97	0.4478	1,750.98	



	限公司				DIP	1,310.30	0.2623	343.63	259.63
7	商益电子（星）私人有限公司	583.95	否	1 年以内	SMD	2,903.10	0.543	1,576.29	289.45
8	LIHOM CUCHEN.	433.22	否	1 年以内	SMD	712.59	0.5494	391.52	318.94
					DIP	1,402.97	0.2734	383.52	
9	H&S HIGHT TECH CORP.	287.73	否	1 年以内	SMD	1,183.38	0.4401	520.79	94.92
10	WAFF International Limited	272.66	否	1 年以内	SMD	1,314.30	0.7125	936.38	60.07
合计		9,543.26				28,369.43	0.576	16,341.45	2,462.11

单位：万元、万只、元/只

2013 年 12 月 31 日									
序号	客户名称	余额	是否为 关联方	账龄	种类	销售数量	价格	销售金额	期后回款情况 （截至 2014 年 7 月 31 日）
1	星业科技有限公司	1,587.92	否	1 年以内	SMD	6,766.12	0.48	3,251.01	1,587.92
					TCXO	641.70	1.99	1,276.13	
2	晶科兴电子(香港)公司	1,478.00	否	1 年以内	SMD	8,438.99	0.69	5,834.57	1,478.00
3	嘉瀚电子有限公司	1,165.89	否	1 年以内	SMD	2,523.75	0.60	1,510.83	1,165.89
4	飞莱特电子（香港）有限公司	1,069.61	否	1 年以内	SMD	2,841.35	0.44	1,257.55	1,069.61
					TCXO	125.10	2.02	252.34	
5	合兴国际投资有限公司	949.01	否	1 年以内	SMD	4,511.50	0.72	3,268.39	949.01
6	联想移动通信科技有限公司	758.07	否	1 年以内	SMD	1,371.58	0.51	706.28	758.07
					TCXO	1,628.40	1.80	2,928.42	
7	商益电子（星）私人有限公司	717.25	否	1 年以内	SMD	5,526.00	0.65	3,615.16	717.25
8	睿智科技发展有限公司	666.26	否	1 年以内	SMD	3,487.10	0.48	1,662.83	666.26
					TCXO	245.40	2.01	492.57	
9	台湾晶技股份有限公司	382.15	是	1 年以内	SMD	4,942.01	0.66	3,267.62	382.15
					DIP	1,592.91	0.30	477.24	
10	LIHOM CUCHEN	346.06	否	1 年以内	SMD	52.59	0.90	47.41	346.06
					DIP	1,785.33	0.28	496.87	
		9,120.23						30,345.21	9,120.23

单位：万元、万只、元/只

2012 年 12 月 31 日									
序号	客户名称	余额	是否为关联方	账龄	种类	销售数量	价格	销售金额	期后回款情况（截至 2013 年 12 月 31 日）
1	联想移动通信科技有限公司	2,326.46	否	1 年以内	SMD	302.74	0.80	240.81	2,326.46
					TCXO	1,662.30	3.00	4,988.77	
2	台湾晶技股份有限公司	1,203.95	是	1 年以内	SMD	7,609.90	0.64	4,880.82	1,203.95
					DIP	2,549.84	0.30	768.72	
3	星业科技有限公司	978.69	否	1 年以内	SMD	7,131.16	0.58	4,155.40	978.69
4	WAFF INTERNATIONAL LIMITED	796.99	否	1 年以内	SMD	2,931.90	0.78	2,283.87	796.99
5	商益电子（星）私	729.45	否	1 年以内	SMD	3,452.53	0.83	2,849.13	729.45



2012 年 12 月 31 日									
序号	客户名称	余额	是否为关联方	账龄	种类	销售数量	价格	销售金额	期后回款情况（截至 2013 年 12 月 31 日）
	人有限公司								
6	KNT CORPORATION LTD	621.69	否	1 年以内	SMD	1,223.20	0.54	659.84	621.69
7	晶科兴电子（香港）公司	651.75	否	1 年以内	SMD	7,712.33	0.77	5,914.92	651.75
					DIP	5.73	0.48	2.78	
8	睿智科技发展有限公司	352.60	否	1 年以内	SMD	5,985.10	0.58	3,461.79	352.60
9	技嘉科技股份有限公司	312.09	否	1 年以内	DIP	3,346.31	0.21	699.50	312.09
10	嘉瀚电子有限公司	305.10	否	1 年以内	DIP	0.12	0.28	0.03	305.10
					SMD	3,435.40	0.62	2,135.95	
合计		8,278.77						33,042.33	8,278.77

单位：万元、万只、元/只

2011 年 12 月 31 日									
序号	客户名称	余额	是否为关联方	账龄	种类	销售数量	价格	销售金额	期后回款情况
1	飞莱特电子（香港）有限公司	955.00	否	1 年以内	SMD	3,432.32	0.79	2,697.48	955.00
2	晶科兴电子（香港）公司	825.76	否	1 年以内	SMD	9,611.99	0.73	6,984.54	825.76
3	星业科技有限公司	813.88	否	1 年以内	SMD	2,787.90	0.73	2,037.00	813.88
4	台湾晶技股份有限公司	636.92	是	1 年以内	SMD	7,778.55	0.68	5,319.92	636.92
					DIP	4,536.73	0.33	1,477.69	
5	WAFF INTERNATIONAL LIMITED	513.58	否	1 年以内	SMD	3,768.70	0.75	2,820.60	513.58
6	堃昶股份有限公司	399.21	否	1 年以内	SMD	1,987.20	0.57	1,135.64	399.21
7	幸诚赛贝亚太有限公司	239.43	否	1 年以内	SMD	1,678.90	0.81	1,353.07	239.43
8	友桂电子股份有限公司	183.29	否	1 年以内	SMD	242.24	0.76	182.93	183.29
					DIP	1,033.37	0.34	350.55	
9	合兴国际投资有限公司	138.47	否	1 年以内	SMD	1,531.50	0.90	1,372.28	138.47
10	湖北中电进出口有限公司	100.39	否	1 年以内	SMD	387.29	0.93	360.95	100.39
					DIP	149.50	0.51	76.62	
合计		4,805.93						26,169.27	4,805.93

注：2013 年末和 2014 年 6 月末的期后回款情况是截至 2014 年 7 月 31 日的回款情况；2011 年末、2012 年末的应收账款已全部收齐。

报告期内，公司对主要客户的信用期为 60 天-150 天，未发生变化。

报告期发行人应收账款期后回款情况与发行人的信用政策相匹配，不存在期末收到的销售款项期后不正常流出的情形。

⑤应收账款管理政策



公司建立了完善的应收账款管理制度和风险控制制度，对订单管理、客户资信授信管理、记账管理、账龄管理、收款管理等各个环节均有严格管控，使企业达到销售最大化的同时，将销售风险降至最低。例如，在记账和账龄管理方面，财务管理中心根据营销采购中心提供的应收账款明细统一汇总管理，设置包括账龄信息在内的明细账，并于每月 5 日前向营销采购中心反馈即将到期的应收账款明细表，以便营销采购中心能够及时提醒客户付款；在收款管理方面，公司制定了一整套收款流程，包括到期前的提醒、到期日的催收、逾期的催讨和严重逾期的追索等四个环节，由营销采购中心会同财务管理中心相关人员合作落实。

（4）其他应收款

①其他应收款变动分析

报告期内各期末，公司其他应收款的结构如下：

单位：万元

项目	2014 年 6 月 30 日		2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日		2011 年 12 月 31 日	
	净额	比例	净额	比例	净额	比例	净额	比例
一年以内	47.45	86.97%	63.56	96.56%	14.45	58.30%	75.89	89.60%
一年至二年	5.11	9.38%	1.22	1.86%	10.34	41.70%	8.1	9.56%
二年至三年	1.99	3.65%	1.04	1.58%	-	-	0.71	0.84%
三年以上	-	-	-	-	-	-	-	-
合 计	54.55	100.00%	65.83	100.00%	24.79	100.00%	84.7	100.00%

报告期内各期末，其他应收款净额分别为 84.70 万元、24.79 万元、65.83 万元和 54.55 万元，占当期资产总额比例分别为 0.19%、0.04%、0.10%和 0.09%。2011 年末公司其他应收款主要为东莞市国家税务局黄江税务分局的应退税款、竞标保证金和备用金等。2012 年末，公司其他应收款主要为支付给同洲电子股份有限公司的竞标保证金。2013 年末和 2014 年 6 月末，公司其他应收款主要为东莞市财政局的 48.42 万元村、镇基础设施配套基金等。

②报告期各期末其他应收款前十名债务人明细

报告期各期末，公司其他应收款前十名债务人具体情况如下：

单位：万元

2014 年 6 月 30 日					
序号	客户名称	金额	内容及原因	年限	比例



1	东莞市财政局	48.42	村、镇基础设施配套基金	1 年以内	84.70%
		5.68	新型墙体材料专项基金	1-2 年	9.94%
2	富康(锦绣)物业管理公司	2.42	租房押金	2-3 年	4.23%
		0.02	停车押金	3 年以上	0.03%
3	广东联合电子服务股份有限公司	0.40	粤通卡保证金	2-3 年	0.70%
		0.20		3 年以上	0.35%
4	东莞中惠特许加盟店	0.03	水桶押金	2-3 年	0.04%
5	广东步步高电子工业有限公司	0.01	押金	3 年以上	0.01%
合计		57.16			100.00%

2013 年 12 月 31 日

序号	客户名称	金额	内容及原因	年限	比例
1	东莞市财政局	48.42	村、镇基础设施配套基金	1 年以内	71.28%
		5.68	新型墙体材料专项基金	1 年以内	8.37%
2	中国石油天然气集团有限公司	4.35	预存加油款	1 年以内	6.41%
3	富康(锦绣)物业管理公司	1.16	租房押金	1-2 年	1.71%
		1.26		2-3 年	1.85%
4	深圳机场海关	2.21	海关退货保证金	1 年以内	3.25%
5	深圳东荣兴业电子有限公司	2.20	电子驱动定金	1 年以内	3.24%
6	东莞市黄江镇泰诚模具五金经营部	2.00	设备处理款	1 年以内	2.94%
7	广东联合电子服务股份有限公司	0.40	粤通卡保证金	1-2 年	0.59%
		0.20		4-5 年	0.29%
8	水桶押金	0.03	押金	2-3 年	0.04%
9	富康花园管理处	0.02	停车押金	4-5 年	0.02%
10	广东步步高电子工业有限公司	0.01	IC 卡押金	4-5 年	0.01%
合计		67.93			100.00%

2012 年 12 月 31 日

序号	客户名称	金额	内容及原因	年限	比例
1	同洲电子股份有限公司	10.00	竞标保证金	1-2 年	37.80%
2	东莞市黄江泰诚模具五金经营部	4.65	模具款	1 年以内	17.59%
3	中国石油天然气集团有限公司	4.63	预存加油款	1 年以内	17.49%
4	广州市盈丰计算机科技有限公司	3.08	押金	1 年以内	11.64%
5	刘焕章	2.42	租房押金	1-2 年	9.15%
6	广东联合电子服务股份	0.60	粤通卡保证金	1-4 年	2.27%



	有限公司				
7	北京中科科仪股份有限公司	0.50	配件款	1 年以内	1.90%
8	深圳科锐尔自动化设备有限公司	0.41	配件款	1 年以内	1.53%
9	深圳市钜汉科技有限公司	0.12	配件款	1 年以内	0.45%
10	水桶押金	0.03	押金	1—2 年	0.09%
合计		26.43			99.92%
2011 年 12 月 31 日					
序号	客户名称	金额	内容及原因	年限	比例
1	东莞市国家税务局黄江税务分局	51.27	国税局应退税款	1 年以内	58.02%
2	同洲电子股份有限公司	10.00	竞标保证金	1 年以内	11.32%
3	鲍伟	9.00	备用金	1-2 年	10.19%
4	郭理华	6.50	备用金	1 年以内	7.35%
5	刘换章	4.84	备用金	1 年以内	5.48%
6	中国石油天然气集团有限公司	3.35	预存加油款	1 年以内	3.79%
7	富康(锦绣)	1.26	租房押金	1 年以内	1.43%
8	王华山	0.80	备用金	2-3 年	0.90%
9	广东联合电子有限公司	0.40	粤通卡保证金	1 年以内, 2-3 年	0.45%
10	刘德发	0.30	备用金	3 年以上	0.34%
合计		87.71			99.27%

