



永悦科技股份有限公司

(注册地址：福建省泉州市惠安县泉惠石化园区)

YONG YUE

首次公开发行股票招股说明书 (申报稿)

保荐机构（主承销商）



(福建省福州市湖东路 268 号)

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

发行概况

发行股票类型：	人民币普通股（A股）
发行股数：	<p>1、本次拟公开发行股票数量不超过 3,600 万股，包括公开发行新股和公司股东公开发售股份。</p> <p>公司优先采取新股发行方式。若本次发行涉及股东公开发售股份，则股东发售股份数量不超过 1,300 万股，且不得超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量，公司公开发行新股数量 and 股东公开发售股份数量合计不低于本次发行后总股本的 25%。</p> <p>2、原有股东公开发售股份所得资金不归公司所有，请投资者在报价、申购过程中考虑公司股东公开发售股份的因素。</p>
每股面值：	人民币 1.00 元
每股发行价格：	人民币【】元
预计发行日期：	【】年【】月【】日
拟上市证券交易所：	上海证券交易所
发行后总股本：	不超过 14,400 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	<p>1、公司控股股东/实际控制人傅文昌、付水法、付文英和付秀珍承诺：自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。</p> <p>2、公司实际控制人亲属王庆仁、王家彬承诺：自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。</p> <p>3、公司股东福州市晋安区上润创业投资中心（有限合伙）和其他</p>

	<p>41 名自然人股东承诺：自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本单位/本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。</p> <p>4、公司控股股东/实际控制人傅文昌、付水法、付文英和付秀珍，以及担任公司董事和高级管理人员的股东陈志山、黄晓栋、朱水宝进一步承诺：公司上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有的公司股票的锁定期自动延长 6 个月。对于公司首次公开发行股票前本人所持的公司股票，在股票锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行价格。自公司上市至本人减持期间，公司如有派息、送股、公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持股票的价格下限将相应进行调整。</p> <p>5、担任公司董事、监事、高级管理人员的股东傅文昌、付水法、陈志山、黄晓栋、朱水宝、王庆仁、钟连结和王清常承诺：除遵守前述锁定期外，在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%；本人离职后半年内，不转让本人所持有的公司股份。</p>
保荐机构（主承销商）：	兴业证券股份有限公司
招股说明书签署日期：	【】年【】月【】日

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书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报告真实、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，均不表明其对本发行人股票的价值或投资者收益的实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》等的规定，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、专业会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

一、股份限制流通及自愿锁定承诺

1、公司控股股东/实际控制人傅文昌、付水法、付文英和付秀珍承诺：自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

2、公司实际控制人的亲属王庆仁、王家彬承诺：自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

3、公司股东福州市晋安区上润创业投资中心（有限合伙）和其他 41 名自然人股东承诺：自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本单位/本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

4、公司控股股东/实际控制人傅文昌、付水法、付文英和付秀珍，以及担任公司董事和高级管理人员的股东陈志山、黄晓栋、朱水宝进一步承诺：公司上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有的公司股票的锁定期自动延长 6 个月。对于公司首次公开发行股票前本人所持的公司股票，在股票锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行价格。自公司上市至本人减持期间，公司如有派息、送股、公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持股票的价格下限将相应进行调整。

5、担任公司董事、监事、高级管理人员的股东傅文昌、付水法、陈志山、黄晓栋、朱水宝、王庆仁、钟连结和王清常承诺：除遵守前述锁定期外，在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%；本人离职后半年内，不转让本人所持有的公司股份。

二、关于稳定股价的预案

为了维护广大投资者利益，进一步明确稳定公司上市后三年内公司股价低于

每股净资产时稳定公司股价的措施，公司根据中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关要求，制订了《公司上市后三年内股价低于每股净资产时稳定股价预案》（以下简称“本预案”），具体要点如下：

（一）本预案有效期及启动条件

1、本预案自公司股票上市之日起三年内有效。

2、在本预案有效期内，一旦公司股票出现连续 20 个交易日收盘价均低于公司最近一期末经审计的每股净资产值（公司最近一期审计基准日后，因派息、送股、资本公积转增股本、股份拆细、增发、配股或缩股等事项导致公司净资产或股份总数发生变化的，则每股净资产相应进行调整，下同），则在符合相关法律法规、中国证监会相关规定及其他有约束力的规范性文件规定且公司股权分布符合上市条件的前提下，公司、控股股东、董事（不含独立董事）和高级管理人员等相关主体将启动稳定公司股价的措施。

（二）稳定股价预案的具体措施

本预案具体包括三个阶段的稳定股价措施，依次为：1、公司回购本公司股票；2、公司控股股东增持公司股票；3、公司董事和高级管理人员增持公司股票。公司将按照顺序采取如下全部或部分措施：

1、公司回购本公司股票

（1）公司董事会应在股价稳定措施的启动条件所述情形出现 10 个交易日内，参照公司股价表现并结合公司经营状况确定回购价格和数量区间，拟定回购股份的方案，并对外公告；回购方案经股东大会审议通过后 6 个月内，由公司按照相关规定在二级市场以集中竞价方式、要约方式及/或其他合法方式回购公司股票，回购的股票将予以注销。

（2）公司股东大会对回购股票作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司持股 5% 以上的股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

（3）公司为稳定股价之目的进行股票回购的，除应符合相关法律法规之要求外，还应符合：①回购股票的价格不高于公告日前最近一期公司经审计的每股净资产；②公司用于回购股票的资金总额不超过上一会计年度归属于母公司股东

净利润；③公司单次用于回购股票的金额不得低于人民币 1,000 万元；④公司单次回购股票数量不超过公司总股本的 2%。

（4）在实施上述回购计划过程中，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均高于公司经审计的最近一期末每股净资产，则公司可中止实施股票回购计划。

2、公司实际控制人增持公司股票

（1）实际控制人应在股价稳定措施的启动条件所述情形出现 10 个交易日内，依照公司内部决策程序，拟定增持计划，明确增持的数量范围、价格区间、方式和期限及完成时间，对外公告；并于公告日后 6 个月内以合法的方式完成增持计划。

（2）公司实际控制人增持公司股票应符合：①单次合计增持总金额不低于人民币 1,000 万元；②单次或连续 12 个月内合计增持公司股份数量不超过公司总股本的 2%；③增持股票的价格不高于公告日前最近一期公司经审计的每股净资产。

（3）在实施上述增持计划过程中，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均高于公司经审计的最近一期末每股净资产，则可中止实施股票增持计划。增持行为严格遵守《证券法》、《公司法》以及其他法律法规的相关规定，在增持期间及法定期限内不减持其所持有的公司股票。

3、公司董事和高级管理人员增持公司股票

（1）董事、高级管理人员应在股价稳定措施的启动条件所述情形出现 10 个交易日内，依照公司内部决策程序，拟定增持计划，明确增持的数量范围、价格区间、方式和期限及完成时间，对外公告；并于公告日后 6 个月内以合法的方式完成增持计划。

（2）公司董事和高级管理人员增持公司股票应符合：①增持股票的价格不高于公告日前最近一期公司经审计的每股净资产；②用于增持公司股票的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上一年度薪酬总和的 20%，但不超过该等董事、高级管理人员上一年度的薪酬总和。

（3）在实施上述增持计划过程中，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均高于公司经审计的最近一期末每股净资产，则可中止实施股票增持计划。增持行为严格遵守《证券法》、《公司法》以及其他法律法规的相关规定，在增持期间

及法定期限内不减持其所持有的公司股票。

（三）未能履行本预案的约束措施

1、公司、实际控制人、董事及高级管理人员在履行其稳定股价义务时，应符合相关法律法规、中国证监会相关规定及其他有约束力的规范性文件的规定，并履行相应的信息披露义务。如公司董事会未能制订或实施需由公司实施的稳定股价方案，董事会应向投资者说明具体原因，公司根据法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任。

2、如控股股东未能提出或实施稳定股价的具体措施，公司自未能履行约定义务之日起的现金分红由公司暂时扣留，直至其采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

3、如董事、高级管理人员未能实施稳定股价的措施，公司自其未能履行约定义务当月起扣减相关当事人每月薪酬的 20%，直至累计扣减金额达到应履行稳定股价义务的总额或该等董事、高级管理人员按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。公司董事、高级管理人员拒不履行本预案规定的股票增持义务情节严重的，控股股东或董事会、监事会、半数以上的独立董事有权提请股东大会同意更换相关董事，公司董事会会有权解聘相关高级管理人员。

4、本预案需提交公司股东大会审议通过，且需经出席股东大会的股东所持有表决权股份总数的三分之二以上同意通过。

5、公司承诺并保证以同意本预案内容作为选任董事、监事和高级管理人员的标准之一，要求新聘任的董事、监事和高级管理人员履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺要求和本预案的相应要求。

公司实际控制人、董事和高级管理人员承诺：

1、自公司股票上市之日起三年内，本人自愿依法履行《公司上市后三年内股价低于每股净资产时稳定股价预案》所规定的实施股价稳定措施的相关义务。

2、如本人未能完全履行实施股价稳定措施的相关义务，本人将继续承担以下义务和责任：

（1）及时披露未履行相关承诺的原因；

（2）及时提出新的实施股价稳定措施的方案，并提交公司股东大会表决，

直至股东大会审议通过为止；

（3）如因本人未履行相关承诺导致公司或其社会公众投资者（指发起人以外的股东）遭受经济损失的，经有权机关认定后，本人将向公司及其社会公众投资者依法予以赔偿。若本人因未履行相关承诺而取得不当收益的，该等收益全部归公司所有。

（四）本预案的法律程序

本预案已经公司 2015 年第二次临时股东大会审议通过，自公司完成首次公开发行人民币普通股股票并上市之日起生效。

三、公开发行前持有公司 5%以上股份股东的持股意向及减持意向

（一）发行人控股股东/实际控制人傅文昌家族成员（傅文昌、付水法、付文英和付秀珍）承诺：

1、本人将严格遵守本人关于所持公司股票锁定期及转让的有关承诺。

2、本人作为公司控股股东及实际控制人，对公司未来发展充满信心，锁定期满后在一定时间内将继续长期持有公司股份，如本人锁定期满后拟减持公司股份，将通过法律法规允许的方式并在符合以下条件的前提下进行：（1）自本人股份锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价格，若公司股票期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，减持价格将进行除权除息相应调整；（2）自本人股份锁定期满后两年内减持的，每年转让的公司股份数量不超过本人所持有的公司股份数量的 25%。如根据本人作出的其他公开承诺需延长股份锁定期的，上述期限相应顺延；（3）若本人在公司上市后持有公司 5%以上股份，则本人将在减持公司股票时提前 3 个交易日予以公告。

3、如因本人未履行相关承诺导致公司或其投资者遭受经济损失的，本人将向发行人或其投资者依法予以赔偿；若本人因未履行相关承诺而取得不当收益的，则该等收益全部归公司所有。

（二）发行人股东陈志山、王庆仁、上润创投承诺：

1、本人/本单位将严格遵守本人/本单位关于所持公司股票锁定期及转让的有关承诺。

2、本人/本单位作为公司股东，对公司未来发展充满信心，锁定期满后在一定时间内将继续长期持有公司股份，如本人/本单位锁定期满后拟减持公司股份，将通过法律法规允许的方式并在符合以下条件的前提下进行：（1）自本人/本单位股份锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价格，若公司股票期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，减持价格将进行除权除息相应调整；（2）若本人/本单位在公司上市后持有发行人 5%以上股份，自本人/本单位股份锁定期满后两年内减持的，减持股份总数将不超过本人/本单位合计所持公司股份总数的 80%。如根据本人/本单位作出的其他公开承诺需延长股份锁定期的，上述期限相应顺延；（3）若本人/本单位在公司上市后持有 5%以上股份，则本人/本单位将在减持公司股票时提前 3 个交易日予以公告。

3、如因本人/本单位未履行相关承诺导致发行人或其投资者遭受经济损失的，本人/本单位将向公司或其投资者依法予以赔偿；若本人/本单位因未履行相关承诺而取得不当收益的，则该等收益全部归公司所有。

四、相关主体关于因虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而股份回购及赔偿投资者损失的承诺

（一）公司关于股份回购和赔偿投资者损失承诺

本次发行前，公司对因虚假记载、误导性陈述或重大遗漏需要股份回购及赔偿投资者损失作出了承诺：

1、本公司承诺，如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件可能构成重大、实质影响的，公司将在中国证监会或人民法院等有权部门对上述违法行为作出最终认定或生效判决后，依法及时启动股份回购程序，回购首次公开发行的全部新股。

具体回购方案如下：

(1) 在相关行政处罚或生效判决作出之日起 5 个交易日内，本公司将召开董事会并作出决议，通过股份回购的具体方案，同时发出召开相关股东大会的会议通知，并进行公告；

(2) 公司董事会对回购股份作出决议，须经全体董事二分之一以上表决通过，公司董事承诺就该等回购股份的相关决议投赞成票；公司股东大会对回购股份作出决议，需经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票；

(3) 回购价格：不低于相关董事会决议公告日前 10 个交易日公司股票交易均价及首次公开发行股票时的发行价格（在此期间公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，回购股份的价格相应进行调整）。其中前 10 个交易日公司股票交易均价计算公式为：相关董事会决议公告日前 10 个交易日公司股票交易均价=相关董事会决议公告日前 10 个交易日公司股票交易总额/相关董事会决议公告日前 10 个交易日公司股票交易总量。

2、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。在中国证监会或人民法院等有权部门对上述违法行为作出最终认定或生效判决后，公司应向投资者进行赔偿。

（二）公司控股股东关于股份回购和赔偿投资者损失承诺

本次发行前，公司控股股东/实际控制人傅文昌家族成员傅文昌、付水法、付文英和付秀珍对因虚假记载、误导性陈述或重大遗漏需要回购已发售的原限售股及赔偿投资者损失作出了承诺：

1、本人承诺，如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件可能构成重大、实质影响的，本人将在中国证监会或人民法院等有权部门对上述违法行为作出最终认定或生效判决后，督促公司履行股份回购事宜的决策程序，并在永悦科技召开董事会、股东大会对回购股份作出决议时，本人承诺就该等回购事宜投赞成票。

具体回购方案如下：

(1) 回购数量：本人承诺将购回本次公开发行股票中已转让的原限售股份。

（2）回购价格：不低于相关董事会决议公告日前 10 个交易日公司股票交易均价及首次公开发行股票时的发行价格（在此期间公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，回购股份的价格相应进行调整）。其中前 10 个交易日公司股票交易均价计算公式为：相关董事会决议公告日前 10 个交易日公司股票交易均价=相关董事会决议公告日前 10 个交易日公司股票交易总额/相关董事会决议公告日前 10 个交易日公司股票交易总量。

2、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。在中国证监会或人民法院等有权部门对上述违法行为作出最终认定或生效判决后，本人应向投资者进行赔偿。

3、如本人违反上述承诺，未能在监管部门或司法机关要求的期限内对投资者进行足额赔偿的，公司可以依据本约束措施扣除本人应得的现金分红，用于执行本人未履行的承诺，直至足额承担本人应当承担的赔偿责任为止。

（三）公司董事、监事及高级管理人员关于赔偿投资者损失的承诺

本次发行前，公司董事、监事、高级管理人员对因虚假记载、误导性陈述或重大遗漏需要赔偿投资者损失作出了承诺：

1、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。在中国证监会或人民法院等有权部门对上述违法行为作出最终认定或生效判决后，本人应向投资者进行赔偿。

2、本人作为公司董事的，同时承诺，在公司召开的关于股份回购的董事会作出决议时，本人承诺就该等回购议案投赞成票。本人作为公司股东的，同时承诺，在公司召开的关于股份回购的股东大会作出决议时，本人承诺就该等回购议案投赞成票。

如本人违反上述承诺，未能在监管部门或司法机关要求的期限内对投资者进行足额赔偿的，公司有权扣除本人在公司的工资、薪酬及津贴，用以对投资者进行赔偿，直至足额承担本人应当承担的赔偿责任为止。

（四）证券服务机构的承诺

发行人保荐机构兴业证券股份有限公司承诺，如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。

发行人律师北京市康达律师事务所承诺，如为发行人首次公开发行股票并上市制作、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，将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法赔偿投资者损失。

发行人会计师致同会计师事务所（特殊普通合伙）承诺，如为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法赔偿投资者损失。

发行人评估机构福建中兴资产评估房地产土地估价有限责任公司承诺，如为发行人首次公开发行股票并上市制作、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，将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法赔偿投资者损失。

五、关于填补被摊薄即期回报的措施与承诺

本次发行完成后，公司的总股本和净资产都将有较大幅度的增加，但本次募集资金投资项目仍处于建设期，净利润可能难以实现同步大幅增长，本次发行将摊薄即期回报。公司承诺通过以下方式努力提升经营水平，增加未来收益，以填补被摊薄的即期回报：

（一）填补被摊薄即期回报的措施

1、坚持技术创新大力开拓市场

在现有技术研发基础上，公司将继续增加资金和人力投入，提升研发实力、强化市场交流和客户沟通、改善研发体制、加强知识产权保护，为客户提供更优质的产品，增强公司的市场竞争力。

公司将不断提高企业技术标准，加强客户服务，在维持原有客户稳定增长的

基础上，积极开发新产品、开拓产品应用领域，拓展收入增长空间，进一步巩固和提升公司的市场地位和竞争能力。

2、加快募集资金投资项目的投资进度，加强募集资金管理

本次募集资金主要用于年产2万吨顺丁烯二酸酐项目和研发中心项目，该等募集资金投资项目均紧紧围绕公司主营业务，募集资金投资项目符合国家相关的产业政策，有利于扩大公司整体规模并扩大市场份额，进一步提高公司竞争力和可持续发展能力，有利于实现并维护股东的长远利益。

本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，争取募集资金投资项目早日达产并实现预期效益。同时，公司将根据上海证券交易所有关要求和公司有关募集资金使用管理的相关规定，严格管理募集资金使用，保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用。

3、严格执行并优化利润分配制度

公司已审议通过《关于公司股票上市后三年内股东分红回报规划的议案》，并对《公司章程》中关于利润分配政策的条款依据中国证监会的规定进行了完善。公司的利润分配政策明确了分红的条件和比例、现金分红政策、利润分配政策的决策程序和决策机制等内容。公司已建立了较为完善的利润分配制度，公司将予以严格执行并不断优化。

4、加快人才引进，完善管理机制，提升经营管理能力

公司已对大部分核心管理团队和技术人员授予了公司股权，公司经营管理团队稳定。随着生产经营规模的扩张，公司未来将引入更多技术和管理人才，研发更多新技术和新产品，加强和完善经营管理，实行全面预算管理，加强费用控制和资产管理，进一步加快市场开拓，提高资产运营效率。

（二）实施上述措施的承诺

1、公司控股股东/实际控制人的相关承诺

公司控股股东/实际控制人根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了如下承诺：

（1）本人承诺不得越权干预公司经营管理活动，不得侵占公司利益。

（2）本人承诺将促使公司股东大会审议批准持续稳定的现金分红方案，在符合《公司法》等法律法规和《公司章程》的情况下，确保现金分红水平符合《公司股票上市后三年内股东分红回报规划》的要求，并将在股东大会表决相关议案时投赞成票。

（3）如果未能履行上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊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，违反承诺给公司或者股东造成损失的，依法承担补偿责任。

2、公司董事、高级管理人员的相关承诺

公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了如下承诺：

（1）本人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）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

（4）本人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）本人承诺未来如公布的公司股权激励的行权条件，将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

六、利润分配政策

（一）发行前滚存未分配利润的安排

根据公司 2015 年第二次临时股东大会决议，若公司本次发行股票并上市成功，本次发行前滚存的未分配利润由新老股东共享。

（二）本次发行后公司股利分配政策

公司于 2015 年 4 月 8 日召开的第一届董事会第四次会议和 2015 年 4 月 23 日召开的 2015 年第二次临时股东大会审议通过了上市后适用的《公司章程（草案）》，本次发行后的股利分配政策如下：

1、利润分配原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展。

2、利润分配的具体政策

（1）利润分配形式及优先顺序

公司可采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式或者法律法规允许的其他方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配。

（2）实施现金分红及发放股票股利的具体条件

公司拟实施现金分红，应同时满足以下条件：

①公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

②审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

基于回报投资者和分享企业价值的考虑，从公司成长性、每股净资产的摊薄、公司股价与公司股本规模的匹配性等真实合理因素出发，公司可以在满足现金分红之余进行股票股利分配。

（3）利润分配的期间间隔

在满足上述现金分红条件的情况下，公司应当采取现金方式分配利润，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利及资金需求情况提议公司进行中期现金分红。

（4）现金分红比例

公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%。

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

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。

公司目前发展阶段属于成长期且未来有重大资金投入支出安排，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%。随着公司的不断发展，公司董事会认为公司的发展阶段属于成熟期的，则根据公司有无重大资金支出安排计划，由董事会按照公司章程规定的利润分配政策调整的程序提请股东大会决议提高现金分红在本次利润分配中的最低比例。

(5) 存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

3、公司的利润分配决策程序

(1) 公司每年利润分配方案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求制订，经全体董事过半数审议通过后提请股东大会审议。监事会应对提请股东大会审议的利润分配方案进行审核并出具书面意见；

(2) 董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见；

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；

(3) 股东大会对现金分红具体方案进行审议前，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（包括但不限于公司公共邮箱、网络平台、召开投资者见面会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题；

（4）在当年满足现金分红条件的情况下，董事会未提出现金分红方案或者按照低于本章程规定的现金分红比例进行利润分配的，公司还应在定期报告中披露未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见；

（5）监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对当年满足现金分红条件但未提出利润分配预案的情况发表专项说明和意见；

（6）股东大会应根据法律法规和本章程的规定对董事会提出的利润分配方案进行表决，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决；

现金股利分配方案须经出席股东大会的股东所持表决权的过半数通过；股票股利分配方案须经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

4、公司利润分配政策的调整程序

公司根据生产经营情况需要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经全体董事过半数审议通过后提交股东大会批准。在议案提交股东大会表决前，须征求独立董事及监事会的书面意见。议案经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。为充分考虑中小股东的意见，该次股东大会应同时采用网络投票方式召开。

5、公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

- （1）是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；
- （2）分红标准和比例是否明确和清晰；
- （3）相关的决策程序和机制是否完备；
- （4）独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；
- （5）中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

除上述规定之外，为明确本次发行后对新老股东的回报，进一步细化《公司章程（草案）》中关于股利分配的条款，并增加股利分配决策的透明性及可操作性，经 2015 年第二次临时股东大会审议通过，公司制定了本次发行上市完成后适用的《公司股票上市后三年内股东分红回报规划》，对公司未来三年的利润分配作出了进一步安排。

七、关于未履行承诺事项的约束措施

（一）发行人承诺

1、如公司或相关承诺方未能完全履行各自所作出的相关承诺的，公司将及时、充分披露承诺未能履行、无法按期履行的原因；向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

2、如所承诺事宜中的任一事宜出现，导致公司被依法认定需要因此承担相应法律责任，公司将立即纠正违反所承诺事宜的相关行为，并依法赔偿因所承诺事宜给投资者造成的全部经济损失，同时向证券交易所报告有关事项及其后续进展情况。

3、如其他承诺方未充分履行各自所承诺事宜的相应责任的，经监管机关或司法机关认定需要赔偿而由公司代为偿付的，公司将从承诺方在本公司的工资、奖金、补贴、股票分红等收入中直接予以扣除，用以抵偿承诺方因所承诺事宜应承担的补偿费用，直至足额偿付为止。如因上述所承诺事宜而涉及需要向承诺方追偿的，将由公司董事会具体负责实施，相关关联董事对涉及自身利害关系的有关议题应予以回避表决。若所涉及事项需依法提交股东大会审议的，则董事会后应依照相关法律法规及公司章程的规定，提议召开股东大会并向股东大会提出启动追偿程序的提案。

4、公司董事、监事、高级管理人员发生变更时，公司将依法督促新任董事、监事、高级管理人员继续履行在公司首次发行上市时董事、监事、高级管理人员已作出的相应承诺的各项责任及义务。

（二）控股股东/实际控制人承诺

1、如本人未能完全履行各自所作出的相关承诺的，应通过发行人及时、充

分披露承诺未能履行、无法按期履行的原因；向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

2、如上述所承诺事宜中的任一事宜出现，导致本人被依法认定需要因此承担相应法律责任，本人应立即纠正违反所承诺事宜的相关行为；如因本人未履行相关承诺导致公司或其投资者遭受经济损失的，本人应在法律责任被有权机关认定并在有权部门要求的期限内，依法以个人财产赔偿因未履行所承诺事宜给公司或投资者造成的全部经济损失；若本人因未履行相关承诺而取得不当收益的，则该等收益全部归发行人所有。

3、如本人违反承诺，未能在监管部门或司法机关要求的期限内对投资者进行足额赔偿，公司有权扣除其在公司的现金分红，用以对投资者进行赔偿，直至足额承担其应当承担的赔偿责任为止。

4、如通过上述方式仍无法及时足额补偿或赔偿所承诺事宜给公司或投资者造成的全部经济损失的，公司可依法通过一切必要的法律程序依法处置本人所持公司的股票或其他个人财产，用以抵偿本人因所承诺事宜应承担的补偿或赔偿费用。同时，公司将向本人追偿为实现前述债权所产生的包括但不限于诉讼费用、律师费用、评估费用、执行费用、拍卖费用、差旅费用等相关费用。

5、公司董事、监事、高级管理人员发生变更时，本人将依法督促新任董事、监事、高级管理人员继续履行在公司首次发行上市时董事、监事、高级管理人员已作出的相应承诺的各项责任及义务。

（三）董事、监事及高级管理人员承诺

1、如本人未能完全履行各自所作出的相关承诺的，公司将在本人未履行相关承诺的事实经公司监事会、独立董事、公司保荐机构、中国证监会或证券交易所认定后（以上述组织或机构最早认定的时间为准）的三个交易日内，公告相关情况。

2、如上述所承诺事宜中的任一事宜出现，导致公司或本人被依法认定需要因此承担相应法律责任，本人将在接到公司书面通知之日起立即纠正违反所承诺事宜的相关行为；如因本人未履行相关承诺导致公司或其投资者遭受经济损失的，本人应在法律责任被有权机关认定并在有权部门要求的期限内，依法以个人

财产赔偿因未履行所承诺事宜给公司或投资者造成的全部经济损失；若本人因未履行相关承诺而取得不当收益的，则该等收益全部归公司所有。

3、如本人违反承诺，未能在监管部门或司法机关要求的期限内对投资者进行足额赔偿，公司有权扣除其在公司的工资、薪酬及津贴，用以对投资者进行赔偿，直至足额承担其应当承担的赔偿责任为止。

4、如通过上述方式仍无法及时足额补偿或赔偿所承诺事宜给公司或投资者造成的全部经济损失的，公司可依法通过一切必要的法律程序依法处置本人所持发行人的股票或其他个人财产，用以抵偿本人因所承诺事宜应承担的补偿或赔偿费用。同时，公司将向本人追偿为实现前述债权所产生的包括但不限于诉讼费用、律师费用、评估费用、执行费用、拍卖费用、差旅费用等相关费用。

5、公司董事、监事、高级管理人员发生变更时，本人将依法督促新任董事、监事、高级管理人员继续履行在公司首次发行上市时董事、监事、高级管理人员已作出的相应承诺的各项责任及义务。

八、股东公开发售股份的情况

（一）本次股东公开发售股份的具体方案

本次公开发行采用公开发行新股和符合条件的公司股东公开发售股份（老股转让）相结合的方式。公开发行新股及公司股东公开发售股份的实际发行总量不超过 3,600 万股，其中公司股东公开发售股份的数量不超过 1,300 万股。本次公开发行后的流通股股份占公司股份总数的比例将不低于 25%。

根据询价结果，若预计新股发行募集资金净额超过募投项目所需资金总额，则发行人将减少新股发行数量，同时安排符合条件的公司股东公开发售股份。公司股东公开发售股份数量将不超过 1,300 万股，且不超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量。已持股 36 个月以上、且自愿参与公开发售的公司股东将各自依其发行前持股数量按比例实施公开发售。

若公司在本次发行前发生送股、公积金转增股本等事项，则发行数量作相应调整。

本次公司股东公开发售股份的具体情况详见招股说明书“第三节 本次发行情况”之“一、本次发行的基本情况”。

（二）发行相关费用分摊原则

公司按公开发行新股的数量占本次公开发行股份总数量的比例分摊承销费用；公开发售股份的股东按其发售股份的数量占本次公开发行股份总数量的比例分摊承销费用；其他发行相关费用由公司承担。

（三）股东公开发售股份对公司控制权、治理结构及生产经营等产生的影响

公司实际控制人为傅文昌家族，合计持有公司股份 5,250 万股，占发行前总股本的 48.611%，本次发行完成后仍为公司的实际控制人。

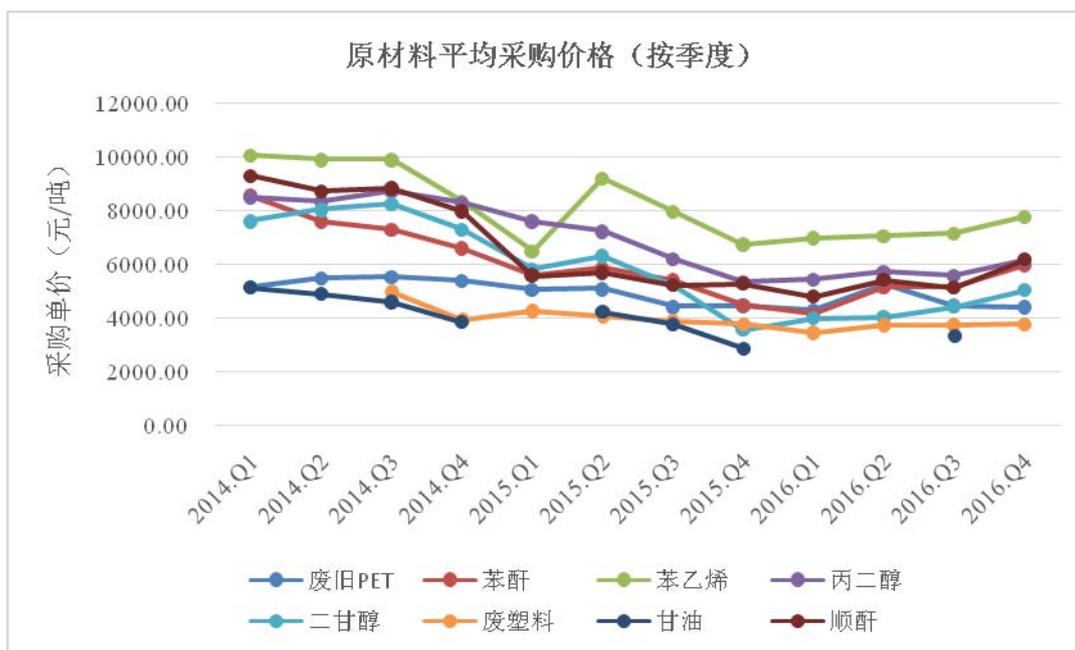
保荐机构及发行人律师核查后认为：本次公开发行方案经发行人第一届董事会第四次会议及 2015 年第二次临时股东大会审议通过，股东公开发售股份符合法律、法规及公司章程的规定并履行了相关决策审批程序；本次股东公开发售的股份不存在权属纠纷及质押、冻结等依法不得转让的情况；本次公开发行后发行人股权结构未发生重大变化、实际控制人未发生变更；股东公开发售事项对公司治理结构及生产经营等不会产生重大影响。

九、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险：

（一）原材料价格波动风险

公司产品生产成本主要是直接材料，2014 年、2015 年和 2016 年，公司生产成本中直接材料的占比为 97.07%、96.27% 和 96.11%。公司生产需要的主要原材料苯乙烯、废旧 PET、废塑料、顺酐、二甘醇、丙二醇、苯酐和甘油等系石化产品，价格受石油等基础原料价格和市场供需关系影响，呈现不同程度的波动。

报告期内，公司各主要原材料采购价格波动情况如下图所示：



注：上图中 Q1、Q2、Q3、Q4 分别代表第一季度至四季度

由上图可见，报告期内各年度，公司主要原材料采购均价波动幅度较大，使得公司经营成本和利润水平面临较大不确定性。如果未来原材料价格持续大幅波动，公司无法将原材料价格波动的风险及时向下游转移，将存在因原材料价格波动带来的毛利率下降、业绩下滑的风险。

（二）下游行业景气度变化引致的业绩波动风险

公司主导产品为不饱和聚酯树脂，主要用于人造石材、工艺品、玻璃钢复合材料和涂料等领域，下游相关行业的景气度和需求量受国内外经济环境变化的影响，如果下游行业景气度不高，将导致公司不饱和聚酯树脂产品的需求减少、价格下跌，对公司经营业绩产生不利影响。

其中，人造石材领域是公司不饱和聚酯树脂产品主要应用领域，近年来人造石材市场增长的动因主要来自对部分天然石材和传统陶瓷砖的替代所带来的下游建筑装饰行业的需求增长。

目前，我国建筑装饰行业的增量需求受城市化的进程、公共基础设施建设和房地产业发展的影响，存量需求则与城镇居民消费升级带来的建筑装饰更新相关。2010年以来，受房地产调控政策影响，2011年和2012年商品房销售面积增速放缓。2013年，我国商品房销售面积较2012年增长了17.3%，增长速度快速回升；2014年商品房销售面积则比2013年下降7.6%。2015年、2016年，商

商品房销售面积分别比上年增长 6.5%、22.5%。未来，如果商品房销售面积下降，将会给建筑装饰行业的发展带来不利影响，从而对人造石材行业景气度造成一定影响。一旦人造石材行业景气度下降，该行业对不饱和聚酯树脂的需求也会随之下降，公司存在业绩下滑的风险。

（三）经营业绩下滑的风险

2014-2016 年，公司主导产品不饱和聚酯树脂销量分别为 5.41 万吨、6.80 万吨和 7.50 万吨，逐年增长。2015 年、2016 年，受上游原材料价格波动影响，不饱和聚酯树脂销售单价下降较大，导致当年公司营业收入较上年有所下降。2014-2016 年，公司营业收入分别为 57,038.86 万元、54,856.10 万元和 53,613.46 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 4,342.07 万元、4,170.34 万元和 4,731.39 万元。

如果公司产品销售单价持续下降，或下游行业采购需求下降，而本公司又未能通过开发新产品及新客户等方式来拓展业务空间，则本公司可能存在业绩下滑的风险。

（四）市场竞争加剧的风险

目前，我国不饱和聚酯树脂生产企业集中度不高，竞争较为激烈。公司抓住近年来人造石材市场需求不断提升的市场机遇，成为国内人造石材用不饱和聚酯树脂的主要供应商之一，在人造石树脂这一细分领域中具有较强的竞争优势。

但是，公司目前仍面临部分行业内企业的竞争压力，如果公司不能继续抓住市场发展机遇，实现产品技术与规模的升级，持续提高在不饱和聚酯树脂行业的综合竞争力，可能在日益激烈的竞争中处于不利地位。

（五）安全生产风险

公司生产所用原材料大多属石化产品，其中部分品种属于危险化学品，危险化学品在生产、经营、储存和运输过程中如果出现操作不当容易引起质量安全事故。因此，危险化学品原料在生产、储存和运输过程对安全性有极高要求。国家制定了《危险化学品安全管理条例》，对危险化学品的生产、经营、储存、运输

和使用等进行规范。

为确保安全生产，公司建设了用于预防、预警、监控和消除安全风险的设施，并制定了较为严密的安全管理制度和操作规程。虽然公司高度重视生产过程中的安全管理和安全设施的投入，但由于危险化学品的仓储和运输过程中涉及一系列环节，若公司生产设备不能保持安全运行的状况，疏于安全管理或工作人员违章操作，将不能完全排除安全事故的发生。一旦发生安全方面的重大事故，公司正常的生产经营活动将受到重大不利影响。

（六）环保风险

公司属于化工产品生产企业，在生产过程中存在造成环境污染的可能性以及污染治理问题。目前，公司已建立了较为完善的安全环保管理制度，报告期内未出现因违反环境保护法律、法规而受到处罚的情况。但随着我国政府环境保护力度的不断加大，有可能在未来出台更为严格的环保标准，对化工生产企业提出更高的环保要求，进而增加公司在环保方面的支出，并对公司的生产经营和财务状况带来一定的影响。

请投资者仔细阅读招股说明书“第四节 风险因素”章节全文，并特别关注上述风险的描述。

目 录

重大事项提示	5
一、股份限制流通及自愿锁定承诺	5
二、关于稳定股价的预案	5
三、公开发行前持有公司 5% 以上股份股东的持股意向及减持意向	9
四、相关主体关于因虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而股份回购及赔偿投资者损失的承诺	10
五、关于填补被摊薄即期回报的措施与承诺	13
六、利润分配政策	15
七、关于未履行承诺事项的约束措施	19
八、股东公开发售股份的情况	21
九、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险：	22
第一节 释义	30
第二节 概览	33
一、发行人简介	33
二、控股股东、实际控制人简介	34
三、发行人主要财务数据及主要财务指标	34
四、本次发行情况	36
五、募集资金主要用途	36
第三节 本次发行概况	38
一、本次发行的基本情况	38
二、本次发行的有关当事人	40
三、发行人与中介机构的利益关系	41
四、发行日程安排	42
第四节 风险因素	43
一、原材料价格波动风险	43
二、下游行业景气度变化引致的业绩波动风险	44
三、经营业绩下滑的风险	44
四、市场竞争加剧的风险	45
五、安全生产风险	45
六、环保风险	45
七、地区市场相对集中的风险	46
八、应收账款回收风险	46
九、质量控制风险	46
十、税收优惠政策变化风险	47
十一、净资产收益率下降的风险	47
十二、募集资金投资项目实施和收益性风险	47
十三、规模扩张可能引致的管理风险	48
十四、实际控制人的控制风险	48

第五节 发行人基本情况	49
一、发行人概况.....	49
二、发行人改制设立情况.....	49
三、发行人股本的形成及其变化情况.....	53
四、发行人重大资产重组情况.....	69
五、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性.....	83
六、发行人组织结构.....	84
七、发行人参股、控股公司情况.....	87
八、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东、控股股东及实际控制人的基本情况.....	90
九、发行人股本情况.....	100
十、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况.....	106
十一、员工及社会保障情况.....	106
十二、发行人主要股东的重要承诺及其履行情况.....	110
第六节 业务和技术	114
一、发行人主营业务、主要产品及变化情况.....	114
二、发行人所处行业的基本情况.....	114
三、不饱和聚酯树脂行业的竞争状况及发行人的竞争地位.....	143
四、公司的主营业务情况.....	150
五、主要固定资产及无形资产.....	206
六、公司境外经营情况.....	211
七、技术研发情况.....	211
八、主要产品和服务的质量控制情况.....	216
九、发行人名称冠以“科技”字样的依据.....	217
第七节 同业竞争与关联交易	218
一、发行人独立运营情况.....	218
二、同业竞争.....	221
三、关联方及关联关系.....	223
四、关联交易情况.....	250
五、报告期内关联交易对公司财务状况和经营成果的影响.....	254
六、报告期内关联交易决策制度的执行情况.....	255
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	257
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介.....	257
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况.....	262
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况.....	264
四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员薪酬情况.....	264
五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况.....	265
六、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间的亲属关系.....	266
七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员作出的重要承诺及与发行人签订的协议及其履行情况.....	266
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格.....	267
九、董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况.....	268

第九节 公司治理	270
一、公司法人治理制度建立健全情况.....	270
二、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书运作或履行职责情况.....	270
三、公司近三年违法违规为情况.....	280
四、公司近三年资金占用和对外担保的情况.....	280
五、公司内部控制情况.....	280
第十节 财务会计信息	282
一、财务报表的编制基础.....	282
二、合并财务报表范围.....	282
三、财务报表.....	283
四、审计意见.....	292
五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....	292
六、分部信息.....	308
七、最近一年内的收购兼并情况.....	310
八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....	310
九、税种、税率及享受的主要财政税收优惠政策.....	310
十、最近一期期末主要流动资产.....	311
十一、最近一期期末主要非流动资产.....	312
十二、最近一期期末的主要债项.....	314
十三、股东权益情况.....	315
十四、现金流量情况.....	319
十五、财务报表附注中的期后事项、或有事项及承诺事项.....	319
十六、近三年的主要财务指标.....	320
十七、公司盈利预测情况.....	322
十八、公司设立时资产评估情况.....	322
十九、公司设立时及报告期内历次验资情况.....	324
第十一节 管理层讨论与分析	325
一、财务状况分析.....	325
二、盈利能力分析.....	362
三、资本性支出.....	393
四、重大会计政策或会计估计与可比上市公司的较大差异比较.....	394
五、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项.....	394
六、财务状况和盈利能力未来趋势分析.....	395
七、本次发行对即期回报摊薄的影响及公司采取的填补措施.....	396
第十二节 业务发展目标	401
一、公司发展战略.....	401
二、未来三年具体发展规划.....	401
三、拟定上述计划所依据的假设条件.....	404
四、实施上述计划将面临的主要困难.....	404
五、确保实现上述规划和目标拟采用的措施.....	405
六、公司发展计划与现有业务关系.....	405

第十三节 募集资金运用	406
一、本次发行募集资金总量及其依据.....	406
二、募集资金投资项目情况.....	408
三、募集资金运用对发行人的影响.....	425
第十四节 股利分配政策	427
一、最近三年的股利分配政策.....	427
二、最近三年实际股利分配情况.....	429
三、发行后的股利分配政策及未来分红回报规划.....	429
四、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....	430
第十五节 其他重要事项	431
一、信息披露制度相关情况.....	431
二、重大合同.....	431
三、对外担保情况.....	434
四、诉讼及仲裁事项.....	434
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	436
一、发行人董事、监事、高级管理人员声明.....	436
二、保荐机构（主承销商）声明.....	437
三、发行人律师声明.....	438
四、审计机构声明.....	439
五、资产评估机构声明.....	440
六、验资机构声明.....	441
第十七节 备查文件	443
一、备查文件目录.....	443
二、查阅时间、地点.....	443

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称和词语具有如下特定意义：

一、普通术语		
永悦科技、发行人、公司、本公司	指	永悦科技股份有限公司（因公司为整体变更设立，为表述方便，该等称谓在文中部分内容也指公司前身福建永悦科技有限公司）
永悦有限	指	福建永悦科技有限公司，发行人前身
永悦贸易	指	福建省永悦化工贸易有限公司，发行人全资子公司
永悦新材	指	泉州市泉港永悦新材料有限公司，发行人全资子公司
上润创投	指	福州市晋安区上润创业投资中心（有限合伙），发行人股东
华邦树脂	指	福建省泉州市华邦树脂有限公司
华景树脂	指	福建华景树脂有限公司
华通树脂	指	福建省泉州市华通树脂有限公司
香港科立讯	指	科立讯（香港）电子公司
宝通科技	指	福建宝通科技有限公司
通利达贸易	指	泉州市通利达贸易有限责任公司
泉州市工商局	指	福建省泉州市工商行政管理局
《公司章程》	指	《永悦科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	公司股东大会于 2015 年 4 月 23 日通过的《永悦科技股份有限公司章程（草案）》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
保荐机构、主承销商、兴业证券	指	兴业证券股份有限公司
发行人会计师、致同会计师	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指	北京市康达律师事务所
中兴评估、评估机构	指	福建省中兴资产评估房地产土地估价有限责任公司
本次发行	指	发行人本次发行不超过 3,600 万股 A 股的行为
最近三年、报告期	指	2014 年度、2015 年度和 2016 年度
报告期各期末	指	2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日
A 股	指	每股面值 1.00 元人民币之普通股

元/万元	指	人民币元/万元
二、专业术语		
合成树脂	指	利用化学方法，人工合成出来的一种与天然树脂类似的有机高分子聚合物
不饱和聚酯树脂（UPR）、 不饱和树脂	指	一种由不饱和二元酸和二元醇，或者二元酸和不饱和二元醇缩聚而成的线型高分子化合物，并溶于交联剂中（通常为苯乙烯）而呈现一定黏度的液体
人造石树脂	指	不饱和聚酯树脂的一种，主要用作人造石材的黏结剂，主要包括人造岗石树脂、人造石英石树脂等
SMC 树脂	指	一种 SMC 专用树脂，具有较高的反应活性和粘度，稳定的增稠性，制品有较为优良的机械强度、良好的韧性以及较高的表面光洁度
BMC 树脂	指	一种 BMC 专用树脂，增稠速度适中，制品有较好的机械强度、绝缘性以及较高的光洁度，广泛应用于电器、建筑等领域
SMC	指	一种由不饱和聚酯树脂、玻璃纤维及其他原材料制成的片状模塑料
BMC	指	一种由不饱和聚酯树脂、玻璃纤维及其他原材料制成的团状模塑料
光固化树脂	指	又称光敏树脂，是一种相对分子质量较低的感光性树脂，具有可进行光固化的反应性基团，如不饱和双键或环氧基等
涂层树脂	指	用于表面涂层的不饱和聚酯树脂
拉挤树脂	指	满足拉挤成型工艺使用的不饱和聚酯树脂
色浆基体树脂	指	制备色浆时所用的不饱和聚酯树脂
聚氨酯（PU）	指	主链上含有重复氨基甲酸酯基团的大分子化合物的统称
可发性聚苯乙烯（EPS）	指	通称聚苯乙烯和苯乙烯系共聚物，一种树脂与物理性发泡剂和其它添加剂的混合物
复合材料	指	由两种或两种以上不同性质的材料，通过物理或化学的方法组成的具有新性能的材料
基体材料	指	复合材料主要组成材料之一，主要起到黏结作用。按使用的原材料的类别区分，主要包括树脂基、金属基、陶瓷基、玻璃与玻璃陶瓷基、碳基和水泥基等
增强材料	指	复合材料主要组成材料之一，主要包括纤维状和粒状材料，主要起到提高制品的性能的作用
玻璃钢复合材料	指	以玻璃纤维及其制品作为增强材料，以合成树脂作基体材料的一种复合材料
人造石材、人造石	指	以不饱和聚酯树脂为黏结剂，配以天然大理石或方解石、白云石、硅砂、玻璃粉等无机物粉料，以及适量的阻燃剂、颜色等，经配料混合、瓷铸、振动压缩、挤压等方法成型固化制成
天然石材	指	从天然岩体中开采出来的，并经加工成块状或板状材料的总称，建筑装饰用的天然石材主要有花岗岩和大理石两大类
陶瓷砖	指	由粘土和其他无机非金属原料，经成型、烧结等工艺生产的板状

		或块状陶瓷制品，用于装饰与保护建筑物、构筑物的墙面和地面
二元酸	指	有机二元酸，分子含有两个羧基的酸
二元醇	指	分子中有两个羟基的醇
苯乙烯	指	用苯取代乙烯的一个氢原子形成的有机化合物，工业上是合成树脂、离子交换树脂及合成橡胶等的重要单体
PET	指	聚对苯二甲酸乙二醇酯（polyethylene terephthalate），简称 PET，可用做纤维、薄膜、工程塑料、聚酯瓶等
苯酐	指	邻苯二甲酸酐，是邻苯二甲酸分子内脱水形成的环状酸酐。苯酐为白色固体，是化工中的重要原料，主要用于增塑剂的制造
顺酐	指	全名顺丁烯二酸酐，又称马来酸酐，主要用于生产不饱和聚酯树脂、水处理剂、油漆等
二甘醇	指	又称二乙二醇，一种具有无色、无臭、透明、吸湿性的粘稠液体，可用作油墨、油漆、树脂、涂料及染料等的溶剂
乙二醇	指	又称甘醇，可用于制聚酯涤纶、聚酯树脂、吸湿剂、增塑剂、表面活性剂、合成纤维、化妆品和炸药等
丙二醇	指	一种化学试剂，可用作树脂、增塑剂、表面活性剂、乳化剂和破乳剂等原料
甘油	指	又称丙三醇，一种无色味甜澄明黏稠液体
正丁烷	指	一种无色气体，有轻微的不愉快气味，可用作燃料、溶剂、制冷剂和有有机合成原料

注：本招股说明书所列数据可能因四舍五入原因而与相关单项数据之和尾数不符。

第二节 概览

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

一、发行人简介

（一）发行人概况

公司名称	永悦科技股份有限公司
英文名称	YONGYUE SCIENCE&TECHNOLOGY CO.,LTD
法定代表人	傅文昌
注册资本	10,800 万元
统一社会信用代码	91350500583130113U
有限公司成立日期	2011 年 10 月 10 日
股份公司设立日期	2014 年 12 月 5 日
公司住所	福建省泉州市惠安县泉惠石化园区
经营范围	合成树脂的研制与开发；自营和代理各类商品和技术的进出口（但涉及前置许可、国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）；生产、销售：不饱和聚酯树脂、聚氨酯树脂、水性聚氨酯树脂及其原料、辅料；顺丁烯二酸酐；可发性聚苯乙烯。（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）

（二）发行人设立情况

发行人系由福建永悦科技有限公司整体变更设立的股份公司。依据永悦有限股东会于 2014 年 10 月 27 日作出的决议及各发起人签署的《发起人协议》，永悦有限以截至 2014 年 8 月 31 日经审计的净资产值剔除专项储备后，计 17,447.08 万元为基础，折合股份 10,800 万股，由原股东按原出资比例分别持有，余额 6,647.08 万元计入公司资本公积。

2014年12月5日，永悦科技股份有限公司取得了泉州市工商局核发的注册号为350500100057928的《营业执照》。发起设立后，公司注册资本为10,800万元，股本总额为10,800万股，每股面值人民币1元。

（三）公司主营业务情况

自成立以来，发行人始终专注于以高分子合成材料——不饱和聚酯树脂为主的合成树脂的研发、生产和销售。

报告期内，公司抓住我国人造石材行业快速发展的市场机遇，依托公司毗邻全国主要石材生产基地之一的福建泉州南安市的区位优势，加大对人造石树脂的投入力度，凭借公司的研发实力和稳定的产品品质，公司在较短时间内成为国内规模较大的人造石材用不饱和聚酯树脂供应商之一。目前，公司研发的不同规格型号的不饱和聚酯树脂达到数十种，产品应用于人造石材、工艺品、玻璃钢复合材料和涂料等领域中，是国内不饱和聚酯树脂领域品种较为齐全、应用领域较为广泛的厂商之一。

报告期内，公司主营业务收入总体保持平稳态势。2014年、2015年和2016年，发行人主营业务收入分别为55,422.82万元、54,340.14万元和53,307.81万元；净利润分别为4,342.07万元、4,170.34万元和4,731.39万元。

二、控股股东、实际控制人简介

公司的控股股东、实际控制人为傅文昌家族，包括傅文昌、付水法、付文英和付秀珍。截至招股说明书签署日，傅文昌、付水法、付文英和付秀珍分别直接持有公司27.778%股份、5.926%股份、9.722%股份和5.185%股份，4人合计直接持有公司发行前48.611%的股份。

傅文昌家族中，付水法与傅文昌、付文英、付秀珍为父子/女关系，付文英、付秀珍与傅文昌为姐弟关系。目前，傅文昌担任公司董事长、付水法担任公司董事，付文英和付秀珍均未在公司任职。控股股东、实际控制人基本情况参见招股说明书“第五章 发行人基本情况”之“八/（二）发行人控股股东、实际控制人基本情况”相关内容。

三、发行人主要财务数据及主要财务指标

（一）合并资产负债表主要数据

单位：元

项目指标	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动资产	244,026,564.52	219,560,266.30	217,500,045.99
非流动资产	93,678,964.88	100,188,893.52	90,603,056.11
资产总额	337,705,529.40	319,749,159.82	308,103,102.10
流动负债	76,846,927.89	80,847,140.55	112,702,752.22
非流动负债	216,008.89	584,475.00	433,333.34
负债总额	77,062,936.78	81,431,615.55	113,136,085.56
少数股东权益	-	-	-
归属于母公司的股东权益	260,642,592.62	238,317,544.27	194,967,016.54
股东权益合计	260,642,592.62	238,317,544.27	194,967,016.54

（二）合并利润表主要数据

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	536,134,572.74	548,560,960.92	570,388,590.51
营业利润	48,493,893.31	44,756,143.92	48,674,142.87
利润总额	54,381,982.32	47,419,279.73	50,485,983.86
净利润	47,313,923.30	41,703,413.88	43,420,667.64

（三）合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	37,089,109.73	63,661,084.17	49,826,675.22
投资活动产生的现金流量净额	-7,418,267.65	-24,331,811.54	-28,395,568.88
筹资活动产生的现金流量净额	-24,028,669.91	-24,921,511.64	-10,020,024.95
汇率变动对现金及现金等价物的影响	855.45	2,225.74	-
现金及现金等价物净增加额	5,643,027.62	14,409,986.73	11,411,081.39

（四）主要财务指标

财务指标	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动比率（倍）	3.18	2.72	1.93
速动比率（倍）	2.67	2.31	1.56
资产负债率（母公司）	24.32%	27.13%	37.15%
每股净资产（元/股）	2.41	2.21	1.81
财务指标	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次）	4.02	4.30	5.78
存货周转率（次）	12.18	12.05	10.14
息税折旧摊销前利润（万元）	6,550.89	6,019.72	6,050.43
利息保障倍数（倍）	46.15	18.19	15.60
每股经营活动现金流量净额（元/股）	0.34	0.59	0.46
加权平均净资产收益率	19.49%	19.25%	24.90%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）	17.43%	18.21%	24.02%
基本每股收益（元/股）	0.44	0.39	0.42
基本每股收益（扣除非经常性损益后）（元/股）	0.39	0.37	0.41

四、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A 股）股票
每股面值	1.00 元
发行股数	本次公开发行股份数量不超过 3,600.00 万股，其中公开发行新股不超过 3,600.00 万股，公司股东公开发售的股份数量不超过 1,300.00 万股
发行方式	采用网下向投资者询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式，或证监会批准的其他方式
发行价格	通过向询价对象进行询价，根据询价结果确定发行价格
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象和已开立上海证券交易所股票交易账户的自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）
承销方式	主承销商余额包销
拟上市证券交易所	上海证券交易所

五、募集资金主要用途

公司本次公开发行的募集资金总额拟投入以下项目：

序号	项目名称	投资总额（万元）	拟投入募集资金（万元）
1	年产 2 万吨顺丁烯二酸酐项目	18,309.80	18,309.80
2	研发中心项目	4,975.75	4,975.75
3	补充流动资金	7,000.00	7,000.00
合 计		30,285.55	30,285.55

本次发行募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际进度需要，先行以自筹资金支付项目所需款项，待募集资金到位后予以置换。

本次发行募集资金到位后，若实际募集资金（扣除发行费用）少于以上项目所需资金总额，则不足部分由公司通过自有资金或其他方式自筹解决。在不改变拟投资项目的前提下，公司董事会可对上述投资项目的拟投入募集资金金额进行调整。本次募集资金运用详细情况请参阅招股说明书“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

（一）股票种类：	人民币普通股（A股）
（二）每股面值：	1.00元
（三）发行股数：	<p>1、本次拟公开发行股票数量不超过 3,600 万股，包括公开发行新股和公司股东公开发售股份。</p> <p>公司优先采取新股发行方式。若本次发行涉及股东公开发售股份，则股东发售股份数量不超过 1,300 万股，且不得超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量，公司公开发行新股数量和股东公开发售股份数量合计不低于本次发行后总股本的 25%。</p> <p>2、原有股东公开发售股份所得资金不归公司所有，请投资者在报价、申购过程中考虑公司股东公开发售股份的因素。</p>
（四）每股发行价格：	【】元（通过向询价对象进行询价，根据询价结果确定发行价格）
（五）发行市盈率：	【】倍（按询价后确定的每股发行价格除以发行后每股收益确定）
（六）每股净资产	
1、发行前每股净资产：	【】元（按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算）
2、发行后每股净资产：	【】元（按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东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）
（七）发行市净率：	【】倍（按询价后确定的发行价格除以发行后每股净资产）
（八）发行方式：	采用网下向投资者询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式，或证监会批准的其他方式。
（九）发行对象：	符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象和已开立上海证券交易所股票交易账户的自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）
（十）承销方式：	本次发行的股票由主承销商以余额包销方式进行承销。
（十一）预计募集资金总额：	【】万元
（十二）预计募集资金净额：	【】万元
（十三）发行费用概算：	【】万元
其中：	承销费：【】万元

	保荐费：【】万元
	审计费：【】万元
	律师费：【】万元
	发行手续费：【】万元
（十四）发行费用的分摊原则：	本次发行的承销费用由公司与公开发售股份的股东按照新股发行数量及股东公开发售股份占本次发行股票数量的比例分摊，其它发行费用（包括保荐费用等）由公司承担。
（十五）公司股东公开发售股份具体情况：	公司股东遵循平等自愿的原则协商确定首次公开发行时各自公开发售股份的数量。

经符合条件的公司股东协商，自愿参与公开发售的股东名单和具体发售数量上限及占总转让上限比例等情况如下：

序号	股东名称	持股数 (万股)	可出售股份数 (万股)	出售股份上限 (万股)	占出售股份比例
1	傅文昌	3,000.00	2,800.00	416.48	32.04%
2	付文英	1,050.00	1,050.00	156.18	12.01%
3	付水法	640.00	140.00	20.82	1.60%
4	陈志山	2,491.00	2,070.00	307.89	23.68%
5	王庆仁	910.00	910.00	135.35	10.41%
6	上润创投	600.00	600.00	89.24	6.86%
7	骆洪宇	350.00	350.00	52.06	4.00%
8	骆瑞堂	210.00	210.00	31.24	2.40%
9	王焕连	180.00	180.00	26.77	2.06%
10	刘坚民	150.00	150.00	22.31	1.72%
11	黄晓栋	340.00	140.00	20.82	1.60%
12	王家彬	140.00	140.00	20.82	1.60%
合 计		10,061.00	8,740.00	1,300.00	100.00%

公司在本次发行时将按照经股东大会、中国证监会批准的发行方案及中国证监会的相关要求确定股东公开发售股份的总数量，并由上表所列股东按上表转让比例进行分配。如公开发售时上表所列股东不再符合公开发售相关条件或放弃公开发售的，则由公司安排上表中其他符合条件的股东按照前述原则确定各自公开发售股份的具体数量。

本次公司股东公开发售股份所获得资金不归公司所有。

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：永悦科技股份有限公司

法定代表人：傅文昌

住所：福建省泉州市惠安县泉惠石化园区

电话：0595-87259025

传真：0595-87269725

联系人：朱水宝

（二）保荐机构（主承销商）：兴业证券股份有限公司

法定代表人：兰荣

住所：福建省福州市湖东路 268 号

保荐代表人：廖清富、杨生荣

项目协办人：张钦秋

项目经办人：赵银凤、马慧、李恒达、陈杰

电话：0591-38281703

传真：0591-38281707

（三）发行人律师：北京市康达律师事务所

负责人：乔佳平

住所：北京市朝阳区幸福二村 40 号楼 40-3 四层-五层

电话：010-50867509

传真：010-65527227

经办律师：娄爱东、李赫、张伟丽

（四）会计师事务所：致同会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：徐华

住所：北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场五层

电话：0591-87270671

传真： 0591-87270678

经办注册会计师： 蔡志良、林令群

**（五）资产评估机构： 福建省中兴资产评估房地产土地估价有
限责任公司**

法定代表人： 林畅

住所： 福建省福州市湖东路 152 号中山大厦 B 座 11 层

电话： 0591-87805169

传真： 0591-87858645

经办注册资产评估师： 林栩、揭良仕

**（六）股票登记机构： 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 166 号中国保险大厦 36 楼

电话： 021-58708888

传真： 021-58899400

（七）申请上市证券交易所： 上海证券交易所

住所： 上海市浦东南路 528 号证券大厦

电话： 021-68808888

传真： 021-68804868

（八）保荐机构（主承销商）收款银行

户名： 【】

账号： 【】

三、发行人与中介机构的利益关系

发行人与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、发行日程安排

- 1、发行公告的刊登日期：【】年【】月【】日
- 2、开始询价推介时间：【】年【】月【】日
- 3、定价公告的刊登日期：【】年【】月【】日
- 4、申购日期和缴款日期：【】年【】月【】日
- 5、股票上市日期：【】年【】月【】日

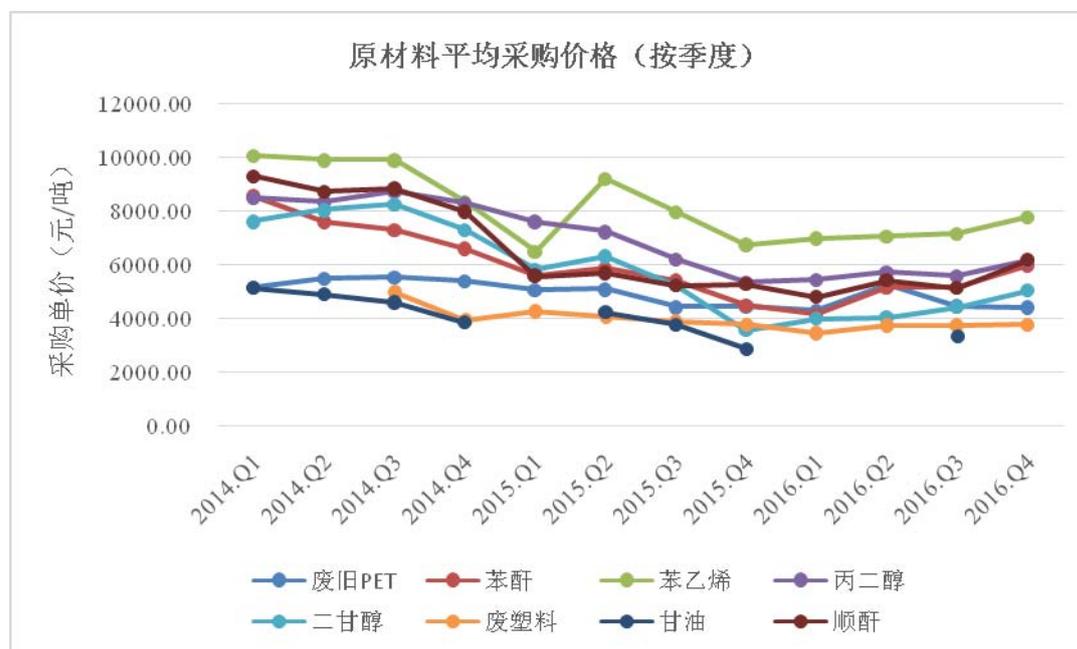
第四节 风险因素

投资者在评价发行人此次发售的股票时，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。下述风险根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生：

一、原材料价格波动风险

公司产品生产成本主要是直接材料，2014年、2015年度和2016年度，公司生产成本中直接材料的占比为97.07%、96.27%和96.11%。公司生产需要的主要原材料苯乙烯、废旧PET、废塑料、顺酐、二甘醇、丙二醇、苯酐和甘油等系石化产品，价格受石油等基础原料价格和市场供需关系影响，呈现不同程度的波动。

报告期内，公司各主要原材料采购价格波动情况如下图所示：



注：上图中 Q1、Q2、Q3、Q4 分别代表第一季度至四季度

由上图可见，报告期内各年度，公司主要原材料采购均价波动幅度较大，使得公司经营成本和利润水平面临较大不确定性。如果未来原材料价格持续大

幅波动，公司无法将原材料价格波动的风险及时向下游转移，将存在因原材料价格波动带来的毛利率下降、业绩下滑的风险。

二、下游行业景气度变化引致的业绩波动风险

公司主导产品为不饱和聚酯树脂，主要用于人造石材、工艺品、玻璃钢复合材料和涂料等领域，下游相关行业的景气度和需求量受国内外经济环境变化的影响，如果下游行业景气度不高，将导致公司不饱和聚酯树脂产品的需求减少、价格下跌，对公司经营业绩产生不利影响。

其中，人造石材领域是公司不饱和聚酯树脂产品主要应用领域，近年来人造石材市场增长的动因主要来自对部分天然石材和传统陶瓷砖的替代所带来的下游建筑装饰行业的需求增长。

目前，我国建筑装饰行业的增量需求受城市化的进程、公共基础设施建设和房地产业发展的影响，存量需求则与城镇居民消费升级带来的建筑装饰更新相关。2010年以来，受房地产调控政策影响，2011年和2012年商品房销售面积增速放缓。2013年，我国商品房销售面积较2012年增长了17.3%，增长速度快速回升；2014年商品房销售面积则比2013年下降7.6%。2015年、2016年，商品房销售面积分别比上年增长6.5%、22.5%。未来，如果商品房销售面积下降，将会给建筑装饰行业的发展带来不利影响，从而对人造石材行业景气度造成一定影响。一旦人造石材行业景气度下降，该行业对不饱和聚酯树脂的需求也会随之下降，公司存在业绩下滑的风险。

三、经营业绩下滑的风险

2014年至2016年，公司主导产品不饱和聚酯树脂销量分别为5.41万吨、6.80万吨和7.50万吨，逐年增长。2015年、2016年，受上游原材料价格波动影响，不饱和聚酯树脂销售单价下降较大，导致当年公司营业收入较上年有所下降。2014-2016年，公司营业收入分别为57,038.86万元、54,856.10万元和53,613.46万元，归属于母公司所有者的净利润分别为4,342.07万元、4,170.34万元和4,731.39万元。

如果公司产品销售单价持续下降，或下游行业采购需求下降，而本公司又

未能通过开发新产品及新客户等方式来拓展业务空间，则本公司可能存在业绩下滑的风险。

四、市场竞争加剧的风险

目前，我国不饱和聚酯树脂生产企业集中度不高，竞争较为激烈。公司抓住近年来人造石材市场需求不断提升的市场机遇，成为国内人造石材用不饱和聚酯树脂的主要供应商之一，在人造石树脂这一细分领域中具有较强的竞争优势。

但是，公司目前仍面临部分行业内企业的竞争压力，如果公司不能继续抓住市场发展机遇，实现产品技术与规模的升级，持续提高在不饱和聚酯树脂行业的综合竞争力，可能在日益激烈的竞争中处于不利地位。

五、安全生产风险

公司生产所用原材料大多属石化产品，其中部分品种属于危险化学品，危险化学品在生产、经营、储存和运输过程中如果出现操作不当容易引起质量安全事故。因此，危险化学品原料在生产、储存和运输过程对安全性有极高要求。国家制定了《危险化学品安全管理条例》，对危险化学品的生产、经营、储存、运输和使用等进行规范。

为确保安全生产，公司建设了用于预防、预警、监控和消除安全风险的设施，并制定了较为严密的安全管理制度和操作规程。虽然公司高度重视生产过程中的安全管理和安全设施的投入，但由于危险化学品的仓储和运输过程中涉及一系列环节，若公司生产设备不能保持安全运行的状况，疏于安全管理或工作人员违章操作，将不能完全排除安全事故的发生。一旦发生安全方面的重大事故，公司正常的生产经营活动将受到重大不利影响。

六、环保风险

公司属于化工产品生产企业，在生产过程中存在造成环境污染的可能性以及污染治理问题。目前，公司已建立了较为完善的安全环保管理制度，报告期内未出现因违反环境保护法律、法规而受到处罚的情况。但随着我国政府环境保护力度的不断加大，有可能在未来出台更为严格的环保标准，对化工生产企

业提出更高的环保要求，进而增加公司在环保方面的支出，并对公司的生产经营和财务状况带来一定的影响。

七、地区市场相对集中的风险

报告期内，发行人主营业务收入区域构成如下：

地区	2016年度		2015年度		2014年度		
	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例	
内销	福建	22,611.87	42.42%	31,943.95	58.79%	43,369.67	78.25%
	广东	12,398.80	23.26%	11,031.41	20.30%	8,827.19	15.93%
	广西	17,092.12	32.06%	10,895.63	20.05%	2,224.22	4.01%
	其他	1,058.80	1.99%	469.16	0.86%	1,001.74	1.81%
外销	146.21	0.27%	-	-	-	-	
合计	53,307.81	100.00%	54,340.14	100.00%	55,422.82	100.00%	

报告期内，公司源自福建省的销售收入占当期主营业务收入比重较高，如果福建市场环境发生不利变化，将给公司业绩带来不利影响。

八、应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值占流动资产和总资产的比重较高，具体如下表所示：

项 目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
应收账款（万元）	12,824.61	12,481.90	11,725.60
占营业收入比重	23.92%	22.75%	20.56%
占流动资产比重	52.55%	56.85%	53.91%
占总资产比重	37.98%	39.04%	38.06%

2014年末、2015年末和2016年末，公司账龄在一年以内的应收账款余额占应收账款余额的比例分别为98.99%、98.81%和95.34%，一年以上应收账款余额占比较小。但是如果客户生产经营情况发生重大不利变化或宏观经济景气程度不佳，或者公司未能有效加强对应收账款的管理，公司可能将面临应收账款难以收回而发生坏账损失的风险。

九、质量控制风险

公司高度重视质量管理工作，目前质量管理体系运行良好。报告期内，公司未出现重大质量纠纷或客户投诉。但是，不排除未来可能因原料质量、操作不当、生产设备故障、不可抗力等因素，导致公司产品质量下降，引起质量纠纷和客户投诉，公司面临一定的质量控制风险。

十、税收优惠政策变化风险

公司于 2013 年被福建省科学技术厅、福建省财政厅、福建省国家税务局和福建省地方税务局认定为高新技术企业，自 2013 年起 3 年内，公司享受 15% 的所得税优惠税率。公司于 2016 年 12 月 1 日通过高新技术企业复审，自 2016 年起 3 年内享受 15% 的所得税优惠税率。

如果国家或地方有关高新技术企业的所得税税收优惠政策发生变化，或由于其他原因导致公司不再符合高新技术企业的认定条件，公司将不能继续享受上述优惠政策，可能对公司经营业绩造成不利影响。

十一、净资产收益率下降的风险

2014年、2015年和2016年，公司扣除非经常性损益的加权平均净资产收益率分别为24.02%、18.21%和17.43%。本次发行募集资金到位后，公司的净资产规模将有较大幅度提高，在募集资金投资项目完全实现预期效益前，公司的净资产收益率将出现一定程度的下降。

十二、募集资金投资项目实施和收益性风险

本次发行募集资金投资项目主要围绕公司目前主营业务，包括“年产 2 万吨顺丁烯二酸酐项目”、“研发中心项目”和用于补充流动资金，系对上游进行产业链延伸及研发中心建设，以增强公司盈利能力、提升公司整体竞争实力，实现公司的发展战略。但是，项目可行性分析是基于当前市场环境、现有技术基础和竞争优势等因素做出，公司仍面临着未来市场环境变化、管理水平与生产能力不适应等不确定因素，并可能会对项目建设进度、实际收益产生一定的影响，存在无法达到公司预期盈利水平的风险。

其中，“年产 2 万吨顺丁烯二酸酐项目”所生产的顺酐产品是公司主导产品不饱和聚酯树脂的主要原材料之一，其产能消化是建立在公司不饱和聚酯树脂产

销量逐步提升、现有产能充分利用的基础上，一旦不饱和聚酯树脂产销量下降、产能利用率无法达到预期，将给该项目实施的可行性带来不利影响。

此外，本次募集资金投资项目实施后，公司固定资产规模将有较大幅度提高，资产结构也将发生较大变化。根据公司的固定资产折旧政策，募集资金投资项目实施后每年将增加较多的折旧费用。如果募集资金投资项目建成后，项目不能按计划投产并产生效益，则公司经营业绩有下降的风险。

十三、规模扩张可能引致的管理风险

随着公司经营规模的进一步扩大，特别是本次发行后公司净资产和总资产规模将有较大幅度增加，公司现有的管理架构和流程可能无法完全适应业务扩大带来的变化。公司需要对各项资源的配备和管理流程进行调整，如果公司的管理体系和资源配置的调整和人才储备不能满足资产规模扩大后对管理制度和管理团队的要求，公司的生产经营和业绩提升将可能受到一定影响。

十四、实际控制人的控制风险

公司实际控制人傅文昌家族在本次发行前合计持有公司 48.611% 的股份，处于相对控股地位。本次公开发行股票，如果实际控制人按发行方案确定的上限转让老股，实际控制人仍为傅文昌家族。

虽然公司自设立以来未发生过实际控制人利用控制地位损害公司利益的情形，并且公司已制定了一系列内部控制制度，完善了公司的法人治理结构，但如果公司内部控制制度不能得到有效的贯彻执行，实际控制人利用其身份、地位，通过行使表决权对本公司的人事、经营决策等进行控制，可能会使公司的法人治理结构不能有效发挥作用，从而给公司经营及其他股东的利益带来损害。

第五节 发行人基本情况

一、发行人概况

公司名称	永悦科技股份有限公司
英文名称	YONGYUE SCIENCE&TECHNOLOGY CO.,LTD
注册资本	10,800 万元
法定代表人	傅文昌
统一社会信用代码	91350500583130113U
有限公司成立日期	2011 年 10 月 10 日
股份公司设立日期	2014 年 12 月 5 日
住所	福建省泉州市惠安县泉惠石化园区
邮政编码	362103
电话号码	0595-87259025
传真号码	0595-87269725
公司网址	http://www.fjyykj.com
电子邮箱	zsb@fjyykj.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券法务部
部门负责人	朱水宝
负责人联系电话	0595-87259025
经营范围	合成树脂的研制与开发；自营和代理各类商品和技术的进出口（但涉及前置许可、国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）；生产、销售：不饱和聚酯树脂、聚氨酯树脂、水性聚氨酯树脂及其原料、辅料；顺丁烯二酸酐；可发性聚苯乙烯。（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）

二、发行人改制设立情况

（一）发行人设立方式

发行人系由福建永悦科技有限公司整体变更设立的股份公司。依据永悦有限股东会于 2014 年 10 月 27 日作出的决议及各发起人签署的《发起人协议》，永

悦有限以截至 2014 年 8 月 31 日经审计的净资产值剔除专项储备后，计 17,447.08 万元为基础，折合股份 10,800 万股，由原股东按原出资比例分别持有，余额 6,647.08 万元计入公司资本公积。

2014 年 11 月 19 日，致同会计师事务所(特殊普通合伙)出具致同验字(2014)第 351ZB0219 号《验资报告》，对永悦有限整体变更为永悦科技股份有限公司（筹）的注册资本变更情况进行了审验。

2014 年 12 月 5 日，永悦科技取得了泉州市工商局核发的注册号为 350500100057928 的《营业执照》。发起设立后，公司注册资本为 10,800 万元，股本总额为 10,800 万股，每股面值人民币 1 元。

（二）发起人基本情况

公司设立时，共有 48 名发起人，其中包括 47 名自然人和 1 名法人。公司设立时各发起人的持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
1	傅文昌	3,000.00	27.778
2	陈志山	2,491.00	23.065
3	付文英	1,050.00	9.722
4	王庆仁	910.00	8.426
5	付水法	640.00	5.926
6	上润创投	600.00	5.556
7	付秀珍	560.00	5.185
8	骆洪宇	350.00	3.241
9	黄晓栋	340.00	3.148
10	骆瑞堂	210.00	1.944
11	王焕连	180.00	1.667
12	刘坚民	150.00	1.389
13	王家彬	140.00	1.296
14	朱水宝	15.00	0.139
15	黄腾安	14.00	0.13
16	徐伟达	10.00	0.093
17	陈忠志	6.00	0.056
18	温奇山	6.00	0.056
19	王清常	6.00	0.056
20	吴雅瑜	6.00	0.056

21	张思梨	6.00	0.056
22	袁曙辉	6.00	0.056
23	秦丛生	6.00	0.056
24	许泽波	5.00	0.046
25	冯 澜	5.00	0.046
26	赵炳昆	5.00	0.046
27	王聪良	5.00	0.046
28	许昭贤	5.00	0.046
29	王河阳	5.00	0.046
30	陈太平	5.00	0.046
31	卢 亮	5.00	0.046
32	黄诗炎	4.00	0.037
33	程剑平	4.00	0.037
34	王振瑞	4.00	0.037
35	王诗福	4.00	0.037
36	柯荣太	4.00	0.037
37	马广超	4.00	0.037
38	蒋秋榕	4.00	0.037
39	王革平	4.00	0.037
40	林丽琼	4.00	0.037
41	王锴威	3.00	0.028
42	刘展霞	3.00	0.028
43	陆 钢	3.00	0.028
44	王长炯	3.00	0.028
45	张惠建	3.00	0.028
46	蔡爱民	3.00	0.028
47	马仁国	2.00	0.019
48	钟丁通	2.00	0.019
合 计		10,800.00	100.000

（三）主要发起人在发行人设立前后拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人持有 5% 以上股份的主要发起人为傅文昌家族（包括傅文昌、付水法、付文英和付秀珍）、自然人陈志山、王庆仁及上润创投，公司整体变更设立前后，主要发起人拥有的主要资产及实际从事的主要业务并未因公司的设立而变化。

1、傅文昌家族在股份公司整体变更设立前后皆为公司的实际控制人，除持

有本公司股权外，傅文昌家族拥有的主要资产和实际从事的主要业务情况，详见招股说明书本节之“八/（三）控股股东及实际控制人控制的其他企业”。

2、发起人设立前后，陈志山先生除持有本公司股权外，还持有泉州市泉港海燕投资有限公司 15.59%的股权（已于 2015 年 3 月转让）。

3、发起人设立前后，王庆仁先生除持有本公司股权外，还持有泉州市通利达贸易有限责任公司 41.70%股权、徐州鸿丰高分子材料有限公司 18%股权（已于 2015 年 1 月转让）、科立讯通信股份有限公司 16.62%的股权。

4、发起人设立前后，上润创投所从事的主要业务为投资、投资管理、投资咨询等，拥有的主要资产为所投资企业的股权。

（四）发行人成立时的主要资产和实际从事的主要业务

发行人由永悦有限整体变更设立，原永悦有限的资产和债务全部由股份公司承继，股份公司变更设立前后均主要从事合成树脂产品的研发、生产与销售，并拥有相应资产，股份公司在变更前后的主要资产和实际从事的主要业务均未发生变化。

（五）股份公司变更设立前后的业务流程

发行人由永悦有限整体变更设立，发行人变更设立前后的业务流程没有变化。发行人具有完整的业务体系，面向市场独立经营。有关业务流程的情况详见招股说明书“第六节 业务和技术”之“四/（三）主要经营模式”。

（六）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

自永悦有限成立以来，公司收购了主要发起人傅文昌家族关联企业华邦树脂、华景树脂与合成树脂生产经营相关的经营性资产。该等关联交易及演变情况请见招股说明书本节之“四、发行人重大资产重组情况。”

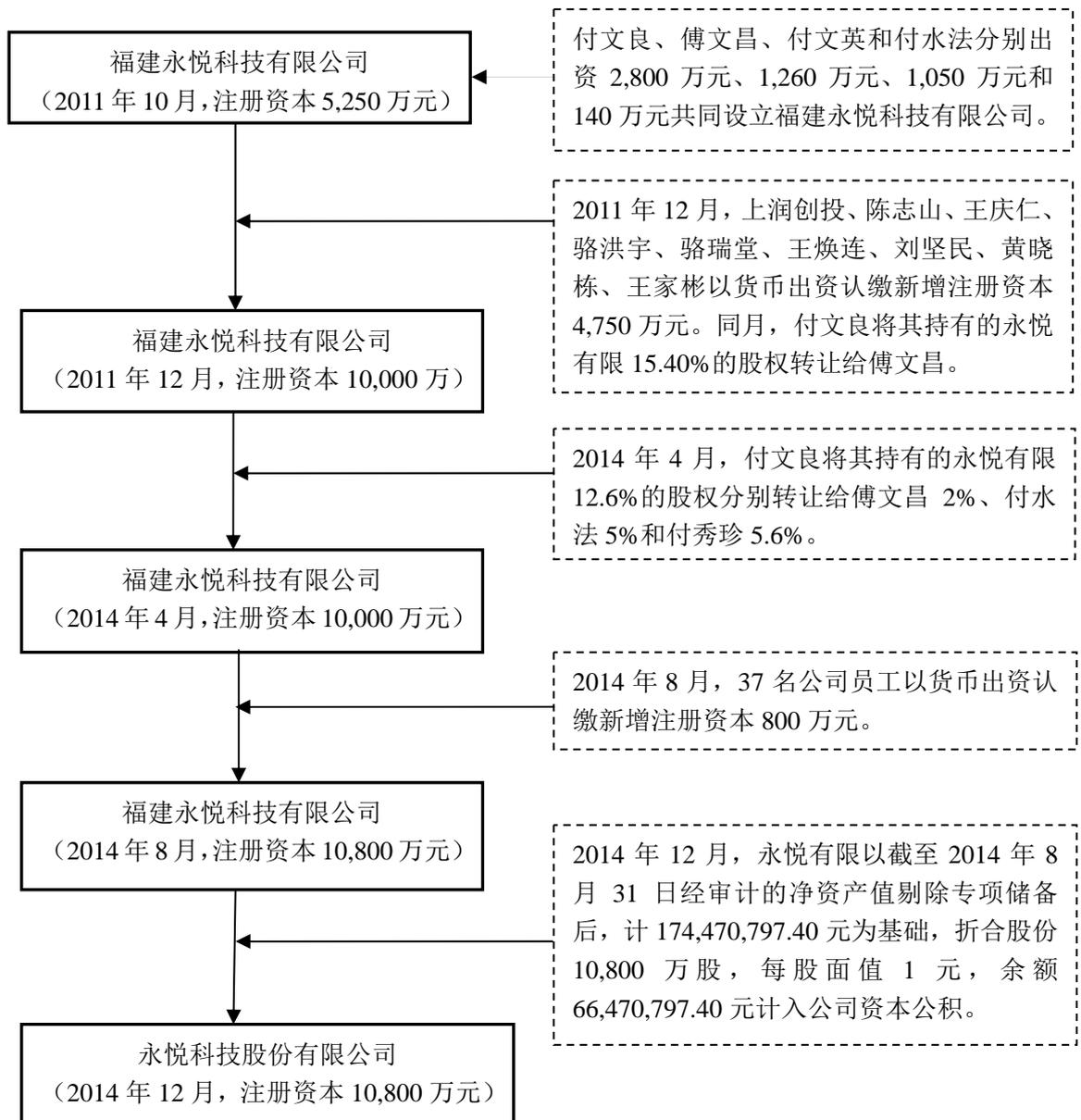
截至招股说明书签署日，除主要发起人中的傅文昌担任公司董事长、陈志山担任公司副董事长兼总经理、付水法担任公司董事外，公司在生产经营方面与主要发起人不存在关联关系。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

发行人由永悦有限整体变更设立而来，原永悦有限的资产负债全部由发行人承继，全部资产均已完成产权变更手续，具体见招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、主要固定资产及无形资产”。

三、发行人股本的形成及其变化情况

发行人前身福建永悦科技有限公司设立于 2011 年 10 月，2014 年 12 月整体变更为永悦科技股份有限公司。公司设立以来的股权及股本变动情况如下：



（一）股份公司设立前的注册资本及股东变化情况

1、2011年10月，永悦有限设立

发行人前身福建永悦科技有限公司系由付文良、傅文昌、付水法和付文英于2011年10月共同出资设立，设立时的注册资本为5,250万元。

2011年9月26日，经福建华兴会计师事务所有限公司出具的闽华兴所（2011）验字E-020号《验资报告》审验，永悦有限（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本合计5,250万元，各股东均以货币出资。

2011年10月10日，永悦有限取得了泉州市工商局核发的注册号为350500100057928的《企业法人营业执照》。

永悦有限设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	付文良	2,800.00	53.33
2	傅文昌	1,260.00	24.00
3	付文英	1,050.00	20.00
4	付水法	140.00	2.67
合 计		5,250.00	100.00

2、2011年12月，增资至10,000万元及第一次股权转让

（1）2011年12月增资

①股东入股的价格依据、价款支付情况

2011年12月11日，永悦有限召开股东会，决议将公司注册资本增至10,000万元，新增注册资本4,750万元分别由新增股东上润创投、陈志山、王庆仁、骆洪宇、骆瑞堂、王焕连、刘坚民、黄晓栋、王家彬认购。由于本次增资距永悦有限设立时间较短，在综合考虑股东身份、永悦有限的净资产及未来业务发展等情况后，由各方股东协商确定每股出资的增资价格为1元。

具体认缴情况如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	占增资后注册资本比例（%）
1	陈志山	2,070.00	20.70
2	王庆仁	910.00	9.10
3	上润创投	600.00	6.00

4	骆洪宇	350.00	3.50
5	骆瑞堂	210.00	2.10
6	王焕连	180.00	1.80
7	刘坚民	150.00	1.50
8	黄晓栋	140.00	1.40
9	王家彬	140.00	1.40
合 计		4,750.00	47.50

2011年12月14日，经福建华兴会计师事务所有限公司出具的闽华兴所（2011）验字E-030号《验资报告》审验，截至2011年12月13日，永悦有限已收到股东缴纳的新增注册资本合计人民币4,750万元，各股东均以货币出资。

本次增资完成后，公司股权结构为：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	付文良	2,800.00	28.00
2	陈志山	2,070.00	20.70
3	傅文昌	1,260.00	12.60
4	付文英	1,050.00	10.50
5	王庆仁	910.00	9.10
6	上润创投	600.00	6.00
7	骆洪宇	350.00	3.50
8	骆瑞堂	210.00	2.10
9	王焕连	180.00	1.80
10	刘坚民	150.00	1.50
11	付水法	140.00	1.40
12	黄晓栋	140.00	1.40
13	王家彬	140.00	1.40
合 计		10,000.00	100.00

②股东背景及入股原因

此次增资涉及的自然人包括陈志山、王庆仁、骆洪宇、骆瑞堂、王焕连、刘坚民、黄晓栋和王家彬。上述新股东入股永悦有限的原因看好饱和树脂行业的发展前景以及认可管理层的经营理念 and 经营方式。其中：

A、陈志山系永悦有限当时新引进的管理层，2011年12月起开始担任公司总经理；

B、王庆仁、王家彬系付水法之外甥，傅文昌、付文英、付秀珍之表哥；

C、黄晓栋时任公司副总经理，骆瑞堂、骆洪宇分别为黄晓栋之岳父、妻弟；

D、王焕连系由陈志山引荐入股，系特克威（中国）有限公司、福建霸岛鞋服有限公司等多家公司法定代表人，具有多年实业投资经验，信任陈志山管理能力、看好发行人行业前景；

E、刘坚民系由本次增资新增股东上润创投的执行事务合伙人钱明飞引荐入股，系福州长弘晟消防工程有限公司股东、法定代表人，刘坚民具有建筑装饰工程领域多年从业经验，看好发行人发展前景。

上述人员简要情况如下：

序号	股东姓名	国籍	身份证号码	住所	境外永久居留权
1	陈志山	中国	35010219671101****	福建省厦门市思明区凤凰西里****	无
2	王庆仁	中国	37011119630806****	福建省泉州市鲤城区水心亭****	无
3	骆洪宇	中国	35050019820418****	福建省泉州台商投资区张坂镇玉埕村****	无
4	骆瑞堂	中国	35052119541022****	福建省泉州市丰泽区田淮街187号****	无
5	王焕连	中国	35900219610302****	福建省石狮市八七路****	无
6	刘坚民	中国	35010219750404****	福建省福州市鼓楼区环保路****	无
7	黄晓栋	中国	35052119760806****	福建省泉州市丰泽区圣湖路****	无
8	王家彬	中国	35058319570729****	福建省南安市溪美环城西路****	无

③资金来源的合法合规性，是否有尚未披露的利益安排

保荐机构和发行人律师获取了本次增资新增自然人股东陈志山、王焕连、刘坚民、王庆仁、骆洪宇、骆瑞堂、黄晓栋和王家彬出具的承诺，并对其进行访谈，确认上述股东用于认购本次增资的款项均系其合法拥有的自有资金。

保荐机构和发行人律师查阅了本次增资中上述新股东、公司原股东及永悦有限三方签署的《增资扩股协议书》，并取得了公司与相关股东出具的承诺，经核查，确认增资协议中不存在业绩承诺/补偿、股份回购、反稀释等特殊条款，且除增资协议中约定的权利义务外，上述新股东与公司或原股东之间均不存在任何其他未披露的利益安排。

（2）2011年12月第一次股权转让

2011年12月15日，永悦有限召开股东会，全体股东一致同意付文良将持有的公司15.40%股权（1,540万元出资额）以1,540万元转让给傅文昌，其他股东放弃优先认购权；并审议通过《章程修正案》。同日，付文良与傅文昌签署了《股权转让协议》。

2011年12月20日，永悦有限就本次增资及股权转让事项在泉州市工商局办理完成了变更登记。

本次增资及股权转让后，永悦有限的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	傅文昌	2,800.00	28.00
2	陈志山	2,070.00	20.70
3	付文良	1,260.00	12.60
4	付文英	1,050.00	10.50
5	王庆仁	910.00	9.10
6	上润创投	600.00	6.00
7	骆洪宇	350.00	3.50
8	骆瑞堂	210.00	2.10
9	王焕连	180.00	1.80
10	刘坚民	150.00	1.50
11	付水法	140.00	1.40
12	黄晓栋	140.00	1.40
13	王家彬	140.00	1.40
合 计		10,000.00	100.00

保荐机构和发行人律师核查本次股权转让的款项支付凭证，经核查，该次股权转让款项未实际支付。针对这一事项，保荐机构和发行人律师获取了付文良出具的书面声明，确认该次转让行为实际系股权赠与，因此无需受让方实际支付任何款项，本次股权变动系真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷。

3、2014年4月，第二次股权转让

2014年2月10日，永悦科技召开股东会，全体股东一致同意付文良将持有的公司12.60%股权分别无偿转让给傅文昌2%股权（200万元出资额）、付水法5%股权（500万元出资额）和付秀珍5.6%股权（560万元出资额）；同日，付文良与傅文昌、付水法、付秀珍分别签署了《股权转让协议》。

2014年4月11日，永悦有限就本次股权转让事项在泉州市工商局完成了工商变更登记。

本次股权转让完成后，永悦有限的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	傅文昌	3,000.00	30.00
2	陈志山	2,070.00	20.70
3	付文英	1,050.00	10.50
4	王庆仁	910.00	9.10
5	付水法	640.00	6.40
6	上润创投	600.00	6.00
7	付秀珍	560.00	5.60
8	骆洪宇	350.00	3.50
9	骆瑞堂	210.00	2.10
10	王焕连	180.00	1.80
11	刘坚民	150.00	1.50
12	黄晓栋	140.00	1.40
13	王家彬	140.00	1.40
合 计		10,000.00	100.00

4、2014年8月，注册资本增至10,800万元

2014年8月6日，永悦有限召开临时股东会，决议将公司注册资本由10,000万元增加至10,800万元，新增注册资本800万元由37名公司员工以货币出资方式认缴，认购价格为3.20元/注册资本。

各股东具体认缴情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	占增资后注册资本比例（%）
1	陈志山	421.00	3.90
2	黄晓栋	200.00	1.85
3	朱水宝	15.00	0.14
4	黄腾安	14.00	0.13
5	徐伟达	10.00	0.09
6	陈忠志	6.00	0.06
7	温奇山	6.00	0.06
8	王清常	6.00	0.06
9	吴雅瑜	6.00	0.06

10	张思梨	6.00	0.06
11	袁曙辉	6.00	0.06
12	秦丛生	6.00	0.06
13	许泽波	5.00	0.05
14	冯 澜	5.00	0.05
15	赵炳昆	5.00	0.05
16	王聪良	5.00	0.05
17	许昭贤	5.00	0.05
18	王河阳	5.00	0.05
19	陈太平	5.00	0.05
20	卢 亮	5.00	0.05
21	黄诗炎	4.00	0.04
22	程剑平	4.00	0.04
23	王振瑞	4.00	0.04
24	王诗福	4.00	0.04
25	柯荣太	4.00	0.04
26	马广超	4.00	0.04
27	蒋秋榕	4.00	0.04
28	王革平	4.00	0.04
29	林丽琼	4.00	0.04
30	王锴威	3.00	0.03
31	刘展霞	3.00	0.03
32	陆 钢	3.00	0.03
33	王长炯	3.00	0.03
34	张惠建	3.00	0.03
35	蔡爱民	3.00	0.03
36	马仁国	2.00	0.02
37	钟丁通	2.00	0.02
合 计		800.00	7.41

2014年8月21日，经致同会计师事务所（特殊普通合伙）福州分所出具的致同验字（2014）第351FC0006号《验资报告》审验，截至2014年8月18日，永悦有限已收到股东以货币方式缴纳的出资款，其中新增注册资本（实收资本）800万元，资本公积1,760万元。2015年6月15日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具致同专字（2015）第351ZA0038号《验资复核报告》，对《验资报告》（致同验字（2014）第351FC0006号）进行了专项复核。

2014年8月29日，永悦有限就本次增资事项在泉州市工商局完成了工商变更登记。

本次增资完成后，永悦有限的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	傅文昌	3,000.00	27.78
2	陈志山	2,491.00	23.06
3	付文英	1,050.00	9.72
4	王庆仁	910.00	8.43
5	付水法	640.00	5.93
6	上润创投	600.00	5.56
7	付秀珍	560.00	5.19
8	骆洪宇	350.00	3.24
9	黄晓栋	340.00	3.15
10	骆瑞堂	210.00	1.94
11	王焕连	180.00	1.67
12	刘坚民	150.00	1.39
13	王家彬	140.00	1.30
14	朱水宝	15.00	0.14
15	黄腾安	14.00	0.13
16	徐伟达	10.00	0.09
17	陈忠志	6.00	0.06
18	温奇山	6.00	0.06
19	王清常	6.00	0.06
20	吴雅瑜	6.00	0.06
21	张思梨	6.00	0.06
22	袁曙辉	6.00	0.06
23	秦丛生	6.00	0.06
24	许泽波	5.00	0.05
25	冯 澜	5.00	0.05
26	赵炳昆	5.00	0.05
27	王聪良	5.00	0.05
28	许昭贤	5.00	0.05
29	王河阳	5.00	0.05
30	陈太平	5.00	0.05
31	卢 亮	5.00	0.05

32	黄诗炎	4.00	0.04
33	程剑平	4.00	0.04
34	王振瑞	4.00	0.04
35	王诗福	4.00	0.04
36	柯荣太	4.00	0.04
37	马广超	4.00	0.04
38	蒋秋榕	4.00	0.04
39	王革平	4.00	0.04
40	林丽琼	4.00	0.04
41	王锴威	3.00	0.03
42	刘展霞	3.00	0.03
43	陆 钢	3.00	0.03
44	王长炯	3.00	0.03
45	张惠建	3.00	0.03
46	蔡爱民	3.00	0.03
47	马仁国	2.00	0.02
48	钟丁通	2.00	0.02
合 计		10,800.00	100.00

此次增资涉及的 37 名自然人均系公司员工，均为中国国籍，无永久境外居留权，具体情况如下：

序号	姓名	目前任职情况	身份证号码	身份证住所
1	陈志山	副董事长、总经理	35010219671101****	福建省厦门市思明区凤凰西里****
2	黄晓栋	董事、副总经理 永悦新材经理	35052119760806****	福建省泉州市丰泽区圣湖路****
3	朱水宝	董事、财务总监、董事会秘书	35052419811007****	福建省福州市鼓楼区五四路****
4	黄腾安	UPR 研发中心经理	35052119840202****	泉州市泉港区前黄镇三朱村
5	徐伟达	战略投资部经理、总经理助理	35062219861114****	福建省云霄县陈岱镇峰外村
6	陈忠志	永悦新材财务部经理	35050019590817****	福建省泉州市丰泽区丰泽街 1 号****
7	温奇山	内审部经理	35052119740916****	福建省惠安县螺城镇白泉路****
8	王清常	职工监事、动力部经理	35058319740121****	福建省南安市霞美镇长福村****
9	吴雅瑜	销售部副经理	35050019710206* ***	福建省泉州市鲤城区观东巷****

10	张思梨	销售部职员,已于2016年7月1日离职	45212919811031****	福建省泉州市丰泽区田安南路****
11	袁曙辉	生产部经理、UPR 车间主任	43068219720427****	湖南省临湘市城中南路****
12	秦丛生	原质检部经理,已于2015年8月31日离职	42280219711104****	湖北省利川市建南镇****
13	许泽波	采供部副经理	35052119891013****	福建省惠安县螺城镇锦溪路****
14	冯 澜	安全环保部经理	42052119700808****	湖北省宜昌市夷陵区平云一路****
15	赵炳昆	生产管理部仓储主任	35052119711010****	福建省惠安县辋川镇吹楼村****
16	王聪良	采供部副经理	35052119760809****	福建省泉州市泉港区南埔镇****
17	许昭贤	销售部职员	35058319881110****	福建省南安市金淘镇文山村****
18	王河阳	UPR 车间副主任	35052119871204****	福建省惠安县东桥镇珩山村****
19	陈太平	销售部职员	35052119811116****	福建省惠安县辋川镇后坑村****
20	卢 亮	PET 车间主任	32082119820709****	江苏省淮安市淮阴区丁集镇董周村****
21	黄诗炎	销售部职员	35050019780112****	福建省泉州市洛江区罗溪镇双合村****
22	程剑平	原战略投资部项目经理,已于2015年7月31日离职	35020519890506****	福建省厦门市集美区锦园村****
23	王振瑞	原销售部后勤主管,因满退休年龄,已于2016年6月30日退休	35058319531114****	福建省南安市霞美镇长福村****
24	王诗福	安全环保部副经理	35058319871121****	福建省南安市霞美镇长福村****
25	柯荣太	UPR 研发中心技术员	35052119861007****	福建省惠安县辋川镇南星村****
26	马广超	UPR 研发中心技术员	37292919821027****	辽宁省抚顺市望花区李石镇街道村****
27	蒋秋榕	销售部职员	35011119641022****	福建省福州市晋安区鼓山镇****
28	王革平	UPR 车间副主任	42243219670926****	湖北省京山县永隆镇张常台村****
29	林丽琼	综合管理部主管	35052119860721****	福建省惠安县辋川镇南星村****
30	王锴威	原证券事务代表,已于	35052119880426****	福建省惠安县螺城镇苑霞路

		2016年8月18日离职		
31	刘展霞	财务部经理	35052119861021****	福建省泉州市泉港区后龙镇后墘村****
32	陆 钢	UPR 研发中心技术员	32092419781009****	江苏省射阳县合德镇****
33	王长炯	原 PU 车间主任、UPR 车间副主任,已于 2016 年 5 月 6 日离职	32092419701207****	江苏省射阳县合德镇****
34	张惠建	销售部职员	35052119840911****	福建省泉州市泉港区山腰普安村****
35	蔡爱民	动力部副经理	35050019741129****	福建省泉州市鲤城区洋仕南路****
36	马仁国	原 UPR 研发中心技术员,已于 2015 年 11 月 30 日离职	37062819631011****	山东省栖霞市桃村镇振兴路****
37	钟丁通	原 UPR 研发中心副经理,已于 2015 年 8 月 27 日离职	35082419850626****	福建省厦门市同安区洪塘镇龙泉村****

