彤程新材料集团股份有限公司

Red Avenue New Materials Group Co., Ltd.

（中国（上海）自由贸易试验区花园石桥路 33 号 901 室）

首次公开发行股票招股说明书

（申报稿）

保荐机构（主承销商）

国泰君安证券股份有限公司
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

（中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号）

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

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次发行股数不超过 5,880 万股，且占发行后总股本的比例不低于 10%。本次发行全部为发行新股，不涉及原股东公开发售股份的情形
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所	上海证券交易所
发行后总股本	不超过 58,598.75 万股
本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺	**1、公司实际控制人、董事长 Zhang Ning 承诺：** （1）自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。 （2）当首次出现发行人股票上市后 6 个月内发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人上市后 6 个月期末收盘价低于发行人的股票发行价格之情形，则本人在本次发行前持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经调整后的价格。 （3）除遵守前述关于股份锁定的承诺外，本人在任职期间内（于本承诺中的所有股份锁定期结束后）每年转让的发行人股份数量将不超过本人通过直接或间接方式持有发行人股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，将不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人的股份，且于本人就任时确定的任期内和任期届满后半年内，每年转让的股份不超过本人所持有的发行人股份总数的 25%。另，在本人担任发行人董事期间，本人将向发行人申报本人通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易

	所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。 （4）自锁定期届满之日起 24 个月内，若本人试图通过任何途径或手段减持本人在本次发行前通过直接或间接方式已持有的发行人股份，则本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格。若在本人减持前述股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于发行人股票发行价格经相应调整后的价格。 （5）不论本人在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职，本人均会严格履行上述承诺。 **2、公司实际控制人的一致行动人 Liu Dong Sheng 承诺：** 自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。 **3、公司控股股东彤程投资及其关联股东维珍控股承诺：** （1）自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司在本次发行前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。 （2）当首次出现发行人股票上市后 6 个月内发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人上市后 6 个月期末收盘价低于发行人的股票发行价格之情形，则本公司在本次发行前持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经调整后的价格。 （3）自锁定期届满之日起 24 个月内，若本公司试图通过任何途径或手段减持本公司在本次发行前通过直接或间接方式已持有的发行人股份，则本公司的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格。若在本公司减持前述股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本公司的减持价格应不低于发行人股票发行价格经相应调整后的价格。 **4、公司其他持股 5%以上股东宇通投资承诺：** 自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本单位在本次发行前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。 **5、公司股东卓汇投资、翔卓投资、秋棠集团、顺元投资、宋修信、周波承诺：** 自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本单位/本人在本次发行前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

	6、公司股东赛凡投资、曾鸣承诺： （1）自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本单位/本人在本次发行前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。 （2）除上述承诺之外，本单位/本人进一步承诺，自本单位/本人入股发行人工商变更备案完成之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本单位/本人在本次发行前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。 **7、间接持有公司股份的公司董事和高级管理人员周建辉、丁永涛、施金贵、徐捷、顾卫东承诺：** （1）自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。 （2）当首次出现发行人股票上市后 6 个月内发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人上市后 6 个月期末收盘价低于发行人的股票发行价格之情形，则本人在本次发行前持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经调整后的价格。 （3）除遵守前述关于股份锁定的承诺外，本人在任职期间内（于本承诺中的所有股份锁定期结束后）每年转让的发行人股份数量将不超过本人通过直接或间接方式持有发行人股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，将不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人的股份，且于本人就任时确定的任期内和任期届满后半年内，每年转让的股份不超过本人所持有的发行人股份总数的 25%。另，在本人担任发行人董事及/或高级管理人员期间，本人将向发行人申报本人通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。 （4）自锁定期届满之日起 24 个月内，若本人试图通过任何途径或手段减持本人在本次发行前通过直接或间接方式已持有的发行人股份，则本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格。若在本人减持前述股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于发行人股票发行价格经相应调整后的价格。

	（5）不论本人在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职，本人均会严格履行上述承诺。 **8、间接持有公司股份的公司监事刘志京、汤捷、顾云岑承诺：** （1）自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。 （2）除遵守前述关于股份锁定的承诺外，本人在任职期间内（于本承诺中的所有股份锁定期结束后）每年转让的发行人股份数量将不超过本人通过直接或间接方式持有发行人股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，将不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人的股份，且于本人就任时确定的任期内和任期届满后半年内，每年转让的股份不超过本人所持有的发行人股份总数的 25%。另，在本人担任发行人监事期间，本人将向发行人申报本人通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。 （3）不论本人在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职，本人均会严格履行上述承诺。
保荐人（主承销商）	国泰君安证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2018 年 3 月 5 日

发行人声明

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

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

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

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

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

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

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，并特别关注以下重要事项及风险提示。

一、本次发行的相关重要承诺

（一）股份流通限制及自愿锁定承诺

1、公司实际控制人、董事长 Zhang Ning 承诺：

“（1）自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

（2）当首次出现发行人股票上市后 6 个月内发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人上市后 6 个月期末收盘价低于发行人的股票发行价格之情形，则本人在本次发行前持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经调整后的价格。

（3）除遵守前述关于股份锁定的承诺外，本人在任职期间内（于本承诺中的所有股份锁定期结束后）每年转让的发行人股份数量将不超过本人通过直接或间接方式持有发行人股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，将不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人的股份，且于本人就任时确定的任期内和任期届满后半年内，每年转让的股份不超过本人所持有的发行人股份总数的 25%。另，在本人担任发行人董事期间，本人将向发行人申报本人通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级

管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。

（4）自锁定期届满之日起 24 个月内，若本人试图通过任何途径或手段减持本人在本次发行前通过直接或间接方式已持有的发行人股份，则本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格。若在本人减持前述股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于发行人股票发行价格经相应调整后的价格。

（5）不论本人在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职，本人均会严格履行上述承诺。”

2、公司实际控制人的一致行动人 Liu Dong Sheng 承诺：

“自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。”

3、公司控股股东彤程投资及其关联股东维珍控股承诺：

“（1）自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司在本次发行前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

（2）当首次出现发行人股票上市后 6 个月内发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人上市后 6 个月期末收盘价低于发行人的股票发行价格之情形，则本公司在本次发行前持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经调整后的价格。

（3）自锁定期届满之日起 24 个月内，若本公司试图通过任何途径或手段减持本公司在本次发行前通过直接或间接方式已持有的发行人股份，则本公司的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格。若在本公司减持前述股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本公司的减持价格应不低于发行人股票发行价格经相应调整后的价格。”

4、公司其他持股 5%以上股东宇通投资承诺：

“自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本单位在本次发行前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。”

5、公司股东卓汇投资、翔卓投资、秋棠集团、顺元投资、宋修信、周波承诺：

“自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本单位/本人在本次发行前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。”

6、公司股东赛凡投资、曾鸣承诺：

“（1）自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本单位/本人在本次发行前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

（2）除上述承诺之外，本单位/本人进一步承诺，自本单位/本人入股发行人工商变更备案完成之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本单位/本人在本次发行前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。”

7、间接持有公司股份的公司董事和高级管理人员周建辉、丁永涛、施金贵、徐捷、顾卫东承诺：

“（1）自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

（2）当首次出现发行人股票上市后 6 个月内发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人上市后 6 个月期末收盘价低于发行人的股票发行价格之情形，则本人在本次发行前持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经调整后的价格。

（3）除遵守前述关于股份锁定的承诺外，本人在任职期间内（于本承诺中的所有股份锁定期结束后）每年转让的发行人股份数量将不超过本人通过直接或间接方式持有发行人股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，将不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人的股份，且于本人就任时确定的任期内和任期届满后半年内，每年转让的股份不超过本人所持有的发行人股份总数的 25%。另，在本人担任发行人董事及/或高级管理人员期间，本人将向发行人申报本人通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。

（4）自锁定期届满之日起 24 个月内，若本人试图通过任何途径或手段减持本人在本次发行前通过直接或间接方式已持有的发行人股份，则本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格。若在本人减持前述股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于发行人股票发行价格经相应调整后的价格。

（5）不论本人在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职，本人均会严格履行上述承诺。”

8、间接持有公司股份的公司监事刘志京、汤捷、顾云岑承诺：

“（1）自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

（2）除遵守前述关于股份锁定的承诺外，本人在任职期间内（于本承诺中的所有股份锁定期结束后）每年转让的发行人股份数量将不超过本人通过直接或间接方式持有发行人股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后

半年内，将不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人的股份，且于本人就任时确定的任期内和任期届满后半年内，每年转让的股份不超过本人所持有的发行人股份总数的 25%。另，在本人担任发行人监事期间，本人将向发行人申报本人通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。

（3）不论本人在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职，本人均会严格履行上述承诺。”

（二）公开发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向承诺

公司股东彤程投资、维珍控股和宇通投资承诺：

“1、持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。

2、如在锁定期满后两年内拟减持股票的，减持价格不低于发行价。在锁定期满后两年内，每年减持公司股份数量合计不超过上一年度最后一个交易日登记在其名下的股份数量的 25%。若在减持发行人股票前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格经相应调整后的价格。

3、若拟减持发行人股票，将在减持前 3 个交易日公告减持计划。且该等减持将于减持计划公告后 6 个月内通过相关证券交易所以大宗交易、竞价交易或中国证监会认可的其他方式依法进行。

4、除前述承诺外，本单位承诺相关减持行为将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规、规范性文

件的规定。”

（三）关于招股说明书真实性、准确性、完整性的承诺

1、公司承诺：

“本公司承诺本次发行并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

（1）如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在买卖本公司股票的证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者的损失。具体措施为：在中国证监会对本公司作出正式的行政处罚决定书并认定本公司存在上述违法行为后，本公司将安排对提出索赔要求的公众投资者进行登记，并在查实其主体资格及损失金额后及时支付赔偿金。

（2）若证券监督管理部门或其他有权部门认定招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且该情形对判断本公司是否符合法律、法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并上市的发行条件构成重大、实质影响的，则本公司承诺将按如下方式依法回购本公司首次公开发行的全部新股，具体措施为：

1）在法律允许的情形下，若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易之阶段内，自中国证监会或其他有权机关认定本公司存在上述情形之日起 30 个工作日内，本公司将按照发行价并加算银行同期存款利息向网上中签投资者及网下配售投资者回购本公司首次公开发行的全部新股；

2）在法律允许的情形下，若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成上市交易之后，自中国证监会或其他有权机关认定本公司存在上述情形之日起 5 个工作日内制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，通过上海证券交易所交易系统回购本公司首次公开发行的全部新股，回购价格将以发行价为基础并参考相关市场因素确定。本公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格做相应调整。”

2、公司实际控制人 Zhang Ning 承诺：

“招股说明书所载内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且对招股说明书所载内容之真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

若中国证监会或其他有权部门认定招股说明书所载内容存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且该等情形对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，则本人承诺将极力促使发行人依法回购其首次公开发行的全部新股。

若招股说明书所载内容存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本人将依法赔偿投资者损失。”

3、公司控股股东彤程投资承诺：

“招股说明书所载内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且本公司对招股说明书所载内容之真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

若中国证监会或其他有权部门认定招股说明书所载内容存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且该等情形对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，则本公司承诺将极力促使发行人依法回购其首次公开发行的全部新股。

若招股说明书所载内容存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本公司将依法赔偿投资者损失。”

4、公司全体董事、监事及高级管理人员承诺：

“招股说明书所载内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且对招股说明书所载内容之真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

若证券监督管理部门或其他有权部门认定招股说明书所载内容存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且该等情形对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，将促使发行人依法回购其首次公开发行的全部新股。

若招股说明书所载内容存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则将依法赔偿投资者损失。”

（四）本次发行相关中介机构的承诺

1、保荐机构国泰君安承诺：

“本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对该等文件的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

因本公司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，本公司将依法先行赔偿投资者损失。”

2、发行人律师君合律师承诺：

“（1）本所为发行人本次上市所制作的律师工作报告、法律意见书等申报文件的内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对该等文件的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

（2）若因本所作出的上述承诺被证明存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所依法承担赔偿责任。”

3、发行人会计师安永会计师承诺：

“因本所为彤程新材料集团股份有限公司首次公开发行 A 股股票出具的以下文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，从而给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失：

（1）于 2018 年 2 月 26 日出具的审计报告（报告编号：安永华明（2018）审字第 61200492_B01 号）。

（2）于 2018 年 2 月 26 日出具的内部控制审核报告（报告编号：安永华明（2018）专字第 61200492_B03 号）。

（3）于 2018 年 2 月 26 日出具的非经常性损益明细表专项说明（专项说明

编号：安永华明（2018）专字第 61200492_B02 号）。”

4、资产评估机构中企华评估承诺：

“本公司及注册资产评估师承诺为彤程新材料集团股份有限公司首次公开发行股票所提供评估报告的相关信息的真实性、准确性和完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

因本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

（五）关于对公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行作出的承诺

1、公司实际控制人 Zhang Ning 承诺：

“（1）本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益；

（2）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的承诺，若本人违反该等承诺或拒不履行承诺，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；若给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担对公司或者股东的补偿责任。”

2、公司控股股东彤程投资承诺：

“（1）本单位承诺不越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益；

（2）本单位承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本单位对此作出的承诺，若本单位违反该等承诺或拒不履行承诺，本单位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；若给公司或者股东造成损失的，本单位将依法承担对公司或者股东的补偿责任。”

3、公司全体董事及高级管理人员承诺：

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

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

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

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

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

（六）关于未能履行承诺时约束措施的承诺

1、公司承诺：

“（1）本公司将严格履行在首次公开发行股票并上市过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

（2）若本公司未能履行承诺事项中各项义务或责任，本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明并向股东和社会投资者道歉，披露承诺事项未能履行原因，提出补充承诺或替代承诺等处理方案，并依法承担相关法律责任，承担相应赔偿金额。股东及社会公众投资者有权通过法律途径要求本公司履行承诺。

（3）自本公司完全消除其未履行相关承诺事项所有不利影响之前，本公司不得以任何形式向董事、监事及高级管理人员增加薪资或津贴。”

2、公司实际控制人 Zhang Ning 及其一致行动人 Liu Dong Sheng 承诺：

“（1）本人将严格履行在发行人首次公开发行股票并上市过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

（2）若本人非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本人承诺将视具体情况采取以下措施予以约束：

1）在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2)以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，补偿金额依据本人与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定；

3）本人直接或间接方式持有的发行人股份的锁定期除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日；

4)在本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本人将不直接或间接收取发行人所分配之红利或派发之红股；

5）如本人因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归发行人所有，本人应当在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给发行人指定账户。

（3）如本人因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本人应在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本人未能充分且有效履行承诺事项的不可抗力的具体情况，并向发行人股东和社会公众投资者道歉。同时，本人应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人和发行人投资者的利益。本人还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本人应根据实际情况提出新的承诺。”

3、公开发行前持股 5%以上股东彤程投资、维珍控股、宇通投资承诺：

“（1）本公司将严格履行在发行人首次公开发行股票并上市过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

（2）若本公司非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本公司承诺将视具体情况采取以下措施予以约束：

1）在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2)以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，补偿金额依据本公司与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定；

3）本公司直接或间接方式持有的发行人股份的锁定期除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至本公司完全消除因本公司未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日；

4）在本公司完全消除因本公司未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本公司将不直接或间接收取发行人所分配之红利或派发之红股；

5）如本公司因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归发行人所有，本公司应当在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给发行人指定账户。

（3）如本公司因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本公司应在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本公司未能充分且有效履行承诺事项的不可抗力的具体情况，并向发行人股东和社会公众投资者道歉。同时，本公司应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人和发行人投资者的利益。本公司还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本公司应根据实际情况提出新的承诺。”

4、公司全体董事及高级管理人员承诺：

“（1）本人将严格履行在发行人首次公开发行股票并上市过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

（2）若本人非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本人承诺将视具体情况采取以下措施予以约束：

1）在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2）以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，补偿金额依据与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定；

3）本人直接或间接方式持有的发行人股份（如有）的锁定期除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日；

4）在本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本人将不直接或间接收取发行人支付的薪酬津贴及所分配之红利或派发之红股；

5）如本人因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归发行人所有，本人应当在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给发行人指定账户。

（3）如本人因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本人应在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本人未能充分且有效履行承诺事项的不可抗力的具体情况，并向发行人股东和社会公众投资者道歉。同时，本人应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人和发行人投资者的利益。本人还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本人应根据实际情况提出新的承诺。”

二、关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价的预案

为稳定公司股价，保护中小股东和投资者利益，公司特制定以下股价稳定预案，并经公司第一届董事会第六次会议、2017 年第二次临时股东大会审议通过。具体内容如下：

（一）股价稳定预案启动条件

自发行人股票上市之日起 3 年内，若出现连续 20 个交易日公司股票收盘价格均低于发行人上一个会计年度末经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）的情形（若因公司上市后派发现金红利、送股、转增股份、增发新股等原因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整，下同），且发行人情况同时满足《公司法》、《证券法》、中国证监会以及上海证券交易所对于回购、增持公司股份等行为的规定，保证回购、增持结果不会导致本公司股权分布不符合上市条件，本公司将启动股价稳定预案。

（二）具体措施和方案

公司、控股股东及其关联股东、董事和高级管理人员为承担稳定公司股价的义务的主体。在不影响公司上市条件的前提下，可采取如下具体措施及方案：

1、公司回购公司股票

本公司应在预案启动条件成就之日起的 5 个交易日内召开董事会会议讨论通过具体的回购公司股份方案，并提交股东大会审议。公司应在股东大会审议通过之日起下一交易日实施回购，实施回购的期限不超过股东大会决议之日起 30 个交易日。

本公司回购股份的价格将不超过上一个会计年度末经审计的每股净资产，回购股份的方式为集中竞价、要约或证券监督管理部门认可的其他方式。

本公司单次用于回购股份的资金金额不低于本公司上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%，单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过本公司上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，本公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

回购公司股份的行为应符合法律、法规、规范性文件和证券交易所关于上市

公司回购股份以及公司章程的相关规定。公司回购股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

2、控股股东及其关联股东增持公司股票

当启动股价稳定措施的条件成就时，控股股东及其关联股东将在 5 个交易日内，书面通知公司董事会其增持公司股票的计划并由公司公告，增持计划包括拟增持的公司股票的数量范围、价格区间及完成期限等信息。控股股东及其关联股东单次实施稳定股价措施的增持资金不低于 1,000 万元，年度增持资金不高于控股股东及其关联股东上一年度自公司取得的现金分红或 5,000 万元（孰高）。控股股东及其关联股东于公告后 3 个交易日内开始实施，实施期限不超过 30 个交易日。

控股股东及其关联股东买入公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。控股股东及其关联股东增持公司股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。

3、董事、高级管理人员增持公司股票

在触发稳定股价义务后，如发行人、控股股东及其关联股东稳定股价措施实施完毕后本公司股票收盘价 10 个交易日内连续仍低于上一个会计年度末经审计每股净资产，除独立董事外，公司董事、高级管理人员将在 5 个交易日内，书面通知公司董事会其增持公司股票的计划并由公司公告，增持计划包括拟增持的公司股票的数量范围、价格区间及完成期限等信息。董事、高级管理人员将通过竞价交易方式增持，单次增持资金不低于上一年度自公司取得的税后薪酬及直接与间接取得的现金分红的 20%，年度增持金额不高于上一年度自公司取得的税后薪酬 50%及直接与间接取得的现金分红总额。董事、高级管理人员于公告后 3 个交易日内开始实施，实施期限不超过 30 个交易日。

公司董事及高级管理人员买入公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。公司董事及高级管理人员增持公司股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。

董事及高级管理人员在公司上市后三年内不因职务变更、离职等原因而放弃履行该承诺。承诺履行稳定股价义务将作为未来聘任董事和高级管理人员的前提条件。公司将在新聘董事、高级管理人员时，根据届时稳定股价预案，要求其做出相应的书面承诺。

4、其他方式

在保证公司正常生产经营的情况下，公司通过利润分配、削减开支、限制高级管理人员薪酬、暂停股权激励计划等法律、法规、规范性文件以及中国证监会认定的其他稳定股价的方式提升公司业绩、稳定公司股价。

（三）稳定股价方案的程序性安排

公司将按照公司章程的规定履行回购股票的审议决策程序及执行程序。其他主体提出增持的，公司将于收到增持计划后 1 个交易日内公告，提出增持方案的主体于公告后 3 个交易日内开始实施，实施期限不超过公告计划之日起 30 个交易日。

公司可以根据实际情况及市场情况，采取上述一项或多项措施稳定股价。同一次“触发稳定股价措施日”后，相关主体提出多个措施的，公司将按照稳定股价情形的紧迫程度、方案实施的及时有效性、提出方案的先后顺序、当年已实施股价稳定措施的情况综合判断，选择一项或多项措施优先执行。

触发稳定股价措施日后，如股票收盘价连续 5 个交易日等于或高于最近一期经审计的每股净资产，则可以暂停实施该次增持计划；如股票收盘价连续 20 个交易日高于最近一期经审计的每股净资产，则可以终止实施该次增持计划。

实施稳定股价措施时应以维护公司上市地位，保护公司及广大投资者利益为原则，遵循法律、法规规范性文件及公司章程的规定，并应履行其相应的信息披露义务。

三、滚存利润的分配安排

经公司 2017 年第二次临时股东大会审议通过，本次发行及上市完成前的滚

存未分配利润由本次发行及上市后登记在册的新老股东共享。

四、本次发行后公司股利分配政策

根据公司 2017 年第二次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，本次发行后，公司股利分配政策的主要内容如下：

公司重视对投资者的合理投资回报，兼顾公司的可持续发展，实行持续、稳定的股利分配政策；采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。

（一）利润分配形式：公司采取积极的现金或股票股利分配政策并依据法律法规及监管规定的要求切实履行股利分配政策。现金分红相对于股票股利在利润分配方式中具有优先性，如具备现金分红条件的，公司应采用现金分红方式进行利润分配。在有条件的情况下，公司可以根据盈利情况和资金需求状况进行中期现金分红。

（二）现金分红的具体条件：公司当年盈利、可供分配利润为正且公司的现金流可以满足公司日常经营和可持续发展需求时，公司进行现金分红。

（三）现金分红的具体比例：在符合届时法律法规和监管规定的前提下，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 15%，存在股东违规占用上市公司资金情况的，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。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出具体现金分红政策：

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%。

上述“重大资金支出安排”是指公司在一年内购买资产以及对外投资等交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产 10%以上（包括 10%）的事项。

（四）发放股票股利的具体条件：公司当年盈利且可供分配利润为正时，在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，基于回报投资者和分享企业价值的考虑，当公司股票估值处于合理范围内，公司可以发放股票股利。

公司利润分配决策程序应充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见，具体如下：

（一）董事会制订年度利润分配方案、中期利润分配方案，利润分配方案中应说明当年未分配利润的使用计划，并确定当年以现金方式分配的股利占当年实现的可供分配利润的具体比例及是否额外采取股票股利分配方式，独立董事应对利润分配方案进行审核并独立发表审核意见，监事会应对利润分配方案进行审核并提出审核意见，其中外部监事应对监事会审核意见无异议，公告董事会决议时应同时披露独立董事、监事会的审核意见；

（二）董事会审议通过利润分配方案后报股东大会审议批准，股东大会审议利润分配方案时，公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决；

（三）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，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题；

（四）股东大会批准利润分配方案后，公司董事会须在股东大会结束后两个月内完成股利（或股份）的派发事项，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；

（五）如因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化、公司重大投资计划需要等原因而需调整利润分配政策的，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，并提请股东大会审议通过。董事会拟定调整利润分配政策议案过程中应以股东权益保护为出发点，征求独立董事及监事会意见，并在股

东大会提案中详细论证和说明原因，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。独立董事、监事会应当对利润分配政策调整方案发表意见，其中外部监事应对监事会意见无异议。股东大会应当采用网络投票方式为公众股东提供参会表决条件；

（六）公司应在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况。公司董事会应在年度报告中披露利润分配方案及留存的未分配利润的使用计划安排或原则，公司当年利润分配完成后留存的未分配利润应用于发展公司经营业务。公司当年盈利但董事会未做出现金分红预案的，应在年度报告中披露未做出现金分红预案的原因及未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事发表的独立意见。

经本公司 2017 年第二次临时股东大会审议通过，公司制定了《彤程新材料集团股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》，对上市后三年的股利分配做了进一步安排。

关于本公司股利分配政策和分红回报规划的具体内容，参见本招股说明书“第十四节 股利分配政策”部分相关内容。

五、特别风险提示

公司特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险：

（一）原材料价格波动风险

公司生产所需要的原材料主要是苯酚、间苯二酚、异丁烯、二异丁烯、甲醛等，其中苯酚是公司最主要的生产原材料。公司主要原材料大部分来自于石油化工等基础化工行业，价格受经济周期影响较大，基础化工材料的价格波动可能对公司主要原材料的价格造成一定影响。

尽管公司已采取各种措施缓解原材料价格波动带来的影响，但如果未来主要原材料价格出现大幅上涨或波动频繁而公司未能采取及时有效的应对措施，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

（二）生产安全风险

公司自设立以来，始终贯彻国家安全生产有关的法律法规，坚持安全第一、预防为主、综合治理的方针，制定了安全生产制度并认真执行，明确负责人员对公司生产经营过程中的安全、卫生、健康活动进行全面的监督和管理。生产经营设施按安全规范进行建设，购置符合安全生产要求的相关设备，并加装联锁装置。

报告期内，公司未发生重大安全生产事故。但由于公司产品的生产涉及化学合成过程，生产工艺过程会使用危险化学品，不能完全排除生产安全事故发生的可能性，从而可能对公司生产经营造成重大不利影响，对公司的财产安全及员工的人身安全造成重大损失。

（三）资产抵押的风险

报告期内公司主要采取以自有房屋建筑物、机器设备等固定资产及土地使用权提供抵押担保的方式获得银行借款。截至 2017 年 12 月 31 日，公司拥有的账面价值为 10,811.45 万元的固定资产被抵押，占固定资产账面价值的 37.60%；账面价值为7,017.49万元的土地使用权被抵押，占土地使用权账面价值的 100.00%。若公司不能及时清偿到期债务，存在银行变卖抵押资产的可能，从而引起公司生产经营不稳定的风险。

（四）税收优惠政策变动的风险

公司控股子公司彤程化学于 2014 年 9 月首次被认定为高新技术企业（证书编号为 GR201431000172，有效期至 2017 年 9 月），于 2017 年 10 月通过高新技术企业重新认定（证书编号为 GR201731000239，发证时间：2017 年 10 月 23 日，有效期：三年）；公司控股子公司华奇化工于 2011 年 8 月首次被认定为高新技术企业，于 2014 年 8 月通过高新技术企业资格复审（证书编号为 GF201432000526，有效期至 2017 年 8 月），于 2017 年 12 月通过高新技术企业重新认定（证书编号为 GR201732003972，发证时间：2017 年 12 月 27 日，有效期：三年）；公司控股子公司常京化学于 2012 年 8 月首次被认定为高新技术企业，于 2015 年 8 月通过高新技术企业资格复审（证书编号为

GF201532000392，有效期至 2018 年 8 月）。上述企业于 2015 年度、2016 年度及 2017 年度均享受 15%的企业所得税优惠政策。

公司控股子公司彤程创展于 2016 年 12 月首次被认定为高新技术企业（证书编号为 GR201611000616，有效期至 2019 年 12 月）。彤程创展于 2016 年度及 2017 年度享受 15%的企业所得税优惠政策。

上述税收优惠到期后，如公司不能通过高新技术企业资格复审，或者国家取消高新技术企业享受企业所得税优惠的政策，则上述公司不能享受高新技术企业税收优惠政策。前述情形的出现将导致公司所得税费用增加，进而对公司业绩造成不利影响。

（五）汇率变动的风险

公司部分产品销售、原材料的采购以外币进行结算，2015 年度、2016 年度及 2017 年度，因汇率变动产生的汇兑收益分别为-451.37 万元、1,709.88 万元及-1,591.81 万元，存在较大波动。

虽然公司采取了防范外汇变动的措施，但如果人民币汇率发生较大变化，仍将会引起公司产品售价或原材料采购价格的波动，外汇收支会产生大幅的汇兑损益，进而会对公司的经营业绩产生影响。

（六）毛利率波动的风险

2015 年度、2016 年度及 2017 年度，公司主营业务毛利率分别为 33.80%、35.30%及 35.63%，毛利率稳中有升。报告期内，公司综合毛利率变动主要受产品销售价格变动、原材料采购价格变动、产品产量变动、产品结构变化以及下游市场竞争程度等因素的影响。报告期内，公司与主要供应商合作关系稳定，且采购规模较大，公司具有一定的原材料采购成本优势。另外，公司代理销售多家全球知名化工企业的橡胶助剂产品，并与部分供应商签订了区域代理协议，因此公司具有一定的议价能力。

若未来宏观经济、下游市场竞争程度、原材料价格发生重大不利变化，且公司不能通过提高生产效率、工艺革新、扩大生产规模等降低生产成本，并持续推

出盈利能力较强的新产品，公司毛利率将会下降，对公司盈利能力造成不利影响。

（七）募集资金投资项目风险

1、项目的实施风险

公司已对本次募集资金投资项目进行了慎重、充分的可行性研究论证，认为项目切实可行、投资回报良好，并已为该等项目的实施开展相应的准备工作。但由于项目可行性研究是基于历史、当前和未来一定时期内公司的经营情况、市场环境等因素做出的，在项目实施过程中，公司不能完全排除因资金到位不及时或其他影响募投项目实施进度的事项发生，项目实施进度将可能出现拖延或项目不能完全实施。同时，若未来宏观及地区经济形势等发生较大变化，相关项目的经济效益有可能无法达到预期水平，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

2、固定资产规模增加导致折旧金额增加的风险

募集资金投资项目全部实施后，每年固定资产折旧将有所增加。在固定资产折旧增加的同时，如募集资金投资项目建成投产后无法达到预期收益，将对公司的经营业绩造成不利影响。

（八）发行后净资产收益率和每股收益等指标下降的风险

本次发行后，公司股本规模扩大，净资产规模大幅增加，募集资金投资项目投入运营并产生经济效益仍需要一段时间，在项目尚未产生效益或因市场发生不利变化使募集资金投资项目未按期完成时，本次发行后公司短期内可能面临净资产收益率、每股收益等指标下降的风险。

目录

第一节 释义 33

一、一般释义 33

二、专业释义 36

第二节 概览 38

一、发行人概况 38

二、发行人控股股东及实际控制人情况 39

三、主要财务数据 39

四、本次发行情况 41

五、募集资金用途 41

第三节 本次发行概况 42

一、本次发行基本情况 42

二、本次发行的有关当事人 42

三、发行人与中介机构关系 44

四、本次发行有关重要日期 44

第四节 风险因素 45

一、与行业相关的风险 45

二、与生产经营相关的风险 46

三、财务相关风险 48

四、募集资金投资项目风险 50

五、其他相关风险 51

第五节 发行人基本情况 52

一、发行人基本情况 52

二、发行人改制设立情况 52

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 54

四、发行人历次股本变化的验资情况及发起人投入资产的计量属性 98

五、发行人股权关系及组织结构 100

六、发行人控股、参股公司的基本情况 107
七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况 119
八、发行人股本情况 136
九、发行人内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股的情况 141
十、员工及其社会保障情况 141
十一、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况 147
第六节 业务与技术 148
一、公司主营业务、主要产品及设立以来的变化情况 148
二、公司所处行业的基本情况 148
三、公司在行业中的竞争地位 170
四、公司的主营业务情况 179
五、主要固定资产和无形资产情况 220
六、发行人拥有的特许经营权和许可经营资质 246
七、发行人的生产技术、研发情况和技术创新机制 250
八、发行人境外经营和境外资产情况 257
第七节 同业竞争与关联交易 258
一、发行人独立运行情况 258
二、同业竞争情况 259
三、关联方与关联关系 262
四、关联交易情况 266
五、对关联交易决策权限与程序的安排 279
六、发行人报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见 282
七、减少和规范关联交易的措施 283
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员 285
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介 285
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属在发行前持有公司股份的情况 290

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况 292
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人及其关联企业领取薪酬的情况 292
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况.....293
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系 ..295
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议、所作承诺及其履行情况 295
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格情况.....295
九、最近三年董事、监事、高级管理人员变动情况 295
第九节 公司治理.....297
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况 297
二、报告期违法违规行为情况 309
三、报告期资金占用和对外担保情况 310
四、公司内部控制制度情况.....310
第十节 财务会计信息.....312
一、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况 312
二、财务报表 315
三、报告期采用的主要会计政策和会计估计.....322
四、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策 344
五、分部信息 347
六、最近一年收购兼并情况.....348
七、经注册会计师核验的非经常性损益表 348
八、最近一期末主要资产情况 349
九、最近一期末的主要债项.....350
十、所有者权益变动情况 352
十一、现金流量情况及不涉及现金收支的重大投资和筹资活动及其影响 354
十二、财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项 354
十三、主要财务指标 355

十四、资产评估报告 357
十五、验资报告 358
第十一节 管理层讨论与分析 359
一、财务状况分析 359
二、盈利能力分析 404
三、现金流量分析 464
四、资本性支出分析 464
五、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项对发行人的影响 465
六、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析 465
七、未来分红回报规划分析 466
八、本次发行摊薄即期回报的影响分析及填补措施 469
第十二节 业务发展目标 474
一、发行当年和未来两年的发展计划 474
二、上述计划所依据的假设条件和实施上述计划将面临的主要困难 476
三、确保实现上述发展计划拟采用的方式、方法或途径 477
四、上述业务发展计划与现有业务的关系 477
第十三节 募集资金运用 478
一、募集资金运用概况 478
二、本次募集资金投资项目情况 480
三、募集资金运用对财务状况和经营成果的影响 517
第十四节 股利分配政策 518
一、发行人现行股利分配政策 518
二、公司报告期内实际股利分配情况 519
三、发行后的股利分配政策 519
四、公司上市后三年股东分红回报规划 522
五、本次发行完成前滚存利润的分配方案和已经履行的决策程序 524
第十五节 其他重要事项 525
一、信息披露制度及投资者关系 525

二、重大合同 525
三、公司对外担保情况 529
四、重大诉讼或仲裁事项 529
第十六节　董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明 530
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明 530
二、保荐人（主承销商）声明 532
三、发行人律师声明 535
四、审计机构声明 536
五、资产评估机构声明 537
六、验资机构声明 538
七、验资复核机构声明 539
第十七节　备查文件 540
一、备查文件 540
二、查阅时间、地点 540

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，以下名称、简称或术语具有如下含义：

一、一般释义

发行人/公司/本公司/彤程新材/股份公司	指	彤程新材料集团股份有限公司
彤程有限	指	公司前身上海彤程投资有限公司，成立于 2008 年 6 月 4 日，2009 年 1 月更名为上海彤程投资集团有限公司，2014 年 1 月更名为彤程集团有限公司
本次发行	指	公司拟首次公开发行不超过 5,880 万股 A 股股票的行为
元、万元	指	人民币元、人民币万元
A 股	指	人民币普通股，即获准在证券交易所上市的，以人民币标明面值、以人民币认购和进行交易的股票
报告期/最近三年	指	2015 年度、2016 年度及 2017 年度
最近一年	指	2017 年度
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
国泰君安/保荐机构/主承销商	指	国泰君安证券股份有限公司
君合律师/发行人律师	指	北京市君合律师事务所
安永会计师/发行人会计师	指	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
中企华评估	指	北京中企华资产评估有限责任公司
本招股说明书	指	《彤程新材料集团股份有限公司首次公开发行股票招股说明书（申报稿）》
彤程投资	指	RED AVENUE INVESTMENT GROUP LIMITED（中文名称：彤程投资集团有限公司）
维珍控股	指	Virgin Holdings Limited（中文名称：维珍控股有限公司）
宇通投资	指	舟山市宇通投资合伙企业（有限合伙）
卓汇投资	指	Best Linker Investment Limited（中文名称：卓汇投资有限公司）
赛凡投资	指	舟山市赛凡投资管理合伙企业（有限合伙）
翔卓投资	指	舟山市翔卓投资管理合伙企业（有限合伙）
秋棠集团	指	BEGONIA GROUP LIMITED（中文名称：秋棠集团有限公司）
顺元投资	指	舟山市顺元投资管理合伙企业（有限合伙）
华奇化工	指	华奇（中国）化工有限公司
彤程化学	指	彤程化学（中国）有限公司

常京化学	指	常州常京化学有限公司
彤程创展	指	北京彤程创展科技有限公司
彤程化工	指	上海彤程化工有限公司
金冬化工	指	金冬化工（上海）有限公司
彤程实业	指	上海彤程实业有限公司
香港通贝化学	指	TNB Chemical Co., Limited（中文名称：通贝化学有限公司）
香港彤程	指	Red Avenue Group Limited（中文名称：彤程集团有限公司）
香港华奇控股	指	Sino Legend Holding Group Limited（中文名称：华奇控股集团有限公司）
澳门彤程	指	Red Avenue Group (Macao Commercial Offshore) Limited（中文名称：彤程集团（澳门离岸商业服务）有限公司）
香港天空化学	指	SKY CHEMICAL HOLDING GROUP LIMITED（中文名称：天空化学控股集团有限公司）
马绍尔华奇	指	Sino Legend Holding Group Inc.，注册于马绍尔群岛共和国
香港华奇集团	指	Hongkong Sino Legend Group Limited（中文名称：香港华奇集团有限公司）
石墨烯研究院	指	北京石墨烯研究院有限公司
江苏先诺	指	江苏先诺新材料科技有限公司
华奇贸易	指	张家港保税物流园区华奇贸易有限公司
彤悦化工	指	彤悦化工（扬中）有限公司
威海彤悦	指	威海彤悦新材料有限公司
彤程商贸	指	彤程商贸（上海）有限公司
彤旭化工	指	上海彤旭化工有限公司
上海宁苑	指	上海宁苑工业品科技有限公司
宁炙化工	指	上海宁炙化工有限公司
香港中山	指	Sino Hill (Hong Kong) Limited（中文名称：中山（香港）有限公司）
维尔京彤程	指	Red Avenue Holdings Inc.，注册于英属维尔京群岛
萨摩亚彤程	指	Red Avenue Group Inc.，注册于萨摩亚独立国
塞舌尔 OEV	指	Ocean Eight Ventures Corp，注册于塞舌尔共和国
香港 FWG	指	Hongkong Fortune Well Group Limited
马绍尔 FWC	指	Fortune Well Chemical Company Limited，注册于马绍尔群岛共和国
津格化工	指	上海津格化工有限公司
彤创化工	指	上海彤创化工有限公司
润韬贸易	指	上海润韬贸易有限公司

燕敏贸易	指	上海燕敏贸易商行
香港 BHG	指	Brighton Holding Group Limited
塞舌尔 BLS	指	Brillant Stars Ltd，注册于塞舌尔共和国
香港 CAE	指	Crown Asia Enterprise Limited
塞舌尔 PMH	指	Power Mode Holding Limited（中文名称：富力控股有限公司），注册于塞舌尔共和国
香港 RAT	指	Red Avenue Trading Limited（中文名称：彤程贸易有限公司）
巴斯夫	指	巴斯夫股份公司（BASF SE），是一家位于德国的化工企业，也是全球最大的化工企业之一
Flow Polymers	指	Flow Polymers, LLC，是一家位于美国的化工企业
住友化学	指	住友化学株式会社（Sumitomo Chemical Company, Limited），是一家位于日本的综合化学企业
Struktol	指	Struktol Company of America，是一家位于美国的化工企业
道达尔	指	道达尔公司（Total S.A.），是一家位于法国的化工企业，也是全球最大的石油化工公司之一
普利司通	指	普利司通株式会社（Bridgestone Corporation），总部位于日本，是全球最大的轮胎制造厂商之一
米其林	指	米其林公司（Cie Generale des Etablissements Michelin），总部位于法国，是全球最大的轮胎制造厂商之一
固特异	指	固特异轮胎橡胶公司（Goodyear Tire & Rubber Company），总部位于美国，是全球最大的轮胎制造厂商之一
马牌	指	德国大陆集团（Continental Ag），总部位于德国，是全球最大的轮胎制造厂商之一
倍耐力	指	倍耐力公司（Pirelli & C. SpA），总部位于意大利，是全球最大的轮胎制造厂商之一
阳谷华泰	指	山东阳谷华泰化工股份有限公司
圣泉集团	指	济南圣泉集团股份有限公司
USRA	指	Red Avenue Chemical Corporation of America，是一家位于美国的化工企业、公司主要供应商之一
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	现行有效的《彤程新材料集团股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	公开发行股票并上市后适用的《彤程新材料集团股份有限公司章程（草案）》
《分红回报规划》	指	《彤程新材料集团股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会

工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家质监局	指	国家质量监督检验检疫总局
环保部	指	中华人民共和国环境保护部
国家安监局	指	国家安全生产监督管理总局
财政部	指	中华人民共和国财政部
新环保法	指	《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月修订），于 2015 年 1 月 1 日起正式实施
橡胶助剂协会	指	中国橡胶工业协会橡胶助剂专业委员会
OPEC	指	石油输出国组织（Organization of Petroleum Exporting Countries）
企业会计准则	指	财政部颁布的现行有效的《企业会计准则-基本准则》和 41 项具体会计准则、其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定

二、专业释义

橡胶助剂	指	在生橡胶加工成具备优良弹性和物性的橡胶制品过程中添加的、用于赋予橡胶制品使用性能、保证橡胶制品使用寿命、改善橡胶胶料加工性能的一系列精细化工产品的总称
特种橡胶助剂	指	包括功能性橡胶助剂和加工型橡胶助剂两大类别，起到改善橡胶制品的性能及质量、提高橡胶制品的生产效率、增强异质材料的粘合性等重要的特殊作用
加工型橡胶助剂	指	改善操作条件、改善橡胶胶料的加工性能、提高生产效率、提高橡胶产品的内在和外观质量的橡胶助剂，广泛用于各种橡胶制品中
功能性橡胶助剂	指	可以为胶料提供特殊的物理、化学性能的助剂，广泛用于各种橡胶制品中
防老剂	指	能够阻断橡胶及其制品在长期贮存和使用过程中，内部因受到热、氧、臭氧、变价金属离子、机械应力、光、高能射线等因素对胶料表面的破坏，以及其他化学物质和霉菌等的侵蚀，从而延长橡胶及其制品的贮存期和使用寿命的橡胶助剂
促进剂	指	能够加快硫化反应速度，缩短硫化时间，降低硫化温度，减少硫化剂用量，并能提高或改善硫化胶物理机械性能的橡胶助剂
硫化及硫化活性剂	指	使链状橡胶分子进行交联成为三维网状结构，从而使橡胶变得硬实而有弹性（即硫化）的橡胶助剂
酚醛树脂	指	酚醛树脂是一种以酚类化合物与醛类化合物经缩聚而制得的一大类合成树脂，具有良好的耐酸性能、力学性能、耐热性能，广泛应用于橡胶制品、防腐蚀工程、胶粘剂、阻燃材料、砂轮片制造等行业
增粘树脂	指	酚醛树脂的一种，能够改善未硫化胶各接触表面的相互融合，从而改善成型时胶料的自粘性，也可同时改善胶料的流动性

补强树脂	指	酚醛树脂的一种，用于橡胶补强，在硫化前起增塑和分散作用，硫化后可提高硫化胶硬度、模量，提高耐磨、耐老化和耐化学腐蚀性能
粘合树脂	指	酚醛树脂的一种，用作橡胶与钢丝帘线或纤维的粘合增进剂，可减轻间苯二酚升华现象，减少刺激性气味的产生，减轻对环境的污染
PTBP	指	对叔丁基苯酚，又名 4-叔丁基苯酚。常温下为白色片状固体，有特殊的烷基苯酚气味。遇明火能燃烧，可燃但不易燃，受热分解放出有毒气体。易溶于醇类、酯类、烷烃、芳香烃等有机溶剂。主要用途为用于合成对叔丁基酚醛树脂，还可用作阻聚剂和稳定剂
PTOP	指	对特辛基苯酚，又名 4-特辛基苯酚、4-（1,1,3,3-四甲基丁基）苯酚。常温下为白色片状晶体，不溶于水，可溶于大多数有机溶剂，遇明火或高温可燃。主要用途为精细化工原料，广泛用于制造油溶性酚醛树脂、表面活性剂、粘合剂，医药、农药、添加剂以及油墨固色剂等
苯酚	指	是一种具有特殊气味的无色针状晶体，有毒，是生产某些树脂、杀菌剂、防腐剂以及药物（如阿司匹林）的重要原料。也可用于消毒外科器械和排泄物的处理，皮肤杀菌、止痒及中耳炎。熔点 40.6℃，常温下微溶于水，易溶于有机溶剂；当温度高于 65℃时，能跟水以任意比例互溶
间苯二酚	指	无色或类白色的针状结晶或粉末，味甜，在日光或空气中即缓慢变成粉红色。易溶于水、乙醇、乙醚，溶于氯仿、四氯化碳，不溶于苯。间苯二酚主要用于橡胶粘合剂、合成树脂、染料、防腐剂、医药和分析试剂等方面。具有杀菌作用，可用作防腐剂，添加于化妆品和皮肤病药物糊剂及软膏等
异丁烯	指	常温常压下为无色气体，不溶于水，易溶于多数有机溶剂。主要用于制合成橡胶和有机化工原料
二异丁烯	指	无色液体，溶于乙醚、苯和氯仿，不溶于水。用作制取合成橡胶增粘剂的主要原料对辛基酚；各种表面活性剂；酚树脂和环氧树脂的改性剂；紫外线吸收剂；阻聚剂；聚氯乙烯稳定剂；增塑剂；异壬基醇等有机合成中间体
甲醛	指	常温常压下甲醛单体为无色气体，有特殊的刺激气味，对人眼、鼻等有刺激作用，易溶于水和乙醇。有强还原作用，特别是在碱性溶液中。可用作农药和消毒剂，制酚醛树脂、脲醛树脂、维纶、乌洛托品、季戊四醇和染料等的原料
子午线轮胎	指	轮胎的一种结构形式，由于轮胎的帘线与外胎断面接近平行，类似地球子午线排列，故称之子午线轮胎

本招股说明书中数字一般保留两位小数，部分表格合计数与各数值直接相加之和在尾数上存在差异，系因数字四舍五入所致。

第二节 概览

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

一、发行人概况

（一）基本情况

中文名称	彤程新材料集团股份有限公司
英文名称	Red Avenue New Materials Group Co., Ltd.
注册资本	52,718.75 万元
法定代表人	Zhang Ning
成立日期	2008 年 6 月 4 日
整体变更日期	2016 年 9 月 18 日
住所	中国（上海）自由贸易试验区花园石桥路 33 号 901 室
经营范围	化工原料及产品（详见危险化学品经营许可证）、橡塑制品、五金交电产品、机械设备、通讯器材、仪器仪表、电子元件、计算机软硬件及配件（音像制品除外）、不锈钢材料、阀门的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外），并提供相关配套服务（不涉及国营贸易管理的商品）商务信息咨询、企业营销策划；化工技术专业领域内的技术开发、自有技术转让，相关的技术咨询和技术服务；投资咨询；仓储（危险化学品除外）（限分支机构经营）。（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）

（二）经营情况

彤程新材主要从事精细化工材料的研发、生产、销售和相关贸易业务。根据橡胶助剂协会提供的数据，彤程新材是中国最大的特种橡胶助剂生产商之一。

公司生产业务的主要产品是服务于轮胎橡胶行业的高新技术产品；报告期内，公司自产产品型号达 180 余种，主要为橡胶用酚醛树脂，包括增粘树脂、补强树脂、粘合树脂等，广泛应用于轮胎及其他橡胶制品制造行业。

公司的贸易业务主要是为下游轮胎制造商提供配套橡胶助剂产品。公司在产品种类繁多的橡胶助剂行业深耕多年，积累了丰富的供应商资源，与国内、外知名轮胎厂商建立了稳定良好的合作关系。报告期内，公司代理销售多家全球知名化工企业的橡胶助剂产品，包括巴斯夫的超级增粘树脂、Flow Polymers 的均匀

剂、住友化学的间苯二酚、Struktol 的均匀剂及其他加工助剂、道达尔的环保油等。

二、发行人控股股东及实际控制人情况

（一）控股股东

截至本招股说明书签署日，彤程投资直接持有公司 29,457.00 万股股份，占发行前总股本的 55.88%，为公司的控股股东。有关彤程投资的具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

（二）实际控制人

Zhang Ning 持有彤程投资 100%的股权，其配偶 Liu Dong Sheng 作为一致行动人通过维珍控股间接持有公司 18.97%股权，Zhang Ning 实际控制的股权比例合计为 74.84%，为公司的实际控制人。Zhang Ning 简介请参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

三、主要财务数据

公司最近三年主要财务数据和财务指标如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
资产总计	**187,631.16**	**166,315.43**	**143,284.37**
流动资产	148,043.75	124,675.63	102,299.22
非流动资产	39,587.41	41,639.80	40,985.15
负债合计	**67,846.07**	**63,709.54**	**100,808.37**
流动负债	65,693.19	58,215.32	93,875.75
非流动负债	2,152.88	5,494.21	6,932.62
股东权益合计	**119,785.09**	**102,605.90**	**42,476.01**
归属于母公司股东权益	117,082.85	100,675.16	40,770.28

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	190,094.24	173,267.65	156,017.85
营业利润	39,064.85	35,782.32	23,590.25
利润总额	38,720.71	32,872.89	22,221.25
净利润	32,265.39	27,078.50	18,156.45
归属于母公司股东的净利润	31,487.09	26,273.39	17,336.74
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	31,396.26	28,265.76	2,750.27

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	22,929.95	25,537.49	17,031.98
投资活动产生的现金流量净额	-2,112.51	-5,358.19	5,075.66
筹资活动产生的现金流量净额	-16,175.18	-7,276.87	-376.92
现金及现金等价物净增加额	3,741.56	12,345.62	21,171.08

（四）主要财务指标

财务指标	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	2.25	2.14	1.09
速动比率（倍）	2.03	1.95	0.97
资产负债率（母公司）（%）	2.47	4.17	45.26
资产负债率（合并）（%）	36.16	38.31	70.36
归属于母公司股东每股净资产（元）	2.22	1.94	不适用
无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例（%）	0.28	0.44	1.03
财务指标	**2017 年度**	**2016 年度**	**2015 年度**
应收账款周转率（次/年）	4.15	4.06	4.17
存货周转率（次/年）	11.81	12.44	11.65
息税折旧摊销前利润（万元）	44,094.49	38,349.83	28,126.49
利息保障倍数（倍）	37.54	26.33	19.77
基本每股收益（元）	0.60	0.52	不适用
稀释每股收益（元）	0.60	0.52	不适用
净资产收益率（加权平均）（%）	27.99	35.40	43.44

净资产收益率（加权平均/扣除非经常性损益）（%）	27.91	38.08	35.09

注：上述财务指标的计算方法参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“十三、主要财务指标”。

四、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	本次发行股数不超过 5,880 万股，且占发行后总股本的比例不低于 10%。本次发行全部为发行新股，不涉及原股东公开发售股份的情形
发行方式	采用网下对询价对象询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他方式
定价方式	通过向询价对象询价，并根据询价结果和市场情况确定，或采用中国证监会认可的其他定价方式确定
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的询价对象和在上海证券交易所开设人民币普通股（A 股）股票账户的合格投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止认购者除外）
承销方式	余额包销

五、募集资金用途

经公司 2017 年第二次临时股东大会及 2017 年第四次临时股东大会批准，本次发行募集资金扣除发行费用后，拟全部用于公司主营业务相关的项目，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	计划利用募集资金额
1	华奇化工年产 20,000 吨橡胶助剂扩建项目	5,500.00	5,500.00
2	华奇化工年产 27,000 吨橡胶助剂系列扩建项目	23,900.00	20,000.00
3	生产设备更新提升项目	14,300.00	14,300.00
4	企业智能化建设项目	12,600.76	12,600.76
5	研发中心升级项目	16,748.40	16,748.40
合计		**73,049.16**	**69,149.16**

本次发行募集资金将按轻重缓急顺序安排实施，若实际募集资金不能满足上述项目投资需要，资金缺口由公司自筹资金予以解决。

在本次发行募集资金到位前，公司将根据上述项目的实际进度，以自筹资金先行支付部分项目投资款，待本次发行募集资金到位后再以部分募集资金置换先前投入的自筹资金。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元
发行股数、占发行后总股本的比例	本次发行股数不超过 5,880 万股，且占发行后总股本的比例不低于 10%。本次发行全部为发行新股，不涉及原股东公开发售股份的情形
发行价格	【】元
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）
发行前每股净资产	2.22 元（按截至报告期末经审计的归属于母公司股东的权益除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按截至报告期末经审计的归属于母公司股东的权益与本次募集资金净额之和，除以发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下对询价对象询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他方式
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的询价对象和在上海证券交易所开设人民币普通股（A 股）股票账户的合格投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止认购者除外）
承销方式	余额包销
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
发行费用概算	共计【】万元，其中保荐及承销费用【】万元、审计、验资及评估费用【】万元、律师费用【】万元、发行手续费用及股票登记费等【】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人

名称	彤程新材料集团股份有限公司
法定代表人	Zhang Ning
住所	中国（上海）自由贸易试验区花园石桥路 33 号 901 室
电话	021-62109966
传真	021-52371633
联系人	施金贵

（二）保荐人（主承销商）

名称	国泰君安证券股份有限公司
法定代表人	杨德红
住所	中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号
电话	021-38676666
传真	021-38670666
保荐代表人	蒋杰、李懿
项目协办人	王立泉
项目组成员	李潇涵、周杨、陈璐、段新彤、李俊宇

（三）发行人律师

名称	北京市君合律师事务所
负责人	肖微
住所	北京市东城区建国门北大街 8 号华润大厦 20 层
电话	010-85191300
传真	010-85191350
经办律师	石铁军、蒋文俊

（四）发行人会计师

名称	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
首席合伙人	毛鞍宁
住所	北京市东城区东长安街 1 号东方广场安永大楼 17 层 01-12 室
电话	010-58153000
传真	010-85188298
经办注册会计师	汤哲辉、杨晓燕

（五）资产评估机构

名称	北京中企华资产评估有限责任公司
法定代表人	权忠光
住所	北京市东城区青龙胡同 35 号
电话	010-65881818
传真	010-65882651
经办资产评估师	王鸽、张维军

（六）拟上市的证券交易所

名称	上海证券交易所
住所	上海市浦东南路 528 号证券大厦
电话	021-68808888
传真	021-68804868

（七）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
住所	上海市陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 3 楼
电话	021-38874800
传真	021-58754185

（八）收款银行

名称	【】
住所	【】
电话	【】
传真	【】

三、发行人与中介机构关系

截至本招股说明书签署日，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均不存在直接或间接持有本公司股票或与本公司有其他权益关系的情形。

四、本次发行有关重要日期

发行安排	日期
询价推介时间	【】年【】月【】日-【】月【】日
定价公告刊登日期	【】年【】月【】日
网下申购及缴款日期	【】年【】月【】日
网上申购及缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述各项风险主要根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、与行业相关的风险

（一）宏观经济及下游行业波动的风险

公司的营业收入主要来源于向轮胎制造企业销售橡胶助剂产品，橡胶助剂产品作为轮胎工业的重要原料，下游客户的需求量直接对公司的业绩产生影响。若轮胎行业景气状况不佳，对橡胶助剂产品的需求量明显下降，可能对公司的生产经营产生不利影响。

下游客户对公司产品的需求量受到汽车行业发展状况、中国及全球宏观经济波动等多种因素影响。随着宏观经济的波动，若下游汽车行业对轮胎的需求量受到影响，则可能影响公司产品的需求量，进而对公司的业绩产生影响。

（二）产业政策相关风险

1、行业监管政策变化导致的风险

国家对橡胶助剂产品生产实施多项行业监管政策，如投资审批制度、环境保护行政许可、工艺技术要求、安全质量标准等。随着国家对安全生产、环境保护的重视程度不断提升，上述行业监管政策存在变化的可能性。如果上述政策发生变化，公司在经营过程中可能面临因无法达到相关要求而影响正常经营，以及投资项目未获审批通过或无法获得环境保护行政许可而不能实施等行业监管方面的风险。

2、环保监管政策变化导致的风险

公司生产过程中会产生废水、废气及固体废物，公司经营须遵守多项有关空气、水质、固废处理、公众健康安全的环保法律法规，并接受国家有关环保部门

的检查。公司严格遵守相关环保法律法规，报告期内，公司污染物排放指标均达到国家标准，未受到环保部门的行政处罚。

随着国家制定并实施更为严格的环保法律法规，公司环保投入将进一步增加，环保成本相应增大，可能对公司业绩产生一定影响。如未来公司环保设施及污染物排放无法持续符合国家相关要求，则可能对公司的正常生产经营造成不利影响。

（三）行业竞争的风险

我国橡胶助剂企业众多，但大多数企业规模较小、技术水平偏低、研发能力较弱。根据《中国橡胶工业年鉴（2016-2017 年）》，2016 年我国工业总产值 5 亿元以上的大型橡胶助剂企业共 9 家，其产品集中度达 70%，我国橡胶助剂企业呈现规模化、集约化的趋势。公司自成立以来，注重新产品的开发及生产工艺的改进，逐步发展为中国最大的特种橡胶助剂生产商之一。若公司不能在产品的功能特性上持续创新，保持产品较高的质量及良好的市场口碑，则难以保持销售的稳步增长和市场份额的持续提升，从而影响公司经营业绩。

二、与生产经营相关的风险

（一）原材料价格波动风险

公司生产所需要的原材料主要是苯酚、间苯二酚、异丁烯、二异丁烯、甲醛等，其中苯酚是公司最主要的生产原材料。公司主要原材料大部分来自于石油化工等基础化工行业，价格受经济周期影响较大，基础化工材料的价格波动可能对公司主要原材料的价格造成一定影响。

尽管公司已采取各种措施缓解原材料价格波动带来的影响，但如果未来主要原材料价格出现大幅上涨或波动频繁而公司未能采取及时有效的应对措施，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

（二）生产安全风险

公司自设立以来，始终贯彻国家安全生产有关的法律法规，坚持安全第一、

预防为主、综合治理的方针，制定了安全生产制度并认真执行，明确负责人员对公司生产经营过程中的安全、卫生、健康活动进行全面的监督和管理。生产经营设施按安全规范进行建设，购置符合安全生产要求的相关设备，并加装联锁装置。

报告期内，公司未发生重大安全生产事故。但由于公司产品的生产涉及化学合成过程，生产工艺过程会使用危险化学品，不能完全排除生产安全事故发生的可能性，从而可能对公司生产经营造成重大不利影响，对公司的财产安全及员工的人身安全造成重大损失。

（三）资产抵押的风险

报告期内公司主要采取以自有房屋建筑物、机器设备等固定资产及土地使用权提供抵押担保的方式获得银行借款。截至 2017 年 12 月 31 日，公司拥有的账面价值为 10,811.45 万元的固定资产被抵押，占固定资产账面价值的 37.60%；账面价值为7,017.49万元的土地使用权被抵押，占土地使用权账面价值的 100.00%。若公司不能及时清偿到期债务，存在银行变卖抵押资产的可能，从而引起公司生产经营不稳定的风险。

（四）人力资源及管理风险

为了保证公司产品的市场竞争优势，在橡胶助剂生产过程中，公司对生产工艺、技术水平、人员操作熟练程度及管理水平等方面具有较高要求。为持续提高经营能力，公司未来生产经营规模将进一步扩大，公司的员工数量也可能增多，进而对公司的综合管理水平要求将随之提高。若公司的管理水平和管理机制不能适应企业规模的快速扩张，将制约公司业务的发展，对经营目标的实现产生不利影响。

（五）依赖单一市场的风险

公司的营业收入主要来源于向轮胎制造企业销售橡胶助剂产品。公司的经营业绩与轮胎制造行业的景气程度相关度较高，若轮胎制造行业的竞争环境及产品需求发生较大变化，将对公司的经营业绩产生较大影响。

（六）技术创新的风险

特种橡胶助剂行业对新产品及技术创新有着较高要求，能否生产出更符合市场需求的新产品是公司能否在行业中保持领先优势的关键。公司自成立以来，始终注重产品技术的研发创新，在特种橡胶助剂新品种、新技术和新工艺等方面取得了优异的成果。但由于橡胶助剂产品存在开发周期长、技术密集度高、技术垄断性强、技术人才的培养和储备时间长等因素，研发成果产业化转化的速度存在不确定性。

另外，公司若不能研发出适应市场需求的产品，其市场份额将被竞争对手挤占，进而公司业绩将受到不利影响。

三、财务相关风险

（一）税收优惠政策变动的风险

公司控股子公司彤程化学于 2014 年 9 月首次被认定为高新技术企业（证书编号为 GR201431000172，有效期至 2017 年 9 月），于 2017 年 10 月通过高新技术企业重新认定（证书编号为 GR201731000239，发证时间：2017 年 10 月 23 日，有效期：三年）；公司控股子公司华奇化工于 2011 年 8 月首次被认定为高新技术企业，于 2014 年 8 月通过高新技术企业资格复审（证书编号为 GF201432000526，有效期至 2017 年 8 月），于 2017 年 12 月通过高新技术企业重新认定（证书编号为 GR201732003972，发证时间：2017 年 12 月 27 日，有效期：三年）；公司控股子公司常京化学于 2012 年 8 月首次被认定为高新技术企业，于 2015 年 8 月通过高新技术企业资格复审（证书编号为 GF201532000392，有效期至 2018 年 8 月）。上述企业于 2015 年度、2016 年度及 2017 年度均享受 15%的企业所得税优惠政策。

公司控股子公司彤程创展于 2016 年 12 月首次被认定为高新技术企业（证书编号为 GR201611000616，有效期至 2019 年 12 月）。彤程创展于 2016 年度及 2017 年度享受 15%的企业所得税优惠政策。

上述税收优惠到期后，如公司不能通过高新技术企业资格复审，或者国家取

消高新技术企业享受企业所得税优惠的政策，则上述公司不能享受高新技术企业税收优惠政策。前述情形的出现将导致公司所得税费用增加，进而对公司业绩造成不利影响。

（二）毛利率波动的风险

2015 年度、2016 年度及 2017 年度，公司主营业务毛利率分别为 33.80%、35.30%及 35.63%，毛利率稳中有升。报告期内，公司综合毛利率变动主要受产品销售价格变动、原材料采购价格变动、产品产量变动、产品结构变化以及下游市场竞争程度等因素的影响。报告期内，公司与主要供应商合作关系稳定，且采购规模较大，公司具有一定的原材料采购成本优势。另外，公司代理销售多家全球知名化工企业的橡胶助剂产品，并与部分供应商签订了区域代理协议，因此公司具有一定的议价能力。

若未来宏观经济、下游市场竞争程度、原材料价格发生重大不利变化，且公司不能通过提高生产效率、工艺革新、扩大生产规模等降低生产成本，并持续推出盈利能力较强的新产品，公司毛利率将会下降，对公司盈利能力造成不利影响。

（三）应收账款不能回收的风险

截至 2017 年 12 月 31 日，公司应收账款余额为 47,801.67 万元，其中 96.36%为一年以内的应收账款。虽然公司计提了充分的坏账准备，并不断从信用政策、合同和货款回收等方面采取有效措施加强应收账款的管理，使公司货款回收整体控制在公司制定的客户信用政策范围内，但若未来下游客户经营或财务情况发生重大不利情况，可能导致公司应收账款发生坏账或进一步延长应收账款的收回周期，从而对公司经营业绩造成一定程度的影响。

（四）商业承兑汇票到期无法兑付的风险

2015 年末、2016 年末及 2017 年末，公司应收票据中商业承兑汇票余额分别为 566.08 万元、1,748.35 万元及 2,551.08 万元，呈增长趋势。公司制定了《承兑汇票管理制度》并对商业承兑汇票的收取、背书、贴现等进行严格的审批与管理，且报告期内公司收取的商业承兑汇票的出票单位均为规模较大、经营状况良

好、在各自行业内信誉良好的上市公司或大型企业，公司报告期内并未出现过收取的商业承兑汇票无法兑付的情况。未来如果公司收取的商业承兑汇票的出票单位资信状况发生恶化或丧失付款能力，将存在部分货款不能及时回收或发生坏账损失的风险。

（五）汇率变动的风险

公司部分产品销售、原材料的采购以外币进行结算，2015 年度、2016 年度及 2017 年度，因汇率变动产生的汇兑收益分别为-451.37 万元、1,709.88 万元及-1,591.81 万元，存在较大波动。

虽然公司采取了防范外汇变动的措施，但如果人民币汇率发生较大变化，仍将会引起公司产品售价或原材料采购价格的波动，外汇收支会产生大幅的汇兑损益，进而会对公司的经营业绩产生影响。

（六）发行后净资产收益率和每股收益等指标下降的风险

本次发行后，公司股本规模扩大，净资产规模大幅增加，募集资金投资项目投入运营并产生经济效益仍需要一段时间，在项目尚未产生效益或因市场发生不利变化使募集资金投资项目未按期完成时，本次发行后公司短期内可能面临净资产收益率、每股收益等指标下降的风险。

四、募集资金投资项目风险

（一）项目的实施风险

公司已对本次募集资金投资项目进行了慎重、充分的可行性研究论证，认为项目切实可行、投资回报良好，并已为该等项目的实施开展相应的准备工作。但由于项目可行性研究是基于历史、当前和未来一定时期内公司的经营情况、市场环境等因素做出的，在项目实施过程中，公司不能完全排除因资金到位不及时或其他影响募投项目实施进度的事项发生，项目实施进度将可能出现拖延或项目不能完全实施。同时，若未来宏观及地区经济形势等发生较大变化，相关项目的经济效益有可能无法达到预期水平，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

（二）固定资产规模增加导致折旧金额增加的风险

募集资金投资项目全部实施后，每年固定资产折旧将有所增加。在固定资产折旧增加的同时，如募集资金投资项目建成投产后无法达到预期收益，将对公司的经营业绩造成不利影响。

五、其他相关风险

（一）控股股东控制的风险

本次发行前，彤程投资直接持有公司 29,457.00 万股股份，占公司发行前总股本的 55.88%，为公司的控股股东。本次发行后，彤程投资仍为公司控股股东。公司自成立以来一直规范运作，未出现控股股东利用其对公司的控制权损害其他股东利益的情况，但不排除未来控股股东利用其对公司的控股地位，通过行使表决权等方式对公司的经营决策、人事安排等方面进行实质影响，进而影响公司的生产经营。

（二）外国股东所在国家向中国投资政策发生变化的风险

公司控股股东为彤程投资，系一家注册于中国香港的公司；实际控制人为 Zhang Ning，系加拿大国籍自然人。Zhang Ning 通过彤程投资赴中国大陆投资受加拿大颁布的法律、法规约束。加拿大拥有其独立的立法权，其公民间接向中国境内投资的法律、法规存在变化的可能性。若该等法律、法规发生变化，可能影响 Zhang Ning 在公司的投资行为，将对公司经营带来影响。

（三）难以预测突发事件的风险

各种难以预测的突发性经济、政治事件或灾难性自然现象，将会对公司产生重大影响。区域性或全球性的经济危机、政局动荡、战争等因素会使公司的生产经营环境产生重大变化，进而对公司的经营业绩乃至存续产生不同程度的影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称	彤程新材料集团股份有限公司
英文名称	Red Avenue New Materials Group Co., Ltd.
注册资本	52,718.75 万元
法定代表人	Zhang Ning
成立日期	2008 年 6 月 4 日
整体变更日期	2016 年 9 月 18 日
住所	中国（上海）自由贸易试验区花园石桥路 33 号 901 室
邮政编码	200120
信息披露部门	董事会办公室
信息披露负责人	施金贵
联系电话	021-62109966
传真号码	021-52371633
公司网址	www.rachem.com
电子信箱	securities@rachem.com

二、发行人改制设立情况

（一）设立方式

公司系由彤程有限原股东作为发起人，以彤程有限截至 2016 年 5 月 31 日经安永会计师审计的账面净资产 66,083.95 万元作为出资，按 1.3217：1 的比例折成 50,000 万股股份，每股面值人民币 1.00 元，其余净资产 16,083.95 万元计入公司资本公积，依法整体变更设立的股份有限公司。本次整体变更经安永会计师审验，并于 2016 年 9 月 6 日出具《彤程新材料集团股份有限公司（筹）验资报告》（安永华明（2016）验字第 61200492_B01 号），确认截至 2016 年 9 月 6 日，彤程新材（筹）已收到全体发起人实缴的注册资本。

公司于 2016 年 9 月 1 日取得中国（上海）自由贸易试验区管理委员会下发的《中国（上海）自由贸易试验区外商投资企业备案证明》（备案号：LJZ201601124），同意对公司组织形式变更等事项予以备案。公司于 2016 年

9 月 18 日取得上海市工商行政管理局核发的营业执照（统一社会信用代码：91310000676234181X）。

（二）发起人

公司的发起人为彤程新材整体变更设立前的全体股东，包括：彤程投资、维珍控股、卓汇投资、秋棠集团 4 家境外法人；宇通投资、翔卓投资、顺元投资 3 家境内有限合伙企业；宋修信、周波 2 名境内自然人。公司设立时各发起人的持股情况如下：

序号	发起人名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	彤程投资	29,457.00	58.91
2	维珍控股	10,000.00	20.00
3	宇通投资	6,000.00	12.00
4	卓汇投资	2,500.00	5.00
5	宋修信	1,000.00	2.00
6	翔卓投资	341.00	0.68
7	秋棠集团	315.00	0.63
8	顺元投资	287.00	0.57
9	周波	100.00	0.20
合计		**50,000.00**	**100.00**

上述发起人基本情况参见本节“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人基本情况”。

（三）发行人改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司的主要发起人为彤程投资、维珍控股、宇通投资、卓汇投资。

彤程投资自成立以来实际从事的主要业务为股权投资。除持有本公司股权外，彤程投资主要资产为直接持有诺玛（上海）投资咨询有限公司 100%股权，该公司的主营业务为投资咨询。

维珍控股、宇通投资、卓汇投资自成立以来实际从事的主要业务均为股权投资，除持有本公司股权外，未持有其他公司的任何权益。

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

（四）发行人改制设立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司由彤程有限整体变更而来，承继了彤程有限的全部资产、负债与业务。公司改制设立时拥有的主要资产为经营所需的货币资金、存货、机器设备、房屋土地等，以及在控股子公司的股权；改制设立前后所从事的主要业务均为特种橡胶助剂的生产、研发、销售和相关贸易业务。

公司拥有的主要资产和从事的主要业务在改制设立前后未发生重大变化。

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

公司系整体变更设立，改制前后业务流程未发生重大变化。公司具体业务流程请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司的主营业务情况”。

（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

公司改制设立以来，资产和业务体系完整，具有直接面向市场独立经营的能力，在生产经营方面不存在依赖主要发起人的情况。除股权关系以外，公司在生产经营方面与主要发起人不存在其他关联关系和关联交易。

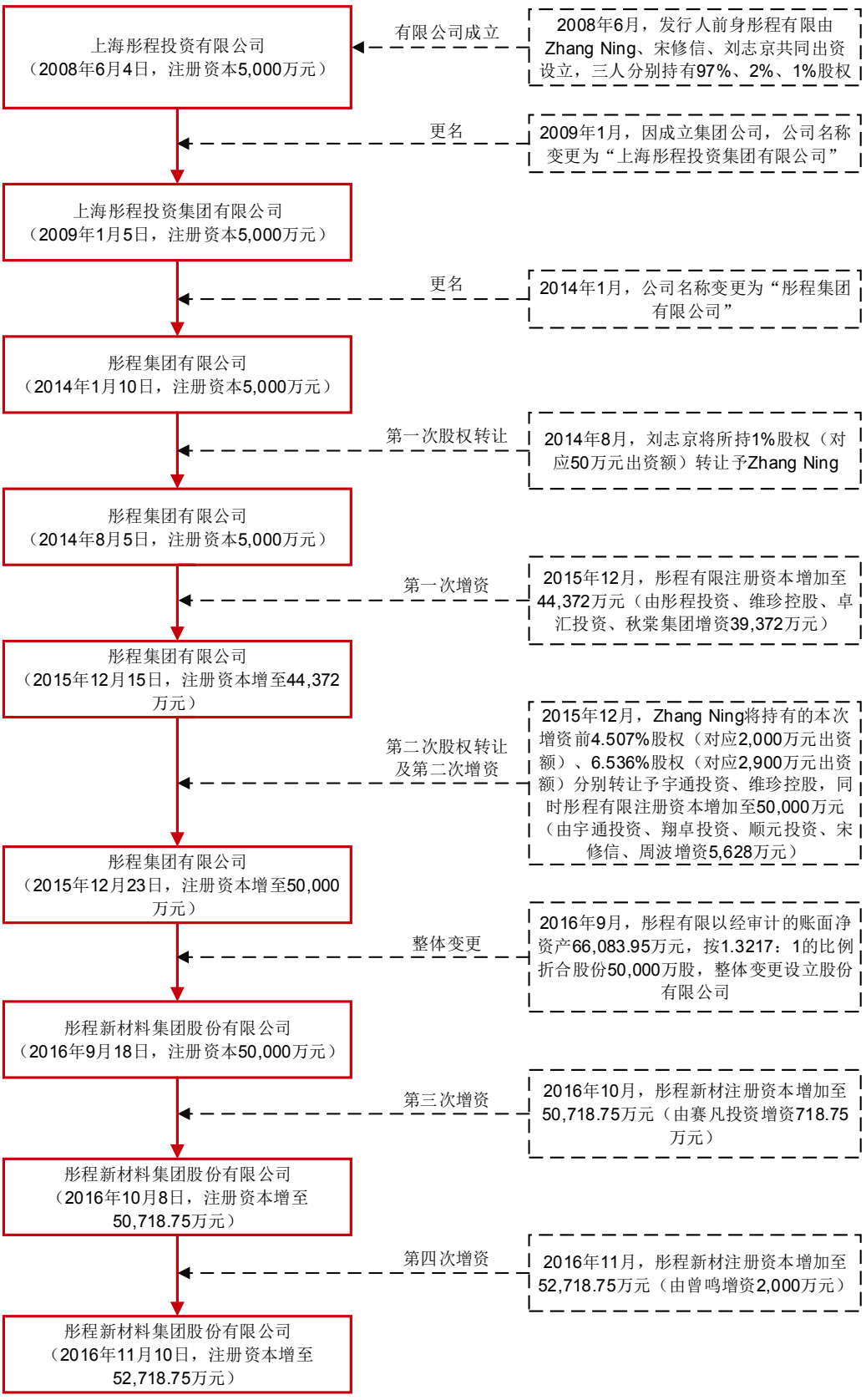
（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

由于公司系彤程有限整体变更设立，因此公司发起人出资资产为其持有的彤程有限股权，相关股权已完成工商变更手续。原彤程有限的资产、负债、所有者权益均由公司承继，相关房产、土地使用权、商标、专利等资产的产权变更手续均已办理完毕，具体资产权属情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、主要固定资产和无形资产情况”。

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）发行人的股本形成及变化情况

彤程新材系于 2016 年 9 月 18 日由彤程有限整体变更改制设立，彤程新材及前身彤程有限的股本形成及变化情况如下：



1、2008 年 6 月，发行人前身彤程有限设立

彤程有限由 Zhang Ning、宋修信、刘志京于 2008 年 6 月 4 日共同出资设立，成立时的注册资本为 5,000.00 万元。其中，Zhang Ning 认缴 4,850.00 万元，宋修信认缴 100.00 万元，刘志京认缴 50.00 万元，出资方式均为货币。2008 年 6 月 10 日，上海市工商局南汇分局向彤程有限核发《企业法人营业执照》（注册号：310225000603989）。

2008 年 5 月 29 日、2008 年 8 月 8 日及 2008 年 9 月 19 日，上海大诚会计师事务所分别出具编号为“大诚审字（2008）第 002 号”、“大诚审字（2008）第 009 号”及“大诚审字（2008）第 016 号”的《验资报告》，确认截至 2008 年 9 月 12 日，彤程有限已经收到 Zhang Ning、宋修信及刘志京分三期实缴的注册资本，共计 5,000.00 万元。

2008 年 10 月 16 日，上海市工商局南汇分局向彤程有限换发《企业法人营业执照》（注册号：310225000603989）。彤程有限设立及实缴出资后的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	Zhang Ning	4,850.00	97.00
2	宋修信	100.00	2.00
3	刘志京	50.00	1.00
合计		**5,000.00**	**100.00**

2、2014 年 8 月，第一次股权转让

2014 年 7 月 24 日，彤程有限股东会通过决议，同意刘志京将其持有的彤程有限 1.00%股权转让予 Zhang Ning。同日，刘志京与 Zhang Ning 签署《股权转让协议》，约定刘志京将其持有的彤程有限 1.00%股权（对应注册资本 50.00 万元）作价 50.00 万元转让予 Zhang Ning。

2014 年 8 月 5 日，彤程有限就本次股权转让事宜完成工商登记变更。本次股权转让后，彤程有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	Zhang Ning	4,900.00	98.00
2	宋修信	100.00	2.00
合计		**5,000.00**	**100.00**

（1）股权转让原因

刘志京作为公司员工有离职意向，欲转让其持有的彤程有限股权。

（2）股权转让价格及定价依据

股权转让价格为 1.00 元/注册资本，系以原始出资价格为依据，经股权转让双方协商确定。

（3）股权转让价款支付及税款缴纳情况

经核查，受让方 Zhang Ning 已向转让方刘志京按时、足额支付股权转让款共计 50.00 万元。

根据上海市国家税务局、上海市地方税务局出具的《电子缴款凭证》（No.2016110502993240），本次股权转让涉及的所得税款已经缴纳。

3、2015 年 12 月，第一次增资

2015 年 10 月 19 日，彤程有限股东会通过决议，同意注册资本由 5,000.00 万元增加至 44,372.00 万元。彤程投资增资额为 38,883.24 万元，对应注册资本 29,457.00 万元；维珍控股增资额为 9,372.00 万元，对应注册资本 7,100.00 万元；秋棠集团增资额为 415.80 万元，对应注册资本 315.00 万元；卓汇投资增资额为 3,300.00 万元，对应注册资本 2,500.00 万元。

2015 年 12 月 3 日，中国（上海）自由贸易试验区管理委员会出具《关于同意外资并购彤程集团有限公司的批复》（中（沪）自贸管商字[2015]第 18 号），同意彤程有限由国内合资企业通过外资增资并购方式变更为中外合资企业。

2015 年 12 月 3 日，上海市人民政府向彤程有限核发《外商投资企业批准证书》（商外资沪浦合资字[2015]3091 号），载明注册资本为 44,372.00 万元。

2015 年 12 月 15 日，上海市工商行政管理局向彤程有限换发《企业法人营业执照》（统一社会信用代码：91310000676234181X）。本次增资完成后彤程有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	彤程投资	29,457.00	66.39
2	维珍控股	7,100.00	16.00
3	Zhang Ning	4,900.00	11.04
4	卓汇投资	2,500.00	5.63
5	秋棠集团	315.00	0.71
6	宋修信	100.00	0.23
合计		**44,372.00**	**100.00**

（1）增资原因

2015 年下半年，为理顺管理及业务架构，拟以彤程有限为主体实施同一控制下资产重组。彤程有限为配合重组实施需引入部分资金，同时对股权结构进行优化调整。

（2）增资价格及定价依据、增资价格的公允性及合理性

本次增资价格为 1.32 元/注册资本，系参考资产重组前的公司净资产账面价值（截至 2015 年 6 月 30 日，彤程有限的净资产账面价值为 6,509.24 万元，每 1 元注册资本对应的净资产价值为 1.3018 元），综合考虑公司重组资金需求、生产经营情况等因素，由新老股东共同协商确定。

本次增资系为了实施同一控制下资产重组，彤程有限在重组前资产规模和业务规模均较小，因此，本次增资价格不低于截至 2015 年 6 月 30 日每 1 元注册资本对应的净资产值，具备公允性及合理性。

（3）增资价款支付及税款缴纳情况

根据上海大诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“沪大诚验字（2017）第 005 号”《验资报告》，本次增资款已实缴。本次增资不涉及税款缴纳事宜。

（4）新增股东的个人履历和 5 年内的工作经历

1）彤程投资

序号	股东姓名	个人履历及近 5 年工作经历
1	Zhang Ning	1974 年 4 月出生，加拿大国籍、香港特别行政区永久居民，博士。1997 年 7 月获得北京工商大学生物化学系学士学位；2002 年 9 月获得英国华威大学工程商业管理硕士学位；2006 年 6 月获得长江商学院 EMBA（高级管理人员工商管理硕士）学位；2015 年 6 月获得美国亚利桑那州立大学全球金融工商管理博士学位。自 1999 年 8 月创立彤程化工，先后担任彤程化工董事长、彤程有限董事长。现任公司董事长。

2）维珍控股

序号	股东姓名	个人履历及近 5 年工作经历
1	Liu Dong Sheng（Zhang Ning之夫）	1973 年 11 月出生，加拿大国籍，生物化工专业硕士、工商管理硕士。2013 年 1 月至 2016 年 8 月未于任何公司担任执行具体事务性职务，处于休息状态；2016 年 9 月至今就职于诺玛（上海）投资咨询有限公司。

3）卓汇投资

序号	股东姓名	个人履历及近 5 年工作经历
1	赵不渝（Chiu Pak Yue, Leo）	1963 年出生，英国国籍，法律专业学士，香港律师，执业超过 20 年；赵不渝马国强律师事务所（1998 年成立）创办律师之一，且目前担任主任律师。

4）秋棠集团

序号	股东姓名	个人履历及近 5 年工作经历
1	施金贵	1974 年 3 月出生，中国台湾籍，硕士。1997 年 6 月获得台湾成功大学电机工程系学士学位；2002 年 9 月获得英国华威大学工程商业管理硕士学位；2013 年 9 月获得中欧国际工商学院 EMBA 学位。 2013 年 1 月至今于彤程有限/发行人处工作，目前担任发行人董事、副总裁兼董事会秘书。
2	XIE COREY XIAOJUN	1967 年 3 月出生，美国国籍，食品科学专业，硕士。2013 年 1 月至今于华奇化工工作，现任发行人子公司华奇化工总经理。
3	SHEN XUE JUAN	1960 年 3 月出生，新西兰国籍。毕业于华东化工学院，主要从事化学、化工科研工作，曾任上海石化研究院、上海日化研究所和 Foseco Foundry（China）Co. Ltd 铸造化学工业化学师；2013 年 1 月至 2015 年 1 月工作于 Foseco Foundry （China）Co. Ltd，2015 年 2 月退休。
4	Thomas Ray Crumlish	1956 年 8 月出生，美国国籍，毕业于罗切斯特理工学院，电气技术专业，学士，现任 Red Avenue Chemical Corporation of Amecica 总裁。

4、2015 年 12 月，第二次股权转让及第二次增资

2015 年 12 月 4 日，彤程有限股东会通过决议，同意 Zhang Ning 将其持有

的彤程有限 6.536%股权（对应 2,900.00 万元出资额）作价 3,828.00 万元转让给维珍控股，同意 Zhang Ning 将其持有的彤程有限 4.507%股权（对应 2,000.00 万元出资额）作价 2,640.00 万元转让给宇通投资。Zhang Ning 分别与维珍控股、宇通投资签署了《股权转让协议》。

