



山东道恩高分子材料股份有限公司

(山东省龙口市振兴路北首道恩经济园工业园区)

首次公开发行股票招股意向书

保荐人（主承销商）



(北京市西城区太平桥大街 19 号)

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	不超过2,100万股，占本次发行后公司总股本的比例不低于25%。本次发行股份全部为公开发行新股，无老股转让。
本次发行前股东限售股份的 安排及自愿锁定的承诺	1、发行人控股股东道恩集团承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。 2、发行人实际控制人于晓宁和韩丽梅承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。承诺期限届满后，在各自任职期内每年转让的股份不超过其直接和间接持有发行人股份总数的25%；离职后六个月内，不转让其直接和间接持有的发行人股份，离职六个月后的十二个月内转让其所持有的股份数不超过50%。 3、发行人股东伍社毛承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。 4、担任发行人董事、高级管理人员的股东田洪池、蒿文朋均承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。在承诺禁售期过后，在其任职期间每年转让的股份不超过其所持发行人股份总数的25%；离职后六个月内，不转让其所持有的发行人股份；离职六个月后的十二个月内转让其所持有的股份数不超过50%。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元/股
预计发行日期	2016 年 12 月 26 日
拟上市证券交易所	深圳证券交易所

发行后总股本	不超过 8,400 万股
保荐人（主承销商）	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
签署日期	2016 年 11 月 24 日

声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股意向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意向书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

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

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

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

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

重大事项提示

本公司提醒投资者特别关注如下风险因素及其他重大事项，并认真阅读招股意向书“风险因素”一节全部内容。

一、发行人及控股股东、实际控制人、其他持有 5%以上股份的股东、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员和中介机构作出的重要承诺

（一）发行人实际控制人对所持股份自愿锁定的承诺

发行人实际控制人于晓宁和韩丽梅承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。承诺期限届满后，在各自任职期内每年转让的股份不超过其直接和间接持有发行人股份总数的25%；离职后6个月内，不转让其直接和间接持有的发行人股份。离职6个月后的12个月内转让其所持有的股份数不超过50%。

（二）发行人控股股东、其他持有发行人 5%以上股份的股东对所持股份的自愿锁定期、减持价格、持股意向及减持意向的承诺

1、发行人控股股东对所持股份的自愿锁定期、减持价格、持股意向及减持意向的承诺

发行人控股股东道恩集团承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份；若出现发行人股票上市后6个月内连续二十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的情形，所持发行人股票在锁定期满后均延长6个月。在延长锁定期内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

所持股票在延长锁定期满后两年内减持的，将提前五个交易日向发行人提交减持原因、减持数量、未来减持计划、减持对发行人治理结构及持续经营影响的

说明，并由发行人在减持前三个交易日予以公告。

减持发行人股票时，将依照《公司法》、《证券法》、中国证监会和深交所的相关规定执行。

2、其他持有发行人 5%以上股份的股东对所持股份的自愿锁定期、减持价格、持股意向及减持意向的承诺

发行人股东伍社毛承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

所持股票在锁定期满后两年内减持的，将提前五个交易日向发行人提交减持原因、减持数量、未来减持计划、减持对发行人治理结构及持续经营影响的说明，并由发行人在减持前三个交易日予以公告。

减持发行人股票时，将依照《公司法》、《证券法》、中国证监会和深交所的相关规定执行。

（三）发行人其他股东对所持股份自愿锁定期、减持价格的承诺

发行人股东田洪池、蒿文朋均承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。在承诺禁售期过后，在其任职期间每年转让的股份不超过其所持发行人股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让其所持有的发行人股份；离职 6 个月后的十二个月内转让其所持有的股份数不超过 50%。

发行人股东田洪池、蒿文朋、韩丽梅均承诺：发行人上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不因自身职务变更、离职等原因违反上述承诺。

上述人员所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价，若所持股票在锁定期满后两年内减持价格低于发行价的，则减持价格与发行价之间的差额由相关人员按以下顺序补偿给发行人：1、现金方式；2、相关人员在发行人处

取得的现金红利；3、相关人员在发行人控股股东处取得的现金红利；如相关人员在减持当年以上述方式未能补足差额，则由控股股东先行补足。

上述人员减持发行人股票时，将依照《公司法》、《证券法》、中国证监会和深交所相关规定执行。

（四）发行人、控股股东及韩丽梅关于回购首次公开发行的全部新股的承诺

发行人承诺：若发行人招股意向书有虚假记载、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构成重大、实质影响的，发行人将回购首次公开发行的全部新股。

控股股东道恩集团及韩丽梅承诺：若发行人招股意向书有虚假记载、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构成重大、实质影响的，道恩集团及韩丽梅将回购已转让的原限售股份。若发行人未能履行回购首次公开发行的全部新股，道恩集团及韩丽梅将代为履行上述义务。道恩集团及韩丽梅以所持发行人的全部股份对上述承诺提供连带责任保证担保。

回购价格为发行价格加上首次公开发行完成日至股票回购公告日的同期银行活期存款利息。若公司股票有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括原限售股份及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整。

发行人及控股股东回购或购回股票时将依照《公司法》、《证券法》、中国证监会和深交所的相关规定以及《公司章程》执行。

（五）发行人及控股股东、董事（独立董事除外）、监事和高级管理人员关于稳定公司股价的承诺

发行人及控股股东、董事（独立董事除外）和高级管理人员承诺：发行人上市后三年内连续二十个交易日的收盘价均低于每股净资产时即触及启动股价稳定措施的条件（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数发生变化的，每股净资产相应进行调整），发行人及控股股东、董事（独立董事除外）和高级管理人员应在发生上述情形的最后一个交易日起十个交易日内启动股价稳定措施，由发行人董事会制定具体实施方案并提前三个交易日公告。

发行人及控股股东、董事（独立董事除外）和高级管理人员启动股价稳定措施所采取的具体措施：1、发行人回购发行人股票；2、控股股东、发行人董事（独立董事除外）和高级管理人员增持发行人股票；3、同时采取发行人回购发行人股票以及控股股东、公司董事（独立董事除外）和高级管理人员增持发行人股票两种措施。

除触及《公司法》、《证券法》、中国证监会和深交所的禁止增持或者回购公司股票的相关规定外，发行人及控股股东、董事（独立董事除外）和高级管理人员应回购或增持发行人不超过总股本 5%的股票，直至消除连续二十个交易日收盘价低于每股净资产的情形为止。公司上市后三年内新任职的董事（独立董事除外）、监事和高级管理人员需先行签署本承诺，本承诺对公司上市后三年内新任职的董事（独立董事除外）、监事和高级管理人员具有同样的约束力。

（六）发行人及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于依法赔偿投资者损失的承诺

发行人及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员承诺：发行人招股意向书有虚假记载、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，将依法赔偿投资者损失，且发行人及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员依法对投资者遭受的损失承担赔偿责任连带责任。控股股东以所持发行人的全部股份对上述承诺提供连带责任保证担保。

（七）中介机构关于依法赔偿投资者损失的承诺

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

申报会计师、发行人律师、发行人评估机构承诺：为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

二、关于承诺履行的约束措施

（一）发行人承诺

如本公司相关公开承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法

律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致的除外)或履行相关承诺将不利于维护公司及投资者权益的,本公司将采取以下措施:

1、及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因;2、向本公司投资者提出变更承诺或豁免履行承诺申请,并提交股东大会审议,以保护投资者的权益。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等公司自身无法控制的客观原因导致承诺无法履行或无法按期履行的,公司将及时披露相关信息,并积极采取变更承诺、补充承诺等方式维护投资者的权益。

(二) 控股股东承诺

发行人控股股东道恩集团承诺:

如本公司承诺未能履行、确已无法履行、无法按期履行(因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人无法控制的客观原因导致的除外)或履行相关承诺将不利于维护发行人及投资者权益的,本公司将采取以下措施:

1、通过发行人及时披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因;2、向发行人及其投资者提出变更承诺或豁免履行承诺申请,并提交股东大会审议以保护发行人及其投资者的权益。本公司在股东大会审议该事项时回避表决;3、将本公司违反承诺所得收益归属于发行人。

如因本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行给发行人或投资者造成损失的,本公司将依法对发行人或投资者进行赔偿,并按照下述程序进行赔偿:

1、将本公司应得的现金分红由发行人直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给发行人或投资者带来的损失;2、若本公司在赔偿完毕前进行股份减持,则减持所获资金交由发行人董事会监管并专项用于履行承诺或用于赔偿,直至本公司承诺履行完毕或弥补完发行人、投资者的损失。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本公司无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的,本公司将通过发行人及时、充

分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并积极采取变更承诺、补充承诺等方式维护发行人和投资者的权益。

（三）董事、监事及高级管理人员承诺

发行人董事、监事和高级管理人员承诺：

如本人承诺未能履行、确已无法履行、无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外）或履行相关承诺将不利于维护发行人及投资者权益，本人将采取以下措施：

1、通过发行人及时披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；2、向发行人及其投资者提出变更承诺或豁免履行承诺申请，并提交股东大会审议以保护发行人及其投资者的权益。本人在股东大会审议该事项时回避表决；3、将本人违反本人承诺所得收益归属于发行人。

如因本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行给发行人或投资者造成损失的，本人将依法对发行人或投资者进行赔偿，并按照下述程序进行赔偿：

1、同意发行人停止向本人发放工资、奖金或津贴等，并将此直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给发行人及投资者带来的损失；2、若本人在赔偿完毕前进行股份减持，则减持所获资金交由发行人董事会监管并专项用于履行承诺或用于赔偿，直至本人承诺履行完毕或弥补完发行人、投资者的损失。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并积极采取变更承诺、补充承诺等方式维护发行人和投资者的权益。

三、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次发行募集资金到位后，公司的总股本将会增加，若本公司业务规模和净利润未能获得相应幅度的增长，扣除非经常性损益后的基本每股收益/稀释每股收益将低于上年度水平，致使公司募集资金到位当年即期回报被摊薄，为进一步落实《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）

和《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）的规定，以及中国证券监督管理委员会《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）的相关要求，优化投资回报机制，维护中小投资者合法权益，公司拟采取多种措施以提升公司的盈利能力，增强公司的持续回报能力，以填补本次发行对即期回报的摊薄。但是，制定填补回报措施不等于对发行人未来利润做出保证。相关措施包括：（1）提高现有产品的标准化水平，降低产品的辅助性成本；（2）增强产品的行业通用性，以利于更好的开拓相关行业市场；（3）加快募投项目投资进度，争取早日实现项目预期效益；（4）继续打造高附加值产品，提高在建新项目的建设效率；（5）大力推进新装备、新工艺、新材料的应用，提高公司综合竞争力；（6）推动产品国际市场的开发，完善国际营销网络建设；（7）严格执行分红政策，保障公司股东的利益回报。

为确保上述填补被摊薄即期回报措施得到切实履行，公司董事、高级管理人员承诺：“（一）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；（二）本人承诺，约束并控制职务消费行为；（三）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；（四）本人同意，公司董事会薪酬委员会制定的涉及本人的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；（五）本人同意，如公司未来拟对本人实施股权激励，公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；（六）如本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；如违反承诺给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。”

四、发行前滚存利润的安排

经2014年8月25日召开的公司2014年第1次临时股东大会审议通过，公司本次公开发行股票前的滚存利润，由发行后公司新老股东共享。

五、本次发行上市后的利润分配政策

根据公司2014年第1次临时股东大会审议通过的公司上市后适用的《公司章程（草案）》，有关利润分配的主要规定如下：

（一）利润分配的原则和形式

公司重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的可持续发展。公司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。公司最近三年未进行现金利润分配的，不得向社会公众增发股票、发行可转换公司债券或向原有股东配售股份。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。

公司主要采取现金分红的股利分配政策；公司当年度实现盈利，在依法提取法定公积金、盈余公积金后进行利润分配。

（二）利润分配的条件和比例

在公司当年实现的净利润为正数且公司累计未分配利润为正数的情况下，公司应当进行现金分红，公司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%，或公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的60%。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素,区分下列情形,拟定差异化的现金分红政策:（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%；公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可按照前项规定处理。

公司董事会做出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金决定的，应就其作出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金分配方式的理由及留存资金的具体用途，在定期报告中予以披露，独立董事应对此发表明确意见。

（三）利润分配的决策、监督程序和机制

公司每年利润分配预案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况拟订。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、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，公司董事会在利润分配方案的论证过程中，需与独立董事充分讨论，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上，形成利润分配预案，在经公司二分之一以上独立董事同意后，方能提交公司董事会、监事会审议，并交付股东大会进行表决。涉及股利分配相关议案，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股股东参加股东大会提供便利，公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应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，包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式，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。

董事会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经全体董事过半数表决通过方可提交股东大会审议；股东大会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过。

（四）利润分配政策的调整和披露

公司的利润分配政策不得随意变更。公司根据生产经营、重大投资、发展规划等方面的资金需求情况，确需对利润分配政策进行调整的，调整后的利润分配政策不得违反法律法规以及中国证监会、证券交易所的有关规定；且有关调整现金分红政策的议案，需事先征求独立董事的意见，经全体董事过半数同意，并经公司二分之一以上独立董事同意，方能提交公司股东大会审议，该事项须经出席股东大会股东所持表决权三分之二以上通过。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

公司应当在年度报告中详细披露利润分配政策的制定及执行情况，并对以下

事项进行专项说明：1、现金分红是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；2、现金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、独立董事是否尽职履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充分维护等。如已对现金分红政策进行调整或变更的，还应详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

公司股利分配政策及分红回报规划具体内容详见本招股意向书“第十四节股利分配政策”。

六、发行人特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险

（一）经营成果受下游行业波动影响的风险

公司成立以来专注于热塑性弹性体（主要为TPV）、改性塑料和色母粒产品的研发、生产、销售和专业服务，产品主要应用于汽车工业、家用电器、医疗卫生、轨道交通、建筑工程等领域。报告期内，以汽车、家电为代表的下游行业的快速发展相应带动了公司业务的发展，但如果下游行业受到宏观经济、进出口贸易环境、汇率波动等诸多因素影响出现不利变化，将减少其对公司所在行业产品的需求，对公司的经营成果造成不利影响。

（二）主要产品原材料价格波动的风险

本公司产品主要原材料包括PP、ABS、PA、EPDM等，近三年及一期，上述主要原材料采购金额合计分别为22,840.81万元、25,570.70万元、25,655.82万元和14,412.99万元；占各期公司原材料采购总额的比重分别为65.64%、60.94%、55.82%和64.50%。上述原材料多为合成树脂，市场价格受石油价格波动影响较大。合成树脂是原油经过裂解、重整形成基本的化工原料，再经过聚合得到。因此，原油价格变动是影响合成树脂成本变化的重要原因，原油价格的波动将会通过产业链层层传导最终影响到产品的成本，若原油价格上涨过快，生产企业则会面临生产成本上升的压力。

由于公司产品销售客户主要为汽车工业、家用电器、医疗卫生、轨道交通、建筑工程等领域的厂商，上述行业在我国基本处于完全竞争状态，因此，原材料

价格波动导致产品成本上升的风险可能无法完全、及时通过产品提价转嫁给下游客户，从而影响公司利润水平。

（三）募集资金投资项目新增产能的市场开拓风险

本次募集资金投资项目包括动态全硫化热塑性弹性体（TPV）扩建项目等，募投项目的产品具有技术先进、性价比高、市场空间巨大等优势，代表了当前国内动态全硫化热塑性弹性体领域的领先水平，且公司已对募集资金投资项目进行了认真的市场调查及严格的可行性论证。募集资金项目建成后，公司动态全硫化热塑性弹性体（TPV）产能将大幅提高。

由于公司产品性能与国际同类产品性能相当，在汽车工业、家用电器、医疗卫生、轨道交通、建筑工程等领域得到广泛应用，市场空间较大。虽然巨大的市场需求为本次募集资金投资项目的成功实施提供了有力的保障，但由于公司募投项目建设周期为2-2.5年，不排除在此期间由于技术进步，新产品的开发，以及宏观经济形势发生变动，造成产品市场需求发生变化、市场开发不甚理想等情形，募投项目面临一定的市场开拓风险。

（四）应收账款回收的风险

近三年及一期各期末，公司的应收账款账面余额分别为10,952.59万元、13,606.86万元、15,421.47万元和17,099.13万元，营业收入分别为50,014.73万元、58,075.94万元、62,623.08万元和35,624.41万元，占比分别为21.90%、23.43%、24.63%和48.00%，应收账款随着公司销售规模的增长而增长，且占营业收入的比重逐年增长。报告期应收账款周转率分别为5.94、4.73、4.31和2.19，应收账款周转率呈逐年下降的趋势，未来应收账款将随着销售规模的扩大而进一步增加，如个别客户经营状况发生恶化，支付能力下降，公司存在部分应收账款不能正常收回的风险。

（五）经营活动产生现金流量净额波动风险

近三年及一期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为313.20万元、4,835.15万元、4,552.06万元和3,301.60万元，同期归属于母公司所有者的净利润分别为4,563.93万元、4,718.39万元、5,989.20万元和4,232.02万元。公司报告期内各

年度经营活动产生的现金流量净额波动较大，部分年度经营活动产生的现金流量净额占当年净利润金额比重较低，公司存在经营性现金流不能与经营业绩同步增长，从而影响公司盈利质量的风险。

（六）核心技术失密和核心技术人员流失的风险

高分子复合新材料行业是涉及多门学科的高技术产业，是技术密集行业，新技术、新工艺和新产品的开发和应用是本公司赢得市场的关键。公司近年来取得了大量的研发成果，多数研发成果已经通过申请专利的方式获得了保护，部分研发成果尚处于专利的申请过程中，还有部分研发成果和工艺诀窍是公司多年来积累的非专利技术。如果该等研发成果失密或受到侵害，将给公司生产经营带来不利影响。同时，在市场竞争日益激烈的行业背景下，不排除核心技术人员流失的可能性，若核心技术人员流失，公司技术保密和生产经营将受到不利影响。

七、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

（一）财务报告审计截止日后的主要财务信息

财务报告审计截止日（2016年6月30日）至招股意向书签署日期间，公司主要经营状况正常，经营业绩继续保持稳定。公司2016年1-9月财务数据未经审计，但已经会计师审阅。根据中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审阅报告》（众环阅字[2016]010016号），2016年1-9月，公司经审阅后的主要财务报表项目及同期对比情况如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2016年9月30日	2015年12月31日	变动幅度
资产总额	674,766,944.46	593,033,915.32	13.78%
负债总额	202,391,446.89	183,863,180.77	10.08%
归属于母公司所有者权益	453,047,700.04	391,600,112.59	15.69%
少数股东权益	19,327,797.53	17,570,621.96	10.00%
所有者权益	472,375,497.57	409,170,734.55	15.45%

2、合并利润表主要数据

单位：元

项目	2016年1-9月	2015年1-9月	变动幅度
营业收入	542,608,944.45	455,865,293.54	19.03%

营业利润	70,948,367.76	48,924,727.52	45.02%
利润总额	75,128,481.05	51,777,182.98	45.10%
净利润	63,204,763.02	43,616,099.09	44.91%
归属于母公司股东的净利润	61,447,587.45	41,439,949.14	48.28%

3、合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2016年1-9月	2015年1-9月
经营活动产生的现金流量净额	57,943,611.64	17,045,292.80
投资活动产生的现金流量净额	-34,264,393.63	-25,964,177.10
筹资活动产生的现金流量净额	1,588,948.08	-55,142,970.43
现金及现金等价物净增加额	25,612,302.39	-63,865,885.57

4、非经常性损益的主要项目和金额

单位：元

项目	2016年1-9月	2015年1-9月
非流动资产处置损益	11,798.35	39,653.87
计入当期损益的政府补助	4,130,708.05	2,932,787.96
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	37,606.89	-119,986.37
非经常性损益合计	4,180,113.29	2,852,455.46
减：所得税影响额	790,222.29	427,868.32
扣除所得税影响后的非经常性损益	3,389,891.00	2,424,587.14
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	3,326,956.27	2,453,730.91

（二）财务报告审计截止日后的主要经营情况

2016年1-9月，公司保持良好的经营态势，实现营业收入54,260.89万元，较上年同期增长19.03%；实现营业利润7,094.84万元，较上年同期增长45.02%；实现净利润6,320.48万元，较上年同期增长44.91%。归属于母公司股东的净利润为6,144.76万元，同比变动48.28%；归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润为5,812.06万元，同比变动49.08%。公司2016年1-9月收入、营业利润、净利润、归属于母公司股东的净利润和归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润同比上升，主要是由于主要产品销量增加及毛利率提升所致。

截至本招股意向书签署日，公司主要经营状况保持稳定。公司的经营模式、主要客户与供应商的构成、主要原材料及劳务的采购规模、营业收入构成、相关产业、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项，均未发生。

（三）2016 年全年业绩预测情况

结合行业发展及本公司目前销售订单情况等，本公司管理层预计2016年度营业收入区间为73,000万元至77,000万元，同比变动幅度为17%至23%；归属于母公司股东的净利润区间为7,800万元至8,200万元，同比变动30%至37%；归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润区间为7,420万元至7,820万元，同比变动33%至40%（本次业绩预计未经注册会计师审计）。

目录

本次发行概况	1
声明	3
重大事项提示	4
一、发行人及控股股东、实际控制人、其他持有 5%以上股份的股东、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员和中介机构作出的重要承诺	4
二、关于承诺履行的约束措施	7
三、填补被摊薄即期回报的措施及承诺	9
四、发行前滚存利润的安排	10
五、本次发行上市后的利润分配政策	10
六、发行人特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险	13
七、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况	15
第一节释义	22
一、普通术语	22
二、专业术语	25
第二节概览	28
一、发行人简介	28
二、主要财务数据及主要财务指标	30
三、本次发行情况	31
四、募集资金用途	32
第三节本次发行概况	33
一、本次发行基本情况	33
二、本次发行的有关当事人	33
三、发行人与本次发行有关当事人之间的关系	35
四、本次发行的有关重要日期	35
第四节风险因素	37
一、经营成果受下游行业波动影响的风险	37
二、主要产品原材料价格波动的风险	37
三、募集资金投资项目新增产能的市场开拓风险	37
四、应收账款回收的风险	38
五、存货积压的风险	38
六、经营活动产生现金流量净额波动的风险	38
七、核心技术失密和核心技术人员流失的风险	39
八、实际控制人、控股股东控制风险	39
九、环保政策变动风险	39
十、摊薄即期回报的风险	40
第五节发行人基本情况	41

一、发行人情况简介	41
二、发行人的改制重组情况	41
三、发行人设立以来的股本形成及其变化和重大资产重组情况	49
四、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性	62
五、发行人股权及组织结构图	64
六、发行人控股子公司、参股公司简要情况	67
七、持有发行人 5%以上主要股东及实际控制人基本情况	77
八、发行人股本情况	78
九、特殊持股情况	80
十、员工及其社会保障情况	80
十一、发行人实际控制人、持有 5%以上主要股东以及作为股东的董事、监事和高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况	88
第六节业务和技术	89
一、发行人主营业务、主要产品及变化情况	89
二、发行人所处的行业基本情况	93
三、公司在行业中的竞争地位	126
四、公司主营业务的具体情况	136
五、公司的主要固定资产和无形资产	154
六、发行人主要生产技术情况	167
七、公司境外资产情况	181
八、主要产品质量控制情况	181
第七节同业竞争与关联交易	183
一、独立经营情况	183
二、同业竞争情况	184
三、关联交易情况	195
第八节董事、监事、高级管理人员及核心技术人员	204
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介	204
二、董事、监事选举聘任情况	207
三、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员在发行前持有公司股份的情况	208
四、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的对外投资情况	208
五、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的收入情况及其他利益安排	209
六、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况	209
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系	211
八、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议和作出的重要承诺及履行情况	212
九、公司董事、监事、高级管理人员的任职资格	212
十、报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况说明	212
第九节公司治理结构	214
一、发行人股东大会、董事会、监事会等制度的建立健全及运行情况	214
二、发行人近三年及一期违法违规行为情况	218
三、发行人近三年及一期资金占用和对外担保的情况	219

四、公司管理层对内控制度的评价及注册会计师的鉴证意见	219
第十节 财务会计信息	220
一、公司最近三年及一期的财务报表	220
二、会计师事务所关于公司财务报表的审计意见类型	228
三、公司财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况	229
四、公司报告期内采用的主要会计政策和会计估计	230
五、公司报告期内的非经常性损益明细表	256
六、公司最近一期末的对外投资	256
七、公司最近一期末的固定资产	256
八、公司最近一期末的在建工程	257
九、公司最近一期末的无形资产	257
十、公司最近一期末的主要债项	257
十一、股东权益情况	259
十二、报告期内的现金流量情况	260
十三、财务报表附注中的重要事项	261
十四、报告期主要财务指标	261
十五、公司设立时的资产评估情况	263
十六、公司设立时及以后历次验资报告	264
第十一节 管理层讨论与分析	266
一、资产负债分析	266
二、盈利能力分析	314
三、现金流量分析	355
四、资本支出分析	362
五、对公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析	362
六、本次募集资金到位当年即期回报摊薄情况以及填补被摊薄即期回报措施与相关承诺	364
七、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况	368
第十二节 业务发展目标	371
一、公司的发展计划及经营理念	371
二、业务发展计划	371
三、业务发展计划所依据的假设条件	374
四、业务发展计划与现有业务的关系	374
第十三节 募集资金运用	376
一、本次发行募集资金运用概述	376
二、募集资金投资项目与公司现有业务的关系	377
三、本次募集资金投资项目市场前景	378
四、募集资金投资项目具体情况	385
五、项目投资的固定资产变化与产能变化的配比关系，以及新增固定资产折旧对公司经营成果的整体影响	404
六、募集资金运用对财务状况及经营成果的影响	405
七、保荐人及发行人律师关于募集资金运用的结论性意见	406
第十四节 股利分配政策	407

一、股利分配政策	407
二、最近三年股利分配情况	409
三、本次发行后的股利分配政策	409
四、本次发行完成前滚存利润的分配安排	409
第十五节其他重要事项	410
一、信息披露制度和投资者服务计划	410
二、发行人重要合同	410
三、发行人对外担保的情况	412
四、发行人涉及重大诉讼或仲裁的情况	412
五、发行人控股股东或实际控制人、控股子公司，发行人董事、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	413
六、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	413
第十六节董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	414
第十七节备查文件	420
一、备查文件目录	420
二、备查文件查阅时间、地点、联系人及电话	420

第一节释义

在本招股意向书中，除非上下文另有所指，下列简称具有如下含义：

一、普通术语

公司、本公司、道恩高材、发行人、股份公司	指	山东道恩高分子材料股份有限公司
道恩有限	指	龙口市道恩工程塑料有限公司，发行人前身
青岛润兴	指	青岛润兴塑料新材料有限公司，发行人持有 75%股份的控股子公司
大韩道恩	指	大韩道恩高分子材料（上海）有限公司，发行人持有 50%股份的合营公司
山东龙旭	指	山东龙旭高分子材料有限公司，发行人持有 10%股份的参股公司
道恩特种弹性体	指	山东道恩特种弹性体材料有限公司，发行人全资子公司
董事或董事会	指	山东道恩高分子材料股份有限公司董事或董事会
监事或监事会	指	山东道恩高分子材料股份有限公司监事或监事会
公司法	指	《中华人民共和国公司法》
证券法	指	《中华人民共和国证券法》
公司章程	指	《山东道恩高分子材料股份有限公司章程（草案）》
证监会	指	中国证券监督管理委员会
商务部	指	中华人民共和国商务部
财政部	指	中华人民共和国财政部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国家质检总局	指	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
国家环保总局	指	中华人民共和国国家环境保护总局
国家知识产权局	指	中华人民共和国国家知识产权局
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
国家海关总署	指	中华人民共和国海关总署
国家税务总局	指	中华人民共和国国家税务总局

深交所	指	深圳证券交易所
佛吉亚	指	佛吉亚集团（FAURECIA），是世界著名汽车零部件供应商之一
杜邦	指	美国杜邦公司（Du Pont）
陶氏	指	美国陶氏化学公司
一汽集团	指	中国第一汽车集团公司及其成员企业
上海通用	指	上海通用汽车有限公司
东风本田	指	东风本田汽车有限公司
一汽丰田	指	天津一汽丰田汽车有限公司
吉利汽车	指	吉利汽车集团有限公司
长城汽车	指	长城汽车股份有限公司
九阳股份	指	九阳股份有限公司
海尔集团	指	海尔集团有限公司及其成员企业
澳柯玛	指	澳柯玛股份有限公司
金发科技	指	金发科技股份有限公司
普利特	指	上海普利特复合材料股份有限公司
银禧科技	指	广东银禧科技股份有限公司
普立万	指	普立万聚合体有限公司
本次发行	指	发行人本次向社会公开发行人民币普通股股票不超过 2,100 万股的行为
保荐人（主承销商）、 保荐人	指	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
发行人律师	指	北京国枫律师事务所,原名为北京国枫凯文律师事务所
发行人会计师	指	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙），原名为众环海华会计师事务所（特殊普通合伙）
A 股、股票	指	每股面值 1.00 元的人民币普通股
元	指	人民币元
报告期、近三年及一 期	指	2013 年度、2014 年度、2015 年和 2016 年 1-6 月
道恩集团、集团、集 团公司	指	道恩集团有限公司
兴隆道恩化学	指	龙口兴隆道恩化学有限公司，道恩集团前身

道恩化学	指	山东道恩化学有限公司，道恩集团前身
山东道恩集团	指	山东道恩集团有限公司，道恩集团前身
道恩北化	指	山东道恩北化弹性体材料有限公司，于 2010 年被发行人吸收合并
道恩钛业	指	山东道恩钛业有限公司
天福钛业	指	承德天福钛业有限公司
道恩国贸	指	山东道恩国际贸易有限公司
东旭化学	指	上海东旭化学有限公司
兴隆泰旭	指	北京兴隆泰旭化学有限公司
华泰丰稔	指	龙口华泰丰稔实业有限公司
道恩润禾	指	山东道恩润禾电力燃料有限公司
道恩物流	指	山东道恩物流有限公司
兴隆航运	指	龙口市兴隆航运有限公司
道恩众力	指	山东道恩众力商品砼有限公司
道恩建材	指	龙口道恩建材有限公司
龙愈达碳酸钙	指	龙口市龙愈达碳酸钙有限公司
道恩工程	指	山东道恩工程建设有限公司
道恩置业	指	山东道恩置业有限公司
道恩旅游	指	山东道恩旅游服务有限公司
道恩培训	指	烟台道恩化学技术培训有限公司
道恩旅行社	指	烟台道恩旅行社有限责任公司
道恩模具	指	龙口道恩模具有限公司
海玛德里	指	山东道恩海玛德里化工有限公司
联合投资	指	龙口市工商联合投资管理有限公司
龙口农商行	指	山东龙口农村商业银行股份有限公司
道恩小贷	指	龙口市道恩盛融小额贷款股份有限公司
化工设计院	指	烟台化工设计院有限公司
东泰橡塑	指	龙口市东泰橡塑制品有限公司
烟台天宏	指	烟台天宏有限责任会计师事务所
荣畅物流	指	山东荣畅物流有限公司

二、专业术语

高分子材料	指	以高分子化合物为基础的材料，由相对分子质量较高的化合物构成的材料。
复合材料	指	由两种或两种以上不同物质以不同方式组合而成的材料，它可以发挥各种材料的优点，克服单一材料的缺陷，扩大材料的应用范围；具有重量轻、强度高、加工成型方便、弹性优良、耐化学腐蚀和耐候性好等特点，已逐步取代木材及金属合金，广泛应用于航空航天、汽车、电子电器、建筑、健身器材等领域。
合成树脂	指	由人工合成的一类高分子聚合物，为粘稠液体或加热可软化的固体，受热时通常有熔融或软化的温度范围，在外力作用下可呈塑性流动状态，某些性质与天然树脂相似。合成树脂最重要的应用是制造塑料。为便于加工和改善性能，常添加助剂，有时也直接用于加工成形，常作为塑料的同义语。
工程塑料	指	能承受一定外力作用，并有良好的机械性能和尺寸稳定性，在高、低温下仍能保持其优良性能，可以作为工程结构件的塑料。
改性塑料	指	通过化学或物理的方式提高普通树脂或塑料的性能，如强度、阻燃性、抗冲击性、韧性等，使之符合特殊的性能要求而制成的塑料。
色母粒	指	又称为色母料、母粒，是把超常量的颜料或染料均匀地载附于树脂之中而得到的聚集体。
硫化	指	又称“交联”或“架桥”，即线性高分子通过交联作用形成网状高分子的工艺过程。
TPE	指	TPE (Thermoplastic Elastomer)，是热塑性弹性体的总称，是一种具有橡胶的高弹性、高强度，又具有塑料的可注塑加工特征的高分子材料，环保、无毒、安全、触感柔软、耐候性、抗疲劳性和耐温性，加工性能优越，无须硫化，可以循环使用降低成本。
TPV	指	TPV (Thermoplastic Vulcanizate)，动态全硫化热塑性弹性体，又称热塑性硫化弹性体，是一类特殊结构的高性能热塑性弹性体，由橡胶和塑料组成的一种复杂结构的高分子复合材料。
TPE-S	指	TPE的一类，由苯乙烯类弹性体和聚丙烯共混得到的一种高分子复合材料。
PP	指	聚丙烯，英文名称为 Polypropylene，是一种半结晶性材料，一般具有优良的抗吸湿性、抗酸碱腐蚀性、抗溶剂性。
ABS	指	丙烯腈 / 丁二烯 / 苯乙烯 共聚物，英文名称为 Acrylonitrile-butadiene-styrene，是一种非结晶性材料，具有超强的易加工性、低蠕变性、优异的尺寸稳定性和很高的抗冲击强度。
PC	指	聚碳酸酯，英文名称为 Polycarbonate，是一种非结晶材料，具有特别好的抗冲击强度、热稳定性、光泽度、抑制细菌特性、阻燃特性以及抗污

		染性，但流动特性较差，材料的注塑过程较困难。
PE	指	聚乙烯，英文名称为Polyethylene，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。
PVC	指	聚氯乙烯，英文名称为Polyvinylchloride，是一种乙烯基的聚合物质，其材料是一种非结晶性材料。PVC材料在实际使用中经常加入稳定剂、润滑剂、辅助加工剂、色料、抗冲击剂及其它添加剂，具有不易燃性、高强度、耐气候变化性以及优良的几何稳定性。
PS	指	聚苯乙烯，英文名称为Polystyrene，是有苯乙烯单体经自由基缩聚反应合成的聚合物，通常的聚苯乙烯为非晶态无规聚合物，具有优良的绝热、绝缘和透明性，长期使用温度0~70℃，低温易开裂。
PA	指	聚酰胺，英文名称为polyamide，为韧性角状半透明或乳白色结晶性树脂。聚酰胺具有很高的机械强度，软化点高，耐热，摩擦系数低，耐磨损，自润滑性，吸震性和消音性，耐油，耐弱酸，耐碱和一般溶剂，电绝缘性好，有自熄性，无毒，无臭，耐候性好，染色性差。
PBT	指	聚对苯二甲酸丁二醇酯，英文名为 polybutylene terephthalate，属于聚酯系列，是由 1.4-pbt 丁二醇与对苯二甲酸(PTA)或者对苯二甲酸酯(DMT)聚缩合而成，并经由混炼程序制成的乳白色半透明到不透明、结晶型热塑性聚酯树脂。
POM	指	聚甲醛，又称赛钢、特灵。它是以甲醛等为原料聚合所得。
EPDM	指	三元乙丙橡胶(Ethylene-Propylene-Diene Monomer)，是乙烯、丙烯以及非共轭二烯烃的三元共聚物，其最主要的特性就是其卓越的耐氧化、抗臭氧和抗侵蚀的能力。三元乙丙橡胶属于聚烯烃类原料，它具有极好的硫化特性。
POE	指	聚烯烃弹性体(Polyolefin elastomer)(POE)是以茂金属为催化剂的具有窄相对分子质量分布和均匀的短支链分布的热塑性弹性体。具有耐老化、耐臭氧、耐化学介质等优异性能，广泛应用在塑料增韧改性，提高塑料的抗冲击强度。
SEBS	指	以聚苯乙烯为末端段，以聚丁二烯加氢得到的乙烯-丁烯共聚物为中间弹性嵌段的线性三嵌共聚物。SEBS 不含不饱和双键，因此具有良好的稳定性和耐老化性。
BIIR	指	溴化丁基橡胶，含有活性溴的异丁烯-异戊二烯共聚物弹性体，具有丁基聚合物的多种特性性能，如较高的物理强度，较好的减震性，低渗透性，耐老化及耐天候性老化。
TPIIR	指	热塑性溴化丁基橡胶，是采用动态硫化技术制备的溴化丁基橡胶，具有低成本、低能耗、无边角料损耗等优点。
HNBR	指	氢化丁腈橡胶，由丁腈橡胶进行特殊加氢处理而得到的一种高度饱和的橡胶。
VOC	指	是挥发性有机化合物(volatile organic compounds)的英文缩写，世界卫生组织(WHO,1989)对总挥发性有机化合物（VOC）的定义为，熔点低于

		室温而沸点在50~260℃之间的挥发性有机化合物的总称。
ISO 9001	指	国际标准化组织9000族标准中质量管理体系核心标准，用于证实组织具有提供满足顾客要求和适用法规要求的产品的能力，凡是通过认证的企业，表明企业能以顾客为中心，持续稳定地向顾客提供预期和满意的合格产品。
ISO14001	指	环境管理体系认证代号，由国际标准化组织制订的环境管理体系标准。是针对全球性的环境污染和生态破坏越来越严重，臭氧层破坏、全球气候变暖、生物多样性的消失等重大环境问题威胁著人类未来的生存和发展，顺应国际环境保护的发展，依据国际经济贸易发展的需要而制定。
ISO/TS 16949	指	为减少汽车供应商不必要的资源浪费和利于汽车公司全球采购战略的实施，国际汽车工业行动组织（IATF）以及 ISO / TC 176、质量管理和质量保证委员会及其分委员会的代表在以 ISO 9001：1994 版质量体系的基础上结合 QS9000、VDA6.1、EAQF（法国）1994 和 AVSQ（意大利）1995 等质量体系的要求制定了ISO / TS 16949技术规范，并已于1999年1月1日颁布发行适用。
UL 认证	指	UL是美国安全检测实验室公司（Underwriters Laboratories Inc.）的简称，是美国最权威的，也是世界上从事安全试验和鉴定的较大的民间机构，主要从事产品的安全认证和经营安全证明业务，由 UL组织的认证称为UL认证。
NSF 认证	指	NSF 是公共卫生和安全领域的权威机构，从事公共卫生、安全、环境维护领域的标准制定和测试、认证服务工作。
CNAS 认证	指	中国合格评定国家认可委员会的认证，是在原中国认证机构国家认可委员会（CNAB）和中国实验室国家认可委员会(CNAL)基础上合并重组而成。

本招股意向书部分合计数据因四舍五入存在尾差现象。

第二节概览

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

一、发行人简介

（一）发行人简介

1、发行人基本情况

公司名称	山东道恩高分子材料股份有限公司
英文名称	Shandong Dawn Polymer Co.,Ltd.
公司住所	山东省龙口市振兴路北首道恩经济园工业园区
法定代表人	于晓宁
有限公司成立日期	2002 年 12 月 6 日
股份公司成立日期	2010 年 12 月 29 日
注册资本	6,300 万元
营业范围	弹性体、改性塑料产品的开发、生产与经营，经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。

2、发行人主营业务

本公司是一家集研发、生产、销售热塑性弹性体、改性塑料和色母粒等功能性高分子复合材料的国家火炬计划重点高新技术企业，公司拥有多元化、高水准的研发平台，包括国家级企业技术中心、国家创新能力建设平台、国家 CNAS 认证实验室、国家地方联合工程实验室等四个国家级研发平台，全国石油与化学工业高性能热塑性弹性体工程实验室、山东省高性能热塑性弹性体 TPV 重点实验室、山东省塑胶弹性体工程技术研究中心、山东省特种橡塑工程实验室等四个省部级研发平台。公司的热塑性弹性体产品主要是动态全硫化热塑性弹性体(TPV)；改性塑料产品主要是增强增韧改性塑料、高光泽改性塑料和阻燃改性塑料；色母粒产品主要是专用色母粒和多功能色母粒。

公司是国内第一家使用“完全预分散——动态全硫化”技术生产TPV的国内

企业，成功替代进口材料，推动了我国橡胶工业的发展。在2008年的国家科学技术奖励中被国务院授予“国家科学技术奖技术发明二等奖”的荣誉。公司是国内热塑性弹性体的龙头企业，受邀起草热塑性弹性体TPV的国家行业标准。

（二）控股股东、实际控制人简介

1、控股股东基本情况

本公司控股股东为道恩集团有限公司，成立日期为2000年4月26日，法定代表人为于晓宁，注册资本、实收资本为人民币10,600万元，注册地及主要生产经营地为龙口开发区东首，企业法人营业执照注册号：370681228014411。其经营范围为：苯酚、丙酮、甲苯、丁酮、苯乙烯、纯苯、乙二醇、盐酸、丁醇、辛醇、异丁醇、二甲苯、二甘醇、甲醇、甲基异丁基（甲）酮、二氯乙烷的带有储存设施的经营（仅限苯酚）及不带有储存设施的经营。（有效期限以许可证为准）。合成树脂、染料、合成橡胶、钛白粉、天然胶、机电设备、仪器仪表、五金、矿产品、土木建筑材料、服装、纺织品、钢材、铝型材、工艺礼品、石油焦、工业用水、黄金销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务；成品油零售（限公司加油站经营）；仓储；货物装卸服务；房屋、场地、设备租赁。（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）。

截止本招股意向书签署日，道恩集团股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	于晓宁	8,480.00	80.00
2	韩丽梅	2,120.00	20.00
合计		10,600.00	100.00

2、实际控制人基本情况

于晓宁先生持有公司控股股东道恩集团80%的股权，韩丽梅女士持有道恩集团20%的股权，于晓宁先生与韩丽梅女士系夫妻关系，为公司的共同实际控制人。

于晓宁先生，1967年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：37062319670929****。于晓宁先生持有公司控股股东道恩集团80%的股权，通过道恩集团间接持有本公司3,260.1535万股，占发行前公司总股本的51.75%。

韩丽梅女士，1971年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：

37062319710204****。韩丽梅女士持有本公司 1,750.6523 万股，占发行前公司总股本的 27.79%；韩丽梅女士同时持有道恩集团 20%的股权，通过道恩集团间接持有本公司 815.0384 万股。

二、主要财务数据及主要财务指标

公司近三年及一期的财务数据已经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具编号为众环审字（2016）012295 号的审计报告，以下主要财务数据及财务指标均取自上述经审计财务报表或根据财务报表计算得出，如无特别说明，单位均为人民币元。

（一）简要合并资产负债表

项目	2016.06.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动资产	393,109,971.78	343,006,174.84	343,078,974.53	277,958,145.45
非流动资产	266,764,756.81	250,027,740.48	222,035,051.63	195,895,278.46
资产总计	659,874,728.59	593,033,915.32	565,114,026.16	473,853,423.91
流动负债	165,268,721.78	145,379,795.81	176,489,601.49	154,222,788.56
负债总计	207,019,392.92	183,863,180.77	218,532,902.17	176,419,621.88
股东权益合计	452,855,335.67	409,170,734.55	346,581,123.99	297,433,802.03

（二）简要合并利润表

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	356,244,098.05	626,230,798.97	580,759,404.41	500,147,301.08
营业利润	48,976,832.11	69,516,644.94	53,003,982.43	51,594,580.54
利润总额	51,790,936.69	74,407,914.45	58,272,131.02	55,322,177.79
净利润	43,684,601.12	62,713,426.42	49,240,549.64	46,654,373.18
归属于母公司股东的净利润	42,320,235.95	59,892,026.15	47,183,853.91	45,639,332.46

（三）简要合并现金流量表

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	33,016,027.21	45,520,563.13	48,351,516.75	3,132,045.34

投资活动产生的现金流量净额	-24,616,021.47	-40,294,501.03	-14,690,440.31	-40,500,501.80
筹资活动产生的现金流量净额	2,563,891.88	-56,431,195.43	27,958,220.35	-49,471,272.22
期末现金及现金等价物余额	40,966,523.76	29,684,324.23	80,754,149.23	18,919,853.27

（四）主要财务指标

项目	2016.06.30/ 2016 年 1-6 月	2015.12.31 /2015 年度	2014.12.31/ 2014 年度	2013.12.31 /2013 年度
流动比率（倍）	2.38	2.36	1.94	1.80
速动比率（倍）	1.76	1.79	1.51	1.22
资产负债率（母公司）	29.32%	27.51%	35.70%	31.92%
息税折旧摊销前利润（万元）	6,259.08	9,449.78	7,689.60	7,116.49
利息保障倍数（倍）	29.07	19.79	13.80	13.00
每股经营活动的现金流量（元）	0.52	0.72	0.77	0.05
每股净现金流量（元）	0.18	-0.81	0.98	-1.38
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.52%	0.65%	0.00%	0.00%
每股净资产（元）	6.89	6.22	5.27	4.52

三、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00元
每股发行价格	【】元/股
发行股数	不超过2,100万股，占本次发行后公司总股本的比例不低于25%。本次发行股份全部为公开发行新股，无老股转让。
发行方式	采用网下向询价对象配售和网上资金定价申购相结合的方式或中国证监会认可的其他发行方式
发行对象	符合资格的询价对象以及在深圳证券交易所开立A股股票账户的境内自然人、法人等投资者（中华人民共和国法律、法规及发行人必须遵守的其他监管要求所禁止购买者除外）
承销方式	余额包销

四、募集资金用途

经公司 2014 年 8 月 25 日召开的 2014 年第 1 次临时股东大会审议通过，本次发行股票募集资金在扣除发行费用后，将根据轻重缓急依次投资于以下项目：

序号	项目名称	总投资金额 (万元)	募集资金 拟投入金 额(万元)	项目建设 期	备案情况
1	高性能热塑性弹性体 (TPV) 扩建项目	18,533.00	14,550.80	2	登记备案号： 1306810018
2	改性塑料扩建项目	8,300.00	7,300.00	2	登记备案号： 1306810029
3	万吨级热塑性医用溴化 丁基橡胶(TPIIR)产业 化项目	9,000.00	5,000.00	2.5	登记备案号： 1406810005
4	企业技术中心建设项目	3,200.00	2,200.00	2	登记备案号： 1306810028
5	合计	39,033.00	29,050.80	-	-

上述募集资金投资项目的详细情况参见本招股意向书“第十三节募集资金运用”部分。本次公开发行股票募集资金将全部投资于上述项目，募集资金不足部分用自有资金补足。若因经营需要或市场竞争等因素导致上述募集资金投向中的全部或部分项目在本次发行募集资金到位前必须进行先期投入的，公司拟以自筹资金先期投入，待本次发行募集资金到位后，公司可以用募集资金置换先期自筹资金投入。

第三节本次发行概况

一、本次发行基本情况

序号	项目	基本情况
1	股票种类	人民币普通股（A股）
2	股票面值	人民币 1.00 元
3	发行股数	不超过 2,100 万股，占本次发行后公司总股本的比例不低于 25%。本次发行股份全部为公开发行新股，无老股转让。
4	每股发行价格	公司取得发行核准文件后，由主承销商组织股票发行询价，根据询价结果，公司和主承销商协商确定发行价格。
5	发行前市盈率	【】倍（按每股发行价格除以发行前每股收益计算）
6	发行后市盈率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股收益计算）
7	发行前每股净资产	6.22 元/股
8	发行后每股净资产	【】元/股
9	发行前市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行前每股净资产计算）
10	发行后市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
12	发行方式	采用网下向询价对象配售和网上资金定价申购相结合的方式或中国证监会认可的其他发行方式。
12	发行对象	符合资格的询价对象和在证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（中华人民共和国法律、法规及发行人必须遵守的其他监管要求所禁止购买者除外）
13	承销方式	余额包销
14	预计募集资金总额	【】万元
15	预计募集资金净额	【】万元
16	发行费用概算	总额 3,037.20 万元 其中：保荐及承销费用 2,100 万元 审计、评估及验资费 340 万元 律师费 158 万元 发行手续费及用于本次发行的信息披露费等 439.20 万元

二、本次发行的有关当事人

1	发行人	山东道恩高分子材料股份有限公司
	法定代表人：	于晓宁
	住所：	山东省龙口市振兴路北首道恩经济园工业园区
	电话：	0535-8866557
	传真：	0535-8831026

	联系人：	田洪池
2	保荐人（主承销商）：	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
	法定代表人：	薛军
	联系地址：	北京市西城区太平桥大街 19 号
	联系电话：	010-88085781
	传真：	010-88085256
	保荐代表人：	王伟、王东方
	其他项目组成员：	方平、胡磊华、谭晶
3	发行人律师：	北京国枫律师事务所
	单位负责人：	张利国
	住所：	北京市西城区金融大街 1 号 A 座 12 层
	联系电话：	010-88004488
	传真：	010-66090016
	经办律师：	马哲、薛玉婷
4	发行人会计师事务所：	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
	法定代表人：	石文先
	住所：	武汉市武昌区东湖路 169 号 2-9 层
	联系电话：	027-86790712
	传真：	027-85424329
	签字注册会计师：	谢峰、廖利华
5	发行人资产评估机构：	山东正源和信资产评估有限公司
	评估机构负责人：	张景轩
	住所：	山东济南市经十路 13777 号中润世纪广场 18 号楼 14 层
	联系电话：	0531-81666208

	传真:	0531-81666207
	签字注册资产评估师:	张景轩、夏明文
6	发行人验资复核机构:	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
	负责人:	石文先
	住所:	武汉市武昌区东湖路 169 号 2-9 层
	电话:	027-86790712
	传真:	027-85424329
	经办会计师:	谢峰、廖利华
7	证券交易所:	深圳证券交易所
	住所:	深圳市深南东路 5045 号
	电话:	0755-82083333
	传真:	0755-82083190
8	股票登记机构:	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
	住所:	深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
	电话:	0755-25938000
	传真:	0755-25988122
9	主承销商收款银行:	中国工商银行股份有限公司北京金树街支行
	户名:	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
	银行账号:	0200291409200028601

三、发行人与本次发行有关当事人之间的关系

发行人与本次发行有关的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任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行的有关重要日期

序号	项目	日期

1	询价推介时间:	2016 年 12 月 19 日至 2016 年 12 月 20 日
2	定价公告刊登日期:	2016 年 12 月 23 日
3	申购日期:	2016 年 12 月 26 日
4	缴款日期:	2016 年 12 月 28 日
5	预计股票上市日期:	【】 年 【】 月 【】 日

请投资者关注公司与保荐人（主承销商）于相关媒体披露的公告。

第四节风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股意向书提供的其他资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、经营成果受下游行业波动影响的风险

公司成立以来专注于热塑性弹性体（主要为 TPV）、改性塑料和色母粒产品的研发、生产、销售和专业服务，产品主要应用于汽车工业、家用电器、医疗卫生、轨道交通、建筑工程等领域。报告期内，以汽车、家电为代表的下游行业的快速发展相应带动了公司业务的发展，但如果下游行业受到宏观经济、进出口贸易环境、汇率波动等诸多因素影响出现不利变化，将减少其对公司所在行业产品的需求，对公司的经营成果造成不利影响。

二、主要产品原材料价格波动的风险

本公司产品主要原材料包括 PP、ABS、PA、EPDM 等，近三年及一期，上述主要原材料采购金额合计分别为 22,840.81 万元、25,570.70 万元、25,655.82 万元和 14,412.99 万元；占各期公司原材料采购总额的比重分别为 65.64%、60.94%、55.82% 和 64.50%。上述原材料多为合成树脂，市场价格受石油价格波动影响较大。合成树脂是原油经过裂解、重整形成基本的化工原料，再经过聚合得到。因此，原油价格变动是影响合成树脂成本变化的重要原因，原油价格的波动将会通过产业链层层传导最终影响到产品的成本，若原油价格上涨过快，生产企业则会面临生产成本上升的压力。

由于公司产品销售客户主要为汽车工业、家用电器、医疗卫生、轨道交通、建筑工程等领域的厂商，上述行业在我国基本处于完全竞争状态，因此，原材料价格波动导致产品成本上升的风险可能无法完全、及时通过产品提价转嫁给下游客户，从而影响公司利润水平。

三、募集资金投资项目新增产能的市场开拓风险

本次募集资金投资项目包括动态全硫化热塑性弹性体扩建项目等，募投项目的

产品具有技术先进、性价比高、市场空间巨大等优势，代表了当前国内动态全硫化热塑性弹性体领域的领先水平，且公司已对募集资金投资项目进行了认真的市场调查及严格的可行性论证。募集资金项目建成后，公司动态全硫化热塑性弹性体（TPV）产能将大幅提高。

由于公司产品性能与国际同类产品性能相当，在汽车工业、家用电器、医疗卫生、轨道交通、建筑工程等领域得到广泛应用，市场空间较大。虽然巨大的市场需求为本次募集资金投资项目的成功实施提供了有力的保障，但由于公司募投项目建设周期为2-2.5年，不排除在此期间由于技术进步，新产品的开发，以及宏观经济形势发生变动，造成产品市场需求发生变化、市场开发不甚理想等情形，募投项目面临一定的市场开拓风险。

四、应收账款回收的风险

近三年及一期各期末，公司的应收账款账面余额分别为 10,952.59 万元、13,606.86 万元、15,421.47 万元和 17,099.13 万元，营业收入分别为 50,014.73 万元、58,075.94 万元、62,623.08 万元和 35,624.41 万元，占比分别为 21.90%、23.43%、24.63%和 48.00%，应收账款随着公司销售规模的增长而增长，且占营业收入的比重逐年增长。报告期应收账款周转率分别为 5.94、4.73、4.31 和 2.19，周转率呈逐年下降的趋势，未来应收账款将随着销售规模的扩大而进一步增加，如个别客户经营状况发生恶化，支付能力下降，公司存在部分应收账款不能正常收回的风险。

五、存货积压的风险

近三年及一期各期末，公司存货的期末余额分别为 9,017.48 万元、7,693.35 万元、8,277.55 万元和 10,185.43 万元，占同期流动资产的比例分别为 32.44%、22.42%、24.13%和 25.91%，占比波动较大。虽然公司为订单式生产，存货跌价风险较小，但如出现客户退货或市场竞争环境变化等情形，可能给公司带来产品积压的风险。

六、经营活动产生现金流量净额波动的风险

近三年及一期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 313.20 万元、4,835.15 万元、4,552.06 万元和 3,301.60 万元，同期归属于母公司所有者的净利润分别为 4,563.93 万元、4,718.39 万元、5,989.20 万元和 4,232.02 万元。公司报告期内各年

度经营活动产生的现金流量净额波动较大，部分年度经营活动产生的现金流量净额占当年净利润金额比重较低，公司存在经营性现金流不能与经营业绩同步增长，从而影响公司盈利质量的风险。

七、核心技术失密和核心技术人员流失的风险

高分子复合新材料行业是涉及多门学科的高技术产业，是技术密集行业，新技术、新工艺和新产品的开发和改进是本公司赢得市场的关键。公司近年来取得了大量的研发成果，多数研发成果已经通过申请专利的方式获得了保护，部分研发成果尚处于专利的申请过程中，还有部分研发成果和工艺诀窍是公司多年来积累的非专利技术。如果该等研发成果失密或受到侵害，将给公司生产经营带来不利影响。同时，在市场竞争日益激烈的行业背景下，不排除核心技术人员流失的可能性，若核心技术人员流失，公司技术保密和生产经营将受到不利影响。

八、实际控制人、控股股东控制风险

本次发行前，公司总股本为 6,300 万股。其中道恩集团持股比例为 64.69%，为公司控股股东；韩丽梅女士持股比例为 27.79%。于晓宁先生持有道恩集团 80%的股权，通过道恩集团控制公司 64.69%的股权；于晓宁先生和韩丽梅女士系夫妻关系，为公司的共同实际控制人。如不考虑股东公开发售股份，本次发行完成后，两人合计控制公司股份仍占公司总股本的 69.36%。若其通过行使表决权、管理职能或任何其他方式对公司经营决策、人事安排等方面进行控制，可能对公司及其他股东的权益产生不利影响。

九、环保政策变动风险

本公司主要从事热塑性弹性体、改性塑料和色母粒等高分子复合材料的生产和销售，公司产品除了生产过程中产生轻微的粉尘、废气以及噪音外，基本不会对环境产生其他影响。公司一直严格对生产过程中产生的粉尘、废气和噪音等污染源和污染物进行监测，确保公司生产环境符合国家和地方的环境保护标准。

随着我国经济发展模式的转变和可持续发展战略的全面实施，国家对环境保护工作的日益重视，国家和地方各级政府部门可能制定更为严格的环保标准，公司将因此面临环境标准提高、环保投入增加的风险。

十、摊薄即期回报的风险

2015 年，公司基本每股收益和稀释每股收益为 0.95 元，公司扣除非经常性损益后重新计算的基本每股收益和稀释每股收益为 0.89 元。根据本次发行方案，本次发行完成后公司的总股本将由 6,300 万股增至 8,400 万股，股本规模将增加。本次发行募集资金将在扣除发行费用后陆续投入到“高性能热塑性弹性体（TPV）扩建项目”、“改性塑料扩建项目”、“万吨级热塑性医用溴化丁基橡胶(TPIIR)产业化项目”和“企业技术中心建设项目”等募投项目，以推动公司主营业务发展。由于募集资金的投资项目具有一定的建设周期，产生效益需一定的运行时间，可能无法在发行当年即产生预期效益。本次发行募集资金到位后，公司的总股本将会增加，若本公司业务规模和净利润未能获得相应幅度的增长，扣除非经常性损益后的基本每股收益/稀释每股收益可能会低于上年度水平，致使公司存在募集资金到位当年即期回报被摊薄的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人情况简介

公司名称：山东道恩高分子材料股份有限公司

英文名称：Shandong Dawn Polymer Co.,Ltd.

公司住所：山东省龙口市振兴路北首道恩经济园工业园区

成立日期：2002 年 12 月 6 日

股份公司设立日期：2010 年 12 月 29 日

法定代表人：于晓宁

注册资本：6,300 万元

邮政编码：265700

联系电话：0535-8866557

联系传真：0535-8831026

互联网网址：<http://www.dawnprene.com/>

电子信箱：thc@chinadawn.cn

营业范围：弹性体、改性塑料产品的开发、生产与经营，经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。

主营业务：热塑性弹性体、改性塑料和色母粒产品的开发、生产与经营。

二、发行人的改制重组情况

（一）股份公司设立方式

本公司系由龙口市道恩工程塑料有限公司整体变更设立的股份有限公司。2010年11月22日，道恩有限召开临时股东会，全体股东一致决定以2010年9月30日为基准日，以净资产折股方式将道恩有限整体变更为股份有限公司，拟注册资本5,700万元。股份公司发起人为道恩有限的全体股东，公司名称变更为“山东道恩高分子材料股份有限公司”。

根据山东汇德会计师事务所有限责任公司出具的（2010）汇所审字第7-019号《审计报告》，道恩有限以截止2010年9月30日的净资产111,382,515.51元按

1.954079: 1的比例折为5,700万股, 每股1元, 各发起人在股份公司中的持股比例不变, 余额54,382,515.51元转入资本公积, 整体变更设立山东道恩高分子材料股份有限公司。2010年12月10日, 山东汇德会计师事务所有限责任公司出具了(2010)汇所验字第7-004号《验资报告》, 经审验, 截止2010年12月8日, 公司已收到全体股东缴纳的注册资本5,700万元。

2010年12月29日, 本公司在山东省工商行政管理局办理了工商变更登记, 领取了第370681228007455号《企业法人营业执照》, 注册资本5,700万元。

本公司设立时的股权结构如下:

股东名称	持股数量(股)	持股比例(%)	股权性质
道恩集团有限公司	35,181,919	61.72	社会法人股
韩丽梅	17,506,523	30.71	自然人股
伍社毛	3,889,417	6.83	自然人股
田洪池	422,141	0.74	自然人股
合计	57,000,000	100.00	-

(二) 发起人情况

本公司变更设立时共有4名发起人, 其中包括1名法人和3名自然人。法人发起人为道恩集团有限公司, 自然人发起人分别为韩丽梅、伍社毛、田洪池。

发起人的基本情况如下:

法人股东基本情况						
股东名称	经济性质	地址	成立日期	法定代表人	注册资本	主营业务
道恩集团有限公司	有限责任公司	龙口开发区东首	2000.4.26	于晓宁	10,600万元	销售化工产品、塑料及其制品、燃料、橡胶原料及其制品
自然人股东基本情况						
姓名	性别	身份证号	境外永久居留权	出生年月	国籍	住所
韩丽梅	女	37062319710204****	无	1971.2	中国	山东省龙口市龙港街道兴隆庄村114号

伍社毛	男	11010219511004****	无	1951.10	中国	北京市朝阳区胜古南里 19 楼
田洪池	男	35062419761008****	无	1976.10	中国	北京市朝阳区北三环东路 15 号

1、道恩集团历史沿革

道恩集团系成立于2000年4月26日的有限责任公司，其成立时的名称为“龙口兴隆道恩化学有限公司”，住所为龙口开发区东首，法定代表人为于晓宁，注册资本为500万元，根据道恩集团成立时的章程及烟台东方有限责任会计师事务所出具的“烟东会西验字[2000]10号”《验资报告》，道恩集团成立时的股东及股权结构如下：

股东姓名	出资形式	出资额（万元）	出资比例
于晓宁	货币	400.00	80.00%
于万松	货币	50.00	10.00%
韩丽梅	货币	50.00	10.00%
合计	—	500.00	100%

注：于万松系于晓宁的父亲；于晓宁与韩丽梅系夫妻关系

2000年11月，道恩集团全体股东一致同意并经烟台东方有限责任会计师事务所出具的“烟东会西验字[2000]69号”《验资报告》审验，道恩集团注册资本增加至900万元，该次增资完成后，道恩集团股本结构变更为：

股东姓名	出资形式	出资额（万元）	出资比例
于晓宁	货币	720.00	80.00%
于万松	货币	90.00	10.00%
韩丽梅	货币	90.00	10.00%
合计	—	900.00	100%

2002年12月，道恩集团全体股东一致同意将道恩集团名称由“龙口兴隆道恩化学有限公司”变更为“山东道恩化学有限公司”，注册资本增加至2,000万元，该次增资由龙口华禹有限责任会计师事务所出具“龙禹会验字[2002]第219号”《验资报告》

审验，该次增资完成后，道恩集团股本结构变更为：

股东姓名	出资形式	出资额（万元）	出资比例
于晓宁	货币	1,600.00	80.00%
韩丽梅	货币	310.00	15.50%
于万松	货币	90.00	4.50%
合计	—	2,000.00	100%

2003 年 2 月，道恩集团全体股东一致同意并经龙口华禹有限责任会计师事务所出具“龙禹会验字[2003]第 20 号”《验资报告》审验，道恩集团注册资本增加至 3,100 万元，该次增资完成后，道恩集团股本结构变更为：

股东姓名	出资形式	出资额（万元）	出资比例
于晓宁	货币	2,480.00	80.00%
韩丽梅	货币	530.00	17.10%
于万松	货币	90.00	2.90%
合计	—	3,100.00	100%

2003 年 12 月，道恩集团名称由“山东道恩化学有限公司”更名为“山东道恩集团有限公司”。

2005 年 7 月，经道恩集团全体股东一致同意并经烟台天宏出具“烟天会验字[2005]133 号”《验资报告》审验，道恩集团注册资本增加至 7,900 万元，其中龙口市兴隆橡塑有限公司（以下称“兴隆橡塑”）缴纳出资 3,995.28 万元，于晓宁缴纳出资 200 万元，于万松缴纳出资 390 万元，韩丽梅缴纳出资 214.72 万元；该次增资完成后，道恩集团股本结构变更为：

股东姓名	出资形式	出资额（万元）	出资比例
兴隆橡塑	货币	3,995.28	50.57%
于晓宁	货币	2,680.00	33.92%
韩丽梅	货币	744.72	9.43%
于万松	货币	480.00	6.08%
合计	—	7,900.00	100%

2005 年 11 月，兴隆橡塑将所持全部道恩集团股权转让给于晓宁、韩丽梅，该次股权转让完成后，山东道恩股本结构变更为：

股东姓名	出资形式	出资额（万元）	出资比例
于晓宁	货币	6,320.00	80.00%
韩丽梅	货币	1,100.00	13.92%
于万松	货币	480.00	6.08%
合计	—	7,900.00	100%

根据兴隆橡塑工商档案资料，兴隆橡塑系于晓宁、于万松、韩丽梅共同出资设立的有限责任公司，兴隆橡塑 2005 年增资道恩集团时，于晓宁、于万松、韩丽梅分别持有兴隆橡塑 80.96%、9.52%、9.52% 股权。根据于晓宁、韩丽梅出具的书面说明，兴隆橡塑将所持道恩集团股权转让给于晓宁主要是基于发展道恩集团、整合道恩集团业务体系进行的。

2006 年 5 月，道恩集团全体股东一致同意并经山东国信“国信会验字（2006）第 2086 号”《验资报告》审验，道恩集团注册资本增加至 9,600 万元，该次增资完成后，道恩集团的股本结构变更为：

股东姓名	出资形式	出资额（万元）	出资比例
于晓宁	货币	7,200.00	75.00%
韩丽梅	货币	1,920.00	20.00%
于万松	货币	480.00	5.00%
合计	—	9,600.00	100%

2009 年 11 月，道恩集团全体股东一致同意并经烟台天宏出具“烟天宏会验字 [2009]151 号”《验资报告》审验，道恩集团注册资本增加至 10,600 万元，该次增资完成后，道恩集团股本结构变更为：

股东姓名	出资形式	出资额（万元）	出资比例
于晓宁	货币	7,950.00	75.00%
韩丽梅	货币	2,120.00	20.00%

于万松	货币	530.00	5.00%
合计	—	10,600.00	100%

2010年1月，道恩集团名称经核准由“山东道恩集团有限公司”变更为“道恩集团有限公司”；2013年1月，于万松将所持道恩集团股权转让给于晓宁，该次股权转让完成后，道恩集团股权结构变更为：

股东姓名	出资形式	出资额（万元）	出资比例
于晓宁	货币	8,480.00	80.00%
韩丽梅	货币	2,120.00	20.00%
合计	—	10,600.00	100%

2、道恩集团业务发展情况

道恩集团目前的主营业务为化学品贸易，根据道恩集团现持有的《营业执照》，道恩集团经工商登记的经营范围为“苯酚、丙酮、甲苯、丁酮、苯乙烯、纯苯、乙二醇、盐酸、丁醇、辛醇、异丁醇、二甲苯、二甘醇、甲醇、甲基异丁基（甲）酮、二氯乙烷的带有储存设施的经营（仅限苯酚）及不带有储存设施的经营。（有效期限以许可证为准）。合成树脂、染料、合成橡胶、钛白粉、天然胶、机电设备、仪器仪表、五金、矿产品、土木建筑材料、服装、纺织品、钢材、铝型材、工艺礼品、石油焦、工业用水、黄金销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务；成品油零售（限公司加油站经营）；仓储；货物装卸服务；房屋、场地、设备租赁。（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）”。

根据烟台永泰有限责任会计师事务所出具的《审计报告》，道恩集团最近三年及一期的主要经营财务数据如下：

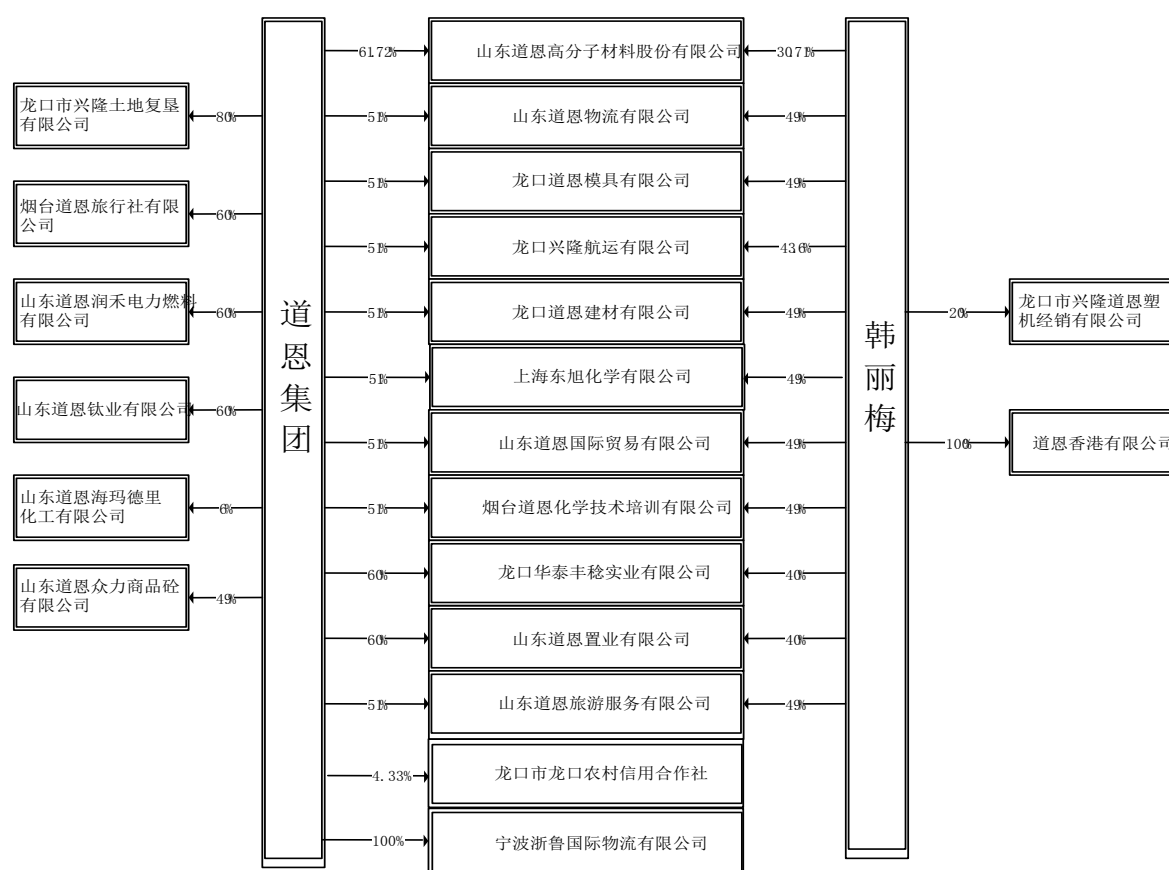
单位：万元

财务指标	2016.6.30/2016年1-6月	2015.12.31/2015年度	2014.12.31/2014年度	2013.12.31/2013年度
总资产	333,474.82	327,054.39	317,465.95	306,747.60
净资产	85,934.77	82,246.92	76,553.33	72,455.96
营业收入	381,623.35	774,878.57	682,721.80	607,788.08
净利润	3,687.85	5,693.59	4,097.38	3,272.56

（三）发行人改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产及实际从事的主要业务

本公司的主要发起人为道恩集团、韩丽梅、伍社毛、田洪池。

在本公司改制设立前，道恩集团的主要业务为销售化工产品、塑料及其制品、燃料、橡胶原料及其制品；道恩集团除持有道恩有限61.72%的股权，另持有其他18家企业的股权；在本公司改制设立前后，韩丽梅主要拥有道恩有限、道恩集团、道恩物流等13家公司的股权，道恩集团及韩丽梅对外投资情况如下图所示：



本公司改制设立前，伍社毛、田洪池分别持有公司6.83%和0.74%的股权。

除上述情况之外，本公司主要发起人未在其他任何法人、单位、组织中持有股权或出资。

本公司改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产及实际从事的主要业务未发生重大变化。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和从事的主要业务

1、主要资产

本公司是由道恩有限整体变更设立，公司成立时拥有的主要资产承继自道恩有限，包括生产经营所必须的房屋及建筑物、土地使用权、相应的机器设备、产品技术专利权、运输工具、电子设备、其他设备等。

2、主要业务

本公司为道恩有限整体变更设立的股份公司，设立时主要从事包括热塑性弹性体、改性塑料在内的高分子复合新材料的研发、生产、销售和服务，设立前后公司的主营业务未发生变化。

（五）改制前原企业的业务流程、改制后发行人的业务流程，以及原企业与发行人之间业务流程的关系

本公司为整体变更设立，承继了道恩有限的全部资产和业务，改制前后公司业务流程未发生变化。本公司业务流程参见本招股意向书“第六节业务与技术”之“四、公司主营业务的具体情况”的相关内容。

（六）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

本公司在生产经营方面与主要发起人完全分开，不存在互相依赖的情形。本公司与主要发起人之间的关联交易及演变情况详见本招股意向书“第七节同业竞争与关联交易”之“二、关联交易情况”之相关内容。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

本公司是由道恩有限整体变更设立的股份有限公司，依法完全承继了道恩有限的所有资产和负债，相关出资资产产权变更手续已经全部办理完成。

三、发行人设立以来的股本形成及其变化和重大资产重组情况

（一）发行人设立以来的股本形成及其变化

1、2002 年 12 月，公司前身道恩有限成立

道恩有限由龙口兴隆道恩化学有限公司¹和自然人韩丽梅共同出资设立，注册资本为 50 万元人民币，其中龙口兴隆道恩化学有限公司出资 40 万元人民币，自然人韩丽梅出资 10 万元人民币，各股东均以货币出资。2002 年 11 月 27 日，龙口华禹有限责任会计师事务所对各股东投入资本进行了验证，并出具龙禹会验字[2002]第 225 号《验资报告》。2002 年 12 月 6 日，道恩有限在龙口市工商行政管理局注册成立，取得注册号为 3706812800745 的《企业法人营业执照》。

道恩有限设立时，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	龙口兴隆道恩化学有限公司	40	80.00%
2	韩丽梅	10	20.00%
合计		50	100.00%

2、2003 年 8 月，道恩有限第一次增资，注册资本增至 958 万元

2003 年 7 月 28 日，道恩有限召开股东会，通过了增加注册资本 908 万元的决议。本次增资由原股东山东道恩化学有限公司以实物出资 808 万元，原股东韩丽梅以货币出资 100 万元，共计出资 908 万元。

2003 年 7 月 25 日，烟台天宏有限责任会计师事务所对山东道恩化学有限公司用于增资的实物资产进行了评估，并出具了烟天会评报字[2003]35 号《资产评估报告书》，确认用于出资的实物资产的评估价值为 8,082,313.87 元。

2003 年 7 月 28 日，山东道恩化学有限公司与道恩有限签订《资产交接单》，将上述用于出资的机器设备等实物资产转移至道恩有限名下。

¹2002 年 12 月 13 日，龙口兴隆道恩化学有限公司名称变更为山东道恩化学有限公司；2003 年 12 月 17 日，山东道恩化学有限公司名称变更为山东道恩集团有限公司；2010 年 1 月 28 日，山东道恩集团有限公司名称变更为道恩集团有限公司。

2003 年 7 月 28 日，烟台天宏有限责任会计师事务所对上述增资进行了审验，并出具烟天会验字[2003]121 号《验资报告》。经审验，截止 2003 年 7 月 28 日，道恩有限已收到股东缴纳的新增注册资本 908 万元，其中：货币资金 100 万元，实物资产 808 万元，各方出资均到位。

2003 年 8 月 6 日，道恩有限就本次增资行为在龙口市工商行政管理局办理了工商变更登记，并领取了变更后的注册号为 3706812800745 的《企业法人营业执照》。

本次增资后，道恩有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	山东道恩化学有限公司	848	88.52%
2	韩丽梅	110	11.48%
合计		958	100.00%

3、2005 年 7 月，道恩有限第二次增资，注册资本增至 3,800 万元

2005 年 7 月 6 日，道恩有限股东会作出决议，同意增加注册资本 2,842 万元。此次增资由山东道恩集团有限公司以货币出资 1,090 万元人民币，韩丽梅以货币出资 1,752 万元人民币，增资后道恩有限注册资本变更为 3,800 万元。2005 年 7 月 7 日，山东国信会计师事务所有限公司对本次增资进行了验资，并出具了国信会验字（2005）第 2174 号《验资报告》。2005 年 7 月 13 日，龙口市工商行政管理局核发了变更后的《企业法人营业执照》。

此次增资后，道恩有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	山东道恩集团有限公司	1,938	51.00%
2	韩丽梅	1,862	49.00%
合计		3,800	100.00%

4、2009 年 10 月，道恩有限第一次股权转让，韩丽梅转让部分股权给伍社毛

2009 年 10 月 20 日，道恩有限临时股东会作出决议，同意股东韩丽梅将其持有的道恩有限 5.46% 的股权以 346 万元的价格转让给伍社毛，山东道恩集团有限公司同意放弃优先购买权。本次股权转让价格以道恩有限 2009 年 9 月 30 日未经审计的净资产为依据，由各方协商确定，即每 1 元出资额的转让价格为 1.67 元，略高于道恩有限 2009 年 9 月 30 日未经审计的净资产每 1 元出资额所对应的净资产 1.35 元²。根据 2008 年度道恩有限归属于母公司股东的净利润 5,748,441.07 元，此次股权转让对应的市盈率为 11.04 倍。

此次股权转让后，道恩有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	山东道恩集团有限公司	1,938	51.00%
2	韩丽梅	1,654.52	43.54%
3	伍社毛	207.48	5.46%
合计		3,800	100.00%

5、2010 年 8 月，道恩有限第三次增资，同时引进新股东，注册资本增至 5,387 万元

2010 年 8 月 10 日，道恩有限临时股东会作出决议，同意增加注册资本 1,587 万元。其中道恩集团有限公司以土地使用权出资 26,371,785 元人民币，其中 1,387 万元作为注册资本，余额 12,501,785 元作为资本公积；伍社毛以货币资金出资 3,041,976 元人民币，其中 1,601,040 元作为注册资本，余额 1,440,936 元作为资本公积；田洪池以货币资金出资 758,024 元人民币，其中 398,960 元作为注册资本，余额 359,064 元作为资本公积。变更后道恩有限注册资本变为 5,387 万元，其中道恩集团有限公司占 61.72%，韩丽梅占 30.71%，伍社毛占 6.83%，田洪池占 0.74%。

²2009 年 9 月末公司净资产为 51,159,523.12 元，注册资本 3,800 万元，以此为基础计算每元注册资本对应的净资产为 1.35 元。

2010年4月28日，道恩集团委托山东源丰房地产评估有限公司出具鲁源丰（龙）【2010】（估）字第020号《土地估价报告》，对拟用于出资的龙国用（2004）第0818号国有土地使用证项下宗地中的95,102平方米土地部分进行了评估，确定该宗地评估值为26,371,785元。2010年4月，道恩集团将上述95,102平方米土地分割过户至道恩有限。

2010年8月28日，烟台天宏有限责任会计师事务所对此次增资进行了审验，并出具烟天宏验字[2010]176号《验资报告》。道恩有限就本次增资行为在龙口市工商行政管理局办理了工商变更登记，并领取了变更后的注册号为37068128007455的《企业法人营业执照》。

此次增资后，道恩有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	道恩集团有限公司	3.325	61.72%
2	韩丽梅	1,654.52	30.71%
3	伍社毛	367.584	6.83%
4	田洪池	39.896	0.74%
合计		5,387	100.00%

道恩集团用于向道恩高材出资的国有土地使用权取得情形如下：

根据“龙办普[2001]84号”《开发区万亩煤矿塌陷地复垦项目协调会议纪要》，为解决龙口开发区万亩煤矿塌陷地复垦事宜，中共龙口市委、市政府及相关政府部门、道恩集团有关人员于2001年11月22日召开了“开发区万亩煤矿塌陷地复垦项目协调会”，该次协调会将道恩集团确定为龙口开发区万亩塌陷地复垦项目的开发者，并明确了要依法办理土地权属变更转移手续。

根据龙口市发展计划局“龙计投字[2003]49号”《关于山东道恩化学有限公司综合经济园区项目的批复》，龙口市发展计划局同意道恩集团对东至梁家煤矿南北路、南至烟潍公路、西至电厂东路、北至渤海潮汐地带的煤田塌陷地及其他土地进行复垦整理，建设综合经济园区，园区主要用于土地复垦整理、工业项目、农业种植、淡水养殖及附属设施建设。

2003年7月1日，道恩集团与龙口市国土资源局就上述地块的出让签署了“龙国土字（2003）199号”《土地出让合同》，根据该合同的约定，道恩集团以

9,232,570.5 元取得相应土地使用权。根据道恩集团提供的缴款凭证，道恩集团已足额缴纳了上述土地款。

2004 年 6 月 30 日，龙口市政府就上述土地使用权向道恩集团核发了“龙国用（2004）第 0818 号”《国有土地使用证》。2010 年，道恩集团因名称变更，龙口市政府就上述土地使用权为其换发了“龙国用[2010]第 0792 号”《国有土地使用证》。根据上述土地证的记载，该土地的地类（用途）为“土地复垦整理、工业项目、农业种植、淡水养殖及附属设施建设”。

全国第二次土地调查后，龙口市国土局决定对综合经济园区土地完善相关土地出让程序，将园区土地收回后重新进行“招拍挂”程序。根据龙口市国土局与道恩集团签订的《土地收购协议》，龙口市国土局用于收购上述道恩集团向发行人出资土地的价格为 24,251,010 元。考虑到道恩集团为原复垦地使用权人，系完善相关土地出让程序的责任人，龙口市国土局将收回土地相关款项支付给了道恩集团。此后，与发行人相关的地块在完成挂牌程序后由道恩集团支付土地出让金 24,251,010 元，由发行人在履行土地出让合同签订等程序后，重新办领权属证书。经核查，上述土地出让金已由道恩集团足额缴纳，2014 年 2 月 26 日，发行人获得换发的“龙国用（2014）第 0082 号”《国有土地使用证》，地类（用途）为“工业”，使用权类型为出让，终止日期为 2061 年 11 月 24 日。

（1）土地出让金的支付金额

道恩集团用于出资的土地使用权的土地出让金 24,251,010 元已由道恩集团支付给龙口市国土局，土地价格为 255 元/平米。

（2）道恩集团对发行人的出资金额

2010 年 8 月 10 日，道恩有限临时股东会作出决议，同意道恩集团有限公司以土地使用权出资 26,371,785 元人民币，其中 13,870,000 元作为注册资本，余额 12,501,785 元作为资本公积。土地价格为 277.30 元/平米。

（3）土地出让金支付金额与出资金额差异的原因

道恩集团缴纳土地出让金为 24,251,010 元，用于出资的土地使用权金额为 26,371,785 元，两者存在差异。

根据山东源丰房地产评估有限公司出具鲁源丰（龙）【2010】（估）字第 020 号《土地估价报告》，该《土地估价报告》认定道恩集团拟增资的土地使用权状态为“六通一平”（主要指通上水、通下水、通路、通讯、通暖、通电及宗地红线内平整）。

根据龙口市国土局委托龙口市鑫丰不动产评估咨询有限公司出具的“龙鑫出（2011）（估）字第 016 号”《土地估价报告》，拟收回的 95,102 平方米土地的状态为“四通一平”（主要指通上水、通下水、通电、通路以及宗地红线内平整），以基准地价系数修正法以及成本逼近法评估，评估单价为 255 元/平方米。

综上，对于 95,102 平方米土地使用权的状态认定不一致导致土地出让金支付金额与出资金额之间存在差异。

道恩集团用土地使用权出资时，于 2010 年 4 月 28 日委托山东源丰房地产评估有限公司出具鲁源丰（龙）【2010】（估）字第 020 号《土地估价报告》，对拟用于出资的龙国用（2004）第 0818 号国有土地使用证项下宗地中的 95,102 平方米土地部分进行了评估，确定该宗地评估值为 26,371,785 元。2010 年 4 月，道恩集团将上述 95,102 平方米土地分割过户至道恩有限。根据上述《土地估价报告》，道恩集团本次出资的土地使用权状态为“六通一平”，以基准地价系数修正法以及成本逼近法评估，评估单价为 277.30 元/平方米。

龙口市国土资源局于 2014 年 10 月 10 日出具证明，确认道恩集团及发行人上述国有土地使用权的取得符合有关土地管理的法律、法规及规范性文件的规定，土地出让金已经足额缴付，程序合法合规，不存在违法违规行为，也不存在土地权属争议及纠纷。

经核查，保荐机构和申报会计师认为，道恩集团 2010 年以土地使用权对道恩有限增资时，用于出资的土地使用权价值已经评估机构评估，所认购的道恩有限注册资本未超过土地使用权评估价值，且道恩集团认购道恩有限增资的价格与同次参与道恩有限增资认购的其他股东价格相同，道恩集团该次以土地使用权对道恩有限增资不存在高于评估值虚增出资情形，亦不存在以低于其他股东价格认购增资的不公允情形。

6、2010 年 12 月，道恩有限整体变更为道恩高材

2010 年 11 月 22 日，山东道恩高分子材料股份有限公司由其前身龙口市道恩工程塑料有限公司（以下简称“道恩有限”）的 3 名自然人股东和 1 名法人股东作为发起人，以 2010 年 9 月 30 日为基准日，按照经山东汇德会计师事务所有限公司审计的净资产人民币 111,382,515.51 元以 1.954079: 1 的比例折合成股份公司股本 5,700 万股，由 4 名发起人股东按照各自在原有限公司的出资比例持有相应数额的股份，其余净资产 54,382,515.51 元列入资本公积金，整体变更设立。原道恩有限的债权、债务和资产全部进入道恩高材。

山东汇德会计师事务所有限公司出具了（2010）汇所验字第 7-004 号《验资报告》，对本次整体变更的净资产折股情况进行了审验，股份公司注册资本 5,700 万元。2010 年 12 月 29 日，公司在山东省工商行政管理局办理工商注册登记，取得注册号为 370681228007455 的《企业法人营业执照》。

道恩高材设立后，股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	道恩集团有限公司	3,518.1919	61.72%
2	韩丽梅	1,750.6523	30.71%
3	伍社毛	388.9417	6.83%
4	田洪池	42.2141	0.74%
合计		5,700	100.00%

7、2012 年 12 月，道恩高材第一次增资，同时引进新股东，注册资本增至 6,300 万元

2012 年 12 月，公司 2012 年第二次临时股东大会作出决议，同意公司增加注册资本 600 万元。道恩集团有限公司以货币资金出资 3,899 万元，其中 557 万元作为注册资本，余额 3,342 万元作为资本公积；自然人蒿文朋以货币资金出资 301 万元，其中 43 万元作为注册资本，余额 258 万元作为资本公积。变更后公司注册资本变为 6,300 万元，其中道恩集团有限公司占 64.69%，韩丽梅占 27.79%，伍社毛占 6.17%，田洪池占 0.67%，蒿文朋占 0.68%。

2012 年 12 月 25 日，山东汇德会计师事务所有限公司对此次增资进行了审验，并出具（2012）汇所验字第 7-016 号《验资报告》。公司就本次增资行为在山东省工商行政管理局办理了工商变更登记，并领取了变更后的注册号为 370681228007455 的《企业法人营业执照》。

此次增资后，道恩高材的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	道恩集团有限公司	4,075.1919	64.69%
2	韩丽梅	1,750.6523	27.79%
3	伍社毛	388.9417	6.17%
4	田洪池	42.2141	0.67%
5	蒿文朋	43.0000	0.68%
合计		6,300.0000	100.00%

（二）发行人设立以来重大资产重组情况

为避免同业竞争、规范整合公司业务，道恩有限收购了道恩北化的全部股权，并于2010年完成了对道恩北化的吸收合并。具体情况如下：

1、道恩有限收购道恩北化的股权

（1）道恩北化基本情况

①道恩北化的出资设立

道恩北化成立于 2003 年 12 月 1 日，营业执照注册号为 370681228010856，法定代表人为于晓宁，注册资本为 900 万元，股东为道恩化学（出资比例为 75%）和北京化工大学（出资比例为 25%）。

其中，北京化工大学以“高性能的 EPDM/PP 共混型热塑性硫化橡胶的生产技术”出资。该技术包含一项发明专利和两项发明专利申请权，具体如下：

序号	专利名称	专利类型/ 专利申请 类型	专利号/ 专利申请号	申请日	专利权人/ 申请人
1	乙丙橡胶/聚烯烃热塑性弹性体及制备方法	发明	ZLA91109976X	1991.10.30	北京化工大学
2	热塑性硫化胶的制备	发明	02156739.5	2002.12.18	北京化工大学

	方法				
3	高粘性热塑性硫化胶的制备方法	发明	03150041.2	2003.7.31	北京化工大学

北京化工大学委托北京昊海同方评估有限责任公司对其出资的“高性能的EPDM/PP 共混型热塑性硫化橡胶的生产技术”进行了评估，作为出资的定价依据。北京昊海同方评估有限责任公司于2003年9月16日出具了京昊海评报二字（2003）第2016号《资产评估报告》，经评估，该技术评估价值为325万元。

2003年11月24日，烟台东方有限责任会计师事务所出具了烟东会西验字[2003]154号《验资报告》，根据该报告，确认道恩北化已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币900万元。各股东以货币（出资人为山东道恩化学有限公司）出资675万元，技术（出资人为北京化工大学）出资225万元，技术出资金额占注册资本的比例为25%，与评估价值的差额100万元，已通过技术转让费的形式由道恩北化支付给北京化工大学。

②道恩北化的业务、经营情况、技术、资产、人员等情况

A、主营业务、经营情况

吸收合并前，道恩北化一直从事热塑性弹性体产品的研发、生产、销售与服务，未发生变化。存续期间，道恩北化的经营情况如下：

单位：万元

项目	资产总额	净资产	营业收入	净利润
2010.7.31/2010年1-7月	2,895.23	1,670.78	3,138.31	546.04
2009.12.31/2009年度	3,335.80	1,124.73	4,059.14	473.18
2008.12.31/2008年度	2,320.78	651.55	2,626.99	120.38
2007.12.31/2007年度	2,147.88	531.17	1,865.12	50.15
2006.12.31/2006年度	1,618.09	481.02	756.87	-266.56
2005.12.31/2005年度	1,427.28	747.58	115.90	-152.42
2004.12.31/2004年度	1,002.20	900.00	--	--
2003.12.31/2003年度	900.00	900.00	--	--

注：上述财务数据未经发行人会计师审计

B、核心技术情况

作为一家专业从事热塑性弹性体材料生产的国家级高新技术企业，道恩北化通过多年的自主研发完全掌握了动态全硫化制备热塑性弹性体 TPV 产品的各项核心技术，并处于国际先进水平，成功实现了产品产业化生产。

C、专利持有情况

截止2010年8月20日，道恩北化共拥有5项发明专利，具体情况如下：

序号	专利类型	专利名称	专利号	申请日	取得方式
1	发明	热塑性硫化胶的制备方法	ZL02156739.5	2002.12.18	继受取得
2	发明	高粘结性热塑性硫化胶的制备方法	ZL03150041.2	2003.07.31	继受取得
3	发明	一种丁腈橡胶聚丙烯热塑性硫化胶	ZL200510076811.0	2005.06.17	继受取得
4	发明	阻燃热塑性硫化胶的制备方法	ZL200510077245.5	2005.06.20	继受取得
5	发明	一种提高热塑性硫化胶流动性的方法	ZL200610152040.3	2006.09.12	继受取得

D、主要资产情况

道恩北化拥有的主要资产包括如下机器设备：

序号	设备名称	数量（台）	原值（元）	发票号	开始使用日期
1	双螺杆挤出机	1	3,903,203.72	LC374LK0400317	2004.9.29
2	橡胶密炼机	1	1,183,259.62	00410627	2004.9.25
3	水下切割机	1	1,145,018.71	535LC0900363	2010.5.1
4	单螺杆挤出机	2	596,000.00	17417351	2008.11.26
5	双螺杆挤出机	1	568,000.00	17417352	2008.11.26

E、人员情况

截止吸收合并前，道恩北化共有员工 68 人，人员结构如下：

岗位	人数（人）	比例（%）
生产人员	38	55.88

研发技术人员	10	14.71
销售人员	13	19.12
财务人员	2	2.94
管理人员	5	7.35
合计	68	100.00

道恩北化依法与上述员工签署劳动合同。

F、合法经营情况

道恩北化在存续期内合法经营，依法纳税，遵守环保、质量等相关法律法规，并取得了相关部门出具的证明，在生产经营中不存在重大违法违规行为。

(2) 道恩有限收购道恩北化

①2008 年，道恩有限收购道恩集团持有的道恩北化 75%的股权

2008 年 8 月 22 日，根据教育部科技发展中心（教技发中心函[2007]61 号）批复同意，北京化工大学将其持有的道恩北化 25%的股权无偿转让给北京北化大投资有限公司。此次转让后，道恩集团持有道恩北化 75%的股份，北京北化大投资有限公司持有道恩北化 25%的股份。

2008 年 11 月 26 日，经道恩北化股东会决议通过，山东道恩集团有限公司将其持有的道恩北化 75%股权以 330 万元的价格转让给道恩有限。本次股权转让于 2008 年 12 月 25 日获得工商行政管理机构的核准。此次转让后，道恩北化的股权结构为：道恩有限占 75%的股份，北京北化大投资有限公司占 25%的股份。道恩北化成为道恩有限的控股子公司。

本次股权转让的价格依据山东道恩北化弹性体材料有限公司 2008 年 9 月 30 日未经审计的净资产，经双方协商确定。山东道恩北化弹性体材料有限公司 2008 年 9 月 30 日的净资产为 640.08 万元（未经审计），对应的净资产价值为 480.06 万元，此次股权转让的价格为 330 万元。该收购价格不高于其对应的道恩北化净资产价值，不存在不合理溢价的情形。公司收购道恩北化上述 75%的股权后，于 2008 年依照同一控制下企业合并的要求将其合并报表，报告期内道恩北化的财务状况、经营成果均纳入到合并报表范围内。道恩有限对道恩北化的收购对公

司合并报表的财务状况和经营成果无重大不利影响。

②2009 年，道恩有限收购北化大投资持有的道恩北化 25%的股权

2009 年 8 月 2 日，经道恩北化股东会决议通过，北京北化大投资有限公司将其持有的道恩北化 25%的股权进行转让。此次股权转让按照法定程序通过烟台联合产权交易所挂牌转让，转让底价为 321 万元，系根据山东正源和信资产评估有限公司于 2009 年 7 月 2 日出具的鲁正信评报字（2009）第 0022 号《评估报告》为依据确定。教育部科技发展中心批准该项转让并出具了《关于同意北京北化大投资有限公司转让山东道恩北化弹性体材料有限公司股权具体方案的批复》（教技发中心函[2009]288 号）；北京化工大学批准该项转让并出具了《关于同意北京北化大投资有限公司转让山东道恩北化弹性体材料有限公司股权的通知》（北化大校办发[2010]1 号）。

山东正源和信资产评估有限公司对拟转让的股权以 2009 年 3 月 26 日为基准日进行了评估并于 2009 年 7 月 2 日出具了鲁正信评报字（2009）第 0022 号《评估报告》，根据该评估报告，北化大投资持有的道恩北化 25%的股权价值为 320.97 万元。

2010 年 1 月 18 日至 2010 年 2 月 12 日，上述股权在烟台联合产权交易所公开挂牌，期间经公开征集只有道恩有限作为唯一受让方。2010 年 3 月 8 日，道恩有限与北化大投资签订 2010 年（001）号产权交易合同，确定依照 321 万元受让北化大投资持有的 25%道恩北化的股权。2010 年 3 月 31 日，道恩北化完成工商变更登记。此次转让后，道恩北化成为道恩有限的全资子公司。