5、历次新增自然人股东的情况

除公司创始股东以外，直接持有公司股权的 44 名新增自然人股东具体如下：

序号	股东姓名	个人履历及工作经历
1	陈志山	详见招股说明书“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简介”。
2	付秀珍	详见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发起人、持有发行人 5% 以上股份的主要股东、控股股东及实际控制人的基本情况”。
3	王庆仁	详见招股说明书“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简介”。
4	黄晓栋	
5	朱水宝	
6	王清常	
7	黄腾安	
8	马广超	
9	徐伟达	
10	骆洪宇	骆洪宇先生，1982 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2004 年 5 月至 2009 年 12 月，任福建华发物流有限公司经理；2012 年 11 月至 2015 年 6 月，任福建省永悦化工贸易有限公司经理。2016 年 1 月至今任福建省四季尊商贸责任有限公司副总经理。
11	骆瑞堂	骆瑞堂先生，1954 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。1995 年 2 月至 2000 年 10 月，任泉州临江建筑有限公司经理；2001 年 4 月至

		2015年12月，任泉州东海建筑有限公司经理。
12	王焕连	王焕连先生，1961年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，小学学历。2001年2月至今，任福建霸岛鞋服有限公司董事长；2005年10月至今，任特克威(中国)有限公司总经理。
13	刘坚民	刘坚民先生，1975年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1997年9月至2001年10月任福州创弘消防技术开发有限公司总经理；2001年10月至2005年9月任福州九度空间装修工程公司董事长。2005年9月至今，任福州长弘晟消防工程有限公司总经理。
14	王家彬	王家彬先生，1957年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1980年2月至1996年8月，任福建南安市第一实验小学教师。1996年9月至今，任福建南安市第一小学教师。
15	陈忠志	陈忠志先生，1959年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1981年9月至2002年4月，任泉州百货供应站财务部会计、主办；2002年4月至2011年10月，任华邦树脂财务部经理、主办。2011年10月至2015年9月，任发行人财务部副经理。2015年9月至今，任永悦新材财务部经理。
16	温奇山	温奇山先生，1974年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1995年5月至2011年12月，任福建省燕京惠泉啤酒股份有限公司财务主管、财务副经理、子公司副总经理。2012年1月至2014年12月，任发行人财务经理；2015年1月至今，任发行人内审部经理。
17	吴雅瑜	吴雅瑜女士，1971年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1987年4月至1990年9月，任泉州北门电子器材公司出纳；1990年10月至2006年4月，任泉州杰利电子有限公司财务、采购、销售；2006年5月至2011年10月，任华邦树脂销售部职员。2011年10月至今，任发行人销售部职员。
18	张思梨	张思梨先生，1981年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2004年7月至2004年11月，任泉州瑞能电子有限公司业务员；2004年11月至2005年3月，任万通电子有限公司业务员；2005年3月至2009年3月，任隆泰化工有限公司业务主管；2009年3月至2012年5月，任新隆泰化工有限公司业务经理；2012年5月至2016年7月，任发行人销售部职员。2016年7月从公司离职。
19	袁曙辉	袁曙辉先生，1972年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1991年8月至2011年1月任湖南宏源化工有限公司合成车间主任。2011年2月至2015年1月，任发行人车间主任；2015年1月至今，任发行人生产部经理兼车间主任。
20	秦丛生	秦丛生先生，1971年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2006年3月至2010年1月，任浙江龙华精细化工有限公司部长助理；2012年3月至2013年3月，任江西德化中科精细化有限公司质量部部长。2013年3月至2015年8月，任发行人质检部经理。于2015年8月从公司离职。
21	许泽波	许泽波先生，1989年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2013年2月至今任发行人采供部副经理。
22	冯 澜	冯澜先生，1970年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1993年7月至2002年5月，任宜昌富磷化工集团副主任；2002年5月至2008年5月，任湖北兴发股份公司安全主管；2008年5月至2013年4月，任宜昌南玻硅材料有限公司安全工程师。2013年4月至今，任发行人安全环保部经理。

23	赵炳昆	赵炳昆先生，1971年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1993年3月至1995年9月，外出打工；1995年10月至2000年2月，在家做服装加工；2000年6月至2003年4月，任村部电工；2003年5月至2009年9月，个体经营货运；2009年10月至2011年10月，任华邦树脂副主任、主管。2011年10月至今，任发行人生产管理部仓储主任。
24	王聪良	王聪良先生，1976年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1995年5月至2004年10月，任泉州惠泰石油化工有限公司技术员；2004年10月至2007年7月，任泉州市海洋聚苯树脂有限公司生产调度；2007年10月至2010年5月，任福建省东鑫石油化工有限公司生产调度。2010年5月至今，任发行人采供部副经理。
25	许昭贤	许昭贤先生，1988年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2013年2月至今，任发行人销售部职员。
26	王河阳	王河阳先生，1987年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2009年10月至2013年5月，任中石化森美（福建）石油有限公司加油站站长；2013年5月至2014年3月，任永悦有限车间管理员。2014年3月至2014年12月，任永悦有限生产部经理；2015年1月至今，任发行人UPR车间副主任。
27	陈太平	陈太平先生，1981年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。2000年8月至2008年2月，任福建三利源磨具制造有限公司职员；2008年2月至今，任发行人销售部职员。
28	卢亮	卢亮先生，1982年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2000年至2006年，任慈溪市三泰化纤实业有限公司部门主管；2006年至2008年，任越南新世纪化纤有限公司部门主管；2008年至2010年，任韩国资源再生有限公司部门经理；2010年至2013年，任贝特贝尔化纤（泰国）有限公司部门经理。2014年1月至今，任发行人PET车间主任。
29	黄诗炎	黄诗炎先生，1978年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。2000年3月至2002年12月，任广东翔云电讯外派沈阳办事处负责人；2003年3月至2007年11月，自由职业；2008年8月至2011年10月，任华邦树脂业务。2011年10月至今，任发行人销售部职员。
30	程剑平	程剑平先生，1989年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2012年7月至2015年7月，任公司战略投资部项目助理。于2015年8月从公司离职。
31	王振瑞	王振瑞先生，1953年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1980年1月至1998年7月，任南安霞美中心小学教师；1998年7月至2000年2月，任南安玉田小学教师；2003年11月至2008年10月，任华邦树脂仓管；2008年10月至2011年10月，任华邦树脂仓库主管；2011年10月至2012年2月，任永悦有限仓库主管。2012年2月至2016年6月，任发行人销售后勤主管。因满退休年龄，于2016年6月30日退休。
32	王诗福	王诗福先生，1987年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2012年2月至2013年2月，任永悦有限EPS车间副主任；2013年2月至2014年12月，任发行人安环部监督员。2015年1月至今，任发行人安全环保部副经理。
33	柯荣太	柯荣太先生，1986年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2009年8月至2011年10月，任华邦树脂技术员。2011年10月至今，任发

		行人技术员。
34	蒋秋榕	蒋秋榕先生，1964年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。1980年12月至1994年10月，任福州机务段副司机；1995年2月至2000年10月，自由职业者；2001年8月至2011年10月，任华邦树脂销售。2011年10月至今，任发行人销售部职员。
35	王革平	王革平先生，1967年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1998年5月至2004年12月，任农村信用社镇分社信贷主任；2005年3月至2006年12月，任邮政储蓄银行镇分行客户经理；2007年8月至2011年10月，任华邦树脂车间主管。2011年10月至今，任发行人UPR车间副主任。
36	林丽琼	林丽琼女士，1986年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007年9月至2011年8月，任晋江内坑中学生物教师。2011年11月至今，任发行人综合管理部主管。
37	王锴威	王锴威先生，1988年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2011年10月至2014年1月，任瑞达期货股份有限公司研究院化工品分析师。2014年1月至2016年8月，任发行人证券事务代表。于2016年8月从公司离职。
38	刘展霞	刘展霞女士，1986年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007年9月至2014年5月，任福建纳川管材科技股份有限公司财务部会计。2014年5月至2014年12月，任发行人会计主管，2015年1月至今任发行人财务部经理。
39	陆 钢	陆钢先生，1978年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。2010年5月至2011年10月，任华邦树脂技术员。2011年10月至今，任发行人UPR研发中心技术员。
40	王长炯	王长炯先生，1970年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1989年12月至2003年8月，任射阳县磷肥厂班长；2003年9月至2010年2月，任温州东泰树脂有限责任公司生产部总领班；2010年3月至2011年10月，任华邦树脂操作兼副主任。2011年10月至2016年5月，任发行人PU车间主任、UPR车间副主任。于2016年5月从公司离职。
41	张惠建	张惠建先生，1984年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2005年4月至2008年6月，任恒通物流有限公司调度员；2008年6月至2011年9月，任广州市狼族商贸有限公司采购跟单；2011年9月至2013年3月，任泉州祥友管业有限公司区域经理；2013年3月至今，任发行人销售部职员。
42	蔡爱民	蔡爱民先生，1974年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。1992年2月至1999年1月，任福建省泉州市江南建筑公司职工；1999年2月至2004年1月，任复兴塑料厂维修主管；2007年10月至2011年9月，任华邦树脂维修班长。2011年10月至今，任发行人动力部副经理。
43	马仁国	马仁国先生，1963年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1984年9月至1990年3月，任山东奥鹰树脂厂技术部技术工程师；1990年3月至1998年5月，任山东齐鲁树脂厂技术部技术工程师；1998年6月至2009年6月，自己开办树脂厂。2009年7月至2013年11月，做技术服务配方转让。2013年12月至2015年11月，任发行人UPR研发中心技术员。于2015年11月从公司离职。
44	钟丁通	钟丁通先生，1985年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。

		2011年8月至2012年6月，任职于厦门海湾化工有限公司；2012年6月至2013年5月，任职于江苏碧玉谷化工有限公司；2013年9月至2015年8月，任发行人UPR研发中心副经理。于2015年8月从公司离职。
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------

经核查，保荐机构和发行人律师认为，永悦有限历次股权变动均履行了必要的内部决策程序，已在工商行政主管机关办理了变更登记备案手续，符合有关法律、法规及永悦有限公司章程的规定；该等股权变动均系相关股权变动方真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷。

（二）2014年12月，整体变更为股份公司

2014年10月27日，永悦有限召开临时股东会并作出决议，同意永悦有限整体变更为股份有限公司。同日，永悦有限全体股东签署《发起人协议》。

根据致同会计师出具的致同审字（2014）第351ZA2244号《审计报告》，永悦有限以截至2014年8月31日经审计的净资产值剔除专项储备后，计17,447.08万元为基础，折合股份10,800万股，每股1元，由原股东按原出资比例分别持有，余额6,647.08万元计入公司资本公积。

2014年11月19日，致同会计师出具致同验字（2014）第351ZB0219号《验资报告》，对永悦有限整体变更为永悦科技股份有限公司（筹）的注册资本变更情况进行了审验。

2014年12月5日，永悦科技取得了泉州市工商局核发的注册号为350500100057928的《营业执照》（2016年4月7日，公司完成三证合一变更，取得泉州市工商局核发的统一社会信用代码为91350500583130113U的《营业执照》）。

永悦科技设立时，各发起人的持股情况如下：

序号	发起人姓名/名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	傅文昌	3,000.00	27.778
2	陈志山	2,491.00	23.065
3	付文英	1,050.00	9.722
4	王庆仁	910.00	8.426
5	付水法	640.00	5.926
6	上润创资	600.00	5.556
7	付秀珍	560.00	5.185

8	骆洪宇	350.00	3.241
9	黄晓栋	340.00	3.148
10	骆瑞堂	210.00	1.944
11	王焕连	180.00	1.667
12	刘坚民	150.00	1.389
13	王家彬	140.00	1.296
14	朱水宝	15.00	0.139
15	黄腾安	14.00	0.130
16	徐伟达	10.00	0.093
17	陈忠志	6.00	0.056
18	温奇山	6.00	0.056
19	王清常	6.00	0.056
20	吴雅瑜	6.00	0.056
21	张思梨	6.00	0.056
22	袁曙辉	6.00	0.056
23	秦丛生	6.00	0.056
24	许泽波	5.00	0.046
25	冯 澜	5.00	0.046
26	赵炳昆	5.00	0.046
27	王聪良	5.00	0.046
28	许昭贤	5.00	0.046
29	王河阳	5.00	0.046
30	陈太平	5.00	0.046
31	卢 亮	5.00	0.046
32	黄诗炎	4.00	0.037
33	程剑平	4.00	0.037
34	王振瑞	4.00	0.037
35	王诗福	4.00	0.037
36	柯荣太	4.00	0.037
37	马广超	4.00	0.037
38	蒋秋榕	4.00	0.037
39	王革平	4.00	0.037
40	林丽琼	4.00	0.037
41	王锴威	3.00	0.028
42	刘展霞	3.00	0.028
43	陆 钢	3.00	0.028

44	王长炯	3.00	0.028
45	张惠建	3.00	0.028
46	蔡爱民	3.00	0.028
47	马仁国	2.00	0.019
48	钟丁通	2.00	0.019
合 计		10,800.00	100.000

经核查，保荐机构和发行人律师认为，发行人的设立程序符合《公司法》等有关法律、法规及规范性文件的规定，设立行为合法、有效；发行人设立时的股权设置、股本结构合法有效；各发起人投入发行人的资产产权归属界定清晰，不存在法律纠纷和风险。

（三）股份公司设立以来的股本变化情况

股份公司自设立以来，截至招股说明书签署日，公司股本未发生变化。

四、发行人重大资产重组情况

为承继合成树脂业务、避免同业竞争和减少关联交易，永悦有限设立后，即以货币资金收购关联方华邦树脂和华景树脂所拥有的经营性资产，此次资产收购属于重大资产重组。本次资产重组的具体内容如下：

（一）收购福建省泉州市华邦树脂有限公司资产

1、华邦树脂基本情况

成立时间	2002年7月1日		
注册资本	3,000万元		
住 所	惠安县辋川镇南星村泉惠石化园区		
企业类型	有限责任公司（台港澳法人独资）		
法定代表人	傅文昌		
主营业务	生产和销售不饱和聚酯树脂、聚氨酯、顺酐		
股权结构	股 东	出资额（万元）	股权比例（%）
	香港科立讯	3,000.00	100.00
存续状态	已于2013年12月16日注销		

2、资产收购情况

（1）资产重组内容

2011年10月11日，永悦有限与华邦树脂签署《资产转让协议》，约定华邦树脂将合法拥有的土地使用权1宗、房产12栋、设备121台/套及其他资产（包括公司车辆、办公用品、相关设施等）转让给永悦有限。转让价格按照中兴评估出具的《评估报告》评估结果为依据。

2011年10月28日，中兴评估以2011年9月30日为评估基准日对上述资产进行评估得出的评估净值为46,502,438.83元；2011年10月29日，永悦有限与华邦树脂依据该等评估结果，签署了《资产转让协议之补充协议》，确定上述资产转让价格为46,502,438.00元。

上述资产的评估结果汇总表如下：

单位：元

资产	账面净值	评估净值	增减值	增减率
	A	B	C=B-A	D=C/A*100%
固定资产	36,299,900.03	39,402,445.93	3,102,545.91	8.55%
其中：房屋建筑物	15,821,866.79	17,465,189.55	1,643,322.76	10.39%
设备	20,478,033.24	21,937,256.38	1,459,223.14	7.13%
无形资产-土地使用权	2,685,000.00	7,099,992.90	4,414,992.90	164.43%
资产合计	38,984,900.03	46,502,438.83	7,517,538.81	19.28%

注：上表数据来自中兴评估出具的闽中兴评字（2011）第1056号《福建省泉州市华邦树脂有限公司拟转让固定资产和土地使用权资产评估报告书》，评估基准日为2011年9月30日。

（2）履行的法定程序

①2011年10月10日，华邦树脂作出股东决定，同意将公司部分资产转让给永悦有限。

②2011年10月10日，永悦有限召开股东会并作出决议，同意以现金收购华邦树脂部分资产。

③2011年10月11日，永悦有限与华邦树脂签署《资产转让协议》。

④2011年10月28日，中兴评估出具闽中兴评字（2011）第1056号《福建省泉州市华邦树脂有限公司拟转让固定资产和土地使用权资产评估报告书》。

⑤2011年10月29日，永悦有限与华邦树脂签署《资产转让协议之补充协议》。

⑥2011年10月31日，永悦有限与华邦树脂就该等资产进行了交接。

⑦2012年4月，相关土地房产权属过户办理完毕。

（二）收购福建华景树脂有限公司资产

1、华景树脂基本情况

成立时间	2005年10月13日		
注册资本	港币8,000万元		
住 所	泉州市惠安县辋川镇泉惠石化园区		
企业类型	有限责任公司（台港澳法人独资）		
法定代表人	傅文昌		
主营业务	生产和销售不饱和聚酯树脂、聚氨酯、顺酐		
股权结构	股 东	出资额（万港币）	股权比例（%）
	香港科立讯	8,000.00	100.00
存续状态	已于2012年10月18日注销		

2、资产收购情况

（1）资产重组内容

2011年10月11日，永悦有限与华景树脂签署《资产转让协议》，约定华景树脂将合法拥有的土地使用权1宗、房产2栋、设备15台/套及其他相关设施等转让给永悦有限，转让价格以中兴评估出具的《评估报告》评估结果为依据。

2011年10月28日，中兴评估以2011年9月30日为评估基准日对上述资产进行评估得出的评估净值为11,601,540.83元；2011年10月29日，永悦有限与华邦树脂依据该等评估结果，签署了《资产转让协议之补充协议》，确定上述资产转让价格为11,601,540.00元。

上述资产的评估结果汇总表如下：

资产	账面净值	评估净值	增减值	增减率
	A	B	C=B-A	D=C/A*100%
固定资产	7,475,641.19	8,149,930.83	674,289.64	9.02%
其中：房屋建筑物	4,016,999.96	4,401,769.83	384,769.87	9.58%
设备	3,458,641.23	3,748,161.00	289,519.77	8.37%
无形资产-土地使用权	2,141,365.05	3,451,610.00	1,310,244.95	61.19%
资产合计	9,617,006.24	11,601,540.83	1,984,534.59	20.64%

注：上表数据来自中兴评估出具的闽中兴评字（2011）第1057号《福建华景树脂有限公司拟转让固定资产和土地使用权资产评估报告书》，评估基准日为2011年9月30日。

（2）履行的法定程序

①2011年10月10日，华景树脂作出股东决定，同意将公司部分资产转让给永悦有限。

②2011年10月10日，永悦有限召开股东会并作出决议，同意以现金收购华景树脂部分资产。

③2011年10月11日，永悦有限与华景树脂签署《资产转让协议》。

④2011年10月28日，中兴评估出具闽中兴评字（2011）第10567号《福建华景树脂有限公司拟转让固定资产和土地使用权资产评估报告书》。

⑤2011年10月29日，永悦有限与华景树脂签署《资产转让协议之补充协议》。

⑥2011年10月31日，永悦有限与华景树脂就该等资产进行了交接。

⑦2012年4月，相关土地房产权属过户办理完毕。

（三）华邦树脂和华景树脂的股本演变情况

1、华邦树脂股本演变情况

（1）2002年7月，华邦树脂设立

福建省泉州市华邦树脂有限公司成立于2002年7月1日，系由福建省泉州市华通树脂有限公司与天兴宾馆（系香港企业）合资设立，设立之时注册资本为1,000万元，投资总额1,200万元，法定代表人为傅文昌，注册地址为泉州市丰泽区东海镇后厝东滨工业区，经营范围为生产不饱和树脂。付文良、傅文昌、付水法、付秀珍、付文英、洪清华为董事，其中傅文昌为董事长，付水法为总经理。

2002年5月11日，华通树脂与天兴宾馆签署《合资合同》，华通树脂以人民币出资100万元，占注册资本的10%，天兴宾馆以外汇出资900万元，占注册资本的90%。

2002年5月28日，泉州市丰泽区对外经济贸易局出具泉丰外贸[2002]121号《关于同意成立中外合资经营企业“福建省泉州市华邦树脂有限公司”的批复》，同意华邦树脂设立的投资总额和注册资本等事项。

2002年6月5日，华邦树脂取得商外资闽泉外资字[2002]0557号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》；2002年7月1日，华邦树脂取得泉州

市工商局核发的注册号为企合闽泉总字第 007603 号的《企业法人营业执照》。

2003 年 3 月 25 日，经泉州名城有限责任会计师事务所出具的泉名会所外验 I[2003]141 号《验资报告》审验，截至 2003 年 3 月 12 日，华邦树脂收到股东认缴资本金折合人民币 630.29 万元。

2004 年 5 月 12 日，经泉州名城有限责任会计师事务所出具的泉名会所外验 I[2004]227 号《验资报告》审验，截至 2004 年 4 月 9 日，华邦树脂股东认缴注册资本 1,000 万元已全部到位。

华邦树脂设立时经工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	天兴宾馆	900.00	90.00
2	华通树脂	100.00	10.00
合计		1,000.00	100.00

（2）2006 年 5 月，股权转让并增资至 3,000 万元

2005 年 11 月 2 日，天兴宾馆、华通树脂分别与香港科立讯签订《股权转让协议》，约定天兴宾馆和华通树脂将持有的华邦树脂全部股权转让给香港科立讯。

2005 年 11 月 10 日，华邦树脂召开董事会，同意股东天兴宾馆和华通树脂将其持有的华邦树脂全部股权转让给香港科立讯，并将公司的投资总额增至 5,000 万元、注册资本增至 3,000 万元，新增注册资本全部由香港科立讯以外汇折价投入。傅文昌为华邦树脂执行董事兼总经理。

2006 年 2 月 20 日，泉州市丰泽区对外贸易经济合作局出具泉丰外经贸 [2006]26 号《关于同意福建省泉州市华邦树脂有限公司股权转让及增资的批复》，同意公司股权转让及增资等事宜。

2006 年 2 月 24 日，华邦树脂取得商外资闽泉外资字[2002]0557 号《中华人民共和国台港澳侨胞投资企业批准证书》；2006 年 5 月 9 日，华邦树脂取得泉州市工商局核发的《企业法人营业执照》。

2006 年 12 月 21 日，经泉州华天有限责任会计师事务所出具的泉华天外验字（2006）第 066 号《验资报告》审验，截至 2006 年 12 月 5 日，华邦树脂已收到股东香港科立讯缴纳的注册资本 2,000 万元。

本次股权转让和增资后，华邦树脂经工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	香港科立讯	3,000.00	100.00
	合 计	3,000.00	100.00

（3）2011年10月，变更经营范围

2011年9月29日，华邦树脂股东作出决议，将公司经营范围变更为仅供清理债权债务。

2011年10月8日，华邦树脂就该等事项在惠安县工商行政管理局办理变更登记。

（4）2013年12月，华邦树脂注销

2012年7月2日，华邦树脂股东作出决议，决定公司停止营业开始清算注销，并同意由傅文昌、徐伟达、温奇山组成清算组，傅文昌担任清算组组长。同日，华邦树脂清算组在惠安县工商行政管理局备案，经确认符合法定形式。

2013年10月12日，华邦树脂取得泉州市海关出具的泉关企（2013017）《报关注册登记证注销证明》，对报关注册登记证予以注销。

2013年10月14日，惠安县对外贸易经济合作局出具惠外经贸合[2013]71号《关于福建省泉州市华邦树脂有限公司提前终止的批复》，同意华邦树脂提前终止。

2013年10月30日，华邦树脂依据相关法律法规在《福建日报》进行了清算债权登记公告，公告期45天。

2013年12月16日，惠安县工商行政管理局出具（惠）登记外注核字[2013]第15051号《准予注销登记通知书》，决定准予华邦树脂注销登记。

2014年4月28日，华邦树脂完成了在惠安县国家税务局和惠安县地方税务局的注销税务登记手续，并分别取得了泉惠国通[2014]7562号《税务事项通知书》和惠地税通销[2014]95号《税务事项通知书》，完成税务清缴和税务注销手续。

2、华景树脂的股本演变情况

（1）2005年10月，华景树脂设立

华景树脂成立于2005年10月13日，系由香港科立讯独资设立，注册资本为8,000万港元，投资总额10,000万港元，法定代表人为傅文昌，注册地址为泉州市惠安县辋川镇泉惠石化工业园区，经营范围为生产树脂、聚氨酯、顺酐、1-4

丁二醇等。傅文昌为执行董事兼总经理。

2005年8月8日，惠安县对外贸易经济合作局出具惠外经贸合[2005]169号《关于同意设立外资企业福建华景树脂有限公司的批复》，同意华景树脂设立的投资总额和注册资本等事项。

2005年8月17日，华景树脂取得商外资闽泉外资字（2005）第0332号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》；2005年10月13日，华景树脂取得泉州市工商局颁发的企独泉总府字第009562号《企业法人营业执照》。

2006年5月19日，经泉州华天有限责任会计师事务所出具的泉华天外验字（2006）034号《验资报告》审验，截至2006年3月30日，华景树脂已累计收到股东认缴注册资本1,979.95万港元。

2009年6月16日，经泉州华天有限责任会计师事务所出具的泉华天外验字（2009）017号《验资报告》审验，截至2007年9月17日，华景树脂已累计收到股东认缴注册资本4,000万港元。

（2）2011年10月，变更经营范围

2011年9月29日，华景树脂股东作出决议，将公司经营范围变更为仅供清理债权债务。

2011年10月8日，华景树脂就该事项在惠安县工商行政管理局办理变更登记。

（3）2012年10月，华景树脂注销

2012年6月20日，华景树脂股东作出决议，决定公司停止营业开始清算注销，并同意由傅文昌、黄晓栋、陈忠志组成清算组，傅文昌担任清算组组长。同日，华景树脂清算组在惠安县工商行政管理局备案，经确认符合法定形式。

2012年10月16日，惠安县对外贸易经济合作局出具惠外经贸合[2012]82号《关于同意福建华景树脂有限公司提前终止的批复》，同意华景树脂提前终止。

2012年5月22日，华景树脂依据相关法律法规在《福建日报》进行了清算债权登记公告。

2012年10月18日，惠安县工商行政管理局出具注销核准外字[2012]第1号《企业注销核准通知书》，决定准予华景树脂注销登记。

截至2013年1月8日，华景树脂完成了在惠安县国家税务局和惠安县地方

税务局的注销税务登记手续，并分别取得了泉惠国通[2012]25876号《税务事项通知书》和惠地税通销[2013]5号《税务事项通知书》，完成税务清缴和税务注销手续。

3、华邦树脂和华景树脂股东基本情况

本次收购前，华邦树脂和华景树脂的控股股东均为香港科立讯，香港科立讯为付文良在香港设立的私人独资企业，故华邦树脂和华景树脂的实际控制人均为付文良。此外，华邦树脂历史上的股东还包括天兴宾馆和华通树脂，上述股东具体情况如下：

（1）香港科立讯

香港科立讯的基本情况如下：

①基本情况

公司名称	科立讯（香港）电子公司 Kirisun (H.K.) Co.
开业日期	2004年4月21日
结业日期	2015年11月20日
成立地点	香港
结业前的营业地址	香港上环永乐街131号5楼B室
东主	付文良 FU WENLIANG
商业登记号码	34505692-000-04
业务性质	一般贸易

②历史沿革

付文良于2004年4月21日向商业登记署提交个人在香港经营业务的商业登记申请以科立讯(香港)电子公司 Kirisun (H.K.) Co.名称开展业务；付文良于2015年11月20日退出经营该业务，并结束经营该业务。该公司目前并没有持有有效的商业登记证。

（2）天兴宾馆

①基本情况

公司名称	天兴宾馆 TIN HUNG GUEST HOUSE
开业日期	1998年3月9日
成立地点	香港
营业地址	香港上环永乐街131-133号富乐大楼3楼A和B室
东主	李克贤 LEE HAK YIM

商业登记号码	21586706-000-03-16-A
业务性质	宾馆

②历史沿革

根据商业登记查册所获得的信息，李克贤于 1998 年 3 月 9 日向商业登记署提交个人在香港经营业务的商业登记申请以天兴宾馆 TIN HUNG GUEST HOUSE 的名称开展业务。截至 2017 年 1 月 6 日仍为天兴宾馆的东主。自 1998 年 3 月 9 日起至 2017 年 1 月 6 日，天兴宾馆的东主没有发生变化。

经核查，天兴宾馆系付文良委托香港公民李克贤在香港设立的企业，设立之初主要用于对外投资和持股，目前天兴宾馆主要从事酒店经营。

（3）华通树脂

①基本情况

福建省泉州市华通树脂有限公司成立于 1999 年 11 月 24 日，并已于 2011 年 10 月 17 日注销。其注销前的基本情况：注册号为 350500100032612；住所为泉州市丰泽区东海镇后厝东滨工业区；法定代表人为傅文昌；注册资本为 200 万元；经营范围为“仅供清理债权债务”。

②历史沿革

华通树脂的历史沿革如下：

A、1999 年 11 月，公司设立

1999 年 11 月，付水法、傅文昌、洪清华、付文良、付秀珍、魏志民六方共同出资设立华通树脂，并签署了公司章程。该公司设立时名称为“福建省泉州市华邦树脂有限公司”（为便于称呼，以下统称为华通树脂），注册资本为 200 万元，其中付水法出资 50 万元（占注册资本的 25.0%），傅文昌出资 45 万元（占注册资本的 22.5%），洪清华出资 30 万元（占注册资本的 15.0%），付文良出资 30 万元（占注册资本的 15.0%），付秀珍出资 30 万元（占注册资本的 15.0%），魏志民出资 15 万元（占注册资本的 7.5%）。

华通树脂设立时的出资情况已经泉州会计师事务所于 1999 年 11 月 22 日出具的“泉会所验[1997]127 号”《验资报告》审验。

B、2002 年 4 月，公司名称变更

2002 年 3 月 15 日，华通树脂股东会作出决议，同意将公司名称由“福建省泉州市华邦树脂有限公司”变更为“福建省泉州市华通树脂有限公司”，并相应

修改了公司章程。

C、2008年6月，公司经营范围变更

2008年6月12日，华通树脂将经营范围由“制造化学合成材料（不含危险品）”变更为“仅供清理债权债务”，并完成了工商变更登记手续。

D、2011年10月，公司注销

2011年6月24日，华通树脂股东会作出决议，同意公司解散事项。

2011年10月17日，泉州市工商局核准了华通树脂的注销登记手续。

（四）华邦树脂和华景树脂业务发展和资产形成过程

1、华邦树脂和华景树脂业务发展过程

从上世纪80年代起，付文良、傅文昌之父付水法开始创业，期间积累了较为丰厚的家族资金。经过多年创业后，至上世纪末，付水法有意进入化工行业，并于1999年创立了华通树脂。1999年，华通树脂开始租赁土地、建设厂房、购买设备，至2002年建成约1万吨不饱和聚酯树脂产能。

作为家中长子，付文良从上世纪90年代初开始跟随父亲创业，积累了丰富的经营经验。至本世纪初，鉴于付文良已具备较为丰富的经营管理经验，付氏家族企业的领头人变为付文良。付文良接手家族生意后，开始扩大对通讯、化工等领域的投资。在华通树脂建设过程，付文良已开始逐步接手家族产业，并于2002年5月设立外商投资企业泉州市华邦树脂有限公司。

华邦树脂成立后，租赁华通树脂的厂房和生产设备等、受让华通树脂拥有的“华邦”商标，开始生产不饱和聚酯树脂，并逐步开拓工艺品等不饱和聚酯树脂下游市场，鉴于厂房设备等产能不足，华邦树脂开始寻找新的生产用地。

2005年4月，华邦树脂与惠安县国土资源局签署了《国有土地使用权出让合同》，开始着手在惠安县泉惠石化园区建设年产2万吨的不饱和聚酯树脂生产线。至2007年，生产线建成后，华邦树脂搬迁至泉惠石化园区。

在泉惠石化园区新建厂房的同时，付文良开始规划拓展化工产业链，并于2005年10月新设华景树脂，作为新产品的实施主体；此后，经过多番市场考察，付文良决定介入可发性聚苯乙烯业务，并于2008年在泉惠石化园区华邦树脂厂房旁购买生产用地，并开始动工建设可发性聚苯乙烯生产线。

2、华邦树脂和华景树脂资产形成过程

华邦树脂与华景树脂存续过程中所拥有的资产主要包括土地、房屋、商标及生产设备、车辆、办公用品等，具体如下：

（1）土地

华邦树脂于 2005 年 4 月 27 日与惠安县国土资源局签署了《国有土地使用权出让合同》，2005 年 8 月，华邦树脂取得了权证号为“惠国用（2005）出字第 040025 号”《国有土地使用权证》，该使用权证载明土地使用者为华邦树脂，土地坐落于辋川镇南星村，用途为工业，使用权类型为出让，使用权面积为 33,333.3 平方米，权利终止日期为 2055 年 6 月 10 日。

华景树脂于 2008 年 7 月 9 日与惠安县国土资源局签署了《国有土地使用权出让合同》，2009 年 2 月，华景树脂取得了权证号为“惠国用（2009）出字第 190003 号”《国有土地使用权证》，该使用权证载明土地使用者为华景树脂，土地坐落于东桥镇后建村，用途为工业，使用权类型为出让，使用权面积为 16,054.1 平方米，权利终止日期为 2058 年 7 月 9 日。

（2）房屋

经核查，华邦树脂与华景树脂的厂房及办公楼等房屋建筑均是在自有土地上新建而成，该等房屋当时均已取得了合法有效的产权证书，具体情况如下：

序号	权利人	房屋所有权证号	坐落	建筑面积（M ² ）	房屋用途
1	华邦树脂	房权证惠辋字第 0234 号	辋川镇南星村	2,535.93	宿舍
				601.25	仓库
				308.75	车间
				1,274.32	车间
				1,506.49	仓库
2	华邦树脂	房权证惠辋字第 0235 号	辋川镇南星村	2,908.51	车间
				1,506.49	仓库
				288.42	锅炉房
				835.77	车间
				32.17	传达室
3	华邦树脂	房权证惠辋字第 00410 号	辋川镇南星村	1,799.12	办公楼
				336.89	仓库
				173.00	车间

4	华景树脂	房权证惠桥字第 00308 号	东桥镇后建村	1,554.59	仓库
				1,995.94	车间

（3）商标

经核查，华邦树脂存续过程中拥有一项注册号为 3076919 的商标，该项注册商标系由华通树脂申请注册，并转让给华邦树脂。

（4）生产设备、车辆、办公用品

经核查，华邦树脂和华景树脂拥有的工艺用釜、储罐、锅炉、电脑、轿车等资产系两家企业各自从该等生产设备、车辆、办公用品的生产厂家或经销商处以市场公允价格购置。

（五）注销华邦树脂和华景树脂的原因

1、引入其他自然人股东、顺利推进家族财产分割之需要

作为付氏家族长子，付文良在本世纪初接手家族生意后，先后设立了科立讯通信股份有限公司、华邦树脂、华景树脂等企业，扩大对通讯、化工等领域的投资。作为科立讯通信股份有限公司的实际控制人，随着该公司经营规模逐步扩大，付文良的主要精力都投入于通信业务经营，与此同时弟弟傅文昌开始在华邦树脂、华景树脂等化工企业担任管理职务。

至 2011 年初，付氏家族开始考虑家族财产分割事宜，并初步达成了“长子付文良主导通讯产业、次子傅文昌主导化工产业，为防范某一行业可能出现的经营风险，傅文昌、付文良互相参股对方公司”的共识。基于这一共识，付文良通过将合成树脂相关业务的部分股权转让给其他家庭成员，让其他家庭成员分享经营成果的同时，提高他们参与合成树脂业务经营的积极性。

2、避免同业竞争、减少关联交易之考虑

华邦树脂和华景树脂注销前的主营业务均为合成树脂生产经营，注销前同为付文良通过香港科立讯控股的外商独资企业，付文良为傅文昌之兄。

由于与合成树脂相关的业务分散于华邦树脂和华景树脂，出于优化市场资源、提高企业运营效率、避免日后可能出现同业竞争、最大限度减少关联交易的考虑，在家族财产分割的背景下，付文良决定对华邦树脂和华景树脂的资产予以整合。

3、优化公司治理结构、引入其他投资者及管理人员之需要

随着合成树脂业务的发展，华邦树脂和华景树脂存在引入外部投资者和资金、扩大生产规模的内在需求。同时，为完善公司治理水平，优化股权结构，华邦树脂和华景树脂亦计划引入外部管理人员参与经营管理。

4、简化持股结构、明晰股东权利之考虑

根据我国《中外合资经营企业法》（2001年修正）及中外合资企业相关法律法规的规定，暂不允许境内中国自然人以新设或收购方式成为中外合资企业股东。而设立过多层级的持股结构，不利于股权清晰，且不利于股东参与经营决策、行使权利义务。

综合以上因素考虑，付文良决定采取新设合并的方式整合华邦树脂和华景树脂，新设永悦有限直接以自然人持股，收购上述两家公司资产，并将华邦树脂和华景树脂予以注销。

（六）华邦树脂和华景树脂存续期间合规性核查

1、主要主管部门出具的合规性证明

根据惠安县国家税务局、惠安县地方税务局、惠安县环境保护局和惠安县安全生产监督管理局出具的证明文件，证实华邦树脂/华景树脂在存续期间严格遵守国家税收、环境保护、安全生产相关的法律法规，足额缴纳各项税款，未发生安全生产事故，未发生环境污染事故，不存在重大违法行为。

2、华邦树脂和华景树脂实际控制人付文良承诺

华邦树脂和华景树脂的实际控制人付文良出具关于华邦树脂和华景树脂合法合规性承诺：

“1、华邦树脂和华景树脂存续期间守法经营、依法纳税，注销时已依法经税务部门核查，不存在税收被追缴的风险；2、华邦树脂和华景树脂存续期间不存在尚未了结的重大债权债务；3、华邦树脂和华景树脂存续期间不存在工商、税务、环保、安监等方面的任何重大违法违规行为；4、如日后华邦树脂和华景树脂因存续期间事项依法被认定需要承担责任的，本人将依法承担一切赔偿责任，并保证不会给永悦科技股份有限公司带来任何经济损失”。

3、中介机构核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为，华邦树脂和华景树脂的设立、存续、注销均依法履行了法定程序，并经工商行政管理部门和外商投资主管部门核准；在注销前通过了历年工商年检，均为正常存续状态。在办理注销过程中均履行了通知债权人及报纸公告程序，不存在尚未了结的对发行人有重大影响的债权债务；华邦树脂和华景树脂在办理注销的过程中已经取得税务部门的完税清算证明。

根据相关政府部门出具的证明文件，华邦树脂和华景树脂生产经营不存在因重大违法行为而受到相关主管部门行政处罚的情形，不会对公司本次发行上市构成障碍。

（七）资产重组对公司的影响

1、资产重组对公司业务和经营业绩的影响

本次重组后，华邦树脂、华景树脂与合成树脂生产经营相关的资产进入永悦有限，永悦有限具备了完整的产供销体系。

2、资产重组对公司管理层和实际控制人的影响

永悦有限 2011 年 10 月设立之时，付文良持有公司 53.33% 股权，为公司控股股东、实际控制人。

本次资产重组完成后，2011 年 12 月，永悦有限进行了第一次增资及股权转让，本次增资及股权转让完成后，付文良股权降至 12.60%，傅文昌持股比例升至 28.00%，成为公司第一大股东，其与付文英、付水法合计持有永悦有限 39.90% 的股权，公司实际控制人发生变化。同时，公司引进了自然人陈志山等新股东，并由陈志山担任公司董事兼总经理，公司管理层发生变化。

3、资产重组对公司此次发行上市的影响

本次资产重组有利于公司承续华邦树脂、华景树脂与合成树脂生产经营相关的资产，上述资产收购和处置履行了必要的法律程序，合法合规，真实有效。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，发行人前身永悦有限在上述资产收购过程中已按当时的公司章程履行了必要的内部审批程序，签署的相关协议真实、合法、有效，交易价格公允。因此，发行人的收购行为不存在严重影响发

行人独立性、损害公司及其他股东利益的情形。该收购行为真实、合法、有效，不会对公司本次发行上市构成法律障碍。

五、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性

（一）发行人历次验资情况

发行人自设立以来共进行过 4 次验资，具体情况如下：

1、永悦有限设立时的验资

2011 年 9 月 26 日，福建华兴会计师事务所有限公司出具闽华兴所（2011）验字 E-020 号《验资报告》，对永悦有限设立时的股东出资情况进行了审验。经审验，截至 2011 年 9 月 21 日，永悦有限（筹）已收到股东缴纳的注册资本 5,250 万元，各股东均为货币出资，公司注册资本和实收资本均为 5,250 万元。

2、增资至 10,000 万元时的验资

2011 年 12 月 14 日，福建华兴会计师事务所有限公司出具闽华兴所（2011）验字 E-030 号《验资报告》，对永悦有限新增注册资本 4,750 万元的情况进行了审验。经审验，截至 2011 年 12 月 13 日，永悦有限已收到股东缴纳的新增注册资本 4,750 万元，各股东均为货币出资，公司注册资本和实收资本均增至 10,000 万元。

3、增资至 10,800 万元时的验资

2014 年 8 月 21 日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）福州分所出具致同验字（2014）第 351FC0006 号《验资报告》，对永悦有限新增注册资本 800 万元的情况进行了审验。经审验，截至 2014 年 8 月 18 日，永悦有限已收到股东以货币方式缴纳的出资款，其中新增注册资本 800 万元，资本公积 1,760 万元，公司注册资本和实收资本均增至 10,800 万元。

4、整体变更为股份公司时的验资

2014 年 11 月 19 日，致同会计师出具致同验字（2014）第 351ZB0219 号《验资报告》，对永悦有限整体变更为股份公司的注册资本的实收情况进行了审验。经审验，截至 2014 年 11 月 19 日，永悦科技（筹）各发起人以其拥有的永悦有

限截至 2014 年 8 月 31 日经审计的净资产值剔除专项储备后，计 17,447.08 万元为基础，折合股份 10,800 万股，每股 1 元，由原股东按原出资比例分别持有，余额 6,647.08 万元计入公司资本公积。变更后公司注册资本为 10,800 万元，各发起人已缴足其认购的股份。

5、2015 年 6 月，验资复核

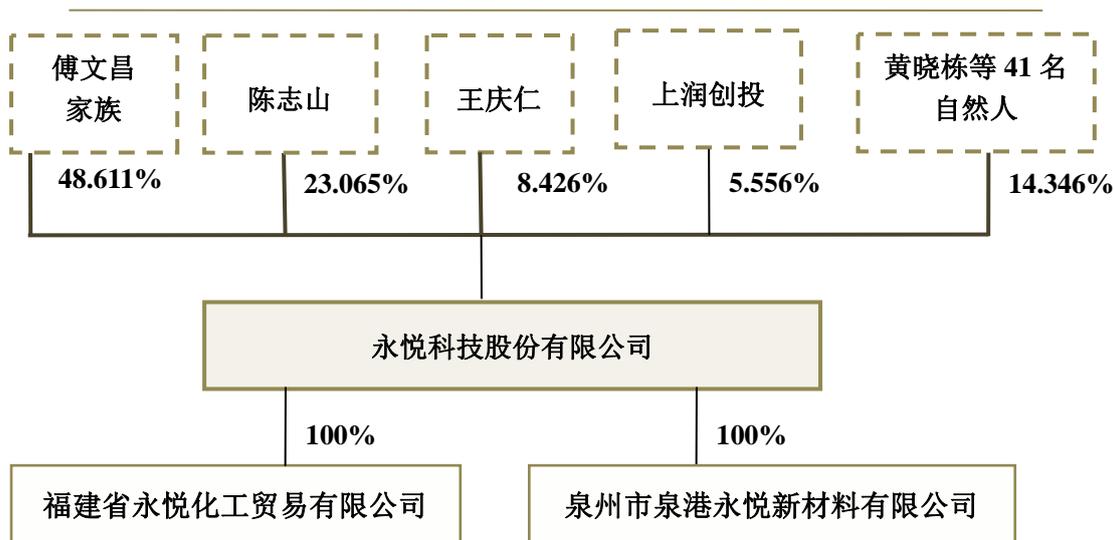
2015 年 6 月 15 日，致同会计师事务所(特殊普通合伙)出具致同专字(2015)第 351ZA0038 号《验资复核报告》，对永悦有限 2014 年 8 月增资至 10,800 万元的《验资报告》（致同验字（2014）第 351FC0006 号）进行了专项复核。其复核结论为，该《验资报告》在重大方面符合《独立审计实务公告第 1 号—验资》的要求，所载事项同永悦有限实际收到的各股东出资情况相符。

（二）发行人设立时发起人投入资产的计量属性

股份公司 2014 年 12 月 5 日整体变更设立时，发起人以永悦有限经审计的净资产作为出资，按照账面价值入账。

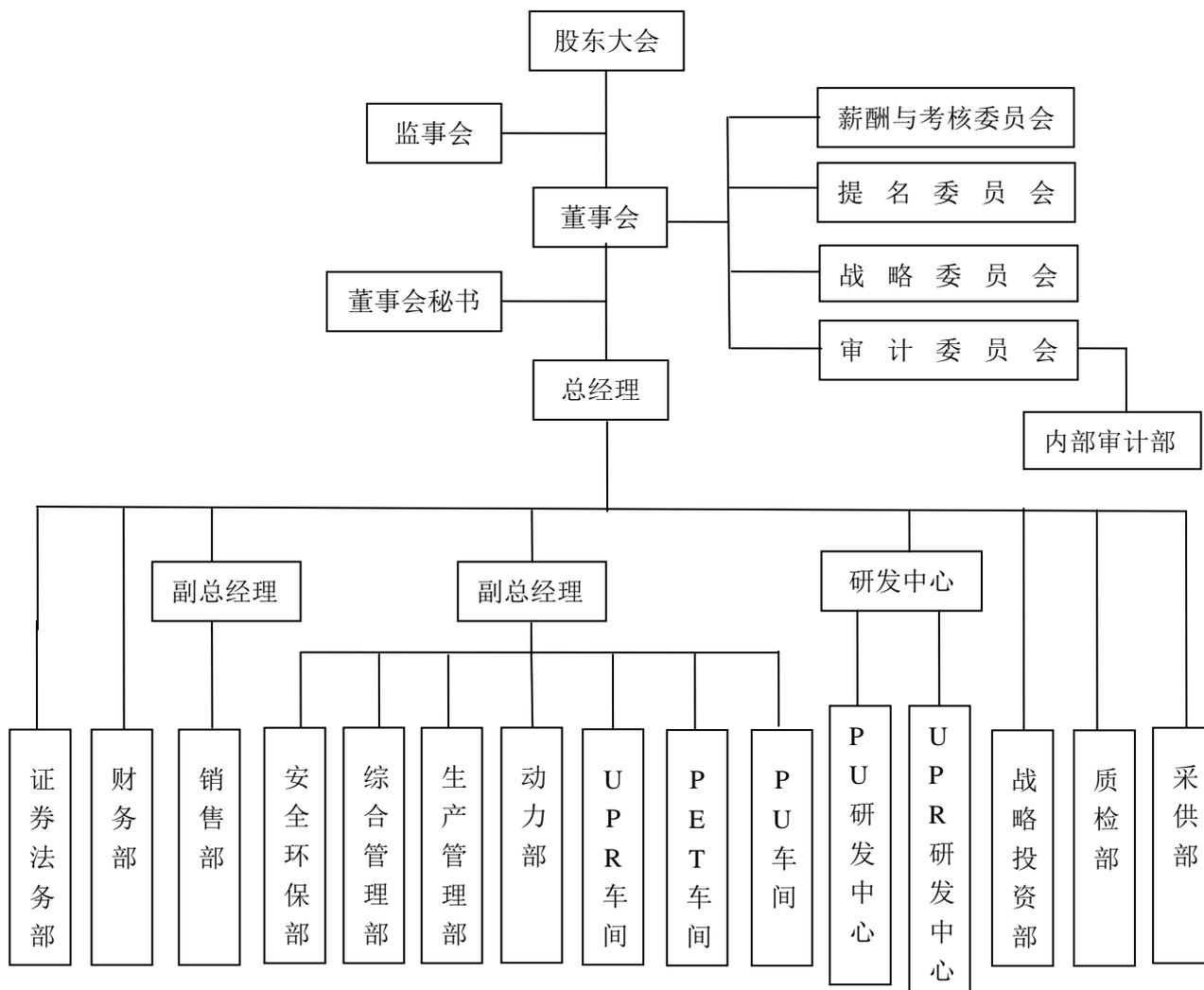
六、发行人组织结构

（一）发行人股权结构图



（二）发行人内部组织机构设置

1、公司组织结构图



2、发行人内部组织机构职能及运行情况

股东大会是公司的权力机构。董事会是公司的决策机构，对公司股东大会负责，董事会下设审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会和战略委员会，董事会秘书负责董事会的日常事务。监事会是公司的监督机构，对公司股东大会负责。总经理负责公司的日常经营活动，执行公司董事会的决议。

公司管理机构的设置及职能如下表所示：

管理机构	相关职能
综合管理部	负责公司内部行政工作和各部门、系统的协调联络、公司对外行政事务和接待工作；负责公司档案管理；负责策划、推进公司企业文化；负责公司相关证件办理；负责薪资及福利管理、组织实施员工招聘、培训、管理考核、入离职手

	续办理工作。
财务部	负责公司财务相关事务工作的处理、各项费用支付审核及账务处理、资金动态平衡、日常财务核算；负责编制财务预决算报表，并定期对执行情况进行检查分析；负责监督和检查仓库的帐务和库存管理、应收/应付帐款、投入产出等经营活动；负责定期开展财务管理评审工作；负责投资项目、融资项目等经营活动的财务分析和评估工作。
战略投资部	探索有助于公司发展的新领域、新项目，提出投资建议，进行投资可行性分析，为公司产业链延伸提供建设性意见；战略性投资、资本运作、并购重组、产业整合方案的研究与制定；负责对工商所有投资项目运行情况进行统计，监测，分析和预测，对运行状况做出综合评；拟制公司短、中、长期发展规划，提交讨论研究；对公司的拟定业务发展战略进行动态调整和不断完善；获取宏观和微观的行业信息和竞争对手市场信息；对外合作的洽谈和衔接，引进技术并跟踪实现成果转化。
销售部	负责制订并实现公司年度销售计划；负责市场开拓业务；负责组织产品报价工作；负责产品销售相关工作；负责维护客户关系；负责客户资产的管理；参与客户要求的审核工作。
生产管理部	负责生产调度管理工作，编制年、季、月、周、日生产计划；组织编制生产作业流程，并组织试生产；负责生产统计、成本统计、质量统计等各项统计分析工作，定时组织相关部门召开对应统计分析会。
UPR 车间	按照生产管理部下发的生产作业计划组织生产 UPR；协助研发中心试制新产品。
PU 车间	按照生产管理部下发的生产作业计划组织生产 PU；协助研发中心试制新产品。
PET 车间	按照生产管理部下发的生产作业计划进行废旧 PET 破碎、清洗。
动力部	负责电力、能源、环保设备的日常维护工作及改、扩建的申报；制定特种作业工培训、取证、复审、登记等管理办法；管理公司设备固定资产，审核设备的申购计划，参与设备调研、采购、验收、转移、封存、启用、调拨报废等手续，建立健全相应的设备台帐等设备技术资料的存档。
安全环保部	组织制订、修订本公司安全生产监督管理制度和安全技术规程，并监督检查执行情况；对员工进行日常安全教育和培训；组织安全检查；负责压力容器、压力管道、特种设备的安全监督工作；现场监督检查，督促并协助解决有关安全问题，纠正违章作业；检查各项安全管理制度的执行情况，对直接作业环节进行重点安全监督。
研发中心	负责组织制订公司技术发展、研发的中长期规划和年度计划；组织制订并监督实施公司技术、工艺等管理工作的规章制度及改进措施计划；负责技术文件的制定并负责监督、检查工艺纪律的执行。
质检部	负责公司全面质量管理；负责公司产品质量管理和持续改进工作；负责原材料检验、过程检验及过程质量监督、产品最终检验及产品审核工作，并负责检验相关记录的保存和管理；负责管理各类证实产品质量的检测设备；负责纠正、预防并负责内外质量事故或问题的处理；负责全公司质量管理体系的推进工作。
采供部	负责编制采购计划；负责公司采购工作；负责供应商开发、评估、选择工作；负责组织客户供方评审相关工作；负责材料采购信息的收集、分析和定期发布；负责应付款项的付款计划与跟踪；参与产品报价工作。

董事会秘书	负责与中国证监会、证券交易所及中国证监会福建监管局等部门的联络及相关文件处理工作；筹备股东大会、董事会和监事会会议以及董事长和董事会秘书召集的其它会议；按照有关法定程序，负责公司临时信息和定期报告的披露工作；负责董事会办公室日常的接待来访、回答咨询和投资者关系管理工作；协助董事会行使职权，督导公司董事、高级管理人员等的行为规范符合国家有关法律、法规、规章、政策、公司章程等有关规定；为公司重大决策提供咨询和建议；负责公司股票分红派息工作；负责公司融资工作的策划和组织实施相关工作。
证券法务部	负责与中国证监会、证券交易所及中国证监会福建监管局等部门的联络及相关文件处理工作；筹备股东大会、董事会和监事会会议以及董事长和董事会秘书召集的其它会议；按照有关法定程序，负责公司临时信息和定期报告的披露工作；负责董事会办公室日常的接待来访、回答咨询和投资者关系管理工作；负责公司股票分红派息工作；负责公司融资工作的策划和组织实施相关工作。
内部审计部	负责组织公司内部审计管理工作，执行内部审计制度；负责制定审计工作总体规划，编制审计工作方案；负责实施相关的财务审计、专项审计和离任审计；完成审计委员会交办的其他工作。

七、发行人参股、控股公司情况

截至招股说明书签署日，公司拥有 2 家全资子公司，没有参股公司。全资子公司基本情况如下：

（一）福建省永悦化工贸易有限公司

公司名称	福建省永悦化工贸易有限公司
注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元
住 所	福建省泉州市惠安县辋川镇南星村永悦科技股份有限公司办公楼二楼
成立日期	2012 年 11 月 26 日
法定代表人	傅文昌
经营范围	化工产品以及原料的批发（不含民用爆炸物品）；自营和代理各类商品和技术的进出口，但涉及前置许可、国家限定公司经营或禁止进出口的商品以及技术除外。（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）

1、永悦贸易历史沿革

（1）永悦贸易设立

永悦贸易设立于 2012 年 11 月 26 日，系由永悦有限以货币资金出资设立，设立时注册资本 500 万元，法定代表人为傅文昌。傅文昌担任执行董事，骆洪宇

担任经理。

2012年10月11日，经福建华兴会计师事务所有限公司出具闽华兴所(2012)验字E-020号《验资报告》审验，截至2012年10月10日，永悦贸易收到股东永悦有限缴纳的注册资本500万元，出资方式为货币资金。

2012年11月26日，永悦贸易取得泉州市工商局核发的注册号为350500100063150的《企业法人营业执照》（2016年4月7日，永悦贸易完成三证合一变更，取得泉州市工商局核发的统一社会信用代码为91350500058406871F的《营业执照》）。

永悦贸易设立时的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）	出资方式
永悦有限	500.00	100.00	货币
合计	500.00	100.00	-

（2）增资至1,000万元

2014年5月5日，永悦贸易召开股东会，决定将公司注册资本增至1,000万元，新增注册资本500万元由永悦有限认缴。

2014年6月9日，永悦贸易就本次增资事项在泉州市工商局办理了变更登记。

2014年8月21日，经致同会计师事务所（特殊普通合伙）福州分所出具的致同验字（2014）第351FC0007号《验资报告》审验，截至2014年5月5日，永悦贸易收到股东永悦有限缴纳的新增注册资本500万元，出资方式为货币资金。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）	出资方式
永悦有限	1,000.00	100.00	货币
合计	1,000.00	100.00	-

（3）股东更名

2015年3月，永悦贸易就股东永悦有限更名为永悦科技事项在泉州市工商局进行了备案登记。

（4）经理变更

2015年6月30日，永悦贸易作出股东决定，将公司经理变更为傅文昌，骆洪宇不再担任永悦贸易经理。永悦贸易就此变更事项在泉州市工商局进行了备案。

2、主要财务状况

经致同会计师审计，截至2016年12月31日，永悦贸易总资产为871.33万元，净资产为864.29万元，2016年度实现净利润为-56.19万元。

（二）泉州市泉港永悦新材料有限公司

公司名称	泉州市泉港永悦新材料有限公司
注册资本	100万元
实收资本	0万元
住 所	福建省泉州市泉港区南埔镇天竺村南港商住楼 301-1
成立日期	2015年4月3日
法定代表人	傅文昌
经营范围	新材料的研制和开发；顺丁烯二酸酐的生产、销售；合成树脂的研制与开发；生产、销售：聚氨酯树脂、水性聚氨酯树脂及其原料、辅料。（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）

1、永悦新材历史沿革

（1）永悦新材设立

永悦新材设立于2015年4月3日，设立时注册资本100万元，法定代表人为傅文昌。傅文昌担任执行董事，黄晓栋担任经理。

2015年4月3日，永悦新材取得泉州市泉港区工商行政管理局核发的注册号为350505100043376的《营业执照》（2016年9月9日，永悦新材完成三证合一变更，取得泉州市泉港区工商局核发的统一社会信用代码为91350505337537479J的《营业执照》）。

永悦新材设立时的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
永悦科技	100.00	0.00	100.00
合 计	100.00	0.00	100.00

（2）住址变更

2015年5月，永悦新材将住所变更为福建省泉州市泉港区南埔镇天竺村南岗商住楼301-1，并就住所变更事项在泉州市泉港区工商行政管理局进行了备案登记。

2、主要财务状况

经致同会计师审计，截至2016年12月31日，永悦新材的总资产为1,809.12万元，净资产为-137.60万元，2016年度实现净利润为-80.14万元。

八、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东、控股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

公司设立时共有48名发起人，其中47名自然人、1名法人，有关发起人的具体情况详见本节“二/（二）发起人基本情况”的相关内容。

截至招股说明书签署日，持有公司5%以上股份的主要股东包括傅文昌家族（傅文昌、付水法、付文英和付秀珍）、陈志山、王庆仁 and 上润创投。

1、主要自然人股东情况

公司主要自然人股东均为中国国籍，未拥有境外永久居留权。基本情况如下：

序号	股东名称	持股比例 (%)	身份证号码	住所
1	傅文昌	27.778	35052319760908****	福建省泉州市鲤城区金池巷****
2	陈志山	23.065	35010219671101****	福建省厦门市思明区凤凰西里****
3	付文英	9.722	35052319701023****	福建省泉州市丰泽区兰台路****
4	王庆仁	8.426	37011119630806****	福建省泉州市鲤城区水心亭****
5	付水法	5.926	35052319460226****	福建省泉州市鲤城区金池巷****
6	付秀珍	5.185	35052319740712****	福建省泉州市鲤城区金池巷****

2、上润创投基本情况

（1）上润创投概况

福州市晋安区上润创业投资中心（有限合伙）成立于2011年6月21日，现

时经工商登记的类型为有限合伙企业，认缴出资额为 12,500 万元，执行事务合伙人为钱明飞，主要经营场所为福州市晋安区六一北路 92 号实发大厦第十八层 1803 室。经营范围：创业投资业务、代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务、创业投资咨询业务、为创业企业提供创业管理服务业务、参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构（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）。上润创投各合伙人的认缴出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质
1	钱明飞	1,000.00	8.00	普通合伙人
2	钟连结	1,500.00	12.00	有限合伙人
3	赵修齐	1,500.00	12.00	有限合伙人
4	韩福军	1,500.00	12.00	有限合伙人
5	倪华玲	1,000.00	8.00	有限合伙人
6	福州盈科鑫达创业投资中心（有限合伙）	1,000.00	8.00	有限合伙人
7	杨金辉	1,000.00	8.00	有限合伙人
8	黄增勋	1,000.00	8.00	有限合伙人
9	荣光权	1,000.00	8.00	有限合伙人
10	吴振升	500.00	4.00	有限合伙人
11	陈延标	500.00	4.00	有限合伙人
12	程志强	500.00	4.00	有限合伙人
13	李玉海	500.00	4.00	有限合伙人
合计		12,500.00	100.00	-

截至 2016 年 12 月 31 日，上润创投总资产为 6,079.74 万元，净资产为 2,739.25 万元；2016 年度净利润为 148.70 万元（该等数据未经审计）。

上润创投的基金管理人为盈科创新资产管理有限公司，其基本情况如下：

盈科创新资产管理有限公司成立于 2010 年 9 月 19 日，由福建盈科创业投资有限公司于 2015 年 11 月更名而来。现时经工商登记的注册资本为 6,005.5556 万元，法定代表人为钱明飞，住所为福州市鼓楼区华大街道东浦路 156 号展企大楼第 1#楼 21 层 902 单元。经营范围：企业资产管理；投资咨询服务；企业管理咨询服务。钱明飞为该公司董事长兼总经理；钟连结为该公司董事兼副总裁。该公司现时经工商登记的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	钱明飞	3,119.6100	51.94
2	陈春生	1,043.6200	17.38
3	平潭祥泰创业投资合伙企业（有限合伙）	620.6200	10.33
4	杭州泰格医药科技股份有限公司	300.2778	5.00
5	魏 丽	243.0000	4.05
6	浙江永太控股有限公司	120.1111	2.00
7	郑效东	120.1111	2.00
8	赖春宝	108.1000	1.80
9	陈少鸣	81.0000	1.35
10	高 原	60.0556	1.00
11	石河子鑫平股权投资有限合伙企业	54.0500	0.90
12	刘 健	54.0000	0.90
13	陈延标	54.0000	0.90
14	赖满英	27.0000	0.45
合 计		6,005.5556	100.00

上润创投经登记的基金管理人为盈科创新资产管理有限公司，钱明飞持有该基金管理人公司 51.94%的股权，且担任该公司董事长兼总经理，故钱明飞为上润创投的实际控制人。

经核查，上润创投现时持有中国证券投资基金业协会核发的《私募投资基金备案证明》（基金编号：SD3219），基金管理人盈科创新资产管理有限公司现时持有中国证券投资基金业协会核发的编号为 P1001263 的《私募投资基金管理人登记证明》。上润创投及其基金管理人盈科创新资产管理有限公司已依据《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定，在中国证券投资基金业协会履行了备案程序。

（2）上润创投穿透核查后的自然人情况

对新增合伙企业股东上润创投穿透核查后的自然人的基本情况如下：

序号	姓名	个人履历及工作经历
1	钱明飞	钱明飞先生，1972年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2006年1月至2008年9月，任福建省国际采购促进中心（民办非企业单位）副总经理。2008年10月至今，任福建中保创业投资股份有限公司董事、总经理。2010年10月至今，任盈科创新资产管理有限公司董事长兼总经理。

2	钟连结	钟连结先生，1974年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科。1997年7月至2000年3月，历任福建省企业顾问有限责任公司顾问师、高级顾问师；2000年4月至2007年2月，历任福建华融科技股份有限公司证券主办、证券投资部经理；2007年3月至2008年10月，历任福州华虹智能科技开发有限公司企管部经理、总经理助理；2008年10月至2010年9月，任福建中保创业投资股份有限公司投资总监；2010年9月至今，历任盈科创新资产管理有限公司副总裁、董事兼副总裁；2012年8月至2016年10月，任福建福安闽东亚南电机有限公司董事；2015年2月至2016年4月，任福州盈科投资管理有限公司执行董事兼总经理。2014年6月至今，任福州弘润盈科新材料创业投资中心（有限合伙）执行事务合伙人委派代表；2016年4月至今，任泉州佰源机械科技股份有限公司董事。2014年11月至今，任公司监事。
3	赵修齐	赵修齐先生，1947年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2008年至今，任华美集团（国际）有限公司董事、投资总监。
4	韩福军	韩福军先生，1964年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1984年8月至1998年10月，任包头市稀土应用技术研究所长。1998年11月至今，任包头市玺骏稀土有限责任公司董事长。
5	陈少鸣	陈少鸣女士，1979年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005年至2009年，任福州天知地产营销有限公司总经理。2009年至今，任璞一投资有限公司董事长。
6	赖春宝	赖春宝先生，1968年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2000年3月至2014年，任江西省赣州江南工程监理有限公司董事。2010年2月至今，任江西鑫南城建投资有限公司、赣州市南康区德宝置业有限公司执行董事；2015年6月至今，任普蕊斯（上海）医药科技开发有限公司董事长。
7	王莺妹	王莺妹女士，1965年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1987年至1992年，任黄岩化工四厂技术员；1992年至1997年，任临海市星辰化工厂厂长；1997年至1999年，任临海市永利精细化工厂厂长；1999年至2007年，任浙江永太化学有限公司董事长。2007年至今，任浙江永太科技股份有限公司董事长。
8	何人宝	何人宝先生，1965年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1981年至1992年，任黄岩农药厂技术员；1992年至1997年，任临海市星辰化工厂副厂长；1997年至1999年，任临海市永利精细化工厂执行董事；1999年至2007年，任浙江永太化学有限公司董事、总经理。2007年至今，任浙江永太科技股份有限公司董事、总经理。
9	马林	马林先生，1970年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1992年至1993年，任桂林市邮电局助理工程师；1993年至1999年，任上海科学亚特兰大有限公司总经理助理。1999年至今，任思博伦通讯上海代表处销售总监。
10	朱建国	朱建国先生，1966年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。自由职业。
11	张育民	张育民先生，1962年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1982年8月至1995年5月，任常林股份高级工程师；1995年6月至1997年12月，任小松常林工程机械有限公司采购部长。1998年1月至今，任必迪艾（天津）轴承有限公司副总经理。
12	倪华玲	倪华玲女士，1957年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1996年7月至2006年3月，任福建省福州兴华实业总公司副总经理。2006年3月起至今，就职于河北兴华钢铁有限公司。

13	杨金辉	杨金辉先生，1976年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1998年8月至2003年8月，任中山市三和桩杆有限公司质控经理、总经理。2003年9月至今，任福建省大地管桩有限公司兼总经理；2006年5月至今，任大地（中国）控股有限公司董事兼总裁。
14	黄增勋	黄增勋先生，1955年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1974年6月至1976年12月，任福清宏路公社茶果场知青；1976年12月至2009年3月，任职于福建三钢集团焦化厂；2009年3月至2015年3月，任职于福建投资中闽能源公司。2015年3月至今，退休。
15	荣光权	荣光权先生，1979年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。2014年10月至今，任庐江县荣信建筑设备租赁有限公司总经理。
16	吴振升	吴振升先生，1955年8月出生，中国国籍，具有阿根廷永久居留权，高中学历。2012年8月至今，任福建创高投资有限公司总经理。
17	陈延标	陈延标先生，1974年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2012年至今，任福州鼎森房地产开发有限公司董事长。
18	程志强	程志强先生，1964年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1982年8月至1990年7月，任安徽省庐江县沙溪中学教师；1990年8月至2003年7月，任安徽省庐江县泥河教委财务主管；2004年8月至2013年2月，任北京市诚安通科技公司总经理。2013年3月至今，任合肥安佛电子技术有限公司总经理。
19	李玉海	李玉海先生，1950年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。1970年8月至1998年1月，任福建省电力局下属企业邵武电厂、池潭水电厂、漳平电厂厂长、党委书记；1998年1月至2003年3月，任福建省电力公司总经理助理；2003年3月至2006年5月，任华电集团福建分公司副总经理；2006年5月至2010年5月，任华电集团党校副校长。2010年5月至今，退休。
20	陈春生	陈春生先生，1962年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1983年至1994年，就职于丹东铁合金厂。1994年至今，任丹东金龙稀土有限公司董事长。
21	滕用雄	滕用雄先生，1972年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2005年4月至2014年8月，任海欣食品股份有限公司董事长兼总经理。2014年8月至今，任海欣食品股份有限公司董事长。
22	孙武	孙武先生，1966年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1986年7月至1991年8月，任安徽省淮北市矿务局朱庄煤矿会计；2000年6月至2012年1月，任上海金谷生物医药科技有限公司运营总监。2012年1月至今，任福州盈科投资公司副总裁；2015年2月至今，任福州盈科鑫达创业投资中心合伙人。
23	林汝捷	林汝捷先生，1968年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。1994年至1997年，任日本高木产业（株式会社）制冷技术工作；1997年至2000年，任MARUZEN（福州、东山）公司厂长兼总经理。2000年3月至今，任福建雪人股份有限公司董事长兼总经理。
24	蓝雪英	蓝雪英女士，1975年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1997年9月至1999年7月，任武平大禾中学教师；1999年9月至2002年10月，任好又多量贩超市采购；2002年10月至2008年10月，任福州青松贸易有限公司总经理。2008年10月至今，任福州奥德赛电器有限公司总经理。
25	郑效东	郑效东先生，1964年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1984年至1993年，在上海生物化学制药厂任职。1993年12月至今，任上海东富龙科技股份有限公司董事长。

26	高原	高原先生，1970年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1993年6月至1998年6月，任浦东新区税务局外高桥分局副主任科员；1996年7月至2007年12月，任外高桥保税区开发股份有限公司副总经理、董秘；2008年1月至2014年12月，任艾普广告有限公司总经理。2015年1月至今，自由职业。
27	赖满英	赖满英女士，1978年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1998年9月至2003年5月，就职于中国消费者报福建记者站；2003年6月至2010年12月，任福建优胜招标代理有限公司总经理；2010年10月至2010年12月，任福州洲际贸易有限公司法定代表人；2011年9月至2016年8月，任福州市普安区万润创业投资中心（有限合伙）执行事务合伙人；2015年7月至今，任上海值得资产管理有限公司执行董事兼总经理。
28	刘健	刘健先生，1972年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1999年7月至2012年9月，任宁波海曙中健保健食品有限公司总经理。2012年10月至今，任中科健康产业集团股份有限公司监事会副主席。
29	魏丽	魏丽女士，1968年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2006年1月至2009年7月，任新疆金风帆投资有限公司总经理；2009年7月至2011年11月，任塔什库尔干塔吉克自治县帕米尔矿业有限责任公司董事长。2011年11月至今，任新疆恒基武装押运公司总经理。
30	王保春	王保春先生，1965年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2012年起就职于福建大润房地产有限公司，2014年6月至今，任福建大润房地产有限公司总经理。
31	钱金平	钱金平女士，1966年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005年1月至今，任福建省金丰招标代理有限公司总经理。

（二）发行人控股股东、实际控制人基本情况

公司的控股股东、实际控制人为傅文昌家族，包括傅文昌、付水法、付文英和付秀珍（以下简称“傅文昌等四人”）。具体情况如下：

1、实际控制人认定的依据

（1）2011年12月至今，傅文昌均为公司第一大股东

永悦有限2011年10月设立时，付文良直接持有永悦有限53.33%的股权，为当时永悦有限控股股东、实际控制人。

2011年12月，永悦有限第一次股权变更后，付文良持股比例降至12.60%；傅文昌持股比例升至28.00%，成为公司第一大股东，其与付文英、付水法合计持有永悦有限39.90%的股权。

2014年4月，付文良将所持永悦有限股权全部转让、不再持有公司股权，傅文昌持股比例升至30.00%，与付文英、付水法、付秀珍合计持有永悦有限52.50%的股权。

2014年8月，永悦有限第二次增资后，傅文昌持股比例降至27.778%，仍为公司第一大股东，与付文英、付水法、付秀珍合计持有公司48.611%的股权，其后合计持有的股权比例一直未发生变化。

（2）傅文昌等四人为近亲属关系且目前均直接持股

傅文昌等四人中，付水法与傅文昌、付文英、付秀珍为父子/女关系，付文英、付秀珍与傅文昌为姐弟关系。

截至招股说明书签署日，傅文昌直接持有公司27.778%股份，担任公司董事长；付水法直接持有公司5.926%股份，担任公司董事；付文英直接持有公司9.722%股份；付秀珍直接持有公司5.185%股份；傅文昌等四人合计直接持有公司发行前48.611%股份。

（3）傅文昌等四人承诺所持股份在上市后锁定36个月

傅文昌、付水法、付文英、付秀珍均作出书面承诺，自公司股票上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理其所持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

（4）傅文昌等四人在重大决策上保持一致且已签署一致行动协议

经核查，傅文昌、付水法、付文英、付秀珍四人在所有永悦有限股东会或发行人股东大会审议事项的表决意见均一致。同时，发行人公司治理结构健全，运行良好，傅文昌、付水法、付文英、付秀珍四人共同拥有公司控制权的情况不影响发行人的规范运作。

2015年4月23日，傅文昌、付水法、付文英、付秀珍签署《一致行动协议》，确认对永悦科技及其前身的控制是连续、稳定、一致的，并约定各方在作为股东期间，为维护及加强各方对永悦科技的控制而组成一致行动人，在董事会和股东大会提案、表决等方面保持一致性。

2、实际控制人的详细情况

（1）傅文昌先生，简历详见招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一/（一）董事会成员”。

（2）付水法先生，简历详见招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一/（一）董事会成员”。

（3）付文英女士，1970年1月出生，中国国籍，无境外居留权，初中学历。

曾任深圳市和信通科技有限公司执行董事兼总经理、泉州市英创微波电子有限公司执行董事、华邦树脂董事、福建泉州宝源大补品有限公司董事。2004年1月至今，任深圳市新和信电子有限公司执行董事；2012年9月至今，任泉州市英创微波电子有限公司执行董事兼总经理。

(4) 付秀珍女士，1974年7月出生，中国国籍，无境外居留权，高中学历。曾任泉州和信通讯有限公司总经理、华通树脂董事、福建宝通电子有限公司董事、华邦树脂董事、泉州市鲤城益鑫电子有限公司执行董事兼总经理、泉州新益达微波电子有限公司执行董事兼总经理、泉州市英创微波电子有限公司经理、泉州市大地房产开发有限公司监事。2000年5月至今，任泉州新益达微波电子有限公司执行董事兼总经理；2004年1月至今，任深圳新和信电子有限公司总经理。

（三）控股股东及实际控制人控制的其他企业

截至招股说明书签署日，除本公司外，实际控制人控制的其他企业情况如下：

序号	公司名称	经营范围	主营业务	股权情况
1	泉州市丰泽艺园工艺有限公司	工艺产品研发、生产与销售	目前无实际经营	付水法持有 55% 股权，并担任执行董事，李明楠持有 25% 股权
2	泉州新益达微波电子有限公司	销售：微波电子产品（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）	销售微波电子产品	付秀珍持有 65% 的股权，并担任执行董事兼总经理；洪清华持有 35% 股权
3	泉州市英创微波电子有限公司	销售：微波电子产品、移动通信设备及手机（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）	销售微波电子产品、移动通信设备及手机	付文英持有 55% 的股权，并担任执行董事兼总经理；洪清华持有 45% 股权
4	深圳市新和信电子有限公司	电子产品、通讯设备及其配件的购销（不含专营、专控、专卖商品）	无实际经营	付文英持有 60% 的股权，并担任执行董事；付秀珍持有 40% 的股权，并担任总经理

上述企业的基本情况如下：

1、泉州市丰泽艺园工艺有限公司

泉州市丰泽艺园工艺有限公司成立于 1998 年 11 月 25 日，由郭清元、张凯共同出资设立，设立时注册资本 50 万元，法定代表人为蒋文安。该公司历史上共发生过一次增资，两次股权转让。2005 年 8 月，该公司股权第一次变更，郭

清元将其持有的 75% 股权（150 万元出资额）、张凯将其持有的 5% 股权（10 万元出资额）转让给付水法，付水法成为第一大股东，并担任法定代表人；2006 年 1 月，该公司第二次股权变更，付水法将其持有的 25% 股权（50 万元出资额）转让给李明楠，李明楠成为该公司股东。

目前，该公司经工商登记的注册资本为 200 万元，法定代表人为付水法，住所为泉州市丰泽区北峰群峰村。付水法为该公司执行董事。该公司现时经工商登记的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	付水法	110.00	55.00
2	郭清元	40.00	20.00
3	李明楠	50.00	25.00
合计		200.00	100.00

泉州市丰泽艺园工艺有限公司设立时的经营范围为“生产树脂、陶瓷工艺品”，此后该公司经营范围曾发生过三次变更，现有经营范围为“工艺产品研发、生产与销售”。

因经营不善，该公司于 2003 年起即无实际经营，鉴于该公司名下尚有部分土地、房产，为清偿所欠付水法债务，2005 年该公司股东将部分股权转让给付水法。

2、泉州新益达微波电子有限公司

泉州新益达微波电子有限公司成立于 2000 年 5 月 19 日，由付秀珍、洪清华共同出资设立，设立时的注册资本为 158 万元、名称为“泉州新益达电子贸易有限公司”，于 2006 年 2 月更名为“泉州新益达微波电子有限公司”，2007 年 12 月，该公司注册资本增至 500 万元。

目前，该公司现时经工商登记的注册资本为 500 万元，法定代表人为付秀珍，住所为泉州市丰泽区泉秀路富豪大厦 23 楼 F 室。经营范围：销售微波电子产品。付秀珍为该公司执行董事兼总经理，洪清华为该公司监事。该公司现时经工商登记的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	付秀珍	325.00	65.00

2	洪清华	175.00	35.00
合 计		500.00	100.00

截至 2016 年 12 月 31 日，泉州新益达微波电子有限公司总资产为 887.24 万元、净资产为 699.33 万元，2016 年度净利润为 106.90 万元（该等数据未经审计）。

3、泉州市英创微波电子有限公司

泉州市英创微波电子有限公司成立于 2009 年 8 月 28 日，设立以来股权结构未发生变化。该公司现时经工商登记的注册资本为 350 万元，法定代表人为付文英，住所为泉州市丰泽区泉秀路富豪大厦 23B。经营范围：销售微波电子产品、移动通信设备及手机。付文英为该公司执行董事兼总经理，洪清华为该公司监事。该公司现时经工商登记的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	付文英	192.50	55.00
2	洪清华	157.50	45.00
合 计		350.00	100.00

截至 2016 年 12 月 31 日，泉州市英创微波电子有限公司总资产为 439.30 万元、净资产为 339.35 万元；2016 年度净利润为 4.00 万元（该等数据未经审计）。

4、深圳市新和信电子有限公司

深圳市新和信电子有限公司成立于 2004 年 1 月 5 日，设立以来股权结构未发生变化。该公司现时经工商登记的注册资本为 50 万元，法定代表人为付文英，住所为深圳市福田区华强北街道振中路与中航路交汇处新亚洲国利大厦 2C508。经营范围：电子产品、通讯设备及其配件的购销（不含专营、专控、专卖商品）。付文英为该公司执行董事，付秀珍为该公司总经理。该公司现时经工商登记的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	付文英	30.00	60.00
2	付秀珍	20.00	40.00
合 计		50.00	100.00

该公司目前无实际经营活动。

（四）控股股东、实际控制人持有发行人股份的质押或争议情况

截至招股说明书签署日，本公司控股股东、实际控制人持有的本公司股份不存在质押或其他权利限制或其他有争议的情况。

九、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

本次发行前公司股份总数为 10,800.00 万股，本次拟发行股份不超过 3,600.00 万股，若本次全部发行新股 3,600.00 万股，则本次发行前后公司的股本结构如下：

序号	股东	发行前		发行后	
		持股数量（万股）	比例（%）	持股数量（万股）	比例（%）
1	傅文昌	3,000.00	27.778	3,000.00	20.833
2	陈志山	2,491.00	23.065	2,491.00	17.299
3	付文英	1,050.00	9.722	1,050.00	7.292
4	王庆仁	910.00	8.426	910.00	6.319
5	付水法	640.00	5.926	640.00	4.444
6	上润创投	600.00	5.556	600.00	4.167
7	付秀珍	560.00	5.185	560.00	3.889
8	骆洪宇	350.00	3.241	350.00	2.431
9	黄晓栋	340.00	3.148	340.00	2.361
10	骆瑞堂	210.00	1.944	210.00	1.458
11	王焕连	180.00	1.667	180.00	1.250
12	刘坚民	150.00	1.389	150.00	1.042
13	王家彬	140.00	1.296	140.00	0.972
14	朱水宝	15.00	0.139	15.00	0.104
15	黄腾安	14.00	0.130	14.00	0.097
16	徐伟达	10.00	0.093	10.00	0.069
17	陈忠志	6.00	0.056	6.00	0.042
18	温奇山	6.00	0.056	6.00	0.042
19	王清常	6.00	0.056	6.00	0.042

20	吴雅瑜	6.00	0.056	6.00	0.042
21	张思梨	6.00	0.056	6.00	0.042
22	袁曙辉	6.00	0.056	6.00	0.042
23	秦丛生	6.00	0.056	6.00	0.042
24	许泽波	5.00	0.046	5.00	0.035
25	冯 澜	5.00	0.046	5.00	0.035
26	赵炳昆	5.00	0.046	5.00	0.035
27	王聪良	5.00	0.046	5.00	0.035
28	许昭贤	5.00	0.046	5.00	0.035
29	王河阳	5.00	0.046	5.00	0.035
30	陈太平	5.00	0.046	5.00	0.035
31	卢 亮	5.00	0.046	5.00	0.035
32	黄诗炎	4.00	0.037	4.00	0.028
33	程剑平	4.00	0.037	4.00	0.028
34	王振瑞	4.00	0.037	4.00	0.028
35	王诗福	4.00	0.037	4.00	0.028
36	柯荣太	4.00	0.037	4.00	0.028
37	马广超	4.00	0.037	4.00	0.028
38	蒋秋榕	4.00	0.037	4.00	0.028
39	王革平	4.00	0.037	4.00	0.028
40	林丽琼	4.00	0.037	4.00	0.028
41	王锴威	3.00	0.028	3.00	0.021
42	刘展霞	3.00	0.028	3.00	0.021
43	陆 钢	3.00	0.028	3.00	0.021
44	王长炯	3.00	0.028	3.00	0.021
45	张惠建	3.00	0.028	3.00	0.021
46	蔡爱民	3.00	0.028	3.00	0.021
47	马仁国	2.00	0.019	2.00	0.014
48	钟丁通	2.00	0.019	2.00	0.014
49	社会公众 股东	—	—	3,600	25.000
合 计		10,800.00	100.00	14,400	100.00

（二）本次发行前公司前十名股东持股情况

本次发行前，公司前十名股东及其持股情况如下：

序号	股东名称	股份性质	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	傅文昌	自然人股	3,000.00	27.778
2	陈志山	自然人股	2,491.00	23.065
3	付文英	自然人股	1,050.00	9.722
4	王庆仁	自然人股	910.00	8.426
5	付水法	自然人股	640.00	5.926
6	上润创投	法人股	600.00	5.556
7	付秀珍	自然人股	560.00	5.185
8	骆洪宇	自然人股	350.00	3.241
9	黄晓栋	自然人股	340.00	3.148
10	骆瑞堂	自然人股	210.00	1.944

（三）本次发行前前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至招股说明书签署日，公司前十名自然人股东及其在公司的任职情况如下：

序号	股东名称	性别	持股数量（万股）	持股比例（%）	在公司的任职情况
1	傅文昌	男	3,000.00	27.778	董事长、永悦贸易执行董事兼经理、永悦新材执行董事
2	陈志山	男	2,491.00	23.065	副董事长、总经理
3	付文英	女	1,050.00	9.722	—
4	王庆仁	男	910.00	8.426	监事会主席
5	付水法	男	640.00	5.926	董事
6	付秀珍	女	560.00	5.185	—
7	骆洪宇	男	350.00	3.241	—
8	黄晓栋	男	340.00	3.148	董事、副总经理 永悦新材经理
9	骆瑞堂	男	210.00	1.944	—
10	王焕连	男	180.00	1.667	—

（四）前十名自然人股东以外其他自然人股东及其在发行人处任

职情况

截至招股说明书签署日，公司前十名自然人股东以外其他自然人股东及其在公司的任职情况如下：

序号	股东名称	性别	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	在公司的任职情况
1	刘坚民	男	150.00	1.389	-
2	王家彬	男	140.00	1.296	-
3	朱水宝	男	15.00	0.139	董事、财务总监、董事会秘书
4	黄腾安	男	14.00	0.130	UPR 研发中心经理
5	徐伟达	男	10.00	0.093	战略投资部经理、总经理助理
6	陈忠志	男	6.00	0.056	永悦新材财务部经理
7	温奇山	男	6.00	0.056	内审部经理
8	王清常	男	6.00	0.056	职工监事、动力部经理
9	吴雅瑜	女	6.00	0.056	销售部副经理
10	张思梨	男	6.00	0.056	原销售部职员，已于 2016 年 7 月 1 日离职
11	袁曙辉	男	6.00	0.056	生产部经理、UPR 车间主任
12	秦丛生	男	6.00	0.056	原质检部经理，已于 2015 年 8 月 31 日离职
13	许泽波	男	5.00	0.046	采供部副经理
14	冯 澜	男	5.00	0.046	安全环保部经理
15	赵炳昆	男	5.00	0.046	生产管理部仓储主任
16	王聪良	男	5.00	0.046	采供部副经理
17	许昭贤	男	5.00	0.046	销售部职员
18	王河阳	男	5.00	0.046	UPR 车间副主任
19	陈太平	男	5.00	0.046	销售部职员
20	卢 亮	男	5.00	0.046	PET 车间主任
21	黄诗炎	男	4.00	0.037	销售部职员
22	程剑平	男	4.00	0.037	原战略投资部项目经理，已于 2015 年 7 月 31 日离职

23	王振瑞	男	4.00	0.037	原销售部后勤主管，因满退休年龄，于2016年6月30日退休
24	王诗福	男	4.00	0.037	安全环保部副经理
25	柯荣太	男	4.00	0.037	UPR 研发中心技术员
26	马广超	男	4.00	0.037	UPR 研发中心技术员
27	蒋秋榕	男	4.00	0.037	销售部职员
28	王革平	男	4.00	0.037	UPR 车间副主任
29	林丽琼	女	4.00	0.037	综合管理部主管
30	王锴威	男	3.00	0.028	原证券事务代表，于2016年8月18日离职
31	刘展霞	女	3.00	0.028	财务部经理
32	陆 钢	男	3.00	0.028	UPR 研发中心技术员
33	王长炯	男	3.00	0.028	原 PU 车间主任、UPR 车间副主任，于2016年5月6日离职
34	张惠建	男	3.00	0.028	销售部职员
35	蔡爱民	男	3.00	0.028	动力部副经理
36	马仁国	男	2.00	0.019	原 UPR 研发中心技术员，已于2015年11月30日离职
37	钟丁通	男	2.00	0.019	原 UPR 研发中心副经理，已于2015年8月27日离职

（五）股东关联关系及关联股东的各自持股比例

发行人股东中，付水法与傅文昌、付文英、付秀珍为父子/女关系，付文英、付秀珍与傅文昌为姐弟关系。傅文昌、付水法、付文英和付秀珍分别持有公司 27.778% 股份、5.926% 股份、9.722% 股份和 5.185% 股份。

王家彬为王庆仁之兄，二人均系傅文昌之表兄，王庆仁持有公司 8.426% 股份、王家彬持有公司 1.296% 股份。

骆瑞堂和骆洪宇为父子关系，骆瑞堂为黄晓栋之岳父，骆洪宇为黄晓栋之妻弟。黄晓栋、骆洪宇和骆瑞堂分别持有公司 3.148% 股份、3.241% 股份和 1.944% 股份。

除上述亲属关系外，现有其他股东之间不存在其他关联关系。

（六）本次发行前股东所持股份限制流通和自愿锁定的承诺

1、自然人股东所持股份的流通限制及承诺

（1）公司控股股东/实际控制人傅文昌、付水法、付文英和付秀珍承诺：自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

（2）公司实际控制人亲属王庆仁、王家彬承诺：自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

（3）公司其他 41 名自然人股东承诺：自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

（4）公司控股股东/实际控制人傅文昌、付水法、付文英和付秀珍，以及担任公司董事和高级管理人员的股东陈志山、黄晓栋、朱水宝进一步承诺：公司上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有的公司股票的锁定期自动延长 6 个月。对于公司首次公开发行股票前本人所持的公司股票，在股票锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行价格。自公司上市至本人减持期间，公司如有派息、送股、公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持股票的价格下限将相应进行调整。

（5）担任公司董事、监事、高级管理人员的股东傅文昌、付水法、陈志山、黄晓栋、朱水宝、王庆仁、钟连结和王清常承诺：除遵守前述锁定期外，在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%；本人离职后半年内，不转让本人所持有的公司股份。

2、股东上润创投所持股份的流通限制及承诺

公司股东上润创投承诺：自公司股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或委托他人管理本单位直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

十、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

公司不曾存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况。

十一、员工及社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日及 2016 年 12 月 31 日，公司（包括子公司）在职员工人数分别为 173 人、167 人和 166 人。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司（包括子公司）员工按专业结构、受教育程度及年龄划分的具体分布情况如下：

1、按专业结构划分

专业结构	人数（人）	比例（%）
管理及行政人员	30	18.07
市场销售人员	17	10.24
采购人员	3	1.81
研发技术人员	21	12.65
财务人员	8	4.82
生产人员	87	52.41
合 计	166	100.00

2、按受教育程度划分

项 目	人数（人）	比例（%）
本科及以上	32	19.28
大专	21	12.65
中专及以下	113	68.07
合 计	166	100.00

3、按年龄结构划分

项 目	人数（人）	比例（%）
30 岁以下	43	25.90
31-40 岁	52	31.33

41-50 岁	63	37.95
50 岁以上	8	4.82
合 计	166	100.00

（二）发行人社会保障及医疗保险执行情况

截至招股说明书签署日，公司已按照《中华人民共和国劳动合同法》和国家及地方政府的有关规定，与员工签订《劳动合同书》，员工按照与公司签订的劳动合同承担义务和享受权利。按照国家及所在地劳动和社会保障法律、法规及相关政策，公司统一向所在地劳动和社会保障部门缴纳了基本医疗保险、失业保险、基本养老保险、工伤保险及生育保险等社会保险和住房公积金。

1、社会保险缴纳情况

报告期内，公司为在册员工缴纳的各项社会保险的情况统计如下：

单位：人

项目	2016 年末	2015 年末	2014 年末
在册人数	166	167	173
缴纳人数	130	129	115
未缴人数	36	38	58

报告期内，公司部分员工未缴纳社会保险的原因如下：

单位：人

项目	2016 年末	2015 年末	2014 年末
45 周岁以上放弃缴纳	-	1	1
退休返聘	3	8	5
缴纳新农合/新农保	28	27	40
其他公司缴纳	3	1	2
试用期	2	1	10
合 计	36	38	58

2、住房公积金缴纳情况

报告期内，公司为在册员工缴纳的住房公积金情况统计如下：

单位：人

项目	2016 年末	2015 年末	2014 年末
----	---------	---------	---------

在册人数	166	167	173
缴纳人数	137	140	128
未缴人数	29	27	45

报告期内各年度，公司部分员工未缴纳住房公积金的原因如下：

单位：人

项目	2016 年末	2015 年末	2014 年末
放弃缴纳	25	20	30
退休返聘	2	7	5
试用期	2	-	10
合计	29	27	45

3、相关部门出具的证明文件

根据惠安县人力资源和社会保障局于 2017 年 1 月 9 日出具的证明，确认截至证明开具日，未接到永悦科技及其子公司永悦贸易因欠薪或其他违反劳动法律法规行为引发的投诉、举报或劳动仲裁案件。根据泉州市泉港区人力资源和社会保障局于 2017 年 2 月 10 日出具的证明，确认截至证明开具日，永悦新材均能遵守国家及地方社会保险相关法律法规和行政规章，按时足额为员工缴纳养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险以及生育保险等社会保险费用，不存在欠缴、漏缴、滞纳社会保险费用情况，也不存在因违反相关法律法规而受到劳动保障主管部门处罚的情况。

根据泉州市住房公积金管理中心惠安管理部于 2017 年 1 月 19 日出具的证明，确认截至证明开具日，永悦科技自开户以来能按时足额缴纳住房公积金，能够严格遵守和认真执行有关住房公积金的法律、法规和规范性文件，没有因违反有关住房公积金方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形；根据泉州市住房公积金管理中心惠安管理部于 2017 年 1 月 5 日出具的证明，确认截至证明开具日，永悦贸易自开户以来能按时足额缴纳住房公积金，能够严格遵守和认真执行有关住房公积金的法律、法规和规范性文件，没有因违反有关住房公积金方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。根据泉州市住房公积金管理中心泉港区管理部于 2017 年 1 月 5 日出具的证明，确认截至证明开具日，永悦新材自开户以来能按时足额缴纳住房公积金，能够严格遵守和认真执行有关住房公积金的法律、法规和规范性文件，没有因违反有关住房公积金方面的法律、

法规和规范性文件而受到行政处罚。

4、实际控制人承诺

公司实际控制人傅文昌家族出具承诺：若公司经有关政府部门或司法机关认定需补缴社会保险费（包括养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险、生育保险）和住房公积金，或因社会保险费和住房公积金事宜受到处罚，或被任何相关方以任何方式提出有关社会保险费和住房公积金的合法权利要求的，本人将在公司收到有权政府部门出具的生效认定文件后，全额承担需由公司补缴的全部社会保险费和住房公积金、罚款或赔偿款项。本人进一步承诺，在承担上述款项和费用后将不向公司追偿，保证公司不会因此遭受任何损失。

（三）发行人薪酬制度及员工收入情况

1、发行人薪酬制度及员工平均收入情况

发行人建立了较为完善的薪酬体系，基于不同员工级别、员工岗位制订了具体的薪酬制度。

报告期内，发行人不同级别员工平均年薪水平如下：

单位：万元

级别	2016 年度	2015 年度	2014 年度
高级管理人员	21.07	17.71	16.47
中层管理人员	8.67	7.76	7.41
基层人员	5.97	5.54	4.94

注：各级别员工平均年薪=该级别全体员工年度工资总额÷该年度该级别年薪发放总人次×月数

目前，发行人不同职务员工的薪酬构成，以及根据各年不同职务类别员工的平均人数、当年薪酬总额计算的报告期内分职务平均薪酬如下：

单位：万元

职务类别	薪酬构成	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售人员	基本工资+绩效+福利津贴	7.05	7.14	5.41
采购人员	基本工资+绩效+福利津贴	5.51	4.81	4.71
生产人员	基本工资+计件+福利津贴	6.12	5.49	4.92
财务人员	基本工资+绩效+福利津贴	5.36	4.37	4.63
研发技术人员	基本工资+绩效+福利津贴	7.95	7.32	7.71

管理及行政人员	基础工资+绩效+福利津贴	8.47	7.80	6.93
---------	--------------	------	------	------

注：各级别员工平均年薪=该级别全体员工年度工资总额÷该年度该级别年薪发放总人次×月数

2、公司员工平均年薪与所在地平均工资水平的比较情况

单位：万元

类别	2016 年度	2015 年度	2014 年度
发行人	6.86	6.70	5.63
惠安县平均工资	-	5.57	5.28

注：惠安县平均工资口径为全市城镇单位在岗职工平均工资，来源于福建统计年鉴。2016年度福建统计年鉴尚未公告。

如上，最近三年内，公司员工的年平均工资水平均基本持平或高于当地平均工资。

3、发行人未来薪酬制度及水平变化趋势

报告期内公司员工的平均收入水平略高于当地平均水平，未来公司也会根据当地平均收入水平及公司经营情况适度调整薪酬制度和员工收入水平。

十二、发行人主要股东的重要承诺及其履行情况

（一）股份流通限制及自愿锁定承诺、持股 5%以上股东的持股意向及减持意向承诺

1、股份锁定承诺

公司控股股东/实际控制人、其他股东及持股董事、监事、高级管理人员及其他核心人员就其所持股份作出自愿锁定的承诺，详见招股说明书“重大事项提示”之“一、股份限制流通及自愿锁定承诺”。

2、公开发行前持有公司 5%以上股份股东的持股意向及减持意向

持股 5%以上的股东持股意向及减持意向的承诺，详见招股说明书“重大事项提示”之“三、公开发行前持有公司 5%以上股份股东的持股意向及减持意向”。

（二）关于稳定股价的预案

根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》及其他有关法律、法规、规范性文件的规定，发行人控股股东、实际控制人及公司的董事和高级管理人员制定了《公司上市后三年内股价低于每股净资产时稳定股价预案》及相关主体未能履行该预案的约束措施，详见招股说明书“重大事项提示”之“二、关于稳定股价的预案”。

（三）关于因虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而股份回购及赔偿投资者损失的承诺

根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》及其他有关法律、法规、规范性文件的规定，发行人、控股股东及发行人董事、监事、高级管理人员均出具关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺。详见招股说明书“重大事项提示”之“四、相关主体关于因虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而股份回购及赔偿投资者损失的承诺”。

（四）证券服务机构承诺

发行人保荐机构（主承销商）兴业证券股份有限公司、发行人律师北京市康达律师事务所、发行人会计师致同会计师事务所（特殊普通合伙）、发行人评估机构福建省中兴资产评估房地产土地估价有限责任公司均就本次发行上市申请文件的真实准确性出具承诺，详见本招股说明书“重大事项提示”之“四/（四）证券服务机构的承诺”。

（五）关于未履行承诺事项的约束措施

根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》及其他有关法律、法规、规范性文件的规定，发行人及其控股股东、公司董事及高级管理人员等责任主体作出公开承诺事项的，应同时提出未能履行承诺时的约束措施。相关约束措施内容详见招股说明书“重大事项提示”之“七、关于未履行事项的约束措施”。

（六）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次发行完成后，公司总股本和净资产都将有较大幅度的增加，净利润可能难以实现同步大幅增长，本次发行将摊薄即期回报。为此，公司制定了各项措施，承诺努力提升经营水平，增加未来收益，以填补被摊薄的即期回报。详见招股说明书“重大事项提示”之“五、关于填补被摊薄即期回报的措施与承诺”。

（七）利润分配政策的承诺

发行人已就本次发行前滚存未分配利润作出了安排，并制定了发行上市后的股利分配政策，详见招股说明书“重大事项提示”之“六、利润分配政策”。

（八）实际控制人、主要股东及董事、监事、高级管理人员的其他承诺

1、避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，保护公司及其他股东的利益，公司实际控制人、持有公司5%以上股份的主要股东、董事、监事、高级管理人员承诺：

（1）本人/本单位目前没有、将来亦不会在中国境内外，通过下属全资或控股子公司以任何方式（包括但不限于自营、合资或联营）直接或间接控制任何导致或可能导致与公司主营业务直接或间接产生竞争的业务或活动的企业，亦不生产任何与公司产品相同或相似或可以取代公司产品，以及以其他方式（包括但不限于在相关企业担任重要职务、对外提供技术或服务）参与或进行与公司主营业务存在竞争的相关业务活动；

（2）如果公司认为本人/本单位或本人/本单位直接和间接控制的企业从事了对公司的业务构成竞争的业务，本人/本单位将愿意以公平合理的价格将该等资产或股权转让给公司；

（3）如果本人/本单位将来可能存在任何与公司主营业务产生直接或间接竞争的业务机会，应立即通知公司并尽力促使该业务机会按公司能合理接受的条款和条件首先提供给公司。

本人/本单位承诺，因违反该承诺函的任何条款而导致公司遭受的一切损失、

损害和开支，将予以赔偿。本人/本单位在作为公司控股股东、实际控制人/股东/担任公司董事、监事、高级管理人员期间，上述承诺均对本人/本单位持续有约束力。

2、关于避免及规范关联交易的承诺

为促进公司持续发展，维护公司及其股东合法权益，公司控股股东/实际控制人、持有公司 5% 以上股份的主要股东、董事、监事、高级管理人员承诺：

（1）本人/本单位除已经向相关中介机构书面披露的关联交易以外，本人/本单位以及下属全资、控股子公司及其他可实际控制企业（以下简称“附属企业”）与公司之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易；

