



浙江嘉澳环保科技股份有限公司

ZHEJIANG JIAAO ENPROTECH STOCK CO., LTD.

(浙江省桐乡市经济开发区一期工业区崇福大道 761 号)



首次公开发行股票招股说明书



保荐机构（主承销商）



安信证券股份有限公司
Essence Securities Co., Ltd.

(深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35 层、28 层 A02 单元)

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）	发行股数	不超过 1,835 万股
每股面值	人民币 1.00 元	每股发行价格	11.76 元
预计发行日期	2016 年 4 月 18 日	拟上市的证券交易所	上海证券交易所
发行后总股本	不超过 7,335 万股		

本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺

本公司控股股东顺昌投资承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

本公司实际控制人沈健承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。在公司任职期间，每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让持有的公司股份。

本公司股东君润国际、中祥化纤、利鸿亚洲、瓯联创投承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前所持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

通过控股股东顺昌投资间接持有本公司股份的董事、监事、高级管理人员章金富、楼灿波、王艳涛、丁小红、查正蓉承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理本次发行前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。在公司任职期间，每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让持有的公司股份。

通过本公司股东中祥化纤间接持有公司股份的董事屈凤祥承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或委托他人管理本次发行前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。在公司任职期间，每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让持有的公司股份。

本公司控股股东顺昌投资、通过顺昌投资间接持有公司股份的董事、高级管理人员沈健、楼灿波、章金富、王艳涛、查正蓉，以及公司股东中祥化纤、通过中祥化纤间接持有公司股份的董事屈凤祥进一步承诺：其所持股份公司股票在锁定期满后两年内减持的，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，其所



持有公司股票的锁定期限自动延长6个月。持有公司股份的董事、高级管理人员所作出的此项承诺不因其本人职务变更、离职等原因而免除履行。

保荐机构（主承销商）	安信证券股份有限公司	招股说明书签署日期	2016年4月12日
-------------------	------------	------------------	------------

声明及承诺

重要提示

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

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

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

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

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

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书“风险因素”章节的内容全文，并应特别注意下列重大事项及公司风险。

一、关于公司名称中包含“环保”二字的提示

根据对人体危害程度的不同，含有邻苯环或重金属或芳香烃的增塑剂界定为非环保型增塑剂，除此之外的界定为环保型增塑剂。环保型增塑剂的概念是伴随着人们对邻苯类增塑剂毒性的认知而提出的，目前已经广为人知，并已经成为行业内的惯例和通俗叫法。

公司增塑剂产品均具有无毒环保的特点，属于“环保型增塑剂”范畴。主要产品环氧大豆油和环氧脂肪酸甲酯以可生物降解的植物油脂为原材料，其他包括 DOA、DOS、TOTM、DOTP 等石化类增塑剂品种也不属于传统邻苯类增塑剂的范畴，且上述品种均已通过欧盟 REACH 认证和 SGS 多项标准测试，达到了国际上公认的无毒、环保标准。

公司名称中包括“环保”二字，主要源于公司主要产品的无毒、环保特性。公司仍属于精细化工企业，并非从事污染物处理、环保设施生产经营等一般认知范畴的环保型企业。在此特别提醒广大投资者注意。

二、公司及公司股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及各中介机构的承诺事项

（一）公司股东股份锁定承诺

本次发行前公司股本为 5,500 万股，本次拟发行不超过 1,835 万股，发行后股本不超过 7,335 万股。本次发行前股东所持股份的锁定承诺如下：

本公司控股股东顺昌投资承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

本公司实际控制人沈健承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。在

公司任职期间，每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让持有的公司股份。

本公司股东君润国际、中祥化纤、利鸿亚洲、瓯联创投承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前所持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

通过控股股东顺昌投资间接持有本公司股份的董事、监事、高级管理人员章金富、楼灿波、王艳涛、丁小红、查正蓉承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理本次发行前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。在公司任职期间，每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让持有的公司股份。

通过本公司股东中祥化纤间接持有公司股份的董事屈凤祥承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或委托他人管理本次发行前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。在公司任职期间，每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让持有的公司股份。

本公司控股股东顺昌投资、通过顺昌投资间接持有公司股份的董事、高级管理人员沈健、楼灿波、章金富、王艳涛、查正蓉，以及公司股东中祥化纤、通过中祥化纤间接持股公司股份的董事屈凤祥进一步承诺：其所持股份公司股票在锁定期满后两年内减持的，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，其所持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月。持有公司股份的董事、高级管理人员所作出的此项承诺不因其本人职务变更、离职等原因而免除履行。

公司上市后资本公积转增股本、派送股票或现金红利、股份拆细、配股或缩股等事项的，以相应调整后的价格为基数。上市后依法增持的股份不受上述承诺约束。

（二）关于招股说明书真实、准确及完整的承诺及约束措施

本公司承诺：如公司招股说明书被中国证监会或其他有权部门认定存在虚假记载、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，公司将按照二级市场价格回购公司首次公开发行的全部新股。公司将在相关事实被中国证监会或其他有权部门认定后 10 日内启动回购股份的

措施。

如公司招股说明书有虚假记载、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。相关违法事实被中国证监会或其他有权部门认定后，公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的、可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

本公司控股股东顺昌投资承诺：如公司招股说明书被中国证监会或其他有权部门认定存在虚假记载、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，将按照二级市场价格回购其已转让的原限售股份。其将在相关事实被中国证监会或其他有权部门认定后 10 日内启动回购股份的措施。

如公司招股说明书有虚假记载、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，其将依法赔偿投资者损失。相关违法事实被中国证监会或其他有权部门认定后，其将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，自行并督促其他责任方按照投资者直接遭受的、可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

公司实际控制人沈健以及公司其他董事、监事、高级管理人员楼灿波、章金富、王艳涛、屈凤祥、胡敏翔、蒋平平、李有星、王方明、丁小红、杨建清、冯均军及查正蓉承诺：公司招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如公司招股说明书有虚假记载、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，本人将依法赔偿投资者损失。相关违法事实被中国证监会或其他有权部门认定后，本人将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，自行并督促其他责任方按照投资者直接遭受的、可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

本次发行的保荐机构（主承销商）安信证券股份有限公司承诺：因其为公司首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

本次发行的其他中介机构上海市锦天城律师事务所、瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：因其为公司首次公开发行制作、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，将依法赔偿投资者损失。

（三）关于稳定股价的预案

为维护公司上市后股价的稳定，保护广大投资者尤其是中小股民的利益，公司制定了关于稳定股价的预案，相关主体作出了承诺，主要内容如下：

1、启动条件及程序

公司上市后三年内，当公司股票连续20个交易日的收盘价低于上一会计年度未经审计的每股净资产时，公司应当在5日内召开董事会、25日内召开股东大会，审议稳定股价具体方案。

2、稳定股价的方式

公司及相关责任主体将综合采用多种方案稳定股价，包括但不限于：（1）公司回购股票；（2）公司控股股东增持公司股票；（3）董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票。

3、公司回购股票的具体措施

公司将向社会公众股东回购公司部分股票。若某一会计年度内公司股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的，公司将继续按照上述稳定股价预案执行，但应遵循以下原则：（1）单次用于回购股票的资金金额不低于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的20%；（2）单一会计年度用于稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的50%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。

4、公司控股股东顺昌投资关于稳定公司股价的具体措施

顺昌投资将在有关股价稳定措施启动条件成就后10个交易日内提出增持股份公司股票的方案。若某一会计年度内发行人股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的，顺昌投资将继续按照上述稳定股价预案执行，但应遵循以下原则：

（1）单次用于增持股票的资金金额不低于其自股份公司上市后累计从股份公司

所获得现金分红金额的20%；（2）单一年度用于稳定股价的增持资金不超过自股份公司上市后其累计从股份公司所获得现金分红金额的50%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。下一年度触发股价稳定措施时，以前年度已经用于稳定股价的增持资金额不再计入累计现金分红金额。如股份公司在上述需启动股价稳定措施的条件触发后启动了稳定股价措施，其可选择与股份公司同时启动股价稳定措施或在股份公司措施实施完毕后其股票收盘价仍低于上一个会计年度未经审计的每股净资产时再行启动上述措施。

5、公司董事（不含独立董事）、高级管理人员稳定股价的具体措施

当股份公司出现需要采取稳定股价措施的情形时，如股份公司、控股股东均已采取稳定股价措施并实施完毕后股份公司股票收盘价仍低于其上一个会计年度未经审计的每股净资产的，公司董事（不含独立董事）、高级管理人员将增持股份公司股票以稳定股价。若某一会计年度内股份公司股价多次触发上述需采取稳定股价措施条件的，公司董事（不含独立董事）、高级管理人员将继续按照上述稳定股价预案执行，但应遵循以下原则：（1）单次用于购买股票的资金金额不低于其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从股份公司处领取的税后薪酬累计额的10%；（2）单一年度用以稳定股价所动用的资金应不超过其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从股份公司处领取的税后薪酬累计额的30%。

公司在未来聘任新的董事（不含独立董事）、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行并上市时董事、高级管理人员已做出的相应承诺。

在实施增持计划过程中，如股份公司股票连续20个交易日的收盘价均高于股份公司上一会计年度未经审计的每股净资产，则可中止实施股票增持计划。

公司最近一个会计年度末审计基准日后，因利润分配、增发、配股等情况导致公司每股净资产出现变化的，则每股净资产将进行相应调整。

（四）关于持股5%以上股东持股意向、减持意向的承诺及约束措施

公司控股股东顺昌投资承诺：

- 1、顺昌投资拟长期持有股份公司股票；
- 2、如果在锁定期满后，顺昌投资拟减持股票的，将认真遵守证监会、交易

所关于股东减持的相关规定，结合股份公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持；

3、顺昌投资减持股份公司股票应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；

4、顺昌投资减持股份公司股票前，应提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；

5、如果在锁定期满后两年内，顺昌投资拟减持股票的，减持价格不低于发行价。锁定期满后两年内，其每年减持所持股份公司股票数量合计不超过股份公司股本总额的5%。股份公司上市后有资本公积转增股本、派送股票或现金红利、股份拆细、配股或缩股等事项的，以相应调整后的价格、股本为基数；

6、如果顺昌投资未履行上述承诺，则其持有的股份公司其余股票自其未履行上述减持意向之日起6个月内不得减持；

7、上市后顺昌投资依法增持的股份不受上述承诺约束。

公司股东君润国际承诺：

1、锁定期满后两年内，累计减持数量可能最高达到上市时所持股份公司股票数量的100%。股份公司上市后有资本公积转增股本、派送股票或现金红利、股份拆细、配股或缩股等事项的，以相应调整后的股票数量为基数。

2、减持股份公司股票应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；

3、减持股份公司股票前，应提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；持有股份公司股票低于5%以下时除外；

4、锁定期满后两年内拟减持股票的，减持价格不低于发行价的80%和第3条中所述的公告日前30个交易日收盘价的算术平均值的80%两者中较低的一个。股份公司上市后有资本公积转增股本、派送股票或现金红利、股份拆细、配股或缩股等事项的，以相应调整后的价格为基数；

5、上市后依法增持的股份不受上述承诺约束。

公司股东中祥化纤承诺：

1、锁定期满后两年内拟减持股票的，减持价格不低于发行价。锁定期满后两年内，每年转让股份公司股票不超过上市时所持股份公司股票数量的25%。股

股份公司上市后有资本公积转增股本、派送股票或现金红利、股份拆细、配股或缩股等事项的，以相应调整后的价格、股票数量为基数；

2、减持股份公司股票应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；

3、减持股份公司股票前，应提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；持有股份公司股票低于5%以下时除外；

4、如果未履行上述承诺，则其持有的股份公司其余股票自其未履行上述减持意向之日起6个月内不得减持；

5、上市后依法增持的股份不受上述承诺约束。

公司股东利鸿亚洲和瓯联创投承诺：

1、锁定期满后两年内，其累计减持数量可能最高达到上市时所持股份公司股票数量的100%。股份公司上市后有资本公积转增股本、派送股票或现金红利、股份拆细、配股或缩股等事项的，以相应调整后的股票数量为基数；

2、减持股份公司股票应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；

3、减持股份公司股票前，应提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；持有股份公司股票低于5%以下时除外；

4、锁定期满后两年内其拟减持所持有的发行人本次公开发行股票前发行的股票的，减持价格不低于发行价的80%。股份公司上市后有资本公积转增股本、派送股票或现金红利、股份拆细、配股或缩股等事项的，以相应调整后的价格为基数；

5、上市后依法增持的股份不受上述承诺约束。

（五）公司董事、高级管理人员对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

为维护公司和全体股东的合法权益，保障公司本次发行摊薄即期回报采取的填补措施的切实履行，公司全体董事、高级管理人员作出如下承诺：

1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、承诺对个人的职务消费行为进行约束。

3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

4、承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

(六) 关于未履行承诺的约束措施

本公司承诺：公司将严格履行公司就首次公开发行股票并上市时所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。如公司违反就首次公开发行股票并上市时所作出的一项或多项公开承诺，应接受如下约束措施，直至该等承诺或替代措施实施完毕。

1、在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、不得进行公开再融资。因被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益等情形除外；

3、对公司该等未履行承诺的行为负有责任的股东暂停分配利润；

4、对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员停发薪酬或津贴；

5、给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任；

6、如公司就未能履行特定承诺事项作出另行约束措施的，应从严从重履行相关约束措施；

公司控股股东顺昌投资承诺：将严格履行股份公司就公司首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。如违反就首次公开发行股票并上市时所作出的一项或多项公开承诺，应接受如下约束措施，直至该等承诺或替代措施实施完毕。

1、在股份公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉；

2、不得转让股份公司股票。因被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益等必须转股的情形除外；

3、暂不领取股份公司分配利润中归属于其部分；

4、如因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归股份公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给股份公司指定账户；

5、如因未履行相关承诺而给股份公司、投资者造成损失的，依法赔偿股份公司、投资者损失；

6、如就未能履行特定承诺事项作出另行约束措施的，应从严从重履行相关约束措施。

公司股东君润国际承诺：将严格履行股份公司就公司首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。如违反就首次公开发行股票并上市时所作出的一项或多项公开承诺，应接受如下约束措施，直至该等承诺或替代措施实施完毕。

1、通过股份公司及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2、向股份公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护股份公司及其投资者的权益；

3、如因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归股份公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给股份公司指定账户；

4、如因未履行相关承诺而给股份公司、投资者造成损失的，依法赔偿股份公司、投资者损失。

公司股东利鸿亚洲、中祥化纤及瓯联创投承诺：将严格履行股份公司就公司首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。如违反就首次公开发行股票并上市时所作出的一项或多项公开承诺，应接受如下约束措施，直至该等承诺或替代措施实施完毕。

1、通过股份公司及时、充分披露本公司未能履行、无法履行或者无法按期履行的具体原因；

2、暂不领取股份公司分配利润中归属于其部分；

3、如因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归股份公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给股份公司指定账户；

4、如因未履行相关承诺而给股份公司、投资者造成损失的，依法赔偿股份公司、投资者损失；

5、如就未能履行特定承诺事项作出另行约束措施的，应从严从重履行相关约束措施。

沈健、楼灿波、章金富、王艳涛、屈凤祥、丁小红、杨建清、查正蓉承诺：本人将严格履行股份公司就公司首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。如本人违反就股份公司首次公开发行股票并上市时所作出的一项或多项公开承诺，应接受如下约束措施，直至该等承诺或替代措施实施完毕。

1、在股份公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉；

2、不得转让股份公司股票。因被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益等必须转股的情形除外；

3、暂不领取股份公司分配利润中归属于本人的部分；

4、暂不领取股份公司应支付的薪酬或者津贴；

5、如因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归股份公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给股份公司指定账户；

6、如因未履行相关承诺而给股份公司、投资者造成损失的，依法赔偿股份公司、投资者损失；

7、如本人就未能履行特定承诺事项作出另行约束措施的，应从严从重履行相关约束措施。

胡敏翔、蒋平平、李有星、王方明、冯均军承诺：本人将严格履行股份公司就公司首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。如本人违反就股份公司首次公开发行股票并上市时所作出的一项或多项公开承诺，应接受如下约束措施，直至该等承诺或替代措施实施完毕。

1、在股份公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉；

2、暂不领取股份公司应支付的薪酬或者津贴；

3、如因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归股份公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给股份公司指定账户；

4、如因未履行相关承诺而给股份公司、投资者造成损失的，依法赔偿股份

公司、投资者损失；

5、如本人就未能履行特定承诺事项作出另行约束措施的，应从严从重履行相关约束措施。

三、滚存利润的分配安排

经股东大会决议，公司股票发行前滚存未分配利润的分配方案为：本次公开发行股票完成后，股票发行前形成的滚存利润由公司发行后新老股东按持股比例共享。

四、上市后的股利分配政策

本公司于 2012 年 3 月 31 日召开 2011 年年度股东大会，审议通过了上市后适用的《公司章程（草案）》。根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》，公司于 2012 年 5 月 30 日召开 2012 年第三次临时股东大会，对《公司章程（草案）》中关于利润分配政策的内容进行了相应的修改，并审议通过了《浙江嘉澳环保科技股份有限公司长期分红回报规划》和《浙江嘉澳环保科技股份有限公司董事会关于股东回报事宜的专项研究论证报告》。根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》，公司于 2014 年 4 月 21 日召开 2013 年度股东大会，对《公司章程（草案）》中关于利润分配政策的内容进行了相应的修改，并审议通过了《浙江嘉澳环保科技股份有限公司上市后三年分红回报规划》。

（一）利润分配政策

1、公司利润分配应重视对投资者的合理回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并兼顾公司的可持续发展；

2、公司可以采取现金、股票或者现金股票相结合及法律法规许可的其他方式分配股利，公司当年盈利且累计可分配利润为正值时，每个会计年度至少须采取一次现金分红方式，在有条件的情况下，可以进行中期现金分红；公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素；

3、公司股利分配不得超过累计可供分配利润的范围，公司年度现金分红的

比例不低于当年实现的可分配利润的 20%；

4、如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

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。

股东大会授权董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，根据上述原则提出当年利润分配方案；

5、公司上一个会计年度实现盈利，但董事会未提出年度现金分红预案的，公司董事会应当在年度报告中披露未分配现金红利的原因及未用于分配现金红利的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见；

6、公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策的议案需事先征求独立董事及监事会的意见并经公司董事会审议通过后，提交公司股东大会批准；

7、存在股东违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（二）利润分配政策决策机制与程序

公司利润分配政策的制订和修改由董事会向股东大会提出，董事会提出的利润分配政策需要经董事会三分之二以上表决通过并经二分之一以上独立董事表决通过，独立董事应当对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

公司监事会应当对董事会制订和修改的利润分配政策进行审议，并且经半数以上监事表决通过，若公司有外部监事（不在公司担任职务的监事）则应经外部

监事表决通过。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司利润分配政策制订和修改需提交公司股东大会审议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所代表的表决权三分之二以上表决通过，并应当安排通过证券交易所交易系统、互联网投票系统等方式为中小投资者参加股东大会提供便利，并根据法律法规及上海证券交易所规定等要求按照参与表决股东持股比例分段披露表决结果。

（三）上市后三年分红回报规划

公司自上市之日起三年内，在按照公司章程、相关法规规定足额提取法定公积金、盈余公积金后，每年向股东以现金方式分配的利润不低于当年实现的可供分配利润的 20%。如果在上市之日起三年内，公司净利润保持稳定增长，则公司每年现金分红金额的增幅将至少与净利润增长幅度保持一致。同时，按照公司章程约定，董事、监事、单独或合并持有公司 3% 股份的股东可以向董事会提出分配股票股利的提案，严格履行相应决策程序后，公司还可以进行股票股利的分配和公积金转增股本。

（四）长期分红回报规划

本公司分红回报规划充分考虑和听取股东特别是中小股东的要求和意愿，在保证公司正常经营业务发展的前提下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司当年度实现盈利且累计可分配利润为正值时，可以采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%。若公司营业收入和利润增长快速，按照公司章程约定和相关法律法规规定，严格履行相应决策程序后，可以提高现金股利分配比例，还可以由董事、监事、单独或合并持有公司 3% 股份的股东向董事会提出分配股票股利的利润分配提案。公司将根据所处经济环境变化和自身实际经营情况，至少每三年重新审阅一次长期分红回报规划。

具体内容请详细参阅本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“六、股利分配情况及分红回报规划分析”和“第十四节 股利分配政策”。

五、主要风险因素特别提示

（一）市场竞争加剧的风险

目前我国增塑剂行业内的企业数量较多，据不完全统计，以生产经营增塑剂为主的企业已达 130 多家。国际知名化工类跨国企业包括巴斯夫、埃克森美孚和爱敬油化等，也纷纷进军中国市场，在国内建立增塑剂生产基地。从企业数量上来看，目前我国增塑剂行业的市场化程度已经较高，市场竞争较为充分。虽然数量较多，但大部分增塑剂企业规模相对偏小，主要产品层次较低、规格单一，技术储备也比较薄弱，再加之行业标准建设不足，致使市场竞争呈现出相对无序的格局，多数规模较小的企业仅依靠降低价格等方式进行低层次竞争，在提升产品品质和技术含量方面的投入严重不足。

本公司以生产销售环保型增塑剂为主，但由于下游企业对传统增塑剂需求的惯性依赖，以及我国尚未像欧美等发达国家一样广泛出台相关法规限制以邻苯类为主的传统型增塑剂的使用等原因，公司不仅要参与环保型增塑剂细分市场的竞争，还要与传统型增塑剂生产厂商竞争。近年来，增塑剂生产企业纷纷通过产能扩张、向产业链上游延伸等方式增强竞争力，进一步加剧了行业竞争态势。

随着下游 PVC 制品行业对增塑剂需求的持续旺盛，行业内现有企业仍有可能扩充产能、调整产品结构，或者有新企业进入，公司面临市场竞争加剧的风险。同时，如果公司决策失误、市场拓展不力，或者不能保持现有竞争优势，也将面临不利的市场竞争局面。

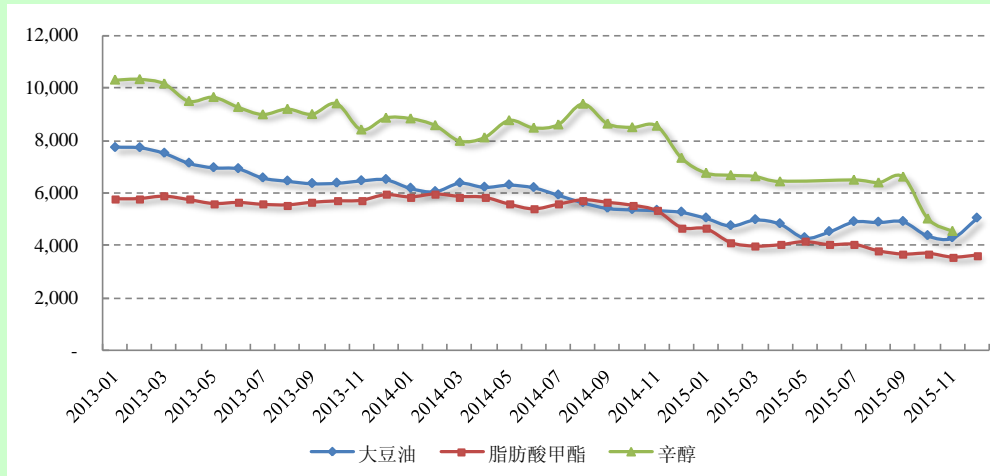
（二）原材料价格波动的风险

本公司各品种环保增塑剂生产所需主要原材料为大豆油、脂肪酸甲酯和辛醇。2013年、2014年和2015年，该三类原材料合计耗用金额在全部原辅材料中的占比分别达到约88.15%、79.74%和80.02%。受市场供求变化、宏观经济形势波动等因素的影响，报告期内大豆油、脂肪酸甲酯和辛醇采购价格持续波动，2014年采购均价较2013年分别下降17.68%、2.22%和10.40%，2015年采购均价较2014年分别下降16.69%、28.83%和27.89%，原材料价格波动对公司生产成本存在较大影响。

本公司产品销售定价以原材料价格为基础，综合考虑市场竞争、供需导向等

因素确定，随原材料供应价格变化等因素适时调整。但是，如果大豆油、脂肪酸甲酯和辛醇的市场供应态势发生较大变化，价格波动超出预期，而产品售价又无法及时作出调整时，公司持续盈利能力将面临较大风险。

报告期内公司主要原材料采购价格变动图（单位：元/吨）



（三）经营业绩持续波动的风险

本公司营业收入主要来自于各品种环保型增塑剂的销售，公司经营业绩在很大程度上受到增塑剂行业竞争态势以及大豆油、脂肪酸甲酯、辛醇等原材料市场波动的影响。

2013年、2014年和2015年，公司环保型增塑剂产品销售量分别约6.97万吨、7.32万吨和7.88万吨，实现主营业务收入分别为59,728.22万元、58,629.91万元和51,139.61万元，扣除非经常损益后归属于母公司股东的净利润分别为3,102.74万元、3,464.05万元和3,755.57万元。公司凭借自身在市场资源、技术储备、产品质量等方面的优势，实现了报告期内销售量的总体稳步增长。但在市场竞争加剧、主要原材料价格波动的影响下，公司亦出现了销售价格下滑的情况，导致2014年主营业务收入较2013年度下降1.84%，2015年主营业务收入较2014年度下降12.78%。在主营业务收入下降的情况下，受益于环保型增塑剂产品边际贡献的持续提升，公司报告期内净利润仍然实现了持续增长。

尽管公司通过对内梳理产供销流程、继续推进精益管理、提高现有产品附加值、研究开发新产品，对外深入挖掘市场机会、拓展新客户和产品应新领域，以实现未来经营业绩的增长，但是，如果未来公司未能在市场竞争中占据优势，或者未能采取有效措施消化原材料价格波动的负面影响，则公司未来经营业绩可能

面临持续波动或者下滑的风险。

（四）本次发行摊薄即期回报的风险

本次发行募集资金到位后，公司总股本和净资产将会相应增加，但募集资金产生经济效益需要一定的时间，投资项目回报的实现需要一定周期。本次募集资金到位后的短期内，公司预计净利润增长幅度会低于净资产和总股本的增长幅度，预计每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标将出现一定幅度的下降，股东即期回报存在被摊薄的风险。

公司特此提醒投资者关注本次发行摊薄即期回报的风险。

六、财务报告审计截止日后主要经营状况

在国内经济增速下降的趋势下，公司采取多种措施开拓市场，积极推广新产品，不断革新工艺配方，持续提升产品边际贡献。公司预计2016年一季度盈利能力指标年化后会低于2016年全年的相应指标，该等情况主要是受春节假期的影响，符合行业一般规律且在过去期间一直存在。同比来看，2016年一季度营业收入和净利润预计不会出现显著下滑趋势，亦不会发生重大异常变动。公司稳步经营、持续发展。

财务报告审计截止日2015年12月31日后截至本招股说明书签署日，公司总体经营状况良好，经营模式未发生变化。公司主要原材料采购情况、主要生产及销售情况、主要客户及供应商构成情况、税收政策和其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

目 录

发行概况.....	2
声明及承诺.....	4
重大事项提示.....	5
一、关于公司名称中包含“环保”二字的提示.....	5
二、公司及公司股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及各中介机构的承诺事项.....	5
三、滚存利润的分配安排.....	15
四、上市后的股利分配政策.....	15
五、主要风险因素特别提示.....	18
六、财务报告审计截止日后主要经营状况.....	20
目 录.....	21
第一节 释义.....	26
第二节 概览.....	29
一、发行人简介.....	29
二、控股股东及实际控制人简介.....	30
三、主要财务数据及财务指标.....	30
四、本次发行情况及募集资金用途.....	32
第三节 本次发行概况.....	34
一、本次发行的基本情况.....	34
二、本次发行的有关当事人.....	35
三、预计发行上市的重要日期.....	37
第四节 风险因素.....	38
一、市场竞争加剧的风险.....	38
二、原材料价格波动的风险.....	38
三、经营业绩持续波动的风险.....	39
四、本次发行摊薄即期回报的风险.....	40
五、企业所得税优惠政策对发行人净利润的影响.....	40
六、宏观经济波动或国家产业政策变化造成公司业绩下滑的风险.....	40
七、新产品、新技术开发的风险.....	41

八、人才流失及核心技术失密的风险	41
九、资产和经营规模迅速扩张带来的管理风险	42
十、募投项目建成投产后主要产品产能扩大带来的市场销售风险	42
十一、存货余额相对较大的风险	42
十二、募集资金投资项目及自有新增项目投产后固定资产折旧将大幅增加的风险	43
十三、融资租赁风险	43
十四、发行中小企业私募债券的风险	43
十五、资产抵押风险	44
十六、其他风险	44
第五节 发行人基本情况	46
一、发行人基本信息	46
二、发行人改制重组及设立情况	46
三、发行人的股本形成、变化及重大资产重组情况	48
四、发行人的组织结构及关联关系	68
五、发行人控股子（分）公司、参股公司情况	71
六、发起人、主要股东及实际控制人的基本情况	73
七、发行人股本情况	84
八、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况	86
九、发行人员工及其社会保障情况	86
十、实际控制人、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺	91
第六节 业务与技术	94
一、主营业务、主要产品及其变化情况	94
二、行业基本情况	95
三、发行人在行业中的竞争地位	132
四、发行人主营业务的具体情况	138
五、发行人主要固定资产和无形资产	154
六、发行人技术及研发情况	164
七、主要产品和服务的质量控制情况	172
八、发行人获得的主要荣誉	176
九、发行人名称冠有“科技”字样的依据	178
十、发行人名称的由来及冠以“环保”字样的依据	179
第七节 同业竞争与关联交易	182
一、发行人独立运行情况	182

二、同业竞争.....	183
三、关联方、关联关系.....	186
四、关联交易.....	189
五、规范关联交易的制度安排.....	196
六、独立董事对发行人报告期关联交易执行情况的意见.....	198
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....	199
一、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简历.....	199
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况.....	203
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况.....	204
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年的薪酬情况.....	205
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在其他单位的任职情况.....	207
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系.....	208
七、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员协议签订情况和作出的承诺.....	208
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格.....	209
九、董事、监事、高级管理人员报告期内变动情况.....	209
第九节 公司治理.....	211
一、公司治理制度的建立健全及运行情况.....	212
二、报告期违法违规行为情况.....	224
三、报告期资金占用和对外担保情况.....	224
四、管理层对内部控制的自我评估和注册会计师的鉴证意见.....	226
第十节 财务会计信息.....	228
一、报告期内会计报表.....	228
二、财务报表编制的基础、合并财务报表范围及变化情况.....	235
三、审计意见.....	235
四、主要会计政策和会计估计.....	236
五、分部信息.....	262
六、最近一年收购兼并情况.....	263
七、经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....	263
八、最近一期末主要资产.....	264
九、最近一期末主要债项.....	265
十、所有者权益变动情况.....	267
十一、报告期内现金流情况.....	269
十二、期后事项、或有事项及其他重要事项.....	269
十三、主要财务指标.....	270

十四、资产评估情况.....	272
十五、历次验资情况.....	274
第十一节 管理层讨论与分析.....	275
一、财务状况分析.....	275
二、盈利能力分析.....	302
三、现金流量分析.....	338
四、重大资本性支出情况分析.....	341
五、财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	342
六、股利分配情况及分红回报规划分析.....	345
七、本次发行摊薄即期回报的分析及填补措施.....	351
八、财务报告审计截止日后主要经营状况.....	357
第十二节 业务发展目标.....	359
一、发展计划.....	359
二、上述计划所依据的假设条件.....	362
三、实施上述计划的主要困难.....	362
四、实现发展计划的措施和途径.....	363
五、业务计划与现有业务的关系.....	365
第十三节 募集资金运用.....	366
一、募集资金运用概述.....	366
二、募集资金投资项目的详细情况.....	367
三、固定资产变化与产能变动的匹配关系和募集资金大额投资固定资产的合理性.....	393
四、募集资金运用对发行人财务状况和经营成果的影响.....	396
五、募集资金投资项目的合规性.....	397
第十四节 股利分配政策.....	398
一、发行人报告期内股利分配政策.....	398
二、报告期内的股利分配情况.....	398
三、本次发行后的股利分配政策.....	398
四、本次发行前滚存利润的分配安排.....	401
五、保荐机构的核查意见.....	401
第十五节 其他重要事项.....	402
一、信息披露和投资者关系相关情况.....	402
二、重大合同.....	402



三、对外担保情况	405
四、诉讼或仲裁事项	405
五、公司发行中小企业私募债券相关事宜	407
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	409
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	409
二、保荐机构（主承销商）声明	410
三、发行人律师声明	411
四、承担审计业务的会计师事务所声明	412
五、资产评估机构声明	413
五、资产评估机构声明（续）	414
六、承担验资业务的机构声明	415
第十七节 备查文件	416
一、备查文件	416
二、查阅地点、时间	416

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

普通术语：

本公司、公司、发行人、嘉澳环保、股份公司	指	浙江嘉澳环保科技股份有限公司
保荐机构、主承销商	指	安信证券股份有限公司
承销团	指	由安信证券股份有限公司担任主承销商的承销团
发行人律师	指	上海市锦天城律师事务所
申报会计师	指	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙），前身为国富浩华会计师事务所（特殊普通合伙）
股票、A股	指	面值为1元的人民币普通股
元，万元	指	人民币元，人民币万元
本次发行 本次公开发行	指	浙江嘉澳环保科技股份有限公司本次向社会公开发行不超过1,835万股人民币普通股（A股）的行为
招股说明书、本招股说明书	指	浙江嘉澳环保科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	现行的《浙江嘉澳环保科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	上市后拟实施的《浙江嘉澳环保科技股份有限公司章程（草案）》
股东大会	指	浙江嘉澳环保科技股份有限公司股东大会
董事会	指	浙江嘉澳环保科技股份有限公司董事会
监事会	指	浙江嘉澳环保科技股份有限公司监事会
嘉澳有限、有限公司	指	本公司前身、桐乡嘉澳化工有限公司（2003年1月~2007年4月）和浙江嘉澳化工有限公司（2007年4月~2008年8月）
发起人	指	本公司发起人、桐乡市顺昌投资有限公司和利鸿亚洲有限公司
顺昌投资、控股股东	指	本公司控股股东、桐乡市顺昌投资有限公司
实际控制人	指	本公司实际控制人、沈健先生
君润国际	指	本公司股东、君润国际投资有限公司
中祥化纤	指	本公司股东、桐乡中祥化纤有限公司
利鸿亚洲	指	本公司股东、利鸿亚洲有限公司
瓯联创投	指	本公司股东、浙江瓯联创业投资有限公司
浙能经贸	指	本公司关联方、桐乡市浙能电力经贸有限公司
宏能物流	指	本公司关联方、浙江宏能物流有限公司
悦达广告	指	桐乡市悦达广告有限公司（曾经为本公司关联方，现已注销）
浙源节能	指	本公司关联方、桐乡市浙源节能科技有限公司

明洲环保	指	本公司全资子公司福建省明洲环保发展有限公司
坤和国际	指	本公司全资子公司上海坤和国际贸易有限公司
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
发改委、国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
科技部、科学技术部	指	中华人民共和国科学技术部
工信部、工业和信息化部	指	中华人民共和国工业和信息化部
商务部	指	中华人民共和国商务部
上交所	指	上海证券交易所
埃克森美孚	指	ExxonMobil, 世界最大的石油石化企业之一, 总部位于美国; 增塑剂年产能 40 万余吨
巴斯夫	指	BASF, 世界最大的化工企业之一, 总部位于德国; 增塑剂年产能 38 万余吨
爱敬油化	指	Aekyung, 韩国知名化工企业, 增塑剂年产能 35 万余吨
阿科玛	指	Arkema, 法国阿科玛公司, 世界最大的精细化工品供应商之一
报告期	指	2013 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日
报告期各期末	指	2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日及 2015 年 12 月 31 日
最近三年、报告期各期间	指	2013 年、2014 年及 2015 年

专业术语:

增塑剂	指	增强塑料的可塑性, 改善塑料成型加工时的流动性, 并使塑料制品具有柔韧性的有机物质。通常为高沸点、难挥发的粘稠液体或低熔点的固体, 一般不与塑料发生化学反应。迄今为止产量和消费量最大的助剂种类, 广泛用于 PVC 塑料制品等领域
PVC	指	聚氯乙烯树脂, 五大通用塑料之一。添加了增塑剂、改性剂、阻燃剂等各类助剂后的 PVC 制品具有适用性强、性能优良等特点, 用途极其广泛
环氧大豆油 (ESO)	指	环氧类增塑剂品种之一, 使用大豆油作为主要原材料
环氧脂肪酸甲酯	指	环氧类增塑剂品种之一, 使用脂肪酸甲酯作为主要原材料
氯代脂肪酸甲酯	指	环保增塑剂品种之一, 由天然油脂与醇进行酯交换反应后, 再进行氯化反应制得
脂肪酸甲酯	指	黄色、浅黄色的澄清透明液体, 结构稳定, 没有腐蚀性, 可以直接用作“生物柴油”, 也可用作化工生产的原料
DOP	指	邻苯二甲酸二辛酯, 传统邻苯类增塑剂品种之一
DBP	指	邻苯二甲酸二丁酯, 传统邻苯类增塑剂品种之一
DIBP	指	邻苯二甲酸二异丁酯, 邻苯类增塑剂品种之一
DIDP	指	邻苯二甲酸二异癸酯, 邻苯类增塑剂品种之一
DINP	指	邻苯二甲酸二异壬酯, 邻苯类增塑剂品种之一
DNOP	指	邻苯二甲酸二正辛酯, 邻苯类增塑剂品种之一

传统邻苯类增塑剂、传统邻苯二甲酸酯增塑剂、邻苯类增塑剂	指	包括 DOP、DBP、DIBP、DIDP、DINP、DNOP 等在内的含有苯环的邻苯类增塑剂品种
DOA	指	己二酸二辛酯，增塑剂品种之一
DOS	指	癸二酸二辛酯，增塑剂品种之一
TOTM	指	偏苯三酸三辛酯，增塑剂品种之一
DOTP	指	对苯二甲酸二辛酯，增塑剂品种之一
DEDB	指	二甘醇二苯甲酸酯，增塑剂品种之一
REACH 法规	指	Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (化学品注册、评估、许可和限制)，是欧盟对进入其市场的所有化学品进行预防性管理的法规
SVHC	指	Substances of Very High Concern (高关注物质)，源于 REACH 法规，高关注物质清单处于不断增加和更新之中
RoHS	指	Restriction Of Hazardous Substances (关于限制在电子电器设备中使用某些有害成分的指令)，欧盟立法制定的强制性标准，于 2006 年 7 月 1 日开始正式实施，主要用于规范电子电气产品的材料及工艺标准，使之更加有利于人体健康及环境保护
SGS	指	根据标准、法规、客户要求等条件对目标进行符合性认证的服务，是国际知名的产品质量和技术标准鉴证
ISO9001 质量管理体系	指	国际标准化组织 (ISO) 制定的关于企业质量管理体系化标准之一，主要适用于工业企业
ISO14001 环境管理体系	指	国际标准化组织 (ISO) 制定的环境管理体系标准，旨在识别、评价重要环境因素，并制订环境目标、方案和运行程序，对重要环境因素进行控制
复配	指	将两种或两种以上不同性能的助剂，通过物理混合达到协同效应，使应用效果明显改善
耐候性	指	塑料制品等耐受阳光照射、温度变化、风吹雨淋等外界条件影响的性能
环氧值	指	每 100 克环氧树脂中含有的环氧基的当量数，环氧类增塑剂的重要性能指标
闪点	指	在规定的条件下加热试样，当试样达到某温度时，试样的蒸汽和周围空气的混合气一旦与火焰接触，即发生闪燃现象，发生闪燃时试样的最低温度，称为闪点。增塑剂安全性能重要指标之一

本招股说明书中任何表格中若出现合计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。

第二节 概览

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

一、发行人简介

本公司是经中华人民共和国商务部商资批【2008】825号《商务部关于同意浙江嘉澳化工有限公司转制为股份有限公司的批复》的批准，由公司前身浙江嘉澳化工有限公司整体变更设立的股份有限公司。公司基本情况如下：

公司名称：	浙江嘉澳环保科技股份有限公司
英文名称：	ZHEJIANG JIAO ENPROTECH STOCK CO., LTD.
法定代表人：	沈健
注册资本：	5,500 万元
成立日期：	2003 年 1 月 22 日
整体变更日期：	2008 年 8 月 25 日
公司住所：	桐乡经济开发区
经营范围：	生产销售增塑剂和热稳定剂（限环氧大豆油、环氧脂肪酸甲酯、己二酸二辛酯、癸二酸二辛酯、偏苯三酸三辛酯、对苯二甲酸二辛酯、二苯甲酸二甘醇酯、环保型复合增塑剂、稳定剂（粉体和液体）；化学改性的动、植物油、脂；甲酸盐；环保产品、环保工程研发、植物油脂精炼（限桐乡市洲泉镇工业园区德胜路 388 号的分支机构经营）（涉及许可证或国家专项管理规定的，凭许可证经营或按照相关规定另行报批）

本公司主要从事环保型增塑剂的研发、生产与销售，经过多年的积累，目前已经形成了以环氧类、石化类、多功能复合类三大系列为主的环保型增塑剂产品体系，产品广泛用于电线电缆、人造革、植绒、灯箱膜、塑料薄膜、塑料地板革、户外用水管等塑料制品。

二、控股股东及实际控制人简介

（一）控股股东

桐乡市顺昌投资有限公司直接持有本公司 3,275 万股股份，占本次发行前公司总股本的 59.54%，是公司的控股股东。顺昌投资注册资本 3,275 万元，成立于 2007 年 4 月 12 日，法定代表人沈健，主营业务为实业投资。顺昌投资基本情况及历史沿革请参阅本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发起人、主要股东及实际控制人的基本情况”。

（二）实际控制人

沈健先生通过顺昌投资间接持有公司 56.72% 的股权，为公司的实际控制人。实际控制人基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发起人、主要股东及实际控制人的基本情况”，其简历请参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况”。

三、主要财务数据及财务指标

以下财务数据摘自瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的瑞华审字[2016]31050008 号《审计报告》。

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项 目	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动资产	37,152.57	36,146.62	33,914.72
非流动资产	39,263.58	34,558.74	20,409.24
资产总计	76,416.15	70,705.36	54,323.96
流动负债	25,409.21	22,589.77	20,977.58
非流动负债	10,179.57	11,173.76	20.70
负债总计	35,588.79	33,763.52	20,998.28
股东权益合计	40,827.36	36,941.84	33,325.68

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项 目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	51,181.19	58,709.95	59,749.42
营业利润	4,437.95	4,042.02	3,125.45
利润总额	4,522.67	4,111.10	3,692.67
净利润	3,885.52	3,616.16	3,214.31
扣除非经常性损益后净利润	3,755.57	3,464.05	3,102.74

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项 目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	5,103.67	-294.19	1,401.20
投资活动产生的现金流量净额	-4,894.86	-10,542.36	-10,277.73
筹资活动产生的现金流量净额	1,465.98	8,967.91	5,574.81
现金及现金等价物净增加额	1,744.21	-1,854.30	-3,370.23

（四）主要财务指标

财务指标	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动比率（倍）	1.46	1.60	1.62
速动比率（倍）	0.96	0.98	1.06
资产负债率（%）	46.57	47.75	38.65
资产负债率（%）（母公司）	43.52	43.96	37.56
每股净资产（元/股）	7.42	6.72	6.06
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例（%）	0.02	0.02	0.03
	2015 年度	2014 年度	2013 年度
应收账款周转率（次）	14.31	14.81	25.30
存货周转率（次）	3.17	3.90	4.55
息税折旧摊销前利润（万元）	8,312.19	7,019.66	5,554.65
利息保障倍数（倍）	3.33	3.42	5.55
每股经营活动的现金流量（元/股）	0.93	-0.05	0.25
每股净现金流量（元/股）	0.32	-0.34	-0.61

净资产收益率（归属于普通股股东净利润，加权平均）（%）	9.99	10.29	10.13
净资产收益率（扣除非经常性损益后的归属于普通股股东的净利润，加权平均）（%）	9.66	9.86	9.78
基本每股收益（扣除非经常性损益）（元/股）	0.6828	0.6298	0.5641
稀释每股收益（扣除非经常性损益）（元/股）	0.6828	0.6298	0.5641

四、本次发行情况及募集资金用途

（一）本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行价格	11.76 元/股
发行数量	不超过 1,835 万股；不存在股东公开发售股份情形
发行方式	全部向网上投资者发行，不进行网下询价和配售
发行对象	在上海证券交易所开户的符合资格的投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	由保荐机构（主承销商）及其组织的承销团以余额包销方式承销

（二）募集资金用途

经股东大会审议通过，本次发行募集资金在扣除发行费用后拟按轻重缓急用于以下项目：

项目名称	项目总投资 (万元)	其中固定 资产投资 (万元)	项目 建设期	项目环评 批复	备案核准 文号
年产 6 万吨环氧植物油脂增塑剂项目	15,018	12,735	24 个月	嘉环建函 (2012) 60 号	桐发改审 (2012) 68 号
技术中心建设项目	5,000	4,800	18 个月	桐乡环保局建设 项目环保审批表 (编号 12-0032)	桐发改审 (2012) 20 号
补充营运资金	10,000	-	-	-	-
合计	30,018	17,535	-	-	-

上述募投项目共需投入资金30,018万元，其中补充营运资金10,000万元。募集资金最终数额将根据发行定价结果确定，若扣除发行费用后的募集资金净额不能满足上述项目的资金需求，本公司将通过银行借款等方式自筹解决。



本次发行募集资金到位前，公司将根据实际生产经营需要以自有资金对上述项目进行前期投入，募集资金到位后，将使用募集资金置换该部分自有资金。

上述项目的详细情况请参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

- 1、股票种类：人民币普通股（A股）
- 2、每股面值：人民币1.00元
- 3、发行股数、占发行后总股本的比例：不超过1,835万股，不存在股东公开发售股份情形；占发行后总股本的比例不超过25.02%
- 4、每股发行价格：11.76元/股
- 5、发行市盈率：22.97倍（计算基础和口径：按照每股发行价格除以发行后每股收益计算）
- 6、发行市净率：1.46倍（计算基础和口径：按照每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
- 7、发行后每股收益：0.51元（按照2015年度扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）
- 8、发行前每股净资产：7.42元（以2015年12月31日经审计的净资产除以本次发行前总股本计算）
- 9、发行后每股净资产：8.06元（按照2015年12月31日经审计的净资产加上本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算）
- 10、发行方式：全部向网上投资者发行，不进行网下询价和配售
- 11、发行对象：在上海证券交易所开户的符合资格的投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
- 12、承销方式：由保荐机构（主承销商）及其组织的承销团以余额包销方式承销
- 13、预计募集资金总额和净额：总额约21,579.60万元，扣除发行费用后的净额约为18,261.73万元
- 14、发行费用概算：合计3,317.87万元，包括承销保荐费2,500.00万元、审计费及验资费205.58万元、律师费用172.50万元、上市费用105.66万元、用于本次发行的信息披露费用325.00万元、印花税按募集资金净额的万分之五计算（约9.13

万元)等

二、本次发行的有关当事人

(一) 发行人

公司名称： 浙江嘉澳环保科技股份有限公司
英文名称： ZHEJIANG JIAAO ENPROTECH STOCK CO., LTD.
住所： 浙江省桐乡市经济开发区一期工业区崇福大道761号
法定代表人： 沈健
联系电话： 0573-88623001
传真： 0573-88623119
网址： <http://www.jiaaohuanbao.com>
电子信箱： info@jiaaohuanbao.com
联系人： 王艳涛

(二) 保荐机构（主承销商）

名称： 安信证券股份有限公司
住所： 深圳市福田区金田路4018号安联大厦35层、28层A02单元
法定代表人： 王连志
联系电话： 021-35082763
传真： 021-35082966
保荐代表人： 郭明新、何邢
项目协办人： 李栋一
项目组成员： 田士超、郑旭、彭国峻

(三) 律师事务所

名称： 上海市锦天城律师事务所
住所： 上海市浦东新区花园石桥路33号花旗大厦14楼
负责人： 吴明德
联系电话： 021-61059000
传真： 021-61059100
经办律师： 章晓洪、劳正中

（四）会计师事务所

名称： 瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
住所： 北京市海淀区西四环中路16号院2号楼4层
负责人： 杨剑涛
联系电话： 010-88219191
传真： 010-88210558
签字会计师： 宋长发、程端世

（五）资产评估机构

名称： 中京民信（北京）资产评估有限公司
住所： 北京市海淀区知春路1号学院国际大厦15层1506室
法定代表人： 周国章
联系电话： 010-82961361
传真： 010-82961376
经办评估师： 余斌、李华、牛炳胜、吴坚

（六）股票登记机构

名称： 中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
住所： 上海市浦东新区陆家嘴东路166号中国保险大厦3楼
联系电话： 021-68870587
传真： 021-68870064

（七）收款银行

名称： 中国工商银行桐乡支行
住所： 浙江省桐乡市振兴西路3号
联系电话： 0573-88106810
传真： 0573-88110335

（八）申请上市证券交易所

名称： 上海证券交易所
住所： 上海市浦东南路528号证券大厦
联系电话： 021-68808888



传真： 021-68804868

本公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、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、有关本次发行上市的重要日期

- 1、发行公告刊登日期： 2016年4月15日
- 2、申购日期： 2016年4月18日
- 3、缴款日期： 2016年4月20日
- 4、股票上市日期： 本次发行完成后尽快安排在上海证券交易所上市

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、市场竞争加剧的风险

目前我国增塑剂行业内的企业数量较多，据不完全统计，以生产经营增塑剂为主的企业已达 130 多家。国际知名化工类跨国企业包括巴斯夫、埃克森美孚和爱敬油化等，也纷纷进军中国市场，在国内建立增塑剂生产基地。从企业数量上来看，目前我国增塑剂行业的市场化程度已经较高，市场竞争较为充分。虽然数量较多，但大部分增塑剂企业规模相对偏小，主要产品层次较低、规格单一，技术储备也比较薄弱，再加之行业标准建设不足，致使市场竞争呈现出相对无序的格局，多数规模较小的企业仅依靠降低价格等方式进行低层次竞争，在提升产品品质和技术含量方面的投入严重不足。

本公司以生产销售环保型增塑剂为主，但由于下游企业对传统增塑剂需求的惯性依赖，以及我国尚未像欧美等发达国家一样广泛出台相关法规限制以邻苯类为主的传统型增塑剂的使用等原因，公司不仅要参与环保型增塑剂细分市场的竞争，还要与传统型增塑剂生产厂商竞争。近年来，增塑剂生产企业纷纷通过产能扩张、向产业链上游延伸等方式增强竞争力，进一步加剧了行业竞争态势。

随着下游 PVC 制品行业对增塑剂需求的持续旺盛，行业内现有企业仍有可能扩充产能、调整产品结构，或者有新企业进入，公司面临市场竞争加剧的风险。同时，如果公司决策失误、市场拓展不力，或者不能保持现有竞争优势，也将面临不利的市场竞争局面。

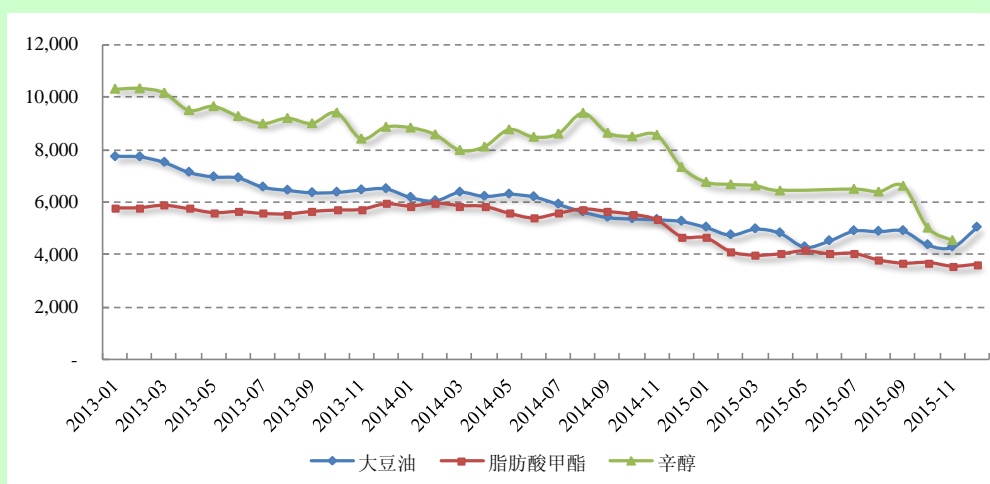
二、原材料价格波动的风险

本公司各品种环保增塑剂生产所需主要原材料为大豆油、脂肪酸甲酯和辛醇。2013年、2014年和2015年，该三类原材料合计耗用金额在全部原辅材料中的占比分别达到约88.15%、79.74%和80.02%。受市场供求变化、宏观经济形势波

动等因素的影响，报告期内大豆油、脂肪酸甲酯和辛醇采购价格持续波动，2014年采购均价较2013年分别下降17.68%、2.22%和10.40%，2015年采购均价较2014年分别下降16.69%、28.83%和27.89%，原材料价格波动对公司生产成本存在较大影响。

本公司产品销售定价以原材料价格为基础，综合考虑市场竞争、供需导向等因素确定，随原材料供应价格变化等因素适时调整。但是，如果大豆油、脂肪酸甲酯和辛醇的市场供应态势发生较大变化，价格波动超出预期，而产品售价又无法及时作出调整时，公司持续盈利能力将面临较大风险。

报告期内公司主要原材料采购价格变动图（单位：元/吨）



三、经营业绩持续波动的风险

本公司营业收入主要来自于各品种环保型增塑剂的销售，公司经营业绩在很大程度上受到增塑剂行业竞争态势以及大豆油、脂肪酸甲酯、辛醇等原材料市场波动的影响。

2013年、2014年和2015年，公司环保型增塑剂产品销售量分别约6.97万吨、7.32万吨和7.88万吨，实现主营业务收入分别为59,728.22万元、58,629.91万元和51,139.61万元，扣除非经常损益后归属于母公司股东的净利润分别为3,102.74万元、3,464.05万元和3,755.57万元。公司凭借自身在市场资源、技术储备、产品质量等方面的优势，实现了报告期内销售量的总体稳步增长。但在市场竞争加剧、主要原材料价格波动的影响下，公司亦出现了销售价格下滑的情况，导致2014年主营业务收入较2013年度下降1.84%，2015年主营业务收入较2014年度下降12.78%。在主营业务收入下降的情况下，受益于环保型增塑剂产品边际贡献的持

续提升，公司报告期内净利润仍然实现了持续增长。

尽管公司通过对内梳理产供销流程、继续推进精益管理、提高现有产品附加值、研究开发新产品，对外深入挖掘市场机会、拓展新客户和产品应新领域，以实现未来经营业绩的增长，但是，如果未来公司未能在市场竞争中占据优势，或者未能采取有效措施消化原材料价格波动的负面影响，则公司未来经营业绩可能面临持续波动或者下滑的风险。

四、本次发行摊薄即期回报的风险

本次发行募集资金到位后，公司总股本和净资产将会相应增加，但募集资金产生经济效益需要一定的时间，投资项目回报的实现需要一定周期。本次募集资金到位后的短期内，公司预计净利润增长幅度会低于净资产和总股本的增长幅度，预计每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标将出现一定幅度的下降，股东即期回报存在被摊薄的风险。

公司特此提醒投资者关注本次发行摊薄即期回报的风险。

五、企业所得税优惠政策对发行人净利润的影响

母公司嘉澳环保系高新技术企业，2013年至2015年享受减按15%税率缴纳企业所得税的税收优惠。该等所得税优惠政策对报告期公司净利润的影响如下表：

单位：万元

项 目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
企业所得税优惠	391.82	444.13	339.43
净利润	3,885.52	3,616.16	3,214.31
企业所得税优惠占净利润比例	10.08%	12.28%	10.56%

嘉澳环保目前持有编号为GR201533000867的高新技术企业证书，有效期三年（2015年至2017年）。如果优惠期限之后本公司不能继续获得高新技术企业认证，将不能继续享受15%的所得税优惠税率，从而将对公司净利润产生负面影响。

六、宏观经济波动或国家产业政策变化造成公司业绩下滑的风险

本公司生产的环保型增塑剂产品主要应用领域为PVC塑料制品行业，分布领域广，市场容量大，增长速度较快，但其发展仍然受到宏观经济形势波动的影响。而在全球经济一体化的今天，宏观经济形势受到国内外多重因素的影响，其景气

程度和变化路径充满不确定性。2011年以来，全球经济受欧洲主权债务危机等因素的影响持续动荡，国内宏观经济形势持续下行，很多PVC塑料制品细分行业也相应受到了一定的负面影响。

在环保节能成为未来发展大势的情况下，我国各部委推出了一系列产业政策，支持具有环保、节能等特点的新材料行业发展。相关产业政策主要包括国家重点支持的高新技术领域、国家重点新产品计划支持领域以及国家在环境保护和资源节约方面的政策及法规。本公司环保型增塑剂属于上述支持领域的新材料，但国家产业政策与时俱进，根据各方面因素的实时变化在不断调整之中。

如果未来宏观经济持续恶化或者产业政策产生不利变化，而公司又未能推出有效措施予以应对，公司的未来业绩将会产生不利变化。

七、新产品、新技术开发的风险

增塑剂的品种较多，在其研究发展领域曾经出现过的品种多达上千种，作为商品生产的增塑剂也先后达到100多种，相应的生产技术也是日新月异。随着技术进步和下游市场需求的不断变化，增塑剂产品目前正向无毒、环保、高效、经济的方向发展，与之相匹配的新技术也不断涌现。不断开发新产品和新技术，适应市场需求变化和行业发展趋势，是增塑剂生产厂商能够长期健康发展的关键。

公司目前已经形成了较为成熟的技术创新机制，但是新产品、新技术的开发需要投入大量的人力和财力，周期较长，开发过程不确定因素较多，开发成功后还存在能否及时产业化、规模化经营的问题。公司自2013年着手开发的“氯代脂肪酸甲酯项目”及“植物油脂精炼项目”于2015年逐步投产并实现销售，该等新产品是否能够如期实现预期收益存在一定的不确定性。公司面临新产品、新技术的开发风险。

八、人才流失及核心技术失密的风险

本公司在多年的研发、生产和运营实践中，培养了一批研发技术人才、专业技术员工以及经营管理人才，建立起了相对稳定的中高层人才队伍，在研究开发、生产发展以及经营管理等方面积累了宝贵的经验，这也是公司得以持续健康发展的基石。随着传统增塑剂行业的整合重构和环保型增塑剂行业的迅速发展，行业核心人才的竞争将日益激烈。如果核心技术人才、经营管理人才等大量流失，将

对公司的生产经营造成重大影响。

公司所拥有的产品配方、生产工艺等核心技术是企业得以生存发展并赢得市场领先地位的基础和关键。报告期内，公司产品销量和净利润持续增长，这得益于公司自主拥有的核心技术。公司多项自有技术已经获得或者正在申请专利权，并且在技术保密、人才激励等方面做出了制度安排，但仍然无法避免核心技术失密的风险。如果核心技术失密，将会对公司利益产生重大不利影响。

九、资产和经营规模迅速扩张带来的管理风险

本次股票发行后，公司的资产和经营规模将出现大幅增长。尽管公司已经建立了规范的管理体系和完善的治理结构，形成了有效的约束机制及内部管理制度，但随着公司募集资金的到位和投资项目的实施，公司规模将迅速扩大，对公司经营管理、资源整合、持续创新、市场开拓等方面都提出了更高的要求，经营决策和风险控制难度进一步增加，公司管理团队的管理水平及控制经营风险的能力将面临更大考验。

截至2015年12月31日，本公司员工总数323人，其中大专及以上学历人员112人，专职管理人员26人。如果公司管理团队的人员配备和管理水平不能适应规模迅速扩张的需要，经营管理未能随着公司规模的扩大而及时调整、完善，不能对关键环节进行有效控制，公司的日常运营及资产安全将面临管理风险。

十、募投项目建成投产后主要产品产能扩大带来的市场销售风险

截至2015年12月末，公司环氧植物油脂增塑剂（包括环氧大豆油和环氧脂肪酸甲酯）产能为5.5万吨。本次募集资金投资项目之一“年产6万吨环氧植物油脂增塑剂项目”建成投产后，公司将新增环氧植物油脂增塑剂产能6万吨，产能增长幅度明显。

环氧植物油脂增塑剂市场前景良好，公司已经储备了良好的客户资源，并不断努力开拓国内外新客户。但是，由于产能规模增加较大，一旦市场发生不利变化，公司销售能力若不能完全消化新增产能，将对公司经营带来不利影响。

十一、存货余额相对较大的风险

本公司存货主要包括原材料和库存商品。报告期各期末，公司存货余额分别为11,673.43万元、13,936.65万元和12,700.17万元，占总资产的比例分别为21.49%、

19.71%和16.62%，占比相对较大。报告期各期间，公司存货周转率分别为4.55次、3.90次和3.17次。

未来如果下游需求发生较大不利变化，或者公司销售策略出现失误，产成品可能出现滞销的情形，存货余额相对较大就会对公司生产经营带来风险。

十二、募集资金投资项目及自有新增项目投产后固定资产折旧将大幅增加的风险

本次募集资金投资项目投产后，按照公司现行固定资产折旧政策，新增固定资产每年将产生折旧费用约1,400.00万元，公司固定资产折旧费用将大幅增加。目前公司产品环氧植物油脂增塑剂处于供不应求的状态，但如果未来市场发生不利变化，或市场拓展力度不够，导致相应的生产能力不能充分发挥，新增折旧费用将对公司经营带来较大压力，从而导致公司存在业绩下降的风险。

公司投资新建的“氯代脂肪酸甲酯项目”及“植物油脂精炼项目”于2015年逐步投产，投产之后与之相匹配的固定资产支出也将相应开始计提折旧。如果项目产能不能及时释放或者产品不能及时实现销售，该等项目所产生的新增折旧费用将对公司经营及业绩实现带来一定负面影响。

十三、融资租赁风险

公司全资子公司明洲环保于2014年12月与深圳市英吉斯融资租赁有限公司（以下简称“英吉斯租赁”）签订协议，明洲环保向英吉斯租赁租入价值约3,559.05万元的设备，并分十三期支付租金合计3,939.85万元，嘉澳环保、顺昌投资及浙能经贸提供连带责任担保。截至2015年12月31日，明洲环保以后年度将支付的最低租赁付款额为2,227.60万元，未确认融资费用余额为147.31万元，公司采用实际利率法分摊未确认融资费用。

截至2015年12月31日，上述融资租入设备价值占公司固定资产（含在建工程）的比例为10.92%。由于在租赁期间明洲环保不拥有租赁标的的所有权，若未能按合同约定支付到期租金，则出租方可能停止明洲环保使用标的的设备，从而可能对其生产经营产生不利影响。

十四、发行中小企业私募债券的风险

2013年11月23日，公司2013年第三次临时股东大会审议通过了《关于公司发

行中小企业私募债券的议案》；2014年3月13日，上海证券交易所出具上证债备字（2014）56号《接受中小企业私募债券备案通知书》，同意公司发行不超过10,000万元中小企业私募债；截至2014年3月底，上述债券发行完毕，实际发行8,000万元。本期债券采取公司自有资产抵押和公司实际控制人作为连带责任保证人为本期债券提供保证担保相结合的方式进行担保。

自2014年3月公司中小企业私募债券发行以来，公司均已按照《上海证券交易所中小企业私募债券业务试点办法》、《上海证券交易所中小企业私募债券业务指引（试行）》的要求及时发布历次兑息公告、按时兑付各期利息。

在本期债券存续期内，如果公司所处的宏观经济环境、行业政策和资本市场状况等外部因素发生变化，以及公司本身的生产经营中存在的确定性，可能导致公司不能从预期的还款来源中获得足够的资金，从而引发债权人要求公司实际控制人承担保证责任，以及要求公司履行担保责任的风险。

十五、资产抵押风险

为获得银行借款，公司将部分自有长期资产抵押给银行。为发行中小企业私募债券，公司亦于2014年3月将原值1,608.13万元的土地使用权和原值345.00万元的房屋建筑物进行了抵押。截至2015年12月31日，用于抵押的土地使用权、房屋建筑物原值占公司全部土地使用权、房屋建筑物原值的比例分别为93.68%、75.25%。如果公司出现经营困难而无法及时足额偿还银行借款或债券本息，上述资产将有可能因抵押权行使而被处置，从而对公司持续生产经营造成不利影响。

十六、其他风险

1、本招股说明书所引用的行业数据主要来自国家发改委、国家统计局、行业协会的统计资料及如公开刊物、研究报告等其他公开资料，已尽可能地保证了其可靠性，但仍可能存在由于数据来源渠道不同而导致统计口径存在不一致的问题。

2、股票价格不仅受公司财务状况、经营业绩和发展前景的影响，而且受股票供需关系、国家宏观经济状况、政治经济政策、行业产业政策、投资者心理预期以及其他不可预料因素的影响。本公司提醒投资者应充分认识股票市场的风险，在投资公司股票时，应综合考虑影响股票价格的各种因素，以免造成损失。



3、诸如地震、台风、战争、疫病等不可抗力事件的发生，可能给公司的生产经营和盈利能力带来不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

中文名称	浙江嘉澳环保科技股份有限公司
英文名称	ZHEJIANG JIAAO ENPROTECH STOCK CO., LTD.
注册资本	5,500 万元
法定代表人	沈健
成立日期	2003 年 1 月 22 日（于 2008 年 8 月 25 日整体变更为股份有限公司）
公司住所	桐乡经济开发区
邮政编码	314500
联系电话	0573-88623001
传真号码	0573-88623119
公司网址	http://www.jiaaohuanbao.com
电子信箱	info@jiaaohuanbao.com

二、发行人改制重组及设立情况

（一）发行人设立方式

本公司是经中华人民共和国商务部商资批【2008】825 号《商务部关于同意浙江嘉澳化工有限公司转制为股份有限公司的批复》的批准，由公司前身浙江嘉澳化工有限公司整体变更设立的股份有限公司。

嘉澳有限以经审计的 2008 年 4 月 30 日的净资产 60,032,062.98 元（大信会计师事务所有限公司对其出具了大信京审字（2008）第 0932 号《审计报告》），按照 1:0.6663 的比例折股，整体变更为股份有限公司，变更后公司股本为 4,000 万股，超出股本部分的净资产计入资本公积。2008 年 8 月 22 日，大信会计师事务所有限公司出具大信京验字（2008）第 0033 号《验资报告》，对此次整体变更的出资情况进行了验证。

2008 年 8 月 25 日，公司在浙江省工商行政管理局完成设立登记，并领取了注册号为 330400400001753 的企业法人营业执照。

（二）发起人

本公司由嘉澳有限整体变更设立，设立时发起人为顺昌投资和利鸿亚洲，股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万元）	持股比例（%）
1	顺昌投资	3,000.00	75.00
2	利鸿亚洲	1,000.00	25.00
-	合计	4,000.00	100.00

上述发起人的情况请参见本节“六、发起人、主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人及主要股东基本情况”。

（三）发行人改制设立前主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

本公司的发起人为顺昌投资和利鸿亚洲。在公司改制设立之前，发起人拥有的主要资产和从事的主要业务如下：

1、在本公司改制设立之前，主要发起人顺昌投资除持有本公司股权以外，没有控制或参股其他企业；顺昌投资主要从事国家法律、法规和政策允许的投资业务，本身不从事具体生产经营活动。

2、在本公司改制设立之前，主要发起人利鸿亚洲除持有本公司股权以外，没有控制或参股其他企业；利鸿亚洲主要从事投资业务，本身不从事具体生产经营活动。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和从事的主要业务

本公司系整体变更设立的股份有限公司，承继有限公司的全部资产和业务，主要从事环保型增塑剂的研发、生产和销售。

公司成立时拥有的主要资产包括各个种类环保型增塑剂的生产装置、土地、厂房、存货、应收账款等。根据大信会计师事务所有限公司出具的大信京审字（2008）第 0932 号《审计报告》，公司设立时的主要资产和负债如下：

项目	金额（万元）
资产总额	18,659.32
其中：流动资产	15,931.03
固定资产	2,403.22
负债总额	12,656.12

其中：流动负债	12,656.12
股东权益	6,003.20

（五）发行人成立之后，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

在股份公司成立之后，主要发起人顺昌投资、利鸿亚洲拥有的主要资产和实际从事的主要业务未发生重大变化。

（六）改制前后发行人的业务流程及与原企业业务流程间的联系

本公司采用有限公司整体变更的方式设立，改制前原公司的业务流程与改制后公司的业务流程并无重大变化，只是随着本公司产品品种的增多和产品等级的提升，相关生产工艺流程有所丰富和优化。具体的业务流程可参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”。

（七）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

主要发起人除拥有本公司的权益外，均不从事其他与本公司相同或相似的业务。除顺昌投资曾向公司提供暂时性流动资金借款及向子公司明洲环保提供担保外，与公司在生产经营方面也没有其他关联关系。顺昌投资向明洲环保提供担保的情况可参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联交易”。

（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

本公司是由嘉澳有限整体变更设立的股份公司，承继了原有限责任公司所有的资产、负债及权益，出资资产产权变更手续已经全部完成。

三、发行人的股本形成、变化及重大资产重组情况

（一）股本演变概况

阶段	时间	主体名称	注册资本	变化原因	股权结构
公司 设立 之前	2003年1月	嘉澳有限	250万美元	出资设立	迪拜潜力 100%
	2003年2月	嘉澳有限	250万美元	股权转让	YOUNUS 100%
	2007年3月	嘉澳有限	250万美元	公司更名	YOUNUS 100%
	2007年6月	嘉澳有限	460万美元	货币资金增资	YOUNUS 100%
	2008年4月	嘉澳有限	460万美元	股权转让	顺昌投资 75% 利鸿亚洲 25%

公司设立	2008年8月	嘉澳环保	4,000万元	整体变更为股份公司	顺昌投资 75% 利鸿亚洲 25%
公司设立之后	2010年11月	嘉澳环保	4,525万元	资本公积转增 货币资金增资	顺昌投资 72.38% 利鸿亚洲 27.62%
	2010年12月	嘉澳环保	5,000万元	非货币性资产 增资	顺昌投资 65.50% 利鸿亚洲 25.00% 中祥化纤 9.50%
	2010年12月	嘉澳环保	5,500万元	股权转让 货币资金增资	顺昌投资 59.54% 君润国际 18.09% 中祥化纤 8.64% 利鸿亚洲 6.91% 瓯联创投 6.82%

(二) 股本形成及其变化情况

1、2003年1月，嘉澳有限设立

2003年1月7日，浙江省桐乡经济开发区管理委员会出具桐开函[2003]02号《关于同意独资创办桐乡嘉澳化工有限公司的函复》，同意由迪拜潜力贸易有限责任公司（以下简称“迪拜潜力”）独资设立嘉澳有限，总投资350万美元，注册资本250万美元，以现汇方式出资。2003年1月20日，浙江省人民政府向嘉澳有限颁发了批准号为外经贸浙府资嘉字[2003]01723号的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2003年1月22日，嘉澳有限在嘉兴市工商行政管理局核准设立，并取得了注册号为企独浙嘉总字第002253号的《企业法人营业执照》。

嘉澳有限设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资 (万美元)	认缴出资比例 (%)	实缴出资 (万美元)	实缴出资比例 (%)
1	迪拜潜力	250.00	100.00	0.00	0.00
-	合计	250.00	100.00	0.00	0.00

迪拜潜力于2003年1月12日在阿联酋迪拜投资设立，商业登记证编号为541101，注册资本300万迪拉姆（阿联酋货币单位）。迪拜潜力设立时的股东为YOUNUS、Jian Shen（沈健）、Huagen Fu和Hongjie Bo，分别持有51%、30%、10%和9%的股份。

迪拜潜力取得商业登记证的时间为2003年1月12日，略晚于浙江省桐乡经济开发区管理委员会桐开函[2003]02号《关于同意独资创办桐乡嘉澳化工有限公

司的函复》批复其独资创办嘉澳有限的时间（2003年1月7日），系当地为加快引进外资而在审批环节上采取的加急做法。经核查，保荐机构认为：该事项使得嘉澳有限设立审批程序存在一定的瑕疵，但迪拜潜力已经在嘉澳有限的外商投资企业批准证书和企业法人营业执照签发前获得了商业登记证并合法成立，该瑕疵已经及时得到纠正。同时，该程序瑕疵不影响嘉澳有限设立的有效性，也未引发任何纠纷。因而，上述情形不会构成发行人本次发行上市的实质性障碍。

发行人律师认为：虽然嘉澳有限设立时在程序上存在瑕疵，但迪拜潜力已经在嘉澳有限的外商投资企业批准证书和企业法人营业执照签发前获得了商业登记证并合法成立，该瑕疵已经得到纠正。同时，由于该程序瑕疵发生在2003年，超出行政处罚的一般时效两年的范围，该事项已经不会导致行政处罚的发生，不会对发行人本次发行上市造成实质性障碍。

2、2003年2月，嘉澳有限第一次股权转让

2003年1月28日，迪拜潜力与阿联酋籍自然人 YOUNUS 签订股权转让协议，将其所持有嘉澳有限 100% 认缴股权全部转让给 YOUNUS。

2003年2月11日，浙江省桐乡经济开发区管理委员会出具桐开管[2003]38号《关于同意桐乡嘉澳化工有限公司变更投资者的批复》，同意上述投资者变更。2003年2月19日，浙江省人民政府向嘉澳有限颁发了变更后的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2003年2月22日，嘉澳有限在嘉兴市工商行政管理局完成了股权变更登记手续。

（1）股权转让原因

2003年1月22日，迪拜潜力投资成立了桐乡嘉澳化工有限公司，但并未实际出资，后其他投资者认为由 YOUNUS 控股迪拜潜力并投资嘉澳有限存在风险，决定退出。沈健和 YOUNUS 仍然决定投资嘉澳有限，从事增塑剂等产品的生产经营，双方约定分别出资 75% 和 25%，并约定由 YOUNUS 代沈健持有 75% 的股权（关于委托持股的详细情况，请参见本节之“5、2008年4月，嘉澳有限第二次股权转让”）。因而，2003年1月28日，迪拜潜力将嘉澳有限 100% 股权转让给 YOUNUS。

（2）分期出资情况

自 2003 年 1 月 29 日至 2005 年 4 月 29 日，YOUNUS 分五次缴足 250 万美元的出资，详细情况如下表：

序号	出资截至日期	出资方式	出资金额(美元)	累计出资金额(美元)	累计出资比例(%)	验资机构	验资文号
1	2003年1月29日	现汇美元	599,965.00	599,965.00	24.00	桐乡市方圆联合会计师事务所	方联会验外(2003)004号
2	2004年4月30日	现汇美元	690,263.50	1,290,228.50	51.61	求真会计师事务所有限公司	求真验外(2004)30号
3	2004年6月24日	现汇美元	240,150.00	1,530,378.50	61.22	求真会计师事务所有限公司	求真验外(2004)52号
4	2005年1月28日	现汇美元	510,150.00	2,040,528.50	81.62	求真会计师事务所有限公司	求真验外(2005)8号
5	2005年4月29日	现汇美元	459,471.50*	2,500,000.00	100.00	求真会计师事务所有限公司	求真验外(2005)49号

*本次出资共汇入 460,143.00 美元，其中 459,471.50 美元作为实收资本，剩余 671.50 美元作为资本公积。

2005 年 5 月 11 日，嘉澳有限在嘉兴市工商行政管理局完成上述实收资本变更登记手续，并取得了更新后的《企业法人营业执照》。

YOUNUS 出资全部到位后，嘉澳有限股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资(万美元)	认缴出资比例(%)	实缴出资(万美元)	实缴出资比例(%)
1	YOUNUS	250.00	100.00	250.00	100.00
-	合计	250.00	100.00	250.00	100.00

(3) 出资期限问题

2003 年 1 月嘉澳有限设立时，浙江省桐乡经济开发区管理委员会出具桐开管[2003]8 号《关于同意桐乡嘉澳化工有限公司章程的批复》，经批复后的章程约定：“注册资本第一期自营业执照签发之日起三个月内到资 50 万美元，以现汇投入；第二期自营业执照签发之日起九个月内出资 80 万美元，以现汇投入；第三期自营业执照签发之日起一年内再出资 30 万美元，以现汇投入；其余自营业执照签发之日起二年内按规定注册资本以现汇出资完毕”。

2004 年 4 月 1 日，嘉澳有限调整注册资本出资期限，变更后的出资期限为：“公司注册资本首期自营业执照签发之日起三个月内到资 50 万美元，以现汇出资；其余自营业执照签发之日起二年内按规定注册资本出资完毕”。同日，浙江省桐乡经济开发区管理委员会出具桐开管[2004]102 号《关于同意桐乡嘉澳化工

有限公司调整注册资本出资期限并修改章程相关条款的批复》，对上述出资期限调整事宜予以批复。

《中华人民共和国外资企业法实施细则》第三十条规定：“外国投资者缴付出资的期限应当在设立外资企业申请书和外资企业章程中载明。外国投资者可以分期缴付出资，但最后一期出资应当在营业执照签发之日起 3 年内缴清。其中第一期出资不得少于外国投资者认缴出资额的 15%，并应当在外资企业营业执照签发之日起 90 天内缴清”。

前述嘉澳有限 250 万美元的出资期限符合《中华人民共和国外资企业法实施细则》的规定，但最后两次出资日期（2005 年 1 月 28 日和 2005 年 4 月 29 日）略晚于公司章程的约定期限（营业执照签发之日起二年，即 2005 年 1 月 22 日）。

针对上述出资期限问题，桐乡市对外贸易经济合作局出具证明：“对于桐乡嘉澳化工有限公司实收资本到位时间超过 2 年的情况，由于出资资金已于 2005 年 4 月 29 日全额到位，且公司经营情况正常，能及时参加外商投资企业联合年检并合格，本局不会因该事项对公司进行行政处罚”。嘉兴市工商行政管理局出具证明：“至 2005 年 4 月 29 日，桐乡嘉澳化工有限公司累计实收资本 250 万美元全部缴足，超过该公司章程约定的两年期限。在此期间，公司参加每年企业年检并获通过，本局不会因该事项对公司进行行政处罚”。

保荐机构认为：上述嘉澳有限股东出资期限存在与章程不符的情形，但出资期限仍符合外资企业法的规定，且应缴出资额后续已足额缴纳，延迟期限较短，也未引发任何纠纷和造成任何社会不良影响。同时，主管部门对此出具了不会进行行政处罚的证明。因而，上述情形不会构成发行人本次发行上市的实质性障碍。

发行人律师认为：嘉澳有限的注册资本已足额缴纳完毕，并依法办理了工商登记，合法、合规、真实、有效。尽管嘉澳有限最后两次出资晚于公司章程规定的出资期限，但该延期出资符合外资企业法的有关规定，不会导致嘉澳有限法人主体地位的丧失，不会导致嘉澳有限外商投资企业性质的变化，发行人亦不会因此承担民事责任，不影响嘉澳有限的业务经营。相关行政主管机关就此事出具了证明，不会基于此对发行人予以处罚。综上，延期出资的情形不会构成发行人本次发行上市的实质障碍。

申报会计师认为：上述嘉澳有限股东出资期限存在与章程不符的情形，但出资期限仍符合外资企业法的规定，且应缴出资额已全部到位，对注册资本到位的实质不产生重大影响。

3、2007年3月，嘉澳有限更名

2007年3月8日，嘉澳有限股东作出决议，将公司名称由“桐乡嘉澳化工有限公司”变更为“浙江嘉澳化工有限公司”。

2007年3月15日，浙江省桐乡经济开发区管理委员会出具桐开管[2007]45号《关于同意桐乡嘉澳化工有限公司变更公司名称并修改公司章程相关条款的批复》，同意上述更名事项。同日，浙江省人民政府向嘉澳有限颁发了变更后的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2007年3月21日，嘉澳有限在嘉兴市工商行政管理局完成了公司名称变更登记手续，并取得了新的《企业法人营业执照》。

4、2007年6月，嘉澳有限增资

2007年6月15日，嘉澳有限股东作出决议，将公司投资总额由350万美元增加到730万美元，注册资本由250万美元增加到460万美元。

2007年6月16日，浙江省桐乡经济开发区管委会出具桐开管[2007]83号《关于同意浙江嘉澳化工有限公司增加注册资本并修改公司章程相关条款的批复》，批准其增加注册资本210万美元，首期50万美元于营业执照变更时缴付，其余自营业执照变更之日起二年内出资完毕。2007年7月11日，浙江省人民政府向嘉澳有限颁发了变更后的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

YOUNUS分两次缴足上述注册资本增加额，详细情况如下表：

序号	出资截至日期	出资方式	出资金额(美元)	累计出资金额(美元)	验资机构	验资文号
1	2007年6月27日	现汇美元	690,130.85	690,130.85	嘉兴庆华会计师事务所	嘉庆会验(2007)042号
2	2007年12月6日	现汇美元	1,409,869.15*	2,100,000.00	桐乡市方联会计师事务所有限公司	方联会验外(2007)076号

*本次出资共汇入1,410,030.00美元，其中1,409,869.15美元作为实收资本，剩余160.85美元作为资本公积。

2007年12月28日，嘉澳有限在嘉兴市工商行政管理局完成上述实收资本变更登记手续，并取得了更新后的《企业法人营业执照》。

本次增资全部到位后，嘉澳有限股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资 (万美元)	认缴出资比例 (%)	实缴出资 (万美元)	实缴出资比例 (%)
1	YOUNUS	460.00	100.00	460.00	100.00
-	合计	460.00	100.00	460.00	100.00

5、2008年4月，嘉澳有限第二次股权转让

2008年4月10日，YOUNUS与顺昌投资签订股权转让协议，以345万美元的价格将其持有的嘉澳有限75%的股权转让给顺昌投资。2008年4月15日，YOUNUS与利鸿亚洲签订股权转让协议，以185万美元的价格将其持有的嘉澳有限25%的股权转让给利鸿亚洲。

2008年4月22日，浙江省桐乡经济开发区管理委员会出具桐开管[2008]94号《关于同意浙江嘉澳化工有限公司股权转让并重新修订合同、章程的批复》，同意上述股权转让事宜。2008年4月29日，浙江省人民政府向嘉澳有限换发了更新后的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2008年4月30日，嘉澳有限在嘉兴市工商行政管理局完成了股权变更登记手续，并取得了更新后的《企业法人营业执照》，公司类型由“外国自然人独资有限责任公司”变更为“台港澳与境内合资有限责任公司”。

本次股权转让后，嘉澳有限股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资 (万美元)	认缴出资比例 (%)	实缴出资 (万美元)	实缴出资比例 (%)
1	顺昌投资	345.00	75.00	345.00	75.00
2	利鸿亚洲	115.00	25.00	115.00	25.00
-	合计	460.00	100.00	460.00	100.00

(1) 75%股权转让给顺昌投资，解决股份代持问题

①股份代持、借款出资

自2003年1月YOUNUS第一次出资至本次股权转让之前，嘉澳有限的股权存在代持情形，具体过程如下：

2003年1月25日，沈健与YOUNUS签署《桐乡嘉澳化工有限公司委托持股协议》，双方约定：YOUNUS于2003年1月28日自迪拜潜在受让取得的嘉澳有限100%股权中，75%股权及对应出资额187.50万美元实际由沈健出资，YOUNUS受沈健委托代其持有，沈健作为受益人享有该187.50万美元出资对应的嘉澳有限股权的全部直接或间接权益。

2003年1月26日，沈健与台湾居民胡隆椿签订《借款协议》，自胡隆椿处借款187.5万美元，用于上述对嘉澳有限的出资。2003年1月至2005年4月，胡隆椿分次将合计187.50万美元汇给YOUNUS，作为沈健对嘉澳有限的出资。

2007年5月16日，沈健与YOUNUS签署《浙江嘉澳化工有限公司委托持股协议》，双方约定：嘉澳有限拟增加注册资本210万美元中的157.50万美元实际由沈健出资，YOUNUS受沈健委托代其持有，沈健作为受益人享有该157.50万美元出资对应的嘉澳有限股权的全部直接或间接权益。

2007年6月21日，沈健与胡隆椿签订《借款协议》，自胡隆椿处借款157.50万美元，用于上述对嘉澳有限的出资。2007年6月至2007年12月，胡隆椿分次将合计157.50万美元汇给YOUNUS，作为沈健对嘉澳有限的出资。

本次股权转让之前，嘉澳有限的实际股权权益结构为：

序号	股东名称	认缴出资 (万美元)	认缴出资比例 (%)	实缴出资 (万美元)	实缴出资比例 (%)
1	沈健	345.00	75.00	345.00	75.00
2	YOUNUS	115.00	25.00	115.00	25.00
-	合计	460.00	100.00	460.00	100.00

②解决股份代持、归还出资借款

2008年4月，YOUNUS将代沈健持有的345万美元股权以345万美元的价格转让给沈健实际控制的顺昌投资。转让时，顺昌投资股权结构为沈健95.20%、丁小红1.20%、薄泓杰1.20%、杨罡1.20%、章金富1.20%，丁小红等四人为嘉澳有限员工。沈健同意由顺昌投资受让YOUNUS代其持有的75%股权，解决了股份代持问题。该次股权转让履行了必要的审批、登记程序，符合外资企业股权变更的相关规定。

由于YOUNUS转让给顺昌投资的股权是代沈健持有，因此沈健选择将顺昌投资本应支付给其本人的股权转让款直接支付给胡隆椿。2009年1月至2009年10月，顺昌投资将上述股权受让款345万美元分次汇给胡隆椿，用于归还沈健对胡隆椿的借款。顺昌投资向境外支付的上述款项，均已事先取得了国家外汇管理局桐乡支局的批准，符合外汇管理相关条例。

2009年10月24日，胡隆椿和沈健共同签署还款确认书，胡隆椿确认沈健对其345万美元的借款已经全部还清，同时一次性收取利息10万美元，双方债权债务关系了结。

③代持及借款原因

YOUNUS，全名 YOUNUS IBRAHIM ABDULRAHMAN，中文译名尤纳斯·伊伯拉希姆·阿卜杜拉汉姆，男，1974年生，阿联酋籍自然人，现居住于迪拜，持有阿拉伯联合酋长国签发的编号为A205XXXX的护照。2003年初与沈健共同投资嘉澳有限，并与沈健约定自愿代其持有嘉澳有限75%的股权。

胡隆椿，男，1949年生，中国台湾籍自然人，身份证号码M10038XXXX，现居住于台北市，持有编号为21313XXXX的护照以及编号为008942XXXX的台湾居民往来大陆通行证。上世纪九十年代，胡隆椿在从事增塑剂、稳定剂等化工产品贸易过程中与沈健建立起了良好的信任合作关系。2003年及2007年沈健对嘉澳有限出资/增资时，由于自有资金紧张，便向胡隆椿借入资金用作出资，其对沈健的借款资金来源于个人多年的经营收入以及部分家庭财产。

2011年3月2日和2011年3月23日，胡隆椿、YOUNUS分别至浙江省桐乡市公证处作出书面声明，对上述委托持股、借款出资、归还借款等事项进行了确认。浙江省桐乡市公证处出具公证书，证实上述声明由声明人亲笔签署。

④保荐机构及发行人律师的核查意见

经核查，保荐机构认为：A、沈健对胡隆椿的借款出于双方真实意思的表示，借款协议真实，借款形成过程清晰，借款已经全部归还完毕，不存在涉及发行人股权的纠纷或潜在纠纷。B、YOUNUS将嘉澳有限75%的股权转让给顺昌投资以解决股份代持，以及顺昌投资将购买75%股权的股权转让款直接支付给胡隆椿以完成沈健归还借款事项的行为真实、合法。发行人目前的股权不存在代持或信托持股的情形。C、胡隆椿、YOUNUS与发行人实际控制人沈健及高级管理人员之间不存在关联关系、亲属关系或其他可能输送不当利益的关系；发行人股东顺昌投资、君润国际、中祥化纤、利鸿亚洲、瓯联创投与中介机构及其签字人员也不存在任何关联关系、亲属关系或其他可能输送不当利益的关系。

发行人律师认为：A.沈健对胡隆椿的借款为双方的真实意思表示，双方签订的两份《借款协议》真实有效，双方并无对发行人股权存在纠纷或潜在纠纷。

B. YOUNUS 将发行人 75% 股权转让给顺昌投资解决股份代持，以及顺昌投资代沈健归还其对胡隆椿的 345 万美元借款的行为是真实、合法的，发行人目前的股权不存在代持或信托持股的情形。C. 胡隆椿、YOUNUS 与发行人的实际控制人和其他高级管理人员不存在关联关系、亲属关系或其他可能输送不当利益的关系。发行人股东与中介机构及其签字人员有无任何关联关系、亲属关系或其他可能输送不当利益的关系。

(2) 25%股权转让给利鸿亚洲

因看好增塑剂业务良好的发展前景，2003 年 1 月起，YOUNUS 以自有资金对嘉澳有限陆续投入共计 115 万美元。该等出资来源于 YOUNUS 个人的合法工资及经营收入。由于嘉澳有限前期经营业绩并未达到其预期，期间也从未进行利润分配，2008 年 4 月，YOUNUS 在将代沈健持有的 75% 股权转出的同时，也自愿将自身持有的 25% 股权转让。本次股权转让价格以嘉澳有限 2007 年 12 月 31 日经审计的净资产为依据确定，25% 权益折合约 185 万美元。

经核查，保荐机构认为：YOUNUS 对嘉澳有限 115 万美元的出资（股权比例 25%）来源于其合法自有资金，入股及转股均出自于自身真实意思的表示，不存在纠纷。

发行人律师认为：YOUNUS 对嘉澳有限 25% 股权的出资来源合法，对嘉澳有限的入股和转出股权均不存在纠纷。

6、2008 年 8 月，整体变更设立股份有限公司

2008 年 5 月 20 日，嘉澳有限董事会作出决议，同意公司整体变更为股份有限公司，以大信会计师事务所有限公司大信京审字（2008）第 0932 号《审计报告》确认的净资产 60,032,062.98 元（基准日为 2008 年 4 月 30 日）为依据，折合股份 4,000 万股，每股面值 1 元，其余净资产 20,032,062.98 元记入资本公积。2008 年 4 月 30 日的净资产已经湖北民信资产评估有限公司鄂信评报字（2008）第 042 号《资产评估报告》确认，评估后的净资产为 7,121.35 万元。

2008 年 5 月 20 日，顺昌投资和利鸿亚洲签署股份公司章程；2008 年 5 月 21 日，双方签署《关于变更设立浙江嘉澳环保科技股份有限公司的发起人协议书》。

2008 年 7 月 7 日，中华人民共和国商务部出具商资批【2008】825 号《商务

部关于同意浙江嘉澳化工有限公司转制为股份有限公司的批复》，批复如下：（1）同意浙江嘉澳化工有限公司转制为外商投资股份有限公司，并更名为浙江嘉澳环保科技股份有限公司；（2）转制后，公司总股本 4,000 万股，每股面值 1 元人民币，注册资本为 4,000 万元人民币，其中桐乡市顺昌投资有限公司持有 3,000 万股，占公司总股本 75%；利鸿亚洲有限公司持有 1,000 万股，占公司总股本的 25%；（3）同意公司发起人于 2008 年 5 月 21 日签署的发起人协议及 2008 年 5 月 20 日签署的章程。2008 年 8 月 20 日，商务部向公司颁发了批准号为商外资资审 A 字[2008]0162 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2008 年 8 月 22 日，发行人召开 2008 年第一次临时股东大会（创立大会），通过了《浙江嘉澳环保科技股份有限公司设立工作报告》、《关于浙江嘉澳环保科技股份有限公司设立费用的报告》、《浙江嘉澳环保科技股份有限公司章程》、《关于成立浙江嘉澳环保科技股份有限公司的议案》等议案，并选举了公司董事和股东代表监事。

2008 年 8 月 22 日，大信会计师事务所有限公司出具大信京验字（2008）第 0033 号《验资报告》，对股份公司发起人出资情况进行了确认。

2008 年 8 月 25 日，公司在浙江省工商行政管理局核准登记，并取得了注册号为 330400400001753 的《企业法人营业执照》。公司住所桐乡经济开发区，经营范围为：生产销售聚氯乙烯增塑剂和热稳定剂（限偏苯三酸三辛酯、己二酸二辛酯、邻苯二甲酸 810 酯、对苯二甲酸二辛酯、癸二酸二辛酯、PVC 液体复合稳定剂）；化学改性的动、植物油、脂，甲酸盐；环保科技、环保工程研发（涉及许可证或国家专项管理规定的，凭许可证经营或按照相关规定另行报批）。

整体变更后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	顺昌投资	3,000.00	75.00
2	利鸿亚洲	1,000.00	25.00
-	合计	4,000.00	100.00

7、2010 年 11 月，嘉澳环保第一次增资

2010 年 8 月 20 日，嘉澳环保召开临时股东大会，决议增资 525 万元。其中：资本公积金同比例转增 360 万股；顺昌投资和利鸿亚洲以每股 2.7 元人民币的价格分别认购 5 万股和 160 万股，增资价格参照公司 2010 年 6 月 30 日摊薄后的每

股净资产 2.6088 元确定。

2010 年 9 月 30 日，浙江省商务厅出具浙商务资函[2010]372 号《关于浙江嘉澳环保科技股份有限公司增资的批复》，同意上述增资事项。2010 年 10 月 20 日，浙江省人民政府向公司颁发了批准号为商外资浙府资字[2008]02025 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

本次增资经天健会计师事务所有限公司天健验(2010)329 号验资报告确认，截至 2010 年 10 月 28 日已经全部出资到位。本次增资具体执行情况如下：

序号	股东名称	资本公积转增 (万元)	货币资金出资(万元)		股本增加 (万元)
			记入股本	记入资本公积	
1	顺昌投资	270.00	5.00	8.50	275.00
2	利鸿亚洲	90.00	160.00*	272.00	250.00
-	合计	360.00	165.00	280.50	525.00

*利鸿亚洲现汇出资 64.60 万美元，折合人民币 4,327,295.60 元，其中 160 万元作为实收资本，272 万元作为资本公积，剩余 7,295.60 元暂时计入其他应付款，待以后股利分配时一起退还利鸿亚洲。

2010 年 11 月 3 日，嘉澳环保在浙江省工商行政管理局完成股权变更登记手续，并取得了更新后的《企业法人营业执照》。

本次增资后，嘉澳环保股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量(万股)	持股比例(%)
1	顺昌投资	3,275.00	72.38
2	利鸿亚洲	1,250.00	27.62
-	合计	4,525.00	100.00

8、2010 年 12 月，嘉澳环保第二次增资

2010 年 9 月 10 日，嘉澳环保召开临时股东大会，决议增资 475 万元，由桐乡中祥化纤有限公司（以下简称“中祥化纤”）以位于桐乡市洲泉镇工业园区的土地使用权及地上建筑物认购。

该等土地使用权及地上建筑物经坤元资产评估有限公司出具的坤元评报(2010)294 号评估报告确认，以 2010 年 6 月 30 日为评估基准日，评估值为 2,053.71 万元。本次增资价格参照公司 2010 年 6 月 30 日摊薄后的每股净资产确定，并给予一定溢价，折合每股 4.3236 元。

2010 年 12 月 14 日，浙江省商务厅出具浙商务资函[2010]473 号《关于浙江

嘉澳环保科技股份有限公司增加股本总额的批复》，同意上述增资事项。同日，浙江省人民政府向公司颁发了更新后的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

本次增资经天健会计师事务所有限公司天健验（2010）428 号验资报告确认，截至 2010 年 12 月 21 日已经出资到位：认缴出资的土地使用权及地上建筑物合计 2,053.71 万元，记入股本 475 万元，其余 1,578.71 万元记入资本公积。

2010 年 12 月 22 日，嘉澳环保在浙江省工商行政管理局完成股权变更登记手续，并取得了更新后的《企业法人营业执照》。

本次增资后，嘉澳环保股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	顺昌投资	3,275.00	65.50
2	利鸿亚洲	1,250.00	25.00
3	中祥化纤	475.00	9.50
-	合计	5,000.00	100.00

9、2010 年 12 月，嘉澳环保第三次增资、第一次股权转让

（1）本次股本演变情况说明

2010 年 12 月 20 日，经嘉澳环保临时股东大会决议通过，利鸿亚洲将其持有的 870 万股以 8,225.42 万元的价格转让给君润国际投资有限公司（以下简称“君润国际”）。同时公司增发 500 万股，股本增加至 5,500 万元，由浙江瓯联创业投资有限公司（以下简称“瓯联创投”）和君润国际分别以 3,545.44 万元和 1,181.81 万元的价格认购 375 万股和 125 万股。本次股权转让及增资价格为每股 9.4545 元，系根据公司 2010 年预计净利润 4,000 万元按 13 倍市盈率估算确定。

2010 年 12 月 24 日，浙江省商务厅出具浙商务资函[2010]491 号《关于浙江嘉澳环保科技股份有限公司股份转让并增加股本总额的批复》，同意上述股权转让以及增资事项。同日，浙江省人民政府向公司颁发了更新后的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

经天健会计师事务所有限公司出具的天健验（2010）458 号验资报告确认，本次增资截至 2010 年 12 月 29 日已经出资到位，其中：瓯联创投现金出资 3,545.44 万元，375 万元记入股本，其余部分记入资本公积；君润国际现汇出资 1,783,944.94 美元，折合人民币 1,181.81 万元，125 万元记入股本，其余部分记入资本公积。

2010年12月31日，嘉澳环保在浙江省工商行政管理局完成股权变更登记手续，并取得了更新后的《企业法人营业执照》。

本次增资及股权转让后至今，公司股权未再发生变化，目前股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	桐乡市顺昌投资有限公司	3,275.00	59.54
2	君润国际投资有限公司	995.00	18.09
3	桐乡中祥化纤有限公司	475.00	8.64
4	利鸿亚洲有限公司	380.00	6.91
5	浙江瓯联创业投资有限公司	375.00	6.82
-	合计	5,500.00	100.00

（2）关于增资/转让价格差异的说明

2010年8月至2010年12月，公司先后发生三次股权增资及转让，相关价格存在一定差异，具体情况及说明如下：

序号	股东大会日期	增资/转让价格	价格确定依据	涉及股东
①	2010年8月20日	2.7000元/股	2010年6月30日摊薄后的每股净资产（2.6088元，未经审计）	顺昌投资 利鸿亚洲
②	2010年9月10日	4.3236元/股	2010年6月30日摊薄后的每股净资产，并给予一定溢价	中祥化纤
③	2010年12月20日	9.4545元/股	2010年预计净利润4,000万元按13倍市盈率估算	利鸿亚洲 君润国际 瓯联创投

① 本次增资系公司老股东增资，参照最近一季度末的净资产，定价不低于摊薄后的每股净资产。

② 本次增资系引入第三方投资者中祥化纤。通过本次增资，嘉澳环保获得了位于桐乡市洲泉工业园区的土地使用权和地上建筑物，为公司未来拓展生产经营规模提供了必要的基础设施。桐乡市作为工业集中度较高的地区，工业用途储备用地已经不多，土地使用权属于较为稀缺的资源。就对方以土地使用权等非货币性资产增资事宜，公司自2010年上半年就开始与中祥化纤进行磋商。后由于资产评估等手续较为繁琐，致使2010年9月才召开临时股东大会审议该事项。双方自愿、公平协商后的入股价格最终参照2010年6月30日摊薄后的每股净资产确定，并给予了一定的溢价。

③ 本次增资/转让引入第三方投资者君润国际和瓯联创投，公司不仅获得了

大额流动资金，同时也进一步优化了公司治理结构。2010年下半年以来，公司产品需求旺盛，发展势头良好。与投资者协商入股价格时，预计全年可实现净利润约 4,000 万元（最终实际实现净利润约 3,866 万元）。基于对公司发展前景的认可，经自愿、充分的市场化议价过程，投资者的入股价格最终按照 2010 年预计净利润的 13 倍市盈率估算确定。

（三）历次重大资产重组情况和投资情况

本公司及前身嘉澳有限自设立以来没有发生重大资产重组的情形，但存在购买资产和以资产增资等事项，具体情况如下：

1、2010 年 3 月，以 3,443.61 万元的价格受让浙能经贸资产

2010 年 3 月，公司与桐乡市浙能电力经贸有限公司签署《资产转让协议》，以现金方式受让其房屋建筑物、土地使用权等资产。资产转让价格根据中京民信（北京）资产评估有限公司出具的评报字（2010）第 26 号评估报告所确定的评估值确定，基准日为 2010 年 2 月 28 日，总金额 3,443.61 万元。

本次受让资产均与公司生产经营直接相关，明细清单如下：

单位：万元

资产名称	数量	评估价值	转让价格
房屋建筑物	15	1,636.82	1,636.82
构筑物	2	143.62	143.62
土地使用权	3	1,512.01	1,512.01
储罐	7	151.16	151.16
合计		3,443.61	3,443.61

房屋建筑物主要包括办公楼、仓库、厂房等，构筑物为办公楼门前道路设施和停车棚，本次转让之前均系浙能经贸所拥有。为满足生产经营规模迅速扩大的需要，公司将之全部购入（包括相应的土地使用权）。

上述房屋建筑物和土地使用权产权过户手续已于 2010 年 5 月完成，相关资产转让价款业已结清。通过本次资产受让，公司获得了土地使用权、房屋建筑物等长期资产，满足了生产经营规模持续扩大的需要，进一步促进了资产的完整性和独立性。