其中, 郭理华、鲍伟、刘换章、王华山、刘德发等均为公司员工, 备用金分别因业务、销售和后勤等形成。

(5) 存货

报告期内, 公司的存货构成及变动情况如下:

单位: 万元

项 目	2014 年 6 月 30 日		2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	2,258.73	39.14%	2,192.68	34.82%	1,811.10	30.50%	1,768.77	36.78%
库存商品	1,771.72	30.70%	2,246.91	35.68%	2,158.28	36.35%	1,721.66	35.80%
半成品	1,122.89	19.46%	1,032.25	16.39%	823.27	13.86%	724.21	15.06%
在产品	618.25	10.71%	825.36	13.11%	1,145.53	19.29%	594.39	12.36%
合 计	5,771.59	100.00%	6,297.20	100.00%	5,938.19	100.00%	4,809.03	100.00%
存货占资产总额比重	9.15%		10.00%		10.28%		10.64%	
存货占营业成本比重	19.85%		21.33%		19.20%		21.48%	

注: 存货占营业成本比重=(期末存货+期初存货)/2/当期营业成本。2014 年 1-6 月指



标为年化指标。

报告期内各期末，公司存货主要为原材料、库存商品，两者合计占存货的比重平均为 65%以上。报告期内，公司存货占资产总额的比重和占营业成本的比重基本稳定，属生产经营的正常情况。

报告期各期末，公司不存在存货可变现净值低于其账面价值而需计提存货跌价准备的情形，因此，公司未对存货计提存货跌价准备。

(6) 其他流动资产

报告期内，发行人流动资产中存在部分其他流动资产，其构成如下：

单位：万元

项 目	2014 年 6 月 30 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
留抵增值税	310.76	342.49	164.05	178.49
待认证的进口 增值税	28.95	68.86	58.73	217.23
合计	339.71	411.35	222.78	395.72

3、非流动资产结构及变动分析

报告期内，公司非流动资产结构情况如下：

单位：万元

项 目	2014 年 6 月 30 日		2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	36,431.72	91.15%	38,400.13	94.63%	36,035.97	96.34%	28,794.36	94.29%
在建工程	1,304.77	3.26%	847.26	2.09%	13.19	0.04%	350.07	1.15%
无形资产	1,260.59	3.15%	1,235.93	3.05%	1,265.44	3.38%	1,308.81	4.29%
递延所得 税资产	95.41	0.24%	97.58	0.24%	91.48	0.24%	83.99	0.28%
其他非流 动资产	874.69	2.19%						
非流动资 产合计	39,967.18	100.00%	40,580.91	100.00%	37,406.08	100.00%	30,537.23	100.00%

公司非流动资产主要由固定资产、在建工程 and 无形资产构成，报告期各期末，此三类资产合计占非流动资产的比例均超过 97%。

(1) 固定资产

①固定资产变动原因分析

报告期内，公司固定资产分类明细如下：



单位：万元

项目	2014 年 6 月 30 日			
	原值	累计折旧	净值	比例
房屋建筑物	4,835.52	664.94	4,170.58	11.45%
机器设备	52,884.70	20,736.28	32,148.42	88.24%
运输设备	135.65	109.55	26.10	0.07%
办公设备及其他	179.18	92.56	86.62	0.24%
合计	58,035.04	21,603.32	36,431.72	100.00%
项目	2013 年 12 月 31 日			
	原值	累计折旧	净值	比例
房屋建筑物	4,835.52	588.38	4,247.14	11.06%
机器设备	52,418.77	18,391.27	34,027.50	88.61%
运输设备	135.65	102.42	33.23	0.09%
办公设备及其他	172.06	79.79	92.27	0.24%
合计	57,561.99	19,161.85	38,400.13	100.00%
项目	2012 年 12 月 31 日			
	原值	累计折旧	净值	比例
房屋建筑物	4,743.93	404.33	4,339.59	12.04%
机器设备	45,593.73	14,043.47	31,550.26	87.55%
运输设备	135.65	86.88	48.77	0.14%
办公设备及其他	163.96	66.61	97.35	0.27%
合计	50,637.26	14,601.29	36,035.97	100.00%
项目	2011 年 12 月 31 日			
	原值	累计折旧	净值	比例
房屋建筑物	4,743.93	300.45	4,443.48	15.43%
机器设备	34,258.74	10,058.28	24,200.46	84.05%
运输设备	131.60	67.19	64.40	0.22%
办公设备及其他	115.48	29.47	86.01	0.30%
合计	39,249.75	10,455.40	28,794.36	100.00%

报告期内，公司固定资产主要为机器设备和房屋建筑物。2012 年度，公司为满足生产需要购入机器设备 11,352.84 万元，使 2012 年末公司固定资产较 2011 年末增长 25.15%。2013 年度，公司为满足生产需要购入机器设备 6,959.93 万元，使 2013 年末公司固定资产较 2012 年末增长 6.56%。2014 年 6 月末，公司固定资产较 2013 年末变动不大。

报告期内，公司主要产品通过流水线、多品种、大批量的生产组织方式进行生产。截至报告期末，公司的生产设备均是通过股东投入和自身购买取得。2010 年 1 月，公司迁入自有生产厂区。公司拥有独立、完整的资产体系，公司的生产设备和生产场地能够保证公司正常生产经营和发展。



②2014年6月30日，公司固定资产成新率情况

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	办公设备及其他	综合
成新率	86.25%	60.79%	19.24%	48.34%	62.78%

截至2014年6月30日，公司固定资产使用状况良好，均处于安全运营的经营期，无闲置现象，综合成新率为62.78%。截至报告期末，公司机器设备均在使用状态，部分已达到使用寿命的机器设备经改装部分配件后仍可正常使用。2012年末、2013年末，公司进行了固定资产清理，分别损失9.72万元、25.59万元。

(2) 在建工程

报告期内，公司在建工程基本情况如下：

单位：万元

项目	2014年6月30日		
	账面余额	减值准备	账面净值
待安装调试设备	243.83	-	243.83
研发大楼工程	1,060.94	-	1,060.94
合计	1,304.77	-	1,304.77
项目	2013年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面净值
待安装调试设备	43.48	-	43.48
研发大楼工程	803.78	-	803.78
合计	847.26	-	847.26
项目	2012年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面净值
研发大楼工程	13.19	-	13.19
合计	13.19	-	13.19
项目	2011年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面净值
待安装调试设备	350.07	-	350.07
合计	350.07	-	350.07

(3) 无形资产

报告期内，公司无形资产变动情况如下：

单位：万元

类别	2014年6月30日		2013年12月31日		2012年12月31日		2011年12月31日	
	原值	摊余价值	原值	摊余价值	原值	摊余价值	原值	摊余价值
土地使用权	1,381.84	1,260.59	1,343.40	1,235.93	1,343.40	1,262.80	1,343.40	1,299.84
软件	67.86	0.00	67.86	0.00	67.86	2.64	67.86	8.97
合计	1,449.70	1,260.59	1,411.26	1,235.93	1,411.26	1,265.44	1,411.26	1,308.81



报告期内，公司无形资产主要为土地使用权和软件。

截至 2014 年 6 月 30 日，公司无形资产基本情况如下：

单位：万元

种类	原值	累计摊销金额	期末余额	剩余摊销期限(月)
厂房土地使用权	1,381.84	121.25	1,260.59	546
合 计	1,381.84	121.25	1,260.59	-

(4) 递延所得税资产

报告期内，公司递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	2014 年 6 月 30 日		2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
内部销售未实现利润影响数	7.19	7.53%	8.11	8.31%	1.85	2.02%	0.33	0.39%
计提坏账影响数	34.31	35.96%	33.25	34.08%	28.91	31.60%	18.37	21.87%
政府补助计税影响数	53.91	56.50%	56.22	57.61%	60.72	66.38%	65.29	77.74%
合计	95.41	100.00%	97.58	100.00%	91.48	100.00%	83.99	100.00%

报告期内各期末，公司递延所得税资产在资产总额中所占比例分别为 0.19%、0.16%、0.15%和 0.15%，所占比例较低。

4、主要资产减值情况

报告期内，公司资产减值准备明细情况如下：

单位：万元

项目	2014 年 6 月 30 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
一、坏账准备	225.82	218.86	187.06	121.13
其中：应收账款	223.21	216.76	185.40	117.47
其他应收款	2.62	2.10	1.66	3.65
二、存货跌价准备	-	-	-	-
三、固定资产减值准备	-	-	-	-
四、在建工程减值准备	-	-	-	-
五、无形资产减值准备	-	-	-	-
合计	225.82	218.86	187.06	121.13



公司按照《企业会计准则》的规定制定了稳健的资产减值准备计提政策，报告期内，公司已按会计政策及资产质量的实际情况计提了足额的减值准备，各项资产减值准备提取情况与资产质量实际状况相符，不存在因资产减值准备计提不足而影响公司持续经营能力的情况。

5、资产周转能力分析

报告期内，公司应收账款周转率、存货周转率指标如下：

单位：次/年

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
应收账款周转率	3.75	4.03	5.24	6.68
存货周转率	5.04	4.69	5.20	4.63

注：2014 年 1-6 月指标为年化指标

报告期内，公司应收账款周转率和存货周转率均较高。这反映出公司有效执行了合理的应收账款管理制度，使得应收账款回款较为及时；在生产规模增长较快的同时，有较好的存货管理能力，使得存货余额处于合理水平。

2011 年-2013 年，与国内同行业上市公司应收账款周转率和存货周转率指标对比如下：

单位：次/年

项目	公司	2013 年度	2012 年度	2011 年度
应收账款周转率	东晶电子	4.10	4.49	5.82
	同方国芯	2.44	2.24	4.05
	华东科技	3.89	4.48	4.38
	同行业平均	3.48	3.74	4.75
	惠伦晶体	4.03	5.24	6.68
存货周转率	东晶电子	1.59	2.37	2.65
	同方国芯	2.83	2.54	3.62
	华东科技	4.01	4.05	4.93
	同行业平均	2.81	2.99	3.73
	惠伦晶体	4.69	5.20	4.63

注：应收账款周转率 = 主营业务收入 / 应收账款平均余额，存货周转率 = 主营业务成本 / 存货平均余额

2011 年-2013 年，公司应收账款周转率和存货周转率均高于国内同行业上市公司平均水平。这主要是因为公司报告期内融资渠道有限，必须通过自身的收款和存货管理能力节约营运资金，在应收账款和存货管理上制定了合理的制度，并有效执行。



（二）负债分析

1、负债结构及变动分析

单位：万元

项目	2014 年 6 月 30 日		2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债：	26,747.02	90.77%	28,426.55	89.42%	20,431.81	64.16%	18,120.12	74.55%
短期借款	15,032.08	51.01%	16,633.66	52.32%	11,819.10	37.12%	11,386.98	46.85%
应付账款	6,671.96	22.64%	4,897.15	15.40%	7,554.94	23.72%	5,455.92	22.45%
预收款项	21.83	0.07%	4.09	0.01%	18.14	0.06%	0.27	0.00%
应付职工薪酬	321.36	1.09%	306.39	0.96%	220.77	0.69%	173.05	0.71%
应交税费	310.38	1.05%	341.71	1.07%	363.55	1.14%	436.97	1.80%
应付利息	-	-	44.32	0.14%	-	-	-	-
其他应付款	664.84	2.26%	599.23	1.88%	132.92	0.42%	666.93	2.74%
一年内到期的非流动负债	3,724.59	12.64%	5,600.00	17.62%	322.4	1.01%	-	-
非流动负债：	2,720.32	9.23%	3,363.02	10.58%	11,412.53	35.84%	6,187.36	25.45%
其中：长期借款	2,360.94	8.01%	2,988.23	9.40%	11,007.72	34.57%	5,752.12	23.66%
其他非流动负债	359.38	1.22%	374.79	1.18%	404.82	1.27%	435.24	1.79%
负债合计	29,467.35	100.00%	31,789.57	100.00%	31,844.34	100.00%	24,307.48	100.00%

（1）从负债规模看，2012 年末公司负债总额较 2011 年末增长 7,536.86 万元，主要是因为公司为改善生产环境和扩张生产规模，新增银行借款，购买了大量机器设备。2012 年末，公司新增短期借款净额 432.12 万元，同时新增长期借款净额 5,255.60 万元。2013 年末公司负债总额较 2012 年末变动不大。2014 年 6 月末公司负债总额较 2013 年末减少 2,322.22 万元，主要是因为 2014 年 6 月末公司偿还了部分到期短期借款和长期借款，短期借款净额较 2013 年末减少 1,601.58 万元，一年内到期的非流动负债较 2013 年末减少 1,875.41 万元。