同日，彤程有限股东会同意彤程有限注册资本由 44,372.00 万元变更为 50,000.00 万元。其中，宋修信以 1,188.00 万元认购注册资本 900.00 万元，宇通投资以 5,280.00 万元认购注册资本 4,000.00 万元，翔卓投资以 450.12 万元认购注册资本 341.00 万元，顺元投资以 378.84 万元认购注册资本 287.00 万元，周波以 132.00 万元认购注册资本 100.00 万元。

2015 年 12 月 17 日，中国（上海）自由贸易试验区管理委员会出具《中国（上海）自由贸易试验区外商投资企业备案证明》（备案号：LJZ201500424），载明彤程有限注册资本由 44,372.00 万元变更为 50,000.00 万元。

2015 年 12 月 23 日，上海市工商行政管理局向彤程有限换发《企业法人营业执照》（统一社会信用代码：91310000676234181X）。本次股权转让及增资完成后彤程有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	彤程投资	29,457.00	58.91
2	维珍控股	10,000.00	20.00
3	宇通投资	6,000.00	12.00
4	卓汇投资	2,500.00	5.00
5	宋修信	1,000.00	2.00
6	翔卓投资	341.00	0.68
7	秋棠集团	315.00	0.63
8	顺元投资	287.00	0.57
9	周波	100.00	0.20
合计		**50,000.00**	**100.00**

（1）股权转让及增资原因

本次股权转让及增资的原因为公司实际控制人 Zhang Ning 调整其持股架构

并引入重组所需资金。

（2）股权转让及增资价格及定价依据

本次股权转让及增资价格均为 1.32 元/注册资本，系参考资产重组前的公司净资产账面价值（截至 2015 年 6 月 30 日，彤程有限的净资产账面价值为 6,509.24 万元，每 1 元注册资本对应的净资产价值为 1.3018 元），综合考虑公司重组资金需求、生产经营情况等因素，由新老股东共同协商确定。

（3）股权转让价款、增资价款的支付及税款缴纳情况

经核查，受让方维珍控股已合计向转让方 Zhang Ning 支付股权转让款 580.00 万美金（按当时汇率折合人民币 3,828.00 万元），受让方宇通投资已向转让方 Zhang Ning 支付股权转让款 2,640.00 万元。

根据上海市国家税务局、上海市地方税务局出具的《电子缴款凭证》（No.2016012119565290），本次股权转让涉及的所得税款已经缴纳。

根据上海大诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“沪大诚验字（2017）第 006 号”《验资报告》，本次增资款已实缴。本次增资不涉及税款缴纳事宜。

（4）新增股东的个人履历和 5 年内的工作经历

1）宇通投资

序号	合伙人姓名	个人履历及近 5 年工作经历
1	周建辉	1964 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士，高级工程师。1985 年 7 月获得青岛化工学院（现青岛科技大学）橡胶制品专业学士学位；2001 年 6 月获得上海交通大学安泰经济与管理学院工商管理硕士学位；2014 年 11 月获得中欧国际工商学院 EMBA 学位。 2013 年 1 月至今于彤程有限/发行人处工作，目前担任发行人董事兼总裁。
2	杨全海	1965 年 8 月出生，中国国籍，高级工商管理硕士。2013 年 1 月至 2013 年 3 月担任彤悦（扬中）化工有限公司董事长；2013 年 4 月至 2016 年 3 月担任华奇化工董事长；目前担任马绍尔华奇、香港华奇控股及香港华奇集团董事。
3	宋修信	1963 年 5 月出生，中国国籍，橡胶制品专业，学士。2013 年 1 月至 2014 年 6 月担任彤程创展总经理；2014 年 6 月至 2016 年 8 月担任彤程有限副总裁；2016 年 9 月离职，至今未在其他单位任职。

序号	合伙人姓名	个人履历及近 5 年工作经历
4	刘志京	1974 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，自动化专业，学士。2013 年 1 月至今担任彤程有限/发行人化工新材料销售部总监；2016 年 9 月至今担任发行人监事。
5	徐　捷	1969 年 1 月出生，中国国籍，加拿大永久居留权，硕士。1990 年获得华东化工学院（现华东理工大学）高分子化工专业学士学位；2004 年获得荷兰马斯特里赫特管理学院工商管理硕士学位。 2013 年 1 月至今担任彤程有限/发行人副总裁。
6	丁永涛	1959 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士，会计师。2000 年 9 月获得亚洲（澳门）国际公开大学工商管理硕士学位，2017 年 5 月获得美国亚利桑那州立大学工商管理硕士学位。 2013 年 1 月至 2016 年 3 月担任彤程化工财务副总裁；2016 年 4 月至今担任彤程有限/发行人董事兼副总裁、财务负责人。

2）翔卓投资

序号	合伙人姓名	个人履历及近 5 年工作经历
1	汤　捷	1975 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理硕士。2013 年 1 月至今于彤程化工（发行人现子公司）工作，目前担任发行人监事、国外销售部总监。
2	袁敏健	1968 年 9 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于彤程化学（发行人现子公司）工作，目前担任彤程化学总经理。
3	张　成	1982 年 2 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于彤程创展（发行人现子公司）工作，目前担任彤程创展总经理。
4	王福正	1973 年 10 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于常京化学（发行人现子公司）工作，目前担任常京化学总经理。
5	赵燕超	1980 年 2 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至 2014 年 4 月于彤程有限工作，2014 年 5 月至今于彤程化学（发行人现子公司）工作，目前担任彤程化学研发副总监。
6	王玉飞	1971 年 4 月出生，中国国籍，工程师，2013 年 1 月至今于华奇化工（发行人现子公司）工作，目前担任华奇化工副总经理。
7	虞明珍	1968 年 10 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至 2015 年 10 月于彤悦化工（扬中）有限公司工作，2015 年 11 月至今于常京化学（发行人现子公司）工作，目前担任常京化学副总经理。
8	鲁代仁	1983 年 3 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至 2015 年 3 月于彤程化工（发行人现子公司）工作，2015 年 4 月至今于彤程化学（发行人现子公司）工作，目前担任彤程化学高级研发工程师。
9	石　飞	1975 年 3 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至 2015 年 4 月于华奇化工（发行人现子公司）工作，2015 年 5 月至今于彤程化学（发行人现子公司）工作，目前担任彤程化学技术改进副总监。
10	孙　斌	1968 年 11 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至 2014 年 5 月于华奇化工（发行人现子公司）工作，2014 年 6 月至今于彤程化学（发行人现子公司）工作，目前担任彤程化学副总经理。

序号	合伙人姓名	个人履历及近 5 年工作经历
11	王　若	1963 年 6 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于常京化学（发行人现子公司）工作，目前担任常京化学副总经理。
12	樊云峰	1963 年 3 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至 2015 年 6 月于彤程有限/发行人工作，2015 年 7 月至今于彤程化学（发行人现子公司）工作，目前担任研发专家顾问。
13	陈　新	1981 年 1 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于华奇化工（发行人现子公司）工作，目前担任华奇化工技术研发副经理。
14	顾宝伟	1972 年 12 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至 2013 年 4 月于常京化学（发行人现子公司）工作，2013 年 5 月至今于华奇化工（发行人现子公司）工作，目前担任华奇化工副总经理。
15	莫逸萍	1971 年 8 月出生，中国国籍，工程师，2013 年 1 月至今于常京化学（发行人现子公司）工作，目前担任常京化学副总经理。
16	时金宽	1970 年 1 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于常京化学（发行人现子公司）工作，目前担任常京化学销售经理。
17	郑　裕	1979 年 2 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于常京化学（发行人现子公司）工作，目前担任常京化学财务副经理。
18	陈玉祥	1967 年 9 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于常京化学（发行人现子公司）工作，目前担任常京化学 EHS 部副经理。
19	曹庆宇	1971 年 11 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于常京化学（发行人现子公司）工作，目前担任常京化学生产副经理。
20	吴　浩	1970 年 11 月生，中国国籍，2013 年 1 月至今于彤程化学工作，目前担任彤程化学采购部兼行政部经理。
21	陈　强	1982 年 2 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至 2013 年 8 月于彤悦化工（扬中）有限公司北京分公司工作，2013 年 9 月至今于华奇化工（发行人现子公司）北京分公司工作，目前担任华奇化工北京分公司应用测试工程师。
22	王冰洁	1969 年 9 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于彤程创展（发行人现子公司）工作，目前担任彤程创展行政经理。
23	秦建浩	1975 年 9 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于华奇化工（发行人现子公司）工作，目前担任华奇化工工程部经理。
24	陈亚新	1972 年 10 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于常京化学（发行人现子公司）工作，目前担任常京化学物流部副经理。
25	王国强	1984 年 10 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于华奇化工（发行人现子公司）工作，目前担任华奇化工生产经理。
26	李秋荣	1982 年 6 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至 2013 年 10 月于彤悦化工（扬中）有限公司北京分公司工作，2013 年 11 月至今于华奇化工（发行人现子公司）北京分公司工作，目前担任华奇化工北京分公司应用测试工程师。
27	贾晓军	1977 年 2 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至 2015 年 9 月于彤悦化工（扬中）有限公司工作，2015 年 10 月至今于彤程化学（发行人现子公司）工作，目前担任彤程化学物流副经理。

序号	合伙人姓名	个人履历及近 5 年工作经历
28	沈菊华	1975 年 10 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于常京化学（发行人现子公司）工作，目前担任常京化学工程部经理。
29	邵明月	1978 年 10 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于华奇化工（发行人现子公司）工作，目前担任华奇化工工程师。
30	陶定强	1985 年 2 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至 2014 年 1 月于常京化学（发行人现子公司）工作，2014 年 2 月至今于华奇化工工作，任华奇化工（发行人现子公司）生产副经理。
31	高剑琴	1982 年 8 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于彤程创展（发行人现子公司）工作，目前担任彤程创展分析测试工程师。
32	梁发文	1980 年 2 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于华奇化工（发行人现子公司）工作，目前担任华奇化工总经理助理。
33	李　忠	1975 年 10 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于华奇化工（发行人现子公司）工作，目前担任华奇化工总经理助理。

3）顺元投资

序号	合伙人姓名	个人履历及近 5 年工作经历
1	顾云岑	1971 年 11 月生，中国国籍，无境外永久居留权，2013 年 1 月至今于彤程有限/发行人工作，目前担任发行人监事、财务部总监。
2	耿　灏	1976 年 2 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于彤程化工（发行人现子公司）工作，目前担任彤程化工董事长助理。
3	范铮梅	1974 年 8 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于彤程有限/发行人工作，目前担任发行人香港办总经理。
4	许菊珍	1945 年 7 月出生，中国国籍，曾于彤程化工（发行人现子公司）工作，2013 年 1 月离职后至今一直以兼职顾问身份协助公司相关工作。
5	袁晓蕾	1981 年 6 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于彤程化工（发行人现子公司）工作，目前担任彤程化工采购部副总监。
6	顾卫东	1962 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士。2013 年 1 月至 2015 年 2 月于彤程化学（发行人现子公司）工作，2015 年 3 月至 2016 年 2 月于恒河材料科技股份有限公司工作；2016 年 3 月至今于彤程有限/发行人处工作，目前担任发行人副总裁兼首席安全官。
7	周顺旭	1971 年 5 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至 2015 年 5 月于彤程化工（发行人现子公司）工作，担任彤程化工技术支持总监。
8	徐立新	1968 年 10 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于彤程化工（发行人现子公司）工作，目前担任彤程化工技术支持总监。
9	李蔚然	1975 年 5 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至 2015 年 3 月于帝斯曼（中国）有限公司工作，2015 年 4 月至今于彤程化工（发行人现子公司）工作，目前担任彤程化工国内销售部总监。
10	朱佳球	1982 年 2 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于彤程有限/发行人工作，目前担任发行人高级销售经理。

序号	合伙人姓名	个人履历及近 5 年工作经历
11	邱　炜	1982 年 11 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于彤程化工（发行人现子公司）工作，目前担任彤程化工高级销售经理。
12	华　彬	1980 年 12 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于彤程化工（发行人现子公司）工作，目前担任彤程化工高级销售经理。
13	张利军	1978 年 10 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于彤程化工（发行人现子公司）工作，目前担任彤程化工高级销售经理。
14	耿仁民	1981 年 12 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至 2015 年 6 月于津格化工工作，2015 年 7 月至 2017 年 9 月于金冬化工（发行人现子公司）工作，2017 年 10 月至今于彤程化工（发行人现子公司）工作，目前担任彤程化工高级销售经理。
15	毛晓东	1982 年 5 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于彤程化工（发行人现子公司）工作，目前担任彤程化工产品管理部副总监。
16	蒋稳仁	1981 年 8 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于彤程化工（发行人现子公司）工作，目前担任彤程化工销售副总监。
17	李　琳	1971 年 5 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至 2016 年 7 月于彤程化工工作，2016 年 8 月至今于彤程化学（发行人现子公司）工作，目前担任彤程化学财务经理。
18	严　卿	1982 年 7 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于彤程化工（发行人现子公司）工作，目前担任彤程化工信息技术部经理。
19	徐重璞	1985 年 2 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于彤程化工（发行人现子公司）工作，目前担任发行人证券事务代表。
20	陶训芬	1979 年 9 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于彤程化工（发行人现子公司）工作，目前担任彤程化工行政副经理。
21	吴晓玲	1981 年 12 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于彤程化工（发行人现子公司）工作，目前担任彤程化工采购部副经理。
22	童　云	1981 年 7 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于彤程化工（发行人现子公司）工作，目前担任彤程化工采购部副经理。
23	刘　军	1980 年 2 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于彤程化工（发行人现子公司）工作，目前担任彤程化工产品管理部高级经理。
24	赵红梅	1980 年 12 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于彤程化工（发行人现子公司）工作，目前担任彤程化工产品管理部副经理。
25	王　欢	1984 年 7 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于彤程化工（发行人现子公司）工作，目前担任彤程化工客服部副经理。
26	李亚萍	1978 年 9 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于彤程化工（发行人现子公司）工作，目前担任彤程化工销售副经理。
27	王本德	1974 年 12 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于彤程化工（发行人现子公司）工作，目前担任彤程化工销售经理。
28	李　耀	1985 年 4 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于彤程化工（发行人现子公司）工作，目前担任彤程化工销售经理。
29	张　伟	1983 年 9 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于彤程化工（发行人现子公司）工作，目前担任彤程化工高级销售经理。

序号	合伙人姓名	个人履历及近 5 年工作经历
30	陈　风	1982 年 7 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于彤程化工（发行人现子公司）工作，目前担任彤程化工销售经理。
31	钱海星	1981 年 10 月出生，中国国籍，2013 年 1 月至今于彤程有限/发行人工作，目前担任发行人财务经理。
32	孙　超	1983 年 12 月出生，中国国籍，律师，2013 年 6 月至今全权负责彤程有限/发行人的法律事务。

4）周波

序号	股东姓名	个人履历及近 5 年工作经历
1	周波	1976 年 7 月出生，中国国籍，拥有新加坡永久居留权。2013 年 1 月至今，担任上海壮景化工有限公司总经理。

5、2016 年 9 月，彤程有限整体变更为股份有限公司

2016 年 8 月 22 日，彤程有限董事会审议通过有关彤程有限整体变更为股份有限公司的议案，同意以 2016 年 5 月 31 日为基准日，将彤程有限整体变更为股份有限公司。安永会计师对彤程有限 2016 年 5 月 31 日的资产负债表进行了审计并出具《专项审计报告》（安永华明（2016）专字第 61200492_B01 号）。彤程有限董事会同意以有限公司截至 2016 年 5 月 31 日经审计的账面净资产 66,083.95 万元作为出资，按 1.3217：1 的比例折成 50,000.00 万股股份，每股面值人民币 1.00 元，其余净资产 16,083.95 万元计入公司资本公积。股份有限公司名称暂定为“彤程新材料集团股份有限公司”。

2016 年 8 月 22 日，彤程投资、维珍控股、秋棠集团、卓汇投资、周波、宋修信、宇通投资、翔卓投资、顺元投资作为公司的发起人签署《发起人协议》。

2016 年 9 月 1 日，中国（上海）自由贸易试验区管理委员会出具《中国（上海）自由贸易试验区外商投资企业备案证明》（备案号：LJZ201601124）。

2016 年 9 月 6 日，彤程新材召开创立大会暨第一次股东大会。同日，安永会计师出具《彤程新材料集团股份有限公司（筹）验资报告》（安永华明（2016）验字第 61200492_B01 号），确认已收到全体发起人实缴的注册资本。

2016 年 9 月 18 日，上海市工商行政管理局向公司换发《企业法人营业执照》（统一社会信用代码：91310000676234181X）。彤程新材设立时的股权

结构如下：

序号	股东名称	持股数额（万股）	持股比例（%）
1	彤程投资	29,457.00	58.91
2	维珍控股	10,000.00	20.00
3	宇通投资	6,000.00	12.00
4	卓汇投资	2,500.00	5.00
5	宋修信	1,000.00	2.00
6	翔卓投资	341.00	0.68
7	秋棠集团	315.00	0.63
8	顺元投资	287.00	0.57
9	周波	100.00	0.20
合计		**50,000.00**	**100.00**

6、2016 年 10 月，第三次增资

2016 年 10 月 8 日，彤程新材召开 2016 年第一次临时股东大会通过决议，同意公司注册资本由 50,000.00 万元变更为 50,718.75 万元，由赛凡投资以 2,300.00 万元认购注册资本 718.75 万元。本次增资完成后彤程新材的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数额（万股）	持股比例（%）
1	彤程投资	29,457.00	58.08
2	维珍控股	10,000.00	19.72
3	宇通投资	6,000.00	11.83
4	卓汇投资	2,500.00	4.93
5	宋修信	1,000.00	1.97
6	赛凡投资	718.75	1.42
7	翔卓投资	341.00	0.67
8	秋棠集团	315.00	0.62
9	顺元投资	287.00	0.57
10	周波	100.00	0.20
合计		**50,718.75**	**100.00**

（1）增资原因

公司业务不断发展，为扩充公司资本实力，通过增资方式引入财务投资者赛

凡投资。

（2）增资价格及定价依据、增资价格的公允性及合理性、本次增资价格与2015年增资价格之间的差异情况

本次增资价格为3.20元/股，系综合考虑彤程新材重组完成后的经营状况、发展前景和未来发展计划，由各方于股改基准日（2016年5月31日）前共同协商后确定。

本次增资价格与2015年增资价格之间的差异情况及原因如下：

1）增资背景和目的不同：2015年增资的目的系为了理顺投资关系，避免同业竞争和减少关联交易，对同一实际控制人下相同、类似或相关的业务实施资产重组，重组前彤程有限经营规模相对较小，通过引入增资解决重组所需资金；而本次增资发生在资产和业务整合完成后，引入增资的目的是配合公司进一步快速发展。

2）定价方式不同：2015年筹划增资时，公司正在实施资产和业务重组，因此经各方协商，参考资产重组前公司的账面净资产价值确定增资价格；本次增资时，以2016年预计净利润与市盈率模型进行定价，公司整体估值大幅提高。

3）增资时业绩不同：2015年增资时公司尚处于整合期，前景尚不完全明确；本次增资时公司整合已完成，预计2016年业绩快速增长，未来前景良好。

综上所述，本次增资价格与2015年增资价格之间的差异存在合理原因，本次增资价格系在综合考虑预计 2016 年的公司盈利情况及未来发展前景的基础上，由新老股东共同协商后确定，增资价格公允、合理。

（3）增资价款支付及税款缴纳情况

根据上海大诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“沪大诚验字（2017）第008号”《验资报告》，本次增资款已实缴。本次增资不涉及税款缴纳事宜。

（4）新增股东的个人履历和5年内的工作经历

赛凡投资各合伙人的个人履历和5年内的工作经历如下：

序号	合伙人姓名	个人履历及近 5 年工作经历
1	王　成	1965 年 3 月出生，中国国籍，教育管理专业硕士、工商管理硕士。2013 年 1 月至今为自由职业者，主要以个人名义从事对外投资等业务。
2	杜益群	1976 年 4 月出生，中国国籍，化学工程学士。2013 年 1 月至今，担任上海黎元国际贸易有限公司化工部销售经理。
3	洪　波	1972 年 1 月出生，中国国籍，应用电子专业，学士。2013 年 1 月至今担任德邦证券有限公司行政。
4	王旭宁	1969 年 3 月出生，中国国籍，工商管理硕士。2013 年 1 月至今担任九阳股份董事长兼总裁。
5	董晓栗	1970 年 9 月出生，中国国籍，工商管理硕士。2013 年 1 月至今担任上海加盛投资管理有限公司董事长。
6	徐向华	1977 年 9 月出生，中国国籍，工商管理硕士。2013 年 1 月至今未于其他单位任职。
7	孙　恣	1972 年 9 月出生，中国国籍，金融管理专业，博士。2013 年 1 月至 2015 年 7 月任职于申能集团有限公司，2015 年 8 月至 2017 年 5 月任职于上海挚信投资咨询有限公司，2017 年 6 月至今任职于上海国方母基金股权投资管理有限公司。
8	赵　暖	1973 年 2 月出生，中国国籍，工商管理硕士。2013 年 1 月至 2015 年 9 月任职于新华信托股份有限公司，2015 年 10 月至今任职于东方新华投资管理有限公司
9	何　敏	1965 年 9 月出生，中国国籍，儿科医院学士。2013 年 1 月至 2013 年 9 月任平安人寿上海分公司运营管理部科室主任，2013 年 10 月至 2017 年 11 月任平安壹钱包人力资源部职员，2016 年 12 月退休，至今未于其他公司任职。
10	周　延	1965 年 7 月出生，中国国籍，高级工商管理专业，博士。2013 年 1 月至今担任辽宁艾美生物疫苗技术集团有限公司董事会主席。
11	林　振	1978 年 6 月出生，中国国籍，金融学专业，博士。2013 年 1 月至今担任上实融资租赁有限公司董事长。
12	杨　劲	1968 年 1 月出生，中国国籍，金融管理专业，博士。2013 年 1 月至今担任东易日盛家居装饰集团股份有限公司总裁。
13	张建炜	1963 年 10 月出生，中国国籍，有机化工专业，学士。2013 年 1 月至今担任成山集团有限公司顾问。
14	陈智海	1964 年 10 月出生，中国国籍，工商管理硕士、金融管理博士。2013 年 1 月至今担任上海城投控股股份有限公司投资总监、上海诚鼎基金董事长及 CEO。
15	蒲启君	1940 年 3 月出生，中国国籍，教授级高工。2013 年 1 月至 2014 年 5 月任华奇化工科技部课题负责人，目前已退休。
16	龚瑞琳	1973 年 11 月出生，中国国籍，工商管理硕士。2013 年 1 月至今为自由职业者。
17	高小华	1971 年 4 月出生，中国国籍，工商管理硕士。2013 年 1 月至今担任上海益盟软件技术股份有限公司副总经理。
18	江洪明	1960 年 11 月出生，中国国籍。2013 年 1 月至今，担任杭州博洋橡胶化工有限公司销售部总经理。
19	杨桂生	1963 年 1 月出生，中国国籍，高分子化学博士。目前担任国家新材料产业发展专家咨询委员会委员、第十二届全国人大代表、安徽省工商联副主席、上海杰事杰新材料（集团）股份有限公司董事长。

7、2016 年 11 月，第四次增资

2016 年 10 月 24 日，彤程新材 2016 年第二次临时股东大会通过决议，同意彤程新材注册资本由 50,718.75 万元增至 52,718.75 万元，由曾鸣以 8,000.00 万元认购注册资本 2,000.00 万元。

2016 年 10 月 28 日，中国（上海）自由贸易试验区管理委员会出具《外商投资企业变更备案回执》（备案号：LJZ201601361）。

2016 年 11 月 10 日，上海市工商行政管理局向公司换发《企业法人营业执照》（统一社会信用代码：91310000676234181X）。本次增资完成后彤程新材的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数额（万股）	持股比例（%）
1	彤程投资	29,457.00	55.88
2	维珍控股	10,000.00	18.97
3	宇通投资	6,000.00	11.38
4	卓汇投资	2,500.00	4.74
5	曾鸣	2,000.00	3.79
6	宋修信	1,000.00	1.90
7	赛凡投资	718.75	1.36
8	翔卓投资	341.00	0.65
9	秋棠集团	315.00	0.60
10	顺元投资	287.00	0.54
11	周波	100.00	0.19
合计		**52,718.75**	**100.00**

（1）增资原因

公司业务不断发展，为扩充公司资本实力，通过增资方式引入财务投资者曾鸣。

（2）增资价格及定价依据、增资价格的公允性及合理性、本次增资价格与赛凡投资增资价格之间的差异情况

本次增资价格为 4.00 元/股，系综合考虑彤程新材的经营状况、发展前景和

未来发展计划，由各方于股改基准日（2016 年 5 月 31 日）后共同协商后确定。

本次增资价格与赛凡投资增资价格之间的差异情况及原因如下：

1）谈判时间不同：赛凡投资增资谈判时间较早，在股份制改制之前已开始商谈；而本次增资谈判时公司已完成股份制改制，明确了上市预期。

2）业绩预期更明朗：本次增资于 2016 年四季度启动，公司全年业绩已比较明确，投资人承担的风险更小。

3）定价协商考虑的因素更多：赛凡投资增资后，考虑到公司业绩表现较好，要求后续增资价格应体现溢价；同时，曾鸣对公司前景看好，要求增加认购股份数量。最终各方协商曾鸣按 4.00 元/股价格认购 2,000.00 万股。

综上所述，本次增资价格与赛凡投资增资价格之间的差异存在合理原因，本次增资价格系在综合考虑预计 2016 年的公司盈利情况及未来发展前景的基础上，由新老股东共同协商后确定，增资价格公允、合理。

（3）增资价款支付及税款缴纳情况

根据上海大诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“沪大诚验字（2017）第 007 号”《验资报告》，本次增资款已实缴。本次增资不涉及税款缴纳事宜。

（4）新增股东的个人履历和 5 年内的工作经历

序号	股东姓名	个人履历及近 5 年工作经历
1	曾鸣	1970 年 5 月出生，中国国籍，拥有澳门永久居留权，经济学硕士、战略专业博士。曾任 Insead 教授、长江商学院教授、阿里巴巴执行副总裁、总参谋长，目前担任阿里巴巴学术委员会主席，湖畔大学教育长。

（二）发行人重大资产重组情况

公司前身彤程有限成立以来主要从事特种橡胶助剂的研发、生产、销售及相关化学品的贸易业务。下列资产重组前，除彤程有限及下属子公司外，实际控制人Zhang Ning及其配偶Liu Dong Sheng（同时作为Zhang Ning的一致行动人）亦持有其他经营相同、类似或相关业务公司的股权。

为理顺投资关系，避免同业竞争和减少关联交易，2015年度彤程有限以收

购股权的方式对同一实际控制人下相同、类似或相关的业务进行了资产重组，并收购了部分控股子公司的少数股东股权。具体情况如下：

序号	收购标的	股权转让方	股权受让方
1	香港华奇控股 100%股权	Zhang Ning	华奇化工
2	彤程化工 20%股权	Zhang Ning	彤程有限
3	华奇化工 75%股权	香港华奇集团	彤程有限
4	金冬化工 100%股权	Liu Dong Sheng、施金贵	彤程有限
5	彤程化学 78%股权	香港彤程	彤程有限
6	彤程创展 20%股权	宋修信	彤程有限
7	常京化学 100%股权	津格化工、彤悦化工	彤程有限
8	香港通贝化学 100%股权	Zhang Ning	彤程有限
9	香港彤程 100%股权	Zhang Ning	彤程有限
10	香港天空化学 100%股权	Zhang Ning	常京化学
11	澳门彤程 100%股权	维尔京彤程	彤程化学
12	马绍尔华奇 58.13%股权	Gold Dynasty Limited、杨全海	香港通贝化学
13	萨摩亚彤程 100%股权	Liu Dong Sheng	香港通贝化学
14	维尔京彤程 100%股权	Zhang Ning	香港通贝化学
15	马绍尔 FWC100%股权	Liu Dong Sheng	香港通贝化学

1、华奇化工收购香港华奇控股 100.00%股权

（1）交易情况及定价依据

股权转让前，香港华奇控股法定股本 1.00 万港币，Zhang Ning 实际出资 1.00 万港币，持有其 100.00%股权。

2015 年 6 月 19 日，Zhang Ning 与华奇化工签署《股权转让协议》，约定将其持有的香港华奇控股 100.00%股权作价 1,300.00 美元转让给华奇化工。该作价系以合并日香港华奇控股的净资产为基础确定。

2015 年 7 月 24 日，华奇化工就本次股权转让事项取得江苏省商务厅核发的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3200201500540 号）。股权转让完成后，华奇化工持有香港华奇控股 100.00%股权。

（2）重组前主营业务、经营业绩及财务情况

香港华奇控股主要从事化工原料及产品贸易。重组前，香港华奇控股的经营情况如下：

单位：万元

期间	2015 年 12 月 31 日/2015 年度（财务数据未经审计）	2014 年 12 月 31 日/2014 年度（财务数据未经审计）
总资产	2,534.32	2,022.99
净资产	0.83	521.93
营业收入	13,886.33	12,623.66
净利润	1,215.94	396.90

重组时，香港华奇控股资产总额为 2,534.32 万元，负债总额为 2,533.49 万元，其中主要资产及负债账面价值如下：

单位：万元

项目	金额（财务数据未经审计）	项目	金额（财务数据未经审计）
货币资金	840.65	应付账款	1,158.55
应收账款	1,468.19	应付股利	1,044.14
其他应收款	129.87	应交税费	330.79

（3）重组后主营业务、经营业绩及财务情况

重组后香港华奇控股主营业务没有发生重大变化。2016 年及 2017 年主要财务数据如下：

单位：万元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度（财务数据未经审计）	2016 年 12 月 31 日/2016 年度（财务数据未经审计）
总资产	8,308.80	6,552.54
净资产	2,630.40	459.53
营业收入	29,249.19	21,219.75
净利润	2,266.98	800.70

2、彤程有限收购彤程化工 20.00%股权

（1）交易情况及定价依据

股权转让前，彤程化工注册资本 4,500.00 万元，彤程有限持有其 80.00%股

权，Zhang Ning 持有其 20.00%股权。

2015 年 7 月 1 日，彤程化工临时股东会决议同意股东 Zhang Ning 将持有的彤程化工 20.00%股权（对应 900.00 万元注册资本）转让给彤程有限。同日，Zhang Ning 与彤程有限签署《股权转让协议》，约定 Zhang Ning 将其所持有的彤程化工 20.00%股权作价 980.00 万元转让给彤程有限。该作价系以股权转让时点彤程化工的净资产为基础确定。

2015 年 7 月 27 日，彤程化工就本次股权转让事项办理了工商变更登记手续。股权转让完成后，彤程有限持有彤程化工 100.00%股权。

（2）重组前主营业务、经营业绩及财务情况

彤程化工主要从事化工原料及产品贸易。重组前，彤程化工的经营情况如下：

单位：万元

期间	2015 年 7 月 1 日/2015 年 1 月 1 日-2015 年 7 月 1 日期间（财务数据未经审计）	2014 年 12 月 31 日/2014 年度（财务数据经上海大诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计）
总资产	11,105.02	9,820.88
净资产	4,868.23	4,913.12
营业收入	9,221.58	20,248.88
净利润	-16.05	32.04

重组时，彤程化工的资产总额为 11,105.02 万元，负债总额为 6,236.79 万元，其中主要资产及负债账面价值如下：

单位：万元

项目	金额（财务数据未经审计）	项目	金额（财务数据未经审计）
货币资金	444.10	应付账款	5,918.39
应收票据	1,788.53	其他应付款	226.12
应收账款	5,965.95		
其他应收款	504.34		
存货	272.45		
固定资产	1,011.21		

项目	金额（财务数据未经审计）	项目	金额（财务数据未经审计）
投资性房地产	1,108.79		

（3）重组后主营业务、经营业绩及财务情况

重组后彤程化工主营业务没有发生重大变化。2016 年及 2017 年主要财务数据如下：

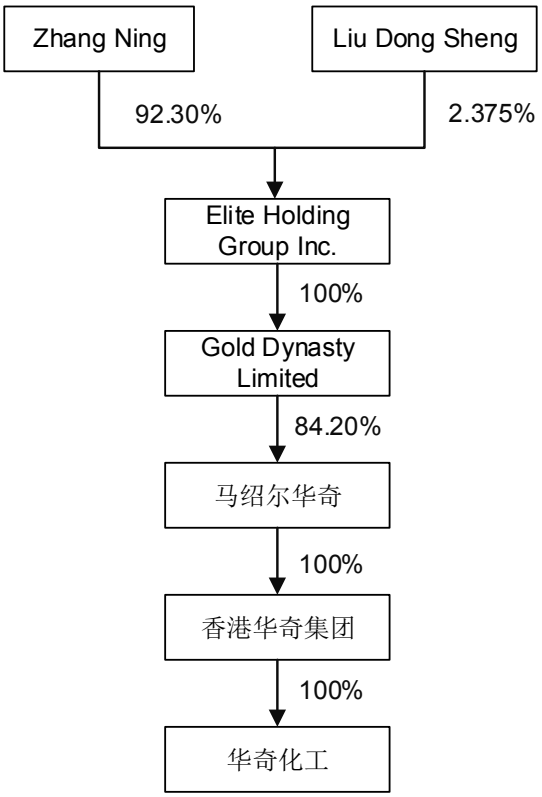
单位：万元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据经上海元智会计师事务所审计）	2016 年 12 月 31 日/2016 年度 （财务数据经上海元智会计师事务所审计）
总资产	14,592.08	14,995.08
净资产	5,793.07	5,333.38
营业收入	23,631.35	24,634.10
净利润	855.78	225.95

3、彤程有限收购华奇化工 75.00%股权

（1）交易情况及定价依据

股权转让前，华奇化工注册资本 1,500.00 万美元，其股权结构如下：



2015 年 6 月 19 日，华奇化工股东决议同意股东香港华奇集团将其所持华奇化工 75.00%股权转让给彤程有限。

2015 年 7 月 1 日，香港华奇集团与彤程有限签署《股权转让协议》，约定将其持有的华奇化工 75.00%股权（对应 1,125.00 万美元注册资本）作价 1,610.00 万美元转让给彤程有限。该作价系以合并日华奇化工的净资产为基础确定。

2015 年 7 月 31 日，江苏省张家港保税区管理委员会出具《关于华奇（中国）化工有限公司变更股权、董事会成员和经营范围的批复》（张保项发[2015]58 号），同意本次股权转让事项。

2015 年 8 月 5 日，华奇化工就本次股权转让事项办理了工商变更登记手续。股权转让完成后，彤程有限持有华奇化工 75.00%股权，香港华奇集团持有华奇化工 25.00%股权。

（2）重组前主营业务、经营业绩及财务情况

华奇化工主要从事特种橡胶助剂生产。重组前，华奇化工的经营情况如下：

单位：万元

期间	2015 年 7 月 1 日/2015 年 1 月 1 日-2015 年 7 月 1 日期间（财务数据未经审计）	2014 年 12 月 31 日/2014 年度（财务数据经天衡会计师事务所（特殊普通合伙）审计）
总资产	41,165.35	39,364.53
净资产	13,900.74	20,997.20
营业收入	34,076.88	73,583.85
净利润	2,643.33	1,295.63

重组时，华奇化工的资产总额为 41,165.35 万元，负债总额为 27,264.61 万元，其中主要资产及负债账面价值如下：

单位：万元

项目	金额（财务数据未经审计）	项目	金额（财务数据未经审计）
货币资金	2,438.92	短期借款	4,400.00
应收票据	3,480.72	应付票据	4,344.04

项目	金额（财务数据未经审计）	项目	金额（财务数据未经审计）
应收账款	19,998.66	应付账款	8,730.98
其他应收款	3,782.64	应付股利	8,217.79
预付款项	127.23	应交税费	665.84
存货	3,663.02	其他应付款	905.96
其他流动资产	180.24		
固定资产	6,545.00		
无形资产	873.12		

（3）重组后主营业务、经营业绩及财务情况

重组后华奇化工主营业务没有发生重大变化。2016 年及 2017 年主要财务数据如下：

单位：万元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据经上海元智会计师事务所审计）	2016 年 12 月 31 日/2016 年度 （财务数据经上海元智会计师事务所审计）
总资产	48,789.38	44,742.39
净资产	19,226.34	21,782.29
营业收入	86,756.07	76,166.54
净利润	8,217.32	6,901.90

4、彤程有限收购金冬化工 100.00%股权

（1）交易情况及定价依据

股权转让前，金冬化工注册资本 20.00 万美元，Zhang Ning 的配偶 Liu Dong Sheng 持有其 95.00%股权，施金贵持有其 5.00%股权。

2015 年 7 月 8 日，金冬化工临时股东会决议同意股东 Liu Dong Sheng、施金贵将其所持金冬化工股权全部转让给彤程有限。Liu Dong Sheng、施金贵、彤程有限三方于同日签署《股权转让协议》，约定 Liu Dong Sheng 将其持有的金冬化工 95.00%股权（对应 19.00 万美元注册资本）作价 212.80 万元转让给彤程有限，施金贵将其持有的金冬化工 5.00%股权（对应 1.00 万美元注册资本）作价 11.20 万元转让给彤程有限。该作价系以合并日金冬化工的净资产为基础确

定。

2015 年 7 月 14 日，中国（上海）自由贸易试验区管理委员会出具《中国（上海）自由贸易试验区外商投资企业备案证明》（备案号 No.BSQ013794），对本次股权转让事项予以备案。

2015 年 8 月 12 日，金冬化工就本次股权转让事项办理了工商变更登记手续。股权转让完成后，彤程有限持有金冬化工 100.00%股权。

（2）重组前主营业务、经营业绩及财务情况

金冬化工主要从事化工原料及产品贸易。重组前，金冬化工的经营情况如下：

单位：万元

期间	2015 年 7 月 8 日/2015 年 1 月 1 日至 2015 年 7 月 8 日期间（财务数据未经审计）	2014 年 12 月 31 日/2014 年度（财务数据经上海大诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计）
总资产	4,142.80	5,434.47
净资产	224.00	616.05
营业收入	3,916.07	11,066.90
净利润	21.76	87.15

重组时，金冬化工的资产总额为 4,142.80 万元，负债总额为 3,918.80 万元，其中主要资产及负债账面价值如下：

单位：万元

项目	金额（财务数据未经审计）	项目	金额（财务数据未经审计）
货币资金	246.07	应付账款	3,765.97
应收票据	867.51		
应收账款	2,075.60		
其他应收款	808.98		

（3）重组后主营业务、经营业绩及财务情况

重组后金冬化工主营业务没有发生重大变化。2016 年及 2017 年主要财务数据如下：

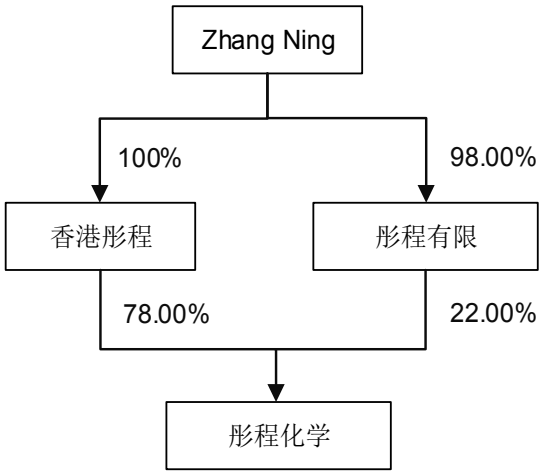
单位：万元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据经上海元智会计师事务所审计）	2016 年 12 月 31 日/2016 年度 （财务数据经上海元智会计师事务所审计）
总资产	1,529.52	3,829.97
净资产	375.65	317.32
营业收入	4,034.73	3,756.24
净利润	154.08	103.10

5、彤程有限收购彤程化学 78.00%股权

（1）交易情况及定价依据

股权转让前，彤程化学注册资本 2,750.00 万美元，其股权结构如下：



2015 年 7 月 10 日，彤程化学股东会决议同意股东彤程有限受让香港彤程持有的彤程化学 78.00%股权。

2015 年 7 月 11 日，香港彤程与彤程有限签署《股权转让协议》，约定将其持有的彤程化学 78.00%股权（对应 2,145.00 万美元注册资本）作价 2,200.00 万美元转让给彤程有限。该作价系以合并日彤程化学的净资产为基础确定。

2015 年 8 月 5 日，上海化学工业区管理委员会出具《关于同意彤程化学（中国）有限公司股权转让的批复》（沪化管[2015]96 号），同意本次股权转让事项。

2015 年 8 月 25 日，彤程化学就本次股权转让事项办理了工商变更登记手

续。股权转让完成后，彤程有限持有彤程化学 100.00%股权。

（2）重组前主营业务、经营业绩及财务情况

彤程化学主要从事特种橡胶助剂生产。重组前，彤程化学的经营情况如下：

单位：万元

期间	2015 年 7 月 11 日/2015 年 1 月 1 日-2015 年 7 月 11 日期间（财务数据未经审计）	2014 年 12 月 31 日/2014 年度（财务数据经上海大诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计）
总资产	42,572.65	40,857.91
净资产	18,326.71	15,711.07
营业收入	19,615.13	45,602.69
净利润	2,850.71	3,041.75

重组时，彤程化学的资产总额为 42,572.65 万元，负债总额为 24,245.94 万元，其中主要资产及负债账面价值如下：

单位：万元

项目	金额（财务数据未经审计）	项目	金额（财务数据未经审计）
货币资金	1,964.54	短期借款	6,600.00
应收票据	2,714.66	应付票据	2,052.52
应收账款	5,369.22	应付账款	482.43
其他应收款	361.31	其他应付款	5,439.14
存货	2,396.21	长期借款	9,550.00
固定资产	23,085.33		
在建工程	258.37		
无形资产	6,200.90		
递延所得税资产	172.85		

（3）重组后主营业务、经营业绩及财务情况

重组后彤程化学主营业务没有发生重大变化。2016 年及 2017 年主要财务数据如下：

单位：万元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据经上海元智会计师事务所审计）	2016 年 12 月 31 日/2016 年度 （财务数据经上海元智会计师事务所审计）
总资产	59,730.00	56,012.87
净资产	28,018.31	24,883.75
营业收入	62,143.21	52,282.20
净利润	9,134.56	7,024.43

6、彤程有限收购彤程创展 20.00%股权

（1）交易情况及定价依据

股权转让前，彤程创展注册资本 500.00 万元，彤程有限持有其 80.00%股权，宋修信持有其 20.00%股权。

2015 年 7 月 21 日，彤程创展股东会决议同意彤程有限受让宋修信持有的彤程创展 20.00%的股权。同日，宋修信与彤程有限签署《股权转让协议》，约定宋修信将其所持有的彤程创展 20.00%股权（对应 100.00 万元注册资本）作价 90.00 万元转让给彤程有限。该作价系以股权转让时点彤程创展的净资产为基础确定。

2015 年 7 月 31 日，彤程创展就本次股权转让事项办理了工商变更登记手续。股权转让完成后，彤程有限持有彤程创展 100.00%股权。

（2）重组前主营业务、经营业绩及财务情况

彤程创展主要从事产品及技术研发。重组前，彤程创展的经营情况如下：

单位：万元

期间	2015 年 7 月 21 日/2015 年 1 月 1 日至 2015 年 7 月 21 日期间 （财务数据未经审计）	2014 年 12 月 31 日/2014 年度 （财务数据经北京安瑞普会计师事务所有限公司审计）
总资产	753.34	937.46
净资产	432.71	503.11
营业收入	1,290.95	2,967.35
净利润	-70.40	4.74

重组时，彤程创展的资产总额为 753.34 万元，负债总额为 320.63 万元，其中主要资产及负债账面价值如下：

单位：万元

项目	金额（财务数据未经审计）	项目	金额（财务数据未经审计）
应收票据	130.00	应付账款	298.32
应收账款	402.67		
固定资产	103.26		

（3）重组后主营业务、经营业绩及财务情况

重组后彤程创展主营业务没有发生重大变化。2016 年及 2017 年主要财务数据如下：

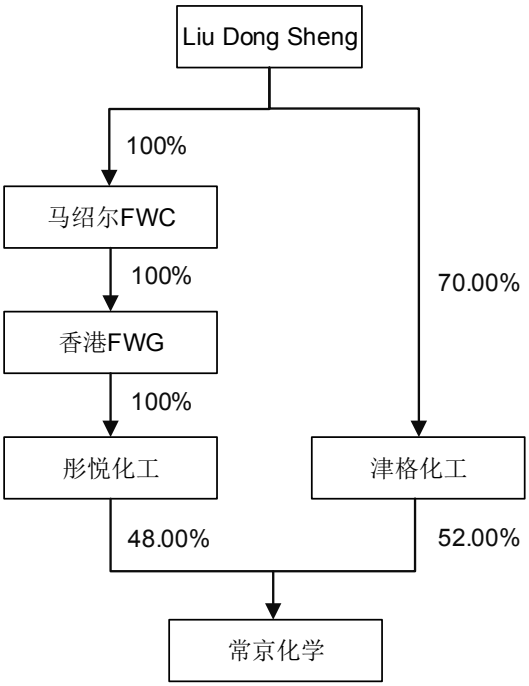
单位：万元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据经上海元智会计师事务所审计）	2016 年 12 月 31 日/2016 年度 （财务数据经上海元智会计师事务所审计）
总资产	6,275.96	5,940.70
净资产	4,980.73	4,653.03
营业收入	4,051.78	3,539.68
净利润	327.70	247.59

7、彤程有限收购常京化学 100.00%股权

（1）交易情况及定价依据

股权转让前，常京化学注册资本 5,000.00 万元，其股权结构如下：



2015 年 7 月 27 日，常京化学临时股东会决议同意股东津格化工、彤悦化工将其所持常京化学股权全部转让给彤程有限。同日，津格化工与彤程有限签署《股权转让协议》，约定将其持有的常京化学 52.00%股权（对应 2,600.00 万元注册资本）作价 4,160.00 万元转让给彤程有限；彤悦化工与彤程有限签署《股权转让协议》，约定将其持有的常京化学 48.00%股权（对应 2,400.00 万元注册资本）作价 3,840.00 万元转让给彤程有限。该作价系以合并日常京化学的净资产为基础确定。

2015 年 8 月 3 日，常京化学就本次股权转让事项办理了工商变更登记手续。股权转让完成后，彤程有限持有常京化学 100.00%股权。

（2）重组前主营业务、经营业绩及财务情况

常京化学主要从事特种橡胶助剂生产。重组前，常京化学的经营情况如下：

单位：万元

期间	2015 年 7 月 27 日/2015 年 1 月 1 日至 2015 年 7 月 27 日期间（财务数据未经审计）	2014 年 12 月 31 日/2014 年度（财务数据经常州中南会计师事务所有限公司审计）
总资产	12,910.14	11,740.48
净资产	8,000.00	9,307.22

期间	2015年7月27日/2015年1月1日至2015年7月27日期间（财务数据未经审计）	2014年12月31日/2014年度（财务数据经常州中南会计师事务所有限公司审计）
营业收入	9,095.76	21,971.77
净利润	1,123.89	637.36

重组时，常京化学的资产总额为12,910.14万元，负债总额为4,910.14万元，其中主要资产及负债账面价值如下：

单位：万元

项目	金额（财务数据未经审计）	项目	金额（财务数据未经审计）
货币资金	1,217.06	短期借款	1,000.00
应收票据	946.14	应付账款	1,529.16
应收账款	5,725.27	应付股利	2,061.48
存货	905.28	其他应付款	236.02
固定资产	3,601.10		
无形资产	399.74		

（3）重组后主营业务、经营业绩及财务情况

重组后常京化学主营业务没有发生重大变化。2016年及2017年主要财务数据如下：

单位：万元

期间	2017年12月31日/2017年度（财务数据经上海元智会计师事务所审计）	2016年12月31日/2016年度（财务数据经上海元智会计师事务所审计）
总资产	16,032.95	14,898.75
净资产	10,584.07	9,480.98
营业收入	23,464.91	20,873.52
净利润	2,603.09	2,328.32

8、彤程有限收购香港通贝化学100.00%股权

（1）交易情况及定价依据

股权转让前，香港通贝化学法定股本1.00万港币，Zhang Ning实际出资1.00万港币，持有其100.00%股权。

2015 年 8 月 10 日，Zhang Ning 与彤程有限签署《股权转让协议》，约定将其持有的香港通贝化学 100.00%股权作价 1,282.00 美元转让给彤程有限。该作价系以合并日香港通贝化学的净资产为基础确定。

2015 年 8 月 20 日，彤程有限就本次股权转让事项取得上海市商务委员会核发的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3100201500588 号）。股权转让完成后，彤程有限持有香港通贝化学 100.00%股权。

（2）重组前主营业务、经营业绩及财务情况

香港通贝化学主要从事化工原料及产品贸易。重组前，香港通贝化学的经营情况如下：

单位：万元

期间	2015 年 12 月 31 日/2015 年度（财务数据未经审计）	2014 年 12 月 31 日/2014 年度（财务数据未经审计）
总资产	4,793.64	2,798.62
净资产	0.83	1,074.99
营业收入	5,717.45	8,311.57
净利润	1,318.36	451.14

重组时，香港通贝化学的资产总额为 4,793.64 万元，负债总额为 4,792.81 万元，其中主要资产及负债账面价值如下：

单位：万元

项目	金额（财务数据未经审计）	项目	金额（财务数据未经审计）
货币资金	856.44	应付账款	809.43
应收账款	318.02	应付股利	1,250.71
其他应收款	1,298.72	应交税费	363.03
存货	190.56	其他应付款	2,324.71
长期股权投资	2,129.90		

（3）重组后主营业务、经营业绩及财务情况

重组后香港通贝化学主营业务没有发生重大变化。2016 年及 2017 年主要财务数据如下：

单位：万元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据未经审计）	2016 年 12 月 31 日/2016 年度 （财务数据未经审计）
总资产	2,111.00	2,399.88
净资产	1,164.89	1,200.67
营业收入	2,216.52	4,490.90
净利润	287.78	871.63

9、彤程有限收购香港彤程 100.00%股权

（1）交易情况及定价依据

股权转让前，香港彤程法定股本 1.00 亿港币，实发股本 7,750.00 万港币。Zhang Ning 实际出资 7,750.00 万港币，持股比例为 100.00%。

2015 年 8 月 10 日，Zhang Ning 与彤程有限签署《股权转让协议》，约定将其持有的香港彤程 100.00%股权作价 1,000.00 万美元转让给彤程有限。该作价系以合并日香港彤程的净资产为基础确定。

2015 年 8 月 20 日，彤程有限就本次股权转让事项取得上海市商务委员会核发的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3100201500589 号）。股权转让完成后，彤程有限持有香港彤程 100.00%股权。

（2）重组前主营业务、经营业绩及财务情况

香港彤程主要从事化工原料及产品贸易。重组前，香港彤程的经营情况如下：

单位：万元

期间	2015 年 12 月 31 日/2015 年度 （财务数据未经审计）	2014 年 12 月 31 日/2014 年度 （财务数据未经审计）
总资产	25,199.61	21,492.61
净资产	6,493.60	8,054.22
营业收入	22,270.10	20,884.15
净利润	490.63	85.25

重组时，香港彤程的资产总额为 25,199.61 万元，负债总额为 18,706.01 万元，其中主要资产及负债账面价值如下：

单位：万元

项目	金额（财务数据未经审计）	项目	金额（财务数据未经审计）
货币资金	785.27	应付账款	5,433.42
应收账款	8,762.85	应付职工薪酬	284.35
其他应收款	14,538.78	应付股利	3,099.84
存货	710.62	应交税费	273.86
无形资产	397.74	其他应付款	9,614.54

（3）重组后主营业务、经营业绩及财务情况

重组后香港彤程主营业务没有发生重大变化。2016 年及 2017 年主要财务数据如下：

单位：万元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度（财务数据未经审计）	2016 年 12 月 31 日/2016 年度（财务数据未经审计）
总资产	7,753.21	9,363.39
净资产	6,759.02	7,786.63
营业收入	12,541.33	26,952.09
净利润	223.58	1,165.94

10、常京化学收购香港天空化学 100.00%股权

（1）交易情况及定价依据

股权转让前，香港天空化学法定股本 10,000.00 港币，Zhang Ning 实际出资 1.00 港币，持有其 100.00%股权。

2015 年 8 月 10 日，Zhang Ning 与常京化学签署《收购意向书》，约定将其持有的香港天空化学 100.00%股权作价 1.00 港币转让给常京化学。该作价系以合并日香港天空化学的净资产为基础确定。

2015 年 8 月 11 日，常京化学就本次股权转让事项取得江苏省商务厅核发的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3200201500589 号）。股权转让完成后，常京化学持有香港天空化学 100.00%股权。

（2）重组前主营业务、经营业绩及财务情况

香港天空化学主要从事化工原料及产品贸易。重组前，香港天空化学的经营情况如下：

单位：万元

期间	2015 年 12 月 31 日/2015 年度（财务数据未经审计）	2014 年 12 月 31 日/2014 年度（财务数据未经审计）
总资产	367.00	639.29
净资产	0.000079	274.80
营业收入	1,431.53	2,610.55
净利润	172.81	145.76

重组时，香港天空化学的资产总额为 367.00 万元，负债总额为 367.00 万元，其中主要资产及负债账面价值如下：

单位：万元

项目	金额（财务数据未经审计）	项目	金额（财务数据未经审计）
货币资金	156.68	应付账款	170.70
应收账款	138.74	其他应付款	129.87

（3）重组后主营业务、经营业绩及财务情况

重组后香港天空化学主营业务没有发生重大变化。2016 年及 2017 年主要财务数据如下：

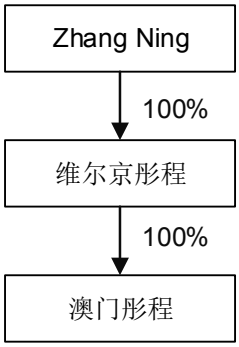
单位：万元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度（财务数据未经审计）	2016 年 12 月 31 日/2016 年度（财务数据未经审计）
总资产	4,328.31	3,397.02
净资产	2,808.31	963.36
营业收入	13,232.31	10,232.32
净利润	1,961.21	1,003.51

11、彤程化学收购澳门彤程 100.00%股权

（1）交易情况及定价依据

股权转让前，澳门彤程法定股本 10.00 万澳门元，其股权结构如下：



2015 年 8 月 20 日，维尔京彤程与彤程化学签署《股权转让协议》，约定将其持有的澳门彤程 100.00%股权作价 26.00 万美元转让给彤程化学。该作价系参考原股东维尔京彤程取得澳门彤程 100.00%股权时支付的价款确定。

2015 年 9 月 8 日，彤程化学就本次股权转让事项取得上海市商务委员会核发的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3100201500645 号）。

2016 年 1 月 28 日，澳门贸易投资促进局出具《批准彤程集团（澳门离岸商业服务）有限公司之公司股权转让申请》（发函编号：01011/DSO/2016），对本次股权转让事项给予书面同意。股权转让完成后，彤程化学持有澳门彤程 100.00%股权。

（2）重组前主营业务、经营业绩及财务情况

澳门彤程主要从事化工原料及产品贸易。重组前，澳门彤程的经营情况如下：

单位：万元

期间	2015 年 12 月 31 日/2015 年度 （财务数据未经审计）	2014 年 12 月 31 日/2014 年度 （财务数据未经审计）
总资产	6,359.53	7,819.37
净资产	8.38	2,520.44
营业收入	19,252.47	32,685.41
净利润	4,959.01	3,875.32

重组时，澳门彤程的资产总额为 6,359.53 万元，负债总额为 6,351.15 万元，

其中主要资产及负债账面价值如下：

单位：万元

项目	金额（财务数据未经审计）	项目	金额（财务数据未经审计）
货币资金	2,088.72	应付账款	3,425.35
应收账款	2,779.52	应付股利	2,924.43
其他应收款	374.41		
存货	1,115.82		

（3）重组后主营业务、经营业绩及财务情况

重组后澳门彤程主营业务没有发生重大变化。2016 年及 2017 年主要财务数据如下：

单位：万元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度（财务数据未经审计）	2016 年 12 月 31 日/2016 年度（财务数据未经审计）
总资产	13,752.61	10,053.82
净资产	11,010.78	7,803.20
营业收入	30,964.91	20,554.01
净利润	8,245.48	7,650.29

12、香港通贝化学收购马绍尔华奇 58.13%股权

（1）交易情况及定价依据

股权转让前，马绍尔华奇法定股本 45,000.00 美元，实发股本 45,000.00 美元，Gold Dynasty Limited 持有其 84.20%股权（对应 37,890.00 美元实发股本），桑向东持有其 10.47%股权（对应 4,710.00 美元实发股本），杨全海持有其 5.33%股权（对应 2,400.00 美元实发股本）。

2015 年 10 月 9 日，Gold Dynasty Limited、杨全海、香港通贝化学与马绍尔华奇四方签署《股权转让协议》，约定 Gold Dynasty Limited 将其持有的马绍尔华奇 13.67%股权（对应 6,150.00 美元实发股本）作价 2,933,945.00 美元转让给香港通贝化学；约定杨全海将其持有的马绍尔华奇 0.87%股权（对应 390.00 美元实发股本）作价 186,055.00 美元转让给香港通贝化学；同时，马绍尔华奇

向 Gold Dynasty Limited 以 14,685,046.00 美元回购 70.53%股权（对应 31,740.00 美元实发股本），并向杨全海以 929,954.00 美元回购 4.47%股权（对应 2,010.00 美元实发股本）。

本次股权转让及回购事项完成后，马绍尔华奇实发股本变更为 11,250.00 美元。香港通贝化学实际持有马绍尔华奇 58.13%股权（即 6,540.00 美元实发股本），桑向东持有马绍尔华奇 41.87%股权（即 4,710.00 美元实发股本）。

马绍尔华奇的资产主要为其间接持有的华奇化工 25.00%股权，香港通贝化学取得马绍尔华奇 58.13%股权的转让价格为 3,120,000.00 美元，该作价系参考彤程有限收购华奇化工 75.00%股权时的作价确定。

（2）重组前主营业务、经营业绩及财务情况

马绍尔华奇主要从事化工原料及产品贸易。重组前，马绍尔华奇的经营情况如下：

单位：万元

期间	2015 年 12 月 31 日/2015 年度（财务数据未经审计）	2014 年 12 月 31 日/2014 年度（财务数据未经审计）
总资产	5,168.68	12,174.50
净资产	2,435.10	323.48
营业收入	1,020.61	4,015.18
净利润	10,249.72	2,393.64

重组时，马绍尔华奇的资产总额为 5,168.68 万元，负债总额为 2,733.58 万元，其中主要资产及负债账面价值如下：

单位：万元

项目	金额（财务数据未经审计）	项目	金额（财务数据未经审计）
货币资金	1,839.74	应付股利	1,001.60
应收股利	764.62	应交税费	303.39
其他应收款	129.22	其他应付款	1,428.59
长期股权投资	2,435.10		

（3）重组后主营业务、经营业绩及财务情况

重组后马绍尔华奇仅作为投资公司存在。2016 年及 2017 年主要财务数据如下：

单位：万元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据未经审计）	2016 年 12 月 31 日/2016 年度 （财务数据未经审计）
总资产	2,468.22	2,475.70
净资产	2,266.74	2,261.79
营业收入	-	-
净利润	-5.28	1,242.84

13、香港通贝化学收购萨摩亚彤程 100.00%股权

（1）交易情况及定价依据

股权转让前，萨摩亚彤程法定股本 100.00 万美元，Liu Dong Sheng 持有其 100.00%股权。

2015 年 10 月 26 日，Liu Dong Sheng 与香港通贝化学签署《股权转让协议》，约定将其持有的萨摩亚彤程 100.00%股权作价 100.00 万美元转让给香港通贝化学。该作价系以合并日萨摩亚彤程的净资产为基础确定。

股权转让完成后，香港通贝化学持有萨摩亚彤程 100.00%股权。

（2）重组前主营业务、经营业绩及财务情况

萨摩亚彤程主要从事化工原料及产品贸易。重组前，萨摩亚彤程的经营情况如下：

单位：万元

期间	2015 年 12 月 31 日/2015 年度 （财务数据未经审计）	2014 年 12 月 31 日/2014 年度 （财务数据未经审计）
总资产	3,099.80	5,047.81
净资产	649.36	121.75
营业收入	3,829.30	15,409.97
净利润	1,614.30	3,938.35

重组时，萨摩亚彤程的资产总额为 3,099.80 万元，负债总额为 2,450.44 万

元，其中主要资产及负债账面价值如下：

单位：万元

项目	金额（财务数据未经审计）	项目	金额（财务数据未经审计）
货币资金	310.22	应付股利	298.95
应收账款	1,212.55	应交税费	1,949.75
其他应收款	1,577.03	其他应付款	178.04

（3）重组后主营业务、经营业绩及财务情况

重组后基于下属公司整体布局及架构优化等考虑，公司将萨摩亚彤程予以注销。

14、香港通贝化学收购维尔京彤程 100.00%股权

（1）交易情况及定价依据

股权转让前，维尔京彤程法定股本 5.00 万美元，Zhang Ning 持有其 100.00%股权。

2015 年 11 月 10 日，Zhang Ning 与香港通贝化学签署《股权转让协议》，约定将持有的维尔京彤程 100.00%股权作价 5.00 万美元转让给香港通贝化学。该作价系以合并日维尔京彤程的净资产为基础确定。

股权转让完成后，香港通贝化学持有维尔京彤程 100.00%股权。

（2）重组前主营业务、经营业绩及财务情况

维尔京彤程主要为投资公司。重组前，维尔京彤程的经营情况如下：

单位：万元

期间	2015 年 12 月 31 日/2015 年度 （财务数据未经审计）	2014 年 12 月 31 日/2014 年度 （财务数据未经审计）
总资产	40.36	2,246.02
净资产	32.47	2,239.37
营业收入	-	-
净利润	1,614.30	2,748.58

重组时，维尔京彤程的资产总额为 40.36 万元，负债总额为 7.89 万元，其中主要资产及负债账面价值如下：

单位：万元

项目	金额（财务数据未经审计）	项目	金额（财务数据未经审计）
其他应收款	32.47		

（3）重组后主营业务、经营业绩及财务情况

重组后基于下属公司整体布局及架构优化等考虑，公司将维尔京彤程予以注销。

15、香港通贝化学收购马绍尔 FWC 100.00%股权

（1）交易情况及定价依据

股权转让前，马绍尔 FWC 法定股本 5.00 万美元，Liu Dong Sheng 持有其 100.00%股权。

2015 年 12 月 10 日，Liu Dong Sheng 与香港通贝化学签署《股权转让协议》，约定将其持有的马绍尔 FWC 100%股权作价 5.00 万美元转让给香港通贝化学。该作价系以合并日马绍尔 FWC 的净资产为基础确定。

股权转让完成后，香港通贝化学持有马绍尔 FWC 100.00%股权。

（2）重组前主营业务、经营业绩及财务情况

马绍尔 FWC 主要从事化工原料及产品贸易。重组前，马绍尔 FWC 的经营情况如下：

单位：万元

期间	2015 年 12 月 31 日/2015 年度 （财务数据未经审计）	2014 年 12 月 31 日/2014 年度 （财务数据未经审计）
总资产	1,331.45	9,373.76
净资产	32.47	1,978.89
营业收入	1,300.40	15,035.22
净利润	631.66	1,242.83

重组时，马绍尔 FWC 的资产总额为 1,331.45 万元，负债总额为 1,298.98 万元，其中主要资产及负债账面价值如下：

单位：万元

项目	金额（财务数据未经审计）	项目	金额（财务数据未经审计）
货币资金	130.13	应付股利	803.61
其他应收款	1,201.32	应交税费	470.08

（3）重组后主营业务、经营业绩及财务情况

重组后基于下属公司整体布局及架构优化等考虑，公司将马绍尔 FWC 予以注销。

16、关于本次资产重组符合《证券期货法律适用意见第 3 号》相关规定的说明

发行人于 2015 年分别收购了实际控制人控制下的上述被重组企业股权，构成同一控制下企业合并。根据《证券期货法律适用意见第 3 号》的要求，重组对发行人资产总额、营业收入或利润总额的影响应累计计算。被重组方本次重组前一个会计年度末（2014 年末）的资产总额、前一个会计年度（2014 年度）的营业收入和利润总额占彤程有限相应指标的比例情况如下：

单位：万元

项目	2014 年末资产总额	2014 年度营业收入	2014 年度利润总额
被重组方累计值	116,103.14	159,487.63	14,239.80
彤程有限	20,845.94	19,328.20	2,727.28
占比	**556.96%**	**825.16%**	**522.12%**

注：上表中被重组方及彤程有限的资产总额、营业收入、利润总额均按照扣除关联交易后的口径计算。

如上表所示，前述同一控制下被重组方重组前一个会计年度末的资产总额、前一个会计年度的营业收入、利润总额的累计值均超过重组前彤程有限相应项目的 100%，根据《证券期货法律适用意见第 3 号》，发行人重组后需要运行一个会计年度后方可申请发行。截至本招股说明书签署日，自资产重组完成日起至今，发行人已运行超过一个完整会计年度。

关于本次资产重组符合《证券期货法律适用意见第 3 号》的相关规定，逐项

对照说明如下：

（1）本次资产重组符合《证券期货法律适用意见第 3 号》第二款的规定

《证券期货法律适用意见第 3 号》第二款规定：“发行人报告期内存在对同一公司控制权人下相同、类似或相关业务进行重组情况的，如同时符合下列条件，视为主营业务没有发生重大变化：（一）被重组方应当自报告期期初起即与发行人受同一公司控制权人控制，如果被重组方是在报告期内新设立的，应当自成立之日即与发行人受同一公司控制权人控制；（二）被重组进入发行人的业务与发行人重组前的业务具有相关性（相同、类似行业或同一产业链的上下游）。重组方式遵循市场化原则，包括但不限于以下方式：（一）发行人收购被重组方股权；……”

发行人和上述被重组方均为自报告期初起即受实际控制人 Zhang Ning 及其一致行动人 Liu Dong Sheng 控制的企业，且该项控制是非暂时的。

本次重组前，彤程有限主要从事特种橡胶助剂的生产、研发、销售和相关贸易业务；被重组方中华奇化工、常京化学、彤程化学主要从事特种橡胶助剂的生产，其余公司主要从事化工原料及产品贸易，与彤程有限存在生产与销售的分工、合作，或存在共用市场渠道等业务关联性。发行人实施本次重组是为了避免同业竞争、减少关联交易、整合业务流程、降低管理成本、发挥业务协同效应，保持上市主体的资产完整性和独立性。

本次重组采取的方式均为收购被重组方股权。

综上所述，本次资产重组符合《证券期货法律适用意见第 3 号》第二款的规定。

（2）本次资产重组符合《证券期货法律适用意见第 3 号》第三款、第四款和第五款的规定

《证券期货法律适用意见第 3 号》第三款规定：“发行人报告期内存在对同一公司控制权人下相同、类似或相关业务进行重组的，应关注重组对发行人资产总额、营业收入或利润总额的影响情况。发行人应根据影响情况按照以下要求执

行：（一）被重组方重组前一个会计年度末的资产总额或前一个会计年度的营业收入或利润总额达到或超过重组前发行人相应项目100%的，为便于投资者了解重组后的整体运营情况，发行人重组后运行一个会计年度后方可申请发行。……”，第四款的规定“被重组方重组前一会计年度与重组前发行人存在关联交易的，资产总额、营业收入或利润总额按照扣除该等交易后的口径计算”和第五款的规定“发行人提交首发申请文件前一个会计年度或一期内发生多次重组行为的，重组对发行人资产总额、营业收入或利润总额的影响应累计计算”。

被重组方本次重组前一个会计年度末（2014 年末）的资产总额、前一个会计年度（2014 年度）的营业收入、利润总额的累计值均超过重组前彤程有限相应项目的 100%（上述数据均为扣除关联交易后口径）。

本次重组已于 2015 年度完成，本次首次公开发行股票申请文件首次报送时的报告期为 2014 年度、2015 年度及 2016 年度，发行人重组完成后已经运行一个完整会计年度。

综上所述，本次资产重组符合《证券期货法律适用意见第 3 号》第三款、第四款及第五款的规定。

（3）符合《证券期货法律适用意见第 3 号》第六款的规定

《证券期货法律适用意见第 3 号》第六款的规定：“重组属于《企业会计准则第 20 号——企业合并》中同一控制下的企业合并事项的，被重组方合并前的净损益应计入非经常性损益，并在申报财务报表中单独列示。”

本次重组中被重组方合并前的净损益已经计入非经常性损益，并在申报财务报表中单独列示，具体情况参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“七、经注册会计师核验的非经常性损益表”中“同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益”项目。

综上所述，本次资产重组符合《证券期货法律适用意见第 3 号》第六款的规定。

四、发行人历次股本变化的验资情况及发起人投入资产的计量属性

（一）发行人历次股本变化的验资情况

自彤程有限设立以来，历次验资情况具体如下：

1、2008 年 6 月，彤程有限设立并第一次实缴出资

2008 年 5 月 29 日，上海大诚会计师事务所对彤程有限首期出资予以验证并出具“大诚审字（2008）第 002 号”《验资报告》，确认截至 2008 年 5 月 27 日，彤程有限已经收到 Zhang Ning 实缴首期注册资本出资 970.00 万元，宋修信实缴首期注册资本出资 20.00 万元，刘志京实缴首期注册资本出资 10.00 万元，出资方式皆为货币。彤程有限累计实收资本为 1,000.00 万元。

2、2008 年 8 月，彤程有限第二次实缴出资

2008 年 8 月 8 日，上海大诚会计师事务所出具“大诚审字（2008）第 009 号”《验资报告》，确认截至 2008 年 8 月 8 日，彤程有限已经收到 Zhang Ning 实缴第二期注册资本出资 1,649.00 万元，宋修信实缴第二期注册资本出资 34.00 万元，刘志京实缴第二期注册资本出资 17.00 万元，出资方式皆为货币。彤程有限累计实收资本为 2,700.00 万元。

3、2008 年 9 月，彤程有限第三次实缴出资

2008 年 9 月 19 日，上海大诚会计师事务所出具“大诚审字（2008）第 016 号”《验资报告》，确认截至 2008 年 9 月 12 日，彤程有限已经收到 Zhang Ning 实缴第三期注册资本出资 2,231.00 万元，宋修信实缴第三期注册资本出资 46.00 万元，刘志京实缴第三期注册资本出资 23.00 万元，出资方式皆为货币。彤程有限累计实收资本为 5,000.00 万元。

4、2015 年 12 月，第一次增资及第二次增资

2016 年 6 月 12 日，上海大诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具“沪大诚验字（2016）第 007 号”《验资报告》，确认截至 2016 年 5 月 31 日，彤程新材已收到彤程投资、维珍控股、秋棠集团、卓汇投资、宇通投资、翔卓投资、

顺元投资、周波和宋修信缴纳的新增出资额 59,400.00 万元，其中注册资本合计 45,000.00 万元，余额计入资本公积，出资方式皆为货币。

5、2016 年 9 月，彤程有限整体变更为股份有限公司

2016 年 9 月 6 日，安永会计师出具“安永华明（2016）验字第 61200492_B01 号”《彤程新材料集团股份有限公司（筹）验资报告》，确认截至 2016 年 9 月 6 日，彤程新材（筹）全体发起人已按发起人协议、章程的规定，以其拥有的彤程有限截至 2016 年 5 月 31 日止经审计的净资产 66,083.95 万元折股，股份总额为 50,000.00 万股。注册资本 50,000.00 万元已由全体发起人缴足。

6、2016 年 10 月、11 月，第三次增资及第四次增资

2017 年 3 月 3 日，上海大诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具“沪大诚验字（2017）第 001 号”《验资报告》，确认截至 2017 年 2 月 7 日，彤程新材已收到赛凡投资、曾鸣缴纳的新增出资额 10,300.00 万元，其中注册资本合计 2,718.75 万元，余额计入资本公积，出资方式皆为货币。增资后公司的注册资本为 52,718.75 万元。

7、2017 年 3 月，验资复核情况

2017 年 3 月 24 日，安永会计师出具“安永华明（2017）验字第 61200492_B01 号”《验资复核报告》，对上海大诚会计师事务所（特殊普通合伙）为公司出具的第一次及第二次增资验资报告、第三次及第四次增资验资报告进行了复核。经复核，安永会计师认为：未发现公司第一次及第二次新增注册资本情况、第三次及第四次新增注册资本情况与上海大诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的沪大诚验字（2016）007 号及沪大诚字（2017）001 号的验资报告中所述结论在重大方面存在不相符的情形。

8、2017 年 6 月，验资及验资复核情况

2017 年 6 月 12 日，上海大诚会计师事务所（特殊普通合伙）分别出具“沪大诚验字（2017）第 005 号”、“沪大诚验字（2017）第 006 号”、“沪大诚验字（2017）第 007 号”、“沪大诚验字（2017）第 008 号”《验资报告》，

确认彤程有限已收到第一次增资至第四次增资由彤程投资、维珍控股、秋棠集团、卓汇投资、宇通投资、翔卓投资、顺元投资、周波、宋修信、赛凡投资和曾鸣缴纳的新增出资额，出资方式皆为货币。

2017 年 6 月 13 日，安永会计师分别出具“安永华明（2017）验字第 61200492_B02 号”、“安永华明（2017）验字第 61200492_B03 号”、“安永华明（2017）验字第 61200492_B04 号”、“安永华明（2017）验字第 61200492_B05 号”《验资复核报告》，对上海大诚会计师事务所（特殊普通合伙）为公司出具的第一次增资至第四次增资验资报告进行了复核。经复核，安永会计师认为：未发现公司新增注册资本情况与上海大诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的沪大诚验字（2017）第 005 号、沪大诚验字（2017）第 006 号、沪大诚验字（2017）第 007 号及沪大诚验字（2017）第 008 号的验资报告中所述结论在重大方面存在不相符的情形。

（二）发行人投入资产的计量属性

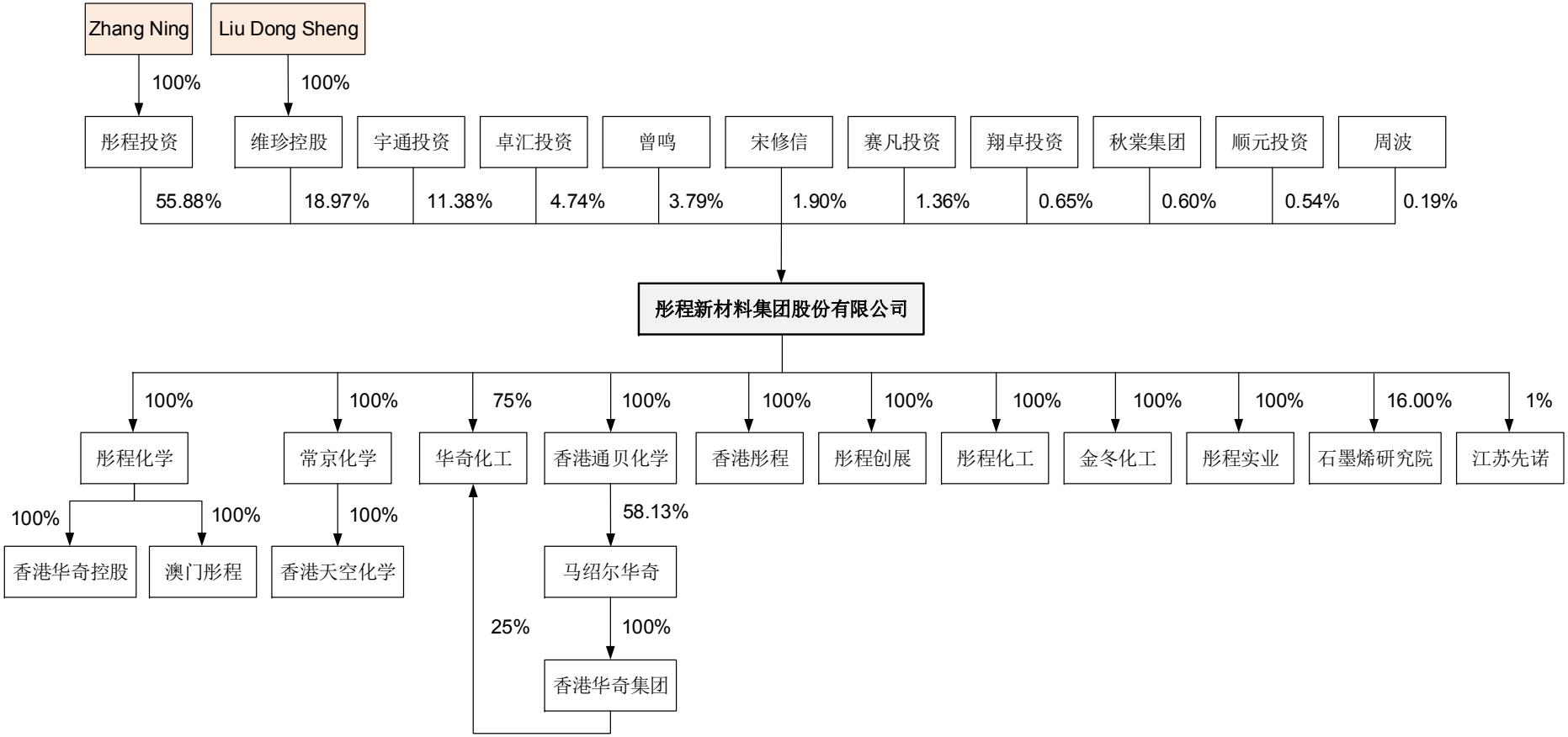
2016 年 8 月 22 日，彤程有限董事会审议通过有关彤程有限整体变更为股份有限公司的议案。根据安永会计师出具的《专项审计报告》（安永华明（2016）专字第 61200492_B01 号），彤程有限截至 2016 年 5 月 31 日经审计的净资产为 66,083.95 万元；根据中企华评估出具的《股改项目评估报告》（中企华评报字（2016）第 3733 号），彤程有限截至 2016 年 5 月 31 日的评估净资产为 102,139.50 万元。彤程有限董事会同意以截至 2016 年 5 月 31 日经审计的账面净资产 66,083.95 万元作为出资，按 1.3217：1 的比例折成 50,000.00 万股股份，每股面值人民币 1.00 元，其余净资产 16,083.95 万元计入公司资本公积。

故此，彤程有限整体变更设立股份公司时，各发起人用作出资的净资产，均系采用历史成本计量属性，不存在发起人投入资产以评估值入账的情形。

五、发行人股权关系及组织结构

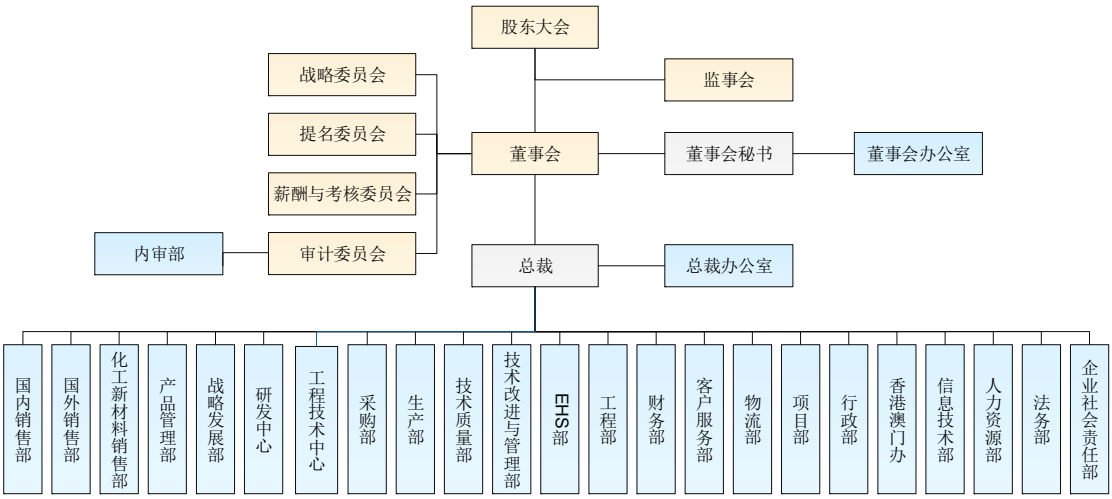
（一）发行人股权结构图

截至本招股说明书签署日，公司股权结构及控股、参股公司架构如下：


Zhang Ning
Liu Dong Sheng
100%
100%
彤程投资
维珍控股
宇通投资
卓汇投资
曾鸣
宋修信
赛凡投资
翔卓投资
秋棠集团
顺元投资
周波
55.88%
18.97%
11.38%
4.74%
3.79%
1.90%
1.36%
0.65%
0.60%
0.54%
0.19%
彤程新材料集团股份有限公司
100%
100%
75%
100%
100%
100%
100%
100%
100%
16.00%
1%
彤程化学
常京化学
华奇化工
香港通贝化学
香港彤程
彤程创展
彤程化工
金冬化工
彤程实业
石墨烯研究院
江苏先诺
100%
100%
100%
58.13%
香港华奇控股
澳门彤程
香港天空化学
马绍尔华奇
25%
100%
香港华奇集团

（二）发行人内部组织结构图

股东大会是公司的最高权力机构，董事会是公司的决策机构，对股东大会负责。董事会下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会，董事会秘书负责董事会的日常事务。监事会是公司的监督机构，对股东大会负责。总裁负责公司的日常经营活动，执行公司董事会决议。



（三）发行人主要职能部门职责

公司各主要职能部门的职责如下：

1、董事会办公室

负责公司股东大会和董事会会议的筹备、组织、会务工作、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜；负责董事会与董事、监事的日常联络服务工作；检查和督促董事会的各项指示、会议决议的落实情况；负责董事会文书的收发登记、传递、归档工作等。

2、总裁办公室

协助总裁召集、主持办公会议；负责起草、优化公司的各项管理制度和工作流程；负责检查、考核、督促和协调各部门的工作进展，并汇总各部门工作情况；负责公司公关工作，协调处理外部相关部门关系；负责审核以公司名义发出的文件，收发文件，做好档案管理工作等。

3、内审部

审核公司的财务信息及其披露；审查公司内控制度，对重大关联交易进行审计；提议聘请或更换外部审计机构、是否聘请外部审计机构为公司提供除审计外的其他服务，审核外部审计机构的服务费用并提交董事会审议；监督公司的内部审计制度及其执行情况；负责内部审计与外部审计之间的沟通等。

4、国内销售部

负责轮胎行业国内客户相关的销售工作，具体包括：制订年度销售、回款计划，以及年度销售预算；建立、完善客户档案，保持与客户的沟通，维系、促进公司与客户的关系；负责收集、了解市场信息并制定销售策略；发现、发掘新产品需求并提交公司，负责落实新市场、新产品推广、开拓工作等。

5、国外销售部

负责轮胎行业国外客户相关的销售工作，具体包括：制订年度销售、回款计划，以及年度销售预算；建立、完善客户档案，保持与客户的沟通，维系、促进公司与客户的关系；负责收集、了解市场信息并制定销售策略；发现、发掘新产品需求并提交公司，负责落实新市场、新产品推广、开拓工作等。

6、化工新材料销售部

负责非轮胎行业客户相关的销售工作，具体包括：制订年度销售、回款计划，以及年度销售预算；建立、完善客户档案，保持与客户的沟通，维系、促进公司与客户的关系；负责收集、了解市场信息并制定销售策略。