2、2010 年 12 月，吸收中祥化纤成为新股东，获得土地使用权等资产

2010 年 9 月，经临时股东大会决议，公司决定吸收中祥化纤为新股东。中

祥化纤以位于桐乡市洲泉镇工业园区的土地使用权及地上建筑物对公司增资，出资资产评估价值 2,053.71 万元。该等土地使用权及地上建筑物已于 2010 年 12 月办妥产权过户手续。

上述用于出资的土地使用权面积 59,747.16 平方米，终止年限为 2057 年，出资时已经达到“五通、局部平整”的开发程度。地上建筑物主要包括 3 幢钢结构车间（建筑面积合计 4,597.41 平方米）、2 幢简易钢结构过道钢棚以及围墙、配电房以及厂区道路等辅助设施，大多在 2009 年 8 月份左右建成，成新度较高。

3、2013 年 9 月，以 6,000 万元的价格受让明洲环保 100% 股权

(1) 明洲环保基本信息

公司名称	福建省明洲环保发展有限公司			
成立时间	2011 年 12 月 21 日			
注册资本	5,000 万元			
实收资本	5,000 万元			
住所	邵武市金塘工业园区			
主要经营地	福建省邵武市			
法人代表	杨罡			
股权结构	浙江嘉澳环保科技股份有限公司持股 100%			
经营范围	氯代脂肪酸甲酯、环氧脂肪酸甲酯、柠檬酸三丁酯、乙酰柠檬酸三丁酯、三甘醇二异辛酸酯、对苯二甲酸、对苯二甲酸二辛脂生产、销售；环保产品的研究；技术进出口、货物进出口。			
主要财务数据（经审计，单位：万元）	2015 年度/	总资产	净资产	净利润
	2015.12.31	16,884.40	4,641.07	-28.42

(2) 明洲环保历史沿革

① 2011 年 12 月，明洲环保设立

2011 年 12 月 12 日，自然人张勇与温明共同决议设立福建省明洲环保发展有限公司，注册资本为 5,000 万元，张勇以货币出资 4,000 万元，占 80% 的股权，温明以货币出资 1,000 万元，占 20% 的股权。

2011 年 12 月 20 日，经福建武夷会计师事务所有限公司出具的闽武夷会所（2011）验字第 B7253 号《验资报告》验证，明洲环保第 1 期出资额 2,000 万元到位，其中张勇货币出资 1,700 万元，温明货币出资 300 万元。

2011 年 12 月 21 日，明洲环保取得了福建省邵武市工商行政管理局签发的《企业法人营业执照》。

2012年9月11日，经福建武夷会计师事务所有限公司出具的闽武夷会所（2012）验字第B7083号验资报告验证，明洲环保第2期出资额3,000万元到位，其中张勇货币出资2,300万元，温明货币出资700万元。连同第1期出资，累计实缴注册资本5,000万元，其中张勇出资额为4,000万元，温明出资额为1,000万元。

出资全部缴足后，明洲环保股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资 (万元)	认缴出资比例 (%)	实缴出资 (万元)	实缴出资比例 (%)
1	张勇	4,000.00	80.00	4,000.00	80.00
2	温明	1,000.00	20.00	1,000.00	20.00
-	合计	5,000.00	100.00	5,000.00	100.00

② 2013年5月，第一次股权转让

2013年5月24日，张勇与温明签署了股权转让协议，约定温明将其持有的明洲环保20%股权以人民币1,125万元的价格转让给张勇。同日，明洲环保召开股东会，同意上述股权转让事项。

同日，明洲环保在福建省邵武市工商行政管理局完成上述变更登记手续，并取得了更新后的《企业法人营业执照》。本次股权转让后，明洲环保股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	持股比例(%)
1	张勇	5,000.00	100.00
-	合计	5,000.00	100.00

③ 2013年9月，第二次股权转让

2013年9月2日，张勇与股份公司签署了股权转让协议，约定将其持有的明洲环保100%股权以人民币6,000万元价格转让给本公司。同日，明洲环保以股东决定的形式，同意上述股权转让事项。

同日，明洲环保在福建省邵武市工商行政管理局完成上述变更登记手续，并取得了更新后的《企业法人营业执照》。本次股权转让后，明洲环保股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	持股比例(%)
1	嘉澳环保	5,000.00	100.00
-	合计	5,000.00	100.00

因看好环保增塑剂良好的发展前景，2011年12月，张勇、温明投资设立明洲环保。明洲环保设立以来，张勇陆续投入4,000万元，该等出资来源于张勇个人及家庭的合法经营所得，温明陆续投入1,000万元，该等出资来源于温明个人的合法工资收入以及技术咨询服务收入。由于经营理念不同，2013年5月温明将其持有的明洲环保20%的股权以1,125万元的价格转让给张勇。2013年9月，出于个人资金周转及投资其他项目的需要，张勇与公司签订股权转让协议，转让其持有的明洲环保100%股权。在评估价值的基础上，经友好协商，上述100%股权的成交价格确定为6,000万元，对出让人张勇前期投入明洲环保的投资成本给予了一定溢价。

(3) 公司收购明洲环保全部股权的原因、决策程序及定价依据

① 公司收购明洲环保全部股权的原因

嘉澳环保致力于环保型增塑剂产品的研发、生产及销售，通过收购明洲环保100%股权，公司将进一步扩张产品销售半径、丰富产品结构，同时也为公司上市以后借助资本市场进行产业并购积累了有益经验。

首先，经过多年的自主研发创新、市场开拓等，公司核心竞争力不断增强，目前已经逐渐成长为国内拥有自主知识产权并能规模化生产环保型增塑剂产品的知名企业之一。但是，增塑剂生产企业的产品销售一般都有一定的运输半径，超过一定距离的销售很难保证较高的利润。2013年、2014年和2015年，公司在浙江、江苏、上海三地的销售收入占比分别达到了89.36%、89.47%和87.58%，而在塑料制品加工行业同样较为发达的广东、福建等地销售占比较小。这一方面显示出公司在华东地区市场上具备的区位优势，另一方面，也反映囿于地理位置的制约，公司市场份额的快速提升受到了一定的区域限制。明洲环保位于福建省邵武市，本次收购完成后，明洲环保成为公司全资子公司，将为公司进一步开拓华南地区市场奠定基础。

其次，本次收购将丰富公司的产品结构，增强与现有主营业务的协同效应，提升公司盈利能力水平。明洲环保将建成投产的氯代脂肪酸甲酯产品，同属于环保型增塑剂领域，且具备良好的增塑性能和经济效益。氯代脂肪酸甲酯产品既可以作为环保型增塑剂产品销售，又能够为公司生产的环保型复合增塑剂提供优质的复配原料，是对公司产品结构的进一步充实，有利于公司满足下游客户多

层次的需求，进而能够进一步提高市场份额。

此外，本次并购是公司落实收购兼并及对外扩张规划的重要步骤，也为公司上市以后利用资本市场的平台进行产业并购、促进公司快速发展和增塑剂行业的整合积累了有益经验。由于明洲环保的经营范围与公司属同一细分行业，加之明洲环保正处于筹建期，相对于收购已运营成熟的企业来说，公司与明洲环保在文化整合、业务整合、人员整合等方面会更为顺畅。2014年4月，公司第二届董事会第十六次会议审议通过了《子公司管理制度》，并经2013年年度股东大会审议通过，公司将在业务体系、组织机构、管理制度等方面对明洲环保进行整合，建立健全子公司内部管理和控制制度，促进公司规范运作，提高公司治理水平。

② 公司收购明洲环保全部股权的决策程序及定价依据

2013年8月15日，公司召开第二届董事会第十二次会议，审议通过了《关于拟收购福建省明洲环保发展有限公司的议案》；2013年8月30日，公司召开2013年第二次临时股东大会，审议通过了上述议案。

为确定股权收购价格，公司委托具有证券、期货业务资格的评估机构万隆(上海)资产评估有限公司以2013年7月31日为评估基准日对拟购买的股权进行了评估，并出具了万隆评报字(2013)第1134号《评估报告》。经评估，明洲环保于评估基准日全部股东权益的评估值为5,187.20万元。考虑到明洲环保自2011年底成立以来在土地使用权获取、基础设施批建、投资项目批建等多方面的筹备工作成果，经交易双方友好协商，交易价格在评估价值的基础上予以一定的溢价，最终确定为6,000万元，公司以现金方式支付本次收购价款。

本次收购的资产评估情况，请参见本招股说明书之“第十节 财务会计信息”之“十四、资产评估情况”之“(二)报告期内其他资产评估情况”之“1、收购明洲环保100%股权”。

(四) 历次重大资产投资对发行人业务、管理层、实际控制人及经营业绩的影响

1、受让浙能经贸土地、房产及中祥化纤增资

2010年3月公司以现金方式从浙能经贸购买土地使用权、房屋建筑物等资产，满足了生产经营规模持续扩大的需要，进一步促进了公司资产的独立完整性。2010年9月通过增资方式从中祥化纤处获得了位于桐乡市洲泉工业园区的土地

使用权及地上建筑物，公司自有长期资产特别是土地使用权得以明显增加，满足了公司募投项目建设和长期发展的需要。

2、收购明洲环保 100%股权

本次收购前一会计年度明洲环保资产总额、营业收入、净利润及其占本公司相应指标的比例如下：

单位：万元

项目	资产总额 (2012.12.31)	营业收入 (2012 年度)	净利润 (2012 年度)
明洲环保	6,656.96	-	-70.34
嘉澳环保	43,799.25	62,861.39	4,791.92
占比	15.20%	-	-1.5%

注：上述财务数据均已经审计。

本次收购前一会计年度明洲环保的资产总额、营业收入、净利润均不超过公司相应财务指标的 20%，对公司财务状况影响较小。明洲环保的经营范围与公司从事的主营业务同属于环保型增塑剂领域。本次收购没有对公司管理层产生重大影响，公司的主营业务、控股股东和实际控制人亦未发生变更。

综上，上述重大资产投资事项，没有对公司管理层产生重大影响，也没有导致主营业务、控股股东和实际控制人的变化。购买土地房屋等资产，保证了公司扩大生产经营规模以及长期持续发展的需要。收购明洲环保 100% 股权，为公司延伸销售半径、丰富产品结构、扩张市场份额以及提升业绩空间提供了保障。

(五) 历次验资情况及设立时发起人投入资产的计量属性

1、发行人及前身嘉澳有限的历次验资情况

序号	验资日期	验资事由	验资机构	验资报告文号
1	2003 年 1 月 29 日	现汇出资	桐乡市方圆联合会 会计师事务所	方联合会验外 (2003) 004 号
2	2004 年 4 月 30 日	货币资金出资	求真会计师事务所 有限公司	求真验外 (2004) 30 号
3	2004 年 6 月 24 日	货币资金出资	求真会计师事务所 有限公司	求真验外 (2004) 52 号
4	2005 年 1 月 28 日	货币资金出资	求真会计师事务所 有限公司	求真验外 (2005) 8 号
5	2005 年 4 月 29 日	货币资金出资	求真会计师事务所 有限公司	求真验外 (2005) 49 号

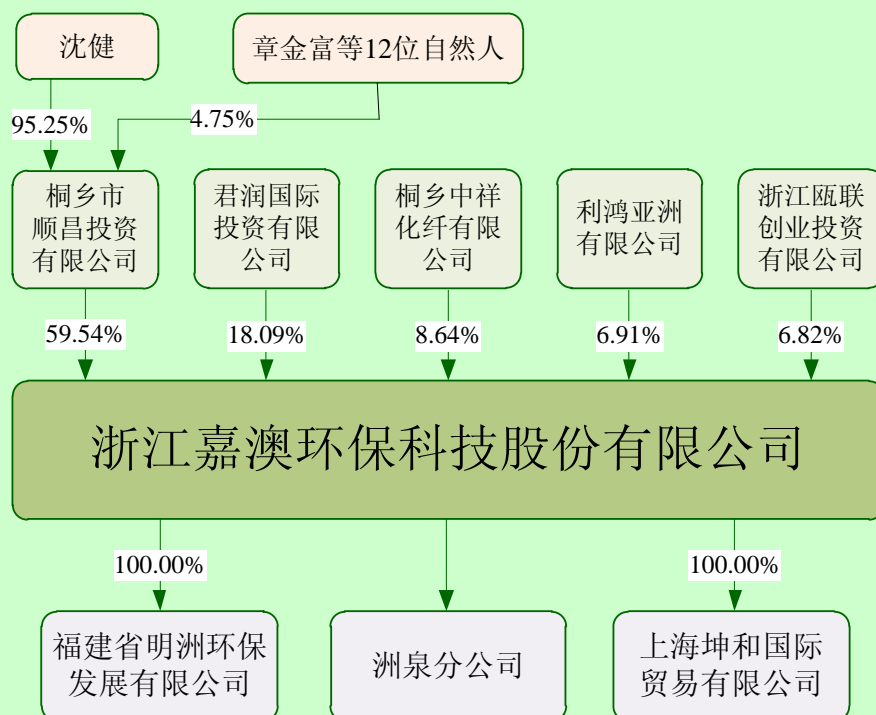
6	2007年6月27日	货币资金增资	嘉兴庆华会计师事务所	嘉庆会验(2007)042号
7	2007年12月6日	货币资金增资	桐乡市方联会计师事务所有限公司	方联会验外(2007)076号
8	2008年8月22日	整体变更净资产折股	大信会计师事务所有限公司	大信京验字(2008)第0033号
9	2010年10月28日	资本公积转增货币资金增资	天健会计师事务所有限公司	天健验(2010)329号
10	2010年12月21日	非货币性资产增资	天健会计师事务所有限公司	天健验(2010)428号
11	2010年12月29日	货币资金增资	天健会计师事务所有限公司	天健验(2010)458号

2、设立时发起人投入资产的计量属性

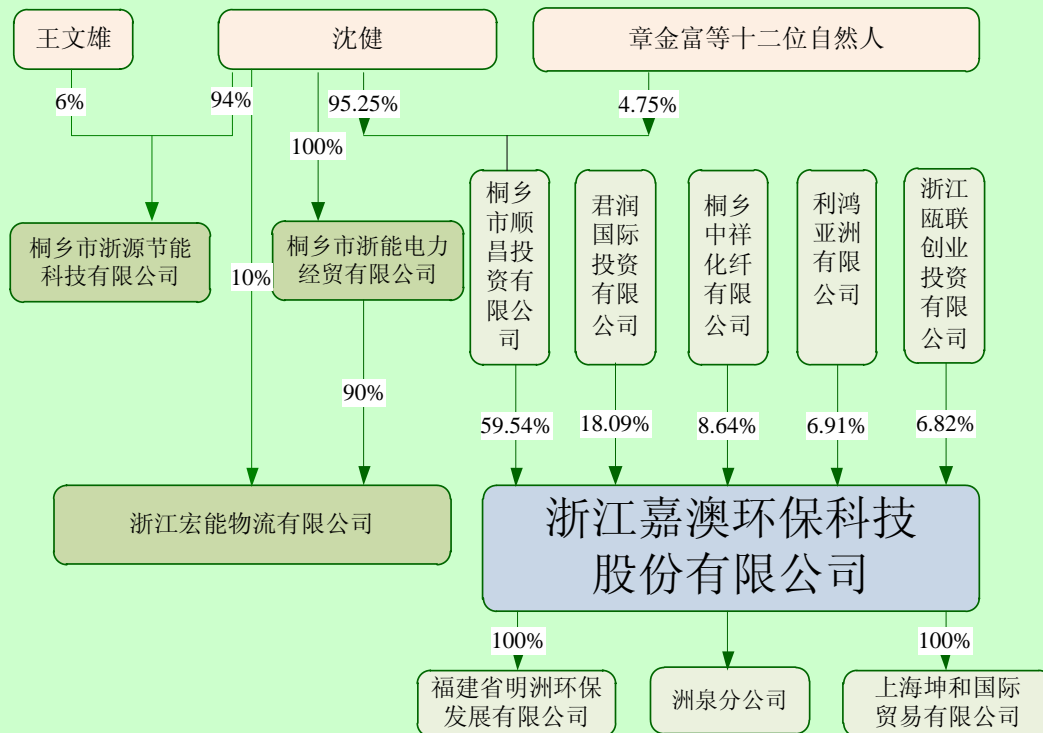
本公司由嘉澳有限整体变更设立。嘉澳有限以经审计的2008年4月30日的净资产60,032,062.98元为基础，折合股本4,000万股，溢价部分计入资本公积。整体变更设立时，公司未根据资产评估结果调账，故发起人投入资产的计量属性为历史成本。

四、发行人的组织结构及关联关系

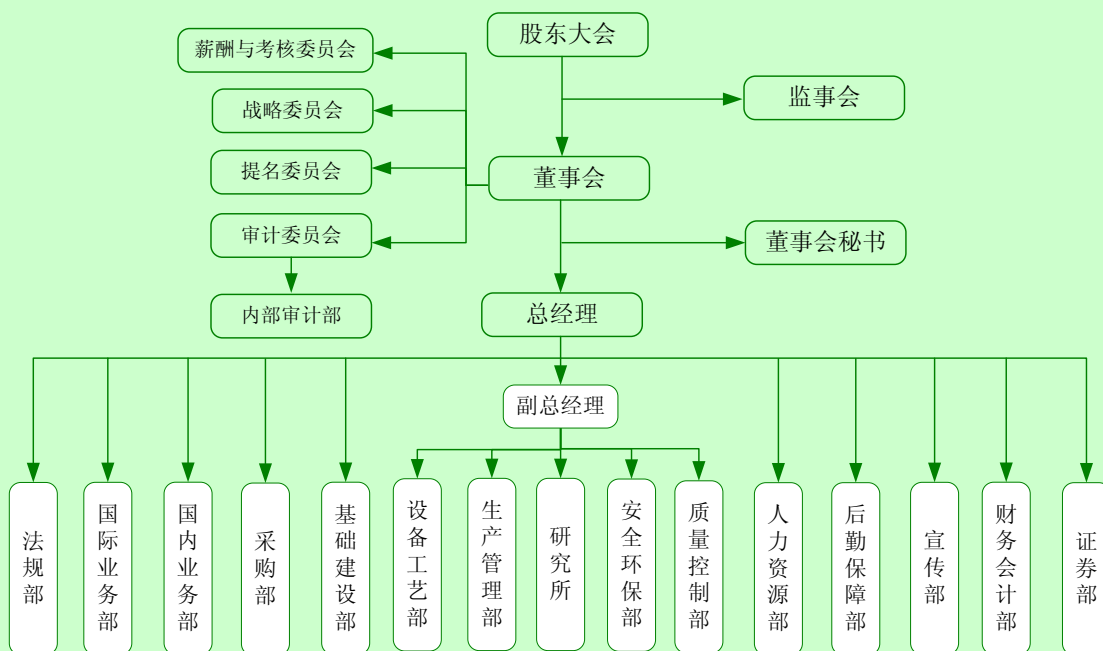
(一) 发行人股权结构图



(二) 发行人主要关联关系图



(三) 发行人组织机构图



(四) 发行人内部组织机构设置及运行情况

公司各职能部门的情况如下：

部门	主要职责
内部审计部	负责制订和实施公司内部审计工作计划；对内部控制制度执行情况进行审计监督；协助监事会和审计委员会完成财务检查和内部审计有关事项；配合公司聘请审计机构，完成年度审计和专项审计。
法规部	负责解读并执行国家法律、法规；结合公司实际情况拟定公司各项规章制度；负责拟定法律文书等法务工作；负责处理公司日常诉讼事项。
国际业务部	负责公司外贸营销策略的制定与执行；负责国外同行业市场情报的搜集、分析和预测；负责国外客户开发、产品销售、货款回笼、客户分类、外贸合同管理；配合加大新产品的销售。
国内业务部	负责公司国内销售策略的制定与执行；主管产品的市场调研、分析与预测；按公司营销目标落实国内客户开发、产品销售、货款回笼、客户分类、合同管理；产品的市场推广与销售服务管理。
采购部	负责原辅材料、生产设备及零件采购；根据公司的年度方针目标、生产计划、生产周期制定采购计划，确保生产正常进行；会同生产管理部、研究所、设备工艺部对供应方进行评价和再评价，开发选择合格供方；控制库存量和应付款项；提高采购质量，降低采购成本，执行采购合同管理。
基础建设部	负责公司基础设施建设的设计、制定与实施。
设备工艺部	负责监督产品生产工艺的具体实施，协调各工序之间的衔接；负责公司设备安装运行、保养及维修，确保生产正常运行；按公司生产发展的需要，新增、改建各类设备，配合车间降本增效；公司各车间设备使用、维护的培训和考核。
生产管理部	负责实施生产管理，结合销售计划合理安排生产；主管生产过程控制、产品质量、安全生产和现场管理；生产人员的合理配置与管理；对生产技术、生产工艺及生产设备的改进提出合理建议。
研究所	负责公司研发计划的制定与实施；主管新产品的开发和新工艺的制定；负责项目申报、成果鉴定工作。
安全环保部	负责公司安全管理，定期安排安全培训；负责项目环评申报审批及其他各项环境保护工作。
质量管理部	负责制定各项检验规范、检验标准、产品质量标准，处理生产过程中的突发情况；负责外购原材料、产成品的检验。
人力资源部	负责人力资源发展规划及各项规章制度的起草与执行；负责公司日常招聘等事务的管理；负责制订公司培训计划并督导实施。
后勤保障部	负责供应公司日常经营需要的办公用品、劳保用品等，管理公司清洁卫生、通讯设备（电话、传真、网络）等。
宣传部	负责制订公司内部企业文化及企业对外形象的宣传。

财务会计部	负责公司财务会计政策和财务管理制度的执行；完成日常账务核算和财务报表、内部管理报表的编制；审核各类费用开支及各项投资支出，对资金支出实施有效控制；负责统一安排和落实盘点等各项资产管理工作，确保公司各项资产安全。
证券部	负责协助董事会秘书筹备董事会和股东大会、处理董事会的日常工作等；了解和掌握公司经营生产管理的重大事项；负责公司有关信息披露事宜；负责保管公司股东、董事、监事和高级管理人员等信息资料；协调公司投资者关系等。

五、发行人控股子公司（分）公司、参股公司情况

截至本招股说明书签署日，本公司拥有全资子公司福建省明洲环保发展有限公司、上海坤和国际贸易有限公司，以及浙江嘉澳环保科技股份有限公司洲泉分公司，无其他控股及参股子（分）公司。

（一）福建省明洲环保发展有限公司

明洲环保成立于 2011 年 12 月，主要经营地位于福建省邵武市，注册资本及实收资本 5,000 万元。2012 年初至 2013 年 9 月，明洲环保处于项目筹建前的准备阶段，在此阶段公司相继完成了土地使用权的获取、投资项目备案、项目环境保护评估等工作。2013 年 9 月被嘉澳环保收购之后，明洲环保开始进入项目投产前的筹建阶段，开始基础设施建设及生产线建设，以及人员招聘及培训等工作。

明洲环保主要投资新建氯代生产线，主要产品为氯代脂肪酸甲酯。氯代脂肪酸甲酯属于环保型植物油脂增塑剂，具备良好的增塑性能以及阻燃、提高助剂相容性等特殊功能，既可以直接作为环保型增塑剂出售，又能够与公司其他环保型增塑剂进行复配后出售，是对公司产品结构的进一步充实，有利于公司满足下游客户多层次的需求并进一步提高市场份额。氯代工艺还可以增强与公司现有主营业务的协同效应，提升公司盈利水平。明洲环保氯代脂肪酸甲酯项目于 2014 年 7 月被发改委和工信部作为“产业振兴和技术改造项目”中央预算内项目立项，财政补助资金 1,360 万元。

2013 年和 2014 年，明洲环保未产生主营业务收入，因项目开办相关支出（管理费用及财务费用等）分别亏损-61.05 万元和-437.08 万元。2015 年初，明洲环保氯代生产线开始部分试产。截至 2015 年末，明洲环保已经有 4 条氯代生产线及配套工程投入使用，设计年产能约 15,000 吨。2015 年，明洲环保实现营业收入 3,994.53 万元，净亏损 28.42 万元，亏损额较之前年度已经大幅减少。

明洲环保其他情况请参见本节之“三、发行人的股本形成、变化及重大资产重组情况”之“(三) 历次重大资产重组情况和投资情况”。

(二) 上海坤和国际贸易有限公司

坤和国际基本情况如下：

公司名称	上海坤和国际贸易有限公司			
成立时间	2014年4月28日			
注册资本	1,000万元			
实收资本	185万元			
住所	中国（上海）自由贸易试验区富特西一路99号三层301-E6部位			
主要经营地	上海市			
法人代表	唐文君			
股权结构	浙江嘉澳环保科技股份有限公司持股100%			
经营范围	从事货物及技术的进出口业务，转口贸易，区内企业间的贸易及贸易代理，化工产品及原料（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、机械设备及配件的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
主要财务数据（经审计，单位：万元）	2015年度/	总资产	净资产	净利润
	2015.12.31	111.46	98.31	-56.96

公司在中国（上海）自由贸易试验区设立全资子公司坤和国际，拟将其作为进一步开拓海外市场的平台，并吸引更多的优秀人才尤其是海外销售专业人才的加盟，从而夯实海外销售持续增长的基石，为公司未来经营业绩的提升提供保障。2015年，坤和国际实现营业收入111.46万元，净亏损56.96万元。

(三) 浙江嘉澳环保科技股份有限公司洲泉分公司

洲泉分公司基本情况如下：

公司名称	浙江嘉澳环保科技股份有限公司洲泉分公司			
成立时间	2015年12月15日			
住所	桐乡市洲泉镇工业园区德胜路388号			
主要经营地	桐乡市			
负责人	王艳涛			
经营范围	一般经营项目：植物油脂精炼			

洲泉分公司住所系公司“植物油脂精炼项目”的生产基地。

“植物油脂精炼项目”旨在对植物油脂进行前道预处理，最终产品是植物油

脂改性增塑剂产品，系公司环保增塑剂产品体系的特色补充。本项目产品已经通过国际 SGS 检测，达到欧盟 REACH 环保增塑剂法规要求，产品应用领域为医疗级、食品级、电器级手套，以及墙纸、汽车革等对环保、安全要求较高的领域。

“植物油脂精炼项目”于 2014 年 1 月被浙江省科技厅作为“浙江省重大科技专项”立项，并已于 2015 年开始逐步投产。

六、发起人、主要股东及实际控制人的基本情况

（一）发起人及主要股东基本情况

本公司于 2008 年 8 月 25 日由嘉澳有限整体变更设立，发起人为顺昌投资和利鸿亚洲。截至本招股说明书签署日，持有公司 5% 以上股份的股东为顺昌投资、君润国际、中祥化纤、利鸿亚洲和瓯联创投。

1、顺昌投资

截至本招股说明书签署日，顺昌投资持有公司 32,750,000 股，占公司股本总额的 59.54%，是公司的控股股东。顺昌投资简要情况如下：

公司名称	桐乡市顺昌投资有限公司			
成立时间	2007 年 4 月 12 日			
注册资本	3,275.00 万元			
实收资本	3,275.00 万元			
住所	桐乡市梧桐街道校场路复兴路口			
主要经营地	浙江省桐乡市			
法人代表	沈健			
股权结构	沈健 95.25%、章金富等十二位自然人合计 4.75%			
经营范围	许可经营项目：无；一般经营项目：投资实业			
主要财务数据（经浙江方联会计师事务所有限公司审计，单位：万元）	2015 年度/ 2015.12.31	总资产	净资产	净利润
		76,980.17	41,391.39	3,604.33

顺昌投资历史沿革情况如下：

（1）2007 年 4 月，顺昌投资设立

2007 年 4 月 4 日，沈健、潘可玮、丁小红、陈净、薄泓杰五名自然人通过决议设立顺昌投资，注册资本 600 万元。

2007 年 4 月 8 日，嘉兴庆华会计师事务所出具嘉庆会验（2007）020 号《验

资报告》，验证截至 2007 年 4 月 5 日，注册资本 600 万元已全部出资到位，均为货币出资。

2007 年 4 月 12 日，顺昌投资在桐乡市工商行政管理局核准登记，并领取了《企业法人营业执照》。

顺昌投资设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	沈健	320.00	53.33
2	潘可玮	100.00	16.67
3	丁小红	60.00	10.00
4	陈净	60.00	10.00
5	薄泓杰	60.00	10.00
-	合计	600.00	100.00

（2）2007 年 9 月，第一次增资

2007 年 9 月 21 日，顺昌投资召开股东会，决定将注册资本增加到 5,000 万元，新增注册资本 4,400 万元分别由沈健认缴 4,180 万元、潘可玮认缴 100 万元，新股东杨罡认缴 60 万元、章金富认缴 60 万元。

2007 年 9 月 25 日，桐乡市方联会计师事务所有限责任公司出具方联会验内（2007）323 号《验资报告》，验证截至 2007 年 9 月 25 日，新增注册资本 4,400 万元第一期出资 880 万元已出资到位，沈健、章金富、杨罡分别以货币形式出资 760 万元、60 万元和 60 万元。

2007 年 9 月 30 日，顺昌投资在桐乡市工商行政管理局完成变更登记手续，并取得了变更后的《企业法人营业执照》，注册资本 5,000 万元，实收资本 1,480 万元。

本次增资后，顺昌投资股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	沈健	4,500.00	90.00
2	潘可玮	200.00	4.00
3	丁小红	60.00	1.20
4	陈净	60.00	1.20
5	薄泓杰	60.00	1.20

6	杨罡	60.00	1.20
7	章金富	60.00	1.20
-	合计	5,000.00	100.00

(3) 2008年3月，第一次股权转让

2008年3月3日，潘可玮因离职与陈净签订股权转让协议，将持有顺昌投资4%的股权以200万元的价格转让给陈净。同日，顺昌投资召开股东会，同意上述股权转让事项，其他股东放弃优先受让权。

2008年3月10日，顺昌投资在桐乡市工商行政管理局完成变更登记手续。

本次股权转让后，顺昌投资股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	沈健	4,500.00	90.00
2	陈净	260.00	5.20
3	丁小红	60.00	1.20
4	薄泓杰	60.00	1.20
5	杨罡	60.00	1.20
6	章金富	60.00	1.20
-	合计	5,000.00	100.00

(4) 2009年1月，第二次股权转让、第一次增资之第二期出资到位

2009年1月6日，陈净因离职和沈健签订股权转让协议，将持有顺昌投资5.2%的股权以260万元的价格转让给沈健。同日，顺昌投资召开股东会，同意上述股权转让事项，其他股东放弃优先受让权。

2009年1月7日，桐乡市德力信会计师事务所出具德会验外（2009）第002号《验资报告》，验证截至2009年1月7日，新增注册资本第二期出资1,020万元已出资到位，沈健以货币形式缴付本次出资。本期出资后，顺昌投资实收资本累计达到2,500万元。

2009年1月8日，顺昌投资在桐乡市工商行政管理局完成变更登记手续，并取得了变更后的《企业法人营业执照》，注册资本5,000万元，实收资本2,500万元。

本次股权转让及出资后，顺昌投资股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
----	------	---------	---------

1	沈健	4,760.00	95.20
2	丁小红	60.00	1.20
3	薄泓杰	60.00	1.20
4	杨罡	60.00	1.20
5	章金富	60.00	1.20
-	合计	5,000.00	100.00

(5) 2010年1月，顺昌投资减资

2009年11月30日，顺昌投资召开股东会，决议将注册资本由5,000万元减至2,500万元，即由沈健减少尚未到位的认缴出资2,500万元。

针对本次减资事宜，公司以书面形式通知了债权人，并于2009年12月2日在《嘉兴日报》上刊登了减资公告。顺昌投资对债权人相关债权予以了清偿或提供了担保，所有债权人对减少注册资本事宜无异议。

2010年1月18日，桐乡市德力信会计师事务所出具德会验内(2010)第020号《验资报告》，对上述减资事项进行了验证，验证截至2010年1月18日，公司注册资本2,500万元，实收资本2,500万元。

2010年1月29日，顺昌投资在桐乡市工商行政管理局完成变更登记手续，并取得了变更后的《企业法人营业执照》。

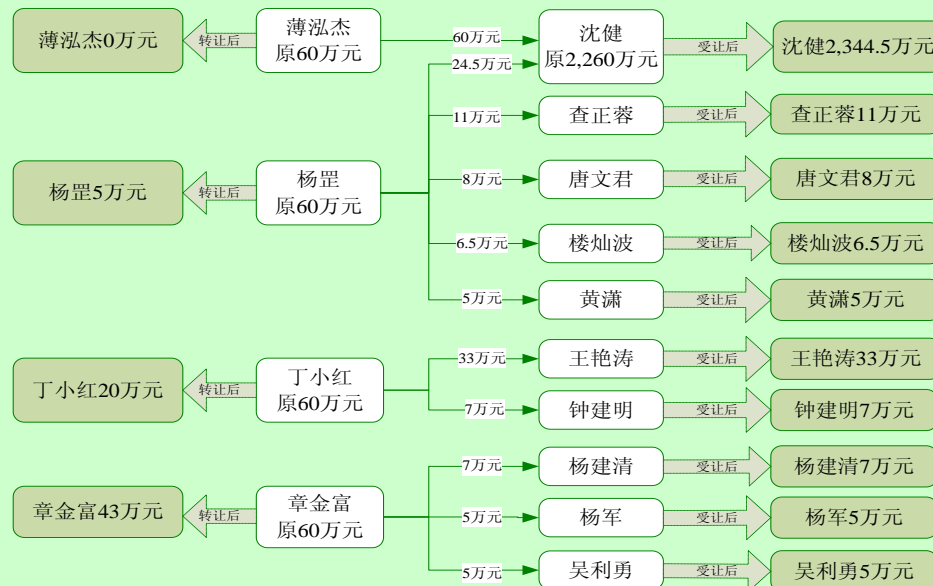
本次减资后，顺昌投资股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	持股比例(%)
1	沈健	2,260.00	90.40
2	丁小红	60.00	2.40
3	薄泓杰	60.00	2.40
4	杨罡	60.00	2.40
5	章金富	60.00	2.40
-	合计	2,500.00	100.00

(6) 2010年12月，第三次股权转让

2010年1月29日，顺昌投资召开股东会，沈健、丁小红、薄泓杰、杨罡、章金富五位老股东一致通过决议，丁小红、薄泓杰、杨罡、章金富转让全部或部分股份给嘉澳环保核心人员，其他股东放弃优先受让权。同日，相关自然人签署股权转让协议，具体情况如下：

薄泓杰因离职与沈健签订股权转让协议，将持有顺昌投资全部 60 万元出资以 60 万元的价格转让给沈健；丁小红分别与王艳涛、钟建明签订股权转让协议，将其持有顺昌投资 33 万元、7 万元的出资以 33 万元、7 万元的价格转让给王艳涛、钟建明；章金富分别与杨建清、杨军、吴利勇签订股权转让协议，将其持有顺昌投资 7 万元、5 万元、5 万元的出资以 7 万元、5 万元、5 万元的价格转让给杨建清、杨军、吴利勇；杨罡分别与沈健、楼灿波、查正蓉、唐文君、黄潇签订股权转让协议，将其持有顺昌投资 24.5 万元、6.5 万元、11 万元、8 万元、5 万元的出资以 24.5 万元、6.5 万元、11 万元、8 万元、5 万元的价格转让给沈健、楼灿波、查正蓉、唐文君、黄潇。上述转让过程图示如下：



2010 年 12 月 28 日，顺昌投资及其全体股东确认 2010 年 1 月 29 日作出的股东会决议、股权转让协议等仍然有效，并于当日至桐乡市工商行政管理局完成了前述股权转让事项的变更登记。

本次股权转让后，顺昌投资股权结构如下：

序号	股东名称	彼时于嘉澳环保担任的职务	出资额（万元）	持股比例（%）
1	沈健	董事长	2,344.50	93.78
2	章金富	董事、副总经理	43.00	1.72
3	王艳涛	董事、董事会秘书	33.00	1.32
4	丁小红	监事会主席、人力资源总监	20.00	0.80
5	查正蓉	财务总监	11.00	0.44

6	唐文君	法律事务专员	8.00	0.32
7	钟建明	基建部专员	7.00	0.28
8	杨建清	销售总监	7.00	0.28
9	楼灿波	董事、总经理	6.50	0.26
10	杨 罡	采购专员	5.00	0.20
11	杨 军	基建部专员	5.00	0.20
12	吴利勇	生产主管	5.00	0.20
13	黄 潇	财务经理	5.00	0.20
-	-	合计	2,500.00	100.00

(7) 2010年12月，第二次增资

2010年12月29日，顺昌投资召开股东会，决定将注册资本由2,500万元增加到3,275万元，新增注册资本775万元全部由沈健以775万元的价格认缴。

同日，桐乡市方联会计师事务所有限公司出具方联会验内(2010)433号《验资报告》，验证截至2010年12月29日，沈健以货币方式一次性缴足新增注册资本775万元。

2010年12月29日，顺昌投资在桐乡市工商行政管理局完成变更登记手续，并取得了变更后的《企业法人营业执照》。

本次增资后，顺昌投资的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	持股比例(%)
1	沈 健	3,119.50	95.25
2	章金富	43.00	1.31
3	王艳涛	33.00	1.01
4	丁小红	20.00	0.61
5	查正蓉	11.00	0.34
6	唐文君	8.00	0.24
7	杨建清	7.00	0.22
8	钟建明	7.00	0.22
9	楼灿波	6.50	0.20
10	杨 罡	5.00	0.15
11	杨 军	5.00	0.15
12	吴利勇	5.00	0.15

13	黄 潇	5.00	0.15
-	合 计	3,275.00	100.00

(8) 2013年10月，第四次股权转让

2013年8月20日，钟建明因离职和傅俊红签订股权转让协议，将持有顺昌投资7万元的出资以21万元的价格转让给傅俊红。同日，顺昌投资召开股东会，同意上述股权转让事项，其他股东放弃优先受让权。

2013年10月10日，顺昌投资在桐乡市工商行政管理局完成变更登记手续，并取得了变更后的《企业法人营业执照》。

本次股权转让后至今，顺昌投资股权结构未再发生变化，目前股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	沈 健	3,119.50	95.25
2	章金富	43.00	1.31
3	王艳涛	33.00	1.01
4	丁小红	20.00	0.61
5	查正蓉	11.00	0.34
6	唐文君	8.00	0.24
7	杨建清	7.00	0.22
8	傅俊红	7.00	0.22
9	楼灿波	6.50	0.20
10	杨 罡	5.00	0.15
11	杨 军	5.00	0.15
12	吴利勇	5.00	0.15
13	黄 潇	5.00	0.15
-	合 计	3,275.00	100.00

2、君润国际

截至本招股说明书签署日，君润国际持有本公司9,950,000股，占公司总股本的18.09%。君润国际简要情况如下：

中文名称	君润国际投资有限公司
英文名称	KINGDOM PROFIT INT'L INVESTMENT LIMITED
成立时间	2003年12月15日
法定股本	港币100,000元

发行股份	10,000 股，每股面值港币 10 元			
注册地址	香港九龙尖沙咀广东道 5 号海港海洋中心 8 楼 827 室			
主要经营地	香港			
股权结构	黄瑞金 100%			
主营业务	投资业务			
主要财务数据（未经审计，单位：万港元）	2015 年度/ 2015.12.31	总资产	净资产	净利润
		42,678.34	853.12	-2,967.52

黄瑞金，女，1967 年生，拥有意大利永久居留权，并持有中华人民共和国驻米兰总领事馆颁发的编号为 G3682XXXX 的护照。黄瑞金于 1989 年赴意大利经商，1994 年获得意大利永久居留权，2003 年投资设立君润国际。

3、中祥化纤

截至本招股说明书签署日，中祥化纤持有本公司 4,750,000 股，占公司总股本的 8.64%。中祥化纤简要情况如下：

公司名称	桐乡中祥化纤有限公司			
成立时间	2007 年 1 月 12 日			
注册资本	2,237.8536 万元			
实收资本	2,237.8536 万元			
住所	桐乡市洲泉工业区			
主要经营地	浙江省桐乡市			
法人代表	屈凤祥			
股权结构	屈凤祥 66.67%、桐乡市凤翔化纤有限公司 33.33%			
经营范围	生产销售差别化化学纤维、真丝面料			
主要财务数据（未经审计，单位：万元）	2015 年度/ 2015.12.31	总资产	净资产	净利润
		2,951.11	1,726.62	-3.44

注：桐乡市凤翔化纤有限公司基本信息请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、关联方、关联关系”。

4、利鸿亚洲

截至本招股说明书签署日，利鸿亚洲持有本公司 3,800,000 股，占公司总股本的 6.91%。利鸿亚洲简要情况如下：

中文名称	利鸿亚洲有限公司
------	----------

英文名称	HOST VANTAGE ASIA LIMITED			
成立时间	2007 年 12 月 3 日			
法定股本	港币 10,000 元			
发行股份	10,000 股，每股面值港币 1 元			
注册地址	香港九龙尖沙咀广东道 30 号新港中心 1 座 5 楼 511 室			
主要经营地	香港			
股权结构	RICH TIME TRADING LIMITED 100%			
主营业务	投资业务			
主要财务数据（未经审计，单位：万美元）	2015 年度/ 2015.12.31	总资产	净资产	净利润
		1,099.89	1,099.46	-0.26

目前利鸿亚洲的唯一股东为 RICH TIME TRADING LIMITED，注册于英属维尔京群岛，发行股份 50,000 股，每股面值 1 美元，法定股本 50,000 美元，LEI SHEN 持有其 100% 的股权。

LEI SHEN，男，1964 年生，加拿大籍自然人，持有加拿大政府签发的编号为 QA94XXXX 的护照，现居住于加拿大北约克（North York）。2003 年至 2008 年 3 月，服务于加拿大帝国商业银行（CIBC），2008 年 3 月至 2013 年 7 月在美林资产管理集团（Merrill Lynch）从事投资工作，2013 年 8 月至今在加拿大丰业银行工作。

5、瓯联创投

截至本招股说明书签署日，瓯联创投持有公司 3,750,000 股，占公司股本总额的 6.82%。瓯联创投简要情况如下：

公司名称	浙江瓯联创业投资有限公司
成立时间	2009 年 5 月 12 日
注册资本	12,000 万元
实收资本	12,000 万元
住所	杭州市下城区武林新村 104 号 3 幢
主要经营地	浙江省杭州市
法人代表	郭东劭
股权结构	浙江钱江摩托股份有限公司（股票代码 000913）100%

经营范围	实业投资、投资管理、投资咨询			
主要财务数据(未经审计, 单位: 万元)	2015 年度/	总资产	净资产	净利润
	2015.12.31	8,745.79	5,512.70	134.08

经核查, 保荐机构认为: 发行人现有股权清晰, 不存在委托持股、信托持股等情况。发行人现有股东顺昌投资、君润国际、中祥化纤、利鸿亚洲、瓯联创投与公司之间不存在特殊协议或安排。

发行人律师认为: 发行人现有股权清晰, 不存在委托持股、信托持股等情况。发行人现有股东顺昌投资、君润国际、中祥化纤、利鸿亚洲、瓯联创投与公司之间不存在特殊协议或安排。

(二) 实际控制人基本情况

沈健, 男, 1962 年生, 身份证号码 33042519620927XXXX, 中国国籍, 无境外永久居留权, 目前通过顺昌投资间接持有本公司 31,195,000 股股份, 占公司股份总额的 56.72%, 为公司实际控制人。实际控制人简介参见“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简历”之“(一) 董事会成员”部分。

(三) 控股股东和实际控制人控制的其他企业

除本公司外, 控股股东顺昌投资没有控制或参股其他企业。实际控制人沈健控制的其他企业包括:

1、浙能经贸

公司名称	桐乡市浙能电力经贸有限公司
成立时间	1997 年 9 月 16 日
注册资本	3,050 万元
实收资本	3,050 万元
住所	桐乡市梧桐街道崇福大道 703 号
主要经营地	浙江省桐乡市
法人代表	王文雄
股权结构	沈健 100%
经营范围	电力、电器材料及设备、机电产品(除九座以下乘用车)、钢材、绢纺原料、化学纤维、建筑材料、电工专用设备、皮革、五金交电、

	日用百货、纺织品、畜产品的批发、零售；电子产品的开发、生产、销售；投资咨询；经济信息咨询（除期货、证券）；服装、服装饰品、羊毛衫、沙发布、装饰布的生产销售；货物进出口、技术进出口（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目）			
主要财务数据（未经审计，单位：万元）	2015 年度/ 2015.12.31	总资产	净资产	净利润
		3,666.31	3,178.32	-243.26

2、宏能物流

公司名称	浙江宏能物流有限公司			
成立时间	2003 年 2 月 14 日			
注册资本	1,000 万元			
实收资本	1,000 万元			
住所	桐乡市梧桐街道发展大道 2650 号 5 幢二层			
主要经营地	浙江省桐乡市			
法人代表	邓家红			
股权结构	浙能经贸 90%、沈健 10%			
经营范围	许可经营项目：道路货运：普通货运、货物专用运输（罐式）、经营性危险货物运输（气体类 1 项、气体类 3 项、易燃液体类、氧化性物质和有机过氧化物类 1 项、腐蚀性物质类）。一般经营项目：无			
主要财务数据（未经审计，单位：万元）	2015 年度/ 2015.12.31	总资产	净资产	净利润
		1,298.89	315.69	-189.98

3、浙源节能

公司名称	桐乡市浙源节能科技有限公司			
成立时间	2010 年 6 月 18 日			
注册资本	200 万元			
实收资本	200 万元			
住所	桐乡市梧桐街道经济开发区 320 国道南			
主要经营地	浙江省桐乡市			
法人代表	王文雄			
股权结构	沈健 94%，王文雄 6%			

经营范围	许可经营项目：无，一般经营项目：LED 灯、LED 灯杯、LED 灯泡的生产、销售；货物进出口、技术进出口（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目）			
主要财务数据（未经审计，单位：万元）	2015 年度/	总资产	净资产	净利润
	2015.12.31	285.26	151.07	3.06

（四）发行人股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，本公司股份不存在质押和其他有争议的情况。

七、发行人股本情况

（一）发行前后股本变化情况

本次发行前，公司总股本为 5,500 万股，按发行 1,835 万股计算，发行后总股本为 7,335 万股，本次发行的股份约占发行后总股本的 25.02%。

（二）发行前后前十名股东持股情况

本次发行前后，前十名股东的持股情况如下：

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		股份（万股）	比例（%）	股份（万股）	比例（%）
1	顺昌投资	3,275.00	59.54	3,275.00	44.65
2	君润国际	995.00	18.09	995.00	13.56
3	中祥化纤	475.00	8.64	475.00	6.48
4	利鸿亚洲	380.00	6.91	380.00	5.18
5	瓯联创投	375.00	6.82	375.00	5.11
6	社会公众股	-	-	1,835.00	25.02
-	合计	5,500.00	100.00	7,335.00	100.00

（三）前十名股东中的自然人股东持股及其在公司处任职情况

本次发行前，本公司共有五名股东，均为法人股东，无自然人股东。

（四）主管部门对外资股份设置的批复情况

2008 年 7 月 7 日，中华人民共和国商务部出具商资批【2008】825 号《商务部关于同意浙江嘉澳化工有限公司转制为股份有限公司的批复》，同意公司转制为外商投资股份有限公司，利鸿亚洲持有本公司 1,000 万股股份，占公司总股本

的 25%。同日颁发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》显示，利鸿亚洲注册地为香港，出资 1,000 万股。2008 年 8 月 25 日，公司向浙江省工商行政管理局提交的《外商投资企业变更（备案）登记申请》获得核准。

2010 年 9 月 30 日，浙江省商务厅出具浙商务资函[2010]372 号《关于浙江嘉澳环保科技股份有限公司增资的批复》，同意利鸿亚洲以现金认购公司增发的 160 万股，同时资本公积转增 90 万股，利鸿亚洲持股数量增加至 1,250 万股，持股比例为 27.62%。2010 年 10 月 20 日颁发更新后的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》显示，利鸿亚洲注册地为香港，出资 1,250 万股。2010 年 11 月 3 日，公司向浙江省工商行政管理局提交的《外商投资企业变更（备案）登记申请》获得核准。

2010 年 12 月 14 日，浙江省商务厅出具浙商务资函[2010]473 号《关于浙江嘉澳环保科技股份有限公司增加股本总额的批复》，境内企业中祥化纤对公司增资后，利鸿亚洲持股数量未变，仍为 1,250 万股，但持股比例下降为 25%。同日颁发更新后的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》显示，利鸿亚洲注册地为香港，出资 1,250 万股。2010 年 12 月 22 日，公司向浙江省工商行政管理局提交的《外商投资企业变更（备案）登记申请》获得核准。

2010 年 12 月 24 日，浙江省商务厅出具浙商务资函[2010]491 号《关于浙江嘉澳环保科技股份有限公司股份转让并增加股本总额的批复》，同意利鸿亚洲将其持有的 870 万股转让给君润国际，同时君润国际认购公司增发的 125 万股，君润国际和利鸿亚洲分别持有公司 995 万股和 380 万股，持股比例分别为 18.09% 和 6.91%，合计 25%。同日颁发更新后的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》显示，君润国际和利鸿亚洲注册地均为香港，分别出资 995 万股和 380 万股。2010 年 12 月 31 日，公司向浙江省工商行政管理局提交的《外商投资企业变更（备案）登记申请》获得核准。

（五）股东中战略投资者持股情况

本公司股东中无战略投资者。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，本公司股东之间不存在关联关系。

（七）本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺

本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定的承诺请参见本招股说明书“发行概况”。

八、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况

本公司及其前身不曾存在工会持股、职工持股会持股、信托持股和股东数量超过二百人的情况。本公司前身嘉澳有限曾经存在委托持股的情况，其具体情况及沿革请参见本节之“三、发行人的股本形成、变化及重大资产重组情况”。

九、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工情况

2013年12月31日、2014年12月31日和2015年12月31日，公司（包括分子公司）在册员工总数分别为221人、304人和323人。截至2015年12月31日，公司员工专业结构、受教育程度及年龄分布如下：

1、专业结构

分工	人数	占总人数的比例（%）
技术人员	64	19.81
生产人员	159	49.22
销售人员	34	10.54
财务人员	16	4.95
管理人员	26	8.05
其他人员	24	7.43
合 计	323	100.00

2、受教育程度

学历	人数	占总人数的比例（%）
硕士及以上	6	1.86
本科	64	19.81
大专	42	13.00
高中、中专及以下	211	65.33
合 计	323	100.00

3、年龄分布

年龄分布	人数	占总人数的比例 (%)
51 岁及以上	36	11.14
46-50 岁	35	10.83
36-45 岁	118	36.54
26-35 岁	97	30.03
25 岁及以下	37	11.46
合 计	323	100.00

(二) 社会保障情况

本公司实行劳动合同制，按照《劳动法》的有关规定与员工签订了劳动合同，并为员工提供了必要的社会保障计划。公司自 2004 年 1 月起加入社会保险制度，开始为员工缴纳社会保险费。2010 年 4 月，公司在嘉兴市住房公积金管理中心桐乡市分中心办理了住房公积金缴存登记手续，开始为员工缴存住房公积金，并为在职员工补缴了 2009 年度及 2010 年 1-3 月的住房公积金。子公司明洲环保分别于 2014 年 1 月和 2014 年 3 月办理完成了社会保险和住房公积金的缴存登记手续，子公司坤和国际分别于 2014 年 7 月和 2015 年 4 月办理完成了社会保险和住房公积金的缴存登记手续。

报告期内，公司按照地方法律法规规定的缴纳基数和缴纳比例，为符合缴纳条件的员工缴纳了社会保险和住房公积金。报告期各期末，公司（包含子公司、分公司）缴纳社会保险和住房公积金的员工人数如下：

项 目	2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	在册人数	缴纳人数	在册人数	缴纳人数	在册人数	缴纳人数
基本养老保险	323	316	304	299	221	204
基本医疗保险	323	316	304	299	221	204
失业保险	323	316	304	299	221	204
工伤保险	323	316	304	299	221	210
生育保险	323	316	304	299	221	210
住房公积金	323	246	304	230	221	204

明洲环保自 2014 年起开始逐步为全体员工缴纳社会保险，为符合一定条件的员工缴纳住房公积金，并拟逐步将住房公积金缴纳范畴拓展至全体员工。除该等因素的影响外，报告期各期末缴纳人数与在册人数存在的少量差异，主要系部

分新员工因仍在试用期尚未办理社会保险和住房公积金缴纳手续,以及个别退休返聘人员不需缴纳所致。

桐乡市人力资源和社会保障局出具证明:嘉澳环保自2013年1月1日至今,未因违反劳动保障法律、法规等相关规定而受到人力社保部门行政处罚。

嘉兴市住房公积金管理中心桐乡市分中心出具证明:嘉澳环保自2013年1月1日起至今,能够遵守国家及地方住房公积金管理法律、法规、规章和规范性文件的规定,依法为员工申报缴纳住房公积金,不存在因违反上述法律、法规、规章和规范性文件而受到行政处罚的情形。

邵武市人力资源和社会保障局出具证明:自设立至今,明洲环保能够遵守国家及地方的社会保险管理和劳动管理方面法律、法规、规章和规范性文件的规定,在邵武市区域内不存在因违反上述法律、法规、规章和规范性文件而受到行政处罚的情形。

南平市住房公积金管理中心出具证明:明洲环保已于2014年3月在南平市住房公积金管理中心邵武管理部开立住房公积金账户。自住房公积金开户以来,公司不存在因违反有关住房公积金管理方面的法规、规章而被予以处罚的情形。

本公司实际控制人沈健出具承诺:“如果嘉澳环保及其子(分)公司所在地有关社会保险主管部门及住房公积金主管部门要求公司对首次公开发行股票之前任何期间内应缴的员工社会保险费用(基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险等五种基本保险)或住房公积金进行补缴,本人将按主管部门核定的金额无偿代嘉澳环保及其子(分)公司补缴,并承担相关费用。”

(三) 员工薪酬政策及薪酬水平

(1) 员工薪酬政策和上市前后高管薪酬安排、薪酬委员会工资奖金规定

① 发行人的员工薪酬政策

经过多年的积累,公司目前已经建立起了较为完善的立体式员工薪酬管理体系。公司当前的薪酬管理体系,横向主要根据业务职责的特点划分为销售、生产及行政三个部分,纵向则主要根据职工级别的不同,划分为普通、中层、高层三个员工层次。

对于普通员工来说,销售人员采取“基本工资+销售提成”的薪酬体制,综合考虑销售量、货款回收以及新老客户开发等情况评定每位销售人员的提成比

例，将公司利益与销售人员利益很好地结合在一起。生产车间人员采用产量考核制度，按照“多劳多得”、“保证质量”、“安全生产”的原则评定生产车间人员的工资。行政管理部分的普通员工薪酬以固定工资为主，入职时根据学历高低、工作经验、个人能力表现等确认基本工资，之后根据员工的年度考核情况而逐年调整。

中层管理人员主要按其在公司的任职岗位、目标责任及考核情况给予报酬，其薪酬包括基本工资、年终奖、其他福利等部分，并根据个人所管理部门的业绩表现情况给予合理调整。

公司的高层人员主要包括董事、高级管理人员等，其中：独立董事只领取年度津贴，具体金额由董事会讨论后交由股东大会确定；未在公司内部任职的董事不在公司领薪；在公司内部任职的董事没有专门的职务津贴，而按其在公司的任职岗位和目标责任及考核情况给予报酬，其薪酬包括每月基本工资、绩效工资及年终奖金等部分。

综上所述，公司建立起了较为完善的薪酬确定体系，为不断提升公司员工工作积极性、培育和吸引优秀人才以及公司的长期稳定健康发展打下了基础。

②上市前后高管薪酬安排、薪酬委员会工资奖金规定

上市前，公司高级管理人员的薪酬水平主要根据其任职岗位、目标责任及绩效考核情况评定，包括基本工资、绩效工资以及年终奖金等部分。此外，公司还为高级管理人员提供了节日福利、股权激励等多种形式的薪酬安排。通过上述薪酬安排，公司保证了高级管理人员的稳定性。通过职位责任状考核、奖金与业绩挂钩等措施，又能不断提升高级管理人员的工作积极性，将公司的成长与实现个人价值提升紧密地联系在一起，为公司持续健康发展打下了基础。

上市后，公司将进一步完善高级管理人员的薪酬管理制度，探讨多种形式的薪酬激励方式以及薪酬与业绩挂钩的体制，并逐步建立起员工职业规划制度，进一步提升公司在业内及本地的薪酬竞争力，建立起适应公司及行业快速发展、保证员工个人与企业协同成长的薪酬管理文化。

公司董事会下设薪酬与考核委员会，由独立董事李有星、王方明和公司内部董事兼总经理楼灿波组成。《薪酬与考核委员会议事规则》规定，薪酬与考核委员会是董事会下设主要负责公司高级管理人员薪酬制度制订、管理与考核的专门

机构，向董事会报告工作并对董事会负责。依据有关法律、法规或公司章程的规定或董事会的授权，薪酬委员会也可以拟订有关董事和非职工代表出任的监事的薪酬制度或薪酬方案。薪酬与考核委员会自 2012 年 1 月份成立以来，共召开专门会议八次，分别审议了公司高级管理人员的工作岗位职责及业绩考核体系与业务指标，以及高级管理人员历年业绩指标完成情况的评估报告。

(2) 员工薪酬水平、增长情况及对比分析

报告期各期间，公司各类员工的薪酬水平如下表所示：

员工分类	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
高层人员	78.07	5.24	72.82	5.62	58.95	6.36
中层人员	90.09	6.04	88.94	6.87	79.08	8.53
普通员工	1,323.12	88.72	1,133.28	87.51	789.01	85.11
合计	1,491.28	100.00	1,295.04	100.00	927.04	100.00

注：该统计未包含公司为职工缴纳的社会保险、住房公积金。

报告期内，公司员工薪酬总额逐年提升，主要源于员工数量的持续增长。从结构上看，中、高层人员的工资占比从 2013 年的 14.89% 下降到 2014 年的 12.49% 以及 2015 年的 11.28%，而普通员工的工资占比则从 2013 年的 85.11% 上升到 2014 年的 87.51% 以及 2015 年的 88.72%，主要系随着公司生产经营规模增长，普通员工的增加数量要高于中高层人员所致。

2012 年至 2014 年，公司与可比公司的平均职工工资薪酬对比情况如下表：

单位：元

项 目	证券代码	2014 年	2013 年	2012 年	
可比公司	广东榕泰	600589.SH	36,905.69	25,990.10	19,109.72
	雅克科技	002409.SZ	89,302.19	65,600.91	56,664.74
	瑞丰高材	300243.SZ	61,731.03	41,364.28	32,148.89
	日科化学	300214.SZ	90,468.56	66,145.28	61,590.18
	百川股份	002455.SZ	76,557.33	58,086.21	50,068.76
	平均值		70,992.96	51,437.36	43,916.46
发行人 当地上	桐昆股份	601233.SH	52,418.29	43,066.28	37,536.14
	双箭股份	002381.SZ	71,871.74	58,659.41	48,018.44

市公司	华友钴业	603799.SH	64,964.17	65,650.17	60,246.00
	新澳纺织	603889.SH	68,995.40	63,748.31	55,842.54
	平均值		64,562.40	57,781.04	50,410.78
发行人		-	58,949.54	45,493.29	44,629.31
发行人所在地平均工资水平		-	53,031.68	43,638.58	36,617.00

数据来源：各上市公司公告，嘉兴统计信息网；

注：平均工资薪酬=当期的工资、奖金、津贴及补贴/年末年初平均职工数。

公司 2012 年的平均工资水平高于可比公司，2013 年和 2014 年低于可比公司，整体处于行业中游水平。公司住所位于浙江省桐乡市，报告期内各年度的平均工资要高出桐乡当地的平均工资水平。与桐乡当地的上市公司相比，员工平均工资要优于桐昆股份，但与其他公司存在一定差距。随着生产经营的持续健康发展，公司将更加重视职工工资薪酬体系建设，进一步提升公司在行业内及当地的人才吸引力。

（3）公司不存在劳务派遣的情形

截至 2015 年 12 月 31 日，公司共有生产人员 159 人。公司环保型增塑剂的生产工艺流程自动化程度高，所需配备的生产工人人数较少。

公司正式员工均与公司签署了正式的劳动合同，不存在劳务派遣的情形。

十、实际控制人、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺

（一）关于公司上市后股份锁定的承诺

参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、公司及公司股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及各中介机构的承诺事项”之“（一）公司股东股份锁定承诺”。

（二）关于招股说明书真实、准确及完整的承诺及约束措施

参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、公司及公司股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及各中介机构的承诺事项”之“（二）关于招股说明书真实、准确及完整的承诺及约束措施”。

（三）关于稳定股价的承诺

参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、公司及公司股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及各中介机构的承诺事项”之“（三）关于稳定股价的预案”。

（四）关于持股5%以上股东持股意向、减持意向的承诺及约束措施

参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、公司及公司股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及各中介机构的承诺事项”之“（四）关于持股5%以上股东的持股意向、减持意向的承诺及约束措施”。

（五）关于避免同业竞争的承诺

参见本招股说明书之“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的承诺”。

（六）关于不占用资金的承诺

公司控股股东顺昌投资承诺：“本公司及本公司控制的企业将严格遵守股份公司《防止控股股东及关联方占用公司资金管理制度》的相关规定，不以任何直接或间接的形式占用股份公司资金，不与股份公司发生非经营性资金往来。如果本公司及本公司控制的企业违反上述承诺，与股份公司发生非经营性资金往来，需在持有股份公司 1% 以上的股东要求时立即返还资金，并赔偿公司相当于同期银行存款利率四倍的资金占用费”。

公司实际控制人沈健承诺：“本人及本人控制的企业将严格遵守股份公司《防止控股股东及关联方占用公司资金管理制度》的相关规定，不以任何直接或间接的形式占用股份公司资金，不与股份公司发生非经营性资金往来。如果本人及本人控制的企业违反上述承诺，与股份公司发生非经营性资金往来，需在持有股份公司 1% 以上的股东要求时立即返还资金，并赔偿公司相当于同期银行存款利率四倍的资金占用费。”

（七）关于不存在对赌条款的承诺

公司股东君润国际、中祥化纤、利鸿亚洲和瓯联创投均作出承诺：“与公司及其他股东之间不存在针对公司股权的类似于对赌条款的相关约定。”

（八）公司董事、高级管理人员对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

为维护公司和全体股东的合法权益，保障公司本次发行摊薄即期回报采取的填补措施的切实履行，公司全体董事、高级管理人员作出如下承诺：

1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、承诺对个人的职务消费行为进行约束。

3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

4、承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（九）关于未履行承诺的约束措施

参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、公司及公司股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及各中介机构的承诺事项”之“（五）关于未履行承诺的约束措施”。

保荐机构认为：公司及公司实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员所作出的承诺及相关约束措施均系自愿作出，履行了必要的法律程序，已依法生效；该等承诺的内容合理，具有可执行性，可以有效保护投资者的利益；失信补救措施及时、有效。

发行人律师认为：发行人及其股东、董事、监事及高级管理人员等责任主体已根据相关法律、法规、规范性文件的要求在招股说明书等申报文件中作出相关承诺，同时出具了履行承诺约束措施的承诺，发行人及其股东、董事、监事及高级管理人员等责任主体出具的相关承诺及约束措施符合法律、法规、规范性文件的相关规定，合法有效。

第六节 业务与技术

一、主营业务、主要产品及其变化情况

本公司所属行业为精细化工行业，主要从事环保型增塑剂产品的研发、生产及销售。公司产品主要应用于 PVC 塑料制品的加工改性，除可以提高其加工性能、可塑性和柔韧性等常规功能外，还可同时满足对 PVC 塑料制品无毒环保的要求，属 PVC 塑料制品加工制造过程中的关键添加剂之一。经过多年的自主研发创新、市场开拓等，公司核心竞争力不断增强，目前已经逐渐成长为国内拥有自主知识产权并能规模化生产环保型增塑剂产品的知名企业之一。

公司目前已经形成了以环氧类、石化类、复合类三大系列为主的环保型增塑剂产品体系，主要包括环氧大豆油、环氧脂肪酸甲酯、石化类环保型增塑剂和多功能复合型增塑剂等系列产品。2013 年、2014 年和 2015 年，上述产品收入占公司主营业务收入的比重分别达到 99.03%、98.70%和 98.42%，具体明细如下表：

产品	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
环氧大豆油	21,345.19	41.74	23,713.89	40.45	23,068.86	38.62
环氧脂肪酸甲酯	6,250.92	12.22	10,475.36	17.87	15,288.67	25.60
石化类环保型增塑剂	9,117.50	17.83	14,004.20	23.89	15,090.76	25.27
多功能复合型增塑剂	13,620.36	26.63	9,674.69	16.50	5,701.85	9.55
合计	50,333.97	98.42	57,868.14	98.70	59,150.14	99.03

其中，环氧类增塑剂（包括环氧大豆油和环氧脂肪酸甲酯）为公司的主力产品，2013 年、2014 年和 2015 年实现销售收入占比分别达到 64.22%、58.32%和 53.96%；石化类环保型增塑剂主要包括己二酸二辛酯（DOA）、癸二酸二辛酯（DOS）、偏苯三酸三辛酯（TOTM）、对苯二甲酸二辛酯（DOTP）等品种；多功能复合型增塑剂则是按照特定的技术指标要求，将各种增塑剂在特殊条件下以特定比例复配而成，从而能够满足客户多样化和个性化的需求。

报告期内，公司主营业务和主要产品没有发生变化。

二、行业基本情况

根据国家统计局 2011 年修订的《国民经济行业分类》(GB/T4754-2011)，公司主要从事的环保型增塑剂业务属于“C26 化学原料和化学制品制造业”大类下的“2661 化学试剂和助剂制造”。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》(2012 年修订)，公司所属行业为“C26 化学原料和化学制品制造业”，细分领域为塑料助剂中的增塑剂行业。

(一) 行业管理情况

1、行业主管部门及监管体制

本公司所处行业的主管部门为国家发改委、工业和信息化部以及科学技术部等。国家发改委为公司所处行业的宏观管理职能部门，主要负责研究制定行业发展战略、产业政策和总体规划，指导技术改造，以及审批和管理投资项目等；工业和信息化部负责拟定公司所处行业的政策和标准并组织实施，指导行业技术创新和技术进步，组织实施有关国家科技重大专项，推进相关科研成果产业化，推动新兴产业发展等；科学技术部负责研究提出科技发展的宏观战略和促进经济社会发展的方针、政策和法规，研究确定科技发展的重大布局和优先领域，推动国家科技创新体系建设，提高国家科技创新能力等。

科学技术部火炬高技术产业开发中心承担火炬计划的组织实施工作，推进高新技术产品成果商品化、产业化和国际化。国家火炬计划项目是火炬计划的重要组成部分，是以市场需求为导向、以国家科技计划成果为依托、以发展高科技产品和形成高新技术产业为目标、择优实施的高科技产业化项目，重点支持电子与信息、生物工程与新医药、新材料及应用、光机电一体化、新能源与高效节能、环境保护等高新技术领域的项目。2008 年 11 月，公司“环氧植物油脂类的可生物降解增塑剂”被列为国家火炬计划项目；2011 年 10 月，公司被评为“2011 年国家火炬计划重点高新技术企业”。

本公司所处行业的全国性自律组织包括中国增塑剂行业协会、中国塑料加工工业协会塑料助剂专业委员会、中国石油和化学工业联合会等。各协会主要负责制定行业的行规行约，在业内企业产品结构调整、市场开拓、技术交流与协作、行业运行等方面发挥自律管理和服务作用，促进企业公平竞争，维护企业合法权益和行业整体利益。

公司所处增塑剂行业为竞争性行业。我国主要通过主管部门的主导和行业协会的自律管理，引导业内企业按照市场经济规则规范经营、健康发展。

2、行业主要法律法规及政策

(1) 主要法律法规

公司所处行业所适用的主要法律法规如下：

序号	法规名称	实施时间
1	《中华人民共和国环境保护法》	1989年12月
2	《化工企业安全管理制度》	1991年04月
3	《中华人民共和国产品质量法》	2000年09月
4	《中华人民共和国安全生产法》	2002年11月
5	《中华人民共和国清洁生产促进法》	2003年01月
6	《中华人民共和国循环经济促进法》	2009年01月
7	《中华人民共和国食品安全法》	2009年06月

(2) 产业政策

公司所处行业的产业政策主要包括国家重点支持的高新技术领域、国家重点新产品计划支持领域以及国家在环境保护和资源节约方面的政策及法规等，相关产业政策汇总如下：

序号	主要政策	发布部门	发布时间	相关政策内容
1	高新技术企业认定管理办法	科技部、财政部、国家税务总局	2008.04	重点支持的八大高新技术领域中包括新材料领域的新型橡塑助剂技术
2	国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定	国务院	2010.10	现阶段重点培育和发展节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车等产业。到2020年，节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造产业成为国民经济的支柱产业，新能源、新材料、新能源汽车产业成为国民经济的先导产业
3	产业结构调整指导目录（2011年本）	发改委	2011.03	将石化化工类的改性型、水基型胶粘剂和新型热熔胶，环保型吸水剂、水处理剂，分子筛固汞、无汞等新型高效、环保催化剂和助剂列为鼓励类
4	当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）	发改委、科技部、工信部、商务部、知识产权局	2011.06	当前优先发展的高技术产业化重点领域指南包括了“四、新材料”中的“50、环境友好材料”
5	国家“十二五”	科技部	2011.07	根据规划，新型节能环保技术、新能源技术



	科学和技术发展规划			等加速突破，将推动世界进入绿色、清洁、低碳发展的新阶段。生物医药、海洋开发、空间观测、新材料等领域的研发创新和产业集聚，将成为培育新经济增长点的强大动力
6	浙江省石油和化学工业“十二五”发展规划	浙江省经济和信息化委员会	2011.07	根据现有规划，对于化工新材料产业，应结合现有基础，在增加品种、提高质量、增强创新能力、扩大应用范围上下功夫，重点发展有机硅材料、有机氟材料、传统化工材料高端产品、合成橡胶、高性能合成纤维、工程塑料、热塑性弹性体、复合材料等。专用精细化学品将重点发展高性能表面活性剂、电子化学品、胶黏剂、塑料助剂、皮革化学品和造纸化学品等
7	国家税务总局货物和劳务税司关于调整出口退税率文库的通知	国家税务总局货物和劳务税司	2011.08	将“化学改性的动、植物油、脂”出口退税率由 13% 调整为 15%
8	新材料产业“十二五”发展规划	工信部	2011.09	根据规划，“十二五”期间，我国新材料产业预计总产值将达 2 万亿元，年均增长率超过 25%；到 2015 年，我国化工新材料及助剂、加工机械和模具制造等将形成 2600 亿产值的体系，届时化工新材料满足率将达 65%。到 2020 年，新材料产业成为国民经济的先导产业，主要产品能满足国民经济和国防建设的需要
9	国家重点新产品计划支持领域（2012 年）	科技部发展计划司	2011.10	公司主要产品环氧植物油脂增塑剂属于支持领域“环境友好材料”范畴
10	“十二五”产业技术创新规划	工信部	2011.11	规划中提出将推动信息、新材料、新能源、先进制造等高新技术领域研究成果的产业化，提高产业核心竞争力。推广先进制造技术和清洁生产方式，加强环保和资源综合利用技术的推广应用，提高材料利用率和生产效率，降低重点产业领域资源、能源消耗和污染物排放
11	外商投资产业指导目录（2011 年修订）	发改委商务部	2011.12	将“精细化工：催化剂新产品、新技术，染（颜）料商品化加工技术，电子化学品和造纸化学品，食品添加剂、饲料添加剂，皮革化学品（N-N 二甲基甲酰胺除外），油田助剂，表面活性剂，水处理剂，胶粘剂，无机纤维、无机纳米材料生产，颜料包膜处理深加工”列为鼓励类
12	石化和化学工业	工业和信息	2012.02	提出“要加快发展高端石化化工产品，围绕

	“十二五”发展规划	化部		培育壮大战略性新兴产业、改造提升传统产业，重点发展国民经济建设急需的化工新材料及中间体、新型专用化学品等高端石化化工产品。注重发展电子化学品、食品添加剂、饲料添加剂、水处理化学品、环保型塑料添加剂等高性能、环境友好、本质安全的新型专用化学品”
13	国务院关于印发生物产业发展规划的通知	国务院	2012.12	提出要“大力推动绿色生物工艺在化工、轻纺、冶金及能源领域的应用示范，促进生物制造产业规模化发展。到2015年，生物制造产业年产值达到7500亿元，生物基产品和生物工艺对石油化工原料及传统化学工艺的替代取得重大进展”，“重点推进非粮生物醇、有机酸、生物烯烃等生物基化工原料的产业化，推动生物基产品及其衍生物在化工行业的应用”
14	生物柴油产业发展政策	国家能源局	2014.11	提出“对生物柴油按照国家规定给予税收政策支持。对生产原料中废弃油脂用量所占比重符合规定要求的生物柴油，享受资源综合利用产品及其他有关增值税、消费税税收优惠政策”

另外，公司产品主要应用于PVC塑料制品的生产，包括电线电缆、人造革、植绒、塑料薄膜等产业用塑领域，下游PVC塑料制品行业的发展及规划政策也会对公司所处行业造成影响。为建设节约型及环保型社会，国家各部委近年来纷纷出台相关产业政策，支持新型塑料在建材等多个领域对钢铁和木材等材料的替代应用，以实现“以塑代钢”、“以塑代木”等。这些鼓励塑料制品行业健康发展的产业政策也给公司所处的增塑剂行业带来了积极的促进作用。

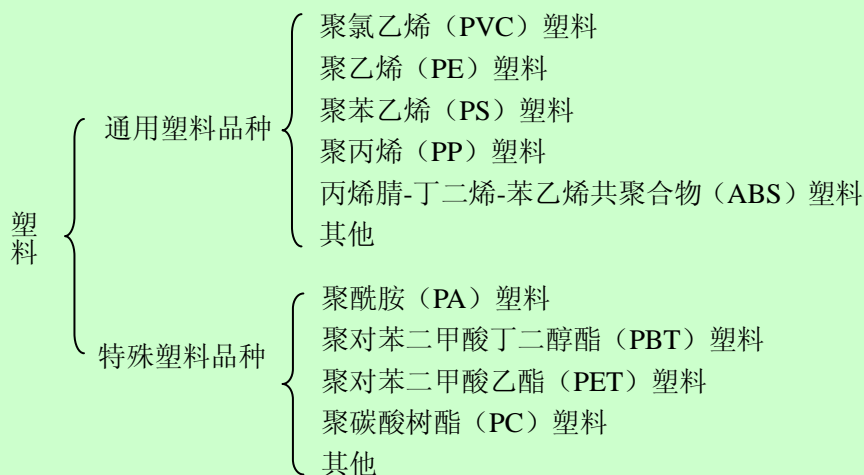
（二）行业简介

1、塑料及塑料助剂

（1）塑料简介

塑料是一类具有可塑性的合成高分子材料，由于其重量轻、化学稳定性优良、电绝缘性能优异、导热性低及机械强度分布广、比强度高其原因，已成为当今日常生活不可缺少的三大合成材料（塑料、合成橡胶和合成纤维）之一。塑料的主要成分是合成树脂，约占塑料总重量的40%~100%。塑料的基本性能主要取决于合成树脂的本性，但添加剂也起着重要作用。

按用途不同塑料主要可分为通用塑料和特殊塑料两大类，常见的通用塑料原料包括聚氯乙烯（PVC）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）、ABS（丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚合物）等品种。其中，由于易得、便宜、实用等优点，PVC 目前已经成为应用最广泛、用量最大的通用塑料品种之一。



塑料制品是指采用塑料为主要原料加工而成的生活用品、工业用品的统称。由于原料广泛、易于加工且具备优良的物理化学性质等优点，塑料制品已被广泛地应用在电子、仪器仪表、家用电器、工业、农业、医药、化工和国防等领域，塑料也已成为继木材、钢铁、水泥之后的第四大工业基础材料。

（2）塑料助剂简介

塑料助剂又叫塑料添加剂，是合成树脂进行成型加工时为改善其加工性能或为改善树脂本身性能的不足而必须添加的化合物。目前各种塑料及塑料制品皆由合成树脂热塑化加工而成。由于原材料纯树脂在加工时具有易分解、流动性差、抗冲击强度低、耐候性差的特点，为了得到符合不同应用要求的塑料制品，生产加工过程中就需要添加不同的塑料助剂以提高或改变其原料的性能。因此，塑料助剂行业是伴随着塑料应用的普及和塑料工业的发展而兴起的，与塑料行业息息相关。

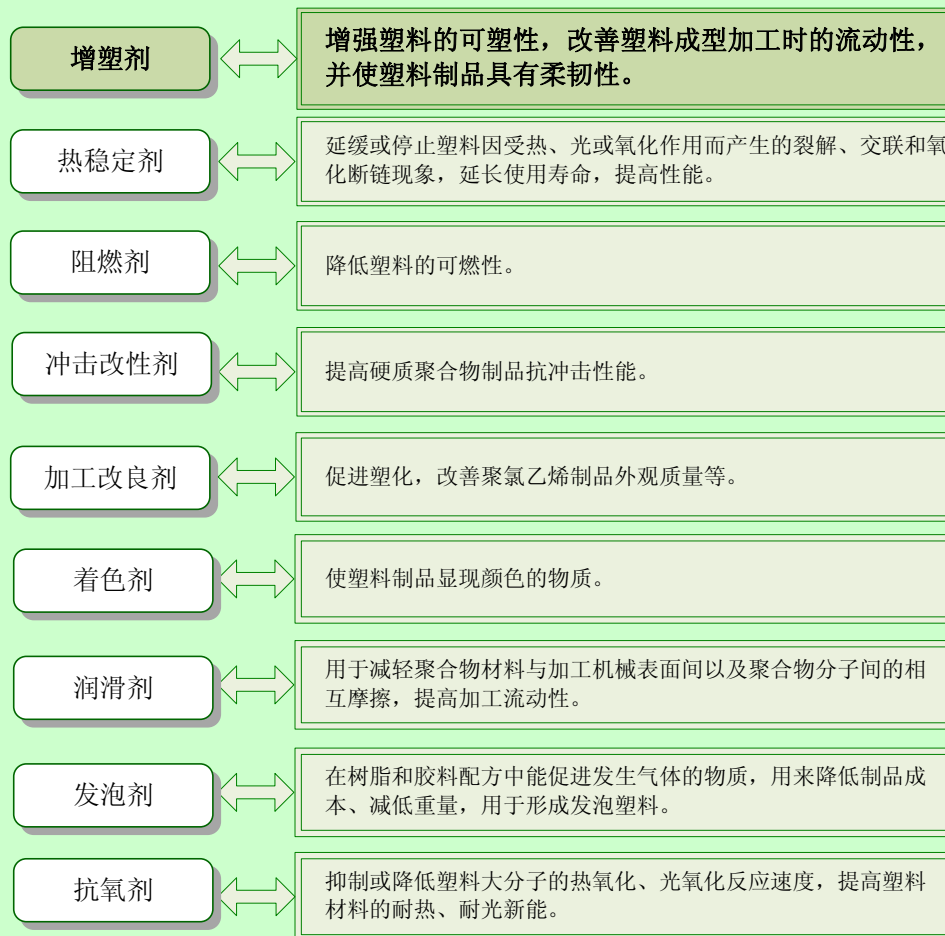
另一方面，由于塑料制品性能的优异表现和持续改进能力在很大程度上取决于其加工过程中使用的各种助剂，因此塑料助剂在一定程度上决定了塑料应用的范围，而助剂品种的多少和质量的优劣也直接决定了塑料制品的品质。因此，塑料助剂对塑料工业又有着举足轻重、不可或缺的作用。

目前，现代塑料工业中应用到的助剂品种多达数十类，按照塑料助剂发挥的

功能和作用，主要包括有：

塑料助剂品种按其功能分类							
性能	改善加工性能	改善机械加工性能	改善表面性能	改善光学性能	改善老化性能	降低塑料成本	其他特定效果
品种	如热稳定剂、润滑剂等	如增塑剂、增韧剂等	如抗静电剂、偶联剂等	如着色剂等	如抗氧化剂、光稳定剂等	如增量剂、填充剂等	如发泡剂、阻燃剂、防霉剂等

几种较为常见的塑料助剂及其主要功能如下图所示：

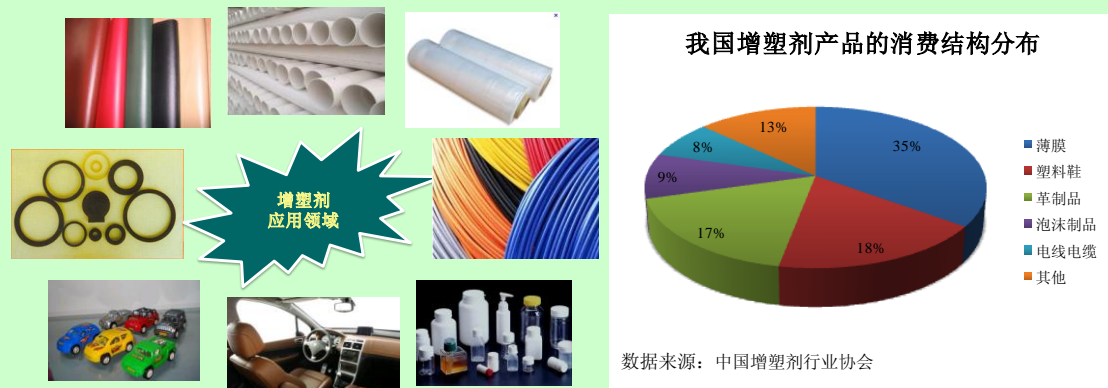


其中，增塑剂是一类增加聚合物树脂的塑性、赋予制品柔软性的助剂，也是各种塑料助剂使用中占比最大的品种，占塑料助剂总消费量的 60% 左右。从应用对象来讲，由于 PVC 是一种很特殊的热塑性塑料，其纯树脂加工时易分解、流动性差、抗冲击强度低、耐候性差，相对于其他塑料而言，生产加工过程中更需要添加各类助剂以改善其性能。因此，目前包含增塑剂在内的塑料助剂主要以 PVC 塑料加工应用为主。

2013 年，全球塑料助剂产量和消费量近 1,300 万吨，其中增塑剂占全球塑料

助剂总量的近 60%；第二是阻燃剂，占全球塑料助剂总量的 15%以上；第三是热稳定剂，占全球塑料助剂总量的 8%；其他依次为冲击改性剂与加工改良剂、润滑剂、抗氧剂、发泡剂、抗静电剂和光稳定剂。

目前，增塑剂在 PVC 塑料制品的终端应用领域包括塑料玩具、电线、电缆、人造革、医用器材、地板及墙壁贴面、建材、汽车及包装材料等，市场分布广阔。

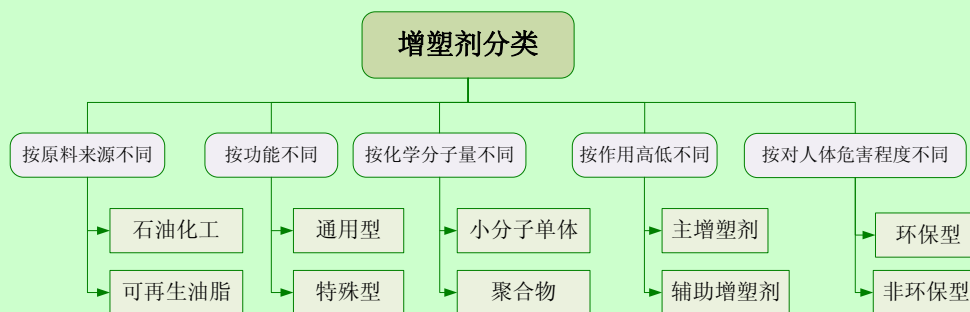


2、增塑剂

(1) 增塑剂简介

增塑剂，是指用于增强塑料成型加工时的流动性，使塑料制品具有柔韧性的一类有机物质，具有高沸点、难挥发、一般不与塑料发生化学反应的特点。在塑料加工中添加该物质，可增强其柔韧性、可塑性和膨胀性，改善塑料成型加工时的流动性，从而使之容易加工。

增塑剂的品种较多，在其研究发展领域曾经出现过的品种多达上千种，作为商品生产的增塑剂也先后达到 100 多种。根据不同的分类标准，增塑剂分类情况如下图所示：



根据原料来源，增塑剂可分为基于石油化工产品的增塑剂和基于可再生油脂的增塑剂。根据化学分子量大小，可分为小分子单体增塑剂和聚合物增塑剂。根据物理状态，可分为液态增塑剂和固态增塑剂。根据性能不同，增塑剂还可为

通用型和特殊型：通用型目前指邻苯二甲酸酯类增塑剂，它具有广泛的适应性，但是没有特殊附加功能；特殊型增塑剂指除增塑效果外还具有其他特殊功能的增塑剂，比如脂肪族二元酸酯类增塑剂具有良好的低温柔曲性，磷酸酯类增塑剂具有良好的阻燃性，偏苯类增塑剂具有良好的热点稳定性，苯多酸多元醇酯类增塑剂具有良好的耐磨、耐霉菌性能等。根据增塑作用的高低，增塑剂可分为主增塑剂和辅助增塑剂，其中主增塑剂又称溶剂型增塑剂，是指在混合增塑剂中能起主要作用或可单独使用的增塑剂，如邻苯二甲酸酯和磷酸三甲酚酯等；辅助增塑剂又称非溶剂型增塑剂，是指在混合增塑剂中仅发挥辅助作用而不可单独使用的增塑剂，如氧茛树脂和氯化石蜡等。根据对人体危害程度的不同，可分为环保型增塑剂和非环保型增塑剂。

目前实现产业化的主要增塑剂品种及其特征如下：

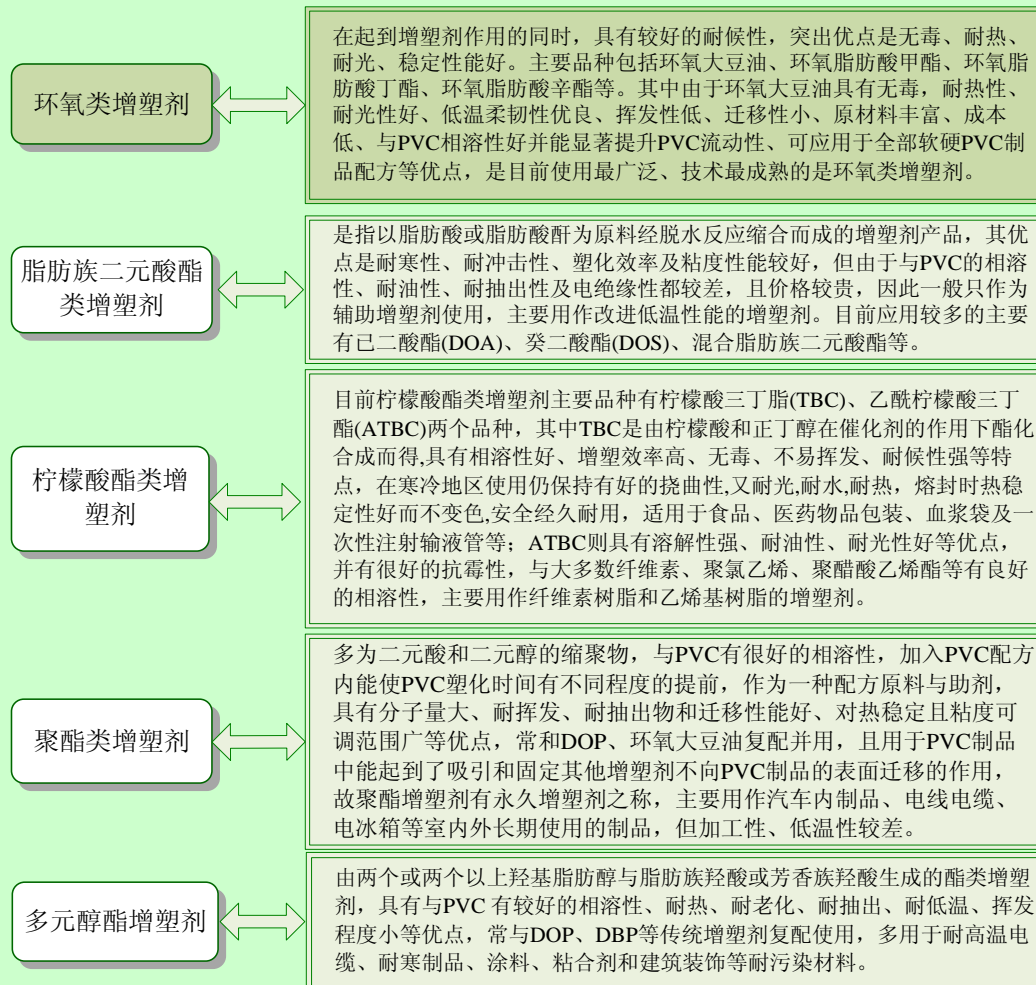
品名	简称	品种特征
邻苯二甲酸二辛酯	DOP	目前使用最广、产量最大的通用型主增塑剂，综合性能较好，增塑效率高、适应性广、化学稳定性好、生产工艺简单、原料易得
邻苯二甲酸二丁酯	DBP	也属于通用型主增塑剂，邻苯二甲酸酐和正丁醇酯化而得的无色油状液体，与 PVC 相容性好，即使大量使用也不会析出，能赋予制品良好的耐光、耐热、耐老化和电绝缘性能，在玩具膜、电线、电缆中得到广泛应用
邻苯二甲酸二异壬酯	DINP	邻苯二甲酸酐与异壬醇酯化而得的无色透明液体，主要用做乙烯基树脂的通用型增塑剂，挥发性低，迁移性小，能赋予制品良好的耐光性、耐热性耐老化性和电绝缘性。水抽出性比 DOP 好，但增塑效率不及 DOP，耐寒性也较差，不适用于低温应用的制品
邻苯二甲酸二异癸酯	DIDP	耐高温、耐老化的主增塑剂，其耐挥发、耐迁移、耐抽出、电绝缘性好，制品机械性能好、柔软性随温度变化较小，适用于使用温度范围宽广的制品，如电线电缆护套、农用薄膜、运输带、耐高温（105℃）电缆、汽车内装饰材料、运输带等；但因分子量较高，相容性、增塑效率的变化较小
脂肪族二元酸酯增塑剂	DOA DOS	包括己二酸二辛酯（简称 DOA）、癸二酸二辛酯（简称 DOS），是由己二酸、癸二酸和辛醇酯化而得的无色透明油状液体，是典型的 PVC 耐寒增塑剂，增塑效率高，受热变色性小，可赋予制品良好的低温柔软性和耐光性，在加工时能显示除良好的润滑性；缺点是挥发性较大，耐水性、逸移性、电绝缘性等方面也都有一定不足
环氧植物油脂增塑剂	-	各类植物油脂在酸存在下用双氧水环氧化制得的浅黄色油状液体，与 PVC 相容性好，是聚氯乙烯的增塑剂兼热稳定剂。挥发性低，逸移性小，具有优良的热稳定性和光稳定性，耐水性和耐油性亦佳，可赋予制品良好的机械强度、耐候性及电绝缘性能

苯甲酸多元醇酯增塑剂	DEDB	二甘醇二苯甲酸酯，与 PVC 树脂的相溶性优于 DOP、DBP，可广泛用于一切使用增塑剂的产品中，有着广泛的用途
对苯二甲酸二辛酯	DOTP	由对苯二甲酸与 2-乙基己醇在催化剂存在下反应而得的近乎无色的低粘度液体，具有良好的电性能和耐寒性，挥发性小，增塑效率比 DOP 高，主要用于要求高绝缘、耐抽出、耐热、耐寒及柔软性好的制品
磷酸三甲酚酯	TCP	混合甲酚与三氯氧磷反应而成，或混合甲酚与三氯化磷通氯气酯化后水解而成，是微具气味的清亮粘稠液体，为阻燃性增塑剂，水解稳定性好，耐油性和电绝缘性优良，耐真菌性高，不抑菌；耐寒性较差，系有毒物质，对动物和人的中枢神经有毒害作用
氯化石蜡	-	石蜡烃的氯化衍生物，具有低挥发性、阻燃、电绝缘性良好、价廉等优点，可用作阻燃剂和聚氯乙烯助增塑剂，广泛用于生产电缆料、地板料、软管、人造革、橡胶等制品
柠檬酸酯增塑剂	TBC、ATBC 等	柠檬酸三丁酯（简称 TBC）、乙酰柠檬酸三丁酯（简称 ATBC），无毒无味，广泛用于食品及医药仪器包装、化妆品、日用品、玩具、军用品等领域；由于基本无味，还可用于较敏感的乳制品包装、饮料瓶塞、瓶装食品的密封圈等，从安全角度来看，更适合做软性儿童玩具
偏苯三酸类增塑剂	TOTM 等	包括偏苯三酸三辛酯（TOTM）、偏苯三酸三甘油酯、偏苯三酸三(810)酯等，为耐热和耐久性增塑剂，适用于聚氯乙烯、氯乙烯共聚物、硝酸纤维素、聚甲基丙烯酸甲酯等多种树脂，在挥发、耐水抽出、耐迁移、耐低温和电性能等方面性能良好，耐久性可与聚合型增塑剂相媲美，而增塑效率和加工性能与邻二甲酸类增塑剂相近，同时具有单体型和聚合型增塑剂的一些特点。主要用于耐热电料（105℃级）、板材、片材、密封垫等要求耐热和耐久性的制品

理论上，理想的增塑剂应同时具有如下性能：与树脂有良好的相溶性；塑化效率高；对热光稳定；挥发性低；迁移性小；耐水、耐油和有机溶剂的抽出；低温柔性好；阻燃性好；电绝缘性好；无色、无味、无毒；耐霉菌性好；耐污染性好；增塑糊粘度稳定性好；价廉。目前单一增塑剂品种可以同时具有上述一种或几种功效，但难以同时兼具上述所有性能，因此在当前的塑料制品加工过程中，通常要利用不同增塑剂之间具有的相溶性和互补性，即在塑料加工配方中选择性地加入多种增塑剂（即“复配”）以实现预期效果。

（2）环保型增塑剂

根据对人体危害程度的不同，增塑剂可分类为非环保型增塑剂和环保型增塑剂，其中前者主要指 DOP、DBP 等传统邻苯类增塑剂品种，后者则主要包括柠檬酸酯类、环氧类、多元醇类、聚酯类等增塑剂品种。几种常见的环保型增塑剂简介如下所示：



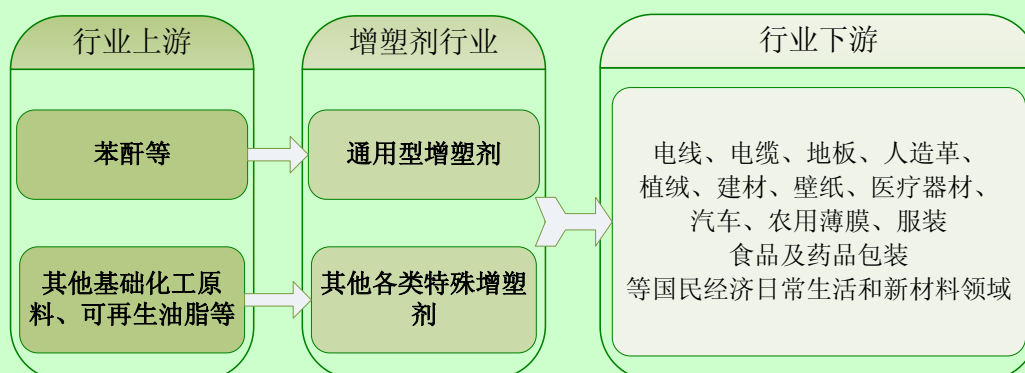
其中，环氧类增塑剂是在分子结构中带有环氧基团的化合物，不仅有增塑作用，而且使聚氯乙烯链上的活泼氯原子更稳定，结构中的环氧基团可以吸收因光和热降解出来的氯化氢，从而阻止了PVC的连续分解作用，起到稳定剂作用，从而大大延长PVC制品的使用寿命。在PVC塑料制品加工中，也主要利用其兼具增塑性和稳定性的特点，增强塑料制品的耐候性能，且与传统增塑剂DOP、DBP相比具有无毒、耐热、耐光、价格低廉等优势，因此环氧类增塑剂的适用范围极广。目前，环氧类增塑剂的消费量约占增塑剂消费总量的7%~8%。

3、行业产业链

增塑剂作为现代PVC塑料工业中常用的助剂，产品种类较多。根据产品原料来源的不同，增塑剂行业覆盖了基础化工行业及精细化工行业，其中基础化工领域以石油化工原料为基础，产品以邻苯二甲酸二辛酯(DOP)为主，精细化工领域则包括各种以大豆油等可再生油脂资源为原料生产的环氧增塑剂等。

一般来说，通用型增塑剂的主要原料是邻苯二甲酸酐(简称“苯酐”)，其他

特殊型增塑剂的原料不尽相同，但主要包括多元醇、酯类以及生物油脂等。目前，增塑剂行业所在的产业链示意图如下：



4、全球增塑剂行业市场概况

（1）随着 PVC 塑料制品的普及应用，增塑剂行业整体发展较快

聚氯乙烯（PVC）目前是世界上最大的通用型合成树脂材料之一。由于其易于加工，且加工后具有优异的阻燃性、耐磨性、抗化学腐蚀性、综合机械性、制品透明性、电绝缘性等特点，目前已经成为应用领域最为广泛的塑料品种之一。PVC 在工业、建筑、农业、日常生活、包装、电力、公用事业等领域均有广泛应用，与聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）和 ABS 统称为五大通用树脂。

目前 PVC 塑料制品是增塑剂的最大应用领域，约占全球增塑剂总用量的 95% 以上。PVC 塑料制品以较好的应用优势，广泛用于化学建材、工农用塑料制品、汽车和交通工具以及包装材料等生产领域。2010 年，全球 PVC 的消费量约 4,300 万吨，预计到 2015 年，全球 PVC 消费量将达到 5,160 万吨，将实现约 3.7% 的年均复合增长。PVC 塑料制品在全球范围的普及应用和快速发展，同时也带动了现代塑料工业和包括增塑剂等在内的塑料助剂行业的较快发展。

（2）市场发展较为成熟，增长稳定，生产和消费中心逐渐向亚洲地区转移

增塑剂是世界产量和消费量最大的塑料助剂之一。根据中国化工信息中心统计，2013 年全球塑料助剂产量和消费量近 1,300 万吨，其中增塑剂占全球塑料助剂总产量的 60%。全球增塑剂市场从天然产物阶段，到人工合成产品应用阶段，再到目前的工业大发展阶段（即 PVC 开发利用阶段），历经长时间的发展，目前已经发展得较为成熟，基本保持稳定增长，全球行业年增长率平均在 3%~4% 左右，亚洲增长率为最高，年增长率在 7%~8%。近年来，随着亚洲地区经济发展

的逐步崛起，特别是中国、印度等新兴经济体的快速发展，增塑剂行业市场分布的传统格局已经改变，市场重心逐步从欧美市场转向亚洲市场。随着 PVC 在下游电线、电缆、地板、壁纸、汽车和包装等方面的应用不断扩大，增塑剂的市场容量仍十分广阔。

美国化学资源市场公司（Chemical Market Resources）指出，在未来几年，全球增塑剂需求将以年均 4% 的速度稳定增长，至 2020 年，世界增塑剂需求量将达到 930 万吨左右，亚洲将继续成为全球增塑剂需求增速最快的地区，其中中国市场将起到主导作用。

（3）传统邻苯二甲酸酯类增塑剂已被国外众多国家和地区限制使用

国外多项研究证实，包括 DOP 在内的邻苯二甲酸酯类增塑剂可以经口、呼吸道、静脉输液、皮肤吸收等多种途径进入人体，对机体多个系统均有毒性作用，因而被认为是一种环境内分泌干扰因子，而 PVC 材质的医疗器械中邻苯二甲酸酯类增塑剂的释放到患者体内，对患者具有更大的危害性，尤其是处于发育早期和分化发育敏感阶段的儿童和孕妇。

鉴于邻苯二甲酸酯类增塑剂的致癌性和环境污染性，近年来欧美等国家地区纷纷出台相关规定限制其使用。相关规定列示如下：

国家/地区	规定名称	主要内容
欧盟	REACH 法规	REACH 法规全称为《关于化学品注册、评估、许可和限制的法案》，2007 年 6 月 1 日正式生效。REACH 并不是一个单独的法令或法规，而是一个涵盖化学品生产、贸易和使用安全的综合性法规。REACH 将欧盟市场上约 3 万种化工产品和其下游的纺织、轻工、制药等 500 多万种制成品全部纳入注册、评估、许可 3 个管理监控系统。欧盟自己生产的、用于出口的和从国外进口的所有化工及其下游制品都必须进行注册并被许可后，才能在欧盟市场流通。REACH 法规下持续推出特别高关注物质（SVHC）清单，限制 SVHC 在被允许市场流通产品中的含量
欧盟	2005/84/EC 指令	《限制玩具和儿童用品中的邻苯二甲酸酯的指令》。在所有玩具及育儿物品中，DEHP、DBP 及 BBP 三种邻苯二甲酸盐增塑剂的含量不得超过 0.1%。对于用于 3 岁以下儿童而且能够被放入其口中的用品，其塑料部件中 DINP、DIDP 和 DNOP 等邻苯二甲酸盐增塑剂的含量也不能超过 0.1%
欧盟	2007/19/EC 指令	自 2008 年 6 月 1 日起，若食品接触塑料材料和制品中的增塑剂（DEHP、DBP、BBP 等）不符合限量指标，欧盟将禁止生产和进口该产品