（2）在本人/本单位作为公司实际控制人、股东、董事、监事及高级管理人员期间，本人/本单位及附属企业将尽量避免、减少与公司发生关联交易。对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本人/本单位及附属企业将严格遵守法律法规及中国证监会和《公司章程》、《关联交易决策制度》等相关制度的规定，履行审核程序，确保交易事项的合理合法性和交易价格的公允性，并按相关规定严格履行信息披露义务；

（3）本人/本单位承诺不利用公司实际控制人、股东、董事、监事及高级管理人员地位，利用关联交易谋求特殊利益，不会进行损害公司及其他股东合法利益的关联交易。

若违反上述承诺，本人/本单位将对由此给公司造成的损失做出全面、及时和足额的赔偿。

3、关于公司社会保险及住房公积金缴纳等问题的承诺

公司控股股东/实际控制人就公司社会保险及住房公积金缴纳等问题作出承诺，详见招股说明书本节之“十一/（二）/4、实际控制人承诺”。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品及变化情况

发行人主营合成树脂的研发、生产和销售，产品包括不饱和聚酯树脂、聚氨酯和可发性聚苯乙烯等。

公司主导产品为高分子合成材料——不饱和聚酯树脂。报告期内，公司抓住我国人造石材行业快速发展的市场机遇，依托公司毗邻全国主要石材生产基地之一的福建泉州南安市的区位优势，加大对人造石树脂的投入力度，在较短时间内成为国内主要的人造石用不饱和聚酯树脂供应商之一。近年来，公司不断加强技术研发能力，成功开发了涂层树脂、SMC 树脂/BMC 树脂、色浆基体树脂、拉挤树脂和光固化树脂等不饱和聚酯树脂产品。公司具有较强的研发实力，目前仍有多个研发项目正在积极推进中，为公司产品品种的持续丰富和品质的提高提供了有力保障。

经过近几年的快速发展，公司已研发出不同规格型号的不饱和聚酯树脂产品数十种，应用于人造石材、工艺品、玻璃钢复合材料和涂料等领域中，是国内不饱和聚酯树脂领域品种较为齐全、应用领域较为广泛的厂商之一。

自设立以来，发行人一直专注于以不饱和聚酯树脂为主的合成树脂的研发、生产和销售，主营业务未发生重大变化。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）发行人所处的行业分类

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于化学原料和化学制品制造业（分类代码：C26）。根据《国民经济行业分类和代码表》（GB/T 4754-2011），公司归属行业如下：

主要产品	门类	大类	中类	小类
不饱和聚酯树脂	C-制造业	C26-化学原料和化学制品制造业	C265-合成材料制造	C2651-初级形态塑料及合成树脂制造

根据发行人主营业务情况及主导产品的应用领域，发行人所处细分行业为不饱和聚酯树脂行业。本节在对合成树脂行业总体介绍的基础上，重点对不饱和聚酯树脂领域进行详细分析和说明。

（二）行业监管体制、行业主要法律法规和政策

1、行业现行管理体制

合成树脂行业属于市场化竞争性行业，政府职能部门按照产业政策进行宏观调控，各企业面向市场自主经营，已实现市场化竞争。

目前，行业行政管理职能部门包括国家发展和改革委员会、工业和信息化部，国家发改委和工业和信息化部主管行业宏观管理，主要负责制订产业政策、指导技术改造、项目审批等。

公司所处行业的自律组织为中国合成树脂供销协会及中国不饱和聚酯树脂行业协会。中国合成树脂供销协会成立于 2011 年底，是经民政部批准的社团组织，包括：聚烯烃分会、环氧树脂分会、酚醛树脂分会、不饱和树脂分会、工程塑料分会、特种工程塑料分会、功能性树脂分会、聚酰胺分会、ABS 分会、树脂改性合金分会、树脂加工应用分会、树脂添加剂分会、环境友好材料分会、树脂供应链分会、铂网供销分会等。

中国不饱和聚酯树脂行业协会是于 1985 年成立的全国性民间团体组织，主要承担引进国外先进技术、调整产品结构、提高产品质量、规范行业行为等职责。公司为不饱和聚酯树脂行业协会副理事长单位。

2、行业主要法规

发行人产品不饱和聚酯树脂、聚氨酯及部分原材料属于危险化学品，生产过程中涉及高温、常压等工艺环节，同时还涉及腐蚀性物质，生产操作要求较高。国家对危险化学品的经营出台了严格的政策，有利于不饱和聚酯树脂行业的健康发展。

序号	发布日期	法律法规名称
1	2015-08	《中华人民共和国大气污染防治法》（2015年修订）
2	2015-05	《危险化学品经营许可证管理办法》（2015年修正）

3	2015-05	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（2015年修订）
4	2015-04	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015年修订）
5	2015-02	《危险化学品目录（2015版）》
6	2014-08	《中华人民共和国安全生产法》（2014年修订）
7	2014-07	《安全生产许可证条例》（2014年修订）
8	2014-04	《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订）
9	2013-12	《危险化学品安全管理条例》（2013年修订）
10	2008-02	《中华人民共和国水污染防治法》
11	2002-10	《中华人民共和国环境影响评价法》
12	1997-03	《中华人民共和国环境噪声污染防治法》

（1）发行人危险化学品的类型

2015年2月，国家安全生产监督管理总局等十一部委发布了《危险化学品目录（2015版）》，目录对需在国家安全生产监督管理总局进行备案的危险化学品进行了界定。报告期内，公司有2种产品、8种原材料在国家安全生产监督管理总局进行了备案登记：2种产品为不饱和聚酯树脂、聚氨酯树脂，8种原料分别为苯乙烯、顺丁烯二酸酐、邻苯二甲酸酐、N,N-二甲基甲酰胺、对苯二酚、二苯基甲烷二异氰酸酯、硫酸、氢氧化钠。

其中，公司主导产品不饱和聚酯树脂未被列入《危险化学品目录（2015版）》，但由于其成分中含有约30%苯乙烯，故公司仍将其作为危化品进行管理并备案登记。公司列入《危险化学品目录（2015版）》的危险化学品类型如下：

序号	危化品名称	CAS 编号	UN 编号	危险货物编号	危险性类别
1	聚氨酯树脂	9009-54-5	1866	33645	高闪点易燃液体
2	N,N-二甲基甲酰胺	68-12-2	2265	33627	高闪点易燃液体
3	苯乙烯	100-42-5	2055	33541	高闪点易燃液体
4	对苯二酚	123-31-9	2662	61725	毒害物
5	二苯基甲烷二异氰酸酯	101-68-8	2489	61545	吸入有害；对眼睛、呼吸道和皮肤有刺激作用；吸入和皮肤接触会导致过敏。
6	邻苯二甲酸酐	85-44-9	2214	81631	吞咽有害；有严重损伤眼睛的危险；对呼吸道和皮肤有刺激作用；吸入和皮肤接触会导致过敏
7	硫酸	7664-93-9	1830	81007	会导致严重灼伤
8	氢氧化钠	1310-73-2	1823	82001	会导致严重灼伤

9	顺丁烯二酸酐	108-31-6	2215	81624	吞咽有害；会导致灼伤；吸入和皮肤接触会导致过敏
---	--------	----------	------	-------	-------------------------

（2）国家对危险化学品的生产、经营、储存和运输的具体要求

2013年12月修订的《危险化学品安全管理条例》对危险化学品的生产、储存、经营和运输提出了明确要求：

①生产、储存安全

地方人民政府组织编制城乡规划，应当根据本地区的实际情况，按照确保安全的原则，规划适当区域专门用于危险化学品的生产、储存。

新建、改建、扩建生产、储存危险化学品的建设项目，应当由安全生产监督管理部门进行安全条件审查。

危险化学品生产企业进行生产前，应当依照《安全生产许可证条例》的规定，取得危险化学品安全生产许可证。

危险化学品应当储存在专用仓库、专用场地或者专用储存室内，并由专人负责管理；剧毒化学品以及储存数量构成重大危险源的其他危险化学品，应当在专用仓库内单独存放，并实行双人收发、双人保管制度。

储存危险化学品的单位应当建立危险化学品出入库核查、登记制度。

②经营安全

国家对危险化学品经营(包括仓储经营)实行许可制度。未经许可，任何单位和个人不得经营危险化学品。

依法设立的危险化学品生产企业在其厂区范围内销售本企业生产的危险化学品，不需要取得危险化学品经营许可。

③运输安全

从事危险化学品道路运输、水路运输的，应当分别依照有关道路运输、水路运输的法律、行政法规的规定，取得危险货物道路运输许可、危险货物水路运输许可，并向工商行政管理部门办理登记手续。

通过道路运输危险化学品的，托运人应当委托依法取得危险货物道路运输许可的企业承运。

用于运输危险化学品的槽罐以及其他容器应当封口严密，能够防止危险化学品在运输过程中因温度、湿度或者压力的变化发生渗漏、洒漏；槽罐以及其他容器的溢流和泄压装置应当设置准确、起闭灵活。

3、主要产业政策

不饱和聚酯树脂常用来做复合材料的基体，树脂基复合材料属高性能复合材料，得到了国家相关产业政策的大力扶持。具体如下：

序号	颁发日期	发布单位	产业政策
1	2017-01	国家发改委	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录(2016版)》
2	2016-10	工信部	《产业技术创新能力发展规划（2016-2020年）》
3	2016-01	科技部、财政部、国家税务总局	《高新技术企业认定管理办法》（2016年修订）
4	2014-03	福建省经信委	《福建省2014年重点产业投资导向》
5	2012-07	国务院	《国务院关于印发“十二五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》
6	2012-01	工信部	《新材料产业“十二五”发展规划》
7	2010-09	国务院	《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》

（1）2017年1月，国家发改委颁布《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》，不饱和聚酯树脂专用料作为先进结构材料产业的一个重要产品被列入战略性新兴产业重点产品。

（2）2016年10月，工信部发布《产业技术创新能力发展规划（2016-2020年）》，提出开发高性能合成树脂、高效绿色阻燃材料、高性能合成橡胶、高性能膜材料等高端石化产品的制备加工技术。

（3）2016年1月，科技部、财政部、国家税务总局联合颁布《高新技术企业认定管理办法》，将高分子材料高性能化改性和加工技术列入“国家重点支持的高新技术领域”。

（4）2014年3月，福建省经济和信息化委员会发布的《福建省2014年重点产业投资导向》指出，加快湄洲湾石化基地、漳州古雷石化基地、福州江阴化工新材料专区等基地（园区）建设，以炼化一体化项目为龙头，增加乙烯、丙烯等上游原材料供应，延伸和完善石化产业链；发展化工新材料及精细化工产品，支持合成树脂、合成橡胶、合成纤维以及新型化工材料等项目建设，大力发展石化中下游产业；推动低碳石化工业发展，鼓励企业利用煤基燃料替换油品资源技术改造。

（5）2012年7月，国务院发布《国务院关于印发“十二五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》，提出以树脂基复合材料和碳碳复合材料为重点，积极

开发新型超大规格、特殊结构材料的一体化制备工艺，推进高性能复合材料低成本化、高端品种产业化和应用技术装备自主化。

（6）2012年1月，工信部发布《新材料产业“十二五”发展规划》，树脂基复合材料作为高性能复合材料被列入发展重点。以低成本、高比强、高比模和高稳定性为目标，攻克树脂基复合材料的原料制备、工业化生产及配套装备等共性关键问题。加快发展碳纤维等高性能增强纤维，提高树脂性能，开发新型超大规格、特殊结构材料的一体化制备工艺，发展风电叶片、建筑工程、高压容器、复合导线及杆塔等专用材料，加快在航空航天、新能源、高速列车、海洋工程、节能与新能源汽车和防灾减灾等领域的应用。

（7）2010年9月，《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》确定节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料和新能源汽车七个产业列入战略性新兴产业。

（三）合成树脂行业概况

1、合成树脂定义

合成树脂是利用化学方法，人工合成出来的一种与天然树脂类似的有机高分子聚合物。合成树脂是制造合成纤维、涂料、塑料、胶粘剂、绝缘材料等的基础原料，树脂混凝土也以合成树脂为胶凝材料。

目前，合成树脂应用渗透到国民经济各个方面，主要包括包装、建筑用品、电子、电气、汽车，以及家具、玩具、娱乐用品、家用器具和医疗用品等。

2、合成树脂分类

合成树脂种类较多。实际应用中，常按其热行为分为热固性树脂和热塑性树脂，其差别主要来自于聚合物的化学组成和分子结构。

（1）热固性树脂

热固性树脂指树脂加热后产生化学变化，逐渐硬化成型，再受热也不软化，也不能溶解的一种树脂。

热固性树脂刚性大、硬度高、耐温高、不易燃、制品尺寸稳定性好。因

此，大多数热固性树脂在成型为制品前，都加入各种增强材料，如木粉、矿物粉、纤维或纺织品等使其增强。热固性树脂主要用于制造增强塑料、泡沫塑料、各种电工用模塑料、浇铸制品等，还有相当数量用于胶粘剂和涂料。

热固性树脂主要包括不饱和聚酯树脂、环氧树脂、酚醛树脂、脲醛树脂、三聚氰胺—甲醛树脂、聚氨酯、聚酰亚胺等，其中最常见三大热固性树脂为不饱和聚酯树脂、环氧树脂和酚醛树脂。

（2）热塑性树脂

热塑性树脂指可反复加热软化、冷却固化的一类合成树脂，热塑性树脂加工成型简便，具有较高的机械能。

目前，热塑性树脂的产量占合成树脂总产量的绝大部分。常用的热塑性树脂包括：聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、聚苯乙烯、聚甲基丙烯酸甲酯、聚酯、聚甲醛、聚酰胺、聚苯醚等。

（四）不饱和聚酯树脂领域的基本情况

1、不饱和聚酯树脂的定义和类别

不饱和聚酯树脂是指一种由不饱和二元酸和二元醇，或者二元酸和不饱和二元醇缩聚而成的线型高分子化合物，并溶于交联剂中（通常为苯乙烯）而呈现一定黏度的液体，是一种常见的热固性树脂。

（1）根据用途分类

根据用途不同，不饱和聚酯树脂主要可分为增强型不饱和聚酯树脂、非增强型不饱和聚酯树脂、涂料用不饱和聚酯树脂。具体如下：

①增强型不饱和聚酯树脂

增强型不饱和聚酯树脂也称玻璃钢树脂，主要用于玻璃钢复合材料的基体材料。

玻璃钢复合材料是指以不饱和聚酯树脂、环氧树脂与酚醛树脂等为基体材料，以玻璃纤维及其制品为增强材料的一种复合材料，其质轻而硬、不导电、性能稳定、机械强度高、回收利用少、耐腐蚀，可以代替钢材制造机器零件和汽车、船舶外壳等。随着我国玻璃钢事业的发展，玻璃钢复合材料的增强材料已由玻璃纤维扩大到碳纤维、硼纤维、芳纶纤维、氧化铝纤维和碳化硅纤维

等。

②非增强型不饱和聚酯树脂

非增强型不饱和聚酯树脂主要包括人造石树脂、工艺品树脂等。

③涂料用不饱和聚酯树脂

涂料用不饱和聚酯树脂包括涂料树脂、胶衣树脂和色浆树脂，具体产品主要包括高档钢琴涂料用树脂，人造石材、天然石材、人造板等底漆和面漆用树脂；以及用于玻璃钢面层的胶衣树脂、玻璃钢色浆树脂等。

（2）根据分子结构划分

根据分子结构的不同，不饱和聚酯树脂主要可分为间苯二甲酸型（简称“间苯型”）、双酚 A 型、乙烯基酯型、聚氨酯改性型、邻苯二甲酸型（简称“邻苯型”）、双环戊二烯（DCPD）改性型（简称“双环型”）、对苯二甲酸或 PET 改性型树脂（简称“对苯型”）等。具体如下：

序号	类别	主要产品
1	间苯型、双酚 A 型、乙烯基酯型、聚氨酯改性型	高性能胶衣基体、色浆载体、高性能玻璃钢用树脂、高要求防腐涂层、高档钢琴涂料、水晶工艺品树脂、原子灰树脂、纽扣树脂、封装树脂
2	邻苯型和双环型	通用玻璃钢树脂，人造石材、天然石材、人造板等底漆和面漆、纽扣树脂、胶衣树脂基体
3	对苯型	人造石树脂、原子灰树脂、BMC 树脂、防腐蚀树脂、铆固树脂

2、不饱和聚酯树脂应用领域

不饱和聚酯树脂具有耐热、耐化学腐蚀、力学性能好、电绝缘和工艺性能优良等优点，可使复合材料体现出轻质、高强度、多功能等特性，常用来做复合材料的基体材料，被广泛应用于国民经济各个领域。其中，玻璃钢复合材料、人造石材、工艺品、涂料等领域是不饱和聚酯树脂主要应用领域。

（1）玻璃钢复合材料领域

玻璃钢复合材料是不饱和聚酯树脂最主要的应用领域，占国内不饱和聚酯树脂总产量的 50% 以上。由于玻璃钢复合材料具备优越的性能，且有利于环保，国民经济许多领域都开始使用玻璃钢复合材料来代替其它材料，并且需求有逐步扩大的趋势。

目前，玻璃钢复合材料的应用市场已涵盖国民经济的各个领域，尤其在陆

上交通运输、基础工程、建筑与结构、化工防腐、船艇等领域，玻璃钢复合材料应用日趋广泛。

（2）人造石材领域

人造石材行业是不饱和聚酯树脂又一个重要应用领域。人造石材根据其所用胶凝材料及使用功能的不同，可分为树脂基人造石、无机型人造石、功能性人造石等。发行人的不饱和聚酯树脂主要用于树脂基人造石生产过程中，树脂基人造石是以不饱和聚酯树脂为黏结剂，配以天然大理石或方解石、白云石、硅砂、玻璃粉等无机物粉料，以及适量的阻燃剂、颜料等，经配料混合、瓷铸、振动压缩、挤压等方法成型固化制成的一种高分子复合材料，是一种新型建筑装饰材料。根据《人造石》（JC/T 908-2013）建材行业标准的分类，树脂基人造石可分为人造石实体面材、人造石岗石、人造石英石三类。

人造石材用于家庭装修最早起源于国外，后作为一种绿色环保建材而引进国内。目前，人造石材已广泛应用于家庭装修和公共建筑领域。我国树脂基人造石的快速发展，带动了人造石用不饱和聚酯树脂市场需求。

在家庭装修领域，人造石材可制成厨房台面、洗脸台、厨卫墙面、餐桌、茶几、窗台、门套等产品，用于室内装饰装修、厨卫等领域，部分应用图例如下：



橱柜



台面



餐桌



门套



浴室柜



背景墙

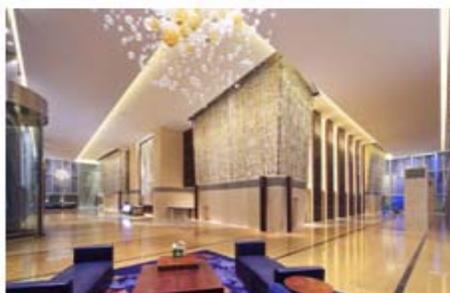


浴缸



水槽

人造石材在公共建筑主要应用于办公大楼、机场、高铁站、地铁站、酒店、餐厅、银行、医院、展览、美术馆、实验室等领域，作为地面装饰（如地铁站站台、站厅地面等）、墙面等。部分应用图例如下：



写字楼



商场



地铁



酒店



俱乐部



电影院

（3）涂料领域

不饱和聚酯树脂因其漆膜厚、硬度高、抛光打磨效果好等性能，常被用作钢琴、提琴和古筝等中西高档乐器的面漆。近几年，不饱和聚酯树脂还大量应用于石材、人造板和装饰板用面漆。

此外，不饱和聚酯树脂可用于汽车涂料、建筑涂料、纸张涂料、玻璃纤维涂料、塑料涂料、工业涂料和防腐涂料，还可在航天航空、舰船、光纤、军工等领域作特殊专用涂料用。

（4）工艺品领域

树脂工艺品是指以不饱和聚酯树脂为主要原料，通过模具浇注成型，制成各种造型美观形象逼真的人物、动物、昆鸟、山水盆景、浮雕等，并可制成仿铜、仿银、仿金、仿琉璃、贴金、镀金、仿水晶、仿玛瑙、仿翡翠、仿骨雕、仿砂岩、仿汉白玉、仿玉、仿象牙、仿大理石、仿红木、仿陶、仿木等效果的仿真雕刻树脂工艺品。部分应用图例如下：



3、不饱和聚酯树脂市场现状

（1）市场容量

我国不饱和聚酯树脂生产起源于 20 世纪 60 年代，至今已发展近 50 年，目前不饱和聚酯树脂已成为我国热固性树脂中用量最大的品种之一。

根据中国不饱和聚酯树脂行业协会统计数据，2015 年我国不饱和聚酯树脂总产量为 210 万吨，已实现了多年持续增长。2012-2015 年我国不饱和聚酯树脂产量变化如下：



数据来源：中国不饱和聚酯树脂行业协会

玻璃钢、人造石材、涂料及浇筑体是不饱和聚酯树脂应用的三大主要领域。近年来，不饱和聚酯树脂在玻璃钢应用领域的占比最高，2012年-2015年，玻璃钢用不饱和聚酯树脂的复合增长率为 7.14%。人造石材领域是不饱和聚酯树脂应用的第二大领域，受下游人造石材行业需求增长影响，人造石树脂产量增速较快，2012 年-2015 年分别实现产量 42 万吨、49 万吨、55.5 万吨和 63 万吨，复合增长率为 14.47%，增速显著高于玻璃钢应用领域。2012-2015 年，我国不饱和聚酯树脂产量构成如下：



数据来源：中国不饱和聚酯树脂行业协会

（2）近年来我国不饱和聚酯树脂下游应用变化和特点

首先，近几年，随着玻璃纤维制造技术的创新，高强度、高模量玻璃纤维新品种持续开发，带动了不饱和聚酯树脂的新品种研发。

其次，人造石树脂产量逐步扩大。受石材资源的进一步规范及天然石材综合生产成本的提升等因素影响，从 2007 年至今人造石材制造业增速较快。人造石材制造企业大都由原来的天然石材企业转型，地区集中在广东佛山、鹤山、中山和云浮，以及福建南安等地区。除福建、广东两个主要的人造石材生产基地外，国内其他地区人造石材行业发展也很迅速，广西贺州、河南内乡等地区近年来快速增长。

第三，高性能不饱和聚酯树脂逐步开发，以适应高性能玻璃钢复合材料市场应用需求。其中，轻轨地铁、高速铁路、船艇车辆、风电叶片等结构轻量化要求，推进不饱和聚酯树脂的性能向低粘度、高强度、高耐疲劳性、高阻燃性能等方面开发；结构轻量化同时带动低密度、注射级的 SMC 树脂/BMC 树脂开发。此外，非开挖储罐修补、双壁地下储油罐、地面储气站、海洋工程采油钻井平台井架、集装箱板、高速执法艇、巡逻艇、渔船、海上风电、海水淡化等都将选择高性能不饱和聚酯树脂。

4、不饱和聚酯树脂市场需求分析

（1）人造石材行业的发展将拉动对不饱和聚酯树脂的需求

①国际人造石材行业概况

人造石材在国外的发展历程长于国内，美国杜邦公司在 1965 年研发出一种以甲基丙烯酸甲酯为基体，与天然矿石及颜料组合而成的合成材料，即实体面材，是最早的人造石产品。同期，美国、日本、德国开始研发人造石岗石产品，直至上世纪 80 年代末，人造石配方基本趋于稳定，加工设备日趋成熟，在欧洲的意大利、西班牙等传统天然石材加工生产大国，得到广泛认同并快速发展。石材工业发达的国家和地区，如意大利、西班牙、德国、中国台湾，都在早期高速发展了天然石材之后，又开始了人造石的工业化生产。国际市场上，人造石行业的发展主要表现出以下趋势：

A、异形人造石产品开始代替陶瓷

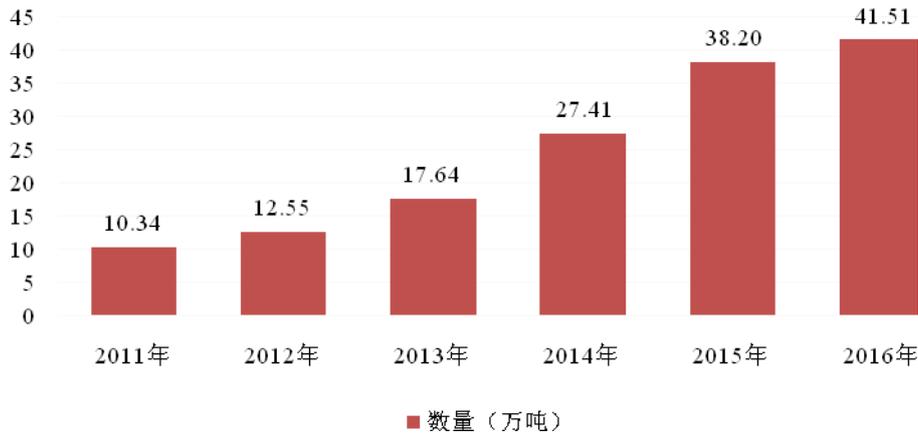
目前，世界最大的实体面材企业是美国杜邦公司，其品牌为可丽耐，其在美国市场的销量较大。美标、科勒等大品牌卫浴企业的高档浴缸、洗脸盆等已开始采用人造石实体面材产品替代陶瓷产品。

B、人造石英石在中东及东南亚地区的应用增长显著

鉴于人造石英石优良的耐磨性及硬度，其成为继人造岗石之后一种新流行的绿色建筑装饰材料。国际上较成熟的石英石市场有澳大利亚、美国、加拿大、英国、法国、德国等国家。除欧美等石英石消费成熟地区之外，中东地区、东南亚的新加坡、马来西亚、泰国、越南、中国香港、日本、韩国等地区石英石市场亦增长显著。在橱柜行业，石英石正逐渐成为新的替代产品。同时，国外石英石应用范围的结构已经发生了变化，地面装饰已成为一个潜在趋势，其应用比例有较大幅度增长。

国际市场上，人造石产品在世界各国都有广泛应用。2016 年度，美国是中国人造石重要的进口国，澳大利亚、英国、加拿大和韩国对我国的进口量分别位居第二到第五位。根据海关数据显示，2011 年至 2016 年，我国人造石出口值均保持增长态势，复合增长率达到 32.05%。具体情况见下图：

2011年-2016年人造石制瓦、扁平石及类似品出口量



数据来源：根据中国海关总署网站“贸易统计”之“商品统计”项目下的“68101910 人造石制瓦、扁平石及类似品”统计整理

②我国人造石材行业发展现状

人造石材对合理利用石材资源具有十分重要的意义，可大量消纳天然石材开采、加工产生的废弃物，变废为宝，不仅具有消纳尾矿渣、资源综合利用的优势，在环保节能、资源节约、循环再生等方面的作用同样不可低估。

在上世纪 80 年代，人造石材作为一种符合国家可持续发展战略的新型绿色环保产品引入我国市场。人造石材作为一种人工合成的新型建筑装饰材料，其下游主要为建筑装饰行业，其市场需求主要受到下游建筑装饰行业发展状况、人造石材对天然石材和陶瓷砖等目前建筑主流装饰材料替代进度等因素影响。

目前，陶瓷砖、天然石材是建筑装饰市场的两种主流材料。中国石材协会 2011 年编制的《石材行业“十二五”发展规划纲要》统计，2010 年全国三千多家规模以上（销售收入 500 万元以上）石材企业销售收入达到 2,070 亿元。根据该规划纲要提出的目标，至 2015 年石材行业规模以上（年销售收入 2000 万元以上）企业销售收入将达到 3,500-4,000 亿元。

根据中国建筑卫生陶瓷协会 2016 年 5 月发布的《建筑陶瓷、卫生洁具行业“十三五”发展指导意见》对全国 2752 家规模以上建筑陶瓷、卫生洁具企业的统计，2015 年建筑陶瓷产量 101.8 亿平方米，卫生陶瓷产量 2.18 亿件，分别比 2010 年增长 31.9% 和 26.4%。根据建筑陶瓷和卫生洁具产业发展及消费特点，结合未来城镇化建设、进出口等因素影响，预计 2020 年建筑陶瓷砖需求量约 100

亿平方米，其中国内市场需求量 90 亿平方米；卫生陶瓷需求量约 2.5 亿件，其中国内市场需求量 1.8 亿件。

目前，人造石材已在建筑装饰领域占有一定市场份额，但是相比较石材行业和建筑卫生陶瓷行业几千亿元的市场规模而言，目前我国人造石材行业总体规模还较小。随着人造石材作为一种新型建筑装饰材料被市场进一步认可，人造石材市场规模将逐步扩大。

③我国人造石材行业发展趋势

我国人造石材行业起步较晚，但经过 30 多年的快速发展，现已形成一定的产业规模，并表现出以下几个趋势：

A、人造石材已开始替代部分天然石材

在石材领域里，因矿山资源开采的限制和加工成本的上升，大量的石材企业和装饰材料企业从采用天然石材转变为人造石制造业。2013 年 2 月国务院印发的《循环经济发展战略及近期行动计划》明确指出“构建建材行业循环经济产业链。构建工业生产—废渣—建材，建筑废弃物、路面材料—建材，水泥、玻璃生产—余热—发电，水泥—粉尘—水泥，玻璃—废玻璃—玻璃，陶瓷—废陶瓷—陶瓷，石材—废碎石、石粉—人造石、砖，复合材料—废复合材料—复合材料等产业链”；“十三五”发展规划纲要及“中国制造 2025”亦对循环经济及提高制造业资源利用率等做出了要求。在宏观政策的指引下，人造石材行业在绿色发展方面的潜力将进一步释放。

I、人造石材和天然石材可替代使用的领域

天然石材的应用领域主要包括三个方面：（a）建筑用石市场，主要为建筑内外用板材等工程用石；（b）园林景观市场，包括石雕刻、石艺术品及墓碑石产品等；（c）建筑装饰市场，具体可细分为家庭装修（厨房台面、洗脸台、厨卫墙面、餐桌、茶几、窗台、门套等）和公共建筑（办公大楼、机场、高铁站、地铁站、酒店、餐厅、银行、医院、展览、美术馆、实验室等）两个领域。

目前，人造石材对天然石材的替代主要体现在建筑装饰市场：（a）在家庭装修方面，人造石材已经在厨卫产品，尤其是中高端厨卫产品中得到大量应用，如欧派家具、金牌橱柜、志邦橱柜等知名厨卫品牌均引进了人造石材作为家装材料；（b）在公共建筑领域，人造石材也开始得到大规模集中使用，从大型购物

中心、高档写字楼，到医院、地铁站、星级饭店等公共场所，人造石材均得到了不同程度的应用。如深圳地铁 2 号线墙面，深圳地铁 4 号线延长线站台、站厅地面均使用了人造石作为材料；（c）在其他领域，伴随着异形人造石高档工艺品的出现，人造石材开始应用于建筑柱面、门窗套、扶手，以及室内外造型雕塑、工艺品摆件、花园盆景、仿玉制品等产品。

II、在可替代使用的领域中，使用天然石材和人造石材的优劣势

人造石材在家庭装修和公共建筑方面对天然石材具有一定的替代性，其在上述可替代领域的优劣势体现在以下几个方面：

（a）性能方面

i、耐磨性、耐热性及耐久性方面

天然石材耐高温、耐水、耐磨和耐久性较好，可应用于室外人流量比较大且对使用年限要求较高的地方，既可做装饰材料，又可以做建筑物等的基础和结构材料。

人造石材在耐高温、耐磨和耐久性等方面逊于天然石材，目前人造石材主要用作装饰饰面的材料，较少用于建筑物基础构件上。

ii、防水防菌性能方面

人造石材由于其自身的组成成分及施工过程中所使用的背胶产品，使得其具有较好的防水防菌性能，适合应用于厨房、卫生间等家庭装修中；天然石材在防水性及防菌性方面较人造石差，污渍水迹易渗透、难清理。

iii、阻燃性及绝缘性方面

人造石材材料电阻率高于天然石材，其适合应用于对绝缘要求较高的建筑，如地铁站台的地面建设等；人造石材的阻燃性较好，品质优秀的人造石材，在不添加阻燃剂的情况下，也能实现阻燃，其防火性能符合国家 A1 级规定，适合应用于家装及人群聚集的公共建筑中。

iv、柔韧性及硬度方面

人造石材由于含有树脂成分，因此其硬度相对软，有一定柔韧性，可以热弯。天然石材多数硬度相对较高，脆性大，如遇重易发生裂缝，柔韧度方面较人造石材差。

v、绿色环保性方面

人造石材可利用天然石材开矿时产生的废石料资源，可实现资源循环利用。同时，人造石材的生产方式不需要高温聚合，不存在消耗大量燃料和废气排放，本身的生产方式较为环保。

此外，优质的人造石材产品无毒、无放射性，不会对使用场合造成污染。相对于天然石材而言，人造石材更适合应用于对环保要求较高的工程项目。

（b）外观方面

i、色彩及品种方面

人造石材具有大面积色差小、外观色彩花纹均匀划一、整体装饰效果好等特点，适合大型工程中的大面积铺装。人造石材可以嵌入贝壳、玻璃、镜片、马赛克等作为点缀材料，且可选色彩多样，可根据使用者的要求制作定制化产品，品种丰富。

人造石材人为意识浓厚、花纹缺乏真实感。天然石材花纹自然、抛光后手感好；但是天然石材装饰设计只能在现有的花色、品种中选择或搭配，存在较大的局限性。

ii、可塑性及拼接方面

人造石材质量轻、强度高，易切削加工、形状可任意浇铸、可制作出曲面、弧形等各种形状及图案、能与水槽连体浇铸、拼接不留痕迹。

而天然石材质量较重、衔接缝隙较大，无法做到无缝拼接，为此，天然石材的长度有限，难以做成通长的整体台面。

（c）价格方面

产品的种类、质量、厂家品牌大小等方面因素，都影响了天然石材和人造石材厂家对产品的定价。总体而言，人造石材比天然石材有价格优势。

B、人造石材已开始替代部分传统陶瓷砖

目前，中国已成为世界上最大的陶瓷砖生产地及主要的陶瓷砖出口国，但与此同时，传统陶瓷砖生产高能耗及其对环境污染的问题也日益凸显，《建筑卫生陶瓷工业“十二五”发展规划》指出，我国建筑卫生陶瓷行业能耗高、排放大的局面尚未根本扭转。该规划同时要求在 2015 年实现资源综合利用和节能减排取得明显进展，全行业单位工业增加值能耗降低 20%。《建筑陶瓷、卫生洁具行业“十三五”发展指导意见》的数据显示，2010-2015 年，建筑陶瓷单位产品综合能

耗年均下降 1.9%，卫生陶瓷单位产品综合能耗年均下降 1.8%。

随着国家对环境污染问题的重视，诸如人造石材等新型建筑装饰材料开始逐渐出现，并在陶瓷砖市场逐渐占有了一定的份额。人造石材作为一种新型建筑装饰材料，工序较为简单，无需入窑炉烧、无需进喷雾塔等，且原材料购买方便，还能在原料中掺入碎玻璃等废料，做出不同花色的产品，实现废料的有效回收利用，实现节能降耗、清洁生产。

C、人造石材产品及应用逐步创新

目前，国内人造石材产品仍主要以板材为主，基本产品状态都是仿天然石材或陶瓷产品。另外一小部分多以简单的异形产品，如水槽、浴缸、装饰性线条等为主。未来，人造石材除应用于内外墙、地、顶面的板材产品外，还将重点发展各类异形制品，尤其是室内外造型雕塑、工艺品摆件、花园盆景、仿玉制品及如沙发、茶几、衣柜等家居产品。

D、人造石材进入消费市场的渠道呈现多样化趋势

近年来，人造石材进入家装市场的渠道呈现多样化趋势，部分企业或经销商建立了区域代理，部分企业建立了自有品牌及连锁店，还有部分企业则通过与商家或装潢公司合作进行推广。人造石材进入消费市场渠道的多样化，进一步提升了人造石材产品的市场认知。

④我国人造石材行业发展前景

人造石材行业的市场前景广阔，根据中国石材协会的数据统计，近年来人造石材的产销保持了良好的增长态势，且潜在的市场巨大。根据中国石材协会从各地人造石材企业了解的情况看，人造石材的生产和销售保持了持续增长的态势。国内许多大型天然石及陶瓷生产企业也逐步引入人造石材生产线，如环球石材、万峰石材、简一陶瓷、博德瓷砖、新明珠陶瓷等均引入了人造石材生产线。

A、建筑装饰行业稳健发展是人造石材市场未来需求持续增长的重要动因

近年来，建筑装饰行业在“存量+增量”双重需求的拉动下保持平稳发展，从而带动了人造石材需求增长。

I、房地产业的发展，催生了增量建筑装饰需求

首先，从建筑装饰行业发展的需求驱动因素来看，2004 年以来，我国房地产市场快速发展，带来了大量的建筑装饰需求。《中国建筑装饰行业“十二五”

发展规划纲要》提出，到 2015 年建筑装饰行业工程总产值将力争达到 3.8 万亿元，比 2010 年增长 1.7 万亿元，年均增长率为 12.3% 左右。2015 年，我国建筑装饰行业实际实现年工程总产值 3.4 万亿元左右，2010-2015 年总体增长水平达到 61.9%，年均增长速度 10% 左右¹。

2010 年以来，受房地产调控政策影响，2011 年和 2012 年商品房销售面积增速放缓。2013 年，我国商品房销售面积较 2012 年增长了 17.3%，增长速度快速回升；2014 年商品房销售面积则比 2013 年下降 7.6%。2015 年、2016 年，商品房销售面积分别比上年增长 6.5%、22.5%。2010-2016 年我国商品房销售面积变化情况如下：



数据来源：国家统计局

从长期来看，随着我国城镇化进程加速、住宅全装修比例增加，以及伴随近年来房地产行业快速发展所销售的大量存量房的二次装修需求将逐步释放，建筑装饰行业在未来仍将保持平稳发展。

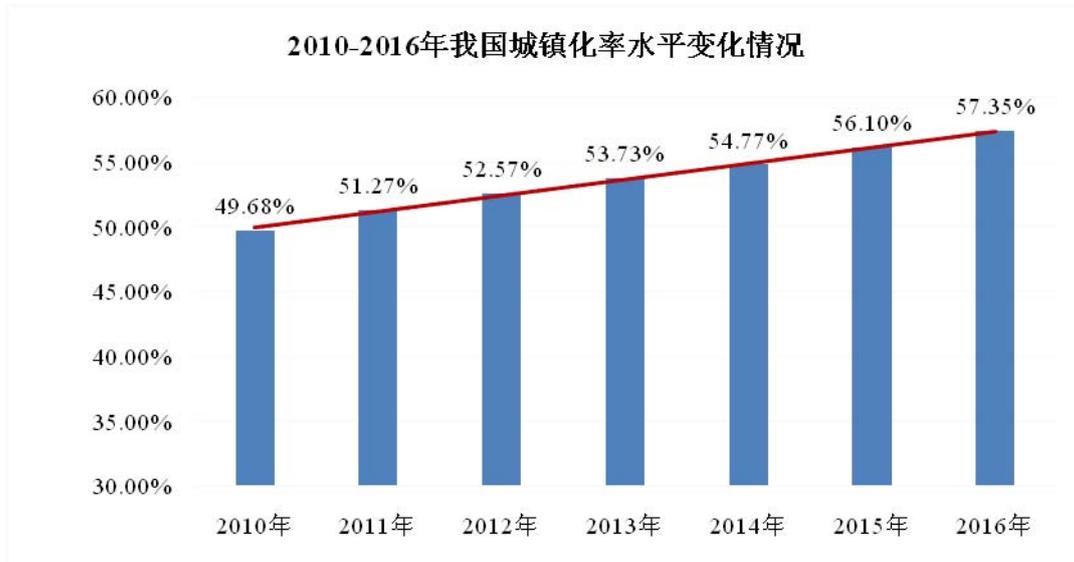
II、随着城镇化的推进，将带动建筑装饰行业快速发展

根据《国家新型城镇化规划（2014-2020 年）》，到 2020 年，我国常住人口城镇化率要达到 60%，户籍人口城镇化率达到 45% 左右。随着我国城镇化水平持续提高，将使更多农民通过转为市民享受更好的公共服务，从而使城镇消费群体不断扩大、消费结构不断升级、消费潜力不断释放，也将带来城市基础设

¹资料来源：中国建筑装饰协会副会长兼秘书长刘晓一《中装协七届理事会工作的回顾与总结——在中国建筑装饰协会第八次会员代表大会上的工作报告》

施、公共服务设施和住宅建设等巨大投资需求，从而产生大量的建筑装饰需求，将是推动建筑装饰行业今后持续增长的重要动因。

《国家新型城镇化规划（2014-2020年）》指出，2013年我国常住人口城镇化率为53.7%，户籍人口城镇化率只有36%左右，不仅远低于发达国家80%的平均水平，也低于人均收入与我国相近的发展中国家60%的平均水平，还有较大的发展空间。国家统计局数据显示，2014年我国常住人口城镇化率为54.77%、2015年为56.1%、2016年为57.35%。2010-2016年我国城镇化率水平变化情况如下：



数据来源：国家统计局

III、住宅全装修比例增加将成为建筑装饰行业可持续发展的重要组成部分

住宅全装修是指房地产开发商将住宅交付最终用户前，住宅内所有功能空间及固定面、管线全部作业完成，套内水、电、卫生间等日常基础配套设备部品完备，达到消费者可入住的状态。

作为建筑装饰行业的一个重要组成部分，我国住宅全装修兴起于上世纪90年代中期，近年来呈加速发展趋势。1999年，国务院办公厅下发《关于推进住宅产业现代化提高住宅质量若干意见的通知》，提出要积极推广一次性装修或菜单式装修模式；2002年，建设部颁布《商品住宅装修一次到位实施细则》，明确提出推行装修一次到位的根本目的在于逐步取消毛坯房，直接向消费者提供全装修成品房；2008年，住房和城乡建设部发布《关于进一步加强住宅装饰装修管理的通知》，提出要制定出台相关扶持政策，引导和鼓励新建商品住宅一次

装修到位或菜单式装修模式，逐步达到取消毛坯房，直接向消费者提供全装修成品房的目标。

住宅全装修具有节能、环保的特点，符合国家产业发展政策。与发达国家相比，我国全装修住宅在我国住宅总量中的占比较低，仍有较大发展空间。近年来，各地方政府也在逐步加大住宅产业化和住宅全装修的推进和管理力度，以上海和北京为例，上海国土资源房屋土地资源管理局 2008 年颁布的《关于新建商品住宅落实全装修建设比例要求的通知》提出，2010 年出让的住宅用地，全装修住宅面积占新建商品住宅面积（低层住宅除外）的比例为：中心城区应达到 60% 以上，其它地区应达到 30% 以上；北京市 2013 年出台的《北京市绿色建筑行动实施方案》指出，2015 年新建保障性住房基本采用产业化方式建造，新建住宅基本实现全装修，产业化住宅不少于 1500 万平方米。

目前国内各大房地产开发商均已大力发展全装修住宅，未来全装修住宅的供给量将不断增加，将成为建筑装饰行业持续增长的重要组成部分。

IV、二次装修带来的存量装饰需求将推动建筑装饰行业稳步增长

建筑装饰需求除与新建住宅紧密相关外，家庭二次装修需求也是影响建筑装饰需求的重要因素。与土木建筑业、设备安装业一次性完成工程业务不同，每个建筑物在整个使用寿命期内需要进行多次装饰装修，建筑装饰行业具有需求可持续性的特点。

一般情况下，由于住宅功能及感官需求，家庭住房的翻新周期约为 5 年-10 年；同时，短期内没有购房能力的家庭，会通过老房翻新来改善居住环境，使得二次装修的需求递增。我国房地产行业经历了近十年的快速发展，已销售了大量的商品房，这些存量房的二次装修，将带来大量的建筑装饰需求；如果考虑到营业用房和办公楼商品房等因素，每年由二次装修所带来的建筑装饰市场需求将进一步加大。

B、国内消费升级也将给人造石材带来巨大发展空间

首先，建筑装饰石材的运用越来越向个性化、工艺化方向发展，除公共建筑大量使用人造石材以外，随着精装房的推出，人造石材产品越来越向家居方向发展，为人造石材行业提供了很好的空间。

其次，家具定制是未来的发展趋势，这也为人造石材提供了更广阔的市

场。

此外，随着加工技术的进步，人造石材还应用于精密仪器和机械电子的工作台、高端家具的台面板、甚至飞机、游艇的各种装饰台面上，人造石材的运用领域扩大，发展空间不断拓展。

（2）玻璃钢复合材料领域应用前景广阔

目前，玻璃钢复合材料在陆上交通运输、基础工程、建筑与结构、化工防腐、船艇等领域已广泛应用，随着我国能源改革和低碳经济的加快推进，上述领域对玻璃钢复合材料的需求仍有望保持增长，从而带动不饱和聚酯树脂市场的增长。

①陆上交通运输领域

首先，目前玻璃钢复合材料已在汽车中广泛应用，应用部件涉及汽车的多个部位，为玻璃钢复合材料提供了广阔的市场空间。

其次，我国轨道交通的玻璃钢零部件制造技术已十分成熟，已形成为轨道交通配套的玻璃钢产业群。

②基础工程领域

首先，基础工程领域对玻璃钢管道需求较大。近年来，国家加快南水北调等重大水利工程建设，加快城镇污水、垃圾处理设施建设和重点流域水污染防治，带动了玻璃钢管道的需求；同时，国家加大海洋经济开发带动了海洋工程的建设，从而带动对大型玻璃钢防腐工程和大口径玻璃钢管道需求。

其次，国家加快农村基础设施建设、加大农村沼气等建设力度，农村玻璃钢沼气池发展前景广阔。

③建筑与结构

在建筑结构领域，玻璃钢复合材料使用也日趋广泛。结构加固补强、建筑模板、墙板、配筋混凝土、桥面板、路面等领域对具有轻质、高强、耐腐蚀性能的玻璃钢复合材料需求正不断增大。

④化工防腐领域

玻璃钢复合材料在化工防腐领域的应用越来越广，已经从过去的化工防腐领域进入到国民经济的各个领域包括防腐地坪、贮罐、环保装置、防腐管道以及煤化、石化、生化等防腐玻璃钢容器。

⑤船艇

首先，玻璃钢游艇、巡逻艇和玻璃钢渔船等对玻璃钢复合材料的需求将稳步增长。

其次，海船减重对玻璃钢复合材料需求将进一步提升。我国是全球海洋船舶制造和出口大国，随着全球 EEDI 指数（船舶能效设计指数）的实施，我国海船减重迫在眉睫。

（五）不饱和聚酯树脂行业的主要壁垒

1、技术壁垒

不饱和聚酯树脂的生产技术随着复合材料的发展而不断向节能、环保、低成本、多功能、高性能的方向发展。依靠一两个固定产品配方已难以参与市场竞争，不饱和聚酯树脂生产厂商必须具有持续的产品开发能力，才能适应市场竞争的需要，而化工新产品开发的关键在于能否依据自身的设备、下游客户的需求、原材料价格的变化情况等及时研制出新的产品配方和生产工艺。配方和生产工艺的掌握需要一批具有较高产品开发能力和制造能力的高素质的科研队伍和技工队伍，技术人才的培养及相关工艺技术的掌握需要企业长时间的积累。因此，生产工艺的掌握和技术人才的积累是进入本行业的重要壁垒。

随着国家节能、环保要求的提高，下游客户对不饱和聚酯树脂产品在节能、环保等方面的性能要求越来越高。这要求不饱和聚酯树脂生产企业不断开发新技术、应用新工艺，持续适应新材料、玻璃钢新应用等发展的新要求。

目前，只有部分具有较强自主创新能力的饱和聚酯树脂厂商，可以根据不断变化的市场需求，快速开发出高品质、低能耗、环保耐用的新产品，并率先占领市场，这对后进入的企业构成较高的技术壁垒。

2、品牌和市场壁垒

不饱和聚酯树脂应用领域广泛，某些领域对产品的性能指标要求较高，且注重产品质量的稳定性，下游客户十分关注饱和聚酯树脂产品的品牌和质量。

因此，客户对产品品质保证、技术研发等方面要求较为严格，较为重视建

立长期稳定的合作关系，对于行业新进入者而言，这种基于长期合作而形成的稳定客户关系是其进入本行业的壁垒。因此，拥有良好品牌和长期生产经验的生产企业将具有较为明显的竞争优势，本行业对新进入者具有一定的市场壁垒。

3、规模和资金壁垒

目前，不饱和聚酯树脂行业内已初步形成几家相对领导级厂商，新进入者必须建成高起点、大规模的专业化生产装置，通过规模生产降低成本才有立足之地；如果没有一定的生产规模，就无法在降低成本的同时，满足化工企业对产品数量和供货时效的要求。因此本行业存在一定的规模壁垒。

同时，由于行业特征，原材料主要为大宗化工原料，一次性采购量较大，占用较多的流动资金；同时，要实现一定的生产规模，企业也需要较大的流动资金。因此，投资本行业的厂商必须具备较强资金实力，对新进入的中小投资者存在一定的资金壁垒。

4、环保和政策壁垒

首先，石化项目的生产建设需要相关部门的特别审批，国家基于产业宏观管理的需要，会对石化行业的发展布局进行规划，以防止行业产能过剩，这对石化行业的新进入者构成一定的政策壁垒。

其次，根据环保部 2012 年发布的《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）规定，石化化工建设项目原则上应进入依法合规设立、环保设施齐全的产业园区，并符合园区发展规划及规划环境影响评价要求。环境保护部门出于环境容量有限的考虑，对新建项目的审批会比较谨慎。这样既有助于防止行业内的盲目投资，同时也对行业的新进入者构成了一定的环保壁垒。

5、专业的管理和控制经验壁垒

生产高品质的不饱和聚酯树脂需要精细的现场管理和经过长期技术经验积累形成的管理控制标准。这要求不饱和聚酯树脂生产企业在生产过程中不仅要精确控制相关技术参数，而且要求企业具备成熟的产品技术管理能力和精细的

现场管理水平，需要在长期积累过程中形成的专业生产经验。

（六）不饱和聚酯树脂行业利润水平的变动趋势和变动原因

我国不饱和聚酯树脂行业竞争较为激烈，行业整体利润水平并不高。大部分不饱和聚酯树脂企业在经验、体系、规模方面仍缺少积累，利润率相对较低；只有少数企业通过原料配方优化、工艺技术的改进、规模化生产、管理提升、以及稳定的品质等优势取得高于行业平均的盈利水平。

未来随着行业集中度进一步提高，具备规模及品牌等优势企业利润水平将会呈现逐步上升趋势。

（七）影响不饱和聚酯树脂行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）有利的政策环境

近年来，国家陆续出台了有利于不饱和聚酯树脂行业发展的产业政策及行业规划，为不饱和聚酯树脂行业的发展奠定了良好的制度基础，具体详见招股说明书本节之“二/（二）/3、主要产业政策”。

（2）市场需求持续增长

随着不饱和聚酯树脂产品的升级和复合材料技术的提升，以不饱和聚酯树脂为基体的复合材料不断替代钢材、石材和木材在某些领域的应用，不饱和聚酯树脂的用量逐年提升。不饱和聚酯树脂的市场前景详见招股说明书本节之“二/（四）/4、不饱和聚酯树脂市场需求分析”。

（3）行业技术进步明显

随着下游应用范围不断扩大，不饱和聚酯树脂行业技术不断进步，如在新产品的开发、生产工艺的改进、原材料技术创新等方面，每年都会产生多项技术专利。不饱和聚酯树脂技术的进步为其在城市轨道交通、高速铁路、绿色建筑、风电开发等产业领域的应用提供了可能，同时也提高了不饱和聚酯树脂的产品质量和性能，此外，技术的进步促进不饱和聚酯树脂生产工艺更加环保高效，符合国家新出台环保法的要求。

2、不利因素

（1）原材料价格波动较大

不饱和聚酯树脂的主要原材料大多为石化产品，受原油价格波动影响较大。近年来，原材料价格波动较大，对不饱和聚酯树脂生产企业的正常生产经营活动造成一定影响。

（2）产业集中度不高

从企业规模分析，我国不饱和聚酯树脂企业大多属于中小型企业，行业规模较大的厂商与大批小厂商并存，多数中小企业生产经营粗放，生产集约化程度不高，抗风险能力较弱。

（3）环境保护政策的限制

随着人们环境保护意识的增强，环保政策将对不饱和聚酯树脂企业生产的产品、“三废”的排放和治理提出更高的要求。从长远来看，环保意识的增强和环保政策要求的提高，有利于不饱和聚酯树脂行业清洁生产技术的开发，增强产品的竞争力，但在短期内，会加大生产企业的成本，缩小产品的盈利空间。

（八）不饱和聚酯树脂行业技术水平及技术特点

1、行业技术水平

目前，我国不饱和聚酯树脂的生产设备、技术能力与国外同行业相比仍然存在一定差距。在先进设备引进和技术研发投入方面的支出有限，除少数优势企业外，大多数生产企业仍处于模仿、借鉴国外先进技术的阶段，自主研发及创新能力不足。

近年来，行业内部分企业通过引进国外先进技术，在消化和吸收的基础上加强自主研发，逐渐改进相关生产工艺和配方设计技术，使得整体行业生产工艺升级，产品技术含量不断提高，部分企业的产品已接近甚至达到国际先进水平。

2、行业技术特点

不饱和聚酯树脂行业具有以下行业技术特点：

（1）配方设计是核心

不同的不饱和聚酯树脂产品对性能指标要求各不相同，需要通过相应配方予以实现。首先，配方设计应满足使不饱和聚酯树脂达到使用所需的物理、化学技术参数；其次，配方应是适宜大规模生产的；第三，配方应能合理控制生产成本。因此，优良的配方，是能够以同样的成本生产出性能更优的产品的配方，或是能使产品在满足预定性能要求下生产成本更低的配方。

不饱和聚酯树脂生产企业掌握的合成配方越多、越优良，其能够生产的产品类型就越多，原材料选择越多样，生产成本也就越低，技术优势越明显，竞争能力越强。

（2）快速和持续创新能力要求高

不饱和聚酯树脂主要用于玻璃钢复合材料、人造石材、工艺品和涂料等领域，随着下游行业的不断发展，也对不饱和聚酯树脂生产企业的快速和持续创新提出了更高的要求。下游产品的多样性，以及其生产工艺和复合基体材料的多样性决定着不饱和聚酯树脂需要不断改进，以满足市场的需求。随着经济的发展，市场化竞争越来越激烈，行业内企业只能依靠持续的技术、工艺和产品创新以降低成本、开拓市场方可保持可持续的盈利能力和发展空间。

（九）不饱和聚酯树脂行业的经营模式、周期性、季节性和区域性

1、行业经营模式

不饱和聚酯树脂行业的生产主要是生产企业根据年初的市场预测和订单制定生产计划进行生产。产品定价主要参考上游石化产品价格走势，根据生产成本和市场需求作相应的调整。

2、周期性

不饱和聚酯树脂行业上游属于石化行业，原材料价格受国际经济形势变化、国际石油价格等因素影响较大。同时，不饱和聚酯树脂行业的主要下游产品受国民经济运营周期影响较大。因此，不饱和聚酯树脂行业具有较为明显的

周期性。

3、季节性

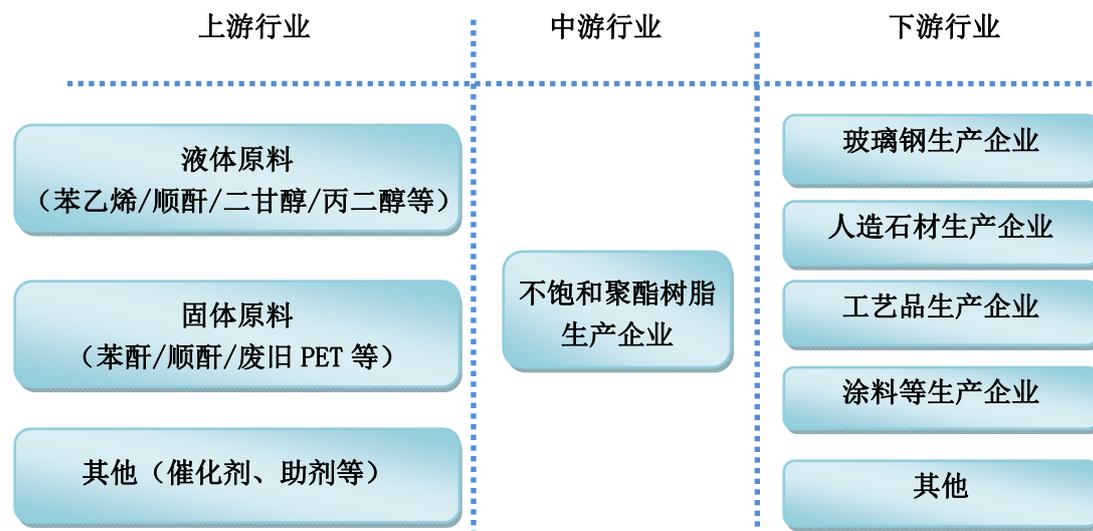
不饱和聚酯树脂的消费领域较多，生产没有明显的季节性。但对于不同的企业，由于产品结构的差异，可能表现出一定的季节性。如发行人主要产品人造石树脂，其下游人造石材行业的市场需求与建筑装饰行业的施工进度密切相关。通常情况下，第一季度是人造石树脂生产销售的淡季。

4、区域性

不饱和聚酯树脂下游客户主要是玻璃钢复合材料、人造石材、工艺品和涂料等产品生产制造企业，所以行业内企业普遍选择贴近市场客户的方式建设工厂，目前，不饱和聚酯树脂产能和需求市场主要分布在华南、华东、华北等地。

（十）不饱和聚酯树脂行业与上、下游行业的关联性以及对行业的影响

不饱和聚酯树脂的主要原材料为苯乙烯、顺酐、苯酐、乙二醇、丙二醇、二甘醇等，下游客户主要为玻璃钢复合材料、人造石材、工艺品和涂料等产品生产企业。不饱和聚酯树脂产业链如下图所示：



1、与上游行业的关系

从生产运营角度上分析，不饱和聚酯树脂生产企业需要依托上游大型石油化工企业以保障长期稳定的原材料供应，一方面是因为上游原材料价格的波动将直接影响不饱和聚酯树脂的生产成本，另一方面是因为上游原材料的充足性、稳定性和及时性将影响不饱和聚酯树脂生产企业的正常生产运营以及市场反应速度。

从产品质量和生产技术角度上分析，上游原材料的质量和性能直接影响到不饱和聚酯树脂行业的最终产品质量和产品技术创新能力。

2、与下游行业的关系

不饱和聚酯树脂下游主要为玻璃钢复合材料、人造石材、工艺品和涂料等行业，上述行业景气度对本行业有直接影响。具体详见招股说明书本节之“二/（四）不饱和聚酯树脂领域的基本情况”的相关内容。

三、不饱和聚酯树脂行业的竞争状况及发行人的竞争地位

（一）行业竞争格局及发行人的竞争地位

1、行业竞争格局

我国不饱和聚酯树脂行业参与市场竞争的企业较多，行业竞争较为激烈。在充分的市场竞争下，行业市场份额逐步向品牌企业集中，并形成了部分具有自主品牌、规模较大和渠道优势的大型企业。

目前，国际上规模较大的不饱和聚酯树脂生产企业主要为亚什兰集团公司和荷兰皇家帝斯曼集团，上述两家企业均已在我国设厂。

据中国不饱和聚酯树脂行业协会统计的数据显示，目前国内产销量最大的不饱和聚酯树脂生产企业为新阳科技集团有限公司，其次为浙江天和树脂有限公司。

2、发行人的竞争地位

根据中国不饱和聚酯树脂行业协会提供的数据，2014-2015年国内不饱和聚酯树脂的产量为185万吨和210万吨，据此推算，以产量计算的发行人市场占有率如下：

项 目	2016年	2015年	2014年
国内总产量（万吨）	-	210	185
永悦科技产量（万吨）	7.44	6.76	5.56
公司市场占有率	-	3.22%	3.00%

注：2016年国内不饱和聚酯树脂产量数字尚未披露。

自 2011 年成立以来，公司人造石树脂销量和收入快速增长，报告期内，人造石树脂销量从 2014 年的 35,392.39 吨增至 2016 年的 54,084.04 吨，复合增长率为 23.62%；销售收入从 2014 年的 35,218.62 万元增至 2016 年的 37,851.35 万元，复合增长率为 3.67%，已成为国内规模较大的人造石树脂供应商之一。

（二）不饱和聚酯树脂主要生产企业

目前，国内不饱和聚酯树脂主要参与者的简要情况如下（以下根据企业网站及其他公开信息整理）：

1、国内不饱和聚酯树脂行业主要参与者

（1）亚什兰集团公司

亚什兰集团公司是全球提供消费特种化学品和工业特种化学品解决方案的领军企业，成立于 1924 年，总部位于美国。亚什兰集团公司是全球领先的不饱和聚酯树脂和乙烯基酯树脂供应商，不饱和聚酯树脂产品广泛应用于风机叶片、机舱罩、渔船、游艇、滑道、游泳池、SPA 缸、高铁、汽车、亚克力粘结、板材等领域。

（2）荷兰皇家帝斯曼集团

荷兰皇家帝斯曼集团是一家国际性的营养保健品、化工原料和医药集团，总部设在荷兰。

荷兰皇家帝斯曼集团是欧洲不饱和聚酯树脂领先企业，该公司的树脂产品主要服务于涂料、合成材料和光纤涂层等行业，是全球工业和装饰涂料用树脂系统的领先供应商，在光纤涂层这一细分市场中优势尤为明显。该公司的树脂产品也应用于集装箱、汽车、卡车、火车、风力发电机叶片等领域。

2015 年，荷兰皇家帝斯曼集团和 CVC 公司建立合作伙伴关系，并于 2015 年 7 月 31 日正式完成交易，双方共同创建的新公司“ChemicalInvest B.V.”，收

购了荷兰皇家帝斯曼集团聚合物中间体和复合树脂业务，原帝斯曼复合材料树脂于 2016 年 1 月更名为力联思。

（3）新阳科技集团有限公司

新阳科技集团有限公司成立于 2007 年 2 月，新阳科技集团内从事不饱和聚酯树脂生产的企业包括新阳科技集团有限公司、江苏亚邦涂料股份有限公司、漳州亚邦化学有限公司和天津亚邦化学有限公司，上述企业的不饱和聚酯树脂产销量合计居国内第一。

其中，新阳科技集团有限公司主要生产苯酐、苯乙烯、不饱和聚酯树脂和粗苯加氢等；江苏亚邦涂料股份有限公司主要经营不饱和聚酯树脂、油漆基体树脂、涂料等；漳州亚邦化学有限公司、天津亚邦化学有限公司主要生产不饱和聚酯树脂。

（4）浙江天和树脂有限公司

浙江天和树脂有限公司成立于 1996 年 3 月，包括浙江天和树脂有限公司及其关联企业上海新天和树脂有限公司、南通天和树脂有限公司以及浙江省台州市化工原料总公司。该公司主要从事不饱和聚酯树脂研发、生产和销售，目前产品有 20 类近 200 种规格，主要涉及工艺品树脂、钮扣树脂、玻璃钢树脂、胶石王和特殊性能的不饱和聚酯树脂及各种配套辅料，形成了多档次、多系列的产品格局。

2、发行人主要竞争对手

目前，发行人主要收入来自人造石树脂，销售区域主要为福建和广东，是国内规模较大的人造石树脂供应商之一。发行人主要竞争对手包括浙江天和树脂有限公司、肇庆福田化学工业有限公司、广东华迅实业有限公司、漳州亚邦化学有限公司、鑫双利（惠州）树脂有限公司、福建省南安市华龙石油有限公司、厦门海湾化工有限公司、三明金狮达树脂有限公司和泉州市瓯昌树脂有限公司，具体情况：

（1）浙江天和树脂有限公司

浙江天和树脂有限公司情况详见招股说明书本节之“三/（二）/1、国内不饱和聚酯树脂行业主要参与者”。

（2）肇庆福田化学工业有限公司

肇庆福田化学工业有限公司成立于 2006 年 4 月，住所位于广东肇庆市。该公司专业从事于不饱和聚酯树脂及其辅料的研发、生产、销售，现有 20 多个种类，100 余种产品，包括涂层、玻璃钢、工艺品、纽扣、大理石、压克力、阻燃、耐化学腐蚀、拉挤、SMC/BMC 等不饱和聚酯树脂。

（3）广东华迅实业有限公司

广东华迅实业有限公司成立于 2002 年 7 月，住所位于广东省鹤山市。该公司专业生产不饱和聚酯树脂及辅料、涂料、人造石等系列产品，产品分为增强型不饱和聚酯树脂和非增强型不饱和聚酯树脂两大类，现有 20 多个树脂种类、200 多款产品，广泛用于风力发电、造船、汽车附件、管道、储罐、拉挤型材、冷却塔、化工防腐设备、门窗、卫生设备、食品设备、娱乐设备及运动器材、人造石、工艺品、钮扣、涂料宝丽板等。

（4）漳州亚邦化学有限公司

漳州亚邦化学有限公司系新阳科技集团的成员企业，成立于 2003 年 11 月，住所位于福建省漳州市，主要经营经营工艺品树脂、大理石树脂、岗石树脂、水晶树脂、柔性树脂、宝丽板树脂、船用树脂、食品级树脂、模特树脂、耐热树脂、耐腐树脂、透光树脂、SMC/BMC 树脂、缠绕树脂、拉挤树脂、亚克力粘接树脂、玛瑙树脂、钮扣树脂、家具树脂等。

（5）鑫双利（惠州）树脂有限公司

鑫双利(惠州)树脂有限公司成立于 2007 年 2 月，住所位于广东省惠州市，主要从事不饱和聚酯树脂及其他化工产品生产销售。该公司产品包括柔韧性树脂、高透明水晶树脂、玻璃钢树脂、涂层树脂、人造石树脂、拉挤树脂、纽扣树脂、工艺树脂、胶衣树脂等各类树脂及其配套产品。

（6）福建省南安市华龙石油有限公司

福建省南安市华龙石油有限公司成立于 1999 年 6 月，该公司住所位于福建省南安市，经营范围为销售柴油、燃料油、机油、石油制品加工（不含成品油、国家专营专控产品及化学危险品）；化工产品仓储、销售；不饱和树脂生产、销售；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外；纤维网格布销售；道路沥青加工、销售；白油、粗白油、3 号喷气燃料批发零售。该公司的树脂部于 2014 年投入使用，树脂生产区拥有多

条生产线，年产量可达数万吨，主营岗石树脂、涂层树脂、玻璃钢树脂、拉挤树脂、工艺品树脂等。

（7）厦门海湾化工有限公司

厦门海湾化工有限公司成立于 2004 年 12 月，该公司住所位于福建省厦门市，经营范围为：其他化工产品批发（不含危险化学品和监控化学品）；初级形态塑料及合成树脂制造（含危险化学品和监控化学品及非药品类易制毒化学品）。主营产品为各种不饱和聚酯树脂、苯甲酸及非邻苯无毒增塑剂。

（8）三明金狮达树脂有限公司

三明金狮达树脂有限公司成立于 2003 年 10 月，该公司住所位于福建省三明市，经营范围为：生产不饱和聚酯树脂。

（9）泉州市瓯昌树脂化工有限公司

泉州市瓯昌树脂化工有限公司成立于 2006 年 5 月，该公司位于福建省惠安县，经营范围为：不饱和聚酯树脂（1 万吨/年）生产、交分子材料、玻璃钢制品生产制造、销售。

（三）发行人的竞争优势和劣势

1、竞争优势

（1）区位优势

首先，公司位于福建且毗邻广东，上述区域系我国重要的石材生产基地，是国内人造石树脂的主要消费市场。从设立伊始，公司就敏锐抓住这一有利的区位优势，将人造石树脂定位为公司核心产品。在长期与人造石材生产企业合作过程中，公司不断改进人造石树脂生产工艺、降低生产成本，以稳定的产品品质、较高的性价比逐步赢得客户的信赖。

其次，不饱和聚酯树脂行业销售半径有限，下游客户一般选择向供货比较便捷的供应商采购。公司本部位于福建省泉州市，运输成本较低，而且服务半径小，市场反应能力较强，有利于公司根据市场需求情况进行动态调整，及时满足下游客户需求。因此，作为福建地区较大的不饱和聚酯树脂生产企业之一，永悦科技拥有较好的区位优势。

第三，公司所在的泉惠石化园区是福建省湄洲湾石化基地的重要组成部分和

炼油基地重要载体，是福建省重点规划建设的石化产业区之一，在今后能够为公司提供充足稳定、成本较低的原材料，从而提高公司的整体盈利能力。

（2）生产工艺优势

在市场竞争日趋激烈以及主要原材料价格波动的情况下，公司持续进行研发投入，不断进行工艺技术改造、探索产品新配方，提升产品附加值，并有效降低了产品成本。

首先，公司不断进行工艺创新，在原材料上，公司已成为国内利用废旧 PET 比例较高的不饱和聚酯树脂生产企业之一。该工艺技术利用废旧 PET 在催化剂的作用下醇解成对苯二甲酸和乙二醇，从而替代不饱和聚酯树脂生产中的主要原材料苯酐和乙二醇，有效降低生产成本，并减少了废旧 PET 对环境的污染。采用废旧 PET 生产出的不饱和聚酯树脂属于对苯型不饱和聚酯树脂，可以很好的应用于人造石材的生产中，不但放热稳定，而且产出的人造石材收缩变形小，裂板率降低。

其次，公司可以根据原材料市场价格变化情况，在保持产品基本性能指标不变的情况下，动态调整产品配方，从而有效降低产品成本。报告期内，公司通过生产工艺改进，对酸酐类和醇类原材料的配比进行调整，在此基础上，公司可根据当年原材料价格走势，加大对市场价格下跌幅度较大的原材料用量。

（3）技术优势

公司是经福建省科学技术厅、福建省财政厅、福建省国家税务局、福建省地方税务局联合认定的高新技术企业，自设立以来即高度重视研发工作，形成了以研发中心为核心，各部门协同的研发体系，具有较强的技术创新能力。

公司一贯注重技术创新工作，形成了一套成熟的产品和技术研发模式，通过加强内外部技术资源的整合，提高了公司的自主创新能力。目前，公司已分别与厦门大学合作设立“厦门大学化学化工学院--永悦化工新材料技术中心”、与中国科学院福建物质结构研究所合作设立“中国科学院海西研究院永悦复合材料工程技术研究中心”，充分利用与科研院校合作优势，汲取其在科研谋划、重大技术攻关、科研资源整合方面的优势。

近几年来，公司不断加大研发投入，自主研发形成了多项专利技术，完成了多个工艺技术的改进项目，提升了企业的核心竞争力。

（4）安全环保优势

公司自设立以来就十分重视环境保护，依据清洁生产和循环经济的理念设计、建设了工厂的生产装置及“三废”处理装置，确保污染物排放符合国家和地方环境质量和排放标准。公司通过对生产工艺的优化，现阶段生产废水经收集处理后全部回用不外排；产生的锅炉烟气采用“麻石水膜除尘器”和“钠钙双碱湿法脱硫”处理达标后排放方式；工艺废气则经过废气收集网收集后送导热油锅炉焚烧处理达标后排放，在保证公司生产安全、环境友好的同时实现了资源的回收利用。

公司在安全管理方面建立了较为严格的操作规程，并通过培训加强员工的安全责任意识。公司安全环保为公司保持连续稳定生产提供了有力保障，也成为公司参与市场竞争的重要优势之一。

（5）品牌及质量优势

公司经过多年发展，已成为国内规模较大的人造石树脂供应商之一，“永悦”品牌已获得客户的广泛认可。公司一直注重产品质量控制，已通过了GB/T19001-2008/ISO9001:2008质量管理体系认证。

公司产品不直接面对终端个人消费者，品牌优势主要体现在下游厂商的认同上。公司的下游厂商对原材料稳定性要求比较高，公司产品能够较好地满足客户需求，在客户中有较高的知名度。

（6）管理优势

经过多年摸索，公司在消化吸收众多先进企业管理经验基础上形成了特色、较为完善的经营管理制度和内部控制制度。

在在管理制度方面，公司制定了完善的经营管理、内部控制以及绩效考核制度；在产品质量管理方面，公司严格执行GB/T19001-2008/ISO9001:2008质量管理体系，建立了严格的质量控制办法。

科学的管理体系使得公司拥有一支具备丰富行业技术和管理经验的管理团队，并对市场现状、客户需求、核心技术和发展趋势有着较为深刻的理解和领悟，能够准确把握公司的战略方向，确保公司的长期稳健发展。

2、竞争劣势

（1）资金劣势

虽然公司在人造石树脂领域具有一定的竞争优势，但在其他领域的开拓方面和行业内的领先企业仍有较大差距。目前，公司主要依靠自身发展和银行融资方式筹集资金，产品研发及产业化的投入资金受到限制，影响了公司技术积累的速度和竞争力提升。为满足业务发展的需要，拓展盈利增长点，公司需投入大量资金进行产品的研发、设计，以增强公司在行业内的技术优势，进一步扩大公司产品在市场应用领域，提高市场占有率。

（2）人才约束

公司目前处于快速发展时期，新产品、新项目较多，需要相应的技术人员和销售人员来承接、组织和实施。目前，技术骨干、销售骨干的培养和补充、供给还有缺口。公司所处的泉州市惠安县相对一线城市在吸引优秀人才方面还处于劣势，随着目标市场需求的增大、竞争的升级，对高端技术人才和具有复合业务能力的营销人才需求使公司在未来竞争中面临挑战。

公司将加速“外招内培”，从国内外招聘专业对口的技术和营销人才，继续扩大招聘和内部培养，以适应高速发展的人才需求，并实行更多的惠工措施，吸引和稳定优秀员工，适应公司不断扩大的人才需求。

四、公司的主营业务情况

（一）主要产品

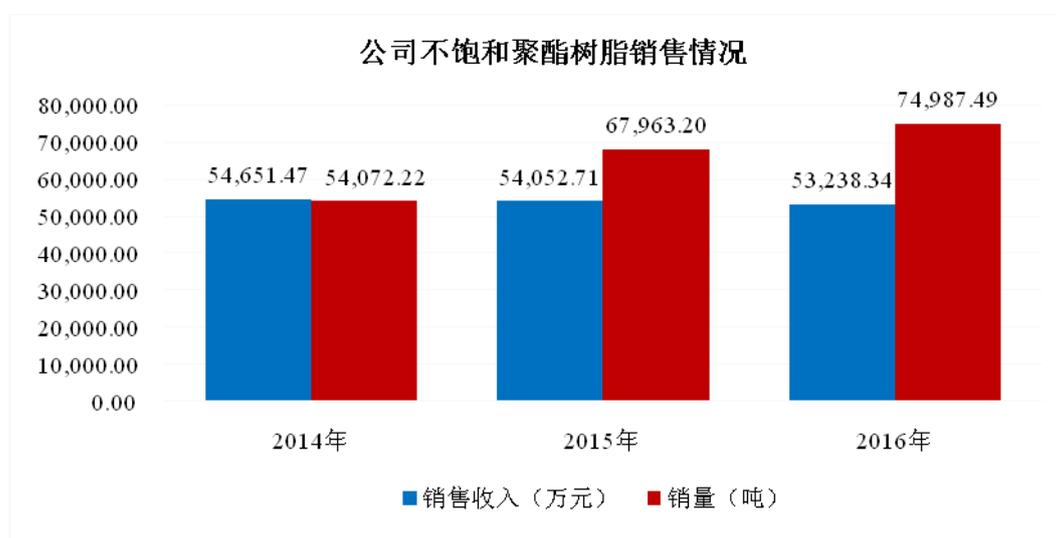
1、公司主导产品不饱和聚酯树脂介绍

公司主导产品为不饱和聚酯树脂，主要包括人造石树脂（包括人造岗石树脂、人造石英石树脂）、工艺品树脂、涂层树脂、卫浴树脂、色浆基体树脂、SMC树脂/BMC树脂、通用玻璃钢树脂等几个明细品种。公司主要不饱和聚酯树脂明产品的简要介绍如下：

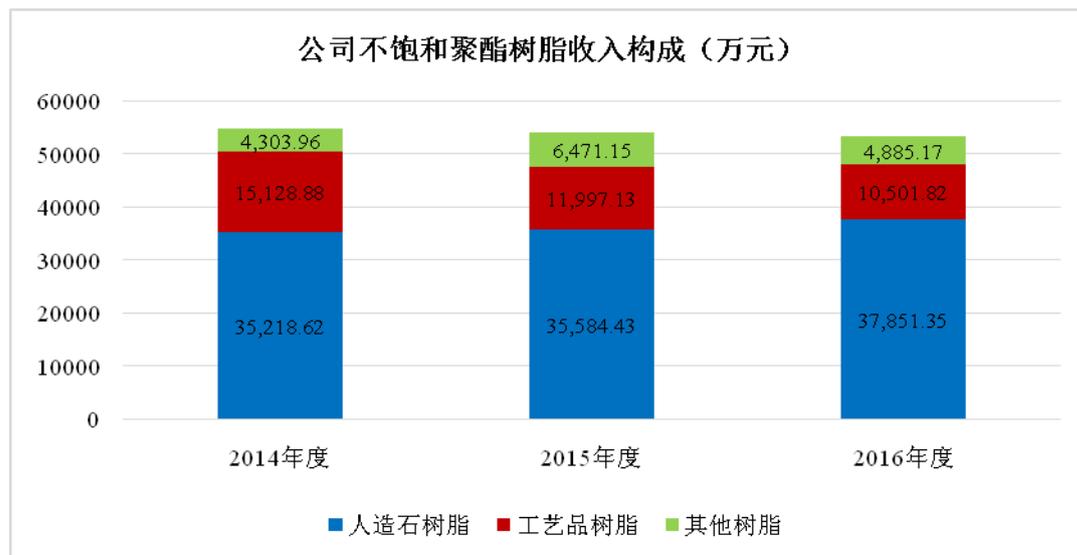
序号	产品名称	特点及用途
1	人造岗石树脂	硬度高、浸润性好、强度高、耐腐蚀性，适用于人造岗石制品
2	人造石英石树脂	机械强度高、浸润性好、表面光泽度高，适用于制作人造石英石产品
3	工艺品树脂	预促、收缩率小，水纹少，白度高，适用性广，适合生产表面要求较高产品
4	卫浴树脂	对复合板粘结力好，放热峰低；适用于喷射或手糊成型的卫浴洁具增强层

5	涂层树脂	制品强度高,刚性好,表干性好,附着力强,硬度及透明度高,适用于制作高档天然石材、人造石及木材的表面涂层
6	色浆基体树脂	颜料粉浸润性好、易研磨,制品色泽均匀、不浮色
7	SMC树脂 /BMC树脂	具有增稠稳定、具有较好的强度、刚性和韧性,以及介电绝缘性,适用于SMC制品、BMC制品
8	通用玻璃钢树脂	粘度适中,对玻璃钢纤维浸透性好,适用于通用玻璃钢产品

报告期内,公司不饱和聚酯树脂销量随下游市场需求扩大而稳步增长。2014年、2015年和2016年,发行人不饱和聚酯树脂的销量分别为54,072.22吨、67,963.20吨和74,987.49吨,复合增长率为17.76%,分别实现销售收入54,651.47万元、54,052.71万元和53,238.34万元。2014-2016年公司不饱和聚酯树脂销售情况如下:



人造石树脂是公司最主要的不饱和聚酯树脂品种,2014年、2015年和2016年,公司人造石树脂销量分别为35,392.39吨、45,660.56吨和54,084.04吨,复合增长率为23.62%;分别实现销售收入35,218.62万元、35,584.43万元和37,851.35万元,复合增长率为3.67%,是国内规模较大的人造石用不饱和聚酯树脂供应商之一。2014-2016年公司不饱和聚酯树脂销售构成如下:



以下对公司人造石树脂、工艺品树脂产品、玻璃钢树脂的竞争优劣势进行简要说明：

（1）性能优劣势

国内不饱和聚酯树脂产品需符合《树脂标准》（GB8237-2005）中对树脂、树脂浇铸体和玻璃钢性能及技术要求的规定。公司生产的不饱和聚酯树脂均符合上述国家标准。

①人造石及工艺品用不饱和聚酯树脂性能优劣势

公司生产的人造石及工艺品用不饱和聚酯树脂产品具有质量好、性能稳定，可大规模生产、供应等优点。

A、人造石树脂

在人造石树脂方面，其配方会根据上游原料价格波动、原料创新及下游应用的具体要求而及时进行适应性调整。如人造石树脂的配方会根据不同型号人造石的填充料、填充颗粒粒径、填充饱和度、生产设备及生产工艺等因素的影响而发生相应的变化。公司地处泉州惠安，毗邻南安及广东云浮两大国内石材产业链重镇，与国内相关不饱和树脂生产厂商相比具有较为深厚的技术积淀及更加良好的产业环境。公司与下游人造石生产企业建立了良好的合作关系，由于南安与广东云浮是全球石材进出口的两大关键区域，公司不仅能及时捕捉到国内人造石行业的各种变化，还能快速适应国外人造石产业的需求，公司生产的不饱和聚酯树脂与各型号的人造石具有良好的匹配性；此外，公司在生产工艺上有所创新，已成为国内利用废旧PET比例较高的不饱和聚酯树脂生产企业之一，采用废旧PET

生产出的不饱和聚酯树脂属于对苯型不饱和聚酯树脂，可以很好的应用于人造石材的生产中，不但放热稳定，而且产出的人造石材收缩变形小，裂板率降低。

B、工艺品用不饱和聚酯树脂

在工艺品用不饱和聚酯树脂方面，聚酯雕塑工艺品遍布广东、福建等地，亦形成了产业链集群，公司所生产的上述产品亦能根据客户的需求及产品的型号随时进行调整，亦与下游产品具有良好的匹配性。

公司自成立以来即致力于工艺品树脂的生产，技术积淀深厚，产品性能优良、稳定，与国内外厂商相比不具有明显的劣势。

②玻璃钢树脂性能优劣势比较

未来，公司将加大玻璃钢树脂在船舶应用、节能环保工程等领域的市场开拓力度。

在船舶应用方面，公司生产的不饱和聚酯树脂及乙烯基酯树脂已于 2016 年 6 月获得“中国船级社工厂认可证书”，上述产品的质量及性能符合“中国船级社《材料与焊接规范》（2015）”及其修改通报第 2 篇第 2、3 章，以及“中国国家标准《纤维增强塑料用液体不饱和聚酯树脂》GB/T8237-2005”的要求，具有质轻而硬、不导电、机械强度高、耐腐蚀等优良特性，可应用于耐水和耐候性要求高的水中、海上使用制品。

在节能环保工程应用方面，公司的产品已可应用于烟气脱硫系统的超大型结构工程，具有耐腐蚀、耐磨蚀、较高的热变形温度、阻燃和优异的力学性能等特点，是公司产品在电厂、冶炼、冶金行业环保节能工程领域的重大突破。

与国内外专业生产玻璃钢树脂的企业相比，公司开始涉足上述玻璃钢树脂领域的研发与生产时间较短，产品技术积淀及与下游应用产品匹配性方面还有待进一步提升。

（2）价格优劣势

公司树脂产品采用成本加成法的定价模式。在原材料利用方面，公司可以根据原材料市场价格变化情况，在保持产品基本性能指标不变的情况下，动态调整产品配方，从而有效降低产品成本；在运费方面，公司坐落于福建，毗邻广东，有得天独厚的运输区位优势，较国内其他厂商及国外厂商相比，能有效降低产品的运输成本。上述方面加之良好的产品质量，使得公司具有一定议价能力，产品

的性价比较高。

2、其他产品

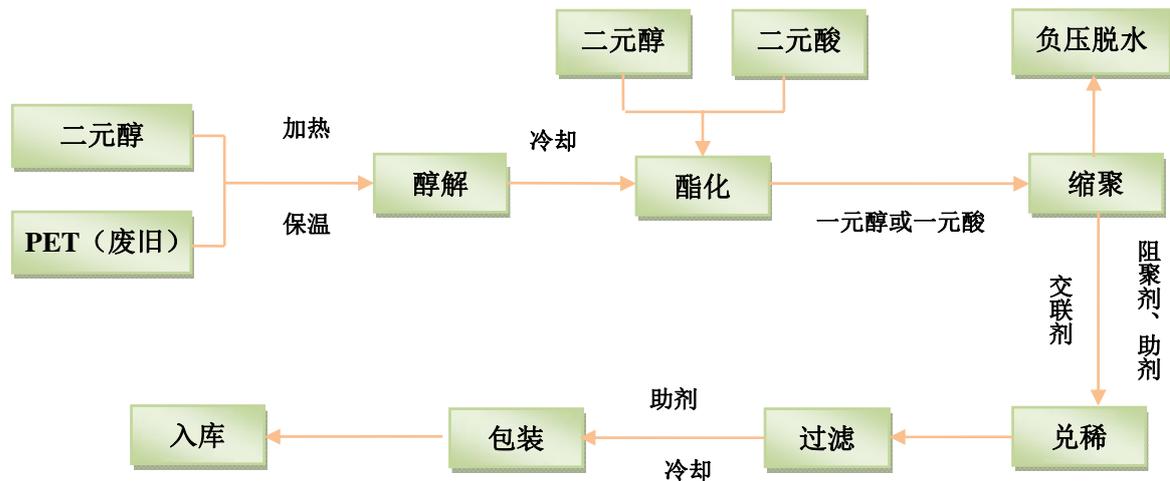
除不饱和聚酯树脂外，报告期内发行人还生产可发性聚苯乙烯和聚氨酯等其他合成树脂产品，目前可发性聚苯乙烯已停产。报告期内，其他合成树脂占公司主营业务收入比重较低。

此外，公司还通过全资子公司永悦贸易从事化工产品贸易，报告期内化工贸易收入占公司营业收入比重较低。

（二）主要产品生产工艺及工艺流程图

公司主要产品不饱和聚酯树脂生产采用直接熔融缩聚法工艺，主要包括废旧 PET 醇解、酯化和兑稀 3 个生产过程。

不饱和聚酯树脂的工艺流程如下：



1、废旧 PET 醇解

用泵将二元醇（乙二醇、丙二醇和二甘醇）和甘油抽入酯化釜中，打开抽风机将酯化釜内气体抽出送导热油炉焚烧，从酯化釜的投料口投加废旧 PET，保证投料时的酯化釜内微负压状况。投料完成后盖紧加料口、关闭抽风机。开动搅拌机并逐渐加热至工艺要求，并保温，使废旧 PET 充分醇解至清澈。

2、酯化

酯化釜冷却至规定温度时，将剩余的二元醇和二元酸投入釜内。升温至一定温度等待脱水，保温后，缓慢升温至规定温度，投入苯甲酸，再升温至最高

温度，通入氮气并保温，使酯化反应生成的水随氮气排出酯化釜。测酸值，再进行抽真空，抽去小分子或水分，使聚酯反应充分进行，然后氮气解除，经抽样检验合格后，加入阻聚剂、防粘剂，冷却。

从分馏柱出来的水蒸汽及少量未冷凝的二元醇蒸汽再进入卧式列管冷却器，冷凝后进入冷凝液接受罐，冷凝液送到醇回收塔。

3、兑稀

打开抽风机将兑稀釜内气体抽出送导热油炉焚烧，再往兑稀釜中加入苯乙烯及助剂。对兑稀釜内抽真空，利用压力差将反应后生成的不饱和聚酯送入兑稀釜中，边加边搅拌，与交联剂苯乙烯混溶，生成不饱和聚酯树脂。往兑稀釜夹套中通入循环水进行冷却。兑稀后降温，取样化验合格后，由泵送至罐区的树脂罐装桶暂存。

4、灌装

将树脂罐内的树脂由泵送至灌装车间，用过滤网过滤、计量，直接装入槽罐车或装桶。

（三）主要经营模式

1、采购模式

公司主要对外采购苯乙烯、顺酐、废旧 PET、废塑料、二甘醇、苯酐等原材料，部分原材料直接向生产厂商采购，部分原材料向生产厂商的经销商采购。公司根据销售订单，结合原材料库存情况，以及对原材料市场价格走势的预判，通过比较备选供应商的品牌、质量、持续供应能力、售后服务、价格、过往业绩等因素后，择优选择并纳入合格供应商体系，进行后续采购活动，并每年进行评定。

目前，公司已形成较为稳定的原材料供应渠道，针对大宗原材料每年与合格供应商洽谈采购计划。公司主要采取每月根据生产需要和原材料的市场行情确定采购量和采购价格的采购方式；为预防原材料阶段性短缺，或因不确定因素造成的原材料价格大幅度波动，以保证公司生产的持续性稳定性为前提，需求量较大的原材料也采取合约采购的方式，在一定合约期限内，与供应商约定具体的合约数量，执行约定的原材料定价方式。

公司建立了严格的原材料采购质量管理体系，未经检测或检测不合格的产品无法入库和使用。

2、生产模式

公司综合考虑订单情况和库存情况制定产品生产计划，在满足客户订单和安全库存的前提下依托自身生产能力自主生产。

公司制定并遵照执行生产管理制度、安全生产管理制度等内部制度。销售部取得订单，再结合产成品库存状况，编制销售计划；生产管理部根据销售计划，编制生产计划、原材料采购计划，并安排车间组织生产；质检部根据产品的执行标准和技术部门下达的工艺及操作规程对生产过程进行监督管理，对成品以及原材料进行检测，并对检测结果进行评定。

3、销售模式

报告期内，发行人销售模式均为直销，不存在经销模式。直销客户中，包括生产商和贸易商，以生产商为主，贸易商占比较低。其中，生产商为公司产品的最终用户；贸易商模式下，公司产品并非直接卖给最终用户，而是与贸易商签订普通的商品买卖合同，贸易商对其采购的商品可自行定价销售，也无最低销售额的要求。报告期内，生产商与贸易商的金额占比如下：

年度	下游客户类型	销售金额（万元）	占主营业务收入比重
2016 年度	生产商	53,077.59	99.57%
	贸易商	230.21	0.43%
2015 年度	生产商	54,251.41	99.84%
	贸易商	88.73	0.16%
2014 年度	生产商	55,071.96	99.37%
	贸易商	350.86	0.63%

公司设立销售部，负责处理订单、签订合同、执行销售政策和信用政策等工作。在销售活动的组织上，公司实行按销售区域划分的区域经理负责制模式。公司根据不同的区域由不同的区域经理进行管理。区域化分工，使得各区域经理可根据所辖区域的人文、自然、社会条件等特点，更好的安排销售及售后服务，促进各区域经理对所负责领域的深化理解，在向客户营销时更具针对

性。

（四）主要产品的产销情况

1、主要产品的产能及产量

报告期内，公司主要产品为不饱和聚酯树脂，其产能利用率如下：

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
加权平均产能（吨）	100,000.00	100,000.00	81,400.00
产量（吨）	74,448.88	67,639.94	55,581.41
产能利用率	74.45%	67.64%	68.28%
销量（吨）	74,987.49	67,963.20	54,072.22
产销率	100.72%	100.48%	97.28%

注：公司不饱和聚酯树脂设计总产能为 12 万吨/年，项目分期建设。截至报告期末，公司已建成的不饱和聚酯树脂的产能为 10 万吨/年。

（1）不饱和树脂销量逐年上升的原因

从上表可以看出，报告期内公司不饱和树脂销量逐年上升，主要原因如下：

①下游需求量稳健增长

玻璃钢、人造石材、涂料及浇筑体是不饱和聚酯树脂应用的三大主要领域，近年来，不饱和树脂下游需求保持稳步增长，具体内容详见招股说明书本节之“二 /（四）不饱和聚酯树脂领域的基本情况”。

②加大省外市场开拓力度

A、立足福建，稳定原有客户

发行人位于福建泉州市下辖的惠安县，毗邻全国最大的人造石材生产基地之一——泉州市下辖的南安市。福建南安石材产业基础雄厚，历经多年的培育发展，南安市石材产业已经成长为辐射全球的世界级石材生产交易中心，发展成集聚程度高、产业链条完整、集群效应明显、资源循环利用的专业化特色产业集群。受制于生产规模、资金、人员等多方面因素限制，发行人在 2014 年之前将精力主要集中于福建省内市场，福建区域亦是发行人报告期内最大的销售收入来源。

2014 年开始，广西贺州市加大打造人造石生产基地的力度，已初步形成“大

理石材开采-大理石板材和工艺品-边角废料回收-重质碳酸钙超细粉-人造石材”的循环产业链，当地新增人造石材产能较大，并吸引了部分福建人造石企业在贺州设立公司、将产能往贺州转移，公司在福建的部分客户亦发生了产能迁移。由于上述原因，2014 年度至 2016 年度，公司在福建市场销售占比下降，分别为 78.25%、58.79%和 42.42%，但在福建区域的销售额占比仍为最高，公司与福建区域内重要客户仍然保持着良好的合作关系。

B、积极开拓广东区域

广东中山、鹤山、佛山、云浮等地区是国内最早开发生产人造石产品的地区之一，也是最大的人造石产区之一，产品种类全面、出口量大、大小企业众多，品种纷繁复杂。

报告期内，公司在广东市场的销售增长较快，从 2014 年的 8,827.19 万元提升至 2016 年的 12,398.80 万元，销售占比从 2014 年的 15.93%提升至 2016 年的 23.26%。公司于 2014 年在广东设立办事处并组建销售团队，通过重点与行业内知名品牌企业合作来逐步拓展市场。报告期内，业内知名的品牌企业广东中旗新材料科技有限公司、广东中迅新型材料有限公司以及广东必图新材料科技股份有限公司都为公司在广东地区的重要客户。通过与行业内知名企业合作，有利于产生示范效应，有助于提高公司在人造石市场的拓展能力。

C、快速拓展广西区域

广西贺州市大理石矿产资源丰富，保有量居广西第一位，是华南地区最大的汉白玉大理石资源产地，储量丰富。近年来，广西贺州大力打造碳酸钙产业集群，规划建设的碳酸钙产业园区主要有三个：一是旺高工业园区（碳酸钙千亿元产业示范基地），主要发展以碳酸钙为原料的人造大理石（岗石）、石头纸、塑料母粒、橡胶母粒及高端包装新材料产业。二是粤桂县域经济产业合作示范区（信都工业区）高新材料产业园，主要发展以碳酸钙为原料的建筑、木器、汽车等高档油漆涂料产业。三是钟山工业园区碳酸钙产业园，主要发展以碳酸钙为原料的给排水、供电、燃气、通讯、电工等高端 CPVC 管件产业及机械设备制造业。此外，贺州市在平桂管理区建立了石材循环经济产业园，这一产业园在大理石板材及工艺品、碳酸钙粉体、人造岗石、复合材料及制品、机械制造等六大产业组团形成了物质与能量的内部循环，再充分利用项目之间的高度关联性，对碳酸钙企业生

产的废弃物、余热、余气、废水等物质与能量进行综合循环利用。贺州市通过实施“引大靠强”战略，向广东云浮、福建泉州、山东莱州、安徽青阳等地引进一批集团化、规模化、专业化大公司，大力开发碳酸钙领域附加值高的中下游产品。

报告期内，公司抓住区域市场崛起的机会，加大对广西地区的市场开拓力度，重点开拓贺州旺高工业园区、平桂工业园区的客户，在报告期内取得了较为显著的成效。2014年度公司广西地区的销售额为2,224.22万元，占有区域销售比重的4.01%；2015年度，广西市场的销售额迅速提升至10,895.63万元，区域销售占比提高至20.05%；2016年，广西区域的销售占比已达到32.06%。

公司能够迅速提升区域市场销售额主要得益于在人造石行业深厚的资源积累以及自身的品牌建设。公司在广西市场的重要客户广西万升石业有限公司即为原有福建市场资源，由于贺州的招商引资政策而进入广西市场；贺州市顺达岗石有限公司主要股东亦为公司原有福建市场资源。通过原有福建及广东地区的资源积累，公司能够迅速打入广西市场。由于口碑示范效应加之公司良好的产品质量，目前，公司在贺州主要工业园区的人造石生产厂商中具有较高的知名度，订单较多，市场开拓效率得到大幅度提升。

（2）公司为增加销售数量采取的措施

报告期内，公司为提高产品的销量，采取了以下措施：

①在广东、广西人造石市场快速发展阶段，公司于2014年在广东地区成立了办事处，招聘销售人员负责广东、广西地区市场的开发；

②公司注重产品的研发，不断对产品进行配方调整，提高产品的质量和稳定性，同时积极开发新品种，满足客户的需求。

2、报告期内主要产品销售情况

（1）产品分类销售情况

报告期内，公司主营业务收入按产品分类如下：

产品名称	2016年度		2015年度		2014年度	
	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例
不饱和聚酯树脂	53,238.34	99.87%	54,052.71	99.47%	54,651.47	98.61%
可发性聚苯乙烯	-	-	29.52	0.05%	374.05	0.67%

聚氨酯	69.46	0.13%	257.92	0.47%	397.30	0.72%
合 计	53,307.81	100.00%	54,340.14	100.00%	55,422.82	100.00%

①不饱和聚酯树脂分产品销售情况

公司主导产品为不饱和聚酯树脂，主要包括人造石树脂、工艺品树脂和通用玻璃钢树脂等其他树脂，具体如下：

年度	类别	销售数量（吨）	销售价格（元/吨）	销售金额（万元）	占比
2016 年度	人造石树脂	54,084.04	6,998.62	37,851.35	71.10%
	工艺品树脂	14,300.97	7,343.44	10,501.82	19.73%
	其他树脂	6,602.49	7,398.98	4,885.17	9.18%
	合计	74,987.49	7,099.63	53,238.34	100.00%
2015 年度	人造石树脂	45,660.56	7,793.25	35,584.43	65.83%
	工艺品树脂	14,572.45	8,232.75	11,997.13	22.20%
	其他树脂	7,730.19	8,371.26	6,471.15	11.97%
	合计	67,963.20	7,953.23	54,052.71	100.00%
2014 年度	人造石树脂	35,392.39	9,950.90	35,218.62	64.44%
	工艺品树脂	14,543.87	10,402.24	15,128.88	27.68%
	其他树脂	4,135.96	10,406.20	4,303.96	7.88%
	合计	54,072.22	10,107.12	54,651.47	100.00%

报告期内，公司人造石树脂的销售金额占不饱和树脂销售总额的比例分别为64.44%、65.83%及71.10%，逐年上升，主要原因系：第一，近年来，我国人造石材作为一种新型建筑装饰材料已逐渐被市场认可，建筑装饰行业在“存量+增量”双重需求的拉动下保持平稳发展，从而带动了人造石材的需求逐年增长。第二，广东和广西地区为石材产业集中地，发行人的下游客户，由原先的福建地区扩展至广东和广西地区，拓宽了市场区域。