（2）从负债结构看，报告期内，公司负债以流动负债为主，流动负债占负债比例分别为 74.55%、64.16%、89.42%和 90.77%，2012 年末公司流动负债占负债比例较 2011 年末出现下降，主要是由于公司经营规模的不断扩大，资金需求日益增长，公司向银行逐步加大了长期借款的力度导致非流动负债比重上升；2013 年末流动负债占负债比例较 2012 年末有所上升，主要是由于公司 2013 年末部分长期借款将于一年内到期，增加了一年内到期的非流动负债比



重，同时公司偿还了部分长期借款，新增了 4,814.56 万元短期借款，导致公司流动负债占负债比例有所上升。2014 年 6 月末公司流动负债占负债比例较 2013 年末变动不大。

2、流动负债变动分析

单位：万元

项目	2014 年 6 月 30 日		2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	15,032.08	56.20%	16,633.66	58.51%	11,819.10	57.85%	11,386.98	62.84%
应付账款	6,671.96	24.94%	4,897.15	17.23%	7,554.94	36.98%	5,455.92	30.11%
预收款项	21.83	0.08%	4.09	0.01%	18.14	0.09%	0.27	0.00%
应付职工薪酬	321.36	1.20%	306.39	1.08%	220.77	1.08%	173.05	0.96%
应交税费	310.38	1.16%	341.71	1.20%	363.55	1.78%	436.97	2.41%
应付利息	-	-	44.32	0.16%	-	-	-	-
其他应付款	664.84	2.49%	599.23	2.11%	132.92	0.65%	666.93	3.68%
一年内到期的非流动负债	3,724.59	13.93%	5,600.00	19.70%	322.4	1.58%	-	-
流动负债合计	26,747.02	100.00%	28,426.55	100.00%	20,431.81	100.00%	18,120.12	100.00%

报告期各期末，公司流动负债以短期借款和应付账款为主，此二类合计占流动负债的比重年均在 75%以上。

（1）短期借款

报告期内各期末，公司短期借款情况如下：

单位：万元

借款类别	币种	2014 年 6 月 30 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
保证、抵押、质押借款	人民币	5,050.03	1,867.18	-	-
抵押、质押借款	人民币	-	-	3,054.88	1,437.24
抵押借款	人民币	-	-	4,264.22	4,399.74
质押、保证借款	人民币	-	-	-	2,600.00
抵押、保证借款	人民币	9,982.04	14,766.48	4,500.00	2,950.00
合计		15,032.08	16,633.66	11,819.10	11,386.98

报告期内，除生产经营积累所得，公司主要通过银行借款满足生产规模扩张的资金需求，均能够按照合同规定按期偿还借款，不存在逾期偿还借款的情形。

（2）应付账款



报告期内各期末，公司应付账款情况如下：

单位：万元

账龄结构	2014年6月30日		2013年12月31日		2012年12月31日		2011年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	6,671.96	100.00%	4,897.15	100.00%	7,554.94	100.00%	5,455.92	100.00%
应付账款合计	6,671.96	100.00%	4,897.15	100.00%	7,554.94	100.00%	5,455.92	100.00%
应付账款占营业成本比重	19.03%		21.71%		23.25%		29.77%	

注：应付账款占营业成本比重=（期末应付账款+期初应付账款）/2/当期营业成本，

2014年1-6月指标为年化指标。

公司2012年末较2011年末增长38.47%，2014年6月末较2013年末增长36.24%，主要是因为公司2012年、2014年1-6月采购量较大，采购款项尚未支付完毕。2013年末较2012年末降低35.18%，主要是因为应付账款支付较为及时。

截至2014年6月30日，公司应付账款余额中账龄在一年以内的应付账款占比为100%，且均在信用期内。公司具有较好的商业信用，能够得到供应商的信用支持。

报告期各期末，发行人对应付账款前十大客户余额如下：

2014年6月30日									
序号	名称	应付账款余额 (万元)	比例	内容及原因	采购内容	采购数量 (万只)	采购金额 (万元)	价格 (元/只)	是否为关联方
1	上海挚忱国际贸易有限公司	1,991.01	29.84%	货款	上盖，基座	29,075.78	4,197.69	0.1444	否
2	台湾晶技股份有限公司	1,729.29	25.92%	货款	基座、晶片、晶棒、产成品、辅材、耗材	1,514.90	1,735.52	1.1456	是
3	河北远东通信系统工程有限公司	689.08	10.33%	货款	TCXO半成品	672.37	1,039.22	1.5456	否
4	东荣电子有限公司	576.45	8.64%	货款	上盖，基座	9,323.56	1,219.64	0.1308	否
5	东洋三晶光电技术（苏州）有限公司珠海分公司	181.31	2.72%	货款	晶片	4,031.42	216.30	0.0537	否
6	三键贸易（珠		2.57%	货款	导电胶	0.10	184.80	1840.6366	否



	海保税区)有限公司	171.71							
7	江苏泰氟隆科技有限公司	170.62	2.56%	货款	包装材料、耗材	3,206.36	182.21	0.0568	否
8	时尚科技(香港)股份有限公司	155.94	2.34%	货款	上盖, 基座	158.00	54.01	0.3418	否
9	苏州浙邦实业发展有限公司	127.62	1.91%	货款	基座	2,798.00	150.66	0.0538	否
10	上海晶丰申电子有限公司	111.39	1.67%	货款	基座	2,106.00	119.26	0.0566	否
合计		5,904.42	88.50%				9,099.31		

2013年12月31日

序号	名称	应付账款 余额 (万元)	比例	内容及 原因	采购内容	采购数量 (万只)	采购金额 (万元)	价格 (元/只)	是否 为关 联方
1	河北远东通信系统工程有限公司	1,697.48	34.66%	货款	TCXO 半成品	1,024.31	1,857.96	1.81	否
2	上海挚忱国际贸易有限公司	898.08	18.39%	货款	基座、上盖	50,579.22	9,098.80	0.18	否
3	台湾晶技股份有限公司	702.80	14.39%	货款	基座、晶片、产成品、辅材及耗材	2,594.14	3,005.78	1.16	是
4	东荣电子有限公司	417.25	8.54%	货款	基座、上盖	21,569.31	3,123.49	0.14	否
5	上海晶丰申电子有限公司	209.60	4.29%	货款	基座	7,731.14	442.72	0.06	否
6	东洋三晶光电技术(苏州)有限公司珠海分公司	173.66	3.56%	货款	晶片	10,081.12	537.73	0.05	否
7	江苏泰氟隆科技有限公司	149.36	3.06%	货款	编带、编带盘、垫片等辅材	6,288.12	341.52	0.05	否
8	珠海东锦石英科技有限公司	107.22	2.20%	货款	晶片	3,029.80	158.28	0.05	否
9	时尚科技(香港)股份有限公司	100.69	2.06%	货款	基座、上盖	1,229.88	177.09	0.14	否
10	三键贸易(珠海保税区)有限公司	76.88	1.57%	货款	导电胶	0.19	350.65	1,870.15	否
合计		4,533.02	92.56%				19,094.02		

2012年12月31日

序号	名称	应付账款 余额 (万元)	比例	内容及 原因	采购内容	采购数量 (万只)	采购金额 (万元)	价格 (元/只)	是否 为关 联方
1	上海挚忱国际贸易有限公司	3,440.40	45.54%	货款	基座、上盖	36,932.84	7,615.25	0.21	否
2	台湾晶技股份有限公司	2,541.5	33.64%	货款	基座、上盖、晶片、产成品、辅材及耗材	7,231.02	6,058.56	0.84	是
3	东荣电子有限公司	451.22	5.97%	货款	基座、上盖	24,897.88	3,290.17	0.13	否



4	东洋三晶光电技术（苏州）有限公司珠海分公司	143.49	1.90%	货款	晶片	9,398.15	510.38	0.05	否
5	泰安市泰晶电子科技有限公司	123.89	1.64%	货款	晶片、晶棒、耗材	1,363.44	370.03	0.27	否
6	上海晶丰申电子科技有限公司	121.69	1.61%	货款	基座	5,966.00	355.29	0.06	否
7	时尚科技（香港）股份有限公司	119.74	1.58%	货款	基座、上盖	1,900.00	253.09	0.13	否
8	江苏泰氟隆科技有限公司	117.36	1.55%	货款	编带、编带盘、SMD绝缘垫片	4,868.00	296.39	0.06	否
9	成都泰克电子有限公司	79.99	1.06%	货款	基座	3,914.00	233.76	0.06	否
10	铜陵市晶赛电子有限公司	74.15	0.98%	货款	上盖	11,579.50	189.86	0.02	否
合计		7,213.43	95.48%				19,172.78		
2011年12月31日									
序号	名称	应付账款余额	比例	内容及原因	采购内容	数量	采购金额	价格	是否为关联方
1	上海京瓷商贸有限公司	1,391.45	25.50%	货款	基座、上盖	20,055.47	3,918.43	0.20	否
2	东荣电子有限公司	1,273.32	23.34%	货款	基座、上盖	22,888.72	3,799.31	0.17	否
3	台湾晶技股份有限公司	1,267.23	23.23%	货款	基座、上盖、晶片、产成品、辅材及耗材	11,101.89	3,322.96	0.30	是
4	时尚科技（香港）股份有限公司	476.51	8.73%	货款	基座、上盖	13,423.21	1,876.38	0.14	否
5	东洋三晶光电技术（苏州）有限公司珠海分公司	192.96	3.54%	货款	晶片	8,726.56	484.39	0.06	否
6	益阳晶益电子有限公司	159.83	2.93%	货款	晶片	874.03	253.01	0.29	否
7	上海晶丰申电子科技有限公司	99.04	1.82%	货款	基座	5,321.00	337.25	0.06	否
8	泰安市泰晶电子科技有限公司	92.68	1.70%	货款	多刀切砑机刀片、晶棒、晶片	364.68	224.17	0.61	否
9	江苏泰氟隆科技有限公司	91.78	1.68%	货款	编带、编带盘、SMD绝缘垫片	3,857.32	249.25	0.06	否
10	成都泰克电子有限公司	81.00	1.48%	货款	基座	3,728.00	236.51	0.06	否
合计		5,125.79	93.95%				14,701.66		

(3) 预收款项



报告期内，公司预收款项情况如下：

单位：万元

账龄结构	2014年6月30日		2013年12月31日		2012年12月31日		2011年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	21.83	100.00%	4.09	100.00%	18.14	100.00%	0.27	100.00%
预收款项合计	21.83	100.00%	4.09	100.00%	18.14	100.00%	0.27	100.00%

报告期内，公司预收款项主要为公司预收交易金额较小、非长期客户的销售款。报告期内各期末，公司预收款项余额占负债总额的比例分别为 0.001%、0.06%、0.01%和 0.07%，比例较小。

截至 2014 年 6 月 30 日，公司预收款项中无预收持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位或其他关联方款项。

（4）应付职工薪酬

公司的应付职工薪酬包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、五险一金、住房公积金及工会经费等二级科目。报告期的应付职工薪酬余额具体构成如下：

单位：万元

年度	部门	应付职工薪酬余额构成				
		工资、奖金、津贴和补贴	职工福利费	五险一金	工会经费	合计
2014年6月30日	销售	13.70				13.70
	管理	27.85			52.99	80.84
	研发	53.44				53.44
	生产车间	173.37				173.37
	合计	268.37			52.99	321.36
2013年12月31日	销售	12.58	-	-	-	12.58
	管理	27.09	-	-	33.99	61.08
	研发	56.31	-	-	-	56.31
	生产车间	176.43	-	-	-	176.43
	合计	272.41	-	-	33.99	306.40
2012年12月31日	销售	10.65	-	-	-	10.65
	管理	25.48	-	-	-	25.48
	研发	46.07	-	-	-	46.07
	生产车间	138.57	-	-	-	138.57
	合计	220.77	-	-	-	220.77
2011年12月31日	销售	9.86	-	-	-	9.86
	管理	29.35	-	-	-	29.35
	研发	32.09	-	-	-	32.09
	生产车间	101.74	-	-	-	101.74