7、产品管理部

结合公司发展战略，制定产品体系；负责建立产品管理制度与方案，建立公司的产品档案；跟踪新品开发项目实施，完善新品开发流程和推广方案，分析新品定价策略，协助公司领导、销售部门制定营销策略；跟踪新品销售情况，及时对产品功能、定价进行调整；监测产品成本变动，及时对成本变动做出合理对策；根据销售部门的需要，负责产品知识等方面的培训等。

8、战略发展部

对公司长期发展战略规划、重大投资融资方案、重大资产经营项目及其他影

响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；公司对外产学研对接；公司专利申请与专利维护；市场情报、科研情报收集与共享等。

9、研发中心

负责制定年度研发项目和相应的测试项目，并负责实施开展；负责公司新产品、新技术的调研、论证、开发、设计工作；负责与新品研发项目、技术（含原料、工艺）改进项目相关的测试工作，为公司的新产品开发提供相应的信息支持；负责研发成果产业化转化工作；负责对工厂提供相应技术指导；为销售部门提供现有产品和新产品的技术培训；协助销售部门开展客户需求的测试与技术支持服务；配合采购部门对现有产品和新产品的原材料采购提供参考指标；负责行业标准和专利（知识产权）规划、实施；负责建立、完善实验室管理制度，制定相应的标准操作流程和作业指导，确保实验室的安全运行等。

10、工程技术中心

为研发新产品的生产工艺提供工程化建议；根据生产工艺要求和公司规划，完成产品生产的工程化技术准备，包括可能的中试装置的建设运作和最终工艺包设计；协助项目团队的项目建设工作；协助运营团队的工艺培训和编程设计。

11、采购部

制定采购规划；组织制订公司年度采购成本费用预算，跟踪预算完成情况；负责收集上游价格信息，选择、评估和管理供应商等。

12、生产部

协同其他部门完成公司生产任务；建立并完善各项生产操作规程，并对执行情况进行管理及监督；负责生产现场环境的维护；协助其他部门开展合同评审、设计评审及工艺验证；建立、健全生产统计报表分析制度；对生产过程中出现的异常情况进行报告及初步诊断等。

13、技术质量部

制定原辅料及产品的质量检验标准，并定期评估标准的合理性；负责原料、生产及产品检验数据的审核工作，负责产品质量过程控制管理和产品出库的质量

管理；负责公司技术质量管理工作，组织相关部门对产品出现的质量问题进行原因分析，并及时提出相应的改善对策；负责客户投诉质量问题的跟踪处理，做好质量事故的处理工作；负责对产品质量数据的分析统计等。

14、技术改进与管理部

工厂原料规格的确认与管理；工厂新产品、新工艺试验管理，对试验进行合理安排和组织；工厂产品物料清单、批次卡的管理；工厂生产工艺异常处理；工厂排污管理；降本增效工作的管理与协调；配合工厂、研发、销售等其他部门的相关工作等。

15、EHS 部

负责公司 EHS（Environment，Health，Safety，即环境、健康、安全）管理相关工作，包括贯彻执行国家及公司安全生产的方针、政策、法规；组织制定、修订公司安全、环保管理体系和制度；组织安全检查，对公司设备、生产安全环境、安全管理工作进行监督和指导；建立公司环保管理制度，确保公司的生产活动符合环保要求；负责安全、环保、职业健康相关的员工培训及考核，组织开展员工年度体检及职业病防护工作等。

16、工程部

组织实施公司各类新建、改建、扩建项目；建立、健全公司生产设备与设施的各项管理制度及检修操作规程；负责设备保养及故障维修工作，并提出相应改进方案；负责组织特种设备的登记、管理工作等。

17、财务部

负责建立、健全公司的财务会计管理制度；组织开展公司的日常财务核算、财务分析、资金管理、财务工作检查等工作；完善公司的税收管理制度，确保公司按时报税、依法纳税；负责会计资料和财务资料的保管与定期归档；协调组织下属工厂的财务管理工作，规范集团财务行为；负责下属工厂财务人员的技能培训等。

18、客户服务部

公司销售订单管理，确保订单信息准确及时传达给工厂；根据客户账期审核订单，确保客户应收账期合理；根据客户要求，追踪物流信息并及时反馈；ERP 系统维护（包含订单录入、客商档案管理、库存核对）；销售数据分析管理（包含销售订单统计、销售同比分析、应收账款分析）；协助销售工作管理（包含 CRM 执行、排货计划、收款工作）；协助处理客户投诉等。

19、物流部

建立、健全物流部各项管理制度及操作规程，并组织实施；负责第三方物流的选择与考核协调、管理第三方物流；负责关务工作，建立关务管理制度并严格实施；负责仓储工作环境的管理及维护；公司货物的出入库及库存管理；生产原料的准备；仓库设施、设备的管理；备品、备件仓库管理等。

20、项目部

负责公司项目的策划、管理；负责整合公司各管理条线的资源，对工程方案提出优化建议；支持、配合工厂各项技改；根据公司发展规划，督导各工厂及时完成工程方案准备与实施；负责定期巡查和督导各工厂检维修工作的管理；负责公司各工厂备品、备件供应商的开发与管理等。

21、行政部

制订与完善公司各项行政管理制度，检查制度的贯彻与执行；负责证照管理，规范登记使用程序；负责公司展会组织、承办，业务宣传品的制作；负责办公用品、办公设备的采购及管理；负责会议室协调、信件收发登记；负责办公环境规划、绿化清洁管理等。

22、香港澳门办

依据当地有关法律法规，建立和执行分部公司的各项营业管理制度；对分部人员的业务开展进行培训和管理；制定分部公司人事管理办法；制定和实施分部的业务流程计划，协调分部与公司总部的沟通；负责受理海外公司订单和合同的接收、处理及发货跟进；负责海外公司 ERP 系统的维护等。

23、信息技术部

制订与完善公司各项信息管理制度；负责公司网络建设规划和技术维护，统筹配置公司网络设备资源，维护网络和信息安全；负责采购计算机等硬件设施和软件系统，并进行维护、管理，及时排除故障；负责公司各软硬件系统售后服务的联系协调工作；负责公司网站的技术维护，及域名的信息管理、保障等。

24、人力资源部

建立、健全公司各项人力资源管理制度；规划并执行公司招聘计划，负责员工招聘管理工作；负责员工薪酬与福利方案的制订及实施；建立公司绩效考核体系，并组织实施；负责建立公司的培训体系，制订年度培训计划，并对培训工作进行监督和考核；负责日常劳动人事管理，包括劳动合同签订、社会保险及公积金缴纳等；组织、开展员工活动等。

25、法务部

协助起草、审查和修改公司各类法律文书、合同及规章制度，保证公司经营依法进行；代表公司处理各类诉讼或非诉讼法律事务，并负责案卷资料整理归档；根据公司需要参与各类经营决策会议，提供相关法律信息及法律意见；提议聘请外部律师、法律顾问；负责公司商标申请、转让、管理等；为公司员工提供法律咨询。

26、企业社会责任部

负责公司社会责任政策、策略与行动方案的推展与落实；建立公司社会责任管理体系与指标；定期召开企业社会责任会议，召集公司其他有关部门与外部利益相关方进行沟通等。

六、发行人控股、参股公司的基本情况

（一）控股子公司情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有直接控股子公司 9 家，间接控股子公司 5 家。

1、直接控股的子公司

（1）华奇化工

华奇化工主要生产经营地为江苏省张家港市，主要从事特种橡胶助剂生产，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	华奇（中国）化工有限公司
注册资本	1,500 万美元
法定代表人	XIE COREY XIAOJUN
成立日期	2006 年 8 月 11 日
住所	江苏扬子江国际化学工业园天霸路 99 号
股东构成	公司持有 75.00%股权，香港华奇集团持有 25.00%股权
经营范围	加工和生产用于橡胶和塑料类精细化工助剂（对特辛基苯酚甲醛增粘树脂、对叔丁基苯酚甲醛超级增粘树脂、苯酚甲醛改性补强树脂及间苯二酚甲醛树脂（固体）），销售自产产品并提供相关的技术服务、支持及咨询。化工原料及其产品（其中危险化学品限按危险化学品经营许可证许可的范围和期限经营）、苯酚甲醛补强树脂、橡胶加工助剂（危险化学品除外）的批发、进出口及佣金代理（不含拍卖）。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）（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）

华奇化工最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据经上海元智会计师事务所审计）
总资产	48,789.38
净资产	19,226.34
营业收入	86,756.07
净利润	8,217.32

（2）常京化学

常京化学主要生产经营地为江苏省常州市，主要从事特种橡胶助剂生产，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	常州常京化学有限公司
注册资本	5,000 万元
法定代表人	王福正

项目	基本情况
成立日期	1999 年 8 月 19 日
住所	常州市新北区春江镇江边化工园区金龙路 56 号
股东构成	公司持有 100.00%股权
经营范围	危险化学品批发（按许可证所列项目经营）；增粘树脂、补强树脂、粘合剂系列的制造；化工技术开发、服务；化工原料及产品的销售；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（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）

常京化学最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据经上海元智会计师事务所审计）
总资产	16,032.95
净资产	10,584.07
营业收入	23,464.91
净利润	2,603.09

（3）彤程化学

彤程化学主要生产经营地为上海市化学工业区，主要从事特种橡胶助剂生产，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	彤程化学（中国）有限公司
注册资本	17,631.4822 万元
法定代表人	袁敏健
成立日期	2011 年 6 月 1 日
住所	上海市化学工业区北银河路 66 号
股东构成	公司持有 100.00%股权
经营范围	化工产品、橡胶、塑料类化工助剂的制造、加工、批发、零售（除危险化学品、监控化学品、民用爆炸物品、易制毒化学品），从事货物进出口及技术进出口业务，化工技术开发服务，商务信息咨询。（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）

彤程化学最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据经上海元智会计师事务所审计）
总资产	59,730.00
净资产	28,018.31
营业收入	62,143.21
净利润	9,134.56

（4）彤程创展

彤程创展主要从事产品及技术研发，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	北京彤程创展科技有限公司
注册资本	4,500 万元
法定代表人	张成
成立日期	2006 年 10 月 26 日
住所	北京市北京经济技术开发区科创十四街 20 号院 10 号楼 1 至 4 层 3
股东构成	公司持有 100.00%股权
经营范围	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术检测；商标代理；批发化工产品、橡胶制品、五金交电、机械设备（不含小轿车）、通讯器材（不含行政许可的项目）、仪器仪表、照明器材、电子产品及元器件、计算机、软件及辅助设备。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

彤程创展最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据经上海元智会计师事务所审计）
总资产	6,275.96
净资产	4,980.73
营业收入	4,051.78
净利润	327.70

（5）彤程化工

彤程化工主要从事化工原料及产品贸易，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	上海彤程化工有限公司
注册资本	4,500 万元
法定代表人	周建辉
成立日期	1999 年 8 月 17 日
住所	浦东新区航头镇航鸣路 9 号 1 幢 105 室
股东构成	公司持有 100.00%股权
经营范围	化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、橡塑制品、五金交电、机械设备、通讯器材、仪器仪表、照明器材、电子元件、计算机及配件的销售，自有房屋租赁，化工技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；危险化学品批发（范围详见许可证）；从事货物及技术的进出口业务。（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）

彤程化工最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据经上海元智会计师事务所审计）
总资产	14,592.08
净资产	5,793.07
营业收入	23,631.35
净利润	855.78

（6）金冬化工

金冬化工主要从事化工原料及产品贸易，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	金冬化工（上海）有限公司
注册资本	148.6435 万元
法定代表人	施金贵
成立日期	2007 年 9 月 4 日
住所	中国（上海）自由贸易试验区华申路 180 号综合大楼八层 824 室

项目	基本情况
股东构成	公司持有 100.00%股权
经营范围	化工产品及原料（详见危险化学品经营许可证）、橡胶制品（危险品除外）、机械设备、计算机及配件的销售，从事货物及技术的进出口业务，转口贸易，区内企业间的贸易及贸易代理，区内商业性简单加工，区内商品展示，区内贸易咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

金冬化工最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据经上海元智会计师事务所审计）
总资产	1,529.52
净资产	375.65
营业收入	4,034.73
净利润	154.08

（7）彤程实业

彤程实业主要从事化工原料及产品贸易，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	上海彤程实业有限公司
注册资本	5,500 万元
法定代表人	周建辉
成立日期	2016 年 5 月 4 日
住所	中国（上海）自由贸易试验区花园石桥路 33 号 902 室
股东构成	公司持有 100.00%股权
经营范围	化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、民用爆炸物品、易制毒化学品）、橡塑制品、五金交电、机械设备、通讯器材、仪表仪器、照明器材、电子元器件、计算机及辅助设备的销售，从事货物及技术的进出口业务，从事化工技术领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，企业管理咨询，财务咨询，市场营销策划，会展服务，仓储（除危险化学品），物业管理，危险化学品批发（详见许可证经营）。（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）

彤程实业最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据经上海元智会计师事务所审计）
总资产	10,694.71
净资产	3,026.66
营业收入	16,111.42
净利润	2,005.74

（8）香港通贝化学

香港通贝化学主要从事化工原料及产品贸易，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	TNB Chemical Co., Limited（通贝化学有限公司）
注册证号	No.1339240
法定股本	200 万美元
成立日期	2009 年 5 月 19 日
住所	C1-7/F., Kin On Commercial Building, 49-51 Jervois Street, Sheung Wan, Hong Kong （香港上环苏杭街 49-51 号建安商业大厦 7 楼 C1 室）
股东构成	公司持有 100.00%股权

香港通贝化学最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据未经审计）
总资产	2,111.00
净资产	1,164.89
营业收入	2,216.52
净利润	287.78

（9）香港彤程

香港彤程主要从事化工原料及产品贸易，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	Red Avenue Group Limited（彤程集团有限公司）

项目	基本情况
注册证号	No.684807
法定股本	1 亿港币
成立日期	1999 年 8 月 9 日
住所	Unit No.2218, 22/F, The Metropolis Tower, 10 Metropolis Drive, Hunghom, Kowloon, Hong Kong（香港九龙红磡都会道 10 号国际都会大厦 22 楼 2218 房）
股东构成	公司持有 100.00%股权

香港彤程最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据未经审计）
总资产	7,753.21
净资产	6,759.02
营业收入	12,541.33
净利润	223.58

2、间接控股的子公司

（1）香港华奇控股

香港华奇控股主要从事化工原料及产品贸易，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	Sino Legend Holding Group Limited（华奇控股集团有限公司）
注册证号	No.1340156
法定股本	1 万港币
成立日期	2009 年 5 月 22 日
住所	7/F., Kin On Commercial Building, 49-51 Jervois Street, Sheung Wan, Hong Kong（香港上环苏杭街 49-51 号建安商业大厦 7 楼）
股东构成	彤程化学持有 100.00%股权

香港华奇控股最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据未经审计）
总资产	8,308.80
净资产	2,630.40
营业收入	29,249.19
净利润	2,266.98

（2）澳门彤程

澳门彤程主要从事化工原料及产品贸易，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	Red Avenue Group (Macao Commercial Offshore) Limited（彤程集团（澳门离岸商业服务）有限公司）
注册证号	No.22041 SO
法定股本	10 万澳门元
成立日期	2005 年 7 月 28 日
住所	Em Macau Avenida De Marciano Baptista NS 26-54B Centro Chong Fok J,13（澳门毕仕达大马路 26-54B 号中福商业中心 13 楼 J）
股东构成	彤程化学持有 100.00%股权

澳门彤程最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据未经审计）
总资产	13,752.61
净资产	11,010.78
营业收入	30,964.91
净利润	8,245.48

（3）香港天空化学

香港天空化学主要从事化工原料及产品贸易，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	SKY CHEMICAL HOLDING GROUP LIMITED（天空化学控股集团有限公司）
注册证号	No.1249201
法定股本	10,000 港币
成立日期	2008 年 6 月 20 日
住所	FLAT/RM 01B3, 10/F CARNIVAL COMMERCIAL BUILDING, 18 JAVA ROAD, NORTH POINT, HK（香港北角渣华道 18 号嘉汇商业大厦 1001 室）
股东构成	常京化学持有 100.00%股权

香港天空化学最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据未经审计）
总资产	4,328.31
净资产	2,808.31
营业收入	13,232.31
净利润	1,961.21

（4）马绍尔华奇

马绍尔华奇主要从事化工原料及产品贸易，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	Sino Legend Holding Group Inc.
注册证号	No.32877
法定股本	45,000 美元
成立日期	2008 年 10 月 30 日
住所	Trust Company Complex, Ajeltake Road, Ajeltake Island, Majuro, Republic of the Marshall Islands MH 96960
股东构成	TNB Chemical Co., Limited 持有 58.13%股权，桑向东持有 41.87%股权

马绍尔华奇最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据未经审计）
总资产	2,468.22
净资产	2,266.74
营业收入	-
净利润	-5.28

（5）香港华奇集团

香港华奇集团主要从事化工原料及产品贸易，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	Hongkong Sino Legend Group Limited（香港华奇集团有限公司）
注册证号	No.1164496
法定股本	1,000 万港币
成立日期	2007 年 9 月 5 日
住所	Room 401, 4/F., Wanchai Central Building, 89 Lockhard Road, Wanchai, Hong Kong（香港湾仔骆克道 89 号湾仔中汇大厦 4 楼 401 室）
股东构成	马绍尔华奇持有 100.00%股权

香港华奇集团最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据未经审计）
总资产	5,216.88
净资产	5,107.17
营业收入	-
净利润	2,490.96

（二）参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有参股公司 2 家。

1、石墨烯研究院

石墨烯研究院主要从事石墨烯技术的基础研究和产业化应用，其基本情况如

下：

项目	基本情况
公司名称	北京石墨烯研究院有限公司
注册资本	32,260 万元
法定代表人	侯士峰
成立日期	2017 年 12 月 26 日
住所	北京市海淀区翠湖南环路 13 号院 3 号楼 4 层 B401-2(内)
股东构成	北大资产经营有限公司持有 38.00%股权，彤程新材有 16.00%股权，宝泰隆新材料股份限公司持有 15.00%股权，北京市海淀区国有资产投资经营有限公司持有 14.00%股权，宁波杭州湾新区正昊股权投资合伙企业（有限合伙）持有 12.00%股权，北京首都科技发展集团有限公司持有 5.00%股权
经营范围	工程和技术研究与试验发展；技术服务、技术转让、技术开发、技术推广、技术咨询。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

石墨烯研究院成立于 2017 年 12 月 26 日，无最近一年主要财务数据。

2、江苏先诺

江苏先诺主要从事高性能聚酰亚胺纤维材料的研发、生产和销售，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	江苏先诺新材料科技有限公司
注册资本	925.924 万元
法定代表人	武德珍
成立日期	2013 年 4 月 3 日
住所	江苏武进经济开发区腾龙路 2 号
股东构成	武德珍持有 51.75%股权,林种持有 18.00%股权,王晓东持有 9.00%股权,孙嘉谋持有 9.00%股权,牛鸿庆持有 0.90%股权,韩恩林持有 0.90%股权,于文骁持有 0.45%股权,彤程新材持有 1.00%股权,宁波梅山保税港区聚斯辉股权投资合伙企业(有限合伙)持有 4.00%股权,王玉兴持有 2.67%股权,马东方持有 0.33%股权,魏云持有 1.00%股权,何宁婷持有 1.00%股权
经营范围	高分子材料、纤维和复合材料的研发、销售、技术服务、技术咨询、技术转让；化纤织造加工；非织造布制造；纺织带和帘子布制造；玻璃纤维制造；高性能聚酰亚胺纤维的研发、生产和销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）发起人基本情况

公司改制设立时共有 9 名发起人，各发起人于公司设立时持有的股份数及其持股比例如下：

序号	股东名称	持股数额（万股）	持股比例（%）
1	彤程投资	29,457.00	58.91
2	维珍控股	10,000.00	20.00
3	宇通投资	6,000.00	12.00
4	卓汇投资	2,500.00	5.00
5	宋修信	1,000.00	2.00
6	翔卓投资	341.00	0.68
7	秋棠集团	315.00	0.63
8	顺元投资	287.00	0.57
9	周波	100.00	0.20
合计		**50,000.00**	**100.00**

各发起人基本情况如下：

1、彤程投资

彤程投资是一家根据香港法律设立并合法存续的公司，公司实际控制人 Zhang Ning 为其单一股东。

彤程投资主营业务为股权投资，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	彤程投资集团有限公司（RED AVENUE INVESTMENT GROUP LIMITED）
注册证号	No.2266201
法定股本	1 万港币
成立日期	2015 年 7 月 22 日
住所	RM 601-602, Chuk On Building, 23 Mercer Street, Sheung Wan, Hong Kong（香港上环孖沙街 23 号祝安行 601-602 室）
股东构成	Zhang Ning 持有 100.00%股权

彤程投资最近一年母公司报表主要财务数据如下：

单位：美元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （经香港尹天佑执业会计师审计）
总资产	64,704,381
净资产	10,288,184
营业收入	261,440
净利润	10,391,567

2、维珍控股

维珍控股是一家根据香港法律设立并合法存续的公司，Liu Dong Sheng 为其单一股东。Liu Dong Sheng 系公司实际控制人 Zhang Ning 的配偶，根据 Liu Dong Sheng 与 Zhang Ning 签署的《一致行动协议》，其为本公司实际控制人的一致行动人。

Liu Dong Sheng，1973 年 11 月出生，加拿大国籍，生物化工专业硕士，工商管理硕士。2006 年 6 月至 2008 年 5 月担任彤旭化工副总裁；2008 年 6 月至 2012 年 12 月担任彤程有限副总裁，分管人力资源部及行政部工作；2013 年 1 月至 2016 年 8 月处于休息状态，未在包括彤程有限及其子公司在内的任何单位担任执行具体事务之职务；2016 年 9 月至今就职于诺玛（上海）投资咨询有限公司。

Liu Dong Sheng 于彤程有限设立至 2012 年 12 月期间在彤程有限任副总裁职务，负责人力资源部和行政部的管理工作。随着彤程有限的业务不断发展，且彤程有限的人才力量进一步扩充，经 Liu Dong Sheng 慎重考虑并与 Zhang Ning 充分协商，自 2013 年 1 月起，Liu Dong Sheng 不再于发行人及其控股子公司处担任任何执行具体事务之职务，并不再参与发行人的日常经营。

维珍控股主营业务为股权投资，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	维珍控股有限公司（Virgin Holdings Limited）
注册证号	No.2276923
法定股本	1 万港币

项目	基本情况
成立日期	2015 年 8 月 19 日
住所	C1-RM.601-2, Chuk On Building, 23 Mercer Street, Sheung Wan, Hong Kong（香港上环孖沙街 23 号祝安行 601-2，C1 室）
股东构成	Liu Dong Sheng 持有 100.00%股权

维珍控股最近一年主要财务数据如下：

单位：美元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据未经审计）
总资产	22,825,838.05
净资产	4,068,088.37
营业收入	-
净利润	4,068,951.90

3、宇通投资

宇通投资为一家由公司 6 名员工共同出资设立的有限合伙企业，主营业务为股权投资，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	舟山市宇通投资合伙企业（有限合伙）
认缴出资	7,920 万元
执行事务合伙人	周建辉
成立日期	2015 年 11 月 27 日
住所	浙江省舟山市定海区舟山港综合保税区企业服务中心 301-796 室（自贸试验区内）
经营范围	项目投资、实业投资、创业投资；资产管理、投资管理（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）、投资咨询；会务会展服务、商务信息咨询服务；企业形象策划。（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）

截至本招股说明书签署日，宇通投资的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	杨全海	3,300.00	41.67

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
2	宋修信	1,650.00	20.83
3	周建辉（普通合伙人）	1,155.00	14.58
4	刘志京	990.00	12.50
5	徐捷	495.00	6.25
6	丁永涛	330.00	4.17
合计		**7,920.00**	**100.00**

宇通投资最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据未经审计）
总资产	7,930.82
净资产	7,930.82
营业收入	-
净利润	2,028.13

4、卓汇投资

卓汇投资是一家根据香港法律设立并合法存续的公司，主营业务为股权投资，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	卓汇投资有限公司（Best Linker Investment Limited）
注册证号	No.2264368
法定股本	1 港币
成立日期	2015 年 7 月 17 日
住所	Flat/Rm 4018, 40/F, Jardine House, 1 Connaught Place, Central, Hong Kong（香港中环康乐广场 1 号怡和大厦 40 楼 4018 室）
股东构成	Chiu Pak Yue, Leo 持有 100.00%股权

卓汇投资最近一年主要财务数据如下：

单位：万港币

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据未经审计）
总资产	4,170.30
净资产	499.32
营业收入	-
净利润	577.54

5、宋修信

宋修信，男，中国国籍，无境外永久居留权，其住所为山东省威海市环翠区塔山东路，身份证号码为 37062019630510****，曾担任公司董事。

6、翔卓投资

翔卓投资为一家由公司 33 名员工共同出资设立的有限合伙企业，主营业务为股权投资，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	舟山市翔卓投资管理合伙企业（有限合伙）
认缴出资	450.12 万元
执行事务合伙人	汤捷
成立日期	2015 年 12 月 3 日
住所	浙江省舟山市定海区舟山市综合保税区企业服务中心 301-797 室（自贸试验区内）
经营范围	项目投资、实业投资、创业投资；资产管理、投资管理（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）、投资咨询；会务会展服务、商务信息咨询服务；企业形象策划。（以工商核准为准）（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）

截至本招股说明书签署日，翔卓投资的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	汤捷（普通合伙人）	66.00	14.66
2	张成	33.00	7.33
3	王福正	33.00	7.33
4	袁敏健	33.00	7.33

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
5	孙斌	19.80	4.40
6	王玉飞	19.80	4.40
7	石飞	19.80	4.40
8	虞明珍	19.80	4.40
9	赵燕超	19.80	4.40
10	鲁代仁	19.80	4.40
11	樊云峰	13.20	2.93
12	王若	13.20	2.93
13	莫逸萍	13.20	2.93
14	陈新	13.20	2.93
15	顾宝伟	13.20	2.93
16	时金宽	10.56	2.35
17	吴浩	5.28	1.17
18	曹庆宇	5.28	1.17
19	李忠	5.28	1.17
20	李秋荣	5.28	1.17
21	梁发文	5.28	1.17
22	沈菊华	5.28	1.17
23	王冰洁	5.28	1.17
24	王国强	5.28	1.17
25	秦建浩	5.28	1.17
26	贾晓军	5.28	1.17
27	邵明月	5.28	1.17
28	郑裕	5.28	1.17
29	陈亚新	5.28	1.17
30	陈强	5.28	1.17
31	陈玉祥	5.28	1.17
32	陶定强	5.28	1.17
33	高剑琴	5.28	1.17

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
合计		450.12	100.00

翔卓投资最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据未经审计）
总资产	455.39
净资产	455.39
营业收入	-
净利润	103.22

7、秋棠集团

秋棠集团是一家根据香港法律设立并合法存续的公司，主营业务为股权投资，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	秋棠集团有限公司（BEGONIA GROUP LIMITED）
注册证号	No.2268380
法定股本	31,500 港币
成立日期	2015 年 7 月 28 日
住所	Room 1501, Grand Millennium Plaza (Lower Block), 181 Queen’s Road Central, Hong Kong（香港皇后大道中 181 号新纪元广场（低座）1501 室）

截至本招股说明书签署日，秋棠集团的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（港币）	出资比例（%）
1	施金贵	25,000.00	79.37
2	XIE COREY XIAOJUN	2,500.00	7.94
3	SHEN XUE JUAN	2,000.00	6.35
4	THOMAS RAY CRUMLISH	2,000.00	6.35
合计		31,500.00	100.00

秋棠集团最近一年主要财务数据如下：

单位：美元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （经香港尹天佑执业会计师审计）
总资产	636,947.52
净资产	2,191.03
营业收入	-
净利润	128,438.75

8、顺元投资

顺元投资为一家由公司 32 名员工共同出资设立的有限合伙企业，主营业务为股权投资，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	舟山市顺元投资管理合伙企业（有限合伙）
认缴出资	378.84 万元
执行事务合伙人	顾云岑
成立日期	2015 年 12 月 3 日
住所	浙江省舟山市定海区舟山港综合保税区企业服务中心 301-798 室（自贸试验区内）
经营范围	项目投资、实业投资、创业投资；资产管理、投资管理（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）、投资咨询；会务会展服务、商务信息咨询服务；企业形象策划。（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）

截至本招股说明书签署日，顺元投资的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	顾云岑（普通合伙人）	62.04	16.38
2	耿灏	26.40	6.97
3	范铮梅	26.40	6.97
4	周顺旭	19.80	5.23
5	袁晓蕾	19.80	5.23
6	许菊珍	19.80	5.23

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
7	顾卫东	19.80	5.23
8	徐立新	13.20	3.48
9	李蔚然	13.20	3.48
10	华彬	10.56	2.79
11	张利军	10.56	2.79
12	朱佳球	10.56	2.79
13	毛晓东	10.56	2.79
14	耿仁民	10.56	2.79
15	蒋稳仁	10.56	2.79
16	邱炜	10.56	2.79
17	严卿	5.28	1.39
18	刘军	5.28	1.39
19	吴晓玲	5.28	1.39
20	孙超	5.28	1.39
21	张伟	5.28	1.39
22	徐重璞	5.28	1.39
23	李亚萍	5.28	1.39
24	李琳	5.28	1.39
25	李耀	5.28	1.39
26	王本德	5.28	1.39
27	王欢	5.28	1.39
28	童云	5.28	1.39
29	赵红梅	5.28	1.39
30	钱海星	5.28	1.39
31	陈风	5.28	1.39
32	陶训芬	5.28	1.39
合计		**378.84**	**100.00**

顺元投资最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据未经审计）
总资产	383.13
净资产	383.13
营业收入	-
净利润	86.86

9、周波

周波，女，中国国籍，拥有新加坡永久居留权，其住所为上海市浦东新区源深路 600 弄，身份证号码为 42242819760715****。

（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东情况

截至本招股说明书签署日，持有公司 5%以上股份的主要股东如下：

序号	股东名称	持股数额（万股）	持股比例（%）
1	彤程投资	29,457.00	55.88
2	维珍控股	10,000.00	18.97
3	宇通投资	6,000.00	11.38
合计		**45,457.00**	**86.23**

上述持有公司 5%以上股份的主要股东均为公司发起人股东，其基本情况详见本节“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人基本情况”。

（三）控股股东及实际控制人情况

截至本招股说明书签署日，彤程投资直接持有公司 29,457.00 万股股份，占公司总股本的 55.88%，为公司控股股东。

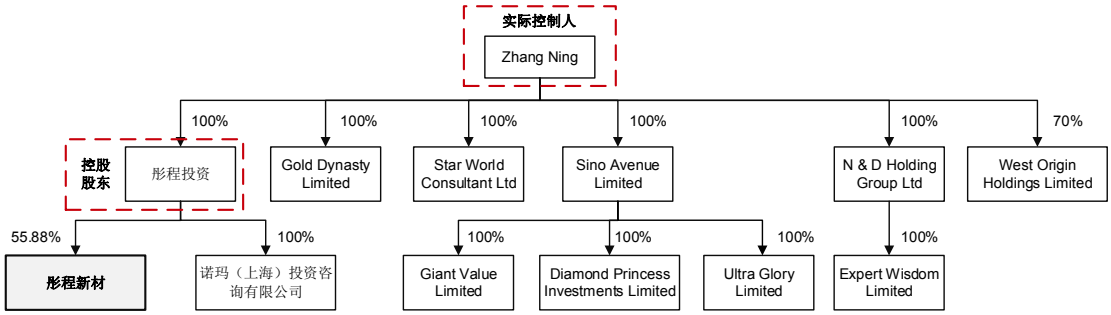
Zhang Ning 持有彤程投资 100%的股权，其配偶 Liu Dong Sheng 作为一致行动人通过维珍控股间接持有公司 18.97%股权，Zhang Ning 实际控制的股权比例合计为 74.84%，为公司的实际控制人。

Zhang Ning，1974 年 4 月生，加拿大国籍、香港特别行政区永久居民，金融工商管理博士，护照号码：GK81****。其简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

Zhang Ning 自 2008 年 6 月彤程有限设立至今一直担任公司董事长职务，且始终为公司实际控制人。公司最近三年内实际控制人未发生变化。

（四）控股股东、实际控制人控制的其他企业基本情况

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人 Zhang Ning 控制的企业（含控股股东彤程投资控制的企业）股权结构如下：



其基本情况如下：

1、诺玛（上海）投资咨询有限公司

项目	基本情况
公司名称	诺玛（上海）投资咨询有限公司
注册资本	4,000 万元
法定代表人	Zhang Ning
成立日期	2015 年 10 月 20 日
住所	中国（上海）自由贸易试验区浦东大道 2123 号 3 层 F22 室
股东构成	彤程投资持有 100.00%股权
经营范围	投资咨询、商务信息咨询（金融信息除外），企业管理咨询，财务管理咨询（除代理记账），计算机软硬件的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外），并提供相关配套服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

诺玛（上海）投资咨询有限公司最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据经上海元智会计师事务所审计）
总资产	31.54
净资产	16.49
营业收入	-
净利润	-1,017.72

2、Gold Dynasty Limited

Gold Dynasty Limited 是一家注册于英属开曼群岛的有限公司，主营业务为股权投资，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	Gold Dynasty Limited
注册证号	No.204845
法定股本	5 万美元
成立日期	2008 年 2 月 13 日
住所	4th Floor, Harbour Place, 103 South Church Street, P.O. Box 10240, Grand Cayman KY1-1002, Cayman Islands
股东构成	Zhang Ning 持有 100.00%股权

Gold Dynasty Limited 最近一年主要财务数据如下：

单位：美元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据未经审计）
总资产	6,232,883.00
净资产	49,839.32
营业收入	-
净利润	-78.68

3、Star World Consultant Ltd.

Star World Consultant Ltd.是一家注册于英属维尔京群岛的有限公司，主营业务为股权投资，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	Star World Consultant Ltd.
注册证号	No.1477901
法定股本	5 万美元
成立日期	2008 年 4 月 23 日
住所	3rd Floor, J & C Building, P.O. Box 933, Road Town, Tortola, VG1110, British Virgin Islands
股东构成	Zhang Ning 持有 100.00%股权

Star World Consultant Ltd.最近一年主要财务数据如下：

单位：美元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据未经审计）
总资产	6,510,401.00
净资产	48,972.84
营业收入	-
净利润	-53.70

4、Sino Avenue Limited

Sino Avenue Limited 是一家注册于英属维尔京群岛的有限公司，主营业务为股权投资，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	Sino Avenue Limited
注册证号	No.1388108
法定股本	5 万美元
成立日期	2007 年 2 月 19 日
住所	Intershore Chambers, Road Town, Tortola, British Virgin Islands
股东构成	Zhang Ning 持有 100.00%股权

Sino Avenue Limited 最近一年主要财务数据如下：

单位：美元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据未经审计）
总资产	20,186,341.65
净资产	889,429.94
营业收入	-
净利润	839,485.94

5、Giant Value Limited

Giant Value Limited 是一家注册于萨摩亚独立国的有限公司，主营业务为股权投资，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	Giant Value Limited
注册证号	No.66107
法定股本	100 万美元
成立日期	2014 年 9 月 26 日
住所	TMF Chambers, P.O. Box 3269, Apia, Samoa
股东构成	Sino Avenue Limited 持有 100.00%股权

Giant Value Limited 最近一年主要财务数据如下：

单位：美元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据未经审计）
总资产	9,020,000.00
净资产	1,000,000.00
营业收入	-
净利润	-

6、Diamond Princess Investments Limited

Diamond Princess Investments Limited 是一家注册于英属维尔京群岛的有限公司，主营业务为股权投资，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	Diamond Princess Investments Limited
注册证号	No.1866653
法定股本	5 万美元
成立日期	2015 年 3 月 19 日
住所	Intershore Chambers, Road Town, Tortola, British Virgin Islands
股东构成	Sino Avenue Limited 持有 100.00%股权

Diamond Princess Investments Limited 最近一年主要财务数据如下：

单位：美元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据未经审计）
总资产	1,500,000.00
净资产	50,000.00
营业收入	-
净利润	-

7、Ultra Glory Limited

Ultra Glory Limited 是一家注册于塞舌尔共和国的有限公司，主营业务为股权投资，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	Ultra Glory Limited
注册证号	No.050645
法定股本	100 万美元
成立日期	2008 年 6 月 11 日
住所	Vistra Corporate Services Centre, Second Floor, The Quadrant, Manglier Street, Victoria, Mahé, Republic of Seychelles
股东构成	Sino Avenue Limited 持有 100.00%股权

Ultra Glory Limited 最近一年主要财务数据如下：

单位：美元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据未经审计）
总资产	5,278,176.00
净资产	997,948.24
营业收入	-
净利润	-1,676.76

8、N & D Holding Group Ltd

N & D Holding Group Ltd 是一家注册于英属维尔京群岛的有限公司，主营业务为股权投资，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	N & D Holding Group Ltd
注册证号	No.1646923
法定股本	5 万美元
成立日期	2011 年 5 月 5 日
住所	3rd Floor, J & C Building, P.O. Box 933, Road Town, Tortola, VG1110, British Virgin Islands
股东构成	Zhang Ning 持有 100.00%股权

N & D Holding Group Ltd 最近一年主要财务数据如下：

单位：美元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据未经审计）
总资产	24,103,318.46
净资产	442,160.23
营业收入	-
净利润	393,079.23

9、Expert Wisdom Limited

Expert Wisdom Limited 是一家注册于英属维尔京群岛的有限公司，主营业务为股权投资，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	Expert Wisdom Limited
注册证号	No.1931211
法定股本	5 万美元
成立日期	2016 年 12 月 8 日
住所	Vistra Corporate Services Centre, Wickhams Cay II, Road Town, Tortola, VG1110, British Virgin Islands
股东构成	N & D Holding Group Ltd 持有 100.00%股权

Expert Wisdom Limited 最近一年主要财务数据如下：

单位：美元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据未经审计）
总资产	7,951,400.00
净资产	50,000.00
营业收入	-
净利润	-

10、West Origin Holdings Limited

West Origin Holdings Limited 是一家注册于英属开曼群岛的有限公司，主营业务为股权投资，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	West Origin Holdings Limited
注册证号	No.330165
法定股本	5 万美元
成立日期	2017 年 12 月 7 日
住所	4th Floor, Harbour Place, 103 South Church Street, P.O. Box 10240, Grand Cayman KY1-1002, Cayman Islands
股东构成	Zhang Ning 持有 70.00%股权，Lin Ben Zhonghua 持有 30.00%股权

West Origin Holdings Limited 最近一年主要财务数据如下：

单位：美元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据未经审计）
总资产	254,000.00
净资产	50,000.00
营业收入	-
净利润	-

（五）控股股东和实际控制人持有公司的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东彤程投资所持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行前公司总股本为 52,718.75 万股，本次拟发行股份不超过 5,880.00 万股，且占发行后总股本的比例不低于 10%。按照本次发行 5,880.00 万股股份计算，本次发行前后公司股权结构如下：

股东	发行前		发行后	
	持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
彤程投资	294,570,000.00	55.88	294,570,000.00	50.27
维珍控股	100,000,000.00	18.97	100,000,000.00	17.07
宇通投资	60,000,000.00	11.38	60,000,000.00	10.24
卓汇投资	25,000,000.00	4.74	25,000,000.00	4.27
曾鸣	20,000,000.00	3.79	20,000,000.00	3.41
宋修信	10,000,000.00	1.90	10,000,000.00	1.71
赛凡投资	7,187,500.00	1.36	7,187,500.00	1.23
翔卓投资	3,410,000.00	0.65	3,410,000.00	0.58
秋棠集团	3,150,000.00	0.60	3,150,000.00	0.54
顺元投资	2,870,000.00	0.54	2,870,000.00	0.49
周波	1,000,000.00	0.19	1,000,000.00	0.17
本次发行股份	-	-	58,800,000.00	10.03
合计	**527,187,500.00**	**100.00**	**585,987,500.00**	**100.00**

（二）本次发行前公司前十名股东情况

本次发行前公司前十名股东情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	彤程投资	294,570,000.00	55.88
2	维珍控股	100,000,000.00	18.97
3	宇通投资	60,000,000.00	11.38
4	卓汇投资	25,000,000.00	4.74
5	曾鸣	20,000,000.00	3.79
6	宋修信	10,000,000.00	1.90
7	赛凡投资	7,187,500.00	1.36
8	翔卓投资	3,410,000.00	0.65
9	秋棠集团	3,150,000.00	0.60
10	顺元投资	2,870,000.00	0.54
合计		**526,187,500.00**	**99.81**

上述前十名股东中彤程投资、维珍控股、宇通投资、卓汇投资、宋修信、翔卓投资、秋棠集团、顺元投资的基本情况参见本节“七、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人基本情况”。

曾鸣、赛凡投资的基本情况如下：

1、曾鸣

曾鸣，男，中国国籍，拥有澳门永久居留权，其住所为北京市朝阳区观唐东路，身份证号码为36010419700503****。

2、赛凡投资

赛凡投资是一家注册于浙江省舟山市的有限合伙企业，主营业务为股权投资，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	舟山市赛凡投资管理合伙企业（有限合伙）
认缴出资	2,300 万元
执行事务合伙人	王成

项目	基本情况
成立日期	2016 年 3 月 11 日
住所	浙江省舟山港综合保税区企业服务中心 301-1021 室（自贸试验区内）
经营范围	资产管理、投资管理（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）；投资咨询；项目投资、实业投资、创业投资；会务会展服务、商务信息咨询服务；企业形象策划。（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）

截至本招股说明书签署日，赛凡投资的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	王成（普通合伙人）	240.00	10.43
2	杜益群	240.00	10.43
3	洪波	160.00	6.96
4	王旭宁	160.00	6.96
5	何敏	100.00	4.35
6	周延	100.00	4.35
7	孙恣	100.00	4.35
8	张建炜	100.00	4.35
9	徐向华	100.00	4.35
10	杨劲	100.00	4.35
11	杨桂生	100.00	4.35
12	林振	100.00	4.35
13	江洪明	100.00	4.35
14	董晓栗	100.00	4.35
15	蒲启君	100.00	4.35
16	赵暖	100.00	4.35
17	陈智海	100.00	4.35
18	高小华	100.00	4.35
19	龚瑞琳	100.00	4.35
合计		**2,300.00**	**100.00**

赛凡投资最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

期间	2017 年 12 月 31 日/2017 年度 （财务数据未经审计）
总资产	2,305.24
净资产	2,302.94
营业收入	-
净利润	-1.80

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，公司共有 3 名自然人股东，分别为曾鸣、宋修信、周波，其持股及在公司任职情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	在公司任职情况
1	曾鸣	2,000.00	3.79	未在公司任职
2	宋修信	1,000.00	1.90	2016 年 9 月整体变更前担任彤程有限董事，现已离职
3	周波	100.00	0.19	未在公司任职
合计		**3,100.00**	**5.88**	-

（四）国有股份或外资股份情况

本次发行前，公司不存在国有股份。

本次发行前，公司股东中彤程投资、维珍控股、卓汇投资、秋棠集团系根据香港法律设立并合法存续的公司，4 名外资股东具体持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	彤程投资	29,457.00	55.88
2	维珍控股	10,000.00	18.97
3	卓汇投资	2,500.00	4.74
4	秋棠集团	315.00	0.60
合计		**42,272.00**	**80.18**

4 名外资股东的基本情况参见本节“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人基本情况”。

上述外资股东均系 2015 年 12 月彤程有限增资时入股。2015 年 12 月 3 日，

中国（上海）自由贸易试验区管理委员会出具《关于同意外资并购彤程集团有限公司的批复》（中（沪）自贸管商字[2015]第 18 号），同意彤程有限由国内合资企业通过外资增资并购方式变更为中外合资企业。2015 年 12 月 3 日，上海市人民政府向彤程有限核发《外商投资企业批准证书》（商外资沪浦合资字[2015]3091 号）。

（五）股东中的战略投资者持股情况

本次发行前，公司股东中不存在战略投资者。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

公司现有股东中，彤程投资之股东 Zhang Ning 与维珍控股之股东 Liu Dong Sheng 系夫妻关系、一致行动人。

彤程投资和维珍控股各自持有公司股份情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	彤程投资	29,457.00	55.88
2	维珍控股	10,000.00	18.97
合计		**39,457.00**	**74.84**

除上述关联关系外，公司现有各股东之间不存在其他关联关系。

（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（一）股份流通限制及自愿锁定承诺”。

（八）私募股权基金股东情况

根据本次发行前各股东的工商登记资料、保荐机构及发行人律师于中国证券投资基金业协会查询网络公开信息以及相关股东出具的说明，公司现有股东中，除赛凡投资属于私募股权基金外，其他股东皆不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，亦不存在属于资产由基金管理人或者普通合伙人管理的以投资活动为目的设立的公司或者合伙企业的情形，因此不属于私募股权基金。

根据赛凡投资与上海朱雀资产管理有限公司签署《委托管理协议》，上海朱雀资产管理有限公司为赛凡投资项目进行管理。

经保荐机构、发行人律师核查，上海朱雀资产管理有限公司已根据《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规的要求，完成私募投资基金管理人登记，并取得证券业协会出具的《私募投资基金管理人登记证明》（登记编号：P1003936）。赛凡投资已根据《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规的要求，完成私募投资基金备案，并取得证券业协会出具的《私募投资基金备案证明》（登记编号：SN7801）。

综上所述，赛凡投资已按《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记备案程序。

九、发行人内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股的情况

公司设立以来，未曾发行过内部职工股，亦不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过 200 人的情况。

十、员工及其社会保障情况

（一）员工基本情况

1、员工人数及变化

公司（包括控股子公司）报告期各期末在册正式员工人数情况如下：

时间	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
员工人数	608	600	618

2016 年末员工人数减少的原因主要系公司 2016 年对部分行政管理部门岗位进行调整，从而精简人员，提高管理效率。报告期内公司业务规模不断增加，上述员工数量的减少并未对公司生产经营造成重大不利影响。

2、员工专业结构

截至 2017 年 12 月 31 日，公司（包括控股子公司）员工构成情况见下表：

专业类别	人数	占员工总数比例（%）
行政管理人员	74	12.17
财务人员	23	3.78
销售及采购人员	119	19.57
研发技术人员	106	17.43
生产人员	286	47.04
合计	608	100.00

3、员工受教育程度

截至 2017 年 12 月 31 日，公司（包括控股子公司）员工受教育情况见下表：

学历	人数	占员工总数比例（%）
硕士及以上	55	9.05
大学本科	144	23.68
大专	132	21.71
中专及以下	277	45.56
合计	608	100.00

4、员工年龄分布

截至 2017 年 12 月 31 日，公司（包括控股子公司）员工年龄情况见下表：

年龄	人数	占员工总数比例（%）
30 岁及以下	146	24.01
31 岁-40 岁	288	47.37
41 岁-50 岁	149	24.51
51 岁及以上	25	4.11
合计	608	100.00

（二）发行人执行社会保障制度和住房公积金制度情况

公司及控股子公司均实行劳动合同制，已根据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规及当地社会保险政策的规定，与员工签订劳动合同，并为员工办理社会基本养老保险、基本医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险等社会保险，缴纳住房公积金。

1、社会保险及住房公积金的缴纳人数

报告期各期末，公司及控股子公司为员工缴纳养老、医疗、工伤、失业、生育保险等社会保险及住房公积金的人数如下：

期间	项目	在册员工人数	缴纳员工人数	差异人数
2017 年 12 月	社会保险	608	591	17
	住房公积金		593	15
2016 年 12 月	社会保险	600	585	15
	住房公积金		587	13
2015 年 12 月	社会保险	618	595	23
	住房公积金		598	20

未缴纳社会保险的人数及具体原因如下：

项目	2017 年 12 月	2016 年 12 月	2015 年 12 月
退休返聘	4	5	6
外籍员工、中国台湾籍员工及香港、澳门子公司员工无需缴纳	11	9	10
于原单位内部退养，由原单位缴纳	-	1	1
新入职员工，当月无法办理	2	-	6
合计	**17**	**15**	**23**

未缴纳住房公积金的人数及具体原因如下：

项目	2017 年 12 月	2016 年 12 月	2015 年 12 月
退休返聘	4	5	6
外籍员工、中国台湾籍员工及香港、澳门子公司员工无需缴纳	9	7	9
于原单位内部退养，由原单位缴纳	-	1	1
新入职员工，当月无法办理	2	-	4
合计	**15**	**13**	**20**

注：未缴纳社会保险与未缴纳住房公积金各项原因中部分项目人数存在差异，原因如下：

1、华奇化工 1 名美国籍员工报告期内各期未缴纳社会保险，但均缴纳住房公积金；公司 1 名中国台湾籍员工报告期内各期未缴纳社会保险，但根据上海市住房公积金管理委员会 2015 年 9 月 24 日发布的《关于在沪工作的外籍人员、获得境外永久（长期）居留权人员和台湾香港澳门居民参加住房公积金制度若干问题的通知》（沪公积金管委会〔2015〕10 号），自 2016 年度可按照规定缴纳住房公积金并开始缴纳。

2、2015 年 12 月，公司 2 名新入职员工因户籍在高校尚未转出、尚在领取失业保险金等原因当月无法缴纳社会保险，但当月可以缴纳住房公积金。

2、公司社会保险及住房公积金缴纳的合法合规性

根据上海市浦东新区人力资源和社会保障局出具的证明，确认报告期内彤程新材能够遵守劳动和社会保障方面的法律、法规和规范性文件规定，未发现因违反上述规定而受到行政处罚或劳动争议仲裁败诉的情况。另据上海市公积金管理中心出具的证明，确认彤程新材自 2009 年 4 月建立账户以来未有行政处罚记录。

除此之外，上海市浦东新区人力资源和社会保障局、上海市奉贤区劳动保障监察大队、常州市新北区人力资源和社会保障局、张家港市人力资源和社会保障局、北京经济技术开发区人事劳动和社会保障局、上海市公积金管理中心、常州市住房公积金管理中心、苏州市住房公积金管理中心、北京住房公积金管理中心等相关职能部门亦已为彤程化工、金冬化工、彤程化学、常京化学、华奇化工、彤程创展等发行人境内控股子公司出具了有关该等公司依法缴存社会保险和住房公积金的说明或证明。

3、实际控制人和控股股东就未缴纳社会保险和住房公积金而遭受有关部门处罚或遭员工索赔的可能情况的解决措施

公司实际控制人 Zhang Ning、控股股东彤程投资已出具书面承诺函，承诺：“若发行人或其控制的子公司被劳动保障部门、住房公积金部门或发行人及其控制的子公司的员工本人要求为其员工补缴或者被追缴社会保险金、住房公积金的或者因其未能为部分员工缴纳社会保险金、住房公积金而受到劳动保障部门、住房公积金部门行政处罚的，则对于由此所造成的发行人或其控制的子公司之一切费用开支、经济损失，本公司/本人将全额承担，保证发行人或其控制的子公司不因此遭受任何损失；同时，本公司/本人亦将促使发行人或其控制的子公司全面执行法律、法规及规范性文件所规定的社会保障制度，为全体符合要求的员工建立社会保险金账户及住房公积金账户，缴存社会保险金及住房公积金。”

（三）员工薪酬情况

1、公司员工薪酬制度

为充分发挥薪酬的激励作用，保障员工利益，加强公司员工的绩效管理，公司制定了员工薪酬管理制度，对公司薪酬结构、薪酬标准、薪酬发放管理进行规范，充分发挥薪酬体系在吸引和激励公司发展所需人才方面的作用。根据该制度，

公司员工薪酬包括基础工资、绩效奖金、各类津贴、奖金等。

公司根据岗位级别将员工分为董监高（除独立董事）、中层管理人员（子公司总经理、总监、部门经理、副经理）、普通员工，根据岗位职能将员工分为行政管理人员、财务人员、销售及采购人员、研发技术人员、生产人员。

2、各级别、各岗位员工人均收入水平

报告期内，公司各级别员工人均收入水平情况如下：

单位：万元

级别	2017 年	2016 年	2015 年
董监高	177.90	151.86	92.07
中层管理人员	40.77	37.72	36.72
普通员工	11.21	10.16	9.55

报告期内，公司各岗位员工收入水平情况如下：

单位：万元

岗位	2017 年	2016 年	2015 年
行政管理人员	36.28	32.91	28.16
财务人员	17.01	15.18	13.71
销售及采购人员	19.97	15.78	14.15
研发技术人员	19.06	16.81	14.45
生产人员	10.29	9.94	9.25

3、公司薪酬水平与当地平均工资水平比较情况

报告期内，公司员工主要分布在上海、北京、张家港、常州。公司根据各地的经济发展水平制定相应的薪酬标准，具体情况如下：

单位：万元

地区	2017 年		2016 年		2015 年	
	公司当地员工人均工资	当地人均工资（注）	公司当地员工人均工资	当地人均工资	公司当地员工人均工资	当地人均工资
上海	22.32	-	19.68	7.80	16.82	7.13
北京	19.48	-	19.32	9.25	16.29	8.50
张家港	10.82	-	10.69	7.23	10.27	6.70
常州	10.05	-	9.77	7.59	8.25	7.01

注：2017 年当地人均工资相关数据尚未公布。

由上表可知，2015 年至 2017 年，公司上述各地域的员工收入均呈上升趋势，2015 年及 2016 年员工平均工资水平均高于当地同期平均工资水平，具有较强的竞争力。

4、公司未来薪酬制度及水平变化趋势

公司重视薪酬体系在企业经营与员工管理的作用，未来将现行有效的薪酬制度为基础，结合物价指数、公司经营业绩、员工贡献、市场同行业薪酬水平等因素，科学合理的设置员工薪酬水平，以切实保障员工利益并且激励员工不断为公司发展贡献力量，不断完善公司员工激励机制，实现员工个人利益与公司利益的双赢。

（四）劳务派遣情况

除与公司及控股子公司直接签订劳动合同的上述在册员工外，为保障生产经营需要、提高管理效率，报告期内公司还以劳务派遣方式作为公司补充用工手段。该部分劳务派遣用工均属于临时性、辅助性或者替代性的工作岗位，不涉及核心生产环节。

截至 2017 年 12 月 31 日，常京化学已与常州常旺服务外包有限公司签署劳务派遣协议，根据协议约定，常州常旺服务外包有限公司向公司派遣劳务人员 9 人；华奇化工已与张家港天鑫劳务派遣有限公司签署劳务派遣协议，根据协议约定，张家港天鑫劳务派遣有限公司向公司派遣劳务人员 10 人。上述劳务派遣公司负责办理公司派遣劳务人员的招用工手续，并为其办理各项社会保险，缴纳社会保险费。

常州常旺服务外包有限公司、张家港天鑫劳务派遣有限公司营业执照所列示的经营范围覆盖劳务派遣，注册资本不少于 200 万元，具备现行有效的《中华人民共和国劳动合同法》规定开展劳务派遣业务的条件。

报告期内，公司不存在与劳务派遣公司及劳务派遣人员发生重大劳动争议和纠纷的情形。

十一、持有5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况

（一）流通限制和锁定股份的承诺

本公司股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（一）股份流通限制及自愿锁定承诺”。

（二）避免同业竞争承诺

为避免与公司构成现实或潜在的同业竞争，公司实际控制人Zhang Ning、控股股东彤程投资、维珍控股、Liu Dong Sheng及宇通投资已出具了《关于避免与发行人同业竞争的承诺函》，具体内容参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争情况”之“（三）避免同业竞争的承诺”。

（三）规范及减少关联交易承诺

为规范与减少本公司与股东间的关联交易，保证本公司中小股东利益不受损害，公司实际控制人Zhang Ning、控股股东彤程投资、维珍控股、Liu Dong Sheng及宇通投资已出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，具体内容参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“七、减少和规范关联交易的措施”。

（四）关于切实履行公司填补回报措施的承诺

公司实际控制人Zhang Ning、控股股东彤程投资、全体董事及高级管理人员关于切实履行公司填补回报措施的承诺参见“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（五）关于对公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行作出的承诺”。

第六节 业务与技术

一、公司主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

（一）公司主营业务与主要产品

彤程新材主要从事精细化工材料的研发、生产、销售和相关贸易业务。根据橡胶助剂协会提供的数据，彤程新材是中国最大的特种橡胶助剂生产商之一。

公司生产业务的主要产品是服务于轮胎橡胶行业的高新技术产品。报告期内，公司自产产品型号达 180 余种，主要为橡胶用酚醛树脂，包括增粘树脂、补强树脂、粘合树脂等，广泛应用于轮胎及其他橡胶制品制造行业。

公司的贸易业务主要是为下游轮胎制造商提供配套橡胶助剂产品。公司在产品种类繁多的橡胶助剂行业深耕多年，积累了丰富的供应商资源，与国内、外知名轮胎厂商建立了稳定良好的合作关系。报告期内，公司代理销售多家全球知名化工企业的橡胶助剂产品，包括巴斯夫的超级增粘树脂、Flow Polymers 的均匀剂、住友化学的间苯二酚、Struktol 的均匀剂及其他加工助剂、道达尔的环保油等。

（二）公司设立以来主营业务变化情况

公司自设立以来，主营业务未发生重大变化。

二、公司所处行业的基本情况

公司从事业务属于精细化工行业，公司主要产品为特种橡胶助剂。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于化学原料及化学制造业（分类代码 C26）；按照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于化学试剂和助剂制造业（分类代码 C2661）。

（一）橡胶助剂简介

橡胶助剂是橡胶加工过程中添加的化工产品的总称，用于赋予橡胶制品优良弹性和提高使用性能、调整橡胶产品的结构、改善橡胶加工工艺等，在橡胶工业中扮演着不可或缺的角色，是橡胶工业重要的原材料。橡胶助剂广泛应用于轮胎、

胶管、胶带、胶鞋等橡胶制品的生产过程中，其中最主要应用于轮胎制造业。

1、橡胶助剂的分类

随着橡胶工业的发展，为提高橡胶性能、改善橡胶生产工艺，橡胶助剂产品的类别及种类不断丰富。橡胶助剂产品通常分为五大类，包括防老剂、促进剂、硫化剂及硫化活性剂、功能性橡胶助剂和加工型橡胶助剂。

在橡胶制品生产过程中，防老剂、促进剂、硫化剂及硫化活性剂被广泛、大量使用，且各类产品在性能及技术上较为成熟，因此被统称为通用型橡胶助剂；功能性橡胶助剂、加工型橡胶助剂起到了改善橡胶制品的性能及质量、提高橡胶制品的生产效率、增强异质材料的粘合性等重要的特殊作用，因此被统称为特种橡胶助剂。

根据橡胶助剂协会出具的说明，橡胶助剂的具体分类如下：

橡胶助剂系列	橡胶助剂类型	主要产品	用途
通用型橡胶助剂	防老剂	防老剂 6PPD、防老剂 TMQ 等	延缓橡胶老化、延长橡胶制品的贮存期和使用寿命
	促进剂	促进剂 MBT、促进剂 CBS、促进剂 TBBS 等	加速硫化反应、缩短硫化时间、降低硫化温度
	硫化及硫化活性剂	不溶性硫磺、氧化锌等	使链状橡胶分子进行交联成为三维网状结构，从而使橡胶变得硬实而有弹性（即硫化）
特种橡胶助剂	加工型橡胶助剂	增粘剂、补强剂、均匀剂、防焦剂等	改善操作条件、改善橡胶胶料的加工性能、提高生产效率、提高橡胶产品的内在和外观质量
	功能性橡胶助剂	粘合剂等	用于橡胶与化学纤维帘线或镀黄铜钢丝帘线（橡胶骨架材料）的粘合，在粘合界面上形成异质材料之间的化学键合

各品种的橡胶助剂在橡胶制品加工过程中发挥着不同作用，各产品之间相互配合，通过一定的配比才能使橡胶制品达到稳定的最佳状态。

2、通用型橡胶助剂

通用型橡胶助剂是橡胶助剂的主要产品，其代表产品为防老剂、促进剂、硫化及硫化活性剂等。根据橡胶助剂协会统计，2016 年通用型橡胶助剂产量占我国橡胶助剂总产量的比例在 70%以上。通用型橡胶助剂中，防老剂主要作用为

延缓橡胶老化、延长橡胶制品的贮存期和使用寿命；促进剂主要作用为加速硫化反应、缩短硫化时间、降低硫化温度；硫化及硫化活性剂主要作用是使链状橡胶分子进行交联成为三维网状结构，从而使橡胶变得硬实而有弹性。通用型橡胶助剂被广泛应用于轮胎橡胶工业，是生产轮胎使用的重要基础原材料。

3、特种橡胶助剂

特种橡胶助剂按照产品类型主要分为加工型橡胶助剂和功能性橡胶助剂，按照产品种类可以分为增粘剂、补强剂、均匀剂、防焦剂、粘合剂等，其中公司生产的橡胶用酚醛树脂（包括增粘树脂、补强树脂、粘合树脂等）是特种橡胶助剂的主要品种。特种橡胶助剂被广泛应用于轮胎橡胶工业，在轮胎橡胶生产过程中，可以改善橡胶制品的性能及质量、提高橡胶制品的生产效率、增强异质材料的粘合性。因此，特种橡胶助剂是推动轮胎工业工艺技术变革的创新型材料，是跟随轮胎工业工艺技术变革最密切的领域。

（二）发行人所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

我国对橡胶助剂行业的管理，遵循市场化的发展模式。行业主管部门主要负责橡胶助剂行业产业政策的制定、行业发展规划等宏观管理；橡胶助剂协会作为本行业的自律管理组织，对行业进行自律规范和引导。具体情况如下：

1、行业主管部门

（1）国家发改委：进行项目核准、备案和审批以及橡胶助剂行业的宏观政策制定；

（2）工信部：负责产业政策研究制定、标准研究与起草、行业管理与规划等工作；

（3）国家质监局：负责橡胶助剂技术规范，依法监管生产和销售，规范市场行为；

（4）环保部：监督管理环境污染的防治，预防、控制化工类企业的环境污染和环境破坏的行为；

（5）国家安监局：对行业安全生产进行综合监督管理。

2、行业自律组织

橡胶助剂协会成立于 2001 年 6 月 26 日，系橡胶助剂行业的自律组织，主要负责协调指导行业发展，履行行业自律管理职能，组织行业技术标准的起草、技术交流和技术发展方向的讨论，协助政府制定行业发展战略规划、产业政策、法规政策等。同时，橡胶助剂协会也是橡胶助剂企业之间的交流平台，为会员企业提供信息交流、综合统计等方面的服务。

3、行业主要法律法规与产业政策

（1）行业遵循的主要法律法规

序号	名称	发布机构
1	《中华人民共和国环境保护法》	全国人民代表大会常务委员会
2	《中华人民共和国产品质量法》	全国人民代表大会常务委员会
3	《中华人民共和国消防法》	全国人民代表大会常务委员会
4	《中华人民共和国职业病防治法》	全国人民代表大会常务委员会
5	《中华人民共和国安全生产法》	全国人民代表大会常务委员会
6	《中华人民共和国道路交通安全法》	全国人民代表大会常务委员会
7	《中华人民共和国节约能源法》	全国人民代表大会常务委员会
8	《中华人民共和国监控化学品管理条例》	国务院
9	《建设项目环境保护管理条例》	国务院
10	《危险化学品安全管理条例》	国务院
11	《安全生产许可证条例》	国务院
12	《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》	国务院
13	《特种设备安全监察条例》	国务院
14	《化工产品生产许可证管理办法》	中华人民共和国化学工业部
15	《化工企业安全管理制度》	中华人民共和国化学工业部
16	《危险化学品登记管理办法》	国家安监局
17	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》	国家安监局
18	《关于印发重点行业挥发性有机物削减行动计划的通知》	工信部、财政部
19	《中华人民共和国清洁生产促进法》	全国人民代表大会常务委员会
20	《环境空气质量标准》	环保部
21	《危险化学品建设项目安全设施目录（试行）》	国家安监局
22	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	全国人民代表大会常务委员会

序号	名称	发布机构
23	《中华人民共和国水污染防治法》	全国人民代表大会常务委员会
24	《中华人民共和国大气污染防治法》	全国人民代表大会常务委员会
25	《中华人民共和国环境噪音污染防治法》	全国人民代表大会常务委员会

（2）行业相关产业政策

序号	名称	主要内容
1	《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》	（1）第一类“鼓励类”之“十一、石化化工”之“14、环保催化剂和助剂”，支持橡胶助剂行业发展； （2）第二类“限制类”之“橡胶塑解剂五氯硫酚、橡胶促进剂二硫化四甲基秋兰姆（TMTD）生产装置”，第三类“淘汰类”之“橡胶硫化促进剂N-氧联二（1,2-亚乙基）-2-苯并噻唑次磺酰胺（NOBS）和橡胶防老剂D生产装置”，规范橡胶助剂行业生产清洁化。
2	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》	“四、新材料”之“57、子午线轮胎生产技术和关键原材料”一项，将低耗、低排、绿色、高性能橡胶助剂列为优先发展的高技术产业化重点领域。
3	《轮胎产业政策》	第十九条规定“鼓励发展环保型橡胶助剂和专用炭黑、白炭黑等原料”。
4	《关于开展原材料工业技术改造重点专项工作的意见》	确定高性能橡胶助剂是当前原材料工业技术改造的19个重点专项中“高端化工产品专项”的具体内容之一。
5	《橡胶工业“十二五”科学发展规划意见》	明确了我国橡胶工业的发展方向，将以科学发展、低碳经济、节能减排为中心，伴随着中国橡胶工业的稳步发展，将中国打造成世界橡胶助剂工业强国。
6	《橡胶工业“十三五”科学发展规划意见》	对橡胶助剂绿色化、高性能化和系列化提出更高的要求。
7	《中国橡胶工业强国发展战略研究》	提出了中国橡胶工业强国战略。到2025年，橡胶助剂人均销售额由80万元提至150万元，销量利润率从7%提至15%，橡胶助剂绿色化率由92%提至98%。
8	《高新技术企业认定管理办法》	将新型环保型橡胶助剂、加工型助剂新品种、新型高效及复合橡塑助剂新产品，列为当前重点支持的高新技术发展领域，享受高新技术企业相关税收优惠。
9	《绿色轮胎技术规范》	对轮胎原材料的使用，尤其是橡胶助剂的生产进行了规定。
10	《轮胎标签管理规定》	通过在轮胎上贴标签，提供统一轮胎参数信息，进一步推动轮胎绿色产业化，促进轮胎制造企业工艺路线的升级，进而推动轮胎用助剂工艺的提升。

（三）橡胶助剂行业的总体情况

橡胶助剂作为一种改善橡胶制品性能而在橡胶加工过程中添加的化工材料，其发展与橡胶工业的发展息息相关，特别是轮胎制造行业。1839年，美国人固特异发现硫磺可作为硫化剂使橡胶交联，从而使橡胶具有了使用价值，自此诞生

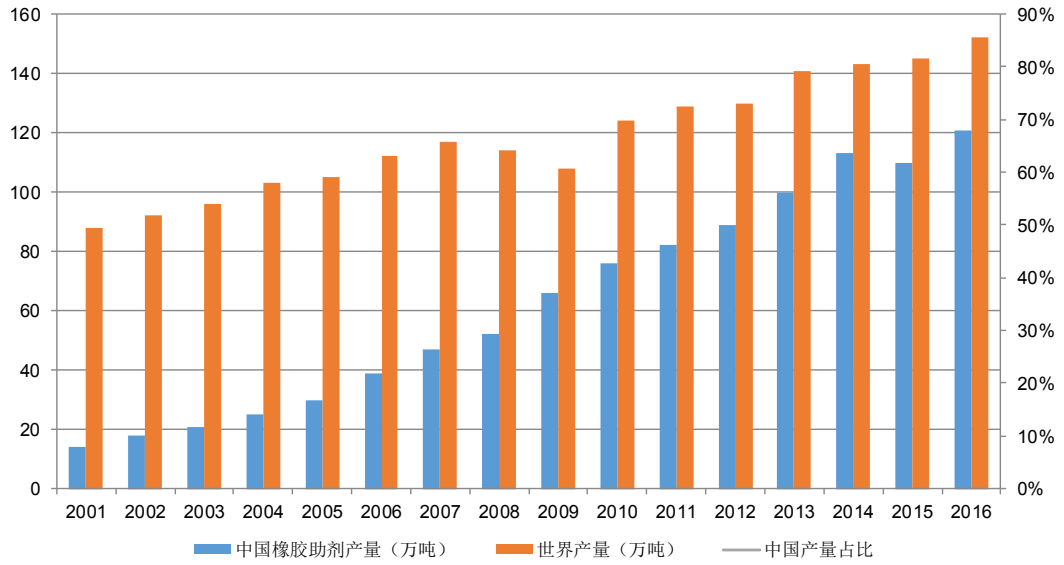
了世界橡胶助剂工业。随着橡胶工业发展，橡胶助剂在橡胶工业中的地位不断提高，技术亦不断完善。

1、世界橡胶助剂市场概况

伴随着国际橡胶工业的发展，尤其是全球轮胎工业的发展，世界橡胶助剂行业迎来了快速发展期。2001 年，世界橡胶助剂产量约为 88 万吨；2016 年世界橡胶助剂产量达到 152 万吨，年复合增长率为 3.71%。近年来，全球橡胶工业进入了稳定发展期，与之配套的橡胶助剂行业也进入了稳定发展阶段。为实现资源优化配置，近十余年来，国外橡胶助剂生产商通过兼并收购更加集中，形成了美国福莱克斯公司、美国科聚亚公司、朗盛化学公司及捷克爱格富集团公司四大主要橡胶助剂生产商。

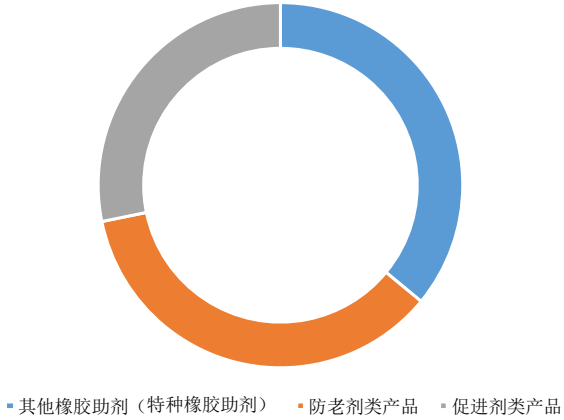
我国橡胶助剂工业创建于 1952 年，历经 60 余年的发展，已经形成了包括各类橡胶助剂的完整工业体系，成为了世界橡胶助剂的生产大国和消费大国。伴随着中国橡胶工业的快速发展，我国橡胶助剂产量也快速攀升。2001 年，我国橡胶助剂产量约为 14 万吨，占世界橡胶助剂产量的 15.91%；2016 年，我国橡胶助剂产量达到 121 万吨，较 2001 年产量有大幅增长，年复合增长率达到 15.46%；2016 年，我国橡胶助剂产量约占世界橡胶助剂产量的 80%，已成为世界橡胶助剂生产第一大国。

2001 年至 2016 年世界及我国橡胶助剂产量



数据来源：《中国橡胶工业年鉴（2016-2017 年）》

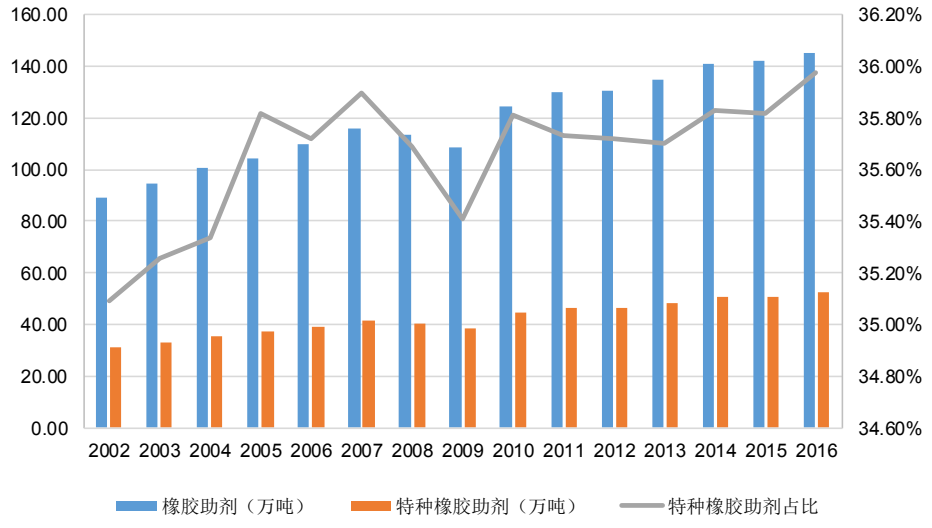
根据 Notch Consulting, Inc.统计，2016 年全球防老剂、促进剂及其他橡胶助剂（主要是特种橡胶助剂）[1]的需求量分别为 52.04 万吨、40.88 万吨及 52.21 万吨。特种橡胶助剂占橡胶助剂总需求量的比例约为 36%。



数据来源：Notch Consulting, Inc.

特种橡胶助剂在改善橡胶工业产品的性能及质量、提高橡胶制品的生产效率、增强异质材料的粘合性等方面起到了重要的作用。根据 Notch Consulting, Inc. 统计，2016 年全球特种橡胶助剂需求量达到 52.21 万吨，较 2002 年增长 20.95 万吨，年复合增长率达到 3.73%。

2002 年至 2016 年世界特种橡胶助剂需求量



数据来源：Notch Consulting, Inc.