报告期内，公司工艺品树脂销售量分别为14,543.87吨、14,572.45吨及14,300.97吨，基本保持稳定。工艺品树脂的销售金额占不饱和树脂销售总额的比例分别为27.68%、22.20%及19.73%，占比下降主要系人造石树脂销售金额增幅较快。

报告期内，公司其他树脂销售量分别为4,135.96吨、7,730.19吨及6,602.49吨，销售金额占不饱和树脂的销售总额的比例分别为7.88%、11.97%及9.18%，

2015 年度销售量提高，2016 年度略有下降。

（2）产品销售收入的市场分布情况

报告期内，公司主营业务收入按地区分类变化情况如下：

地区		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额（万元）	比例	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例
内销	福建	22,611.87	42.42%	31,943.95	58.79%	43,369.67	78.25%
	广东	12,398.80	23.26%	11,031.41	20.30%	8,827.19	15.93%
	广西	17,092.12	32.06%	10,895.63	20.05%	2,224.22	4.01%
	其他	1,058.80	1.99%	469.16	0.86%	1,001.74	1.81%
外销		146.21	0.27%	-	-	-	-
合计		53,307.81	100.00%	54,340.14	100.00%	55,422.82	100.00%

①不同地区销售变动较大的原因和合理性

随着发行人福建省外市场开拓力度加强、以及部分客户产能转移至广西，报告期内，源自广东、广西的收入呈逐年上升趋势，源自福建省的收入有所下降。发行人不同地区销售收入变动较大的原因和合理性详见招股说明书本节之“四/（四）/1/（1）/② 加大省外市场开拓力度”。

②各地区销售具体情况

A、福建

年度	序号	客户名称	产品种类	销售数量（吨）	销售价格（元/吨）	应用领域
2016 年度	1	福建鹏翔实业有限公司	人造石树脂	3,312.52	6,789.42	人造石材
	2	泉州宏帆艺术品有限公司	工艺品树脂	2,466.92	7,175.40	工艺品
	3	福建省南安市力丰石材有限公司	人造石树脂	2,460.70	6,756.94	人造石材
	4	南安市南港石业有限责任公司	人造石树脂	2,145.36	6,811.84	人造石材
	5	泉州顺通艺术品有限公司	工艺品树脂	1,105.69	7,524.90	工艺品
2015 年度	1	福建鹏翔实业有限公司	人造石树脂	5,176.66	8,020.75	人造石材
	2	福建省南安市力丰石材有限公司	人造石树脂	2,777.70	8,005.99	人造石材
	3	南安市南港石业有限责任公司	人造石树脂	2,687.92	7,899.42	人造石材
	4	泉州宏帆艺术品有限公司	工艺品树脂	1,999.19	8,218.13	工艺品
	5	泉州万升石业有限公司	人造石树脂	2,118.36	7,672.63	人造石材
2014	1	福建三翔实业有限公司	人造石树脂	5,549.77	10,356.08	人造石材

年度	2	泉州亚伦轻工有限公司	工艺品树脂	2,675.62	11,005.57	工艺品
	3	泉州万升石业有限公司	人造石树脂	2,801.12	9,698.65	人造石材
	4	福建鹏翔实业有限公司	人造石树脂	2,328.90	9,524.70	人造石材
	5	福建省南安市力丰石材有限公司	人造石树脂	2,054.44	10,061.02	人造石材

B、广东

年度	序号	客户名称	产品种类	销售数量 (吨)	销售价格 (元/吨)	应用领域
2016 年度	1	广东中旗新材料科技有限公司	人造石树脂	2,883.82	7,096.07	人造石材
	2	广东必图新材料科技股份有限公司	人造石树脂	1,880.16	7,528.80	人造石材
	3	广东中迅新型材料有限公司	人造石树脂	1,839.81	7,523.61	人造石材
	4	惠东和兴泰实业有限公司	人造石树脂	1,684.44	7,449.64	人造石材
	5	佛山市荣冠玻璃建材有限公司	人造石树脂	1,800.51	6,674.03	人造石材
2015 年度	1	广州宝丽雅复合材料有限公司	人造石树脂	1,604.85	8,558.54	人造石材
	2	佛山市荣冠玻璃建材有限公司	人造石树脂	1,617.88	7,982.73	人造石材
	3	广东中旗新材料科技有限公司	人造石树脂	1,523.65	8,004.81	人造石材
	4	广东中迅新型材料有限公司	人造石树脂	1,559.90	7,658.03	人造石材
	5	广东传奇岗石有限公司	人造石树脂	933.45	7,553.04	人造石材
2014 年度	1	佛山市荣冠玻璃建材有限公司	人造石树脂	2,263.57	9,729.37	人造石材
	2	广东中迅新型材料有限公司	人造石树脂	1,708.97	10,185.05	人造石材
	3	广州宝丽雅复合材料有限公司	人造石树脂	1,565.81	9,864.20	人造石材
	4	惠州市吉鑫工艺有限公司	工艺品树脂	613.40	10,210.57	工艺品
	5	广东传奇岗石有限公司	人造石树脂	461.51	10,118.09	人造石材

C、广西

年度	序号	客户名称	产品种类	销售数量 (吨)	销售价格 (元/吨)	应用领域
2016 年度	1	广西万升石业有限公司	人造石树脂	4,985.00	6,871.37	人造石材
	2	广西利升石业有限公司	人造石树脂	4,785.27	6,875.52	人造石材
	3	贺州市顺达岗石有限公司	人造石树脂	2,775.27	6,822.35	人造石材
	4	广西南辉岗石有限公司	人造石树脂	2,049.31	6,881.74	人造石材
	5	广西钟山县中源石业有限公司	人造石树脂	1,961.61	6,900.36	人造石材
2015 年度	1	广西利升石业有限公司	人造石树脂	2,686.30	7,829.78	人造石材
	2	广西万升石业有限公司	人造石树脂	2,823.20	7,079.13	人造石材

	3	贺州市顺达岗石有限公司	人造石树脂	2,018.01	7,225.68	人造石材
	4	广西贺州亚太粉体有限公司	人造石树脂	1,474.48	7,898.93	人造石材
	5	广西贺州市恒泰石材有限公司	人造石树脂	1,529.55	7,050.89	人造石材
2014 年度	1	广西利升石业有限公司	人造石树脂	1,123.69	9,486.88	人造石材
	2	广西贺州市太阳实业有限责任公司	人造石树脂	546.15	9,076.75	人造石材
	3	贺州市合源粉体开发有限责任公司	人造石树脂	400.54	9,014.50	人造石材
	4	广西康利岗石有限公司	人造石树脂	214.81	9,947.17	人造石材
	5	广西贺州亚太粉体有限公司	人造石树脂	99.00	8,860.40	人造石材

D、其他地区

年度	序号	客户名称	产品种类	销售数量 (吨)	销售价格 (元/吨)	应用领域
2016 年度	1	衡阳市雅典娜石英石有限公司	人造石树脂	272.80	7,308.11	人造石材
	2	阳西博德精工建材有限公司	人造石树脂	199.87	9,662.63	人造石材
	3	江西省丽思顿实业有限公司	人造石树脂	177.98	7,141.24	人造石材
	4	景德镇风益高分子材料科技有限公司	人造石树脂	161.70	7,144.60	人造石材
	5	景德镇市诚著贸易有限公司	工艺品树脂	113.30	7,074.10	贸易商
2015 年度	1	湖南九五石业有限公司	人造石树脂	293.09	8,218.55	人造石材
	2	项城市隆盛皮业有限公司	涂层树脂	95.05	9,891.33	皮革制品
	3	江西省丽思顿实业有限公司	人造石树脂	76.78	7,491.61	人造石材
	4	贵州黔川汇通商贸有限公司	玻璃钢树脂	36.96	8,717.95	贸易商
	5	湖北英利环保有限公司	人造石树脂	28.11	8,888.89	人造石材
2014 年度	1	湖南九五石业有限公司	人造石树脂	264.17	9,896.68	人造石材
	2	沈阳兄弟港龙建材有限公司	人造石树脂	237.60	10,157.41	人造石材
	3	项城市隆盛皮业有限公司	涂层树脂	164.88	10,367.55	皮革制品
	4	新云石业（云浮）有限公司	人造石树脂	125.06	10,135.14	人造石材
	5	上海红晶工艺制品有限公司	工艺品树脂	104.75	11,060.78	工艺品

E、外销

年度	序号	客户名称	产品种类	销售数量 (吨)	销售价格 (元/吨)	应用领域
2016 年度	1	CMISTONE VIETNAM JOINT COMPANY	人造石树脂	176.00	8,307.56	人造石材
2015 年度	-	-	-	-	-	-

2014年度	-	-	-	-	-	-
--------	---	---	---	---	---	---

③迁址客户的后续销售情况，对其他省份收入增长的影响额

报告期内，公司原福建区域的部分客户产能迁移情况发生在2015-2016年，产能迁往广西。2015-2016年度，公司来自广西的销售收入中，由原福建区域客户及其关联方贡献的销售收入分别为5,175.80万元、8,290.99万元，占当年源自广西销售收入的比例分别为47.50%和48.51%，占比较高。

假定将上述客户收入合并至福建区域统计，则2015-2016年，福建区域收入占比将分别上升9.52%和15.55%，广西收入占比则相应下降。

3、报告期内主要产品平均价格变动情况

报告期内，公司主要产品不饱和聚酯树脂的平均销售价格（不含税）如下表所示：

产品	2016年度		2015年度		2014年度
	平均销售价格 (元/吨)	增幅	平均销售价格 (元/吨)	增幅	平均销售价格 (元/吨)
不饱和聚酯树脂	7,099.63	-10.73%	7,953.23	-21.31%	10,107.12
其中：人造石树脂	6,998.62	-10.20%	7,793.25	-21.68%	9,950.90
工艺品树脂	7,343.44	-10.80%	8,232.75	-20.86%	10,402.24
其他树脂	7,398.98	-11.61%	8,371.26	-19.56%	10,406.20

4、前五名客户销售情况

(1) 公司向主要客户销售情况

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第1号——招股说明书（2015年修订）》的要求，对受同一实际控制人控制的销售客户合并计算销售额，发行人报告期内前五名客户销售情况如下：

报告期	序号	客户名称	销售金额 (万元)	占营业收入 比例
2016年度	1	泉州万升石业有限公司（注1）	3,864.60	7.21%
	2	广西利升石业有限公司	3,290.12	6.14%
	3	福建鹏翔实业有限公司	2,249.01	4.19%
	4	广东中旗新材料科技有限公司	2,046.38	3.82%

	5	贺州市顺达岗石有限公司	1,893.39	3.53%
	合 计		13,343.50	24.89%
2015 年度	1	福建鹏翔实业有限公司	4,152.07	7.57%
	2	泉州万升石业有限公司	3,623.92	6.60%
	3	福建省南安市力丰石材有限公司（注2）	2,223.83	4.05%
	4	南安市南港石业有限责任公司	2,123.30	3.87%
	5	广西利升石业有限公司	2,103.31	3.83%
	合 计		14,226.43	25.92%
2014 年度	1	福建三翔实业有限公司（注3）	5,747.38	10.08%
	2	泉州亚伦轻工有限公司（注4）	2,944.67	5.16%
	3	泉州万升石业有限公司	2,716.71	4.76%
	4	福建鹏翔实业有限公司	2,218.21	3.89%
	5	佛山市荣冠玻璃建材有限公司	2,202.31	3.86%
	合 计		15,829.28	27.75%

注1：泉州万升石业有限公司的销售额包括公司向泉州万升石业有限公司和广西万升石业有限公司销售总额。

注2：福建省南安市力丰石材有限公司的销售额包括公司向福建省南安市力丰石材有限公司和福建柏志实业有限公司销售总额。

注3：福建三翔实业有限公司的销售额包括公司向福建三翔实业有限公司和福建南安市新三星石业有限公司销售总额。

注4：泉州亚伦轻工有限公司的销售额包括公司向泉州亚伦轻工有限公司、亚伦(中国)有限公司和福建亚伦电子电器科技有限公司销售总额。

报告期内公司不存在向单个客户的销售比例超过年度营业收入 50%或严重依赖少数客户的情况，前五位客户均非公司关联方。

（2）公司向不同应用领域主要客户的销售产品类型、销售价格、销售数量、销售金额、产品用途

公司不饱和聚酯树脂主要应用于人造石材、工艺品、玻璃钢和涂料等领域，以人造石材领域为主。报告期内，公司向上述领域主要客户销售情况如下：

① 人造石材领域

年度	排名	客户名称	销售数量 (吨)	销售金额 (万元)	销售均价 (元/吨)	产品类型	用途
2016 年度	1	泉州万升石业有限公司	5,659.90	3,864.60	6,828.03	人造石树脂	人造石材
	2	广西利升石业有限公司	4,785.27	3,290.12	6,875.52	人造石树脂	人造石材

	3	福建鹏翔实业有限公司	3,312.52	2,249.01	6,789.42	人造石树脂	人造石材
	4	广东中旗新材料科技有限公司	2,883.82	2,046.38	7,096.07	人造石树脂	人造石材
	5	贺州市顺达岗石有限公司	2,775.27	1,893.39	6,822.35	人造石树脂	人造石材
2015年度	1	福建鹏翔实业有限公司	5,176.66	4,152.07	8,020.75	人造石树脂	人造石材
	2	泉州万升石业有限公司	4,941.56	3,623.92	7,333.56	人造石树脂	人造石材
	3	福建省南安市力丰石材有限公司	2,777.70	2,223.82	8,005.99	人造石树脂	人造石材
	4	南安市南港石业有限责任公司	2,687.92	2,123.30	7,899.42	人造石树脂	人造石材
	5	广西利升石业有限公司	2,686.30	2,103.31	7,829.78	人造石树脂	人造石材
2014年度	1	福建三翔实业有限公司	5,549.77	5,747.38	10,356.08	人造石树脂	人造石材
	2	泉州万升石业有限公司	2,801.12	2,716.71	9,698.65	人造石树脂	人造石材
	3	福建鹏翔实业有限公司	2,328.90	2,218.21	9,524.70	人造石树脂	人造石材
	4	佛山市荣冠玻璃建材有限公司	2,263.56	2,202.31	9,729.39	人造石树脂	人造石材
	5	福建省南安市力丰石材有限公司	2,054.44	2,066.98	10,061.02	人造石树脂	人造石材

② 工艺品领域

年度	排名	客户名称	销售数量 (吨)	销售金额 (万元)	销售单价 (元/吨)	产品类型	用途
2016年度	1	泉州宏帆工艺品有限公司	2,466.92	1,770.11	7,175.40	工艺品树脂	工艺品
	2	泉州顺通工艺品有限公司	1,105.69	832.02	7,524.90	工艺品树脂	工艺品
	3	泉州泉港工艺有限公司	1,120.43	809.74	7,227.07	工艺品树脂	工艺品
	4	比阳（泉州）轻工有限公司	702.89	511.78	7,281.17	工艺品树脂	工艺品
	5	泉州富丽礼品有限公司	582.78	467.33	8,019.06	工艺品树脂	工艺品
2015年度	1	泉州宏帆工艺品有限公司	1,999.19	1,642.96	8,218.13	工艺品树脂	工艺品
	2	泉州顺通工艺品有限	1,196.30	992.32	8,294.88	工艺品树脂	工艺品

		公司					
	3	泉州泉港工艺有限公司	855.28	665.71	7,783.55	工艺品树脂	工艺品
	4	泉州日佳工艺有限公司	766.35	654.94	8,546.17	工艺品树脂	工艺品
	5	福建万象春工贸有限责任公司	716.38	586.81	8,191.41	工艺品树脂	工艺品
2014年度	1	泉州亚伦轻工有限公司	2,675.62	2,944.67	11,005.57	工艺品树脂	工艺品
	2	泉州宏帆艺术品有限公司	1,636.59	1,634.34	9,986.29	工艺品树脂	工艺品
	3	泉州协兴轻工有限公司	1,487.90	1,537.45	10,333.01	工艺品树脂	工艺品
	4	泉州建文艺术品有限公司	699.55	697.32	9,968.09	工艺品树脂	工艺品
	5	惠州市吉鑫工艺有限公司	613.40	626.32	10,210.50	工艺品树脂	工艺品

③ 玻璃钢复合材料、涂料等其他领域

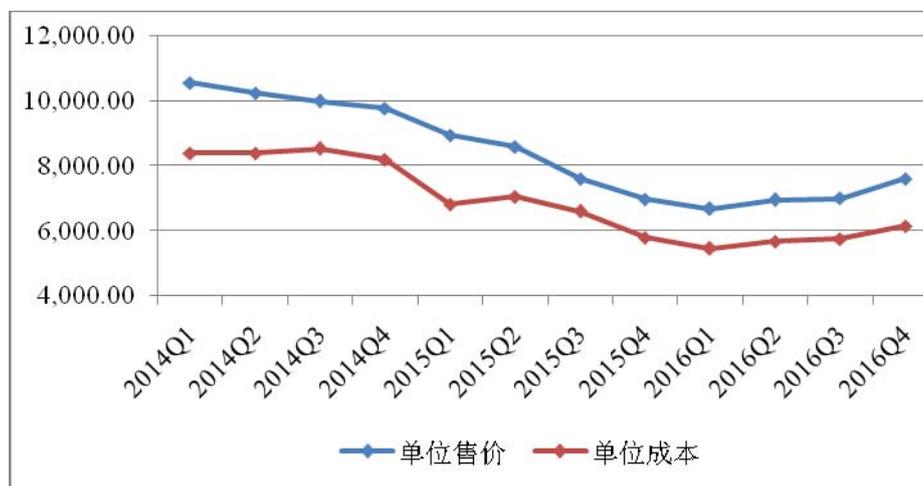
年度	排名	客户名称	销售数量 (吨)	销售金额 (万元)	销售单价 (元/吨)	产品类型	用途
2016年度	1	揭阳市佳联五金塑胶有限公司	763.61	581.68	7,617.55	玻璃钢树脂	玻璃钢
	2	晋江富懋雨具有限公司	595.72	418.23	7,020.61	玻璃钢树脂	玻璃钢
	3	泉州市信鑫颜料有限公司	578.53	378.48	6,542.12	涂层树脂	颜料、涂料
	4	惠安县奇义树脂代木有限公司	488.60	352.94	7,223.49	代木树脂	代木
	5	泉州市洁强道路设施有限公司	397.02	304.60	7,672.05	玻璃钢树脂	玻璃钢
2015年度	1	福建省中能泰丰特种保温技术有限公司	858.55	738.74	8,604.46	玻璃钢树脂	玻璃钢
	2	昊华中意玻璃钢有限公司	665.80	567.29	8,520.42	玻璃钢树脂	玻璃钢
	3	惠安县奇义树脂代木有限公司	490.23	437.40	8,922.25	代木树脂	代木
	4	泉州市信鑫颜料有限公司	527.26	385.25	7,306.63	涂层树脂	颜料、涂料
	5	漳州市阳光皮革制造有限公司	415.65	367.53	8,842.18	涂层树脂	皮革制品
2014年度	1	福建省中能泰丰特种保温技术有限公司	1,225.67	1,309.32	10,682.49	玻璃钢树脂	玻璃钢

2	昊华中意玻璃钢有限公司	600.66	606.40	10,095.50	玻璃钢树脂	玻璃钢
3	惠安县奇义树脂代木有限公司	331.37	357.09	10,776.29	代木树脂	代木
4	泉州市洁强道路设施有限公司	211.74	217.60	10,276.90	玻璃钢树脂	玻璃钢
5	项城市隆盛皮业有限公司	151.18	156.89	10,378.30	涂层树脂	皮革制品

（3）公司销售价格公允性分析

公司主导产品为不饱和树脂，以人造石树脂和工艺品树脂为主，两种产品合计销售收入占不饱和树脂比重达 90% 左右。目前，公司主要不饱和树脂产品缺少市场可比价格，但公司针对不饱和树脂定价采取“成本加成”为基础的协商定价，定价过程市场化程度较高，均是双方商业谈判的结果，具体为在发行人生产成本的基础上加上合理利润作为基础价格，再根据市场需求状况和客户的采购量及结算方式等具体情况协商确定。

公司主要原材料均系石化产品，报告期内受石油等基础原材料价格下跌影响，公司主要原材料采购均价总体呈下降趋势，从而传导至公司产品销售价格。2014-2016 年度，公司不饱和树脂产品各季度单位成本、单位售价如下图所示：



由上图可以看出，不饱和树脂价格波动与单位成本波动趋势基本一致。

公司制定了切实可行的销售制度，明确规定了销售定价原则、信用标准和条件、收款方式以及涉及销售业务的机构和人员的职责权限等内容，并根据各家客户对产品的性能需求不同来制定合理的销售单价，销售价格公允。

(4) 不同应用领域的主要客户的基本情况

序号	客户名称	设立时间	注册资本 (万元)	控股股东/实际控制人	主营业务	应用领域	企业经营规模(营业收入, 万元)
1	泉州万升石业有限公司	2010-6-8	3,000	王万祝持股 100%，为控股股东	大理石板材、花岗石板材生产、销售	人造石材	4,100-15,100
2	福建鹏翔实业有限公司	2006-3-3	6,800	王少芳、王旭初各持股 50%	人造石、石板材、荒料石、石材工艺品生产、加工、销售	人造石材	11,000-17,500
3	广西利升石业有限公司	2012-1-16	8,000	刘松筠、汤雄跃分别持股 48%、36%，其他股东持股 16%	复合（人造）石材生产加工、销售	人造石材	5,500-15,600
4	广东中旗新材料科技有限公司	2007-3-27	2,788	周军持股 77.17%，为控股股东，其他股东持股 22.83%	人造石材装饰材料生产、加工、销售	人造石材	22,300-42,800
5	贺州市顺达岗石有限公司	2013-10-28	3,000	王添发、王连富各持股 50%	人造大理石、天然大理石、花岗岩销售	人造石材	5,000-15,000
6	福建省南安市力丰石材有限公司	2000-1-11	6,000	陈志坚、陈志强分别持股 50%	加工销售石板材、金刚石刀具	人造石材	13,000-18,000
7	福建三翔实业有限公司	2012-1-9	10,000	陈智勇、陈俊峰分别持股 50%	生产、加工、销售：人造岗石荒料、人造岗石板材、大理石板材、花岗岩板材；销售：石板材、石制品	人造石材	18,000-29,000
8	南安市南港石业有限责任公司	2000-5-26	3,328	陈永康持股 47.5361%、吴清标、张清良分别持股 25%、王炯煜持股 2.4639%	生产加工石板材、石工艺品、地铺石及其它石制品	人造石材	6,800-10,300
9	佛山市荣冠玻璃建材有限公司	1999-7-1	3,000	简健强持股 90%，为控股股东，简伟闯持股 10%	生产、销售、展示：玻璃马赛克，玻璃建筑材料，玻璃制品，岗石，人造石，微晶石	人造石材	8,500-17,000

10	泉州宏帆艺术品有限公司	2002-4-25	130 (美元)	张帆持股 100%	生产树脂、陶瓷、竹木、铁器、布艺品、玻璃品、灯具等工艺品	工艺品	4,400-5,500
11	泉州亚伦轻工有限公司	2001-9-27	1,000 (美元)	亚伦国际控股有限公司（中国香港）持股 100%	生产塑胶礼品、不饱和聚酯树脂礼品及工艺陶瓷等轻工制品	工艺品	130,000-160,000
12	泉州协兴轻工有限公司	2004-7-26	305 (美元)	协兴贸易公司持股 100%	生产树脂、陶瓷等工艺品及服装、包袋、塑料制品及太阳能系列产品	工艺品	7,600-9,900
13	比阳（泉州）轻工有限公司	1997-07-21	580 (港币)	香港世创有限公司持股 100%	生产陶瓷、树脂等各式工艺品及服装、包袋（出口不含配额许可证管理品种）	工艺品	3,000-4,200
14	泉州顺通艺术品有限公司	2004-8-27	1,200 (港币)	香港祥盛国际发展有限公司持股 100%	生产树脂、陶瓷、五金工艺品、钟表装饰、工艺灯及电子电器产品（不含电镀）、玻璃纤维复合材料制品、石材制品	工艺品	5,300-5,800
15	泉州泉港工艺有限公司	1993-10-23	400	香港艾博有限公司持股 100%	生产树脂、陶瓷、竹木、金属等工艺美术品	工艺品	5,200-6,500
16	泉州富丽礼品有限公司	1995-11-16	2,200	香港富志有限公司持股 100%	生产树脂、陶瓷、竹、木、藤、布类、金属工艺品、纸质制品（不含印刷）、玻璃制品、灯具及圣诞饰品	工艺品	7,200-8,600
17	泉州日佳工艺有限公司	2007-4-12	121.78	贾立民持股 100%	生产、销售树脂工艺品、陶土工艺品、铁艺工艺品、电子产品	工艺品	480-2,500
18	福建万象春工贸有限责任公司	1998-7-10	1,225	林爱民持股 80%、为控股股东，汪亚幼持股 20%	制造、销售电子产品、不锈钢制品、塑料制品、陶瓷工艺品、树脂工艺品	工艺品	4,100-6,600
19	泉州建文艺品有限公司	1996-8-14	2,000 (港币)	WANGS INTERNATIONAL,LLC 持股 100%	生产各种树脂、陶瓷	工艺品	9,400-13,100
20	惠州市吉鑫工艺有限公司	2010-4-15	50	杜琼瑶持股 98%，为控股股东	生产、加工树脂工艺品、塑胶工艺品	工艺品	980-1,150

21	揭阳市佳联五金塑胶有限公司	2009-11-18	150	魏创杰持股 70%，为控股股东，魏创锋持股 30%	生产、加工不锈钢制品、玻璃纤维制品	玻璃钢	1,500-2,100
22	晋江富懋雨具有限公司	2003-4-29	580 (港币)	富隆洋伞（香港）有限公司持股 100%	生产雨伞、雨衣、包袋、帐篷及配件	伞骨	1,200-1,350
23	泉州市信鑫颜料有限公司	2007-12-19	1,500	黄文艺、黄及时分别持股 50%	生产颜料、涂料	颜料、涂料	4,200-7,700
24	惠安县奇义树脂代木有限公司	2009-3-13	200	郭照义持股 100%，为控股股东	生产、加工、销售树脂代木片	代木	-
25	昊华中意玻璃钢有限公司	2004-7-29	5,000	昊华北方化工有限公司持股 51.5%，为控股股东，石家庄忠意管道有限公司持股 48.5%	玻璃钢产品的生产、销售	玻璃钢	1,500-6,300
26	项城市隆盛皮业有限公司	2013-10-25	200	杨静静持股 60%、为控股股东，马磊持股 40%	皮革制品加工销售	皮革制品	42-5,800
27	漳州市阳光皮革制造有限公司	2001-5-10	4,558 (港币)	国峰国际控股有限公司（香港）持股 100%	牛、猪皮革生产加工、皮革后整饰新技术加工、高档皮革的加工	皮革制品	23,900-30,200
28	福建省中能泰丰特种保温技术有限公司	2009-6-8	6,168	洪全兴持股 51%，为控股股东，洪兴元持股 49%	生产、销售、安装：阀门可拆式保温套、汽轮机快速可拆式软保温；保温材料的研发与生产	玻璃钢	3,400-9,400
29	泉州市洁强道路设施有限公司	2007-5-8	500	林强强、林震源、孙丽玲、张艳云分别持股 25%	生产、销售：道路窨井、铸铁井盖、铸铁底座、SMC 花盆、SMC 片状模塑料、SMC 外墙装饰板、水电箱、塑料管道、树脂树脂池盖板、电缆支架、道路护栏及电缆沟盖、卫浴系列、橱柜系列、垃圾桶、SMC 桌椅	玻璃钢	1,400-1,700

上述客户与发行人及其关联方均不存在关联关系。

（5）发行人主要客户与发行人合作历史、主要客户变动的原因

报告期内，发行人主要客户与发行人合作历史如下：

序号	客户名称	开始合作时间	报告期内合作年度
1	泉州万升石业有限公司	2012年	2014年度-2016年度
2	福建鹏翔实业有限公司	2012年	2014年度-2016年度
3	广东中旗新材料科技有限公司	2014年	2014年度-2016年度
4	广西利升石业有限公司	2014年	2014年度-2016年度
5	贺州市顺达岗石有限公司	2015年	2015年度-2016年度
6	福建省南安市力丰石材有限公司	2011年	2014年度-2016年度
7	南安市南港石业有限责任公司	2012年	2014年度-2016年度
8	福建三翔实业有限公司	2012年	2014年度-2016年度
9	泉州亚伦轻工有限公司	2012年	2014年度-2016年度
10	佛山市荣冠玻璃建材有限公司	2012年	2014年度-2016年度

报告期内，公司不存在当年新增客户成为前五大客户的情形，历年前五大客户为人造石材、工艺品生产企业，与公司产品结构相一致，主要客户均有采购公司不饱和树脂作为原材料的需求。随着公司经营重心逐步向人造石材领域转移，至2016年人造石树脂收入占比已达到70%以上，公司前五大客户亦均为人造石材行业客户。

截至招股说明书签署日，发行人报告期各期的主要客户目前与公司均保持合作关系，合作关系总体上较为稳定。受客户经营情况、客户采购策略、公司销售策略、销售价格等多项因素影响，报告期内，发行人主要客户存在一定的变动。具体原因如下：

①前五大客户变动的总体原因

A、经营重心转移：从工艺品领域转至人造石材领域

从2013年开始，公司加大人造石树脂的市场开发力度，人造石树脂销售占比从2013年的59.10%，至2016年进一步提升至71.10%；工艺品树脂销售数量基本保持稳定，销售收入占比从2013年的33.19%，至2016年降为19.73%。

工艺品树脂销售收入占比变化在公司报告期内前五大客户中也得到体现：前五大客户中工艺品企业家数由2013年的2家，至2014年为1家；2015年以后，前五大客户中已没有工艺品生产企业。

B、销售区域扩展：从专注福建地区扩大至广东、广西

2013 年以前，受资金、产能、人员等多方面因素限制，公司销售区域主要集中于福建省。2014 年起，随着公司产能提升（产能从 2013 年的 5.5 万吨扩至 2014 年末的 10 万吨），以及部分客户的产能开始往广西转移，公司开始加大福建省外市场开拓力度，2014 年在广东设立办事处，开拓广东、广西市场，至 2016 年前五大客户中福建省内企业家数已降至 2 家，广东、广西企业家数增至 3 家。

②报告期内各年度，发行人前五大客户变动的具体原因

A、各年度新增前五大客户情况

I、2014 年度

2014 年度，新增前五大客户为福建鹏翔实业有限公司（以下简称“福建鹏翔”）、佛山市荣冠玻璃建材有限公司（以下简称“佛山荣冠”）和泉州万升石业有限公司（以下简称“泉州万升”），但上述公司均非公司当年新增客户。

其中，福建鹏翔和泉州万升均系石材生产企业，佛山荣冠系大型装饰建材生产企业，主要产品包括玻璃马赛克和人造石材等，均有采购不饱和树脂用于生产人造石材的需求。公司在 2014 年度之前即已与上述三家客户展开合作，随着客户对公司产品质量日趋信任以及客户业务的逐步发展，双方的合作日益加深。

报告期内，公司向上述三家客户销售具体情况如下：

序号	客户名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		数量（吨）	金额（万元）	数量（吨）	金额（万元）	数量（吨）	金额（万元）
1	佛山荣冠	1,800.51	1,201.67	1,617.88	1,291.51	2,263.56	2,202.31
2	福建鹏翔	3,312.52	2,249.01	5,176.66	4,152.07	2,328.90	2,218.21
3	泉州万升	5,659.90	3,864.60	4,941.56	3,623.92	2,801.12	2,716.71

II、2015 年度

2015 年度，新增前五大客户为广西利升石业有限公司（以下简称“广西利升”）、福建省南安市力丰石材有限公司（以下简称“南安力丰”）和南安市南港石业有限责任公司（以下简称“南安南港”），上述客户均系石材生产企业，有采购不饱和聚酯树脂作用于生产人造石材的需求，上述公司均非公司当年新增客户。

广西利升成立于 2012 年 1 月，于 2013 年底正式投产，公司 2014 年开始对其供货，随着广西利升规模扩大，公司对其销售量呈增长趋势，在 2015 年成为公司前五大客户。

南安力丰和南安南港与发行人已拥有多年合作历史，随着公司品牌影响力逐步扩大、客户对公司产品质量日趋信任，公司对其供货量增大，并于 2015 年成为公司前五大客户。

报告期内，公司向上述三家客户销售具体情况如下：

序号	客户名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		数量（吨）	金额（万元）	数量（吨）	金额（万元）	数量（吨）	金额（万元）
1	广西利升	4,785.27	3,290.12	2,686.30	2,103.31	1,123.69	1,066.03
2	南安力丰	2,460.70	1,662.68	2,777.70	2,223.82	2,054.44	2,066.98
3	南安南港	2,145.36	1,461.38	2,687.92	2,123.30	1,976.17	1,975.89

III、2016 年度

2016 年度，新增前五大客户为广东中旗新材料科技有限公司（以下简称“广东中旗”）和贺州市顺达岗石有限公司（以下简称“贺州顺达”），上述公司均非公司当年新增客户。报告期内，公司向上述两家客户销售具体情况如下：

序号	客户名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		数量（吨）	金额（万元）	数量（吨）	金额（万元）	数量（吨）	金额（万元）
1	广东中旗	2,883.82	2,046.38	1,523.65	1,219.65	68.91	64.93
2	贺州顺达	2,775.27	1,893.39	2,018.01	1,458.15	-	-

a、广东中旗

广东地区为我国重要的人造石材生产基地，2014 年，发行人在广东设立办事处加大广东市场开拓力度，通过自己产品的质量优势成为了广东中旗等客户的不饱和树脂供应商。2014-2016 年度，发行人向广东中旗销售额分别为 64.93 万元、1,219.65 万元和 2,046.38 万元，随着双方合作时间增加和对发行人产品质量的认可，广东中旗于 2016 年度成为发行人的前五大客户。

b、贺州顺达

贺州顺达与南安市广泰祥石材有限公司（以下简称“南安广泰祥”）、广西贺州市太阳实业有限责任公司存在关联关系。贺州顺达成立于 2013 年 10 月，于 2015 年初正式投产。2013 年前，公司主要向南安广泰祥供货，公司 2015 年初开始对贺州顺达供货，随着其规模扩大，公司对其销售量呈增长趋势，在 2016 年成为公司前五大客户。若综合考虑南安广泰祥和广西贺州市太阳实业有限责任公司的销售量，则报告期内公司向贺州顺达及其关联方的销售额分别为 1,965.81 万元、

2,901.97 万元及 2,122.29 万元，总体较为稳定。

B、减少的前五大客户情况

报告期各年度客户向公司采购量受其自身需求量影响，在各年度呈现一定的波动性，因此存在部分主要客户在下一年度不再是公司前五大客户的情形。报告期内，发行人减少的前五大客户主要包括两种类型：

I、客户自身需求小幅下降，但仍是公司重要客户

该类型客户主要包括南安力丰、南安南港、佛山荣冠。南安力丰和南安南港于 2016 年、佛山荣冠于 2015 年跌出公司前五大客户之列。2014-2016 年，公司向上述三家客户销售情况详见招股说明书本节之“四/（四）/4/（5）/②各年度新增前五大客户情况”的相关内容。

II、因客户自身需求量/商务洽谈因素，公司不再是其重要供应商，需求量下降

该类型客户主要包括福建三翔、泉州亚伦轻工有限公司（以下简称“泉州亚伦”）。报告期内，公司向上述 2 家客户销售量下降较大，具体如下：

序号	客户名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		数量（吨）	金额（万元）	数量（吨）	金额（万元）	数量（吨）	金额（万元）
1	福建三翔	490.40	329.16	1,378.70	1,111.45	5,549.77	5,747.38
2	泉州亚伦	212.23	175.48	551.61	558.15	2,675.62	2,944.67

（6）报告期内客户稳定性分析

2014 年、2015 年和 2016 年，公司当年新增客户分别实现销售收入 8,458.17 万元、7,655.00 万元和 2,409.30 万元，占当年主营业务收入的的比例分别为 15.26%、14.09% 和 4.52%，呈下降趋势。报告期内各年度新增客户累计实现销售收入 18,522.47 万元，占报告期内公司累计实现主营业务收入的的比例为 11.36%，总体占比较小。

① 客户稳定性分析

A、从销售金额来看。2014-2016 年，公司客户留存率分别为 84.74%、85.91% 和 95.48%，公司销售收入主要由既有客户创造，留存率较高；其中，当年销售金额 300 万元以上客户留存率分别为 89.69%、93.81% 和 98.81%。

B、从客户家数来看。2014-2016 年，公司客户家数留存率分别为 58.67%、60.62%

和 70.73%，呈上升趋势，总体在 60%-70%。各年客户有所变动，主要系公司在业务拓展过程中不断选择优质客户，选择信用较好、应收账款回款及时的客户。2014-2016 年销售收入 300 万元以上客户家数留存率分别为 82.05%、93.62%和 97.78%，销售收入 300 万元以上客户留存率较高。

②新增客户原因

报告期内，公司新增客户主要基于如下两方面原因：

A、公司加大对省外市场开拓力度，广东和广西的客户增加

2014 年和 2015 年，公司新增客户中，源自广东和广西的销售收入合计分别为 4,859.52 万元和 5,906.86 万元，占各年度新增客户实现销售收入总额的比例分别为 57.45%和 77.16%。2016 年，随着公司在广东和广西市场开拓初见成效，当年新增客户有所减少，新增客户实现收入占主营业务收入比重低于 5%。

B、公司加大对人造石材行业的开拓力度，源自人造石材行业新客户增加

从 2013 年开始，公司加大人造石树脂的市场开发力度，人造石树脂销售占比从 2013 年的 59.10%，至 2016 年提升至 71.10%。

受公司加大对人造石树脂市场开拓力度的销售策略影响，报告期内各年度，公司新增客户亦主要来自人造石材行业。2014-2016 年，源自人造石材行业的新增客户收入分别为 5,403.65 万元、4,489.93 万元和 1,714.77 万元，占当年公司新增客户实现收入的比例为 63.89%、58.65%和 71.17%。报告期内，公司各年度源自人造石材行业的新增客户实现的销售收入合计为 11,608.35 万元，占报告期各年度新增客户实现销售收入总额的 62.67%。

报告期内，公司主要新增客户中，广西利升石业有限公司、贺州市顺达岗石有限公司、泉州市信鑫颜料有限公司、惠州市吉鑫工艺有限公司基本情况详见招股说明书本节之“四/（四）/4/（4）不同应用领域的主要客户的基本情况”。其他主要新增客户情况如下：

序号	新增客户名称	所属地区	设立时间	注册资本（万元）	实际控制人/主要股东	主营业务	应用领域	营业收入（万元）	与公司合作时间
1	福建省南安新飞达石材有限公司	福建	2010/6/22	3,000.00	王伟岩、王清选	生产、销售：大理石板材、花岗岩石板、异形石材、人造岗石等	人造石材	10,000左右	2014
2	广西贺州市太阳实业有限责任公司	广西	2002/3/26	3,000.00	王连富	人造大理石、天然大理石、花岗岩销售	人造石材	980-8,950	2014-2015
3	福建省南安市水头新万益石业有限公司	福建	2003/10/23	5,000.00	吕俊万	生产：大理石板材、人造岗石板材；销售：石板、石材工艺品	人造石材	3,900-4,300	2014-2015
4	贺州市合源粉体开发有限责任公司	广西	2004/12/13	3,118.00	王文锻	大理石露天开采；人造岗石生产及销售，重质碳酸钙粉、轻质碳酸钙粉、滑石粉开发、加工、销售，大理石产品、工艺品加工及贸易	人造石材	-	2014-2015
5	云浮市新意新石材有限公司	广东	2010/8/4	800.00	邓子权、邓子力	加工、销售：大理石、人造石、新型石材制品	人造石材	1,000-2,400	2014-2016
6	广西钟山县中源石业有限公司	广西	2013/11/11	3,000.00	李剑锋	生产、销售：人造大理石、石材工艺品	人造石材	2,000-3,000	2015-2016
7	云浮市鸿海投资有限公司	广东	2010/9/3	1,200.00	刘成国	石材建筑材料生产项目的投资；加工、销售：人造石、天然石材等	人造石材	1,000-2,000	2015-2016
8	东莞东石新材料开发有限公司	广东	2009/2/12	8,000.00	王丹	开发、生产、销售各类玻璃纤维增强塑料模压天线及其有关的电子产品，复合材料系列产品和各种工业用、民用玻璃钢制品等	人造石材	-	2015-2016
9	惠达卫浴股份有限公司	广东	1997/12/11	21,311.11	王惠文、王彦庆、董化忠和王彦伟	卫生洁具和陶瓷砖	其他	209,324-227,747	2015

10	贺州市锦宏岗石有限公司	广西	2013/9/25	3,000.00	蔡炜灿	人造大理石、天然大理石、花岗岩生产及销售，重质碳酸钙粉、轻质碳酸钙粉、滑石粉开发、加工、销售，大理石产品、工艺品加工及贸易	人造石材	-	2015-2016
11	佛山市欧铂利复合材料有限公司	广东	2011/8/15	1,000.00	龚黎明	研发、生产、销售：人造石板、石英石板、人造石盆、石英石盆；销售：卫浴及配件等	人造石材	8,000左右	2016
12	佛山市星河新型石材有限公司	广东	2008/6/13	200.00	吴振广	生产、销售：石材产品	人造石材	700-1,000	2016
13	衡阳市雅典娜石英石有限公司	湖南	2010/3/9	1,000.00	王俊东	石英石板材、石英石家具、石英石台面、人造石板材、新型建筑材料、装饰材料生产、销售。	人造石材	5,800-8,900	2016
14	CMISTONE VIETNAM JOINT COMPANY	外销	2007	-	TRAN THANH HIEP	生产销售大理石，岗石等	人造石材	\$35-\$520	2016
15	广西贺州市龙光石业有限公司	广西	2014/1/10	500.00	朱光松	石材及石材制品、粉体、矿产品、陶瓷、建材、水晶玻璃制品的生产和销售	人造石材	1,500左右	2016

上述客户与发行人及其关联方均不存在关联关系，向公司采购金额与其销售规模相匹配。

（五）主要原材料、能源及供应情况

1、主要原材料采购情况

（1）主要原材料性能及用途

公司原材料主要为苯乙烯、废旧 PET（含废塑料）、顺酐、二甘醇、丙二醇、苯酐和甘油等，上述原材料的主要性能和用途如下：

原材料		性能	用途
类别	品种		
苯乙烯	苯乙烯	在聚酯形成后，对聚酯进行稀释，在不饱和聚酯树脂固化过程中与聚酯分子链的双键发生交联反应，苯乙烯与苯乙烯之间也会发生交联反应	不饱和树脂
		聚合反应	可发性聚苯乙烯
酸酐类	顺酐	最常用的不饱和二元酸，在高温条件下与二元醇反生酯化缩聚反应，形成带有不饱和双键的分子链，在不饱和聚酯树脂固化过程中与苯乙烯发生交联反应	不饱和树脂
	苯酐	常用的饱和二元酸，在高温条件下与二元醇反生酯化缩聚反应，为不饱和聚酯提供饱和基团	不饱和树脂
		二元酸，提供某些力学性能	聚氨酯
	废旧 PET（注）	与二元醇在高温、催化剂条件下发生酯交换分解成带羟基的小分子基团，后与二元酸再进行酯化缩聚反应形成新的高分子；与苯酐可以替代使用，废旧 PET 可以替换苯酐的比例最高可达到 70%-80%左右	不饱和树脂
醇类	二甘醇	常用的二元醇，在有 PET 参与反应时，与 PET 发生酯交换，使 PET 分解形成小分子，在酯化反应过程中与二元酸反生酯化缩聚反应，形成高分子化合物	不饱和树脂
		为合成聚酯多元醇提供羧基与羟基（由醇类提供），进行酯化、缩聚反应	聚氨酯
	丙二醇	常用的二元醇，在有 PET 参与反应时，与 PET 发生酯交换，使 PET 分解形成小分子，在酯化反应过程中与二元酸反生酯化缩聚反应，形成高分子化合物	不饱和树脂
		为合成聚酯多元醇提供羧基与羟基（由醇类提供），进行酯化、缩聚反应	聚氨酯
	甘油	常用的三元醇，在有 PET 参与反应时，与 PET 发生酯交换，使 PET 分解形成小分子，在酯化反应过程中与二元酸反生酯化缩聚反应，形成高分子化合物	不饱和树脂

注：废旧 PET 属于酯类，但因其经醇解后约可替代 70%的酸酐、30%的二元醇，因其酸酐类比重较大，为便于分析，故将其列为酸酐类。

（2）主要原材料采购情况

报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

原材料	2016 年度			2015 年度			2014 年度		
	数量（吨）	金额（万元，不含税）	数量占比	数量（吨）	金额（万元，不含税）	数量占比	数量（吨）	金额（万元，不含税）	数量占比
苯乙烯	22,439.72	16,276.58	25.96%	20,731.28	15,994.29	26.70%	16,536.89	16,072.58	26.81%
废旧 PET	4,375.37	1,953.47	5.06%	10,052.81	4,784.01	12.95%	13,660.67	7,376.51	22.15%
废塑料	16,328.80	6,012.31	18.89%	7,991.12	3,175.08	10.29%	2,230.05	952.87	3.62%
顺酐	10,960.32	5,956.49	12.68%	10,192.06	5,582.96	13.12%	7,995.43	6,992.81	12.96%
二甘醇	14,970.65	6,590.53	17.32%	12,933.16	6,562.24	16.65%	8,021.18	6,331.55	13.00%
丙二醇	1,965.40	1,134.01	2.27%	2,486.68	1,679.33	3.20%	2,790.16	2,359.01	4.52%
苯酐	7,156.58	3,613.15	8.28%	5,862.19	3,121.29	7.55%	2,622.64	1,943.97	4.25%
甘油	33.08	11.03	0.04%	125.00	49.38	0.16%	1,789.15	864.14	2.90%
其他原材料	8,197.67	2,689.63	9.49%	7,281.58	2,649.66	9.38%	6,037.93	2,163.10	9.79%
合计	86,427.58	44,237.20	100.00%	77,655.86	43,598.24	100.00%	61,684.10	45,056.54	100.00%

2015 年起，公司开始从海外采购废塑料，采购来源国包括越南、孟加拉、肯尼亚、马来西亚。具体采购情况如下：

年度	原材料类别	来源国	采购数量（吨）	采购金额（万元）	采购均价（元/吨）
2015 年度	废旧 PET	越南	52.42	23.86	4,552.51
	废塑料	孟加拉	1,222.22	453.44	3,709.96
	-	合计	1,274.64	477.30	-
2016 年度	废塑料	越南	824.55	323.38	3,921.90
		孟加拉	10,802.88	4,070.90	3,768.35
		马来西亚	420.29	167.06	3,974.80
		肯尼亚	140.14	52.04	3,713.50
		合计	12,187.85	4,613.38	3,785.23

公司海外采购的废塑料加工成废旧 PET 后的平均价格一般比国内采购的废旧 PET 低 200-500 元/吨，海外采购的废塑料具有一定的价格优势，有利于降低公司产品成本，提高经营效益。以当年国内采购废旧 PET 的均价为基准测算，2015 年和 2016 年，公司因海外采购降低当年采购成本约为 60.00 万元和 477.39 万元。

（3）原材料与产量匹配情况

报告期内，公司原材料与产量总体匹配情况如下：

单位：吨

项目		2016 年度	2015 年度	2014 年度
期初库存	直接材料	4,358.89	3,423.98	4,703.33
	燃料	361.79	377.67	33.46
	合计	4,720.68	3,801.65	4,736.79
采购量	直接材料	82,940.56	74,508.42	58,628.29
	燃料	3,487.02	3,147.44	3,055.81
	合计	86,427.58	77,655.86	61,684.10
生产领用量	不饱和树脂领用	78,251.36	70,599.89	57,578.40
	可发性聚苯乙烯领用	-	-	302.61
	聚氨酯领用	103.35	264.25	255.39
	合计	78,354.71	70,864.14	58,136.40
研发领料		2,992.92	2,709.37	1,771.24
燃料消耗		3,392.11	3,163.33	2,711.60
期末库存	直接材料	5,951.80	4,358.89	3,423.98
	燃料	456.70	361.79	377.67
	合计	6,408.50	4,720.68	3,801.65
产量	不饱和树脂	74,448.88	67,639.94	55,581.41
	可发性聚苯乙烯	-	-	282.97
	聚氨酯	85.12	238.78	225.27
产出比	不饱和树脂	0.951	0.958	0.965
	可发性聚苯乙烯	-	-	0.935
	聚氨酯	0.824	0.904	0.882

由上表可以看出，报告期内不饱和树脂产出比分别为 0.965、0.958 和 0.951，维持在 0.95-0.97 之间，总体上较为稳定。2015 年、2016 年不饱和树脂产出比较低，主要受公司进口废塑料数量增加所致，废塑料需经清洗等工序生成废旧 PET，方可作为原材料领用，在清洗过程中存在一定的损耗，扣除该部分损耗，报告期内不饱和树脂产出比总体维持 0.96-0.97 之间，原材料与产量匹配性较好。

聚氨酯产品产出比各年变动较大的主要原因是各年度销售明细产品不同所致，聚氨酯产品可分为聚氨酯胶水、聚氨酯多元醇、聚氨酯 S-3050M、聚氨酯 YY-50HT 和水性聚氨酯等，各型号产出比差异较大。

①配方调整是影响各主要原材料用量的重要因素

配方设计是不饱和树脂行业竞争的核心，不同的不饱和聚酯树脂产品对性能指标要求各不相同，需要通过相应配方予以实现。首先，配方设计应满足使不饱和树脂达到使用所需的物理、化学技术参数；其次，配方应能合理控制生产成本。因此，优良的配方，是能够以同样的成本生产出性能更优的产品的配方，或是能使产品在满足预定性能要求下生产成本更低的配方。

公司主要原材料中，苯乙烯为易挥发液体且单价较高，为此降低苯乙烯占比成为公司配方调整的方向。当苯乙烯比例下降时，人造石树脂的强度、气干性都随之下降，于是必须提高酸酐类的比例、降低醇类的比例，从而不饱和聚酯的分子量变大、强度增加、液体粘度变大，使不饱和树脂具有较好结团性和粘结力。

2014年，公司对人造石树脂配方进行调整，提高酸酐类原材料占比、降低苯乙烯和醇类原材料占比。2014-2016年，公司酸酐类和醇类原材料占比基本维持稳定。

②各主要原材料数量与不饱和树脂产量匹配情况

报告期内，公司主要原材料占不饱和聚酯树脂的产量比重如下：

单位：吨

项 目		2016 年度	2015 年度	2014 年度
领用量	苯乙烯	21,854.84	20,656.09	17,045.75
	苯酐	6,654.86	5,721.76	2,304.65
	顺酐	10,284.20	9,800.19	8,336.24
	废旧 PET	18,448.14	16,234.35	15,397.74
	酸酐类合计	35,387.20	31,756.30	26,038.63
	二甘醇	14,717.03	12,068.62	7,078.80
	丙二醇	1,553.33	2,504.26	2,937.64
	甘油	20.08	189.29	1,669.92
	醇类合计	16,290.44	14,762.17	11,686.36
不饱和树脂生产领用量合计		73,532.48	67,174.56	54,770.74
不饱和树脂产量		74,448.88	67,639.94	55,581.41
生产领用量占产量比重		98.77%	99.31%	98.54%
生产领用量 占产量比重	苯乙烯	29.36%	30.54%	30.67%
	苯酐	8.94%	8.46%	4.15%
	顺酐	13.81%	14.49%	15.00%

废旧 PET	24.78%	24.00%	27.70%
酸酐类合计	47.53%	46.95%	46.85%
二甘醇	19.77%	17.84%	12.74%
丙二醇	2.09%	3.70%	5.29%
甘油	0.03%	0.28%	3.00%
醇类合计	21.89%	21.82%	21.03%

由上表可以看出，报告期内不饱和树脂主要原材料生产领用量占产量比重分别为 98.77%、99.31%和 98.54%，总体上较为稳定。各主要原材料变动原因如下：

A、苯乙烯

2014-2016 年度，不饱和树脂生产所需的苯乙烯数量占产量比重分别为 30.67%、30.54%和 29.36%，占比总体较为稳定。

B、酸酐类

2014-2016 年，主要酸酐类原材料合计生产领用量占产量的比重分别为 46.85%、46.95%和 47.53%，占比保持在 47%-48%左右，较为稳定，生产领用量与产量匹配性较好。

I、苯酐与废旧 PET

废旧 PET 价格低于苯酐、但相溶性没有苯酐好。在不影响产品性能的情况下，废旧 PET 与苯酐可替换，替换比例最高可达到 70-80%左右。报告期内，废旧 PET 和苯酐用量占产量比重如下：

原材料	2016 年度	2015 年度	2014 年度
苯酐	8.94%	8.46%	4.15%
废旧 PET	24.78%	24.00%	27.70%
合计	33.72%	32.46%	31.85%

总体来看，2014-2016 年苯酐和废旧 PET 的用量占比合计保持基本稳定。2015 年，苯酐用量占比较上年提升 4.31%，废旧 PET 用量占比降低 3.70%，主要原因为当年苯酐价格跌幅大于废旧 PET，公司适当提高了苯酐的占比；2016 年，苯酐与废旧 PET 用量与 2015 年基本保持稳定。

II、顺酐

顺酐用量越多产品活性越高，产品强度相对也越高。由于客户对产品活性的要求各不相同，故顺酐用量占比有所变动。报告期内，顺酐用量占比分别为 15.00%、14.49%和 13.81%，各年度顺酐用量基本保持在 14%-15%左右。

C、醇类

报告期内，公司醇类原材料生产领用量占比基本保持在 21%-22% 左右。

公司醇类原材料之间在一定程度上可以替代，但由于醇类特性各不相同，如耐酸性、耐腐蚀性、韧性等，故不能完全替代，需要考虑下游客户的填充料和生产工艺进行磨合。2014-2016 年，上述三种醇类间用量占比变动，主要受原材料价格波动和客户对产品特性需求变化影响。具体如下：

I、甘油用量逐年下降的主要原因是甘油属于三元醇，使用三元醇的产品分子量相对较大，产品粘量较高，导致使用的交联剂苯乙烯较多。因此公司降低甘油的用量有利于进一步降低产品成本。

II、二甘醇比例逐年提升、丙二醇比例下降，主要原因为：2014 年以来二甘醇市场价格下降幅度大于丙二醇，在满足客户对产品性能要求前提下，公司加大对二甘醇的用量、减少丙二醇用量。

2、报告期内主要能源供应情况

（1）能源供应情况

目前，公司主要能源为电力、煤和水。报告期内，主要能源供应情况如下：

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	数量	金额 (万元)	数量	金额 (万元)	数量	金额 (万元)
电力（万度）	511.76	299.52	520.78	311.93	475.50	293.43
煤炭（吨）	3,378.17	178.21	3,147.27	187.23	2,676.19	164.97
水（吨）	73,447.00	19.72	61,456.00	14.91	65,577.00	16.35
合 计	—	497.45	-	514.07	-	474.75

注：上表能源耗用包括：①与产品生产直接相关的耗用；②锅炉房、污水处理站等其他与生产相关的耗用；③办公耗用等。

（2）能源耗用与产量匹配情况

报告期内，公司与产品生产直接相关的能源耗用数量如下：

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
电力（万度）	329.55	330.93	262.07
煤炭（吨）	3,378.17	3,147.27	2,676.19
水（吨）	55,237.00	47,477.00	30,263.43

报告期内，能源耗用与产量配比情况如下：

部 门	2016 年						
	产量（吨）	电量（万度）	单位电耗（度/吨）	煤（吨）	单位煤耗（吨/吨）	水(吨)	单位水耗（吨/吨）
不饱和树脂	74,448.88	290.35	39.00	3,378.17	45.38	28,029.20	0.38
可发性聚苯乙烯	-	-	-	-	-	-	-
聚氨酯	85.12	0.63	73.87	-	-	34.05	0.40
废旧 PET（注）	14,454.13	38.57	26.68	-	-	27,173.76	1.88
合计	88,988.13	329.55	37.03	3,378.17	45.38	55,237.00	0.62
2015 年							
不饱和树脂	67,639.94	264.81	39.15	3,147.27	46.53	25,145.36	0.37
可发性聚苯乙烯	-	-	-	-	-	-	-
聚氨酯	238.78	1.78	74.35	-	-	95.51	0.40
废旧 PET	6,353.18	64.35	101.28	-	-	22,236.13	3.50
合计	74,231.90	330.93	44.58	3,147.27	46.53	47,477.00	0.64
2014 年							
不饱和树脂	55,581.41	234.43	42.18	2,676.19	48.15	21,288.39	0.38
可发性聚苯乙烯	282.97	1.52	53.79	-	-	1,414.85	5.00
聚氨酯	225.27	1.77	78.53	-	-	90.11	0.40
废旧 PET	2,134.31	24.35	114.10	-	-	7,470.09	3.50
合计	58,223.96	262.07	45.01	2,676.19	48.15	30,263.43	0.52

注：公司采购的废塑料，经清洗等工序后生成废旧 PET 作为原材料，公司设有 PET 车间，领用废塑料生成废旧 PET 后用于不饱和树脂生产。

①单位耗电量波动原因分析

A、不饱和聚酯树脂耗电量变化分析

2014-2016 年度，公司不饱和树脂单位耗电量分别为 42.18 度/吨、39.15 度/吨、39.00 度/吨，总体较为稳定。

其中，2015 年单位耗电量比 2014 年下降的主要原因是：2014 年公司新增反应釜和稀释釜的体积变大，单位标准耗电量下降，具体分析如下：

公司不饱和聚酯树脂的生产流程主要是由反应釜和稀释釜组成。反应釜是合成不饱和聚酯用的，装有搅拌装置、回流冷凝器与夹套加热或冷凝装置。稀释釜

是缩聚反应完成后将不饱和聚酯用苯乙烯单体稀释溶解用的，也装有搅拌装置、回流冷凝器与夹套保温装置。

2014年，公司产能提升，增加了4台45立方米的不饱和树脂反应釜及2台45立方米的不饱和树脂稀释釜，约增加不饱和树脂年产能4.50万吨，新设备与原有设备相比体积更大，能耗更低。以下对新旧反应釜和稀释釜单位耗能进行比较如下：

名称	原有主要设备			新增设备	
	反应釜（大釜）		稀释釜	反应釜	稀释釜
数量（台）	3	3	2	4	2
规格（m ³ ）	21	21	30	45	45
电机功率（kw）	30	45	45	55	55
电机负荷率	0.95	0.95	1	0.80	1
运行时间（小时）	20-22	20-22	8-9	20-22	8-9
产出产能（吨）	30	30	30	50	50
单价耗电（kw）	19-20.90	28.50-31.35	12-13.50	17.6-19.36	8.80-9.90
其他耗电(kw)	3.50			2.88	
合计(kw)	39.25-43.13			29.28-32.14	

注：单位耗电=电机功率*电机负荷率*运行时间/产出产能；原有主要设备单位耗能=反应釜平均单位耗电+稀释釜单位耗电+其他耗电；新增设备单位耗能=反应釜单位耗电+稀释釜单位耗电+其他耗电。

B、废旧 PET 耗电量变化原因分析

公司2014年开始采购废塑料用于生产废旧PET，2014-2016年PET车间单位耗电量分别为114.10度/吨、101.28度/吨、26.68度/吨，总体呈逐年下降趋势。其中：

I、2015年度单位耗电量较2014年度降低，主要原因是2014年处于生产调试阶段，耗电量较大；

II、2016年度废旧PET单位耗电量大幅下降，主要原因是2016年3月开始采购的废塑料规格为14-16mm，不需二次破碎，用电量较小；同时，2015年12月公司购建了更高效节能的废旧PET清洗流水线，其能耗下降。

②单位煤耗变动原因分析

报告期内，不饱和树脂单位耗煤量基本保持稳定。燃煤主要用于锅炉房对

导热油进行加热，锅炉房对导热油加热到一定温度后通过耐高温管道将导热油输送至反应釜，导热油通过耐高温管道循环加热使用。无论产量高低，锅炉房均需要将温度维持在 270 度左右。当产量越高时，锅炉停顿的时间和次数越少，相应热量流失也越少。此外，2014 年公司对锅炉进行技改，通过增加换热器对锅炉的烟道气余热进行回收。

③单位用水量变动原因分析

公司各年度用水量总体较小，对产品成本影响较小。除 PET 车间外，其他产品单位用水量总体上看变动不大。

PET 车间用水主要是废塑料/废旧 PET 清洗用水。PET 车间 2016 年单位用水量下降的主要原因是公司 2015 年 12 月购建了更高效节能的废旧 PET 清洗流水线，清洗 1 吨废旧 PET 的耗水量约为 1.50-1.80 吨，而原有的清洗流水线清洗 1 吨废旧 PET 耗水量约为 3 吨左右。

综上所述，公司能源耗用总体上较为平稳，单位能耗波动合理，公司能源耗用与产量之间匹配性较好。

3、原材料及能源价格变动情况

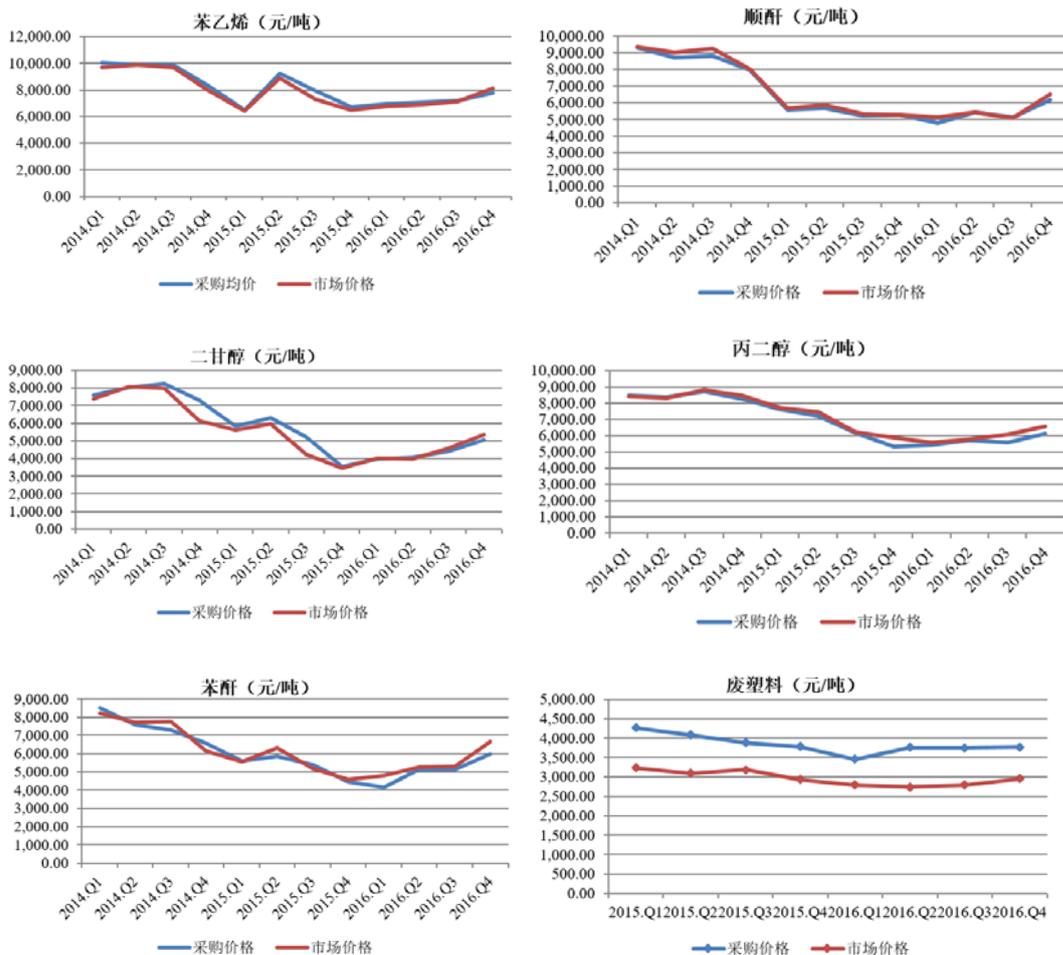
（1）原材料

①主要原材料平均采购价格

单位：元/吨，不含税

原材料	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	采购均价	增幅	采购均价	增幅	采购均价
苯乙烯	7,253.47	-5.98%	7,715.05	-20.62%	9,719.23
废旧 PET	4,464.71	-6.18%	4,758.88	-11.87%	5,399.82
废塑料	3,682.03	-7.33%	3,973.26	-7.01%	4,272.86
顺酐	5,434.60	-0.79%	5,477.75	-37.37%	8,746.01
二甘醇	4,402.30	-13.24%	5,073.97	-35.72%	7,893.54
丙二醇	5,769.90	-14.56%	6,753.30	-20.12%	8,454.75
苯酐	5,048.72	-5.18%	5,324.45	-28.17%	7,412.26
甘油	3,333.33	-15.62%	3,950.40	-18.21%	4,829.89

报告期内，发行人主要原材料采购均价与市场价格相比情况如下：



注：1、市场价格数据来源于大宗商品资讯与交易专业服务商金联创商务决策系统（原名：金银岛商务决策系统）公布的华东地区价格。

2、废塑料无公开数据，发行人通过海关信息网查询了 2015-2016 年进口废塑料的到岸价格进行比较。

从上述图表可以看出，发行人原材料采购价格与市场价格相比，不存在显著异常，发行人原材料采购价格公允。

②合约采购情况

公司从 2015 年开始采购部分苯乙烯和二甘醇采用合约采购的形式并签订了正式的采购合同。公司与供应商约定的采购方式为一次采购分期提货，采购价格按照锁定期间内各月的平均价格分别结算，具体如下：

A.2015 年 1 月 13 日，公司与上海申渤石油化工有限公司签署《二甘醇销售合同》，约定公司每月向上海申渤石油化工有限公司购买 600 吨二甘醇，单价为安

迅思江苏月均价²+130 元/吨，安迅思月均价依照上月 26 日至当月 25 日内所有工作日安迅思网发布的华东（江苏）地区二甘醇日出罐成交价的高端价格及低端价格的中间值取月平均值，合同有效期自 2015 年 1 月 13 日至 2015 年 12 月 31 日。货款支付和结算方式为：每提完 100 吨，暂定付款价格按提货前一周的安迅思均价于提货后 7 日内支付该批次货款，货款付清后方可提下一批次；实际结算价格出来以后，双方于当月月底再针对当月交易的货物数量进行相应调整。

B.2015 年 6 月 1 日，公司与泉州港丰能源有限公司签署《产品购销合同》，约定公司每月向泉州港丰能源有限公司购买 1,000 吨苯乙烯，单价为安迅思江苏月均价+200 元/吨，安迅思江苏月均价依照安迅思华东江苏（张家港）上月 26 日至当月 25 日间有效工作日现货收盘价高低端均价，合同有效期自 2015 年 6 月 1 日至 2015 年 12 月 30 日，付款方式为款到发货。

C.2016 年 2 月 1 日，公司与厦门和享贸易有限公司签署《购销合同》，约定公司每月向厦门和享贸易有限公司购买 500 吨二甘醇，计价方式为上月 26 日至当月 25 日安迅思网站公布的华东二甘醇均价+50 元/吨，合同有效期自 2016 年 2 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，付款方式为每周结算上周货款。

D.2016 年 2 月 14 日，公司与翱正（上海）国际贸易有限公司签署《二甘醇销售合同》，约定公司每月向翱正（上海）国际贸易有限公司购买 400 吨二甘醇，含税单价为安迅思月均价，安迅思月均价为上月 26 日至当月 25 日内所有工作日安迅思网每个工作日发布的华东（江苏）地区二甘醇出罐成交价的高端价格及低端价格的中间值取月平均值，合同有效期自 2016 年 2 月 14 日至 2016 年 12 月 31 日。货款支付和结算方式为：每提完 100 吨，暂定付款价格按提货前一周的安迅思均价于提货后 7 日内支付该批次货款，货款付清后方可提下一批次；实际结算价格出来以后，双方于当月月底再针对当月交易的货物数量进行相应调整。

公司合约采购主要供应商包括上海翱正、泉州港丰、上海申渤和厦门和享贸易有限公司（以下简称“厦门和享”），除厦门和享外，其他均为公司报告期内主要供应商（上海翱正与上海申渤系同一控制下企业），除厦门和享外的其他主要合约供应商基本情况详见本招股说明书本节之“四/（五）/5、前五名供应商采购情

²安迅思月均价=交货时段区间内安迅思网（即原贸易网）每个工作日发布的华东（江苏）地区出罐成交价的高端价格及低端价格的中间值取交货时段区间平均值。安迅思均价计算的交货时段区间为上月 26 日至当月 25 日内的所有工作日。

况”。厦门和享基本情况如下：

厦门和享贸易有限公司成立于2011年11月3日，注册资本10,000.00万元，股权结构为吴金兰持股90%、陈自力持股10%，法定代表人为吴金兰；住所位于厦门市湖里区泗水道625号1103单元之二；经营范围为：经营各类商品和技术的进出口（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；纺织品、针织品及原料批发；石油制品批发（不含成品油、危险化学品和监控化学品）；其他化工产品批发（不含危险化学品和监控化学品）；建材批发；首饰、工艺品及收藏品批发(不含文物)；电气设备批发；其他机械设备及电子产品批发；厨房、卫生间用具及日用杂货批发。

厦门和享贸易与发行人及其关联方不存在关联关系。

报告期内，公司合约方式采购情况与市场价格对比如下：

年度	序号	主要供应商名称	采购原材料类别	采购数量（吨）	采购金额（万元）	采购均价（元/吨）	市场价格（元/吨）	差异率
2016年度	1	上海翱正	二甘醇	3,816.79	1,685.24	4,415.33	4,592.96	-3.87%
	2	泉州港丰	苯乙烯	299.45	193.18	6,451.28	6,258.12	3.09%
	3	厦门和享	二甘醇	4,914.26	2,144.95	4,364.76	4,537.35	-3.80%
2015年度	1	泉州港丰	苯乙烯	7,534.00	5,718.67	7,590.48	7,165.20	5.94%
	2	上海申渤	二甘醇	5,003.17	2,413.93	4,824.80	4,672.65	3.26%

注：市场价格统计口径为各年度交易区间内每月市场价格平均值。

由上表可以看出，合约采购产品价格与同期原材料市场价格未见重大差异。

（2）报告期内主要能源的价格变动情况

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	均价	增幅	均价	增幅	均价
电力（元/度）	0.59	-1.67%	0.60	-3.23%	0.62
煤炭（元/吨）	527.53	-11.32%	594.90	-3.49%	616.44
水（元/吨）	2.69	10.70%	2.43	-2.41%	2.49

4、原辅材料及能源占生产成本比重

报告期内公司的生产成本构成情况详见下表：

单位：万元

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

直接材料	41,202.51	96.11%	42,067.49	96.27%	45,199.73	97.07%
直接人工	374.48	0.87%	353.98	0.81%	283.29	0.61%
能源供应	463.34	1.08%	489.26	1.12%	435.02	0.93%
其他制造费用	829.29	1.93%	788.24	1.80%	646.95	1.39%
生产成本合计	42,869.62	100.00%	43,698.98	100.00%	46,565.00	100.00%

报告期内，不同产品单位成本如下表所示：

类别	项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
不饱和树脂	生产成本（万元）	42,812.51	43,501.09	46,038.47
	产量（吨）	74,448.88	67,639.94	55,581.41
	单位成本（元/吨）	5,750.59	6,431.27	8,283.07
聚氨酯	生产成本(万元)	57.11	197.89	209.17
	产量（吨）	85.12	238.78	225.27
	单位成本（元/吨）	6,709.48	8,287.47	9,285.28
可发性聚苯乙烯	生产成本(万元)	-	-	317.36
	产量（吨）	-	-	282.97
	单位成本（元/吨）	-	-	11,215.29

由上表可以看出，报告期内各产品单位成本基本呈逐年下降趋势，主要受主要原材料价格逐年下降影响。报告期内采购价格变动详见招股说明书本节之“四/（五）/3/（1）原材料”的相关内容。

5、前五名供应商采购情况

年度	序号	供应商名称	采购金额 (万元, 不含税)	占采购总额 比例
2016 年度	1	福建匹克能源有限公司	4,896.83	11.00%
	2	厦门誉荣贸易有限公司	3,684.72	8.28%
	3	宁波浙铁江宁化工有限公司（注 1）	3,576.86	8.04%
	4	泉州港丰能源有限公司	3,376.55	7.59%
	5	福建乙禾石化有限公司	3,146.02	7.07%
	合 计			18,680.98
2015 年度	1	泉州港丰能源有限公司	11,096.38	25.22%
	2	宁波浙铁江宁化工有限公司	3,283.05	7.46%
	3	上海申渤石油化工有限公司	2,413.93	5.49%
	4	厦门誉荣贸易有限公司	2,396.06	5.45%
	5	泉州市灿华再生资源有限公司	2,104.17	4.78%

	合 计		21,293.59	48.41%
2014 年度	1	泉州港丰能源有限公司	11,027.35	23.74%
	2	晋江市永宏再生资源有限公司	3,479.33	7.49%
	3	唐山市丰南区华熠化工产品有限公司	3,423.10	7.37%
	4	泉州市灿华再生资源有限公司	3,301.15	7.11%
	5	宁波浙铁江宁化工有限公司	2,761.89	5.94%
	合 计		23,992.82	51.65%

注 1：宁波浙铁江宁化工有限公司的采购额为公司向宁波浙铁江宁化工有限公司和宁波浙铁江化贸易有限公司采购的总额。

报告期内公司不存在向单个供应商的采购比例超过年度采购总额的 50% 或严重依赖少数供应商的情况，前五位供应商均非公司关联方。

（1）公司选择供应商的标准和质量控制手段

①公司选择供应商的标准

公司建立了合格供应商名录，新增的供应商需先由采供部对其基本情况进行调查了解并填制《供应商情况登记表》，综合考虑供应商的三证资料、规模、以往业绩、价格竞争力、供货能力、人员技术能力、发票是否合规等因素对供应商进行资质评估，质检部根据样品进行试验，采供部根据试验结果和供应商相关资料对供应商进行评价，并报采供部门负责人、法务人员、财务部和总经理（必要时研发中心参与）审核，确定是否将其作为公司供应商。对长期合作以及供货业绩好、质量稳定的供应商，可直接推荐评定，经审批纳入《合格供应商名录》。

公司采购时，由采供部从公司合格供应商名录中选择，若发现现有合格供应商名录中无合适供应商，则由采供部按《供应商管理制度》中规定程序进行新供应商开发；原则上采供部应咨询获取三家以上（含）合格供应商的报价，但有下述情况之一时可以例外：独家产品或独家代理；原供应商的原料或零部件目前市场中无替代品。采供部将供应商选择情况上报采供部门负责人后确定。

②质量控制标准

对于拟进行采购的商品一般在样品阶段进行初步评定；采购时必须了解其物理化学性能，以及安全使用和储运要求，并索取书面资料；正常合作时，由质检部进行入厂检，经检验合格后方可入库。不合格产品，由采供部进行不合格原材料评审单的流程审批后进行退货处理。

(2) 公司向前五名供应商采购情况

年度	序号	供应商名称	采购内容	采购数量 (吨)	采购均价 (元, 不含税)	采购金额 (万元, 不含税)	采购金额占供应 商当年销售总额 比例	结算方式	结算周期
2016年 度	1	福建匹克能源有限公司	苯乙烯	6,764.80	7,235.85	4,896.83	5.00%以内	电汇、银行承 兑汇票	货到付款或款到发 货
			甲醇	9.96	1,927.35				
	2	厦门誉荣贸易有限公司	苯酐	4,250.38	5,098.37	3,684.72	50.00%以内	电汇、银行承 兑汇票	货到付款
			苯乙烯	663.04	7,427.96				
			二甘醇	807.28	4,867.19				
				顺酐	1,051.96	6,010.67			
3	宁波浙铁江宁化工有限公司	顺酐	6,783.35	5,273.00	3,576.86	5.00%以内	电汇	货到付款	
4	泉州港丰能源有限公司	苯乙烯	4,239.97	7,019.17	3,376.55	5.00%以内	电汇、银行承 兑汇票	货到付款或款到发 货	
		二甘醇	791.82	5,057.27					
5	福建乙禾石化有限公司	苯乙烯	4,204.31	7,482.85	3,146.02	10.00%以内	电汇	款到发货	
2015年 度	1	泉州港丰能源有限公司	苯乙烯	13,517.43	7,743.99	11,096.38	10.00%以内	电汇	货到付款或款到发 货,
			二甘醇	1,007.65	6,226.52				
			甲醇	5.16	2,094.02				
	2	宁波浙铁江宁化工有限公司	顺酐	5,875.15	5,376.63	3,283.05	5.00%以内	电汇	货到付款、款到发 货或预付定金到货
			苯酐	235.95	5,263.66				

									后付全款
	3	上海申渤石油化工有限公司	二甘醇	5,003.17	4,824.80	2,413.93	10.00%以内	电汇	款到发货
	4	厦门誉荣贸易有限公司	苯酐	3,562.11	5,380.71	2,396.06	35.00%以内	电汇	货到付款
			二甘醇	948.30	4,350.01				
			富马酸	15.00	3,846.15				
			顺酐	48.00	5,555.56				
			乙二醇	65.79	5,235.03				
	5	泉州市灿华再生资源有限公司	废旧 PET	3,579.26	4,684.55	2,104.17	25.00%以内	电汇、银行承兑汇票	预付定金到货后付全款
			废塑料	1,039.82	4,110.82				
2014 年度	1	泉州港丰能源有限公司	苯乙烯	8,967.83	9,681.57	11,027.35	10.00%以内	电汇	款到发货或预付定金到货后付全款
			二甘醇	2,915.67	7,912.89				
			乙二醇	74.62	5,085.47				
	2	晋江市永宏再生资源有限公司	废旧 PET	6,333.89	5,493.19	3,479.33	20.00%以内	电汇、银行承兑汇票	款到发货或预付定金到货后付全款
	3	唐山华熠实业股份有限公司	苯酐	1,071.00	7,276.85	3,423.10	5.00%以内	电汇	款到发货或预付定金到货后付全款
			顺酐	2,879.63	9,180.87				
	4	泉州市灿华再生资源有限公司	废旧 PET	6,223.85	5,304.03	3,301.15	15.00%以内	电汇	货到付款、款到发货或预付定金到货后付全款
5	宁波浙铁江宁化工有限公司	顺酐	3,202.69	8,623.66	2,761.89	5.00%以内	电汇、银行承兑汇票	货到付款、款到发货；货到七天付款、	

									预付定金到货后付 全款
--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------------

上述供应商的基本情况如下:

序号	供应商名称	设立时间	注册资本 (万元)	控股股东/实际控制人	主营业务	企业经营规模
1	泉州港丰能源有限公司	2003-9-11	10,000.00	杨美聪持股 93%，为控股股东	批发：苯、甲醇、苯乙烯、化工原料	2014-2016 年度营业收入分别为 13.90 亿元、13.02 亿元、17.94 亿元
2	福建匹克能源有限公司	2011-11-21	12,000.00	福建匹克投资集团股份有限公司持股 100%	批发(无仓储设施)：甲苯、二甲苯、甲醇、苯乙烯、丙烯酸	2014-2016 年度营业收入分别为 7.68 亿元、19.33 亿元、19.92 亿元
3	宁波浙铁江宁化工有限公司	2007-6-25	50,000.00	浙江江山化工股份有限公司持股 100%	一般经营项目：化工产品的开发、生产、销售和技术服务	2014-2016 年营业收入分别为 7.75 亿元、9.08 亿元、7.22 亿元
4	泉州市灿华再生资源有限公司	2010-8-11	1,500.00	谢华添持股 80%，为控股股东，谢华洪持股 20%	废塑料购销；废塑料回收与加工(不含危险品)；	2014-2016 年度营业收入分别为 2.56 亿元、1.01 亿元、0.70 亿元
5	晋江市永宏再生资源有限公司	2004-5-25	2,088.00	陈文握持股 70%、为控股股东，陈文钧持股 30%	塑料米制造；货物或技术的进出口业务(国家禁止或限制进出口的货物、技术除外)；非金属再生资源的回收、销售。	2014-2016 年营业收入分别为 2.05 亿元、2.01 亿元、1.60 亿元
6	厦门誉荣贸易有限公司	2010-6-4	500.00	张华龙持股 95%，为控股股东，胡玉香持股 5%	危险化学品批发(甲苯、甲基乙基酮、苯乙烯、二甲苯异构体混合物、甲醇、正丁醇、丁烯二酸酐(顺式))	2014-2016 年营业收入分别为 0.99 亿元、0.75 亿元、0.80 亿元
7	上海申渤石油化工有限公司	2004-6-4	1,000.00	杨峰、王华中各持股 50%	石油制品(不含专控油)、化工原料及产品(除危险品)等产品的销售	2014-2016 年营业收入分别为 1.92 亿元、2.91 亿元、3.02 亿元
8	福建乙禾石化有限公司	2015-5-4	1,000.00	李伟龙持股 100%，为控股股东	销售：石油、化工产品	2015-2016 年营业收入分别为 1.00 亿元、5.00 亿元

9	唐山华熠实业股份有限公司	2009-8-31	9,260.00	苏永春、孟令金、赵明洲分别持股 29.7032%、18.7319%、13.4616%	顺丁烯二酸酐、苯酐、苯、甲苯、二甲苯、硫化氢、氢气、硫酸、发烟硫酸；货物进出口	2014 年、2015 年营业收入分别为 18.68 亿元、13.96 亿元
---	--------------	-----------	----------	--------------------------------------------	-----------------------------------------	----------------------------------------

上述供应商与发行人均不存在关联关系。

（3）前五大供应商变动原因

上述供应商均系公司合格供应商，公司向上述供应商采购均系向其采购原材料，公司与上述供应商合作历史如下：

序号	供应商名称	开始合作年度	报告期内合作年度
1	泉州港丰能源有限公司	2012 年	2014 年度-2016 年度
2	福建匹克能源有限公司	2014 年	2014 年度-2016 年度
3	宁波浙铁江宁化工有限公司	2014 年	2014 年度-2016 年度
4	泉州市灿华再生资源有限公司	2012 年	2014 年度-2016 年度
5	晋江市永宏再生资源有限公司	2012 年	2014 年度-2016 年度
6	厦门誉荣贸易有限公司	2012 年	2014 年度-2016 年度
7	上海申渤石油化工有限公司	2012 年	2014 年度-2016 年度
8	福建乙禾石化有限公司	2015 年	2015 年度-2016 年度
9	唐山华熠实业股份有限公司	2012 年	2014 年度-2016 年度

从上表可以看出，报告期内公司与主要供应商总体保持稳定的合作。报告期内，发行人主要供应商存在一定的变动，主要原因如下：

①各年度前五大新增供应商情况

A、2015 年度

2015 年度，新增前五大供应商为厦门誉荣贸易有限公司（以下简称“厦门誉荣”）和上海申渤石油化工有限公司（以下简称“上海申渤”），上述 2 家供应商均非当年新增供应商。

I、厦门誉荣

厦门誉荣系化工产品贸易商，公司于 2012 年与厦门誉荣开展合作，主要向其采购苯酚、苯乙烯、二甘醇等原材料，随着公司对其产品质量日趋信任，双方的合作日益加深，2014-2016 年度向其采购金额分别为 1,811.19 万元、2,396.06 万元、3,684.72 万元，采购总额逐年增加。

II、上海申渤

上海申渤是一家石油制品、化工原料及产品生产企业，公司于 2012 年与其展开合作，主要向其采购二甘醇，通过对其产品质量和到货时间的持续考察，2015 年与其签订二甘醇的年度供货合约，双方合作量增加，2015 年度上海申渤成为公司前五大供应商。

报告期内，公司向上海申渤及其同一控制下的翱正（上海）国际贸易有限公司（以下简称“上海翱正”）采购金额如下：

单位：万元

供应商名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
上海申渤	167.55	2,413.93	981.49
上海翱正	2,119.91	-	-
合计	2,287.46	2,413.93	981.49

从上表可以看出，自 2015 年跻身公司前五大供应商后，上海申渤及其关联方向发行人的供应量较为稳定。

B、2016 年度

2016 年度，新增前五大供应商为福建匹克能源有限公司（以下简称“匹克能源”）和福建乙禾石化有限公司（以下简称“福建乙禾”），均为从事化工产品销售的贸易商，公司主要向其采购苯乙烯。此前，公司苯乙烯主要供应商为中化国际（控股）股份有限公司（以下简称“中化国际”）、泉州港丰能源有限公司（以下简称“泉州港丰”）和上海朗晖化工有限公司（以下简称“上海朗晖”）等，随着中化国际战略转型、上海朗晖减少福建地区苯乙烯供应量，公司苯乙烯主要向泉州港丰采购，为防范对主要供应商的依赖风险，保障原材料及时足额供应，公司开始加大向匹克能源和福建乙禾采购。

报告期内，公司向上述 2 家供应商采购金额如下：

单位：万元

供应商名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
匹克能源	4,896.83	1,607.98	118.67
福建乙禾	3,146.02	288.88	-

匹克能源：公司从 2014 年开始与匹克能源展开合作，通过对其原材料供应量及送货及时性的持续考核，发行人于 2016 年增加了向匹克能源的采购量。

福建乙禾：福建乙禾成立于 2015 年 5 月，公司通过对其代理苯乙烯品质的持续考察，于 2015 年 9 月开始向其采购苯乙烯。福建乙禾货源稳定，并在 2016 年下半年加大了福建地区苯乙烯的供货量，其代理的苯乙烯具有价格优势，在保证原材料质量的前提下，公司增加了对福建乙禾苯乙烯的采购量。

②各年度前五大减少供应商情况

报告期内，公司减少的前五大供应商主要基于以下几种原因：

A、供应量小幅减少，仍为公司重要供应商

该类供应商主要指上海申渤，公司主要向其采购二甘醇。报告期内，公司向上海申渤采购情况详见新增主要供应商相关说明。

B、公司采取进口原材料的方式替代

该类供应商主要包括泉州市灿华再生资源有限公司（以下简称“泉州灿华”）、晋江市永宏再生资源有限公司（以下简称“晋江永宏”），其中向晋江永宏采购废旧 PET，向泉州灿华采购原材料主要为废旧 PET，亦包括部分废塑料。报告期内，公司向上述 2 家供应商采购金额如下：

单位：万元

供应商名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
晋江永宏	190.42	889.03	3,479.33
泉州灿华	1,601.56	2,104.17	3,301.15

由上表可以看出，发行人向上述 2 家供应商的采购金额均呈下降趋势。2015 年 8 月起，发行人取得了《限制进口类可用作原料的固体废物进口许可证》，2015 年进口废塑料 1,222.22 吨、废旧 PET52.42 吨，2016 年进口废塑料 12,187.85 吨，逐渐减少了对上述 2 家供应商的采购量。

C、商务因素减少合作

该类供应商指唐山华熠实业股份有限公司，公司主要向其采购顺酐、苯酐。报告期内，向其采购额分别为 3,423.10 万元、523.90 万元、75.21 万元，呈逐年下降趋势。主要系唐山华熠实业股份有限公司距离公司较远，供货及时性等方面无法完全满足公司需求，公司逐步减少对其采购量，加大向宁波浙铁江宁化工有限公司等采购量。

（六）安全生产执行情况

公司属于化工企业，存在高温、常压、高腐蚀的生产环节。公司严格按照国家有关部门关于化工企业安全生产的有关法律法规，规范企业的生产、经营和管理行为，建立了有效的安全生产制度并严格贯彻落实。

1、公司安全生产监督管理机构健全，相关制度措施到位

（1）公司根据实际情况制定了安全生产制度，公司总经理作为安全生产主要负责人，全面承担公司安全生产责任，负责日常安全生产管理和推进安全标准化

工作。公司设立了安全环保部，负责现场安全生产、安全技术、安全教育、生产协调指挥、治安保卫、消防的管理。公司按国家相关规定严格开展落实员工的各类安全教育培训工作，坚持落实公用及个人从事作业的必要劳动防护用品的配发，严格执行从业人员持证上岗制度。

（2）公司按照国家以及有关部委颁布的与安全生产有关的各种规章制度，并根据生产特性及具体生产情况，建立、健全了以安全生产责任制为核心的多项安全生产管理制度及相关规定，并建有完善的各级安全管理网络和劳动保护监察网络，针对企业生产工艺特点和使用物料特性建立了相应的事故应急救援预案。

（3）为强化安全生产管理，落实安全生产责任制，杜绝各类安全事故发生，公司建立了安全隐患报告奖励制度，并每年修订安全生产责任书，明确规定安全责任和工作要求，以及奖惩措施，签定安全生产责任书，以安全生产为目标，全员参与安全管理。

2、把危险化学品的管理作为公司安全管理的重点

公司根据国家《危险化学品安全管理条例》，对公司及子公司生产、经营、运输的危险化学品实施动态管理，全方位监控。

（1）危险化学品生产、经营、储存和运输的相关制度的建立和执行情况

公司制定了《危险化学品安全管理规定》、《剧毒物品安全管理制度》、《易制毒化学品安全管理制度》、《危险化学品储存、出入库、运输、装卸安全管理制度》、《危险化学品输送管道定期巡检制度》。公司能够严格按照制度规范进行生产经营，报告期内未发生安全生产事故，相关制度能够得到有效执行。

（2）危险化学品运输情况

报告期内，公司采购的原材料大部分由供应商自行运输，部分由公司委托第三方运输公司至供应商指定地点提取。公司对外销售的危险化学产品（包括不飽和聚酯树脂）则由公司委托第三方运输。报告期内，公司危化品运输方包括广东安捷供应链管理股份有限公司、厦门华丽晶石油化工运输有限公司、福建东辉石化物流发展有限公司、宁波立鑫液体化工运输有限公司、泉州隆汉物流有限公司、泉州市泉港区星港运输有限公司、厦门青鹭石油化工运输有限公司，上述企业均具有危险化学品运输资质。

3、强化现场监察力度，确保现场作业安全

多年来，公司一直实行生产现场三级安全检查制度，加大现场安全隐患的治理力度，严防各类安全生产事故的发生。公司安全环保部每月 1 次，各生产单位每周 1 次，各生产工序管理人员每日 1 次对生产现场进行安全巡查，对各类隐患根据轻重缓急、危害大小及时进行分类整改；公司还组织广大员工主动参与危险有害因素的识别与评价工作，并将公司的危险有害因素及控制措施及时告知员工。

4、加强员工的安全教育，营造企业安全文化氛围

公司加强企业安全文化建设，提高员工安全文化素质，编制了员工的入厂安全教育教材，并根据企业生产现场实际，在生产区域内张贴安全警示标识与警示句，作为实施营造企业安全文化的基础工作。公司建立健全了安全考核制度，将每年安全生产完成情况与每个人的奖金挂钩，实行安全一票否决制度。

5、不断增加安全投入，充分保障生产现场安全及员工身体健康

近几年，公司加大投入，用于完善生产装置的安全条件，并为各重点工序配备特殊防护用品，保障应急状况下人员的安全。公司坚持预防为主、防治结合的方针，大力预防、控制、消除职业危害，规范对生产现场危害物的监测，切实保障员工的身体健康。

公司按照相关法律法规的要求建立了《职业卫生管理制度》，并按要求严格执行。公司不存在员工罹患职业病的情况，亦不存在因职业病发生争议或纠纷的情况。

泉州市安全生产监督管理局已就公司安全生产情况出具《证明》，证明公司报告期内严格遵守安全生产法律法规，已取得危险化学品企业安全生产许可证，未发生因违反安全生产方面的法律法规而受到行政处罚的行为。

（七）环境保护

公司一直高度重视环境保护工作，推进清洁生产和走循环经济之路，提高环境保护设施的运行质量，强化各级员工的环境保护意识，实现了环保设施的长期有效稳定运转。针对目前主要产品生产过程中产生的“三废”和噪声污染，公司采取了严格的治理措施，治理后均能达到相关环保标准的要求。

1、公司主要污染物及治理措施

发行人生产过程中产生的污染物包括废气、废水、固体废弃物及噪声。

（1）废气治理

公司生产过程中主要包括锅炉烟气和生产工艺废气。

①锅炉烟气处理

锅炉烟气经 1 套“麻石水膜除尘器”和 1 套“钠钙双碱湿法脱硫”处理达标后，经 1 根 45m 高的烟囱排放。

② 生产工艺废气

生产车间采用较为封闭的结构，以减少无组织废气排放。

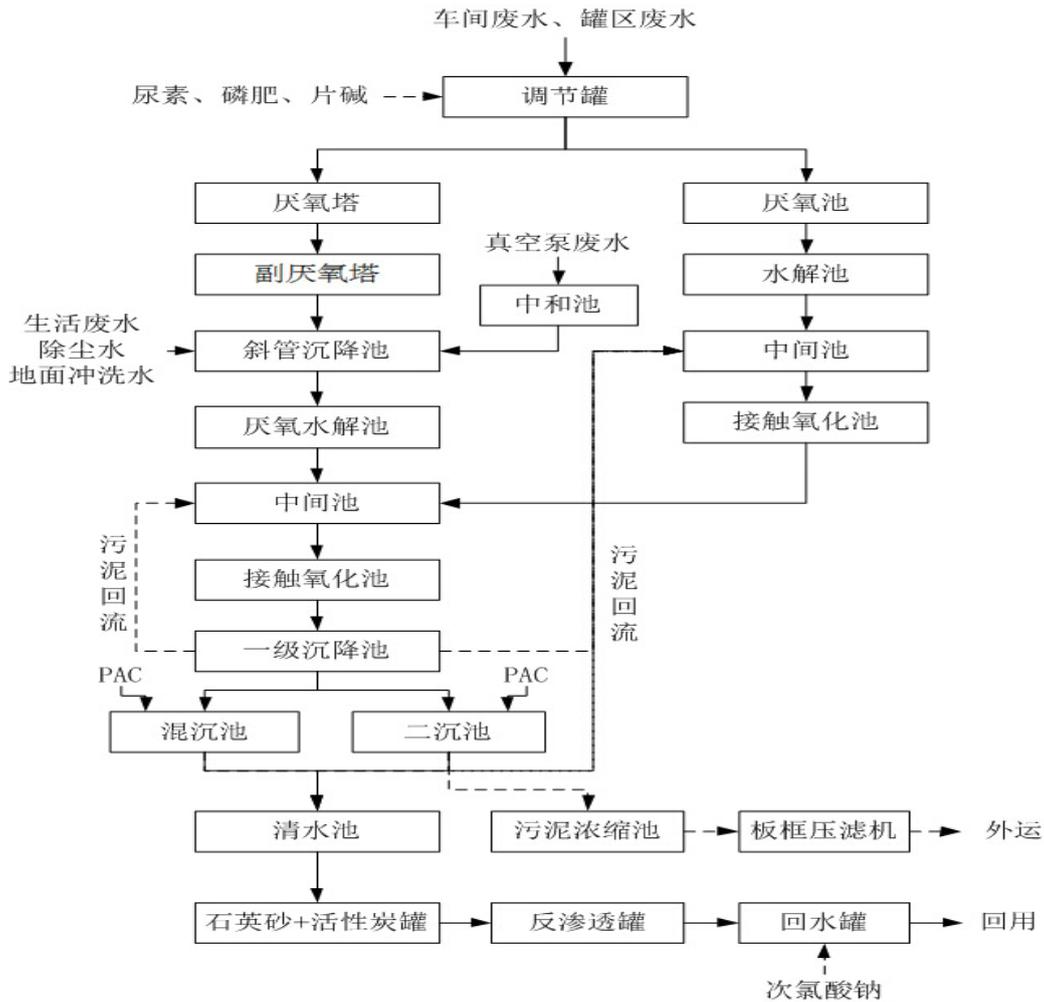
其中投料、放料废气和蒸馏尾气送锅炉焚烧处理；车间内废气经废气收集系统收集后，由集气管网送锅炉焚烧处理。

（2）废水治理

生产废水经收集处理后现阶段全部回用不外排，纳入污水处理站处理的废水主要有缩聚废水、真空泵水、废旧 PET 塑料片清洗废水、罐区废水、除尘水、地面冲洗水、生活废水。

公司厂区内建有 2 套日处理 500 吨的污水处理设施。污水处理流程为：缩聚废水水量较小，先送入厌氧氧化器，大分子的有机物厌氧水解为小分子的有机物，以利于后续处理。废水再进入厌氧水解池，大颗粒的分子分解成小颗粒的分子。水解酸化处理后的水流入接触氧化池进行生化处理，处理后的水经混凝沉淀处理后流入清水池。

为确保废水达到回用标准，公司增设了石英砂、活性炭罐、反渗透罐的处理设施。具体流程如下图所示：



(3) 固体废物的处理

公司生产产生的工业固体废弃物主要为锅炉房煤灰渣、工艺残渣、滤渣、以及污水处理站污泥，公司按照“资源化、减量化、无害化”的处置原则，按危险废物和一般固废分类收集、堆放，分质处置；生产过程中产生的工艺残渣、滤渣、及污水处理站污泥等危险废物，报告期内均交由具有危险废物处理许可证资质的公司统一处理。

(4) 噪声的治理

公司噪声主要来自水泵、风机、搅拌器等。

项目噪声的防治采用综合治理方式：选用低噪声设备，主要设备均采用消声措施，在引风机、鼓风机外壳装设隔音罩，并做好防振基础，主厂房采用建筑物隔声；设备维护良好，避免不正常运转噪声；优化布置建筑物，在厂区周围及主要噪声源附近设绿化带，可减少噪声对外环境影响。

综上所述，公司高度重视环境保护及清洁生产工作，建设并完善了处置废水、

废气、固体废物、噪声等各项环保防治设施。公司遵守国家 and 地方的环境保护法律法规，严格执行环保措施，环保设施运行正常。

2、公司报告期内环保投入及环保设施运行情况

（1）报告期内环保投入

报告期内，公司累计环保投入金额约 1,658.54 万元。2014 年、2015 年和 2016 年，环保投入金额分别为 1,047.09 万元、389.95 万元和 221.49 万元。2014 年环保投入较大，主要系公司对原有污水处理站进行改造并新建污水处理站所致。

单位：万元

项目明细	2014 年	2015 年	2016 年
环保设施投入	922.64	194.01	40.24
日常治污费用	109.50	163.43	175.45
环评及监测费	14.95	32.52	5.80
环保投入合计	1,047.09	389.95	221.49

注：①2014 年环保设施投入较高主要系对原有污水处理站进行改造并新建污水处理站所致；

②发行人日常治污费用主要包括：公司污水处理站等环保处理设施的日常支出、固体废物处理费，以及支付给环保局的废气排放费用等。

③2016 年环评及监测费用下降较多主要系本年无新项目的环评费用，本年发生均为日常环境监测费用。

未来随着公司产能的增加以及环保水平的提升，环保支出将继续增长。根据募集资金投资计划，公司募集资金投资项目计划投入 1,720 万元用于环境保护投入。其中，“年产 2 万吨顺丁烯二酸酐项目”拟投入约 1,600 万元用于环保支出，“研发中心项目”拟投入约 120 万元用于环保支出。