年度	部门	应付职工薪酬余额构成				
		工资、奖金、津贴和补贴	职工福利费	五险一金	工会经费	合计
	合计	173.05				173.05

报告期内，发行人职工薪酬的计提、发放情况如下：

单位：万元

年度	部门	应付职工薪酬计提金额	应付职工薪酬-实发金额
2014 年 1-6 月	销售	78.17	77.05
	管理	425.01	405.24
	研发	304.89	307.76
	生产车间	1,156.17	1,159.23
	合计	1,964.25	1,949.29
2013 年度	销售	178.32	176.40
	管理	844.19	808.59
	研发	644.87	634.62
	生产车间	2,225.03	2,187.18
	合计	3,892.41	3,806.79
2012 年度	销售	155.69	155.03
	管理	792.63	796.50
	研发	555.55	541.44
	生产车间	2,043.92	2,007.10
	合计	3,547.79	3,500.07
2011 年度	销售	126.28	123.28
	管理	485.52	465.05
	研发	409.71	398.95
	生产车间	1,994.00	2,032.86
	合计	3,015.49	3,020.13

(5) 应交税费

报告期内，公司应交税费明细情况如下：

单位：万元

项目	2014 年 6 月 30 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
企业所得税	274.94	225.80	277.03	364.16
个人所得税	1.47	5.19	4.46	2.72
城市建设维护税	15.83	24.67	10.34	4.36
教育费附加	9.50	14.80	6.20	2.61
地方教育附加	6.33	9.87	4.14	1.74
土地使用税		10.25	10.25	10.25
房产税		51.13	51.13	51.13
堤围防护费	2.30			
合计	310.38	341.71	363.55	436.97

报告期内各期末，公司应交税费总额占负债总额的比例分别为 1.80%、1.14% 1.07%、和 1.05%，占比较低。公司应交税费主要为应交企业所得税。



(6) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款明细情况如下：

单位：万元

账龄结构	2014年6月30日		2013年12月31日		2012年12月31日		2011年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	664.20	99.90%	575.99	96.12%	88.7	66.73%	643.97	96.56%
1—2年 (含)	0.30	0.05%	-	-	21.77	16.38%	22.96	3.44%
2—3年 (含)	-	-	1.46	0.24%	22.45	16.89%	-	-
3年以上	0.34	0.05%	21.78	3.64%	-	-	-	-
合计	664.84	100.00%	599.23	100.00%	132.92	100.00%	666.93	100.00%

报告期内各期末，公司其他应付款余额占负债总额的比例分别为 2.74%、0.42%、1.88%和 2.26%。2012 年末公司其他应付款较 2011 年末减少 534.01 元，降低 80.07%，主要系公司本年度支付了上年末未到期的设备款所致。2013 年末公司其他应付款较 2012 年末增加了 466.31 万元，主要原因是 2013 年末未支付部分厂房建设工程项目款及未到期设备款。2014 年 6 月末公司其他应付款金额较 2013 年末略有增长，主要是未支付的设备款及厂房建设项目款。

报告期各期末，公司期末对前十大其他应付款对象欠款形成原因如下：

单位：万元

2014年6月30日				
序号	名称	金额	内容及原因	比例
1	台湾晶技股份有限公司	305.95	设备款	46.02%
2	天津认知高新电子有限公司	155.82	设备款	23.44%
3	东莞市德安建设有限公司	133.32	厂房建设工程项目	20.05%
4	预提伙食费	22.56	员工伙食费	3.39%
5	佛山市南海宏佳铝业有限公司	22.00	铝材款	3.31%
6	广东新中源陶瓷有限公司	8.72	厂房建设工程项目	1.31%
7	东莞市粤强玻璃有限公司	7.00	玻璃款	1.05%
8	东莞格美节能设备有限公司	5.75	设备款	0.86%
9	深圳永盛旺实业有限公司	2.58	设备款	0.39%
10	东莞市雄丰配电设备有限公司	0.38	配电柜款	0.06%
合计		664.07		99.88%
2013年12月31日				
序号	名称	金额	内容及原因	比例
1	东莞市德安建设有限公司	233.32	厂房建设工程项目	38.94%
2	天津伍嘉联创科技发展有限公司	101.74	设备以及配件	16.98%
3	苏州世宇能源工程有限公司	67.20	设备以及配件	11.21%



4	昭和真空机械贸易（上海）有限公司	56.25	设备以及配件	9.39%
5	东莞市黄江镇外经办	40.00	管理费（外经贸-政府管理费）	6.68%
6	广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）	25.00	咨询费	4.17%
7	陈福寿	21.41	福利费	3.57%
8	深圳市宏邦欣机电设备有限公司	14.53	维修费	2.42%
9	SUNYE TECHNOLOGY CO.,LIMITED	14.30	物料款	2.39%
10	SIWAT ELECTRONICS (HONG KONG) CO. LIMITED	7.15	物料款	1.19%
合计		580.89		96.94%
2012 年 12 月 31 日				
序号	名称	金额	内容及原因	比例
1	广州赛宝认证中心服务有限公司	43.50	咨询费	32.73%
2	东莞市樟木头柏地经济发展公司粮食销售部	20.28	福利费	15.26%
3	昭和真空机械贸易（上海）有限公司	15.80	配件款	11.89%
4	SUNYE TECHNOLOGY CO.,LIMITED	14.74	物料款	11.09%
5	东莞市益友软件科技有限公司	14.70	预付软件费	11.06%
6	SIWAT ELECTRONICS (HONG KONG) CO. LIMITED	7.37	物料款	5.55%
7	深圳市明益鑫五金有限公司	6.67	配件款	5.01%
8	深圳市菱电高精密设备有限公司	1.96	配件款	1.47%
9	东莞市绿巨人环境科技有限公司	1.90	咨询费	1.43%
10	湖南宇晶机器实业有限公司	1.49	机器设备	1.12%
合计		128.41		96.61%
2011 年 12 月 31 日				
序号	名称	金额	内容及原因	比例
1	台湾晶技股份有限公司	351.70	关联方，设备款	52.73%
2	三生电子（天津）有限公司	153.00	设备款	22.94%
3	青岛研煌电子有限公司	44.10	DIP 线设备改造费用	6.61%
4	深圳奥科斯电子有限公司	23.20	设备款	3.48%
5	东莞市樟木头柏地经济发展公司粮食销售部	19.31	福利费	2.90%
6	SUNYE TECHNOLOGY CO., LIMITED	14.83	物料款	2.23%
7	用友软件股份有限公司东莞分公司	14.70	购 ERP 管理软件咨询服务费	2.20%
8	深圳市晶力克电子科技有限公司	13.50	设备款	2.02%
9	昭和真空机械贸易（上海）有限公司	13.45	物料款	2.02%
10	SIWAT ELECTRONICS (HONG KONG) CO. LIMITED	7.42	物料款	1.11%
合计		655.21		98.24%

公司上述其他应付款主要是购买设备、福利费、工程款等的余额形成的。



3、非流动负债变动分析

(1) 长期借款

报告期内，公司由于业务需要，向银行借入了长期借款，期末情况如下：

单位：万元

借款类别	币种	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
保证、抵押借款	人民币	2,360.94	2,121.85	9,400.00	3,424.17
抵押、质押、保证借款	人民币		866.38	1,607.72	2,327.95
合计		2,360.94	2,988.23	11,007.72	5,752.12

报告期内，公司长期借款均按期偿还，不存在逾期未偿还债项。

(2) 其他非流动负债

公司其他非流动负债主要是未计入当期损益的与资产和收益相关的政府补助收入。报告期内各期末，公司其他非流动负债分别为 435.24 万元、404.82 万元、374.79 万元和 359.38 万元，占负债总额比例分别为 1.79%、1.27%、1.18% 和 1.22%，比例较小。

4、公司偿债能力分析

(1) 报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

财务指标	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
流动比率	0.86	0.79	1.00	0.81
速动比率	0.65	0.57	0.71	0.54
资产负债率（母公司）	45.51%	50.18%	53.27%	52.99%
资产负债率（合并）	46.72%	50.48%	55.12%	53.76%
财务指标	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
息税折旧摊销前利润（万元）	5,752.93	11,983.37	11,294.71	9,641.22
利息保障倍数（倍）	5.30	5.71	5.55	6.31

报告期内，公司为扩大生产规模，新建生产厂区并采购大量机器设备，主要以债权融资方式弥补自有资金缺口，因此公司的流动比率、速动比率较低，



但资产负债率保持相对稳定。报告期内，公司息税折旧摊销前利润保持增长势头，利息保障倍数较高，这说明公司具备较好的偿债能力。

截至本招股说明书签署之日，公司不存在对正常生产经营活动有重大影响的需特别披露的或有负债。

（2）与同行业上市公司比较

2011 年末-2013 年末，同行业可比上市公司主要偿债能力指标及分析如下：

①流动比率和速动比率

流动比率			
公司名称	2013年12月31日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
东晶电子	0.60	1.00	1.55
同方国芯	5.49	4.60	4.74
华东科技	0.87	0.66	0.82
同行业平均	2.32	2.09	2.37
惠伦晶体	0.79	1.00	0.81
速动比率			
公司名称	2013年12月31日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
东晶电子	0.28	0.63	1.29
同方国芯	4.77	3.94	4.28
华东科技	0.57	0.45	0.55
同行业平均	1.87	1.67	2.04
惠伦晶体	0.57	0.71	0.54

上表显示，行业内上市公司流动比率和速动比率差异较大；2012 年及 2013 年，公司的流动比率及速动比率水平与东晶电子及华东科技相当，低于同方国芯，基本符合行业特征。公司处于快速成长期，仅能通过自身积累和债权融资的方式获取发展所需资金，因此报告期内流动比率和速动比率不高。

②资产负债率

资产负债率（母公司）			
公司名称	2013年12月31日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
东晶电子	49.83%	47.14%	36.50%
同方国芯	2.72%	3.28%	8.44%
华东科技	20.14%	42.34%	36.75%
同行业平均	24.23%	30.92%	27.23%
惠伦晶体	50.18%	53.27%	52.99%
资产负债率（合并）			
公司名称	2013年12月31日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
东晶电子	56.79%	52.76%	46.05%



同方国芯	23.59%	25.43%	20.64%
华东科技	56.43%	64.93%	50.90%
同行业平均	45.60%	47.71%	39.20%
惠伦晶体	50.48%	55.12%	53.76%

上表显示，行业内上市公司资产负债率差异较大；公司与东晶电子及华东科技资产负债率水平较为接近。报告期内，公司业务增长速度较快，融资渠道单一，主要靠自身积累及负债取得发展所需资金。

③利息保障倍数

公司名称	2013 年度	2012 年度	2011 年度
东晶电子	2.33	2.12	1.45
同方国芯	-	-	296.99
华东科技	0.64	-	0.39
同行业平均	-	-	99.61
惠伦晶体	5.71	5.55	6.31

注：-表示根据公式计算的结果为负值。

上表可知，2011 年-2013 年，公司的利息保障倍数优于同行业上市公司水平，长期偿债能力较强。

（三）股东权益情况分析

报告期内，公司股东权益情况如下：

单位：万元

项目	2014 年 6 月 30 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
股本	12,619.42	12,619.42	12,619.42	12,619.42
资本公积	5,227.81	5,227.81	5,227.81	5,227.81
盈余公积	1,457.81	1,457.81	932.80	445.89
未分配利润	14,298.66	11,884.03	7,150.13	2,616.65
归属于母公司股东权益合计	33,603.70	31,189.07	25,930.16	20,909.76
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	33,603.70	31,189.07	25,930.16	20,909.76

1、股本

报告期内，发行人的注册资本未发生变更。

2、资本公积

报告期内，发行人的资本公积未发生变更。



3、盈余公积

报告期内，公司按弥补亏损后母公司当年净利润的 10%计提法定盈余公积金。

4、未分配利润

单位：万元

项目	2014 年 6 月 30 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
期初未分配利润	11,884.03	7,150.13	2,616.65	2,683.58
其他转入	-	-	-	-
加：本期归属于母公司所有者的净利润	2,414.63	5,258.91	5,020.40	4,526.52
减：提取法定盈余公积	-	525.01	486.92	445.89
分配普通股现金股利	-	-	-	-
转作股本的普通股股利	-	-	-	4,147.57
期末未分配利润	14,298.66	11,884.03	7,150.13	2,616.65

十二、现金流量分析

（一）公司的现金流量状况分析

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
经营活动产生的现金流量净额	7,576.11	7,209.52	10,129.47	8,639.03
其中：销售商品、提供劳务收到的现金	20,474.20	37,871.68	36,152.47	28,667.63
购买商品、接受劳务支付的现金	11,667.55	28,537.09	25,600.58	21,685.28
投资活动产生的现金流量净额	-1,720.69	-8,888.38	-13,242.39	-11,238.33
筹资活动产生的现金流量净额	-4,949.28	1,951.08	4,854.28	1,984.10
汇率变动对现金及现金等价物的影响	79.18	-157.12	0.10	63.81
现金及现金等价物净增加额	985.32	115.10	1,741.45	-551.38