欧盟	2009/48/EC 指令	特别禁止 CMR 物质（致癌、致基因突变、致生殖毒性）在玩具可接触的部位使用
欧盟	RoHS 指令	《电器电子设备中限制使用某些有害物质的指令》，2003 年 1 月通过，后经多次补充，主要考虑塑料制品添加剂对环境的影响和人体的危害，规定了有害物质的最大限量值
丹麦	-	除执行欧盟决定的 6 项含量要求外，还规定 3 岁幼童所使用的玩具及育儿用品中邻苯二甲酸酯含量不得超过 0.05%
加拿大	-	对所有儿童玩具及护理用品的软聚氯乙烯塑料中 DEHP、DBP 及 BBP 的含量不得超过 1000mg/kg，而四岁以下儿童可放入口中的儿童玩具及护理用品的软聚氯乙烯塑料中 DINP、DIDP 和 DNOP 的含量也不得超过 1000mg/kg
美国	AST-MF963	美国玩具安全标准。自 2009 年 2 月新型橡塑助剂技术 10 日起禁止销售、分销及进口含量超过 0.1% 的 DEHP、DBP 及 BBP 的儿童玩具和儿童护理用品，暂时禁止销售、分销及进口可放进儿童口中含量超过 0.1% 的 DINP、DIDP 和 DNOP 的儿童用品
美国	AST-MF963-08	自 2009 年 8 月 17 日起成为强制性玩具安全标准，规定奶嘴、摇铃和咬圈不能含有 DEHP
美国加州	AB1108 法令	自 2009 年 1 月 1 日起，禁止在加利福尼亚地区销售、配送或制造 DEHP、DBP、BBP、DINP、DIDP 和 DNOP 含量超过 0.1% 的玩具和儿童护理用品
美国加州	-	2013 年 12 月 13 日，美国加州环境健康危害评估环保办公室（OEHHA）将二异壬酯（DINP）列入到了加州 65 提案（《1986 饮用水安全与毒性物质强制执行法》）的致癌物质清单，于 2013 年 12 月 20 日生效
日本	食品卫生法 JFSL 儿童玩具标准 ST2002	玩具不得使用以 DEHP、DBP 或 BBP 为原料的 PVC 树脂。以 DINP、DIDP 或 DNOP 为原料的 PVC 树脂，不得用于与嘴接触的玩具以及 3 岁以下儿童玩具、安抚奶嘴和婴儿磨牙圈中。食品包装中规定，PVC 塑料制品中不得检出有己二酸二（2-乙基己基）酯（DEHA），磷酸三甲苯酯（TCP）类增塑剂含量不得超过 1mg/g
阿根廷	-	从 2008 年 9 月起，禁止销售、生产、进口、出口或免费提供由 6 种邻苯二甲酸酯含量大于 0.1% 的塑料制品制成的玩具和儿童护理品

欧美等国外发达国家对邻苯类增塑剂使用的限制措施，目前已不再局限于儿童玩具、食品包装、医疗用品及其他与人体密切接触的 PVC 制品中，而是包括了所有从其他国家进口的 PVC 塑料制品和增塑剂产品。

（4）无毒环保的非邻苯类增塑剂被鼓励更多地生产和使用，市场空间广阔

国外发达国家对使用邻苯类增塑剂的多方面限制，导致传统邻苯类增塑剂的生产量和消费量明显下降。以 DOP 为例，据欧洲增塑剂与中间体委员会统计，

DOP 在欧洲市场的份额目前已经下降到不足 10%，且应用领域已仅主要集中于工业塑料制品领域。

伴随传统邻苯类增塑剂市场份额的大幅萎缩，以无毒、环保为主要特点的环氧植物油脂增塑剂、二元酸酯增塑剂、苯多酸酯增塑剂、磷酸酯增塑剂、柠檬酸酯增塑剂、多元醇酯增塑剂等非邻苯类增塑剂产品被赋予了更广阔的应用机会，经改性的上述增塑剂产品可以部分甚至全部替代邻苯类通用增塑剂的使用，增塑剂行业迎来了前所未有的变革。

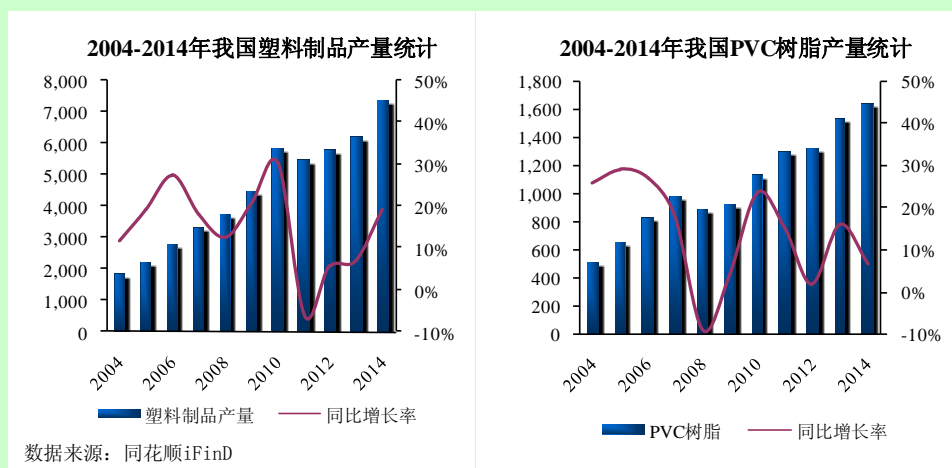
近年来，在北美和欧洲的主要增塑剂生产厂商也相应调整产品结构，纷纷减少或停止邻苯类增塑剂的生产制造，顺应市场消费结构的转变，转向环保无毒类增塑剂产品的研发生产。2011 年 3 月，全球最大的包装用聚酯塑料供应商伊士曼化工公司终止生产和供应两类邻苯二甲酸酯类增塑剂，同时宣布扩充非邻苯增塑剂的产能。

(5) 增塑剂产品品种日益丰富，新产品层出不穷，清洁生产工艺已成趋势

增塑剂的品种较多，在其研究发展领域曾经出现过的品种多达 1000 种，作为商品生产的增塑剂也先后达到 100 多种。为顺应下游应用行业特别是 PVC 制品对性能的多样化需求，全球仍不断有新的增塑剂品种被研发出来并实际投入生产，增塑剂产品的品种种类也日益丰富。总体来看，高效、持效、无毒或低毒、无公害、功能细化的增塑剂产品，以及清洁化的生产工艺已经成为全球增塑剂产业的发展方向。比如巴斯夫研发的新型环保增塑剂 DINCH（环己烷-1,2-二甲酸二异壬基酯），目前已成为在世界范围内被认可并大量使用的无毒新品种。

5、我国增塑剂行业市场概况

(1) 伴随 PVC 等塑料制品的普及应用，我国增塑剂行业整体发展迅速



PVC 目前已经成为我国最大的通用型合成树脂材料，由于具有优异的阻燃性、耐磨性、抗化学腐蚀性、综合机械性、制品透明性、电绝缘性及比较容易加工等特点，PVC 塑料制品在我国各个领域获得了广泛应用。我国 PVC 树脂产品从 2000 年 240 万吨增长至 2014 年的 1,630 万吨，年均复合增长率达到 14.66%。受益于此，我国增塑剂产品生产也呈现出较快的增长态势，产量从 2000 年的 39.5 万吨增长为 2013 年的 234 万吨左右，年均复合增长率达 14.67%。

(2) 我国已经成为亚洲地区增塑剂产量和消费量最大的国家，增长快速，但由于产品结构不合理，高端增塑剂产品仍主要依赖于进口

经过几十年发展，特别是随着国内 PVC 塑料制品行业的快速发展，我国增塑剂行业已经形成相当的生产规模，目前已成为亚洲增塑剂产品生产和消费最大的国家。根据中国化工信息中心数据，2013 年，全球增塑剂产量和消费量近 800 万吨，中国是世界最大的增塑剂市场，增塑剂消费量约占全球总量的 30%，并且今后 5 年仍将保持较快的增长速度。据中国增塑剂行业协会预测，至 2020 年，国内增塑剂需求量将达到 365 万吨。无论是生产量还是消费量，我国增塑剂行业的发展速度都要快于其他国家和地区。

我国增塑剂产能较大，但由于产品结构不甚合理，传统邻苯类增塑剂占比仍超过 80%，环保型增塑剂的自有产能不足，特别是应用于医疗器械等特殊领域的新型高端品种（如多元醇苯甲酸酯增塑剂、柠檬酸酯类增塑剂等）极为匮乏，近年来一直依赖从国外进口。目前，我国主要进口一些高附加值的增塑剂产品，进口国家主要包含韩国、日本、德国、荷兰、美国以及我国台湾地区等。

(3) 国内增塑剂品种相对较少，且消费仍然以传统邻苯类增塑剂为主，环保型增塑剂品种供应不足

我国虽然已经成为亚洲地区增塑剂行业的生产和消费中心，但增塑剂产品品种相对较少，目前投入生产的仅约 30 多个品种，远远少于全世界的 100 多个品种，严重制约了我国相关行业的发展。另一方面，我国的增塑剂产品结构不甚合理，整个增塑剂市场仍然以传统邻苯类增塑剂为主，约占总消费量的 80% 以上，其中 DOP 是国内用量最大的增塑剂，其消耗量约占增塑剂总量的 70% 左右；而环保型增塑剂产量相对较小，市场占有率较低，还不到总消费量的 20%，这与国际上无毒环保的非邻苯类增塑剂已逐步替代传统邻苯类的状况形成鲜明对比，也

无法适应当前 PVC 塑料加工无毒化、可降解和增塑能力高的要求。随着对环保关注程度的加深及各项限制指令的实施，欧盟近年的邻苯类增塑剂的用量已下降到 35% 以下，美国、日本、韩国、加拿大、澳大利亚等国的下降幅度也非常明显。

由于增塑综合性能优越、使用时间长、应用技术成熟等原因，DOP 等传统邻苯类增塑剂产品的应用领域仍较广，国内很多 PVC 制品生产加工企业对其已形成了惯性依赖，而使用环保增塑剂则需要相应调整工艺配方和生产设备等，从而提高生产成本。再加上我国尚未像欧美国家一样广泛出台相关法规限制传统邻苯类增塑剂的使用，因此许多下游 PVC 制品生产加工企业转而采用环保型增塑剂的积极性不高。但随着未来绿色环保理念的逐渐深入，以及国家鼓励使用环保类产品的政策法规不断完善，环保增塑剂在塑料制品行业将面临更加广阔的应用空间。

(4) 优异的产品性能为各品种增塑剂的市场应用打下基础，成本压力驱动下质优价廉的增塑剂品种获得较快增长

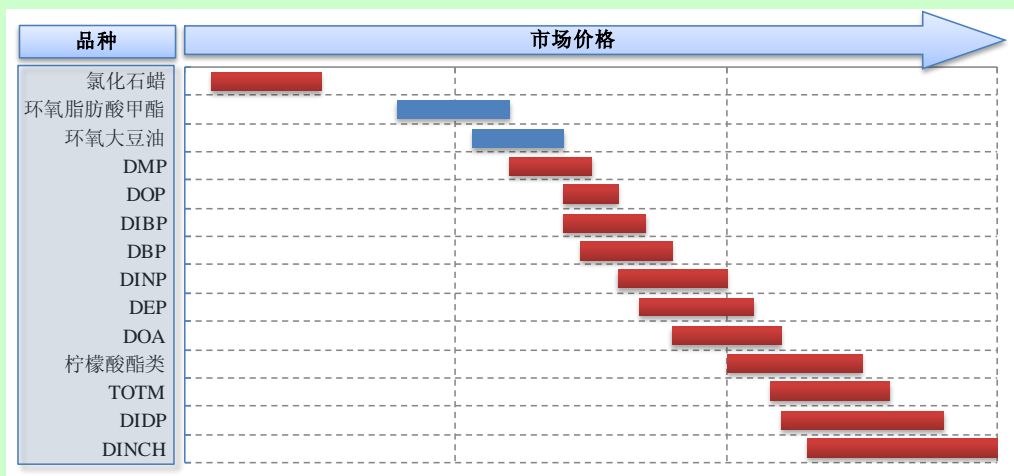
目前，我国已产业化应用的增塑剂有 30 多个品种，不同品种增塑剂应用于塑料制品加工后凸显的性能也各不同，如环氧类增塑剂的稳定性和耐候效果突出；脂肪族二元酸酯类增塑剂具有良好的低温柔曲性；磷酸酯类增塑剂具有良好的阻燃性；偏苯类增塑剂具有良好的热稳定性；苯多酸多元醇酯类增塑剂具有良好的耐磨、耐霉菌性能等。由于下游塑料制品应用广泛，对产品的强度、耐用性、稳定性、电绝缘性、气密性甚至外观亮度等有着不同的要求，因此在加工过程中常需添加多种增塑剂来满足不同的性能需求。

在各种增塑剂品种中，由于 DOP、DBP 等传统增塑剂在相溶性、增塑效率、挥发性及其他性能方面综合表现最好，因此常作为主增塑剂添加使用，而其他如环氧大豆油、DOA、DOS、多元醇酯增塑剂等则可作为辅助增塑剂，用于补充主增塑剂在如稳定性、耐光、耐候性、迁移性等方面的不足，从而增强终端塑料制品的综合性能。

近年来，随着下游塑料制品加工领域的市场竞争不断加剧和产品环保压力不断增大，许多生产企业已纷纷通过技术革新、工艺配方改进等措施转而逐步采用成本更为低廉、更为环保的增塑剂替代传统的增塑剂品种。另外，各种环保型增塑剂生产企业通过技术进步持续提升产品在增塑效率、相溶性等方面的性能指

标，也不断推动着环保型增塑剂对邻苯类增塑剂的替代进程。

我国各种增塑剂产品的市场价格比较图



环氧类增塑剂主要以大豆油、脂肪酸甲酯等植物油脂为主要原材料，原料来源丰富，价格较以石油化工为基础的其他增塑剂低廉，再加上其与 PVC 塑料的相容性、增塑效率、挥发性等性能指标不断提升，环保无毒的特性被广泛接受，因此环氧类增塑剂在塑料加工领域的性价比优势较为明显，其应用增长速度也较快，在部分电线电缆加工领域已经基本实现了对传统邻苯类增塑剂的完全替代。

（5）伴随 REACH 法规的推出和台湾塑化剂风波的影响，大力发展无毒、环保增塑剂，已成为我国增塑剂行业不可逆转的发展趋势

欧盟 REACH 法规要求对其进口的所有化工及其下游制品都必须进行注册并被许可后，才能在欧盟市场流通。依据该法规，欧盟陆续推出了特别高关注物质（SVHC）清单，对 SVHC 在进口产品中的含量提出了明确限制性指标。截至 2014 年 12 月 17 日，SVHC 数量已经增加至 161 种。REACH 法规及其他相关指令的推出，对中国增塑剂行业产生了深远的影响。对于使用传统邻苯类增塑剂的出口导向型企业来说，如电线电缆行业、玩具行业、手套行业等，其出口销售规模受到直接限制，从而不得不更多地转向使用无毒、环保的替代性增塑剂产品，进而直接促进了环保型增塑剂需求量的大大增加。

2011 年 4 月，我国台湾地区爆发的“塑化剂风波”虽然缘起于食品安全事件，但由此引发的对传统邻苯二甲酸酯类增塑剂的关注也延伸到产业用塑领域，引起了业内人士对于我国长期以来一直以 DOP 等邻苯类增塑剂为主的产品种类结构的深刻反思。2011 年 9 月在北京举办的全国增塑剂行业工作座谈会上，与

会专家针对增塑剂行业发展现状和未来将遇到的挑战展开了热烈讨论并达成共识，提出增加增塑剂的绿色科技含量，研发使用安全、环境友好型增塑剂已成为行业可持续发展的紧迫课题。2012年11月，国内媒体又爆出部分品牌白酒的塑化剂超标事件，其中被检测出成分含量严重超标的即邻苯类增塑剂，从而进一步引发了民众对非环保型增塑剂在酒类食品安全领域的关注。2014年3月，白酒塑化剂超标问题再度被媒体爆出，媒体报道监管部门曾指出污染的源头可能来自企业使用的塑料输酒管道，酒类食品生产过程中所使用设备的安全性再次成为关注的重点。

欧盟 REACH 指令等限制使用邻苯二甲酸酯类增塑剂使用的法规出台，在经济层面推动了我国增塑剂行业的转型；台湾塑化剂风波事件、白酒塑化剂超标事件等在社会公共利益方面推动了我国增塑剂行业的整体结构调整；我国目前虽然对 DOP 等非环保型增塑剂的使用还尚未出台政策予以禁止，但随着我国一系列鼓励发展绿色环保和环境友好型新材料的产业政策陆续推出，大力发展无毒、环保、对环境友好的增塑剂，已成为我国增塑剂行业不可逆转的发展趋势。

中国塑料加工工业协会塑料助剂专业委员会制定的《塑料助剂行业“十二五”规划》指出：力争到 2015 年，全国增塑剂产量达到 300 万吨，年均增长 7.5%，消费量达到 320 万吨，年均增长 5.5%。传统邻苯类增塑剂使用比例由 81% 降为 65%，环保、功能性增塑剂使用比例提高到 35% 以上，与国际先进水平差距进一步缩小。

（三）增塑剂行业的基本情况

1、行业竞争格局和市场化程度

全球增塑剂行业目前发展已经较为成熟，走规模化和差异化路线的生产企业都比较多，市场化程度较高。但总体来看，欧美等发达国家的增塑剂生产企业仍然占据较高的市场份额且拥有明显的技术垄断优势。但随着包括中国、印度等国家地区在内的新兴市场迅速发展，其他地区的增塑剂生产企业在生产规模上增长很快，甚至在总量上已经超过欧美地区，在产品生产技术水平上虽然仍有差距，但也呈现出日益缩小的趋势。

我国增塑剂行业内的生产企业同样众多，市场化程度较高。据不完全统计，目前我国增塑剂生产企业有 130 多家，总产能已超过 400 万吨，主要分布在东部

沿海经济发达地区，如山东、江苏、浙江、广东等。增塑剂生产企业数量虽多，但多数企业规模相对偏小、主要产品规格单一、技术研发能力薄弱，从而导致行业竞争呈现出相对无序的格局，大多数企业只能在低层次的市场上竞争。

近年来，受规模扩张及竞争不断加剧的影响，传统邻苯类增塑剂生产企业的利润空间被不断压缩，行业竞争焦点开始逐渐转向产品品质、品牌知名度及多用途产品等方面，性价比高、绿色环保、无污染、无毒、多功能的产品更加受到客户青睐。竞争态势的逐步转变，为生产环保型增塑剂的企业提供了市场良机，特别是具有一定生产规模、生产技术先进、品牌广为人知、销售渠道完善的企业，逐渐在复杂激烈的市场竞争中脱颖而出，其市场空间也不断积聚。

2、行业内的主要企业和主要企业的市场份额

(1) 全球增塑剂产品的主要生产企业

目前全球增塑剂产品的主要生产企业包括：

企业名称	国家或地区	年生产能力（万吨）
埃克森美孚	美国	40
巴斯夫	德国	38
爱敬油化	韩国	35
南亚科技股份	中国台湾	30
德固赛	德国	23
伊士曼化工公司	美国	22.5

数据来源：中国增塑剂行业协会

全球主要的增塑剂生产厂商均已在中国投资设立生产基地或实验室。其中，埃克森美孚在中国投资设立了埃克森化工（番禺）有限公司，主要生产产品为DINP，年生产能力约为11万吨；巴斯夫作为全球领先的增塑剂生产企业之一，在上海设立了增塑剂应用实验室；韩国爱敬油化2006年成立爱敬（宁波）化工有限公司，专业从事有机化工增塑剂产品的生产和经营，年产各类增塑剂产品规模15万吨。

(2) 国内增塑剂产品的主要生产企业

目前，我国的增塑剂产品仍以邻苯类等传统型增塑剂为主，其中主要生产企业如下表所示：

企业名称	年产能（万吨）	主要品种
山东齐鲁增塑剂股份有限公司	50	DOP,DBP,DINP,DIDP
山东宏信化工股份有限公司	25	DOP,DINP,DIBP,DBP
中国石化集团金陵石油化工有限公司	20	DOP,DBP
爱敬（宁波）化工有限公司	15	DOP,DINP,DOTP,TOTM
埃克森化工（番禺）有限公司	11	DINP

数据来源：中国增塑剂行业协会及各公司网站

（3）国内环保型增塑剂产品的主要生产企业

相对于生产传统邻苯类增塑剂的企业，我国专业化生产环保型增塑剂的企业整体规模还较小，产品结构上主要以环氧类增塑剂为主。除本公司外，我国环氧类增塑剂的主要生产企业如下表所示：

企业名称	主要品种
广州花都新锦龙塑料助剂有限公司	环氧大豆油，环氧脂肪酸甲酯
广州海珥玛植物油脂有限公司	环氧大豆油
江苏省丹阳市助剂化工厂	环氧增塑剂、氯化石蜡
福建漳州元光塑料助剂厂	环氧大豆油

3、进入本行业的主要障碍

增塑剂产品品种众多，传统型的邻苯类增塑剂在产品生产设备和加工工艺方面相对比较简单，行业进入壁垒较低；但对于生产技术工艺、产品质量及性能要求较高的环保型增塑剂而言，则存在一定的行业进入门槛，主要包括：

（1）技术及人才壁垒

与传统通用型增塑剂相比，环保型特殊增塑剂作为主要助剂参与制成的塑料制品由于使用环境各异，其性能指标的要求差异性也较大，这就要求增塑剂生产企业必须具备较高的技术水平，不仅要使塑料产品在特定环境下能保持其性能优异性和稳定性，还要具备较好的安全环保性。另外，行业下游客户对于增塑剂产品的要求随着其技术水平的进步、终端消费需求的转变等因素也在不断变化，因此增塑剂生产企业往往需要花费大量人力、财力等研发出多种产品以满足下游客户对增塑剂性能的持续更新需求。随着行业竞争程度不断加剧，企业持续技术研发能力水平的高低、先进生产工艺的熟练程度等将决定企业在业内的竞争能力。

同时，由于环保型增塑剂产品品种多样、生产工艺流程较为复杂，企业在研

发、生产、工艺改进、管理等运营环节对员工都有较高的专业素质要求。相应的增塑剂生产企业也需要有高水平的专业人才和技术保障，才能持续保持领先的技术创新等竞争优势。

(2) 市场壁垒

目前下游市场对增塑剂产品的耐候性、稳定性、阻燃性、耐霉菌性、耐热性、耐寒性等性能指标尚未形成统一的考量标准。在这种情况下，下游客户为了保证产品供应质量的稳定，往往会选择品牌知名度较好的供应商，并与其建立长期合作关系。同时，由于增塑剂下游 PVC 塑料制品细分行业众多，且极为分散，这就要求增塑剂生产企业必须具备强大的销售网络，可以明晰各行业的差异化需求，从而能够服务、维系和开拓下游众多行业的客户。因此，先入企业已建立的市场销售渠道及其已树立的品牌效应，为潜在的行业进入者建立了一定的市场准入门槛。

另外，包括欧盟、美国等海外市场对于增塑剂无毒、环保的性能指标已经建立起了规范的验证体系，相关产品必须通过相应的指标检测才能够进行销售。因此国内增塑剂产品以及应用国内增塑剂生产的 PVC 塑料制品要想进入这些国家和地区，必须先取得相应的认证和检测证书才能够得到当地客户的认可。

(3) 资金壁垒

增塑剂生产行业是一个资金技术密集型行业，对资金有较高的规模要求，在生产经营过程中对流动资金的占用量也较大，同时必须具备一定的经营规模才能得到客户的认可。此外，由于环保型增塑剂产品生产设备选用考究，对生产环境的要求较高，因此环保型增塑剂生产线的新建及维护也都需要投入较大量资金，从而为行业准入形成了较高的资金壁垒。

4、市场供求状况及变动原因

经过多年发展，我国的 PVC 塑料制品行业已广泛分布于大工业化品种和各种生活日用品中，整体市场容量已经很大，且在国家“以塑代钢”、“以塑代木”等鼓励 PVC 发展的背景下，整个 PVC 制品行业处于快速发展之中。增塑剂作为 PVC 制品的最主要塑料助剂，也随之实现了快速增长，但不同类型的增塑剂产品则呈现出不同的供求态势。

(1) 传统邻苯类增塑剂的市场供求状况及变动原因

从市场需求来看，作为当前的通用型主增塑剂，传统邻苯类增塑剂仍广泛应用于我国各类塑料制品生产加工领域，其占增塑剂总消费量的比例仍超过 80%。但随着欧盟 REACH 等国外限制性法规的陆续推出，出口导向型下游企业已经开始大幅减少对邻苯类增塑剂的需求量，比如电线电缆、玩具、手套等行业内的生产经营企业。同时，在我国鼓励环保类产品应用的产业政策导向下，伴随着环保型增塑剂技术的日趋成熟，内销型的下游企业也已经开始逐步改变以邻苯类增塑剂为塑料加工主要助剂的状况。

从市场供给来看，目前以传统邻苯类增塑剂为主的生产企业数量仍然比较多，总产能超过 300 万吨。但由于下游需求增长乏力、上游苯酐等供应价格居高不下、竞争加剧等原因，大多数企业开工率不足，实际产出量与理论产能脱节。据隆众石化网统计，2014 年国内主要 DOP 生产企业开工率普遍不到 65%。

(2) 环保型增塑剂的市场供求状况及变动原因

从市场需求来看，目前传统的邻苯二甲酸酯类增塑剂已被国外众多国家和地区限制使用，而无毒、环保为主要特点的环保型增塑剂在国外市场已占据了较大的市场份额。在国内增塑剂市场，虽然目前仍然以传统邻苯二甲酸酯增塑剂为主，但随着 REACH 法规推出和台湾塑化剂风波的影响，大力发展无毒、环保、对环境友好的增塑剂，已经成为行业发展的共识。环保型增塑剂在国内市场的需求持续旺盛，并具有广阔的发展空间。

从市场供给来看，目前国内环保型增塑剂生产企业数量仍然较少，高端环保类的增塑剂产品供应不足。因此，环保型增塑剂生产企业的产能利用率要明显高出传统邻苯类增塑剂生产企业，基本处于满负荷生产状态，而拥有市场资源和核心技术优势的企业也正在积极通过产能扩张、技术革新等措施增加市场供给，以满足日益增长的市场需求。

5、行业利润水平的变动趋势及变动原因

与市场供求状况的变化相一致，增塑剂行业利润水平的变动情况对于不同类型的增塑剂产品也各有不同。总体上来说，传统邻苯类增塑剂生产厂商受上游原料供应价格、下游需求受限以及市场竞争加剧等因素的影响，开工率相对较低，利润水平也较低，平均毛利率水平还不到 10%。未来一段期间内，传统邻苯类增塑剂领域盈利能力弱、生存困难的状况还将持续。

与之相反，受市场需求旺盛、生产成本较低等因素的影响，环保型增塑剂生产企业的利润水平则相对较高，特别是具备技术优势和市场优势的企业，毛利率约在 10%~20% 之间。另外，环保型增塑剂的市场前景十分广阔，随着技术进步、成本节约等因素的驱动，未来仍将会维持相对较高的利润水平。

（四）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家产业政策大力支持环保型增塑剂行业的发展

随着绿色环保理念在社会各个领域的不断深入，我国已陆续出台了多个产业政策，大力支持鼓励包括新型塑料助剂在内的新材料的应用发展：2011 年 3 月公布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》将“环保催化剂和助剂”列为鼓励类；2011 年 6 月，国家发改委、科技部、工信部、商务部、知识产权局等发布的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》将“环境友好材料”列为当前优先发展的高技术产业化重点领域；2012 年 2 月工业和信息化部发布的《石化和化学工业“十二五”发展规划》提出要“注重发展环保型塑料添加剂等高性能、环境友好、本质安全的新型专用化学品。”

因此，作为精细化工新材料的环保型增塑剂属于我国重点鼓励发展的新材料，已获得国家有关部门的多项产业政策扶持，具体产业政策详见本章“二、行业基本情况”之“（一）行业管理情况”之“2、行业主要法律法规及政策”。

（2）下游塑料制品行业的持续快速发展将推动增塑剂行业持续增长

塑料制品相对于金属、石材、木材来说具有成本低、可塑性强等优点，在国民经济中应用广泛。我国目前已成为世界塑料大国，塑料制品产量排名位于世界前列，其中 PVC 等多种塑料产品产量已经位于全球首位。随着塑料包装、塑料建材、车用塑料、改性塑料、可降解塑料等市场需求的进一步扩张，PVC 塑料制品的应用范围将不断增大，具有广阔的发展空间，从而有利于进一步推动对增塑剂产品特别是环保型增塑剂产品的需求，为增塑剂行业中具备较强技术研发能力和核心竞争优势的优质企业带来良好的发展机遇。

（3）环保理念的逐步深化将为环保型增塑剂行业打开更为广阔的市场空间

随着我国国民经济的发展和人们生活水平的不断提高，注重绿色环保的生活理念也已逐步深入到社会各领域。特别是在欧盟 REACH 法规颁布以及我国台湾

地区的“塑化剂风波”事件爆发以来，无毒环保型增塑剂受到了市场的广泛关注和越来越多的青睐。未来随着国家对环保型新材料鼓励政策的不断落实，人们对绿色环保材料的需求会不断增长，环保型增塑剂对传统类增塑剂的替代性也将逐渐凸显，这都将为环保型增塑剂行业带来更为广阔的市场空间。

(4) 增塑剂行业由发达国家向发展中国家转移已成为行业发展的必然趋势

我国目前已成为国际塑料行业最大的单体加工和消费市场，伴随塑料制品加工行业的扩张，包括增塑剂行业在内的塑料上游行业向中国转移的趋势也逐渐加快，中国大陆有望成为增塑剂行业的世界加工中心。特别是随着包括本公司在内的国内优秀增塑剂生产企业的发展，环保型多功能化的新产品不断推出，产品生产工艺不断优化，生产设备装置逐步改良，产品品质逐步提升，将进一步加快增塑剂生产特别是高端增塑剂产品由发达国家向发展中国家转移的步伐。

2、不利因素

(1) 产品结构不合理已经成为制约我国增塑剂行业健康发展的重要因素

虽然在欧盟 REACH 等法规的约束下，世界各国都愈发重视采用更加环保的新型增塑剂，但我国目前的增塑剂产品仍以 DOP 等传统邻苯类增塑剂为主，其占据国内增塑剂总消费量达到 80%，近年来许多新建规模化装置也主要集中在 DOP 等少数传统品种上。许多专用和高性能品种还不能生产，主要依赖进口，无毒、耐久、综合性能较好的高端增塑剂品种所占比例仍然较小。传统通用型增塑剂的生产已逐渐向大型化、连续化、自动控制化等方向发展，造成了行业内非环保型的低端产品过剩、高端产品却主要依赖进口的畸形市场态势，进而束缚了我国增塑剂行业的持续健康发展。

(2) 我国多数增塑剂厂商自主研发能力仍显薄弱，大多企业以仿制为主

我国的许多增塑剂厂商产品研发能力比较薄弱，很多生产厂商没有专门的研发部门，主要产品生产以仿制为主，从而导致我国大多数增塑剂生产企业核心技术创新能力缺失，高端产品研发及供应不足，低端产品同质化现象严重，低层次的市场竞争不断加剧，进而给增塑剂行业的发展带来了一定的负面影响。

(3) 国内增塑剂应用规范滞后、行业标准缺失等制约了行业的健康发展

目前，欧美等发达国家和地区已出台多个法规禁止在食品包装、医疗用品、儿童玩具等与人体接触的制品中使用邻苯类产品，鼓励采用环氧类、柠檬酸酯类

等安全环保增塑剂作为更新替代产品，而我国在这方面的规范力度相对较弱，同时增塑剂行业标准缺失，导致产品品质规范不统一，制约了我国增塑剂行业的持续健康发展。

（五）行业技术水平和技术特点

从生产工艺来看，目前邻苯类通用型增塑剂生产趋势向大型化、连续化、自动控制化发展，单套生产能力已能达到 10 万吨/年以上。特殊型增塑剂生产则具有适应市场能力强、生产灵活性大、市场需求量相对较少等特点，因此倾向于选择多品种、小批量间歇生产，以满足下游不同塑料加工制品对特殊功能增塑剂品种的需求。

增塑剂行业的生产工艺总体上可以分为间歇式生产工艺、连续式生产工艺、半连续化生产工艺三类，主要情况如下表所示：

生产工艺	主要技术特点	应用方向	工艺优势
间歇式生产工艺	即非连续的生产工艺，一般为一次进料，然后进行生产，到一定时间后得到相应的产品，然后再投入原料进行生产，多为分批次进行生产的工艺	适合于小规模、多种增塑剂的生产，包括 DOA、DOS、TOTM、ATBC、磷酸酯类等在内的环保型特殊增塑剂大多采用间歇式或半连续式的生产方式	克服了功能单一、产品品种单一、不易切换产品的缺点，大大提高了装置的功能和效率；产品多少皆宜，切换灵活，能适应市场变化；装置利用率高，投入产出比高，经济效益佳；能适应各种催化剂；对不合格的产品可以有针对性的内循环再加工，从而保障产品品质的高要求
连续式生产工艺	指原料持续不断地进入生产线，连续不断地得到产品的生产工艺	连续式生产适合原料来源有保证，有较高生产管理水平和较高人员素质的大规模产品生产，如 DOP、DBP 增塑剂等	产品质量稳定；能耗物耗低，经济效益好；工艺先进，生产率高；自动化水平高，劳动强度小
半连续式生产工艺	增塑剂的半连续化生产是指酯化工序采用间歇式，酯化工序之后的工序则采用连续式的生产工艺	较适合于规模适中、多品种增塑剂的生产	投资比连续化生产低；切换品种比连续化生产容易，较适合生产多品种增塑剂，生产品种灵活；部分连续生产，操作方便，原料收率基本同全连续化生产；与间歇式相比，生产模大、生产率高

目前，增塑剂行业的生产工艺整体趋向于两个方向发展：一方面是通用增塑

剂的连续化大生产；另一方面则是特殊增塑剂的多品种、小批量间歇生产。而从技术发展的特点来看，产品安全环保化、生产工艺清洁节能化、产品功能复合化已经成为增塑剂行业技术进步的共同趋势。

（六）行业的经营模式

我国增塑剂生产企业大多综合考虑销售订单、销售计划、产品库存等因素采购原材料并组织生产，并在此基础上储备一定量的产成品，以满足额外的市场需求。采购方面，行业内多数企业主要采取集中采购的方式，原辅材料直供和经销模式均普遍存在。销售方面，由于下游 PVC 塑料制品行业分布领域广，企业数量多，增塑剂生产企业主要采用直销和经销相结合的销售模式。

（七）行业的周期性、区域性和季节性特征

1、行业的周期性

本公司所处增塑剂行业自身的生产经营并不具有内生的周期性。但是，包括 DOP 等邻苯二甲酸酯类增塑剂在内的石化类增塑剂上游行业是石化行业，其市场波动受到国际原油价格的直接影响；环氧类增塑剂主要品种之一环氧大豆油的主要原材料是大豆油，受到大豆及豆油市场的直接影响。本行业面向的下游行业 PVC 塑料制品的主要用途是建材、包装材料、电器材料、日用化学品等，覆盖了国民经济的众多领域，受宏观经济形势影响较大。因此，行业周期和整个宏观经济运行的周期基本一致，随着宏观经济的波动而波动。

2、行业的区域性

从世界范围来看，亚洲地区已经是增塑剂产品的生产和消费中心，并且是增塑剂行业发展速度较快的地区之一，增塑剂行业发展重心由发达国家向发展中国家转移已成为行业发展的必然趋势。

从我国来看，增塑剂生产企业的产品销售一般都有一定的运输半径，超过一定距离的销售很难保证较高的利润，因此增塑剂生产企业也大多集中在塑料制品加工行业较为发达的地区。由于国内 PVC 塑料制品加工大省主要有广东、浙江、江苏、山东等东部沿海地区，我国的增塑剂生产企业也大多数集中在这些区域。

3、行业的季节性

增塑剂作为 PVC 塑料制品加工行业中最重要助剂，主要受下游 PVC 塑料制品加工行业需求变化的影响。通常情况下，在接近年底时下游客户考虑到节庆

假日的因素往往会预先备货，采购较多的增塑剂以保证生产用料的稳定供应，相应地到次年第一季度的需求也会偏少。另外，增塑剂产品种类众多，耐寒型的 DOA 和 DOS 产品在冬天销售相对较多，耐热型的 TOTM 夏天销售会较多，而综合性能较好的环氧类增塑剂和 DOTP 等市场需求的季节间差异则不大。整体来说，由于下游 PVC 塑料制品行业的应用范围及地域分布十分广泛，增塑剂行业需求受到季节性因素影响特征并不明显。

（八）发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性及其影响

本公司所处行业与其上、下游行业之间有着密切的关联性。根据增塑剂产品的不同，上游行业主要包括石油化工产品和可再生油脂资源制造行业；下游行业则主要为 PVC 塑料制品加工行业。

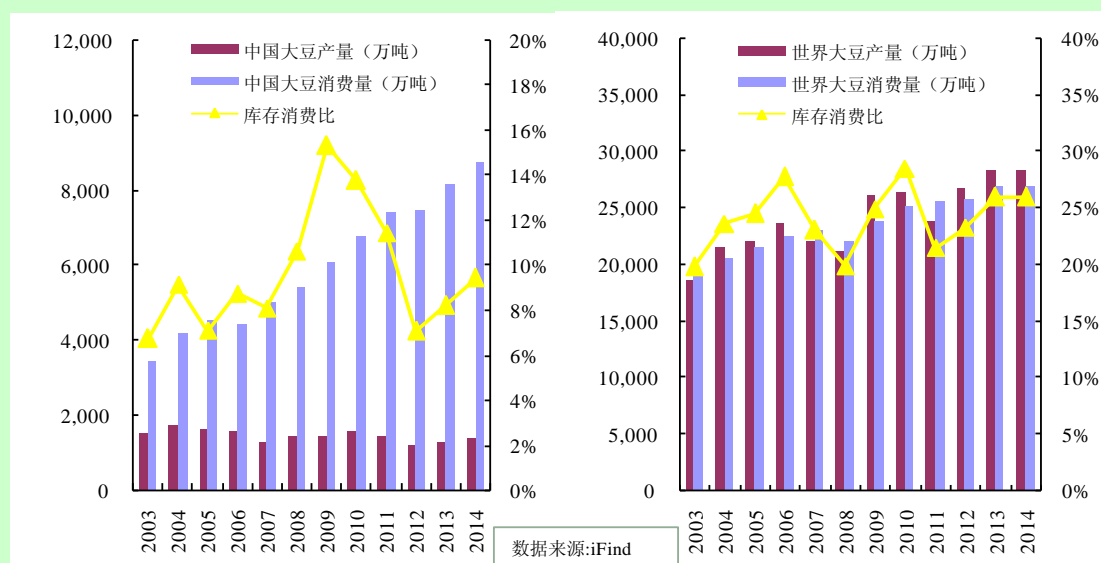
本公司环氧类增塑剂（包括环氧大豆油和环氧脂肪酸甲酯）以大豆油、脂肪酸甲酯为主要原材料，而石化类环保型增塑剂则以辛醇为主要原材料。

1、上游行业与本行业的关联性及其影响

（1）大豆油

大豆油是生产环氧大豆油的主要原材料。大豆油目前是世界上产量最多的油脂，主要来自于大豆种子。经过多年发展，我国大豆油压榨企业数量较多，总体产能大、分布领域广，食用和工业用途的散装油、小包装油等油脂供应都很充足。对于以大豆油为主要原材料的工业企业来说，原料供应基本保持稳定。

近年来全球及我国大豆供需情况统计



报告期内我国豆油期货价格变动图（单位：元/吨）



数据来源：WIND 资讯

价格方面，国内大豆油现货供应价格受到大豆市场价格和豆油期货价格的直接影响。从 2006 年起，我国每年都需要从国外进口大量的大豆来满足国内榨油的需求，目前我国大约 80% 的大豆需要依赖于进口。大连期货交易所于 2006 年 1 月推出豆油期货合约，期货价格已经逐步成为国内豆油现货供应的价格准绳，市场透明度很高。

2011 年之前，受市场需求不断增大的影响，大豆油市场价格整体呈现出不断上涨的趋势。但从 2011 年下半年以来，受到全球经济下滑的影响，豆油市场价格整体走势开始出现回调迹象。2012 年因南北美大豆产量相继遭遇减产，导致全球大豆供给紧张，因此第一季度和第三季度国内豆油价格两度冲高；但进入第四季度，随着美国大豆产量的上调，豆油价格又迅速回落，全年豆油价格起伏较大。2013 年，受棕榈油、菜油价格大幅下跌的拖累，国内外豆油价格亦呈现大幅下跌走势。2014 年以来国际豆油供求继续转向宽松，豆油价格呈现先扬后抑，整体下行的走势。

（2）脂肪酸甲酯

脂肪酸甲酯，是一种既可以作为燃料油又可作为重要中间体的化工品种，广泛应用于皮革化工和日用化工等行业。目前，我国生产脂肪酸甲酯的主要原材料包括油脂工业的下脚料以及餐饮业的可再生资源（即“地沟油”）等。

脂肪酸甲酯主要是将油脂与醇在催化剂作用下反应生成，包括使用动物性油脂（比如猪油、牛油等）和植物性油脂（如大豆油、棕榈油、椰子油、蓖麻油等）。

其中用植物类资源生产的脂肪酸甲酯由于其碳链不饱和程度大,更适合加工成环氧脂肪酸甲酯。

脂肪酸甲酯是生物柴油的基本组成部分,2006年以来,由于石油市场资源供应出现紧缺,价格不断上涨,各种寻求替代原油的努力也被不断实践,同时由于生物柴油具有可再生、清洁和安全等优势,从而导致投资生产生物柴油的企业数量越来越多,产能扩张明显。但是,受原料供应不足、缺乏标准体系建设、技术集成化和成熟度不高等因素的影响,我国生物柴油行业的发展速度较为缓慢。

目前,全世界生物柴油产能已在3,000万吨/年以上,其中大部分分布在美国、欧盟、巴西等国家或地区。我国生物柴油产能约250万吨/年,但由于原料供应不足,产量仅有30万~50万吨/年,且大多以废弃油脂为原料。据统计,国内每年要产生1,000万吨的废弃油脂和地沟油,但由于行业监管力度不足等原因,真正回收用于生物柴油生产的比例还较低,多数脂肪酸甲酯生产企业的产能利用水平较低。但由于脂肪酸甲酯可以进一步加工成环氧脂肪酸甲酯,而后者在增塑剂领域的应用得到了有效地推广,成为可在某种程度上替代邻苯类增塑剂的一种绿色环保型的增塑剂,从而为生物柴油生产企业提供了新的市场出路。

未来随着国家对废弃油脂回收监管力度的不断加大,特别是对油脂下脚料和地沟油的回收率预期将进一步提升,从而将大大缓解我国脂肪酸甲酯制造企业原材料供应不足的问题,进而有利于增加脂肪酸甲酯产品的市场供应。

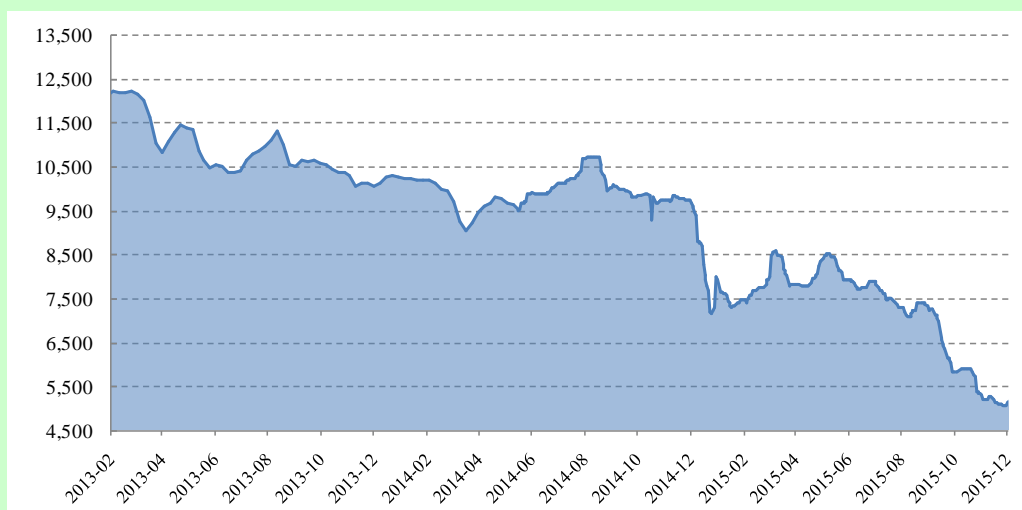
(3) 辛醇

辛醇是一种化学物质,主要用于生产邻苯二甲酸二辛酯(DOP)、己二酸二辛酯(DOA)和对苯二甲酸二辛酯(DOTP)等增塑剂和丙烯酸酯及其他衍生物,同时还可用于柴油添加剂、合成润滑油、抗氧化剂等。

目前,我国辛醇行业基本处于寡头垄断态势,国内能够生产供应辛醇的企业只有齐鲁石化、大庆石化、北化集团、吉林化学等少数厂商,国内市场供需矛盾突出。我国90%以上的辛醇用于DOP、DOTP等增塑剂的生产,随着我国大陆地区PVC软制品产量的快速增长,对DOP、DOTP等增塑剂的需求快速上升,从而也带动了辛醇需求的不断攀升,市场供需矛盾凸显,导致其市场价格长期居高不下。近年来,国内多家企业纷纷开始新建、扩建辛醇装置,如中石油成都公司丁辛醇33万吨/年(辛醇8万吨/年)、蓝帆集团辛醇14万吨/年、南京惠生化

工有限公司丁辛醇 25 万吨/年、烟台万华集团丁辛醇 25 万吨/年、中国石油安庆分公司丁辛醇 25 万吨/年（辛醇 11 万吨/年）、菏泽东方化工有限公司辛醇 10 万吨/年、山东博斯腾醇业有限公司丁辛醇 22.5 万吨/年、中国石油大庆石化公司辛醇扩产到 18 万吨/年等。随着这些新增产能装置的投产，国内辛醇市场长期供不应求的局面将得到有效缓解。

我国华东地区辛醇报价变化情况统计（单位：元/吨）



数据来源：WIND 资讯

2、下游行业与本行业的关联性及其影响

增塑剂行业的下游主要是 PVC 塑料制品加工行业，应用范围极广，行业分布广泛，市场容量巨大。塑料制品是我国石化、轻工行业的重要组成部分，主要包括塑料薄膜、塑料建材、塑料包装、日用制品等多个子行业。传统塑料制品主要应用在农业、建筑业和民生等方面，但是随着技术进步和生产工艺的逐渐加强，塑料产业也已朝向如汽车、医药等高端行业领域深入。

我国塑料制品加工行业整体呈现出企业数量众多、单体规模较小、分布广泛、涉及领域广等特点，且表现出如下几方面的发展趋势：（1）改性塑料、环保型、多功能型等高端塑料制品在行业中的地位日益突出；（2）传统塑料产品如电线电缆、日用制品等的生产逐步向规模化方向发展；（3）消费升级推动塑料产业发展步伐加快。与发达国家相比，2010 年我国人均塑料消费量仅为发达国家的 1/3。未来随着国民经济发展和技术革新，我国塑料制品的需求仍将保持持续增长，也将对增塑剂特别是高技术含量、环保型的增塑剂有稳定增长的需求。

目前，包括增塑剂在内的 PVC 塑料助剂行业与 PVC 塑料制品行业的关系也

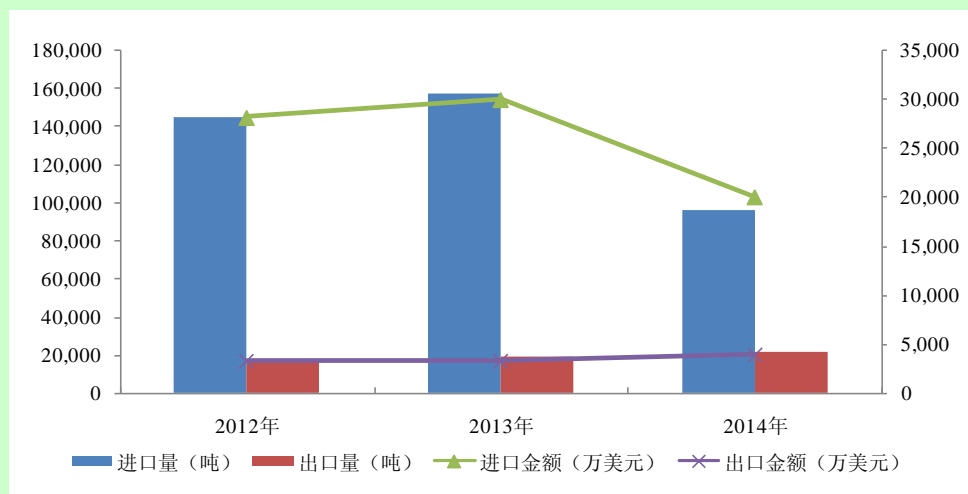
已由传统的制造行业上下游关系逐步转为兼具生产技术咨询、售后服务为主要内容的现代产业关系，二者已经开始逐步形成良性互动发展的局面：一方面，PVC塑料制品行业的发展为塑料助剂行业提供了广阔的发展空间；另一方面，塑料助剂的技术进步和产品种类日益丰富，也极大丰富了塑料制品的种类和功能，进一步扩大了塑料制品行业的适用范围。

（九）出口情况

1、行业出口概况

2012年至2014年，我国增塑剂进出口情况如下图所示：

2012-2014年DOP、DBP及橡胶或塑料用复合增塑剂进出口情况



资料来源：海关总署、隆众石化

近年来，我国从国外进口的增塑剂产品主要是高附加值的增塑剂产品，进口国家主要包含韩国、日本、德国、荷兰、美国以及我国台湾地区等。随着我国增塑剂行业的发展，特别是国内优秀增塑剂企业的快速成长，从2004年以来，增塑剂行业的进口量已逐渐显现出持平或下降的趋势，行业自给率不断上升。同时，我国增塑剂出口态势良好，2013年度和2014年度增塑剂出口量环比增速均在10%以上。

国外对于传统邻苯类增塑剂的广泛限制，对于非邻苯环保型增塑剂是一项积极因素。一方面，非邻苯类增塑剂在海外市场不存在准入限制，环保型增塑剂厂商可以充分发挥成本较低等方面的优势，努力开拓海外市场。另一方面，对于邻苯类增塑剂的使用限制也迫使国内出口导向的塑料制品企业技术转型，转而更多地使用环保型增塑剂，以满足国际市场对于塑料制品中增塑剂使用的严格规定。

对于增塑剂产品的出口,我国一直通过出口退税等手段给予支持。报告期内,DOS、TOTM、DOTP的出口退税率为9%,DOA出口退税率为13%。2011年8月,国家税务总局将“化学改性的动、植物油、脂”出口退税率由13%调整为15%。

2、发行人出口情况

(1) 海外销售的具体方式和流程、货款计算的具体过程

本公司设置专门的国际业务部,安排专业外贸人员,通过参加专业展会以及网络交易平台等多种措施进行海外市场的开拓。具体来说,公司每年都会组织人力、物力参加包括“CHINAPLAS 国际橡塑展”在内的国内外专业橡塑展会,利用展会这一平台展示公司环保型增塑剂产品,与新老客户进行洽谈、磋商。此外,公司也积极利用阿里巴巴等电子商务平台开拓海外客户。近几年来,公司外销业务发展较为迅速,国际业务部吸引了更多专业人才加盟,专业人才所带来的已有客户资源同样也是对公司海外市场规模的扩充。

公司海外销售流程主要包括询价报价、签署销售合同、开具信用证或预付款、安排发货并报关、确认收货几个环节。公司外贸人员主要通过电子邮件等方式与客户进行询价报价,达成交易意向后,双方会签署书面销售合同,约定采购品种、价格、数量、船期、货款结算方式等要素。货款结算主要包括信用证付款和预付款两种方式,能够有效地保证货款的及时回收。收到客户开具的信用证或预付款项后,公司会安排发货(主要通过海运方式)、准备提单、开具发票并委托代理公司安排报关事宜。货物抵达目的港口后,客户会携带提单到港口提货,并通过电子邮件等方式与公司进行确认。

(2) 发行人报告期内的海外销售模式、主要客户、主要销售区域等

本公司于2006年1月获得进出口自主经营权,报告期内的海外销售均采用自营出口的方式。目前,公司持有注册登记编码为3304938002的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》,进出口企业代码为3300746337865。

公司已经通过ISO9001:2008质量管理体系认证和ISO14001:2004环境管理体系认证,环保型增塑剂主要产品均已经通过欧盟REACH法规、SGS多项标准测试。REACH认证是欧盟对进入其市场的所有化学品进行预防性管理的法规,只有经注册认证后的化学品才可以在欧盟市场流通销售。SGS是根据标准、法规、客户要求等条件对目标进行符合性认证的服务,是国际知名的产品质量和技术标

准鉴证。公司环保型增塑剂主要产品通过 REACH 法规和 SGS 多项标准检测，使得公司产品在海外市场准入方面不存在障碍。2012 年 8 月，公司取得 FDA（美国食品和药物管理局）认证证书，进一步增强了公司环保型增塑剂产品在国外市场的接受度。

本公司报告期内的出口产品主要为环氧类增塑剂和石化类环保型增塑剂，明细情况如下：

单位：万元

产品	2015 年度	2014 年度	2013 年度
环氧类增塑剂	5,303.43	5,748.92	4,979.78
石化类环保型增塑剂	1,881.51	2,106.51	1,712.11
其他	58.03	287.20	38.77
合计	7,242.97	8,142.63	6,730.66
占主营业务收入的比例	14.16%	13.89%	11.27%

2013 年、2014 年和 2015 年，公司环保型增塑剂外销数量分别约 7,267 吨、9,526 吨和 10,338 吨，外销收入占主营业务收入的比例分别达到 11.27%、13.89% 和 14.16%，虽然占比仍然较低，但增长速度较快。特别是 2013 年以来，在国内销售量增长相对放缓的情况下，公司外销数量增长相对较快。

①销售模式

在外销市场上，公司环保型增塑剂等产品的出口最开始主要采用国外经销商的模式。利用国外经销商在其所属国家或地区的资源和信息优势，公司产品能够更加便捷地实现出口销售。2012 年以来，公司开始逐步发展终端客户，终端客户（即终端产品生产商）具有需求稳定、回款保障度高、合作持续性强等优势。报告期内，公司产品外销按直销、经销分类如下：

销售模式	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
经销模式	4,365.49	60.27	5,491.34	67.44	4,337.78	64.45
直销模式	2,877.48	39.73	2,651.29	32.56	2,392.88	35.55
合计	7,242.97	100.00	8,142.63	100.00	6,730.66	100.00

从报告期整体趋势来看，公司外销以经销为主、直销为辅，2013 年和 2014 年直销收入占比分别为 35.55% 和 32.56%。2015 年，公司进一步优化销售渠道，

直销方式实现收入占比达 39.73%，较之前年度有所提升。

②主要客户

报告期各期间，公司前五大外销客户的具体情况如下表所示：

序号	客户名称	客户类型	销售金额 (万元)	占外销收入 比例 (%)
2015 年度				
1	HSING LUNG SDN.BHD	终端客户	966.25	13.34
2	BAO YOUNG ENTERPRISE CO.,LTD	经销商	687.15	9.49
3	MEXICHEM COMPUESTOS S.SDE C.V	终端客户	433.03	5.98
4	PENPET PETROCHEMICAL	经销商	317.60	4.38
5	INNUA PETROCHEM LTD	经销商	293.30	4.05
合计			2,697.32	37.24
2014 年度				
1	HSING LUNG SDN.BHD	终端客户	871.71	10.71
2	PENPET PETROCHEMICAL	经销商	714.28	8.77
3	BAO YOUNG ENTERPRISE CO.,LTD	经销商	597.90	7.34
4	MEXICHEM COMPUESTOS S.SDE C.V	终端客户	434.51	5.34
5	PT TITIAN ABADI LESTARI	终端客户	345.21	4.24
合计			2,963.61	36.40
2013 年度				
1	TOSOH POLYVIN CORPPRATION	终端客户	446.87	6.64
2	SINOVIE PROSPERITY CO LTD	经销商	363.79	5.40
3	EXACHEM CO.,LTD	经销商	353.02	5.24
4	BESTGET PLASTIC PRODUCTS LTD	终端客户	350.49	5.21
5	SIDDHI INTERNATIONAL	经销商	345.11	5.13
合 计			1,859.27	27.62

2013 年、2014 年和 2015 年，公司前 5 大外销客户占全部外销收入的比例分别为 27.62%、36.40% 和 37.24%。

报告期内，前五大客户历年销售情况如下表所示：

序号	前五大外销客户名称	销售金额 (万元)		
		2015 年	2014 年	2013 年
1	HSING LUNG SDN.BHD	966.25	871.71	321.13
2	PENPET PETROCHEMICAL	317.60	714.28	261.12

3	BAO YOUNG ENTERPRISE CO.,LTD	687.15	597.90	29.13
4	MEXICHEM COMPUESTOS S.SDE C.V	433.03	434.51	48.04
5	INNUA PETROCHEM LTD	293.30	223.35	-
6	PT TITIAN ABADI LESTARI	166.59	345.21	75.75
7	TOSOH POLYVIN CORPPRATION	44.57	317.08	446.87
8	SINOVIE PROSPERITY CO LTD	21.20	232.29	363.79
9	EXACHEM CO.,LTD	-	32.66	353.02
10	BESTGET PLASTIC PRODUCTS LTD	-	144.94	350.49
11	SIDDHI INTERNATIONAL	-	198.03	345.11

从上表可以看出，报告期各期间，公司主要前五大外销客户持续从公司采购环保型增塑剂，其前五名排序变动源于单家客户年度采购规模的对比变化。2014年前五大销售客户均系具有一定规模的生产商或贸易商，于2015年仍为公司主要外销客户，体现出公司主要外销客户的相对稳定性。

报告期各期间，公司主要外销客户的基本情况如下：

HSING LUNG SDN.BHD 是一家专注于 PVC 改性材料生产制造的公司，公司位于马来西亚。该企业自 1989 年投产以来，专注于常温及低温环境下的电线、电缆材料的生产、研发及制造，员工人数目前约为 300 名，年销售收入 5 亿美元左右。

PENPET PETROCHEMICAL 是一家位于德国的销售实力较强的增塑剂经销商，主要经营化工品贸易业务，年销售收入在 2 千万美元左右。

BAO YOUNG ENTERPRISE CO.,LTD 位于台湾地区，主要经营包括增塑剂在内的化工品贸易，年销售收入约 8 千万美元。

MEXICHEM COMPUESTOS S.SDE C.V 位于墨西哥，该公司主要产品为 PVC 造粒、PVC 树脂粉，员工人数 3,100 名左右，年销售收入 19 亿美元左右。

INNUA PETROCHEM LTD 成立于 2004 年，注册地在英属维尔京群岛，主要经营石化类产品，以及 PVC 塑料和与之相关联的增塑剂产品等，年销售收入在 5,000 万美元左右。

PT TITIAN ABADI LESTARI 是一家位于印度尼西亚的化工品贸易商，主要经营橡塑塑料添加、涂料等贸易，员工人数目前 200 名左右，年销售收入约为 7,500 万美元。

除此以外，其他前五名外销客户基本情况如下表所示：

序号	客户名称	客户类型	所在地	主营业务
1	TOSOH POLYVIN CORPPRATION	终端客户	菲律宾	电线电缆
2	SINOVIE PROSPERITY CO LTD	经销商	台湾	增塑剂贸易
3	EXACHEM CO.,LTD	经销商	韩国	化学品贸易
4	BESTGET PLASTIC PRODUCTS LTD	终端客户	香港	PVC 造粒
5	SIDDHI INTERNATIONAL	经销商	印度	增塑剂 树脂粉贸易

③主要销售区域

报告期各期间，公司主要外销区域情况如下表所示：

外销区域	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
东南亚	1,931.51	26.67	2,931.11	36.00	3,298.68	49.01
欧洲	1,423.42	19.65	1,864.84	22.90	613.94	9.12
中东	1,257.88	17.37	517.26	6.35	639.63	9.50
北美	1,237.30	17.08	513.91	6.31	159.22	2.37
台湾	759.58	10.49	1,079.59	13.26	767.98	11.41
韩国	392.46	5.42	358.15	4.40	825.86	12.27
其他	240.82	3.32	877.77	10.78	425.34	6.32
合计	7,242.97	100.00	8,142.63	100.00	6,730.66	100.00

报告期内，公司产品外销区域包括东南亚各国（马来西亚、菲律宾、印度尼西亚、泰国等）、韩国、中东地区（以色列、沙特阿拉伯等）、我国台湾地区、欧洲诸国（波兰、土耳其、德国等）、北美地区（美国、加拿大）等国家和地区，销售区域较为分散。东南亚一直是外销占比最大的区域；2014 年以来，欧洲地区销售增长较快，2014 年和 2015 年占比分别达到了 22.90% 和 19.65%；2015 年，中东和北美地区销售增长迅速，销售占比分别达到了 17.37% 和 17.08%。

(3) 主要进口国的有关进口政策、贸易摩擦对产品进口的影响以及进口国同类产品的竞争格局

报告期内公司产品主要进口国的有关增塑剂进口政策、是否存在贸易摩擦、进口国同类产品的竞争格局等信息列示如下：

外销区域	增塑剂主要进口政策	贸易摩擦	增塑剂产品竞争格局
东南亚	没有专门针对增塑剂的进口和限制政策。2010年1月1日正式建立的中国-东盟自由贸易区为我国对东南亚的增塑剂出口提供了良好的贸易环境	不存在	充分竞争，竞争方主要为来自韩国、台湾和中国的增塑剂供应商
韩国	禁止使用含有 DEHP、DOA 等增塑剂的食品接触材料；限制邻苯二甲酸酯类在儿童玩具和儿童护理产品上使用；《标明化妆品成分的法规修正案》禁止使用 DBP 和 DEHP 作为化妆品成分。中韩同属《亚太贸易协定》成员国，在双边经贸发展方面有一系列促进政策	不存在	韩国本土供应商占据大部分市场，例如爱敬、LG、SAJO 等，本公司目前已经成为韩国市场主要国外供应商之一
中东	没有专门针对增塑剂的进口和限制政策，近年来中国与中东地区贸易量增长迅速	不存在	充分竞争，来自本土、欧洲和南美洲的供应商占主要份额，中国供应商还有很大发展空间
台湾	对邻苯二甲酸酯使用有诸多限制，相关产品主要标准向欧盟看齐。2010年9月开始实施的《海峡两岸经济合作框架协议》进一步促进了中国大陆和台湾地区的经贸往来关系	不存在	台湾本土供应商占据大部分市场，例如长春化学、南亚科技、联成化工等
欧洲	存在 REACH 认证准入限制，也即只有经注册认证后的化学品（包括各类增塑剂产品）才可以在欧盟市场流通	不存在	欧洲本土供应商占据大部分市场，如巴斯夫、德国赛等
北美	美国和加拿大两国对于邻苯二甲酸酯类增塑剂的使用有诸多限制，特别是在儿童玩具和护理用品方面	不存在	北美本土供应商占据大部分市场，如埃克森美孚、德固赛等

总体来说，经济较为发达的国家和地区，包括韩国、台湾、欧洲、北美等，对增塑剂的环保性能要求较高，对于非环保型增塑剂存在一些使用和进口限制政策。而经济处于发展阶段的国家和地区，如东南亚诸国、中东各国等，出于优先发展经济总量的考虑，对增塑剂的环保性能目前还没有强制性的要求，但对于环保概念的关注也在逐步加强之中。公司环保型增塑剂产品通过欧盟 REACH 认证和 SGS 多项标准检测，出口到上述国家地区不存在产品性能上的障碍。

我国增塑剂行业出口规模较小，主要进口国并没有实施针对我国增塑剂出口产品的贸易摩擦政策。而对于增塑剂产品的出口，我国一直通过出口退税等手段给予支持。2010年至今，DOS、TOTM、DOTP 的出口退税率为 9%，DOA 出口退税率为 13%。2011年8月，国家税务总局将“化学改性的动、植物油、脂”出口退税率由 13% 调整为 15%。

从增塑剂产品竞争格局来说，东南亚和中东地区呈现充分竞争的局面，本土供应并不充足，对外依赖性相对较强，包括公司在内的国外供应商有着广阔的市

场空间。而发达国家和地区的本土供应商一般拥有较大的市场份额，且对于产品性能等方面通常会存在准入门槛，国外供应商需要有更强的竞争优势才能参与到其中。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）发行人的市场地位

1、公司主要从事环保型增塑剂的研发、生产与销售，是我国环保型增塑剂主要供应商之一，被中国增塑剂行业协会评为“2011 年度中国增塑剂行业十强企业”，也是十强企业中唯一以环保型增塑剂为主要产品的企业。

2、截至 2015 年末，公司拥有环保型增塑剂产能 9 万吨，其中环氧类增塑剂产能 5.5 万吨，生产能力在国内环保型增塑剂领域居于前列。

3、公司系我国火炬计划重点高新技术企业，拥有省级增塑剂技术研发中心。公司产品均已通过欧盟 REACH 认证和 SGS 多项标准检测，符合环保、无毒增塑剂的产品标准。公司产品质量优良，信用记录良好，曾经获得“2010 年信用中国百强企业”称号。公司目前建立了良好市场销售网络，客户数量达到七八百家，遍布我国主要经济区域和众多 PVC 塑料制品行业，在业内拥有较高的知名度和美誉度。

4、2011 年，公司主持起草了《增塑剂 环氧大豆油》和《环氧脂肪酸甲酯》两项行业标准，经工业和信息化部批准，已于 2013 年 6 月 1 日正式实施。

（二）发行人主要竞争对手的简要情况

本公司目前的主要竞争对手包括传统通用型增塑剂生产企业（主要是邻苯类增塑剂）和环保型增塑剂生产企业（主要是环氧类增塑剂），前者与公司属于替代竞争关系，后者与公司则形成直接竞争关系。

1、通用型增塑剂主要竞争对手

传统通用型增塑剂生产企业目前占据了国内 80% 左右的市场份额。由于下游塑料制品企业长期以来在生产工艺、设备等方面对传统通用型增塑剂的使用具有依赖性，更换增塑剂品种需要支付额外成本对原有工艺设备进行改良，再加上我国尚未像欧美等国家一样严格限制非环保类增塑剂的使用，因此环保型增塑剂对传统型增塑剂的替代进程仍将持续一段时间，公司短期内仍将处于与传统型增塑

剂生产厂商争夺市场份额的竞争格局。

(1) 山东齐鲁增塑剂股份有限公司

山东齐鲁增塑剂股份有限公司位于山东省淄博市，具备增塑剂生产能力 50 万吨/年，主要产品有 DOP、DBP、DIBP、DIDP、DINP、TOTM、DOTP、DOA、DOS 等品种。该公司主要致力于增塑剂及化工助剂的开发、生产和销售，拥有亚洲单套生产能力最大的连续化增塑剂生产装置，建有年产 10 万吨的多品种增塑剂装置，可生产高性能、高附加值的增塑剂品种十几个，是全国规模最大、品种最全的增塑剂专业生产企业之一。

(2) 山东宏信化工股份有限公司

山东宏信化工股份有限公司主要生产基本有机化工原料。主要产品有苯酐、增塑剂、不饱和聚酯树脂、顺酐、塑胶手套等五个产品系列近 30 余个品种，其中：苯酐装置能力 26 万吨/年，增塑剂装置能力 25 万吨/年，不饱和聚酯树脂 10 万吨/年，顺酐 6 万吨/年，还有 24 亿支/年 PVC 塑胶手套、顺酐尾气蓄热焚烧装置、日处理废水 1,000 吨的污水治理装置及 4,500KW/年余热发电装置等。

2、环保型增塑剂主要竞争对手

(1) 广州市花都新锦龙塑料助剂有限公司

广州市花都新锦龙塑料助剂有限公司于 1986 年创建，是一家专业研发、生产、销售环氧大豆油、环氧脂、环氧类增塑剂等无毒、无害、绿色环保增塑剂的企业。该公司在广东、华东地区有两个生产基地，产品质量符合国际环保认证标准，其客户覆盖大陆、港台、欧美、中东等十几个国家和地区塑料生产企业。

(2) 广州市海珥玛植物油脂有限公司

广州市海珥玛植物油脂有限公司是一家专业开发及生产 PVC 塑料助剂的企业。公司经过长期发展，产能在国内环氧型增塑剂行业中居于前列，先后开发了拥有自主知识产权的环氧大豆油增塑剂、粉体钙锌复合稳定剂等系列产品。营销网络遍及华南，华东和华中地区，同时还出口至香港、台湾及东南亚一些国家和地区。

(三) 发行人的竞争优势

1、市场优势

公司坚持以营销服务一体化的理念开拓和维护市场，在售前、售中、售后各

环节广泛收集信息，持续不断地反馈给公司的技术、生产、质量等部门，并依据客户需求提供各类技术支持，为客户提供优质的产品与完善的服务。

凭借多年的品牌积累、优异的产品质量和完善的服务体系，公司目前已经聚集了丰富的客户资源，与公司有经常性业务往来的增塑剂客户数量已经达到七八百家，广泛分布于电线电缆、人造革、薄膜等下游 PVC 制品领域，遍及东南沿海、华北、东北、西南地区以及部分海外国家和地区。数量众多且分散的客户群体，有效降低了客户集中的经营风险，为公司产品的持续畅销与市场的进一步开拓奠定了坚实的基础。同时，公司实施了谨慎的收款和信用政策，2013 年、2014 年和 2015 年，应收账款周转天数分别约 12 天、24 天和 25 天，应收账款总体周转较快，保证了公司有充足的流动资金支持，进一步为公司的持续发展提供了支撑，形成了良性循环的关系。

在挖掘新领域、开拓新市场、发展新客户的同时，公司坚持以诚信为本，以产品质量和服务为抓手，注重新老客户合作关系的维护，发展了一批稳定的商业伙伴。长期稳定的客户合作关系，既保证了公司产品销售的持续稳定，又在市场上形成了良好的带动效应，不断提升公司品牌知名度。2010 年 9 月，公司获评“2010 年信用中国百强企业”。

2、技术领先优势

公司作为国家火炬计划重点高新技术企业，长期以来一直非常重视技术研发投入和提高自主创新能力。公司承担的“环氧植物油脂类的可生物降解增塑剂”项目 2008 年 11 月被列为国家火炬计划项目，并先后拥有多项浙江省省级科学技术成果；2009 年 10 月，公司增塑剂研发中心被评为“浙江省高新技术企业研究开发中心”；2011 年 11 月，公司主持起草了“环氧大豆油”和“环氧脂肪酸甲酯”两项环保型增塑剂产品的行业标准；2013 年 10 月，公司获评“浙江省企业技术中心”。

经过多年研发和实践的积累，公司的环保型增塑剂特别是环氧植物油脂增塑剂产品在生产工艺、原料配方、质量控制等方面形成了技术领先优势，处于国内领先水平。目前，公司自主拥有多个环保型增塑剂生产的核心技术，其中包括 13 项发明专利、9 项实用新型专利等专利技术和包括全自动控温技术、连续化后处理离心分离技术、环氧高效混合反应技术等在内的近 20 项非专利核心技术。

3、持续技术创新优势

公司历来重视对技术研发的投入和自主创新能力的提高,先后有多项产品入选浙江省省级新产品试制计划,在技术更新换代以及新产品研制方面始终处于业内前列。公司开发生产并持续升级的环氧大豆油系列产品,在保证产品无毒环保性能的前提下,可显著提升塑料制品的耐冲击强度、拉伸强度、透明性和耐候性等,在性能、应用领域等方面已逐步向通用型增塑剂方向发展。

公司目前已经建立了科学的研发体系和成熟的人才培养机制,保障了技术创新能力的不断增强,促进了公司核心竞争力的持续提高。公司成立了由内部核心技术人员、来自国内高校科研院所的专家学者、行业协会专家以及国外业内专家等组成的技术委员会,负责结合公司内外部因素制定技术创新的目标方向,并对之进行指导、检查和监督。以技术委员会为指导、以自有研发团队为骨干的研发创新体系,将研发、小试、试销、反馈等环节有机结合起来,实现了研发与生产经营的良性循环和积极互动。

4、产品优势

目前单一品种增塑剂还很难完全满足 PVC 塑料制品的各种要求,通常需要在配方中同时加入多种增塑剂才能达到预期目的。公司主要致力于环保型增塑剂产品的研发、生产与销售,目前拥有环氧大豆油、环氧脂肪酸甲酯、DOA、DOS、TOTM、DOTP 等多个增塑剂品种,同时还能为客户提供定制服务,根据用户需求开发生产各类功能型特种增塑剂,产品品种齐全、结构合理。

公司增塑剂产品具有无毒环保的特点,主要产品环氧大豆油和环氧脂肪酸甲酯以可生物降解的植物油脂为原材料,其他如 DOA、DOS、TOTM、DOTP 等石化类增塑剂品种也不属于传统邻苯类增塑剂的范畴,且上述品种均已通过欧盟 REACH 认证和 SGS 多项标准测试,达到了国际上公认的无毒、环保标准。凭借成熟的技术工艺、科学的质量控制措施和完善的售后服务体系,公司做到了产品质量优良,并已经具备了较好的市场知名度和美誉度。2010 年 12 月,公司被浙江省质量技术监督局评为“浙江省标准创新型企业”。

品种齐全且结构合理的产品体系、无毒环保的产品特点、稳定优异的产品质量以及个性化的客户定制服务体系,为公司赢得了产品优势,保证了公司的持续健康发展。

5、成本优势

公司主要产品环氧类增塑剂使用植物油脂作为主要原材料，具有一定的成本优势。而 DOP、DBP 等传统石化类增塑剂则使用苯酐等石化产品为原材料，受原油价格影响，其材料成本高于环氧植物油脂类增塑剂，公司因而同时获得了成本优势和价格优势。

公司目前已经建立起了稳定的供应商渠道，能够及时、足量地保证原材料的供应。报告期内，包括大豆油、脂肪酸甲酯和辛醇等主要原材料的供应商总体保持稳定，且由于信用关系良好，主要供应商经常会给予公司一定的价格优惠，使得公司赢得了一定的原材料成本优势。

另外，公司推行精益管理模式，在生产每个环节进行潜心研发，逐步降低辅料和能源的消耗比例，以进一步节约生产成本。报告期内，通过不断加强工艺创新，公司环氧类增塑剂中双氧水、甲酸、能源的消耗比例呈现总体下降趋势。

6、管理优势

公司主要的管理团队在增塑剂领域内拥有 10 余年的资深管理经验，对增塑剂行业的发展趋势具有良好的专业判断能力。凭借管理层的经验和能力，公司可以有效地把握行业方向，抓住市场机会，取得优良经营业绩。2005 年，公司管理层成功地将公司发展重点从传统型增塑剂转向环保型增塑剂，特别是逐步加大对环氧植物油脂类增塑剂的研发、生产和销售方面的投入，从而使公司快速成长为国内最主要的环保型增塑剂生产企业之一。

得益于适时正确的战略决策和稳定高效的管理体系，经过多年的发展，公司已逐步建立起涵盖原材料采购、生产运营、质量控制、成本管理、市场营销、新产品开发、品牌建设和安全环保等方面的现代科学管理体系，为公司的持续健康发展打下了坚实的基础。

7、区位优势

本公司位于浙江省桐乡市，为长三角地区中心位置，东临上海、北毗苏州、南接杭州，居于沪杭苏金三角之中。境内地势平坦，沪杭、申嘉湖、申嘉杭等高速公路在此交汇，拥有发达便利的公路交通网。同时，长三角经济区乃至整个华东地区也是我国经济最发达的区域之一，下游塑料加工产业发达，因此公司具有运输成本优势和区域销售优势。

运输成本优势：原材料采购方面，公司的主要供应商集中于长三角、福建、山东等东部地区，所购原材料可以通过发达的交通网直接到达厂区。销售方面，公司的产品通过陆路可以便捷地到达整个华东地区，通过嘉兴港和上海港可以直接面向国际市场。公司所处的中心地理位置和发达的交通网络，极大地降低了公司采购、销售过程中的运输成本。

区域销售优势：国内塑料制品行业生产分布具有明显的地域性，其主要生产地区集中在我国华东地区。华东地区为我国经济最发达的区域之一，区域内遍布各类 PVC 塑料制品生产企业，整体经济水平快速增长，人民群众整体生活水平较高，消费升级的内在驱动性强，从而推动了该地区 PVC 塑料制品行业的快速发展，特别是绿色环保类的塑料用品越来越受青睐，绿色环保型增塑剂的需求在该地区增长也较快。公司作为华东地区知名的环保型增塑剂生产企业，2013 年、2014 年和 2015 年，公司在浙江、江苏、上海实现的销售收入占国内销售的比例分别达到 89.36%、89.47%和 87.58%，显示出了较为明显的区域销售优势。

（四）发行人的竞争劣势

1、产能不足

本公司在其所处的细分行业中排名靠前，随着社会对绿色环保类塑料制品的需求日益提高，公司主要产品环氧类增塑剂已处于供不应求的状态，公司经营发展遇到了产能制约的瓶颈。另外，随着海外主要发达国家对传统邻苯类增塑剂的使用限制，以及我国对环保新材料鼓励政策的不断落实，环保型增塑剂替代传统型增塑剂已成为行业发展的必然趋势，因此公司也急需通过扩大产能来满足下游快速增长的市场需求。

2、国外市场开拓不足

公司自 2006 年开始进入国际市场，进入时间较短。2013 年、2014 年和 2015 年，出口销售收入占主营业务收入的比例仅分别为 11.27%、13.89%和 14.16%，虽然逐步上升，但出口比例仍然相对较小。公司主要产品虽然都已经通过欧盟 REACH 认证和 SGS 标准检测，完全符合国际无毒环保增塑剂的应用要求，但目前公司的对外销售还主要通过国外经销商进行，产品在海外市场的知名度还不高。国外环保型增塑剂市场空间巨大，公司需要进一步加强国外市场的开拓。

3、融资渠道单一

公司尚未进入资本市场，目前经营主要依靠银行间接融资，融资渠道单一，既增加了公司的财务风险，也束缚了公司的发展速度。如果本次公开发行募集资金成功，将解决制约公司快速发展的资金瓶颈，有利于公司进一步发挥核心竞争力，迅速做大做强主业，实现规模效益，为投资者带来良好回报。

四、发行人主营业务的具体情况

（一）主要产品的功能与用途

公司主要从事环保型增塑剂的研发、生产和销售，目前已经形成了以环氧类、石化类、多功能复合类三大系列为主的环保型增塑剂产品体系，产品广泛应用于电线电缆、人造革、植绒、塑料薄膜等产业用塑领域。

公司各类产品的功能和用途简要介绍如下：

产品分类	名称	功能	用途	
环氧类	环氧大豆油	与 PVC 树脂相溶性好，挥发性低、迁移性小，具有优良的热稳定性和光稳定性，耐水性和耐油性亦佳，可赋予制品良好的机械强度、耐候性及电性能，且无毒性，是国际认可的用于食品包装材料的增塑剂	使用最广泛的 PVC 无毒增塑剂兼稳定剂，适用于所有的聚氯乙烯塑料制品，尤其是在电线电缆领域，已开始全面替代邻苯类增塑剂使用	
	环氧脂肪酸甲酯	以脂肪酸甲酯为原料的新型环氧增塑剂，能有效地替代邻苯二甲酸二辛酯（DOP）或邻苯二甲酸二丁酯（DBP）。相溶性好、对光和热有良好的稳定作用	理论上适用于所有的聚氯乙烯塑料制品，目前主要应用于皮革制品、箱包、帐篷等	
石化类	耐寒型	己二酸二辛酯（DOA）	一种应用于-15℃的耐寒增塑剂，增塑效率高、受热变色小，能赋予制品优良的低温柔软性和耐光性，并具有一定的耐水性	主要用于耐寒农用薄膜、电缆包覆层、人造革、户外用水管及冷冻食品包装膜等；还可以用作多种合成橡胶的低温用增塑剂以及硝基纤维素、乙基纤维素、聚苯乙烯、氯乙烯共聚物等树脂的耐寒增塑剂
		癸二酸二辛酯（DOS）	一种应用于-40℃的耐寒增塑剂，增塑效率高、挥发性低	主要用于对低温性能要求更高的各种耐寒电线电缆料、人造革、薄膜、板材、片材等制品
	耐热型	偏苯三酸三辛酯（TOTM）	耐热和耐久型增塑剂，相容性、塑化性能、低温性能较好	主要用于 105℃ 级耐热电线电缆料以及其他要求耐热和耐久性的板材、片材、密封垫等制品

综合型	对苯二甲酸二辛酯 (DOTP)	与目前常用的邻苯二甲酸二异辛酯 (DOP) 相比, 具有耐热、难挥发、抗抽出、柔软性和绝缘性能好等优点, 在制品中显示出优良的持久性、耐肥皂水性及低温柔软性, 此外还具有优良的相溶性	聚氯乙烯 (PVC) 塑料用的一种性能优良的主增塑剂, 可完全满足电线电缆耐温等级要求, 可广泛应用于耐 70° C 电缆料 (国际电工委员会 IEC 标准) 及其它各种 PVC 软质制品
多功能复合类		按照特定的技术指标, 由各种增塑剂在一定条件下、以特定比例复配而成, 形成满足客户个性化需求的多功能复合增塑剂产品	根据客户需求, 按需自主研发、生产、销售

明洲环保 2015 年所生产的氯代脂肪酸甲酯产品全部与公司其他环保型增塑剂进行复配后出售, 未直接销售并形成销售收入。

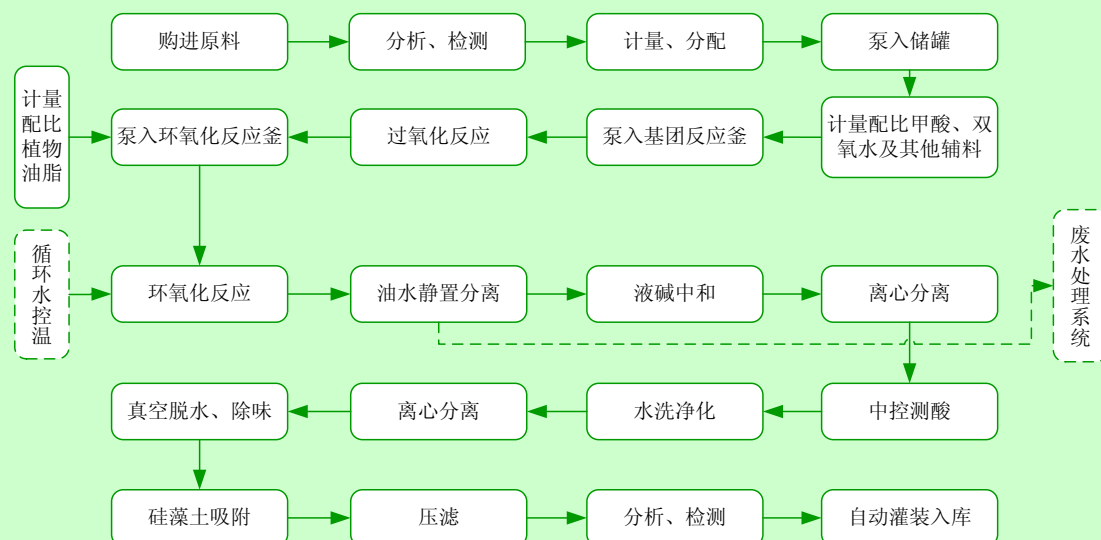
除各类增塑剂产品外, 公司还经营多种类型的稳定剂。作为常用 PVC 塑料助剂之一, 稳定剂是对公司增塑剂产品的一个必要补充。2013 年、2014 年和 2015 年, 稳定剂实现销售收入占主营业务收入的比例分别为 0.97%、1.30% 和 1.58%, 比重很小。

(二) 主要产品的生产工艺流程

公司通过自主创新、合作研发等多种方式, 不断开发出环保型增塑剂生产的先进工艺技术。目前, 公司主要产品的工艺流程图如下:

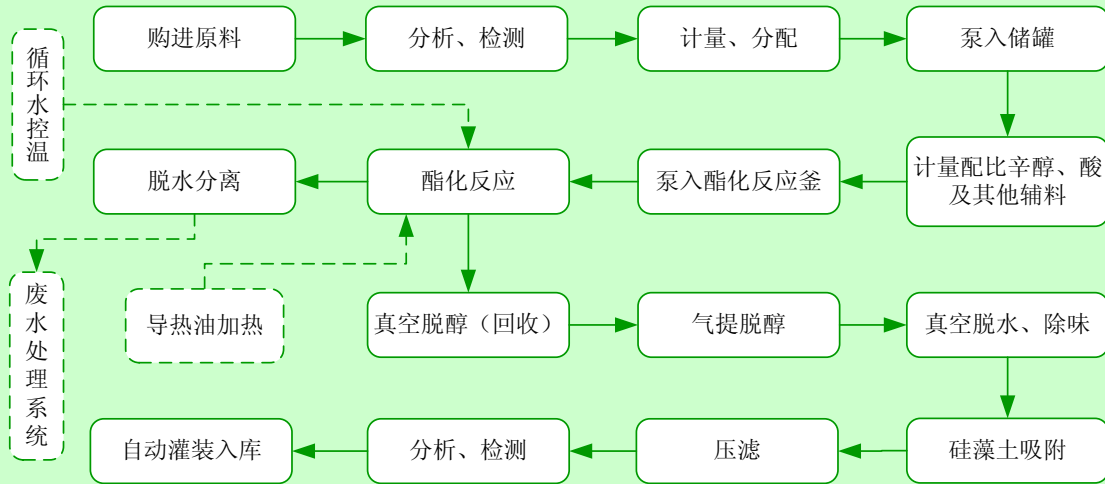
1、环氧植物油脂增塑剂的生产工艺流程

公司环氧大豆油、环氧脂肪酸甲酯生产工艺流程如下图所示:

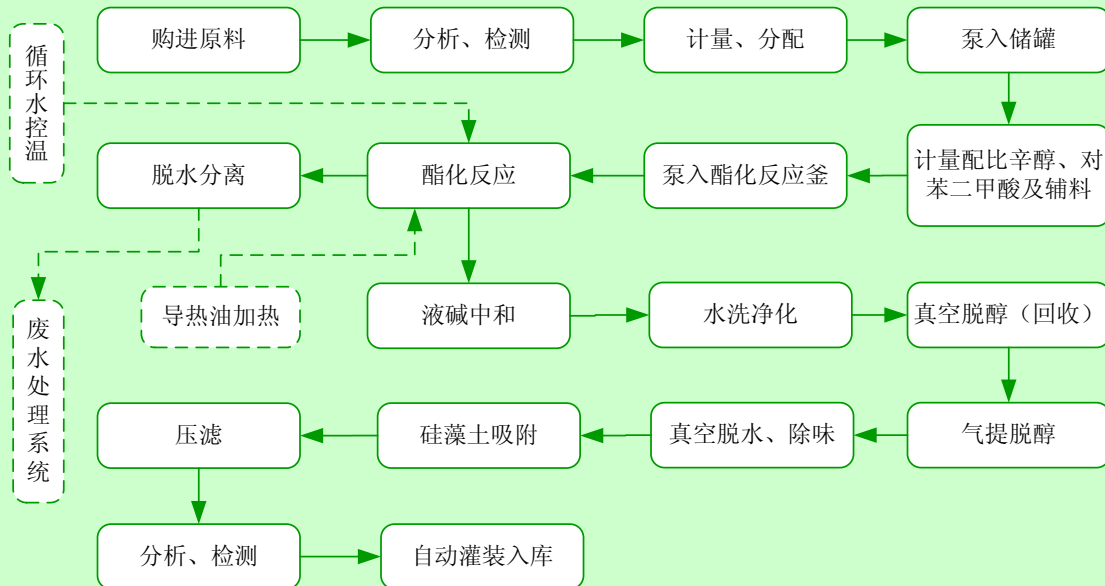




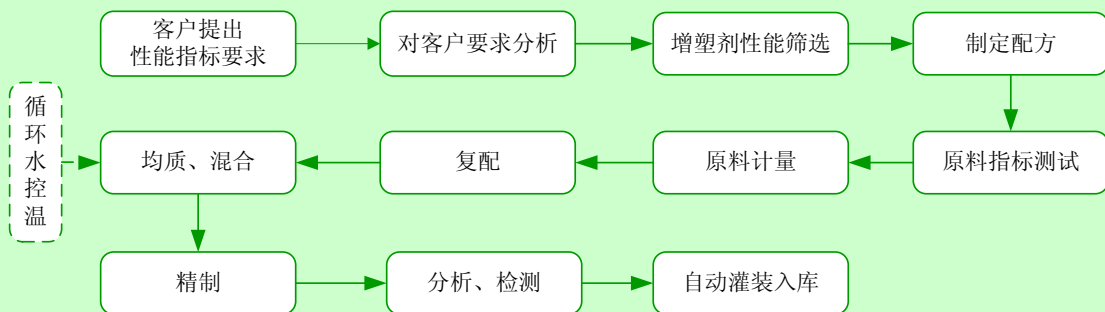
2、DOA、DOS、TOTM 的生产工艺流程



3、DOTP 的生产工艺流程



4、复合型增塑剂的生产工艺流程



（三）主要经营模式

1、采购模式

公司生产所需的主要原材料包括大豆油、脂肪酸甲酯、辛醇，辅助原材料包括甲酸、双氧水、对苯二甲酸、己二酸、癸二酸、偏苯三酸酐等化学产品。各种原辅材料的采购方式介绍如下：

原辅材料	采购方式
大豆油	由公司向大豆油生产厂商和经销商采购
脂肪酸甲酯	由公司直接向脂肪酸甲酯生产厂商采购，并辅以向经销商采购
辛醇	由公司向生产厂商和经销商采购
双氧水	由公司直接向双氧水生产厂商采购
其他化学产品	由公司向生产厂商和经销商采购

公司建立了专门的采购部门，配备专职采购人员，主要采用持续分批的形式，直接面向市场向合格供应商（生产商或经销商）采购各类原辅材料。公司结合销售计划、销售订单以及现有库存状况，并综合考虑当前市场供需情况、主要供应商的供货状况、市场价格走向以及正常合理储备需求等因素制定采购计划。

公司已经建立了严格的供应商评审考核体系，从供应商的经营实力、从业经验、经营诚信等方面，结合其供货的质量、价格、及时性等因素，对供应商进行严格筛选，并建立供应商分类数据库，持续保持主要物料拥有多家合格供应商备选，从而保证了公司日常生产所需原辅材料的供应稳定。

（1）公司同时向生产厂商和经销商采购大豆油、辛醇等主要原材料的原因

公司同时向生产厂商和经销商采购大豆油、辛醇等主要原材料属于行业内普遍存在的情况，产生该种情况的主要原因如下：

大豆油和辛醇均属于大宗商品，生产厂商与经销商（贸易商）提供的产品质量标准均符合国家标准《GB/T1535-2003 大豆油》、《GB/T6818-1993 工业辛醇》的相关品质要求。一般情况下，生产厂商与经销商在结算方式、提货时间、保证金等方面的要求不同，一般厂商对保证金、提货时间、付款期限等条件要求比较严格，而经销商相对宽松。

从市场供应态势看，大豆油目前是世界上产量最多的油脂。经过多年发展，我国大豆油压榨企业数量较多，总体产能大、分布领域广，食用和工业用途的散装油、小包装油等油脂供应都很充足。对于以大豆油为主要原材料的工业企业来

说，原料供应基本保持稳定。

辛醇属于石化副产品，2014年之前，国内辛醇市场基本属于寡头垄断市场，供货渠道基本掌握在中石化、中石油等大型石化企业手中，公司通过与山东建兰等辛醇生产商（或贸易商）签订长期供货合约的形式保证辛醇的供应。2014年以来，随着国内多家企业辛醇新增产能装置的投产，国内辛醇市场长期供不应求的局面逐步得到有效缓解。在辛醇市场供应态势逐步发生变化的情况下，公司也适时进行辛醇采购方式的调整，在保证生产需求的前提下谋求对公司更加有利的采购条件。

上述客观情况的存在使得包括公司在内的生产型企业在原材料采购方面的灵活性得以提升，公司可以根据价格、资金、库存等实时情况主动选择从生产厂商或者经销商手中采购大豆油和辛醇等主要原材料。

2、生产模式

公司生产计划主要依据销售计划和销售订单情况，并综合考虑公司产成品库存状况、当前市场整体供需状况、市场价格走向等因素而制定，与增塑剂行业生产模式基本一致。为保证客户的正常需求和即时需要，公司通常还会在订单数量的基础上做一定的产品储备。

3、销售模式

公司产品对外销售可以分为内销和外销，分别由国内业务部和国际业务部负责实施。公司环保型增塑剂产品系列又可分为具有广泛适用性的环氧类及石化类增塑剂，以及专门针对客户个性化需求复配的复合型特种增塑剂。针对不同的销售市场和不同的产品，公司也采取了不同的销售模式。

在内销市场上，由于环氧类和石化类增塑剂产品的用途广泛且通用性较强，公司一般实行以直销为主、经销为辅的销售模式。由于环保型增塑剂产品下游应用广泛，客户数量众多，且分布于不同的区域和细分行业，因此公司在直销为主的基础上，也会借助经销商的销售渠道作为补充，这有利于市场开拓的同时节约销售和管理成本，且能提高流动资金周转的灵活性。而公司的复合型增塑剂则是专门根据特定客户的需求而生产，因此主要采取直销模式。

在外销市场上，公司环保型增塑剂等产品的出口目前主要采用国外经销商的模式。利用国外经销商在其所属国家或地区的资源和信息优势，公司产品能够更

加便捷地实现出口销售。报告期内公司的具体外销情况详见本节之“二、行业基本情况”之“(九)、出口情况”之“2、发行人出口情况”。

公司产品的经销商均为一般的贸易商，为独立的经营机构，经营活动不受公司限制，其采购公司产品均为买断商品所有权，即商品所有权上的主要风险和报酬已转移，公司没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制。公司对经销商的定价原则、发货方式、信用政策、货款结算等方面的政策与直接销售并无重大差异，与经销商也不存在销售金额、销售价格等方面的约定或限制。

报告期内，公司直销与经销的比例如下表所示：

销售模式	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
直销模式	41,106.22	80.38	48,205.76	82.22	48,224.25	80.74
经销模式	10,033.39	19.62	10,424.15	17.78	11,503.97	19.26
合计	51,139.61	100.00	58,629.91	100.00	59,728.22	100.00

(四) 报告期内主要产品生产、销售情况

1、主要产品的销售收入

产品	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
环氧大豆油	21,345.19	41.74	23,713.89	40.45	23,068.86	38.62
环氧脂肪酸甲酯	6,250.92	12.22	10,475.36	17.87	15,288.67	25.60
石化类环保型增塑剂	9,117.50	17.83	14,004.20	23.89	15,090.76	25.27
多功能复合型增塑剂	13,620.36	26.63	9,674.69	16.50	5,701.85	9.55
其他	805.64	1.58	761.77	1.30	578.08	0.97
合计	51,139.61	100.00	58,629.91	100.00	59,728.22	100.00

2、主要产品的产能、产销量和销售价格

(1) 主要产品的产能和产量

产品	年份	产能(吨)	产量(吨)	产能利用率(%)
环氧类增塑剂	2015 年	55,000.00	59,841.63	108.80
	2014 年	55,000.00	55,379.69	100.69

	2013 年	50,500.00	53,737.45	106.41
石化类增塑剂	2015 年	20,000.00	18,068.56	90.34
	2014 年	18,750.00	15,764.02	84.07
	2013 年	18,750.00	16,200.03	86.40
氯代脂肪酸甲酯	2015 年	7,500.00	6,914.14	92.19
合计	2015 年	82,500.00	84,824.33	102.82
	2014 年	73,750.00	71,143.71	96.47
	2013 年	69,250.00	69,937.48	100.99

注 1：由于环氧大豆油和环氧脂肪酸甲酯工艺流程和生产装置相同且难以严格区分，这里统一披露为环氧类增塑剂产能。

注 2：多功能复合型增塑剂系各种增塑剂复配而成，因而不影响公司生产线的正常产能。

注 3：2015 年明洲环保氯代生产线处理能力为 1.5 万吨/年，其中 50%用于氯代脂肪酸甲酯的生产，50%用于环氧大豆油产品的通氯后处理。

注 4：2015 年投产的“植物油脂精炼项目”系原材料预处理项目，不涉及产成品产能。

(2) 主要产品产量、销量和销售价格

产品	年份	产量 (吨)	销量 (吨)	产销率 (%)	销售均价 (元/吨)
环氧大豆油	2015 年	34,781.83	34,061.33	97.93	6,266.69
	2014 年	32,306.19	33,399.06	103.38	7,100.17
	2013 年	27,801.77	28,802.62	103.60	8,009.29
环氧脂肪酸甲酯	2015 年	13,355.42	11,670.23	87.38	5,356.30
	2014 年	14,129.50	14,971.14	105.96	6,997.03
	2013 年	21,628.71	21,462.37	99.23	7,123.48
石化类环保型增塑剂	2015 年	11,862.38	10,865.42	91.60	8,391.30
	2014 年	12,782.69	13,462.55	105.32	10,402.34
	2013 年	14,802.99	12,786.75	86.38	11,801.87
多功能复合型增塑剂	2015 年	24,824.70	22,231.56	89.55	6,126.59
	2014 年	11,925.34	11,393.44	95.54	8,491.46
	2013 年	5,704.01	6,625.74	108.99	9,171.27
合计	2015 年	84,824.33	78,828.54	92.93	6,385.25
	2014 年	71,143.71	73,226.20	102.93	7,902.66
	2013 年	69,937.48	69,677.48	99.04	8,572.10

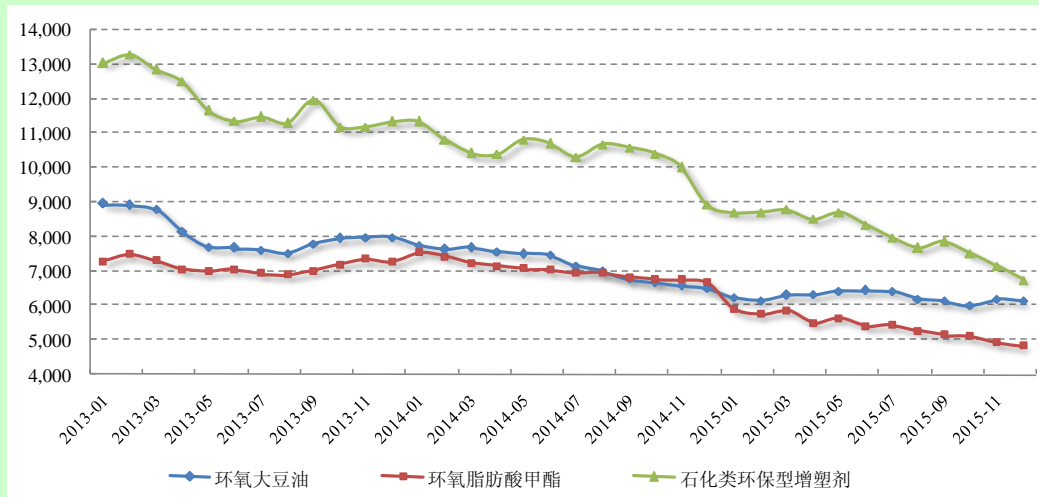
注：表中所列的环氧大豆油、环氧脂肪酸甲酯和石化类环保型增塑剂三类产品的产量不

包含其作为中间品、用于复配复合型增塑剂的部分。

3、报告期主要产品销售均价的变化

报告期内，公司主要产品销售价格的变化如下图所示：

报告期内公司主要产品月度销售均价变化图（单位：元/吨）



4、产品销售收入的市场分布

区域	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
国内	43,896.64	85.84	50,487.28	86.11	52,997.56	88.73
国外	7,242.97	14.16	8,142.63	13.89	6,730.66	11.27
合计	51,139.61	100.00	58,629.91	100.00	59,728.22	100.00

报告期内，公司国内销售按客户所在区域的分类统计如下表所列：

内销区域	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
浙江	20,896.25	47.60	25,620.60	50.75	27,213.73	51.35
江苏	11,112.70	25.32	13,592.00	26.92	14,470.45	27.30
上海	6,435.68	14.66	5,957.31	11.80	5,673.45	10.71
广东	1,582.52	3.61	111.65	0.22	1,429.10	2.70
江西	1,275.86	2.91	2,203.02	4.36	794.91	1.50
河南	695.98	1.59	1,379.08	2.73	431.74	0.81
河北	629.23	1.43	54.15	0.11	37.07	0.07
安徽	602.44	1.37	960.94	1.90	1,136.71	2.14

福建	161.57	0.37	196.87	0.39	646.22	1.22
湖北	160.00	0.36	86.61	0.17	495.75	0.94
黑龙江	67.50	0.15	120.78	0.24	182.41	0.34
其他	276.91	0.63	204.28	0.40	486.03	0.92
合计	43,896.64	100.00	50,487.28	100.00	52,997.56	100.00