（2）环保设施情况及其处理能力及运行情况

报告期内公司主要环保设施完备，与主体设施同步稳定运行，主体环保设施的处理能力及运行情况如下：

序号	主要环保设施 (类型/工艺)	实际处理能力	处理效率	与主体设施的同步运转率
1	污水站	1000t/d	100%	100%
2	除尘双碱法脱硫	15000Nm ³ /h	脱硫大于 70%	100%

3、公司主要污染物对周边环境的影响情况

公司位于福建省泉州市惠安县泉惠石化园区，周围 1 公里范围内无自然保护

区、水源地、风景旅游区、文物保护区及珍稀动物保护区等，其所在区域环境质量符合当地环境功能区划。

4、环保达标情况

（1）公司自成立以来，始终将环境保护作为工作重心之一，自觉遵守国家及地方环境保护法律和法规，按照生产与环境协调发展的原则，加大污染治理力度，废气、废水、固体废弃物等主要污染物排放达到国家规定的排放标准。公司按时、足额缴纳排污费，持有惠安县环境保护局颁发的《福建省排污许可证》。

报告期内，公司主要污染物排放情况如下：

控制项目	2016年		2015年		2014年	
	总量指标 (吨/年)	实际排放量 (吨/年)	总量指标 (吨/年)	实际排放量 (吨/年)	总量指标 (吨/年)	实际排放量 (吨/年)
COD	-	-	-	-	4.36	-
氨氮	-	-	-	-	0.02	-
SO ₂	27.32	12.28	27.32	14.40	27.32	18.25
NO _x	27.2	11.52	27.2	7.64	-	7.80

注：1、COD即化学需氧量，是水体有机污染的一项重要指标；2、SO₂即二氧化硫，是大气主要污染物；3、NO_x即氮氧化物，2012-2014年NO_x排放指标未作要求。4、2015年和2016年，COD和氨氮无排放指标，废水零排放，废水处理全部回用。

（2）保荐机构访谈了公司的主要环保负责人员，取得了公司在产项目的环评批文及竣工验收批文，实地检查了公司各项环保设施运转情况，经核查，公司环保设施正常运行。

（3）保荐机构核查了报告期内由泉州市环境监测站和福建省科瑞环境检测有限公司出具的环境监测报告，并抽查了公司内部在线监测数据，监测指标基本符合环保要求。

（4）保荐机构在泉州市环境保护局及惠安县环境保护局网站搜索了公司相关的环保处罚记录、走访了惠安县环境保护局，未发现发行人因违反环保法律法规受到处罚的情形。

保荐机构认为，发行人高度重视对环保设施及治理的投入，发行人及其子公司在报告期内不存在因违反有关环境保护及防治污染的法律、法规而受到处罚的情形。

五、主要固定资产及无形资产

（一）固定资产

截至 2016 年 12 月 31 日，公司各类固定资产状况如下：

单位：万元

项 目	账面原值	账面价值	成新率
房屋及建筑物	4,952.52	3,854.66	77.83%
机器设备	3,695.53	1,983.92	53.68%
运输工具	315.04	143.47	45.54%
电子设备及其他	635.94	235.37	37.01%
合 计	9,599.04	6,217.42	64.77%

1、主要生产设备

公司拥有各种工艺用釜、原材料及产品储罐、锅炉及蒸馏塔等，主要如下：

单位：万元

设备名称	数量（套/个）	原值	累计折旧	净值	成新率
工艺用釜	36	1,449.23	582.15	867.09	59.83%
储罐	59	839.39	482.41	356.98	42.53%
锅炉	2	110.70	68.42	42.28	38.20%
蒸馏塔	4	89.46	27.15	62.31	69.65%
废旧 PET 清洗线	3	206.19	40.68	165.51	80.27%
合 计	-	2,694.98	1,200.81	1,494.17	55.44%

2、房屋建筑物

截至招股说明书签署日，公司拥有的房产如下：

序号	房屋产权证号	座落	建筑积（M ² ）	用途	抵押情况
1	惠房权证辋川字第 201500040 号	惠安县辋川镇南星村 1#	2,535.93	宿舍	已抵押
2		惠安县辋川镇南星村 2#	601.25	仓库	
3		惠安县辋川镇南星村 3#	308.75	车间	
4	惠房权证辋川字第 201500041 号	惠安县辋川镇南星村 5#	1,506.49	仓库	已抵押
5		惠安县辋川镇南星村 6#	2,908.51	车间	
6	惠房权证辋川字第 201500042 号	惠安县辋川镇南星村 7#	1,506.49	仓库	已抵押
7		惠安县辋川镇南星村 8#	288.42	其他	

8		惠安县辋川镇南星村 9#	835.77	车间	
9	惠房权证辋川字第 201500043 号	惠安县辋川镇南星村 10#	32.17	传达室	已抵押
10		惠安县辋川镇南星村 11#	1,799.12	办公	
11	惠房权证辋川字第 201500044 号	惠安县辋川镇南星村 2-1#	336.89	仓库	已抵押
12		惠安县辋川镇南星村 3-1#	173.00	车间	
13	惠房权证东桥字第 201500004 号	惠安县东桥镇后建村、辋川镇南星村 14#	4,439.59	车间	无抵押
14		惠安县东桥镇后建村、辋川镇南星村 15#	2,374.76	车间	
15	惠房权证东桥字第 201500005 号	惠安县东桥镇后建村、辋川镇南星村 16#	2,640.08	车间	无抵押
16		惠安县东桥镇后建村、辋川镇南星村 17#	2,359.48	仓库	
17	惠房权证东桥字第 201500006 号	惠安县东桥镇后建村 12#	708.92	仓库	已抵押
18		惠安县东桥镇后建村 13#	1,146.95	仓库	
19	惠房权证东桥字第 201500007 号	惠安县东桥镇后建村、辋川镇南星村 1#	1,554.59	仓库	已抵押
20	惠房权证东桥字第 201500008 号	惠安县东桥镇后建村 2#	1,995.95	车间	已抵押

截至招股说明书签署日，公司向无关联关系第三方租赁部分房产作为办公使用，具体租赁情况如下：

序号	房产位置	建筑面积 (M ²)	用途	租赁期间	承租方	出租方
1	佛山市顺德区新宁路 68 号 5 座 1301 之二号铺	90.81	办公	2014.8.1-2017.7.31	永悦科技	佛山市顺德区英煌房产有限公司
2	泉州市泉港区南埔镇天竺村南港商住楼 301-1	25.92	办公	2015.5.15-2018.5.14	永悦新材	陈忠富

（二）无形资产

公司与生产经营相关的主要无形资产包括商标、专利和土地使用权等。截至 2016 年 12 月 31 日，公司的无形资产账面价值如下：

单位：万元

项目名称	原值	累计摊销	净值
土地使用权	3,096.80	200.37	2,896.43
专利	14.00	4.31	9.69

软件	27.01	9.34	17.67
合计	3,137.81	214.01	2,923.79

1、土地使用权

截至招股说明书签署日，公司及子公司的土地使用权情况详细如下：

序号	座落	证书编号	用途	类型	面积 (M ²)	使用年限	抵押 情况	抵押期限
1	惠安县辋川镇南星村	惠国用(2015)出第040004号	工业	出让	33,226.90	2055.6.10	已抵押	2016.4.26-2021.4.25
2	惠安县东桥镇后建村	惠国用(2015)出第190001号	工业	出让	16,054.10	2058.7.9	已抵押	2016.4.26-2021.4.25
3	惠安县东桥镇后建村、惠安县辋川镇南星村	惠国用(2015)出第040001号	工业	出让	39,177.60	2064.6.16	已抵押	2015.4.14-2018.4.14
4	泉港区石化园区南山片区桥溪路北侧佳化用地南侧	泉港国用(2015)第262号	工业	出让	30,667.00	2065.6.15	已抵押	2016.10.20-2017.10.19

2、商标

截至招股说明书签署日，公司在中国境内注册的商标如下：

序号	商标	注册号	核定使用类别	注册有效期	取得方式
1		10117586	第1类	2012.12.21-2022.12.20	申请取得
2		10117592	第1类	2013.1.14-2023.1.13	申请取得
3		3076919	第1类	2013.5.14-2023.5.13	受让取得

3、专利

截至招股说明书签署日，公司拥有 20 项专利，其中发明 4 项，实用新型 16 项，具体情况如下：

(1) 发明专利

序号	专利名称	专利号	申请日期	授权日期	取得方式
1	由低纯度工业级双环戊二烯制备改性不饱和聚酯树	ZL200710056081.7	2007.9.18	2011.10.05	受让取得

	脂的方法				
2	一种橡胶发泡鞋用材料及其制备方法	ZL201210537340.9	2012.12.13	2014.7.02	申请取得
3	一种含纳米碳酸钙的改性不饱和树脂的制备方法	ZL201310007713.6	2013.1.09	2015.2.18	申请取得
4	一种酸醇缩聚废水预处理设备及方法	ZL201410021732.9	2014.1.17	2016.6.22	申请取得

2012年1月15日，公司与长春工业大学签署《专利权转让合同》，约定长春工业大学将其拥有的专利“由低纯度工业级双环戊二烯制备改性不饱和聚酯树脂的方法（专利号：ZL200710056081.7）”转让给公司。2012年2月22日，公司就该专利在中华人民共和国国家知识产权局登记。

（2）实用新型专利

序号	专利名称	专利号	申请日期	授权日期	取得方式
1	一种树脂包装桶	ZL201220003324.7	2012.1.6	2012.8.29	申请取得
2	一种可发性聚苯乙烯发泡设备	ZL201220003325.1	2012.1.6	2012.8.29	申请取得
3	一种锅炉余热回收装置	ZL201320872010.5	2013.12.27	2014.6.11	申请取得
4	一种酸醇缩聚废水预处理设备	ZL201420029672.0	2014.1.17	2014.7.9	申请取得
5	一种树脂灌装系统及其灌装平台	ZL201420429343.5	2014.7.31	2014.11.26	申请取得
6	一种树脂稀释釜及其树脂生产系统	ZL201420590291.X	2014.10.13	2015.3.11	申请取得
7	一种树脂生产设备	ZL201420861630.3	2014.12.31	2015.6.10	申请取得
8	具有安全性高的投料装置	ZL201420861707.7	2014.12.31	2015.6.10	申请取得
9	便于模压成型使用的树脂制品	ZL201420861752.2	2014.12.31	2015.7.22	申请取得
10	一种PET塑料片转运桶	ZL201520599287.4	2015.8.11	2016.1.6	申请取得
11	一种UPR自动化灌装的缓冲设备	ZL201520608678.8	2015.8.13	2016.1.6	申请取得
12	一种快速装拆分体式蒸馏塔保温层	ZL201620159919.X	2016.3.2	2016.8.24	申请取得
13	一种PET型不饱和聚酯树脂生产过滤装置	ZL201620697217.7	2016.7.5	2016.12.14	申请取得
14	一种PET型不饱和聚酯树脂生产二级过滤装置	ZL201620700339.7	2016.7.5	2016.12.14	申请取得
15	一种PET型不饱和聚酯树脂生产用的过滤反吹装置	ZL201620702818.2	2016.7.5	2016.12.14	申请取得

16	一种 PET 冷水片破碎清洗生产线	ZL201620710617.7	2016.7.7	2016.12.14	申请取得
----	-------------------	------------------	----------	------------	------

4、著作权

序号	著作权人	著作权登记号	类型	完成日期	首次发表日期	有效期限
1	永悦科技	国作登字 -2015-F-00235778	美术	2011.10.18	2011.10.27	2011.10.27 起 50 年

经核查，保荐机构和发行人律师认为，发行人对其目前拥有的资产均拥有完整合法的所有权或使用权，不存在资产被股东占用、支配或者越权干预发行人对其资产的经营管理而损害发行人利益的情况，发行人的资产独立完整。

（三）发行人拥有的生产经营资质

截至招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有的生产经营资质情况如下表所示：

序号	所有者	证书名称	证书编号	有效期
1	永悦科技	安全生产许可证	(闽)WH安许证字 (2006)000253(换)号	2017.1.12-2020.1.11
2	永悦科技	危险化学品登记证	350512047	2015.1.12-2018.1.11
3	永悦科技	福建省排污许可证	350521-2017-0165	2017.4.18-2019.12.31
4	永悦贸易	危险化学品经营许可证	闽泉惠危经 [2013]00005 (换)号	2017.2.15-2020.2.14
5	永悦科技	海关报关单位注册登记证书	3505962280	长期
6	永悦科技	安全生产标准化三级企业	AQB350521WHIII20160009 68	2016.2.24-2019.2.23
7	永悦科技	限制进口类可用作原料的固体废物进口许可证	SEPAX2017016161	2017.1.1-2017.12.31
8	永悦科技		SEPAX2017016162	2017.1.1-2017.12.31
9	永悦科技		SEPAX2017016163	2017.1.1-2017.12.31
10	永悦科技		SEPAX2017016164	2017.1.1-2017.12.31
11	永悦科技		SEPAX2017016165	2017.1.1-2017.12.31
12	永悦科技		SEPAX2017016166	2017.1.1-2017.12.31
13	永悦科技		SEPAX2017016167	2017.1.1-2017.12.31
14	永悦科技	中国船级社工厂认可证书	FZ14W00006	2016.6.30-2020.6.29

六、公司境外经营情况

截至招股说明书签署日，公司不存在境外进行生产经营活动的情况。

七、技术研发情况

发行人有完善的技术研发体系、组织架构和研发人员，同时注重利用科研院所研发资源，经过持续研发投入，多年来取得了较丰富的研发成果。

（一）主要产品生产技术所处阶段

公司主要产品为不饱和聚酯树脂，目前该产品处于大批量工业化生产阶段，采用的主要技术为 PET 解聚分子重组技术和缩聚技术，技术成熟，生产稳定。

（二）研究开发情况

1、研究开发机构设置

公司一贯注重技术创新工作，研发中心作为公司技术创新平台，配备了较为完善的研发设施及研发人才队伍。

公司形成了一套成熟的产品和技术研发模式，加强了内外部技术资源的整合，促进了自主创新能力。目前，公司已分别与厦门大学合作设立“厦门大学化学化工学院--永悦化工新材料技术中心”、与中国科学院福建物质结构研究所合作设立“中国科学院海西研究院永悦复合材料工程技术研究中心”，充分利用与科研院所合作优势，汲取其在科研谋划、重大技术攻关、科研资源整合方面的优势。

公司研发中心是集研究开发、推广应用于一体的研究开发机构，由公司总经理兼任负责人。研发中心下设 UPR 研发中心和 PU 研发中心，分别就不饱和聚酯树脂和聚氨酯领域的新产品、新工艺、新技术开发及应用等领域开展研发工作。

2、发行人正在从事的研发项目进展情况

随着不饱和聚酯树脂行业技术创新步伐的不断加快，公司依靠自身实力，并通过与厦门大学、中国科学院福建物质结构研究所等行业内技术力量较强的研究机构进行合作，不断研究新工艺、开发新产品，以适应不饱和聚酯树脂生产不断向节能、环保、经济、高效方向发展的需要。公司当前正在从事的研发项目情况

如下：

项目名称	拟达到的目标	进展情况	研发方式	与主营业务的关系
3D 打印液体树脂的研制与开发	规模化生产	中试，正在申请专利	合作研发	适用于 405nm 激光器的成型固化工艺
特殊改性多元醇的制备及在聚氨酯领域的应用	规模化生产	中试	自主研发	提高和改善由其制取的水性聚氨酯乳液的水解稳定性
生物质基环保型湿法革用树脂增塑剂的制备及应用	规模化生产	中试	自主研发	改性湿法聚氨酯树脂的柔软性
新型磺酸盐聚酯多元醇的制备及在聚氨酯领域的应用	规模化生产	中试	自主研发	改善由其制备的水性聚氨酯乳液与水的相容性
低苯乙烯不饱和聚酯树脂开发	规模化生产	中试	自主研发	生产环保性能较好的不饱和聚酯树脂，属于现有 UPR 产品的改进
高耐腐蚀性石油双层储罐树脂的研究与制备	规模化生产	中试	自主研发	高防腐的玻璃钢树脂开发，属于现有 UPR 产品的改进
高耐磨性人造石树脂的研究及产业化	规模化生产	中试	自主研发	生产高性能的人造石不饱和聚酯树脂，属于现有 UPR 产品的改进
高性能玻璃钢渔船用不饱和聚酯树脂开发	规模化生产	中试	自主研发	生产船用玻璃钢树脂，属于现有 UPR 产品的改进
拉挤型天线罩树脂的研究及工业化生产	规模化生产	中试	自主研发	拉挤工艺玻璃钢树脂，属于现有 UPR 产品的改进
耐候性不饱和聚酯及乙烯基树脂开发	规模化生产	中试	自主研发	环氧乙烯基耐候性树脂，属于现有 UPR 产品的改进
喷射成型卫浴树脂的研制与开发	规模化生产	中试	自主研发	喷射工艺玻璃钢树脂，属于现有 UPR 产品的改进
碳纤维玻璃纤维混杂复合材料用树脂的研发	规模化生产	中试	合作开发	改性增强型不饱和聚酯树脂，属于现有 UPR 产品的改进
高耐水解改性聚酯多元醇开发	规模化生产	中试	自主研发	耐水性聚酯多元醇，新产品
聚氨酯硬泡阻燃聚酯多元醇开发	规模化生产	中试	自主研发	阻燃型聚酯多元醇，新产品
聚氨酯改性乙烯基树脂研究及产业化	规模化生产	中试	自主研发	改性乙烯基树脂，新产品

3、技术开发合作情况

在自主创新的同时，公司还注重发挥科研院所的技术优势，利用科研院所和公司在人才资源、科学研究及生产实践方面的各自优势，促进科技成果向现实生产力转化，提升企业的核心竞争力。报告期内，公司分别与厦门大学联合成立“厦

门大学化学化工学院——永悦研发中心”、与中国科学院福建物质结构研究所联
合组建“中国科学院海西研究院永悦科技复合材料工程技术研究中心”。

（1）技术开发合作项目概况

在与科研院所共建研发平台的同时，公司还充分利用科研院所的研发力量，
与其合作进行项目研发。具体如下：

序号	合作研发单位	合作项目名称	合作研发内容	成果分配	合作期限
1	中国科学院福建物质结构研究所	3D打印液体树脂的研制与开发	1、目标：开发出的液体不饱和聚酯树脂可通过3D打印机打印出构件、工艺品等产品； 2、分工：公司负责实现可光固化的不饱和聚酯的中试及规模化生产；中国科学院福建物质结构研究所负责研制出可光固化的不饱和聚酯，并在3D打印机上打印出构件、工艺品等产品。	1、双方在征得对方同意情况下，可以单独将本方完成部分的研究成果申请专利； 2、联合申请专利时，公司排序在中国科学院福建物质结构研究所之前。	2014.5-2017.4
2	台湾中原大学	高触变系数不饱和聚酯制备的关键技术及产业化应用研究	1、目标：联合开展高触变系数玻璃钢用不饱和聚酯制备的关键技术及产业化应用研究项目，并开展中试放大生产研究。 2、分工：公司负责蒙脱土改性不饱和聚酯制备、性能评价测试及中试放大生产研究；中原大学协助进行蒙脱土改制剂的合成及原位复合工艺研究。	1、项目实施过程中合作完成的成果，归双方共同所有； 2、双方共同研制产生的知识产权，依申请的专利为准，归双方共同所有，未经同意，不得转让给他方。	2014.7-2017.6
3	中国科学院福建物质结构研究所	碳纤维/玻璃纤维混杂复合材料用树脂的研发	1、目标：开发可用于碳纤维/玻璃纤维混杂复合材料基体的树脂。 2、分工：公司负责实现纳米改性碳纤维/玻璃纤维混杂复合材料基体的树脂树脂的中试及规模化生产。中国科学院福建物质结构研究所负责纳米（包括蒙脱土、石墨烯等）改性不饱和聚酯树脂、环氧树脂和聚氨酯树脂使之可同时适用于碳纤维和玻璃纤维复合材料基体。	1、双方在征得对方同意情况下，可以单独将本方完成部分的研究成果申请专利； 2、联合申请专利时，公司排序在中国科学院福建物质结构研究所之前。	2015.10-2018.9

（2）项目进展及专利归属

公司与中国科学院福建物质结构研究所合作的“3D打印液体树脂的研制与开

发”项目处于中试阶段，公司已就该项目成果与福建物质结构研究所联合申请专利（专利名称：一种光敏树脂组合物及其在三维打印中的应用，申请号：201510211719.4），目前尚处于专利公示阶段。

公司与中国科学院福建物质结构研究所合作的“碳纤维/玻璃纤维混杂复合材料用树脂的研发”项目，目前处于中试阶段，双方尚未就研发成果申请专利。

公司与台湾中原大学合作的“高触变系数不饱和聚酯制备的关键技术及产业化应用研究”项目已完成验收，双方未就本项目申请专利。

4、研发费用投入情况

公司历来重视新产品与新技术的开发与创新，将新产品与新技术的研发视为公司持续发展能力的根本，通过不断加大研发投入以保证公司在产品和技术、工艺上的持续领先优势，加快新品产业化的步伐。报告期内用于研发方面的投入占营业收入的比例如下：

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
研发投入（万元）	1,889.71	2,175.50	1,880.37
营业收入（万元）（母公司）	53,493.65	54,482.57	55,777.46
研发投入占营业收入的比例	3.53%	3.99%	3.37%

（三）研发创新机制和安排

1、技术研发流程

公司的技术研发流程主要包括市场调研、研发立项、方案设计、小试、中试、市场反馈、工业化生产、评审和验收、课题组奖励环节，具体内容如下：

技术研发阶段	流程和内容
市场调研	由销售部收集目前国内外及公司同类产品情况对比和优缺点、用户意见、产品改进建议、市场前景等信息。
新产品开发意向申请	每年年底由销售部提出下一年度的产品要求、项目的意义、要求完成时间、项目投资及收益预测等，交公司总经理审批。
开发设计任务书下达	由研发中心负责人提出，主要是开发进度、市场调研情况、法律法规标准要求、设计规范改良重点、项目预算和项目负责人、课题组分工等。
开发设计计划书制订	由项目负责人制订设计的各阶段工作计划、进度。
制订产品设计方案，产	由项目负责人制订产品设计方案，产品技术要求等。

品技术要求	
研发方案确定	组织销售、设计、生产及其它相关人员，针对产品设计方案进行评审。
新产品试制、小量试产	新产品试制、小量试产，并提交用户试用，收集用户意见及使用情况，并针对使用情况作出修改。
项目评审及验收	组织销售、设计、生产及其它相关人员，对新产品试制及用户使用情况 进行评审，确定是否正式投产。
准产通知书下达	经开发设计确认评审后，下达准产通知书，确定新产品型号、新产品可以正式投入批量生产。

2、技术创新机制

公司自成立以来就一直立足于工艺、技术和产品的不断创新，通过不断创新提高公司在行业中的竞争地位，增强公司的核心竞争力。公司的技术创新机制主要体现在以下几个方面：

（1）以市场需求为导向的技术创新。公司始终坚持以市场需求为导向的技术研发，依靠多年来的自主创新能力和对市场需求的敏锐把握能力，不断进行技术创新。研发中心会定期或不定期和销售部门交流，了解产品的市场需求及客户反馈意见，支持生产部门的工艺改进和技术创新，促进科技成果产业化、市场化。

（2）技术创新激励机制。近年来，公司按照快速可持续发展的需要，以科技创新战略为主线，以“奖励成功、宽容失败”的创新理念，坚持分类管理、突出重点、公开公平、积极稳妥的原则，在内部构建能充分发挥个人专业研发能力的激励机制，建立了多项奖励举措。

（3）人才培养及引进。公司通过继续教育、职业培训等方式健全人才培养机制，为公司的生产及研发持续培养专业人才。

同时，公司在现有技术人员基础上，积极通过多种形式引进技术人才，提高公司的人才储备和技术创新能力。

3、技术储备及创新安排

经过多年的技术积累，公司已初步建立了自己的核心技术体系，拥有较强的技术储备。为保持公司的产品、生产技术的领先性以及公司的市场竞争能力，公司研发中心未来将通过与销售部门相互协作，收集技术、工艺方面的最新发展状况，了解最新的市场动向，通过对新工艺、新技术、新产品的不断推陈出新，保持公司技术的不断创新。

（四）核心技术的保密情况

1、已经执行的技术保密制度

公司的劳动合同中设有保密条款，对保密对象、保密内容作出了详细规定，公司已和所有技术人员及相关人员签订了劳动合同与技术保密协议。至今尚未发生过违反保密条款的事件。

2、对核心技术人员采取的激励和稳定措施

公司高级管理人员、核心技术人员、关键管理人员和技术骨干大多持有公司股份。通过持股安排，上述人员的个人利益与公司利益的结合更加紧密。这不仅能够进一步激发其技术创新热情，从而不断提高公司整体的技术水平，而且还能鼓励其增强技术保密意识，自觉遵守公司的各项技术保密规定，防止技术泄密对公司利益的损害。

3、申请专利

公司还通过申请专利保障公司的知识产权。专利具体情况请参见招股说明书本节之“五/（二）/3、专利”。

八、主要产品和服务的质量控制情况

（一）质量控制措施

公司建立了一整套的内控制度，对产品的质量进行严格控制。

1、制度保证

公司颁布了《质量管理手册》，该手册依据 ISO9001:2008、ISO14001:2004 和 GB/T28001-2001 标准要求，结合公司的实际情况编制而成。该手册明确了相关部门和人员对公司产品质量的责任。

2、基础制度管理

公司从事质量管理和检验的人员必须通过学习、培训符合要求后才能上岗；在仪器设备选用方面，所选用的仪器设备厂家均为产品质量良好的专业制造商。

3、生产过程控制

公司所选用的原材料必须符合公司生产所要求的各项参数指标，检验合格后才能投入生产实际使用。在生产过程中，通过对各控制点的检测，以保证产品满足相关标准的要求。

4、最终产品检测

公司对最终产品的检测严格按照相关标准进行，公司设有专门的质监部门，对产品分批次、不定期进行抽检，保证批次产品符合相关标准后方可出厂。

（二）报告期质量纠纷情况

公司建立了较完善的质量控制体系，并严格按照质量控制流程和按照企业质量标准的要求，对每批次产品进行检查，检验合格并留样后再销售。公司研发中心根据销售部门反馈的信息或客户提出的质量问题，对相关产品进行重新检测，如确属产品质量问题，公司更换或退赔，并承担客户的一切损失，同时将情况反馈到相关部门，并对处理结果跟踪验证，直至客户满意。

报告期内，公司与客户之间未发生重大质量纠纷，也未因质量问题受到相关主管部门的处罚。

九、发行人名称冠以“科技”字样的依据

发行人拥有较强的研发能力，且被福建省科学技术厅、福建省财政厅、福建省国税局、福建省地税局认定为“高新技术企业”，因此发行人名称冠有“科技”字样。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人独立运营情况

（一）发行人独立运营情况

公司自设立以来，严格按照《公司法》和《公司章程》等法律法规和规章制度规范运作，逐步建立健全法人治理结构，在资产、财务、机构、人员、业务等方面均独立于公司各主要股东，具有独立完整的业务体系及面向市场自主经营的能力，拥有独立完整的供应、生产和销售系统。具体情况如下：

1、资产独立情况

公司系由永悦有限整体变更而来，原永悦有限的资产和人员全部进入股份公司。公司具备完整的与生产经营相关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或使用权，具有独立的原材料采购和产品销售系统。公司也未向股东、公司持股 50% 以下的其他关联方、任何非法人单位或个人提供担保，公司对所有资产拥有完全的控制支配权。

2、财务独立情况

公司拥有独立的财务部门，按照《会计法》、《企业会计准则》及其他财务会计法规、条例，结合自身实际情况，制订了财务管理制度等内部财务会计制度，建立了独立的财务核算体系，并对子公司实施统一的财务管理；发行人配备了专职的财务人员，财务人员未在股东及关联单位任职；发行人拥有独立的银行账户，不存在与股东共用银行账户的情况；发行人拥有独立的税务登记号，并作为独立纳税主体依法申报并履行纳税义务；发行人独立作出财务决策，自主决定资金使用事项，不存在股东干预发行人资金使用安排的情况。

3、机构独立情况

公司依法设立股东大会、董事会、监事会，完善了各项规章制度，法人治理结构规范有效。在内部机构设置上，公司建立了适应自身发展需要的组织机构，明确了各机构职能，制定了相应的内部管理与控制制度，各部门依照规章制度行使各自职能，不存在股东或股东控制的企业直接干预公司经营活动的情况。

4、人员独立情况

(1) 公司所有员工均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，公司的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理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、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

(2) 公司董事、监事、总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员的任职，均按照《公司法》及其他法律、法规、规范性文件、公司章程规定的程序进行，董事、股东代表监事由股东大会选举产生，总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员由董事长提名，并经董事会聘任。不存在大股东超越公司董事会和股东大会职权做出人事任免的情况。

(3) 公司建立了独立的人事档案、人事聘用和任免制度以及考核、奖惩制度，与公司员工签订了劳动合同，建立了独立的工资管理、福利与社会保障体系。

5、业务独立情况

公司目前主要从事以不饱和聚酯树脂为主的合成树脂的研发、生产和销售，拥有独立的研发系统、采购系统、生产系统和销售系统，业务体系完整，均不依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业和公司其他主要股东，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业和公司其他主要股东间不存在显失公平的关联交易。

(二) 控股股东、实际控制人及其近亲属投资的企业是否影响发行人的独立性

发行人控股股东、实际控制人及其近亲属投资的企业共 15 家（以下简称“上述关联企业”），具体详见招股说明书本节之“三/（一）控股股东、实际控制人

及其近亲属控制/投资的其他企业”，上述关联企业不影响发行人的独立性。具体说明如下：

1、发行人在历史沿革方面与上述关联企业不存在其他关联关系

发行人设立于 2011 年 10 月，设立时股东包括付文良、傅文昌、付水法和付文英，付文良为控股股东、实际控制人；此后经过多次变更，引进外部投资者和内部员工，股权演变为傅文昌家族（傅文昌、付水法、付文英和付秀珍）控股，外部投资者和内部员工参股的股权架构，经过几年发展，发行人已从单纯的家族企业逐步蜕变为股权结构较为合理、公司治理结构较为完善的现代企业，公司内控合理，股东大会、董事会等治理结构完善，可有效规避公司控股股东利用对公司的控制力为其关联企业输送利益的行为。

经核查，发行人不存在为上述关联企业股东代垫出资情形、亦不存在委托上述关联企业股东代持股权情形，发行人在历史沿革方面与上述关联企业不存在其他关联关系。

2、发行人资产独立

发行人成立初期的经营性资产主要来源于华邦树脂与华景树脂，其中包括土地使用权、房产、设备及其他资产（包括公司车辆、办公用品、相关设施等）。华邦树脂已于 2013 年 12 月 16 日注销，华景树脂已于 2012 年 10 月 18 日注销。

保荐机构和发行人律师核查了发行人土地、房产、主要生产设备，并查验该等设备的使用情况，确认除此后新建/外购无关联第三方资产外，发行人资产主要源自华邦树脂和华景树脂，该等资产构成了公司主要经营性资产，不存在资产来源自上述关联企业的情形；亦不存在与上述关联企业混用资产的情形。

3、发行人人员独立

保荐机构和发行人律师核查了发行人总经理陈志山、副总经理陈泳絮、黄晓栋、财务负责人/董事会秘书朱水宝等高级管理人员的履历，并对上述人员进行访谈，确认上述人员均不存在在上述关联企业任职及领薪的情形；保荐机构和发行人律师获取了发行人员工名册，对发行人财务人员进行访谈，确认发行人财务人员均专职在公司任职，不存在在上述关联企业兼职及领薪的情形；通过走访与访谈上述企业主要负责人，确认上述关联企业未与发行人共用主要销售人员及核心

技术人员。

4、发行人业务独立

发行人主要从事不饱和聚酯树脂的生产与销售，上述关联企业所实际经营的业务主要属于电子、通讯类、房地产开发等行业，与发行人不存在关联交易，亦不存在同业竞争，不存在影响发行人业务独立性的情况。

5、发行人技术独立

发行人现有 20 项专利，拥有与不饱和聚酯树脂生产相关的技术及研发体系，上述关联企业与发行人的业务技术领域不同，不存在专利技术、核心技术人员混用及技术依赖的情况，不存在影响发行人技术独立性的情况。

6、发行人供销渠道独立

发行人具有独立的原料采购和产品销售系统，上游供应商主要为化工原料及能源类企业，下游客户主要为人造石、工艺品生产企业，上述关联企业目标客户群体、主要供应商均与发行人存在较大差异，不存在影响发行人供销渠道及客户、供应商独立性的情况。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，发行人资产独立完整，业务、人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

二、同业竞争

（一）同业竞争情况说明

公司系化工产品生产企业、主要从事合成树脂的研发、生产和销售，主导产品为不饱和聚酯树脂。

公司控股股东及实际控制人为傅文昌家族，包括傅文昌、付水法、付文英和付秀珍。傅文昌家族合计持有公司 5,250 万股股份，占公司股本总额的 48.611%。公司的第二大股东为自然人陈志山，陈志山持有公司 2,491 万股股份，占公司股本总额的 23.065%。其他持股超过 5% 的主要股东还包括上润创投和自然人王庆仁。

截至招股说明书签署日，控股股东、实际控制人及其近亲属投资的企业共 15 家，具体详见招股说明书本节之“三/（一）控股股东、实际控制人及其近亲属控

制/投资的其他企业”。

保荐机构和发行人律师遵循“实质重于形式”的原则，从实际经营情况，产品或服务的功能、用途和种类，是否具有替代性，目标客户群体，主要供应商，市场差别，生产工艺、核心技术是否关联等方面判断控股股东、实际控制人及其近亲属投资企业是否存在同业竞争关系，并未简单依据经营范围对同业竞争做出判断，或仅以经营区域、细分产品和细分市场等不同认定不构成同业竞争。具体如下：

1、上述 15 家关联企业中，有 8 家目前没有实际经营

上述 15 家关联企业中，有 8 家目前没有实际经营，包括泉州市丰泽艺园工艺有限公司、泉州市和信通讯设备有限公司、深圳市新和信电子有限公司、福建宝通电子有限公司、泉州宝通电子有限公司、深圳华瑞安科技术有限公司、福建星连电子有限公司、美兴船务公司。

保荐机构和发行人律师访谈了泉州市丰泽艺园工艺有限公司、泉州市和信通讯设备有限公司、深圳市新和信电子有限公司、福建宝通电子有限公司、泉州宝通电子有限公司、深圳华瑞安科技术有限公司、福建星连电子有限公司主要股东或经营管理人员，并实地走访了述公司在工商登记的住所，确认上述 7 家公司目前无实际经营。

美兴船务系付文良通过香港公民李克贤在香港成立的持股公司，主要用于对外投资和持股。保荐机构和发行人律师对付文良进行访谈，确认美兴船务目前并无实际经营。

2、上述正常经营企业不与发行人构成同业竞争

针对目前尚处于正常经营的 7 家公司，保荐机构和发行人律师核查了泉州新益达微波电子有限公司、泉州市英创微波电子有限公司、福建宝通科技有限公司、科立讯通信股份有限公司、福建科立讯电子有限公司这 5 家关联企业的工商登记信息，获取了该等企业的经营范围，并实地走访其经营场所，查看了上述 5 家公司主要生产经营设备，对上述 5 家公司主要股东或经营管理人员进行了访谈，了解到其均主要从事通讯、电子产品业务，产品或服务的功能、用途和种类与发行人存在较大差异，不具有替代性；其目标客户群体、主要供应商、生产工艺和核

心技术均与发行人存在较大差异；通过上述方式，保荐机构和发行人律师确认，上述企业与发行人不存在同业竞争。

针对注册在加拿大的 BENE (MOFFATT) Development Ltd.，保荐机构和发行人律师对李明楠进行了访谈，了解到该公司主要从事房地产业务开发，与发行人不存在同业竞争。针对在香港设立的天兴宾馆，保荐机构和发行人律师对付文良进行了访谈，确认天兴宾馆主要从事酒店经营。

通过访谈控股股东、实际控制人及其近亲属、填写关联方调查表、调取国家企业信用信息公示系统信息等方式，已审慎核查并完整披露了上述人员直接或间接控制的全部企业，上述企业不存在与发行人同业竞争的情况。同时，发行人其他关联方亦不存在同业竞争情况。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，发行人不存在同业竞争或其他利益冲突的情形。

（二）避免与公司同业竞争的承诺

为避免与公司未来可能发生的同业竞争，保护投资者的权益，公司控股股东、实际控制人傅文昌、付水法、付文英和付秀珍，以及持股超过 5% 的股东陈志山、王庆仁、上润创投出具了《避免同业竞争承诺函》。本公司其他主要股东、董事、监事及高级管理人员也出具了《避免同业竞争承诺函》，主要承诺内容见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十二/（八）/1、避免同业竞争的承诺”。

三、关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《上市公司信息披露管理办法》等相关规定，截至招股说明书签署日，公司主要关联方及其关联关系如下：

（一）控股股东、实际控制人及其近亲属控制/投资的其他企业

1、控股股东、实际控制人控制的其他企业

公司控股股东、实际控制人为傅文昌家族，包括傅文昌、付水法、付文英和付秀珍。截至招股说明书签署日，控股股东、实际控制人除持有公司股份外，控

制的其他企业包括泉州市丰泽艺园工艺有限公司、泉州新益达微波电子有限公司、泉州市英创微波电子有限公司和深圳市新和信电子有限公司，上述企业的基本情况见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八/（三）控股股东及实际控制人控制的其他企业”。

2、控股股东、实际控制人近亲属投资/控制的企业

控股股东、实际控制人的近亲属投资/控制的企业如下：

序号	公司名称	经营范围	实际经营业务	投资关系
1	科立讯通信股份有限公司	警用通信设备、防爆通信设备、无线电检测设备、无线电通讯器材、矿用对讲机、智能手机及上述设备配件、嵌入式软件的开发、销售及技术服务；系统通信软件、计算机软件的开发、销售、咨询和技术服务；通信工程的咨询和技术服务；系统集成；通信、电子类设备及配件的购销；经营进出口业务。（以上项目法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）警用通信设备、防爆通信设备、无线电检测设备、无线电通讯器材、矿用对讲机、智能手机及上述设备配件、嵌入式软件的生产。	移动通讯对讲终端和应用系统集成解决方案的研发、生产、销售及服务	付文良持有 42.87% 股份，付文英持有 29.02% 股份，王庆仁持有 16.62% 股份
2	福建科立讯电子有限公司	对讲机、车载终端、手机、执法仪的研发、生产、销售；指挥调度系统、数字集群通信系统、多媒体通信系统及侦听屏蔽系统软件的研发、生产、销售；计算机网络的系统集成、工程施工及技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	移动通讯对讲终端和应用系统集成解决方案的研发、生产、销售及服务	科立讯通信股份有限公司持有 100% 股权
3	深圳华瑞安科技有限公司	计算机系统软件的技术开发、技术服务与销售；网络和通信设备的技术开发、系统集成及销售	无实际经营	付文良持有 51.27% 股权，付文英持有 44.27% 股权
4	福建星连电子有限公司	电子技术研发；有线广播电视传输服务、无线广播电视传输服务（不含卫星广播电视地面接收设施安装）；卫星传输设备销售；电子专用设备、数字通信产品的生产加工（不含限制类品种）；信息系统集成服务；其他未列明信息技术服务业；自营和代理各类商品和技术的进出口（但涉及前置许可、国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术	无实际经营	付文良持有 66% 股权、林庆章持有 34% 股权

		除外）。（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）		
5	天兴宾馆	酒店经营	酒店经营	付文良委托香港公民李克贤设立的企业
6	美兴船务公司	船务贸易	无实际经营	
7	福建宝通电子有限公司	生产数字音、视频编解码设备。（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）	无实际经营	美兴船务公司全资子公司、付文良实际控制的企业
8	福建宝通科技有限公司	数字集群对讲机、电子专用设备、移动通信系统、卫星通信系统设备制造、卫星导航定位接收设备及关键部件制造、电子通讯产品、软件开发、软件销售、数字通信产品的生产加工（不含限制类品种）（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）	调制器和行星仪的研发、生产与销售	
9	泉州宝通电子有限公司	研发、生产、销售：电子产品（不含卫星地面接收装置及设备需经前置许可的项目）。（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）	无实际经营	付文良实际控制的企业
10	泉州市和信通讯设备有限公司	销售：通讯器材、电子元器件、移动电话机、计算机及外设、无线电发射设备。	无实际经营，已被吊销营业执照	付秀珍之夫李明楠持有 50% 的股权
11	BENE (MOFFATT) Development Ltd.	房地产经营	房地产开发	李明楠控制企业

上述企业基本情况如下：

（1）科立讯通信股份有限公司

科立讯通信股份有限公司成立于 2001 年 8 月 7 日，由李克贤出资设立，设立时的注册资本为 200 万元港币。该公司设立时的名称为“百利得电子（深圳）有限公司”，后于 2002 年 5 月更名为“科立讯电子（深圳）有限公司”，于 2010 年 9 月更名为“深圳科立讯电子有限公司”，于 2012 年 3 月整体变更为“科立讯通信股份有限公司”。

科立讯历史沿革具体情况如下：

事项	完成时间	完成后股权结构
第一次增资，注册资本增至 2,000 万元	2005-10	李克贤持股 100%
第一次股权转让，李克贤将 100% 股权转让给付文良	2010-09	付文良持股 100%
第二次增资，注册资本增至 2,815.428 万元	2011-11	付文良持股 74.14%、傅文昌、付秀珍、付

整体变更设立股份公司，注册资本变更为 5,638 万元	2012-03	文英分别持股 8.62%
第三次增资，注册资本增至 6,720 万元	2012-04	付文良持股 62.21%，傅文昌、付秀珍、付文英分别持股 7.23%，其他股东人持股 16.10%
第四次增资，注册资本增至 7,500 万元	2012-08	付文良持股 55.73%，傅文昌、付秀珍、付文英分别持股 6.48%，其他股东持股 24.83%
第二次股权转让，原股东沈镇、何洁将合计持有的 140 万股转让给其他投资者	2013-07	
第三次股权转让，原股东傅文昌、付秀珍及其他股东将全部持有的 2,834 万股转让给付文英；原股东付文良将所持有的 335 万股转让给谢越芳	2014-06	
公司分立为科立讯和深圳华瑞安科技术有限公司，科立讯注册资本为 7350 万元，华瑞安科注册资本为 150 万元	2014-07	付文良持股 51.27%、付文英持股 44.27%、谢越芳持股 4.46%
第一次减资，注册资本减至 5,000 万元	2014-08	
第五次增资，注册资本增至 5,860 万元	2015-08	付文良持股 43.75%、付文英持股 37.77%、王庆仁持股 9.9%、谢越芳持股 3.80%、傅泗海持股 4.78%
第六次增资，注册资本增至 6,360 万元	2016-01	付文良持股 40.31%、付文英持股 34.80%、王庆仁持股 16.98%、谢越芳持股 3.51%、傅泗海持股 4.40%
第七次增资，注册资本增至 6,500 万元；第四次股权转让，谢越芳将持有 223 万股转让给付文良；付文英将持有 327.50 万股转让给 8 位受让方	2016-09	付文良持股 42.87%、付文英持股 29.02%、王庆仁持股 16.62%、傅泗海持股 4.31%，其他股东持股 7.2%

科立讯现时经工商登记的注册资本为 6,500 万元，法定代表人为付文良，住所为深圳市南山区松坪山齐民道 1 号贝特爾大厦五、六层。经营范围：警用通信设备、防爆通信设备、无线电检测设备、无线电通讯器材、矿用对讲机、智能手机及上述设备配件、嵌入式软件的开发、销售及技术服务；系统通信软件、计算机软件的开发、销售、咨询和技术服务；通信工程的咨询和技术服务；系统集成；通信、电子类设备及配件的购销；经营进出口业务。（以上项目法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）警用通信设备、防爆通信设备、无线电检测设备、无线电通讯器材、矿用对讲机、智能手机及上述设备配件、嵌入式软件的生产。付文良为该公司董事长兼总经理，王庆仁为该公司董事兼运营管理中心总经理、傅惠红任副总经理。

该公司现时经工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量(万股)	持股比例(%)
----	------	----------	---------

1	付文良	2,786.50	42.87
2	付文英	1,886.00	29.02
3	王庆仁	1080.00	16.62
4	傅泗海	280.00	4.31
5	吕坤和	50.00	0.77
6	蔺洋	50.00	0.77
7	谢越芳	50.00	0.77
8	姚忠邦	25.00	0.38
9	陈新	20.00	0.31
10	姬广瑞	16.00	0.25
11	吴金升	7.50	0.12
12	深圳华瑞德投资企业（有限合伙）	197.00	3.03
13	泉州和瑞德投资管理中心（有限合伙）	52.00	0.80
合 计		6,500.00	100.00

（2）福建科立讯电子有限公司

福建科立讯电子有限公司成立于 2011 年 1 月 24 日，由科立讯通信股份有限公司出资设立，设立时注册资本为 2,000 万元，法定代表人为付文良，付文良为该公司执行董事兼总经理。该公司住所为泉州市丰泽区高新产业园区科技路海西电子信息产业育成基地 C 幢。

该公司自成立以来，股权结构未发生变更，现有股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	科立讯通信股份有限公司	2,000.00	100.00
合 计		2,000.00	100.00

该公司经营范围为：对讲机、车载终端、手机、执法仪的研发、生产、销售；指挥调度系统、数字集群通信系统、多媒体通信系统及侦听屏蔽系统软件的研发、生产、销售；计算机网络的系统集成、工程施工及技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

经核查，该公司目前主要从事移动通讯对讲终端和应用系统集成解决方案的研发、生产、销售及服务。

（3）深圳华瑞安科技术有限公司

深圳华瑞安科技术有限公司成立于 2014 年 6 月 16 日，现时经工商登记的注册资本为 150 万元，法定代表人为付文良，住所为深圳市南山区松坪山齐民道 1

号贝特尔大厦 4 楼 401 号。经营范围：计算机系统软件的技术开发、技术服务与销售；网络和通信设备的技术开发、系统集成及销售。付文良为该公司执行董事兼总经理。该公司现时经工商登记的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	付文良	76.90	51.27
2	付文英	66.40	44.27
3	谢越芳	6.70	4.46
合 计		150.00	100.00

经核查，该公司目前无实际经营。

（4）福建星连电子有限公司

福建星连电子有限公司成立于 2016 年 7 月 22 日，由付文良、林庆章共同出资设立，成立时注册资本为 1,000 万元，注册地址为福建省泉州市鲤城区高新电子产业园区紫山路 26 号。该公司历史上股权结构未发生变更，具体情况如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
付文良	660.00	66.00%
林庆章	340.00	34.00%
合计	1,000.00	100.00%

该公司设立时的经营范围为“电子技术研发；有线广播电视传输服务、无线广播电视传输服务（不含卫星电视广播地面接收设施安装）；卫星传输设备销售；电子专用设备、数字通信产品的生产加工（不含限制类品种）；信息系统集成服务；其他未列明信息技术服务业；自营和代理各类商品和技术的进出口（但涉及前置许可、国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）”，至今未发生变更。

经核查，目前该公司无实际经营。

（5）天兴宾馆

天兴宾馆基本情况详见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四/（三）/3、华邦树脂和华景树脂股东基本情况”的相关内容。

（6）美兴船务公司

成立时间	2000 年 5 月 12 日
登记证号码	53970939-000-05-15-4
登记地址	香港上环永乐街 131-133 号 3 楼 A 室

企业类型	独资公司
东 主	李克贤
经营范围	船务贸易

经核查，美兴船务公司系付文良委托香港公民李克贤设立的企业，用于对外投资和持股，目前美兴船务公司未从事实际经营。

（7）福建宝通电子有限公司

福建宝通电子有限公司成立于 2000 年 7 月 13 日，现时经工商登记的注册资本为 1,110 万港元，法定代表人为林庆章，住所为泉州市丰泽区东海镇云谷工业区 12 号。经营范围：生产数字音、视频编解码设备。

该公司自设立至 2011 年 8 月，一直由付水法、付文良、傅文昌及其他家庭成员担任董事/董事长职务，付文良曾担任总经理。2011 年 8 月，改由林庆章担任该公司执行董事兼总经理。2016 年 12 月 15 日，该公司执行董事兼总经理改由洪金龙担任。该公司现时经工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万港元）	持股比例（%）
1	美兴船务公司	1,110.00	100.00
	合 计	1,110.00	100.00

经核查，福建宝通电子有限公司的实际控制人为付文良，该公司目前无实际经营业务。

（8）福建宝通科技有限公司

福建宝通科技有限公司成立于 2004 年 11 月 2 日，现时经工商登记的注册资本为 1,000 万港元，法定代表人为林庆章，住所为泉州市鲤城区江南高新电子产业园区。经营范围：数字集群对讲机、电子专用设备、移动通信系统、卫星通信系统设备制造、卫星导航定位接收设备及关键部件制造、电子通讯产品、数字通信产品的生产加工（不含限制类产品）。

该公司设立至 2011 年 7 月，付文良担任董事长兼总经理、付水法担任副董事长、傅文昌担任董事。2011 年 7 月，改由林庆章担任该公司执行董事兼总经理。2016 年 12 月，该公司执行董事兼总经理改由洪金龙担任。该公司现时经工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万港元）	持股比例（%）
1	美兴船务公司	1,000.00	100.00

合 计	1,000.00	100.00
-----	----------	--------

经核查，福建宝通科技有限公司的实际控制人为付文良，该公司实际从事调制器和行星仪的研发、生产与销售。

（9）泉州宝通电子有限公司

泉州宝通电子有限公司成立于 2011 年 12 月 22 日，现时经工商登记的注册资本为 150 万元，法定代表人为林庆章，住所为泉州市丰泽区东海云谷工业区 12 号。经营范围：研发、生产、销售电子产品（不含卫星地面接收装置及设备需经前置许可的项目）。该公司现时经工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	福建宝通电子有限公司	25.00	16.67
2	林庆章	125.00	83.33
合 计		150.00	100.00

经核查，该公司经工商登记的股东林庆章所持股权为代付文良持有，故泉州宝通电子有限公司为付文良实际控制企业，该公司目前无实际经营业务。

（10）BENE (MOFFATT) Development Ltd.

成立时间	2010 年 7 月 8 日
登记证号码	BC0885436
登记地址	#212-6700 No.3 Road,Richmond,B.C.,V6Y 2C3,CANADA
股权结构	Bene Capital (Group) Ltd.持有 51%的股权 Goband investment Ltd.持有 49%的股权
董 事	李明楠
经营范围	房地产经营

（11）泉州市和信通讯设备有限公司

泉州市和信通讯设备有限公司成立于 1998 年 4 月 20 日，现时经工商登记的注册资本为 180 万元，法定代表人为李雄森，住所为泉州市侨乡商品街 1-110 号。经营范围：销售通讯器材、电子元器件、移动电话机、计算机及外设、无线电发射设备。李明楠为该公司监事。该公司现时经工商登记的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	李雄森	90.00	50.00
2	李明楠	90.00	50.00
合 计		180.00	100.00

目前该企业已被吊销营业执照，尚未注销。

（二）持有公司5%以上股份的其他主要股东

序号	股东姓名	关联关系
1	陈志山	持有公司 23.065%的股份，为公司副董事长兼总经理
2	王庆仁	持有公司 8.426%的股份，为傅文昌之表兄、公司监事会主席
3	上润创投	持有公司 5.556%的股份

（三）公司全资子公司

序号	公司名称	关联关系
1	永悦贸易	公司全资子公司
2	永悦新材	公司全资子公司

公司全资子公司永悦贸易和永悦新材的基本情况见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人参股、控股公司情况”。

（四）持有公司5%以上股份的股东控制的其他企业

序号	公司名称	关联关系
1	泉州市通利达贸易有限责任公司	王庆仁持有 41.70%的股权，王庆仁之妻欧阳东曼持有 58.30%的股权；王庆仁为执行董事兼总经理

泉州市通利达贸易有限责任公司的基本情况如下：

泉州市通利达贸易有限责任公司成立于 2004 年 5 月 13 日，现时经工商登记的注册资本为 2,100 万元，法定代表人为王庆仁，住所为泉州市丰泽区东海滨城东海大街南侧东海滨城 F 地块二期 2 号楼 601。经营范围：销售化工原料（化学危险品除外）、皮革及轻纺原辅材料、五金交电、建筑材料、涂料、印刷器材、金属材料（贵稀金属除外）、电子元件、通讯器材、化工工艺技术服务；化工产品贸易代理（化学危险品除外）；自营和代理各类商品和技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。王庆仁为该公司执行董事兼总经理，欧阳东曼为该公司监事。该公司现时经工商登记的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	欧阳东曼	1,224.30	58.30
2	王庆仁	875.70	41.70

合 计	2,100	100.00
-----	-------	--------

（五）公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其关系密切的家庭成员

序号	关联方姓名	关联关系
1	傅文昌、陈志山、付水法、黄晓栋、刘见生、吴越、邹友思、王庆仁、钟连结、王清常、陈泳絮、朱水宝	发行人董事、监事和高级管理人员，其中付水法为傅文昌之父，陈泳絮为傅文昌之妻，王庆仁为傅文昌之表兄
2	付文英、付秀珍	傅文昌之姐、付水法之女
3	付文良	付水法之子、傅文昌之兄
4	洪清华	付水法之妻、傅文昌之母
5	傅惠红	付文良之妻
6	李明楠	付秀珍之夫
7	陈志海	陈志山之弟
8	陈志江	陈志山之兄
9	陈志芬	陈志山之妹
10	吴聪义	陈泳絮之姐夫
11	骆瑞堂	持有发行人 1.944% 的股份，黄晓栋之岳父
12	骆洪宇	持有发行人 3.241% 的股份，黄晓栋之妻弟
13	王家彬	持有发行人 1.296% 的股份，傅文昌之表兄，王庆仁之兄
14	欧阳东曼	王庆仁之妻

除上述关联方外，其他与公司主要自然人股东、董事、监事、高级管理人员及核心人员关系密切的家庭成员均为发行人的关联方。

（六）公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的其他企业

1、傅文昌、付水法及其关系密切家庭成员控制的企业

公司董事傅文昌、付水法及其关系密切家庭成员控制的企业详见招股说明书本节之“三/（一）控股股东、实际控制人及其近亲属控制/投资的其他企业”的相关内容。

2、其他董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的其他企业

关联方	公司职务/关联关系	单位名称	股权关系/职务
刘见生	独立董事	福建华兴会计师事务所（特殊普通合伙）厦门分所	所长
钟连结	监事	盈科创新资产管理有限公司	董事、副总裁
		福建福安闽东亚南电机有限公司	过去 12 个月内曾担任董事
		福州弘润盈科新材料创业投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表
		泉州佰源机械科技股份有限公司	董事
傅惠红	付文良之妻	北京和顺开元投资有限公司	傅惠红持有 60.00% 的股权，并担任执行董事兼总经理
陈志海	陈志山之弟	厦门市盛世山水创业投资有限公司	陈志海持有 90.00% 的股权，陈志芬持有 10.00% 的股权，陈志海为执行董事兼总经理
		泉州市泉港海燕投资有限公司	陈志海持有 84.41% 的股权，陈志芬持有 15.59% 的股权，陈志海为执行董事兼总经理
陈志芬	陈志山之妹	厦门市盛世山水创业投资有限公司	陈志海持有 90.00% 的股权，陈志芬持有 10.00% 的股权，陈志海为执行董事兼总经理
		泉州市泉港海燕投资有限公司	陈志海持有 84.41% 的股权，陈志芬持有 15.59% 的股权，陈志海为执行董事兼总经理
陈志江	陈志山之兄	福建纳川管材科技股份有限公司及其控制的子公司	陈志江持有纳川股份 16.52% 的股份，为实际控制人之一，并担任董事长兼总经理
		福建纳川管业科技有限责任公司	纳川股份全资子公司。报告期内与发行人存在关联交易
		福建川流新能源汽车运营服务有限公司	纳川股份持有 70% 股权。报告期内与发行人存在关联交易
		上海耀华玻璃钢有限公司	纳川股份控股子公司，陈志江为董事长。报告期内与发行人存在关联交易
		厦门远江创新投资管理有限公司	陈志江持有 90% 的股权，并担任董事长
吴聪义	陈泳絮之姐夫	泉州市北环工贸有限责任公司	吴聪义持有 51.00% 的股权，并担任执行董事兼总经理
		中卓（泉州）投资有限公司	吴聪义持有 50.00% 的股权，并担任执行董事兼总经理

欧阳东曼	王庆仁之妻	泉州市丰泽区瑞泰贸易有限公司	欧阳东曼持有 58.00% 的股权
------	-------	----------------	-------------------

上述关联方的基本情况如下：

1、盈科创新资产管理有限公司

盈科创新资产管理有限公司具体情况见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八/（一）/2、上润创投基本情况”。

2、福建福安闽东亚南电机有限公司

福建福安闽东亚南电机有限公司成立于 1995 年 11 月 16 日，现时经工商登记的注册资本为 5,208 万元，法定代表人为郭健，住所为福建省福安市阳泉景林路 14 号，经营范围：生产单、三相发电机、发电机组、电动机、水泵及电机电器配件。钟连结曾任该公司董事。该公司现时经工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	郭健	1,391.84	26.73
2	林宁华	1,232.99	23.67
3	卢友文	624.96	12.00
4	郭玮杰	624.96	12.00
5	郑国长	291.65	5.60
6	福建佳杰投资有限公司	1,041.60	20.00
合计		5,208.00	100.00

3、福州弘润盈科新材料创业投资中心（有限合伙）

福州弘润盈科新材料创业投资中心（有限合伙）成立于 2014 年 6 月 20 日，现时经工商登记的类型为有限合伙企业，投资额为 7,500 万元，执行事务合伙人为盈科创新资产管理有限公司，钟连结为执行事务合伙人委派代表。住所为福州市台江区鳌峰街道福光南路 379 号武夷绿洲 23#楼 2 层 02 商铺。经营范围：创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务（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）。福州弘润盈科新材料创业投资中心（有限合伙）各合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额（万元）	合伙人性质
----	----------	-----------	-------

1	盈科创新资产管理有限公司	1,500.00	普通合伙人
2	吴端雅	2,000.00	有限合伙人
3	陈春生	2,000.00	有限合伙人
4	上海驰泰资产管理有限公司	1,200.00	有限合伙人
5	梁继进	500.00	有限合伙人
6	杨志民	300.00	有限合伙人
合 计		7,500.00	

4、泉州佰源机械科技股份有限公司

泉州佰源机械科技股份有限公司成立于 2002 年 1 月 10 日，由其前身泉州佰源机械有限公司于 2012 年 5 月 28 日整体变更为股份公司。现时经工商登记的注册资本为 10,000 万元，法定代表人傅开实，住所为鲤城区江南高新电子园区。经营范围：生产纺织机械、新型纺织机械成套设备、通用机械及零部件；软件开发；自营和代理各类商品及技术的进出口。发行人监事钟连结担任该公司董事。该公司现时经工商登记的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	傅开实	7,900.00	79.00
2	泉州恒祥投资有限公司	500.00	5.00
3	傅冰玲	485.00	4.85
4	福建盈科成长创业投资有限公司	300.00	3.00
5	福建盈科盛世创业投资有限公司	200.00	2.00
6	上海高特佳春晖投资合伙企业（有限合伙）	200.00	2.00
7	泉州市启明星财务顾问有限公司	150.00	1.50
8	吴玲玲	150.00	1.50
9	吴国华	115.00	1.15
合 计		10,000.00	100.00

5、北京和顺开元投资有限公司

北京和顺开元投资有限公司成立于 2010 年 1 月 12 日，现时经工商登记的注册资本为 1,000 万元，法定代表人为傅惠红，住所为北京市石景山区八大处高科技园区西井路 3 号 3 号楼 4526 房间。经营范围：法律、行政法规、国务院决定禁止的，不得经营；法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的，经审批机关批准

并经工商行政管理机关登记注册后方可经营；法律、行政法规、国务院决定未规定许可的，自主选择经营项目开展经营活动。傅惠红为该公司执行董事兼总经理。

该公司现时经工商登记的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	傅惠红	600.00	60.00
2	任志远	400.00	40.00
合计		1,000.00	100.00

6、厦门市盛世山水创业投资有限公司

厦门市盛世山水创业投资有限公司成立于 2011 年 4 月 22 日，现时经工商登记的注册资本为 3,000 万元，法定代表人为陈志海，住所为厦门市思明区建业路 11 号 204 室。经营范围：创业投资业务；代理其他创业投资企业的机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。陈志海为该公司执行董事兼总经理。

公司副董事长、总经理陈志山曾持有该公司 51% 的股权。2014 年 3 月，陈志山将其持有的该公司 41% 的股权转让给陈志海，将其持有的该公司 10% 的股权转让给陈志芬。本次转让完成后，陈志山不再持有该公司股权。该公司现时经工商登记的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	陈志海	2,700.00	90.00
2	陈志芬	300.00	10.00
合计		3,000.00	100.00

7、泉州市泉港海燕投资有限公司

泉州市泉港海燕投资有限公司成立于 1999 年 9 月 20 日，现时经工商登记的注册资本为 898 万元，法定代表人为陈志海，住所为泉州市泉港中心工业区。经营范围：建材行业投资；机械设备、建筑材料销售。（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）。陈志海为该公司执行董事兼总经理，陈志芬为该公司监事。

公司副董事长、总经理陈志山曾持有该公司 15.59% 的股权，并担任监事。2015 年 3 月，陈志山将其持有的该公司 15.59% 的全部股权转让给陈志芬。本次股权转

让完成后，陈志山不再持有该公司股权，并不再担任该公司监事。

该公司现时经工商登记的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	陈志海	757.985	84.41
2	陈志芬	140.015	15.59
合计		898.00	100.00

8、福建纳川管材科技股份有限公司

福建纳川管材科技股份有限公司（纳川股份，股票代码：300198）成立于2003年6月11日，并于2011年4月在深交所创业板上市。注册资本为103,154.85万元，法定代表人为陈志江，住所为泉州市泉港区普安工业区。经营范围：塑料管道生产销售；钢管塑料防腐处理及塑料防腐钢管成品销售；塑料原料、机电设备销售；管道材料研发与销售，管道设备研发与销售；管道安装（不含特种设备）；化工材料、管材及给排水产品进出口；提供工程技术咨询服务。主营业务为研发、生产和销售高密度聚乙烯（HDPE）缠绕增强管及配套管件，以及为高密度聚乙烯（HDPE）缠绕增强管的设计和施工提供技术支持服务。

根据纳川股份2016年季报披露，陈志江持有纳川股份267,756,274股股份，占总股本的25.96%。同时，陈志江担任纳川股份董事长兼总经理。

由于陈志江为公司关联自然人，故陈志江控制的上市公司纳川股份及该公司控制的子公司均为公司的关联法人。

9、福建纳川管业科技有限责任公司

福建纳川管业科技有限责任公司由福建纳川排水科技有限责任公司更名而来，成立于2014年1月2日，现时经工商登记的注册资本为32,674.775871万元，法定代表人为刘荣旋，住所为福建省泉州市泉港区普安工业区。经营范围：管道材料研发与销售；管道及管件生产销售；管道设备研发与销售；树脂混凝土排水管、排水沟及相应配套的研发、生产、销售；钢管塑料防腐处理及塑料防腐钢管成品销售；塑料原料、机电设备销售；化工材料（不含危险化学品、监控化学品及易制毒化学品）、管道产品及给排水产品销售；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外；管道安装（不含特种设备）；提供工程技术咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准

后方可开展经营活动）。该公司现时经工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	福建纳川管材科技股份有限公司	32,674.775871	100.00
合 计		32,674.775871	100.00

10、福建川流新能源汽车运营服务有限公司

福建川流新能源汽车运营服务有限公司成立于 2015 年 8 月 6 日，现时经工商登记的注册资本为 10,000 万元，法定代表人为陈志江，住所为福建省泉州市泉港区高新材料开发区驿峰西路前黄段。经营范围：新能源汽车租赁、销售及运营服务；商用车及乘用车通勤、旅游运营服务；汽车及汽车配件、用品销售；机动车驾驶服务；展览展示服务，会务服务，汽车上牌服务，机动车辆保险代办；电动汽车充、换电设施的投资、服务及经营；汽车互联网运营；车载电子设备及信息网络平台的研发、销售及经营；汽车修理，汽车装潢（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）。该公司现时经工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	福建纳川管材科技股份有限公司	7,000.00	70.00
2	厦门金客兴汽车贸易有限公司	1,500.00	15.00
3	杭州伯坦科技工程有限公司	1,500.00	15.00
合 计		10,000.00	100.00

11、上海耀华玻璃钢有限公司

上海耀华玻璃钢有限公司成立于 1993 年 8 月 16 日，现时经工商登记的注册资本为 1,228 万美元，法定代表人为陈志江，住所为上海市沪青平公路 3828 弄 88 号，公司类型为有限责任公司（台港澳与境内合资）。经营范围：研制、生产、加工玻璃钢管道、玻璃钢电线杆、玻璃钢门、汽车玻璃钢及其他玻璃钢制品、配件，销售自产产品。陈志江为该公司董事长。该公司现时经工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万美元）	持股比例（%）
1	浙江华丰管业有限公司	601.50	48.98
2	纳川（香港）国际投资有限公司	326.50	26.59
3	纳川股份	300.00	24.43

合 计	1,228.00	100.00
------------	-----------------	---------------

12、厦门远江创新投资管理有限公司

厦门远江创新投资管理有限公司成立于 2016 年 1 月 26 日，现时经工商登记的注册资本为 3,000 万人民币，法定代表人为陈志江，住所为中国(福建)自由贸易试验区厦门片区翔云一路 95 号运通中心 605 单元之二 V3 区。经营范围：投资管理（法律、法规另有规定除外）；受托管理非证券类股权投资及相关咨询服务；受托对股权投资基金进行管理运作及提供相关咨询服务；对第一产业、第二产业、第三产业的投資（法律、法规另有规定除外）；非证券类股权投资及与股权投资有关的咨询服务（法律、法规另有规定除外）。陈志江为该公司董事长。

该公司现时经工商登记的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	陈志江	2,700.00	90.00
2	罗 靖	150.00	5.00
3	蔡乐敏	150.00	5.00
合 计		3,000.00	100.00

13、泉州市北环工贸有限责任公司

泉州市北环工贸有限责任公司成立于 2003 年 11 月 18 日，现时经工商登记的注册资本为 50 万元，法定代表人为吴聪义，住所为泉州市丰泽区祥远路东星商厦 A 幢 305 室。经营范围：加工、销售建材（不含危险化学品）。吴聪义为该公司执行董事兼总经理。该公司现时经工商登记的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	吴聪义	25.50	51.00
2	徐家安	24.50	49.00
合 计		50.00	100.00

14、中卓（泉州）投资有限公司

中卓（泉州）投资有限公司成立于 2011 年 6 月 9 日，现时经工商登记的注册资本为 300 万元，法定代表人为吴聪义，住所为泉州市丰泽区祥远路东星商厦 A 幢 305 室。经营范围：对工业、高科技产业、房地产业、建筑业的投資；企业资

产管理、咨询（证券、期货、金融的投资信息咨询除外），电子技术的引进转让、推广、研发，商务信息咨询（证券、期货、金融的投资信息咨询除外）；批发、零售石油制品（须经前置审批许可的项目除外）、润滑油（不含成品油）、木制品、五金交电、针纺织品、电子产品、机械设备、建筑材料（危险化学品除外）、金属材料、工艺品、农副产品收购（不含粮食和种子）；自营和代理各类商品和技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。吴聪义为该公司执行董事兼总经理。该公司现时经工商登记的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	吴聪义	150.00	50.00
2	吴连溪	150.00	50.00
合 计		300.00	100.00

15、泉州市丰泽区瑞泰贸易有限公司

泉州市丰泽区瑞泰贸易有限公司成立于 2006 年 8 月 14 日，现时经工商登记的注册资本为 300 万元，法定代表人为吴家蚤，住所为泉州市丰泽区东海滨城东海大街南侧东海滨城 F 地块二期 2 号楼 601 半套。经营范围：销售化工产品（不含化学危险品）、皮革及轻纺原辅材料、建筑材料（以上经营范围不含化学危险品）、印刷器材、电子元件、通讯器材；化工工艺技术服务；贸易代理；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。欧阳东曼为该公司监事。该公司现时经工商登记的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	欧阳东曼	174.00	58.00
2	吴家蚤	60.00	20.00
3	吴春林	45.00	15.00
4	吴海旭	12.00	4.00
5	桑义华	3.00	1.00
6	李三友	6.00	2.00
合 计		300.00	100.00

（七）过往关联方

截至招股说明书签署日，公司已注销或转让的关联方如下：

序号	公司名称	关联关系
----	------	------

1	深圳市和信通科技有限公司	付文英和付秀珍合计持有该公司 100% 股权，付文英担任董事长兼总经理，已于 2013 年 4 月 27 日注销
2	福建省泉州市华邦树脂有限公司	原付文良控制企业，原科立讯（香港）电子公司 100% 控股，已于 2013 年 12 月注销
3	福建华景树脂有限公司	原付文良控制企业，原科立讯（香港）电子公司 100.00% 控股，已于 2012 年 10 月注销
4	徐州鸿丰高分子材料有限公司	王庆仁原持有 18% 的股权并担任董事，已于 2015 年 1 月转让并不再担任董事
5	深圳市科立讯数据技术有限公司	原深圳华瑞安科技术有限公司持有 100% 股权，已于 2015 年 3 月转让
6	深圳市英智达科技有限公司	原付文良持有 60% 的股权，已于 2013 年 7 月 4 日注销
7	深圳哈达讯通信技术有限公司	原香港科立讯持有 80% 的股权，已于 2012 年 7 月 25 日注销
8	泉州市鲤城益鑫电子有限公司	原付秀珍持有 80% 股权，已于 2012 年 12 月 21 日注销
9	厦门市华凯皮化贸易有限公司	原欧阳东曼持有 40% 股权，已于 2015 年 6 月转让
10	泉州市大地房产开发有限公司	原付水法持有 40% 的股权，傅文昌持有 10% 的股权，付秀珍持有 10% 的股权；已于 2015 年 7 月 22 日注销
11	福建省科立讯通信技术有限公司	原深圳华瑞安科技术有限公司持有 100% 股权，已于 2015 年 9 月转让
12	科立讯（香港）电子公司	原付文良控制企业，已于 2015 年 12 月注销
13	福建省金燕海洋生物科技股份有限公司	原陈志山之弟陈志海担任董事的企业，陈志海已于 2015 年 5 月辞去董事职务
14	福建尚润投资管理有限公司	原名为“福州盈科投资管理有限公司”，盈科创新资产管理有限公司持有其 80.00% 股权，钟连结持有其 20% 股权，并担任其执行董事兼经理。2016 年 4 月，盈科创新资产管理有限公司与钟连结转让所持股权，钟连结不再担任原职务，同时变更为现名
15	桂林中生甘漓湾置业有限公司	原陈志山之弟陈志海担任经理的企业，已于 2015 年 5 月注销
16	泉州市宝嘉通讯设备有限公司	傅文昌持有 60% 的股权，付文英持有 20% 的股权，已于 2016 年 12 月 9 日注销
17	泉州华通化工贸易发展有限公司	傅文昌持有 30% 的股权，王庆仁持有 10% 的股权。营业执照吊销前，傅文昌担任副董事长，王庆仁担任董事，已于 2016 年 12 月 9 日注销
18	福建泉州宝源大补品有限公司	付水法持有 60% 的股权，付文英持有 10% 的股权，傅文昌持有 10% 的股权。营业执照吊销前，付水法担任董事长、付文英担任董事，傅文昌担任总经理，已于 2016 年 12 月 29 日注销

上述关联方的基本情况如下：

1、深圳市和信通科技有限公司

深圳市和信通科技有限公司成立于 2003 年 2 月 18 日，已于 2013 年 4 月 27 日注销。注销前经工商登记的注册资本为 500 万元，法定代表人为付文英，住所为深圳市南山区香山东街 1 号华侨城东部工业区 H-3 栋北二层。经营范围：电子产品、通信产品、技术开发和销售（不含限制项目）；经营无线电通讯设备业务（凭许可证经营）。移动通信直放站、宽带无线接入设备及其部件的生产（不含限制项目）。进出口业务。该公司注销前付文英担任董事长兼总经理，注销前的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	付文英	275.00	55.00
2	付秀珍	225.00	45.00
合计		500.00	100.00

2、福建省泉州市华邦树脂有限公司

华邦树脂具体情况见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四/（一）/1、华邦树脂基本情况”和“四/（三）/1、华邦树脂股本演变情况”。

3、福建华景树脂有限公司

华景树脂具体情况见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四/（二）/1、华景树脂基本情况”和“四/（三）/2、华景树脂股本演变情况”。

4、徐州鸿丰高分子材料有限公司

徐州鸿丰高分子材料有限公司成立于 2012 年 1 月 12 日，现时经工商登记的注册资本为 1,500 万元，法定代表人为陈治军，住所为睢宁县桃岚化工园 138 号。经营范围：树脂类高分子材料相关技术的开发、转让、咨询服务；再生皮革的加工、销售；化工产品（危险化学品、易制毒化学品和化学制剂除外）、纺织品的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；水性丙烯酸酯皮革填充剂、水性手感涂饰剂、水性无酞素颜料膏、水性聚氨酯涂饰剂、改性复合树脂、皮革油性光亮剂生产。

公司股东、监事会主席王庆仁曾持有该公司 18% 的股权，并担任该公司董事。

为避免与发行人日后发生同业竞争，2015 年 1 月，王庆仁将其持有的徐州鸿

丰高分子材料有限公司 18% 的全部股权以 270 万元的价格转让给该公司其他股东陈治军。本次股权转让完成后，王庆仁不再持有徐州鸿丰高分子材料有限公司任何股权，并不再担任公司董事。该公司现时经工商登记的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	陈治军	810.00	54.00
2	倪建荣	420.00	28.00
3	汪岩	270.00	18.00
合计		1,500.00	100.00

5、深圳市科立讯数据技术有限公司

深圳市科立讯数据技术有限公司成立于 2007 年 4 月 2 日，现时经工商登记的注册资本为 2,600 万元，法定代表人为詹镇烈，住所为深圳市南山区松坪山齐民道 1 号贝特大厦 4 楼。经营范围：无线电监测测向系统软件的研发、销售，无线电监测设备研发、销售，无线电检测设备的研发和销售；环境监测系统设备的研发和销售；信息化管理系统及数据分析管理软件、通信软件产品的销售和研发；计算机网络系统软件集成及相关技术维护。

2014 年 7 月，科立讯通信股份有限公司将其持有的该公司 100% 股权转让给深圳华瑞安科技术有限公司；2015 年 3 月，深圳华瑞安科技术有限公司将其持有的该公司 100% 股权分别转让给泉州市协高微波电子有限公司 70%、詹泽源 30%。

该公司现时经工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	泉州市协高微波电子有限公司	1,820.00	70.00
2	詹泽源	780.00	30.00
合计		2,600.00	100.00

6、深圳市英智达科技有限公司

深圳市英智达科技有限公司成立于 2004 年 11 月 23 日，已于 2013 年 7 月 4 日注销。注销前经工商登记的注册资本为 200 万元，法定代表人为邢文秀，住所为深圳市福田区天安数码城路天吉大厦 5 栋 5C（F5.8 栋 5 楼 C）。经营范围：智能无线电高度表的生产（按深福环批[2004]41152 号文办）；开发与销售；飞控系

统、雷达的开发；电子产品、机械产品的开发与销售；国内商业、物资供销业。

（以上不含专营、专控、专卖商品及限制项目）；兴办实业（具体项目另行申报）；货物进出口、技术进出口。

该公司注销前经工商登记的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	付文良	120.00	60.00
2	邢文秀	60.00	30.00
3	谢越芳	20.00	10.00
合 计		200.00	100.00

7、深圳哈达讯通信技术有限公司

深圳哈达讯通信技术有限公司成立于 2006 年 1 月 17 日，已于 2012 年 7 月 25 日注销。注销前经工商登记的注册资本为 2,000 万元，法定代表人为熊静，住所为深圳市南山区科技园麻雀岭工业村 10 栋 2 号厂房 3 楼。经营范围：研发、生产、经营数字集群通信基站，研发移动通信系统基站设备、卫星通信系统设备、手持对讲机终端设备、通信软件产品并提供相关的技术服务。该公司注销前经工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	香港科立讯	1,600.00	80.00
2	哈尔滨工业大学深圳研究院	400.00	20.00
合 计		2,000.00	100.00

8、泉州市鲤城益鑫电子有限公司

泉州市鲤城益鑫电子有限公司成立于 2001 年 11 月 5 日，已于 2012 年 12 月 21 日注销。注销前经工商登记的注册资本为 50 万元，法定代表人为付秀珍，住所为泉州市鲤城区商品街 3-229 号。经营范围：微波电子元器件、集成半导体元器件及配件的销售。该公司注销前经工商登记的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	付秀珍	40.00	80.00
2	吴美芬	10.00	20.00
合 计		50.00	100.00

9、厦门市华凯皮化贸易有限公司

厦门市华凯皮化贸易有限公司成立于 2013 年 5 月 28 日，现时经工商登记的注册资本为 200 万元，法定代表人为李四新，住所为厦门市湖里区仙岳路 4670 号 317 单元。经营范围：其他化工产品批发（不含危险化学品和监控化学品）；建材批发；其他未列明零售业（不含需经许可审批的项目）；通讯及广播电视设备批发；纺织品及针织品零售；其他电子产品零售；其他未列明批发业（不含需经许可审批的经营项目）；其他机械设备及电子产品批发；通信设备零售；五金产品批发；其他贸易经纪与代理；贸易代理；五金零售；纺织品、针织品及原料批发；经营各类商品和技术的进出口。

公司监事会主席王庆仁之妻欧阳东曼原持有该公司 40% 股权，并担任该公司监事。2015 年 6 月，欧阳东曼将其持有的该公司 40% 股权转让给李小生，并不再担任监事职务。该公司现时经工商登记的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	李小生	80.00	40.00
2	李四新	60.00	30.00
3	郑志广	60.00	30.00
合 计		200.00	100.00

10、泉州市大地房产开发有限公司

泉州市大地房产开发有限公司成立于 1995 年 4 月 14 日，已于 2015 年 7 月 22 日注销。注销前经工商登记的注册资本为 250 万元，法定代表人为付水法，住所为泉州市鲤城区温陵路区技术协作公司大楼。经营范围：房地产开发与经营，停车场开发。付水法为该公司董事长，付文良、傅文昌为该公司董事，付秀珍为该公司监事，付文良为该公司经理。该公司注销前经工商登记的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	付文良	100.00	40.00
2	付水法	100.00	40.00
3	傅文昌	25.00	10.00
4	付秀珍	25.00	10.00
合 计		250.00	100.00

2015年7月22日，泉州市鲤城区工商行政管理局出具(鲤)登记内注核字[2015]第3427号《准予注销登记通知书》，准予该公司注销登记。

11、福建省科立讯通信技术有限公司

福建省科立讯通信技术有限公司成立于2012年9月13日，转让前经工商登记的注册资本为3,000万元，法定代表人为付文良，住所为福建省南安市霞美镇58号厂房一楼。经营范围：生产、销售对讲机、无线电话及电子通讯产品元器件；无线通讯产品软件的开发、销售；销售通信、电子类设备及零配件；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（但涉及前置许可、国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。付文良为该公司执行董事兼总经理。该公司转让前经工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	深圳华瑞安科技术有限公司	1,500.00	50.00
2	蒋少泽	1,500.00	50.00
合计		3,000.00	100.00

2015年9月，深圳华瑞安科技术有限公司将其持有的该公司全部股权转让给蒋少泽，同时付文良不再担任福建省科立讯通信技术有限公司执行董事兼总经理。

12、科立讯（香港）电子公司

香港科立讯基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四/（三）/3/（1）香港科立讯”的相关内容。

13、福建省金燕海洋生物科技股份有限公司

福建省金燕海洋生物科技股份有限公司成立于2010年11月25日，现时经工商登记的注册资本为7,000万元，法定代表人为陈振祥，住所为泉州市泉港区山腰街埭港村。经营范围：制造加工研发食品添加剂（琼脂、卡拉胶）；海洋微藻DHA原料的生产（不含DHA保健食品的生产加工及需经前置许可的项目）；海藻类养殖，化工产品（不含危险化学品、监控化学品及以易制毒化学品）销售及自营和代理各类商品和技术的进出口（但涉及前置许可、国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。该公司现时经工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	福建泉州市华翔海洋生物科技有限公司	2,674.50	38.21
2	陈志海	720.00	10.29
3	林绿茵	708.00	10.11
4	林聪永	700.00	10.00
5	李荣春	245.00	3.50
6	王宗清	360.00	5.14
7	吴玲玲	350.00	5.00
8	福建省泉州玖鼎投资有限公司	240.00	3.43
9	王毅	230.00	3.29
10	陈月华	200.00	2.86
11	陈雷	100.00	1.43
12	陈忠志	100.00	1.43
13	林添火	75.00	1.07
14	无锡市基元生物工程有限公司	62.50	0.89
15	张贤达	40.00	0.57
16	许河山	35.00	0.50
17	江丽明	30.00	0.43
18	郑春天	30.00	0.43
19	龚晓华	30.00	0.43
20	张伟平	20.00	0.29
21	张建城	20.00	0.29
22	吴红兵	10.00	0.14
23	刘雄伟	10.00	0.14
24	江秋发	10.00	0.14
合计		7,000.00	100.00

陈志海原为该公司董事，2015年5月，该公司召开2015年第一次临时股东大会，决议陈志海不再担任该公司董事职务。

14、福建尚润投资管理有限公司

福建尚润投资管理有限公司成立于2015年2月15日，现时经工商登记的注册资本为1,000万元，法定代表人为张佳辉，住所为福州市马尾区湖里路27号1#楼2-3E室（自贸试验区内）。经营范围：股权投资；受托资产管理（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）该公司现时经工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	张佳辉	500.00	50.00
2	王保春	500.00	50.00
合计		1,000.00	100.00

福建尚润投资管理有限公司原名为福州盈科投资管理有限公司，在 2016 年 4 月前为发行人的关联方。截至 2016 年 4 月，发行人持股 5% 以上股东上润创投的私募投资基金管理人盈科创新资产管理有限公司持有其 80% 的股权，发行人监事钟连结持有其 20% 的股权并担任其执行董事兼经理。2016 年 4 月 22 日，盈科创新资产管理有限公司、钟连结与张佳辉、王保春签订股权转让合同，约定盈科创新资产管理有限公司、钟连结将所持股权转让给张佳辉、王保春，转让后张佳辉与王保春各持股 50%。同日，福州盈科投资管理有限公司召开股东会，同意股权转让相关事项，同时同意变更公司名称为福建尚润投资管理有限公司、重新选举张佳辉为公司执行董事、重新聘任张佳辉为公司经理。2016 年 4 月 27 日，福建尚润投资管理有限公司完成上述事项的工商变更登记。因此自 2016 年 4 月开始，福建尚润投资管理有限公司不再是发行人的关联方。

15、桂林中生甘漓湾置业有限公司

桂林中生甘漓湾置业有限公司成立于 2013 年 7 月 30 日，已于 2016 年 5 月 17 日注销。注销前经工商登记的注册资本为 3,000 万元，法定代表人为陈志海，住所为广西灵川八里街工业园区 20#地“七彩·江畔人家”小区 27、28 号门面，经营范围：对房地产项目的投资；房地产开发经营；土地整理；基础设施建设；销售五金交电、建材、化工产品、水暖设备；房屋租赁。陈志海为该公司经理。

该公司注销前经工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	厦门市盛世山水创业投资有限公司	1,050	35.00
2	湖北中房房地产开发有限公司	1,050	35.00
3	中生（上海）生态环境咨询服务有限公司	600	20.00
4	桂林地宝矿业有限公司	300	10.00

合 计	3,000	100.00
------------	--------------	---------------

2016年5月17日，灵川县工商行政管理局出具（灵）登记内销字[2016]第2800号《准予注销登记通知书》，准予该公司注销登记。

16、泉州市宝嘉通讯设备有限公司

泉州市宝嘉通讯设备有限公司成立于1996年6月21日，注销前经工商登记的注册资本为50万元，法定代表人为粘晓阳，住所为泉州市鲤城区侨乡商品街二楼272-274号。经营范围：销售电子通讯器材、对讲机、无线电话机、普通电话机、无线报警器及配件、百货。该公司注销前的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	傅文昌	30.00	60.00
2	付文英	10.00	20.00
3	粘晓阳	10.00	20.00
合 计		50.00	100.00

该公司已于2016年12月9日注销。

17、泉州华通化工贸易发展有限公司

泉州华通化工贸易发展有限公司成立于2002年7月4日，注销前经工商登记的注册资本为300万元，法定代表人为陈天生，住所为泉州市鲤城区温陵北路区经协大厦北四层，经营范围：销售化工产品（化学危险物品除外）。该公司注销前的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	陈天生	120.00	40.00
2	傅文昌	90.00	30.00
3	王庆仁	30.00	10.00
4	魏志民	30.00	10.00
5	曾允盛	15.00	5.00
6	洪华霜	15.00	5.00
合 计		300.00	100.00

该公司已于2016年12月9日注销。

18、福建泉州宝源大补品有限公司

福建泉州宝源大补品有限公司成立于 1997 年 4 月 25 日，注销前经工商登记的注册资本为 50 万元，法定代表人为付水法，住所为泉州市鲤城区温陵路经协大厦（东湖公园边）。经营范围：生产、销售龙凤大补酒系列、龙凤口服液系列、营养食品。该公司注销前的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	付水法	30.00	60.00
2	付文英	5.00	10.00
3	傅文昌	5.00	10.00
4	付文良	5.00	10.00
5	李明楠	5.00	10.00
合 计		50.00	100.00

该公司因未按时接受年检于 2003 年 1 月被吊销营业执照，并于 2016 年 12 月 29 日注销。

四、关联交易情况

（一）经常性关联交易

1、2014 年度

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	定价方式	本期发生额	
				金额（万元）	占同类交易金额的比例（%）
福建纳川管业科技有限责任公司（注）	关联销售	不饱和树脂	市价	2.05	0.004

2、2015 年度

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	定价方式	本期发生额	
				金额（万元）	占同类交易金额的比例（%）
福建纳川管业科技有限责任公司	关联销售	不饱和树脂	市价	37.71	0.07
上海耀华玻璃钢有限公司	关联销售	不饱和树脂	市价	4.42	0.01

3、2016 年度

关联方名称	关联交易	关联交易	定价方式	本期发生额
-------	------	------	------	-------

	类型	内容		金额 (万元)	占同类交易金额 的比例 (%)
福建纳川管业科技有限责任公司	关联销售	不饱和树脂	市价	4.38	0.01

注：福建纳川管业科技有限责任公司系由福建纳川排水科技有限责任公司更名而来，为便于理解，统一称之为“福建纳川管业科技有限责任公司”。

不饱和聚酯树脂产品型号较多不具可比性，无法查询当期市场价格。参照当期公司向其他客户销售不饱和聚酯树脂产品的价格，公司向福建纳川管业科技有限责任公司和上海耀华玻璃钢有限公司销售价格处于合理的价格区间内。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，双方交易真实、定价公允，不存在利益输送或其他损害公司利益的情形。

（二）偶发性关联交易

1、关联担保

（1）报告期内，关联方为公司及子公司银行借款提供的关联担保如下：

年度	担保方	借款银行	担保类型	担保额度 (万元)	实际借款 金额(万元)	担保期限	是否履行完毕
2014 年度	傅文昌	兴业银行泉州泉港支行	个人保证	2,000	2,000	银行借款合同履行期届满后两年	是
		民生银行泉州分行	最高额保证	5,000	2,000	银行借款合同履行期届满后两年	是
		中国银行泉港支行	最高额保证	1,500	1,000	银行借款合同履行期届满后两年	是
	500				银行借款合同履行期届满后两年	是	
	陈志山	民生银行泉州分行	最高额保证	5,000	2,000	银行借款合同履行期届满后两年	是
		中国银行泉港支行	最高额保证	1,500	1,000	银行借款合同履行期届满后两年	是
500					银行借款合同履行期届满后两年	是	
2015 年度	傅文昌	兴业银行泉州泉港支行	个人保证	1,200	1,200	银行借款合同履行期届满后两年	是
		兴业银行泉州泉港支行	个人保证	500	500	银行借款合同履行期届满后两年	是
		民生银行泉州分行	最高额保证	8,000	3,726	银行借款合同履行期届满后两年	是

		中国银行泉港支行	最高额保证	1,500	1,500	银行借款合同履行期届满后两年	是
	陈志山	民生银行泉州分行	最高额保证	8,000	3,726	银行借款合同履行期届满后两年	是
		中国银行泉港支行	最高额保证	1,500	1,500	银行借款合同履行期届满后两年	是
	永悦贸易	兴业银行泉州泉港支行	最高额保证	1,000	无	银行借款合同履行期届满后两年	-
2016年度	傅文昌	兴业银行泉州泉港支行	最高额保证	4,700	2,521.18	银行借款合同履行期届满后两年	否
		民生银行泉州分行	最高额保证	8,000	2,500.00	银行借款合同履行期届满后两年	否
		招商银行泉州洛江支行	最高额保证	2,500	1,000.00	银行融资到期日或垫款日后两年	否
	陈志山	民生银行泉州分行	最高额保证	8,000	2,500.00	银行借款合同履行期届满后两年	否
		招商银行泉州洛江支行	最高额保证	2,500	1,000.00	银行融资到期日或垫款日后两年	否
	陈泳絮	招商银行泉州洛江支行	最高额保证	2,500	1,000.00	银行融资到期日或垫款日后两年	否
	永悦新材	招商银行泉州洛江支行	最高额抵押	2,500	1,000.00	合同生效之日至授信债权诉讼时效届满期间	否

(2) 报告期内，关联方为公司银行承兑汇票提供的关联担保如下：

2014 年度兴业银行泉州泉港支行为公司开具银行承兑汇票 1,000 万元，该等银行汇票承兑业务由宝通科技提供最高额 5,000 万元的担保，关联方傅文昌提供保证。

2014 年度，民生银行泉州分行为公司开具银行承兑汇票 4,096.0142 万元，该等银行承兑汇票业务均由公司关联方傅文昌、陈志山提供最高额 5,000 万元的保证。

2015 年度，民生银行泉州分行为公司开具银行承兑汇票 3,485.45 万元，该等银行承兑汇票业务均由公司关联方傅文昌、陈志山提供最高额 8,000 万元的保证。

2016 年度，民生银行泉州分行为公司开具银行承兑汇票 3,075.86 万元，该等银行承兑汇票业务由公司关联方傅文昌、陈志山提供最高额 8,000 万元的保证。

2016 年度，招商银行泉州洛江支行为公司开具银行承兑汇票 1,265.68 万元，该等银行承兑汇票业务均由公司关联方傅文昌、陈志山、陈泳絮提供最高额 2500 万元的保证，由永悦新材提供 2,500 万元的最高额抵押担保。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，报告期内关联方为公司提供的担保，系随着公司经营业务的快速发展，对经营资金的需求不断增加，公司通过关联方提供担保获得经营所需的资金行为，有利于企业的健康、稳定发展；对公司独立性不产生影响，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

（3）报告期内，公司为关联方银行借款提供的关联担保如下：

2015年5月18日，公司与中国银行泉港支行签署编号为2015年SME港人最保字015号《最高额保证合同》，约定由公司作为子公司永悦贸易与该行签署的编号为2015年SME港人授字006号《授信额度协议》及依据该协议项下的授信业务承担1,500万元的最高额保证，保证主债权期间为2015年5月14日至2016年5月13日，保证期间为主债权发生期间届满之日起两年。

2014年5月19日，公司与中国银行泉港支行签署编号为2014年SME港人最保字009号《最高额保证合同》，约定由公司作为子公司永悦贸易与该行签署的编号为2014年SME港人授字005号《授信额度协议》及依据该协议项下的授信业务承担1,500万元的最高额保证，保证主债权期间为2014年5月16日至2016年5月16日，保证期间为主债权发生期间届满之日起两年。

2013年5月31日，永悦有限与中国农业银行股份有限公司泉州鲤城支行（以下简称“农业银行泉州鲤城支行”）签署编号为35100520130014461的《最高额保证合同》，约定由永悦有限为宝通科技与该行发生的债权提供最高额1,200万元的连带保证责任，担保期间为2013年5月31日至2016年5月31日。经核查，宝通科技与该行签署的编号为35010120130004683的《流动资金借款合同》，借款金额为850万元，该合同已于2014年4月24日履行完毕。

宝通科技出具声明：“1、我司已全额归还了由永悦科技股份有限公司为我司提供担保的债务，贵司的担保责任已于2014年4月24日全部解除；2、自上述担保责任全部解除至本声明书出具之日，不存在贵司为我司提供担保的情形。”

根据农业银行泉州鲤城支行于2015年4月24日出具的说明，最高额保证合同已于2014年4月25日终止，截至说明出具日，未再发生其他担保事项。

公司控股股东/实际控制人傅文昌、付水法、付文英及付秀珍出具承诺：“公司为宝通科技提供的担保不存在利益输送；截至2014年4月25日公司为宝通科技提供的担保已经全部解除，若公司因为宝通科技提供担保而需承担连带责任的，相关责任由承诺人全额承担；若因此给公司带来损失，承诺人愿意承担赔偿责任。”

截至本承诺出具日，公司不存在为其他公司对外担保的情形。”

经核查，保荐机构和发行人律师认为，报告期内公司为关联方提供担保，系为了支持其公司发展的需要，并履行了相应的决策程序。该等担保现已全部解除，不存在因此而需要承担连带责任的情形，也不会对公司的生产经营的稳定性和持续性造成重大不利影响。

2、关联租赁

2016 年度，公司向关联方福建川流新能源汽车运营服务有限公司租用电动汽车 1 辆，作员工上下班接送之用。交易相关情况如下表：

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	定价方式	本期发生额	
				金额 (万元)	占同类交易金额的比例
福建川流新能源汽车运营服务有限公司	关联租赁	电动汽车	市价	2.20	16.97%

参照当期福建川流新能源汽车运营服务有限公司向其他客户出租电动汽车的价格，公司向其租赁汽车的价格处于合理的价格区间内。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，双方交易真实、定价公允，不存在利益输送或其他损害公司利益的情形。

3、关键管理人员薪酬

公司 2014 年度、2015 年度以及 2016 年度支付关键管理人员的薪酬分别为 106.48 万元、135.90 万元和 165.73 万元。

（三）关联方应收应付款项

单位：万元

项目名称	关联方名称	2016 年度	2015 年度	2014 年
其他应收款	福建川流新能源汽车运营服务有限公司	1.00	-	-

五、报告期内关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

经核查，保荐机构认为，公司报告期内发生的关联交易定价公允，不存在损害发行人及非关联股东利益的情况。发行人与关联方之间的交易对公司的财务状况和经营成果不会构成重大影响；同时发行人董事会、股东大会对报告期内的关

联交易进行了确认。

公司控股股东、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员均出具了避免及规范关联交易承诺和无资金占用的承诺，具体内容详见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十二/（八）实际控制人、主要股东及董事、监事、高级管理人员的其他承诺”。

六、报告期内关联交易决策制度的执行情况

（一）报告期内关联交易决策制度的执行情况

为了进一步规范公司治理、加强公司内部控制的制度体系和与关联方的资金往来活动，公司已经建立了包括《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易决策制度》、《独立董事工作制度》、《对外担保管理制度》在内的一系列控制制度，对关联交易进行限制和规范。

经 2015 年 3 月 27 日召开的第一届董事会第三次会议及 2015 年 4 月 16 日召开的 2014 年度股东大会对 2012 年度、2013 年度及 2014 年度的关联交易进行确认，认为 2012-2014 年公司关联交易系因满足公司日常业务发展需要，均按照市场原则进行，定价合理公允，不会对公司财务状况和经营成果产生不利影响，没有损害公司股东及债权人的利益。公司已建立了必要的关联交易管理制度，设置了合法合规的关联交易的批准程序。

经 2016 年 3 月 3 日公司召开的第一届董事会第六次会议对 2015 年度的关联交易进行自查和确认，认为 2015 年度公司关联交易系因满足公司日常业务发展需要，均按照市场原则进行，定价合理公允，履行了相应的审批程序，不会对公司财务状况和经营成果产生不利影响，没有损害公司股东及债权人的利益。

经 2017 年 1 月 25 日公司召开的第一届董事会第十次会议对 2016 年度的关联交易进行自查和确认，认为 2016 年度公司关联交易系因满足公司日常业务发展需要，均按照市场原则进行，定价合理公允，履行了相应的审批程序，不会对公司财务状况和经营成果产生不利影响，没有损害公司股东及债权人的利益。

（二）独立董事对公司关联交易的意见

2015年3月27日，公司独立董事对2012年度、2013年度及2014年度的关联交易进行认真审查后，发表了独立意见：“根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《独立董事工作制度》等相关规章制度的有关规定，我们对公司三年（2012年度、2013年度及2014年度）日常关联交易情况进行了审核。我们一致认为，公司在2012年度至2014年度与关联方发生的关联交易是按照诚实信用、等价有偿、公平自愿、合理公允的基本原则进行的，交易价格均按市场价格确定，未发现通过此项交易转移利益的情况，不存在损害公司和中小股东的利益的行为，符合公司整体利益。”

2016年3月3日，公司独立董事对2015年度的关联交易进行认真审查后，发表了独立意见：“根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《独立董事工作制度》等相关规章制度的有关规定，我们对公司2015年度日常关联交易情况进行了审核。我们一致认为，公司在2015年度与关联方发生的关联交易是按照诚实信用、等价有偿、公平自愿、合理公允的基本原则进行的，交易价格均按市场价格确定，未发现通过此项交易转移利益的情况，不存在损害公司和中小股东的利益的行为；关联交易的审批流程符合公司章程和公司规章制度。”

2017年1月25日，公司独立董事对2016年度的关联交易进行认真审查后，发表了独立意见：“根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《独立董事工作制度》等相关规章制度的有关规定，我们对公司2016年度日常关联交易情况进行了审核。我们一致认为，公司在2016年度与关联方发生的关联交易是按照诚实信用、等价有偿、公平自愿、合理公允的基本原则进行的，交易价格均按市场价格确定，未发现通过此项交易转移利益的情况，不存在损害公司和中小股东的利益的行为；关联交易的审批流程符合公司章程和公司规章制度。”