报告期内，公司现金及现金等价物净增加额累计为 2,290.49 万元。2011 年度公司现金及现金等价物净增加额为负值，主要是由于 2011 年度公司在新的生产厂区投入使用后购进大量机器设备，以满足订单生产要求。报告期内，公司的资金周转情况较好，资金使用效率较高，具有较好的未来偿付债务和利润分配的能力。



（二）现金流量主要项目分析

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量情况如下表：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	20,474.20	37,871.68	36,152.47	28,667.63
收到的税费返还	1,798.52	3,918.95	5,124.36	5,938.26
收到的其他与经营活动有关的现金	23.34	394.61	465.33	734.87
经营活动现金流入小计	22,296.06	42,185.24	41,742.16	35,340.75
购买商品、接受劳务支付的现金	11,667.55	28,537.09	25,600.58	21,685.28
支付给职工以及为职工支付的现金	1,949.29	3,806.78	3,500.08	2,956.82
支付的各项税费	462.67	1,023.00	1,036.74	765.93
支付的其他与经营活动有关的现金	640.44	1,608.86	1,475.29	1,293.69
经营活动现金流出小计	14,719.95	34,975.73	31,612.69	26,701.72
经营活动产生的现金流量净额	7,576.11	7,209.52	10,129.47	8,639.03
经营活动产生的现金流量净额/净利润	313.76%	137.09%	201.77%	190.85%

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金随着公司经营规模扩大而增长。报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与当期营业收入的比率分别为 91.39%、92.38%、94.58%和 99.52%，呈现增长趋势。2011 年-2013 年，公司购买商品、接受劳务支付的现金与当期公司营业成本的比率分别为 99.44%、91.50%、99.51%，相对稳定。2013 年 1-6 月、2014 年 1-6 月，公司购买商品、接受劳务支付的现金与当期公司营业成本的比率分别为 100.94%、76.75%，2014 年 1-6 月较上年同期出现下降，主要是由于公司 2014 年 1-6 月采购量较大，采购款项尚未支付完毕，导致购买商品、接受劳务支付的现金与当期公司营业成本的比率出现下降。

收到其他与经营活动有关的现金构成如下：

单位：万元

项 目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
收到的往来款	4.34	62.32	62.94	122.82
收到的政府补助	2.10	312.78	328.91	519.00
收到的利息收入	16.90	19.51	73.47	93.05
收到的其他与经营活动有关的现金合计	23.34	394.61	465.33	734.87

支付其他与经营活动有关的现金构成如下：

单位：万元

项 目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
-----	--------------	---------	---------	---------



项 目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012年度	2011年度
支付的销售费用	157.83	285.98	275.44	267.64
支付的管理费用	338.01	1,040.10	1,135.51	904.15
支付的往来款	100.00	138.63	-	-
支付的银行手续费	44.61	137.80	64.34	94.98
其他	-	6.35	-	26.93
支付的其他与经营活动有关的现金合计	640.44	1,608.86	1,475.29	1,293.69

报告期内，经营活动产生的现金流量净额与当期净利润的比率分别为 190.85%、201.77%、137.09%和 313.76%，均高于 100%，显示公司经营活动产生的现金流量净额状况较好。

2011 年-2013 年，同行业上市公司经营活动产生的现金流量净额与当期净利润比率情况如下：

项目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
东晶电子	-0.11	2.73	6.42
同方国芯	0.85	0.88	2.66
华东科技	2.01	-1.93	7.24
同行业平均	0.92	0.56	5.44
惠伦晶体	1.37	2.02	1.91

2011 年-2013 年，与同行业上市公司相比，公司经营活动产生的现金流量净额与当期净利润比率的波动较小。这说明公司经营活动现金流和盈利保持较稳定的比例关系，经营状况持续良好。

2、投资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
收到的其他与投资活动有关的现金	73.33	-	-	-
投资活动现金流入小计	73.33	-	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	1,794.02	8,815.05	13,242.39	11,238.33
支付的其他与投资活动有关的现金	-	73.33	-	-
投资活动现金流出小计	1,794.02	8,888.38	13,242.39	11,238.33
投资活动产生的现金流量净额	-1,720.69	-8,888.38	-13,242.39	-11,238.33

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-11,238.33 万元、-13,242.39 万元、-8,888.38 万元和-1,720.69 万元。报告期内，公司有较大额的投资活动现金流出购置生产经营用机器设备以及用于研发大楼的建设。



3、筹资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	19,141.01	40,182.98	40,682.22	36,850.76
收到的其他与筹资活动有关的现金	141.00	846.25	0.00	20.00
筹资活动现金流入小计	19,282.01	41,029.23	40,682.22	36,870.76
偿还债务支付的现金	23,423.56	37,667.92	34,549.72	32,783.76
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	666.74	1,230.98	1,278.23	1,822.90
支付的其他与筹资活动有关的现金	141.00	179.25	0.00	280.00
筹资活动现金流出小计	24,231.29	39,078.15	35,827.94	34,886.65
筹资活动产生的现金流量净额	-4,949.28	1,951.08	4,854.28	1,984.10

报告期内，公司主要通过银行借款满足生产经营资金缺口。报告期内，公司取得取得借款收到的现金分别为 36,850.76 万元、40,682.22 万元、40,182.98 万元和 19,141.01 万元。

（三）未来可预见的重大资本性支出计划

公司未来可预见的重大资本性支出主要集中于本次募集资金投资项目。具体情况详见本招股说明书“第十节 募集资金运用”所述。

十三、发行人股利分配政策和实际股利分配情况

（一）公司现行的股利分配政策

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。公司派发股利时，按照有关法律、法规的规定代扣代缴股东股利收入的应纳税金。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。



（二）最近三年及一期实际股利分配情况

最近三年及一期，公司无股利分配情况。

（三）发行后的股利分配政策

2014年7月25日，公司召开2014年第二次临时股东大会股东大会审议通过了本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》，有关股利分配的主要规定详见本招股说明书重大事项提示之“七、（二）本次发行上市后的股利分配政策”所述。

十四、本次发行前滚存利润的分配安排及已履行的决策程序

根据公司于2012年2月3日召开的2012年第一次临时股东大会决议，公司本次公开发行股票前的滚存利润由发行完成后的新老股东按持股比例共同享有。

十五、公司股东分红回报规划及合理性分析

为了发行人稳定持续的发展并给予投资者良好的回报，发行人制定了未来分红回报规划。在制定该规划时，发行人综合考虑了经营发展的实际情况、股东要求和意愿、社会资金成本等因素，并结合自身的盈利及现金流量情况、所处发展阶段、项目资金需求等因素进行了充分了认证。公司未来分红回报规划如下：

1、公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策。公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司可持续发展。

2、公司可采用现金、股票或者现金股票相结合的方式分配利润。公司一般进行年度分红，董事会可以根据公司的资金状况提议公司进行中期现金分配。

3、如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司应当采取现金方式分配利润，以现金方式分配的利润不得少于当年实现的可分配利润的百分之二十。公司董事会应在定期报告中披露股利分配方案。对于当年盈利但未提出现金利润分配预案或现金分红的利润少于当年实现的可供分配利润的20%时，公司董事会应当在定期报告中披露原因以及未分配利润留存公司的用途和使用计



划，独立董事应当对此发表独立意见。

4、公司董事会结合具体经营状况，充分考虑公司的盈利状况、现金流状况、发展阶段及当期资金需求，并充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事（如有）的要求和意愿，制定年度或中期分红方案，并经公司股东大会表决通过后实施。

5、未来三年内股东分红回报计划

公司将未来三年内在保证自身快速成长的同时为股东提供稳定的投资回报。公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，每年向股东现金分配股利不低于当年实现的可供分配利润的 20%。公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红议案，并交付股东大会通过网络投票的形式进行表决。公司接受股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事对公司分红的建议和监督。

6、股东分红回报规划合理性分析

公司制订的股东分红回报规划符合公司的经营现状和发展规划，考虑了公司的资本结构和现金流状况，具有合理性。具体分析如下：

（1）兼顾股东利益和公司发展

公司着眼于现阶段经营和可持续发展，结合自身实际情况，充分考虑了公司经营状况、现金流量状况和未来发展规划等因素。目前公司仍处于快速成长期，还需要较大资金投入。因此公司的现金分红政策既要充分保障股东利益，又要合理考虑公司快速成长的资金需求。

公司将在未来三年内在足额提取法定公积金、盈余公积金以后，每年向股东现金分配股利不低于当年实现的可供分配利润的 20%。

（2）符合公司的经营现状和发展规划

公司在所处行业地位较高，经营状况良好，盈利能力持续增强，毛利率较高，有足够能力为股东带来分红回报。公司本次发行上市后，将通过募集资金进一步增强研发和技术实力、扩大产能、丰富产品、开拓市场，进一步增强盈利能力，提高利润水平，从而为股东创造更多财富，与股东共享成长收益。



十六、公司未分配利润的使用计划

公司的未分配利润主要用于给予投资者稳定回报，以及新项目投资、扩大厂房建设、购买设备、对外投资等重大投资及现金支出，逐步扩大公司的生产经营规模，扩大产能和产销量，提高市场占有率，促进公司实现快速发展，稳步的实现公司未来发展战略与发展目标，从而实现股东利益最大化。

十七、关于发行人股利分配政策的核查意见

保荐机构、申报会计师和发行人律师认为，发行人的利润分配政策注重给予投资者稳定回报、有利于保护投资者合法权益；发行人公司章程（草案）及招股说明书对利润分配事项的规定和信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定；发行人股利分配决策机制健全、有效和有利于保护公众股东权益。

第十节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

本次募集资金运用计划经第一届董事会第三次会议和 2012 年第一次临时股东大会审议通过，用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资规模	募集资金使用量	投入时间进度
1	压电石英晶体 SMD2016 扩产项目	19,909.57	19,909.57	1 年
2	压电石英晶体 SMD2520 扩产项目	4,729.67	4,729.67	1 年
3	研发中心建设项目	5,022.02	5,022.02	1 年
合计		29,661.26	29,661.26	-

二、募集资金投资项目具体情况

（一）募集资金投资项目可行性及与公司现有主业的关系

1、压电石英晶体 SMD2016 扩产项目

（1）实现技术突破，打破国外垄断，实现进口替代的需要

目前，我国已经成为世界电子基础材料和元器件的生产大国，产量占世界总产量的 30%以上，部分产品产量居世界前列。未来几年，随着下一代互联网、新一代移动通信、数字化产品的逐步推进及电子整机产品的更新换代，下游行业对电子材料和元器件产业的发展提出了更高的要求。

从技术发展趋势看，在下游电子产业发展的推动下，产品开发方向主要呈现以下发展态势：①小型化；②高频化、高精度、模块化；③低功耗；④绿色环保要求逐步提高。

公司自主研发的 SMD2016、SMD2520 小型化压电石英晶体谐振器产品，正符合行业对技术发展的要求，产品规格将成为下一代主流成品的行业标准。SMD2016 及 SMD2520 产品的扩产，有助于进一步实现国内高端产品的进口替代，提升公司在国内压电石英晶体高端产品的市场份额，推动国内行业技术水平的发展。

（2）公司抢占市场先机的需要



即将到来的物联网时代，对小型化产品的需求旺盛，据估计到 2015 年，中国物联网整体市场规模将达到 5000 多亿元，年均增长率达 11% 左右，物联网时代将带动一系列相关产业的高速的发展。由此可见，SMD2016 的市场前景非常广阔。而 SMD2016 的扩产，将为公司产品进一步打入国际市场奠定基础，同时，也为公司在即将到来的由技术更新而引发的行业洗牌中抢占行业技术制高点，并赢得市场先机。

（3）促进公司高速增长，拓展盈利空间的需要

公司是国内压电石英晶体元器件的龙头企业之一，在技术上处于行业领先地位，已经较早实现了 SMD2016 的量产。但与日本和台湾的生产商相比，公司的 SMD2016 产能偏小，无法满足下游企业的需要。SMD2016 产品系列的产量的提高，将进一步健全公司的产品线，提升企业品牌的影响力和国际竞争力，进而巩固公司在行业中的领先地位。