③道恩有限收购道恩北化对公司的影响

A、消除潜在同业竞争，减少关联交易

道恩有限收购道恩北化控股权之前，双方同为道恩集团同一控制下的关联企业。道恩有限主要从事新型改性塑料生产、销售，而道恩北化主要从事改性塑料、弹性体的生产、销售及进出口业务，在下游客户、市场等方面存在一定的重叠，两者之间存在着潜在同业竞争和一定规模的关联交易。通过道恩有限收购道恩北化，道恩集团旗下高分子复合材料研发、生产、销售和服务业务均进入道恩有限

（合并范围内），消除了道恩有限与道恩北化之间存在的潜在的同业竞争和关联交易。

B、完善公司的业务体系，利于资源整合，符合公司长期发展战略

道恩有限和道恩北化的主营产品均属于高分子复合新材料，面对的下游客户都主要是汽车、家电、IT 等消费品行业，在应用领域、技术开发、技术服务等多个环节存在着较多的共通性，通过道恩有限收购道恩北化，公司的业务体系更加完整，产品结构更加丰富，能够充分利用公司在改性塑料、热塑性弹性体领域的技术和市场优势，统一配置资源，进行研发、生产、销售和服务，提高管理效率，增强公司的核心竞争力，进一步提升公司的盈利能力。

收购完成前后，公司的主营业务、实际控制人及公司管理层均未发生重大变化。

2、道恩有限吸收合并道恩北化

（1）吸收合并的原因

2010 年 4 月前，道恩有限已经持有道恩北化 100%的股权；同时，考虑到道恩有限从事的改性塑料业务与道恩北化从事的热塑性弹性体业务在原料采购、技术工艺、设备使用等方面特别是客户市场方面的共通性，为了强化公司在改性塑料业务和热塑性弹性体业务在市场推广、技术服务等方面的联动效应，充分利用公司在热塑性弹性体领域内的国内市场地位进一步带动改性塑料业务的发展，公司决定吸收合并道恩北化，不再独立使用“道恩北化”这一商号。

（2）吸收合并履行的程序

2010 年 4 月 1 日，道恩北化召开股东会，决议由道恩有限吸收合并道恩北化，道恩北化作为吸收合并解散方在吸收合并完成后注销，道恩有限作为吸收合并存续方。

2010 年 4 月 1 日，道恩有限召开临时股东会，决议由道恩有限吸收合并道恩北化，道恩北化作为吸收合并解散方在吸收合并完成后注销，道恩有限作为吸收合并存续方。

2010年9月8日，道恩北化在履行法定程序后并经工商局核准后予以注销。

道恩北化注销后，道恩北化的相关资产和人员全部由道恩有限依法承接，继续从事原热塑性弹性体的研发、生产和销售业务，不存在纠纷及潜在纠纷。

3、收购及吸收合并对发行人的财务影响

2009年12月31日（2009年度）道恩北化资产、负债、收入、净利润的金额及其占合并财务报表相关金额的比例列示如下：

项目	道恩北化金额（元）	合并财务报表金额（元）	占比
资产总额	33,358,014.75	134,339,162.92	24.83%
负债总额	22,110,678.42	68,661,804.47	32.20%
营业收入	40,591,426.40	210,160,964.33	19.31%
净利润	4,731,841.04	14,670,955.57	32.25%

从上表可见，道恩有限收购并吸收合并道恩北化，在完成了改性塑料业务与热塑性弹性体业务的整合的同时，也对公司整体财务状况、经营成果带来了积极影响，促使公司资产规模、营业收入和利润总额都呈现较大幅度的增长。

四、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性

（一）2002年12月，道恩有限设立时的验资

2002年11月27日，龙口华禹有限责任会计师事务所对各股东投入资本进行了验证，并出具龙禹会验字【2002】第225号《验资报告》，确认截止2002年11月25日，道恩有限已收到其股东投入的资本50万元（货币资金50万元）。

（二）2003年11月，第一次增资至958万元的验资

2003年7月25日，烟台天宏有限责任会计师事务所对山东道恩化学有限公司用于增资的实物资产进行了评估，并出具了烟天会评字【2003】35号《资产评估报告书》，确认用于出资的实物资产的评估价值为8,082,313.87元。

（三）2005 年 7 月，第二次增资至 3,800 万元的验资

2005 年 7 月 7 日，山东国信会计师事务所有限公司对本次增资进行了验资，并出具了国信会验字（2005）第 2174 号《验资报告》，确认截止 2005 年 7 月 7 日，道恩有限已收到股东缴纳的增资款 2,842 万元，出资方式为货币资金。

（四）2010 年 8 月，第三次增资至 5,387 万元的验资

2010 年 8 月 28 日，烟台天宏有限责任会计师事务所对此次增资进行了审验，并出具烟天宏验字[2010]176 号《验资报告》，确认截止 2010 年 8 月 27 日，道恩有限已收到道恩集团和伍社毛以及田洪池缴纳的新增注册资本合计 1,587 万元，各股东以货币出资 200 万元，土地使用权出资 1,387 万元。

（五）2010 年 12 月，整体变更为股份公司的验资

山东汇德会计师事务所有限公司出具了（2010）汇所验字第 7-004 号《验资报告》，对本次整体变更的净资产折股情况进行了审验，股份公司注册资本 5,700 万元。

（六）2012 年 12 月，道恩高材注册资本增至 6,300 万元的验资

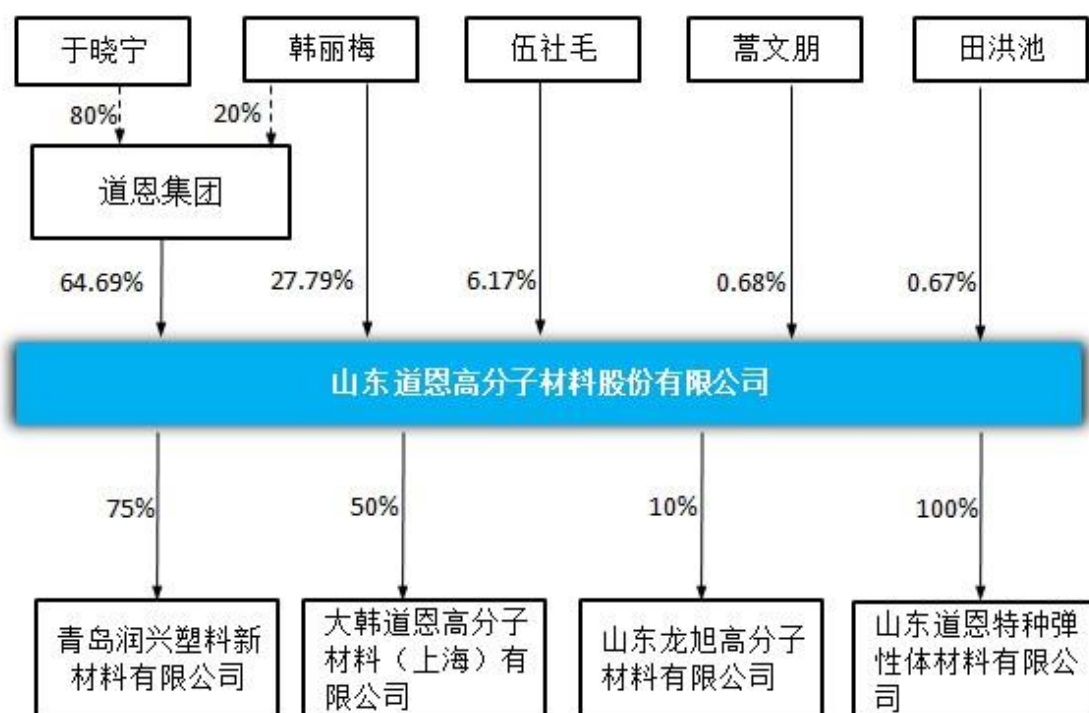
2012 年 12 月 25 日，山东汇德会计师事务所有限公司对此次增资进行了审验，并出具了（2012）汇所验字第 7-016 号《验资报告》，股份公司的注册资本为 6,300 万元，新增股本出资方式为货币资金。

（七）众环海华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司设立及 2011-2014 年 6 月间历次验资的复核

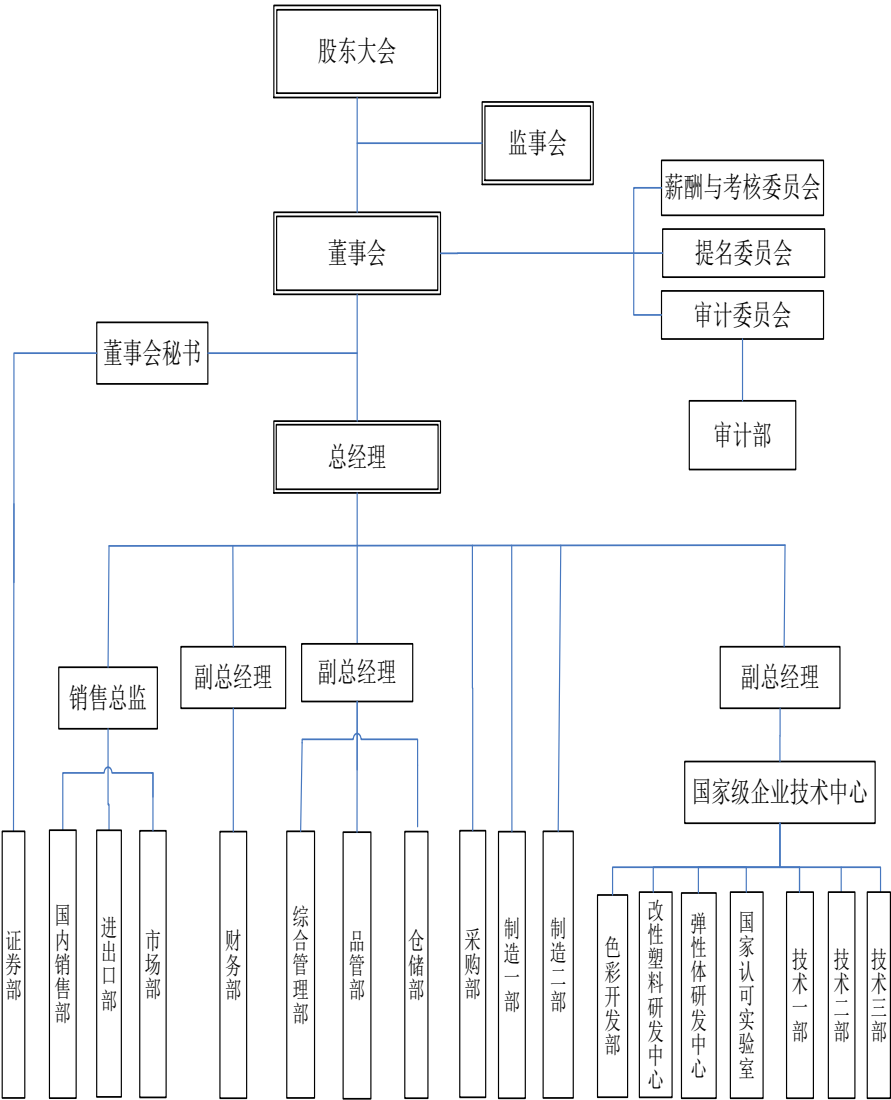
2014 年 8 月 8 日，众环海华会计师事务所（特殊普通合伙）对山东汇德会计师事务所有限公司出具的（2010）汇所验字第 7-004 号《验资报告》及 2011-2014 年 6 月之间出具的（2012）汇所验字第 7-016 验资报告进行了复核，出具了众环专字（2014）010855 号验资复核报告，确认山东汇德会计师事务所有限公司对道恩高材设立及 2011-2014 年 6 月间注册资本及实收资本情况的审验符合《中国注册会计师审计准则第 1602 号——验资》及相关审计准则的规定。

五、发行人股权及组织结构图

（一）发行人股权结构图



（二）发行人组织结构图



（三）发行人职能部门

依据国家有关法律、法规的规定，本公司本着资产、人员、财务、业务、机构等完整、独立的原则，建立了较为规范的法人治理结构，并根据公司业务发展的需要建立了公司的组织机构。本公司主要职能机构及具体职责如下表：

部门	职责
国内销售部	负责制定国内的营销规划、销售策略并执行；负责销售网络的建设、客户的开发与维护；承担销售任务，部门建设和内部人员培训。
进出口部	负责制定海外的营销规划、销售策略并执行；负责海外销售网络的建设、客户的开发与维护；承担海外销售任务，部门建设和内部人员培训。负责根据

	公司采购计划购进各种原材料；负责进出口来样、发样的管理与跟踪，申办加工贸易手册。
财务部	负责日常会计核算、报表、纳税申报、费用控制、资金管理和调度、预算管理、财务分析。
审计部	按照公司工作指导意见制定年度工作计划，经审计委员会批准后组织实施；负责制定审计方案，对公司实施审计和内部控制评价；负责向审计委员会报告重大审计情况与问题，提出改进建议；负责向公司提交年度和季度工作报告；负责建立、维护公司基础审计信息资料；负责接受公司的指派实施相关审计项目；负责组织对审计人员的培训和后续教育；负责办理公司和审计委员会交办的其他事项。
市场部	负责市场网络管理、产品与品牌管理、广告展览会策划等产品宣传工作；负责与国内销售部共同制定营销目标计划；建立和完善市场信息收集、处理、交流及保密系统；分析竞争对手，提出未来市场的发展方向和规划；负责推广活动的策划和组织；负责合同的审核与管理以及销售绩效考核。
证券部	负责依法筹备董事会和股东大会会议，制作“三会”文件及会议记录；负责公司有关信息披露事宜；负责保管公司股东、董事和监事等各类名册以及其他相关资料；负责公司投资者关系工作的全面统筹、协调与安排；负责联系、处理公司与证券管理部门、交易所以及金融中介机构之间的有关事宜；负责起草、修订相关工作制度及规则；协助董事长检查董事会、股东大会决议的执行情况。
综合管理部	负责组织协调各项规章制度的制定、修订和落实，文件收发，文秘档案收集、归档管理及保密工作；内外宣传，公司外联及各项活动的组织；组织申报专利、技改、新产品、科技创新等；负责安保工作及后勤总务；负责人力资源规划，人员招聘、培训；人员薪酬管理，劳动关系及档案管理；进行企业文化宣传。
品管部	负责原材料进货检验、过程产品检验、产成品质量的检验及判定，材料性能测试，质量管理体系的运行管理。
仓储部	负责原料、成品的储存与管理。
采购部	负责拟定公司原料、辅料、包装材料等物资采购管理制度及采购工作流程；视供应市场变化制定采购策略，根据生产、技术等各部门材料需求编制采购计划，并组织实施；对供应商进行质量管理体系的审核；监督检查采购进程及价格控制。
制造一部	负责改性塑料生产的组织实施，规章制度建设，生产安全管理，生产数据统计；负责设备维护、保养。
制造二部	负责 TPV、TPE-S 的生产组织实施，规章制度建设，生产安全管理，生产数据统计；负责设备维护、保养。

色彩开发部	负责产品色彩开发，小批量配色产品及配色样品的生产，配色产品售前、售后的技术服务工作。
改性塑料研发中心	负责改性塑料战略新产品的规划与研发。
弹性体研发中心	负责 TPV、TPE-S 战略新产品的规划与研发。
国家级企业技术中心	根据国家科技政策和市场发展需求，结合公司的实际，制定公司的长期研发规划；负责新产品的调研和研发工作，引进新技术，并将原有的产品进一步完善，确保产品品种不断更新；广泛开展技术交流，建立产学研用长期发展关系。
国家认可实验室	负责公司检测中心的发展规划，消化吸收国内国外各类测试标准；参与国家标准的制定；对公司进厂原料、过程产品、出厂产品进行客观的测试评价；负责测试中心仪器的引进规划和日产维护保养。
技术一部	负责对接研发中心新品量产；为改性塑料产品的生产提供技术支持，进行技术改进；制定、修订相关技术文件。
技术二部	负责对接研发中心新品量产；为 TPV 产品的生产提供技术支持，进行技术改进；制定、修订相关技术文件。
技术三部	负责对接研发中心新品量产；为 TPE-S 产品的生产提供技术支持，进行技术改进；制定、修订相关技术文件。

六、发行人控股子公司、参股公司简要情况

截止本招股意向书签署之日，公司除全资子公司山东道恩特种弹性体材料有限公司、控股子公司青岛润兴塑料新材料有限公司、合资公司大韩道恩高分子材料（上海）有限公司和参股公司山东龙旭高分子材料有限公司外，不存在其他对外权益类投资的情况。

（一）山东道恩特种弹性体材料有限公司

山东道恩特种弹性体材料有限公司成立于 2016 年 2 月 1 日，公司类型为有限责任公司，公司社会信用代码为 91370681MA3C68A95C，公司住所为龙口市龙港街道和平路西侧、道恩湖北路北侧。公司法定代表人为蒿文朋，注册资本为 1,500 万元，截止 2016 年 6 月 30 日实收资本 15 万元。公司经营范围：氢化丁腈橡胶、氢化丁苯橡胶产品的研发、生产销售并提供上述产品的技术咨询、技术服务、技术转让及进出口业务(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)。

截止本招股书签署日，股权结构为：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	山东道恩高分子材料股份有限公司	1,500.00	货币	100.00
	合计	1,500.00		100.00

道恩特种弹性体刚成立，尚未开展实质性生产经营活动。

道恩特种弹性体近一期经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计的主要财务数据如下：（单位：万元）

项目	2016年6月30日/2016年1-6月
总资产	14.68
净资产	14.68
净利润	-0.32

（二）青岛润兴塑料新材料有限公司

1、公司概况

青岛润兴塑料新材料有限公司成立于 2005 年 8 月 16 日，公司类型为台港澳与境内合资有限责任公司，公司企业法人营业执照注册号为 370214400018340，公司住所为青岛市城阳区棘洪滩街道 11 号路。公司法定代表人为田洪池，注册资本、实收资本为 200 万美元。

公司经营范围：制造、加工：塑料色母料、功能母料、塑料改性料；货物进出口（不含进口商品分销业务）（产品 20%外销）（批准证书有限期限以许可证为准）。(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)。

公司主营业务为：塑料色母粒、功能母粒、塑料改性料的研发、生产、销售。

2、股本形成情况

（1）2005年8月，青岛润兴成立

2005年8月3日，根据青岛市城阳区对外贸易经济合作局青城外经贸资字【2005】972号文《关于对中外合资经营青岛润兴塑料新材料有限公司合同、章程的批复》批准，由青岛高科技工业园润兴塑胶厂与香港富艺国际工程有限公司共同出资成立，注册资本为600万美元，其中：青岛高科技工业园润兴塑胶厂出资360万美元，占注册资本的60%；香港富艺国际工程有限公司出资240万美元，占注册资本的40%。

(2) 2009年8月，第一次注册资本变更和股权转让

2009年8月10日，根据青岛市对外贸易经济合作局青外经贸资审字（2009）876号文《关于对青岛润兴塑料新材料有限公司股权变更并调整投资总额和注册资本的最终批复》批准，注册资本由原600万美元变更为200万美元，股东青岛高科技工业园润兴塑胶厂将其持有公司20%的股权转让给青岛鑫锆车桥有限公司。变更后，青岛高科技工业园润兴塑胶厂出资80万美元，占注册资本的40%；香港富艺国际工程有限公司出资80万美元，占注册资本的40%；青岛鑫锆车桥有限公司出资40万美元，占注册资本的20%。

(3) 2011年11月，第二次股权转让

2011年11月16日，根据青岛市城阳区商务局青城商资字（2011）第517号文《关于对青岛润兴塑料新材料有限公司股权转让的批复》批准，股东青岛鑫锆车桥有限公司将其持有公司20%的股权转让给青岛冠博机械加工有限公司。转让完成后，青岛润兴股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（美元）	持股比例（%）
1	青岛高科技工业园润兴塑胶厂	800,000.00	40.00
2	香港富艺国际工程有限公司	800,000.00	40.00
3	青岛冠博机械加工有限公司	400,000.00	20.00
	合计	2,000,000.00	100.00

(4) 2013年4月，第三次股权转让

2013年3月13日，公司与青岛润兴全体股东签订股权转让协议，公司拟收购青岛润兴75%股权，收购价3,450万元。2013年4月15日，青岛市城阳区商务局下

达了《关于对青岛润兴塑料新材料有限公司股权转让的批复》(青城商资字【2013】第128号)，同意上述股权转让事项。

2013年4月15日，根据青岛市城阳区商务局青城商字(2013)第128号文《关于对青岛润兴塑料新材料有限公司股权转让的批复》，青岛高科技工业园润兴塑胶厂将其所持有青岛润兴40%的股权转让给道恩高材；香港富艺国际工程有限公司将其所持有的青岛润兴15%的股权转让给道恩高材；青岛冠博机械加工有限公司将其所持有的青岛润兴20%的股权转让给道恩高材。此次股权转让后，青岛润兴的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本(美元)	持股比例(%)
1	山东道恩高分子材料股份有限公司	1,500,000.00	75.00
2	香港富艺国际工程有限公司	500,000.00	25.00
	合计	2,000,000.00	100.00

青岛润兴已于2013年4月19日完成了关于股权转让的工商变更登记手续。

3、道恩高材收购青岛润兴对公司的影响

(1) 对公司业务的影响

本次收购前一年(2012年)青岛润兴经审计的资产、收入、利润占公司相应项目比例情况见下表：

项目	资产总额(元)	收入总额(元)	利润总额(元)
青岛润兴(1)	60,977,091.35	70,632,124.47	5,252,249.44
道恩高材(2)	402,838,870.73	387,682,880.57	43,646,606.82
(1)/(2)的比例	15.14%	18.22%	12.03%

道恩高材和青岛润兴的主营产品均属于高分子复合新材料，面对的下游客户都主要是汽车、家电行业，在应用领域、技术开发、技术服务等多个环节存在着较多的共通性，通过道恩高材收购青岛润兴，公司的业务体系更加完整，产品结构更加丰富，能够充分利用公司在热塑性弹性体、改性塑料领域的技术和市场优势，统一配置资源，进行研发、生产、销售和服务，提高管理效率，增强公司的核心竞争力，进一步提升公司的盈利能力。

此外，青岛润兴地处青岛市，与青岛科技大学、青岛大学等高等院校有密切合作关系，收购青岛润兴可以吸引更多专业人才加入公司，提高公司的研发能力。

（2）对公司财务的影响

①企业合并类型的判断

A、青岛润兴从设立至购买日的股权变动情况

青岛润兴成立于 2005 年 8 月 16 日，公司类型为台港澳与境内合资有限责任公司。其从设立至收购日的股权变动情况如下：

时间	股东	出资额（美元:万元）	占注册资本比例
2005 年 8 月 16 日设立	青岛高科技工业园润兴塑胶厂	360.00	60.00%
	香港富艺国际工程有限公司	240.00	40.00%
合计		600.00	100.00%
2009 年 8 月 10 日	青岛高科技工业园润兴塑胶厂	80.00	40.00%
	香港富艺国际工程有限公司	80.00	40.00%
	青岛鑫锆车桥有限公司	40.00	20.00%
合计		200.00	100.00%
2011 年 11 月 16 日	青岛高科技工业园润兴塑胶厂	80.00	40.00%
	香港富艺国际工程有限公司	80.00	40.00%
	青岛冠博机械加工有限公司	40.00	20.00%
合计		200.00	100.00%

截止购买日 2013 年 4 月 30 日，青岛润兴股权结构没有发生变化。

B、青岛润兴股东情况

a、通过全国企业信用信息公示系统查询青岛高科技工业园润兴塑胶厂的工商登记资料，其成立于 1996 年 02 月 06 日，为集体所有制企业。

b、通过全国企业信用信息公示系统查询青岛鑫锆车桥有限公司的工商登记资料，其成立于 2007 年 8 月 8 日，并于 2010 年 11 月 23 日吊销，其股东分别为自然人孙秀山和朱崇顺。

c、通过全国企业信用信息公示系统查询青岛冠博机械加工有限公司的工商

登记资料，其成立于 2010 年 3 月 29 日，其股东分别为自然人王翠芹和朱本强。

d、根据香港律师事务所出具的证明书：中国委托公证人及香港律师冼国雄于 2013 年 4 月 3 日在香港特别行政区公司注册处查询记录，香港富艺国际工程有限公司于 1986 年 8 月 5 日在香港注册成立，其股权结构如下：

股东	股份数量（万股）	持股比例（%）
郭恩修	2,400.00	80.00
陈超基	600.00	20.00
合计	3,000.00	100.00

综上，青岛润兴被收购之前，其股东及最终控制人均不受发行人的最终控制方于晓宁和韩丽梅的最终控制，故发行人收购青岛润兴 75%股权为非同一控制下企业合并。

②非同一控制下企业合并的要素

A、合并日的确定

a、经公司第一届董事会第十四次会议审议通过，公司于 2013 年 3 月 13 日与青岛润兴塑料新材料有限公司（以下简称“青岛润兴”）全体股东签订股权转让协议，公司拟收购青岛润兴 75%股权，收购价 3,450 万元。即公司合并协议已获得内部审批通过。

b、2013 年 4 月 15 日，青岛市城阳区商务局下达了《关于对青岛润兴塑料新材料有限公司股权转让的批复》（青城商资字【2013】第 128 号），同意上述股权转让事项。即企业合并事项已获得国家有关主管部门批准。

c、青岛润兴已于 2013 年 4 月 19 日完成了关于股权转让的工商变更登记手续。即公司已与青岛润兴原股东办理了必要的财产权转移手续。

d、截止 2013 年 4 月 24 日，公司已支付股权转让款 2,760 万元，占全部股权转让款的 80%，并于 2013 年 6 月 25 日支付剩余 690 万元股权转让款。即公司已支付合并价款的大部分且有能力、有计划支付剩余款项。

e、根据青岛润兴最新公司章程，公司董事会由 5 人组成，由本公司委派 4

人，其中 1 人为董事长、3 人为董事，青岛润兴另外一个股东委派 1 人为副董事长。即公司实际上已经控制了被购买方青岛润兴的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的风险。

综上，截止 2013 年 4 月 30 日，已满足控制权转移的五个条件，作为非同一控制下企业合并的购买时点。

B、合并成本

根据公司与青岛润兴原股东签订股权转让协议，股权收购价款为 3,450 万元，公司已全部用现金支付。即上述非同一控制下企业合并发行人的企业合并成本为 3,450 万元人民币。

C、合并日被合并方公允价值

根据北京中天华资产评估有限责任公司于 2013 年 1 月 10 日出具的《山东道恩高分子材料股份有限公司拟股权收购项目涉及的青岛润兴塑料新材料有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（中天华资评报字[2013]第 1003 号），青岛润兴截止评估基础日 2012 年 12 月 31 日按资产基础法确定的净资产公允价值为 5,800.33 万元，上述可辨认净资产公允价值持续计算至 2013 年 4 月 30 日为 46,994,514.77 元。

被购买方青岛润兴于购买日可辨认资产、负债的明细情况：

项目	购买日公允价值（元）	购买日账面价值（元）
货币资金	393,431.82	393,431.82
应收款项	22,079,971.68	22,079,971.68
存货	12,376,890.90	12,376,890.90
其他流动资产	6,931,391.03	6,931,391.03
固定资产	28,432,416.93	15,542,821.72
无形资产	8,365,919.44	2,064,000.00
其他非流动资产	15,073,200.31	7,752,254.97
减：应付款项	27,076,217.67	27,076,217.67
应付职工薪酬	1,198,741.08	1,198,741.08

项目	购买日公允价值（元）	购买日账面价值（元）
其他负债	18,383,748.59	18,383,748.59
净资产	46,994,514.77	20,482,054.78
减：少数股东权益	11,748,628.69	5,120,513.70
取得的净资产	35,245,886.08	15,361,541.08

③发行人的具体会计处理过程

A、母公司的会计处理

母公司将上述企业合并成本为 3,450 万元人民币计入长期股权投资，采用成本法核算。

B、合并报表的会计处理

发行人享有的青岛润兴可辨认净资产公允价值份额为 $46,994,514.77 \times 75\% = 35,245,886.08$ 元。企业合并成本 3,450 万元小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额 35,245,886.08 元的差额 745,886.08 元，计入合并当期损益，作为营业外收入披露。

C、收购相关的现金流量

项目	金额（元）
以现金或现金等价物支付的对价	34,500,000.00
减：取得的被收购方的现金及现金等价物	393,431.82
企业合并支付的现金净额	34,106,568.18

④核查结论

经核查，保荐人认为发行人收购青岛润兴 75%股权的具体会计处理过程符合《企业会计准则》的规定。

（3）对公司管理层的影响

收购完成前后，公司的主营业务、实际控制人及公司管理层均未发生重大变化。

4、近一年及一期的主要财务数据

青岛润兴近一年及一期经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计的主要财务数据如下：（单位：万元）

项目	2016年6月30日/2016年1-6月	2015年12月31日/2015年度
总资产	11,590.95	11,639.47
净资产	7,580.75	7,035.00
净利润	545.75	1,128.56

（三）大韩道恩高分子材料（上海）有限公司

大韩道恩高分子材料（上海）有限公司是发行人的参股公司，其基本情况如下：

序号	参股公司名称	发行人出资比例	其他股东及出资比例
1	大韩道恩高分子材料（上海）有限公司	50.00%	大韩油化工业株式会社 出资 50.00%

发行人与大韩油化工业株式会社于 2011 年 7 月 6 日签署《山东道恩高分子材料股份有限公司和大韩油化工业株式会社合资经营合同》，并于同日签署《大韩道恩高分子材料（上海）有限公司章程》，上海市人民政府于 2011 年 12 月 15 日为大韩道恩颁发《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资沪奉合资字[2011]4263 号），上海市工商行政管理局于 2011 年 12 月 23 日为大韩道恩颁发《企业法人营业执照》（统一社会信用代码“9131000005868327274”），大韩道恩住所为上海市奉贤区云工路 568 号，法定代表人于晓宁，注册资本 1,200 万美元，实收资本 1,200 万美元，经营范围为高性能高分子材料（除危险品）的开发、生产、销售公司自产产品；及塑料技术的开发、技术转让（涉及行政许可的凭许可证经营）。（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）。

大韩道恩由发行人与大韩油化工业株式会社共同出资设立，各认缴出资 600 万美元，各持有合资公司 50% 股权，双方约定董事会由 4 名董事组成，大韩油化工业株式会社与发行人各委派 2 名，双方轮流从董事中指定董事长，首任董事长由发行人指定。

发行人与大韩油化合资设立大韩道恩主要目的是结合大韩油化在石化产品生产领域具有的产能、技术和国际市场优势及公司在国内市场工程塑料、改性塑料等产品市场及技术优势，合作从事复合聚丙烯、工程塑料、其他树脂混合物等产品，重点开拓长江三角洲及华南市场。

发行人对大韩道恩的会计处理方法为：将大韩道恩作为合营企业，发行人对其的长期股权投资，采用权益法核算。大韩道恩采用的会计政策与发行人不一致的，已按照发行人的会计政策对大韩道恩的财务报表进行调整，并据以确认投资收益。

大韩道恩近一年及一期经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计的主要财务数据如下：（单位：万元）

项目	2016.06.30(2016年1-6月)	2015.12.31(2015年度)
总资产	17,392.01	18,560.10
净资产	4,535.49	5,128.45
净利润	-592.96	-989.22

（四）山东龙旭高分子材料有限公司

山东龙旭高分子材料有限公司成立于 2015 年 10 月 15 日，公司类型为其他有限责任公司，公司企业法人营业执照注册号为 91370681MA3BXB3G2P，公司住所为山东省烟台市龙口市丛林工业区。公司法定代表人为姜志然，注册资本为 1 亿元，实收资本 9,500 万元。公司经营范围为：改性塑料产品的开发、生产、销售及进出口业务。（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）。

截止本招股书签署日，股权结构为：

股东	出资额（万元）	出资方式	出资比例
丛林集团有限公司	8,000.00	货币	80%
山东道恩高分子材料股份有限公司	1,000.00	货币	10%
青岛新材料科技工业园发展有限公司	300.00	货币	3%
李伟	400.00	货币	4%
刘奇	300.00	货币	3%
合计	10,000.00		100%

山东龙旭近一年及一期未经审计的主要财务数据如下（单位：万元）：

项目	2016年6月30日/2016年1-6月	2015年12月31日/2015年度
总资产	27,591.18	25,790.72
净资产	9,491.18	9,490.72
净利润	0.46	-9.28

七、持有发行人 5%以上主要股东及实际控制人基本情况

（一）持有发行人 5%以上股份主要股东基本情况

截止本招股意向书签署之日，持有本公司 5%以上股份的股东包括道恩集团、韩丽梅女士和伍社毛先生。

1、道恩集团有限公司

道恩集团的基本情况见“第二节、一、（二）、1、控股股东基本情况”。

截止本招股意向书签署之日，道恩集团持有公司的股份不存在被质押、冻结或其他有争议的情况。

道恩集团近一年及一期经烟台永泰有限责任会计师事务所审计的主要财务数据如下（单位：万元）：

项目	2016.6.30/2016年1-6月	2015.12.31/2015年度
总资产	333,474.82	327,054.39
净资产	85,934.77	82,246.92
净利润	3,687.85	5,693.59

2、韩丽梅女士

韩丽梅女士的基本情况见“第二节、一、（二）、2、实际控制人基本情况”。

截止本招股意向书签署之日，韩丽梅女士持有公司的股份不存在被质押、冻结或其他有争议的情况。

3、伍社毛先生

1951 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级工程师。住址为北京市朝阳区古南里 19 号楼，身份证号码：11010219511004****。1977 年 8 月至 2012

年3月于北京化工大学材料学院担任教师，2012年4月退休至今。

伍社毛先生持有发行人6.17%的股权，除此以外，伍社毛先生与发行人之间不存在其他关联关系。截止本招股意向书签署之日，伍社毛先生持有公司的股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。伍社毛先生与报告期内公司前五大客户及前五大供应商之间亦不存在关联关系。

（二）发行人的实际控制人情况

公司实际控制人于晓宁先生及韩丽梅女士的简历详见本招股意向书“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”。

（三）控股股东、实际控制人控制、参股的其他企业的基本情况

公司控股股东道恩集团，实际控制人于晓宁和韩丽梅控制、参股的其他企业的基本情况详见本招股意向书“第七节 同业竞争与关联交易”。

（四）发行人股份质押或其他有争议的情况

截止本招股意向书签署日，本公司所有股东持有的发行人股份未存在质押或其他有争议的情况。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本的情况

发行人本次发行前总股本为6,300万股，本次拟发行人民币普通股不超过2,100万股。如不考虑公司股东公开发售股份，发行前后发行人股本结构如下：

道恩高材发行前后股权结构					
序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
1	道恩集团	40,751,919	64.69%	40,751,919	48.51%
2	韩丽梅	17,506,523	27.79%	17,506,523	20.84%
3	伍社毛	3,889,417	6.17%	3,889,417	4.63%
4	田洪池	422,141	0.67%	422,141	0.50%
5	蒿文朋	430,000	0.68%	430,000	0.51%

本次发行流通股	-	-	21,000,000	25%
合计	63,000,000	100.00%	84,000,000	100%

（二）公司发行前的前十名股东

本次发行前，发行人股东及持股情况如下：

序号	股东名称	持股量（股）	持股比例
1	道恩集团	40,751,919	64.69%
2	韩丽梅	17,506,523	27.79%
3	伍社毛	3,889,417	6.17%
4	蒿文朋	430,000	0.68%
5	田洪池	422,141	0.67%
合计		63,000,000	100.00%

（三）发行前公司前 10 名自然人股东及其在公司任职的情况

本次发行前，公司共有4名自然人股东，其持股及在公司任职情况如下：

序号	股东名称	直接持股数量（股）	直接持股比例（%）	在本公司任职情况
1	韩丽梅	17,506,523	27.79%	董事
2	伍社毛	3,889,417	6.17%	-
3	蒿文朋	430,000	0.68%	副董事长、总经理
4	田洪池	422,141	0.67%	董事、副总经理、董事会秘书
合计		22,248,081	35.31%	-

（四）战略投资者持股情况

截止本招股意向书签署之日，公司不存在战略投资者持股情形。

（五）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东持股比例

本次发行前，本公司自然人股东韩丽梅（持有本公司27.79%的股份）同时持有道恩集团20%的股权，且与道恩集团控股股东于晓宁先生系夫妻关系，构成公司共同实际控制人。除此之外，本公司各股东之间不存在其他关联关系。

（六）本次发行前各股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

1、发行人控股股东道恩集团承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

2、发行人实际控制人于晓宁和韩丽梅承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。承诺期限届满后，在各自任职期内每年转让的股份不超过其直接和间接持有发行人股份总数的25%；离职后6个月内，不转让其直接和间接持有的发行人股份；离职6个月后的十二个月内转让其所持有的股份数不超过50%。

3、发行人股东伍社毛承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

4、担任发行人董事、高级管理人员的股东田洪池、蒿文朋均承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。在承诺禁售期过后，在其任职期间每年转让的股份不超过其所持发行人股份总数的25%；离职后半年内，不转让其所持有的发行人股份；离职6个月后的十二个月内转让其所持有的股份数不超过50%。

九、特殊持股情况

公司股东股份不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过 200 人的情况。

十、员工及其社会保障情况

（一）公司人员基本情况

近三年及一期末，本公司在册职工总数分别为 407 人、463 人、498 人和 521

人。截止 2016 年 6 月 30 日，公司人员构成情况如下：

1、专业结构

岗位	人数	比例
财务人员	14	2.69%
管理人员	87	16.70%
生产人员	263	50.48%
销售人员	61	11.71%
研发技术人员	96	18.43%
合计	521	100.00%

2、受教育程度

学历	人数	比例
硕士及以上	11	2.11%
大学本科	67	12.86%
大学专科	106	20.35%
专科以下	337	64.68%
合计	521	100.00%

3、年龄分布

年龄	人数	比例
30 岁以下	168	32.25%
30-50 岁	333	63.92%
50 岁以上	20	3.84%
合计	521	100.00%

（二）员工薪酬制度、各级别、各类岗位员工收入水平

为实现公司战略目标，保持公司持续、稳健增长，自 2010 年 1 月 1 日起至今，发行人根据其制定的《薪酬管理制度》和《绩效考核办法》实施与员工薪酬相关的发放、考核、奖励等制度。

公司的薪酬结构为：

薪酬总额=基本工资+岗位工资+学历/职称/语言特长补贴+工龄补贴+特岗津贴+其它补贴+绩效考核。

发行人执行的是固定工资、各种补贴、津贴，加上浮动的绩效考核奖两部分的员工薪酬体系，具体情况为：

1、薪酬标准

（1）基本工资：公司全员执行统一的基本工资标准。

（2）岗位工资：采用统一的四系列定级法，将所有部门、单位员工的岗位统一划分为管理、技术、业务和工人系列，各系列划分不同的岗位等级。

①管理系列：本系列适用于公司干部及从事管理、后勤服务等岗位的员工，共分为 25 个岗位等级。副科级（含副科级待遇）及以上干部的岗位等级根据职位、任职时间及所在企业考核级别确定，其中财务部门的干部也按照所在企业考核级别确定；其他员工的岗位等级根据岗位、在岗时间确定。

②技术系列：本系列适用于专业技术人员，共分为 6 个岗位等级，根据岗位及在岗时间确定，

③业务系列：本系列适用于业务员及业务内勤员，共分为 9 个岗位等级，根据岗位、在岗时间及单位制订的量化标准确定

④工人系列：本系列适用于技术工人和普通工人岗位，共分为 16 个岗位等级，根据岗位及在岗时间确定。

（3）各种补贴、津贴，主要包括：①学历补贴；②职称补贴；③语言特长补贴⑤工龄补贴等

（4）绩效考核奖

各部门、单位根据公司制定的绩效考核办法、经济目标责任制考核办法计算奖金。发行人对总经理以外的核心管理人员实行绩效年薪，人员及标准根据当年业绩目标确定；除此之外，其他员工实行月度奖金考核办法，对生产车间考核指标主要包括月度产量、投入产出比、月度质量等，根据上述指标的权重计算考核分配；对品管部、仓储部等部门根据工作量进行考核分配；对财务部、采购部、

综合管理部等部门考核指标主要是个人考核得分及岗位系数，结合奖金基数计算考核分配。

根据公司现行薪酬管理体系，公司各级别、各岗位员工收入水平见下表：

岗位分类	细分级别	岗位薪酬（年/人）	绩效考核薪酬（年/人）	总薪酬（年/人）
管理系列	25 个等级	1.50-14.00 万元	2.00-7.00 万元	3.50-21.00 万元
技术系列	6 个等级	1.50-3.50 万元	4.00-9.50 万元	5.50-13.00 万元
业务系列	9 个等级	1.50-6.50 万元	1.50-17.00 万元	3.00-23.50 万元
工人系列	16 个等级	1.50-5.00 万元	2.00-5.00 万元	3.50-10.00 万元

2、报告期内公司各岗位员工收入水平及与所在地职工平均工资比较

A、根据公司《薪酬管理体系》及报告期内的经营考核情况，近三年及一期公司按岗位分类员工年度（半年度）人均收入水平如下：

单位：元

类别	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
生产人员	27,909.97	54,000.32	50,958.87	42,280.50
销售人员	23,704.65	41,388.90	37,342.77	33,843.04
管理人员	25,781.05	45,636.06	40,384.40	36,891.40
研发技术人员	32,435.71	61,369.18	57,684.95	52,839.50

注 1：管理人员包括财务人员。

注 2：各类员工人均收入是指公司直接支付给职工的应发工资，不包括企业承担的职工保险费、公积金等。

报告期内，公司各类人员年度人均收入水平呈逐年增长趋势。

B、发行人及子公司主要所在地员工平均工资与所在地区职工平均工资水平比较情况如下：

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度
	金额（元）	增长率（%）	金额（元）	增长率（%）	金额（元）	增长率（%）	金额（元）
现金流量表—支付给职工以及为职工支付的现金	17,099,254.18	—	30,625,664.13	16.19	26,358,751.26	29.90	20,291,007.24
公司年均职工人数	523	—	493	8.59	454	11.55	407

公司人均年（半年）工资总额	32,694.56	—	62,121.02	7.00	58,058.92	16.46	49,855.05
公司人均月工资水平	5,449.09	—	5,145.44	6.35	4,838.24	16.74	4,144.41
烟台市城镇就业人员人均年工资总额	—	—	54,363.00	3.39	52,582.00	10.11	47,756.00
烟台市城镇就业人员人均月工资水平	—	—	4,530.25	3.39	4,381.83	10.11	3,979.67

注：公司年均职工人数=Σ某一年度每月职工人数÷12；

公司人均年工资总额根据“现金流量表—支付给职工以及为职工支付的现金”进行分析，包括支付给职工的工资、奖金、各种津贴补贴、企业承担的职工保险费等；

公司人均月工资水平=公司人均年工资总额÷12/公司人均半年度工资总额÷6；

烟台市城镇就业人员人均年工资总额来源于山东省统计年鉴（2013 年、2014 年）、烟台市人民政府《关于发布 2016 年企业工资指导线的通知》（烟政字[2016]78 号）；

烟台市城镇就业人员人均月工资水平=烟台市在岗职工年人均工资÷12

报告期内，发行人烟台地区城镇就业人员人均年工资水平呈逐年上升趋势。发行人员工人均年工资水平高于烟台地区城镇就业人员人均年工资水平，主要是因为公司系国家火炬计划重点高新技术企业，所处高分子复合材料行业是国家重点发展的行业，同时公司 TPV 产品在国内技术领先，员工平均收入水平与公司在该区域的规模、资金、技术、市场相匹配。

报告期内，发行人员工人均工资水平 2014 年较 2013 年有大幅增长，主要是因为生产制造人员和基层管理人员工资定额调整增长幅度较大，且当年产量也较上年增加所致。

3、发行人未来薪酬制度及水平变化趋势

发行人已经建立了较为完善的薪酬制度，未来公司薪酬制度还将根据执行情况以及公司的发展战略进行不断的完善。由于高分子复合材料更新换代速度很快，对专业技术吸收、优化、创新和应用能力的要求很高，在产品配方、反应机理、过程控制、工艺精度等方面技术难度很高，具有很高的技术壁垒，需要配置相应的熟练技术工人；同时，公司作为改性塑料、TPV 行业的高新技术企业，随着行业竞争的加剧，对科研人才的争夺必将日趋激烈，公司将为优秀员工及科

研人才在薪酬、福利和工作环境等方面制定更具竞争力的激励机制。因此，未来公司人员工资总体水平仍将处于持续上升趋势。

（三）社会保障及医疗改革情况

公司已依照《中华人民共和国劳动法》等以及本公司主要生产经营所在地地方政府相关法规与所有员工签订了劳动合同，双方按照劳动合同履行相应的权利和义务。公司为员工办理了基本养老保险、工伤保险、生育保险、失业保险、医疗保险和住房公积金，至今未发生因违反国家、地方有关社会保险方面的法律、法规、规章而受到行政处罚的情况。

1、报告期内发行人及其子公司社会保险和住房公积金的缴费情况

近三年及一期，公司及子公司参照国家及所在地地方政府的规定为员工办理各项社会保险，其中龙口地区公司按照烟人社字（2015）135号《关于公布2015年度企业职工基本养老保险缴费及计发待遇基数的通知》等；青岛地区参照青人社办字（2011）226号《关于做好2012年度社会保险缴费基数申报、核定有关工作的通知》等的规定缴纳社会保险。

近三年及一期发行人及其子公司为员工缴纳社会保险和住房公积金的金额如下：

项目	2016年6月30日			2015年12月31日		
	员工人数	缴费人数	公司已缴金额(元)	员工人数	缴费人数	公司已缴金额(元)
养老保险	521	470	1,353,337.82	498	443	2,132,557.52
工伤保险		470	78,956.38		443	118,911.84
失业保险		470	75,099.44		443	119,780.11
生育保险		470	43,432.99		443	149,135.57
医疗保险		470	551,004.74		443	868,297.20
社保局代收残联基金		407	92,861.39		376	143,841.77
住房公积金		467	316,620.00		445	610,242.00
合计			2,511,312.76			4,142,766.01

项目	2014 年 12 月 31 日			2013 年 12 月 31 日		
	员工人数	缴费人数	公司已缴金额(元)	员工人数	缴费人数	公司已缴金额(元)
养老保险	463	416	1,733,251.50	407	370	1,314,957.69
工伤保险		416	101,038.47		370	76,839.83
失业保险		416	97,491.29		370	73,935.89
生育保险		416	120,610.43		370	91,205.30
医疗保险		416	712,775.73		370	542,831.07
社保局代收残联基金		345	113,283.78		304	84,620.10
住房公积金		411	557,524.00		374	457,188.96
合计			3,435,975.2			2,641,578.84

注 1：社保局代收的残联基金是残疾人就业保障金，具体可参考《残疾人就业条例》：用人单位应当按照一定比例安排残疾人就业，并为其提供适当的工种、岗位；用人单位安排残疾人就业的比例不得低于本单位在职职工总数的 1.5%。具体比例由省、自治区、直辖市人民政府根据本地区的实际情况规定。用人单位安排残疾人就业达不到其所在地省、自治区、直辖市人民政府规定比例的，应当缴纳残疾人就业保障金。

注 2：根据 2015 年 9 月 25 日烟台市人力资源和社会保障局、烟台市财政局发布的《关于调整我市城镇职工生育保险费率的通知》（烟人社发【2015】38 号），企业缴纳的生育保险缴费比率自 2015 年 10 月 1 日起由 1%调至 0.5%。

2、报告期内发行人及其子公司为员工缴纳社会保险和住房公积金的分析

近三年及一期发行人及其子公司为员工缴纳社会保险的情况如下：

缴纳情况	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
期末员工人数	521	498	463	407
已缴纳社保人数	470	443	416	370
未缴纳社保人数	51	55	47	37
其中：退休返聘、新农合等人数	17	19	21	19
本月新入职人数	34	36	26	18

近三年及一期发行人及其子公司为员工缴纳住房公积金的情况如下：

缴纳情况	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
期末员工人数	521	498	463	407
已缴纳住房公积金人数	467	445	411	374
未缴纳住房公积金人数	54	53	52	33
其中：退休返聘、新农合等人数	20	17	26	15
本月新入职人数	34	36	26	18

发行人报告期内部分员工的社会保险和住房公积金未缴的原因包括：（1）根据社保相关政策，发行人及其子公司部分员工当月入职后要在下月才能办理社保缴存手续，导致在各期期末统计时点部分新入职员工尚未办理社保；（2）退休返聘、已纳入新农合的员工不缴纳社保和公积金，员工离职当月缴费社保，不缴纳公积金。

报告期内，发行人及其子公司所在地的社会保险管理部门分别出具了证明，证明发行人及其子公司报告期内均未因违反相关法律、行政法规及其他规范性文件的规定而被处罚的情形，且依法应缴纳的社会保险费已缴足。发行人及其子公司所在地的公积金管理部门分别出具了证明，证明发行人及其子公司报告期内均未因违反相关法律、行政法规及其他规范性文件的规定而被处罚的情形。

发行人控股股东道恩集团、实际控制人于晓宁、韩丽梅出具了不可撤销的《承诺函》，承诺若发行人及其下属企业在上市前未依法足额缴纳任何社会保险或住房公积金，如果在任何时候有权机关要求公司及其下属企业补缴，或者对公司及其下属企业处罚，或者有关人员向公司及其下属企业追索，控股股东将全额承担该部分补缴、被处罚或被追索的费用，且在承担后不向公司及其下属企业追偿，保证公司及其下属企业不会因此遭受任何损失。

保荐人认为，报告期内发行人及其子公司已按照相关法律法规办理了社会保险和住房公积金的缴纳，不存在欠缴社会保险和住房公积金的情况，发行人控股股东承诺发行人如需补缴社会保险和住房公积金由其承担连带责任，因此，相关社会保险和住房公积金的缴纳情况不会对发行人本次发行条件构成实质性障碍。

十一、发行人实际控制人、持有 5%以上主要股东以及作为股东的董事、监事和高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况

（一）避免同业竞争的承诺

详见本招股意向书“第七节同业竞争和关联交易”之“一、同业竞争情况”。

（二）关于规范关联交易的承诺

详见本招股意向书“第七节同业竞争和关联交易”之“二、关联交易情况”。

（三）关于所持公司股份锁定、上市后股价稳定、减持意向等其他重要承诺

详见本招股意向书重大事项提示之“一、发行人及控股股东、实际控制人、其他持有5%以上股份的股东、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员和中介机构作出的重要承诺。”

截止本招股意向书签署之日，发行人实际控制人、持有5%以上主要股东以及作为股东的董事、监事和高级管理人员不存在未履行所作承诺、损害公司及股东利益的情形。

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

（一）公司的主营业务

本公司是一家集研发、生产、销售热塑性弹性体、改性塑料和色母粒等功能性高分子复合材料的国家火炬计划重点高新技术企业，公司拥有多元化、高水准的研发平台，包括国家级企业技术中心、国家创新能力建设平台、国家 CNAS 认证实验室、国家地方联合工程实验室等四个国家级研发平台，全国石油与化学工业高性能热塑性弹性体工程实验室、山东省高性能热塑性弹性体 TPV 重点实验室、山东省塑胶弹性体工程技术研究中心、山东省特种橡塑工程实验室等四个省部级研发平台。公司的热塑性弹性体产品主要是动态全硫化热塑性弹性体(TPV)；改性塑料产品主要是增强增韧改性塑料、高光泽改性塑料和阻燃改性塑料；色母粒产品主要是专用色母粒和多功能色母粒。

TPV是一类替代传统橡胶的新型高分子材料，是传统橡胶的升级品种，是一种石油节约型、能源节约型的可持续发展的“绿色”高分子材料，它兼具传统橡胶的高弹性能和塑料材料的热塑性加工性能，充分满足了低能耗加工、可重复性加工性能的要求，TPV不但解决了传统橡胶难于回收再利用的问题，缓解石油资源危机和实现可持续发展的目标，还从很大程度上实现节能的目的（同传统橡胶加工成型相比，热塑性弹性体的加工成型能耗降低约75%，加工生产效率提高10倍以上），是橡胶工业发展的重要方向，是解决传统橡胶加工问题和橡胶回收及再利用的良好途径，世界各国高度重视发展TPV替代传统橡胶作为解决橡胶工业“黑色污染”和“难回收”的重要举措。

公司是国内第一家使用“完全预分散——动态全硫化”技术生产TPV的国内企业，逐步替代进口材料，推动了我国橡胶工业的发展。在2008年的国家科学技术奖励中被国务院授予“国家科学技术奖技术发明二等奖”的荣誉。公司是国内热塑性弹性体的龙头企业，受邀起草热塑性弹性体TPV的国家行业标准。

本公司生产的TPV产品达到了国外同类产品的先进水平。随着公司品牌知名度的提升，下游诸多国际巨头与公司建立起了合作关系，公司已经与鬼怒川（日本）、申雅密封件、库博公司（美国）、和仁宝利得（韩国）、井上华翔（日本）

等全球汽车密封系统、汽车防尘罩系统行业龙头企业建立了合作关系，产品用于日产汽车、本田汽车、通用汽车、神龙汽车、现代汽车、长城汽车等汽车制造商。公司客户群层级不断提高，国际化进程提速。

本公司生产的改性塑料和色母粒主要供给汽车和电器零部件制造商，自2006年以来，公司先后成为一汽集团、上海大众、长城汽车、日产汽车、吉利汽车、海尔集团、海信集团、九阳股份等多家国内企业及其零部件配套厂商的供应商，并形成了稳定的合作关系。

公司在报告期内的主营业务未发生变化。

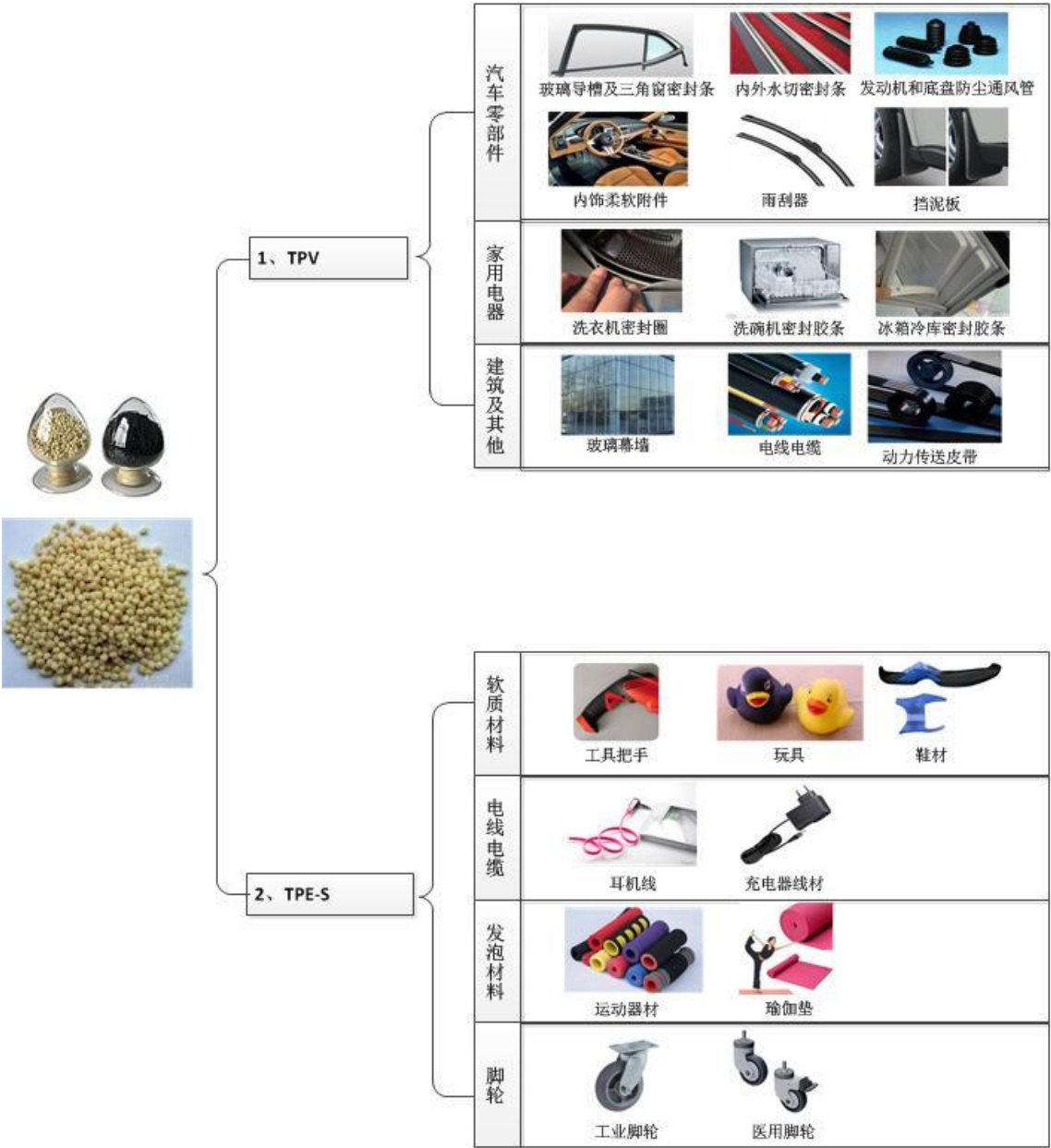
（二）公司的主要产品和应用

公司产品主要应用于汽车工业、家用电器、医疗卫生等行业，其主要用途如下图所示：

1、热塑性弹性体

公司产品-热塑性弹性体

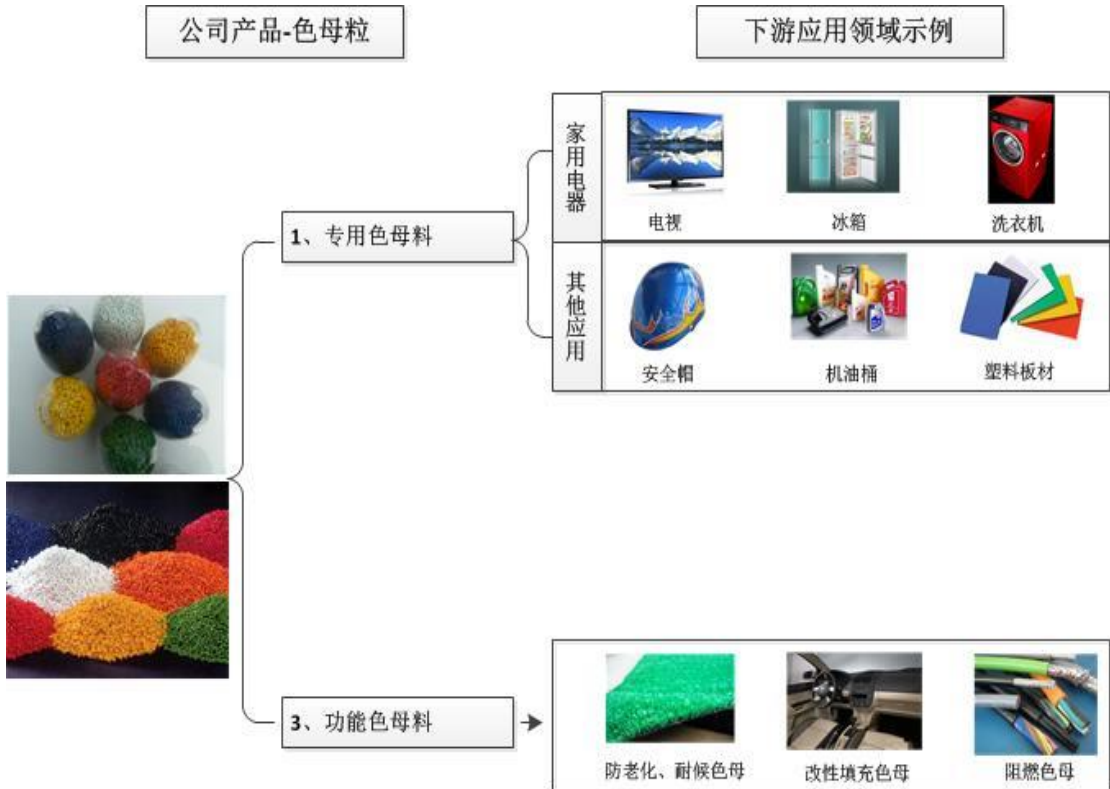
下游应用领域示例



2、改性塑料



3、色母粒



二、发行人所处的行业基本情况

（一）行业主管部门、监管体制及主要法律法规及政策

1、行业主管部门

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所属行业为“橡胶和塑料制品业（C29）”。

公司所处行业的市场化程度较高，国家发展和改革委员会负责行业发展规划的研究、产业政策的制定，指导行业结构调整、行业体制改革、技术进步和技术改造等工作。目前，政府行政管理主要通过颁布相关法律法规及政策，如《产业结构调整指导目录》等对行业进行宏观调控和指导。

在国家发改委的宏观监管下，中国石油和化学工业联合会、中国化工学会化工新材料委员会、中国塑料加工工业协会改性塑料专业委员会和中国染料工业协会色母粒专业委员会作为从事热塑性弹性体、改性塑料和色母粒行业的全国性行业组织，在热塑性弹性体、改性塑料和色母粒的生产技术、产品质量标准、市场信息、行业自律管理及国内外贸易协调等方面为企业开展协作与咨询服务，对行业信息进行收集与分析，推动会员间、国际间的协作与交流，以及代表会员企业向政府部门提出产业发展建议和意见等，以推动本行业的发展。

2、产业政策

热塑性弹性体、改性塑料等功能性高分子复合材料行业享有多项国家鼓励政策，主要产业政策如下：

序号	相关政策	内容
1	国家发改委、科技部、商务部、国家知识产权局联合修订发布《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007年度）》（2007年1月23日）	“通用塑料（PP、PE、ABS、PS、PVC等）的改性技术”是当前高分子材料重点领域优先发展的高新技术产业化项目。
2	国家发改委发布《高技术产业发展“十一五”规划》（2007年4月28日）	新材料是促进产业创新发展的重要物质基础。围绕信息、生物、航天航空、重大装备、新能源等产业发展的需求，重点发展特种功能材料、高性能结构材料、纳米材料、复合材料、环保节能材料等产业集群，建立和完善新材料创新体系。
3	科学技术部、财政部、国家税务总局联合发布《高新技术企业	“新型橡胶的合成技术及橡胶新材料、橡胶新品种的分子设计技术；接枝、共聚技术；卤化技术；充油、

	业认定管理办法》(2008年4月)	充碳黑技术等；特种合成橡胶材料；新型橡胶功能材料及制品；重大的橡胶基复合新材料技术”等一系列合成橡胶相关技术列入《国家重点支持的高新技术领域》中。
4	《中国国民经济和社会发展规划“十二五”规划纲要》(2011年3月17日)	新材料产业重点发展新型功能材料、先进结构材料、高性能纤维及其复合材料、共性基础材料。
5	国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2011年3月27日)	鼓励发展“液晶聚合物(LCP)等工程塑料生产以及共混改性、合金化技术开发和应用”、“(汽车)轻量化材料应用：高强度钢、铝镁合金、复合塑料、粉末冶金、高强度复合纤维等”；“聚丙烯热塑性弹性体、热塑性聚酯弹性体、苯乙烯-异戊二烯-苯乙烯热塑性嵌段共聚物、热塑性聚氨酯弹性体等热塑性弹性体材料开发与生产”。
6	工业和信息化部发布《新材料产业“十二五”发展规划》(2012年1月4日)	对于特种橡胶，“自主研发和技术引进并举，走精细化、系列化路线，大力开发新产品、新牌号，改善产品质量，努力扩大规模，力争到2015年国内市场满足率超过70%”。
7	国家发改委发布《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》(2013年2月22日)	“6.1.12 高品质合成橡胶耐热、耐蚀、耐磨损功能橡胶，特种橡胶材料，氟橡胶、硅橡胶，热塑性弹性体。”

(二) 行业基本情况

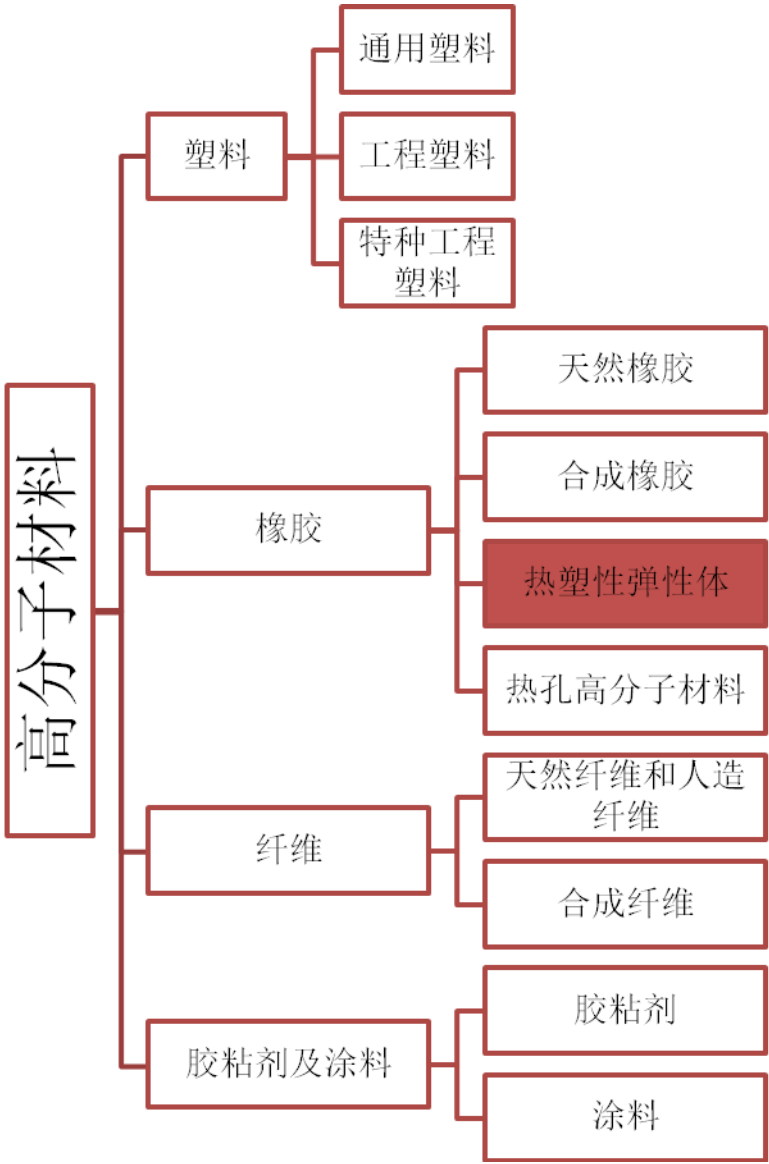
1、行业概况

我国是世界高分子合成材料生产大国，以各类基础聚合物计，2010年三大合成材料（合成树脂、合成橡胶、合成纤维）生产总规模已居世界首位；合成材料的成型加工总能力也已多年位居世界第一³。

高分子材料是分子量极大的一类化合物构成的材料⁴。高分子材料包括塑料、橡胶、纤维、胶粘剂及涂料等（如下图所示），其为石化基本原料所生产的石化中间原料合成，并可作为下游塑料、橡胶、树脂、纺织等制品产业的原料，因此其应用非常广泛，汽车、电子电器、纺织、建筑、医疗等日常生活所需的各行各业都需要用到高分子材料。

³郭琛. 我国先进高分子材料“十二五”发展思路探究[J]. 现代化工, 2011, 31(6): 11-13.

⁴经典的有机化合物中，分子量超过 1,000 的很少。通常，把分子量低于 1,000 的化合物成为低分子化合物，分子量在 1,000 以上的化合物称为高分子化合物。



公司生产的高分子材料产品主要是热塑性弹性体、改性塑料和色母粒⁵。

（1）热塑性弹性体

①简要介绍

热塑性弹性体（Thermoplastic Elastomer）是一种既具有橡胶的特性（高弹性、压缩永久变形等），又有塑料加工特征（工艺简单）的环保低碳性高分子复合材料。

热塑性弹性体是新材料产业“十二五”重点产品，不但能够从根本上解决传统热固性橡胶难以回收再利用的问题，缓解石油资源危机和实现可持续发展的目标，还能够从很大程度上实现节能的目的。

⁵色母粒的分类存在争议，一般将之归为塑料制品加工行业。

自上世纪 60 年代，有远见的科学家就提出了热塑性弹性体的概念，并将热塑性弹性体称为“第三代橡胶”，期望制造出使用时是高弹橡胶态，但加工时是塑料态、并且无需硫化的高分子材料。这样的高分子材料不但能解决传统热固性橡胶难于回收再利用的问题，缓解石油资源危机和实现可持续发展的目标，还能够实现节能的目的也即具有节资、节能双重意义，潜在的经济效益和社会效益很大。自热塑性弹性体的概念提出后，世界范围内从高分子合成（代表性人物是阴离子聚合的创始人之一，美国 Akron 大学的库克教授）、高分子共混加工（代表性人物是美国 Akron 大学的考伦教授）两个方面进行了研究，并且在社会需求的驱动和工业界的大力配合下，分别在上世纪 70 年代和 80 年代取得了突破性进展，前者代表性的产品是 SBS（或称为 TPE-S）（苯乙烯—丁二烯—苯乙烯嵌段共聚物），后者代表性的产品则是 TPV（动态全硫化热塑性弹性体）。

热塑性弹性体是合成橡胶中的高技术门槛、高附加值品种，广泛应用于汽车、建筑、交通、医疗卫生等行业，用于替代传统的热固性橡胶。

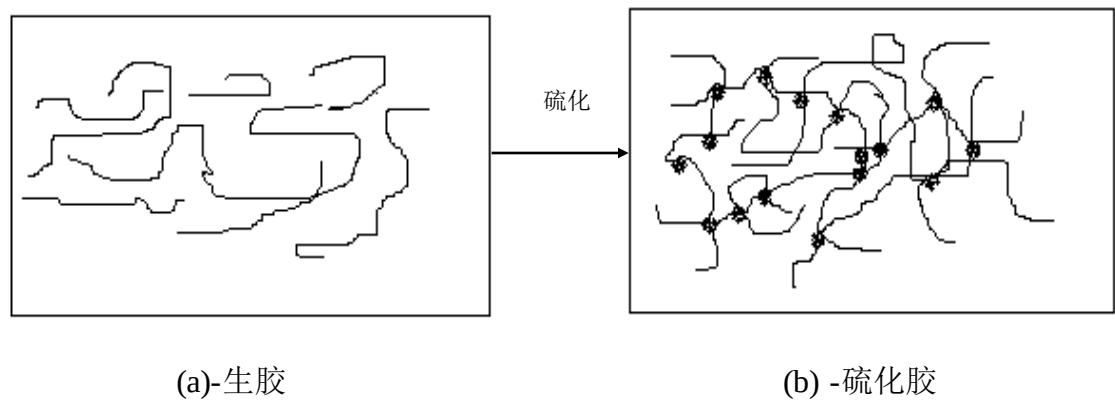
②动态全硫化热塑性弹性体（TPV）

TPV 材料是一类特殊结构的高性能热塑性弹性体，其结构特征不同于高分子合成方法制备的热塑性弹性体，如苯乙烯嵌段共聚热塑性弹性体（TPE-S）。TPV 是一种通过反应加工技术将塑料与橡胶复合制备而成的高性能热塑性弹性体，同传统橡胶相比，具有以下两个特点：

A、TPV 具有简单、高效、低加工能耗和可重复加工性

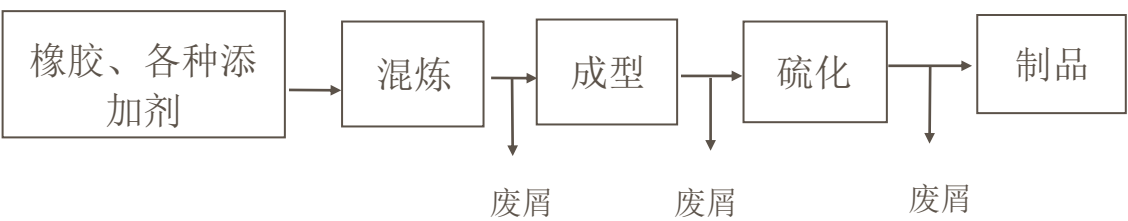
传统橡胶加工成型必须通过克服自身具有的高弹性能，使自己具有一定的塑性，同时必须混入大量的填充剂和软化剂，来达到降低半成品和成品的弹性收缩、提高尺寸稳定性、降低成本、改善性能的目的。此外，橡胶材料必须交联（即硫化）才具有使用价值（见下图）。

橡胶分子链硫化前后的网络结构示意图



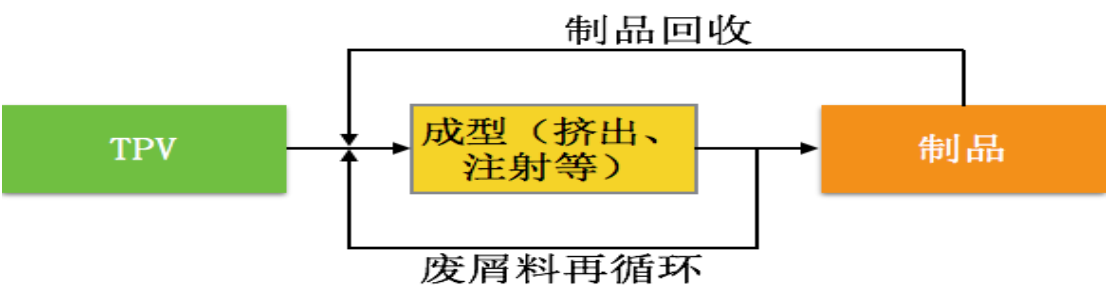
交联仍旧需要大量的热能和庞杂的附加设备。要求每一个橡胶制品生产厂必须拥有一套庞大的系统的橡胶加工设备，消耗大量的加工能量（见下面的加工流程图）。在所有的高分子材料制品产业中，橡胶制品是耗能最高的生产企业。据粗略估计或据不完全统计，全国橡胶行业每年的电能消耗约为 300 亿千瓦时。

橡胶的加工流程图



相比之下，TPV 兼备了热固性橡胶的高弹性以及热塑性树脂优良的加工性能，可反复加工和循环使用，可从根本上解决传统的热固性橡胶的回收与再利用问题，节约石油资源，有利于环境保护，同热固性橡胶加工成型相比，热塑性弹性体的加工成型能耗低、程序简单（见下图）。

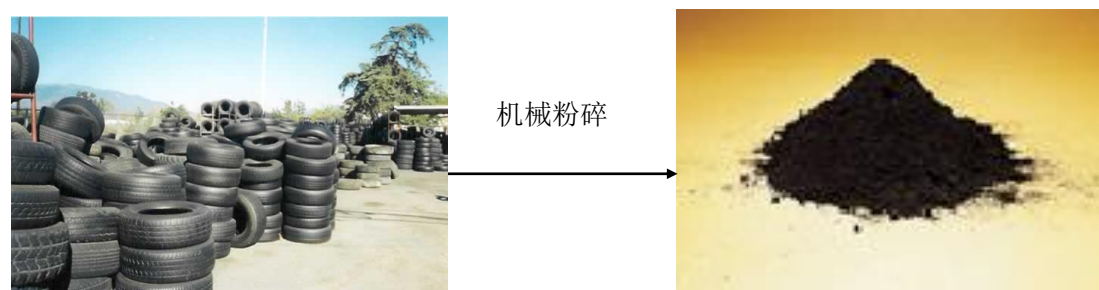
TPV 成型加工流程图



B、TPV 可以多次循环使用，是可持续发展的“绿色”高分子复合材料

传统橡胶由于化学交联的作用无法回到初始的线性分子状态，很难重复加工和回收再生利用，因为传统的化学交联是不可逆的。造成严重的“黑色垃圾”污染环境（见下图）。与此不匹配的是，生产橡胶制品的主要原材料（合成橡胶、炭黑、化学助剂等）70%来源于石油或天然气加工的产品，消耗大量的不可再生资源。

传统硫化橡胶的回收图



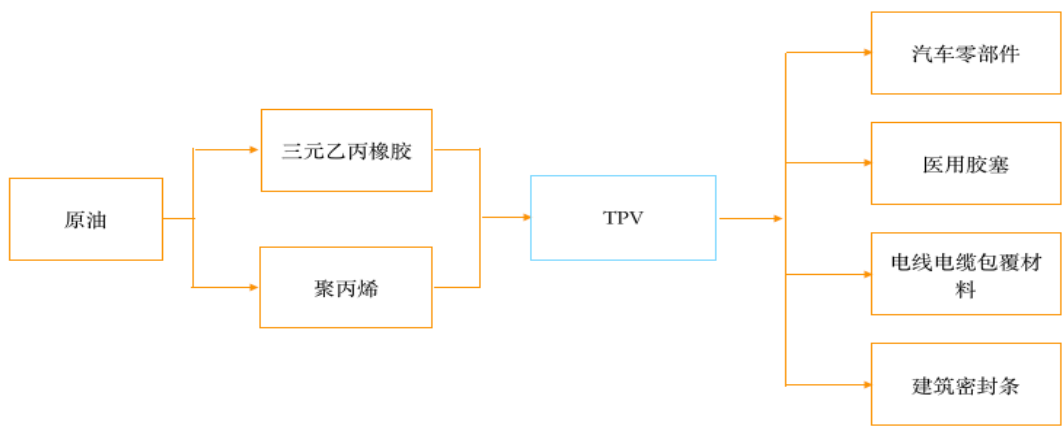
废旧橡胶制品

硫化胶低价值废胶粉

我国是一个橡胶应用大国，2012 年共消耗生胶 500 万吨，居世界第 1 位。同时我国又是一个橡胶资源短缺的国家，几乎每年橡胶消耗量的 70%左右需要进口，而且短时期内不会有根本的解决办法，所以如何解决橡胶原料来源及代用材料是十分迫切的任务。处理好废旧橡胶，对于充分利用再生资源，摆脱自然资源匮乏，减少环境污染，改善人类的生存环境是非常重要的。目前废旧橡胶回收利用项目已列入《中国 21 世纪议程》方案中，在能源相对紧缺的今天，回收利用废橡胶具有重大的意义。尽管如此，由于橡胶制品中大分子链处于化学交联状态，而且橡胶制品成份非常复杂（一个橡胶配方中，往往含有十几种化学组分），因此回收是很困难的，橡胶回收业的低效益和勉力支撑是不争的事实。

TPV 可以像塑料一样回收和再利用，大大降低了回收的成本。因此 TPV 材料还能较大程度实现节能的目的，为社会发展做出重大贡献，TPV 产业是国家高度重视、视为节约能源和节约石油资源的重要材料产业。

TPV 的产业链如下图所示：



(2) 改性塑料

塑料作为金属、玻璃、陶瓷、木材和纤维等材料的代用品，是现代生活和尖端工业不可缺少的材料，在工农业生产和人们的日常生活中具有广泛用途。然而，塑料也有不足之处。例如，耐热性差；热膨胀系数大，容易受温度变化而影响尺寸的稳定性；在大气、阳光、长期的压力或某些介质作用下会发生老化，使性能变差等。塑料的这些缺点或多或少地影响或限制了它的应用。

塑料改性即向合成树脂中添加合适的改性剂，采用一定的加工成型工艺，从而制得具有新颖结构特征、能够满足各种不同使用性能要求的新型塑料材料的方法，由此获得的材料称为改性塑料。通过改性，普通塑料可达到性能增强、功能增加、成本降低等目的。

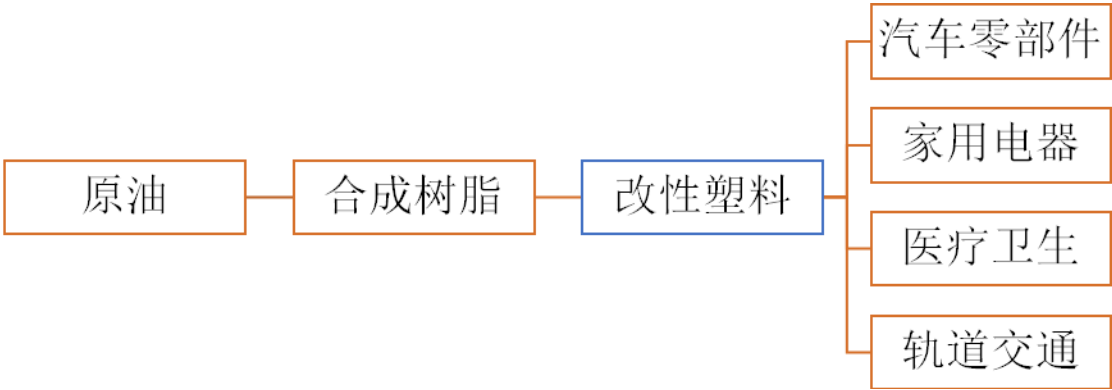
改性作用	应用举例
性能增强	提高塑料制品的硬度、硬性模量、尺寸稳定性和热稳定性等物理机械性能。
功能增加	使普通塑料具有原先不具备的特殊功能，如：阻燃、耐高温或低温、抗冲击、高韧性、易加工、光降解性、生物降解性等。
降低成本	如对聚丙烯或聚氯乙烯加入矿物质进行增强增韧改性，可使塑料成本有所降低。

改性塑料的初级形态树脂涉及几乎所有合成树脂，添加剂涉及几乎所有塑料助剂，改善的性能涉及几乎所有塑料性能，改性的加工工艺涉及几乎所有塑料成型技术手段。所以改性塑料是塑料行业发展的新阶段。

改性塑料是国家鼓励发展的新材料行业，已得到广泛应用。我国改性塑料产

业仅有 20 多年的历史，以金发科技、普利特等公司为代表的改性塑料行业队伍日益壮大。改性塑料已成为先进新型塑料产业的重要组成部分，推动了塑料加工业的发展，同时也促进了合成树脂、助剂和塑料机械行业的发展。

得益于其优越的性价比，改性塑料已在越来越多的下游领域得到应用（如下图所示），并对塑料工业和新材料的发展起重大推动作用：



（3）色母粒

色母粒（Color Master Batch），亦称为色母料、母粒，是把超常量的颜料或染料均匀地载附于树脂之中而得到的聚集体。色母粒是一种新型高分子材料专用着色剂，具有着色效果优越、便于自动计量和运输、节约能源、无粉尘、无污染等优点，广泛应用于塑料制品和化纤制品。

色母粒的基本成分如下表所示：

序号	成分	作用
1	颜料或染料	颜料又分为有机颜料与无机颜料，常用的有机颜料有：酞菁红、酞菁蓝、酞菁绿、耐晒大红、大分子红、大分子黄、永固黄、永固紫、偶氮红等。常用的无机颜料有：镉红、镉黄、钛白粉、炭黑、氧化铁红、氧化铁黄等。
2	载体	是色母粒的基体。专用色母一般选择与制品树脂相同的树脂作为载体，两者的相容性最好，但同时也要考虑载体的流动性。
3	分散剂	促使颜料均匀分散并不再凝聚，分散剂的熔点应比树脂低，与树脂有良好的相容性，和颜料有较好的亲和力。最常用的分散剂为：聚乙烯低分子蜡、硬脂酸盐。
4	添加剂	如阻燃、增亮、抗菌、抗静电、抗氧化等品种，除非客户要求，一般情况下色母中并不含有上述添加剂。

使用色母粒着色是现今最普遍采用的塑料着色法，色母粒的优点如下：

(1) 使颜料在制品中具有更好的分散性：色母生产过程中须对颜料进行细化处理，以提高颜料的分散性和着色力。专用色母的载体与制品的塑料品种相同，具有良好的匹配性，加热熔融后颜料颗粒能很好地分散于制品塑料中。

(2) 有利于保持颜料的化学稳定性：如直接使用颜料，由于在贮存和使用过程中颜料直接接触空气，颜料会发生吸水、氧化等现象，而做成色母后，由于树脂载体将颜料和空气、水分隔离，可以使颜料的品质长期不变。

(3) 保证制品颜色的稳定：色母颗粒与树脂颗粒相近，在计量上更方便准确，混合时不会粘附于容器上，与树脂的混合也较均匀，因此可以保证添加量的稳定，从而保证制品颜色的稳定。

(4) 保护操作人员的健康：颜料一般是粉状，添加和混合时容易飞扬，被人体吸入后将影响操作人员的健康。色母粒是粒状，避免了上述问题的发生。

按照载体的不同，色母粒可分为 PE 色母、PP 色母、ABS 色母、PVC 色母等。

按照用途的不同，色母粒也可以分为注塑用色母粒、吹塑用色母粒、纺丝用色母粒、挤出用色母粒等。

其中，以上各类别又可分为通用色母粒、专用色母粒和多功能色母粒：

通用色母粒指用某种树脂（往往是低熔点的 PE）作为载体，可以适用于除其载体树脂之外其他树脂的着色。通用色母粒相对来说比较简单方便，但缺点较多，适用于要求不高的制品。

专用色母粒是根据客户指定的塑料品种，选用相同的塑料作为载体所制造的色母，如 PP 色母、ABS 色母分别选用 PP、ABS 作为载体。专用色母的耐热等级一般与塑料相适应。

多功能色母粒指既具有着色性能，又具备一项或两项其他功能的色母粒。

2、行业发展现状

(1) 热塑性弹性体行业发展情况

①2017年全球对热塑性弹性体的需求预计将达到580万吨

由于热塑性弹性体优异的再利用性以及聚氯乙烯（PVC）、传统热固性橡胶

等面对越来越严重的环保问题，近年来热塑性弹性体倍受关注，应用显著增长。目前热塑性弹性体已经发展到十几个品种，已取代部分天然橡胶、合成橡胶和塑料，广泛应用于汽车配件（管、带、垫、板等）、家用电器、建筑业、医疗制品、制鞋、密封制品、包装制品、电线电缆、日常生活制品、玩具、运动器材、五金、电动工具、通讯、电子产品、粘合剂及高分子材料改性等。

近年来，TPV制造商不断进行的产品创新推动了下游应用市场的发展，他们在不同的应用领域以这些材料取代传统橡胶。此外，随着全世界燃油经济标准日趋严格，TPV的需求越来越受到汽车轻量化的推动。

2011年全球热塑性弹性体的消费量达340万吨⁶，根据美国咨询机构Freedonia的预测，到2017年，全球对热塑性弹性体的需求将达580万吨，市值超过200亿美元⁷。

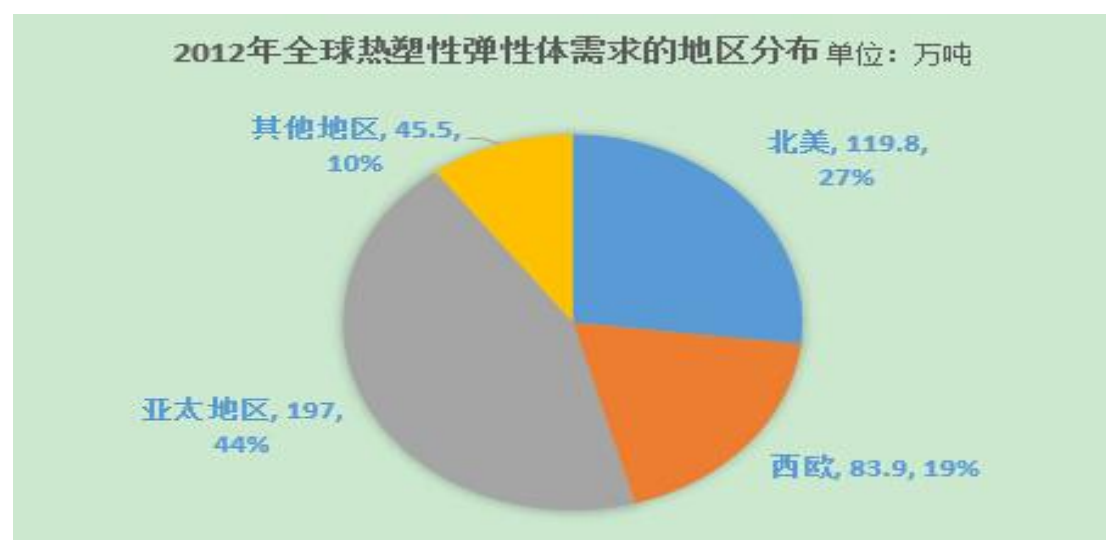
②亚太市场是热塑性弹性体最大的市场

亚太地区是热塑性弹性体需求最大的地区，其2012年的需求量为197万吨，占全球总需求量的44%（见下图）；其增长速度高于全球平均水平，预计到2019年，亚太地区对热塑性弹性体的需求将以高于平均增速的增长速度占接近全球总需求的一半。中国作为世界最大的TPE消费国，未来对热塑性弹性体的需求继续以超过8%的速度增长⁸。虽然日本市场的增速缓慢，不过该地区需求的增长也将受益于印度和东南亚经济的稳健发展。目前非洲/中东地区的TPE人均消费水平在世界上是最低的，未来几年对TPE的需求将以高于平均水平的速度增长。北美和西欧的TPE需求则从2009-2014年的加快复苏转为放慢，但仍将以健康的水平增长，不过这些地区占全球TPE需求的份额较小。

⁶全球 TPE 需求量 2012-2018 年复合增长率 <http://cj.gw.com.cn/news/news/2013/0502/200000175063.shtml>

⁷ World Thermoplastic Elastomers Market, <http://www.freedoniagroup.com/brochure/30xx/3051smwe.pdf>.

⁸ <http://www.chemmade.com/news/detail-00-65758.html>



数据来源：Freedonia

③TPV是增长最快的品种之一

苯乙烯类热塑性弹性体（TPE-S）将会继续是热塑性弹性体的主要品种，但是，由于在很多领域已趋于饱和，对苯乙烯类弹性体（TPE-S）需求的增速将会低于平均水平。在汽车、建筑密封以及医疗卫生市场，对TPV的需求很强劲，2013年预计达38.9万吨，成为增长速度最快的品种，近年来汽车环保法规的实施又将会大幅增加对TPV的需求。

全球热塑性弹性体的需求⁹单位：万吨

	2003	2008	2013 (E)	2008-2013 增速 (%)
苯乙烯类 (TPE-S)	112.4	157.3	200	4.9
聚烯烃类 (TPO)	43.5	61.7	85	6.6
聚氨酯类 (TPU)	29	42.8	57.5	6.1
动态全硫化热塑性弹性体 (TPV)	15.8	23.6	38.9	10.5
聚脂类 (TPEE)	11.6	15.4	20.9	6.3
其他类型热塑性弹性体	9.8	12.7	17.7	6.9
合计	222.1	313.5	420	6

④汽车行业对热塑性弹性体需求量最大

2012年汽车行业对热塑性弹性体的需求超过总需求的1/3，汽车行业轻量化

⁹ New TPE study sees global demand to rise 5.9 % annually through 2013, <http://www.gupta-verlag.com/general/news/industry/6905/New-TPE-study-sees-global-demand-to-rise-5.9--annually-through-2013/pdf>

和绿色环保的趋势，促进了热塑性弹性体在北美、西欧，以及发展中国家汽车行业更广泛地使用。

（2）改性塑料行业发展情况

改革开放三十多年来，我国塑料加工业持续快速发展，已成为全球塑料制品生产第一大国。

改性技术的成熟与完善及改性塑料的出现，有力推动了塑料加工业从以消费品为主快速进入生产资料领域的重要转型，对塑料加工业转型升级和开发新产品作出了重要贡献。同时在节约以石油为基础的合成树脂原料，降低塑料制品及原料成本方面，在赋予塑料制品以适当的刚性、韧性、强度及电、热、光、磁等方面的新功能，扩大其应用领域方面，在废弃塑料的高值化和环保化再生利用效果方面，塑料改性行业作出了贡献，成效显著。

目前已形成了改性塑料及相关配套企业一千多家、就业人数达十几万，年产塑料填充改性料、“塑料合金”专用料，功能性塑料专用料三大类改性塑料产品已达 300 多万吨的规模，成为塑料加工行业重要组成部分¹⁰。

改性塑料的生产和服务不同于大宗塑料原料，具有产品型号多而单品种产量小、下游服务繁琐等特点，上游的原料厂商不愿意提供改性服务；而下游的应用厂商若从事改性塑料生产，相当于另起炉灶，在技术和成本上都不占优势。因此改性塑料研发、生产、销售和服务的专业化特点非常明显。

改性塑料是典型的技术进步和消费升级受益行业，得益于全球汽车、家电、办公设备、电动工具和玩具等产业加速向中国转移，凭借在劳动力以及其他生产要素方面的成本优势，我国已成为这些领域的制造业大国，并借此推动了国内改性塑料行业的发展；消费升级使中国的汽车、建筑、家电、IT 加工等产业进入高速增长期，随着人们对材料性能要求的不断提高，我国正成为全球改性塑料最大的市场和主要需求增长动力。

我国塑料消费稳定增长，已步入世界大国行列。2009 年中国塑料消费量已

¹⁰在“改性塑料产业高端论坛暨余姚滨海新城涉塑产业园招商对接会”的讲话
<http://www.cppia.com.cn/cppia1/zdbd/2013129130659.htm>

超过 6,500 万吨。作为塑料中的高端技术产品，2009 年中国改性塑料的消费量约 455 万吨，约占塑料总消费量的 7%，2010 年达 529 万吨左右，近年来年均增长率约 13.0%，高于塑料整体的 9.6%¹¹。

根据《2013-2017 年中国改性塑料行业市场前瞻与投资战略规划分析报告》¹²统计，2012 年中国改性塑料行业工业总产值为 824.34 亿元，同比增长了 4.08%；销售收入为 815.51 亿元，同比增长了 4.66%；产品销售利润为 93.56 亿元，同比增长了 6.76%；利润总额为 48.16 亿元，同比增长了 9.18%。综合来看，2012 年改性塑料行业的产销规模均有所增加，行业经营效益较好。2014 年全球改性塑料需求量为 1.3 亿吨。预计 2015 年该数值将增至 1.44 亿吨。2014-2020 年期间，全球改性塑料需求复合年增长率将达 4.6%。2015 年行业规范，新政策出台进一步调整改性塑料产业结构，行业规模有望进一步扩大，工业总产值将超过 1,500 亿元，“十三五”时期是我国改性塑料行业发展的关键时刻。预计未来行业“十三五”主要发展目标：改性塑料制品产量年均增长 15%左右，工业总产值年均增长 12%左右，利润总额、利税总额年均增长 16%左右，进出口贸易额年均增长 10%左右，新产品产值率和科技进步贡献率分别提高到 10%和 40%，发展潜力巨大。

（3）色母粒行业发展情况

近年来，下游产业不断发展，为色母粒行业发展创造了良好的条件。其中家电、汽车、建筑等下游行业对色母粒着色要求较高，且用量大，其发展对色母粒行业的发展起重要的推动作用。国内色母粒企业的产量由 2005 年的 25 万吨增长到 2011 年的 65 万吨左右，行业整体呈上升趋势¹³。

3、市场容量

（1）热塑性弹性体的市场容量

由于本公司生产的热塑性弹性体产品主要是 TPV，本节将主要讨论 TPV 的市场容量。

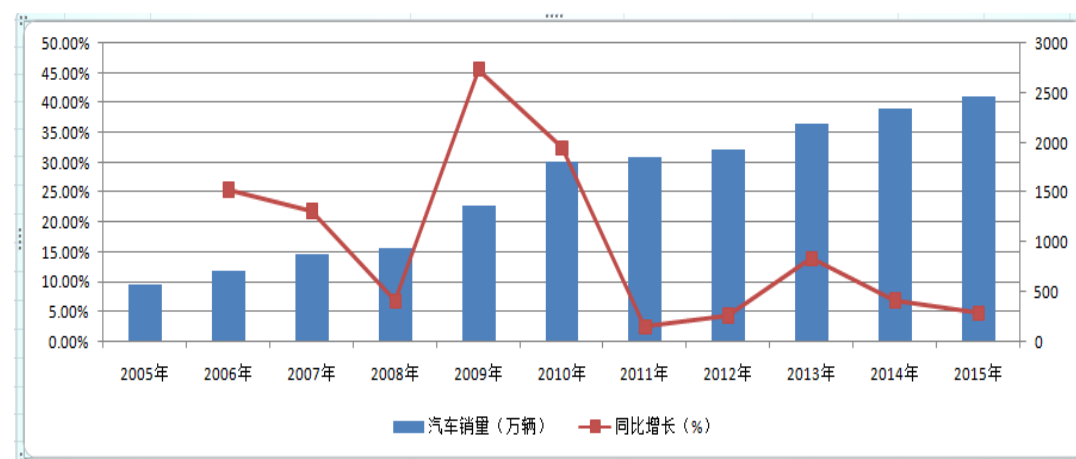
¹¹孙安垣, 闫烨, 杨超等. 我国改性塑料行业的发展前景[J]. 工程塑料应用, 2011, 39(2).