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

（一）董事会成员

截至招股说明书签署日，公司董事会由 9 名董事组成，其中 3 名独立董事，基本情况如下：

姓名	职位	任职期限
傅文昌	董事长	2014 年 11 月 19 日-2017 年 11 月 18 日
陈志山	副董事长、总经理	2014 年 11 月 19 日-2017 年 11 月 18 日
付水法	董事	2014 年 11 月 19 日-2017 年 11 月 18 日
黄晓栋	董事、副总经理	2014 年 11 月 19 日-2017 年 11 月 18 日
陈泳絮	董事、副总经理	2014 年 11 月 19 日-2017 年 11 月 18 日
朱水宝	董事、董事会秘书、财务总监	2014 年 11 月 19 日-2017 年 11 月 18 日
刘见生	董事	2014 年 11 月 19 日-2015 年 1 月 14 日
	独立董事	2015 年 1 月 15 日-2017 年 11 月 18 日
吴越	独立董事	2015 年 1 月 15 日-2017 年 11 月 18 日
邹友思	独立董事	2015 年 1 月 15 日-2017 年 11 月 18 日

上述各位董事简历如下：

1、傅文昌先生：1976 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科。曾任泉州宝通电子有限公司采购经理、华通树脂执行董事兼总经理、宝通科技董事、福建宝通电子有限公司董事、华邦树脂执行董事兼总经理、华景树脂执行董事兼总经理、科立讯通信股份有限公司董事、深圳市科立讯数据技术有限公司董事、泉州市大地房产开发有限公司董事、福建泉州宝源大补品有限公司总经理、泉州华通化工贸易发展有限公司副董事长。2011 年 10 月，参与创办永悦有限，并历任副董事长、董事长。2014 年 11 月至今，任公司董事长，并担任永悦贸易执行董事、永悦新材执行董事。2015 年 6 月至今，兼任永悦贸易经理。

2、陈志山先生：1967 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本

科。1992年11月至2011年10月，历任福建惠泉啤酒集团股份有限公司销售经理、泉州市泉港区海燕投资公司总经理、厦门市盛世山水创业投资有限公司董事长兼总经理；2011年12月至2014年11月，任永悦有限总经理。2014年11月至今，任公司副董事长兼总经理。

3、付水法先生：1946年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权。曾任华通树脂董事、福建宝通电子有限公司董事长、宝通科技副董事长、华邦树脂董事、总经理、泉州市大地房产开发公司董事长、福建泉州宝源大补品有限公司董事长。2011年10月至2014年11月任永悦有限董事长、副董事长。2005年8月至今，任泉州市丰泽艺园工艺有限公司执行董事。2014年11月至今，任公司董事。

4、黄晓栋先生：1976年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。1993年11月至2006年2月，历任泉州惠安县志辉工艺厂总经理、泉州市金泉茶庄总经理、泉州金泉汽车贸易有限公司总经理；2006年3月至2011年10月，任华邦树脂副总经理；2011年10月至2014年11月，任永悦有限副总经理。2014年11月至今，任公司董事兼副总经理，并担任永悦新材经理。

5、陈泳絮女士：1977年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科。2002年9月至2011年10月，任华邦树脂和华景树脂销售经理；2011年10月至2014年11月任永悦有限副总经理。2014年11月至今，任公司董事兼副总经理。

6、朱水宝先生：1981年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科，中级会计师。2005年3月至2007年3月，任泉州金太阳电子科技有限公司主办会计；2007年3月至2011年8月，任福建美克休闲体育用品有限公司会计主管；2011年8月至2013年4月，任泉州市双阳金刚石工具有限公司财务负责人。2013年4月至2014年11月，任永悦有限财务总监。2014年11月至今，任公司董事、董事会秘书、财务总监。

7、刘见生先生：1974年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科，中国注册会计师，中级会计师，福建省注册会计师协会专业技术咨询委员会委员，厦门市注册会计师协会副会长。1999年9月至2000年12月，任厦门华诚会计师事务所审计师；2001年1月至2007年12月，任福建弘审会计师事务所厦门分所审计业务部经理；2008年1月至今，任福建华兴会计师事务所（特殊普通合伙）厦门分所所长。2014年11月至2015年1月，任公司董事；2015年1月至今，任公司独立董事。

8、吴越先生：1966年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科，律师。1988年8月至2000年3月任职于中国建设银行福建省分行，历任科员、法律事务部主任；2000年3月创办福建浩辰律师事务所，任合伙人、主任；2011年6月至今任国浩律师（上海）事务所合伙人。2015年1月至今，任公司独立董事。

9、邹友思先生：1954年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科，教授。1980年2月至1998年12月，历任厦门大学化学化工学院助教、讲师、副教授，1998年12月至今，任厦门大学材料学院材料科学与工程系教授。2015年1月至今，任公司独立董事。

（二）监事会成员

截至招股说明书签署日，公司监事会由3名监事组成，其中1名职工监事，基本情况如下：

姓名	在本公司任职	任职期限
王庆仁	监事会主席	2014年11月19日-2017年11月18日
钟连结	监事	2014年11月19日-2017年11月18日
王清常	职工监事	2014年11月19日-2017年11月18日

上述各位监事简历如下：

1、王庆仁先生：1963年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科。1988年8月至1992年4月，任泉州市制革厂技术员；1992年5月至1995年8月，任泉州宝通电子有限公司总经理助理；1995年9月至2004年3月，任泉州市通达贸易有限责任公司总经理；曾任泉州华通化工贸易发展有限公司董事；2013年2月至2015年1月，任徐州鸿丰高分子材料有限公司董事；2004年5月至今，任泉州市通利达贸易有限责任公司执行董事兼总经理；2015年3月至今，任科立讯通信股份有限公司董事；2015年6月至2017年1月，历任科立讯通信股份有限公司海外销售部经理、董事长助理。2017年1月至今，任科立讯通信股份有限公司运营管理中心总经理；2011年12月至2014年11月，任永悦有限董事。2014年11月至今，任公司监事会主席。

2、钟连结先生：1974年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科。1997年7月至2000年3月，历任福建省企业顾问有限责任公司顾问师、高级顾问

师；2000年4月至2007年2月，历任福建华融科技股份有限公司证券主办、证券投资部经理；2007年3月至2008年10月，历任福州华虹智能科技开发有限公司企管部经理、总经理助理；2008年10月至2010年9月，任福建中保创业投资股份有限公司投资总监；2010年9月至今，历任盈科创新资产管理有限公司副总裁、董事兼副总裁；2012年8月至2016年10月，任福建福安闽东亚南电机有限公司董事；2015年2月至2016年4月，任福州盈科投资管理有限公司执行董事兼总经理。2014年6月至今，任福州弘润盈科新材料创业投资中心（有限合伙）执行事务合伙人委派代表；2016年4月至今，任泉州佰源机械科技股份有限公司董事。2014年11月至今，任公司监事。

3、王清常先生：1974年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。2005年12月至2011年10月，任华邦树脂设备部主管；2011年10月至2014年11月，任永悦有限动力部经理。2014年11月至今，任公司职工监事、动力部经理。

（三）高级管理人员

截至招股说明书签署日，本公司高级管理人员4人，基本情况如下：

姓名	在本公司任职	任职期限
陈志山	副董事长、总经理	2014年11月19日-2017年11月18日
黄晓栋	董事、副总经理	2014年11月19日-2017年11月18日
陈泳絮	董事、副总经理	2014年11月19日-2017年11月18日
朱水宝	董事、财务总监、董事会秘书	2014年11月19日-2017年11月18日

各高级管理人员简历如下：

- 1、陈志山先生，**总经理，简历详见招股说明书本节“一/（一）/董事会成员”。
- 2、黄晓栋先生，**副总经理，简历详见招股说明书本节“一/（一）/董事会成员”。
- 3、陈泳絮女士，**副总经理，简历详见招股说明书本节“一/（一）/董事会成员”。
- 4、朱水宝先生，**财务总监兼董事会秘书，简历详见招股说明书本节“一/（一）/董事会成员”。

（四）核心技术人员

截至招股说明书签署日，本公司核心技术人员 4 人，基本情况如下：

1、黄腾安先生：1984 年生 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，化工工程专业，大专学历。2006 年 12 月至 2007 年 9 月，任九牧洁具有限公司开发部实验员；2007 年 9 月至 2011 年 10 月，任华邦树脂技术部经理；2011 年 10 月至 2014 年 12 月，任永悦有限技术部经理。2014 年 12 月至今，任公司 UPR 研发中心经理。

2、高松文先生：1972 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，化工分析专业，中专学历。1991 年 9 月至 2005 年 7 月，任广州番亿聚氨酯有限公司技术员；2006 年 3 月至 2010 年 5 月，任温州宏得利树脂有限公司研发部经理、生产部副总经理；2010 年 6 月至 2014 年 8 月，创办瑞昌市海歌化工有限公司担任董事长兼总经理，同时担任中国聚氨酯联盟网管理员；2014 年 8 月至 2014 年 12 月，任永悦有限 PU 事业部经理。2014 年 12 月至今，任公司 PU 研发中心经理。

3、马广超先生：1982 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，无机化学专业，硕士研究生。2007 年 7 月至 2008 年 7 月，任中国石油抚顺石化北方催化剂厂操作员；2013 年 3 月至 2014 年 12 月，任永悦有限技术员。2014 年 12 月至今，任公司 UPR 研发中心技术员。

4、徐伟达先生：1986 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，应用化学高分子材料专业，大学本科。2009 年 1 月至 2009 年 12 月，任三棵树涂料股份有限公司推广助理；2010 年 1 月至 2011 年 4 月，任福州金日涂料有限公司区域经理；2011 年 5 月至 10 月，任华邦树脂综合管理部经理；2011 年 10 月至 2014 年 12 月，任永悦有限综合管理部经理。2014 年 12 月至今，任公司总经理助理、战略投资部经理。

（五）董事、监事、高级管理人员提名和选聘情况

1、董事提名和选聘情况

2014 年 11 月 19 日，公司召开 2014 年第一次股东大会，选举傅文昌、陈志山、付水法、黄晓栋、陈泳絮、朱水宝、刘见生为公司第一届董事会董事。同日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举傅文昌为公司董事长，陈志山为公司副董事长。

2015 年 1 月 15 日，公司召开 2015 年第一次临时股东大会，改选刘见生为公

司第一届董事会独立董事，并增选吴越、邹友思为公司第一届董事会独立董事。

2、监事提名和选聘情况

2014年11月18日，公司召开职工代表大会，推选王清常为公司第一届监事会职工监事。

2014年11月19日，公司召开创立大会暨2014年第一次临时股东大会，选举王庆仁、钟连结为公司第一届监事会监事，与职工监事王清常共同组成公司第一届监事会。同日，公司召开第一届监事会第一次会议，选举王庆仁为公司第一届监事会主席。

3、高级管理人员选聘情况

2014年11月19日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任陈志山为公司总经理、陈泳絮为公司副总经理、黄晓栋为公司副总经理、朱水宝为公司董事会秘书兼财务总监。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

（一）直接持有发行人股份的情况

截至招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属直接持有公司股份的情况如下：

姓名	职务或亲属关系	持股数量（万股）	持股比例（%）
傅文昌	董事长、永悦贸易执行董事兼经理、永悦新材执行董事	3,000.00	27.778
陈志山	副董事长、总经理	2,491.00	23.065
付水法	董事	640.00	5.926
黄晓栋	董事、副总经理 永悦新材经理	340.00	3.148
朱水宝	董事、财务总监、董事会秘书	15.00	0.139
王庆仁	监事会主席	910.00	8.426
王清常	职工监事	6.00	0.056
黄腾安	核心技术人员	14.00	0.130

徐伟达	核心技术人员	10.00	0.093
马广超	核心技术人员	4.00	0.037
付文英	傅文昌之姐、付水法之女	1,050.00	9.722
付秀珍	傅文昌之姐、付水法之女	560.00	5.185
王家彬	王庆仁之兄	140.00	1.296
骆洪宇	黄晓栋之妻弟	350.00	3.241
骆瑞堂	黄晓栋之岳父	210.00	1.944

上述人员持有的本公司股份不存在质押或冻结及其他权利限制的情况。

（二）间接持有发行人股份的情况

截至招股说明书签署日，公司监事钟连结通过上润创投间接持有公司 0.667% 的股份。该等股份不存在质押或冻结及其他权利限制的情况。

（三）近三年持股数量变动情况

本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其亲属发行前三年直接持有本公司股份数量及比例情况如下：

姓名	职务或亲属关系	持股方式	持股比例（%）		
			2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
傅文昌	董事长、永悦贸易执行董事兼经理、永悦新材执行董事	直接持股	27.778	27.778	27.778
陈志山	副董事长、总经理	直接持股	23.065	23.065	23.065
付水法	董事	直接持股	5.926	5.926	5.926
黄晓栋	董事、副总经理 永悦新材经理	直接持股	3.148	3.148	3.148
朱水宝	董事、财务总监、董事会秘书	直接持股	0.139	0.139	0.139
王庆仁	监事会主席	直接持股	8.426	8.426	8.426
王清常	职工监事	直接持股	0.056	0.056	0.056
钟连结	监事	间接持股	0.667	0.667	0.667
黄腾安	核心技术人员	直接持股	0.130	0.130	0.130
徐伟达	核心技术人员	直接持股	0.093	0.093	0.093
马广超	核心技术人员	直接持股	0.037	0.037	0.037

付文英	傅文昌之姐、付水法之女	直接持股	9.722	9.722	9.722
付秀珍	傅文昌之姐、付水法之女	直接持股	5.185	5.185	5.185
王家彬	王庆仁之兄	直接持股	1.296	1.296	1.296
骆洪宇	黄晓栋之妻弟	直接持股	3.241	3.241	3.241
骆瑞堂	黄晓栋之岳父	直接持股	1.944	1.944	1.944

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况

截至招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况如下：

姓名	公司职务	其他对外投资企业名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
付水法	董事	泉州市丰泽艺园工艺有限公司	200.00	55.00
刘见生	独立董事	福建华兴会计师事务所（特殊普通合伙）厦门分所	1,000.00	3.348
吴越	独立董事	国浩律师（上海）事务所	1,000.00	2.00
王庆仁	监事会主席	泉州市通利达贸易有限责任公司	2,100.00	41.70
		科立讯通信股份有限公司	6,500.00	16.62
钟连结	监事	福州市晋安区上润创业投资中心（有限合伙）	12,500.00	12.00

截至招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员均不存在其他对外投资情况。

四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员薪酬情况

公司内部董事、内部监事、高级管理人员与核心技术人员 2016 年度从公司领取的税前薪酬情况如下：

姓名	职务	2016 年薪酬（万元）
傅文昌	董事长	24.74
陈志山	副董事长、总经理	24.74
付水法	董事	24.50
黄晓栋	董事、副总经理	20.88

陈泳絮	董事、副总经理	20.86
朱水宝	董事、财务总监、董事会秘书	20.39
王庆仁	监事会主席	-
钟连结	监事	-
王清常	职工监事	8.02
黄腾安	核心技术人员	16.06
徐伟达	核心技术人员	15.37
马广超	核心技术人员	12.70
高松文	核心技术人员	9.08

公司监事王庆仁不在公司领取薪酬。独立董事在公司领取独立董事津贴，不享有其他福利待遇，也未以本公司独立董事身份在其他单位领取薪酬。其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在本公司领取薪酬。

经公司 2015 年第一次临时股东大会审议通过，公司独立董事津贴为每人 7.2 万元/年。在本公司领取薪酬的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，公司按照国家地方的有关规定，依法为其办理失业、养老、医疗、工伤等保险，不存在其它特殊待遇和退休金计划。

五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况

截至招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职单位	职务	与发行人的关联关系
付水法	董事	泉州市丰泽艺园工艺有限公司	董事长	实际控制人控制企业
刘见生	独立董事	福建华兴会计师事务所（特殊普通合伙）厦门分所	所长	无关联关系
吴越	独立董事	国浩律师（上海）事务所	合伙人	无关联关系
邹友思	独立董事	厦门大学材料学院	教授	无关联关系
王庆仁	监事会主席	泉州市通利达贸易有限责任公司	执行董事兼总经理	王庆仁及其妻实际控制的企业
		科立讯通信股份有限公司	董事、运营管理中心总经理	付文良控制的企业
钟连结	监事	盈科创新资产管理有限公司	董事兼副总裁	持股 5%以上股东上润创投的基金管理人

		福州弘润盈科新材料创业投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	无其他关联关系
		泉州佰源机械科技股份有限公司	董事	无其他关联关系

除以上人员外，发行人其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未在除发行人以外的单位任职。

六、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间的亲属关系

截至招股说明书签署日，公司董事付水法为董事长傅文昌之父，公司董事长傅文昌与公司董事兼副总经理陈泳絮为夫妻关系，公司监事会主席王庆仁为董事付水法之外甥，即董事长傅文昌之表兄。公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员作出的重要承诺及与发行人签订的协议及其履行情况

（一）重要承诺

1、发行人董事、监事和高级管理人员承诺：已经了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任。

2、作为公司股东的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在 2014 年 10 月 27 日签署的设立股份公司之《发起人协议》中承诺：保证在股份公司设立后遵守与股份公司签订的有关避免同业竞争的协议，不从事与股份公司相竞争的业务。

3、作为公司股东的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对所持股份的流通限制和自愿锁定作出承诺，内容见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九/（六）本次发行前股东所持股份流通限制和自愿锁定的承诺。”

4、公司的控股股东傅文昌家族成员傅文昌、付水法、付文英和付秀珍与公司的第二大股东陈志山向公司出具了《避免与公司同业竞争的承诺函》，详见招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二/（二）避免与公司同业竞争的承诺”。

（二）签订的协议及其履行情况

截至招股说明书签署日，发行人与在公司内部任职的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员分别签订了《劳动合同》和《保密协议》，对工作内容、劳动纪律、违约责任、保密责任、竞业禁止等内容进行了约定，目前履行情况良好。

除签订劳动合同及保密协议外，公司董事、监事、高级管理人员未与公司签署其他协议。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格

本公司董事、监事及高级管理人员均符合《公司法》、《公司章程》及国家有关法律法规规定的任职资格条件，由公司董事会、股东大会和职工代表大会依法定程序产生，不存在违反法律法规和公司章程规定的任职资格的情形。

（一）发行人董监高均具备规定的任职条件

根据发行人现任董事、监事和高级管理人员出具的调查表以及发行人的确认，并经核查中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所网站上的公开信息，发行人现任董事、监事和高级管理人员均不存在《公司法》第一百四十六条和《首次公开发行股票并上市管理办法》第十六条规定的情形，符合法律、行政法规、规章以及发行人章程规定的任职条件。

（二）曾在高校任职的独立董事邹友思符合任职资格规定

公司独立董事邹友思曾在厦门大学任教，通过查阅厦门大学官方网站（<http://www.xmu.edu.cn>），核对邹友思提供的调查表、厦门大学授予邹友思的聘书、邹友思退休证明、《厦门大学科研返聘、钟点工聘用审批表》等资料，公司确认邹友思于2004年8月1日至2014年11月6日任厦门大学材料学院材料科学与工程学科教授，并于2014年11月退休，退休时的身份为专业技术人员；2014年12月至今，厦门大学材料学院重新返聘邹友思从事科研工作。任职期间，邹友思未担任副处级以上领导职务，符合法律、法规规定的独立董事的任职资格。

经核查，保荐机构及发行人律师认为，邹友思担任发行人独立董事不属于教育部2015年11月3日印发的《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查

的通知》（教人厅函[2015]11号）中规定的情形，亦不属于《中共中央关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》及中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》中规定的情形。

九、董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况

（一）董事会成员的变动

2011年9月19日，永悦有限（筹）召开股东会，选举付水法、傅文昌、付文良为公司董事会董事。同日，永悦有限召开董事会，选举付水法为公司董事长，傅文昌为公司副董事长。

2011年12月11日，永悦有限召开股东会，决议免去付文良董事职务，选举陈志山、黄晓栋、王庆仁为公司董事，与原董事傅文昌、付水法共同组成公司董事会。同日，公司召开董事会，选举傅文昌为公司董事长，付水法为公司副董事长。

2014年11月19日，公司召开2014年第一次股东大会，选举傅文昌、陈志山、付水法、黄晓栋、陈泳絮、朱水宝、刘见生为公司第一届董事会董事。同日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举傅文昌为公司董事长，陈志山为公司副董事长。

2015年1月15日，公司召开2015年第一次临时股东大会，改选刘见生为第一届董事会独立董事，并选举吴越、邹友思为公司第一届董事会独立董事。

（二）监事会成员的变动

2011年9月19日，永悦有限召开股东会，决议公司不设监事会，由付文英担任公司监事。

2011年12月11日，永悦有限召开股东会，决议公司设立监事会，并选举骆洪宇、林丽琼为监事，与职工代表大会选举产生的职工监事王清常，共同组成公司监事会。同日，永悦有限召开监事会，选举骆洪宇为公司监事会主席。

2014年11月18日，公司召开职工代表大会，推选王清常为公司第一届监事会职工监事。

2014年11月19日，公司召开2014年第一次股东大会，选举王庆仁、钟连结

为公司第一届监事会监事，与职工监事王清常共同组成公司第一届监事会。同日，公司召开第一届监事会第一次会议，选举王庆仁为公司第一届监事会主席。

（三）高级管理人员的变动

2011年9月19日，永悦有限（筹）召开董事会，聘任付水法为公司总经理，聘任陈泳絮、黄晓栋为公司副总经理。

2011年12月11日，永悦有限召开董事会，聘任陈志山为公司总经理。

2013年3月20日，永悦有限召开董事会，聘任朱水宝为公司财务总监。

2014年11月19日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任陈志山为公司总经理、陈泳絮为公司副总经理、黄晓栋为公司副总经理、朱水宝为公司董事会秘书兼财务总监。

经核查，最近三年内公司董事和高级管理人员未发生重大变化，增补独立董事、聘任财务总监和董事会秘书系为了规范公司法人治理结构，进一步提高公司治理水平，且履行了必要的法律程序，符合法律、法规及《公司章程》的规定。

保荐机构和发行人律师认为，发行人最近三年内董事、高级管理人员没有发生重大变化，不会对本次发行及上市构成实质性法律障碍。

第九节 公司治理

一、公司法人治理制度建立健全情况

公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》和《上市公司治理准则》等相关法律法规的要求，规范了内部组织结构，修订并完善了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《对外担保管理制度》、《关联交易决策制度》、《对外投资管理办法》、《董事会战略委员会工作细则》、《董事会审计委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《内部审计工作制度》等治理文件，使股东大会、董事会、监事会以及经营管理层相互独立、权责明确、相互监督，实现了公司治理架构的合法有效运行，切实保障所有股东的利益。

公司成立以来，股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度逐步建立健全，目前公司已建立了比较科学和规范的法人治理结构。

二、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书运作或履行职责情况

法人治理结构相关制度制订以来，公司股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书一贯依法规范运作履行职责，未出现任何违法违规现象，公司法人治理结构的功能不断得到完善。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

1、股东大会职权

根据《公司章程》的规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

（1）决定公司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《公司章程》；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议批准第三十九条规定的担保事项；（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《公司章程》规定应当由股东大会决定的其他事项。

2、股东大会运行情况

2014 年 11 月 19 日，公司召开了创立大会暨第一次临时股东大会，会议选举产生了公司董事会、监事会，并审议通过了《公司章程》。《公司章程》对股东大会、董事会和监事会的职责及运行进行了规定。自整体变更设立股份公司至招股说明书签署日，共召开 7 次股东大会，历次股东大会均严格按照有关法律法規对公司章程的订立和修改、重大生产、投资和财务决策、发行授权、募集资金投向、股利分配、董事人员调整等进行了决议。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会职权

董事会行使下列职权：（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、收购本公司股份或者合并、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），根据董事长的提名，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、财务总监等高级管理人员，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《公司章程》的修改方案；（13）管理公司信息披露事项；（14）向股东大会提请聘请或更换

为公司审计的会计师事务所；（15）听取公司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、《公司章程》及股东大会授予的其他职权。

2、董事会的运行情况

董事会设董事长 1 名，由全体董事的过半数选举产生。董事由股东大会选举或更换，任期 3 年。董事任期届满，可连选连任。董事在任期届满以前，股东大会不能无故解除其职务。公司制订了《董事会议事规则》，董事会运行规范。自整体变更设立股份公司至招股说明书签署日，共召开 10 次董事会会议，历次董事会严格遵守《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》中的有关规定，对公司的相关事项做出了决策，程序规范。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会职权

监事会行使下列职权：（1）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、《公司章程》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。

2、监事会的运行情况

公司制订了《监事会议事规则》，监事会规范运行。公司监事会由 3 名监事组成，包括 2 名股东代表和 1 名职工代表。自整体变更设立股份公司至招股说明书签署日，共召开 8 次监事会会议，历次监事会严格遵守《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》中的有关规定，对公司的相关事项做出了决策，程序规范。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事的职权

公司于 2015 年 1 月 15 日召开 2015 年第一次临时股东大会，聘请刘见生、吴越、邹友思为独立董事，其中刘见生为会计专业人士，并建立了《独立董事工作制度》。公司独立董事的提名与任职符合《中国证监会关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》的相关规定。

独立董事除具有公司法和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，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人民币 300 万元或高于公司最近经审计净资产值 5%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，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）提议召开董事会；（5）独立聘请外部审计机构或咨询机构；（5）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权；（6）法律、法规及《公司章程》规定的独立董事其他职权。

独立董事履行职权需要聘请中介机构的费用及其他行使职权时所需的费用由公司承担。

独立董事除履行上述职责外，还应当对下列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、高级管理人员薪酬的确定；（4）公司董事会未作出现金利润分配预案；（5）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 5%的借款或其它资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；（6）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；（7）《公司章程》规定的其它事项。

2、独立董事的运行情况

公司独立董事在公司重大事项和关联交易的决策、公司法人治理结构的完善、公司发展战略的制定以及公司募集资金投资项目的选择等方面都提出了公正、独立、有效的建议，有助于实现公司经营决策的科学性和公正性。

随着公司法人治理结构的不断完善和优化，尤其是在公司本次公开发行股票

以后，独立董事将能更好的发挥作用，本公司也将尽力为其发挥作用提供良好的机制环境和工作环境。

（五）董事会秘书

1、董事会秘书职责

董事会秘书履行以下职责：（1）负责公司和相关当事人与证交所及其他证券监管机构之间的沟通和联络，保证证交所可以随时与其取得工作联系；（2）准备和递交国家有关部门要求的公司董事会和股东大会出具的报告和文件；（3）筹备公司董事会会议和股东大会，并负责会议的记录和会议文件、记录的保管；（4）负责公司信息披露事务，保证公司信息披露的及时、准确、合法、真实和完整，督促公司制定并执行信息披露管理制度和重大信息的内部报告制度，促使公司和相关当事人依法履行信息披露义务，并按照有关规定向证交所办理定期报告和临时报告的披露工作，保证公司信息披露的及时、准确、合法、真实和完整；（5）列席涉及信息披露的有关会议。公司有关部门应当向董事会秘书提供信息披露所需要的资料和信息，公司在作出重大决定之前，应当从信息披露角度征询董事会秘书的意见；（6）负责与公司信息披露有关的保密工作，制定保密措施，促使公司董事、监事和其他高级管理人员以及相关知情人员在信息披露前保守秘密，并在内幕信息泄露时，及时采取补救措施并向证交所和证券监管机构报告；（7）保证有权得到公司有关文件和记录；（8）做好公司与投资者之间的管理关系，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；（9）负责保管公司股东名册、董事名册、大股东及董事、监事和高级管理人员持有本公司股票的资料以及公司董事会印章，保管公司股东大会和董事会会议文件和会议记录；（10）帮助公司董事、监事、高级管理人员了解《公司法》、《证券法》、《上市规则》等相关的法律、法规及《公司章程》等公司治理文件；（11）帮助公司董事会依法行使职权，在董事会违反法律、法规作出决议时及时提醒与会董事，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，应当把情况记录在会议记录上，必要时，提交公司监事会或向证交所及有关部门反映；（12）负责处理公司与股东之间的相关事务及股东之间的相关事务；（13）为公司独立董事和董事会专门委员会的工作提供支持；（14）法律、法规、公司章程和上市规则

所规定及公司董事会授权的其他职责。

2、董事会秘书的履职情况

公司董事会秘书为朱水宝先生，其为公司的高级管理人员，为公司与证券交易所之间的指定联络人，对董事会和公司负责。本公司董事会秘书自被聘任以来，严格按照《公司法》、《公司章程》和《董事会秘书工作制度》的规定，认真履行了各项职责。

（六）董事会专门委员会设置情况

公司第一届董事会第二次会议审议通过了关于设立董事会审计、提名、薪酬与考核、战略委员会的提案及董事会审计、提名、薪酬与考核、战略专门委员会工作细则。

1、董事会专门委员会的构成及职责

审计委员会由 3 人组成，本届董事会审计委员会成员为刘见生、朱水宝、吴越，其中刘见生担任召集人。审计委员会的主要职责：（1）提议聘请或更换外部审计机构；（2）监督公司的内部审计制度及其实施；（3）负责内部审计与外部审计之间的沟通；（4）审核公司的财务信息及其披露；（5）提请董事会对重大关联交易进行审计；（6）审查公司内控制度的科学性、合理性、有效性以及执行情况；（7）审查公司各子公司、分公司及各职能部门贯彻执行公司经营目标、预算以及有关投资、财务、资产管理等规章制度的情况；（8）对内部审计人员及其工作进行考核、评价；（9）检查、评估公司存在的或潜在的各种风险；（10）检查公司遵守法律、法规的情况；（11）负责组织对公司经营管理中的重大问题或非常事件进行审计；（12）调查公司内部的经济违法行为；（13）提名公司审计部门的负责人；（14）公司董事会授权的其他事宜。

薪酬与考核委员会由 3 人组成，本届董事会薪酬与考核委员会成员为刘见生、黄晓栋、吴越，其中刘见生担任召集人。薪酬与考核委员会的主要职责：（1）根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；（2）薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；（3）审

查公司董事及高级管理人员履行职责的情况并对其进行年度绩效考评；（4）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；（5）董事会授权的其他事项。

战略委员会由3人组成，本届董事会战略发展委员会成员为邹友思、陈志山、傅文昌，其中邹友思担任召集人。战略委员会的主要职责：（1）对公司的长期发展规划、发展方针、经营目标进行研究并提出建议；（2）对公司的经营战略包括但不限于产品战略、市场战略、营销战略、研发战略、人才战略进行研究并提出建议；（3）对公司重大战略性投资、融资方案进行研究并提出建议；（4）对公司重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；（5）对其他影响公司发展战略的重大事项进行研究并提出建议；（6）对以上事项的实施进行跟踪检查；（7）根据公司中长期发展战略规划，审议决定董事会批复的年度投资计划之外的单项金额500万元以上，1000万元以下（含1000万元）的固定资产投资，在董事会闭会期间受托进行决策；（8）公司董事会授予的其他事宜。

提名委员会由3人组成，本届董事会提名委员会成员为邹友思、陈志山、吴越，其中吴越担任召集人。提名委员会的主要职责：（1）根据公司经营情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；（2）根据公司章程规定的范围研究董事、经理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；（3）提名审计委员会委员、战略委员会委员、薪酬与考核委员会委员的人选并审查该等人选的任职资格；（4）广泛搜寻合格的董事和经理人员的人选；（5）对董事候选人和经理人选进行审查并提出建议；（6）对须提请董事会聘任的其他高级管理人选进行审查并提出建议；（7）拟定高级管理人员及关键后备人才的培养计划，对需提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议。

2、董事会专门委员会的议事规则

审计委员会的议事规则如下：（1）审计委员会会议由主任委员召集并主持。

在公司中期财务报告和年度财务报告公布前应召开审计委员会会议，并于会议召开前3日通知全体委员。委员会委员可以提议召开临时会议，主任委员于收到提议后10日内召集临时会议。主任委员不能出席时可委托其他任一委员主持。

（2）审计委员会会议应由2/3以上的委员出席方可举行。审计委员会每一委员有1票的表决权；会议作出的决议，必须经全体委员过半数通过。（3）审计委员会会议表决方式为举手表决或投票表决；临时会议可以采取通讯表决的方式召开。

（4）董事会秘书列席审计委员会会议，必要时可以邀请公司其他董事、监事及高级管理人员列席会议。（5）审计委员会委员及列席审计委员会会议的人员对尚未公开的信息负有保密义务，不得利用内幕信息为自己或他人谋取利益。（6）审计委员会会议应由审计委员会委员本人出席。委员因故不能出席，可以书面委托其他委员代为出席。委员未出席审计委员会会议，亦未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。（7）如有必要，审计委员会可以聘请中介机构为其决策提供意见，费用由公司支付。（8）审计委员会会议的召开程序、表决方式和会议通过的议案必须遵循有关法律、行政法规、《公司章程》及本细则的规定。（9）审计委员会会议应当有记录或备忘录，出席会议的委员应当在会议记录或备忘录上签名。会议记录由董事会秘书保存。保存期限至少为 10 年。（10）审计委员会会议通过的议案及表决结果，应以书面形式报公司董事会。

薪酬与考核委员会的议事规则如下：（1）薪酬与考核委员会委员有权提议召开会议，主任委员于收到提议后 10 天内召集会议，并于会议召开前 3 天通知全体委员。经全体委员一致同意亦可随时召开会议。（2）薪酬与考核委员会会议由主任委员主持，主任委员不能主持时可委托其他一名独立董事委员主持。（3）薪酬与考核委员会会议应由 2/3 以上的委员出席方可举行。每一名委员有 1 票的表决权；会议作出的决定，必须经全体委员的过半数通过。（4）薪酬与考核委员会会议表决方式为举手表决或投票表决；亦可以采取通讯表决的方式召开。（5）董事会秘书列席薪酬与考核委员会会议，必要时可以邀请公司其他董事、监事及其他高级管理人员列席会议。（6）出席会议的人员均对会议所议事项有保密义务，不得擅自披露有关信息。（7）薪酬与考核委员会会议应由委员本人出席。委员因故不能出席，可以书面委托其他委员代为出席。委员未出席委员会会议，亦未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。（8）如有必要，薪酬与考核委员会可以聘请中介机构为其决策提供专业意见，费用由公司支付。（9）薪酬与考核委员会会议的召开程序、表决方式和会议通过的议案必须遵循有关法律、行政法规、《公司章程》及本细则的规定。（10）薪酬与考核委员会会议应当有会议记录，出席会议的委员应当在会议记录上签名；会议记录由董事会秘书备案保存。保存期限不低于 10 年。（11）薪酬与考核委员会会议通过的议案及表决结果，应以书面形式报公司董事会。

战略委员会的议事规则如下：（1）战略委员会委员可以提议召开会议，主任

委员于收到提议后 10 日内召集会议。主任委员不能出席时可委托其他一名委员主持。（2）战略委员会会议应由 2/3 以上的委员出席方可举行。战略委员会每一委员有 1 票的表决权；会议提出的建议或提议，必须经全体委员的过半数通过。（3）战略委员会会议表决方式为举手表决或投票表决；也可以采取通讯表决的方式召开。（4）董事会秘书列席战略委员会会议，必要时可以邀请公司其他董事、监事、高级管理人员及其他与战略委员会会议讨论事项相关的人员列席战略委员会会议，列席会议人员可以就会议讨论事项进行解释或说明。（5）战略委员会委员及列席战略委员会会议的人员对尚未公开的信息负有保密义务，不得利用内幕信息为自己或他人谋取利益。（6）战略委员会会议应由战略委员会委员本人出席。委员因故不能出席，可以书面委托其他委员代为出席。委员未出席战略委员会会议，亦未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。（7）战略委员会委员与审议的事项存在关联关系时，战略委员会应将该事项提交董事会审议。（8）如有必要，战略委员会可以聘请中介机构为其决策提供意见，费用由公司支付。（9）战略委员会会议应当有记录或备忘录，出席会议的委员应当在会议记录或备忘录上签名。会议记录由公司董事会秘书保存。保存期限至少为 10 年。（10）战略委员会会议通过的议案及表决结果，应以书面形式报公司董事会。

提名委员会的议事规则如下：（1）提名委员会委员有权提议召开会议，主任委员于收到提议后 10 天内召集会议，并于会议召开前 3 天通知全体委员。经全体委员一致同意亦可随时召开会议。（2）提名委员会会议由主任委员主持，主任委员不能主持时可委托其他一名独立董事委员主持。（3）提名委员会会议应由 2/3 以上的委员出席方可举行。每一名委员有 1 票的表决权；会议作出的决定，必须经全体委员的过半数通过。（4）提名委员会会议表决方式为举手表决或投票表决；亦可以采取通讯表决的方式召开。（5）董事会秘书列席提名委员会会议，必要时可以邀请公司其他董事、监事及其他高级管理人员列席会议。（6）出席会议的人员均对会议所议事项有保密义务，不得擅自披露有关信息。（7）提名委员会会议应由委员本人出席。委员因故不能出席，可以书面委托其他委员代为出席。委员未出席委员会会议，亦未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。（8）如有必要，提名委员会可以聘请中介机构为其决策提供专业意见，费用由公司支付。（9）提名委员会会议的召开程序、表决方式和会议通过的议案必须遵循有关法律、行政法规、《公司章程》及本细则的规定。（10）提名委员会会议应当有

会议记录，出席会议的委员应当在会议记录上签名；会议记录由董事会秘书备案保存。保存期限不低于 10 年。（11）提名委员会会议通过的议案及表决结果，应以书面形式报公司董事会。

3、董事会专门委员会的运行情况

各专门委员会自设立以来，严格按照相关法规及公司相关制度的规定履行职责，在规范公司治理，加强日常经营管理及重大事项决策等方面发挥了重要作用。各专门委员会具体运作情况如下：

（1）审计委员会

经公司第一届董事会第二次会议决议，公司董事会下设审计委员会，并通过了《董事会审计委员会工作细则》，审计委员会主要负责指导和监督内部审计工作、审查内控制度、审核公司财务信息及披露，协调与会计师事务所关系等内、外部审计工作。截至招股说明书签署日，公司共召开了 11 次审计委员会，对年度财务预决算报告、利润分配方案、内部控制制度、关联交易、银行借款等事项进行了讨论和审议，相关会议均按照相关规定程序召开。

（2）提名委员会

经公司第一届董事会第二次会议决议，公司董事会下设提名委员会，并通过了《董事会提名委员会工作细则》，提名委员会主要负责对董事、高级管理人员的选聘任提出建议。截至招股说明书签署日，公司未召提名委员会。

（3）薪酬与考核委员会

经公司第一届董事会第二次会议决议，公司董事会下设薪酬与考核委员会，并通过了《董事会薪酬与考核委员会工作细则》，薪酬与考核委员会主要负责对薪酬制度执行情况以及绩效考核提出建议。截至招股说明书签署日，公司共召开了 3 次薪酬与考核委员会，对年度董事、监事及高级管理人员的薪酬及绩效考核方案进行了讨论和审议，相关会议均按照相关规定程序召开。

（4）战略委员会

经公司第一届董事会第二次会议决议，公司董事会下设战略委员会，并通过了《董事会战略委员会工作细则》，战略委员会主要负责对公司长期发展规划、经营目标、发展方针，以及投融资或重大资本运作提出建议。截至招股说明书签署日，公司共召开了 3 次战略委员会，对公司发展战略目标和本次发行等事项进

行了讨论和审议，相关会议均按照相关规定程序召开。

截至招股说明书签署日，本公司董事会战略、审计、提名、薪酬与考核四个委员会运行情况良好。

三、公司近三年违法违规行为情况

公司及其子公司严格遵守国家的有关法律与法规，报告期内，不存在违法违规的行为，也未受到国家行政及行业主管部门的处罚。

四、公司近三年资金占用和对外担保的情况

（一）资金占用情况

报告期内，公司不存在资金占用情况。

（二）对外担保情况

报告期内，公司存在为关联方宝通科技担保的情形，具体见招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四/（二）/1、关联担保”。

截至招股说明书签署日，本公司不存在对外担保情况。

保荐机构认为，公司已建立了《对外担保管理制度》和资金管理制度，截至招股说明书签署日，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占用的情形，亦不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

五、公司内部控制情况

（一）公司管理层对公司内部控制的自我评价

公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》（财会[2008]7号）及相关规定，并结合公司实际情况，逐步建立健全了公司内部控制制度，相关制度的设计和规定合理，经济业务的处理有明确的授权和审核程序，相关部门和人员严格遵循各项制度。

公司董事会认为：“在遵守国家法律、法规、规章及其他相关规定方面，在

保护公司资产的安全、完整方面，在提高公司经营的效益及效率方面，在堵塞漏洞、消除隐患、防止并及时发现、纠正错误及舞弊等方面，在规范公司会计行为、保证会计资料真实、完整方面，在确保本公司信息披露的真实、准确、完整等所有重大方面，公司建立健全了满足公司管理需要的各种内部控制制度，并结合公司的发展需要不断进行改进和提高，相关内部控制制度覆盖了公司所有业务活动和内部管理的各个方面和环节，并得到了有效执行，达到了公司内部控制的目标，不存在重大缺陷或重要缺陷。”

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

致同会计师为公司出具了致同专字（2017）第 351ZA0011 号《内部控制鉴证报告》，其结论意见为：“公司于 2016 年 12 月 31 日在所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》建立的与财务报表相关的内部控制。”

第十节 财务会计信息

本节财务会计数据及相关分析说明反映了公司最近三年经审计的财务状况、经营成果和现金流量，引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自申报会计师出具的审计报告（致同审字[2017]第 351ZA0005 号）或依据该报告计算而得，单位为人民币元和万元。

投资者若要对公司的财务状况、经营成果和会计政策等进行更详细的了解，敬请认真阅读本招股说明书的备查文件——财务报表及审计报告全文。

一、财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则——基本准则》和其他各项会计准则的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

根据财政部《关于印发修订〈企业会计准则第 2 号——长期股权投资〉的通知》等 7 项通知（财会[2014]6~8 号、10~11 号、14 号和 16 号）等规定，公司自 2014 年 7 月 1 日起执行财政部 2014 年发布的前述 7 项企业会计准则。

根据财政部《中华人民共和国财政部令第 76 号——财政部关于修改〈企业会计准则——基本准则〉的决定》，公司自 2014 年 7 月 23 号起执行该决定。

根据财政部《关于印发修订〈企业会计准则第 37 号——金融工具列报〉的通知》（财会[2014]23 号）的规定，公司自 2014 年度起执行该规定。

根据财政部《关于印发〈增值税会计处理规定〉的通知》（财会〔2016〕22 号）的规定，公司自 2016 年 5 月 1 日起执行该规定。

二、合并财务报表范围

报告期内，合并财务报表的合并范围包括公司及其子公司福建省永悦化工贸易有限公司和泉州市泉港永悦新材料有限公司。2012 年 11 月公司投资新设全资子公司福建省永悦化工贸易有限公司，从 2012 年度纳入合并范围；2015 年 4 月份公司投资新设全资子公司泉州市泉港永悦新材料有限公司，从 2015 年度纳入合并范围。

三、财务报表

（一）合并会计报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动资产：			
货币资金	41,634,868.54	36,327,926.05	22,881,669.16
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
应收票据	7,588,684.37	9,544,623.62	11,849,121.63
应收账款	128,246,066.08	124,819,006.56	117,256,040.14
预付款项	23,493,221.01	14,802,982.42	23,651,974.68
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	4,170,123.05	1,388,654.57	257,016.30
存货	38,764,420.13	32,600,873.81	41,482,646.03
划为持有待售的资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	129,181.34	76,199.27	121,578.05
流动资产合计	244,026,564.52	219,560,266.30	217,500,045.99
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	62,174,241.14	67,522,044.07	72,936,629.47
在建工程	124,205.12	860,316.24	-
工程物资	-	-	-
固定资产清理	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-

无形资产	29,237,930.09	29,737,716.97	16,270,627.23
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	1,961,187.83	1,573,369.28	1,080,359.21
其他非流动资产	181,400.70	495,446.96	315,440.20
非流动资产合计	93,678,964.88	100,188,893.52	90,603,056.11
资产总计	337,705,529.40	319,749,159.82	308,103,102.10
流动负债：			
短期借款	29,900,000.00	25,710,755.00	45,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
应付票据	26,956,750.00	29,454,476.00	30,960,142.00
应付账款	5,044,880.67	3,962,276.98	10,863,474.75
预收款项	8,116,453.43	14,444,071.09	8,665,181.04
应付职工薪酬	2,459,961.63	2,303,429.43	2,000,019.84
应交税费	2,699,711.04	2,855,727.42	12,684,042.56
应付利息	38,533.75	41,677.99	95,250.00
应付股利	-	-	-
其他应付款	1,630,637.37	2,074,726.64	2,434,642.03
划分为持有代售的负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	76,846,927.89	80,847,140.55	112,702,752.22
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	216,008.89	584,475.00	433,333.34
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-

非流动负债合计	216,008.89	584,475.00	433,333.34
负债合计	77,062,936.78	81,431,615.55	113,136,085.56
股东权益：			
股本	108,000,000.00	108,000,000.00	108,000,000.00
资本公积	66,470,797.40	66,470,797.40	66,470,797.40
减：库存股	-	-	-
专项储备	11,818,112.39	9,806,987.34	8,159,873.49
盈余公积	10,408,679.04	5,540,960.35	1,269,570.60
未分配利润	63,945,003.79	48,498,799.18	11,066,775.05
归属于母公司股东权益合计	260,642,592.62	238,317,544.27	194,967,016.54
少数股东权益	-	-	-
股东权益合计	260,642,592.62	238,317,544.27	194,967,016.54
负债和股东权益总计	337,705,529.40	319,749,159.82	308,103,102.10

2、合并利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	536,134,572.74	548,560,960.92	570,388,590.51
减：营业成本	437,753,713.95	451,692,099.97	474,633,487.96
税金及附加	2,289,200.39	1,583,375.55	1,392,230.67
销售费用	15,193,018.92	10,704,127.82	6,565,500.13
管理费用	30,117,449.83	35,022,239.12	29,722,195.46
财务费用	1,598,400.50	3,567,401.55	5,962,618.33
资产减值损失	688,895.84	1,235,572.99	3,438,415.09
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
投资收益	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	48,493,893.31	44,756,143.92	48,674,142.87
加：营业外收入	6,201,661.06	2,871,849.96	3,233,882.39
其中：非流动资产处置利得	69,019.11	22,091.62	6,215.73
减：营业外支出	313,572.05	208,714.15	1,422,041.40
其中：非流动资产处置损失	50,804.18	108,714.15	1,346,970.89
三、利润总额（亏损以“-”号填列）	54,381,982.32	47,419,279.73	50,485,983.86

减：所得税费用	7,068,059.02	5,715,865.85	7,065,316.22
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	47,313,923.30	41,703,413.88	43,420,667.64
五、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.44	0.39	0.42
（二）稀释每股收益	0.44	0.39	0.42
六、其他综合收益	-	-	-
七、综合收益总额	47,313,923.30	41,703,413.88	43,420,667.64
归属于母公司所有者的综合收益总额	47,313,923.30	41,703,413.88	43,420,667.64
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	600,615,373.42	588,822,419.01	535,499,462.56
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	6,097,390.99	4,392,968.46	11,438,485.11
经营活动现金流入小计	606,712,764.41	593,215,387.47	546,937,947.67
购买商品、接受劳务支付的现金	497,366,562.75	447,460,132.82	444,033,451.40
支付给职工以及为职工支付的现金	13,785,717.76	12,963,117.61	11,208,551.92
支付的各项税费	24,283,164.15	31,767,796.10	18,547,485.81
支付其他与经营活动有关的现金	34,188,210.02	37,363,256.77	23,321,783.32
经营活动现金流出小计	569,623,654.68	529,554,303.30	497,111,272.45
经营活动产生的现金流量净额	37,089,109.73	63,661,084.17	49,826,675.22
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	500,000.00	31,000.00	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	500,000.00	31,000.00	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,230,267.65	24,362,811.54	28,395,568.88

投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	2,688,000.00	-	-
投资活动现金流出小计	7,918,267.65	24,362,811.54	28,395,568.88
投资活动产生的现金流量净额	-7,418,267.65	-24,331,811.54	-28,395,568.88
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	25,600,000.00
借款所收到的现金	60,211,761.14	84,970,755.00	55,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	60,211,761.14	84,970,755.00	80,600,000.00
偿还债务支付的现金	56,052,806.27	104,260,000.00	50,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	28,187,624.78	5,632,266.64	40,620,024.95
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	84,240,431.05	109,892,266.64	90,620,024.95
筹资活动产生的现金流量净额	-24,028,669.91	-24,921,511.64	-10,020,024.95
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	855.45	2,225.74	-
五、现金及现金等价物净增加额	5,643,027.62	14,409,986.73	11,411,081.39
加：期初现金及现金等价物余额	28,958,262.47	14,548,275.74	3,137,194.35
六、期末现金及现金等价物余额	34,601,290.09	28,958,262.47	14,548,275.74

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动资产：			
货币资金	41,340,280.31	34,822,642.72	21,428,304.12
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
应收票据	7,588,684.37	9,544,623.62	11,849,121.63
应收账款	127,950,586.63	124,819,006.56	113,614,901.27
预付款项	23,493,221.01	14,802,982.42	21,602,399.68
应收利息	-	-	-

应收股利	-	-	-
其他应收款	19,526,471.15	16,404,596.77	255,681.62
存货	38,764,420.13	32,600,873.81	41,482,646.03
划为持有待售的资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	69,163.10	-	-
流动资产合计	258,732,826.70	232,994,725.90	210,233,054.35
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00
投资性房地产	-	-	-
固定资产	62,171,476.43	67,517,517.40	72,930,340.84
在建工程	124,205.12	860,316.24	-
工程物资	-	-	-
固定资产清理	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	15,662,392.15	15,882,270.99	16,270,627.23
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	1,124,087.81	1,161,123.55	1,032,313.30
其他非流动资产	181,400.70	495,446.96	315,440.20
非流动资产合计	89,263,562.21	95,916,675.14	100,548,721.57
资产总计	347,996,388.91	328,911,401.04	310,781,775.92
流动负债：			
短期借款	29,900,000.00	20,710,755.00	30,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
应付票据	26,956,750.00	29,454,476.00	30,960,142.00
应付账款	5,044,880.67	3,759,667.98	8,555,042.05
预收款项	8,116,453.43	14,444,071.09	8,658,496.04

应付职工薪酬	2,311,909.36	2,138,552.59	1,903,052.09
应交税费	2,649,951.52	2,835,620.69	12,678,434.10
应付利息	38,533.75	32,823.82	62,500.00
应付股利	-	-	-
其他应付款	9,386,201.11	15,263,570.63	22,204,399.43
划分为持有代售的负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	84,404,679.84	88,639,537.80	115,022,065.71
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	216,008.89	584,475.00	433,333.34
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	216,008.89	584,475.00	433,333.34
负债合计	84,620,688.73	89,224,012.80	115,455,399.05
股东权益：			
股本	108,000,000.00	108,000,000.00	108,000,000.00
资本公积	66,470,797.40	66,470,797.40	66,470,797.40
减：库存股	-	-	-
专项储备	11,818,112.39	9,806,987.34	8,159,873.49
盈余公积	10,408,679.04	5,540,960.35	1,269,570.60
未分配利润	66,678,111.35	49,868,643.15	11,426,135.38
归属于母公司股东权益合计	263,375,700.18	239,687,388.24	195,326,376.87
少数股东权益	-	-	-
股东权益合计	263,375,700.18	239,687,388.24	195,326,376.87
负债和股东权益总计	347,996,388.91	328,911,401.04	310,781,775.92

2、母公司利润表

单位：元

项 目	2016 年度	2015 年度	2015 年度
一、营业收入	534,936,522.74	544,825,661.73	557,774,617.84
减：营业成本	436,651,832.74	448,855,813.26	463,697,485.94
税金及附加	2,164,615.47	1,573,108.83	1,351,103.27
销售费用	14,594,889.23	10,178,534.79	6,131,204.96
管理费用	28,989,500.67	34,001,698.94	29,281,097.52
财务费用	1,580,329.15	2,657,921.91	5,288,892.38
资产减值损失	673,344.29	1,427,756.62	3,259,109.71
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
投资收益	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	50,282,011.19	46,130,827.38	48,765,724.06
加：营业外收入	6,201,661.06	2,871,849.96	3,233,882.39
减：营业外支出	313,572.05	208,714.15	1,422,041.40
三、利润总额（亏损以“-”号填列）	56,170,100.20	48,793,963.19	50,577,565.05
减：所得税费用	7,492,913.31	6,080,065.67	7,094,328.66
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	48,677,186.89	42,713,897.52	43,483,236.39
五、其他综合收益	-	-	-
六、综合收益总额	48,677,186.89	42,713,897.52	43,483,236.39

3、母公司现金流量表

单位：元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	599,524,685.92	579,250,951.60	507,334,127.94
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	7,393,716.51	8,314,339.80	15,414,433.95
经营活动现金流入小计	606,918,402.43	587,565,291.40	522,748,561.89

购买商品、接受劳务支付的现金	497,314,533.00	444,816,722.46	404,907,158.84
支付给职工以及为职工支付的现金	12,580,864.18	12,159,580.59	10,425,938.40
支付的各项税费	24,126,959.64	31,555,804.49	18,057,841.08
支付其他与经营活动有关的现金	42,320,365.78	60,358,945.06	21,184,682.22
经营活动现金流出小计	576,342,722.60	548,891,052.60	454,575,620.54
经营活动产生的现金流量净额	30,575,679.83	38,674,238.80	68,172,941.35
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	500,000.00	31,000.00	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	500,000.00	31,000.00	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,230,267.65	10,367,411.54	28,395,568.88
投资支付的现金	-	-	5,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	5,230,267.65	10,367,411.54	33,395,568.88
投资活动产生的现金流量净额	-4,730,267.65	-10,336,411.54	-33,395,568.88
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	25,600,000.00
借款所收到的现金	60,211,761.14	69,970,755.00	40,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	60,211,761.14	69,970,755.00	65,600,000.00
偿还债务支付的现金	51,052,806.27	79,260,000.00	50,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	28,151,499.78	4,692,739.56	40,254,316.62
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	79,204,306.05	83,952,739.56	90,254,316.62

筹资活动产生的现金流量净额	-18,992,544.91	-13,981,984.56	-24,654,316.62
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	855.45	2,225.74	-
五、现金及现金等价物净增加额	6,853,722.72	14,358,068.44	10,123,055.85
加：期初现金及现金等价物余额	27,452,979.14	13,094,910.70	2,971,854.85
六、期末现金及现金等价物余额	34,306,701.86	27,452,979.14	13,094,910.70

四、审计意见

致同会计师事务所（特殊普通合伙）接受公司委托，对公司 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日的资产负债表，2014 年度、2015 年度和 2016 年度的利润表、现金流量表、股东权益变动表和财务报表附注进行了审计，并出具标准无保留意见的《审计报告》（致同审字[2017]第 351ZA0005 号），以下意见摘自《审计报告》：“我们认为，永悦科技股份有限公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了永悦科技股份有限公司 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2014 年度、2015 年度、2016 年度的合并及公司经营成果和合并及公司现金流量”。

五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入确认和计量

1、销售商品收入确认原则

（1）一般原则：

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

（2）收入确认的具体方法：以货物发出，经客户签收作为收入确认的时点。

国内销售：在同时满足上述收入确认一般原则的情况下，公司产品交由有资质的第三方物流公司运输至客户并取得客户签字确认的产品出库单后确认收入。

国外销售：在同时满足上述收入确认一般原则的情况下，公司根据合同约定将产品出口报关、离港，取得代理出口报关行的出口报关单后确认相关商品销售收入。

2、提供劳务收入确认原则

收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；交易的完工进度能够可靠地确定；交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

3、让渡资产使用权收入确认原则

相关的经济利益很可能流入企业；收入的金额能够可靠地计量。利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（二）金融工具的确认和计量

1、金融工具分类

（1）金融资产划分为四类：

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；

②持有至到期投资；

③贷款和应收款项；

④可供出售金融资产。

（2）金融负债划分为两类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和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；

②其他金融负债。

2、金融工具确认

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一时，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符合《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》规定的终止确认条件。

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。

3、金融工具的计量方法

公司初始确认金融资产或金融负债，按照公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，相关交易费用计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

本公司对金融资产和金融负债的后续计量主要方法：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（2）持有至到期投资和应收款项，采用实际利率法，按摊余成本计量。

（3）可供出售金融资产按照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形成的汇兑损益外，计入其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。

（4）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，按照成本计量。

（5）其他金融负债按摊余成本进行后续计量。

4、金融资产转移的确认依据和计量方法

发生金融资产转移时，如果已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，则终止确认该金融资产；如果保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

本公司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，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其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。

5、主要金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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。

6、金融资产减值测试方法及会计处理方法

（1）持有至到期投资

以摊余成本计量的持有至到期投资发生减值时，将其账面价值减记至预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值（折现利率采用原实际利率），减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益。

（2）应收款项

应收款项减值测试方法及减值准备计提方法详见“（三）应收款项减值测试方法及减值准备计提方法”。

（3）可供出售金融资产

可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，则按其公允价值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提减值准备。在确认减值损失时，将原直接计入其他综合收益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，计入减值损失。该转出的累计损失，等于可供出售金融资产的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。

（4）其他

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发生减值时，将该权益工具投资或衍生金融资产的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益。

（三）应收款项减值测试方法及减值准备计提方法

应收款项包括应收账款、其他应收款等。

1、减值测试

对于单项金额重大的金融资产单独进行减值测试。坏账准备根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提；单项金额重大的应收款项是指期末余额达到 300 万元（含 300 万元）以上的款项。

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。

2、减值准备计提方法

（1）单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

单项金额重大判断依据或金额标准	期末余额达到 300 万元（含 300 万元）以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	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，按个别认定法进行减值测试

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法（账龄分析法、余额百分比法、其他方法）		
组合 1:	账龄组合	账龄分析法
组合 2:	合并报表范围内关联方组合	不计提坏账准备
组合 3:	员工组合	不计提坏账准备

组合中，组合 1 采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	5.00	5.00
1~2 年	10.00	10.00
2~3 年	20.00	20.00
3~5 年	50.00	50.00
5 年以上	100.00	100.00

（3）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	有确凿证据表明可收回性存在明显差异
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

（4）对于其他应收款项（包括应收票据、预付款项、应收利息、长期应收款等），根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

（四）存货的确认和计量

1、存货的分类

存货包括原材料、库存商品、包装物等。

2、取得和发出的计价方法

存货取得时按实际成本计价，原材料、库存商品等发出时采用加权平均法确定发出存货成本。

3、期末存货采用成本与可变现净值孰低计价

（1）可变现净值的确定方法为：库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；用于生产的材料、在产品等需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的库存商品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定其可变现净值。

（2）存货跌价准备的计提方法为：期末存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货项目计提存货跌价准备。对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，合并计提存货跌价准备。

4、低值易耗品和包装物的摊销

在领用时采用一次摊销法。

5、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

（五）长期股权投资的确认与计量

1、长期股权投资的初始计量

（1）同一控制下的企业合并，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产、所承担债务账面价值以及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。

（2）非同一控制下的企业合并，在购买日按照合并成本确定长期股权投资的初始投资成本。合并成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。在合并合同或协议中对可能影响合并成本的未来事项作出约定的，购买日如果估计未来事项很可能发生并且对合并成本的影响金额能够可靠计量的，将其计入合并成本。

（3）除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其初始投资成本：

①以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括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；

②以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本，与发行权益性证券直接相关的费用，按照《企业会计准则第37号——金融工具列报》的有关规定确定；

③通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》确定；

④债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第12号——债务重组》确定。

上述取得长期股权投资所实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润，作为应收项目处理，不作为取得长期股权投资的成本。

2、长期股权投资的后续计量

投资方能够对被投资单位实施控制的长期股权投资应当采用成本法核算；对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算，投资方

对联营企业的权益性投资，其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的，无论以上主体是否对这部分投资具有重大影响，都可以对间接持有的该部分投资选择以公允价值计量且其变动计入损益，并对其余部分采用权益法核算。

（1）采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资应当调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

（2）采用权益法核算的长期股权投资，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；长期股权投资的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。被投资单位可辨认净资产的公允价值，比照《企业会计准则第 20 号——企业合并》的有关规定确定。

本公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位当年实现的净损益和其他综合收益的份额，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；本公司于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配之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所有者权益。在确认应享有或应分担被投资单位的净损益份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位净利润进行调整后确认。对被投资单位采用的与本公司不一致的会计政策及会计期间、以本公司取得投资时被投资单位固定资产及无形资产的公允价值为基础计提的折旧额或摊销额，以及以本公司取得投资时有关资产的公允价值为基础计算确定的资产减值准备金额等对被投资单位净利润的影响进行调整，并且将本公司与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益予以抵销，在此基础上确认投资损益和其他综合收益等。本公司与被投资单位发生的内部交易损失，按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定属于资产减值损失的则全额确认。

在确认应分担的被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资及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（投资企业负有承担额外损失义务的除外）；如果被投资单位以后各期实现盈利的，在收益分享额超过未确认的亏损分担额以后，按超过未确认的亏损分担额的金额，依次恢复长期权益、长

期股权投资的账面价值。

（六）投资性房地产的核算和计量方法

1、投资性房地产的范围

投资性房地产指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的且能单独计量和出售的房地产，确认为投资性房地产，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和已出租的建筑物。

2、投资性房地产的初始计量

投资性房地产按照成本进行初始计量。

（1）外购投资性房地产的成本，包括购买价款、相关税费和可直接归属于该资产的其他支出。

（2）自行建造投资性房地产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

（3）以其他方式取得的投资性房地产的成本，按照相关会计准则的规定确定。

3、投资性房地产的后续计量

与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入企业且成本能够可靠地计量的，计入投资性房地产成本。

4、折旧与摊销

本公司投资性房地产中出租的建筑物采用年限平均法计提折旧，具体核算政策与固定资产部分相同。投资性房地产中出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权采用直线法摊销，具体核算政策与无形资产部分相同。

（七）固定资产的确认和计量

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。其确认条件为与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业且该固定资产的成本能够可靠地计量；计量基础为按照成本进行初始计量并按月计提折旧。

固定资产的折旧方法为年限平均法。

各类固定资产的预计净残值率为5%，折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	4.75
机器设备	10	9.50
运输设备	5	19.00
电子设备及其他	5	19.00

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值。公司将发生的固定资产后续支出计入固定资产成本的，终止确认被替换部分的账面价值。

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

固定资产减值测试方法、减值准备计提方法：资产负债表日，有迹象表明固定资产发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

（八）在建工程的确认与计量

1、在建工程计价

自营工程按直接材料、直接人工、直接施工费等计量；出包工程按应支付的工程价款等计量；设备安装工程按所安装设备的价值、安装费用、工程试运行等所发生的支出等确定工程成本。在建工程成本还包括应当资本化的借款费用和汇兑损益。

2、在建工程结转固定资产的标准和时点

在建工程达到预定可使用状态时，将该项在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出转入固定资产，从次月开始计提折旧。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的固定资产，应当按照估计价值确定其成本，并计提折旧；待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不需要调整原已计提的

折旧额。

3、在建工程减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，有迹象表明在建工程发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

（九）借款费用的确认和计量

1、借款费用资本化的确认原则

发生的借款费用，可直接归属于需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

2、资本化期间

（1）开始资本化

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

（2）暂停资本化

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，应当暂停借款费用的资本化。

（3）停止资本化

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

3、借款费用资本化金额的计算方法

（1）为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，应当以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定。

(2) 为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，企业应当根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率应当根据一般借款加权平均利率计算确定。

(十) 无形资产的确认与计量

1、无形资产的确认条件

无形资产在满足与该无形资产有关的经济利益很可能流入企业且该无形资产的成本能够可靠地计量的情况下予以确认。

企业内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。企业内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：

(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；

(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。

2、无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，按购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出进行计量。自行开发的无形资产，按开发阶段所发生的支出总额进行计量，但是对于以前期间已经费用化的支出不再调整。投资者投入无形资产的成本，按照投资合同或协议约定的价值确定，但合同或协议约定价值不公允的除外。

3、无形资产的摊销方法

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，按使用寿命

采用直线法摊销，具体年限如下：

项目	摊销期限（年）
土地使用权	土地权证规定的使用年限
软件	5
专利权	20

使用寿命不确定的无形资产不摊销。每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计不同的，改变摊销期限和摊销方法。资产负债表日预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

（十一）长期待摊费用的摊销

长期待摊费用按实际发生额入账，按受益期限平均摊销。不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，在确定时将该项目的摊余价值全部计入当期损益。

（十二）外币业务和外币报表折算

会计年度内涉及的外币经营性业务，按业务发生日中国人民银行公布的市场汇率折合为人民币入账。在资产负债表日货币性项目中的非记账本位币余额按资产负债表日中国人民银行公布的汇率（中间价）进行调整，由此产生的折算差额属于与购建固定资产有关的外币专门借款产生的汇兑损益，按照借款费用资本化的原则进行处理；其他部分计入当期损益。对以历史成本计量的外币非货币性项目，采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，其折算差额作为公允价值变动损益处理；以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不产生汇兑差额。

公司对境外经营的财务报表进行折算时，遵循下列规定：资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期近似汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期近似汇率折算。按照上述方法折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目下单独列示。

（十三）递延所得税资产和递延所得税负债

1、暂时性差异

暂时性差异包括资产与负债的账面价值与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。暂时性差异分为应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异。

2、递延所得税资产的确认依据

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

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

3、递延所得税负债的确认依据

对于各种应纳税暂时性差异均据以确认递延所得税负债，除非应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

4、递延所得税资产的减值

在资产负债表日应当对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法取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。除原确认时计入所有者权益的递延所得税资产部分，其减记金额也应计入所有者权益外，其他的情况应计入当期的所得税费用。在很可能取得足够的应纳税所得额时，减记的递延所得税资产账面价值可以恢复。

（十四）政府补助

1、确认原则

政府补助同时满足下列条件，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。

2、计量

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；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

3、会计处理

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。与收益相关的政府补助，分别按下列情况处理：

- （1）用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；
- （2）用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

（十五）股份支付的确认和计量

本公司股份支付的确认和计量，以真实、完整、有效的股份支付协议为基础。具体分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

1、以权益工具结算的股份支付

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。完成等待期

内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。

权益工具的公允价值的确定：

（1）对于授予职工的股份，其公允价值按企业股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。如果企业未公开交易，则应按估计的市场价格计量，并考虑授予股份所依据的条款和条件进行调整。

（2）对于授予职工的股票期权，如果不存在条款和条件相似的交易期权，应通过期权定价模型来估计所授予的期权的公允价值。

企业在确定权益工具授予日的公允价值时，应当考虑股份支付协议规定的可行权条件中的市场条件和非可行权条件的影响。股份支付存在非可行权条件的，只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），企业应当确认已得到服务相对应的成本费用。

2、以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

（十六）安全生产费

本公司根据财政部、国家安全生产监督总局下发的《企业安全生产费用提取还使用管理办法的通知》（财企[2012]16号）的相关规定计提安全生产费。

安全生产费具体提取标准以上年度危险品实际营业收入为计提依据，新建企业和投产不足一年的企业以当年实际营业收入为提取依据，采取超额累退方式按照以下标准逐月提取：

- 1、全年实际销售收入在 1,000 万元及以下的，按照 4% 提取；
- 2、全年实际销售收入在 1,000 万元至 10,000 万元（含）的部分，按照 2% 提取；
- 3、全年实际销售收入在 10,000 万元至 100,000 万元（含）的部分，按照 0.5% 提取；
- 4、全年实际销售收入在 100,000 万元以上的部分，按照 0.2% 提取。

提取的安全生产费用及维简费计入相关产品的成本或当期损益，同时计入“专项储备”科目。

提取的安全生产费按规定范围使用时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。形成固定资产的，先通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

（十七）报告期内会计政策或会计估计变更对公司的影响

项目会计政策变更的内容和原因	审批程序	项目名称	对 2016 年 12 月 31 日 /2016 年度相关财务报表项目的影响金额（元）
根据《增值税会计处理规定》（财会〔2016〕22号）的规定，2016年5月1日之后发生的与增值税相关交易，影响资产、负债等金额的，按该规定调整。利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目，房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等原计入管理费用的相关税费，自2016年5月1日起调整计入“税金及附加”。	经第一届董事会第八次会议批准	管理费用	-890,508.73
		税金及附加	+890,508.73

六、分部信息

（一）产品分部分析

报告期内，公司主营业务收入按产品分类如下表所示：

单位：万元

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
不饱和聚酯树脂	53,238.34	99.87%	54,052.71	99.47%	54,651.47	98.61%
聚氨酯	69.46	0.13%	257.92	0.47%	397.30	0.72%
可发性聚苯乙烯	-	-	29.52	0.05%	374.05	0.67%
合 计	53,307.81	100.00%	54,340.14	100.00%	55,422.82	100.00%

报告期内，公司主营业务收入有所下滑，主要受主导产品不饱和树脂销售收入下降所致。2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司不饱和聚酯树脂销售数量分别为 54,072.22 吨、67,963.20 吨和 74,987.49 吨，呈逐年增长趋势，复合增长率为 17.76%，但受原材料价格下降影响，销售单价有所下滑，从而给不饱和聚酯树脂的销售收入带来一定影响，报告期内不饱和聚酯树脂销售收入有所下降。

（二）地区分部分析

报告期内，公司主营业务收入按地区分类如下表列示：

单位：万元

地区		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
内销	福建	22,611.87	42.42%	31,943.95	58.79%	43,369.67	78.25%
	广东	12,398.80	23.26%	11,031.41	20.30%	8,827.19	15.93%
	广西	17,092.12	32.06%	10,895.63	20.05%	2,224.22	4.01%
	其他	1,058.80	1.99%	469.16	0.86%	1,001.74	1.81%
外销		146.21	0.27%	-	-	-	-
合 计		53,307.81	100.00%	54,340.14	100.00%	55,422.82	100.00%

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司核心销售区域是福建、广东和广西，上述三个区域的销售收入占公司主营业务收入比重保持在 98% 左右。

报告期内，福建区域销售收入占比下降，广东和广西区域占比逐年提升，具体原因详见招股说明书“第六节 业务和技术”之“四/（四）/1/（1）/②加大省外市场开拓力度”的相关内容。

七、最近一年内的收购兼并情况

公司最近一年无收购兼并其他企业资产（或股权），且被收购企业资产总额或营业收入或净利润超过收购前本公司相应项目 20%（含 20%）的情况。

八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》的规定，公司报告期非经常性损益情况如下表所示（收益为+，损失为-）：

单位：万元

非经常损益明细	2016 年度	2015年度	2014年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值损失准备的冲销部分	1.82	-8.66	-134.08
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	612.65	284.98	322.77
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-25.66	-10.00	-7.51
所得税影响额	88.32	41.45	28.30
对净利润的影响额	500.49	224.87	152.88

公司的非经常性损益扣除项符合有关规定，非经常性损益的确认符合会计制度和会计准则的规定，相关的法律文件和批准程序满足收益确认的要求。

九、税种、税率及享受的主要财政税收优惠政策

（一）公司的主要税种和税率

税种	计税依据	税率
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%
增值税	应纳税增值额（应纳税额按应纳税销售额乘以适当税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算）	17%
城市维护建设税	应纳流转税	5%

注：永悦科技在 2014-2016 年度适用 15% 的企业所得税税率。

（二）税收优惠及批文

根据闽科高[2013]51号文之通知，公司于2013年9月5日取得高新技术企业证书，资格有效期为3年，企业所得税优惠期为2013年1月1日至2015年12月31日，高新技术企业证书编号为GR201335000039。根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函[2009]第203号）之规定，公司2013年至2015年适用15%的企业所得税优惠税率。

根据闽科高[2016]22号文之通知，公司于2016年12月1日通过高新技术企业复审并取得高新技术企业证书，资格有效期为3年，企业所得税优惠期为2016年1月1日至2018年12月31日，高新技术企业证书编号为GR201635000448。根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函[2009]第203号）之规定，公司2016年至2018年适用15%的企业所得税优惠税率。

根据《国家税务总局关于印发〈出口货物退（免）税管理办法（试行）〉的通知》，我国出口不饱和聚酯树脂享受出口退税政策税收优惠。

根据《中国-东盟全面经济合作框架协议货物贸易协议》，我国进口马来西亚和越南的聚对苯二甲酸乙二酯的塑料废碎料及下脚料，进口免关税。

根据《海关总署公告2006年第75号》，我国进口肯尼亚的聚对苯二甲酸乙二酯的塑料废碎料及下脚料，进口免关税。

根据《海关总署公告2010年第40号》，我国进口孟加拉国的聚对苯二甲酸乙二酯的塑料废碎料及下脚料，进口免关税。

十、最近一期期末主要流动资产

（一）货币资金

截至2016年12月31日，公司货币资金为4,163.49万元，其中库存现金为3.77万元，银行存款为3,456.36万元，其他货币资金为703.36万元，占公司资产总额的比例为12.33%。

（二）应收票据

截至2016年12月31日，公司应收票据为758.87万元，其中银行承兑汇票528.87万元，商业承兑汇票230.00万元。

（三）应收账款

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应收账款原值为 13,553.80 万元，净值为 12,824.61 万元，账龄在 1 年以内的应收账款占比为 95.34%。

截至 2016 年 12 月 31 日，期末应收账款余额中无应收持有公司 5% 及以上表决权股份的股东单位款项，也无应收其他关联方款项。

（四）预付款项

截至 2016 年 12 月 31 日，公司预付款项为 2,349.32 万元，账龄在 1 年以内的预付款项占比为 99.41%。

截至 2016 年 12 月 31 日，期末预付款项余额中无预付持有公司 5% 及以上表决权股份的股东单位款项，也无预付其他关联方款项。

（五）存货

截至 2016 年 12 月 31 日，公司存货账面价值为 3,876.44 万元，具体情况如下：

单位：万元

项 目	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	3,197.43	-	3,197.43
库存商品	679.01	-	679.01
合 计	3,876.44	-	3,876.44

对存货遭受毁损、全部或部分陈旧过时和销售价格低于可变现净值等原因造成的存货成本不可收回的部分，期末采用成本与可变现净值孰低计价原则，按单个存货项目的成本高于可变现净值的差额提取。

十一、最近一期期末主要非流动资产

（一）固定资产

截至 2016 年 12 月 31 日，公司固定资产原值为 9,599.04 万元，累计折旧为 3,300.08 万元，减值准备为 81.53 万元，账面价值为 6,217.42 万元，固定资产主要为房屋及建筑物和机器设备。具体情况如下表所示：

单位：万元

项 目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	4,952.52	1,097.86	-	3,854.66
机器设备	3,695.53	1,682.17	29.44	1,983.92
运输工具	315.04	171.58	-	143.47
电子设备及其他	635.94	348.48	52.09	235.37
合 计	9,599.04	3,300.08	81.53	6,217.42

公司管理层基于产品市场前景和公司发展战略等因素考虑，报告期内逐步缩减可发性聚苯乙烯产品的生产规模，截至 2014 年 12 月 31 日该产品已处于停产状态，相关设备处于闲置状态，根据谨慎性原则，对该类产品的生产及科研设备按账面净值扣除净残值后全额计提资产减值。

除可发性聚苯乙烯产品相关设备外，公司目前拥有的其他固定资产质量良好，不存在闲置固定资产、非经营性资产和不良资产；公司固定资产不存在由于市价持续下跌，或技术陈旧、损坏和长期闲置等原因，导致其可收回金额低于其账面价值从而需要计提资产减值准备的情况。

截至 2016 年 12 月 31 日，房屋建筑物为公司银行借款设置抵押权的账面原值为 2,330.58 万元，账面净值为 1,708.71 万元。

（二）无形资产

截至 2016 年 12 月 31 日，公司无形资产原值为 3,137.81 万元，累计摊销为 214.01 万元，账面价值为 2,923.79 万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

无形资产类别	摊销年限（年）	无形资产原值	累计摊销	无形资产账面价值
土地使用权	50	3,096.80	200.37	2,896.43
专利权	20	14.00	4.31	9.69
软 件	5	27.01	9.34	17.67
合 计	-	3,137.81	214.01	2,923.79

公司管理层认为，无形资产在报告期内每个资产负债表日经测试均未发生减值，故无需就无形资产计提减值准备。

截至 2016 年 12 月 31 日，土地使用权为公司银行借款设置抵押权的账面原值为 3,096.80 万元，账面净值为 2,896.43 万元。

十二、最近一期期末的主要债项

（一）银行借款

截至 2016 年 12 月 31 日，公司银行借款为 2,990.00 万元，包括保证并抵押借款 1,990.00 万元和保证借款 1,000.00 万元。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司无逾期银行借款。

（二）应付票据

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应付票据余额为 2,695.68 万元，全部为银行承兑汇票。

（三）应付账款

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应付账款明细情况如下：

单位：万元

项 目	金 额
货款	195.67
运费	253.46
设备款	55.36
合 计	504.49

截至 2016 年 12 月 31 日，一年内到期的应付账款占比 90.67%，且应付账款期末余额中无应付持本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位的款项，也无应付其他关联方款项。

（四）预收款项

截至 2016 年 12 月 31 日，公司预收款项为 811.65 万元，主要为预收货款，且预收款项期末余额中无预收持公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位的款项，也无预收其他关联方款项。

（五）应付职工薪酬

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应付职工薪酬余额为 246.00 万元，其中无属于

拖欠性质的金额。

（六）应交税费

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应交税费明细情况如下：

单位：万元

项 目	期末余额
企业所得税	254.02
个人所得税	2.90
城市维护建设税	0.10
印花税	2.29
教育费附加	0.06
地方教育费附加	0.04
城镇土地使用税	6.82
房产税	3.76
合 计	269.97

十三、股东权益情况

（一）股本

依据永悦有限股东会于 2014 年 10 月 27 日作出的决议及各发起人签署的《发起人协议》，永悦有限原股东以发起设立的方式，以 2014 年 8 月 31 日经审计净资产折股的方式整体变更为永悦科技股份有限公司。

根据致同会计师出具的致同审字[2014]第 351ZA2244 号《审计报告》，截至 2014 年 8 月 31 日，永悦有限净资产为 18,165.87 万元（其中专项储备 718.79 万元），按发起人协议规定，其中 10,800.00 万元作为公司的股本，净资产中的专项储备保持不变，剩余金额 6,647.08 万元作为发起人出资溢价计入资本公积。

2014 年 11 月 19 日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具致同验字（2014）第 351ZB0219 号《验资报告》，对永悦有限整体变更为永悦科技股份有限公司（筹）的注册资本变更情况进行了审验。发起设立后，公司注册资本总额为 10,800.00 万元，股份总数为 10,800.00 万股，每股面值人民币 1 元。

截至报告期末，公司的股本总额为 10,800 万股，各股东的持股数量和持股比

例如下表所示：

股东姓名	持股数量（股）	持股比例
傅文昌	30,000,000	27.778%
陈志山	24,910,000	23.065%
付文英	10,500,000	9.722%
王庆仁	9,100,000	8.426%
付水法	6,400,000	5.926%
上润创投	6,000,000	5.556%
付秀珍	5,600,000	5.185%
骆洪宇	3,500,000	3.241%
黄晓栋	3,400,000	3.148%
骆瑞堂	2,100,000	1.944%
王焕连	1,800,000	1.667%
刘坚民	1,500,000	1.389%
王家彬	1,400,000	1.296%
朱水宝	150,000	0.139%
黄腾安	140,000	0.130%
徐伟达	100,000	0.093%
陈忠志	60,000	0.056%
温奇山	60,000	0.056%
王清常	60,000	0.056%
吴雅瑜	60,000	0.056%
张思梨	60,000	0.056%
袁曙辉	60,000	0.056%
秦丛生	60,000	0.056%
许泽波	50,000	0.046%
冯澜	50,000	0.046%
赵炳昆	50,000	0.046%
王聪良	50,000	0.046%
许昭贤	50,000	0.046%
王河阳	50,000	0.046%
陈太平	50,000	0.046%
卢亮	50,000	0.046%

黄诗炎	40,000	0.037%
程剑平	40,000	0.037%
王振瑞	40,000	0.037%
王诗福	40,000	0.037%
柯荣太	40,000	0.037%
马广超	40,000	0.037%
蒋秋榕	40,000	0.037%
王革平	40,000	0.037%
林丽琼	40,000	0.037%
王锴威	30,000	0.028%
刘展霞	30,000	0.028%
陆钢	30,000	0.028%
王长炯	30,000	0.028%
张惠建	30,000	0.028%
蔡爱民	30,000	0.028%
马仁国	20,000	0.019%
钟丁通	20,000	0.019%
合 计	108,000,000	100.00%

（二）资本公积变动情况

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
股本溢价	6,647.08	6,647.08	6,647.08
其他资本公积	-	-	-
合 计	6,647.08	6,647.08	6,647.08

（三）专项储备变动情况

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
安全生产费	1,181.81	980.70	815.99
合 计	1,181.81	980.70	815.99

公司自 2011 年开始生产并销售不饱和聚酯树脂、聚氨酯、可发性聚苯乙烯，根据财企【2006】478 号《高危行业企业安全生产费用财务管理暂行办法》（2007

年7月1日至2012年2月14日）及财企【2012】16号《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（2012年2月14日至今），公司应当以上年度不饱和聚酯树脂、聚氨酯、可发性聚苯乙烯的营业收入为计提基数，采取超额累退方式按规定比例平均逐月计提安全生产费，计入专项储备。

企业在报告期内按规定计提安全生产费并计入专项储备，然后直接计入成本费用。公司在2013年度、2014年度和2015年度不饱和聚酯树脂、聚氨酯和可发性聚苯乙烯产品的营业收入分别为48,164.61万元、55,422.82万元和54,340.14万元。依次测算，公司在2014年度、2015年度和2016年度应计提的安全生产费分别410.84万元、446.97万元和441.70万元。

（四）盈余公积变动情况

报告期各期末，公司的盈余公积均为法定盈余公积，无任意盈余公积，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
法定盈余公积	1,040.87	554.10	126.96
合计	1,040.87	554.10	126.96

报告期内，公司均按照税后净利润的10%计提法定盈余公积。

（五）未分配利润变动情况

报告期内，公司的未分配利润金额如下表所示：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
期初未分配利润	4,849.88	1,106.68	5,197.81
加：本年净利润	4,731.39	4,170.34	4,342.07
减：提取法定盈余公积	486.77	427.14	126.96
支付普通股股利	2,700.00	-	4,000.00
股东权益内部结转	-	-	4,306.25
年末未分配利润	6,394.50	4,849.88	1,106.68

报告期内，公司均按照税后净利润的10%计提法定盈余公积，公司2014年6月30日召开的股东会审议通过了2013年度利润分配方案，向全体股东分配现金

股利 4,000.00 万元（含税）；公司 2016 年 3 月 23 日召开 2015 年度股东大会审议通过 2015 年度利润分配方案，向全体股东分配现金股利 2,700.00 万元（含税）。

十四、现金流量情况

报告期内，公司的现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量净额	3,708.91	6,366.11	4,982.67
二、投资活动产生的现金流量净额	-741.83	-2,433.18	-2,839.56
三、筹资活动产生的现金流量净额	-2,402.87	-2,492.15	-1,002.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	0.09	0.22	-
五、现金及现金等价物净增加额	564.30	1,441.00	1,141.11
加：期初现金及现金等价物余额	2,895.83	1,454.83	313.72
六、期末现金及现金等价物余额	3,460.13	2,895.83	1,454.83

公司现金流量情况的具体分析见招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“一/（三）/2、现金流量分析”。

十五、财务报表附注中的期后事项、或有事项及承诺事项

（一）期后事项

截至招股说明书签署日，公司不存在可能或已经影响公司财务状况、盈利能力及持续经营的重大期后事项。

（二）或有事项

截至招股说明书签署日，公司不存在可能或已经影响公司财务状况、盈利能力及持续经营的重大或有事项。

（三）承诺事项

截至招股说明书签署日，公司不存在可能或已经影响公司财务状况、盈利能力及持续经营的重大或有事项。

十六、近三年的主要财务指标

（一）基本财务指标

公司最近三年一期的基本财务指标如下表列示：

主要财务指标	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动比率（倍）	3.18	2.72	1.93
速动比率（倍）	2.67	2.31	1.56
资产负债率（母公司）	24.32%	27.13%	37.15%
主要财务指标	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次/年）	4.02	4.30	5.78
存货周转率（次/年）	12.18	12.05	10.14
息税折旧摊销前利润（万元）	6,550.89	6,019.72	6,050.43
利息保障倍数（倍）	46.15	18.19	15.60
无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例	0.10%	0.05%	0.08%
每股净资产（元/股）	2.41	2.21	1.81
每股经营活动的现金流量（元/股）	0.34	0.59	0.46
每股净现金流量（元/股）	0.05	0.13	0.11

上述财务指标的计算方法如下：

流动比率 = 流动资产 ÷ 流动负债；

速动比率 = (流动资产 - 存货) ÷ 流动负债；

资产负债率 = 负债总额 ÷ 资产总额；

应收账款周转率 = 营业收入 ÷ (应收账款期初期末平均余额)；

存货周转率 = 营业成本 ÷ (存货期初期末平均余额)；

息税折旧摊销前利润 = 利润总额 + 利息支出 + 计提的折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销；

利息保障倍数 = 息税前利润 ÷ 利息支出；

无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例 = 无形资产（土地使用权除外） ÷ 期末净资产；

每股净资产 = 期末归属于母公司的股东权益 ÷ 期末普通股份总数；

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

每股经营活动的现金流量 = 经营活动的现金流量净额 ÷ 期末普通股份总数

（二）净资产收益率和每股收益

根据证监会《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 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：

报告期	报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2016 年度	归属于公司普通股股东的净利润	19.49%	0.44	0.44
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	17.43%	0.39	0.39
2015 年度	归属于公司普通股股东的净利润	19.25%	0.39	0.39
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	18.21%	0.37	0.37
2014 年度	归属于公司普通股股东的净利润	24.90%	0.42	0.42
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	24.02%	0.41	0.41

计算过程如下：

1、加权平均净资产收益率

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中： P_0 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； E_0 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； M_0 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。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加

权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

2、基本每股收益

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： P_0 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； S_0 为期初股份总数； S_1 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； M_0 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

稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

公司报告期内不存在稀释性潜在普通股。

十七、公司盈利预测情况

报告期内，公司未制作盈利预测报告。

十八、公司设立时资产评估情况

公司设立时，以 2014 年 8 月 31 日为评估基准日，福建中兴资产评估房地产

土地估价有限责任公司对公司的资产及负债进行了评估，出具了“闽中兴评字（2014）第 7007 号”《福建永悦科技有限公司拟股份改制所涉及的股东全部权益价值评估报告》，公司没有根据评估结果进行账务调整。

（一）评估目的

确定福建永悦科技有限公司账面净资产评估基准日的市场价值，为福建永悦科技有限公司改制事宜提供价值参考意见。

（二）评估对象

福建永悦科技有限公司账面净资产评估基准日的市场价值。

（三）评估范围

福建永悦科技有限公司审计后的账面全部资产及负债。

（四）价值类型

价值类型为市场价值。

（五）评估基准

评估基准为 2014 年 8 月 31 日，一切取价标准均为评估基准日有效的价格标准。

（六）评估方法

评估方法为资产基础法。

（七）评估结论

经实施评估程序后，于评估基准日，账面净资产在持续经营、缺少流通的假设前提下的市场价值为 20,610.11 万元，净资产评估价值较账面价值评估增值 2,444.24 万元，增值率 13.46%，具体评估结果如下表所示：

单位：万元

项 目	账面价值	评估价值	增值额	增值率
-----	------	------	-----	-----

流动资产	23,250.46	23,418.16	167.70	0.72%
非流动资产	9,259.46	11,535.99	2,276.53	24.59%
其中：长期股权投资	1,000.00	1,001.20	1.20	0.12%
固定资产	6,278.60	7,176.93	898.33	14.31%
在建工程	106.11	106.11	-	-
无形资产	1,642.04	3,019.78	1,377.74	83.90%
递延所得税资产	91.06	90.32	-0.74	-0.81%
其他非流动资产	141.65	141.65	-	-
资产总计	32,509.92	34,954.15	2,444.23	7.52%
流动负债	14,314.05	14,314.05	-	-
非流动负债	30.00	30.00	-	-
负债总计	14,344.05	14,344.05	-	-
净资产	18,165.87	20,610.10	2,444.23	13.46%

十九、公司设立时及报告期内历次验资情况

公司历次验资情况详见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性”的相关内容。

第十一节 管理层讨论与分析

公司管理层结合报告期内相关财务会计信息，对公司财务状况、经营成果及现金流量情况进行了讨论与分析。如无特别指明，本节分析的财务数据均以公司按照会计准则编制的最近三年财务报表为基础。

一、财务状况分析

（一）资产状况分析

1、资产规模及构成分析

报告期各期末，公司主要资产及其在总资产中所占的比重如下表所示：

单位：万元

项 目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	24,402.66	72.26%	21,956.03	68.67%	21,750.00	70.59%
非流动资产	9,367.90	27.74%	10,018.89	31.33%	9,060.31	29.41%
总资产	33,770.55	100.00%	31,974.92	100.00%	30,810.31	100.00%

2、流动资产分析

报告期各期期末，公司流动资产的余额与结构如下表所示：

单位：万元

项 目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	4,163.49	17.06%	3,632.79	16.55%	2,288.17	10.52%
应收票据	758.87	3.11%	954.46	4.35%	1,184.91	5.45%
应收账款	12,824.61	52.55%	12,481.90	56.85%	11,725.60	53.91%
预付款项	2,349.32	9.63%	1,480.30	6.74%	2,365.20	10.87%
其他应收款	417.01	1.71%	138.87	0.63%	25.70	0.12%
存货	3,876.44	15.89%	3,260.09	14.85%	4,148.26	19.07%
其他流动资产	12.92	0.05%	7.62	0.03%	12.16	0.06%

流动资产合计	24,402.66	100.00%	21,956.03	100.00%	21,750.00	100.00%
---------------	-----------	---------	-----------	---------	-----------	---------

公司流动资产主要包括货币资金、应收账款、预付款项和存货等。对公司流动资产的具体分析如下：

（1）货币资金

报告期内，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项 目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	3.77	0.09%	4.03	0.11%	1.38	0.06%
银行存款	3,456.36	83.02%	2,891.80	79.60%	1,453.45	63.52%
其他货币资金	703.36	16.89%	736.97	20.29%	833.34	36.42%
合 计	4,163.49	100.00%	3,632.79	100.00%	2,288.17	100.00%

2014年12月31日、2015年12月31日和2016年12月31日，公司货币资金余额分别为2,288.17万元、3,632.79万元和4,163.49万元，占流动资产比重分别为10.52%、16.55%和17.06%。

报告期各期末，公司其他货币资金为银行承兑汇票保证金及其他保证金。报告期各期末货币资金余额中除其他货币资金外，无抵押、冻结等对变现有限制和存放在境外或有潜在收回风险的款项。

（2）应收票据

报告期内，公司应收票据具体情况如下：

单位：万元

项 目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
银行承兑汇票	528.87	705.99	1,184.91
商业承兑汇票	230.00	248.47	-
总 计	758.87	954.46	1,184.91

报告期内，公司应收票据主要为银行承兑汇票，2015年末公司商业承兑汇票248.47万元，为公司收取万峰石材科技股份有限公司支付的商业承兑汇票；2016年末公司商业承兑汇票230.00万元，为公司收取万峰石材科技股份有限公司支付的30.00万元商业承兑汇票和梧州市远鸿建材制品有限公司支付的200.00万元商业承兑汇票。

①应收票据主要客户情况

报告期各年度末，发行人前五大应收票据客户情况如下：

年度	排名	客户名称	余额 (万元)	占应收票据余 额比例	交易 性质
2016 年末	1	福建省南安市力丰石材有限公司	200.00	26.36%	货款
	2	梧州市远鸿建材制品有限公司	200.00	26.36%	货款
	3	广东必图新材料科技股份有限公司	115.58	15.23%	货款
	4	福建吴华中意玻璃钢有限公司	60.00	7.91%	货款
	5	泉州市信鑫颜料有限公司	41.48	5.47%	货款
	合 计			617.05	81.31%
2015 年末	1	万峰石材科技股份有限公司	248.47	26.03%	货款
	2	福建省南安市力丰石材有限公司	181.46	19.01%	货款
	3	广西利升石业有限公司	150.00	15.72%	货款
	4	福建省南安新飞达石材有限公司	90.00	9.43%	货款
	5	福建三翔实业有限公司	50.00	5.24%	货款
	合 计			719.93	75.43%
2014 年末	1	福建省南安市科苑岗石有限公司	380.00	32.07%	货款
	2	佛山市荣冠玻璃建材有限公司	231.76	19.56%	货款
	3	广州宝丽雅复合材料有限公司	150.00	12.66%	货款
	4	福建省南安市力丰石材有限公司	100.00	8.44%	货款
	5	泉州建工艺品有限公司	73.15	6.17%	货款
	合 计			934.91	78.90%

2014年上半年，公司存在协助个别客户进行票据融资的情形，该部分票据不具有真实交易背景，该部分票据金额合计为4,990.62万元，占2014年度公司收到票据金额的25.63%。除上述情况外，报告期内公司的其他应收票据均具有真实交易背景。

报告期内，公司协助个别客户进行票据融资的具体情形如下：2014年上半年，个别客户基于充分利用商业信用、缓解短期资金周转压力以及方便支付货款等因素考虑，在与公司购销往来的基础上，向公司额外开具了一定量的银行承兑汇票，公司收到票据后向银行申请票据贴现后，将贴现所得资金全额或抵扣部分货款后的余额返还给上述客户。

报告期内公司仅在2014年上半年存在协助客户进行票据融资的情形，该等客户应收账款2014年期初余额与当期销售额合计均超过当期收到的该客户应收票据

金额，协助其票据融资仅影响收到票据时点及退回资金时点的应收账款余额，涉及的现金流入与流出实际为代客户收付且间隔时间较短，按净额法在现金流量表披露。公司协助客户票据融资行为不影响收入和成本，不存在多计收入或少计成本的情况，公司也不存在向上述客户进行采购的情形。

公司 2014 年上半年发生的协助客户进行票据融资的不规范行为，已经通过聘请上市辅导机构、律师、会计师等协助建立内控机制逐步规范。从 2014 年 7 月起，发行人已停止协助客户进行票据融资的不规范行为。公司承诺今后将严格执行票据法的有关规定，不再发生此类行为。实际控制人傅文昌、付水法、付文英和付秀珍承诺，如因永悦科技历史上的该等协助客户进行票据融资行为而给公司造成赔偿等责任，将由其承担一切赔偿责任。

②应收票据背书转让情况

公司为减轻流动资金压力，提高资产周转率，日常将部分票据背书转让以提高资金使用效率，报告期各期末应收票据余额占流动资产比例均较小。截至 2016 年 12 月 31 日，公司已背书转让尚未到期票据金额为 486.92 万元，已贴现尚未到期票据金额为 1,085.00 万元。

报告期内，发行人应收票据增加、背书转让、票据贴现和到期承兑的情况如下表所示：

单位：万元

期间	期初余额	本期增加	本期减少			期末余额
			背书转让	票据贴现	到期承兑	
2014 年度	1,477.54	19,474.44	7,615.81	10,056.99	2,094.26	1,184.91
2015 年度	1,184.91	9,493.00	5,458.98	2,951.59	1,312.87	954.46
2016 年度	954.46	6,677.61	2,069.20	2,010.93	2,793.07	758.87

报告期内，发行人票据背书转让情况如下表所示：

年度	排名	被背书人	背书金额	占背书票据金额比例	用途
2016 年度	1	宁波浙铁江宁化工有限公司	385.00	18.61%	原材料采购
	2	铜陵金泰化工股份有限公司	375.31	18.14%	原材料采购
	3	福建乙禾石化有限公司	260.54	12.59%	原材料采购
	4	江门市同悦化工有限公司	220.00	10.63%	原材料采购
	5	宁波通悦化工贸易有限公司	162.00	7.83%	原材料采购
		合计	1,402.85	67.80%	

2015 年度	1	泉州港丰能源有限公司	2,575.73	47.18%	原材料采购
	2	山东维尔斯化工有限公司	926.28	16.97%	原材料采购
	3	宁波浙铁江宁化工有限公司	446.86	8.19%	原材料采购
	4	厦门扬泉贸易有限公司	410.02	7.51%	原材料采购
	5	福建众盈化工有限公司	200.00	3.66%	原材料采购
	合 计		4,558.89	83.51%	
2014 年度	1	泉州港丰能源有限公司	2,653.60	34.84%	原材料采购
	2	铜陵金泰化工股份有限公司	1,364.82	17.92%	原材料采购
	3	厦门誉荣贸易有限公司	743.59	9.76%	原材料采购
	4	宁波浙铁江宁化工有限公司	630.00	8.27%	原材料采购
	5	山东维尔斯化工有限公司	546.84	7.18%	原材料采购
	合 计		5,938.85	77.98%	

公司的票据背书均为原材料采购，具有真实交易背景。

根据《企业会计准则讲解 2010》第二十四章金融资产转移的规定，符合终止确认条件的金融资产转移应终止确认。公司将收到的银行承兑汇票和信誉较好的商业承兑汇票背书给供应商时，应收票据的所有权已转移，借记应付账款，贷记应收票据，符合《企业会计准则》的规定。

该项业务不涉及现金流入与流出，对经营活动现金流入及经营活动现金流出没有影响。

③商业承兑汇票到期及兑付情况

报告期内，发行人商业承兑汇票到期情况及兑付情况如下表所示：

期间	期初余额	本期增加	本期减少		期末余额	截至各期末 到期金额
			背书转让	到期托收		
2014 年度	377.70	-	-	377.70	-	-
2015 年度	-	248.47	-	-	248.47	-
2016 年度	248.47	490.00	-	508.47	230.00	-

2014 年末、2015 年末及 2016 年末，发行人商业承兑汇票余额分别为 0.00 万元、248.47 万元及 230.00 万元，截至各年度末，发行人应收的商业承兑汇票均未到期。2016 年 12 月 31 日，发行人应收商业承兑汇票余额 200.00 万元已于 2017 年 1 月到期并托收，剩余 30.00 万元商业承兑汇票预计于 2017 年 4 月份到期并托收。

（3）应收账款

报告期内，公司应收账款具体情况如下：

单位：万元

项 目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
应收账款账面余额	13,553.80	13,147.09	12,349.31
坏账准备	729.19	665.19	623.71
应收账款账面净额	12,824.61	12,481.90	11,725.60

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，公司应收账款分别为 11,725.60 万元、12,481.90 万元和 12,824.61 万元，占各期末流动资产的比重分别为 53.91%、56.85% 和 52.55%。

①应收账款变动及风险分析

报告期内，公司应收账款变动情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
应收账款净额	12,824.61	12,481.90	11,725.60
应收账款净额增长率	2.75%	6.45%	-
营业收入	53,613.46	54,856.10	57,038.86
营业收入增长率	-2.27%	-3.83%	-
应收账款净额占当期营业收入的比重	23.92%	22.75%	20.56%

报告期内可比上市公司平均应收账款占营业收入的比重如下表所示：

公司名称	期末应收账款占营业收入的比重		
	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
长海股份	19.17%	20.67%	15.29%
神剑股份	-	44.55%	32.24%
宏昌电子	29.89%	33.49%	27.42%
平均数值	24.53%	32.90%	24.98%
永悦科技	23.92%	22.75%	20.56%