[1] Notch Consulting, Inc.统计报告中所称“其他橡胶助剂”主要包括增粘剂、粘合剂、补强剂、防焦剂、均匀剂、塑解剂等，与本招股说明书中“特种橡胶助剂”分类相似，故本招股说明书引用该统计报告中“其他橡胶助剂”数据指代“特种橡胶助剂”。该“其他橡胶助剂”数据未包括不溶性硫磺、氧化锌等硫化及硫化活性剂。

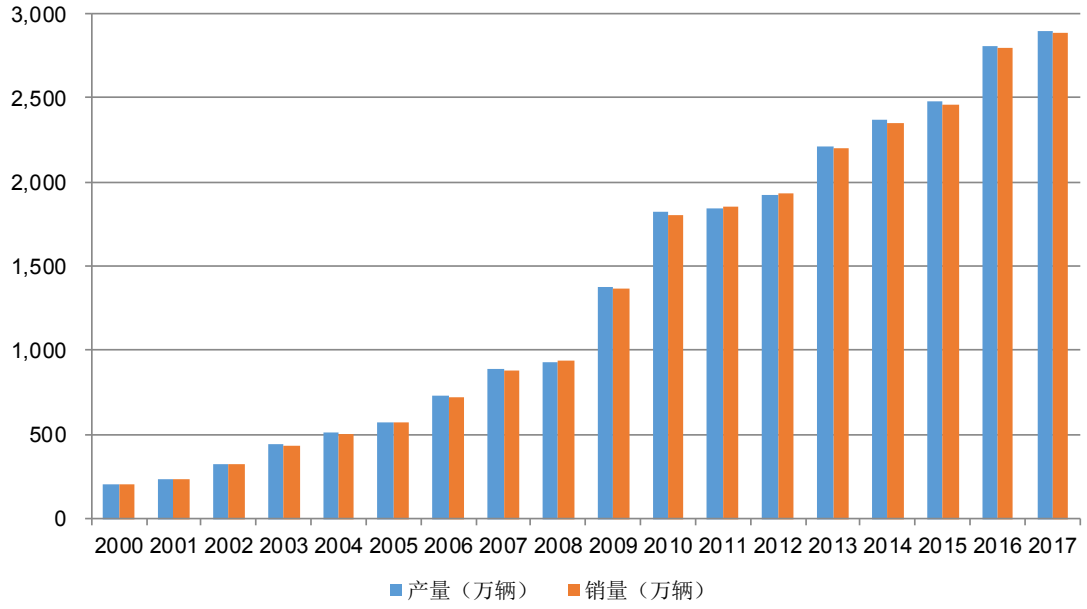
2、我国橡胶助剂市场概况

建国以来，我国橡胶助剂市场经历了从无到有，由依赖进口转变为全球橡胶助剂生产大国的过程。橡胶助剂作为改善橡胶制品性能而在橡胶生产过程中添加的化工材料，其发展与橡胶工业，尤其是轮胎制造行业的发展息息相关。

（1）我国轮胎工业发展情况

近年来，随着我国经济水平的不断提高，人均可支配收入的增加，人民生活水平的提高，城镇化率的提高以及农村经济的发展，我国汽车产量和销量持续增加。根据国家统计局和中国汽车工业协会的数据，我国汽车产量和销量逐年提高，其中，汽车产量从 2000 年的 207.00 万辆增长到 2017 年的 2,901.50 万辆，年复合增长率为 16.80%；汽车销量从 2000 年的 208.62 万辆增长到 2017 年的 2,887.90 万辆，年复合增长率为 16.72%。

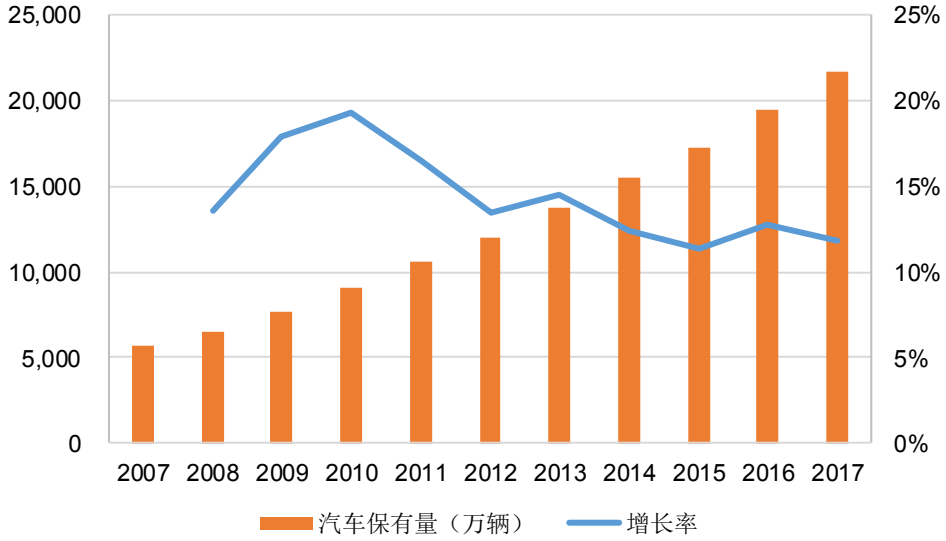
2000 年至 2017 年我国汽车产量和销量情况



数据来源：国家统计局、中国汽车工业协会

根据公安部统计数据显示，截至 2017 年底我国汽车保有量为 2.17 亿辆，过去十年间我国汽车保有量每年以 10%以上的速度增长。

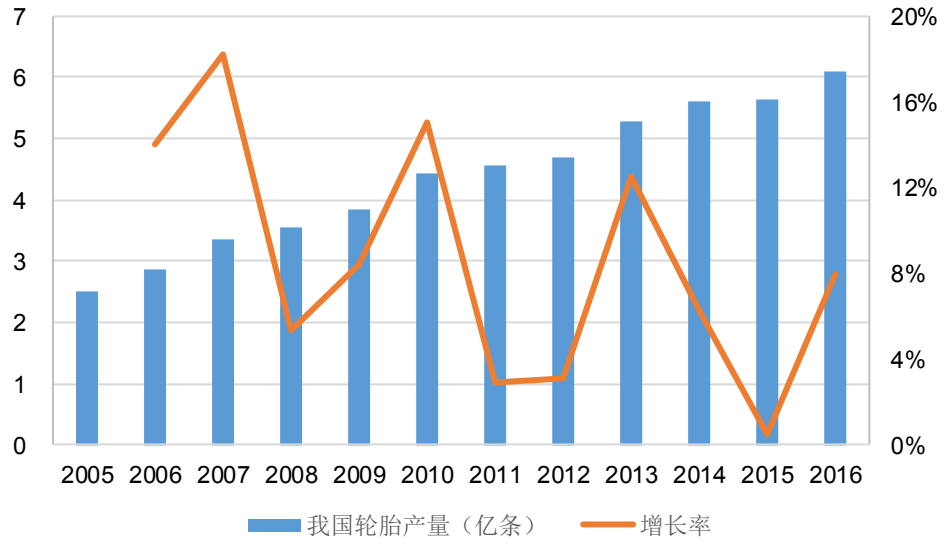
2007 年至 2017 年我国汽车保有量情况



数据来源：公安部

在汽车工业快速发展的背景下，我国轮胎工业迎来快速发展的契机。2005 年我国轮胎产量达到 2.50 亿条，超过美国的 2.28 亿条，跃居世界第一位。此后，我国轮胎产量连续十余年排名世界第一。2016 年，我国轮胎产量达到 6.10 亿条，较 2005 年增长了 1.44 倍，年复合增长率达 8.45%。

2005 年至 2016 年我国轮胎产量



数据来源：中国橡胶工业协会轮胎分会

（2）我国橡胶助剂市场发展情况

我国橡胶助剂行业起步较晚，始于 1952 年南京化工厂和沈阳东北助剂总厂

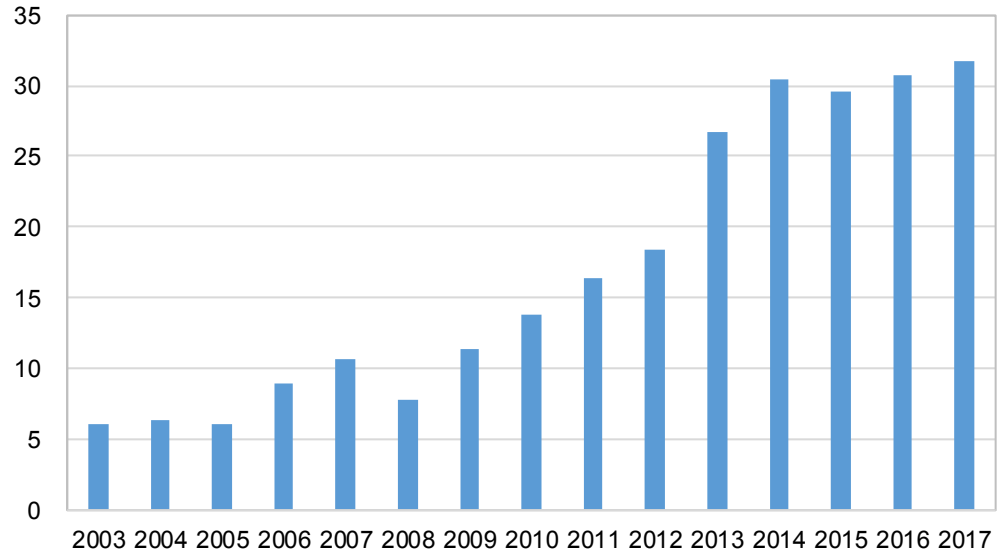
的投产，并伴随我国轮胎工业发展不断成长。随着子午线轮胎原材料的国产化，为满足子午线轮胎的技术要求，化工部在“七五”和“八五”期间组织了橡胶助剂的技术攻关，为我国橡胶助剂行业的发展奠定了基础。

20 世纪末至 21 世纪初，受世界各国环保法规限制和亚太地区经济快速发展的影响，橡胶工业的生产和产品向环保、节能、高效方向发展，大型生产企业迫于生产成本和行业竞争的压力，其生产业务逐渐向亚洲，尤其是向我国转移。随着我国经济快速发展、道路建设的大幅提速和橡胶工业的东移，汽车工业、轮胎行业及橡胶助剂行业均得到了快速发展。在世界橡胶工业东移的大背景下，我国橡胶助剂生产企业抓住机遇，通过不断的技术创新、改进产品工艺等方式实现了快速发展，国际竞争能力显著提高，国内橡胶助剂行业已具有一定的开发能力和生产规模。2016 年，我国橡胶助剂产量约占世界橡胶助剂总产量的 80%，已成为世界橡胶助剂生产第一大国。

（3）我国特种橡胶助剂市场发展情况

近十余年来，国内特种橡胶助剂行业快速发展。我国特种橡胶助剂产量由 2003 年的 6.03 万吨增长至 2017 年年的 31.70 万吨，年复合增长率为 12.59%，国内特种橡胶助剂市场已经完成从主要依赖国外进口到大部分产品国产化的转变过程。

2003 年至 2017 年中国特种橡胶助剂产量情况（万吨）



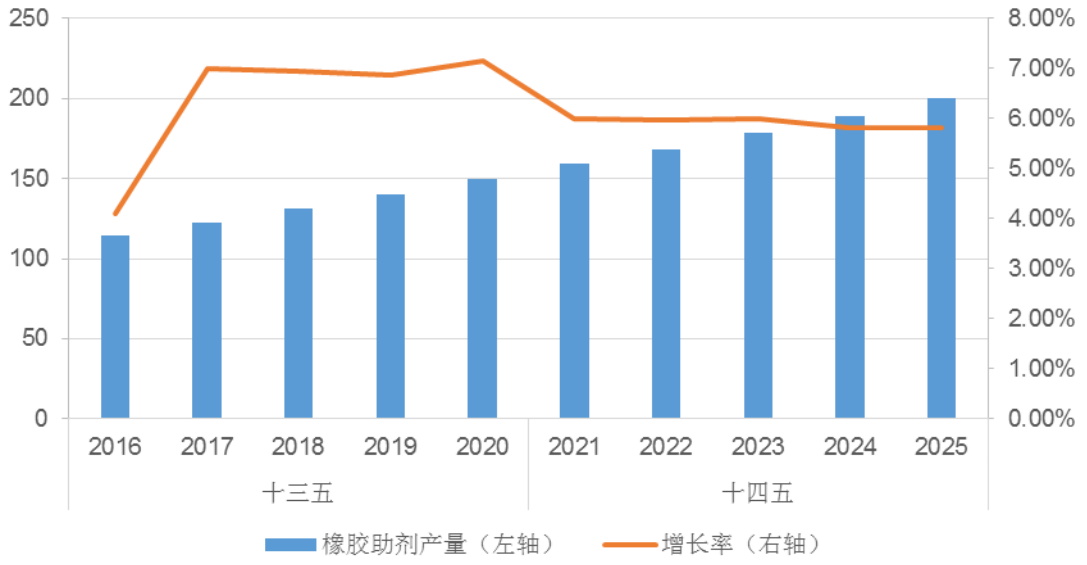
数据来源：橡胶助剂协会

3、国内橡胶助剂行业发展趋势

（1）橡胶助剂产量将稳步增长

根据《中国橡胶工业强国发展战略研究》，到“十三五”末（2020 年），我国橡胶助剂行业总产量将达到 150 万吨，平均年增长率达到 7%，预计实现总销售收入不低于 250 亿元，全行业销售额保持年增长 6%以上；到“十四五”末（2025 年），我国橡胶助剂行业总产量将达到 200 万吨，平均年增长率达到 6%，行业总销售收入不低于 300 亿元。橡胶助剂行业未来仍将保持稳定增长的态势。

2016 年-2025 年中国橡胶助剂产量预测情况（万吨）



数据来源：《中国橡胶工业强国发展战略研究》

（2）产业集中度将不断提高

伴随着橡胶助剂行业的发展，行业内已经涌现出一批具有竞争力的龙头企业，活跃在世界橡胶助剂市场。行业内的龙头企业将借助自身竞争优势和政策支持，通过自主研发和优秀的经营管理能力，提高自身产品的质量和市场占有率，不断增强国际竞争力。在资源环境约束日益加剧、国际间产业竞争激烈、贸易保护主义形势严峻的新形势下，我国橡胶助剂行业内企业将通过兼并重组、优化布局、淘汰落后产能、积极推进产业结构调整，提高发展质量和效益，实现由大到强的转变。

《中国橡胶工业强国发展战略研究》提出，到“十三五”末（2020 年），我国橡胶助剂行业集中度（指前十名企业销售收入占全行业比率）不低于 70%，销售收入 20 亿元以上的企业不少于 3 家，进入世界橡胶助剂工业前五名的企业不少于 3 家；到“十四五”末，我国橡胶助剂行业集中度不低于 80%，销售收入 20 亿元以上的企业不少于 4 家，进入世界橡胶助剂工业前五名的企业不少于 4 家。

（3）新环保法促进产业结构调整，提升清洁生产工艺技术

推进清洁生产是橡胶助剂工业实现可持续发展的重要举措。对于橡胶助剂工业而言，清洁生产包括产品结构调整、清洁生产工艺实施、三废治理和产品应用全过程的清洁化。至“十一五”末期，我国大品种橡胶助剂有毒有害物质已经基本被取代，产品品种的绿色化率达到 92%。随着全球绿色化、低碳经济的发展以及新环保法的实施，我国橡胶助剂的产品结构面临长期调整，有毒有害原材料的替代、清洁生产工艺技术的推广、污染物的排放标准不断提升将有助于橡胶助剂行业的发展，促进产业结构调整，提升清洁生产工艺技术。

（4）“中国制造 2025”推进橡胶助剂行业自动化、信息化及智能制造

2015 年 5 月，国务院发布了《中国制造 2025》，全面推进实施制造强国战略。《中国制造 2025》明确指出，加大先进专用材料的研发力度，推动其产业的升级和可持续发展。目前，我国橡胶助剂行业的生产效率仍然较低，根据《中国橡胶工业年鉴（2016-2017 年）》统计，我国橡胶助剂企业人均销售额仅为 80 万元左右，与世界先进水平差距较大。提高自动化生产水平，向信息化、智能化发展已经成为我国橡胶助剂行业可持续发展的重要途径，也是实现中国橡胶助剂强国的必经之路。

（5）创新型研发推动技术革新，新型材料推动行业进步

目前，我国橡胶助剂行业整体的创新研发能力有待进一步提高，新产品、新工艺发展较为缓慢，而环保要求的逐步提高、客户需求的多元化，又对行业内的企业提出了更高要求。特种橡胶助剂是推动轮胎工业工艺技术改革的创新型材料，是跟随轮胎工业工艺技术变革最密切的领域。橡胶助剂行业经历了百年的发

展，特种橡胶助剂新产品的研发将是未来推动行业进步的重要途径，也是我国橡胶助剂行业的重点发展方向。

（四）行业竞争格局

1、行业整体竞争格局

我国橡胶助剂企业众多，但大多数企业规模较小、技术水平偏低、研发能力较弱。截至 2016 年 12 月 31 日，橡胶助剂协会合计有会员企业 47 家，2016 年全年橡胶助剂产量为 112.10 万吨，占全国橡胶助剂产量的 90%以上。其中，产值达 5 亿元以上的企业共 9 家，其产品集中度达 70%，我国橡胶助剂企业规模化、集约化程度存在持续提高的趋势。

我国是橡胶助剂大国，无论是自身的产品需求量还是贸易出口量，均位居世界前列。全球知名的橡胶助剂生产企业已通过建立区域工厂、收购兼并或设立销售代理等方式进入中国市场，因此中国橡胶助剂市场呈现外资、中外合资与本土企业共存的特点。

2、行业内主要生产企业

根据橡胶助剂协会的统计，2017 年我国主要橡胶助剂企业包括圣奥化学科技有限公司、山东尚舜化工有限公司、阳谷华泰、科迈化工股份有限公司和彤程新材等。

国内各主要助剂生产企业在产品种类、生产工艺等方面仍然存在一定差异，行业内主要企业均拥有自己的主导产品，专注于不同的细分市场，产品系列各具特色，并不存在全面的直接竞争关系，只是在部分产品上存在直接的竞争。

根据橡胶助剂协会的统计，2017 年我国主要特种橡胶助剂企业包括彤程新材、南京曙光化工集团有限公司、阳谷华泰、武汉径河化工有限公司、江苏国立化工科技有限公司等。

橡胶用酚醛树脂是特种橡胶助剂中最主要的产品，包括增粘树脂、补强树脂和粘合树脂，彤程新材是中国最大的橡胶用酚醛树脂生产商之一。发行人的市场份额参见本节“三、公司在行业中的竞争地位”之“（一）公司市场地位及市场

份额情况”。

3、行业进入壁垒

（1）资本壁垒

环保要求趋严以及轮胎绿色化浪潮兴起对橡胶助剂绿色化、高性能化和系列化提出了更高要求。只有具备一定资本实力的橡胶助剂生产企业，才能在生产经营中持续投入设备、技术、人力，满足行业对环保标准、安全标准及产业技术不断提高的要求。

（2）技术壁垒

橡胶助剂生产工艺流程相对复杂，产品导入的测试期，生产设备的调试、新技术、新产品和新工艺研发周期较长，这对橡胶助剂生产企业研发人员、工程人员和相关操作人员的技术水平、专业知识、实践经验积累等提出了很高的要求。

（3）认证壁垒

橡胶助剂的下游客户主要是国内外知名的轮胎制造商。橡胶助剂在改善轮胎橡胶的性能方面起到至关重要的作用，所以各大轮胎制造商在选择橡胶助剂供应商时非常谨慎，对橡胶助剂质量的认证均建立在详细考察和业务合作的基础上。因此，轮胎制造商与现有橡胶助剂供应商稳定的合作关系对新进入橡胶助剂行业的企业将造成一定的限制。

（4）环保治理壁垒

橡胶助剂生产经营过程所排放的废气、废水、固废成分复杂，尤其废水中通常含大量的有机物，处理难度较大，成本较高。随着我国环保要求不断趋严，生产污染物排放不达标的企业可能面临限产甚至停产的情况。因此，只有拥有清洁生产技术、工艺水平较高的橡胶助剂企业才能实现可持续发展。

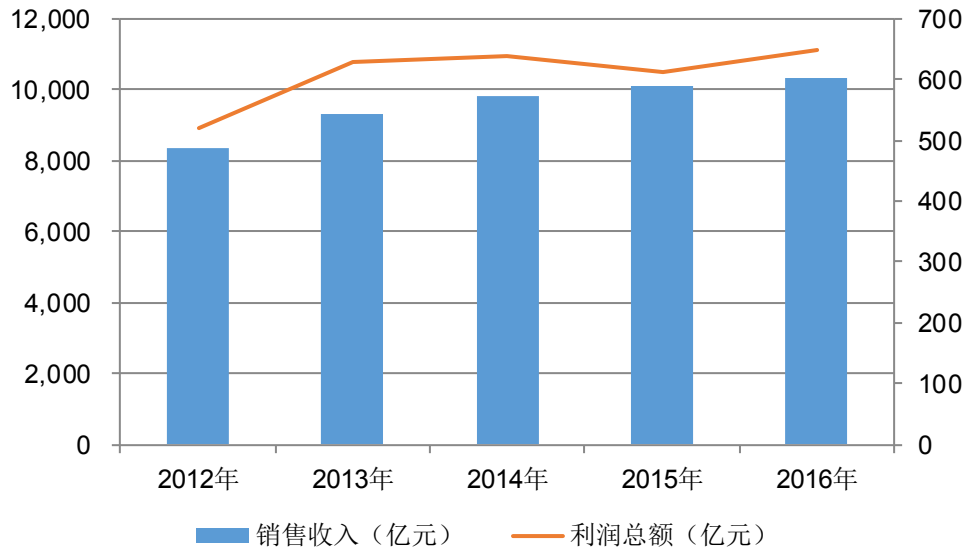
（五）市场供求情况及其变动原因

1、橡胶工业的发展持续拉动我国橡胶助剂的增长

橡胶助剂市场需求主要取决于下游橡胶工业的发展。根据中国橡胶工业协会

的统计，我国橡胶消费量从 2011 年的 690 万吨增长到 2016 年的 926 万吨，年复合增长率为 6.06%；2016 年我国橡胶制品行业销售收入达到了 10,334.69 亿元，实现利润总额约 647.39 亿元。根据中国橡胶工业协会预测，“十三五”期间，橡胶工业行业销售收入年均增长率约 7%，橡胶消费量年均增长率约 6%。我国橡胶工业庞大的消耗量和稳定的增长速度，为橡胶助剂行业提供了广阔的市场空间，也是我国橡胶助剂行业持续发展的基础。

2012 年-2016 年橡胶制品行业销售收入及利润总额增长情况（亿元）



数据来源：《中国橡胶工业年鉴（2016-2017 年）》

2、橡胶助剂绿色化将进一步拉动我国橡胶助剂需求的增长

随着全球绿色化、低碳经济的发展以及国家政策大力支持发展绿色型橡胶助剂产品，橡胶助剂产品结构顺应市场需求进行了相应调整，绿色化、低碳化成为我国橡胶助剂行业发展趋势。目前，我国橡胶助剂产品绿色化率超过 92%。

但随着全球环保政策的不断趋严，橡胶助剂产品结构仍需进一步的调整。《橡胶助剂“十三五”发展计划》要求推进橡胶助剂产品结构调整，提出“十三五”末，我国橡胶助剂产品绿色化率达到 95%以上，重点发展无毒无害、效率较高的品种。产品结构调整步伐的加快、产品绿色化率的提升，将会进一步拉动我国橡胶助剂需求的增长。

（六）行业利润水平的变动趋势及变动原因

橡胶助剂行业的利润水平主要受化工原料价格变动、产业政策和产品生产技

术水平的影响。

1、原材料价格的变动影响

橡胶助剂生产主要原材料的价格走势与国际原油价格走势具有一定的关联度，导致橡胶助剂行业利润水平随之波动。行业内规模较大的生产企业具备较强的与上、下游企业议价的能力，可以及时调整定价手段以应对原材料价格波动；中小型橡胶助剂生产企业因议价能力有限等原因，利润受原材料价格波动的冲击较大。

2、产业政策的影响

橡胶助剂尤其是环保型橡胶助剂属于国家产业政策支持发展的产业，该产业将保持较长的景气周期，行业整体发展长期向好。

与此同时，随着世界各国环保政策和清洁生产政策要求的日益提高，产业升级成为未来发展趋势之一。不具备清洁生产工艺的企业的产品将越来越难以进入各国市场，生存空间更加有限。相比之下，行业内技术领先企业的竞争力持续提高，行业利润正逐渐向具有核心竞争力的企业集中。

3、产品生产技术水平的影响

各个企业技术水平、生产规模、盈利能力差异较大。一般中小型企业由于规模较小，产品档次低，生产技术落后，整体竞争力和利润水平不高。而少数拥有成熟研发能力和先进技术装备的橡胶助剂生产企业，通过自身持续创新，生产出高品质、系列化、差异化、品牌化的产品，确保自身利润的稳定增长。

橡胶助剂产品的技术水平影响产品的性能，产品的生产工艺和控制水平决定着产品质量的稳定性。随着未来橡胶制品行业，尤其是轮胎行业对自身产品性能要求的逐步提高，对于能生产出高质量和高性能的橡胶助剂产品的企业更加容易获得产品溢价。

（七）影响行业发展的有利因素与不利因素

1、有利因素

（1）产业政策的扶持

橡胶种类繁多、用途广泛，橡胶助剂在各种橡胶加工过程中必不可少，并影响橡胶产品的功能。国家相关的产业政策将新型环保型橡胶助剂、加工型助剂、复合型橡胶助剂列为优先发展的高技术产业化的重点领域，并从财政、税收等方面予以扶持。

相关产业政策的制定与落实，不仅是引导和促进橡胶助剂行业发展的重要因素，还有助于推动我国橡胶助剂产业不断升级和转型，提高行业内公司的自主创新能力和产业技术的水平。

（2）下游行业的稳定发展为我国橡胶助剂行业提供了广阔的市场

在国际橡胶工业东移的大背景下，我国橡胶助剂工业迎来快速增长的机遇。从 1985 年至 2016 年，我国橡胶工业总销售收入由 109 亿元增长到 10,344.69 亿元，规模增长了约 94 倍，中国橡胶工业在全球市场的主导地位日益明显。根据中国橡胶工业协会提出的发展目标，“十三五”期间，我国橡胶工业销售收入年均增长 7%左右，橡胶消费年均增长 6%左右，轮胎产量年均增长 5%左右，橡胶工业将持续稳定发展，为橡胶助剂产业提供了广阔的市场。

（3）环保升级，推动行业整合

目前我国环保形势非常严峻，国家节能减排的要求不断提高，新修订的《环境保护法》对企业提出了更严格的监管要求。另外，“十三五”期间，我国环保政策陆续实施以及轮胎绿色化浪潮的兴起，绿色制造和清洁生产工艺成为橡胶助剂产业发展的重中之重。在环保高压的态势下，环保治理不达标、运营不规范的中小企业将面临减产、停产甚至破产，环保趋严将进一步推动橡胶助剂的行业整合。

（4）行业集约化程度不断提高有利于行业健康发展

近年来，我国特种橡胶助剂行业生产规模快速增长，生产企业数量虽然较多，但大多数企业规模较小，行业内公司整体技术水平不高，具有核心竞争力的企业数量有限。随着特种橡胶助剂行业集中度的不断提高，整个行业的产品品质和技术水平等综合竞争力也将逐步提升，进而巩固我国作为特种橡胶助剂的生产大国的地位。

2、不利因素

（1）竞争格局有待进一步整合

近年来，受益于橡胶工业的东移，橡胶助剂行业高速发展，但行业竞争规范的程度较低。大多数橡胶助剂生产企业规模较小，发展战略不清晰，产品附加值较低，产品同质化情况严重，无法满足下游行业客户的差异化要求，在一定程度上影响了我国特种橡胶助剂企业在国际市场的整体竞争力，行业竞争格局有待于进一步的整合。

（2）技术创新能力不足

随着特种橡胶助剂行业下游应用领域的差异化需求和市场细分日益明显，对特种橡胶助剂的应用性能、安全性和稳定性的要求也不断提高，对助剂生产企业的技术创新能力提出了更高的要求。目前，除国内少数产业规模较大的企业自主创新能力突出外，行业内大多数企业面临着资金不足和研发设备及人员短缺的情形，导致技术进步缓慢，产品创新程度较低，进而影响橡胶助剂企业技术升级、产品竞争力和盈利能力。

（3）原材料的价格波动

特种橡胶助剂行业的主要原材料是基础化工产品，其价格走势与原油价格走势密切相关。因此，橡胶助剂行业的主要原材料价格受经济周期、国际原油价格、供求关系等诸多因素的影响，呈现出持续波动趋势，对橡胶助剂生产企业经营效益造成一定影响。

（八）行业技术水平及技术特点

1、我国橡胶助剂行业技术水平

我国橡胶助剂生产起始于 1952 年，较国外橡胶助剂行业起步较晚。直至 20 世纪 80 年代，随着改革开放的深入，子午线轮胎的国产化拉开了我国特种橡胶助剂快速发展的序幕，并不断扩大产业化规模。高性能子午线轮胎的发展，对橡胶助剂的数量、高效品种的比例提出了更高的要求，进而刺激并带动了我国特种橡胶助剂行业技术的进一步发展。

近年来，受益于橡胶工业快速发展，我国已成为全球橡胶助剂生产大国。21世纪以来，我国橡胶助剂行业已经进入稳定增长期，在不断研发、突破国际领先技术的同时，我国橡胶助剂行业坚持科学发展，以环保、安全、节能为中心，大力推行清洁生产工艺和技术创新，不断提高我国橡胶助剂产品绿色化、科技化和多样化的水平。

《橡胶助剂“十三五”发展计划》提出，继续推进产品清洁工艺，提高新产品开发力度，加强企业科技创新能力，提高自动化水平，提高劳动生产率，实现智能化生产，加大微化工技术开发力度，全面实现我国橡胶助剂强国战略。

2、特种橡胶助剂行业技术特点

国内特种橡胶助剂企业普遍存在产品单一、规模小、研发投入少、技术水平不高、自动化程度低、产品批次稳定性差等问题，导致对轮胎品质影响较大，无法满足高品质轮胎需求。

彤程新材生产的特种橡胶助剂产品主要为橡胶用酚醛树脂。目前，行业内酚醛树脂产品所采用的主要技术工艺如下：

产品	技术工艺简介
PTOP 增粘树脂	以特辛基苯酚、液体甲醛为原料，在酸性催化剂作用下发生缩合反应
PTBP 增粘树脂	以叔丁基苯酚、液体甲醛为原料，在酸性催化剂作用下发生缩合反应
酚醛补强树脂	以苯酚、液体甲醛为原料，在酸性催化剂作用下发生缩合反应
间苯二酚粘合树脂	以间苯二酚、液体甲醛为原料，在酸性催化剂作用下发生缩合反应

（九）行业周期性、区域性和季节性

1、行业的周期性

橡胶助剂产品主要应用于汽车轮胎等橡胶制品行业，其行业周期与橡胶制品行业的周期基本保持一致，与宏观经济形势形成正相关，即当宏观经济处于上升周期时，橡胶助剂行业也处于上升周期；反之亦然。

2、行业的区域性

考虑到运营成本、客户服务等因素，橡胶助剂行业的区域性较为突出，主要围绕原材料生产地、橡胶制品特别是轮胎生产基地等形成几大产业带，主要集中

在华北地区、华中地区和华东地区。

3、行业的季节性

橡胶助剂行业周期受橡胶工业波动的影响，不具有明显的季节性。

（十）发行人所处行业与上下游行业的关联性及其影响

橡胶助剂产品的上游原料主要是各类石油化工产品；下游市场主要是各类橡胶制品的生产企业，广泛应用于轮胎、橡胶软管、橡胶带、橡胶薄片和橡胶鞋底等行业。

1、上游原材料的供应情况

发行人主要产品为特种橡胶助剂，其上游原材料主要为来自石油化工行业的基础化工产品，如苯酚、间苯二酚、异丁烯、二异丁烯、甲醛等，供应充足，其价格的波动主要是受国内外宏观经济形势和石油价格的影响。

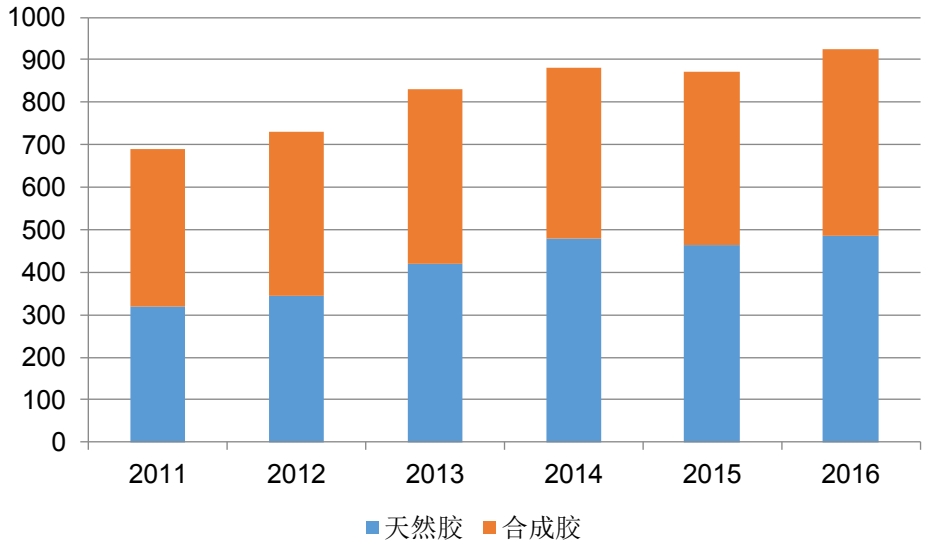
2014 年以来，在全球经济放缓、国内经济发展步入“新常态”、原油价格持续低迷的大环境下，我国苯酚、间苯二酚、异丁烯、二异丁烯及甲醛价格整体走低并处于低位。2016 年 9 月，OPEC 八年来首次达成减产协议，全球原油减产，上述原料的价格有所回升。

2、下游行业的需求情况

2002 年，我国橡胶消费量达到 306 万吨，居世界第一，开始步入世界橡胶工业大国之列。自 1985 年到 2016 年，我国橡胶工业总销售收入由 109 亿元增长到 10,344.69 亿元，规模增长了约 94 倍，实现利润由 13 亿元增长至 647.39

亿元，增长了约 49 倍[2]。2016 年，我国橡胶总消费量为 926 万吨[3]；预计到 2025 年，我国橡胶消费量将达到 1,518 万吨，较 2016 年增长 63.93%[4]。未来橡胶工业的快速发展为橡胶助剂产品的需求提供了广阔的市场空间。

2011 年-2016 年中国橡胶总消费量情况（万吨）



数据来源：橡胶工业协会、《橡胶科技》

橡胶助剂行业的下游产业是橡胶制品行业，包括轮胎制造，力车胎制造，橡胶板、管、带制造，橡胶零件制造，再生橡胶制造，橡胶靴鞋制造，日用橡胶制造，橡胶制品翻修及其他橡胶制品等子行业。其中轮胎行业用胶量最大，用量约占整个橡胶工业的 70%。

随着我国汽车销量以及保有量的不断提高，增量、存量双重保证了我国轮胎需求的持续增长，进而带动了橡胶助剂行业的稳定发展。

此外，随着各国对轮胎性能要求的提高，轮胎产品质量提升和产业结构优化是未来我国轮胎行业发展的主要方向，这也将为高技术含量的特种橡胶助剂提供更广阔的发展空间。

[2] 《中国橡胶工业年鉴》（2014-2015 年）、《中国橡胶工业年鉴》（2015-2016 年）和《中国橡胶工业年鉴》（2016-2017 年）

[3] 《橡胶科技》第 15 卷 第 21 期，《橡胶科技》第 15 卷 第 9 期

[4] 《中国橡胶工业强国发展战略研究》

（十一）贸易摩擦对公司产品出口的影响、以及进口国同类产品的竞争格局等情况

1、贸易摩擦对公司产品出口的影响

报告期内，公司产品涉及的贸易摩擦，主要为圣莱科特国际集团（SI Group, Inc.，以下简称“美国圣莱科特”）及其子公司圣莱科特化工（上海）有限公司（以下简称“上海圣莱科特”，两者以下合称“圣莱科特”）与华奇化工之间的知识产权、商业诋毁纠纷。

上海圣莱科特于 2010 年 3 月向上海市第二中级人民法院（以下简称“上海二中院”）提起“专利申请权权属纠纷”及“侵害商业秘密纠纷”诉讼。2011 年 3 月上海圣莱科特撤回起诉，同月以圣莱科特名义提起相同案由的诉讼。上海二中院于 2013 年 6 月做出判决，认定华奇化工的产品工艺系自主研发成果，圣莱科特的所有诉讼请求没有任何事实和法律依据，法院不予支持。圣莱科特不服提出上诉，上海市高级人民法院于 2013 年 10 月做出驳回上诉维持原判的终审判决；圣莱科特不服终审判决向最高人民法院申请再审，最高人民法院于 2015 年 12 月驳回圣莱科特的再审申请。

2012 年 5 月，美国圣莱科特向美国国际贸易委员会提出华奇化工侵犯其商业秘密的调查申请。2013 年 6 月，美国国际贸易委员会行政法官裁定华奇化工侵犯美国圣莱科特商业秘密并向华奇化工涉案产品签发了 10 年期的普遍排除令。2013 年 7 月，华奇化工向美国国际贸易委员会申请复审，同年 9 月，美国国际贸易委员会受理，并全面启动复审程序。2014 年 1 月，美国国际贸易委员会仍然裁决认定华奇化工侵犯美国圣莱科特商业秘密，但将普遍排除令变更为有限排除令。华奇化工在排除令发布后对相关产品进行了重新设计，并于 2015 年 9 月获得美国海关和边境防卫局准予公司出口包含 SL-1801A、SL-1802A、SL-1801A LFP 及 SL-1802A LFP 等相关产品至美国的确认函。

上海圣莱科特于 2010 年 2 月上海二中院审理之前，向若干轮胎制造企业发函称华奇化工侵犯其商业秘密，且侵权行为已得到有关机关的确认。华奇化工因此向张家港市人民法院对上海圣莱科特提起“商业诋毁纠纷”诉讼。张家港市人民法院于 2015 年 5 月做出判决，要求上海圣莱科特立即停止所有商业诋毁行为，

向米其林（中国）投资有限公司、住友橡胶实业、东洋轮胎橡胶有限公司、固特异轮胎管理（上海）有限公司、日本横滨橡胶有限公司、大陆马牌轮胎贸易（上海)有限公司发送澄清事实的公开信，并刊登在上海圣莱科特网站及《轮胎工业》、《橡胶工业》杂志上，同时赔偿华奇化工 100 万元经济损失。苏州市中级人民法院于 2016 年 9 月确认上海圣莱科特存在不正当竞争的主观恶意并造成实际损害后果，因此驳回上海圣莱科特的上诉请求，维持原判。

2013 年 11 月，华奇化工将圣莱科特与上海市科技咨询服务中心列为共同被告，在上海二中院提起“侵害技术秘密”诉讼。上海二中院于 2016 年 4 月做出判决，认定华奇化工主张的密点具有非公知性，且圣莱科特通过刑事侦查程序、民事诉讼程序获取了华奇化工的技术秘密，因此判决圣莱科特不得披露、使用华奇化工主张的技术秘密。2016 年 5 月，华奇化工因对判决结果不满意向上海市高级人民法院提起上诉。2017 年 5 月，上海市高级人民法院开庭，目前本案仍在审理中。

由于公司出口美国产品数量较少，相关贸易摩擦对公司影响有限。报告期内，除上述贸易摩擦外，公司出口产品未发生其他因无法达到出口国家、地区要求而导致纠纷、争议的情形，公司出口产品不存在重大贸易摩擦的情形。

2、国外同类产品的竞争情况

与国际同类产品的生产企业相比，公司主要产品的生产工艺已经达到国际领先的橡胶助剂制造商的技术水平。此外，公司通过不断加强自身综合实力和研发能力，持续提高产品竞争力及国际市场的知名度，越来越多的国外客户与公司建立了长期稳定的合作关系。

公司主要国际市场竞争对手情况请参见本节“三、公司在行业中的竞争地位”之“（二）主要竞争对手情况”。

三、公司在行业中的竞争地位

（一）公司市场地位及市场份额情况

彤程新材是中国最大的特种橡胶助剂生产商之一。根据橡胶助剂协会统计，2016 年，国内橡胶助剂生产企业中，彤程新材按工业产值排名第四位；而特种

橡胶助剂生产企业中，彤程新材按工业产值排名第一位。

根据中国橡胶工业协会统计，报告期内公司特种橡胶助剂产量的国内市场占有率情况如下：

单位：万吨

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
公司特种橡胶助剂产量	7.46	7.00	5.94
国内特种橡胶助剂产量	31.70	30.65	29.53
市场占有率	**23.53%**	**22.84%**	**20.12%**

报告期内，公司特种橡胶助剂产量占国内特种橡胶助剂产量的比例在 20%以上。除生产业务外，公司还作为国际知名化工企业的区域代理商，开展贸易业务，面向中国市场销售橡胶助剂产品。

（二）主要竞争对手情况

公司主要从事精细化工材料的研发、生产、销售和相关贸易业务，专注于特种橡胶助剂市场。在特种橡胶助剂领域，公司国内外主要竞争对手情况如下：

1、圣莱科特国际集团（SI Group, Inc.）

圣莱科特国际集团是一家位于美国的、国际领先的化学品开发商和制造商，专注于橡胶树脂、抗氧化剂、燃料和润滑剂、塑料添加剂、工业树脂、粘胶树脂、表面活性剂、工程塑料、原料药和特殊化学品九大主要细分市场。目前，圣莱科特国际集团在 10 个国家设有办事处，拥有 2,700 多名员工，客户遍及 90 多个国家[5]。圣莱科特国际集团在增粘树脂、补强树脂、粘合树脂领域是公司的主要竞争对手。

2、韩国可隆集团（KOLON Industries Inc.）

韩国可隆集团始建于 1957 年，旗下涉足工业原料、电子原料、化学品和服装四大板块。其中，化学品业务板块主要生产烃树脂、酚醛树脂、环氧树脂、聚氨酯树脂，广泛应用于汽车、胶带、生活用橡胶制品等。韩国可隆集团在增粘树脂领域是公司的竞争对手。

[5] 美国圣莱科特官方网站（http://sisl.siigroup.com/）

3、住友电木（Sumitomo Bakelite Co.,Ltd.）

住友电木始建于 1932 年，于东京证券交易所上市（证券代码：4203）。住友电木拥有鹿沼、宇都宫、静冈和尼崎四家工厂，下设研究实验室 6 家。目前，住友电木主要生产烃树脂、酚醛树脂、三聚氰胺甲醛树脂，应用于半导体材料、高性能塑料及生活用品。住友电木在增粘树脂和补强树脂领域是公司的竞争对手。2017 财年（2016 年 4 月 1 日至 2017 年 3 月 31 日）末住友电木总资产为 2,637.42 亿日元，2017 财年实现营业收入 1,981.99 亿日元，净利润 13.24 亿日元。

4、山东阳谷华泰化工股份有限公司

山东阳谷华泰化工股份有限公司（证券简称：阳谷华泰，证券代码：300121.SZ）是一家在深圳证券交易所挂牌上市的公司，是中国橡胶助剂行业骨干企业，其主要产品为广泛应用于橡胶、轮胎、胶管、胶带等行业的防焦剂、促进剂、加工助剂、预分散体化学品等种类齐全的橡胶助剂产品[6]。阳谷华泰在部分特种橡胶助剂领域是公司的竞争对手。2016 年末，阳谷华泰资产总额 141,197.43 万元，净资产 65,280.87 万元；2016 年实现营业收入 123,988.89 万元，净利润 15,677.84 万元。

5、武汉径河化工有限公司

武汉径河化工有限公司始建于 1975 年，主要生产橡胶助剂、石油添加剂、油田化学品、塑料助剂四大系列 50 个品种，产能达到 45,000 吨。目前，武汉径河化工有限公司拥有员工 400 余人，是国家级高新技术企业[7]。武汉径河化工有限公司在增粘树脂和补强树脂领域是公司的竞争对手。根据橡胶助剂协会统计，武汉径河化工有限公司 2016 年实现销售收入约 4.6 亿元。

6、江苏国立化工科技有限公司

江苏国立化工科技有限公司创建于 1995 年，主要从事胶粘合剂、防老剂、增粘剂系列产品的研发、生产和销售，主要产品为橡胶粘合剂，年生产能力 3

[6] 阳谷华泰官方网站（http://www.yghuatai.com/）

[7] 武汉径河官方网站（http://www.whjhchem.com/）

万吨以上[8]。江苏国立化工科技有限公司在增粘树脂和粘合剂领域是公司的竞争对手。根据橡胶助剂协会统计，江苏国立化工科技有限公司 2016 年实现销售收入约 2.4 亿元。

7、常州曙光化工厂

常州曙光化工厂创建于 1959 年，主要生产的产品包括顺丁烯二酸酐、间甲白系列橡胶粘合剂、金属加工助剂系列产品和电化学有机合成产品丁二酸、乙醛酸[9]。常州曙光化工厂在增粘树脂、粘合剂领域是公司的竞争对手。

（三）公司竞争优势

公司专注于特种橡胶助剂领域，所生产的粘合树脂、增粘树脂、补强树脂等酚醛树脂产品技术含量较高。经过多年持续发展，公司已在特种橡胶助剂行业树立了较高的信誉，占据细分市场领先地位。公司未来仍将立足于特种橡胶助剂行业，始终关注市场需求变化，不断丰富产品线，持续为客户提供优质的产品及服务，力争成为全球范围内拥有全产业链竞争优势的功能性特种材料制造商与产品使用方案提供者。

与主要竞争对手相比，公司的主要竞争优势如下：

1、扎实的技术研发能力

公司依托位于北京和上海的双研发中心，在国内率先建立了科学有效的轮胎及橡胶制品剖析平台，是行业内为数不多具有自主研发和剖析测试能力，并以此为基础向客户提供产品性能改进方案的企业。公司扎实的技术研发能力在确保公司现有产品性能、质量稳定的同时，也使公司在新产品开发和技术创新端不断取得突破，为公司在行业内长期保持领先优势提供了有力保障。

（1）完善的研发体系

公司目前建立了位于北京的“材料测试与性能研究中心”和位于上海的“功能新材料研发中心”两个研发中心；其中，2013 年 1 月，北京研发中心通过中

[8] 江苏国立官方网站（http://www.guoliauxiliary.com/index.html）

[9] 常州曙光官方网站（http://www.czsgh.com/index.htm）

国合格评定国家认可委员会的认可，成为国家认可实验室；2016 年 11 月，上海、北京两地研发中心联合成为中国石油和化学工业联合会认定的“石油和化工行业橡胶功能材料测试技术工程实验室”。

公司组建了业内极具竞争力的研发团队，拥有一批经验丰富、创新能力强、专业构成合理的特种橡胶助剂产品研发专业技术人才。截至 2017 年 12 月 31 日，公司拥有研发技术人员 106 名，其中博士 5 名，硕士 33 名。

公司与北京化工大学、中国科学院化学研究所、华东理工大学等科研机构建立了项目合作关系，基于公司战略发展规划，根据技术成熟度分级设置，联合开展系列通用基础型、特色特点型、前瞻导向型产品设计与研发工作。此外，公司聘请张立群博士担任橡胶材料领域首席科学家，聘请赵彤博士担任酚醛产品领域首席科学家。

张立群博士为北京化工大学材料科学与工程学院院长，博士生导师，教育部长江学者特聘教授，国家杰出青年基金获得者，人事部新世纪百千万人才工程国家级人选，第一届“万人计划”入选者，国家 973 项目首席科学家，美国化学会橡胶分会 Sparks-Thomas 科技奖、日本化学工学会亚洲研究奖、国际聚合物加工学会 Morand Lambla 奖获得者，是国际橡胶材料领域知名学者、国内橡胶材料科学与工程领域的权威学者；赵彤博士为中国科学院化学研究所研究员，博士生导师，中国科学院化学研究所高技术材料实验室主任，中国复合材料学会聚合物基复合材料分会第五届委员会委员，国际先进材料与工艺技术学会（The Society for the Advancement of Material and Process Engineering）北京理事会成员，BAEKELAND 2018 第 6 届热固性树脂国际研讨会大会主席，是中国酚醛树脂研究领域的权威专家。

（2）成熟的研发创新实力

公司于 2010 年率先建立起轮胎及橡胶制品剖析平台，填补了国内同行业企业在这一领域的空白。公司目前已在橡胶助剂原料、反应产物及作用机理方面形成了剖析数据库，一方面，公司可以借助数据库为自有产品提供信息支持，帮助客户选择更合适的产品和应用技术；另一方面，公司可以及时准确掌握市场产品技术的新动向，引导产品研发方向，确保公司产品技术始终处于整个行业的科技

前沿。

基于多年积累的经验和数据，公司通过大量试验探索，在橡胶用酚醛树脂生产的材料合成、工艺控制方面掌握了多项自主核心技术，提升了传统的酚醛树脂合成工艺，部分产品达到国际领先水平。

（3）显著的研发成果

公司在不断加大自身研发投入的同时，主动进行专利布局，形成以产品专利为中心，产品改进专利、工艺或设备改进专利、测试技术专利以及产品应用专利并举的全方位专利网。公司研发成果请参见本节“五、主要固定资产和无形资产情况”之“（二）主要无形资产”之“2、专利权”及本节“七、发行人的生产技术、研发情况和技术创新机制”之“（三）主要研发成果”、“（七）公司研发获奖情况”。

2、覆盖上游关键中间体的产业链布局

增粘树脂为公司生产业务的主要产品之一，分为 PTBP 增粘树脂及 PTOP 增粘树脂。公司利用基础化工原料及其中间体生产增粘树脂，中间体的质量和供应稳定性对公司橡胶助剂生产至关重要。为此，公司将产业链向上游延伸，增粘树脂生产过程中所需的 PTBP、烯烃等关键中间体基本实现自主生产，有力保障了中间体的供应，从而在产品质量稳定性及生产成本控制方面具有明显优势。

随着国内环保要求的提高，上述中间体的市场供应量减少，公司凭借关键中间体的自主生产能力，产品成本进一步降低，产业链延伸优势凸显。

3、丰富的产品线

自 1999 年彤程化工成立至今，公司及主要经营管理团队深耕特种橡胶助剂行业达十九年。从最初开展橡胶助剂的代理业务，到实现以橡胶用酚醛树脂为主的特种橡胶助剂自主生产，公司已成为特种橡胶助剂产品系列较丰富的生产供应商，可广泛满足下游客户多样化的使用需求。目前，公司自产产品型号达 180 余种，涵盖增粘树脂、补强树脂、粘合树脂等多个品类；公司还代理销售十余家国际知名化工企业的百余种橡胶助剂产品，如巴斯夫的超级增粘树脂、Flow Polymers 的均匀剂、住友化学的间苯二酚、Struktol 的均匀剂及其他加工助剂、

道达尔的环保油等。

对于轮胎制造企业而言，如果不同工艺、性能的轮胎使用不同供应商的特种橡胶助剂产品，将增加采购成本、延长生产时间，并加大轮胎产品潜在的质量风险。公司凭借丰富的产品线，能够为客户提供特种橡胶助剂产品一站式服务，从而增强与客户的合作黏性，提升公司市场竞争力。

4、完善的质量管理体系

公司依托国际先进的生产装置和自动化控制系统，以及严格的生产与质量控制体系，做到从原材料供应、生产过程到最终检验、交货实现全过程质量控制，保证了产品的优异品质和稳定性。

公司将国际先进的自动控制技术运用到生产过程中，通过引进 Endress+Hauser 和爱默生过程控制系统、日本横河分布式控制系统、瑞典山特维克造粒系统、CAS 包装线、ABB 机器人自动码垛，实现生产系统全自动化，同时普遍采用程序化联锁，达到精确控制，确保产品质量的稳定。

公司始终瞄准国际领先企业的管理水平，坚持采用国际化的质量管理体系，建立了覆盖原料采购、生产、监测、产品入库、售后服务全过程的质量管理流程并有效执行。目前公司已通过通标标准技术服务有限公司（SGS）的 ISO 9001:2008 质量管理体系认证和 ISO/TS 16949:2009 质量管理体系认证。

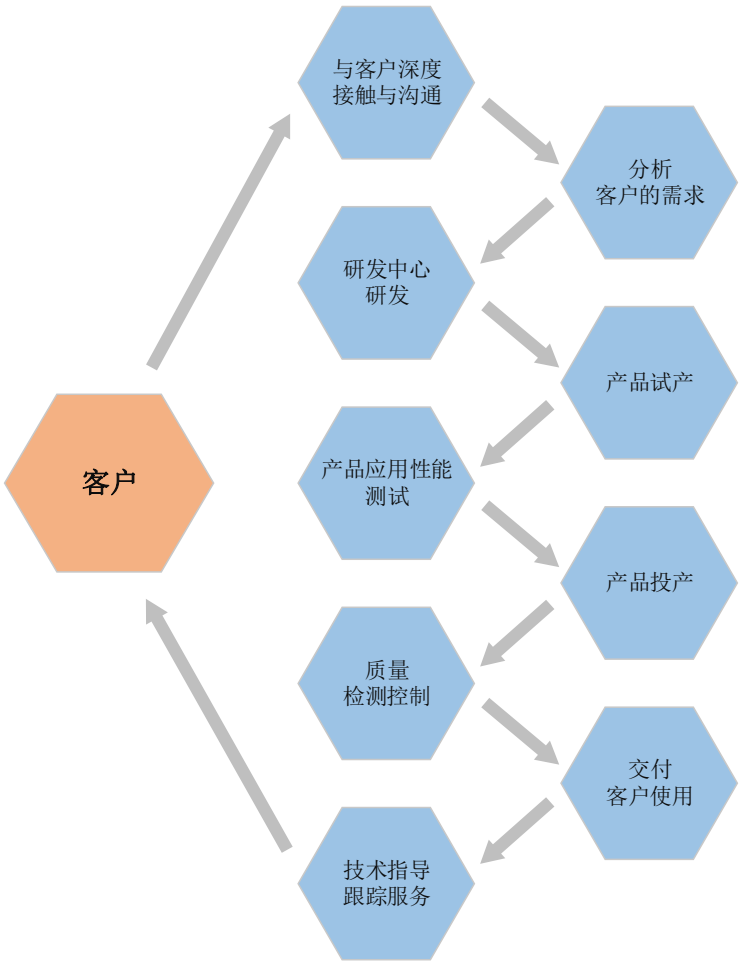
公司凭借稳定的高品质原料供应、先进的生产控制工艺和严格的质量管理体系，确保稳定的产品品质，产品质量获得客户的广泛认可。目前公司客户已基本覆盖全球轮胎 75 强，其中包括普利司通、米其林、固特异、马牌、倍耐力等全球知名轮胎企业。

5、客户导向的产品解决方案

在提供高品质产品的同时，公司以较强的技术研发能力为依托，提供覆盖产品设计、测试、生产、技术应用指导、售后服务及产品技术改进的全过程服务，为客户度身定制其所需的产品。

特种橡胶助剂的使用对于橡胶胶料的加工性能和橡胶制品的使用性能有着

复杂的影响，特种橡胶助剂生产企业的研发、生产活动只有充分贴近下游客户，才能够满足客户差异化的需求。为此，公司坚持以客户需求为导向，打造“全方位橡胶性能提升服务”流程，示意如下：



公司定期派遣销售及研发人员前往客户现场，安排技术交流，从而及时了解客户的产品需求。研发部门根据现场人员的反馈情况，开展新产品的设计、开发或现有产品的改进，并进行应用性能测试，客户亦可参与到公司的研发过程中。产品性能测试完成后，研发部门配合工厂优化、完善生产工艺，以保证最终交付客户的产品达到质量控制标准。产品销售完成后，经过研发部门培训的销售人员还将深入客户现场，开展技术应用指导及其他售后服务，以保证产品的使用效果。同时，销售人员将客户的使用情况及意见反馈给研发部门，为后续产品技术改进提供重要参考，从而形成“全方位橡胶性能提升服务”流程的闭环，进一步强化公司与客户的合作伙伴关系。

6、经验丰富的管理团队

公司创始人自 1999 年彤程化工成立伊始，即从事全球知名化工企业的轮胎橡胶助剂产品的商贸代理，通过引进国际领先企业的特种橡胶助剂产品不断满足国内轮胎企业需求。公司在江苏、上海等地投建了国际化标准的生产基地，打破了国外企业对高端轮胎橡胶用酚醛树脂产品的垄断。

公司核心管理团队共同创业多年，部分管理人员具有海外求学经历，或曾在业内领先的外资、合资企业担任管理职位，具备多年轮胎橡胶助剂及轮胎行业经营管理或技术研发经验。

经验丰富兼具国际视野的管理团队是公司保持竞争优势和可持续发展的重要保证。

7、绿色环保的生产工艺

公司在“绿色材料”领域持续加大投入，采用国际先进的生产线设备，积极开展新材料、新配方、新工艺的研究、开发与测试，从而减少中间生产环节污染物，提高产品收率，实现单位产品能源消耗和污染物排放量大幅减少。

公司成功研发出使用多聚甲醛生产功能树脂技术，替代了传统的液醛工艺，使得含酚、含醛工艺废水减少 70%，解决了橡胶用酚醛树脂生产过程中产生难以处理的含酚、含醛污水的问题。该项清洁生产技术作为公司“万吨级轮胎工业用功能树脂产业化关键技术”项目的技术成果之一，获得 2016 年度中国石油和化学工业联合会科技进步一等奖。

截至本招股说明书签署日，公司拥有环保相关的产品专利 35 项。公司子公司华奇化工获得 2014 年度江苏省级和谐企业称号以及 2015 年度苏州市和谐企业称号。2017 年 1 月及 2018 年 1 月，公司子公司常京化学先后获得 2016 年度、2017 年度江苏常州滨江经济开发区环境友好企业称号。

（四）公司竞争劣势

1、融资渠道单一

橡胶助剂行业是资金密集型行业，在市场拓展、产品种类的丰富、生产设备

投入、规模效益的提升、技术研发水平提高、技术成果的产业化以及环境保护等各方面都受到资金规模的影响。公司项目建设和技术开发等所需资金主要依靠公司自有资金及银行贷款解决。近年来，随着公司业务的发展，资金实力已成为制约公司快速成长的重要因素之一。公司融资渠道相对简单，将限制公司新项目的投资建设和新产品、新工艺的开发，可能使公司错失潜在的市场机遇。

2、生产规模受限

近几年来，随着公司快速发展，公司业务规模不断地扩大。目前，公司的橡胶助剂产品已基本满负荷生产，若公司产品产量不能满足客户需求，将制约公司未来发展和业务规模。

四、公司的主营业务情况

（一）主要产品或服务的用途

1、生产业务

公司生产业务产品主要为特种橡胶助剂，以橡胶用酚醛树脂产品（包括增粘树脂、补强树脂、粘合树脂等）为主。公司主要产品具体情况如下表所示：

产品系列		主要产品	用途
橡胶用酚醛树脂	增粘树脂	PTBP 增粘树脂	适用于天然橡胶、丁苯橡胶、顺丁橡胶等橡胶以及这些橡胶的并用胶料，主要用于合成胶配合量大、而且要求加工粘性高的橡胶制品，如轮胎、传送带、胶管、胶辊、胶片、电线电缆、胶粘剂、翻胎等各种产品。也可以用于橡塑制品、胶粘剂等。
		PTOP 增粘树脂	具有优异的增粘性能，可用于任何需要高粘度连接的复合橡胶制品，尤其是合成橡胶。
	补强树脂	改性苯酚-甲醛树脂	主要应用在轮胎的胎圈部位，也用于鞋底胶及车窗密封条等。
		非改性苯酚-甲醛树脂	
	粘合树脂	间苯二酚甲醛树脂	广泛用于天然橡胶、丁苯橡胶、顺丁橡胶、三元乙丙橡胶或这些橡胶的并用胶料与钢丝、尼龙、人造丝棉、聚酯、维尼龙，玻璃纤维粘合。

2、贸易业务

公司贸易业务的主要销售的产品包括均匀剂、超级增粘树脂、粘合剂、钴盐、白炭黑、防护蜡、环保油及其他加工助剂等，其用途如下表所示：

产品名称	用途
均匀剂	使不同极性和不同粘度的橡胶混合更加均匀、充分，同时有利于粉料的分散，提高胶料的耐屈挠性能。
超级增粘树脂	由 PTBP 及乙炔经过反应合成的增粘树脂，因其改善橡胶性能明显被称作超级增粘树脂。相比普通的增粘树脂，超级增粘树脂增强橡胶与橡胶之间粘合的能力更强，合成过程对工艺、设备要求较高。
粘合剂	在轮胎配方中改善橡胶与骨架材料之间的粘合。
钴盐	在轮胎配方中改善橡胶与镀铜钢丝之间的粘合。
白炭黑	易与乙二醇活性剂和胺类及其他碱性促进剂配合使用，从而获得较好的硫化胶性能；同时，在适当配合其他添加剂的情况下，可使硫化胶具有优异的透明度。用于胎体、胎侧、胎面胶料、电缆、鞋类、其他工业橡胶制品。
防护蜡	用于在橡胶制品表面形成一层坚韧、持久有效的蜡膜，从而有效防止橡胶的老化和空气中臭氧的攻击。此外，由于其碳素分布较宽，使得轮胎表面维持较高的光泽度。
环保油	用于橡胶工业中的软化剂。

3、生产业务产品和贸易业务产品的重合情况

由上述表格可知，贸易业务的主要产品中，均匀剂、钴盐、白炭黑、防护蜡、钴盐等在产品主要成分及用途上与生产业务的酚醛树脂产品均存在显著差异，不存在重合的情况。超级增粘树脂、粘合剂与生产业务产品增粘树脂、粘合树脂在产品名称上较为接近，其主要差异如下：

（1）贸易业务超级增粘树脂与生产业务增粘树脂的差异

公司贸易业务产品超级增粘树脂主要为公司代理销售的巴斯夫 Koresin 超级增粘树脂，其与公司生产的增粘树脂在产品成分、产品性能、客户群体等方面均有所区别，具体如下：

1）产品成分：巴斯夫 Koresin 超级增粘树脂系由 PTBP 与乙炔经过反应合成，合成过程对工艺、设备要求较高，全球范围内仅有巴斯夫等少数生产商具备生产条件。公司生产的增粘树脂主要为以苯酚、异丁烯、甲醛作为原料合成的 PTBP 增粘树脂，以及以苯酚、二异丁烯、甲醛作为原料合成的 PTOP 增粘树脂，其在产品的主要化学成分上与巴斯夫 Koresin 超级增粘树脂存在显著差异。

2）产品性能：巴斯夫 Koresin 超级增粘树脂因其改善橡胶性能效果明显，故被称作超级增粘树脂。相比于一般的增粘树脂，超级增粘树脂的性能更好，增粘能力更加持久。

3）目标客户：由于超级增粘树脂产品性能优异，且合成过程对工艺、设备要求较高，全球范围内仅有巴斯夫等少数生产商具备生产条件，因此超级增粘树脂的价格相对较高。公司贸易业务销售的超级增粘树脂主要定位于客户的特殊需求，而公司生产的增粘树脂定位的客户群体更加广泛。

（2）贸易业务粘合剂与生产业务粘合树脂的差异

公司贸易业务粘合剂产品主要为间苯二酚及其混合物。而公司生产的粘合树脂主要系以间苯二酚、甲醛作为主要原料进行脂化反应，经化学反应生成的产品，其主要成分为间苯二酚和甲醛的缩聚产物，在主要成分上与贸易业务粘合剂产品存在显著差别，用户对两种产品的需求也存在较大差异。

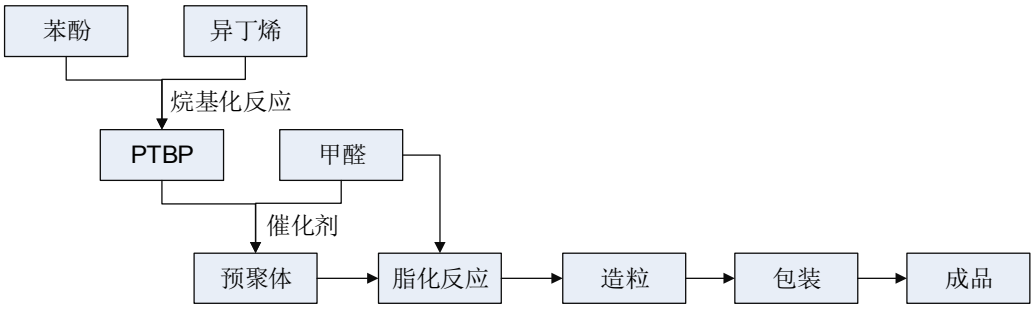
另外，报告期内，为优化生产管理、满足客户需求，公司少量产品由自主生产转为通过贸易形式采购后销售给客户，因此特定期间内公司生产业务和贸易业务存在少量产品重合的情况。2017 年，公司已不存在上述情况。

除上述情况外，公司生产业务和贸易业务产品不存在重合。

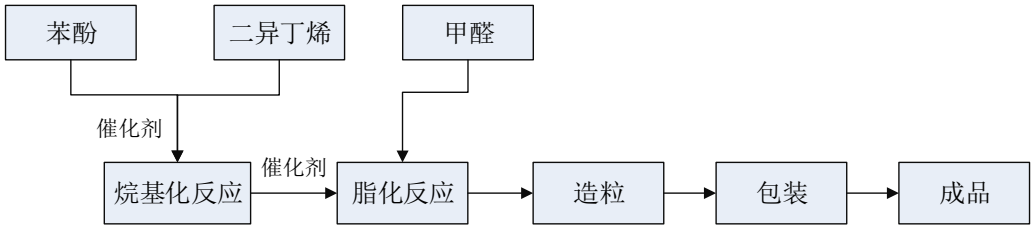
（二）主要产品的工艺流程

1、增粘树脂

（1）PTBP 增粘树脂

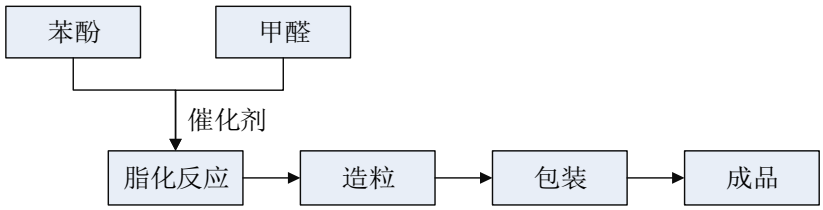


（2）PTOP 增粘树脂

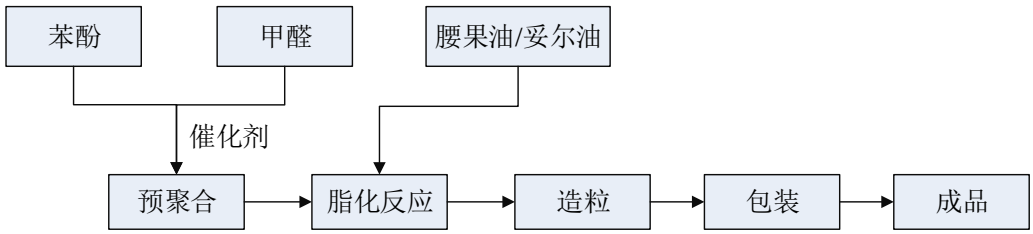


2、补强树脂

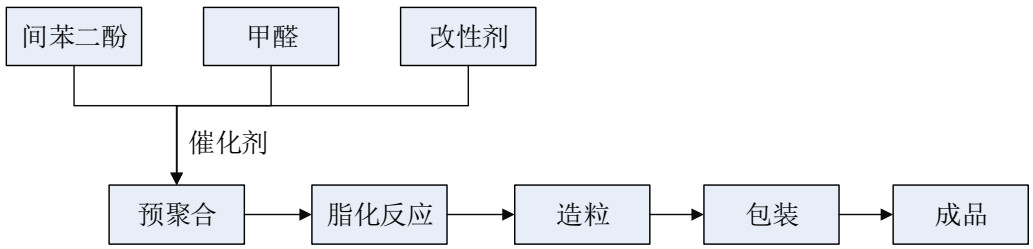
（1）非改性苯酚-甲醛树脂



（2）改性苯酚-甲醛树脂



3、粘合树脂



（三）主要经营模式

1、采购模式

公司设置采购部实施采购管理，并通过管理系统对采购过程进行控制和监

督。其中，公司总部采购部主要负责组织贸易业务的所有采购和生产业务板块大宗基础化工原料的采购（包括苯酚、间苯二酚、异丁烯、二异丁烯、甲醛等），由总部采购部与上述原料涉及的供应商沟通谈判、协商价格，再统筹安排各子公司实施采购；彤程化学、华奇化工和常京化学各自设有采购部，主要负责工厂日常生产所需辅料的采购。

公司制定了相应的采购制度，通常实施以销定产、以产定采的模式，公司采购部根据月度生产计划和销售计划，以现有库存、市场情况为依托，统一制定相应的月度采购计划。与此同时，公司还会根据实时最新订单情况，进行采购计划的动态调整。公司根据业务板块、原材料的种类对供应商进行日常分类管理。

2、生产模式

公司产品的生产主要通过彤程化学、华奇化工和常京化学三个子公司实施。公司通常采用以销定产的生产模式。客户向公司下达订单后，公司根据客户的需求（包括产品型号、数量、要求交期）、生产能力（包括人力与设备状况）、产成品的安全库存和原料采购周期来编制月度生产计划。同时，为了更加准确把握客户需求变动，计划人员需及时更新生产计划并告知相关部门计划变更事宜。

生产部门根据客户所需产品的规格、供货时间、质量要求，按照工艺配方制造产品。产品生产完毕经质量检验合格后入库。最后，根据合同中的约定，公司委托第三方将最终产品交付至客户指定地点。同时，公司依据对市场的预测和自身库存情况，对部分常规产品预先生产作为安全库存，保证客户额外需求和避免因生产原料供应紧张、设备检修等突发因素造成产品供不应求的情形。

3、销售模式

公司主要采取直销方式进行销售，同时少量产品通过经销方式进行销售，由经销商再销售给最终客户。随着公司橡胶助剂产品的市场需求迅速增加，为保持领先的市场地位，公司集中主要精力开发以国内外大型轮胎企业为主的直销客户群和区域市场，同时通过借助资质良好的经销商扩大市场份额。

公司通过行业刊物、行业展销会、互联网等渠道收集潜在客户信息和市场需求。销售人员根据收集的信息会同公司技术支持部门和财务部门制定初步的客户

走访和销售计划，与客户洽谈合作意向。对于有合作意向且经营情况良好的客户，公司按照客户对产品的指标要求等信息提供样品。客户对公司提供的样品进行小样检测、中试以及大试生产并认可之后，确定合作关系，公司开始向其正式销售产品。

公司与客户结算方式主要分为款到发货和货到付款两种。根据不同客户的需求、信用状况及生产资质情况评估后，公司一般给予不超过 90 天的信用期。

（四）报告期内公司主要产品的生产和销售情况

1、主要产品收入的构成情况

报告期内，公司主要产品收入构成情况如下：

单位：万元

业务类型	产品类型	2017 年		2016 年		2015 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
生产业务	增粘树脂	73,703.35	38.80%	68,516.96	39.57%	62,577.84	40.13%
	粘合树脂	28,412.39	14.96%	27,751.48	16.03%	25,226.29	16.18%
	补强树脂	15,897.24	8.37%	14,155.53	8.18%	12,547.82	8.05%
	其他	15,982.09	8.41%	13,373.58	7.72%	10,465.66	6.71%
	小计	**133,995.07**	**70.54%**	**123,797.55**	**71.50%**	**110,817.61**	**71.06%**
贸易业务	超级增粘树脂	10,677.84	5.62%	10,793.40	6.23%	11,402.00	7.31%
	粘合剂	16,453.57	8.66%	9,622.58	5.56%	3,473.94	2.23%
	均匀剂	5,728.81	3.02%	7,441.50	4.30%	9,511.44	6.10%
	防护蜡	3,854.81	2.03%	4,989.34	2.88%	4,955.84	3.18%
	钴盐	5,594.62	2.95%	2,542.75	1.47%	4,349.06	2.79%
	其他橡胶助剂	13,644.90	7.18%	13,962.96	8.06%	11,438.22	7.33%
	小计	**55,954.56**	**29.46%**	**49,352.53**	**28.50%**	**45,130.50**	**28.94%**
总计		**189,949.63**	**100.00%**	**173,150.08**	**100.00%**	**155,948.11**	**100.00%**

2、主要产品的产销情况

报告期内，公司酚醛树脂产品产销情况如下：

单位：吨

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
产量	74,572.49	70,024.89	59,442.42
产能	58,000.00	58,000.00	58,000.00
产能利用率	128.57%	120.73%	102.49%
销量	75,425.43	70,309.98	57,850.50
产销率	101.14%	100.41%	97.32%

3、公司产品主要的客户群体

公司已建立了相对稳定的客户群体。报告期内，公司产品主要销往中策橡胶集团有限公司、三角轮胎股份有限公司、万力轮胎股份有限公司、风神轮胎股份有限公司、山东恒丰橡塑有限公司、赛轮金宇集团股份有限公司等大型轮胎制造企业。

4、主要产品销售价格的变动情况

报告期内，公司主要产品平均销售价格情况如下：

单位：元/吨

业务类型	产品类型	2017 年	2016 年	2015 年
生产业务	增粘树脂	13,296.72	13,378.28	14,981.91
	粘合树脂	43,503.55	40,030.66	37,882.41
	补强树脂	11,806.66	11,638.80	13,316.92
贸易业务	超级增粘树脂	53,076.70	52,255.64	48,588.95
	粘合剂	46,535.34	41,825.15	42,501.13
	均匀剂	8,598.90	10,348.81	10,048.03
	防护蜡	11,486.84	11,495.85	11,945.23
	钴盐	111,724.38	84,812.87	79,281.44

5、报告期内公司前五名客户情况

报告期内，公司向前五名客户销售的收入及其占公司当期总收入比例的情况如下：

2017 年			
序号	客户	销售金额（万元）	占年度营业收入比例
1	中策橡胶集团有限公司	16,425.06	8.64%
2	三角轮胎股份有限公司	13,608.92	7.16%
3	Sojitz Corporation	9,548.18	5.02%
4	山东恒丰橡塑有限公司	8,874.84	4.67%
5	风神轮胎股份有限公司	7,463.61	3.93%
合计		**55,920.61**	**29.42%**
2016 年			
序号	客户	销售金额（万元）	占年度营业收入比例
1	中策橡胶集团有限公司	18,958.71	10.94%
2	三角轮胎股份有限公司	13,227.94	7.63%
3	Sojitz Corporation	8,586.77	4.96%
4	万力轮胎股份有限公司	7,669.79	4.43%
5	风神轮胎股份有限公司	7,149.31	4.13%
合计		**55,592.52**	**32.08%**
2015 年			
序号	客户	销售金额（万元）	占年度营业收入比例
1	中策橡胶集团有限公司	14,245.33	9.13%
2	三角轮胎股份有限公司	9,974.27	6.39%
3	风神轮胎股份有限公司	6,565.29	4.21%
4	Sojitz Corporation	6,489.81	4.16%
5	贵州轮胎股份有限公司	5,795.33	3.71%
合计		**43,070.03**	**27.61%**

注：上表中的客户销售金额系同一控制下的公司合并计算后的结果。

报告期内，公司不存在向单个客户销售比例超过当期销售总额 50%的情况或者严重依赖少数客户的情况。

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在上述客户中占有权益或存在其他利益安排。

（1）报告期前五名客户的基本情况

报告期内，公司前五名客户的基本情况如下：

序号	名称	成立时间	注册资本	主营业务	经营规模	股权结构
1	中策橡胶集团有限公司	1992 年 6 月	78,703.7038 万元	轮胎的研发、生产和销售	中国最大的轮胎制造企业。在美国《轮胎商业》杂志 2017 年公布的全球轮胎 75 强中，中策橡胶集团有限公司位列第十，2016 年轮胎销售收入 32.29 亿美元	杭州橡胶（集团）公司持股 25%，杭州元信东朝股权投资合伙企业（有限合伙）持股 21.572%，杭州市金融投资集团有限公司持股 15%，绵阳元信东朝股权投资中心（有限合伙）持股 9.845%，Cliff Investment Pte Ltd 持股 9.406%，Esta Investments Pte Ltd 持股 8.682%，杭州元信朝合股权投资合伙企业（有限合伙）持股 7.384%，CSI starlight company Ltd 持股 1.447%，JGF Holding Invest Ltd 持股 1.447%，中国轮胎企业有限公司持股 0.217%
2	三角轮胎股份有限公司	2001 年 2 月	80,000 万元	轮胎的研发、生产和销售	2016 年末总资产 132.16 亿元，2016 年营业收入 67.10 亿元	A 股上市公司（证券代码：601163），截至 2017 年 9 月 30 日，控股股东为三角集团有限公司，持股比例 56.84%，实际控制人为丁玉华
3	风神轮胎股份有限公司	1998 年 12 月	56,241.3222 万元	轮胎的研发、生产和销售	2016 年末总资产 77.28 亿元，2016 年营业收入 73.25 亿元	A 股上市公司（证券代码：600469），截至 2017 年 9 月 30 日，控股股东为中国化工橡胶有限公司，持股比例 42.58%，实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会

序号	名称	成立时间	注册资本	主营业务	经营规模	股权结构
4	Sojitz Corporation	2003 年 4 月	1,603.39 亿日元	日本综合性商社，在汽车、成套设备、能源、金属资源、化学品、食品、农林资源、消费品以及工业园区等各领域开展商品销售及贸易业务	2017 财年（2016 年 4 月 1 日至 2017 年 3 月 31 日）末总资产 21,384.66 亿日元，实现营业收入 15,553.49 亿日元	东京证券交易所上市公司（证券代码：2768），截至 2017 年 3 月 31 日，前五大股东及其持股比例为：Japan Trustee Services Bank,Ltd.持股 11.19%、ICHIGO Trust PTE LTD.持股 8.81%、Chase Manhattan Bank GTS Client Account Escrow 持股 5.06%、The Master Trust Bank of Japan,Ltd 持股 3.51%、JPMCB NA ITS London Clients AC Morgan Stanley And CO International Limited 持股 3.03%
5	贵州轮胎股份有限公司	1996 年 1 月	77,546.4304 万元	轮胎的研发、生产和销售	2016 年末总资产 104.28 亿元，2016 年营业收入 55.87 亿元	A 股上市公司（证券代码：000589），截至 2017 年 9 月 30 日，控股股东为贵阳市工业投资（集团）有限公司，持股比例 25.33%，实际控制人为贵阳市人民政府国有资产监督管理委员会
6	万力轮胎股份有限公司	2004 年 12 月	122,784.0252 万元	轮胎的研发、生产和销售	华南地区大型轮胎制造企业，轮胎年生产能力达 1,600 万条，年产值超 30 亿元	广州万力集团有限公司持股 71.75%，广州市华南橡胶轮胎有限公司持股 28.25%
7	山东恒丰橡塑有限公司	1995 年 8 月	22,000 万元	轮胎的研发、生产和销售	总资产超过 50 亿元，拥有 600 万套规模的全钢载重子午线轮胎厂、2,400 万套规模的半钢子午线轮胎厂	李圣法持股 50.982%，李君持股 17.386%，李江营持股 12.648%，李济永持股 12.166%，蔡玉明持股 6.818%

数据来源：国家企业信用信息公示系统、各公司官方网站、上市公司定期报告、美国《轮胎商业》杂志 2017 年公布的全球轮胎 75 强榜单等。

注：上表中主要客户均指该公司及其同一控制下的公司，并按照其中母公司或主要公司的名称列示。

（2）对前五名客户销售的产品、结算方式、主要合同条款

报告期内，公司对前五名客户的销售基本情况如下：

期间	客户	销售产品		结算方式		主要合同条款
		生产业务	贸易业务	人民币交易	美元交易	
2017 年	中策橡胶集团有限公司	增粘树脂、粘合树脂、补强树脂	超级增粘树脂、粘合剂、均匀剂、防护蜡、钴盐、其他橡胶助剂	银行承兑汇票	付款交单 D/P	①数量以需方订单/合同为准 ②价格按照市场的变动由双方共同协商议定 ③由卖方承担商品的运输费用 ④由卖方承担保险费用 ⑤年度合同、月度订单
	三角轮胎股份有限公司	增粘树脂、粘合树脂、补强树脂	超级增粘树脂、均匀剂、钴盐、其他橡胶助剂	-	承兑交单 D/A	①数量以需方合同为准 ②价格按照市场的变动由双方共同协商议定 ③由卖方承担商品的运输费用 ④由卖方承担保险费用 ⑤按需订单
	Sojitz Corporation	增粘树脂、补强树脂、其他	-	电汇	电汇	①数量以需方合同为准 ②价格按照市场的变动由双方共同协商议定 ③由卖方承担商品的运输费用 ④由卖方承担保险费用 ⑤季度订单
	山东恒丰橡塑有限公司	增粘树脂、粘合树脂、补强树脂	粘合剂、均匀剂、防护蜡、其他橡胶助剂	银行承兑汇票	电汇	①数量以需方订单为准 ②价格按照市场的变动由双方共同协商议定 ③由卖方承担商品的运输费用 ④由卖方承担保险费用 ⑤月度订单
	风神轮胎股份有限公司	增粘树脂、粘合树脂、补强树脂	超级增粘树脂、粘合剂、均匀剂、钴盐、其他橡胶助剂	银行承兑汇票	付款交单 D/P	①数量以需方订单为准 ②价格按照市场的变动由双方共同协商议定 ③由卖方承担商品的运输费用 ④由卖方承担保险费用 ⑤年度合同、月度订单
2016 年	中策橡胶集团有限公司	增粘树脂、粘合树脂、补强树脂	超级增粘树脂、粘合剂、均匀剂、防护蜡、其他橡胶助剂	银行承兑汇票	付款交单 D/P	①数量以需方订单/合同为准 ②价格按照市场的变动由双方共同协商议定 ③由卖方承担商品的运输费用 ④由卖方承担保险费用 ⑤年度合同、订单

期间	客户	销售产品		结算方式		主要合同条款
		生产业务	贸易业务	人民币交易	美元交易	
	三角轮胎股份有限公司	增粘树脂、粘合树脂、补强树脂	超级增粘树脂、均匀剂、钴盐、其他橡胶助剂	-	承兑交单 D/A	①数量以需方合同为准 ②价格按照市场的变动由双方共同协商议定 ③由卖方承担商品的运输费用 ④由卖方承担保险费用 ⑤按需订单
	Sojitz Corporation	增粘树脂、补强树脂、其他	-	电汇	电汇	①数量以需方合同为准 ②价格按照市场的变动由双方共同协商议定 ③由卖方承担商品的运输费用 ④由卖方承担保险费用 ⑤季度订单
	万力轮胎股份有限公司	增粘树脂、粘合树脂、补强树脂	超级增粘树脂、粘合剂、均匀剂、防护蜡、钴盐、其他橡胶助剂	银行承兑汇票	付款交单 D/P	①数量以需方订单为准 ②价格通过招标确定 ③由卖方承担商品的运输费用 ④由卖方承担保险费用 ⑤年度合同、月度订单
	风神轮胎股份有限公司	增粘树脂、粘合树脂、补强树脂	超级增粘树脂、粘合剂、均匀剂、防护蜡、其他橡胶助剂	银行承兑汇票	付款交单 D/P	①数量以需方订单为准 ②价格按照市场的变动由双方共同协商议定 ③由卖方承担商品的运输费用 ④由卖方承担保险费用 ⑤年度合同、月度订单
2015 年	中策橡胶集团有限公司	增粘树脂、粘合树脂、补强树脂	超级增粘树脂、均匀剂、防护蜡、钴盐、其他橡胶助剂	银行承兑汇票	付款交单 D/P	①数量以需方订单/合同为准 ②价格按照市场的变动由双方共同协商议定 ③由卖方承担商品的运输费用 ④由卖方承担保险费用 ⑤年度合同、订单
	三角轮胎股份有限公司	增粘树脂、粘合树脂、补强树脂	超级增粘树脂、均匀剂、钴盐、其他橡胶助剂	银行承兑汇票	承兑交单 D/A	①数量以需方订单为准 ②价格按照市场的变动由双方共同协商议定 ③由卖方承担商品的运输费用 ④由卖方承担保险费用 ⑤按需订单

期间	客户	销售产品		结算方式		主要合同条款
		生产业务	贸易业务	人民币交易	美元交易	
	风神轮胎股份有限公司	增粘树脂、粘合树脂、补强树脂	超级增粘树脂、均匀剂、防护蜡、钴盐、其他橡胶助剂	银行承兑汇票	付款交单D/P	①数量以需方订单为准 ②价格按照市场的变动由双方共同协商议定 ③由卖方承担商品的运输费用 ④由卖方承担保险费用 ⑤年度合同、月度订单
	Sojitz Corporation	增粘树脂、粘合树脂、其他	-	电汇	电汇	①数量以需方合同为准 ②价格按照市场的变动由双方共同协商议定 ③由卖方承担商品的运输费用 ④由卖方承担保险费用 ⑤季度订单
	贵州轮胎股份有限公司	增粘树脂、粘合树脂、补强树脂	超级增粘树脂、均匀剂、钴盐、其他橡胶助剂	银行承兑汇票	付款交单D/P	①数量以需方订单为准 ②价格按照市场的变动由双方共同协商议定 ③由卖方承担商品的运输费用 ④由卖方承担保险费用 ⑤月度订单

（3）结合行业状况分析公司与主要客户交易的可持续性

报告期内，公司主要客户为轮胎制造企业。公司凭借扎实的研发实力、丰富的产品线、良好的产品质量、完善的客户服务体系，与主要客户建立了长期稳定的合作关系。

以下因素决定了公司与主要客户的交易具有可持续性：

1）轮胎制造行业仍有较大发展空间

公司销售的橡胶助剂产品主要应用于轮胎制造业。在市场需求层面，轮胎需求受替换胎、配套胎市场共同影响，配套胎市场需求主要取决于新增汽车产量，替换胎市场需求则与汽车保有量密切相关。在我国城市化进程稳步发展、人均可支配收入逐步提高、海外市场不断开拓等因素的影响下，乘用车、商用车产量及出口量逐年稳定增长，国内汽车保有量不断攀升且相比欧美发达国家仍有较大发展空间，并带动我国轮胎产量持续增长，这也将为橡胶助剂行业带来持续的市场需求。

2）主要客户的采购特征

橡胶助剂在改善轮胎橡胶的性能方面起到至关重要的作用，而轮胎橡胶的性能又与车辆行驶安全息息相关，因此各大轮胎制造企业在选择橡胶助剂供应商时非常谨慎，对橡胶助剂质量的认证均建立在详细考察和业务合作的基础上，新的橡胶助剂在正式投入轮胎制造前往往要经历一定期限的测试及导入期。

公司在橡胶助剂行业已有十余年的经营经验，凭借较强的产品质量控制能力和良好的商业信用，成为了众多轮胎制造企业认可的合格供应商。良好的市场基础及产品质量是维系公司与主要客户持续交易的重要保障。

3）通过良好的客户服务提升客户黏性

特种橡胶助剂的使用对于橡胶胶料的加工性能和橡胶制品的使用性能有着复杂的影响，特种橡胶助剂生产企业的研发、生产活动只有充分贴近下游客户，才能够满足客户差异化的需求。公司以客户需求为导向，打造全方位橡胶性能提升服务流程，从定期安排技术交流了解客户产品需求，到与客户共同开展新产品的设计、开发、性能测试，再到售后开展技术应用指导以保证使用效果，最后再根据客户使用反馈进行后续技术改进，从而强化客户对公司产品的黏性，维持长期稳定的合作关系。

（4）前五名客户变化的原因及单个客户销售占比变化的原因

公司前五名客户在报告期内的销售占比情况及其变化的原因如下：

名称	2015 年			2016 年			2017 年		
	排名	销售金额（万元）	占年度营业收入比例	排名	销售金额（万元）	占年度营业收入比例	排名	销售金额（万元）	占年度营业收入比例
中策橡胶集团有限公司	1	14,245.33	9.13%	1	18,958.71	10.94%	1	16,425.06	8.64%
三角轮胎股份有限公司	2	9,974.27	6.39%	2	13,227.94	7.63%	2	13,608.92	7.16%
风神轮胎股份有限公司	3	6,565.29	4.21%	5	7,149.31	4.13%	5	7,463.61	3.93%
Sojitz Corporation	4	6,489.81	4.16%	3	8,586.77	4.96%	3	9,548.18	5.02%
贵州轮胎股份有限公司	5	5,795.33	3.71%		3,384.11	1.95%		2,618.63	1.38%

名称	2015 年			2016 年			2017 年		
	排名	销售金额（万元）	占年度营业收入比例	排名	销售金额（万元）	占年度营业收入比例	排名	销售金额（万元）	占年度营业收入比例
万力轮胎股份有限公司		5,534.95	3.55%	4	7,669.79	4.43%		5,811.61	3.06%
山东恒丰橡塑有限公司		4,656.30	2.98%		6,554.07	3.78%	4	8,874.84	4.67%

公司报告期各期的前五名客户中：中策橡胶集团有限公司、三角轮胎股份有限公司、风神轮胎股份有限公司、山东恒丰橡塑有限公司、贵州轮胎股份有限公司、万力轮胎股份有限公司均为国内大型轮胎制造企业（位列美国《轮胎商业》杂志 2017 年公布的全球轮胎 75 强）；Sojitz Corporation 为日本大型综合商社、公司产品的经销商，其采购公司产品后主要销往普利司通、横滨橡胶株式会社等日本轮胎制造企业或其他工业企业，Sojitz Corporation 依托自身的渠道建设，发挥其本地化、专业化的优势，帮助公司拓展了自产产品的销售地域和规模。

报告期内，公司主要客户构成未发生重大变化，上述前五名客户均系公司原有客户并与公司保持长期合作关系，不存在属于当期新增客户或报告期内终止合作的情况。

报告期内，客户对公司产品的采购情况受其自身业务发展规模、产品结构调整、技术要求变化以及公司产品市场竞争状况等多种因素影响，因此公司各个客户销售金额及占比存在一定波动，从而导致前五名客户的排名发生变动。

报告期内，公司向三角轮胎股份有限公司、风神轮胎股份有限公司、Sojitz Corporation、山东恒丰橡塑有限公司的销售金额逐年上升，主要是由于随着客户业务发展，其对公司产品需求量提升，且公司生产及销售规模持续扩大。

贵州轮胎股份有限公司 2016 年、2017 年销售金额及占比连续下降，主要是由于贵州轮胎股份有限公司对公司产品需求量下降，采购金额明显下降。

报告期内，公司向前五名客户销售金额及占比不存在异常变化的情况。

（5）按业务类别分类披露的前五名客户情况

1）报告期内生产业务前五名客户情况

报告期内，公司生产业务前五名客户的销售收入及其占公司当年营业收入比例的情况如下：

2017 年

序号	客户	销售内容	销售金额（万元）	占年度营业收入比例
1	中策橡胶集团有限公司	增粘树脂、粘合树脂、补强树脂	9,597.80	5.05%
2	Sojitz Corporation	增粘树脂、补强树脂、其他	9,548.18	5.02%
3	三角轮胎股份有限公司	增粘树脂、粘合树脂、补强树脂	7,437.84	3.91%
4	山东恒丰橡塑有限公司	增粘树脂、粘合树脂、补强树脂	6,955.02	3.66%
5	赛轮金宇集团股份有限公司	增粘树脂、粘合树脂、补强树脂	6,082.57	3.20%
合计		**-**	**39,621.41**	**20.84%**

2016 年

序号	客户	销售内容	销售金额（万元）	占年度营业收入比例
1	中策橡胶集团有限公司	增粘树脂、粘合树脂、补强树脂	10,330.30	5.96%
2	Sojitz Corporation	增粘树脂、补强树脂、其他	8,586.77	4.96%
3	三角轮胎股份有限公司	增粘树脂、粘合树脂、补强树脂	7,744.27	4.47%
4	山东恒丰橡塑有限公司	增粘树脂、粘合树脂、补强树脂	5,212.10	3.01%
5	韩泰轮胎有限公司	增粘树脂、补强树脂	4,891.37	2.82%
合计		**-**	**36,764.82**	**21.22%**

2015 年

序号	客户	销售内容	销售金额（万元）	占年度营业收入比例
1	中策橡胶集团有限公司	增粘树脂、粘合树脂、补强树脂	7,045.11	4.52%
2	Sojitz Corporation	增粘树脂、粘合树脂、其他	6,489.81	4.16%
3	三角轮胎股份有限公司	增粘树脂、粘合树脂、补强树脂	5,485.14	3.52%
4	文登华悦中信国际贸易有限公司	增粘树脂、粘合树脂、补强树脂	4,739.73	3.04%
5	韩泰轮胎有限公司	增粘树脂、补强树脂	4,451.19	2.85%
合计		**-**	**28,210.98**	**18.08%**