¹² <http://www.csra.org.cn/index.php?c=article&id=1119> 中国合成树脂供销协会

¹³乔辉,包宽亮,丁筠,等.中国色母粒行业述评[J]. 塑料, 2013 (2): 38-43.

①汽车制造业

中国的汽车市场近年来快速发展，中国销售的汽车数量由 2005 年的 575.82 万辆增加到 2015 年的 2,459.76 万辆¹⁴，复合增长率为 15.63%。



数据来源：中国汽车工业协会

汽车工业在快速发展的同时，政府对汽车工业的绿色环保标准正在逐步提高。《汽车产品限制使用有害物质和可回收利用率管理办法》拟分阶段提出汽车产品可回收利用率的指标要求，确保法规施行之日起，M1 类、N1 类汽车新车型的可回收利用率要达到 90%，其中可再利用率达到 80%。两年内，M1 类、N1 类汽车新车型的可回收利用率要达到 95%，可再利用率不低于 85%。

汽车整车回收率¹⁵要求的强制性提高，使得汽车制造厂商对于汽车配件生产材料的可回收性标准特别是非金属材料的回收要求不断提高，TPV 凭借其良好的可回收和重复利用性能，将逐步替代原有不可回收使用的传统橡胶产品，从而为行业带来结构性升级。

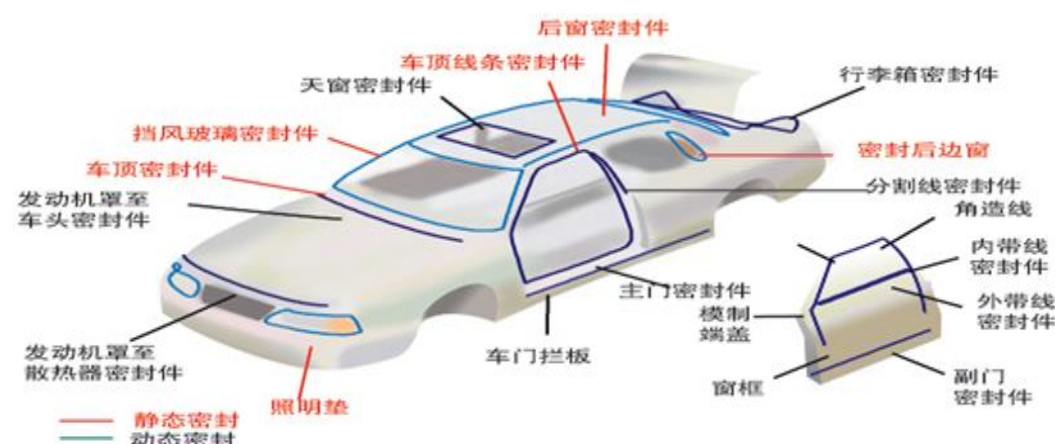
通常，按照国际上通用的部件分类方法，TPV在汽车上的应用范围主要有如下几类：

(a) 耐候性密封件：包括动态密封件和静态密封件。动态密封件有车门密封、车窗玻璃密封、车灯密封及各种边角的特殊密封等；静态密封件有风挡玻璃

¹⁴ 2015 年汽车工业经济运行情况（中国汽车工业协会信息发布会通稿）

¹⁵是指汽车在制造的时候使用的材料，在报废的时候能回收做为再生资源的百分比。一般轮胎材料,电池,刹车皮和一些胶料都不属于能回收生产资源,如果这些资源占汽车重量的 10% 那么整车回收率就是 90%。

密封、边窗密封、顶棚密封等。TPV 在汽车密封系统的应用如下图所示¹⁶：



(b) **车厢内饰**：主要是轿车车厢内部的各种部件，包括汽车内饰表面蒙皮；各种把手与手柄，如档位手柄、窗户摇柄、门把手等；插头、插座、托盘等。其最大的特殊要求是针对产品气味的，因为在车厢内对制件严格要求无味。另外在着色性能上也要求较高。由于制件形状的特殊性，多数车厢内部件是通过注塑生产的。

(c) **车辆外饰**：外部件主要是指乘客车厢以外的部分所使用的弹性体制件，如油箱密封件，前扰流器、整流罩风门片、后视镜衬垫、车灯密封件、燃油进口盖、挡泥板等。因为大多是户外制件，所以一般对耐候性要求很高。

(d) **引擎盖下和车底**：引擎盖下主要是指进气系统、插塞、减振器、垫圈管、连接器和燃油管路等，车底主要是指齿条与齿轮护套、悬挂系统护套、控制电缆系统等，由于其具备耐久性、强度、密封性能、耐高温和耐化学性，TPV已成为引擎盖下和车底应用材料的理想选择。

预计国内汽车用非轮胎橡胶制品市场（包括配套市场与维修市场）规模到2015年可以达到577亿元¹⁷，其中，密封件是仅次于轮胎的橡胶消耗量最大的零

¹⁶国际单车密封条平均用量来自《汽车密封条行业现状及发展趋势》，载于《汽车零配件》第26卷第19期；2010年汽车产量来自中国汽车工业协会官网。

¹⁷汽车非轮胎橡胶制品行业专题研究报告，渤海证券，2013年6月7日。

部件¹⁸，预计到2015年其市场规模将达200亿元（其中密封条96亿元、油箱密封条60亿元、O型圈43亿元）（见下表）。TPV具有持久的密封性能和更低的重量，且部件功能的集成可简化加工并实现持久、更好的美观性，使用TPV替代传统材料生产汽车密封件已成为不可逆转的趋势。

国内汽车用非轮胎橡胶制品市场规模测算表(单位:亿元)

产品		2010	2011	2012	2013E	2014E	2015E
密封件 制品	密封条	73.06	73.82	77.18	82.58	89.19	96.32
	油箱密封条	45.61	46.08	48.18	51.55	55.67	60.13
	O 型圈	32.84	33.18	34.69	37.12	40.09	43.29
减振件		114.93	116.12	121.41	129.91	140.3	151.52
传动带		9.58	9.68	10.12	10.83	11.69	12.63
胶管		143.66	145.15	151.76	162.38	175.37	189.4
皮膜皮碗		18.39	18.58	19.43	20.78	22.45	24.24
汽车用非轮胎橡胶制品合计		438.07	442.6	462.75	495.15	534.76	577.54

数据来源：《非轮胎汽车用橡胶制品的现状与橡胶使用情况》（杨莉），渤海证券研究所

②医疗行业

TPV在医疗行业的主要应用是医药胶塞。传统医用硫化胶塞生产时产生大量的边角废料（约15%），导致了大量的原材料浪费；并且，其加工过程还存在能耗高、生产效率低等诸多问题。因此，在能源日益紧张的今天，开发替代传统医用硫化丁基橡胶的热塑性弹性体材料具有十分重要的意义。医用TPV（热塑性医用溴化丁基材料）就是一种理想的传统医用硫化丁基胶塞替代材料，热塑性医用溴化丁基材料不仅彻底解决了医用硫化丁基胶塞的边角料浪费难题，而且可以多次成型加工，从而大大降低了成本；并且，热塑性医用溴化丁基材料可以采用热塑加工方式成型，极大地降低了能耗，提高了生产效率。

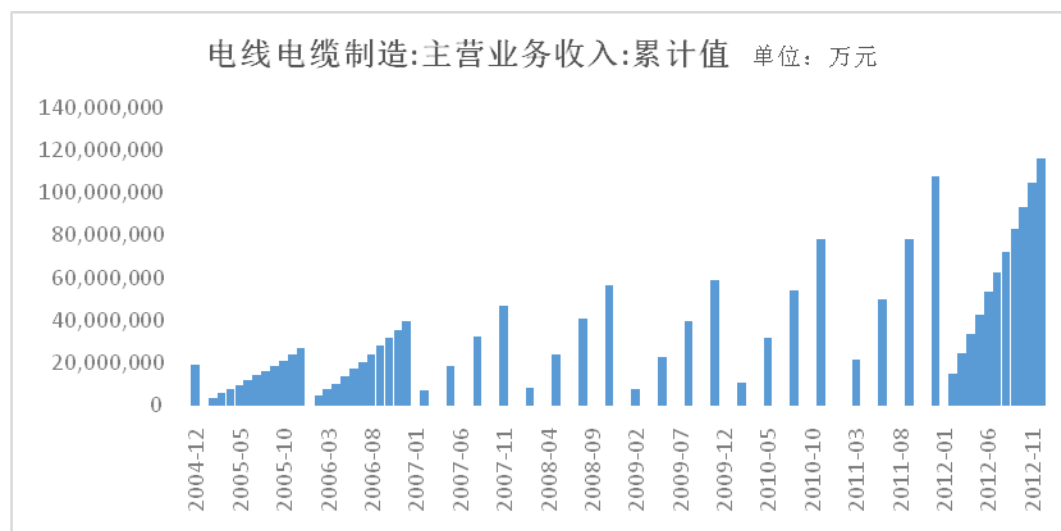
2011年国内医用胶塞市场需求约为6万吨¹⁹，热塑性医用溴化丁基材料因为毒性小，安全性能高，生产效率高，成本低，在未来用这种材料生产的胶塞将会快速替代传统医用硫化胶塞，从而带动对热塑性医用溴化丁基材料的需求。

¹⁸于清溪.汽车用橡胶—弹性体材料应用现状与发展趋势[J].橡塑技术与装备,2012,38(6):15-21.DOI:10.3969/J.ISSN.1009-797X.2012.06.003.

¹⁹余庆彦, 田洪池, 韩吉彬等. 热塑性弹性体的研究与产业化进展[J]. 中国材料进展, 2012, 31(2): 24-32.

③电线电缆行业

随着经济的高速发展，我国电线电缆行业总体保持了较快的增长趋势，如下图所示：



数据来源：国家统计局

TPV主要应用于电线电缆的包覆材料。随着国内外对电缆料防火性能和环保性能的要求越来越迫切，高性能的阻燃热塑性弹性体电缆料将逐渐代替传统的电线电缆料。采用TPV制作控制电缆、船用电缆及千伏级以上矿用电缆的包覆材料，取代现有的氯丁橡胶等包覆材料，可使电缆生产直接用挤出机挤出。

若全国电缆行业全部采用新工艺和先进的生产设备，每年TPV需求量为1万吨以上²⁰。

④建筑行业

TPV在建筑业主要的应用是密封条。建筑橡胶密封条主要应用于建筑的门窗和幕墙密封。近年来，建筑业的快速发展带来门窗、幕墙的大量增加，从而引起对橡胶密封条的较大需求。

2013年我国新增建筑面积约20亿平方米²¹，按门窗面积占建筑面积的25%-30%的比例计算，各类门窗年需求量约为5-6亿平方米。随着城市化进程的

²⁰吴涛，张建耀，张维龙等. 电线电缆用阻燃热塑性弹性体的研究应用进展 [J]. 弹性体, 2008, 18(5): 66-69.

²¹国家统计局。

加快和居民对住房面积增长、住宅私有化需求的增加，门窗市场将持续增长。以每平方米门窗使用建筑密封条4米估算，预计2013年我国门窗密封条的年需求量约为20亿米以上。

经过近30年特别是上世纪90年代以来的高速发展，我国已成为世界幕墙第一生产大国和使用大国。未来，随着我国城市化进程的不断加快，现有城市的改造方兴未艾，城市新型建筑工程量将大大增长，幕墙行业产销量将维持较快的增长。2012年，我国建筑幕墙产量达到1.02亿平方米，以每平方米幕墙使用建筑密封条4米估算，相应的幕墙密封条的年需求约为4.08亿米²²。

⑤其他行业

热塑性弹性体在消费用品行业也得到了广泛的应用，包括卫浴用品的包装，医疗用品的包装，管件、皮带、接头的软质零件等。

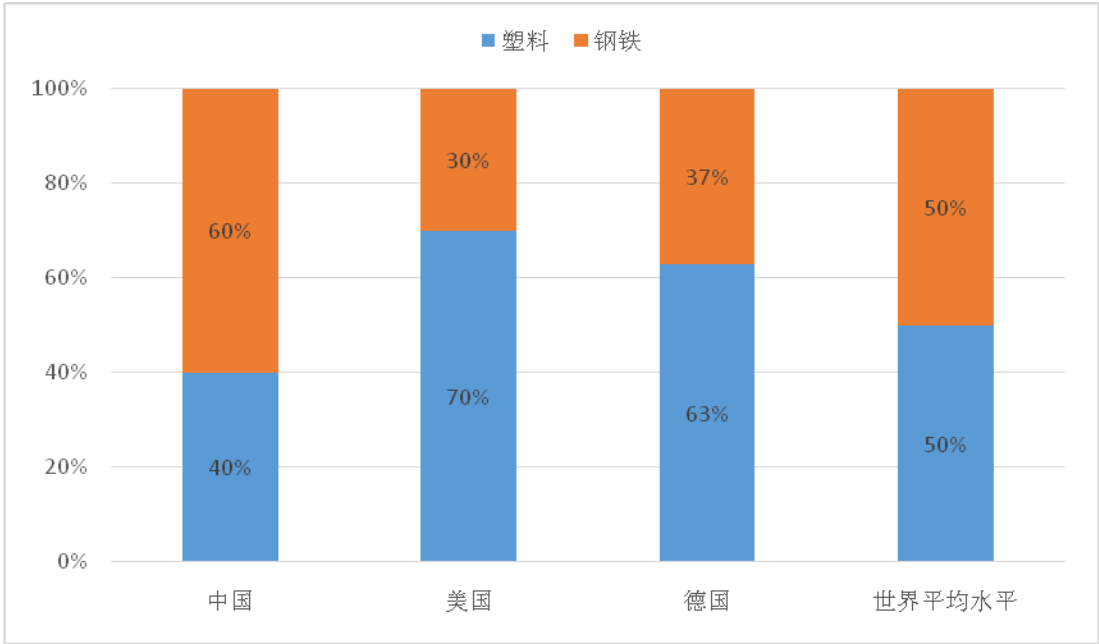
（2）改性塑料的市场容量

“以塑代钢”、“以塑代木”正成为人类社会生产和消费的一种趋势，其替代过程将持续推动改性塑料市场需求增长。

改性塑料下游客户主要集中在汽车工业、家用电器、医疗卫生、轨道交通、建筑工程等行业，得益于汽车、家电等诸多下游行业的快速发展和对新兴材料需求的不断提高，国内改性塑料市场需求增幅近年来一直保持在较高水平。

我国改性塑料行业存在较大发展空间。据统计，目前我国改性塑料消费量约占塑料总消费量的7%，预计2015年将达到10%左右，而目前世界平均水平为20%左右。从衡量改性塑料发展水平的塑钢比指标看，2009年我国塑钢比为40:60，远低于发达国家（美国为70:30）和世界平均水平（50:50）：

²²三大因素推动建筑幕墙行业持续高速增长，
<http://www.qianzhan.com/analyst/detail/220/130716-d8d78b8d.html>



数据来源：《工程塑料应用》

①汽车产量的快速增长是我国改性塑料市场增长的主要原因之一

轻量化和环保化是当前汽车材料发展的主要方向，减轻汽车自身的重量已是业界公认的降低油耗、减少废气排放的有效措施之一。研究显示，汽车自重每减少100千克，百公里油耗可以降低0.3-0.6升，二氧化碳排放可减少约5克/公里。

改性塑料是最重要的汽车轻质材料之一，它在减轻汽车重量的同时还显著降低汽车生产厂商的生产成本。近年来，随着塑料改性技术的不断发展，越来越多的汽车零部件达到了材质塑料化的设计要求，改性塑料在汽车上的运用也从传统的装饰部件扩展到功能部件。

应用范围	典型零部件
内饰	仪表板、副仪表板、门护板、立柱护板、门槛压板、座椅护板等
外饰	保险杠、散热器格栅、前风挡版、防擦条、后视镜、挡泥板等
电子电器	大灯、尾灯、空调壳体、组合仪表、开关面板、保险丝盒、接插件等
动力总成	空滤壳体、谐振腔、燃油管、膨胀箱、齿轮罩盖、进气歧管、皮带张紧器、活性炭罐、进气管、气门室罩等

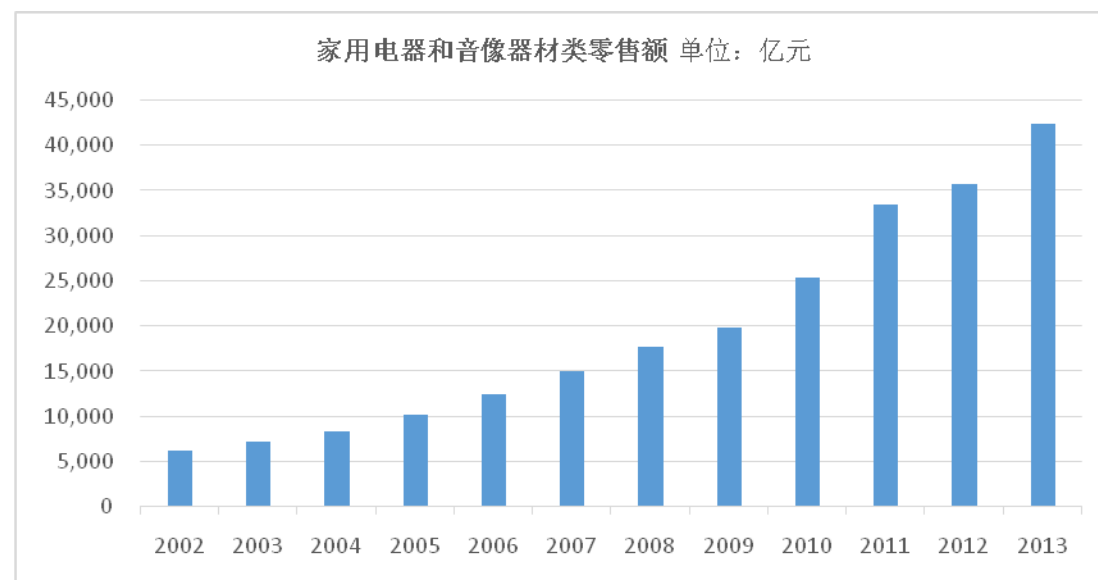
早在20世纪70年代，汽车工业领域就已开始探索汽车的轻量化结构设计和塑料件在汽车零部件当中的设计运用。如今汽车塑料和塑料零部件的用量已成为汽车工业发达国家衡量现代汽车设计与制造技术水平高低的一个重要标准。与美国、德国和日本等传统的汽车工业发达国家相比，我国改性塑料在汽车中的用

量等技术指标还有较大的差距。目前，我国中高级轿车塑料用量约为100-130千克/辆，远远落后于汽车工业发达国家塑料最高用量300千克/辆、占整车质量比重20%的技术水平。随着汽车轻量化水平的不断提高，预计到2020年前后，国外汽车最大塑料用量将会达到500千克/辆，占整车质量的比重将达到30-40%²³。因此，我国改性塑料在现代汽车行业中的应用空间十分宽广。

根据中国汽车工业协会的统计数据，2013年我国的汽车销量已达到2,198.41万辆，按照国内目前每辆车平均使用100千克改性塑料标准计算，2013年我国汽车用改性塑料市场需求量已达到220万吨（不含维修市场）。2015年,全国汽车产销分别为2,450万辆和2,460万辆，同比增长3.25%和4.68%。其中乘用车产销分别为2,108万辆和2,115万辆，同比增长5.78%和7.30%。

②家电产品的消费升级带动改性塑料需求的快速增长

目前，中国已成为家用电器生产和消费大国，是全球家电的制造中心。家电市场规模的逐年突破主要原因有二：一是产业升级促进消费结构升级；二是政策扶持，尤其是家电“以旧换新”的惠民政策，增强了居民消费信心，激发了家电市场的消费潜力，加快了家电产品更新换代的速度。近年来家电行业需求量一直保持较高增长速度：



数据来源：国家统计局

²³刘超，周恒宇. 汽车塑料零部件市场前景广阔[J]. 汽车工业研究, 2010 (011): 34-36.

在家电产品选用的原材料中，塑料凭借其质量轻、强度高、电绝缘性能优异、化学稳定性能优良等特性，已成为家电行业仅次于钢材的第二大类原材料，也是家电行业中应用量增长速度最快的原材料。用于家电产品制造的塑料大部分是热塑性塑料，约占90%，家用电器中所使用的塑料几乎全都需要经过改性。目前中国主要家用电器中塑料所占比例分别为：吸尘器 60%、电冰箱38%、洗衣机34%、电视机23%、空调10%²⁴。因此，随着家电行业的发展，家电用改性塑料的需求量还将继续呈现上升趋势。

根据国家统计局数据，2014年，我国电视机产量为14,128万台，2009-2014年年均复合增长率为7.23%；电冰箱产量为8,796万台，2009-2014年年均复合增长率为7.73%；洗衣机产量为7,114万台，2009-2014年年均复合增长率为7.58%；空调产量为14,463万台，2009-2014年年均复合增长率为12.15%。按一台电视机使用4kg改性塑料、一台电冰箱使用5kg改性塑料、一台洗衣机使用5kg改性塑料、一台空调使用5kg改性塑料粗略计算，2014年电视机、电冰箱、洗衣机和空调对于改性塑料的需求量已达到208.38万吨。

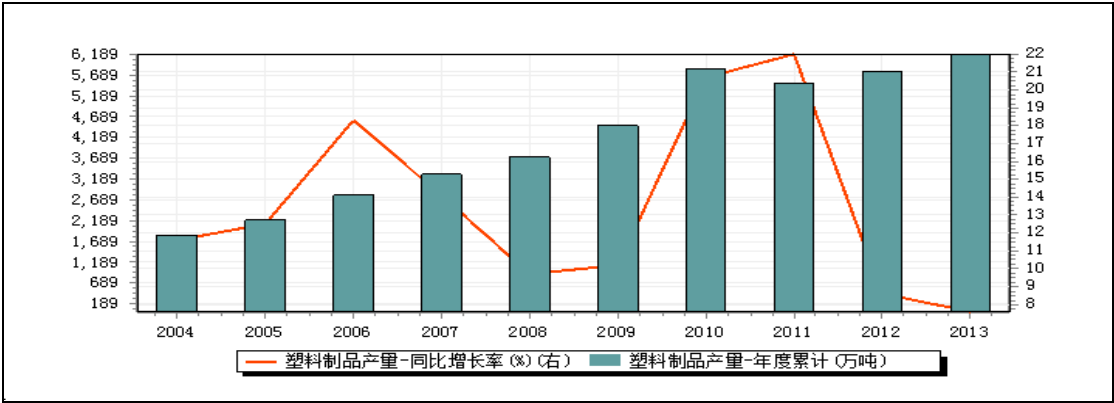
目前，随着家电行业的发展，家电用改性塑料的需求量还将继续呈现上升趋势。根据中国家用电器协会公布的《中国家用电器工业“十二五”发展规划的建议》，十二五期间，中国将实现从家电大国向家电强国的转变，到“十二五”末期，我国家电工业总产值将达到 1.1 万亿元，年均增长率 8%-10%，在全球出口市场的比重达到 32%-35%。因此，家电行业对改性塑料的需求仍将保持良好的增长态势。

（3）色母粒的市场容量

色母粒主要应用于塑料制品行业和化纤制品行业。

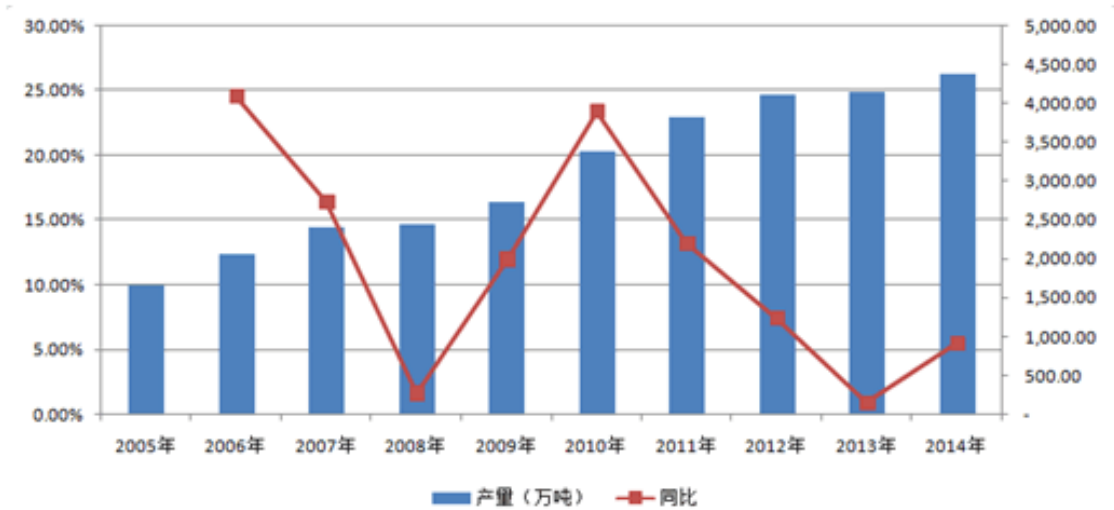
中国的塑料工业发展迅速，在世界各国塑料制品产量排名始终位于前列，其中多种塑料产品，如 PVC、氨基模塑料等产量已经位于全球首位，已经成为世界塑料大国。塑料制品产量由 2004 年的 1,846.61 万吨增长到 2013 年的 6,188.7 万吨，复合增长率为 14.38%：

²⁴资料来源：《家电用工程塑料 ABS 行情与后市展望》，2009 年第 4 期《塑料工业》。



数据来源：国家统计局

中国巨大的纺织消费市场空间是中国化纤工业快速发展的根本动力。化纤产量由 2004 年的 1,424.54 万吨增长到 2014 年的 4,389.75 万吨，复合增长率为 10.18%:



数据来源：国家统计局

2011 年，我国化学纤维总产量为 3,362.36 万吨，其中，合成纤维 3,096.36 万吨。合成纤维主要包括锦纶、涤纶、腈纶、维纶、氨纶、丙纶，与色母粒关系最为紧密的涤纶，占合成纤维产量的 91%。色母粒着色技术是指将合成纤维直接纺成彩色丝，避免了后染整工艺，可以促进节能减排。而目前使用纺前着色（色母粒着色）的涤纶只占了涤纶总产量的 5%左右，这意味着每年 2,800 万吨的涤纶中只有 140 万吨使用了色母粒着色技术²⁵。随着我国低碳环保政策不断实施，原液着色技术必将在化纤行业得到更多的鼓励与扶持，这都是化纤色母粒保持稳

²⁵孔凡涛. 色母粒行业稳步前行[J]. 化工管理, 2012 (11): 39-41.

定增长的有利因素。

全球工业分析公司报告称,到 2017 年全球色母粒市场规模将达 82.5 亿美元。未来几年国际市场需求增长速度在很大程度上将取决于亚太地区、拉丁美洲、东欧、中东及非洲等发展中经济体的需求增速。全球色母粒市场需求将以每年 6% 的复合增长率增长,中国对色母粒的年均需求增长率在 20%左右,亚洲其他国家色母粒的年均需求增长率在 7%-9%²⁶。根据 TechSci Research 公司发布了最新研究报告《中国 2020 年色母粒市场的预测及机遇分析》(China Masterbatch Market Forecast & Opportunities, 2020),中国的色母粒市场将从 2015 年-2020 年以年复合增长率 12%的速度强劲增长。TechSci Research 公司指出,包装、建筑、汽车行业等终端用户行业的发展,小包装的普及、塑料加工设备和塑料产品的销售和分销网络的扩张,以及软包装市场的增长等等一系列因素都推动了中国的色母粒市场²⁷。

4、行业技术水平和技术发展趋势

(1) 热塑性弹性体行业技术水平和发展方向

热塑性弹性体行业的生产技术涉及界面科学、交联科学、断裂与破碎科学、动力学、热力学以及流变学和化学工程学等领域,是当前最为复杂也是最难控制和实现的一种反应加工技术。未来几年,热塑性弹性体技术的发展趋势将会有以下几个方向:

①动态全硫化技术平台化

制备 TPV 的动态全硫化技术发展经历了三个阶段:第一阶段为上世纪 70 年代发展起来的橡胶塑料简单共混物,由于橡胶没有硫化并且为连续相,因此橡胶含量高时流动性差,弹性、耐介质性能和力学性能等也受到很大的限制;第二阶段为部分动态硫化热塑性弹性体,与第一阶段的简单共混物相比,由于其橡胶相有了少量的交联键,因此其强度、弹性、耐热、耐介质等性能都较第一阶段的简单共混物有了较大提高,然而,由于其硫化程度低,因此弹性、耐热、耐介质及

²⁶全球色母粒市场规模将达 82.5 亿美元 <http://www.ccin.com.cn/ccin/news/2011/08/25/195860.shtml>

²⁷ http://www.cnpowdertech.com/2015/xingyexinwen_1008/14941.html

力学性能等特性相对还是较低；第三阶段是上世纪 80 年代后开始工业化的动态全硫化热塑性弹性体，称为热塑性硫化橡胶（TPV），TPV 的橡胶相的硫化程度达到 97%以上，性能得以大大提高。进入第三阶段后，该技术的发展趋势是应用该技术制备出更多类型的新品种，比如把现有的 EPDM/PP 通用型体系，扩展到 NBR/PP 耐油体系，IIR/PP 医用橡胶体系，IIR/PA 高阻隔轮胎气体阻隔层体系等，这些新产品将大大拓宽 TPV 的应用领域。

②热塑性弹性体的合金化技术

在聚合物共混改性或合金化领域，相容性已成为橡塑共混乃至高分子科学研究的热点课题之一，而增容技术和动态全硫化技术的结合运用已成功开发出了一大批新型共混材料。共混热塑化则是通过共混使弹性体达到性能高、功能多、用途广的复合材料的一种简便有效的方法，是热塑性弹性体改性技术与工艺发展的重要手段和方向。近年来随着增容技术的深入发展，弹性体合金呈现出迅猛增长势头，其平均增长速度已远高于通用合成橡胶。

③热塑性弹性体的分子结构设计

分子设计是近年来高分子材料领域出现的新的研究思路和方法。它是在了解构成分子的化学结构与物性之间相互关系的基础上，根据要求合成出具有特定化学结构的物质，使其具有所需要的性能。它避免了聚合物合成与应用目的之间的脱节。热塑性弹性体分子设计涉及三个方面：（1）设计或推断与某种性质相对应的高分子性质；（2）根据热塑性弹性体的性质设计出相应的材料结构；（3）选择能合成加工该结构的合成方法与加工方法来完成热塑性弹性体材料的制备。科学界应用分子设计手段不断的尝试提高现有的合成型热塑性弹性体材料的性能，如提升聚氨酯 TPU 和热可逆交联热塑性弹性体的耐温性等。

（2）改性塑料行业技术水平和发展方向

目前的塑料改性技术基本沿用两大路径：一是物理方法，通过填充、共混和增强等方法进行塑料改性；二是化学方法，通过共聚、接枝和交联等方法进行塑料改性。

从目前状况来看，两种改性方法都已经比较成熟，但由于填充、共混和增强等改性方法相对技术简单，适用性强，在国内企业实际应用较多。而化学改性方

法对于生产条件和工艺水平要求较高，目前国内正处于起步阶段。国际厂商在技术水平、产品性能和可靠性方面处于领先水平，而国内企业在产品功能的适用性和性价比方面更能满足国内市场的需求。

随着我国经济持续繁荣发展，改性塑料行业技术逐步提高，与国际上发达国家的差距正在逐渐缩小，某些方面已达到世界先进水平，改性塑料行业技术发展趋势主要有以下几个方向：

①通用塑料工程化：尽管工程塑料新品不断增加，应用领域不断拓宽，并由于生产装置的扩大，成本逐渐降低。但是，在改性设备、改性技术不断发展成熟的今天，通用热塑性树脂通过改性逐渐具有工程化特点，并已经抢占了部分传统工程塑料的应用市场。

②工程塑料高性能化：随着国内汽车、电子电气、通讯和机械工业的蓬勃发展，改性塑料工程塑料的需求将大幅上升，各种高强度耐热型工程塑料将得到广泛应用。

③开发新型高效助剂成为改性塑料发展的另一重要方向：改性塑料涉及的助剂除了塑料加工常用的助剂如热稳定剂、抗氧剂、紫外吸收剂、成核剂、抗静电剂、分散剂和阻燃剂等外，增韧剂、阻燃增效剂、合金相容剂（界面相容剂）等对改性塑料的性能改进也有着非常关键的影响。

（3）色母粒行业技术水平和发展方向

在品种开发方面，我国色母粒生产厂家已经开发出了纤维用色母粒、薄膜用色母粒、电线电缆用色母粒、聚烯烃色母粒、PVC 色母粒、注塑制品用色母粒。未来色母粒将朝着多功能化、高颜色含量和高技术含量方向发展，主要体现在以下几个方面：

①多功能色母粒的开发

塑料或化纤制品往往需要制品同时具备多种性能，将着色与其他功能融为一体制成母粒，对提高塑料或化纤制品性能、简化其生产工艺意义重大。多功能色母粒包括：应用于煤矿制品的着色、阻燃、抗静电多功能母粒，应用于化纤面料的着色、抗菌、保温、导电母粒等，应用于塑料制品的着色、增韧母粒等。

②高性能工程塑料、热塑弹性体色母粒的开发

我国高性能工程塑料及热塑弹性体发展较快，如热塑性氟塑料和热塑性聚氨酯，与之相适应，其制品也需要用色母粒着色。如聚全氟乙丙烯色母粒、聚偏氟乙烯色母粒、热塑性聚氨酯色母粒都给色母粒行业提出了全新的挑战。这些色母粒制备在原材料的选择、加工工艺及使用条件上都与传统的色母粒有很大差别。如何适应高性能工程塑料的超高温加工性能、热塑弹性体特殊的加工流变特性都将是所面临的技术难题。

③专用牌号大批量色母粒的开发

随着我国塑料制品业的迅速发展，色母粒的产量将比过去有较大增长。一些色母粒品种将不再直接供应下游塑料制品厂商，而是直接提供给上游石化企业，用色母粒与树脂直接做成彩色改性料，如管材料、汽车专用料等。这一生产方式的形成使过去一向以小批量、多品种为特色的色母粒生产模式要部分转型为单一品种、大规模的生产模式。生产模式的改变也将给色母粒技术提出挑战，如何长期保证所生产色母粒的均一性、如何适应大型螺杆造粒技术将是这种色母粒所要解决的技术难题。

④色母粒用分散剂、添加剂的开发

随着多功能色母粒、高性能工程塑料、热塑弹性体色母粒、专用牌号大批量色母粒的开发，与之配套的分散剂及添加剂的研发也将是未来色母粒行业面临的重要任务。如开发复合型分散剂、耐高温分散剂、加工流变性能调节剂等。

（三）行业特征

1、行业的周期性特征

由于热塑性弹性体、改性塑料和色母粒等高分子复合材料往往应用于汽车、家电、建筑建材等大众消费品行业，因此受到下游行业景气程度的影响较大，与经济周期呈现一定的关联性，其市场需求和产销价格会呈现一定的周期性波动。

2、具有明显的客户锁定效应

热塑性弹性体、改性塑料和色母粒行业存在较明显的“锁定效应”，即下游客户一旦选定上游的供应商，就会建立长期的供应关系。主要基于以下原因：

(1) 由于改性配方的差异性，不同厂家的同一产品在性能指标上具有较大差异，而且很多差异需要经过较长时间才能察觉，下游厂商为了保证产品质量的稳定，不会轻易更换供应商；

(2) 由于更换材料会涉及更换终端制品模具等一系列问题，下游产品选用的原料品种不会轻易改变，因此上下游之间的供应关系也是相对稳定的；

(3) 下游客户发展一个新的供应商往往需要对其进行认证，而这种认证需要付出一定的成本，在非必要的条件下一般不会发展新的供应商。

3、专业化开发和服务要求高

由于下游客户需求的多样性和差异性，往往需要热塑性弹性体、改性塑料和色母粒生产企业能够“对症下药”、“量体裁衣”，对于生产企业的专业化开发和服务要求较高。下游行业包括汽车、家电等消费品领域，大多具有产品繁多、更新换代快等特点，个性化和潮流性特征很强，要求原料企业能够对症下药，提供差异化服务。因此，生产企业必须在产品配方、生产配套方面保持很强的可调整性，根据不同需求提供差异化配方设计，需要很强的产品开发体系支撑。产品牌号较多，每种需求可能有多个产品能满足，而每种产品又可能用于多个用途，不同产品之间具有一定的替代性。这些特点导致下游客户难以根据产品牌号进行选用，需要热塑性弹性体、改性塑料和色母粒企业提供全面的、专业化服务。

(四) 进入行业的主要壁垒

热塑性弹性体、改性塑料和色母粒行业是典型的技术进步和消费升级受益的行业，对于基础技术水平、生产工艺的要求较高。因此行业进入的主要障碍体现在以下几个方面：

1、技术壁垒

高分子复合材料行业的核心在于技术配方，在配方的设计中，原材料和改性助剂的品种或数量的轻微变化都会引起产品性能指标较大的波动。尽管目前一些通用型大品种的原始配方处于市场公开状态，但是高性能的专业型改性配方却被各细分领域内的领先企业所掌握。

同时，由于高分子复合材料更新换代速度很快，对专业技术吸收、优化、创

新和应用能力的要求很高。例如，TPV作为一种新型高分子复合材料，其研发涉及到化工、橡胶与塑料等多个领域诸多技术环节，对制备技术和制备设备的要求非常高。在产品配方、反应机理、过程控制、工艺精度等方面技术难度很高，具有很高的技术壁垒。拥有TPV制备技术的国际公司对TPV的生产工艺路线、生产装备（特别是核心设备动态硫化反应器，该设备市场没有现成的设备，都是拥有动态硫化技术的企业自行设计委托设备制造商制造）和生产配方高度保密，并且不向外实施技术转让和在中国投资建厂。缺乏技术积累的新进企业难以短期内具备相应的技术水平和研发能力。

2、市场壁垒

热塑性弹性体、改性塑料和色母粒是主要提供给汽车工业、家用电器、医疗卫生、轨道交通、建筑工程等下游生产企业，用于最终产品的加工和生产。这些行业对于产品质量和安全性的要求比较高，这些行业内的企业对原材料质量的认同只能建立在长期考察和业务合作的基础上，一般通过严格程序审查后会选择规模实力较强、工艺技术水平较高、产品质量稳定的企业进行供货合作，对生产企业的技术、实力、品牌等综合素质的要求很高。而且由于改性配方的差异性，不同厂家的同一产品在性能指标上具有较大差异。所以这些下游厂商通常一旦选定了供应商，就不会轻易改变，业务合作具有相对稳定性和长期性。对于行业的新进入者而言，现代化的厂房、先进机器设备以及相关配套设施可以短期内购买、筹建完成，但这种基于长期合作而形成的客户忠诚度和品牌效应是其进入本行业的较大障碍。

3、工艺壁垒

TPV的生产过程相对复杂，影响产品品质的关键环节较多，对于工艺技术人员和技术工人的要求较高，技术人员的经验和工艺能力对于最终产品的品质特性具有重要的作用。一般工艺技术人员和技术工人在具备专业技术支持的情况下，也需要经过2-3年时间的摸索、调试才能够可靠掌握相关工艺技术关键环节。新进企业由于缺乏掌握关键工艺技术的研发人员和技术工人，难以正常、稳定地组织生产。

4、资金壁垒

由于热塑性弹性体、改性塑料和色母粒生产涉及的工艺设备配套要求较高，加之规模经济效益明显，前期资金投入较大。企业投产运行的过程中，原材料受宏观经济、原油价格等各种复杂因素的影响，呈现周期波动的特征，其下游行业多数为大众大宗消费品行业，相关行业景气程度受到宏观经济、消费心理、技术进步等各种复杂因素的影响，也呈现周期波动的特征。所以厂商也需要一定规模流动资金应对原材料价格周期性波动带来的风险。

（五）影响行业发展的有利和不利因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）下游行业的快速发展带来的市场需求增加

由于TPV、改性塑料和色母粒具有良好的物理、化学性能和相比于传统材料更优异的环境保护性能和可回收利用性，其在汽车工业、家用电器、医疗卫生、轨道交通、建筑工程等行业均有广泛的应用。且随着本行业应用技术的不断研发，其应用领域将不断扩展，在相关行业的应用比重也将不断增加。下游行业的快速增长和热塑性弹性体、改性塑料和色母粒产品应用范围的不断扩大，都有效推动了产品需求的增加。

随着消费升级和材料技术、改性技术以及汽车、家电、IT组件的生产及主要工艺装备技术的发展，使得热塑性弹性体、改性塑料和色母粒的各项性能完全可以满足下游行业日益严格的要求，在生产制造中的应用更加广泛，推动了热塑性弹性体、改性塑料和色母粒在下游制造业中应用的大量增加。

（2）进口替代效应将进一步促进本行业的发展

相对于同行业国际厂商，在中国本土化生产的厂商具有较大的成本和服务优势，一方面我国劳动力资源相对丰富，具有成本优势。同时，由于可以为下游客户提供实现“零距离”的贴身式服务，根据客户需求定制产品，越来越多的本土化产品正在占据更多的市场份额，国内产品替代进口趋势近年来非常明显。

（3）节能环保要求的不断提高，直接推动本行业的发展

2005年7月1日，我国第一个针对汽车燃油消耗的强制性国家标准《乘用车燃

料消耗量限值》正式实施，2009年1月，国务院通过的汽车产业振兴规划中明确提出中央财政将安排补贴资金，支持节能汽车在大中城市示范推广。2009年3月，《汽车产业调整和振兴规划》细则将电动汽车产销形成规模和实施新能源汽车战略列为规划目标和主要任务。为达到《乘用车燃料消耗量限值》国家标准、加快节能汽车的推广应用以及实现《汽车产业调整和振兴规划》细则的规划目标和主要任务，减轻整车重量，实现汽车的轻量化、节能化，用改性塑料代替部分金属件，用TPV替代传统橡胶（TPV的密度是传统橡胶的70%）是大势所趋。

随着消费升级和产品技术更新，多个消费品行业对产品环保要求日益严格。以汽车工业为例，全球汽车工业已经对整车可回收性提出要求，强制性标准的实施引导热塑性弹性体替代热固性橡胶材料。欧盟、日本和美国分别颁布了《2000/53/EC报废汽车回收指令》、《汽车循环利用法》等相关法规，对整车回收率提出了明确标准，要求汽车厂商必须负责对报废车辆的材料进行再生利用和适当处理。具有较好可回收性的热塑性弹性体产品受益于相关标准的实施，需求将进一步增长。

随着我国环境保护立法、执法的日益严格，热塑性弹性体所具有的绿色环保（低VOC）、资源耗费少、可反复回收利用等优点将会逐步转化为产品的市场优势和成本优势，推动其对天然橡胶和传统热固性橡胶的替代。

（4）国家产业政策的扶持

关于产业政策扶持的具体情况，详见本节之“二、（一）、2、产业政策”。

2、影响行业发展的不利因素

（1）原材料价格波动的影响

热塑性弹性体、改性塑料和色母粒的主要原料合成树脂、合成橡胶是原油经过裂解、重整形成基本的化工原料。原油价格变动是影响合成树脂、合成橡胶成本变化的重要原因，因此原油价格的波动将会通过产业链层层传导最终影响到产品的成本。若原油价格上涨过快，生产企业则会面临生产成本上升的压力。

（2）跨国企业进驻加剧市场竞争

随着经济全球化的不断深入发展，跨国石化巨头加快了在亚太地区设立生产

基地的步伐。据不完全统计，目前已经在我国设立改性塑料生产基地的国外大型企业有普立万、巴斯夫公司、LG、韩国锦湖石油化学株式会社等。

跨国企业在高端改性塑料产品领域具有很强的竞争优势，随着其在国内市场运作经验的积累，以及生产和运营成本的日趋合理，其产品存在较大的降价空间，这将对国内生产企业占据的中低端市场形成较大的竞争压力，从而进一步加剧我国改性塑料行业的竞争程度。

（六）行业与上、下游之间的关系及影响

1、上游行业状况及对本行业的影响

公司生产的热塑性弹性体主要是动态全硫化热塑性弹性体（TPV），其主要原材料是聚丙烯（PP）和三元乙丙橡胶（EPDM），前者是合成树脂的一种，后者是合成橡胶的一种；改性塑料的主要原料是合成树脂（PP、ABS、PE 等）；色母粒的主要原料是合成树脂和颜料。

（1）合成树脂

TPV、改性塑料和色母粒的主要原料是各类合成树脂，由于合成树脂是由原油炼制的产品，因此上游的合成树脂生产企业基本为大型的石化企业。这类企业具有两个鲜明的特点，一是行业进入门槛较高，需要大规模的资本投入和资金支持；二是由于石油、天然气资源的不可再生性，石化行业具有较为浓厚的资源垄断色彩。石化行业的以上特点决定了合成树脂市场处于垄断竞争的市场格局。

近几年，全球新建的合成树脂产能已逐步进入达产期，跨国公司加快了对中国市场的销售步伐；其次，跨国公司不断在国内建厂或扩大在华合资或独资企业的产能；同时国内石化公司通过引进消化技术、自主创新等途径实现了合成树脂技术水平和产品质量的提高。合成树脂产量的扩大、技术的提升和质量的提高为下游企业原料供应提供了更多的选择。

（2）三元乙丙橡胶

三元乙丙橡胶（EPDM）是合成橡胶的一种，为乙烯、丙烯以及非共轭二烯烃的三元共聚物，具有良好的耐氧化、抗臭氧和抗侵蚀能力，能长期在阳光直射、潮湿和寒冷的恶劣环境中使用。相对于其他合成橡胶，三元乙丙橡胶具有非常低

的比重和优良的硫化特性，填充大量的油和填料对其特性影响不大，适宜于制造成本低廉的橡胶化合物，因此在橡胶零配件业中的应用日益广泛。

（3）颜料

着色剂是能改变物体颜色的，或者将无色物体染上颜色的物质，是一类重要的化工产品，与人们的生活密切相关。按照着色剂的溶解性分类，可分为颜料和染料两大类。颜料不溶于水和溶剂，是塑料和橡胶用的主要着色剂，颜料又分为有机颜料和无机颜料，青岛润兴的产品主要使用的是有机颜料；染料可溶于水和有机溶剂，主要用于各种纺织纤维的染色。

2、下游行业状况及对本行业的影响

热塑性弹性体、改性塑料和色母粒等高分子复合材料主要用于汽车工业、家用电器、医疗卫生、轨道交通、建筑工程等产品，因此下游消费品行业的景气度和发展趋势会对公司产品的需求量带来明显影响。随着我国国民经济的快速发展和居民可支配收入的提高，和扩大内需的消费刺激政策的实施，汽车、家电、通讯电子和医药行业都将保持相对稳定的快速增长，下游行业市场需求相对旺盛将对热塑性弹性体、改性塑料和色母粒等产品的发展带来积极促进作用。同时，在消费升级、环保标准提高、节能减排等政策导向的带动下，对具有高性能、低能耗、可回收等特点的高分子复合材料的需求会呈现加速增长态势。

（七）行业未来发展趋势

高分子复合材料行业在我国发展时间较短，技术水平与国际水平还存在一定的差距，属于国家重点扶持的新材料产业，下一阶段此行业在我国的未来发展趋势将呈现如下特征：

1、TPV 的应用领域不断扩展，应用比重不断增加

随着科技的发展，TPV凭借优良的特性，其应用领域不断拓展，对其他材料的替代范围越来越大，目前已经广泛应用于汽车制造、医疗卫生、建筑工程等领域，而且热塑性弹性体材料在高速列车制造和航空、航天等新兴领域应用也开始崭露头角。同时由于TPV能够一次成型复杂零件，使多个零件一体化，减少数量，减轻重量，同时也能够具有较强的结构支撑，在汽车、建筑等行业的产品应用中，

应用比重将不断增加。

2、TPV 行业的进口替代趋势明显

过去，TPV 基本依靠国外进口，国内企业的研发能力和生产水平和国外竞争对手相对存在较大的差距，尤其是相对于埃克森美孚、Teknor Apex、日本三井等国际巨头。近年来，在部分 TPV 产品上，国内企业取得了长足的技术进步，逐步能够取代该部分进口产品，与国际巨头展开竞争。同时下游客户从降低自身成本的角度出发，有着强烈的替代进口产品的需求，这也刺激了国产产品的研发和生产。例如发行人生产的玻璃导槽、三角窗密封条、高压点火线外皮等汽车零部件材料，因其拥有同类进口产品的性能、更多的产品种类、更有竞争力的价格，在市场中已逐步替代国际巨头美国埃克森美孚公司的同类产品；公司经美国 NSF 认证 TPV 产品 Dawnprene21-80A，其具有优良的耐压力爆破性能和耐高温性能，在食品卫生和水暖器材领域得到很好的应用，该产品不但弥补了其他国产 TPV 性能无法满足水暖器材材料使用要求的欠缺，而且对比进口美国埃克森美孚公司的经 NSF 认证的 Santoprene201-80W236 产品具有明显的成本优势，从很大程度上解决了国内高档水暖器材产品的原料依赖进口的问题，填补了国内空白。

3、改性塑料和色母粒行业集中度不断提高

近年来，下游客户对改性塑料和色母粒的产品质量、性能和环保要求日益提高，对行业内企业的品牌的认知度不断加强，市场竞争日趋激烈，一些技术水平落后、缺乏自主创新能力、高能耗的小型生产企业相继被淘汰。相对而言，国内一些大型生产企业注重技术研发、质量监控，不断推出新产品，扩大企业生产规模，提升核心竞争力和品牌知名度。行业整体呈现规模化、集约化发展趋势，研发力量强、技术水平高的企业迅速扩张，行业集中度将不断提高。

4、行业发展更趋专业化

热塑性弹性体、改性塑料和色母粒的性能及其稳定性直接影响下游行业的产品质量，因此技术要求十分严格，而且热塑性弹性体、改性塑料和色母粒的产品种类繁多，性能差异大，往往需要针对终端客户需求和性能标准研发个性化的生产配方。随着国内热塑性弹性体、改性塑料和色母粒产品的需求日益扩大、应用方式的不断创新，根据客户对产品性能要求量身定做专用热塑性弹性体材料、改

性塑料和色母粒将成为未来高端高分子复合材料的发展趋势，这将对热塑性弹性体、改性塑料和色母粒生产企业的研发能力和专业化水平提出更高的要求。

三、公司在行业中的竞争地位

（一）公司在热塑性弹性体行业的行业地位

发行人生产的热塑性弹性体主要是TPV，因此该节以下内容主要讨论公司在TPV行业中的行业地位。

1、公司是国内 TPV 行业的龙头企业，具体体现如下：

自TPV研究成功并商业化以来，全球仅有美国的埃克森美孚公司和Teknor Apex公司、日本的三井公司等为数不多的几家公司能够独立掌握生产TPV的动态硫化技术，并通过技术垄断以获取高额利润，TPV的价格在2006年之前一直在4万元人民币/吨以上；2006年，公司成功打破这一垄断，建立了国内第一条拥有自主知识产权的TPV生产线，TPV的价格才降到4万元/吨以下。

公司是国内第一个使用完全预分散——动态全硫化技术生产TPV的国内企业，并被国务院授予“国家科学技术奖技术发明二等奖”的荣誉。为满足市场对TPV产品的多元化需求，保持技术的领先性，公司在动态全硫化热塑性弹性体TPV制备技术基础上，先后开发出“新一代”热塑性弹性体TPV的制备技术、高流动性热塑性弹性体TPV制备技术等系列技术，缩小了国际差距。公司技术中心因此晋升为国家级企业技术中心，并受邀起草热塑性弹性体TPV国家行业标准。公司的多项核心技术均达到国际先进水平，多次承担国家和省部级项目，具体见本节“六、发行人主要生产技术情况”。

2、公司 TPV 产品主要竞争对手是美国的埃克森美孚公司和 Teknor Apex 公司、日本三井公司等国际巨头

汽车行业作为TPV的主要应用领域之一，代表了TPV产品应用水平的高端需求。公司TPV产品主要应用于汽车密封条系统、防尘套通风管系统、安全件系统（安全气囊盖、高压点火线）、汽车内外饰件、结构件等。是否能够批量、稳定、广泛地将TPV产品应用于上述产品代表了TPV生产企业的技术水平和市场认可程度。受到国内TPV产品质量、技术水平和供应规模的限制，目前国内汽车部件

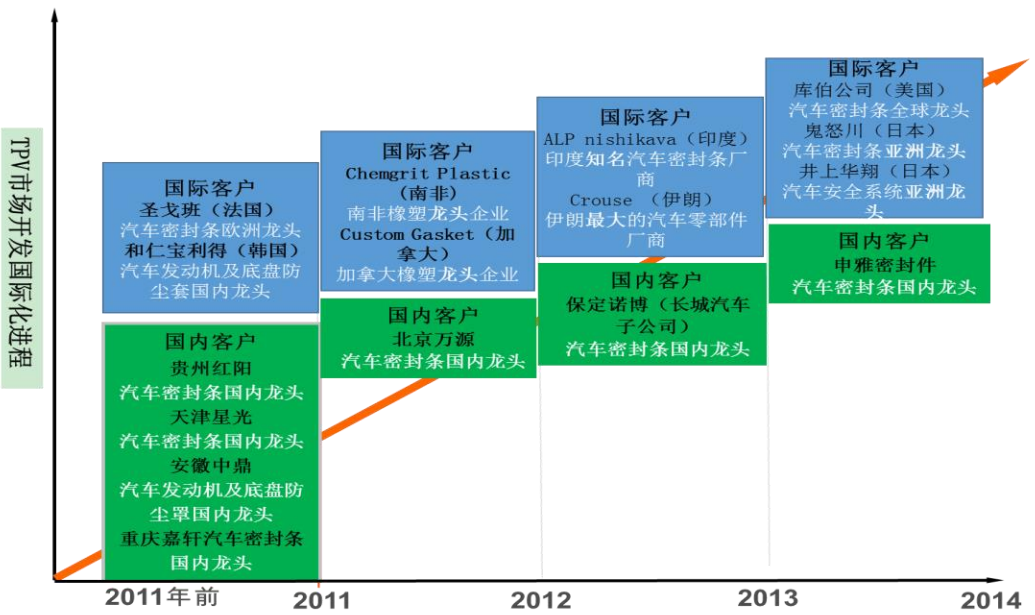
生产企业使用的TPV主要来自美国的埃克森美孚公司和Teknor Apex公司、日本三井公司等。

公司凭借在TPV产品上的价格优势和服务优势，逐渐形成了对上述国际竞争对手企业产品的市场替代。目前，国内密封条系统的主要骨干企业鬼怒川橡塑(广州)有限公司、库博汽车标准配件(昆山)有限公司、贵航股份红阳密封件公司、福耀玻璃集团有限公司、天津星光橡塑有限公司、河北新华欧亚汽配集团有限公司等均使用进口和本公司产品。国内防尘套通风管系统的骨干企业中鼎橡塑制品有限公司、天津环宇橡塑有限公司、北京和仁宝利得公司等均使用进口和本公司的TPV产品。

3、公司客户群层级不断提高，国际化进程提速，公司的国际地位进一步提升

近年来，公司凭借产品卓越的品质和优良的性能，品牌知名度不断提升。下游诸多国际巨头与公司建立起了合作关系，产品国际化进程提速。

经过几年的市场开拓，公司已经与鬼怒川（日本）、申雅密封件、库博公司（美国）、和仁宝利得（韩国）、井上华翔（日本）等全球汽车密封系统、汽车防尘罩系统行业龙头企业建立了合作关系。公司客户群层级不断提高，国际化进程提速，公司的国际地位进一步提升。具体情况如下：



数据来源：中国汽车工业协会

公司通过直接向行业龙头企业销售产品形成的合作关系见下表：

客户名称	合作开始时间	主要合作产品类型	产品应用情况	产品销售收入（万元）			
				2016 年 1-6 月	2015 年 度	2014 年 度	2013 年 度
鬼怒川	2013 年	TPV	汽车密封条	404.05	838.80	690.48	1.47
库博公司及其关联方	2013 年	TPV	汽车密封条	84.26	175.63	85.10	18.94
和仁宝利得	2009 年	TPV	汽车防尘罩系统	388.37	764.84	701.08	765.77
井上华翔公司及其关联方	2013 年	TPV	安全气囊系统、玻璃三角窗密封条	110.06	207.30	116.32	24.37
海尔集团及其关联方	2008 年	色母粒	冰箱内胆、抽屉、装饰条着色，空调面板着色，洗衣机外壳、内胆着色	1,630.48	3,293.84	4,044.94	3,049.76
海信集团及其关联方	2013 年	色母粒	冰箱内胆、抽屉、装饰条着色，空调面板着色	748.51	1,439.21	5.27	4.93

注：（1）库博公司 2015 年收购申雅密封件公司；

（2）2013 年向海尔集团及其关联方销售色母粒的金额为 5-12 月的数据

（二）发行人在改性塑料行业的行业地位

1、保持技术持续领先优势，综合竞争优势稳居行业前列

公司自设立以来一直从事新型改性塑料的研发、生产与销售。经过多年的技术创新，公司诸多改性塑料核心技术达到国内领先或先进水平，并受邀主持或参与制定多项行业标准。具体见本节之“六、（六）公司技术研发与产品创新成果”

凭借雄厚的研发实力和持续不断的技术更新能力，公司不断优化产品结构，提升产品质量，综合竞争优势稳居行业前列。

2、产品知名度提升，产能利用率已达到极限

通过不断的技术改造以及对下游客户的专业化服务，公司产品知名度不断提高，产品供应不能满足市场需求，产能利用率已达到极限。具体见本节之“四、（四）主要产品产销情况”。

（三）公司在色母粒行业的行业地位

1、客户群不断增加，客户信任度不断提高

公司凭借雄厚的研发实力，丰富的生产经验，不断改进工艺流程，产品质量不断提升。经过多年的发展公司产品美誉度与信任度不断提高，产品得到海尔集团、广州毅昌科技股份有限公司等国内企业的认可。

2、立足色母粒高端产品领域，引领行业实施进口替代战略

经过多年的技术积累与市场开拓，公司色母粒产品工艺、技术不断改进，市场竞争力不断提升。尤其在高端产品领域内，公司在与科莱恩、毅兴行、普立万等国际巨头的角逐中不断显现竞争优势。目前，公司已经成为海尔集团色母粒的主要供应商，扭转了海尔集团对色母粒产品的进口依赖局面。

（四）公司的竞争优势

1、技术创新能力优势

（1）国家科学技术奖

2008年，公司研发的“完全预分散-动态全硫化”制备TPV的成套工业化技术被国务院授予“国家科学技术奖技术发明二等奖”，标志着公司成为国内在TPV行业中率先实现技术突破和产业化的企业。

（2）国家级研发平台

凭借公司优秀的科研创新能力，公司技术中心2010年被国家发改委、国家科技部、财政部、海关总署、国家税务总局联合认定为“国家级企业技术中心”，2015年被国家发改委认定为“国家地方联合工程实验室”。公司弹性体研发中心被山东省科技厅授予“塑胶弹性体省级工程技术研发中心”、“山东省高性能热塑性弹性体TPV重点实验室”，被中国石油与化学工业联合会授予“全国石油与化学工业高性能热塑性弹性体工程实验室”，公司改性塑料研发中心被中国阻燃学会授予“阻燃材料研发中心”。子公司青岛润兴凭借其色母粒的技术创新能力，被认定为青岛市高新技术企业、青岛市创新型企业、青岛市企业技术中心。

（3）承担国家重大科研项目

近年来，公司围绕高分子复合材料在汽车、电器等主要下游行业的应用需求，进行了有针对性、前瞻性的持续技术研发和产业化生产，并取得了一系列具有国际先进、国内领先水平的技术成果和荣誉，公司自主开发的“完全预分散-动态全硫化”制备TPV的成套工业化技术，形成了包括产品配方、生产工艺和制造装备在内的成套TPV制备工业化技术，公司通过了NSF国际认证，具有突出的自主创新能力，公司生产的改性塑料产品和TPV产品先后被认定为“国家重点新产品”。公司拥有发明专利17项，受邀主持或参与制订了9项国家标准和行业标准，先后承担过包括国家973计划、国家“十一五”、“十二五”科技支撑计划项目等在内的多项国家和省部级科技计划项目。研发与创新所获奖项具体见本节之“六、（六）公司技术研发与产品创新成果”。

2、专业服务优势

公司生产的高分子复合材料应用领域广泛，很多下游行业或者企业对产品的原材料有着特殊的性能要求，需要个性化的原材料解决方案。公司凭借强大的研发实力、完善的生产体系和专业化的销售模式，可以根据下游客户特殊的性能要求，为其开发、定制满足其性能、指标要求的新的产品，并且协助客户在解决好产品售前材料选择、结构设计，售后产品与对方制造工艺及装备相匹配等应用性技术问题。

首先，公司为客户提供了更加详细周到的前期咨询服务，在客户承接订单的前期就配合客户共同设计产品结构，根据不同的终端产品性能要求，推荐或者为客户研发更能满足终端产品要求的高分子复合材料。其次，由于高分子材料在加工的过程中，加工温度和加工工艺的不同也会影响终端产品的性能，发行人会派出技术人员，就加工过程中可能出现的问题进行跟踪、指导，以提高终端产品质量，降低其生产成本。第三，公司全程关注产品使用后的客户反馈情况，并有针对性地对新产品进行完善，使其更加符合下游客户的要求。

通过销售人员对客户的前端需求的调研、研发人员根据客户对产品的性能需求，制定符合要求的产品型号，并且在客户生产过程中，由公司的技术人员全程跟踪，对工艺技术动态调整，实现对客户需求有针对性的全程、及时、持续的专

业服务。尤其是在TPV销售领域，由于TPV产品的种类繁多，跨国公司只能提供通用牌号的产品供国内下游厂商使用，通用牌号无法满足国内厂商的个性化需求，而公司凭借研发优势、地域优势和对国内客户需求的精准把握，可以做到为下游客户量体裁衣，专项研发、生产符合客户要求的牌号产品。

发行人密切跟踪市场及客户需求变化、针对客户需求提供量体裁衣式的个性化的服务，增强了客户的依赖性，提高了客户的忠诚度，拓展并稳固了客户群体。

3、技术协同营销优势

公司主导产品虽然性能不同，但应用领域关联性很大，往往应用于同一领域的不同部件上，下游客户具有很大的重叠性。公司通过整合TPV、改性塑料、色母粒三个类型的产品资源，为下游企业提供更多的设计和产品解决方案，可以满足下游企业多元化的需求，增强了综合竞争力，增强了客户对公司的依赖性，例如，公司在TPV产品方面的价格和服务优势得到汽车生产商如吉利汽车、长城汽车的认可，带动了改性塑料的销售。

4、优质的客户资源优势

作为行业内著名的高分子材料生产企业之一，公司凭借自主研发的新型复合材料开发和应用技术，针对国内下游客户的应用需求，进行有针对性的基础研发和应用配方研发，在保证产品品质的同时，降低下游客户的采购成本、提高其采购效率，甚至根据客户需求特点进行材料配方的主动改进，实现主流客户需求的优化满足，从而实现对行业应用的引导。最终依靠公司产品优良的性能、稳定的产品质量和优质的服务，公司与多家国内大型汽车、家电行业的企业建立了长期合作关系，自2006年以来，先后成为一汽集团、上海大众、长城汽车、吉利汽车、海尔集团、海信集团、九阳股份等多家国内企业及其零部件配套厂商的供应商，并形成了稳定的合作关系。

国内汽车主机厂商、家电厂商主要是与一级零部件供应商进行长期稳定的合作，公司主要通过向其一级零部件配套供应商供货，间接进入国内汽车行业主机厂、家电厂商的供应链体系，公司与之配套的产品及产品牌号具体情况如下：

客户名称	合作开始时间	零部件类型	客户已认可公司产品牌号
一汽集团	2004 年	汽车内外饰塑料件	PP-GF30;MT40;MDPP;PP-T20; PP-127B;PP-PE;ABS231;ABS233; PA66-GF30;PA6-GF30;PP44B0708; PP127A
上海大众	2013 年	密封条、内饰柔软部件	TPV11-50A; TPV 11-90A; TPV 14-60A; TPV 611-78A
长城汽车	2011 年	汽车密封条	TPV 611-78A; TPV T18-75A; TPV 10-45DC
吉利汽车	2011 年	汽车密封条, 汽车内外饰塑料件	TPV 611-78A; TPV 611-73A; TPV 10-45D;ABS231;ABS233; ABS235;PP-DBP2083
九阳股份	2003 年	豆浆机、中式电器的塑料外壳	PP03-147;PP-T15-01C/12234, PET-PP257/WH914110; PET-PP257/BR314165; PET-PP257MX/BK215039
上海通用	2016 年	汽车密封条	TPV13-55A; TPV 13-67A;TPV 13-73AW; TPV14-45A;TPV E18-80A;TPV 6603; PP-TA20
福特汽车	2016 年	汽车 PP 塑料件	DAPRO PP-EC2015

近年来,随着公司品牌知名度不断提升,下游诸多跨国企业与公司建立起了合作关系,产品国际化进程提速。目前,公司已经与鬼怒川(日本)、申雅密封件、库博公司(美国)、和仁宝利得(韩国)、井上华翔(日本)等全球汽车密封系统、汽车防尘罩系统行业龙头企业建立了合作关系,产品用于日产汽车、本田汽车、通用汽车、神龙汽车、现代汽车、长城汽车等汽车制造商。

优秀的客户群体为公司长期持续稳定发展奠定了坚实基础,也为公司面对相关行业进行销售推广建立了良好的口碑示范效应和需求引导效应。

5、TPV 设备原创性优势

TPV的生产对于设备和工艺要求比较高,设备性能的高低和工艺流程的合理性对产品质量的高低及品质稳定性具有至关重要的作用。公司的关键核心设备动态硫化反应成套装置是公司根据动态硫化反应及其工艺的特殊性,按照自行设计的工艺流程和设备参数要求,委托德国著名机械制造企业专门生产,具有原创性和唯一性。公司的动态全硫化热塑性弹性体设备与国内外普通设备相比,具有生产效率高、产品品质好且性能稳定的优势,不易被竞争对手仿制。

（五）公司的竞争劣势

1、产能相对不足

尽管报告期内公司通过合理的固定资产投资、技术改造使热塑性弹性体和改性塑料生产能力逐年增长，但公司核心产品生产能力相对于客户需求的增长而言仍显不足，特别是对于需求量较大的重点大型客户的订单满足能力有限。

2、融资渠道单一

公司尚未进入资本市场，融资渠道单一，缺乏持续充足的资金支持，束缚了公司更快的发展。尽管公司在国内专业领域内具有明显的优势，但与国外一流高分子材料企业相比，在资本规模、产品生产规模以及技术开发上还存在一定差距，开拓市场的力度尚有待加强。

（六）行业内的主要竞争对手情况

1、热塑性弹性体行业主要竞争对手情况

（1）国际竞争对手

目前，世界上能够生产TPV并实现产业化的主要有美国埃克森美孚公司、美国Teknor Apex公司及日本三井石油化学公司等为数不多的几家企业，引领世界TPV技术的先进性和发展方向。世界上主要TPV生产商简要情况如下：

①美国埃克森美孚公司：埃克森美孚化工是全球最大的石化公司之一，是工程用TPV的领导者，其TPV的商品名为Santoprene，中文名称为山都平，是全球最大的TPV生产商。

②美国Teknor Apex公司：美国Teknor Apex公司生产的塞林克（Sarlink）TPV是全球质量一流的热塑性硫化橡胶，产品广泛应用于密封系统、管道密封件、汽车防护罩下零件和线束与电缆。

③日本三井化学公司：日本三井化学公司是日本主要化工集团之一，其TPV产品应用于玻璃导槽、内饰表皮材料、挡泥板、各种密封件、各种把手、安全气囊盖、建材及土木用材料、体育用品等。

（2）国内主要竞争对手

我国从20世纪80年代开始研究TPV，但工业化产品很少，生产能力超过1,000t/a的企业主要有本公司、南京金陵奥普特高分子材料有限公司、南帝化学工业股份有限公司（台湾）。国内主要竞争对手情况如下²⁸：

公司	产品类别
金陵奥普特	主要生产 TPE/TPV/TPO, TPV 产品主要应用于电线电缆和建筑制品
台湾南帝	主要生产合成乳胶、丁腈橡胶、乳胶板、TPV、精炼胶

道恩高材的TPV产品在技术工艺、产品性能、技术指标上具有较强的竞争优势，主要针对替代进口的TPV产品，应用于汽车工业为代表的高端市场，同国内TPV厂家竞争较少。

2、改性塑料行业内主要竞争对手情况

（1）国外主要企业

公司名称	主要产品类别	经营情况
BASF（巴斯夫）	PA、ABS	国际化工集团巨头，塑料只是集团的部分业务，从事高端塑料及特种材料的研发、生产、销售，销售价格较高。
BAYER（拜尔）	PC/ABS、ABS、PC、PMMA	
DOW（陶氏）	PP、ABS、PC/ABS、PC	
DUPONT（杜邦）	PA、POM	
SABIC	PP、ABS、PC/ABS	国际化工集团巨头，从事高端塑料及特种材料的研发、生产、销售，销售价格较高

上述国外企业的技术处于世界行业领先水平，规模大、市场占有率较高，但也有品种比较单一、市场反应速度较慢的劣势，在灵活多变的中国市场并不具有绝对领先的地位。

（2）国内主要竞争对手

公司名称	主要产品类别	简介
金发科技	阻燃树脂、增强树脂、增韧树脂、塑料合金	国内规模最大、产品最齐全的改性塑料生产企业，拥有阻燃树脂、增强树脂、增韧树脂、塑料

²⁸谢忠麟，《非轮胎橡胶制品用特色弹性体 IV. 四丙氟橡胶、氟醚橡胶和 TPV》，橡胶工业，2008 年第 55 卷

		合金产品，主导产品市场率居国内市场前列。
普利特	改性聚烯烃类、改性ABS类、塑料合金类	是汽车用改性塑料的专业生产商，生产的品种涵盖主要的汽车用改性塑料产品。
银禧科技	阻燃料、耐候料、增强增韧料、塑料合金料和环保耐用料五大系列产品	从事改性塑料的研发、生产、销售和技术服务，产品应用于电线电缆、节能灯具、电子电气、家用电器、玩具、道路材料等领域。

国内企业在改性塑料行业的竞争较为充分，但由于改性塑料进入下游应用领域的壁垒相对较高，认证周期长，先进入者具有明显的先发优势，具有品质稳定性和研发持续性优势的国内企业不多；同时，具有热塑性弹性体生产技术实力和规模化产能的企业仅本公司一家，凭借在改性塑料专业领域建立起来的与下游客户的紧密的合作关系和在TPV等更新换代产品领域的技术领先优势，公司在未来满足汽车、家电等高端下游需求的行业竞争中将会显示出明显优势。

3、色母粒行业内主要竞争对手情况

(1) 国外主要企业

①普立万聚合体有限公司：总部位于美国俄亥俄州克利夫兰，是一家提供各种聚合物材料、定制化服务和端到端解决方案的全球领先企业，业务运营覆盖北美、南美、欧洲、亚洲和非洲。

②科莱恩公司：是全球领先的特种化学品公司，该公司由全球100多个集团公司组成，遍布五大洲。该公司总部设在瑞士巴塞尔附近的穆顿兹（Muttensz），业务板块包括添加剂、色母粒、颜料、纺织化学品、催化剂、特种工业与消费品等十一个业务单元。

③美国卡博特公司：为美国500强企业，是一家专业生产特殊化工产品和特种化工材料的全球性跨国公司。是黑色母粒领域领先的制造商，同时也是白色、添加剂母料的主要供应商之一。

④毅兴行集团：总部设于香港，主要业务为生产及销售色母粒、配色粉、塑料着色剂。

公司	色母粒品种	经营范围
普立万聚合体有限公司	颜色和功能母料，颜色和添加剂体系，单组分、多功能的改性添加剂和配色技术	一家提供各种聚合物材料、定制化服务和端到端解决方案的全球领先企业
科莱恩	聚烯烃色母粒、非烯烃类色母粒、通用色母粒、添加剂色母粒、特殊	业务板块涉及添加剂、色母粒、颜料、纺织化学等十一个领域

	效果色母粒	
卡博特	黑色母粒、白色母粒、添加剂母料	业务领域包含：炭黑、气相法二氧化硅、喷墨墨水颜料色浆、特种金属材料、纳米胶、塑料色母粒以及特种钻井流体等
毅兴行集团	黑色色母、白色色母、丙纶色母、仿云石色母、专业吹膜级色母	业务领域包含四大板块：塑胶原料、塑料着色、工程塑料、环保塑料

数据来源：相关公司官网及中国色母粒行业调查与分析

（2）国内主要竞争对手

我国色母粒技术始于20世纪70年代末，经过几十年的发展，我国已经成为全球主要的色母粒市场之一。目前，行业内具有代表性的色母粒企业主要如下：

公司	产品优势
宁波色母粒有限公司	是国内最早生产色母粒企业之一，浙江省塑料加工协会副理事长单位。
常州普莱克红梅色母料有限公司	国内较早从事塑料色母料研发与制造的专业化企业、华东地区较大的聚烯烃塑料色母料和功能母料的生产企业。
山东春潮色母料有限公司	生产销售通用黑白母粒，其他色母粒、改性塑料、纤维母料、阻燃抗静电母料，各种背心袋、平口袋、连卷连背袋、农膜、大棚膜等。
本公司	生产各种专用色母、功能色母、通用色母等；产品主要应用于家电领域，属于高端市场。

色母粒产品应用领域中以家电与化妆品行业要求最高，其中化妆品色母主要以进口产品为主。本公司色母粒产品主要应用于家电行业，主要客户包括海尔集团、海信集团、澳柯玛等家电企业，在高端色母粒领域具有较强的竞争地位。

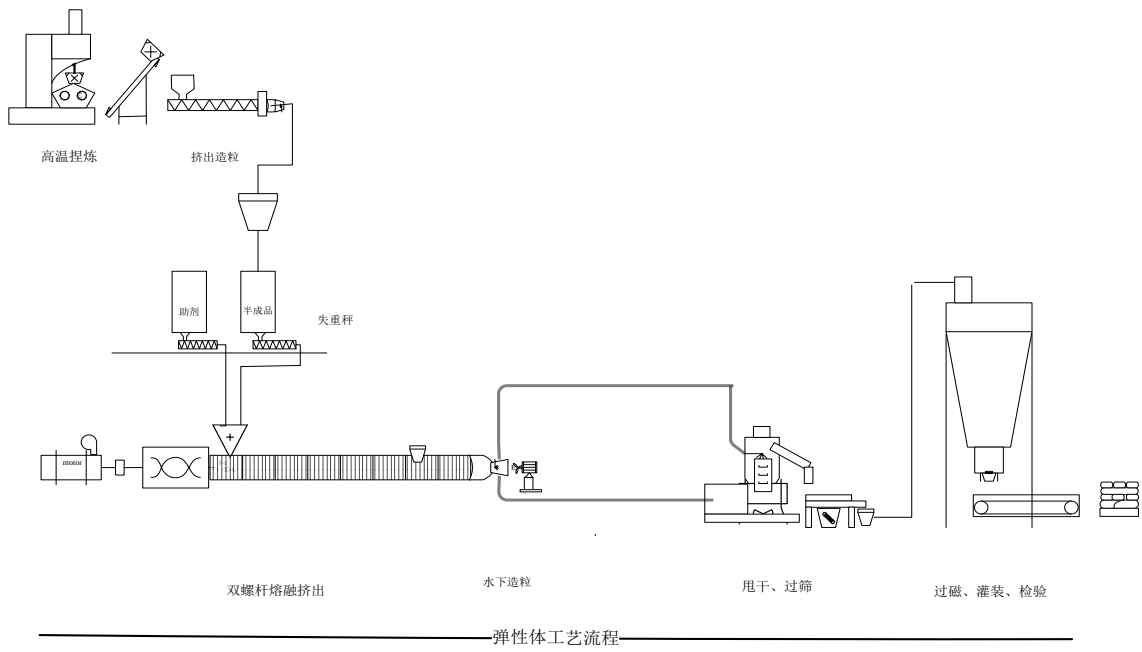
四、公司主营业务的具体情况

（一）主要产品及其用途

公司的主要产品及其用途详见本节之“一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况”之“（二）公司的主要产品和应用”。

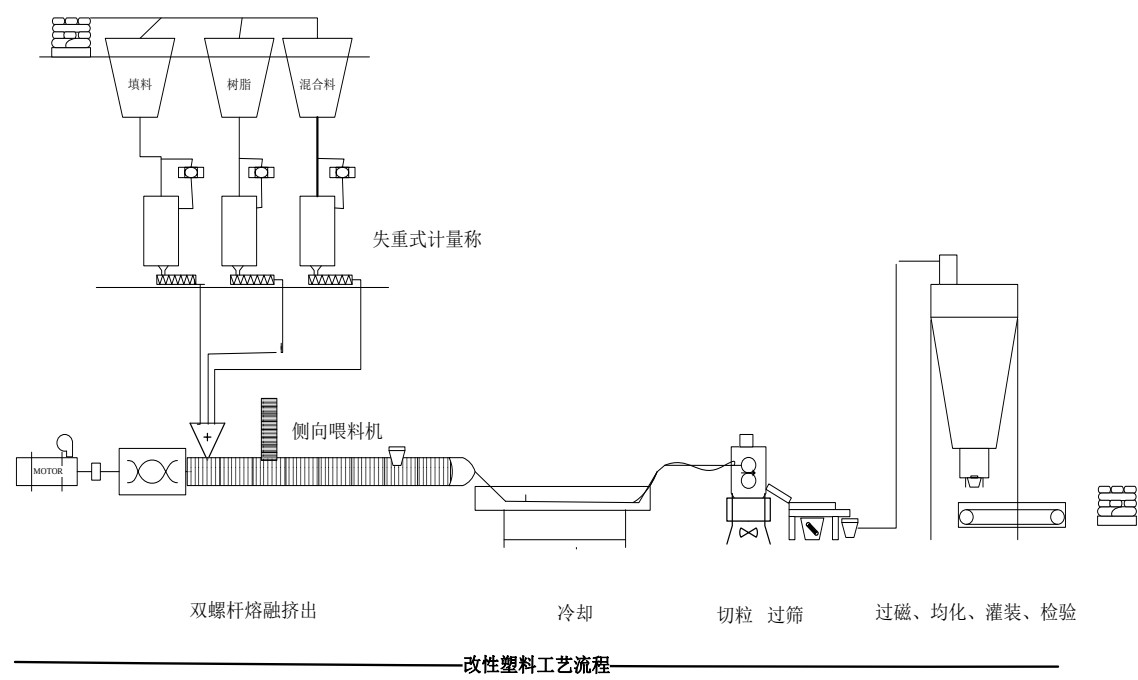
（二）主要产品的生产工艺流程

1、热塑性弹性体生产工艺流程：



序号	步骤	工艺内容	主要设备
1	高温捏炼	是指为方便以后加工将块状原料高温融化制成片状，原料不发生分子结构变化，是一个混料的过程。	密炼机
2	挤出造粒	是将高温捏炼出的片状原料再次加入辅料混合，输出颗粒原料的过程，不涉及分子结构变化，相当于二次混料。	失重式喂料机、单螺杆挤出机、高速混合机
3	硫化挤出	物料经失重秤自动化喂料，后经双螺杆挤出机进行动态硫化挤出，水下切粒机造粒。该过程原料的分子结构发生变化，是整个生产流程中最核心的部分。	双螺杆挤出机、失重式喂料机、水下切粒机
4	过筛	清除过长、过短等不符合粒径要求的弹性体粒子，得到符合规定尺寸大小的弹性体粒子产品。	振动筛
5	均化	将颗粒状热塑性弹性体送入均化仓均化，保证每仓物料均一性。	卧式混合机
6	包装	将产品按规定的重量装包，并在包装袋上喷印产品牌号、配方号、重量和生产批号等字符。	包装机、电子秤

2、改性塑料及色母粒生产工艺流程



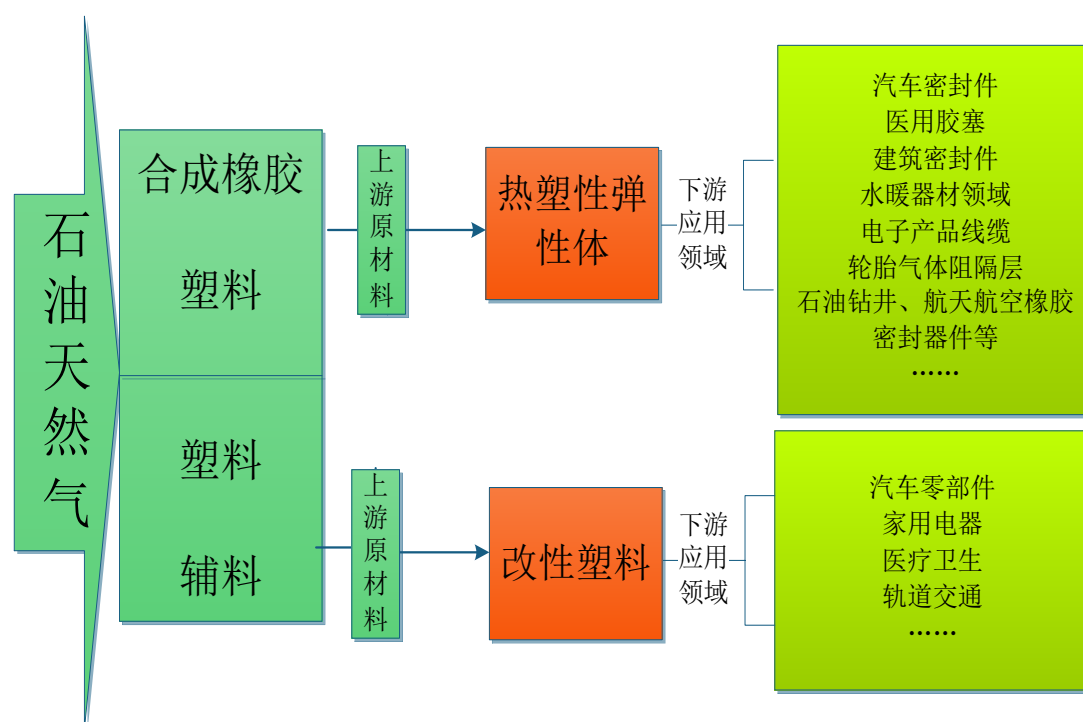
序号	步骤	工艺内容	主要设备
1	配料	通过自动化失重计量秤，按照产品配方比例，配置各种原辅材料，确保各种原辅材料比例满足产品配方要求。	失重计量秤
2	熔融挤出	物料经失重秤自动化喂料进入双螺杆挤出机，物料经电加热、剪切作用将混合物熔融混合，主要有物料挤压、熔融、剪切混合、抽真空、再剪切等步骤，令各种添加剂均匀分散在聚合物中，并将聚合物熔体通过挤出机模头模孔挤出。	双螺杆挤出机
3	冷却	利用循环水或空气对从挤出机挤出的聚合物熔体冷却成固态。	冷却循环水槽
4	风干	将聚合物料条上的冷却水吹干。	风机
5	切粒	对聚合物料条进行切粒，得到塑料粒子。	切粒机
6	过筛	清除过长、过短等不符合粒径要求的塑料粒子，得到符合规定尺寸大小的塑料粒子产品。	振动筛
7	均化	将颗粒状改性塑料体送入均化仓均化，保证每仓物料均一性。	卧式混合机
8	包装	将产品按规定的重量装包，并在包装袋上喷印产品品名、品级、色号、重量和生产批号等字符。	包装机、电子秤

（三）主要经营模式

1、公司所处行业与上下游行业关系

公司专业从事热塑性弹性体、改性塑料、色母粒的研发、生产和销售，公司与行业上下游企业的关系如下图：

公司产业链上下游关系图



2、采购模式

（1）采购模式

公司根据客户订单需求数量、产成品、原材料等库存情况，同时结合长期客户预估需求情况确定采购数量、品种，并由采购部向供应商下达采购订单。

（2）采购策略

①核心原材料采购

PP、ABS等各类合成树脂及EPDM（三元乙丙橡胶）、石蜡油等化工产品属于公司生产中需要的核心原材料。为保障公司原材料供应的稳定性，公司与中国石化化工销售有限公司华北分公司、大连西太平洋石油化工有限公司、中国石油天然气股份有限公司华北化工销售分公司等主要供应商建立了长期的合作关系，

采购价格以供应商ERP系统中的当日订单价为准。

②一般性原材料采购

公司针对一般性原材料供应商建立了完善的供应商评价体系与合格供应商名录，并且进行定期评审、考核，随着公司的发展和对新产品开发的需要，公司对合格供应商实行动态管理，符合条件的及时进入，不符合条件的及时淘汰。

（3）采购流程

公司销售部获取订单后给制造部下达生产订单、安排生产计划；制造部根据订单情况、库存情况以及每种原材料采购周期向采购部下达采购计划；采购部根据核心原材料与一般原材料制定采购计划并基于与供应商的框架协议向其下达采购订单。

3、生产模式

公司主要根据客户订单需求进行生产计划和安排，并且自主组织生产。制造部将根据销售部提供的客户订单，制定生产计划，根据生产作业计划合理组织安排，改性塑料生产交由制造一部进行，TPV和TPE-S等生产交由制造二部进行，色母粒生产与销售由青岛润兴独立完成。若客户所要求的产品不在公司产品目录中，公司研发中心、技术部需要开发新产品以满足客户的需求。

4、销售模式

（1）销售模式

公司产品销售采取直销为主，经销为辅的销售模式。

（2）销售策略

①一般性销售策略

公司产品专业性较强，因此公司产品销售以技术作为支撑，客户的成功开发往往是销售团队与技术团队协同运作的结果。

②大客户开发策略

在获取相关潜在大客户的信息后，公司通过跟踪客户材料试制过程，提供专业化服务等方式开发大客户。以汽车零部件公司为例，公司通过跟踪主机厂车型

试制，协助零部件生产厂商进行原材料试制，共同开发适应市场需求的产品。这类产品往往试制周期长，原材料专用性强，一旦产品研发成功，公司作为供应商的地位将长期确定，因替代成本大，具有一定抵御竞争对手的能力。

同时，公司热塑性弹性体、改性塑料、色母粒产品应用领域相近，市场具有很大的重叠性。一种产品的成功推介开发往往代表客户对公司的认可，因此公司采取销售团队与技术团队纵向配合的技术性营销策略的同时，不同产品的销售团队横向合作，协同开发客户。

（3）直销和经销的具体情况

公司产品销售采取直销为主，经销为辅的销售模式。直销是指公司与客户签订加工定制合同，将产品直接销售给客户；经销是指公司与经销商签署经销商代理协议，经销商的最终用户在本公司进行备案登记，产品由本公司直接发货给最终用户。

报告期内，公司直销、经销收入及占公司总营业收入的比例如下：

单位：万元

销售模式	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销	33,383.10	93.70%	58,170.14	92.89%	54,006.06	92.99%	46,380.37	92.73%
经销	2,241.31	6.30%	4,452.94	7.11%	4,069.88	7.01%	3,634.36	7.27%
合计	35,624.41	100.00%	62,623.08	100.00%	58,075.94	100.00%	50,014.73	100.00%

报告期内，公司直销收入占营业收入的比例均稳定在 90%以上。源于特定的下游客户的行业惯例要求，公司对直销客户中少部分客户采用寄售销售模式，这些客户主要为家电、汽车配件客户，均系国内大型企业，其 ERP 管理系统大多采取存货零库存管理，采购流程及存货收发管理均比较规范，发行人寄售模式对应的发出商品及寄售库的收入确认和存货确认也比较规范。公司采用寄售模式的主要客户包括青岛海尔、比亚迪、长城汽车等。近三年及一期，发行人寄售商品销售收入分别为 5,120.47 万元、6,258.26 万元、3,953.79 万元和 2,012.55 万元，占同期主营业务收入的比重分别为 10.24%、10.78%、6.31%和 5.67%。

报告期内，公司于 2014 年新增经销商深圳市博睿联橡塑材料有限公司（以下简称“博睿联”），公司向其销售金额 2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月分别为

727.95 万元、646.99 万元、319.88 万元，占公司销售收入比例分别为 1.25%，1.03%，0.90%，总体比例不大，占比稳中减小。

①公司和该经销商的交易背景

2014 年新增博睿联为经销商，主要是因为该公司地处华南地区，自 2006 年成立以来一直从事橡胶和塑料原料的经销，并且曾经经销美国埃克森美孚公司的 TPV 产品，在热塑性弹性体领域，该公司在华南区域具有一定的影响力，且熟悉热塑性弹性体的应用市场。公司为了利用其在华南区域的影响力，进一步开拓华南区域热塑性弹性体市场，同时博睿联也看中发行人的 TPV 产品质量和价格优势，于是 2014 年公司发展其为经销商。

②公司销售给博睿联的产品最终用途

报告期内，博睿联的下游终端客户及产品用途情况见下表：

单位：万元

最终客户名称	产品用途	销售金额		
		2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年
信义汽车玻璃	汽车玻璃密封条	103.98	177.31	186.21
东莞捷佳塑胶科技有限公司	卫浴水管	60.45	119.44	104.99
厦门市豪雅美五金卫浴工业有限公司	卫浴水管	62.9	113.78	36.69
深圳市茂邦实业有限公司	汽车点火线外皮	19.56	34.41	35.32
厦门麦丰密封件有限公司	密封圈	0.73	10.2	29.91
东莞山多力汽车配件有限公司	汽车雨刮器	-	23.75	24.14
深圳市联圳科技有限公司	垫板	-	15.32	16.53
华泰鑫达股份有限公司	汽车点火线外皮	3.11	4.61	16.11
深圳瑞亚达科技有限公司	汽车配件	3.16	5.28	15.29
广州市诺诗特橡塑制品有限公司	汽车密封条	2.5	9.45	14.97
广州市耀安实业发展有限公司	汽车点火线外皮	6.94	6.26	13.76
深圳市广安顺科技有限公司	密封条	4.65	9.05	13.54
深圳市深菱实业有限公司	注塑件	2.8	5.5	12.04
天津信义	汽车配件	17.01	28.21	10.37
深圳市通茂电子有限公司	注塑件	1.09	2.15	4.73
东莞市东城赖氏门窗配件有限公司	建筑密封条	6.56	17.59	0.11
厦门创雄橡塑有限公司	建筑密封条	9.02	1.64	-

从上表可见，博睿联的客户主要是汽车行业以及发行人通过美国 NSF 认证的卫浴水暖器材专用料和建筑密封条的市场领域。

（四）主要产品产销情况

1、产能利用率、产销率

单位：吨

产品类别	项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
TPV	理论产能	6,000.00	10,000.00	8,500.00	8,000.00
	生产能力	4,931.51	8,219.18	6,986.30	6,575.34
	产量	5,397.23	8,271.54	7,254.91	6,887.80
	其中：二次改性中间产品产量	258.39	653.66	748.50	859.24
	销量	4,841.06	7,475.80	6,479.67	5,919.18
	产能利用率	109.44%	100.64%	103.84%	104.75%
	产销率	94.21%	98.13%	99.59%	98.19%
TPE-S	理论产能	800.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
	生产能力	657.53	1,315.07	1,315.07	1,315.07
	产量	538.53	1,348.09	1,275.91	1,559.94
	其中：二次改性中间产品产量	58.26	59.92	107.99	178.21
	销量	446.20	1,170.47	1,226.10	1,443.87
	产能利用率	81.90%	102.51%	97.02%	118.62%
	产销率	92.91%	90.86%	104.98%	104.50%
改性塑料	理论产能	25,000.00	40,000.00	34,000.00	30,000.00
	生产能力	20,547.95	32,876.72	27,945.21	24,657.54
	产量	21,840.00	35,901.83	28,710.36	26,514.37
	其中：二次改性中间产品产量	1,916.73	2,830.19	2,340.18	1,814.52
	销量	19,478.64	33,251.23	28,678.85	23,919.97
	产能利用率	106.29%	109.20%	102.74%	107.53%
	产销率	97.77%	100.54%	108.75%	96.84%
色母粒	理论产能	7,000.00	14,000.00	10,000.00	6,666.67
	生产能力	5,753.43	11,506.85	8,219.18	5,479.34
	产量	5,418.07	11,084.59	8,076.67	5,129.13
	销量	5,321.77	10,489.93	8,075.28	4,403.77

	产能利用率	94.17%	96.33%	98.27%	93.61%
	产销率	98.22%	94.64%	99.98%	85.86%

注：（1）理论产能是根据挤出机的每小时共混改性能力为基础，按照 365 天、每天 24 小时生产时间计算的。生产能力是依行业惯例，考虑节假日、设备保养维护、不同产品转产等因素，按照 7,200 小时/365*24 来计算的。

（2）色母粒产品产销情况系发行人 2013 年 5 月份合并青岛润兴子公司后的相关数据。色母粒产品生产线全年有效产能是 1 万吨，合并后的剩余时间产能按照 $10,000 \times 8 / 12 = 6,666.67$ 吨。

（3）公司在生产经营中，根据客户要求，会对部分产品进行二次改性，此类加工也占用公司设备产能但不形成最终销售。上表中的产能利用率=产量/生产能力；产销率根据扣除二次改性中间产品产量之后的数据进行计算，即产销率=销量/（产量-二次改性中间产品产量）。

2、主要产品销售收入及销售价格变动情况

（1）热塑性弹性体

	项目	TPV	TPE-S
2016 年 1-6 月	收入（万元）	10,744.28	837.08
	销量（吨）	4,841.06	446.20
	单价（万元/吨）	2.22	1.88
2015 年度	收入（万元）	17,062.16	2,040.83
	销量（吨）	7,475.80	1,170.47
	单价（万元/吨）	2.28	1.74
2014 年度	收入（万元）	14,846.65	2,139.72
	销量（吨）	6,479.67	1,226.10
	单价（万元/吨）	2.29	1.75
2013 年度	收入（万元）	14,421.87	2,371.95
	销量（吨）	5,919.18	1,443.87
	单价（万元/吨）	2.44	1.64

（2）改性塑料

	项目	增强增韧改性塑料	阻燃改性塑料	高光泽改性塑料
2016 年 1-6 月	收入（万元）	15,808.15	1,039.88	1,261.18
	销量（吨）	17,119.62	702.00	1,130.43