数据来源：上市公司定期报告。

注 1：本公司作为以不饱和聚酯树脂为主导产品的拟上市公司，目前不存在完全可比的上市公司。所选取的几家上市公司中，宏昌电子主要产品为环氧树脂；神剑股份主要产品为聚酯树脂；长海股份主要从事玻璃纤维及其相关产品生产，树脂类产品销售收入占比较小。

注 2：神剑股份 2016 年年报数据尚未公告。

总体而言，公司在 2014 年末、2015 年末和 2016 年末的应收账款占年度营业

收入的比重分别为 20.56%、22.75%和 23.92%，2014 年末、2015 年末及 2016 年末与同行业上市公司相比，公司期末应收账款占营业收入的比重较低。

②应收账款账龄分析

报告期各期末，公司应收账款余额的账龄如下表所示：

单位：万元

项 目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内（含 1 年）	12,922.33	95.34%	12,990.30	98.81%	12,224.43	98.99%
1-2 年（含 2 年）	631.47	4.66%	156.79	1.19%	124.89	1.01%
合 计	13,553.80	100.00%	13,147.09	100.00%	12,349.31	100.00%

公司执行严格的应收账款管理制度和风险防范措施，包括客户信用评估与管理、赊销审批与执行、应收账款催收与业绩考核等。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司账龄一年以内的应收账款为 12,922.33 万元，占比 95.34%，账龄在一至两年的应收账款余额为 631.47 万元，占比 4.66%。发行人账龄一年以上应收账款主要系与客户的业务往来过程中部分客户延迟支付货款所致，其占比较低，处于正常生产经营的范畴内，并且公司已按照坏账准备计提政策充分计提资产减值损失。

报告期各年末，公司对主要客户应收账款的账龄如下：

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人主要客户应收账款如下：

单位：万元

序号	客户名称	期末余额	期末账龄			
			3 个月以内	4-6 个月	7-12 个月	1 年以上
1	泉州万升石业有限公司	-	-	-	-	-
	广西万升石业有限公司	-	-	-	-	-
2	福建鹏翔实业有限公司	975.10	736.20	238.90	-	-
3	贺州市顺达岗石有限公司	-	-	-	-	-
4	广西利升石业有限公司	-	-	-	-	-
5	广东中旗新材料科技有限公司	1,032.84	801.98	230.86	-	-
6	福建省南安市力丰石材有限公司	-	-	-	-	-
	福建柏志实业有限公司	-	-	-	-	-
7	南安市南港石业有限责任公司	749.17	600.02	149.14	-	-

8	福建三翔实业有限公司	126.79	74.20	52.59	-	-
	福建南安市新三星石业有限公司	-	-	-	-	-
9	泉州亚伦轻工有限公司	199.85	5.94	122.19	71.72	-
	亚伦（中国）有限公司	-	-	-	-	-
	福建亚伦电子电器科技有限公司	-	-	-	-	-
10	佛山市荣冠玻璃建材有限公司	3.18	3.18	-	-	-
主要客户小计		3,086.93	2,221.52	793.68	71.72	-
主要客户各账龄占比		100.00%	71.97%	25.71%	2.32%	-
应收账款合计		13,553.80	7,719.25	4,162.74	1,040.34	631.47
应收账款账龄占比		100.00%	56.95%	30.71%	7.68%	4.66%

由上表可以看出，2016年末公司主要客户中，0-6个月账龄占比为97.68%，7-12个月账龄占比为2.32%。全部应收账款中，0-6个月账龄占比为87.66%，7-12个月账龄占比为7.68%，1年以上账龄占比为4.66%。

截至2015年12月31日，发行人主要客户应收账款如下：

单位：万元

序号	客户名称	期末余额	期末账龄			
			3个月以内	4-6个月	7-12个月	1年以上
1	泉州万升石业有限公司	21.94	21.94	-	-	-
	广西万升石业有限公司	-	-	-	-	-
2	福建鹏翔实业有限公司	1,466.91	851.17	615.74	-	-
3	贺州市顺达岗石有限公司	-	-	-	-	-
4	广西利升石业有限公司	-	-	-	-	-
5	广东中旗新材料科技有限公司	465.24	268.26	196.98	-	-
6	福建省南安市力丰石材有限公司	-	-	-	-	-
	福建柏志实业有限公司	-	-	-	-	-
7	南安市南港石业有限责任公司	501.60	420.15	81.45	-	-
8	福建三翔实业有限公司	221.68	100.04	121.64	-	-
	福建南安市新三星石业有限公司	-	-	-	-	-
9	泉州亚伦轻工有限公司	402.65	70.99	47.98	283.68	-
	亚伦（中国）有限公司	-	-	-	-	-
	福建亚伦电子电器科技有限公司	-	-	-	-	-
10	佛山市荣冠玻璃建材有限公司	7.76	7.76	-	-	-

主要客户小计	3,087.78	1,740.31	1,063.79	283.68	-
主要客户各账龄占比	100.00%	56.36%	34.45%	9.19%	-
应收账款合计	13,147.09	6,139.86	3,799.76	3,050.69	156.79
应收账款账龄占比	100.00%	46.70%	28.90%	23.20%	1.19%

由上表可以看出，2015 年末公司主要客户中，0-6 个月账龄占比为 90.81%，7-12 个月账龄占比为 9.19%。全部应收账款中，0-6 个月账龄占比为 75.60%，7-12 个月账龄占比为 23.20%，1 年以上账龄占比为 1.19%。

截至 2014 年 12 月 31 日，发行人主要客户应收账款如下：

单位：万元

序号	客户名称	期末余额	期末账龄			
			3 个月以内	4-6 个月	7-12 个月	1 年以上
1	泉州万升石业有限公司	156.33	156.33	-	-	-
	广西万升石业有限公司	-	-	-	-	-
2	福建鹏翔实业有限公司	184.98	184.98	-	-	-
3	贺州市顺达岗石有限公司	-	-	-	-	-
4	广西利升石业有限公司	-	-	-	-	-
5	广东中旗新材料科技有限公司	28.85	28.85	-	-	-
6	福建省南安市力丰石材有限公司	-	-	-	-	-
	福建柏志实业有限公司	-	-	-	-	-
7	南安市南港石业有限责任公司	514.72	514.72	-	-	-
8	福建三翔实业有限公司	1,123.03	-	1,123.03	-	-
	福建南安市新三星石业有限公司	-	-	-	-	-
9	泉州亚伦轻工有限公司	245.40	245.40	-	-	-
	亚伦（中国）有限公司	100.00	100.00	-	-	-
	福建亚伦电子电器科技有限公司	-	-	-	-	-
10	佛山市荣冠玻璃建材有限公司	-	-	-	-	-
	小计	2,353.31	1,230.28	1,123.03	-	-
	主要客户各账龄占比	100.00%	52.28%	47.72%	-	-
	应收账款合计	12,349.31	7,089.05	2,968.02	2,167.35	124.89
	应收账款账龄占比	100.00%	57.40%	24.03%	17.55%	1.01%

从上表可以看出，2014 年末公司主要客户中，0-6 个月账龄占比为 100.00%。全部应收账款中，0-6 个月占比为 81.43%，7-12 个月账龄占比为 17.55%，1 年以

上账龄占比为 1.01%。

综上，报告期各期末，公司主要客户的应收账款 0-6 个月账龄占比均在 90% 以上，不存在通过放宽信用政策来增加收入情况。

③报告期各期末应收账款主要客户情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应收账款余额前五名客户情况如下表所示：

客户名称	金额（万元）	账龄	占应收账款余额的比例
广州中旗新材料科技有限公司	1,032.84	1 年以内	7.62%
福建鹏翔实业有限公司	975.10	1 年以内	7.19%
南安市南港石业有限责任公司	749.17	1 年以内	5.53%
广东中迅新型材料有限公司	571.50	1 年以内	4.22%
泉州宏帆艺术品有限公司	502.55	1 年以内	3.71%
合 计	3,831.16		28.27%

截至 2015 年 12 月 31 日，公司应收账款余额前五名客户情况如下表所示：

客户名称	金额（万元）	账龄	占应收账款余额的比例
福建鹏翔实业有限公司	1,466.91	1 年以内	11.16%
广州宝丽雅复合材料有限公司（注）	1,236.33	1 年以内	9.40%
泉州宏帆艺术品有限公司	1,010.60	1 年以内	7.69%
泉州日佳工艺有限公司	522.53	1 年以内	3.97%
福建南安市中联石材有限公司	520.20	1 年以内	3.96%
合 计	4,756.57		36.18%

注：广州宝丽雅复合材料有限公司的应收账款余额包括广州宝丽雅复合材料有限公司和河源新宝丽雅装饰材料有限公司应收账款余额总额。

截至 2014 年 12 月 31 日，公司应收账款余额前五名客户情况如下表所示：

客户名称	金额（万元）	账龄	占应收账款余额的比例
广州宝丽雅复合材料有限公司（注）	1,258.23	1 年以内	10.19%
福建三翔实业有限公司	1,123.03	1 年以内	9.09%
南安市广泰祥石材有限公司	822.99	1 年以内	6.66%
泉州宏帆艺术品有限公司	778.77	1 年以内	6.31%
福建南安市中联石材有限公司	680.00	1 年以内	5.51%
合 计	4,663.02		37.76%

注：广州宝丽雅复合材料有限公司的应收账款余额包括广州宝丽雅复合材料有限公司和河源新宝丽雅装饰材料有限公司应收账款余额总额。

报告期各期末前五名应收账款客户账龄基本在 1 年以内，应收账款安全性较高。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司无应收持公司 5% 以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项，也无应收关联方款项。

报告期内，公司主要客户的信用政策如下表所示：

序号	客户名称	信用政策
1	泉州万升石业有限公司	款到发货或需方收货后 30 日付清
	广西万升石业有限公司	款到发货或需方收货后 30 日付清
2	福建鹏翔实业有限公司	需方收货后 30 日付清
3	贺州市顺达岗石有限公司	需方收货后 30 日付清
4	广西利升石业有限公司	款到发货或需方收货后 30 日付清
5	广东中旗新材料科技有限公司	需方收货后 30 日付清
6	福建省南安市力丰石材有限公司	款到发货或需方收货后 30 日付清
	福建柏志实业有限公司	需方收货后 30 日付清
7	南安市南港石业有限责任公司	需方收货后 30 日付清
8	福建三翔实业有限公司	款到发货或需方收货后 30 日付清
	福建南安市新三星石业有限公司	需方收货后 30 日付清
9	泉州亚伦轻工有限公司	需方收货后 30 日付清
	亚伦（中国）有限公司	需方收货后 30 日付清
	福建亚伦电子电器科技有限公司	需方收货后 30 日付清
10	佛山市荣冠玻璃建材有限公司	需方收货后 30 日付清

报告期内，公司信用政策、结算政策未发生重大变化，公司不存在改变信用政策来增加收入情况。

公司与客户签订的销售合同中规定的信用政策、结算政策普遍优于实际执行情况，主要原因为：公司认为制定相对严格的信用结算政策有利于保障公司法律上的优势地位，一旦将来面临与货款回收有关的诉讼、仲裁等事项，严格的信用结算政策有利于保障公司的利益，故公司未根据实际执行情况调整信用结算政策。

④应收账款坏账准备计提分析

报告期内，公司按照账龄将应收账款划分为 1 年以内（含 1 年）、1-2 年（含 2 年）、2-3 年（含 3 年）、3-5 年（含 5 年）和 5 年以上这五个层次，分别按照 5%、10%、20%、50% 和 100% 的比例计提坏账准备，并对部分应收账款单独计提

坏账准备，报告期内，公司计提的坏账准备如下表所示：

单位：万元

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内（含1年）	646.12	88.61%	649.52	97.64%	611.22	98.00%
1-2年（含2年）	83.08	11.39%	15.68	2.36%	12.49	2.00%
合计	729.19	100.00%	665.19	100.00%	623.71	100.00%

公司在2014年12月31日、2015年12月31日和2016年12月31日的坏账准备余额分别为623.71万元、665.19万元和729.19万元，占应收账款余额的比重分别为5.05%、5.06%和5.38%，坏账准备计提充分。报告期内公司无实际核销的应收款项，也无前期已全额计提坏账准备或计提坏账的比例较大而在本期又全额收回或转回的情况。

发行人与同行业的坏账准备计提比较如下：

账龄	发行人	长海股份	神剑股份	宏昌电子
0-6个月 (含6个月,下同)	5.00%	1.00%	5.00%	-
7个月-1年	5.00%	1.00%	5.00%	5.00%
1-2年	10.00%	7.00%	10.00%	10.00%
2-3年	20.00%	20.00%	30.00%	30.00%
3-4年	50.00%	40.00%	50.00%	50.00%
4-5年	50.00%	70.00%	80.00%	80.00%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

由上表可见，发行人的坏账计提政策与同行业相比基本持平。

财务指标	公司名称	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
坏账准备占 应收账款原 值的比率	长海股份	7.60%	6.01%	1.34%
	神剑股份	-	5.68%	5.24%
	宏昌电子	0.00%	0.00%	0.01%
	平均值	3.80%	3.90%	2.20%
	永悦科技	5.38%	5.06%	5.05%

注：神剑股份2016年年报尚未公告。

公司主要客户均为相关行业中的较大规模的知名企业且多为长期客户，信誉度较高，发生坏账的可能性较小。通过检查发行人的应收账款明细账、资产减值损失明细账并查看相关凭证，除有22.15万元应收账款因存在收款风险而全额计提

坏账准备外，公司的销售货款基本能收回，公司坏账计提充分。

⑤报告期内现金收款和第三方代付情况

报告期内，发行人存在现金收款和第三方代付情况，具体如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
第三方代付	6.16	850.00	1,831.77
占当年销售商品、提供劳务收到的现金比例	0.01%	1.44%	3.42%
现金收款	10.38	12.69	35.77
占当年销售商品、提供劳务收到的现金比例	0.02%	0.02%	0.07%

从上表可以看出，报告期内，发行人现金收款占公司当年销售商品、提供劳务收到的现金比例分别为 0.07%、0.02% 和 0.02%，占比较低。

2014-2015 年度，第三方代付占公司当年销售商品、提供劳务收到的现金比例分别为 3.42% 和 1.44%，主要系公司 2014 年上半年协助个别客户票据融资，相应款项打入客户指定账户，此后该客户通过该指定账户向公司支付部分货款。2016 年度，第三方代付占比为 0.01%，占比较低。

⑥报告期内协助客户进行贷款资金受托支付的情况

2014 年上半年，公司存在协助个别客户进行贷款资金受托支付的情形，该部分受托支付金额不具有真实交易背景，金额合计为 1,189.62 万元，具体流程为公司约定收到银行代客户支付的款项后，当日或次日转回给客户。

报告期内公司仅在 2014 年上半年存在协助个别客户进行银行贷款资金受托支付的情形，剔除协助该等客户贷款资金受托支付金额外，上述个别客户支付的其他银行回款均有真实的交易背景。公司协助其受托支付融资仅影响收到受托支付资金时点及退回资金时点的应收账款余额，涉及的现金流入与流出实际为代客户收付且间隔时间较短，按净额法在现金流量表披露。公司协助个别客户受托支付行为不影响收入和成本，不存在多计收入或少计成本的情况，公司也不存在向上述个别客户进行采购的情形。

（4）预付款项

①预付款项变动情况分析

报告期各期末公司的预付款项账龄明细如下表所示：

单位：万元

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内（含1年）	2,335.54	99.41%	1,472.65	99.48%	2,335.56	98.75%
1-2年（含2年）	13.79	0.59%	7.65	0.52%	29.64	1.25%
合计	2,349.32	100.00%	1,480.30	100.00%	2,365.20	100.00%

如上表所示，报告期内公司预付款项账龄较短，账龄在1年以内的比例平均在98%以上。公司预付款项主要为采购原材料预先支付的款项。

②报告期各期末预付款项主要单位情况

2016年12月31日预付款项余额前五名单位情况如下表所示：

单位名称	金额（万元）	账龄	占预付款项余额的比例
福建众盈化工有限公司（注1）	680.56	1年以内	28.97%
上海申渤石油化工有限公司（注2）	318.74	1年以内	13.57%
泉州港丰能源有限公司	318.37	1年以内	13.55%
厦门誉荣贸易有限公司	314.10	1年以内	13.37%
厦门锦厦科技有限公司	155.18	1年以内	6.61%
合计	1,786.96		76.06%

注1：福建众盈化工有限公司的预付款项包括公司向福建众盈化工有限公司和厦门和享贸易有限公司预付款项总额。

注2：上海申渤石油化工有限公司的预付款项包括公司向上海申渤石油化工有限公司和翱正（上海）国际贸易有限公司预付款项总额。

2015年12月31日预付款项余额前五名单位情况如下表所示：

单位名称	金额（万元）	账龄	占预付款项余额的比例
厦门鼎舜昇贸易有限公司	346.38	1年以内	23.40%
厦门誉荣贸易有限公司	278.99	1年以内	18.85%
泉州港丰能源有限公司	254.60	1年以内	17.20%
泉州市灿华再生资源有限公司	160.00	1年以内	10.81%
晋江市永宏再生资源有限公司	109.50	1年以内	7.40%
合计	1,149.48		77.65%

2014年12月31日预付款项余额前五名单位情况如下表所示：

单位名称	金额（万元）	账龄	占预付款项余额的比例
泉州港丰能源有限公司	664.42	1年以内	28.09%
晋江市永宏再生资源有限公司	303.62	1年以内	12.84%
铜陵金泰化工股份有限公司	241.25	1年以内	10.20%

厦门市聚享和贸易有限公司	200.00	1 年以内	8.46%
厦门鼎舜昇贸易有限公司	180.00	1 年以内	7.61%
合 计	1,589.29		67.19%

报告期各期末，公司预付款项前五名全部为预付原材料款。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司无预付持公司 5% 以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项，也无预付关联方款项。

（5）其他应收款

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，公司其他应收款分别为 25.70 万元、138.87 万元和 417.01 万元，占流动资产比重分别为 0.12%、0.63% 和 1.71%。2015 年 12 月 31 日其他应收款金额较大，主要为募投项目土地建设履约保证金。2016 年 12 月 31 日其他应收款金额较大，主要为募投项目土地建设履约保证金和亲水性多元醇项目建设预留地保证金。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司无应收持公司 5% 以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项，也无应收关联方款项。

（6）存货

报告期各期末存货账面余额的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	3,197.43	82.48%	2,439.88	73.70%	2,589.81	61.84%
库存商品	679.01	17.52%	870.54	26.30%	1,521.75	36.34%
周转材料	-	-	-	-	76.48	1.83%
合 计	3,876.44	100.00%	3,310.42	100.00%	4,188.04	100.00%

由上表可见，报告期内，原材料系公司存货最主要构成部分，其占存货的比重分别为 61.84%、73.70% 及 82.48%，此外，公司为满足销售的需求还保留了一定金额库存商品。公司期末存货形成了以原材料为主，库存商品为辅的存货结构。

公司形成上述存货结构，与公司产品的经营模式、生产周期及所属行业密切相关。

①期末存货构成及金额的合理性

A、结合公司经营模式及生产周期，分析公司存货构成及金额的合理性

公司综合考虑订单情况和库存情况制定产品生产计划，在满足客户订单和安

全库存的前提下依托自身生产能力自主生产，即一方面根据与客户签订的销售合同组织生产，另一方面依据自身对客户需求的预判，适度储备成品，维持一个安全的库存量。为保证公司的运营，销售部取得订单后，需结合产成品库存状况，编制销售计划；生产管理部则根据销售计划，编制生产计划、原材料采购计划，并安排车间组织生产。

I、期末不存在发出商品和在产品的合理性

公司产品包含不饱和树脂、可发性聚苯乙烯和聚氨酯，不饱和树脂为公司的主导产品，上述产品的生产过程具有生产周期短、单日产量有限的特点。根据反应釜的大小和产品的差异，公司产品的生产周期为 20-40 小时，因生产周期较短，且各年末公司均停产进行盘点，因此，公司期末存货中不存在在产品。

公司的产品通过物流公司运输至客户指定地点经客户签收后确认收入，主要销往福建、广东和广西地区，距离较近，路途时间仅需 1-2 天，且公司在各年末最后 2 日内停止对省外客户发货，因此，期末公司存货中不存在发出商品。

II、期末库存商品合理性

公司产品单日产量有限，以不饱和树脂为例，截至 2016 年末，不饱和树脂的产能为年产 10 万吨，按照 300 个工作日计算，每日产量为 333 吨。为保证供货的及时性或满足客户的突发需求，对于通用型产品，公司需提前组织生产，因此，期末公司存货中留有满足约 5-10 天销售量的库存商品。

III、期末原材料合理性

报告期各期末，公司原材料库存情况如下：

年度	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
金额（万元）	3,197.43	2,439.88	2,589.81
数量（吨）	6,408.50	4,720.68	3,801.65

公司的产品虽然在配方、工艺、性能及用途等方面存在差异，但其所使用的主要原材料大致相同，如苯乙烯、废旧 PET、顺酐、苯酐、二甘醇等原材料。因此，公司通常保留 15-20 天左右生产所需的原材料库存，以便不同产品的生产。

公司所使用的原材料主要为大宗商品，采购时，采购人员除了考虑每月的生产需求、原材料库存情况、产品质量等因素外，还需考虑原材料市场的供需情况、价格走势及供应商所在地。2016 年末原材料期末余额略高于安全库存，主要原因系公司生产所需的原材料废塑料大部分从海外进口，采购单价较国内便宜，且根

据《固体废物进口管理办法》规定，固体废物进口相关许可证当年有效，应当在有效期内使用，无论是否使用完毕逾期均自行失效。因此 2016 年末公司在额度限额的基础上采购了较多的废塑料，该原材料期末库存储备较为充足。

IV、期末周转材料的合理性

公司的产品可发性聚苯乙烯为固态状，需采用包装袋进行包装。因该产品市场前景和公司发展战略等因素，公司逐渐缩减了可发性聚苯乙烯的生产规模，截至 2014 年末，该产品已处于停产状态，因此 2014 年末，公司存在少量的周转材料，2015 年末及 2016 年末，公司不存在周转材料。

B、对比同行业上市公司，分析公司存货构成及金额合理性

报告期内，同行业上市公司存货构成如下：

单位：万元

公司	项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
长海股份	原材料	4,308.05	29.71%	4,080.69	32.13%	2,197.74	37.27%
	在产品	1,224.27	8.44%	502.89	3.96%	53.88	0.91%
	库存商品	8,773.71	60.51%	7,964.15	62.71%	3,638.78	61.71%
	周转材料	192.74	1.33%	152.21	1.20%	5.99	0.10%
	合计	14,498.76	100.00%	12,699.94	100.00%	5,896.40	100.00%
神剑股份	原材料	-	-	2,174.10	21.53%	4,357.29	37.87%
	在产品	-	-	1,530.88	15.16%	-	0.00%
	库存商品	-	-	4,873.08	48.26%	7,069.69	61.45%
	周转材料	-	-	60.64	0.60%	77.61	0.67%
	发出商品	-	-	1,458.29	14.44%	-	0.00%
	合计	-	-	10,096.99	100.00%	11,504.60	100.00%
宏昌电子	原材料	2,804.17	53.08%	3,178.15	50.69%	3,480.77	39.78%
	在产品	1,084.74	20.53%	1,116.89	17.81%	1,579.81	18.05%
	库存商品	1,394.16	26.39%	1,974.68	31.50%	3,690.20	42.17%
	合计	5,283.07	100.00%	6,269.71	100.00%	8,750.79	100.00%
永悦科技	原材料	3,197.43	82.48%	2,439.88	73.70%	2,589.81	61.84%
	库存商品	679.01	17.52%	870.54	26.30%	1,521.75	36.34%
	周转材料	-	-	-	0.00%	76.48	1.83%
	合计	3,876.44	100.00%	3,310.42	100.00%	4,188.04	100.00%

I、存货构成合理性

由上表可见，同行业上市公司的存货主要由原材料和库存商品构成。其中，2014年末、2015年末及2016年末，长海股份和宏昌电子存货中存在少量在产品、周转材料，主要受其产品生产周期、年末生产计划及产品形态等多方面因素影响。2014年末及2015年末，神剑股份的主要产品为户外型树脂、混合型树脂及高端装备。对于化工类产品而言，内销时神剑股份开具发票即确认收入，出口业务则在开具提单时确认收入；对于高端装备制造类产品，其收入需在产品交由客户并经客户验收后方可确认。2014年末，神剑股份主要生产并销售仅需开票即可确认收入的户外型树脂、混合型树脂等化工产品；2015年，神剑股份并购了西安嘉业航空科技有限公司，进入了航空、航天及轨道交通高端装备制造业领域，由于高端装备产品的生产周期较长，且产品销售时需经客户验收，因此，2015年末，神剑股份存货中留有少量的在产品和发出商品。

II、存货金额合理性

报告期内，公司与同行业上市公司的产销规模有所差异，因此，将公司与可比上市公司存货周转率作如下比较：

公司名称	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
长海股份	8.86	11.22	11.96
神剑股份	-	8.39	11.64
宏昌电子	13.93	11.11	12.60
平均值	11.39	10.24	12.07
永悦科技	12.18	12.05	10.14

由上表可见，报告期内公司存货周转率与上市公司基本一致，存货周转天数约30天左右。

综上，公司存货构成及金额与公司生产销售模式、生产流程、生产周期及同行业上市公司相匹配，存货结构合理。

②期末存货的变动原因分析

报告期各期末存货账面余额的变动情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31
	变动金额	变动幅度	变动金额	变动幅度	存货金额
原材料	757.55	31.05%	-149.93	-5.79%	2,589.81

库存商品	-191.53	-22.00%	-651.21	-42.79%	1,521.75
周转材料	-	-	-76.48	-100.00%	76.48
合计	566.02	17.10%	-877.62	-20.96%	4,188.04

公司耗用的原材料主要包括苯乙烯、顺酐、废旧 PET、废塑料、苯酐、二甘醇、丙二醇和甘油等，随着公司生产规模的扩大，对原材料的需求量相应增加，另外，公司根据原材料的价格波动情况适时调整原材料库存，从而导致原材料的期末余额有所波动；库存商品期末余额的变动是由于该时点的客户需求量大小不同以及公司产品成本波动造成的。截至目前，公司销售和发货情况良好，不存在库存商品滞销的重大风险。

A、原材料变动分析

报告期各期末原材料的余额变动，主要是公司根据生产计划进行原材料采购和生产消耗导致。公司在根据生产计划和物料需求编制采购计划和订单时，也会结合具体原材料的采购渠道、供应情况、安全库存指标及对市场价格走势的预测等因素对采购计划和订单进行调整。

2015 年末，公司原材料金额较 2014 年末下降的主要原因为原材料单价下降幅度较大，导致 2015 年末原材料金额减少。

2016 年末，公司原材料金额较 2015 年末上升的主要原因为废塑料库存上升。公司生产所需的原材料废塑料大部分从海外进口，采购单价较国内便宜，且根据《固体废物进口管理办法》规定，固体废物进口相关许可证当年有效，应当在有效期内使用，无论是否使用完毕逾期均自行失效。因此 2016 年末公司在额度限额的基础上采购了较多的废塑料，该原材料期末库存储备较为充足。

B、库存商品变动分析

2015 年末，公司库存商品余额金额较 2014 年末减少 651.21 万元，主要原因为：第一，随着原材料价格降低因素影响，公司库存商品单位成本下降；第二，公司为提高资金周转率，加强存货管理，减少库存积压。

2016 年末，公司库存商品余额金额较 2015 年末减少 191.53 万元，主要原因系公司为提高资金周转率，加强存货管理，减少库存积压。

C、存货风险分析

公司存货主要由原材料和库存商品构成，在确定安全库存时，需考虑原材料和库存商品的合理性。

公司当年年末按照本年的销售情况、市场行情、销售部门提供的预计销售数据并结合订单情况等因素来制定下一年度销售预测，然后根据销售预测来制定生产计划，并按生产计划进行原材料采购和安排生产，同时，在生产过程中及时根据实际订单情况和市场行情变化适当调整生产计划，因此，公司按照生产计划储备的存货结构和数量较为合理。

为满足公司的生产需求，保证销售订单的如期供货，原材料安全库存的确定通常会考虑以下因素：供应商的地理位置、与供应商合作的稳定性、原材料市场价格走势、原材料市场供需情况、公司产品的在手订单及市场未来的需求量等。基于目前公司已形成较为稳定的原材料供应渠道，且各年度前五大供应商中有 2-3 家供应商在地理位置上具有区位优势，因此，公司原材料的备货量通常能满足约 15-20 天左右的生产需求。若因原材料市场价格波动较大、市场供求不稳定等因素影响，公司在原材料备货时将会对上述因素予以考虑，以保证公司生产的持续稳定。

由于公司产品的生产周期较短，为 20-40 个小时，因此，库存商品仅需备少量（约 5-10 天）的通用型产品，以便及时供货于对时间要求较高或对产品有突发性需求的客户，及时迅速的供货能力有利于公司更好地开拓市场获取客户资源。因此，库存商品的储备量通常会根据公司的产能、以往的销售经验及市场上产品的供需情况进行确定。

报告期内，公司各存货类别的账龄情况、库存商品的在手订单情况如下表所示：

单位：万元

年度	存货类别	期末余额	1 年以内	1 年以上	在手订单	存货跌价准备
2016 年度	原材料	3,197.43	3,173.85	23.58	-	-
	库存商品	679.01	679.01	-	556.75	-
2015 年度	原材料	2,439.88	2,429.73	10.15	-	50.33
	库存商品	870.54	870.54	-	2,387.74	-
2014 年度	原材料	2,589.81	2,522.60	67.21	-	-
	库存商品	1,521.75	1,521.75	-	1,413.80	1.29
	周转材料	76.48	-	76.48	-	38.49

公司存货订单支持率如下：

年 度	库存商品余额（万元）	订单金额（万元）	订单支持率
-----	------------	----------	-------

2016 年末	679.01	556.75	81.99%
2015 年末	870.54	2,387.74	274.28%
2014 年末	1,521.75	1,413.80	92.91%

由上表可见，公司期末备货的存货有相应的订单计划支持。2015 年末在手订单金额大于库存商品金额，该部分在手订单按实际交货期补充列示如下：

交货时间	交货金额（万元）	备注
2016 年 1 月	1,899.34	部分在 1 月份安排生产交货
2016 年 2 月	256.39	
2016 年 3 月	232.01	
合计	2,387.74	

由于公司不饱和聚酯树脂产品质量可靠，性价比较高，在下游客户中具有良好的声誉，销售情况良好，因此，公司不饱和聚酯树脂产品不存在滞销和存货积压的情形。

③存货跌价准备计提合理性分析

报告期各期末存货跌价准备情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	-	-	50.33	100.00%	-	-
库存商品	-	-	-	-	1.29	3.25%
周转材料	-	-	-	-	38.49	96.75%
合 计	-	-	50.33	100.00%	39.78	100.00%

公司存货包括原材料、库存商品、周转材料。公司存货以成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

报告期内公司对各存货明细计提跌价准备的情况列示如下：

期间	产品名称	数量(吨/个)	账面成本(元)	可变现净值(元)	减值准备(元)
2014 年度	可发性聚苯乙烯 303 普	14.22	155,711.01	150,479.91	5,231.10
2014 年度	可发性聚苯乙烯 303 阻	13.76	154,583.73	146,892.58	7,691.15
2014 年度	COPA 袋	697,275	764,800.73	379,932.58	384,868.15
2015 年度	甲基丙二醇	340.00	2,188,833.33	1,685,485.42	503,347.91

公司重视存货的质量管理，有针对性的严格监控产品质量，及时发现异常并采取相应措施，避免产生存货积压，对于存在减值情况的存货足额计提存货跌价准备并及时进行处理。

公司存货以成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

2014 年度原材料和不饱和聚酯树脂产品不存在毁损及可变现净值低于成本现象，故未计提存货跌价准备，可发性聚苯乙烯产品和周转材料（包装物）成本低于可变现净值，公司针对成本低于可变现净值部分提取了 39.78 万元的跌价准备。2015 年 1-6 月可发性聚苯乙烯产品和包装物已全部销售。

2015 年度库存商品不存在毁损及可变现净值低于成本现象，故未计提存货跌价准备，原材料甲基丙二醇成本低于可变现净值，公司针对成本低于可变现净值部分提取了 50.33 万元的跌价准备。

2016 年 12 月 31 日存货不存在毁损及可变现净值低于成本现象，故未计提存货跌价准备。

综上，公司存货规模与公司经营规模、存货结构与业务发展相吻合，存货跌价准备计提合理，公司各项存货质量良好。

（7）其他流动资产

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，其他流动资产的金额分别为 12.16 万元、7.62 万元和 12.92 万元，为待抵扣进项税及预缴企业所得税。

3、非流动资产构成分析

报告期各期末，公司非流动资产主要为固定资产和无形资产，两项资产合计占非流动资产的比例均在 80% 以上。具体如下表所示：

单位：万元

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	6,217.42	66.37%	6,752.20	67.39%	7,293.66	80.50%
在建工程	12.42	0.13%	86.03	0.86%	-	-
无形资产	2,923.79	31.21%	2,973.77	29.68%	1,627.06	17.96%
递延所得税资产	196.12	2.09%	157.34	1.57%	108.04	1.19%

其他非流动资产	18.14	0.19%	49.54	0.49%	31.54	0.35%
非流动资产合计	9,367.90	100.00%	10,018.89	100.00%	9,060.31	100.00%

（1）固定资产

报告期各期末，公司固定资产如下表所示：

单位：万元

项 目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
一、原值合计	9,599.04	9,270.22	8,849.10
房屋及建筑物	4,952.52	4,871.32	4,687.18
机器设备	3,695.53	3,453.88	3,328.70
运输设备	315.04	314.02	293.02
电子设备及其他	635.94	631.00	540.19
二、累计折旧合计	3,300.08	2,404.25	1,473.90
房屋及建筑物	1,097.86	825.31	401.40
机器设备	1,682.17	1,208.93	846.45
运输设备	171.58	114.53	66.65
电子设备及其他	348.48	255.48	159.40
三、固定资产账面净值合计	6,298.95	6,865.97	7,375.19
房屋及建筑物	3,854.66	4,046.01	4,285.78
机器设备	2,013.36	2,244.95	2,482.25
运输设备	143.47	199.49	226.38
电子设备及其他	287.46	375.52	380.79
四、固定资产减值准备合计	81.53	113.77	81.53
房屋及建筑物	-	-	-
机器设备	29.44	61.68	29.44
运输设备	-	-	-
电子设备及其他	52.09	52.09	52.09
五、固定资产账面价值合计	6,217.42	6,752.20	7,293.66
房屋及建筑物	3,854.66	4,046.01	4,285.78
机器设备	1,983.92	2,183.28	2,452.81
运输设备	143.47	199.49	226.38
电子设备及其他	235.37	323.42	328.70

报告期内，公司的固定资产主要为房屋及建筑物和机器设备。截至2016年12月31日，公司固定资产原值为9,599.04万元，累计折旧为3,300.08万元，减值准

备为 81.53 万元，账面价值为 6,217.42 万元。

截至 2016 年 12 月 31 日，固定资产中为公司借款所设置抵押权的房屋建筑物账面原值为 2,330.58 万元，账面净值为 1,708.71 万元。

①报告期内计提的固定资产减值准备情况

报告期各年度，公司计提的固定资产减值准备情况如下表所示：

单位：万元

年份	资产名称	账面原值	账面净值	减值准备金额	账面价值
2014 年	可发性聚苯乙烯设备	125.19	87.79	81.53	6.26
2015 年	特种橡胶发泡设备	98.39	74.25	32.24	42.01

报告期内，公司可发性聚苯乙烯产品市场不景气，毛利率持续下降，公司为提高企业整体经济效益，逐步缩减该产品的生产规模，相关机器设备及科研设备处于闲置状态，故对可发性聚苯乙烯相关设备计提了减值准备。

报告期内，公司特种橡胶发泡设备处于中试阶段，未形成合格的产品，截至 2015 年 12 月 31 日，相关设备处于闲置状态，并已于 2016 年 1 月份处置，根据谨慎性原则，对该种生产设备按账面价值扣除售价计提资产减值。

截至 2016 年 12 月 31 日，除可发性聚苯乙烯产品相关设备以外，公司拥有的其他固定资产质量良好，不存在闲置固定资产、非经营性资产和不良资产。公司固定资产不存在由于市价持续下跌，或技术陈旧、损坏和长期闲置等原因，导致其可收回金额低于其账面价值从而需要计提资产减值准备的情况。

②公司对各项固定资产的折旧及减值计提已充分计提

A、除闲置固定资产外，其他固定资产从企业外部信息来源来看，未出现如下资产可能发生减值的迹象：

I、资产的市价在当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；

II、企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；

III、市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；

IV、企业所有者权益的账面价值远高于其市值等。

B、除闲置固定资产外，其他固定资产从企业内部信息来源来看，未出现如下

资产可能发生减值的迹象：

- I、有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；
- II、资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；
- III、企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润远远低于原来的预算或者预计金额、资产发生的营业损失远远高于原来的预算或者预计金额、资产在建造或者收购时所需的现金支出远远高于最初的预算、资产在经营或者维护中所需的现金支出远远高于最初的预算等。

（2）在建工程

2014年末、2015年末和2016年末，公司在建工程分别为0.00万元、86.03万元和12.42万元。

2015年末在建工程增加的主要原因是新购买PET清洗设备处于安装调试阶段，尚未达到可使用状态。

2016年12月31日在建工程减少的主要原因是新购买PET清洗设备达到可使用状态后转入固定资产。

公司管理层认为，公司在建工程在报告期内每个资产负债表日经测试均未发生减值，故无需就在建工程计提资产减值准备。

（3）无形资产

2014年末、2015年末和2016年12月31日，公司无形资产账面价值分别为1,627.06万元、2,973.77万元和2,923.79万元，公司无形资产主要为土地使用权。截至2016年12月31日，公司具体情况如下表所示：

单位：万元

项 目	账面原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	3,096.80	200.37	2,896.43
专利权	14.00	4.31	9.69
软件	27.01	9.34	17.67
合 计	3,137.81	214.01	2,923.79

公司管理层认为，公司无形资产在报告期内每个资产负债表日经测试均未发生减值，故无需就无形资产计提减值准备。

截至2016年12月31日，无形资产中为公司借款所设置抵押权的土地使用权

账面原值为 3,096.80 万元，账面净值为 2,896.43 万元。

（4）递延所得税资产

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司递延所得税资产分别为 108.04 万元、157.34 万元和 196.12 万元。公司递延所得税资产主要是由资产减值准备、可抵扣亏损和递延收益形成。

报告期末，公司递延所得税资产明细如下表所示：

单位：万元

项 目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
资产减值损失	109.56	107.35	101.54
递延收益	3.24	8.77	6.50
可抵扣亏损	83.32	41.22	-
合 计	196.12	157.34	108.04

（5）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产如下表所示：

单位：万元

项 目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
预付设备款	18.14	49.54	31.54
合 计	18.14	49.54	31.54

（二）负债结构和偿债能力分析

1、负债规模及构成分析

报告期各期末，公司主要负债及其在总负债中所占的比重如下表所示：

单位：万元

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	7,684.69	99.72%	8,084.71	99.28%	11,270.28	99.62%
非流动负债	21.60	0.28%	58.45	0.72%	43.33	0.38%
总负债	7,706.29	100.00%	8,143.16	100.00%	11,313.61	100.00%

2、流动负债情况

报告期内，公司流动负债主要为短期借款、应付票据、应付账款及预收款项，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	2,990.00	38.91%	2,571.08	31.80%	4,500.00	39.93%
应付票据	2,695.68	35.08%	2,945.45	36.43%	3,096.01	27.47%
应付账款	504.49	6.56%	396.23	4.90%	1,086.35	9.64%
预收款项	811.65	10.56%	1,444.41	17.87%	866.52	7.69%
应付职工薪酬	246.00	3.20%	230.34	2.85%	200.00	1.77%
应交税费	269.97	3.51%	285.57	3.53%	1,268.40	11.25%
应付利息	3.85	0.05%	4.17	0.05%	9.53	0.08%
其他应付款	163.06	2.12%	207.47	2.57%	243.46	2.16%
流动负债合计	7,684.69	100.00%	8,084.71	100.00%	11,270.28	100.00%

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款明细构成如下表所示：

单位：万元

项 目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
抵押并保证借款	1,990.00	500.00	2,000.00
保证借款	1,000.00	2,071.08	2,500.00
合 计	2,990.00	2,571.08	4,500.00

公司银行借款均由公司自有资产进行抵押或者由关联方提供保证等方式提供担保。报告期内，公司未发生到期无法支付银行借款的情况。公司目前正在执行的借款合同的详细情况请参见招股说明书“第十五节 其他重要事项”之“二、重要合同”。

(2) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据均为银行承兑汇票，原因是公司在采购商品时部分采用银行承兑汇票形式结算货款。具体如下表所示：

单位：万元

项 目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
银行承兑汇票	2,695.68	2,945.45	3,096.01
合 计	2,695.68	2,945.45	3,096.01

报告期内，公司各年度前五大应付票据的情况如下表所示：

单位：万元

年度	排	供应商名称	应付金额	占应付票据	采购品种
----	---	-------	------	-------	------

	名			余额比重	
2016年度	1	福建众盈化工有限公司（注）	597.17	22.15%	二甘醇、乙二醇、对苯二甲酸
	2	泉州港丰能源有限公司	546.00	20.25%	苯乙烯、二甘醇
	3	新余市优顺贸易有限公司	282.00	10.46%	苯酐、顺酐
	4	江门市同悦化工有限公司	209.00	7.75%	苯酐、顺酐
	5	翱正（上海）国际贸易有限公司	200.00	7.42%	二甘醇
	合计		1,834.17	68.04%	
2015年度	1	泉州港丰能源有限公司	2,089.00	70.92%	苯乙烯、二甘醇等
	2	厦门誉荣贸易有限公司	300.00	10.19%	苯酐、二甘醇等
	3	山东维尔斯化工有限公司	260.00	8.83%	丙二醇、碳酸二甲酯
	4	铜陵金泰化工股份有限公司	120.00	4.07%	丙二醇、碳酸二甲酯等
	5	濠锦化纤（福州）有限公司	98.00	3.33%	PET 塑料片
	合计		2,867.00	97.34%	
2014年度	1	泉州港丰能源有限公司	1,100.00	35.53%	苯乙烯、二甘醇
	2	宁波浙铁江宁化工有限公司	750.00	24.22%	顺酐
	3	山东维尔斯化工有限公司	473.00	15.28%	丙二醇、碳酸二甲酯
	4	厦门誉荣贸易有限公司	350.00	11.30%	苯乙烯、苯酐等
	5	铜陵金泰化工股份有限公司	219.19	7.08%	丙二醇、碳酸二甲酯
	合计		2,892.19	93.42%	

注：福建众盈化工有限公司的应付票据包括公司向福建众盈化工有限公司和厦门和享贸易有限公司开具银行承兑汇票的总额。

公司开具银行承兑汇票用于采购原材料，均具有真实交易背景。

（3）应付账款

①应付账款的账龄及变动情况分析

报告期各期末，公司应付账款如下表所示：

单位：万元

项 目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内（含1年）	457.44	90.67%	339.94	85.79%	1,047.94	96.46%
1-2年（含2年）	40.80	8.09%	56.29	14.21%	36.54	3.36%
2-3年（含3年）	6.25	1.24%	-	-	-	-
3年以上	-	-	-	-	1.87	0.17%

合 计	504.49	100.00%	396.23	100.00%	1,086.35	100.00%
-----	--------	---------	--------	---------	----------	---------

2015 年年末应付账款较 2014 年年末有较大幅度的下降，主要原因为 2014 年年末工程款已于 2015 年度支付。

2016 年年末应付账款较 2015 年年末有较大幅度的上升，主要原因为未支付运费和港杂费增加所致。

②报告期各期末应付账款主要单位情况

2016 年 12 月 31 日，公司应付账款余额前五名单位情况如下表所示：

单位名称	款项性质	金额（万元）	账龄	占应付账款余额的比例
广东安捷供应链管理股份有限公司	运费	142.40	1 年以内	28.23%
江门市同悦化工有限公司	原材料款	110.12	1 年以内	21.83%
厦门象兴国际物流服务有限公司	港杂费	94.51	1 年以内	18.73%
厦门新亚应用材料有限公司	原材料款	39.71	1 年以内	7.87%
宝鸡力兴希贵金属加工厂	设备款	25.98	1-2 年	5.15%
合 计		412.72		81.81%

2015 年 12 月 31 日，公司应付账款余额前五名单位情况如下表所示：

单位名称	款项性质	金额（万元）	账龄	占应付账款余额的比例
福建省惠一建设工程有限公司	工程款	88.77	1 年以内	22.40%
新余市优顺贸易有限公司	原材料款	42.00	1 年以内	10.60%
厦门聚优化学品有限公司	原材料款	37.95	1 年以内	9.58%
厦门华丽晶石油化工运输有限公司	运费	35.25	1 年以内	8.90%
厦门象兴国际物流服务有限公司	港杂费	33.22	1 年以内	8.38%
合 计		237.19		59.86%

2014 年 12 月 31 日，公司应付账款余额前五名单位情况如下表所示：

单位名称	款项性质	金额（万元）	账龄	占应付账款余额的比例
福建省惠一建设工程有限公司	工程款	503.75	1 年以内	46.37%
铜陵金泰化工股份有限公司	原材料款	210.58	1 年以内	19.38%
曲靖恒远化工有限公司	原材料款	142.60	1 年以内	13.13%
厦门扬泉贸易有限公司	原材料款	57.30	1 年以内	5.27%
宝鸡市海兵钛镍有限责任公司	设备款	31.03	1 年以内	2.86%
合 计		945.26		87.01%

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应付账款主要为应付原材料采购款、运费和设备采购款等，应付款项中无欠持公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项，也无欠关联方款项。

（4）预收款项

①预收款项的账龄及变动情况分析

报告期各期末，公司预收款项如下表所示：

单位：万元

项 目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内（含 1 年）	811.65	100.00%	1,444.41	100.00%	866.52	100.00%
1-2 年（含 2 年）	-	-	-	-	-	-
合 计	811.65	100.00%	1,444.41	100.00%	866.52	100.00%

2015 年末预收账款较 2014 年末有较大幅度的上升，主要原因是 2015 年公司加大市场开拓力度，新增客户增加，公司为了降低经营风险，要求新客户在合作初期货款预付比例较高。2016 年末预收账款较 2015 年末下降，与 2014 年末基本持平。

②报告期各期末预收款项主要单位情况

2016 年 12 月 31 日，公司预收款项余额前五名单位情况如下表所示：

单位名称	款项性质	金额（万元）	账龄	占预收款项余额的比例
泉州万升石业有限公司（注）	货款	239.71	1 年以内	29.53%
广西利升石业有限公司	货款	169.68	1 年以内	20.91%
广西贺州市大华岗石有限公司	货款	99.82	1 年以内	12.30%
福建省南安市力丰石材有限公司	货款	90.32	1 年以内	11.13%
广西南辉岗石有限公司	货款	57.88	1 年以内	7.13%
合 计		657.41		81.00%

注：泉州万升石业有限公司的预收款项包括公司向泉州万升石业有限公司和广西万升石业有限公司预收款项总额。

2015 年 12 月 31 日，公司预收款项余额前五名单位情况如下表所示：

单位名称	款项性质	金额（万元）	账龄	占预收款项余额的比例
贺州市顺达岗石有限公司	货款	234.53	1 年以内	16.24%
福建省南安中恒石材有限公司	货款	156.80	1 年以内	10.86%

广西万升石业有限公司	货款	141.66	1年以内	9.81%
惠安县奇义树脂代木有限公司	货款	110.75	1年以内	7.67%
广西贺州市大华岗石有限公司	货款	103.80	1年以内	7.19%
合 计		747.54		51.75%

2014年12月31日，公司预收款项余额前五名单位情况如下表所示：

单位名称	款项性质	金额（万元）	账龄	占预收款项余额的比例
惠安县奇义树脂代木有限公司	货款	241.12	1年以内	27.83%
广西利升石业有限公司	货款	200.00	1年以内	23.08%
福建省南安市科苑岗石有限公司	货款	122.06	1年以内	14.09%
贺州市合源粉体开发有限责任公司	货款	116.71	1年以内	13.47%
佛山市荣冠玻璃建材有限公司	货款	73.03	1年以内	8.43%
合 计		752.93		86.89%

截至2016年12月31日，预收款项中无欠持公司5%以上（含5%）表决权股份的股东单位款项，也无欠关联方款项。

（5）应付职工薪酬

2014年12月31日、2015年12月31日和2016年12月31日，应付职工薪酬金额分别为200.00万元、230.34万元和246.00万元，其中无属于拖欠性质的金额。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费如下表所示：

单位：万元

项 目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
增值税	-	217.56	355.07
企业所得税	254.02	35.57	565.76
个人所得税	2.90	1.94	283.11
城市维护建设税	0.10	10.90	18.25
印花税	2.29	1.18	1.37
教育费附加	0.06	6.54	10.95
地方教育费附加	0.04	4.36	7.30
城镇土地使用税	6.82	3.75	12.67
房产税	3.76	3.78	13.92
合 计	269.97	285.57	1,268.40

报告期各期末，应交税费变化原因主要为：

①2014 年末，受原油价格不断下行的影响，为避免市场风险，公司在保证安全库存的情况下适当减少原材料储备规模，增值税进项税额减少导致应交增值税期末余额增加；

②2014 年 12 月发放股利，公司代扣代缴的个人所得税于 2015 年 1 月份缴纳；

③2015 年末，原油价格持续下降导致企业 2015 年 12 月份销售商品收入较 2014 年 12 月份有较大幅度的下降，增值税销项税额较少导致应交增值税期末余额较少；

④2015 年下半年公司预缴部分企业所得税导致应交企业所得税余额减少；

⑤2016 年末备货进口废塑料，增值税进项税额增加，导致应交增值税期末销项税额小于进项税额，应交增值税期末余额为负数重分类至其他流动资产科目。

（7）应付利息

报告期各期末，公司的应付利息如下表所示：

单位：万元

项 目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
短期借款应付利息	3.85	4.17	9.53
合 计	3.85	4.17	9.53

（8）其他应付款

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，公司其他应付款分别为 243.46 万元、207.47 万元和 163.06 万元，主要为尚未支付的运输费、水电费等。

截至 2016 年 12 月 31 日，其他应付款中无应付持有公司 5% 以上（含 5%）表决权股份的股东款项或关联方款项，也无应付关联方款项。

3、非流动负债情况

单位：万元

项 目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
递延收益	21.60	58.45	43.33
非流动负债合计	21.60	58.45	43.33

（1）递延收益

报告期各期末，公司递延收益如下表所示：

单位：万元

项 目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
2013G48 新型特种橡胶发泡材料研究及产业化(产业集群发展专项补助)	-	-	30.00
2014T10 高触变系数不饱和聚酯制备的关键技术及产业化应用研究	-	-	13.33
2014 年度企业技改、节能与循环经济项目	12.71	14.30	-
3D 打印液体树脂的研制与开发-355nm 波段上入光 3D 打印液体树脂的研制与开发	8.89	35.56	-
3D 打印液体树脂的研制与开发-405nm 波段下入光 3D 打印液体树脂的研制与开发	-	8.59	-
合 计	21.60	58.45	43.33

递延收益主要内容如下：

①2013G48 新型特种橡胶发泡材料研究及产业化项目：该项目期间为 2012 年 7 月-2014 年 12 月，于 2013 年 12 月 31 日收到政府补助款，2015 年 1 月通过相关政府部门验收；

②2014T10 高触变系数不饱和聚酯制备的关键技术及产业化应用研究项目：该项目期间为 2014 年 1 月-2015 年 6 月，于 2014 年 10 月 27 日收到政府补助款，2016 年 11 月通过相关政府部门验收；

③2014 年度企业技改节能与循环经济项目：该项目属于与资产相关的政府补助，于 2015 年 7 月 22 日收到政府补助款，按照相关机器设备剩余使用年限进行摊销；

④3D 打印液体树脂的研制与开发-355nm 波段上入光 3D 打印液体树脂的研制与开发项目：该项目期间为 2014 年 5 月-2017 年 4 月，于 2015 年 11 月 19 日收到政府补助款，目前尚未通过相关政府部门验收；

⑤3D 打印液体树脂的研制与开发-405nm 波段下入光 3D 打印液体树脂的研制与开发项目：该项目期间为 2015 年 3 月-2016 年 7 月，分别于 2015 年 9 月 14 日、2015 年 12 月 18 日收到两笔政府补助款，目前尚未通过相关政府部门验收。

（三）偿债能力分析

1、主要偿债能力指标

报告期内，公司的主要偿债能力指标如下表所示：

主要财务指标	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
--------	------------	------------	------------

流动比率（倍）	3.18	2.72	1.93
速动比率（倍）	2.67	2.31	1.56
资产负债率（母公司）	24.32%	27.13%	37.15%
主要财务指标	2016 年度	2015 年度	2014 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	6,550.89	6,019.72	6,050.43
利息保障倍数（倍）	46.15	18.19	15.60

报告期内，从公司资产负债率、流动比率、速动比率、利息保障倍数等偿债指标的变动趋势可以看出，经营风险和财务风险能得到有效管理和控制。

公司可比上市公司偿债能力指标如下：

财务指标	公司名称	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动比率	长海股份	3.24	1.49	1.37
	神剑股份	-	2.72	2.22
	宏昌电子	2.05	3.20	2.58
	平均值	2.65	2.47	2.06
	本公司	3.18	2.72	1.93
速动比率	长海股份	2.95	1.25	1.20
	神剑股份	-	2.54	2.04
	宏昌电子	1.94	3.03	2.41
	平均值	2.45	2.27	1.88
	本公司	2.67	2.31	1.56
资产负债率 （母公司）	长海股份	14.65%	22.42%	23.86%
	神剑股份	-	20.85%	34.79%
	宏昌电子	21.12%	26.75%	35.96%
	平均值	17.89%	23.34%	31.54%
	本公司	24.32%	27.13%	37.15%

注：神剑股份 2016 年年度数据尚未公告

（1）流动比率、速动比率

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司的流动比率分别为 1.93、2.72 和 3.18，速动比率分别为 1.56、2.31 和 2.67。

报告期各期末，公司的流动比率和速动比率呈上升趋势，主要原因是公司各年度经营活动现金流量状况较好，流动负债规模有所下降。

公司 2014 年末的流动比率、速动比率均低于可比上市公司平均水平，主要系

公司处于快速成长期，为了满足市场需求，报告期内固定资产等长期资产投入较大，占用公司较多资金。

公司 2015 年末流动比率和速动比率略高于可比上市公司平均水平，主要原因为公司 2015 年度经营活动现金流量状况较好，偿还部分银行借款后流动负债金额下降所致。2016 年末，公司流动比率和速动比率比 2015 年度略有提高。

总体而言，公司流动资产质量良好，货币资金、应收账款、存货占流动资产比例较高，存货、应收账款变现能力较强，资产流动性较好，良好的商业信誉和银行信用也避免了流动负债的集中支付，不存在较高的短期偿债风险。

（2）资产负债率

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，公司的资产负债率分别为 37.15%、27.13% 和 24.32%。公司资产负债水平与公司资产规模相适应，资产负债配比较好，不存在较高的偿债风险。

（3）息税折旧摊销前利润、利息保障倍数

报告期内，公司业务规模发展迅速，经营状况良好。2014 年度、2015 年度和 2016 年度公司息税折旧摊销前利润分别为 6,050.43 万元、6,019.72 万元和 6,550.89 万元，利息保障倍数分别为 15.60、18.19 和 46.15，总体来看公司盈利状况良好，利息保障倍数较高，偿债能力较强，公司各期的盈利能满足债务利息的偿付，不存在较高的利息偿付风险。

2、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	3,708.91	6,366.11	4,982.67
投资活动产生的现金流量净额	-741.83	-2,433.18	-2,839.56
筹资活动产生的现金流量净额	-2,402.87	-2,492.15	-1,002.00
汇率变动对现金及现金等价物的影响	0.09	0.22	-
现金及现金等价物净增加额	564.30	1,441.00	1,141.11
净利润	4,731.39	4,170.34	4,342.07
同期财务费用	159.84	356.74	596.26

（1）经营活动产生的现金流量

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动现金流入	60,671.28	59,321.54	54,693.79
经营活动现金流出	56,962.37	52,955.43	49,711.13
经营活动产生的现金流量净额	3,708.91	6,366.11	4,982.67
当期净利润	4,731.39	4,170.34	4,342.07

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 4,982.67 万元、6,366.11 万元和 3,708.91 万元。

报告期内，发行人经营活动现金流量净额合计为 15,057.69 万元，净利润合计数为 13,243.80 万元，二者的差异主要原因是固定资产折旧和存货项目减少。公司审慎制定销售预测、生产计划以及采购计划，原材料储备结构合理，因此，经营活动现金流量净额变动合理，不存在重大经营风险。

（2）投资活动产生的现金流量

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-2,839.56 万元、-2,433.18 万元和-741.83 万元。

2014 年公司投资活动现金流出主要原因系公司支付二期工程厂房的建设和不饱和聚酯树脂技改工程投入所致。

2015 年公司投资活动现金流出主要原因系公司支付污水站工程款及募投项目土地款所致。

2016 年度公司投资活动现金流出主要原因系支付亲水性多元醇项目建设预留用地保证金、消防工程款、污水站工程款尾款、购买不饱和树脂反应釜及 PET 色选机等所致。

（3）筹资活动产生的现金流量

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-1,002.00 万元、-2,492.15 万元和-2,402.87 万元。

公司筹资活动产生的现金流量主要为增资、分配股利、取得的借款及偿还本息。2014 年度筹资活动产生的现金流量净额为负数，主要系分配股利所致。2015 年度筹资活动产生的现金流量净额为负数，主要系偿还银行借款及支付借款利息所致。2016 年度筹资活动产生的现金流量净额为负数，主要系分配股利所致。

3、对外担保等或有负债

截至招股说明书签署日，公司不存在对外担保等或有负债。

4、银行授信情况

公司信用状况良好，报告期内公司未发生过贷款逾期及延迟付息的情况，并与多家银行建立了良好的信用合作关系。长期稳定的信用使得公司能够在一定额度内迅速从银行融资，满足生产经营的部分需求。

5、公司偿债能力的总体评价

报告期内，公司经营业绩良好，资产负债结构较为合理，为公司偿债能力提供了有力的保证；资产流动性较高，变现能力较强；银行资信状况良好，拥有较高的可用借款额度，截至报告期末不存在对外担保等或有负债。因此，公司偿债风险处于可以接受的合理范围。公司上市后，将较大幅度的提高公司融资能力，公司可以通过资本市场筹集长期资金，较大幅度的提高公司的偿债能力，对公司未来发展将起到极为重要的推动作用。

（四）资产周转能力分析

1、主要周转率指标

报告期内，公司主要资产周转能力指标如下表所示：

指 标	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次/年）	4.02	4.30	5.78
存货周转率（次/年）	12.18	12.05	10.14

公司可比上市公司偿债能力指标如下：

项目	公司名称	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
应收账款周转率 （次/年）	长海股份	5.05	5.99	7.01
	神剑股份	-	2.40	3.44
	宏昌电子	3.08	2.92	3.76
	平均值	4.07	3.77	4.74
	本公司	4.02	4.30	5.78
存货周转率	长海股份	8.86	11.22	11.96

(次/年)	神剑股份	-	8.39	11.64
	宏昌电子	13.93	11.11	12.60
	平均值	11.39	10.24	12.07
	本公司	12.18	12.05	10.14

注：神剑股份 2016 年年度数据尚未公告。

2、应收账款周转能力

报告期内，公司管理层在追求销售规模增长的同时，比较注重货款的可回收性，及时与客户对账并催收货款，应收账款周转率一直保持较高水平，高于可比上市公司的平均值。

3、存货周转能力

报告期内，公司通过科学的库存管理，制定合理的安全库存，有效控制存货对流动资金的占用，提高资金利用效率，故在经营规模扩大的情况下，存货周转率逐年上升。

公司管理层认为，报告期内公司应收账款周转率较高，存货周转能力指标逐年提高，说明公司对营运资金运用、货款回笼、存货周转、经营风险控制等方面具有良好的管理水平。

二、盈利能力分析

公司营业收入增长主要来源于主导产品不饱和聚酯树脂，报告期内公司营业收入、营业成本、期间费用、营业利润、利润总额和净利润情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
营业收入	53,613.46	-2.27%	54,856.10	-3.83%	57,038.86
营业成本	43,775.37	-3.09%	45,169.21	-4.83%	47,463.35
期间费用	4,690.89	-4.84%	4,929.38	16.67%	4,225.03
营业利润	4,849.39	8.35%	4,475.61	-8.05%	4,867.41
利润总额	5,438.20	14.68%	4,741.93	-6.07%	5,048.60
净利润	4,731.39	13.45%	4,170.34	-3.95%	4,342.07

报告期内，公司 2015 年营业收入 54,856.10 万元，较上年下降 3.83%，净利润

4,170.34 万元，较上年下降 3.95%；2016 年营业收入 53,613.46 万元，较上年下降 2.27%，净利润 4,731.39 万元，较上年增长 13.45%。

（一）营业收入分析

1、营业收入构成情况

报告期内，公司营业收入构成情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	53,307.81	99.43%	54,340.14	99.06%	55,422.82	97.17%
其他业务收入	305.65	0.57%	515.95	0.94%	1,616.04	2.83%
合 计	53,613.46	100.00%	54,856.10	100.00%	57,038.86	100.00%

公司主营业务为以不饱和聚酯树脂为核心的合成树脂的生产和销售，2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司主营业务收入分别为 55,422.82 万元、54,340.14 万元和 53,307.81 万元，主营业务突出，占营业收入的比例一直保持在 97% 以上。

（1）公司营业收入的合理性

① 公司收入小幅下降，产品销量逐年上升

报告期内，公司不饱和聚酯树脂销量随下游市场需求扩大而稳步增长。2014 年、2015 年和 2016 年，发行人不饱和聚酯树脂的销量分别为 54,072.22 吨、67,963.20 吨和 74,987.49 吨，复合增长率为 17.76%，分别实现销售收入 54,651.47 万元、54,052.71 万元和 53,238.34 万元，略有下降，主要系成本加成定价方法下原材料成本下降所致。

② 人造石行业需求增长，不饱和聚酯树脂行业整体向好

报告期内，不饱和聚酯树脂行业总体保持良好发展态势，不饱和聚酯树脂下游需求情况详见招股说明书“第六节 业务和技术”之“二/（四）不饱和聚酯树脂领域的基本情况”的相关内容。

③ 公司产能稳定，产品供应量符合下游需求

在整体行业持续增长的大环境下，公司产品需求逐步增长，2014-2016 年，公司的产能利用率分别为 68.28%、67.64%、74.45%；产销率分别为 97.28%、100.48%、100.72%，呈现稳中有升的态势。

综上所述，结合行业的整体形势、公司产品销量及产能利用率、产销率等情况分析，公司营业收入具有合理性。

（2）公司营业收入的可持续性

公司营业收入的可持续性主要受到行业和企业自身发展的影响，不饱和聚酯树脂下游的需求增长、公司自身行业地位及品牌认可度的提升，使得公司营业收入具有可持续性。

① 不饱和聚酯树脂行业下游需求稳步增长

报告期内，不饱和聚酯树脂行业总体保持良好发展态势，不饱和聚酯树脂下游需求情况详见招股说明书“第六节 业务和技术”之“二/（四）不饱和聚酯树脂领域的基本情况”的相关内容。

② 公司行业地位提升，品牌认可度逐步提高

报告期内，发行人产品市场占有率逐年提升，具体详见招股说明书“第六节 业务和技术”之“三/（一）/2、发行人的竞争地位”的相关内容

自2011年成立以来，公司人造石树脂销量和收入快速增长，已成为国内规模较大的人造石树脂供应商之一，“永悦”品牌已获得客户的广泛认可。公司一直注重产品质量控制，通过了GB/T19001-2008/ISO9001:2008质量管理体系认证。公司产品不直接面对终端个人消费者，品牌优势主要体现在下游厂商的认同上。公司的下游厂商对原材料稳定性要求比较高，公司产品能够较好地满足客户需求，在客户中有较高的知名度。

2、主营业务收入按销售区域分析

报告期内，公司产品按地区分布分析的销售情况如下表所示：

单位：万元

地区		2016年度		2015年度		2014年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
内销	福建	22,611.87	42.42%	31,943.95	58.79%	43,369.67	78.25%
	广东	12,398.80	23.26%	11,031.41	20.30%	8,827.19	15.93%
	广西	17,092.12	32.06%	10,895.63	20.05%	2,224.22	4.01%
	其他	1,058.80	1.99%	469.16	0.86%	1,001.74	1.81%
外销		146.21	0.27%	-	-	-	-
合计		53,307.81	100.00%	54,340.14	100.00%	55,422.82	100.00%

公司销售前期主要集中在福建省内，报告期内公司逐渐加大对其他区域的市场拓展投入，广东省、广西省等其他区域增幅较快。

3、主营业务收入按产品类别分析

报告期内，公司的主营业务收入构成情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
不饱和聚酯树脂	53,238.34	99.87%	54,052.71	99.47%	54,651.47	98.61%
聚氨酯	69.46	0.13%	257.92	0.47%	397.30	0.72%
可发性聚苯乙烯	-	-	29.52	0.05%	374.05	0.67%
合 计	53,307.81	100.00%	54,340.14	100.00%	55,422.82	100.00%

报告期内，公司产品包括不饱和聚酯树脂、聚氨酯和可发性聚苯乙烯，各年度变动比例如下表所示：

单位：万元

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	变动金额	变动比例	变动金额	变动比例	金额
不饱和聚酯树脂	-814.36	-1.51%	-598.76	-1.10%	8,946.31
聚氨酯	-188.46	-73.07%	-139.38	-35.08%	-137.82
可发性聚苯乙烯	-29.52	-100.00%	-344.53	-92.11%	-1,550.29
合 计	-1,032.34	-1.90%	-1,082.68	-1.95%	7,258.21

（1）不饱和聚酯树脂销售收入的变动原因

2014 年度、2015 年度及 2016 年度，不饱和树脂销量逐年增长，销收入略有下降，主要系不饱和树脂产品单价下降所致。

（2）聚氨酯销售收入的变动原因

报告期内，公司生产的系传统聚氨酯产品，下游市场景气度不高，受客户需求减少影响，该产品销售收入逐年下降。

（3）可发性聚苯乙烯销售收入的变动原因

报告期内，可发性聚苯乙烯产品市场竞争日趋激烈，公司逐步减少可发性聚苯乙烯生产销售。截至报告期末，该产品已处于停产状态。

4、主要产品平均销售单价和销量分析

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，不饱和聚酯树脂销售收入占主营业务收入的比分别为 98.61%、99.47%和 99.87%，是公司的核心产品，该产品的平均销售单价和销量如下表所示：

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售收入（万元）	53,238.34	54,052.71	54,651.47
销量（吨）	74,987.49	67,963.20	54,072.22
平均销售价格（元/吨）	7,099.63	7,953.23	10,107.12
变动幅度	-10.73%	-21.31%	-

报告期内，不饱和聚酯树脂平均单价变动的主要原因如下：（1）公司根据市场供求情况和产品成本波动情况调整销售价格；（2）为适应人造石材、工艺品等不同市场的需求，不饱和聚酯树脂产品中包含的产品型号较多，各型号产品价格存在一定的差异，因此，各型号产品的销售占比变化也会对平均单价造成影响。

公司不饱和聚酯树脂产品的单价、销量变化导致收入变化的定量分析如下：

单位：万元

项 目	2016 年较 2015 年	2015 年较 2014 年
单价变动影响额	-5,801.35	-11,646.58
销量变动影响额	4,986.98	11,047.82
合 计	-814.37	-598.76

注：此处定量分析采用因素分析法，首先假设销售数量不变，计算单价变动影响额，然后再计算销量变动影响额。以 2015 年较 2014 年变化为例，单价变动影响额=（2015 年单价-2014 年单价）×2014 年销量，销量变动影响额=（2015 年销量-2014 年销量）×2015 年单价。

5、期后退货情况

通过对公司报告期各期期初期末的收入进行截止性测试，检查其销售合同、出库单、记账凭证等原始资料，公司各期销售收入不存在提前或延后确认的情况。

报告期内，公司各期末期后退货情况如下表所示：

单位：万元

产品类别	2016 年度	2015 年度	2014 年度
不饱和树脂	-	-	58.78

2013 年 11-12 月，亚伦（中国）有限公司（以下简称“亚伦（中国）”）向发行人采购不饱和树脂 51.26 吨，金额为 58.78 万元，因亚伦（中国）对不饱和树

脂性能要求较高，该批不饱和树脂产品性能不能满足其产品需求，经双方友好协商，2014年2月，发行人收回该批不饱和树脂，并于2014年5月交付亚伦（中国）的51.26吨不饱和树脂产品。除上述情形外，报告期各期末发行人不存在其他退货情况。

6、公司其他业务收入

报告期内，公司其他业务收入主要为化工原料的销售收入，具体如下：

单位：万元

其他业务收入类别	2016年度	2015年度	2014年度
化工原料	294.52	468.89	1,606.64
包装物	-	41.42	-
个人所得税缴纳手续费收入	11.13	5.64	9.40
合计	305.65	515.95	1,616.04

根据《国家税务总局关于印发〈个人所得税个人代扣代缴暂行办法〉的通知》（国税发[1995]65号）第十七条规定：“对扣缴义务人按照所扣缴的税款，付给2%的手续费。扣缴义务人可将其用于代扣代缴费用开支和奖励代扣代缴工作做得较好的办税人员。”发行人对该部分个人所得税缴纳手续费收入直接计入其他业务收入。

2014年末，发行人可发性聚苯乙烯产品已全面停产，2015年度可发性聚苯乙烯产品及其包装物全部销售，其中包装物销售计入其他业务收入。

（二）利润的主要来源及可能影响盈利能力的主要因素

1、利润的主要来源及变化

报告期内，公司营业收入等影响公司净利润的报表项目及金额如下表所示：

单位：万元

项 目	2016年度	2015年度	2014年度
一、营业收入	53,613.46	54,856.10	57,038.86
二、营业毛利	9,838.09	9,686.89	9,575.51
其中：不饱和聚酯树脂	9,793.02	9,540.43	9,389.32
聚氨酯	11.93	60.07	85.60
可发性聚苯乙烯	-	-0.43	-12.82

贸易类	22.01	81.18	104.01
其他	11.13	5.64	9.40
三、营业利润	4,849.39	4,475.61	4,867.41
加：营业外收入	620.17	287.18	323.39
减：营业外支出	31.36	20.87	142.20
四、利润总额	5,438.20	4,741.93	5,048.60
五、净利润	4,731.39	4,170.34	4,342.07
六、归属于母公司股东的净利润	4,731.39	4,170.34	4,342.07

报告期内，公司利润主要来源于主营业务的贡献，营业外收支对利润影响均较小。公司主营业务突出，具有良好的盈利能力和持续发展能力。

2、毛利率分析

报告期内公司毛利情况如下表所示：

项目		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		毛利 (万元)	比例	毛利 (万元)	比例	毛利 (万元)	比例
主营业务毛利	不饱和聚酯树脂	9,793.02	99.54%	9,540.43	98.49%	9,389.32	98.06%
	聚氨酯	11.93	0.12%	60.07	0.62%	85.60	0.89%
	可发性聚苯乙烯	-	0.00%	-0.43	-0.00%	-12.82	-0.13%
其他业务毛利		33.13	0.34%	86.82	0.90%	113.41	1.18%
合计		9,838.09	100.00%	9,686.89	100.00%	9,575.51	100.00%

从毛利构成上看，2014 年、2015 年度和 2016 年度，公司的毛利主要来源于主营业务毛利，其在营业毛利总额中所占的比重分别为 98.82%、99.10% 和 99.66%。主营业务中的不饱和聚酯树脂贡献了绝大部分的毛利。

（1）主营业务毛利率分析

报告期内公司主要产品毛利率变动比例如下表所示：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	毛利率	较上年变动	毛利率	较上年变动	毛利率
不饱和聚酯树脂	18.39%	0.74%	17.65%	0.47%	17.18%
聚氨酯	17.18%	-6.11%	23.29%	1.74%	21.55%
可发性聚苯乙烯	-	1.47%	-1.47%	1.96%	-3.43%

主营业务毛利率	18.39%	0.72%	17.67%	0.60%	17.07%
---------	--------	-------	--------	-------	--------

2016 年度、2015 年度、2014 年度与上期相比主要产品毛利率及主营业务毛利率受单位成本、单位售价变动影响的量化分析如下：

2016 年度	单位价格变动影响额	单位成本变动影响额	小计
不饱和聚酯树脂	-8.76%	9.50%	0.74%
聚氨酯	-20.25%	14.14%	-6.11%
可发性聚苯乙烯	-	-	-
主营业务毛利率	-8.85%	9.57%	0.72%
2015 年	单位价格变动影响额	单位成本变动影响额	小计
不饱和聚酯树脂	-17.55%	18.02%	0.47%
聚氨酯	-5.71%	7.45%	1.74%
可发性聚苯乙烯	-5.16%	7.12%	1.96%
主营业务毛利率	-17.55%	18.15%	0.60%
2014 年	单位价格变动影响额	单位成本变动影响额	小计
不饱和聚酯树脂	-4.23%	3.68%	-0.55%
聚氨酯	-1.57%	-3.99%	-5.56%
可发性聚苯乙烯	-4.58%	4.88%	0.30%
主营业务毛利率	-4.47%	4.56%	0.09%

注：此处采用连环替代法进行量化分析，首先假设价格发生变动时，成本不变，计算价格变动影响额，然后再计算成本变动影响额。

报告期内，公司主营业务毛利率略有上升，主要原因系 2016 年度较 2015 年度、2015 年度较 2014 年度公司主要原材料年度平均采购单价下降幅度较大，不饱和聚酯树脂等产品售价下降幅度小于原材料采购价格下降幅度所致。

发行人产品定价方式采取“成本加成”为基础的协商谈判定价，具体为在发行人生产成本的基础上加上合理利润作为基础价格，再根据市场需求状况和客户的采购量及结算方式等具体情况协商确定。在定价过程中，销售价格变动主要参照当期主要原材料市场价格走势予以调整。

① 不饱和聚酯树脂毛利率分析

报告期内，不饱和树脂毛利率、销售单价及单位销售成本变动情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
毛利率	18.39%	17.65%	17.18%
销售单价（元/吨）	7,099.63	7,953.23	10,107.12

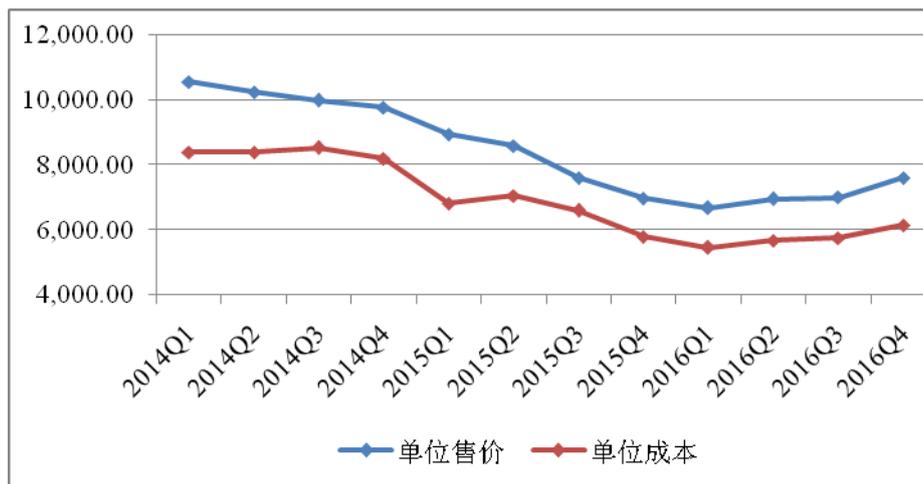
销售单价增长率	-10.73%	-21.31%	-
销售单价增长对毛利率的影响	-8.76%	-17.55%	-
单位销售成本（元/吨）	5,793.68	6,549.47	8,370.68
单位销售成本增长率	-11.54%	-21.76%	-
单位销售成本增长对毛利率的影响	9.50%	18.02%	-
综合影响毛利率	0.74%	0.47%	-

报告期内，公司不饱和树脂的毛利率较为稳定，其波动主要是受销售单价和单位销售成本变动差异的影响。2014-2016年度，不饱和树脂各季度单位成本、单位售价如下表所示：

年度	季度	单位售价（元/吨）	单位成本（元/吨）
2014年度	1季度	10,554.55	8,398.32
	2季度	10,245.00	8,387.79
	3季度	9,973.16	8,520.11
	4季度	9,764.52	8,186.77
2015年度	1季度	8,935.86	6,825.99
	2季度	8,586.40	7,057.61
	3季度	7,613.63	6,604.12
	4季度	6,980.92	5,802.27
2016年度	1季度	6,671.55	5,461.43
	2季度	6,958.42	5,672.78
	3季度	7,004.04	5,750.93
	4季度	7,596.68	6,157.03

报告期内，不饱和树脂销售均价呈下降趋势，主要与原材料成本降低有关。公司产品定价采取“成本加成”为基础的协商定价，在定价过程中，销售价格变动主要参照当期主要原材料市场价格走势予以调整。公司主要原材料均系石化产品，报告期内受石油等基础原材料价格下跌影响，公司主要原材料采购均价总体呈下降趋势，从而传导至公司产品销售价格。

报告期内，发行人不饱和树脂单位售价和单位成本变动趋势基本一致，具体如下图所示：



A、销售单价波动原因分析

报告期内，公司的不饱和树脂销售单价分别为 10,107.12 元/吨、7,953.23 元/吨及 7,099.63 元/吨，呈逐年下降的态势，其主要是受上游原材料市场价格变动的影

B、单位销售成本波动影响分析

I、单位材料成本分析

不饱和树脂所用原材料主要为苯乙烯、废旧 PET、二甘醇、顺酐、丙二醇、苯酐。报告期内，不饱和树脂主要原材料总体呈现下跌的趋势。报告期主要原材料采购价格变化情况详见招股说明书“第六节 业务和技术”之“四/（五）/3、原材料及能源价格变动情况”。

报告期内，不饱和树脂单位生产成本变动情况如下表所示：

单位：元/吨

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
材料成本	5,527.86	6,192.95	8,043.67
工资费用	49.89	51.44	49.74
制造费用	172.84	186.88	189.66
单位成本合计	5,750.59	6,431.27	8,283.07
单位成本变动比例	-10.58%	-22.36%	-
产量	74,448.88	67,639.94	55,581.41
产量同比变动比例	10.07%	21.70%	-

报告期内，材料成本占单位生产成本的比例为 97%左右，在原材料采购价格持续下跌的驱动下，不饱和树脂单位生产成本也呈逐年下跌的趋势，2015 年度、2016 年度同比上期分别下跌 22.36%、10.58%。单位生产成本的下落带动各期销售

成本亦呈下跌趋势，2015 年度、2016 年度单位产品销售成本同比上年分别下降 21.76%、11.54%。

II、单位人工费用分析

报告期内，公司的单位人工费用主要是受公司各期不饱和树脂产量的影响。随着公司产量的逐年提高，规模效应越发明显，单位人工费用呈现出逐年下降的趋势。

III、单位制造费用分析

2015 年度和 2016 年度单位制造费用较上年分别下降 1.47%和 7.51%，主要系公司不饱和树脂产量增加所致。2015 年度单位制造费用较上年下降幅度较小，主要系 2015 年度全年计提生产废旧 PET 相应厂房和设备折旧，而 2014 年度只计提了 6 个月，影响不饱和树脂的单位制造费用。

②聚氨酯

报告期内，聚氨酯毛利率、销售单价及单位销售成本变动情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
毛利率	17.18%	23.29%	21.55%
销售单价（元/吨）	8,160.47	10,801.41	11,669.63
销售单价增长率	-24.45%	-7.44%	-
销售单价增长对毛利率的影响	-20.25%	-5.71%	-
单位销售成本（元/吨）	6,758.41	8,367.02	9,198.87
单位销售成本增长率	-19.23%	-9.04%	-
单位销售成本增长对毛利率的影响	14.14%	7.45%	-
综合影响毛利率	-6.11%	1.74%	-

报告期内，聚氨酯的毛利率波动较大，呈下降趋势，主要系聚氨酯销售单价的下降幅度高于单位销售成本的降幅。

A、销售单价波动原因分析

报告期内，公司聚氨酯销售单价呈逐年下降的趋势，受原油价格波动的影响，聚氨酯生产所需的原材料二甘醇和己二酸的市场价格呈下降趋势。报告期内，二甘醇和己二酸的市场价格如下表所示：

单位：元/吨

原材料	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	市场均价	增幅	市场均价	增幅	市场均价

二甘醇	4,477.40	-7.15%	4,822.29	-34.66%	7,380.25
己二酸	7,218.36	-0.25%	7,236.18	-34.53%	11,051.95

B、单位销售成本波动影响分析

I、单位材料成本分析

聚氨酯所用原材料主要为二甘醇、己二酸。报告期内，上述原材料采购价格呈现波动趋势。原材料采购价格变化情况如下表所示：

单位：元/吨

原材料	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	采购均价	增幅	采购均价	增幅	采购均价
二甘醇	4,402.30	-13.24%	5,073.97	-35.72%	7,893.54
己二酸	-	-	6,739.41	-22.79%	8,729.20

报告期内，聚氨酯单位生产成本变动情况如下表所示：

单位：元/吨

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
材料成本	5,666.97	7,471.49	8,771.86
工资费用	357.34	252.50	110.88
制造费用	685.17	563.38	402.37
单位成本合计	6,709.48	8,287.37	9,285.11
单位成本变动比例	-19.04%	-10.75%	-
产量	85.12	238.78	225.27
产量同比变动比例	-64.35%	6.00%	-

由上表可知，报告期内，材料成本占单位生产成本的比例分别为 94.47%、90.16% 及 84.46%，呈逐年下降的趋势。2015 年度和 2016 年度二甘醇采购均价下降，聚氨酯单位材料成本与原材料采购价格的下跌趋势相一致。

II、单位人工费用+单位制造费用分析

报告期内，聚氨酯单位人工费用和单位制造费用逐年上升。2015 年度较 2014 年度上升的主要原因为：2015 年度聚氨酯每月生产量较小，对应的工资均计入工资费用、设备折旧费均计入制造费用，2014 年度公司生产聚氨酯的时间较为集中，连续停产三个月以上时将工资和设备折旧计入管理费用，导致 2015 年度单位人工费用和单位制造费用高于 2014 年度。2016 年度较 2015 年度上升主要是受公司聚氨酯产量下降的影响。

③可发性聚苯乙烯

报告期内，可发性聚苯乙烯毛利率、销售单价及单位销售成本变动情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
毛利率	-	-1.47%	-3.43%
销售单价（元/吨）	-	10,549.39	11,114.29
销售单价增长率	-	-5.08%	-
单位销售成本（元/吨）	-	10,704.64	11,495.36
单位销售成本增长率	-	-6.88%	-
销售收入（万元）	-	29.52	374.05
毛利（万元）	-	-0.43	-12.82

2014-2015 年度，因可发性聚苯乙烯产品未形成规模效应，该产品的毛利率均为负数，毛利分别为-12.82 万元及-0.43 万元，对发行人整体毛利率影响较小。发行人于 2014 年底停止生产该产品。

（2）同行业上市公司毛利率比较

公司可比上市公司综合毛利率指标如下：

公司名称	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
长海股份	31.88%	31.16%	27.02%
神剑股份	-	23.09%	16.35%
宏昌电子	11.54%	12.29%	9.33%
平均值	21.71%	22.18%	17.57%
本公司	18.35%	17.66%	16.79%

注：神剑股份 2016 年年度数据尚未公告

①长海股份

长海股份主营业务为玻纤制品及玻纤复合材料的研发、生产和销售，主要产品包括玻纤纱、短切毡、湿法薄毡、复合隔板、涂层毡等。玻纤及其制品是无机非金属材料中重要的一类，拥有绝缘性、耐热性、抗腐蚀性、机械强度高等多种性能，在建筑建材、轨道交通、石油化工、汽车制造等各大国民经济领域得到广泛应用。2014-2016 年，玻纤制品及玻纤复合材料收入占比分别为 81.58%、76.00% 及 71.91%。

同时，长海股份通过子公司常州天马瑞盛复合材料有限公司和常州天马集团有限公司（2015 年并购而来）从事不饱和树脂等树脂产品经营，2014 年-2016 年，树脂收入占比分别为 18.42%、24.00% 及 28.09%，占比较小。

报告期内，长海股份主要产品构成和销售占比如下表所示：

单位：万元

类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
玻璃纤维及制品	116,842.57	66.40%	106,582.23	70.71%	90,379.73	81.58%
树脂	49,421.34	28.09%	36,176.93	24.00%	20,411.54	18.42%
玻璃钢制品	9,693.95	5.51%	7,979.76	5.29%	-	-
合计	175,957.86	100.00%	150,738.92	100.00%	110,791.27	100.00%

公司的综合毛利率与长海股份综合毛利率、树脂毛利率如下表所示：

公司名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
长海股份	31.88%	31.16%	27.02%
其中：树脂	16.78%	17.69%	10.12%
永悦科技	18.35%	17.66%	16.79%

从上表可以看出，2014-2016 年，长海股份综合毛利率分别为 27.02%、31.16% 及 31.88%，均高于发行人，主要系长海股份主要产品玻纤制品及玻纤复合材料毛利率较高。同时，2014-2016 年，长海股份树脂产品毛利率分别为 10.12%、17.69% 及 16.78%，2014 年度与公司存在一定差异，2015 年和 2016 年与发行人的毛利率趋同。

2014 年度，长海股份树脂产品毛利率与发行人存在一定差异，主要原因系长海股份当年树脂类产品规模较小，树脂毛利率较低。

2015 年度，长海股份控股常州天马集团有限公司，同时全资子公司常州天马瑞盛复合材料有限公司扩大了不饱和树脂产能，2015-2016 年长海股份的不饱和树脂销量逐年增加，提高了树脂产品毛利率，树脂类产品毛利率在 2015 年度和 2016 年度与发行人的毛利率基本一致。

②神剑股份

神剑股份主要从事粉末涂料专用聚酯树脂系列产品及其原材料的研发、生产和销售，2014-2015 年，聚酯树脂收入占比分别为 99.06% 和 97.54%。聚酯树脂是生产粉末涂料的重要原材料，粉末涂料是一种新型的以高分子材料制成的完全不含有机溶剂的物体，主要应用领域包括电器、机电设备、汽车、交通护栏、建设五金、家具等。

报告期内，神剑股份主要产品构成和销售占比如下表所示：

单位：万元

类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
聚酯树脂	-	-	114,557.31	97.54%	123,496.85	99.06%
新戊二醇	-	-	21.88	0.02%	1,175.78	0.94%
高端装备制造	-	-	2,868.02	2.44%	-	-
合计	-	-	117,447.21	100.00%	124,672.63	100.00%

公司的综合毛利率与神剑股份综合毛利率、聚酯树脂毛利率如下表所示：

公司名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
神剑股份	-	23.09%	16.35%
其中：聚酯树脂	-	22.56%	16.42%
永悦科技	18.35%	17.66%	16.79%

从上表可以看出，2014 年度，神剑股份毛利率与发行人基本保持一致。

2015 年，神剑股份聚酯树脂产品毛利率较发行人高近 5%，主要系聚酯树脂产品的主要原材料价格 2015 年度下跌幅度较大，导致聚酯树脂产品营业成本降幅大于销售单价降幅所致。

2014-2015 年，神剑股份聚酯树脂产品的销售单价和单位营业成本变化如下：

项目	2015 年度	2014 年度
销量(万吨)	10.10	9.78
销售收入（万元）	114,557.31	123,496.85
销售单价（万元/吨）	1.13	1.26
销售单价降幅	-10.17%	-
营业成本（万元）	88,716.57	103,216.80
单位营业成本（万元/吨）	0.88	1.06
单位营业成本降幅	-16.77%	-

从上表可以看出，2015 年，神剑股份聚酯树脂销售单价较 2014 年下降 10.17%，但受原材料价格下跌影响，单位营业成本比 2014 年下降 16.77%，大于销售单价降幅，使毛利率提升较大。而发行人销售定价采取“成本加成”为基础的协商定价，每年毛利率总体较为稳定。

③宏昌电子

宏昌电子主要从事电子级环氧树脂的生产和销售，2014-2016 年，环氧树脂收入占主营业务收入比例均为 100%。

报告期内，宏昌电子主要产品构成和销售占比如下表所示：

单位：万元

类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
环氧树脂	90,844.30	100.00%	94,916.60	100.00%	121,321.12	100.00%
合计	90,844.30	100.00%	94,916.60	100.00%	121,321.12	100.00%

公司的综合毛利率与宏昌电子综合毛利率如下表所示：

公司名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
宏昌电子	11.54%	12.29%	9.33%
其中：环氧树脂	11.40%	12.12%	9.10%
永悦科技	18.35%	17.66%	16.79%

从上表可以看出，报告期内，公司的综合毛利率高于宏昌电子，主要系公司的不饱和树脂与宏昌电子的环氧树脂在产品用途、下游行业发展状况不同等方面差异所致：

A、用途不同

不饱和树脂和环氧树脂虽然同属于热固性树脂，但发行人与宏昌电子的这两种产品在用途上存在较大差异：

I、宏昌电子的环氧树脂主要用于电子电气、涂料和复合材料等行业。在电子材料行业，环氧树脂用作覆铜板（CCL）的基材、以及各种电子零件的封装，半导体和集成电路的封装中也使用环氧塑封材料；在涂料行业，环氧树脂主要用作涂料的成膜物质；在复合材料行业，环氧树脂具有强度重量比、耐高温和耐腐蚀等性能，被用于制造复合材料，在民用以及航空、航天和军工等领域有着广泛的应用。

II、发行人的不饱和树脂主要用于人造石材和工艺品行业。在人造石材行业中，不饱和树脂主要作为黏结剂，配以无机物粉料成型固化制成的人造石材；在工艺品领域，不饱和聚酯树脂为主要原料，通过模具浇注成型生产各种工艺品。

B、下游行业发展状况

I、发行人产品下游行业发展状况良好。人造石材行业是发行人不饱和树脂产品最重要应用领域。在上世纪 80 年代，人造石材作为一种符合国家可持续发展战略的新型绿色健康环保产品引入我国市场。人造石材作为一种人工合成的新型建筑装饰材料，其下游主要为建筑装饰行业，其市场需求主要受到下游建筑装饰行

业发展状况、人造石材对天然石材和陶瓷砖等目前建筑主流装饰材料替代进度等因素影响。根据中国石材协会的数据统计，近年来人造石材的产销保持了良好的增长态势，我国人造石材行业的市场前景广阔。

II、宏昌电子下游市场需求疲软。宏昌电子 2016 年年报显示，2016 年度国内环氧树脂市场受需求疲软及产能过剩的影响，环氧树脂价格持续低迷。从全年市场总体形势来看，环氧树脂产品产能过剩的局面未得到根本扭转，全年市场价格依然低迷。

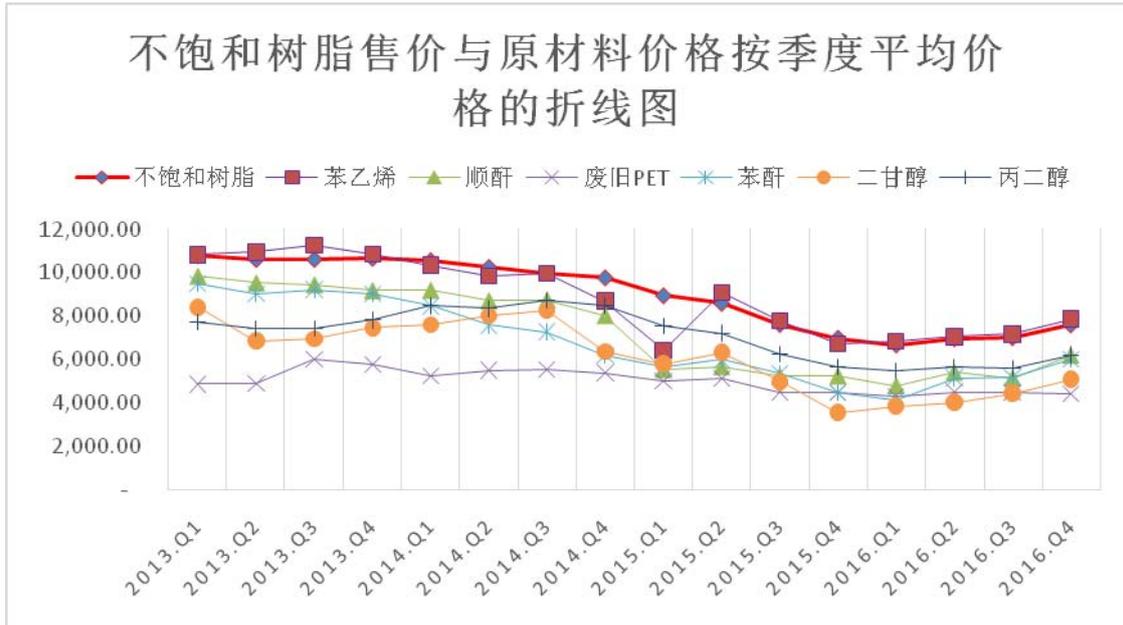
3、可能影响公司盈利能力持续性和稳定性的主要因素

（1）原材料价格波动风险

公司产品生产成本主要是直接材料，2014 年、2015 年度和 2016 年度，公司生产成本中直接材料的占比为 97.07%、96.27%和 96.11%。公司生产需要的主要原材料苯乙烯、废旧 PET、废塑料、顺酐、二甘醇、丙二醇、苯酐和甘油等系石化产品，价格受石油等基础原料价格和市场供需关系影响，呈现不同程度的波动。

报告期内各年度，公司主要原材料采购均价波动幅度较大，使得公司经营成本和利润水平面临较大不确定性。如果未来原材料价格持续大幅波动，公司无法将原材料价格波动的风险及时向下游转移，将存在因原材料价格波动带来的毛利率下降、业绩下滑的风险。

2013-2016 年度，公司生产所用的原材料主要为苯乙烯、废旧 PET、顺酐、二甘醇、苯酐及丙二醇，上述原材料合计占各期不饱和聚酯树脂生产成本比重为 92.64%、92.00%、92.84%及 91.91%。公司的主要产品为不饱和聚酯树脂，2013-2016 年度，其贡献的毛利占公司主营业务毛利的比重分别为 99.10%、99.23%、99.38%及 99.88%。2013-2016 年不饱和树脂价格与主要原材料采购价格对比波动图列示如下：



由上图可以看出，不饱和树脂价格波动与主要原材料采购价格波动趋势基本一致。

假定报告期内各年度原材料的采购均价与 2013 年度的保持一致，且材料成本占主营业务成本及生产成本的比重一致，公司不饱和聚酯树脂的毛利受各原材料采购均价影响的量化分析如下：

单位：万元

原材料名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
苯乙烯	-10,289.38	-8,168.92	-2,487.36
废旧 PET	-1,377.98	-892.42	-103.92
顺酐	-4,061.83	-3,491.44	-658.68
二甘醇	-3,080.89	-2,130.99	471.03
苯酐	-2,435.71	-1,953.29	-388.69
丙二醇	-297.11	-248.65	195.42
合计	-21,542.90	-16,885.71	-2,972.20

由上表可见，2014 年度、2015 年度及 2016 年度，公司主要原材料价格若与 2013 年度原材料价格保持一致，公司不饱和聚酯树脂毛利将产生较大的负面影响。主要原因是：报告期内，公司主要原材料采购价格呈下降趋势，公司产品的销售价格采取成本加成方式定价，公司产品的销售价格随之逐年下降，毛利率呈现较为稳定的态势。

（2）下游行业景气度变化引致的业绩波动风险

公司主导产品不饱和聚酯树脂主要用于人造石材、工艺品、玻璃钢复合材料和涂料等领域，下游相关行业的景气度和需求量受国内外经济环境变化的影响，如果下游行业景气度不高，将导致公司不饱和聚酯树脂产品的需求减少、价格下跌，对公司经营业绩产生不利影响。

其中，人造石材领域是公司不饱和聚酯树脂产品主要应用领域，近年来人造石材市场增长的动因主要来自对部分天然石材和传统陶瓷砖的替代所带来的下游建筑装饰行业的需求增长。

目前，我国建筑装饰行业的增量需求受城市化的进程、公共基础设施建设和房地产业发展的影响，存量需求则与城镇居民消费升级带来的建筑装饰更新相关。2010年以来，受房地产调控政策影响，2011年和2012年商品房销售面积增速放缓。2013年，我国商品房销售面积较2012年增长了17.3%，增长速度快速回升；2014年商品房销售面积则比2013年下降7.6%。2015年和2016年，商品房销售面积分别比上年增长6.5%、22.5%。未来，如果商品房销售面积下降，将会给建筑装饰行业的发展带来不利影响，从而对人造石材行业景气度造成一定影响。一旦人造石材行业景气度下降，该行业对不饱和聚酯树脂的需求也会随之下降，公司存在业绩下滑的风险。

（三）经营成果变化分析

报告期内，公司利润表中主要项目变动情况如下：

单位：万元

项目	2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业收入	53,613.46	100.00%	54,856.10	100.00%	57,038.86	100.00%
营业成本	43,775.37	81.65%	45,169.21	82.34%	47,463.35	83.21%
营业税金及附加	228.92	0.43%	158.34	0.29%	139.22	0.24%
销售费用	1,519.30	2.83%	1,070.41	1.95%	656.55	1.15%
管理费用	3,011.74	5.62%	3,502.22	6.38%	2,972.22	5.21%
财务费用	159.84	0.30%	356.74	0.65%	596.26	1.05%
资产减值损失	68.89	0.13%	123.56	0.23%	343.84	0.60%
营业利润	4,849.39	9.05%	4,475.61	8.16%	4,867.41	8.54%
营业外收入	620.17	1.16%	287.18	0.52%	323.39	0.57%

营业外支出	31.36	0.06%	20.87	0.04%	142.20	0.25%
利润总额	5,438.20	10.14%	4,741.93	8.64%	5,048.60	8.85%
所得税费用	706.81	1.32%	571.59	1.04%	706.53	1.24%
净利润	4,731.39	8.83%	4,170.34	7.60%	4,342.07	7.61%

1、营业收入分析

请参见招股说明书本节之“二/（一）营业收入分析”。

2、营业成本分析

（1）成本结转的具体原则、各项成本费用归集的主要核算方式和流程

公司为制造业企业，主要业务模式为生产产品并销售，生产按照产品生产工艺流程进行，成本费用按照品种法归集到各个产品中。

具体核算方式及流程如下：

①确定成本对象和成本项目

成本对象即生产过程中涉及到的所有自制半成品、产成品，公司成本项目分为直接材料、直接人工、制造费用。

②完整地归集和核算成本计算对象所发生的各种耗费

材料成本的归集：生产人员根据生产计划安排生产，通过金蝶 ERP 系统申请领用生产成本对象所需的物料，并由生产管理人员进行审核，物料出库成本可直接归集至该成本对象，无需分配；