注：上表中的客户销售金额系同一控制下的公司合并计算后的结果。

2）报告期内贸易业务前五名客户情况

报告期内，公司贸易业务前五名客户的销售收入及其占公司当年营业收入比例的情况如下：

2017 年

序号	客户	销售内容	销售金额（万元）	占年度营业收入比例
1	中策橡胶集团有限公司	超级增粘树脂、粘合剂、均匀剂、防护蜡、钴盐、其他橡胶助剂	6,827.26	3.59%
2	三角轮胎股份有限公司	超级增粘树脂、均匀剂、钴盐、其他橡胶助剂	6,171.08	3.25%
3	风神轮胎股份有限公司	超级增粘树脂、粘合剂、均匀剂、钴盐、其他橡胶助剂	3,106.10	1.63%
4	万力轮胎股份有限公司	超级增粘树脂、粘合剂、均匀剂、防护蜡、钴盐、其他橡胶助剂	3,063.51	1.61%
5	东营市方兴橡胶有限责任公司	超级增粘树脂、均匀剂、钴盐、其他橡胶助剂	2,900.33	1.53%
合计		**-**	**22,068.28**	**11.61%**

2016 年

序号	客户	销售内容	销售金额（万元）	占年度营业收入比例
1	中策橡胶集团有限公司	超级增粘树脂、粘合剂、均匀剂、防护蜡、其他橡胶助剂	8,628.40	4.98%
2	三角轮胎股份有限公司	超级增粘树脂、均匀剂、钴盐、其他橡胶助剂	5,483.67	3.16%
3	万力轮胎股份有限公司	超级增粘树脂、粘合剂、均匀剂、防护蜡、钴盐、其他橡胶助剂	4,070.19	2.35%
4	风神轮胎股份有限公司	超级增粘树脂、粘合剂、均匀剂、防护蜡、其他橡胶助剂	2,378.67	1.37%
5	贵州轮胎股份有限公司	超级增粘树脂、均匀剂、钴盐、其他橡胶助剂	2,322.76	1.34%
合计		**-**	**22,883.70**	**13.21%**

2015 年

序号	客户	销售内容	销售金额（万元）	占年度营业收入比例
1	中策橡胶集团有限公司	超级增粘树脂、均匀剂、防护蜡、钴盐、其他橡胶助剂	7,200.22	4.61%
2	三角轮胎股份有限公司	超级增粘树脂、均匀剂、钴盐、其他橡胶助剂	4,489.13	2.88%
3	贵州轮胎股份有限公司	超级增粘树脂、均匀剂、钴盐、其他橡胶助剂	3,345.38	2.14%
4	万力轮胎股份有限公司	超级增粘树脂、均匀剂、防护蜡、钴盐、其他橡胶助剂	3,059.28	1.96%
5	风神轮胎股份有限公司	超级增粘树脂、均匀剂、防护蜡、钴盐、其他橡胶助剂	2,204.28	1.41%
合计		**-**	**20,298.29**	**13.01%**

注：上表中的客户销售金额系同一控制下的公司合并计算后的结果。

6、报告期内经销模式销售情况

报告期内，公司向前五名经销商客户销售的收入及其占公司当年营业收入比例的情况如下：

2017 年			
序号	客户	销售金额（万元）	占年度营业收入比例
1	Sojitz Corporation	9,548.18	5.02%
2	伟斯企业股份有限公司	1,553.02	0.82%
3	Wemake Chemical Ltd	1,490.15	0.78%
4	上海新展化工有限公司	1,014.15	0.53%
5	UKS Chemical Co., Ltd.	503.17	0.26%
合计		14,108.67	7.42%
2016 年			
序号	**客户**	**销售金额（万元）**	**占年度营业收入比例**
1	Sojitz Corporation	8,586.77	4.96%
2	伟斯企业股份有限公司	1,478.26	0.85%
3	上海新展化工有限公司	1,242.38	0.72%
4	Wemake Chemical Ltd	1,214.53	0.70%
5	山东鼎鑫经贸有限公司	672.99	0.39%
合计		**13,194.93**	**7.62%**
2015 年			
序号	**客户**	**销售金额（万元）**	**占年度营业收入比例**
1	Sojitz Corporation	6,489.81	4.16%
2	文登华悦中信国际贸易有限公司	4,739.73	3.04%
3	彤创化工	2,573.37	1.65%
4	上海彤晗贸易有限公司	1,371.85	0.88%
5	上海桦牡贸易商行	1,037.32	0.66%
合计		**16,212.08**	**10.39%**

注：上表中的客户销售金额系同一控制下的公司合并计算后的结果。

2015 年、2016 年及 2017 年，前五名经销商客户的收入合计分别为 16,212.08 万元、13,194.93 万元及 14,108.67 万元，占当年营业收入的比例分别为 10.39%、7.62%及 7.42%。主要经销商收入占比逐年下降，主要原因系公

司报告期内不断加强与最终客户的合作关系，部分经销模式销售逐步转为直接向最终客户进行销售。

（1）报告期前五名经销商客户的基本情况

报告期内，公司前五名经销商客户的基本情况、主营业务、经销产品的最终流向及退货政策如下：

序号	名称	基本情况	主营业务	产品最终流向
1	Sojitz Corporation	2003 年 4 月在日本成立，注册资本为 1,603.39 亿日元，东京证券交易所上市公司（证券代码：2768）	日本综合性商社，在汽车、成套设备、能源、金属资源、化学品、食品、农林资源、消费品以及工业园区等各领域开展商品销售及贸易业务	向公司采购商品后，主要销往日本轮胎制造企业或其他工业企业
2	伟斯企业股份有限公司	1978 年 7 月在中国台湾成立，注册资本为 1.6 亿元新台币，股东为叶礼诚、林家祥和郭明忠、范进乾及刘兴达	化工原料及产品贸易	向公司采购商品后，主要销往台湾塑胶工业股份有限公司
3	Wemake Chemical Ltd	2013 年 11 月在英国成立，注册资本为 1,000 英镑，股东为汤核、HAN HONG	化工原料及产品贸易	向公司采购商品后，主要销往中策橡胶集团有限公司
4	上海新展化工有限公司	2012 年 9 月成立，注册资本为 50 万元，股东为王新生	化工原料及产品贸易	向公司采购商品后，主要销往山东中一橡胶有限公司、山东国风橡塑有限公司及山东银宝轮胎集团有限公司
5	山东鼎鑫经贸有限公司	2002 年 6 月成立，注册资本为 400 万元，郭莉华持股 49%，李林敬、崔向红、王强及陈崇波分别持股 12.75%	化工原料及产品贸易	向公司采购商品后，主要销往医药中间体制造商和帘子布工厂
6	文登华悦中信国际贸易有限公司	2011 年 10 月成立，注册资本为 100 万元，张姗持股 90.00%、陈曦持股 10.00%	化工原料及产品贸易	向公司采购商品后，主要销往赛轮金宇集团股份有限公司
7	彤创化工	2006 年 2 月成立，注册资本为 50 万元，公司实际控制人 Zhang Ning 的母亲李焕兰持股 51.00%，Liu Dong Sheng 持股 49.00%。已于 2015 年 12 月注销	化工原料及产品贸易	向公司采购商品后，主要销往鞍山轮胎有限公司、大连轮胎厂有限公司及中策橡胶集团有限公司

序号	名称	基本情况	主营业务	产品最终流向
8	上海彤晗贸易有限公司	2010 年 6 月成立，注册资本为 100 万元，张小宇持股 60.00%，王达持股 40.00%。已于 2017 年 9 月注销	化工原料及产品贸易	向公司采购商品后，主要销往中策橡胶集团有限公司及万力轮胎股份有限公司
9	上海桦牡贸易商行	2014 年 6 月成立，个人独资企业，投资人为王磊	化工原料及产品贸易	向公司采购商品后，主要销往中策橡胶集团有限公司
10	UKS Chemical Co., Ltd.	2004 年 3 月在泰国成立，注册资本为 1 美元，Uchanee Unhapradit 持股 83.00%，Virun Phoovilai 持股 1.00%，Gimlian Phoovilai 持股 16.00%	化工原料及产品贸易	向公司采购商品后，主要销往泰国轮胎制造企业或其他工业企业，如 Deeston Group、Camel Tires

注：上表中经销商客户均指该公司及其同一控制下的公司，并按照其中母公司或主要公司的名称列示。

报告期内，公司与经销商间的交易均为买断式销售。公司向经销商客户销售的退货政策与直销模式不存在重大差异，一般为售出的产品存在质量问题、外包装破损、结块、重量不足等情况之一的，双方协商换货或者退货。

报告期内，公司向上述主要经销商客户的销售不存在因质量问题发生退货的情况。公司不存在通过经销商客户销售调节收入的情况。

（2）主要经销商的合作历史及增减变动情况

报告期内，公司与上述主要经销商的合作历史及其增减变动原因如下：

主要经销商	合作历史	增减变动及原因
Sojitz Corporation	自 2009 年起与公司合作，报告期内均为公司经销商客户	报告期内均为公司经销商客户
伟斯企业股份有限公司	自 2015 年 6 月起与公司合作，2015 年、2016 年及 2017 年均为公司经销商客户	主要从公司采购 PTBP，公司生产的 PTBP 主要用于继续生产树脂类产品，2015 年完成台湾塑胶工业股份有限公司供应商认证，因此自 2015 年开始与公司合作，其后均为公司经销商客户
Wemake Chemical Ltd	自 2016 年 1 月起与公司合作，2016 年及 2017 年均为公司经销商客户	该公司 2016 年起成为中策橡胶集团有限公司环保油的经销商，自 2016 年开始与公司合作采购环保油，其后均为公司经销商客户
上海新展化工有限公司	自 2012 年起与公司合作，报告期内均为公司经销商客户	报告期内均为公司经销商客户

主要经销商	合作历史	增减变动及原因
山东鼎鑫经贸有限公司	自2015年9月起与公司合作，2015年、2016年及2017年均为公司经销商客户	该公司在化工贸易行业经营多年，2015年通过同行介绍接触公司并开始合作，其后均为公司经销商客户
文登华悦中信国际贸易有限公司	自2011年起与公司合作，至2016年3月与公司终止合作	自2011年起合作，2016年公司因与客户合作关系进一步加强，直接向最终客户销售而不再通过文登华悦中信国际贸易有限公司进行销售，并自2016年3月起终止合作
彤创化工	自2006年起与公司合作，至该公司2015年12月注销与公司终止合作	自2006年起合作，截至该公司注销时，均为公司经销商客户
上海彤晗贸易有限公司	自2010年起与公司合作，至2015年9月与公司终止合作	自2010年起合作，2015年公司因与客户合作关系进一步加强，直接向最终客户销售而不再通过上海彤晗贸易有限公司进行销售，并自2015年9月起终止合作
上海桦牡贸易商行	自2014年7月起与公司合作，报告期内均为公司经销商客户	报告期内均为公司经销商客户
UKS Chemical Co., Ltd.	自2012年起与公司合作，报告期内均为公司经销商客户	报告期内均为公司经销商客户

（3）直销客户与经销的最终客户重合的原因

报告期内，直销客户与经销的最终客户存在重合，如中策橡胶集团有限公司、万力轮胎股份有限公司、赛轮金宇集团股份有限公司等轮胎制造企业。存在重合的主要原因为：

1）轮胎制造企业基于其供应商管理需要，通常存在部分长期合作的经销商，通过经销商可以采购不同生产厂家的多种产品。因此，该等客户在直接向公司采购的同时，也存在通过经销商向公司采购产品的情况。

2）公司对外销售产品种类众多，不同产品销售渠道不尽相同，对同一客户可能存在通过直销或经销渠道销售不同产品的情形。

3）报告期内，公司逐渐降低经销比例，部分经销产品改为直接向最终客户销售，也导致了特定期间内对同一最终客户既有直销又有经销的情况。

4）公司销售模式以直销为主、经销为辅，两种销售模式之间起到互补作用。在向部分客户直接销售的同时，辅以经销的模式作为补充，一方面可以积极开拓

市场，另一方面也可以为公司赢得更加有利的账期，或取得经销商提供的物流装卸等服务。

（五）主要产品的原材料和能源及其供应情况

1、主要原材料供应情况

公司生产所使用的原材料主要包括苯酚、间苯二酚、异丁烯、二异丁烯和甲醛等。上述原材料大部分从国内外化工企业采购，少部分通过旗下全资子公司彤程化学自产，供应量充足，原材料质量稳定。公司采购部根据市场价格和采购计划统一确定最终采购数量和价格。报告期内，公司生产所需主要原材料的采购金额如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
苯酚	25,666.46	20,931.68	17,330.56
间苯二酚	17,170.77	13,840.15	11,916.36
异丁烯	13,595.76	10,829.99	10,652.59
二异丁烯	6,629.35	5,682.11	5,955.57
甲醛	3,847.12	2,672.07	2,419.99
合计	**66,909.46**	**53,956.00**	**48,275.08**

2、主要能源供应情况

公司使用的主要能源为电力、天然气、蒸汽。其中，电力以当地供电局按照政府规定的价格供应；天然气则分别由上海化学工业区物业管理有限公司、张家港港华燃气有限公司、常州港华燃气有限公司以市场价格供应；蒸汽由上海漕泾热电有限责任公司、张家港保税区长源热电有限公司、常州市长江热能有限公司以市场价格供应。

报告期内，公司能源的采购的金额如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
蒸汽	812.37	992.84	1,267.48
电力	1,410.74	1,314.83	1,343.37

项目	2017 年	2016 年	2015 年
天然气	923.24	1,390.32	1,476.85
合计	**3,146.35**	**3,697.99**	**4,087.70**

3、报告期内向前五名供应商的采购情况

报告期内，公司向主要供应商采购的情况如下：

2017 年

序号	供应商	采购金额（万元）	占年度采购总额比例
1	住友化学	12,890.33	11.36%
2	上海浦顺进出口有限公司	11,854.99	10.45%
3	Sojitz Corporation	8,520.67	7.51%
4	USRA	8,316.36	7.33%
5	浙江龙盛集团股份有限公司	7,461.79	6.58%
合计		**49,044.15**	**43.24%**

2016 年

序号	供应商	采购金额（万元）	占年度采购总额比例
1	住友化学	13,119.66	13.26%
2	上海善逊国际贸易有限公司	10,786.89	10.91%
3	USRA	8,322.13	8.41%
4	巴斯夫	5,952.15	6.02%
5	Sojitz Corporation	5,388.65	5.45%
合计		**43,569.49**	**44.05%**

2015 年

序号	供应商	采购金额（万元）	占年度采购总额比例
1	住友化学	11,358.46	12.28%
2	USRA	10,252.63	11.09%
3	巴斯夫	8,122.98	8.78%
4	Sojitz Corporation	6,062.09	6.55%
5	ITOCHU Corporation	5,112.31	5.53%
合计		**40,908.47**	**44.23%**

注 1：上表中的供应商采购金额系同一控制下的公司合并计算后的结果；

注 2：采购总额仅包括原材料及贸易产品采购金额，未包括固定资产等其他类型采购。

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50%或严重依赖于少数供应商的情况。

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在上述供应商中占有权益或存在其他利益安排。

（1）报告期前五名供应商的基本情况

报告期内，公司前五名供应商的基本情况如下：

序号	名称	成立时间	注册资本	主营业务	经营规模	股权结构
1	住友化学	1915 年 10 月	896.99 亿日元	日本大型综合化工企业，拥有石油化学、能源·功能材料、情报电子化学、健康•农业相关事业、医药品等事业部门	2017 财年（2016 年 4 月 1 日至 2017 年 3 月 31 日）末总资产 28,620.52 亿日元，实现营业收入 19,542.83 亿日元	东京证券交易所上市公司（证券代码：4005），截至 2017 年 3 月 31 日，前五大股东及其持股比例为：Japan Trustee Services Bank,Ltd.(Trust Account)持股 6.54%、The Master Trust Bank of Japan, Ltd.(Trust Account)持股 6.24%、Sumitomo Life Insurance Company 持股 4.29%、Nippon Life Insurance Company 持股 2.48%、Sumitomo Mitsui Banking Corporation 持股 2.14%
2	上海浦顺进出口有限公司	2000 年 12 月	15,000 万元	苯酚、丙酮等化工原材料的经销	2016 年营业收入 278,072.47 万元	上海外经贸投资（集团）有限公司持股 34%、上海善强投资咨询有限公司持股 33%、上海善强化工有限公司持股 33%
3	Sojitz Corporation	2003 年 4 月	1,603.39 亿日元	日本综合性商社，在汽车、成套设备、能源、金属资源、化学品、食品、农林资源、消费品以及工业园区等各领域开展商品销售及贸易业务	2017 财年（2016 年 4 月 1 日至 2017 年 3 月 31 日）末总资产 21,384.66 亿日元，实现营业收入 15,553.49 亿日元	东京证券交易所上市公司（证券代码：2768），截至 2017 年 3 月 31 日，前五大股东及其持股比例为：Japan Trustee Services Bank,Ltd.持股 11.19%、ICHIGO Trust PTE LTD.持股 8.81%、Chase Manhattan Bank GTS Client Account Escrow 持股 5.06%、The Master Trust Bank of Japan,Ltd 持股 3.51%、JPMCB NA ITS London Clients AC Morgan Stanley And CO International Limited 持股 3.03%
4	USRA	2006 年	100 美元	轮胎橡胶相关化工原料及产品的贸易	2016 年营业收入 1,255 万美元	Thomas Ray Crumlish 持股 100%

序号	名称	成立时间	注册资本	主营业务	经营规模	股权结构
5	上海善逊国际贸易有限公司	2004 年 9 月	3,000 万元	苯酚、丙酮等化工原材料的经销	2016 年营业收 16,092.86 万元	上海善强化工有限公司持股 51%、上海善强投资咨询有限公司持股 49%
6	巴斯夫	1865 年 4 月	11.76 亿欧元	位于德国的全球最大的化工企业之一，业务覆盖化学品、特性产品、功能性材料与解决方案、农业解决方案、石油与天然气五大领域	2016 年末总资产 764.96 亿欧元，2016 年营业收入 575.50 亿欧元	截至 2016 年 12 月 31 日，巴斯夫已于德国法兰克福、英国伦敦、美国纽约、意大利米兰、瑞士等多地的股票交易所上市，拥有超过 50 万名股东，是全球流通股规模最大的公众公司之一
7	ITOCHU Corporation	1949 年 12 月	2,534.48 亿日元	日本综合性商社，业务覆盖纤维、机械、金属、能源、化工品、粮油食品、生活资材、住居、信息通信、金融等领域	2017 财年（2016 年 4 月 1 日至 2017 年 3 月 31 日）末总资产 81,220.32 亿日元，实现营业收入 48,384.64 亿日元	东京证券交易所上市公司（证券代码：8001），截至 2017 年 3 月 31 日，前五大股东及其持股比例为：Japan Trustee Services Bank,Ltd.(trust account)持股 5.40%、The Master Trust Bank of Japan,Ltd.（trust account）持股 5.36%、CP Worldwide Investment Company Limited 持股 3.82%、Mizuho Bank,Ltd.持股 2.36%、Nippon Life Insurance Company 持股 2.05%
8	浙江龙盛集团股份有限公司	1998 年 3 月	325,333.186 万元	已形成集制造业、房地产等多元业务的综合性企业集团，目前制造业业务以染料、助剂、中间体等特殊化学品为主，以纯碱、硫酸等基础化学品为辅	2016 年末总资产 399.36 亿元，2016 年营业收入 123.56 亿元	A 股上市公司（证券代码：600352），截至 2017 年 9 月 30 日，阮水龙、阮伟祥、项志峰三人系一致行动人，为浙江龙盛控股股东及实际控制人，合计持股比例 26.33%

数据来源：国家企业信用信息公示系统、各公司官方网站、上市公司定期报告等。

注：上表中上海浦顺进出口有限公司、上海善逊国际贸易有限公司系同一控制下的公司，采购金额合并计算。

USRA 系 Thomas Ray Crumlish 先生持股 100%的公司。同时，Thomas Ray Crumlish 持有秋棠集团 6.35%的股权，秋棠集团持有公司 0.60%股权，Thomas Ray Crumlish 间接持有公司股份。除上述情况外，上述供应商与公司不存在除购销外的其他任何形式的利益安排。

（2）公司与 USRA 交易情况

1）USRA 的背景，与公司是否共用商号，公司与其交易的背景及必要性

USRA 系 Thomas Ray Crumlish 先生 100%持股的公司。

公司实际控制人 Zhang Ning 于 1999 年创立彤程化工，从事全球知名化工企业的轮胎橡胶助剂产品的贸易业务。为方便与美国地区产品供应商进行沟通，彤程化工自 1999 年起与 Thomas Ray Crumlish 开始业务合作，双方逐步建立了长期、稳定的合作关系。

为便于双方进一步开展合作，同时提升彤程品牌在美国市场的知名度，Thomas Ray Crumlish 于 2006 年成立 USRA，专门从事与公司之间的购销业务，产品范围为轮胎橡胶相关的化工原料及产品。报告期内，公司通过 USRA 采购美国化工企业生产的钴盐、均匀剂及其他橡胶助剂产品用于自身贸易业务销售，同时通过 USRA 向美国客户销售自产的对叔丁基苯酚、增粘树脂和粘合树脂。

公司与 USRA 持续进行交易的主要原因在于：①借助 USRA 在美国市场良好的沟通渠道，保持与美国地区终端供应商、客户的联系；②发挥 USRA 本地企业的优势，为公司取得较为有利的账期；③USRA 负责安排货物在美国境内的装卸、运输等物流工作。

USRA 名称与公司英文名称（Red Avenue New Materials Group Co., Ltd.）相似主要是由于其专门从事与公司之间的购销业务，为便于双方开展合作，提升彤程品牌在美国市场的知名度，公司认可其名称中包含“Red Avenue”字样。USRA 未生产任何产品，无自有商标，公司与 USRA 相互独立经营。此外，根据 USRA 出具的确认函，USRA 认可公司拥有 Red Avenue 等注册商标的所有权，并承诺不主动注册任何与公司已注册商标相同或相似的商标，且在公司未来拟于美国申请注册相关商标时不提出任何异议并提供所需配合。综上所述，

USRA 与公司不存在共用商号的情形，不存在因名称相似而产生的法律纠纷或潜在法律纠纷，亦不会因名称相似而对公司生产经营造成不利影响。

2）购销价格的合理性

①销售价格的合理性

公司向 USRA 销售的产品为自产的对叔丁基苯酚、增粘树脂和粘合树脂。2015 年、2016 年及 2017 年，公司向 USRA 销售金额分别为 67.29 万元、46.78 万元及 310.47 万元。

报告期各期，公司向 USRA 销售产品的规模和金额均较小，销售价格系参考公司向其他客户销售同类产品的价格确定，且销售价格之间不存在重大差异。

②采购价格的合理性

公司向 USRA 采购的产品主要为钴盐、均匀剂及其他多种橡胶助剂，用于自身贸易业务销售。2015 年、2016 年及 2017 年，公司向 USRA 采购金额分别为 10,252.63 万元、8,322.13 万元及 8,316.36 万元，USRA 系公司贸易业务主要供应商之一。

USRA 向公司销售的钴盐由美国化工企业 The Shepherd Chemical Company 生产，均匀剂由美国化工企业 Flow Polymers、Struktol 生产，其他橡胶助剂主要由 Flow Polymers、Struktol 生产。上述生产商自行向 USRA 报价，USRA 与公司就生产商的报价进行沟通后，在此基础上加价销售给公司。该等加价系考虑 USRA 为公司联络并维护供应商关系、取得有利账期、组织美国境内物流运输等因素的合理加价。

经核查，报告期内，发行人与 USRA 之间购销交易的定价合理，除上述购销业务往来之外，发行人与 USRA 不存在其他任何交易。

（3）前五名供应商变化的原因及单个供应商采购占比变化的原因

公司前五名供应商在报告期内的采购占比情况及其变化的原因如下：

名称	2015 年			2016 年			2017 年		
	排名	采购金额（万元）	占年度采购总额比例	排名	采购金额（万元）	占年度采购总额比例	排名	采购金额（万元）	占年度采购总额比例
住友化学	1	11,358.46	12.28%	1	13,119.66	13.26%	1	12,890.33	11.36%
USRA	2	10,252.63	11.09%	3	8,322.13	8.41%	4	8,316.36	7.33%
巴斯夫	3	8,122.98	8.78%	4	5,952.15	6.02%		5,498.96	4.85%
Sojitz Corporation	4	6,062.09	6.55%	5	5,388.65	5.45%	3	8,520.67	7.51%
ITOCHU Corporation	5	5,112.31	5.53%		442.10	0.45%		-	-
上海浦顺进出口有限公司		4,487.74	3.59%	2	10,786.89	10.91%	2	11,854.99	10.45%
浙江龙盛集团股份有限公司		3,972.65	4.30%		4,958.80	5.01%	5	7,461.79	6.58%

上述主要供应商凭借可靠的产品质量成为公司合作的原材料或贸易产品供应商。报告期内公司前五名供应商变动均属于正常经营情况，不存在主要供应商异常增加或减少的情形。

公司基于成本管理和供货稳定性的考虑，报告期内对各个供应商的采购金额及占比出现变化。报告期前五名供应商排名变化的原因分为三种类型进行分析，具体如下：

1）报告期内均为前五名供应商，仅排名发生变化

2015 年、2016 年及 2017 年，住友化学均为公司第一大供应商。报告期内，公司主要向住友化学采购原材料间苯二酚及部分贸易产品，公司向住友化学的采购占比相对稳定。

2015 年、2016 年及 2017 年，USRA 分别为公司第二大、第三大、第四大供应商。报告期内，公司向 USRA 采购的产品主要为钴盐、均匀剂及其他多种橡胶助剂，用于自身贸易业务销售。随着公司向 USRA 采购贸易业务产品数量减少，公司 2016 年起向 USRA 采购的金额亦随之减少。

2015 年、2016 年及 2017 年，Sojitz Corporation 分别为公司第四大、第五大、第三大供应商。报告期内，公司主要向 Sojitz Corporation 采购原材料二异丁烯、苯酚等，公司向 Sojitz Corporation 的采购占比相对稳定。

2）报告期内非连续成为前五名供应商，但为公司持续合作的供应商

2015 年及 2016 年，巴斯夫分别为公司第三大、第四大供应商；2017 年，巴斯夫未进入公司前五名供应商。报告期内，公司向巴斯夫所采购的产品主要为 Koresin 超级增粘树脂。随着国内增粘树脂工艺及性能的不断提升，对超级增粘树脂原有市场冲击日趋激烈；同时，下游轮胎制造企业因自身生产工艺的改进，对超级增粘树脂需求量有所减少。因此，公司超级增粘树脂贸易业务重点服务部分客户的特殊需求，故对巴斯夫采购规模整体呈下降趋势。

2015 年，上海浦顺进出口有限公司未进入公司前五名供应商；2016 年、2017 年，上海浦顺进出口有限公司均为公司第二大供应商。报告期内，公司主要向上海浦顺进出口有限公司采购原材料苯酚。随着公司生产业务规模的增长，基于上海浦顺进出口有限公司提供的原料价格具有优势，公司加大了向其采购量。

2015 年、2016 年，浙江龙盛集团股份有限公司未进入公司前五名供应商；2017 年，浙江龙盛集团股份有限公司为公司第五大供应商。报告期内，公司主要向浙江龙盛集团股份有限公司采购原材料间苯二酚。综合考虑产品需求和市场价格因素，公司 2017 年向浙江龙盛集团股份有限公司的采购规模增加。

3）报告期内新增、减少的前五名供应商

2015 年，ITOCHU Corporation 为公司第五大供应商；2016 年、2017 年，ITOCHU Corporation 未进入公司前五名供应商。报告期内，公司主要向 ITOCHU Corporation 采购原材料苯酚。2016 年起，由于 ITOCHU Corporation 的苯酚报价较其他供应商不具有优势，公司基于成本管理考虑减少向其采购量。

公司前五名供应商中无报告期内新增的供应商。

（4）报告期内向前五名供应商采购比例逐年减少的原因，以及公司主要供应商的稳定性和可持续性

1）报告期内向前五名供应商采购比例逐年减少的原因

报告期内，公司向前五名供应商的采购额占比分别为 44.23%、44.05%和43.24%，呈逐年减少趋势，主要原因系：①报告期内随着公司生产业务规模的不断扩大，为保证原材料的稳定供应，向其他可以提供优势价格和高质量产品的供应商加大采购量；②报告期内公司减少对 USRA 相关贸易产品的采购量，导致公司前五名供应商采购总额下降。

2）公司主要供应商的稳定性和可持续性，不存在对重大供应商的依赖

公司所采购的原材料主要为苯酚、间苯二酚、异丁烯、二异丁烯、甲醛等基础化工产品，市场供应充足，公司通过向市场询价、招标等方式建立了充足的合格供应商储备和完善的原材料采购渠道。公司采购内容及采购数量基于市场采购价格，并综合考虑所采购产品质量、供货速度、协议条件等因素，确定最终合作供应商。报告期内，公司选择合作的主要供应商经营资质、资金实力、商业信用良好，其在上游原料行业长期经营，具有一定的行业地位，有助于保障其向公司供货的稳定性和持续性。

报告期内，公司向前五名主要供应商的采购额占比分别为 44.23%、44.05%和 43.24%，呈逐年减少趋势，不存在对单个供应商采购过度依赖的情形。

（5）按业务类别分类披露的前五名供应商情况

根据业务模式的不同，公司将供应生产业务原材料的供应商定义为生产业务供应商，将供应贸易业务产品的供应商定义为贸易业务供应商。

1）报告期内生产业务前五名供应商情况

报告期内，公司生产业务前五名供应商的采购金额及其占公司当年采购总额比例的情况如下：

2017 年				
序号	供应商	采购内容	采购金额（万元）	占年度采购总额比例
1	上海浦顺进出口有限公司	苯酚、甲醛	11,854.99	10.45%
2	Sojitz Corporation	二异丁烯、芳基酚中间体、其他	8,508.30	7.50%
3	住友化学	间苯二酚	7,518.82	6.63%

4	浙江龙盛集团股份有限公司	间苯二酚	7,461.79	6.58%
5	上海天庚化工有限公司	苯酚	6,522.37	5.75%
合计		**-**	**41,866.27**	**36.91%**

2016 年

序号	供应商	采购内容	采购金额（万元）	占年度采购总额比例
1	上海浦顺进出口有限公司	苯酚、甲醛、异丁烯	10,786.89	10.91%
2	住友化学	间苯二酚	7,639.33	7.72%
3	Sojitz Corporation	二异丁烯、其他	5,383.11	5.44%
4	浙江龙盛集团股份有限公司	间苯二酚	4,958.80	5.01%
5	上海住友商事有限公司	苯酚	3,628.95	3.67%
合计		-	**32,397.08**	**32.76%**

2015 年

序号	供应商	采购内容	采购金额（万元）	占年度采购总额比例
1	住友化学	间苯二酚	7,830.88	8.47%
2	Sojitz Corporation	苯酚、异丁烯、二异丁烯、其他	6,062.09	6.55%
3	ITOCHU Corporation	苯酚	5,112.31	5.53%
4	上海浦顺进出口有限公司	苯酚	4,487.74	4.85%
5	浙江龙盛集团股份有限公司	间苯二酚	3,972.65	4.30%
合计		**-**	**27,465.67**	**29.70%**

2）报告期内贸易业务前五名供应商情况

报告期内，公司贸易业务前五名供应商的采购金额及其占公司当年采购总额比例的情况如下：

2017 年

序号	供应商	采购内容	采购金额（万元）	占年度采购总额比例
1	USRA	均匀剂、钴盐、其他橡胶助剂	8,316.36	7.33%
2	巴斯夫	超级增粘树脂、其他橡胶助剂	5,498.96	4.85%
3	住友化学	间苯二酚、溶聚丁苯橡胶	5,371.52	4.74%
4	道达尔	环保油	4,159.92	3.67%
5	百瑞美特殊材料（苏州）有限公司	防护蜡	3,226.13	2.84%
合计		**-**	**26,572.89**	**23.43%**

2016 年				
序号	供应商	采购内容	采购金额（万元）	占年度采购总额比例
1	USRA	均匀剂、钴盐、其他橡胶助剂	8,322.13	8.41%
2	巴斯夫	超级增粘树脂、其他橡胶助剂	5,896.00	5.96%
3	住友化学	间苯二酚、溶聚丁苯橡胶	5,480.34	5.54%
4	百瑞美特殊材料（苏州）有限公司	防护蜡	4,307.44	4.36%
5	道达尔	环保油	3,576.76	3.62%
合计		-	**27,582.67**	**27.89%**

2015 年				
序号	供应商	采购内容	采购金额（万元）	占年度采购总额比例
1	USRA	均匀剂、钴盐、其他橡胶助剂	10,252.63	11.09%
2	巴斯夫	超级增粘树脂、其他橡胶助剂	8,109.45	8.77%
3	百瑞美特殊材料（苏州）有限公司	防护蜡	4,205.42	4.55%
4	住友化学	间苯二酚、溶聚丁苯橡胶	3,527.57	3.81%
5	道达尔	环保油	1,718.82	1.86%
合计		-	**27,813.90**	**30.07%**

4、报告期内委托加工情况

随着公司业务规模的不断扩大，为进一步优化生产线管理，公司将生产过程中工序较为简单的部分产品中间体（苯乙基酚中间体）及部分粘合剂产品委托 M AND B GREENUS CO.,LTD.生产，并将部分粘合剂产品委托嘉兴北化高分子助剂有限公司生产。

报告期内，公司委托加工的产品和当年发生的委托加工费用具体如下：

单位：万元

产品	委托加工商	2017 年	2016 年	2015 年
苯乙基酚中间体	M AND B GREENUS CO.,LTD.	1,115.65	1,157.25	64.32

产品	委托加工商	2017 年	2016 年	2015 年
粘合剂	M AND B GREENUS CO.,LTD.	1,448.20	1,043.33	0.97
	嘉兴北化高分子助剂有限公司	211.34	-	-
合计		**2,775.19**	**2,200.58**	**65.29**

上述委托加工商的基本信息如下：

M AND B GREENUS CO.,LTD.是一家位于韩国的化工企业，2000 年 7 月 18 日成立，主营业务为合成树脂、塑料制品的生产、销售及合成橡胶的销售。

嘉兴北化高分子助剂有限公司，2010 年 11 月 26 日成立，注册资本 4,150 万元，主营业务为各种预分散母胶粒的研发、生产及销售。

经核查，公司及公司董事、监事、高级管理人员未在上述委托加工商中占有权益，亦不存在其他任何关联关系或其他利益安排。

由于 M AND B GREENUS CO.,LTD.生产的苯乙基酚中间体后续还需运至华奇化工进一步反应、加工，生产粘合树脂后销售至客户，因此这部分粘合树脂的销售收入列示为生产业务收入，与之对应的苯乙基酚中间体的外协成本相应计入生产业务成本。

由于 M AND B GREENUS CO.,LTD.和嘉兴北化高分子助剂有限公司加工生产的粘合剂品交付至公司子公司后，后续不涉及公司或子公司自身的生产过程，而是直接向下游客户进行销售；且该等粘合剂产品系间苯二酚和聚合物经物理混合的预分散体，加工过程较为简单，因此这部分粘合剂产品的销售收入列示为贸易业务收入，与之对应的粘合剂产品的外协成本相应计入贸易业务成本。

综上所述，公司贸易业务营业成本中亦包含少量外协成本，主要为委托外部单位生产粘合剂产品产生的外协成本，系基于成本和收入匹配的原则进行列示。

（六）主要产品的质量控制情况

1、公司质量管理体系

公司设有技术质量部，严格按照国家、行业相关的法律法规的要求组织生产，通过质量管理体系的有效执行，确保产品质量。

截至本招股说明书签署日，公司已建立较为完善的质量管理体系，拥有相关的质量认证情况如下：

持有人	认证名称	编号	认证机构	到期日
常京化学	ISO/TS 16949:2009 质量管理体系认证	IATF 0265647 SGS CN14/20388	通标标准技术服务有限公司（SGS）	2018.9.14
华奇化工	ISO/TS 16949:2009 质量管理体系认证	IATF 0206167 SGS CN12/20804	通标标准技术服务有限公司（SGS）	2018.3.24
彤程化学	ISO 9001:2008 质量管理体系认证	CN16/20204	通标标准技术服务有限公司（SGS）	2018.9.14
	ISO/TS 16949:2009 质量管理体系认证	IATF 0230129 SGS CN16/20203	通标标准技术服务有限公司（SGS）	2018.9.14
彤程化工	ISO 9001:2008 质量管理体系	42278	NQA Certification Limited	2018.9.14

在生产经营中，公司推行全面质量管理，并按照 ISO 9001、ISO/TS 16949、ISO 14001 等相关标准一方面建立了覆盖原料采购、生产、监测、产品入库、售后服务等全过程的质量保证管理体系，另一方面对生产过程中的环境因素进行控制，预防和减少对环境的影响。

2、质量控制措施

（1）采购过程质量控制

公司建立了较完善的采购控制程序，制定并严格执行《采购管理程序》、《物料认可管理规定》、《原料接收作业规范》等内部制度，建立了供应商的选择和原材料采购、检验、入库存储、领用等完整的原料管理体系。所采购原料到厂后，按照《原材料标准》、《辅料使用标准》等公司内部标准和规程进行检验，合格后方能入库。对于不合格的原材料，放置在不合格品区域并明显标识，严禁使用，并向供应商提出相应的整改要求。

公司对采购产品实行采购计划管理，经审批后向合格供应商采购，以确保进货产品质量的稳定可靠。同时，公司对产品供应商建立年度评估系统，根据供应商产品质量、价格、供货及时性等对其进行评审，并在每年年底重新进行评价，确保供应商能持续满足公司生产经营的要求。

（2）生产过程质量控制

公司针对不同客户的需求，制定不同产品生产计划和批次卡，并严格执行组织生产，加强对产品工艺参数、质量指标的把控。同时，由班长负责各岗位操作员工实施生产过程中的质量控制，对安全情况、质量情况、生产状况、设备状况等进行记录，确保所有生产信息的实时查询与追踪。生产过程中由生产人员通知质量检测人员进行中控检测，质量检测人员需要及时把结果反馈并在批次卡上签字确认，以保证生产过程中产品质量的稳定。另外，公司非常重视产品质量的持续改进，通过对日常品质监控、监测收集的数据进行统计分析，及时发现问题并加以改善，持续提高产品质量。

（3）销售过程质量控制

公司建立客户满意度调查程序，确保客户要求得到准确识别和确认。销售部门设有专职销售跟踪人员和售后服务人员，通过专职销售人员日常与客户的沟通和售后人员的跟踪访问，及时了解客户关于订单完成情况的反馈。针对客户提出的投诉，销售部门客服填写客诉处理单，详细记录客户投诉的内容并转交至技术质量部进行初步确认。技术质量部组织相关部门进行原因分析，并提出相应的改善对策，最终由销售部门客服将处理结果回复客户，并征询客户意见，进行改善对策的跟踪验证。

3、报告期内的质量纠纷

报告期内，公司产品质量稳定，严格执行国家产品质量相关的法律、法规，产品符合国家有关产品质量标准和技术监督要求，没有受到质量方面的行政处罚，亦未出现重大产品质量纠纷。

（七）安全生产和环境保护

1、安全生产

公司自设立以来，始终贯彻国家以及有关部委颁布的与安全生产有关的法律法规，坚持安全第一、预防为主、综合治理的方针，认真执行公司各项规章制度，对公司安全生产情况进行全面的监督和管理。

（1）安全生产采取的措施

1）在组织结构方面，公司建立以总裁为安全生产的第一负责人，各分管副总裁为主管领导，各子公司相关管理层代表、部门经理或主管、员工代表组成环境健康安全委员会的安全生产网络。公司总裁及副总裁检查、督促、指导各职能部门安全环保工作，确保安全生产在日常经营活动中得以有效地实施。

2）在制度建设方面，公司按照国家颁布的《安全生产法》等相关法律、法规及条例的要求，制定并持续修订较为完善的安全生产管理制度，定期组织公司全体员工进行学习。另外，公司拥有较为完善 EHS 管理制度。安全生产实行标准化管理，安全生产标准化达到国家三级标准。

3）在提高员工的个人防范意识和安全意识方面，公司针对不同岗位的安全特点，进行定期岗位安全培训：企业主要负责人和安全生产管理人员经安全培训，使其具备与生产经营活动相适应的安全生产知识和管理能力；所有特种作业人员和危险化学品管理人员按国家规定，经安全培训，考核合格并取得特种作业操作资格证书后持证上岗；所有操作人员均经专业培训，取得上岗资格。

4）在安全设施投入方面，严格执行国家相关安全条例，生产经营性用房、原料库区、储罐区、安全冲淋、管道等设施按安全规范进行建设，生产装置普遍采用程序化联锁。

（2）报告期内安全生产的执行效果

报告期内，公司未发生重大安全事故，也未受到相关主管机关的行政处罚。

2、环境保护

公司经营中全面执行“三同时”管理制度，针对生产经营中产生的可能对环境造成不良影响的环节，积极采取有效措施加强环境保护工作，控制和减少污染物的排放。

（1）公司生产经营的主要污染物及处理措施

公司生产活动主要通过子公司彤程化学、华奇化工和常京化学实施，上述子公司分别位于上海市化学工业区、江苏张家港扬子江国际化学工业园区、江苏常州市新北区春江镇江边化工园区内，主要污染物为生产工艺过程中产生的废水、

废气、固废和噪声污染。

1）废水处理

公司产生的废水主要是工艺废水、地面及设备冲洗水、生活污水和雨水等。

华奇化工和常京化学均自建污水处理站，对工厂污水进行预处理，出水水质达到接管单位的标准后，接入管道，送至所在工业园区的污水处理厂进行统一处理。彤程化学工艺废水送专业公司焚烧，其他废水通过管道排放至所在园区污水处理厂统一进行处理。

2）固废处理

公司所产生的固体废弃物主要包括包装袋、危化品废弃物、污水处理站污泥、沾有化学品的物件。公司对于固废处理严格按照《危险废物贮存污染控制标准》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制指标》等国家法规要求执行，先分类打包，放置在专门的堆放地点，委托拥有相应资质的固废处理企业进行处理处置。

3）废气处理

公司生产过程中产生的废气主要包括生产工艺废气、粉尘和燃料燃烧的烟气。

公司收集废气后经过冷却水进行冷凝，喷淋塔喷淋洗涤后进行活性炭吸附再排空，喷淋液及吸附的活性炭最终转换成废水及固废进行处理。公司废气均达到《大气污染物综合排放标准》、《恶臭污染物排放标准》所要求的标准后排放。

4）噪声处理

公司主要噪声源为风机、水泵、空压机以及生产过程中一些机械转动设备。公司通过选用优质低噪声设备，加装减振、隔声装置等措施降低噪声影响。

根据国家颁布的有关环境保护的政策法规，公司制定并完善了一系列内部管理制度，并不断加大资金、设备以及人员等方面投入，优化工艺流程设计和增强设备性能，确保主要污染物得到有效处理，符合相关法律法规、国家和行业标准的要求。

（2）环境保护投入

截至本招股说明书签署日，公司主要环保设备及废弃物处置方式如下：

1）废水处理

废水类型	设备名称	工艺类型		外排去向	
		华奇化工	常京化学	华奇化工	常京化学
工艺废水	污水处理站	酚醛缩聚、电化学氧化、生化处理	生化处理	张家港保税区胜科水务有限公司	常州民生环保科技有限公司
生活污水					
冲洗水					
初期雨水					

彤程化学工艺废水送专业公司焚烧，其他废水通过管道排放至所在园区污水处理厂统一进行处理。

2）固废处理

固体废弃物名称	性质	处理处置方式		
		华奇化工	常京化学	彤程化学
包装袋	可燃固体废物	张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司	北控安耐得环保科技发展常州有限公司	上海化学工业区升达废料处理有限公司
树脂废物	可燃固体、液体废物			
含酚废物	有毒有害固体废物			
污水处理污泥	有毒有害固体废物			
废桶	有毒有害固体废物	张家港南光包装容器再生利用有限公司	常州飞腾化工有限公司	
生活垃圾	一般固体废物	工业园区环卫部门	工业园区环卫部门	工业园区环卫部门

3）废气处理

①华奇化工

废气类型	设备名称	工艺类型
生产工艺产生尾气	喷淋塔、活性炭罐	EG、碱液吸收+活性炭吸附
造粒	喷淋塔	EG、碱液吸收+活性炭吸附
包装	布袋除尘装置	布袋除尘
间苯二酚预处理	二级旋风除尘装置	二级旋风
污水站废气	喷淋塔	碱液吸收、活性炭吸附

废气类型	设备名称	工艺类型
导热油炉烟气	导热油炉	清洁燃料

②常京化学

废气类型	设备名称	工艺类型
生产工艺产生尾气	生产废气处理装置	1 级喷淋、2 级喷淋、3 级喷淋、UV 高效催化净化、活性炭吸收、排放
污水处理废气	污水处理废气处理装置	喷淋、UV 高效催化净化、活性炭吸收、排放
粉尘	脉冲除尘器	过滤
导热油炉烟气	导热油炉	清洁燃料

③彤程化学

废气类型	设备名称	工艺类型
生产工艺产生尾气	深冷冷凝器、喷淋塔、活性炭吸附设备	深冷冷凝、EG、碱液吸收+活性炭吸附
造粒尾气	喷淋塔、活性炭吸附设备	EG、碱液吸收+活性炭吸附
包装粉尘	布袋除尘装置	过滤式
导热油炉烟气	导热油炉	清洁燃料
研发实验室尾气	活性炭吸附设备	活性炭吸附

4）噪声处理

①华奇化工

产生噪声工序	主要噪声源设施	防噪设施
造粒	造粒设备	隔声、室内、消声
生产反应	反应釜	隔声、室内、消声
公用工程	空压机及氮气机、冷干机、冷冻机组、导热油炉	隔声、室内、消声

②常京化学

产生噪声工序	主要噪声源设施	防噪设施
造粒	造粒设备	采用低噪设备、隔离
生产反应	反应釜	采用低噪设备
公用工程	锅炉、制氮系统、真空系统	采用低噪设备、隔离
污水处理系统	罗茨风机	采用低噪设备、隔离

③彤程化学

产生噪声工序	主要噪声源设施	防噪设施
造粒	造粒设备	采用低噪设备、减震
生产反应	反应釜	采用低噪设备、减震
物料运输及包装	输送泵、包装机	采用低噪设备、减震
公用工程	制氮机、空压机、冷却系统	采用低噪设备、减震、隔音
废气处理系统	喷淋、除尘风机	采用低噪设备、减震
研发设备	通风橱引风机	采用低噪设备、减震

（3）公司环境保护相关制度

为了严格遵守国家和地方相关环保法律、法规的要求，增强全体员工的环保意识，公司设立 EHS 部，专门负责环境保护的管理工作，并制定了《废水污染防治制度》、《固体废弃物管理制度》、《大气污染防治管理制度》、《环境应急预案》等一系列环保制度，构建环保制度体系，严格规范三废处理流程，明确环保责任，以保证公司环境保护管理体系有效运行。

除此之外，公司在生产经营过程中尽量采用能耗小、污染物产生量少的清洁生产工艺，在建设对环境有影响的项目时严格执行环境评价制度和“三同时”要求。同时，公司已建立了完善的 ISO 14001 环境管理体系和 OHSAS 18001 职业健康安全管理体系，提高员工的环境保护意识，预防和减少生产过程对环境的影响。

（4）报告期内公司环境保护执行效果

公司高度重视环保工作，严格贯彻执行国家和地方有关环境保护的法律法规，制定并严格执行内部管理标准，建立环境事故应急机制，并从加大资金投入、优化工艺流程设计和增强设备性能入手降低三废，使其排放均能达到相关环保标准。报告期内，公司未发生重大环保事故，亦不存在环保方面的违法违规行为。

（5）报告期内公司环保相关费用支出情况

报告期内公司环保相关费用支出情况如下：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
环保设施投入	193.38	276.75	465.32
污水处理站运行费用	86.97	115.99	121.85
污水处理费用	104.67	104.38	93.55
固废处理费用	1,094.00	850.65	665.61
环境检测费	32.16	61.29	54.30
其他环保费用支出	77.91	63.33	19.93
环保费用支出合计	**1,589.09**	**1,472.39**	**1,420.57**
环保费用支出/营业收入	**0.84%**	**0.85%**	**0.91%**

公司自设立以来，始终对环境保护与清洁生产工作高度重视。2015 年、2016 年及 2017 年，公司环保费用支出分别为 1,420.57 万元、1,472.39 万元及 1,589.09 万元，占当年营业收入比例分别达到 0.91%、0.85%及 0.84%，满足日常环保支出需求。

报告期内，公司日常治污费用支出主要为污水处理站运行费用、污水处理费用、固废处理费用，其与主要产品产量的对比情况如下表：

项目	2017 年	2016 年	2015 年
产量（吨）	74,572.49	70,024.89	59,442.42
污水处理站运行费用、污水及固废处理费用合计（万元）	1,285.64	1,071.02	881.01

随着产品产量增加，公司相关环保费用也相应增加，变动趋势能够匹配。

综上所述，报告期内，公司相关环保投入、环保设施及日常治污费用与处理生产经营所产生的污染相匹配。

五、主要固定资产和无形资产情况

（一）主要固定资产

截至 2017 年 12 月 31 日，公司固定资产原值为 52,381.72 万元，累计折旧余额为 23,625.94 万元，固定资产净额为 28,755.79 万元，综合成新率为 54.90%。具体情况如下：

单位：万元

项目	原价	累计折旧	成新率	账面价值
房屋及建筑物	20,183.15	5,021.01	75.12%	15,162.14
电子设备	1,400.31	1,231.62	12.05%	168.68
机器设备	28,440.11	15,383.43	45.91%	13,056.68
运输设备	1,657.29	1,382.77	16.56%	274.53
办公及其他设备	700.86	607.10	13.38%	93.76
合计	**52,381.72**	**23,625.94**	**54.90%**	**28,755.79**

1、自有房屋建筑物及其抵押情况

截至 2017 年 12 月 31 日，公司及子公司拥有 19 宗境内房屋所有权，共计 56,896.76 平方米，房产抵押情况以及相对应的债权信息如下：

序号	权利人	房产证编号	地址	建筑面积（平方米）	用途	权利限制	债权信息
1	常京化学	常房权证新字第 00563680 号	金龙路 56 号	1 幢：111.69 2 幢：826.10 3 幢：1,720.80	配套	抵押	常京化学与中国工商银行股份有限公司常州分行签署编号为 2017 年营抵字第 2278 号的抵押合同，用于担保常京化学与中国工商银行股份有限公司常州分行于 2017.7.17-2019.7.16 间形成的债务，担保金额为 1,434.11 万元
2	常京化学	常房权证新字第 00563682 号	金龙路 56 号	4 幢：1,233.83 5 幢：1,708.09 6 幢：369.42	配套	抵押	
3	常京化学	常房权证新字第 00563683 号	金龙路 56 号	7 幢：131.06 8 幢：471.83 9 幢：272.71	生产	抵押	
4	华奇化工	张房权证金字第 0000359622 号	金港镇江苏扬子江国际化学工业园天霸路南侧 99 号 1 幢，2 幢，3 幢	1 幢：59.53 2 幢：2,347.73 3 幢：1,552.79	工业	抵押	华奇化工与中国农业银行股份有限公司张家港分行签署编号为 32100620150013396 的抵押合同，用于担保华奇化工与中国农业银行股份有限公司张家港分行于 2015.12.21-2018.12.21 间形成的债务，担保金额为 4,350 万元
5	华奇化工	张房权证金字第 0000359623 号	金港镇江苏扬子江国际化学工业园天霸路南侧 99 号 4 幢，5 幢，6 幢	4 幢：2,406.63 5 幢：4,601.19 6 幢：613.44	工业	抵押	

序号	权利人	房产证编号	地址	建筑面积（平方米）	用途	权利限制	债权信息
6	华奇化工	张房权证金字第 0000359624 号	金港镇江苏扬子江国际化学工业园天霸路南侧 99 号 7 幢，8 幢，9 幢	7 幢：572.35 8 幢：1,091.25 9 幢：351.64	工业	抵押	
7	华奇化工	张房权证金字第 0000359625 号	金港镇江苏扬子江国际化学工业园天霸路南侧 99 号 10 幢，11 幢	10 幢：427.53 11 幢：4,219.21	工业	抵押	
8	华奇化工	鲁（2016）青岛市黄岛区不动产权第 0010969 号	黄岛区滨海大道路 2577 号 50 栋 2 单元 2802 号	253.73	住宅/居住	—	—
9	彤程化学	沪房地奉字（2015）第 001668 号	奉贤区北银河路 66 号	25,966.54	厂房	抵押	彤程化学与中国建设银行股份有限公司上海金山石化支行签署编号为 500127011012 的抵押合同，用于担保彤程化学与中国建设银行股份有限公司于 2011.11.16-2018.11.15 间形成的债务，担保金额为 17,010 万元
10	彤程化工	青房地权市字第 201347433 号	市南区燕儿岛路 10 号 3203 户	175.23	办公	—	—
11	彤程化工	沪房地长字（2007）第 021896 号	愚园路 1258 号 1505 室	120.25	办公	抵押	彤程化工与上海浦东发展银行股份有限公司空港支行签署编号为 2D9891201700000002 的抵押合同，用于担保发行人与上海浦东发展银行股份有限公司空港支行于 2017.3.21-2019.8.16 间形成的债权，担保金额为 3,400 万元
12	彤程化工	沪房地长字（2007）第 021897 号	愚园路 1258 号 1506 室	136.17	办公	抵押	
13	彤程化工	沪房地长字（2007）第 021898 号	愚园路 1258 号 1503 室	128.21	办公	抵押	
14	彤程化工	沪房地长字（2007）第 021899 号	愚园路 1258 号 1504 室	105.24	办公	抵押	
15	彤程化工	沪房地长字（2007）第 021900 号	愚园路 1258 号 1502 室	109.01	办公	抵押	

序号	权利人	房产证编号	地址	建筑面积（平方米）	用途	权利限制	债权信息
16	彤程化工	威房权证字第 2009022051 号	文化西路 177 号	254.57	公寓	—	—
17	彤程创展	京（2016）开发区不动产权第 0021413 号	北京经济技术开发区科创十四街 20 号院 10 号楼 1 至 4 层 1	1,451.51	厂房	—	—
18	彤程创展	京（2016）开发区不动产权第 0021418 号	北京经济技术开发区科创十四街 20 号院 10 号楼 1 至 4 层 2	1,422.36	厂房	—	—
19	彤程创展	京（2016）开发区不动产权第 0021416 号	北京经济技术开发区科创十四街 20 号院 10 号楼 1 至 4 层 3	1,685.12	厂房	—	—

2、租赁房产

截至 2017 年 12 月 31 日，公司及子公司租赁房产的具体情况如下：

序号	承租人	出租人	租赁房产地址	建筑面积（平方米）	房产证编号	租赁期限
1	彤程新材	梁志豪	上海市浦东新区花园石桥路 33 号 901、902 室	1,332.46	沪房地浦字（2005）第 080894 号、沪房地浦字（2005）第 080892 号	2016.9.1-2018.8.31
2	金冬化工	上海唯恩富勤国际贸易有限公司	外高桥保税区华申路 180 号 824 室	21.80	沪房地浦字（2009）第 083935 号	2017.7.16-2020.7.15
3	彤程化工	上海航盛橡塑发泡有限公司	上海市浦东新区航头镇航鸣路 9 号 1 幢 105 室	18	沪房地浦字（2010）第 246414 号	2017.1.1-2019.12.31

序号	承租人	出租人	租赁房产地址	建筑面积（平方米）	房产证编号	租赁期限
4	香港彤程	Wisdom Champion Limited	Unit NO.2218，22/F，The Metropolis Tower NO.10 Metropolis Drive，Hunghom,Kowloon	87	C0552635（物业参考编号）	2016.5.1-2019.4.30
5	澳门彤程	李良熙	澳门华仕达马路 26-54-B 号中福商业中心 J13	73	22124-J13（参考编号）	2017.9.13-2020.9.12

（二）主要无形资产

截至 2017 年 12 月 31 日，公司无形资产主要包括土地使用权、软件和技术使用费用。具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	净额
土地使用权	8,008.76	991.27	7,017.49
软件	156.95	132.20	24.75
技术使用费	870.60	563.76	306.83
合计	**9,036.31**	**1,687.23**	**7,349.07**

公司主要无形资产的具体情况如下：

1、土地使用权及其抵押情况

截至 2017 年 12 月 31 日，公司及子公司拥有的自有土地、抵押情况以及相对应的债权信息如下：

序号	权利人	土地证号	土地面积（m^2）	座落	用途	使用权类型	使用期限	权利限制	债权信息
1	常京化学	常国用（2007）第 0201198 号	19,335	春江镇	工业	出让	至 2056.12.30	抵押	常京化学与中国工商银行股份有限公司常州分行签署编号为 2017 年营抵字第 2278 号的抵押合同，用于担保常京化学与中国工商银行股份有限公司常州分行于 2017.7.17-2019.7.16 间形成的债务，担保金额为 1,434.11 万元
2	华奇化工	张国用（2015）第 0082886 号	65,842.2	江苏扬子江国际化学工业园天霸路 99 号	工业	出让	至 2056.12.30	抵押	华奇化工与中国农业银行股份有限公司张家港分行签署编号为 32100620150013396 的抵押合同，用于担保华奇化工与中国农业银行股份有限公司张家港分行于 2015.12.21-2018.12.21 间形成的债务，担保金额为 4,350 万元
3	彤程化学	沪房地奉字（2015）第 001668 号	119,489.8	奉贤区北银河路 66 号	工业	出让	至 2060.9.7	抵押	彤程化学与中国建设银行股份有限公司上海金山石化支行签署编号为 500127011012 的抵押合同，用于担保彤程化学与中国建设银行股份有限公司于 2011.11.16-2018.11.15 间形成的债务，担保金额为 17,010 万元

根据前述房屋及土地抵押合同的约定，如债务人存在到期不能清偿贷款等违约情形，抵押权人有权行使抵押权。

根据中国人民银行征信中心出具的关于彤程新材、彤程化学、彤程化工、华奇化工及常京化学的《企业信用报告》，彤程新材、彤程化学、彤程化工、华奇化工及常京化学信用良好，不存在逾期归还贷款情形。根据经安永会计师审计的公司财务报表，截至 2017 年 12 月 31 日，公司及其子公司财务状况及偿债能力良好。

综上所述，公司及子公司财务状况及偿债能力良好，抵押合同所担保债权发生重大违约的可能性较小。

2、专利权

截至 2018 年 2 月 28 日，公司专利权情况如下：

（1）已获授境内专利

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	授权公告日
1	彤程化学、彤程新材	发明	一种改性烷基酚醛增粘树脂的制备方法及应用	ZL201210315677.5	2014.10.29
2	彤程化学、彤程新材	发明	用于橡胶增粘剂的改性烷基酚—酚醛树脂及其制备方法	ZL201210315680.7	2014.8.27
3	彤程化学、彤程新材	发明	一种发泡微球预分散母粒胶及其制备方法和应用	ZL201510196723.8	2017.6.20
4	彤程化学、彤程新材	发明	一种预分散母粒胶载体和使用于其的预分散母粒胶及其制备方法和应用	ZL201510259380.5	2017.8.11
5	彤程化学	发明	对-特辛基苯酚的制备方法	ZL200710190277.5	2010.12.29
6	彤程化学	发明	用于橡胶配方的间氨基苯酚改性的芳烷基间苯二酚-醛类化合物树脂及应用	ZL200710044455.3	2010.8.11
7	彤程化学	发明	一种橡胶工业用多功能酚醛树脂及其制备方法	ZL201110383203.X	2015.5.27

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	授权公告日
8	彤程化学	发明	α-甲基苯乙烯/苯乙烯共聚物的阳离子聚合方法	ZL201210575997.4	2016.6.29
9	彤程化学	发明	催化剂活化-预磨耗两用回转炉	ZL201210266542.4	2015.5.27
10	彤程化学	发明	催化剂焙烧—整形两用廻转窑	ZL201210366357.2	2017.10.13
11	彤程化学	发明	一种内循环热载体磷酸盐制备反应工序	ZL201210366366.1	2017.10.13
12	彤程化学	发明	一种橡胶用粘合促进剂及其制备方法和应用	ZL201410201617.X	2017.10.13
13	彤程化学	发明	烷基酚-酚醛树脂和苯酚甲醛树脂的复配树脂的制备方法及其应用	ZL201410310833.8	2017.12.12
14	彤程化学、华奇化工	发明	松香改性间苯二酚甲醛树脂及其制备方法和应用	ZL201510922179.0	2017.8.25
15	彤程化学、江西伊卡斯特科技有限公司	发明	一种用于固体磷酸催化剂制备的带式干燥机及干燥方法	ZL201510344824.5	2017.9.15
16	华奇化工	发明	间苯二酚与间氨基酚衍生物的共混物在橡胶组合物中的应用	ZL200810041593.0	2012.6.6
17	华奇化工	发明	间苯二酚酚醛树脂改性的橡胶组合物	ZL200810032273.9	2013.6.19
18	华奇化工	发明	烷基酚热塑树脂生产的改进工艺	ZL200810041551.7	2013.8.7
19	华奇化工	发明	一种橡胶粘合促进剂及其制备方法和应用	ZL201210575358.8	2016.3.16
20	华奇化工	发明	一种利用两相法制备酚醛树脂的方法	ZL201310014611.7	2016.3.30
21	华奇化工	发明	一种妥尔油改性酚醛树脂及其制备方法	ZL201310006825.X	2016.4.6
22	华奇化工	发明	一种妥尔油改性酚醛树脂及其制备方法和应用	ZL201310007218.5	2016.8.3
23	华奇化工	发明	腰果二酚改性的间苯二酚醛类树脂及其制备方法和应用	ZL201310007906.1	2016.8.3
24	华奇化工	发明	间苯二胺改性的芳烷基间苯二酚醛类化合物树脂及其制备和应用	ZL201410465280.3	2016.9.7
25	华奇化工	发明	橡胶配合应用的改性酚醛增粘树脂	ZL200880130918.0	2013.6.12

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	授权公告日
26	彤程创展	发明	氧化镧-二氧化硅复合微粒材料及其制备方法	ZL201110110069.6	2012.11.21
27	彤程创展	发明	一种腰果油改性酚醛树脂及其制备方法	ZL201110446347.5	2016.8.24
28	彤程创展	发明	一种腰果壳油改性间苯二酚类粘合树脂及其制备方法	ZL201210195656.4	2014.10.29
29	彤程创展	发明	一种有机硫代硫酸盐的制备方法	ZL201210286683.2	2014.7.30
30	彤程创展	发明	一种有机硫代硫酸改性层状双金属氢氧化物	ZL201210286681.3	2015.9.2
31	彤程创展	发明	一种环保型橡胶增塑均匀剂及其制备方法	ZL201210286698.9	2015.2.11
32	彤程创展	发明	一种橡胶工业用硫代硫酸衍生物的制备方法	ZL201210325604.4	2014.7.2
33	彤程创展	发明	橡胶钢丝粘合剂有机酸钴盐中有机酸含量的分析方法	ZL201210349495.X	2014.10.29
34	彤程创展	发明	一种橡胶组合物、以及使用该组合物的轮胎胎面及轮胎	ZL201210349506.4	2015.12.16
35	彤程创展	发明	一种改性间苯二酚酚醛树脂、其制备方法及橡胶组合物	ZL201210366295.5	2015.5.27
36	彤程创展	发明	一种有机硫代硫酸衍生物的制备方法	ZL201210366335.6	2014.4.9
37	彤程创展	发明	一种氨基/巯基硅烷改性二氧化硅及其制备方法	ZL201210519927.7	2015.4.8
38	彤程创展	发明	一种白炭黑分散剂、制备方法及其应用	ZL 201310461727.5	2016.3.9
39	彤程创展	发明	橡胶中脂肪酸的分辨及定量分析方法	ZL201310565989.6	2015.9.2
40	彤程创展	发明	一种硫化橡胶中防焦剂 CTP 含量的分析方法	ZL201310565986.2	2016.3.9
41	彤程创展	发明	橡胶中防焦剂 CTP 的测定方法	ZL201310596245.0	2014.10.8
42	彤程创展	发明	一种硫代氨基甲酸衍生物及其制备方法	ZL201310683787.1	2016.4.6
43	彤程创展	发明	一种提高橡胶抗撕裂性能的树脂及其制备方法	ZL201310683818.3	2016.2.10
44	彤程创展	发明	一种改性烷基酚醛树脂的制备方法及其应用	ZL201310683725.0	2016.7.13

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	授权公告日
45	彤程创展	发明	一种橡胶组合物以及使用其的轮胎	ZL201310703504.5	2015.12.9
46	彤程创展	发明	一种双功能有机硫代硫酸盐及其制备方法	ZL201310703493.0	2016.7.13
47	彤程创展	发明	一种橡胶组合物及其制备方法	ZL201310730943.5	2015.12.30
48	彤程创展	发明	一种轮胎胎面橡胶组合物以及使用其的轮胎	ZL201310730927.6	2015.12.30
49	彤程创展	发明	一种结合苯乙烯含量的定量分析方法	ZL201310730916.8	2016.5.25
50	彤程创展	发明	一种含有多硫醚结构的聚合物及其制备方法	ZL201310730964.7	2016.1.20
51	彤程创展	发明	一种有机硫代硫酸衍生物的测定方法	ZL201410817392.0	2016.5.25
52	彤程创展	发明	一种橡胶组合物以及使用其的轮胎	ZL201410817628.0	2016.8.24
53	彤程创展	发明	一种橡胶制品用白炭黑分散剂的制备及其应用	ZL201410752146.1	2017.1.25
54	彤程创展	发明	一种硅氧基烷基硫醚化合物及其制备方法	ZL201410277066.5	2017.1.25
55	彤程创展	发明	一种环烷基硫化锌化合物及其制备方法	ZL201410752129.8	2017.2.22
56	彤程创展	发明	一种有机硫醇锌盐的制备方法	ZL201510658001.X	2017.3.29
57	华南理工大学、北京化工大学、嘉兴北化高分子助剂有限公司、彤程创展	发明	利用离子液体原位催化填料的硅烷化反应制备高性能胎面胶的方法	ZL201510193681.2	2017.4.12
58	彤程创展	发明	一种稀土金属烷基硫化物纳米材料及其制备方法	ZL201510657885.7	2017.8.8
59	彤程创展	发明	一种硅氧基硫代金属化合物纳米材料及其制备方法	ZL201410849476.2	2017.9.15
60	彤程创展	发明	测定有机硫代硫酸盐中硫的定量分析方法	ZL201510869316.9	2017.9.29
61	彤程创展	发明	橡胶及橡胶助剂中苯酚-甲醛树脂的鉴定方法	ZL201510908718.5	2017.12.5

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	授权公告日
62	彤程创展	发明	以橡胶为载体的橡塑助剂中有机添加剂的分析方法	ZL201510908870.3	2017.12.5
63	彤程创展	发明	提高抗硫化返原性能的橡胶组合物及应用	ZL201510770722.X	2017.12.5
64	彤程创展	发明	提高橡胶撕裂性能的橡胶组合物及应用	ZL201510894042.9	2017.12.8
65	彤程创展	发明	一种有机硫化稀土金属层状化合物及其制备方法	ZL201510770724.9	2018.2.6
66	常京化学	发明	橡胶增粘剂对一特辛基苯酚甲醛树脂的制备方法	ZL200710190278.X	2010.8.25
67	常京化学	发明	腰果油改性的烷基酚-酚醛增粘树脂及其制备方法和应用	ZL201310010857.7	2016.3.16
68	常京化学	发明	一种烷基酚-酚醛树脂的制备方法	ZL201310000924.7	2015.12.23
69	常京化学	发明	一种抗硫化返原剂的造粒方法	ZL201310014987.8	2016.4.27
70	彤程化学	实用新型	横流式新型冷却装置	ZL201220076866.7	2012.11.21
71	彤程化学	实用新型	一种自动投料控制系统	ZL201220077176.3	2012.11.21
72	彤程化学	实用新型	反应釜加热装置	ZL201220076973.X	2012.11.21
73	彤程化学	实用新型	生产橡胶助剂用自动投料装置	ZL201220076918.0	2012.11.21
74	彤程化学	实用新型	高温原料储罐	ZL201220076922.7	2012.11.21
75	华奇化工	实用新型	一种新型的回转带式冷凝造粒机的布料器	ZL201420101820.5	2014.8.6
76	华奇化工	实用新型	一种新型的带式冷凝造粒机的涂抹装置	ZL201420101884.5	2014.8.6
77	华奇化工	实用新型	一种新型的快速冷却反应釜	ZL201420102098.7	2014.11.26
78	华奇化工	实用新型	一种新型的回转带式冷凝造粒机用雾化喷淋装置	ZL201420102311.4	2014.10.8
79	华奇化工	实用新型	一种新型的生产橡胶助剂用自动投料装置	ZL201420102312.9	2014.11.26
80	华奇化工	实用新型	一种新型的搅拌式反应釜	ZL201420102329.4	2014.8.6

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	授权公告日
81	华奇化工	实用新型	一种新型的可分段冷却的回转带式冷凝造粒机	ZL201420107627.2	2014.10.8
82	彤程化学	实用新型	快速冷却反应釜	ZL201220076453.9	2012.11.21
83	彤程化学	实用新型	螺带式桨叶	ZL201220076841.7	2012.11.21
84	彤程化学	实用新型	新型搅拌反应釜	ZL201220076850.6	2012.11.21
85	彤程化学	实用新型	重力式包装机的喂料装置	ZL201220077070.3	2012.11.21
86	彤程化学	实用新型	重力式包装机的除尘装置	ZL201220076797.X	2012.11.21
87	彤程化学	实用新型	回转带式冷凝造粒机的分段冷却机构	ZL201220076788.0	2012.11.21
88	彤程化学	实用新型	回转带式冷凝造粒机的物料加热装置	ZL201220076924.6	2012.11.21
89	彤程化学	实用新型	回转带式冷凝造粒机的布料机构	ZL201220076696.2	2012.11.21
90	彤程化学、江西伊卡斯特科技有限公司	实用新型	一种用于固体磷酸催化剂制备的带式干燥机	ZL201520429804.3	2015.12.16
91	彤程化学	实用新型	有机物生产用油水分离装置	ZL201521019840.9	2016.6.8
92	彤程化学	实用新型	有机物生产用节能加热装置	ZL201521019839.6	2016.6.8
93	彤程化学	实用新型	挥发性物料加料装置	ZL201521019838.1	2016.8.3
94	彤程化学	实用新型	有机物生产用分层液体用分液装置	ZL201521019837.7	2016.6.8
95	彤程化学	实用新型	树脂生产用装置	ZL201521019836.2	2016.6.8
96	彤程化学	实用新型	高分子材料包装线自动分类装置	ZL201521018482.X	2016.8.10
97	彤程化学	实用新型	高分子材料生产用尾气净化系统	ZL201620834202.0	2017.2.1
98	彤程化学	实用新型	对叔丁基苯酚生产用辅料加注设备	ZL201620834201.6	2017.2.1

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	授权公告日
99	彤程化学	实用新型	高分子材料生产设备	ZL201620829839.0	2017.2.1
100	彤程创展	实用新型	旋转辊筒磨耗试验机辊筒表面砂布清扫装置	ZL201220479845.X	2013.3.27
101	彤程创展	实用新型	一种实验室密炼机加料装置	ZL201320824544.0	2014.7.2
102	彤程创展	实用新型	一种测量橡胶材料抗切割性能的试验装置	ZL201521097732.3	2016.5.25
103	彤程创展	实用新型	一种实验室弹性体制样装置	ZL201521099862.0	2016.7.13
104	彤程创展	实用新型	一种测量橡胶与钢丝动态粘合保持力的试验装置	ZL201521101476.0	2016.7.13
105	彤程创展	实用新型	实验室用物料造粒系统	ZL201620267825.4	2016.8.31
106	彤程创展	实用新型	硫化橡胶粉末的生产设备	ZL201620268272.4	2016.9.21
107	彤程创展	实用新型	一种氢氟酸反应装置	ZL201621455127.3	2017.8.8
108	彤程创展	实用新型	实验室用样品瓶的清洗装置	ZL201621473442.9	2018.1.16
109	常京化学	实用新型	回转带式冷凝造粒机的雾化喷淋装置	ZL201220076974.4	2012.11.21
110	常京化学	实用新型	一种冷却反应釜	ZL201020644138.2	2011.6.22
111	常京化学	实用新型	回转带式冷凝造粒机的输送机构	ZL201220076870.3	2012.11.21
112	常京化学	实用新型	回转带式冷凝造粒机的刮板装置	ZL201220076971.0	2012.11.21
113	常京化学	实用新型	卧式反应釜的搅拌装置	ZL201220076779.1	2012.11.21
114	常京化学	实用新型	一种卧式反应釜	ZL201220076921.2	2012.11.21
115	常京化学	实用新型	重力式包装机的控制柜	ZL201220076848.9	2012.11.21
116	常京化学	实用新型	重力式包装机的夹袋器	ZL201220076925.0	2012.11.21
117	常京化学	实用新型	一种双搅拌反应釜	ZL201020644420.0	2011.6.22

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	授权公告日
118	常京化学	实用新型	一种烘房系统	ZL201420504389.9	2015.3.18
119	常京化学	实用新型	一种布料器刮料装置	ZL201520236278.9	2015.9.23
120	常京化学	实用新型	便于控制刮片物料厚度的刮片机	ZL201621409377.3	2017.8.25
121	常京化学	实用新型	可调破碎机	ZL201621408877.5	2017.8.25
122	常京化学	实用新型	钢带涂抹器	ZL201621408880.7	2017.8.25
123	彤程创展	外观设计	T 恤	ZL201530561422.1	2016.7.13
124	彤程创展	外观设计	摆件	ZL201530561388.8	2016.7.13

（2）申请中的境内专利

序号	申请人	专利类型	专利名称	申请号	申请日
1	北京化工大学、彤程新材	发明	含乙烯基醚链段的硅烷偶联剂及其制备方法和应用	201611098399.7	2016.12.3
2	北京化工大学、彤程新材	发明	一种高性能轮胎用溶聚丁苯橡胶-聚氨酯弹性体材料及制备方法	201610348007.1	2016.5.24
3	北京化工大学、彤程新材	发明	一种低分子量环氧基封端的聚丁二烯、制备方法及应用	201710387517.4	2017.5.27
4	北京化工大学、彤程新材	发明	一种 3D 打印用聚酯材料及其制备方法	201710654634.2	2017.8.3
5	华奇化工	发明	一种腰果壳油改性间苯二酚醛类树脂及其制备方法和应用	201410567561.X	2014.10.22
6	华奇化工、彤程新材	发明	一种间苯二酚与 2-巯基苯丙噻唑精制联产工艺	201711325462.0	2017.12.13
7	彤程化学	发明	一种烷基酚醛树脂的合成方法	201410235452.8	2014.5.29
8	彤程化学	发明	改性酚醛补强树脂及其制备方法、及含有该树脂的橡胶组合物	201410697211.5	2014.11.26
9	彤程化学	发明	一种腰果壳油改性酚醛清漆树脂及其制备方法和应用	201410776211.4	2014.12.15

序号	申请人	专利类型	专利名称	申请号	申请日
10	彤程化学	发明	用松香或马来松香与腰果酚改性的苯酚—甲醛树脂及其制备方法和应用	201410852247.6	2014.12.26
11	彤程化学	发明	固体磷酸催化剂制备方法、用于该方法的震荡式细粉定向加料器及其应用	201510082420.3	2015.2.15
12	彤程化学	发明	一种超高效液相色谱法检测苯乙烯含量的方法	201510083048.8	2015.2.15
13	彤程化学	发明	轮胎胎面用芳香烃树脂的制备方法	201510127619.3	2015.3.23
14	彤程化学、华奇化工	发明	一种烷基酚醛硫化树脂的制备方法	201510185984.X	2015.4.17
15	彤程化学	发明	受阻酚抗氧剂的合成方法及其应用	201510412515.7	2015.7.14
16	彤程化学	发明	一种酚醛树脂含酚含醛废水的处理方法	201510485950.2	2015.8.10
17	彤程化学、华奇化工	发明	一种用作橡胶及其制品粘合剂的腰果酚改性酚醛树脂	201510685224.5	2015.10.21
18	彤程化学、华奇化工	发明	一种烷基酚-苯酚-甲醛树脂的制备方法和应用	201510685223.0	2015.10.21
19	彤程化学、华奇化工	发明	C9 树脂改性苯酚甲醛树脂及其制备方法和应用	201510950033.7	2015.12.16
20	彤程化学、华奇化工	发明	一种长效增粘的酚醛树脂的合成及其应用	201610182024.2	2016.3.28
21	彤程化学	发明	一种碳氢树脂在橡胶中的应用、橡胶组合物以及轮胎	201610485135.0	2016.6.28
22	彤程化学	发明	酚醛树脂中对甲苯磺酸三乙醇胺盐的分辨及定量分析方法	201610511282.0	2016.7.1
23	彤程化学	发明	一种有机碱催化合成烷基酚甲醛硫化树脂的方法	201610631178.5	2016.8.4
24	彤程化学、华奇化工	发明	一种利用分子蒸馏技术连续生产碳氢树脂的方法	201611242938.X	2016.12.29
25	彤程化学、华奇化工	发明	一种松香改性 C9 石油树脂及其制备方法和应用	201611242987.3	2016.12.29
26	彤程化学、华奇化工	发明	一种轮胎用功能树脂污水的综合处理方法	201710042064.1	2017.1.20
27	彤程化学、华奇化工	发明	一种阳离子聚合制备树脂的方法及其引发剂体系	201710042060.3	2017.1.20
28	彤程化学、彤程新材	发明	一种含硼、含氟有机废水的处理方法	201710495899.2	2017.6.26

序号	申请人	专利类型	专利名称	申请号	申请日
29	彤程化学、彤程新材、常京化学	发明	一种含酚含醛废水的资源化利用方法	201710494960.1	2017.6.26
30	彤程化学、彤程新材	发明	一种改性腰果酚-苯酚-甲醛树脂及其制备和应用	201711036051.X	2017.10.30
31	彤程化学、彤程新材	发明	含有三峰碳数分布的防护蜡及其在橡胶制品中的应用	201711247222.3	2017.12.1
32	彤程化学、彤程新材	发明	一种六甲氧基甲基三聚氰胺树脂及其制备方法和应用	201711276111.5	2017.12.6
33	彤程化学、彤程新材	发明	松香改性的 C9 石油树脂及其制备方法和应用	201711419731.X	2017.12.25
34	彤程创展	发明	一种硅烷基硫化金属化合物及其制备方法	201410761023.4	2014.12.11
35	彤程创展	发明	一种橡胶化学塑解剂中 DBD 含量的测定方法	201410817629.5	2014.12.25
36	彤程创展	发明	一种烷基酚硫化物、制备方法及其应用	201510670571.0	2015.10.13
37	彤程创展	发明	一种有机硫化金属化合物及其制备和应用	201510777413.5	2015.11.11
38	彤程创展	发明	提高硫化橡胶稳定性的橡胶组合物及应用	201510770721.5	2015.11.13
39	彤程创展	发明	含有有机—无机层状化合物的橡胶组合物及应用	201510770725.3	2015.11.13
40	彤程创展	发明	改善橡胶耐老化性能的橡胶组合物及应用	201510789310.0	2015.11.17
41	彤程创展	发明	提高橡胶抗撕裂性能的树脂、制备方法及其应用	201510789227.3	2015.11.17
42	彤程创展	发明	橡胶黏合剂 R80 中间苯二酚的快速定量分析方法	201510908899.1	2015.12.10
43	彤程创展	发明	橡胶粘合剂 R80 中聚合物和分散剂的鉴定	201510908709.6	2015.12.10
44	彤程创展	发明	橡胶中防老剂的快速定量分析方法	201510908716.6	2015.12.10
45	彤程创展	发明	一种含硫酚醛树脂及其制备方法	201511000375.9	2015.12.28
46	彤程创展	发明	含有含硫酚醛树脂的橡胶组合物及应用	201511019366.4	2015.12.30

序号	申请人	专利类型	专利名称	申请号	申请日
47	彤程创展	发明	一种检测硫化活性剂活性的测试方法	201610193230.3	2016.3.30
48	彤程创展	发明	一种多丙烯酸酯类硫化剂的测定方法	201610250688.8	2016.4.22
49	彤程创展	发明	一种双酰亚胺类硫化剂的测定方法	201610250687.3	2016.4.22
50	彤程创展	发明	工程胎胎面橡胶组合物及应用	201610644706.0	2016.8.9
51	彤程创展	发明	一种测定石油蜡中碳数分布的方法	201610798541.2	2016.8.31
52	彤程创展	发明	一种硫化胶中乙烯基含量的测试方法	201610798568.1	2016.8.31
53	彤程创展	发明	橡胶中次磺酰胺类促进剂的鉴定方法	201610797464.9	2016.8.31
54	彤程创展	发明	橡胶中次磺酰胺类促进剂的鉴定方法	201610796822.4	2016.8.31
55	彤程创展	发明	一种测定橡胶及橡胶产品中硫含量的方法	201610798183.5	2016.8.31
56	彤程创展	发明	一种含硫热固性烷基酚醛树脂及其制备方法	201610792111.X	2016.8.31
57	彤程创展	发明	一种胎面用橡胶组合物及使用其的轮胎胎面	201610920234.7	2016.10.21
58	彤程创展	发明	一种低生热胎面橡胶组合物及使用其的轮胎胎面	201610950238.X	2016.11.3
59	彤程创展	发明	一种抗湿滑、低滚动阻力的橡胶组合物及其轮胎胎面	201611233886.X	2016.12.28
60	彤程创展、彤程新材	发明	一种含有改性氨基树脂的橡胶组合物及应用	201710138434.1	2017.3.9
61	彤程创展、彤程新材	发明	一种烷基酚改性氨基树脂、制备方法及应用	201710317378.X	2017.3.9
62	彤程创展、彤程新材	发明	一种烷基酚硫化物、制备方法及其应用	201710231960.2	2017.4.11
63	彤程创展、彤程新材	发明	一种含硫酚醛树脂及其制备方法	201710319707.2	2017.5.8
64	彤程创展、彤程新材	发明	一种橡胶及橡胶助剂中饱和分、蜡和油含量的测试方法	201710722460.9	2017.8.22
65	彤程创展、彤程新材	发明	一种改性双酚酚醛树脂、其制备方法及应用	201710760613.9	2017.8.30

序号	申请人	专利类型	专利名称	申请号	申请日
66	彤程创展、彤程新材	发明	一种低锌胎面用橡胶组合物及使用其的轮胎胎面	201711008328.8	2017.10.25
67	彤程创展、彤程新材	发明	一种工程胎胎面用橡胶组合物及应用	201711070512.5	2017.11.3
68	彤程创展、常京化学、彤程新材	发明	一种含有树脂复合物的橡胶组合物及应用	201711007389.2	2017.10.25
69	常京化学	发明	一种改性酚醛树脂及其制备方法和应用	201410817627.6	2014.12.25
70	华奇化工、彤程新材	实用新型	一种微量粉体均匀加料装置	201721589141.7	2017.11.24
71	常京化学	实用新型	酚醛树脂造粒钢带加粉装置	201721401510.5	2017.10.27
72	常京化学	实用新型	粉液混合雾化装置	201721401582.X	2017.10.27
73	常京化学	实用新型	酚醛树脂生产尾气吸收系统	201721402934.3	2017.10.27
74	常京化学	实用新型	分水装置	201721407123.2	2017.10.27
75	常京化学	实用新型	粉液混合雾化装置	201721401582.X	2017.10.27
76	常京化学	实用新型	具有静电导引装置的固体投料仓	201721410024.X	2017.10.27
77	常京化学	实用新型	酚醛树脂反应釜用破沫装置	201721411638.X	2017.10.27
78	常京化学	实用新型	尾气旋风分离器	201721411998.X	2017.10.27