2、压电石英晶体 SMD2520 扩产项目

（1）小型化是国内石英晶体元器件行业发展必然趋势

随着下游电子产品的小型化发展，对各种元器件的尺寸要求也越来越严格，特别是手机等通讯电子产品的小型化，使得压电石英晶体元器件的尺寸要求也越来越高，而日本主要企业已经进入 SMD2520 及 SMD2016 的批量化生产，也直接推动了行业的小型化趋势。

在小型化和片式化方面，国内企业正在缩短与日本的差距，特别是惠伦晶体在国内较早着手推进“SEAM SMD2520 表面贴装石英晶体谐振器的研究开发与产业化”和“SEAM SMD2016 表面贴装石英晶体谐振器的研究开发与产业化”的课题，进而在国内较早实现 SMD2520 量产和 SMD2016 量产，大幅拉近了我国与日本等先进国家的技术差距。

为了进一步缩短我国与日本在小型化方面的差距，有必要加大对行业龙头企业在政策、资金、技术上的扶持力度，进而带动国内压电石英晶体行业整体的小型化水平。

（2）提升公司技术水平，促进行业技术进步



目前，公司在国内较早实现了 SMD2520 系列产品的大批量生产，产能的提升能带动同行竞争，促进同行向小型化、片式化投入更多研发力度和生产，从而带动整个行业的技术进步。

在本次募投项目中，公司将引进目前世界上先进的生产设备，包括石英晶体芯片搭载机、微调装载机、石英晶体微调机、高真空退火炉、溅射镀膜机、芯片测试治具和全自动真空石英封装机等。通过高标准地引进设备，将进一步保证产品质量。

（3）扩大公司客户群，增强公司盈利能力

2011 年度，公司 SMD 产品产能利用率为 93.38%，产能仍不足以满足现有客户需求。产能提升后，公司可以满足更多客户的需求。随着下游电子产品更新换代速度加快，市场对 SMD2520 产品的需求逐渐增长，尤其是产品进化快的先进电子产品生产商的需求。如果公司能实现更大规模的生产，将能更好地满足大客户的需求。此外，SMD2520 生产技术领先、产品毛利率水平高。公司扩大其产能可增强公司的综合产品利润率，提升公司整体盈利能力。

3、研发中心建设项目

（1）补充研发设备，进一步优化技术研发系统，提升公司整体研发实力

优秀人才队伍与先进技术设备的有效结合，是打造卓越研发中心的必要条件，更是提高公司研发实力的关键。公司现有的研发设备已经不能够满足研发中心的现在以及未来研发项目的需求，迫切需要增加、更新研发和检测设备，提升公司的研发能力和检测能力。

公司目前的研发技术系统有力支撑了公司过去研发工作的开展。但随着公司的发展壮大以及产业面临的国际化挑战，迫切要求公司建立技术规格更高、人员结构更优化、整体更加协调的研发平台，通过建设研发中心项目，利用统一的平台来整合全公司的技术研发资源，同时借助外部的科研院所和专业机构，进一步优化公司技术研发系统，支持公司业务向更高端的细分领域发展。

（2）项目建设为公司可持续发展战略提供强大的技术支持



为适应行业的快速发展，必须投入研发力量，加大技术开发，培育创新型技术和产品。建设研发中心并将其打造成为国家级工程实验室，有助于建立起更完善的技术研发创新体系与技术知识资源库，有助于跟踪研究业界技术发展动态和发展趋势并推进关键技术研发和基础应用支撑平台产品的开发，而且，这一举措还将改善研发创新环境，有助于吸引优秀人才，提升公司持续研究、开发、创新的能力，从根本上持续增强企业自主创新能力。

公司的研发中心将定位在行业最先进的技术方向，及时把握行业技术的制高点，拟开展的研究领域如下：

①小型、超薄型表面贴装型石英晶体谐振器的研究开发

此次所研究开发的超小型、超薄型表面贴装石英晶体谐振器是在公司现有表面贴装产品的基础上进一步深入进行产品设计的提升，采用新原理、新技术、新工艺、新材料从而制造出适合市场需求的超小型、超薄型产品，保持公司在此产品领域的国内领先，逐步向国际先进及领先方向努力。公司的 SMD2520、SMD2016、SMD1612 在国内较早实现量产，目前正在准备进行 SMD1210 的研究开发且实现产业化。

②表面贴装 TCXO 石英晶体振荡器系列产品的研究开发

TCXO 指温度补偿晶体振荡器。TCXO 是通过附加的温度补偿电路使由周围温度变化产生的振荡频率变化量削减的一种石英晶体振荡器。该产品广泛应用于无线通信、航空航天等军工和民用领域，且随着电子整机产品的迅猛发展，需求量在逐年上升，目前呈现供不应求的局面。此产品领域一直为美国在基础理论上领先，而日本在批量生产上占有明显的优势。

此研究开发项目将研究高精度石英晶体温补振荡器（TCXO）的关键技术。项目将开展石英晶片的材料和温度特性研究，配套振荡器 IC 的设计方法研究，以及 TCXO 批量化制造工艺研究等方面的工作，重点解决石英晶片材料特性与温度的关系理论模型的建立，晶片电极的大小及形状的设计，以及易于集成、性能可靠的配套振荡器 IC 设计方案等关键技术问题，最终实现 TCXO 产品的批量生产，为推动国内具有自主知识产权的高精度石英晶体振荡器产品以



及相关核心技术在电子信息等战略性新兴产业领域的应用和产业化，提供理论和技术的依据。

该产品研发的关键技术：A.石英晶体振荡器 IC 的配套设计；B.石英晶片的设计；C.完善产品频率最终调整技术；D.产品的测量技术(产品精度已到 ppb 的量级)

③表面贴装 OCXO 石英晶体振荡器系列产品的研究开发

OCXO(Oven Controlled Crystal Oscillator)，即恒温晶体振荡器，是利用恒温槽使晶体振荡器或石英晶体振子的温度保持恒定，将由周围温度变化引起的振荡器输出频率变化量削减到最小的晶体振荡器。OCXO 主要用于移动通信基站、国防、导航、频率计数器、频谱和网络分析仪等设备、仪表中。OCXO 控制电路是由恒温槽控制电路和振荡器电路构成的。恒温槽的控制电路设计及振荡电路的设计是 OCXO 产品的基础，其次振荡晶片的设计及制造是该产品开发核心，此产品还需攻克 SC 切晶片的设计及生产的全套工艺。该产品的振荡器频率稳定度至少保持在 1×10^{-9} 量级，比晶振的频率稳定度提高了至少三个数量级，若没有坚实的理论及技术基础，无法涉足此产品的研究开发。针对此产品的研发，公司将会在现有研究人员的基础上引进相关 OCXO 的专家以及开展产学研合作的方式共同开发完成。

④压电传感器——汽车轮胎压无源传感器研制与产业化

长期以来，轮胎问题是造成及诱发交通事故的主要原因之一，尤其当汽车在高速公路上行驶时更是如此。汽车在行驶过程中随时了解轮胎的压力对保障车辆行驶安全是有重要意义的。汽车轮胎压力监测系统（Tire Pressure Monitoring System,简称 TPMS）是用于在汽车行驶时实时监测轮胎气压和温度，对轮胎漏气、低压、高压或高温等情况进行报警，以保障行车安全。

基于声表面波（SAW）技术所研制的 TPMS 系统的主要优点是传感器部分不需要电池供电，而且质量小，目前已试验开发出的此试验传感器只有 5g 左右，同时可在高温等恶劣环境下工作。此产品的关键技术问题为：A.构建精确有效的基于声表面波谐振器的无线无源传感器仿真模型；B.基于声表面波谐振器的无线无源传感器的整体模型构建；C.SAW 芯片的设计及其合理布局；D.天

线设计及其与 SAW 芯片之阻抗匹配问题研究；E.针对生产的相关工艺及装备的研究。

（3）打破日、美、欧等国外先进技术垄断，实现进口替代

当前，日美欧等发达国家在压电石英晶体行业的技术领先进而形成了产品垄断优势。据中国海关统计，2011 年我国石英晶体元器件贸易出口额 11.02 亿美元，同比下降 0.89%，而进口贸易额 27.12 亿美元，同比增长 8.46%，其主要原因是 SMD 型元器件和精密器件等石英晶体主要依靠进口。国内大型通信设备制造商和军工企业所需的精密晶体器件主要依靠进口。

技术上的被动局面，迫切要求国内有实力的石英晶体生产企业尽快实现片式石英晶体元器件的大批量生产，替代进口产品，以打破日本、美国、欧洲等发达国家及地区的技术垄断。

4、募集资金投资项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务开展，着眼于扩大公司 SMD2016、SMD2520 等主营业务产品产能，提升技术研发能力，提高产品市场占有率，增强公司核心竞争力，因此不会导致公司主营业务发生变化。压电石英晶体 SMD2016 扩产项目、压电石英晶体 SMD2520 扩产项目运用公司现有的核心技术，研发中心项目将进一步提高公司研发能力，提升公司现有核心技术水平。

（二）投资概算情况

1、压电石英晶体 SMD2016 扩产项目

本项目的投资概算表如下：

项目	投资金额（万元）	占比
设备购置	18,758.04	94.22%
设备安装费用	160.00	0.80%
固定资产总计	18,918.04	95.02%
铺底流动资金	991.53	4.98%
总投资金额	19,909.57	100.00%



2、压电石英晶体 SMD2520 扩产项目

本项目的投资概算表如下：

项目	投资金额（万元）	占比
设备购置	4,485.69	94.84%
设备安装费用	40.00	0.85%
固定资产总计	4,525.69	95.69%
铺底流动资金	203.98	4.31%
总投资金额	4,729.67	100.00%

3、研发中心建设项目

本项目拟投资 5,022.02 万元，主要建设内容包括：

（1）建立企业研发中心，培养和引进产品和技术研发与创新人才，建立新技术、新产品等基础性、前瞻性项目的研发和创新体系。

（2）在公司广东省东莞市黄江镇东环路鸡啼岗段 36 号地块上建设 4,800 平方米用房，用于构建研发、服务、生产及测试环境。

（3）建立压电石英晶体研发平台，购置溅射镀膜机、晶圆切割机、覆晶机、IC 温测补偿机、终测机、Phase Noise 相位噪声测试系统、Jitter 量测系统、280B 振荡器分析仪、温度特性测试系统(振荡器)W-2800B、晶体温度特性测试仪（W-2200B）、SEM 金相显微镜，形成完整的研发和生产体系。

本项目投资金额分配如下表：

序号	内容	投资额（万元）	占总投资的比例
一、固定资产投资		4,222.02	84.07%
1	土建装修工程费用	1,200.00	23.89%
2	新增设备投入设备购置费用	3,022.02	60.18%
	（1）研发加工设备投入	2,591.00	51.59%
	（2）研发测试仪器投入	391.02	7.79%
	（3）办公设备投入	40.00	0.80%
二、研发投入费用		800.00	15.93%
项目总投资		5,022.02	100.00%

4、相关资金在运用和管理上的安排

本次股票发行募集资金计划全部投入上述项目，若实际募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，则不足部分将由公司自筹解决。如所筹资金超过预计



募集资金数额，将用于补充运营资金。本次募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况通过自有资金和银行贷款先行支付上述项目款项，募集资金到位后再予以置换。

（三）募集资金具体项目的时间周期和时间进度

压电石英晶体 SMD2016 扩产项目和压电石英晶体 SMD2520 扩产项目的建设周期分别计划为 12 个月，具体分为可行性研究报告编制审批、设备和水电气安装、生产设备人员培训、原材料准备、试生产、生产线的鉴定及投产等七个阶段。

研发项目的土建装修和设备购置的工程周期计划为 12 个月，具体分为可行性研究、场地清理、方案设计、土建施工、室内精装修工程、设备及机电安装、竣工及交付等七个阶段；研发项目的技术研发部分的时间周期计划如下：

序号	项目名称	时间周期
1	超小型、超薄型表面贴装型石英晶体谐振器的研究开发	持续研发
2	表面贴装 TCXO 石英晶体振荡器系列产品的研究开发	24 月
3	表面贴装 OCXO 石英晶体振荡器系列产品的研究开发	30 月
4	压电传感器——汽车胎压无源传感器研制与产业化	36 月