人工成本的归集：车间统计员编制各车间各工序的工资表并提交综合管理部核算，经核算后交由财务部进行审核。各车间工资薪酬以各产品产量为基础进行分配。公式如下：

直接人工分配率=各车间工资总额/各种产品实际产量之和；

某种产品分配的直接人工=某种产品产量×直接人工分配率；

制造费用的归集：制造费用按照各生产车间和规定的费用项目进行汇集。各车间制造费用以各产品产量为基础进行分配。公式如下：

制造费用分配率=各车间制造费用总额/各种产品实际产量之和

某产品分配的制造费用=某种产品产量×制造费用分配率。

③科学地确定成本计算方法和费用分配方法

公司主要采用品种法计算成本，按每种产品归集和分配成本。

料工费的分配：直接材料可直接归集至各成本对象上，工费按产品产量分配。

④营业成本的结转

公司当期销售产品单位成本按加权平均法确定，按当期确认收入的产品数量结转当期的营业成本。

（2）产品成本费用确认与计量的完整性和合规性

公司按照品种法对成本费用进行确认和计量，产品分类清晰，成本费用归集方法合理，成本核算方法符合实际经营情况，公司产品成本费用确认与计量完整、合规。

（3）成本结转的具体原则、方法及时点，与销售收入确认是否配比

公司在实现收入的每月月末，分产品按加权平均法结转与收入相关的产品成本，成本结转与销售收入确认相配比。

（4）营业成本分析

报告期内，公司的营业成本主要为主营业务成本，具体情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	43,502.85	99.38%	44,740.08	99.05%	45,960.73	96.83%
其他业务成本	272.52	0.62%	429.13	0.95%	1,502.62	3.17%
合 计	43,775.37	100.00%	45,169.21	100.00%	47,463.35	100.00%

①按产品分类

报告期公司主营业务成本构成如下：

单位：万元

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
不饱和聚酯树脂	43,445.33	99.87%	44,512.28	99.49%	45,262.15	98.48%
聚氨酯	57.53	0.13%	197.85	0.44%	311.70	0.68%
可发性聚苯乙烯	-	-	29.95	0.07%	386.88	0.84%
合 计	43,502.85	100.00%	44,740.08	100.00%	45,960.73	100.00%

②按地区分类

报告期内，公司的主营业务成本按地区分类如下表所示：

单位：万元

地区		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
内销	福建	18,245.41	41.94%	25,936.77	57.97%	35,783.41	77.86%
	广东	10,096.37	23.21%	9,146.35	20.44%	7,436.37	16.18%
	广西	14,242.70	32.74%	9,281.23	20.74%	1,928.21	4.20%
	其他	818.60	1.88%	375.73	0.84%	812.73	1.77%
外销		99.78	0.23%	-	-	-	-
合计		43,502.85	100.00%	44,740.08	100.00%	45,960.73	100.00%

③营业成本构成分析

公司营业成本主要由主营业务成本构成，主营业务成本由直接材料、直接人工和制造费用等三部分构成，其中原材料在主营业务成本中占比为 97% 左右，主要原材料价格及变动趋势详见招股说明书“第六节 业务和技术”之“四/(五)/3、原材料及能源价格变动情况”。

报告期内原材料价格波动较大，为进一步降低原材料价格波动对经营造成的影响，公司拟采取以下措施：①继续扩大产销规模，实现规模经济，增强与供应商的议价能力，从多方面降低原材料采购单价；②筹建顺酐生产线项目，自主生产顺酐来满足不饱和聚酯树脂的需求，同时进行技术改进，提高工艺水平，改善工艺流程，达到降低成本的效果。

④报告期内主要原材料价格对公司主营业务毛利率敏感性分析

从整体上看，公司主要原材料平均价格的变动幅度通常在 5%~40% 之间。

假定报告期内公司主要原材料价格变动幅度分别为 10%，对公司主营业务毛利率的影响如下表所示：

年度	主营业务毛利率	苯乙烯	顺酐	二甘醇	废旧 PET
2016 年度	18.39%	2.99%	1.05%	1.20%	1.42%
2015 年度	17.67%	3.00%	1.01%	1.22%	1.41%
2014 年度	17.07%	2.96%	1.28%	0.98%	1.41%

假定主要原材料价格变动幅度分别为 20%，对公司主营业务毛利率的影响如下表所示：

年度	主营业务毛利率	苯乙烯	顺酐	二甘醇	废旧 PET
2016 年度	18.39%	5.97%	2.10%	2.40%	2.83%

2015 年度	17.67%	5.99%	2.01%	2.43%	2.81%
2014 年度	17.07%	5.92%	2.55%	1.96%	2.82%

假定主要原材料价格变动幅度分别为 40%，对公司主营业务毛利率的影响如下表所示：

年度	主营业务毛利率	苯乙烯	顺酐	二甘醇	废旧 PET
2016 年度	18.39%	11.94%	4.20%	4.80%	5.66%
2015 年度	17.67%	11.98%	4.03%	4.87%	5.62%
2014 年度	17.07%	11.82%	5.09%	3.91%	5.63%

注：主营业务毛利率变动百分比=原材料价格波动幅度×原材料占主营业务成本比重×（1/主营业务毛利率-1）×主营业务毛利率

从表中分析可以看出，假设其他因素不变，则：

如果苯乙烯价格波动 10%，公司主营业务毛利率反向变动 2.96%~3.00%，如果苯乙烯价格波动 20%，公司产品主营业务毛利率反向变动 5.92%~5.99%，如果苯乙烯价格波动 40%，公司产品主营业务毛利率反向变动 11.82%~11.94%，对公司盈利能力影响较大。

如果废旧 PET 价格波动 10%，公司主营业务毛利率反向变动 1.41%~1.42%，废旧 PET 价格波动 20%，公司产品主营业务毛利率反向波动 2.81%~2.83%，废旧 PET 价格波动 40%，公司产品主营业务毛利率反向波动 5.62%~5.66%，对公司盈利能力有一定影响。

如果顺酐价格波动 10%，公司主营业务毛利率反向变动 1.01%~1.28%，顺酐价格波动 20%，公司产品主营业务毛利率反向波动 2.01%~2.55%，顺酐价格波动 40%，公司产品主营业务毛利率反向波动 4.03%~5.09%，对公司盈利能力有一定影响。

如果二甘醇价格波动 10%，公司主营业务毛利率反向变动 0.98%~1.22%，二甘醇价格波动 20%，公司产品主营业务毛利率反向波动 1.96%~2.43%，二甘醇价格波动 20%，公司产品主营业务毛利率反向波动 3.91%~4.87%，对公司盈利能力有一定影响。

3、税金及附加分析

报告期内，公司的税金及附加主要包括城建税、教育费附加、地方教育费附加、印花税、房产税和土地使用税，其中，根据财政部《关于印发〈增值税会计处

理规定>的通知》（财会〔2016〕22号）的规定，公司自2016年5月1日起把印花税、房产税和土地使用税计入税金及附加科目核算。

具体构成如下表所示：

单位：万元

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
城市维护建设税	69.93	30.55%	79.17	50.00%	69.61	50.00%
教育费附加	41.96	18.33%	47.50	30.00%	41.77	30.00%
地方教育费附加	27.97	12.22%	31.67	20.00%	27.84	20.00%
印花税	28.85	12.60%	-	-	-	-
房产税	30.23	13.20%	-	-	-	-
土地使用税	29.97	13.09%	-	-	-	-
合 计	228.92	100.00%	158.34	100.00%	139.22	100.00%

4、期间费用分析

报告期内，公司期间费用的变动情况及占营业收入的比例如下：

单位：万元

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	1,519.30	2.83%	1,070.41	1.95%	656.55	1.15%
管理费用	3,011.74	5.62%	3,502.22	6.38%	2,972.22	5.21%
财务费用	159.84	0.30%	356.74	0.65%	596.26	1.05%
合 计	4,690.89	8.75%	4,929.38	8.99%	4,225.03	7.41%

报告期内，公司期间费用占营业收入的比重较为稳定。2014年度、2015年度和2016年度，公司期间费用分别为4,225.03万元、4,929.38万元和4,690.89万元，占营业收入的比例分别为7.41%、8.99%和8.75%。

可比上市公司的平均期间费用占营业收入的比率如下：

项 目	公司名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售费用占营业收入比例	长海股份	5.25%	5.43%	4.88%
	神剑股份	-	3.08%	2.65%
	宏昌电子	3.38%	2.70%	2.43%
	平均值	4.32%	3.74%	3.32%
	本公司	2.83%	1.95%	1.15%

管理费用占营业收入比例	长海股份	7.80%	8.39%	6.34%
	神剑股份	-	5.47%	3.26%
	宏昌电子	6.55%	3.91%	3.10%
	平均值	7.17%	5.92%	4.23%
	本公司	5.62%	6.38%	5.21%
财务费用占营业收入比例	长海股份	0.24%	0.97%	0.68%
	神剑股份	-	1.54%	2.04%
	宏昌电子	-1.64%	-0.71%	-0.08%
	平均值	-0.70%	0.60%	0.88%
	本公司	0.30%	0.65%	1.05%

注：神剑股份 2016 年年度数据尚未公告

2014 年度、2015 年度及 2016 年度，发行人销售费用占营业收入比率低于可比上市公司的平均值，主要原因为：（1）公司的销售区域主要在福建、广东、广西地区，销售半径较短，相对于同行业上市公司覆盖全国的销售区域，公司的运输费占营业收入比率低于同行业上市公司平均水平；（2）同行业上市公司产品品种较多，规模较大，配备较多的营销人员，相关人员支出高于公司。

2014 年度及 2015 年度，发行人管理费用占营业收入比率高于可比上市公司的平均值，主要为研发费用占营业收入的比率较高，其中，发行人报告期内研发费用占营业收入的比率分别为 3.30% 及 3.97%，可比上市公司的研发费用占营业收入比率分别为 1.71% 及 2.16%。发行人从成立之初开始就高度重视产品的研发，“技术创新”是发行人的企业宗旨之一。发行人通过每年对不饱和树脂产品的不断研发和性能改良，来满足不同应用领域的客户的不同需求，提高市场竞争力。2016 年度，发行人管理费用占营业收入比率低于可比上市公司的平均值，主要原因为：第一、可比上市公司宏昌电子 2016 年度管理费用中增加了股权激励支出，且研发费用支出增加较多；第二、发行人管理费用 2016 年度较 2015 年度略有下降，具体分析详见招股说明书本节之“二/（三）/4/（2）管理费用”的相关内容。

2014 年度、2015 年度及 2016 年度公司财务费用占营业收入比例与可比上市公司平均指标基本相同。

（1）销售费用

报告期内，公司的销售费用具体情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
运输费	1,174.67	77.32%	739.95	69.13%	399.26	60.81%
职工薪酬	162.81	10.72%	155.68	14.54%	137.23	20.90%
折旧费	98.63	6.49%	88.17	8.24%	56.41	8.59%
差旅费	27.64	1.82%	19.20	1.79%	12.48	1.90%
包装费	2.09	0.14%	17.89	1.67%	-	-
业务招待费	23.03	1.52%	17.52	1.64%	21.86	3.33%
车辆运行费	11.77	0.77%	10.67	1.00%	13.24	2.02%
租赁费	10.76	0.71%	9.91	0.93%	7.59	1.16%
办公费	3.65	0.24%	3.04	0.28%	2.12	0.32%
培训费	3.31	0.22%	2.28	0.21%	1.96	0.30%
其他	0.95	0.06%	6.11	0.57%	4.40	0.67%
合 计	1,519.30	100.00%	1,070.41	100.00%	656.55	100.00%

公司销售费用主要由运输费、职工薪酬、折旧费构成，2014 年度、2015 年度及 2016 年度上述费用合计占销售费用比例分别为 90.31%、91.91% 及 94.52%。

① 运输费

公司产品需要运输，根据公司与客户签订的销售合同，基本上均约定了公司负有将货物运输到指定地点并承担相应的运输费用的条款。2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司的运输费用分别为 399.26 万元、739.95 万元和 1,174.67 万元，呈逐年增长的态势，主要原因为：第一，报告期内公司销售规模逐年增加，其运费也相应的增加；第二，公司积极开拓广东和广西地区的客户，广东、广西地区的销量逐年增加，广东、广西地区相较于福建地区运输路途较远，公司的单位运输成本也相应地增加；第三，受运输市场行情的影响，2015 年度、2016 年度广东、广西等地区每吨单位运费价格进行了上调。

② 职工薪酬

公司的销售模式均为直销，公司设立销售部门，负责公司产品的营销工作，因此，公司需承担相应的人工成本。2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司销售人员职工薪酬分别为 137.23 万元、155.68 万元和 162.81 万元，逐年增加。公司销售人员工资由基本工资和绩效工资构成，其中绩效工资与销售产品的数量呈正比例关系，随着公司销售规模的逐年提高，销售人员的职工薪酬也随之提高。

③ 折旧费

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司销售费用中的折旧费分别为 56.41 万元、88.17 万元和 98.63 万元，主要为产品运输过程所使用的包装桶折旧费用。2014 年起发行人使用不锈钢树脂周转桶来运输不饱和树脂产品，随着发行人产品销售规模的持续增长，包装桶折旧费用逐年增加。

(2) 管理费用

单位：万元

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
研发费用	1,889.71	62.74%	2,175.50	62.12%	1,880.37	63.26%
职工薪酬	508.02	16.87%	487.79	13.93%	465.62	15.67%
折旧摊销	200.26	6.65%	195.36	5.58%	183.49	6.17%
咨询服务费	105.37	3.50%	180.27	5.15%	93.68	3.15%
环保费用	43.08	1.43%	107.70	3.08%	33.58	1.13%
税费	47.27	1.57%	103.06	2.94%	82.53	2.78%
办公差旅费	75.05	2.49%	78.68	2.25%	56.07	1.89%
业务招待费	57.26	1.90%	72.47	2.07%	50.58	1.70%
车辆费	45.77	1.52%	62.31	1.78%	68.18	2.29%
水电费	34.11	1.13%	36.66	1.05%	39.73	1.34%
其他	5.84	0.19%	2.42	0.07%	18.39	0.62%
合 计	3,011.74	100.00%	3,502.22	100.00%	2,972.22	100.00%

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司管理费用分别为 2,972.22 万元、3,502.22 万元和 3,011.74 万元，占营业收入的比重分别为 5.21%、6.38% 和 5.62%。

公司管理费用主要由研发费用、职工薪酬、折旧摊销、咨询服务费、环保费用、税费等组成，报告期内，上述费用合计占管理费用比重分别为 92.16%、92.79% 及 92.76%。

①研发费用

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司研发费用支出分别为 1,880.37 万元、2,175.50 万元和 1,889.71 万元。随着下游客户对产品需求的多样化，公司加大技术研发力度，开发出多种性能的产品。

2016 年，公司研发费用支出较 2015 年下降，主要系 2016 年公司研发废料对

外销售冲减研发费用 296.48 万元，较 2015 年增幅较大，该部分废料主要销售给惠东和兴泰实业有限公司，该公司采购研发废料主要用于生产人造石板材，并将其破碎作为微晶石的填充料。

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，研发费用明细科目如下表列示：

单位：万元

研发费用	2016 年度	2015 年度	2014 年度
研发领用原料金额	1,805.54	1,850.16	1,606.31
研发废料出售金额	296.48	83.58	99.68
研发用原料净额	1,509.06	1,766.58	1,506.63
研发人员工资	169.93	162.87	140.18
研发部门费用	210.72	246.05	233.56
包括：折旧	77.20	84.26	88.97
外部合作费用	50.00	87.00	72.00
其他	83.52	74.79	72.59
研发费用合计	1,889.71	2,175.50	1,880.37

② 职工薪酬

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司管理人员职工薪酬分别为 465.62 万元、487.79 万元和 508.02 万元。为实现公司的长效发展，公司聘请高管、行政人员从事日常的管理工作，并建立科学的薪酬管理体系，为有效积极的调动员工工作的积极性，公司管理人员的工资逐年增加。

③ 折旧摊销

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司管理费用中折旧摊销分别为 183.49 万元、195.36 万元和 200.26 万元。公司折旧摊销费用逐年增加，主要原因为公司报告期内新增的土地导致摊销费增加。

④ 咨询服务费

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司管理费用中咨询服务费分别为 93.68 万元、180.27 万元和 105.37 万元。公司咨询服务费主要为公司支付上市相关中介费用。

⑤ 环保费用

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司管理费用中环保费用分别为 33.58 万元、107.70 万元和 43.08 万元。2015 年度环保费用较高，主要为当年公司向环评

机构支付的技术咨询费较多所致。

⑥ 税费

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司管理费用中税费分别为 82.53 万元、103.06 万元和 47.27 万元。2015 年度公司税费较 2014 年度逐年增加的原因主要为公司新建厂房和购买土地导致房产税和土地使用税增加。2016 年度公司税费较 2015 年度减少的原因为房产税、土地使用税及印花税自 2016 年 5 月开始计入税金及附加会计科目中核算。

（3）财务费用

报告期内，公司的财务费用主要为利息支出，具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利息支出	120.45	275.87	345.86
减：利息收入	10.38	9.84	17.59
承兑汇票贴息	39.61	85.25	263.79
汇兑损益	1.12	1.10	-
银行手续费及其他	9.04	4.36	4.20
合 计	159.84	356.74	596.26

公司财务费用主要为银行借款利息支出。2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司财务费用分别为 596.26 万元、356.74 万元和 159.84 万元，占营业收入比重分别为 1.05%、0.65%和 0.30%。

报告期内财务费用对公司盈利能力造成一定的压力，未来通过股权融资改善资本结构，降低公司的利息支出，是公司后续发展的迫切需求。

5、资产减值损失与营业外收支分析

报告期内公司的资产减值损失为应收账款和其他应收款所计提坏账准备、存货跌价准备以及固定资产减值准备，具体分析见招股说明书本节之“一/（一）资产状况分析”的相关内容。

营业外收支主要为固定资产处置损益、政府补助、公益性捐赠等，金额较小，对公司盈利的影响较小。

政府补助的详细情况如下：

单位：万元

项 目	来源和依据	2016 年度	2015 年度	2014 年度
促进规模企业发展项目补助资金	惠经信[2016]12号	273.00	-	-
企业改制上市奖励资金	惠上市办[2015]4号	200.00	-	-
2015年度惠安县鼓励自主创新扶持资金	惠科[2016]15号	35.00	-	-
2016年福建省知识产权专项资金	泉知[2016]13号	20.00	-	-
2016年中小企业成长专项资金	泉财指标[2016]1295号	20.00	-	-
2016年度泉州市专利奖	泉政文[2016]109号	10.00	-	-
2015年度节能循环经济发展专项奖补资金	惠经信[2016]127号	10.00	-	-
泉州市商业模式创新典型示范企业资金	惠经信[2016]23号	5.00	-	-
专利补助专项资金	惠科[2016]1号	0.80	-	-
用电奖励资金	泉财指标[2016]282号	1.00	-	-
专利补助资金	泉知[2015]41号	1.00	-	-
2014年度企业技改、节能与循环经济项目补助资金	惠经信[2015]45号	1.59	1.59	-
2015年泉州市商业模式创新典范示范企业奖励资金	泉财指标[2015]875号	-	10.00	-
2015年省级企业技术改造专项企业技术创新（社区市属）项目资金	泉财指标[2015]1096号	26.67	4.44	-
扶持企业改制上市奖励资金	泉财指标[2015]1273号	-	50.00	-
2014年度推动产业协作配套和管理咨询提升项目补助资金	惠经信[2015]76号	-	9.60	-
第二批泉州市知识产权示范单位	泉知[2015]35号、泉财教[2011]156号	-	5.00	-
2015年度科技计划项目经费（第二批）	泉科[2015]69号	5.09	2.91	-
2014年度惠安县鼓励自主创新扶持资金之3D打印液体树脂的研制与开发	惠科[2015]20号	3.50	0.50	-
2014年度惠安县鼓励自主创新扶持资金	惠科[2015]20号	-	44.00	-
2013年度民营企业转型升级专项扶持行动计划项目经费	泉财指标【2013】1227号	-	30.00	-
企业改制上市奖励资金	泉财指标【2015】0337号	-	30.00	-
惠安县青年商会“青商创业贷款贴息基金	团惠委[2014]13号	-	20.00	-
2014年度促进规模企业发展和鼓励企业规模成长项目补助资金	惠经贸[2015]10号	-	5.00	-
创新扶持资金	惠科[2015]1号	-	58.60	-
上市补助资金	惠政综[2011]252号	-	-	-
产学研技术依托扶持	惠科[2012]14号	-	-	-

纳米材料改性 UPR 研究	惠科[2013]1 号	-	-	1.60
泉州市管理创新示范企业奖励资金	惠经贸[2014]57 号	-	-	2.00
二次创业奖励资金	惠经贸[2013]165 号	-	-	165.35
即征即奖的税费奖励款	泉政办[2013]96 号	-	-	67.33
科学技术奖金	惠政文[2014]90 号	-	-	1.00
用电奖励	惠安县经济和信息化局的证明文件	-	-	8.82
两化融合发展专项资金	泉财指标[2014]843 号	-	-	10.00
战略性新兴产业专项资金	泉财指标[2014]1087 号	-	-	60.00
2014T10 高触变系数不饱和聚酯制备的关键技术及产业化应用研究	泉财指标[2014]531 号	-	13.33	6.67
合 计		612.65	284.98	322.77

6、所得税费用分析

报告期内，公司按照税法及相关规定经调整后的所得税费用及其所得税费率如下表所示：

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
按税法及相关规定计算的当期所得税	745.59	620.89	749.67
递延所得税费用	-38.78	-49.30	-43.14
所得税费用合计	706.81	571.59	706.53
利润总额	5,438.20	4,741.93	5,048.60
所得税税率	13.00%	12.05%	13.99%

所得税税率变动的主要原因系税法与会计上的差异以及公司享受高新技术企业所得税税收优惠所致。

报告期内，发行人所得税优惠对公司业绩影响如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
所得税优惠金额	632.25	556.89	630.32
其中：高新技术企业税率优惠	497.06	413.93	497.93
研发费用加计扣除优惠	135.19	142.96	132.39
对净利润的影响额	632.25	556.89	630.32
当期利润总额	5,438.20	4,741.93	5,048.60
占当期利润总额的比例	11.63%	11.74%	12.49%

（四）非经常性损益分析

公司最近三年非经常性损益情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损失	1.82	-8.66	-134.08
计入当期损益的政府补助（与公司业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	612.65	284.98	322.77
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-25.66	-10.00	-7.51
所得税影响	88.32	41.45	28.30
非经常性损益合计	500.49	224.87	152.88
当期净利润	4,731.39	4,170.34	4,342.07
扣除非经常性损益后净利润	4,230.90	3,945.47	4,189.19
上述影响额占当期净利润比例	10.58%	5.39%	3.52%

报告期内，公司非经常性损益对公司利润的影响较小，2014 年度、2015 年度和 2016 年度，非经常性损益占当期净利润的比例分别为 3.52%、5.39% 和 10.58%。公司非经常性损益主要是计入损益的政府补助，详见招股说明书本节之“二/（三）/5、资产减值损失与营业外收支”的相关内容。

（五）管理层对盈利能力的意见

公司管理层认为：报告期内，公司营业收入稳步增长，成本和期间费用控制较好，净利润持续增加。为保证公司的产品质量和盈利能力，公司将继续强化生产管理和产品研发，积极开拓新市场，同时继续强化期间费用的控制管理，努力提高经营效率。通过上述措施并依托宏观经济的发展，公司盈利能力的成长性和稳定性将得到较好的保障。

三、资本性支出

（一）公司最近三年的重大资本性支出情况

公司最近三年的重大资本性支出主要为购建房屋、机器设备和土地支出，相关情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
固定资产支出	501.97	1,036.74	2,807.16
其中：房屋建筑物	169.97	599.13	1,930.04
机器设备及其他	332.00	437.61	877.12
无形资产支出	21.06	1,399.54	32.40
合 计	523.03	2,436.28	2,839.56

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司购建固定资产和无形资产支付的现金分别为 2,839.56 万元、2,436.28 万元和 523.03 万元。上述支出主要用于购置生产经营用地、房屋建筑物购建和机器设备购置，为公司扩大产能、提高生产效率、完善产品结构打下了坚实的基础。

（二）未来资本性支出计划和资金需求量

未来两年公司资本性支出项目主要为募集资金投资项目，根据公司 2015 年第二次临时股东大会决议，公司拟以募集资金投资“年产 2 万吨顺丁烯二酸酐项目”和“研发中心项目”和“补充流动资金”，上述三个募集资金投资项目计划总投资合计为 30,285.55 万元，拟以募集资金投入金额合计为 30,285.55 万元。详细情况参见招股说明书“第十三章 募集资金运用”。

四、重大会计政策或会计估计与可比上市公司的较大差异比较

报告期内，公司重大会计政策及会计估计与可比上市公司基本一致，不存在较大差异。根据目前国家法律法规，公司重大会计政策及会计估计不需要进行变更，公司不会因为重大会计政策或会计估计的差异或变更而对公司利润产生重大影响。

五、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

（一）重大担保、诉讼和其他或有事项

截至招股说明书签署日，公司不存在可能或已经影响公司财务状况、盈利能力及持续经营的重大担保、诉讼和其他或有事项。

（二）重大期后事项

截至招股说明书签署日，公司不存在可能或已经影响公司财务状况、盈利能力及持续经营的重大期后事项。

六、财务状况和盈利能力未来趋势分析

（一）发行人财务状况及趋势

1、公司主业突出，盈利能力较强

2014年、2015年和2016年，公司营业收入分别为57,038.86万元、54,856.10万元和53,613.46万元；净利润分别为4,342.07万元、4,170.34万元和4,731.39万元。随着募集资金投资项目的建成投产，公司的盈利能力和市场竞争力将进一步提高。

2、资产质量良好

报告期内，公司总资产、净资产规模总体稳步增长，应收账款周转率和存货周转率维持在合理水平，基本符合公司实际情况以及行业特性。

3、偿债能力强

报告期内，公司的资产负债率分别是为37.15%、27.13%和24.32%。公司的资产负债率较稳定，目前公司的资产负债水平与公司资产规模相适应，资产负债配比性较好，不存在较高的偿债风险。

（二）发行人盈利能力未来趋势预测

2014年、2015年和2016年，公司主营业务收入占营业收入的比例分别为97.17%、99.06%和99.43%，其中不饱和聚酯树脂产品销售收入占营业收入的比例分别为95.81%、98.54%和99.30%，为公司最主要产品；综合毛利率分别为16.79%、17.66%和18.35%，其中不饱和聚酯树脂产品毛利率分别为17.18%、17.65%和18.39%，毛利率小幅波动，总体上较稳定。

未来，公司将继续专注于不饱和聚酯树脂业务的发展，借助本次公开发行股票并上市的契机，拓宽融资渠道，获取经营扩张所需资金，巩固并扩大市场的占有率。

（三）公司面临的主要困难

近年来，公司的项目投资和流动资金需求不断加大，而公司的融资渠道单一，所需的大额资金主要来源于公司的利润积累以及银行借款。银行借款给公司造成一定的财务压力，财务费用支出对公司的盈利水平有一定影响。

针对资金紧张但融资渠道单一的现状，公司将从提高内部运营效率着手，提高资金运用效率；同时，公司适时地制订了走向资本市场的战略决策，一旦公司成功上市，不仅将为公司的项目投资提供有效的资金支持，而且将大大缓解公司的资金压力，降低财务费用和偿债风险，并提高公司的盈利能力。

七、本次发行对即期回报摊薄的影响及公司采取的填补措施

根据《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）以及中国证监会《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）等相关规定，公司就本次发行上市对即期回报摊薄的影响进行了认真、审慎、客观地分析并拟定了相关填补措施。

（一）本次发行上市摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

1、财务指标计算主要假设和前提条件

（1）公司 2016 年度归属于公司股东的净利润为 4,731.39 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 4,230.90 万元。

（2）假设 2017 年度扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润在此预测基础上按照 0%、10%、20% 的业绩增幅分别测算。

（3）本次发行上市募集资金投资项目总额 30,285.55 万元，假设募集资金数量为 30,285.55 万元，未考虑发行费用。

（4）2014 年 6 月 30 日，经公司董事会审议通过，公司对以前年度利润进行分配，分配现金股利 4,000.00 万元（含税）；2015 年度，公司未对以前年度利润进行分配股利；2016 年 3 月 23 日，经公司股东大会审议通过，公司 2015 年度分配现金股利 2,700.00 万元；2017 年 2 月 14 日，经公司股东大会通过，公司不对以

前年度利润进行分配。

(5) 本次发行预计于 2017 年 12 月实施完毕。该完成时间仅为估计，最终以实际发行完成时间为准。

(6) 本次发行上市发行股票数量不低于发行后总股本的 25%，公司预计发行股票数量为 3,600.00 万股（占发行后总股本 25%）。

(7) 本测算未考虑募集资金投资项目 30,285.55 万元对公司生产经营、盈利能力（如财务费用、投资收益）等的影响。

(8) 在预测公司发行后净资产时，未考虑除募集资金、净利润和利润分配之外的其他因素对净资产的影响。

(9) 免责声明：以上假设及关于本次发行前后公司主要财务指标的情况仅为测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对 2016 年度、经营情况及趋势的判断，不构成公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

2、对主要财务指标的影响

项目	2016 年度/2016 年 12 月 31 日	2017 年度/2017 年 12 月 31 日	
		本次发行前	本次发行后
股本（万股）	10,800.00	10,800.00	14,400.00
本次发行上市募集资金总额（万元）		30,285.55	
情形 1: 2017 年扣除非经常损益归属于公司股东的净利润与 2016 年度预测基数持平			
归属于普通股股东净资产（万元）	26,064.26	30,295.17	60,580.72
扣除非经常性损益后归属于普通股股东净利润（万元）	4,230.90	4,230.90	4,230.90
归属于普通股股东每股净资产（元/股）	2.41	2.81	4.21
基本每股收益（元/股）	0.39	0.39	0.29
稀释基本每股收益（元/股）	0.39	0.39	0.29
情形 2: 2017 年扣除非经常损益归属于公司股东的净利润与 2016 年度预测基数增长 10%			
归属于普通股股东净资产（万元）	26,064.26	30,718.26	61,003.81
扣除非经常性损益后归属于普通股股东净利润	4,230.90	4,654.00	4,654.00

（万元）			
归属于普通股股东每股净资产（元/股）	2.41	2.84	4.24
基本每股收益（元/股）	0.39	0.43	0.32
稀释基本每股收益（元/股）	0.39	0.43	0.32
情形 3: 2017 年扣除非经常损益归属于公司股东的净利润与 2016 年度预测基数增长 20%			
归属于普通股股东净资产（万元）	26,064.26	31,141.35	61,426.90
扣除非经常性损益后归属于普通股股东净利润（万元）	4,230.90	5,077.09	5,077.09
归属于普通股股东每股净资产（元/股）	2.41	2.88	4.27
基本每股收益（元/股）	0.39	0.47	0.35
稀释基本每股收益（元/股）	0.39	0.47	0.35

注：1、本次发行前基本每股收益=当期归属于母公司股东的净利润÷发行前总股本；

2、本次发行后基本每股收益=当期归属于母公司股东的净利润÷（发行前总股本+本次新增发行股份数×发行月份次月至年末的月份数÷12；

3、每股净资产=期末归属于母公司股东的净资产÷总股本；

4、期末归属于母公司股东的所有者权益=期初归属于母公司股东的所有者权益-本期现金分红+本期归属于母公司股东的净利润+本次股权融资额

（二）本次发行的必要性和合理性

本次发行募集资金主要用于“年产2万吨顺丁烯二酸酐项目”、“研发中心建设项目”和补充流动资金，募集资金投资项目达产后，能够生产不饱和聚酯树脂的重要原料之一顺酐，满足现有不饱和聚酯树脂生产需要，降低公司生产成本，提高公司整体竞争力；满足研发需求，增强创新能力。本次发行的必要性和合理性详见招股说明书“第十三节 募集资金运用”之“二、募集资金投资项目情况”。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

发行人主营合成树脂的研发、生产和销售，产品包括不饱和聚酯树脂、聚氨酯和可发性聚苯乙烯等，本次募集资金项目涉及生产不饱和聚酯树脂的主要原材料之一的顺酐，目前，永悦科技生产所需的顺酐全部向外部采购，由于这些供应

商离公司距离较远，长途运输成本较高，降低了公司现有产品的效益，为此，公司准备建设自有的顺酐生产线，用于满足公司现有不饱和聚酯树脂的生产需要。

（四）公司从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面储备情况

公司始终重视技术人才的培养工作，建立了一支结构合理、人员稳定、素质较高良的人才队伍，为公司保持并巩固行业地位奠定了坚实的人才基础。目前，公司在高分子材料、分析化学等领域储备了一批具有丰富经验的人才。此外，公司与主要客户、国内知名高校建立了良好的合作关系以及相关人才培养计划，通过技术交流指导、短期培训等各种方式不断提高公司人员的素质和技术水平。

公司还培养、储备了一支拥有丰富的合成树脂行业及企业管理实践经验的管理团队，成员间沟通顺畅、配合默契，在业务开拓、品牌形象树立、技术团队建设、市场营销、内部风险控制等方面，形成了行之有效的、完善的内部控制制度，取得较好的管理效果，促进公司建立了竞争优势。公司良好的人才储备及经验丰富的管理人才为本项目的顺利建设和投产奠定了良好的人才基础。

（五）公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

本次发行完成后，公司的总股本和净资产都将有较大幅度的增加，净利润可能难以实现同步大幅增长，本次发行将摊薄即期回报。公司承诺努力提升经营水平，增加未来收益，以填补被摊薄的即期回报，发行人应对本次发行摊薄即期回报采取的措施详见招股说明书“重大事项”之“五/（一）填补被摊薄即期回报的措施”。

（六）控股股东/实际控制人、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

公司控股股东/实际控制人根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了如下承诺：

- 1、本人承诺不得越权干预公司经营管理活动，不得侵占公司利益。
- 2、本人承诺将促使公司股东大会审议批准持续稳定的现金分红方案，在符合

《公司法》等法律法规和《公司章程》的情况下，确保现金分红水平符合《公司股票上市后三年内股东分红回报规划》的要求，并将在股东大会表决相关议案时投赞成票。

3、如果未能履行上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊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，违反承诺给公司或者股东造成损失的，依法承担补偿责任。

公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了如下承诺：

1、本人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、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人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、本人承诺未来如公布的公司股权激励的行权条件，将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

（七）保荐机构的核查意见

保荐机构认为：公司关于摊薄即期回报测算的依据和方法合理可靠；本次募集资金到位当年，公司每股收益指标相对上年度每股收益指标将会出现一定程度的下降；本次融资具有必要性和合理性；本次募集资金投资项目围绕公司现有业务展开，关联度较高，公司在人员、技术、市场等方面储备充足；公司已制定切实可行的填补即期回报、增强持续回报能力的措施，公司董事、高级管理人员已对公司填补回报措施切实履行作出承诺，该等措施有助于减少首次发行股票摊薄即期回报的不利影响、有利于公司的健康可持续发展。

第十二节 业务发展目标

本公司业务发展目标是公司基于当前宏观经济形势和行业发展状况，对未来三年业务发展做出的合理预期、计划与安排。由于行业竞争较为激烈、行业发展变化快，本公司业务发展目标的实现程度存在一定的不确定性。投资者不应排除公司根据国民经济和行业发展变化及公司实际经营状况对本公司业务发展目标进行及时修正、调整和完善的可能性。

一、公司发展战略

公司未来将持续专注合成树脂的研发、生产和销售，以不饱和聚酯树脂的质量和性能持续提升为基础，通过自主研发和持续创新稳固技术优势，利用技术优势不断开发新产品和新市场。

未来几年，永悦科技将遵循“先做强再做大”的策略参与行业竞争，做强中游，立足上游，关注下游，最终形成以产品链为基础，以技术链为发展的纵向与横向相结合的跨越式发展模式，努力实现“打造合成树脂行业上下游一体化的一流企业”的发展战略目标。

二、未来三年具体发展规划

（一）业务发展计划

公司经过多年的发展，积累了丰富的产品研发和生产经验，公司主要产品在行业中具有较强的竞争优势。未来公司将对这些优势产品及其上下游产品进行深入研究，针对相关产品的国内外需求现状，不断推出既满足市场需求，又充分体现公司竞争优势的产品。

首先，继续巩固并提高产品的市场占有率。未来三年，公司继续将企业资源和经营重心集中于不饱和聚酯树脂领域，提高不饱和聚酯树脂产能利用率；同时，对不饱和聚酯树脂产品进行差异化、多样化开发，满足客户的不同需求，巩固公司不饱和聚酯树脂产品在国内人造石材领域的地位，提高在玻璃钢复合材料等其

他领域的市场占有率和影响力。

其次，拓宽不饱和聚酯树脂产品应用领域。公司将积极把握不饱和聚酯树脂生产技术发展趋势，不断设计开发 3D 打印液体树脂、船舶用玻璃钢树脂、SMC 高温固化模压树脂等不饱和聚酯树脂，拓宽公司不饱和聚酯树脂产品的应用领域，在现有市场的基础上，加大对 3D 打印、航空航天和船艇等新领域的开发力度。

第三，加大合成树脂领域新产品的研发力度。在巩固不饱和聚酯树脂市场优势的同时，依托多年从事合成树脂领域所积累的技术优势、行业经验和客户资源，公司还将致力于水性聚氨酯及其原材料等合成树脂领域新产品、新技术的研发，准确把握行业技术发展趋势，在未来三年不断推出符合市场需求的合成树脂新产品，改善和提高公司面向客户的产品供给能力。

第四，利用正丁烷法生成工艺，新建顺酐生产线，自主生产顺酐等公司上游产品，从而实现向上游产业链的延伸。

（二）技术开发与创新计划

公司秉承“技术引领市场”的理念，重视研发投入与技术创新，以期在合成树脂行业长期保持竞争力。未来三年公司将加大研发投入，公司目前的技术储备、在研项目与持续创新将遵循公司的整体发展战略，注重研发机构建设，加强技术成果产业化和产业链延伸，以保持公司长期稳定增长。

公司将依托“厦门大学化学化工学院--永悦化工新材料技术中心”、“中国科学院海西研究院永悦复合材料工程技术研究中心”，持续关注行业技术发展动态和相关产品的市场需求，继续加强与厦门大学、中国科学院福建物质结构研究所等知名高校及科研院所的项目研究与技术合作，突出重大项目的带动和引领作用，在促进新型合成树脂产品开发的同时，实现现有生产工艺的改进，清洁生产、节能降耗，以适应行业趋势及市场需求。

公司还将通过培养、合作、吸引等方式，强化产学研相结合的研发团队，加快产品前瞻性研究，形成持续的核心科技竞争力。公司将加强对知识产权的保护工作，建立完整、严格的知识产权规范流程和保护体系。

（三）市场开发与营销网络建设计划

公司目前的市场开发和营销网络建设主要围绕主营业务，公司通过不断技术

创新已经拓展了多类产品品种，可以针对这些产品挖掘潜在客户，充分利用在不饱和聚酯树脂行业所累积的客户资源，重点开发处在区域和行业领先地位的用户，开拓不同规模、不同国家的客户群。

建设营销网络和市场开发的计划需要从以下几个方面进行：

1、完善内部营销组织机构，按上市公司要求健全和完善内控机制，建立适应国内外市场竞争要求的营销组织体系。

2、完善公司每个系列产品合同管理和审批制度，建立健全客户档案和信用等级评定制度。

3、提高营销队伍整体素质，健全销售人员的考核制度。

4、完善应收账款的监控和催缴制度，提高资金利用率，降低坏账风险。

5、通过走访客户、用户座谈会等多种形式，实现企业间的信息资源共享，建立上下游之间的互动平台，形成长期战略合作关系。

（四）人员引进与培养计划

人才是企业创新能力的核心，也是发展战略成功实施的关键因素之一。当前，公司面临既有业务扩张与新项目建设的良好机遇，未来几年将重点打造高层次、复合型的研发、管理、生产和营销团队。

为此，公司将按既定的计划，拓宽人才输入途径，加快管理型人才和高分子行业技术型人才的引进步伐，加强人才储备。针对行业内科研人才数量较少的状况，公司坚持“内部培养加外部引进”的人才战略方针，本着“存量提高、增量引进”的原则，保持公司的人才团队优势。主要方法包括：一方面，公司制定了引进人才的一系列优惠政策，努力创造一流的工作环境、生活环境以吸引并留住人才。另一方面，公司将继续完善现有的人才培训机制、工作绩效考核机制、能力评定机制和员工晋升评价体系，保持人力资源高效利用和潜能开发。

（五）管理提升与管理进步计划

为适应生产规模扩张带来的管理变更，公司将继续深化内部改革，建立完善灵活高效的现代经营管理机制。根据生产规模逐步扩张的情况，健全财务管理制度、项目管理制度、质量管理体系、客户服务制度及科研开发奖惩机制，夯实管理基础，保证公司生产经营稳定、业务运转高效及员工队伍稳定。开展精益生

产，推进企业降本增效。提升产品质量档次，增强公司整体竞争力。

（六）安全环保计划

公司继续坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，进一步加大投入，依靠科技进步，加强源头管理，认真贯彻国家和地方确定的关于开展企业安全质量标准化考评工作，进一步严格过程控制，健全企业安全生产监控体系。

公司还将进一步提高环境保护意识，坚持预防为主，积极贯彻落实环境保护法律法规，加强环境保护的基础管理和措施治理，建立健全环境保护各项管理制度。对企业污染物排放的动态监控和定期检测，对已建成投运的环保设备进行责任考核，确保设备运转良好。

（七）再融资计划

资金是实现公司业务发展目标的重要基础。公司将在本次股票融资成功后，根据经营状况和项目规划，在有利于股东利益的前提下，通过运用公司自身积累、商业银行贷款、发行股票或债券等方式进行融资，以满足业务发展的需要。公司将本着对所有股东负责的精神，结合自身发展需要与金融市场状况，充分运用各种融资工具，通过控制资金成本和防范财务风险，实现公司的持续发展以及全体股东利益的最大化。

三、拟定上述计划所依据的假设条件

（一）公司所处的宏观经济、政治、法律和社会环境保持稳定，国家的主要经济政策不会出现重大改变，国内经济稳定发展。

（二）公司所处行业处于正常发展状态，没有出现重大的市场突发情形。

（三）公司现有管理层、核心技术人员继续保持连续性或稳定性。

（四）公司本次股票发行取得成功，募集资金到位。

（五）无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成重大不利影响。

四、实施上述计划将面临的主要困难

（一）在募集资金到位之前，由于公司融资渠道有限，公司业务发展所需要资金基本上通过自有资金和银行贷款解决，因此资金短缺是公司实施上述计划的

最大障碍。

（二）募集资金到位后，在这种较大规模资金运用和公司较快扩张的背景下，公司在战略规划、组织设计、机制建立、资源配置、运营管理、市场开拓，以及资金管理和内部管理控制等方面都将面临新的挑战。

五、确保实现上述规划和目标拟采用的措施

（一）公司将严格按照上市公司的要求规范运作，进一步完善公司治理，提高风险管理和财务管理的能力，促进公司的管理创新。

（二）加大研发投入，改进生产工艺，加快新产品开发，按上述开发计划丰富产品品种，扩大公司产品用户面，以有效拓展市场。采用公司生产新工艺，加强技术创新，提高优级品率，确保产品质量稳定可靠，在用户中树立良好形象，稳定老客户，赢得新客户，进一步提高产品市场份额。

（三）以人为本。公司将推行人性化管理，为员工提供良好的发展空间，调动员工工作积极性，增强企业凝聚力。注重培养和引进管理人才，提高经营管理水平和效率，增强企业竞争能力。同时，公司也将根据发展情况，积极探索合理的有效激励机制，提高对高素质人才的吸引力。

六、公司发展规划与现有业务关系

上述业务发展规划均是在公司现有主营业务的基础上，寻求延伸产业链和更大发展空间。公司目前的主营业务是上述发展规划的基础，发展规划主要从产业链延伸上扩展公司的业务，增加产品种类，从整体上提高公司的技术创新水平。

公司的业务发展规划还充分考虑了上市后的发展情况，对公司治理结构、技术创新、产品质量等提出了更高的要求，以适应公司未来规模的迅速扩张，使公司现有业务与发展计划形成一种良性互动的关系，最终从根本上提高公司的盈利能力和经营管理水平，增强核心竞争力。

第十三节 募集资金运用

一、本次发行募集资金总量及其依据

（一）募集资金投资项目和使用计划

经公司 2015 年第二次临时股东大会通过，公司本次公开发行不超过 3,600 万股 A 股股票。本次发行所募集资金扣除发行费用后，将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入 募集资金	备案文号	环评批复
1	年产 2 万吨顺丁烯二酸酐项目	18,309.80	18,309.80	闽发改备 [2015]C04023 号	泉环评函 [2015]书 25 号
2	研发中心项目	4,975.75	4,975.75	闽发改备 [2015]C08037 号	惠环保审 [2015]054 号
3	补充流动资金	7,000.00	7,000.00	-	-
合 计		30,285.55	30,285.55	-	-

本次发行募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际进度需要，先行以自筹资金支付项目所需款项，待募集资金到位后予以置换。

本次发行募集资金到位后，若实际募集资金（扣除发行费用）少于以上项目所需资金总额，则不足部分由公司通过自有资金或其他方式自筹解决。在不改变拟投资项目的前提下，公司董事会可对上述投资项目的拟投入募集资金金额进行调整。

（二）本次募集资金投资项目实施主体及用地情况

本次募集资金投资项目中，“年产 2 万吨顺丁烯二酸酐项目”由全资子公司泉州市泉港永悦新材料有限公司实施，本次发行的募集资金到位后，公司将采取增资的形式向永悦新材提供募集资金投资项目所需资金。项目实施地址为福建省泉州市泉港石化工业区，土地用途为工业用地，土地面积 30,667 M²（约 46 亩）、规划总建筑面积 29,691.60 M²，目前公司已取得该地块的土地使用权证（权证号：

泉港国用（2015）第 262 号）。

“研发中心项目”由母公司负责实施，实施地址为福建省泉州市惠安县泉惠石化园区公司现有土地，土地用途为工业用地。目前公司已取得土地使用权证（权证号：惠国用[2015]出第 040001 号），土地使用权面积 39,177.6M²（约 59 亩）、其中本项目用地面积 1,330M²、规划建筑面积 8,021.30M²。

（三）募集资金专户存储的安排

公司制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用、管理与监督等事项作了较为详细的规定。

公司将严格遵循公司《募集资金管理制度》的规定，本次募集资金到位后将及时存入董事会指定的专项账户，严格按照募集资金使用计划确保专款专用。

（四）募集资金投向符合国家产业政策等法规的说明

不饱和聚酯树脂常用来做复合材料的基体，树脂基复合材料属高性能复合材料，得到了国家相关产业政策的大力扶持。2013年2月，国家发改委颁布《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》，不饱和聚酯树脂专用料作为先进结构材料产业的一个重要产品被列入战略性新兴产业重点产品。

公司本次公开发行股票募集资金将用于公司的主营业务——不饱和聚酯树脂产品，是提升公司研发水平及向产业链上游延伸，不存在持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资的计划，也不存在直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司的计划。公司本次发行募集资金投向的建设项目已经泉州市泉港区发展和改革局、惠安县发展和改革局备案，项目的环境影响报告表已经泉州市环境保护局、惠安县环境保护局审批同意，且相关建设项目均在公司已经取得的出让地上建设，不涉及新增用地的情况。

保荐机构和发行人律师认为：发行人本次公开发行股票募集资金用途不存在违反国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定的情形。

（五）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

随着公司资产规模和业务规模加大，公司已逐步建立了一套较为完整的公司

治理制度和内部控制措施，并随公司业务的发展不断健全、完善。公司将严格按照上市公司的要求规范运作，进一步完善法人治理结构，充分发挥股东大会、董事会和监事会在重大决策、经营管理和监督方面的作用。

公司董事会经分析后认为，公司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，投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，公司能够有效防、范投资风险，提高募集资金使用效益。

二、募集资金投资项目情况

（一）年产2万吨顺丁烯二酸酐项目

1、项目概况

（1）项目投资概算

公司拟建设年产2万吨顺酐的生产基地，包括2万吨/年的顺酐装置区、储罐区、动力站、脱盐水处理站、循环水站、给排水系统、办公综合楼。项目计划总投资额18,309.80万元，其中建筑工程投资8,100.13万元，设备投资9,054.18万元，流动资金1,155.49万元，拟全部以本次发行股票募集资金投入。项目具体投资内容如下：

序号	工程和费用名称	投资金额（万元）	投资占比
一	建设投资	17,154.31	93.69%
1.1	土地购置费用	1,610.00	8.79%
1.2	建筑费用	6,490.13	35.45%
1.3	设备购置费用	7,873.20	43.00%
1.4	设备安装费用	1,180.98	6.45%
二	铺底流动资金	1,155.49	6.31%
三	合计	18,309.80	100.00%

（2）项目建设地点

项目拟建于福建泉州泉港石化工业区。泉港石化工业区位于泉州市泉港区东北部，紧邻国家一类口岸肖厝港，是2007年9月经福建省政府批复的《福建省湄洲湾石化基地发展规划》中确定的湄洲湾石化基地先导，2007年12月被国家发改委等六部委列入第二批全国循环经济示范试点单位，2008年4月中石化协会正式

命名“中国石油化工（泉港）园区”，2009年2月被列入国家规划建设的九大炼油基地之一，2012年3月福建省正式批复园区升格为省级经济开发区。

（3）产品方案

项目达产后，可形成年产2万吨顺酐的生产规模，并生成蒸汽等副产品。其中，顺酐系公司生产不饱和聚酯树脂的主要原材料之一，本项目产生的顺酐将主要用于公司自用。

2、项目建设背景和必要性

（1）项目建设背景

顺丁烯二酸酐简称顺酐，又称马来酸酐，主要由苯、正丁烷或丁烯氧化而制得，是一种常见的基本有机原料，是世界上仅次于醋酐和苯酐的第三大酸酐原料，是生产不饱和聚酯树脂的重要原料之一。

顺酐下游应用范围广泛。合成树脂工业中，顺酐可用于制造不饱和聚酯树脂、醇酸树脂等；塑料工业中可用于制造增塑剂；造纸工业用于制造纸张处理剂；涂料工业中用于制造绝缘漆、白磁漆、烘漆、清漆等；农药工业用于制造有机磷农药等；医药工业用于制造长效磺胺药；油脂工业用作脂肪、油的防腐剂；有机工业用于制造富马酸及四氢呋喃等；分析化学中用作化学试剂。

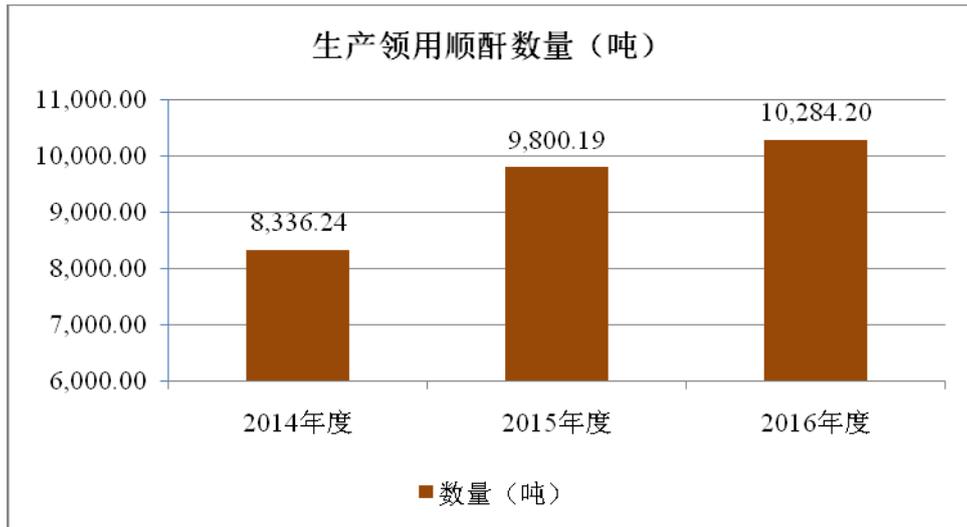
目前，永悦科技生产所需的顺酐全部向外部采购，由于这些供应商离公司距离较远，长途运输成本较高，降低了公司现有产品的效益，为此，公司准备建设自有的顺酐生产线，用于满足公司现有不饱和聚酯树脂的生产需要。

（2）项目建设的必要性

①满足自身业务快速增长的需要

报告期内，公司主导产品不饱和聚酯树脂销量增速较快，2014年、2015年和2016年，发行人不饱和聚酯树脂的销量分别为54,072.22吨、67,963.20吨和74,987.49吨。

随着不饱和聚酯树脂产销量的快速增长，近几年，公司生产不饱和聚酯树脂所需的原材料顺酐的需求量快速增长，生产领用量从2014年的8,336.24吨增至2016年的10,284.20吨。2014-2016年公司生产所领用的顺酐情况具体如下：



随着公司不饱和聚酯树脂产销量逐年提高，对顺酐的需求量也将持续增加。因此，新建顺酐项目将有助于满足公司自身业务快速增长的需要。

②降低公司生产成本，提高公司市场反应能力

目前，顺酐主要从长三角或者华北地区采购，导致顺酐交货周期长且运输成本偏高，从而影响公司快速响应市场的能力以及盈利能力。

本项目建成后，公司不饱和聚酯树脂生产周期将有所缩短，从而提高公司灵活快速响应市场的能力；同时，公司不饱和聚酯树脂的生产成本将有所降低，从而提高公司的盈利能力。

③完善公司产业链布局，提高公司整体竞争力

自公司成立以来始终专注于合成树脂行业，而不饱和聚酯树脂作为公司最主要的业务，其主要原材料顺酐的稳定供应有助于公司健康稳定发展。

目前，不饱和聚酯树脂行业竞争激烈，在此时选择上下一体化发展有利于公司完善产业链布局以及提高整体竞争力。一方面，项目实施后，公司将进一步发挥生产管理和规模经济的优势，稳步提高自身在不饱和聚酯树脂行业的市场占有率，巩固公司行业地位；另一方面，项目的实施可以进一步发挥公司技术、产品、研发、品牌和产业集群优势，切实增强公司抗风险能力和产品市场竞争能力。

3、项目建设的可行性

（1）公司拥有充足的原材料供应，为项目的实施提供有力保障

本项目采用污染较小、效益较高的正丁烷法制造顺酐，其主要原材料为正丁烷，而募投项目所在的泉港石化工业区是大型石化基地，已形成石化产业聚集，

能够为项目的实施提供充足的原材料。

同时，由于原材料供应基地较近且货源充足，可通过管道直接供应，做到“少批量、多批次”采购，这样既减少对资金的占用，又可以满足灵活快速的生产。

此外，募投项目所在的泉港石化工业区与公司所在泉惠石化园区同属湄洲湾石化基地，募投项目所在地距离公司所在地较近，募投项目建成后可较大幅度降低公司的物流成本。

（2）公司具有较强的研发实力，为项目建设提供有力支持

公司历来重视产品的研发工作，经过多年发展，公司拥有一支实践经验丰富、综合水平强的专业团队。同时，公司还拥有“厦门大学化学化工学院—永悦研发中心”和“中国科学院海西研究院永悦复合材料工程技术研究中心”，能够快速有效地完成相关产品的研发、试制、质量检验等一系列实验和研究，为项目的顺利实施提供基础保障。

（3）公司的人才优势和管理团队是本项目顺利实施的基础

公司始终重视技术人才的培养工作，建立了一支结构合理、人员稳定、素质较高的人才队伍，为公司保持并巩固行业地位奠定了坚实的人才基础。目前，公司在高分子材料、分析化学等领域储备了一批具有丰富经验的人才。此外，公司与主要客户、国内知名高校建立了良好的合作关系以及相关人才培养计划，通过技术交流指导、短期培训等各种方式不断提高公司人员的素质和技术水平。

公司还培养、储备了一支拥有丰富的合成树脂行业及企业管理实践经验的管理团队，成员间沟通顺畅、配合默契，在业务开拓、品牌形象树立、技术团队建设、市场营销、内部风险控制等方面，形成了行之有效的、完善的内部控制制度，取得较好的管理效果，促进公司建立了竞争优势。公司良好的人才储备及经验丰富的管理人才为本项目的顺利建设和投产奠定了良好的人才基础。

（4）公司的产品质量管理体系为项目建设提供了质量保证

公司自成立以来，十分重视产品质量，建立了包括质量管理、质量检验等在内的一整套完整的质量管理体系，并严格做到制度化、程序化。经过长期评审和验证，公司制定了采购、生产过程、产品检验相关的控制程序等制度文件，对产品的原料采购、生产、销售进行了严格的程序化、流程化管理，以确保质量管理体系的持续性和有效性。

目前，公司的质量管理体系，从制度上、职责上保证了质量管理和质量控制

工作的有序进行。因此，公司的质量管理体系为项目建设提供了质量控制保证。

4、项目产能消化情况

报告期内，公司主导产品不饱和聚酯树脂产量增速较快，2014年、2015年和2016年，发行人不饱和聚酯树脂的产量分别为55,581.41吨、67,639.94吨和74,448.88吨，复合增长率为15.73%。近年来，为适应不饱和聚酯树脂产量的快速提升，公司不断投入资金扩大产能，至2016年末产能已达到10万吨，根据公司的发展规划，未来三年将加大市场力度，力争保持较高的产能利用率。

报告期内，公司生产1吨不饱和聚酯树脂需顺酐平均约为0.14吨，假设公司产能充分利用，则自用的顺酐数量将达到1.4万吨左右。因此，随着公司不饱和聚酯树脂产销量的逐步增长，可以消化本项目的大部分产能。

同时，采用正丁烷法生产顺酐具有一定成本和环保优势，公司可以通过对外销售，消化除自用外的部分产能。

5、产品工艺及主要生产设备

（1）产品工艺路线

顺酐的生产工艺路线为氧化工艺，但是可以选择不同的原料，主要分为苯氧化法、正丁烷氧化法和丁烯氧化法。

随着苯资源紧张，苯氧化法生产顺酐的生产成本较高，已经不具备市场竞争优势。同时，近几年液化气资源增多，加上相关装置的技术进步，为正丁烷氧化法生产顺酐发展提供了有利的空间。此外，从工艺上分析，与传统苯氧化法相比，正丁烷氧化法具有原料价廉、污染小等优点，在满足环保要求以及发展前景方面比苯氧化法更具有生命力。近年来，国内外新建顺酐生产能力大多采用正丁烷路线，而且还有不断增加的趋势。

综合考虑，本项目采用以正丁烷为原料的正丁烷氧化法的顺酐生产路线。

（2）工艺流程简述

本项目氧化工艺选择固定床工艺，顺酐回收工艺选择溶剂吸收法工艺，相关生产工艺技术成熟、可靠，在国内已成功生产多年，具有大量成功应用经验。主要工艺流程简述如下：

①固定床氧化工艺

根据固定床氧化工艺，原材料正丁烷与空气按一定比例充分混合后进入反应器，在装填了一定数量催化剂的列管内发生反应；反应热由熔盐冷却器和气体冷却器移出，产生蒸汽供装置使用。

固定床反应器多为列管式结构，传热面积大，有利于强放热反应。为使反应稳定进行，关键是反应器载热体熔盐的温度控制，国内在固定床反应器设计方面已经较为成熟。固定床反应器的特点是：设备结构相对简单，安装容易，自成一體，且催化剂性能稳定，顺酐收率高。

②溶剂吸收法工艺

本项目丁烷法顺酐装置后处理采用溶剂吸收的回收工艺。溶剂吸收工艺采用的溶剂有两种：六氢化邻苯二甲酸二异丁酯或邻苯二甲酸二丁酯。该工艺连续操作，能耗低，顺酐收率高，但流程较长，投资较大。

溶剂吸收没有水的干扰，降低了富马酸的形成，使顺酐后处理工艺的回收率较高。此外，因无需脱水操作，精馏操作耗汽量减少，装置可输出更多的蒸汽供界外使用。

随着装置规模成倍扩大，脱水工艺消耗的蒸汽量也会增加，溶剂吸收工艺将更具有优势。

（3）主要生产设备

序号	设备名称	数量（台/套）
1	氧化反应器	1
2	传质设备	7
3	冷换设备	42
4	储存设备	31
5	机泵等其他生产设备	85
6	环保设备	23
7	合计	189

6、主要原辅材料

本项目顺酐装置采用正丁烷氧化工艺，所需主要原材料是正丁烷，可就近采购，直接采用管道配送方式输送。原材料供应有保证，运输方便。

项目所用溶剂为邻苯二甲酸二丁酯，邻苯二甲酸二丁酯主要用作增塑剂，国内

生产量大。辅助原材料是催化剂、瓷球等，所需的其他辅助原材料市场供应较为充足。

7、项目环保

本项目的的主要污染物为废气、废水、固体废弃物和噪声，具体控制治理措施如下：

（1）废气

本项目废气包括工艺废气、结片包装粉尘、水洗尾气、污水处理站废气等，工艺废气主要来自装置区的吸收塔尾气和真空泵尾气。

其中：装置区吸收塔废气、真空泵系统废气接管收集，排入蓄热焚烧炉系统处理后由 35m 高烟囱排放；各原料罐、产品罐、中间罐的呼吸废气，及装置区所有可能超压排放气体或事故排放气体，均设管道接入火炬系统燃烧排放；结片包装粉尘经集气设施收集后通过水洗设施（水喷淋塔）处理后，尾气排入焚烧炉系统由 35m 高烟囱排放；对厂区污水处理站各污水池均加盖处理，废气抽排接入焚烧炉系统处理后由 35m 高烟囱排放；同时，储罐配备氮封，减少呼吸废气产生和排放。

各废气经蓄热焚烧炉处理后产生的烟气经 35m 高烟囱排放；地面火炬系统燃烧烟气通过 3m 炉膛高排放。

（2）废水

本项目废水主要包括生产废水、地面冲洗废水、结片包装粉尘水洗废水和生活污水等其他废水。

其中：生产废水处理采用先进的水处理技术处理，装置流程中无废水排出；结片包装车间和装置区地面冲洗废水、结片包装粉尘水洗废水、化验室废水、初期雨水和生活污水等其他废水均经自建的的厂区污水处理站处理达接管标准后排入园区污水管网。

项目自建污水处理设施对生产废水进行预处理，处理工艺拟采用“物化+生化”处理工艺。脱盐水系统和循环水系统排污水，属清净下水，脱盐水系统排水纳入循环水系统，循环水系统排污水最终排入雨水系统。生产装置区、装卸区等建设截排水系统，设置初期雨水收集池，初期雨水收集后分批排入污水处理站处理。

（3）固体废物

本项目建设危险废物临时储存场所和一般固废临时储存场所，污水处理污泥等危险废物委托有资质单位统一处理。装置废催化剂按危险废物暂存管理，由供货商回收处理利用。生活垃圾委托当地环保部门统一搜集处置。

（4）噪声

本项目选用低噪声设备，对高噪声设备安装减振垫、加盖隔声罩，对风机安装消声器等降噪措施。

8、项目实施进度

项目预计实施时间为12个月，预计项目进度如下：

项目	进度（月）											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
工程招标及设计规划	■	■										
研发中心建筑工程实施			■	■	■	■	■	■				
仪器、设备采购							■	■	■			
设备安装调试								■	■	■		
人员调动、招募及培训								■	■	■		
试运行阶段									■	■	■	
鉴定及项目竣工验收												■

9、项目经济效益分析

项目建设期 1 年，生产期 10 年，生产期第一年负荷为 80%，第二年及以后各年生产负荷均为 100%，具体经济指标如下：

序号	项目	单位	数据和指标	备注
1	达产年年均销售收入	万元	17,493.00	不含增值税
2	达产年年均利润总额	万元	2,325.45	-
3	财务内部收益率	%	18.32	所得税后
4	财务净现值（I=12%）	万元	5,810.51	所得税后
5	投资回收期	年	5.95	含建设期、所得税后

（二）研发中心项目

1、项目概况

（1）项目投资概算

公司拟在现有厂区内建设一栋9层楼的研发中心，项目计划总投资额4,975.75万元，其中建设工程费2,083.25万元、设备投资1,092.50万元、项目实施费用1,800.00万元，拟全部以本次发行股票募集资金投入。项目具体投资内容如下：

序号	投资类别	投资总额（万元）	投资占比
一	建设投资	3,175.75	63.82%
1.1	建筑工程费	2,083.25	41.87%
1.2	设备投资费用	1,092.50	21.96%
二	项目实施费用	1,800.00	36.18%
合计		4,975.75	100%

（2）项目建设地点

项目拟建于福建泉州惠安县泉惠石化园区公司现有土地上。泉惠石化园区是福建省湄洲湾石化基地的重要组成部分和炼油基地重要载体，是福建省重点规划建设的石化产业区之一。

2、项目建设的必要性

随着行业对不饱和聚酯树脂等合成树脂产品品质要求的不断提高，技术、产品和工艺的研发能力对于公司长远发展至关重要。因此，建设先进的研发中心，对提高公司自主创新能力和核心竞争力，提升公司在合成树脂行业竞争地位，显得紧迫和必要。

（1）提升公司自主研发和创新能力，增强公司核心竞争力

为巩固并持续提升公司在国内不饱和聚酯树脂行业的地位，将公司打造成在国内合成树脂行业具有较强知名度和影响力的企业，公司必须加大研发投入，通过自主研发为主、合作研发为辅的研发模式，充分发挥研究中心平台的作用，进一步提升对产品、技术、材料、工艺、标准的研究，完善研发体系，力争在合成树脂领域不断形成自主知识产权，加强公司在技术上的竞争优势。

目前，国内合成树脂行业技术要求不断提高，公司必须及时研发出新技术、新产品，并迅速将其产业化和投入市场，以满足行业技术需要。本项目将消化、吸收国内外先进技术思路，通过公司的自主研发及与外部科研资源的有机整合，进一步提高公司在国内合成树脂领域的核心竞争实力。同时，本项目的建设将进一步扩大公司研发成果总量和覆盖范围，提高公司自主创新能力，促进公司的业

务创新点的形成。

（2）完善公司技术结构，保持行业竞争优势

当前，合成树脂产品行业竞争日趋激烈。如何不断改进产品技术工艺、丰富产品结构、提高产品质量，已经成为合成树脂企业的重要研发课题之一。自公司成立以来，坚持把合成树脂作为公司产品的发展方向，把工艺改进与技术创新提升到公司发展战略的高度。

为保持在行业内的竞争优势，公司必须在现有基础上完善技术结构，强化核心竞争力，建设具有行业领先水平的技术中心，研发出领先的工艺技术，强化开发能力，提升整体技术水平，从而进一步提升公司在合成树脂行业领域的影响力，为实现公司的发展目标创造条件。

研发中心项目的建设实施将有助于完善公司技术结构，提高公司整体技术水平和综合竞争力，保持公司在行业内的竞争优势和地位。

（3）丰富产品种类、优化产品结构，满足客户差异化需求

随着行业技术发展及行业要求的不断提高，客户对于合成树脂产品质量和要求不断变化，差异化需求越来越明显。为适应合成树脂市场发展的需要，公司将进一步完善和丰富产品的样式及种类，优化公司产品结构，提升公司竞争力，以巩固公司在市场竞争方面的优势地位。

为丰富产品的种类，本项目将开发出种类更多和技术更高的产品，符合行业要求及客户需求，丰富公司合成树脂领域的产品体系；本项目有效实施后，公司产品的样式及种类将进一步增加、产品结构进一步优化，从而可以充分满足客户差异化需求，扩大市场份额。

（4）研发中心建设是公司持续快速发展的需要

目前，虽然公司在不饱和聚酯树脂领域具有较强竞争优势，但在研发投入方面与国外知名企业还有一定差距。所以，要巩固目前公司在国内的优势地位，必须保持产品技术的先进性和自主创新能力，持续提高产品质量和工艺水平。

目前公司用于新产品开发、分析检测的设备设施配置不足，性能有待提高；现有中试设施不能满足多个项目同时放大的需要，不能有效满足迅速研发新产品的需要，制约了新产品的产业化进程。本项目的实施将培育和建立具有自主知识产权的技术和产品体系，为公司高速发展提供强大的技术支撑和提供可持续发展的后劲。

（5）改善研发设备，提升研发人员层次的需要

研发设备的先进性和研发人员层次是研发实力的最有力体现，两者的相互完整配合是技术研发成功的必要条件。

随着公司业务领域的不断拓宽，现有的研发设备及研发人员已不能满足公司所涉及研发项目的需求，导致公司目前正在进行的部分实验还需要与外部研究机构合作才能完成，研发周期相对较长，故公司必须加大研发投入，增强自主研发能力，满足技术不断更新的要求；必须改善现有的研发设备，增加研发人员数量，提升研发人员层次。

3、项目建设的可行性

（1）公司多年科研的丰富积累为本项目实施提供技术基础

公司设立以来就十分重视新技术产品、新工艺的研发工作，在多年专业生产过程中积淀了丰富的经验，形成了较为成熟、完整的技术体系，提高了公司满足客户需求的能力，增强了企业的核心竞争力。

截至招股说明书签署日，发行人拥有专利 20 项，其中发明专利 4 项，实用新型 16 项。公司已获授权的专利详见招股说明书“第六节 业务和技术”之“五/(二)/3、专利”。

（2）公司与外部科研机构建立的良好关系，为本项目的实施提供了有利因素

公司与知名高校、科研院校等进行技术合作，保证了产品技术的后续研究和新产品的开发，使研发中心研究的技术更具先进性。

良好的产学研和技术合作资源，有利于公司与高校等建立战略性、紧密型的全面合作关系，形成人才、资源的共享与互动，实现行业领域关键技术的研发与创新。为公司积极利用外部资源、促进技术研发交流搭建了广阔平台，为本项目的有效实施奠定了技术资源基础。

（3）公司持续的技术研发投入为本项目的实施提供了支撑

公司一直将研发能力的提升作为自身发展的重要战略，多年来持续加大研发投入。2014-2016 年，公司共计投入研发费用 5,945.58 万元，用于支持技术研发和核心技术的引进。公司持续的研发投入，为项目的实施打下了坚实的基础。

未来，公司还将会继续加大研发投入，持续提高公司的研发实力，保持公司

在合成树脂领域的综合竞争力。

（4）人才储备和激励制度为本项目实施提供重要保障

公司鼓励创新精神，建立高效的技术创新激励机制和技术研发管理制度。公司采取科研成果技术效益与技术研发人员利益挂钩的激励机制，并为优秀人员提供项目奖励和专利奖励等，提高和激发技术创新人员的积极性。

在长期的发展过程中，通过自身的培养和探索，所形成的稳定的研发团队，为公司持续发展提供有力保障。

4、项目研发方向和内容

研发方向	序号	研发项目名称	研发期限
3D 打印树脂开发与 应用研究	1	低成本激光光固化不饱和聚酯树脂开发	2-3 年
	2	投影式 3D 打印光固化树脂	2-3 年
	3	柔性 3D 打印树脂开发	2-3 年
特种机械性能不饱和聚 酯树脂开发	4	高性能玻璃钢渔船用不饱和聚酯树脂开发	2-3 年
	5	高耐磨人造石树脂开发	2-3 年
	6	高强度 SMC/BMC 模压树脂开发	2-3 年
环保型不饱和聚酯树脂 开发	7	低苯乙烯不饱和聚酯树脂开发	2-3 年
	8	食品级树脂开发与应用	2-3 年
功能化不饱和聚酯树脂 开发与应用	9	耐候性不饱和聚酯及乙烯基树脂开发	2-3 年
	10	真空导入树脂开发与应用	2-3 年
	11	高触变性不饱和聚酯树脂开发	2-3 年
水性聚氨酯多元醇合成 与应用研究	12	磺酸盐单体及磺酸盐聚酯多元醇合成	2-3 年
	13	阻燃型聚酯多元醇开发	2-3 年
	14	改性聚酯多元醇合成与应用	2-3 年

上述研发项目简要介绍如下：

（1）低成本激光光固化不饱和聚酯树脂开发

低成本激光光固化不饱和聚酯树脂是以不饱和聚酯树脂为原材料，制作出具有低成本、可用于激光光固化技术的 3D 打印树脂，解决其在光固化成型中所遇到的粘盘和高收缩等难题，具有较为广泛的应用前景。

（2）投影式 3D 打印光固化树脂

投影式 3D 打印光固化树脂是一种适用于投影式光固化成型技术的 3D 打印树脂，它具有成本低、表面氧阻聚性可控及机械强度高、性能特点，并通过独特的纳米复合技术，降低其制品成型过程中的收缩率，具有较为广泛的应用前景。

（3）柔性 3D 打印树脂开发

柔性 3D 打印树脂是一种质地比较柔韧的柔性 3D 打印树脂，其打印成品具有相当高的柔韧度，进而可应用于柔韧度较高的零部件制作，并使得光固化 3D 打印机可在更多行业中开拓更广泛的应用空间。

（4）高性能玻璃钢渔船用不饱和聚酯树脂开发

高性能玻璃钢渔船用不饱和聚酯树脂是一种适合玻璃钢渔船用不饱和聚酯树脂，它具有较低的收缩率、良好机械强度和加工性能，可满足玻璃钢渔船成型工艺的要求。

（5）高耐磨人造石树脂开发

高耐磨人造石树脂可以提高以其为基材制作的人造石材的耐磨性能，从而提高人造石材在使用过程中的耐刮擦性能，增加产品的附加值。

（6）高强度 SMC/BMC 模压树脂开发

高强度 SMC/BMC 模压树脂具有优异的机械强度，同时其较低的粘度导致其在应用于模压树脂时可以填充较现有不饱和聚酯树脂更多的填料，进而可以显著降低所得片材的成本，提高产品的竞争力。

（7）低苯乙烯不饱和聚酯树脂开发

低苯乙烯不饱和聚酯树脂中苯乙烯含量低于 25%，进而具有较低的挥发性，从而可以改善现有不饱和聚酯树脂下游的工作环境，同时符合国家政策对产业环保化的要求。

（8）食品级树脂开发与应用

食品级树脂具有较为优良的低粘度和高触变、垂直面不流胶、耐温、耐候、防腐、耐水等性能，广泛用于高要求的玻璃钢制品表面涂层。该树脂研发完成后，将经中国卫生防疫部门检测，达到符合《食品容器及包装材料用不饱和聚酯树脂及玻璃钢制品卫生法》的相关规定。

（9）耐候性不饱和聚酯及乙烯基树脂开发

耐候性不饱和聚酯及乙烯基树脂具有较高的紫外线和热老化性能，可满足户外人造石、玻璃钢采光板等对耐候性要求苛刻的应用领域。

（10）真空导入树脂开发与应用

真空导入树脂具有较低的粘度和固化收缩率、较为良好的机械强度及工艺性，可满足真空导入工艺对导入树脂提出的要求。

（11）高触变性不饱和聚酯树脂开发

通过结合有机/无机纳米复合技术，本高触变性不饱和聚酯树脂不仅具有较高的触变性，同时兼顾低固化收缩、高阻燃及具有较为优良的力学性能，解决玻璃钢表面的“螺纹印”缺陷，可在基于手糊、喷射成型工艺的玻璃钢制品获得较为广泛的应用。

（12）磺酸盐单体及磺酸盐聚酯多元醇合成

磺酸盐聚酯多元醇通过将磺酸盐引入到聚氨酯树脂的链段，从而提高水性聚氨酯树脂的“初粘力”和“湿态粘结强度”，对此有严格要求的行业，比如“水性聚氨酯鞋胶”的配方，将有明显的优化和改善；此外，其高极性可以赋予聚氨酯树脂良好的醇溶性，可以用于生产醇溶性 TPU 油墨粘结料，改醇溶性聚氨酯粘结料稳定性极佳，同时对 PP、废旧 PET、PVC 等塑料基材还具有出色的附着力。

（13）阻燃型聚酯多元醇开发

阻燃型聚酯多元醇通过在含有较高的苯环分子结构中引入阻燃元素，进而具有高的阻燃性能，从而可以应用于生产聚氨酯软、硬质阻燃泡沫，如建筑夹心板材、建筑保温喷涂以及阻燃海绵等，尤其适用于高阻燃性聚氨酯硬泡，可以大大降低阻燃剂的用量。

（14）改性聚酯多元醇合成与应用

改性聚酯多元醇通过与有机硅树脂、丙烯酸树脂等的共混改性，从而提高其耐水和耐化学性、热稳定性及力学性能等，进而可拓展其应用领域。

5、项目建设内容

本项目拟建设统一的研发中心，包括研发实验室、材料展示厅和综合办公区等三个功能分区。新建的研发中心将成为公司统一的技术、产品研发平台，通过采购先进软件及硬件实验设施，建立实验室、分析测试室等研发场所，承担公司的产品试验、试制工作，为公司保持技术领先优势提供有力的保障，并进而为公司的长期可持续发展提供基础性的支持。该项目拟购置的主要研发设备如下：

序号	名称	数量
1	万能材料试验机	1
2	凝胶渗透色谱	1
3	液相色谱	1
4	锥形量热仪	1
5	旋转流变仪	1
6	转矩流变仪	1
7	热重及同步热分析仪	1
8	动态热机械分析仪	1
9	红外光谱	1
10	台式扫描电子显微镜	1
11	高低温摆锤冲击仪	1
12	超声波扫描探伤系统	1
13	化学通风橱	10
14	游艇模型真空导入模具	1
15	固瑞克FRP树脂喷涂系统	1
16	真空导入设备	1
17	固瑞克FRP胶衣喷涂系统	1
18	GlasCraft树脂传递模塑系统	1
19	玻璃钢及浇注模具	10
20	小型模压机	1
21	气相色谱仪	1
总 计		39

6、项目环保

本项目的的主要污染物为噪声、废水、废气和固体废弃物，具体控制治理措施如下：

（1）噪声治理

本项目设计采取以下噪声治理措施，以减少对周围环境的影响：①设备选型时选用噪声低的设备；②对噪声较大的风机等加装消声器、加减振台座减振；③建筑上采用隔离、隔音、吸音等处理措施。

采取上述措施后厂区噪声满足国家有关标准的要求。

（2）废水处理

工业洗净用水，由有资质的污水处理公司收集转移处理，生活废水经过三级处理后排放。

（3）废气处理

公司仅注塑工程有废气，均按照环保局的要求和建议，进行相应处理后排放。

（4）固废处理

机床废渣和注塑水口料，出售给有资质的回收公司，固体危废由签约的环保公司定期回收。

7、项目实施进度

项目计划建设周期为 12 个月，具体建设实施进度计划如下：

项目	进度（月）											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
工程设计	■	■										
工程施工			■	■	■	■	■	■	■	■		
设备采购及安装									■	■	■	■
项目申报验收										■	■	■

8、项目经济效益分析

本项目不直接产生效益，但项目建成后可以为公司研发多项专有技术，提高公司的产品质量，提高劳动生产率，增强企业的市场竞争力。项目研发产品为高端不饱和聚酯树脂、水性聚氨酯及其原材料等，下游产业需求量大，市场前景良好。

（三）补充公司流动资金

1、补充流动资金的必要性分析

随着公司经营规模的扩大，公司正常运营和持续发展所需的营运资金持续增加。基于公司所处的行业特点和生产经营具体情况，本次发行募集资金拟用于补充流动资金项目金额为 7,000.00 万元。公司实施补充流动资金项目的必要性分析如下：

（1）有利于公司扩大生产规模，保证原料供应

原料供应是否顺畅直接决定了公司的生产规模和经济效益。由于原料供应受

上游产业影响较大，且主要原材料在营业成本中的占比较大，为了满足公司生产经营需要，公司需要保持相当比例的流动资金，以应对原材料价格波动及日常储备的需要。此外，报告期内公司流动资产中应收账款、应收票据以及存货的占比均在 70% 以上，占用了公司大量的流动资金，具体如下表所示：

项 目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额 (万元)	占流动资产 比例	金额 (万元)	占流动资产 比例	金额 (万元)	占流动资产 比例
应收账款	12,824.61	52.55%	12,481.90	56.85%	11,725.60	53.91%
应收票据	758.87	3.11%	954.46	4.35%	1,184.91	5.45%
存货	3,876.44	15.89%	3,260.09	14.85%	4,148.26	19.07%
合 计	17,459.92	71.55%	16,696.45	76.04%	17,058.77	78.43%

（2）增强公司研发水平，提升综合竞争力

不饱和聚酯树脂行业发展迅速，对生产工艺的要求不断提高。行业内企业需要在改善生产效率、提升产品品质以及优化环保方面持续投入，以保持长期竞争力。为加强现有核心技术的产业化运用，同时形成面向未来的技术储备，公司需要进一步加大研发投入。虽然公司研发团队已初具规模，但整体来看，研发人员及设施配备尚需进一步优化，相应需要更多的流动资金予以保障。

（3）优化财务结构，提升公司应对市场竞争的能力

公司规模相对较小，融资渠道较为单一。为了在激烈的市场竞争中保持相对优势，公司需要适当的流动资金优化财务结构，提升融资及偿债能力，并为潜在的重大资本性支出（如收购、扩产、技术改造等）做准备。

综上所述，通过本次发行补充流动资金 7,000.00 万元，可满足公司经营规模扩张对营运资金的需求，解决公司发展的资金瓶颈，同时可进一步提高公司的偿债能力，增强公司总体竞争力，促进公司未来长期稳健发展，因此，实施补充流动资金项目具有充分的必要性。

2、补充流动资金对公司未来财务状况和经营成果的影响分析

报告期内，公司营业收入和规模不断增大，采购金额和规模也逐步增大，对流动资金的需求也逐步增加。补充流动资金后，公司的流动比率及速动比率将相应提高，有利于公司短期偿债能力与资金实力的提升，为公司未来业务长远发展打下基础；补充流动资金有利于缓解公司的资金压力，同时，流动资金的补充也

将减少银行贷款的使用，从而降低财务费用，增加公司经营利润。

另外，随着公司销售规模的扩大，部分大额订单的执行对流动资金占用较多，公司有充足的流动资金有利于获取和执行上述订单，从而保证了公司经营业绩的持续增长。

三、募集资金运用对发行人的影响

（一）对公司财务状况的影响

1、对净资产和每股净资产的影响

募集资金到位后，将提高公司的净资产和每股净资产，净资产的增加将增强本公司的持续经营能力和抵御风险的能力。

2、对净资产收益率和盈利水平的影响

由于募投项目无法在短期内产生收益，因此在本次募集资金到位初期，公司净资产收益率和每股收益在短期内将有较大幅度的下降。但随着募投项目的逐步达产，盈利水平上升，净资产收益率将得到稳步提升。

3、对资产负债率和资本结构的影响

募集资金到位后，资产负债率将大大下降，资本结构趋于合理，财务风险降低。同时，公司净资产的增加将增强公司的债务融资能力，为公司提供多种渠道的融资方式。

4、对固定资产折旧的影响

本次募集资金到位后，随着本项目投资的逐步完成，公司固定资产规模将有较大幅度的增长，固定资产折旧也将相应增加。尽管项目投产后固定资产折旧将会增加，降低公司的营业利润，但项目投产后公司营业收入也会大幅增长，营业利润也随之增加，能够消化折旧费用的增加，因此不会对公司未来财务状况产生不利影响。

（二）对公司经营成果的影响

募投项目达产后，将进一步突出和提高公司核心业务的竞争能力，公司的生

产规模、产品结构、市场开拓能力等都将得到较大幅度的提高，市场占有率进一步提高，从而提高公司的盈利能力，并为公司的后续发展打下坚实基础。

（三）募集资金投资项目不产生同业竞争且对发行人的独立性不产生影响

公司专注于不饱和聚酯树脂行业，本次募集资金的运用，是提升公司研发水平及向产业链上游延伸，增强公司的市场竞争能力和抗风险能力，为公司打造合成树脂行业上下游一体化的一流企业奠定基础。本次募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其下属企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

第十四节 股利分配政策

一、最近三年的股利分配政策

2015年4月16日，公司召开2014年度股东大会，审议通过了全面修订的《公司章程》，公司执行该《公司章程》中关于利润分配的相关规定，具体内容如下：

“第一百五十一条 公司分配当年税后利润时，提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的25%。

第一百五十二条 公司利润分配具体政策：

1、利润分配原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展。

2、利润分配形式及优先顺序

公司可采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式或者法律法规允许的其他方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配。

3、利润分配的条件

公司拟实施现金分红，应同时满足以下条件：

（1）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

（2）审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

4、利润分配的期间间隔

在满足上述现金分红条件的情况下，公司应当采取现金方式分配利润，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利及资金需求情况提议公司进行中期现金分红。

5、现金分红比例

公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%。

6、公司的利润分配决策程序

（1）公司每年利润分配方案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求制订，经全体董事过半数审议通过后提请股东大会审议。监事会应对提请股东大会审议的利润分配方案进行审核并出具书面意见；

（2）董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见；

（3）股东大会对现金分红具体方案进行审议前，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，并及时答复中小股东关心的问题；

（4）在当年满足现金分红条件的情况下，董事会未提出现金分红方案或者按照低于本章程规定的现金分红比例进行利润分配的，公司应在股东大会上说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见；

（5）现金股利分配方案须经出席股东大会的股东所持表决权的过半数通过；股票股利分配方案须经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

第一百五十三条 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。”

二、最近三年实际股利分配情况

2014 年 6 月 30 日，公司召开 2013 年度股东会，决议 2013 年度公司向股东共计发放现金股利 4,000 万元（含税），并于 2014 年 12 月实施完毕。

2015 年 4 月 16 日，公司召开 2014 年度股东大会，决议 2014 年度公司不进行利润分配。

2016 年 3 月 23 日，公司召开 2015 年度股东大会，决议 2015 年度公司向股东每 10 股派发现金股利 2.5 元（含税），并于 2016 年 5 月实施完毕。

2017 年 2 月 14 日，公司召开 2016 年年度股东大会，决议 2016 年度公司不进行利润分配。

三、发行后的股利分配政策及未来分红回报规划

发行人于 2015 年 4 月 23 日召开的 2015 年第二次临时股东大会审议通过了本次发行完成后适用的《公司章程（草案）》，对公司发行后的股利分配政策作出了安排。具体内容详见招股说明书“重大事项”之“六/（二）本次发行后公司股利分配政策”。

发行人于 2015 年 4 月 23 日召开的 2015 年第二次临时股东大会审议通过了本次发行上市完成后适用的《公司股票上市后三年内股东分红回报规划》，对公司未来三年的利润分配作出了进一步安排。具体内容如下：

1、股东回报规划制定考虑因素：公司将实行持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，结合公司的盈利情况和业务未来发展战略的实际需要，建立对投资者持续、稳定的回报机制。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。

2、股东回报规划制定原则：公司股东回报规划充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见，坚持现金分红为主这一基本原则，

公司进行利润分配时，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之二十。

3、股东回报规划制定周期和相关决策机制：（1）公司至少每三年重新审阅一次股东回报规划，在本规划确定的期间届满前董事会制定新的回报规划。（2）在充分考虑公司经营情况、发展目标、资金需求，并积极听取公司股东、独立董事意见的基础上，由公司董事会制定新的未来三年股东回报规划，并经独立董事认可后提交董事会审议；独立董事对股东回报规划发表独立意见；相关议案经董事会审议通过后提交股东大会以特别决议审议批准。（3）如在已制定的规划期间内，在国家法律法规就股利分配政策要求进行修订、公司经营战略发生重大调整、现有的股利分配政策因内外部环境变化严重制约企业发展的条件下，公司经过详细论证后，认为确有必要的，可以对章程确定的现金分红政策进行调整或变更。董事会就调整或变更利润分配方案的合理性进行充分讨论，形成专项决议后提交股东大会审议。股东大会审议时，应经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

4、公司股票上市后三年内股东分红回报计划：公司上市后三年内，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%。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增。公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红议案，并交付股东大会进行表决。

四、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

经发行人 2015 年第二次临时股东大会决议，公司首次公开发行人民币普通股（A 股）前的滚存利润分配方案如下：若公司本次公开发行股票并上市成功，本次发行前滚存的未分配利润由发行后的新老股东共享。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露制度相关情况

（一）信息披露制度

为规范公司的信息披露，本公司将按照《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》及其他相关法律、法规和政策性文件的规定，严格遵守本公司制定的《信息披露事务管理办法》，认真履行信息披露义务，真实、准确、完整、及时地披露公司在生产经营、对外投资、财务决策等方面的重要事项。

本公司将根据实际情况选择《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》或其他中国证监会指定的报刊作为公司信息披露的指定报刊，并保证其他公共传媒的信息不先于指定报刊。

（二）信息披露部门及负责人

为保护投资者的合法权利，加强公司信息披露工作的管理，规范公司信息披露行为，证券法务部作为公司信息披露和投资者关系的负责部门，该部门的负责人为公司董事会秘书朱水宝先生。对外咨询电话：0595-87259025；传真：0595-87269725。

二、重大合同

根据公司实际生产经营情况，本节“重大合同”是指截至招股说明书签署日，公司正在履行的金额在 200 万元以上，或者虽然金额不足 200 万元但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。

截至招股说明书签署日，发行人正在履行的重大合同如下：

（一）采购合同

序号	客户名称	采购标的	单价 (元/吨)	数量 (吨)	合同金额 (万元)	签订日期
----	------	------	-------------	-----------	--------------	------

1	厦门誉荣贸易有限公司	苯酐	6,700.00	300.00	201.00	2017.4.5
2	宁波浙铁江宁化工有限公司	顺酐	8,200.00	300.00	246.00	2017.4.13

（二）销售合同

序号	客户名称	销售标的	单价 (元/吨)	数量 (吨)	合同金额 (万元)	签订日期
1	福建鹏翔实业有限公司	不饱和树脂	9,300.00	250.00	232.50	2017.4.5

（三）借款合同

1、永悦科技银行借款合同

（1）2016年5月11日，民生银行泉州分行与公司签署编号为2016年（泉综授）字（203）号《综合授信合同》，同意向公司提供8,000万元授信额度，用于贷款、汇票承兑、票据贴现等业务，授信期限自2016年5月16日至2017年5月16日。傅文昌、陈志山为本协议项下债权提供最高额保证。

（2）2016年10月20日，招商银行泉州洛江支行与公司签署编号为2016年信字第33-291号《授信协议》，同意向公司提供2500万元授信额度，用于流动资金贷款、银行承兑汇票、国内信用证、商票贴现等业务，授信期限自2016年10月20日至2017年10月19日。傅文昌、陈泳絮、陈志山为本协议项下债权提供最高额保证，泉州市泉港永悦新材料有限公司为本协议项下债权提供最高额抵押（质）押担保。

（3）截至招股说明书签署日，公司与银行签署的借款合同如下：

序号	合同名称	合同编号	贷款银行	金额 (万元)	年利率 (%)	借款期限	担保方式
1	流动资金贷款借款合同	兴银港借字第2016002003号	兴业银行泉州泉港支行	990.00	4.785	2016.5.3-2017.5.2	抵押、保证
2	流动资金贷款借款合同	公借贷字第ZX16000000002433号	民生银行泉州分行	1,000.00	4.5675	2016.10.31-2017.10.31	保证
3	借款合同	2016年流字第33-01-1093号《借款合同》	招商银行泉州洛江支行	500.00	4.5675	2016.11.18-2017.11.18	抵押、保证借款
4	借款合同	2016年流字第33-01-1135号《借款合同》	招商银行泉州洛江支行	500.00	4.5675	2016.12.02-2017.12.02	抵押、保证借

	合同》					款
--	-----	--	--	--	--	---

2、永悦贸易银行借款合同

2015年5月18日，中国银行泉港支行与永悦贸易签署编号为2015年SME港人授字006号《授信额度协议》，同意向永悦贸易提供1,500万元授信额度，用于短期流动资金贷款、开立银行承兑汇票等业务。授信期限自2015年5月18日至2017年5月13日。公司、傅文昌、陈志山为本协议项下债权提供最高额保证。

3、银行汇票承兑协议

截至招股说明书签署日，公司正在履行的尚未到期的银行承兑汇票如下：

序号	合同名称	合同编号	承兑银行	未到期 汇票金额 (万元)	承兑期限	担保 方式
1	银行承兑 协议	2016年泉承总 字2229号	民生银行 泉州分行	781.84	具体见每笔承兑汇票	保证
2	银行承兑合 作协议	2016年信承字 第33-291号	招商银行 泉州洛江 支行	874.68	具体见每笔承兑汇票	保证

4、银行承兑汇票贴现协议

截至招股说明书签署日，公司正在履行的尚未到期的银行承兑汇票贴现协议如下：

序号	合同名称	合同编号	承兑银行	未到期汇票 余额(万元)	贴现利 率(%)	到期日
1	电子商业汇票贴现 业务合作协议	2016年贴字第 03-0954号	招商银行泉 州洛江支行	700.00	具体见 每笔承 兑汇票	2016.10.9- 2017.10.9
2	商业汇票贴现协议	(2016)年(泉贴 总)字(087)号	民生银行泉 州分行	300.00	具体见 每笔承 兑汇票	2016.10.9- 2017.10.9

(四) 担保合同

1、2015年4月14日，公司与兴业银行泉州泉港支行签署编号为兴银港抵字第2015002001号《最高额抵押合同》，约定公司以位于惠安县东桥镇后建村、辋川镇南星村的土地（惠国用（2015）出第040001号）为抵押物，为其与该行2015

年4月14日至2018年4月14日期间发生的借款提供最高额为1,790万元的抵押担保。

2、2015年5月18日，公司与中国银行泉港支行签署编号为2015年SME港人最保字015号《最高额保证合同》，约定由公司作为子公司永悦贸易与该行签署的编号为2015年SME港人授字006号《授信额度协议》及依据该协议项下的授信业务承担1,500万元的最高额保证，保证主债权期间为2015年5月14日至2017年5月13日，保证期间为主债权发生期间届满之日起两年。

3、2016年4月26日，公司与兴业银行泉州泉港支行签署编号为兴银港抵字第2016002005号《最高额抵押合同》，约定公司以位于惠安县东桥镇后建村、辋川镇南星村的土地（产权证号为惠国用[2015]出第040004号、惠国用[2015]出第190001号、惠房权证辋川字第201500040、201500041、201500042、201500043、201500044号、惠房权证东桥字第201500006、201500007、201500008号）为抵押物，为其与该行2016年4月26日至2021年4月25日期间发生的主债权提供最高额为4,167万元的抵押担保。

4、2016年10月20日，公司子泉州市泉港永悦新材料有限公司与招商银行泉州洛江支行签署编号为2016年最高抵字第33-291号《最高额抵押合同》，约定公司以位于泉港区石化园区南山片区桥溪路北侧佳化用地南侧的土地（泉港国用[2015]第262号）为抵押物，为其与该行2016年10月20日至2017年10月19日期间发生的主债权提供最高额为1,506.96万元的抵押担保。

三、对外担保情况

报告期内，公司存在为关联方宝通科技担保的情形，具体见招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四/（二）/1、关联担保”。

截至招股说明书签署日，本公司不存在对外担保情况。

四、诉讼及仲裁事项

（一）对发行人可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项

截至招股说明书签署日，发行人不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）发行人控股股东、实际控制人、控股子公司以及董事、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

截至招股说明书签署日，本公司控股股东、实际控制人、控股子公司以及董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均无作为一方当事人的其他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

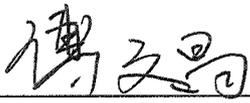
截至招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

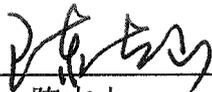
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

一、发行人董事、监事、高级管理人员声明

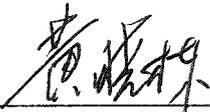
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事、监事和高级管理人员签字：

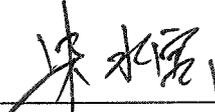

傅文昌


陈志山

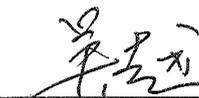

付水法

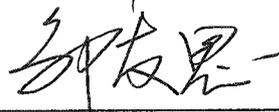

黄晓栎

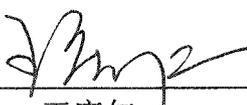

陈泳絮

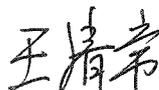

朱水宝


刘见生


吴越


邹友思


王庆仁

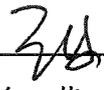

王清常

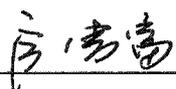

钟建伟

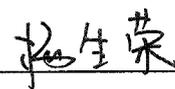

永悦科技股份有限公司
2017年4月20日

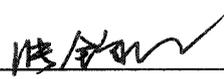
二、保荐机构（主承销商）声明

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。

法定代表人签字：_____ 
兰 荣

保荐代表人签字：_____ 
廖清富

_____ 
杨生荣

项目协办人签字：_____ 
张钦秋



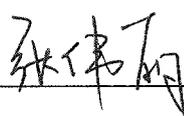
三、发行人律师声明

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。

律师事务所负责人签字： 
乔佳平

经办律师签字： 
娄爱东


李 赫

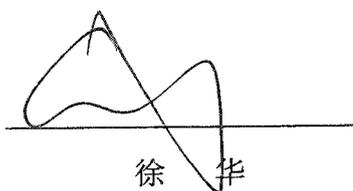

张伟丽



四、审计机构声明

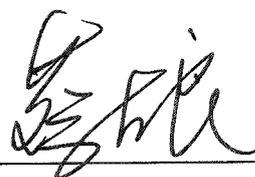
本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人签字：

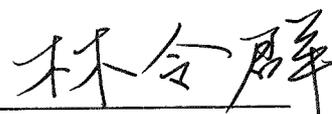


徐 华

经办注册会计师签字：



蔡志良



林令群

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

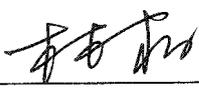


2017年4月20日

五、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，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。

评估机构负责人签字：  _____
林 畅

经办评估师签字：  _____
林 栩

 _____
揭良仕

福建中兴资产评估房地产土地估价有限责任公司



离职证明

江楠原为致同会计师事务所（特殊普通合伙）员工，系永悦科技股份有限公司 2014 年验资报告【致同验字（2014）第 351ZB0219 号】以及 2015 年验资复核报告【致同专字（2015）第 351ZA0038 号】的签字会计师，现该员工已经离职。

特此证明

致同会计师事务所（特殊普通合伙）



2017年4月20日

第十七节 备查文件

一、备查文件目录

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式文件，该等文件也在指定网站上披露。备查文件目录如下：

- （一）发行保荐书及保荐工作报告；
- （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、查阅时间、地点

（一）查阅时间

工作日上午 9:00—12:00，下午 2:00—5:00

（二）查阅地点

1、发行人：永悦科技股份有限公司

地址：福建省泉州市惠安县泉惠石化园区 联系人：朱水宝

联系电话：0595-87259025 传真号码：0595-87269725

2、保荐机构（主承销商）：兴业证券股份有限公司

地址：福建省福州市湖东路 268 号 联系人：廖清富、杨生荣、张钦秋

电话：0591-38281703 传真号码：0591-38281707