	单价（万元/吨）	0.92	1.48	1.12
2015 年度	收入（万元）	26,476.24	1,705.02	2,628.86
	销量（吨）	27,267.65	1,097.64	2,435.88
	单价（万元/吨）	0.97	1.55	1.08
2014 年度	收入（万元）	24,928.79	1,661.13	2,561.31
	销量（吨）	22,483.35	930.23	2,074.40
	单价（万元/吨）	1.11	1.79	1.23
2013 年度	收入（万元）	21,825.34	1,334.08	2,313.07
	销量（吨）	19,590.59	697.62	1,855.19
	单价（万元/吨）	1.11	1.91	1.25

（3）色母粒

	项目	专用色母料	功能色母料
2016 年 1-6 月	收入（万元）	3,543.43	1,849.57
	销量（吨）	3,794.23	1,519.70
	单价（万元/吨）	0.93	1.22
2015 年度	收入（万元）	6,789.16	4,454.10
	销量（吨）	6,761.72	3,656.82
	单价（万元/吨）	1.00	1.22
2014 年度	收入（万元）	5,693.66	4,199.04
	销量（吨）	5,309.65	2,688.79
	单价（万元/吨）	1.07	1.56
2013 年度	收入（万元）	3,660.55	2,012.19
	销量（吨）	3,063.13	1267.54
	单价（万元/吨）	1.20	1.59

3、报告期前五大客户

（1）2016 年 1-6 月前五大客户情况

客户名称	销售金额（万元）	占发行人营业收入总额比例	成立时间	合作时间	销售的主要商品	销售的主要商品用途	和发行人是否存在关联关系
青岛海尔零部件采购有限公司及关联公司	1,630.48	4.58%	1999/5/25	2008 年	色母粒	生产白色家电外壳色母	否
北京北化新橡特种材料科技股份有限公司	1,488.10	4.18%	2001/7/31	2006 年	热塑性弹性体	经销商（最终客户生产导槽、水	否

						切、防尘罩和密封条等)	
科达斯特恩(常州)汽车塑件系统有限公司	1,102.81	3.10%	2007/1/25	2015 年	改性塑料	生产汽车内饰	否
保定市诺博橡胶制品有限公司及其关联公司	831.18	2.33%	2001/6/18	2011 年	热塑性弹性体	生产汽车密封条	否
河北新华欧亚汽配集团有限公司	760.20	2.13%	2003/12/27	2009 年	热塑性弹性体	生产汽车密封条	否
合计	5,812.77	16.32%					

(2) 2015 年前五大客户情况

客户名称	销售金额(万元)	占发行人营业收入总额比例	成立时间	合作时间	销售的主要商品	销售的主要商品用途	和发行人是否存在关联关系
青岛海尔零部件采购有限公司及关联公司	3,293.84	5.26%	1999/5/25	2008 年	色母粒	生产白色家电外壳色母	否
北京北化新橡特种材料科技股份有限公司	3,099.98	4.95%	2001/7/31	2006 年	热塑性弹性体	经销商(最终客户生产导槽、水切、防尘罩和密封条等)	否
潍坊义远模具科技有限公司	1,795.60	2.87%	2005/7/5	2005 年	改性塑料	生产农用机械顶棚、面板等	否
海宁乐开电器科技有限公司及关联公司	1,577.02	2.52%	2000/9/4	2014 年	改性塑料	生产电饭煲零部件	否
海信(山东)冰箱有限公司及关联公司	1,439.21	2.30%	2007/11/8	2013 年	色母粒	生产家电配件色母	否
合计	11,205.65	17.90%					

(3) 2014 年前五大客户

客户名称	销售金额(万元)	占发行人营业收入总额比例	成立时间	合作时间	销售的主要商品	销售的主要商品用途	和发行人是否存在关联关系
青岛海尔零部	4,044.94	6.96%	1999/5/25	2008 年	色母粒	生产白色家	否

件采购有限公司及关联公司						电外壳色母	
北京北化新橡特种材料科技股份有限公司	2,530.16	4.36%	2001/7/31	2006 年	热塑性弹性体	经销商（最终客户生产导槽、水切、防尘罩和密封条等）	否
潍坊义远模具科技有限公司	2,121.10	3.65%	2005/7/5	2005 年	改性塑料	生产农用机械顶棚、面板等	否
海宁三和塑业有限公司及关联公司	1,791.33	3.08%	2004/1/8	2010 年	改性塑料	生产豆浆机零部件	否
上海精发实业有限公司	1,232.49	2.12%	2010/4/15	2010 年	改性塑料	生产尿不湿卫生用品	否
合计	11,720.02	20.17%					

（4）2013 年前五大客户

客户名称	销售金额（万元）	占发行人营业收入总额比例	成立时间	合作时间	销售的主要商品	销售的主要商品用途	和发行人是否存在关联关系
青岛海尔零部件采购有限公司及关联公司	3,049.76	6.10%	1999/5/25	2008 年	色母粒	生产白色家电外壳色母	否
北京北化新橡特种材料科技股份有限公司	2,753.55	5.51%	2001/7/31	2006 年	热塑性弹性体	经销商（最终客户生产导槽、水切、防尘罩和密封条等）	否
潍坊义远模具科技有限公司	2,318.41	4.64%	2005/7/5	2005 年	改性塑料	生产农用机械顶棚、面板等	否
海宁三和塑业有限公司及关联公司	1,648.34	3.30%	2004/1/8	2010 年	改性塑料	生产豆浆机零部件	否
上海威法汽车配件有限公司	902.78	1.81%	2007/4/6	2009 年	改性塑料	生产汽车空调机外壳	否
合计	10,672.84	21.36%					

注：由于发行人收购青岛润兴的时间为 2013 年 4 月 30 日，此处统计的色母粒 2013 年度前五大客户销售金额仅包括对其 2013 年 5 月至 12 月的销售金额。

本公司向单个客户的销售比例未超过销售总额的50%。本公司、本公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、本公司主要关联方、持有本公司 5% 以上股份的股东在上述客户中不占有任何权益。

(5) 报告期各期主要客户变化情况

单位：万元

客户名称	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
青岛海尔零部件采购有限公司及关联公司	1,630.48	4.58%	3,293.84	5.26%	4,044.94	6.96%	3,049.76	6.10%
北京北化新橡特种材料科技股份有限公司	1,488.10	4.18%	3,099.98	4.95%	2,530.16	4.36%	2,753.55	5.51%
科达斯特恩（常州）汽车塑件系统有限公司	1,102.81	3.10%	181.74	0.29%	—	—	—	—
保定市诺博橡胶制品有限公司及其关联公司	831.18	2.33%	1,345.36	2.15%	932.56	1.61%	720.12	1.44%
河北新华欧亚汽配集团有限公司	760.20	2.13%	654.35	1.04%	877.93	1.51%	393.49	0.79%
潍坊义远模具科技有限公司	543.72	1.53%	1,795.60	2.87%	2,121.10	3.65%	2,318.41	4.64%
海宁乐开电器科技有限公司及关联公司	411.91	1.16%	1,577.02	2.52%	366.73	0.63%	—	—
海信（山东）冰箱有限公司及关联公司	748.51	2.10%	1,439.21	2.30%	5.27	0.01%	4.93	0.01%
海宁三和塑业有限公司及关联公司	315.95	0.89%	1,293.05	2.06%	1,791.33	3.08%	1,648.34	3.30%
上海精发实业有限公司	383.35	1.08%	1,121.90	1.79%	1,232.49	2.12%	438.33	0.88%
上海威法汽车配件有限公司	191.31	0.54%	334.40	0.53%	581.06	1.00%	902.78	1.81%

从上表可以看出，报告期内公司主要客户中新增的客户系科达斯特恩（常州）汽车塑件系统有限公司、海宁乐开电器科技有限公司及关联公司和海信（山东）冰箱有限公司及关联公司，新增原因如下：

①科达斯特恩（常州）汽车塑件系统有限公司：2014 年发行人进入吉利汽

车原材料供应商名录，随着 2016 年吉利汽车多款新车型上市，发行人对吉利汽车零部件配套商科达斯特恩（常州）汽车塑件系统有限公司销售的改性塑料大幅增加。

②海宁乐开电器科技有限公司及关联公司：报告期内公司新增海宁乐开电器科技有限公司及关联公司，主要原因是发行人中标九阳股份中式电器的改性塑料，其均为九阳股份的零部件配套供应商，因此其向发行人采购改性塑料产品。

③海信（山东）冰箱有限公司及关联公司：报告期内公司对海信（山东）冰箱有限公司及关联公司的销售额2015年大幅增加，主要是由于2015年公司子公司青岛润兴中标成为其主要色母粒供应商所致。

（五）主要原材料和能源及其供应情况

1、主要原材料供应情况

原材料	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例
PP	10,198.11	45.64%	18,385.12	40.00%	17,347.81	41.34%	16,983.81	48.81%
ABS	1,151.25	5.15%	2,589.67	5.63%	3,173.99	7.56%	2,035.96	5.85%
PA	761.34	3.41%	1,225.66	2.67%	1,588.63	3.79%	1,536.13	4.41%
EPDM	2,302.29	10.30%	3,455.37	7.52%	3,460.27	8.25%	2,284.91	6.57%
合计	14,412.99	64.50%	25,655.82	55.82%	25,570.70	60.94%	22,840.81	65.64%

2、主要原材料价格变动情况

报告期内，公司主要原材料PP、ABS、PA、EPDM等采购价格波动情况如下：

品种	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	单价（万元/吨）	变动幅度	单价（万元/吨）	变动幅度	单价（万元/吨）	变动幅度	单价（万元/吨）	变动幅度
PP	0.65	-8.45%	0.71	-24.47%	0.94	-2.08%	0.96	5.49%
ABS	0.96	-1.03%	0.97	-21.77%	1.24	-6.77%	1.33	-5.67%
PA	1.01	-27.34%	1.39	-17.75%	1.69	-3.98%	1.76	-9.28%
EPDM	1.41	-12.42%	1.61	-4.17%	1.68	-17.24%	2.03	-26.45%

3、能源供应情况

道恩高材能源消耗主要是电力，供应全部来自山东电网，电供应稳定可靠，

不存在能源供应紧张而影响生产的情形。主要产品热塑性弹性体及改性塑料的耗电情况及占营业成本的比例如下：

期间	热塑性弹性体及改性塑料耗电量（万度）	电费（万元）	营业成本（万元）	占营业成本的比例
2016 年 1-6 月	1,000.06	623.37	21,924.18	2.84%
2015 年度	1,545.28	1,018.38	38,918.45	2.62%
2014 年度	1,260.37	831.02	39,075.29	2.13%
2013 年度	1,046.45	689.76	35,474.84	1.94%

4、报告期内前五名供应商采购情况

（1）2016 年 1-6 月前五名供应商

供应商名称	采购金额（万元）	占发行人当期采购总额比例	成立时间	合作时间	采购内容	采购的主要原材料用途	和发行人是否存在关联关系
中国石化化工销售有限公司华北分公司	5,007.68	18.77%	2005/4/20	2006 年	PP	生产改性塑料	否
大连西太平洋石油化工有限公司	1,110.11	4.16%	1990/12/7	2010 年	PP	生产改性塑料	否
爱思开综合化学国际贸易（上海）有限公司	983.14	3.68%	2002/6/11	2011 年	EPDM、POE、PP	生产热塑性弹性体和改性塑料	否
裕德化工贸易有限公司 (MERIT TRADING LIMITED)	812.32	3.04%	2009/3/30	2009 年	EPDM	生产热塑性弹性体	否
中国石油天然气股份有限公司华北化工销售分公司	671.95	2.52%	1999/11/5	2006 年	ABS、PE、PP	生产改性塑料	否
合计	8,585.20	32.17%					

（2）2015 年前五大供应商

供应商名称	采购金额（万元）	占发行人当期采购总额比例	成立时间	合作时间	采购内容	采购的主要原材料用途	和发行人是否存在关联关系
中国石化化工销	7,445.91	16.20%	2005/4/20	2006 年	PP	生产改性	否

售有限公司华北分公司						塑料	
山东东方宏业化工有限公司	1,554.22	3.38%	2009/10/30	2015 年	PP	生产改性塑料	否
南京鸿瀚石油化工有限公司	1,539.97	3.35%	2008/11/13	2014 年	石蜡基橡胶油	生产热塑性弹性体	否
大连西太平洋石油化工有限公司	1,483.08	3.23%	1990/12/7	2010 年	PP	生产改性塑料	否
中国石油天然气股份有限公司华北化工销售分公司	1,264.35	2.75%	1999/11/5	2006 年	PP、ABS、PE	生产改性塑料	否
合计	13,287.52	28.91%					

(3) 2014 年前五大供应商

供应商名称	采购金额 (万元)	占发行人当期 采购总额比例	成立时间	合作时间	采购内容	采购的主要 原材料用途	和发行人 是否存在关 联关系
中国石化化工销售有限公司华北分公司	9,026.32	21.51%	2005/4/20	2006 年	PP	生产改性塑料	否
大连西太平洋石油化工有限公司	1,937.54	4.62%	1990/12/7	2010 年	PP	生产改性塑料	否
上海翼龙投资管理有限公司	1,363.43	3.25%	2002/5/30	2003 年	石蜡基橡胶油	生产热塑性弹性体	否
中国石油天然气股份有限公司华北化工销售分公司	1,266.69	3.02%	1999/11/5	2006 年	PP、ABS、PE	生产改性塑料	否
BASELL ASIA PACIFIC LTD	1,020.97	2.43%	1986/4/11	2009 年	PP	生产热塑性弹性体	否
合计	14,614.95	34.83%					

(4) 2013 年前五大供应商

供应商名称	采购金额	占发行人当期 采购总额比例	成立时间	合作时间	采购内容	采购的主要 原材料用途	和发行人 是否存在关 联关系
中国石化化工销售有限公司华北	11,908.94	34.22%	2005/4/20	2006 年	PP	生产改性塑料	否

分公司							
大连西太平洋石油化工有限公司	1,861.34	5.35%	1990/12/7	2010 年	PP	生产改性塑料	否
上海翼龙投资管理有限公司	1,677.04	4.82%	2002/5/30	2003 年	石蜡基橡胶油	生产热塑性弹性体	否
中国石油天然气股份有限公司华北化工销售分公司	1,520.12	4.37%	1999/11/5	2006 年	PP、ABS、PE	生产改性塑料	否
上海抚顺石化有限公司	1,155.82	3.32%	2000/5/29	2012 年	PP	生产改性塑料	否
合计	18,123.26	52.08%					

注：以上价格均为不含税价格

发行人主要采购的原材料为大宗化工原料，市场主要供应来源为生产企业及贸易商。发行人原材料采购策略为：首选向生产厂商直接采购，其次通过比价原则向贸易商采购。

报告期各期前五大供应商变化情况如下：

供应商名称	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
中国石化化工销售有限公司华北分公司	5,007.68	18.77%	7,445.91	16.20%	9,026.32	21.51%	11,908.94	34.22%
山东东方宏业化工有限公司	566.86	2.12%	1,554.22	3.38%	--	0.00%	--	0.00%
南京鸿瀚石油化工有限公司	601.21	2.25%	1,539.97	3.35%	450.04	1.07%	--	0.00%
大连西太平洋石油化工有限公司	1,110.11	4.16%	1,483.08	3.23%	1,937.54	4.62%	1,861.34	5.35%
中国石油天然气股份有限公司华北化工销售分公司	671.95	2.52%	1,264.35	2.75%	1,266.69	3.02%	1,520.12	4.37%
上海翼龙投资管理有限公司及其关联方	577.09	2.16%	548.76	1.19%	1,363.43	3.25%	1,677.04	4.82%
BASELL ASIA PACIFIC LTD	314.99	1.18%	707.90	1.54%	1,020.97	2.43%	394.50	1.13%
上海抚顺石化有限公司	239.42	0.90%	772.57	1.19%	751.10	1.79%	1,155.82	3.32%
爱思开综合化学国际贸易（上海）有限公司	983.14	3.68%	410.11	0.85%	230.08	0.55%	338.01	0.82%
裕德化工贸易有限公司（MERIT TRADING LIMITED）	812.32	3.04%	1,228.55	2.56%	249.13	0.60%	362.48	0.88%

报告期内，发行人前五大供应商采购金额有所变化，主要是根据公司一直

采用比价的采购政策择优选择供应商，故各年有所调整；同时报告期内随着公司新的产品牌号陆续投产，原材料牌号相应有所调整，导致供应商采购额有所变化。

2015 年度，发行人减少了对中国石化化工销售有限公司华北分公司、大连西太平洋石油化工有限公司的采购额，同时增加了对山东东方宏业化工有限公司的采购额。这 3 家公司均向发行人销售 PP，向山东东方宏业化工有限公司采购原材料能最大限度提高采购效率（运输距离短、供货周期短）、降低采购成本（运输成本低）。同时发行人也会根据材料质量、采购价格等因素对上述 3 家供应商的采购量进行调整。

上海翼龙投资管理有限公司是中石油克拉玛依石化公司的关联公司，南京鸿瀚石油化工有限公司是中石油克拉玛依石化公司的一级代理商，两家均向发行人销售同一牌号的石蜡基橡胶油，发行人根据采购时点的比价择优采购，对南京鸿瀚石油化工有限公司采购增加的同时会减少对上海翼龙投资管理有限公司的采购，但对两家的采购总量稳中有升。

2016 年上半年，公司对爱思开综合化学国际贸易（上海）有限公司的采购比例上升，主要是因为对其采购种类增加，除 EPDM 外，今年新增了对其新投产的 POE 的采购（新产品投放市场，价格比市场同类产品有优势）。公司对裕德化工贸易有限公司的采购比例有所上升，主要是因为公司上半年 TPV 销量的增加引起对原料 EPDM 的需求增加。

本公司、本公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、本公司主要关联方、持有本公司 5%以上股份的股东在上述供应商中不占有任何权益。

（六）公司安全生产情况

公司一直高度重视安全生产工作，设立了专门的部门，并制定了《安全生产制度》、《消防管理制度》、《职业病危害防治责任制度》，对生产流程所涉各环节制定了有针对性地安全规范，符合国家关于安全生产的要求。

由于公司安全组织体系健全、安全制度有效、日常落实有力，公司近年来未发生重大安全事故。

（七）公司环保措施情况

公司主要生产环节基本是在密封的设备内进行，因此产品在生产过程中的各环节产生和排放的少量废气，主要来源于两个方面：一是配料过程中产生的少量粉尘，二是挤出机熔融挤出的少量废气。生产过程产生的少量粉尘和废气通过活性炭与喷淋等环保设施处理达标后通过管道高空排放，对周围大气影响很小。同时公司不断完善车间通风排气系统，确保车间空气质量符合安全标准。生产过程中的冷却水全部循环使用，冷却水不含污染物质，真空用水排水等少量生产废水经厂区内污水收集管网收集后排入市政污水管网。报告期内，公司生产经营过程中遵守国家有关环境保护政策及法律法规，2015年1月27日，公司已通过GB24001-2004-ISO14001：2004环境管理体系认证。

报告期内，公司及控股子公司环保投入和环保费用成本支出情况见下表：

单位：万元

序号	项目名称	合计	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
1	除尘异味处理系统	197.04	33.80	81.4	74.23	7.61
2	排水循环系统	67.28	-	56.48	5.71	5.09
3	污水处理费	18.62	4.05	7.51	3.58	3.48

注：除尘异味处理系统和排水循环系统 2014、2015 年、2016 年 1-6 月支出增加的主要原因是新增生产线相应增加环保设施投入；污水处理费 2015 年、2016 年 1-6 月增长的主要原因是基建用水增加导致。

五、公司的主要固定资产和无形资产

本公司的固定资产主要包括：房屋及建筑物、机器设备、专用设备、运输设备、其他设备等。截止 2016 年 6 月 30 日，公司固定资产账面原值为 199,334,698.46 元，成新率 68.05%。具体情况如下：

固定资产	账面原值（元）	账面净值（元）	成新率
房屋及建筑物	81,136,624.93	65,212,492.06	80.37%
机器设备	103,598,179.16	64,232,726.39	62.00%
运输设备	2,101,087.70	470,232.14	22.38%
其他	12,498,806.67	5,733,679.50	45.87%
合计	199,334,698.46	135,649,130.09	68.05%

（一）房屋建筑物

序号	产权证编号	房屋坐落	房屋所有权人	建筑面积 (m ²)	他项权利
1	龙房权证龙办字第 201102237 号	龙港电厂东烟潍公路北	发行人	22,081.02	抵押
2	龙房权证龙办字第 201402599 号	龙口经济开发区振兴路北首路东	发行人	13,354.36	抵押
3	青房地权市字第 201198824	城阳区棘洪滩街道前海西社区	青岛润兴	28,461.26	抵押

1、发行人房屋建筑物的取得方式及取得价格

发行人所拥有的房屋建筑物取得方式及取得价格如下：

序号	证书编号	房屋坐落	房屋所有权人	取得方式	取得价格（万元）
1	龙房权证龙办字第 201102237 号	龙港电厂东烟潍公路北	发行人	自建	1,369.69
2	龙房权证龙办字第 201402599 号	龙口经济开发区振兴路北首路东	发行人	自建	1,288.10
3	青房地权市字第 201198824 号	城阳区棘洪滩街道前海西社区	青岛润兴	自建	2,160.87

2、承租物业的情况

发行人及其控制的子公司青岛润兴目前的生产均在其自有厂房内进行，未租赁其他主体房屋建筑物或场地从事生产、经营活动，道恩特种弹性体目前尚未开展生产经营活动，亦不存在租赁其他主体房屋建筑物或场地从事生产经营活动的情形。

（二）主要生产设备

截止2016年6月30日，公司的主要生产设备情况如下：

1、热塑性弹性体主要生产设备

设备名称	数量（台）	成新率
双螺杆挤出机	12	60.43%
单螺杆挤出机	8	56.03%
切料机	15	67.63%
密炼机	6	47.79%

失重秤	42	62.15%
混合机	22	73.96%
喂料机	14	79.90%
合计	119	-

2、改性塑料主要生产设备

设备名称	数量（台）	成新率
双螺杆挤出机	38	62.12%
单螺杆挤出机	1	78.62%
切料机	19	87.11%
失重秤	63	69.30%
喂料机	15	80.72%
混合机	45	52.23%
合计	181	-

注：双螺杆挤出机整套设备包含、冷却循环水槽、振动筛等设备。

3、色母粒主要生产设备

设备名称	数量（台）	成新率
双螺杆挤出机	16	60.17%
密炼机	1	65.00%
混合机	13	39.92%
合计	30	-

（三）公司产能增长和相关固定资产增长的匹配性

报告期内公司产能和固定资产变化情况如下：

单位：吨、万元

项目		2016年1-6月（2016年6月30日）	2015年度（2015年12月31日）		2014年度（2014年12月31日）		2013年度（2013年12月31日）
		数量/金额	数量/金额	同比	数量/金额	同比	数量/金额
产能（吨）	TPV	4,931.51	8,219.18	17.65%	6,986.30	6.25%	6,575.34
	TPE-S	657.53	1,315.07	0.00%	1,315.07	0.00%	1,315.07
	改性塑料	20,547.95	32,876.72	17.65%	27,945.21	13.33%	24,657.54
	色母粒	5,753.43	11,506.85	40.00%	8,219.18	0.00%	8,219.18
	合计	31,890.42	53,917.82	21.26%	44,465.76	9.07%	40,767.13

固定资产(万元)	房屋及建筑物	8,113.66	8,005.33	46.92%	5,448.92	1.32%	5,378.01
	机器设备	10,359.82	9,829.76	28.46%	7,651.96	21.76%	6,284.61
	运输工具	210.11	210.11	16.39%	180.52	-9.28%	198.99
	其他设备	1,249.88	1,222.99	13.78%	1,074.87	22.42%	878.02
	合计	19,933.47	19,268.19	34.21%	14,356.27	12.69%	12,739.63

注：色母粒产品 2013 年产能系发行人子公司青岛润兴全年的生产能力。发行人 2013 年 5 月份合并青岛润兴子公司，但由于此处分析的是产能增长与年末固定资产增长的匹配性，为了与 2013 年末固定资产金额相匹配，色母粒产品生产线 2013 年产能按全年产能来计算。

报告期内，随着公司生产规模的扩大，房屋及建筑物、机器设备等主要固定资产规模也相应增加，公司根据优化产品结构、提升核心产品供应能力的需要，更新改造现有设备、购置新设备并加快部分募投项目建设。2014年公司固定资产增长12.69%，产能增长9.07%；2015年公司固定资产增长34.21%，产能增长21.26%。

报告期内公司主要生产设备情况如下：

单位：台

项目		双螺杆挤出机	单螺杆挤出机	切粒机	密炼机	失重称	喂料机	混合机	合计
TPV、TPE 生产设备	2016年1-6月	12	8	15	6	42	14	22	119
	2015 年度	11	8	17	7	48	11	18	120
	2014 年度	9	7	12	6	5	12	14	65
	2013 年度	7	7	12	6	4	7	13	56
改性塑料生产设备	2016年1-6月	38	1	19	0	63	15	45	181
	2015 年度	33	1	23	0	54	14	47	172
	2014 年度	31	1	9	0	17	30	42	130
	2013 年度	29	1	1	0	11	19	45	106
色母粒生产设备	2016年1-6月	16	0	5	1	0	0	13	35
	2015 年度	16	0	5	1	0	0	13	35
	2014 年度	14	0	5	1	0	0	10	30
	2013 年度	14	0	5	1	0	0	10	30

2014年末，公司固定资产原值较2013年增加1,616.64万元，增长12.69%，主要因公司2013年购置机器设备（4台双螺杆挤出机、8台切粒机、7台失重称、16台喂料机）所致。

2015年末，公司固定资产原值较2014年增加4,911.92万元，增长34.21%，主要因为：1、公司为适应生产需要，购置机器设备（6台双螺杆挤出机、1台单螺杆挤出机、19台切粒机、1台密炼机、80台失重称、12台混合机），使其原值增加2,177.80万元；2、随着下游市场的快速扩大，新产品产能的释放，公司加快了募投项目的建设，本期改性塑料扩建项目一期完成转固2,556.41万元。

由于公司改性塑料扩建项目一期在2015年下半年才完成转固形成产能，使得公司2015年固定资产的增幅要大于产能的增幅。

综上，保荐机构公司在报告期内产能与固定资产变化情况基本匹配，具有合理性。

（四）主要无形资产

1、土地使用权

（1）土地使用权的基本情况

序号	证书编号	宗地坐落	用途	使用权类型	使用权面积（m ² ）	使用权人	终止日期	他项权利
1	龙国用（2014）第0082号	经济开发区振兴路北首东侧	工业	出让	95,102.0	道恩高材	2061.11.24	抵押
2	龙国用（2014）第0081号	龙口振兴路北首东侧	工业	出让	66,667.0	道恩高材	2063.10.7	抵押

注：发行人子公司青岛润兴的土地证与房产证合并为房地产证，根据青岛市房地产登记簿，该土地为工业用地，土地使用权类型为出让，土地使用期限至2056年12月28日。

发行人所拥有的土地使用权取得方式及取得价格如下：

序号	证书编号	房屋坐落	面积m ²	房屋所有权人	取得方式	取得价格
1	龙国用（2014）第0081号	经济开发区振兴路北首东侧	66,667	道恩高材	道恩集团协议转让	评估价值 2,030.6768万元，转让价格 2,000万元

2	龙国用（2014）第 0082 号	振兴路北首东侧	95,102	道恩高材	道恩集团出资	评估价值 2,637.1785 万元，认缴出资 1,387 万元
3	青房地权市字第 201198824 号	城阳区棘洪滩街道前海西社区	26,695	青岛润兴	收购青岛润兴的股权取得	该土地在发行人收购青岛润兴的评估报告中显示评估价格 874.4214 万元

（2）道恩高材土地使用权的取得过程

①道恩集团投入道恩高材相关土地使用权的取得方式和过程

道恩集团于 2010 年 8 月以其拥有的龙口市振兴路北首道恩经济园工业园区、面积为 95,102 平方米的土地使用权向发行人增资，并于 2011 年 3 月将其拥有的位于龙口市振兴路北首道恩经济园工业园区、面积为 66,667 平方米的土地使用权转让给发行人。上述道恩集团用于向发行人出资及转让的土地属于道恩集团原拥有的煤矿塌陷复垦地的一部分，道恩集团取得该塌陷复垦地的具体过程如下：

A、为解决龙口开发区万亩煤矿塌陷地复垦事宜，中共龙口市委、市政府及相关政府部门、道恩集团有关人员于 2001 年 11 月 22 日召开了“开发区万亩煤矿塌陷地复垦项目协调会”，并形成了“龙办普[2001]84 号”《开发区万亩煤矿塌陷地复垦项目协调会议纪要》。

根据上述会议纪要，龙口市有三分之一左右的土地为压煤搬迁区，如能有效实施对压煤搬迁区内塌陷地的开发利用以及对塌陷地的复垦，可以走出一条利用社会力量对煤矿塌陷地进行整体开发的新路，要通过塌陷地整体复垦开发实现城市化和工业化。开发的方式为市政府牵头，开发区管委会组织，市计委、国土局和相关部门指导配合，项目承办人具体承办。在具体实施中要特别把握好立项、土地权属确定、复垦整理、开发建设等环节。该次协调会明确将道恩集团确定为龙口开发区万亩塌陷地复垦项目的开发者，并明确了要依法办理土地权属变更转移手续，上述会议纪要还明确要站在支持鼓励企业发展的角度，在土地、水面转让价格及其他具体事宜方面尽量给予优惠。

B、根据龙口市人民政府办公室于 2003 年 5 月 23 日印发的《万亩煤矿塌陷地复垦项目调度会议纪要》，龙口市政府及相关部门、道恩集团有关人员于 2003

年 5 月 19 日召开了专题会议，会议要求加强做好复垦项目区内已收回的 6,183 亩国有土地的出让工作，并确认已集中收回的土地复垦成本为 3.02 万元/亩，按照谁复垦、谁受益的原则，同意按 3.22 万元/亩（其中政府收益 2,000 元/亩）整体出让。

C、根据龙口市发展计划局于 2003 年 6 月 10 日出具的“龙计投字[2003]49 号”《关于山东道恩化学有限公司综合经济园区项目的批复》，龙口市发展计划局同意道恩集团对东至梁家煤矿南北路、南至烟潍公路、西至电厂东路、北至渤海潮汐地带的煤田塌陷地及其他土地进行复垦整理，建设综合经济园区，园区主要用于土地复垦整理、工业项目、农业种植、淡水养殖及附属设施建设。

D、2003 年 7 月 1 日，道恩集团与龙口市国土资源局就 3,077,523.5 平方米塌陷复垦地块的出让签署了“龙国土字（2003）199 号”土地出让合同，根据该合同，道恩集团以 9,232,570.5 元价格取得相应土地使用权。道恩集团已足额缴纳了上述土地款。

E、根据龙口市政府于 2003 年 7 月 3 日出具的“龙政征[2003]216 号”《龙口市人民政府关于将国有土地使用权出让给山东道恩化学有限公司的批复》，龙口市政府同意将已收回的 3,077,523.5 平方米的国有煤矿塌陷地、工矿用地、林地出让给道恩集团，用于土地复垦整理、工业项目、农业种植、淡水养殖及附属设施建设，同意龙口市国土局与道恩集团签署的“龙国土字（2003）199 号”土地出让合同。

F、2004 年 6 月 30 日，龙口市政府就上述土地向道恩集团核发了“龙国用（2004）第 0818 号”《国有土地使用证》。2010 年，道恩集团因名称变更换领了“龙国用[2010]第 0792 号”《国有土地使用证》。根据上述土地证的记载，该土地的地类（用途）为“土地复垦整理、工业项目、农业种植、淡水养殖及附属设施建设”。

根据烟台市建筑设计研究股份有限公司编制并经龙口市住房和城乡建设管理局确认的《龙口经济开发区东北部片区总体规划调整方案》，道恩集团用于向

发行人出资及转让给发行人的土地在该方案所附“土地利用规划图（2007-2020）”中属于工业用地，且发行人已就上述土地办理取得的《国有土地使用证》记载的土地用途亦为“工业”，发行人上述土地的实际使用符合《龙口经济开发区东北部片区总体规划调整方案》及发行人所持相应《国有土地使用证》记载的土地用途。

②道恩高材相关土地使用权的取得过程

A、增资取得的土地使用权

道恩集团系于 2010 年 8 月以土地使用权对发行人增资。道恩有限已于 2010 年 8 月 10 日召开的临时股东会审议通过该次增资事宜，并聘请山东源丰房地产评估有限公司对拟出资土地使用权进行评估，出具了“鲁源丰（龙）[2010]（估）字第 020 号”《土地估价报告》。根据该估价报告，拟出资土地面积为 95,102 平方米，于评估基准日 2010 年 4 月 12 日的评估价值为 2,637.1785 万元。发行人前身道恩有限已于 2010 年 4 月 27 日获发“龙国用（2010）第 0256 号”《国有土地使用证》，地类（用途）为“工业”，使用权类型为出让，终止日期为 2053 年 7 月 1 日，证载土地面积为 95,102 平方米。2011 年 3 月 24 日道恩有限整体变更为股份有限公司后换发“龙国用（2011）第 0138 号”《国有土地使用证》，使用权面积为 95,102 平方米，地类（用途）为“工业”，使用权类型为出让，终止日期为 2053 年 7 月 1 日。

B、转让取得的土地使用权

道恩集团于 2011 年 3 月将其持有的位于龙口市振兴路北首道恩经济园工业园区、面积为 66,667 平方米的土地使用权转让给发行人，该次转让已聘请烟台永泰资产评估事务所对拟转让的土地使用权进行评估，并出具了“烟永泰龙评字（2011）19 号”《资产评估报告书》。根据该资产评估报告书，拟转让土地面积为 66,667 平方米，于评估基准日 2010 年 12 月 31 日的评估价值为 20,306,768 元。2011 年 1 月 16 日，发行人与道恩集团就上述转让的土地使用权签署了《土地使用权转让协议书》，约定转让价款为 2,000 万元。2011 年 4 月 8 日，发行人获发“龙国用（2011）第 0137 号”《国有土地使用证》，地类（用途）为“工业”，使用权

类型为出让，终止日期为 2053 年 7 月 1 日，证载面积为 66,667 平方米。

全国第二次土地调查后，龙口市国土局对上述综合经济园区土地完善相关土地出让程序，将园区土地收回后重新履行“招拍挂”程序，根据龙口市国土局与道恩集团签订的《土地收购协议》，龙口市国土局用于收购上述道恩集团向发行人出资土地的价格为 24,251,010 元、向发行人转让的土地价格为 19,940,000 元。考虑到道恩集团为原复垦地使用权人，系完善相关土地出让程序的责任人，龙口市国土局将收回土地相关款项支付给了道恩集团。此后，与发行人相关的地块在完成挂牌程序后由道恩集团支付土地出让金 24,251,010 元、19,940,000 元，由发行人在履行土地出让合同签订等程序后，重新办领权属证书。上述土地出让金已由道恩集团足额缴纳。2014 年 2 月 26 日，发行人获得换发的“龙国用（2014）第 0082 号”《国有土地使用证》，使用权面积为 95,102 平方米，地类（用途）为“工业”，使用权类型为出让，终止日期为 2061 年 11 月 24 日以及“龙国用（2014）第 0081 号”《国有土地使用证》，使用权面积为 66,667 平方米，地类（用途）为“工业”，使用权类型为出让，终止日期为 2063 年 10 月 7 日。

龙口市国土资源局于 2014 年 10 月 10 日出具证明，确认道恩集团及发行人上述国有土地使用权的取得符合有关土地管理的法律、法规及规范性文件的规定，土地出让金已经足额缴付，程序合法合规，不存在违法违规行为，也不存在土地权属争议及纠纷。

2、专利

截止本招股意向书签署之日，公司拥有 47 项专利（17 项发明专利、30 项实用新型专利）。

序号	专利名称	专利号	专利申请日	专利期限	专利类型
1	热塑性硫化胶的制备方法	ZL02156739.5	2002.12.18	20 年	发明
2	高粘结性热塑性硫化胶的制备方法	ZL03150041.2	2003.7.31	20 年	发明
3	无卤阻燃聚丙烯材料	ZL03138746.2	2003.6.30	20 年	发明
4	一种丁腈橡胶与聚丙烯热塑性	ZL200510076811.0	2005.6.17	20 年	发明

	硫化胶				
5	阻燃热塑性硫化胶的制备方法	ZL200510077245.5	2005.06.20	20 年	发明
6	一种提高热塑性硫化胶流动性的方法	ZL200610152040.3	2006.9.12	20 年	发明
7	一种用过氧化物硫化体系制备热塑性硫化胶的方法	ZL200610152929.1	2006.9.12	20 年	发明
8	一种耐磨热塑性烯烃复合物的制备方法	ZL200810127090.5	2008.6.25	20 年	发明
9	ASA 专用彩色母粒	201010262806.X	2010.8.22	20 年	发明
10	氢化共聚物溶液中贵金属催化剂的脱除方法	2009102416006	2009.11.27	20 年	发明
11	超薄流延膜专用料	ZL201010262817.8	2010.8.22	20 年	发明
12	公路隔离带用 TPV 材料	ZL201010262820.X	2010.8.22	20 年	发明
13	塑料复合功能母料及制造方法	ZL201010581949.7	2010.12.10	20 年	发明
14	一种透明增韧聚苯乙烯功能色母料的制备方法	201210584948.7	2013.2.28	20 年	发明
15	一种免喷涂金属质感 PMMA 改性材料及其制备方法	201210589060.2	2012.12.31	20 年	发明
16	加工性能优异的 PC/ABS 合金材料及其制备方法	201310728183.4	2013.12.25	20 年	发明
17	矿用钢塑复合管道聚乙烯层组合物母料及其制备方法	ZL201310723830.2	2013.12.25	20 年	发明
18	机头自动换网装置	201020542673.7	2010.9.20	10 年	实用新型
19	旋转刀架组件	201020542686.4	2010.9.20	10 年	实用新型
20	机头模板	201020542709.1	2010.9.20	10 年	实用新型
21	自动注油装置	201020542715.7	2010.9.20	10 年	实用新型
22	自动喂料装置	201020542726.5	2010.9.20	10 年	实用新型
23	自洁式喂料斗	ZL201120172954.2	2011.5.16	10 年	实用新型
24	除尘过滤装置	ZL201120172951.9	2011.5.16	10 年	实用新型
25	高速混合机放料嘴的限位装置	ZL201120172971.6	2011.5.16	10 年	实用新型
26	安全挡块	ZL201120172939.8	2011.5.16	10 年	实用新型
27	喂料器料斗	ZL201120172994.7	2011.5.16	10 年	实用新型

28	挤出机喂料口	ZL201220363130.8	2012.7.19	10 年	实用新型
29	自动切胶机头	201220363239.1	2012.7.19	10 年	实用新型
30	液体计量输送秤	ZL201220363237.2	2012.7.19	10 年	实用新型
31	卧式混料搅拌装置	201220444538.8	2012.8.28	10 年	实用新型
32	计量式的注液装置	201220444540.5	2012.8.28	10 年	实用新型
33	失重秤补料料斗搅拌装置	201120172976.9	2011.5.16	10 年	实用新型
34	不锈钢吸管	ZL201220363238.7	2012.7.19	10 年	实用新型
35	补料斗软连接装置	ZL201320587976.4	2013.9.16	10 年	实用新型
36	安全管道观察镜	ZL201320587840.4	2013.9.16	10 年	实用新型
37	挤出机排风管	ZL201320587886.5	2013.9.16	10 年	实用新型
38	挤出机排气压盖	ZL201520029427.4	2015.1.16	10 年	实用新型
39	防溢水冷却水槽	ZL201520030768.3	2015.1.17	10 年	实用新型
40	可排气的侧喂料机喂料体	ZL201520036658.8	2015.1.20	10 年	实用新型
41	一种甩干机减震密封装置	ZL201520049959.4	2015.1.26	10 年	实用新型
42	一种罗茨风机的吸料斗机	ZL201620285158.2	2016.04.08	10 年	实用新型
43	一种罗茨风机的输送管	ZL201620285051.8	2016.04.08	10 年	实用新型
44	一种喂料机斗进出口卡箍	ZL201620281978.4	2016.04.07	10 年	实用新型
45	一种料斗盖的紧固装置	ZL201620282672.0	2016.04.07	10 年	实用新型
46	一种防飞溅风送管道	ZL201620258617.8	2016.03.31	10 年	实用新型
47	一种防止回流的筒体用液体加注阀	ZL201620258924.6	2016.03.31	10 年	实用新型

发行人各项专利的取得方式、应用情况如下：

序号	专利名称	取得方式	应用情况
1	热塑性硫化胶的制备方法	继受取得	密封条等
2	高粘结性热塑性硫化胶的制备方法	继受取得	包胶类
3	一种丁腈橡胶与聚丙烯热塑性硫化胶	继受取得	耐油胶管
4	阻燃热塑性硫化胶的制备方法	继受取得	电线电缆
5	一种提高热塑性硫化胶流动性的方法	继受取得	汽车玻璃三角窗密封

6	无卤阻燃聚丙烯材料	继受取得	电机外壳、电子接插件等电子电器产品
7	一种用过氧化物硫化体系制备热塑性硫化胶的方法	继受取得	国产车汽车密封条
8	一种耐磨热塑性烯烃复合物的制备方法	继受取得	汽车玻璃导槽涂层
9	ASA 专用彩色母粒	原始取得	建筑材料
10	氢化共聚物溶液中贵金属催化剂的脱除方法	原始取得	特种弹性体制备过程催化剂的回收利用
11	超薄流延膜专用料	原始取得	各类薄片材
12	公路隔离带用 TPV 材料	原始取得	公路隔离带
13	塑料复合功能母料及制造方法	原始取得	洗衣机、空调、冰箱、冷柜、热水器、薄膜制品等
14	一种透明增韧聚苯乙烯功能色母料的制备方法	原始取得	冰箱透明抽屉等
15	一种免喷涂金属质感 PMMA 改性材料及其制备方法	原始取得	冰箱装饰条及其它产品
16	加工性能优异的 PC/ABS 合金材料及其制备方法	原始取得	电工、电器外壳材料等领域
17	矿用钢塑复合管道聚乙烯层组合物母料及其制备方法	原始取得	煤矿阻燃、抗静电聚乙烯管道
18	机头自动换网装置	原始取得	双螺杆挤出机机头与最后一节机筒之间
19	旋转刀架组件	原始取得	水下切粒机刀头装置
20	机头模板	原始取得	双螺杆挤出机机头出条位置
21	自动注油装置	原始取得	导热油炉高位膨胀罐液位添加装置
22	自动喂料装置	原始取得	双螺杆挤出机喂料口上部
23	自洁式喂料斗	原始取得	粘性粉剂物料处理
24	除尘过滤装置	原始取得	用于密炼机投料口除尘改造
25	高速混合机放料嘴的限位装置	原始取得	高速混合机放料嘴的汽缸
26	安全挡块	原始取得	双螺杆真空口

27	喂料器料斗	原始取得	失重式喂料机下料口处
28	挤出机喂料口	原始取得	双螺杆挤出机喂料口处
29	自动切胶机头	原始取得	单螺杆挤出机机头自动切胶装置
30	液体计量输送秤	原始取得	液体高精度加量输送
31	卧式混料搅拌装置	原始取得	双螺杆挤出机上游混配料位置
32	计量式的注液装置	原始取得	液体计量称辅助装置
33	失重秤补料料斗搅拌装置	原始取得	失重式喂料机无机填料补料斗内
34	不锈钢吸管	原始取得	真空吸料机钢丝波纹管前端
35	补料斗软连接装置	原始取得	失重式喂料机料斗进料口
36	安全管道观察镜	原始取得	液体管道输送（水下切料机）
37	挤出机排风管	原始取得	双螺杆挤出机机头、真空、自然排气口正上方
38	挤出机排气压盖	原始取得	双螺杆挤出机自然排气口处
39	防溢水冷却水槽	原始取得	双螺杆挤出机机头后料条冷却
40	可排气的侧喂料机喂料体	原始取得	双螺杆挤出机侧喂料机喂料口上部
41	一种甩干机减震密封装置	原始取得	水下切料机甩干机密封加减震
42	一种罗茨风机的吸料斗机	原始取得	颗粒物料输送装置
43	一种罗茨风机的输送管	原始取得	颗粒物料自动输送管道
44	一种喂料机斗进出口卡箍	原始取得	自动喂料连接部位
45	一种料斗盖的紧固装置	原始取得	周转物料的连接部位
46	一种防飞溅风送管道	原始取得	颗粒物料自动循环输送管道
47	一种防止回流的筒体用液体加注阀	原始取得	用于双螺杆加注液体的装置

3、商标

序号	商标名称	注册号	核定使用商品类别	有效期限	取得方式	他项权利
1		1588001	第 1 类	2011.6.14-2021.6.13	继受	无
2		3855280	第 17 类	2015.8.7-2025.8.6	继受	无

3		6433834	第 17 类	2010.3.28-2020.3.27	继受	无
4		9366660	第 2 类	2012.6.14-2022.6.13	原始取得	无

六、发行人主要生产技术情况

近年来，公司围绕高分子复合材料在汽车、家电等主要下游行业的应用需求，进行了有针对性的持续技术研发和产业化生产，并取得了一系列具有国际先进、国内领先水平的技术成果和荣誉。

（一）公司研发中心

2008年，公司研发的“完全预分散-动态全硫化”制备TPV的成套工业化技术被国务院授予“国家科学技术奖技术发明二等奖”，标志着公司成为国内在TPV行业中率先实现技术突破和产业化的企业。

凭借强劲的创新能力和公司构建了高水准、多元化的研发平台。包括国家级企业技术中心、国家创新能力建设平台、国家CNAS认证实验室、国家地方联合工程实验室等四个国家级研发平台，全国石油与化学工业高性能热塑性弹性体工程实验室、山东省高性能热塑性弹性体TPV重点实验室、山东省塑胶弹性体工程技术研究中心、山东省特种橡塑工程实验室等四个省部级研发平台。

（二）报告期内研发投入

公司系国家高新技术企业、国家级企业技术中心。研发能力是公司的核心竞争力。为不断提升研发能力，公司始终重视研发投入，报告期各期公司（含子公司青岛润兴）研发投入情况如下：

年份	研发投入（万元）	营业收入（万元）	研发投入占营业收入比例
2016年1-6月	1,838.42	35,624.41	5.16%
2015年	3,089.09	62,623.08	4.93%
2014年	2,816.12	58,075.94	4.85%
2013年	2,608.66	50,014.73	5.22%

（三）公司的核心技术

多年来公司通过自主研发、合作研发等形式不断提升公司核心竞争力。目前，公司弹性体与改性塑料等系列产品多项核心技术处于国内领先或国际先进水平。

1、弹性体产品核心技术

公司研发、生产的热塑性弹性体系列产品主要应用于汽车内外饰件、结构件、医疗设备等产品的橡胶密封器件等行业高端领域。该领域对弹性体材料的技术、性能要求也最为苛刻。随着公司新增产能的释放，公司产品将在建筑密封件、水暖器材领域、电子产品线缆、轨道交通铁道垫板等领域广泛应用。

目前，公司该系列在产品、在研品技术处于国际先进水平，具体情况如下：

序号		核心技术名称	应用领域	技术特点	所处阶段	鉴定证书号
弹性体在产品核心技术	1	高性能动态全硫化热塑性弹性体 TPV 制备技术	汽车、家电、电子电器、建筑材料等	解决了国内半硫化技术下橡胶颗粒粒径大、颗粒分布不均匀等技术难题，提高了产品表现质量，提升了产品弹性。	产业化生产	鲁科成鉴字[2005] 第 1617 号 ^①
	2	新一代热塑性弹性体 TPV 的制备技术	汽车、白色家电等	解决了上一代 TPV 技术颜色较深、易吸潮等缺陷，满足客户对浅色、绝缘性能的要求。	产业化生产	鲁科成鉴字[2008] 第 0394 号 ^②
	3	高流动性热塑性弹性体 TPV 制备技术	汽车密封件、内外饰件、结构件等	解决了一次性注塑成型工艺对 TPV 高流动性的要求，提高了注塑产品的成品率以及产品质量和外观。	产业化生产	鲁科成鉴字[2010] 第 1719 号 ^③
	4	新型阻燃热塑性弹性体材料技术	高铁门窗密封圈、汽车发动机高压点火线，矿山橡胶制品等	采用无卤阻燃技术既解决了下游客户对产品的阻燃性能，又满足了产品的环保要求。	产业化生产	鲁科成鉴字[2012] 第 583 号 ^④
	5	铁路高弹垫板用热塑性弹性体的制备技术与开发	铁路高弹垫板	拥有较好的回弹性、耐天候老化、耐寒、耐潮、耐剪切以及良好的电绝缘和吸震性能。	产业化生产	鲁科成鉴字[2013] 第 1516 号 ^⑤
	6	微发泡 TPV 制备技术	汽车密封条	产品能够使得现有密封条重量降低 28%，是汽车轻量化的重要举措之一，道恩现在同日本的鬼怒川合作在已经实现了批量生产，使得道恩成为国际上为数不多的能够掌握 TPV 微发泡技术的企业。	产业化生产	-

弹性体在研品核心技术	1	医用热塑性溴化丁基橡胶	医用胶塞	解决了传统胶塞生产效率低下、原材料浪费严重、药液污染等问题，是传统热固性丁基橡胶的良好升级品。	中试成功	中石化联鉴字[2015]第007号
	2	氢化丁腈橡胶 HNBR	石油钻井、航天航空、武器部件、发电站等的橡胶密封器件等	产品具有良好的耐油性能、耐热性能、耐化学腐蚀性能、耐臭氧性能、抗压缩永久变形性能；还具有高强度，高撕裂性能、耐磨性能优异等特点，是综合性能极为出色的橡胶之一。	中试完成	-
	3	轮胎气体阻隔层用 IIR/PA 型 TPV	轮胎气体阻隔层	产品能够使得轮胎气体阻隔层重量减少 60%，而气密性则是原有材料的 10 倍以上，是传统热固性硫化丁基橡胶（IIR）技术的升级品。	小试完成	-
	4	硅橡胶基热塑性弹性体制备技术	运动手表表带、手环等可穿戴电子产品的柔软部件	该产品具有很好的手感和生物惰性，特别适合用于和人体接触的柔软部件，是传统热固性硅橡胶的升级品。	小试完成	-

注：

① “高性能动态全硫化热塑性弹性体 TPV 制备技术”，2005 年 4 月 21 日山东省科技厅组织，由中国工程院毛炳权院士当主任委员的鉴定专家组一致认为“该技术填补了国内空白，达到了国际先进水平，建议加快应用步伐，迅速替代进口材料，获得预期的经济效益和社会效益”

② “新一代热塑性弹性体 TPV 的制备技术”，2008 年 7 月 12 日山东省科技厅组织，由清华大学于建教授当主任委员的鉴定专家组一致认为“项目产品和创新技术填补国内空白，达到国际先进水平”

③ “高流动性热塑性弹性体 TPV 制备技术”，2010 年 12 月 27 日山东省科技厅组织，由教育部特种功能聚集体材料重点实验室冯圣玉当主任委员的鉴定专家组一致认为“项目综合技术达到了国际先进水平”

④ “新型阻燃热塑性弹性体材料技术”，2012 年 10 月 9 日山东省科技厅组织，由山东大学冯圣玉教授当主任委员的鉴定专家组一致认为“采用的研究方法科学，质保体系健全，生产过程符合环保要求，产品经兵器工业非金属材料理化检验中心检测，综合性能达到国际同类产品先进水平”

⑤ “铁路高弹垫板用热塑性弹性体的制备技术与开发”，2013 年 12 月 29 日山东省科技厅组织，由清华大学崔爱莉教授当主任委员的鉴定专家组一致认为“该项目技术达到国际先进水平”

2、改性塑料核心技术

公司改性塑料在产品与在研品的核心技术处于国内领先或先进水平。具体情况如下：

序号		核心技术名称	应用领域	技术特点	所处阶段	鉴定证书号
改性塑料在产品核心技术	1	超高流动聚丙烯熔喷无纺布专用料技术	医用手术服、口罩等医疗卫生领域用无纺布材料	超高熔指，分子量分布均匀，下游生产不易断丝。	产业化生产	鲁科成鉴字[2003]第667号 ^①
	2	无卤阻燃聚丙烯材料的研制	电视机偏转线圈骨架、底座、接线板、配线器、照明设备的零部件等	低烟无毒，无滴落。解决了传统含卤阻燃聚丙烯材料的环保问题和安全问题。	产业化生产	鲁科成鉴字[2005]第582号 ^②
	3	超高耐磨PA66材料技术	齿轮、滚子、滑轮、辊轴、泵体中叶轮、风扇叶片等	超耐磨性及耐磨稳定性、抗冲击性。	产业化生产	鲁科成鉴字[2010]第1718号 ^③
	4	低VOC汽车专用PP材料	汽车内饰件	不降低材料本身物理机械性能，减少材料气味，VOC达标。	产业化生产	鲁科成鉴字[2013]第1517号 ^④
	5	超薄壁高抗冲汽车保险杠专用料	汽车保险杠	产品具有很高的流动性、韧性、刚性，并兼具高表面活性，低收缩，低线性热膨胀收缩率，耐热耐低温的特性。	产业化生产	-
改性塑料在研品核心技术	1	抗柔顺剂增强聚丙烯洗衣机专用料技术	洗衣机	材质具备高强度与高刚度，同时兼备耐漂白、耐柔顺、耐高温等特性。	中试成功/客户认证阶段	鲁科成鉴字[2012]第584号
	2	挤出级类金属效果PMMA改性专用料	冰箱装饰条、电器装饰部件	产品具有类金属效果，替代传统的喷漆工艺，实现挤出一次成型，免喷涂，无污染。	中试成功/客户认证阶段	-
	3	挤出级超耐候ASA改性专用料	改造工程房屋屋顶瓦片、大型厂房屋顶瓦片、塑钢型材	超常抗老化、超常耐腐蚀、抗冲击、耐低温，质量轻、防水性能好等特点。	小试阶段	-

	4	长玻纤增强聚丙烯复合材料	汽车前端模块、仪表板骨架、门板模块等，洗衣机电桶等。	更高综合力学性能、尺寸稳定性、耐疲劳性及耐热性等，更低翘曲变形、线膨胀系数等，可代替金属、热固性材料、尼龙等高性能工程塑料。	中试成功 / 客户认证阶段	-
	5	汽车内饰用环保型微发泡聚丙烯复合材料	汽车门板、仪表板、立柱护板等。	气味及 VOC 低，零部件减重 10-20%，性能基本保持不变，减少汽车油耗与排放。	小试阶段	-

注：

① “超高流动聚丙烯熔喷无纺布专用料技术”，2003 年 9 月 24 日山东省科技厅组织，由北京化工大学陈耀庭教授当主任委员的鉴定专家组一致认为“该产品的研制是成功的，其综合性能指标居国际先进水平，可以替代国外同类产品”

② “无卤阻燃聚丙烯材料的研制”，2005 年 11 月 12 日山东省科技厅组织，由北京理工大学周正懋教授当主任委员的鉴定专家组一致认为“本项目研制的无卤阻燃聚丙烯材料，采用了高分子包覆阻燃剂，改善了阻燃剂与高分子基材的相容性，在配方和工艺均有创新性，加入 20%阻燃剂即可达到 UL94 V-0 级，比传统膨胀型阻燃剂降低用量 5—10%，达到了国内领先水平”

③ “超高耐磨 PA66 材料技术”，2010 年 12 月 27 日山东省科技厅组织，由教育部特种功能聚集体材料重点实验室冯圣玉当主任委员的鉴定专家组一致认为“项目综合技术达到了国际先进水平”

④ “低 VOC 汽车专用 PP 材料”，2013 年 12 月 29 日山东省科技厅组织，由清华大学崔爱莉教授当主任委员的鉴定专家组一致认为“该项目居国内领先水平”

3、色母粒核心技术

经过多年的技术积累与市场开拓，公司色母粒产品工艺、技术不断改进，市场竞争力不断提升。尤其在家电类高端产品领域内，公司在与科莱恩、毅兴行、普立万等国际巨头的角逐中胜出并成为海尔集团色母粒的主要供应商。

公司色母粒核心技术具体情况如下：

序号	核心技术名称	应用领域	技术特点	所处阶段
色母粒	耐候系列家电专用功能色母料	洗衣机、空调、冷柜、热水器外观塑料件耐	该色母粒添加到各种塑料：聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（HIPS）、丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）生产中，既起到着色的作用，又起	产业化生产

已产业化核心技术			候要求	到耐气候老化的作用，满足海尔家电类耐候产品的系列技术标准：耐候色差值分别达到 8.5,3.0,2.5 的技术标准要求。	
	2	高耐候家电系列功能色母料	洗衣机、空调、冷柜、热水器外观塑料件，要求高耐候的出口产品	该色母粒添加到塑料：丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）生产中，既起到着色的作用，又起到耐气候老化的作用，满足海尔家电类高耐候产品的技术标准：耐候色差值达到 1.0 的技术标准要求，替代改性专用料分散均匀，客户成本降低明显。	产业化生产
	3	矿用管材导电、阻燃双抗母料	煤矿排放瓦斯、排水管材专用	添加到低压聚乙烯（HDPE）中，挤出各种型号管材，达到煤矿管材标准 GB/T558.1 技术标准要求，满足导电、阻燃技术要求。	产业化生产
	4	高光泽 PE、PP 添加母料	吹膜、注塑产品	注塑、吹膜时添加到 PE、PP 塑料原料中，提高制品表面光泽度、提高制品的尺寸稳定性、提高耐热温度。	产业化生产
	5	改性塑料专用高端黑色母	各大改性塑料厂	应用于家电外壳、汽车外观件等高要求的工程塑料中，具有高黑度、高亮度、高分散等优点。可代替进口高端产品。	产业化生产
色母粒在研品核心技术	1	涂覆流涎膜用彩色母粒系列	防水篷布涂覆	产品具有较高的分散性，耐温可达 280-320 度，耐气候老化 5 年以上。	小试阶段
	2	改性塑料专用高端黑色母	多种改性塑料中	高黑度、高亮度、高分散。目前 3 种型号产品正替代卡博特同类产品验证。	中试成功/客户认证阶段
	3	高耐候草坪丝彩色系列色母	室外草坪、运动场馆草坪、室外景观人造草坪	该色母粒添加到草坪丝生产中，既起到着色的作用，又起到耐气候老化的作用，在户外使用可满足 8-10 年的气候老化。	实验室阶段

（四）技术创新及持续创新机制

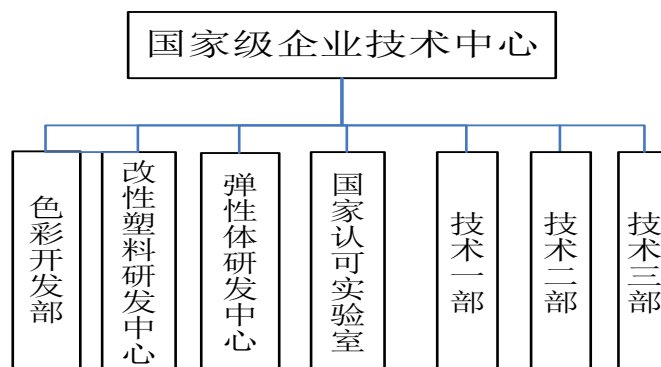
1、机构设置和研发团队

公司自设立以来一直高度重视技术、研发，并将持续不断的技术创新视为公司发展的原始动力和核心竞争力。多年来公司研发中心成果卓著，先后承担了多项省、部级科技攻关项目，并被评为“国家级企业技术中心”。

公司研发中心成立了由公司技术骨干、管理层、外聘专家组成的技术委员会，负责从把握公司的研发方向以及对研发项目进行评审。下设弹性体中心和改性塑料中心，分别负责弹性体和改性塑料的研究开发工作。研发中心根据市场需求研究开发适销对路的新产品，技术部则负责产品从实验室到车间规模化生产的技术

转化。

公司研发体系示意图



公司研发中心储备了大量专业技术人员，引进和培养了一支在热塑性弹性体和改性塑料领域研发能力很强的综合研发团队。公司现有各类研发技术人员96人，其中博士2人，硕士9人，研发人员占职工人数比例为18.43%。主要核心技术人员包括田洪池博士、刘晓平女士等，其简历见本招股意向书“第八节董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”。

发行人的研发中心是国家级企业技术中心，国家级企业技术中心是2009年经国家发改委、国家科技部、财政部、海关总署、国家税务总局联合批准建设的，职责是根据国家科技政策和市场发展需求，结合公司的实际，制定公司的长期研发规划；负责新产品的调研和研发工作，引进新技术，并将原有的产品进一步完善，确保产品品种不断更新；广泛开展技术交流，建立产学研用长期发展关系。

（1）发行人的研发机构包括在道恩高材（母公司）的1个国家级企业技术中心和子公司青岛润兴的技术部，其中：发行人本部的国家级企业技术中心下设7个研发部门。报告期内，各部门人员配备及其职能分工具体如下：

所属公司	研发部门	人员配置（截止 2016 年 6 月末）	职能分工
道恩高材（国家级	国家认可实验室	22	负责公司 CNAS 检测中心的发展规划，消化吸收国内外各类测试标准；参与国家标准的制定；对公

企业技术中心)			司进厂原料、过程产品、出厂产品进行客观的测试评价等。
	技术一部	14	对接改性塑料研发中心新品量产；为改性塑料产品的生产提供技术支持，进行技术改进；制定、修订改性塑料相关技术文件。
	技术二部	12	对接弹性体研发中心新品量产；为 TPV 产品的生产提供技术支持，进行技术改进；制定、修订 TPV 相关技术文件。
	技术三部	4	对接弹性体研发中心新品量产；为 TPE-S 产品的生产提供技术支持，进行技术改进；制定、修订 TPE-S 相关技术文件。
	色彩开发部	6	负责产品色彩开发，小批量配色产品及配色样品的生产，配色产品售前、售后的技术服务工作。
	弹性体研发中心	15	负责公司弹性体产品新产品开发，特别是 TPV、TPE-S、医用溴化丁基橡胶、氢化丁腈橡胶战略新产品的规划与研发。定位于聚焦公司中长期研发项目。
	改性塑料研发中心	12	负责改性塑料新产品开发，特别是轻量化车用塑料，特种工程塑料等战略新产品的规划与研发。定位于聚焦公司中长期研发项目。
青岛润兴	技术部	11	负责色母粒新产品开发和战略新产品的规划与研发。为色母粒产品的生产提供技术支持，进行技术改进；制定、修订色母粒相关技术文件。
合计		96	

公司注重技术创新，建有多多个研发平台，包括国家级企业技术中心、国家创新能力建设平台、国家CNAS认证实验室、全国石油与化学工业高性能热塑性弹性体工程实验室、山东省高性能热塑性弹性体TPV重点实验室、山东省塑胶弹性体工程技术研究中心。

(2) 报告期内发行人及其子公司的研发投入情况

研发能力是公司的核心竞争力，为不断提升研发能力，公司始终重视研发投入。报告期内，道恩高材（母公司）研发投入及占该公司主营业务收入的比例见下表：

年份	研发投入（万元）	母公司营业收入（万元）	研发投入占营业收入比例
2016 年 1-6 月	1,558.64	30,009.82	5.19%
2015 年	2,560.80	50,755.99	5.05%
2014 年	2,361.00	48,392.17	4.88%
2013 年	2,217.72	44,676.28	4.96%

报告期内，发行人研发投入经费呈现逐年加大的趋势，以保持技术领先优势、

为业务发展提供有力支撑。

报告期内，子公司青岛润兴研发投入及占该公司营业收入的比例见下表：

年份	研发投入（万元）	子 公 司 营 业 收 入 （万元）	研发投入占营业收入比例
2016 年 1-6 月	279.78	5,727.75	4.88%
2015 年	528.29	12,125.99	4.36%
2014 年	455.12	10,668.67	4.27%
2013 年	390.94	8,638.00	4.53%

（3）研究成果的具体情况和成果转化情况

截止目前，弹性体研发部门（弹性体研发中心，技术二部，技术三部）已转化的科技成果如下：

	成果具体情况			成果转化情况
	成果名称	技术特点及其应用领域	获奖情况	
1	高性能动态全硫化热塑性弹性体 TPV 制备技术	发明了“完全预分散—动态硫化技术制备热塑性硫化胶的关键技术”，实现了该材料的国产化，产品主要应用于汽车密封系统等。	科技部、环保部、商务部、质检总局联合评定为“国家重点新产品”；国家科学技术奖技术发明二等奖	2005 年开始产业化试生产，并获得成功，产品应用于汽车密封条、汽车发动机周边及其底盘的防尘护套等产品。
2	新一代热塑性弹性体 TPV 的制备技术	解决了上一代 TPV 技术颜色较深、易吸潮等缺陷。应用于汽车、白色家电等	山东省科技进步奖三等奖	2006 年研发成功，并申请发明专利“一种用过氧化物硫化体系制备热塑性硫化胶的方法 (ZL200610152929.1)”，于 2007 年形成 Dawnprene 621-64A 等系列产品并投放市场。
3	高流动性热塑性弹性体 TPV 制备技术	解决了一次性注塑成型工艺对 TPV 高流动性的要求。应用于汽车密封件、内外饰件、结构件等	科技部、环保部、商务部、质检总局联合评定为“国家重点新产品”；山东省科技进步奖二等奖。	2006 年研发成功，并申请发明专利“一种提高热塑性硫化胶流动性的方法 (ZL200610152040.3)”，于 2008 年形成 Dawnprene 14-65A、14-75A 等系列产品并投放市场。
4	新型阻燃热塑性弹性体材料技术	采用无卤阻燃技术既解决了下游客户对产品的阻燃性能，又满足了产品的环保要求。应	烟台市科技进步三等奖	2011 年研发成功，2012 年形成 Dawnprene 12-80A 和 612-73A 系列产品，2012 年 10 月通过山东省

		用于高铁门窗密封圈、汽车发动机高压点火线，矿山橡胶制品等		科技厅组织的技术鉴定。
5	铁路高弹垫板用热塑性弹性体的制备技术与开发	较好的回弹性、耐寒、耐剪切以及良好吸震性能。应用于铁路高弹垫板	山东省科技进步奖二等奖	2013 年研发成功，并申请了发明专利“高性能铁路垫板材料及加工方法（申请号 201310445187.1）”，于 2013 年形成了 Dawnprene GD-80、GD-90 等牌号并陆续投放市场。

截止目前，改性塑料（改性塑料研发中心，技术一部）已转化的科技成果如下：

	成果具体情况			成果转化情况
	成果名称	技术特点及其应用领域	获奖情况	
1	超高流动聚丙烯熔喷无纺布专用料技术	超高熔指，分子量分布均匀，下游生产不易断丝。主要应用于医用手术服、口罩等医疗卫生领域用无纺布材料。	中国石油和化学工业协会技术发明一等奖； 山东省科技进步二等奖	2003 年研发成功，2003 年形成 Z-1500 等系列产品，2003 年 9 月通过了山东省科技厅组织的技术鉴定。
2	无卤阻燃聚丙烯材料的研制	解决了传统含卤阻燃聚丙烯材料的环保问题和安全问题，产品主要应用于电视机偏转线圈骨架、底座、接线板、配线器、照明设备的零部件等	获得国家科技部“国家火炬计划”	2003 年研发成功，并申请发明专利“无卤阻燃聚丙烯材料 (ZL03138746.2)”，产品于 2005 年形成 HFPPV2-02C，HF-116B 等系列产品并投放市场。
3	超高耐磨 PA66 材料技术	超耐磨性及耐磨稳定性、抗冲击性。产品主要应用于齿轮、滚子、滑轮、辊轴、泵体中叶轮、风扇叶片等	烟台市科技进步三等奖	2009 年研发成功，2010 年 12 月通过了山东省科技厅组织的技术鉴定。于 2010 年形成了 GRPA66-35A 系列产品陆续投放市场。
4	低 VOC 汽车专用 PP 材料	不降低材料本身物理机械性能，减少材料气味，VOC 达标。产品主要应用于汽车内饰件。	无	2012 年研发成功，2013 年 12 月通过山东省科技厅组织的技术鉴定。于 2014 年形成了 DDP2054,DIP2044 等系列产品陆续投放市场。

截止目前，色母粒已转化的科技成果如下：

	成果具体情况			成果转化情况
	成果名称	技术特点及其应用领域	获奖情况	
1	耐候系列家电专用功能色母料	解决了家电外壳普通树脂材料（PP、PS、ABS）的着色和耐候防老化问题，满足海尔家电类耐候产品的系列技术标准要求。产品主要应用于洗衣机、空调、冰箱等家电外观塑料件材料。	无	2013 年研发成功，与 2014 年形成低成本白色 A111523 、 A211665 、 A311625 等系列成果产品，陆续投放市场。
2	高耐候家电系列功能色母料	解决了 ABS 及其它家电外壳材料的高耐候和着色功能要求，满足海尔家电类高耐候产品的技术标准，同时分散均匀可替代改性专用料，可明显降低成本。产品主要应用在洗衣机、空调、冷柜、热水器外观塑料件，要求高耐候的出口产品	无	2013 年研发成功，于 2014 年形成聚烯烃 NH181007 系列、PS 耐候 NH211248D、ABS 耐候 NH31102D 等系列高耐候成果产品，陆续投放市场。
3	矿用管材导电、阻燃双抗母料	同时具有导电和阻燃双重功能，直接按比例添加到 HDPE 中使用，达到煤矿管材标准 GB/T558.1 技术标准要求。产品主要应用于煤矿排放瓦斯、排水管材等。	无	2014 年研发成功，于 2014 年下半年形成 PE 双抗专用料 KW1643B 系列、PE 双抗母料 KW1617-1D 等系列和 PP 阻燃专用料 ZR11212B 等系列成果产品，陆续投放市场。
4	高光泽 PE、PP 添加母料	提高制品表面光泽度、提高制品的尺寸稳定性、提高耐热温度。产品主要应用于吹膜制品、注塑产品等。	无	2013 年研发成功，于 2014 年形成了高光 PEA191778-1 等系列、高光 PP A111717、A111649 等系列成果产品，陆续投放市场。
5	改性塑料专用高端黑色母	具有高黑度、高亮度、高分散等优点。可代替进口高端产品。应用于家电外壳、汽车外观件等高要求的工程塑料中以及各大改性塑料厂。	无	2013 年研发成功，于 2014 年形成黑色母 2762M、144M、2048M 等系列产品，陆续投放市场。

2、研发机制

公司自成立以来，一直致力于高分子复合材料的研发和生产，经过多年的研发实践总结，逐步形成了以一套以市场需求为导向的研发机制。这一研发机制可以极大的保证公司技术研发方向的前瞻性和正确性，提高研发效率，降低研发风险。

具体来说，公司通过对各种产品进行持续技术革新，持续优化产品配方和工艺流程，努力改善产品性能，降低产品成本，帮助下游客户提高其产品质量，降低产品成本；为保证持续竞争优势，公司在技术研发方面也一直瞄准未来的技术发展方向，加强在基础理论方面研发投入，保持各项技术具有前瞻性和连续性。

3、研发管理流程

公司具有全面、系统的研发能力，多年以来形成了一套以产品特性为核心的产品研发管理流程，实现了各种产品长、中、短期研发的有效运作，以提高研发效率，提高公司技术开发和产品开发的及时性。

公司的产品研发管理流程将整个产品研发过程划分为市场需求、信息输入、方案设计、样品提交、市场推广五个阶段，定义了每个阶段在技术、市场、测试、客户服务、物料采购、样品试做、财务等领域具体的流程和操作指导，严格按照项目方式运作，有效缩短了研发周期。同时，热塑性弹性体和改性塑料作为高分子材料的后加工改性技术产品，市场的品种非常多，客户需求也各不相同，发行人在产品研发过程中，为确保技术上的成长性和成功率，注重强化开发产品的定位控制，发行人技术委员会和管理层及时参与评估，把握研发方向，将研发力量投入到最合理的产品中去。

4、激励机制

公司充分重视科研方面的激励机制，努力发挥科技人员的技术创新能力；从公司总体环境、经济收入、研究设施、研究机会等多个层次建立激励机制，以求真正做到吸引、培育、留住人才。公司将通过招聘技术人员和加快现有技术人员知识更新和业务水平提高并重的措施来提高研发队伍的整体水平，同时还采取提高技术人员待遇等措施来稳定和激励现有技术人员。公司专门出台了对新产品开发、技术创新做出贡献人员的奖励办法，采用了开发新产品按一定时期内的销售额提成，新工艺按创造效益和提高质量综合评价计奖的奖励政策。

（五）合作研发

为保持技术的领先性，公司除致力于自主研发外，一直重视与行业内著名研究机构、企业合作研发工作。公司先后与北京化工大学、青岛科技大学、安徽华

峰医药橡胶有限公司等合作研发，并与北京化工大学联合成立了“科研开发联合实验室”。

（六）公司技术研发与产品创新成果

1、公司主要技术及获奖情况如下表：

公司凭借雄厚的研发实力，高水准、多元化的研发平台，先后在TPV、无卤阻燃改性塑料、超高流动聚丙烯熔喷无纺布专用料等技术开发领域获得丰硕成果，并被国务院、国家部委、省政府等授予多项荣誉。具体如下：

获得时间	项目名称	荣誉	发证单位
2008.12	完全预分散-动态硫化制备热塑性硫化橡胶的成套工业化技术	国家科学技术奖技术发明二等奖	国务院
2004.9	无卤阻燃聚丙烯材料	国家火炬计划项目	国家科技部
2005.6	阻燃耐候 ABS 材料	国家重点新产品	科技部、商务部、国家质检总局、环保总局
2006.11	高性能热塑性硫化橡胶(TPV)	国家重点新产品	科技部、商务部、国家质检总局、环保总局
2011.08	高流动性热塑性硫化橡胶（TPV）	国家重点新产品	科技部、商务部、质检总局、环保总局
2013.09	新型阻燃热塑性弹性体材料	国家重点新产品	科技部、环保部、商务部、质检总局
2012	高流动性热塑性硫化橡胶（TPV）动态硫化制备技术	山东省科技进步奖二等奖	山东省人民政府
2010	“新一代”热塑性弹性体（TPV）的制备技术	山东省科技进步奖三等奖	山东省人民政府
2004.7	超高流动聚丙烯熔喷无纺布专用料	中国石油和化学工业协会技术发明一等奖	中国石油和化学工业协会
		山东省科技进步二等奖	山东省科技厅
2008.12	可回收和再利用的热塑性硫化橡胶的制备技术	北京市科学技术奖三等奖	北京市人民政府
2010.12	道恩牌热塑性弹性体	山东名牌产品	山东省质量技术监督局
2005.10	千吨级高性能热塑性硫化橡胶（TPV）的动态全硫化制备技术	技术发明奖一等奖	中国石油和化学工业协会
2004.11	超高流动 PP 熔喷无纺布专用料的研制	山东省科技进步奖三等奖	山东省科学技术奖励委员会
2014.11	铁路高弹垫板用热塑性弹性体的制备技术与开发	山东省科技进步奖二等奖	山东省人民政府

2、公司所获主要认证、荣誉或奖项如下：

基于公司在热塑性弹性体、改性塑料等方面突出的市场地位与杰出的技术贡献，公司被国家有关部委、省政府部门授予“国家认定企业技术中心”、“国家认定高新技术中心”、“重点高新技术企业”、“高新技术企业”等荣誉。具体如下：

时间	认证、荣誉	颁发部门
2010	国家认定企业技术中心	国家发改委、国家科技部、财政部、海关总署、国家税务总局
2007	重点高新技术企业证书	科技部
2010	国家火炬计划重点高新技术企业	科技部
2015	高性能热塑性弹性体动态硫化技术国家地方联合工程实验室（山东）	国家发改委
2008	中国化工行业技术创新示范企业	中国石油和化学工业协会
2008	副会长单位	山东省塑料协会
2009	山东省塑胶弹性体工程技术研究中心	山东省科技厅
2010	山东省著名商标	山东省工商行政管理局
2010	阻燃材料研发中心	中国阻燃学会
2011	国家 CNAS 认证实验室	中国合格评定国家认可委员会
2011	中国化工行业技术创新示范企业	中国石油和化学工业协会
2013	全国石油化工高性能热塑性弹性体工程实验室	中国石油化工联合会
2013	高新技术企业	山东省科技厅、山东省财政厅、山东省国税局、山东省地税局
2014	山东省特种橡塑工程实验室	山东省发展和改革委员会
2014	美国 FDA 药物主控文档（DMF）证书	美国食品药品监督管理局（FDA）
2015	美国药典(USP) Class VI 认证	美国太平洋生物实验室（PBL）
2015	中国石油和化工行业质量标杆	中国石油化工联合会
2016	热塑性弹性体新材料产业技术创新战略联盟第一届理事长单位	中国石油化工联合会

3、公司主持或参与完成的国家标准和行业标准详细情况如下：

公司多次受邀主持或参与国家标准和行业标准制订工作，具体如下：

序号	标准名称	标准性质
1	塑料实验室光源暴露试验方法第 1 部分：	GB/T 16422.1-2006

2	塑料聚甲醛（POM）模塑和挤塑材料第 1 部分	GB/T 22271.1-2008
3	塑料聚甲醛（POM）模塑和挤塑材料第 2 部分	GB/T 22271.2-2008
4	塑料燃烧性能测定水平和垂直法	GB/T 2408-2008
5	塑料用氧指数法测定燃烧行为	GB/T 2406.1-2008
6	塑料热老化试验方法	GB/T 7141-2008
7	塑料基础聚合物及其特征性能	GB/T 1844.1-2008
8	塑料聚丙烯（PP）熔喷专用料	GB/T 30923-2014
9	动态全硫化热塑性弹性体（TPV）三元乙丙橡胶/聚丙烯型	HG/T 4903-2016

七、公司境外资产情况

截止本招股意向书签署之日，本公司尚未在中华人民共和国境外开展任何经营活动。

八、主要产品质量控制情况

（一）质量体系认证

公司凭借国际先进的硬件检测设备与一整套严格的内部质量控制体系，通过了ISO 9001质量管理体系认证和国际汽车工业行动组织（IATF）颁布的ISO/TS 16949质量体系认证，取得了国际市场的通行证。公司的TPV产品还取得了美国全国卫生基金会（National Sanitation Foundation, NSF）的NSF国际认证。这一系列的认证是对于公司在此类产品开发、生产、质检、销售及管理各环节的认可。公司将继续严格按照控制标准进行运作，并对质量管理体系进行持续改进。

（二）质量控制措施

由于热塑性弹性体、改性塑料和色母粒产品对原料的性能、设备的运行、动力的稳定均有较高的要求。公司一方面采取严格有效的质量控制措施，从采购、计划、生产、检测等各环节对可能影响产品质量的因素进行控制，根据责任分工对各级员工采取梯级责任管理，做到分层管理、责任明确，有效地保证了问题的及时发现、处理；另一方面公司高度重视员工培训和技术监督，促使全部生产流程均在工艺巡检人员的在线监督下由考核合格上岗的专业技术工人操作下完成，同时大量采用自动化装备减少人工操作，提高产品稳定性。

（三）质量纠纷情况

严格有效的质量控制措施确保了公司产品的高成品率和优良率，报告期内公司未出现因产品质量问题而引发的重大质量纠纷。

第七节 同业竞争与关联交易

一、独立经营情况

公司拥有独立的产、供、销体系及面向市场自主经营的能力，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与公司股东、实际控制人相互独立和分开。

（一）资产完整情况

公司拥有独立完整的资产结构，具有完整的采购、生产和销售系统及配套设施，各发起人投入的资产已全部足额到位。公司生产经营所需的房产、土地、机器设备、辅助设施、工业产权等资产都由公司合法所有或使用。

公司目前未以其资产、权益等为股东或其他关联企业的债务提供担保，不存在控股股东、实际控制人及其他关联方占用公司资产、资金而损害公司利益的情形。

（二）人员独立情况

公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规和《公司章程》的有关规定选举产生，不存在大股东和实际控制人超越董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。公司拥有独立运行的人力资源部门，按照国家相关法规和公司制度对公司员工实施管理，公司的人事和工资管理与控股股东严格分开，无高级管理人员及财务人员在控股股东或实际控制人控制的其他企业处兼职或领薪的情形。

（三）财务独立情况

公司设立了独立的财务部门，并根据现行的会计准则及相关法规，结合公司的实际情况制定了独立的财务管理制度，建立了独立、完整的财务核算体系，能够独立作出财务决策。公司成立以来，在银行单独开立账户，与控股股东账户分立。公司作为独立的纳税主体，依法独立纳税。本公司独立对外签订各项合同，独立进行财务决策，不存在控股股东、实际控制人干预公司资金使用的情况。

（四）机构独立情况

公司根据经营发展的需要，建立了符合公司实际情况的独立、健全的内部管

理结构，独立行使管理职权，公司的生产经营和办公场所与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业严格分开，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合经营、合署办公的情形。

（五）业务独立情况

公司是一家以研发、生产和销售热塑性弹性体、改性塑料和色母粒为主的高新技术企业，拥有从事上述业务完整、独立的研发、生产、采购、销售系统和专业人员，具有独立开展业务的能力，拥有独立的经营决策权和实施权，独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争，亦不存在显失公平的关联交易。公司控股股东及实际控制人出具了避免与本公司发生同业竞争的承诺函。

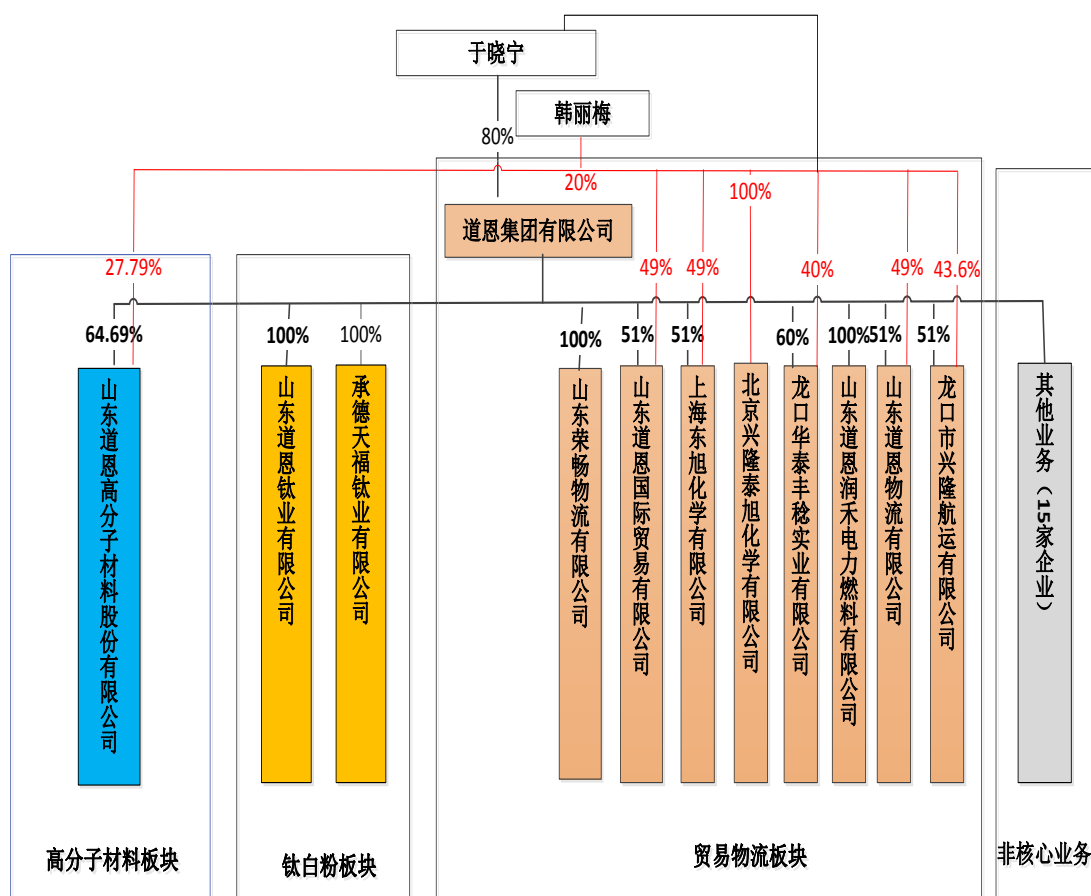
保荐人经核查后认为，公司成立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作、独立经营，在资产、人员、财务、机构、业务等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有独立完整的经营资产、业务体系及面向市场自主经营的能力。公司在招股意向书中关于自身独立经营情况的表述内容真实、准确、完整。

二、同业竞争情况

（一）控股股东、实际控制人及其控制和参股企业情况

截止本招股意向书签署日，控股股东道恩集团及实际控制人于晓宁、韩丽梅夫妇控制及参股企业按业务性质可划分为高分子材料、钛白粉、贸易物流 3 大核心业务板块及非核心业务板块。

道恩集团业务板块示意图



（二）各板块企业基本情况

1、高分子材料板块

道恩集团高分子材料板块包含企业仅为本公司及本公司下属公司。公司主营业务为热塑性弹性体、改性塑料、色母粒等功能性高分子复合材料的研发、生产和销售。

2002年12月，道恩集团成立了道恩有限（公司前身）专门从事改性塑料的研发、生产和销售；2003年12月道恩集团联合北京化工大学，成立了道恩北化专门从事热塑性弹性体材料的研发、生产和销售。2010年8月，道恩有限吸收合并道恩北化，至此集团内原有高分子材料业务全部整合进入公司。

2、钛白粉板块

道恩集团钛白粉板块包含 2 家企业，具体为：

序号	公司名称	成立日期	注册/实收资本	法定代表人	主要从事的业务
1	山东道恩钛业有限公司（道恩钛业）	2007.7.26	11,000 万元	肖辉	钛白粉的生产和销售
2	承德天福钛业有限公司（天福钛业）	2007.5.9	3,000 万元	肖辉	钛矿石冶炼和钛渣销售

2007年，道恩集团成立道恩钛业专业从事钛白粉的生产和销售，2011年道恩钛业收购上游公司天福钛业，业务拓展至钛精矿生产领域。2014年1月道恩集团对天福钛业实现直接控股。

3、贸易物流板块

道恩集团贸易物流板块包含 9 家企业，具体为：

序号	公司名称	成立日期	注册/实收资本	法定代表人	主要从事的业务
1	道恩集团有限公司（道恩集团）	2000.4.26	10,600 万元	于晓宁	化工产品贸易
2	山东道恩国际贸易有限公司（道恩国贸）	2010.9.9	1,000 万元	于晓宁	钛白粉等产品国际贸易
3	上海东旭化学有限公司（东旭化学）	2010.2.5	1,000 万元	韩丽梅	上海周边地区化工产品贸易
4	北京兴隆泰旭化学有限公司（兴隆泰旭）	2013.1.31	1,000 万元	王志香	北京地区化工产品贸易
5	龙口华泰丰稔实业有限公司（华泰丰稔）	2002.4.22	5,800 万元	韩丽梅	机电产品、土特杂品等批发、零售
6	山东道恩润禾电力燃料有限公司（道恩润禾）	2009.9.15	2,000 万元	刘伟	煤炭销售
7	龙口市兴隆航运有限公司（兴隆航运）	2002.11.8	588 万元	韩丽梅	货物运输
8	山东道恩物流有限公司（道恩物流）	2004.8.12	2,000 万元	于晓宁	货物运输
9	山东荣畅物流有限公司（荣畅物流）	2016.5.26	2,000 万元	韩永卫	物流代理、货物运输

2000年道恩集团设立，专门从事化工原料等产品贸易经营。为开展钛白粉的进出口贸易业务，成立了道恩国贸。2010年，为开展上海周边地区化工原料贸易业务，成立了东旭化学。2013年，为开展北京地区的化工产品贸易业务，成立了兴隆泰旭。

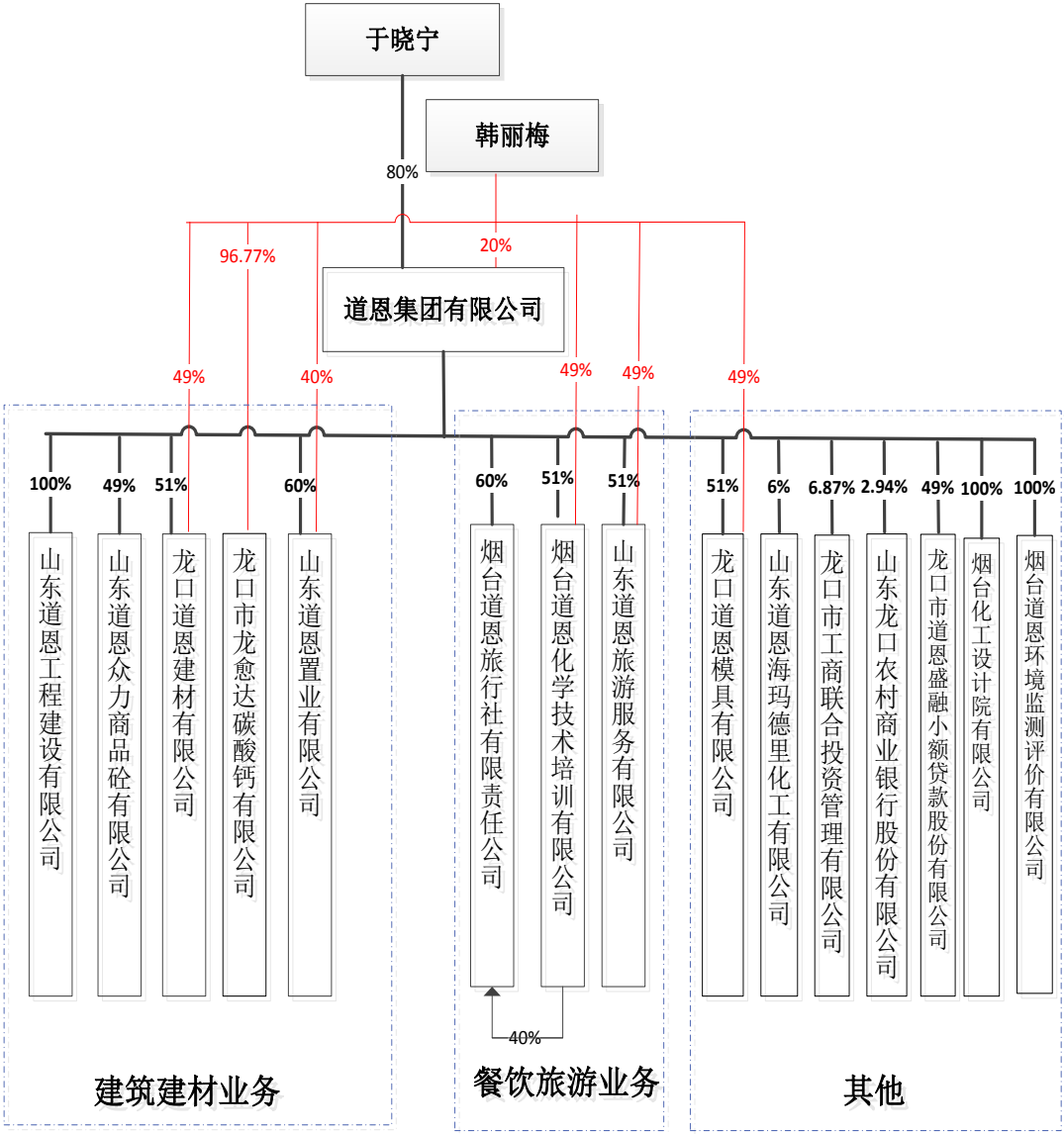
在化工产品贸易业务基础上，2009年道恩集团收购华泰丰稔拟开展水产养殖、机电产品及土特杂品销售业务，但该公司并未开展经营活动。2009年，为开展煤炭贸易业务，道恩集团成立了道恩润禾。

2002年至2004年，为满足集团贸易业务经营配套需要，道恩集团先后成立了兴隆航运和道恩物流。

4、非核心业务板块

非核心业务板块包含15家企业，各家企业总体规模较小，该类业务主要是基于道恩集团煤矿塌陷地土地复垦治理及土地利用发展而来或道恩集团的参股企业。道恩集团非核心业务企业构成如下图所示：

道恩集团非核心业务企业构成示意图



(1) 建筑建材业务

建筑建材业务包含 5 家企业，具体为：

序号	公司名称	成立日期	注册/实收资本	法定代表人	主要从事的业务
1	山东道恩工程建设有限公司(道恩工程)	2002.9.23	1,000 万元	于晓宁	市政工程、土地复垦
2	龙口道恩建材有限公司(道恩建材)	2003.7.16	1,600 万元	于晓宁	室外路面砖的生产销售
3	山东道恩众力商品砼有限公司(道恩众力)	2009.12.22	500 万元	宋焕毅	混凝土的生产销售

4	龙口市龙愈达碳酸钙有限公司（龙愈达碳酸钙）	2009.10.22	310 万元	韩丽梅	石灰石的批发、零售
5	山东道恩置业有限公司（道恩置业）	2010.9.9	1,000 万元	于晓宁	未开展经营业务

2002年，道恩集团开始参与龙口煤矿塌陷地区土地整治，成立了道恩工程从事塌陷区土地复垦业务。为满足土地复垦业务的建设需要，道恩集团于2003年成立从事路面砖、混凝土砌块等产品的道恩建材，于2009年参股成立从事混凝土生产的道恩众力。龙愈达碳酸钙为2009年成立，主要从事石灰石批发、零售。2010年，为满足复垦土地开发的需要，道恩置业成立。道恩置业成立至今未开展经营业务。

（2）餐饮旅游业务

餐饮旅游业务包含 3 家企业，具体为：

序号	公司名称	成立日期	注册/实收资本	法定代表人	主要从事的业务
1	山东道恩旅游服务有限公司（道恩旅游）	2009.4.13	2,600 万元	于晓宁	餐饮服务
2	烟台道恩化学技术培训有限公司（道恩培训）	2003.7.22	2,288 万元	于晓宁	餐饮、住宿服务
3	烟台道恩旅行社有限责任公司（道恩旅行社）	2004.10.10	30 万元	于晓宁	入境旅游服务

2003年道恩培训成立，自成立起就对外提供餐饮、住宿服务。2004年道恩旅行社成立，主要业务为国内旅游和入境旅游招徕、组织、接待。2009年道恩旅游成立，主要从事餐饮服务。

（3）其他

其他业务中，道恩集团控股或参股了7家公司。该7家公司在道恩集团为非主要业务，且未与其他业务形成协同效应，具体如下：

序号	公司名称	成立日期	注册/实收资本	法定代表人	主要从事的业务
1	龙口道恩模具有限有限公司（道恩模具）	2003.2.27	1,288 万元	于晓宁	模具设计制造
2	山东道恩海玛德里化工有限公司（海玛德里）	2009.1.15	5,000 万元	安努拉哥·乔特瑞	煤焦油沥青及其副产品的生产销售
3	龙口市工商联投资管理有限公司（联合投资）	2013.1.5	36,366 万元	曲建波	投资及咨询服务
4	山东龙口农村商业银行股份有限公司（龙口农商行）	2011.11.8	144,500 万元	王海滨	商业银行业务
5	龙口市道恩盛融小额贷款股份有限公司（道恩小贷）	2014.4.4	16,000 万元	于晓宁	小额贷款服务
6	烟台化工设计院有限公司（化工设计院）	1985.10.12	300 万元	于晓宁	工程设计、咨询服务
7	烟台道恩环境检测评价有限公司	2014.9.28	300 万元	王可友	环境检测、咨询