（四）募集资金项目的履行审批、核准或备案程序

公司募集资金项目均已履行了必要的内部决策程序，并取得了相关政府机构的备案或批复文件。

序号	募集资金项目	项目核准情况	环评批复情况
1	压电石英晶体 SMD2016 扩产项目	经东莞市发展和改革局出具的东发改[2012]72 号批复核准	经东莞市环境保护局出具东环建[2012]10112 号批复意见同意
2	压电石英晶体 SMD2520 扩产项目	经东莞市发展和改革局出具的东发改[2012]73 号批复核准	经东莞市环境保护局出具东环建[2012]10106 号批复意见同意
3	研发中心建设项目	经东莞市发展和改革局出具的东发改[2012]74 号批复核准	经东莞市环境保护局出具东环建[2012]10115 号批复意见同意



（五）募集资金项目的环保情况和措施

1、压电石英晶体 SMD2016 扩产项目和压电石英晶体 SMD2520 扩产项目

根据国家有关环境保护法律、法规，本项目在实施过程中严格控制环境污染，保护和改善生态环境，创造清洁适宜的生活和工作场所。本项目在生产过程中的污染主要包括废渣和噪声等，各种污染均制定了相应的环保污染治理措施：

（1）废水：项目污水主要为生活污水，污染物为 CODcr、BOD5、SS、NH3-N、动植物油等。厨房含油污水经三级隔油渣池、生活污水经三级化粪池处理后，达到（DB44/26-2001）第二时段三级标准排放至市政下水道。项目产生生活污水经处理后水污染物得到一定量削减，减轻了污水排放对纳污水体的污染负荷，有利于水环境保护。

（2）废气、粉尘处理措施：项目在点胶过程中会挥发出少量有机废气，根据同类型项目类比分析，其浓度符合相应排放标准的要求，发行人将切实注意加强车间机械通风措施，不会对周围环境及人体健康造成明显影响。

项目采用封焊机进行焊接，封焊机是采用储能放电原理对被焊工件的管座与管帽周边实施瞬间放点焊接的封装设备，焊接过程中会产生含有锡及其化合物的废气，其浓度符合相应排放标准的要求，发行人将切实注意加强车间机械通风措施，不会对周围环境及人体造成明显影响。

（3）噪声处理措施：项目主要噪声是生产设备产生的机械振动噪音以及车间通风设备运行时产生的噪音，声源强度在 70-85 分贝之间。发行人将对噪声污染采取适当的治理措施，首先对噪声设备进行合理布局，让噪声源尽量远离环境敏感点，其次选用低噪声设备，最后还将采取必要的隔声、吸声、减震等措施，再经自然衰减后，不会对本项目及外边界产生影响。

（4）固体废弃物处理措施：项目产生的边角料及不合格品等，此类固体废物可利用价值高，全部收集后交专业公司回收利用；项目员工生活垃圾纳入镇区环卫清运系统统一处理，并对垃圾堆放点进行消毒，消灭害虫，避免散发恶臭，孽生蚊蝇。因此，固体废物经处理后不会造成对环境的影响。



2、研发中心建设项目

公司研发中心主要从事设备开发、测试及优化服务，整个研发过程中不产生三废排放，对环境不产生任何污染，属于环保、绿色、无害化产业。

（六）募集资金项目的土地或厂房取得情况

募集资金项目实施主体为本公司，压电石英晶体 SMD2016 扩产项目和压电石英晶体 SMD2520 扩产项目是在既有土地和房产上实施，不需要新取得土地或房产。研发中心的建设是在既有土地上实施，需要新建 4800 平米研发大楼，目前该大楼正在顺利建设中，不会影响募集资金项目的实施。土地或房产取得情况如下：

序号	募集资金项目	土地使用或取得情况	房产使用或取得情况
1	压电石英晶体 SMD2016 扩产项目	东府国用（2011）第特 90 号	粤房地权证莞字第 2100354107 号
2	压电石英晶体 SMD2520 扩产项目		
3	研发中心建设项目		研发大楼顺利建设中

（七）募集资金的专户存储安排

本公司于 2011 年 12 月 8 日召开的第一届董事会第二次会议决议通过了《募集资金管理制度》，该制度中规定了募集资金专项存款制度。公司募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用，开户行为【】，账号为【】。

三、募集资金项目先期投入情况

截至 2014 年 6 月 30 日，各募集资金投资项目公司累计投入情况如下：

序号	项目	已投入金额 (万元)	募集资金拟投金额 (万元)	工程进度	资金来源
1	压电石英晶体 SMD2016 扩产项目	9,246.98	19,909.57	46.45%	自有资金
2	压电石英晶体 SMD2520 扩产项目	3,382.26	4,729.67	71.51%	自有资金
3	研发中心建设项目	1,060.94	5,022.02	21.13%	自有资金



第十一节 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已签署、正在履行的对公司经营活动、未来发展及财务状况具有重要影响的合同如下：

（一）购销合同

1、采购合同

截至本招股说明书签署之日，公司与供应商签订的正在履行中的重要采购合同如下：

（1）设备采购合同

序号	合同编号	供应商名称	采购内容	合同内容
1	INZI140317-HL	天津认知高新电子有限公司	自动搭载机 程序输入机 晶体振荡器用夹具，6层 印刷电路板 不锈钢托盘 65.61	222.596 万元，付款条件及时间为签订合同后一周内支付合同总额的 30%作为定金，设备装运支付 60%，设备余额在设备安装完成验收合格之日起 1 个月内支付。
2	C-TJWJ-JS14042401	天津伍嘉联创科技发展有限公司采购设备	SMD编带机（摆盘机） LID摆盘机	165.00 万元，付款条件及时间为签订合同后一周内预付合同总额的 30%款项，在验收合格后一个月内付清全款。
3	CANON-20140418	CANON MACHINERY INC.	高速固晶机	2,800 万日元，付款条件及时间为出货前支付货款总额的 90%，验收之后支付货款总额的 10%。
4	SY140418A01	三生电子（天津）有限公司	最终检查机	151.20 万元，付款条件及时间为预付金 30%，装机验收合格后 70%电汇支付。
5	HK20140529R0	兴亚产业（香港）有限公司	插片机	1,820.00 万日元，付款条件及时间为买方在装船前一月开出以卖方为受益人的合同金额 100%不可撤销信用证，发货后 60 天内有效。
6	SY20140508A01	SANSEI DENSHI CO.,LTD	高真空洁净固化炉	3,930.00 万日元，付款方式 T/T-180
7	SY20140508A02	SANSEI DENSHI CO.,LTD	溅射镀膜机	3,200.00 万日元，付款方式 T/T-180



序号	合同编号	供应商名称	采购内容	合同内容
8	SY20140508A	SANSEI DENSHI CO.,LTD	全自动晶片搭载点胶机 高洁净固化炉 电清洗&微调上料装载机 连续式离子刻蚀微调机 中间检测&微调下料移栽机 连续式高真空退火炉	24,200.00 万日元, 付款方式 T/T-180
9	SY20140606A	SANSEI DENSHI CO.,LTD	高真空洁净固化炉	7,860.00 万日元, 付款方式 T/T-180

(2) 原材料采购合同

序号	合同名称及编号	供应商名称	采购内容	金额	合同签订日期
1	P20140522002 《采购订单》	上海挚忱国际贸易有限公司	Glass	24万美金	2014/5/24
2	P20140611009 《采购订单》	上海挚忱国际贸易有限公司	Seam	24.40万美金	2014/6/11
3	P20140728002 《采购订单》	上海挚忱国际贸易有限公司	Seam	120.60万美金	2014/7/28
4	14ACE-0120JP 《采购订单》	日本爱斯国际贸易株式会社	上盖	9,990万日元	2014/1/20
5	14200146 《采购订单》	东荣电子有限公司	Seam	8,502万日元	2014/2/21

2、销售合同

截至本招股说明书签署之日, 公司与客户签订的正在履行中的重要销售合同如下:

序号	客户名称	订单编号	交货日期	结算方式	订单金额(万美元)
1	商益电子(星)私人有限公司	21405396	2014/7/16	月结 60 天	26.2395
2	WAFF INTERNATIONAL LIMITED	21405396	2014/7/16	月结 60 天	42.0210
3	麦科电子(香港)有限公司	21405542	2014/7/30	月结 60 天	39.7788

(二) 公司与银行签订的合同

截至本招股说明书签署之日, 公司与银行签订的正在履行中的重要合同如下:

1、与建设银行东莞分行签订的合同

序号	合同类别	合同名称编号	合同期限	签订时间	合同内容
1	融资协议	SPZ2013037 《出口商业发票融资业务合作协议》	12 个月	2013/7/17	出口商业发票融资额度为 8,000 万元, 额度有效期间为自本协议签署之日起一年。融资利率为固定利率, 按月结息
2	保证合同	ZRRBZ2013024 《自然人保证合同》	36 个月	2013/7/17	以赵积清提供连带责任保证的形式用于发行人与建设银行东莞分行签订的编号为 [2013]0059-401-042 的《贸易融资额度合同》以及编号为 SPZ2013037 的《出口商业发票融资业务合作协议》的履行。保证期间为自 2013 年 7 月 17 日起至主合同项下债



序号	合同类别	合同名称编号	合同期限	签订时间	合同内容
					务履行期限届满之日后两年止
3	抵押合同	[2013]0059-8210-006《最高额抵押合同》	12个月	2013/7/17	发行人以机器设备作为抵押物，用于其在2013年7月17日至2014年7月7日内形成的最高限额为4,026.74万元债务提供担保。主债权及其发生期间自2013年7月17日至2014年7月7日
4	登记协议	DGYSZY2013079《应收账款质押/转让登记协议》	-	2013/7/17	根据发行人与建设银行东莞分行签订的编号为SPZ2013037的《出口商业发票融资业务合作协议书》，双方签订该协议，就相关应收账款的登记事宜做出约定

2、与中国银行东莞分行签订的合同

序号	合同类别	合同名称编号	合同期限	签订时间	合同内容
1	借款合同	GDK476790120110121《固定资产借款合同》 ^注	36个月	2011/5/26	借款额度为2,000万元，借款期限为36个月，自实际提款日起算；若为分期提款，则自第一个实际提款日起算。借款用途为专项用于购买总投资约为1.6亿元的电子元器件生产线。借款利率为浮动利率，按月结息
2	授信额度协议	GED476790120140062号《授信额度协议》	6个月	2014/6/4	授信额度为人民币3,000万元，授信期限自协议生效日至2014年12月24日止。
3	流动资金借款合同	GDK476790120140124号《流动资金借款合同》	12个月	2014/6/4	借款本金为人民币1,000万元，借款期限为12个月。该借款合同项下的债务由上述编号为GDY476790120130004的《最高额抵押合同》以及编号分别为GBZ476790120130007的《最高额保证合同》提供担保。
4	最高额抵押合同	GDY476790120130004号《最高额抵押合同》	-	2014/6/11	以自有机器设备为惠伦有限于2013年1月10日至2017年12月31日期间向中国银行股份有限公司东莞分行的借款、贸易融资、保函、资金业务及其他授信业务合同提供最高额人民币39,552,200元的抵押担保。赵积清、蒋爱凤与中国银行股份有限公司东莞分行签订的编号分别为GBZ476790120130007号的《最高额保证合同》，为惠伦有限于2013年1月10日至2017年12月31日期间向中国银行股份有限公司东莞分行的借款、贸易融资、保函、资金业务及其他授信业务合同提供最高额人民币3,000万元的连带责任保证担保。

注：GDK476790120110121《固定资产借款合同》下附属的抵押、担保合同与第一项授信合同下的抵押、担保合同相同。借款期限为2011年7月6日至2014年7月5日，截至2014年6月30日，该借款余额为2,000,000.00元。

3、与恒生银行广州分行签订的合同

序号	合同类别	合同名称编号	合同期限	签订时间	合同内容
1	授信函	GZU002 201103《非承诺性定期贷	48个月	2011/3/10	贷款额度为等值于人民币2,800万元的美元定期贷款授信，贷款期限为自借款人第一