（3）已获授的国际专利

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	授权公告日
1	华奇化工	发明	橡胶配合应用的改性酚醛增粘树脂[10]	PCT/CN2008/071450	2013.6.12

[10] 截至 2018 年 2 月 28 日，该 PCT 专利仅进入中国并取得国家知识产权局核发的《发明专利证书》

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	授权公告日
				（CN200880130918.0）	
2	华奇化工	发明	Alkyl Phenolic Resin and Method of Preparation Thereof	PCT/CN2012/081500（US9133294B2）	2015.9.15
3	华奇化工	发明	Alkyl Phenolic Resin and Method of Preparation Thereof	PCT/CN2012/081500（US9670303B2）	2017.6.6

（4）正在申请的国际专利

序号	专利权人	专利类型	专利名称	申请号	公布日
1	彤程创展	发明	一种有机硫代硫酸盐的制备方法	PCT/CN2013/077270（KR2015-0042281）	2016.10.6
2	华南理工大学、北京化工大学、嘉兴北化高分子助剂有限公司、彤程创展	发明	利用离子液体原位催化填料的硅烷化反应制备高性能胎面胶的方法	PCT/CN2016/079803	2016.10.27
3	华奇化工	发明	Resorcinol and m-aminophenol derivstives blends in rubber compounding applications	PCT/CN2008/071951	2010.2.18
4	彤程新材、北京化工大学	发明	一种高性能轮胎用溶聚丁苯橡胶-聚氨酯弹性体材料及制备方法	PCT/CN2016/090795	2016.7.21
5	华南理工大学、北京化工大学、嘉兴北化高分子助剂有限公司、彤程创展	发明	Method for preparing high performance tread rubber by filler silylation reaction catalyzed in-situ by ionic liquid	PCT/CN2016/079803（US15567976）	2017.10.20 美国专利局受理
6	华南理工大学、北京化工大学、嘉兴北化高分子助剂有限公司、彤程创展	发明	Method for preparing high performance tread rubber by filler silylation reaction catalyzed in-situ by ionic liquid	PCT/CN2016/079803（JP2018-506471）	2017.10.20 日本专利局受理

序号	专利权人	专利类型	专利名称	申请号	公布日
7	华南理工大学、北京化工大学、嘉兴北化高分子助剂有限公司、彤程创展	发明	Method for preparing high performance tread rubber by filler silylation reaction catalyzed in-situ by ionic liquid	PCT/CN2016/079803（KR10-2017-7030807）	2017.10.25 韩国专利局受理
8	华南理工大学、北京化工大学、嘉兴北化高分子助剂有限公司、彤程创展	发明	Method for preparing high performance tread rubber by filler silylation reaction catalyzed in-situ by ionic liquid	PCT/CN2016/079803（IN201717038065）	2017.10.26 印度专利局受理
9	华南理工大学、北京化工大学、嘉兴北化高分子助剂有限公司、彤程创展	发明	Method for preparing high performance tread rubber by filler silylation reaction catalyzed in-situ by ionic liquid	PCT/CN2016/079803（EP16782631.2）	2017.11.8 欧洲专利局受理

3、商标权

截至 2018 年 2 月 28 日，公司商标权情况如下：

（1）已获授境内商标

序号	申请商标	注册人	注册号	有效期限
1	TYC	彤程新材	4402297	2008.3.7-2018.3.6[11]
2	Sino Legend 华奇（中国）化工有限公司 Sino Legend(China)Chemical Company Ltd.	华奇化工	17338350	2016.9.7-2026.9.6

[11] 已续期，续期后期限自 2018.3.7 至 2028.3.6

序号	申请商标	注册人	注册号	有效期限
3	华奇	华奇化工	5456178	2009.9.14-2019.9.13
4	Sino Legend	华奇化工	5455967	2010.3.28-2020.3.27
5	华奇	华奇化工	8561358	2011.8.14-2021.8.13
6	Sino Legend	华奇化工	5456142	2009.9.14-2019.9.13
7	Sino Legend Sino Legend(China)Chemical Company Ltd.	华奇化工	17338349	2016.9.7-2026.9.6
8	Sino Legend	华奇化工	8561477	2014.7.14-2024.7.13
9	Sino Legend	华奇化工	14415527	2015.5.28-2025.5.27
10	cjc 常京	常京化学	1644005	2011.10.7-2021.10.6
11	cjc 常京化学	常京化学	1683870	2001.12.14-2021.12.13
12	彤程	彤程新材	5265977	2009.6.21-2019.6.20
13	Red Avenue	彤程新材	8564993	2013.7.21-2023.7.20

序号	申请商标	注册人	注册号	有效期限
14		彤程新材	12651983	2014.11.28-2024.11.27
15		彤程新材	12651987	2015.4.21-2025.4.20
16		彤程新材	4402299	2008.7.7-2018.7.6[12]
17	彤程	彤程新材	5265978	2009.7.14-2019.7.13
18		彤程新材	12651984	2015.2.14-2025.2.13
19		彤程新材	4402300	2008.3.7-2018.3.6[13]
20		彤程新材	5456176	2009.10.7-2019.10.6
21		彤程新材	12651982	2014.12.14-2024.12.13
22		彤程新材	12651978	2015.3.28-2025.3.27

[12] 已续期，续期后期限自 2018.7.7 至 2028.7.6

[13] 已续期，续期后期限自 2018.7.7 至 2028.7.6

序号	申请商标	注册人	注册号	有效期限
23		彤程新材	12651986	2014.11.28-2024.11.27
24	ZNZB746	彤程新材	8564811	2011.8.21-2021.8.20
25	彤程	彤程新材	8565033	2011.8.14-2021.8.13
26		彤程新材	12651985	2015.2.14-2025.2.13
27		彤程新材	4402296	2008.7.7-2018.7.6[14]
28		彤程新材	12651976	2015.9.14-2025.9.13
29	ZNZB746	彤程新材	8564905	2011.10.7-2021.10.6
30		彤程新材	8597911	2014.1.7-2024.1.6
31		香港通贝化学	7829811	2011.1.7-2021.1.6
32		香港通贝化学	7829810	2011.1.28-2021.1.27

[14] 已续期，续期后期限自 2018.7.7 至 2028.7.6

序号	申请商标	注册人	注册号	有效期限
33	TNB88	香港通贝化学	8561637	2011.9.28-2021.9.27

（2）已获授境外商标

序号	商标	权利人	注册号	类别	取得方式	有效期限	注册地
1	Sino Legend	华奇化工	01766499	1	原始取得	2016.5.1-2026.4.30	中国台湾
2	Sino Legend	华奇化工	1342288	1	原始取得	2016.4.10-2026.4.9	马德里注册指定日本

（3）正在申请的境外商标

序号	申请商标	申请人	国际申请号	类别	申请时间	申请注册地
1	Sino Legend	华奇化工	1342288	1	2016.4.10	马德里注册指定伊朗
2	Sino Legend	华奇化工	1342288	1	2016.4.10	马德里注册指定韩国
3	Sino Legend	华奇化工	1342288	1	2016.4.10	马德里注册指定土耳其
4	Sino Legend	华奇化工	1342288	1	2016.4.10	马德里注册指定菲律宾
5	Sino Legend	华奇化工	1342288	1	2016.4.10	马德里注册指定以色列

序号	申请商标	申请人	国际申请号	类别	申请时间	申请注册地
6	Sino Legend	华奇化工	1342288	1	2016.4.10	马德里注册指定印度
7	Sino Legend	华奇化工	1342288	1	2016.4.10	马德里注册指定墨西哥
8	Sino Legend	华奇化工	1342288	1	2016.4.10	马德里注册指定美国

六、发行人拥有的特许经营权和许可经营资质

截至本招股说明书签署日，公司不存在授权他人或被他人授权的特许经营权。公司及子公司所持有的许可经营资质情况具体如下：

权利人	证照名称	证书编号/备案号	发证机关	核准/登记内容	核发/注册登记日期	有效期限
彤程新材	危险化学品经营许可证	沪(浦)安监管危经许[2017]201891	上海市浦东新区安全生产监督管理局	批发（不带储存设施）经营品名：硫磺、过氧化氢溶液[含量>8%]、六亚甲基四胺、1,2-乙二胺、乙醛、甲苯、盐酸、乙酸乙酯、苯酚等	2017.7.5	2017.7.5-2020.7.4
	危险化学品登记证	310130373	上海市化学品登记注册办公室；国家安全生产监督管理总局化学品登记中心	1,3-苯二酚、新癸酸钴（钴盐 CN20.5）、硼酰化钴（钴盐 CN22.5）等	2017.3.20	2017.3.20-2020.3.19
彤程化工	危险化学品经营许可证	沪（浦）安监管危经许[2017]201457	上海市浦东新区安全生产监督管理局	批发（不带储存设施）经营品名：硫磺、过氧化氢溶液[含量>8%]、六亚甲基四胺、1,2-乙二胺、乙醛、甲苯、盐酸、乙酸乙酯、苯酚等	2017.5.31	2017.5.31-2020.5.30

权利人	证照名称	证书编号/备案号	发证机关	核准/登记内容	核发/注册登记日期	有效期限
	危险化学品登记证	310130305	上海市化学品登记注册办公室；国家安全生产监督管理总局化学品登记中心	1,3-苯二酚、2-甲基丙烯（异丁烯 BB9）等	2016.4.26	2016.4.26-2019.4.25
金冬化工	危险化学品经营许可证	沪（浦）安监管危经许[2017]201452	上海市浦东新区安全生产监督管理局	批发（不带储存设施）经营品名：硫磺、过氧化氢溶液[含量>8%]、六亚甲基四胺、1,2-乙二胺、乙醛、甲苯、盐酸、乙酸乙酯、苯酚等	2017.5.31	2017.5.31-2020.5.30
	危险化学品登记证	310130248	上海市化学品登记注册办公室；国家安全生产监督管理总局化学品登记中心	1,3-苯二酚	2016.12.2	2016.1.22-2019.1.21
彤程实业	危险化学品经营许可证	沪（浦）安监管危经许[2016]203554	上海市浦东新区安全生产监督管理局	批发（不带储存设施）经营品名：硫磺、过氧化氢溶液[含量>8%]、六亚甲基四胺、1,2-乙二胺、乙醛、盐酸、乙酸酐、硫酸、1-丁烯等	2016.12.8	2016.12.8-2019.12.7
	危险化学品登记证	310130364	上海市化学品登记注册办公室；国家安全生产监督管理总局化学品登记中心	1,3-苯二酚、2-甲基丙烯（异丁烯 BB9）等	2017.3.20	2017.3.20-2020.3.19
彤程化学	安全生产许可证	沪 WH 安许证字[2017]0005	上海市安全生产监督管理局	生产地址：上海化学工业区北银河路 66 号（三聚异丁烯；异辛烯；液化石油气；含易燃溶剂的合成树脂、油漆、辅助材料、涂料等制品[闭杯闪点≤60℃]（二异丁烯、轻组分 C5~C8）；4-叔丁基苯酚）	2017.1.12	2017.1.26-2020.1.25
	危险化学品经营许可证	沪安监管危经许[2017]201219	上海市安全生产监督管理局	批发（不带储存设施）经营品名：苯酚、2,4,4-三甲基-1-戊烯、2,4,4-三甲基-2-戊烯、异辛烯、三聚异丁烯、吗啉、三聚乙醛、多聚甲醛等	2017.5.9	2017.5.9-2020.5.8

权利人	证照名称	证书编号/备案号	发证机关	核准/登记内容	核发/注册登记日期	有效期限
	危险化学品登记证	310110938	上海市化学品登记注册办公室；国家安全生产监督管理总局化学品登记中心	异辛烯、C5~C8 烯、C12 烯等	2016.10.28	2016.10.28-2019.10.27
	主要污染物排放许可证	G31030000015	上海市人民政府；上海市环境保护局	-	2015.12.30	2015.12.31-2020.12.30
常京化学	危险化学品经营许可证	苏 D（新）安经字[2017]000522	常州市新北区安全生产监督管理局	1,3-苯二酚、苯酚、苯乙烯[稳定的]、多聚甲醛、甲苯、甲醇、甲醛溶液、硫酸、吗啉、氢氧化钠、2,4,4-三甲基-1-戊烯、2,4,4-三甲基-2-戊烯、三聚乙醛、三乙胺、生松香、4-叔丁基苯酚、烷基、芳基或甲苯磺酸[含游离硫酸]、盐酸、腰果壳油、异辛烯（经营场所不得存放危化品）	2017.8.8	2017.8.8-2020.8.7
	危险化学品登记证	320420002	江苏省化学品登记中心；国家安全生产监督管理总局化学品登记中心	1,3-苯二酚、苯酚等	2015.8.13	2015.8.13-2018.8.12
	排污许可证	3204112016000033A	常州市新北区环境保护局	甲苯，总磷，挥发酚，COD，氨氮，氮氧化物，二氧化硫，烟尘，粉尘，甲醛，酚类	2016.12.29	2016.12.29-2019.12.28

权利人	证照名称	证书编号/备案号	发证机关	核准/登记内容	核发/注册登记日期	有效期限
华奇化工	危险化学品经营许可证	苏（苏）危化经字（张）00518	张家港市安全生产监督管理局	一般危化品：3-甲酚、三聚乙醛、腰果壳油、4-叔丁基苯酚、2,4,4-三甲基-1-戊烯、苯酚、苯乙烯[稳定的]、多聚甲醛、甲醛溶液、1,3-苯二酚（间苯二酚-80、芳基酚中间体、苯乙基酚中间体的主要成分之一）***（不得储存，经营品种涉及其他行政许可的，应按规定履行相关手续。）	2016.11.2	2016.11.2-2019.4.10
	危险化学品登记证	320520035	江苏省化学品登记中心；国家安全生产监督管理总局化学品登记中心	苯酚、4-叔丁基苯酚等	2015.8.28	2015.8.28-2018.8.27
	危险化学品安全使用许可证	苏（苏）安危化使字E00007 号	苏州市安全生产监督局	危险化学品使用	2016.1.15	2016.1.15-2019.1.14
	排污许可证	320582-2017-000430-A	张家港市环境保护局	废水：悬浮物，氨氮，总磷，挥发酚，甲醛，甲苯，氟化物，化学需氧量；废气：甲苯，异丙醚，硫化氢，氨气，乙二醇，α-甲基苯乙烯，非甲烷总烃，乙醚，酚类等	2017.3.24	2017.3.24-2018.3.24

七、发行人的生产技术、研发情况和技术创新机制

（一）研发机构设置

公司目前建立了位于北京的“材料测试与性能研究中心”和位于上海的“功能新材料研发中心”两个研发中心。北京研发中心拥有国际先进的材料分析和材料应用测试设备和仪器，通过在轮胎及橡胶剖析领域建立的数据库，为客户寻找更合适的材料和材料应用技术；上海研发中心拥有集材料基础研究、新产品开发、产品工程技术等全产品链于一体的研发体系，通过开展贴近客户需求的研发活动，确保产品生产的质量稳定和环境友好。

2013 年 1 月，北京研发中心通过中国合格评定国家认可委员会的认可，成为国家认可实验室；2016 年 11 月，上海、北京两地研发中心联合成为中国石油和化学工业联合会认定的“石油和化工行业橡胶功能材料测试技术工程实验室”。

公司组建了业内极具竞争力的研发团队，拥有一批经验丰富、创新能力强、专业构成合理的特种橡胶助剂产品研发专业技术人才。截至 2017 年 12 月 31 日，公司拥有研发技术人员 106 名，其中博士 5 名，硕士 33 名。

（二）主要产品技术所处阶段

经过多年发展，公司已形成了以增粘树脂、补强树脂、粘合树脂为主的百余种橡胶助剂系列产品。公司主要产品增粘树脂、补强树脂、粘合树脂的生产工艺和技术均已成熟，处于大批量产阶段，部分产品技术达到国际领先水平。

（三）主要研发成果

截至本招股说明书签署日，公司主要的研发成果如下：

序号	研发项目	主要成果
1	新一代环保型烷基酚醛树脂的开发	该项目经开发特殊工艺的封端剂，成功地降低了树脂中游离单体的含量，低游离酚树脂中游离烷基酚含量低于 1%。所开发产品更为环保，性能更加优异
2	高性能增粘树脂的开发	该项目通过特殊的结构设计，在酚羟基邻位引入具有空间位阻效应的基团，开发了低生热增粘树脂。该产品增粘效果优异，在橡胶使用过程中有效降低了生热，进而减缓因橡胶生热导致橡胶的老化，另一方面节约了一定的能耗，使得轮胎的燃油经济性上升，是一款高性能产品

序号	研发项目	主要成果
3	新一代环保型改性酚醛树脂的开发	该项目经生产工艺优化，新一代环保型改性酚醛树脂具有残余小分子含量低、气味低、颜色浅的特点，与天然橡胶、丁苯橡胶、顺丁橡胶等具有优异的相容性。新一代环保型改性酚醛树脂具有优异的补强性能，在橡胶加工过程中起到塑化作用，降低加工能耗；该树脂网络与橡胶网络相互穿插，从而提高橡胶胶料的模量、硬度、拉伸强度、撕裂强度、耐磨性
4	高性能生物基改性的粘合树脂的研发与产业化	该项目在间苯二酚甲醛树脂的传统工艺基础上增加了其他活性的生物基原料，弥补树脂所形成的树脂网络与橡胶原位网络的差异，进而使橡胶材料的焦烧、硫化和模量等性能得到改善，同时可以明显提高材料抵抗盐水老化和蒸汽老化的性能
5	高效硫化活性剂的开发	该项目通过具有高反应活性的 Zn 络合物与特殊结构的烷基化合物组合，提高了反应活性，改善活性剂在橡胶中的分散，提高其作用效率。目前，使用该产品替代 ZnO 后，橡胶中的 Zn 含量可以下降为原来的 1/10 到 1/8，显著地改善了橡胶产品的环保性
6	新型白炭黑分散剂	该项目利用分子结构设计开发了一类新型的白炭黑分散剂，产品通过氢键作用覆盖到白炭黑表面，同时具有的烷基链保持了与橡胶的良好相容性，提高了白炭黑在橡胶中的分散
7	环保型均匀剂	该项目开发了低 PAHs 的环保均匀剂产品，用于改善不同橡胶的相容性
8	烷基酚连续合成工艺开发	该项目开发了烷基酚的连续合成方法，对于烷基酚醛树脂产品生产提供了更稳定可靠的原材料，提升了产品质量稳定性
9	功能树脂低游离酚技术开发	该项目开发了新的酚醛树脂低游离酚生产技术，应用于公司补强系列酚醛树脂项目，显著降低了产品的游离单体含量，提高了产品环保等级
10	高性能改性苯酚甲醛补强树脂	通过分子结构设计制备高性能改性苯酚甲醛补强树脂，与常规补强树脂相比，该项目开发的树脂在橡胶胶料中使用份数相同的情况下，可以提供更高的模量、更高的硬度，或者使用更少的份数可以达到相同的模量和硬度
11	新一代环保型低生热粘合树脂	间苯二酚易升华，对环境和人体健康危害大，使得间苯二酚在橡胶中作为粘合树脂受到越来越严格的限制，开发低游离间苯二酚的环保型粘合树脂是必然的趋势。本项目开发了新一代环保型低生热粘合树脂，不仅具有游离间苯二酚含量极低（小于 0.1%）、环保的特点，而且与同类产品相比，在胶料中使用产生的热量更低
12	多聚甲醛滴加技术	该项目开发了多聚甲醛滴加技术，应用于公司的增粘系列酚醛树脂、补强系列酚醛树脂，显著降低了酚醛树脂生产过程中的工艺污水量
13	原料回收技术	该项目开发了工艺废水中苯酚回收技术，应用于公司补强系列酚醛树脂，降低了产品单耗，减少了污水化学需氧量
14	功能树脂软化点预测	该项目开发了功能树脂软化点预测技术，应用于公司补强系列酚醛树脂，通过收集物料温度、粘度、压力等数据，预测产品的软化点，提升了产品的质量与生产效率
15	污水处理技术	该项目开发了酚醛树脂污水处理技术，污水经过萃取、聚合、高级氧化、水解酸化、好氧生化等，达到污水合格排放

序号	研发项目	主要成果
16	增硬剂	开发了一种能够有效提高橡胶模量的功能材料
17	胶黏剂用高性能树脂	开发出聚氨酯胶水中使用的高性能增黏树脂，能有效提高胶水的初粘性和持久粘性
18	促进剂 M 的清洁合成工艺开发	开发了促进剂 M 清洁生产工艺，利用溶剂萃取技术提纯促进剂 M，避免了污水产生

（四）正在研发的项目

截至本招股说明书签署日，公司正在从事的主要研发项目简要情况如下：

序号	在研项目	研究目标
1	轮胎胎面用功能树脂	提高轮胎的湿地抓着性能，降低轮胎滚动阻力，为绿色轮胎的开发提供高性能材料
2	功能性硫化物	提供高效的硫给予体，并通过结构调整，改善橡胶的耐老化性能
3	抗硫化返原剂	提高橡胶的抗硫化返原性能，通过交联性质的变化，改善橡胶的耐老化性质
4	抗撕裂树脂	提高工程轮胎胎面抗撕裂性能
5	高效硫化活性剂	提供一种高效的硫化活性剂，降低在轮胎中氧化锌的用量
6	新型粘合树脂	针对欧盟对间苯二酚的限制，开发出低游离间苯二酚含量的粘合树脂，并通过改性提高树脂反应活性，降低橡胶的动态生热
7	生物基纳米颗粒	开发一种生物基纳米材料，用于橡胶中能够有效提高橡胶的强度并保持良好的回弹性
8	粘合剂氨基树脂	氨基树脂开发，用于轮胎粘合剂或涂料行业的固化剂
9	摩擦材料用改性酚醛树脂	开发适用于摩擦材料领域的改性酚醛树脂产品
10	生物基聚酯弹性体	全部使用生物基原料制备弹性体，产物具有耐油、耐低温的特点，副产物只有水，全程无溶剂、无污染。
11	酚醛树脂纳米颗粒	通过分子结构设计和乳化工艺，开发一种酚醛树脂纳米颗粒，提高橡胶的扯断强度、扯断伸长率和耐疲劳性
12	腰果壳油分子蒸馏	通过分子蒸馏从腰果壳油中提取腰果酚，用于制备环保型改性酚醛树脂
13	促进剂 M 生产工艺技术开发	溶剂法促进剂 M 工艺工程化
14	次磺酰胺类促进剂环保生产工艺开发	开发次磺酰胺类促进剂环保生产工艺
15	电子级酚醛树脂	开发适用于电子行业用酚醛树脂产品
16	硫化树脂	开发适用于热塑性弹性体 TPV 硫化用树脂产品
17	低 VOC 释放型硅烷偶联剂	开发适用于轮胎胎面配方中白炭黑与橡胶相互作用的低 VOC 或无 VOC 助剂，同时改善白炭黑在橡胶中分散，使轮胎具备低滚阻、高耐磨、良好的湿抓等特性

序号	在研项目	研究目标
18	生物基非硅烷型白炭黑偶联剂	开发适用于轮胎胎面配方中白炭黑与橡胶相互作用的非硅烷型助剂，同时改善白炭黑在橡胶中分散，使轮胎具备低滚阻、高耐磨、良好的湿抓等特性

（五）合作研究开发情况

公司历来注重与高校、科研机构及轮胎制造企业在研发领域开展合作。报告期初至今，公司合作研发的主要情况如下：

1、与赛轮金宇集团技术研发中心的合作

2015 年 3 月 16 日，彤程创展与赛轮金宇集团技术研发中心签订《技术合作协议》，约定双方合作开展“特种材料开发应用项目”（包含轮胎胎面用功能树脂的开发与应用、白炭黑用功能性助剂的开发与应用、改善橡胶网络结构的功能性材料开发与应用）、“轮胎剖析技术比对”等项目开展合作。

双方就履行协议所形成的研究开发成果及其相关知识产权权利归属约定如下：项目实施过程中形成关于新材料组成、结构及其应用特性的所有知识产权归彤程创展所有；具体涉及到轮胎中橡胶组合物方面的专利，经协商后可由双方共享。赛轮金宇集团技术研发中心可以将项目相关资料用于轮胎生产，但不得向与项目无关的人员或第三方透露。

2、与北京化工大学的合作

2015 年 11 月 26 日，公司与北京化工大学签订《技术开发合同》，委托北京化工大学开展轮胎胎面用树脂的作用机理研究项目，约定达到“提炼出优化绿色轮胎胎面综合性能的树脂所该具有的化学特征与物理特性，为公司生产与销售胎面树脂提供工程指导与具说服力的数据储备”的技术目标。

双方就履行合同所形成的研究开发成果及其相关知识产权权利归属约定如下：项目产生的全部开发成果及知识产权归双方共有。在进行专利申请时，第一发明人为北京化工大学人员，第一专利权人为公司。未经公司同意，北京化工大学不得以任何形式对开发成果进行使用、修改和二次开发，亦不得以任何形式向第三方披露开发成果。

2016 年 9 月 18 日，公司与北京化工大学签订《关于组建“彤程新材料集团-北京化工大学高性能材料与助剂联合实验室”的协议》，由双方组建联合实验室，完成公司委托的有关高性能材料与助剂技术的研发，帮助公司解决实际生产中出现的问题，以及加速高性能材料与助剂技术领域成果的转化。

联合实验室的建设和运行经费由公司承担，双方就履行协议所形成的研究开发成果及其相关知识产权权利归属约定如下：公司委托北京化工大学开展的研发小试项目，所形成的知识产权归双方共有；完全由北京化工大学自筹资金的项目，知识产权归北京化工大学所有，公司有优先受让项目研发成果的权利。

2016 年 9 月 19 日，公司与北京化工大学签订《北京化工大学与彤程新材料集团股份有限公司全面合作框架协议》，推动校企双方在科技、人才等方面战略合作，全面构建校企协同创新长效机制，探索产学研深度合作模式。双方约定在科技项目研发、科技成果转化、建设创新平台、科技人才培养和交流、新校区建设等方面开展全方位、多层次合作，合作框架协议有效期为 5 年。

3、与华东理工大学的合作

2017 年 2 月 17 日，彤程化学与华东理工大学签订《技术开发合同》，委托华东理工大学开展超级增粘树脂类特种橡胶助剂的设计与开发项目，约定开发用于轮胎加工过程中作为增粘助剂的酚醛树脂产品，且产品在物理化学性质、应用性能方面应达到公司要求的技术指标。

双方就履行合同所形成的研究开发成果及其相关知识产权权利归属约定如下：项目产生的全部知识产权，以及产生的技术秘密的使用权、转让权全部归彤程化学所有。

4、与中国科学院化学研究所的合作

2017 年 9 月 1 日，彤程化学与中国科学院化学研究所签订《技术开发合同》，委托中国科学院化学研究所开展“轮胎橡胶用特种酚醛树脂”的分析与研究工作，约定对公司提供的各类树脂样品开展分析工作，互动优化分析方案，建立轮胎橡胶用特种酚醛树脂的有效结构分析方法；设计开发特种酚醛树脂产品，并在物理化学性质、应用性能方面应达到公司要求的技术指标。

双方就履行合同所形成的研究开发成果及其相关知识产权权利归属约定如下：双方有权作为共同申请人申请如专利等知识产权，申请时公司为第一专利权人，双方对研究成果的使用享有同等权利，在项目合作期内所取得的研究成果所获得的收益，双方各享受 50%。

（六）公司研发投入

报告期内，公司持续加大研发的投入力度，研发费用及其占当期营业收入的比例如下：

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
研发费用（万元）	4,776.62	4,287.53	4,380.58
占同期营业收入比率（%）	2.51	2.47	2.81

注：研发费用未包含研发人员薪酬及研发设备折旧摊销费用。

（七）公司研发获奖情况

2008 年 11 月，华奇化工被苏州市科技厅认证为苏州市外资研发机构；2008 年 12 月，华奇化工被江苏省科学技术厅认证为江苏省外资研发机构。

2013 年 7 月至 2017 年 12 月，华奇化工生产的 CNSL 改性酚醛补强树脂、热塑性对叔丁基酚醛树脂 SL-T421、辛基酚热塑性树脂 SL-1801、妥尔油复配型改性补强树脂粘合剂 SL-2101、间苯二酚甲醛粘合树脂 SL-3022、复合型高效橡胶粘结增进剂 SL-3005、间甲酚甲醛粘合树脂 SL-3061、橡胶工业用丁基酚乙醛增粘树脂、橡胶工业用非改性补强树脂、橡胶工业用高性能的间苯二酚粘合树脂、橡胶工业用妥尔油改性补强树脂、橡胶工业用辛基酚热塑性增粘树脂、橡胶工业用腰果油改性酚醛补强树脂，先后被江苏省科学技术厅认定为江苏省高新技术产品。

2013 年 1 月、2016 年 1 月，常京化学先后获得江苏常州滨江经济开发区管理委员会颁发的“科技创新奖”。

2015 年 6 月，常京化学生产的增粘树脂 TKM、间苯二酚甲醛树脂 RF-90 被江苏省科学技术厅认定为江苏省高新技术产品。

2016 年 4 月，彤程化学获得“上海市科技小巨人企业”称号。2016 年 5

月及 7 月，彤程化学“对叔丁基酚醛树脂”、“对特辛基苯酚甲醛树脂”项目先后被认定为上海市高新技术成果转化项目。

2016 年 11 月，公司“万吨级轮胎工业用功能树脂产业化关键技术”项目获得 2016 年度中国石油和化学工业联合会科技进步一等奖。该项目系公司在橡胶用酚醛树脂生产领域关键技术的集成，通过树脂产品的分子结构设计，以及对原材料控制、生产工艺、物料回收、污水处理和自动化控制等多方面的改进，实现功能树脂万吨级规模化生产。经中国石油和化学工业联合会科学技术成果鉴定（中石化联鉴字[2016]第 042 号），项目生产的树脂产品各方面性能指标达到甚至超过了国际先进企业产品，对我国轮胎行业的发展具有重要意义。

2016 年 12 月，华奇化工“高效环保低游离苯酚橡胶补强树脂制备关键技术”项目获得张家港市人民政府颁发的张家港市科学技术进步奖一等奖。2017 年 1 月，华奇化工“环保型低游离苯酚橡胶补强树脂制备关键技术”获得苏州市人民政府颁发的苏州市科学技术进步奖二等奖。

2017 年 1 月，常京化学的“烷基酚-酚醛树脂的制备方法及产业化应用”项目获得 2016 年度常州市科学技术进步奖二等奖。

2017 年 12 月，华奇化工持有的发明专利“一种妥尔油改性酚醛树脂及其制备方法和应用”获得中国石油和化学工业联合会颁发的“中国石油和化学工业专利优秀奖”。

2017 年 12 月，彤程新材被中国石油和化学工业联合会认定为“中国石油和化工行业知识产权示范企业”。

2018 年 2 月，彤程创展参与完成的“硅烷伴侣的制备及其在轮胎中的应用关键技术”项目通过中国石油和化学工业联合会组织的科技成果鉴定（中石化联鉴字[2018]第 003 号），鉴定委员会认为该项目整体技术达到国际领先水平。基于这一技术所制造的产品，可以用于轮胎等基于白炭黑为补强剂的各种橡胶制品，降低生产成本和化学气体排放，提高胶料综合性能。

凭借成熟的研发实力、持续的研发投入和丰富的研发成果，公司子公司华奇化工、彤程化学、常京化学、彤程创展先后被认定为高新技术企业。

八、发行人境外经营和境外资产情况

公司控股子公司香港华奇集团、香港华奇控股、香港天空化学、香港彤程、香港通贝化学、澳门彤程、马绍尔华奇系境外子公司，基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股、参股公司的基本情况”之“（一）控股子公司情况”。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人独立运行情况

公司严格按照《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，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，具有独立、完整的资产和业务体系及面向市场、自主经营的能力。

（一）资产独立完整情况

公司由彤程有限整体变更设立，依法承继彤程有限的全部资产。公司具备与生产经营有关完整的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利的所有权或使用权，具有独立的原材料采购和产品销售系统。

公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间资产关系清晰，权属明确。公司的资产完全独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。截至本招股说明书签署日，公司不存在以资产或信用为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形，也不存在资产、资金被控股股东、实际控制人或其控制的其他企业占用而损害公司利益的情形。

（二）人员独立情况

公司建立了独立的劳动人事制度和工资管理制度，独立聘用员工，在劳动、人事、工资和社会保障管理等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

公司的董事、监事及高级管理人员均根据《公司法》和《公司章程》的规定选举或聘任产生。公司的高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的职务，亦未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领取薪酬。公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

公司设立了独立的财务会计部门，配备了独立的财务人员，建立了符合有关会计制度要求、独立的会计核算体系和财务管理制度。公司按照《公司法》和《公司章程》的规定建立了独立的财务账簿，依法独立进行财务决策和财务核算，具有规范的会计制度和财务管理制度。

公司依法独立设立账户，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。公司的资金运用均按照《公司章程》的规定进行独立决策，不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业超越《公司章程》的规定干预公司资金使用的情况。

（四）机构独立情况

公司依照《公司法》和《上市公司章程指引》等有关法律、法规和规范性文件的规定，按照法定程序制订了《公司章程》，并设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，建立了符合自身经营特点、独立完整的组织机构，建立了完整、独立的法人治理结构，各机构依照《公司章程》和公司各项规章制度行使职权。公司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完全分开，不存在混合经营、合署办公的情形。

（五）业务独立情况

公司拥有独立完整的业务体系，具有直接面向市场独立经营的能力，不存在需要依赖股东及其他关联方进行经营活动的情形，业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

二、同业竞争情况

（一）发行人与控股股东及其控制的其他企业的同业竞争情况

公司控股股东为彤程投资，主营业务为股权投资，目前未从事其他实际经营活动。

截至本招股说明书签署日，除控制公司及公司控股子公司外，彤程投资控制的其他企业情况如下：

序号	公司名称	持股比例	经营范围
1	诺玛（上海）投资咨询有限公司	彤程投资持有其100.00%股份	投资咨询、商务信息咨询（金融信息除外），企业管理咨询，财务管理咨询（除代理记账），计算机软硬件的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外），并提供相关配套服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

公司与控股股东及其控制的其他企业未从事相同或相似的业务，不存在同业竞争的情况。

（二）发行人与实际控制人及一致行动人控制的其他企业的同业竞争情况

公司实际控制人 Zhang Ning 及其一致行动人 Liu Dong Sheng，均未在本公司以外从事与公司主营业务相同或相似的业务，与公司不存在同业竞争。

截至本招股说明书签署日，除控制公司控股股东彤程投资及下属企业外，Zhang Ning 控制的其他企业情况如下：

序号	公司名称	持股比例	主营业务
1	Gold Dynasty Limited	Zhang Ning 持有其 100.00%股份	股权投资
2	Sino Avenue Limited	Zhang Ning 持有其 100.00%股份	股权投资
3	Star World Consultant Ltd.	Zhang Ning 持有其 100.00%股份	股权投资
4	N & D Holding Group Ltd	Zhang Ning 持有其 100.00%股份	股权投资
5	Giant Value Limited	Sino Avenue Limited 持有其 100.00%股份	股权投资
6	Diamond Princess Investments Limited	Sino Avenue Limited 持有其 100.00%股份	股权投资
7	Ultra Glory Limited	Sino Avenue Limited 持有其 100.00%股份	股权投资
8	Expert Wisdom Limited	N & D Holding Group Ltd 持有其 100.00%股份	股权投资
9	West Origin Holdings Limited	Zhang Ning 持有其 70.00%股份，Lin Ben Zhonghua 持有其 30.00%股份	股权投资

上述公司均未从事与公司主营业务相同或相似的业务，亦未投资与公司主营业务相同或相似的企业，与公司不存在同业竞争。

Liu Dong Sheng 目前控制的企业情况如下：

序号	公司名称	持股比例	主营业务
1	维珍控股	Liu Dong Sheng 持有其 100.00%股份	股权投资

维珍控股为公司股东，未投资其他与公司主营业务相同或相似的企业，与公司不存在同业竞争。

（三）避免同业竞争的承诺

公司控股股东彤程投资、实际控制人 Zhang Ning 及一致行动人 Liu Dong Sheng 已向公司出具不可撤销的《关于避免与发行人同业竞争的承诺函》：

“1、本公司/本人及其所控股和（或）参股的、除发行人及其控股企业以外的其他企业，目前均未以任何形式从事与发行人及其控股企业的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

2、在发行人本次首次公开发行股票并上市后，本公司/本人及其所控股和（或）参股的、除发行人及其控股企业以外的其他企业，也不会：

（1）以任何形式从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动；

（2）以任何形式支持发行人及其控股企业以外的其他企业从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

（3）以其他方式介入任何与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。

3、除前述承诺之外，本公司/本人进一步保证：

（1）将根据有关法律法规的规定确保发行人在资产、业务、人员、财务、机构方面的独立性；

（2）将采取合法、有效的措施，促使本公司/本人拥有控制权的公司、企业与其他经济组织不直接或间接从事与发行人相同或相似的业务；

（3）将不利用发行人控股股东/实际控制人/实际控制人一致行动人的地位，进行其他任何损害发行人及其他股东权益的活动。

本公司/本人愿意对违反上述承诺及保证而给发行人造成的经济损失承担赔偿责任。”

其他持股 5%以上股东维珍控股及宇通投资已向发行人出具不可撤销的《关于避免与发行人同业竞争的承诺函》：

“1、本公司及其所控股和（或）参股的、除发行人及其控股企业以外的其它企业，目前均未以任何形式从事与发行人及其控股企业的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

2、在发行人本次首次公开发行股票并上市后，本公司及其所控股和（或）参股的、除发行人及其控股企业以外的其它企业，也不会：

（1）以任何形式从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动；

（2）以任何形式支持发行人及其控股企业以外的其它企业从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

（3）以其它方式介入任何与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。

3、除前述承诺之外，本公司进一步保证：

（1）将根据有关法律法规的规定确保发行人在资产、业务、人员、财务、机构方面的独立性；

（2）将采取合法、有效的措施，促使本公司拥有控制权的公司、企业与其他经济组织不直接或间接从事与发行人相同或相似的业务；

（3）将不利用发行人大股东的地位，进行其他任何损害发行人及其他股东权益的活动。

本公司愿意对违反上述承诺及保证而给发行人造成的经济损失承担赔偿责任。”

三、关联方与关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则第 36 号——关联方披露》等相关法律法规的规定，截至本招股说明书签署日，公司主要的关联方及关联关系如下：

（一）控股股东、实际控制人及其一致行动人

序号	关联方名称	关联关系
1	Zhang Ning	实际控制人
2	彤程投资	控股股东，持有公司 55.88%股份
3	Liu Dong Sheng	实际控制人的配偶、一致行动人

（二）控股股东、实际控制人及一致行动人控制的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
一、控股股东彤程投资控制的其他企业（彤程新材及其下属企业除外）		
1	诺玛（上海）投资咨询有限公司	彤程投资持有其 100.00%股份
二、实际控制人及一致行动人控制的其他企业（彤程投资及其下属企业除外）		
1	维珍控股	持有公司 18.97%股份；实际控制人的一致行动人 Liu Dong Sheng 持有其 100.00%股份
2	Gold Dynasty Limited	实际控制人持有其 100.00%股份
3	Sino Avenue Limited	实际控制人持有其 100.00%股份
4	Star World Consultant Ltd.	实际控制人持有其 100.00%股份
5	N & D Holding Group Ltd	实际控制人持有其 100.00%股份
6	Giant Value Limited	Sino Avenue Limited 持有其 100.00%股份
7	Diamond Princess Investments Limited	Sino Avenue Limited 持有其 100.00%股份
8	Ultra Glory Limited	Sino Avenue Limited 持有其 100.00%股份
9	Expert Wisdom Limited	N & D Holding Group Ltd 持有其 100.00%股份
10	West Origin Holdings Limited	Zhang Ning 持有其 70.00%股份，Lin Ben Zhonghua 持有其 30.00%股份

（三）直接或间接持有 5%以上股份的其他股东

序号	关联方名称	关联关系
1	宇通投资	持有公司 11.38%股份

（四）公司控股子公司

序号	关联方名称	关联关系
1	彤程化学	公司持有其 100.00%股份
2	常京化学	公司持有其 100.00%股份
3	华奇化工	公司持有其 75.00%股份，香港华奇集团持有其 25.00%股份
4	彤程创展	公司持有其 100.00%股份
5	彤程化工	公司持有其 100.00%股份

序号	关联方名称	关联关系
6	金冬化工	公司持有其 100.00%股份
7	彤程实业	公司持有其 100.00%股份
8	香港彤程	公司持有其 100.00%股份
9	香港通贝化学	公司持有其 100.00%股份
10	香港天空化学	常京化学持有其 100.00%股份
11	香港华奇控股	彤程化学持有其 100.00%股份
12	澳门彤程	彤程化学持有其 100.00%股份
13	马绍尔华奇	香港通贝化学持有其 58.13%股份
14	香港华奇集团	马绍尔华奇持有其 100.00%股份

（五）公司参股公司、合营企业和联营企业

公司参股公司如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	石墨烯研究院	公司持有其 16.00%股份
2	江苏先诺	公司持有其 1.00%股份

截至本招股说明书签署日，公司不存在合营企业和联营企业。

（六）公司董事、监事、高级管理人员

序号	关联方名称	关联关系
1	Zhang Ning	董事长
2	周建辉	董事、总裁
3	丁永涛	董事、副总裁兼财务负责人
4	施金贵	董事、副总裁兼董事会秘书
5	蹇锡高	独立董事
6	Li Alexandre Wei	独立董事
7	HWANG YUH-CHANG	独立董事
8	刘志京	监事会主席
9	汤捷	监事
10	顾云岑	职工代表监事
11	徐捷	副总裁
12	顾卫东	副总裁

公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切家庭成员为公司关联自然人。

公司董事、监事、高级管理人员的基本情况参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”。

（七）其他关联方

其他关联方主要包括前述所有关联自然人（包括公司董事、监事、高级管理人员、Liu Dong Sheng 及其关系密切家庭成员）直接及间接控制的、有重大影响的，或者由该等关联自然人担任董事、高级管理人员的除前述关联方以外的法人或其他组织以及按照《上海证券交易所股票上市规则》规定的其他关联方。具体情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	卓汇投资	2015 年 12 月公司第一次增资至 2016 年 10 月公司第三次增资期间，持有公司 5%以上股份
2	杨全海	2015 年 12 月公司第二次增资至 2016 年 10 月公司第三次增资期间，通过宇通投资间接持有公司 5%以上股份
3	宋修信	报告期初至整体变更设立股份公司期间，担任公司董事
4	上海宁苑	彤程有限持有其 100.00%股份。现已注销
5	彤旭化工	彤程有限持有其 80.00%股份，Zhang Ning 持有其 20.00%股份。现已注销
6	彤程商贸	香港彤程持有其 100.00%股份。现已注销
7	彤悦化工	香港 FWG 持有其 100.00%股份。现已注销
8	威海彤悦	彤悦化工持有其 52.00%股份，Liu Dong Sheng 持有其 4.00%股份。所持股份已全部转让给无关联第三方
9	华奇贸易	华奇化工持有其 100.00%股份。现已注销
10	宁炙化工	彤程新材持有其 100.00%股份。现已注销
11	萨摩亚彤程	香港通贝化学持有其 100.00%股份。现已注销
12	塞舌尔 OEV	萨摩亚彤程持有其 100.00%股份。现已注销
13	维尔京彤程	香港通贝化学持有其 100.00%股份。现已注销
14	马绍尔 FWC	香港通贝化学持有其 100.00%股份。现已注销
15	香港 FWG	马绍尔 FWC 持有其 100.00%股份。现已注销
16	香港中山	香港彤程持有其 100.00%股份。现已注销
17	燕敏贸易	Liu Dong Sheng 的姐夫韩建风持有其 100.00%股份。现已注销
18	彤创化工	Zhang Ning 的母亲李焕兰持有其 51.00%股份，Liu Dong Sheng 持有其 49.00%股份。现已注销
19	润韬贸易	Liu Dong Sheng 的姐夫韩建风持有其 70.00%股份，Liu Dong Sheng 的父亲刘春祥持有其 30.00%股份。现已注销

序号	关联方名称	关联关系
20	津格化工	Liu Dong Sheng 持有其 70%股份，杨全海的配偶张红梅持有其 30%股份。现已注销
21	塞舌尔 PMH	Zhang Ning 的母亲李焕兰持有其 100.00%股份。现已注销
22	香港 BHG	Liu Dong Sheng 的母亲王慧珠持有其 100.00%股份。现已注销
23	香港 CAE	Liu Dong Sheng 持有其 100.00%股份。现已注销
24	塞舌尔 BLS	Liu Dong Sheng 持有其 100.00%股份。现已注销
25	香港 RAT	Liu Dong Sheng 持有其 100.00%股份。现已注销
26	ELITE HOLDING GROUP INC.	Zhang Ning 持有其 92.3%股份，Liu Dong Sheng 持有其 2.375%股份，宋修信、刘志京、施金贵等合计持有 5.325%股份。现已注销
27	Montana Holdings Ltd.	Zhang Ning 持有其 100.00%股份。现已注销
28	GOLDEN SIGNAL LIMITED（金旗有限公司）	Liu Dong Sheng 的母亲王慧珠持有其 100.00%股份。现已注销
29	上海神畅轮胎有限公司	公司董事、总裁周建辉持有其 21.875%股权并担任监事
30	上海彤程公益基金会	公司发起设立的基金会
31	RED AVENUE FOUNDATION LIMITED（彤程基金会有限公司）	Zhang Ning、Liu Dong Sheng 创立的基金会

四、关联交易情况

（一）报告期经常性关联交易

1、向关联方购买、销售商品情况

（1）向关联方购买商品

单位：万元

关联方名称	2017 年	2016 年	2015 年
燕敏贸易	-	-	380.51
润韬贸易	-	-	107.50
津格化工	-	-	51.21
彤创化工	-	-	4.61
合计	-	**-**	**543.83**

报告期内，公司存在向关联方燕敏贸易、津格化工、彤创化工及润韬贸易采购原材料及橡胶助剂产品的经常性关联交易。

上述关联交易价格由交易双方根据市场化原则协商确定。2015 年度，公司

向上述关联方的采购金额为 543.83 万元，占当年采购总额（仅含商品采购）的比例为 0.59%。2016 年度及 2017 年度，公司不再向上述关联方进行采购。

截至本招股说明书签署日，上述关联方均已清算注销，公司与该等关联方未来将不再产生关联交易。

（2）向关联方销售商品

单位：万元

关联方名称	2017 年	2016 年	2015 年
彤创化工	-	-	2,573.37
津格化工	-	-	539.46
润韬贸易	-	-	476.15
燕敏贸易	-	-	146.29
合计	-	**-**	**3,735.28**

报告期内，公司存在向关联方燕敏贸易、津格化工、彤创化工及润韬贸易销售商品的经常性关联交易。

上述关联交易价格由交易双方根据市场化原则协商确定。2015 年度，公司向上述关联方的销售金额为 3,735.28 万元，占当年营业收入的比例为 2.39%。2016 年度及 2017 年度，公司不再向上述关联方销售商品。

截至本招股说明书签署日，上述关联方均已清算注销，公司与该等关联方未来将不再产生关联交易。

（3）关联销售和关联采购的背景、原因及必要性

重组前，实际控制人 Zhang Ning 及近亲属共控制 29 家贸易公司从事化工原料及产品的贸易业务，其中 4 家贸易公司在重组前即属于公司合并范围，15 家贸易公司通过重组纳入合并范围，剩余 10 家未纳入合并范围的贸易公司均已注销。具体情况如下：

序号	贸易公司类型	公司名称	说明
1	重组前属于合并范围	彤程化工	目前存续
2		宁炙化工	2017 年 12 月 29 日注销
3		彤旭化工	2015 年 9 月 29 日注销

序号	贸易公司类型	公司名称	说明
4		上海宁苑	2015 年 9 月 25 日注销
5	通过重组纳入合并范围	金冬化工	目前存续
6		香港彤程	目前存续
7		澳门彤程	目前存续
8		香港通贝化学	目前存续
9		香港华奇控股	目前存续
10		香港华奇集团	目前存续
11		香港天空化学	目前存续
12		马绍尔华奇	目前存续
13		香港中山	2015 年 7 月 10 日注销
14		华奇贸易	2015 年 11 月 25 日注销
15		彤程商贸	2015 年 12 月 16 日注销
16		塞舌尔 OEV	2016 年 2 月 9 日注销
17		萨摩亚彤程	2016 年 3 月 22 日注销
18		马绍尔 FWC	2016 年 4 月 18 日注销
19		香港 FWG	2017 年 2 月 10 日注销
20	未纳入合并范围	燕敏贸易	Liu Dong Sheng 的姐夫韩建风持有其 100.00%股份。2015 年 9 月 28 日注销
21		彤创化工	Zhang Ning 的母亲李焕兰持有其 51.00%股份，Liu Dong Sheng 持有其 49.00%股份。2015 年 12 月 7 日注销
22		润韬贸易	Liu Dong Sheng 的姐夫韩建风持有其 70.00%股份，Liu Dong Sheng 的父亲刘春祥持有其 30.00%股份。2015 年 12 月 7 日注销
23		津格化工	Liu Dong Sheng 持有其 70%股份，杨全海的配偶张红梅持有其 30%股份。2016 年 11 月 7 日注销
24		塞舌尔 PMH	Zhang Ning 的母亲李焕兰持有其 100.00%股份。2015 年 9 月 1 日注销
25		塞舌尔 BLS	Liu Dong Sheng 持有其 100.00%股份。2015 年 11 月 17 日注销
26		香港 CAE	Liu Dong Sheng 持有其 100.00%股份。2016 年 1 月 22 日注销
27		香港 RAT	Liu Dong Sheng 持有其 100.00%股份。2016 年 7 月 22 日注销
28		香港 BHG	Liu Dong Sheng 的母亲王慧珠持有其 100.00%股份。2016 年 1 月 8 日注销

序号	贸易公司类型	公司名称	说明
29		GOLDEN SIGNAL LIMITED（金旗有限公司）	Liu Dong Sheng 的母亲王慧珠持有其100.00%股份。2017 年 8 月 4 日注销

上述未纳入合并范围的 10 家贸易公司中，报告期与公司及合并范围内子公司发生关联销售、采购的关联方包括燕敏贸易、津格化工、彤创化工、润韬贸易共计 4 家公司。

该等少量关联采购、销售发生的主要原因是：2015 年资产重组之前，实际控制人 Zhang Ning 对其下属企业实行扁平化管理，业务主体分散在实际控制人及其关联方名下，该等公司之间根据生产经营需要存在部分购销业务。2015 年为提高经营管理效率、优化治理结构、理顺业务和股权关系，实际控制人 Zhang Ning 以彤程有限为平台对下属企业开展重组，将生产经营实体和未来经营活动必须的或业务规模较大的贸易公司纳入重组范围，对其他贸易公司进行逐步剥离和注销。前述 4 家发生关联销售、采购的贸易公司业务规模相对较小，且未来经营不再需要，因此未纳入重组范围并作为关联方予以披露，公司及合并范围内子公司重组前与其发生的采购、销售作为关联交易进行了披露。

综上所述，公司报告期内的该等关联采购、销售交易均发生于 2015 年重组前，系在当时的业务架构下发生的正常业务往来。2015 年重组后，为避免同业竞争、减少和规范关联交易，上述曾发生关联销售和采购交易的 4 家贸易公司已陆续歇业并注销，公司自 2016 年以来未再与其发生关联销售和采购交易。

公司 2015 年关联采购金额为 543.83 万元，占当年采购总额（仅含商品采购）的比例为 0.59%，关联销售金额为 3,735.28 万元，占当年营业收入的比例为 2.39%。该等关联交易占比较小，均系正常经营所需或业务重组需要，不存在利用关联交易虚增利润的情况。

（4）对同一个关联方既有采购又有销售的原因

2015 年重组前，实际控制人 Zhang Ning 对其下属企业实行扁平化管理，业务主体分散在实际控制人及其关联方名下。在当时的业务架构下，不同业务主体之间因经营需要会发生一定购销业务，同一控制下合并完成后，由于部分贸易公司进入合并范围，而仍有部分贸易公司没有进入合并范围，上述交易在关联贸

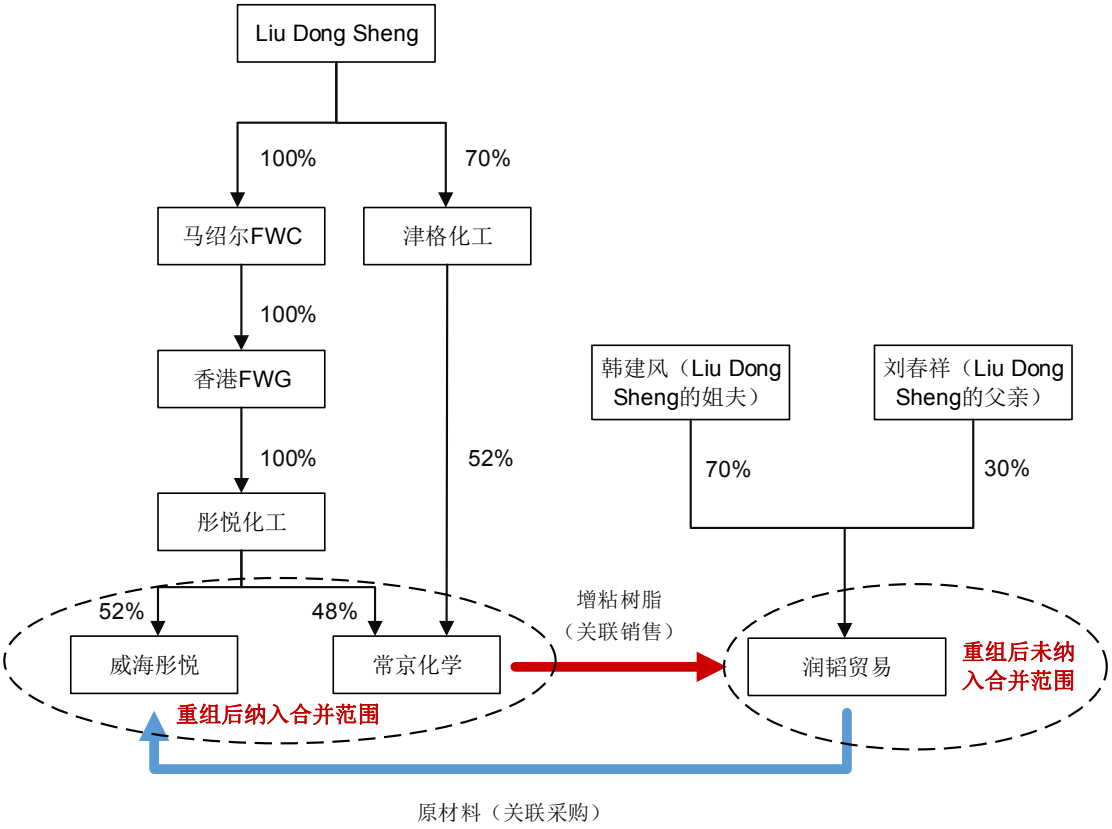
易公司层面形成了关联销售和关联采购。而如果关联贸易公司同时对公司合并范围内的子公司发生了采购和销售，则形成了公司合并主体对同一个关联方既有采购又有销售的情况。涉及该种情形的包括燕敏贸易、润韬贸易、津格化工、彤创化工等 4 家贸易公司。

1）关联贸易公司对不同产品同时进行关联采购和关联销售

2015 年重组前，部分关联贸易公司既作为产品贸易商销售产品，又作为原料贸易商为工厂采购材料，同一控制下合并完成后，被动形成了关联采购和关联销售。

以 2015 年公司合并范围内子公司常京化学、威海彤悦与关联贸易公司润韬贸易的交易为例，存在如下购销交易情况：

重组前股权结构及交易情况



如上图所示，威海彤悦、常京化学重组前为实际控制人一致行动人 Liu Dong Sheng 控制的工厂，润韬贸易为 Liu Dong Sheng 近亲属控制的贸易公司。润韬贸易既作为产品贸易商向常京化学采购其生产的增粘树脂后对外销售，又作为原

料贸易商为威海彤悦采购原材料。

2015 年以彤程有限为主体实施重组后，常京化学成为彤程有限全资子公司，马绍尔 FWC 及下属公司通过重组纳入公司合并范围；润韬贸易未纳入重组合并范围。

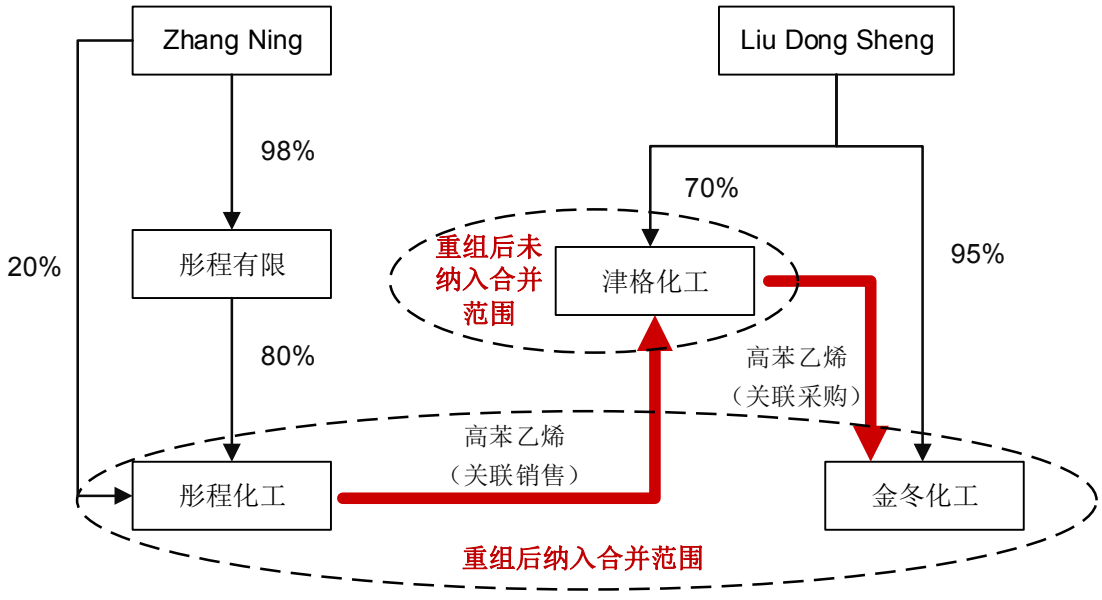
重组完成后，公司合并范围内子公司均不再与润韬贸易发生购销交易，而报告期内常京化学、威海彤悦曾与润韬贸易发生的上述交易分别作为关联销售、关联采购列示。

2）关联贸易公司对相同产品同时进行关联采购和关联销售

2015 年重组前，部分关联贸易公司系公司销售环节中的一环，同一控制下合并完成后，形成对相同产品同时进行关联采购和关联销售。

以 2015 年公司合并范围内子公司彤程化工、金冬化工与关联公司津格化工的交易为例，存在如下购销交易情况：

重组前股权结构及交易情况



如上图所示，彤程化工重组前为实际控制人 Zhang Ning 控制的企业，金冬化工、津格化工均为实际控制人一致行动人 Liu Dong Sheng 控制的企业。津格化工自彤程化工采购橡胶助剂高苯乙烯后，销往金冬化工。

2015 年以彤程有限为主体实施重组后，彤程化工、金冬化工成为彤程有限全资子公司，津格化工未纳入重组合并范围。

重组完成后，公司合并范围内子公司均不再与津格化工发生购销交易，而报告期内彤程化工、金冬化工曾与津格化工发生的上述交易分别作为关联销售、关联采购列示。

针对同一关联方采购与销售相同产品的情况，为避免重复统计收入，公司合并财务报表中已将采购、销售相同商品的关联交易金额予以抵消，以相关交易净额计入销售收入或采购金额。但出于信息披露完整性的考虑，本招股说明书中对该等关联交易仍按实际发生的完整金额进行列示。

综上所述，对同一个关联方既有采购又有销售的情况是由于重组时未将部分贸易公司纳入合并范围产生的结果，该等购销交易系在当时的业务架构下发生的正常业务往来，不存在通过关联交易虚增收入和利润的情形。

（5）关联销售和关联采购价格合理性核查情况

保荐机构和发行人会计师对发行人报告期内的关联销售和采购交易进行了核查。报告期内，发行人关联销售和采购均发生在 2015 年，主要系产品和材料的贸易，为核查交易价格的合理性，保荐机构和发行人会计师将关联销售和采购价格与该年度同类型产品或材料的平均销售及采购单价进行了对比。经核查，报告期内发行人关联销售和采购定价合理。

发行人 2015 年关联采购金额为 543.83 万元，占当年采购总额（仅含商品采购）的比例为 0.59%，关联销售金额为 3,735.28 万元，占当年营业收入的比例为 2.39%。该等关联交易占比较小，对发行人的财务状况和经营成果影响较小。

同时，由于关联交易系同一控制下合并形成，且关联贸易公司作为发行人整体销售中的一个环节，导致存在对同一关联方采购与销售相同产品的情况。为避免重复统计收入，发行人合并财务报表中已将采购、销售相同商品的关联交易金额予以抵消，以相关交易净额计入销售收入或采购金额。但出于信息披露完整性的考虑，本招股说明书中对该等关联交易仍按实际发生的完整金额进行列示。按净额口径统计，发行人 2015 年关联采购金额为 353.61 万元，占当年采购总额

（仅含商品采购）的比例为 0.38%，关联销售金额为 3,549.66 万元，占当年营业收入的比例为 2.28%。

综上所述，报告期内发行人关联销售和采购定价合理；该等关联交易占比较小，对发行人的财务状况和经营成果影响较小。另外，2015 年重组完成后，发行人关联采购和销售均不再发生，不会对发行人未来财务状况和经营成果产生影响。

（6）报告期内存在关联交易的关联方全部清算注销的原因及合理性

2015 年资产重组完成后，实际控制人下属特种橡胶助剂产业链相关资产整合注入彤程有限，前述未纳入重组范围的贸易公司不再继续经营，因此逐步进行了注销处理。

因此，对上述报告期内存在关联交易的关联方进行清算注销，主要是为了满足经营发展和业务架构调整的需要，系 2015 年资产重组的延续，具有合理的商业理由。

（7）原有关联交易消失的原因，是否存在关联交易非关联化的情况

2015 年公司实施同一控制下的资产重组，将生产经营实体和未来经营活动必需的贸易公司纳入合并范围，对于部分贸易公司未来经营中不再需要，则未纳入合并范围。该等贸易公司在重组完成前与公司及合并范围内子公司发生的交易作为关联交易进行披露。

重组完成后，前述未纳入重组范围的贸易公司不再继续经营，因此原有关联交易不再继续发生。

经保荐机构、发行人律师核查，公司已经如实披露了报告期内的关联方和发生的关联交易，报告期内发生关联销售、采购的关联方均已注销，不存在规避关联关系、形式上非关联关系但实质上存在关联关系的情形，不存在未披露潜在关联方的情形，不存在关联交易非关联化的情形。

2、关键管理人员薪酬

报告期内，公司发生的关键管理人员薪酬情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2017 年	2016 年	2015 年
关键管理人员	支付薪酬	1,601.08	1,366.77	828.60

3、关联租赁

报告期内，公司向实际控制人 Zhang Ning 租入办公场所，根据租赁合同发生租赁费用如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2017 年	2016 年	2015 年
Zhang Ning	租入办公场所	-	297.79	317.35

2016 年 11 月，彤程创展从 Zhang Ning 处购入该等房产，未来公司将不再与实际控制人发生关联租赁交易。

（二）报告期偶发性关联交易

1、关联方资金拆借

报告期内，因生产经营活动中的资金周转需要，公司与关联方之间存在资金拆借。具体情况如下：

（1）流入

流入是指拆借资金由关联方流向公司及合并范围内子公司，包括公司及合并范围内子公司自关联方借入资金，以及关联方向公司及合并范围内子公司还款。

单位：万元

关联方名称	2017 年	2016 年	2015 年
津格化工	-	163.04	8,224.41
润韬贸易	-	-	1,544.52
彤创化工	-	-	1,865.92
燕敏贸易	-	-	1,295.00
杨全海	-	-	80.00
Liu Dong Sheng	-	-	8,764.29
Zhang Ning	-	5,533.65	9,889.39
Ultra Glory Limited	1,315.52	-	-
塞舌尔 BLS	-	-	577.92

香港 BHG	-	-	122.38
合计	**1,315.52**	**5,696.68**	**32,363.82**

2017 年发生的流入系公司收回截至 2016 年末应收 Ultra Glory Limited 的款项。

（2）流出

流出是指拆借资金由公司及合并范围内子公司流向关联方，包括公司及合并范围内子公司向关联方借出资金以及向关联方还款。

单位：万元

关联方名称	2017 年	2016 年	2015 年
津格化工	-	3,244.04	5,643.41
润韬贸易	-	-	2,044.52
彤创化工	-	-	2,565.92
燕敏贸易	-	-	1,295.00
Liu Dong Sheng	-	92.00	15,372.59
Zhang Ning	-	15,659.48	7,993.21
Ultra Glory Limited	-	1,315.52	-
Sino Avenue Limited	-	-	641.00
塞舌尔 PMH	-	-	730.35
塞舌尔 BLS	-	-	577.92
总计	-	**20,311.04**	**36,863.92**

公司分别在其他应付款及其他应收款科目核算与关联方资金拆借情况。报告期内，由上述关联方资金拆借导致的其他应付款及其他应收款科目的余额及变动额列示如下：

单位：万元

项目	2015 年				2016 年			2017 年	
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期减少	期末余额
其他应付款	18,001.31	24,715.38	29,417.86	13,298.84	5,638.68	18,937.52	-	-	-
其他应收款	202.38	7,446.07	7,648.45	-	1,373.52	58.00	1,315.52	1,315.52	-
净向关联方借款余额	17,798.93	-	-	13,298.84	-	-	-1,315.52	-	-

报告期内，公司及合并范围内子公司自关联方借入资金合计新增金额为30,354.06 万元，公司及合并范围内子公司向关联方借出资金合计新增金额为8,819.59 万元。因此总体而言，公司于报告期内向关联方借入金额大于借出金额。

截至报告期末，公司已经清偿与关联方之间的往来余额。

（3）关联方资金拆借利息支付情况

针对报告期内关联方对公司的资金拆借，关联方已按同期贷款利率向公司支付了资金占用费。

2、向基金会提供捐赠

报告期内，公司向上海彤程公益基金会捐赠情况如下：

单位：万元

关联方名称	2017 年	2016 年	2015 年
上海彤程公益基金会	530.00	1,462.00	200.00

上海彤程公益基金会系本公司于 2015 年发起设立的公益性基金会，该基金会主要捐赠的方向为教育及医疗等领域。

报告期内，公司向 Red Avenue Foundation Limited 捐赠情况如下：

单位：万元

关联方名称	2017 年	2016 年	2015 年
Red Avenue Foundation Limited	-	1,148.32	295.77

Red Avenue Foundation Limited 系由 Zhang Ning、Liu Dong Sheng 于香港创立的基金会，该基金会主要捐赠的方向为教育及医疗等领域。

上海彤程公益基金会及 Red Avenue Foundation Limited 系独立运作的主体，报告期内上述基金会主要对接浙江省新华爱心教育基金会、爱佑慈善基金会、上海杉树公益基金会及上海新华医院等第三方公益基金会、公益组织或医院。

3、购入房产

2016 年 11 月，彤程创展从 Zhang Ning 处购入房产作为办公场所，共计支

付 3,871.71 万元，交易价格由双方参考评估价格协商确定。

4、商标转让

2016 年度，津格化工将其持有的三个商标（商标注册号分别是 7829810、7829811 和 8561637）无偿转让至香港通贝化学。

5、关联担保

截至 2015 年末及 2016 年末，发行人余额为 4,200.00 万元及 2,000.00 万元的借款由实际控制人 Zhang Ning 及其配偶 Liu Dong Sheng 以其共有房产无偿提供抵押担保。

截至 2015 年末、2016 年末及 2017 年末，发行人余额为 8,800.00 万元、6,800.00 万元及 3,800.00 万元的借款由实际控制人 Zhang Ning 无偿提供连带责任保证。

上述关联担保系实际控制人及其一致行动人为发行人提供担保，以便发行人可以取得银行贷款，开展正常的生产经营活动。

6、资产重组

为理顺投资关系，避免同业竞争和减少关联交易，2015 年度公司以收购股权的方式对同一实际控制人下相同、类似或相关业务进行了资产重组，具体如下：

（1）Zhang Ning 以 980.00 万元将其所持彤程化工 20.00%的股权转让给公司。

（2）Liu Dong Sheng、施金贵分别以 212.80 万元和 11.20 万元将其所持金冬化工合计 100.00%的股权转让给公司。

（3）宋修信以 90.00 万元将其所持彤程创展 20.00%的股权转让给公司。

（4）津格化工以 4,160.00 万元将其所持常京化学 52.00%的股权转让给公司。

（5）Zhang Ning 以 100.00 万美元将其所持塞舌尔 OEV100.00%的股权转让给公司下属萨摩亚彤程。

（6）Zhang Ning 以 1,000.00 万美元将其所持香港彤程 100.00%的股权转让给公司。

（7）Zhang Ning 以 1.00 港币将其所持香港天空化学 100.00%股权转让公司下属常京化学。

（8）Zhang Ning 以 1,300.00 美元将其所持香港华奇控股 100.00%股权转让给公司下属华奇化工。

（9）Zhang Ning 以 1,282.00 美元将其所持香港通贝化学 100.00%股权转让给公司。

（10）Liu Dong Sheng 以 5.00 万美元将其所持马绍尔 FWC100.00%股权转让给公司下属香港通贝化学。

（11）Liu Dong Sheng 以 100.00 万美元将其所持萨摩亚彤程 100.00%股权转让给公司下属香港通贝化学。

（12）Zhang Ning 以 5.00 万美元将其所持维尔京彤程 100.00%股权转让给公司下属香港通贝化学。

（13）Gold Dynasty 和杨全海以合计 312.00 万美元将其所持马绍尔华奇合计 58.13%股权转让给公司下属香港通贝化学。

该等关联方股权转让的价格由双方协商确定。资产重组完成后，有利于发行人提高管理效率、优化资源配置、提高整体盈利能力，对发行人的财务状况和经营成果无不利影响。

（三）报告期关联方应收应付款项余额

1、关联方应收款项余额

报告期各期末，公司应收关联方款项账面余额如下：

单位：万元

项目	关联方名称	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
其他应收款	Zhang Ning	-	-	312.47
	Liu Dong Sheng	-	-	649.36

项目	关联方名称	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
	Ultra Glory Limited	-	1,315.52	-
	合计	-	**1,315.52**	**961.83**

截至本招股说明书签署日，公司不存在资金被关联方占用的情况；Ultra Glory Limited 已经偿还截至 2016 年末的欠款，并按照所借美元的年利率 2.5%及借款天数支付了资金占用费 10.43 万元。

2、关联方应付款项余额

报告期各期末，公司应付关联方款项账面余额如下：

单位：万元

项目	关联方名称	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
其他应付款	津格化工	-	-	3,081.00
	Gold Dynasty Limited	-	-	1,428.59
	Zhang Ning	-	-	17,250.98
	Liu Dong Sheng	-	-	934.07
	施金贵	-	-	10.14
	合计	**-**	**-**	**22,704.79**
应付股利	Zhang Ning	-	-	9,842.02
	Liu Dong Sheng	-	-	961.86
	Gold Dynasty Limited	-	-	1,104.75
	宋修信	-		3.39
	合计	**-**	**-**	**11,912.03**

（四）关联交易对财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司的关联交易价格主要由交易双方根据市场化原则协商确定，定价具有合理性；关联交易未损害公司及其他非关联股东的利益，对公司的财务状况和经营成果未产生重大影响。

五、对关联交易决策权限与程序的安排

公司制订了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》和《关联交易管理制度》，对公司关联交易的决策权限和程序作出了相应的规定，并建立了关联股东和关联董事在关联交易表决中的回避

制度。

（一）现行《公司章程》关于关联交易的主要规定

第三十五条规定：“公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。”

第三十七条规定：“公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：……（五）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。”

第七十五条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。”

第一百零四条规定：“董事会行使下列职权：……（八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项。”

第一百一十四条规定：“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。”

（二）《股东大会议事规则》关于关联交易的主要规定

第五条规定：“公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：……（四）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；……（六）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供担保的议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过：其中股东大会审议上述第（四）项担保行为涉及为股东、实际控制人及其关联方提供担保之情形的，应经出席股东大会的其他股东所持表决权三分之二以上通过。”

第四十五条规定：“股东大会审议公司关联交易事项时，关联股东可以参加

审议该关联交易，并可就该关联交易是否公平、合法及产生的原因等向股东大会作出解释和说明，但在表决时应当回避且不应参与投票表决；其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。

股东大会审议关联交易事项时，应当遵守国家有关法律、法规的规定，与该关联事项有关联关系的股东（包括股东代理人）可以出席股东大会，并可以依照大会程序向到会股东阐明其观点，但在投票表决时必须回避，而且不得以任何方式干预公司的决定。

股东大会对关联交易事项作出的决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的二分之一以上通过方为有效。但是，该关联交易事项涉及公司章程规定的需以特别决议通过的相关事项时，股东大会决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的三分之二以上通过方为有效。

有关关联交易事项的表决投票，应当由两名以上非关联股东代表和一名监事参加清点，并由清点人代表当场公布表决结果。股东大会决议中应当充分披露非关联股东的表决情况。”

第四十六条规定：“股东大会在审议重大关联交易时，董事会应当对该交易是否对公司有利发表书面意见，同时应当由独立董事就该关联交易发表独立意见。”

（三）《董事会议事规则》关于关联交易的主要规定

第四条规定：“董事会行使下列职权：……（八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项。”

第五条规定：“董事会应当建立严格的对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。”

第三十三条规定：“……（一）在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托。”

第四十条规定：“出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决：……（三）公司章程规定的因董事与会议提案所涉及的当事方有关联关系而须回避的其他情形。

在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。”

（四）《独立董事工作制度》关于关联交易的主要规定

第二十二条规定：“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》、其他相关法律、法规及公司章程赋予董事的职权外，公司还应当赋予独立董事以下特别职权：（一）重大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；……前款第（一）项所称的‘重大关联交易’是指公司拟与关联人达成的总额高于人民币300万元以上或高于公司最近一期经审计净资产5%的关联交易事项。”

第二十五条规定：“独立董事除履行上述职责外，还应当就以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：……（四）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元，或高于公司最新一期经审计净资产值绝对值的5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施收回欠款。”

（五）《关联交易管理制度》关于关联交易的主要规定

公司制订了《关联交易管理制度》，明确规定了关联方和关联交易的范围、关联交易定价原则、决策权限、审议程序和信息披露等内容。

六、发行人报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

（一）报告期内关联交易制度的执行情况

公司已制订了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理制度》等制度对关联方及关联交易的类

型、关联交易决策权限、决策程序、关联方的回避措施及独立董事的作用等进行了规定。发行人建立上述制度后，对报告期内的关联交易履行了必要的审核程序进行确认。

（二）独立董事关于关联交易的意见

公司独立董事 HWANG YUH-CHANG、蹇锡高、Li Alexandre Wei 对报告期内的关联交易核查后发表意见如下：

“报告期内，公司与关联方之间发生的关联交易均遵循平等、自愿的原则，有关协议或合同所确定的条款是合理的，该等关联交易不存在损害公司及其他股东利益的情况。关联交易事项符合公司当时经营业务的发展需要，价格公允，符合交易当时法律、法规的规定以及交易当时公司的相关制度且有利于公司的生产经营及长远发展，未损害公司及其他非关联方的利益。”

七、减少和规范关联交易的措施

公司建立了规范的法人治理结构，拥有独立、完整的业务体系，资产、人员、财务、机构、业务等均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在日常生产经营严重依赖关联方的情况。

公司按照《公司法》、《上市公司章程指引》等有关法律法规的规定，制订了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理制度》等规章制度，对关联交易的决策权限、审议程序及关联董事、关联股东的回避表决制度进行了详细的规定。对于不可避免的关联交易，公司将严格执行上述规章制度，并进一步加强独立董事对关联交易的监督，以保证关联交易的公平、公正、公开，避免关联交易损害公司及股东利益。

同时，公司实际控制人 Zhang Ning 及一致行动人 Liu Dong Sheng、控股股东彤程投资、持股 5%以上股东维珍控股及宇通投资向公司出具《关于减少和规范关联交易的承诺函》，主要内容如下：

“一、除发行人首次公开发行申报的经审计财务报告披露的关联交易（如有）以外，本人/本单位以及本人/本单位所控制的其他企业与发行人之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会有关规定应披露而未披露的关联交易。

二、本人/本单位将尽量避免本人/本单位以及本人/本单位所控制的其他企业与发行人发生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

三、本人/本单位及关联方将严格遵守发行人《公司章程》等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。本人/本单位承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过对发行人行使不正当股东权利损害发行人及其他股东的合法权益。

四、如违反上述承诺给发行人造成损失的，本人/本单位承担全额赔偿责任。

五、本承诺函在本人/本单位直接或间接持有发行人 5%及以上股份的期间内持续有效，并不可撤销。”

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介

（一）董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。公司董事每届任期 3 年，连选可以连任，独立董事连任时间不超过 6 年。

董事会成员基本情况如下：

序号	姓名	性别	国籍	职位	任职起止日期
1	Zhang Ning	女	加拿大	董事长	2016 年 9 月-2019 年 9 月
2	周建辉	男	中国	董事	2016 年 9 月-2019 年 9 月
3	丁永涛	男	中国	董事	2016 年 9 月-2019 年 9 月
4	施金贵	男	中国台湾	董事	2016 年 9 月-2019 年 9 月
5	HWANG YUH-CHANG	男	美国	独立董事	2016 年 9 月-2019 年 9 月
6	蹇锡高	男	中国	独立董事	2016 年 9 月-2019 年 9 月
7	Li Alexandre Wei	男	瑞士	独立董事	2016 年 9 月-2019 年 9 月

公司现任董事的简历如下：

Zhang Ning 女士，1974 年 4 月出生，加拿大国籍、香港特别行政区永久居民，博士。1997 年 7 月获得北京工商大学生物化学系学士学位；2002 年 9 月获得英国华威大学工程商业管理硕士学位；2006 年 6 月获得长江商学院 EMBA（高级管理人员工商管理硕士）学位；2015 年 6 月获得美国亚利桑那州立大学全球金融工商管理博士学位。自 1999 年 8 月创立彤程化工，先后担任彤程化工董事长、彤程有限董事长。现任公司董事长。

周建辉先生，1964 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士，高级工程师。1985 年 7 月获得青岛化工学院（现青岛科技大学）橡胶制品专业学士学位；2001 年 6 月获得上海交通大学安泰经济与管理学院工商管理硕士学位；2014 年 11 月获得中欧国际工商学院 EMBA 学位。曾任上海正泰橡胶厂工程师，上海轮胎集团股份有限公司炼胶厂技术科科长，洛阳海虹轮胎有限公司副总经

理，上海轮胎集团销售公司大区经理，上海轮胎集团股份有限公司集团办公室主任、董事会秘书，上海牡丹油墨有限公司副总经理，佳通轮胎银川佳通有限公司常务副总，佳通轮胎中国投资有限公司销售副总，华奇化工总经理。现任公司董事、总裁。

丁永涛先生，1959 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士，会计师。2000 年 9 月获得亚洲（澳门）国际公开大学工商管理硕士学位，2017 年 5 月获得美国亚利桑那州立大学工商管理硕士学位。曾任上海华谊（集团）公司财务部副经理，中科合臣股份有限公司财务负责人，佳通轮胎（中国）投资有限公司资金部副总经理，彤程化工副总裁。现任公司董事、副总裁兼财务负责人。

施金贵先生，1974 年 3 月出生，中国台湾籍，硕士。1997 年 6 月获得台湾成功大学电机工程系学士学位；2002 年 9 月获得英国华威大学工程商业管理硕士学位；2013 年 9 月获得中欧国际工商学院 EMBA 学位。曾任彤程化工执行经理，台湾康那香企业股份有限公司总厂长特别助理，彤程化工管理中心总监，彤程有限监事。现任公司董事、副总裁兼董事会秘书。

HWANG YUH-CHANG 先生，1955 年 1 月出生，美国国籍，博士。1987 年获得美国加州大学伯克利分校会计学博士学位。曾任美国匹兹堡大学凯兹商学院助理教授、美国亚利桑那州立大学凯瑞商学院会计系助理教授、副教授（终身职）。现任中欧国际工商学院会计学教授、金融学和会计学系系主任，宝山钢铁股份有限公司独立董事，上海家化联合股份有限公司独立董事，欧普照明股份有限公司独立董事，浙江浙商国际金融资产交易中心股份有限公司独立董事，旭辉集团股份有限公司独立董事，公司独立董事。

蹇锡高先生，1946 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士，中国工程院院士。1981 年获得大连理工大学高分子材料学硕士学位。曾任大连理工大学副教授，加拿大 McGill 大学客座教授，深圳市沃特新材料股份有限公司独立董事。现任大连理工大学高分子材料研究所教授、所长，辽宁省高性能树脂工程技术研究中心主任，公司独立董事。

Li Alexandre Wei 先生，1966 年 11 月出生，瑞士国籍，硕士，律师。2003 年获得瑞士日内瓦大学法律硕士学位。曾任瑞士 Bonnard Lawson 律师事务所律

师，瑞士 Banque Privee Edmond de Rothschild SA(BPER)银行法律顾问，瑞士 Banque Cantonale de Genève(BCGE)银行法律顾问。现任瑞士 MAXDOSA 公司法律顾问，公司独立董事。

（二）监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名。公司监事每届任期 3 年，连选可以连任。职工代表监事由公司职工通过职工大会民主选举产生。

监事会成员基本情况如下：

序号	姓名	性别	国籍	职位	任职起止日期
1	刘志京	男	中国	监事会主席	2016 年 9 月-2019 年 9 月
2	汤捷	男	中国	监事	2016 年 9 月-2019 年 9 月
3	顾云岑	女	中国	职工代表监事	2016 年 9 月-2019 年 9 月

公司现任监事的简历如下：

刘志京先生，1974 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1997 年 6 月获得首钢工学院工业电气自动化专业学士学位。曾任德国美最时洋行销售经理、总监，彤程化工销售部总监，彤程有限董事。现任公司监事会主席、化工新材料销售部总监。

汤捷先生，1975 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士。2006 年 7 月获得北京理工大学工商管理硕士学位。曾任彤程化工国外销售部经理、总监。现任公司监事、国外销售部总监。

顾云岑女士，1971 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历，中级会计师。1995 年 7 月毕业于上海经济管理干部学院财务会计专业；上海国家会计学院 EMBA 在读。曾任上海特兰斯美逊仪器仪表有限公司技术部技术员，上海卢工贸电器有限公司财务部出纳，上海特兰斯美逊仪器仪表有限公司财务部会计，彤程化工客服部经理、财务部总监。现任公司监事、财务部总监。