报告期内，公司国外销售按客户所在区域的分类统计如下表所列：

外销区域	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
东南亚	1,931.51	26.67	2,931.11	36.00	3,298.68	49.01
欧洲	1,423.42	19.65	1,864.84	22.90	613.94	9.12
中东	1,257.88	17.37	517.26	6.35	639.63	9.50
北美	1,237.30	17.08	513.91	6.31	159.22	2.37
台湾	759.58	10.49	1,079.59	13.26	767.98	11.41
韩国	392.46	5.42	358.15	4.40	825.86	12.27
其他	240.82	3.32	877.77	10.78	425.34	6.32
合计	7,242.97	100.00	8,142.63	100.00	6,730.66	100.00

5、主要消费群体

本公司环保型增塑剂产品系列丰富，既有能够逐渐替代 DOP 等邻苯类增塑剂作为通用型增塑剂使用的环氧类增塑剂（包括环氧大豆油和环氧脂肪酸甲酯），又包括耐寒型的 DOA 和 DOS、耐热型的 TOTM 和综合性能较好的 DOTP 等功能型增塑剂，更有满足不同客户个性化需求的复合型特种增塑剂。公司的主要增塑剂产品均已通过了欧盟 REACH 认证和 SGS 检测，能够满足国外客户对于无毒环保的要求。丰富的绿色环保型增塑剂系列产品体系使得公司能够满足国内外客户的多样化需求。

公司客户数量众多，广泛分布于下游 PVC 制品领域。报告期内，公司主要产品面向的主要消费群体情况如下：

公司主要产品	产品面向的消费群体
环氧大豆油	电线电缆、透明料、包装膜、软管、插头、广告膜、薄膜、绝缘材料、电器插头配套、汽车内饰塑料、汽车密封条、电路板、灯箱、胶圈、壁纸、特种纺织品、台布桌布、箱包布等 PVC 制品企业

环氧脂肪酸甲酯	人造革、箱包、帐篷、包装膜、灯箱布、植绒、电线电缆造粒、静电植绒布、地板革、薄膜、PVC 压延革、软管灯、塑料鞋、防滑垫、箱包布等 PVC 制品企业
石化类环保型增塑剂	电线电缆、软管、透明膜、箱包膜、人造革、玩具球、电源线插头配套、橡胶线、输送带、密封条、PVC 鞋底、植绒等 PVC 制品企业
多功能复合型增塑剂	雨鞋、防静电地板、薄膜、食品级包装膜、软管、箱包布、人造革、压延革、瓶垫、塑料纺织料植绒、电器插头配套、玩具球、家具封边条等 PVC 制品企业

公司环保型增塑剂产品的应用领域正在逐步扩展之中，虽然电线电缆、人造革、薄膜等传统领域仍占大多数，但儿童玩具、健身器材、汽车配饰等领域的新客户正逐步增多。

6、前五大销售客户

报告期内，公司向前五大客户的销售收入及其占比情况如下表所示：

序号	客户名称	销售金额（万元）	占销售收入比例（%）
2015 年度			
1	杭州楷炬塑化有限公司（注 3）	2,263.40	4.42
2	上海奇品材料科技有限公司（注 1）	1,497.28	2.93
3	HSING LUNG SDN.BHD	966.25	1.89
4	上海凯波特种电缆料厂有限公司	892.71	1.74
5	上海兰神化工科技有限公司	825.31	1.61
合 计		6,444.95	12.59
2014 年度			
1	嘉兴市博尔塑胶有限公司	1,556.40	2.65
2	上海奇品材料科技有限公司（注 1）	1,449.49	2.47
3	巩义市卓霖化工有限公司	1,358.57	2.31
4	嘉兴能通高分子材料有限公司	1,148.43	1.96
5	常州市浩逸化工有限公司（注 2）	1,123.47	1.91
合 计		6,636.35	11.30
2013 年度			
1	上海奇品材料科技有限公司（注 1）	1,770.19	2.96
2	杭州楷炬塑化有限公司（注 3）	1,721.95	2.88
3	太仓市天盈化工有限公司	1,075.17	1.80
4	嘉兴市博尔塑胶有限公司	1,000.41	1.67
5	杭州临安杨氏电缆材料有限公司	993.29	1.66

合 计	6,561.01	10.98
-----	----------	-------

注 1：包含对上海长隆塑胶制品有限公司的销售，两者为关联方，在此合并披露。

注 2：包含对无锡市金利华贸易有限公司的销售，两者为关联方，在此合并披露。

注 3：包含对杭州万瑞达塑化有限公司的销售，两者为关联方，在此合并披露。

2013 年、2014 年和 2015 年度，公司对前五大客户的销售收入占比合计分别为 10.98%、11.30%和 12.59%，客户集中度较低，主要客户在报告期内保持稳定。

公司的前五名销售客户无公司关联方。本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方及持有公司 5%以上股份的股东与上述前五名客户均不存在关联关系。

（五）主要产品的原材料和能源及其供应情况

1、主要原材料供应情况及价格变动趋势

本公司生产所需要的主要原材料包括大豆油、脂肪酸甲酯和辛醇。其中，大豆油市场透明度高，国内货源充足，采购渠道众多，公司已和 5-6 家大豆油知名供应商建立了良好的稳定合作关系，保证了大豆油的及时正常供应。脂肪酸甲酯在国内市场供应也较为充足，公司同样发展了包括厦门卓越生物质能源有限公司等在内的稳定供应商，可以保证脂肪酸甲酯的正常供应。

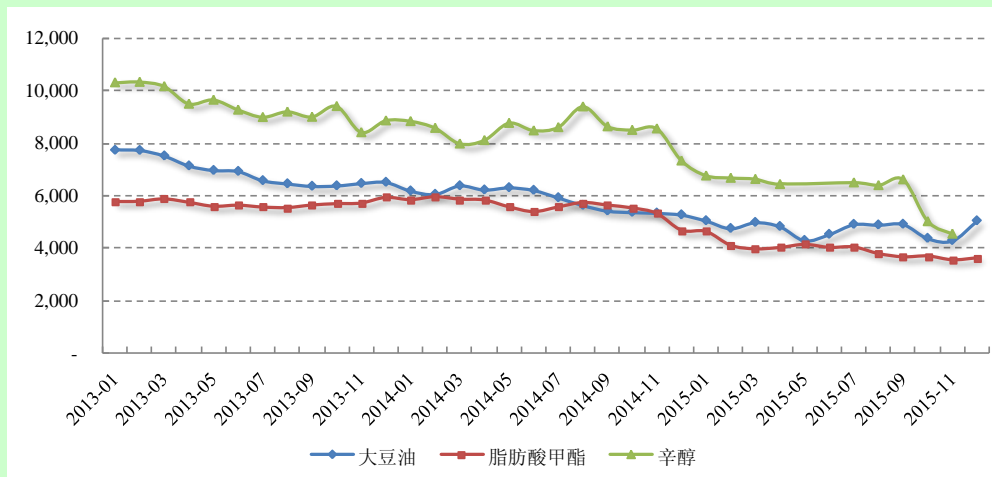
辛醇属于石化副产品，2014 年之前，国内辛醇市场基本属于寡头垄断市场，供货渠道基本掌握在中石化、中石油等大型石化企业手中，公司通过与山东建兰等辛醇生产商（或贸易商）签订长期供货合约的形式保证辛醇的供应，不会影响生产的正常开展。2014 年以来，随着国内多家企业辛醇新增产能装置的投产，国内辛醇市场长期供不应求的局面逐步得到有效缓解。在辛醇市场供应态势逐步发生变化的情况下，公司也适时进行辛醇采购方式的调整，在保证生产需求的前提下谋求对公司更加有利的采购条件。

报告期内，公司主要原材料采购均价及采购量如下：

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	单价(元/吨)	数量(吨)	单价(元/吨)	数量(吨)	单价(元/吨)	数量(吨)
大豆油	4,809.03	32,219.49	5,772.52	35,046.50	6,792.86	26,156.44
脂肪酸甲酯	3,930.36	16,400.61	5,522.74	14,521.64	5,648.18	21,252.10
辛醇	6,064.38	8,421.42	8,409.32	11,611.13	9,385.29	8,836.17

报告期内，主要原材料月度平均采购价格变动情况如下图所示：

报告期内公司主要原材料采购价格变动图（单位：元/吨）



2、能源供应情况

公司生产所需的能源主要包括电力、蒸汽和水。公司生产所需电力由当地供电局提供，蒸汽由桐乡泰爱斯热电有限公司提供，所需用水由桐乡市自来水厂供给。能源供应稳定正常，不存在短缺问题。总体上看，公司能源消耗占生产成本的比重很小。

报告期内，公司主要能源采购均价的变动情况如下表所示：

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
电力（元/度）	0.70	0.71	0.69
蒸汽（元/吨）	174.61	179.46	184.05
水（元/吨）	2.54	2.21	2.04

3、主要原材料和能源占成本的比重

报告期内，公司主要产成品生产成本中，主要原材料和能源的占比情况如下表所示：

环氧大豆油				环氧脂肪酸甲酯			
项目	2015 年	2014 年	2013 年	项目	2015 年	2014 年	2013 年
大豆油	88.12%	89.11%	89.44%	脂肪酸甲酯	84.96%	87.24%	86.52%
双氧水	5.47%	5.51%	5.93%	双氧水	6.46%	6.42%	6.55%
甲酸	1.40%	1.40%	1.43%	甲酸	1.56%	1.60%	1.69%
蒸汽水电	0.57%	0.60%	0.58%	蒸汽水电	0.84%	0.83%	0.81%
其他	4.44%	3.38%	2.62%	其他	6.18%	3.91%	4.43%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	合计	100.00%	100.00%	100.00%
DOA				DOS			
项目	2015 年	2014 年	2013 年	项目	2015 年	2014 年	2013 年

辛醇	62.28%	61.44%	63.16%	辛醇	28.77%	34.05%	35.82%
己二酸	33.42%	35.50%	34.02%	癸二酸	68.68%	64.11%	61.37%
蒸汽水电	0.55%	0.57%	0.50%	蒸汽水电	0.38%	0.34%	0.32%
其他	3.75%	2.49%	2.32%	其他	2.17%	1.50%	2.49%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	合计	100%	100.00%	100.00%
TOTM				DOTP			
项目	2015年	2014年	2013年	项目	2015年	2014年	2013年
辛醇	48.06%	50.73%	62.46%	辛醇	70.45%	67.16%	66.01%
偏酐	49.22%	46.55%	34.73%	对苯二甲酸	24.73%	29.26%	30.02%
蒸汽水电	0.46%	0.50%	0.50%	蒸汽水电	0.58%	0.58%	0.51%
其他	2.26%	2.22%	2.31%	其他	4.24%	3.00%	3.46%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	合计	100.00%	100.00%	100.00%

4、前五大供应商

报告期内，公司向前五大供应商进行采购的详情如下表所列：

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占采购总额 比例 (%)	采购原材料
2015年度				
1	浙江东江能源科技有限公司（注4）	2,786.64	7.25	脂肪酸甲酯
2	厦门卓越生物质能源有限公司（注3）	2,295.03	5.97	脂肪酸甲酯
3	海宁市华欣油脂有限责任公司	2,168.47	5.65	大豆油
4	上海嘉里粮油工业有限公司	1,818.88	4.74	大豆油
5	苏州中益融粮油有限公司	1,609.34	4.19	大豆油
合计		10,678.36	27.80	-
2014年度				
1	苏州中益融粮油有限公司	6,188.49	12.55	大豆油
2	山东建兰化工股份有限公司（注2）	4,850.39	9.84	辛醇
3	上海坪洲油脂有限公司	3,122.39	6.33	大豆油
4	厦门卓越生物质能源有限公司（注3）	2,787.13	5.65	脂肪酸甲酯
5	嘉吉粮油（南通）有限公司	2,376.14	4.82	大豆油
合计		19,324.54	39.19	-
2013年度				
1	上海良龙粮油发展有限公司（注1）	6,682.34	13.46	大豆油
2	山东建兰化工股份有限公司（注2）	5,452.80	10.98	辛醇
3	厦门卓越生物质能源有限公司（注3）	4,098.35	8.26	脂肪酸甲酯
4	上海坪洲油脂有限公司	4,060.98	8.18	大豆油

5	苏州中益融粮油有限公司	2,821.75	5.68	大豆油
合 计		23,116.23	46.56	-

注 1: 包含对上海良龙食品有限公司的采购, 两者为关联方, 在此合并披露;

注 2: 包含对山东润兰商贸有限公司的采购, 两者为关联方, 在此合并披露;

注 3: 包含对龙岩卓越新能源发展有限公司的采购, 两者为关联方, 在此合并披露。

注 4: 包含对上海志骋化工有限公司的采购, 两者为关联方, 在此合并披露。

注 5: 包含对中兴绿色能源湖北有限公司、中兴能源(湖北)有限公司的采购, 三方为关联方, 在此合并披露。

2013 年、2014 年和 2015 年度, 前五名供应商采购金额占公司各年采购总额的比例分别为 46.56%、39.19% 和 27.80%, 比例逐年降低, 主要供应商在报告期内保持稳定。

公司前五名供应商中无公司关联方。本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员, 主要关联方及持有公司 5% 以上股份的股东与上述前五大供应商均无关联关系。

公司从上海良龙粮油发展有限公司及上海良龙食品有限公司(以下合称“上海良龙”)采购大豆油, 2013 年上海良龙系公司第一大供应商, 采购占比为 13.46%。2014 年以来公司仍然从上海良龙采购, 但采购规模较之前年度明显减少, 2014 年及 2015 年采购金额分别为 512.59 万元和 1,478.66 万元, 上海良龙随之退出公司前五大供应商之列, 主要原因在于: 大豆油市场供应充足, 产品品质标准、透明, 公司会根据供应商报价、保证金、提货时间、付款条件等因素, 从备选大豆油供应商中主动灵活选择从哪家供应商处采购大豆油。公司与上海良龙不存在关联关系, 不存在其他与之相关的应披露而未披露的信息。

(六) 发行人的安全生产情况

本公司自设立以来一贯重视安全生产工作。目前, 公司已经建立了由安全环保部主导、生产管理部配合、车间主任和生产安全员具体负责、全员参与的安全生产管理体系。公司同时设置安全考核小组, 负责对公司安全环保工作的监督、检查、整改和处罚等。公司已经制定了《安全检查和隐患整改管理制度》、《危险化学品安全管理制度》、《安全生产规章制度和安全操作规程评审、修订制度》、《安全生产责任考核制度》、《安全培训教育管理制度》等规章制度并得以有效实施, 保证了公司的安全生产。同时, 为保证公司的安全生产管理工作能与日常生产、设备运行等更好地结合, 公司由副总经理负责统筹安全生产、生产管理和设

备工艺等工作。

报告期内，公司未曾发生过重大安全生产事故，未曾受到安全生产监督部门的行政处罚。桐乡市安全生产监督管理局出具证明：“兹证明浙江嘉澳环保科技股份有限公司在其生产经营中，按照安全生产相关法律、法规的要求进行生产与经营，其生产、经营及服务符合法律、法规关于安全生产与管理的要求，自 2013 年 1 月 1 日至今无重大安全生产事故，不存在因违反有关安全生产与管理方面的法律法规而受到行政处罚情形。”

报告期内，公司安全生产支出情况如下：

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
安全生产支出	160.32	505.28	89.01

（七）发行人的环境保护情况

本公司一贯重视环境保护工作，报告期内公司未曾发生过重大环保事故，未曾受到环保部门的行政处罚。报告期内，公司环保支出具体情况如下：

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
环保支出	235.13	695.69	240.01

本公司的生产过程不会对环境造成重大污染。公司能够遵守国家环保法规，执行环境影响评价制度和环保“三同时”制度，目前环保设施运行正常、效果良好，相关污染物严格按标准排放，生产过程中的废水、废气和废物都已采取积极有效的污染防治措施。公司对生产过程中产生的废水实行 100% 收集，不仅油水分离、脱水分离等废水产生量较大的环节，真空脱水、离心分离等产生微量废水的环节也有效收集；收集的废水经企业自建废水处理系统处理达标后，集中排入桐乡市政污水管网，并相应缴纳排污费；废气主要为甲酸废气，经一道液碱中和、二道双氧水中和、三道水喷淋后送 25 米高废气吸收塔，达到国家规定的排放标准后排放；生产生活过程中产生的固体废弃物由环卫部门统一清运处理，分质分类妥善处理；公司厂区布局合理，选用低噪声机械设备，对噪音污染源采取了严格有效的隔声、防振措施。

秉承“环保创新”的经营理念，公司自 2008 年起大力推进清洁化的生产工

艺，结合主管部门和环保专家的审查意见，逐步改进、精益求精，严格遵循 ISO14001:2004 环境管理体系标准，目前已经建立起了副总经理直接负责、安全环保部主导、全员参与的环境管理体系，制定了《环境保护管理制度》、《环保经济责任制考核办法》《安全环保检查及隐患整改管理办法》、《固定废弃物管理及处理固定》等规章制度并得以有效实施，保证了生产的清洁化和环境的环保化。

2009 年 8 月，公司获得浙江省经济和信息化委员会、浙江省环境保护厅颁发的“浙江省绿色企业”荣誉称号；2011 年 10 月，公司“环保增塑剂清洁化生产关键技术及其产业化应用”项目获得了中国石油和化学工业联合会颁发的技术发明奖二等奖。

2012 年 6 月 11 日，浙江省环保厅出具（2012）244 号《关于浙江嘉澳环保科技股份有限公司上市环保核查情况的函》，证明公司通过上市环保核查：“浙江嘉澳环保科技股份有限公司能遵守国家环境保护法律法规，近三年未发生环境污染事故，也未曾因环保违法行为而受到行政处罚或其他严重失信行为记录；根据现有监测数据，生产中产生的‘三废’基本能做到稳定达标排放，工业固体废物和危险废物暂存、处置基本能符合要求；现有项目符合环境影响评价和‘三同时’制度；环保设施基本能正常运行；根据当地环保部门意见，企业已依法领取了排污许可证，并能按规定缴纳排污费；产品及其生产过程中不含有或使用国家法律法规标准中禁用的物质以及我国签署的国际公约中禁用的物质，目前使用的工艺、运行的生产设施均不属于国家明令取缔或淘汰的工艺和装置；建有较完善的环境管理制度，单位产品主要污染物排放量达到同行业先进水平；企业主要污染物排放基本符合总量控制要求，无总量减排任务。”

2014 年 5 月 20 日，浙江省环境保护厅出具《关于浙江嘉澳环保科技股份有限公司上市环保核查情况的补充意见》，证实在补充核查时段（2012 年 4 月至 2013 年 12 月）内：“浙江嘉澳环保科技股份有限公司能遵守国家环境保护法律法规，未发生环境污染事故，也未曾因环保违法行为而受到行政处罚或其他严重失信行为记录；根据现有监测数据，生产中产生的‘三废’基本能做到达标排放，工业固废和危险废物安全处置率达到 100%；现有项目环境影响评价和‘三同时’制度执行率达 100%；环保治理设施稳定运行率在 95%以上；根据当地环保部门意见，企业已依法领取排污许可证，并能按规定缴纳排污费；企业原料、产品及生

产过程中不含有或使用国家法律法规标准中禁用的物质以及我国签署的国际公约中禁用的物质；目前使用的工艺、运行的生产设施均不属于国家明令取缔或淘汰的工艺和装置；单位产品主要污染物排放量达到同行业先进水平，主要污染物排放基本符合总量控制要求，无总量减排任务”。

2014年3月25日，福建省环境保护厅出具闽环保防（2014）33号《福建省环保厅关于福建省明洲环保发展有限公司上市环保核查的初审意见》，证明明洲环保符合上市公司环保核查要求：“明洲环保‘年产11万吨环保增塑剂及原料项目’于2012年9月通过南平市环保局环评审批，该项目正在基础建设阶段，尚未试生产；该公司能遵守国家环境保护法律法规，建设项目能依法办理环评审批，未发生环境污染事故，未因环保违法行为而受到行政处罚；在核查时段2011年12月至2013年12月内，公司符合上市公司环保核查要求，同意该公司通过上市公司环保核查初审；同时要求该公司建设项目严格按环评批复要求落实环保‘三同时’”。

桐乡市环境保护局出具证明：浙江嘉澳环保科技股份有限公司自2013年1月1日至2015年12月31日，未发生环境污染事故，未因环境违法行为受到桐乡市环境保护局行政处罚。

邵武市环境保护局出具证明：福建省明洲环保发展有限公司未曾发生污染纠纷，未因违反国家环境保护法律法规受到环保行政处罚。

五、发行人主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产情况

1、固定资产概览

本公司拥有的固定资产主要为房屋建筑物及生产用设备等。截至2015年12月31日，公司固定资产账面原值为23,534.93万元，账面净值为16,968.81万元，总体成新率72.10%。公司各项固定资产均处于良好状态，能满足日常生产经营需要。公司固定资产具体情况如下：

单位：万元

固定资产类别	原值	累计折旧	减值准备	净额	成新率(%)
房屋及建筑物	7,880.43	1,095.05	-	6,785.38	86.10

机器设备	14,155.04	4,397.25	-	9,757.79	68.94
运输设备	1,050.45	876.44	-	174.01	16.57
其他设备	449.02	197.39	-	251.63	56.04
合计	23,534.93	6,566.12	-	16,968.81	72.10

2、主要生产设备

本公司的主要生产设备来源于外购和自行改造。目前，公司各项生产设备均处于良好运行状态，完全能够保证公司日常生产活动的正常开展。截至 2015 年 12 月 31 日，公司用于环保型增塑剂的主要生产设备投资及使用情况如下表：

序号	生产线名称	原值（万元）	净值（万元）	成新率（%）
1	一车间生产线	316.54	155.91	49.26
2	二车间生产线	1,550.70	436.14	28.13
3	三车间生产线	857.00	253.34	29.56
4	六车间生产线	511.72	304.67	59.54
5	七车间生产线	797.25	478.84	60.06
6	洲泉生产设施	2,774.35	2,494.00	89.90
7	环境保护设施	1,592.24	913.87	57.40
8	冷冻生产线	457.59	440.97	92.41
9	福建生产设施	3,747.36	2,934.20	78.30
合计		12,604.75	8,411.94	66.74

3、房屋建筑物

截至 2015 年 12 月 31 日，公司共拥有 49 处房屋建筑物，均已取得房屋所有权证，建筑面积合计为 43,244.13 m²。公司目前所使用的房屋建筑物均为自有。

公司拥有的房屋建筑物的详情如下：

序号	所有权人	证书编号	面积(m ²)	用途	地点	取得方式	他项权利
1	嘉澳环保	桐房权证桐字第 00157579 号	174.19	住宅	桐乡市梧桐街道金菊小区 32 幢 1 单元 501 室	购买	抵押
2	嘉澳环保	桐房权证桐字第 00157573 号	409.89	工业	桐乡市梧桐街道复兴南路 233 号 1 幢	自建	抵押
3	嘉澳环保	桐房权证桐字第 00157574 号	192.18	工业	桐乡市梧桐街道复兴南路 233 号 2 幢	自建	抵押
4	嘉澳环保	桐房权证桐字第 00157575 号	932.93	工业	桐乡市梧桐街道复兴南路 233 号 3 幢	自建	抵押

5	嘉澳环保	桐房权证桐字第 00157576 号	562.85	工业	桐乡市梧桐街道复兴南路 233 号 4 幢	自建	抵押
6	嘉澳环保	桐房权证桐字第 00157577 号	413.39	工业	桐乡市梧桐街道复兴南路 233 号 5 幢	自建	抵押
7	嘉澳环保	桐房权证桐字第 00157578 号	1,389.86	工业	桐乡市梧桐街道复兴南路 233 号 8 幢	自建	抵押
8	嘉澳环保	桐房权证桐字第 00178309 号	4,713.55	工业	桐乡市梧桐街道崇福大道 761 号 1 幢	购买	抵押
9	嘉澳环保	桐房权证桐字第 00178310 号	137.47	工业	桐乡市梧桐街道崇福大道 761 号 2 幢	购买	抵押
10	嘉澳环保	桐房权证桐字第 00178311 号	20.10	工业	桐乡市梧桐街道崇福大道 761 号 3 幢	购买	抵押
11	嘉澳环保	桐房权证桐字第 00178312 号	3,657.64	工业	桐乡市梧桐街道崇福大道 761 号 4 幢	购买	抵押
12	嘉澳环保	桐房权证桐字第 00178313 号	1,195.68	工业	桐乡市梧桐街道崇福大道 761 号 5 幢	购买	抵押
13	嘉澳环保	桐房权证桐字第 00178314 号	152.76	工业	桐乡市梧桐街道崇福大道 761 号 6 幢	购买	抵押
14	嘉澳环保	桐房权证桐字第 00178315 号	42.99	工业	桐乡市梧桐街道崇福大道 761 号 7 幢	购买	抵押
15	嘉澳环保	桐房权证桐字第 00178316 号	90.59	工业	桐乡市梧桐街道崇福大道 761 号 8 幢	购买	抵押
16	嘉澳环保	桐房权证桐字第 00178317 号	134.91	工业	桐乡市梧桐街道崇福大道 761 号 9 幢	购买	抵押
17	嘉澳环保	桐房权证桐字第 00178319 号	27.97	工业	桐乡市梧桐街道崇福大道 761 号 11 幢	购买	抵押
18	嘉澳环保	桐房权证桐字第 00178320 号	64.14	工业	桐乡市梧桐街道崇福大道 761 号 12 幢	购买	无
19	嘉澳环保	桐房权证桐字第 00178321 号	19.71	工业	桐乡市梧桐街道崇福大道 761 号 13 幢	购买	抵押
20	嘉澳环保	桐房权证桐字第 00178322 号	1,052.41	工业	桐乡市梧桐街道崇福大道 761 号 14 幢	购买	抵押
21	嘉澳环保	桐房权证桐字第 00196203 号	1,532.47	工业	桐乡市洲泉镇工业区 1 幢	中祥化纤投入	抵押
22	嘉澳环保	桐房权证桐字第 00196204 号	1,532.47	工业	桐乡市洲泉镇工业区 2 幢	中祥化纤投入	抵押
23	嘉澳环保	桐房权证桐字第 00196205 号	1,532.47	工业	桐乡市洲泉镇工业区 3 幢	中祥化纤投入	抵押
24	嘉澳环保	桐房权证桐字第 00236673 号	386.69	工业	桐乡市梧桐街道崇福大道 761 号 15 幢	自建	无
25	嘉澳环保	桐房权证桐字第 00236675 号	38.77	工业	桐乡市梧桐街道崇福大道 761 号 17 幢	自建	无

26	嘉澳环保	桐房权证桐字第 00236676 号	43.25	工业	桐乡市梧桐街道崇福大道 761 号 18 幢	自建	无
27	嘉澳环保	桐房权证桐字第 00236677 号	44.83	工业	桐乡市梧桐街道崇福大道 761 号 19 幢	自建	无
28	嘉澳环保	桐房权证桐字第 00236678 号	45.18	工业	桐乡市梧桐街道崇福大道 761 号 20 幢	自建	无
29	嘉澳环保	桐房权证桐字第 00236679 号	45.18	工业	桐乡市梧桐街道崇福大道 761 号 21 幢	自建	无
30	嘉澳环保	桐房权证桐字第 00236680 号	84.59	工业	桐乡市梧桐街道崇福大道 761 号 22 幢	自建	无
31	嘉澳环保	桐房权证桐字第 00290570 号	81.17	工业	桐乡市梧桐街道崇福大道 761 号 23 幢	自建	抵押
32	嘉澳环保	桐房权证桐字第 00290571 号	1,001.72	工业	桐乡市梧桐街道崇福大道 761 号 24 幢	自建	抵押
33	嘉澳环保	桐房权证桐字第 00304947 号	666.84	工业	桐乡市梧桐街道崇福大道 761 号 A 幢	购买	无
34	嘉澳环保	桐房权证桐字第 00304948 号	993.72	工业	桐乡市梧桐街道崇福大道 761 号 B 幢	购买	无
35	嘉澳环保	桐房权证桐字第 00318526 号	2,543.88	工业	桐乡市梧桐街道崇福大道 761 号 10、16 幢	自建	抵押
36	明洲环保	房权证邵武字第 20143023 号	2,270.52	工业	吴家塘镇金塘工业园区 1 层脂肪酸甲酯酯化车间	自建	抵押
37	明洲环保	房权证邵武字第 20143024 号	442.14	工业	吴家塘镇金塘工业园区 1 层甲类仓库	自建	抵押
38	明洲环保	房权证邵武字第 20143025 号	554.88	工业	吴家塘镇金塘工业园区 1 层煤棚	自建	抵押
39	明洲环保	房权证邵武字第 20143026 号	865.08	工业	吴家塘镇金塘工业园区 1-2 层车间控制中心	自建	抵押
40	明洲环保	房权证邵武字第 20143027 号	232.22	工业	吴家塘镇金塘工业园区 1 层值班室	自建	抵押
41	明洲环保	房权证邵武字第 20143028 号	724.05	工业	吴家塘镇金塘工业园区 1-3 层油脂预处理 2#车间	自建	抵押
42	明洲环保	房权证邵武字第 20143029 号	394.62	工业	吴家塘镇金塘工业园区 1 层配电房	自建	抵押
43	明洲环保	房权证邵武字第 20143030 号	1,460.22	工业	吴家塘镇金塘工业园区 1 层油脂预处理 1#车间	自建	抵押
44	明洲环保	房权证邵武字第 20143031 号	2,598.84	工业	吴家塘镇金塘工业园区 1 层氯代车间	自建	抵押
45	明洲环保	房权证邵武字第 20143032 号	843.42	工业	吴家塘镇金塘工业园区 1 层锅炉房	自建	抵押
46	明洲环保	房权证邵武字第 20143033 号	1,023.90	工业	吴家塘镇金塘工业园区 1 层丙类仓库	自建	抵押

47	明洲环保	房权证邵武字第 20143034 号	551.58	工业	吴家塘镇金塘工业园区 1 层液氯仓库	自建	抵押
48	明洲环保	房权证邵武字第 20143035 号	4,431.60	工业	吴家塘镇金塘工业园区 1-2 层生产辅助楼、3-5 层生产辅助楼	自建	抵押
49	明洲环保	房权证邵武字第 20143036 号	892.62	工业	吴家塘镇金塘工业园区 1 层生产辅助用房	自建	抵押

(二) 主要无形资产情况

1、土地使用权

截至 2015 年 12 月 31 日，公司共拥有土地 8 宗，全部已取得土地使用权证书，土地总面积为 249,607.20 m²，具体情况如下：

序号	权利人	土地证号	使用权类型	终止日期	地点	土地用途	面积 (m ²)	第三者权益
1	嘉澳环保	桐国用(2009)第 10567 号	出让	2075 年 6 月 29 日	桐乡市梧桐街道金菊小区 32 幢	城镇住宅用地	41.23	抵押
2	嘉澳环保	桐国用(2010)第 10494 号	出让	2051 年 11 月 11 日	桐乡市梧桐街道崇福大道 761 号	工业用地	3,841.40	抵押
3	嘉澳环保	桐国用(2010)第 10495 号	出让	2043 年 12 月 30 日	桐乡市梧桐街道崇福大道 761 号	工业用地	13,784.54	抵押
4	嘉澳环保	桐国用(2010)第 10496 号	出让	2043 年 12 月 30 日	桐乡市梧桐街道崇福大道 761 号	工业用地	9,231.21	抵押
5	嘉澳环保	桐国用(2010)第 26656 号	出让	2057 年 10 月 25 日	桐乡市洲泉镇工业区	工业用地	59,747.16	抵押
6	明洲环保	吴国用(2012)第 009-012 号	出让	2062 年 7 月 12 日	吴家塘镇金塘工业园区	工业用地	138,861.00	抵押
7	嘉澳环保	桐国用(2014)第 12903 号	出让	2053 年 5 月 27 日	桐乡市梧桐街道复兴南路 233 号	工业用地	17,121.13	抵押
8	嘉澳环保	桐国用(2014)第 14208 号	出让	2044 年 11 月 30 日	桐乡市梧桐街道崇福大道 761 号	工业用地	6,979.53	无

2、商标

截至 2015 年 12 月 31 日，本公司拥有的商标情况如下：

序号	商标式样	注册人	注册号	核准商品类别	有效期限	取得方式	他项权利
----	------	-----	-----	--------	------	------	------


1		嘉澳环保	3243312	第 1 类	2024 年 8 月 13 日	受让	无
2		嘉澳环保	3243313	第 1 类	2024 年 2 月 20 日	受让	无
3		嘉澳环保	8683229	第 1 类	2022 年 1 月 6 日	申请	无
4		嘉澳环保	8758496	第 1 类	2022 年 1 月 13 日	申请	无

其中，注册号为 3243312 和 3243313 的商标为公司于 2008 年 9 月无偿受让自关联方桐乡市浙能经贸电力有限公司。上述商标均未估值入账。2008 年 8 月，嘉澳有限整体变更为股份有限公司，但公司自身并未拥有或者自行申请商标。为尽快使得股份公司名下拥有自有商标，实现公司无形资产的完整性，公司与关联方浙能经贸协商一致，受让取得后者名下的两项注册商标。

公司主要从事环保型增塑剂的研发、生产与销售。作为 PVC 塑料制品的添加助剂之一，环保型增塑剂是一种基础材料，非最终产品销售，公司下游多数为 PVC 生产企业，客户更加关心产品技术指标可靠性以及价格因素，注册商标在产品销售过程中不发挥实质性作用，且产品为液态，存储主要采用储罐，运输主要采用槽罐车、液袋等，产成品的对外销售基本不附着注册商标的使用。因而，从产品用途及属性角度来看，公司对于注册商标的使用频率非常低，商标的作用主要在于企业标识与宣传方面。

公司自浙能经贸处受让的两项商标中，3243313 号注册商标从未使用，3243312 号注册商标偶尔用于公司的标识、宣传与推介。2012 年，公司自行申请了 8683229 号和 8758496 号包含“嘉澳”字样的注册商标，3243312 号注册商标的使用频率进一步降低。

截至 2015 年 12 月 31 日，公司全资子公司明洲环保拥有的商标情况如下：

序号	商标式样	注册人	注册号	核准商品类别	有效期限	取得方式	他项权利
1		明洲环保	11610125	第 1 类	2024 年 3 月 20 日	申请	无

3、专利

截至 2015 年 12 月 31 日，公司拥有 13 项发明专利和 9 项实用新型专利，具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	申请日	专利权人	专利类型	取得方式及目前使用情况
1	ZL200610049117.4	从环氧大豆油废水中回收甲酸制取甲酸甲酯的方法	2006.01.17	嘉澳环保	发明专利	自浙江大学购买不再使用
2	ZL200610049113.6	从环氧大豆油废水中回收甲酸制取甲酸钙的方法	2006.01.17	嘉澳环保 浙江大学	发明专利 (共有)	委托浙江大学研发不再使用
3	ZL200710157008.9	环氧酯废水回用处理方法	2007.11.13	嘉澳环保 浙江大学	发明专利 (共有)	与浙江大学共同研发不再使用
4	ZL200810059647.6	化工增塑剂废水的回用处理方法	2008.02.01	嘉澳环保	发明专利	委托外部人员研发正常使用
5	ZL200810063703.3	一种利用废油及油脚生产环保型增塑剂的方法	2008.07.31	嘉澳环保	发明专利	自主研发正常使用
6	ZL200810063326.3	一种可生物降解的复合增塑剂的制备方法	2008.08.11	嘉澳环保	发明专利	自主研发正常使用
7	ZL200910099726.4	一种利用螯合技术制备钙锌复合稳定剂的方法	2009.06.18	嘉澳环保	发明专利	自主研发正常使用
8	ZL201210521136.8	一种植物油分离与改性的方法	2012.12.03	嘉澳环保	发明专利	自主研发正常使用
9	ZL201210512531.X	一种以大豆毛油为原料生产环氧大豆油的工艺方法	2012.12.03	嘉澳环保	发明专利	自主研发正常使用
10	ZL201210512493.8	一种环氧类增塑剂生产废水的预处理方法	2012.12.03	嘉澳环保	发明专利	自主研发正常使用
11	ZL201310537350.7	环氧脂肪酸甲酯的制备工艺	2013.11.01	嘉澳环保	发明专利	自主研发正常使用
12	ZL201310671990.7	一种从植物沥青中提取脂肪酸甲酯的方法	2013.12.10	嘉澳环保	发明专利	自主研发正常使用
13	ZL201410179311.9	己二酸酯环氧增塑剂的制备方法及产品	2014.04.29	嘉澳环保	发明专利	自主研发正常使用
14	ZL200820162250.5	环氧增塑剂高效反应器	2008.08.11	嘉澳环保	实用新型	自主研发正常使用
15	ZL201120466681.2	一种含甲酸和双氧水的废水的预处理设备	2011.11.22	嘉澳环保	实用新型	自主研发正常使用
16	ZL201120520432.7	多效混合反应器	2011.12.14	嘉澳环保	实用新型	自主研发正常使用
17	ZL201220479942.9	氯代反应器	2012.09.19	明洲环保	实用新型	受让取得正常使用
18	ZL201320647142.8	一种避免出料口堵塞的反应釜	2013.10.18	嘉澳环保	实用新型	自主研发正常使用
19	ZL201320842222.9	带振动卸料机构的过滤系统	2013.12.19	嘉澳环保	实用新型	自主研发正常使用

20	ZL2013208 42092.9	脚踏式取样装置	2013.12.19	嘉澳环保	实用新型	自主研发 正常使用
21	ZL2013208 43367.0	一种油水两相分液系统	2013.12.19	嘉澳环保	实用新型	自主研发 正常使用
22	ZL2013208 44442.5	带有支撑机构的过滤机	2013.12.19	嘉澳环保	实用新型	自主研发 正常使用

注：发明专利的保护期自申请日起算二十年，实用新型专利的保护期自申请日起算十年。

(1) 发行人与浙江大学两项共有专利技术的开发过程及取得方式

发行人与浙江大学两项共有的专利明细情况如下：

序号	专利号	专利名称	申请日
1	ZL200610049113.6	从环氧大豆油废水中回收甲酸制取甲酸钙的方法	2006.01.17
2	ZL200710157008.9	环酯废水回用处理方法	2007.11.13

①从环氧大豆油废水中回收甲酸制取甲酸钙的方法（ZL200610049113.6）

2006年2月14日，嘉澳有限和浙江大学签订《技术开发（委托）合同》，委托浙江大学研究开发“环氧大豆油生产废水甲酸回收为甲酸钙技术研究”项目，并分期向浙江大学支付研究开发经费10万元。2007年8月8日，双方签订补充合同，约定嘉澳有限成为“从环氧大豆油中回收甲酸制取甲酸钙的方法”发明专利的第二申请人，专利归双方共同所有，非经另一方同意不得单独转让。

上述发明专利由浙江大学为主开发完成，嘉澳有限曾参与相关的研究讨论。后根据双方书面约定，嘉澳有限成为第二申请人，由双方共同提出发明专利申请。2008年3月12日，该专利获得国家知识产权局正式授权，专利权人为浙江大学、浙江嘉澳化工有限公司。

②环酯废水回用处理方法（ZL200710157008.9）

2008年3月6日，嘉澳有限和浙江大学签订《协议书》，约定鉴于“环酯废水回用处理方法”发明专利是浙江大学在利用嘉澳有限的工作场所、实验基地以及累计实验数据的基础上共同协作开发完成的，浙江大学同意嘉澳有限为上述专利的第二申请人，专利归双方共同所有，非经另一方同意，任何一方不得单独转让。

上述发明专利由浙江大学和嘉澳有限共同完成，其中浙江大学提供实验方案并负责撰写专利方案，嘉澳有限主要负责进行实验、参与讨论研究并提供经费。后根据双方书面约定，嘉澳有限成为第二申请人，由双方共同提出发明专利申请。

2010年1月20日，该专利获得国家知识产权局正式授权，专利权人为浙江大学、浙江嘉澳环保科技股份有限公司。

(2) 发行人不通过买断取得上述专利技术所有权的原因

从专利技术形成和专利权取得过程看，由于早期公司自身的技术研发能力存在不足，上述两项共有发明专利借助了浙江大学的技术科研能力，这是共有专利产生的直接原因。该两项发明专利均属于生产废水的回收再利用，不属于产品生产流程的核心工艺，对于公司生产过程并没有重大直接影响。此外，自2010年之后公司不再使用上述两项发明专利，废水处理改用专门的废水处理设施进行。因而，从经济效益的角度出发，公司并没有通过买断方式取得上述专利技术的专有权。

(3) 发行人的研发模式及研发业务独立性

公司研发模式以自主研发、自主创新为主，同时辅以与国内高校、科研院所的合作等。尽管报告期内公司存在技术合作研发的情况，但公司并不存在对外部研发的重大依赖，也不会影响公司的业务独立性，主要原因如下：

①公司已经建立起了独立的研发机构，拥有独立的研发团队，可以独立自主地实施研发活动。公司拥有省级高新技术中心“嘉澳增塑剂省级高新技术企业研究开发中心”，专业从事环保型增塑剂的研究开发工作。截至2015年12月31日，技术中心拥有各种技术研究人员64人，约占公司员工总数的19.82%。其中，中高级职称人员7人，硕士研究生8人，大专以上学历人员共36人。

②公司研发团队先后自主完成多项研发项目，取得了较好的研发成果。2009年以来，公司研发团队先后完成研发项目20余项，并有多项研发项目在进行之中。公司拥有多项浙江省省级科学技术成果，先后有多项产品入选浙江省省级新产品试制计划，承担的“环氧植物油脂类的可生物降解增塑剂”项目2008年11月曾被列为国家火炬计划项目。公司研发团队带头人章金富先生于2011年6月被嘉兴市科技局授予“嘉兴市自主创新贡献奖”荣誉称号，其主持研发的“环氧植物油脂类的可生物降解增塑剂”和“癸二酸二辛酯”获“嘉兴市科学技术进步奖”。

③公司拥有的自主研发的专利和专利申请占多数。从专利明细情况可以看出，公司通过购买或委托研发或合作研发方式取得专利的情况，发生时间都比较

早，且均与废水回收和处理相关，不属于生产核心工艺，目前都已经不再使用。随着自身研发力量的发展壮大，公司 2008 年之后的专利权均通过自主研发的方式获得。

④委托研发和合作研发系公司自主研发的必要补充。环保型增塑剂品种多样，生产技术日新月异，对于其研发力量储备相对不足的领域，选择委托技术实力较强的机构研发或与其合作研发，是对公司自主研发的必要补充。2010 年以来，公司与北京盛世戎装化工技术研究所合作研发了一系列项目，包括环保增塑剂 JLD837、脱臭级植物油脂基阻燃增塑剂产品、高抗析出性的植物油脂基环保增塑剂产品、190℃加工温度下专用的植物油脂基环保阻燃型增塑剂、高闪点的脂肪酸甲酯清洁生产工艺等新型环保增塑剂系列产品的技术和工艺流程等。2013 年 1 月，公司与天津大学签署了《技术开发（委托）合同》，研究高效分离工艺对植物油脂原料的有效分离。

（4）保荐机构及发行人律师的核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人目前所拥有的两项共有专利并非发行人生产流程的必要关键技术，自 2010 年起已经不再使用，因而发行人没有通过买断取得该等专利技术的所有权。发行人与浙江大学在上述专利的使用方面并没有特殊约定，该两项共有专利不存在纠纷或其他重大不确定性因素。发行人目前已经建立起了独立的研发团队，先后取得多项研发成果，自主研发的专利和专利申请占多数，委托研发和合作研发系对自主研发的必要补充，发行人对外部研发不存在重大依赖，委托研发和合作研发的存在不会影响发行人业务的独立性。

发行人律师认为：发行人目前所拥有的两项共有专利不存在纠纷或者重大不确定因素。发行人虽然存在委托第三方研发的行为，但属于正常的研发尝试活动，在发行人的研发中并未占据主导地位，发行人并未对外部研发有重大依赖，发行人未通过买断方式获得两项共有专利技术的情形并未影响发行人业务的独立性。

（三）资产许可使用情况

为提高资产使用效率，公司报告期内与关联方桐乡市浙源节能科技有限公司签署《房屋租赁协议》，将部分闲置厂房出租给浙源节能科技有限公司使用。出租标的为“桐房权证桐字第 00178312 号”房屋建筑物的二、三层，出租面积 2,010 平方米，月租金 15,075 元，系参照当地厂房租赁市场价格而确定。具体情况请

参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联交易”。

六、发行人技术及研发情况

（一）主要产品的生产技术情况

经过多年的技术创新和生产实践，本公司在环保型增塑剂特别是环氧植物油脂增塑剂领域取得了多项核心技术与生产工艺。公司目前拥有的核心技术情况列示如下：

序号	核心技术	技术优点
1	多功能增塑剂化学改性的动、植物油、脂生产技术	以植物油为原料，关键技术指标环氧值突破 6.5，可取代邻苯类增塑剂，减少邻苯类增塑剂的大量使用过程中对环境以及人们生存健康的危害。相关产品可以广泛应用于对邻苯增塑剂有禁止或限制性要求的塑料制品生产领域。
2	化学改性油可生物降解技术	以可再生的 C12-18 的不饱和烷基甘油酯为原料，使用高效混合反应技术，生产过程中无需添加其它的催化剂与稳定剂，实现最终产品可完全生物降解。相关产品可广泛用于对制品有可生物降解要求的塑料制品加工领域。
3	全自动控温技术	采用全自动控温系统，使得生产过程中可以使用较高浓度的双氧水，保证环氧基团生成反应在最短时间内和在最佳反应温度范围内进行，对于环氧值的稳定和环氧值保留率的稳定能够起到良好的作用。
4	连续化后处理离心分离工艺	采用自动化、高效连续法的离心分离工艺，自动化程度高，能够有效缩短后处理时间，减少水资源的使用和废水排放量，降低人工成本。技术层面可以降低水分子在环氧增塑剂初制品中的残留时间和残留量，对于稳定环氧增塑剂的环氧值、酸值、闪点等关键指标具有重要作用。
5	阶梯式反应工艺	通过工艺设计将一次反应过程中未完全反应的甲酸、双氧水等物质再次投入到反应过程，将有效资源充分利用，有助于提高甲酸、双氧水等原辅材料的利用效率，节约成本，而且还可以减少污水处理的负担。
6	环氧高效混合反应工艺	在原有环氧化反应釜外添加一套由均匀分布器、高效混合器、冷凝器以及自动控温仪组建成的完整系统，料液在反应釜内流经外系统循环，使得反应物达到充分接触的效果。该项工艺可以在压力 0.5-0.8 兆帕的条件下使得双氧水提供的氧分子充分结合到不饱和脂肪酸甘油酯的不饱和键上，改善其性能，能够使得环氧化时间缩短 2-4 小时。
7	抗冻性环氧植物油脂增塑剂技术	针对有低温流动性要求的客户，采用先进的瞬时低温析出工艺，通过对环氧基团与抗凝因子的有效结合，保证环氧增塑剂产品在零下 1-6 摄氏度条件下仍能保持较好的流动性能，避免了环氧酯产品在低温下或存放时间长而凝固。



8	环氧植物油脂类增塑剂基团的复配优化技术	按照客户对不同行业、领域的塑料制品加工过程中对增塑剂性能的特殊要求，将不同类的植物油脂基团经环氧后产生的产品进行复配和优化，打破了单一环氧植物油脂基团的功能制约，具有“一剂多效”的功能。
9	105度绝缘PVC护套电缆料专用增塑剂技术	与传统的护套料增塑剂相比，该技术所生产的产品具有更加优良的耐热性和绝缘性，能够赋予制品更长的使用期限以及安全性能。
10	105度绝缘电缆料专用增塑剂技术	使用多种复合植物油脂为原料，替代传统石化产品，具有提高断裂伸长率、保持适当抗张强度以及保证制品表面光洁等优势。
11	无毒PVC食品包装膜专用复合增塑剂生产技术	一种食品专用的PVC薄膜复合增塑剂产品生产技术，生产出来的产品具有较好的抗拉伸性、延展性和低温稳定性，并具有较好的柔韧性。
12	可再生环保型氯化石蜡替代品复合增塑剂生产技术	一种复合增塑剂生产技术，成本低廉，能够通过SGS、REACH等欧盟认可的环保认证，主要用于有出口认证要求的中低档人造革、塑胶制品等领域。
13	耐霉菌性环保增塑剂技术	通过自主研发的螯合复配技术，填补了传统增塑剂的功能缺陷，具有耐污染和耐霉菌性能，增塑效率高于市场通用的增塑剂产品，同时兼具较好的耐油性。广泛应用于食品包装、冰箱封条、地板革、墙纸等对耐霉菌要求的塑料制品领域。
14	高相溶性耐寒增塑剂技术	使用植物油脂为基本原料，使分子结构中的极性分子与PVC制品牢固度更强，可赋予制品在-15摄氏度条件下保持良好的低温稳定性能和低温柔韧性能。
15	高电阻值增塑剂生产技术	采用先进的复配工艺与瞬时分子分离技术，使得增塑剂产品的体积电阻率可达到 $5\sim 7 \times 10^{11} \Omega \cdot \text{cm}$ ，明显超出目前通用增塑剂所能达到的水平，可赋予制品较好的绝缘作用。
16	环保型复合增塑剂复配技术	按照特定的技术指标，由各种环保型增塑剂在一定条件下、以特定比例复配而成，是能够满足客户个性化需求的环保型多功能复合增塑剂产品，解决了不同领域的客户对增塑剂的不同性能需求。
17	固体酸超强酸催化技术	在酯化反应过程中采用固体酸超强酸催化技术，可以在重复使用后短时间内恢复活性，且与载体结合稳定，即使在高温条件下也能保持良好的催化功能，对设备腐蚀较小，且工艺清洁，废水经生化预处理后可以回用生产，从而实现循环经济效益。
18	利用高效螯合技术生产环保型钙锌稳定剂生产技术	一种新型钙锌复合稳定剂生产技术，不含铅等有毒重金属元素，稳定性能与色泽保持度佳，生产工艺清洁环保，是未来稳定剂的发展方向。相关产品广泛适用于对稳定剂有特殊环保要求的塑料制品加工领域。

公司上述生产核心技术均处于批量生产应用阶段，技术成熟。

公司环氧植物油脂增塑剂生产技术目前已经处于国内领先水平，依据如下：
经过多年研发和实践的积累，公司环氧植物油脂增塑剂产品在生产工艺、原

料配方、质量控制等方面已经形成了技术领先优势。目前，公司已掌握了环氧植物油脂增塑剂生产的全套关键技术，并自主拥有多项专利技术和多项专利技术申请，以及包括大豆油分提预处理工艺、全自动控温技术、连续化后处理离心分离技术、环氧高效混合反应技术等在内的近 10 余项与环氧植物油脂增塑剂相关的非专利核心技术。截至 2015 年末，公司拥有环氧类增塑剂产能 5.5 万吨，生产能力在国内环保型增塑剂领域居于前列。

公司“环氧植物油脂类的可生物降解增塑剂”于 2008 年 11 月被列为国家火炬计划项目，拥有多项浙江省省级科学技术成果，并先后有多项产品入选浙江省省级新产品试制计划。公司主持起草了环氧大豆油和环氧脂肪酸甲酯两项产品的行业标准，并于 2011 年 11 月经全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会化学助剂分技术委员会审议通过。2012 年 12 月 28 日，中华人民共和国工业和信息化部发布 2012 年第 70 号公告，批准了上述两项行业标准并已于 2013 年 6 月 1 日正式实施，该两项标准分别为 HG/T 4386-2012《增塑剂 环氧大豆油》和 HG/T 4390-2012《环氧脂肪酸甲酯》。

公司具有持续技术创新优势，通过对研发团队、研发体系、研发人才培养机制等方面的重视和投入，公司环氧植物油脂增塑剂技术将得以不断提升，保持领先水平。本次募集资金投资项目“年产 6 万吨环氧植物油脂增塑剂项目”和“技术中心建设项目”，将在生产应用实践和基础技术储备两方面进一步夯实公司在国内环氧植物油脂增塑剂领域的技术领先水平。

（二）研究开发情况

1、研究开发机构的设置

本公司拥有省级高新技术中心“嘉澳增塑剂省级高新技术企业研究开发中心”，专业从事环保型增塑剂的研究开发工作。截至 2015 年 12 月 31 日，技术中心拥有各种技术研究人员 64 人，约占公司员工总数的 19.81%。其中，中高级职称人员 7 人，硕士研究生 8 人，大专以上学历人员共 36 人。

本公司目前的研发模式以自主研发、自主创新为主，同时辅以与国内高校、科研院所的合作以及引进国外先进技术等。

2、近年来完成的研发项目

公司近年来完成的研发项目主要有：



序号	研发项目名称	研发期限	研发内容及实现目标
1	提高环氧大豆油关键指标环氧值技术的研究	2012-2013	研究稳定生产环氧值高于 6.6 的环氧大豆油清洁生产技术，以期达到国际领先水平。
2	环保型高品质对苯二甲酸二辛脂增塑剂研究	2012-2013	研究酯含量高于 99.6% 的高品质对苯二甲酸二辛脂工艺，以期达到国际领先水平。
3	稳定高电阻值的增塑剂体积电阻率指标的研究	2012-2013	研究影响增塑剂体积电阻率的因素，通过工艺改良，延长体积电阻率稳定保留时间，以期达到国际领先水平。
4	耐寒型地板革专用环保增塑剂	2014	针对韩国 PVC 地板革制品专用增塑剂研发，满足室内室外不同用途的地板革专用增塑剂。
5	改性环氧脂肪酸甲酯耐寒性增塑剂（复配型）	2013-2014	针对环氧脂肪酸甲酯在高温条件下迁移性和析出性的特点，通过分子改性技术延长环氧脂肪酸甲酯分子链长度和增加分子量，提高低温稳定性。该项目被列入“浙江省工业新产品试制计划”，目前已成功实现产业化。
6	PVC 人造革专用增塑剂	2013-2014	研究通过分子接枝改性技术获得双官能团分子结构，增加分子极性，从而提高与 PVC 树脂的相容性，获得在 PVC 人造革中使用的专用增塑剂。该项目被列入“浙江省工业新产品试制计划”，目前已成功实现产业化。
7	混合环氧油脂增塑剂（复配型）	2013-2014	本项目主要工艺过程为将可再生的混合动植物油通过环氧化反应后再进行后处理。本项目产品能够代替邻苯类增塑剂，本项目产品与传统的 PVC 增塑剂相比增塑性更好，且安全，全面符合 REACH 的各项严格要求。
8	低酸值助剂专用大豆油	2013-2014	该项目通过分子精馏物理脱酸工艺将四级大豆油脱酸处理。本项目能有效解决环氧增塑剂的酸值问题。本产品是生产无毒环保增塑剂新材料的主要原材料，对增塑剂产品的热稳定性能、塑化性能、耐候性等综合性能具有显著提高作用。
9	新型环氧增塑剂 EDFA	2013-2014	本项目以工业废油为原料，首先通过微波技术、催化加氢技术和膜分离技术、酯化反应、环氧反应等过程制得 EDFA。产品具有耐热稳定性和耐低温性。由于醇基主链较长，使其具有较好的增塑效率。又与 PVC 塑料具有较好的相容性、增塑效率高、增塑剂不离析、不渗出、制品的柔韧性好、使用寿命长。
10	分子改性环氧脂肪酸甘油酯增塑剂	2013-2014	本产品以环氧大豆油为原料，通过结构重组和分子改性后的产品在加工使用时与 PVC 树脂的相容性提高了 20%，粘度降低了 10%，使得加工拌料时耗能较少，同时制品出油率降低，柔软度增加 30%。
11	改性聚丙烯酸高级脂肪	2013-2014	本产品以油脂皂脚为原料，通过还原、氯代、酯



	醇酯		化、环氧等反应得到改性聚丙烯酸高级脂肪醇酯。本产品结构上兼有单体型环氧增塑剂和聚合型增塑剂两者的优点，使其具有挥发性低，迁移性小和耐高温、相容性好等特点。
12	改性聚丁烯二酸二高级脂肪醇酯	2013-2014	本产品以废弃甲酯为原料，通过还原、酯化、环氧等反应制得，产品具有挥发性低，迁移性小和耐高温、相容性好等特点。溶解力强，凝胶性能好，可以吸收较大量的填充剂，在塑料制品挤出成型时能降低熔融黏度，且加工性能也好。
13	钾锌稳定剂 KDJ	2013-2014	本产品在生产工艺上通过添加辅助稳定剂，使得产品的热稳定性能提高了 10 分钟。同时添加 AMS 整泡剂，使得发泡泡孔更加均匀。通过改进后的钾锌稳定剂可以应用到加工条件更加严格的工艺制品中，应用范围从原来的软质发泡制品扩展到硬质 PVC，极大地扩大了应用范围。
14	高环氧值的脂肪酸甲酯	2013-2014	本产品采用复配固液混合催化剂进行环氧反应，降低反应稳定，提高生产安全。产品环氧值较大，色泽更加浅且明亮，可以直接用于浅色制品。
15	环氧混合脂肪酸异辛酯	2014-2015	本项目利用废弃油脂为原料，通过与异辛醇酯化、环氧放映得到，产品具有溶解力强，凝胶性能好，可加工性能好等优点。
16	PVC 电线电缆护套料专用环保增塑剂	2014-2015	本项目研究符合欧盟环保要求的环保型电线电缆护套专用增塑剂，赋予产品更优的耐候性、绝缘性和耐霉菌性，本项目被科技部国家火炬计划中心列入国家火炬计划产业化示范项目。
17	高弹性 PVC 制品用环保增塑剂 JEG2-33	2014-2015	针对薄膜、胶布、手套、健身球等对弹性要求较高的 PVC 制品，研发赋予制品高断裂伸长率和拉伸强度，满足制品相容性与延展性要求的专用增塑剂产品。该项目被列入“浙江省工业新产品试制计划”。
18	新型催化合成对苯二甲酸二辛酯	2014-2015	本项目研究使用双对甲苯磺酸二丁基锡作为酯化反应合成对苯二甲酸二辛酯的催化剂。该催化剂重复使用多次后仍能达到较高转化率。反应温度比钛酸酯催化剂降低 40~60℃。
19	钙锌稳定剂 JCZ-6503C	2014-2015	本项目研究以国产原料替代进口原料，在原有配方中加入一种环氧化物和麦芽糖醇，通过科学的配比使产品获得更好的热稳定效果。环氧化物的加入，赋予了良好的协同效应，明显改善了制品的热稳定性和耐候性；加入麦芽糖醇与水滑石配伍，明显改善钙锌稳定剂的长期稳定性；同时， β -二酮与双季戊四醇并用明显改善钙锌稳定剂的初期着色性。本项目研究使用铈基离子液体作为环氧反应的催化剂，与传统的用浓硫酸作为催



			化剂的方法相比该工艺具有反应速度快、工艺流程短、后处理简单、腐蚀性低、过程清洁、催化剂可重复使用等优点。
20	改性植物油脂基高相容性耐寒增塑剂	2014-2015	本项目研究采用一种全新的基于生物技术,对植物油脂亚麻油衍生物通过高效生物酶将甘油酯中的三条碳链中影响制品性能的碳链改性成有良好性能的碳链长度的分子,使分子结构纯化,再经过精密分离得到的新型植物油脂基增塑剂产品。本产品作为环保主增塑剂使用可广泛应用于户外农用薄膜、冷冻食品包装材料等耐低温要求较高的PVC制品中,以及对相容性有较高要求的食品、医用和儿童玩具等领域。

3、正在研究开发的项目

公司目前正在研究开发的项目主要有:

序号	项目名称	主要研究方向及目标	预计完成时间
1	环保型橡胶制品专用增塑剂	橡胶制品加工过程中不仅使用橡胶助剂,以及少量PVC增塑剂,增强橡胶制品的热稳定性和耐候性,本项目以天然橡胶提取物为原料,安全环保兼具良好的增塑性能。	2016年
2	分子改性环氧脂肪酸甘油酯增塑剂	脂肪酸甘油酯类增塑剂制品的表征指标是环氧值,该指标的高低一般为原料固有无法突破,本项目技术采用分子改性的手段,通过表征指标基团的接入,改善提高环氧值。	2016年
3	环保型涂料制品专用增塑剂	针对涂料制品对增塑剂高润滑性、分散性、相容性、包含性及环保型的需要,研发专业增塑剂产品。	2016年
4	己二酸大豆油多元酯	本项目研究将公司生产的次级品环氧大豆油与正丁醇发生开环加成反应制得大豆油多元醇,然后将所得产品与己二酸进行酯化反应制得最终产品己二酸大豆油多元酯。该产品具有大分子多元酯结构,不仅表现出良好的增速效果,能提高材料的柔软性、可加工性,而且其挥发性低,相容性好,与老产品相比表现出更好的热稳定性,更耐高温,更加耐迁移、耐出油。	2016年
5	乙酰化环氧大豆油	本项目研究通过将大豆油和甘油进行酯交换反应,得到大豆油酸单甘油酯,然后进行乙酰化反应,得到二乙酰化大豆油酸甘油酯,最后进行环氧化反应,制备得到二乙酰环氧大豆油酸甘油酯。本产品是在不改变环氧大豆油甘油酯结构的基础上,在分子结构中引入短链酯基,从而降低了产品的分子量,提高塑化效率,降低了粘度和凝固点,可扩大产品应用领域。	2016年

6	新型催化合成柠檬酸三丁酯	本项目研究使用自制磷钨酸作为酯化反应催化剂，以期改善了对设备的腐蚀性，并且提高酯化反应效率，有效提升产品产率，同时实现减少腐蚀、降低污染和提高收率的良好工业化效果。	2016年
7	PVC 墙纸专用环保增塑剂	针对 PVC 墙纸对弹性和柔韧性的需求以及环保无毒的出口要求，研发具有特殊分子结构的增塑剂产品，使其在 PVC 墙纸中可以替代 DOTP、DOP 或 DINP 作环保主增塑剂使用，赋予 PVC 墙纸优良的热稳定性和柔韧性，满足制品的加工和使用要求。该项目被列入“浙江省工业新产品试制计划”。	2016年
8	新型催化合成偏苯三酸三辛酯	本项目研究采用活性炭纤维负载氧化亚锡 SnO 催化剂作为酯化反应合成偏苯三酸三辛酯的催化剂，通过合理控制反应条件，免除中和、水洗、脱色等产品纯化过程。新型催化合成工艺转化率高，选择性好，生产周期缩短，能资源的消耗和工业废水的产生量少，可基本实现生产工艺清洁化。	2016年
9	新型增塑剂苯甲酸乙酸甘油酯	本项目研究以甘油、苯甲酸和乙酸为原料，合成苯甲酸乙酸甘油酯，一种衍生自丙三醇的具有特定结构的新型酯类化合物。该新产品结构与三乙酸甘油酯相比，分子中引入了苯环结构，可改善其与 PVC 树脂之间的相容性，提高增塑效率，同时 PVC 制品的物理性能得到明显改善。	2016年

4、合作研发情况

报告期内，公司所进行的技术合作研发情况如下：

(1) 2011年11月、2012年9月和2013年2月，公司与北京盛世戎装化工技术研究所分别签署《产学研合作协议》、《<产学研合作协议>之补充协议》和《<产学研合作协议>之末次协议》，研发脱臭级植物油脂基阻燃增塑剂产品、高抗析出性的植物油脂基环保增塑剂产品、190℃加工温度下专用的植物油脂基环保阻燃型增塑剂、高闪点的脂肪酸甲酯清洁生产工艺等新型环保增塑剂系列产品的技术和工艺流程。研发费用由公司支付，包括技术产权、工艺产权及新型测试方法等研发成果全部归公司享有。双方约定了保密期限，并规定因对方泄密或将研发成果用于申报项目、申请专利、参与评奖等用途而给公司造成损失的，要全额赔偿。

(2) 2013年1月，公司与天津大学签署了《技术开发（委托）合同》，研究高效分离工艺对植物油脂原料的有效分离，研发费用由公司支付，研发成果集相关知识产权由双方共享。双方约定了保密期限，并规定因对方泄密给公司造成

损失的，须承担违约责任。

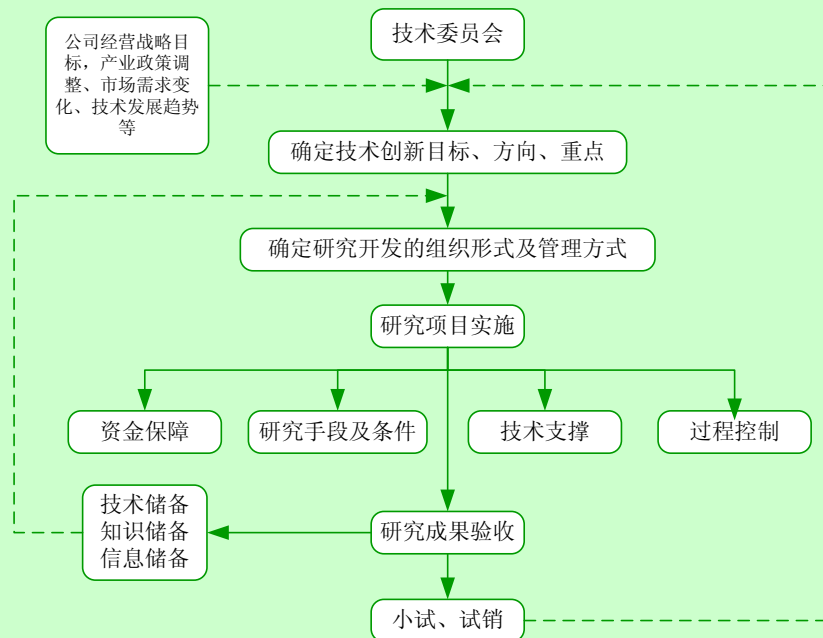
5、研发投入情况

时间	研发投入（万元）	营业收入（万元）	占比（%）
2015年	1,706.04	51,181.19	3.33
2014年	2,308.02	58,709.95	3.93
2013年	1,748.65	59,749.42	2.93

（三）发行人的技术创新机制

1、成熟的研发运作模式

经过多年努力，公司目前已经建立起了较为成熟的技术创新运作模式，图示如下：



公司技术委员会由公司内部核心技术人员、来自国内高校科研院所的专家学者、行业协会专家以及国外业内专家等组成，主要负责结合公司经营发展实际、行业最新动态、政府政策调整以及市场需求变化等多项因素，制定技术创新的目标方向和重点，并对之进行指导、检查和监督。目标方向确定后，公司进一步建立研发的具体组织管理形式，依托已有的研究手段条件、技术储备、资金保障等实施研发项目，并对之进行过程控制。研发成果验收通过后再进行小试和试销，试销反馈信息作为技术委员会调整或者制定下一阶段研发目标的依据。同时，公司前次取得的研发成果也将作为公司技术、知识、储备的载体，成为后期组织实

施新研发项目的基础。

2、科学的创新组织架构

公司目前已经建立了支撑技术创新机制良好运行的组织架构。结合增塑剂产品的技术研发特点，公司由拥有丰富研发生产和组织管理经验的技术带头人副总经理章金富统筹研发、生产、质量控制和清洁生产等工作的开展，从而能够做到全面考虑技术研发、清洁生产和质量控制工作，使研发与生产工作成为一个有机整体，不至于顾此失彼。

3、先进的人才培养理念

在聘请外部专家作为技术顾问的同时，公司还积极推进内部创新人才工程建设，积极探索和完善人才机制，为公司技术创新机制的良好运行提供人才保障。目前，公司已经建立起了《研发人员绩效考核奖励制度》、《研究开发费投入核算管理制度》、《技术开发费用核算管理方法》等规章制度，并积极推行“新进技术人员下车间”、“以老带新”等措施，通过建立完善薪酬考核体系和公平公正的评价机制，制定科学的分配和培训学习机制，为优秀人才营造了良好的工作和生活环境，引导各类人员做好自己的职业规划和发展方向，把公司的发展同员工的利益紧密的结合在一起，共同推动企业的持续发展。

七、主要产品和服务的质量控制情况

（一）发行人取得的质量管理体系认证情况

本公司已经取得第三方管理体系认证注册机构颁发的《GB/T19001-2008/ISO9001: 2008 质量管理体系认证证书》，认证范围为“环氧类增塑剂、耐寒增塑剂、耐热增塑剂、甲酸钙的生产和销售”。

（二）发行人取得的环境管理体系认证情况

本公司已经取得第三方管理体系认证注册机构颁发的《GB/T24001-2004 idt ISO14001: 2004 环境管理体系认证证书》，认证范围为“位于公司所在地的化学改性的动、植物油、脂、环氧脂肪酸甲酯、癸二酸二辛脂、己二酸二辛脂、偏苯三酸三辛酯、二苯甲酸二甘醇酯、对苯二甲酸二辛脂、复合增塑剂、甲酸钙、钙锌复合稳定剂液体和粉体生产活动”。

（三）发行人取得的产品质量认证证书及检测报告情况

REACH认证是欧盟对进入其市场的所有化学品进行预防性管理的法规，只有经注册认证后的化学品才可以在欧盟市场流通销售。2010年7月，公司增塑剂产品“化学改性的动植物油脂、DOA、DOS、TOTM、DOTP、DEDB”通过欧盟REACH认证。2012年8月，公司取得FDA（美国食品和药物管理局）认证证书，进一步增强了公司环保型增塑剂产品在国外市场的接受度。

SGS 是根据标准、法规、客户要求等条件对目标进行符合性认证的服务，是国际知名的产品质量和技术标准鉴证。按照国际公认的无毒环保增塑剂标准，公司多项产品进行各种检测要求的 SGS 测试并获得通过。公司主要产品通过 SGS 测试的情况如下：

序号	产品名称	测试时间	测试要求	测试结果
1	环氧大豆油	2015年4月	参照 ROHS 2011/65/EU 指令附录 II 要求	重金属、多溴联苯、多溴二苯醚、多环芳烃、邻苯二甲酸酯类含量低于检测限值，符合规定
2	环氧大豆油	2015年9月	基于欧洲化学品管理署截至 2014 年 6 月 16 日公布的清单，对 155 种高关注物质进行筛选测试	高关注物质浓度都 ≤ 0.1%，符合规定
3	环保增塑剂 H90	2015年12月	基于欧洲化学品管理署截至 2014 年 6 月 16 日公布的清单，对 155 种高关注物质进行筛选测试	高关注物质浓度都 ≤ 0.1%，符合规定
4	环保增塑剂 H90	2015年5月	参照 ROHS 2011/65/EU 指令附录 II 要求	重金属、多溴联苯、多溴二苯醚、多环芳烃类含量低于检测限值，符合规定
5	植物油脂增塑剂 JEC001	2015年5月	参照 ROHS 2011/65/EU 指令附录 II 要求	重金属、多溴联苯、多溴二苯醚、多环芳烃、邻苯二甲酸酯类含量低于检测限值，符合规定
6	环保增塑剂 J288	2015年1月	基于欧洲化学品管理署截至 2014 年 12 月 17 日公布的清单，对 161 种高关注物质进行筛选测试	高关注物质浓度都 ≤ 0.1%，符合规定
7	环保增塑剂 J288	2015年1月	参照 ROHS 2011/65/EU 指令附录 II 要求	重金属、多溴联苯、多溴二苯醚、多环芳烃、邻苯二甲酸酯类含量低于检测限值，符合规定
8	DOS	2015年4月	基于欧洲化学品管理署截至 2014 年 12 月 17 日公布的清单，对 161 种高关注物质进行筛选测试	高关注物质浓度都 ≤ 0.1%，符合规定
9	DOS	2015年4月	参照 ROHS 2011/65/EU 指令附录 II 要求	重金属、多溴联苯、多溴联苯醚、多环芳烃、邻苯

				二甲酸酯类含量低于检测限值，符合规定
10	DOTP	2015年12月	基于欧洲化学品管理署截至2014年6月16日公布的清单，对155种高关注物质进行筛选测试	高关注物质浓度都≤0.1%，符合规定
11	DOTP	2015年12月	参照ROHS 2011/65/EU指令附录II要求	重金属、多溴联苯、多溴二苯醚、邻苯二甲酸酯类含量低于检测限值，符合规定
12	TOTM	2015年1月	参照ROHS 2011/65/EU指令附录II要求	重金属、多溴联苯、多溴二苯醚、多环芳烃类含量低于检测限值，符合规定
13	TOTM	2015年4月	参照EN14372:2004方法测定16项邻苯二甲酸盐	16项邻苯二甲酸盐浓度≤0.1%，符合规定
14	环保增塑剂JLD	2015年1月	基于欧洲化学品管理署截至2014年12月17日公布的清单，对161种高关注物质进行筛选测试	高关注物质浓度都≤0.1%，符合规定
15	环保增塑剂JLD	2015年1月	参照ROHS 2011/65/EU指令附录II要求	重金属、多溴联苯、多溴二苯醚、多环芳烃类含量低于检测限值，符合规定
16	环保增塑剂JD81	2015年4月	基于欧洲化学品管理署截至2014年12月17日公布的清单，对161种高关注物质进行筛选测试	高关注物质浓度都≤0.1%，符合规定
17	环保增塑剂JD81	2015年4月	参照ROHS 2011/65/EU指令附录II要求	重金属、多溴联苯、多溴二苯醚、多环芳烃类含量低于检测限值，符合规定
18	环保增塑剂JD86	2015年5月	基于欧洲化学品管理署截至2014年12月17日公布的清单，对161种高关注物质进行筛选测试	高关注物质浓度都≤0.1%，符合规定
19	环保增塑剂JD86	2015年5月	参照ROHS 2011/65/EU指令附录II要求	重金属、多溴联苯、多溴二苯醚、多环芳烃类含量低于检测限值，符合规定
20	环保增塑剂JLD	2015年1月	基于欧洲化学品管理署截至2014年12月17日公布的清单，对161种高关注物质进行筛选测试	高关注物质浓度都≤0.1%，符合规定
21	环保增塑剂JLD	2015年1月	参照ROHS 2011/65/EU指令附录II要求	重金属、多溴联苯、多溴二苯醚、多环芳烃类含量低于检测限值，符合规定

2012年6月，公司成为中国制造网认证供应商，该项认证由中国制造网推出，SGS作为第三方独立进行实地审核并出具权威报告，是展示企业生产贸易能力和品质管理体系的标准化实地审核服务。

（四）发行人采用的质量控制标准

1、国际标准

增塑剂产品的国际标准主要集中在对于无毒环保性能的要求上，相关标准包括欧盟 REACH 法规、RoHS 指令等。公司致力于环保型增塑剂的生产和销售，拟在巩固扩大国内市场份额的基础上，加大开拓国际市场力度，因而主要产品的质量控制同样遵循上述国际标准。公司包括环氧大豆油、环氧脂肪酸甲酯在内的多项产品均已通过欧盟 REACH 认证，按照国际公认的无毒环保增塑剂标准持续进行 SGS 产品质量鉴定并获得通过。

2、国内标准

目前国内对增塑剂产品的质量控制标准仍主要集中在产品性能的检测标准方面，包括 GB/T1664-1995《增塑剂外观色泽的测定》、GB/T1668-2008《增塑剂酸值及酸度的测定》、GB/T1677-2008《增塑剂环氧值的测定》、GB/T1676-2008《增塑剂碘值的测定》、GB/T1671-2008《增塑剂闪点的测定》和 GB1666《增塑剂密度的测定》等，但相关的行业标准仍缺失。

鉴于公司在环氧增塑剂领域的优势地位，公司主持起草了“环氧大豆油”和“环氧脂肪酸甲酯”两项产品的行业标准，并已于 2011 年 11 月召开的全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会化学助剂分技术委员会会议审议通过。2012 年 12 月 28 日，工业和信息化部发布 2012 年第 70 号公告，批准了上述两项行业标准并已于 2013 年 6 月 1 日正式实施，分别为 HG/T 4386-2012《增塑剂 环氧大豆油》和 HG/T 4390-2012《环氧脂肪酸甲酯》。公司同时也正积极参与到其他环保型增塑剂产品行业标准的起草之中。

3、企业标准

除采用国内、国外标准外，本公司对主要产品还建立了企业标准，并在质量监督部门备案，如“Q/JAHK 009-2012 多功能增塑剂化学改性剂的动、植物油、脂”、“Q/JAHK008-2011 环保型增塑剂 J102”等。公司采用的内部控制标准的主要技术指标均不低于国内相关标准，并在日常生产经营中得到了严格贯彻。

（五）质量控制措施

公司一贯重视质量管理和控制，建立了科学规范的质量管理制度，配备了全套质量检测设备和质检人员，从原材料采购、生产过程到产品最终检验均严格按

照产品质量标准和 ISO9001:2008 质量管理体系要求实施控制，做到不合格原料不投入生产、不合格的半成品不流入下道工序、不合格产品不准入合格库。

凭借优良的产品质量，公司已取得了较好的市场知名度和美誉度。2010 年 9 月，公司获得“2010 年信用中国百强企业”荣誉称号；2010 年 12 月，公司被浙江省质量技术监督局评为“浙江省标准创新型企业”。

（六）产品质量纠纷处理

公司建立了完善的售后服务体系，由销售部门负责接收客户日常的质量反馈信息并填写顾客质量信息反馈单，然后交由质量管理部处置和回复。公司售后服务体系完善，对客户反馈信息处置及时，产品受到了广大顾客的信赖。

报告期内，公司不存在产品质量纠纷情况。

桐乡市质量技术监督局出具证明：“浙江嘉澳环保科技股份有限公司自 2013 年 1 月 1 日至证明出具日，未收到有关产品质量问题的投诉举报，未因质量违法行为受到我局行政处罚。”

八、发行人获得的主要荣誉

截至本招股说明书签署日，公司获得的主要荣誉详细情况如下：

（一）公司荣誉

序号	荣誉名称	授予部门	授予时间
1	浙江省企业技术中心	浙江省经济和信息化委员会	2013 年 10 月
2	中国增塑剂行业 2011 年度十强企业	中国增塑剂行业协会	2011 年 11 月
3	2011 年国家火炬计划重点高新技术企业	科技部火炬高技术产业开发中心	2011 年 10 月
4	浙江省标准创新型企业	浙江省质量技术监督局	2010 年 12 月
5	2010 年信用中国百强企业	信用中国口碑榜	2010 年 9 月
6	浙江省高新技术企业研究开发中心	浙江省科学技术厅	2009 年 10 月
7	浙江省绿色企业	浙江省经济和信息化委员会、浙江省环境保护厅	2009 年 8 月
8	2008 年浙江省最具成长性中型企业 100 佳	浙江省中小企业局	2008 年 12 月
9	浙江省科技型中小企业	浙江省科学技术厅	2008 年 10 月

（二）产品荣誉

序号	荣誉名称	授予部门	授予时间
----	------	------	------



1	“钙锌稳定剂 JCZ-301”、“改性油脂增塑剂 JEC001”入选浙江省省级新产品试制计划	浙江省科学技术厅	2015年6月
2	“改性植物油脂基高相容性耐寒增塑剂 JEG3-33”、“新型催化合成偏苯三酸三辛酯”、“高弹性 PVC 制品用环保增塑剂 JEG2-33”、“新型增塑剂苯甲酸乙酸甘油酯”、“PVC 墙纸专用环保增塑剂 JEG1-33”入选浙江省省级新产品试制计划	浙江省科学技术厅	2014年12月
3	“乙酰化环氧大豆油”、“离子液体催化合成环氧脂肪酸甲酯”、“新型催化合成对苯二甲酸二辛酯”、“新型催化合成柠檬酸三丁酯”入选浙江省省级新产品试制计划	浙江省科学技术厅	2014年9月
4	“环氧混合脂肪酸异辛酯”入选浙江省省级新产品试制计划	浙江省科学技术厅	2013年12月
5	“分子改性环氧脂肪酸甘油酯增塑剂”、“新型环氧增塑剂---EDFA”、“新型环氧增塑剂---改性聚丁烯二酸二高级脂肪醇酯”、“新型环氧增塑剂---改性聚丙烯酸高级脂肪醇酯”、“钾锌稳定剂 KDJ”、“PVC 人造革专用增塑剂”入选浙江省省级新产品试制计划	浙江省科学技术厅	2013年9月
6	“高环氧值的环氧脂肪酸甲酯”、“环氧大豆油/JA3#-ESO”、“一种高透明无味粉体镁锌热稳定剂 J1”、“混合环氧油脂增塑剂（复配型）-ESOP”、“改性环氧脂肪酸甲酯耐寒性增塑剂（复配型）”入选浙江省省级新产品试制计划	浙江省科学技术厅	2013年5月
7	“液体钡锌稳定剂 JBZ-116”、“高环氧值环氧脂肪酸甲酯”入选浙江省省级新产品试制计划	浙江省科学技术厅	2012年12月
8	“浙能牌增塑剂”被认定为“浙江省名牌产品”	浙江名牌战略推进委员会	2012年12月
9	“新型环保热稳定剂有机钙”入选浙江省省级新产品试制计划	浙江省科学技术厅	2012年9月
10	“PVC 电线电缆护套料专用环保增塑剂”列入国家火炬计划产业化示范项目	科技部国家火炬计划中心	2014年10月

（三）科研项目荣誉

序号	荣誉名称	授予部门	授予时间
1	“替代邻苯‘塑化剂’的分子改性植物油脂基环保产品产业化关键技术”被浙江省科技厅列入重大科技专项重点工业项目	浙江省科技厅	2014年1月
2	“一种可生物降解的复合增塑剂的制备方法”登记为浙江省科学技术成果	浙江省科技厅	2012年4月
3	“环保增塑剂清洁化生产关键技术及其产业化应用”获技术发明奖二等奖	中国石油和化学工业联合会	2011年10月

4	“环保功能新材料助剂绿色化生产与产业化技术”获得教育部科技成果完成者证书（与江南大学、浙江传化华洋化工有限公司共同为完成者）	中华人民共和国教育部	2010年9月
5	“利用废油、油脚生产环保型增塑剂”、“多功能增塑剂化学改性的动、植物、脂”登记为浙江省科学技术成果	浙江省科技厅	2010年1月
6	“环氧类增塑剂生产废水综合回收利用技术研究及产业化项目”通过浙江省重大科技专项（优先主题）社会发展项目验收	浙江省科技厅	2010年1月
7	“高品质环氧增塑剂制备关键技术及其应用”获得中国轻工业联合会科学技术进步奖一等奖（与江南大学、巢湖香枫塑胶助剂有限公司为共同获奖者）	中国轻工业联合会	2009年3月
8	“环氧植物油脂类的可生物降解增塑剂”被列为国家火炬计划项目	科技部火炬高技术产业开发中心	2008年11月
9	“环氧类增塑剂生产废水综合回收利用技术研究及产业化”登记为浙江省科学技术成果	浙江省科技厅	2007年12月

九、发行人名称冠有“科技”字样的依据

本公司名称冠以“科技”的主要依据如下：

（一）公司曾先后获得“浙江省高新技术企业”、“浙江省科技型中小企业”等荣誉称号。2009年4月，公司被浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局认定为“高新技术企业”；2009年10月，公司增塑剂研发中心被评为“浙江省高新技术企业研究开发中心”；2011年10月，公司被科技部火炬高技术产业开发中心评为“2011年国家火炬计划重点高新技术企业”；2013年10月，公司获评“浙江省企业技术中心”。

（二）公司环氧增塑剂生产技术处于国内领先水平，自主拥有多项环氧增塑剂及其他环保型增塑剂生产的核心技术。目前，公司已经获得发明专利13项，实用新型专利9项。此外，公司还自主掌握了近20项环保型增塑剂生产相关的非专利技术。

（三）公司“环氧植物油脂类的可生物降解增塑剂”于2008年11月被列为国家火炬计划项目，拥有多项浙江省省级科学技术成果，并先后有多项产品入选浙江省省级新产品试制计划。

（四）公司主持起草了《增塑剂 环氧大豆油》和《环氧脂肪酸甲酯》两项

产品的行业标准，并已经工业和信息化部批准，于 2013 年 6 月 1 日正式实施。

十、发行人名称的由来及冠以“环保”字样的依据

（一）环保型增塑剂和非环保型增塑剂的划分标准

总体来说，根据对人体危害程度的不同，含有邻苯环或重金属或芳香烃的增塑剂界定为非环保型增塑剂，除此之外的界定为环保型增塑剂。环保型增塑剂的概念是伴随着人们对邻苯类增塑剂毒性的认知而提出的，目前已经广为人知，并已经成为行业内的惯例和通俗叫法。

增塑剂品种繁多，长期以来主要以邻苯二甲酸酯类增塑剂为主。多项科学研究证实，包括 DOP 在内的邻苯二甲酸酯类增塑剂可以经口、呼吸道、静脉输液、皮肤吸收等多种途径进入人体，对机体多个系统均有毒性作用，因而被认为是一种环境内分泌干扰因子，而 PVC 材质的医疗器械中邻苯二甲酸酯类增塑剂的释放到患者体内，对患者具有更大的危害性，尤其是处于发育早期和分化发育敏感阶段的儿童和孕妇。

鉴于邻苯二甲酸酯类增塑剂的致癌性和环境污染性，近年来欧美等国家地区纷纷出台相关规定限制其使用。相关规定请参照本节之“（二）行业简介”。

2011 年 4 月，我国台湾地区爆发“塑化剂风波”事件，食品中先后检出 DEHP、DINP、DNOP、DBP、DMP、DEP 等 6 种邻苯二甲酸酯类塑化剂成分，药品中检出 DIDP。截至 6 月 8 日，台湾被检测出含塑化剂食品已达 961 项。

2011 年 6 月 1 日，我国卫生部紧急发布公告，将邻苯二甲酸酯类物质列入食品中可能违法添加的非食用物质和易滥用的食品添加剂名单。2012 年 11 月，国内媒体爆出部分品牌白酒的塑化剂超标事件，其中被检测出成分含量严重超标的塑化剂即邻苯类增塑剂，从而进一步引发了民众对非环保型增塑剂在酒类食品安全领域的关注。2014 年 3 月，白酒塑化剂超标问题再度被媒体爆出，媒体报道监管部门曾指出污染的源头可能来自企业使用的塑料输酒管道，酒类食品生产过程中所使用设备的安全性再次成为关注的重点。

我国《食品容器、包装材料用添加剂使用卫生标准》中规定，DEHP、DBP 的特定迁移量（即添加剂从食品容器、包装材料等产品中迁移到与其接触的食品中的最大限量）或最大残留量分别为 1.5mg/kg、0.3mg/kg。而且仅用于接触非脂

肪性食品的材料，不得用于接触婴幼儿食品的材料。

总体上来，邻苯二甲酸酯类增塑剂的毒性和环境污染性近些年来已经在全球范围内得以认知，因而也被界定为“非环保型增塑剂”。而与之相对应的非邻苯二甲酸酯类的增塑剂，包括环氧类、高碳醇酯类、柠檬酸酯类、聚酯类、生物降解类等，则被界定为“环保型增塑剂”。环保型增塑剂概念的提出，是随着人们对邻苯类增塑剂毒性的广泛认知而提出的。而经过多年的发展，环保型增塑剂这一概念已经广为人知，在增塑剂行业乃至化工行业中已经成为商业惯例和通俗叫法，广泛见于行业研究报告、书籍报纸杂志乃至政府文件等书面文件中，以及行业论坛、现实业务往来、网络交易平台等多种场合。

（二）发行人名称冠以“环保”字样的依据

1、发行人增塑剂产品属于“环保型增塑剂”范畴

公司增塑剂产品均具有无毒环保的特点，属于“环保型增塑剂”范畴。主要产品环氧大豆油和环氧脂肪酸甲酯以可生物降解的植物油脂为原材料，其他包括 DOA、DOS、TOTM、DOTP 等石化类增塑剂品种也不属于传统邻苯类增塑剂的范畴，且上述品种均已通过欧盟 REACH 认证和 SGS 多项标准测试，达到了国际上公认的无毒、环保标准。

2、发行人生产工艺贯彻“绿色环保”的理念

秉承“环保创新”的经营理念，公司自 2008 年起大力推进清洁化的生产工艺，结合主管部门和环保专家的审查意见，逐步改进、精益求精，严格遵循 ISO14001:2004 环境管理体系标准，目前已经建立起了副总经理直接负责、安全环保部主导、全员参与的环境管理体系，制定了《环境保护管理制度》、《环保经济责任制考核办法》《安全环保检查及隐患整改管理办法》、《固定废弃物管理及处理固定》等规章制度并得以有效实施，保证了生产的清洁化和环境的环保化。

2009 年 8 月，公司获得浙江省经济和信息化委员会、浙江省环境保护厅颁发的“浙江省绿色企业“荣誉称号；2011 年 10 月，公司”环保增塑剂清洁化生产关键技术及其产业化应用”项目获得了中国石油和化学工业联合会颁发的技术发明奖二等奖。

（三）发行人名称的由来

因公司的主导产品一直为环保型增塑剂产品，具有无毒环保的特点，故公司

在 2008 年 8 月 25 日变更为股份公司时，将名称变更为“浙江嘉澳环保科技股份有限公司”，以进一步突出公司主导产品的特点。公司名称的具体演变过程如下：

2003 年 1 月发行人前身嘉澳有限成立时，公司名称为“桐乡嘉澳化工有限公司”。2007 年 3 月，公司更名为“浙江嘉澳化工有限公司”。

2008 年 4 月 17 日，嘉澳有限取得了浙江省工商行政管理局颁发的（浙工商）名称变核外[2008]第 035578 号《企业（企业集团）名称变更核准通知书》，核准浙江嘉澳化工有限公司名称变更为“浙江嘉澳环保科技股份有限公司”。

2008 年 7 月 7 日，嘉澳有限取得了商务部颁发的商资批[2008]825 号《关于同意浙江嘉澳化工有限公司转制为股份有限公司的批复》，同意公司转制为外商投资股份有限公司，并更名为浙江嘉澳环保科技股份有限公司。2008 年 8 月 20 日，发行人取得了商务部颁发的批准号为商外资资审 A 字[2008]0162 号中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书。

2008 年 8 月 25 日，浙江省工商行政管理局向发行人核发变更为股份有限公司的 330400400001753 号《企业法人营业执照》，显示公司名称为“浙江嘉澳环保科技股份有限公司”。

公司名称中包括“环保”二字，主要源于公司主要产品的无毒、环保特性。公司仍属于精细化工企业，并非从事污染物处理、环保设施生产经营等一般认知范畴的环保型企业。公司特别提醒广大投资者注意。

第七节 同业竞争与关联交易

顺昌投资直接持有本公司3,275万股，占公司股本总额的59.54%，是公司的控股股东。

沈健通过顺昌投资间接持有本公司56.72%的股份，为本公司的实际控制人。

一、发行人独立运行情况

本公司由嘉澳有限整体变更设立，未进行资产和业务的剥离。公司自成立以来，按照上市公司要求规范运行，拥有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力，在资产、人员、财务、机构、业务方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具体情况如下：

（一）资产独立完整情况

本公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业资产完全分开、产权关系明确。公司具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施；拥有独立完整的生产所需的房屋及建筑物、机器设备、辅助设施及其他资产；拥有与生产经营有关的土地使用权、专利及商标。本公司对所拥有的资产拥有完全的控制支配权，没有产权争议。

（二）人员独立情况

本公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员及核心技术人员均专职在公司工作并领取薪酬，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的任何职务。公司建立了独立的劳动、人事、薪酬管理体系，拥有独立运行的人力资源部门，对公司员工按照有关规定和制度实施管理。公司的人事、工资管理与股东单位完全分离。

本公司董事、监事、高级管理人员均严格按照《公司法》和《公司章程》的相关规定选举或聘任，不存在控股股东和实际控制人超越公司董事会和股东大会做出人事任免决定的情况。

（三）财务独立情况

本公司设有独立的财务部，配备了专职财务人员，且财务人员均未在控股股

东及其他关联企业兼职。公司建立了独立的会计核算体系和财务管理制度（包括对子公司的财务管理制度）等内控制度，能够独立做出经营和财务决策。

本公司独立开设银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。公司在浙江省桐乡市国家税务局和浙江省桐乡市地方税务局分别办理了国税、地税登记手续，依法独立纳税。

（四）机构独立情况

本公司根据生产经营的需要设置了完整的内部组织机构，各部门职责明确，组织结构健全。公司各职能部门独立运作，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开。公司拥有独立的经营和办公场所，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合经营、合署办公的情况。公司具有独立设立、调整各职能部门的权力，不存在控股股东、实际控制人任何形式的干预，各职能部门与控股股东不存在上下级关系。

（五）业务独立情况

本公司目前已具备独立、完整的供应、生产和销售系统，面向市场独立经营。公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在同业竞争，控股股东、实际控制人也未通过任何手段控制公司的业务，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在显失公平的关联交易。为保证公司具有一个独立的生产经营环境，避免潜在同业竞争，控股股东和实际控制人均已出具了《关于避免从事同业竞争的承诺函》。

保荐机构认为：发行人已就公司独立运行情况进行了充分的信息披露，所披露内容真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）不存在同业竞争的情况说明

1、公司控股股东及其控股的其他企业与公司不存在同业竞争

本公司的经营范围为：生产销售增塑剂和热稳定剂（限环氧大豆油、环氧脂肪酸甲酯、己二酸二辛酯、癸二酸二辛酯、偏苯三酸三辛酯、对苯二甲酸二辛酯、二苯甲酸二甘醇酯、环保型复合增塑剂、稳定剂（粉体和液体））；化学改性的动、植物油、脂；甲酸盐；环保产品、环保工程研发、植物油脂精炼（限桐乡市洲泉

镇工业园区德胜路388号的分支机构经营) (涉及许可证或国家专项管理规定的, 凭许可证经营或按照相关规定另行报批)。

控股股东顺昌投资的经营范围为投资实业, 本身不从事具体生产经营活动, 目前没有从事与公司相同或类似的业务, 与公司之间不存在同业竞争。

除本公司外, 控股股东顺昌投资没有控制或参股其他企业。

2、公司实际控制人及其控股的其他企业与公司不存在同业竞争

除本公司、顺昌投资以外, 实际控制人沈健控制的其他企业包括:

公司名称	持股比例	主营业务
桐乡市浙能电力经贸有限公司	沈健直接持有100.00%股权	电力、电器材料及设备、机电产品(除九座以下乘用车)、钢材、绢纺原料、化学纤维、建筑材料、电工专用设备、皮革、五金交电、日用百货、纺织品、畜产品的批发、零售; 电子产品的开发、生产、销售; 投资咨询; 经济信息咨询(除期货、证券); 服装、服装饰品、羊毛衫、沙发布、装饰布的生产销售; 货物进出口、技术进出口(上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目)
浙江宏能物流有限公司	沈健直接持有10.00%股权、通过浙能经贸间接持有90.00%股权	许可经营项目: 道路货运: 普通货运、货物专用运输(罐式)、经营性危险货物运输(气体类1项、气体类3项、易燃液体类、氧化性物质和有机过氧化物类1项、腐蚀性物质类)。一般经营项目: 无
桐乡市浙源节能科技有限公司	沈健直接持有94.00%股权	许可经营项目: 无, 一般经营项目: LED灯、LED灯杯、LED灯泡的生产、销售; 货物进出口、技术进出口(上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目)

上述3家企业不存在与公司从事相同或相似业务的情形, 与公司不存在同业竞争。

3、持股5%以上的其他股东与公司不存在同业竞争

持有公司股份5%以上的股东及其主营业务如下:

公司名称	持股比例	主营业务
君润国际投资有限公司	18.09%	投资业务
桐乡中祥化纤有限公司	8.64%	生产销售差别化化学纤维、真丝面料
利鸿亚洲有限公司	6.91%	投资业务
浙江瓯联创业投资有限公司	6.82%	实业投资、投资管理、投资咨询

上述4家企业不存在与公司从事相同或相似业务的情形, 与公司不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免未来可能的同业竞争，公司控股股东顺昌投资、实际控制人沈健均已向公司出具了《关于避免从事同业竞争的承诺函》：

1、控股股东顺昌投资承诺

“本公司将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务及活动或拥有与股份公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权。本公司或本公司控制的企业如出售与股份公司生产、经营相关的任何资产、业务或权益，股份公司均享有优先购买权；且本公司保证在出售或转让有关资产或业务时给予股份公司的条件与本公司或本公司控制的企业向任何独立第三人提供的条件相当。未来如有在股份公司经营范围内相关业务的商业机会，本公司将介绍给股份公司；对股份公司已进行建设或拟投资兴建的项目，本公司将在投资方向与项目选择上避免与股份公司相同或相似；如未来本公司所控制的企业拟进行与股份公司相同或相似的经营业务，本公司将行使否决权，避免与股份公司相同或相似，不与股份公司发生同业竞争，以维护股份公司的利益。本公司签署本承诺书的行为已取得本公司权力机关的同意，亦已取得本公司控制的企业权力机关同意，因而本公司签署本承诺书的行为代表本公司和本公司控制的企业真实意思。本承诺书所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性；本公司愿意承担因违反上述承诺而给股份公司造成的全部经济损失。本公司在不再持有股份公司5%及以上股份前，本承诺为有效之承诺。”

2、实际控制人沈健承诺

“本人目前未直接或间接从事与股份公司存在同业竞争的业务及活动；本人的配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满18周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母，目前均未直接或间接从事与股份公司存在同业竞争的业务及活动；本人愿意促使本人直接或间接控制的企业将来不直接或通过其他任何方式间接从事构成与股份公司业务有同业竞争的经营活动；本人将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务及活动或拥有与股份公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；

或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或在该经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。未来如有在股份公司经营范围内相关业务的商业机会，本人将介绍给股份公司；对股份公司已进行建设或拟投资兴建的项目，本人将在投资方向与项目选择上避免与股份公司相同或相似；如未来本人所控制的企业拟进行与股份公司相同或相似的经营业务，本人将行使否决权，避免与股份公司相同或相似，不与股份公司发生同业竞争，以维护股份公司的利益。本人在担任股份公司董事期间及辞去公司职务后六个月内，本承诺为有效之承诺。本人愿意承担因违反上述承诺而给股份公司造成的全部经济损失。”

三、关联方、关联关系

（一）关联方

根据《公司法》和《企业会计准则》等相关规定，公司关联方及其关联关系如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	控股股东和实际控制人	
	桐乡市顺昌投资有限公司	持有本公司 59.54% 股份，为公司控股股东
	沈健	间接持有本公司 56.72% 的股份，为公司实际控制人，担任公司董事长
2	其他持有 5% 以上股份的股东	
	君润国际投资有限公司	持有本公司 18.09% 股份
	桐乡中祥化纤有限公司	持有本公司 8.64% 股份
	利鸿亚洲有限公司	持有本公司 6.91% 股份
	浙江瓯联创业投资有限公司	持有本公司 6.82% 股份
3	实际控制人控制的其他企业	
	桐乡市浙能电力经贸有限公司	沈健持股 100% 的企业
	浙江宏能物流有限公司	沈健直接持股 10.00%、通过浙能经贸间接持股 90.00% 的企业
	桐乡市浙源节能科技有限公司	沈健持股 94.00% 的企业
4	其他关联方	
	沈健、楼灿波、章金富、王艳涛、屈凤祥、胡敏翔、丁小红、蒋平平、李有星、王方明、杨建清、冯均军、查	发行人董事、监事及高级管理人员

	正蓉	
	桐乡市凤翔化纤有限公司	发行人董事屈凤祥持股 72%的企业
5	2010 年至今注销的关联方	
	友诚控股有限公司	沈健曾经控制的企业
	迪拜潜力贸易有限责任公司	沈健曾经参股的企业
	桐乡市悦达广告有限公司	浙能经贸曾经持股 100%的企业

注：上述关联自然人之间不存在亲属关系。

（二）关联法人简介

1、桐乡市凤翔化纤有限公司

公司名称	桐乡市凤翔化纤有限公司			
成立时间	2004 年 2 月 10 日			
注册资本	250 万元			
实收资本	250 万元			
住所	桐乡市洲泉镇义马集镇西			
主要经营地	浙江省桐乡市			
法人代表	倪林英 ^注			
股权结构	屈凤祥 72%、倪林英 16%、屠香荣 8%、曹松华 2%、李云松 2%			
经营范围	化纤丝加工、生产、销售			
主要财务数据(未经 审计, 单位: 万元)	2015 年度/ 2015.12.31	总资产	净资产	净利润
		3,238.15	743.37	-22.80

注：倪林英为屈凤祥之配偶。

2、友诚控股有限公司

友诚控股的历史沿革情况如下：2006 年 3 月 25 日，友诚控股根据香港公司条例注册在香港合法成为有限公司，成立时法定股本为 10,000 港币，每股面值 1 港币，初始认购人为沈健，共认购 1 股普通股。2006 年 3 月 31 日，友诚控股配售发行每股面值 1 港币的 9,999 股普通股给沈健。2010 年 12 月 31 日，友诚控股根据香港法律正式撤销注册并解散。

香港黄潘陈罗律师行出具的法律意见书显示，由于香港法律并未要求公司撤销注册并解散之前、之时或之后须向公众公布其财务报表或信息，友诚控股对外投资和实际控制的盈利组织情况没有公开的记录可供调查。

友诚控股股东暨董事沈健出具承诺，其作为友诚控股的唯一董事和唯一股东，声明且承诺该公司自设立至注销无实际经营，不存在对外投资以及实际控制的盈利性组织。

报告期内，友诚控股与发行人之间没有发生任何交易。

3、迪拜潜力贸易有限责任公司

迪拜潜力于 2003 年 1 月 12 日在阿联酋迪拜投资设立，商业登记证编号为 541101，注册资本 300 万迪拉姆（阿联酋货币单位）。迪拜潜力设立时的股东为 YOUNUS、Jian Shen（沈健）、Huagen Fu 和 Hongjie Bo，分别持有 51%、30%、10% 和 9% 的股份。该公司已于 2012 年 1 月 12 日注销。