2003年，道恩集团成立道恩模具，为客户提供模具产品，但整体规模不大。

2009年，道恩集团以土地出资持有海玛德里6%的股权，剩余94%的股权由香港AAT环球有限公司持有。海玛德里生产煤焦油沥青及其副产品和相关下游产品。

联合投资成立于2013年，为龙口市部分工商企业联合设立的投资公司，主要为建设龙口市工商联大厦而成立，道恩集团出资2,500万元，占注册资本的6.87%。

龙口农商行为股份制企业，成立于2011年，从事商业银行业务，道恩集团出资5,000万元，占总股本的2.94%。

道恩小贷成立于2014年4月，在龙口市区域内办理各项小额贷款；开展小企业发展、管理、财务咨询业务，道恩集团出资7,840万元，占总股本的49%。

化工设计院成立于1985年10月，主要从事工程设计，包括工厂的工艺设计、附属的建筑物设计、土建、水电暖、压力容器等设计工作。道恩集团出资300万元，占总股本的100%。

烟台道恩环境检测评价有限公司成立于2014年9月28日，主要从事职业病危害因素检验检测、建设项目职业病危害评价咨询业务，道恩集团出资300万元，占总股本的100%。

（三）各板块企业与公司不存在同业竞争情况

1、钛白粉板块企业与公司不存在同业竞争情况

钛白粉板块业务与公司业务不同，具体如下表：

项目	钛白粉板块业务	公司业务
主要产品	钛白粉	热塑性弹性体和改性塑料等高分子材料
主要生产设备	粉碎设备、酸解设备、煅烧设备、水洗设备	计量秤、混合机、双螺杆挤出机
主要原材料	钛精矿、硫酸等	塑料及橡胶材料
下游客户行业	涂料、油漆、油墨、造纸等	汽车、家电等
同行业上市公司所属行业分类（证监会）	化学原料和化学制品制造业	橡胶和塑料制品业

钛白粉板块企业从产品、生产设备、原材料、下游客户等多个方面都与公司业务存在显著区别，与公司不存在同业竞争。

2、贸易物流板块企业与公司不存在同业竞争情况

贸易物流板块企业的业务与公司业务存在显著区别，具体如下表：

项目	贸易业务	公司业务
业务类型	贸易型	生产型
研发	无研发部门	有研发部门
生产	无生产过程	主要采用订单生产模式，有复杂的生产过程
产品	采购与销售的产品无变化，产品附加值低	产品发生质的变化，产品附加值更高
同行业上市公司所属行业分类（证监会）	批发和零售业	橡胶和塑料制品业

道恩集团贸易业务无研发、生产过程，与公司生产业务存在显著区别，与公司不存在同业竞争。

3、非核心业务板块

控股股东非核心业务板块中的建筑建材业务、旅游餐饮业务与公司不存在同业竞争。

控股股东、实际控制人控股和参股的7家其他企业中，道恩模具主要从事模具制造及外协加工业务，与公司业务区别如下表：

项目	道恩模具		公司业务
	模具业务	外协加工业务	
主要产品	模具	气囊包、转向柱外壳、仪表盘侧板等制件	热塑性弹性体和改性塑料等高分子材料，产品为颗粒状
主要原材料	钢材、金属标准件	客户指定原材料	塑料及橡胶材料
主要生产设备	机床、检验设备	注塑机、模具	计量秤、混合机、双螺杆挤出机
下游客户	成品制件等需要模具的企业	仅少数几家客户	汽车、家电等行业

道恩模具的模具和外协加工业务在产品、原材料、生产设备、主要下游客户等方面与公司均不相同，与公司不存在同业竞争。

海玛德里主要生产煤焦油沥青及其副产品和相关下游产品。煤焦油沥青原材料为煤焦油，主要生产工艺为粉碎、熔炼、蒸馏，产品主要用途为金属冶炼过程中的粘结剂，与公司不存在同业竞争。

联合投资为建设龙口市工商联大厦而成立，龙口农商行经营商业银行业务，道恩小贷从事小额贷款业务，与公司不存在同业竞争。

化工设计院主要从事工程设计，包括工厂的工艺设计、附属的建筑物设计、土建、水电暖、压力容器等设计工作，与公司不存在同业竞争。

烟台道恩环境检测评价有限公司主要从事职业病危害因素检验检测、建设项目职业病危害评价咨询业务，与公司不存在同业竞争。

（四）控股股东、实际控制人的其他关联企业与公司不存在同业竞争

控股股东、实际控制人的其他关联企业如下表所示：

序号	公司名称	成立日期	注册/实收资本	法定代表人	股权结构	主要从事的业务	关联关系
1	龙口市东泰橡塑制品有限公司（东泰橡塑）	2003.4.23	50 万元	邹方有	邹方有 50%；于晓燕 50%	塑料制品加工销售	于晓燕为于晓宁姐姐
2	化工部烟台化工建设技术培训中心	1988.1.22	883.90 万元	于晓宁	全民所有制	自有房屋租赁	法定代表人于晓宁
3	迪迈国际有限公司	2012.1.3	1 万港币	韩美华	韩美华 100%	化工产品国际贸易	韩美华为韩丽梅妹妹

东泰橡塑业务与公司业务对比如下表：

项目	东泰橡塑	公司
主要产品	小型护壳、后盖、接线柱、线圆骨架等制件	热塑性弹性体和改性塑料等高分子材料，产品为颗粒状
主要原材料	尼龙等	塑料及橡胶材料
主要生产设备	注塑机、模具	计量秤、混合机、双螺杆挤出机

东泰橡塑业务在主要产品、主要原材料、生产设备上与公司业务均不相同，与公司业务不存在同业竞争。

化工部烟台化工建设技术培训中心业务为自有房屋租赁，未开展其他业务，与公司不存在同业竞争；迪迈国际有限公司主要业务为化工产品的国际贸易，与公司不存在同业竞争。

（五）控股股东和实际控制人做出的避免同业竞争的承诺

为有效防止及避免同业竞争，公司控股股东、实际控制人已向公司出具了关于避免同业竞争的承诺：

“1、截止本承诺函出具之日，除公司及其下属企业外，于晓宁、韩丽梅夫妇及道恩集团未直接或间接投资于其他任何与公司存在同业竞争关系的企业或其他经济实体，未直接或间接经营与公司相同或类似的业务；于晓宁、韩丽梅夫妇及道恩集团与公司之间不存在同业竞争。

2、自本承诺函出具日始，于晓宁、韩丽梅夫妇及道恩集团保证自身不会并将促使于晓宁、韩丽梅夫妇及道恩集团控制（包括直接控制和间接控制）的除公

司及其下属企业以外的其他企业（以下称“于晓宁、韩丽梅夫妇及道恩集团控制的其他企业”）不开展对与公司生产、经营有相同或类似业务的投入，今后不会新设或收购与公司从事相同或类似业务的子公司、分公司等经营性机构，不在中国境内或境外成立、经营、发展或协助成立、经营、发展任何与公司业务直接或间接竞争的业务、企业、项目或其他任何活动，以避免对公司的生产经营构成新的、可能的直接或间接的业务竞争。

3、无论是由于晓宁、韩丽梅夫妇及道恩集团或于晓宁、韩丽梅夫妇及道恩集团控制的其他企业自身研究开发的、或从国外引进或与他人合作开发的与公司生产、经营有关的新技术、新产品，公司均有优先受让、生产的权利，于晓宁、韩丽梅夫妇及道恩集团保证于晓宁、韩丽梅夫妇及道恩集团自身、并保证将促使于晓宁、韩丽梅夫妇及道恩集团控制的其他企业在出售或转让该等新技术、新产品时给予公司的条件不逊于向任何独立第三方提供的条件。

4、自本承诺函出具日始，如公司进一步拓展其产品和业务范围，于晓宁、韩丽梅夫妇及道恩集团保证于晓宁、韩丽梅夫妇及道恩集团并将促使于晓宁、韩丽梅夫妇及道恩集团控制的其他企业将不与公司拓展后的产品或业务相竞争；若出现可能与公司拓展后的产品或业务产生竞争的情形，于晓宁、韩丽梅夫妇及道恩集团保证于晓宁、韩丽梅夫妇及道恩集团并将促使于晓宁、韩丽梅夫妇及道恩集团控制的其他企业按照包括但不限于以下方式退出与公司的竞争：1）停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；2）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；3）将相竞争的业务纳入到公司来经营；4）将相竞争的业务转让给无关联的第三方；5）其他对维护公司权益有利的方式。

5、于晓宁、韩丽梅夫妇及道恩集团确认本承诺函旨在保障公司全体股东之权益而作出。

6、于晓宁、韩丽梅夫妇及道恩集团确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

7、如违反上述任何一项承诺，于晓宁、韩丽梅夫妇及道恩集团愿意承担由此给公司及其股东造成的直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关的费用支

出。

8、本承诺函自于晓宁、韩丽梅夫妇签字及道恩集团法定代表人签字并加盖公章之日起生效，本承诺函所载上述各项承诺在于晓宁、韩丽梅夫妇及道恩集团直接或间接控制公司期间及于晓宁、韩丽梅夫妇及道恩集团不再直接或间接控制公司之日起三年内持续有效且不可变更或撤销。”

三、关联交易情况

（一）公司的关联方及关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则》等法律法规的有关规定，截止本招股意向书签署日，公司的关联方如下：

1、公司的实际控制人及控股股东

股东名称	与发行人关系	持股比例
于晓宁	实际控制人	-
韩丽梅	实际控制人	27.79%
道恩集团有限公司	控股股东	64.69%

2、持有公司股份 5%以上的其他股东

股东名称	与发行人关系	持股比例
伍社毛	股东	6.17%

3、控股股东及实际控制人控制、共同控制、施加重大影响或参股的除发行人以外的其他企业

序号	公司名称	与本公司的关系
1	山东道恩钛业有限公司	同一控股股东
2	承德天福钛业有限公司	同一控股股东
3	山东道恩国际贸易有限公司	同一控股股东
4	上海东旭化学有限公司	同一控股股东
5	北京兴隆泰旭化学有限公司	同一实际控制人
6	龙口华泰丰稔实业有限公司	同一控股股东
7	山东道恩润禾电力燃料有限公司	同一控股股东
8	山东道恩物流有限公司	同一控股股东

9	龙口市兴隆航运有限公司	同一控股股东
10	山东道恩众力商品砼有限公司	控股股东持股 49%
11	龙口道恩建材有限公司	同一控股股东
12	龙口市龙愈达碳酸钙有限公司	同一实际控制人
13	山东道恩工程建设有限公司	同一控股股东
14	山东道恩置业有限公司	同一控股股东
15	山东道恩旅游服务有限公司	同一控股股东
16	烟台道恩化学技术培训有限公司	同一控股股东
17	烟台道恩旅行社有限责任公司	同一控股股东
18	龙口道恩模具有限公司	同一控股股东
19	烟台化工设计院有限公司	同一控股股东
20	山东道恩海玛德里化工有限公司	控股股东参股 6%
21	龙口市工商联合投资管理有限公司	控股股东参股 6.87%
22	山东龙口农村商业银行股份有限公司	控股股东参股 2.94%
23	龙口市道恩盛融小额贷款股份有限公司	控股股东持股 49%
24	烟台道恩环境检测评价有限公司	控股股东持股 100%
25	山东荣畅物流有限公司	控股股东持股 100%

4、公司子公司及合营企业

序号	公司名称	与本公司的关系
1	青岛润兴塑料新材料有限公司	公司持有 75%股份的子公司
2	大韩道恩高分子材料（上海）有限公司	公司持有 50%股份的合营企业
3	山东道恩特种弹性体材料有限公司	公司全资子公司

5、公司董事、监事及高级管理人员

序号	姓名	职务
1	于晓宁	董事长
2	蒿文朋	副董事长、总经理
3	田洪池	董事、董事会秘书、副总经理
4	韩丽梅	董事
5	邢永胜	董事、副总经理、财务总监
6	梁兆涛	董事、副总经理
7	孙宗民	独立董事
8	周政懋	独立董事
9	宋晓	独立董事
10	宋慧东	监事

11	刘嘉厚	监事
12	刘晓平	监事

6、其他关联方

序号	公司名称	与本公司关联关系
1	龙口市东泰橡塑制品有限公司	股东于晓燕为公司实际控制人于晓宁姐姐
2	迪迈国际有限公司	股东韩美华为公司实际控制人韩丽梅妹妹
3	化工部烟台化工建设技术培训中心	法定代表人为公司实际控制人于晓宁
4	龙口兴隆庄加油站	法定代表人为公司实际控制人于晓宁

7、报告期内注销和转让的企业

序号	企业名称	注销或转让前关联关系	说明
1	道恩香港有限公司	韩丽梅持有 100%	2013 年 6 月 14 日注销完成
2	宁波浙鲁国际物流有限公司	道恩集团持有 100%	2013 年 8 月 16 日注销完成
3	龙口市龙愈达工贸有限公司	股东于晓亮为公司实际控制人于晓宁哥哥	2014 年 4 月 30 日注销完成
4	龙口市龙愈达化工有限公司	道恩钦业全资子公司	2014 年 9 月 28 日注销完成

上述企业注销或转让的原因如下：

（1）道恩香港有限公司基本情况及注销原因

道恩香港有限公司成立于 2009 年 3 月 17 日，韩丽梅女士持有该公司 100% 的股权。道恩香港类别为私人（Private）公司，地址为 Rm907, JQD913, Wing Tuck Commercial Centre, 177-183 Wing Lok Street, Hong Kong, 从事的业务为化工原料进出口贸易。

道恩香港有限公司成立的主要目的为作为道恩集团化工原料进出口贸易的平台，从事国外化工原料的进口和对外销售工作。近年来随着道恩集团自营进出口贸易业务的开展及道恩国贸进出口贸易业务的发展，道恩香港有限公司作为道恩集团对外贸易平台的作用已经失去。

该公司自 2012 年 12 月 17 日起停止营业，2013 年 6 月 14 日注销。

（2）宁波浙鲁国际物流有限公司基本情况及注销原因

宁波浙鲁国际物流有限公司成立于 2011 年 10 月 25 日，法定代表人王可友，注册资本 1,000 万元，实收资本 200 万元，道恩集团持有 100%的股权，住所地为北仑区梅山盐场 1 号办公楼六号 599 室，拟从事普通货物仓储运输业务。

该公司自设立以来一直未实际经营，道恩集团基于其贸易、物流板块整合的安排，于 2013 年 8 月 16 日注销。

（3）龙口市龙愈达工贸有限公司基本情况及注销原因

龙口市龙愈达工贸有限公司成立于 2008 年，法定代表人为于晓亮，注册资本为 1,500 万元，主要从事钢材、木材、建筑材料等贸易。

因市场低迷业务萎缩，该公司于 2014 年 4 月 30 日注销。

（4）龙口市龙愈达化工有限公司基本情况及注销原因

龙口市龙愈达化工有限公司成立于 2009 年 5 月，法定代表人为李作成，注册资本 100 万元，为道恩钛业全资子公司，主营业务为硫酸铝的生产、销售。

因道恩钛业业务整合，该公司于 2014 年 9 月 28 日注销，其业务并入道恩钛业。

（二）经常性关联交易情况

1、关联采购

单位：万元

关 联 方 名称	采购 内容	定价 方式	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
			金额	占同类 交易比 例	金额	占同类 交易比 例	金额	占同类 交易比 例	金额	占同类 交易比 例
大韩道恩	原材料	市场价	-	-	68.62	0.15%	21.73	0.05%	-	-

报告期内，公司向关联方采购的产品占公司采购总额的比重较低。大韩道恩为公司合营企业。2014 年、2015 年公司分别向其采购 21.73 万元和 68.62 万元原材料用于生产研发，金额较小。

2、关联销售

单位：万元

关联方	销售内容	定价方式	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
			金额	占同类交易比例	金额	占同类交易比例	金额	占同类交易比例	金额	占同类交易比例
大韩道恩	产品及原材料	市场价	-	-	81.45	0.13%	5.90	0.01%	6.64	0.03%

报告期内，公司向关联方销售的商品占公司同类交易的比重较低，且金额很小。大韩道恩为公司合营企业。自 2013 年起，为了协助大韩道恩试制产品，公司向其小批量销售产品及原料，2013 年、2014 年及 2015 年向其销售的金额分别为 6.64 万元、5.90 万元和 81.45 万元，金额较小。

（三）偶发性关联交易情况

报告期内，偶发性关联交易主要为关联方为公司提供担保：

单位：万元

担保方	担保借款余额	贷款银行	贷款起始日	贷款到期日	是否履行完毕
道恩集团、于晓宁、韩丽梅	2,000	恒丰银行	2012 年 6 月 29 日	2013 年 6 月 29 日	是
道恩集团、于晓宁、韩丽梅	1,000	恒丰银行	2012 年 7 月 25 日	2013 年 7 月 25 日	是
道恩集团、于晓宁	2,000	浦发银行	2012 年 12 月 19 日	2013 年 12 月 18 日	是
道恩集团	2,000	兴业银行	2012 年 5 月 8 日	2013 年 5 月 8 日	是
道恩集团	2,000	兴业银行	2012 年 12 月 12 日	2013 年 12 月 12 日	是
道恩集团	3,000	兴业银行	2013 年 5 月 17 日	2014 年 5 月 17 日	是
道恩集团	2,000	烟台银行	2012 年 5 月 25 日	2013 年 5 月 25 日	是
道恩集团	1,000	烟台银行	2012 年 7 月 26 日	2013 年 5 月 25 日	是
道恩集团	2,000	烟台银行	2012 年 8 月 9 日	2013 年 5 月 25 日	是
道恩集团	3,000	烟台银行	2013 年 6 月 3 日	2014 年 6 月 3 日	是
于晓宁、道恩集团	2,000	浦发银行	2014 年 5 月 28 日	2014 年 11 月 27 日	是

道恩集团	3,000	兴业银行	2014 年 6 月 27 日	2014 年 12 月 27 日	是
道恩集团	3,000	光大银行	2014 年 6 月 6 日	2015 年 4 月 5 日	是
道恩集团、于晓宁	1,000	浦发银行	2014 年 6 月 27 日	2014 年 12 月 27 日	是
道恩集团	4,000	兴业银行	2014 年 12 月 26 日	2015 年 6 月 26 日	是
道恩集团、于晓宁	2,200	浦发银行	2014 年 12 月 29 日	2015 年 6 月 28 日	是
道恩集团	3,000	烟台银行	2014 年 7 月 21 日	2015 年 7 月 21 日	是
道恩集团、于晓宁、韩丽梅	1,000	光大银行	2016 年 4 月 20 日	2017 年 3 月 19 日	否

（四）关联方往来款项余额

单位：万元

项目	关联方	2016 年 6 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
		账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备
应收账款	大韩道恩-	--	--	--	--	--	--	7.77	0.39

2013 年公司向大韩道恩销售少量产品及原材料，期末应收账款余额为对方尚未支付款项，金额较小。

（五）关联交易对公司经营成果和财务状况的影响

公司对关联方采购、销售占同期采购总额与营业收入的比例很小，公司与关联方依据市场公允价格进行交易，不会对公司的经营状况和财务状况产生较大影响。

偶发性关联交易主要是关联方为公司提供担保，解决了公司银行融资问题，未对公司主营业务产生重大影响。

（六）规范关联交易的措施和制度安排

为了避免和消除可能出现的控股股东利用其控股地位在有关商业交易中影响本公司决策，从而做出对控股股东有利但可能会损害中、小股东利益的情形，公司在相关规章制度等方面做出了如下安排：

1、《公司章程》的有关规定

公司章程第七十八条：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

在股东大会对关联交易事项审议完毕且进行表决前，关联股东应向会议主持人提出回避申请并由会议主持人向大会宣布；出席会议的非关联股东（包括代理人）、出席会议监事也可向会议主持人提出关联股东回避该项表决的要求并说明理由，被要求回避的关联股东对回避要求无异议的，在该项表决时不得进行投票；如被要求回避的股东认为其不是关联股东不需履行回避程序的，应向股东大会说明理由，被要求回避的股东被确定为关联股东的，在该项表决时不得进行投票。如有前述情形的，股东大会会议记录人员应在会议记录中详细记录上述情形。在对关联交易事项进行表决时，关联股东不得就该事项进行投票，并且由出席会议的监事予以监督。”

公司章程第一百一十五条：“公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易，以及公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上、且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易，应由董事会审议批准。

公司与关联人发生的交易金额在 3000 万元以上、且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易（上市公司提供担保、获赠现金资产、单纯减免上市公司义务的债务除外），还应提交股东大会审议。

公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

公司在连续十二个月内与同一关联人进行的交易或与不同关联人进行的与同一交易标的相关的交易，应当按照累计计算的原则适用本条规定。”

公司章程第一百二十四条：“董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。”

2、《关联交易管理制度》的有关规定

2011年1月，公司在2011年第一次临时股东大会上，表决通过了《关联交易管理制度》。2012年12月，公司在2012年第二次临时股东大会上，表决通过了《关于修改公司关联交易管理制度的议案》，规定了公司股东大会、董事会、总经理对关联交易做出决定的权限。具体规定如下：

第十二条：“公司与关联自然人发生的交易金额在30万元以下的关联交易，公司与关联法人发生的交易金额低于人民币300万元或低于公司最近经审计净资产绝对值的0.5%的关联交易，由总经理批准。”

第十三条：“公司与关联自然人发生的交易金额在30万元以上的关联交易，公司与关联法人发生的交易金额在人民币300万元且占公司最近经审计净资产绝对值0.5%以上的关联交易，需提交董事会审议。”

第十四条：“公司与关联人发生的交易(公司获赠现金资产和提供担保除外)金额在3,000万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易，应当将该交易提交股东大会审议。”

3、《独立董事工作制度》对关联交易监督的有关规定

公司根据有关法规要求，建立了独立董事工作制度，并在《公司章程》做出了相应的规定。公司目前在董事会中聘有三位独立董事，占公司董事总数的三分之一。为充分发挥独立董事的作用，本公司的独立董事除行使董事的职权，还被赋予以下特别职权：对公司重大关联交易（指公司拟与关联自然人达成的金额在30万元以上的关联交易，公司拟与关联法人达成的金额高于300万元且高于公司最近经审计净资产绝对值的0.5%的关联交易），须由二分之一以上独立董事认可后，方可提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

报告期内，公司发生的关联交易均按照公司章程的规定履行必要的程序。

（七）独立董事对关联交易的意见

公司独立董事对报告期内发生的关联交易情况发表如下意见：“报告期内公司与关联方发生的关联交易均是因公司经营业务所必须的，目的是为了保证公司

正常开展生产经营活动，发挥公司市场影响力，促进公司发展。上述关联交易是按照一般市场经济原则进行的，其定价政策是参考市场价格等公允价格确定交易价格。关联交易是在公平、互利的基础上进行的，定价是公允的，上述关联交易对公司持续经营能力和独立性没有不利影响，不存在损害公司及全体股东合法权益的情形，关联交易的实施不会对公司产生不利影响。”

（八）公司进一步规范关联交易的措施

发行人控股股东道恩集团、实际控制人于晓宁、韩丽梅分别向发行人出具了《规范关联交易的承诺》，承诺如下：

“1、截止本承诺函出具之日，除已经披露的情形外，本人、本公司及本人、本公司控制的企业与发行人之间不存在其他关联交易。本人、本公司将善意履行作为发行人实际控制人、股东的义务，不利用实际控制人、股东的地位影响发行人的独立性、故意促使发行人与本人、本公司及本人、本公司控制的其他企业的任何关联交易采取任何行动、故意促使发行人的股东大会或董事会做出侵犯其他股东合法权益的决议。如果发行人必须与本人、本公司及本人、本公司控制的其他企业发生任何关联交易，则本人、本公司承诺将促使上述交易按照公平合理和正常商业交易的条件进行，本人、本公司及本人、本公司控制的其他企业将不会要求或接受发行人给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件。

2、本人、本公司及本人、本公司控制的其他企业将严格和善意地履行与发行人签订的各种关联交易协议。本人、本公司承诺将不会向发行人谋求任何超出上述协议规定以外的利益或收益。

3、本人、本公司对上述承诺的真实性及合法性负全部法律责任，如果本人、本公司及本人、本公司控制的其他企业违反上述声明、保证与承诺，并造成山东道恩高分子材料股份有限公司经济损失的，本人、本公司同意赔偿相应的损失。

4、本承诺将持续有效，直至本人、本公司不再作为股份公司的实际控制人。”

第八节董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

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

公司现有 9 名董事，其中独立董事 3 名。董事会成员简要情况如下：

1、非独立董事

于晓宁先生：董事长，1967 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理硕士。1997 年之前任龙口市兴隆物资商场总经理；1997 年至 2000 年任龙口市兴隆橡塑有限公司总经理；2000 年创立道恩集团并任董事长、总经理；2002 年至 2010 年任道恩有限执行董事；2010 年 12 月至今任本公司董事长。

于晓宁先生现为山东省人大代表，中国合成树脂供销协会副理事长、第七届全国塑料标准化技术委员会石化塑料树脂产品分技术委员会（SAC/TC15/SC1）委员、烟台市工商联副主席、烟台市企业家协会副会长、烟台市工商业联合会橡塑业商会会长。曾获评全国石油和化学工业劳动模范、山东省十大杰出青年企业家、山东省企业技术创新带头人。

蒿文朋先生：副董事长、总经理，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士。1994 年 5 月至 2010 年 6 月就职于海尔集团，历任中试事业部工艺员、车间主任、质管处长、质量部长，新材料事业部部长，装备部品集团供应链总监；2010 年 7 月至今任本公司总经理；2012 年 12 月至今任本公司副董事长。曾荣获“山东省科技进步一等奖”1 项，“青岛科技进步一等奖”1 项，“青岛科技进步三等奖”1 项。

田洪池先生：董事、董事会秘书、副总经理，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位。2003 年至 2010 年任道恩有限副总经理；2010 年 12 月至今任本公司董事、副总经理；2014 年 7 月 15 日至今任本公司董事会秘书。

田洪池先生是全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会委员，是中国热塑性弹性体 TPV 材料国产化和市场推广的引领人之一，其参与研究开发的 TPV 产品多次获得省部级奖项，其中“千吨级高性能热塑性硫化胶 TPV 的制备技术”先后

获得国家科学技术奖技术发明二等奖、中国石油与化工协会 2005 年技术发明一等奖、北京市科学技术奖三等奖、山东省科技进步奖二等奖、山东省科技进步三等奖等奖项，公开发表论文 30 余篇，获得 8 项发明专利，鉴定项目 7 项，均被鉴定为国际先进水平，曾作为项目主要负责人先后承担国家中小企业创新基金、山东省重大专项、国家发改委节能减排专项、国家工信部振兴规划项目、国家十一五科技支撑计划等重大课题 5 项，曾获“烟台市突出贡献中青年专家”称号、“山东省突出贡献中青年专家”、“国家中青年科技创新领军人才”、“山东泰山产业领军人才”、“国家‘万人计划’领军人才”称号。

韩丽梅女士：董事，1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1991 年至 1997 年，任龙口市兴隆物资商场会计；1997 年至今任龙口市兴隆航运有限公司执行董事；2010 年 12 月至今任本公司董事。

邢永胜先生：董事、财务总监、副总经理，1963 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，会计师。1980 年至 1994 年任山东龙口酒厂会计、财务科长；1994 年至 2001 年任中国工商银行龙口市支行洼里煤矿分理处副主任；2001 年至 2006 年任南山集团有限公司财务主管；2006 年至 2008 年任道恩集团财务管理部副部长、部长；2008 年至 2010 年任公司财务总监；2010 年 12 月至今任本公司董事、财务总监、副总经理。

梁兆涛先生：董事、副总经理，1962 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1982 年至 2003 年任山东省金龙企业集团公司总经理助理；2003 年至 2006 年任龙口龙泵燃油喷射有限公司金龙分厂副总经理、总质量师；2006 年至 2010 年任东方电子集团龙口东立电线电缆有限公司总经理助理；2010 年 3 月至今任公司副总经理；2013 年 12 月至今任本公司董事。

2、独立董事

孙宗民先生：独立董事，1949 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，教授级高级会计师。1976 年至 2000 年，就职于中国石油乌鲁木齐石化分公司，历任会计员、科长、副处长、处长、副总会计师、总会计师；2000 年至 2007 年任中国石油天然气股份有限公司化工分公司总会计师；2007 年至 2009

年任中国石油天然气股份有限公司销售分公司总会计师。2010年12月至今任本公司独立董事。

周政懋先生：独立董事，1944年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士。1982年至2004年任教于北京理工大学；目前任中国阻燃学会秘书长、中国塑协改性委员会常务理事、中国消防阻燃建材委员会常务理事、中国消防协会专家组成员、科技部评审专家、发改委评审专家、中石化协会评审专家。2010年12月至今任本公司独立董事，目前兼任广东聚石化学股份有限公司、江苏苏利精细化工股份有限公司、洛阳中超新材料股份有限公司独立董事。

宋晓先生：独立董事，1967年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士。1992年至1994年任龙口物资建筑材料总公司业务科长；1994年至1999年任龙口市兴达物资有限公司经理；1999年至2002年任龙口市惠特科贸有限公司董事长、总经理；2002年至2014年历任山东南山铝业股份有限公司董事长助理、副总经理、董事会秘书、总经理、副董事长；2010年12月至今任本公司独立董事，目前兼任青岛康普顿科技股份有限公司独立董事。

（二）监事会成员

公司现有3名监事，监事会成员简要情况如下：

宋慧东先生：监事会主席，1971年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，会计师。1992年至1995年任烟台海通电子科技有限公司会计；1996年至1999年烟台电子工业供销公司财务经理；2000年至2009年任园城集团有限公司总会计师；2010年任烟台埃维集团有限公司总经理；2011年至今任道恩集团有限公司副总裁、财务总监。2012年12月至今任本公司监事会主席。

刘嘉厚先生：监事，1954年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，高级会计师。1975年至1979年任龙口市草泊煤矿会计；1979年至1994年就职于龙口市洼东煤矿，历任财务科长、总会计师、经营副矿长；1994年至2003年任烟台东方会计师事务所西城分所所长；2003年至2008年任道恩集团副总裁；2010年12月至今任本公司监事，目前兼任山东南山铝业股份有限公司和山东民和牧业股份有限公司的独立董事。

刘晓平女士：监事，1974 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师。1999 年至 2002 年任山东新建集团质检员；2002 年至 2003 年任道恩有限技术员；2003 年至 2010 年任道恩北化技术经理；2010 年 12 月至今任本公司监事、技术经理。

刘晓平女士为获得国家科学技术奖技术发明二等奖的“千吨级高性能热塑性硫化胶 TPV 的制备技术”的主要研究开发人员之一，并先后参与研究开发多项 TPV 产品技术，其中“可回收和再利用的热塑性硫化橡胶制备技术”获北京市科学技术奖三等奖、“高流动性热塑性硫化橡胶（TPV）动态硫化制备技术”获山东省科技进步奖二等奖。

（三）高级管理人员

蒿文朋先生：副董事长、总经理，简历详见前述董事会成员情况介绍。

田洪池先生：董事、董事会秘书、副总经理，简历详见前述董事会成员情况介绍。

邢永胜先生：董事、副总经理、财务总监，简历详见前述董事会成员情况介绍。

梁兆涛先生：董事、副总经理，简历详见前述董事会成员情况介绍。

（四）核心技术人员

田洪池先生：董事、董事会秘书、副总经理，简历详见前述董事会成员情况介绍。

刘晓平女士：监事、技术经理，简历详见前述监事会成员情况介绍。

二、董事、监事选举聘任情况

（一）本届董事的选聘情况

经发行人 2013 年 11 月 30 日召开的第一届董事会第十七次会议提名，并经 2013 年 12 月 15 日召开的 2013 年第一次临时股东大会审议通过，选举于晓宁、蒿文朋、韩丽梅、田洪池、邢永胜、梁兆涛、孙宗民、周政懋、宋晓为公司第二届董事会董事。其中孙宗民、周政懋、宋晓为独立董事。2013 年 12 月 20 日，

发行人第二届董事会第一次会议选举于晓宁为公司董事长，蒿文朋为公司副董事长。

（二）本届监事的选聘情况

经发行人 2013 年 11 月 30 日召开的第一届监事会第十一次会议提名，并经 2013 年 12 月 15 日召开的 2013 年第一次临时股东大会审议通过，选举宋慧东、刘嘉厚为公司第二届非职工代表监事。发行人 2013 年 12 月 13 日召开的公司职工代表大会选举刘晓平为公司职工代表监事。2013 年 12 月 20 日，发行人第二届监事会第一次会议选举宋慧东为公司监事会主席。

三、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员在发行前持有公司股份的情况

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属在发行前持有公司股份的情况如下：

姓名	职务	发行前		持股方式
		持股数（股）	持股比例	
于晓宁	董事长	32,601,535	51.752%	间接持股
韩丽梅	董事	25,656,907	40.728%	直接持股+间接持股
蒿文朋	副董事长、总经理	430,000	0.68%	直接持股
田洪池	董事、董事会秘书、 副总经理	422,141	0.67%	直接持股

除上述已披露的情形，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属不存在以任何方式直接或间接持有发行人股份的情况。

近三年末前述人员持有股份未发生增减变动，所持股份均没有被冻结或质押，不存在争议。

四、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的对外投资情况

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员中，于晓宁和韩丽梅有对外投资，其投资情况详见“第七节同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”之“（一）控股股东、实际控制人及其控制和参股企业情况”，其余人员不存在对外投资情况。

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的对外投资行为与发行人不存在利益冲突。

五、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的收入情况及其他利益安排

2015 年公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的收入情况如下：

姓名	职务	年薪（万元）	领薪单位
于晓宁	董事长	-	道恩集团
蒿文朋	副董事长、总经理	21	公司
田洪池	董事、董事会秘书、副总经理	18	公司
韩丽梅	董事		道恩集团
邢永胜	董事、财务总监、副总经理	10	公司
梁兆涛	董事、副总经理	10	公司
孙宗民	独立董事	5	公司（津贴）
周政懋	独立董事	5	公司（津贴）
宋晓	独立董事	5	公司（津贴）
宋慧东	监事会主席	-	道恩集团
刘嘉厚	监事	5	公司
刘晓平	监事、技术部经理	11	公司

六、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况

姓名	本公司职位	兼职职务	与公司关系
于晓宁	董事长	道恩集团董事长兼总经理	控股股东
		山东道恩旅游服务有限公司执行董事	受同一母公司控制
		烟台道恩化学技术培训有限公司执行董事	受同一母公司控制
		烟台道恩旅行社有限责任公司执行董事	受同一母公司控制
		龙口道恩模具有限公司执行董事	受同一母公司控制
		山东道恩置业有限公司执行董事	受同一母公司控制
		龙口道恩建材有限公司执行董事	受同一母公司控制
		山东道恩国际贸易有限公司执行董事	受同一母公司控制
		烟台化工设计院有限公司法定代表人	受同一母公司控制

		山东道恩物流有限公司执行董事	受同一母公司控制
		山东道恩工程建设有限公司执行董事	受同一母公司控制
		大韩道恩高分子材料（上海）有限公司董事长	合营公司
		龙口市工商联合投资管理有限公司（联合投资）董事	控股股东参股的企业
		化工部烟台化工建设技术培训中心法定代表人	实际控制人任职的企业
		龙口市道恩盛融小额贷款股份有限公司董事长	控股股东参股的企业
		龙口兴隆庄加油站	实际控制人任职的企业
蒿文朋	副董事长、总经理	大韩道恩高分子材料（上海）有限公司董事	合营公司
		青岛润兴塑料新材料有限公司董事	子公司
		山东道恩特种弹性体有限公司执行董事、总经理、法定代表人	子公司
田洪池	董事、董事会秘书、副总经理	青岛润兴塑料新材料有限公司董事长	子公司
韩丽梅	董事	龙口市兴隆航运有限公司执行董事、法定代表人	受同一母公司控制
		龙口道恩模具有限公司监事	受同一母公司控制
		龙口市龙愈达碳酸钙有限公司执行董事、总经理、法定代表人	实际控制人控制的其他企业
		龙口道恩建材有限公司监事	受同一母公司控制
		龙口华泰丰稔实业有限公司执行董事、总经理、法定代表人	受同一母公司控制
		上海东旭化学有限公司执行董事、总经理、法定代表人	受同一母公司控制
邢永胜	董事、财务总监、副总经理	青岛润兴塑料新材料有限公司监事	子公司
		山东道恩特种弹性体有限公司监事	子公司
		山东龙旭高分子材料有限公司监事	参股公司
梁兆涛	董事、副总经理	青岛润兴塑料新材料有限公司董事	子公司
孙宗民	独立董事	无	无

周政懋	独立董事	中国阻燃学会秘书长	无
		广东聚石化学股份有限公司独立董事	
		江苏苏利精细化工股份有限公司独立董事	
		洛阳中超新材料股份有限公司独立董事	
宋晓	独立董事	青岛康普顿科技股份有限公司独立董事	无
宋慧东	监事会主席	道恩集团有限公司副总裁、财务总监	控股股东
		山东道恩钛业有限公司监事	受同一母公司控制
		北京兴隆泰旭化学有限公司监事	受同一母公司控制
		承德天福钛业有限公司监事	受同一母公司控制
		龙口华泰丰稔实业有限公司监事	受同一母公司控制
		上海东旭化学有限公司监事	受同一母公司控制
		山东道恩旅游服务公司监事	受同一母公司控制
		烟台道恩旅行社有限责任公司监事	受同一母公司控制
		山东道恩物流有限公司监事	受同一母公司控制
		大韩道恩高分子材料（上海）有限公司监事	合营企业
		烟台道恩环境监测评价有限公司监事	控股股东控制的企业
		龙口市道恩盛融小额贷款股份有限公司董事长	控股股东参股的企业
刘嘉厚	监事	南山铝业股份有限公司独立董事	公司监事
		山东民和牧业股份有限公司独立董事	公司监事
刘晓平	监事、技术部经理	无	公司监事
伍社毛	无	无	公司股东

除上述披露兼职情况外，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在未披露的兼职。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系

截止本招股意向书签署之日，除董事长于晓宁、董事韩丽梅为夫妻关系外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其核心技术人员之间不存在亲属关系。

八、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议和作出的重要承诺及履行情况

（一）与公司签订的协议或合同

本公司与全体董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均按照《中华人民共和国劳动合同法》及有关规定签订了《劳动合同》。截止本招股意向书签署日，上述合同履行正常，不存在违约情形。

（二）重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员，核心技术人员有关股份锁定的承诺详见第五节之“八、（六）本次发行前各股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

九、公司董事、监事、高级管理人员的任职资格

截止本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员的任职资格均符合《公司法》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

十、报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况说明

截止本招股意向书签署之日，本公司历次董事、监事及高级管理人员变动均履行了《公司章程》所规定的程序。报告期内公司董事、监事及高级管理人员的变动情况如下：

（一）公司董事会成员变动情况

2013年1月至2013年11月，于晓宁、蒿文朋、韩丽梅、田洪池、邢永胜、刘勇波、孙宗民、周政懋、宋晓为公司董事，其中孙宗民、周政懋、宋晓为公司的独立董事。

经发行人2013年11月30日召开的第一届董事会第十七次会议提名，并经2013年12月15日召开的2013年第一次临时股东大会审议通过，选举于晓宁、蒿文朋、韩丽梅、田洪池、邢永胜、梁兆涛、孙宗民、周政懋、宋晓为公司第二届董事会董事。其中孙宗民、周政懋、宋晓为独立董事。2013年12月20日，发行人第二届董事会第一次会议选举于晓宁为公司董事长，蒿文朋为公司副董事长。

（二）公司监事会成员变动情况

报告期内公司监事会成员未发生变动。

（三）公司高级管理人员变动情况

2013年3月1日，刘福明因个人原因辞去公司副总经理职务。

2013年12月20日，公司第二届董事会第一次会议审议通过，同意聘任崔青涛为公司副总经理。2014年7月15日，崔青涛因工作调动辞去公司副总经理职务。

2014年7月15日，许绍伍因个人原因辞去公司董事会秘书、副总经理职务。2014年7月15日，公司第二届董事会第三次会议审议通过，同意聘任田洪池先生为公司董事会秘书。

除上述情况外，近三年及一期公司董事、监事、高级管理人员不存在其他变动，上述变动对公司不存在不利影响。

经发行人于2016年11月22日召开的2016年第二次临时股东大会通过，为推进本次发行上市事宜,发行人第二届董事会及相关专门委员会、高级管理人员、第二届监事会将延期换届选举。

第九节公司治理结构

公司成立以来，根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规的要求制订和完善了股东大会、董事会、监事会的议事规则及独立董事和董事会秘书制度、内部控制相关制度，逐步建立了符合上市要求的科学和规范的法人治理结构。报告期内，公司股东大会、董事会、监事会依法独立运作，相关人员能够切实履行各自的权利、义务和职责。

根据《公司法》、《上市公司章程指引》、《上市公司治理准则》等有关法律法规要求，本公司制定了《山东道恩高分子材料股份有限公司章程（草案）》、《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》、《关联交易管理制度》、《募集资金使用与存储管理制度》、《对外担保管理制度》、《董事会秘书制度》、《信息披露管理制度》、《防范控股股东及关联方占用公司资金制度》等一系列规章制度，并根据上述制度规范公司日常决策、管理、经营活动。

一、发行人股东大会、董事会、监事会等制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

股东大会是公司的权力机构，决定公司的经营方针和投资计划，审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案，利润分配方案和弥补亏损方案，并对公司增加和减少注册资本、合并、分立、修改公司章程、对外担保等重大事项作出决议。

公司历次股东大会均按照《公司法》、《公司章程》规定的程序召开，会议记录完整规范，股东大会依法忠实履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务。公司股东大会对公司投资计划、《公司章程》修订、董事、监事任免、利润分配、重大投资、关联交易、公司重要管理制度的制订和修改、首次公开发行的决策和募集资金投向等重大事项进行审议并作出了相关决议，切实发挥了股东大会的作用。

（二）董事会制度的建立及运行情况

董事会是股东大会的执行机构，执行股东大会决议，决定公司的经营计划和投资方案等，制定公司的年度财务预算方案、决算方案、利润分配方案和弥补亏

损方案等。发行人制定了《董事会议事规则》，公司董事会严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权力，积极执行公司股东大会作出的有关决议。

公司董事会由九名董事组成，其中独立董事三名（包括一名会计专业人士），设董事长一名、副董事长一名，以全体董事的过半数选举产生和罢免。董事由股东大会选举或者更换，任期三年。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。

公司历次董事会运行符合《公司法》、《公司章程》及《董事会议事规则》的规定，对公司生产经营方案、管理人员认定、内部机构设置、基本制度的制订、关联交易等事项进行审议并做出有效决议。董事会还按照规定对需要股东大会审议的事项决议后提交股东大会审议，切实发挥了董事会的作用。董事会下设审计委员会、薪酬与考核委员会和提名委员会，具体情况见本节“（六）各专门委员会的设置情况和人员构成”。

（三）监事会制度的建立及运行情况

监事会是公司内部的专职监督机构，对股东大会负责。发行人制定了《监事会议事规则》，发行人监事会严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利，切实履行监事会的职责。

公司监事会由三名监事组成，其中职工代表一名，由公司职工代表大会选举产生，其他两名由公司股东大会选举产生。监事会设主席一名，由全体监事过半数选举产生。

公司历次监事会严格按照《公司章程》及《监事会议事规则》规定的程序召开，对公司依法选举了监事会主席、检查公司财务、向股东大会提交监事会工作报告、监督股东大会和董事会规范运作，并对公司重大生产经营决策、关联交易的执行、重大项目的投向等重大事项实施了有效监督，切实履行了监事会职能。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事的设置

根据《公司章程》的规定，公司董事会成员中设三名独立董事，占董事会成员的三分之一，成员包括行业专家和财务会计专家。公司制订了《独立董事工作

制度》，对独立董事任职资格、选聘、任期、职权、发表独立意见等做了详细的规定。独立董事负有诚信与勤勉义务，独立履行职责，维护本公司整体利益，尤其关注中小股东的合法权益。

2、独立董事的特别职权

为了充分发挥独立董事的作用，独立董事除应当具有《公司法》、《公司章程》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，公司还制订了《独立董事工作制度》，赋予独立董事以下特别职权：

（1）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额在 300 万元以上且在公司最近一期经审计净资产 0.5%以上的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）提议召开董事会；（5）独立聘请外部审计机构和咨询机构；（6）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。公司董事会下设薪酬与考核、审计、提名等委员会的，独立董事应当在委员会成员中占有二分之一以上的比例。

3、独立董事对公司重大事项发表独立意见

独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：提名、任免董事；聘任或解聘高级管理人员；公司董事、高级管理人员的薪酬；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在300万元以上且在公司最近一期经审计净资产0.5%以上的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；公司章程规定的其他事项。

4、独立董事实际发挥作用的情况

独立董事自任职以来，依据《公司章程》、《独立董事工作制度》等要求勤勉尽责，发挥了在财务、法律及战略决策等方面的专业特长，在公司重大事项的决策、公司经营管理及募集资金投资项目的确定等方面发挥了积极作用，有力保障

了公司经营决策的科学性和公正性。独立董事制度进一步完善了本公司的法人治理结构，为保护中小股东利益、科学决策等方面提供了制度保障。独立董事对本次募集资金投资项目、公司经营管理均发挥了积极作用。

（五）董事会秘书制度

公司董事会秘书自设置以来，严格按照《公司章程》、《董事会秘书制度》的有关规定筹备董事会和股东大会，确保了公司董事会和股东大会的顺利召开，并及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，建立了与股东的良好关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要作用。

（六）各专门委员会的设置情况和人员构成

为了更好发挥公司董事会职能，公司设立了审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会，并分别制定了相应的工作细则。专门委员会成员全部由董事组成，其中独立董事占多数并担任召集人。

1、审计委员会

审计委员会主要负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作；提议聘请或更换外部审计机构；监督公司的内部审计制度及其实施；审核公司的财务信息及其披露；审查公司内部控制制度；公司董事会授权的其他事宜。

审计委员会成员由三名董事组成，由董事会、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生。本届委员会成员为孙宗民、韩丽梅、周政懋，其中孙宗民、周政懋为独立董事，孙宗民为会计专业人士，担任主任委员，负责主持委员会工作。审计委员会设立至今，运作正常。

2、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会主要负责制定公司董事及经理人员的考核标准并进行考核；根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责和重要性，并参考其他相关企业、相关岗位的薪酬水平，制定薪酬计划或方案；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；审查公司董事（非独立董事）及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；董事会授权的其他事宜。

薪酬与考核委员会成员由三名董事组成，其中独立董事两名。薪酬与考核委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生。本届委员会成员分别为宋晓、邢永胜、孙宗民，其中宋晓和孙宗民为独立董事，宋晓为主任委员，负责主持委员会工作。薪酬与考核委员会设立至今，运作正常。

3、提名委员会

提名委员会主要负责对公司董事和经理人员的人选、选择标准和程序进行选择并提出建议；根据公司经营活动、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；对董事候选人和高级管理人员人选先进行审查并提出建议；董事会授权的其他事宜。

提名委员会成员由三名董事组成，其中独立董事两名，提名委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生。本届委员会成员分别为周政懋、于晓宁、宋晓，其中周政懋和宋晓为独立董事，周政懋担任主任委员，负责主持委员会工作。提名委员会设立至今，运作正常。

二、发行人近三年及一期违法违规行为情况

本公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度。自变更设立股份公司至今，发行人严格按照《公司法》及相关法律法规和《公司章程》的规定规范运作、合法经营，发行人及控股子公司近三年及一期不存在违法违规的行为，也不存在被相关主管机关处罚的情况。

发行人合营公司大韩道恩因部分车间未开启废气收集吸风设施和末端生产工艺废气净化设施，于2015年10月被上海市奉贤区环境保护局依据《上海市大气污染防治条例》的相关规定处以罚款1.5万元。大韩道恩及时进行了整改，在生产过程中按照《上海市大气污染防治条例》的要求开启相关环保设施，并足额缴纳了上述罚款。根据上海市奉贤区环境保护局出具的情况证明，大韩道恩已上交罚款并积极整改，未再出现违反国家和地方环境保护法律法规规定的情形，废水、废气、噪声达标排放，工业固废处置符合环保规定要求，无重大污染事故发生。

三、发行人近三年及一期资金占用和对外担保的情况

（一）最近三年及一期与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业资金占用情况

本公司已制定了严格的资金管理制度，最近三年及一期不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其它企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

（二）公司对外担保情况

本公司已制定了严格的对外担保制度，发行人在最近三年及一期不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业、关联方进行违规担保的情形。

四、公司管理层对内控制度的评价及注册会计师的鉴证意见

（一）公司管理层对内控制度的评价

本公司管理层认为：根据财政部《内部会计控制规范——基本规范》及相关具体规范，公司 2016 年 6 月 30 日与财务报表相关的内部控制在所有重大方面是有效的。这些内部控制制度保证了公司的经营管理的正常进行，对经营风险起到了有效的控制作用，内部控制体系完整、有效。随着公司的发展，公司将不断修改和完善内部控制制度，使之始终适应公司发展的需要。

（二）注册会计师的鉴证意见

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）对本公司的内部控制制度进行了审核，并出具了众环专字（2016）011228 号《内部控制鉴证报告》，认为本公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2016 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

第十节 财务会计信息

本节的财务会计数据及有关的分析反映了公司最近三年及一期经审计的财务状况，引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的合并财务报告。投资者欲对公司的财务状况、经营成果和会计政策进行详细的了解，应当认真阅读本招股意向书附录。

一、公司最近三年及一期的财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

资产	2016.06.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动资产：				
货币资金	43,708,588.91	32,263,574.13	86,123,124.74	25,235,837.82
应收票据	72,448,331.58	70,902,370.16	37,360,904.74	40,285,235.26
应收账款	160,698,973.83	145,761,624.65	129,060,705.78	103,867,299.70
预付款项	13,757,066.03	10,824,409.03	12,646,192.70	17,740,503.35
其他应收款	597,480.22	460,641.37	738,567.44	654,432.26
存货	101,854,309.70	82,775,549.83	76,933,536.60	90,174,837.06
其他流动资产	45,221.51	18,005.67	215,942.53	0.00
流动资产合计	393,109,971.78	343,006,174.84	343,078,974.53	277,958,145.45
非流动资产：				
可供出售金融资产	10,000,000.00	10,000,000.00	0.00	0.00
长期股权投资	22,666,571.30	25,631,371.94	30,577,457.20	35,438,291.02
投资性房地产	12,348,155.52	12,745,065.98	13,538,886.90	14,332,707.82
固定资产	135,649,130.09	135,969,752.35	99,110,300.42	91,661,298.66
在建工程	23,198,680.01	1,973,029.81	16,554,577.46	1,493,847.69
无形资产	51,485,730.24	52,318,624.29	50,714,575.02	51,776,700.85
开发支出	4,249,434.36	3,138,785.97	2,181,164.24	268,568.98
递延所得税资产	1,550,276.59	1,272,394.43	1,059,001.87	923,863.44
其他非流动资产	5,616,778.70	6,978,715.71	8,299,088.52	0.00
非流动资产合计	266,764,756.81	250,027,740.48	222,035,051.63	195,895,278.46

资产总计	659,874,728.59	593,033,915.32	565,114,026.16	473,853,423.91
负债和所有者权益				
流动负债：				
短期借款	84,000,000.00	79,000,000.00	130,000,000.00	92,930,000.00
应付票据	3,590,000.00	475,000.00	0.00	0.00
应付账款	53,931,597.11	48,757,527.01	31,868,534.05	48,092,093.10
预收款项	7,321,888.44	2,808,807.36	3,708,680.29	4,966,557.84
应付职工薪酬	4,606,118.32	4,858,095.07	4,539,635.92	4,328,010.44
应交税费	5,124,544.24	7,372,226.26	5,641,439.15	3,432,603.85
应付利息	0.00	0.00	0.00	11,850.22
其他应付款	6,694,573.67	2,108,140.11	731,312.08	461,673.11
流动负债合计	165,268,721.78	145,379,795.81	176,489,601.49	154,222,788.56
非流动负债：				
递延收益	41,750,671.14	38,483,384.96	42,043,300.68	22,196,833.32
非流动负债合计	41,750,671.14	38,483,384.96	42,043,300.68	22,196,833.32
负债合计	207,019,392.92	183,863,180.77	218,532,902.17	176,419,621.88
所有者权益（或股东权益）				
实收资本（或股本）	63,000,000.00	63,000,000.00	63,000,000.00	63,000,000.00
资本公积	90,382,515.51	90,382,515.51	90,382,515.51	90,382,515.51
盈余公积	21,977,567.75	21,977,567.75	16,819,941.10	12,726,097.29
未分配利润	258,560,265.28	216,240,029.33	161,598,491.73	118,578,402.39
归属于母公司所有者权益合计	433,920,348.54	391,600,112.59	331,800,948.34	284,687,015.19
少数股东权益	18,934,987.13	17,570,621.96	14,780,175.65	12,746,786.84
所有者权益合计	452,855,335.67	409,170,734.55	346,581,123.99	297,433,802.03
负债和所有者权益总计	659,874,728.59	593,033,915.32	565,114,026.16	473,853,423.91

2、合并利润表

单位：元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、营业总收入	356,244,098.05	626,230,798.97	580,759,404.41	500,147,301.08

其中：营业收入	356,244,098.05	626,230,798.97	580,759,404.41	500,147,301.08
二、营业总成本	304,302,465.30	551,768,068.77	522,894,588.16	446,812,636.77
其中：营业成本	262,452,954.15	480,272,553.52	464,317,425.40	395,512,457.16
营业税金及附加	1,561,685.71	2,686,271.82	2,410,053.50	1,741,467.29
销售费用	13,162,005.49	22,911,672.68	18,319,179.68	16,653,517.43
管理费用	22,652,020.29	39,297,003.40	30,033,947.62	25,889,175.38
财务费用	2,621,252.04	5,177,950.21	6,178,187.46	5,689,578.76
资产减值损失	1,852,547.62	1,422,617.14	1,635,794.50	1,326,440.75
加：投资收益（损失以“-”号填列）	-2,964,800.64	-4,946,085.26	-4,860,833.82	-1,740,083.77
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-2,964,800.64	-4,946,085.26	-4,860,833.82	-1,740,083.77
三、营业利润	48,976,832.11	69,516,644.94	53,003,982.43	51,594,580.54
加：营业外收入	2,818,748.86	4,897,944.14	5,373,409.87	3,815,015.40
其中：非流动资产处置利得	23.39	40,178.37	42,077.43	169,188.84
减：营业外支出	4,644.28	6,674.63	105,261.28	87,418.15
其中：非流动资产处置损失	3,644.28	6,674.63	76,934.28	42,780.91
四、利润总额	51,790,936.69	74,407,914.45	58,272,131.02	55,322,177.79
减：所得税费用	8,106,335.57	11,694,488.03	9,031,581.38	8,667,804.61
五、净利润	43,684,601.12	62,713,426.42	49,240,549.64	46,654,373.18
其中：归属于母公司所有者的净利润	42,320,235.95	59,892,026.15	47,183,853.91	45,639,332.46
少数股东损益	1,364,365.17	2,821,400.27	2,056,695.73	1,015,040.72
六、每股收益				
（一）基本每股收益	0.67	0.95	0.75	0.72
（二）稀释每股收益	0.67	0.95	0.75	0.72

七、其他综合收益	0.00	0.00	0.00	0.00
八、综合收益总额	43,684,601.12	62,713,426.42	49,240,549.64	46,654,373.18
其中：归属于母公司所有者的综合收益总额	42,320,235.95	59,892,026.15	47,183,853.91	45,639,332.46
其中：归属于少数股东的综合收益总额	1,364,365.17	2,821,400.27	2,056,695.73	1,015,040.72

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	407,113,412.39	680,824,573.73	647,163,354.47	542,238,536.75
收到其他与经营活动有关的现金	680,043.12	973,801.55	2,165,280.30	1,977,752.01
经营活动现金流入小计	407,793,455.51	681,798,375.28	649,328,634.77	544,216,288.76
购买商品、接受劳务支付的现金	316,987,919.34	545,230,146.28	526,991,741.66	473,423,024.12
支付给职工以及为职工支付的现金	17,099,254.18	30,625,664.13	26,358,751.26	20,291,007.24
支付的各项税费	22,956,686.30	30,082,589.45	25,927,606.73	23,592,830.49
支付其他与经营活动有关的现金	17,733,568.48	30,339,412.29	21,699,018.37	23,777,381.57
经营活动现金流出小计	374,777,428.30	636,277,812.15	600,977,118.02	541,084,243.42
经营活动产生的现金流量净额	33,016,027.21	45,520,563.13	48,351,516.75	3,132,045.34
二、投资活动产生的现金流量：				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	20,000.00	161,120.00	184,814.43	408,196.00
收到其他与投资活动有关的现金	5,700,000.00	4,405,000.00	22,883,000.00	9,693,000.00
投资活动现金流入小计	5,720,000.00	4,566,120.00	23,067,814.43	10,101,196.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	30,336,021.47	31,070,621.03	37,758,254.74	16,495,129.62

投资支付的现金	0.00	10,000,000.00	0.00	0.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	0.00	0.00	0.00	34,106,568.18
支付其他与投资活动有关的现金	0.00	3,790,000.00	0.00	0.00
投资活动现金流出小计	30,336,021.47	44,860,621.03	37,758,254.74	50,601,697.80
投资活动产生的现金流量净额	-24,616,021.47	-40,294,501.03	-14,690,440.31	-40,500,501.80
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	0.00	0.00	0.00	0.00
取得借款收到的现金	84,000,000.00	79,000,000.00	220,000,000.00	92,930,000.00
筹资活动现金流入小计	84,000,000.00	79,000,000.00	220,000,000.00	92,930,000.00
偿还债务支付的现金	79,000,000.00	130,000,000.00	182,930,000.00	120,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,236,108.12	5,031,195.43	5,911,779.65	21,901,272.22
支付其他与筹资活动有关的现金	200,000.00	400,000.00	3,200,000.00	500,000.00
筹资活动现金流出小计	81,436,108.12	135,431,195.43	192,041,779.65	142,401,272.22
筹资活动产生的现金流量净额	2,563,891.88	-56,431,195.43	27,958,220.35	-49,471,272.22
四、汇率变动对现金的影响	318,301.91	135,308.33	214,999.17	72,637.89
五、现金及现金等价物净增加额	11,282,199.53	-51,069,825.00	61,834,295.96	-86,767,090.79
加：期初现金及现金等价物余额	29,684,324.23	80,754,149.23	18,919,853.27	105,686,944.06
六、期末现金及现金等价物余额	40,966,523.76	29,684,324.23	80,754,149.23	18,919,853.27

（二）母公司财务报表

1、资产负债表

单位：元

项目	2016.06.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动资产：				
货币资金	40,114,180.10	28,181,113.08	85,638,797.34	22,563,918.88
应收票据	55,415,425.51	53,102,650.37	23,437,485.70	33,557,327.25

应收账款	127,790,862.75	111,783,971.58	100,825,663.45	82,084,016.64
预付款项	12,021,238.03	9,944,374.90	11,240,575.37	15,608,593.75
其他应收款	466,366.86	386,432.75	2,404,735.66	425,605.88
存货	91,740,043.73	73,809,487.80	69,655,056.51	77,584,349.02
流动资产合计	327,548,116.98	277,208,030.48	293,202,314.03	231,823,811.42
非流动资产：				
可供出售金融资产	10,000,000.00	10,000,000.00	0.00	0.00
长期股权投资	57,316,571.30	60,131,371.94	65,077,457.20	69,938,291.02
固定资产	109,955,453.87	109,965,691.26	71,829,378.27	64,421,876.26
在建工程	23,088,302.65	1,973,029.81	16,554,577.46	1,493,847.69
无形资产	43,657,750.49	44,406,374.51	42,633,785.17	43,527,370.93
开发支出	4,249,434.36	3,138,785.97	2,181,164.24	268,568.98
递延所得税资产	1,282,267.24	998,810.00	845,560.89	729,882.72
其他非流动资产	4,966,878.70	6,978,715.71	7,779,209.62	0.00
非流动资产合计	254,516,658.61	237,592,779.20	206,901,132.85	180,379,837.60
资产总计	582,064,775.59	514,800,809.68	500,103,446.88	412,203,649.02
流动负债：				
短期借款	59,000,000.00	49,000,000.00	100,000,000.00	60,000,000.00
应付票据	3,590,000.00	475,000.00	0.00	0.00
应付账款	47,059,546.36	41,594,140.55	27,095,868.57	39,613,207.60
预收款项	6,700,561.72	2,132,953.85	2,407,537.67	3,975,993.79
应付职工薪酬	3,098,478.86	3,350,455.61	3,155,812.32	3,037,414.52
应交税费	3,207,508.89	4,671,313.56	3,352,766.38	2,590,752.64
其他应付款	6,266,582.48	1,935,368.07	466,234.70	145,958.70
流动负债合计	128,922,678.31	103,159,231.64	136,478,219.64	109,363,327.25
非流动负债：				
递延收益	41,750,671.14	38,483,384.96	42,043,300.68	22,196,833.32
非流动负债合计	41,750,671.14	38,483,384.96	42,043,300.68	22,196,833.32
负债合计	170,673,349.45	141,642,616.60	178,521,520.32	131,560,160.57
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	63,000,000.00	63,000,000.00	63,000,000.00	63,000,000.00

资本公积	90,382,515.51	90,382,515.51	90,382,515.51	90,382,515.51
盈余公积	21,977,567.75	21,977,567.75	16,819,941.10	12,726,097.29
未分配利润	236,031,342.88	197,798,109.82	151,379,469.95	114,534,875.65
所有者权益合计	411,391,426.14	373,158,193.08	321,581,926.56	280,643,488.45
负债和所有者权益总计	582,064,775.59	514,800,809.68	500,103,446.88	412,203,649.02

2、利润表

单位：元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、营业总收入	300,098,231.67	507,559,867.63	483,921,725.35	446,762,777.30
减：营业成本	219,241,751.85	389,184,460.04	390,752,920.96	354,748,377.81
营业税金及附加	1,178,938.59	1,814,040.66	1,645,754.93	1,349,208.93
销售费用	11,618,501.53	19,707,293.67	14,661,913.14	14,366,748.64
管理费用	18,376,596.07	30,609,311.06	22,732,085.92	21,112,049.37
财务费用	1,853,938.58	3,118,492.32	3,870,205.01	4,735,684.56
资产减值损失	1,889,714.91	1,021,660.75	1,223,209.43	1,441,759.55
加：投资收益（损失以“-”号填列）	-2,964,800.64	-4,946,085.26	-4,860,833.82	-1,740,083.77
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-2,964,800.64	-4,946,085.26	-4,860,833.82	-1,740,083.77
二、营业利润	42,973,989.50	57,158,523.87	44,174,802.14	47,268,864.67
加：营业外收入	2,551,421.42	4,417,324.14	4,590,766.87	2,462,780.98
其中：非流动资产处置利得	0.00	40,178.37	22,384.93	137,280.50
减：营业外支出	3,644.28	524.50	101,063.78	57,319.85
其中：非流动资产处置损失	3,644.28	524.50	76,736.78	16,710.40
三、利润总额	45,521,766.64	61,575,323.51	48,664,505.23	49,674,325.80

减：所得税费用	7,288,533.58	9,999,056.99	7,726,067.12	8,129,167.78
四、净利润	38,233,233.06	51,576,266.52	40,938,438.11	41,545,158.02
五、其他综合收益	0.00	0.00	0.00	0.00
六、综合收益总额	38,233,233.06	51,576,266.52	40,938,438.11	41,545,158.02

3、现金流量表

单位：元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	339,460,883.71	551,819,101.30	550,098,817.33	481,054,001.16
收到的其他与经营活动有关的现金	232,033.44	2,304,333.84	1,865,035.19	1,239,923.71
经营活动现金流入小计	339,692,917.15	554,123,435.14	551,963,852.52	482,293,924.87
购买商品、接受劳务支付的现金	264,624,835.97	441,116,670.37	450,523,240.69	413,175,875.11
支付给职工以及为职工支付的现金	13,842,523.01	24,224,176.21	20,533,371.47	16,910,678.13
支付的各项税费	18,833,129.24	23,704,690.74	20,421,419.60	20,323,713.35
支付的其他与经营活动有关的现金	16,073,671.02	26,403,156.07	17,585,580.65	16,359,065.44
经营活动现金流出小计	313,374,159.24	515,448,693.39	509,063,612.41	466,769,332.03
经营活动产生的现金流量净额	26,318,757.91	38,674,741.75	42,900,240.11	15,524,592.84
二、投资活动产生的现金流量				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	20,000.00	161,120.00	160,814.43	397,696.00
收到的其他与投资活动有关的现金	5,700,000.00	4,405,000.00	22,883,000.00	9,693,000.00
投资活动现金流入小计	5,720,000.00	4,566,120.00	23,043,814.43	10,090,696.00

购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	28,804,873.34	30,005,446.65	35,360,201.86	15,506,859.31
投资所支付的现金	150,000.00	10,000,000.00	0.00	34,500,000.00
支付的其他与投资活动有关的现金	0.00	3,790,000.00	0.00	0.00
投资活动现金流出小计	28,954,873.34	43,795,446.65	35,360,201.86	50,006,859.31
投资活动产生的现金流量净额	-23,234,873.34	-39,229,326.65	-12,316,387.43	-39,916,163.31
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资所收到的现金	0.00	0.00	0.00	0.00
借款所收到的现金	59,000,000.00	49,000,000.00	190,000,000.00	60,000,000.00
筹资活动现金流入小计	59,000,000.00	49,000,000.00	190,000,000.00	60,000,000.00
偿还债务所支付的现金	49,000,000.00	100,000,000.00	150,000,000.00	120,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	1,451,079.67	2,909,002.76	3,587,011.11	4,593,922.22
支付的其他与筹资活动有关的现金	200,000.00	400,000.00	3,200,000.00	500,000.00
筹资活动现金流出小计	50,651,079.67	103,309,002.76	156,787,011.11	125,093,922.22
筹资活动产生的现金流量净额	8,348,920.33	-54,309,002.76	33,212,988.89	-65,093,922.22
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	337,446.87	195,629.01	225,045.93	46,482.96
五、现金及现金等价物净增加额	11,770,251.77	-54,667,958.65	64,021,887.50	-89,439,009.73
加：期初现金及现金等价物余额	25,601,863.18	80,269,821.83	16,247,934.33	105,686,944.06
六、期末现金及现金等价物余额	37,372,114.95	25,601,863.18	80,269,821.83	16,247,934.33

二、会计师事务所关于公司财务报表的审计意见类型

根据中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具的众环审字（2016）012295号审计报告，发行人会计师对公司近三年及一期的财务报表出具了标准无保留审计意见。发行人会计师认为，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，公允反映了公司 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 6 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2013 年度、2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

三、公司财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司财务报表以持续经营假设为前提，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，并基于本节“四、公司报告期内采用的主要会计政策和会计估计”所述的主要会计政策、会计估计而编制。

（二）企业合并及合并财务报表

1、合并范围子公司基本情况

子公司全称	子公司类型	注册地	业务性质	注册资本	经营范围
青岛润兴塑料新材料有限公司	有限责任公司（台港澳与境内合资）	山东省青岛市	制造业	200.00 万美元	制造、加工：塑料色母料、功能母料、塑料改性料；货物进出口（不含进口商品分销业务）（产品 20%外销）（以上范围需经许可经营的，须凭许可证经营）。
山东道恩特种弹性体材料有限公司	有限责任公司	山东省龙口市	制造业	1,500 万元	氢化丁腈橡胶、氢化丁苯橡胶产品的研发、生产销售并提供上述产品的技术咨询、技术服务、技术转让及进出口业务（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）

2、合并范围发生变更的说明

2013 年 3 月 13 日，公司与青岛润兴全体股东签订股权转让协议，公司拟收购青岛润兴 75%股权。2013 年 4 月 15 日，青岛市城阳区商务局下达《关于对青岛润兴塑料新材料有限公司股权转让的批复》（青城商资字【2013】第 128 号），同意上述股权转让事项。公司合计持有青岛润兴 75%的股权，使青岛润兴成为公司的控股子公司，本次合并属于非同一控制下企业合并，合并时点为 2013 年 4 月 30 日。

2015 年 12 月 11 日，经本公司第二届董事会第十次会议决议，决定以自有

货币资金在山东省烟台市龙口市设立全资子公司山东道恩特种弹性体材料有限公司，该公司注册资本为人民币 1,500 万元。2015 年 12 月 22 日，特种弹性体取得了龙口市工商行政管理局核发的企业名称预先核准通知书；并已于 2016 年 2 月 1 日完成该公司的工商注册登记手续，其纳入合并报表范围的时点为 2016 年 2 月 1 日。

四、公司报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入确认原则和计量方法

1、销售商品收入

公司主要业务为销售热塑性弹性体、改性塑料及色母粒产品。公司销售收入确认分内销与外销，具体情况如下：

当同时满足下述条件时，公司确认热塑性弹性体、改性塑料及色母粒销售的内销收入：

（1）公司已与客户签订有效商品销售合同或取得有效的客户订单。

（2）公司所生产的热塑性弹性体、改性塑料及色母粒已按合同约定的条件实际交付客户，并经客户确认。公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制。

（3）公司所销售热塑性弹性体、改性塑料及色母粒的数量能够通过相关称重器材可靠的计量，销售价格或定价原则已通过销售合同或订单予以确定。

（4）产品销售成本能够可靠地计量。

（5）相关的经济利益很可能流入公司。

当同时满足下述条件时，公司确认热塑性弹性体、改性塑料及色母粒销售的外销收入：

（1）公司已与客户签订有效商品销售合同或取得有效的客户订单。

（2）公司所生产的产品已按合同约定的条件出口，并取得海关系统报关单。本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制。

(3) 公司所销售产品的数量能够通过相关称重器材可靠的计量，销售价格或定价原则已通过销售合同或订单予以确定。

(4) 产品销售成本能够可靠地计量。

(5) 相关的经济利益很可能流入公司。外销收入的关键时点是海关系统打印出来报关单上的出口日期。

收入确认的具体方法如下：

(1) 内销主要业务流程及收入确认时点：

业务员根据客户订单与客户联系确认发货的具体产品牌号和数量，确认发货信息后业务内勤负责在系统填制并打印连续编号的销售出库单，销售出库单信息包括客户信息、地点、发货数量等内容。销售出库单经营销中心主管审核后签字确认交仓库保管员，保管员根据销售出库单安排发货，货物运输采用招标的方式委托外部物流公司运输，小部分由客户自提，客户收到所需货物后在公司提供的收条上签字或盖章，并在收条上填写签收日期。公司以经客户签字或盖章的收条上签收日期作为收入确认时点。

(2) 外销主要业务流程及收入确认时点：

业务员根据客户订单与客户联系确认好具体的产品牌号和数量，确认发货信息后业务内勤负责在系统填制并打印连续编号的销售出库单，销售出库单信息包括客户信息、发货数量等内容。销售出库单经营销中心主管审核后签字确认交仓库保管员；保管员根据销售出库单安排发货，货物运输采用招标的方式委托外部物流公司运输至港口等待出关。公司根据海关系统打印出来的报关单上的出口日期作为收入确认时点。

公司只有国内采取经销模式，国内经销模式和直销模式收入确认的方法相同。源于特定的下游客户的行业惯例要求，公司对直销客户中少部分客户采用寄售销售模式，这些客户主要为家电、汽车配件客户，均系国内大型企业，其ERP管理系统大多采取存货零库存管理，采购流程及存货收发管理均比较规范，发行人寄售模式对应的发出商品及寄售库的收入确认和存货确认也比较规范。发行人对寄售客户的收入确认标准是：一般当月底核对上月的消耗情况，核对无误后开具销售发票确认收入。经核查，此项凭证附件为：销售订单、销售提货单、客户

签收单、与客户对账的消耗记录、销售发票。其中，与客户对账的消耗记录为邮件确认的发货数量及消耗情况等。

2、提供劳务收入

（1）公司在交易的完工进度能够可靠地确定，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业时，采用完工百分比法确认提供劳务收入；

（2）公司在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权收入

让渡资产使用权收入包括利息收入、使用费收入等。

公司在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时，确认让渡资产使用权收入。

（二）外币交易

公司外币交易均按交易发生日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折算为记账本位币。

1、汇兑差额的处理

在资产负债表日，按照下列规定对外币货币性项目和外币非货币性项目进行处理：外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差

额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益；在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。

2、外币财务报表的折算

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汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目下单独列示。比较财务报表的折算比照上述规定处理。

（三）金融工具

1、金融工具的确认

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。

2、金融资产的分类和计量

（1）公司基于风险管理、投资策略及持有金融资产的目的等原因，将持有的金融资产划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

（2）金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。

（3）金融资产的后续计量

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，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，计入当期损益。

②持有至到期投资，采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认、减值以及摊销形成的利得或损失，计入当期损益。

③贷款和应收款项，采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认、减值以及摊销形成的利得或损失，计入当期损益。

④可供出售金融资产，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入资本公积，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。可供出售金融资产持有期间实现的利息或现金股利，计入当期损益。在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，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。

（4）金融资产的减值准备

①公司在期末对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，确认减值损失，计提减值准备。

②公司确定金融资产发生减值的客观证据包括下列各项：

- A、发行方或债务人发生严重财务困难；
- B、债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- C、债权人出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- D、债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- E、因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；
- F、无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，如该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或债务人所在国家或地区失业率提高、担保物在其所在地区的价格明显下降、所处行业不景气等；
- G、债务人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；
- H、权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；

I、其他表明金融资产发生减值的客观证据。

③金融资产减值损失的计量

A、持有至到期投资、贷款和应收款项减值损失的计量

持有至到期投资、贷款和应收款项（以摊余成本后续计量的金融资产）的减值准备，按该金融资产预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提，计入当期损益。

公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试，对单项金额不重大的金融资产，单独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，无论单项金额重大与否，仍将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。已单独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。

公司对以摊余成本计量的金融资产确认资产减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已经恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

B、可供出售金融资产

对可供出售金融资产按单项投资进行减值测试。资产负债表日，判断可供出售金融资产的公允价值是否严重或非暂时性下跌：如果单项可供出售金融资产的公允价值跌幅超过成本的35%，或者持续下跌时间达一年以上，则认定该可供出售金融资产已发生减值，按成本与公允价值的差额计提减值准备，确认减值损失。可供出售金融资产的期末成本为取得时按照投资成本进行初始计量、出售时按加权平均法所计算的摊余成本。

可供出售金融资产的公允价值发生非暂时性下跌时，即使该金融资产没有终止确认，原直接计入资本公积的因公允价值下降形成的累计损失，亦予以转出，计入当期损益。

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的可供出售权益工具投资，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，公司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。

对可供出售债务工具确认资产减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已经恢复，且客观上与确认损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不得通过损益转回。同时，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的减值损失，不予转回。

3、金融负债的分类和计量

(1) 公司将持有的金融负债分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

(2) 金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

(3) 金融负债的后续计量

A、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，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，计入当期损益。

B、其他金融负债，采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量。

4、金融工具公允价值的确定方法

(1) 如果该金融工具存在活跃市场，则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。

(2) 如果该金融工具不存在活跃市场，则采用估值技术确定其公允价值。则在谨慎性原则的基础上采用适当的估值技术确定其公允价值。采用估值技术得出的结果，反映估值日在公平交易中可能采用的交易价格。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的

其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

5、金融资产转移确认依据和计量

公司在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时终止对该项金融资产的确认。公司在金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

公司的金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额，应当按照金融资产终止确认部分和未终止确认部分的相对公允价值，对该累计额进行分摊后确定。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认所转移金融资产整体，并将所收到的对价确认为一项金融负债。

对于继续涉入条件下的金融资产转移，公司根据继续涉入所转移金融资产程度确认有关金融资产和金融负债，以充分反映企业所保留的权利和承担的义务。

（四）应收款项

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

（1）单项金额重大的应收账款的判断依据或金额标准

公司将期末单项金额超过其相应科目期末余额的5%且期末余额在200万元

以上的款项作为单项金额重大的应收款项。

（2）单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法

公司对于单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备；如果没有客观证据表明其发生了减值的，计入应收款项账龄组合计提坏账准备。

2、按组合计提坏账准备的应收账款

（1）确定组合的依据

已单独计提减值准备的应收账款、其他应收款外，公司根据以前年度与之相同或相类似的、按账龄段划分的具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况分析法确定坏账准备计提的比例。

（2）组合坏账准备的计提方法

对应收账款账龄组合，采用账龄分析法计提坏账准备，计提比例如下：

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1年以内（含1年）	5%	5%
1—2年（含2年）	10%	10%
2—3年（含3年）	20%	20%
3—5年（含5年）	50%	50%
5年以上	100%	100%

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款

（1）单项计提坏账准备的理由

有客观证据表明单项金额虽不重大，但引起发生了特殊减值的应收款项进行单项减值测试。

（2）坏账准备的计提方法

结合现时情况分析法确定坏账准备计提的比例。

（五）存货

1、存货分类

公司存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处于生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。具体划分为原材料、库存商品、发出商品等。

2、存货的确认

公司存货同时满足下列条件的，予以确认：

- （1）与该存货有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该存货的成本能够可靠地计量。

3、存货取得和发出的计价方法

公司取得的存货按成本进行初始计量，发出按加权平均法确定发出存货的实际成本。

4、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物在领用时根据实际情况采用一次摊销法进行摊销。

5、期末存货的计量

资产负债表日，存货按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。

（1）可变现净值的确定方法

公司确定存货的可变现净值，以取得的确凿证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

为生产而持有的材料等，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然按照成本计量；材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料按照可变现净值计量。

为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。

企业持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

(2) 公司通常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。

6、存货的盘存制度

公司采用永续盘存制。

(六) 长期股权投资

长期股权投资包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。

1、长期股权投资的初始计量

公司分别下列两种情况对长期股权投资进行初始计量：

(1) 企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其初始投资成本：

①同一控制下的企业合并中，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。为进行企业合并发生的各项直接相关费用，包括为进行企业合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，于发生时计入当期损益。

合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并中发行权益性证券发生的手续费、佣金等费用，抵减权益性证券溢价收入，溢价收入不足冲减的，冲减留存收益。

②非同一控制下的企业合并中，购买方区别下列情况确定合并成本：

A、一次交换交易实现的企业合并，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。

B、通过多次交换交易分步实现的企业合并以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本。

C、购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

D、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。

(2) 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。但不包括应自被投资单位收取的已宣告但尚未发放的现金股利或利润。发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的，从权益中扣减。

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通过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。

(3) 企业无论是以何种方式取得长期股权投资，取得投资时，对于支付的对价中包含的应享有被投资单位已经宣告但尚未发放的现金股利或利润都作为

应收项目单独核算，不构成取得长期股权投资的初始投资成本。

2、长期股权投资的后续计量

能够对被投资单位实施控制的长期股权投资，在个别财务报表中采用成本法核算。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。

(1) 采用成本法核算的长期股权投资按照初始投资成本计价。追加或收回投资调整长期股权投资的成本。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，其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。

取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位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；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以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，本集团负有承担额外损失义务的除外。被投资单位以后实现净利润的，本公司在其收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

计算确认应享有或应分担被投资单位的净损益时，与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，予以全额确认。

本公司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，本公司都按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的有关规定，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。

(3) 本公司处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

(4) 本公司因其他投资方对其子公司增资而导致本集团持股比例下降，从而丧失控制权但能实施共同控制或施加重大影响的，在个别财务报表中，对该项长期股权投资从成本法转为权益法核算。首先，按照新的持股比例确认本投资方应享有的原子公司因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。相关活动，是指对某项安排的回报产生重大影响的活动。重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

4、减值测试方法及减值准备计提方法

长期股权投资的减值测试方法及减值准备计提方法按照本节“四、（十五）资产减值”的相关会计政策执行。

（七）投资性房地产

公司的投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。主要包括：（1）已出租的土地使用权；（2）持有并准备增值后转让的土地

使用权；（3）已出租的建筑物。

1、投资性房地产的确认

公司投资性房地产同时满足下列条件的，予以确认：

- （1）与该投资性房地产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该投资性房地产的成本能够可靠地计量。

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

公司的投资性房地产采用成本模式计量。

采用成本模式计量的投资性房地产，采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

公司期末对采用成本模式计量的投资性房地产按其成本与可收回金额孰低计价，可收回金额低于成本的，按两者的差额计提减值准备。减值准备一经计提，不予转回。

（八）固定资产

公司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。

1、固定资产的初始计量

固定资产在同时满足下列条件时，按照成本进行初始计量：

(1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

(2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、固定资产折旧

与固定资产有关的后续支出，符合规定的固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合规定的固定资产确认条件的在发生时直接计入当期损益。

公司的固定资产折旧方法为年限平均法。

各类固定资产的使用年限、残值率、年折旧率列示如下：

类别	使用年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	5	4.75
机器设备	10	5	9.50
运输工具	5	5	19.00
其他设备	5	5	19.00

公司在每个会计年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值；与固定资产有关的经济利益预期实现方式有重大改变的，改变固定资产折旧方法。固定资产使用寿命、预计净残值和折旧方法的改变作为会计估计变更。

3、融资租入固定资产

公司在租入的固定资产实质上转移了与资产有关的全部风险和报酬时确认该项固定资产的租赁为融资租赁。

公司融资租赁取得的固定资产的成本，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者确定。

公司融资租入的固定资产采用与自有应计折旧资产相一致的折旧政策。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

4、固定资产的减值

按照本节“四、（十五）资产减值”的相关会计政策执行。

（九）在建工程

1、在建工程的分类

公司的在建工程包括建筑工程、安装工程、在安装设备、待摊支出以及单项工程等。

2、在建工程的计价

按实际发生的支出确定工程成本。在建工程成本还包括应当资本化的借款费用和汇兑损益。

3、在建工程结转为固定资产的标准和时点

公司在在建工程达到预定可使用状态时，将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，按照估计价值确认为固定资产，并计提折旧；待办理了竣工决算手续后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

4、在建工程的减值

按照本节之“四、（十五）资产减值”的相关会计政策执行。

（十）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则和资本化期间

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的，在同时满足下列条件时予以资本化，计入相关资产成本：

（1）资产支出已经发生；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

不符合资本化条件的借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当

期的损益。

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，暂停借款费用的资本化。在中断期间发生的借款费用确认为费用，计入当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始。如果中断是所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态必要的程序，借款费用的资本化继续进行。

购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

2、借款费用资本化金额的计算方法

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，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。

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，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。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十一）无形资产

公司无形资产是指公司所拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

1、无形资产的确认

公司在无形资产同时满足下列条件时，予以确认：

- （1）与该无形资产有关的经济利益很可能流入企业
- （2）该无形资产的成本能够可靠地计量

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产

出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等。公司研究阶段支出与开发阶段支出的划分具体标准是：研究阶段支出是指研究该产品的市场应用情况和国际同类产品的剖析研究以及实验室小试研究，包括实验室制备技术成功前的所有支出；开发阶段支出在实验室制备技术成功的基础上进行中试和产业化扩大生产开发设计，以及客户应用评估测试等工作，开发阶段支出是产品转入中试试验和车间放大试作以及客户产品评估测试阶段后的可直接归属的支出。

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。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，能证明其有用性；

（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、无形资产的计量

（1）公司无形资产按照成本进行初始计量；

（2）无形资产的后续计量：

①对于使用寿命有限的无形资产公司在取得时判定其使用寿命并在以后期间在使用寿命内采用直线法摊销，摊销金额按受益项目计入相关成本、费用核算。使用寿命不确定的无形资产不摊销。

②按照本节之“四、（十五）资产减值”的相关会计政策执行。

（十二）预计负债

1、预计负债的确认标准

公司规定与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负

债：

- (1) 该义务是企业承担的现时义务；
- (2) 履行该义务很可能导致经济利益流出企业；
- (3) 该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数应当按照该范围内的中间值确定。在其他情况下，最佳估计数应当分别下列情况处理：

- (1) 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- (2) 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

在确定最佳估计数时，应当综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，应当通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

企业清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额只有在基本确定能够收到时才能作为资产单独确认。确认的补偿金额不应当超过预计负债的账面价值。

公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数的，应当按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

(十三) 股份支付

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。

4、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外，则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（十四）政府补助

公司的政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。如果政府补助文件未明确确定补助对象，除有确凿证据证明属于与资产相关的政府补助外，公司将其划分为与收益相关的政府补助。

1、政府补助的确认

公司收到政府无偿拨入的货币性资产或非货币性资产，同时满足下列条件时，确认为政府补助：

- （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、政府补助的计量

(1) 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。

(2) 与资产相关的政府补助，公司取得时确认为递延收益，自相关资产达到预定可使用状态时，在该资产使用寿命内平均分配，分次计入以后各期的损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的递延收益余额一次性转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿公司以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿公司已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

(3) 已确认的政府补助需要返还的，分别下列情况处理：

①存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益。

②不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

(十五) 资产减值

当存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

(1) 资产的市价当期大幅度下跌，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。

(2) 企业经营所处的经济、技术或法律等环境以及资产所处的市场在当期或将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。

(3) 市场利率或者其他市场投资回报率在当期已经提高，从而影响企业用来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。

(4) 有证据表明资产已经陈旧过时或其实体已经损坏。

(5) 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。

(6) 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（或者损失）远远低于预计金额等。

（7）其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

公司在资产负债表日对长期股权投资、固定资产、工程物资、在建工程、无形资产（使用寿命不确定的除外）等适用《企业会计准则第8号——资产减值》的各项资产进行判断，当存在减值迹象时对其进行减值测试-估计其可收回金额。可收回金额以资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。资产的可收回金额低于其账面价值的，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

有迹象表明一项资产可能发生减值的，公司通常以单项资产为基础估计其可收回金额。当难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产组是企业可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入应当基本上独立于其他资产或者资产组。资产组由创造现金流入相关的资产组成。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

公司对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉的减值测试结合与其相关的资产组或者资产组组合进行。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（十六）税项

公司适用的主要税种及税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	产品、原材料销售收入	17.00%
营业税	应税营业收入	5.00%
城市维护建设税	应纳流转税额	7.00%

教育费附加	应纳流转税额	3.00%
地方教育费附加	应纳流转税额	2.00%
地方水利建设基金	应纳流转税额	1.00%
企业所得税	应纳税所得额	15.00%、25.00%

注一：根据《山东省人民政府关于印发<山东省地方水利建设基金筹集和使用管理办法>的通知》（鲁政发【2011】20号）的规定，公司自2011年7月1日起开征地方水利建设基金，地方水利建设基金的费率为应纳流转税额的1%。

注二：2008年12月5日公司获得了山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号为GR200837000258，有效期三年）。

2011年10月31日，根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室《关于山东省2011年复审高新技术企业备案申请的复函》（国科火字【2012】008号）及山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局《关于济南圣泉集团股份有限公司等504家企业通过高新技术企业复审的通知》（鲁科高字【2012】19号），公司被复审认定为高新技术企业，获得《高新技术企业证书》（证书号：GF201137000129，有效期三年）。据此，发行人2011年-2013年按15%的税率计提和缴纳企业所得税。

2014年10月31日，公司重新被山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局及山东省地方税务局联合认定为高新技术企业（证书：GR201437000863号），有效期为三年，自2014年10月31日至2017年10月31日。据此，发行人2014年-2016年按15%的税率计提和缴纳企业所得税。

注三：2013年12月12日，青岛润兴被青岛市科学技术局、青岛市财政局、青岛市国家税务局及青岛市地方税务局联合认定为高新技术企业（证书号：GR201337100030），有效期为三年，自2013年12月12日至2016年12月12日。据此，青岛润兴2013年-2016年6月按15%的税率计提和缴纳企业所得税。青岛润兴2016年高新技术企业复审工作将按《高新技术企业认定管理工作指引》的规定于资格期满（2016年12月12日）前三个月内提出复审申请。截止目前，青岛润兴仍符合科技部、财政部、国家税务总局关于高新技术企业的认定条件。

注四：发行人子公司山东道恩特种弹性体材料有限公司企业所得税税率为25%。

（十七）主要会计政策、会计估计的变更

1、会计政策变更

2014年1至3月，财政部新制订了《企业会计准则第39号——公允价值计量》、《企业会计准则第40号——合营安排》、《企业会计准则第41号——在其他主体中权益的披露》；修订印发了《企业会计准则第30号——财务报表列报》、《企业会计准则第9号——职工薪酬》、《企业会计准则第33号——合并财务报表》、《企业会计准则第2号——长期股权投资》。上述7项会计准则均自2014年7月1日起施行，鼓励在境外上市的企业提前执行。2014年6月20日，修订印发了《企业会计准则第37号——金融工具列报》，企业应当在2014年年度及以后期间的财务报告中按照本准则要求对金融工具进行列报。2014年7月23日，修改并重新公布了《企业会计准则——基本准则》，自发布之日起施行。

2014年11月21日，经本公司第二届董事会第五次会议决议，本公司自2014年7月1日起执行上述新制订或修订后的企业会计准则。新制定或修订的会计准则的变化，导致本公司相应会计政策变化，并已按照相关衔接规定进行了处理，对于需要对比较数据进行追溯调整的，本公司已进行了相应追溯调整。本公司追溯调整的主要事项有：

根据修订后的《企业会计准则第30号——财务报表列报》及其应用指南的规定，对报表列报科目作为以下重分类：

A.原列报于合并资产负债表及资产负债表的“其他非流动负债”科目的递延收益项目，改为列报于“递延收益”科目；

B.合并利润表与利润表的“营业外收入”科目，增加“其中：非流动资产处置利得”项目；

上述引起的追溯调整对比较财务报表的主要影响如下：

项目	对比较期间（2013年度）合并财务报表的影响
递延收益	22,196,833.32
其他非流动负债	-22,196,833.32
营业外收入（其中：非流动资产处置利得）	169,188.84

2、会计估计变更

报告期内，公司未发生会计估计变更，未发生前期会计差错更正。

五、公司报告期内的非经常性损益明细表

单位：万元

项目	2016年 1-6月	2015 年度	2014 年度	2013年度
非流动资产处置损益	-0.36	3.35	-3.49	12.64
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	279.92	480.52	479.72	288.51
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-	74.59
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1.85	5.25	50.58	-2.98
小计	281.41	489.13	526.81	372.76
减：所得税影响额	42.21	73.37	79.02	44.73
少数股东权益影响额（税后）	5.66	10.08	16.54	12.25
归属于母公司普通股股东净利润的非经常性损益	233.54	405.68	431.25	315.79
扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润	3,998.48	5,583.53	4,287.13	4,248.14

六、公司最近一期末的对外投资

截止 2016 年 6 月 30 日，母公司除持有大韩道恩 50%股权、青岛润兴 75%股权、山东龙旭 10%股权和道恩特种弹性体 100%股权外，无其他对外投资。

七、公司最近一期末的固定资产

单位：元

项目	原值	累计折旧	净值
房屋及建筑物	81,136,624.93	15,924,132.87	65,212,492.06
机器设备	103,598,179.16	39,365,452.77	64,232,726.39

运输工具	2,101,087.70	1,630,855.56	470,232.14
其他设备	12,498,806.67	6,765,127.17	5,733,679.50
合计	199,334,698.46	63,685,568.37	135,649,130.09

八、公司最近一期末的在建工程

单位：元

项目	2016年6月30日
高性能热塑性弹性体（TPV）扩建项目	1,521,495.51
年产3000吨特种氢化丁腈橡胶项目	110,377.36
医用溴化丁基橡胶项目	18,156,304.55
高分子材料技术开发建设项目	3,410,502.59
合计	23,198,680.01

九、公司最近一期末的无形资产

单位：元

项目	原值	累计摊销	净值
土地使用权	55,715,999.20	6,594,612.92	49,121,386.28
TPV专利技术	3,250,000.00	3,250,000.00	0.00
汽车内饰蒙皮TPV材料及加工方法	3,018,311.43	653,967.47	2,364,343.96
合计	61,984,310.63	10,498,580.39	51,485,730.24

十、公司最近一期末的主要债项

（一）短期借款

单位：元

类别	金额
保证借款	10,000,000.00
抵押借款	74,000,000.00
合计	84,000,000.00

（二）应付票据

单位：元

项目	金额
银行承兑汇票	3,590,000.00
合计	3,590,000.00

(三) 应付账款

单位：元

项目	金额
应付账款	53,931,597.11
合计	53,931,597.11

(四) 预收账款

单位：元

项目	金额
预收账款	7,321,888.44
合计	7,321,888.44

(五) 应付职工薪酬

单位：元

项目	金额
一、工资、奖金、津贴和补贴	2,391,969.07
二、工会经费及教育经费	1,114,379.05
三、职工奖励及福利基金	1,099,770.20
合计	4,606,118.32

(六) 应交税费

单位：元

项目	金额
应交税费	5,124,544.24
合计	5,124,544.24

(七) 其他应付款

单位：元

项目	金额
其他应付款	6,694,573.67
合计	6,694,573.67

(八) 递延收益

单位：元

项目	金额
递延收益	41,750,671.14
合计	41,750,671.14

十一、股东权益情况

报告期内公司股东权益情况如下表：

单位：元

项目	2016.06.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
实收资本（或股本）	63,000,000.00	63,000,000.00	63,000,000.00	63,000,000.00
资本公积	90,382,515.51	90,382,515.51	90,382,515.51	90,382,515.51
盈余公积	21,977,567.75	21,977,567.75	16,819,941.10	12,726,097.29
未分配利润	258,560,265.28	216,240,029.33	161,598,491.73	118,578,402.39
归属于母公司所有者权益合计	433,920,348.54	391,600,112.59	331,800,948.34	284,687,015.19
少数股东权益	18,934,987.13	17,570,621.96	14,780,175.65	12,746,786.84
所有者权益合计	452,855,335.67	409,170,734.55	346,581,123.99	297,433,802.03

（一）历次股本变动情况

公司历次股本变动情况，请详见本招股意向书之“第五节、三、（一）发行人设立以来的股本形成及其变化”。

（二）资本公积的变动说明

1、2016 年 1-6 月

本期资本公积未发生变化。

2、2015 年度

本期资本公积未发生变化。

3、2014 年度

本期资本公积未发生变化。

4、2013 年度

本期资本公积未发生变化。

（三）盈余公积的变动说明

1、2016 年 1-6 月

本期盈余公积未发生变化。

2、2015 年度

本期盈余公积增加 5,157,626.65 元，系公司根据董事会决议，按照本年度净利润的 10%计提的法定盈余公积。

3、2014 年度

本期盈余公积增加 4,093,843.81 元，系公司根据董事会决议，按照本年度净利润的 10%计提的法定盈余公积。

4、2013 年度

本期盈余公积增加 4,154,515.80 元，系公司根据董事会决议，按照本年度净利润的 10%计提的法定盈余公积。

十二、报告期内的现金流量情况

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	3,301.60	4,552.06	4,835.15	313.20
投资活动产生的现金流量净额	-2,461.60	-4,029.45	-1,469.04	-4,050.05
筹资活动产生的现金流量净额	256.39	-5,643.12	2,795.82	-4,947.13
汇率变动对现金及现金等价物的影响	31.83	13.53	21.50	7.26
现金及现金等价物净增加额	1,128.22	-5,106.98	6,183.43	-8,676.71
期末现金及现金等价物余额	4,096.65	2,968.43	8,075.41	1,891.99