（三）高级管理人员

根据《公司章程》，公司高级管理人员包括总裁、副总裁、董事会秘书、财务负责人。截至本招股说明书签署日，公司共有高级管理人员 5 名，基本情况如下：

序号	姓名	性别	国籍	职位
1	周建辉	男	中国	总裁
2	丁永涛	男	中国	副总裁兼财务负责人
3	施金贵	男	中国台湾	副总裁兼董事会秘书
4	徐捷	男	中国	副总裁
5	顾卫东	男	中国	副总裁

公司现任高级管理人员的简历如下：

周建辉先生，参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

丁永涛先生，参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

施金贵先生，参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

徐捷先生，1969 年 1 月出生，中国国籍，加拿大永久居留权，硕士。1990 年获得华东化工学院（现华东理工大学）高分子化工专业学士学位；2004 年获得荷兰马斯特里赫特管理学院工商管理硕士学位。曾任中石化高桥化工厂生产主任、技术科长，阿托双氧水（中国）有限公司生产部经理，罗地亚有机硅（上海）有限公司生产部经理，国民淀粉化学（上海）有限公司生产部经理，圣莱科特国际集团（上海）有限公司工厂厂长，华奇化工副总经理。现任公司副总裁。

顾卫东先生，1962 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士，教授级高工。1987 年 7 月获得上海铁道学院（现同济大学）机械化专业学士学位；2002 年 7 月获得华东理工大学动力工程硕士学位；2008 年 5 月获得美国休斯敦大学 EMBA 学位。曾任中石化高桥石化公司科长、设备处处长、化工厂厂长、副总工程师，彤程化学总经理、恒河材料科技有限公司常务副总经理。现任公司

副总裁、首席安全官。

（四）核心技术人员

截至本招股说明书签署日，公司共有核心技术人员 4 名，基本情况如下：

序号	姓名	性别	国籍	职位
1	董栋	男	中国	战略发展部总监
2	张成	男	中国	彤程创展总经理
3	赵燕超	男	中国	研发部副总监
4	鲁代仁	男	中国	研发部高级研发工程师

公司核心技术人员简历如下：

董栋先生，1973 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士。1996 年 6 月获得北京大学化学专业学士学位；2002 年 6 月获得北京大学物理化学专业博士学位。曾任生物芯片北京国家工程研究中心化学材料部、高级技术部研究科学家，美国弗吉尼亚联邦大学科学与人文学院国际研究员，彤程创展副总经理、总经理。现任公司战略发展部总监。

张成先生，1982 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士。2003 年 7 月获得南开大学化学专业学士学位；2006 年 7 月获得南开大学高分子化学与物理专业硕士学位；2009 年 7 月获得中国科学院化学研究所高分子化学与物理专业博士学位。曾任中国化工集团山西合成橡胶有限公司研究工程师，彤程创展高级研发工程师、副总经理。现任彤程创展总经理。

赵燕超先生，1980 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士。2002 年 7 月获得华东理工大学高分子材料科学与工程专业学士学位；2008 年 2 月获得华东理工大学材料学博士学位。曾任法国 Jean Monnet 大学博士后，上海创始实业有限公司项目部高级工程师，彤程有限研发部高级研发工程师。现任彤程化学研发部副总监。

鲁代仁先生，1983 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士。2004 年 7 月获得合肥工业大学高分子材料与工程专业学士学位；2009 年 7 月获得中国科学技术大学高分子化学与物理专业博士学位。曾任中国蓝星（集团）股份有

限公司工程中心研发工程师，彤程化工研发部高级研发工程师。现任彤程化学研发部高级研发工程师。

由上述核心技术人员作为主要完成人的“万吨级轮胎工业用功能树脂产业化关键技术”项目于 2016 年 12 月获得 2016 年度中国石油和化学工业联合会科技进步一等奖。

（五）董事、监事的提名及选聘情况

1、董事的提名与选聘情况

公司于 2016 年 9 月 6 日召开创立大会暨第一次股东大会，经全体发起人提名并经股东大会审议通过，选举 Zhang Ning、周建辉、丁永涛、施金贵、HWANG YUH-CHANG、蹇锡高、Li Alexandre Wei 为公司第一届董事会成员。同日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举 Zhang Ning 为公司第一届董事会董事长。

2、监事的提名与选聘情况

2016 年 8 月 22 日，彤程有限职工大会选举顾云岑为职工代表监事。

公司于 2016 年 9 月 6 日召开创立大会暨第一次股东大会，经全体发起人提名并经股东大会审议通过，选举刘志京、汤捷为股东代表监事，与职工代表监事顾云岑共同组成公司第一届监事会。同日，公司召开第一届监事会第一次会议，选举刘志京为公司第一届监事会主席。

（六）董事、监事、高级管理人员忠实、勤勉义务的履行情况

自被选举和聘任以来，公司的董事、监事和高级管理人员均能够根据相关法律法规和《公司章程》、《经理人员工作细则》、《董事会秘书工作细则》等规定和要求，勤勉地履行自身职责。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属在发行前持有公司股份的情况

（一）直接持有公司股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员

及其近亲属均未直接持有公司股份。

（二）间接持有公司股份的情况

截至本招股说明书签署日，彤程投资直接持有公司 55.88%的股份，维珍控股直接持有公司 18.97%的股份，公司董事长 Zhang Ning 及其一致行动人 Liu Dong Sheng 分别持有彤程投资、维珍控股 100.00%股份。Zhang Ning 通过自身间接持股和一致行动人持股合计控制公司的股权比例为 74.84%。

宇通投资直接持有公司 11.38%的股份，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有宇通投资的出资比例情况如下：

序号	姓名	公司职务	出资比例（%）
1	周建辉	董事、总裁	14.58
2	丁永涛	董事、副总裁兼财务负责人	4.17
3	刘志京	监事会主席	12.50
4	徐捷	副总裁	6.25

翔卓投资直接持有公司 0.65%的股份，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有翔卓投资的出资比例情况如下：

序号	姓名	公司职务	出资比例（%）
1	汤捷	监事	14.66
2	张成	彤程创展总经理	7.33
3	赵燕超	研发部副总监	4.40
4	鲁代仁	研发部高级研发工程师	4.40

秋棠集团直接持有公司 0.60%的股份，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有秋棠集团股份情况如下：

序号	姓名	公司职务	出资比例（%）
1	施金贵	董事、副总裁兼董事会秘书	79.37

顺元投资直接持有公司 0.54%的股份，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有顺元投资的出资比例情况如下：

序号	姓名	公司职务	出资比例（%）
1	顾云岑	职工代表监事	16.38
2	顾卫东	副总裁	5.23

（三）报告期上述人员所持有股权变化、质押或冻结情况

上述人员直接、间接持股变化的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“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”之“（一）发行人的股本形成及变化情况”。

除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在直接或间接持有公司股份的情况。

上述公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员直接或间接持有公司的股份不存在质押或冻结情况，亦不存在其他有争议的情况。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，Zhang Ning 的主要对外投资情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）控股股东、实际控制人控制的其他企业基本情况”。

除通过宇通投资、翔卓投资、顺元投资、秋棠集团间接持有公司股份之外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员主要对外投资情况如下：

序号	姓名	投资企业名称	投资额（万元）	投资比例	实际从事的主营业务
1	周建辉	上海神畅轮胎有限公司	50.00	21.88%	轮胎翻新及轮胎销售

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在与公司存在利益冲突的对外投资情况。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人及其关联企业领取薪酬的情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2017 年度从公司领取的薪酬情况如下：

序号	姓名	公司任职	2017 年度从公司领取薪酬（万元）
1	Zhang Ning	董事长	690.38
2	周建辉	董事、总裁	126.99

序号	姓名	公司任职	2017 年度从公司领取薪酬（万元）
3	丁永涛	董事、副总裁兼财务负责人	126.99
4	施金贵	董事、副总裁兼董事会秘书	115.47
5	HWANG YUH-CHANG	独立董事	12.00
6	蹇锡高	独立董事	12.00
7	Li Alexandre Wei	独立董事	12.00
8	刘志京	监事会主席	85.74
9	汤捷	监事	95.49
10	顾云岑	职工代表监事	65.62
11	徐捷	副总裁	142.85
12	顾卫东	副总裁	151.54
13	董栋	战略发展部总监	63.95
14	张成	彤程创展总经理	55.24
15	赵燕超	研发部副总监	50.69
16	鲁代仁	研发部高级研发工程师	47.61
合计			1,854.56

公司董事长 Zhang Ning 亦在控股股东彤程投资处领薪，除此之外，报告期内公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未从公司关联方领取薪酬或享受其他待遇和福利。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在公司股东单位、股东控制企业、其他单位主要兼职情况如下（不包括在本公司下属公司的任职）：

姓名	公司职务	兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与发行人关联关系	最近一年是否从兼职单位领薪
Zhang Ning	董事长	彤程投资	董事	控股股东	是
		诺玛（上海）投资咨询有限公司	执行董事兼总经理	同属同一实际控制人控制的企业	否
		Gold Dynasty Limited	董事	同属同一实际控制人控制的企业	否
		Sino Avenue Limited	董事	同属同一实际控制人控制的企业	否

姓名	公司职务	兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与发行人关联关系	最近一年是否从兼职单位领薪
		Star World Consultant Ltd.	董事	同属同一实际控制人控制的企业	否
		N & D Holding Group Ltd	董事	同属同一实际控制人控制的企业	否
		Giant Value Limited	董事	同属同一实际控制人控制的企业	否
		Diamond Princess Investments Limited	董事	同属同一实际控制人控制的企业	否
		Ultra Glory Limited	董事	同属同一实际控制人控制的企业	否
		Expert Wisdom Limited	董事	同属同一实际控制人控制的企业	否
		West Origin Holdings Limited	董事	同属同一实际控制人控制的企业	否
周建辉	董事、总裁	宇通投资	执行事务合伙人	股东	否
		上海神畅轮胎有限公司	监事	无	否
施金贵	董事、副总裁兼董事会秘书	秋棠集团	董事	股东	否
HWANG YUH-CHANG	独立董事	宝山钢铁股份有限公司	独立董事	无	是
		上海家化联合股份有限公司	独立董事	无	是
		欧普照明股份有限公司	独立董事	无	是
		浙江浙商国际金融资产交易中心股份有限公司	独立董事	无	是
		旭辉集团股份有限公司	独立董事	无	是
汤捷	监事	翔卓投资	执行事务合伙人	股东	否
顾云岑	监事	顺元投资	执行事务合伙人	股东	否
董栋	核心技术人员	北京石墨烯研究院有限公司	监事	参股公司	否

除上述人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未在公司股东单位、股东控制企业、其他关联企业担任职务。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在近亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议、所作承诺及其履行情况

（一）签订的协议及履行情况

截至本招股说明书签署日，除签订《劳动合同》或《独立董事聘任合同》外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未与公司签署其他协议。

（二）作出的重要承诺及履行情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及履行情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十一、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况”。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格情况

公司董事、监事、高级管理人员符合《公司法》、《证券法》、《中共中央关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》、中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职〈任职〉问题的意见》和中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》、教育部办公厅《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》等相关法律法规及《公司章程》规定的任职资格，且不存在中国证监会规定的其他不允许担任上市公司董事、监事、高级管理人员的情形。

九、最近三年董事、监事、高级管理人员变动情况

从报告期期初至本招股说明书签署日，公司董事、监事及高级管理人员因公司业务扩张、引入新投资者、治理结构优化等原因发生了增补和调整，但公司主要经营管理团队保持稳定，未发生重大变化。

（一）董事会成员变动情况

2008年6月，公司前身彤程有限设立，董事会由5名董事组成，分别为Zhang Ning、Liu Dong Sheng、宋修信、刘志京、丁永涛，其中Zhang Ning担任董事长。

2016 年 9 月 6 日，经公司创立大会暨第一次股东大会决议，选举 Zhang Ning、周建辉、丁永涛、施金贵、HWANG YUH-CHANG、蹇锡高、Li Alexandre Wei 等 7 人为公司第一届董事会成员，其中 HWANG YUH-CHANG、蹇锡高、Li Alexandre Wei 等 3 人为独立董事。同日，经公司第一届董事会第一次会议决议，选举 Zhang Ning 担任董事长。

（二）监事会成员变动情况

2008 年 6 月，公司前身彤程有限设立，彤程有限未设置监事会，仅设 1 名监事，由施金贵担任。

2016 年 8 月 22 日，彤程有限职工大会选举顾云岑为职工代表监事。

2016 年 9 月 6 日，经公司创立大会暨第一次股东大会决议，选举刘志京、汤捷为股东代表监事，与顾云岑共同组成公司第一届监事会。同日，公司召开第一届监事会第一次会议，选举刘志京担任监事会主席。

（三）高级管理人员变动情况

2008 年 6 月，公司前身彤程有限设立，高级管理人员设置总经理 1 名，由 Zhang Ning 担任。

2016 年 9 月 6 日，经公司第一届董事会第一次会议决议，聘任周建辉担任公司总裁，聘任丁永涛担任公司副总裁兼财务负责人，聘任施金贵担任公司副总裁兼董事会秘书，聘任徐捷、顾卫东担任公司副总裁。

第九节 公司治理

公司根据《公司法》、《证券法》等法律、法规和规范性文件的规定，设有健全的股东大会、董事会、监事会等内部治理结构，组建了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的权责明确、运作规范的法人治理结构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡的机制。

公司根据监管部门对于上市公司治理的要求，制定了《公司章程》，制定和完善了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《经理人员工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》、《信息披露管理制度》等法人治理制度文件，并在实际经营中严格遵照执行。

2017 年 4 月 8 日，公司 2017 年第二次临时股东大会审议通过了《公司章程（草案）》，自本次上市后实施。

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

本公司制定了《股东大会议事规则》，自公司设立以来，股东大会一直按照《公司法》、《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定规范运作。

1、股东的权利及义务

根据《公司章程（草案）》的规定，公司股东享有下列权利：“（1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；（2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；（3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；（4）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；（5）查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；（6）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分

配；（7）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；（8）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。”

根据《公司章程（草案）》的规定，公司股东承担下列义务：“（1）遵守法律、行政法规和本章程；（2）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；（3）除法律、法规规定的情形外，不得退股；（4）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任；公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任；（5）法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。”

2、股东大会的职权

根据《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则》，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

“（1）决定公司的经营方针和投资计划；（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（3）审议批准董事会报告；（4）审议批准监事会报告；（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（8）对发行公司债券作出决议；（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（10）修改本章程；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议批准本章程第四十一条规定的担保事项；（13）审议公司在 1 年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；（14）审议批准变更募集资金用途事项；（15）审议股权激励计划；（16）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。”

3、股东大会议事规则

《股东大会议事规则》第四十二条规定：“股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）

所持表决权的二分之一以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。”

《股东大会议事规则》第四十三条规定：“下列事项由股东大会以普通决议通过：（1）公司经营方针和投资计划；（2）董事会和监事会的工作报告；（3）董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法（董事长的报酬和支付方法应以特别决议审议）；（4）公司年度预算、决算方案；（5）公司年度报告；（6）除法律、行政法规或公司章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。”

《股东大会议事规则》第四十四条规定：“下列事项由股东大会以特别决议通过：（1）公司增加或者减少注册资本；（2）发行公司债券；（3）公司合并、分立、解散和清算；（4）修改公司章程；（5）公司在连续十二个月内购买、出售重大资产、对外投资或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；（6）股权激励计划；（7）董事长的报酬和支付方法；（8）公司回购股份；（9）法律、行政法规或者公司章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。”

4、股东大会运行情况

自本公司设立以来，股东大会一直根据《公司法》、《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定规范运作。

截至本招股说明书签署日，公司历次股东大会召开情况如下：

序号	时间	会议名称
1	2016 年 9 月 6 日	创立大会暨第一次股东大会
2	2016 年 10 月 8 日	2016 年第一次临时股东大会

序号	时间	会议名称
3	2016 年 10 月 24 日	2016 年第二次临时股东大会
4	2017 年 2 月 10 日	2017 年第一次临时股东大会
5	2017 年 4 月 8 日	2017 年第二次临时股东大会
6	2017 年 6 月 20 日	2016 年年度股东大会
7	2017 年 9 月 9 日	2017 年第三次临时股东大会
8	2017 年 12 月 7 日	2017 年第四次临时股东大会

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司建立健全了董事会及董事会议事规则。《公司章程》及《董事会议事规则》对董事会的职权、召开方式与条件、表决方式等做了明确规定。

1、董事会构成

公司设董事会，对股东大会负责。公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。董事会设董事长一名。董事长为公司法定代表人，由董事担任，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。

2、董事会的职权

董事会行使下列职权：（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司总裁、董事会秘书；根据总裁的提名，聘任或者解聘公司副总裁、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（11）制订公司的基本管理制度；（12）制订本章程的修改方案；（13）管理公司信息披露事项；（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（15）听取公司总裁的工作汇报并检查总裁的工作；（16）法律、

行政法规和本章程规定以及股东大会授权的其他事项。

3、董事会议事规则

《董事会议事规则》第二十二条规定：“董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年应当至少在上下两个半年度各召开一次定期会议。”

《董事会议事规则》第二十三条规定：“有下列情形之一的，董事会应当召开临时会议：（1）代表十分之一以上表决权的股东提议时；（2）三分之一以上董事联名提议时；（3）监事会提议时；（4）董事长认为必要时；（5）二分之一以上独立董事提议时；（6）总裁提议时；（7）公司章程规定的其他情形。”

《董事会议事规则》第三十一条规定：“董事会会议应当有过半数的董事出席方可举行。监事应当出席董事会会议；总裁和董事会秘书应当列席董事会会议。会议主持人认为有必要的，可以通知其他有关人员列席董事会会议。”

《董事会议事规则》第四十条规定：“出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决：（1）法律、法规及规范性文件规定董事应当回避的情形；（2）董事本人认为应当回避的情形；（3）公司章程规定的因董事与会议提案所涉及的当事方有关联关系而须回避的其他情形。

在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。”

《董事会议事规则》第四十三条规定：“董事会审议通过会议提案并形成相关决议，必须有超过公司全体董事人数之半数的董事对该提案投赞成票。法律、行政法规和公司章程规定董事会形成决议应当取得更多董事同意的，从其规定。董事会根据公司章程的规定，在其权限范围内对担保事项作出决议，除公司全体董事过半数同意外，还必须经出席会议的三分之二以上董事的同意。不同决议在内容和含义上出现矛盾的，以时间上后形成的决议为准。”

《董事会议事规则》第五十四条规定：“董事会会议档案，包括会议通知和会议材料、会议签到簿、董事代为出席的授权委托书、会议录音资料、表决票、

经与会董事签字确认的会议记录、会议纪要、决议记录等，由董事会秘书负责保存。董事会会议档案的保存期限不少于十年。”

4、董事会运行情况

自股份公司设立以来，董事会一直严格按照有关法律、法规和《公司章程》的规定规范运作，并严格履行相关召集程序及信息披露义务，召开的历次董事会在召集、表决事项、表决程序等方面均严格按照《公司法》、《公司章程》及《董事会议事规则》的规定规范运作。

截至本招股说明书签署日，公司历次董事会召开情况如下：

序号	时间	会议名称
1	2016 年 9 月 6 日	第一届董事会第一次会议
2	2016 年 9 月 23 日	第一届董事会第二次会议
3	2016 年 10 月 9 日	第一届董事会第三次会议
4	2016 年 12 月 20 日	第一届董事会第四次会议
5	2017 年 1 月 26 日	第一届董事会第五次会议
6	2017 年 3 月 24 日	第一届董事会第六次会议
7	2017 年 5 月 19 日	第一届董事会第七次会议
8	2017 年 8 月 25 日	第一届董事会第八次会议
9	2017 年 11 月 20 日	第一届董事会第九次会议
10	2018 年 2 月 26 日	第一届董事会第十次会议

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

本公司制定了《监事会议事规则》，公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。

1、监事会构成

公司监事会由 3 名监事组成，监事会设主席 1 人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举 1 名监事召集和主持监事会会议。

监事会应当包括 2 名股东代表和 1 名职工代表。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

2、监事会的职权

监事会行使下列职权：（1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（2）检查公司财务；（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（6）向股东大会提出议案；（7）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

3、监事会议事规则

《监事会议事规则》第九条规定：“监事会会议分为定期会议和临时会议。定期会议每 6 个月召开一次。”

《监事会议事规则》第十条规定：“出现下列情况之一的，监事会应当在十日内召开临时会议：（1）有监事提议召开时；（2）股东大会、董事会会议通过了违反法律、法规、规章、监管部门的各种规定和要求、公司章程、公司股东大会决议和其他有关规定的决议时；（3）董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害或者在市场中造成恶劣影响时；（4）公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；（5）监事会主席认为必要时；（6）本公司章程规定的其他情形。”

《监事会议事规则》第十四条规定：“召开监事会定期会议和临时会议，监事会日常事务处理人应当提前五日将盖有监事会印章的书面会议通知，通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体监事。非直接送达的，还应当通过电话进行确认并做相应记录。”

《监事会议事规则》第十八条规定：“监事会会议应当由全体监事的半数以上出席方可举行。相关监事拒不出席或者怠于出席会议导致无法满足会议召开的

最低人数要求的，有权提议召开股东大会的人士可提议召开股东大会审议相关事项。董事会秘书应当列席监事会会议。”

《监事会议事规则》第二十三条规定：“监事会会议的表决实行一人一票，以记名和书面方式进行。监事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会监事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意向的，会议主持人应当要求该监事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。监事会形成决议应当经全体监事的过半数通过。”

《监事会议事规则》第二十八条规定：“监事会日常事务处理人应当对现场会议做好记录。会议记录应当包括以下内容：（1）会议届次和召开的时间、地点、方式；（2）会议通知的发出情况；（3）会议召集人和主持人；（4）会议出席情况；（5）关于会议程序和召开情况的说明；（6）会议审议的提案、每位监事对有关事项的发言要点和主要意见、对提案的表决意向；（7）每项提案的表决方式和表决结果（说明具体的同意、反对、弃权票数）；（8）与会监事认为应当记载的其他事项。对于通讯方式召开的监事会会议，监事会日常事务处理人应当参照上述规定，整理会议记录。”

《监事会议事规则》第三十一条规定：“监事会会议档案，包括会议通知和会议材料、会议签到簿、会议录音资料、表决票、经与会监事签字确认的会议记录、会议纪要、决议记录、决议公告等，由董事会秘书负责保存。监事会会议档案的保存期限不少于十年。”

4、监事会运行情况

自股份公司设立以来，监事会一直严格按照有关法律、法规和《公司章程》的规定规范运作，召开的历次监事会在召集、表决事项、表决程序等方面均严格按照《公司法》、《公司章程》及《监事会议事规则》的规定规范运作。

截至本招股说明书签署日，公司历次监事会召开情况如下：

序号	时间	会议名称
1	2016 年 9 月 6 日	第一届监事会第一次会议
2	2017 年 3 月 24 日	第一届监事会第二次会议
3	2017 年 5 月 19 日	第一届监事会第三次会议

序号	时间	会议名称
4	2017 年 8 月 25 日	第一届监事会第四次会议
5	2017 年 11 月 20 日	第一届监事会第五次会议
6	2018 年 2 月 26 日	第一届监事会第六次会议

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司依照《公司法》、《上市公司治理准则》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，制定并由股东大会审议通过《独立董事工作制度》，对独立董事任职资格、选聘、职责、工作条件等做了详细规定。独立董事按照《公司章程》及《独立董事工作制度》履行职责。

1、独立董事构成

2016 年 9 月 6 日，公司创立大会暨第一次股东大会选举 HWANG YUH-CHANG、蹇锡高、Li Alexandre Wei 为公司第一届董事会的独立董事，其中 HWANG YUH-CHANG 为会计专业人士。公司 7 名董事会成员中，独立董事人数为 3 名。

2、独立董事的职权

《独立董事工作制度》第二十二条规定：“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》、其他相关法律、法规及公司章程赋予董事的职权外，公司还应当赋予独立董事以下特别职权：（1）重大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）提议召开董事会会议；（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。上述所称的‘重大关联交易’是指公司拟与关联人达成的总额高于人民币 300 万元以上或高于公司最近一期经审计净资产 5%的关联交易事项。”

《独立董事工作制度》第二十五条规定：“独立董事除履行上述职责外，还应当就以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：（1）提名、任免董事；（2）聘任或解聘高级管理人员；（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；（4）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元，

或高于公司最新一期经审计净资产值5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施收回欠款；（5）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；（6）公司的股权激励计划；（7）在年度报告中，对公司累计和当期的对外担保、执行有关规定情况进行专项说明，并发表独立意见；（8）公司年度报告中未作出利润分配预案的，独立董事应对此发表独立意见；（9）公司章程规定的其他事项。

独立董事发表的独立意见类型包括‘同意’、‘保留意见及其理由’、‘反对意见及其理由’和‘无法发表意见及其障碍’，所发表的意见应明确、清楚。

如有关事项属于需要披露的事项，公司应当将独立的意见予以公告；独立董事出现意见分歧无法一致时，董事会应将各独立董事的意见分别披露。”

3、独立董事履行职责情况

自本公司聘任独立董事以来，本公司独立董事依照有关法律、法规和《公司章程》勤勉尽责地履行职权，积极参与公司决策，对完善本公司的法人治理结构和规范本公司运作发挥了积极的作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书的设置

根据《公司章程》规定，公司设董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。

2016年9月6日，经第一届董事会第一次会议审议批准，公司聘请施金贵先生担任董事会秘书。

2、董事会秘书的职权

《董事会秘书工作细则》第九条规定：“董事会秘书的主要职责是：（1）负责公司和相关当事人与上海证券交易所及其他证券监管机构之间的沟通和联络；（2）负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度，督促公司和信息披露义务人遵守信息披露相关规定；（3）负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东

及实际控制人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；（4）组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会会议、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字确认；（5）负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息泄露时，及时向上海证券交易所报告并公告；（6）关注媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复上海证券交易所问询；（7）组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规、《上海证券交易所股票上市规则》及上海证券交易所其他相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的权利和义务；（8）督促董事、监事和高级管理人员遵守证券法律法规、《上海证券交易所股票上市规则》、上海证券交易所其他相关规定及公司章程，切实履行其所做出的承诺；在知悉公司做出或者可能做出违反有关规定的决议时，应当予以提醒并立即如实地向上海证券交易所报告；（9）根据《上海证券交易所股票上市规则》中关于定期报告的有关规定，会同公司总裁、财务负责人等其他高级管理人员及时编制定期报告并提交董事会审议；及（10）《公司法》、中国证监会和上海证券交易所要求履行的其他职责。”

3、董事会秘书履行职责情况

董事会秘书自任职以来依法筹备了历次董事会会议及股东大会会议，确保了公司董事会和股东大会的依法召开。

（六）董事会专门委员会的设置情况

2017 年 1 月 26 日，经公司第一届董事会第五次会议审议通过，公司已在董事会下设立战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会，并审议通过了《董事会战略委员会工作细则》、《董事会审计委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》和《董事会薪酬与考核委员会工作细则》，董事会各专门委员为的设置情况如下：

1、战略委员会

战略委员会是董事会根据公司章程设立的专门工作机构，主要负责对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议。战略委员会成员由三名董事组成，主任委员：Zhang Ning，委员：蹇锡高、周建辉。

《董事会战略委员会工作细则》第八条规定：“战略委员会的主要职责权限：（1）对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；（2）对公司章程规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；（3）对公司章程规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；（4）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；（5）对以上事项的实施进行检查；及（6）董事会授权的其他事宜。”

2、审计委员会

审计委员会是董事会根据公司章程设立的专门工作机构，主要负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作。审计委员会成员由三名董事组成，主任委员：HWANG YUH-CHANG，委员：蹇锡高、周建辉。

《董事会审计委员会工作细则》第八条规定：“审计委员会的主要职责权限：（1）提议聘请或更换外部审计机构、是否聘请外部审计机构为公司提供除审计外的其他服务，审核外部审计机构的服务费用并提交董事会审议；（2）监督公司的内部审计制度及其执行情况，指导审计部门的工作，并听取工作汇报；（3）负责内部审计与外部审计之间的沟通，有权单独召集审计师会议；（4）审核公司的财务信息及其披露；（5）审查公司内控制度，对重大关联交易进行审计；（6）协助董事会战略委员会对正在执行的投资项目等进行风险分析，对公司的潜在风险提出预警，以防范风险的发生；及（7）董事会授予的其他事宜。”

3、提名委员会

提名委员会是董事会根据公司章程设立的专门工作机构，主要负责对公司董事及须由董事会聘任的总裁及其他高级管理人员的人选、选择标准和程序进行研究、审查并提出建议。提名委员会成员由三名董事组成，主任委员：Li Alexandre Wei，委员：HWANG YUH-CHANG、丁永涛。

《董事会提名委员会工作细则》第八条规定：“提名委员会的主要职责权限：（1）根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；（2）研究董事、总裁及其他高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；（3）广泛搜寻合格的董事、总裁和其他高级管理人员的

人选；（4）对董事（包括独立董事）候选人、总裁和其他高级管理人员人选进行审查并提出建议；及（5）董事会授权的其他事宜。”

4、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会是董事会根据公司章程设立的专门工作机构，主要负责制定公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核；负责制定、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案，对董事会负责。薪酬与考核委员会成员由三名董事组成，主任委员：HWANG YUH-CHANG，委员：Li Alexandre Wei、施金贵。

《董事会薪酬与考核委员会工作细则》第九条规定：“薪酬与考核委员会的主要职责权限：（1）研究董事及高级管理人员考核的标准，并向董事会提出建议；（2）根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平研究、审查并制定薪酬政策、计划或方案，其中薪酬政策、计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系、奖励和惩罚的主要方案和制度等；（3）审查公司董事（不含独立董事）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；（4）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；及（5）董事会授权的其他事宜。”

二、报告期违法违规行为情况

报告期内，公司及控股子公司涉及的行政处罚情况如下：

（一）税务罚款

根据《江苏省常州地方税务局稽查局税务行政处罚决定书》（常地税稽罚[2015]102 号），常京化学因未按规定进行个人所得税代扣代缴于 2015 年 11 月 9 日被江苏省常州地方税务局处以罚款 5,239.00 元。前述罚款已于规定期限内缴付完毕。

江苏省常州地方税务局已于 2017 年 2 月 21 日和 2017 年 7 月 5 日出具《申请人涉税信息查询告知书》、于 2018 年 1 月 9 日出具《涉税信息查询结果告知书》，确认常京化学报告期内无重大税收违法行为记录。经核查，公司上述违法行为情节较轻，不属于重大违法违规行为，对公司本次发行上市不构成障碍。

（二）海关罚款

根据《中华人民共和国上海浦江海关行政处罚决定书》（沪浦关缉违字[2015]1135号），彤程化学因货物币制申报错误，于2015年3月31日被上海浦江海关处以5,000.00元的罚款。前述罚款已于规定期限内缴付完毕。

根据《中华人民共和国张家港保税港区海关行政处罚决定书》（张保关稽简违字[2017]0003号），彤程化学因进口原材料时未申报规格型号，于2017年5月8日被张家港保税港区海关处以1,000元的罚款。前述罚款已于规定期限内缴付完毕。

上海海关已于2017年1月16日、2017年8月1日和2018年1月17日出具《企业信用状况证明》，确认彤程化学上述行为不属于违反海关法律、行政法规的重大违法行为。经核查，公司上述违法行为情节较轻，不属于重大违法违规行为，对公司本次发行上市不构成障碍。

除上述处罚事项外，报告期内，公司不存在重大违法违规行为，也不存在被任何国家机关及行业主管部门等予以重大处罚的情形。

三、报告期资金占用和对外担保情况

（一）资金占用情况

报告期内，公司存在关联方资金拆借情况，具体情况请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易情况”。

截至本招股说明书签署日，公司不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金的情形。

（二）对外担保情况

公司在公司章程中已明确对外担保的审批权限和审议程序，报告期内不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保事项。

四、公司内部控制制度情况

发行人应披露公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见以及注册会计师对公司内部控制的鉴证意见。注册会计师指出公司内部控制存在缺陷的，应予披露并说明改进措施。

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评估意见

公司已结合自身经营特点，制定了一系列内部控制的规章制度，并得到有效执行，从而保证了公司经营管理的正常进行。公司管理层认为：本公司现行的内部控制制度较为完整、合理及有效，能够适应本公司管理的要求和本公司发展的需要，能够保证本公司会计资料的真实性、合法性、完整性，能够确保本公司所属财产物资的安全、完整，能够按照法律、法规和公司章程规定的信息披露的内容和格式要求，真实、准确、完整、及时地报送及披露信息。本公司内部控制制度自制定以来，各项制度得到了有效的实施。随着本公司不断发展的需要，本公司的内控制度还将进一步健全和完善，并将在实际中得以有效的执行和实施。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

安永会计师对公司内部控制进行了专项审核并于 2018 年 2 月 26 日出具安永华明（2018）专字第 61200492_B03 号《内部控制审核报告》，认为：“于 2017 年 12 月 31 日彤程新材在上述内部控制评估报告中所述与财务报表相关的内部控制在所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》（财会[2008]7 号）建立的与财务报表相关的内部控制。”

第十节 财务会计信息

安永会计师对公司 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日的资产负债表及合并资产负债表，2015 年度、2016 年度及 2017 年度的利润表及合并利润表、现金流量表及合并现金流量表、所有者权益变动表及合并所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了无保留意见的《审计报告》（安永华明（2018）审字第 61200492_B01 号）。

本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自上述经审计的财务报告及其附注或据其计算所得，单位为人民币元。本公司提醒投资者关注本公司披露的财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、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

公司财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》以及其后颁布及修订的具体会计准则、应用指南、解释以及其他相关规定（统称“企业会计准则”）编制。

本财务报表以持续经营为基础列报。

编制本财务报表时，除某些金融工具外，均以历史成本为计价原则。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（二）遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司于 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日的财务状况以及 2015 年度、2016 年度及 2017 年度的经营成果和现金流量。

（三）合并财务报表范围及变化情况

1、合并报表的编制方法

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，包括本公司及全部子公司的财务报表。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部

分，以及本公司所控制的结构化主体等）。

编制合并财务报表时，子公司采用与本公司一致的会计年度和会计政策。本公司内部各公司之间的所有交易产生的资产、负债、权益、收入、费用和现金流量于合并时全额抵销。

子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额的，其余额仍冲减少数股东权益。

对于通过非同一控制下的企业合并取得的子公司，被购买方的经营成果和现金流量自彤程新材取得控制权之日起纳入合并财务报表，直至彤程新材对其控制权终止。在编制合并财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整。

对于通过同一控制下的企业合并取得的子公司，被合并方的经营成果和现金流量自合并当期期初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时，对前期财务报表的相关项目进行调整，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始实施控制时一直存在。

如果相关事实和情况的变化导致对控制要素中的一项或多项发生变化的，本公司重新评估是否控制被投资方。

2、合并财务报表范围及变化情况

（1）合并报表范围

截至 2017 年 12 月 31 日，彤程新材纳入合并范围内的主要子公司情况如下：

公司名称	业务性质	注册资本	股权比例	
			直接	间接
上海彤程实业有限公司	化工贸易	人民币 55,000,000	100%	-
上海彤程化工有限公司	化工贸易	人民币 45,000,000	100%	-
金冬化工（上海）有限公司	化工贸易	人民币 1,486,435	100%	-
北京彤程创展科技有限公司	技术开发	人民币 45,000,000	100%	-
常州常京化学有限公司	化工制造	人民币 50,000,000	100%	-
彤程化学（中国）有限公司	化工制造	人民币 176,314,822	100%	-
华奇（中国）化工有限公司	化工制造	美元 15,000,000	75%	14.53%

公司名称	业务性质	注册资本	股权比例	
			直接	间接
Hong Kong Sino Legend Group Limited	化工贸易	港币 10,000,000	-	58.13%
Red Avenue Group Limited	化工贸易	港币 100,000,000	100%	-
Red Avenue Group (Macao Commercial Offshore) Limited	化工贸易	澳门元 100,000	-	100%
Sky Chemical Holding Group Limited	化工贸易	港币 10,000	-	100%
Sino Legend Holding Group Limited	化工贸易	港币 10,000	-	100%
TNB Chemical Co., Limited	化工贸易	美元 2,000,000	100%	-
Sino Legend Holding Group Inc.	化工贸易	美元 45,000	-	58.13%

（2）报告期内合并报表范围变化情况

报告期内，本公司合并报表范围增减变动情况如下：

期间	公司名称	增减变动	原因
2015 年度	上海彤旭化工有限公司	减少合并单位	注销
2015 年度	上海宁苑工业品科技有限公司	减少合并单位	注销
2015 年度	彤程商贸（上海）有限公司	减少合并单位	注销
2015 年度	张家港保税物流园区华奇贸易有限公司	减少合并单位	注销
2015 年度	彤悦化工（扬中）有限公司	减少合并单位	注销
2015 年度	威海彤悦新材料有限公司	减少合并单位	股权转让
2015 年度	Sino Hill (Hong Kong) Limited	减少合并单位	注销
2016 年度	Hongkong Fortune Well Group Limited	减少合并单位	注销
2016 年度	Fortune Well Chemical Company Limited	减少合并单位	注销
2016 年度	Red Avenue Group Inc.	减少合并单位	注销
2016 年度	Ocean Eight Ventures Corp	减少合并单位	注销
2016 年度	Red Avenue Holdings Inc.	减少合并单位	注销
2016 年度	上海彤程实业有限公司	增加合并单位	新设
2017 年度	上海宁炙化工有限公司	减少合并单位	注销

二、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	530,300,378.68	475,020,784.53	355,431,873.83
应收票据	330,797,033.97	185,880,987.20	146,332,383.29
应收账款	456,416,425.77	458,725,476.92	394,389,626.80
预付款项	25,143,610.37	20,149,874.05	13,209,107.87
其他应收款	13,302,235.12	16,867,549.91	17,898,247.38
存货	120,121,819.88	87,175,263.99	93,141,183.95
其他流动资产	4,356,025.16	2,936,390.68	2,589,800.00
流动资产合计	**1,480,437,528.95**	**1,246,756,327.28**	**1,022,992,223.12**
非流动资产：			
可供出售金融资产	3,000,000.00	-	-
投资性房地产	9,055,025.60	9,868,159.16	10,681,292.72
固定资产	287,557,864.49	320,474,975.22	315,448,410.00
在建工程	12,810,042.64	1,810,756.74	128,082.42
无形资产	73,490,711.58	76,373,176.80	77,832,442.04
长期待摊费用	168,897.90	-	-
递延所得税资产	4,610,661.05	6,771,191.12	5,761,281.59
其他非流动资产	5,180,915.70	1,099,748.00	-
非流动资产合计	**395,874,118.96**	**416,398,007.04**	**409,851,508.77**
资产总计	**1,876,311,647.91**	**1,663,154,334.32**	**1,432,843,731.89**
流动负债：			
短期借款	207,000,000.00	224,530,000.00	232,800,000.00
应付票据	23,935,000.00	-	-
应付账款	259,331,153.04	228,160,060.48	253,451,998.65
预收款项	2,794,695.83	3,901,302.33	2,113,076.91
应付职工薪酬	42,722,245.29	33,714,276.25	23,390,601.24
应交税费	55,659,934.73	40,675,559.40	42,567,902.70
应付利息	663,113.00	1,004,415.92	388,589.04

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
应付股利	-	-	119,120,273.45
其他应付款	26,825,769.23	20,167,624.89	244,925,015.67
一年内到期的非流动负债	38,000,000.00	30,000,000.00	20,000,000.00
流动负债合计	**656,931,911.12**	**582,153,239.27**	**938,757,457.66**
非流动负债：			
长期借款	-	38,000,000.00	68,000,000.00
递延所得税负债	21,528,796.93	16,942,110.96	1,326,213.49
非流动负债合计	**21,528,796.93**	**54,942,110.96**	**69,326,213.49**
负债合计	**678,460,708.05**	**637,095,350.23**	**1,008,083,671.15**
股东权益：			
股本/实收资本	527,187,500.00	520,000,000.00	295,274,621.21
资本公积	214,232,085.34	198,419,585.34	56,068,008.06
其他综合收益	10,496,885.16	24,290,989.20	16,514,266.89
盈余公积	19,825,665.26	2,418,339.54	2,792,444.43
未分配利润	399,086,314.93	261,622,727.92	37,053,474.07
归属于母公司股东权益合计	**1,170,828,450.69**	**1,006,751,642.00**	**407,702,814.66**
少数股东权益	27,022,489.17	19,307,342.09	17,057,246.08
股东权益合计	**1,197,850,939.86**	**1,026,058,984.09**	**424,760,060.74**
负债和股东权益总计	**1,876,311,647.91**	**1,663,154,334.32**	**1,432,843,731.89**

（二）合并利润表

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	**1,900,942,361.41**	**1,732,676,471.98**	**1,560,178,493.15**
减：营业成本	1,223,695,742.11	1,121,131,644.66	1,033,554,481.76
税金及附加	10,371,997.22	7,193,013.60	4,895,652.40
销售费用	94,190,038.89	92,071,113.77	80,713,663.29
管理费用	152,885,211.31	145,511,040.31	161,499,705.22
财务费用	29,378,824.37	3,487,228.12	21,719,510.66
资产减值损失	2,615,405.03	7,124,116.06	12,542,424.70
加：公允价值变动收益	-	-	206,710.00
投资收益	-	45,000.45	-10,765,538.45
资产处置收益	-46,593.95	1,619,837.09	1,208,293.83

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
其他收益	2,889,940.00	-	-
营业利润	390,648,488.53	357,823,153.00	235,902,520.50
加：营业外收入	1,997,468.06	3,858,037.45	1,637,942.48
减：营业外支出	5,438,834.31	32,952,327.24	15,328,003.16
利润总额	**387,207,122.28**	**328,728,863.21**	**222,212,459.82**
减：所得税费用	64,553,208.58	57,943,859.40	40,647,992.53
净利润	**322,653,913.70**	**270,785,003.81**	**181,564,467.29**
其中：同一控制下企业合并中被合并方合并前净利润	-	-	163,153,260.86
持续经营净利润	322,653,913.70	270,785,003.81	181,564,467.29
归属于母公司股东的净利润	**314,870,912.73**	**262,733,926.47**	**173,367,353.01**
少数股东损益	7,783,000.97	8,051,077.34	8,197,114.28
其他综合收益的税后净额	**-13,861,957.93**	**7,882,124.24**	**-17,310,339.58**
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额	-13,794,104.04	7,776,722.31	-16,348,938.63
外币财务报表折算差额	-13,794,104.04	7,776,722.31	-16,348,938.63
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-67,853.89	105,401.93	-961,400.95
综合收益总额	**308,791,955.77**	**278,667,128.05**	**164,254,127.71**
其中：归属于母公司股东的综合收益总额	301,076,808.69	270,510,648.78	157,018,414.38
归属于少数股东的综合收益总额	7,715,147.08	8,156,479.27	7,235,713.33
每股收益			
基本每股收益	0.60	0.52	不适用
稀释每股收益	0.60	0.52	不适用

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 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	1,429,765,197.80	1,438,168,524.88	1,338,321,804.30
收到的税费返还	1,564,592.32	2,135,448.71	2,631,512.04
收到其他与经营活动有关的现金	25,540,729.53	64,775,037.03	79,476,679.08
经营活动现金流入小计	**1,456,870,519.65**	**1,505,079,010.62**	**1,420,429,995.42**

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	788,707,382.71	793,506,734.28	814,915,217.24
支付给职工以及为职工支付的现金	121,825,257.66	118,667,826.95	112,455,248.65
支付的各项税费	133,379,084.64	104,984,288.84	75,460,788.33
支付其他与经营活动有关的现金	183,659,336.81	232,545,277.50	247,278,968.02
经营活动现金流出小计	**1,227,571,061.82**	**1,249,704,127.57**	**1,250,110,222.24**
经营活动产生的现金流量净额	**229,299,457.83**	**255,374,883.05**	**170,319,773.18**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	1,000,000.00	1,178,964.72
取得投资收益收到的现金	104,320.44	45,000.45	7,519.36
处置固定资产收回的现金净额	590,255.08	4,012,299.49	7,239,231.07
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	8,268,900.64
收到其他与投资活动有关的现金	13,155,156.15	-	42,280,000.00
投资活动现金流入小计	**13,849,731.67**	**5,057,299.94**	**58,974,615.79**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	18,906,383.13	45,484,021.86	7,217,998.08
投资支付的现金	16,068,400.00	-	1,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	13,155,156.15	-
投资活动现金流出小计	**34,974,783.13**	**58,639,178.01**	**8,217,998.08**
投资活动产生的现金流量净额	**-21,125,051.46**	**-53,581,878.07**	**50,756,617.71**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	23,000,000.00	350,237,500.00	323,762,500.00
取得借款收到的现金	207,000,000.00	238,600,000.00	253,800,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	34,864,151.54	56,166,824.19	334,911,463.96
筹资活动现金流入小计	**264,864,151.54**	**645,004,324.19**	**912,473,963.96**
偿还债务支付的现金	254,530,000.00	266,870,000.00	140,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	172,085,919.87	174,181,919.76	283,832,383.31
支付其他与筹资活动有关的现金	-	276,721,101.73	492,410,775.31
筹资活动现金流出小计	**426,615,919.87**	**717,773,021.49**	**916,243,158.62**
筹资活动产生的现金流量净额	**-161,751,768.33**	**-72,768,697.30**	**-3,769,194.66**

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-9,007,009.75**	**-5,568,130.65**	**-5,596,429.57**
五、现金及现金等价物净增加/减少额	**37,415,628.29**	**123,456,177.03**	**211,710,766.66**
加：年初现金及现金等价物余额	468,546,350.39	345,090,173.36	133,379,406.70
六、年末现金及现金等价物余额	**505,961,978.68**	**468,546,350.39**	**345,090,173.36**

（四）母公司资产负债表

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	111,743,777.33	201,205,801.85	154,042,430.73
应收票据	16,293,560.00	5,797,000.00	11,565,316.07
应收账款	73,132,476.29	34,309,900.80	41,139,553.09
其他应收款	14,507,366.14	2,249,528.19	4,415,046.81
预付账款	43,725,812.57	-	-
存货	9,854,232.91	927,284.13	2,837,808.58
其他流动资产	1,156,404.90	2,330,415.00	-
流动资产合计	**270,413,630.14**	**246,819,929.97**	**214,000,155.28**
非流动资产：			
可供出售金融资产	3,000,000.00	-	-
长期股权投资	548,385,810.60	551,385,810.60	501,385,810.60
固定资产	1,501,043.36	1,406,451.46	574,226.36
在建工程	227,698.11	-	-
无形资产	46,282.01	-	-
长期待摊费用	168,897.90	-	-
递延所得税资产	17,158.31	99,206.80	8,400.09
非流动资产合计	**553,346,890.29**	**552,891,468.86**	**501,968,437.05**
资产总计	**823,760,520.43**	**799,711,398.83**	**715,968,592.33**
流动负债：			
短期借款	-	15,530,000.00	-
应付账款	12,792,184.55	13,666,483.26	28,880,405.49
应付职工薪酬	5,350,591.91	2,109,441.54	1,616,871.42
应交税费	1,415,421.42	1,537,583.00	1,741,961.03

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
应付利息	-	18,765.42	-
应付股利	-	-	33,883.89
其他应付款	760,746.01	480,806.25	291,748,046.53
流动负债合计	**20,318,943.89**	**33,343,079.47**	**324,021,168.36**
负债合计	**20,318,943.89**	**33,343,079.47**	**324,021,168.36**
股东/所有者权益：			
股本/实收资本	527,187,500.00	520,000,000.00	295,274,621.21
资本公积	236,651,956.07	220,839,456.07	78,487,878.79
盈余公积	19,825,665.26	2,418,339.54	2,792,444.43
未分配利润	19,776,455.21	23,110,523.75	15,392,479.54
股东权益合计	**803,441,576.54**	**766,368,319.36**	**391,947,423.97**
负债和股东权益总计	**823,760,520.43**	**799,711,398.83**	**715,968,592.33**

（五）母公司利润表

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	**80,777,116.17**	**60,236,755.11**	**78,868,382.36**
减：营业成本	49,899,233.39	45,144,985.05	65,589,904.49
税金及附加	127,584.11	303,791.77	179,744.92
销售费用	3,936,340.00	2,707,806.17	1,742,624.61
管理费用	20,481,544.90	14,555,794.38	11,295,699.50
财务费用	5,937,328.40	-9,227,046.72	813,389.85
资产减值损失	-322,765.88	363,226.82	-177,992.13
加：投资收益	174,357,761.96	19,537,169.93	13,928,483.53
资产处置损失	-	-15,139.50	-18,504.15
营业利润	175,075,613.21	25,910,228.07	13,334,990.50
加：营业外收入	646.14	-	220,000.00
减：营业外支出	433.29	4,630.49	2,246,444.18
利润总额	**175,075,826.06**	**25,905,597.58**	**11,308,546.32**
减：所得税费用	1,002,568.88	1,722,202.19	1,338,915.35
净利润	**174,073,257.18**	**24,183,395.39**	**9,969,630.97**
综合收益总额	174,073,257.18	24,183,395.39	9,969,630.97

（六）母公司现金流量表

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 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	56,201,721.04	51,039,368.90	69,560,472.11
收到其他与经营活动有关的现金	1,204,195.63	4,909,539.26	12,733,440.48
经营活动现金流入小计	**57,405,916.67**	**55,948,908.16**	**82,293,912.59**
购买商品、接受劳务支付的现金	62,617,266.65	40,885,734.40	99,920,825.02
支付给职工以及为职工支付的现金	10,029,409.08	9,640,891.87	6,169,534.75
支付的各项税费	3,525,585.39	3,941,801.50	3,058,611.44
支付其他与经营活动有关的现金	13,895,072.97	20,397,324.46	22,689,707.17
经营活动现金流出小计	**90,067,334.09**	**74,865,752.23**	**131,838,678.38**
经营活动产生的现金流量净额	**-32,661,417.42**	**-18,916,844.07**	**-49,544,765.79**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	3,055,257.31	-	3,400,000.00
取得投资收益收到的现金	174,302,504.65	19,537,169.93	6,943,180.20
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	85,900.50	-
收到其他与投资活动有关的现金	112,700,000.00	23,300,000.00	156,780,000.00
投资活动现金流入小计	**290,057,761.96**	**42,923,070.43**	**167,123,180.20**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	966,201.00	1,052,017.10	-
投资支付的现金	16,068,400.00	274,864,049.74	193,113,900.25
支付其他与投资活动有关的现金	174,412,767.50	20,500,000.00	120,000,000.00
投资活动现金流出小计	**191,447,368.50**	**296,416,066.84**	**313,113,900.25**
投资活动产生的现金流量净额	**98,610,393.46**	**-253,492,996.41**	**-145,990,720.05**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	23,000,000.00	350,237,500.00	323,762,500.00
取得借款收到的现金	-	18,600,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	51,051,418.75	259,332,634.45
筹资活动现金流入小计	**23,000,000.00**	**419,888,918.75**	**583,095,134.45**
偿还债务支付的现金	15,530,000.00	3,070,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	160,111,897.76	667,088.01	1,660,310.86

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
支付其他与筹资活动有关的现金	9,300,000.00	107,705,963.93	241,728,551.19
筹资活动现金流出小计	**184,941,897.76**	**111,443,051.94**	**243,388,862.05**
筹资活动产生的现金流量净额	**-161,941,897.76**	**308,445,866.81**	**339,706,272.40**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-6,537,502.80**	**11,127,344.79**	**-283,089.70**
五、现金及现金等价物净增加/减少额	**-102,530,424.52**	**47,163,371.12**	**143,887,696.86**
加：年初现金及现金等价物余额	201,205,801.85	154,042,430.73	10,154,733.87
六、年末现金及现金等价物余额	**98,675,377.33**	**201,205,801.85**	**154,042,430.73**

三、报告期采用的主要会计政策和会计估计

（一）会计期间

公司会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

（二）记账本位币

公司记账本位币和编制本财务报表所采用的货币均为人民币。除有特别说明外，均以人民币为单位表示。

公司下属子公司、合营企业及联营企业，根据其经营所处的主要经济环境自行决定其记账本位币，编制财务报表时折算为人民币。

（三）企业合并

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

1、同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方在同一控制下企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按合并日在最终控制方财务报表中的账面价值为基础进

行相关会计处理。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价的账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，不足冲减的则调整留存收益。

通过多次交易分步实现同一控制下企业合并的，以不早于合并方和被合并方同处于最终控制方的控制下的时点为限，将被合并方的有关资产、负债并入合并财务报表的比较报表，并将合并而增加的净资产在比较报表中调整股东权益。

2、非同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

非同一控制下企业合并中所取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。

支付的合并对价的公允价值（或发行的权益性证券的公允价值）与购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值之和大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉，并以成本减去累计减值损失进行后续计量。支付的合并对价的公允价值（或发行的权益性证券的公允价值）与购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值之和小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及支付的合并对价的公允价值（或发行的权益性证券的公允价值）及购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值的计量进行复核，复核后支付的合并对价的公允价值（或发行的权益性证券的公允价值）与购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值之和仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

（四）合并财务报表

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，包括本公司及全部子公司的财务报表。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部

分，以及本公司所控制的结构化主体等）。

编制合并财务报表时，子公司采用与本公司一致的会计年度和会计政策。本公司内部各公司之间的所有交易产生的资产、负债、权益、收入、费用和现金流量于合并时全额抵销。

子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额的，其余额仍冲减少数股东权益。

对于通过非同一控制下的企业合并取得的子公司，被购买方的经营成果和现金流量自本公司取得控制权之日起纳入合并财务报表，直至本公司对其控制权终止。在编制合并财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整。

对于通过同一控制下的企业合并取得的子公司，被合并方的经营成果和现金流量自合并当期期初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时，对前期财务报表的相关项目进行调整，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始实施控制时一直存在。

如果相关事实和情况的变化导致对控制要素中的一项或多项发生变化的，本公司重新评估是否控制被投资方。

（五）现金及现金等价物

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款；现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

（六）外币业务和外币报表折算

本公司对于发生的外币交易，将外币金额折算为记账本位币金额。

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的月初汇率将外币金额折算为记账本位币金额。于资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算。由此产生的结算和货币性项目折算差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的差额按照借款费用资本化的原则处理之外，均计

入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的差额根据非货币性项目的性质计入当期损益或其他综合收益。

对于境外经营，本公司在编制财务报表时将其记账本位币折算为人民币：对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，股东权益项目除“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，采用交易发生当期平均汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营时，将与该境外经营相关的其他综合收益转入处置当期损益，部分处置的按处置比例计算。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生当期平均汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

（七）金融工具

金融工具，是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。

1、金融工具的确认和终止确认

本公司于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。

满足下列条件的，终止确认金融资产（或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分），即从其账户和资产负债表内予以转销：

（1）收取金融资产现金流量的权利届满；

（2）转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且（a）实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或（b）虽然实质上既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产的控制。

如果金融负债的责任已履行、撤销或届满，则对金融负债进行终止确认。如果现有金融负债被同一债权人以实质上几乎完全不同条款的另一金融负债所取

代，或现有负债的条款几乎全部被实质性修改，则此类替换或修改作为终止确认原负债和确认新负债处理，差额计入当期损益。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款的约定，在法规或通行惯例规定的期限内收取或交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

2、金融资产分类和计量

本公司的金融资产于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、可供出售金融资产。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，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。交易性金融资产，是指满足下列条件之一的金融资产：取得该金融资产的目的是为了在短期内出售；属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式对该组合进行管理；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有已实现和未实现的损益均计入当期损益。与以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产相关的股利或利息收入，计入当期损益。

（2）贷款和应收款项

贷款和应收款项，是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

（3）可供出售金融资产

可供出售金融资产，是指初始确认时即指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除上述金融资产类别以外的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。其折价或溢价采用实际利率法进行摊销并确认为利息收入或费用。除减值损失及外币货币性金融资产的汇兑差额确认为当期损益外，可供出售金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认或发生减值时，其累计利得或损失转入当期损益。与可供出售金融资产相关的股利或利息收入，计入当期损益。

3、金融负债分类和计量

本公司的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债。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，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

本公司的金融负债主要为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的其他金融负债。对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

4、财务担保合同

财务担保合同，是指保证人和债权人约定，当债务人不履行债务时，保证人按照约定履行债务或者承担责任的合同。财务担保合同在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，按照公允价值进行后续计量，所有已实现和未实现的损益均计入当期损益。

5、金融资产减值

本公司于资产负债表日对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，计提减值准备。表明金融资产发生减值的客观证据，是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。金融资产发生减值的客观证据，包括发行人或债务人发生严重财务困难、债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生

违约或逾期等）、债务人很可能倒闭或进行其他财务重组，以及公开的数据显示预计未来现金流量确已减少且可计量。

（1）以摊余成本计量的金融资产

发生减值时，将该金融资产的账面通过备抵项目价值减记至预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值，减记金额计入当期损益。预计未来现金流量现值，按照该金融资产原实际利率（即初始确认时计算确定的实际利率）折现确定，并考虑相关担保物的价值。减值后利息收入按照确定减值损失时对未来现金流量进行折现采用的折现率作为利率计算确认。对于贷款和应收款项，如果没有未来收回的现实预期且所有抵押品均已变现或已转入本公司，则转销贷款和应收款项以及与之相关的减值准备。

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，确认减值损失，计入当期损益。对单项金额不重大的金融资产，如有客观证据表明其已发生减值，确认减值损失，计入当期损益，其他单项金额不重大的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

本公司对以摊余成本计量的金融资产确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

（2）以成本计量的金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，将该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。发生的减值损失一经确认，不再转回。

6、金融资产转移

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止

确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的，按照金融资产的账面价值和财务担保金额两者之中的较低者，确认继续涉入形成的资产。财务担保金额，是指所收到的对价中，将被要求偿还的最高金额。

（八）应收款项

本公司应收款项主要包括应收账款和其他应收款。

1、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

本公司对单项金额大于人民币 100 万元的应收款项单独进行减值测试。当存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项时，计提坏账准备，计入当期损益。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

除关联方、押金保证金、应收出口退税款及上市费用以外的应收款项，本公司对于单项金额不重大以及单项金额重大未单独计提坏账准备的应收款项，以账龄作为信用风险特征确定应收款项组合，并采用账龄分析法对应收款项计提坏账准备，计提比例如下：

项目	应收账款计提比例
6 个月以内	0.5%
6 个月-1 年	5%
1 年至 2 年	10%
2 年至 3 年	50%
3 年以上	100%

3、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单项金额不重大的应收款项，如果出现账龄过长、与债务人产生纠纷或者债务人出现严重财务困难等减值迹象，单独进行减值测试。

（九）存货

存货包括原材料、委托加工物资、库存商品及周转材料。

存货按照成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。发出存货，采用加权平均法确定其实际成本。周转材料包括低值易耗品和包装物等，低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销。

存货的盘存制度采用永续盘存制。

于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。如果以前计提存货跌价准备的影响因素已经消失，使得存货的可变现净值高于其账面价值，则在原已计提的存货跌价准备金额内，将以前减记的金额予以恢复，转回的金额计入当期损益。

可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。计提存货跌价准备时，原材料按类别计提，产成品按单个存货项目计提。

（十）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。

长期股权投资在取得时以初始投资成本进行初始计量。通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并日取得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初始投资成本；初始投资成本与合并对价账面价值之间差额，调整资本公积（不足冲减的，冲减留存收益）；合并日之前的其他综合收益，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进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他股东权益变动而确认的股东权益，在处置该项投资时转入当期损益；其中，处置后仍为长期股权投资的按比例结转，处置后转换为金融工具的则全额结转。

通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本（通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并的，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初始投资成本），合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和；购买日之前持有的因采用权益法核算而确认的其他综合收益，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进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他股东权益变动而确认的股东权益，在处置该项投资时转入当期损益；其中，处置后仍为长期股权投资的按比例结转，处置后转换为金融工具的则全额结转；购买日之前持有的股权投资作为金融工具计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时全部转入当期损益。除企业合并形成的长期股权投资以外方式取得的长期股权投资，按照下列方法确定初始投资成本：支付现金取得的，以实际支付的购买价款及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作为初始投资成本；发行权益性证券取得的，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资，在本公司个别财务报表中采用成本法核算。控制，是指拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响回报金额。

采用成本法时，长期股权投资按初始投资成本计价。追加或收回投资的，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。

采用权益法时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，归入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。

采用权益法时，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，分别确认投资损益和其他综合收益并调整长期股权投资的账面价值。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资产等的公允价值为基础，按照本公司的会计政策及会计期

间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照应享有的比例计算归属于投资方的部分（但内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认），对被投资单位的净利润进行调整后确认，但投出或出售的资产构成业务的除外。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。本公司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，本公司负有承担额外损失义务的除外。对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外股东权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入股东权益。

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，终止采用权益法的，原权益法核算的相关其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他股东权益变动而确认的股东权益，全部转入当期损益；仍采用权益法的，原权益法核算的相关其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理并按比例转入当期损益，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他股东权益变动而确认的股东权益，按相应的比例转入当期损益。

（十一）投资性房地产

投资性房地产，是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。

投资性房地产按照成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠地计量，则计入投资性房地产成本。否则，于发生时计入当期损益。

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量。

房屋建筑物的折旧采用年限平均法计提，使用寿命、预计净残值率及年折旧率如下：

项目	使用寿命	估计净残值率	年折旧率
房屋及建筑物	20 年	5%	4.8%

（十二）固定资产

固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。与固定资产有关的后续支出，符合该确认条件的，计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值；否则，在发生时计入当期损益。

固定资产按照成本进行初始计量。购置固定资产的成本包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该项资产的其他支出。

固定资产的折旧采用年限平均法计提，各类固定资产的使用寿命、预计净残值率及年折旧率如下：

项目	使用寿命	预计净残值率	年折旧率
房屋及建筑物	20 年	5%	4.8%
电子设备	3-5 年	5%	19.0%-31.7%
机器设备	10 年	5%	9.5%
运输设备	4-5 年	5%	19.0%-23.8%
办公及其他设备	3-5 年	5%	19.0%-31.7%

本公司至少于每年年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，必要时进行调整。

（十三）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

（十四）借款费用

借款费用，是指本公司因借款而发生的利息及其他相关成本，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，予以资本

化，其他借款费用计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件的，才能开始资本化：

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。

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。之后发生的借款费用计入当期损益。

在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额，按照下列方法确定：

1、专门借款以当期实际发生的利息费用，减去暂时性的存款利息收入或投资收益后的金额确定。

2、占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的加权平均利率计算确定。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中，发生除达到预定可使用或者可销售状态必要的程序之外的非正常中断、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。

（十五）无形资产

无形资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认，并以成本进行初始计量。但非同一控制下企业合并中取得的无形资产，其公允价值能够可靠地计量的，即单独确认为无形资产并按照公允价值计量。

无形资产按照其能为本公司带来经济利益的期限确定使用寿命，无法预见其

为本公司带来经济利益期限的作为使用寿命不确定的无形资产。

各项无形资产的使用寿命如下：

项目	软件	土地使用权	技术使用费
使用寿命	3-10 年	45-50 年	5-10 年

本公司取得的土地使用权，通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权和建筑物分别作为无形资产和固定资产核算。

使用寿命有限的无形资产，在其使用寿命内采用直线法摊销。本公司至少于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，必要时进行调整。

本公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，只有在同时满足下列条件时，才能予以资本化，即：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；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；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；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出，于发生时计入当期损益。

（十六）资产减值

本公司对除存货、递延所得税、金融资产、划分为持有待售的资产外的资产减值，按以下方法确定：

本公司于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。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，至少于每年末进行减值测试。对于尚未达到可使用状态的无形资产，也每年进行减值测试。

可收回金额根据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。本公司以单项资产为基础估计其可收回金

额；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。

当资产或者资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十七）长期待摊费用

长期待摊费用采用直线法摊销，摊销期如下：

项目	摊销期
租入固定资产改良支出	3-5 年

（十八）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的除股份支付以外各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

1、短期薪酬

在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

2、离职后福利（设定提存计划）

本公司的职工参加由当地政府管理的养老保险和失业保险，相应支出在发生时计入相关资产成本或当期损益。

（十九）预计负债

除了非同一控制下企业合并中的或有对价及承担的或有负债之外，当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

1、该义务是本公司承担的现时义务；

2、该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；

3、该义务的金额能够可靠地计量。

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，并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。每个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反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（二十）收入

收入在经济利益很可能流入本公司、且金额能够可靠计量，并同时满足下列条件时予以确认。

1、销售商品收入

本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并不再对该商品保留通常与所有权相联系的继续管理权和实施有效控制，且相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，确认为收入的实现。销售商品收入金额，按照从购货方已收或应收的合同或协议价款确定，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外；合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收

的合同或协议价款的公允价值确定。

2、提供劳务收入

于资产负债表日，在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，按完工百分比法确认提供劳务收入；否则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认收入。提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入本公司，交易的完工进度能够可靠地确定，交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。本公司以已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务收入总额，按照从接受劳务方已收或应收的合同或协议价款确定，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。

3、利息收入

按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

4、租赁收入

经营租赁的租金收入在租赁期内各个期间按照直线法确认，或有租金在实际发生时计入当期损益。

（二十一）政府补助

政府补助在能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。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。

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的，作为与资产相关的政府补助；政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助，除此之外的作为与收益相关的政府补助。

收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值；或确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期，计入损益(但按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益)，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，尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（二十二）所得税

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入股东权益的交易或者事项相关的计入股东权益外，均作为所得税费用或收益计入当期损益。

本公司对于当期和以前期间形成的当期所得税负债或资产，按照税法规定计算的预期应交纳或返还的所得税金额计量。

本公司根据资产与负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法计提递延所得税。

各种应纳税暂时性差异均据以确认递延所得税负债，除非：

1、应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

2、对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非：

1、可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

2、对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

本公司于资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，依据税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。于资产负债表日，本公司重新评估未确认的递延所得税资产，在很可能获得足够的应纳税所得额可供所有或部分递延所得税资产转回的限度内，确认递延所得税资产。

同时满足下列条件时，递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一应纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

（二十三）租赁

实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

1、作为经营租赁承租人

经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法计入相关的资产成本或当期损益，或有租金在实际发生时计入当期损益。

2、作为经营租赁出租人

经营租赁的租金收入在租赁期内各个期间按直线法确认为当期损益，或有租金在实际发生时计入当期损益。

（二十四）利润分配

本公司的现金股利，于股东大会批准后确认为负债。

（二十五）安全生产费

按照规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时计入专项储备；使用时区分是否形成固定资产分别进行处理：属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，归集所发生的支出，于达到预定可使用状态时确认固定资产，同时冲减等值专项储备并确认等值累计折旧。

（二十六）公允价值计量

本公司于每个资产负债表日以公允价值计量交易性金融资产。公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本公司在计量日能够进入的交易市场。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值，相关资产或负债的不可观察输入值。

每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

（二十七）重大会计判断和估计

编制财务报表要求管理层作出判断、估计和假设，这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的列报金额及其披露，以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些假设和估计的不确定性所导致的结果可能造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

1、估计的不确定性

以下为于资产负债表日有关未来的关键假设以及估计不确定性的其他关键来源，可能会导致未来会计期间资产和负债账面金额重大调整。

（1）应收账款和其他应收款坏账准备

本公司先将单项金额重大的应收款项进行减值可能性的判断，并以此来确定该笔应收款项的坏账准备；对于单项金额不重大的应收款项，如果出现账龄过长、与债务人产生纠纷或者债务人出现严重财务困难等减值迹象，单独计提减值。再将去除单项重大并单独计提坏账准备及单项不重大但单独计提坏账准备后的其余应收款项（含前述单独测试后未发生减值的应收款项）按其账龄划分为若干个应收款项组合，并对每个组合进行不同比例的计提，以此来确定相应的坏账准备。

（2）固定资产的可使用年限和残值

本公司对固定资产在考虑其残值后，在预计使用寿命内计提折旧。本公司定期审阅相关资产的预计使用寿命和残值，以决定将计入每个报告期的折旧费用数额。资产使用寿命和残值是本公司根据对同类资产的已往经验并结合预期的技术改变、市况变动及实际损耗情况而确定。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧费用进行调整。

（3）递延所得税资产和递延所得税负债

本公司于资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，依据税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债

表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。本公司下属常京化学通过了高新技术企业资格复审，自 2015 年起至 2017 年按照 15%税率缴纳企业所得税。本公司下属华奇化工和彤程化学分别通过了高新技术企业资格复审，自 2014 年起至 2016 年按照 15%税率缴纳企业所得税，并在 2017 年再次通过高新技术企业资格认定，自 2017 年起至 2019 年按照 15%税率缴纳企业所得税。本公司下属彤程创展通过了高新技术企业资格认定，自 2016 年起至 2018 年按照 15%税率缴纳企业所得税。管理层需要运用大量的判断来估计以决定预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率。

（二十八）会计政策和会计估计变更

1、税费列报方式变更

本公司于 2016 年及 2017 年按照《增值税会计处理规定》（财会[2016]22 号）的要求，将利润表中“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目；企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等相关税费，自 2016 年 5 月 1 日起发生的，列示于“税金及附加”项目，不再列示于“管理费用”项目；2016 年 5 月 1 日之前发生的除原已计入“营业税金及附加”项目的与投资性房地产相关的房产税和土地使用税外，仍列示于“管理费用”项目。“应交税费”科目的“应交增值税”、“未交增值税”、“待抵扣进项税额”、“待认证进项税额”、“增值税留抵税额”等明细科目的借方余额，于 2016 年末及 2017 年末由资产负债表中的“应交税费”项目重分类至“其他流动资产”及“其他非流动资产”列示；2015 年末上述明细科目的借方余额，仍按原列报方式列示。“应交税费”科目的“待转销项税额”等明细科目的贷方余额，于 2016 年末及 2017 年末由资产负债表中的“应交税费”重分类至“其他流动负债”及“其他非流动负债”列示；2015 年末上述明细科目的贷方余额，仍按原列报方式列示。

由于上述要求，2017 年度、2016 年度和 2015 年度的“税金及附加”项目以及“管理费用”项目、2017 年末、2016 年末及 2015 年末的“应交税费”项目、“其他流动资产”项目、“其他应收款”项目、“其他非流动资产”项目、“其他流动负债”项目之间列报的内容有所不同，但对 2017 年度、2016 年度、

及 2015 年度的合并及公司净利润和合并及公司股东权益无影响。

2、资产处置损益列报方式变更

根据《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30 号）要求，本公司在 2017 年度利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“资产处置（损失）/收益”项目，原在“营业外收入”和“营业外支出”的部分非流动资产处置损益，改为在“资产处置（损失）/收益”中列报；本公司相应追溯重述了 2016 年度及 2015 年度利润表。该会计政策变更对 2017 年度、2016 年度及 2015 年度的合并及公司净利润和股东权益无影响。

3、政府补助列报方式变更

根据《关于印发修订〈企业会计准则第 16 号——政府补助〉的通知》（财会[2017]15 号）要求，本公司在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“其他收益”项目，与企业日常活动相关的政府补助由在“营业外收入”中列报改为在“其他收益”中列报；按照该准则的衔接规定，本公司对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，对 2017 年 1 月 1 日至该准则施行日（2017 年 6 月 12 日）之间新增的政府补助根据本准则进行调整。该会计政策变更对 2017 年度、2016 年度及 2015 年度的合并及公司净利润和股东权益无影响。

四、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策

（一）主要税种及税率

1、增值税

应税收入按 17%、6%或 5%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。

2、城市维护建设税

按实际缴纳的流转税的 1%、5%或 7%计缴。

3、教育费附加

按实际缴纳的流转税的 3%计缴。

4、地方教育费附加

按实际缴纳的流转税的 2%缴纳。

5、代扣缴个人所得税

公司支付给雇员的薪金，由公司按税法规定代扣缴个人所得税。

6、企业所得税

公司除下列“（二）税收优惠”中所述的公司于报告期内享有所得税税收优惠政策外，其他公司所得税按当地/常设机构所在地的法定税率计缴：

本公司、彤程化工、金冬化工、彤旭化工、宁炙化工、华奇贸易、彤程实业、彤悦化工和威海彤悦按应纳税所得额的 25%计缴。

马绍尔 FWC 和马绍尔华奇系注册在马绍尔群岛的公司，在当地免于缴纳企业所得税。

塞舌尔 OEV 系注册在塞舍尔群岛的公司，在当地免于缴纳企业所得税。

萨摩亚彤程系注册在萨摩亚独立国的公司，在当地免于缴纳企业所得税。

香港 FWG、香港华奇集团、香港彤程、香港天空化学、香港华奇控股、香港通贝化学和香港中山系注册在香港的公司，按应纳税所得额的 16.5%计缴。

维尔京彤程系注册在英属维尔京群岛的公司，在当地免于缴纳企业所得税。

澳门彤程系注册在澳门特别行政区的公司，因在澳门特别行政区提供离岸商业服务而在当地免于缴纳企业所得税。

（二）税收优惠

1、常州常京化学有限公司

于 2015 年 8 月 24 日，根据江苏省高新技术企业认定管理工作协调小组备案申请的复函苏高企协[2015]12 号文，常京化学通过了高新技术企业资格复审（证书编号：GF201532000392），自 2015 年起至 2017 年按照 15%税率缴纳企业所得税。

2、华奇（中国）化工有限公司

于 2014 年 8 月 5 日，根据江苏省高新技术企业认定管理工作协调小组备案申请的复函苏高企协[2014]12 号文，华奇化工通过了高新技术企业资格复审（证书编号：GF201432000526），自 2014 年起至 2016 年按照 15%税率缴纳企业所得税。

于 2017 年 12 月 27 日，根据江苏省高新技术企业认定管理工作领导小组办公室公示的江苏省 2017 年第三批高新技术企业，华奇化工通过了高新技术企业资格认定（证书编号：GR201732003972），自 2017 年起至 2019 年按照 15%税率缴纳企业所得税。

3、彤程化学（中国）有限公司

于 2014 年 9 月 4 日，根据上海市高新技术企业认定办公室公示的上海市 2014 年第一批高新技术企业，彤程化学通过了高新技术企业资格认定（证书编号：GR201431000172），自 2014 年起至 2016 年按照 15%税率缴纳企业所得税。

于 2017 年 10 月 23 日，根据上海市高新技术企业认定办公室公示的上海市 2017 年第一批高新技术企业，彤程化学通过了高新技术企业资格认定（证书编号：GR201731000239），自 2017 年起至 2019 年按照 15%税率缴纳企业所得税。

4、北京彤程创展科技有限公司

2015 年，彤程创展按照应纳税所得额的 25%缴纳企业所得税。于 2016 年 12 月 1 日，根据《关于北京市 2016 年第一批高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2016〕162 号），彤程创展通过了高新技术企业资格认定（证书编号：GR201611000616），自 2016 年起至 2018 年按照 15%税率缴纳企业所得税。

5、彤程商贸（上海）有限公司

根据《财政部、国家税务总局关于小型微利企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税〔2015〕34 号），彤程商贸自 2015 年 1 月 1 日起至 2015 年 12

月 16 日（注销日）减按应纳税所得额的 50%计征企业所得税，并按 20%的税率缴纳企业所得税。

6、上海宁苑工业品科技有限公司

根据《财政部、国家税务总局关于小型微利企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税〔2015〕34 号），上海宁苑自 2015 年 1 月 1 日起至 2015 年 9 月 25 日（注销日）减按应纳税所得额的 50%计征企业所得税，并按 20%的税率缴纳企业所得税。

五、分部信息

出于管理目的，公司整体作为一个业务单元，即提供化工产品及橡塑制品销售。管理层出于配置资源和评价业绩的决策目的，将公司整体作为一个报告分部并对其经营成果进行管理。

（一）产品和劳务信息

报告期内，公司营业收入按产品分类如下：

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
自产酚醛树脂	1,180,129,814.17	1,104,239,729.12	1,003,519,550.51
自产其他产品	159,820,853.48	133,735,763.84	104,656,597.75
贸易类产品	559,545,621.28	493,525,267.95	451,304,971.56
其他	1,446,072.48	1,175,711.07	697,373.33
合计	**1,900,942,361.41**	**1,732,676,471.98**	**1,560,178,493.15**

（二）地理信息

1、对外交易收入

对外交易收入归属于客户所处区域。对外交易收入分布情况如下：

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
中国大陆	1,557,659,656.07	1,459,299,982.19	1,346,578,859.05
其他地区	343,282,705.34	273,376,489.79	213,599,634.10

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
合计	1,900,942,361.41	1,732,676,471.98	1,560,178,493.15

2、非流动资产总额

非流动资产（不包括金融资产和递延所得税资产）按照资产所处区域的分布情况如下：

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
中国大陆	385,714,858.57	406,009,988.99	400,058,881.73
其他地区	2,548,599.34	3,616,826.93	4,031,345.45
合计	388,263,457.91	409,626,815.92	404,090,227.18

六、最近一年收购兼并情况

截至本招股说明书签署日，公司最近一年不存在收购兼并情况。

七、经注册会计师核验的非经常性损益表

依据经注册会计师核验的本公司最近三年的《非经常性损益明细表》，公司非经常性损益的具体内容、金额及扣除非经常性损益后的净利润金额如下表：

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
计入当期损益的政府补助	2,889,940.00	2,000,000.00	-
单独进行减值测试的应收账款减值准备冲回	1,360,017.11	3,615,636.50	-
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	104,320.44	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	163,153,260.86
持有交易性金融资产产生的公允价值变动收益	-	-	206,710.00
处置可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	17,834.71
处置交易性金融资产取得的投资收益	-	-	-55,925.26
处置理财产品取得的投资收益	-	45,000.45	-

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
非流动资产处置损益	-46,593.95	1,619,837.09	1,631,104.08
除上述各项之外的其他营业外收支净额	-3,441,366.25	-31,094,289.79	-5,491,295.89
非经常性损益项目合计	**866,317.35**	**-23,813,815.75**	**159,461,688.50**
减：非经常性损益的所得税影响数	110,623.52	-3,410,809.48	-78,875.34
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数	-152,592.73	-479,322.28	13,675,953.47
非经常性损益合计	**908,286.56**	**-19,923,683.99**	**145,864,610.37**

八、最近一期末主要资产情况

（一）固定资产

截至 2017 年 12 月 31 日，公司固定资产账面价值为 28,755.79 万元，具体情况如下：

类别	原价（元）	累计折旧（元）	净值（元）	折旧年限（年）
房屋及建筑物	201,831,501.89	50,210,132.79	151,621,369.10	20 年
电子设备	14,003,055.79	12,316,234.81	1,686,820.98	3-5 年
机器设备	284,401,094.64	153,834,332.30	130,566,762.34	10 年
运输设备	16,572,934.73	13,827,671.70	2,745,263.03	4-5 年
办公及其他设备	7,008,639.39	6,070,990.35	937,649.04	3-5 年
合计	**523,817,226.44**	**236,259,361.95**	**287,557,864.49**	**-**

（二）无形资产

截至 2017 年 12 月 31 日，公司无形资产账面价值为 7,349.07 万元，具体情况如下：

单位：元

项目	原价	累计摊销	减值准备	摊余价值	摊销年限
土地使用权	80,087,635.76	9,912,720.20	-	70,174,915.56	45-50 年
软件	1,569,454.05	1,321,996.03	-	247,458.02	3-10 年
技术使用费	8,705,970.00	5,637,632.00	-	3,068,338.00	5-10 年
合计	**90,363,059.81**	**16,872,348.23**	**-**	**73,490,711.58**	**-**

截至 2017 年 12 月 31 日，公司无形资产未出现减值迹象，未计提无形资产减值准备。

九、最近一期末的主要债项

截至 2017 年 12 月 31 日，公司的负债总额为 67,846.07 万元，主要包括：短期借款、应付票据、应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、应付利息、其他应付款、一年内到期的非流动负债、长期借款及递延所得税负债等；无需要披露的或有负债。

（一）流动负债

1、短期借款

截至 2017 年 12 月 31 日，公司短期借款总额为 20,700.00 万元，具体如下：

项目	金额（元）
抵押借款	39,000,000.00
信用借款	168,000,000.00
合计	207,000,000.00

上述短期借款均为银行贷款，无逾期未偿还的款项。

2、应付票据

截至 2017 年 12 月 31 日，公司的应付票据为 2,393.50 万元，均为银行承兑汇票，且无到期未付的应付票据余额。

3、应付账款

截至 2017 年 12 月 31 日，公司的应付账款为 25,933.12 万元，无账龄超过 1 年的重要应付账款，主要为采购材料、物料尚未支付的款项。

4、预收款项

截至 2017 年 12 月 31 日，公司的预收款项为 279.47 万元，均为预收货款，且无账龄超过 1 年的重要预收款项。

5、应付职工薪酬

截至 2017 年 12 月 31 日，公司应付职工薪酬为 4,272.22 万元，具体情况如下：

项目	金额（元）	比例
短期薪酬	41,978,889.01	98.26%
其中：工资、奖金、津贴和补贴	40,932,620.74	95.81%
社会保险费	563,771.31	1.32%
其中：医疗保险费	347,226.10	0.81%
工伤保险费	45,078.50	0.11%
生育保险费	171,466.71	0.40%
住房公积金	264,589.91	0.62%
工会经费和职工教育费	217,907.05	0.51%
离职后福利（设定提存计划）	743,356.28	1.74%
合计	**42,722,245.29**	**100.00%**

6、应交税费

截至 2017 年 12 月 31 日，公司应交税费合计 5,565.99 万元，具体情况如下：

项目	金额（元）	比例
企业所得税	41,891,432.65	75.26%
增值税	12,314,567.18	22.12%
印花税	81,989.74	0.15%
教育费附加	639,671.94	1.15%
代扣缴个人所得税	277,160.52	0.50%
土地使用税	96,031.80	0.17%
城市维护建设税	290,750.54	0.52%
房产税	68,330.36	0.12%
合计	**55,659,934.73**	**100.00%**

7、其他应付款

截至 2017 年 12 月 31 日，公司的其他应付款为 2,682.58 万元，具体情况如下：

项目	金额（元）	比例
往来款	11,478,275.93	42.79%

项目	金额（元）	比例
运费	8,541,410.25	31.84%
其他	6,806,083.05	25.37%
合计	**26,825,769.23**	**100.00%**

截至 2017 年 12 月 31 日，无账龄超过 1 年的大额其他应付款。

8、一年内到期的非流动负债

截至2017年12月31日，公司一年内到期的非流动负债为3,800.00万元，均为一年内到期的长期借款，无逾期未偿还的款项，具体情况如下：

项目	金额（元）	占比	借款年利率
抵押借款	38,000,000.00	100.00%	4.95%
合计	**38,000,000.00**	**100.00%**	**-**

上述借款除抵押担保外，同时由实际控制人 Zhang Ning 提供连带责任保证。

（二）非流动负债

截至 2017 年 12 月 31 日，公司长期借款为 0 万元，递延所得税负债为 2,152.88 万元。

十、所有者权益变动情况

报告期内，公司的所有者权益情况如下：

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
股本/实收资本	527,187,500.00	520,000,000.00	295,274,621.21
资本公积	214,232,085.34	198,419,585.34	56,068,008.06
其他综合收益	10,496,885.16	24,290,989.20	16,514,266.89
盈余公积	19,825,665.26	2,418,339.54	2,792,444.43
未分配利润	399,086,314.93	261,622,727.92	37,053,474.07
归属于母公司股东权益合计	**1,170,828,450.69**	**1,006,751,642.00**	**407,702,814.66**
少数股东权益	27,022,489.17	19,307,342.09	17,057,246.08
股东/所有者权益合计	**1,197,850,939.86**	**1,026,058,984.09**	**424,760,060.74**