根据迪拜当地律师事务所 Al Bannai & Co. Law Firm 出具的法律意见书，迪拜潜力自设立至注销期间，注册资本、股东、股权结构、董事等历史沿革信息没有发生变化。

根据迪拜当地律师事务所 Al Bannai & Co. Law Firm 出具的法律意见书，迪拜潜力存续期间不曾进行对外投资，不存在分支机构，但没有公开渠道可以确认公司是否存在实际控制的盈利性组织。报告期内，迪拜潜力与发行人之间没有发生任何交易。

迪拜潜力股东暨董事沈健出具承诺，其本人作为 Dubai Potential General Trading (LLC)（迪拜潜力贸易有限责任公司）股东，声明且承诺该公司自设立至注销无实际经营，不存在对外投资以及实际控制的盈利性组织，不存在债权债务纠纷，不存在重大违法违规情况。

4、悦达广告

公司名称	桐乡市悦达广告有限公司
成立时间	2007 年 5 月 31 日
注册资本	200 万元
实收资本	200 万元
住所	桐乡市梧桐街道校场路复兴路口 402 室
主要经营地	浙江省桐乡市
法人代表	吴雅婷
股权结构	浙能经贸 100%

经营范围	许可经营项目：无，一般经营项目：设计、制作、发布、代理国内各类广告（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目）
------	--

悦达广告成立于 2007 年 5 月，系公司实际控制人沈健先生通过浙能经贸持股 100% 的企业。2013 年 10 月注销之前，悦达广告主要从事广告设计、制作、发布及代理业务，出于实际经营情况的考虑，经股东决议注销。

其他关联法人基本情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发起人、主要股东及实际控制人的基本情况”。

四、关联交易

本公司具有独立、完整的产供销体系，对控股股东、实际控制人及其他关联企业不存在依赖关系，报告期内公司主要关联交易情况如下：

（一）经常性关联交易

报告期内，本公司不存在经常性关联交易。

（二）偶发性关联交易

1、出租厂房

报告期内，为提高资产使用效率，公司与浙源节能签署《房屋租赁合同》，将部分闲置厂房出租给浙源节能使用，并相应收取租赁费和水电费，具体金额如下表：

单位：万元

交易内容	2015 年度	2014 年度	2013 年度
租赁费	18.09	18.09	18.09
水电费	1.37	2.42	2.74
合计	19.46	20.51	20.83

出租标的为“桐房权证桐字第 00178312 号”房屋建筑物，所依附“桐国用（2010）第 10495 号”土地使用权对应多处房屋建筑物。

上述房屋建筑物及土地使用权系 2010 年从浙能经贸受让而来。2010 年 3 月，为满足公司经营规模迅速扩大的需要，公司与浙能经贸签署《资产转让协议》，受让浙能经贸所拥有的部分房屋建筑物、土地使用权等资产，其中包括 15 幢房屋建筑物和 3 宗土地使用权，“桐国用（2010）第 10495 号”土地使用权和“桐

房权证桐字第 00178312 号”房屋建筑物包含在其中。资产转让价格根据中京民信（北京）资产评估有限公司出具的评报字（2010）第 26 号评估报告所确定的评估值确定，基准日为 2010 年 2 月 28 日，总金额 3,443.61 万元。

从满足经营规模迅速扩大需要、明确划分公司与浙能经贸之间资产、保证公司资产完整性和独立性的考虑出发，公司自浙能经贸处购入包括“桐国用（2010）第 10495 号”土地使用权和所附“桐房权证桐字第 00178312 号”房屋建筑物在内的多处资产。其中，“桐房权证桐字第 00178312 号”房屋建筑物共有 3 层合计 3,657.64 平方米，其架构和装修无法用作化工生产，公司将一层作为五金仓库使用（后改造为公司食堂）。公司办公楼（桐房权证桐字第 00178309 号）建筑面积 4,713.55 平方米，能够充分满足公司现有经营管理的需要，因而造成了桐房权证桐字第 00178312 号房屋建筑物二层和三层的暂时空置。

为了提高资产效率，公司将空置的二层和三层出租给浙源节能。出租面积 2,010 平方米，占整幢厂房建筑面积的 55%。公司仅出租厂房和供应生产所需水电，其他生产要素均由浙源节能自行解决。租金参照当地市场价格，按照 7.5 元/平方米/月的标准收取，水电费按照实际用量收取，关联交易价格公允。

报告期各期间，该项交易占公司同期营业收入的比例分别为 0.03%、0.03% 和 0.04%，所占比例很小，均未对公司财务状况和经营成果产生显著影响。

保荐机构及申报会计师经核查后认为：发行人报告期内业务独立、资产独立、人员独立，与关联方浙能节能不存在业务交叉及同业竞争情况；报告期内浙源节能亦不存在从发行人采购或为发行人分担费用输送利润的情况；报告期内发行人与浙源节能关联交易价格公允，不存在以不公允交易价格向发行人输送经济利益的情形。

2、关联担保

截至本招股说明书签署日，公司不存在为其关联方提供担保的事项。

（1）浙能经贸为公司银行借款提供担保

截至 2015 年 12 月 31 日，浙能经贸为公司借款提供担保的情况如下表：

担保单位	借款银行	担保类型	担保内容	借款金额 (万元)	借款期间
浙能经贸	交通银行 桐乡支行	保证担保	银行借款	500.00	2015-11-03-2016-08-28
				550.00	2015-05-07-2016-05-07

				400.00	2015-09-25-2016-08-28
				650.00	2015-10-16-2016-08-28
				960.00	2015-10-26-2016-8-28
				\$34.00	2015-11-20-2016-05-10
				\$35.00	2015-11-27-2016-04-08
浙能经贸	民生银行 嘉兴分行	保证担保	银行借款	450.00	2015-06-04-2016-06-04
				950.00	2015-06-17-2016-06-17
				950.00	2015-12-28-2016-10-02
浙能经贸	工商银行 桐乡支行	保证担保	银行借款	900.00	2015-05-06-2016-05-04
				690.00	2015-05-20-2016-05-19
				600.00	2015-06-01-2016-05-30
				500.00	2015-11-10-2016-11-04
				450.00	2015-12-31-2016-12-23
				440.00	2015-04-10-2016-04-08
				500.00	2015-12-24-2016-12-23
				600.00	2015-07-01-2016-06-30
				500.00	2015-07-06-2016-07-05
				500.00	2015-07-13-2016-07-12
浙能经贸	中国银行 桐乡支行	保证担保	银行借款	500.00	2015-02-05-2016-02-03
				1,000.00	2015-02-13-2016-02-12
				500.00	2015-03-10-2016-03-09
				500.00	2015-03-13-2016-03-12
				500.00	2015-03-19-2016-03-18
				1,000.00	2015-04-01-2016-03-31
				500.00	2015-04-08-2016-04-07
				500.00	2015-04-13-2016-04-12
				1,000.00	2015-7-22-2016-06-22
				500.00	2015-08-07-2016-06-22
				1,000.00	2015-08-21-2016-06-20

上述浙能经贸为公司提供的担保均已签署合法、有效的担保协议。对于各担保项下的借款，公司均已与相关方签署了具备法律效力的借款合同，且该等合同合法、有效，借款金额未超出相关担保协议所规定的最高担保额度。

(2) 沈健为公司中小企业私募债券提供担保

2014年2月，公司实际控制人沈健与中国工商银行股份有限公司桐乡支行签署《保证合同》，作为连带责任保证人，拟为公司发行不超过1亿元中小企业私募债券提供保证担保。公司中小企业私募债的实际发行情况请参见本招股说明书“第十五节 其他重要事项”之“五、公司发行中小企业私募债券相关事宜”。

(3) 嘉澳环保、顺昌投资、浙能经贸为明洲环保融资租赁提供担保

2014年12月，公司子公司明洲环保与英吉斯租赁签订融资租赁协议，向其租入价值约3,559.05万元设备，嘉澳环保、控股股东顺昌投资及关联方浙能经贸提供了连带责任担保。具体协议情况请参见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“十二、期后事项、或有事项及其他重要事项”、“第十五节 其他重要事项”之“二、重大合同”。

3、资产受让

2014年6月，公司与浙能经贸签署《资产转让协议》，以现金方式受让其2幢房屋建筑物和1处土地使用权。资产转让价格根据万隆（上海）资产评估有限公司出具的万隆评报字（2014）第1200号评估报告所确定的评估值确定，基准日为2014年4月30日，总金额约677.96万元。该等房屋建筑物和土地使用权产权均已过户至公司名下。

上述受让的土地使用权系浙能经贸于2006年取得，房屋建筑物系浙能经贸于2010年在该等土地使用权上自建的两栋简易厂房。建成之后，该等房屋建筑物并未实际投入生产使用，基本上处于闲置状态，仅供浙能经贸储存放置部分杂物之用。从地理位置上看，上述土地使用权及其上的房屋建筑物与嘉澳环保厂区毗邻。随着生产经营规模的持续扩大，嘉澳环保位于桐乡经济开发区的厂区已经不能满足其使用需求，因而公司于2014年6月将之以评估值作价购入。购入之后，公司对两栋简易厂房进行了修葺与部分改建，使之能够满足公司实际生产经营的需要。

(1) 浙能经贸历史及目前实际从事的业务

浙能经贸成立于1997年9月，系公司实际控制人沈健先生开始自主创业的平台。1997年至2002年期间，浙能经贸先后从事多种商品的贸易业务，包括绢纺原料、化学纤维、建筑材料、机电产品、钢材、电力电器材料设备以及包括增塑剂在内的化工原料等。

在多年的贸易实践中，沈健意识到增塑剂行业的广阔前景，决定设立专门的公司从事增塑剂的生产与销售。2003年1月，公司前身桐乡嘉澳化工有限公司成立，主营增塑剂的生产与销售，浙能经贸开始逐步退出化工原料的贸易业务。

2008年8月份，浙江嘉澳化工有限公司整体变更为股份公司，浙能经贸自此基本杜绝了化工原料的贸易业务。2009至今，除2009年存在约9.64万元的稳定剂销售外，不存在其他任何化工原料的贸易收入。2009年至今，浙能经贸主要从事电子元器件（包括开关、控制器、电抗器等）的生产与销售业务，以及部分产品的进出口贸易业务（包括窗帘杆、稳压电源等），与公司所从事的环保型增塑剂业务不存在交叉。

（2）主要资产设备演变情况

浙能经贸成立之后，随着自身资金实力的逐步增强，陆续购置了一批土地使用权、房屋建筑物，并购置了化工原料储罐、运输车辆等贸易业务所需要的设备。2006年，其新建的商务中心开始投入使用，至2009年末，浙能经贸房屋建筑物约1,355.44万元，土地使用权708.49万元，运输及机器设备合计约614.62万元。

2003年1月嘉澳有限成立后，根据生产需要，嘉澳有限陆续修建了增塑剂生产车间，并购置了相关的生产设备及配套设施，其生产相关资产一直较为独立、完整，但在辅助的行政办公区域及仓储区域等方面与浙能经贸并没有严格划分。

2010年3月，为满足公司经营规模迅速扩大的需要，公司与浙能经贸签署《资产转让协议》，受让浙能经贸所拥有的部分房屋建筑物、土地使用权等资产。关于本次资产受让的详细情况，请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人的股本形成、变化及重大资产重组情况”之“（三）历次重大资产重组情况和投资情况”。通过本次资产受让，公司获得了土地使用权、房屋建筑物等长期资产，进一步满足了扩产、办公及仓储等经营规模持续扩大的需要。公司与浙能经贸之间的资产设备得以明确划分，进一步保证了公司整体资产的完整性和独立性。

2014年6月，公司与浙能经贸签署《资产转让协议》，以现金方式受让其2幢房屋建筑物和1处土地使用权。本次受让的房屋建筑物、土地使用权与公司厂区毗邻。公司购入该等资产，系为了满足生产经营规模持续扩大的需要。

（3）主要人员演变情况

由于同属同一实际控制人控制，2003年至2008年之间公司与浙能经贸的人员并没有严格区分，存在人员不独立的情况。公司自2008年8月整体变更为股份公司之后，开始规范用工，保持人员的独立性。报告期内，公司已经做到了人员独立，与浙能经贸不存在员工混同使用的情况。

(4) 是否存在从公司采购的情况，存在为公司分担费用输送利润的情况

公司2009年初通过浙能经贸实现甲酸盐出口销售16.92万元，从国外采购401PS 9.64万元（401PS俗称“沸石”或“水滑石”，是钙锌复合热稳定剂产品的一种原材料）。除该等交易事项外，2009年至今浙能经贸不存在其他与公司经营业务相关的采购及销售。针对浙能经贸是否还存在其他从公司采购的情况，发行人申报会计师核查了报告期内浙能经贸及公司的存货明细账、销售收入明细账。针对2009年至今浙能经贸是否存在为公司分担费用输送利润的情况，发行人申报会计师分析了费用波动的合理性，核查了大额费用的原始单据，查看了发票的内容及单位名称等。

经核查，发行人申报会计师认为：发行人报告期内业务独立、资产独立、人员独立，与关联公司浙能经贸不存在业务交叉及同业竞争情况；报告期内浙能经贸亦不存在从发行人采购或为发行人分担费用输送利润的情况。

(三) 关联交易履行的批准程序

本公司《公司章程》和《关联交易管理制度》对于关联交易决策权力与程序作出了详尽安排，具体信息请参见本节之“四、规范关联交易的制度安排”。

报告期内，本公司发生的所有关联交易均已经按照《公司章程》和《关联交易管理制度》的规定，履行了必要的审批程序，提交董事会或股东大会批准通过。

(四) 关联方形成的应收、应付款项的余额变化情况

报告期内公司关联交易形成的应收、应付款项余额变化情况如下：

单位：万元

项目及关联方	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
其他应付款		-	
利鸿亚洲有限公司	0.73	0.73	0.73
合计	0.73	0.73	0.73

报告期各期末，公司应付利鸿亚洲款项0.73万元，系2010年11月嘉澳环保增资时，利鸿亚洲以美元现汇出资产生的尾差，公司将其计入其他应付款，待以后

股利分配时一起退还利鸿亚洲。

（五）减少关联交易的措施

1、报告期内，公司不存在经常性关联交易。为减少宏能物流曾经为公司提供运输服务的关联交易，公司已经自行购置9辆槽罐车。报告期内，公司未再与宏能物流发生关联运输交易。

2、公司目前拥有独立的产、供、销系统，不存在因依赖各关联方而发生关联交易的情况，不存在控股股东、实际控制人垄断公司业务渠道或干涉公司业务经营的行为。在今后的生产经营过程中，对于根据业务发展需要而不可避免发生的关联交易，公司将严格遵守《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》和《独立董事制度》及其他有关法律、法规的规定，并遵循市场公正、公平、公开的原则合理定价，并对关联交易予以充分、及时披露。

3、控股股东顺昌投资及实际控制人沈健均已经出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》。

控股股东顺昌投资承诺：“本公司承诺减少和规范与股份公司发生的关联交易。如本公司及本公司控制的其他企业今后与股份公司不可避免地出现关联交易时，将依照市场规则，本着一般商业原则，通过签订书面协议，并严格按照《公司法》、《公司章程》、股份公司《关联交易管理制度》等制度规定的程序和方式履行关联交易审批程序，公平合理交易。涉及到本公司的关联交易，本公司将在相关董事会和股东大会中回避表决，不利用本公司在股份公司中的地位，为本公司在与股份公司关联交易中谋取不正当利益。”

实际控制人沈健承诺：“本人承诺减少和规范与股份公司发生的关联交易。如本人及本人控制的其他企业今后与股份公司不可避免地出现关联交易时，将依照市场规则，本着一般商业原则，通过签订书面协议，并严格按照《公司法》、《公司章程》、股份公司《关联交易管理制度》等制度规定的程序和方式履行关联交易审批程序，公平合理交易。涉及到本人的关联交易，本人将在相关董事会和股东大会中回避表决，不利用本人在股份公司中的地位，为本人在与股份公司关联交易中谋取不正当利益。”

五、规范关联交易的制度安排

为保护中小股东利益，规范关联交易，保证公司关联交易的必要性、公允性、透明性及合法性，公司在《公司章程》、《关联交易管理制度》、《独立董事制度》、《董事会议事规则》、《股东大会议事规则》等制度中对关联交易的决策权限、回避和表决程序等做了详尽的规定。

（一）关联交易决策权限

1、《公司章程》的规定

董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

公司与其关联人达成的关联交易总额（含同一标的或同一关联人在连续12个月内达成的关联交易累计金额）不超过公司最近一期经审计净资产值的5%且不超过3,000万元的，需经董事会批准；关联交易总额（含同一标的或同一关联人在连续12个月内达成的关联交易累计金额）超过公司最近一期经审计净资产值5%或超过3,000万元的，需由董事会审议后提请股东大会批准。

2、《关联交易管理制度》的规定

（1）股东大会：公司拟与关联人达成的关联交易总额（含同一标的或同一关联人在连续12个月内达成的关联交易累计金额）超过公司最近一期经审计净资产值5%或超过3,000万元的，需由董事会审议后提请股东大会批准；

（2）董事会：公司与其关联人达成的关联交易总额（含同一标的或同一关联人在连续12个月内达成的关联交易累计金额）不超过公司最近一期经审计净资产值的5%且不超过3000万元的，需经董事会批准；

在董事会闭会期间，董事长对关联交易事项（除董事长需要回避的情形外）的权限为：与关联自然人发生的交易金额在30万元以下的关联交易（公司提供担保除外）；与关联法人发生的交易金额在300万元以下，且占公司最近一期经审计净资产绝对值2%以下的关联交易（公司提供担保除外）。

（3）独立董事：公司拟与关联人达成的总额高于300万元或高于公司最近一期经审计净资产值2%的关联交易，应由独立董事认可后提交董事会讨论。独立

董事作出判断前,可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告,作为其判断的依据。

(二) 关联交易的回避和表决程序

1、《公司章程》的规定

股东大会审议有关关联交易事项时,关联股东不应当参与投票表决,其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。

审议有关关联交易事项,关联股东的回避和表决程序:

(1) 股东大会审议的事项与某股东有关联关系,该股东应当在股东大会召开之日前向公司董事会披露其关联关系;

(2) 股东大会在审议有关关联交易事项时,大会主持人宣布有关关联关系的股东,并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系;

(3) 大会主持人宣布关联股东回避,由非关联股东对关联交易事项进行审议、表决;

(4) 关联事项形成决议,必须由出席会议的非关联股东有表决权的股份数的半数以上通过;

(5) 关联股东未就关联事项按上述程序进行关联关系披露或回避,有关该关联事项的一切决议无效,重新表决。

董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的,不得对该项决议行使表决权,也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行,董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的,应将该事项提交股东大会审议。

2、《关联交易管理制度》的规定

公司关联人与公司签署涉及关联交易的协议,应当采取的回避措施:

(1) 任何个人只能代表一方签署协议;

(2) 关联人不得以任何方式干预公司的决定;

(3) 公司董事会审议关联交易时,该关联交易是与董事个人利益有关或董事个人在关联企业任职或拥有控股权,相关的董事或当事人可以参与该关联事项的审议讨论并提出自己的意见,但不得参与对该关联交易事项的表决,其表决权票数不计入有效表决票数总数;会议主持人应当在会议表决前提醒关联董事须回避表决。关联董事未主动声明并回避的,知悉情况的董事应当要求关联董事予以

回避;

(4) 股东大会审议有关关联交易事项时, 关联股东不应当参与投票表决, 其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数; 股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况; 会议主持人及见证律师应当在股东投票前, 提醒关联股东须回避表决;

(5) 按法律、法规和公司章程规定应当回避的。

(三) 《独立董事制度》的有关规定

1、重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近一期经审计净资产值 2% 的关联交易）需由独立董事认可后, 提交董事会讨论; 独立董事作出判断前, 可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告, 作为其判断的依据;

2、独立董事对公司以下重大事项向董事会或股东大会发表独立意见: 公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的借款或其他资金往来, 以及公司是否采取有效措施回收欠款。

六、独立董事对发行人报告期关联交易执行情况的意见

本公司独立董事蒋平平、李有星、王方明对公司报告期内发生的关联交易事项发表如下意见: “报告期内公司关联交易的披露是真实、准确与完整的, 不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。公司报告期内所产生的关联交易是生产经营过程中正常发生的, 没有损害公司股东及债权人的利益, 也不存在故意规避税收的行为。公司报告期内所产生的关联交易遵循市场经济规则, 交易价格公允。公司已建立了必要的关联交易决策制度, 关联交易的批准程序合法。公司设立后的关联交易均按关联交易制度执行, 履行了必要的批准程序。”

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简历

（一）董事会成员

公司董事会由9名董事构成，其中独立董事3名，详细情况如下：

1、沈健先生，1962年生，中国国籍，无境外永久居留权，浙江大学高级管理人员工商管理硕士，江南大学化学与材料工程学院校外专业硕士研究生导师，浙江省嘉兴市第七届政协委员。曾任桐乡煤矿机械厂技术员、桐乡市供电局技术员、桐乡市浙能电力经贸有限公司董事长兼总经理等，现任本公司董事长、顺昌投资董事长兼总经理、浙源节能董事。2008年8月起担任本公司董事，本届任期截至2017年7月。

作为发明人之一，沈健先生先后获得“一种利用废油及油脚生产环保型增塑剂的方法”、“一种可生物降解的复合增塑剂的制备方法”等多项专利。2011年10月，因“环保增塑剂清洁化生产关键技术及其产业化应用”项目被中国石油和化学工业联合会授予技术发明奖二等奖，以表彰其在促进化学工业科技进步中作出的重大贡献。2012年2月，被桐乡市政府评为2011年度桐乡市工业转型升级十佳优秀经营者。

2、楼灿波先生，1966年生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理硕士。曾任浙江调速机厂技术人员、深圳ASM精密仪器厂技术人员、嘉澳有限执行董事兼总经理等，现任本公司总经理。2008年8月起担任本公司董事，本届任期截至2017年7月。

3、章金富先生，1964年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，工程师。曾任嘉澳有限生产技术科科长、工程师，现任本公司副总经理、顺昌投资董事。2008年8月起担任本公司董事，本届任期截至2017年7月。作为发明人之一先后获得“一种可生物降解的复合增塑剂的制备方法”、“环氧增塑剂高效反应器”等多项专利，主持研发的“环氧植物油脂类的可生物降解增塑剂”和“癸二酸二辛酯”获“嘉兴市科学技术进步奖”。2011年6月，被嘉兴市科技局授予“嘉兴市自主创新贡献奖”荣誉称号。

4、王艳涛女士，1984年生，中国国籍，无境外永久居留权，法律硕士，助理工程师，浙江省桐乡市第十五届人大代表。2006年12月至嘉澳有限工作，现任本公司董事会秘书。2008年8月起担任本公司董事，本届任期截至2017年7月。作为主要成员参与的“利用废油、油脚生产环保增塑剂”、“多功能增塑剂化学改性的动、植物油、脂项目”被列入“浙江省科技成果”。

5、屈凤祥先生，1968年生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。2004年2月至今，投资并经营桐乡市凤翔化纤有限公司；2007年1月至今，任桐乡中祥化纤有限公司董事长兼总经理。2010年11月起担任本公司董事，本届任期截至2017年7月。

6、胡敏翔先生，1972年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任上海飞远物流有限公司杭州分公司总经理、上海和山投资顾问有限公司副总经理、浙江华瓯创业投资有限公司副总经理，现任杭州绩优投资管理有限公司监事、杭州信核数据科技有限公司董事、杭州讯能科技有限公司董事、浙江陆特能源科技有限公司董事。2010年12月起担任本公司董事，本届任期截至2017年7月。

7、蒋平平先生，1957年生，中国国籍，无境外永久居留权，教授，博士研究生。曾任无锡市溶剂总厂技术员、车间主任、技术厂长，无锡轻工学院化工系讲师、副教授。现任江南大学化学与材料工程学院教授、博士生导师，《化工进展》编委，《塑料助剂》副主编，中国塑料加工协会专家委员会专家，中国增塑剂协会技术委员会主任。2010年3月起担任本公司独立董事，本届任期截至2017年7月。

8、李有星先生，1962年生，中国国籍，无境外永久居留权，教授，律师，博士研究生。曾任浙江工商大学法律系教师，现任浙江大学光华法学院教授、博士生导师，浙江大学法律硕士(JM)中心主任、浙江大学光华法学院公司上市与并购研究室主任、中国法学会证券法学研究会常务理事、浙江省金融（证券）法学研究会会长、浙江省中小企业法学研究会副会长、中国商法学研究会理事、杭州仲裁委员会仲裁员、浙江海之星律师事务所执业律师、浙江海翔药业股份有限公司、浙江万好万家实业股份有限公司、浙江杭萧钢构股份有限公司和浙江博尼股份有限公司独立董事，曾荣获“浙江省优秀中青年法学专家”称号。2010年3月起担任本公司独立董事，本届任期截至2017年7月。

9、王方明先生，1964年生，中国国籍，无境外永久居留权，副教授，博士研究生，具有中国注册会计师（非执业）和注册资产评估师资格。曾任浙江财经学院财务教研室主任、浙江财经学院工商管理分院副院长、浙江财经学院会计学院财务管理系主任、浙江金大地生物工程股份有限公司独立董事、东菱技术股份有限公司独立董事，现任杭州电子科技大学会计学院硕士研究生导师、浙江凯达机床股份有限公司独立董事、浙江博尼股份有限公司独立董事。2010年3月起担任本公司独立董事，本届任期截至2017年7月。

（二）监事会成员

公司监事会由3名监事组成，其中股东代表监事2名，职工代表监事1名，详细情况如下：

1、丁小红女士，1967年生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。曾任乌镇幼儿园教师、浙能经贸监事等，现任本公司监事会主席、人力资源部总监。2008年8月起担任本公司监事，本届任期截至2017年7月。

2、杨建清先生，1959年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，中国民主建国会会员，工程师。曾任职于浙江同力重型机械制造有限公司、嘉兴市宇人焊网机制造有限公司，现任公司销售总监，2013年6月起至今担任公司监事，本届任期截至2017年7月。

3、冯均军先生，1984年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。2007年7月至2014年6月，任本公司设备工艺部工艺科科长。2014年6月至今，任桐乡市致远环保科技有限公司技术总工程师。2010年12月起担任本公司监事，本届任期截至2017年7月。

（三）高级管理人员

1、楼灿波先生、章金富先生、王艳涛女士简历参见本节“一、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简历”之“（一）董事会成员”。

2、查正蓉女士，1980年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。2004年7月至嘉澳有限工作，历任统计员、主办会计、财务经理。2009年9月起，开始担任本公司财务总监。

（四）核心技术人员

1、章金富先生，担任本公司董事、副总经理，主管公司技术研发工作，简

历参见本节“一、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简历”之“（一）董事会成员”。

2、傅俊红女士，1981年生，中国国籍，无境外永久居留权，中国科学院硕士研究生，工程师。2007年7月至嘉澳有限工作，现任公司研究所所长助理。2008年作为核心成员参与的“环氧类增塑剂生产废水综合回收利用技术研究及产业化项目”被授予“浙江省重大科技专项”并获“嘉兴市科学技术进步奖”；主持研发了无毒环保型钙锌液体稳定剂项目并已投入产业化生产，荣获“2010年嘉兴市科技进步奖”；作为核心成员参与的“多功能增塑剂化学改性的动、植物油、脂项目”被列入“浙江省科技成果”，并荣获“2011年嘉兴市科技进步奖”。

3、聂谋文先生，1980年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，工程师，嘉兴市重点企业技术创新团队成员。2004年7月至嘉澳有限工作，现任公司设备工艺部设备科科长。其作为核心成员参与的“环氧类增塑剂生产废水综合回收利用技术研究及产业化项目”被授予“浙江省重大科技专项”并获“嘉兴市科学技术进步奖”；作为核心成员参与的“利用废油、油脚生产环保型增塑剂项目”被列入“浙江省科技成果”。

（五）发行人董事、监事的提名和选聘

公司董事、监事的提名和选聘情况如下：

姓名	担任公司职务	提名人	选聘情况及任期
沈健	董事长	顺昌投资	1、2014年7月6日召开的2014年第一次临时股东大会继聘沈健、楼灿波、章金富、王艳涛、屈凤祥、胡敏翔、蒋平平、李有星、王方明为本公司第三届董事会董事，其中蒋平平、李有星、王方明为独立董事 2、2014年7月17日召开的第三届董事会第一次会议选举沈健为董事长
楼灿波	董事、总经理	顺昌投资	
章金富	董事、副总经理	顺昌投资	
王艳涛	董事、董事会秘书	顺昌投资	
屈凤祥	董事	中祥化纤	
胡敏翔	董事	瓯联创投	
蒋平平	独立董事	顺昌投资	
李有星	独立董事	顺昌投资	
王方明	独立董事	顺昌投资	
丁小红	监事会主席 人力资源部总监	职工代表大会选举	1、2014年7月5日召开的职工代表大会继续聘任丁小红为职工监事，任期三年 2、2014年7月17日召开的第三届监事会第一次会议选举丁小红为监事会主席

杨建清	监事、销售总监	顺昌投资	1、2013年6月9日召开的第一次临时股东大会选聘，任期至第二届监事会期限届满 2、2014年7月6日召开的第一次临时股东大会继续聘任杨建清为监事，任期三年
冯均军	监事	顺昌投资	2014年7月6日召开的第一次临时股东大会继续聘任冯均军为监事，任期三年

公司董事、监事的提名及选聘情况符合相关法律法规及公司章程和相关制度的规定，履行了规范的提名、选举程序，相关董事、监事的当选合法、有效。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况

（一）直接持股情况

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员无直接持有公司股份的情形。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的近亲属无直接持有公司股份的情形。

（二）间接持股情况

董事、监事、高级管理人员和核心技术人员通过顺昌投资间接持有公司股份的情况如下：

姓名	担任公司职务	持有顺昌投资出资比例（%）
沈健	董事长	95.25
楼灿波	董事、总经理	0.20
章金富	董事、副总经理	1.31
王艳涛	董事、董事会秘书	1.01
丁小红	监事会主席、人力资源部总监	0.61
杨建清	监事、销售总监	0.22
查正蓉	财务总监	0.34
傅俊红	研究所所长助理	0.22
合计	-	99.16

董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其近亲属通过中祥化纤间接持有公司股份的情况如下：

姓名	担任公司职务	持有中祥化纤出资比例（%）
----	--------	---------------

屈凤祥	董事	90.67
倪林英	-	5.33

注：屈凤祥与其配偶倪林英分别持有凤翔化纤72%和16%的股份，凤翔化纤持有中祥化纤33.33%的股份；此外，屈凤祥直接持有中祥化纤66.67%的股份。

除上述人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员和核心技术人员无直接或间接持有公司股份的情形，公司其他董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的近亲属无直接或间接持有公司股份的情形。

（三）持有股份的增减变动及质押或冻结情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其近亲属间接持有公司股份的增减变动情况如下表所示：

姓名	担任公司职务	间接持有公司股份的变动情况	
		2013年之前	2013年10月
沈健	董事长	56.72%	56.72%
楼灿波	董事、总经理	0.12%	0.12%
章金富	董事、副总经理	0.78%	0.78%
王艳涛	董事、董事会秘书	0.60%	0.60%
屈凤祥	董事	7.83%	7.83%
丁小红	监事会主席 人力资源部总监	0.36%	0.36%
杨建清	监事、销售总监	0.13%	0.13%
查正蓉	财务总监	0.20%	0.20%
傅俊红	研究所所长助理	-	0.13%
倪林英	-	0.46%	0.46%
变动原因	-	-	顺昌投资股权转让

注1：2013年顺昌投资股权转让情况，请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发起人、主要股东及实际控制人的基本情况”。

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属间接持有的公司股份均不存在质押或冻结的情况。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资与公司不存在利益冲突，具体情况如下：

姓名	对外投资公司名称	注册资本(万元)	投资比例(%)
沈健	桐乡市顺昌投资有限公司	3,275.00	95.25
	桐乡市浙能电力经贸有限公司	3,050.00	100.00
	浙江宏能物流有限公司	1,000.00	100.00
	桐乡市浙源节能科技有限公司	200.00	90.00
楼灿波	桐乡市顺昌投资有限公司	3,275.00	0.20
章金富	桐乡市顺昌投资有限公司	3,275.00	1.31
王艳涛	桐乡市顺昌投资有限公司	3,275.00	1.01
屈凤祥	桐乡市凤翔化纤有限公司	250.00	72.00
	桐乡中祥化纤有限公司	2,237.8536	90.67
胡敏翔	杭州讯能科技有限公司	1,200.00	4.17
	杭州绩优投资管理有限公司	500.00	40.00
丁小红	桐乡市顺昌投资有限公司	3,275.00	0.61
杨建清	桐乡市顺昌投资有限公司	3,275.00	0.22
查正蓉	桐乡市顺昌投资有限公司	3,275.00	0.34
傅俊红	桐乡市顺昌投资有限公司	3,275.00	0.22

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

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年的薪酬情况

2015年度，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在公司及其关联方领取薪酬及享受的其他待遇和退休金计划情况如下：

姓名	担任公司职务	在公司领取薪酬(万元)	在公司关联方领取薪酬(万元)	是否享受到其他待遇和退休金计划
沈健	董事长	10.56	1.20	否
楼灿波	董事、总经理	8.04	-	否
章金富	董事、副总经理	12.03	-	否
王艳涛	董事、董事会秘书	11.20	-	否
屈凤祥	董事	-	-	否
胡敏翔	董事	-	-	否
蒋平平	独立董事	3.52	-	否

李有星	独立董事	3.52	-	否
王方明	独立董事	3.52	-	否
丁小红	监事会主席 人力资源部总监	7.56	-	否
杨建清	监事、销售总监	7.20	-	否
冯均军	监事	-	-	否
查正蓉	财务总监	6.92	-	否
傅俊红	研究所所长助理	9.39	-	否
聂谋文	设备工艺部 设备科科长	8.30	-	否

注1：2015年公司董事长沈健自控股股东顺昌投资处领取薪酬1.20万元。

注2：2012年2月1日召开的2012年第一次临时股东大会审议通过了《董事、监事、高级管理人员薪酬、津贴管理制度》，对公司董事（包括独立董事）、监事、高级管理人员的薪酬津贴标准进行了详尽规定。

注3：外部董事屈凤祥、胡敏翔、外部监事冯均军未在公司领薪。

注4：在公司领取薪酬的内部董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，公司依法为其办理了养老、失业、医疗、工伤、生育等保险和住房公积金，此外不存在其他特殊待遇和退休金计划。

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在公司及其关联方处不存在领取其他收入及享受其他待遇或退休金计划的情况。

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬相对较低，但符合公司实际情况，与公司发展阶段相吻合，并不会因此导致核心人员流失的重大风险并进而对公司持续健康发展产生不利影响，主要原因如下：

首先，公司现有董事、监事、高级管理人员及核心技术人员中，董事会秘书王艳涛、财务总监查正蓉、研究所所长助理傅俊红以及设备工艺部设备科科长聂谋文均系大学毕业之后就进入公司开始工作，从基础岗位一步步做起，逐步成长为公司各个岗位的核心骨干，该等人员的薪酬提升会是一个持续渐进的过程。不同于其他公司通过高薪吸引成熟人才加盟的模式，重视年轻人才的挖掘，给予环境和机会成长，是公司培养及发展人才的主要路径之一。

其次，其他董事、监事、高级管理人员中，总经理楼灿波、副总经理章金富、人力资源部总监丁小红、销售总监杨建清均系跟随董事长沈健先生多年的经验丰富的老骨干，在将近十余年的企业共同经营过程中建立起了团结融洽的工作氛围。2013年、2014年和2015年，公司董事长沈健先生从公司领取的薪酬分别为9.36万元、10.56万元和10.56万元，其余董事、监事、高级管理人员的薪酬标

准参照董事长的薪酬标准，根据个人工作经验、岗位贡献等因素综合评定。

再次，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均间接持有公司一定数量的股份，楼灿波、章金富、王艳涛、丁小红、杨建清、查正蓉、傅俊红分别持有公司 0.12%、0.78%、0.60%、0.36%、0.13%、0.20%、0.13%的股份，聂谋文不持有公司股份，其与查正蓉系夫妻关系。股权激励能够对公司上述员工形成积极的激励作用，凝聚公司核心团队能力，较好地实现公司良性发展和个人职业诉求的结合。

综上所述，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员人均薪酬较低的状况，符合公司与员工实际情况，也与发展阶段相吻合。公司核心经营团队非常稳定，在公司连续工作时间均在五年以上，个别人员已经达十年之久。董事长沈健、总经理楼灿波、副总经理章金富、董事会秘书王艳涛、人力资源部总监丁小红、销售总监杨建清、财务总监查正蓉、研究所所长助理傅俊红以及设备工艺部设备科科长聂谋文均安家在公司经营所在地桐乡市，工作、生活稳定。因而，公司并不存在因薪酬水平相对较低而导致核心人员流失的重大风险。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在其他单位的任职情况

姓名	担任公司职务	其他任职单位	与公司关系	担任职务
沈健	董事长	桐乡市顺昌投资有限公司	公司的控股股东	董事长兼总经理
		桐乡市浙源节能科技有限公司	实际控制人控制的其他企业	董事
章金富	董事、副总经理	桐乡市顺昌投资有限公司	公司的控股股东	董事
屈凤祥	董事	桐乡市凤翔化纤有限公司	公司董事对外投资的企业	监事
		桐乡中祥化纤有限公司	持股 5% 以上的股东	执行董事兼经理
胡敏翔	董事	杭州绩优投资管理有限公司	无	监事
		杭州信核数据科技有限公司	无	董事
		杭州讯能科技有限公司	无	董事
		浙江陆特能源科技有限公司	无	董事
蒋平平	独立董事	注	无	注
李有星	独立董事	注	无	注

王方明	独立董事	注	无	注
丁小红	监事会主席 人力资源部总监	桐乡市顺昌投资有限公司	公司的控股股东	董事
冯均军	监事	桐乡市致远环保科技有限公司	无	技术总工程师

注：独立董事其他任职单位及担任职务见本节之“一、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简历”之“（一）董事会成员”。

除上述兼职情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未在其他单位兼职。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员中，查正蓉和聂谋文为夫妻关系，此外其他人员之间不存在亲属关系。

七、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员协议签订情况和作出的承诺

（一）协议签订情况

除外部董事屈凤祥和胡敏翔、外部监事冯均军以外，其他内部董事、内部监事、高级管理人员及核心技术人员均与公司签订了《劳动合同》，独立董事蒋平平、李有星和王方明与公司签订了《聘用合同》。

公司全部董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员与公司签订了《竞业禁止及保密协议》。

截至本招股说明书签署日，上述《劳动合同》、《聘用合同》、《竞业禁止及保密协议》均得到了有效的执行。

（二）承诺情况

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人沈健先生向公司作出了避免同业竞争、规范和减少关联交易、公司上市后锁定其所持股份、不占用资金以及关于减持价格及延长股份锁定期、稳定股价预案、招股说明书真实、准确及完整等重要承诺，其他作为公司股东的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出了

锁定所持股份及所持股份限售安排、关于减持价格及延长股份锁定期、稳定股价预案、招股说明书真实、准确及完整等承诺，公司的独立董事作出了关于招股说明书真实、准确及完整等承诺。

截至本招股说明书签署日，上述承诺履行情况良好。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格

公司董事、监事、高级管理人员由公司董事会、股东大会和职工代表大会依法定程序产生。截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员的任职资格均符合《公司法》等相关法律法规、规范性文件及公司章程的规定，且不存在《公司法》第 146 条规定的禁止任职情形、《证券法》第 233 条规定的被中国证监会确定为证券市场禁入者的情形以及《首次公开发行股票并上市管理办法》第 16 条规定的禁止任职的情形。

九、董事、监事、高级管理人员报告期内变动情况

（一）董事变动情况

2013 年年初，公司董事会由沈健、楼灿波、章金富、王艳涛、屈凤祥、胡敏翔、蒋平平、李有星、王方明组成，其中，蒋平平、李有星、王方明为独立董事。2014 年 7 月 6 日，公司召开 2014 年第一次临时股东大会，选举公司第三届董事会成员，公司所有董事均连任，任期三年。

报告期内，公司董事会成员未发生变动。

（二）监事变动情况

2013 年年初，公司监事会由丁小红、刘宇玉、冯均军组成，其中丁小红为职工代表监事、监事会主席。2013 年 6 月 9 日，公司召开 2013 年第一次临时股东大会，同意刘宇玉辞去公司监事职务，并选举杨建清为公司监事。

2014 年 7 月 5 日，公司召开职工代表大会，选举丁小红为职工代表监事，任期三年；2014 年 7 月 6 日，公司召开 2014 年第一次临时股东大会，选举除职工代表以外的第三届监事会成员，杨建清、冯均军连任，任期三年；2014 年 7 月 17 日，公司召开第三届监事会第一次会议，选举丁小红为监事会主席。

（三）高级管理人员变动情况

2013 年年初，公司高级管理人员包括：总经理楼灿波先生、副总经理章金富先生、董事会秘书王艳涛女士以及财务总监查正蓉女士。2014 年 7 月 17 日，公司召开第三届董事会第一次会议，继续聘任前述高级管理人员。

报告期内，公司高级管理人员未发生变动。

（四）发行人关于公司董事、监事和高级管理人员变化情况的说明

公司董事、高级管理人员最近三年内未发生变化。原监事刘宇玉、冯均军因个人原因辞去公司监事职务，公司销售总监杨建清被增选为公司监事。报告期内，实际控制人沈健先生一直担任本公司董事长，以楼灿波、章金富、王艳涛和查正蓉为核心的管理团队连续、稳定，保障了公司生产经营和财务决策的稳定性和延续性。

第九节 公司治理

本公司自成立以来，根据《公司法》的规定，参照上市公司的规范要求，逐步建立了相互独立、权责明确、相互监督的股东大会、董事会、监事会和经理层，组建了较为规范的公司内部组织机构，制定了公司章程及一系列法人治理细则，明确了董事会、监事会、经理层相互之间的权责范围和工作程序。公司目前治理结构规范、完善。

2008年8月22日，公司创立大会通过了《公司章程》。2008年9月20日，公司第一届董事会第三次会议制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《董事会秘书工作细则》、《总经理工作细则》和《关联交易管理制度》；同日，公司第一届监事会第二次会议制定了《监事会议事规则》。其中，《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》和《监事会议事规则》经2008年10月5日召开的第二次临时股东大会审议通过后正式实施。

2009年3月20日，公司第一届董事会第六次会议制定了《对外投资管理制度》、《对外担保决策制度》、《内部控制制度》、《公司财务管理制度》，上述制度经2009年4月10日召开的2008年年度股东大会审议通过后正式实施。

2010年3月7日，公司第一届董事会第十四次会议制定了《独立董事制度》，该制度经2010年3月22日召开的2010年第二次临时股东大会审议通过后正式实施。

2012年1月16日，公司第二届董事会第三次会议制定了《审计委员会工作细则》、《提名委员会工作细则》、《薪酬与考核委员会工作细则》、《战略委员会工作细则》、《董事、监事、高级管理人员薪酬、津贴管理制度》、《内部审计制度》，其中，《董事、监事、高级管理人员薪酬、津贴管理制度》、《内部审计制度》经2012年2月1日召开的2012年第一次临时股东大会审议通过后正式实施。

2012年3月10日，公司第二届董事会第五次会议审议通过了《未来分红回报规划（2013-2015年）》、《募集资金管理制度》、《重大资产经营办法》、《重大事项报告制度》、《信息披露制度》、《投资者关系管理制度》、《投资者接待和推广制度》、《累积投票制实施细则》、《防止控股股东及关联方占用公司资金管理制度》以及上市后生效的《浙江嘉澳环保科技股份有限公司章程（草案）》，上述制度、

办法和细则经 2012 年 3 月 31 日召开的 2011 年度股东大会审议通过后正式实施。

2012 年 5 月 14 日，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》，公司第二届董事会第六次会议审议通过了变更后的《公司章程（草案）》，并经 2012 年 5 月 30 日召开的 2012 年第三次临时股东大会审议通过。

2014 年 4 月 1 日，公司第二届董事会第十六次会议审议通过了《浙江嘉澳环保科技股份有限公司上市后三年分红回报规划》、《子公司管理制度》、以及按照《上海证券交易所股票上市规则》等规定修订的《募集资金管理制度》、《重大资产经营办法》、《重大事项报告制度》、《信息披露制度》、《投资者关系管理制度》、《投资者接待和推广制度》，并经 2014 年 4 月 21 日召开的 2013 年年度股东大会审议通过。

根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等相关规定，2014 年 4 月 21 日，公司 2013 年年度股东大会审议通过了《关于修改〈公司章程〉（草案）的议案》，修改了发行上市后的利润分配政策等内容。

根据中国证监会《上市公司章程指引（2014 年修订）》、《上市公司股东大会规则（2014 年修订）》等相关规定，2014 年 7 月 6 日，公司 2014 年第一次临时股东大会通过了《关于修改〈公司章程〉（草案）的议案》和《关于修改〈股东大会议事规则〉（草案）的议案》，完善了投票和披露等机制。

2015 年 2 月 13 日，公司第三届董事会第四次会议通过了《内幕信息知情人登记管理制度》、《关于修改〈公司章程〉（草案）的议案》和《关于修改〈股东大会议事规则〉（草案）的议案》等议案，其中《关于修改〈公司章程〉（草案）的议案》和《关于修改〈股东大会议事规则〉（草案）的议案》经 2015 年 2 月 28 日召开的 2015 年第一次临时股东大会通过。

通过对上述制度的制订和不断完善，公司逐步健全了符合上市要求的、能够保证中小股东充分行使权力的公司治理结构。

一、公司治理制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

1、股东的权利和义务

公司股东享有以下权利：

- (1) 依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；
- (2) 依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；
- (3) 对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；
- (4) 依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；
- (5) 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；
- (6) 公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；
- (7) 对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；
- (8) 法律、行政法规、部门规章或公司章程规定的其他权利。

公司股东承担以下义务：

- (1) 遵守法律、行政法规和公司章程；
- (2) 依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；
- (3) 除法律、法规规定的情形外，不得退股；
- (4) 不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任；公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任；
- (5) 法律、行政法规及公司章程规定应当承担的其他义务。

2、股东大会的职权

股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

- (1) 决定公司的经营方针和投资计划；
- (2) 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- (3) 审议批准董事会的报告；

- (4) 审议批准监事会报告；
- (5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- (8) 对发行公司债券作出决议；
- (9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- (10) 修改章程；
- (11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- (12) 审议批准《公司章程》第四十一条规定的担保事项；
- (13) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；
- (14) 审议批准变更募集资金用途事项；
- (15) 审议股权激励计划；
- (16) 审议法律、行政法规、部门规章或章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

《公司章程》规定公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

- (1) 本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50% 以后提供的任何担保；
- (2) 公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30% 以后提供的任何担保；
- (3) 为资产负债率超过 70% 的担保对象提供的担保；
- (4) 单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10% 的担保；
- (5) 对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

3、股东大会议事规则

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，并应于上一个会计年度完结之后的六个月之内举行。临时股东大会不定期召开，出现《公司法》第一百条规定的应当召开临时股东大会的情形时，临时股东大会应当在 2 个月内召开。

- (1) 股东大会的召集

独立董事、监事会、单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会提议召开临时股东大会。董事会应当根据法律、行政法规和公司章程的规定，在收到提议后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提议的变更，应当征得监事会或相关股东的同意。

对于独立董事的提议，董事会不同意召开临时股东大会的，应当向独立董事说明理由。

对于监事会的提议，董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提案后 10 日内未作出反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责，监事会可以自行召集和主持。

对于单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东的提议，董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得相关股东的同意。监事会未在规定时间内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

（2）股东大会的提案与通知

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，通知临时提案的内容。除前款规定的情形外，召集人在发出股东大会通知后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。股东大会通知中未列明的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。

召集人应当在年度股东大会召开 20 日前通知各股东，临时股东大会应当于会议召开 15 日前通知各股东。

股东大会通知和补充通知中应当充分、完整披露所有提案的全部具体内容，以及为使股东对拟讨论的事项作出合理判断所需的全部资料或解释。拟讨论的事项需要独立董事发表意见的，发布股东大会通知或补充通知时将同时披露独立董

事的意见及理由。股东大会通知中还应当列明会议时间、地点及章程规定的其他事项。

(3) 股东大会表决和决议

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

下列事项由股东大会以普通决议通过：董事会和监事会的工作报告；董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；公司年度预算方案、决算方案；公司年度报告；除法律、行政法规规定或者公司章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

下列事项由股东大会以特别决议通过：公司增加或者减少注册资本；公司的分立、合并、解散和清算；公司章程的修改；公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30% 的；股权激励计划；法律、行政法规或公司章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

4、股东大会运作情况

公司设立以来，股东大会的会议通知方式、召开方式、表决方式均符合相关规定，会议记录完整规范，决议内容及决议的签署合法、合规、真实、有效。股东大会、股东依法履行了《公司法》、《公司章程》等相关规定赋予的权利和义务。

(二) 董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会构成

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 9 名董事组成，其中 3 名为独立董事。董事会设董事长 1 名。

2、董事会职权

董事会行使下列主要职权：

- (1) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- (2) 执行股东大会的决议；
- (3) 决定公司的经营计划和投资方案；
- (4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (6) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- (7) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- (8) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- (9) 决定公司内部管理机构的设置；
- (10) 聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- (11) 制订公司的基本管理制度；
- (12) 制订章程的修改方案；
- (13) 管理公司信息披露事项；
- (14) 向股东大会提请聘请或更换公司审计的会计师事务所；
- (15) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- (16) 法律、行政法规、部门规章或章程授予的其他职权。

3、董事会议事规则

(1) 董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年至少召开两次会议。董事会会议由董事长召集和主持；董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事召集和主持。

(2) 召开董事会定期会议和临时会议，证券部应当分别提前 10 日和 3 日将盖有董事会印章的书面会议通知，通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体董事和监事以及经理、董事会秘书。非直接送达的，还应当通过电话进行确认并做相应记录。情况紧急，需要尽快召开董事会临时会议的，可以随时通过电话或者其他口头方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。

(3) 董事会会议应当有过半数的董事出席方可举行。监事可以列席董事会会议；总经理和董事会秘书应当列席董事会会议。会议主持人认为有必要的，可以通知其他有关人员列席董事会会议。董事原则上应当亲自出席董事会会议。因故不能出席会议的，应当事先审阅会议材料，形成明确的意见，书面委托其他董事代为出席。

(4) 每项提案经过充分讨论后，主持人应当适时提请与会董事进行表决。会议表决实行一人一票，以举手或书面等方式进行。董事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会董事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意向的，会议主持人应当要求有关董事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。

(5) 出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决：交易所股票上市规则规定董事应当回避的情形；董事本人认为应当回避的情形；本公司《公司章程》规定的因董事与会议提案所涉及的企业有关联关系而须回避的其他情形。

在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足 3 人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。

4、董事会运作情况

公司设立以来，董事会按照《公司章程》、《董事会议事规则》及相关规定，规范运作，历次董事会会议的通知方式、召开方式、表决方式均符合相关规定，会议记录完整规范，决议内容及决议的签署合法、合规、真实、有效。董事会、董事依法履行了《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》等相关规定赋予的权利和义务。

(三) 监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会构成

公司设监事会，由 2 名股东代表监事和 1 名职工代表监事组成，其中职工代表监事由公司职工民主选举产生和更换，股东代表监事由股东大会选举产生和更换。监事会设主席 1 人，由全体监事过半数选举产生。

2、监事会职权

监事会行使下列职权：

- (1) 应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- (2) 检查公司财务；
- (3) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- (4) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- (5) 提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- (6) 向股东大会提出提案；
- (7) 依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
- (8) 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

3、监事会议事规则

(1) 监事会会议分为定期会议和临时会议。监事会定期会议应当每六个月召开一次。监事会会议由监事会主席召集和主持；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持。出现下列情况之一的，监事会应当在十日内召开临时会议：任何监事提议召开时；股东大会、董事会会议通过了违反法律、法规、规章、监管部门的各种规定和要求、公司章程、公司股东大会决议和其他有关规定的决议时；董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害或者在市场中造成恶劣影响时；公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；公司、董事、监事、高级管理人员受到证券监管部门处罚或者被证券交易所公开谴责时；证券监管部门要求召开时；本公司章程规定的其他情形。

(2) 召开监事会定期会议和临时会议，证券部应当分别提前 10 日和 3 日将盖有监事会印章的书面会议通知，通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体监事。非直接送达的，还应当通过电话进行确认并做相应记录。情况紧急，需要尽快召开监事会临时会议的，可以随时通过口头或者电话等方式发出会

议通知，但召集人应当在会议上作出说明。

(3) 会议主持人应当提请与会监事对各项提案发表明确的意见。会议主持人应当根据监事的提议，要求董事、高级管理人员、公司其他员工或者相关中介机构业务人员到会接受质询。

(4) 监事会会议的表决实行一人一票，以举手或书面等方式进行。监事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会监事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意向的，会议主持人应当要求该监事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。监事会形成决议应当全体监事过半数同意。

与会监事应当对会议记录和决议进行签字确认。监事对会议记录和决议有不同意见的，可以在签字时作出书面说明。必要时，应当及时向监管部门报告，也可以发表公开声明。监事既不按前款规定进行签字确认，又不对其不同意见作出书面说明或者向监管部门报告、发表公开声明的，视为完全同意会议记录的内容。

4、监事会运作情况

公司设立以来，监事会按照《公司章程》、《监事会议事规则》及相关规定，规范运作，历次监事会会议的通知方式、召开方式、表决方式均符合相关规定，会议记录完整规范，决议内容及决议的签署合法、合规、真实、有效。监事会、监事依法履行了《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》等相关规定赋予的权利和义务。

(四) 独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事设置情况

公司 2010 年 3 月 22 日召开的 2010 年第二次临时股东大会审议通过了《独立董事制度》，并选举蒋平平、李有星、王方明为独立董事。公司九名董事会成员中，独立董事人数为三名，占董事人数的三分之一。公司 2011 年 7 月 31 日召开了 2011 年第二次临时股东大会，决定继续聘任蒋平平、李有星、王方明为公司独立董事。2014 年 7 月 6 日，公司召开了 2014 年第一次临时股东大会，决定继续聘任蒋平平、李有星、王方明为公司独立董事。

2、独立董事发挥作用的制度安排

为完善公司的公司治理结构，促进公司规范运作，更好地维护公司及股东的

利益，公司参照《公司法》、《证券法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等有关法律法规、规范性文件，结合公司实际，制订了《独立董事制度》，保障独立董事履行职责。

公司《独立董事制度》规定，独立董事除具有董事的一般职权外，还具有以下特别职权：

(1) 重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近一期经审计净资产值 2% 的关联交易）需由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；

(2) 向董事会提议聘请或解聘会计师事务所；

(3) 向董事会提请召开临时股东大会；

(4) 提议召开董事会；

(5) 独立聘请外部审计机构和咨询机构；

(6) 可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：

(1) 提名、任免董事；

(2) 聘任或解聘高级管理人员；

(3) 公司董事、高级管理人员的薪酬；

(4) 公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；

(5) 独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；

(6) 公司章程规定的其他事项。

公司应当保证独立董事享有与其他董事同等的知情权。凡须经董事会决策的事项，公司必须按法定的时间提前通知独立董事并同时提供足够的资料，独立董事认为资料不充分的，可以要求补充。当 2 名或 2 名以上独立董事认为资料不充分或论证不明确时，可联名书面向董事会提出延期召开董事会会议或延期审议该事项，董事会应予以采纳。

公司应提供独立董事履行职责所必需的工作条件。公司董事会秘书应积极为独立董事履行职责提供协助，如介绍情况、提供材料等。独立董事发表的独立意见、提案及书面说明应当公告的，董事会秘书应及时到证券交易所办理公告事宜。独立董事行使职权时，公司有关人员应当积极配合，不得拒绝、阻碍或隐瞒，不得干预其独立行使职权。

3、独立董事的履职情况

公司设立独立董事以来，独立董事能够依据《公司法》、《公司章程》、《独立董事制度》等相关规定，谨慎、勤勉、尽责、独立地履行相关权利和义务，及时了解公司业务、财务等经营管理情况，认真审议各项会议议案，在完善公司治理结构、公司战略发展选择等方面发挥了积极作用，保护了全体股东的利益。

(五) 董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书设置情况

公司设董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。董事会秘书是公司的高级管理人员，对董事会负责，由董事会聘任或解聘。董事会秘书应遵守法律、行政法规、部门规章及公司章程的有关规定。

2、董事会秘书的主要职责

(1) 董事会秘书为公司与证券交易所的指定联络人，负责公司和相关当事人与证券交易所及其他证券监管机构之间的及时沟通和联络，保证证券交易所可以随时与其取得工作联系；

(2) 负责处理公司信息披露事务，督促公司制定并执行信息披露制度和重大信息的内部报告制度，促使公司和相关当事人依法履行信息披露义务，并按规定向证券交易所办理定期报告和临时报告的披露工作；

(3) 协调公司与投资者关系，接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司披露的资料；

(4) 按照法定程序筹备董事会会议和股东大会，准备和提交拟审议的董事会和股东大会的文件；

(5) 参加董事会会议，制作会议记录并签字；

(6) 负责与公司信息披露有关的保密工作，制订保密措施，促使公司董事

会全体成员及相关知情人在有关信息正式披露前保守秘密，并在内幕信息泄露时，及时采取补救措施并向证券交易所报告；

(7) 负责保管公司股东名册、董事名册、控股股东及董事、监事、高级管理人员持有公司股票的资料，以及董事会、股东大会的会议文件和会议记录等；

(8) 协助董事、监事和高级管理人员了解信息披露相关法律、行政法规、部门规章、证券交易所其他规定和公司章程，以及上市协议对其设定的责任；

(9) 促使董事会依法行使职权；在董事会拟作出的决议违反法律、行政法规、部门规章、证券交易所其他规定和公司章程时，应当提醒与会董事，并提请列席会议的监事就此发表意见；如果董事会坚持作出上述决议，董事会秘书应将有关监事和其个人的意见记载于会议记录上，并立即向证券交易所报告；

(10) 《公司法》和证券交易所要求履行的其他职责。

3、董事会秘书的履职情况

公司董事会设立董事会秘书制度以来，董事会秘书严格按照《公司章程》等有关规定筹备董事会和股东大会，认真做好会议记录，并积极配合独立董事履行职责，履行了董事会秘书的职责。

(六) 董事会专门委员会的设置情况

本公司于2012年1月16日召开的第二届董事会第三次会议决议设立了董事会各专门委员会，并制定了《战略委员会工作细则》、《审计委员会工作细则》、《薪酬与考核委员会工作细则》和《提名委员会工作细则》。2014年7月17日，公司召开第三届董事会第一次会议，继续聘任专业委员会委员及召集人。董事会各专门委员会协助董事会履行具体职责，提高了董事会运作效率，确保了董事会对管理层的有效监督，优化了公司治理结构。各专门委员会成员全部由董事组成，具体构成情况如下：

委员会	召集人	委员
战略委员会	沈 健	沈 健、蒋平平、章金富
审计委员会	王方明	王方明、李有星、王艳涛
薪酬与考核委员会	李有星	李有星、王方明、楼灿波
提名委员会	蒋平平	蒋平平、李有星、楼灿波

二、报告期违法违规行为情况

公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度。成立至今，公司及其董事、监事和高级管理人员严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营活动，不存在被相关主管机关处罚的情况。

三、报告期资金占用和对外担保情况

（一）报告期内不存在资金占用情况的说明

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情况。截至本招股说明书签署日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情况。

公司已建立严格的资金管理制度，并通过《独立董事制度》、《防止控股股东及关联方占用公司资金管理制度》等在制度层面对资金占用进行了严格的限定。

1、《独立董事制度》的相关规定

独立董事对下述事项向董事会或股东大会发表独立意见：公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款。

2、《防止控股股东及关联方占用公司资金管理制度》的相关规定

2012 年 3 月 31 日，公司 2011 年年度股东大会通过了《防止控股股东及关联方占用公司资金管理制度》，规定：

（1）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不得利用关联交易、资产重组、垫付费用、对外投资、担保、利润分配和其他方式直接或者间接侵占上市公司资金、资产，损害公司及其他股东的利益。

（2）公司应防止控股股东及关联方通过各种方式直接或间接占用公司的资金和资源，公司不得以预付刊播费、预付投资款等方式将资金、资产和资源直接或间接地提供给控股股东及关联方使用。

除此之外，公司还不得以下列方式将资金直接或间接地提供给控股股东及其他关联方使用：有偿或无偿地拆借公司的资金给控股股东及其他关联方使用；通

过银行或非银行金融机构向关联方提供委托贷款；委托控股股东及其他关联方进行投资活动；为控股股东及其他关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；代控股股东及其他关联方偿还债务；中国证监会认定的其他方式。

(3) 公司按照监管部门对关联交易的相关规定、《公司章程》、公司《关联交易管理制度》实施公司与控股股东及关联方在采购、销售等生产经营环节产生的关联交易行为。

(4) 公司严格防止控股股东及关联方的非经营性资金占用的行为，并持续建立防止控股股东非经营性资金占用的长效机制。公司财务部门和审计部门应分别定期检查公司本部及下属子公司与控股股东及关联方非经营性资金往来情况，杜绝控股股东及关联方的非经营性资金占用情况的发生。

3、控股股东和实际控制人的承诺

公司控股股东顺昌投资承诺：“本公司及本公司控制的企业将严格遵守股份公司《防止控股股东及关联方占用公司资金管理制度》的相关规定，不以任何直接或间接的形式占用股份公司资金，不与股份公司发生非经营性资金往来。如果本公司及本公司控制的企业违反上述承诺，与股份公司发生非经营性资金往来，需在持有股份公司 1% 以上的股东要求时立即返还资金，并赔偿公司相当于同期银行存款利率四倍的资金占用费”。

公司实际控制人沈健承诺：“本人及本人控制的企业将严格遵守股份公司《防止控股股东及关联方占用公司资金管理制度》的相关规定，不以任何直接或间接的形式占用股份公司资金，不与股份公司发生非经营性资金往来。如果本人及本人控制的企业违反上述承诺，与股份公司发生非经营性资金往来，需在持有股份公司 1% 以上的股东要求时立即返还资金，并赔偿公司相当于同期银行存款利率四倍的资金占用费。”

(二) 报告期内不存在对外担保情况的说明

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情况；截至本招股说明书签署日，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情况。

公司的章程中已明确对外担保的审批权限和审议程序，公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

- 1、本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；
- 2、公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；
- 3、为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；
- 4、单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；
- 5、对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

除上述情形外，对外担保行为由公司董事会审议通过。董事会若超出权限而作出公司对外担保事项决议致公司损失的，公司可以向作出赞成决议的董事会成员追偿。

2009 年 4 月 10 日，公司 2008 年年度股东大会审议通过了《对外担保决策制度》，规定公司对外提供担保时先由公司相关部门对被担保对象进行资信审查，对资信状况良好的才可以提交董事会或股东大会审议，未经公司股东大会或董事会授权，董事、总经理不得代表公司签署对外担保合同。

四、管理层对内部控制的自我评估和注册会计师的鉴证意见

（一）公司管理层对内部控制的自我评估

本公司按照《内部会计控制规范—基本规范（试行）》、《企业内部控制基本规范》等有关规范标准建立与财务报表相关的内部控制，公司通过制定和执行各项内部控制制度，确保公司“三会”和高管人员的职责及制约机制能够有效运作，并实现了公司决策程序和议事程序民主化、透明化，公司内部监督和反馈系统基本健全、有效。同时，相关的制度对公司的法人治理结构、组织控制、业务控制、信息披露控制、会计管理控制、内部审计等作出了明确规定，保证了公司内部控制系统完整，有效，实现了公司规范、安全、顺畅的运行。

根据不相容职务必须分离的内部控制原则，公司在经营业务的各个环节均制定了详尽的岗位职责分工，使公司能够做到资产保管与会计相分离；经营责任与会计责任相分离；授权与执行、保管、审查、记录相分离。对于公司重大投资、关联交易、对外担保、募集资金使用等重大事项，按金额及权限分别由总经理、董事会审批或经股东大会批准，有效地控制了经营业务活动风险。



本公司管理层认为，本公司于 2015 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《内部会计控制规范—基本规范（试行）》的有关规范标准中与财务报表相关的有效的内部控制。

（二）注册会计师对公司内部控制的评估

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）就公司内部控制的有效性出具了瑞华核字瑞华核字瑞华核字【2016】31050005 号《内部控制鉴证报告》，认为：“嘉澳环保于 2015 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《内部会计控制规范—基本规范（试行）》的有关规范标准中与财务报表相关的有效的内部控制。”

第十节 财务会计信息

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）已对本公司 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日和 2015 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2013 年度、2014 年度和 2015 年度的合并及母公司利润表、现金流量表、股东权益变动表进行了审计，并出具了标准无保留审计意见的瑞华审字[2016] 31050008 号《审计报告》。本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的合并财务报表。

一、报告期内会计报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动资产：			
货币资金	92,474,517.61	75,032,442.29	93,575,462.74
应收票据	64,778,178.55	64,141,573.11	52,821,954.65
应收账款	15,092,376.06	48,732,461.58	21,679,736.36
预付款项	65,533,014.15	31,596,516.06	54,103,208.11
其他应收款	571,776.96	405,701.87	232,509.58
存货	127,001,677.18	139,366,459.60	116,734,293.97
其他流动资产	6,074,136.31	2,191,050.14	-
流动资产合计	371,525,676.82	361,466,204.65	339,147,165.41
非流动资产：			
长期应收款	4,500,000.00	4,500,000.00	-
投资性房地产	1,242,558.72	1,370,137.32	1,495,966.20
固定资产	169,688,097.58	104,593,857.48	82,797,095.41
在建工程	156,284,619.24	172,546,549.11	61,612,988.12
无形资产	49,938,098.57	51,271,986.29	48,965,279.61
商誉	8,541,370.03	8,541,370.03	8,541,370.03
长期待摊费用	363,257.54	388,395.00	-
递延所得税资产	2,077,776.77	2,375,116.08	679,750.37

非流动资产合计	392,635,778.45	345,587,411.31	204,092,449.74
资产总计	764,161,455.27	707,053,615.96	543,239,615.15
流动负债：			
短期借款	223,455,976.00	177,309,441.25	161,120,000.00
应付账款	7,910,847.04	20,316,771.95	24,157,034.76
预收款项	2,481,238.63	4,420,253.50	2,331,669.54
应付职工薪酬	537,938.83	607,527.94	243,057.00
应交税费	4,308,266.00	6,934,341.75	2,966,023.18
应付利息	307,089.44	299,625.00	311,565.00
其他应付款	3,054,777.43	2,977,721.91	3,846,444.37
一年内到期的非流动负债	12,036,000.00	13,032,000.00	14,800,000.00
流动负债合计	254,092,133.37	225,897,683.30	209,775,793.85
非流动负债：			
应付债券	79,713,700.29	79,500,076.71	-
长期应付款	8,766,895.81	18,468,000.00	-
递延收益	13,315,124.25	13,769,474.96	207,018.31
非流动负债合计	101,795,720.35	111,737,551.67	207,018.31
负债合计	355,887,853.72	337,635,234.97	209,982,812.16
股东权益：			
股本	55,000,000.00	55,000,000.00	55,000,000.00
资本公积	77,296,683.02	77,296,683.02	77,296,683.02
盈余公积	29,053,579.51	25,033,493.17	21,008,107.58
未分配利润	246,923,339.02	212,088,204.80	179,952,012.39
归属于母公司股东权益合计	408,273,601.55	369,418,380.99	333,256,802.99
股东权益合计	408,273,601.55	369,418,380.99	333,256,802.99
负债和股东权益总计	764,161,455.27	707,053,615.96	543,239,615.15

2、合并利润表

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、营业总收入	511,811,868.90	587,099,541.23	597,494,229.47
其中：营业收入	511,811,868.90	587,099,541.23	597,494,229.47
二、营业总成本	467,432,363.55	546,679,347.82	561,336,728.27

其中：营业成本	422,468,005.65	499,138,531.00	518,411,069.36
营业税金及附加	2,701,324.68	1,770,199.23	1,922,371.95
销售费用	9,853,873.13	8,418,992.98	7,556,190.44
管理费用	22,515,897.27	23,881,373.74	25,265,146.74
财务费用	13,392,391.37	10,980,221.24	7,256,180.10
资产减值损失	-3,499,128.55	2,490,029.63	925,769.68
加：公允价值变动损失	-	-	-
投资收益		-	-4,903,000.00
三、营业利润	44,379,505.35	40,420,193.41	31,254,501.20
加：营业外收入	1,431,974.60	1,350,026.12	6,231,227.54
减：营业外支出	584,821.85	659,215.78	559,005.16
四、利润总额	45,226,658.10	41,111,003.75	36,926,723.58
减：所得税费用	6,371,437.54	4,949,425.75	4,783,623.60
五、净利润	38,855,220.56	36,161,578.00	32,143,099.98
归属于母公司股东的净利润	38,855,220.56	36,161,578.00	32,143,099.98
六、每股收益：			
(一)基本每股收益	0.7065	0.6575	0.5844
(二)稀释每股收益	0.7065	0.6575	0.5844
七、其他综合收益		-	-
八、综合收益总额	38,855,220.56	36,161,578.00	32,143,099.98
归属于母公司股东的综合收益总额	38,855,220.56	36,161,578.00	32,143,099.98

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 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	469,366,243.11	419,389,060.29	499,760,665.41
收到的税费返还	5,556,176.06	4,953,342.42	434,468.61
收到其他与经营活动有关的现金	10,002,706.54	17,582,786.67	1,175,362.80
经营活动现金流入小计	484,925,125.71	441,925,189.38	501,370,496.82
购买商品、接受劳务支付的现金	364,811,279.59	397,589,858.64	436,302,846.57
支付给职工以及为职工支付的现金	18,625,252.78	15,474,255.15	11,398,202.92
支付的各项税费	31,518,891.07	13,289,478.01	18,257,850.48

支付其他与经营活动有关的现金	18,932,979.22	18,513,468.20	21,399,596.33
经营活动现金流出小计	433,888,402.66	444,867,060.00	487,358,496.30
经营活动产生的现金流量净额	51,036,723.05	-2,941,870.62	14,012,000.52
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		-	511,600.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	128,461.73	-	-
投资活动现金流入小计	128,461.73	-	511,600.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	49,077,084.82	105,423,595.19	62,046,647.20
投资支付的现金		-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		-	41,242,254.71
投资活动现金流出小计	49,077,084.82	105,423,595.19	103,288,901.91
投资活动产生的现金流量净额	-48,948,623.09	-105,423,595.19	-102,777,301.91
三、筹资活动产生的现金流量			
取得借款收到的现金	361,213,672.00	287,609,441.25	233,120,000.00
发行债券收到的现金		80,000,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金		26,055,000.00	-
筹资活动现金流入小计	361,213,672.00	393,664,441.25	233,120,000.00
偿还债务支付的现金	315,067,137.25	286,220,000.00	166,900,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	18,454,737.95	17,125,378.89	8,271,946.88
支付其他与筹资活动有关的现金	13,032,000.00	640,000.00	2,200,000.00
筹资活动现金流出小计	346,553,875.20	303,985,378.89	177,371,946.88
筹资活动产生的现金流量净额	14,659,796.80	89,679,062.36	55,748,053.12
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	694,178.56	143,383.00	-685,101.40
五、现金及现金等价物净增加额	17,442,075.32	-18,543,020.45	-33,702,349.67
加：期初现金及现金等价物余额	75,032,442.29	93,575,462.74	127,277,812.41
六、期末现金及现金等价物余额	92,474,517.61	75,032,442.29	93,575,462.74

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动资产：			
货币资金	82,035,907.26	54,248,957.71	88,034,938.28
应收票据	64,698,178.55	64,141,573.11	52,821,954.65
应收账款	15,095,005.97	48,732,461.58	21,679,736.36
预付款项	65,382,166.12	31,596,516.06	48,177,706.47
其他应收款	86,195,874.19	52,772,675.94	196,619.58
存货	126,978,059.85	139,366,459.60	116,734,293.97
其他流动资产	428,168.75	-	-
流动资产合计	440,813,360.69	390,858,644.00	327,645,249.31
非流动资产：			
长期股权投资	61,850,000.00	60,750,000.00	60,000,000.00
投资性房地产	1,242,558.72	1,370,137.32	1,495,966.20
固定资产	107,862,866.31	77,051,876.63	82,321,444.24
在建工程	89,944,299.21	104,061,888.32	33,123,018.12
无形资产	31,902,691.66	32,848,721.14	30,154,156.22
长期待摊费用	302,495.54	388,395.00	-
递延所得税资产	343,299.52	875,726.49	517,490.01
非流动资产合计	293,448,210.96	277,346,744.90	207,612,074.79
资产总计	734,261,571.65	668,205,388.90	535,257,324.10
流动负债：			
短期借款	223,455,976.00	177,309,441.25	153,120,000.00
应付账款	6,444,523.13	18,965,948.92	23,483,456.81
预收款项	2,481,238.63	4,420,253.50	2,331,669.54
应付职工薪酬	335,279.55	377,527.94	201,057.00
应交税费	4,306,777.88	10,255,904.49	4,303,888.12
应付利息	307,089.44	299,625.00	288,231.67
其他应付款	2,404,777.43	2,427,721.91	2,296,444.37
一年内到期的非流动负债		-	14,800,000.00
流动负债合计	239,735,662.06	214,056,423.01	200,824,747.51
非流动负债：			
应付债券	79,713,700.29	79,500,076.71	-

递延收益	131,931.64	169,474.96	207,018.31
非流动负债合计	79,845,631.93	79,669,551.67	207,018.31
负债合计	319,581,293.99	293,725,974.68	201,031,765.82
股东权益：			
股本	55,000,000.00	55,000,000.00	55,000,000.00
资本公积	77,296,683.02	77,296,683.02	77,296,683.02
盈余公积	29,053,579.51	25,033,493.17	21,008,107.58
未分配利润	253,330,015.13	217,149,238.03	180,920,767.68
股东权益合计	414,680,277.66	374,479,414.22	334,225,558.28
负债和股东权益总计	734,261,571.65	668,205,388.90	535,257,324.10

2、母公司利润表

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、营业收入	525,164,948.51	587,728,332.27	597,494,229.47
减：营业成本	441,634,482.02	499,793,326.31	518,411,069.36
营业税金及附加	2,701,324.68	1,770,199.23	1,922,371.95
销售费用	9,419,794.11	8,412,444.48	7,556,190.44
管理费用	17,397,086.43	18,446,892.44	24,005,009.89
财务费用	11,126,906.12	10,978,669.15	7,256,180.10
资产减值损失	-3,511,969.84	2,478,358.23	924,689.68
加：公允价值变动收益		-	-
投资收益		-	-4,903,000.00
二、营业利润	46,397,324.99	45,848,442.43	32,515,718.05
加：营业外收入	994,883.26	1,350,025.84	6,231,227.54
减：营业外支出	584,819.61	658,057.35	543,610.16
三、利润总额	46,807,388.64	46,540,410.92	38,203,335.43
减：所得税费用	6,606,525.20	6,286,554.98	5,091,480.16
四、净利润	40,200,863.44	40,253,855.94	33,111,855.27
五、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）	0.7309	0.7319	0.6020
（二）稀释每股收益（元/股）	0.7309	0.7319	0.6020
六、综合收益总额	40,200,863.44	40,253,855.94	33,111,855.27

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 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	449,476,984.24	419,380,656.02	499,760,665.41
收到的税费返还	5,538,576.06	4,953,342.42	434,468.61
收到其他与经营活动有关的现金	9,617,739.11	3,852,762.56	1,133,138.58
经营活动现金流入小计	464,633,299.41	428,186,761.00	501,328,272.60
购买商品、接受劳务支付的现金	348,260,595.69	397,580,419.06	436,302,846.57
支付给职工以及为职工支付的现金	14,671,483.08	12,839,526.72	11,245,532.46
支付的各项税费	31,056,882.44	12,372,278.52	18,008,299.30
支付其他与经营活动有关的现金	16,957,741.58	16,200,300.15	20,593,551.11
经营活动现金流出小计	410,946,702.79	438,992,524.45	486,150,229.44
经营活动产生的现金流量净额	53,686,596.62	-10,805,763.45	15,178,043.16
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		-	511,600.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	12,413.67	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	38,300,000.00	13,024,000.00	-
投资活动现金流入小计	38,312,413.67	13,024,000.00	511,600.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	23,632,653.21	45,085,548.87	50,280,135.67
投资支付的现金	1,100,000.00	750,000.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		-	60,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	67,860,000.00	62,230,000.00	-
投资活动现金流出小计	92,592,653.21	108,065,548.87	110,280,135.67
投资活动产生的现金流量净额	-54,280,239.54	-95,041,548.87	-109,768,535.67
三、筹资活动产生的现金流量			
取得借款收到的现金	361,213,672.00	287,609,441.25	233,120,000.00
发行债券收到的现金		80,000,000.00	-
筹资活动现金流入小计	361,213,672.00	367,609,441.25	233,120,000.00
偿还债务支付的现金	315,067,137.25	278,220,000.00	166,900,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	18,454,737.95	16,831,492.50	7,987,280.22
支付其他与筹资活动有关的现金		640,000.00	2,200,000.00

筹资活动现金流出小计	333,521,875.20	295,691,492.50	177,087,280.22
筹资活动产生的现金流量净额	27,691,796.80	71,917,948.75	56,032,719.78
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	688,795.67	143,383.00	-685,101.40
五、现金及现金等价物净增加额	27,786,949.55	-33,785,980.57	-39,242,874.13
加：期初现金及现金等价物余额	54,248,957.71	88,034,938.28	127,277,812.41
六、期末现金及现金等价物余额	82,035,907.26	54,248,957.71	88,034,938.28

二、财务报表编制的基础、合并财务报表范围及变化情况

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 41 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制。

2013 年 9 月公司向自然人张勇收购了其持有明洲环保 100% 的股权，自 2013 年 9 月 2 日起，明洲环保为公司全资子公司，纳入合并报表的编制范围。2014 年 4 月，公司在中国（上海）自由贸易试验区设立了上海坤和国际贸易有限公司，注册资本为人民币 1,000.00 万元，坤和国际作为公司全资子公司，纳入合并报表的编制范围。

报告期内，公司无其他子公司、联营企业及合营企业。上述股权收购的具体情况请参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“三、发行人的股本形成、变化及重大资产重组情况”之“（三）历次重大资产重组情况和投资情况”。

三、审计意见

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）接受公司的委托，对截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2013 年度、2014 年度、2015 年度的合并及母公司利润表、现金流量表、股东权益变动表及财务报表附注进行了审计，并出具了瑞华审字[2016]31050008 号标准无保留意见审计报告。审计意见如下：

“我们认为，嘉澳环保财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编

制，公允反映了嘉澳环保 2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日合并及公司的财务状况以及 2015 年度、2014 年度、2013 年度合并及公司的经营成果和现金流量。”

四、主要会计政策和会计估计

（一）收入

1、销售商品收入确认的具体判断标准

公司是主要从事环保型增塑剂产品的研发、生产及销售的精细化工企业。公司的主要产品环氧大豆油、环氧脂肪酸甲酯、石化类环保型增塑剂和多功能复合型增塑剂等产品销售属于销售商品收入，公司销售收入会计政策的制定严格遵循《企业会计准则第 14 号—收入》中所规定的条件，即同时满足下列条件时予以确认收入：已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；相关的经济利益很可能流入本公司；相关的收入和成本能够可靠的计量。

在内销市场上，由于环保型增塑剂产品的用途广泛且通用性较强，公司实行以直销为主、经销为辅的销售模式，在这两种模式下，收入确认时点均为：公司按合同约定将商品转移给对方，在对方接受商品、验收合格后，签收收货凭证时确认收入。

在外销市场上，公司环保型增塑剂产品的出口目前主要采用国外经销商的模式，海外销售（含进料加工复出口）以海关电子口岸执法系统内查询到出口报关日期为标准，确认销售收入。

2、提供劳务收入

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

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：

- （1）收入的金额能够可靠地计量；
- （2）相关的经济利益很可能流入企业；

- (3) 交易的完工程度能够可靠地确定；
- (4) 交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

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

3、使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

4、利息收入

按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

(二) 金融工具

1、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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

2、金融资产的分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：

- ①、取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；
- ②、属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明

本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；

③、属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：

①、该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；

②、本公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，对该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

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

（2）持有至到期投资

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

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

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

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

（3）贷款和应收款项

是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。本

公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

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

（4）可供出售金融资产

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

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

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

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

3、金融资产减值

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

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

合中进行减值测试。

(1) 持有至到期投资、贷款和应收款项减值

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

(2) 可供出售金融资产减值

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

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

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

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产的减值损失，不予转回。

4、金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：

- (1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- (2) 该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；
- (3) 该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权

上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

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

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

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

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

5、金融负债的分类和计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。初始确认金融负债，以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

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

支出计入当期损益。

(2) 其他金融负债

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

(3) 财务担保合同及贷款承诺

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

6、金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

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

7、衍生工具及嵌入衍生工具

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

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如未指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工

具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

8、金融资产和金融负债的抵销

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

9、权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。本公司不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

（三）存货

1、存货的分类

存货主要包括原材料、产成品、在产品、周转材料（包装物，低值易耗品）等。

2、存货取得和发出的计价方法

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

3、存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途

或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，合并计提存货跌价准备。

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

4、存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物于领用时按一次摊销法摊销。

（四）长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其会计政策详见按本节“四、主要会计政策和会计估计”之“（二）金融工具”中所述的相关会计政策处理。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

1、投资成本确定

对于企业合并形成的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方股东权益账面价值的份额作为初始投资成本；长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，企业合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和，购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询

等中介费用以及其他相关管理费用，应当于发生时计入当期损益，购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，应当计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

2、后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

（1）成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

（2）权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，当期投资损益为应享有或应分担的被投资单位当年实现的净损益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应

减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营之间发生的未实现内部交易损益，按照持股比例计算属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（4）处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权

的，按本节“四、主要会计政策和会计估计”之“(十五)合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，

处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

（五）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物等。投资性房地产按成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本。其他后续支出，在发生时计入当期损益。

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，并按照与房屋建筑物或土地使用权一致的政策进行折旧或摊销。

投资性房地产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节“四、主要会计政策和会计估计”之“（十二）长期资产减值”。

自用房地产或存货转换为投资性房地产或投资性房地产转换为自用房地产时，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，将固定资产或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，转换为采用成本模式计量的投资性房地产的，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值；转换为以公允价值模式计量的投资性房地产的，以转换日的公允价值作为转换后的入账价值。

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后计入当期损益。

（六）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	10	4.50
机器设备	5-10	10	9.00-18.00
运输设备	4-5	10	18.00-22.50
其他设备	3-5	10	18.00-30.00

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

3、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节“四、主要会计政策和会计估计”之“（十二）长期资产减值”。

4、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

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

5、其他说明

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

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

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

（七）在建工程

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

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节“四、主要会计政策和会计估计”之“（十二）长期资产减值”。

（八）无形资产

1、无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

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

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

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

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿

命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

2、研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

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

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

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

3、无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节“四、主要会计政策和会计估计”之“(十二) 长期资产减值”。

(九) 借款费用

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

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根

据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率,确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

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

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

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

(十) 应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等。

1、坏账准备的确认标准

本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查,对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的,计提减值准备:

- (1) 债务人发生严重的财务困难;
- (2) 债务人违反合同条款(如偿付利息或本金发生违约或逾期等);
- (3) 债务人很可能倒闭或进行其他财务重组;
- (4) 其他表明应收款项发生减值的客观依据。

2、坏账准备的计提方法

(1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

本公司将金额为人民币500万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试,单独测试未发生减值的金融资产,包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项,不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

(2) 按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法

①信用风险特征组合的确定依据

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

不同组合的确定依据：

项目	确定组合的依据
账龄分析组合	相同账龄的应收款项具有类似的信用风险特征

②根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

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

不同组合计提坏账准备的计提方法：

项目	计提方法
账龄分析组合	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法：

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1年以内（含1年，下同）	10%	10%
1-2年	15%	15%
2-3年	20%	20%
3-4年	30%	30%
4-5年	50%	50%
5年以上	100%	100%

（3）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

本公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

3、坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面

价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

（十一）套期会计

为规避某些风险，本公司把某些金融工具作为套期工具进行套期。满足规定条件的套期，本公司采用套期会计方法进行处理。套期包括公允价值套期、现金流量套期以及对境外经营净投资的套期。本公司套期为现金流量套期。本公司采用比率分析法评价套期有效性。

本公司在套期开始时，记录套期工具与被套期项目之间的关系，以及风险管理目标和进行不同套期交易的策略。此外，在套期开始及之后，本公司会持续地对套期有效性进行评价，以检查有关套期在套期关系被指定的会计期间内是否高度有效。

1、公允价值套期

被指定为公允价值套期且符合条件的的衍生工具，其公允价值变动形成的利得或损失计入当期损益。被套期项目因被套期风险形成的利得或损失也计入当期损益，同时调整被套期项目的账面价值。

当本公司撤销对套期关系的指定、套期工具已到期或被出售、合同终止或已行使、或不再符合运用套期会计的条件时，终止运用套期会计。

2、现金流量套期

被指定为现金流量套期且符合条件的的衍生工具，其公允价值的变动属于有效套期的部分确认为其他综合收益并计入资本公积，无效套期部分计入当期损益。

如果对预期交易的套期使本公司随后确认一项金融资产或金融负债的，原计入资本公积的金额将在该项资产或债务影响企业损益的相同期间转出，计入当期损益；如果本公司预期原计入资本公积的净损失全部或部分在未来会计期间不能弥补，则将不能弥补的部分转出，计入当期损益。

如果对预期交易的套期使本公司随后确认一项非金融资产或非金融负债，则将已计入资本公积的利得或损失转出，计入该项非金融资产或非金融负债的初始成本中，原计入资本公积的金额在该项非金融资产或非金融债务影响企业损益的相同期间转出，计入当期损益。如果预期原计入资本公积的净损失全部或部分在未来会计期间不能弥补的，则将不能弥补的部分转出，计入当期损益。

除上述情况外，原计入资本公积的金额在被套期预期交易影响损益的相同期间转出，计入当期损益。

当本公司撤销了对套期关系的指定、套期工具已到期或被出售、合同终止、已行使或不再符合套期会计条件时，终止运用套期会计。套期会计终止时，已计入资本公积的累计利得或损失，将在预期交易发生并计入损益时，自资本公积转出计入损益。如果预期交易不会发生，则将计入资本公积的累计利得或损失立即转出，计入当期损益。

（十二）长期资产减值

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

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

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

值,再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重,按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认,以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

(十三) 递延所得税资产/递延所得税负债

1、当期所得税

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

2、递延所得税资产及递延所得税负债

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

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

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

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减,以很可能获得用来抵扣可

抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

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

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

3、所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

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

4、所得税的抵销

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

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

（十四）政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府作为所有者投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：

1、政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；

2、政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

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

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：

1、应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；

2、所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；

3、相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；

4、根据本公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

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

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

（十五）租赁

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

1、本公司作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

2、本公司作为出租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。对金额较大的初始直接费用于发生时予以资本化，在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益；其他金额较小的初始直接费用于发生时计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

3、本公司作为承租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。此外，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初始直接费用也计入租入资产价值。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。

未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

(十六) 合并财务报表的编制方法

1、合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司能够决定被投资单位的财务和经营政策，并能据以从被投资单位的经营活动中获取利益的权力。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的企业或主体。

2、合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企

业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号—长期股权投资》或《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本节“四、主要会计政策和会计估计”之“（二）金融工具”、“（四）长期股权投资”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情

况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- (1) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- (2) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- (3) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- (4) 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

(十七) 主要会计政策、会计估计的变更

自 2014 年 1 月 26 日起，中华人民共和国财政部陆续修订和颁布了《企业会计准则第 2 号—长期股权投资》、《企业会计准则第 9 号—职工薪酬》、《企业会计准则第 30 号—财务报表列报》、《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》、《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》、《企业会计准则第 39 号—公允价值计量》、《企业会计准则第 40 号—合营安排》和《企业会计准则第 41 号—在其他主体中权益的披露》等具体准则，公司对具体执行的会计政策和相关会计科目核算进行变更、调整。本次会计政策变更，除对公司财务报告披露格式产生一定的影响外，对公司报告期内的财务报表项目金额未产生任何影响。公司自 2014 年 7 月 1 日起执行上述准则。除前述会计政策变更外，报告期内无重大会计政策变更事项、会计估计变更事项和前期重大会计差错更正事项。

(十八) 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税销售收入	17%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%、1%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%

本公司企业所得税	应纳税所得额	15%
子公司企业所得税	应纳税所得额	25%

1、增值税

本公司为增值税一般纳税人，按应税销售收入的 17% 计销项税，以销项税扣除允许抵扣的进项税的差额计算缴纳。

本公司出口货物执行“免、抵、退”政策。公司产品化学改性油 2010 年 1 月至 2011 年 7 月退税率为 13%，2011 年 8 月至今退税率为 15%。

2、城市维护建设税和教育费附加

根据财税[2010]103 号文，自 2010 年 12 月 1 日起，对外商投资企业、外国企业及外籍个人征收城市维护建设税和教育费附加。

3、企业所得税

2015 年度根据浙江省科技厅下发的浙高企认（2015）1 号《关于浙江省 2015 年拟认定 1493 家高新技术企业的公示》，本公司已通过高新技术企业复审工作，2015 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日企业所得税优惠税率为 15%。

此外，公司还享受研究开发费 50% 加计扣除的优惠政策。

五、分部信息

（一）主营业务收入及成本按产品划分

单位：万元

产品名称	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
环氧大豆油	21,345.19	16,787.31	23,713.89	19,970.66	23,068.86	20,571.24
环氧脂肪酸甲酯	6,250.92	5,294.98	10,475.36	8,998.18	15,288.67	12,889.22
石化类环保型增塑剂	9,117.50	8,501.02	14,004.20	12,673.56	15,090.76	13,736.77
多功能复合型增塑剂	13,620.36	11,046.17	9,674.69	7,596.85	5,701.85	4,261.04
其他	805.64	584.39	761.77	595.33	578.08	368.18
合计	51,139.61	42,213.88	58,629.91	49,834.58	59,728.22	51,826.44

公司目前的环保型增塑剂产品体系由环氧类、石化类、复合类三大系列组成，其他指稳定剂。环氧类增塑剂是公司的主力产品，均是在植物油脂为主要原材料的基础上进行环氧化反应所生成，根据所使用植物油脂种类的不同又分为环氧大

豆油、环氧脂肪酸甲酯。石化类环保型增塑剂主要使用石化副产品辛醇与各品种的酸反应而成，根据使用酸种类的不同又可分为己二酸二辛酯（DOA）、癸二酸二辛酯（DOS）、偏苯三酸三辛酯（TOTM）、对苯二甲酸二辛酯（DOTP）等品种。多功能复合型增塑剂则是按照特定的技术指标要求，将各种增塑剂在特殊条件下以特定比例复配而成，从而能够满足客户多样化和个性化的需求。

经核查，保荐机构及申报会计师认为：发行人产品收入的分类标准合理并在报告期内保持一致。

（二）主营业务收入及成本按区域划分

单位：万元

地区	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
内销	43,896.64	35,755.81	50,487.28	42,928.32	52,997.56	46,005.22
外销	7,242.97	6,458.07	8,142.63	6,906.26	6,730.66	5,821.22
合计	51,139.61	42,213.88	58,629.91	49,834.58	59,728.22	51,826.44

六、最近一年收购兼并情况

本公司最近一年内不存在超过收购前公司资产总额或营业收入或净利润 20% 的收购兼并其他企业资产（或股权）的情况。

七、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

报告期内，本公司非经常性损益主要包括政府补助等，具体如下：

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	10,530.50	-	-15,225.00
计入当期损益的政府补助(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)	1,408,241.71	1,334,643.35	6,231,143.35
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-4,903,000.00

单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	172,270.00	491,453.80	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-10,799.85	-36,675.70	-2,114.33
非经常性损益小计	1,580,242.36	1,789,421.45	1,310,804.02
减：所得税费用	280,745.44	268,297.40	195,081.10
非经常性损益合计	1,299,496.92	1,521,124.05	1,115,722.92
净利润	38,855,220.56	36,161,578.00	32,143,099.98
扣除非经常损益后的净利润	37,555,723.64	34,640,453.95	31,027,377.06

八、最近一期末主要资产

(一) 固定资产

截至 2015 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

单位：元

类别	折旧年限	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	20 年	78,804,288.15	10,950,460.08	-	67,853,828.07
机器设备	5-10 年	141,550,376.87	43,972,465.34	-	97,577,911.53
运输设备	4-5 年	10,504,462.73	8,764,366.75	-	1,740,095.98
其他设备	3-5 年	4,490,155.29	1,973,893.29	-	2,516,262.00
合计	-	235,349,283.04	65,661,185.46	-	169,688,097.58

(二) 无形资产

截至 2015 年 12 月 31 日，公司无形资产主要为土地使用权，具体情况如下：

土地证号	取得方式	初始金额 (元)	摊销期限 (月)	摊余价值 (元)	剩余摊销 期限(年)
桐国用(2009) 第 10567 号	自行购置	注			
桐国用(2010) 第 10494 号	受让于 浙能经贸	2,216,795.11	499	1,910,263.99	35.83
桐国用(2010) 第 10495 号	受让于 浙能经贸	7,912,188.06	404	6,560,849.28	27.92
桐国用(2010) 第 10496 号	受让于 浙能经贸	5,136,983.70	404	4,259,627.31	27.92
桐国用(2010) 第 26656 号	中祥化纤 增资投入	16,081,340.00	563	14,338,956.74	41.83
吴国用(2012) 第 009-012 号	收购明洲 环保股权	19,392,910.75	600	18,035,406.91	46.50

桐国用(2014)第 12903 号	自行购置	1,757,046.50	600	1,363,025.29	38.79
桐国用(2014)第 14208 号	受让于浙能经贸	3,542,200.00	360	3,404,447.84	28.83
系统及软件	自行购置	91,424.79	120	65,521.21	7.17
合计	-	56,130,888.91	-	49,938,098.57	-

注：该土地使用权性质为城镇住宅用地，原值合并计入对应的房屋建筑物。

公司通过浙能经贸转让、中祥化纤增资获得的土地使用权共五宗，均采用评估值入账，详细评估情况请参见本节“十四、资产评估情况”。自浙能经贸受让土地使用权、中祥化纤增资、收购明洲环保股权的详细情况请参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“三、发行人的股本形成、变化及重大资产重组情况”。

九、最近一期末主要债项

（一）短期借款

截至 2015 年 12 月 31 日，公司短期借款情况如下：

借款类别	金额（元）
抵押借款	24,400,000.00
保证借款	110,900,000.00
质押借款	13,155,976.00
抵押+保证借款	75,000,000.00
合计	223,455,976.00

截至 2015 年 12 月 31 日，公司无逾期未偿还的短期借款。

（二）应付账款

截至 2015 年 12 月 31 日，公司应付账款余额为 791.08 万元，其明细情况如下表：

项目	金额（元）
材料款	4,516,796.51
设备款	2,162,744.53
工程款	1,231,306.00
合计	7,910,847.04

- 1、公司期末无持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东账款。
- 2、公司无账龄超过 1 年以上的大额应付账款项。
- 3、公司应付账款余额主要为应付材料采购款等。

（三）预收账款

截至 2015 年 12 月 31 日，公司预收账款余额为 248.12 万元，主要为预收产品销售货款。期末预收账款余额无持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东账款，无账龄超过 1 年以上的大额预收款项。

（四）应交税费

截至 2015 年 12 月 31 日，公司应交税费余额为 430.83 万元，其明细情况如下表：

项目	金额（元）
企业所得税	990,747.06
增值税	2,777,910.01
营业税	183,789.21
城市维护建设税	206,693.46
教育费附加	147,638.14
个人所得税	1,488.12
合计	4,308,266.00

截至 2015 年 12 月 31 日，公司无逾期未缴的税项。

（五）其他应付款

截至 2015 年 12 月 31 日，公司其他应付款余额为 305.48 万元，其明细情况如下表：

项目	金额（元）
企业上市补助资金	2,000,000.00
工程款保证金	403,782.43
其他	650,995.00
合计	3,054,777.43

（六）应付债券

经上海证券交易所上证债备字（2014）56 号文核准，公司于 2014 年 3 月 31

日发行中小企业私募债券 80,000,000.00 元，期限为 3 年，利率为 8.15%，单利按季付息，到期一次还本。起息日 2014 年 3 月 31 日，兑付日 2017 年 3 月 31 日。公司已按期足额支付利息。截至 2015 年 12 月 31 日，公司应付债券余额为 79,713,700.29 元。

（七）一年内到期的非流动负债、长期应付款

明洲环保于 2014 年 12 月与英吉斯租赁签订融资租赁协议，向英吉斯租赁租入价值 35,590,453.00 元设备，分十三期支付租金合计 39,398,453.00 元，嘉澳环保、顺昌投资及浙能经贸提供连带责任担保。

截至 2015 年 12 月 31 日，明洲环保以后年度将支付的最低租赁付款额为 22,276,000.00 元，其中 1 年以内付款 12,036,000.00 元，1 年以上 2 年以内付款 10,240,000.00 元，未确认融资费用的余额为 1,473,104.19 元。

（八）对内部人员和关联方的负债

截至 2015 年 12 月 31 日，公司对内部人员的负债主要为应付职工薪酬 537,938.83 元。截至 2015 年 12 月 31 日，公司对关联方的应付未付款项包括对股东利鸿亚洲的其他应付款 7,295.60 元。

（九）主要合同承诺的债务、或有负债和逾期未偿还负债的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在合同承诺债务、或有负债和逾期未偿还负债的情况。

十、所有者权益变动情况

（一）股东权益变动表

单位：元

项目	2015年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	55,000,000.00	77,296,683.02	25,033,493.17	212,088,204.80	369,418,380.99
二、本年初余额	55,000,000.00	77,296,683.02	25,033,493.17	212,088,204.80	369,418,380.99
三、本年增减变动金额	-	-	4,020,086.34	34,835,134.22	38,855,220.56
（一）净利润	-	-	-	38,855,220.56	38,855,220.56
（二）利润分配			4,020,086.34	-4,020,086.34	-

1.提取盈余公积			4,020,086.34	-4,020,086.34	-
四、本年年末余额	55,000,000.00	77,296,683.02	29,053,579.51	246,923,339.02	408,273,601.55

单位：元

项目	2014年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	55,000,000.00	77,296,683.02	21,008,107.58	179,952,012.39	333,256,802.99
二、本年年初余额	55,000,000.00	77,296,683.02	21,008,107.58	179,952,012.39	333,256,802.99
三、本年增减变动金额	-	-	4,025,385.59	32,136,192.41	36,161,578.00
（一）净利润	-	-	-	36,161,578.00	36,161,578.00
（二）利润分配	-	-	4,025,385.59	-4,025,385.59	-
1.提取盈余公积	-	-	4,025,385.59	-4,025,385.59	-
四、本年年末余额	55,000,000.00	77,296,683.02	25,033,493.17	212,088,204.80	369,418,380.99

单位：元

项目	2013年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	55,000,000.00	77,296,683.02	17,696,922.05	151,120,097.94	301,113,703.01
二、本年年初余额	55,000,000.00	77,296,683.02	17,696,922.05	151,120,097.94	301,113,703.01
三、本年增减变动金额	-	-	3,311,185.53	28,831,914.45	32,143,099.98
（一）净利润	-	-	-	32,143,099.98	32,143,099.98
（二）利润分配	-	-	3,311,185.53	-3,311,185.53	-
1.提取盈余公积	-	-	3,311,185.53	-3,311,185.53	-

（二）股本

单位：元

股东名称	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
顺昌投资	32,750,000.00	32,750,000.00	32,750,000.00
利鸿亚洲	3,800,000.00	3,800,000.00	3,800,000.00
中祥化纤	4,750,000.00	4,750,000.00	4,750,000.00
瓯联创投	3,750,000.00	3,750,000.00	3,750,000.00
君润国际	9,950,000.00	9,950,000.00	9,950,000.00
股东权益合计	55,000,000.00	55,000,000.00	55,000,000.00

报告期内公司股本未发生变动。

（三）资本公积

报告期各期末，公司资本公积均系股本溢价所形成。报告期各期间，公司资本公积无增减变动。

（四）盈余公积

报告期各期末，公司盈余公积均为法定公积金。报告期各年度，公司按当年所实现净利润的 10% 提取法定盈余公积。

（五）未分配利润

报告期内，公司未分配利润增加均系各期所实现的净利润转入。

报告期内，公司按当年所实现净利润的 10% 提取法定盈余公积。

经股东大会审议批准，公司首次公开发行股票前形成的滚存利润由新老股东共同享有。

十一、报告期内现金流情况

（一）现金流量情况

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	51,036,723.05	-2,941,870.62	14,012,000.52
投资活动产生的现金流量净额	-48,948,623.09	-105,423,595.19	-102,777,301.91
筹资活动产生的现金流量净额	14,659,796.80	89,679,062.36	55,748,053.12
汇率变动对现金及现金等价物的影响	694,178.56	143,383.00	-685,101.40
现金及现金等价物净增加额	17,442,075.32	-18,543,020.45	-33,702,349.67