十三、财务报表附注中的重要事项

（一）或有事项

公司在资产负债表日无需要披露的重大或有事项。

（二）资产负债表日后事项

截止审计报告出具日公司不存在重大需披露的资产负债表日后事项。

（三）其他重要事项

截止审计报告出具日公司不存在重大需披露的其他重要事项。

十四、报告期主要财务指标

（一）主要财务指标

项目	2016.6.30/ 2016 年 1-6 月	2015.12.31 /2015 年度	2014.12.31 /2014 年度	2013.12.31 /2013 年度
流动比率（倍）	2.38	2.36	1.94	1.80
速动比率（倍）	1.76	1.79	1.51	1.22
资产负债率（母公司）	29.32%	27.51%	35.70%	31.92%
息税折旧摊销前利润（万元）	6,259.08	9,449.78	7,689.60	7,116.49
利息保障倍数（倍）	29.07	19.79	13.80	13.00
每股经营活动的现金流量（元）	0.52	0.72	0.77	0.05
每股净现金流量（元）	0.18	-0.81	0.98	-1.38
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.52%	0.65%	0.00%	0.00%
每股净资产（元）	6.89	6.22	5.27	4.52

上述指标计算公式如下：

1、流动比率=流动资产÷流动负债

2、速动比率=（流动资产－存货）÷流动负债

3、资产负债率=（负债总额÷资产总额）×100%

4、息税折旧摊销前利润=利润总额+财务费用中的利息支出+各项资产计提的折旧+无形资产及长期待摊费用的摊销

5、利息保障倍数=息税折旧摊销前利润÷财务费用中的利息支出

6、每股经营活动的现金流量=经营活动的现金流量净额÷期末股份总额

7、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末股份总额

8、无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例=无形资产（土地使用权除外）÷净资产

9、每股净资产=期末净资产（扣除少数股东权益）÷期末股本总额

（二）净资产收益率及每股收益

1、2016 年 1-6 月

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
归属于公司普通股股东的净利润	10.25%	0.67	0.67
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	9.69%	0.63	0.63

2、2015 年度

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
归属于公司普通股股东的净利润	16.56%	0.95	0.95
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	15.43%	0.89	0.89

3、2014 年度

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
归属于公司普通股股东的净利润	15.31%	0.75	0.75
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	13.91%	0.68	0.68

4、2013 年度

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
归属于公司普通股股东的净利润	17.43%	0.72	0.72
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	16.22%	0.67	0.67

基本每股收益和稀释每股收益的计算过程如下：

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。

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。

十五、公司设立时的资产评估情况

2010年11月22日，道恩有限召开临时股东会并形成决议，以整体变更方式设立道恩高材。山东正源和信资产评估有限公司以2010年9月30日为评估基准日，对公司资产进行了评估并出具了鲁正信评报字（2010）第0101号资产评估报告。该次评估对道恩有限全部权益价值评估分别采用成本法和收益法进行评估，在对两种评估方法的评估情况进行分析后，确定以成本法的评估结果作为本次资产评估的最终结果，评估情况具体如下：

单位：万元

项目	账面值	评估价值	增资额	增值率
	A	B	C=B-A	D=C/A*100%
流动资产	14,899.14	15,121.97	222.83	1.50%
非流动资产	7,511.74	9,102.46	1,590.72	21.18%

其中：可供出售金融资产	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	3,585.95	4,628.17	1,042.22	29.06%
在建工程	1,157.14	1,157.14	0.00	0.00%
无形资产	2,729.83	3,278.33	548.50	20.09%
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	38.82	38.82	0.00	0.00%
资产总计	22,410.88	24,224.43	1,813.55	8.09%
流动负债	8,144.62	8,144.62	0.00	0.00%
非流动负债	3,128.00	3,128.00	0.00	0.00%
负债总计	11,272.62	11,272.62	0.00	0.00%
净资产	11,138.26	12,951.81	1,813.55	16.28%

十六、公司设立时及以后历次验资报告

公司历次验资情况如下：

时间	文号	会计师事务所	新增出资 /累计出资	备注
2002.11.27	龙禹会验字[2002] 第 225 号	龙口华禹有限 责任会计师事 务所	50 万元/ 50 万元	设立出资 货币出资 50 万元
2003.7.28	烟天会验字[2003] 第 121 号	烟台天宏有限 责任会计师事 务所	908 万元/ 958 万元	增资 货币出资 100 万元 实物资产 808 万元
2005.7.7	国 信 会 验 字 (2005) 第 2174 号	山东国信会计 师事务所有限 公司	2,842 万元/ 3,800 万元	增资 货币出资 2,842 万元
2010.8.28	烟 天 宏 会 验 字 [2010]第 176 号	烟台天宏有限 责任会计师事 务所	1,587 万元/ 5,387 万元	增资 货币出资 200 万元 实物资产 1,387 万元
2010.12.10	(2010) 汇所验字 第 7-004 号	山东汇德会计 师事务所有限 责任公司	5,700 万元	整体变更股份公司
2012.12.25	(2012) 汇所验字 第 7-016 号	山东汇德会计 师事务所有限 责任公司	600 万元/ 6,300 万元	增资 货币出资 600 万元

2014.8.8	众环专字（2014）010855 号	众环海华会计师事务所（特殊普通合伙）	6,300 万元	复核（2010）汇所验字第 7-004 号验资报告和（2012）汇所验字第 7-016 号验资报告

第十一节管理层讨论与分析

本公司提醒投资者注意，以下讨论分析应结合本公司经审计的财务报表及附注和本招股书提示的其他财务信息一并阅读。非经特别说明，以下数据均为经审计的合并会计报表口径。

一、资产负债分析

（一）公司合并报表资产构成

单位：万元、%

项目	2016.06.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
流动资产：								
货币资金	4,370.86	6.62	3,226.36	5.44	8,612.31	15.24	2,523.58	5.33
应收票据	7,244.83	10.98	7,090.24	11.96	3,736.09	6.61	4,028.52	8.50
应收账款	16,069.90	24.35	14,576.16	24.58	12,906.07	22.84	10,386.73	21.92
预付款项	1,375.71	2.08	1,082.44	1.83	1,264.62	2.24	1,774.05	3.74
其他应收款	59.75	0.09	46.06	0.08	73.86	0.13	65.44	0.14
存货	10,185.43	15.44	8,277.55	13.96	7,693.35	13.61	9,017.48	19.03
其他流动资产	4.52	0.01	1.80	0.00	21.59	0.04	0.00	0.00
流动资产合计	39,311.00	59.57	34,300.62	57.84	34,307.90	60.71	27,795.81	58.66
非流动资产：								
可供出售金融资产	1,000.00	1.52	1,000.00	1.69	0.00	0.00	0.00	0.00
长期股权投资	2,266.66	3.43	2,563.14	4.32	3,057.75	5.41	3,543.83	7.48
投资性房地产	1,234.82	1.87	1,274.51	2.15	1,353.89	2.40	1,433.27	3.02
固定资产	13,564.91	20.56	13,596.98	22.93	9,911.03	17.54	9,166.13	19.34
在建工程	2,319.87	3.52	197.30	0.33	1,655.46	2.93	149.38	0.32
无形资产	5,148.57	7.80	5,231.86	8.82	5,071.46	8.97	5,177.67	10.93
开发支出	424.94	0.64	313.88	0.53	218.12	0.39	26.86	0.06

递延所得税资产	155.03	0.23	127.24	0.21	105.90	0.19	92.39	0.19
其他非流动资产	561.68	0.85	697.87	1.18	829.91	1.47	0.00	0.00
非流动资产合计	26,676.48	40.43	25,002.77	42.16	22,203.51	39.29	19,589.53	41.34
资产总计	65,987.47	100.00	59,303.39	100.00	56,511.40	100.00	47,385.34	100.00

截止 2016 年 6 月 30 日，公司资产总额为 65,987.47 万元，其中：流动资产占 59.57%，非流动资产占 40.43%。非流动资产主要由固定资产和无形资产构成，其中固定资产占总资产的比重为 20.56%。报告期内，公司资产以流动资产为主，固定资产比重不大，上述资产结构与公司所处的行业特征以及公司目前的生产经营情况相适应。公司主要从事热塑性弹性体、改性塑料、色母粒的生产和销售，根据客户订单情况以及对各类产品的市场需求预估情况安排采购、组织生产，按照客户的实际需要发货，对于稳定客户会给予一定的账期。部分原材料订货周期较长，需要公司根据产品的市场销售预期提前安排采购，因而会保有原材料最低库存以确保生产。因此，公司总资产中应收票据、应收账款与存货占比较高。

公司生产设备多为自行研发定制的，价值适中，同时，公司不断改进工艺、减少工序、改造设备，延长设备使用年限；公司充分利用厂房与机器设备，采用轮班制进行生产，在确保产能的同时，最大限度地减少对机器设备与厂房的投入。因此，固定资产在总资产中所占比例不高，与公司所处的行业特征相符。

公司主要产品为热塑性弹性体、改性塑料及色母粒，由于目前上市公司中没有在产品结构等方面和公司具有完全可比性的公司，而且国内尚无大规模生产热塑性弹性体的上市公司，因此公司选取了上市公司中生产改性塑料的金发科技、普利特以及银禧科技共 3 家上市公司进行指标、数据比对（后文皆同）。公司流动资产、固定资产占资产总额的比重与同行业上市公司对比如下：

单位名称	2016 年 1-6 月		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	流动资产占比	固定资产占比	流动资产占比	固定资产占比	流动资产占比	固定资产占比	流动资产占比	固定资产占比
金发科技	57.07%	22.66%	56.75%	25.55%	65.50%	19.54%	68.59%	19.21%

普利特	60.79%	23.01%	59.47%	24.41%	68.11%	25.27%	67.74%	18.73%
银禧科技	60.24%	24.53%	60.01%	28.53%	65.36%	21.65%	74.31%	9.56%
平均	59.37%	23.40%	58.74%	26.16%	66.32%	22.15%	70.21%	15.83%
道恩高材	59.57%	20.56%	57.84%	22.93%	60.71%	17.54%	58.66%	19.34%

数据来源：WIND 资讯

同行业上市公司流动资产占资产总额的比重较高，而固定资产占资产总额的比重相对较低，道恩高材的资产结构与同行业上市公司基本一致。

（二）资产构成与质量分析

1、流动资产的构成及变动分析

单位：万元、%

项目	2016.06.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
货币资金	4,370.86	11.12	3,226.36	9.41	8,612.31	25.10	2,523.58	9.08
应收票据	7,244.83	18.43	7,090.24	20.67	3,736.09	10.89	4,028.52	14.49
应收账款	16,069.90	40.88	14,576.16	42.50	12,906.07	37.62	10,386.73	37.37
预付款项	1,375.71	3.50	1,082.44	3.16	1,264.62	3.69	1,774.05	6.38
其他应收款	59.75	0.15	46.06	0.13	73.86	0.22	65.44	0.24
存货	10,185.43	25.91	8,277.55	24.13	7,693.35	22.42	9,017.48	32.44
其他流动资产	4.52	0.01	1.80	0.01	21.59	0.06	0.00	0.00
流动资产合计	39,311.00	100.00	34,300.62	100.00	34,307.90	100.00	27,795.81	100.00

报告期内，公司的流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、存货构成。2014 年末，公司流动资产较 2013 年末增加 6,512.09 万元，同比增长 23.43%，主要是由于收入增长导致应收账款增加，短期借款增加导致货币资金增加所致。2015 年年末，公司流动资产较 2014 年末减少 7.28 万元，波动不大。

(1) 货币资金

单位：万元

项目	2016.06.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
现金	7.60	10.22	6.73	5.86
银行存款	4,089.06	2,958.21	8,068.68	1,886.12
其他货币资金	274.21	257.92	536.90	631.60
合计	4,370.86	3,226.36	8,612.31	2,523.58

报告期内，公司货币资金主要是银行存款和其他货币资金。

2014年末公司货币资金余额较2013年末增加6,088.73万元，增长241.27%，主要是由于：1) 公司为补充流动资金而新增银行短期借款22,000.00万元，剔除本期归还的18,293.00万元，期末新增3,707.00万元；2) 公司销售回款良好，经营活动产生的现金流量净额增加4,521.95万元。

2015年末公司货币资金余额较2014年末减少5,385.95万元，降幅为62.54%，导致其变化的主要因素有：1) 公司销售回款良好，2015年经营活动产生的现金流量净额达4,552.06万元；2) 2015年改性塑料扩建等项目建设导致货币资金减少3,107.06万元；对山东龙旭股权投资减少货币资金1,000万元；3) 公司归还部分短期借款，使得2015年末的短期银行借款较2014年末少5,100.00万元。

2016年6月末公司货币资金余额较2015年12月31日增加35.47%，主要系本期短期借款增加所致。

公司货币资金主要来源于生产经营的自身积累、银行借款，公司资金利用不存在闲置、投资于交易性金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资等情形。

(2) 应收票据

报告期内，公司的应收票据主要为银行承兑汇票，与一般信用赊销及商业承兑汇票相比，银行承兑汇票能更大限度地降低公司的收款风险，具有较好的流动性和安全性。为加速资金周转，降低采购成本，公司除直接付款外还采用背书转让票据的形式向上游供应商支付原材料货款。报告期各期末，公司应收票据中分别有4,028.52万元、3,736.09万元、7,090.24万元、7,244.83万元未到兑

付期限。应收票据2015年末较2014年末增长89.78%，主要原因是随着公司营业收入的增长，公司主要客户采用票据结算方式增加所致。

报告期内，所有到期票据均能按时收到兑付款，也未出现背书转让后票据到期被追索的情况。票据前手或出票人均均为发行人客户，票据后手均为发行人供应商；发行人所开具应付票据收款人均为与发行人有购销业务的供应商。发行人应收票据票面金额均较小，发行人报告期各期收到的承兑汇票情况统计如下：

单位：万元、万元/张

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
承兑汇票总金额	29,381.60	51,318.35	45,241.60	39,402.56
承兑汇票张数	1,321.00	2,384.00	2,116.00	1,644.00
承兑汇票平均金额	22.24	21.53	21.38	23.97

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人不存在没有真实交易背景的承兑汇票情形；报告期内不存在应收票据因无法到期收回而转为应收账款的情形。

报告期内，公司无应收关联方票据情况。

（3）应收账款

①公司产品的销售收款政策

公司根据客户的合作情况、所属行业以及客户信用制定不同的销售收款政策，一般分为两类：

A、款到发货的销售政策

对于较小的客户、境外客户、非稳定性客户，一般采用款到发货的销售政策，这类订单数量多，但在各年的销售收入所占比例较小。

B、先货后款的销售政策

公司主营产品为热塑性弹性体、改性塑料及色母粒，下游客户主要为汽车、家电生产厂商或其核心零部件供应商，一般规模较大，公司与其签订年度框架协议或合同，明确产品质量要求、交货方式、运费负担、验收标准、结算方式、期限等事项。客户根据需要需要通过传真、邮件、电话向公司下订单，公司根据订单要求发货，经客户确认后，公司确认收入；客户按照双方约定的结算方式、期限结清货款，对于不同的产品类型以及不同的下游客户结算方式、期

限有所差异，具体为：热塑性弹性体主要客户结算期限为1-2个月；改性塑料和色母粒在汽车行业的主要客户结算期限为3个月、在家电行业的主要客户结算期限为1-3个月。

②报告期各期末发行人应收账款与信用期销售的关系

A、热塑性弹性体

单位：万元

项目	2016年1-6月/2016年6月30日	2015年度/2015年12月31日	2014年度/2014年12月31日	2013年度/2013年12月31日
11-12月或5-6月销售开票收入	4,208.12	3,972.76	3,730.75	2,812.06
信用期内销售收入（不含税）	4,208.12	3,972.76	3,730.75	2,812.06
信用期内销售收入（含税）	4,923.50	4,648.13	4,364.97	3,290.11
应收账款余额（含税）	3,452.72	2,782.92	2,453.77	1,578.61

B、改性塑料、色母粒

单位：万元

项目	2016年1-6月/2016年6月30日	2015年度/2015年12月31日	2014年度/2014年12月31日	2013年度/2013年12月31日
第四或二季度或销售开票收入	12,157.10	11,472.87	9,998.54	10,284.48
信用期内销售收入（不含税）	12,157.10	11,472.87	9,998.54	10,284.48
信用期内销售收入（含税）	14,223.80	13,423.25	11,698.29	12,032.84
应收账款余额（含税）	13,646.41	12,638.55	11,153.09	9,373.99

综上，报告期各期末，发行人应收账款余额略小于信用期内含税销售收入，与公司结算期限相匹配。

③发行人期末应收账款的期后回收情况

根据产品大类列表说明截止期后4个月末回款情况如下：

单位：万元

项目	期后回款对应的信用期	2016年6月30日			2015年12月31日		
		应收账款期末余额	期后回款金额	回款比例	应收账款期末余额	期后回款金额	回款比例
热塑性弹性体	4个月	3,452.72	3,271.52	94.75%	2,782.92	2,224.24	79.92%

改性塑料、色母粒	4个月	13,646.41	10,076.47	73.84%	12,638.55	9,256.56	73.24%
合计		17,099.13	13,347.99	78.06%	15,421.47	11,480.79	74.45%
项目	期后回款对应的信用期	2014年12月31日			2013年12月31日		
		应收账款期末余额	期后回款金额	回款比例	应收账款期末余额	期后回款金额	回款比例
热塑性弹性体	4个月	2,453.77	1,703.52	69.42%	1,578.61	1,392.17	88.19%
改性塑料、色母粒	4个月	11,153.09	8,102.99	72.65%	9,373.99	7,727.28	82.43%
合计		13,606.86	9,806.50	72.07%	10,952.59	9,119.45	83.26%

注 1：因发行人与大部分客户签订的销售合同中关于结算方式都约定：客户按照合同约定信用期内的付款时间为客户财务将发行人销售发票入账之后开始计算，而实际操作过程中存在部分客户财务未及时将发票入账而造成回款滞后一个月的情形，故期后回款均统计截止期后 4 个月末的回款情况。

注 2：2016 年 6 月底应收账款期后回款情况均统计了截至目前（不到 3 个月）的回款情况，因此回款比例相对较低。

从上表可以看出，报告期内，发行人在 4 个月信用期内的期后回款金额占应收账款期末余额的比重呈前高后低的趋势，自 2014 年以来有所下降，主要原因是受近年来整体宏观经济增速趋缓的影响，部分客户实际结算周期有所递延，应收账款周转有所放缓。

公司 2016 年 6 月 30 日的 1 年以上应收账款期末余额为 2,033.46 万元，截止目前已收回 808.13 万元。对超过信用期的客户，公司一般采取如下收款措施：①加大催收力度，并将回款情况作为考核业务员和业务部门的主要指标；②对于经公司催收后仍无法收回款项的客户，公司会减少给对方的发货量，改变原来的结算方式，一般要求对方先付款再发货；③对于账期较长且通过上述方式仍无法收回的货款，公司会考虑通过法律途径解决。

公司应收账款周转放缓，与同行业可比公司的趋势是一致的，主要分析如下：

A、报告期内，发行人与同行业可比公司应收账款周转率对比分析如下：

单位：次/年

公司名称	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
金发科技	2.51	5.16	5.73	5.54

普利特	1.58	3.43	3.06	3.32
银禧科技	1.52	2.95	3.24	3.36
算术平均值	1.87	3.85	4.01	4.07
道恩高材	2.19	4.31	4.73	5.94

数据来源：WIND 资讯

注：金发科技营业收入中含部分贸易业务收入，贸易业务的应收账款占收入的比重较低。

从上表可以看出，报告期内，发行人应收账款周转率的变化趋势与同行业可比公司相关指标比较，呈逐年下降的趋势。发行人应收账款周转率指标高于行业平均水平，说明发行人回款情况相对良好。

B、报告期内，发行人与同行业可比公司应收账款比重对比分析如下：

公司名称	应收账款占同期营业收入的比例			
	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
金发科技	40.17%	20.07%	18.23%	18.60%
普利特	62.61%	32.96%	34.78%	36.21%
银禧科技	65.79%	35.05%	34.07%	31.55%
平均	56.19%	29.36%	29.03%	28.79%
道恩高材（合并）	45.11%	23.28%	22.22%	20.77%

数据来源：WIND 资讯

注：金发科技营业收入中含部分贸易业务收入，贸易业务的应收账款占收入的比重较低，相应拉低了金发科技应收账款占营业收入的比例。

从上表可以看出，公司报告期各期末应收账款净额占同期营业收入的比例分别为 20.77%、22.22%、23.28%、45.11%，低于同行业水平，与公司的业务结构及变化相符。报告期内同行业上市公司的主营产品为改性塑料，发行人主营产品除了改性塑料外还有 TPV，根据公司的销售收款情况，TPV 的结算周期短于改性塑料的结算周期，因此公司应收账款占同期营业收入比重低于同行业。

C、发行人与同行业可比公司应收账款坏账准备计提政策的比较分析

发行人根据自身业务特点，制定了谨慎的应收账款坏账准备的计提政策。同行业上市公司的坏账准备计提政策如下：

账龄	6 个月以内	6-12 个月	1-2 年	2-3 年	3-5 年	5 年以上
金发科技	1%	5%	20%	50%	75%	75%
普利特	-	5%	20%	50%	75%	75%
银禧科技	5%	5%	25%	50%	100%	100%
道恩高材	5%	5%	10%	20%	50%	100%

报告期各期末，发行人 1 年以内的应收账款余额占比在 88%以上，2 年以内的应收账款余额占比在 96%以上，应收账款余额主要集中在 2 年以内。发行人针对自身应收账款期限的特点，制定了较为合理的应收账款坏账准备计提政策。

报告期各期末，发行人按照同类上市公司坏账准备计提政策应计提坏账准备金额与其坏账准备余额比较分析如下：

单位：万元

公司名称	按照同类上市公司坏账准备计提政策应计提坏账准备金额			
	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
金发科技	744.78	467.96	264.11	194.61
普利特	596.40	337.56	89.46	81.36
银禧科技	1,426.67	1,046.99	753.36	613.58
平均	922.62	617.51	368.98	296.51
发行人	1,029.22	845.31	700.79	565.86

从上表可以看出，发行人坏账准备余额大于按照同类上市公司坏账准备计提政策应计提坏账准备金额平均数，发行人坏账准备计提政策更为谨慎。

报告期内，发行人未发生重大应收账款无法收回的情形，不存在重大坏账风险，且发行人已严格按照会计政策计提了合理的坏账准备。

综上，发行人报告期各期信用政策保持一致，不存在对主要客户放宽应收账款信用期限的情形。发行人坏账准备计提比例是谨慎、充分的。

④报告期内，应收账款变动与公司销售规模、产品结构、客户类型变化一致

报告期各期末，应收账款余额的变动情况如下：

单位：万元

项目	2016.06.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	母公司	合并	母公司	合并	母公司	合并	母公司	合并
应收账款余额	13,631.48	17,099.13	11,842.24	15,421.47	10,633.62	13,606.86	8,647.39	10,952.59
营业收入	30,009.82	35,624.41	50,755.99	62,623.08	48,392.17	58,075.94	44,676.28	50,014.73

2014年末应收账款余额较2013年末增加2,654.27万元，增长了24.23%；主要因为：1）公司2014年营业收入由2013年的50,014.73万元增至58,075.94万元，增加8,061.21万元，增幅16.12%；2）母公司产品结构变化使得应收账款增幅大于营业收入增幅。2014年母公司主要产品类型的销售收入及占比如下表所示：

产品类别	2014 年		2013 年	
	销售收入	销售占比	销售收入	销售占比
热塑性弹性体	16,986.38	36.08%	16,793.82	39.28%
改性塑料	30,098.39	63.92%	25,962.08	60.72%
合计	47,084.77	100.00%	42,755.90	100.00%

根据上表，改性塑料2014年的销售占比较2013年上升，由于改性塑料的结算期限明显长于热塑性弹性体，使得应收账款增幅大于营业收入增幅。

2015年末应收账款余额较2014年末增加1,814.61万元，增长了13.34%；主要因为：1）公司2015年营业收入由2014年的58,075.94万元增至62,623.08万元，增加4,547.14万元，增幅7.83%；2）母公司2015年产品结构进一步优化，下游汽车行业客户销售额占比上升，该类客户结算周期一般为3个月，导致期末应收账款余额增加。

⑤应收账款账龄及坏账准备计提

报告期各期末，公司应收账款账龄及坏账准备计提如下：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日（母公司）			2016 年 6 月 30 日		
	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备
1 年以内	11,628.21	85.30%	581.41	15,065.67	88.11%	753.28
1-2 年	1,474.03	10.81%	147.40	1,486.01	8.69%	148.60
2-3 年	473.33	3.47%	94.67	491.12	2.87%	98.22

3-5 年	54.00	0.40%	27.00	54.42	0.32%	27.21
5 年以上	1.91	0.01%	1.91	1.91	0.01%	1.91
合计	13,631.48	100.00%	852.39	17,099.13	100.00%	1,029.23
项目	2015 年 12 月 31 日（母公司）			2015 年 12 月 31 日		
	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备
1 年以内	10,628.09	89.75%	531.40	14,179.01	91.94%	708.95
1-2 年	1,119.23	9.45%	111.92	1,136.60	7.37%	113.66
2-3 年	93.01	0.79%	18.60	103.96	0.67%	20.79
3-5 年	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00%	0.00
5 年以上	1.91	0.02%	1.91	1.91	0.01%	1.91
合计	11,842.24	100.00%	663.84	15,421.47	100.00%	845.31
项目	2014 年 12 月 31 日（母公司）			2014 年 12 月 31 日		
	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备
1 年以内	10,304.30	96.90%	515.21	13,265.82	97.49%	663.29
1-2 年	315.56	2.97%	31.56	326.74	2.40%	32.67
2-3 年	11.85	0.11%	2.37	11.85	0.09%	2.37
3-5 年	-	-	-	-	-	-
5 年以上	1.91	0.02%	1.91	2.46	0.02%	2.46
合计	10,633.62	100.00%	551.05	13,606.86	100.00%	700.79
项目	2013 年 12 月 31 日（母公司）			2013 年 12 月 31 日		
	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备
1 年以内	8,549.39	98.87%	427.47	10,632.10	97.07%	531.61
1-2 年	96.09	1.11%	9.61	318.04	2.90%	31.80
2-3 年	-	-	-	-	-	-
3-5 年	-	-	-	-	-	-
5 年以上	1.91	0.02%	1.91	2.46	0.02%	2.46
合计	8,647.39	100.00%	438.99	10,952.59	100.00%	565.86

从上表可以看出，报告期内各期末公司合并口径一年以内的应收账款保持在88%以上，账龄结构合理。

公司根据自身业务特点，制定了谨慎的应收账款坏账准备的计提政策。同

行业上市公司的坏账准备计提政策如下：

账龄	6 个月以内	6-12 个月	1-2 年	2-3 年	3-5 年	5 年以上
金发科技	1%	5%	20%	50%	75%	75%
普利特	-	5%	20%	50%	75%	75%
银禧科技	5%	5%	25%	50%	100%	100%
道恩高材	5%	5%	10%	20%	50%	100%

与同行业上市公司相比，公司一年以内的坏账准备计提政策较为谨慎，符合公司的自身业务特点。

⑥报告期各期末公司应收账款前五大客户情况如下：

报告期各期末，公司前五名应收账款客户明细如下：

单位：万元

时间	单位名称	账面金额	账龄	占应收账款总额的比例
2016 年 6 月 30 日	科达斯特恩（常州）汽车塑件系统有限公司	1,088.39	1 年以内	6.37%
	浙江利民实业有限公司	764.76	1 年以内	4.47%
	江苏天诚车饰科技有限公司	626.40	1 年以内	3.66%
	上海英汇科技发展有限公司	503.67	1 年以内	2.95%
	青岛海尔零部件采购有限公司	439.16	1 年以内	2.57%
	合计	3,422.39	-	20.02%
2015 年 12 月 31 日	青岛海尔零部件采购有限公司	484.16	1 年以内	3.14%
	上海红阳密封件有限公司	451.27	1 年以内	2.93%
	长春曼胡默尔富维滤清器有限公司	436.86	1 年以内	2.83%
	海信（山东）冰箱有限公司	424.88	1 年以内	2.76%
	江苏天诚车饰科技有限公司	405.28	1 年以内	2.63%
	合计	2,202.44	-	14.29%
2014 年 12 月 31 日	青岛海尔零部件采购有限公司	571.85	1 年以内	4.20%
	河北新华欧亚汽配集团有限公司	526.90	1 年以内	3.87%
	湘潭佛吉亚利民汽车内外饰系统有限公司	430.38	1 年以内	3.16%

	东风伟世通（十堰）汽车饰件系统有限公司	401.41	1 年以内	2.95%
	浙江佛吉亚利民汽车内外饰系统有限公司北仑分公司	395.72	1 年以内	2.91%
	合计	2,326.26	-	17.09%
2013 年 12 月 31 日	青岛海尔零部件采购有限公司	781.74	1 年以内	7.14%
	湘潭佛吉亚利民汽车内外饰系统有限公司	598.07	1 年以内	5.46%
	十堰市春华科技发展有限公司	387.02	1 年以内	3.53%
	上海红阳密封件有限公司	373.48	1 年以内	3.41%
	上海威法汽车配件有限公司	361.57	1 年以内	3.30%
	合计	2,501.87	-	22.84%

上述客户均与公司不存在关联关系，通过对上述客户进行期后收款核查，显示回款正常，未发现异常。

⑦报告期各期末应收账款余额与应收票据余额均较高的具体原因及对发行人的业绩和持续经营的影响

发行人报告期各期末应收账款余额与应收票据余额合计占营业收入比例与同类上市公司比较情况如下：

公司名称	应收账款余额与应收票据余额合计占同期营业收入的比例			
	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
金发科技	53.23%	25.56%	24.45%	27.07%
普利特	79.02%	41.25%	45.73%	47.13%
银禧科技	77.81%	38.76%	42.04%	39.85%
平均	70.02%	35.19%	37.41%	38.02%
发行人	65.45%	34.60%	28.66%	28.82%

从上表可以看出，公司报告期各期末应收账款余额与应收票据余额合计占同期营业收入的比例分别为 28.82%、28.66%、34.60%、65.45%，低于同行业水平，与公司的业务结构及变化相符。报告期内同行业上市公司的主营产品为改性塑料，发行人主营产品除了改性塑料外还有 TPV，根据公司的销售收款情况，TPV 的结算周期短于改性塑料的结算周期，因此公司应收账款余额与应收票据余额合计占同期营业收入比重低于同行业。

报告期内各期末应收账款余额及应收票据余额均较高主要与发行人的下游客户结算方式有关。发行人下游客户主要为汽车、家电生产厂商或其核心零部件供应商，汽车行业的主要客户结算期限为3个月，家电行业的主要客户结算期限为1-3个月。上述行业的主要客户多采用银行承兑汇票方式结算，截止2016年6月30日，发行人应收票据分类情况如下：

项目	2016年6月30日	占比
银行承兑票据（元）	70,698,636.62	97.58%
商业承兑票据（元）	1,749,694.96	2.42%
合计（元）	72,448,331.58	100.00%

报告期各期末应收票据均已背书、贴现或到期承兑，截止目前，未发生因票据到期无法承兑而向发行人追索的情形。

应收账款各期期末1年以内账龄金额占总额比例分别为97.07%、97.49%、91.94%和88.11%。期后（4个月）回款比例分别为83.26%、72.07%、74.45%和78.06%，表明发行人应收账款质量较好，回款情况良好。

发行人客户大部分为规模较大及信誉较好的汽车和家电配套厂商，期后能按照发行人信用政策回款。

综上，发行人报告期各期末应收账款余额与应收票据余额较高符合行业惯例及发行人信用政策，不会对发行人的业绩和持续经营产生不利影响。

（4）预付账款

报告期各期末，公司预付款项余额占资产总额比例分别为3.74%、2.24%、1.83%、2.08%，金额较小，主要为公司向原材料、设备供应商预付的材料款、设备款。对预付款项具体分析如下：

①预付账款的账龄分析

单位：万元、%

账龄	2016.06.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	999.19	72.63	713.19	65.89	1,232.42	97.45	1,759.84	99.20
1-2年	251.65	18.29	339.79	31.39	29.53	2.34	11.31	0.64
2-3年	114.42	8.32	29.03	2.68	0.05	0.00	2.76	0.16
3年以上	10.44	0.76	0.44	0.04	2.62	0.21	0.13	0.01
合计	1,375.71	100.00	1,082.44	100.00	1,264.62	100.00	1,774.05	100.00

2014年末预付款项较2013年末减少509.43万元，降幅为28.72%，主要是由于本期预付材料款减少所致。

2015年末预付账款较2014年末减少182.18万元，降幅为14.41%，主要是由于本期预付材料款减少所致。

②2016年6月30日预付账款前五名

单位：万元

单位名称	金额	账龄	占预付账款总额的比例
中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）	198.11	3年以内	14.40
大连西太平洋石油化工有限公司	133.77	1年以内	9.72
申万宏源证券承销保荐有限责任公司	120.00	1-3年	8.72
北京国枫凯文律师事务所	84.91	1-3年	6.17
BASELL ASIA PACIFIC LTD	76.82	1年以内	5.58
合计	613.61		44.59

综上，公司预付账款主要为公司向原材料供应商预付的采购款及预付给中介机构的上市费用。报告期内，公司预付款项中无持有本公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位欠款，也无关联单位欠款。

（5）其他应收款

报告期各期末其他应收款结构如下表所示：

单位：万元

种类	2016年6月30日			
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款				
按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款组合	64.04	100.00%	4.29	6.70%
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款				
合计	64.04	100.00%	4.29	6.70%
种类	2015年12月31日			
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-

按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款组合	49.02	100.00%	2.95	6.02%
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-
合计	49.02	100.00%	2.95	6.02%
种类	2014 年 12 月 31 日			
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-
按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款组合	79.07	100.00%	5.21	6.59%
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-
合计	79.07	100.00%	5.21	6.59%
种类	2013 年 12 月 31 日			
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-
按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款组合	70.29	60.86%	4.84	6.89%
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	45.2	39.14%	45.2	100.00%
合计	115.49	100.00%	50.04	43.33%

报告期内，公司其他应收款主要为职工备用金借款。其中，单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款合计45.20万元，已经全额计提坏账准备。根据《山东省烟台市中级人民法院民事判决书（2011）烟民四终字第1268号》，该款项系十堰薇阳物流有限公司丢失为公司保管的货物所应赔偿的余款，但因十堰薇阳物流有限公司无可执行财产，一直未履行赔偿事宜，考虑收回可能性较小，故全额计提坏账准备，2014年末该款项已重分类至其他非流动资产。

2014年末其他应收款账面价值较2013年末仅有小幅增长；2015年末其他应收款账面价值较2014年减少37.63%，主要是由于公司本期末员工备用金借支减少。

报告期内，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款组合具体为：

单位：万元

项目	2016年6月30日			2015年12月31日		
	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备
1年以内	59.90	93.54%	3.00	44.88	91.55%	2.24
1-2年	1.04	1.62%	0.10	1.20	2.45%	0.12
2-3年	1.20	1.87%	0.24	2.94	6.00%	0.59
3-5年	1.90	2.97%	0.95	-	-	-
合计	64.04	100.00%	4.29	49.02	100.00%	2.95
项目	2014年12月31日			2013年12月31日		
	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备
1年以内	68.52	86.66%	3.43	62.64	89.12%	3.13
1-2年	8.72	11.03%	0.87	3.00	4.27%	0.30
2-3年	-	-	-	3.04	4.33%	0.61
3-5年	1.83	2.31%	0.91	1.60	2.28%	0.80
合计	79.07	100.00%	5.21	70.29	100.00%	4.84

从上表可以看出，报告期内各期末的其他应收款主要为一年以内的，与公司的一年以内其他应收款坏账准备计提政策谨慎相适应：

账龄	1年以内	1-2年	2-3年	3-5年	5年以上
计提比例	5%	10%	20%	50%	100%

截止2016年6月30日，公司其他应收款余额中，无应收持有本公司5%（含5%）以上股份的股东单位欠款。

（6）存货

报告期内各期末，公司存货构成情况列示如下：

单位：万元

项目	2016.06.30		2015.12.31	
	母公司	合并	母公司	合并
原材料	4,266.04	4,781.58	3,301.18	3,702.39
库存商品	3,977.49	4,275.26	3,224.32	3,550.02
发出商品	930.48	1,128.59	855.45	1,025.14
合计	9,174.00	10,185.43	7,380.95	8,277.55
项目	2014.12.31		2013.12.31	

	母公司	合并	母公司	合并
原材料	3,422.00	3,744.32	3,550.10	3,816.63
库存商品	2,829.70	3,050.71	2,765.82	3,111.83
发出商品	713.81	898.32	1,442.51	2,089.02
合计	6,965.51	7,693.35	7,758.43	9,017.48

报告期各期末，公司存货余额主要由原材料、库存商品、发出商品构成。由于公司产品生产工序较少，生产周期较短，生产线自动化程度较高，原材料投入当天即可生产出产成品，因此公司存货中没有在产品。

①原材料

母公司原材料主要包括PP、ABS、PA等聚合物树脂及EPDM橡胶。

公司原材料2014年末较2013年末减少72.31万元，降幅为1.89%，变化不大。公司原材料2015年末较2014年末减少41.93万元，略微下降。

②库存商品

公司的库存商品包括热塑性弹性体、改性塑料、色母粒。

公司库存商品2014年末较2013年末减少61.12万元，降幅为1.96%，变化不大。

公司库存商品2015年末较2014年末增加499.31万元，增长16.37%，2015年，公司生产经营规模扩大，业务量不断拓展，为了确保销售的正常进行，预留的库存商品增加。

③发出商品

公司的发出商品主要为在途商品和寄售商品。

报告期内，公司发出商品2013年末金额较大，主要是由于公司2013年新增客户佛吉亚经过小批量试验后，于2013年四季度开始大批量采购，使得公司加大生产备货力度，导致2013年末寄售商品金额较大。近三年及一期各期末，发行人寄售商品余额分别为881.70万元、252.58万元、258.57万元和310.83万元，占同期末存货余额的比例分别为9.78%、3.28%、3.12%、3.05%，占比较小。

④库存商品在手订单的覆盖率

截止 2016 年 6 月 30 日库存商品数量 1,259,449.28kg、在手订单数量 1,564,416.20 kg、覆盖率为 124.21%。由此可见，发行人在手订单覆盖率较高，与发行人订单式生产模式的实际情况一致。

⑤ 存货减值准备计提的充分性

截止 2016 年 6 月 30 日，发行人存货库龄情况如下：

项目	存货账面余额（元）	占比
一个月以内	49,354,735.74	48.46%
三个月以内	85,374,443.39	83.82%
六个月以内	93,760,959.43	92.05%
六个月以上	8,093,350.27	7.95%

由上表可以看出，发行人存货库龄基本为三个月以内，与其备货周期和销售周期较为一致。

发行人存货主要是为维持正常经营需要而采购的原材料以及产成品。近年来，汽车市场需求稳步增长，而发行人进入国内各大汽车主机厂的供应商名录的产品逐年增加，故发行人基本呈现满负荷运转、产销两旺的良好局面。报告期各期末，发行人根据存货跌价准备计提政策以及减值测试情况未计提存货跌价准备，理由充分，符合谨慎性原则，原因如下：

A.产品定价模式。公司与汽车行业和家电行业客户确定价格，一方面考虑市场价格，另一方面确保在原材料、人工、费用等成本的基础上有一定的利润空间，并通过签署年度协议等方式约定当原材料价格波动一定幅度时，可与客户协商调整产品售价。因此，在原材料价格大幅波动的时候，公司可以通过积极和客户协商调整产品价格，以保证公司合理的利润率，实现平稳的综合毛利率水平。

B.产品生产模式。发行人采用订单式生产模式，产品从原材料备货至交付的周期较短，通常在三个月以内，产品不存在积压或滞销的情况。截止 2016 年 6 月 30 日，发行人库存商品在手订单的覆盖率为 124.21%。

C.毛利率水平基本稳定。报告期内，公司全部产品的毛利额分别为 10,142.85 万元、11,319.63 万元、14,331.33 万元和 9,313.85 万元，综合毛利率分别为 20.93%、19.85%、23.18%和 26.40%，稳中有升。

综上，报告期各期末，发行人根据存货跌价准备计提政策以及减值测试情况

未计提存货跌价准备，理由充分，符合谨慎性原则。

⑥寄售商品的内部控制制度建设情况及运行的有效性

发行人存在寄售模式的销售情况，主要源于特定的下游客户的行业惯例要求，公司寄售客户主要为家电、汽车配件客户，这些客户均为国内大型企业，其ERP等管理系统大多采取存货零库存管理，采购流程及存货收发管理均比较规范。

寄售商品的内部控制制度建设情况及运行的有效性：首先公司在向对方发货时要求对方签收后在送货单上签字，然后收回对方签字的送货单，公司以此来确认发货数量；然后公司还会与对方对实际耗用的数量进行对账，公司依据与对方的对账函来确认使用量，并结合期初库存量和本期发货数量来确定期末库存量，公司会定期抽盘在寄售客户处的存货；公司一般当月核对上月的消耗情况，核对无误后开具销售发票确认收入。

2、非流动资产的构成及变动分析

单位：万元

项目	2016.06.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
可供出售金融资产	1,000.00	3.75%	1,000.00	4.00%	-	-	-	-
长期股权投资	2,266.66	8.50%	2,563.14	10.25%	3,057.75	13.77%	3,543.83	18.09%
投资性房地产	1,234.82	4.63%	1,274.51	5.10%	1,353.89	6.10%	1,433.27	7.32%
固定资产	13,564.91	50.85%	13,596.98	54.38%	9,911.03	44.64%	9,166.13	46.79%
在建工程	2,319.87	8.70%	197.30	0.79%	1,655.46	7.46%	149.38	0.76%
无形资产	5,148.57	19.30%	5,231.86	20.93%	5,071.46	22.84%	5,177.67	26.43%
开发支出	424.94	1.59%	313.88	1.26%	218.12	0.98%	26.86	0.14%
递延所得税资产	155.03	0.58%	127.24	0.51%	105.90	0.48%	92.39	0.47%
其他非流动资产	561.68	2.11%	697.87	2.79%	829.91	3.74%	0.00	0.00%
非流动资产合计	26,676.48	100.00%	25,002.77	100.00%	22,203.51	100.00%	19,589.53	100.00%

报告期内，公司的非流动资产主要为长期股权投资、固定资产及无形资产。

2014年末较2013年末非流动资产增加2,613.98万元，主要由于：1)本期新增改性塑料扩建项目，且其前期投入较大，导致在建工程增加1,506.08万元；2)本期购置机器设备等导致固定资产增加744.90万元；3)本期其他非流动资产新增829.91万元。

2015年末较2014年末非流动资产增加2,799.26万元，主要是由于：1)本期新增对参股公司山东龙旭的可供出售金融资产1,000万元；2)本期购置机器设备导致固定资产增加1,518.60万元。

(1) 长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资账面价值构成情况列示如下：

单位：万元

被投资单位名称	2016.06.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
大韩道恩	2,266.66	2,563.14	3,057.75	3,543.83
合计	2,266.66	2,563.14	3,057.75	3,543.83

公司2012年投资600万美元（折合人民币3,773.85万元），与大韩油化工业株式会社成立合营企业大韩道恩，公司持有大韩道恩50%的股权，采用权益法核算。具体内容详见本招股意向书第五节之“六、（二）大韩道恩高分子材料（上海）有限公司”。

大韩道恩近年来持续亏损，2015年净利润为-989.22万元，2016年1-6月净利润为-592.96万元，表明发行人对大韩道恩的股权投资的经济绩效已经低于预期，已存在减值的迹象。

①大韩道恩亏损的原因

根据申报会计师审计，以及发行人关于生产项目的立项、建设审批及环评验收等政府相关部门审批文件，大韩道恩一期项目生产车间于2012年3月开始建设，至2013年9月建成并达到可使用状态，自2013年10月至2016年6月底仅为2年9个月，生产线运行时间较短。与此同时，下游主要客户家电、汽车类厂商对新产品、新品牌、产品技术与质量需要逐渐认可的过程，特别是公司面向汽车及其零部件制造商的市场拓展，对合格供应商认证的时间通常需要一至两年，多数客户尚未形成大批量采购订单。该公司投产后，产能利用率不足，营业收入

规模小于营业成本、期间费用等正常生产经营支出，形成亏损。具体分析为：

报告期内，大韩道恩产能利用率明细见下表：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
产能（吨）	7,500	15,000	15,000	—
实际产量（吨）	3,892.03	7,814.56	4,316.00	27.80
产能利用率	51.89%	52.10%	28.77%	—

报告期内，大韩道恩来自于自产产品改性塑料的主营业务收入及成本分析情况见下表：

单位：万元；%

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自产产品销售收入	3,349.23	—	6,500.50	—	3,127.66	—	16.31	—
自产产品销售成本	3,059.52	100.00	5,863.16	100.00	3,329.69	100.00	31.16	100.00
其中：直接材料	2,599.98	84.98	4,932.67	84.13	2,811.26	84.43	20.68	66.37
人工成本	100.66	3.29	225.73	3.85	164.49	4.94	4.78	15.34
制造费用	358.88	11.73	704.75	12.02	353.95	10.63	5.7	18.29

从上述两表可以分析得出，由于大韩道恩市场开拓期较短，大韩道恩产能利用率不足，导致其自产产品 2014 年营业收入小于其营业成本，2015 年及 2016 年 1-6 月营业收入与其营业成本基本持平，毛利为负或金额较小，不能覆盖销售费用、管理费用等期间费用，形成经营性亏损。

截止 2016 年 6 月末，大韩道恩研发面向下游市场的研发认证产品情况为：

客户名称	客户对大韩道恩的认证开始时间	认证的产品	认证的产品牌号	大韩道恩取得合格供应商认证时间
海马汽车（208 项目）	2014 年 7 月	立柱用 PP	KA217HM	2014 年 12 月
宇通客车	2013 年 10 月	ABS	LS1032	2014 年 8 月
现代汽车	2014 年 3 月	PILLAR TRIM 立柱	MS213-24	2016 年 1 月
	2014 年 3 月	PILLAR TRIM 立柱	MS213-28	2016 年 1 月
	2014 年 3 月	H/Lamp Housing 灯壳	MS213-28	2016 年 1 月
	2014 年 3 月	耐刮擦复合 PP	MS213-43	2016 年 1 月
	2014 年 3 月	Under Cover Assy 下盖总成	MS213-51	2016 年 1 月
	2014 年 4 月	Door Trim 门板	MS213-58	2016 年 2 月
	2014 年 4 月	C/PAD(高流动)	MS213-59	2016 年 2 月
	2014 年 4 月	C/PAD(耐刮擦)	MS213-59	2016 年 2 月

	2014 年 4 月	Bracket Hanger 支架	MS211-45	2016 年 2 月
	2014 年 4 月	Vacuum Connector,Solenoid Valve 真空接头、电磁阀	MS211-47	2016 年 2 月
	2014 年 4 月	Radiator Inlet、outlet Tank 散热器进风口	MS211-47	2016 年 2 月
	2014 年 5 月	C/PAD Core、内外饰件	MS214-04	2016 年 3 月
	2014 年 5 月	内饰件	MS214-04	2016 年 3 月
	2014 年 5 月	耐高温（HDT: 104）	MS225-18	2016 年 3 月
	2014 年 5 月	Heat airvent cinnector 热排气口接头	MS231-10	2016 年 3 月
	2014 年 5 月	Bumper Cover 保险杠（喷涂用）	MS220-19	2016 年 3 月
	2014 年 5 月	Bumper Cover 保险杠（低比重）	MS220-23	2016 年 3 月
	2015 年 6 月	CTR PILLAR LWR TRIM 下护板(PP+PE)	MS213-26	2016 年 5 月
	2015 年 6 月	耐刮擦 PP-T20	MS213-57	2016 年 5 月
	2015 年 6 月	C/PAD 用喷涂 PP+EPR-T20	MS213-59	2016 年 5 月
	2015 年 6 月	一般耐热 ABS（HDT:95）	MS225-18	2016 年 5 月
	2015 年 6 月	镀金 ABS	MS225-20	2016 年 5 月
	2015 年 7 月	DOOR TRIM 车内饰门板 PP=PE-T14	MS213-26	2016 年 6 月
	2015 年 7 月	TAIL GATE TRIM 尾箱门板	MS213-28	2016 年 6 月
	2015 年 7 月	DOOR TRIM 车内饰门板 PP+E/P-TD15	MS213-40	2016 年 6 月
	2015 年 7 月	DOOR TRIM 车内饰门板 PP+E/P-TD20	MS213-40	2016 年 6 月
	2015 年 7 月	内饰件（耐刮擦）	MS213-57	2016 年 6 月
	2015 年 7 月	内饰件（耐刮擦/耐冲击）	MS213-57	2016 年 6 月
	2015 年 7 月	内饰件	MS213-57	2016 年 6 月
	2015 年 7 月	DOOR TRIM（高冲击高强度内饰门板）PP+EPR-(MH+TD)14	MS213-58	2016 年 6 月
	2015 年 7 月	C/PAD	MS213-59	2016 年 6 月
	2015 年 7 月	C/PAD	MS213-59	2016 年 6 月
	2015 年 7 月	前围上盖板 Cowl Top Cover PP-TD40	MS213-70	2016 年 6 月
通用五菱	2015 年 10 月	内饰 PP	KA216	尚处于认证期
欧普照明	2016 年 2 月	光扩散 PC	LD820	2016 年 5 月
大众汽车	2015 年 9 月	PP	EA331	尚处于认证期

在“以销定产”模式下，随着下游客户对大韩道恩产品认证完成，客户批量采购订单将快速提高该公司的产能利用率，使得营业收入规模大于营业成本，能覆盖销售、管理等期间费用，自产产品销售规模效应显现后，大韩道恩将会实现盈利。

②对大韩道恩股权投资减值准备的测试程序

根据《企业会计准则讲解第九章—资产减值》：资产存在减值迹象的，应当

估计其可收回金额，然后将所估计的资产可收回金额与其账面价值比较，以确定资产是否发生了减值，以及是否需要计提资产减值准备并确认相应的减值损失。资产可收回金额的估计，应当根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。资产的公允价值减去处置费用后的净额如果无法可靠估计的，应当以该资产预计未来现金流量的现值作为其可收回金额。

因发行人大韩道恩股权投资公允价值无法可靠估计，故应以该长期股权投资预计未来现金流量的现值作为其可收回金额。根据大韩道恩提供预计未来现金流量预测表，其截止2016年6月30日大韩道恩全部股东权益价值测试金额为7,537.76万元，发行人按照持股比例50%享有金额为3,768.88万元，其可收回金额大于发行人大韩道恩股权投资账面价值2,266.66万元，故发行人大韩道恩股权投资无需计提减值准备。

③关于投资的内控制度

发行人对于重大投资的内部控制制度如下：公司指定专门机构，负责对公司重大投资项目的可行性、投资风险、投资回报等事宜进行专门研究和评估，监督重大投资项目的执行进展，如发现投资项目出现异常情况，要及时向公司董事会报告。公司董事会要定期了解重大投资项目的执行进展和投资效益情况，如出现未按计划投资、未能实现项目预期收益、投资发生损失等情况，公司董事会要查明原因，及时采取有效措施，追究有关人员的责任。

发行人 2011 年设立大韩道恩时，对该股权投资的投资风险和投资回报等事宜进行了专门研究和评估，并组织专门项目组编制了《可行性研究报告》。大韩道恩投产后持续亏损，未能实现项目预期收益，发行人董事会要求大韩道恩说明亏损原因及拟采取何种有效措施以保证未来盈利，同时召开董事会讨论查明大韩道恩亏损原因系其产能利用率不够，在“以销定产”模式下，随着下游客户对大韩道恩产品认证完成，客户批量采购订单将快速提高该公司的产能利用率，使得营业收入规模大于营业成本，能覆盖销售、管理等期间费用，自产产品销售规模效应显现后，大韩道恩将会实现盈利。

综上，发行人关于投资的内控制度是建立健全并有效运行的。

经核查，保荐机构和申报会计师均认为，发行人报告期内各期末对大韩道恩的股权投资无需计提减值准备；发行人关于投资的内控制度是建立健全并有效运行的。

（2）投资性房地产

截止2016年6月30日，公司投资性房地产的账面价值为1,234.82万元，系2013年合并范围增加而增加的资产项目，为青岛润兴用于出租的厂房，截止2016年6月底累计折旧额为436.39万元。截止2016年6月末，投资性房地产不存在减值迹象，未计提减值准备。

（3）固定资产

公司固定资产主要由房屋及建筑物、机器设备、运输工具、其他设备构成。报告期内，公司各类固定资产净值情况如下：

单位：万元

项目	2016年6月30日			2015年12月31日		
	原值	净值	净值占比	原值	净值	净值占比
房屋及建筑物	8,113.66	6,521.25	48.07%	8,005.33	6,606.06	48.58%
机器设备	10,359.82	6,423.27	47.35%	9,829.76	6,284.95	46.22%
运输工具	210.11	47.02	0.35%	210.11	60.93	0.45%
其他设备	1,249.88	573.37	4.23%	1,222.99	645.03	4.74%
合计	19,933.47	13,564.91	100.00%	19,268.19	13,596.98	100.00%
项目	2014年12月31日			2013年12月31日		
	原值	净值	净值占比	原值	净值	净值占比
房屋及建筑物	5,448.92	4,348.67	43.88%	5,378.01	4,540.52	49.54%
机器设备	7,651.96	4,824.48	48.68%	6,284.61	3,898.08	42.53%
运输工具	180.52	60.18	0.61%	198.99	91.93	1.00%
其他设备	1,074.87	677.70	6.84%	878.02	635.60	6.93%
合计	14,356.27	9,911.03	100.00%	12,739.63	9,166.13	100.00%

报告期内，随着公司生产规模的扩大，房屋及建筑物、机器设备等主要固

定资产规模也相应增加，公司根据优化产品结构、提升核心产品供应能力的需要，更新改造现有设备、购置新设备。

2014年末，公司固定资产原值较2013年末增加1,616.64万元，增长12.69%，主要是由于本期新购置生产所需机器设备及在建工程转固所致。

2015年末，公司固定资产原值较2014年末增加4,911.92万元，增长34.21%，主要因为：1) 公司为突破产能瓶颈，购置及经安装调试投入使用的机器设备原值增加2,279.14万元；2) 随着下游市场的快速扩大，新产品产能的释放，公司加快了募投项目的建设，本期改性塑料扩建项目一期完成转固2,556.41万元。

报告期内，公司无较大的处置、出售固定资产情况。

(4) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值构成情况列示如下：

单位：万元

项目明细	2016.06.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
高性能热塑性弹性体（TPV）扩建项目	152.15	149.65	149.65	82.42
东车间项目	-	-	-	21.97
TPV 车间改造项目	-	-	-	24.44
安装调试设备	-	1.08	1.17	20.55
医用溴化丁基橡胶项目	1,815.63	10.43	10.43	-
改性塑料扩建项目	-	-	1,492.95	-
机器设备改造项目	-	-	1.26	-
高分子材料技术开发建设项目	341.05	36.14	-	-
年产 3000 吨特种氢化丁腈橡胶项目	11.04	-	-	-
合计	2,319.87	197.30	1,655.46	149.38

近三年及一期，公司在建工程账面价值占当期期末非流动资产的比重分别为 0.76%、7.46%、0.79%和 8.70%。报告期在建工程的主要构成为改性塑料扩建项目、高性能热塑性弹性体（TPV）扩建项目、高分子材料技术开发建设项目、医用溴化丁基橡胶项目。2013 年在建工程新增 515.22 万元，转入固定资

产 411.40 万元。2014 年在建工程新增 2,155.84 万元，转入固定资产 627.80 万元。2015 年在建工程新增 1,858.80 万元，转入固定资产 3,316.95 万元。2016 年 1-6 月在建工程新增 2,217.82 万元，转入固定资产 95.25 万元。2016 年 6 月末在建工程余额较 2015 年末增加 1,075.79%，主要系公司本期医用溴化丁基橡胶项目投入大幅增加所致。

（5）无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值构成情况列示如下：

单位：万元

项目	2016.06.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
土地使用权	4,912.14	4,965.24	5,071.46	5,177.67
汽车内饰蒙皮 TPV 材料及加工方法	236.43	266.62	0.00	0.00
合计	5,148.57	5,231.86	5,071.46	5,177.67

报告期各期末，公司无形资产账面价值占当期期末非流动资产的比重分别为 26.43%、22.84%、20.93%、19.30%，其主要构成为土地使用权。

2013 年 4 月份公司收购青岛润兴 75% 股权，其中土地使用权原值 874.42 万元，使得 2013 年末的无形资产净额大幅增加。

截止 2016 年 6 月末，公司无形资产使用状况良好，无减值迹象发生。

（6）开发支出

报告期各期末，公司开发支出如下所示：

单位：万元

项目	2016.06.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
开发支出	424.94	313.88	218.12	26.86
合计	424.94	313.88	218.12	26.86

2014 年末的开发支出为公司汽车内饰蒙皮 TPV 材料及加工方法项目的研发支出，该项目 2013 年实验室制备技术取得成功后开始资本化，2015 年该项目已达到预定可使用状态，已进行小批量生产，因此已转入无形资产。2016 年 6 月末的开发支出为医用热塑性弹性体开发项目的研发支出，该项目目前处于产品进行国家 CFDA 认证阶段、前期客户试制阶段。2016 年 6 月末开发支出余额较 2015

年末增加35.38%，主要系本期医用热塑性弹性体开发项目继续增加投入所致。

（7）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产如下所示：

单位：万元

项目	2016.06.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
递延所得税资产	155.03	127.24	105.90	92.39
合计	155.03	127.24	105.90	92.39

报告期各期末，公司递延所得税资产占当期期末非流动资产的比重分别为0.47%、0.48%、0.51%、0.58%，占比较低。报告期内，公司递延所得税主要是应收账款和其他应收款计提的坏账准备导致的所得税差异。

（8）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产如下所示：

单位：万元

项目	2016.06.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
其他非流动资产	561.68	697.87	829.91	0.00
合计	561.68	697.87	829.91	0.00

其他非流动资产主要为预付的工程设备款，系为公司主要募投项目前期建设所需设备预付的款项。

（9）可供出售金融资产

报告期各期末，公司可供出售金融资产如下所示：

单位：万元

项目	2016.06.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
可供出售金融资产	1,000.00	1,000.00	0.00	0.00
合计	1,000.00	1,000.00	0.00	0.00

可供出售金融资产系2015年10月公司投资1,000万元参与设立山东龙旭，对其持股10%。

3、主要资产减值情况

报告期内，公司计提的资产减值为对应收账款、其他应收款计提的坏账准备。报告期各期末资产减值情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016.06.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
坏账准备				
其中：应收账款	1,029.23	845.31	700.79	565.86
其他应收款	4.29	2.95	5.21	50.04
合计	1,033.52	848.26	706.00	615.91

坏账准备分析详见本节应收账款、其他应收款的分析。

报告期内现有预付账款、存货、固定资产、在建工程、无形资产均不存在减值情况，故未计提减值准备。

综上所述，公司管理层认为：公司总体资产质量状况良好，资产结构配置合理；公司采用了稳健谨慎的会计估计政策，资产减值计提充分、合理，符合资产质量的实际情况。

（三）公司合并报表负债构成

单位：万元、%

项目	2016.06.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
流动负债：								
短期借款	8,400.00	40.58	7,900.00	42.97	13,000.00	59.49	9,293.00	52.68
应付票据	359.00	1.73	47.50	0.26	-	-	-	-
应付账款	5,393.16	26.05	4,875.75	26.52	3,186.85	14.58	4,809.21	27.26
预收账款	732.19	3.54	280.88	1.53	370.87	1.70	496.66	2.82
应付职工薪酬	460.61	2.22	485.81	2.64	453.96	2.08	432.80	2.45
应交税费	512.45	2.48	737.22	4.01	564.14	2.58	343.26	1.95
应付利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.19	0.01
其他应付款	669.46	3.23	210.81	1.15	73.13	0.33	46.17	0.26
流动负债合计	16,526.87	79.83	14,537.98	79.07	17,648.96	80.76	15,422.28	87.42
非流动负债：			-	-				
递延收益	4,175.07	20.17	3,848.34	20.93	4,204.33	19.24	2,219.68	12.58

非流动负债合计	4,175.07	20.17	3,848.34	20.93	4,204.33	19.24	2,219.68	12.58
负债合计	20,701.94	100.00	18,386.32	100.00	21,853.29	100.00	17,641.96	100.00

报告期各期末，公司负债规模有一定的波动。2014年末负债较2013年末增加4,211.33万元，增长23.87%，主要是短期借款增加所致。公司负债以流动负债为主，报告期各期末流动负债占负债总额的比例分别为87.42%、80.76%、79.07%、79.83%。2015年末负债较2014年末减少3,466.97万元，降幅为15.86%，主要是由于公司本期归还了部分短期借款。公司负债结构与负债规模的变动情况符合公司经营规模扩大的趋势和财务结构优化的需要。

（四）负债构成分析

1、短期借款

报告期内，公司各期末短期借款变动情况如下：

单位：万元

类别	2016.06.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
保证借款	1,000.00	-	10,000.00	6,000.00
抵押借款	7,400.00	7,900.00	3,000.00	3,000.00
质押借款	-	-	-	293.00
合计	8,400.00	7,900.00	13,000.00	9,293.00

近三年及一期各期末，公司短期借款余额占当期期末负债总额的比重分别为52.68%、59.49%、42.97%和40.58%。报告期内，公司短期借款全部为短期银行借款，借款用途为补充公司流动资金，不存在到期未偿还的短期借款。

2、应付账款

报告期各期末，公司的应付账款余额如下表：

单位：万元

项目	2016.06.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	母公司	合并	母公司	合并	母公司	合并	母公司	合并
应付账	4,705.95	5,393.16	4,159.41	4,875.75	2,709.59	3,186.85	3,961.32	4,809.21

款								
占当期 负债总 额比重	27.57%	26.05%	29.37%	26.52%	15.18%	14.58%	30.11%	27.26%

报告期各期末，公司应付账款主要由材料款构成，公司应付账款的金额与原材料采购量相适应。

2014 年末较 2013 年末减少 1,622.36 万元，下降 33.73%，扣除合并范围变化的影响，母公司 2014 年末应付账款较 2013 年减少 1,251.73 万元，下降 31.60%，主要因为公司本期用票据支付材料款增加所致。

2015 年末较 2014 年末增加 1,688.90 万元，增长 53.00%，主要因为：1）公司 2015 年产销量增加，原材料备货增加，采购增加；2）公司 2015 年购置机器设备，应付设备款增加。

报告期内，公司应付账款期末余额中无欠持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位或关联方的款项。报告期各期末公司应付账款中无账龄超过一年的大额应付账款。

3、预收账款

报告期各期末，公司的预收账款余额如下表：

单位：万元

项目	2016.06.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
预收账款	732.19	280.88	370.87	496.66

报告期内，公司的预收账款主要是客户为采购而预付给公司的货款，截止 2016 年 6 月末，公司无账龄超过 1 年的大额预收账款。2016 年 6 月末预收款项余额较 2015 年末增加 160.68%，主要系本期末收到较多预收款项尚未发货结转收入所致。公司预收账款期末余额中无预收持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位或关联方的款项。

4、应付职工薪酬

报告期各期末，公司的应付职工薪酬余额如下表：

单位：万元

项目	2016.06.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
工资、奖金、津贴和补贴	239.20	262.29	232.40	212.53
工会经费及教育经费	111.44	113.54	123.96	132.00
职工奖励及福利基金	109.98	109.98	97.60	88.27
应付职工薪酬	460.61	485.81	453.96	432.80

公司应付职工薪酬余额主要为工资、奖金、津贴和补贴，工会经费及教育经费，职工奖励及福利基金。公司的当月工资于次月发放，每年末应付职工薪酬中的工资、奖金、津贴和补贴包括：（1）公司12月份计提的应于下一年1月份发放的12月工资；（2）公司当年应发放的独董薪酬。

报告期内，2014年末应付职工薪酬较2013年末增加21.16万元，增长4.89%；2015年末应付职工薪酬较2014年末增加31.85万元，增长7.02%。主要是由于公司经营规模扩大，整体工资水平上升，员工薪酬总数增加导致期末计提的工资、奖金、津贴和补贴较上期末有所增长。

报告期各期末公司应付职工薪酬余额较小，公司不存在拖欠员工薪酬的情形。

5、应交税费

（1）构成情况

报告期各期末，公司应交税费主要为应交增值税和企业所得税，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016.06.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
增值税	225.41	324.01	299.23	131.41
企业所得税	219.81	323.88	178.37	146.31
其他	67.23	89.33	86.54	65.54
合计	512.45	737.22	564.14	343.26

报告期各期末，公司应交税费余额占当期期末负债总额的比重分别为1.95%、2.58%、4.01%、2.48%，占比较小。2013-2015年各年末公司应交税费持续增加，主要是由于公司业务规模扩大所致。2016年6月末应交税费余额较

2015年末减少30.49%，主要系本期预缴企业所得税增加及为医用溴化丁基橡胶项目购买较多设备造成可抵扣进项税额增加所致。报告期内，公司不存在拖欠性质的应缴税费。

（2）主要税种税率说明

报告期内，公司主要税种计税依据以及税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	产品、原材料销售收入	17.00%
营业税	应税营业收入	5.00%
城市维护建设税	应纳流转税额	7.00%
教育费附加	应纳流转税额	3.00%
地方教育费附加	应纳流转税额	2.00%
地方水利建设基金	应纳流转税额	1.00%
企业所得税	应纳税所得额	15.00%、25.00%

根据《山东省人民政府关于印发<山东省地方水利建设基金筹集和使用管理办法>的通知》（鲁政发【2011】20号）的规定，公司自2011年7月1日起开征地方水利建设基金，地方水利建设基金的费率为应纳流转税额的1%。

（3）企业所得税税率说明

2008年12月5日公司获得了山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号为GR200837000258，有效期三年）。

2011年10月31日，根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室《关于山东省2011年复审高新技术企业备案申请的复函》（国科火字【2012】008号）及山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局《关于济南圣泉集团股份有限公司等504家企业通过高新技术企业复审的通知》（鲁科高字【2012】19号），公司被复审认定为高新技术企业，获得《高新技术企业证书》（证书号：GF201137000129，有效期三年）。据此，发行人2011年-2013年按15%的税率计提和缴纳企业所得税。

2014年10月31日，公司重新被山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省

国家税务局及山东省地方税务局联合认定为高新技术企业（证书：GR201437000863号），有效期为三年，自2014年10月31日至2017年10月31日。据此，发行人2014年-2016年按15%的税率计提和缴纳企业所得税。

2013年12月12日，青岛润兴被青岛市科学技术局、青岛市财政局、青岛市国家税务局及青岛市地方税务局联合认定为高新技术企业（证书号：GR201337100030），有效期为三年，自2013年12月12日至2016年12月12日。据此，青岛润兴2013年-2016年6月按15%的税率计提和缴纳企业所得税。青岛润兴2016年高新技术企业复审工作将按《高新技术企业认定管理工作指引》的规定于资格期满（2016年12月12日）前三个月内提出复审申请。截止目前，青岛润兴仍符合科技部、财政部、国家税务总局关于高新技术企业的认定条件。

报告期内，公司享受的税收优惠对经营成果的影响情况如下：

期 间	企业所得税优惠 金额（万元）	净利润（万元）	占净利润比例
2016 年 1-6 月	558.88	4,368.46	12.79%
2015 年度	793.79	6,271.34	12.66%
2014 年度	599.47	4,924.05	12.17%
2013 年度	563.53	4,665.44	12.08%

注：此表中企业所得税优惠金额根据年度企业所得税汇算清缴情况填写

报告期内公司企业所得税优惠金额占净利润比例较低，对公司经营业绩影响相对较小，但如果公司所得税优惠政策到期后不能延续，将对公司的经营业绩产生一定不利影响。

6、应付利息

2016 年 6 月末公司应付利息无余额。2013 年末，公司存在 1.19 万元的短期借款应付利息，根据青岛润兴与青岛银行股份有限公司东海西路支行签订的《借款合同（合同编号：802222013 借字第 00019 号）》，其为应计提的青岛银行贷款利息。

7、其他应付款

报告期各期末，公司的其他应付款余额如下表：

单位：万元

项目	2016.06.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
其他应付款	669.46	210.81	73.13	46.17

报告期各期末，公司其他应付款余额均较小。2016年6月末余额较2015年12月31日余额增加217.56%，主要系公司期末欠付客户未找回的承兑款大幅增加所致，上述款项已于2016年7月通过应收票据付出。上述款项无应付持有公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位款项。

8、递延收益

报告期内，公司的递延收益为与资产相关的政府补助、无法区分与收益或资产相关的需要按照项目实施期进行分摊的综合性项目等两类政府补助所形成的递延收益项目，明细如下：

单位：万元

序号	政府补助的项目内容	2016.06.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
1	高性能聚酰胺工程塑料柔性合金产业化关键技术与应用	0.00	0.00	0.00	1.25
2	3万吨级特种橡胶材料扩建项目补助	494.00	532.00	608.00	684.00
3	轮胎用高气体阻隔新型合成橡胶研究开发及产业化项目	721.33	767.83	828.33	700.00
4	1万吨/年热塑性硫化橡胶关键技术及产业示范项目补助	110.93	123.73	149.33	174.93
5	地方特色产业中小企业发展资金补助	158.33	168.33	188.33	200.00
6	高流动性热塑性硫化橡胶（TPV）的研制与产业化项目	74.17	79.17	89.17	99.17
7	长碳链聚酰胺树脂及柔性合金制备与应用关键技术研究课题	185.22	196.87	117.88	64.75
8	2万吨级特种橡塑材料扩建项目补助	57.45	61.95	70.95	79.95
9	“8515”企业技术改造项目补助	128.54	136.38	137.65	52.30
10	制备热塑性硫化橡胶的预分散动态硫化方法及其应用基础项目	56.83	61.08	69.58	36.75
11	2万吨级特种橡塑材料改建项目补助	21.00	23.00	27.00	31.00
12	工程塑料制造执行系统的应用与示	13.25	14.75	17.75	20.75

	范项目补助				
13	500 吨/年氢化丁腈橡胶的制备技术补助	10.58	11.83	14.33	16.83
14	动态硫化制备医用热塑性弹性体 IIR/PP 型 TPV 的产业化项目	12.50	13.50	15.50	17.50
15	耐油型丁腈橡胶聚丙烯热塑性硫化橡胶的制备技术	13.83	14.83	16.83	18.83
16	非茂基高性能气相聚乙烯工业化应用研究	0.00	0.00	0.00	21.67
17	万吨级热塑性医用溴化丁基橡胶研发及产业化项目	681.58	722.58	862.89	0.00
18	5000T 级聚氨酯热塑性弹性体材料生产项目	31.48	33.35	37.09	0.00
19	国家创新能力建设项目	708.94	748.94	800.00	0.00
20	高分子新材料研发检测与应用公共服务平台	46.29	49.04	54.54	0.00
21	2.1 万吨高性能热塑性弹性体(TPV)扩建项目	84.17	89.17	99.17	0.00
22	30000 吨/年改性塑料扩建项目	157.67	0.00	0.00	0.00
23	高性能热塑性弹性体国家地方联合工程实验室	149.22	0.00	0.00	0.00
24	高漏电起痕指数 (CTI) 阻燃增强 PBT 特种工程塑料制备技术及产业化研究	8.33	0.00	0.00	0.00
25	热塑性医用溴化丁基橡胶制备技术	200.00	0.00	0.00	0.00
26	山东省特种橡塑工程实验室	29.75	0.00	0.00	0.00
27	科技创新平台	19.67	0.00	0.00	0.00
合计		4,175.07	3,848.34	4,204.33	2,219.68

(1) 高性能聚酰胺工程塑料柔性合金产业化关键技术与应用项目补助

根据公司与龙口市科技局和财政局签订龙口市科技发展计划项目合同，公司于 2012 年 12 月收到财政局拨款 5 万元，用于高性能聚酰胺工程塑料柔性合金产业化关键技术与应用项目，项目期为 2012.6-2014.6。该政府补助属于无法区分与收益或资产相关的综合性项目，故按照项目实施期分摊计入当期损益，截止报告期末，该项递延收益已全额摊销。

(2) 3 万吨级特种橡胶材料扩建项目补助

根据龙口市发展和改革局于 2012 年 10 月下发的龙发改投字【2012】22 号

关于转发 2012 年我市产业振兴和技术改造项目（中央评估）中央预算内投资计划的通知，公司于 2012 年 12 月收到技术改造支出拨款 760 万元，用于公司 3 万吨级特种橡塑材料扩建项目的设备采购安装。该项补助系与资产相关的政府补助，按照形成长期资产的预计使用期限平均分摊转入当期损益。截止报告期末，该项递延收益已累计摊销金额为 266.00 万元。

（3）轮胎用高气体阻隔新型合成橡胶研究开发及产业化项目补助

根据烟台市科学技术局和烟台市财政局于 2013 年 7 月 5 日下发的烟科【2013】32 号关于下达 2013 年山东省自主创新专项计划烟台市部分的通知，公司于 2013 年 9 月收到龙口市财政局拨款 700 万元、于 2014 年 9 月收到龙口市财政局拨款 200 万元、于 2015 年 11 月收到龙口市财政局拨款 30 万元，共计 930 万元用于公司轮胎用高气体阻隔新型合成橡胶研究开发及产业化项目。该项补助系与资产相关的政府补助，按照形成长期资产的预计使用期限平均分摊转入当期损益。截止报告期末，该项递延收益已累计摊销金额为 208.67 万元。

（4）1 万吨/年热塑性硫化橡胶关键技术及产业示范项目补助

根据国家科技支撑计划课题任务书及国家科技部于 2011 年 3 月 22 日下发的国科发财【2011】107 号关于拨付 2011 年国家科技支撑计划课题经费的通知，公司承担 1 万吨/年热塑性硫化橡胶关键技术及产业示范项目，该项目属于国家科技支撑计划课题，可获得国家科技支撑计划经费。公司于 2010 年 4 月收到财政部拨款 128 万元、于 2011 年 6 月收到财政部拨款 128 万元。根据公司于 2010 年 4 月 15 日与科学技术部条件财务司及中国石油和化学工业联合会签订的国家科技计划课题预算说明书，上述补助用于购置专项设备，故该项补助系与资产相关的政府补助，按照形成长期资产的预计使用期限平均分摊转入当期损益。截止报告期末，该项递延收益已累计摊销金额为 145.07 万元。

（5）地方特色产业中小企业发展资金补助

根据龙口市财政局于 2011 年 9 月下发的龙财企指【2011】87 号关于下达 2011 年地方特色产业中小企业发展资金预算指标的通知，公司于 2011 年 10 月收到烟台市财政局拨款 200 万元，该项补助系与资产相关的政府补助，按照形成长期资产的预计使用期限平均分摊转入当期损益。截止报告期末，该项递延收益已累计

摊销 41.67 万元。

（6）高流动性热塑性硫化橡胶（TPV）的研制与产业化项目补助

根据山东省经济和信息化委员会于 2013 年 9 月 27 日下发的鲁经信技字【2013】498 号关于下达 2013 年企业技术创新能力提升项目和自主创新成果转化项目的通知，公司于 2013 年 12 月收到龙口市财政局拨款 100 万元，用于高流动性热塑性硫化橡胶（TPV）的研制与产业化项目，属于与资产相关的政府补助，按照形成长期资产的预计使用期限平均分摊转入当期损益。截止报告期末，该项递延收益已累计摊销金额为 25.83 万元。

（7）长碳链聚酰胺树脂及柔性合金制备与应用关键技术研究课题补助

根据国家科学技术部分别于 2013 年 3 月和 4 月下发的国科发财【2013】373 号和 410 号关于拨付 2013 年国家科技支撑计划课题经费的通知，公司分别于 2013 年 3 月和 4 月收到国家财政部拨款 70 万元，根据国家科学技术部分别于 2014 年 1 月和 4 月下发的国科发财【2014】7 号和 106 号关于拨付 2014 年国家科技支撑计划课题经费的通知，公司分别于 2014 年 1 月和 4 月收到国家科学技术部条财司拨款 65 万元，另外公司 2015 年 2 月和 5 月又合计收到科学技术部拨款 297 万元（其中 199 万元为合作单位风神轮胎股份有限公司、中国科学院化学研究所、山东广垠新材料有限公司、人民解放军总后勤部油料研究所及北京化工大学，公司已于 2015 年 7 月支付欠付上述合作单位政府补助款项），共计 233 万元用于长碳链聚酰胺树脂及柔性合金制备与应用关键技术研究课题项目，属于与资产相关的政府补助，按照形成长期资产的预计使用期限平均分摊转入当期损益。截止报告期末，该项递延收益已累计摊销金额为 47.78 万元。

（8）2 万吨级特种橡塑材料扩建项目补助

根据龙口市发展和改革局于 2012 年 9 月下发的龙发改投字【2012】20 号关于下达 2011 年龙口市战略性新兴产业引导资金计划的通知，公司于 2012 年 8 月收到龙口市财政局拨款 63 万元、2013 年 8 月收到龙口市财政局拨款 27 万元，用于 2 万吨级特种橡塑材料扩建项目，属于与资产相关的政府补助，按照形成长期资产的预计使用期限平均分摊转入当期损益。截止报告期末，该项递延收益已累计摊销金额为 32.55 万元。

（9）“8515”企业技术改造项目补助

根据龙口市财政局于 2013 年 9 月 30 日下发的龙财企【2013】94 号关于下达预算指标的通知，公司于 2013 年 11 月收到龙口市财政局拨款 52.30 万元、于 2014 年 12 月收到龙口市财政局拨款 90.90 万元、于 2015 年 7 月收到龙口市财政局拨款 13.50 万元，共计 156.70 万元用于“8515”企业技术改造项目，该项补助系与资产相关的政府补助，按照形成长期资产的预计使用期限平均分摊转入当期损益。截止报告期末，该项递延收益已累计摊销 28.16 万元。

（10）制备热塑性硫化橡胶的预分散动态硫化方法及其应用基础项目补助

根据国家科学技术部于 2010 年 10 月下发的国科发基【2010】602 号关于国家重点基础研究发展计划 2011 年项目立项的通知；根据公司与北京化工大学签订的“联合申报国家重点基础研究发展计划项目（制备热塑性硫化橡胶的预分散动态硫化方法及其应用基础）”课题合作协议书，北京化工大学作为课题承担单位，公司作为参与单位，负责完成 TPV 示范生产线的建设与试制工作。公司于 2012 年 3 月收到北京化工大学转来 45 万元拨款、2014 年 5 月和 6 月共收到北京化工大学转来 40 万元拨款，共计 85 万元属于与资产相关的政府补助，按照形成长期资产的预计使用期限平均分摊转入当期损益。截止报告期末，该项递延收益已累计摊销金额为 28.17 万元。

（11）2 万吨级特种橡塑材料改建项目补助

根据烟台市财政局、经济和信息化委员会于 2011 年 9 月下发的烟财企指【2011】25 号关于下达 2011 新兴产业和重点行业发展专项资金的通知，公司于 2011 年 10 月收到龙口市财政局拨款 40 万元，用于 2 万吨级特种橡塑材料改建项目，属于与资产相关政府补助，按照形成长期资产的预计使用期限平均分摊转入当期损益。截止报告期末，该项递延收益已累计摊销金额为 19.00 万元。

（12）工程塑料制造执行系统的应用与示范项目补助

根据山东省经济和信息化委员会于 2010 年 10 月 13 日下发的省经信信推字【2010】503 号关于下达 2010 年信息技术推广应用专项资金项目计划的通知，公司于 2010 年 12 月收到龙口市财政局拨款 30 万元，用于工程塑料制造执行系统的应用与示范项目，属于与资产相关的政府补助，按照形成长期资产的预计使

用期限平均分摊转入当期损益。截止报告期末，该项递延收益已累计摊销金额为 16.75 万元。

（13）500 吨/年氢化丁腈橡胶的制备技术补助

根据山东省科技发展计划项目合同书和烟台市科学技术发展计划项目及资金使用合同，公司分别于 2010 年 9 月和 11 月收到烟台市科学技术局和龙口市科技局拨款 15 万元、10 万元，用于 500 吨/年氢化丁腈橡胶的制备技术项目，属于与资产相关的政府补助，按照形成长期资产的预计使用期限平均分摊转入当期损益。截止报告期末，该项递延收益已累计摊销金额为 14.42 万元。

（14）动态硫化制备医用热塑性弹性体 IIR/PP 型 TPV 的产业化项目补助

根据烟台市科学技术局和财政局于 2011 年 11 月下发的烟科【2011】68 号关于下达 2011 年度烟台市科学技术发展计划的通知，公司于 2012 年 10 月收到科技局拨款 20 万元，用于动态硫化制备医用热塑性弹性体 IIR/PP 型 TPV 的产业化项目，属于与资产相关的政府补助，按照形成长期资产的预计使用期限平均分摊转入当期损益。截止报告期末，该项递延收益已累计摊销金额为 7.50 万元。

（15）耐油型丁腈橡胶聚丙烯热塑性硫化橡胶的制备技术项目补助

根据公司与龙口市科技局签订的《烟台市科技发展计划项目合同书》，公司于 2013 年 4 月收到科技局拨款 20 万元，用于耐油型丁腈橡胶（NBR）/聚丙烯（PP）热塑性硫化橡胶 TPV 的制备技术项目，属于与资产相关的政府补助，按照形成长期资产的预计使用期限平均分摊转入当期损益。截止报告期末，该项递延收益已累计摊销金额为 6.17 万元。

（16）非茂基高性能气相聚乙烯工业化应用研究

根据国家科技支撑计划课题任务书，公司于 2013 年 8 月收到拨款 65 万元、2014 年 5 月收到拨款 35 万元，共计 100 万元用于非茂基高性能气相聚乙烯工业化应用研究，项目期为 2012.1.1-2014.12.31。该政府补助属于无法区分与收益或资产相关的综合性项目，故按照项目实施期分摊计入当期损益，截止报告期末，该项递延收益已全额摊销。

（17）万吨级热塑性医用溴化丁基橡胶研发及产业化专项项目

根据国家发展和改革委员会于 2013 年 10 月下发的发改办高技【2013】2548 号关于 2013 年新材料研发及产业化专项项目实施方案的复函、龙口市财政局于 2014 年 3 月下发的龙财建指【2014】12 号关于拨付专项资金的通知，公司于 2014 年 3 月收到龙口市财政局拨款 900 万元（其中 180 万元为合作单位安徽华峰医药橡胶有限公司应享有经费，公司已于 2015 年 4 月将款项支付给该公司）、2015 年 2 月收到龙口市科技局拨款 100 万元，用于万吨级热塑性医用溴化丁基橡胶研发及产业化项目，属于与资产相关的政府补助，按照形成长期资产的预计使用期限平均分摊转入当期损益。截止报告期末，该项递延收益已累计摊销金额为 138.42 万元。

（18）5000T 级聚氨酯热塑性弹性体材料生产项目

根据龙口市财政局于 2014 年 8 月 11 日下发的龙财企指【2014】28 号《关于下达预算指标的通知》，公司于 2014 年 8 月收到龙口市财政局拨款 37.40 万元，用于 5000 吨级聚氨酯热塑性弹性体材料生产项目，属于与资产相关的政府补助，按照形成长期资产的预计使用期限平均分摊转入当期损益。截止报告期末，该项递延收益已累计摊销金额为 5.92 万元。

（19）国家创新能力建设项目

根据国家发展和改革委员会于 2012 年 12 月 17 日下发的发改办高技【2012】3569 号国家发展改革委办公厅关于 2012 年（第二批）企业技术中心创新能力建设专项项目的复函；根据烟台市财政局于 2014 年 7 月 29 日下发的烟财建指【2014】42 号关于下达 2014 年国家产业技术与开发资金预算指标的通知。公司于 2014 年 9 月收到烟台市财政局拨款 800 万元，用于建设动态硫化技术研究实验室、医用新型材料实验室、轮胎用型材料实验室、高性能弹性体材料实验室等，属于与资产相关的政府补助，按照形成长期资产的预计使用期限平均分摊转入当期损益。截止报告期末，该项递延收益已累计摊销金额为 91.06 万元。

（20）高分子新材料研发检测与应用公共服务平台

根据龙口市财政局于 2014 年 12 月 15 日下发的龙财企指【2014】66 号《关于下达预算指标的通知》，公司于 2014 年 12 月收到龙口市财政局拨款 55 万元，

用于高分子新材料研发、检测与应用公共服务平台项目，属于与资产相关的政府补助，按照形成长期资产的预计使用期限平均分摊转入当期损益。截止报告期末，该项递延收益已累计摊销金额为 8.71 万元。

（21）2.1 万吨高性能热塑性弹性体（TPV）扩建项目

根据龙口市财政局于 2014 年 12 月 24 日下发的龙财企指【2014】84 号《关于下达预算指标的通知》，公司于 2014 年 12 月收到龙口市财政局拨款 100 万元，用于 2.1 万吨高性能热塑性弹性体（TPV）扩建项目，属于与资产相关的政府补助，按照形成长期资产的预计使用期限平均分摊转入当期损益。截止报告期末，该项递延收益已累计摊销金额为 15.83 万元。

（22）30000 吨/年改性塑料扩建项目

根据龙口市财政局于 2016 年 1 月 14 日下发的龙财企指【2016】7 号《关于下达预算指标的通知》；根据龙口市财政局于 2016 年 6 月 16 日下发的龙财企指【2016】39 号《关于下达预算指标的通知》，公司分别于 2016 年 1 月、2016 年 6 月收到龙口市财政局拨款 60 万元、100 万元，共计 160 万元用于 30000 吨/年改性塑料扩建项目，属于与资产相关的政府补助，按照形成长期资产的预计使用期限平均分摊转入当期损益。截止报告期末，该项递延收益已累计摊销金额为 2.33 万元。

（23）高性能热塑性弹性体国家地方联合工程实验室

根据中国共产党龙口市委委员会于 2015 年 12 月 19 日下发的龙委【2015】38 号《中共龙口市委 龙口市人民政府关于大力实施“聚才兴龙”工程的意见》，公司于 2016 年 6 月收到龙口市财政局拨款 150 万元，用于高性能热塑性弹性体国家地方联合工程实验室，属于与资产相关的政府补助，按照形成长期资产的预计使用期限平均分摊转入当期损益。截止报告期末，该项递延收益已累计摊销金额为 0.78 万元。

（24）高漏电起痕指数（CTI）阻燃增强 PBT 特种工程塑料制备技术及产业化研究

根据龙口市科学技术局、龙口市财政局于 2016 年 2 月 17 日下发的龙科字【2016】3 号《关于下达龙口市二零一五年科学技术发展计划和补助经费的通知》，公司于 2016 年 5 月收到龙口市财政局拨款 10 万元，用于高漏电起痕指数（CTI）

阻燃增强 PBT 特种工程塑料制备技术及产业化研究，项目期为 2016.1-2018.12。该政府补助属于无法区分与收益或资产相关的综合性项目，故按照项目实施期分摊计入当期损益，截止报告期末，该项递延收益已累计摊销金额为 1.67 万元。

（25）热塑性医用溴化丁基橡胶制备技术

根据龙口市财政局于 2016 年 6 月 16 日下发的龙财企指【2016】38 号《关于下达预算指标的通知》，公司于 2016 年 6 月收到龙口市财政局拨款 200 万元，用于热塑性医用溴化丁基橡胶制备技术，属于与资产相关的政府补助，按照形成长期资产的预计使用期限平均分摊转入当期损益。截止报告期末，因上述项目尚未投产，故该项递延收益尚未开始摊销。

（26）山东省特种橡塑工程实验室

根据中国共产党龙口市委委员会于 2015 年 12 月 19 日下发的龙委【2015】38 号《中共龙口市委 龙口市人民政府关于大力实施“聚才兴龙”工程的意见》，公司于 2016 年 6 月收到龙口市财政局拨款 30 万元，用于山东省特种橡塑工程实验室，属于与资产相关的政府补助，按照形成长期资产的预计使用期限平均分摊转入当期损益。截止报告期末，该项递延收益已累计摊销金额为 0.25 万元。

（27）科技创新平台

根据中共龙口市委、龙口市人民政府于 2013 年 3 月 28 日下发的龙发【2013】7 号《关于加快提升企业自主创新能力的意见》，公司于 2016 年 5 月收到龙口市财政局拨款 20 万元，用于科技创新平台，属于与资产相关的政府补助，按照形成长期资产的预计使用期限平均分摊转入当期损益。截止报告期末，该项递延收益已累计摊销金额为 0.33 万元。

9、应付票据

报告期各期末，公司的应付票据余额如下表：

单位：万元

项目	2016.06.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
应付票据	359.00	47.50	0.00	0.00

2016 年 6 月末应付票据余额较 2015 年末增加 655.79%，主要系公司本期采用票据结算方式增加所致；截止 2016 年 6 月 30 日，公司无已到期未支付的应付票据。

（五）偿债能力分析

1、公司主要偿债能力指标分析

项目	2016.06.30 (2016年1-6月)	2015.12.31 (2015年度)	2014.12.31 (2014年度)	2013.12.31 (2013年度)
流动比率（倍）	2.38	2.36	1.94	1.80
速动比率（倍）	1.76	1.79	1.51	1.22
资产负债率（母公司）	29.32%	27.51%	35.70%	31.92%
资产负债率（合并报表）	31.37%	31.00%	38.67%	37.23%
息税折旧摊销前利润（万元）	6,259.08	9,449.78	7,689.60	7,116.49
利息保障倍数（倍）	29.07	19.79	13.80	13.00
归属于母公司所有者的净利润（万元）	4,232.02	5,989.20	4,718.39	4,563.93

（1）流动比率与速动比率

报告期内，公司流动比率和速动比率整体保持上升趋势，短期偿债能力较好。2014年末流动比率和速动比率均高于2013年末，主要是本期货币资金和应收账款增加所致。2015年末流动比率和速动比率均高于2014年末，主要是由于本期公司归还了部分短期借款导致流动负债减少。

2016年6月末，公司流动资产39,311.00万元，其中速动资产29,125.57万元，占流动资产74.09%。公司的流动资产质量优良，具有充足的流动性，公司流动资金基本能够满足公司日常生产经营和短期偿债的需要。

（2）资产负债率

近三年及一期各期末，母公司资产负债率分别为31.92%、35.70%、27.51%、29.32%，保持合理水平。2014年末母公司资产负债率较2013年末略有上升，主要是由于本期新增银行短期借款4,000万元。2015年末较2014年末，母公司资产负债率降低，主要是由于：1）2015年末母公司短期银行借款减少5,100万元；2）2015年末因留存收益增加，而导致所有者权益增加5,157.63万元。公司总体偿债能力较强，财务风险较低，财务结构处于合理水平。

（3）息税折旧摊销前利润和利息保障倍数

近三年及一期各期末，公司的息税折旧摊销前利润分别为 7,116.49 万元、

7,689.60 万元、9,449.78 万元、6,259.08 万元，远大于借款利息金额，呈现上升趋势，主要是由于公司经营规模扩大，销售收入大幅增加，盈利能力增强。

近三年及一期，公司的利息保障倍数分别为 13.00、13.80、19.79 和 29.07 倍，都在 10 倍以上，且持续提高，说明公司具有良好的偿债能力，主营业务产生现金流的能力不断增强。公司成立至今，尚未发生无法偿还到期债务的情况。目前，公司的盈利能力较强，利息保障倍数较高，偿债能力有保障。

2、与同行业上市公司的比较

公司和同行业上市公司的偿债能力指标对比分析如下：

单位：倍

公司名称	2016 年 6 月 30 日			2015 年 12 月 31 日		
	流动比率	速动比率	资产负债率	流动比率	速动比率	资产负债率
金发科技	1.91	1.34	46.71%	2.06	1.41	42.87%
普利特	2.44	1.83	33.90%	2.28	1.76	36.96%
银禧科技	1.62	1.16	40.74%	1.69	1.23	39.97%
算术平均值	1.99	1.44	40.45%	2.01	1.47	39.93%
道恩高材	2.38	1.76	31.37%	2.36	1.79	31.00%
公司名称	2014 年 12 月 31 日			2013 年 12 月 31 日		
	流动比率	速动比率	资产负债率	流动比率	速动比率	资产负债率
金发科技	1.84	1.23	40.52%	2.08	1.40	39.55%
普利特	2.39	2.01	29.58%	2.39	1.94	28.60%
银禧科技	1.67	1.25	42.10%	2.14	1.58	35.06%
算术平均值	1.97	1.50	37.40%	2.20	1.64	34.41%
道恩高材	1.94	1.51	38.67%	1.80	1.22	37.23%
公司名称	上市前一年（注 1）					
	流动比率		速动比率		资产负债率	

金发科技	1.55	0.90	58.76%
普利特	2.54	2.39	36.54%
银禧科技	1.67	1.18	51.48%
算术平均值	1.92	1.49	48.93%
道恩高材	2.36	1.79	31.00%

数据来源：WIND 资讯

注 1：金发科技上市时间为 2004 年 6 月 23 日，此处选择的上市前一年数据为 2003 年 12 月 31 日数据；普利特上市时间为 2009 年 12 月 18 日，此处选择的上市前一年数据为 2008 年 12 月 31 日数据；银禧科技上市时间为 2011 年 5 月 25 日，此处选择的上市前一年数据为 2010 年 12 月 31 日数据；道恩高材上市前一年数据选择的是 2015 年 12 月 31 日数据，下同。

根据报告期内数据，公司偿债能力逐年提升，2015 年以来公司流动比率、速动比率等偿债能力指标总体高于同行业平均水平。根据上市前一年数据的比较，公司的流动比率、速动比率均高于同行业平均水平，公司资产具有较强的流动性与变现能力，具有较好的短期偿债能力；公司的资产负债率低于同行业平均水平，说明公司资产状况良好，资产负债结构合理，偿债能力较强，偿债风险较低，经营较为稳健。

（六）资产周转能力分析

1、公司资产周转能力主要财务指标

单位：次/年

指标	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
应收账款周转率	2.19	4.31	4.73	5.94
存货周转率	2.84	6.01	5.56	5.00
固定资产周转率	2.62	5.33	6.09	6.69
总资产周转率	0.57	1.08	1.12	1.14

（1）应收账款周转率

从上表可以看出，报告期内，公司的应收账款周转率水平较高，周转速度较快，周转天数基本上保持在 90 天以内，与公司销售收款政策及合同履行情况基本一致。

2014 年应收账款周转率较 2013 年下降 1.21，主要是由于母公司产品结构变化使得应收账款增幅大于营业收入增幅。改性塑料 2014 年的销售占比较 2013 年上升，由于改性塑料的结算期限明显长于热塑性弹性体，使得应收账款增幅大于营业收入增幅。

2015 年应收账款周转率较 2014 年下降 0.42，波动较小，说明公司在销售规模持续增长的情况下，产品销售政策、对应收账款回款速度的管理控制较为稳定。

（2）存货周转率

报告期内，公司的存货周转率逐年上升，存货周转良好。2013 年存货周转率较低，主要因为公司 2013 年新增客户佛吉亚经过小批量试验后，于 2013 年四季度开始批量采购，为此公司相应增加备货，导致 2013 年末存货余额较大。

（3）固定资产周转率

2014 年，公司固定资产周转率较 2013 年减少 0.60，主要因为公司 2014 年销量较 2013 年增加，为了满足销售规模的增大，公司 2014 年新增机器设备，增加产量，但由于 2014 年公司销售收入增幅小于固定资产账面价值的增幅，从而导致公司固定资产周转率下降。

2015 年，公司固定资产周转率较 2014 年减少 0.76，主要因为：公司报告期内产能利用率已超过 100%，扩产改建的需求较为迫切，当期机器设备增加 2,279.14 万元，部分募投项目已开始建设，其中：改性塑料扩建项目一期完成后转入固定资产 2,556.41 万元，使得公司 2015 年固定资产账面原值较 2014 年增幅较大，从而导致公司固定资产周转率下降。