序号	合同类别	合同名称编号	合同期限	签订时间	合同内容
		款授信》			次提款之日起四年，贷款用途为借款人购买机器设备提供融资。利率根据贷款人相应期间伦敦银行同业拆借利率（“LIBOR”）之上加收每年 5% 的利息，按月付息
2	抵押合同	GZU002 201103-MM01 《企业动产最高额抵押合同》	60 个月	2011/3/10	发行人以机器设备作为抵押物，用于东莞惠伦顿堡有限公司在自 2011 年 3 月 10 日起 5 年内形成的最高余额为人民币 2,800 万元或等值美元借款提供担保。主债权及其发生期间自 2011 年 3 月 10 日至 2016 年 3 月 10 日
3	抵押合同	GZU002 201103-MM02 《企业动产最高额抵押合同》	60 个月	2011/3/30	发行人以机器设备作为抵押物，用于东莞惠伦顿堡有限公司在自 2011 年 3 月 10 日起 5 年内形成的最高余额为 147.25 万元借款提供担保。主债权及其发生期间自 2011 年 3 月 10 日至 2016 年 3 月 10 日
4	质押合同	GZU001201103-ZY01 《应收账款质押合同》	48 个月	2011/3/10	发行人以应收帐款质押予质权人，以保障贷款人在授信函项下的最终实现
5	修订事宜	GZU002 201103-AMT01 《非承诺授信函修订事宜》	48 个月	2011/3/30	就新增设备担保事宜进行了补充修订
6	授信函	GZU001 201103 《非承诺授信函》	48 个月	2011/3/10	贷款额度为等值于人民币 1,500 万元或者等值美元的定期贷款授信。
7	保证函	《保证函》	60 个月	2011/3/10	以赵积清提供保证责任的形式用于发行人在授信函中获得的本金额度人民币 1,500 万元或者等值美元提供担保，保证期间为自融资协议签署之日起至该日期的第 5 个周年日为止。
8	修订事宜	GZU001201103-EXT01 《非承诺授信函修订事宜》	48 个月	2012/3/20	就授信/融资方式、担保及担保文件、承诺等事项进行了补充修订

4、与星展银行广州分行签订的合同

序号	合同类别	合同名称编号	合同期限	签订时间	合同内容
1	授信函	P/0057-00/13 《授信函》	-（注）	2013/12/24	现时结算风险限额为 72 万美元的外币远期买卖合同。用于发行人规避汇率风险、利率风险、商品价格风险等市场风险
2	授信函	P/0057-01/13 《授信函》	36 个月	2013/12/24	授信额度为与 2,181 万元等值的美元，贷款期限为自放款之日起计算 3 年。贷款用途为购买机器设备。利息按每日基准或按贷款人绝对酌情确定的其他周期基准计收
3	抵押合同	P/0057-01/13-MTG001 《机器设备抵押合同》	36 个月	2013/12/24	发行人以自有机器设备为发行人与星展银行（中国）有限公司广州分行在主合同项下办理的所有银行业务项下的所有义务提供抵押担保
4	抵押合同	P/0057-01/13-MTG002 《机器设备抵押合同》	36 个月	2013/12/24	发行人以自有机器设备为发行人与星展银行（中国）有限公司广州分行在主合同项下办理的所有银行业务项下的所有义务提供抵押担保
5	抵押合同	P/0057-01/13-MTG003 《机器设备抵押合同》	36 个月	2013/12/24	发行人以自有机器设备为发行人与星展银行（中国）有限公司广州分行在主合同项下办理的所有银行业务项下的所有义务提供抵押担保



序号	合同类别	合同名称编号	合同期限	签订时间	合同内容
6	抵押合同	P/0057-01/13-MTG004 《机器设备抵押合同》	36 个月	2013/12/24	发行人以自有机器设备为发行人与星展银行（中国）有限公司广州分行在主合同项下办理的所有银行业务项下的所有义务提供抵押担保

注：P/0057-00/13《授信函》尚未执行。

5、与兴业银行广州分行签订的合同

序号	合同类别	合同名称编号	合同期限	签订时间	合同内容
1	借款合同	兴银借字（公四）第 201208060458 号《固定资产借款合同》	24 个月	2012/8/8	借款期限为 2012 年 8 月 8 日-2014 年 8 月 7 日，借款金额为 8,000 万元，用于支付设备采购款；借款利率采用基准利率，每满年随基准利率调整进行调整，每个月的 20 日为结息日；借款本金自 2013 年一季度开始每季度偿还本金 1,000 万元，余额到期一次还清
2	保证合同	兴银保字（公四）第 201208060458 号《保证合同》	24 个月	2012/8/8	赵积清为发行人与兴业银行广州分行签订的金额为人民币 8,000 万元的《固定资产借款合同》提供连带责任保证
3	抵押合同	兴银保字（公四）第 201208060458 号《抵押合同》	24 个月	2012/8/8	发行人以其所有的 83 台设备进行抵押为与兴业银行广州分行签订的金额为人民币 8,000 万元的《固定资产借款合同》提供担保

6、与兴业银行广州东山支行签订的合同

序号	合同类别	合同名称编号	合同期限	签订时间	合同内容
1	固定资产借款合同	兴银粤借字（东山）第 201310250001 的《固定资产借款合同》	36 个月	2013/10/25	借款金额为人民币 2,000 万元，借款用于采购机器设备，借款期限自 2013 年 10 月 25 日至 2016 年 10 月 24 日。同日，赵积清与兴业银行股份有限公司广州东山支行签订编号为兴银粤保字（东山）第 201310250001 的《保证合同》，为上述借款合同项下的全部债务提供连带责任保证。兴银粤抵字（东山）第 201310250001 的《抵押合同》，以自有的 24 台机器设备为上述借款合同项下的全部债务提供连带责任抵押担保。
2	抵押合同	兴银粤抵字（东山）第 201310250001 的《抵押合同》	-	2013/10/25	以自有的 24 台机器设备为上述借款合同项下的全部债务提供连带责任抵押担保。
3	基本额度授信合同	兴银粤授字（东山）第 201407280001 的《基本额度授信合同》	12 个月	2014/7/29	授信额度为人民币 2,000 万元，授信期限自 2014 年 7 月 29 日至 2015 年 7 月 28 日止。同日，赵积清与兴业银行广州东山支行签订编号为兴银粤保字（东山）第 201407280001 的《最高额保证合同》，为发行人与兴业银行广州东山支行签订的金额为人民币 2,000 万元的兴银粤授字（东山）第 201407280001 的《基本额度授信合同》提供连带责任保证。兴银粤抵字（东山）第 201407280001 的《最高额抵押合同》，以发行人所有的 65 台机器设备进行抵押为其提供担保。



序号	合同类别	合同名称编号	合同期限	签订时间	合同内容
4	最高额抵押合同	兴银粤抵字（东山）第 201407280001 的《最高额抵押合同》	12 个月	2014/7/29	发行人以其所有的 65 台机器设备进行抵押为与广州东山支行签订的金额为人民币 2,000 万元的兴银粤授字（东山）第 201407280001 的《基本额度授信合同》提供担保

7、与浦发银行深圳分行签订的合同

序号	合同类别	合同名称编号	合同期限	签订时间	合同内容
1	融资协议	BC2013111900000467《融资额度协议》	12 个月	2013/12/17	融资额度为 9,000 万元。融资额度使用期限为自 2013 年 11 月 19 日至 2014 年 11 月 17 日止。
2	抵押合同	ZD7917201300000136《最高额抵押合同》	12 个月	2013/12/17	发行人以房屋及土地使用权作为抵押物，用于公司在 2013 年 11 月 19 日至 2014 年 11 月 17 日止形成的最高余额为 9,000 万元借款提供担保。
3	保证合同	ZB7917201400000026《最高额保证合同》	36 个月	2013/12/17	以赵积清提供连带责任保证的形式用于发行人在 2013 年 11 月 19 日至 2014 年 11 月 17 日止形成的最高余额为 9,000 万元借款提供担保
4	保理协议	79172014280100《保理协议书》	10 个月	2014/1/23	发行人可将销售商品形成的应收账款转让给保理银行
5	流动资金借款合同	79172014280196《流动资金借款合同》	12 个月	2014/3/12	2,500 万元
6	流动资金借款合同	79172014280242《流动资金借款合同》	12 个月	2014/3/26	3,500 万元

（三）建筑工程合同

2013 年 3 月 1 日，公司与东莞市德安建设工程有限公司签署了《广东省建设工程标准施工合同》。合同就公司位于东莞市黄江镇鸡啼岗村的研发中心大楼建设工程项目涉及的工程承包范围、合同工期、质量标准、合同价款及双方的权利义务等事项进行了约定。

（四）技术服务合同

2013 年 9 月 5 日，公司与苏州世宇能源工程有限公司签署了《技术服务合同》。合同就公司委托苏州世宇能源工程有限公司在空气压缩热量节能回收系统工艺研究优化、空气调节系统净化系统工艺优化、制氮系统工艺优化，使工艺设备达到节能降耗，提高能源利用效率等方面进行专项技术服务所涉及的技术服务目标、服务内容、服务方式、服务期限和费用及双方的权利义务等事项进



行了约定。

（五）承销协议和保荐协议

公司与招商证券股份有限公司签订了《保荐协议》和《承销协议》。协议就公司本次股票发行与上市涉及的工作安排及保荐期内双方的权利义务等事项进行了约定。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在对外担保情况。

三、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，发行人控股股东、实际控制人、控股子公司、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在重大诉讼或仲裁事项，发行人控股股东、实际控制人最近三及一期内不存在重大违法行为，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十二节 有关声明

一、董事、监事、高级管理人员声明

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

全体董事签名：

赵积清 蒋为莘 陈俊岭 庄重 朱义坤

姚作为 黄驰

全体监事签名：

张金荣 叶国辉 陈培丽

全体高级管理人员签名：

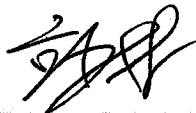
赵积清 刘国强 韩巧云 邢越 王军

广东惠伦晶体科技股份有限公司



二、保荐人（主承销商）声明

本公司已经对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

法定代表人： 

宫 少 林

保荐代表人： 

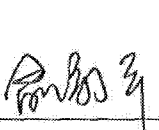
孙 坚



陈 轩 壁

项目协办人： 

肖 峥

其他项目人员： 

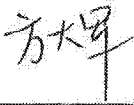
俞 新 平



唐 越



孔 小 燕



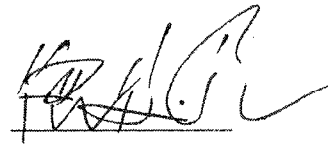
方 大 军



三、发行人律师声明

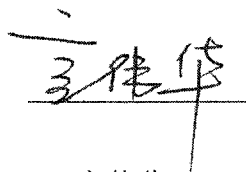
本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

负责人：

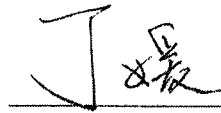


倪俊骥

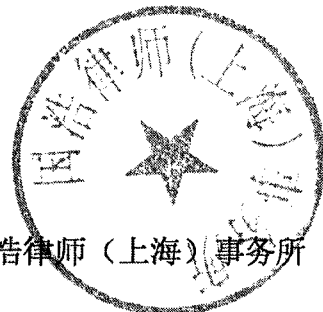
经办律师：



宣伟华



丁媛



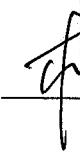
国浩律师（上海）事务所

2014年 8月 8日

四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，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鉴证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鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

负 责 人： 
蒋洪峰

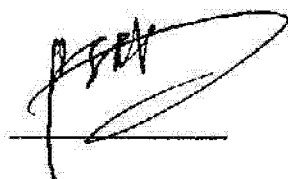
经办注册会计师：  
杨文蔚 何国铨

广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）
（特殊普通合伙）
2014年8月8日

五、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

负责人：

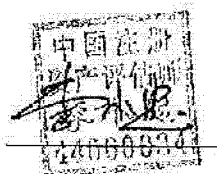


陈喜佟

经办注册评估师：



潘亦戈



李小忠

广东联信资产评估土地房地产估价有限公司



2014年8月8日

六、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中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

负 责 人：

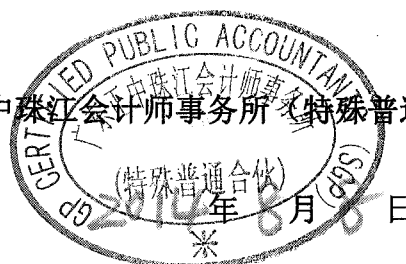
蒋洪峰

经办注册会计师：

杨文蔚

何国铨

广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）





第十三节 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）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）内部控制鉴证报告；
- （六）经注册会计师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，投资者在公司股票发行的承销期内可到下述地点查阅：

发行人：广东惠伦晶体科技股份有限公司

住所：广东省东莞市黄江镇东环路鸡啼岗段 36 号

法定代表人：赵积清

联系人：王军

电话号码：0769-38879888-2233

传真号码：0769-38879889

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

保荐代表人：孙坚、陈轩壁

项目协办人：肖峥

电话：0755—82943666

传真：0755—82943121

投资者也可以于网站 <http://www.cninfo.com.cn> 查阅本招股说明书等电子文件。