（二）不涉及现金收支的重大投资和筹资活动

报告期内，公司不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

十二、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）期后事项

公司不存在应披露而未披露的资产负债表日后事项。

（二）重大承诺事项及或有事项

公司不存在应披露而未披露的重大承诺事项及或有事项。

（三）其他重要事项

2013年、2014年及2015年，本公司分别与浙源节能签订《房屋租赁合同》，将建筑面积为2,010平方米的房屋出租作为浙源节能临时的办公场所，租赁期限1年，租金为每年180,900.00元。本公司于2013年、2014年及2015年分别确认租金收入180,900.00元。

本公司子公司明洲环保于2014年12月17日与深圳市英吉斯融资租赁有限公司签订融资租赁协议，明洲环保向深圳市英吉斯融资租赁有限公司租入价值约3,559.05万元设备，分十三期支付租金合计3,939.85万元，其中第一期租金409.05万元在深圳市英吉斯融资租赁有限公司支付设备购买款时直接扣除，嘉澳环保、顺昌投资及浙能经贸提供连带责任担保。截至2015年12月31日，明洲环保以后年度将支付的最低租赁付款额为22,276,000.00元，其中1年以内付款12,036,000.00元，1年以上2年以内付款10,240,000.00元，未确认融资费用的余额为1,473,104.19元，公司采用实际利率法分摊未确认融资费用。

除上述事项外，本公司不存在其他应披露而未披露的重要事项。

十三、主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动比率（倍）	1.46	1.60	1.62
速动比率（倍）	0.96	0.98	1.06
资产负债率（%）	46.57	47.75	38.65
资产负债率（母公司）（%）	43.52	43.96	37.56
每股净资产（元/股）	7.42	6.72	6.06
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例（%）	0.02	0.02	0.03
	2015年度	2014年度	2013年度
应收账款周转率（次）	14.31	14.81	25.30
存货周转率（次）	3.17	3.90	4.55
息税折旧摊销前利润（万元）	8,312.19	7,019.66	5,554.65
利息保障倍数（倍）	3.33	3.42	5.55
每股经营活动的现金流量（元/股）	0.93	-0.05	0.25

每股净现金流量（元/股）	0.32	-0.34	-0.61
--------------	------	-------	-------

注：除特别注明外，上述指标以合并财务报表的数据为基础进行计算，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. 每股净资产 = 期末净资产 / 期末普通股份总数
5. 应收账款周转率 = 营业收入 ÷ 应收账款平均余额
6. 存货周转率 = 营业成本 ÷ 存货平均余额
7. 息税折旧摊销前利润 = 税前利润 + 利息支出 + 折旧支出 + 待摊费用摊销额 + 长期待摊费用摊销额 + 无形资产摊销
8. 利息保障倍数 = (税前利润 + 利息费用) / 利息费用
9. 每股经营活动产生的现金流量净额 = 经营活动的现金流量净额 ÷ 期末普通股份总数
10. 每股净现金流量 = 现金及现金等价物净增加额 ÷ 期末普通股份总数

（二）净资产收益率及每股收益

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券公司信息编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定，本公司加权平均计算的净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益如下：

项目	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
		基本	稀释
2015年度			
归属于公司普通股股东的净利润	9.99	0.7065	0.7065
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东净利润	9.66	0.6828	0.6828
2014年度			
归属于公司普通股股东的净利润	10.29	0.6575	0.6575
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东净利润	9.86	0.6298	0.6298
2013年度			
归属于公司普通股股东的净利润	10.13	0.5844	0.5844
扣除非经常性损益后归属于公司	9.78	0.5641	0.5641

普通股股东净利润			
----------	--	--	--

1、加权平均净资产收益率的计算公式

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P₀ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；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 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益的计算公式

$$\text{基本每股收益} = P_0 \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P₀ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；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 为报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益

报告期内，本公司不存在稀释性的潜在普通股，稀释每股收益的计算过程与基本每股收益的计算过程相同。

十四、资产评估情况

（一）嘉澳有限整体变更为嘉澳环保时的资产评估情况

嘉澳有限整体变更为股份公司时，聘请湖北民信资产评估有限公司以 2008 年 4 月 30 日为评估基准日对全部资产和负债进行了评估，并出具了鄂信评报字（2008）第 042 号《资产评估报告》。

本次评估采用资产加和法，以重置各项生产要素为假设前提，根据分项资产具体情况分别判定估算企业各分项资产价值并累加求和，再扣减相关负债评估价值，得出净资产评估价值。截至评估基准日，嘉澳有限净资产账面价值为 6,213.49 万元，调整后账面价值为 6,003.21 万元，评估价值为 7,121.35 万元，评估增值 1,118.14 万元，具体评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值	调整后账面值	评估价值	增减值	增值率（%）
流动资产	14,614.22	15,939.63	16,209.84	270.21	1.70
固定资产	2,579.36	2,579.35	2,887.97	308.62	11.97
其中：在建工程	176.14	176.14	176.14	-	-
建筑物	474.07	474.07	571.33	97.26	20.52
设备	1,929.15	1,929.15	2,140.50	211.35	10.96
无形资产	148.94	148.94	688.25	539.31	362.10
其中：土地使用权	146.78	146.78	434.16	287.38	195.79
资产总计	17,342.52	18,667.92	19,786.06	1,118.14	5.99
流动负债	11,129.03	12,664.71	12,664.71	-	-
负债总计	11,129.03	12,664.71	12,664.71	-	-
净资产	6,213.49	6,003.21	7,121.35	1,118.14	18.63

本次评估的增值幅度为 18.63%，主要源自于产成品、机器设备、土地使用权和专利权的评估增值。

（二）报告期内其他资产评估情况

1、收购明洲环保 100% 股权

2013 年 8 月 30 日，公司召开 2013 年第二次临时股东大会，决议以现金方式收购自然人张勇持有的明洲环保 100% 股权。为确定股权收购价格，公司委托具有证券、期货业务资格的评估机构万隆（上海）资产评估有限公司以 2013 年 7 月 31 日为评估基准日对拟购买的股权进行了评估，并出具了万隆评报字(2013) 第 1134 号《评估报告》。

明洲环保于 2011 年底成立，评估基准日尚处于筹建期，厂房土建工程尚在施工中，生产线尚在建设中，因此，本次评估采用资产基础法对企业价值进行评估。经评估，明洲环保于评估基准日的净资产账面值为 51,523,771.71 元，全部

股东权益的评估值 51,872,031.21 元，增值 348,259.50 元，增值率为 0.68 %，主要系土地使用权评估价值增加所致。

2、受让浙能经贸资产

2014 年 6 月，公司与浙能经贸签署《资产转让协议》，以现金方式受让其 2 幢房屋建筑物和 1 处土地使用权。资产转让价格根据万隆（上海）资产评估有限公司出具的万隆评报字（2014）第 1200 号评估报告所确定的评估值确定，基准日为 2014 年 4 月 30 日，总金额约 677.96 万元。

本次评估中，固定资产采用重置成本法，土地使用权采用市场比较法。标的资产账面价值为 265.38 万元，评估价值为 677.96 万元，增值 412.58 万元，增值率为 155.47%，主要系地价上涨导致土地使用权评估价值明显增加所致。

十五、历次验资情况

本公司历次验资情况的有关内容参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“三、发行人的股本形成、变化及重大资产重组情况”之“（五）历次验资情况及设立时发起人投入资产的计量属性”。

第十一节 管理层讨论与分析

本公司管理层结合 2013-2015 年经审计的财务报表，对公司报告期内的财务状况、经营成果及现金流量做出如下分析：

一、财务状况分析

（一）资产构成及减值准备

1、资产构成及变动

报告期各期末，公司资产总额分别为 54,323.96 万元、70,705.36 万元和 76,416.15 万元，具体构成情况如下：

项目	2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
流动资产合计：	37,152.57	48.62	36,146.62	51.12	33,914.72	62.43
其中：货币资金	9,247.45	12.10	7,503.24	10.61	9,357.55	17.23
应收票据	6,477.82	8.48	6,414.16	9.07	5,282.20	9.72
应收账款	1,509.24	1.98	4,873.25	6.89	2,167.97	3.99
预付账款	6,553.30	8.58	3,159.65	4.47	5,410.32	9.96
其他应收款	57.18	0.07	40.57	0.06	23.25	0.04
存货	12,700.17	16.62	13,936.65	19.71	11,673.43	21.49
其他流动资产	607.41	0.79	219.11	0.31	-	-
非流动资产合计：	39,263.58	51.38	34,558.74	48.88	20,409.24	37.57
其中：长期应收款	450.00	0.59	450.00	0.64	-	-
投资性房地产	124.26	0.16	137.01	0.19	149.60	0.28
固定资产	16,968.81	22.21	10,459.39	14.79	8,279.71	15.24
在建工程	15,628.46	20.45	17,254.65	24.40	6,161.30	11.34
无形资产	4,993.81	6.54	5,127.20	7.25	4,896.53	9.01
商誉	854.14	1.12	854.14	1.21	854.14	1.57
长期待摊费用	36.33	0.05	38.84	0.05	-	-
递延所得税资产	207.78	0.27	237.51	0.34	67.98	0.13
资产总计：	76,416.15	100.00	70,705.36	100.00	54,323.96	100.00

(1) 资产规模

报告期各期末，公司资产规模持续增长。2014 年末总资产较 2013 年末上升 16,381.40 万元，同比增长 30.16%，主要源自于非流动资产的增长。本年度公司在“明洲环保氯代脂肪酸甲酯项目”、“植物油脂精炼项目”等自有项目上进行了较大金额的投入，使得固定资产和在建工程得以显著增加。2015 年度公司生产经营规模持续扩大，2015 年末总资产较 2014 年末上升 5,710.79 万元，同比增长 8.08%。

(2) 资产结构

公司流动资产主要由货币资金、应收账款及应收票据、预付账款和存货等构成，非流动资产主要由固定资产、在建工程和无形资产等构成，其他资产占总资产的比例较小。公司整体资产结构比较合理，符合增塑剂行业及化工生产型企业的一般特点。

报告期各期末，公司流动资产占总资产的比例分别为 62.43%、51.12% 和 48.62%，非流动资产占总资产的比例分别为 37.57%、48.88% 和 51.38%。2013 年以来，由于公司收购明洲环保 100% 股权及后续资本性投入，以及公司自有项目投资和工程建设实施，使得非流动资产占总资产的比重较以前年度逐步上升。

2、流动资产构成及变动

本公司流动资产主要由货币资金、应收账款和应收票据、预付账款和存货构成，为公司必需的经营性资产。报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

项目	2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
货币资金	9,247.45	24.89	7,503.24	20.76	9,357.55	27.59
应收票据	6,477.82	17.44	6,414.16	17.74	5,282.20	15.57
应收账款	1,509.24	4.06	4,873.25	13.48	2,167.97	6.39
预付账款	6,553.30	17.64	3,159.65	8.74	5,410.32	15.95
其他应收款	57.18	0.15	40.57	0.11	23.25	0.07
存货	12,700.17	34.18	13,936.65	38.56	11,673.43	34.42
其他流动资产	607.41	1.63	219.11	0.61	-	-
流动资产合计	37,152.57	100.00	36,146.62	100.00	33,914.72	100.00

截至 2015 年 12 月 31 日，货币资金、应收账款和应收票据、预付账款、存

货占流动资产的比例分别为 24.89%、21.50 %、17.64%和 34.18%，流动资产结构良好，可变现性较强。

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金明细情况如下：

单位：万元

项目	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
现金及银行存款	8,801.19	5,203.24	9,216.42
其他货币资金	446.27	2,300.00	141.13
合计	9,247.45	7,503.24	9,357.55

公司货币资金占流动资产的比例相对较大，报告期各期末分别达到 27.59%、20.76%和 24.90%。公司保持大额货币资金的主要原因在于原材料成本占产品生产成本的比重较高，为保证正常生产所需原材料的稳定供应，公司需维持充足的流动资金储备，以便及时支付材料采购款。此外，货币资金较多还得益于公司严格的应收货款控制和良好的销售回款情况。

2014 年末公司货币资金余额较 2013 年末减少 1,854.31 万元，主要原因在于公司本年度资本性支出较大，现金及银行存款较 2013 年末减少 4,013.18 万元所致。2014 年末，公司开立银行本票 1,300.00 万元及定期存单 1,000.00 万元，使得其他货币资金余额较之前年度增加明显。

2015 年末公司货币资金余额较 2014 年末增加 1,744.21 万元，主要系 2015 年度经营活动现金流入相对较多所致。

(2) 应收票据和应收账款

报告期各期末，公司应收账款和应收票据账面余额如下：

单位：万元

项目	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
应收票据	6,477.82	6,414.16	5,282.20
应收账款	1,509.24	4,873.25	2,167.97
合计	7,987.06	11,287.41	7,450.17

本公司产品销售货款结算主要包括货币资金和银行票据两种方式。报告期各期间，公司以银行承兑汇票的形式收回的货款比例分别约为 41.32%、47.94%和 41.84%，其余部分基本为货币资金结算。

① 应收票据

公司收取的应收票据均为银行承兑汇票，票据期限多为 3 个月或 6 个月，承兑银行多为信誉良好、资本金较为充足的国有商业银行、股份商业银行或城市商业银行等。报告期各期末，应收票据不存在因无法顺利承兑而导致款项回收困难的重大风险，不存在减值迹象。

根据流动资金实时状况和具体需求，公司对收到的银行承兑汇票的使用方式包括到期承兑、提前贴现、背书给供应商以及用作银行借款质押物等。报告期内，应收票据余额的变化受到上述多重因素的影响。

2014 年末票据余额较 2013 年末增加 1,131.96 万元，主要原因在于以票据形式结算货款比例有所提升所致；2015 年末票据余额与 2014 年末持平。

②应收账款

A、报告期各期末余额及变动分析

报告期各期末，应收账款账面金额分别为 2,167.97 万元、4,873.25 万元和 1,509.24 万元，占总资产的比例分别为 3.99%、6.89%和 1.98%，占营业收入的比例分别为 3.63%、8.30%及 2.94%，比例相对较低。公司下游客户数量众多且较为分散，单笔采购额通常不大，与公司签订长期、大额销售合同的情形较少，从业务层面决定了公司产品销售批次多、货款周转速度快的特点

根据客户不同的信用资质、合作时间及订单金额的大小等因素，公司灵活采用款到发货、货到付款、货到一个月内付款、下一批发货前结清货款等方式，规模较小的客户主要采用款到发货或货到付款的方式，具备一定规模、合作时间较长且信誉良好的客户给予一定期限的信用期，采用货到一个月内付款或下一批发货前结清货款的方式，两种方式下信用期通常不会超过 30 天。

公司一贯执行谨慎的应收账款信用政策，严格控制应收账款的回款，设立专职人员跟踪应收账款回收情况，监控每笔应收账款的信用期限，结合对客户的信用调查情况，动态评价客户的信用程度，确保应收账款回收的安全性。公司将每笔应收账款的收款责任落实至对应的销售人员，并与其业绩考核挂钩。

2014 年末应收账款余额较 2013 年末有所增加，主要系 2014 年四季度以来公司对于合作时间较长、采购量较大且信誉良好的部分客户适当延长付款期限所致。2014 年宏观经济形势呈持续下行态势，增塑剂行业及其下游企业普遍存在资金压力与经营压力，在此背景下，公司通过对主要客户适当加长信用周期、延

长付款期限的举措，实现了维系主要客户关系、促进销量增长的目标。2014 年应收账款余额较 2013 年末虽然增长较大，但其绝对金额及占 2014 年营业收入的比例仍然相对较低，货款回收风险较小。该部分延长付款期限的主要客户 2014 年末应收账款账面余额均已在 2015 年收回。

2015 年 12 月 31 日，公司应收账款账面金额 1,509.24 万元，较 2014 年末出现明显下降，主要原因在于受乌镇世界互联网大会召开影响，2015 年 12 月公司产品发货很少所致。

B、应收账款集中度分析

截至 2015 年 12 月 31 日，公司前 5 名应收账款客户情况如下：

单位名称	与本公司关系	金额 (万元)	年限	占应收账款总额的比例 (%)
PPH STANDARD SP.ZO.O	非关联方	86.30	一年以内	5.72
杭州泰利德纺织科技有限公司	非关联方	58.64	一年以内	3.89
无锡神宇塑胶制品有限公司	非关联方	53.81	一年以内	3.57
QUADRA CHEMICALS LTD	非关联方	53.62	一年以内	3.55
AL AYED HOSES FACTORY	非关联方	45.09	一年以内	2.99
小计	-	297.47	-	19.71

截至 2014 年 12 月 31 日，公司前 5 名应收账款客户情况如下：

单位名称	与本公司关系	金额 (万元)	年限	占应收账款总额的比例 (%)
嘉兴能通高分子材料有限公司	非关联方	363.70	一年以内	6.69
江西华琪合成橡胶有限公司	非关联方	229.12	一年以内	4.21
杭州临安杨氏电缆材料有限公司	非关联方	201.88	一年以内	3.71
江西科化新材料有限公司	非关联方	200.73	一年以内	3.69
常州市江南塑料有限公司	非关联方	200.00	一年以内	3.68
小计	-	1,195.42		21.98

截至 2013 年 12 月 31 日，公司前 5 名应收账款客户情况如下：

单位名称	与本公司关系	金额 (万元)	年限	占应收账款总额的比例 (%)
嘉兴市博尔塑胶有限公司	非关联方	147.04	一年以内	5.90
鸿硕精密电工（苏州）有限公司	非关联方	85.53	一年以内	3.43
BESTGET PLASTIC PRODUCTS	非关联方	71.61	一年以内	2.88

LTD.				
杭州通达高分子材料有限公司	非关联方	70.72	一年以内	2.84
上杭建润电业有限公司	非关联方	63.89	一年以内	2.57
小计	-	438.80		17.62

本公司主要客户与公司有着长期良好的合作关系，回款正常，资信良好。公司前5名客户应收账款的合计数占应收账款总额的比例不高，集中度较低。上述客户中无持有公司5%以上（含5%）表决权股份的股东，亦非公司关联方。

C、账龄及坏账分析

报告期各期末，应收账款余额及其账龄情况如下：

项目	2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
1年以内	1,625.18	96.71	5,367.39	98.74	2,390.72	96.03
1-2年	48.07	2.86	44.15	0.81	61.12	2.45
2年以上	7.15	0.43	24.57	0.45	37.87	1.52
原值合计	1,680.40	100.00	5,436.12	100.00	2,489.70	100.00
坏账准备	171.16		562.87	-	321.73	-
净值合计	1,509.24	-	4,873.25	-	2,167.97	-

报告期各期末，公司应收账款账龄基本集中在一年以内，账龄较短，不可回收风险较小。坏账准备主要为根据公司应收账款坏账政策计提的一般坏账准备。

D、报告期内出现的客户延期违约等相关情况

报告期内，公司主要客户信誉度普遍较高，出现的零星客户延期违约情况主要来自于客户未按照约定的付款期支付货款、经催讨后仍未及时付款的情况。公司严格控制应收账款的回款，设立专职人员每月跟踪应收账款回收情况，监控每笔应收账款的信用期限，结合对客户的信用调查情况，动态评价客户的信用程度，确保应收账款回收的安全性。如果发生延期违约情况，公司通常会就货款的回收提起诉讼，并不会涉及销售价格的修改。

报告期内，该等延期违约情况信息如下：

序号	客户	时间	货款金额(元)	损失(元)	说明
1	宁波煊华电器有限公司	2013.11~2013.12	130,299.06	-	和解,收回全部货款

2	无锡市锡东覆铜板有限公司	2013.12~2014.01	74,002.00	-	和解,收回全部货款
3	太仓市中威塑化有限公司	2011.10~2012.03	23,500.00	-	胜诉,收回全部货款
4	余姚市意仕达塑化有限公司	2013.11~2013.12	20,567.00	-	和解,收回全部货款
5	绍兴县佳美达皮塑实业有限公司	2014.01~2014.02	131,453.80	-	和解,收回全部货款
6	杭州泽阳贸易有限公司等公司	2014.01~2014.03	172,270.00	-	胜诉
7	东莞市中树新材料科技有限公司	2014.01~2014.04	412,571.66	52,571.66	调解结案,收回货款 360,000.00 元
8	杭州君好电缆材料有限公司	2014.04	277,135.27	-	和解,收回全部货款
9	浙江安吉同泰皮革有限公司	2014.06~2014.08	178,263.00	-	胜诉
10	余姚市金马电子有限公司	2014.06~2014.08	44,400.00	-	胜诉
11	上杭建润电业有限公司	2014.06~2014.08	563,134.00	-	和解,收回全部货款
12	常州市创华塑胶有限公司	2014.06~2014.07	102,134.00	-	和解,收回全部货款
13	金华市锦绣纺织品有限公司	2014.06~2014.08	2,023.00	-	胜诉,收回全部货款
14	无锡华联塑料制品有限公司	2014.07~2014.08	377,023.69	-	和解,收回全部货款
15	浙江华夏纺织塑胶有限公司	2014.08~2014.10	313,026.29	-	胜诉
16	浙江瑞德昌塑业有限公司	2014.08~2014.11	90,411.00	-	胜诉
17	江苏双宝科技有限公司	2014.10~2014.11	278,535.11	-	胜诉,收回全部货款
18	吴江市百好纺织整理有限公司	2015.01-2015.03	351,545.00		诉讼中
19	宁波万里高电声有限公司	2015.05.-2015.08	53,522.39		诉讼中

上述客户延期违约情况都没有涉及销售价格的修改,违约金额相对于公司销售收入来说非常小,给公司带来的损失也很小。

报告期各期末,公司应收账款账龄基本集中在一年以内,账龄较短,不可回收风险较小,存在客户重大延期违约的风险也较小。账龄 1 年以上的应收账款金额都较小。对于该等账龄较长的应收账款,公司正通过积极协商予以解决,不涉及客户重大延期违约的情况。

经核查,保荐机构及申报会计师认为:对于发行人国内外主要客户来说,其在报告期内与发行人约定的付款周期得以有效执行,不存在重大延期违约情况,也不存在产品采购完成后支付货款前修改约定价格的情形。报告期内发行人应收账款信用政策未发生重大变化;2014 年末应收账款账面余额的大幅增长主要源于发行人针对合作时间较长、采购量较大且信誉良好的部分客户适当延长付款期限所致,符合发行人实际情况;该等客户应收账款期后回款情况良好。

(3) 预付账款

① 报告期各期末余额及变动分析

单位：万元

项目	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
材料和设备采购	6,052.91	2,728.72	4,942.11
其他	500.39	430.93	468.21
合计	6,553.30	3,159.65	5,410.32

报告期各期末，公司预付账款余额主要为购买原辅材料和设备的预付款项。公司根据销售订单、库存状况、生产计划等自身因素，综合考虑原材料供应状况和材料价格走势等外部因素，合理安排原材料采购。公司对原材料的采购结算包括预付和赊购等方式。为保证原材料的及时稳定供应，公司会相对较多地选择使用预付款的形式向供应商采购材料。

2014 年末，约合 2,963.53 万元预付设备采购款根据款项性质及取得发票情况转入在建工程核算，使得预付账款余额较 2013 年末下降。2015 年末，预付账款余额较 2014 年末增长显著，主要系为满足原材料采购计划预付材料采购款增加所致。

② 报告期内前五名预付账款明细情况

截至 2015 年 12 月 31 日，公司前 5 名预付账款客户情况如下：

单位名称	金额（万元）	占比（%）	时间	性质
上海强禹化工有限公司	571.79	8.83	1 年以内	材料采购
淄博沃航工贸有限公司	540.02	8.33	1 年以内	材料采购
张家港保税区天凯国际贸易有限公司	513.73	7.93	1 年以内	材料采购
上海益帆投资有限公司	487.71	7.53	1 年以内	材料采购
上海良龙食品有限公司	468.22	7.23	1 年以内	材料采购
小计	2,581.47	39.84	-	-

截至 2014 年 12 月 31 日，公司前 5 名预付账款客户情况如下：

单位名称	金额（万元）	占比（%）	时间	性质
上海坪洲油脂有限公司	570.97	18.07	1 年以内	材料采购
张家港保税区嘉益福国际贸易有限公司	566.85	17.94	1 年以内	材料采购
中海油销售上海公司	354.43	11.22	1 年以内	材料采购
中兴绿色技术湖北有限公司	268.33	8.49	1 年以内	材料采购

太仓中瑞贸易有限公司	191.92	6.07	1 年以内	材料采购
小计	1,952.49	61.79	-	-

截至 2013 年 12 月 31 日，公司前 5 名预付账款客户情况如下：

单位名称	金额（万元）	占比（%）	时间	性质
无锡市四方机械厂	563.40	10.41	2 年以内	设备采购
浙江崇德建设有限公司	526.00	9.72	1 年以内	预付工程款
上海良龙粮油发展有限公司	515.04	9.52	1 年以内	材料采购
无锡市雪浪反应釜厂	396.72	7.33	2 年以内	设备采购
北洋国家精馏技术工程开发有限公司	329.40	6.09	1 年以内	设备采购
小计	2,330.56	43.08	-	-

报告期各期末，预付账款余额中无持有公司 5% 以上（含 5%）表决权股份的股东，亦无公司关联方。

③ 账龄分析

报告期各期末，公司预付账款账龄情况如下：

项目	2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
1 年以内	6,157.20	93.96	2,764.83	87.50	4,286.33	79.22
1-2 年	3.73	0.06	251.28	7.95	1,123.94	20.77
2 年以上	392.38	5.99	143.54	4.55	0.06	0.01
合计	6,553.30	100.00	3,159.65	100.00	5,410.32	100.00

报告期各期末，预付账款账龄主要为一年以内，一年以内的预付账款占比分别为 79.22%、87.50% 和 93.96%。2013 年末，预付账款账龄在 1 年以上的主要是公司按照合同约定预付无锡市四方机械厂、无锡市雪浪反应釜厂设备采购款 563.40 万元、394.22 万元。主要预付款供应商信誉良好，违约风险较小。

（4）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款余额分别为 23.25 万元、40.57 万元和 57.18 万元。公司严格控制与生产经营非直接相关的其他应收款项的发生，因而其他应收款总体金额较小。

（5）存货

报告期各期末，存货账面余额分别为 11,673.43 万元、13,936.65 万元和 12,700.17 万元，占流动资产比例分别为 34.42%、38.56%和 34.19%，具体明细项目及库龄情况如下：

日期：2015.12.31

项目	金额 (万元)	比例 (%)	库龄				
			0-3 个月	4-6 个月	7-9 个月	10-12 个月	1 年以上
原材料	5,397.56	42.50	3,001.15	1,678.51	436.40	281.50	-
库存商品	6,668.03	52.50	5,997.52	668.95	-	1.55	-
自制半成品	525.39	4.14	525.39	-	-	-	-
周转材料	109.19	0.86	31.54	75.36	2.29	-	-
合计	12,700.17	100.00	9,555.60	2,422.82	438.69	283.05	-

日期：2014.12.31

项目	金额 (万元)	比例 (%)	库龄				
			0-3 个月	4-6 个月	7-9 个月	10-12 个月	1 年以上
原材料	8,977.09	64.41	7,422.91	1,471.73	82.45	-	-
库存商品	4,849.03	34.79	4,584.49	217.02	46.14	1.38	-
周转材料	78.79	0.57	78.79	-	-	-	-
委托加工物资	31.73	0.23	12.15	19.58	-	-	-
合计	13,936.65	100.00	12,098.35	1,708.33	128.59	1.38	-

日期：2013.12.31

项目	金额 (万元)	比例 (%)	库龄				
			0-3 个月	4-6 个月	7-9 个月	10-12 个月	1 年以上
原材料	4,697.75	40.24	4,329.87	254.59	113.30	-	-
库存商品	6,933.43	59.39	6,517.60	266.73	149.10	-	-
周转材料	42.25	0.36	39.05	-	-	-	3.20
合计	11,673.43	100.00	10,886.52	521.32	262.39	-	3.20

公司存货主要由原材料和库存商品构成，报告期各期末两者合计占比分别达到 99.63%、99.20%和 95.00 %。期末存货余额中不包括在产品，原因在于公司产品生产过程中化学反应步骤相对较少，反应时间较短，最长不超过 24 小时就能完成。2015 年，公司植物油脂精炼项目及明洲环保氯代脂肪酸甲酯项目开始生产，其部分产品需要进一步生产加工，致使 2015 年末公司存货类别新增自制半

成品项目。2015 年末，公司自制半成品余额为 525.39 万元。

①原材料

公司生产所需要的主要原材料包括大豆油、脂肪酸甲酯和辛醇。公司结合销售计划、销售订单以及现有库存状况，并综合考虑当前市场供需情况、主要供应商的供货状况、市场价格走向以及正常合理储备需求等因素制定采购计划。公司主要原材料通常会准备 1-2 个月的库存。

大豆油市场透明度高，国内货源充足，采购渠道众多，公司已和 5-6 家大豆油知名供应商建立了良好的稳定合作关系，保证了大豆油的及时正常供应。脂肪酸甲酯在国内市场供应也较为充足，公司同样发展了包括厦门卓越生物质能源有限公司等在内的稳定供应商，可以保证脂肪酸甲酯的正常供应。

辛醇属于石化副产品，2014 年之前，国内辛醇市场基本属于寡头垄断市场，供货渠道基本掌握在中石化、中石油等大型石化企业手中，公司通过与山东建兰等辛醇生产商（或贸易商）签订长期供货合约的形式保证辛醇的供应，不会影响生产的正常开展。2014 年以来，随着国内多家企业辛醇新增产能装置的投产，国内辛醇市场长期供不应求的局面逐步得到有效缓解。在辛醇市场供应态势逐步发生变化的情况下，公司也适时进行辛醇采购方式的调整，在保证生产需求的前提下谋求对公司更加有利的采购条件。

报告期各期末，公司原材料库存金额分别为 4,697.75 万元、8,977.09 万元和 5,397.56 万元，2014 年末增幅显著。

2014 年末，受采购价格下降的影响，大豆油和辛醇期末结存单价较 2013 年末分别下降了 17.63% 和 8.37%。在该等情况下，本年末原材料余额达到 8,977.09 万元，较 2013 年末出现明显增长，主要原因在于大豆油库存量和辛醇库存量的上升。2014 年末，公司大豆油库存量达到 5,932 吨，辛醇库存量达到 4,115 吨，较 2013 年末分别增加了 267.36% 和 101.99%，库存增加原因主要包括如下几点：

首先，公司生产经营规模持续扩大所带来的原材料备货量的增加。2014 年，公司环氧大豆油产量（包含用于复配多功能复合型增塑剂的部分）较 2013 年增加了约 22.99%，为满足环氧大豆油生产持续增长的需求，再加之大豆油采购价格处于年度低位，大豆油库存备货量相应增加约 2,000 吨左右。

其次，公司于桐乡市洲泉镇厂区投资新建的“植物油脂精炼项目”提前备货

所带来大豆油库存量的增加。“植物油脂精炼项目”于2015年初开始试产，设计年产能达到10,000吨，项目旨在对植物油脂进行前道预处理，提升植物油脂品质，以之作为主要原材料的植物油脂改性增塑剂产品具备更好的性能指标和更广泛的应用领域。为满足该项目的预计生产需求，公司额外增加大豆油库存量约2,000吨左右。

再次，伴随辛醇市场供应状况2014年以来发生的变化，公司开始逐步增大对山东建兰之外的供应商的辛醇采购量，在保证充足供应的基础上获得了更好的付款条件等优惠措施。而公司与山东建兰签署的每月500吨的辛醇年度采购协议仍然如约实施，致使2014年末辛醇库存量增加明显。2014年公司全部辛醇采购量中，山东建兰供货量为5,911.19吨，与2013年供货量5,895.12吨相比变化不大，而山东建兰之外供应商的供货量为5,699.94吨，较2013年供货量2,941.05吨增加明显。2015年，公司已经改变了与山东建兰签署年度采购协议的形式，改向其他能够提供更加灵活采购条款的辛醇生产商及供应商。

大豆油、辛醇均系公司环保型增塑剂连续生产所需要的主要原材料，2014年末库存仍然在材料合理储备范畴之内，库存量上升并不会给公司带来较大的经营风险和存货减值风险。

2015年末，原材料余额较2014年末下降了3,579.53万元，降幅39.87%，主要原因在于：首先，“植物油脂精炼项目”及“明洲环保氯代脂肪酸甲酯项目”已经试运行一年，公司植物油脂备货规模更加合理，大豆油备货量下降3,000多吨，同时脂肪酸甲酯库存量上升1,000余吨；其次，公司辛醇采购不再采用年度长期合约的形式，采购频率及库存管理更加灵活，使得辛醇库存下降明显；再次，由于材料采购价格继续下降，主要原材料的结存单价也有所降低。

②库存商品

公司根据市场供需情况、产成品库存状况等因素合理制定生产计划和销售计划，对主要产品在销售订单的基础上做一定的安全储备。

报告期各期末，公司库存商品余额分别为6,933.43万元、4,849.03万元和6,668.03万元。2014年四季度公司产成品销售情况良好，再加之原材料价格下降带来的产成品结存单价的降低，使得2014年末库存商品余额较2013年末下降较多。2015年末库存商品余额较2014年末增加1,819万元，主要原因在于：首先，

“植物油脂精炼项目”及“明洲环保氯代脂肪酸甲酯项目”2015年逐步投产，公司产品品种进一步得以丰富；其次，受乌镇世界互联网大会召开影响，2015年12月公司产品发货很少。

经核查，保荐机构及申报会计师认为：发行人报告期各期末原材料余额变化符合发行人实际情况，真实、合理；发行人存货变动符合行业及自身经营变化的实际情况，库存商品真实存在，无少结转销售成本的情况；发行人成本核算符合企业会计准则的相关规定，合理、规范。

本公司已经建立了较为完善的库存管理制度和控制流程，能够保证存货的安全性和完整性，以及存货信息的准确性和及时性。公司有专人负责存货的安全保护及仓储管理工作，定期实施存货盘点。公司采购部门定期根据库存信息和销售订单预估生产所需原材料，制定相关采购计划。由于主要原材料价格存在一定的波动，采购部门对原材料价格进行实时监控，结合历史经验对采购价格走势进行预判，进而修订采购计划。

报告期内，公司存货周转情况良好，原材料及包装物不存在积压和无使用价值的情况，库存商品销售正常，变现能力强，不存在可变现净值低于成本的情形，因而无需计提存货跌价准备。关于存货减值准备的进一步分析，请参见本节之“一、财务状况分析”之“（一）资产构成及减值准备”之“4、主要资产减值准备情况”。

（6）其他流动资产

2014年12月31日和2015年12月31日其他流动资产余额分别为219.11万元和607.41万元，主要系待抵扣进项税余额。

3、非流动资产构成及变动

公司非流动资产主要由投资性房地产、固定资产、无形资产及在建工程构成，报告期各期末具体构成情况如下：

项目	2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
长期应收款	450.00	1.15	450.00	1.30	-	-
投资性房地产	124.26	0.32	137.01	0.40	149.6	0.73
固定资产	16,968.81	43.22	10,459.39	30.27	8,279.71	40.57

在建工程	15,628.46	39.80	17,254.65	49.93	6,161.30	30.19
无形资产	4,993.81	12.72	5,127.20	14.84	4,896.53	23.99
商誉	854.14	2.18	854.14	2.47	854.14	4.19
长期待摊费用	36.33	0.09	38.84	0.11	-	-
递延所得税资产	207.78	0.53	237.51	0.69	67.98	0.33
非流动资产合计	39,263.58	100.00	34,558.74	100.00	20,409.24	100.00

2013年，公司收购明洲环保100%股权，明洲环保的土地使用权、在建厂房和生产线等非流动资产的并入，以及本次并购形成的高誉使得2013年末公司非流动资产金额较高；另一方面，2013年度公司“植物油脂精炼项目”前期土建工程以及综合楼改造工程的建设投资也使得在建工程等非流动资产出现较大增长。2014年，“明洲环保氯代脂肪酸甲酯项目”、“植物油脂精炼项目”等继续投入建设，使得非流动资产显著增加。2015年，公司继续对上述项目进行后续投入，使得非流动资产增加了约4,704.84万元。

（1）长期应收款

明洲环保于2014年12月与英吉斯租赁签订融资租赁协议，所支付的融资租赁保证金450万元计入长期应收款。

（2）投资性房地产

报告期内，本公司与浙源节能签订《房屋租赁合同》，将建筑面积为2,010平方米的房屋出租作为浙源节能临时的办公场所，租金为每年180,900.00元。公司将上述房屋建筑物划分为投资性房地产。

（3）固定资产

公司固定资产主要包括房屋建筑物和机器设备，房屋建筑物均已取得相关权属证明，是公司经营所必备的资产。报告期内，公司固定资产整体状况良好，主要设备运转正常。截至2015年12月31日，固定资产总体成新率为72.10%。2014年末固定资产在2013年末的基础上出现较大幅度的增长，主要系明洲环保厂房屋车间等房屋建筑物达到预定可使用状态而转固所致。2015年末，固定资产增加明显，主要系公司植物油脂精炼项目、明洲环保氯代脂肪酸甲酯等项目部分达到预定可使用状态而转固所致。

报告期各期末，公司固定资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	原值	账面价值	原值	账面价值	原值	账面价值
房屋建筑物	7,880.43	6,785.38	6,075.89	5,313.19	2,996.26	2,413.98
机器设备	14,155.04	9,757.79	7,944.18	4,661.55	7,884.74	5,303.37
运输设备	1,050.45	174.01	1,060.65	338.07	1,049.72	479.36
其他设备	449.02	251.63	280.85	146.57	188.13	83.00
合计	23,534.93	16,968.81	15,361.57	10,459.39	12,118.86	8,279.71

公司产品技术含量高、固定资产成新率高、产能利用率高，固定资产运转良好，报告期各期末固定资产不存在减值的迹象。

(4) 无形资产

公司无形资产主要为土地使用权。截至 2015 年 12 月 31 日，公司土地使用权账面摊余价值为 4,987.26 万元，均已取得相关土地使用权证，且剩余使用年限均在 30 年左右或以上，能够很好地保证公司长期经营发展的需要。

(5) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程期末余额分别为 6,161.30 万元、17,254.65 万元和 15,628.46 万元。

2013 年末，在建工程余额为 6,161.30 万元，一方面，公司为进行“植物油脂精炼项目”而实施的土建工程、管道工程、罐保温工程等配套工程，以及为提升办公条件而实施的综合楼改造工程均在持续建设过程中；另一方面，公司全资子公司明洲环保厂房仓库、生产车间、生产线以及生产辅助设施仍处于建设阶段，形成金额较大的在建工程。

2014 年，“明洲环保氯代脂肪酸甲酯”、“植物油脂精炼项目”等项目继续建设并发生较大金额的资本性支出，使得 2014 年末在建工程余额增加明显。2015 年，上述项目部分生产设施达到预定可使用状态而转入固定资产，使得在建工程总额出现下降。

2014 年 12 月 31 日和 2015 年 12 月 31 日，在建工程明细如下：

单位：万元

项目	2014.12.31	2015.12.31
明洲环保氯代脂肪酸甲酯项目	6,753.97	4,856.26
植物油脂精炼项目	7,998.96	5,694.41

年产 6 万吨环氧植物油脂增塑剂目（募投项目）	1,257.45	2,296.46
其他项目	1,244.27	2,781.33
合 计	17,254.65	15,628.46

报告期内，公司通过发行中小企业私募债券、银行专项借款等方式自筹资金投资建设“植物油脂精炼项目”、“年产 6 万吨环氧植物油脂增塑剂项目”以及“明洲环保氯代脂肪酸甲酯项目”等资本支出项目。公司对符合资本化条件的利息予以资本化并计入在建工程，该等资本化对报告期公司利润总额的影响如下表：

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
利息资本化金额（万元）	566.82	639.08	190.31
利润总额（万元）	4,515.25	4,111.10	3,692.67
利息资本化占净利润比例（%）	12.55	15.55	5.15

2014年度，公司639.08万元利息支出予以资本化，占2014年度利润总额的15.55%；2015年度，公司566.82万元利息支出予以资本化，占2015年度利润总额的12.55%。利息资本化对报告期公司利润总额存在一定影响。如果上述资本支出项目未来收益不及预期，将对公司利润实现产生负面影响。

（6）商誉

项目	金额（元）
合并成本：	
支付的现金	60,000,000.00
减：取得的可辨认净资产的公允价值	51,458,629.97
商誉	8,541,370.03

公司于 2013 年 9 月完成收购明洲环保 100% 股权事宜，本次收购的交易价格系以具有证券、期货业务资格的评估机构万隆（上海）资产评估有限公司出具的资产评估结果作为参考依据，经交易双方协商，最终确定为 6,000 万元，也即本次交易的合并成本为 6,000 万元。

2013 年 9 月 2 日，明洲环保完成股东变更工商登记，系本公司取得对明洲环保控制权的日期，即本次交易的购买日为 2013 年 9 月 2 日。经万隆（上海）资产评估有限公司评估，明洲环保截至 2013 年 7 月 31 日的股东全部权益价值为 51,872,031.21 元。截至 2013 年 8 月 31 日，明洲环保可辨认净资产账面价值为 51,458,629.97 元，与上述评估值差异不大，因而将之作为本次合并取得的可辨认

净资产的公允价值。

经减值测试，公司未发现上述商誉有明显减值情况，未计提减值准备。

公司收购明洲环保 100% 股权的具体情况，请参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“三、发行人的股本形成、变化及重大资产重组情况”之“（三）历次重大资产重组情况和投资情况”。

（7）递延所得税资产

截至 2015 年 12 月 31 日，公司递延所得税资产组成情况如下：

单位：元

项目	可抵扣差异金额	递延所得税资产
资产减值准备	2,185,954.52	330,815.45
可抵扣亏损	6,908,686.26	1,727,171.57
递延收益	131,931.64	19,789.75
合计	9,226,572.42	2,077,776.77

报告期各期末，公司递延所得税资产金额较小，主要源于应收账款和其他应收坏账准备以及递延政府补助。报告期各期末，递延所得税资产余额还包括明洲环保及坤和国际产生的可弥补亏损所形成的递延所得税资产。

4、主要资产减值准备情况

（1）应收款项减值准备情况

本公司严格按照会计政策规定的计提原则、计提比例进行资产减值准备的测试和提取。报告期内，公司资产减值准备为应收账款和其他应收款的坏账准备，各期末具体明细情况如下：

单位：万元

项目	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
应收账款坏账准备	210.16	562.87	321.73
其他应收款坏账准备	8.43	5.64	3.03
合计	218.59	568.51	324.76

报告期内，本公司曾发生诉太仓市中威塑化有限公司、宁波焯华电器有限公司、无锡华联塑料制品有限公司等追讨货款案。诉讼过程中，公司出于谨慎性原则，均按照公司会计政策对相应的货款计提了特殊坏账准备。相应款项如果后续得以收回，则公司会将所计提的坏账准备予以转回。除特殊坏账准备外，公司还会根据应收账款账龄情况计提一般坏账准备。公司应收款项坏账准备计提政策具

体可参见本招股说明书之“第十节财务会计信息”之“四、主要会计政策和会计估计”之“(十) 应收款项”。

公司注重客户信用，严格控制应收账款的回收，不断加强与应收款项相关内控制度的建设和执行，力求最大限度地降低坏账风险发生的可能性。报告期内，应收账款整体回收情况良好，未发生重大坏账损失，不存在潜在的重大坏账风险。截至 2015 年 12 月 31 日，公司坏账准备余额为 218.59 万元。综合来看，公司坏账准备计提充足，坏账计提符合谨慎性原则。

(2) 存货减值准备情况

从存货库龄情况来看，报告期各期末库龄小于 3 个月的存货占全部存货的比重分别为 93.26%、86.81%和 75.24%，主要存货库龄较短。2013 年末库龄超过 3 个月的存货主要为 DOS、TOTM 等石化类环保型增塑剂，因其需求旺盛公司增加备货量而形成，不存在残次冷背的情形；2014 年末和 2015 年末库龄超过 3 个月的存货，主要为保质期较长的辛醇等化工原材料，亦不存在残次冷背的情形。

从存货周转情况来看，2013 年、2014 年和 2015 年末，存货周转天数分别约 79 天、92 天和 114 天，周转速度相对较快。报告期内，虽然主要原材料价格持续波动，但公司及时根据主要原材料价格和市场供求状况调整产品售价，未出现成本高于可变现净值的情况。随着增塑剂下游 PVC 制品的需求持续旺盛，公司产品在原材料价格波动较大的情形下依然保持了正常的利润水平，故相关存货不存在跌价情况，无需计提存货跌价准备。

发行人申报会计师认为：发行人报告期内主要产品和原材料不存在因可变现净值低于成本而需要计提存货跌价准备情况，各类存货有效期较长，不存在因超过有效期而需要计提存货跌价准备的情况，存货跌价准备计提符合企业会计准则的相关规定。

(二) 资产周转能力分析

报告期内，公司应收账款周转和存货周转情况如下表：

财务指标	2015 年度	2014 年度	2013 年度
应收账款周转率（次）	14.31	14.81	25.30
应收账款周转天数（天）	25.42	24.30	14.23
存货周转率（次）	3.17	3.90	4.55

存货周转天数（天）	114.42	92.36	79.09
其中：原材料周转天数（天）	61.84	49.31	31.96
产成品周转天数（天）	49.54	42.49	46.85

1、公司产供销生产周期及应收账款、存货周转能力分析

公司下游客户数量众多且较为分散，单笔采购额通常不大，与公司签订长期、大额销售合同的情形较少，从业务层面决定了公司产品销售批次多、货款周转速度快的特点。根据客户不同的信用资质、合作时间及订单金额的大小等因素，公司灵活采用款到发货、货到付款、货到一个月内付款、下一批发货前结清货款等方式，规模较小的客户主要采用款到发货或货到付款的方式，具备一定规模、合作时间较长且信誉良好的客户给予一定期限的信用期，采用货到一个月内付款或下一批发货前结清货款的方式，两种方式下信用期通常不会超过 30 天。2013 年、2014 年和 2015 年，公司应收账款平均周转天数分别为 14.23 天、24.30 天和 25.42 天，2014 年及 2015 年虽然有所延长但总体周转仍然较快，体现出公司良好的管理水平。公司严格控制应收账款的回收，落实每笔应收账款的收款责任至对应的销售人员，并与其业绩考核挂钩。

公司对原材料的采购结算主要包括预付和赊购两种方式。为了保证原材料的及时和稳定供应，公司相对较多地使用预付款的形式与供应商结算。公司与主要原材料供应商已经建立起了长期稳定的合作关系，主要供应商也会给予公司一定的信用期。从趋势来看，随着经营规模的持续扩大和行业地位的逐步提升，公司获取供应商商业信用的能力得以持续增强。

公司结合销售计划、销售订单以及现有库存状况，并综合考虑当前市场供需情况、主要供应商的供货状况、市场价格走向以及正常合理储备需求等因素制定采购计划，原材料周转天数基本在 30 天至 60 天之间。2013 年、2014 年和 2015 年，公司原材料平均周转天数分别为 31.96 天、49.31 天和 61.84 天，周转速度较为稳定，生产节奏平稳，与公司的销售计划相匹配。

公司生产计划主要依据销售计划和销售订单情况，并综合考虑公司产成品库存状况、当前市场整体供需状况、市场价格走向等因素而制定。为保证客户的正常需求和即时需要，公司通常还会做一定的产品储备。公司产成品周转天数也在 30 天至 60 天之间，即产成品库存应该能够满足未来 1-2 个月的需求和潜在需求。2013 年、2014 年和 2015 年，公司产成品平均周转天数分别为 46.85 天、42.49

天和 49.54 天，基本保持在 40-50 天左右。

2、资产周转能力的对比分析

公司主营业务为环保型增塑剂的研发、生产和销售，属于塑料助剂行业中的增塑剂行业。目前国内上市公司中，并没有将增塑剂业务作为主营业务的公司。

本公司选取如下国内上市公司作为可比公司进行对比分析：

公司名称	证券代码	主营业务	与发行人主营业务的关系
广东榕泰	600589.SH	氨基复合材料及其制品、甲醛、苯酚及增塑剂等化工材料。	涉足增塑剂上游行业（苯酚系邻苯类增塑剂的主要原材料）和增塑剂行业
雅克科技	002409.SZ	主营有机磷系阻燃剂和其他橡塑助剂，现有产品包括 TCPP、TDCP、BDP、RDP、TEP 等各类型阻燃剂	阻燃剂与增塑剂同属塑料助剂品种
瑞丰高材	300243.SZ	主营加工助剂和抗冲改性剂等高性能 PVC 助剂	抗冲改性剂与增塑剂同属塑料助剂品种
日科化学	300214.SZ	主营 PVC 塑料改性剂产品的研发、生产和销售，主导产品为各类型抗冲改性剂	抗冲改性剂与增塑剂同属塑料助剂品种
百川股份	002455.SZ	主营醋酸丁酯、偏苯三酸酐生产与销售	偏苯三酸酐是公司石化类环保型增塑剂 TOTM 的主要原材料

上述选取的可比公司，包括了公司所从事增塑剂行业的同类行业（广东榕泰，但是增塑剂占其销售额的比重较小）、相关行业（雅克科技、瑞丰高材、日科化学）以及上游行业（百川股份）。

应收账款周转率（次）	2015 年度	2014 年度	2013 年度
广东榕泰	1.37	2.36	2.48
雅克科技	5.82	6.38	7.13
瑞丰高材	4.39	5.23	5.43
日科化学	5.79	6.15	6.26
百川股份	11.47	12.90	13.26
平均值	5.77	6.60	6.91
发行人	14.31	14.81	25.30
存货周转率（次）	2015 年度	2014 年度	2013 年度
广东榕泰	1.11	2.07	2.06
雅克科技	4.99	6.26	7.26
瑞丰高材	6.79	6.16	5.98
日科化学	10.22	9.01	6.80

百川股份	8.44	10.60	9.81
平均值	6.31	6.82	6.38
发行人	3.17	3.90	4.55

数据来源：Wind 资讯。由于广东榕泰尚未公布 2015 年度报告，其相应对比指标为 2015 年三季度财务数据，下同。

公司报告期内的应收账款周转率要远远高于可比公司，这一方面源自于公司环保增塑剂业务的经营特点，公司下游客户数量众多且较为分散，单笔采购额通常不大，与公司签订长期、大额销售合同的情形较少，从业务层面决定了公司产品销售批次多、货款周转速度快。另一方面，应收账款周转率较高的状况也反映出公司对应收账款的良好控制。

公司报告期内的存货周转率整体上低于可比公司。为降低存货对流动资金的占用，目前公司已经建立起了适应公司生产经营方式和组织方式的存货管理流程，能够根据市场供求状况、产品库存状况及市场价格走势等因素合理组织采购和生产，从而使资产周转能力不断得以提升。

（三）负债主要构成及偿债能力分析

1、负债构成及变动

报告期各期末，公司负债构成具体情况如下：

项目	2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
短期借款	22,345.60	62.79	17,730.94	52.52	16,112.00	76.73
应付账款	791.08	2.22	2,031.68	6.02	2,415.70	11.50
预收账款	248.12	0.70	442.03	1.31	233.17	1.11
应付职工薪酬	53.79	0.15	60.75	0.18	24.31	0.12
应交税费	430.83	1.21	693.43	2.05	296.60	1.41
应付利息	30.71	0.09	29.96	0.09	31.16	0.15
其他应付款	305.48	0.86	297.77	0.88	384.64	1.83
一年内到期的非流动负债	1,203.60	3.38	1,303.20	3.86	1,480.00	7.05
流动负债合计：	25,409.21	71.40	22,589.77	66.91	20,977.58	99.90
应付债券	7,971.37	22.40	7,950.01	23.55	-	-
长期应付款	876.69	2.46	1,846.80	5.47	-	-

递延收益	1,331.51	3.74	1,376.95	4.08	20.70	0.10
非流动负债合计:	10,179.57	28.60	11,173.76	33.09	20.70	0.10
负债合计:	35,588.79	100.00	33,763.52	100.00	20,998.28	100.00

公司负债总体规模适中，负债总额报告期内逐步增长。2013 年度，随着收购明洲环保 100% 股权、“植物油脂精炼项目”逐步实施等资本性支出的大幅增加，公司为满足日常生产经营需要大幅增加了流动性借款，使得负债总额较高。2014 年，公司通过银行借款、发行中小企业私募债券以及融资租赁等多种方式筹措资金，支持公司自有投资项目的持续建设，使得负债总额明显增长。2015 年，为满足生产经营规模持续扩大所需，公司银行借款余额继续增加，是导致负债总额上升的主要原因。

从结构上看，2013 年末负债的构成主要为流动负债，2014 以来非流动负债增加显著，所占比例由 2013 年末的 0.10% 增加至 2014 年末的 33.09% 及 2015 年末的 28.60%，公司负债结构得以优化。公司流动负债主要由短期借款、应付账款、应交税费以及其他应付款所构成，长期负债主要由应付债券、长期应付款和递延收益所组成。各项负债的变化与公司的采购、生产、销售及外部筹资规模变化情况相符合。

（1）短期借款

报告期内，银行借款是公司主要的融资渠道。报告期各期末，短期借款占负债总额的比例分别为 76.73%、52.52% 和 62.79%，主要为流动资金借款。公司经营发展形势较好，能够及时偿还贷款，具有良好的信誉。截至 2015 年 12 月 31 日，公司短期借款余额 22,345.60 万元，不存在逾期情形。

2013 年末公司短期借款余额较高，主要是由于 2013 年度公司以自有资金支付明洲环保股权收购款、“植物油脂精炼项目”前期建设工程款项等资本性支出占用了较多资金，为满足日常生产经营中大豆油、脂肪酸甲酯等原材料采购需要而借入较多短期借款所致。

2014 年末公司短期借款余额与 2013 年末相当，2015 年末短期借款余额有所增加，均系为保证公司日常生产经营正常运转所需要的银行融资支撑。

（2）应付账款

报告期各期末，公司应付账款金额分别为 2,415.70 万元、2,031.68 万元和

791.08 万元，主要为应付材料款。

公司对原材料的采购结算包括预付和赊购等方式。为了保证原材料的及时和稳定供应，公司相对较多地使用预付款的形式与供应商结算，因而报告期各期末应付账款的绝对金额相对较小。

公司与主要原材料供应商已经建立起了长期稳定的合作关系，主要供应商会根据合作情况给予公司一定的信用期。从趋势来看，随着公司规模持续扩大和行业地位的逐步提升，公司获取供应商商业信用的能力将得以持续增强。

(3) 预收账款

报告期各期末，公司预收账款金额分别为 233.17 万元、442.03 万元和 248.12 万元，金额相对较小。公司通过预收款形式实现的销售比例相对较小，因而预收账款余额相对应收账款来说较低。对于报告期各期末的预收账款余额来说，其期后销售情况正常，不存在异常情形。

(4) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费金额分别为 296.6 万元、693.43 万元和 430.83 万元，具体明细如下：

单位：万元

项目	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
增值税	277.79	290.14	-99.12
企业所得税	99.07	314.57	322.89
其他	53.96	88.72	72.84
合计	430.83	693.43	296.60

2013 年末应交增值税余额为负数，主要是系原材料和机器设备采购形成的增值税进项税较多所致。

(5) 其他应付款

根据桐乡市《关于推进全市经济提升转型创新发展的若干政策意见》（桐委〔2008〕1 号文），公司分别于 2009 年和 2011 年收到上市财政专项补助资金 300 万元和 500 万元，如果公司五年内未上市成功，上述补助资金将由财政收回，故该补助不符合政府补助的确认条件，公司将已收到的款项 800 万元在财务报表中列示为其他应付款。

2013 年度，根据桐乡市《关于鼓励和推进我市企业上市或进入股权交易中

心挂牌交易的有关政策实施办法》（桐政发（2013）20号），公司将上述补助资金中符合收入确认条件的600万元计入营业外收入，剩余200万元仍然在其他应付款中列示。

根据《企业会计准则第16号-政府补助》的相关规定，政府补助是指企业从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。依据上述会计准则第五条的相关规定，政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

- ①企业能够满足政府补助所附条件；
- ②企业能够收到政府补助。

依据桐乡市《关于推进全市经济提升转型创新发展的若干政策意见》（桐委（2008）1号文）的相关规定，公司取得的上述补贴收入属于上市财政专项补助资金，并非用于购建或以其他方式形成长期资产，因此，属于与收益相关的政府补助。另外，根据桐乡市《关于鼓励和推进我市企业上市或进入股权交易中心挂牌交易的有关政策实施办法》（桐政发（2013）20号）的相关规定，对于申请上市的企业，按以下方式进行奖励：

- ①企业进入上市辅导并报证监局备案的，给予奖励300万元；
- ②上市申请报会获证监会受理的，给予奖励300万元；
- ③成功获得发审委审核通过核准发行的，给予奖励400万元。

截至2013年度，公司已达到上述奖励办法的前两项要求，并以此为依据在该年度确认600万元的补贴收入。

截至2015年12月31日，公司其他应付款余额主要为尚未达到确认条件的政府补助以及明洲环保支付给厂房建设施工单位的工程保证金等。

（6）一年内到期的非流动负债、长期应付款

明洲环保于2014年12月17日与英吉斯租赁签订融资租赁协议，向英吉斯租赁租入价值3,559.05万元设备，并分十三期支付租金合计3,939.85万元，嘉澳环保、控股股东顺昌投资及关联方浙能经贸提供连带责任担保。

截至2015年12月31日，明洲环保以后年度将支付的最低租赁付款额为2,227.60万元，其中1年以内付款1,203.60万元，1年以上2年以内付款1,024.00万元，未确认融资费用的余额147.31万元，公司采用实际利率法分摊未确认融

资费用。

(7) 应付债券

经上海证券交易所上证债备字(2014)56号文核准,公司于2014年3月31日发行中小企业私募债券8,000万元,期限为3年,利率为8.15%,单利按季付息,到期一次还本,最后一期利息随本金一起支付。起息日为2014年3月31日,兑付日为2017年3月31日。公司已按期足额支付利息。

应付债券期末余额为债券面值和利息调整余额的合计数,利息调整按实际利率法摊销。截至2015年12月31日,应付债券余额为7,971.37万元。公司发行中小企业私募债券的具体情况,请参见本招股说明书“第十五节其他重要事项”之“五、公司发行中小企业私募债券相关事宜”。

(8) 递延收益

报告期各期末,递延政府补助余额分别为20.70万元、1,376.95万元和1,331.51万元。

2010年,公司收到桐乡市财政局拨付的政府补助资金25万元,补助项目为公司循环经济节水项目,公司将之确认为与资产相关的政府补助,在对应的固定资产的剩余使用年限平均分摊,计入各期损益。2012年,公司收到桐乡市财政局拨付的购置发电设备财政补助资金8万元,公司将之确认为与资产相关的政府补助,在对应的固定资产的剩余使用年限平均分摊,计入各期损益。

2014年,明洲环保收到福建省财政厅分批拨付的财政补助资金合计1,360万元,专项用于明洲环保环保增塑剂及原料项目建设,公司将之确认为与资产相关的政府补助,从项目完成投入使用之日起在资产使用期限内平均计入各期损益,2015年确认营业外收入41.68万元,2015年末余额为1,318.32万元。

2、偿债能力分析

(1) 公司偿债能力分析

财务指标	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动比率(倍)	1.46	1.60	1.62
速动比率(倍)	0.96	0.98	1.06
资产负债率(%)	46.57	47.75	38.65
财务指标	2015年度	2014年度	2013年度
息税折旧摊销前利润(万元)	8,312.19	7,019.66	5,554.65

利息保障倍数（倍）	3.33	3.42	5.55
-----------	------	------	------

2013 年度和 2014 年度，由于收购明洲环保 100% 股权并建设“氯代脂肪酸甲酯项目”、实施“植物油脂精炼项目”等原因发生了规模较大的资本性支出，加之流动性借款相应增加，使得流动比率、速动比率等短期偿债能力指标下降，资产负债率上升。上述项目的建设完成，厂房、生产线的陆续建成投产，既是公司未来盈利能力提升的基础，也是公司偿债能力提高的保障。

报告期内，公司流动比率、速动比率保持在良好的水平，主要原因是公司在业务快速发展的同时，注重提高资金使用效率，较好地控制了短期借款在流动负债中的比例。此外，公司能够合理制订采购和生产计划，相对减少存货对营运资金的占用，使得存货在流动资产中的比重始终维持在适度的水平。2013 年以来公司资金支出较多，流动性借款增加明显，使得流动比率和速动比率有所下降。2013 年 11 月，经公司股东大会审议通过，决定发行三年期中小企业私募债券，发行额度不超过 10,000 万元，计划将募集资金净额的 50% 用于公司“植物油脂精炼项目”，其余部分拟用于偿还银行借款，以调整公司负债的期限结构，降低短期借款的比例。公司发行中小企业私募债券的具体情况，请参见本招股说明书“第十五节其他重要事项”之“五、公司发行中小企业私募债券相关事宜”。2014 年 12 月，明洲环保通过融资租赁的形式自深圳市英吉斯融资租赁有限公司借入款项，公司负债期限结构进一步得以优化。

随着公司持续快速的发展和经营积累，整体来看，公司的资产负债率处于合理范围内，资产负债结构逐步优化，偿债能力不断提高。截至 2015 年 12 月 31 日，公司的资产负债率为 46.57%，负债水平较为合理，既能较好地利用财务杠杆的作用，又能将财务风险控制在合理的水平。报告期各期间，公司息税折旧摊销前利润和利息保障倍数均保持在较高的水平，资产流动性以及短期偿债能力较强，面临的流动性风险较低。公司非常注重流动资金及短期借款的控制及管理，始终将借款成本稳定在合理水平。

整体来看，在良好的外部经营环境和不断增长的市场需求下，公司通过适度的负债经营弥补了部分流动资金缺口，推动了公司销售规模的持续增长。反过来说，公司良好的获利能力也为债务的偿还提供了充分的保证。

目前公司资产负债率水平较为合理，公司营运资金能满足清偿到期债务的需

要，因债务压力引起的财务风险较小。同时，公司资信情况良好，已与多家银行建立起了良好的战略合作伙伴关系。根据公司发展目标，公司将持续加大对主营业务的投入，这需要大量资金的支持，通过自有资金及银行借款已不能满足公司发展的需要。若本次发行成功，将有效解决制约公司快速发展的资金瓶颈，迅速做大做强主业，实现规模效益，为投资者带来良好回报。

（2）偿债能力的对比分析

资产负债率	2015 年度	2014 年度	2013 年度
广东榕泰	51.19	45.25	41.09
雅克科技	21.07	24.32	10.11
瑞丰高材	62.52	50.67	46.87
日科化学	14.95	11.11	14.14
百川股份	57.06	61.54	61.30
平均值	41.36	38.58	34.70
发行人	46.57	47.75	38.65
流动比率	2015 年度	2014 年度	2013 年度
广东榕泰	2.56	2.46	3.05
雅克科技	3.25	3.13	8.12
瑞丰高材	0.95	1.28	1.47
日科化学	4.28	5.23	4.32
百川股份	0.83	0.87	0.87
平均值	2.37	2.59	3.57
发行人	1.46	1.60	1.62
速动比率	2015 年度	2014 年度	2013 年度
广东榕泰	1.77	1.92	2.24
雅克科技	2.85	2.70	6.81
瑞丰高材	0.85	1.04	1.12
日科化学	3.73	4.52	3.52
百川股份	0.58	0.68	0.64
平均值	1.96	2.17	2.87
发行人	0.96	0.98	1.06

数据来源：Wind 资讯。

总体上看，公司报告期内的资产负债率要高于可比公司，流动比率和速动比

率要低于可比公司。可比公司均利用国内A股市场这一平台充实了其资本金实力，改善了其财务状况，这也反映出公司首次公开发行股票并上市的必要性。

二、盈利能力分析

（一）营业收入构成及变动

报告期内，公司营业收入构成如下：

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
主营业务收入	51,139.61	99.92	58,629.91	99.86	59,728.22	99.96
其他业务收入	41.58	0.08	80.04	0.14	21.20	0.04
合计	51,181.19	100.00	58,709.95	100.00	59,749.42	100.00

公司主营业务突出，报告期内主营业务收入占营业收入的比例始终在99%以上。主营业务收入主要包括公司各品种增塑剂的销售收入，以及少量稳定剂的销售收入。其他业务收入主要是收取浙源节能的房租收入以及废料销售、少量材料销售收入，在营业收入中的占比很小。

1、主营业务收入的构成分析

（1）按产品构成划分

产品	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
环氧大豆油	21,345.19	41.74	23,713.89	40.45	23,068.86	38.62
环氧脂肪酸甲酯	6,250.92	12.22	10,475.36	17.87	15,288.67	25.60
石化类环保型增塑剂	9,117.50	17.83	14,004.20	23.89	15,090.76	25.27
多功能复合型增塑剂	13,620.36	26.63	9,674.69	16.50	5,701.85	9.55
其他	805.64	1.58	761.77	1.30	578.08	0.97
合计	51,139.61	100.00	58,629.91	100.00	59,728.22	100.00

公司主要从事环保型增塑剂的研发、生产和销售，报告期内主营业务收入主要来源于各品种增塑剂的销售收入。其他主要是稳定剂的销售收入，报告期各期间，公司稳定剂实现的销售收入占主营业务收入的比例分别为0.97%、1.30%和1.58%，比重很小。

公司目前已经形成了以环氧类、石化类、复合类三大系列为主的环保型增塑剂产品体系，主要产品包括环氧大豆油、环氧脂肪酸甲酯、石化类环保型增塑剂和多功能复合型增塑剂。其中，环氧植物油脂增塑剂（包括环氧大豆油和环氧脂肪酸甲酯）为公司的主力产品，2013年、2014年和2015年实现销售收入占主营业务收入的比例分别达到64.22%、58.32%和53.96%，占比较高。作为公司拥有核心竞争力的产品，环氧植物油脂增塑剂应用广泛，且具备环保、成本较低等优势，市场容量巨大。作为公司未来发展规划中的重要组成部分，环氧植物油脂增塑剂的扩产将做为本次股票发行募集资金投资项目之一。募投项目达产后，环氧植物油脂增塑剂的销售收入和占比预期将进一步提升。

石化类环保型增塑剂是公司环保增塑剂产品体系中的主要组成部分之一。2013年、2014年和2015年实现销售收入占主营业务收入的比例分别为25.27%、23.88%和17.83%，总体保持平稳。石化类环保型增塑剂主要包括己二酸二辛酯（DOA）、癸二酸二辛酯（DOS）、偏苯三酸三辛酯（TOTM）、对苯二甲酸二辛酯（DOTP）四个品种，其中DOA和DOS是常见的耐寒型增塑剂，TOTM是常见的耐热型增塑剂，DOTP综合性能较为突出。通过生产并销售上述增塑剂品种，公司完善了环保型产品体系，拓展了客户资源，增强了企业竞争力。此外，石化类环保型增塑剂还会作为组成部分之一添加到复合型增塑剂中。

目前，公司已经确立了“以环氧植物油脂类增塑剂为主导、以石化类环保型增塑剂为辅助、以多功能复合型增塑剂为特色”的产品发展战略。多功能复合型增塑剂是按照特定的技术指标，将各种增塑剂在特殊条件下以特定比例复配而成，能够满足客户多样化和个性化的需求。2013年、2014年2015年，其实现的销售收入占主营业务收入的比例分别为9.55%、16.50%和26.63%。公司根据客户的具体需求复配各类型的复合增塑剂，报告期内品种较多，变化也较大。

2015年，公司“植物油脂精炼项目”和“明洲环保氯代脂肪酸甲酯项目”逐步投产。其中，“植物油脂精炼项目”旨在对植物油脂进行前道预处理，最终产品是植物油脂改性增塑剂产品，系公司环保增塑剂产品体系的特色补充。本项目产品已经通过国际SGS检测，达到欧盟REACH环保增塑剂法规要求，产品应用领域为医疗级、食品级、电器级手套，以及墙纸、汽车革等对环保、安全要求较高的领域。“明洲环保氯代脂肪酸甲酯项目”产品为氯代脂肪酸甲酯，具有阻燃、

提高助剂相容性等特殊功能，系环保植物油脂增塑剂品种之一，目前主要应用于PVC玩具领域。以上两个项目的相继投产，丰富了公司环保型增塑剂产品结构，公司多功能复合型增塑剂品种更多，应用领域也更宽。受益于此，2015年多功能复合型增塑剂销量增加显著，销售收入达到13,620.36万元，占主营业务收入的比例上升至26.63%。

(2) 按区域构成划分

区域	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
国内	43,896.64	85.84	50,487.28	86.11	52,997.56	88.73
国外	7,242.97	14.16	8,142.63	13.89	6,730.66	11.27
合计	51,139.61	100.00	58,629.91	100.00	59,728.22	100.00

公司产品主要内销，报告期各期间，公司内销收入占主营业务收入的比例均在80%以上。外销收入占销售收入的比例虽然相对较低，但增长迅速，占销售收入的比例逐年提高，海外销售正成为公司业绩提升的有力增长点。2014年和2015年，外销收入所占比例分别较前一年度增加了2.62和0.27个百分点。

公司产品国内销售的区域分布情况如下：

内销区域	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
浙江	20,896.25	47.60	25,620.60	50.75	27,213.73	51.35
江苏	11,112.70	25.32	13,592.00	26.92	14,470.45	27.30
上海	6,435.68	14.66	5,957.31	11.80	5,673.45	10.71
广东	1,582.52	3.61	111.65	0.22	1,429.10	2.70
江西	1,275.86	2.91	2,203.02	4.36	794.91	1.50
河南	695.98	1.59	1,379.08	2.73	431.74	0.81
河北	629.23	1.43	54.15	0.11	37.07	0.07
安徽	602.44	1.37	960.94	1.90	1,136.71	2.14
福建	161.57	0.37	196.87	0.39	646.22	1.22
湖北	160.00	0.36	86.61	0.17	495.75	0.94
黑龙江	67.50	0.15	120.78	0.24	182.41	0.34
其他	276.91	0.63	204.28	0.40	486.03	0.92

合计	43,896.64	100.00	50,487.28	100.00	52,997.56	100.00
----	-----------	--------	-----------	--------	-----------	--------

公司产品海外销售区域分布情况如下：

外销区域	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
东南亚	1,931.51	26.67	2,931.11	36.00	3,298.68	49.01
欧洲	1,423.42	19.65	1,864.84	22.90	613.94	9.12
中东	1,257.88	17.37	517.26	6.35	639.63	9.50
北美	1,237.30	17.08	513.91	6.31	159.22	2.37
台湾	759.58	10.49	1,079.59	13.26	767.98	11.41
韩国	392.46	5.42	358.15	4.40	825.86	12.27
其他	240.82	3.32	877.77	10.78	425.34	6.32
合计	7,242.97	100.00	8,142.63	100.00	6,730.66	100.00

①从新老客户看收入变化的原因

报告期内，国内客户数量始终处于持续增长之中，目前与公司有经常性业务往来的增塑剂客户数量已经达到七八百家，客户数量的增长为公司产品销售量的增长带来了直接贡献。2013 年、2014 年和 2015 年，公司环保增塑剂产品国内销售量分别约 6.24 万吨、6.37 万吨和 6.92 万吨。国内销售收入逐年下降，主要原因在于销售价格的下降。从消费群体来看，公司环保型增塑剂产品的应用领域正在逐步扩展之中，虽然电线电缆、人造革、薄膜等传统领域仍占大多数，但儿童玩具、健身器材、汽车配饰等领域的新客户正逐步增多。2015 年，公司“植物油脂精炼项目”及“明洲环保氯代脂肪酸甲酯”项目投产，公司环保增塑剂品种更加丰富，能够更好地满足不同客户对于增塑剂性能的不同要求，客户群体得以进一步扩充。

国外客户数量虽然相对较少，但增长速度很快。一方面，HSING LUNG SDN.BHD、PENPET PETROCHEMICAL、BAO YOUNG ENTERPRISE CO.,LTD、MEXICHEM COMPUESTOS S.SDE C.V 等老客户的采购规模稳中有升；另一方面，2014 年以来新开拓的 INNUA PETROCHEM LTD 等客户亦为公司外销规模的迅速扩大做出了贡献。公司在海外市场拓展方面的努力目前已经取得了较好的成绩，预计未来海外销售业绩将持续增长，公司在海外的品牌知名度也将会有所提升。

②从销售区域看收入变化的原因

从销售区域来看，报告期内公司增塑剂产品主要国内销售区域为长三角地区。报告期各期间公司在浙江、江苏、上海实现的销售收入占国内销售的比例分别达到 89.36%、89.47%和 87.58%。增塑剂目前的主要应用领域为 PVC 塑料制品行业，长三角地区为我国经济最发达的区域之一，区域内遍布各类 PVC 塑料制品生产企业，客观上决定了公司国内销售收入也主要集中于此。

在继续巩固扩大优势区域的销售规模外，公司同样也在努力拓展国内其他区域性市场。2015 年以来，公司在广东等原先未曾进入或销售很少的区域市场实现了较为明显的销售增长。随着明洲环保产线逐步投产，预计内销市场的销售半径未来将进一步拓展，内销市场区域结构也将进一步优化。

凭借产品的环保性能和质量优势，报告期内公司增塑剂产品已经成功销往东南亚、韩国、中东、欧美等区域。东南亚一直是外销占比最大的区域；2014 年以来，欧洲地区销售增长较快，2014 年和 2015 年占比分别达到了 22.90%和 19.65%；2015 年，中东和北美地区销售增长迅速，销售占比分别达到了 17.37%和 17.08%。

2、主营业务收入的变动分析

报告期内，公司主营业务收入主要来源于增塑剂产品带来的销售收入，2013 年、2014年和2015年，增塑剂销售收入占主营业务收入的比例分别为99.03%、98.70%和98.42%。

(1) 增塑剂销售收入变动的总体分析

产品	类别	2015 年度	2014 年度	2013 年度
增塑剂	销量（吨）	78,828.54	73,226.20	69,677.48
	单价（元/吨）	6,385.25	7,902.66	8,572.10
	销售额（万元）	50,333.97	57,868.14	59,728.22

报告期内，增塑剂产品销量逐年增加。2014年实现销售收入57,868.14万元，较2013年度下降3.11%。2015年实现销售收入50,333.97万元，较2014年度下降13.02%，增塑剂产品销量增加对销售额增长的贡献一定程度上被销售平均单价的下降所抵消。

2013年以来，宏观经济整体形势下行迹象愈发凸显，部分制造业出现了持续下滑的迹象，但由于公司下游行业PVC塑料制品用途广、分布广泛，其对于增塑

剂特别是环保型增塑剂产品的需求量仍然保持了稳定的增长。公司将工作重心放在现有客户的维护和潜在客户的拓展上,在国内国外市场的维系和开拓方面投入较大精力,2014年全年增塑剂产品销售量仍然达到73,226.20吨,较2013年度增长了5.09%。虽然受到产品销售均价下降的影响,2014年销售收入略有下降,但是销量保持了稳定增长的趋势。

2015年,公司“植物油脂精炼项目”和“明洲环保氯代脂肪酸甲酯项目”逐步投产。在继续稳步推进原有增塑剂业务的基础上,公司环保型增塑剂品种得以进一步丰富。使用精炼后植物油脂所生产的增塑剂,目标客户主要为医疗级、食品级、电器级手套以及墙纸、汽车革等对环保、安全要求较高的客户,属于公司之前未能够大力拓展的新应用领域;氯代脂肪酸甲酯具有阻燃、提高助剂相容性等特殊功能,具备较为明显的性价比优势;明洲环保引入的氯代工艺还可增加与公司现有环氧工艺的协同效应,进一步提升公司主要产品环氧大豆油的盈利空间。2015年,公司环保型增塑剂实现销售约7.88万吨,较2014年度增长了7.65%,实现销售收入50,333.97万元。

(2) 增塑剂销售收入变动分产品分析

产品	影响因素及收入变动	2015年	2014年	2013年
环氧大豆油	平均售价(元/吨)	6,266.69	7,100.17	8,009.29
	平均售价比上年同期变动(元/吨)	-833.48	-909.12	-1,300.37
	销量(吨)	34,061.33	33,399.06	28,802.62
	销量比上年同期变动(吨)	662.27	4,596.44	-3,109.69
	平均售价变动对收入的影响(万元)	-2,783.74	-3,036.38	-3,745.41
	销量变动对收入的影响(万元)	415.02	3,681.42	-2,895.02
	平均售价及销量的综合影响(万元)	-2,368.72	645.05	-6,640.42
环氧脂肪酸甲酯	平均售价(元/吨)	5,356.30	6,997.03	7,123.48
	平均售价比上年同期变动(元/吨)	-1,640.73	-126.45	-341.26
	销量(吨)	11,670.23	14,971.14	21,462.37
	销量比上年同期变动(吨)	-3,300.91	-6,491.23	3,678.37
	平均售价变动对收入的影响(万元)	-2,456.36	-189.30	-732.42
	销量变动对收入的影响(万元)	-1,768.07	-4,624.01	2,745.81
	平均售价及销量的综合影响(万元)	-4,224.43	-4,813.32	2,013.38
石化类	平均售价(元/吨)	8,391.30	10,402.34	11,801.87

环保型增塑剂	平均售价比上年同期变动（元/吨）	-2,011.04	-1,399.53	-1,738.16
	销量（吨）	10,865.42	13,462.55	12,786.75
	销量比上年同期变动（吨）	-2,597.13	675.80	3,687.69
	平均售价变动对收入的影响（万元）	-2,707.38	-1,884.12	-2,222.54
	销量变动对收入的影响（万元）	-2,179.33	797.57	4,993.14
	平均售价及销量的综合影响（万元）	-4,886.71	-1,086.55	2,770.60

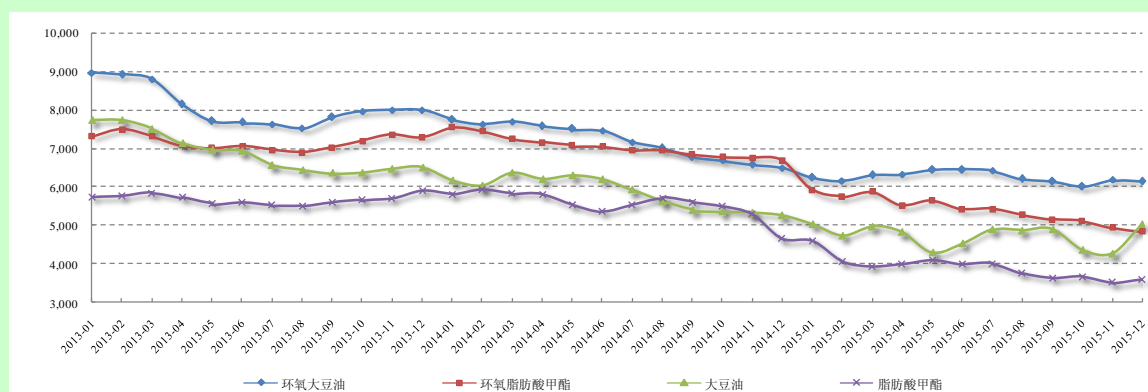
①环氧类增塑剂的销售收入变动

2014年环氧大豆油平均售价持续走低，但销量仍较2013年增加明显。2015年，公司环氧大豆油销售34,061.33吨，销售均价进一步下降至6,266.69元/吨，实现销售收入21,345.18万元。环氧脂肪酸甲酯为公司另一类重要的环氧类增塑剂产品，报告期内销售均价随原材料价格变化持续下降，销量2013年有所提升，2014年以来则有所下降。2015年，环氧脂肪酸甲酯销售11,670.23吨，销售均价5,356.30元/吨，实现销售收入6,250.92万元。

环氧类增塑剂为公司的主打产品，2013年、2014年和2015年对主营业务收入的贡献均在50%以上。经过多年的生产经营，公司在环氧类增塑剂领域积累了较强的技术优势、规模优势、成本优势、质量和品牌优势，市场地位逐步提升，目前已成为我国规模最大的环氧类增塑剂生产厂商之一。公司产品环氧大豆油和环氧脂肪酸甲酯综合性能好，从技术上能够适用于几乎所有的PVC塑料制品，PVC行业的较快增长和良好的发展前景带动了包括增塑剂在内的塑料助剂行业的快速发展。同时，环氧类增塑剂技术性能的持续改进，以及在成本方面所具备的相对优势，为环氧类增塑剂带来了传统增塑剂的广阔替代空间。

公司环氧类增塑剂的主要原材料大豆油和脂肪酸甲酯报告期内均存在不同程度的价格波动，但公司凭借其拥有的技术、市场、质量和品牌等方面的优势，将原材料价格的波动较好地转移到产品售价上。报告期内，环氧大豆油和环氧脂肪酸甲酯的平均售价受到原材料价格变动的的影响，呈持续波动、整体下降的趋势，与相应原材料（大豆油和脂肪酸甲酯）的采购均价变动趋势基本一致。

报告期内环氧类增塑剂及相应主要原材料的价格变动图



② 石化类环保型增塑剂的销售收入变动

报告期内，石化类环保增塑剂销售量较为稳定，每年的销量均在1万吨左右。2014年销量对比2013年有所增长，由12,786.75吨增长到13,462.55吨，增长幅度为5.29%，但是受到销售均价下降的影响，销售金额较2013年度有所下降。2015年，石化类环保型增塑剂销量较2014年度有所下降，由2014年的13,462.55吨下降为10,865.42吨，加之销售均价下降的影响，销售金额及占比均较2014年有所下降。

作为具有耐寒、耐热等特殊性能的特种增塑剂产品，石化类环保型增塑剂完善了公司环保型增塑剂产品体系，拓宽了产品的市场覆盖面，为公司赢得了产品品种优势。公司石化类环保增塑剂产品目前主要包括DOA、DOS、TOTM和DOTP四个品种，均需要使用辛醇等石化类基础化工原料，其价格变动受到上游原材料价格变动的直接影响，但公司具备一定的市场议价能力，能够将原料价格波动的风险转嫁到产品售价中去。

③ 多功能复合型增塑剂的销售收入变动

多功能复合型增塑剂为根据客户要求，由环氧大豆油、环氧脂肪酸甲酯、石化类环保型增塑剂等复配而成，能够满足客户多样化和个性化的需求，是公司的特色产品，进一步为公司产品拓展了市场空间。2013年、2014年和2015年，多功能复合型增塑剂实现的销售收入占主营业务收入的比例分别为9.55%、16.50%和26.63%。随着技术进步和客户需求的不断变化，公司对复合增塑剂的品种也在不断做出调整，其销售占比也逐步上升。2015年，伴随公司“植物油脂精炼项目”及“明洲环保氯代脂肪酸甲酯项目”的逐步投产，公司多功能复合型增塑剂的复配源品种更加丰富，应用领域也更加广泛。2015年，多功能复合型增塑剂实现销量22,231.56吨，销售收入13,620.36万元，销售占比也由2014年的16.50%增加至

26.63%。从产品构成来看，多功能复合型增塑剂是公司环保增塑剂产品体系不可或缺的一部分。

(3) 季节性变化分析

增塑剂作为 PVC 塑料制品行业中广泛应用的一类重要助剂，主要受到下游行业需求变化的影响。通常情况下，在接近年底时下游客户考虑到节庆假日的因素往往会预先备货，采购较多的增塑剂以保证生产用料的稳定供应，每年第一季度的销售相应地也会偏少。耐寒型的 DOA 和 DOS 冬天销售相对较多，耐热型的 TOTM 夏天销售会比较多。对于综合性能较好的环氧类增塑剂以及 DOTP 等，季节性特征不明显。

整体来说，由于下游 PVC 塑料制品制造行业的应用范围及地域分布十分广泛，公司增塑剂产品的市场需求受到季节性因素影响的特征并不明显。

(二) 报告期内利润的主要来源及可能影响发行人盈利能力连续性和稳定性的主要因素

1、报告期内利润的主要来源

总体上看，2014 年销售收入虽然较 2013 年略有下降，但受益于销售毛利率的回升，当年净利润较 2013 年度增加了 12.50%。2015 年，虽然销售价格持续下降，但受益于销量的平稳增加及销售毛利率的提升，公司净利润总体稳中有升。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	51,181.19	58,709.95	59,749.42
营业成本	42,246.80	49,913.85	51,841.11
期间费用	4,576.22	4,328.06	4,007.75
营业利润	4,437.95	4,042.02	3,125.45
利润总额	4,522.67	4,111.10	3,692.67
净利润	3,885.52	3,616.16	3,214.31

报告期内，公司利润主要来源于各种增塑剂产品的销售毛利，主营业务毛利中各类产品的贡献情况如下表：

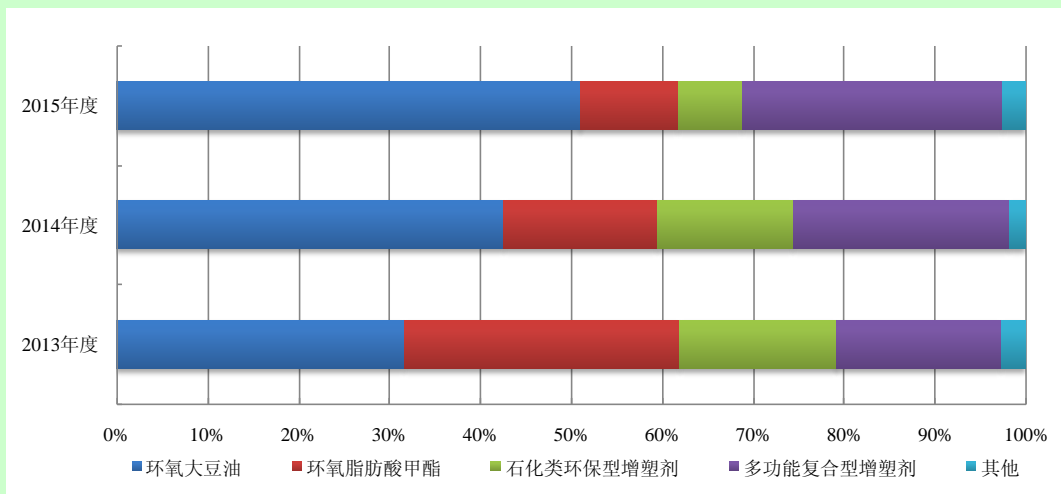
产品类别	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)

环氧大豆油	4,557.87	51.06	3,743.23	42.56	2,497.62	31.61
环氧脂肪酸甲酯	955.94	10.71	1,477.18	16.80	2,399.45	30.37
石化类环保型增塑剂	616.47	6.91	1,330.64	15.13	1,354.00	17.14
多功能复合型增塑剂	2,574.19	28.84	2,077.84	23.62	1,440.81	18.23
其他	221.26	2.48	166.44	1.89	209.90	2.66
合计	8,925.73	100.00	8,795.33	100.00	7,901.78	100.00

2014 年主营业务毛利为 8,795.33 万元，较 2013 年度增加了 11.31%。2015 年，公司主营业务毛利为 8,925.73 万元，较 2014 年度增加了 1.48%。

从结构上来看，环氧类增塑剂（包括环氧大豆油和环氧脂肪酸甲酯）作为公司具备核心竞争力的优势产品，对主营业务毛利的贡献最大，2013 年、2014 年和 2015 年的贡献比例分别为 61.98%、59.36%和 61.77%。石化类环保型增塑剂的贡献报告期内有所下降，2013 年、2014 年其销售毛利占全部主营业务毛利的比例在 15%左右，2015 年下降至 6.91%。多功能复合型增塑剂产品销售毛利对主营业务毛利的贡献在 20%~30%之间，2015 年为 28.84%，较之前年度有所提升。

报告期内公司各类增塑剂产品对主营业务毛利的贡献



报告期各期间，公司资产减值损失、营业外收支等科目的发生额相对较小，未对净利润产生较大影响。增塑剂产品销售毛利、期间费用（包括销售费用、管理费用和财务费用）和所得税费用，是影响公司报告期内利润的主要因素。

2、可能影响发行人盈利能力连续性和稳定性的主要因素

本公司行业竞争能力较强，发展迅速，增塑剂产品的下游行业 PVC 塑料制品行业需求广泛，公司现有活跃交易的客户数量众多，较为分散，本公司目前已经具备了较强的抗风险能力。公司未来盈利能力能否持续和稳定主要受到以下因

素的影响：

(1) 产品销售价格变动的影响

产品销售单价是影响公司盈利能力的重要因素，受到原材料采购价格、市场竞争态势以及定价策略等多重因素的影响。目前国内增塑剂行业的竞争比较激烈，由于下游企业对传统增塑剂需求的惯性依赖，以及我国尚未像欧美等发达国家一样出台相关法规限制以邻苯类为主的传统型增塑剂的使用等原因，公司不仅要参与环保型增塑剂细分市场的竞争，还要与传统型增塑剂厂商竞争，因而在制定产品销售价格时不仅要考虑原材料价格的影响，还要考虑市场竞争整体状况。

公司凭借技术、规模、成本、质量和品牌等方面的优势，目前已经具备了一定的议价能力，合理的产品利润空间能够得到保证。同时，公司主要产品的定价机制较为灵活，能够根据实际生产成本、市场供求关系及自身产能利用程度等因素及时做出调整，适应市场变化趋势。公司未来能否实现利润持续上升，很大程度上受到公司定价政策和产品价格的影响。公司产品的销售价格过高，则很可能会丧失一定的市场份额，超额利润可能无法长期保持；若价格过低，则不能保证原有的盈利水平，从而错过环保型增塑剂良好的市场机遇。

(2) 原材料价格波动的影响

报告期内，公司生产所需的主要原材料包括大豆油、脂肪酸甲酯、辛醇、双氧水、甲酸以及其他化工原料等，原材料成本占生产成本的比重在 90% 以上。原材料价格的波动，将直接增加公司控制生产成本的难度，一定程度上影响到公司经营利润的实现。凭借规模采购优势和良好的商业信用，公司与主要原材料供应商已经建立起了良好的合作关系，能够获得主要原材料的稳定供应和采购价格上的一定优惠，从而可以降低原材料价格波动的影响。此外，公司具备一定的下游议价能力，能够将原材料价格波动的影响传递到产品销售价格上。

报告期内，在主要原材料价格持续波动的影响下，公司主要产品毛利率和综合毛利率亦出现不同程度的波动。公司已经建立起了适应公司生产经营方式和组织方式的存货管理流程，能够根据市场供求状况、产品库存状况及市场价格走势等因素合理组织采购和生产，以降低原材料价格波动对公司盈利能力的影响。

(3) 税收优惠政策的影响

母公司嘉澳环保系高新技术企业，报告期内享受减按 15% 税率缴纳企业所得

税的税收优惠，公司由此所享受到的企业所得税优惠金额占各期净利润的比例分别为10.56%、12.28%和10.08%，对利润存在一定影响。

2015年度，根据浙江省科技厅下发的浙高企认（2015）1号《关于浙江省2015年拟认定1493家高新技术企业的公示》，嘉澳环保已通过高新技术企业复审工作，2015年1月1日至2017年12月31日企业所得税优惠税率为15%。

（4）行业未来发展状况及其对公司销售额及利润的影响

公司主要从事环保型增塑剂的研发、生产和销售，增塑剂行业本身及下游PVC塑料制品行业未来的发展状况将对公司销售额及盈利能力产生重要的影响。PVC塑料制品行业未来仍将保持较快的发展速度，对增塑剂特别是新型绿色环保的增塑剂的需求将不断增长。从国内市场来看，环保型增塑剂替代传统邻苯类增塑剂的市场空间巨大。从国际市场来看，无毒、环保、性能优良的增塑剂产品有着广阔的发展空间。再加上我国产业政策大力支持鼓励包括新型塑料助剂在内的新材料的应用发展，公司所处环保型增塑剂细分行业有着良好的发展前景。

为了保持销售业绩稳定增长，巩固并提升市场竞争优势，公司将继续坚持环保型增塑剂的发展主线，不断提升产品工艺水平和研发创新能力，不断强化市场开拓的力度，同时大力拓展公司产品的国内外销售区域及应用范围，进而吸引更多的客户与公司建立稳定的合作关系，使得公司可以把握住环保型增塑剂发展的良好机遇，带来销售额和利润的持续快速增长。

3、公司针对原材料采购价格和产品销售价格波动情况所采取的风险控制措施、效果及执行情况

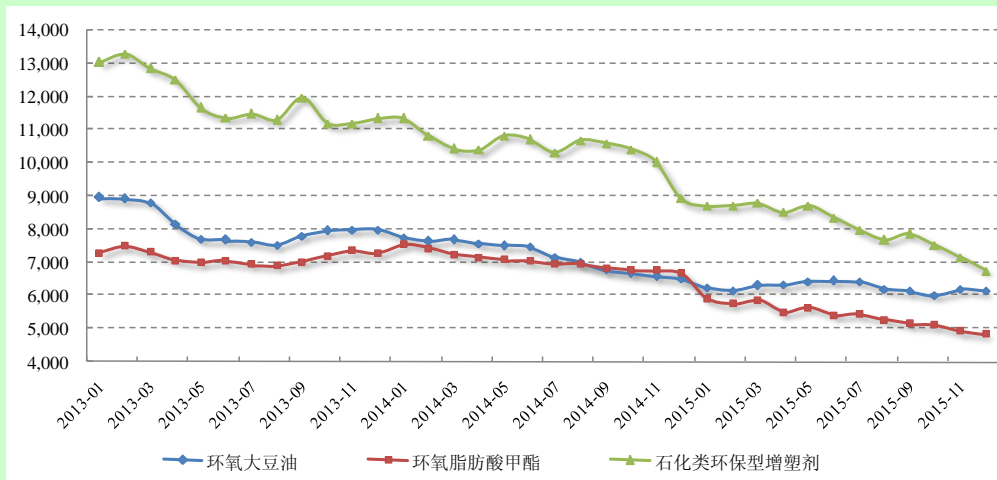
针对原材料采购价格和产品销售价格的波动情况，公司积极采取风险控制措施予以应对，主要包括如下方面：

（1）根据原材料价格适时调整产品销售价格

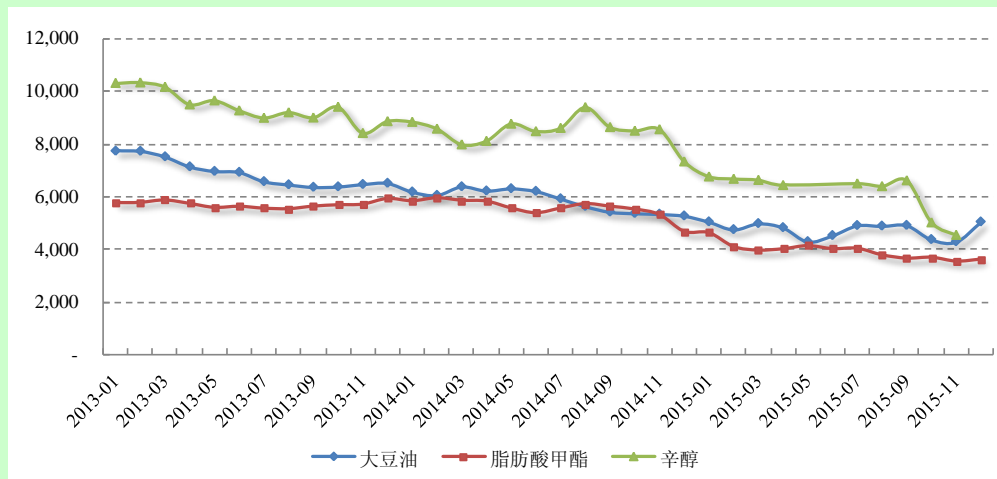
公司产品销售定价以原材料价格为基础，综合考虑市场竞争、供需导向等因素确定，随原材料供应价格变化等因素适时调整，能够有效地将原材料价格波动风险向下游转嫁。一方面，依据大豆油、脂肪酸甲酯、辛醇等原材料的价格适时调整环氧大豆油、环氧脂肪酸甲酯以及各品种石化类环保型增塑剂的销售价格，在公司所处的环保增塑剂行业中已经成为商业惯例；另一方面，公司在市场、技术、质量、品牌等方面具有一定的优势，讲究诚信为本，注重新老客户关系的维

护，根据原材料价格适时调整产品销售价格也能够被客户所接受。

报告期内公司主要产品月度销售均价变化图（单位：元/吨）



报告期内公司主要原材料采购价格变动图（单位：元/吨）



从价格变动图来看，报告期内公司主要产成品的销售价格变动趋势与主要原材料的采购价格变动趋势基本保持一致。2013年、2014年和2015年，公司综合毛利率分别为13.24%、15.00%和17.45%，毛利率稳中有升，是对原材料价格波动转嫁到产成品价格变化的佐证。

(2) 通过与主要供应商建立长期合作关系等手段控制采购成本

公司制定了严格的采购管理程序，对于供应商的选择与采购成本控制建立起了一套完整的机制。一方面，密切关注原料的价格变动趋势，适时适量采购，保持合理库存；另一方面与主要供应商建立起了长期业务合作关系，通过规模化采购换取更优惠的价格。

大豆油方面，公司已与5-6家知名供应商建立了良好的稳定合作关系。对于

脂肪酸甲酯的采购，公司同样发展了包括厦门卓越生物质能源有限公司等在内的稳定供应商。对于处于寡头垄断市场的辛醇，公司 2013 年至 2014 年与山东建兰化工股份有限公司签订了长期供货合约，合约约定了详细的价格优惠政策。伴随辛醇供应商态势的转变，公司 2015 年以来适时进行辛醇采购方式的调整，在保证生产需求的前提下谋求对公司更加有利的采购条件。

(3) 加大新工艺、新产品研发力度，谋取更高的边际贡献

公司历来注重新工艺、新产品的研发，通过提升产品品质、延伸产品应用领域等手段，谋取更高的销售边际贡献。

通过陆续引入自主研发的全自动控温技术、连续化后处理离心分离工艺、环氧高效混合反应工艺等新工艺，公司主要产品环氧大豆油和环氧脂肪酸甲酯产品性能逐步提升。本次股票发行募集资金将投向的“年产 6 万吨环氧植物油脂增塑剂”项目，更将应用一系列新工艺，包括大反应釜工艺、高效离心分离工艺、高浓度双氧水反应工艺、高效环保催化工艺等，而且还将引入大豆油分提预处理工艺，使得环氧植物油脂增塑剂产品在低温流动性、色泽、味道以及体积电阻率等方面得以进一步改善。2015 年，公司积极筹备建设的“植物油脂精炼项目”逐步投产，环氧类增塑剂的品质、应用范围和利润空间预期将进一步提升。“明洲环保氯代脂肪酸甲酯项目”不但为公司引入了具备良好性价比的环保增塑剂新品种，氯代工艺还可以增强与公司现有工艺的协同效应，进一步为公司谋取更高的利润空间。

根据客户的具体工艺需求和技术指标，公司还推出了特色产品多功能复合型增塑剂，即将环氧大豆油、环氧脂肪酸甲酯等增塑剂产品以不同比例及一定工艺复配而成。由于将客户的各类型助剂匹配工艺前置，为客户在配方方面节省了时间和精力，公司可以从复合型增塑剂的销售中获得超过单一增塑剂销售的利润。2013 年、2014 年和 2015 年，多功能复合型增塑剂毛利率水平分别为 25.27%、21.48% 和 18.90%。报告期内，公司陆续推出改进的 J288 型、JLD-846 型等 PVC 增塑剂，并获得了相对较高的利润。2015 年以来，“植物油脂精炼项目”及“明洲环保氯代脂肪酸甲酯项目”的相继投产，为多功能复合型增塑剂提供了更加丰富多样的复配源。

(4) 加强技术研发投入，以技术创新来降低生产成本

公司在生产过程中实行规模化连续生产和精益管理模式，在生产每个环节进行潜心研发，逐步降低辅料和能源的消耗比例，并采取回收废料再生产利用的方式进一步降低生产成本。报告期内，通过不断加强工艺创新，公司环氧类增塑剂中双氧水、甲酸、能源的消耗比例呈现出总体下降的趋势。

(5) 通过产销量的稳步增加来应对原材料和产成品价格下降的影响

2013 年以来，宏观经济整体形势持续下行，许多制造业和工业企业不同程度地出现了经营业绩下滑的情况。在这种不利的宏观经济环境下，公司凭借自身在市场资源、技术储备、产品质量等方面的优势，以销售为中心，对内全面梳理产供销流程、继续推进精益管理，对外深入挖掘市场机会、拓展新客户和产品应用新领域，从而仍实现了产品产量和销售量的持续增长。

公司环保型增塑剂产品品种丰富，能够很好地满足客户多样化的需求，报告期内公司“以环氧植物油脂类增塑剂为主导、以石化类环保型增塑剂为辅助、以多功能复合型增塑剂为特色”产品发展战略得以进一步明确和巩固。公司客户数量处于持续增长之中，目前与公司有经常性业务往来的国内增塑剂客户数量已经达到七八百家，国外客户数量已经达到百余家，客户数量的增长为公司产品销售量的增长带来了直接贡献。从消费群体来看，公司环保型增塑剂产品的应用领域正在逐步扩展之中，虽然电线电缆、人造革、薄膜等传统领域仍占大多数，但儿童玩具、健身器材、汽车配饰等领域的新客户正逐步增多。从销售区域来看，在继续巩固扩大长三角优势区域销售规模之外，公司同样也在努力拓展国内其他区域性市场。2015 年以来，公司在广东等原先未曾进入或销售很少的区域市场实现了较为明显的销售增长。环保增塑剂国外市场广阔，凭借产品的环保性能和质量优势，报告期内公司增塑剂产品已经成功销往东南亚、韩国、中东、欧美等区域，且增长迅速，外销正在成为公司产品销量增长的新源泉。