（4）总资产周转率

2014 年总资产周转率较 2013 年下降 0.02，主要是由于公司生产销售规模扩大，流动资金占款增加，新增应收账款 2,519.34 万元，为补充流动资金新增银行借款 3,707 万元，从而使得公司 2014 年末资产总额较 2013 年末增加 9,126.06 万元，导致 2014 年总资产周转率较 2013 年下降。

2015 年总资产周转率较 2014 年下降 0.04，主要是由于公司本期固定资产大幅增加导致资产总额增加 2,791.99 万元，另外 2014 年总资产较 2013 年大幅增加，

使得 2015 年平均总资产较 2014 年平均总资产增加，但由于 2015 年公司销售收入增幅小于平均总资产账面价值的增幅，从而导致公司总资产周转率下降。

2、与同行业上市公司的资产周转能力对比分析

(1) 应收账款周转率及存货周转率对比分析

单位：次/年

公司名称	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	应收账款周转率	存货周转率	应收账款周转率	存货周转率	应收账款周转率	存货周转率	应收账款周转率	存货周转率
金发科技	2.51	2.35	5.16	4.67	5.73	4.63	5.54	4.14
普利特	1.58	2.44	3.43	6.61	3.06	6.33	3.32	5.89
银禧科技	1.52	2.15	2.95	4.59	3.24	4.73	3.36	4.36
算术平均值	1.87	2.31	3.85	5.29	4.01	5.23	4.07	4.80
道恩高材	2.19	2.84	4.31	6.01	4.73	5.56	5.94	5.00

数据来源：WIND 资讯

根据上表，公司的应收账款周转率高于行业平均水平，因为公司的主导产品 TPV 占有绝对的市场优势，市场议价能力较强，回款要求较高。报告期内，TPV 的销售收入占比分别为 29.76%、26.04%、27.59%、30.45%，但是其对应的应收账款占应收账款总额的比重较低，因此，公司的应收账款周转率高于行业平均水平。公司的存货周转率高于行业平均水平，主要因为公司根据市场需求相应制定市场计划、采购计划，并根据市场趋势的变化制定安全库存量。

(2) 固定资产周转率及总资产周转率对比分析

单位：次/年

公司名称	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	固定资产周转率	总资产周转率	固定资产周转率	总资产周转率	固定资产周转率	总资产周转率	固定资产周转率	总资产周转率

金发科技	2.09	0.50	4.87	1.10	6.14	1.19	6.09	1.11
普利特	2.04	0.48	4.36	1.08	4.28	0.95	5.07	0.96
银禧科技	1.70	0.45	3.65	0.92	6.05	0.97	10.19	0.99
算术平均值	1.94	0.48	4.29	1.03	5.49	1.04	7.12	1.02
道恩高材	2.62	0.57	5.33	1.08	6.09	1.12	6.69	1.14

数据来源：WIND 资讯

根据上表，报告期内，公司的固定资产周转率与同行业平均水平基本保持一致。报告期内，公司总资产周转率高于同行业平均水平，资产整体质量良好。

二、盈利能力分析

报告期各期，公司利润表的主要内容如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	35,624.41	62,623.08	58,075.94	50,014.73
营业利润	4,897.68	6,951.66	5,300.40	5,159.46
利润总额	5,179.09	7,440.79	5,827.21	5,532.22
净利润	4,368.46	6,271.34	4,924.05	4,665.44
其中：归属于母公司所有者的净利润	4,232.02	5,989.20	4,718.39	4,563.93

报告期内，公司的营业收入稳步增长，2014 年营业收入较 2013 年增加 8,061.21 万元，增长 16.12%；2015 年营业收入较 2014 年增加 4,547.14 万元，增长 7.83%；2016 年 1-6 月营业收入较 2015 年 1-6 月增加 4,284.47 万元，增长 13.67%。公司的净利润也保持持续增长态势，2014 年净利润较 2013 年增加 258.61 万元，增长 5.54%；2015 年净利润较 2014 年增加 1,347.29 万元，增长 27.36%；2016 年 1-6 月净利润较 2015 年 1-6 月增加 1,305.56 万元，增长 42.62%。

（一）营业收入分析

1、营业收入构成分析

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
主营业务	35,281.10	99.04%	61,838.10	98.75%	57,021.08	98.18%	48,460.24	96.89%

收入								
其他业务收入	343.31	0.96%	784.98	1.25%	1,054.86	1.82%	1,554.49	3.11%
营业收入	35,624.41	100.00%	62,623.08	100.00%	58,075.94	100.00%	50,014.73	100.00%

根据上表，报告期内，公司的营业收入主要来源于主营业务，主营业务收入占总收入的比例均高于 95%，公司的主营业务突出。

2、主营业务收入构成分析

（1）主营业务收入分产品构成分析

报告期各期，公司主营业务分产品构成如下：

单位：万元

产品类别	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
	热塑性弹性体							
TPV	10,744.28	30.45%	17,062.16	27.59%	14,846.65	26.04%	14,421.87	29.76%
TPE-S	837.08	2.37%	2,040.83	3.30%	2,139.72	3.75%	2,371.95	4.89%
热塑性弹性体小计	11,581.36	32.83%	19,102.99	30.89%	16,986.38	29.79%	16,793.82	34.65%
	改性塑料							
增强增韧改性塑料	15,808.15	44.81%	26,476.24	42.82%	24,928.79	43.72%	21,825.34	45.04%
高光泽改性塑料	1,261.18	3.57%	2,628.86	4.25%	2,561.31	4.49%	2,313.07	4.77%
阻燃改性塑料	1,039.88	2.95%	1,705.02	2.76%	1,661.13	2.91%	1,334.08	2.75%
其他	189.10	0.54%	656.06	1.06%	947.15	1.66%	489.59	1.01%
改性塑料小计	18,298.31	51.87%	31,466.19	50.88%	30,098.39	52.78%	25,962.08	53.57%
色母粒	5,401.43	15.31%	11,268.92	18.22%	9,936.31	17.43%	5,704.34	11.77%
主营业务收入合计	35,281.10	100.00%	61,838.10	100.00%	57,021.08	100.00%	48,460.24	100.00%

根据上表，报告期内，公司的主营业务收入来源于热塑性弹性体、改性塑料和色母粒，其中色母粒为公司 2013 年 4 月收购的子公司青岛润兴的主营产品。

热塑性弹性体是公司的优势产品，2013 年以来其销售额逐年上升，近三年及一期的销售收入金额分别为 16,793.82 万元、16,986.38 万元、19,102.99 万元和 11,581.36 万元，2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月同比增幅分别为 1.15%、12.46%、24.36%，，呈快速增长趋势。报告期内热塑性弹性体的销售收入占同期主营业务收入的比重分别为 34.65%、29.79%、30.89%、32.83%，已经成为公司主营业务收入的重要来源。随着公司在热塑性弹性体市场的知名度提升，以及产能进一步释放，将逐渐实现该产品的进口替代，扩大市场份额。

近三年及一期，改性塑料的销售收入金额分别为 25,962.08 万元、30,098.39 万元、31,466.19 万元和 18,298.31 万元，2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月同比增幅分别为 15.93%、4.54%、12.10%，呈增长趋势。其占公司主营业务收入的比重分别为 53.57%、52.78%、50.88%、51.87%，基本保持稳定。

色母粒为子公司青岛润兴的主营产品，近三年及一期，色母粒销售收入分别为 5,704.34 万元、9,936.31 万元、11,268.92 万元、5,401.43 万元，其占同期主营业务收入的比重分别为 11.77%、17.43%、18.22%、15.31%。

（2）主营业务收入分地区构成分析

报告期各期，公司主营业务收入分地区构成如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
国内	34,347.55	97.35%	60,336.05	97.57%	55,014.83	96.48%	47,433.33	97.88%
国外	933.55	2.65%	1,502.05	2.43%	2,006.25	3.52%	1,026.90	2.12%
合计	35,281.10	100.00%	61,838.10	100.00%	57,021.08	100.00%	48,460.24	100.00%

报告期内，公司销售主要集中在国内的吉林、浙江、重庆、湖北、江苏、上海、安徽等汽车配件生产集中地区以及安徽、浙江、山东等家电、塑料制品发达的生产区域。汽车配件、家电是公司产品的主要应用领域，上述这些地区对热塑性弹性体、改性塑料、色母粒的需求旺盛，形成公司产品的主要销售区域。报告期内，公司出口业务主要集中在加拿大、南非、印度尼西亚、印度、马来西亚、韩国、泰国等国家。

3、主营业务收入变动分析

报告期内，公司主营业务收入按经营主体划分及变动趋势如下图所示：



报告期内，公司的主营业务收入保持稳定增长趋势，主营业务收入金额分别为 48,460.24 万元、57,021.08 万元、61,838.10 万元、35,281.10 万元，2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月同比增长幅度分别为 17.67%、8.45%、13.91%。

报告期内，公司主营业务收入增长的直接原因是销售数量的增加，即公司通过生产规模的扩大，市场份额的增加，以增加销售收入，实现主营业务收入的增长。

（1）随着产品综合竞争力的不断提升，热塑性弹性体销量及收入逐年增长

近三年及一期，公司热塑性弹性体的销量分别为 7,363.05 吨、7,705.77 吨、8,646.27 吨和 5,287.26 吨，销量逐年增加，2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月较上年同期增幅分别为 4.65%、12.21%、25.08%。报告期内，实现的营业收入金额分别为 16,793.82 万元、16,986.37 万元、19,102.99 万元和 11,581.36 万元，金额逐年递增，2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月同比增幅分别为 1.15%、12.46%、24.36%，与销量增幅基本一致。

近三年及一期，热塑性弹性体不同产品的销售收入、销量、单价情况如下：

热塑性弹性体	2016 年度 1-6 月			2015 年度		
	收入（万元）	销量（吨）	单价（万元/吨）	收入	销量（吨）	单价（万元/吨）
TPV	10,744.28	4,841.06	2.22	17,062.16	7,475.80	2.28
TPE-S	837.08	446.20	1.88	2,040.83	1,170.47	1.74
合计	11,581.36	5,287.26	2.19	19,102.99	8,646.27	2.21
热塑性弹性体	2014 年度			2013 年度		
	收入（万元）	销量（吨）	单价（万元/吨）	收入（万元）	销量（吨）	单价（万元/吨）
TPV	14,846.65	6,479.67	2.29	14,421.87	5,919.18	2.44
TPE-S	2,139.72	1,226.10	1.75	2,371.95	1,443.87	1.64
合计	16,986.37	7,705.77	2.20	16,793.82	7,363.05	2.28

热塑性弹性体销售价格、销售数量的变动对营业收入的影响具体分析如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月较 2015 年同期	2015 年较 2014 年	2014 年较 2013 年
销量变动的影响	2,335.69	2,073.21	781.69
销售价格变动的影响	-66.82	43.41	-589.14
合计	2,268.87	2,116.62	192.55

根据上表，报告期内热塑性弹性体营业收入持续增长主要由销售数量的逐年增加所致。

热塑性弹性体销量增长的原因主要是占比较高（报告期内均保持在 80%以上）的 TPV 销量增速较快，2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月同比增速分别为 9.47%、15.37%、32.72%。随着行业技术的发展，TPV 在业内认可度不断提高，加速对传统橡胶产品在一些领域的替代，市场空间扩大；同时公司产品竞争力和市场认可度的持续提升，加快对进口产品替代，市场区域扩大；此外，公司前期研发产品逐步进入量产期。从而导致热塑性弹性体销量逐年增加，收入增长。

（2）随着汽车行业业务的不断拓展，改性塑料销售规模增大

近三年及一期，公司改性塑料的销量分别为 23,919.97 吨、28,678.85 吨、

33,251.23 吨和 19,478.64 吨，逐年增加，2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月同比增幅分别为 19.89%、15.94%、13.99%；实现的营业收入金额分别为 25,962.08 万元、30,098.39 万元、31,466.19 万元和 18,298.31 万元，2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月同比增幅分别为 15.93%、4.54%、12.10%，低于销量增幅，主要原因为国际原油价格持续走低导致石化产品及下游相关产品价格下降。

近三年及一期，改性塑料不同产品的销售收入、销量、单价情况如下：

改性塑料	2016 年 1-6 月			2015 年度		
	收入（万元）	销量（吨）	单价（万元/吨）	收入（万元）	销量（吨）	单价（万元/吨）
增强增韧	15,808.15	17,119.62	0.92	26,476.24	27,267.65	0.97
高光泽类	1,261.18	1,130.43	1.12	2,628.86	2,435.88	1.08
阻燃类	1,039.88	702.00	1.48	1,705.02	1,097.64	1.55
其他	189.10	526.60	0.36	656.06	2,450.06	0.27
合计	18,298.31	19,478.65	0.94	31,466.19	33,251.23	0.95
改性塑料	2014 年度			2013 年度		
	收入（万元）	销量（吨）	单价（万元/吨）	收入（万元）	销量（吨）	单价（万元/吨）
增强增韧	24,928.79	22,483.35	1.11	21,825.34	19,590.59	1.11
高光泽类	2,561.31	2,074.40	1.23	2,313.07	1,855.19	1.25
阻燃类	1,661.13	930.23	1.79	1,334.08	697.62	1.91
其他	947.15	3,190.87	0.30	489.59	1,776.57	0.28
合计	30,098.39	28,678.85	1.05	25,962.08	23,919.97	1.09

改性塑料销售价格、销售数量的变动对营业收入的影响具体分析如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月较 2015 年同期	2015 年较 2014 年	2014 年较 2013 年
销量变动的影响	2,283.59	4,798.70	5,165.15
销售价格变动的影响	-307.77	-3,430.90	-1,028.84
合计	1,975.82	1,367.80	4,136.31

根据上述表格，报告期内改性塑料营业收入持续增加主要由销售数量的逐年

增加所致。

改性塑料销量增长的原因主要是占比较高（报告期内均保持在 75%以上）的增强增韧改性塑料销量增速较快，2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月同比增速分别为 14.77%、21.28%、24.18%。增强增韧改性塑料主要用于生产汽车零部件，随着汽车市场的扩大，公司增强增韧改性塑料产品需求量加大，提升了公司改性塑料的整体销售收入。此外报告期内公司该类产品技术水平提升、产品结构优化、市场区域持续开拓，储备的项目进入量产期，也是导致该类产品增长的重要原因。

（3）因收购子公司新增产品色母粒

2013 年 4 月，公司通过非同一控制下企业合并取得子公司青岛润兴的控股权，青岛润兴主营产品为色母粒，近三年一期合并范围内实现销售收入分别为 5,704.34 万元、9,936.31 万元、11,268.92 万元、5,401.43 万元。

4、其他业务收入构成分析

公司其他业务收入主要由材料及废料销售收入、青岛润兴部分厂房出租形成的房屋租赁收入和代扣代缴电费收入构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
材料及废料销售收入	262.08	489.82	730.13	1,339.29
房屋租赁收入	66.60	161.73	123.37	98.71
代扣代缴电费收入	14.63	133.43	201.36	116.49
合计	343.31	784.98	1,054.86	1,554.49

其他业务成本具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
材料及废料销售成本	223.72	307.68	493.60	1,093.81
房屋租赁成本	39.69	79.38	35.33	23.56
代扣代缴电费成本	14.63	133.43	201.36	116.49
合计	278.04	520.49	730.29	1,233.86

报告期内，发行人出售材料的主要原因为公司热塑性弹性体、改性塑料业务客户在采购相关产品时提出少量的配套采购要求，为满足客户需要，公司向其出

售少量原材料。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成分析

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
主营业务成本	25,967.25	98.94%	47,506.76	98.92%	45,701.46	98.43%	38,317.39	96.88%
其他业务成本	278.04	1.06%	520.49	1.08%	730.29	1.57%	1,233.86	3.12%
营业成本	26,245.30	100.00%	48,027.26	100.00%	46,431.74	100.00%	39,551.25	100.00%

根据上表，报告期内，公司的营业成本中主营业务成本占比高于90%，与公司的收入构成相匹配，公司的主营业务突出。

2、主营业务成本构成分析

（1）按产品分类的主营业务成本

单位：万元

产品类别	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
	热塑性弹性体							
TPV	7,032.48	27.08%	11,578.47	24.37%	10,238.75	22.40%	9,429.20	24.61%
TPE-S	540.21	2.08%	1,481.65	3.12%	1,603.46	3.51%	1,883.98	4.92%
热塑性弹性体小计	7,572.69	29.16%	13,060.12	27.49%	11,842.21	25.91%	11,313.19	29.52%
	改性塑料							
增强增韧改性塑料	12,213.27	47.03%	21,709.15	45.70%	21,691.16	47.46%	18,819.81	49.12%
高光泽改性塑料	994.73	3.83%	2,092.65	4.40%	2,234.52	4.89%	2,059.42	5.37%
阻燃改性塑料	912.25	3.51%	1,517.64	3.19%	1,484.42	3.25%	1,174.63	3.07%

其他	145.46	0.56%	474.71	1.00%	741.89	1.62%	418.28	1.09%
改性塑料小计	14,265.71	54.94%	25,794.15	54.30%	26,151.99	57.22%	22,472.14	58.65%
色母粒	4,128.85	15.90%	8,652.49	18.21%	7,707.25	16.86%	4,532.06	11.83%
主营业务成本合计	25,967.25	100.00%	47,506.76	100.00%	45,701.46	100.00%	38,317.39	100.00%

报告期内，公司的主营业务成本构成情况与营业收入构成情况基本匹配。

（2）主营业务成本结构

报告期内，公司主营业务成本主要由原材料、能源费、人工费、折旧费构成，具体如下所示：

单位：万元

名称	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	23,910.65	92.08%	43,750.89	92.09%	42,392.67	92.76%	35,760.37	93.33%
能源费	695.92	2.68%	1,357.81	2.86%	1,147.11	2.51%	1,019.71	2.66%
人工费	732.28	2.82%	1,293.09	2.72%	1,137.97	2.49%	793.75	2.07%
折旧费	555.70	2.14%	957.40	2.02%	872.90	1.91%	649.14	1.69%
其他费用	72.71	0.28%	147.57	0.31%	150.81	0.33%	94.42	0.25%
主营业务成本	25,967.25	100.00%	47,506.76	100.00%	45,701.46	100.00%	38,317.39	100.00%

报告期内，2014 年度主营业务成本较 2013 年度增加 19.27%，同比期间主营业务收入增长率为 17.67%；2015 年度主营业务成本较 2014 年度增加 3.95%，同比期间主营业务收入增长率为 8.45%；2016 年 1-6 月主营业务成本较 2015 年同期增长 8.54%，同比期间主营业务收入增长率为 13.91%。公司主营业务成本与主营业务收入变动趋势一致。

报告期内，公司主营业务成本构成总体较为稳定，原材料成本构成了主营业务成本的主要组成部分。

（三）公司主要业务的毛利率分析

1、公司主营业务收入分产品类别的毛利率情况

报告期内，按产品类别的主营业务毛利和主营业务毛利率、毛利占比情况如

下所示：

单位：万元

产品类别	项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
热塑性弹性体	毛利	4,008.67	6,042.88	5,144.17	5,480.63
	毛利率	34.61%	31.63%	30.28%	32.63%
	毛利占比	43.04%	42.17%	45.44%	54.03%
改性塑料	毛利	4,032.60	5,672.04	3,946.40	3,489.94
	毛利率	22.04%	18.03%	13.11%	13.44%
	毛利占比	43.30%	39.58%	34.86%	34.41%
色母粒	毛利	1,272.58	2,616.42	2,229.06	1,172.29
	毛利率	23.56%	23.22%	22.43%	20.55%
	毛利占比	13.66%	18.26%	19.69%	11.56%
主营业务毛利分析	毛利	9,313.85	14,331.33	11,319.63	10,142.85
	毛利率	26.40%	23.18%	19.85%	20.93%
	毛利占比	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

其中热塑性弹性体和改性塑料按细分产品的主营业务毛利和主营业务毛利率、毛利占比情况如下所示：

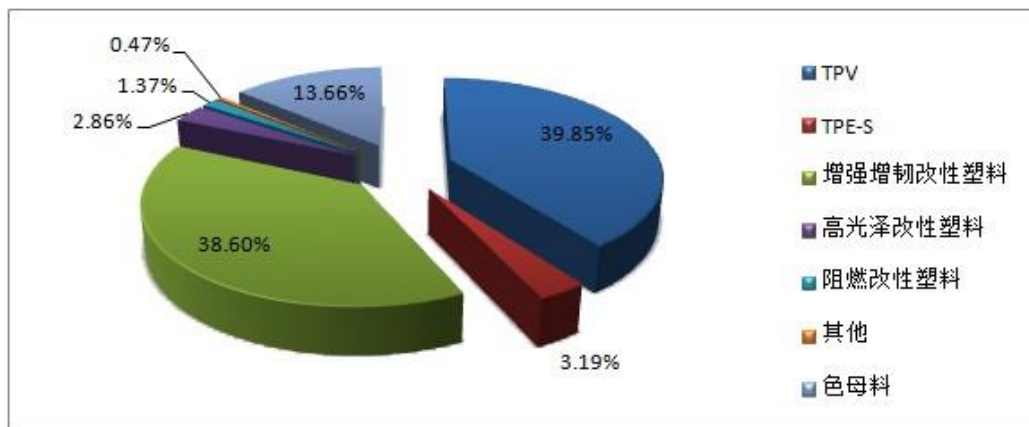
单位：万元

产品类别	项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
TPV	毛利	3,711.80	5,483.69	4,607.90	4,992.66
	毛利率	34.55%	32.14%	31.04%	34.62%
	毛利占比	39.85%	38.26%	40.71%	49.22%
TPE-S	毛利	296.88	559.18	536.26	487.97
	毛利率	35.47%	27.40%	25.06%	20.57%
	毛利占比	3.19%	3.90%	4.74%	4.81%
增强增韧改性塑料	毛利	3,594.88	4,767.10	3,237.63	3,005.52
	毛利率	22.74%	18.01%	12.99%	13.77%
	毛利占比	38.60%	33.26%	28.60%	29.63%

高光泽改性塑料	毛利	266.45	536.21	326.79	253.65
	毛利率	21.13%	20.40%	12.76%	10.97%
	毛利占比	2.86%	3.74%	2.89%	2.50%
阻燃改性塑料	毛利	127.63	187.38	176.71	159.46
	毛利率	12.27%	10.99%	10.64%	11.95%
	毛利占比	1.37%	1.31%	1.56%	1.57%
其他	毛利	43.64	181.35	205.26	71.31
	毛利率	23.08%	27.64%	21.67%	14.57%
	毛利占比	0.47%	1.27%	1.81%	0.70%

(1) TPV、增强增韧改性塑料贡献的毛利比重较大

2016 年 1-6 月主要产品毛利贡献结构图



近三年及一期，TPV、增强增韧改性塑料两类产品的毛利额合计占当期主营业务毛利总额的比例分别为78.86%、69.31%、71.52%、78.45%；近三年及一期，如不考虑合并范围，扣除色母粒的影响，则TPV、增强增韧改性塑料两类产品的毛利额合计占当期母公司主营业务毛利总额的比例为89.16%、86.30%、87.50%、90.86%，在公司全部产品中占据主导地位。

(2) 全部产品综合毛利率水平稳中有升

近三年及一期，公司全部产品的毛利额分别为10,142.85万元、11,319.63万元、14,331.33万元和9,313.85万元，综合毛利率分别为20.93%、19.85%、23.18%和26.40%，稳中有升。

公司主营业务综合毛利率与同行业上市公司对比如下：

公司名称	2016 年 1-6 月毛利率	2015 年毛利率	2014 年毛利率	2013 年毛利率
金发科技	17.92%	16.28%	14.11%	14.83%
普利特	26.54%	23.71%	20.89%	20.97%
银禧科技	19.26%	18.31%	13.61%	13.44%
算术平均值	21.24%	19.43%	16.20%	16.41%
道恩高材	26.40%	23.18%	19.85%	20.93%

资料来源：各同行业上市公司 2013-2015 年年报及 2016 年半年报，此处的毛利率均为主营业务毛利率。

根据上表，报告期内，公司综合毛利率均高于同行业上市公司的毛利率平均水平，公司的毛利率水平较高与公司核心产品TPV毛利率较高相关，公司的TPV产品具有绝对优势，确保了公司较强的盈利能力。

（3）本公司与国内同行业可比公司的简要情况对比如下：

公司名称	主要产品	细分产品类别	简介
金发科技	改性塑料	阻燃树脂、增强树脂、增韧树脂、塑料合金	国内规模最大、产品最齐全的改性塑料生产企业，拥有阻燃树脂、增强树脂、增韧树脂、塑料合金产品，主导产品市场占有率居国内市场前列。
普利特	改性塑料	改性聚烯烃类、改性ABS类、塑料合金类等	是汽车用改性塑料的专业生产商，生产的品种涵盖主要的汽车用改性塑料产品。
银禧科技	改性塑料	阻燃料、耐候料、增强增韧料、塑料合金料和环保耐用料五大系列产品	从事改性塑料的研发、生产、销售和技术服务，产品应用于电线电缆、节能灯具、电子电气、家用电器、玩具、道路材料等领域。
本公司	改性塑料、热塑性弹性体	增强增韧改性塑料、高光泽改性塑料、阻燃改性塑料、色母粒、TPV、TPE-S	是一家集研发、生产、销售热塑性弹性体、改性塑料和色母粒等功能性高分子复合材料的高新技术企业，产品主要应用于汽车工业、家用电器、医疗卫生等行业。

报告期内同行业可比公司主要产品均为改性塑料，其主营业务中各类产品收入及毛利率与公司对比情况如下：

公司名称	产品名称	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		主营业务收入	产品毛利率	主营业务收入	产品毛利率	主营业务收入	产品毛利率	主营业务收入	产品毛利率

		结构		结构		结构		结构	
金发科技	改性塑料	65.99%	20.93%	68.74%	18.76%	69.55%	15.98%	63.46%	17.89%
	材料贸易	22.71%	3.72%	19.83%	1.90%	18.97%	2.12%	23.68%	3.74%
	其他	11.30%	28.85%	11.43%	26.31%	11.47%	22.59%	12.86%	20.16%
普利特	改性塑料	97.08%	26.81%	96.94%	23.15%	93.97%	20.43%	92.09%	20.94%
	其他	2.92%	17.42%	3.06%	41.45%	6.03%	28.03%	7.91%	21.42%
银禧科技	改性塑料	89.98%	17.77%	91.67%	17.60%	100%	13.61%	100%	13.44%
	其他	10.02%	32.63%	8.33%	26.10%	-	-	-	-
本公司	改性塑料	67.17%	22.38%	69.11%	19.39%	70.21%	15.43%	65.35%	14.72%
	热塑性弹性体	32.83%	34.61%	30.89%	31.63%	29.79%	30.28%	34.65%	32.63%

资料来源：各同行业上市公司年报及半年报

注：由于色母粒也属于改性塑料，因此此处道恩高材改性塑料收入包括母公司改性塑料与子公司青岛润兴色母粒的销售收入。

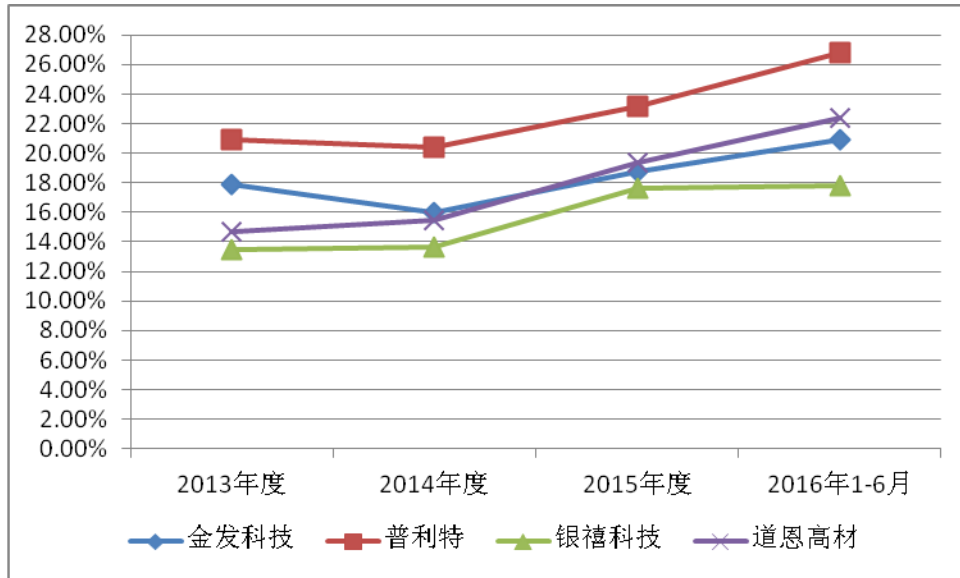
（4）公司与同行业可比公司改性塑料毛利率对比情况

公司名称	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
金发科技	20.93%	18.76%	15.98%	17.89%
普利特	26.81%	23.15%	20.43%	20.94%
银禧科技	17.77%	17.60%	13.61%	13.44%
算术平均值	21.84%	19.84%	16.67%	17.42%
道恩高材	22.38%	19.39%	15.43%	14.72%

资料来源：各同行业上市公司年报及半年报

注：由于色母粒也属于改性塑料的大范畴，因此此处道恩高材改性塑料毛利率指母公司改性塑料与子公司青岛润兴色母粒的综合毛利率。

报告期内公司与同行业可比公司的改性塑料毛利率变动趋势基本一致，均整体保持上升趋势，如下图所示：



但由于各可比公司改性塑料的细分产品类别各不相同，导致各公司毛利率水平不尽相同。公司改性塑料毛利率高于银禧科技，低于普利特。

同行业公司改性塑料细分产品结构的差异，导致其毛利率水平不同。面向下游汽车行业的细分产品的毛利率要普遍高于面向家电等其他行业的细分产品，普利特报告期内下游客户主要以汽车行业为主（报告期内汽车行业收入占比分别为95.85%、95.60%、83.74%、90.77%），导致其改性塑料毛利率高于同行业其他可比公司水平。报告期内公司不断开拓汽车行业客户，持续优化产品结构，使得下游汽车行业客户销售额占比逐年上升，改性塑料毛利率持续提升。

综上，报告期内，公司改性塑料产品的毛利率与同行业可比上市公司相比，其差异主要是由于产品结构及其具体应用领域的不同所致。近年来，受行业整体发展影响，公司改性塑料产品毛利率呈逐步上升趋势，与同行业上市公司总体变动趋势保持一致。

2、公司主要产品毛利率变动情况分析

报告期内，公司保持比较稳定的毛利率水平，主要是受公司的经营模式和产品的定价模式所决定。公司与客户确定价格，一方面考虑市场价格，另一方面确保在原材料、人工、费用等成本的基础上有一定的利润空间，并通过签署年度协议等方式约定当原材料价格波动一定幅度时，可与客户协商调整产品售价。在经营方式方面，公司根据订单及市场预期采购原材料，组织生产，从接到订单到完成供货周期短，原材料采购能够及时做到“随行就市”，具有较强的

适应能力，因此在原材料价格大幅波动的时候，公司可以通过积极和客户协商调整产品价格，以保证公司合理的利润率，实现平稳的综合毛利率水平。

近三年及一期，公司TPV、增强增韧改性塑料毛利占公司主营业务毛利的比重分别为78.86%、69.31%、71.52%和78.45%，因此，公司综合毛利率的变动主要受TPV、增强增韧改性塑料的毛利率变动影响。报告期内，TPV、增强增韧改性塑料的毛利率水平及其变动分析如下：

（1）TPV

近三年及一期，公司TPV贡献的毛利占公司主营业务毛利总额的比例分别为49.22%、40.71%、38.26%、39.85%，为公司毛利的主要来源。报告期内毛利率水平分别为34.62%、31.04%、32.14%、34.55%，基本保持稳定，具体分析如下：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2015 年 1-6 月	2014 年度	2013 年度
营业收入（万元）	10,744.28	17,062.16	8,293.67	14,846.65	14,421.87
营业成本（万元）	7,032.48	11,578.47	5,715.54	10,238.75	9,429.20
销售量(吨)	4,841.06	7,475.80	3,647.61	6,479.67	5,919.18
毛利额（万元）	3,711.80	5,483.69	2,578.13	4,607.90	4,992.66
毛利率	34.55%	32.14%	31.09%	31.04%	34.62%
单吨售价（万元/吨）	2.22	2.28	2.27	2.29	2.44
单吨成本（万元/吨）	1.45	1.55	1.57	1.58	1.59
单吨毛利额（万元/吨）	0.77	0.73	0.71	0.71	0.84

2014年TPV的单吨售价较2013年降低1,452元，降幅5.96%，而单位成本较2013年降低129元，降幅0.81%。TPV产品的主要原材料为PP和EPDM。2014年，受石油价格波动和EPDM市场供给增加的影响，PP和EPDM的采购均价较2013年有所下降，而2014年公司的TPV产品单位售价明显下降，使得售价的降低比例高于原材料成本的下降比例，毛利率较2013年有所下降。

2015年TPV的单吨售价较2014年降低89元，降幅0.39%，而单位成本较2014年降低313元，降幅1.98%。2015年，受石油价格波动和EPDM市场供给增加的影响，PP和EPDM的采购均价较2014年有所下降，因TPV产品竞争力和市场认

可度的提高，产品单价较2014年保持稳定，毛利率较2014年略有提升。

2016年1-6月TPV的单吨售价较2015年同期降低543元，降幅2.39%，而单位成本较2015年同期降低1,143元，降幅为7.29%。2016年上半年EPDM采购单价继续呈下降趋势，较2015年同期下降17.06%，而TPV单价降幅较小，仅为2.39%，产品单价的下降幅度小于主要原材料的下降幅度导致TPV毛利率上升。

（2）增强增韧改性塑料

近三年及一期，公司增强增韧改性塑料贡献的毛利占毛利总额的比例分别为29.63%、28.60%、33.26%、38.60%，为公司毛利的重要来源。近三年及一期毛利率水平分别为13.77%、12.99%、18.01%、22.74%，整体保持上升趋势。分析如下：

项目	2016年1-6月	2015年度	2015年1-6月	2014年度	2013年度
营业收入（万元）	15,808.15	26,476.24	13,877.45	24,928.79	21,825.34
营业成本（万元）	12,213.27	21,709.15	11,341.60	21,691.16	18,819.81
销售量(吨)	17,119.62	27,267.65	13,785.64	22,483.35	19,590.59
毛利额（万元）	3,594.88	4,767.10	2,535.85	3,237.63	3,005.52
毛利率	22.74%	18.01%	18.27%	12.99%	13.77%
单吨售价（万元/吨）	0.92	0.97	1.01	1.11	1.11
单吨成本（万元/吨）	0.71	0.80	0.82	0.96	0.96
单吨毛利额（万元/吨）	0.21	0.17	0.18	0.14	0.15

2014年增强增韧改性塑料的单吨售价较2013年下降53元，降幅为0.48%；单吨成本较2013年增加了41元，增幅为0.43%，由于单位人工成本的上升，使得增强增韧改性塑料的单位成本较2013年上升，相应地售价也下降，使得公司2014年毛利率较2013年有所下降。

2015年增强增韧改性塑料的单吨售价较2014年降低了1,378元，降幅为12.43%，单吨成本较2014年降低了1,686元，降幅为17.48%，主要是由于改性塑料主要原材料PP和ABS采购单价较2014年明显下降，使得单吨成本降幅高于单吨售价，毛利率上升。

2016年1-6月增强增韧改性塑料的单吨售价较2015年同期降低833元，降幅

8.27%，而单位成本较2015年同期降低1,093元，降幅为13.29%。由于2016年上半年改性塑料主要原材料PP、ABS采购单价继续呈下降趋势，较2015年同期分别下降10.12%、11.93%，大于产品单价的下降幅度，导致增强增韧改性塑料毛利率上升。

(3) TPV 产品毛利率变化不大但改性塑料产品毛利率大幅上升的原因

报告期内公司 TPV 毛利率与改性塑料毛利率对比如下：

产品名称	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
TPV	34.55%	32.14%	31.04%	34.62%
改性塑料	22.04%	18.03%	13.11%	13.44%

从上表可以看出，2014 年 TPV 与改性塑料毛利率均同比下降，其中 TPV 的下降幅度要大一些；2015 年以来 TPV 与改性塑料毛利率均上升，且改性塑料毛利率的上升幅度要明显大于 TPV。主要是由于：TPV 与改性塑料所用的主要原材料结构不同及其各自主要原材料价格变动趋势不一致。

具体分析依据如下：

①报告期内，改性塑料与 TPV 产品单价与单位成本变化幅度对比分析见下表：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
改性塑料				
单吨售价变动幅度	-0.73%	-9.83%	-3.31%	-
单吨成本变动幅度	-5.59%	-14.93%	-2.94%	-
变动幅度差异	4.86%	5.10%	-0.37%	-
TPV				
单吨售价变动幅度	-2.76%	-0.39%	-5.96%	-
单吨成本变动幅度	-6.21%	-1.98%	-0.81%	-
变动幅度差异	3.45%	1.59%	-5.15%	-

从上表可以看出，除 2014 年 TPV 单吨售价下降幅度明显大于单吨成本下降幅度导致毛利率下降外，2015 年、2016 年上半年 TPV 单吨售价下降幅度与单吨成本下降幅度差异相对较小，导致其毛利率变动幅度不大；而改性塑料 2015 年以来单吨售价下降幅度要明显低于单吨成本下降幅度，导致其 2015 年以来毛利

率水平逐年快速上升。

②报告期内，改性塑料与 TPV 产品的直接材料构成差异分析

改性塑料的主要原材料包括 PP、ABS、PA 等，而 TPV 的主要原材料包括 EPDM、TPV 专用 PP、石蜡油、橡胶硫化剂及助剂等，二者所采用的主要原材料不同，且其直接材料成本里各种原材料占比也不同，具体情况如下：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
改性塑料				
PP	54.32%	59.21%	58.77%	59.66%
ABS	4.58%	4.78%	6.79%	7.42%
PA	4.74%	4.58%	6.01%	5.24%
其他原材料	36.36%	31.43%	28.43%	27.68%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
TPV				
EPDM	30.05%	29.69%	27.72%	32.52%
橡胶硫化剂及助剂	21.37%	19.31%	15.83%	11.93%
TPV 专用 PP	14.96%	15.56%	17.96%	14.47%
石蜡油	16.05%	15.76%	15.00%	17.18%
其他原材料	17.57%	19.68%	23.49%	23.90%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

③报告期内，改性塑料与 TPV 产品单价、主要原材料采购单价变化情况分析

报告期内，公司改性塑料产品单价、主要原材料采购单价变动情况如下：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
产品单价（万元/吨）	0.94	0.95	1.05	1.09
产品单价变动幅度	-0.73%	-9.83%	-3.31%	-
PP 采购单价（万元/吨）	0.62	0.65	0.83	0.91
PP 采购单价变动幅度	-3.73%	-21.93%	-8.20%	-
ABS 采购单价（万元/吨）	0.96	0.97	1.24	1.33
ABS 采购单价变动幅度	-1.03%	-21.77%	-6.77%	-

PA 采购单价（万元/吨）	1.01	1.39	1.69	1.76
PA 采购单价变动幅度	-27.34%	-17.75%	-3.98%	-

从上表可知，改性塑料产品价格下降要明显缓于主要原材料 PP、PA 和 ABS 的下降速度。

报告期内，公司 TPV 产品单价、主要原材料采购单价变动情况如下：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
产品单价（万元/吨）	2.22	2.28	2.29	2.44
产品单价变动幅度	-2.76%	-0.39%	-5.96%	-
EPDM 采购单价（万元/吨）	1.41	1.61	1.68	2.03
EPDM 采购单价变动幅度	-12.42%	-4.17%	-17.24%	-
橡胶硫化剂及助剂采购单价（万元/吨）	3.89	3.70	3.74	3.67
橡胶硫化剂及助剂采购单价变动幅度	5.13%	-0.88%	1.91%	-
TPV 专用 PP 采购单价（万元/吨）	0.88	0.87	1.07	1.03
TPV 专用 PP 采购单价变动幅度	1.15%	-18.87%	3.57%	-
石蜡油采购单价（万元/吨）	0.92	1.01	1.03	1.08
石蜡油采购单价变动幅度	-8.92%	-1.41%	-5.23%	-

从上表可知，2014 年度，TPV 产品单价下降幅度为 5.96%，虽然主要原材料 EPDM 采购单价下降 17.24%，但 TPV 专用 PP、橡胶硫化剂及助剂采购单价均上升，二者分别上升 3.57%、1.91%，导致 TPV 产品单位成本仅下降 0.81%，产品单价下降幅度明显大于单位成本下降幅度。

2015 年度，TPV 产品单价下降 0.39%，虽然 TPV 专用 PP 采购单价下降 18.87%，橡胶硫化剂及助剂和石蜡油采购单价下降幅度较小，二者分别下降 0.88%、1.41%，导致 TPV 产品单位成本下降 1.98%，产品单价下降幅度略低于单位成本下降幅度。

2016 年 1-6 月，TPV 产品单价下降 2.76%，虽然主要原材料 EPDM 采购单价下降 12.42%，但 TPV 专用 PP、橡胶硫化剂及助剂采购单价均上升，二者分别上升 1.15%、5.13%，导致 TPV 产品单位成本下降 6.21%，产品单价下降幅度低于单位成本下降幅度。

综上，TPV 与改性塑料毛利率变动趋势不一致主要是由于主要原材料结构

的差异及各自主要原材料采购价格变动趋势不一致导致，是合理的。

3、公司报告期净利润增长幅度高于营业收入增长幅度的原因分析

报告期内，净利润的增长主要来自于营业利润的增长，营业利润、净利润2016年1-6月比2015年1-6月分别增长41.51%、42.62%，2015年比2014年分别增长31.15%和27.36%，2014年比2013年分别增长2.73%和5.54%，营业利润与净利润的变动趋势基本一致，说明公司主营业务突出，营业外收支净额对净利润的影响较小。报告期各期，公司利润构成及变化情况简表如下：

单位：万元、%

序号	项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度
		金额	同比变动幅度	金额	同比变动幅度	金额	同比变动幅度	金额
1	营业收入	35,624.41	13.67	62,623.08	7.83	58,075.94	16.12	50,014.73
2	营业成本	26,245.30	9.07	48,027.26	3.44	46,431.74	17.40	39,551.25
3	营业毛利	9,379.11	28.87	14,595.82	25.35	11,644.20	11.28	10,463.48
4	期间费用合计	3,843.53	18.42	6,738.66	23.57	5,453.13	13.06	4,823.23
5	营业利润	4,897.68	41.51	6,951.66	31.15	5,300.40	2.73	5,159.46
6	营业外收支净额	281.41	45.35	489.13	-7.15	526.81	41.33	372.76
7	利润总额	5,179.09	41.71	7,440.79	27.69	5,827.21	5.33	5,532.22
8	净利润	4,368.46	42.62	6,271.34	27.36	4,924.05	5.54	4,665.44

（1）净利润增长幅度高于营业收入增长幅度的原因

报告期内，2014 年营业收入较 2013 年增加 8,061.21 万元，增长 16.12%；净利润较 2013 年增加 258.61 万元，增长 5.54%。

2015 年营业收入较 2014 年增加 4,547.14 万元，增长 7.83%；净利润较 2014 年增加 1,347.29 万元，增长 27.36%，2016 年 1-6 月营业收入较 2015 年 1-6 月增加 4,284.47 万元，增长 13.67%；净利润较 2015 年 1-6 月增加 1,305.56 万元，增长 42.62%。2015 年、2016 年 1-6 月净利润增长幅度高于营业收入增长幅度。

① 2016 年 1-6 月、2015 年公司营业收入、净利润指标的增长幅度与同行业可比公司相关指标的对比分析如下：

公司名称	项目	2016 年 1-6 月增长幅度	2015 年度增长幅度
金发科技	营业收入增长幅度	3.79%	-2.56%
	净利润增长幅度	7.62%	43.46%
普利特	营业收入增长幅度	7.06%	37.60%
	净利润增长幅度	5.38%	32.82%
银禧科技	营业收入增长幅度	12.37%	3.77%
	净利润增长幅度	23.18%（注）	16.91%
算术平均值	营业收入增长幅度	7.74%	12.94%
	净利润增长幅度	12.06%	31.06%
本公司	营业收入增长幅度	13.67%	7.83%
	净利润增长幅度	42.62%	27.36%

数据来源：各上市公司年报及半年报

注：银禧科技的净利润增长幅度采用扣除大额投资收益后的数据计算

从上表看出，2016 年 1-6 月、2015 年公司净利润增长幅度高于营业收入增长幅度，与同行业可比公司相关指标变动趋势一致。

公司营业收入、净利润增长幅度与同行业可比公司相关指标存在差异的主要因素是公司产品结构与同行业可比公司产品结构不同。同行业可比公司均未生产销售热塑性弹性体产品，公司产品结构与同行业可比公司存在一定的差异。

由于发行人仅改性塑料产品与同行业可比公司有可比性，下面主要分析发行人改性塑料产品营业收入增长趋势、毛利率与同行业可比公司相关指标的差异，具体如下：

2015 年、2016 年 1-6 月，公司与同行业可比公司改性塑料收入增长幅度情况对比如下：

公司名称	2016 年 1-6 月改性塑料产品收入增长	2015 年改性塑料产品收入增长
金发科技	1.35%	-3.76%
普利特	8.50%	41.95%
银禧科技	9.73%	-5.00%
算术平均值	6.53%	11.06%

本公司	8.60%	6.75%

注：本公司改性塑料收入包括色母粒产品销售收入。

公司改性塑料产品销售收入增长幅度在同行业可比公司相关指标增长幅度变动范围内。

2015 年度、2016 年 1-6 月，同行业可比公司主要产品均为改性塑料，公司与同行业可比公司改性塑料毛利率对比情况如下：

公司名称	2016 年 1-6 月	2015 年度
金发科技	20.93%	18.76%
普利特	26.81%	23.15%
银禧科技	17.77%	17.60%
算术平均值	21.84%	19.84%
本公司	22.38%	19.39%

资料来源：各同行业可比上市公司年报及半年报

注：此处本公司改性塑料毛利率系改性塑料与色母粒的综合毛利率。

上表可以看出，2015 年与 2016 年 1-6 月公司改性塑料毛利率与同行业可比上市公司基本一致，且 2016 年上半年的毛利率比 2015 年毛利率均有所上升。

②2015年、2016年1-6月影响公司净利润增长幅度高于营业收入增长幅度的敏感因素分析

2015年、2016年1-6月净利润增长幅度高于营业收入增长幅度，主要是由于主营业务毛利率上升所致。

报告期公司利润主要受主营业务毛利、营业收入和期间费用的影响，其他业务毛利、营业外收支净额等对公司的净利润影响较小。公司2015年、2016年1-6月净利润增长幅度高于营业收入增长幅度，具体量化分析如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度
	金额	同比变动幅度	金额	同比变动幅度	金额	同比变动幅度	金额
营业收入	35,624.41	13.67%	62,623.08	7.83%	58,075.94	16.12%	50,014.73

营业毛利	9,379.11	28.87%	14,595.82	25.35%	11,644.20	11.28%	10,463.48
主营业务毛利	9,313.85	32.12%	14,331.34	26.61%	11,319.62	11.60%	10,142.85
主营业务毛利占比	99.30%	-	98.19%	-	97.21%	-	96.94%
综合毛利率	26.33%	-	23.31%	-	20.05%	-	20.92%
主营业务毛利率	26.40%	-	23.18%	-	19.85%	-	20.93%
期间费用合计	3,843.53	18.42%	6,738.66	23.57%	5,453.13	13.06%	4,823.23
期间费用率	10.79%	-	10.76%	-	9.39%	-	9.65%
营业外收支净额	281.41	45.35%	489.13	-7.15%	526.81	41.33%	372.76
营业外收支净额/营业收入	0.79%	-	0.78%	-	0.91%	-	0.75%
利润总额	5,179.09	41.71%	7,440.79	27.69%	5,827.21	5.33%	5,532.22
净利润	4,368.46	42.62%	6,271.34	27.36%	4,924.05	5.54%	4,665.44

报告期内营业收入、主营业务毛利率和期间费用率对公司净利润影响的敏感性分析如下：

项目	项目变动率	2016 年 1-6 月 净利润变动率	2015 年度净利 润变动率	2014 年度净 利润变动率	2013 年度净 利润变动率
营业收入	1%	1.06%	1.05%	1.06%	1.03%
主营业务毛利率	1%	1.81%	1.96%	2.00%	1.89%
期间费用率	1%	-0.74%	-0.91%	-0.94%	-0.87%

从上表分析看出，报告期内，影响公司净利润变动的敏感性因素，按主次顺序分为主营业务毛利率、营业收入、期间费用率。其中：主营业务毛利率变动对净利润的影响最为敏感。

2015 年、2016 年 1-6 月主营业务毛利率、营业收入、期间费用率变动对净利润的影响金额如下：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度
A.主营业务毛利率变动对净利润的影响：		

a.主营业务毛利率对净利润的敏感系数	1.81	1.96
b.主营业务毛利率变动幅度	15.99%	16.78%
c.上期净利润金额（单位：万元）	3,062.90	4,924.05
对净利润的影响金额（单位：万元）=a*b*c	886.46	1,619.46
B.营业收入变动对净利润的影响：		
a.营业收入对净利润的敏感系数	1.06	1.05
b.营业收入变动幅度	13.67%	7.83%
c.上期净利润金额（单位：万元）	3,062.90	4,924.05
对净利润的影响金额（单位：万元）=a*b*c	443.82	404.83
C.期间费用率变动对净利润的影响：		
a.期间费用率对净利润的敏感系数	-0.74	-0.91
b.期间费用率变动幅度	4.15%	14.59%
c.上期净利润金额（单位：万元）	3,062.90	4,924.05
对净利润的影响金额（单位：万元）=a*b*c	-94.06	-653.76
D.对净利润的合计影响金额（单位：万元）	1,236.22	1,370.53

从上表分析得出：

A.2015 年公司净利润较 2014 年增加 1,347.29 万元，增长 27.36%，主要是由于主营业务毛利率上升、营业收入增加、期间费用率上升共同作用所致。其中：主营业务毛利率上升使得净利润增加 1,619.46 万元，营业收入增长使得净利润增加 404.83 万元，期间费用率上升使得净利润减少 653.76 万元，以上三项因素合计综合变动影响净利润增加 1,370.53 万元。

B.2016 年 1-6 月公司净利润较 2015 年同期增加 1,305.56 万元，增长 42.62%，主要是由于主营业务毛利率上升、营业收入增加所致。其中：主营业务毛利率上升使得净利润增加 886.46 万元，营业收入增长使得净利润增加 443.82 万元，以上两项因素合计综合变动影响净利润增加 1,330.28 万元。

(2) 主营业务毛利率变动对净利润变动的影响

①2015 年、2016 年 1-6 月，主营业务毛利率变动对净利润的影响如下表：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度
主营业务毛利率变动对净利润的影响：		
a.主营业务毛利率对净利润的敏感系数	1.81	1.96
b.主营业务毛利率变动幅度	15.99%	16.78%
c.上期净利润金额（单位：万元）	3,062.90	4,924.05
对净利润的影响金额（单位：万元）=a*b*c	886.46	1,619.46

2015 年、2016 年 1-6 月，改性塑料毛利占公司主营业务毛利的比重 39.58%、43.30%，TPV 毛利占同期主营业务毛利的比重分别为 38.26%、39.85%；最近一年一期两者合计占比均超过 75%，成为公司主营业务毛利的主要来源。其中：

2015 年、2016 年 1-6 月改性塑料毛利率变动对净利润的影响金额：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度
a.主营业务毛利率对净利润的敏感系数	1.81	1.96
b.改性塑料占主营业务毛利的比重	43.30%	39.58%
c.改性塑料毛利率变动幅度	21.63%	37.53%
d.上期净利润金额（单位：万元）	3,062.90	4,924.05
对净利润的影响金额（单位：万元）=a*b*c*d	519.23	1,433.56

2015 年、2016 年 1-6 月 TPV 毛利率变动对净利润的影响金额：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度
a.主营业务毛利率对净利润的敏感系数	1.81	1.96
b.TPV 占主营业务毛利的比重	39.85%	38.26%
c.TPV 毛利率变动幅度	11.13%	3.54%
d.上期净利润金额（单位：万元）	3,062.90	4,924.05
对净利润的影响金额（单位：万元）=a*b*c*d	245.89	130.72

②改性塑料和 TPV 产品毛利率的影响因素分析

公司的主要原材料的采购价格与国际原油价格有较高相关性。受国际政治与经济因素影响，2015 年国际原油价格持续走低，公司原材料价格在油价影响

下呈下降趋势。公司采购的主要原材料PP、ABS、EPDM等系大宗商品，市场化程度高，价格透明，采购价格“随行就市”；而公司主要的销售定价模式是采用季度定价、半年度定价、年度定价等，但部分合同同时也约定在原材料价格波动到一定幅度时，双方协商调整价格。因此公司主要产品价格（改性塑料和TPV,报告期内二者合计占公司主营业务毛利的75%以上）变化会滞后于主要原材料价格变化：

A、改性塑料产品毛利率由2014年的13.11%提高至2015年的18.03%，主要是由于该产品主要原材料PP平均采购价格2015年比2014年下降21.93%，从0.83万元/吨下降至0.65万元/吨；而该产品单价2015年比2014年下降9.83%，从2014年度1.05万元/吨下降至0.95万元/吨，产品单价的下降幅度小于主要原材料的下降幅度所导致。

改性塑料产品毛利率由2015年上半年的18.12%提升至2016年上半年的22.04%，主要是由于该产品主要原材料PP平均采购价格2016年上半年比2015年上半年下降10.12%，从0.69万元/吨下降至0.62万元/吨；而该产品单价2016年上半年比2015年同期下降1.65%，产品单价的下降幅度小于主要原材料的下降幅度所致。

B、TPV产品毛利率由2014年的31.04%提高至2015年的32.14%，主要是由于该产品主要原材料EPDM平均采购价格2015年比2014年下降4.17%，从1.68万元/吨下降至1.61万元/吨；而该产品单价2015年比2014年下降0.39%，从2.29万元/吨下降至2.28万元/吨，产品单价的下降幅度小于主要原材料的下降幅度所导致。

TPV产品毛利率由2015年上半年的31.09%提高至2016年上半年的34.55%，主要是由于该产品主要原材料EPDM平均采购价格2016年上半年比2015年同期下降17.06%，从1.70万元/吨下降至1.41万元/吨；而该产品单价2016年上半年比2015年同期下降2.39%，从2.27万元/吨下降至2.22万元/吨，产品单价的下降幅度小于主要原材料的下降幅度所导致。

（3）2015 年度、2016 年 1-6 月营业收入变动对净利润变动的影响

2015 年度、2016 年 1-6 月营业收入增长形成净利润的自然性增长。其中：2015 年营业收入增长使得同期净利润增加 404.83 万元，2016 年 1-6 月营业收入增长使得同期净利润增加 443.82 万元。

2015 年，营业收入增加 4547.14 万元，增长 7.83%，2016 年 1-6 月营业收入同比增加 4,284.47 万元，增长 13.67%，影响 2015 年、2016 年 1-6 月营业收入增长的主要原因是 TPV、改性塑料两类主要产品销量的持续增长。

TPV 是公司的优势产品，2015 年相比 2014 年，TPV 产品销售收入增长幅度为 14.92%，而同期改性塑料销售收入增长幅度为 4.54%；2016 年 1-6 月相比 2015 年 1-6 月，TPV 产品销售收入增长幅度 29.55%，而同期改性塑料销售收入增长幅度为 12.10%，TPV 产品销售收入的增长带动了公司营业收入的增长。2015 年、2016 年 1-6 月营业收入增长的影响因素分析详见本节“二、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”之“3、主营业务收入变动分析”。

（4）2015 年度、2016 年 1-6 月期间费用率变动对净利润的影响

2015 年度、2016 年 1-6 月期间费用率变动对净利润的影响分别为：①2015 年度期间费用率上升使得净利润减少 653.76 万元；②2016 年 1-6 月期间费用率变动使得净利润减少 94.06 万元，影响很小。2015 年度期间费用率上升的主要影响因素分析详见本节“二、盈利能力分析”之“（四）经营成果的变化及原因分析”之“1、期间费用分析”。

综上，2015 年公司净利润较 2014 年增加 1,347.29 万元，增长 27.36%，主要是由于主营业务毛利率上升所致，主营业务毛利率上升对净利润的影响金额为 1,619.46 万元。产品单价的下降幅度小于主要原材料的下降幅度是主营业务毛利率上升的主要原因。

2016 年 1-6 月公司净利润较 2015 年同期增加 1,305.56 万元，增长 42.62%，主要是由于主营业务毛利率上升、营业收入增长所致。其中：主营业务毛利率增长对净利润的影响金额为 886.46 万元，产品单价的下降幅度小于主要原材料的下降幅度是产品毛利率上升的主要原因；营业收入增长对净利润的影响金额为 443.82 万元，产品销量增长是营业收入增长的主要原因。

（四）经营成果的变化及原因分析

1、期间费用分析

报告期各期，公司各项期间费用金额及占营业收入的比例如下表：

单位：万元、%

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度/母公司		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	1,316.20	3.69	2,291.17	3.66	1,831.92	3.15	1,436.67	3.22	1,665.35	3.33
管理费用	2,265.20	6.36	3,929.70	6.28	3,003.39	5.17	2,111.20	4.73	2,588.92	5.18
财务费用	262.13	0.74	517.80	0.83	617.82	1.06	473.57	1.06	568.96	1.14
期间费用合计	3,843.53	10.79	6,738.66	10.76	5,453.13	9.39	4,021.45	9.00	4,823.23	9.65

报告期内，公司期间费用基本保持稳定。

（1）销售费用

报告期各期，公司销售费用明细如下表：

单位：万元、%

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度/母公司		2013 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
运输费	1,009.09	76.67	1,682.99	73.46	1,323.26	72.23	1,093.24	76.09	1,238.20	74.35
职工薪酬	142.46	10.82	255.02	11.13	206.40	11.27	134.96	9.39	177.02	10.63
行政运营费	120.88	9.18	254.27	11.10	209.84	11.45	154.53	10.76	173.56	10.42
其他	43.77	3.33	98.88	4.32	92.43	5.05	53.95	3.76	76.57	4.60
合计	1,316.20	100.00	2,291.17	100.00	1,831.92	100.00	1,436.67	100.00	1,665.35	100.00

近三年及一期，公司销售费用分别为1,665.35万元、1,831.92万元、2,291.17万元和1,316.20万元，占当期营业收入的比率分别为3.33%、3.15%、3.66%和3.69%，基本稳定。报告期内，公司销售费用主要由运输费、职工薪酬、行政运营费构成，其中运输费占比达70%以上。

2014年销售费用较2013年增加166.57万元，增幅为10.00%，主要是由于公司经营规模扩大，销售量不断增加导致运输费增加所致。

2015年销售费用较2014年增加459.25万元，增幅为25.07%，主要因为母公司2015年经营规模扩大，销售量较2014年增加导致运费增加。

2016年1-6月销售费用较2015年同期增加188.27万元，增幅为16.69%，主要因为公司2016年上半年经营规模扩大，销售量较2015年同期增加导致运费增加。

报告期内公司运输费与销售收入的匹配关系分析如下：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
销售费用—运输费（万元）	1,009.09	1,682.99	1,323.26	1,238.20
主营业务收入（万元）	35,281.10	61,838.10	57,021.08	48,460.24
主营业务产品销量（吨）	30,087.67	52,387.43	44,459.90	35,686.79
单位销量运费（万元/吨）	0.0335	0.0321	0.0298	0.0347

报告期内，公司运输费随着公司销售收入的增长而增长。公司单位销量运费报告期内有小幅波动，主要是由于：物流成本的计价方式是按照物流方市场价原则确定，主要是依据运输距离、单次运载重量、运输目的地确定。由于发行人产品的运输目的地、每次产品运输的数量、运输产品的里程数不一样，相应的单位运输费用都会不同。

公司销售费用率与同行业可比上市公司比较如下：

公司名称	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
金发科技	2.57%	2.73%	2.52%	2.74%
普利特	3.89%	3.84%	3.14%	3.43%
银禧科技	3.90%	4.25%	3.95%	3.87%
平均值	3.45%	3.61%	3.20%	3.35%
本公司	3.69%	3.66%	3.15%	3.33%

数据来源：各上市公司年报及半年报

公司销售费用率与同行业上市公司基本保持一致。

（2）管理费用

报告期各期，公司管理费用明细如下表：

单位：万元、%

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度/母公司		2013 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
研究开发费	1,188.34	52.46	1,993.94	50.74	1,370.66	45.64	777.49	36.83	1,046.65	40.43
职工薪酬	459.76	20.30	868.95	22.11	715.26	23.82	584.12	27.67	661.13	25.54
修理费	216.11	9.54	412.57	10.50	322.11	10.72	275.97	13.07	284.82	11.00
行政运营费	107.90	4.76	212.08	5.40	192.44	6.41	154.34	7.31	185.66	7.17
税金	63.75	2.81	100.35	2.55	75.65	2.52	55.86	2.65	73.60	2.84
折旧及摊销费	119.48	5.27	216.18	5.50	184.02	6.13	153.47	7.27	185.69	7.17
上市费用	0.00	0.00	0.86	0.02	31.64	1.05	70.30	3.33	70.30	2.72
其他	109.86	4.85	124.78	3.18	111.62	3.72	39.67	1.88	81.07	3.13
合计	2,265.20	100.00	3,929.70	100.00	3,003.39	100.00	2,111.20	100.00	2,588.92	100.00

注：其他主要包括车辆保险、财产保险、存货盘亏（盘盈）等。

近三年及一期，公司管理费用分别为2,588.92万元、3,003.39万元、3,929.70万元和2,265.20万元，占当期营业收入的比率分别为5.18%、5.17%、6.28%和6.36%。报告期各期，管理费用主要由研究开发费、职工薪酬、修理费、行政运营费、折旧摊销费等构成。

2014年度较2013年度增加414.47万元，增长16.01%，主要因为：1）公司2014年继续加大新产品的研发投入力度，投入的研发费用较2013年增加324.01万元；2）公司行政管理人员2014年薪酬提高，福利待遇进一步上升，职工薪酬增加了54.13万元。

2015年较2014年度增加926.31万元，增长30.84%，主要因为：1）公司2015年加大研发投入力度，投入的研发费用较2014年增加623.28万元；2）2015年公司行政人员薪酬提高，“五险一金”等职工福利相应上升，职工薪酬较2014年增加153.69万元。

2016年1-6月管理费用较2015年同期增加466.07万元，增幅为25.91%，主要因为：1）公司2016年上半年继续加大研发投入力度，投入的研发费用较2015年同期增加359.28万元；2）2016年上半年公司行政人员薪酬提高，“五险一金”等职工福利相应上升，职工薪酬较2015年同期增加58.49万元。

公司管理费用率与同行业上市公司比较如下：

公司名称	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
金发科技	7.36%	7.51%	6.34%	6.27%
普利特	7.52%	6.80%	5.96%	4.37%
银禧科技	10.33%	10.00%	7.83%	7.10%
平均值	8.40%	8.10%	6.71%	5.91%
本公司	6.36%	6.28%	5.17%	5.18%

数据来源：各上市公司年报及半年报

公司管理费用率要略低于同行业上市公司，主要是由于同行业上市公司报告期内存在股权激励事项，管理费用中股权激励费用金额较大，而公司无相关的股权激励费用。

（3）财务费用

报告期各期，公司财务费用明细如下表：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
利息支出	215.28	477.51	557.28	552.99
减：利息收入	6.36	15.06	14.15	6.19
利息净支出	208.92	462.44	543.13	546.80
汇兑损益	31.83	13.53	21.90	7.26
银行手续费	10.00	16.21	20.08	14.89
贴现息	11.38	25.61	32.72	0.00
合计	262.13	517.80	617.82	568.96

近三年及一期，公司的财务费用分别为568.96万元、617.82万元、517.80万元和262.13万元，占同期营业收入的比例分别为1.14%、1.06%、0.83%和0.74%，占同期营业利润的比例分别为11.03%、11.66%、7.45%和5.35%。报告期各期，公司财务费用的主要来源为银行短期借款利息。

2、利润表其他项目分析

（1）营业税金及附加

报告期各期，公司营业税金及附加构成如下表：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业税	5.84	10.35	6.17	5.66
城市维护建设税	77.26	125.70	117.41	85.44
教育费附加	33.11	53.87	51.47	36.62
地方教育费附加	21.98	35.92	34.31	24.41
地方水利建设基金	11.04	17.96	14.17	10.34
房产税	6.93	24.83	17.48	11.68
合计	156.17	268.63	241.01	174.15

根据《山东省人民政府关于印发<山东省地方水利建设基金筹集和使用管理办法>的通知》（鲁政发【2011】20号）的规定，公司2011年7月1日起开始缴纳地方水利建设基金。

公司2014年度营业税金及附加高于2013年度，主要是由于公司2014年销售收入增加，导致相应的应纳流转税额增加。

公司2015年度营业税金及附加高于2014年度，主要是由于销售规模扩大相应附加税增加所致。

公司2016年1-6月营业税金及附加高于2015年1-6月，主要是由于销售收入增加，导致相应的应纳流转税额增加。

（2）资产减值损失

报告期各期，公司资产减值损失均由应收账款、其他应收款计提坏账准备产生，具体金额如下表：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
坏账准备	185.25	142.26	163.58	132.64

坏账准备的计提情况参加本节“一、（二）、1、（3）应收账款”与本节“一、（二）、

1、(5) 其他应收款”。

(3) 投资收益

报告期各期，公司投资收益构成如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
投资收益	-296.48	-494.61	-486.08	-174.01

报告期内公司实现的投资损失均为持有合营企业大韩道恩 50%的股权按照权益法核算产生的投资损失。

(4) 营业外收入

报告期各期，公司营业外收入构成如下表：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
固定资产处置利得	0.00	4.02	4.21	16.92
政府补助	279.92	480.52	479.72	288.51
非同一控制下企业合并收入	0.00	0.00	0.00	74.59
金融资产转移收入	0.00	0.00	47.06	0.00
其他利得	1.95	5.25	6.36	1.49
合计	281.87	489.79	537.34	381.50

报告期各期末，公司的营业外收入主要由政府补助构成。2013年度，公司非同一控制下企业合并收入主要是公司收购青岛润兴产生的收益。报告期内的营业外收入已全额计入当期非经常性损益。

公司关于政府补助的会计处理方法如下：

与资产相关的政府补助，公司取得时确认为递延收益，自相关资产达到预定可使用状态时，在该资产使用寿命内平均分配，分次计入以后各期的损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的递延收益余额一次性转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿公司以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿公司已

发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

报告期内，公司收到的政府补助明细如下：

①2016 年 1-6 月

单位：万元

序号	政府补助类型	政府补助内容	计入当期损益的金额	占当期利润总额的比例
1	与收益相关的政府补助	创新转型奖励	25.54	0.49%
2	与收益相关的政府补助	科技进步奖	10.00	0.19%
3	与收益相关的政府补助	专利及其他奖励	1.11	0.02%
4	与资产相关的政府补助	3万吨级特种橡胶材料扩建项目补助	38.00	0.73%
5	与资产相关的政府补助	轮胎用高气体阻隔新型合成橡胶研究开发及产业化项目	46.50	0.90%
6	与资产相关的政府补助	1万吨/年热塑性硫化橡胶关键技术及产业示范项目补助	12.80	0.25%
7	与资产相关的政府补助	地方特色产业中小企业发展资金补助	10.00	0.19%
8	与资产相关的政府补助	高流动性热塑性硫化橡胶（TPV）的研制与产业化项目	5.00	0.10%
9	与资产相关的政府补助	长碳链聚酰胺树脂及柔性合金制备与应用关键技术研究课题项目	11.65	0.22%
10	与资产相关的政府补助	2万吨级特种橡塑材料扩建项目补助	4.50	0.09%
11	与资产相关的政府补助	“8515”企业技术改造项目补助	7.84	0.15%
12	与资产相关的政府补助	制备热塑性硫化橡胶的预分散动态硫化方法及其应用基础项目补助	4.25	0.08%
13	与资产相关的政府补助	2万吨级特种橡塑材料改建项目补助	2.00	0.04%
14	与资产相关的政府补助	工程塑料制造执行系统的应用与示范项目补助	1.50	0.03%
15	与资产相关的政府补助	500吨/年氢化丁腈橡胶的制备技术补助	1.25	0.02%
16	与资产相关的政府补助	动态硫化制备医用热塑性弹性体 IIR/PP 型 TPV 的产业化项目补助	1.00	0.02%
17	与资产相关的政府补助	耐热性丁腈橡胶聚丙烯热塑性硫化橡胶的制备技术	1.00	0.02%
18	与资产相关的政府补助	万吨级热塑性医用溴化丁基橡胶研发及产业化项目	41.00	0.79%
19	与资产相关的政府补助	5000T 级聚氨酯热塑性弹性体材料生产项目	1.87	0.04%
20	与资产相关的政府补助	国家创新能力建设项目	40.00	0.77%

21	与资产相关的政府补助	高分子新材料研发检测与应用公共服务平台	2.75	0.05%
22	与资产相关的政府补助	2.1 万吨高性能热塑性弹性体（TPV）扩建项目	5.00	0.10%
23	与资产相关的政府补助	30000 吨/年改性塑料扩建项目	2.33	0.05%
24	与资产相关的政府补助	高性能热塑性弹性体国家地方联合工程实验室	0.78	0.02%
25	与资产相关的政府补助	高漏电起痕指数（CTI）阻燃增强 PBT 特种工程塑料制备技术及产业化研究	1.67	0.03%
26	与资产相关的政府补助	山东省特种橡塑工程实验室	0.25	0.00%
27	与资产相关的政府补助	科技创新平台	0.33	0.01%
合计			279.92	5.40%

②2015 年度

单位：万元

序号	政府补助类型	政府补助内容	计入当期损益的金额	占当期利润总额的比例
1	与收益相关	科技扶持奖励	30.99	0.42%
2	与收益相关	专项扶持奖励	16.83	0.23%
3	与收益相关	科技进步奖	6.00	0.08%
4	与收益相关	公共就业稳岗补贴	4.66	0.06%
5	与收益相关	专利及其他奖励	4.55	0.06%
6	与收益相关	3万吨级特种橡胶材料扩建项目补助	76.00	1.02%
7	与资产相关	轮胎用高气体阻隔新型合成橡胶研究开发及产业化项目	90.50	1.22%
8	与资产相关	1万吨/年热塑性硫化橡胶关键技术及产业示范项目补助	25.60	0.34%
9	与资产相关	地方特色产业中小企业发展资金补助	20.00	0.27%
10	与资产相关	高流动性热塑性硫化橡胶（TPV）的研制与产业化项目	10.00	0.13%
11	与资产相关	长碳链聚酰胺树脂及柔性合金制备与应用关键技术研究课题项目	19.01	0.26%
12	与资产相关	2万吨级特种橡塑材料扩建项目补助	9.00	0.12%
13	与资产相关	“8515”企业技术改造项目补助	14.77	0.20%
14	与资产相关	制备热塑性硫化橡胶的预分散动态硫化方法及其应用基础项目补助	8.50	0.11%
15	与资产相关	2万吨级特种橡塑材料改建项目补助	4.00	0.05%
16	与资产相关	工程塑料制造执行系统的应用与示范项目补助	3.00	0.04%

17	与资产相关	500吨/年氢化丁腈橡胶的制备技术补助	2.50	0.03%
18	与资产相关	动态硫化制备医用热塑性弹性体IIR/PP型TPV的产业化项目补助	2.00	0.03%
19	与资产相关	耐热性丁腈橡胶聚丙烯热塑性硫化橡胶的制备技术	2.00	0.03%
20	与资产相关	万吨级热塑性医用溴化丁基橡胶研发及产业化项目	60.32	0.81%
21	与资产相关	5000T级聚氨酯热塑性弹性体材料生产项目	3.74	0.05%
22	与资产相关	国家创新能力建设项目	51.06	0.69%
23	与资产相关	高分子新材料研发检测与应用公共服务平台	5.50	0.07%
24	与资产相关	2.1万吨高性能热塑性弹性体（TPV）扩建项目	10.00	0.13%
合计			480.52	6.46%

③2014 年度

单位：万元

序号	政府补助类型	政府补助内容	计入当期损益的金额	占当期利润总额的比例
1	与收益相关	非茂基高性能气相聚乙烯工业化应用研究	56.67	0.98%
2	与收益相关	国家企业技术中心补助	50.00	0.87%
3	与收益相关	高性能聚酰胺工程塑料柔性合金产业化关键技术与应用	1.25	0.02%
4	与收益相关	专利及其他奖励	6.06	0.10%
5	与收益相关	新认定高新技术企业一次性奖励	10.00	0.17%
6	与收益相关	科学技术项目奖励	10.00	0.17%
7	与收益相关	人才平台建设扶持资金	5.00	0.09%
8	与收益相关	山东省特种橡塑工程实验室研发补贴	60.00	1.04%
9	与资产相关	3 万吨级特种橡胶材料扩建项目补助	76.00	1.31%
10	与资产相关	轮胎用高气体阻隔新型合成橡胶研究开发及产业化项目	71.67	1.24%
11	与资产相关	1 万吨/年热塑性硫化橡胶关键技术及产业示范项目补助	25.60	0.44%
12	与资产相关	地方特色产业中小企业发展资金补助	11.67	0.20%
13	与资产相关	高流动性热塑性硫化橡胶（TPV）的研制与产业化项目	10.00	0.17%
14	与资产相关	长碳链聚酰胺树脂及柔性合金制备与应用关键技术研究课题项目	11.88	0.21%
15	与资产相关	2 万吨级特种橡塑材料扩建项目补助	9.00	0.16%
16	与资产相关	“8515”企业技术改造项目补助	5.55	0.10%

17	与资产相关	制备热塑性硫化橡胶的预分散动态硫化方法及其应用基础项目补助	7.17	0.12%
18	与资产相关	2 万吨级特种橡塑材料改建项目补助	4.00	0.07%
19	与资产相关	工程塑料制造执行系统的应用与示范项目补助	3.00	0.05%
20	与资产相关	500 吨/年氢化丁腈橡胶的制备技术补助	2.50	0.04%
21	与资产相关	动态硫化制备医用热塑性弹性体 IIR/PP 型 TPV 的产业化项目补助	2.00	0.03%
22	与资产相关	耐热性丁腈橡胶聚丙烯热塑性硫化橡胶的制备技术	2.00	0.03%
23	与资产相关	万吨级热塑性医用溴化丁基橡胶研发及产业化项目	37.11	0.64%
24	与资产相关	5000T 级聚氨酯热塑性弹性体材料生产项目	0.31	0.01%
25	与资产相关	高分子新材料研发检测与应用公共服务平台	0.46	0.01%
26	与资产相关	2.1 万吨高性能热塑性弹性体 (TPV) 扩建项目	0.83	0.41%
合计			479.72	8.30%

④2013 年度

单位：万元

序号	政府补助类型	政府补助内容	计入当期损益的金额	占当期利润总额的比例
1	与收益相关	非茂基高性能气相聚乙烯工业化应用研究	43.33	0.78%
2	与收益相关	第一批科技型中小企业技术创新基金	26.00	0.47%
3	与收益相关	2012 年烟台市长质量奖励	20.00	0.36%
4	与收益相关	清洁生产奖励	20.00	0.36%
5	与收益相关	市级企业技术中心奖励	20.00	0.36%
6	与收益相关	科技扶持奖励	10.20	0.18%
7	与收益相关	成长性小企业及管理人员培训基地奖励	7.00	0.13%
8	与收益相关	科技进步奖励	5.00	0.09%
9	与收益相关	高性能聚酰胺工程塑料柔性合金产业化关键技术与应用	2.50	0.05%
10	与收益相关	专利及其他奖励	2.20	0.04%
11	与资产相关	3 万吨级特种橡胶材料扩建项目补助	76.00	1.37%
12	与资产相关	轮胎用高气体阻隔新型合成橡胶研究开发及产业化项目	0.00	0.00%
13	与资产相关	1 万吨/年热塑性硫化橡胶关键技术及产业示范项目补助	25.60	0.46%

14	与资产相关	地方特色产业中小企业发展资金补助	0.00	0.00%
15	与资产相关	高流动性热塑性硫化橡胶（TPV）的研制与产业化项目	0.83	0.02%
16	与资产相关	长碳链聚酰胺树脂及柔性合金制备与应用关键技术研究课题项目	5.25	0.09%
17	与资产相关	2 万吨级特种橡塑材料扩建项目补助	7.43	0.13%
18	与资产相关	“8515”企业技术改造项目补助	0.00	0.00%
19	与资产相关	制备热塑性硫化橡胶的预分散动态硫化方法及其应用基础项目补助	4.50	0.08%
20	与资产相关	2 万吨级特种橡塑材料改建项目补助	4.00	0.07%
21	与资产相关	工程塑料制造执行系统的应用与示范项目补助	3.00	0.05%
22	与资产相关	500 吨/年氢化丁腈橡胶的制备技术补助	2.50	0.05%
23	与资产相关	动态硫化制备医用热塑性弹性体 IIR/PP 型 TPV 的产业化项目补助	2.00	0.04%
24	与资产相关	耐油型丁腈橡胶聚丙烯热塑性硫化橡胶的制备技术	1.17	0.02%
合计			288.51	5.20%

从上述表格可以看出，报告期内各期政府补助对公司当期利润总额影响较小。

（5）营业外支出

报告期各期，公司营业外支出构成如下表：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
固定资产处置损失	0.36	0.67	7.69	4.28
其他损失	0.10	0.00	2.83	4.46
合计	0.46	0.67	10.53	8.74

报告期内，公司的营业外支出主要为固定资产处置损失。报告期内的营业外支出已全额计入当期非经常性损益。

（6）所得税费用

报告期各期，公司的所得税费用情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
当期所得税	838.42	1,190.79	916.67	886.68
递延所得税调整	-27.79	-21.34	-13.51	-19.90
合计	810.63	1,169.45	903.16	866.78
实际税率	母公司和子公司青岛润兴均为 15%，道恩特种弹性体为 25%	母、子公司均为 15%	母、子公司均为 15%	母、子公司均为 15%

2008年，公司取得高新技术企业证书；2011年，公司通过高新技术企业复审，在2011-2013年期间按15%的税率计提和缴纳企业所得税；2014年10月31日，本公司被山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局及山东省地方税务局联合认定为高新技术企业，有效期为自2014年起三年。据此，本公司2014年-2016年按15%的税率计提和缴纳企业所得税。

2013年12月12日，子公司青岛润兴被青岛市科学技术局、青岛市财政局、青岛市国家税务局及青岛市地方税务局联合认定为高新技术企业（证书号：GR201337100030），有效期为三年，自2013年12月12日至2016年12月12日。据此，青岛润兴2013年-2016年6月按15%的税率计提和缴纳企业所得税。青岛润兴2016年高新技术企业复审工作将按《高新技术企业认定管理工作指引》的规定于资格期满（2016年12月12日）前三个月内提出复审申请。截止目前，青岛润兴仍符合科技部、财政部、国家税务总局关于高新技术企业的认定条件。

子公司道恩特种弹性体目前按 25%的税率计提和缴纳企业所得税。

（五）主要利润来源分析

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占利润总额的比例	金额	占利润总额的比例	金额	占利润总额的比例	金额	占利润总额的比例
主营业务利润	9,313.85	179.84%	14,331.33	192.60%	11,319.63	194.25%	10,142.85	183.34%
其他业务	65.27	1.26%	264.49	3.55%	324.57	5.57%	320.63	5.80%

利润								
投资收益	-296.48	-5.72%	-494.61	-6.65%	-486.08	-8.34%	-174.01	-3.15%
营业外利润	281.41	5.43%	489.13	6.57%	526.81	9.04%	372.76	6.74%
利润总额	5,179.09	100.00%	7,440.79	100.00%	5,827.21	100.00%	5,532.22	100.00%
归属于母公司股东的净利润	4,232.02	81.71%	5,989.20	80.49%	4,718.39	80.97%	4,563.93	82.50%

从上表可以看出，报告期内，公司利润主要来源于主营业务即热塑性弹性体、改性塑料和色母粒销售产生的利润，其他业务收入、投资收益、营业外收支对公司的利润影响较小。

（六）净资产收益率分析

1、报告期内的净资产收益率变动分析

报告期内，公司的净资产收益率较高，各年度的加权平均净资产收益率数据如下：

加权平均净资产收益率的计算基础	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
归属于公司普通股股东的净利润	10.25%	16.56%	15.31%	17.43%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	9.69%	15.43%	13.91%	16.22%

2014年度，公司加权平均净资产收益率较2013年下降，主要是由于受合营企业大韩道恩经营前期亏损较大的影响，公司投资收益持续为负，导致公司加权平均净资产收益率下降。

2015年度，公司以归属于公司普通股股东的净利润为基础计算的加权平均净资产收益率较2014年度上升，主要由于公司产品毛利率上升，使得公司净资产收益率上升。

2、与同行业上市公司的净资产收益率比较分析

与同行业上市公司以根据归属于母公司所有者的净利润计算的加权平均净资产收益率对比列示如下：

公司名称	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
金发科技	5.27%	8.77%	6.34%	9.51%
普利特	8.66%	15.31%	12.97%	14.61%
银禧科技	12.51%	5.57%	3.46%	1.77%
算术平均值	8.81%	9.88%	7.59%	8.63%
道恩高材	10.25%	16.56%	15.31%	17.43%

数据来源：WIND 资讯

根据报告期内数据，公司加权平均净资产收益率均高于同行业平均水平，主要因为上市公司募集资金投入后会有一个投产周期，这使得上市公司的加权平均净资产收益率较道恩高材而言偏低。道恩高材2012年投资的大韩道恩、2013年投资的青岛润兴，尚未实现资产与收益相匹配，尤其大韩道恩还未开始盈利，使得公司报告期内的加权平均净资产收益率从整体上来看有下降趋势，但是总体而言，母公司的盈利能力较强。

（七）非经常性损益对公司盈利的影响

报告期内，公司的非经常性损益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
非流动资产处置损益	-0.36	3.35	-3.49	12.64
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	279.92	480.52	479.72	288.51
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-	74.59
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1.85	5.25	50.58	-2.98
小计	281.41	489.13	526.81	372.76
减：所得税影响额	42.21	73.37	79.02	44.73
少数股东权益影响额（税后）	5.66	10.08	16.54	12.25
合计	233.54	405.68	431.25	315.79

归属于母公司所有者的净利润	4,232.02	5,989.20	4,718.39	4,563.93
非经常性损益占归属于母公司所有者的净利润的比重	5.52%	6.77%	9.14%	6.92%

根据上表，报告期内公司的非经常性损益主要来源于政府补助，但是政府补助对公司的利润影响较小，具体分析详见本节之“二、（四）、2、（4）营业外收入”。同时，非经常性损益占归属于母公司所有者的净利润的比重也较小，因此，非经常性损益对公司的盈利能力不具有重大影响。

三、现金流量分析

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度（母公司）	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	3,301.60	4,552.06	4,835.15	1,552.46	313.20
投资活动产生的现金流量净额	-2,461.60	-4,029.45	-1,469.04	-3,991.62	-4,050.05
筹资活动产生的现金流量净额	256.39	-5,643.12	2,795.82	-6,509.39	-4,947.13
汇率变动对现金及现金等价物的影响	31.83	13.53	21.50	4.65	7.26
现金及现金等价物净增加额	1,128.22	-5,106.98	6,183.43	-8,943.90	-8,676.71
期末现金及现金等价物余额	4,096.65	2,968.43	8,075.41	1,624.79	1,891.99

根据上表，报告期各期，公司现金净流入主要为经营活动过程中产生。其中，2013年度，现金及现金等价物净流出额较大，系2013年度经营活动产生的现金流量净额较小，同时偿还大量银行借款所致。

（一）经营活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度（母公司）	2013 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	40,711.34	68,082.46	64,716.34	48,105.40	54,223.85
收到的其他与经营活动有关的现金	68.00	97.38	216.53	123.99	197.78

经营活动现金流入小计	40,779.35	68,179.84	64,932.86	48,229.39	54,421.63
购买商品、接受劳务支付的现金	31,698.79	54,523.01	52,699.17	41,317.59	47,342.30
支付给职工以及为职工支付的现金	1,709.93	3,062.57	2,635.88	1,691.07	2,029.10
支付的各项税费	2,295.67	3,008.26	2,592.76	2,032.37	2,359.28
支付的其他与经营活动有关的现金	1,773.36	3,033.94	2,169.90	1,635.91	2,377.74
经营活动现金流出小计	37,477.74	63,627.78	60,097.71	46,676.93	54,108.42
经营活动产生的现金流量净额	3,301.60	4,552.06	4,835.15	1,552.46	313.20

报告期内，公司经营活动产生的现金流与盈利能力对比分析如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年 度	2014 年 度	2013 年度 (母公司)	2013 年度
营业收入	35,624.41	62,623.08	58,075.94	44,676.28	50,014.73
销售商品、提供劳务收到的现金	40,711.34	68,082.46	64,716.34	48,105.40	54,223.85
营业成本	26,245.30	48,027.26	46,431.74	35,474.84	39,551.25
购买商品、接受劳务支付的现金	31,698.79	54,523.01	52,699.17	41,317.59	47,342.30
净利润	4,368.46	6,271.34	4,924.05	4,154.52	4,665.44
经营活动产生的现金流量净额	3,301.60	4,552.06	4,835.15	1,552.46	313.20

公司“销售商品、提供劳务收到的现金流”与营业收入之间、“购买商品、接受劳务支付的现金流”与营业成本之间的变动趋势吻合良好。报告期内，“销售商品、提供劳务收到的现金流”与营业收入之间的比例分别为108.42%、111.43%、108.72%、114.28%，其比例较为稳定，表明公司收益质量较高、主营业务收入获取现金的能力较强，销售回收现金情况良好。

公司2013年经营活动产生的现金流量净额较小，主要因为：1、2013年业务量增大，存货相应增加；2、母公司2013年改性塑料收入大幅增加、客户行业结构变化导致存货、应收账款余额、应收票据增加所致。

1、经营活动现金流入

报告期内，公司经营活动现金流入主要为销售商品取得的收入款项以及收

到的其他与经营活动有关的现金。其中，收到的其他与经营活动有关的现金主要由政府补助与利息收入构成。

（1）销售商品、提供劳务收到的现金

近三年及一期，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为54,223.85万元、64,716.34万元、68,082.46万元和40,711.34万元。

2014年销售商品、提供劳务收到的现金较2013年增加10,492.49万元，主要原因是2014年公司销售收入增加，2014年公司实现销售58,075.94万元，较2013年增加8,061.21万元。

2015年销售商品、提供劳务收到的现金较2014年增加3,366.12万元，增长5.20%，主要原因是公司销售额增加，2015年公司实现销售62,623.08万元，较2014年增加4,547.14万元，增长7.83%。

（2）收到的其他与经营活动有关的现金

近三年及一期，公司收到的其他与经营活动有关的现金分别为197.78万元、216.53万元、97.38万元和68.00万元，主要为收到的与收益相关的政府补助与利息收入，具体明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
收到的政府补助	36.65	63.03	176.06	175.40
利息收入	6.36	15.06	14.15	6.19
其他	24.99	19.29	26.32	16.19
合计	68.00	97.38	216.53	197.78

2、经营活动现金流出

（1）购买商品、接受劳务支付的现金

近三年及一期，公司购买商品、接受劳务支付的现金分别为47,342.30万元、52,699.17万元、54,523.01万元和31,698.79万元，而相应地各期营业成本分别为39,551.25万元，46,431.74万元、48,027.26万元和26,245.30万元。报告期内，公司采购付款政策保持稳定，购买商品、接受劳务支付的现金与各期的营

业成本相匹配。

（2）支付给职工以及为职工支付的现金

近三年及一期，公司支付给职工以及为职工支付的现金分别为2,029.10万元、2,635.88万元、3,062.57万元和1,709.93万元。报告期内，公司支付给职工以及为职工支付的现金主要包括工资、奖金、津贴、补贴、社会保险费、住房公积金、工会经费及教育经费等。报告期内，由于公司生产规模逐渐扩大，公司员工逐年增加等原因，公司报告期内支付给职工以及为职工支付的现金逐年增加。

（3）支付的各种税费

近三年及一期，公司支付的各种税费分别为2,359.28万元、2,592.76万元、3,008.26万元和2,295.67万元。报告期内，公司支付的各种税费主要为增值税和企业所得税，与各期的经营业绩相匹配。

（4）支付的其他与经营活动有关的现金

近三年及一期，公司支付的其他与经营活动有关的现金分别为2,377.74万元、2,169.90万元、3,033.94万元和1,773.36万元，主要为付现的销售费用、付现的管理费用，具体明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
支付大额往来款项	0.00	0.00	0.00	402.02
付现的销售费用	1,173.74	2,036.15	1,547.80	1,398.81
付现的管理费用	554.62	907.21	566.43	561.21
其他	45.00	90.58	55.67	15.70
合计	1,773.36	3,033.94	2,169.90	2,377.74

（二）投资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2.00	16.11	18.48	40.82
收到其他与投资活动有关的现金	570.00	440.50	2,288.30	969.30

投资活动现金流入小计	572.00	456.61	2,306.78	1,010.12
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,033.60	3,107.06	3,775.83	1,649.51
投资支付的现金	0.00	1,000.00	0.00	0.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	0.00	0.00	0.00	3,410.66
支付其他与投资活动有关的现金	0.00	379.00	0.00	0.00
投资活动现金流出小计	3,033.60	4,486.06	3,775.83	5,060.17
投资活动产生的现金流量净额	-2,461.60	-4,029.45	-1,469.04	-4,050.05

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额均为负数，主要是因为公司处于快速发展阶段，根据经营发展需要进行扩张所致。2013 年度主要的投资现金流出为公司购置生产经营用设备、购买子公司青岛润兴 75%股权所支付的现金。2014 年投资活动现金流出金额较小，主要是购置生产所需机器设备支付的现金。2015 年度主要的投资活动现金流出为公司购置生产经营用设备、投资参股企业山东龙旭所支付的现金。2016 年 1-6 月主要的投资活动现金流出为公司购置生产经营用设备和建设募投项目所支付的现金。

1、投资活动现金流入

（1）处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额

近三年及一期，公司处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额分别为 40.82 万元、18.48 万元、16.11 万元和 2.00 万元，金额较小。

（2）收到其他与投资活动有关的现金

近三年及一期，公司收到其他与投资活动有关的现金分别为 969.30 万元、2,288.30 万元、440.50 万元和 570.00 万元，均为收到的与资产相关的政府补助。

2、投资活动现金流出

（1）购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金

近三年及一期，公司购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 1,649.51 万元、3,775.83 万元、3,107.06 万元和 3,033.60 万元，主要为购置生产经营用设备、土地使用权及建设募投项目所支付的现金。2014 年较 2013 年

增加较多，主要是由于 2014 年购置生产所需机器设备较多。

（2）投资支付的现金

近三年及一期，公司投资支付的现金分别为 0.00 万元、0.00 万元、1,000.00 万元和 0.00 万元。2015 年公司投资参股企业山东龙旭支付 1,000.00 万元。

（3）取得子公司及其他营业单位支付的现金净额

报告期内，公司 2013 年 4 月收购青岛润兴 75% 股权，形成 2013 年度取得子公司及其他营业单位支付的现金净额 3,410.66 万元。

（4）支付其他与投资活动有关的现金

近三年及一期，公司投资支付的现金分别为 0.00 万元、0.00 万元、379.00 万元和 0.00 万元。2015 年支付其他与投资活动有关的现金系支付给合作单位的政府补助款。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
吸收投资收到的现金	0.00	0.00	0.00	0.00
取得借款收到的现金	8,400.00	7,900.00	22,000.00	9,293.00
筹资活动现金流入小计	8,400.00	7,900.00	22,000.00	9,293.00
偿还债务支付的现金	7,900.00	13,000.00	18,293.00	12,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	223.61	503.12	591.18	2,190.13
支付其他与筹资活动有关的现金	20.00	40.00	320.00	50.00
筹资活动现金流出小计	8,143.61	13,543.12	19,204.18	14,240.13
筹资活动产生的现金流量净额	256.39	-5,643.12	2,795.82	-4,947.13

报告期内，为满足业务扩张的需要，公司筹措资金来满足流动资金及投资资金的需求。

1、筹资活动现金流入

（1）吸收投资收到的现金

报告期各期，公司吸收投资收到的现金均为零。

（2）取得借款收到的现金

近三年及一期，公司取得借款收到的现金分别为 9,293.00 万元、22,000.00 万元、7,900.00 万元和 8,400.00 万元，为公司筹资活动现金流入的主要来源。公司报告期内取得的借款均为短期借款，用以补充流动资金。

2、筹资活动现金流出

（1）偿还债务支付的现金

近三年及一期，公司偿还债务支付的现金分别为 12,000.00 万元、18,293.00 万元、13,000 万元和 7,900.00 万元，均为偿还银行短期借款支出。

（2）分配股利、利润或偿付利息支付的现金

近三年及一期，公司分配股利、利润或偿付利息支付的现金分别为 2,190.13 万元、591.18 万元、503.12 万元和 223.61 万元。其中，2014 年、2015 年支付的现金均为偿付银行利息支出。2013 年公司分配股利、利润或偿付利息支付的现金较多，主要因为：1）公司 2013 年合并范围增加；2）子公司青岛润兴 2013 年分配利润支付现金所致。

（3）支付其他与筹资活动有关的现金

近三年及一期，公司支付其他与筹资活动有关的现金分别为 50.00 万元、320.00 万元、40.00 万元和 20.00 万元，其中 2013 年度的 50.00 万元为公司拟中小板申报付现的上市费用；2014 年的 320.00 万元亦为公司拟中小板申报付现的上市费用；2015 年的 40.00 万元系公司拟中小板申报付现的上市费用。

（四）汇率变动对现金及现金等价物的影响分析

近三年及一期，因汇率变动产生的现金流量分别为 7.26 万元、21.50 万元、13.53 万元和 31.83 万元。报告期内，公司因汇率变动而对现金变动的影响主要为期末持有的外币现金按照资产负债表日汇率折算的金额与按照实际收汇日汇率折算金额的差额。

综上所述，通过对公司资产负债结构、资产质量、盈利能力状况以及现金流量分析，公司管理层认为，目前公司整体资产质量良好，资产结构与公司业务能力相匹配，盈利状况良好，具有较强的盈利能力，经营活动与筹资活动产生的现

金流量基本满足公司发展需要，同时资产负债率合理，具有良好的偿债能力。

四、资本支出分析

（一）报告期重大资本性支出情况

1、报告期内公司重大资本性支出情况

报告期内，公司的重大资本支出主要包括购置生产设备、厂房建设等固定资产及无形资产。近三年及一期公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金为 1,649.51 万元、3,775.83 万元、3,107.06 万元和 3,033.60 万元。

2、资本性支出对主营业务和经营成果的影响

报告期内，公司固定资产账面净值由 2013 年初的 5,786.70 万元增加至 2016 年 6 月末的 13,564.91 万元，累计增加了 7,778.21 万元，增加的固定资产主要为房屋建筑物和生产用机器设备；公司无形资产由 2013 年初的 4,492.85 万元增加至 2016 年 6 月末的 5,148.47 万元，累计增加了 655.72 万元，主要为土地使用权的增加。公司报告期内资本性支出保障了公司生产经营需要，为适应公司生产规模的扩大、产品品种的丰富和良好的市场预期，公司仍需加大固定资产的投资。