2015 年，公司“植物油脂精炼项目”及“明洲环保氯代脂肪酸甲酯”项目投产，公司环保增塑剂品种更加丰富，能够更好地满足不同客户对于增塑剂性能的不同要求，客户群体得以进一步扩充。其中，“植物油脂精炼项目”旨在对植物油脂进行前道预处理，最终产品是植物油脂改性增塑剂产品，系公司环保增塑剂产品体系的特色补充。本项目产品已经通过国际 SGS 检测，达到欧盟 REACH 环保增塑剂法规要求，产品应用领域为医疗级、食品级、电器级手套，以及墙纸、

汽车革等对环保、安全要求较高的领域。“明洲环保氯代脂肪酸甲酯项目”产品为氯代脂肪酸甲酯，具有阻燃、提高助剂相容性等特殊功能，系环保植物油脂增塑剂品种之一，目前主要应用于 PVC 玩具领域。氯代脂肪酸甲酯还可与公司其他环保增塑剂品种进行复配，使得多功能复合型增塑剂品种更多，应用领域也更宽。从区域角度看，明洲环保位于福建，其产线逐步投产，有利于内销市场销售半径的进一步拓展，内销市场区域结构也将进一步优化。

公司在丰富产品品种、积极开拓客户、拓宽产品应用领域、扩大产品销售区域等方面所积极做出的多项措施，能够有力推进产销量的持续增长。而产成品的稳步快速周转以及产销两旺局面的形成与巩固，可以在产品销售价格下降趋势中为公司很好地控制风险。

（三）经营成果的变动及其影响因素分析

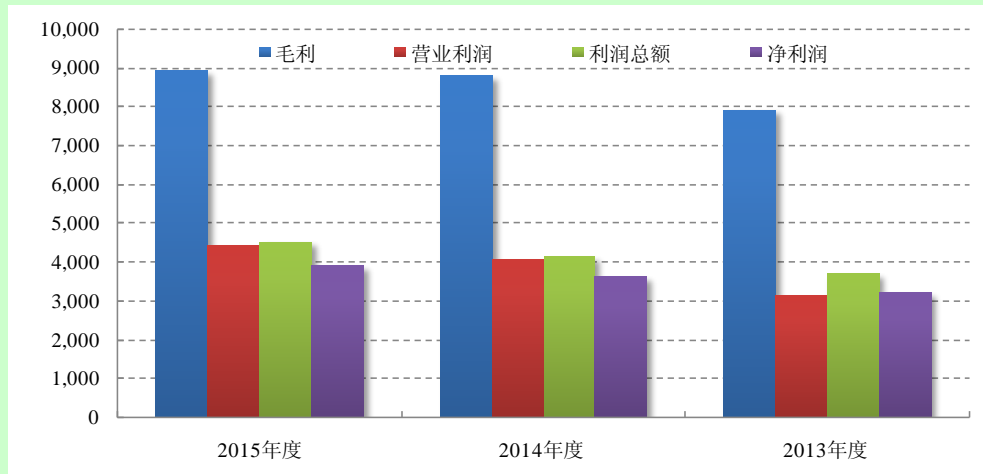
1、公司经营成果变动情况

报告期内，公司简要利润表如下：

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
一、营业收入	51,181.19	100.00	58,709.95	100.00	59,749.42	100.00
减：营业成本	42,246.80	82.54	49,913.85	85.02	51,841.11	86.76
营业税金及附加	270.13	0.53	177.02	0.30	192.24	0.32
销售费用	985.39	1.93	841.90	1.43	755.62	1.26
管理费用	2,251.59	4.40	2,388.14	4.07	2,526.51	4.23
财务费用	1,339.24	2.62	1,098.02	1.87	725.62	1.21
资产减值损失	-349.91	-0.68	249.00	0.42	92.58	0.15
公允价值变动收益	-	-	-	-	-	-
投资收益	-	-	-	-	-490.30	-0.82
二、营业利润	4,437.95	8.67	4,042.02	6.88	3,125.45	5.23
加：营业外收入	143.20	0.28	135.00	0.23	623.12	1.04
减：营业外支出	58.48	0.11	65.92	0.11	55.90	0.09
三、利润总额	4,522.67	8.84	4,111.10	7.00	3,692.67	6.18
减：所得税费用	637.14	1.24	494.94	0.85	478.36	0.80
四、净利润	3,885.52	7.59	3,616.16	6.16	3,214.31	5.38

注：比例为各项目占同期营业收入的比例。

报告期内各年度，公司毛利、营业利润、利润总额、净利润等各项经营成果变动趋势如下图（单位：万元）：



2、经营成果变动的影响因素分析

总体来看，除营业收入外，报告期内公司经营成果主要受到营业成本、三项期间费用和所得税费用的影响，其他因素的影响相对较弱。

营业税金及附加主要包括营业税、城市维护建设税和教育费附加。报告期各期间，公司营业税金及附加分别为 192.24 万元、177.02 万元和 270.13 万元。根据财税[2010]103 号文，自 2010 年 12 月 1 日起，对外商投资企业、外国企业及外籍个人征收城市维护建设税和教育费附加。增值税是公司最主要的流转税品种，报告期内营业税发生金额很小。

资产减值损失包括应收账款和其他应收款的减值损失。2013 年投资损失源于豆油期货平仓损失。营业外收入主要为政府补助，营业外支出主要为水利建设基金，金额相对较小，没有对公司经营成果产生较大影响。

公司经营成果的主要影响因素具体分析如下：

(1) 营业成本

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例都在 99% 以上，具体构成及变动情况如下表：

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
主营业务成本	42,213.88	99.92	49,834.58	99.84	51,826.44	99.97

其他业务成本	32.92	0.08	79.27	0.16	14.67	0.03
合计	42,246.80	100.00	49,913.85	100.00	51,841.11	100.00

2013年、2014年、2015年，主营业务收入、主营业务成本的增长率分别为-4.95%和-2.76%、-1.84%和-3.84%、-12.78%和-15.29%。报告期内，主营业务成本与主营业务收入配比关系良好，体现出公司较好的成本控制和应对原材料价格波动的能力。主营业务成本具体构成如下：

①按产品构成划分

产品	2015年度		2014年度		2013年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
环氧大豆油	16,787.31	39.77	19,970.66	40.07	20,571.24	39.69
环氧脂肪酸甲酯	5,294.98	12.54	8,998.18	18.06	12,889.22	24.87
石化类环保型增塑剂	8,501.02	20.14	12,673.56	25.43	13,736.77	26.51
多功能复合型增塑剂	11,046.17	26.17	7,596.85	15.24	4,261.04	8.22
其他	584.39	1.38	595.33	1.19	368.18	0.71
合计	42,213.88	100.00	49,834.58	100.00	51,826.44	100.00

②按区域构成划分

区域	2015年度		2014年度		2013年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
国内	43,896.64	85.84	50,487.28	86.11	52,997.56	88.73
国外	7,242.97	14.16	8,142.63	13.89	6,730.66	11.27
合计	51,139.61	100.00	58,629.91	100.00	59,728.22	100.00

(2) 期间费用

报告期内，公司期间费用具体情况如下：

项目	2015年度		2014年度		2013年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
销售费用	985.39	1.93	841.90	1.43	755.62	1.26
管理费用	2,251.59	4.40	2,388.14	4.07	2,526.51	4.23
财务费用	1,339.24	2.62	1,098.02	1.87	725.62	1.21
合计	4,576.22	8.94	4,328.06	7.37	4,007.75	6.70

注：比例为各项目占同期营业收入的比例。

2013年、2014年和2015年，公司期间费用占营业收入的比例分别为6.70%、7.37%和8.94%，总体保持在相对较低的水平。公司已经建立了严格的内部控制和费用管理制度，精细化管理得以有效运行。公司在保持营业收入持续快速增长的同时，较好地控制了期间费用的增长。

①销售费用

项目	2015年度		2014年度		2013年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
运杂费	509.61	51.72	429.50	51.02	375.58	49.71
工资及附加	306.62	31.12	249.17	29.60	211.21	27.95
折旧	101.53	10.30	101.21	12.02	101.38	13.42
宣传费	38.12	3.87	22.92	2.72	32.72	4.33
差旅费	16.34	1.66	15.87	1.89	14.60	1.93
其他	13.17	1.34	23.23	2.76	20.13	2.66
合计	985.39	100.00	841.90	100.00	755.62	100.00

报告期内，公司销售费用主要包括运杂费、销售人员薪酬、折旧、差旅费和宣传费等。公司现有客户主要集中于长三角地区，很多客户合作时间较长；长三角乃至整个华东地区也是我国PVC塑料制品行业最为发达的地区之一，潜在客户众多。因而，公司客户的维护和开发费用（包括差旅费、宣传费等）都较低。工资及附加反映的是销售人员的薪酬，主要受公司实现销售额的影响。

A、关于运杂费与营业收入匹配程度的分析

2013年、2014年及2015年，公司增塑剂产品销量分别为69,677.48吨、73,226.20吨及78,828.54吨，销售费用中的运杂费金额分别为375.58万元、429.50万元及509.61万元，运杂费总金额较低，主要原因分析如下：

公司产品销售的物流安排包括客户自提、代办运输、公司自送和公司外送等方式，相关注释及运费承担方等信息如下：

运输方式	注释	运费承担方	产品报价形式
客户自提	客户自行前来公司厂区提货	客户	不含运费价
代办运输	客户出于便利性的考虑委托公司在桐乡当地寻找运输车辆	客户	
公司自送	公司使用自有车辆安排运输	公司	含运费价

公司外送	公司委托第三方运输公司运输	公司	
------	---------------	----	--

在客户自提和代办运输两种方式下，公司不需要承担运输成本，产品报价形式为“不含运费价”。在公司自送和公司外送两种方式下，产品运输成本计入公司销售费中的运杂费科目，产品报价形式为“含运费价”。由于需要承担一定的运输风险，“含运费价”通常会高于“不含运费价”加上运费市场价。出于节省成本的考虑，公司客户选择以自提或代办运输的物流方式，也即以“不含运费价”形式购买公司增塑剂产品的情形较多，报告期内该等运输方式的比例在 60%~70% 之间。

公司增塑剂产品主要销售区域为长三角地区，特别是上海、苏南、浙北等临近公司所在地的区域。报告期各期间，公司在浙江、江苏、上海实现的销售收入占国内销售的比例始终在 87% 以上。主要销售区域地理位置较近，使得公司产品销售的运费单价比较低。同时，报告期内公司进一步提升销售发货流程的精细化管理水平，根据客户分布情况统筹安排、合理规划运输路线，以达到提高配送效率、降低运输成本的目的。

报告期内，60%~70% 的产品销售不需承担运费，再加上产品销售主要集中于周边临近区域，是公司运杂费总额相对较低的主要原因。2012 年以来，由于公司新增 9 辆运输车，致使销售费用中的折旧费用较之前增加明显。综合考虑运杂费和折旧费，本期间公司承担的产品运输费用的变动与销售量的变动基本吻合。

②管理费用

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
研究、开发费	826.26	36.70	930.27	38.93	1,369.92	54.22
折旧费	194.65	8.65	140.42	5.88	201.23	7.96
工资及附加	447.88	19.89	238.18	9.97	220.14	8.71
无形资产摊销	133.39	5.92	84.76	3.55	82.64	3.27
其他税金	111.05	4.93	34.87	1.46	62.77	2.48
修理费	178.51	7.93	140.10	5.86	150.91	5.97
保险费	47.95	2.13	41.75	1.75	40.82	1.62
办公费	84.94	3.77	73.43	3.07	65.75	2.60

中介机构服务费	42.64	1.89	48.48	2.03	22.15	0.88
印花税	17.86	0.79	17.52	0.73	23.80	0.94
邮电费	25.92	1.15	19.46	0.81	14.50	0.57
业务费	2.80	0.12	5.20	0.22	12.30	0.49
开办费	-		502.60	21.03	126.01	4.99
其他各项零星费用	137.74	6.12	111.10	4.71	133.57	5.29
合计	2,251.59	100.00	2,388.14	100.00	2,526.51	100.00

报告期内，公司管理费用主要包括研发费用、固定资产折旧和职工薪酬等类别。2013年及2014年发生的开办费为公司全资子公司明洲环保于筹建期发生的人员工资、办公费、差旅费等费用。2015年明洲环保生产线开始投产，逐步进入正常生产经营状态，各项费用按其性质相应归类列示。报告期内，研发费用占管理费用的比例较高，2013年、2014年和2015年所占比重分别为54.22%、38.93%和36.70%。

公司研究开发费主要包括材料费、研发人员工资、专家咨询费、研发设施折旧和摊销费等。报告期内，公司研发工作主要围绕新产品的试制开发、现有产品品质的提升、生产工艺的改良以及针对具体PVC塑料制品的适用增塑剂等方面展开。公司对研发创新工作极为重视，随着生产经营规模的持续扩大，公司逐步加大研发投入。

总体来看，公司管理费用占营业收入比例较低，管理费用整体控制良好，有利于公司实现较高的净利润。

③财务费用

项目	2015年度		2014年度		2013年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
利息净支出	1,353.68	101.08	1,034.56	94.22	595.96	82.13
银行贴现息	13.72	1.02	54.12	4.93	36.49	5.03
银行手续费	41.26	3.08	23.68	2.16	24.66	3.40
汇兑损益	-69.42	-5.18	-14.34	-1.31	68.51	9.44
合计	1,339.24	100.00	1,098.02	100.00	725.62	100.00

报告期内，公司财务费用主要由利息净支出（利息支出减去利息收入）、银行贴现息等组成。公司出口销售规模相对还比较小，外汇业务不多，因而汇兑损

益金额不大。

2013年度、2014年和2015年，公司分别发生利息净支出595.96万元、1,034.56万元和1,353.68万元；公司银行借款规模相对维持高位，此外还发行了中小企业私募债券，致使报告期内利息支出较多。

（3）投资收益

由于国内外经济形势多变，大豆油产品市场价格波动较大，公司主要产品之一环氧大豆油与其主要原材料大豆油的价格波动直接相关。报告期各期间，大豆油占环氧大豆油生产成本的比重分别为89.44%、89.11%和88.12%，大豆油采购成本对环氧大豆油产品的销售价格具有直接而重大的影响，在很大程度上决定公司的生产成本和经济效益。

经公司第二届董事会第九次会议、2012年第四次临时股东大会批准，公司于2012年底从大连商品交易所购买了500手豆油期货合约，将该等期货合约作为套期工具，以大豆油作为被套期项目，尝试利用期货工具的套期保值功能以规避大豆油市场价格波动风险，实现公司稳健经营的目标。由于2013年初豆油期货、现货市场价格波动均较大，截至2013年4月公司已发生较大金额的交易损失，未能如期实现套期保值的目的。为防止损失继续扩大，公司于2013年4月末卖出全部豆油期货合约，共发生损失490.30万元。2013年8月，公司注销了期货交易账户。

（4）所得税费用

报告期各期间，公司所得税费用明细如下：

单位：万元

项目	2015年度	2014年度	2013年度
当期所得税费用	607.41	664.48	506.60
递延所得税调整	29.73	-169.54	-28.24
合计	637.14	494.94	478.36

2013年、2014年和2015年所得税费用逐年增长，主要是由于报告期内净利润水平不断提升形成的。

（四）敏感性分析

1、产品销售价格变动对公司毛利影响的敏感性分析

公司主要产品平均单位售价的变动对毛利变动的敏感性分析如下：

主要产品	敏感系数 (%)		
	2015 年	2014 年度	2013 年度
环氧大豆油	2.39	2.70	2.92
环氧脂肪酸甲酯	0.7	1.19	1.93
石化类环保型增塑剂	1.02	1.59	1.91
多功能复合型增塑剂	1.53	1.10	0.72

注：表中数据为平均单位售价增加 1% 时导致毛利增加的比例

报告期内，环氧大豆油的销售价格变动对公司毛利的影响较大，环氧脂肪酸甲酯、石化类环保增塑剂和多功能复合型增塑剂的销售价格变动对公司毛利的影响有升有降。假定原材料采购价、耗用量、产品销量等维持不变，以 2015 年为例，环氧大豆油、环氧脂肪酸甲酯、石化类环保增塑剂和多功能复合型增塑剂销售价格每增长 1%，将分别导致公司毛利增长 2.39%、0.7%、1.02% 和 1.53%。

2、原材料采购价格变动对公司毛利影响的敏感性分析

报告期内，主要原材料占产品成本的比重很大，其采购价格的变动将直接导致产品成本的波动，进而影响毛利水平的变化。主要原材料采购价格变动 1% 对毛利影响的敏感性分析如下：

采购均价变动幅度	敏感系数 (%)		
	2015 年	2014 年度	2013 年度
主要原材料	-2.84%	-4.58	-5.08

注：采购价格变动指大豆油、脂肪酸甲酯、辛醇及双氧水等主要原材料的采购价格同比例变动。

报告期内，主要原材料采购价格变动对毛利的影响幅度同样有升有降，原材料价格上涨对公司成本控制和利润增长形成了一定的压力。假定产品销量，销售价、原材料耗用量等维持不变，2013 年、2014 年和 2015 年主要原材料价格每上涨 1%，将分别导致公司毛利下降 5.08%、4.58% 和 2.84%。

凭借市场、技术、质量等方面的优势，公司能够及时将原材料价格的波动传递到产品售价上，从而将其价格波动风险控制在较低的水平。此外，公司还通过与主要供应商建立长期稳定的合作关系从而获得一定的采购价格优惠，以及持续提升产品品质等措施，来应对原材料价格波动的风险。

3、产品销售均价和原材料采购均价同时变动的的影响

公司主要产品和主要原材料价格同时变动 1% 以及所有产品和所有原材料价

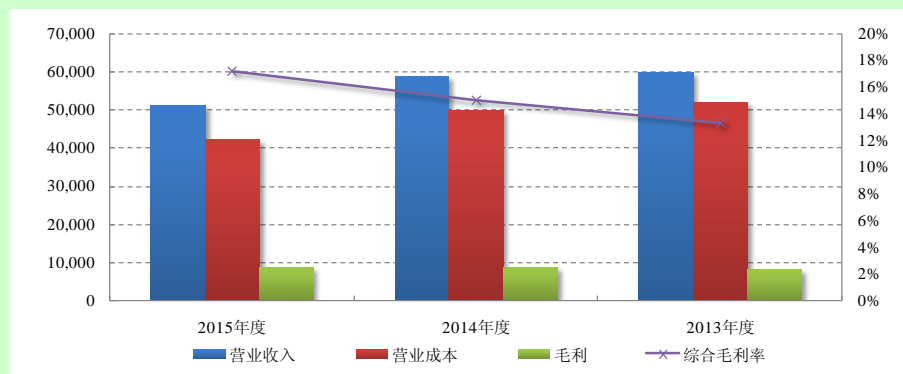
格同时变动 1% 对公司毛利影响的的敏感性分析如下：

主要产品	敏感系数 (%)		
	2015 年度	2014 年度	2013 年度
主要原材料采购价格变动 1%	-2.84%	-4.58%	-5.08
主要产品销售均价变动 1%	4.11%	5.48%	6.76
所有原材料采购价格变动 1%	-4.22%	-5.61%	-6.28
所有产品销售均价变动 1%	5.73%	6.67%	7.56

注：主要原材料采购价格变动指大豆油、脂肪酸甲酯、辛醇及双氧水等主要原材料的采购价格同比例变动；主要产品价格变动指环氧大豆油，环氧脂肪酸甲酯和石化类环保增塑剂的销售均价与原材料采购价格同比例、同向变动。

从上表可以看出，产品平均售价变动的敏感系数大于原材料价格变动的敏感系数，表明产品平均售价的变动对毛利的影响作用更强。当原材料采购价格和产
品平均售价同比例增长时，毛利将呈现增长趋势。当产品平均售价的增长率略低
于原材料价格的增长率时，公司仍能保持原有毛利。反之，公司产品平均售价与
原材料价格同比例下降时，将降低公司的盈利能力。

（五）毛利及毛利率变动



报告期内，公司营业收入、营业成本、毛利、综合毛利率变化情况如上图所示（单位：万元）。

1、分产品毛利率分析

报告期内，公司各主要产品毛利率情况如下表所示：

产品类型	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	收入 (万元)	毛利率 (%)	收入 (万元)	毛利率 (%)	收入 (万元)	毛利率 (%)
环氧大豆油	21,345.19	21.35	23,713.89	15.78	23,068.86	10.83

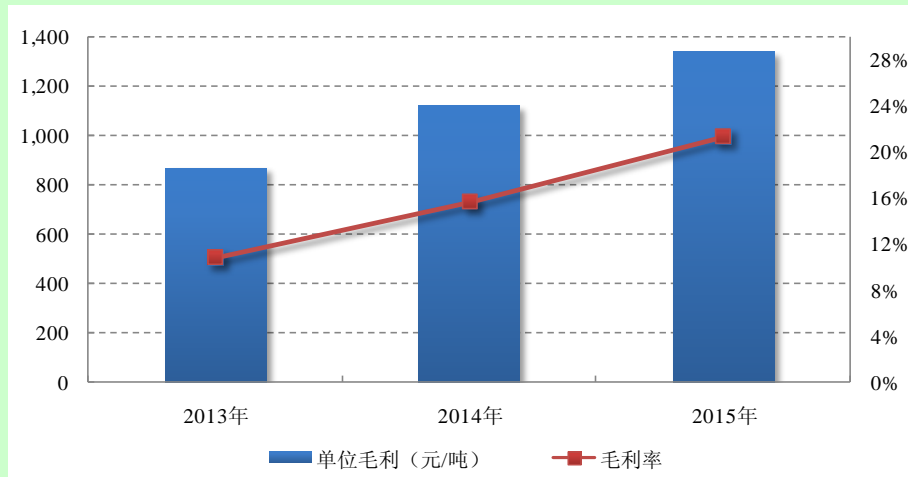
-ESO	4,908.17	15.28	23,713.89	15.78	23,068.86	10.83
-ESO(氯代)	16,437.02	23.17	-	-	-	-
环氧脂肪酸甲酯	6,250.92	15.29	10,475.36	14.10	15,288.67	15.69
石化类环保型增塑剂	9,117.50	6.76	14,004.20	9.50	15,090.76	8.97
多功能复合型增塑剂	13,620.36	18.90	9,674.69	21.48	5,701.85	25.27
其他	805.64	27.46	761.77	21.85	578.08	36.31
合计	51,139.61	17.45	58,629.91	15.00	59,728.22	13.23

报告期内，公司主要产品的毛利率呈现不同程度的波动。环氧大豆油毛利率从 2013 年的 10.83%，逐步上升至 2014 年的 15.78% 和 2015 年的 21.35%。环氧脂肪酸甲酯的毛利率水平报告期内基本保持稳定，2014 年有所下降。石化类环保型增塑剂的毛利率总体亦保持平稳，2015 年有所下降。多功能复合型增塑剂的毛利率报告期内总体保持了相对较高的水平。

横向比较来看，作为公司的主要增塑剂品种，环氧大豆油毛利率 2013 年之前稳定在 13% 左右波动。通过细分客户需求与工艺配方革新，公司 2014 年以来逐步降低该产品的生产成本并提升其边际贡献，2014 年及 2015 年毛利率分别增加至 15.78% 和 21.35%。环氧脂肪酸甲酯毛利率在 14%-15% 左右。石化类环保型增塑剂在 10% 左右，较环氧类增塑剂略低。而多功能复合型增塑剂报告期内毛利率在 20% 左右，总体上高出其他增塑剂品种。在公司的环保型增塑剂产品体系中，石化类增塑剂作为环氧类增塑剂的有益补充存在，公司在该类产品技术研发、产供销等方面的投入较环氧类增塑剂略少，而多功能复合型增塑剂作为公司的特色产品，是利润的贡献点，毛利率总体上高出其他品种也是公司的经营目标所在。

①环氧大豆油毛利率变动分析

报告期内，环氧大豆油的单位毛利及毛利率变动如下图所示：



2013年、2014年和2015年，环氧大豆油毛利率分别为10.83%、15.78%和21.35%，2013年毛利率水平较低，2014年有所回升，2015年明显提升。

毛利率变化是销售价格和产品成本共同作用的结果。报告期内环氧大豆油单位售价、单位成本等相关信息如下：

项目	2015年度		2014年度		2013年度	
	金额 (元/吨)	增长率 (%)	金额 (元/吨)	增长率 (%)	金额 (元/吨)	增长率 (%)
单位售价	6,266.69	-11.74	7,100.17	-11.35	8,009.29	-13.97
单位成本	4,928.55	-17.57	5,979.41	-16.28	7,142.14	-11.76
单位毛利	1,338.14	-	1,120.76	-	867.15	-
毛利率	21.35%	-	15.78%	-	10.83%	-

公司产品销售价格以原材料采购价格为基础，综合考虑市场竞争等因素与客户协商确定，它受到整个市场行情、不同产品类别以及不同客户类型等多重因素的影响。报告期内，环氧大豆油生产成本构成如下：

项目	2015年度	2014年度	2013年度
大豆油	88.12%	89.11%	89.44%
双氧水	5.47%	5.51%	5.93%
甲酸	1.40%	1.40%	1.43%
蒸汽水电	0.57%	0.60%	0.58%
其他	4.44%	3.38%	2.62%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

2013年、2014年和2015年，大豆油在生产成本中的比重分别为89.44%、89.11%和88.12%，始终是环氧大豆油成本构成中最重要的因素，其价格变动对

产品成本有着决定性的影响。因而，主要原材料大豆油的市场价格变化是环氧大豆油单位成本变化最主要的原因。报告期内，豆油期货价格变动趋势图如下：

报告期内我国豆油期货价格变动图（单位：元/吨）



数据来源：WIND 资讯

2013 年、2014 年及 2015 年，公司环氧大豆油单位成本较上一年度分别下降 11.76%、16.28% 和 17.57%，主要系大豆油采购价格下降所造成。原材料采购价格的下降，从积极意义上看也加快了环保型增塑剂对传统增塑剂的替代步伐，提升了环保型增塑剂未来市场空间的增长潜力。

凭借自身在规模、技术、质量、品牌等方面的优势，公司对下游客户具有一定的议价能力，能够相对有效地将成本的变化传递到产品售价之中。环氧大豆油毛利率 2013 年之前始终保持在 13% 左右。2013 年，为应对更加激烈的市场竞争态势，公司环氧大豆油单位售价的下降幅度更加明显，超过了单位成本的下降，使得毛利率水平出现下降。公司环氧大豆油广泛应用于电线电缆、透明料、包装膜、软管、插头、广告膜、薄膜等 PVC 塑料制品领域。2014 年以来，为应对激烈的市场竞争状况，公司在细分客户需求的基础上不断进行环氧大豆油配方及工艺的革新，努力降低其生产成本，进而提升毛利空间。2014 年，虽然大豆油采购价格和环氧大豆油销售价格仍然呈现整体下降趋势，但公司通过持续技术创新，在环氧大豆油工艺配方中部分使用成本较低的工业混合油，在保持其环氧值等指标达标的同时有效实现了单位成本的下降，从而使得该产品毛利率水平回升至 15.78%。2015 年，明洲环保氯代生产线开始投产，公司将环氧大豆油在出售之前进行通氯并将之应用于电线电缆等领域，在保证环保型增塑剂指标达标的同

时，实现了单位生产成本的明显下降，这是 2015 年环氧大豆油毛利率水平提升至 21.35%的主要原因所在。2015 年，环氧大豆油（氯代）实现销售 16,437.02 万元，占该产品销售总额的比例达到 77.01%。

A、公司使用工业混合油的具体情况

2014 年初，公司开始研究尝试使用低成本的工业混合油部分替代大豆油用以生产环氧大豆油产品，2014 年 6 月替代技术成熟并开始产业化。

工业混合油仍以大豆油为主要成分，混有少量棕榈油等，类似大豆调和油，技术指标参照《GB/T1535-2003》的标准要求。作为增塑剂原料使用，工业混合油与大豆油主要技术指标差异体现在碘值和色泽两个方面，大豆油碘值为 124-139g/100gI，色泽 \leq Y2.0，R2.0（罗维朋 25.4mm），工业混合油碘值为 110g/100gI，色泽 \leq Y3.0，R3.0（罗维朋 25.4mm），碘值与色泽最终影响环氧大豆油产品的环氧值和色泽。

公司采用自主研发的环氧基高效反应装置和催化氧化脱色技术，能够实现采用部分工业混合油替代大豆油降低成本的目标。

B、使用工业混合油不影响发行人环氧大豆油的产品质量

使用部分工业混合油替代大豆油后，公司制成的环氧大豆油产品仍然符合《HG/T 4386-2012 增塑剂 环氧大豆油》的各项指标要求，详细对比情况如下：

指标	行业标准	大豆油为原料	大豆油和部分混合油为原料	测试方法
外观	淡黄色透明液体	淡黄色透明液体	淡黄色透明液体	目测
色度 (pt-co) \leq	170	130	170	GB/T1664-1995
酸值 mg/g,以 KOH 计 \leq	0.6	0.5	0.6	GB/T1668-1998
环氧值 % \geq	6.0	6.15	6.0	GB/T1677-2008 盐酸-丙酮法
碘值% \leq	5.0	5.0	5.0	GB/T1676-2008
加热减量% \leq	0.2	0.2	0.2	GB/T1669-2001
密度 20℃g/cm ³	0.988-0.995	0.988-0.995	0.988-0.995	GB/T4472-1984
闪点 ℃ \geq	280	290	280	GB/T1071-2008

从上表可以看出，使用部分工业混合油替代大豆油后制成的环氧大豆油产品在色度、酸值、环氧值、闪点四个指标要弱于不使用的情形，但仍然符合《HG/T 4386-2012 增塑剂 环氧大豆油》的各项指标要求，不影响公司环氧大豆油产品质

量以及客户的正常使用。从客户的反馈情况来看，使用部分工业混合油替代大豆油后制成的环氧大豆油产品产品质量达标，未对客户正常使用产生不利影响。

C、使用工业混合油后发行人产品仍符合“环保增塑剂”的定位

工业混合油仍以大豆油为主要成分，混有少量棕榈油等，类似大豆调和油。按照国际公认的无毒环保增塑剂标准，公司委托 SGS 对使用部分工业混合油替代大豆油后制成的环氧大豆油增塑剂产品进行各种检测，重金属、多溴联苯、多溴二苯醚、多环芳烃、邻苯二甲酸酯类含量均低于检测限值，符合 ROHS 2011/65/EU 指令附录规定；基于欧洲化学品管理署截至 2014 年 12 月 17 日公布的清单，对 161 种高关注物质进行筛选测试，高关注物质浓度都 $\leq 0.1\%$ ，符合规定要求。

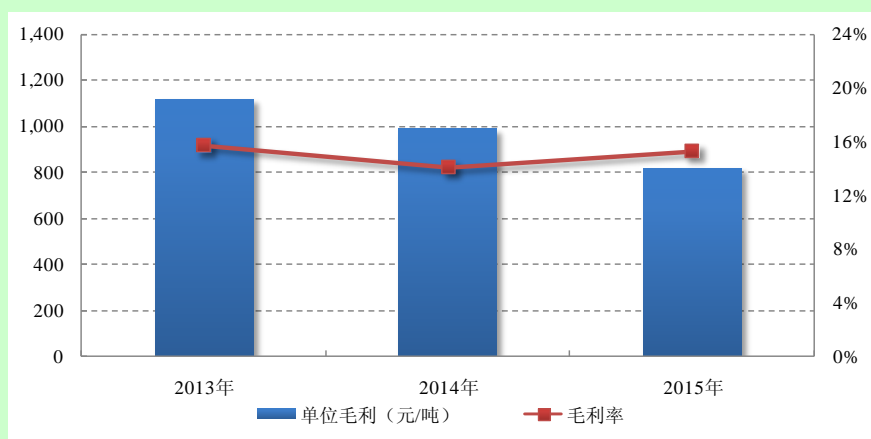
综上所述，使用工业混合油后，公司产品仍然符合“环保增塑剂”的定位。

D、工业混合油的采购成本

公司环氧大豆油中工业混合油的添加比例不超过 30%。2014 年和 2015 年，公司工业混合油采购均价分别为 4,600 元/吨和 3,900 元/吨，均明显低于同期大豆油采购均价（约 6,000 元/吨和 5,100 元/吨）。2014 年和 2015 年，公司环氧大豆油成本中工业混合油的比例分别为 22.69%和 17.12%。原材料采购成本的降低，是 2014 年以来公司环氧大豆油毛利率提升的主要原因之一。

②环氧脂肪酸甲酯毛利率变动分析

报告期内，环氧脂肪酸甲酯的单位毛利及毛利率变动如下图所示：



2013 年、2014 年和 2015 年，环氧脂肪酸甲酯毛利率分别为 15.69%、14.10% 和 15.29%，总体保持平稳，2014 年略有下降。

报告期内，环氧脂肪酸甲酯单位售价及单位成本等相关信息如下：

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额 (元/吨)	增长率 (%)	金额 (元/吨)	增长率 (%)	金额 (元/吨)	增长率 (%)
单位售价	5,356.30	-23.45	6,997.03	-1.78	7,123.48	-4.57
单位成本	4,537.17	-24.51	6,010.35	0.08	6,005.50	-4.49
单位毛利	819.12		986.69	-	1,117.98	-
毛利率	15.29%		14.10%	-	15.69%	-

报告期内，环氧脂肪酸甲酯生产成本构成如下：

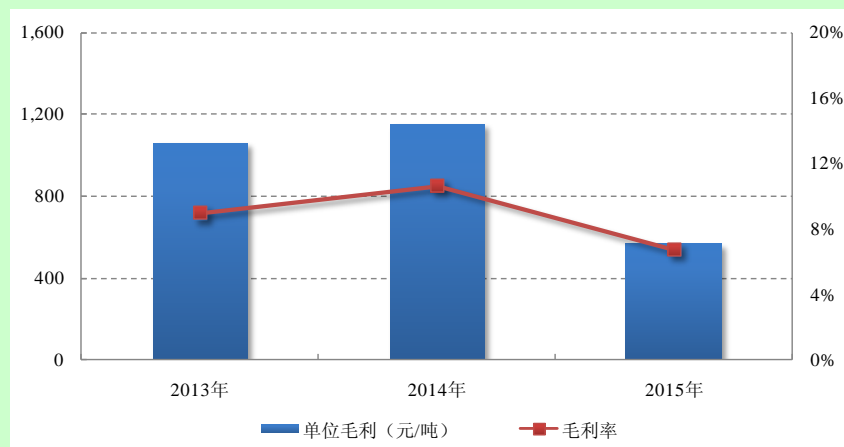
项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
脂肪酸甲酯	84.96%	87.24%	86.52%
双氧水	6.46%	6.42%	6.55%
甲酸	1.56%	1.60%	1.69%
蒸汽水电	0.84%	0.83%	0.81%
其他	6.18%	3.91%	4.43%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

2013 年、2014 年和 2015 年，脂肪酸甲酯在生产成本中的比重分别为 86.52%、87.24% 和 84.96%，始终是环氧脂肪酸甲酯成本构成中最重要的因素，其价格变动对产品成本有着决定性的影响。2014 年采购均价与 2013 年基本持平，2015 年采购均价较 2014 年下降 28.83%，是环氧脂肪酸甲酯单位成本变动的主要原因。

2014 年毛利率较 2013 年下降了 1.59 个百分点，主要系销售价格调整较原材料价格调整幅度更大，以及新增环氧脂肪酸甲酯产能本年度未能全部用足所致。

③石化类环保型增塑剂毛利率变动分析

报告期内，石化类环保型增塑剂的单位毛利及毛利率变动如下图所示：



2013 年、2014 年和 2015 年，石化类环保型增塑剂毛利率分别为 8.97%、9.50%

和 6.76%，有升有降，总体保持平稳。

报告期内，石化类环保型增塑剂单位售价及单位成本等相关信息如下：

项目	2015 年		2014 年度		2013 年度	
	金额 (元/吨)	增长率 (%)	金额 (元/吨)	增长率 (%)	金额 (元/吨)	增长率 (%)
单位售价	8,391.30	-19.33	10,402.34	-11.86	11,801.87	-12.84
单位成本	7,823.93	-16.89	9,413.94	-12.37	10,742.97	-10.34
单位毛利	567.37	-	988.40	-	1,058.91	-
毛利率	6.76%	-	9.50%	-	8.97%	-

报告期内，公司实现销售的石化类环保型增塑剂主要包括 DOA、DOS、TOTM 和 DOTP 四个类别，该四类产品的生产成本构成列示如下：

DOA				DOS			
项目	2015 年	2014 年	2013 年	项目	2015 年	2014 年	2013 年
辛醇	62.28%	61.44%	63.16%	辛醇	28.77%	34.05%	35.82%
己二酸	33.42%	35.50%	34.02%	癸二酸	68.68%	64.11%	61.37%
蒸汽水电	0.55%	0.57%	0.50%	蒸汽水电	0.38%	0.34%	0.32%
其他	3.75%	2.49%	2.32%	其他	2.17%	1.50%	2.49%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	合计	100%	100.00%	100.00%

TOTM				DOTP			
项目	2015 年	2014 年	2013 年	项目	2015 年	2014 年	2013 年
辛醇	48.06%	50.73%	62.46%	辛醇	70.45%	67.16%	66.01%
偏酐	49.22%	46.55%	34.73%	对苯二甲酸	24.73%	29.26%	30.02%
蒸汽水电	0.46%	0.50%	0.50%	蒸汽水电	0.58%	0.58%	0.51%
其他	2.26%	2.22%	2.31%	其他	4.24%	3.00%	3.46%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	合计	100.00%	100.00%	100.00%

四类石化类环保型增塑剂产品中，辛醇均为主要原材料之一，其他主要材料包括己二酸、癸二酸、偏酐及对苯二甲酸等。主要原材料在生产成本中合计占比均在 80% 以上，对石化类环保型增塑剂的生产成本能够起到决定性的作用。2014 年以来，主要原材料采购价格总体呈现下降趋势，该品种增塑剂单位成本 2014 年较 2013 年下降了 12.37%，2015 年较 2014 年下降 16.89%。

报告期内，石化类环保型增塑剂在公司产品结构策略中是作为重要的补充而存在的，它不仅可以丰富公司产品品种，吸引范围更广、数量更多的客户，还可以作为复配品种之一添加到复合型增塑剂之中。石化类环保型增塑剂毛利率在报告期内呈现出一定的波动性，主要是受到细分产品销售组成不同、市场需求实时

变化会引起销售价格暂时偏离原材料价格波动轨迹等因素的综合影响。整体上看，石化类环保型增塑剂的毛利率略低于环氧类增塑剂，这也符合公司产品结构的发展战略，即将之作为稳定的利润增长点之一和环氧类增塑剂的有益补充。

④多功能复合型增塑剂毛利率变动分析

2013年、2014年和2015年，多功能复合型增塑剂毛利率分别为25.27%、21.48%和18.90%，毛利率始终保持在20%左右，均要高于环氧大豆油和石化类环保型增塑剂的毛利率。

报告期内，多功能复合型增塑剂单位售价及单位成本等相关信息如下：

项目	2015年度		2014年度		2013年度	
	金额 (元/吨)	增长率 (%)	金额 (元/吨)	增长率 (%)	金额 (元/吨)	增长率 (%)
单位售价	6,126.59	-27.85	8,491.46	-7.41	9,171.27	-4.75
单位成本	4,968.69	-25.48	6,667.74	-2.71	6,853.78	0.16
单位毛利	1,157.90	-	1,823.72	-	2,317.50	-
毛利率	18.90%	-	21.48%	-	25.27%	-

作为公司特色产品体系，多功能复合型增塑剂根据客户的具体工艺需求和技术指标，将环氧大豆油、环氧脂肪酸甲酯等增塑剂产品以不同比例及一定工艺复配而成。由于将客户的各类型助剂匹配工艺前置，需要研发试制方面投入一定的人力物力，也为客户在配方方面节省了时间和精力，公司可以从复合型增塑剂的销售中获得超过单一增塑剂销售的利润。可以看出，报告期各期间复合型增塑剂的毛利率总体上要超出其他环保增塑剂品种。

2013年、2014年和2015年，多功能复合型增塑剂毛利率分别为25.27%、21.48%和18.90%，毛利率变化主要是受到具体增塑剂品种不同的影响。2014年毛利率较2013年虽然下降了3.79个百分点，但是多功能复合型增塑剂的销售占比达到了16.50%，较2013年的9.55%明显提升。公司本年度推向市场的复配增塑剂销售状况良好，虽然毛利率有所下降，但总体毛利水平明显上升。2015年，受益于公司新增建设项目相继投产的影响，公司多功能复合型增塑剂品种更加多样，销售占比达到26.63%，毛利率维持在18.90%的较高水平。

2、公司内外销毛利率水平及分析

地区	2015年度	2014年度	2013年度
----	--------	--------	--------

	收入 (万元)	毛利率 (%)	收入 (万元)	毛利率 (%)	收入 (万元)	毛利率 (%)
内销	43,896.64	18.55	50,487.28	14.97	52,997.56	13.19
外销	7,242.97	10.84	8,142.63	15.18	6,730.66	13.51
合计	51,139.61	17.45	58,629.91	15.00	59,728.22	13.23

2013年、2014年和2015年，公司产品内销毛利率分别为13.19%、14.97%和18.55%，外销毛利率分别为13.51%、15.18%和10.84%。总体上看，2013年和2014年公司产品外销的毛利率水平与内销相比基本持平，2015年内销毛利率较外销毛利率高出7.71个百分点。

公司产品外销与内销的定价策略基本一致，相同时期销售的相同产品价格一致，两者毛利率存在一定差异的主要原因在于产品销售结构的差异。2015年产品内销毛利率水平提升较多，主要原因在于本年度毛利率较高的环氧大豆油（氯代）基本为内销所致。

3、公司直销经销毛利率水平及分析

销售 方式	2015年度		2014年度		2013年度	
	收入 (万元)	毛利率 (%)	收入 (万元)	毛利率 (%)	收入 (万元)	毛利率 (%)
直销	41,106.22	18.05	48,205.76	15.16	48,224.25	13.11
经销	10,033.39	15.02	10,424.15	14.28	11,503.97	13.74
合计	51,139.61	17.45	58,629.91	15.00	59,728.22	13.23

2013年、2014年和2015年，公司产品直销毛利率分别为13.11%、15.16%和18.05%，经销毛利率分别为13.74%、14.28%和15.02%。总体上看，2013年公司产品直销的毛利率水平比经销要稍低，2014年及2015年直销毛利率水平较2013年稍高。

公司销售模式以直销为主、经销为辅，在不影响销售规模的情况下，考虑到终端客户具有需求稳定、回款保障度高、合作持续性强等优势，公司更加倾向于发展终端客户。公司会给终端客户较贸易商略低的销售价格，这是造成2013年直销毛利率较经销毛利率略低的主要原因。2014年及2015年，公司产品直销毛利率水平要比经销分别高出0.88个百分点和3.03个百分点，主要是受到产品销售结构的影响。2014年以来，通过配方革新及工艺改进，公司主要产品环氧大豆油毛利率水平逐步得以提升，改进之后的环氧大豆油更容易在生产厂商中推

广，经销商则需要厂商经验指导，客观上造成了环氧大豆油直销比例的提升，并进而带来了公司直销模式总体毛利率水平的提升。

4、综合毛利率分析

2013 年、2014 年和 2015 年，公司综合毛利率分别为 13.24%、15.00% 和 17.45%，2013 年至 2014 年整体保持平稳，2015 年有所上升。公司主营业务突出，主营业务毛利主要来自于各类型增塑剂的销售，因而各类型增塑剂毛利率的波动原因也是公司综合毛利率变动的主要原因所在。

产品名称	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比
环氧大豆油	21.35%	41.74%	15.78%	40.45%	10.83%	38.62%
环氧脂肪酸甲酯	15.29%	12.22%	14.10%	17.87%	15.69%	25.60%
石化类环保型增塑剂	6.76%	17.83%	9.50%	23.89%	8.97%	25.27%
多功能复合型增塑剂	18.90%	26.63%	21.48%	16.50%	25.27%	9.55%

2014 年综合毛利率较 2013 年有所提升，2015 年综合毛利率较 2014 年进一步提升，主要系环氧大豆油毛利率水平上升所致。

报告期内，公司综合毛利率整体稳中有升，亦反映了公司稳步发展、持续盈利的经营理念。公司将精益管理贯彻到生产经营的每一个环节，在巩固、稳定现有主要利润点的基础上，充分挖掘潜在增长点和亮点，力争实现毛利水平的持续增加。受市场需求旺盛、市场地位提高、产品品质不断增强等有利因素的影响，未来公司毛利率将在保持平稳的基础上有所提升。

5、同行业公司对比分析

毛利率	2015 年度	2014 年度	2013 年度
广东榕泰	23.30%	15.94%	18.03%
雅克科技	23.71%	18.34%	18.02%
瑞丰高材	25.89%	21.49%	21.03%
日科化学	17.75%	13.86%	17.93%
百川股份	10.96%	9.33%	9.13%
平均值	20.32%	15.79%	16.83%
发行人	17.45%	15.00%	13.24%

数据来源：Wind 资讯。

从上表可以看出，公司报告期各期间的综合毛利率水平较可比公司毛利率水平略低，这主要是受到产品品种不同、产业链不同、市场竞争激烈程度不同等多重因素的影响。

尽管同属于化工原料，甚至同属于塑料助剂，但相关可比公司主营的氨基复合材料（广东榕泰）、阻燃剂（雅克科技）、改性剂（瑞丰高材和日科化学）、醋酸丁酯和偏苯三酸酐（百川股份）与公司主营的增塑剂所面临的的市场供需状况和竞争态势存在不同，因而毛利率的可比性并不强。总体上来说，增塑剂产品所处的市场环境竞争更为激烈，其毛利率水平也略低。

相比于传统邻苯类增塑剂，公司所生产经营的环保增塑剂毛利率水平较高。传统邻苯类增塑剂原材料主要为苯酐等基础化学品，从上游来看，苯酐等基础化学品基本处于卖方市场状况，从下游来看，传统邻苯类增塑剂市场竞争极为激烈。受上下游同时挤压，传统邻苯类增塑剂的毛利率水平通常不会超过 10%。公司主要产品为环氧植物油脂增塑剂，主要原材料为可再生植物油脂，供应方面并不存在价格垄断的情形，而且使用可再生植物油脂生产的环保型增塑剂相对于传统型增塑剂具有一定的成本优势，因而毛利率水平相对较高。中国增塑剂行业协会出具的市场研究报告同样证实了环氧植物油脂增塑剂毛利率水平要高于传统邻苯类增塑剂毛利率的情况。

保荐机构及申报会计师经核查后认为：发行人报告期内综合毛利率及各产品毛利率真实、合理，综合毛利率较传统邻苯增塑剂较高的状况符合行业情况。

（六）非经常性损益情况

报告期内，公司非经常性损益主要为政府补助等，具体如下：

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	10,530.50	-	-15,225.00
计入当期损益的政府补助(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)	1,408,241.71	1,334,643.35	6,231,143.35
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取	-	-	-4,903,000.00

得的投资收益			
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	172,270.00	491,453.80	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-10,799.85	-36,675.70	-2,114.33
非经常性损益小计	1,580,242.36	1,789,421.45	1,310,804.02
减：所得税费用（减少以“-”表示）	280,745.44	268,297.40	195,081.10
非经常性损益合计	1,299,496.92	1,521,124.05	1,115,722.92

报告期内，公司非经常性损益占净利润的比重较小，分别为 3.47%、4.21% 和 3.34%，对公司经营成果不存在重大影响，也不会影响公司的持续经营能力。

公司非经常损益主要项目说明如下：

1、政府补助

报告期内，本公司获得的主要政府补助（补贴金额大于 5 万元人民币）明细如下表所示：

项 目	金 额（元）	说 明
2015 年年度		
年产 11 万吨环保增塑剂及原料项目	416,807.39	根据福建省财政厅发布的闽财（建）指[2014]71 号文件，按照资产相关计处理方法结转的政府补助。
2014 年度市长质量奖	200,000.00	根据桐乡市质量技术监督局、桐乡市财政局、桐乡市经济和信息化局联合发布的桐质发[2015]22 号，公司收到的奖励资金。
节能和工业循环经济奖励	150,000.00	根据桐乡市经济和信息化局、桐乡市财政局联合发布的桐经信资[2015]144 号，公司收到的奖励资金。
环氧大豆油 REACH 注册认证补助	119,300.00	根据桐乡市商务局、桐乡市财政局联合发布的桐商务联发[2015]10 号，公司收到的奖励资金。
2014 年国家火炬计划项目奖励	100,000.00	根据桐乡市科学技术局、桐乡市财政局联合发布的桐科[2014]64 号，公司收到的政府奖励资金。
市级重点科技计划项目补助经费	100,000.00	根据桐乡市科学技术局、桐乡市财政局联合发布的桐科[2015]43 号，公司收到的奖励资金。
2014 年桐乡经济开发区“优胜”企业奖励	80,000.00	根据浙江省桐乡经济开发区管理委员会发布的桐开管[2015]12 号，公司收到的奖励资金。
水平衡测试奖励	50,000.00	根据嘉兴市水利局、桐乡市水利局、桐乡市经济和信息化局验收组验收意见，公司收到的奖励资金。
2014 年度		
省重大科技专项资金补助	700,000.00	根据浙江省财政厅、浙江省科学技术厅联合发布的浙财教[2014]13 号文件，公司收到的重大科技专项补助资金。

2013 年度质量建设和标准化建设奖励	200,000.00	根据桐乡市质量技术监督局、桐乡市财政局以及桐乡市经济和信息化局联合发布的桐质发[2014]10 号文件，公司收到的 2013 年度质量建设和标准化建设奖励款。
企业技术中心专项资金补助	200,000.00	根据桐乡市经济和信息化局、桐乡市财政局联合发布的桐经信产[2014]43 号文件，公司收到的 2013 年度企业技术中心专项补助资金。
科技计划项目补助	100,000.00	根据桐乡科学技术局发布的桐科[2013]50 号文件、桐乡市科学技术局和桐乡市财政局联合发布的桐科[2013]57 号文件，公司收到的 2013 年度科技计划项目补助款。
开发区管委会奖金	50,000.00	根据桐乡经济开发区管理委员会发布的桐开管[2014]40 号文件，公司收到的 2013 年度“优胜企业”奖励款。
2013 年度		
上市奖励款	6,000,000.00	根据桐乡市政府桐政发[2013]20 号文件，公司前期收到的 2013 年度已符合收入确认条件的 600 万元上市奖励款。
新产品、新技术奖励款	50,000.00	根据桐乡市经济和信息化局、桐乡市财政局发布的桐经信产[2013]62 号文件，公司收到的 2012 年度桐乡市级优秀工业新产品、新技术奖励款。
优胜企业奖励款	50,000.00	根据桐乡经济开发区管理委员会发布的桐开管[2013]24 号文件，公司收到的 2012 年度“优胜企业”奖励款。

经核查，发行人申报会计师认为：公司报告期内政府补助款在当期已实际收到，会计处理方法符合企业会计准则的规定。

2、投资收益

2013 年 490.30 万元的投资损失为豆油期货交易损失，具体情况请参阅本招股说明书“第十一节管理层讨论与分析”之“（三）经营成果的变动及其影响因素分析”之“2、经营成果变动的影响因素分析”之“（3）投资收益”。

3、单独进行减值测试的应收款项减值准备转回

2014 年，公司收回之前已经计提坏账准备的对于绍兴县佳美达皮塑实业有限公司和东莞市中树新材料科技有限公司的应收账款，相应地将坏账准备转回，金额分别为 13.15 万元和 36.00 万元。

2015 年，公司收回之前已经计提坏账准备的对于杭州泽阳贸易有限公司的应收账款，相应地将坏账准备转回，金额为 17.23 万元。

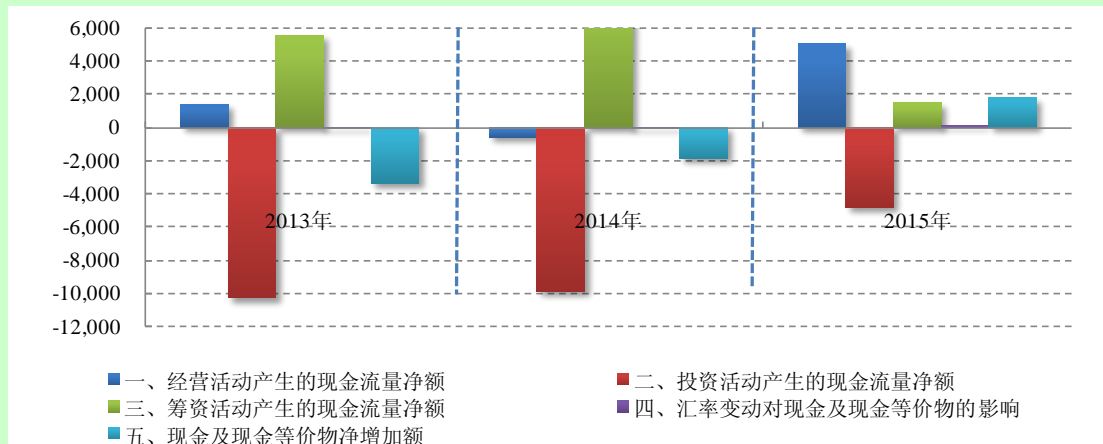
三、现金流量分析

（一）总量变动列示

报告期内，公司现金流量的构成情况如下：

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、经营活动产生的现金流量净额	5,103.67	-294.19	1,401.20
二、投资活动产生的现金流量净额	-4,894.86	-10,542.36	-10,277.73
三、筹资活动产生的现金流量净额	1,465.98	8,967.91	5,574.81
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	69.42	14.34	-68.51
五、现金及现金等价物净增加额	1,744.21	-1,854.30	-3,370.23



(二) 经营活动产生的现金流量分析

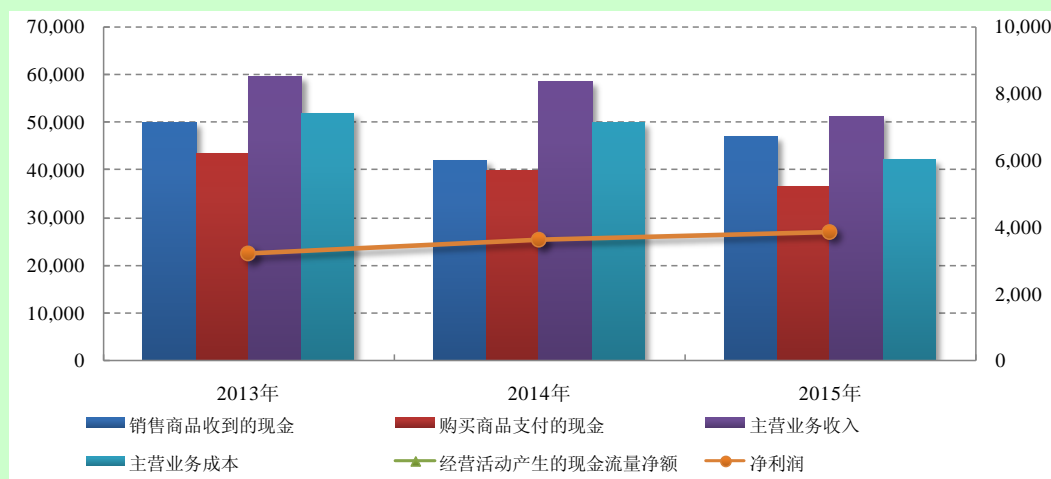
2013 年、2014 年和 2015 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,401.20 万元、-294.19 万元和 5,103.67 万元。公司经营性现金流量主要科目与利润表主要科目的比较如下：

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
销售商品收到的现金	46,936.62	41,938.91	49,976.07
购买商品支付的现金	36,481.13	39,758.99	43,630.28
经营活动产生的现金流量净额	5,103.67	-294.19	1,401.20
主营业务收入	51,139.61	58,629.91	59,728.22
主营业务成本	42,213.88	49,834.58	51,826.44
净利润	3,885.52	3,616.16	3,214.31

报告期内，公司销售商品收到的现金与主营业务收入、购买商品支付的现金与主营业务成本的变化趋势基本一致，体现出公司的经营成果有着良好的现金流表征。2013 年、2014 年和 2015 年，公司销售商品收到的现金分别为 49,976.07 万元、41,938.91 万元和 46,936.62 万元，虽然因 2014 年第四季度以来部分客户

付款期限有所延长导致 2014 年销售回款有所放缓，但销售商品收到的现金总体上与主营业务收入仍较为接近。报告期内，销售现金实现率较好，销售商品产生现金流入的能力较强。



报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润配比情况分析如下：

(1) 2013 年经营活动产生的现金流量净额低于净利润

2013 年，公司经营活动现金流量净额为 1,401.20 万元，低于当年实现的净利润 3,214.31 万元，主要是由于 2013 年公司结合现金流量状况以及出于节省财务费用考虑减少了票据贴现，使得 2013 年末应收票据余额较年初增加了约 2,083.33 万元，导致经营性现金流入减少。

(2) 2014 年经营活动产生的现金流量净额为负

2014 年，公司经营活动现金流量净额为-294.19 万元，主要原因一方面在于公司 2014 年第四季度以来对于主要客户适当延长了信用期限，致使应收账款较年初增加了 2,705.27 万元。另一方面，公司 2014 年末原材料余额达到 8,977.09 万元，较 2013 年末出现明显增长，较高的原材料库存也形成了较多的流动资金占用。

(3) 2015 年经营活动产生的现金流量净额高于净利润

2015 年，公司经营活动现金流量净额为 5,103.67 万元，高于当期实现的净利润 3,885.52 万元，主要是由于本期销售回款情况良好，年末应收账款余额较年初下降明显所致。

(三) 投资活动产生的现金流量分析

2013 年、2014 年和 2015 年，公司投资活动产生的现金流量净额分别为

-10,277.73 万元、-10,542.36 万元和-4,894.86 万元，均为负数。公司投资活动产生的现金流出主要是购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金，2013 年、2014 年和 2015 年该项现金流出分别为 6,204.66 万元和 10,542.36 万元和 4,907.71 万元。2013 年，公司还为收购明洲环保 100% 股权发生净现金流出 4,124.23 万元。

（四）筹资活动产生的现金流量分析

2013 年、2014 年和 2015 年，公司筹资活动现金流量净额分别为 5,574.81 万元、8,967.91 万元和 1,465.98 万元，始终呈现正流入状态。报告期内，为满足自身日常生产经营和自有投资项目建设，公司通过银行借款、发行债券、融资租赁等多种渠道进行筹资。

四、重大资本性支出情况分析

（一）报告期内重大资本性支出

1、收购明洲环保 100% 股权

2013 年 9 月，公司完成明洲环保 100% 股权收购事宜，本次收购的交易价格系以具有证券、期货业务资格的评估机构万隆（上海）资产评估有限公司出具的资产评估结果作为参考依据，经交易双方协商，最终确定为 6,000 万元。公司已于 2013 年以现金方式全额支付本次收购价款。

2、固定资产及在建工程等其他重大资本性支出

报告期内，公司新增固定资产合计 13,303.62 万元。截至 2015 年末，公司在建工程余额 15,628.46 万元，主要包括“明洲环保氯代脂肪酸甲酯项目”（未完工部分）、“植物油脂精炼项目”（未完工部分）、“年产 6 万吨环氧植物油脂增塑剂项目”等建设工程项目及相应的配套设施等。

（二）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计划主要为本次股票发行募集资金有关的投资，以及募集资金投资项目之外公司根据市场和自身状况的新建、扩产、改造等计划。募集资金项目对公司主营业务和经营成果的影响请参见本招股说明书“第十三节募集资金运用”。

五、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）发行人主要财务优势

报告期内，公司保持了较高的盈利能力，综合实力得到明显提升，公司主要财务优势体现在以下几个方面：

1、较强的成本控制能力

目前，整个增塑剂市场的竞争已较为激烈，传统增塑剂在原材料价格上涨，无毒环保型增塑剂的替代影响等因素的作用下，利润空间已非常有限。相比较而言，环氧类增塑剂等环保型增塑剂则具备一定的成本优势，能够保持合理的利润水平。尽管如此，公司生产的环氧类增塑剂、石化类环保型增塑剂等同样面临原材料价格波动的风险，因而成本控制能力将是影响公司利润的重要因素。企业生产规模、生产效率、节能降耗和控制原材料采购成本等因素将直接影响企业的生产成本及毛利，进而影响企业的盈利水平。

（1）先进的管理体系

公司推行和倡导精益管理模式，管理水平受到供应商及客户的广泛认可。通过提升和改进生产工艺，公司形成了一定的规模效应，对成本进行了有效的控制。公司已经通过 ISO9001:2008 质量管理体系认证和 ISO14001:2004 环境管理体系认证，主要产品均已经通过欧盟 REACH 法规和 SGS 多项标准测试，体现出良好的管理水平。公司良好的管理水平还体现在对采购、生产和销售环节的合理安排上。公司按计划控制主要材料的安全库存，保证供货的稳定性和及时性，与下游客户建立稳定、长期的合作关系，这都为未来盈利的持续增长打下了坚实基础。

（2）良好的存货控制水平

公司目前已经建立起了完整的供应商渠道，同主要供应商合作多年，确保了主要原材料及时、稳定的供应。公司对知名度较高，资质较好的供应商采购金额相对较大，但对单一供应商不形成重大依赖。在供应商长期合作的过程中，公司信用关系良好，在采购中可以取得供应商一定幅度的优惠，使公司赢得了原材料的采购成本优势。此外，公司对原材料进行细致的控制管理，结合原材料的运输储存特点，对主要原材料尽可能维持合理储备，以减少库存成本。

2、发行人资产质量较好

公司资产流动性高，变现能力较强。报告期内，公司应收账款在流动资产和

总资产中所占的比例较低，且每一期末公司的应收账款余额中，账龄在一年以内的应收账款占比均在 96% 以上，发生坏账损失的可能性较小。同时，公司的存货周转速度较快，产品在市场中的销售情况良好，存货发生损失的可能性很小，报告期内，公司存货均未出现减值迹象。

3、发行人主营业务突出，盈利能力较强

2013 年、2014 年和 2015 年，公司加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后）分别为 9.78%、9.86% 和 9.66%，盈利能力较好。公司主营业务收入主要来源于各类环保型增塑剂产品的销售，主营业务突出，规模化经营优势明显。

（二）发行人主要财务困难及对策

增塑剂行业为资金密集型、技术密集型和规模效益型产业，加大资金投入、扩大生产规模、提高技术含量、降低单位产品成本始终是增强企业竞争力的重要条件。虽然公司于 2014 年发行了中小企业私募债券，但是规模较小且同样存在还本付息的压力，公司报告期内业务发展所需资金仍主要通过银行贷款和经营性积累解决，融资渠道单一，已对公司进一步提高核心竞争能力形成了较大制约。

随着公司募集资金投资项目的逐步推进，未来资金的需求量将更大，仅仅依靠银行贷款和内部积累将无法解决资金短缺困难，而且有息负债比重偏高，会加剧公司的财务风险，影响持续盈利能力。

为克服上述困难，公司拟利用资本市场的融资功能，通过公开发行股票的方式来募集一定额度的资金，扩大公司资本实力，满足公司业务发展需要，实现资金来源与项目需求相匹配，进一步优化财务结构，降低企业筹资成本。

（三）财务状况和盈利能力的未来趋势分析

未来几年，下列因素决定了公司仍将具有良好的财务状况和持续盈利能力：

1、市场需求的快速增长

一方面，增塑剂下游 PVC 塑料制品广泛分布于国民经济的诸多行业。市场容量巨大。在国家鼓励 PVC 行业发展的背景下，增塑剂作为 PVC 行业重要的助剂，处于行业的快速发展期。

另一方面，近年来环保问题、食品安全风波频发，传统的邻苯类增塑剂已被众多发达国家及地区限制使用，无毒环保型增塑剂对传统型增塑剂的替代趋势已逐步明朗。随着人们生活水平的提高，对环保无毒生产生活用品的需求日益增强，

环保型增塑剂的消费需求日益旺盛，在整个增塑剂市场需求中的份额将越来越大。公司所生产的环氧类增塑剂及石化类环保型增塑剂等，符合无毒环保型增塑剂的消费理念，将随着环保型增塑剂细分行业的快速发展而保持良好的持续盈利能力。

2、发行人具备良好的客户关系和市场认可

公司主要产品在质量、技术水平等方面均处于行业前列，与下游客户保持良好的合作关系。近年来，公司坚持营销服务一体化的营销理念，广泛收集信息，快速响应客户要求，提供优质服务，进一步巩固了与客户的长期合作关系。通过不断加强营销和服务体系，目前与公司有经常性业务往来的客户数量已达到七八百家，有效降低了客户集中的风险，并形成了以长三角为主，遍及东南沿海、华北、东北、西南地区以及海外部分国家和地区的客户群体。特别是随着公司产品在海外市场不断得到认可，公司海外销售增长势头明显。

公司以产品质量和技术服务为生存的根本，目前已经建立了完善的质量管控和服务体系，赢得了良好的市场声誉。公司主要产品均已经通过欧盟 REACH 认证和多项标准的 SGS 测试，达到了国际上公认的无毒、环保标准。依托完善和科学的质量控制及服务体系，公司的产品取得了良好的知名度和美誉度。报告期内，公司先后获得多项荣誉，包括“2010 年信用中国百强企业”、“浙江省标准创新型企业”及“中国增塑剂行业 2011 年度十强企业”等，公司产品也先后获得浙江省科学技术厅、浙江省经济和信息化委员会颁发的多项荣誉。

3、募集资金投资项目将进一步提高公司的综合实力

随着本次募集资金的到位，募集资金投资项目建成后，公司环氧类增塑剂的产能将得到进一步提升，可进一步满足下游不断增长的需求，进一步扩大产品销售收入，提高公司整体竞争实力和盈利能力，进一步改善公司财务状况。总体而言，公司所处行业具有广阔的发展前景和市场容量，公司目前主营业务技术先进、经营业绩良好，预计公司财务状况和盈利能力将保持持续向好趋势。公司通过本次公开发行股票并上市，将获得更好的发展机遇。募集资金到位后，公司生产规模进一步扩大，产品技术改进和持续创新能力进一步提升。凭借扎实的技术研发能力、灵活的市场经营机制、先进的管理模式等优势，公司在今后的经营中能够保持良好的财务状况和盈利能力，为公司总体发展目标的实现提供有力保障。

六、股利分配情况及分红回报规划分析

（一）发行人报告期内现金分红情况

报告期内，由于公司处于快速发展期，生产经营所需资金规模较大，公司经营形成的利润留存于公司用于营运资金和扩大再生产产生的效益较高，因而公司未对股东进行股利分配。根据股东大会决议，本次公开发行股票完成后，股票发行前形成的滚存利润由公司发行后新老股东按持股比例共享。

（二）发行人上市后三年分红回报规划

公司于2012年3月10日召开的第二届董事会第五次会议决议通过了《浙江嘉澳环保科技股份有限公司未来分红回报规划(2013-2015年)》，该议案已由2012年3月31日召开的2011年度股东大会审议通过。鉴于该分红回报规划期间将于2015年届满，公司于2014年4月1日召开的第二届董事会第十六次会议决议通过了《浙江嘉澳环保科技股份有限公司上市后三年分红回报规划》，该议案已由2014年4月21日召开的2013年度股东大会审议通过。公司董事会依照公司上市后适用的《公司章程（草案）》中股利分配的具体内容，以及公司的实际情况制订了该议案，并将在公司上市之日起三年内付诸实施。

1、公司上市后三年分红回报规划的具体内容

公司上市后三年分红回报规划的制定着眼于公司现阶段经营和可持续发展。在综合分析企业经营发展实际情况和公司所处的阶段、股东要求和意愿、社会资金成本和外部融资环境、现金流量状况、本次发行融资等情况的基础上，公司将实行持续、稳定的股利分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

上市后三年内，公司在按照公司章程、相关法规规定足额提取法定公积金、盈余公积金后，每年向股东以现金方式分配的利润不低于当年实现的可供分配利润的20%。如果在上市后三年内，公司净利润保持稳定增长，则公司每年现金分红金额的增幅将至少与净利润增长幅度保持一致。在确保足额现金股利分配的前提下，公司还可以进行股票股利的分配和公积金转增股本。

当公司外部经营环境发生重大变化或现有利润分配政策影响公司可持续经营时，应对公司的利润分配规划作出适当且必要的修改和调整，由公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司目前外部经济环境、盈利规模、现金流量状况、

发展所处阶段、预计重大投资及资金需求等因素综合考量，提出未来分红回报规划调整方案并提交股东大会审议。分红回报规划的调整应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因，并严格履行相关决策程序。

2、公司上市后三年分红回报规划的可行性分析

报告期内，公司累计实现可分配利润 11,356.66 万元（母公司口径），公司未对股东进行股利分配。公司经营性现金流量良好，报告期内累计经营性现金净流入为 5,805.89 万元（母公司口径），具备较强的现金分红能力。公司股东大会已明确股票发行前形成的滚存利润由新老股东依其所持股份比例共同享有，进一步增强了公司上市后三年分红的可行性。

首次公开发行股票后，公司的资本实力将得到进一步加强。公司在保持自身经营业务发展的前提下，高度重视对于投资者的利益保障。公司提出每年向股东以现金方式分配的利润不低于当年实现的可供分配利润的 20%。公司会根据历年的盈利情况，做出符合所有投资者利益的分红方案，切实保障中小投资者利益。

按照公司现有盈利水平，公司实行最低 20% 的利润现金分红同时留存剩余利润用于公司自身发展，可以在满足公司高速成长的资金需求的同时，兼顾股东利益和公司长远规划。因此，公司将当年实现的可供分配利润的至少 20% 用于现金分红是可行的。

3、公司留存未分配利润的使用安排

报告期内，公司处于快速发展期，盈利能力较强，销售收现率及经营性现金净流量较高。公司产品的未来市场前景较好，产品处于供不应求的状态，需要扩大产能以解决产能不足的瓶颈问题。公司自身发展所需的流动资金较多，留存利润主要用于公司的自身业务发展，将具体运用于以下几个方面：

（1）用于业务持续发展

公司自身业务发展对于资金的需求伴随公司经营规模法人扩大而快速增加。公司产品成本结构中，绝大部分为原材料成本，随着销售规模扩大，公司需要充实足额的营运资本。

（2）用于提升生产工艺及研发水平

公司的留存利润还将主要用于增加公司的产品生产工艺及技术研究的投入，公司为实现发展战略目标，成为行业内的领军企业，需要不断巩固和加强在产品

技术和质量方面的优势，努力向国际知名的增塑剂生产企业看齐，丰富产品的覆盖面和应用范围。

(3) 用于拓展销售网络

公司十分重视产品营销网络的建设。报告期内，公司在长三角地区的覆盖面较广，在其他沿海地区实现了部分销售，由于 PVC 制品的应用极为广泛，市场容量很大，公司将不断致力于开拓营销网络，发掘潜在客户进而扩大公司的产品知名度和市场份额。此外，报告期内，公司实现了部分海外销售，海外销售的业绩增长较快。公司还将合理安排部分留存利润用于拓展海外客户，努力增强公司的品牌知名度和竞争力。

(4) 完善服务体系

公司预计投入留存利润中的部分资金，用于充实公司的物流配送服务体系。由于目前公司的重点客户主要分布于长三角地区，为增强与客户的合作关系，完善公司的服务体系，公司计划根据实时情况充实物流配送的车辆，进一步增强自行安排配送产品的能力。

(三) 发行人长期分红回报规划

为明确对新老股东权益分红的回报，进一步细化《公司章程（草案）》中关于股利分配政策的条款，增加股利分配决策透明度和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督，公司制定了《浙江嘉澳环保科技股份有限公司长期分红回报规划》，并分别经 2012 年 5 月 14 日召开的第二届董事会第六次会议、2012 年 5 月 30 日召开的 2012 年度第三次临时股东大会审议通过。长期分红回报规划具体要点如下：

1、长期分红回报规划制定考虑的因素

公司将着眼于长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷及债权融资环境等情况，细化分红回报规划，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保持股利分配政策的连续性和稳定性。

(1) 公司经营发展规模、现金流量状况

公司在报告期内保持了较快的发展速度和较强的盈利能力，2013 年、2014

年和 2015 年净利润分别为 3,214.31 万元、3,616.16 万元和 3,885.52 万元；扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率分别达 9.78%、9.86% 和 9.66%。同时，公司盈利的质量也较高，2013 年、2014 年和 2015 年经营活动产生的现金流量净额分别为 1,401.20 万元、-294.19 万元和 5,103.67 万元。较高的盈利能力和良好的盈利质量为公司持续、稳定的向股东提供分红回报奠定了基础。

(2) 公司发展所处阶段及发展战略

公司目前正处在快速发展和扩张阶段，主营业务呈现出良好的发展态势和成长空间。未来几年，公司力争抓住我国增塑剂产业结构转型的历史性机遇，发展成为国内环保型增塑剂行业的领军企业。在通过公开发行股票募集配合公司发展规划的项目建设资金的同时，重视对投资者的投资回报，实行积极的股利分配政策，保持自身的发展与投资者收益相适应。

(3) 股东要求和意愿

公司股利分配政策将充分考虑各股东的要求和意愿，既重视对投资者的合理投资回报，也兼顾投资者对公司持续快速发展的期望。股利分配具体方案（包括现金分红比例、是否采取股票股利分配方式等）将由股东大会根据公司当年经营的具体情况以及未来正常经营发展的需要确定并审议通过。

(4) 社会资金成本和外部融资环境

报告期内，公司的资金来源主要包括银行借款和留存利润、发行债券等，以银行借款为主的债务融资存在较高的资金成本，且融资规模受到一定的限制。公司现有的银行借款额度较高，难以大额增加银行借款规模。由于现有的融资渠道已不能够完全满足公司高速发展的融资需求。为此，公司计划通过公开发行股票并上市筹集所需发展资金。通过股权融资的形式可以在短期内为公司筹集到募投资项目所需资金，同时还可极大的改善公司的资产负债结构，进一步降低公司的资产负债率，缓解债务融资带来的资金成本压力。

(5) 本次发行融资的使用情况

公司拟使用本次公开发行股票募集资金投资于年产“6 万吨环氧植物油脂增塑剂项目”、“技术中心建设项目”两个项目并适当补充营运资金。上述项目的实施将使本公司实现进一步的发展，有利于公司抓住环保增塑剂发展的历史机遇，迅速做大做强主业，实现公司的发展规划。由于项目建设所需资金规模较大，因此有

必要通过公开发行股票筹集项目所需资金。

2、长期分红回报规划制定原则

公司分红回报规划充分考虑和听取股东特别是中小股东的要求和意愿，在保证公司正常经营业务发展的前提下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司当年度实现盈利且累计可分配利润为正值时，可以采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%。若公司营业收入和利润增长快速，按照公司章程约定和相关法律法规规定，严格履行相应决策程序后，可以提高现金股利分配比例，还可以由董事、监事、单独或合并持有公司 3% 股份的股东向董事会提出分配股票股利的利润分配提案。

3、长期分红回报规划制定周期

公司将根据所处经济环境变化和自身实际经营情况，至少每三年重新审阅一次未来分红回报规划。

4、长期分红回报规划的具体内容

公司严格依照公司章程及相关法规规定，在足额提取法定公积金、盈余公积金后，每年向股东以现金方式分配的利润不低于当年实现的可供分配利润的 20%。如果公司净利润保持稳定增长，则公司每年现金分红金额的增幅将至少与净利润增长幅度保持一致。在确保足额现金股利分配的前提下，公司还可以进行股票股利的分配和公积金转增股本。

当公司外部经营环境发生重大变化或现有利润分配政策影响公司可持续经营时，可以对公司的利润分配规划作出适当且必要的修改和调整，由公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司目前外部经济环境、盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、预计重大投资及资金需求等因素综合考量，提出未来分红回报规划调整方案并提交股东大会审议。分红规划的调整方案需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。分红回报规划的调整应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因，并严格履行相关决策程序。

（四）董事会专项关于股东回报事宜的专项研究论证

1、现金分红的时机

公司当年盈利且累计可分配利润为正值时，在保证正常生产经营的前提下，须在年度审计报告出具后，年度股东大会召开前即预留足够的货币资金用于现金

分红，以保障股东大会召开后两个月内公司的流动资金既可以满足公司的正常经营，又有充足的货币资金用于分红。公司年度现金分红需在年度股东大会结束后两个月内完成。公司可以在经营情况良好，现金流充足且存在较多闲置资金时进行中期现金分红。中期现金分红的时机结合公司的实际情况另行决定。

2、现金分红的条件

公司现金分红的触发条件为公司当年盈利且累计可分配利润为正值时即可进行现金分红。董事会认为公司的基本情况适用于该触发条件。

如果公司当年亏损或公司当年盈利弥补以前年度亏损后仍存在累计亏损时，不满足现金分红的条件，公司将结合实际财务状况和未来发展预期，另行决定是否进行现金分红。

若公司外部经营环境发生重大变化或现有的利润分配政策影响公司可持续经营时，公司董事会将充分论证继续执行原有利润分配政策的可行性。届时公司可以根据内外部环境调整利润分配政策。

3、现金分红的最低比例

结合公司的实际经营基础，董事会认为，公司上市后的现金分红最低比例设定为 20% 较为合理。公司的各项盈余公积金，资本公积金以及利润留存部分可用于公司持续发展，继续获得收益。

4、现金分红政策的调整条件及决策程序

公司董事会认为有关利润分配政策调整的议案属于对公司股东影响力较大的议案，应当经过董事会的审议通过后，再提交股东大会。为落实《通知》中的精神，充分听取中小投资者的意见，董事会认为上市后公司利润分配政策制订和修改需由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所代表的表决权三分之二以上表决通过，并应当安排通过证券交易所交易系统、互联网投票系统等方式为中小投资者参加股东大会提供便利。

5、现金分红安排的可行性论证

董事会经过详细分析公司报告期内可分配利润，实际分配情况，经营活动产生的现金净流量，现金及现金等价物净增加额，以及报告期内各期末现金及银行存款金额等因素，认为公司的现金及银行存款以及现金流状况均能够满足公司最低 20% 的利润分配比例。公司预期未来经营规模和业绩将稳步增长，依照公司现

有的盈利水平和现金流状况分析,公司的利润分配政策在未来期间具有较强的可持续性。

6、现金分红的安排

基于以上几点的分析论证,公司董事会认为结合《通知》的精神制定公司的《长期分红回报规划》。长期分红回报规划中,特别提出了公司利润分配政策制订和修改需提交公司股东大会审议,应当由出席股东大会的股东(包括股东代理人)所代表的表决权三分之二以上表决通过。

七、本次发行摊薄即期回报的分析及填补措施

为落实《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》(国办发[2013]110号)、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》(国发[2014]17号),保障中小投资者知情权,维护中小投资者利益,公司董事会根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》(证监会公告[2015]31号)的相关要求,就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析,即期回报摊薄对公司主要财务指标的影响及公司拟采取的填补措施具体如下:

(一) 本次发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响

本次发行前,公司总股本为 5,500 万股,按发行 1,835 万股计算,发行后总股本为 7,335 万股。公司本次发行不存在公开发售股份的情形。

本次发行完成、募集资金到位后,公司总股本和净资产将会相应增加,但募集资金产生经济效益需要一定的时间,投资项目回报的实现需要一定周期。本次募集资金到位后的短期内,公司预计净利润增长幅度会低于净资产和总股本的增长幅度,预计每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标将出现一定幅度的下降,股东即期回报存在被摊薄的风险。

公司特此提醒投资者关注本次发行摊薄即期回报的风险。

(二) 本次发行的必要性和合理性及募集资金投资项目与公司现有业务的关系、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

本次发行募集资金在扣除发行费用后拟按轻重缓急依次用于“年产6万吨环氧植物油脂增塑剂项目”、“技术中心建设项目”以及补充营运资金。

关于本次发行的必要性和合理性以及公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况，请参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”的分析。

本次募集资金投资项目是在公司现有业务基础上，遵循行业特点、发展规律及发展前景，按照公司发展战略和经营目标制定的。公司募集资金投资项目实施后，市场规模将进一步扩大，产品结构更为合理，功能更为完善，性能更为可靠，设备和技术水平更为提高，公司的成长性和自主创新能力大幅度增强，有助于进一步提高公司在行业内的地位。公司现有业务将能够有力保障本次募集资金投资项目的顺利实施。公司目前的品牌知名度、先进工艺技术、精细化的管理经验、成熟的销售渠道和良好的客户基础等都是在现有业务的拓展中稳步积累起来的，为本次募集资金投资项目的实施打好了坚实的基础。

（三）公司本次发行摊薄即期回报的填补措施

本次发行可能导致投资者的即期回报被摊薄，考虑上述情况，公司将采取多种措施以提升公司的经营业绩，增强公司的持续回报能力。

1、公司现有业务板块运营状况及发展态势

公司主要从事环保型增塑剂的研发、生产与销售，经过多年的积累，目前已经形成了以环氧类、石化类、多功能复合类三大系列为主的环保型增塑剂产品体系，产品广泛用于电线电缆、人造革、植绒、灯箱膜、塑料薄膜、塑料地板革、户外用水管等塑料制品。

公司产品主要应用于 PVC 塑料制品的加工改性，除可以提高其加工性能、可塑性和柔韧性等常规功能外，还可同时满足对 PVC 塑料制品无毒环保的要求，属 PVC 塑料制品加工制造过程中的关键添加剂之一。经过多年的自主研发创新、市场开拓等，公司核心竞争力不断增强，目前已经逐渐成长为国内拥有自主知识产权并能规模化生产环保型增塑剂产品的知名企业之一。

关于公司现有业务板块运营状况及发展态势的具体信息，请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”以及本节的阐述与分析。

2、公司现有业务板块主要风险

关于公司现有业务板块的主要风险因素，请参见本招股说明书“第四节 风险因素”。

3、公司提升经营业绩的具体措施

(1) 多项措施并举推进产销量的持续增长

2012年以来，宏观经济整体形势持续下行，许多制造业和工业企业不同程度地出现了经营业绩下滑的情况。在这种不利的宏观经济环境下，公司凭借自身在市场资源、技术储备、产品质量等方面的优势，以销售为中心，对内全面梳理产供销流程、继续推进精益管理，对外深入挖掘市场机会、拓展新客户和产品应用新领域，从而仍实现了产品产量和销售量的持续增长。

公司环保型增塑剂产品品种丰富，能够很好地满足客户多样化的需求，报告期内公司“以环氧植物油脂类增塑剂为主导、以石化类环保型增塑剂为辅助、以多功能复合型增塑剂为特色”产品发展战略得以进一步明确和巩固。公司客户数量处于持续增长之中，目前与公司有经常性业务往来的国内增塑剂客户数量已经达到七八百家，国外客户数量已经达到百余家，客户数量的增长为公司产品销售量的增长带来了直接贡献。从消费群体来看，公司环保型增塑剂产品的应用领域正在逐步扩展之中，虽然电线电缆、人造革、薄膜等传统领域仍占大多数，但儿童玩具、健身器材、汽车配饰等领域的新客户正逐步增多。从销售区域来看，在继续巩固扩大长三角优势区域销售规模之外，公司同样也在努力拓展国内其他区域性市场。2013年以来，公司在广东等原先未曾进入或销售很少的区域市场实现了较为明显的销售增长。环保增塑剂国外市场广阔，凭借产品的环保性能和质量优势，报告期内公司增塑剂产品已经成功销往东南亚、韩国、中东、欧美等区域，且增长迅速，外销正在成为公司产品销量增长的新源泉。

2015年，公司“植物油脂精炼项目”及“明洲环保氯代脂肪酸甲酯”项目逐步投产，公司环保增塑剂品种更加丰富，能够更好地满足不同客户对于增塑剂性能的不同要求，客户群体得以进一步扩充。其中，“植物油脂精炼项目”旨在对植物油脂进行前道预处理，最终产品是植物油脂改性增塑剂产品，系公司环保增塑剂产品体系的特色补充。本项目产品已经通过国际SGS检测，达到欧盟REACH环保增塑剂法规要求，产品应用领域为医疗级、食品级、电器级手套，以及墙纸、汽车革等对环保、安全要求较高的领域。“明洲环保氯代脂肪酸甲酯项目”产品为氯代脂肪酸甲酯，具有阻燃、提高助剂相容性等特殊功能，系环保植物油脂增塑剂品种之一，目前主要应用于PVC玩具领域。氯代脂肪酸甲酯还可与公司其他环保增塑剂品种进行复配，使得多功能复合型增塑剂品种更多，应用领域也更宽。

从区域角度看，明洲环保位于福建，其产线逐步投产，有利于内销市场销售半径的进一步拓展，内销市场区域结构也将进一步优化。

公司在丰富产品品种、积极开拓客户、拓宽产品应用领域、扩大产品销售区域等方面所积极做出的多项措施，能够有力推进产销量的持续增长。而产成品的稳步快速周转以及产销两旺局面的形成与巩固，可以在产品销售价格下降趋势中为公司很好地控制风险。

(2) 细化客户需求、不断革新工艺配方、提升产品毛利空间

增塑剂行业的下游主要是PVC塑料制品加工行业，应用范围极广，行业分布广泛，市场容量巨大。我国塑料制品加工行业整体呈现出企业数量众多、单体规模较小、分布广泛、涉及领域广等特点。目前，包括增塑剂在内的PVC塑料助剂行业与PVC塑料制品行业的关系也已由传统的制造行业上下游关系逐步转为兼具生产技术咨询、售后服务为主要内容的现代产业关系，二者已经开始逐步形成良性互动发展的局面：一方面，PVC塑料制品行业的发展为塑料助剂行业提供了广阔的发展空间；另一方面，塑料助剂的技术进步和产品种类日益丰富，也极大丰富了塑料制品的种类和功能，进一步扩大了塑料制品行业的适用范围。

在这种市场形势之下，公司逐步改变向不同下游应用领域提供类同标准增塑剂的传统做法，从不断细化客户需求角度出发，根据不同领域客户的不同性能指标要求不断革新工艺配方，通过提升产品品质、延伸产品应用领域等手段，谋取更高的销售边际贡献。

拿公司主要产品环氧大豆油来说，公司环氧大豆油广泛应用于电线电缆、透明料、包装膜、软管、插头、广告膜、薄膜等PVC塑料制品领域。2014年以来，为应对激烈的市场竞争状况，公司在细分客户需求的基础上不断进行环氧大豆油配方及工艺的革新，努力降低其生产成本，进而提升毛利空间。2014年，虽然大豆油采购价格和环氧大豆油销售价格仍然呈现整体下降趋势，但公司通过持续技术创新，在环氧大豆油工艺配方中部分使用成本较低的工业混合油，在保持其环氧值等指标达标的同时有效实现了单位成本的下降，从而使得该产品毛利率水平回升至15.78%。2015年，明洲环保氯代生产线开始投产，其引入的氯代工艺可增加与公司现有环氧工艺的协同效应，公司将环氧大豆油在出售之前进行通氯并将之应用于电线电缆等领域，在保证环保型增塑剂指标达标的同时，实现了单位生

产成本的明显下降,这是2015年环氧大豆油毛利率水平提升至21.35%的主要原因所在。

再拿公司2015年投产的“植物油脂精炼项目”来说,使用精炼后植物油脂所生产的增塑剂,目标客户主要为医疗级、食品级、电器级手套以及墙纸、汽车革等对环保、安全要求较高的客户,属于公司之前未能够大力拓展的新应用领域,预期该项目未来也将有力提升公司产品盈利空间。

根据客户的具体工艺需求和技术指标,公司还推出了特色产品多功能复合型增塑剂,即将环氧大豆油、环氧脂肪酸甲酯等增塑剂产品以不同比例及一定工艺复配而成。由于将客户的各类型助剂匹配工艺前置,为客户在配方方面节省了时间和精力,公司可以从复合型增塑剂的销售中获得超过单一增塑剂销售的利润。2013年、2014年和2015年,多功能复合型增塑剂毛利率水平分别为25.27%、21.48%和18.90%。报告期内,公司陆续推出改进的J288型、JLD-846型等PVC增塑剂,并获得了相对较高的利润。2015年以来,“植物油脂精炼项目”及“明洲环保氯代脂肪酸甲酯项目”的相继投产,为多功能复合型增塑剂提供了更加丰富多样的复配源。

通过不断细化客户需求,持续革新工艺配方,可以很好地提升公司产品毛利空间。而产品毛利空间的提升,也将帮助公司有力应对包括环氧大豆油在内的产品销售价格下降所带来的不利影响。

4、保证募集资金有效合理使用,加快募集资金投资项目进度,提高资金使用效率

根据《公司法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定,公司制定了《募集资金管理制度》,对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督进行了明确的规定。为保障公司规范、有效使用募集资金,本次发行募集资金到位后,公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督,以保证募集资金合理规范使用,合理防范募集资金使用风险。

公司董事会已对本次发行募集资金投向“年产6万吨环氧植物油脂增塑剂项目”、“技术中心建设项目”及补充营运资金的可行性进行了充分论证,募投项目

符合产业发展趋势和国家产业政策，具有较好的市场前景和盈利能力。公司抓紧进行本次募投项目的前期工作，统筹合理安排项目的投资建设，力争缩短项目建设期，实现本次募投项目的早日投产和投入使用。

5、进一步完善利润分配制度，强化投资回报机制

2012年3月10日，公司召开第二届董事会第五次会议，审议通过了拟上市后适用的《公司章程（草案）》和《浙江嘉澳环保科技股份有限公司未来分红回报规划（2013-2015年）》。2012年3月31日，公司召开2011年年度股东大会，全体股东审议并一致通过了上述议案。

《公司章程（草案）》强调公司利润分配应重视对投资者的合理回报，应当保持连续性、稳定性并兼顾公司的可持续发展；详细载明了公司发行上市后的利润分配政策，包括利润分配的形式、利润分配的期间间隔、现金分红的具体条件、各期现金分红最低比例等；明确规定了公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策机制与程序，以及由于外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而调整利润分配政策的决策机制与程序，并规定了具体措施保障决策机制与过程会充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。

《浙江嘉澳环保科技股份有限公司未来分红回报规划（2013-2015年）》载明了公司未来三年的股利分配计划，以及制定股利分配计划考虑的因素，明确规定了现金分红的最低比例等。

2012年5月，中国证监会下发了《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》，对首次公开发行股票公司招股说明书关于利润分配相关信息的披露工作作出了详细规定。公司针对2012年3月已经通过的《公司章程（草案）》关于利润分配政策的修改及表决程序参照通知中的最新要求进行了修改和完善。2012年5月14日，公司召开二届董事会第六次会议，审议通过了修订后的《公司章程（草案）》、《浙江嘉澳环保科技股份有限公司长期分红回报规划》以及《浙江嘉澳环保科技股份有限公司董事会关于股东回报事宜的专项研究论证报告》。2012年5月30日，上述议案经公司2012年第三次临时股东大会审议通过。

根据中国证监会《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》，公司于2014年4月21日召开2013年度股东大会，审议通过了《关于修改〈浙江嘉澳环保科技股份有限公司章程（草案）〉的议案》和《浙江嘉澳环保科技股份有限公

司上市后三年分红回报规划》，对公司利润分配方式以及公司处于不同发展阶段的现金分红政策差异化实施方案作出安排。

通过公司章程的修订以及未来分红回报规划的拟定，公司进一步明确了《公司章程》中关于股利分配原则的条款，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制，便于股东对公司经营和分配进行监督。通过制定未来三年的股东回报规划，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性。本次发行完成后，公司将严格执行现行分红政策和股东回报规划，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，努力提升对股东的回报。

（四）公司董事、高级管理人员对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

为维护公司和全体股东的合法权益，保障公司本次发行摊薄即期回报采取的填补措施的切实履行，公司全体董事、高级管理人员作出如下承诺：

1、承诺公司不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、承诺对个人的职务消费行为进行约束。

3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

4、承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、如果公司拟提出股权激励方案，则承诺其行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

保荐机构认为：发行人关于本次发行摊薄即期回报的分析具备合理性，拟采取的填补即期回报措施及公司董事、高级管理人员所作出的承诺事项符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》等相关文件中关于保护中小投资者合法权益的精神。

八、财务报告审计截止日后主要经营状况

在国内经济增速下降的趋势下，公司采取多种措施开拓市场，积极推广新产

品，不断革新工艺配方，持续提升产品边际贡献。公司预计2016年一季度盈利能力指标年化后会低于2016年全年的相应指标，该等情况主要是受春节假期的影响，符合行业一般规律且在过去期间一直存在。同比来看，2016年一季度营业收入和净利润预计不会出现显著下滑趋势，亦不会发生重大异常变动。公司稳步经营、持续发展。

财务报告审计截止日2015年12月31日后截至本招股说明书签署日，公司总体经营状况良好，经营模式未发生变化。公司主要原材料采购情况、主要产品的生产及销售情况、主要客户及供应商构成情况、税收政策和其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

第十二节 业务发展目标

本业务发展目标是公司根据当前的经济形势和市场环境,在行业前景未发生重大变化情况下做出的计划和安排。公司不排除根据经济形势和实际经营状况变化对本业务发展目标进行修正、调整和完善的可能性。

一、发展计划

(一) 发展战略

未来几年,公司将抓住我国增塑剂产业结构转型的历史性机遇,依托公司多年来在无毒环保型增塑剂产品方面积累的技术、市场、管理、品牌等优势,加强研发、拓展市场、增强自主创新能力,培育和提升核心竞争力,坚持“环保创新”的核心战略,实施科技兴业、规模经营、人才优先、资本经营等竞争策略,巩固公司在环氧植物油脂增塑剂方面的领先地位,在 3-5 年内将公司建设成为国内增塑剂行业的领军企业之一,并逐步提升公司在国际市场上的知名度。

(二) 公司当年和未来两年的发展计划

1、产品升级和产能扩张计划

公司环氧植物油脂增塑剂产品(包括环氧大豆油和环氧脂肪酸甲酯)技术层面已达到国内先进水平,销路广阔,目前已经广泛应用于各个 PVC 塑料制品细分行业中。针对现有产能已经无法满足市场需求增长的状况,公司计划利用本次股票发行募集资金投资“年产 6 万吨环氧植物油脂增塑剂项目”,显著扩大核心产品的生产能力。项目建成后,环氧植物油脂增塑剂产能将从现在的 5.5 万吨增加至 11.5 万吨。在公司现有产品生产的工艺流程和技术特点基础上,公司将在募投项目中运用一系列的新技术、新工艺、新设备,进一步控制生产成本,提升产品品质,增强产品竞争力。

此外,公司在桐乡洲泉工业区自有土地上投资建设“植物油脂精炼项目”,通过植物油脂的前道处理工艺,进一步提高环保植物油脂增塑剂的品质,目前该项目已经部分试产并实现最终销售。公司全资子公司明洲环保投资建设氯代生产线,旨在进一步丰富公司环保型增塑剂产品体系,增强与公司既有业务的协同效

应，为公司经营业绩的提升创造新的增长点，目前该项目业已经部分试产并实现最终销售。

2、新产品开发计划

目前全球实现产业化的增塑剂品种约 100 多种，而我国仅有 30 多个品种，环保、无毒、高效、持效的增塑剂品种更是匮乏。针对这种状况，公司拟在持续完善现有产品生产工艺的基础上，坚持环保无毒的理念，不断开发性能优良的增塑剂新品种，主要包括：

(1) 可生物降解的环氧植物油脂基增塑剂：在借鉴环氧大豆油等环氧植物油脂增塑剂生产经验基础上，开发更加丰富的以植物油脂为原材料经环氧化工工艺制取的增塑剂，如环氧亚麻籽油等。植物油脂不含苯环、多环芳香烃以及重金属等对人体有害的物质，富含丰富的不饱和基团，极易生物降解，而且原材料供应充足，符合增塑剂产品环保、无毒、低成本的发展趋势。

(2) 具有特定性能的复合增塑剂：公司下游 PVC 制品客户分布领域广，对增塑剂的需求各异。公司未来两年仍将持续开发具备特定性能、符合客户特定需求的各种新型复合增塑剂，拓展产品市场空间和公司赢利增长点。

(3) 其他高性能环保增塑剂：如高分子增塑剂、环己烷羧酸二酯增塑剂等。

3、清洁生产计划

清洁生产是未来增塑剂生产工艺的发展方向。秉承“环保创新”的经营理念，公司自 2008 年起大力推进清洁化的生产工艺，结合主管部门和环保专家的审查意见，投入大量人力物力，从细节抓起，逐步改进，精益求精，在生产过程的清洁化和环境的环保化方面已经取得了部分成绩。未来两年，公司将继续在该方面做出努力，推进清洁生产工艺的深化。

4、市场拓展计划

(1) 品牌建设

经过多年的发展，公司“嘉澳”品牌在国内已经拥有了较高的知名度和美誉度。公司将继续强化品牌建设，通过提升产品质量、主持参与标准起草、参加专业展会、利用专业媒体加强宣传等方式，进一步提高“嘉澳”品牌的知名度，打造环保增塑剂行业一流企业的形象。

(2) 国内市场的深入拓展

凭借多年的积累、良好的产品质量和完善的服务体系，公司目前已经聚集了广阔的客户资源。未来两年，公司将持续扩大增塑剂产品的营销队伍，提高业务人员的专业素质，加强绩效管理，并逐步建立完善以市场为导向、产供销全员参与的销售运转机制，在公司内部夯实销售持续增长的基石。外部层面，公司将坚持以诚信为本，在强化对重点客户营销服务的同时，挖掘新领域、开拓新市场、发展新客户，在广度和深度方面拓展市场，进一步提高产品的市场份额。

(3) 国际市场的开拓

报告期内公司外销收入比例逐年提升，但出口规模仍然较小。未来两年，公司拟通过以下几个方面的措施来提高外销份额：一是推进和完善国外经销商制度，建立长期战略合作关系，逐步构建国际销售网络体系，巩固和深化国际市场；二是要优化出口产品结构，增加高附加值产品的出口；三是要拓展国外市场的范围，通过出口市场多元化来提高国际市场占有率。

5、技术开发与创新计划

(1) 公司将通过加大研发投入，完善创新体系和机制，加速新产品、新技术的研究开发，充分发挥现有省级增塑剂研究中心的作用，走“产、学、研”联合发展道路，并筹备创建国家级增塑剂技术中心。同时通过新技术、新工艺、新材料的开发应用，改进现有产品的性能和质量，降低生产成本，推广清洁生产工艺，形成更强的市场竞争能力。

(2) 加强研发队伍建设。公司将采用各种形式吸引优秀的科技人员，通过与高校、科研机构联合，实行对口培训等形式，强化技术人员知识更新，提高技术人才的待遇；积极拓宽人才引进渠道，实行就地取才、内部挖掘和面向社会、广揽人才相结合，积极引进行业高级专业技术人员，以确保公司产品技术始终处于领先地位。

(3) 加强研发项目管理，完善科技成果奖励制度。建立完善科学化、规范化的研发项目管理制度和科研成果的鉴定与奖励制度，形成比较系统的科研管理体系和奖励制度。

6、收购兼并及对外扩张计划

除本次公开发行人外，公司将根据自身的发展规划，合理制定融资计划，在利用好上市公司直接融资平台的同时，通过银行贷款等其他方式，用好财务杠杆，

不断优化财务结构，提高资金的使用效率，实现股东价值最大化。

针对我国增塑剂行业中小型企业较多、竞争层次较低且相对无序的现状，公司计划在上市后根据实际生产经营情况，利用公司的技术、市场、品牌、管理和资本实力，采取合资、合作、收购、兼并等方式实现低成本扩张，整合有利于扩大经营规模、拓展经营领域、深化专业分工的各种资源，促进公司快速发展和增塑剂行业的整合、提升与良性发展。

7、法人治理结构和组织管理体系完善计划

本公司将按照《公司法》、《证券法》等法律法规的要求，进一步完善公司法人治理结构，建立有效的决策机制和内部管理机制，实行决策科学化、管理规范化和执行高效化。

在经营管理上，公司将进一步完善企业的管理创新机制，根据外部环境的变化和公司发展的实际情况，适时调整、改善公司经营管理模式和组织结构。同时进一步强化预算管理、成本控制、质量控制、安全保障、环保执行等基础管理制度，确保内控制度的完整性、有效性和适用性。

二、上述计划所依据的假设条件

1、国家宏观经济继续平稳发展，公司所处宏观经济环境、政治、法律和社会环境处于正常状态，没有对公司经营产生重大不利影响的不可抗力事件发生。

2、公司所处塑料助剂行业正常发展，不出现重大不利因素。

3、公司遵循的法律、法规以及产业政策、税收政策不发生重大不利变化。

4、本次股票发行上市能够成功，募集资金顺利到位，募集资金投资项目能够顺利实施。

5、公司现有管理层、核心技术人员继续保持稳定。

6、公司各项内部控制制度持续有效，未发生因监控、防范不利导致的重大损失。

7、无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的灾难。

三、实施上述计划的主要困难

首先，上述计划的实施，特别是规模化经营和持续加大研发投入需要投入大量资金，单纯依靠银行贷款有一定困难；如果依靠自身利润积累，公司很可能会

丧失宝贵的发展机会。因此，本次公开发行股票并上市对公司的快速、健康、持续发展十分重要。

其次，随着公司的快速发展壮大，公司对各类高层次人才的需求将扩大，尤其是技术、管理、市场营销方面的人才，公司将在发展中面临人力资源储备不足的压力。公司需要有计划地引进和培养各类人才，优化人才结构，提高员工整体素质。

再次，随着公司规模快速成长，生产能力急速提升，公司现有的管理模式以及资源配置等体系将面临更大的挑战。

四、实现发展计划的措施和途径

（一）确保募集资金投资项目顺利实施，扩大生产规模，提升研发水平

本次股票发行所募集的资金拟用于“年产6万吨环氧植物油脂增塑剂项目”、“技术中心建设项目”及补充营运资金。本次股票发行并上市的顺利实施对于公司实现上述业务发展目标至关重要，主要体现在以下方面：