（二）公司未来可预见的重大资本性支出

预计本次募集资金投资项目实施后，将对公司的生产经营产生重大影响，详见本招股意向书“第十三节募集资金运用”。

五、对公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）主要财务优势

1、优良的资产质量和较低的经营风险

公司目前资产结构中流动资产所占比重较大，应收账款账龄基本在一年以内，坏账风险较小；公司 TPV 产品占有绝对市场优势，议价能力较强，回款较快，公司整体应收账款周转速度较快，高于同行业平均水平；公司科学管理存货，灵活经营，使得存货周转率高于同行业，与公司的生产经营状况相匹配，降低了经营风险。

2、稳健合理的财务结构和较好的偿债能力

报告期内，公司的资产负债率合理，流动比率和速动比率较稳定，利息保障倍数较高，公司具有较好的偿债能力，公司信用良好。本次募股成功后，公司资产负债率将进一步下降，股权融资和债务融资的能力将进一步增强。

3、较强的盈利能力和成本控制能力

目前，公司 TPV 产品已经成为公司主要利润来源，保持较高的毛利率，确保公司稳定的收入和经营活动现金流量。随着 TPV 产品应用市场的拓宽，公司作为目前国内在 TPV 产品方面唯一具有较强竞争实力的生产商，将得到快速发展，实现较强的盈利能力。通过生产工艺的优化改进，生产设备的更新改造，公司的生产效率不断提高，材料利用率逐步提升。同时，公司严格控制各个环节上的期间费用，确保公司业务发展能力和盈利能力持续稳定增长。

4、完善的内部控制和规范的财务管理

为规范、加强公司及子公司的内部控制，确保公司稳健经营和持续健康发展，公司已结合实际经营情况，建立了一整套较为完整、合理、有效的内部控制体系，并随着公司规模的扩大，从而确保公司各项管理方针、制度和措施贯彻执行，保护公司资产的安全、完整，使各项生产和经营管理活动得以顺利进行，为公司的持续、快速发展奠定坚实的基础。公司财务管理严格按照公司统一制定的财务会计制度，对货币资金、实物资产、对外投资、工程项目、采购与付款、筹资、销售与收款、成本费用等经济业务严格按照公司规定执行，对会计凭证、会计账簿和财务会计报告按规定程序处理，积极推行会计人员岗位责任制，充分发挥会计的监督职能，确保了公司的财务核算规范，定期报告中财务数据的真实、可靠。

（二）主要财务困难

目前公司融资渠道单一，主要依靠银行借贷，随着公司生产规模不断扩大和新项目的不断启动，若只依靠银行借贷进行发展，将加大财务风险。

（三）财务状况和盈利能力的未来趋势分析

1、财务状况趋势

募集资金到位后，公司资产规模将出现较大幅度的增长。同时，随着募集资

金投资项目的实施，预计今后几年公司的固定资产规模将保持较快速度的增长，固定资产在总资产中所占的比重将会上升，将直接提升公司的生产能力。募集资金的投入将进一步降低使公司融资渠道单一的局面将显著改善。

2、盈利能力及前景分析

本次募集资金将运用于高性能热塑性弹性体（TPV）扩建项目、年产 3 万吨改性塑料扩建项目、万吨级热塑性医用溴化丁基橡胶（TPIR）产业化项目、企业技术中心建设项目。本次发行募集资金到位后，公司的净资产规模将大幅上升，募集资金投资项目从开始实施至产生预期效益需要一定时间，短期内净资产收益率和每股收益指标将被摊薄。随着募集资金投资项目的全部建成及达产，本公司的产品结构将进一步完善，打造更强大的生产基地，进一步增强市场竞争力，提升公司的盈利能力，净资产收益率和每股收益也将稳步提高并推动公司业绩稳定增长。

六、本次募集资金到位当年即期回报摊薄情况以及填补被摊薄即期回报措施与相关承诺

为保护投资者利益，增强持续回报能力，按照《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）和《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）的规定，以及中国证券监督管理委员会《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）的相关要求，公司于 2016 年 2 月 16 日召开第二届第十一次董事会，于 2016 年 3 月 8 日召开 2015 年年度股东大会，审议通过了公司本次融资填补被摊薄即期回报措施及相关承诺等事项。

虽然本公司为应对即期回报被摊薄风险而制定了填补回报措施，但所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。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。

（一）本次募集资金到位当年每股收益相对上年度每股收益的变动趋势

本次发行募集资金到位后，公司的总股本将会增加，若本公司业务规模和净利润未能获得相应幅度的增长，扣除非经常性损益后的基本每股收益/稀释每股

收益将低于上年度水平，致使公司募集资金到位当年即期回报被摊薄。

（二）董事会选择本次融资的必要性和合理性

1、募集资金投资项目的必要性

本次募集资金投资项目的必要性请详见本招股意向书之“第十三节 募集资金运用”之“四、募投资金投资具体情况”之“2、项目背景及必要性分析”相关内容。

2、募集资金投资项目的合理性

公司本次募集资金计划用于“高性能热塑性弹性体（TPV）扩建项目”、“改性塑料扩建项目”、“万吨级热塑性医用溴化丁基橡胶（TPIIR）产业化项目”、“企业技术中心建设项目”。本次募集资金投资项目基于公司未来发展战略而制订，是对现有业务的扩展、延伸和提高，包括了原有产能的扩大、弹性体应用领域向医疗卫生领域的延伸、技术研发能力的提升等方面。项目的实施对提升公司核心竞争力，提高盈利水平，实现发展战略目标具有重要意义。各募投项目的投资规模、内部收益率和投资回报期等的测算经过了充分缜密的论证，综合考虑了市场情况、客户需求、现有经验等因素，具有合理性。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系以及公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系详见本招股意向书之“第十三节 募集资金运用”之“二、募集资金投资项目与公司现有业务的关系”的相关内容。

公司在市场、技术、人员等方面拥有充分的储备，能够满足募投项目的需要。公司是国内热塑性弹性体、改性塑料和色母粒领域的企业，经过多年的经营积淀，拥有了较高知名度和品牌度，积累了丰富的客户资源，并与众多客户建立了长期稳定的战略合作关系。公司长期专注于热塑性弹性体、改性塑料和色母粒领域的研发，具有深厚的技术研发能力，公司的技术中心被认定为国家级企业技术中心、公司承担或参与的国家级、省级重要科技项目以及取得的重要产品成果认定并拥有多项专利，公司的研发团队主导或参与国家和行业标准的制定。公司拥有较强的专家型管理团队，以及经验丰富的研发技术人才和营销人才，公司管理团队的

主要成员在行业内从业多年，既是热塑性弹性体、改性塑料和色母粒行业技术专家，又具有行业经营管理经验。

（四）公司填补被摊薄回报的具体措施

本次发行可能导致投资者的即期回报被摊薄，为进一步落实《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）和《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）的规定，以及中国证券监督管理委员会《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）的相关要求，优化投资回报机制，维护中小投资者合法权益，公司拟采取多种措施以提升公司的盈利能力，增强公司的持续回报能力，具体措施如下：

1、公司现有业务板块运营状况及发展态势，面临的主要风险及改进措施

（1）现有业务板块运营状况及发展态势

公司主营业务为热塑性弹性体、改性塑料和色母粒的研发、生产和销售；公司的热塑性弹性体产品主要是动态全硫化热塑性弹性体（TPV）；改性塑料产品主要是增强增韧改性塑料、高光泽改性塑料和阻燃改性塑料；色母粒产品主要是专用色母粒和多功能色母粒。公司产品主要应用于汽车工业、家用电器、医疗卫生等行业。

目前热塑性弹性体已逐步取代传统橡胶，广泛应用于汽车配件、家用电器、建筑业、医疗制品等行业。特别是在汽车、建筑密封以及医疗卫生市场，对 TPV 的需求很强劲，近年来汽车环保法规的实施也将大幅增加对 TPV 的需求。

改性塑料是典型的技术进步和消费升级受益行业，得益于汽车、家电等诸多下游行业的快速发展和对新兴材料需求（轻量化和环保化）的不断提高，国内改性塑料市场需求增幅近年来一直保持在较高水平。

色母粒主要应用于塑料制品行业和化纤制品行业。近年来家电、汽车、建筑等下游行业对色母粒着色要求较高且用量大，对色母粒行业的发展起重要的推动作用。

（2）现有业务面临的主要风险及改进措施

公司现有业务面临的主要风险包括下游行业波动风险、原材料价格波动的风险、新增产能的市场开拓风险、财务风险、技术风险、环保风险等，详见本招股意向书之“第四节 风险因素”的相关内容。

针对上述风险，公司将通过优化产品结构，丰富产品品质，提升产品附加值，加强市场拓展；通过持续保障研发投入，提升技术水平；通过不断提升公司管理水平、完善公司治理等，加快募投项目投资进度，加强募投项目监管，保证募集资金合理合法使用等来实现增加销售收入、降低综合成本，改善经营业绩，从而减少各类风险对公司的影响。

2、提高公司日常运营效率、降低运营成本、提升公司经营业绩的具体措施

为降低本次公开发行股票摊薄公司即期回报的风险，增强对股东利益的回报，公司拟通过一系列措施填补本次发行对即期回报的摊薄。但是，制定填补回报措施不等于对发行人未来利润做出保证。相关措施包括：（1）提高现有产品的标准化水平，降低产品的辅助性成本；（2）增强产品的行业通用性，以利于更好的开拓相关行业市场；（3）加快募投项目投资进度，争取早日实现项目预期效益；（4）继续打造高附加值产品，提高在建新项目的建设效率；（5）大力推进新装备、新工艺、新材料的应用，提高公司综合竞争力；（6）推动产品国际市场的开发，完善国际营销网络建设；（7）严格执行分红政策，保障公司股东的利益回报。

（五）公司董事、高级管理人员关于填补被摊薄回报的承诺

为确保上述填补被摊薄即期回报措施得到切实履行，公司董事、高级管理人员承诺：“（一）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；（二）本人承诺，约束并控制职务消费行为；（三）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；（四）本人同意，公司董事会薪酬委员会制定的涉及本人的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；（五）本人同意，如公司未来拟对本人实施股权激励，公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；（六）如本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；如违反承诺给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。”

保荐人认为：发行人所预计的即期回报摊薄情况具备合理性，发行人填补即期回报的措施及相关承诺主体的承诺事项符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

七、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

公司2016年1-9月财务数据未经审计，但已经会计师审阅。公司董事会、监事会及其董事、监事、高级管理人员已出具专项声明，保证该等财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人已出具专项声明，保证该等财务报表的真实、准确、完整。

（一）财务报告审计截止日后的主要财务信息

财务报告审计截止日（2016年6月30日）至招股意向书签署日期间，公司主要经营状况正常，经营业绩继续保持稳定。公司2016年1-9月财务数据未经审计，但已经会计师审阅。根据中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)出具的《审阅报告》（众环阅字[2016]010016号），2016年1-9月，公司经审阅后的主要财务报表项目及同期对比情况如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2016年9月30日	2015年12月31日	变动幅度
资产总额	674,766,944.46	593,033,915.32	13.78%
负债总额	202,391,446.89	183,863,180.77	10.08%
归属于母公司所有者权益	453,047,700.04	391,600,112.59	15.69%
少数股东权益	19,327,797.53	17,570,621.96	10.00%
所有者权益	472,375,497.57	409,170,734.55	15.45%

2、合并利润表主要数据

单位：元

项目	2016年1-9月	2015年1-9月	变动幅度
营业收入	542,608,944.45	455,865,293.54	19.03%
营业利润	70,948,367.76	48,924,727.52	45.02%
利润总额	75,128,481.05	51,777,182.98	45.10%
净利润	63,204,763.02	43,616,099.09	44.91%
归属于母公司股东的净利润	61,447,587.45	41,439,949.14	48.28%

3、合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2016年1-9月	2015年1-9月
经营活动产生的现金流量净额	57,943,611.64	17,045,292.80
投资活动产生的现金流量净额	-34,264,393.63	-25,964,177.10
筹资活动产生的现金流量净额	1,588,948.08	-55,142,970.43
现金及现金等价物净增加额	25,612,302.39	-63,865,885.57

4、非经常性损益的主要项目和金额

单位：元

项目	2016年1-9月	2015年1-9月
非流动资产处置损益	11,798.35	39,653.87
计入当期损益的政府补助	4,130,708.05	2,932,787.96
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	37,606.89	-119,986.37
非经常性损益合计	4,180,113.29	2,852,455.46
减：所得税影响额	790,222.29	427,868.32
扣除所得税影响后的非经常性损益	3,389,891.00	2,424,587.14
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	3,326,956.27	2,453,730.91

（二）财务报告审计截止日后的主要经营情况

2016年1-9月，公司保持良好的经营态势，实现营业收入54,260.89万元，较上年同期增长19.03%；实现营业利润7,094.84万元，较上年同期增长45.02%；实现净利润6,320.48万元，较上年同期增长44.91%。归属于母公司股东的净利润为6,144.76万元，同比变动48.28%；归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润为5,812.06万元，同比变动49.08%。公司2016年1-9月收入、营业利润、净利润、归属于母公司股东的净利润和归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润同比上升，主要是由于主要产品销量增加及毛利率提升所致。

截至本招股意向书签署日，公司主要经营状况保持稳定。公司的经营模式、主要客户与供应商的构成、主要原材料及劳务的采购规模、营业收入构成、相关产业、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项，均未发生。

（三）2016年全年业绩预测情况

结合行业发展及本公司目前销售订单情况等，本公司管理层预计2016年度营业收入区间为73,000万元至77,000万元，同比变动幅度为17%至23%；归属于

母公司股东的净利润区间为7,800万元至8,200万元，同比变动30%至37%；归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润区间为7,420万元至7,820万元，同比变动33%至40%（本次业绩预计未经注册会计师审计）。

第十二节业务发展目标

一、公司的发展计划及经营理念

（一）公司总体发展战略

公司根据自身特点和优势，制定了明确的发展战略和业务目标：

1、立足三类产品，协同发展

公司热塑性弹性体、改性塑料、色母粒三类产品客户资源具有重叠性，一种产品的开拓往往代表客户对公司的认可。因此，公司未来客户的开发将实现一点突破，全面开花，相互带动、协同发展。

2、引领市场需求

充分发挥 TPV 的橡胶替代作用，加速传统橡胶制品行业的市场占领；另一方面加速热塑性医用溴化丁基橡胶产品的推广，实现对热固性溴化丁基橡胶替代，引领市场需求。

3、开拓新产品、新领域

继续不断开拓新产品，如氢化丁腈橡胶、轮胎气体阻隔层用新型热塑性弹性体等。这些新产品主要应用于航天航空、石油钻井、武器部件密封件、轮胎等高附加值行业。目前，公司研制的氢化丁腈特种橡胶已经完成中试，轮胎气体阻隔层用新型热塑性弹性体已经完成小试。

（二）经营理念

以科技进步为先导，以专业管理为保障，为客户提供全面、专业、一站式解决方案，实现客户价值最大化。

二、业务发展规划

（一）做强做大 TPV，五年内进入全球前三甲

把握 TPV 的橡胶替代大趋势，不断丰富产品结构，做强做大热塑性弹性体，力争在五年内进入全球三甲行列。一方面依托现有客户资源，增强公司传统优势

领域的市场占有率；另一方面根据国内外 TPV 应用技术研究的最新进展，引导市场需求，开拓新市场。

（二）新产品开发计划

充分利用公司高水准、多元化的研发平台，把握行业发展脉搏，在继续提升原有产品技术的基础上，不断开拓新产品，一方面进军医疗卫生、石油钻井、航天航空、武器部件密封件等高精尖领域，加速产品的橡胶替代与进口替代进程；另一方面充分把握汽车、家电等行业换代、升级趋势，不断开发新产品，满足市场对产品性能不断提升的需求。

公司技术开发与创新的重点项目包括：

序号	核心技术名称	应用领域	技术特点	所处阶段
弹性体在研品核心技术	1 医用热塑性溴化丁基橡胶	医用胶塞	解决了传统胶塞生产效率低下、原材料浪费严重、药液污染等问题，是传统热固性丁基橡胶的良好替代品。	中试成功
	2 氢化丁腈橡胶 HNBR	石油钻井、航天航空、武器部件等的橡胶密封器件等	产品具有良好的耐油性能、耐热性能、耐化学腐蚀性能、耐臭氧性能、抗压缩永久变形性能；还具有高强度，高撕裂性能、耐磨性能优异等特点，是综合性能极为出色的橡胶之一。该产品全球目前仅有德国朗盛和日本瑞翁两家公司生产。	中试完成
	3 轮胎气体阻隔层用 IIR/PA 型 TPV	轮胎气体阻隔层	产品能够使得轮胎气体阻隔层重量减少 60%，而气密性则是原有材料的 10 倍以上，是传统热固性硫化丁基橡胶（IIR）的升级品。	小试完成
	4 硅橡胶基热塑性弹性体制备技术	运动手表表带、手环等可穿戴电子产品的柔软部件	该产品具有很好的手感和生物惰性，特别适合用于和人体接触的柔软部件，是传统热固性硅橡胶的升级品。	小试完成
改性塑料在研品核心技术	1 抗柔顺剂增强聚丙烯洗衣机专用料技术	洗衣机	材质具备高强度与高刚度，同时兼备耐漂白、耐柔顺、耐高温等特性	中试成功/客户认证阶段
	2 挤出级类金属效果 PMMA 改性专用料	冰箱装饰条、电器装饰部件	产品具有类金属效果，替代传统的喷漆工艺，实现挤出一次成型，免喷涂，无污染。	中试成功/客户认证阶段
	3 挤出级超耐	改造工程房	超常抗老化、超常耐腐蚀、抗冲击、耐	小试阶

		候 ASA 改性专用料	屋屋顶瓦片、大型厂房屋顶瓦片、塑钢型材	低温，质量轻、防水性能好等特点	段
	4	长玻纤增强聚丙烯复合材料	汽车前端模块、仪表板骨架、门板模块等，洗衣机桶等。	更高综合力学性能、尺寸稳定性、耐疲劳性及耐热性等，更低翘曲变形、线膨胀系数等，可代替金属、热固性材料、尼龙等高性能工程塑料。	中试成功/客户认证阶段
	5	汽车内饰用环保型微发泡聚丙烯复合材料	汽车门板、仪表板、立柱护板等。	气味及 VOC 低，零部件减重 10-20%，性能基本保持不变，减少汽车油耗与排放。	小试阶段
色母粒在研产品核心技术	1	涂覆流涎膜用彩色母粒系列	防水篷布涂覆	产品具有较高的分散性，耐高温可达 280-320 度，耐气候老化 5 年以上。	小试阶段
	2	改性塑料专用高端黑色母	多种改性塑料中	高黑度、高亮度、高分散。	中试成功/客户认证阶段
	3	高耐候草坪丝彩色系列色母	室外草坪、运动场馆草坪、室外景观人造草坪	该色母粒添加到草坪丝生产中，既起到着色的作用，又起到耐气候老化的作用，在户外使用可满足 8-10 年的气候老化。	实验室阶段

（三）市场营销发展计划

公司基于多年经营建立起的营销与服务优势及对行业未来竞争格局的判断，确定了“做大做强核心产品、重点开拓大型战略性客户”的市场规划。根据上述规划和目标，公司计划进一步扩大专业营销、服务团队，在主要地区增加营销、服务人员，增强营销、服务实力；不断为客户创造新价值，提升客户忠诚度，开拓大型战略型客户；通过参加展览会、技术交流会、新产品推广会等形式，加强客户对公司产品的认知度，促进公司产品的推广。公司将进一步建立和完善国际市场营销网络，加强与国外有实力的代理商的合作，完善地区售后服务。

（四）人才发展计划

公司一贯坚持“以人为本”的管理理念，强调以积极向上的企业文化氛围来不断增强公司员工的凝聚力。公司在热塑性弹性体、改性塑料与色母粒研发方面打造了一支技术过硬、经验丰富的专业科研团队。

未来三年，公司将采取如下人力资源扩充计划：

1、加大高学历人才的引进。公司将持续引进技术、营销、管理、金融等高级人才，特别是吸纳行业高级研发人员、技术人员、营销人员和管理人员，并建立人才梯队储备。通过人才的引进，形成良性竞争氛围带动整个技术团队、营销团队、管理团队和员工队伍素质的提高。

2、根据热塑性弹性体、改性塑料和色母粒行业特有的专业开发、专业服务的经营需要，加大专业开发、技术服务团队的建设力度，通过建立合理的人才储备和完善的内部培训体系，提高专业技术人员的研发和技术服务能力，从而增强公司提供高分子材料整体解决方案的能力。

3、完善激励考核制度。通过建立一套完善的激励和考核政策，充分调动各团队的积极性、主动性与创造性；公司不断改善员工福利水平，确保员工总体收入不断提高，为全体员工创造良好的生活和工作环境。

三、业务发展计划所依据的假设条件

上述业务发展计划是以本公司现有的业务发展条件、市场地位和战略优势为基础所制定，主要依据以下假设条件：

（一）本公司本次发行能够如期完成，募集资金及时到位；

（二）本公司所在行业及上下游行业正常发展，未出现不能预见的重大变化；

（三）国家对本行业的宏观指导政策不发生重大改变；

（四）我国国民经济和社会各项事业稳定发展，经济和社会环境不会发生对本公司运营产生重大不利影响的变化。

四、业务发展计划与现有业务的关系

公司现有业务是实现业务发展目标的重要基础，未来业务发展计划是实现公司发展战略和增强核心竞争实力的重要保障，有利于保持公司主要产品的技术领先优势、增强自主创新实力和研发技术实力、提高主要产品快速响应的定制能力和产品供应能力，提高市场占有率，为公司带来长期和稳定的收益，产生新的利润增长点。

高性能热塑性弹性体（TPV）扩建项目和改性塑料扩建项目系在公司现有业务的基础上，根据公司产能无法满足市场需求这一实际情况以及对行业未来发展

趋势的判别，经过审慎考虑和充分的可行性研究后确定的。万吨级热塑性医用溴化丁基橡胶(TPIIR)产业化项目核心技术来源为具有完全自主知识产权的获得国家技术发明奖二等奖的“完全预分散-动态硫化制备热塑性硫化橡胶的成套工业化技术”，目前该项目已经完成中试，并与下游客户达成战略合作。根据公司对该项目的可行性研究分析，该项目未来市场空间巨大。企业技术中心建设项目是在公司高水准、多元化的国家级企业技术中心基础上，为进一步推进科技创新平台建设，提升自主创新能力而建设的项目。该项目通过配备具有国际先进水平的研发、中试设备及检测仪器，增强公司的研发能力和技术优势，不断探索新领域、开发新产品，继续发挥行业领头羊作用。

公司业务发计划的实施必将大大提高公司整体竞争实力，为公司规模化、品牌化、国家化发展提供源动力，有利于公司主营业务快速发展。

第十三节募集资金运用

一、本次发行募集资金运用概述

（一）本次募集资金金额及用途

公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股不超过 2,100 万股。实际募集资金扣除发行费用后的净额为【】万元，全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。

募集资金投资项目具体情况如下：

序号	项目名称	总投资金额 (万元)	建设投资 (万元)	铺底流动资金 (万元)	项目建设期	备案情况
1	高性能热塑性弹性体（TPV）扩建项目	18,533.00	14,408.04	4,124.96	2	登记备案号： 1306810018
2	改性塑料扩建项目	8,300.00	6,453.46	1,846.55	2	登记备案号： 1306810029
3	万吨级热塑性医用溴化丁基橡胶（TPIIR）产业化项目	9,000.00	8,146.46	853.54	2.5	登记备案号： 1406810005
4	企业技术中心建设项目	3,200.00	3,200.00	-	2	登记备案号： 1306810028
	合计	39,033.00	32,207.96	6,825.05	-	-

在本次公开发行股票募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况，暂以自有资金或负债方式筹集资金先行投入。本次公开发行股票募集资金到位后，再予以置换。如本次发行的实际募集资金量少于计划使用量，公司将通过自有资金或银行贷款解决。

（二）预计建设投资进度

根据项目建设投资计划，募投项目建设安排如下表（单位：万元）：

序号	项目名称	第一年	第二年	第三年	合计
1	高性能热塑性弹性体（TPV）扩建项目	6,103.59	8,304.45	0	14,408.04
2	改性塑料扩建项目	4,256.44	2,197.01	0	6,453.46
3	万吨级热塑性医用溴化丁基	2,443.94	4,073.23	1,629.29	8,146.46

	橡胶(TPIIR)产业化项目				
4	企业技术中心建设项目	1,920.00	1,280.00	0	3,200.00
	合计	14,723.97	15,854.69	1,629.29	32,207.96

（三）本次募集资金项目的决策程序

2014年8月8日，公司第二届董事会第4次会议审议通过“关于公司申请首次公开发行股票（A股）并在深圳证券交易所中小板上市的议案”，并将本次募集资金投资项目提交股东大会审议；2014年8月25日，公司2014年第1次临时股东大会审议通过，批准本次募集资金投向方案并授权董事会负责实施。2016年8月1日，公司召开2016年第一次临时股东大会，审议并通过《关于延长股东大会决议有效期的议案》等。

（四）募集资金专户存储安排

公司已经建立了募集资金专项存储制度，本次发行完成后，募集资金将存放于董事会决定的专项账户，对募集资金实行专户管理，做到募集资金专款专用。

（五）项目环境保护情况

本次募集资金拟投资项目在生产或研发过程中严格遵守国家和地方的法律法规，严格执行建设项目环境评价和环境管理制度。本次募集资金拟投资项目已取得烟台市环境保护局出具的烟环审【2014】4号、烟环报告表【2011】44号、烟环审【2014】5号、烟环报告表【2011】12号批复文件。公司取得了山东省环境保护厅出具的鲁环函【2014】424号环保核查批文，对公司报告期内的环境保护守法情况和本次募集资金项目环境保护情况进行了批复。

二、募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司主要从事热塑性弹性体、改性塑料、色母粒等高分子材料的研发、生产和销售，产品主要应用于汽车工业、家用电器、医疗卫生、轨道交通及建筑建材等其他行业。根据公司的发展目标，经过审慎论证，本次募集资金用于“高性能热塑性弹性体（TPV）扩建项目”、“改性塑料扩建项目”、“万吨级热塑性医用溴化丁基橡胶（TPIIR）产业化项目”、“企业技术中心建设项目”。

本次募集资金投资项目基于公司未来发展战略而制订，是对现有业务的扩展、延伸和提高，包括了原有产能的扩大、弹性体应用领域向医疗卫生领域的延

伸、技术研发能力的提升等方面。项目的实施对提升公司核心竞争力，提高盈利水平，实现发展战略目标具有重要意义。公司本次募集资金运用均是围绕自身主营业务进行的，具体而言：

“高性能热塑性弹性体（TPV）扩建项目”是公司根据做大、做强热塑性弹性体，适应市场加速橡胶替代与进口替代的需要，利用公司在 TPV 等核心产品领域的领先技术和生产工艺，进一步扩大 TPV 的生产和销售规模，优化公司产品结构，增强公司盈利能力。

“改性塑料扩建项目”则是根据国内改性塑料的旺盛需求和公司不断开拓取得的客户需求，进一步扩大公司在增强增韧、阻燃、高光泽等功能性改性塑料产品的生产规模，以扩大市场规模，增强市场竞争力。

上述两个募集资金拟投资项目的目标客户均为公司现有汽车、家电等行业客户和逐步开发的新客户，客户关联度较高；项目投产后有利于进一步增强公司为下游客户提供部件结构非金属材料整体解决方案的供应和服务能力。

“万吨级热塑性医用溴化丁基橡胶（TPIIR）产业化项目”核心技术来源于公司具有完全自主知识产权的“完全预分散-动态硫化制备热塑性硫化橡胶的成套工业化技术”。目前该项目已经完成中试，并与下游客户达成战略合作协议。项目投产后公司盈利能力将得到进一步提升。

“企业技术中心建设项目”是公司为进一步推进科技创新平台建设，提升自主创新能力，拟在公司高水准、多元化的国家级企业技术中心基础上，投资兴建的研发中心。

如实现上述项目后有剩余募集资金，公司将补充与主营业务相关的营运资金，满足公司主营业务规模不断扩大的需要。

三、本次募集资金投资项目市场前景

本次募集资金拟投入“高性能热塑性弹性体（TPV）扩建项目”、“改性塑料扩建项目”、“万吨级热塑性医用溴化丁基橡胶（TPIIR）产业化项目”、“企业技术中心建设项目”。募集资金投资项目产能与市场前景分析如下：

（一）高性能热塑性弹性体（TPV）扩建项目新增产能及市场前景

1、高性能热塑性弹性体扩建项目新增产能情况

高性能热塑性弹性体（TPV）项目建设期为2年，开始建设后在第5年完全达产，项目完全达产后将新增21,000吨生产能力，可实现销售收入40,520.00万元。具体情况如下表：

序号	第1年	第2年	第3年	第4年	第5~15年
生产能力（吨）	0	4,200.00	10,500.00	14,700.00	21,000.00
销售收入（万元）	0	8,104.00	20,260.00	28,364.00	40,520.00

注：第一年为建设期，第二年既是建设期，又是经营期。

2、高性能热塑性弹性体市场前景

动态全硫化热塑性弹性体是由橡胶和塑料组成的一种复杂结构的高分子复合材料，兼具高弹性和热塑性，是一种可重复加工、使用和回收的先进绿色弹性体材料。产品市场发展空间较大，参见本招股意向书第六节之“二、（二）行业基本情况”。

3、产品市场及主要竞争对手分析

TPV产品市场情况参见本招股意向书第六节之“二、（二）行业基本情况”。

TPV行业主要竞争对手分析参见本招股意向书第六节之“三、公司在行业中的竞争地位”。

4、消化新增产能的销售计划及措施

（1）依托现有优质客户群体，扩大TPV供应规模

作为国内TPV研发、生产、销售的龙头企业，公司经过长期的市场调研、产品推介和应用技术研究，已经形成了包括众多国内汽车生产企业、汽车零部件制造商在内的客户群体，下游客户在其产品升级、提高档次的需求下和公司专业、全面的产品供应与技术服务引导下，在多款车型、多个零部件产品采用了TPV应用技术方案，形成了对公司TPV产品的稳定需求。未来，公司将依托已经建立的优质客户销售渠道，继续通过扩大供应能力、提高技术水平、降低生产成本等手段，引导现有客户扩大TPV产品的采购用量，并通过行业龙头客户的示范

效应，进行行业内或相近行业需求二次开发，扩大产品销售。

（2）丰富产品结构，介入新增行业需求

除了依托现有行业客户群体，增强公司在传统优势领域内的销售能力外，公司本次募投项目也根据国内外 TPV 应用技术研究最新进展和市场需求的最新趋势，将目前应用领域扩展到建筑密封件、水暖器材、电线电缆、轨道交通铁道垫板等领域。

①建筑密封件领域：目前该领域已形成销售，产品和牌号已成熟。但由于该领域毛利率较汽车领域略低，而且局限于目前产能不足未大规模供应。新增产能释放后，公司 TPV 产品将大规模介入建筑业。

TPV在建筑业主要的应用是密封条。建筑橡胶密封条主要应用于建筑的门窗和幕墙密封。近年来，建筑业的快速发展带来门窗、幕墙的大量增加，从而引起对橡胶密封条的较大需求。

2013年我国新增建筑面积约20亿平方米，按门窗面积占建筑面积的25%-30%的比例计算，各类门窗年需求量约为5-6亿平方米。随着城市化进程的加快和居民对住房面积增长，门窗市场将持续增长。以每平方米门窗使用建筑密封条4米估算，预计2013年我国门窗密封条的年需求量约为20亿米以上。

经过近30年特别是上世纪90年代以来的高速发展，我国已成为世界幕墙第一生产大国和使用大国。随着未来我国城市化进程的不断加快，现有城市的改造方兴未艾，城市新型建筑工程量将大大增长，幕墙行业产销量将维持较快的增长。2012年，我国建筑幕墙产量达到1.02亿平方米，以每平方米幕墙使用建筑密封条4米估算，相应的幕墙密封条的年需求约为4.08亿米²⁹。

②水暖器材领域：已经取得美国 NSF 认证并已经形成销售，产品和牌号已经成熟。但由于该产品属于浅色 TPV 产品，目前公司主要产品配套汽车密封件为深色，而且局限于目前产能不足未大规模供应，新增产能释放后，公司 TPV 产品将大规模介入该领域。

²⁹三大因素推动建筑幕墙行业持续高速增长，
<http://www.qianzhan.com/analyst/detail/220/130716-d8d78b8d.html>

③电子产品线缆领域：该领域产品主要包括耳机线、充电线、音频线、数据线等。该领域线缆过去主要以 PVC 材料为主，随着环保要求以及主要厂商如三星、苹果等非卤素要求。公司该产品已经申请阻燃类专利并形成销售。未来产能释放后，公司 TPV 产品将大规模介入该领域。

④轨道交通铁道垫板领域：目前国家大力发展轨道交通，根据科技部 2013 年 2 月印发的《高速列车科技发展“十二五”专项规划》：到十二五末，我国建设铁路总里程 12 万公里，到 2020 年，我国将建成 16,000 公里的高速铁路。公司将借助我国轨道交通快速发展的机遇，进一步发展轨道交通铁道垫板领域 TPV 产品，可以预期该产品未来市场空间巨大。目前公司铁路高弹垫板用热塑性弹性体的制备技术与开发已经取得鲁科成鉴字[2013]第 1516 号鉴定，该项技术处于国际先进水平，该产品已经实现产业化，待募投项目产能释放后公司将继续扩大该领域产品的生产与销售。

（二）改性塑料扩建项目新增产能及市场前景

1、改性塑料扩建项目新增产能情况

改性塑料项目建设期为 2 年，开始建设后在第 4 年完全达产，项目完全达产后将新增 30,000 吨生产能力，可实现销售收入 37,540.00 万元。具体情况如下表：

单位：万元、吨

序号	第1年	第2年	第3年	第4~15年
生产能力	0	9,000.00	18,000.00	30,000.00
销售收入	0	11,262.00	22,524.00	37,540.00

注：第一年为建设期，第二年既是建设期，又是经营期。

2、项目市场前景分析

改性塑料下游客户主要集中在汽车工业、家用电器、医疗卫生、轨道交通、建筑工程等行业，得益于汽车、家电等诸多下游行业的快速发展和对新兴材料需求的不断提高，国内改性塑料市场需求增幅近年来一直保持在较高水平。具体参见本招股意向书第六节之“二、（二）行业基本情况”。

3、产品市场及主要竞争对手分析

改性塑料产品市场情况参见本招股意向书第六节之“二、（二）行业基本情况”。

改性塑料行业主要竞争对手分析参见本招股意向书第六节之“三、公司在行业中的竞争地位”。

4、消化新增产能的销售计划及措施

（1）提高主流汽车配套系统市场份额

公司将继续跟随主流整车厂发展步伐，做好现有汽车配套系统客户的对接工作，加强同步开发技术服务。同时，公司将根据汽车整车厂发展趋势，通过与汽车配套系统公司建立合作研发机制，共同改进和开发新产品、新配方，提升产品性能，开发新客户，提高主流汽车配套系统市场份额。

（2）强化与 TPV 的协同效应，通过 TPV 技术优势带动改性塑料产品

随着非金属材料的应用从传统的内、外饰件向产品的结构件、连接件等更多关键部件的拓展，改性塑料与热塑性弹性体在产品功能实现、结构设计方面的协同性逐渐体现。因此，凭借公司在 TPV 领域内国内领先的市场优势、专业能力和公司已经建立起来的下游行业客户渠道，通过 TPV 产品销售和服务，将有利于带动公司改性塑料产品的配套销售，有利于募投项目产能的消化。

（3）提高家电领域市场份额

家电行业市场规模大，产品种类繁多，对下游原材料供应商的市场反应能力、综合服务能力提出了较高的要求。公司 TPV、改性塑料、色母粒三大产品均应用于家电领域，因此公司对家电行业的市场响应能力具有先天的优势。基于此，公司正在将优势转化成市场开拓能力，提高家电领域市场份额。例如，公司最初只为九阳股份的豆浆机供应改性塑料，随着九阳股份从豆浆机发展到了电磁炉、压力煲、馒头机等众多小家电产品，公司与九阳股份的合作更广阔了，从单一产品供应发展为多元化供应，成为九阳股份的主要供应商之一。公司 2013 年成功收购青岛润兴，扩大了公司产品领域和营销平台，并由此拓展了与海尔集团、海信集团和澳柯玛的合作。

（4）加大工程塑料类改性产品的开发

公司将加强对新产品的开发力度，拓宽产品应用领域。目前公司开发了“薄壁高刚性保险杠聚丙烯材料”、“长玻纤增强聚丙烯材料”、“高性能玻纤增强尼龙电动工具专用材料”、“汽车天窗挤出聚丙烯材料”、“珠光炫彩聚丙烯家电外壳材料”等一系列新产品，拓宽了公司改性塑料产品的销售领域。

（三）万吨级热塑性医用溴化丁基橡胶（TPIIR）产业化项目产能及市场前景

1、万吨级热塑性医用溴化丁基橡胶（TPIIR）产业化项目产能情况

公司热塑性医用溴化丁基橡胶项目建设期为 2.5 年，开始建设后在第 6 年完全达产，项目完全达产后将新增 10,000 吨生产能力，可实现销售收入 35,000 万元。具体情况如下表：

单位：万元、吨

序号	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6~15年
生产能力	0	0	3,000.00	6,000.00	8,000.00	10,000.00
销售收入	0	0	10,500.00	21,000.00	28,000.00	35,000.00

注：第一年、第二年是建设期，第三年既是建设期，又是经营期。

2、项目市场前景分析

随着医药工业的飞速发展，药品分装工艺及设备不断更新，相应地对医药包装材料提出了越来越严格的要求。橡胶瓶塞作为与药品直接接触的医药包装材料更是影响药品质量的关键部件之一。

国内抗生素粉针剂、输液制剂以及口服液制剂的瓶口封装材料，以前都是采用天然橡胶塞，由于天然橡胶塞存在不纯净性、易老化、易落屑，会造成污染，并且其屏蔽、密封性能较差，在生产工艺中也存在诸多问题，对药品质量可能产生重大影响。基于此，我国的医用胶塞产业大多采用热固性溴化丁基橡胶作为原料代替天然橡胶。然而，由于热固性溴化丁基橡胶生产流程过长、生产设备昂贵、边角余料浪费等问题致使成本过高，利润空间小，同时热固性溴化丁基橡胶过程产生粉尘、硫化烟气，环境污染问题严重。

本项目产品热塑性医用溴化丁基橡胶材料与热固性溴化丁基橡胶及传统橡胶瓶塞相比，具有毒性小、使用安全性能高、低能耗、低成本、可回收等优良性

能，是一种替代热固性溴化丁基橡胶的新型医用溴化丁基橡胶产品。

(1) 热塑性医用溴化丁基橡胶具有毒性小、使用安全性能高特性

热塑性溴化丁基橡胶(TPIIR)是采用动态硫化技术制备的，动态硫化技术的特点就是硫化效率极高、硫化彻底，硫化剂残留量极低，同时可以在较低含溴量和无硫磺和无氧化锌的条件下实现较高的硫化程度，且采用热塑性溴化丁基橡胶(TPIIR)生产胶塞，小洁净室操作，可控制微粒和致热原物质，避免了环境尘埃粒子和其它致热原物质的污染，提高了输液的洁净度。而热固性溴化丁基橡胶(TSIIR)制造胶塞生产过程中产生粉尘、硫化烟气，很难控制超净的环境。天然橡胶中含有可能生成的来硝胺（致癌物质）。

在使用安全性上，热塑性溴化丁基橡胶使用安全性能较热固性溴化丁基橡胶更高。这主要是由热塑性溴化丁基橡胶的微观结构决定的，聚丙烯连续相包裹着橡胶粒子，使得在针刺过程中不容易落屑，而且连续相聚丙烯的存在还可以阻止橡胶配方中的成分迁移进入药液，安全性得到大大提高。

(2) 热塑性溴化丁基橡胶具有低成本、低能耗、无边角料损耗等优点，更符合我国产业政策导向

①工艺简单，投资少，能耗低，效率高

在保证医用胶塞优良的使用性能(气密性能等)前提下，采用热塑性溴化丁基橡胶(TPIIR)可直接注塑成型制造胶塞，能耗降低 75%，生产效率提高 10 倍以上；如采用热固性溴化丁基橡胶(TSIIR)，胶塞制造企业必需购买成套的橡胶加工设备和所需的各种原材料，经过混炼、返炼和硫化等复杂工序才能获得产品，设备投资大。

②无边角料损耗，节约资源，减少环境污染

热塑性溴化丁基橡胶(TPIIR)具有热塑性，不产生边角余料和废料，无污染。而热固性溴化丁基橡胶(TSIIR)制造胶塞通常采用模压硫化成型，产生边角余料和废料约占 15%。

③综合成本低

由于热塑性溴化丁基橡胶在生产上具有工艺简化、生产流程短、不产生边角

余料和废料等优点，热塑性溴化丁基橡胶（TPIIR）比使用热固性溴化丁基橡胶（TSIIR）综合成本约低 10.7%。

目前，公司已突破热塑性溴化丁基橡胶关键技术，完成中试研究，并与下游企业建立战略合作。该项目的成功实施，将打破国际垄断，缓解国内该产品的进口依赖，项目市场前景广阔。

3、产品主要竞争对手分析

目前，医用热塑性弹性体材料全球只有美国的 EXXON 公司和 GLS 公司等少数几家公司拥有同类产品，国内该产品尚未实现产业化生产。

GLS 公司总部设在美国伊利诺斯州，在创新型定制热塑性弹性体方面处于全球领先地位。GLS 公司于 2007 年被普立万公司收购。美国 EXXON、普立万公司的介绍参见本招股意向书第六节之“三、（六）行业内的主要竞争对手情况。”

4、消化产能的销售计划及措施

目前，公司热塑性医用溴化丁基橡胶项目已经与下游医药胶塞企业安徽华峰医药橡胶有限公司建立战略合作关系。公司项目产业化后，部分产品将销往下游战略合作伙伴。同时，公司正积极向市场推介该项技术，并得到市场的广泛关注。预计该项目的成功实施将会对市场产生深远影响，届时公司将以此为示范迅速推广该产品。

四、募集资金投资项目具体情况

（一）高性能热塑性弹性体（TPV）扩建项目

1、项目建设内容

本项目的总投资为 18,533 万元，工程建设主要为新建生产车间、成品及原料库及相关道路、绿化等工程的建设，新增总建筑面积 12,346.7m²，主要为 TPV 车间及成品原料库的建设。新购置设备共计 202 台（套）。项目达产年将达到年产 21,000 吨高性能 TPV 产品的生产能力。

2、项目背景及必要性分析

（1）TPV 产品优势突出、发展空间大

TPV 材料是一类复合型结构的高性能绿色热塑性弹性体，具有加工能耗低、可重复加工回收等特点，是替代传统热固性橡胶材料的理想材料，发展前景广阔。

（2）TPV 市场空间巨大，增长潜力巨大

具体见本招股意向书第六节之“二、（二）行业基本情况”。

（3）公司产能有限，无法满足不断增长的客户需求

伴随着 TPV 橡胶替代与进口替代进程的加速，公司 TPV 产品产能已经无法满足市场需求，已经成为公司发展的瓶颈。同时，随着 TPV 应用领域向建筑密封件、水暖器材、电线电缆、轨道交通铁道垫板等领域的拓展，TPV 产品市场需求将会进一步扩大，公司目前产能无法满足不断增长的客户需求。

3、项目投资情况

（1）投资概算情况

本项目已经龙口市发展和改革委员会备案，按照该项目的可行性研究报告，该项目的总投资为 18,533.00 万元。其中固定资产投资 14,408.04 万元，铺底流动资金为 4,124.96 万元。具体资金使用情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	比例
1	建设投资	14,408.04	77.74%
1.1	工程费用	12,604.96	68.01%
1.1.1	建筑工程费用	1,663.70	8.98%
1.1.2	设备购置费	9,946.60	53.67%
1.1.3	设备安装费	994.66	5.37%
1.2	其他费用	433.64	2.34%
1.3	预备费	1,369.44	7.39%
2	流动资金	4,124.96	22.26%
-	总投资	18,533.00	100.00%

（2）项目主要的生产设备

公司根据产品的生产工艺要求及工艺参数，确定工艺设备的规格和数量；同时，公司根据自身工艺特点和产能配比需要，优先选用先进、高效性能的设备。该项目所需生产设备具体详见下表：

序号	设备名称	数量	单价(万元)	总价(万元)
1	双螺杆挤出机	12	440	5,280
2	水下切粒系统	18	120	2,160
3	失重秤	36	15	540
4	高温密炼机	6	60	360
5	单螺杆挤出机	6	35	210
6	自动计量包装系统	6	15	90
7	齿轮泵	18	10	180
8	导热油炉	6	8	48
9	自动化切胶机	6	5	30
10	储料罐	6	20	120
11	储料罐	25	8	200
12	均化仓	12	5.3	63.6
13	真空上料机	18	1.5	27
14	振动筛	18	0.5	9
15	大型空气净化系统	1	50	50
16	自动输送系统	6	40	240
17	软水净化系统	1	30	30
18	配电系统	1	309	309
合计		202	-	9,946.6

4、生产方法和工艺流程

公司生产流程示意图参见本招股意向书第六节、四、（二）“主要产品的生产工艺流程”。

5、主要原材料、辅助材料的供应情况

项目所需主要原材料为三元乙丙胶、聚丙烯、软化剂、硫化剂、填充剂、防老剂、炭黑、阻燃剂及其他材料等，以上原材料的选配上必须保证符合产品的质量。本项目所需的原材料供应商均为国内外供应商，企业信誉良好，原材料质量和供应量均有稳定保证。原材料采购方面有比较稳固的供应渠道，可为本项目的原料供应提供保障。

项目所需动力主要为水、电，供水来源来自当地自来水供水管网，供电也来

自当地供电管网，各项动力供给均有保障。

6、项目组织方式及实施进展情况

本项目由公司组织实施，建设期为2年，建设期第2年投产后生产负荷为达产年生产负荷的20%，建设期第3年为达产年生产负荷的50%，建设期第4年为达产年生产负荷的70%，建设期第5年为达产年，以后各年生产负荷均为100%。

7、项目建设地点

本项目建设地位于山东省龙口市龙口经济开发区山东道恩经济园工业园区内。发行人已取得坐落于龙口振兴路北首东侧的龙国用（2014）第0081号国有土地使用权证，使用权面积为66,667.0平方米，土地用途为工业用地。

8、项目投资效益

本项目建设期为2年，有关经济指标见下表：

项目	单位	金额/指标	说明
年新增销售收入	万元	40,520.00	不含增值税
年新增利润总额	万元	8,562.10	-
财务内部收益率	%	29.94	所得税前
财务内部收益率	%	26.59	所得税后
投资回收期	年	5.73	自建设日起（税前）
投资回收期	年	6.07	自建设日起（税后）
财务净现值	万元	23,887.87	（所得税前）（i=12%）
财务净现值	万元	18,570.99	（所得税后）（i=12%）

经核查，保荐人和发行人律师认为，上述募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

（二）改性塑料扩建项目

1、项目建设内容

本项目的总投资为8,300万元。项目主要建设内容：土建工程主要为车间、成品仓库、原料仓库及相关的道路、绿化工程，总建筑面积17,740.01m²；购置新增设备150台（套）。项目达产年将达到年产改性塑料30,000吨的生产能力。

2、项目背景及必要性分析

（1）近年来改性塑料需求旺盛，并保持高速发展趋势

公司生产的改性塑料产品目前主要应用于汽车工业、家用电器、医疗卫生、轨道交通、建筑工程等领域。近年来，随着我国汽车、家用电器等市场的发展，改性塑料的消费量也逐年迅速增长。改性塑料是我国十二五规划中重点鼓励发展的先进高分子材料行业，目前经过多年的发展已被广泛应用于国民经济中的各个领域，改性塑料需求一直保持很高的增长率，预计未来 5-10 年内，我国改性塑料总体需求量仍将保持 10%以上的速度增长。公司将抓住下游行业快速发展机遇，通过扩大产能提高公司市场竞争力。

（2）改性塑料属于环保节能新材料，有利于降低塑料制品的生产成本

近年来，石油资源的日益紧缺导致塑料原料价格飞涨。尤其是随着可持续发展战略的深入人心，解决塑料材料与环保的协调发展问题愈加突出。为降低塑料制品的成本，提高和改善塑料材料某些方面的性能，增加功能性，以减轻原料成本上升以及环保给塑料工业带来的双重压力，开发对环境友好的改性塑料产业，成为我国塑料工业的发展重点。

（3）公司产能亟需扩张，保持公司持续增长趋势

随着市场拓展与下游行业需求增长，公司改性塑料生产能力已经达到饱和，难以满足客户订单需求，如果不及时进行合理的产能扩张，将影响公司市场份额的提高，不利于公司改性塑料销售保持持续增长。

（4）提高产品质量及生产效率，增强市场竞争力

尽管公司通过技术改造及工艺流程优化，提高生产效率，但由于公司现有部分生产设备购置时间较早，使用时间较长，与同行业其他企业的新购置的先进设备相比仍然存在进一步改进的空间。为进一步提高产品质量和生产效率，公司需要提高生产设备的技术水平。此次募集资金投资项目将采用国内外先进的一体化设备，有利于公司提高产品材料利用率，有利于公司提升产品性能，提高生产效率，降低产品成本，增强公司在行业中的竞争优势。

3、项目投资情况

(1) 投资概算情况

本项目已经龙口市发展和改革委员会备案，按照该项目的可行性研究报告，该项目的总投资为 8,300 万元，其中固定资产投资 6,453.46 万元，铺底流动资金 1,846.55 万元。具体资金使用情况如下：

序号	项目	投资额（万元）	比例（%）
1	建设投资	6,453.46	77.75%
1.1	工程费用	4,984.29	60.05%
1.1.1	建筑工程费用	1,916.72	23.09%
1.1.2	设备购置费	2,921.50	35.20%
1.1.3	设备安装费	146.08	1.76%
1.2	其他费用	1,126.16	13.57%
1.3	预备费	343.01	4.13%
2	铺底流动资金	1,846.55	22.25%
-	总投资	8,300.00	100.00%

(2) 项目主要用的生产设备

公司根据产品的生产工艺要求及工艺参数，确定工艺设备的规格和数量；同时，公司根据自身工艺特点和产能配比需要，优先选用先进、高效性能的设备。该项目所需主要生产设备如下：

序号	设备名称	数量	单价(万元)	总价(万元)
1	压缩机	2	4	8
2	储气罐	1	1.5	1.5
3	恒压水控制系统	2	5.5	11
4	色粉机	10	0.5	5
5	高效袋式除尘器	10	1.5	15
6	低速混合机	20	1	20
7	喂料:失重秤系统	10	20	200
8	喂料:失重秤系统	10	20	200
9	喂料:失重秤系统	10	20	200
10	同向双螺杆挤出机	5	188	940
11	同向双螺杆挤出机	5	98	490
12	原料储料罐	8	20	160
13	车间离心排风系统	2	10	20

14	车间离心送风系统	1	10	10
15	塑料真空吸料机	10	1	10
16	卧式均化仓	15	4	60
17	自动包装机	10	15	150
18	叉车	4	12.5	50
19	电动液压车	2	3.5	7
20	多米诺大字机	2	3	6
21	皮带输送机	2	3	6
22	强力塑胶粉碎机	6	2	12
23	真空泵污水处理系统	1	40	40
24	车间排气净化系统	1	150	150
25	配电系统	1	150	150
总计	-	150	-	2,921.5

4、生产方法和工艺流程

本项目采用发行人自主研发成果，拥有完全的自主知识产权，部分核心技术产品的制造技术为国内先进水平。项目所用多项技术已获国家专利授权或已申请国家专利。公司改性材料生产流程示意图参见本招股意向书第六节之“四、（二）主要产品的生产工艺流程”。

5、主要原材料、辅助材料的供应情况

本项目生产所需原材料主要为各种型号的 PP、PC、ABS、PBT、POM、矿物填料、阻燃剂等。本项目所需的原材料供应商均为国内外供应商，企业信誉良好，原材料质量和供应量均有稳定保证。原材料采购方面有比较稳固的供求渠道，可为本项目的原料供应提供保障。

项目所需动力主要为水、电，供水来源来自当地自来水供水管网，供电也来自当地供电管网，各项动力供给均有保障。

6、项目组织方式及实施进展情况

该项目建设期 2 年，建设期第 2 年投产后生产负荷为达产年生产负荷的 30% 左右，建设期第 3 年为达产年生产负荷的 60%，建设期第四年为达产年，以后各年生产负荷均为 100%。

7、项目建设选址

项目建设位于山东省龙口市振兴路北首道恩经济园工业园区，厂区总用地为 45 亩（30,000 平方米），净用地为 40.31 亩（26,873 平方米）。发行人已取得坐落于龙口振兴路北首东侧的龙国用（2014）第 0081 号国有土地使用权证，使用权面积为 66,667.0 平方米，土地用途为工业用地。

8、项目建成后经济效益

该项目建设期 2 年，有关经济指标见下表：

项目	单位	金额/指标	说明
年新增销售收入	万元	37,540.00	不含增值税
年新增利润总额	万元	2,178.18	-
财务内部收益率	%	18.06	所得税前
财务内部收益率	%	15.62	所得税后
投资回收期	年	7.18	自建设日起（税前）
投资回收期	年	7.83	自建设日起（税后）
财务净现值	万元	3,292.11	（所得税前）（i=12%）
财务净现值	万元	1,919.66	（所得税后）（i=12%）

经核查，保荐人和发行人律师认为，上述募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

（三）万吨级热塑性医用溴化丁基橡胶（TPIIR）产业化项目

1、项目建设内容

本项目的总投资为 9,000 万元，工程建设主要为新建热塑性溴化丁基橡胶生产车间、原料库、成品库，新增总建筑面积 12,010.68m²。项目达产年将达到年产热塑性医用溴化丁基橡胶 10,000 吨的生产能力。

2、项目背景及必要性分析

（1）医药行业对医药包装材料的要求越来越严格，传统橡胶包装材料正面临着被淘汰的命运

随着医药工业的飞速发展，药品分装工艺及设备不断更新，相应地对医药包装材料提出了越来越严格的要求。橡胶瓶塞作为与药品直接接触的医药包装材料更是影响药品质量的关键部件之一。

国内抗生素粉针剂、输液制剂以及口服液制剂的瓶口封装材料以前都是采用天然橡胶塞，由于天然橡胶塞存在不纯净性、已老化、易落屑，会造成污染，并且其屏蔽、密封性能较差，在生产工艺中也存在许多问题，对药品质量可能产生重大影响。基于此，我国的医用胶塞产业大多采用热固性溴化丁基橡胶作为原料代替天然橡胶。

（2）项目建设有利于解决我国医用橡胶胶塞产业技术落后问题，符合国际发展的方向，缩短国际差距

目前，我国医用胶塞大多采用热固性溴化丁基橡胶作为原料，通过橡胶的混合、硫化、修边等传统工艺来制造医用胶塞。传统热固性溴化丁基橡胶生产工艺存在如下几个问题：①产生 15%不可避免的边角余料；②生产过程复杂，不利于医用的洁净要求；③生产效率低（使用热固性溴化丁基橡胶加工胶塞的时间通常为 6~8 分钟，而使用热塑性医用溴化丁基橡胶材料加工时间仅有 30~40 秒）。

采用热塑性医用溴化丁基橡胶生产工艺，符合国际发展方向，除了解决上述热固性溴化丁基橡胶存在的问题外，还有如下的优点：自动化程度高，胶塞尺寸控制严格；小洁净室操作，避免了环境尘埃粒子和其它致热原物质的污染，提高了输液的洁净度；完全机械操作，节省了劳动力开支；与传统胶塞相比，控制微粒和致热原物质成本更低。

（3）热塑性弹性体材料替代传统的热固性弹性体材料使用，能够显著降低加工能耗、节约石油资源和减少环境污染，节能、节资效果明显，是大势所趋。

热塑性溴化丁基橡胶成型加工工艺简单，边角余料可重新使用，因此生产过程中可明显降低能耗，减少原材料浪费。同样生产 1 吨橡胶制品，采用热塑性溴化丁基橡胶生产能耗仅为采用热固性溴化丁基橡胶所耗能的 25%，减少边角废料 15%。

3、项目投资情况

（1）投资概算情况

本项目已经龙口市发展和改革委员会备案，按照该项目的可行性研究报告，该项目的总投资为 9,000.00 万元。其中固定资产投资 8,146.46 万元，铺底流动资金 853.54 万元。具体资金使用情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	比例（%）
1	建设投资	8,146.46	90.52%
1.1	工程费用	7,228.29	80.31%
1.1.1	建筑工程费用	1,401.17	15.57%
1.1.2	设备购置费用	5,603	62.26%
1.1.3	安装工程费	224.12	2.49%
1.2	工程建设其他费用	416.48	4.63%
1.3	预备费用	501.69	5.57%
2	铺底流动资金	853.54	9.48%
-	总投资	9,000.00	100.00%

（2）项目主要的生产设备

在进行本项目工艺设备选择时，将本着进行高起点建设的原则，以满足产品的质量要求。项目需新增设备共计 101 台（套），设备总投资为 5,603 万元。具体设备清单如下：

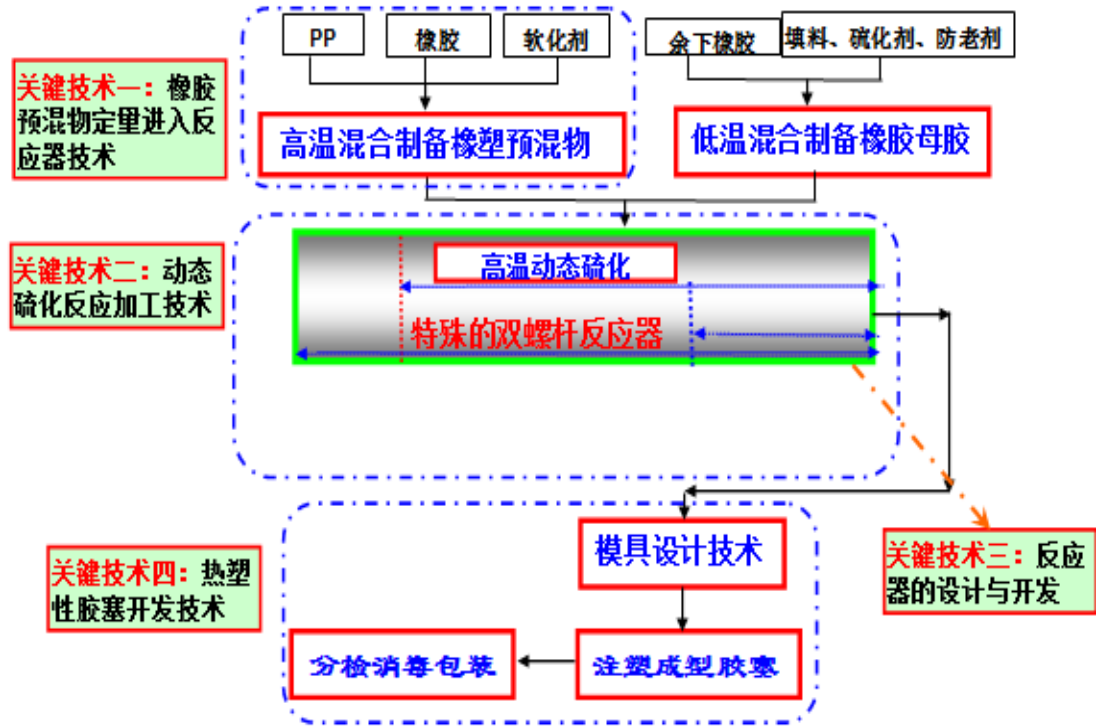
序号	名称	数量	单价（万元）	总价（万元）
一	高温预混（密炼）	12	-	255
1	真空上料机	6	5	30
2	高温密炼机	3	60	180
3	导热油炉	3	15	45
二	低温预混（密炼）	2	-	1,110
1	低温混炼密炼机	2	61.5 万欧元	1,110
三	动态全硫化	14	-	1,350
1	双螺杆挤出机	2	61.5 万欧元	1,110
2	单螺杆挤出机	3	45	135
3	自动化切胶机	3	15	45
4	均化仓	6	10	60
四	造粒、干燥	37	-	1,728
1	水下切粒系统	4	247.5	990
2	失重秤	24	30	720
3	振动筛	9	2	18
五	辅助设施	36	-	1,160
1	大型空气净化系统	1	150	150
2	自动计量包装系统	3	15	45

3	自动输送系统	3	50	150
4	齿轮泵	9	15	135
5	软化水净化系统	1	50	50
6	配电系统	1	-	240
7	储料罐	3	30	90
8	储料罐	15	20	300
	合计	101	-	5,603

4、生产方法和工艺流程

本项目的关键技术是在利用已获得国家科学技术奖技术发明二等奖的技术（完全预分散---动态全硫化制备热塑性硫化橡胶的成套工业化技术）进行万吨级产业化，克服和解决万吨级生产线的工艺流程和核心装备万吨级动态硫化反应器的设计。

完全预分散动态硫化制备热塑性溴化丁基橡胶示意图



5、主要原材料、辅助材料的供应情况

本项目生产所需原材料主要为溴化丁基橡胶、聚丙烯、软化剂、硫化剂、填充剂、防老剂、炭黑及其他材料等。以上原材料的选配必须保证符合产品的质量。

本项目所需的原材料全部可以在国内外市场上购得，原材料采购方面有比较稳固的供求渠道，可为本项目的原料供应提供保障。

项目所需动力主要为水、电，供水来源来自当地自来水供水管网，供电也来自当地供电管网，各项动力供给均有保障。

6、项目组织方式及实施进展情况

本项目由公司组织实施，建设期为 2.5 年，建设期第 3 年投产后生产负荷为达产年生产负荷的 30%，第 4 年为达产年生产负荷的 60%，第 5 年为达产年生产负荷的 80%，第 6 年为达产年，以后各年生产负荷均为 100%。

7、项目建设地点

本项目建设地位于山东省龙口市龙口经济开发区山东道恩经济园工业园区内。发行人已取得坐落于龙口振兴路北首东侧的龙国用（2014）第 0081 号国有土地使用权证，使用权面积为 66,667.0 平方米，土地用途为工业用地。

8、项目投资效益

本项目建设期为 2.5 年，有关经济指标见下表：

项目	单位	金额/指标	说明
年新增销售收入	万元	35,000.00	不含增值税
年新增利润总额	万元	4,649.62	-
财务内部收益率	%	33.34	所得税前
财务内部收益率	%	27.20	所得税后
投资回收期	年	5.47	自建设日起（税前）
投资回收期	年	6.00	自建设日起（税后）
财务净现值	万元	11,569.43	（所得税前）（i=12%）
财务净现值	万元	7,602.74	（所得税后）（i=12%）

经核查，保荐人和发行人律师认为，上述募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

（四）企业技术中心建设项目

1、项目政策背景

为提升我国产业的国际竞争力，满足国民经济和社会发展需要，增强企业创

新能力，国家工信部 2009 年发布《国家产业技术政策》，其中第三章“发挥企业主体作用，促进产业技术研发与创新”第九条提出“支持以企业为主体的技术开发。鼓励有条件的企业建立技术中心，支持大企业采取产学研联合或企业技术联盟等多种方式开展产业共性关键技术研发，培育和增强大企业自主创新能力和自主研究开发产业技术的能力”。《山东省高技术产业自主创新行动计划(2010—2012 年)》指出要“重点支持碳纤维、芳纶、玻璃纤维和超高分子量聚乙烯纤维等特种纤维及其复合材料的研究开发”。

本项目是在公司高水准、多元化的国家级企业技术中心基础上，进一步推进科技创新平台建设，提升自主创新能力。通过配备具有国际先进水平的研发、中试设备及检测仪器，进一步增强公司的研发能力和技术优势，不断探索新领域、开发新产品，继续发挥行业领头羊作用。

2、项目建设必要性

(1) 项目建设能够进一步提高公司核心竞争力和自主创新能力

公司研发中心建设是提高公司核心竞争力的必然要求。公司研发中心是企业开展创新活动的主要平台，也是公司自主创新能力建设的关键环节。只有大力加强企业技术中心建设，大幅度提高企业自主创新能力，才能提升企业核心竞争力，使企业在日趋激烈的市场竞争中更快、更好地发展。

项目建成后有利于提高新产品研制成功的速度，缩短新产品的研制周期，保证新产品的质量及稳定性，加快新产品上市的步伐，强化公司在国内高分子复合材料行业技术领先地位，实现公司自有产品的技术提升，打造名牌产品、提高产品附加值。

(2) 本项目建设是企业加强持续创新能力、保持市场优势、增强企业抗风险能力的需要

企业技术中心项目建成后将进一步加强企业的持续创新能力，提高新产品研制成功的速度，缩短新产品的研制周期，保证新产品的质量及稳定性，加快新产品上市的步伐，打破国外垄断，提升行业的技术进步和产业升级，缩短同国外新产品开发速度的差距，从而为企业后续发展提供强有力的支持，增强企业抗风险的能力。

（3）项目建设有利于加强企业产学研结合，加速科技成果转化，培养高端技术人才

项目建成后将针对改性塑料和弹性体二大研究主线，进行创新研究和产业化开发，并向相关领域进行技术转移，不断推出高附加值的新材料、新产品，以满足我国弹性体工业、高新技术产业发展的需要；同时项目的建设将构建长效的产学研合作机制，成为实验室研究成果向工程技术转化的有效渠道，加速科技成果转化。同时该技术中心还将为国内院校、科研院所、企业进行相关检测、加工、测试、评价等服务，为培养高端技术人才、加强同科研院校机构的合作奠定了坚实的基础。

3、重点研发方向

新建成的研发中心将使公司科研实力、研发水平整体步入新台阶，达到行业领先水平，并具备国际先进水准。本项目企业技术中心的技术工作主要围绕二大研究主线，确定研发工作目标和任务主要为：

（1）弹性体

①新型热塑性弹性体材料——轮胎气体阻隔层新型弹性体材料研发

随着汽车行业大发展，轮胎行业轻量化、高气密性成为该行业的发展趋势，开发使用于无内胎轮胎气体阻隔层的热塑性弹性体材料成为该领域的研究热点。该材料主要用于无内胎轮胎的内衬气密层（Inner Liner），其粘附到轮胎内部起到气体阻隔层的作用。该材料替代热固性硫化丁基橡胶制备无内胎轮胎气体阻隔层，不仅使轮胎气体阻隔层重量减少了 60%，而且其气密性也提高到原有的 10 倍以上。因此，高性能 IIR/PA TPV 材料对提高汽车的节油性、行驶安全性、节约制造成本和降低能源浪费等具有重要的意义。

子午轮胎结构图



目前全球仅有美国 AES 公司成功开发了该材料（命名为 DVA）制备技术，其产品已经在 GOODYEAR 轮胎得到初步应用。道恩高材从配方体系、动态硫化制备关键技术、工业化生产关键技术等技术方案入手，目前已初步取得了实验室研发进展，完成了实验室小试工作，正在中试实验。项目得到国家“十二五”支撑计划的支持，联合风神轮胎公司正在开展相关实验工作。

②高性能弹性体—氢化丁腈橡胶 HNBR 研发

随着油田采油技术的发展、现代军工和汽车工业提出的特殊要求，橡胶部件需要经受耐热、耐高温、耐高压、耐氧化燃油和耐腐蚀环境等条件越来越苛刻。普通的丁腈橡胶由于分子中含有不饱和双键，使橡胶的耐热性、耐臭氧老化等性能已经远远不能满足这些苛刻的条件。氢化丁腈橡胶(HNBR)是通过有选择地使丁腈橡胶(NBR)中的碳—碳双键产生氢化作用而获得，由于 HNBR 在继承了丁腈橡胶(NBR)耐油性等优点的同时，又可获得良好的耐热、耐臭氧老化、耐硫化氢、耐化学介质腐蚀性能，并且有较好的低温性能、高拉伸强度、高耐磨性、较小的长期压缩永久变形及良好的老化后屈挠性能。因而可以代替价格昂贵的氟橡胶以及其他特种橡胶，成为汽车工业、石油工业、航空航天以及军工国防等领域的重要特种橡胶的来源。据日本瑞翁公司统计，随着世界经济的发展，尤其是现代军工、汽车和油气钻探等工业的发展，对相关橡胶制品高性能化提出了要求。日本、欧洲的 HNBR 需求量都以每年 15%-25%的速度增加。近年来，随着世界经济的全面发展，特别是汽车工业、石油工业、航天航空、核工业等领域对优异的耐油和耐高温性能的橡胶材料需求提高，HNBR 得到越来越广泛的应用，HNBR 的需求量越来越大。目前国内使用的 HNBR 基本上依赖进口，预计在未来几年里，

HNBR 进口量将越来越大。研究和开发 HNBR 填补我国工业化的空白是一项极有意义的工作，也必将给公司带来可观的收益。

（2）改性塑料

①无卤阻燃技术研发

随着塑料在汽车、建筑、交通、航空、航天、电器等方面的广泛应用，在现代社会中已经发生了很多由于塑料材料燃烧引发的火灾，造成了大量人员伤亡和财产损失。因此，提高塑料的阻燃性已成为高分子材料领域十分迫切的课题。

塑料的阻燃技术主要是通过采用在塑料树脂中加入阻燃剂的方式实现的。目前全球阻燃剂市场上最常用的为卤系阻燃剂，其具有添加量少、阻燃效率高的特点，但由于其燃烧时释放出大量烟雾和有毒、腐蚀性气体，导致生态环境污染，因此其应用范围越来越受到限制。特别是欧盟于 2003 年颁布 RoHS 指令以来，含卤阻燃高分子材料在电子电气产品中的应用被严格限制。因此，开发高阻燃、高安全、低毒、无腐蚀性气体产生的无卤阻燃改性塑料成为该领域的研发热点。

公司技术中心瞄准世界技术发展前沿，提出“无卤阻燃技术研发平台”建设。研发平台以开发无卤及无公害阻燃改性塑料为主要方向，初步开发出无卤阻燃 ABS、无卤阻燃 PP 等 12 种阻燃改性塑料，并通过了美国 UL 安全性认证。研发平台提出磷系阻燃体系、硅氮系阻燃体系、膨胀型阻燃体系、纳米无机阻燃体系等研发体系，以开发高效无卤阻燃改性塑料目标，加强阻燃基础理论体系研究，不断拓展无卤阻燃改性塑料品种牌号开发和应用领域研究，把公司建设成为我国重要的无卤阻燃技术研发与生产基地。

②汽车用改性塑料集成技术研发

在全世界大力倡导低碳经济的大背景下，作为能源消耗大户的汽车工业正面临着巨大的挑战。目前，各大汽车制造商要想在激烈的竞争中生存下来，必须通过提高燃油效率、实现低油耗、低排放等方式提升产品性能。其中高分子材料技术的不断进步使得“以塑代钢”成为实现汽车行业节能减排目标的最佳解决方案。

用于汽车的塑料件主要分为内饰件和外饰件两大类，内饰件主要有仪表板、车门内板、副仪表板、杂物箱盖、座椅、后护板等；外饰件主要有保险杠、挡泥板、车轮罩、流板等，其中汽车保险杠是塑料用量最大的部件之一。据统计，目

前发达国家汽车塑料的用量占塑料总消费量的 8%~10%，汽车平均塑料用量为 100 kg ~130kg/辆，占整车整备质量的 10%左右。

近年来，随着我国汽车工业的飞速发展，我国已成为全球最大的汽车消费国，汽车年产量双双突破 2000 万量。因此，公司技术中心紧跟汽车工业“轻量化、高性能化”的发展方向，提出汽车用改性塑料集成技术研究，符合汽车主机厂方便管理和低成本化的要求，研发平台提出以开发高性能汽车专用料为目标，不断加强不同汽车部件体系研究，大力拓展高分子材料在汽车零部件领域的应用，把公司建成我国重要的汽车用原材料供应商。

4、投资情况

为适应行业技术创新发展需要推进公司技术进步，充分利用公司现有的各项技术、资源优势，拟投资建设企业技术研发中心项目，新建企业技术研发中心科研楼，增加研发、试验设施，引进专业技术人员。本研发中心围绕制约技术发展的工艺瓶颈难题进行攻关，开展技术创新。围绕热塑性弹性体与改性塑料二大研究主线进行创新研究和产业化开发，并向相关领域进行技术转移、辐射，不断推出高附加值的新材料、新产品，以满足我国合成材料工业、高新技术产业发展的需要。

（1）投资概算情况

本项目已经龙口市发展和改革委员会备案，按照该项目的可行性研究报告，该项目的总投资为 3,200.00 万元。具体资金使用情况如下：

序号	项目	投资额（万元）	比例（%）
1	工程费用	2,738.65	85.58
1.1	建筑工程费用	770.05	24.06
1.2	设备购置费	1,930.00	60.31
1.3	设备安装费	38.60	1.21
2	其他费用	339.19	10.60
3	预备费	122.16	3.82
-	总投资	3,200.00	100.00

（2）项目主要用的研发设备

项目在购置设备时本着性能先进、节能环保、坚固耐用、技术可靠及价格合理原则进行选择。

公司目前已具备较强的研发能力，已拥有部分实验设备，为了增加企业后续发展的动力，公司在原厂区东北部新建一座企业技术中心，购置 TPV、改性塑料实验、中试生产设备，以满足企业新产品开发需求。项目新增 TPV、改性塑料研发设备共 19 台（套）。

序号	设备名称	数量 (台)	价格 (万元/台)	总价 (万元)	备注
1	热分析系统	1	120	120	材料分析手段之一，测试材料在升温过程中失重情况和吸热放热情况，判断材料组成以及塑料结晶行为分析
2	高低温万能材料试验机（含高低温循环）	1	180	180	测试弹性体材料在低温到高温区域的拉伸、压缩等力学性能
3	橡胶高剪切密炼实验机	1	60	60	TPV 新品研发用，主要用于实现橡胶和塑料的完全预分散混合
4	TPV 密封条挤出实验线	1	120	120	用于 TPV 密封条挤出实验，配合汽车厂进行新品同步开发设计，并给密封条客户提供技术开发指导
5	TPV 挤出吹塑实验线	1	90	90	用于 TPV 挤出吹塑防尘套实验，配合汽车厂进行新品同步开发设计，并给防尘套客户提供技术开发指导
6	TPV 线材挤出实验线	1	110	110	用于 TPV 挤出各类线材实验，开发 TPV 在线材领域的应用
7	线材成品检测	1	80	80	检测线材各项性能如拉力、扭曲力等
8	轨道交通垫板摩擦系数测试仪	1	30	30	进行弹性体材料在轨道交通垫板关键性能之一摩擦系数测试

9	进口双螺杆挤出机组（含切粒机）	1	160	160	用于动态硫化制备 TPV 实验，开发 TPV 新品种
10	熔体强度测定仪	1	60	60	测试材料熔体强度，指导配方设计
11	Haake 流变仪	1	65	65	TPV 制备过程中交联反应动力学研究
12	雾化试验分析仪	1	40	40	汽车内饰材料雾化测试
13	线膨胀系数仪	1	15	15	测试高分子材料在一定温度区间内的膨胀或收缩性能
14	塑料 VOC 检测仪	1	50	50	检测材料，尤其是汽车用材料的 VOC 排放
15	介电强度、常数检测仪	1	45	45	检测塑料和弹性体材料的电学性能
16	RoHS 检测仪	1	180	180	检测材料的重金属、卤素等
17	三维投影仪	1	55	55	检测弹性体防尘套等实验品的三维尺寸
18	改性塑料综合中试生产线	1	220	220	用于改性塑料新产品的中试实验
19	弹性体的综合中试生产线	1	250	250	用于弹性体新产品的中试实验
-	合计	19	-	1,930	-

5、项目组织与实施进度情况

本项目建设期为 2 年，目前处于前期准备阶段，已完成项目可行性论证和项目备案。

6、项目建设选址

本项目建设地位于山东省龙口市龙口经济开发区山东道恩经济园工业园区内，发行人已取得坐落于龙口振兴路北首东侧的龙国用（2014）第 0081 号国有土地使用权证，使用权面积为 66,667.0 平方米，土地用途为工业用地。

经核查，保荐人和发行人律师认为，上述募集资金投资项目符合国家产业政

策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

五、项目投资的固定资产变化与产能变化的配比关系，以及新增固定资产折旧对公司经营成果的整体影响

（一）高性能热塑性弹性体（TPV）扩建项目

本次高性能热塑性弹性体(TPV)扩建项目新增机器设备投资总额为 9,946.60 万元，拟购置具有国际先进水平的生产设备。

项目	2015.12.31/2015 年度	募集资金投资项目
生产设备及配套（万元）	4,227.39	9,946.60
生产能力(吨)	8,219.18	21,000.00
单位产能设备投资额（万元/吨）	0.51	0.47

注：生产设备及配套费用均按照设备原值计算。

截止 2015 年 12 月 31 日，公司 TPV 生产设备及配套原值 4,227.39 万元(公司 TPV 与 TPE-S 产品由同一制造部生产，两类产品所用设备及配套混同不做区分，TPV 设备及配套原值按照两类产品产能分配计算)，单位产能设备投资额 0.51 万元/吨，本次募投项目中 TPV 单位产能设备投资额 0.47 万元/吨，低于 2015 年底单位产能设备投资额。

（二）改性塑料扩建项目

本项目新增机器设备投资总额为 2,921.50 万元，拟购置具有国际先进水平的生产设备和测试仪器。

项目	2015.12.31/2015 年度	募集资金投资项目
生产设备及配套（万元）	3,681.19	2,921.50
生产能力（吨）	32,876.72	30,000.00
单位产能设备投资额(万元/吨)	0.112	0.097

注：生产设备及配套费用均按照设备原值计算。

截止 2015 年 12 月 31 日，公司改性塑料生产设备及配套原值 3,681.19 万元，单位产能设备投资额 0.112 万元/吨；本次募投项目中改性塑料生产设备及配套资金 2,921.50 万元，单位产能设备投资额 0.097 万元/吨，低于 2015 年底单位产能设备投资额。

（三）万吨级热塑性医用溴化丁基橡胶（TPIIR）产业化项目

本项目新增机器设备投资总额为 5,603.00 万元，拟购置具有国际先进水平的生产设备和测试仪器。

项目	募集资金投资项目
生产设备及配套（万元）	5,603.00
生产能力（吨）	10,000.00
单位产能设备投资额（万元/吨）	0.56

（四）新增固定资产折旧对公司经营成果的整体影响

本次募集资金到位后，随着固定资产投资的逐步完成，公司固定资产规模将有较大幅度增加，固定资产折旧也将相应增加。按照公司目前的会计政策，公司采用直线法计提折旧，折旧年限为房屋建筑使用年限综合按 20 年，残值率 5%；生产设备使用年限综合按 10 年计算，残值率 5%；属于固定资产的其他费用折旧年限为 10 年，没有残值。预计建设期满后每年新增固定资产折旧以及土地摊销 2,111.18 万元。

本次募集资金项目全部达产后，公司将新增年营业收入 113,060.00 万元，新增年利润总额 15,389.90 万元，完全能够消化新增折旧费用的影响，公司的盈利能力将会大幅提高。

六、募集资金运用对财务状况及经营成果的影响

本次募集资金投资项目经公司慎重决策，专门针对公司目前的产能瓶颈和产品结构优化需要而进行投入。本次募股资金投入后，将对本公司的生产经营和财务状况产生较大影响，具体表现如下：

（一）募集资金到位后，公司净资产及每股净资产均将大幅提高，这将进一步壮大公司的资产规模和整体实力，提高核心竞争力。

（二）募集资金投资项目达产后，公司产能迅速提升的同时，产品结构得到优化，毛利率水平和附加值较高的新型产品市场占有率进一步提高，有助于巩固公司的行业地位。从长远来看，募集资金投资项目有利于公司实现规模经济，降低单位产品成本，加强竞争优势，进一步提高公司的主营业务收入与利润水平。

（三）募集资金投资项目需要一定的建设期，在短期内净资产收益率因财务

摊薄会有一定程度的降低。从中长期来看，项目均具有较高的投资回报率，随着项目达产，公司销售收入和利润水平将随着销售量的快速增长而明显提高，公司盈利能力不断增强。

（四）募集资金到位后，公司的资产负债率水平将大幅降低，有利于提高公司的间接融资能力和偿债能力，改善资本结构，降低财务风险，使公司资本结构更加稳健。

（五）本次发行募集资金到位后，公司投资项目所需的长期资金基本得到解决，负债规模更加合理，公司长期发展资金来源。

（六）本次募集资金全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金，募集资金投资项目实施后不会产生同业竞争，也不对发行人的独立性产生不利影响。

七、保荐人及发行人律师关于募集资金运用的结论性意见

保荐人认为：发行人本次募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

发行人律师认为：发行人本次募集资金投资项目拟用于高性能热塑性弹性体（TPV）扩建项目、改性塑料扩建项目、企业技术中心建设项目、万吨级热塑性医用溴化丁基橡胶（TPIIR）产业化项目，符合国家产业政策，亦不会导致同业竞争，并已经有权政府部门备案和发行人内部批准，符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

第十四节 股利分配政策

一、股利分配政策

（一）利润分配的原则和形式

公司重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的可持续发展。公司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。公司最近三年未进行现金利润分配的，不得向社会公众增发股票、发行可转换公司债券或向原有股东配售股份。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。

公司主要采取现金分红的股利分配政策；公司当年度实现盈利，在依法提取法定公积金、盈余公积金后进行利润分配。

（二）利润分配的条件和比例

在公司当年实现的净利润为正数且公司累计未分配利润为正数的情况下，公司应当进行现金分红，公司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%，或公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 60%。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素,区分下列情形,拟定差异化的现金分红政策:(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%;(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%;(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%;公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的,可按照前项规定处理。

公司董事会做出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金决定的,应就其作出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金分配方式的理由及留存资金的具体用途,在定期报告中予以披露,独立董事应发表明确意见。

（三）利润分配的决策、监督程序和机制

公司每年利润分配预案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况拟订。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、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，公司董事会在利润分配方案的论证过程中，需与独立董事充分讨论，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上，形成利润分配预案，在经公司二分之一以上独立董事同意后，方能提交公司董事会、监事会审议，并交付股东大会进行表决。涉及股利分配相关议案，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应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，包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式，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。

董事会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经全体董事过半数表决通过方可提交股东大会审议；股东大会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过。

（四）利润分配政策的调整和披露

公司的利润分配政策不得随意变更。公司根据生产经营、重大投资、发展规划等方面的资金需求情况，确需对利润分配政策进行调整的，调整后的利润分配政策不得违反法律法规以及中国证监会、证券交易所的有关规定；且有关调整现金分红政策的议案，需事先征求独立董事的意见，经全体董事过半数同意，并经公司二分之一以上独立董事同意，方能提交公司股东大会审议，该事项须经出席股东大会股东所持表决权三分之二以上通过。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

公司应当在年度报告中详细披露利润分配政策的制定及执行情况，并对以下事项进行专项说明：1、现金分红是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；2、现金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、独立董事是否尽职履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充分维护等。如已对现金分红政策进行调整或变更的，还应详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

（五）未来三年公司具体的股利分配计划

公司将根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见制定或调整未来三年股利分配规划。在公司当年实现的净利润为正数且公司累计未分配利润为正数的情况下，足额预留盈余公积金以后，公司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%，或公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 60%。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或公积金转增。各期末未进行分配的利润将用于满足公司发展资金需求。存在股东违规占用公司资金情况的，公司有权扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

二、最近三年股利分配情况

公司最近三年没有进行过股利分配。

三、本次发行后的股利分配政策

本次发行后的股利分配政策与发行前保持一致。

四、本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据公司 2014 年 8 月 25 日召开的 2014 年第一次临时股东大会决议，本次公开发行股票前的滚存利润由股票发行后的新老股东按持股比例共同享有。

第十五节其他重要事项

一、信息披露制度和投资者服务计划

公司已按《证券法》、《公司法》及中国证监会及证券交易所关于信息披露的有关要求，制订了严格的信息披露制度；公司本次申请公开发行的股票若能成功发行并上市，将严格按照信息披露制度对外进行信息披露。为向投资者提供更好的服务，公司已制订如下计划：

（一）设立专门的机构、人员、电话，负责投资者的接待工作，解答投资者提出的问题，加强与投资者的交流；

（二）建立完善的资料保管制度，收集并妥善保管投资者有权获得的资料，保证投资者能够按照有关法律法规的规定，及时获得需要的信息；

（三）加强对相关人员的培训工作，保证服务工作的质量；

（四）负责信息披露、为投资者服务的部门为证券部，董事会秘书专门负责信息披露事务。

负责人、联系人：田洪池

电话：0535-8866557

传真：0535-8831026

电子信箱：thc@chinadawn.cn

二、发行人重要合同

截止本招股意向书签署日，公司正在履行的重大合同有：

（一）重大购销合同

公司原材料采购与产品销售合同履行周期较短。因此，公司购销合同既包含普通购销合同，也包括长期性框架性协议。长期性框架协议只框架性约定，日常执行主要通过传真、邮寄、电子邮件、直接递交的方式确认产品购销条件。目前正在履行的重要供应商采购协议、客户销售协议如下：

1、中国石化化工销售有限公司华北分公司化工产品年度销售合同

公司 2015 年 12 月 16 日与中国石化化工销售有限公司华北分公司签署化工产品年度销售合同,采购产品为 7,200 吨聚丙烯等,价格以实际采购时供货方 ERP 当日订单价为准,合同有效期为 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日。

2、中国石油天然气股份有限公司华北化工销售分公司化工产品销售协议

公司 2016 年 1 月与中国石油天然气股份有限公司华北化工销售分公司签署化工产品销售协议,采购产品为 ABS,合同数量为 500 吨,价格随行就市,按卖方定价为准,先款后货,合同有效期为自合同签订之日起至 2016 年 12 月 31 日。

3、大连西太平洋石油化工有限公司聚丙烯供需协议

公司 2015 年 12 月 30 日与大连西太平洋石油化工有限公司签署聚丙烯供需协议,采购产品为聚丙烯产品,合同约定每月向发行人供应聚丙烯产品 350 吨,价格为按照市场行情定价,协议有效期为 2016 年 1 月至 2016 年 12 月。

4、北京北化新橡特种材料科技股份有限公司经销商代理协议

公司 2015 年 12 月与北京北化新橡特种材料科技股份有限公司签署经销商代理协议,授权该公司在华南/福建及浙江金华区域作为公司 TPV/TPE 材料的代理经销商,销售 TPV/TPE 系列产品,双方对销售方式与结算采用买断销售方式。合同期限为 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日。

5、德州一腾塑业有限公司加工定做合同

公司 2015 年 2 月 5 日与德州一腾塑业有限公司签署加工定做合同,约定向其定做高光泽 PP03-147,月用量约为 80 吨,采购价格随市场价波动相应调整。合同期限为 2015 年 2 月 5 日至 2017 年 2 月 5 日。

6、科达斯特恩（常州）汽车塑件系统有限公司外协产品买卖合同

公司 2016 年 3 月 2 日与科达斯特恩（常州）汽车塑件系统有限公司签署外协产品买卖合同,销售改性 PP 等系列产品,交货时间及数量以需方下达的《采购通知单》确定的为准,价格以合同附件《产品与价格协议》约定的为准,合同约定汽车市场行情和原材料价格发生较大变化时,双方应重新签订《价格调整协议书》,产品价格及数量应以《价格调整协议书》执行。协议有效期为 2016 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

（二）借款合同

截止本招股意向书签署日，公司（包括青岛润兴）正在履行的借款合同如下：

借款单位	金额（万元）	起止日期	担保方式
中国建设银行股份有限公司 青岛城阳支行	2,500.00	2016.6.27-2017.6.26	抵押 1
中国农业银行龙口市支行	4,900.00	2016.6.23-2017.6.22	抵押 2
中国光大银行烟台分行	1,000.00	2016.4.20-2017.3.19	保证 1

抵押 1：青岛润兴以自有房地产为本次贷款提供抵押，道恩高材为本次贷款提供保证担保。

抵押 2：道恩高材以其拥有的房产及土地使用权提供抵押。

保证 1：道恩集团有限公司、于晓宁、韩丽梅为本次贷款提供保证担保。

（三）合作开发合同

2013 年 7 月 9 日，公司与安徽华峰医药橡胶有限公司签订了联合申报“万吨级热塑性医用溴化丁基橡胶研发及产业化”项目协议书，协议约定：

1、道恩高材作为项目建设的牵头单位，负责组织课题的申请、方案设计与实施、执行情况汇报等管理工作，负责完成合作项目的技术研发、技术攻关、产业化建设与试制工作，建设万吨级原料生产线，生产出符合项目技术指标要求的橡胶材料；负责协助乙方进行该材料的应用研究。

2、安徽华峰医药橡胶有限公司负责完成项目示范阶段的研究内容和技术难点攻关，利用已有的生产车间以及生产设备，建设年产 10 亿只热塑性医用溴化丁基胶塞示范线。

3、双方各自成功完成产业化和应用示范之后，安徽华峰医药橡胶有限公司将全部采购道恩高材生产的热塑性医用溴化丁基橡胶材料。

三、发行人对外担保的情况

截止本招股意向书签署之日，公司章程中已明确对外担保的审批权限和审议程序，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

四、发行人涉及重大诉讼或仲裁的情况

截止本招股意向书签署之日，公司不存在对财务状况、生产经营、经营成果、

声誉、业务活动、未来前景有重大影响的诉讼及仲裁事项。

五、发行人控股股东或实际控制人、控股子公司，发行人董事、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

截止本招股意向书签署之日，发行人及其控股股东或实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均未发生作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

六、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

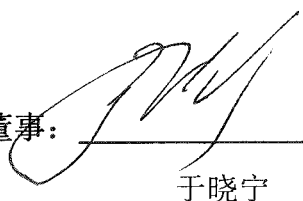
截止本招股意向书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未涉及刑事诉讼的情况。

第十六节董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

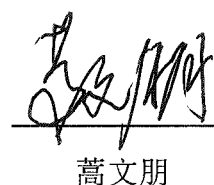
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

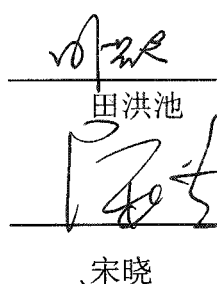
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股意向书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

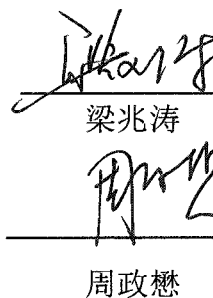
公司全体董事：

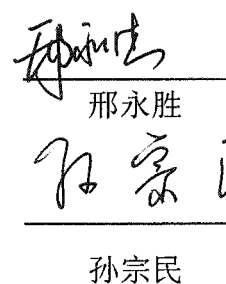

于晓宁


韩丽梅

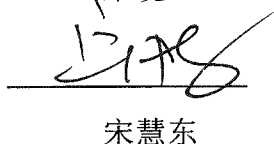

蒿文朋

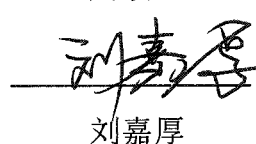

田洪池

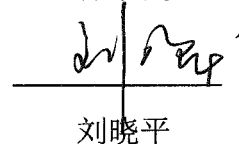

梁兆涛


邢永胜

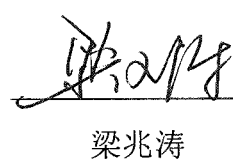
公司全体监事：

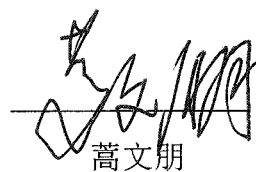

宋慧东

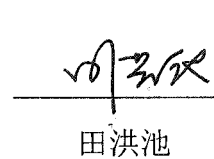

刘嘉厚


刘晓平

高级管理人员：


梁兆涛

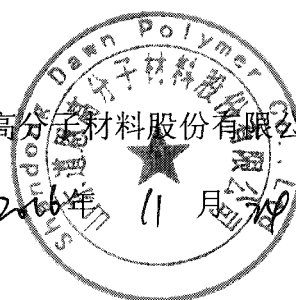

蒿文朋


田洪池


邢永胜

山东道恩高分子材料股份有限公司

2006年 11 月 20 日



保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股意向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、完整性承担相应的法律责任。

保荐代表人签字： 王伟

王伟

王东方

王东方

法定代表人签字： 薛军

薛军

申万宏源证券承销保荐有限责任公司



发行人律师声明

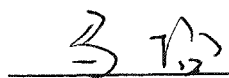
本所及经办律师已阅读招股意向书及其摘要, 确认招股意向书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股意向书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议, 确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人签名:

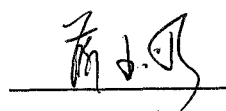


张利国

经办律师签名:



马哲



薛玉婷



会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读山东道恩高分子材料股份有限公司招股意向书及其摘要，确认招股意向书及其摘要与本所出具的众环审字（2016）012295号审计报告、众环专字（2016）011228号内部控制鉴证报告及经本所核验的众环专字（2016）011226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意向书及其摘要中引用的众环审字（2016）012295号审计报告、众环专字（2016）011228号内部控制鉴证报告及经本所核验的众环专字（2016）011226号非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：



谢峰



廖利华

会计师事务所负责人：



石文先

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

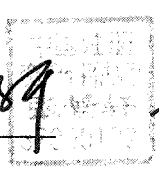
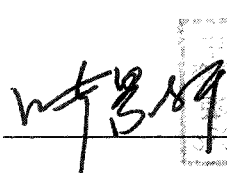


2016年11月24日

评估机构声明

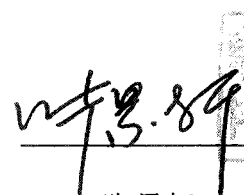
本机构及签字注册资产评估师已阅读招股意向书及其摘要，确认招股意向书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股意向书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办资产评估师：



张景轩 夏明文

资产评估机构负责人：



张景轩

山东正源和信资产评估有限公司



验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读山东道恩高分子材料股份有限公司招股意向书及其摘要，确认招股意向书及其摘要引用的数据与众环专字（2014）010855号复核验资报告一致。本机构及签字注册会计师已阅读招股意向书及其摘要，确认招股意向书及其摘要与本机构出具的众环专字（2014）010855号复核验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股意向书及其摘要中引用的众环专字（2014）010855号复核验资报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：

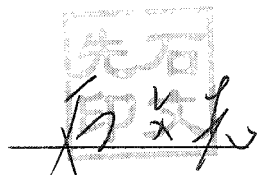


谢峰



廖利华

会计师事务所负责人：



石文先

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）



2016年11月24日

第十七节备查文件

一、备查文件目录

- (一) 发行保荐书及发行保荐工作报告；
- (二) 财务报表及审计报告；
- (三) 内部控制鉴证报告；
- (四) 经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- (五) 法律意见书及律师工作报告；
- (六) 公司章程（草案）；
- (七) 中国证监会核准本次发行的文件；
- (八) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅时间、地点、联系人及电话

(一) 查阅时间

每周一至周五上午 8：30-11：30，下午 13：30-16：30

(二) 查阅地点

1、发行人：山东道恩高分子材料股份有限公司

联系地址：山东省龙口市振兴路北首道恩经济工业园区

电话：0535-8866557

传真：0535-8831026

联系人：田洪池

2、保荐人（主承销商）：申万宏源证券承销保荐有限责任公司

联系地址：北京市西城区太平桥大街 19 号

电话：010-88085781

传真：010-88085256

联系人：王伟、王东方、方平、胡磊华、谭晶