首先，通过“年产6万吨环氧植物油脂增塑剂项目”的实施，公司具备核心优势的环氧植物油脂增塑剂产品的生产规模将得以明显扩大，产品品质将得以显著提高，从而可以实现规模效应，更好地满足下游市场的客户需求，提升公司市场份额。

其次，通过“技术中心建设项目”的实施，公司在环保型增塑剂生产技术方面的优势将得以巩固并增强。新建设的技术中心将以现有工艺改进、增塑剂新品种开发、新工艺研究、清洁生产工艺提升等方面为主要研究方向，争取研发出数种高品质的增塑剂产品，改进目前的生产工艺，提升产品质量。

再次，公司公开发行股票并上市后，知名度将得以明显提高，有利于巩固公司的行业地位，提升公司开拓市场的能力。部分募集资金用于补充公司营运资金，将为公司快速成长提供资金支持，同时，公司亦将建立起资本市场的直接融资渠道，为未来的发展提供资金保障。成为上市公司后，公司还将接受监管机构和社会公众的监督 and 约束，法人治理结构将进一步完善。此外，公司成为上市公司后，也可以吸引更多的优秀人才加盟，为公司持续发展提供保障。

（二）深化自主创新理念，加大技术研发投入，提升核心竞争力

1、深化自主创新理念

公司将以增塑剂技术中心为研发资源整合平台，创建开放式技术创新模式，在“高效、环保、无毒、低成本增塑剂”等研究领域内，从全球范围搜索技术创新与研发成果，学习、引进并且消化吸收。公司将有效运用海内外著名大学、研究机构等外部研发资源，并充分发挥企业现有的研发能力，将研发成果转化为规模化生产。公司力争通过自主创新、合作研究、共同开发、技术引进等适宜模式将行业内的新技术、新工艺方面的创新进行整合，实现研发成果向实际应用的转化，使公司始终保持行业领先的创新能力。

2、加大技术研发投入

(1) 加强产学研合作

公司将继续坚持与国内外知名高校、研究所合作，借助外部的研发、技术与信息优势，提升公司内部的技术工艺水平。从2006年起，公司先后与浙江大学、江南大学、天津大学等进行合作，不断加大科研经费投入，聘请增塑剂领域专家主持或参与公司的环保型增塑剂研发项目，委托具有专业优势的第三方中介机构开发新品种、新工艺，取得多项的研究成果，并已成功运用在企业的实际生产实践中。

(2) 加大投资硬件设施建设

通过前期投资，公司现有增塑剂技术研发中心目前已拥有专业化的实验室，投入足额的实验、测试经费，开展各项环保型增塑剂生产工艺的课题研究，并全面开展环保增塑剂应用的各项试验，从而为公司研发项目及生产的顺利进行打下坚实的基础。随着未来公司全新的增塑剂技术中心建成，公司的研发硬件设施将进一步升级，从而为公司的技术创新能力再上新台阶提供更加有力的支持。

(3) 完善人才激励制度

公司通过提高技术人员的薪酬待遇，制定完善的奖励制度，吸引并留住人才。在现有的科研队伍基础之上，公司拟通过自主培训、校企联合培养等方式进一步扩大自身研发团队。进一步完善技术研发人员的激励和培训机制，改革薪酬分配制度，特别是对在新产品开发、新工艺创新过程中做出重要贡献的技术人员进行重点奖励。

(三) 建设营销网络，扩大品牌效应，提升市场占有率及企业形象

1、构建营销信息系统，捕捉市场机遇

公司将在目前现有销售机构的基础上，建设环保型增塑剂行业相关的信息系统，与行业内权威研究机构、科研院校、新闻媒体等建立紧密沟通机制，聘请行业专家参观、座谈、指导等，及时获取市场前沿政策及产品技术信息，迅速进行目标市场的分析和确定，为实行差异化的市场营销策略提供支持。

2、制定营销制度，培养营销队伍，完善营销网络

公司通过修订更为完善的销售激励制度，通过外部招聘及内部培养营销人员扩大销售队伍，加强行业知识与销售技巧培训，提高营销队伍的素质。公司注重销售前的业务咨询与售后服务，以提供最优质的个性化塑料制品增塑解决方案。

公司将继续保持与优质客户的良好合作关系，在国内外环保型增塑剂应用的成熟地区和潜在需求地区考虑建设销售网点或者代表处，拓展销售渠道，开拓新的客户资源。

3、实施品牌战略，宣传企业形象

公司将在国内外环保型增塑剂应用主流市场进行品牌宣传、申请品牌保护、建立防伪标识，大力推广公司品牌。同时积极参加国内外各类行业论坛、研讨会、展示会、洽谈会等，借此接触潜在客户、宣传公司品牌，扩大营销范围，提升企业形象。

五、业务计划与现有业务的关系

上述业务发展计划是在公司现有业务基础上，遵循行业特点、发展规律及发展前景，按照公司发展战略和经营目标制定的。公司发展规划实施后，市场规模将进一步扩大，产品结构更为合理，功能更为完善，性能更为可靠，设备和技术水平更为提高，公司的成长性和自主创新能力大幅度增强，有助于进一步提高公司在行业内的地位。

现有业务将推动上述发展计划顺利实现。公司目前的品牌知名度、先进工艺技术、精细化的管理经验、成熟的销售渠道和良好的客户基础等都是在现有业务的拓展中稳步积累起来的，为发展计划的实施打好了坚实的基础，将成为公司当年和未来两年发展计划取得成功的保障。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用概述

(一) 募集资金总量及其运用计划

为抓住环保型增塑剂快速增长的市场机遇，扩大主营产品生产经营规模，进一步增强公司的核心竞争力，实现企业持续、快速、健康发展，根据公司股东大会决议，本公司拟公开发行不超过 1,835 万股 A 股股票，所募集资金将用于“年产 6 万吨环氧植物油脂增塑剂项目”、“技术中心建设项目”以及补充营运资金。

本次募集资金投资项目符合国家产业政策及公司发展战略，具体投资金额及项目批复备案情况如下：

项目名称	项目总投资 (万元)	其中固定 资产投资 (万元)	项目 建设期	项目环评 批复	备案核准 文号
年产 6 万吨环氧植物油脂增塑剂项目	15,018	12,735	24 个月	嘉环建函 (2012) 60 号	桐发改审 (2012) 68 号
技术中心建设项目	5,000	4,800	18 个月	桐乡环保局建设项目环保审批表 (编号 12-0032)	桐发改审 (2012) 20 号
补充营运资金	10,000	-	-	-	-
合计	30,018	17,535	-	-	-

上述募投项目建设共需投入资金 30,018 万元，其中补充营运资金 10,000 万元。募集资金投资项目的轻重缓急以项目顺序为准。募集资金最终数额将根据发行定价结果确定，若扣除发行费用后的募集资金净额不能满足上述项目的资金需求，本公司将通过银行借款等方式自筹解决。

本次发行募集资金到位前，公司将根据实际生产经营需要以自有资金对上述项目进行前期投入，募集资金到位后，将使用募集资金置换该部分自有资金。公司已为“年产 6 万吨环氧植物油脂增塑剂项目”进行先期投入，截至 2015 年 12 月 31 日形成在建工程 2,296.46 万元。

(二) 募集资金专户存储安排

公司股东大会已经审议通过了《募集资金管理办法》。公司本次发行完成后，

募集资金将存放于董事会指定的专项账户。

二、募集资金投资项目的详细情况

本次募集资金投资项目包括“年产6万吨环氧植物油脂增塑剂项目”和“技术中心建设项目”，均为新建项目。募投项目建成后，公司现有的生产经营模式不会发生变化。

“年产6万吨环氧植物油脂增塑剂项目”将通过新建年产6万吨环氧植物油脂增塑剂生产线，扩大公司现有优势产品的生产规模，并进一步提高产品品质、降低生产成本，满足不断增长的市场需求，增强公司在环保型增塑剂领域的优势地位。

“技术中心建设项目”将通过建设先进的实验研究平台、引进高端技术人才、整合补充公司自身研发资源等，加快新技术、新工艺、新产品的研发以及科研成果向现实生产力的转化进程，不断丰富产品结构，从而进一步提高公司的自主创新能力，增强公司发展后劲，促进公司的技术进步和核心竞争力的持续提高。

（一）年产6万吨环氧植物油脂增塑剂项目

1、项目概况

本投资项目拟扩大公司核心产品环氧植物油脂增塑剂产品的生产规模，提升其产品品质，降低生产成本，满足快速增长的市场需求。项目实施将有利于公司进一步提高优势产品环氧植物油脂增塑剂的市场份额，巩固公司在国内环保型增塑剂制造领域所处的前列地位，同时也是实现“把公司建设成为国内领先、国际知名综合性增塑剂制造企业”战略目标的重要步骤。项目完全达产后，预计每年可新增环氧植物油脂增塑剂产能6万吨。

项目建设主要内容包括：（1）对拟用于实施本项目的车间进行更新改造，并相应完善供电、供水、供气等基础设施；（2）采购机器设备并安装调试，建成年产6万吨环氧植物油脂增塑剂生产线；（3）新增配套的废水处理工程等辅助设施。

2、项目建设的市场前景

本项目产品为环氧植物油脂增塑剂，产品需求空间广阔，市场前景良好，具体分析如下：

（1）下游PVC制品行业快速发展，使得增塑剂产品市场需求快速增长

塑料制品目前是世界上广泛使用的化工类产品，已完全深入到人类社会生活的各个领域。近年来，随着国内电缆料、人造革、包装材料等下游行业的增长，塑料制品行业也快速发展，增塑剂作为最主要的塑料加工助剂，其市场需求也快速增长，特别是新型绿色环保的增塑剂更是处于供不应求的态势。

目前我国人均塑料消费量仅为发达国家的 1/3，在国家鼓励“以塑代钢”、“以塑代木”的产业政策背景下，塑料制品行业未来仍将快速发展。增塑剂作为最主要的塑料加工助剂，其市场需求随之也将快速增长。根据工业和信息化部 2012 年 2 月发布的《石油和化学工业“十二五”发展规划》，2010 年我国 PVC 树脂的消费量为 1,255 万吨，到 2015 年将达到 1,600 万吨，年均复合增长率为 5%。中国塑料加工工业协会于 2012 年 4 月公布的《塑料加工业“十二五”发展规划指导意见》中提出，“十二五”期间，塑料制品产量将实现年均增长 12% 左右的发展目标，从而也为增塑剂行业在未来五年间的发展奠定了坚实的基础。

(2) 环氧植物油脂增塑剂替代传统增塑剂的国内市场发展空间巨大

环氧植物油脂增塑剂系列是目前最广泛使用的环保型增塑剂品种，主要包括有环氧大豆油、环氧脂肪酸甲酯等。环氧植物油脂增塑剂不仅能有效增加塑料的柔韧性，而且具有绿色无毒环保的特点，与特种性能助剂复配后还能形成各种功能复合型环保增塑剂，因此对传统邻苯类增塑剂具有很强的替代性。目前，更加注重环保理念的欧洲、日本、北美等发达国家和地区的人均塑料消费量已超过 100kg，环氧大豆油的人均消费量也达到 17kg 以上，而我国人均塑料消费量只有 25kg，环氧大豆油仅为 1.6kg 左右，与发达国家和地区的差距较大。

国内目前有 80% 的增塑剂产品仍为传统邻苯类增塑剂，随着国家环保政策的加强、社会环保理念的深入以及技术的不断进步，环保型增塑剂替代传统型增塑剂已经成为行业发展的必然趋势，为包括环氧植物油脂增塑剂在内的环保型增塑剂带来了十分广阔的国内市场空间。中国塑料加工工业协会塑料助剂专业委员会制定的《塑料助剂行业“十二五”规划》指出：力争到 2015 年，全国增塑剂产量达到 300 万吨，年均增长 7.5%，消费量达到 320 万吨，年均增长 5.5%。传统邻苯类增塑剂使用比例由 81% 降为 65%，环保、功能性增塑剂使用比例提高到 35% 以上，与国际先进水平差距进一步缩小。

产品性能的提升、环保政策的落实将不断加快环氧植物油脂增塑剂对传统增

塑剂的替代进程。由于原料来源丰富、材料成本低廉等市场竞争优势，环氧植物油脂增塑剂在多个下游 PVC 制品加工领域保持对传统增塑剂的替代压力。环氧植物油脂增塑剂多以大豆油等植物油脂为原料，属农业生产下游，原材料的可再生能力强，供应稳定，对以苯酐、辛醇等石油化工材料为基础生产的传统增塑剂品种具有成本优势。随着 PVC 制品加工行业的竞争压力不断增大，下游企业纷纷寻求成本更为低廉的增塑剂品种来降低生产成本。同时，随着生产工艺技术的不断提高，环氧植物油脂增塑剂产品的各项性能指标也在不断提升，能够满足下游客户的更多需求。再加上环氧植物油脂增塑剂的无毒绿色环保特性，随着未来对 PVC 制品环保要求不断的提高，环氧植物油脂增塑剂对传统增塑剂的替代进程将不断加快。

(3) 国外对环保型增塑剂需求快速增长，海外市场发展空间较大

传统邻苯类增塑剂已被国外众多国家限制使用，使用无毒、环保为主要特点的非邻苯类增塑剂在国外发达国家地区已经成为市场主流，市场空间巨大。公司的环保型增塑剂产品已通过欧盟 REACH 指令认证和 SGS 检测，完全满足海外主要发达国家或地区对绿色环保型增塑剂产品的要求。

报告期内，公司出口海外的产品主要为环氧类增塑剂和石化类环保型增塑剂。虽然公司目前在海外市场销售的绝对规模较小，但随着公司在海外市场开拓力度的不断增大，旺盛的海外市场需求也将为公司环氧植物油脂增塑剂产品带来较大的出口增长空间。2014 年及 2015 年，公司出口销售收入占主营业务收入的比例分别达到 13.89% 和 14.16%，较之前年度增加明显。

报告期内公司产品出口情况统计

按产品类别						
产品	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
环氧类增塑剂	5,303.43	73.22	5,748.92	70.60	4,979.78	73.99
石化类环保型增塑剂	1,881.51	25.98	2,106.51	25.87	1,712.11	25.44
其他	58.03	0.80	287.20	3.53	38.77	0.58
合计	7,242.97	100.00	8,142.63	100.00	6,730.66	100.00
占主营业务收入的 比例 (%)	14.16		13.89		11.27	

按地区分布						
地区	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
东南亚	1,931.51	26.67	2,931.11	36.00	3,298.68	49.01
欧洲	1,423.42	19.65	1,864.84	22.90	613.94	9.12
中东	1,257.88	17.37	517.26	6.35	639.63	9.50
北美	1,237.30	17.08	513.91	6.31	159.22	2.37
台湾	759.58	10.49	1,079.59	13.26	767.98	11.41
韩国	392.46	5.42	358.15	4.40	825.86	12.27
其他	240.82	3.32	877.77	10.78	425.34	6.32
合计	7,242.97	100.00	8,142.63	100.00	6,730.66	100.00

(4) 环氧植物油脂增塑剂应用领域的拓展，将进一步拓宽产品需求空间

在现有产品生产工艺流程和技术特点基础上，本募投项目将运用一系列的高新技术、新工艺、新设备，从而能够提升产品品质，帮助公司进一步拓展环氧植物油脂增塑剂在塑料制品的实际应用领域，主要体现在如下方面：首先，低温流动性得以增强，应用领域可拓宽到北方寒冷地区薄膜等户外塑料制品领域，相容性和添加比例将得到提高。其次，色泽和味道将得以改善，应用领域可以拓展到医用塑料、食品包装等领域。再次，体积电阻率将提升一个数量级，在电线电缆领域的应用范围将更加广阔。

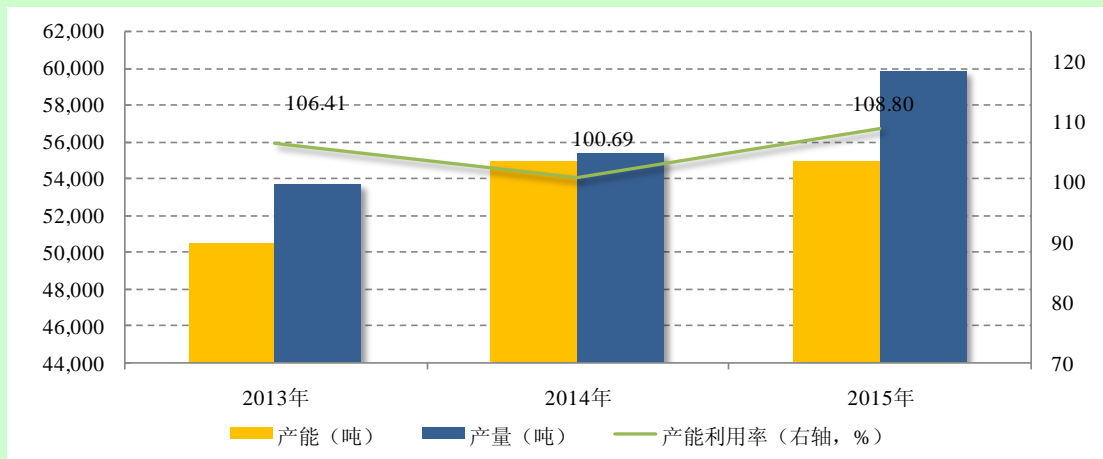
由于分子结构上含有大量的环氧基，环氧植物油脂增塑剂还可以作为化工原料或中间体应用到塑料制品之外的其他领域中，从而能够进一步拓宽其市场需求空间。举例来说，环氧植物油脂增塑剂可以与胺基或异氰酸酯基反应，制备涂料、粘合剂及油墨用树脂，可以制备多羟基化合物用于制备弹性体、水性聚合物等。

3、项目建设的必要性

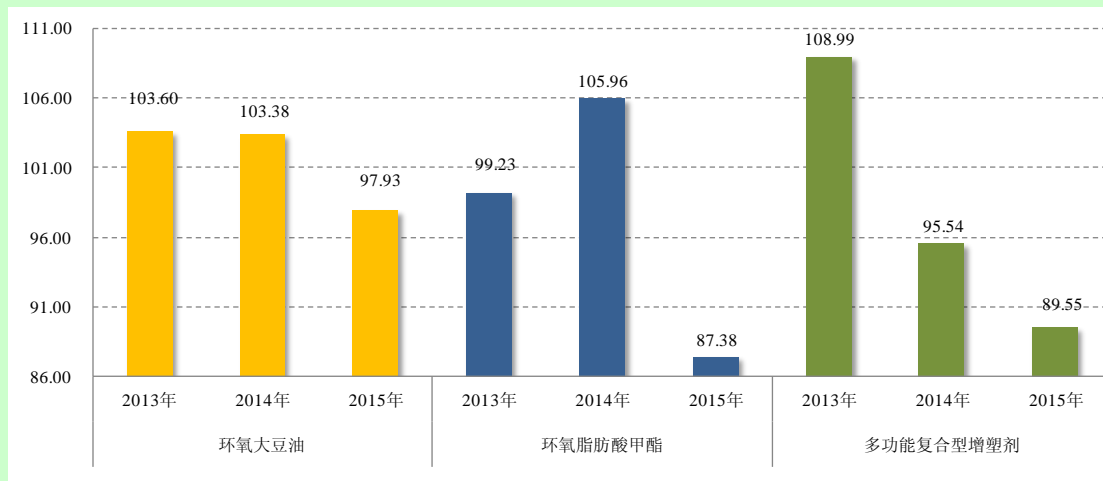
(1) 建设本项目有利于缓解现有产能难以满足下游需求快速增长的状况

本公司环氧植物油脂增塑剂产品（包括环氧大豆油和环氧脂肪酸甲酯）具有技术成熟、无毒环保、质优价廉等优点。依托于公司较强的市场开拓能力，以及精益管理和地理区位等方面的优势，报告期内公司该项产品产销两旺，产能利用率一直处于高位。

报告期内公司环氧植物油脂增塑剂产品产能、产量及产能利用率情况



报告期内公司环氧植物油脂增塑剂产品产销率情况 (%)



报告期内，公司环氧植物油脂增塑剂的产能利用率整体上处于高位，2013年、2014年和2015年分别为106.41%、100.69%和108.80%，基本处于满负荷生产状态。产能利用率保持高位的同时，公司环氧植物油脂增塑剂产品（其中包括使用部分环氧植物油脂增塑剂复配的多功能复合型增塑剂）的产销率也始终保持在90%左右，保持着产销两旺的局面。2015年产销率有所下降，主要是受到2015年12月乌镇世界互联网大会召开影响，公司发货很少所致。

公司目前环氧植物油脂增塑剂的生产规模已难以满足下游客户快速增长的需求，亟需进一步扩大生产规模。本募投项目完全达产后，公司将新增年产6万吨环氧植物油脂增塑剂的生产能力，核心产品的产能将得以明显提升，可以很好地满足快速增长的下游客户需求。而且，本募投项目采用了更为先进的生产设备和生产工艺，产品品质将进一步提升，产品竞争优势也将进一步增强，产品销

售因而也更加具有保障。

(2) 建设本项目顺应了行业发展趋势，是公司进一步提高行业竞争优势地位的重要步骤

从行业发展趋势看，增塑剂行业整体向着无毒、环保、高性能、低成本的方向发展；从行业竞争态势看，目前国内增塑剂行业已经形成传统邻苯类增塑剂生产商步履维艰面临转型、新型环保型增塑剂生产商迅速发展的两级分化格局。公司虽然已成为国内环保型增塑剂供应领域的优秀生产商，但与传统邻苯类增塑剂生产企业相比，还存在较大的产品规模差距。随着增塑剂行业技术的不断进步，环保型增塑剂对传统增塑剂的替代步伐不断加快，公司也需要进一步扩大生产规模，实现规模经济，进一步提高行业竞争优势地位。

(3) 建设本项目符合国家“鼓励环保节能型新材料发展”的产业政策导向

随着绿色环保理念在社会各个领域的不断深入，我国已陆续出台了多个产业政策，大力支持鼓励包括新型塑料助剂在内的新材料的应用发展：2011年3月公布的《产业结构调整指导目录（2011年本）》将“环保催化剂和助剂”列为鼓励类；2011年6月，国家发改委、科技部、工信部、商务部、知识产权局等发布的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》将“环境友好材料”列为当前优先发展的高技术产业化重点领域；2012年2月工业和信息化部发布的《石化和化学工业“十二五”发展规划》提出要“注重发展环保型塑料添加剂等高性能、环境友好、本质安全的新型专用化学品。”

在环保节能成为未来发展大势的情况下，国家各部委推行了一系列产业政策，支持具有环保、节能等特点的新材料行业发展。本项目建设完全符合国家的产业政策导向。

4、项目投资概算

本项目总投资 15,018 万元，其中固定资产投资 12,735 万元，铺底流动资金 2,283 万元。主要投资构成如下表：

序号	项目	金额（万元）	占总投资比例（%）
1	设备费用	9,573.70	63.75
1.1	设备采购	9,372.70	62.41
1.2	设备安装费	201.00	1.34
2	废水处理工程	1,518.30	10.11

3	建筑工程	810.00	5.39
4	供电供水技改	265.00	1.77
5	其他费用	568.00	3.78
6=1+2+3+4+5	固定资产投资	12,735.00	84.80
7	铺底流动资金	2,283.00	15.20
8=6+7	合计	15,018.00	100.00

5、技术设备方案

(1) 核心技术方案

本项目拟采用的核心技术均为公司自有技术。公司目前已掌握了环氧植物油脂类增塑剂生产的全套关键技术，并处于国内领先水平。公司目前拥有 13 项发明专利、9 项实用新型专利，并自主拥有近 20 项非专利核心技术。公司的现有技术储备完全能够保证募投项目生产的顺利开展。有关专利和核心技术的详细情况，请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人的主要固定资产和无形资产”之“(二) 主要无形资产情况”之“3、专利”以及“六、发行人技术及研发情况”之“(一) 主要产品的生产技术情况”。

另外，在公司现有产品生产的工艺流程和技术特点基础上，公司拟将在募投项目中运用一系列的新技术、新工艺、新设备，进一步提高产品品质和降低生产成本，优化生产过程清洁指标，提升产品竞争力。拟应用主要技术详细情况如下：

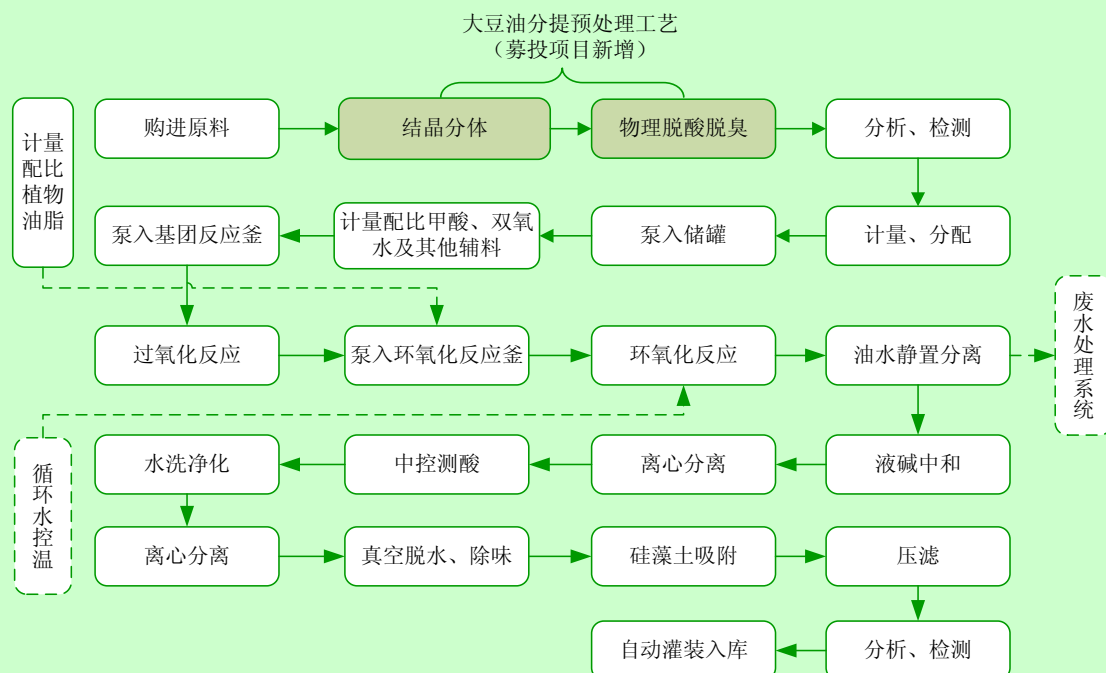
序号	技术名称	技术优点
1	大豆油分提预处理工艺	通过应用公司自主研发的新工艺，包括结晶分体和脱臭脱酸两个分离步骤，其中结晶分体主要针对普通大豆油组分内不同熔点的油在不同温度下进行结晶分离，也就是在不同的温度下把不同熔点的油分开，进一步提升原材料一致度，增加产品品质；脱臭脱酸主要指利用高温、高真空将大豆油中的酸价、豆腥味等脱除，提高产成品性能以满足食品、医药领域的应用等要求
2	大反应釜工艺	大容量的反应釜对反应过程中的热效应、收率、副反应控制等条件的要求比小容量反应釜更加严格，对搅拌的充分性和有效性要求也更高。本项目拟全部采用大容量反应釜，并配合以自主研发的多功能复式搅拌器，能够有效提升搅拌效率，增加反应釜内的传热、循环、油水两相均质和悬浮、溶解等，具有低剪切、强循环、高速运行、低能耗的特点，可以提高环氧基团的转化效率，增加单批次产能，并有效节约成本
3	高效离心分离工艺	通过引进 ANDRITZ 离心机，大幅提升分离因子，有效降低水分子在环氧植物油脂增塑剂初制品中的残留时间和残留量，

		稳定制品的环氧值、酸值、闪点等关键指标，还可以进一步提升生产过程自动化程度，有效缩短后处理时间
4	高浓度双氧水反应工艺	低浓度双氧水较高浓度双氧水在环氧反应过程中，一方面延长反应时间，另一方面更容易出现副反应和逆反应，从而对产品质量和产品色泽有一定的影响。本项目拟使用高浓度双氧水，通过全自动控温系统和材质优良的高效混合反应器的配合使用，在稳定最佳反应温度的同时，缩短反应时间，稳定环氧值和环氧值保留率等，有效提升产品品质和控制成本
5	高效环保催化工艺	通过采用高效环保的催化工艺，提高催化活性和选择性，使得制品不含重金属、多环芳香烃等对人体有毒、有害物质，确保制品的安全、环保性能。运用该工艺可以生产超纯环氧大豆油，用于电器绝缘级制品和医用、食品制品等

项目建成后，公司将形成每年 6 万吨环氧植物油脂增塑剂产品的新增生产能力，产品质量严格遵循公司目前所采用的质量标准，并根据市场需求、技术进步等因素的变化保持持续更新。有关产品质量标准的详细情况，请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、主要产品和服务的质量控制情况”之“四、发行人采用的质量控制标准”。

(2) 生产工艺流程

本项目拟生产环氧植物油脂增塑剂系列产品，采用公司自主掌握的成熟环氧植物油脂增塑剂生产工艺流程，并增加自主研发的预处理工艺新技术，以实现高品质环氧植物油脂增塑剂系列产品的规模化生产，项目生产的主要工艺流程如下：





(3) 主要设备选择

本项目新增生产用设备投资 9,372.70 万元，新增的具体设备清单见下表：

序号	设备名称	型号/质材	数量	单价 (万元)	总价 (万元)
1	分离机 ANDRITZ	外购件	9	180.00	1,620.00
2	环氧高效反应器	50m ³ 316L	6	225.00	1,350.00
3	斜板分水罐 200m ³	304L	4	245.00	980.00
4	双氧水滴配罐	5.5m ³ Q235/F	6	115.00	690.00
5	结晶釜	φ2500×3750	8	57.50	460.00
6	DCS 自动控制系统	外购件	2	125.00	250.00
7	环氧脂肪酸甲酯后处理釜	25m ³ /304L	2	115.00	230.00
8	全自动过滤器 20m ²	304L	4	55.00	220.00
9	废气收集处理装置	组合/PP	1	195.00	195.00
10	脱色塔	YLYS160/300	1	186.00	186.00
11	脱酸塔	YTST120	1	175.00	175.00
12	脱臭塔	YTXT90	1	165.00	165.00
13	导热油加热器	I6B/500-50	1	144.00	144.00
14	冬化过滤器	NYB45	2	70.00	140.00
15	全自动油水分离系统	组合	2	65.00	130.00
16	加热器	I6B500-20-10	1	120.00	120.00
17	双氧水中间罐	100m ³ 316L	1	118.00	118.00
18	油脂计量质量流量计	316L/组合	4	25.00	100.00
19	导热油炉	YLW-900	1	100.00	100.00
20	预脱色油罐	φ1900×3000	1	90.00	90.00
21	油土混合罐	YTGH90	1	90.00	90.00
22	硫酸中间罐	3.2m ³ Q235/F	1	80.00	80.00
23	冷水机	BRS-60SK	1	80.00	80.00
24	再沸器	LGH60	1	80.00	80.00
25	真空泵 JNXD150.30 机组	316L	5	15.60	78.00
26	振动过滤器	NYB45	3	25.00	75.00
27	脱色油储罐	φ1900×3000	1	75.00	75.00
28	脂肪酸储罐	YZFG90	1	75.00	75.00
29	成品油罐	φ1900×3000	1	75.00	75.00
30	双氧水滴加定量泵	FS50-125-60	6	12.00	72.00

31	双氧水滴加计量流量计	组合	6	12.00	72.00
32	分离前预热器	S8 m ² /304L	9	7.90	71.10
33	全自动软水装置	组合	2	35.00	70.00
34	精滤器	DL-1P2S-A	2	35.00	70.00
35	换热器	I6B/500-50	2	35.00	70.00
36	冷却器	I6B/500-40-10	1	65.00	65.00
37	全自动干燥脱水系统	304L	2	30.00	60.00
38	热交换器	I6B500-40-10	2	30.00	60.00
39	精滤器	DL-1P2S-A	2	30.00	60.00
40	环氧甲酯离心分离中间罐	50m ³ /304L	2	25.00	50.00
41	加热器	I6B/500-40	1	46.00	46.00
42	循环水池	组合	1	40.00	40.00
43	后处理釜冷凝器	80m ² /304L	2	16.00	32.00
44	干燥冷凝器	80m ² /304L	2	16.00	32.00
45	循环水泵	组合	8	3.80	30.40
46	过滤器	DL-1F-1P	1	30.00	30.00
47	白土箱	φ1200×1500	1	30.00	30.00
48	脂肪酸冷却器	I6B500-20-10	1	30.00	30.00
49	环氧大豆油离心分离中间罐	50m ³ /304L	1	25.00	25.00
50	物料泵	外购件	30	0.80	24.00
51	循环水冷却塔	组合 300T/H	2	12.00	24.00
52	甲酸高位槽	3.2m ³ 316L	2	8.80	17.60
53	自动配碱槽	3.8m ² /304L	2	8.80	17.60
54	稀碱罐	3.8m ² /304L	2	8.80	17.60
55	自动热水箱	3.8m ² /304L	2	8.80	17.60
56	混合器	JL300	9	1.80	16.20
57	干燥预热器	S8 m ² /304L	2	7.90	15.80
58	水气喷射泵	4ZP(15+80)-2	1	10.00	10.00
59	热井	φ1200×2000	1	10.00	10.00
60	后处理水接受器	2.2m ² /304L	2	3.50	7.00
61	干燥水接受器	2.2 m ² /304L	2	3.50	7.00
62	碱液中间罐	5m ³ /Q235	1	1.80	1.80
-	合计				9,372.70

6、主要原辅材料及燃料供应情况

本项目主要原辅材料包括大豆油、脂肪酸甲酯、双氧水、甲酸、硅藻土、液碱等，主要从国内市场采购。目前，公司已经建立起上述原材料的稳定供货渠道，与各供应商合作关系良好，能够满足公司扩大再生产的需要。

本项目生产所需的能源主要包括电力、蒸汽和水。电力由当地供电局提供，蒸汽由桐乡泰爱斯热电有限公司提供，用水由桐乡市自来水厂供给，供应充足。本项目能源消耗情况如下表所示：

能耗	单位	年消耗量
电力	万 kWh	277.41
水	万吨	2.19
蒸汽	GJ	49,200
总综合能耗	当量 (tce)	2,020
	等价 (tce)	2,558

本项目 100% 达产后，年新增产值为 55,897.44 万元，工业增加值约 9,245 万元，年综合能耗折合标准煤 2,558 吨（等价值）。每万元产值耗用标准煤 0.046 吨，每万元工业增加值耗标准煤 0.28 吨，低于 2010 年浙江省万元 GDP 能耗（0.72tce/万元），以及桐乡市“十二五”能耗约束性指标 0.79tce/万元，属于低能耗项目。

7、项目竣工时间、产量、产品销售方式及产能消化措施

本项目建设期 2 年。预计建设期满后项目投产第一年达产 85%，第二年达产 90%，第三年起即达产 100%。完全达产后，公司每年增加环氧植物油脂增塑剂产能 6 万吨，届时公司环氧类增塑剂产能将合计达到 11.5 万吨，公司“以环氧类增塑剂为主、石化类环保型增塑剂为辅、多功能复合型增塑剂为特色”的产品结构体系将进一步得以夯实。

具体产品方案上，本项目新增 6 万吨环氧植物油脂增塑剂产能包括 3 万吨环氧大豆油和 3 万吨环氧脂肪酸甲酯。环氧大豆油脂与环氧脂肪酸甲酯工艺流程和生产装置相同，公司可以根据市场需求状况等信息对之进行灵活调整，合理安排二者的实际产出。

从行业竞争态势看，目前国内增塑剂行业已经形成传统邻苯类增塑剂生产商步履维艰面临转型、新型环保增塑剂生产商迅速发展的两级分化格局。传统邻苯

类增塑剂生厂商目前仍占据国内 80% 左右的市场份额, 虽然其利润空间被不断压缩, 受到来自新型环保增塑剂生产商的有力挑战, 但由于下游塑料制品企业长期以来在生产工艺、设备等方面对传统通用型增塑剂的使用具有依赖性, 更换增塑剂品种需要支付额外成本对原有工艺设备进行改良, 再加上我国尚未像欧美等国家一样严格限制非环保类增塑剂的使用, 因此公司短期内仍将处于与传统型增塑剂生产厂商争夺市场份额的竞争格局。而国内环保型增塑剂主要生产厂商也都在积极进行投资扩产和市场开拓, 公司面临的市场竞争状况非常激烈。

凭借多年的品牌积累、优异的产品质量和完善的服务体系, 公司目前已经聚集了丰富的客户资源, 与公司有业务往来的增塑剂客户数量已经达到七八百家左右, 广泛分布于电线电缆、人造革、薄膜等下游 PVC 制品传统领域, 以及儿童玩具、健身器材、汽车配饰等下游 PVC 制品新领域, 遍及东南沿海、华北、东北、西南地区以及部分海外国家和地区。

报告期内, 公司主要产品面向的主要消费群体情况如下:

公司主要产品	产品面向的消费群体
环氧大豆油	电线电缆、透明料、包装膜、软管、插头、广告膜、薄膜、绝缘材料、电器插头配套、汽车内饰塑料、汽车密封条、电路板、灯箱、胶圈、壁纸、特种纺织品、台布桌布、箱包布等 PVC 制品企业
环氧脂肪酸甲酯	人造革、箱包、帐篷、包装膜、灯箱布、植绒、电线电缆造粒、静电植绒布、地板革、薄膜、PVC 压延革、软管灯、塑料鞋、防滑垫、箱包布等 PVC 制品企业
石化类环保型增塑剂	电线电缆、软管、透明膜、箱包膜、人造革、玩具球、电源线插头配套、橡胶线、输送带、密封条、PVC 鞋底、植绒等 PVC 制品企业
多功能复合型增塑剂	雨鞋、防静电地板、薄膜、食品级包装膜、软管、箱包布、人造革、压延革、瓶垫、塑料纺织料植绒、电器插头配套、儿童玩具、健身器材、家具封边条等 PVC 制品企业

报告期内, 公司产品国内销售的区域分布情况如下:

内销区域	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
浙江	20,896.25	47.60	25,620.60	50.75	27,213.73	51.35
江苏	11,112.70	25.32	13,592.00	26.92	14,470.45	27.30
上海	6,435.68	14.66	5,957.31	11.80	5,673.45	10.71
广东	1,582.52	3.61	111.65	0.22	1,429.10	2.70
江西	1,275.86	2.91	2,203.02	4.36	794.91	1.50

河南	695.98	1.59	1,379.08	2.73	431.74	0.81
河北	629.23	1.43	54.15	0.11	37.07	0.07
安徽	602.44	1.37	960.94	1.90	1,136.71	2.14
福建	161.57	0.37	196.87	0.39	646.22	1.22
湖北	160.00	0.36	86.61	0.17	495.75	0.94
黑龙江	67.50	0.15	120.78	0.24	182.41	0.34
其他	276.91	0.63	204.28	0.40	486.03	0.92
合计	43,896.64	100.00	50,487.28	100.00	52,997.56	100.00

报告期各期间，公司主要外销区域情况如下表所示：

外销区域	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
东南亚	1,931.51	26.67	2,931.11	36.00	3,298.68	49.01
欧洲	1,423.42	19.65	1,864.84	22.90	613.94	9.12
中东	1,257.88	17.37	517.26	6.35	639.63	9.50
北美	1,237.30	17.08	513.91	6.31	159.22	2.37
台湾	759.58	10.49	1,079.59	13.26	767.98	11.41
韩国	392.46	5.42	358.15	4.40	825.86	12.27
其他	240.82	3.32	877.77	10.78	425.34	6.32
合计	7,242.97	100.00	8,142.63	100.00	6,730.66	100.00

数量众多且非常分散的客户群体，有效降低了客户集中的经营风险，为公司产品的持续畅销与市场的进一步开拓奠定了坚实的基础。同时，公司实施了谨慎的收款和信用政策，2013年、2014年和2015年，应收账款周转天数分别约12天、24天和25天，应收账款总体周转较快，保证了公司有充足的流动资金支持，进一步为公司的持续发展提供了支撑，形成了良性循环的关系。

公司注重老客户关系的维护，发展了一批稳定的商业伙伴。长期稳定的客户合作关系，既保证了公司产品销售的持续稳定，又在市场上形成了良好的带动效应，为公司客户数量的增长提供了帮助。

公司坚持以营销服务一体化的理念开拓和维护市场，在售前、售中、售后各环节广泛收集信息，持续不断地反馈给公司的技术、生产、质量等部门，并依据客户需求提供各类技术支持，为客户提供优质的产品与完善的服务。在未来一段期间内，公司在挖掘新领域、开拓新市场、发展新客户的同时，将继续坚持以诚

信为本，以产品质量和服务为抓手，注重新老客户合作关系的维护，灵活运用销售模式和信用政策，为年产 6 万吨植物油脂增塑剂项目的新增产能消化提供有力支撑。

8、项目的环境保护情况

本项目严格执行“三同时”环境管理制度，采用成熟先进的制造技术和低污染、节能的工艺方法，相关污染物按标准有组织排放，生产过程不会对环境造成重大污染。项目主要污染源及采取的主要环保措施有：

(1) 废水：借鉴公司目前已经成功应用的废水处理方案，本项目将新建配套废水处理工程，将项目产生的全部废水有组织回收，经酸化破乳、Fenton 氧化等工艺流程将废水 COD 含量降低到可排放标准以下，然后统一排入污水管网。

(2) 废气：废气主要为甲酸废气，本项目拟利用厂区现有废气处理装置，处理达标后送 25 米高废气吸收塔排放。

(3) 固体废弃物：主要为硅藻土及污水处理池的污泥，将由具有相应资质的部门统一清运处理，分质分类妥善处理。

(4) 噪声：本项目选用低噪声设备，设备安装时采取加填、紧固、减震措施，以达到防震减噪的目的。

本项目已经由嘉兴市环境保护局以《关于浙江嘉澳环保科技股份有限公司年产 6 万吨环氧植物油脂增塑剂环境影响报告书审查意见的函》（嘉环建函（2012）60 号）批准建设。

9、项目的选址和拟占用土地情况

本项目将在桐乡市经济开发区崇福大道 761 号公司原有厂区内的第八车间内实施，并拟对该车间进行更新改造以达到本项目建设的使用要求。车间占地面积 1,003.75 平方米，能完全满足项目新增生产线的使用需求。另外，将在八车间旁侧新建废水优化处理装置，拟利用土地面积 757.20 平方米。项目合计用地面积 1,760.95 平方米，拟占用土地已取得编号为桐国用（2009）第 10566 号的土地使用权证书，用途为工业用地，终止日期为 2053 年 5 月 27 日。

10、项目组织方式与实施进展情况

本项目已经由股东大会审议通过，并已建立专门的项目领导小组负责该项目的实施管理。项目拟采取总体规划、分阶段实施的建设策略，建设期为 2 年。

截至本招股说明书签署日，本项目已完成考察论证、项目选址、可行性研究、实施计划编订、生产线设计等前期准备工作，并已开始部分新增设备的采购工作以及部分前期土建工作。2012年6月7日，桐乡市发改局出具桐发改审（2012）68号《关于浙江嘉澳环保科技股份有限公司年产6万吨环氧植物油脂增塑剂项目核准的批复》，批准该项目建设。

11、投资项目的效益分析

本项目预计建设期2年，第3年、第4年分别达产85%和90%，第5年开始100%达到设计生产规模。项目完全达产后，正常经营年份的主要经济效益指标如下：

指标名称	数值
销售收入（万元）	41,128.21
利润总额（万元）	4,511.48
税后利润（万元）	3,383.61
静态投资回收期（税后，含建设期2年）	5.42
财务内部收益率（税后，%）	21.19

注：综合考虑产品销售价格和原材料采购价格走势、存货周转率等多个因素，本效益测算所使用的产品销售价格和材料采购价格以2014年第四季度的均价为依据。

（二）技术中心建设项目

1、项目概况

本募集资金投资项目拟在现有省级高新技术企业研发中心基础上，对公司研发资源和研发力量进一步整合，通过新增先进的研发和检测设备，建立良好的产品研发环境，吸引高端人才加盟，全面提升公司产品研发的广度、深度、速度以及产品检测能力，从而进一步提高公司自主创新和成果转化的能力。

本项目建设内容主要包括：新建技术中心大楼及相关公共基础设施，设置化学分析室、精密仪器室、药品室、色谱室、样品室、热工室、高分子材料测试室等检验检测平台，建设有机合成实验室、工业催化实验室、动植物油脂改性实验室、化工装备实验室、化工自动化实验室、功能高分子材料实验室等实验场所，并辅助以图书馆、资料室、会议中心等辅助设施，建成集新产品、新技术和新工艺研究开发、产品小试孵化和检验检测、行业信息数据汇集、信息沟通交流于一体的技术研发中心。

2、项目实施的必要性分析

(1) 实施本项目是公司持续发展的需要，为公司发展目标提供了有力支持

随着增塑剂行业市场竞争程度的持续加深，不断加快技术进步和产品创新的步伐已经成为企业生存和持续发展的重要基石。只有通过“科技兴企”，通过不断的新产品、新材料、新工艺、新技术的研究与开发，企业才有可能获得持续发展的机会。公司现有的研发中心受研发经费、实验条件、人员数量、空间场地等诸多因素限制，难以满足公司生产经营规模快速发展的需求，因而需要建成高规格、高水平、一流实验条件的研发中心。公司新建设的技术中心将作为技术创新的主体和新产品、新技术开发的载体，为公司科技兴企发展战略的实施及建设成为国内领先、国际知名综合性增塑剂制造企业的发展目标提供了有力支持。

(2) 项目研究定位符合行业技术发展方向，将为增塑剂行业的健康发展做出贡献

当前世界上增塑剂先进生产企业的产品技术封锁严密，国内大部分企业引进的仍为早期产品，国外增塑剂生产巨头在国内多以独资或合资的形式生产，且设有多处技术壁垒，因此国内增塑剂生产技术与国际先进生产水平仍存在较大的差异。在国际市场上，由发达国家掌握核心技术的新型环保增塑剂产品种类在不断扩充，正逐步替代传统的增塑剂品种，而国内在环保型增塑剂产品的技术研发速度缓慢，新产品种类也较少。

公司自主研发的可生物降解的环氧类增塑剂关键技术指标填补了国内空白，被列入“国家火炬计划项目”，并通过欧盟 REACH 认证和 SGS 检测，成功实现了高端环氧增塑剂的国产化。作为目前国内知名的环保型增塑剂供应厂商，公司技术中心建设项目建成后，将大大提升公司在新型环保增塑剂领域的技术研发水平，有利于打破国外大型增塑剂生产企业对高端环保型增塑剂生产技术的垄断态势，从而也将为国内增塑剂行业的健康发展做出一定的贡献。

(3) 项目建设符合国家产业政策规划的要求

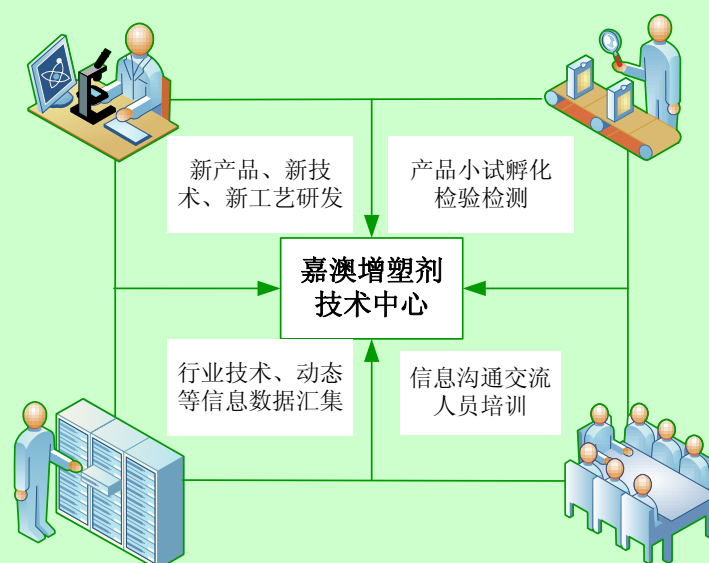
在环保节能成为未来发展大势的情况下，国家各部委推出了一系列产业政策，支持具有环保、节能等特点的新材料行业发展。

2008 年 4 月，科技部、财政部、国家税务总局公布的《高新技术企业认定管理办法》中重点支持的八大高新技术领域中包含了新材料领域的新型橡塑助剂

技术；2010年10月，国务院《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》中提出“现阶段重点培育和发展节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车等产业”；2011年3月公布的《产业结构调整指导目录（2011年本）》将“环保催化剂和助剂”列为鼓励类；2011年6月，国家发改委、科技部、工信部、商务部、知识产权局等发布的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》将“环境友好材料”列为当前优先发展的高技术产业化重点领域；2011年7月，科技部发布的《国家“十二五”科学和技术发展规划》中也提出将生物医药、海洋开发、空间观测、新材料等领域的研发创新和产业集聚培育新经济增长点的强大动力；2011年11月，工信部发布的《“十二五”产业技术创新规划》中也提出“将推动信息、新材料、新能源、先进制造等高新技术领域研究成果的产业化，提高产业核心竞争力”；2012年2月工业和信息化部发布的《石化和化学工业“十二五”发展规划》提出要“注重发展环保型塑料添加剂等高性能、环境友好、本质安全的新型专用化学品”。上述政策的推出和落实，将为本项目的实施打下坚实的政策鼓励基础。

3、技术中心的建设目标

本项目拟建成集新产品、新技术、新工艺研究开发，产品小试孵化和检验检测，行业信息数据汇集，信息沟通交流于一体的处于国内领先水平的增塑剂技术研发中心。



项目建成后，新的技术中心将重点从以下几个方面开展技术研发工作：

(1) 新产品、新技术、新工艺研发

本项目建成后,将依托公司成熟的技术创新机制,紧扣增塑剂行业发展脉搏,在新产品、新技术、新工艺(包括设备工艺)方面持续创新,增强企业核心竞争力和持续发展能力。

①环保新型增塑剂品种的研究:包括可生物降解增塑剂、高分子增塑剂、环己烷羧酸二酯增塑剂及其它高性能特种环保增塑剂品种的研发。本项目还将探讨可用于生产环保型增塑剂的新原料,比如直接分离的动植物废弃油脂、文冠果等。

②环保增塑剂清洁化生产工艺研究:目前国内酯类增塑剂生产的酯化工艺对环境污染较大,产品杂质多,产品质量受影响大,主要原因在于催化工艺的不可控性以及催化工艺的效率控制水平低导致。公司目前在生产酯类增塑剂过程中已经部分使用了固体酸催化剂,一方面可有效降低废水的产生量,另一方面由于固体酸催化剂的可回收性,可进一步降低环境污染的风险,但酯化反应的酯化生成率和反应时间较国际先进水平还有一定的提升空间。公司亦将积极研发新型的清洁生产工艺,改进酯化反应的催化体系,进一步提高产品质量和生产效率。

③低成本化研究:影响增塑剂生产成本的关键因素在于原材料配比问题以及部分原材料不可再生的制约。由于生产工艺水平还有待提升,目前国内增塑剂产品的实际原材料消耗仍高于理论消耗 10%-20%左右。通过低成本化研究及工艺改良,可以不断降低产品的单耗及成本。同时,目前生产己二酸二辛脂、癸二酸二辛脂等酯类增塑剂仍以不可再生的辛醇作为基础材料,寻求可再生的原材料替代石化醇原料是目前增塑剂行业的一项理论研发重点。目前公司已成功实现了利用复合石化醇取代辛醇,和己二酸、癸二酸反应生成己二酸酯和癸二酸酯产品,一定程度上降低了生产成本。未来技术中心的研发方向之一就在于对使用可再生植物醇替代辛醇生成酯类增塑剂产品的深入研究。

④行业共性新技术、新工艺研究:包括利用臭氧法生产环氧植物油脂增塑剂生产技术等,即利用臭氧分解出来的氧原子完成环氧化反应过程,其生产工艺清洁、无三废,是对环氧植物油脂增塑剂生产技术的重大革新。

(2) 产品小试孵化和检验检测

环保型增塑剂作为塑料制品加工的主要助剂,由于塑料制品应用广泛、使用环境差异较大等因素,对增塑剂各种性能水平的要求也较高,不仅要使制成的塑料产品在不同环境下能保持其性能稳定性,而且要具备较好的安全环保性。因此,

目前市场上对环保型增塑剂产品的技术要求主要体现在产品性能优异、质量稳定和安全环保等方面。

技术中心拟建立产品小试孵化站，专门负责环保型增塑剂新产品的综合性能、机械、环境、理化、环保等可靠性试验，并通过对试验数据的分析提出技术质量改进建议。技术中心还将建立产品检验检测站，一方面对增塑剂产品自身的分子量、酯含量、环氧值、碘值、酸值、密度、闪点等常用性能指标以及产品的无毒环保性能进行检测，另一方面对添加增塑剂后的 PVC 塑料制品的弹性模量、抗拉伸强度、延伸性、断裂伸长率、柔软性、可逆的弯曲强度、韧性、抗冲击强度、玻璃转化温度、润滑性、静电充电能力特性等进行试验。

(3) 构建行业信息数据库，推进标准化建设

技术中心将在密切跟踪国内外最新技术和标准建设动态的基础上，利用国内外各专业技术网站、资料信息库、各专业技术期刊等资源，搜集有关技术和行业发展动态，汇集最新行业信息、产品信息、行业标准、产品专利等知识产权、文献信息，构建行业信息的动态数据库，从而为科研技术人员提供全方位的信息检索服务，为公司技术研发提供信息资源保障。

另外，针对国内增塑剂行业标准化建设不足的现状，公司技术中心将努力加快涵盖从原材料供应、检测、储存，小试样品的性能检测到各类环保型增塑剂产品的出厂检验等全过程的标准化建设，推动行业标准推广，促进国内增塑剂行业的健康发展。

(4) 信息沟通交流与人员培训

技术中心将通过召开技术委员会会议、产品推介会、研讨会、高峰论坛等，邀请业内同行、知名专家、专业学者等，探讨交流国内增塑剂行业面临的问题、发展方向及技术进展等，推动国内增塑剂行业信息沟通渠道建设。

同时，建成后的技术中心也将以更为优越的软硬件条件吸引更多的高端人才加盟。此外，通过采取业内专家学者、内部核心技术人员授课等方式，技术中心将向生产技术人员和质量管控人员讲解有关产品标准与科学的管控方案，向公司员工及时传授专业技术知识和行业动态，为公司技术骨干的培养创造良好的培训环境。

4、项目投资概算

本项目建设总投资 5,000 万元，其中固定资产投资 4,800 万元，铺底流动资金 200 万元，具体投资构成如下：

序号	项目名称	金额（万元）	占总值（%）
1	建筑工程	1,700.00	34.00
1.1	工程造价（土建、设备、电气、给排水）	1,242.55	24.85
1.2	工程装修	377.45	7.55
1.3	其他（管理费和税金等）	80.00	1.60
2	设备	2,935.34	58.71
2.1	设备采购	2,835.34	56.71
2.2	设备安装	100.00	2.00
3	其他费用	164.66	3.29
4	铺底流动资金	200.00	4.00
合 计		5,000.00	100.00

5、主要设备选取

本项目拟选择质量可靠、先进适用、工艺成熟、功能性强、科技含量高的设备，详细清单见下表：

序号	设备名称	单位	数量	单价（万元）	总价（万元）
1	中央实验台、边试验台	组	15	25.20	378.00
2	Agilent 高效液相色谱-串联四级杆质谱联用仪	台	1	321.00	321.00
3	双螺杆挤出机组	台	3	82.00	246.00
4	液相色谱仪 410	台	2	89.30	178.60
5	激光粘度计	台	2	89.00	178.00
6	压力釜 YZF-2A	台	4	36.00	144.00
7	转矩流变仪 XSS-300	台	2	68.00	136.00
8	微机控制塑料万能试验机	台	1	89.00	89.00
9	气相色谱仪	台	3	28.30	84.90
10	总有机碳分析仪 TOC-VSCH	台	1	78.90	78.90
11	氧指数测定仪	台	2	35.50	71.00
12	常规化学试剂	--	1	58.00	58.00
13	不锈钢反应釜	台	3	18.50	55.50
14	布氏硬度计	台	1	45.00	45.00
15	精密型 COD 测量系统	台	2	19.95	39.90

16	玻璃器皿等	--	N	--	39.00
17	彩色绘图仪	只	1	36.90	36.90
18	试剂柜	组	12	3.00	36.00
19	精密电子天平	台	2	18.00	36.00
20	快速水份测定仪	台	2	15.60	31.20
21	紫外分光光度计	台	1	31.00	31.00
22	药品架	组	10	2.60	26.00
23	实验室球磨机	台	1	25.80	25.80
24	超低温试验箱	台	1	25.20	25.20
25	数显恒温油浴	只	10	2.50	25.00
26	2-50L 低温冷却液循环泵	台	5	4.52	22.60
27	2-10 头循环水真空泵	台	5	4.46	22.30
28	小型冷冻干燥机	台	1	21.00	21.00
29	可调控温电热套	只	30	0.68	20.40
30	可见分光光度计	台	1	19.60	19.60
31	电脑自动部分收集器（记时、记滴型）	台	2	9.30	18.60
32	测量测微仪	台	1	18.50	18.50
33	天平台	只	2	8.90	17.80
34	1-80L 双层玻璃反应釜	台	6	2.82	16.90
35	电脑数显恒流泵	台	3	5.50	16.50
36	电热培养箱	台	1	16.30	16.30
37	防腐隔膜真空泵	台	10	1.63	16.30
38	通风柜通风系统	套	4	3.80	15.20
39	通风柜	只	8	1.88	15.00
40	数显恒温水浴锅	只	10	1.50	15.00
41	1-100L 单层玻璃反应器	台	6	2.43	14.60
42	磁力搅拌器	台	20	0.68	13.60
43	恒温恒湿箱	台	2	5.60	11.20
44	低温恒温循环器	台	4	2.80	11.20
45	单体燃烧仪 SBI	台	1	8.90	8.90
46	自动断水不锈电热蒸馏水器	台	3	2.90	8.70
47	调温万用电炉	只	30	0.28	8.40
48	高温箱式电炉	只	10	0.80	8.00

49	分析天平	台	2	3.80	7.60
50	真空干燥箱	台	4	1.80	7.20
51	1-50 旋转蒸发器	台	2	3.40	6.80
52	电热对流鼓风干燥箱	台	6	1.10	6.60
53	实验室用去离子纯水机	台	2	3.20	6.40
54	水浴恒温振荡器	台	5	1.20	6.00
55	架盘药物天平	台	5	0.90	4.50
56	1-300L 超声波清洗器	台	2	1.90	3.80
57	双水斗台	只	3	1.20	3.60
58	酸度计	台	2	1.80	3.60
59	电热三用水箱	台	3	0.98	2.94
60	台式离心机	台	2	1.40	2.80
61	干燥器	只	20	0.05	1.00
-	合计				2,835.34

6、物料与能源供应

本项目建成后，根据技术中心开展的各项研发任务，所需原辅材料主要为环保型增塑剂生产所需材料，包括大豆油、脂肪酸甲酯等各类植物油脂、辛醇等石化产品、各种催化剂等。目前公司已与多家原辅材料供应商建立了良好的合作关系，能够及时追踪原辅材料市场动态，合理调整采购安排，充分保证本项目研发工作所需的原辅材料供应。

本项目所用到的能源包括电、水等。项目用电由桐乡市洲泉镇电网供给，经公司变压器变压配电后接入技术中心大楼使用；项目用水由洲泉镇自来水厂供给，供应充足，不存在短缺问题。

7、项目的环境保护情况

本项目主要为研发试制，实验过程仅会产生少量的废水和固定废弃物。实验室废水经收集并预处理达标后进入城市污水管网。本项目基本无废气产生，为保证良好的作业环境，新建大楼内设置机械排风。项目所产生的少量固定废弃物实行分类管理、合规清运。

本项目已经由桐乡市环境保护局出具的编号为 12-0032 的《建设项目环保审批表》批准建设。

8、项目的选址和拟占用土地情况

本项目拟在位于桐乡市洲泉镇工业园区的公司自有土地（土地证号为桐国用(2010)第 26656 号）上实施，占地面积 1,860 平方米，新增建筑面积 7,549 平方米。项目选址所在的土地使用权总面积 59,747.16 平方米，土地用途为工业用地，终止日期为 2057 年 10 月 25 日。

9、项目组织方式与实施进展情况

本项目已经由股东大会审议通过，并已配备专门的项目领导小组负责该项目的实施管理。项目拟采取总体规划、分阶段实施的建设策略，建设期为 18 个月。

截至本招股说明书签署日，本项目已完成考察论证、项目选址、可行性研究、实施计划编订等前期准备工作，项目新增设备的采购工作也正处于商洽阶段。桐乡市发展和改革局已出具了桐发改审[2012]20 号文件，核准该项目建设。

10、投资项目的效益分析

本项目配套现代化的技术实验室、产品检验中心及附属设施，将为公司的新产品设计、工艺技术创新、新型环保产品研发、产品性能检测等提供先进的创新平台。本项目为非营利性项目，不直接创造利润。项目建成后，通过加强技术研发、人才凝聚、对外沟通交流、承担和实施一批国家、省、市重点科研攻关项目等，将不断优化研发体系建设，提高产品质量和技术附加值，全面增强公司的技术创新能力与核心竞争力，为公司的持续健康发展提供技术保障。

（三）补充营运资金

综合考虑公司成长阶段、业务特点以及财务状况等因素，本次公开发行股票募集资金除用于“年产 6 万吨环氧植物油脂增塑剂项目”和“技术中心建设项目”外，还拟将募集资金 10,000 万元用于补充公司日常营运资金需要。

本次募集资金部分用于补充公司营运资金的必要性和意义主要体现在以下几个方面：

1、有利于公司完成产品升级和并购整合，实现内涵式增长和外延式发展并举

报告期内，公司面临的外部宏观经济环境整体上呈下行态势，许多制造业和工业企业不同程度地出现了经营业绩下滑的情况。在这种不利的宏观经济环境下，公司凭借自身在市场资源、技术储备、产品质量等方面的优势，在维护现有客户和拓展潜在客户的同时，积极探索企业创新发展路径。

一方面，公司通过实施“植物油脂精炼项目”，深度挖掘现有产品的品质潜力，提高产品附加值，提升产品竞争力，为未来公司业绩提升寻求新的增长点。另一方面，通过并购同样经营环保型增塑剂但产品种类存在互补关系的生产企业明洲环保，使得公司产品结构进一步完善，销售半径进一步扩张，以实现公司内涵式增长和外延式发展并举的局面，为公司未来市场份额的提升和销售业绩的增长奠定基础。

“植物油脂精炼项目”的实施和明洲环保厂房、生产线的建设，在工程施工、设备采购等方面将形成规模较大的资本性支出。2014年末，公司非流动资产达到34,558.74万元，较2013年末的20,409.24万元增长了14,149.50万元，增长率达到69.33%。其中，在建工程金额为17,254.65万元，较2013年末的6,161.30万元出现大幅增长，主要就是由于“植物油脂精炼项目”工程建设以及明洲环保厂房仓库、生产车间、生产线以及生产辅助设施的实施。2015年，公司继续对上述项目进行后续投入，2015年末非流动资产增加至39,263.58万元。

虽然公司通过银行借款等渠道进行融资，但是较大规模的资本性支出对公司日常经营活动中营运资金的使用仍然形成一定的压力。

2、有利于满足业绩增长的营运资金需求，为资金运营提供保障

营运资金主要包括公司正常经营所需保持的安全现金保有量、产品存货购置、应收款项、预付款项等所形成的资金占用以及应付款项、预收账款等。报告期各期末，公司流动资产、流动负债、营运资金及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项 目	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动资产	37,152.57	36,146.62	33,914.72
流动负债	25,409.21	22,589.77	20,977.58
营运资金	11,743.36	13,556.85	12,937.14
营业收入	51,181.19	58,709.95	59,749.42
营运资金占营业收入比重	22.94%	23.09%	21.65%

截至2015年12月31日，公司营运资金为11,743.36万元，占营业收入比重为22.94%，低于2014年末的相应数据指标，这主要是由于2013年以来公司发生了规模较大的资本性支出，占用了较多现金流量。与此同时，公司产品的产销量保持不断增长，对营运资金的需求亦随之在不断增长。报告期内，公司环保型

增塑剂产品的产量、销量以及产销率如下：

项 目	2015 年	2014 年	2013 年
产量（吨）	84,824.33	71,143.71	69,937.48
销量（吨）	78,828.54	73,226.20	69,677.48
产销率（%）	92.93	102.93	99.04

2013 年、2014 年和 2015 年，公司环保型增塑剂销量分别为 69,677.48 吨、71,143.71 吨和 84,824.33 吨，保持稳定增长，产销率均高于 90%，呈现产销两旺的态势。增塑剂生产行业是一个资金密集型行业，对资金有较高的规模要求。公司环氧类增塑剂（包括环氧大豆油和环氧脂肪酸甲酯）以大豆油、脂肪酸甲酯为主要原材料，石化类环保型增塑剂以辛醇为主要原材料，在生产经营过程原材料采购对流动资金的占用量较大，同时公司对于具备一定规模、合作时间较长且信誉良好的客户给予一定期限的信用期，由此形成的应收账款、应收票据等经营性应收款项亦形成一定的资金占用。

此外，近几年来公司海外销售业务发展迅速，2013 年、2014 年和 2015 年实现的外销收入分别为 6,730.66 万元、8,142.63 万元和 7,242.97 万元，持续快速增长。公司已在中国（上海）自由贸易试验区设立全资子公司坤和国际，作为进一步开拓海外市场的平台，并吸引更多的优秀人才尤其是海外销售专业人才的加盟，夯实海外销售持续增长的基石，为公司未来经营业绩的提升提供保障。

上述子公司的成立、“植物油脂精炼项目”以及“明洲环保氯代脂肪酸甲酯项目”的建成投产和形成销售，未来一段期间内势必对公司营运资金提出更高的要求。

3、有利于公司通过股债结合的方式融资，保持稳健的资本结构

公司尚未进入资本市场，因此，日常生产经营活动中资金需求主要依靠银行间接融资，融资渠道单一，既增加了公司的财务风险，也束缚了公司的发展速度。

报告期各期末，公司付息债务及其构成如下：

项目	2015.12.31/2015 年		2014.12.31/2014 年		2013.12.31/2013 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)
短期借款	22,345.60	68.97	17,730.94	61.50	16,112.00	91.59
一年内到期的长期借款	-	-	-	-	1,480.00	8.41

应付债券	7,971.37	24.61	7,950.01	27.57	-	-
融资租赁应付款项	2,080.29	6.42	3,150.00	10.93	-	-
付息债务合计	32,397.26	100.00	28,830.95	100.00	17,592.00	100.00
财务费用	1,339.24		1,098.02		725.62	
归属于母公司股东的净利润	3,885.52		3,616.16		3,214.31	
财务费用占比	34.47%		30.36%		22.57%	
资产负债率（母公司）	43.52%		43.96%		37.56%	

报告期各期间，公司财务费用分别为 725.62 万元、1,098.02 万元和 1,339.24 万元，财务费用占净利润的比例分别为 22.57%、30.36%和 34.47%，占比较高且呈现不断上升的态势。同时，公司银行借款中短期借款比重较高，报告期各期末短期借款占借款总额比重分别为 91.59%、61.50%和 68.97%。公司总体上银行借款期限较短，不利于公司进行营运资金的管理，影响资金使用的长期筹划。

2013 年 11 月，公司 2013 年第三次临时股东大会审议通过了《关于公司发行中小企业私募债券的议案》，在上海证券交易所备案发行期限为三年的中小企业私募债券，一方面为“植物油脂精炼项目”筹集资金，另一方面，也通过发行债券偿还部分银行借款，改善公司负债的期限结构，降低财务风险。

上述中小企业私募债券已于 2014 年 3 月发行完毕，实际募集资金 8,000 万元。以公司 2013 年 12 月 31 日的财务数据进行模拟测算，本期债券发行完成后，公司资产负债率将上升至 41.90%，仍然处在比较合理的水平。但是公司进一步债务融资的空间变得更加有限，若继续以债务融资方式补充营运资金，将使公司承担高额的财务费用，并进一步增加公司的偿债压力，不利于盈利能力的提高和财务风险的控制。

公司中小企业私募债券备案发行的具体情况以及发行完成前后资本结构的测算，请参见“第十五节 其他重要事项”之“五、公司发行中小企业私募债券相关事宜”。

综上，公司拟将本次公开发行股票募集资金中的 10,000 万元用于补充公司日常营运资金，既是基于公司所处成长阶段、发展规划和自身生产经营活动特点的考虑，也是公司希望通过资本市场拓宽融资渠道，以股权融资、债权融资相结合的方式，改善资本结构的需要，具备充分的必要性和合理性。

三、固定资产变化与产能变动的匹配关系和募集资金大额投资固定资产的合理性

(一) 固定资产变化与产能变动的匹配关系

本次募集资金投资项目完成前后固定资产及产能变动情况如下：

项目	2015 年底	募投项目	增长幅度
固定资产原值（万元）	23,535	17,535	74.51 %
环保型增塑剂产能（吨）	90,000	60,000	66.67 %

注：上表中固定资产、在建工程均引自发行人母公司财务报表。

募投项目建成达产后，环保型增塑剂新增产能 60,000 吨，较现有产能增加 66.67%。截至 2015 年 12 月 31 日，公司固定资产原值约为 23,535 万元，本次募投项目新增固定资产投资 17,535 万元，较 2015 年末增长 74.51%。固定资产的增长幅度与产能的增长幅度并不完全匹配，主要原因如下：

1、固定资产形成时间存在差异

公司成立于 2003 年，自成立之初就开始陆续建设增塑剂生产线，主要固定资产特别是生产设备形成时间早，投资成本低。比如目前具备约 3 万吨环氧植物油脂增塑剂生产能力的二车间生产线，主要是在 2005-2006 年间投资完成，设备材料成本和安装调试成本在原市场条件下都较低，因而投资额也较小。二车间生产线截至 2015 年 12 月 31 日的成新率约 28.13%，低于公司其他生产线的成新率，但经持续维护和更新改造，运转情况仍然良好，能够保证当前生产的正常开展。

本次募集资金投资项目预计建设期 2 年。年产 6 万吨环氧植物油脂增塑剂生产线主要生产设备包括环氧高效反应器、分水灌、滴配灌、结晶釜、后处理釜等，其材质主要为特种不锈钢材，造价较公司现有生产设备高。

2、新增生产线技术水平更为先进，投资更大

本次募投项目“年产 6 万吨环氧植物油脂增塑剂项目”并不是生产规模的简单扩大，在生产效率、生产工艺、生产设备等方面均要比原生产线更为先进，因此投资规模也相应增大。

(1) 本项目拟将应用公司自主研发的“大豆油分提预处理工艺”，即在现有生产工艺流程的基础上，增加对大豆油原料进行预处理的工艺，进一步提升产成品品质。该工艺技术主要包含结晶分体和物理脱酸脱臭两个步骤，其中结晶分体

主要是针对普通大豆油组份内不同熔点的油在不同温度下进行结晶分离，即在不同的温度下将不同熔点的油分开，从而进一步提升进入下道工序的原料一致度；脱臭脱酸则主要指利用高温、高真空将大豆油中的酸价、豆腥味等脱除，从而提升产成品性能。通过上述工艺提升，项目投产后产品性能将大幅提升，基本能达到食品、医药领域的应用要求。增加该道工序需新增结晶釜、全自动过滤机、脱酸塔、脱臭塔、导热油加热器等一系列设备及附属设施，从而导致募投项目投资增加明显。

(2) 本项目环氧反应装置将使用大容积环氧高效混合反应器。针对传统环氧反应工艺的不足，公司自主研发了环氧高效混合反应器生产工艺技术，并获得了实用新型专利。高效混合反应器是在原有反应釜外添加由均匀分布器、高效混合器、冷凝器及自动控温仪组建成的完整系统，使得料液在反应釜内流经外系统循环，达到反应物充分接触的效果。在压力 0.5-0.8 兆帕的条件下，该容器可使得双氧水提供的氧分子充分结合到不饱和脂肪酸甘油酯的不饱和键上，从而改善不饱和脂肪酸甘油酯的性能，环氧化时间能够缩短 2-4 小时，大大提高反应效率。

本次募投项目建设拟全部采用 50 立方米的大容积环氧高效混合反应器，反应釜容量也能反映出精细化工制品工艺先进性水平。公司现有的环氧反应器容积从 6.3 立方米、12 立方米、18 立方米到 50 立方米不等，大容积反应釜具有单批产量大、环氧基团转化率高、可以有效节约产品成本等优点，但反应过程中的热效应、收率、副反应控制等对搅拌的充分性和有效性等条件的要求也更为严格。公司目前已经掌握了大容积反应釜的关键生产工艺，并已成功地用于生产实践。

(3) 本次募投项目将配备进口设备 ANDRITZ 离心机，大幅提升分离因子，提高离心分离效率。通过该设备的引进，本项目生产过程中能有效降低水分子在环氧植物油脂增塑剂初制品中的残留时间和残留量，进一步稳定制品的环氧值、酸值、闪点等关键指标，并可进一步提升生产过程自动化程度，有效缩短后处理时间。

(4) 本项目将引进 DCS 自动控制系统、自动计量系统、全自动油水分离系统、全自动过滤机等自动化设备和控制系统，大幅提升环氧植物油脂增塑剂生产过程的自动化水平，提高生产效率和降低生产成本。

(5) 本项目主要生产设备的定制将采用性能更加优良的材料。包括环氧高

效反应器、斜板分水灌、双氧水滴配灌、结晶釜、后处理釜、过滤机等在内的主要生产设备，拟将使用特种不锈钢材取代传统的普通不锈钢材制作，从而进一步有效提高设备使用寿命，增加设备的抗腐蚀度，提高产成品纯度，并能为生产过程拟采用的高浓度双氧水、高效环保催化等工艺提供设备支撑。

3、新建技术中心规模更大、设备更先进，投资也更大

较公司现有研发资源相比，公司募集资金拟投向的技术中心项目具有规模大、设备先进、平台集中、功能完善等特点，因此投资规模相应也较大。

新建技术中心将构建 6 层技术中心大楼，设置化学分析室、精密仪器室、药品室、色谱室、样品室、热工室、高分子材料测试室等检验检测平台，建设有机合成实验室、工业催化实验室、动植物油脂改性实验室、化工装备实验室、化工自动化实验室、功能高分子材料实验室等实验场所，并辅助建设图书馆、资料室、会议中心等附属设施。另外，项目将购置 Agilent 高效液相色谱-串联四级杆质谱联用仪、液相色谱仪 410、激光粘度计、微机控制塑料万能试验机、总有机碳分析仪 TOC-VSCH 等先进的实验及检测设备，设备总投资约 2,835.34 万元。

综上所述，本次募集资金投资项目固定资产投资规模增长较快是必要的，其增长幅度与产能的增长幅度不匹配也是合理的。项目建设完成后，公司采用的新型生产和技术研发设备的性能将大幅提升，研发水平将更有保障，生产工艺将进一步改进，产品品质也进一步提高，从而能够更加有力地保证公司产品的生产规模和品质水平。

（二）募集资金大额投资于固定资产的合理性

本公司将募集资金大额投资于固定资产，是由公司主要产品的生产和技术特点所决定的。公司主要从事环保型增塑剂的研发、生产和销售，无论研发还是生产都需新建或者更新改造房屋建筑物作为载体；生产工艺复杂，整个工艺流程包含了环氧反应器、分水灌、滴配灌、后处理釜等主要生产设备及相关配套设备设施；产品质量检测严格，产成品生产入库的各环节均需要较多的计量检测设备；另外，由于国内增塑剂行业技术水平较国际先进水平存在较大差距，公司拟建设的技术中心也需要购置大量先进的实验检测设备作为研发手段。因此，本次募集资金大额投资于固定资产是合理的。

四、募集资金运用对发行人财务状况和经营成果的影响

（一）对发行人综合实力的影响

公司本次募集资金的运用是以现有主营业务为基础，结合未来市场需求扩大增强产业规模实力的重大战略举措。项目建设完成后将进一步扩大公司优势产品的产能规模，巩固和提高公司在环保型增塑剂方面的研发创新能力，从而进一步提升公司在行业内的市场地位和核心竞争力。

（二）对发行人财务状况的影响

截至 2015 年 12 月 31 日，公司净资产为 40,827.36 万元，每股净资产为 7.42 元。募集资金到位后，公司净资产将大幅增加，资产负债率将明显下降。将募集资金 10,000 万元用于补充公司日常营运资金，将对优化公司财务结构、降低财务费用、提升公司持续融资能力和抗风险能力起到积极作用。

（三）对发行人经营成果的影响

本次募集资金投资项目“年产 6 万吨环氧植物油脂增塑剂项目”100%达产后，预计每年新增销售收入约 41,128.21 万元，新增净利润约 3,383.61 万元，将显著增强公司的盈利能力。但由于募集资金投资项目有一定的建设期，而募集资金到位后将使公司净资产值大幅度提高，因此公司的净资产收益率短期内将有所下降。随着投资项目的建成投产，公司营业收入和净利润水平将大幅度增长，盈利能力将进一步增强，净资产收益率也将逐渐回升。

（四）新增固定资产折旧对发行人未来经营成果的影响

本次募集资金投资项目建成后，按照公司现行固定资产折旧政策，新增固定资产年折旧费用情况如下：

单位：万元

项目名称	固定资产投资	年折旧金额
年产 6 万吨环氧植物油脂增塑剂项目	12,735	1,059
技术中心建设项目	4,800	341
合计	17,535	1,400

募集资金投资项目建成后，公司业务规模将进一步扩大，项目达产后每年可增加税后利润约 3,383.61 万元（已考虑增加固定资产投资年折旧额的影响），公

司未来的经营成果不会因募投项目的新增固定资产折旧费用而受到不利影响。

五、募集资金投资项目的合规性

经分析论证，公司董事会认为：本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，具备可行性。详见本节前述分析。本次募集资金投资项目实施后，不会产生同业竞争或者对公司独立性不产生不利影响。

保荐机构及发行人律师认为：发行人募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

第十四节 股利分配政策

一、发行人报告期内股利分配政策

根据《公司法》和《公司章程》的规定：公司利润分配方案须经股东大会以普通决议通过，公司可以采取现金或者股票方式分配股利。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司的税后利润按下列顺序分配：（1）公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金；公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取；（2）公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损；（3）公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金；（4）公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

股东大会违反上述规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。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。法定公积金转为股本时，所留存的该项公积金不得少于转增前注册资本的 25%。

二、报告期内的股利分配情况

报告期内，公司累计实现可分配利润 11,356.66 万元（母公司口径），由于公司处于快速发展期，生产经营所需资金规模较大，公司经营形成的利润留存于公司用作营运资金和扩大再生产产生的效益较高，因而公司未对股东进行股利分配。

截至 2015 年 12 月 31 日，公司留存未分配利润 25,333.00 万元（母公司口径）。

三、本次发行后的股利分配政策

本公司于 2012 年 3 月 31 日召开 2011 年年度股东大会，审议通过了上市后适用的《公司章程（草案）》和《浙江嘉澳环保科技股份有限公司未来分红回报规划（2013-2015 年）》。根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》，公司于 2012 年 5 月 30 日召开 2012 年第三次临时股东大会，对《公司章程（草案）》关于利润分配政策的内容进行了相应的修改，并审议通过了《浙江嘉澳环保科技股份有限公司长期分红回报规划》和《浙江嘉澳环保科技股份有限公司董事会关于股东回报事宜的专项研究论证报告》。根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》，公司于 2014 年 4 月 21 日召开 2013 年度股东大会，审议通过了《关于修改〈浙江嘉澳环保科技股份有限公司章程（草案）〉的议案》和《浙江嘉澳环保科技股份有限公司上市后三年分红回报规划》。公司上市后的股利分配政策作出规定如下：

（一）利润分配政策

1、公司利润分配应重视对投资者的合理回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性并兼顾公司的可持续发展；

2、公司可以采取现金、股票或者现金股票相结合及法律法规许可的其他方式分配股利。公司当年盈利且累计可分配利润为正值时，每一会计年度至少须一次采取现金分红方式，在有条件的情况下，可以进行中期现金分红。公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

3、公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，公司年度现金分红的比例不低于当年实现的可分配利润的 20%；

4、如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

（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。

股东大会授权董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，根据上述原则提出当年利润分配方案。

5、公司上一个会计年度实现盈利，但董事会未提出年度现金分红预案的，公司董事会应当在年度报告中披露未分配现金红利的原因及未用于分配现金红利的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见；

6、公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策的议案需事先征求独立董事及监事会的意见并经公司董事会审议通过后，提交公司股东大会批准。

7、存在股东违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（二）利润分配政策决策机制与程序

公司利润分配政策的制订和修改由董事会向股东大会提出，董事会提出的利润分配政策需要经董事会三分之二以上表决通过并经二分之一以上独立董事表决通过，独立董事应当对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

公司监事会应当对董事会制订和修改的利润分配政策进行审议，并且经半数以上监事表决通过，若公司有外部监事（不在公司担任职务的监事）则应经外部监事表决通过。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司利润分配政策制订和修改需提交公司股东大会审议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所代表的表决权三分之二以上表决通过，并应当安排通过证券交易所交易系统、互联网投票系统等方式为中小投资者参加股东大会提供便利，并根据法律法规及上海证券交易所规定等要求按照参与表决股东持股比例分段披露表决结果。

若公司外部经营环境发生重大变化或现有的利润分配政策影响公司可持续经营，公司可以根据内外部环境调整利润分配政策。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，并以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护。有关调整利润分配政策的议案，需事先征求独立董事及监事会的意见并经公司董事会审议通过后，方可提交公司股东大会批准。

（三）上市后三年分红回报规划和长期分红回报规划

关于上市后三年分红回报规划和长期分红回报规划的详细内容，请参阅本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“六、股利分配情况及分红回报规划分析”。

四、本次发行前滚存利润的分配安排

根据公司股东大会决议，公司股票发行前滚存未分配利润的分配方案为：本次公开发行股票完成后，股票发行前形成的滚存利润由公司发行后新老股东按持股比例共享。

五、保荐机构的核查意见

保荐机构核查后认为：发行人《公司章程（草案）》中载明的利润分配政策和制定的《浙江嘉澳环保科技股份有限公司上市后三年分红回报规划》以及《浙江嘉澳环保科技股份有限公司长期分红回报规划》，注重给予投资者稳定回报，有利于保护投资者合法权益；发行人有关股利分配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，符合《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的规定，有利于保护公众股东权益。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露和投资者关系相关情况

为了加强公司与投资者之间的信息沟通，完善公司治理结构，切实保护投资者特别是社会公众投资者的合法权益，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司与投资者关系工作指引》、《上海证券交易所股票上市规则》、《公司章程》及其他有关法律、法规的规定，公司已建立了信息披露制度和投资者关系管理制度，真实、准确、完整、及时地报送及披露信息，公开、公正、公平对待所有股东。

公司负责信息披露和投资者服务的部门是董事会秘书管理下的证券部，主管负责人为董事会秘书。

董事会秘书： 王艳涛
联系电话： 0573-88623001
传真： 0573-88623119
电子信箱： wangyantao_1984@163.com
联系地址： 浙江省桐乡市经济开发区一期工业区崇福大道761号
邮编： 314500

二、重大合同

截至本招股说明书签署日，公司已签署正在履行中的重要合同（合同金额大于500万元人民币）或者虽未达到前述标准但对生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同如下：

（一）销售合同

本公司主要产品包括环氧大豆油、环氧脂肪酸甲酯、石化类环保型增塑剂以及多功能复合型增塑剂等，销售价格根据原材料价格、市场供求关系变化等因素适时调整。此外，公司下游客户数量众多，分布领域很广，客户往往根据生产经营即时需要与公司签订购销合同。因而，公司很少存在与客户签订长期、大额销售合同的情形。

序号	合同名称	签订时间	买方	合同数量(吨)	合同金额(元)	交货日期	合同标的
1	《独家经销协议》	2015-06-16	Penpet Petrochemical Trading GmbH	至少 1,000 吨/ 年	-	2015-06-16 至 2016-06-16	环氧大豆油

(二) 采购合同

序号	合同名称	签订时间	卖方	合同数量(吨)	合同金额(元)	交货日期	合同标的
1	《销售合同》	2015-12-31	上海良龙食品有 限公司	800	4,824,000.00	2016-03-31 前	一级大豆油
2	《销售合同》	2015-12-31	上海良龙食品有 限公司	800	4,824,000.00	2016-04-30 前	一级大豆油
3	《销售合同》	2015-12-31	上海良龙食品有 限公司	1,200	7,236,000.00	2016-01-31 前	一级大豆油
4	《销售合同》	2015-12-31	上海良龙食品有 限公司	400	2,412,000.00	2016-02-28 前	一级大豆油
5	《采购合同》	2015-12-23	张家港保税区天 凯国际贸易有限 公司	800	4,176,000.00	2016-01-30 前	异辛醇

(三) 银行借款合同

序号	贷款人	贷款起始日	贷款到期日	贷款利率	贷款金额(万元)
1	交通银行桐乡支行	2015-04-27	2016-04-27	同期基准贷款利率上浮 2%	500.00
2	交通银行桐乡支行	2015-05-07	2016-05-07	同期基准贷款利率上浮 2%	550.00
3	交通银行桐乡支行	2015-05-13	2016-05-13	同期基准贷款利率上浮 2%	500.00
4	交通银行桐乡支行	2015-05-15	2016-05-15	同期基准贷款利率上浮 2%	500.00
5	交通银行桐乡支行	2015-05-19	2016-05-19	同期基准贷款利率上浮 2%	500.00
6	交通银行桐乡支行	2015-11-03	2016-08-28	同期基准贷款利率加百分点 0.137	500.00
7	交通银行桐乡支行	2015-10-16	2016-08-28	同期基准贷款利率上浮 2%	650.00
8	交通银行桐乡支行	2015-10-26	2016-08-28	同期基准贷款利率加百分点 0.137	960.00
9	工商银行桐乡支行	2015-05-06	2016-05-04	1 年期贷款基础利率加 31.75 个基	900.00
10	工商银行桐乡支行	2015-05-20	2016-05-19	同期基准贷款利率上浮 5%	690.00
11	工商银行桐乡支行	2015-06-01	2016-05-30	1 年期贷款基础利率加 30.5 个基	600.00
12	工商银行桐乡支行	2015-11-10	2016-11-04	1 年期贷款基础利率加 26.75 个基	500.00
13	工商银行桐乡支行	2015-12-24	2016-12-23	1 年期贷款基础利率加 26.75 个基	500.00
14	工商银行桐乡支行	2015-07-01	2016-06-30	1 年期贷款基础利率加 29.25 个基	600.00
15	工商银行桐乡支行	2015-07-06	2016-07-05	1 年期贷款基础利率加 29.25 个基	500.00
16	工商银行桐乡支行	2015-07-13	2016-07-12	1 年期贷款基础利率加 29.25 个基	500.00

17	民生银行嘉兴分行	2015-06-17	2016-06-17	1 年期基准利率上浮 10%	950.00
18	民生银行嘉兴分行	2015-12-28	2016-10-02	4.35%	950.00
19	中国银行桐乡支行	2015-02-05	2016-02-03	5.88%	500.00
20	中国银行桐乡支行	2015-02-13	2016-02-12	5.88%	1,000.00
21	中国银行桐乡支行	2015-03-10	2016-03-09	1 年期贷款基础利率加 31.75 个基	500.00
22	中国银行桐乡支行	2015-03-13	2016-03-12	1 年期贷款基础利率加 31.75 个基	500.00
23	中国银行桐乡支行	2015-03-19	2016-03-18	1 年期贷款基础利率加 31.75 个基	500.00
24	中国银行桐乡支行	2015-04-01	2016-03-31	1 年期贷款基础利率加 31.75 个基	1000.00
25	中国银行桐乡支行	2015-04-08	2016-04-07	1 年期贷款基础利率加 31.75 个基	500.00
26	中国银行桐乡支行	2015-04-13	2016-04-12	1 年期贷款基础利率加 31.75 个基	500.00
27	中国银行桐乡支行	2015-07-24	2016-06-22	1 年期贷款基础利率加 5 个基点	1,000.00
28	中国银行桐乡支行	2015-08-07	2016-06-22	1 年期贷款基础利率加 5 个基点	500.00
29	中国银行桐乡支行	2015-08-21	2016-06-20	1 年期贷款基础利率加 5 个基点	1,000.00

(四) 担保合同

序号	合同名称	担保人	被担保人	债权人	签订时间	担保主债权 截止日	担保金额 (万元)	担保形式
1	《最高额抵押合同》	嘉澳环保	嘉澳环保	交通银行桐乡支行	2015-03-16	2018-03-16	4,686.00	自有房地产最高额抵押
2	《最高额保证合同》	浙能经贸	嘉澳环保	交通银行桐乡支行	2015-03-16	2016-03-16	5,742.00	连带责任保证
3	《最高额保证合同》	福建明洲	嘉澳环保	交通银行桐乡支行	2015-03-16	2016-03-16	5,742.00	连带责任保证
4	《保证合同》	沈健	嘉澳环保	工商银行桐乡支行	自发行人本期债券项下支付义务履行完毕之日起两年		8,000.00	连带责任保证
5	《抵押合同》	嘉澳环保	嘉澳环保	工商银行桐乡支行	2014-02-14	2017-03-31	8,000.00	自有房地产抵押
6	《最高额保证合同》	浙能经贸	嘉澳环保	工商银行桐乡支行	2014-09-19	2017-09-18	6,000.00	连带责任保证
7	《保证书》	嘉澳环保	明洲环保	深圳市英吉斯融资租赁有限公司	2014-12-17	2017-12-18	3,559.05	连带责任保证
		浙能经贸						
		顺昌投资						
8	《最高额抵押合同》	明洲环保	嘉澳环保	中国银行桐乡支行	2015-01-08	2018-01-07	6,666.00	自有房地产最高额抵押
9	《最高额保证合同》	浙能经贸	嘉澳环保	民生银行嘉兴分行	2015-04-02	2016-04-02	6,000.00	连带责任保证

(五) 授信协议

序号	合同名称	授信银行	签订时间	授信到期日	授信金额（万元）
1	《综合授信合同》	民生银行嘉兴分行	2015-04-02	2016-04-02	6,000.00

（六）融资租赁合同

合同编号	合同名称	出租方/买受人	承租方/ 出卖人	租赁物	签订时间	租赁期限	租赁物价格
20141206-HZ	《融资租赁合同》	深圳市英吉斯融资租赁有限公司	明洲环保	圆块孔式石墨换热器等生产设备	2014-12-17	2014-12-18 至 2017-12-18	3,559.05 万元
	《买卖合同》						

三、对外担保情况

报告期内，公司不存在任何对外担保事项。截至本招股说明书签署日，公司也不存在任何对外担保的情形。

四、诉讼或仲裁事项

（一）发行人的诉讼或仲裁事项

报告期内，本公司曾发生诉太仓市中威塑化有限公司、宁波煊华电器有限公司、无锡华联塑料制品有限公司等追讨货款案。诉讼过程中，公司出于谨慎性原则，均按照公司会计政策对相应的货款计提了坏账准备。

截至本招股说明书签署日，公司所有重大货款诉讼案件均已结案，不存在尚未了结的重大诉讼或仲裁事项。

（二）发行人控股股东及实际控制人，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

1、控股股东保证合同纠纷案及行政诉讼案

公司控股股东顺昌投资于2012年3月20日、2012年4月24日与浙江宏昌制革有限公司（以下简称“宏昌制革”）法定代表人黄健签订借款合同，约定顺昌投资为其提供借款400万元、500万元，宏昌制革为上述借款本金、利息及实现债权的费用等提供全额担保，担保方式为连带责任担保。同时，宏昌制革与顺昌投资签订质押协议书，约定以其原材料、产成品、机器设备等物资为上述借款事宜提供质押担保。

2012年5月，经海宁市人民政府同意，海宁经济开发区管理委员会成立工作组并明确在未查清宏昌制革资产情况前，该公司资产只进不出，海宁市公安局据此阻止了顺昌投资至宏昌制革处提取质押物的行为。顺昌投资因到期未能实现其债权，故于2012年8月16日向海宁市人民法院提起诉讼，请求判令顺昌投资对宏昌制革享有上述借款本金及利息等债权，并在上述债权范围内对宏昌制革设置质押担保的物资享有优先受偿的权利。

2013年8月12日，海宁市人民法院作出《民事判决书》，认为由于不存在宏昌制革向顺昌投资交付质押物的情形，质权未设立，但黄健向顺昌投资借款900万元和宏昌制革提供连带责任担保的事实清楚，证据充分，故判决确认顺昌投资对宏昌制革享有债权本金900万元及相应利息16.69万元，合计916.69万元。顺昌投资在上诉期内向嘉兴市中级人民法院提起上诉，请求确认上述质权已设立，未获法院支持。2013年10月29日，顺昌投资不服嘉兴市中级人民法院的二审判决，向浙江省高级人民法院申请再审。2014年4月16日，浙江省高级人民法院作出《民事裁定书》，驳回顺昌投资的再审申请。

2013年12月27日，顺昌投资向嘉兴市中级人民法院递交《行政起诉状》，起诉海宁市人民政府、海宁市公安局、海宁经济开发区管理委员会，请求法院判决被告阻止其提取质押物的行为违法，并赔偿经济损失906.06万元。2014年6月25日，嘉兴市中级人民法院作出《行政判决书》，认为起诉海宁市人民政府和海宁经济开发区管理委员会属于被告不适格，不符合起诉条件。被告海宁市公安局是适格被告，但其履行法定职责程序合法，处置得当，没有造成原告经济损失，原告所诉无事实和法律依据，故对于原告的诉讼请求应予驳回。2014年7月8日，顺昌投资不服嘉兴市中级人民法院的一审判决，向浙江省高级人民法院提出上诉。2014年9月10日，浙江省高级人民法院作出《行政判决书》，驳回顺昌投资上诉，维持原判，本案至此审理终结。

2、关于不存在其他诉讼或仲裁事项的说明

除上述案件外，报告期内公司控股股东顺昌投资不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，控股股东顺昌投资、实际控制人沈健均不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均不存在涉及刑事诉讼的事项。

五、公司发行中小企业私募债券相关事宜

（一）公司发行中小企业私募债券的基本情况

2013年11月23日，公司2013年第三次临时股东大会审议通过了《关于公司发行中小企业私募债券的议案》，公司拟在上海证券交易所备案发行不超过10,000万元的中小企业私募债券。

2014年3月13日，上海证券交易所出具上证债备字（2014）56号《接受中小企业私募债券备案通知书》，同意公司发行不超过10,000万元中小企业私募债。

截至2014年3月底，上述债券发行完毕，实际发行8,000万元。

该中小企业私募债券主要信息和条款如下：

- 1、发行主体：浙江嘉澳环保科技股份有限公司
- 2、债券名称：浙江嘉澳环保科技股份有限公司2013年中小企业私募债券
- 3、债券简称及代码：13嘉澳科，125259
- 4、票面金额和发行总额：每张面值100元，共8,000万元
- 5、债券期限：3年，起息日2014年3月31日，兑付日2017年3月31日
- 6、利率：年利率8.15%，单利按季计息
- 7、还本付息：每季度付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金一起支付；起息日后每满一个自然季度之日为付息日
- 8、担保情况：公司自有资产抵押，及实际控制人沈健连带责任保证担保
- 9、受托管理人：安信证券股份有限公司、中国工商银行股份有限公司桐乡支行
- 10、募集资金用途：扣除发行费用后，募集资金净额的50%用于公司年产6万吨植物油脂精炼项目，其余部分用于偿还银行借款。

（二）本期债券发行后的资产负债结构变化

本期债券发行完成后，会引起本公司报表的资产负债结构变化。为模拟资产负债结构变化的影响，进行如下前提假设：

- 1、财务数据的基准日为 2013 年 12 月 31 日，采用母公司财务数据计算；
- 2、本期债券实际募集资金总额 8,000 万元计入公司 2013 年 12 月 31 日的资产负债表；
- 3、不考虑融资过程中产生的所有由公司承担的相关费用；
- 4、本期债券实际募集资金 8,000 万元，其中 50%用于公司年产 6 万吨植物油脂精炼项目投资，其余部分用于偿还银行借款；
- 5、本期债券在 2013 年 12 月 31 日完成发行并且交割结束。

基于上述假设，本期债券发行完成后，对发行人资产负债结构的影响如下：

单位：万元

项目	发行前	发行后
流动资产	32,764.52	32,764.52
非流动资产	20,761.21	24,761.21
资产总额	53,525.73	57,525.73
流动负债	20,082.47	16,082.47
非流动负债	20.70	8,020.70
负债总额	20,103.18	24,103.17
流动比率（倍）	1.63	2.04
资产负债率（%）	37.56	41.90

基于上述假设，本期私募债券发行后，公司资产负债率将上升4.34个百分点，仍然处在比较合理的水平，但是公司进一步债务融资空间变得较为有限。

本公司管理层认为，本次债券的发行，既是公司挖掘现有产品的品质潜力、提高现有产品附加值、寻求利润增长点的切实需要，也是符合中国证监会2013年11月30日发布的《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》提出的鼓励在审企业以股债结合方式融资的有益探索。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

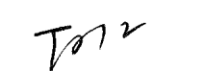
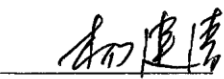
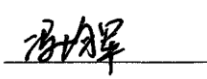
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

全体董事签名：

		
沈 健	楼灿波	章金富
		
王艳涛	屈凤祥	胡敏翔
		
蒋平平	李有星	王方明

全体监事签名：

		
丁小红	杨建清	冯均军

全体高级管理人员签名：

		
楼灿波	章金富	王艳涛
		
查正蓉		

浙江嘉澳环保科技有限公司

2016年4月12日



二、保荐机构（主承销商）声明

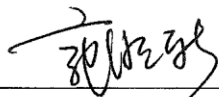
本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：

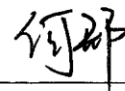


李栋一

保荐代表人：



郭明新



何 邢

法定代表人：



王连志



安信证券股份有限公司

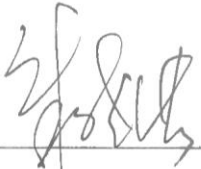
2016年4月12日



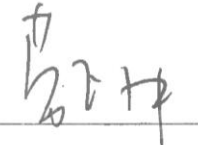
三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要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及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。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，将依法赔偿投资者损失。

经办律师：



章晓洪



劳正中

律师事务所负责人：



吴明德

上海市锦天城律师事务所

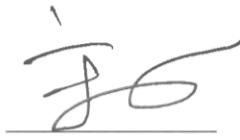
2016年4月12日

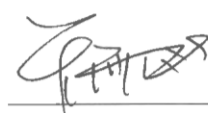


四、承担审计业务的会计师事务所声明


本所（原名“国富浩华会计师事务所（特殊普通合伙）”）及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。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，将依法赔偿投资者损失。

签字注册会计师：


宋长发


程端世

会计师事务所负责人：


杨剑涛



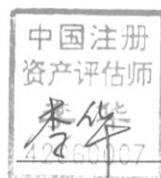
五、资产评估机构声明

本机构（原名“湖北民信资产评估有限公司”）及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。本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，将依法赔偿投资者损失。

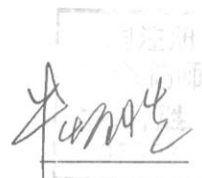
签字注册资产评估师：



余 斌



李 华



牛炳胜



吴 坚

资产评估机构负责人：

The image shows the signature of Zhou Guozhang in black ink.

周国章

中京民信（北京）资产评估有限公司



五、资产评估机构声明（续）

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：



董明慧



陈 骏



蔡懿懿

资产评估机构负责人：

赵 斌

万隆（上海）资产评估有限公司
2016年4月12日

六、承担验资业务的机构声明

本机构（原名“天健会计师事务所有限公司”）及签字注册会计师已阅读浙江嘉澳环保科技股份有限公司招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告（天健验〔2010〕329号、天健验〔2010〕428号及天健验〔2010〕458号）无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对浙江嘉澳环保科技股份有限公司在招股说明书及其摘要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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

 
沈维华

 
姜留奎

 
张远飞

验资机构负责人：


郑启华


天健会计师事务所（特殊普通合伙）
2016年4月12日

第十七节 备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文书，该等文书也在指定网站上披露，具体如下：

一、备查文件

- （一）发行保荐书、发行保荐工作报告；
- （二）财务报表及审计报告；
- （三）内部控制鉴证报告；
- （四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （五）法律意见书及律师工作报告；
- （六）公司章程（草案）；
- （七）中国证监会核准本次发行的文件；
- （八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点、时间

投资者可以在本公司证券部和保荐机构处查阅本招股说明书的备查文件，备查文件并会在上海证券交易所网站上披露。

公司：浙江嘉澳环保科技股份有限公司

地址：浙江省桐乡市经济开发区一期工业区崇福大道761号

电话：0573-88623001

时间：周一至周五，8:00-17:00

保荐机构：安信证券股份有限公司

地址：上海市虹口区东大名路638号国投大厦4层



电话： 021-35082763

时间： 周一至周五， 9:00-17:00

浙江嘉澳环保科技股份有限公司

2016年4月12日