（一）股本/实收资本变化情况

单位：元

股东名称	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
宋修信	10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00
彤程投资	294,570,000.00	294,570,000.00	157,078,636.36
秋棠集团	3,150,000.00	3,150,000.00	-
卓汇投资	25,000,000.00	25,000,000.00	24,550,757.58
维珍控股	100,000,000.00	100,000,000.00	36,365,227.27
周波	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00
曾鸣	20,000,000.00	20,000,000.00	-
宇通投资	60,000,000.00	60,000,000.00	60,000,000.00
翔卓投资	3,410,000.00	3,410,000.00	3,410,000.00
顺元投资	2,870,000.00	2,870,000.00	2,870,000.00
赛凡投资	7,187,500.00	-	-
合计	**527,187,500.00**	**520,000,000.00**	**295,274,621.21**

（二）资本公积变化情况

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
股本/资本溢价	197,392,629.27	181,580,129.27	56,068,008.06
净资产折股差额	16,839,456.07	16,839,456.07	-
合计	**214,232,085.34**	**198,419,585.34**	**56,068,008.06**

（三）其他综合收益变化情况

单位：元

股东名称	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
外币财务报表折算差额	10,496,885.16	24,290,989.20	16,514,266.89

（四）盈余公积变化情况

单位：元

股东名称	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
法定盈余公积	19,825,665.26	2,418,339.54	2,792,444.43

根据《公司法》、《公司章程》的规定，本公司按净利润的10%提取法定盈余公积金。法定盈余公积累计额为公司注册资本50%以上的，可不再提取。

公司在提取法定盈余公积金后，可提取任意盈余公积金。经批准，任意盈余公积金可用于弥补以前年度亏损或增加股本。

2016年法定盈余公积的减少系变更为股份有限公司时净资产折股引起。

（五）未分配利润变化情况

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
期初余额	261,622,727.92	37,053,474.07	199,305,237.22
加：归属于母公司股东的净利润	314,870,912.73	262,733,926.47	173,367,353.01
减：净资产折股	-	-14,047,011.64	-
提取盈余公积	-17,407,325.72	-2,418,339.54	-996,963.10
分配现金股利	-160,000,000.00	-21,699,321.44	-334,622,153.06
期末余额	**399,086,314.93**	**261,622,727.92**	**37,053,474.07**

十一、现金流量情况及不涉及现金收支的重大投资和筹资活动及其影响

（一）简要现金流量表

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	229,299,457.83	255,374,883.05	170,319,773.18
投资活动产生的现金流量净额	-21,125,051.46	-53,581,878.07	50,756,617.71
筹资活动产生的现金流量净额	-161,751,768.33	-72,768,697.30	-3,769,194.66
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-9,007,009.75	-5,568,130.65	-5,596,429.57
现金及现金等价物净增加额	37,415,628.29	123,456,177.03	211,710,766.66

（二）不涉及现金收支的重大投资和筹资活动

报告期内，本公司不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

十二、财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本财务报表批准日，公司无需作披露的资产负债表日后事项。

（二）承诺事项

单位：元

已签约但未拨备项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
资本承诺	28,694,056.08	847,500.00	987,500.00
投资承诺	51,600,000.00	-	-
合计	**80,294,056.08**	**847,500.00**	**987,500.00**

上述资本承诺事项主要系公司已经签署但尚未履行完毕的固定资产建造合同和设备采购合同，2017 年末资本承诺金额大幅增加主要系华奇化工新建项目大幅投入所致；投资承诺事项主要系公司对北京石墨烯研究院有限公司的投资承诺。截至 2017 年 12 月 31 日主要明细如下：

单位：万元

类型	公司	内容	金额
资本承诺	江苏金厦建设集团有限公司	土建施工工程	830.57
	上海森松混合技术工程装备有限公司	项目设备	699.44
	江苏圣若亚仪表有限公司	系统升级	218.70
	江苏华尔威科技集团有限公司	项目设备	155.00
	上海精涛钢带科技有限公司	项目设备	117.60
投资承诺	北京石墨烯研究院有限公司	股权投资款	5,160.00

（三）其他重要事项

1、租赁

根据公司与出租人签订的租赁合同，不可撤销租赁的最低租赁付款额如下：

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
1 年以内（含 1 年）	8,814,710.77	7,577,454.91	8,239,101.98
1 年至 2 年（含 2 年）	12,833,772.22	5,358,294.10	948,988.33
2 年至 3 年（含 3 年）	12,630,052.36	141,435.37	3,268,209.00
3 年以上	33,437,935.75	-	-
合计	**67,716,471.10**	**13,077,184.38**	**12,456,299.31**

十三、主要财务指标

（一）基本财务指标

财务指标	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	2.25	2.14	1.09
速动比率（倍）	2.03	1.95	0.97
资产负债率(母公司)(%)	2.47	4.17	45.26
资产负债率（合并）（%）	36.16	38.31	70.36
归属于母公司股东每股净资产（元）	2.22	1.94	不适用
无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例（%）	0.28	0.44	1.03
财务指标	**2017 年度**	**2016 年度**	**2015 年度**
应收账款周转率（次/年）	4.15	4.06	4.17
存货周转率（次/年）	11.81	12.44	11.65
息税折旧摊销前利润（万元）	44,094.49	38,349.83	28,126.49
利息保障倍数（倍）	37.54	26.33	19.77

注：上述财务指标的计算方法如下：

1、流动比率=流动资产/流动负债

2、速动比率=（流动资产-预付款项-存货-其他流动资产）/流动负债

3、资产负债率=负债总额/总资产

4、归属于母公司股东每股净资产＝归属于母公司股东权益/公司股本总额

5、无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例=无形资产（扣除土地使用权）/净资产

6、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均净额

7、存货周转率=营业成本/存货平均净额

8、息税折旧摊销前利润=利润总额＋利息支出（不含利息资本化金额）＋当年折旧摊销额

9、利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/利息支出

（二）净资产收益率和每股收益

报告期内，公司净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润		加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司股东的净利润	2017 年度	27.99	0.60	0.60
	2016 年度	35.40	0.52	0.52
	2015 年度	43.44	不适用	不适用
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2017 年度	27.91	0.60	0.60
	2016 年度	38.08	0.56	0.56
	2015 年度	35.09	不适用	不适用

注：公司无稀释性潜在普通股。上述指标的计算方法如下：

1、加权平均净资产收益率=P/（E_0＋NP÷2＋E_i×M_i÷M_0－E_j×M_j÷M_0±E_k×M_k÷M_0）

其中：P分别对应于归属于母公司股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润；NP为归属于母公司股东的净利润；E_0为归属于母公司股东的期初净资产；E_i为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于母公司股东的净资产；E_j为报告期回购或现金分红等减少的、归属于母公司股东的净资产；M_0为报告期月份数；M_i为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

2、基本每股收益=P/S

$S=S_0+S_1+S_i\times M_i\div M_0-S_j\times M_j\div M_0-S_k$

其中：P为归属于母公司股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润；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为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

十四、资产评估报告

（一）基本情况

公司改制成立股份公司时，北京中企华资产评估有限责任公司以 2016 年 5 月 31 日为基准日对彤程有限的资产、负债和所有者权益进行了全面评估，于 2016 年 8 月 19 日出具了《股改项目评估报告》（中企华评报字（2016）第 3733 号），确认彤程有限截至 2016 年 5 月 31 日的评估净资产为 102,139.50 万元。

（二）评估结果汇总

彤程有限的评估结果汇总如下：

单位：万元

序号	项目	账面金额	评估价值	增减值	增值率
		A	B	C=B-A	D=C/A
1	**流动资产**	**24,341.08**	**24,375.67**	**34.59**	**0.14%**
2	**非流动资产**	**50,229.15**	**86,250.12**	**36,020.97**	**71.71%**
3	长期股权投资	50,138.58	85,941.40	35,802.82	71.41%
4	固定资产	52.47	270.62	218.15	415.76%
5	无形资产	-	-	-	-
6	其他非流动资产	38.10	38.10	0.00	0.00%
7	**资产总计**	**74,570.23**	**110,625.79**	**36,055.56**	**48.35%**
8	流动负债	8,486.29	8,486.29	0.00	0.00%

序号	项目	账面金额	评估价值	增减值	增值率
		A	B	C=B-A	D=C/A
9	非流动负债	-	-	-	-
10	**负债总计**	**8,486.29**	**8,486.29**	**0.00**	**0.00%**
11	**净资产**	**66,083.94**	**102,139.50**	**36,055.56**	**54.56%**

十五、验资报告

本公司历次验资情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人历次股本变化的验资情况及发起人投入资产的计量属性”之“（一）发行人历次股本变化的验资情况”相关内容。

第十一节 管理层讨论与分析

本公司管理层结合最近三年及一期经审计的财务报告，对报告期内公司的财务状况、盈利能力、现金流量状况和资本性支出进行了讨论和分析，并对公司未来的发展前景进行了展望。报告期内，本公司的财务状况、经营成果良好，现金流量正常，财务结构、各项财务指标等均处于合理水平，符合所从事业务的发展阶段和行业特点；公司主营业务突出，有较强的盈利能力和持续发展能力。

本公司管理层提请投资者注意，阅读本节内容时，应同时结合本公司经审计的财务报表、财务报表附注和本招股说明书揭示的其他信息一并阅读。

一、财务状况分析

报告期内，公司资产质量优良，资产负债结构合理，偿债能力较强，具有可持续发展的能力。资产负债总体变动情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日
	金额	增长	金额	增长	金额
资产总额	187,631.16	12.82%	166,315.43	16.07%	143,284.37
归属于母公司股东所有者权益	117,082.85	16.30%	100,675.16	146.93%	40,770.28
负债总额	67,846.07	6.49%	63,709.54	-36.80%	100,808.37
资产负债率（合并）	36.16%	-	38.31%	-	70.36%

（一）资产状况分析

1、资产结构分析

报告期内，公司资产规模及构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：						
货币资金	53,030.04	28.26%	47,502.08	28.56%	35,543.19	24.81%
应收票据	33,079.70	17.63%	18,588.10	11.18%	14,633.24	10.21%
应收账款	45,641.64	24.33%	45,872.55	27.58%	39,438.96	27.52%

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预付款项	2,514.36	1.34%	2,014.99	1.21%	1,320.91	0.92%
其他应收款	1,330.22	0.71%	1,686.75	1.01%	1,789.82	1.25%
存货	12,012.18	6.40%	8,717.53	5.24%	9,314.12	6.50%
其他流动资产	435.60	0.23%	293.64	0.18%	258.98	0.18%
流动资产合计	**148,043.75**	**78.90%**	**124,675.63**	**74.96%**	**102,299.22**	**71.40%**
非流动资产：						
可供出售金融资产	300.00	0.16%	-	-	-	-
投资性房地产	905.50	0.48%	986.82	0.59%	1,068.13	0.75%
固定资产	28,755.79	15.33%	32,047.50	19.27%	31,544.84	22.02%
在建工程	1,281.00	0.68%	181.08	0.11%	12.81	0.01%
无形资产	7,349.07	3.92%	7,637.32	4.59%	7,783.24	5.43%
长期待摊费用	16.89	0.01%	-	-	-	-
递延所得税资产	461.07	0.25%	677.12	0.41%	576.13	0.40%
其他非流动资产	518.09	0.28%	109.97	0.07%	-	-
非流动资产合计	39,587.41	21.10%	41,639.80	25.04%	40,985.15	28.60%
资产总计	**187,631.16**	**100.00%**	**166,315.43**	**100.00%**	**143,284.37**	**100.00%**

报告期内，公司的资产结构比较稳定，资产构成以流动资产为主，公司资产保持了较高的流动性。2015 年末、2016 年末及 2017 年末，公司资产总额分别为 143,284.37 万元、166,315.43 万元及 187,631.16 万元，其中流动资产占总资产比例分别为 71.40%、74.96%及 78.90%，呈逐年上升趋势。2015 年末、2016 年末及 2017 年末，货币资金、应收账款、应收票据及存货是流动资产的重要组成部分。2016 年末，公司流动资产较 2015 年末增加 22,376.41 万元，主要系营业收入增加等原因导致货币资金和应收账款增加所致。2017 年末，公司流动资产较 2016 年末增加 23,368.12 万元，主要系 2017 年客户采用银行承兑汇票进行结算的比例提高导致公司应收票据大幅增加所致。

公司的非流动资产主要由固定资产及无形资产组成，2015 年末、2016 年末及 2017 年末，固定资产及无形资产的账面金额合计占总资产比例为 27.45%、23.86%及 19.24%。

2、流动资产情况

公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款及存货构成，2015 年末、2016 年末及 2017 年末，六项合计占流动资产的比例分别为 99.75%、99.76%及 99.71%，具体如下：

（1）货币资金

报告期内，公司的货币资金主要由银行存款和其他货币资金构成，其他货币资金为存放于银行的信用证保证金及承兑汇票保证金。具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
库存现金	14.82	21.91	7.24
银行存款	51,888.22	46,832.72	34,501.78
其他货币资金	1,127.00	647.44	1,034.17
合计	**53,030.04**	**47,502.08**	**35,543.19**

2015 年末、2016 年末及 2017 年末，公司货币资金分别为 35,543.19 万元、47,502.08 万元和 53,030.04 万元，占总资产的比例分别为 24.81%、28.56%和 28.26%。

2016 年末及 2017 年末，公司货币资金余额较上年末分别增加 11,958.89 万元及 5,527.96 万元，主要系公司经营性现金流入导致，且报告期内没有大规模的资本性支出。

2015 年末、2016 年末及 2017 年末，公司存放于境外的货币资金分别为人民币 8,758.42 万元、人民币 8,143.49 万元及人民币 12,866.61 万元。

（2）应收票据

2015 年末、2016 年末及 2017 年末，公司应收票据余额分别为 14,633.24 万元、18,588.10 万元及 33,079.70 万元，占总资产的比例分别为 10.21%、11.18%及 17.63%。报告期各期末，公司应收票据账面余额情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
银行承兑票据	30,528.62	16,839.75	14,067.16
商业承兑票据	2,551.08	1,748.35	566.08

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
合计	33,079.70	18,588.10	14,633.24

2016年末，公司应收票据余额为18,588.10万元，较2015年末增加27.03%，主要系2016年度营业收入较上年增长11.06%所致。2016年末，公司商业承兑票据余额较上年末增长1,182.27万元，主要原因系公司开始接受部分规模较大、信誉良好客户支付的商业承兑汇票。

2017年末，公司应收票据余额为33,079.70万元，较2016年末增加77.96%，主要原因系2017年客户采用票据进行结算的比例提高，公司应收的银行承兑汇票大幅增加。

截至2017年12月31日，应收票据余额中无作为质押物的票据，已经贴现或背书给其他方但尚未到期的银行承兑票据为27,928.26万元。

1）公司对收取商业承兑汇票的政策及相关内部控制制度

①商业承兑汇票相关内部控制制度

公司基于自身业务情况对票据的收取、使用等制定了《承兑汇票管理制度》，规范及完善公司相应的内部控制制度。

（i）商业承兑汇票的收取

公司收取商业承兑汇票的出票人必须是信誉良好、经营状况良好、财务状况良好、社会信誉度较高的企业，且必须经公司财务负责人同意后方可收取。

（ii）商业承兑汇票的管理

公司对收到的商业承兑汇票视同现金管理，指定专人、设定专门账簿进行登记，并妥善保管汇票。由专人不定期进行账、票的检查及核对工作，保证账票相符；如有不符，需查明情况并及时进行处理。

（iii）商业承兑汇票的使用、贴现

根据业务部门的付款申请，出纳员及时按审批手续齐全的《付款申请单》进行付款，向供应商或其他服务商支付承兑票据。出纳员必须按规定进行背书，供应商和服务商指定的票据收取人在承兑汇票复印件上签字确认。出纳员及时登记

台账。

根据公司筹资计划需向银行申请贴现时，出纳员根据银行要求及时提供各种材料。待银行同意贴现后将承兑汇票交付银行，同时登记台账。

承兑汇票到期日起 10 日内向付款人提示付款，到开户银行办理托收手续，并及时登记台账。付款人因故拒付时应及时通知财务经理，由财务经理联系相关业务人员进行处理，同时报告财务部总监。分管会计要及时调整账务，确保账实相符。

②报告期内收取及兑付商业承兑汇票情况

（i）报告期内商业承兑汇票收取情况

报告期内，公司收取的商业承兑汇票，其出票单位简要情况如下：

公司	简要情况
青岛双星股份有限公司	青岛双星集团下属的深圳证券交易所上市公司
中国重汽集团济南卡车股份有限公司	中国重汽集团下属子公司，中国重汽集团是大型国有企业、香港上市公司
三一汽车制造有限公司/三一汽车起重机械有限公司	三一集团投资控股的公司，三一集团是国内大型工程机械制造商，同时也是世界领先的混凝土机械制造商，旗下拥有三一重工、三一国际两家上市公司
宣化钢铁集团有限责任公司	河北钢铁集团下属子公司，国有企业
风神轮胎股份有限公司	中国化工集团公司控股的上海证券交易所上市公司
中国石油天然气运输公司北京物资装备分公司/中国石油天然气运输公司物联网分公司	中国石油天然气集团下属公司，国有企业
山东玲珑轮胎股份有限公司/德州玲珑轮胎有限公司	大型轮胎企业，上海证券交易所上市公司
山东清源集团有限公司	创立于 1986 年的大型集团公司，注册资本 26.5 亿，主要从事生产及销售石化产品
万力轮胎股份有限公司	大型国有企业、轮胎企业
陕西延长石油集团橡胶有限公司	世界 500 强企业陕西延长石油（集团）有限责任公司下属子公司，国有企业
中联重科股份有限公司	深圳证券交易所及香港主板上市公司

如上表所示，公司所收取的商业承兑汇票的出票单位主要为大型集团公司、国有企业、上市公司，在各自行业内信誉良好、经营状况良好，符合公司商业承兑汇票内部控制制度中对于收取商业承兑汇票的要求。

（ii）报告期内商业承兑汇票兑付情况

报告期内，公司累计收取商业承兑汇票 9,341.68 万元，其中 91.00 万元背书转让给供应商用于支付货款，到期实现兑付 6,759.60 万元。截至 2017 年 12 月 31 日，在库商业承兑汇票及其期后兑付情况如下：

序号	出票公司	出票日	到期日	金额（人民币元）	前手公司	收票时间	托收到账日
1	风神轮胎股份有限公司	2017/7/3	2018/1/3	7,000,000.00	风神轮胎股份有限公司	2017/7/10	2018/1/8
2	风神轮胎股份有限公司	2017/7/26	2018/1/26	2,180,000.00	风神轮胎股份有限公司	2017/7/31	2018/1/29
3	风神轮胎股份有限公司	2017/7/26	2018/1/26	3,000,000.00	风神轮胎股份有限公司	2017/7/31	2018/2/5
4	山东玲珑轮胎股份有限公司	2017/7/26	2018/1/26	490,800.00	广西玲珑轮胎有限公司	2017/7/27	2018/1/29
5	山东玲珑轮胎股份有限公司	2017/7/26	2018/1/26	1,590,000.00	山东玲珑轮胎股份有限公司	2017/7/27	2018/2/5
6	风神轮胎股份有限公司	2017/7/28	2018/1/28	700,000.00	风神轮胎股份有限公司	2017/8/7	2018/2/6
7	中策橡胶集团有限公司	2017/8/8	2018/2/8	3,000,000.00	中策橡胶集团有限公司	2017/8/29	2018/2/9
8	德州玲珑轮胎有限公司	2017/8/25	2018/2/25	390,000.00	德州玲珑轮胎有限公司	2017/8/31	2018/3/5
9	中联重科股份有限公司	2017/9/22	2018/3/22	2,000,000.00	万力轮胎股份有限公司	2017/10/9	尚未到期
10	德州玲珑轮胎有限公司	2017/9/27	2018/3/27	60,000.00	德州玲珑轮胎有限公司	2017/9/30	尚未到期
11	风神轮胎股份有限公司	2017/10/17	2018/4/17	5,000,000.00	风神轮胎股份有限公司	2017/10/23	尚未到期
12	德州玲珑轮胎有限公司	2017/10/25	2018/4/25	100,000.00	德州玲珑轮胎有限公司	2017/10/30	尚未到期

报告期内及期后截至本招股说明书签署日，公司未出现过商业承兑汇票无法兑付的情况。

综上所述，公司所收取的商业承兑汇票的出票单位资质、信誉良好，报告期内公司收取的商业承兑汇票未出现过无法兑付的情况，因此公司收取的商业承兑汇票无法兑付的风险较小。

2）报告期内银行承兑汇票和商业承兑汇票的取得、背书及贴现的情况

①银行承兑汇票和商业承兑汇票的取得、背书及贴现情况

报告期内，公司银行承兑汇票和商业承兑汇票的取得、背书及贴现总体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
年初余额	18,588.10	14,633.24	22,931.45
其中：商业承兑汇票	1,748.35	566.08	60.00
银行承兑汇票	16,839.75	14,067.16	22,871.45
取得	101,731.56	68,787.87	46,959.74
其中：商业承兑汇票	5,366.43	2,959.17	1,016.08
银行承兑汇票	96,365.13	65,828.70	45,943.66
背书转出	58,337.24	46,342.95	39,628.91
其中：商业承兑汇票	8.00	33.00	50.00
银行承兑汇票	58,329.25	46,309.95	39,578.91
贴现	3,539.95	-	3,013.17
其中：商业承兑汇票	-	-	-
银行承兑汇票	3,539.95	-	3,013.17
到期兑付	25,362.76	18,490.06	12,615.87
其中：商业承兑汇票	4,555.70	1,743.90	460.00
银行承兑汇票	20,807.06	16,746.16	12,155.87
年末余额	33,079.70	18,588.10	14,633.24
其中：商业承兑汇票	2,551.08	1,748.35	566.08
银行承兑汇票	30,528.62	16,839.75	14,067.16

公司的客户将取得的票据通过背书方式给予公司用于支付货款，公司取得票据后，可自由选择持有到期兑付、背书转让或贴现。公司将取得的票据背书转让给供应商用于支付货款、工程款等。所有承兑汇票前手背书人均为公司的销售客户、后手被背书人均为公司的供应商或服务提供商，票据的取得、转让或背书均具有真实的交易背景。

②报告期内收付货款以银行承兑汇票和商业承兑汇票结算的比例

报告期内，公司收回货款各种结算方式所占比例如下：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
以商业承兑汇票收回货款	810.73	0.37%	1,215.27	0.63%	556.08	0.33%
以银行承兑汇票收回货款	75,558.07	34.45%	49,082.54	25.29%	33,787.79	20.09%
以银行托收等转账收回货款	142,976.52	65.18%	143,816.85	74.08%	133,832.18	79.58%
合计	**219,345.32**	**100.00%**	**194,114.66**	**100.00%**	**168,176.05**	**100.00%**

报告期内，公司支付货款各种结算方式所占比例如下：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
以商业承兑汇票支付货款	8.00	0.01%	33.00	0.03%	50.00	0.04%
以银行承兑汇票支付货款	58,329.25	42.51%	46,309.95	36.84%	39,578.91	32.68%
以银行托收等转账支付货款	78,870.74	57.48%	79,350.67	63.13%	81,491.52	67.28%
合计	**137,207.99**	**100.00%**	**125,693.62**	**100.00%**	**121,120.43**	**100.00%**

报告期内及期后截至本招股说明书签署日，公司商业承兑汇票和银行承兑汇票均未出现过到期无法兑付的情况。

③应收票据贴现后的追索权及已贴现票据终止确认的条件

报告期内，公司贴现的票据均为银行承兑汇票，贴现后贴现银行均具有追索权。针对已经贴现的银行承兑汇票，公司会对出票单位资质信誉逐一分析。

对于出票银行为信誉及财务状况较好的四大国有银行及已上市银行的银行承兑汇票，公司判断无法到期承兑的风险较低，因此，该类银行承兑汇票贴现后公司终止确认。

对于出票银行为非四大国有银行或已上市银行的银行承兑汇票，公司基于谨慎性原则，对该类银行承兑汇票贴现后不进行终止确认。

④票据贴现在现金流量表中列示情况

报告期内，公司将票据贴现收到的款项在现金流量表中筹资活动项下“收到其他与筹资活动有关的现金”列示。

（3）应收账款

1）账面金额情况

2015 年末、2016 年末及 2017 年末，公司应收账款净额分别为 39,438.96 万元、45,872.55 万元及 45,641.64 万元，占总资产的比例分别为 27.52%、27.58%及 24.33%；占当期营业收入的比例分别为 25.28%、26.47%及 24.01%。报告期各期末，公司应收账款账面净额及占营业收入比例情况如下：

项目	2017 年	2016 年	2015 年
期末应收账款余额（万元）	47,801.67	47,917.20	40,767.02
期末坏账准备（万元）	2,160.03	2,044.65	1,328.06
期末应收账款净额（万元）	45,641.64	45,872.55	39,438.96
当期营业收入（万元）	190,094.24	173,267.65	156,017.85
应收账款占营业收入比例	24.01%	26.47%	25.28%

2016 年末，公司应收账款净额较 2015 年末增加 6,433.59 万元，增长率为 16.31%，主要系 2016 年度营业收入较上一年度增长 11.06%所致。

2017 年末，公司应收账款净额较 2016 年末保持稳定。

截至 2015 年 12 月 31 日，本公司应收账款余额中排名前五的客户如下：

单位：万元

项目	与本公司关系	金额	账龄	占应收账款余额的比例
风神轮胎股份有限公司	非关联方	4,075.32	6 个月以内/6 个月至 1 年	10.00%
中策橡胶集团有限公司	非关联方	2,909.63	6 个月以内	7.14%
三角轮胎股份有限公司	非关联方	2,477.05	6 个月以内	6.08%
文登华悦中信国际贸易有限公司	非关联方	1,189.45	6 个月以内	2.92%
鞍山轮胎有限公司	非关联方	1,175.22	6 个月以内	2.88%
总计	**-**	**11,826.67**	**-**	**29.02%**

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司应收账款余额中排名前五的客户如下：

单位：万元

项目	与本公司关系	金额	账龄	占应收账款余额的比例
三角轮胎股份有限公司	非关联方	6,330.03	6 个月以内/6 个月至 1 年	13.21%
风神轮胎股份有限公司	非关联方	3,318.77	6 个月以内	6.93%

项目	与本公司关系	金额	账龄	占应收账款余额的比例
中策橡胶集团有限公司	非关联方	2,421.18	6 个月以内	5.05%
M AND B GREENUS CO.,LTD.	非关联方	2,017.95	6 个月以内	4.21%
万力轮胎股份有限公司	非关联方	1,971.17	6 个月以内	4.11%
总计	**-**	**16,059.10**	**-**	**33.51%**

截至 2017 年 12 月 31 日，本公司应收账款余额中排名前五的客户如下：

单位：万元

项目	与本公司关系	金额	账龄	占应收账款余额的比例
三角轮胎股份有限公司	非关联方	3,777.65	6 个月以内	7.90%
M AND B GREENUS CO.,LTD.	非关联方	2,686.84	6 个月以内	5.62%
广州化工交易中心有限公司	非关联方	2,473.43	6 个月以内	5.17%
风神轮胎股份有限公司	非关联方	2,212.07	6 个月以内/6 个月至 1 年/1 年至 2 年	4.63%
中策橡胶集团有限公司	非关联方	1,622.70	6 个月以内	3.39%
总计	**-**	**12,772.69**	**-**	**26.72%**

2）账龄情况及坏账准备

报告期各期末，应收账款账龄具体情况如下：

单位：万元

账龄	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
6 个月以内	45,207.52	94.57%	44,264.16	92.38%	37,335.13	91.58%
6 个月至 1 年	856.36	1.79%	1,851.52	3.86%	3,103.16	7.61%
1 年至 2 年	697.17	1.46%	1,592.61	3.32%	325.53	0.80%
2 年至 3 年	943.17	1.97%	208.71	0.44%	3.09	0.01%
3 年以上	97.46	0.20%	0.20	0.00%	0.11	0.00%
小计	**47,801.67**	**100.00%**	**47,917.20**	**100.00%**	**40,767.02**	**100.00%**
减：应收账款坏账准备	2,160.03	4.52%	2,044.65	4.27%	1,328.06	3.26%
应收账款净额	**45,641.64**	**95.48%**	**45,872.55**	**95.73%**	**39,438.96**	**96.74%**

报告期内，公司账龄结构合理，流动性较强。报告期各期末，账龄在 6 个月以内的应收账款占应收账款余额的比例均在 90%以上。截至 2017 年 12 月 31

日，公司应收账款余额为 47,801.67 万元，其中 45,207.52 万元的应收账款账龄在六个月以内，占 2017 年末应收账款余额比例为 94.57%。

①公司应收款坏账准备计提政策及与同行业可比公司的对比情况

公司应收账款坏账准备计提政策参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“三、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“（八）应收款项”。

公司应收账款坏账准备计提政策系参考历年款项回收及实际发生坏账情况制定，并据此对应收账款进行复核并计提坏账准备。

报告期内，公司与同行业可比公司对于按账龄组合计提应收账款坏账准备的政策对比如下：

公司	账龄						
	6 个月以内	6 个月-1 年	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
阳谷华泰	0.5%	5%	20%	50%	100%		
圣泉集团	5%		10%	30%	50%	80%	100%
彤程新材	0.5%	5%	10%	50%	100%		

注：上述数据取自可比公司年报。

同行业可比公司中，圣泉集团为新三板挂牌公司，可参考的 A 股上市公司为阳谷华泰。如上表所示，公司与阳谷华泰对于按账龄组合计提应收账款坏账准备的政策整体不存在重大差异，仅有账龄在 1-2 年的应收账款计提比例有所差别。公司应收账款坏账准备计提政策系参考主要客户结构、历史期间款项回收及实际发生坏账情况制定，符合企业会计准则的规定，坏账准备计提充分。与同行业可比公司相比，由于公司客户结构等实际经营情况存在一定差异，因此应收账款坏账准备计提比例有所差别存在合理性。

如果公司按照阳谷华泰的计提比例对账龄在 1-2 年的应收账款计提坏账准备，2015 年末、2016 年末及 2017 年末，公司计提的坏账准备将分别增加 13.96 万元、41.00 万元及 69.72 万元，金额较小，对公司财务报表不存在重大影响。

②应收账款坏账准备计提情况

报告期内，公司对可能存在应收账款不能回收风险的客户相关的应收账款单

项计提了全额坏账准备，其余按照信用风险特征组合计提坏账准备。2015 年末、2016 年末及 2017 年末，公司单项金额重大并单独计提坏账准备的金额分别为 898.30 万元、1,301.24 万元及 1,602.36 万元。公司应收账款坏账准备的具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备
单项金额重大并单独计提坏账准备	1,602.36	1,602.36	1,301.24	1,301.24	898.30	898.30
按信用风险特征组合计提坏账准备	45,933.41	291.77	46,224.91	352.36	39,778.27	339.31
其中：关联方	-	-	-	-	-	-
非关联方	45,933.41	291.77	46,224.91	352.36	39,778.27	339.31
单项金额不重大但单独计提坏账准备	265.90	265.90	391.05	391.05	90.45	90.45
总计	**47,801.67**	**2,160.03**	**47,917.20**	**2,044.65**	**40,767.02**	**1,328.06**

（i）单独计提坏账准备的应收账款

2015 年 12 月 31 日，公司单独计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

客户名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
山东恒宇橡胶有限公司	369.36	369.36	100.00%	逾期无法收回
山东恒宇科技有限公司	412.03	412.03	100.00%	逾期无法收回
东营新凯诺商贸有限公司	116.91	116.91	100.00%	逾期无法收回
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款合计	**898.30**	**898.30**	**100.00%**	**-**
山东福泰尔轮胎有限公司	90.45	90.45	100.00%	逾期无法收回
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款合计	**90.45**	**90.45**	**100.00%**	**-**

2016 年 12 月 31 日，公司单独计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

客户名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
山东奥戈瑞轮胎有限公司	530.58	530.58	100.00%	逾期无法收回
山东恒宇科技有限公司	350.33	350.33	100.00%	逾期无法收回

客户名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
山东宏宇橡胶有限公司	185.72	185.72	100.00%	逾期无法收回
青岛贯凯贸易有限公司	117.70	117.70	100.00%	逾期无法收回
东营新凯诺商贸有限公司	116.91	116.91	100.00%	逾期无法收回
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款合计	**1,301.24**	**1,301.24**	**100.00%**	**-**
山东福泰尔轮胎有限公司	90.45	90.45	100.00%	逾期无法收回
山东恒宇橡胶有限公司	79.78	79.78	100.00%	逾期无法收回
青岛金瑞纳橡胶科技有限公司	73.35	73.35	100.00%	逾期无法收回
山东沃森橡胶有限公司	69.34	69.34	100.00%	逾期无法收回
山东泰山轮胎有限公司	51.52	51.52	100.00%	逾期无法收回
山东安驰轮胎有限公司	12.70	12.70	100.00%	逾期无法收回
湖北奥莱斯轮胎有限公司	9.45	9.45	100.00%	逾期无法收回
山东永泰集团有限公司	4.46	4.46	100.00%	逾期无法收回
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款合计	**391.05**	**391.05**	**100.00%**	**-**

2017 年 12 月 31 日，公司单独计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

客户名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
山东奥戈瑞轮胎有限公司	529.27	529.27	100.00%	逾期无法收回
山东恒宇科技有限公司	360.61	360.61	100.00%	逾期无法收回
山东涌金橡胶有限公司	251.42	251.42	100.00%	逾期无法收回
山东宏宇橡胶有限公司	174.32	174.32	100.00%	逾期无法收回
山东恒宇橡胶有限公司	169.83	169.83	100.00%	逾期无法收回
东营新凯诺商贸有限公司	116.91	116.91	100.00%	逾期无法收回
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款合计	1,602.36	1,602.36	100.00%	-
青岛贯凯贸易有限公司	55.36	55.36	100.00%	逾期无法收回
山东福泰尔轮胎有限公司	90.45	90.45	100.00%	逾期无法收回
山东万鑫轮胎有限公司	50.71	50.71	100.00%	逾期无法收回
山东沃森橡胶有限公司	69.34	69.34	100.00%	逾期无法收回
上海建茂应用材料有限公司	0.04	0.04	100.00%	逾期无法收回

客户名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款合计	265.90	265.90	100.00%	-

自 2015 年起，公司出现部分客户逾期后无法正常支付货款的情况。有鉴于此，公司一方面及时跟踪客户情况、积极催收款项，另一方面通过法律诉讼等途径回收款项。考虑到该等应收账款回收存在一定风险，公司已全额计提了坏账准备。

（ii）按照信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备
6 个月以内	45,194.32	225.97	44,204.73	221.02	36,846.15	184.22
6 个月至 1 年	449.77	22.49	1,588.57	79.43	2,789.31	139.47
1 年至 2 年	253.50	25.35	409.98	41.00	139.61	13.96
2 年至 3 年	35.74	17.87	21.44	10.72	3.09	1.55
3 年以上	0.09	0.09	0.19	0.19	0.11	0.11
总计	**45,933.41**	**291.77**	**46,224.91**	**352.36**	**39,778.27**	**339.31**

（iii）关联方应收账款坏账准备计提情况

报告期内，根据公司应收账款坏账准备计提政策所述：除非存在客观证据表明公司将无法按应收账款的原有条款收回款项，否则针对关联方的应收账款，公司不计提坏账准备。上述计提政策系公司参考历史期间款项回收及实际发生坏账情况制定，应收关联方款项均能及时回收，其可回收风险与非关联方款项存在显著差异。

2015 年末、2016 年末及 2017 年末，公司应收账款中均无应收关联方款项。

考虑到更加谨慎的原则，2018 年 2 月 26 日，公司第一届董事会第十次会议审议通过了《关于应收款项会计估计变更的议案》，对于单项金额不重大以及单项金额重大未单独计提坏账准备的合并范围外关联方的应收款项，以账龄作为信用风险特征确定应收款项组合，并采用账龄分析法对应收款项计提坏账准备。

③公司应收款坏账准备实际计提比例与同行业可比公司的对比情况

报告期各期末，公司与同行业可比公司的坏账准备占应收账款余额比例情况如下：

公司名称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
阳谷华泰	3.08%	2.52%	2.21%
圣泉集团	11.10%	12.54%	10.24%
算术平均	**7.09%**	**7.53%**	**6.23%**
彤程新材	4.52%	4.27%	3.26%

注：2017 年度阳谷华泰及圣泉集团坏账准备占比为 2017 年 1-6 月数据计算得出。

报告期各期末，公司与同行业可比公司应收账款账龄结构对比如下：

2017 年 12 月 31 日				
公司名称	**1 年以内**	**1-2 年**	**2-3 年**	**3 年以上**
阳谷华泰	96.74%	1.51%	0.38%	1.37%
圣泉集团	82.64%	6.60%	3.67%	7.09%
算术平均	**89.69%**	**4.06%**	**2.03%**	**4.23%**
彤程新材	96.36%	1.46%	1.97%	0.20%
2016 年 12 月 31 日				
公司名称	**1 年以内**	**1-2 年**	**2-3 年**	**3 年以上**
阳谷华泰	96.30%	1.38%	1.45%	0.87%
圣泉集团	77.50%	8.94%	5.61%	7.95%
算术平均	**86.90%**	**5.16%**	**3.53%**	**4.41%**
彤程新材	96.24%	3.32%	0.44%	-
2015 年 12 月 31 日				
公司名称	**1 年以内**	**1-2 年**	**2-3 年**	**3 年以上**
阳谷华泰	94.97%	3.69%	1.26%	0.08%
圣泉集团	82.39%	8.61%	3.90%	5.10%
算术平均	**88.68%**	**6.15%**	**2.58%**	**2.59%**
彤程新材	99.19%	0.80%	0.01%	-

注：2017 年 12 月 31 日阳谷华泰及圣泉集团账龄结构占比为 2017 年 1-6 月数据计算得出。

2015 年末、2016 年末及 2017 年末，公司计提的坏账准备占应收账款余额比例分别为 3.26%、4.27%及 4.52%。与可比公司相比，该比例低于圣泉集团，但与阳谷华泰基本一致。2015 年末、2016 年末及 2017 年末，公司 1 年以内应

收账款占应收账款余额的比例分别为99.19%、96.24%及96.36%，远高于可比公司平均水平，即88.68%、86.90%及89.69%。另外，客户结构、信用政策等也是造成坏账准备占应收账款余额比例与可比公司存在差异的原因。

④应收账款期后回款情况

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提比例及应收账款期后尚未回款的比例情况如下：

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
应收账款余额（万元）	47,801.67	47,917.20	40,767.02
坏账准备（万元）	2,160.03	2,044.65	1,328.06
坏账准备占应收账款余额的比例	4.52%	4.27%	3.26%
应收账款期后尚未回款比例	73.32%	3.32%	2.34%

注：期后未回款比例系截至2018年1月31日的统计结果。

2016年末及2015年末，应收账款未回款比例均小于坏账准备占应收账款余额的比例。2017年末，应收账款未回款比例较大系期后未回款比例为截至2018年1月31日的统计结果。

报告期各期末应收账款期后回款情况如下：

年度	应收账款余额（万元）	期后回款金额（万元）	回款比例
2015年12月31日	40,767.02	39,813.86	97.66%
2016年12月31日	47,917.20	46,328.55	96.68%
2017年12月31日	47,801.67	12,753.12	26.68%

注：期后回款金额系截至2018年1月31日的金额。

报告期各期末应收账款截至次年1月31日的期后回款情况如下：

年度	应收账款余额（万元）	截至次年1月31日期后回款金额（万元）	回款比例
2015年12月31日	40,767.02	8,819.47	21.63%
2016年12月31日	47,917.20	12,139.34	25.33%
2017年12月31日	47,801.67	12,753.12	26.68%

注：期后回款金额系截至次年1月31日的金额。

由上表可知，公司2017年末应收账款截至次年1月31日的回款比例与2015年末及2016年末应收账款截至次年1月31日的回款比例不存在重大差异，具有合理性。

公司报告期各期末应收账款期后回款情况总体良好。考虑到公司主要客户为具有较高信用的轮胎制造企业，且历史回款情况良好，公司认为应收账款总体不能回收的风险较低。

综上所述，从期后回款情况来看，公司坏账准备计提合理、充分。

3）主要客户的信用政策及其执行情况

公司制定了有效的应收账款管理和客户信用管理政策，综合考虑客户的企业状况、企业实力、历史交易年限、交易金额、客户信誉、预计销售额、法人信用等，根据客户不同的情况给予不同的信用额度及信用期限，最大限度地减少发生坏账的可能性。通常情况下，公司给予境外客户15-90天的信用期，给予境内客户30-90天的信用期；对于部分与公司存在长期合作关系的重要客户，公司给予其不超过120天的信用期。

报告期内，公司前五名客户的销售及应收账款情况如下：

2017年

序号	客户	销售金额（万元）	期末应收账款余额（万元）	其中：信用期内应收账款余额（万元）	超过信用期应收账款余额（万元）	超过信用期应收账款余额占当期销售比例
1	中策橡胶集团有限公司	16,425.06	1,905.70	835.80	1,069.90	6.51%
2	三角轮胎股份有限公司	13,608.92	3,777.65	3,108.78	668.87	4.91%
3	Sojitz Corporation	9,548.18	946.21	678.27	267.95	2.81%
4	山东恒丰橡塑有限公司	8,874.84	1,740.07	1,268.20	471.87	5.32%
5	风神轮胎股份有限公司	7,463.61	2,493.05	1,613.07	879.98	11.79%

2016年

序号	客户	销售金额（万元）	期末应收账款余额（万元）	其中：信用期内应收账款余额（万元）	超过信用期应收账款余额（万元）	超过信用期应收账款余额占当期销售比例
1	中策橡胶集团有限公司	18,958.71	3,016.19	1,761.51	1,254.68	6.62%

2	三角轮胎股份有限公司	13,227.94	6,330.03	4,805.56	1,524.47	11.52%
3	Sojitz Corporation	8,586.77	666.10	473.98	192.12	2.24%
4	万力轮胎股份有限公司	7,669.79	2,155.12	971.35	1,183.77	15.43%
5	风神轮胎股份有限公司	7,149.31	3,399.42	2,341.44	1,057.98	14.80%

2015 年

序号	客户	销售金额（万元）	期末应收账款余额（万元）	其中：信用期内应收账款余额（万元）	超过信用期应收账款余额（万元）	超过信用期应收账款余额占当期销售比例
1	中策橡胶集团有限公司	14,245.33	3,352.45	1,825.92	1,526.53	10.72%
2	三角轮胎股份有限公司	9,974.27	2,477.05	605.17	1,871.88	18.77%
3	风神轮胎股份有限公司	6,565.29	4,075.32	1,640.88	2,434.44	37.08%
4	Sojitz Corporation	6,489.81	372.52	372.52	-	-
5	贵州轮胎股份有限公司	5,795.33	374.86	-	374.86	6.47%

注：上表中的客户销售金额及应收账款余额系同一控制下的公司合并计算后的结果。

上述客户中，除 Sojitz Corporation 以外均为轮胎制造企业，在其行业领域内具有较强的市场竞争力。上述主要客户多数为上市企业，信用良好，应收账款回收风险较小。公司一般给予客户的信用期较短，但在信用政策的实际执行过程中会考虑客户的信用资质、既往订单的履约情况等适当放宽，因此，在实际销售回款过程中，存在部分客户货款超过信用期限归还的情况。

4）报告期内应收账款超过信用期的情况

报告期各期末，应收账款超过信用期的情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
信用期内	30,324.12	63.44%	28,823.97	60.15%	20,323.85	49.85%
超过信用期 6 个月以内	14,998.04	31.38%	16,386.23	34.20%	18,985.08	46.57%
超过信用期 6 个月-1 年	831.68	1.74%	1,388.17	2.90%	1,296.69	3.18%
超过信用期 1-2 年	633.40	1.33%	1,200.40	2.51%	161.40	0.40%
超过信用期 2-3 年	923.46	1.93%	118.43	0.24%	-	-
超过信用期 3 年以上	90.96	0.19%	-	-	-	-
应收账款余额	47,801.67	100.00%	47,917.20	100.00%	40,767.02	100.00%

2015 年末、2016 年末及 2017 年末，信用期内应收账款余额占比分别为 49.85%、60.15%及 63.44%，占比逐年上升；2015 年末、2016 年末及 2017 年末，超过信用期 6 个月以内的逾期应收账款占当年年末逾期应收账款总额的比例分别为 92.87%、85.82%及 85.81%；超过信用期 6 个月的应收账款余额合计分别为 1,458.09 万元、2,707.00 万元及 2,479.51 万元。

通常情况下，公司给予境外客户 15-90 天的信用期，给予境内客户 30-90 天的信用期，信用期时间较短，但为了与主要客户建立长期稳定的业务关系，公司会基于客户的历史还款情况及信誉度适当放宽收款要求；另外，公司下游客户一般为经营情况良好，规模较大的轮胎企业，其付款能力较强，但付款周期相对较长。因此，公司存在超过信用期的应收账款，但主要为超过信用期 6 个月以内的款项。

报告期各期末的逾期应收账款期后收款情况如下：

年度	逾期应收账款余额（万元）	期后回款金额（万元）	回款比例
2015 年 12 月 31 日	20,443.17	19,550.05	95.63%
2016 年 12 月 31 日	19,093.23	17,539.72	91.86%
2017 年 12 月 31 日	17,477.54	6,534.43	37.39%

注：期后回款金额系截至 2018 年 1 月 31 日的结果。

截至 2018 年 1 月 31 日，2015 年末、2016 年末及 2017 年末的逾期应收账款期后回款比例分别为 95.63%、91.86%及 37.39%，其中 2017 年末应收账款回款比例偏低，主要系回款金额为截至 2018 年 1 月 31 日的统计结果。2015 年末、2016 年末未收回款项主要系逾期后无法正常支付货款的客户，截至 2017 年末公司已对该等应收款项全额计提了坏账准备。2017 年末未收回款项中，除已全额计提坏账准备的应收账款外，其他客户均与公司有正常业务往来，不存在明显减值迹象，2017 年末已按照公司应收账款坏账准备计提政策计提了坏账准备。

截至 2018 年 1 月 31 日，报告期各期末逾期仍未收回应收账款金额与全额计提坏账准备的应收账款金额情况如下：

单位：万元

年度	未回收的逾期应收账款余额	全额计提坏账准备应收账款余额
2015 年 12 月 31 日	893.12	988.75
2016 年 12 月 31 日	1,553.51	1,692.29
2017 年 12 月 31 日	10,943.11	1,868.26

由上表可知，公司于 2015 年末及 2016 年末全额计提坏账准备的应收账款余额大于截至 2018 年 1 月 31 日仍未收回的逾期应收账款余额，其坏账计提充分合理。2017 年末，全额计提坏账准备的应收账款余额小于期后仍未收回的逾期应收账款余额主要系回款金额为截至 2018 年 1 月 31 日的统计结果。

（4）预付款项

2015 年末、2016 年末及 2017 年末，公司预付账款余额分别为 1,320.91 万元、2,014.99 万元及 2,514.36 万元，占总资产的比例分别为 0.92%、1.21%及 1.34%，规模较小，主要为公司根据协议预付的材料款、电费等。报告期各期末，公司预付账款及账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1 年以内	2,512.38	99.92%	1,994.99	99.01%	1,310.35	99.20%
1 年至 2 年	-	-	20.00	0.99%	10.28	0.78%
2 年至 3 年	1.98	0.08%	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-	0.28	0.02%
合计	**2,514.36**	**100.00%**	**2,014.99**	**100.00%**	**1,320.91**	**100.00%**

（5）其他应收款

1）账面金额情况

2015 年末、2016 年末及 2017 年末，公司其他应收款净额分别为 1,789.82 万元、1,686.75 万元及 1,330.22 万元，占总资产的比例分别为 1.25%、1.01%及 0.71%，呈逐年下降趋势。报告期各期末，公司其他应收款账面金额情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
其他应收款余额	1,417.55	1,741.85	1,849.10
坏账准备	87.32	55.09	59.27
其他应收款净额	1,330.22	**1,686.75**	**1,789.82**

其他应收款主要包括押金、保证金、往来借款等；报告期各期末，其他应收款按性质分类如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
押金及保证金	1,028.37	267.03	722.43
员工备用金	45.03	21.99	79.11
往来款	56.81	1,315.73	832.29
上市费用	175.38	70.29	41.47
应收出口退税	-	-	74.25
其他	24.63	11.71	40.28
合计	**1,330.22**	**1,686.75**	**1,789.82**

截至 2017 年 12 月 31 日，本公司其他应收款余额前五名如下：

单位：万元

项目	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应收款余额的比例
上海化学工业区发展有限公司	非关联方	土地保证金	679.43	6 个月以内	47.93%
上市费用	非关联方	上市费用	175.38	6 个月以内/6 个月至 1 年/1 年至 2 年/2 年至 3 年	12.37%
梁志豪	非关联方	房租押金	144.08	1 年至 2 年	10.16%
上海中心大厦建设发展有限公司	非关联方	办公楼保证金	118.67	6 个月以内	8.37%
郑州中远氨纶工程技术有限公司	非关联方	工程预付款	54.29	3 年以上	3.83%
合计	**-**	**-**	**1,171.86**	**-**	**82.67%**

截至本招股说明书签署日，公司不存在资金被关联方占用的情况。

2）账龄情况及坏账准备

报告期各期末，公司其他应收款账龄构成情况如下：

单位：万元

账龄	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
6 个月以内	994.94	70.19%	1,524.39	87.52%	1,255.36	67.89%
6 个月至 1 年	107.73	7.60%	-	-	110.48	5.97%
1 年至 2 年	181.81	12.83%	48.50	2.78%	223.68	12.10%
2 年至 3 年	39.06	2.76%	82.55	4.74%	92.38	5.00%
3 年以上	94.00	6.63%	86.41	4.96%	167.20	9.04%
小计	**1,417.55**	**100.00%**	**1,741.85**	**100.00%**	**1,849.10**	**100.00%**
减：其他应收款坏账准备	87.32	6.16%	55.09	3.16%	59.27	3.21%
其他应收款净额	**1,330.22**	**93.84%**	**1,686.75**	**96.84%**	**1,789.82**	**96.79%**

截至 2017 年 12 月 31 日，本公司其他应收款合计余额为 1,417.55 万元，计提减值后的净额为 1,330.22 万元。其他应收款余额中，77.79%的账龄在一年以内，信用风险较小；另有 6.63%其他应收款账龄在 3 年以上，主要系支付给天然气供应商的押金。

①公司其他应收款坏账准备计提政策及与同行业可比公司的对比情况

公司其他应收账款坏账准备计提政策参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“三、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“（八）应收款项”。

报告期内，公司与同行业可比公司对于经单独测试未减值的和单项金额非重大的其他应收账款一起按组合计提其他应收账款坏账准备，具体情况如下：

公司	账龄						
	6 个月以内	6 个月-1 年	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
阳谷华泰	0.5%	5%	20%	50%	100%		
圣泉集团	5%		10%	30%	50%	80%	100%
彤程新材	0.5%	5%	10%	50%	100%		

注：上述数据取自可比公司年报。

如上表所示，公司与同行业可比公司按账龄组合计提其他应收款坏账准备的政策不存在重大差异。

②公司其他应收款坏账准备的构成

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备
按信用风险特征组合计提坏账准备	1,332.75	2.53	1,687.56	0.80	1,794.81	4.98
其中：押金保证金	1,028.37	-	267.03	-	722.43	-
关联方款项	-	-	1,315.52	-	681.83	-
上市费用	175.38	-	70.29	-	41.47	-
应收出口退税	-	-	-	-	74.25	-
其他	129.00	2.53	34.72	0.80	274.83	4.98
单项金额不重大但单独计提坏账准备	84.79	84.79	54.29	54.29	54.29	54.29
总计	**1,417.55**	**87.32**	**1,741.85**	**55.09**	**1,849.10**	**59.27**

公司按信用风险特征组合计提的坏账准备系采用账龄分析法计提的坏账准备，具体如下：

单位：万元

账龄	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	坏账准备	金额	坏账准备	金额	坏账准备
6 个月以内	122.42	0.61	28.16	0.14	200.73	1.00
6 个月至 1 年	3.05	0.15	-	-	68.74	3.44
1 年至 2 年			6.55	0.66	5.36	0.54
2 年至 3 年	3.53	1.76	-	-	-	-
3 年以上			-	-	-	-
合计	**129.00**	**2.53**	**34.72**	**0.80**	**274.83**	**4.98**

③公司其他应收款坏账准备实际计提比例与同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司的坏账准备占其他应收款余额比例情况如下：

公司名称	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
阳谷华泰	3.96%	1.93%	1.97%
圣泉集团	20.26%	24.23%	63.31%
算术平均	**12.11%**	**13.08%**	**32.64%**
彤程新材	6.16%	3.16%	3.21%

注 1：上述数据取自可比公司各年年报或半年报；其中 2017 年阳谷华泰及圣泉集团坏账准备计提比例为 2017 年 6 月 30 日数据；

注 2：圣泉集团 2015 年 12 月 31 日的其他应收款中有人民币 5,000 万元因被非法侵占而全额计提减值准备，因此坏账准备占比较高。

同行业可比公司之间的坏账准备占其他应收款余额比例差异较大，这与其他应收款的款项性质直接相关。公司的其他应收款主要为押金、保证金和应收关联方款项，款项无法回收的风险较低。

2015 年末、2016 年末及 2017 年末，公司坏账准备占其他应收款余额比例分别为 3.21%、3.16%及 6.16%，与同行业可比公司之间的差异存在合理原因。

④关联方其他应收款坏账准备计提情况

报告期内，根据公司其他应收款坏账准备计提政策所述：除非存在客观证据表明公司将无法按其他应收款的原有条款收回款项，否则针对关联方的其他应收款，公司不计提坏账准备。上述计提政策系公司参考历史期间款项回收及实际发生坏账情况制定，应收关联方款项均能及时回收，其可回收风险与非关联方款项存在显著差异。2015 年末、2016 年末及 2017 年末，公司未对其他应收款中的应收关联方款项计提坏账准备。

考虑到更加谨慎的原则，2018 年 2 月 26 日，公司第一届董事会第十次会议审议通过了《关于应收款项会计估计变更的议案》，对于单项金额不重大以及单项金额重大未单独计提坏账准备的合并范围外关联方的应收款项，以账龄作为信用风险特征确定应收款项组合，并采用账龄分析法对应收款项计提坏账准备。

如果于报告期内，公司按照变更后的应收款项会计估计对其他应收款中的应收关联方款项计提坏账准备，2015 年末、2016 年末及 2017 年末，公司计提的坏账准备将分别增加 6.49 万元、6.58 万元及 0 万元，金额较小，对公司财务报表不存在重大影响。

3）上市费用

报告期内，公司发生的上市费用主要包括会计师审计费用、律师费用及保荐费用。

根据企业会计准则的相关规定，在首次公开募股的过程中，除了会发行一部分可流通的股份之外，也会将已发行的股份进行上市流通，因此公司将上市费用区分与上市发行新股相关及与上市前已发行的股份上市流通相关两部分。

对于与发行新股直接相关的上市费用，发生时公司全部计入其他应收款，未来可作为发行费用从股份发行溢价中扣减；对于与发行新股及与现有股份上市流通均相关的上市费用，公司先进行归集，再根据预计新发行股份占发行后总股本的比例（10%）作为与上市发行新股相关的上市费用计入其他应收款，未来可作为发行费用从股份发行溢价中扣减，剩余部分直接计入管理费用；而与现有已发行股份上市流通相关的上市费用，则在费用发生时直接计入管理费用。

截至 2017 年 12 月 31 日，其他应收款中上市费用余额为 175.38 万元，包含公司根据预计新发行股份的比例计算的中介机构服务费以及与本次发行直接相关的保荐机构上市辅导费用。

报告期内，管理费用项下专业服务费除与上市前已发行股份上市流通相关的上市费用外，还包括公司日常法律、法定审计、评估等专业机构费用，在费用发生时直接计入损益。

（6）存货

2015 年末、2016 年末及 2017 年末，公司存货金额分别为 9,314.12 万元、8,717.53 万元及 12,012.18 万元，占总资产的比例分别为 6.50%、5.24%及 6.40%。公司存货主要包括苯酚、间苯二酚等原材料，产成品和委托加工物资。报告期各期末公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	4,801.76	39.97%	4,138.90	47.48%	2,203.61	23.66%
库存商品	6,367.00	53.00%	4,214.36	48.34%	6,626.56	71.15%
委托加工物资	843.43	7.02%	364.27	4.18%	483.95	5.20%
总计	**12,012.18**	**100.00%**	**8,717.53**	**100.00%**	**9,314.12**	**100.00%**

报告期各期末，本公司存货余额变动情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日
	金额	增长	金额	增长	金额
原材料	4,801.76	16.02%	4,138.90	87.82%	2,203.61
库存商品	6,367.00	51.08%	4,214.36	-36.40%	6,626.56
委托加工物资	843.43	131.54%	364.27	-24.73%	483.95
总计	**12,012.18**	**37.79%**	**8,717.53**	**-6.41%**	**9,314.12**

2015 年末及 2016 年末，公司存货规模总体上较为稳定。2017 年末，公司存货余额较 2016 年末增加 37.79%，主要系库存商品余额大幅增加所致。公司存货周转速度较快，公司对存货按照成本与可变现净值孰低法进行减值测试，不存在减值迹象，因此未对存货计提跌价准备。

1）原材料变动分析

2016 年末，公司原材料金额较 2015 年增加 1,935.29 万元，主要原因系 2016 年末公司预测部分原材料未来价格将上涨，因此增加了部分库存。2017 年末，公司原材料金额较 2016 年末保持稳定。

2）库存商品变动分析

2016 年末，公司库存商品金额较 2015 年减少 2,412.20 万元，主要原因系 2016 年公司营业收入增加，销售情况较好，存货周转率上升，期末库存商品金额及数量均减少。2017 年末，公司库存商品金额较 2016 年末增加 2,152.64 万元，主要原因系公司为应对原材料价格上涨，提前安排采购并组织生产，适当增加了库存储备。

3）原材料备货的标准及主要产品的生产周期及销售周期

①原材料备货的标准

公司主要从事特种橡胶助剂的生产及销售，主要原材料包括苯酚、间苯二酚、异丁烯、二异丁烯、甲醛等，另有辅助材料及包装材料等。

公司实行“以销定产、以产定购”的经营模式，每月销售部根据次月销售订单制定销售计划和未来三个月滚动计划、生产部根据销售计划相应制定生产计

划、采购部根据生产计划并结合采购订单处理及供应商送货期等制定采购计划并确定备货量。国内采购原材料一般会提前 1 个月备货，而国外采购原材料由于运输期较长则一般会至少提前 2 个月备货，辅助材料及包装材料因需要持续使用且单位价值较低而会适当加大备货量，从而以较为优惠的价格购入。

②主要产品的生产周期及销售周期

公司主要产品按批次组织生产，单一批次产品生产过程所需时间较短，从材料投入到产品入库一般不超过 1 天，而从产品入库至实现销售一般不超过 30 天。

③库存水平与公司生产周期及销售周期的配比性

报告期内，公司的存货周转情况如下：

项目	2017 年	2016 年	2015 年
存货周转率（次/年）	11.81	12.44	11.65
存货周转天数	31 天	29 天	31 天

注：存货周转率=营业成本/存货平均净额，存货周转天数=365/（营业成本/存货平均净额）

2015 年、2016 年及 2017 年，发行人存货周转天数分别为 31 天、29 天及 31 天，整体存货周转较快。存货周转在 1 个月左右，与公司原材料备货期、主要产品的生产周期及销售周期基本相符，库存水平较为合理。

4）公司存货的库龄

报告期各期末，存货的情况如下：

单位：万元

2017 年 12 月 31 日						
类别	6 个月以内	6 个月-1 年	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	4,698.09	9.92	93.14	0.61	0.01	4,801.76
库存商品	6,218.55	131.49	10.21	4.13	2.63	6,367.00
委托加工物资	843.43	-	-	-	-	843.43
合计	11,760.07	141.40	103.35	4.74	2.63	12,012.18
2016 年 12 月 31 日						
类别	6 个月以内	6 个月-1 年	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	3,974.79	97.91	31.08	28.68	6.44	4,138.90

库存商品	4,165.89	12.97	16.91	16.38	2.21	4,214.36
委托加工物资	364.27	-	-	-	-	364.27
合计	**8,504.95**	**110.88**	**47.99**	**45.06**	**8.65**	**8,717.53**

2015 年 12 月 31 日

类别	6 个月以内	6 个月-1 年	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	2,002.87	126.14	61.99	7.96	4.65	2,203.61
库存商品	6,560.71	46.45	16.99	2.41	-	6,626.56
委托加工物资	483.95	-	-	-	-	483.95
合计	**9,047.53**	**172.59**	**78.98**	**10.37**	**4.65**	**9,314.12**

公司存货主要为库龄 6 个月以内的原材料、委托加工物资及库存商品。2015 年末、2016 年末及 2017 年末，库龄在 6 个月以内的存货占存货总额的比例分别为 97.14%、97.56%及 97.90%，库龄在 6 个月以上的存货主要为公司生产过程中持续使用的备品备件等，公司整体存货周转较快。

5）公司暂不计提存货跌价准备的原因

于资产负债表日，公司根据会计政策复核存货跌价准备的充分性。于报告期内，公司暂不计提存货跌价准备，主要是因为：

①2015 年、2016 年及 2017 年，公司主营业务毛利率分别为 33.80%、35.30%及 35.63%，毛利率均为正数且稳中有升，根据存货减值测试，未发现有成本高于可变现净值的情况。

②2015 年、2016 年及 2017 年，公司存货周转天数分别为 31 天、29 天及 31 天，整体存货周转较快，未发现有重大滞销产品及无法使用的原材料。

③2015 年末、2016 年末及 2017 年末，库龄在 6 个月内的存货占存货总额的比例分别为 97.14%、97.56%及 97.90%，库龄在 6 个月以上的存货主要为公司生产过程中持续使用的备品备件等，库龄合理，且未发生毁损、过期或无法使用的情况。

基于上述原因，公司报告期各期末存货不存在减值风险，无需计提存货跌价准备。

6）与同行业可比公司的存货跌价准备计提比较情况

报告期内，公司与同行业可比公司的存货跌价准备占存货余额比例情况如下：

公司名称	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
阳谷华泰	1.88%	1.25%	1.83%
圣泉集团	0.58%	0.78%	-
算术平均	1.23%	1.02%	0.92%
彤程新材	-	-	-

数据来源：2015 年及 2016 年数据取自可比公司各年年报，2017 年数据取自可比公司半年报。

2015 年末圣泉集团未计提存货跌价准备，2016 年末及 2017 年 6 月末仅就原材料计提存货跌价准备 476.70 万元；2015 年末、2016 年末及 2017 年 6 月末，阳谷华泰计提的存货跌价准备分别为 238.23 万元、157.65 万元及 286.81 万元，系针对可变现净值低于成本的库存商品计提。

报告期各期末，公司暂不计提存货跌价准备，而同行业可比公司的存货跌价准备计提比例也很低，这与所处行业特性相关。公司属于精细化工行业，所使用的各类化工原料保质期较长，且同一原材料可用于生产不同产品，因此较少出现无法使用的原材料；公司主要产品为特种橡胶助剂，不同配方生产出的产品可满足不同客户的需求，因此也极少出现滞销产品。

此外，报告期内各期公司毛利率高于同行业可比公司的平均水平，存货周转率也明显高于同行业可比公司（参见招股说明书“一、财务状况分析”之“（四）资产周转能力分析”，及“二、盈利能力分析”之“（四）毛利及毛利率分析”相关内容）。

参考同行业可比公司实际计提存货跌价准备的情况以及所处行业特性，公司暂不计提存货跌价准备具备合理性。

3、非流动资产情况

报告期内，公司非流动资产主要由固定资产和无形资产构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
可供出售金融资产	300.00	0.76%	-	-	-	-
投资性房地产	905.50	2.29%	986.82	2.37%	1,068.13	2.61%
固定资产	28,755.79	72.64%	32,047.50	76.96%	31,544.84	76.97%
在建工程	1,281.00	3.24%	181.08	0.43%	12.81	0.03%
无形资产	7,349.07	18.56%	7,637.32	18.34%	7,783.24	18.99%
长期待摊费用	16.89	0.04%	-	-	-	-
递延所得税资产	461.07	1.16%	677.12	1.63%	576.13	1.41%
其他非流动性资产	518.09	1.31%	109.97	0.26%	-	-
非流动资产合计	**39,587.41**	**100.00%**	**41,639.80**	**100.00%**	**40,985.15**	**100.00%**

（1）固定资产

1）固定资产构成情况

2015 年末、2016 年末及 2017 年末，公司固定资产金额分别为 31,544.84 万元、32,047.50 万元及 28,755.79 万元，占总资产的比例分别为 22.02%、19.27%及 15.33%。报告期内，公司固定资产包括房屋及建筑物、电子设备、机器设备、运输设备和办公及其他设备。具体分类情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	15,162.14	52.73%	16,112.96	50.28%	13,045.72	41.36%
电子设备	168.68	0.59%	125.22	0.39%	169.00	0.54%
机器设备	13,056.68	45.41%	15,373.84	47.97%	17,930.47	56.84%
运输设备	274.53	0.95%	323.88	1.01%	289.10	0.92%
办公及其他设备	93.76	0.33%	111.60	0.35%	110.54	0.35%
合计	**28,755.79**	**100.00%**	**32,047.50**	**100.00%**	**31,544.84**	**100.00%**

2016 年末，公司固定资产账面金额为 32,047.50 万元，较 2015 年末增加 502.66 万元，主要原因系：①2016 年公司购入北京研发楼，新增固定资产 4,077.11 万元；②2016 年度当年计提折旧共计 3,715.14 万元。

2017 年末，公司固定资产账面金额为 28,755.79 万元，较 2016 年末减少 3,291.71 万元，主要原因系 2017 年公司计提折旧共计 3,820.58 万元。

2）固定资产折旧年限及成新率情况

截至 2017 年 12 月 31 日，公司固定资产原值为 52,381.72 万元，累计折旧余额为 23,625.94 万元，固定资产净额为 28,755.79 万元，综合成新率为 54.90%。具体情况如下：

单位：万元

项目	使用年限	原价	累计折旧	成新率	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	20 年	20,183.15	5,021.01	75.12%	-	15,162.14
电子设备	3-5 年	1,400.31	1,231.62	12.05%	-	168.68
机器设备	10 年	28,440.11	15,383.43	45.91%	-	13,056.68
运输设备	4-5 年	1,657.29	1,382.77	16.56%	-	274.53
办公及其他设备	3-5 年	700.86	607.10	13.38%	-	93.76
合计	**-**	**52,381.72**	**23,625.94**	**54.90%**	**-**	**28,755.79**

公司依据各类型固定资产的使用年限及 5%预计净残值率，采用年限平均法计提固定资产折旧。截至 2017 年 12 月 31 日，公司固定资产不存在减值迹象，无需计提减值准备。

3）固定资产的原值及累计折旧增减变动情况

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
一、原价			
期初余额	51,928.82	47,979.75	50,637.20
购置	208.12	4,374.76	233.38
在建工程转入	384.43	82.29	518.66
处置子公司	-	-	-1,834.24
出售及报废	-139.65	-507.98	-1,575.25
期末余额	52,381.72	51,928.82	47,979.75
二、累计折旧			
期初余额	19,881.32	16,434.91	13,877.42
计提	3,820.58	3,715.14	3,895.15
处置子公司	-	-	-365.51

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
出售及报废	-75.97	-268.73	-972.15
期末余额	23,625.94	19,881.32	16,434.91
三、账面价值			
期初余额	32,047.50	31,544.84	36,759.78
期末余额	28,755.79	32,047.50	31,544.84

公司固定资产以房屋建筑物及机器设备为主。

2016 年末固定资产原值较 2015 年末增加 3,949.07 万元，主要系公司 2016 年购入北京研发大楼所致。2017 年末公司固定资产原值较 2016 年末无重大变动。固定资产累计折旧的变动主要系报告期内正常计提折旧所致。

4）固定资产变动趋势

报告期内，公司固定资产变动趋势如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日
	金额	变动	金额	变动	金额
固定资产原值	52,381.72	0.87%	51,928.82	8.23%	47,979.75
累计折旧	23,625.94	18.83%	19,881.32	20.97%	16,434.91
减值准备	-	-	-	-	-
账面价值	28,755.79	-10.27%	32,047.50	1.59%	31,544.84

2016 年末公司固定资产原值较 2015 年末增加 3,949.07 万元，增长 8.23%，主要系公司 2016 年购入北京研发大楼所致；2017 年末公司固定资产原值较 2016 年末基本保持一致。

5）固定资产变动与生产经营情况匹配情况

报告期内，公司固定资产变动与营业收入变动的情况如下：

单位：万元

项目	2017 月 12 月 31 日/ 2017 年		2016 年 12 月 31 日/ 2016 年		2015 年 12 月 31 日/2015 年
	金额	变动	金额	变动	金额
固定资产原值	52,381.72	0.87%	51,928.82	8.23%	47,979.75
营业收入	190,094.24	9.71%	173,267.65	11.06%	156,017.85

报告期内，除 2016 年购置彤程创展研发大楼外，公司经营稳定，固定资产规模未发生重大变化。2016 年及 2017 年，市场需求增加，公司基于现有固定资产规模，通过优化生产工艺、提高生产效率，从而增加了产品产量，导致公司营业收入有所提升；同时，公司 2016 年及 2017 年将部分粘合剂产品委托第三方加工商生产，从而进一步提高了经营规模。

6）固定资产折旧政策及与同行业可比公司比较情况

报告期内，公司固定资产的折旧采用年限平均法计提，各类固定资产的使用寿命、预计净残值率及年折旧率如下：

类别	使用寿命	估计净残值率	年折旧率
房屋及建筑物	20 年	5%	4.8%
电子设备	3-5 年	5%	19.0-31.7%
机器设备	10 年	5%	9.5%
运输设备	4-5 年	5%	19.0-23.8%
办公及其他设备	3-5 年	5%	19.0-31.7%

报告期内，公司固定资产折旧政策与同行业可比公司比较如下：

类别	圣泉集团		阳谷华泰		彤程新材	
	使用寿命	估计净残值率	使用寿命	估计净残值率	使用寿命	估计净残值率
房屋及建筑物	20-40 年	5%	20 年	3%	20 年	5%
电子设备	3-5 年	5%	5 年	3%	3-5 年	5%
机器设备	10-20 年	5%	10 年	3%	10 年	5%
运输设备	5-10 年	5%	5 年	3%	4-5 年	5%
办公及其他设备	3-5 年	5%	20 年	3%	3-5 年	5%

数据来源：上述数据取自可比公司各年年报或半年报。

如上表所示，公司各类固定资产折旧年限与同行业可比公司基本保持一致，公司各类固定资产估计净残值率与同行业可比公司不存在重大差异。

（2）无形资产

1）无形资产构成情况

报告期内，公司无形资产包括土地使用权、软件和技术使用费。具体分类情

况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	7,017.49	95.49%	7,181.32	94.03%	7,345.14	94.37%
软件	24.75	0.34%	27.68	0.36%	40.37	0.52%
技术使用费	306.83	4.18%	428.32	5.61%	397.74	5.11%
合计	**7,349.07**	**100.00%**	**7,637.32**	**100.00%**	**7,783.24**	**100.00%**

2016 年末，公司无形资产净额较 2015 年末减少 145.93 万元，无重大变化。

2017 年末，公司无形资产净额较 2016 年末亦无重大变化，金额减少主要系当期计提摊销所致。

2）无形资产摊销情况

截至 2017 年 12 月 31 日，公司无形资产摊销和减值情况如下：

单位：万元

项目	使用年限	原值	累计摊销	减值准备	净额
土地使用权	45-50 年	8,008.76	991.27	-	7,017.49
软件	3-10 年	156.95	132.20	-	24.75
技术使用费	5-10 年	870.60	563.76	-	306.83
合计	**-**	**9,036.31**	**1,687.23**	**-**	**7,349.07**

公司依据各类型无形资产的使用年限进行直线法摊销。截至 2017 年 12 月 31 日，公司无形资产不存在减值迹象，无需计提减值准备。

（3）投资性房地产

1）投资性房地产的构成及变动情况

报告期内，公司投资性房地产均为房屋建筑物，其原值及累计折旧变动情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
一、原价			

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
年初及年末余额	1,711.86	1,711.86	1,711.86
二、累计折旧及摊销			
年初余额	725.04	643.73	562.42
计提	81.31	81.31	81.31
年末余额	806.36	725.04	643.73
三、账面价值			
年初余额	986.82	1,068.13	1,149.44
年末余额	905.50	986.82	1,068.13

公司的投资性房地产位于上海，系公司曾经购买用于办公场所，之后根据实际经营需求发生变化，将上述房产调整为对外出租。

报告期内，公司投资性房地产原值无变动，账面价值变动系正常折旧摊销所致。

2）投资性房地产计量方式及选择计量方式的原因及合理性

根据企业会计准则，投资性房地产是为了赚取租金或资本增值而持有的房地产，公司持有的房产在报告期内用于出租并收取租金、或挂牌销售以获得资本增值，符合企业会计准则对于投资性房地产的定义。

报告期内，公司对于投资性房地产采用成本模式进行计量，并在受益期内采用年限平均法进行折旧。使用成本模式计量，主要系上述房产的公允价值无法持续准确地取得。上述会计处理方法在所有重大方面符合《企业会计准则第 3 号——投资性房地产》的相关规定。

3）出租房屋成本与投资性房地产金额摊销金额不一致的原因

报告期内，公司投资性房地产的减少系正常折旧摊销，各年金额均为 81.31 万元，摊销时计入其他业务支出。2015 年、2016 年及 2017 年，其他业务中出租房屋成本分别为 110.05 万元、81.31 万元及 85.81 万元。出租房屋成本与投资性房地产摊销金额存在差异主要系出租房屋成本中还包含招租费用、装修费用等其他与出租房屋相关的成本，其中，2015 年差异金额较大主要系为出租房屋产生的房屋装修费用一次性计入出租房屋成本所致。

（4）可供出售金融资产

2017 年末，可供出售金融资产系公司持有的对江苏先诺的股权投资，投资股权比例为 1.00%。公司通过该股权投资对江苏先诺无控制或共同控制、无重大影响，而江苏先诺不是上市公司，公司所持股权在活跃市场没有报价且其公允价值不能可靠计量，因此根据企业会计准则的相关规定，采用成本法核算。

（二）负债状况分析

1、负债结构分析

报告期内，公司的负债结构如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	比例	金额	比例
短期借款	20,700.00	30.51%	22,453.00	35.24%	23,280.00	23.09%
应付票据	2,393.50	3.53%	-	-	-	-
应付账款	25,933.12	38.22%	22,816.01	35.81%	25,345.20	25.14%
预收款项	279.47	0.41%	390.13	0.61%	211.31	0.21%
应付职工薪酬	4,272.22	6.30%	3,371.43	5.29%	2,339.06	2.32%
应交税费	5,565.99	8.20%	4,067.56	6.38%	4,256.79	4.22%
应付利息	66.31	0.10%	100.44	0.16%	38.86	0.04%
应付股利	-	-	-	-	11,912.03	11.82%
其他应付款	2,682.58	3.95%	2,016.76	3.17%	24,492.50	24.30%
一年内到期的非流动负债	3,800.00	5.60%	3,000.00	4.71%	2,000.00	1.98%
流动负债合计	**65,693.19**	**96.83%**	**58,215.32**	**91.38%**	**93,875.75**	**93.12%**
长期借款	-	-	3,800.00	5.96%	6,800.00	6.75%
递延所得税负债	2,152.88	3.17%	1,694.21	2.66%	132.62	0.13%
非流动负债合计	**2,152.88**	**3.17%**	**5,494.21**	**8.62%**	**6,932.62**	**6.88%**
负债合计	**67,846.07**	**100.00%**	**63,709.54**	**100.00%**	**100,808.37**	**100.00%**

报告期内，公司的负债结构比较稳定，主要以流动负债为主。2015 年末、2016 年末和 2017 年末，公司负债总额分别为 100,808.37 万元、63,709.54 万元和 67,846.07 万元，其中流动负债占总负债比例分别为 93.12%、91.38%和

96.83%。2016 年末，公司负债总额为 63,709.54 万元，较 2015 年末减少 37,098.83 万元，主要原因系公司偿还关联方欠款、股权转让款及支付应付股利。2017 年末，公司负债总额为 67,846.07 万元，较 2016 年末增加 4,136.54 万元，主要原因系 2017 年末应付账款及应付票据较上年末合计增加 5,510.61 万元所致。

2、主要负债情况

（1）短期借款

本公司的短期借款主要为向银行借入的款项，用于满足经营过程中短期流动资金的需求。2015 年末、2016 年末及 2017 年末，公司的短期借款余额分别为 23,280.00 万元、22,453.00 万元及 20,700.00 万元，占总负债的比例分别为 23.09%、35.24%和 30.51%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
抵押借款	3,900.00	17,000.00	14,600.00
信用借款	16,800.00	5,453.00	8,680.00
合计	**20,700.00**	**22,453.00**	**23,280.00**

报告期内，公司短期借款余额未发生重大变动。

（2）应付账款

2015 年末、2016 年末及 2017 年末，本公司应付账款余额分别为 25,345.20 万元、22,816.01 万元和 25,933.12 万元，占总负债的比例分别为 25.14%、35.81%和 38.22%，主要系未结清的采购款。

1）公司的付款政策及政策执行情况

公司制定了有效的应付账款付款政策。公司在财务系统中维护供应商给予公司的付款政策，包括结算方式及信用期。根据系统中当月应付账款到期情况在月初编制资金计划并按照资金计划安排付款。实际付款时，须由相关部门填制付款申请单，并交由权限的人员审批，财务部在收到付款申请单后与相应合同、发票等文件核对一致后安排付款。

报告期内，公司按照上述付款政策向供应商支付货款。

2）采购结算方式和信用政策情况

公司与主要供应商约定的结算方式包括预付货款及月结等，供应商给予公司的信用期一般在 1-6 个月不等。

3）应付账款波动的原因及与采购的配比情况

报告期各期末，公司应付账款余额及其占采购比例情况如下：

项目	2017 年	2016 年	2015 年
期末应付账款余额（万元）	25,933.12	22,816.01	25,345.20
当期采购额（万元）	113,435.15	98,905.11	92,487.20
应付账款占当期采购额比例	22.86%	23.07%	27.40%

2016 年末，公司应付账款余额较上年末减少 2,529.19 万元，主要原因系公司向境外供应商采购的结算方式为美元，公司预期美元汇率会继续走高，因此调整了进口原料的付款方式，以现汇美元支付货款，同时也可以享受现付优惠，降低原料成本。2017 年末，公司应付账款余额较上年末增加 3,117.11 万元，主要系 2017 年末原材料价格上涨，应付供应商货款增加所致。

2015 年、2016 年及 2017 年，应付账款余额占当期采购额比例分别为 27.40%、23.07%及 22.86%，呈逐年下降趋势。报告期内，公司盈利情况良好、现金流充裕，未出现因现金流问题而延迟付款或改变结算方式的情况。

4）应付账款账龄情况

报告期各期末，应付账款账龄具体情况如下：

单位：万元

账龄	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	25,863.28	99.73%	22,612.48	99.11%	25,213.28	99.48%
1 年至 2 年	31.78	0.12%	113.79	0.50%	52.85	0.21%
2 年至 3 年	37.97	0.15%	10.64	0.05%	10.20	0.04%
3 年以上	0.08	0.00%	79.10	0.35%	68.87	0.27%
合计	**25,933.12**	**100.00%**	**22,816.01**	**100.00%**	**25,345.20**	**100.00%**

报告期各期末，账龄在1年以内的应付账款占应付账款余额的比例均在99%以上。报告期内，公司应付账款账龄结构合理，与供应商给予公司的信用期情况总体相符。

（3）应付职工薪酬

2015年末、2016年末及2017年末，本公司应付职工薪酬分别为2,339.06万元、3,371.43万元和4,272.22万元，占负债总额的比重分别为2.32%、5.29%和6.30%。

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
短期薪酬	4,197.89	3,333.10	2,307.66
其中：工资、奖金、津贴和补贴	4,093.26	3,296.67	2,257.87
社会保险费	56.38	19.41	15.77
住房公积金	26.46	-	15.09
工会经费和职工教育费	21.79	17.01	18.93
离职后福利（设定提存计划）	74.34	38.33	31.40
总计	**4,272.22**	**3,371.43**	**2,339.06**

（4）应交税费

2015年末、2016年末及2017年末，本公司应交税费余额分别为4,256.79万元、4,067.56万元及5,565.99万元。本公司应交税费余额主要包括企业所得税、增值税、印花税、教育费附加及个人所得税等。具体情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
企业所得税	4,189.14	3,161.43	3,673.35
增值税	1,231.46	790.37	452.86
其他	145.39	115.75	130.58
总计	**5,565.99**	**4,067.56**	**4,256.79**

本公司适用税率参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“四、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策”。

（5）其他应付款

报告期内，公司的其他应付款主要包括关联方借款、应付股权转让款、往来款及运费等。2015 年末、2016 年末及 2017 年末，公司的其他应付款分别为 24,492.50 万元、2,016.76 万元及 2,682.58 万元，占负债总额的比重分别为 24.30%、3.17%和 3.95%。

报告期内，公司其他应付款的构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
关联方借款	-	-	13,298.84
应付股权转让款	-	-	9,405.95
往来款	1,147.83	918.25	691.84
运费	854.14	736.01	505.19
其他	680.61	362.51	590.69
合计	**2,682.58**	**2,016.76**	**24,492.50**

2016 年末，公司其他应付款余额为 2,016.76 万元，较 2015 年末减少 22,475.74 万元，主要系公司偿还关联方借款及支付股权转让款共计 22,704.79 万元所致。

截至 2015 年 12 月 31 日，公司因同一控制下收购产生应付股权转让款 9,405.95 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日
应付金冬化学股权转让款	202.86
应付香港彤程股权转让款	6,493.60
应付萨摩亚彤程股权转让款	649.36
应付维尔京彤程股权转让款	32.47
应付马绍尔华奇股权转让款	2,026.00
应付香港通贝化学股权转让款	0.83
应付香港华奇控股股权转让款	0.83
合计	**9,405.95**

（6）长期借款及一年内到期的非流动负债

公司为满足彤程化学工厂建设等项目的需要，通过抵押担保的方式借入了长期借款。2015 年末、2016 年末，公司的长期借款分别为 6,800.00 万元、3,800.00 万元，占负债总额的比重分别为 6.75%、5.96%。

2015 年末、2016 年末及 2017 年末，共有长期借款 2,000.00 万元、3,000.00 万元及 3,800.00 万元将于一年内到期，列为一年内到期的非流动负债。

（7）应付股利

报告期内，公司应付股利情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
Zhang Ning	-	-	9,842.02
Liu Dong Sheng	-	-	961.86
宋修信	-	-	3.39
Gold Dynasty Limited	-	-	1,104.75
杨全海	-	-	-
合计	**-**	**-**	**11,912.03**

（三）偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下表：

单位：万元

财务指标	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
资产负债率（合并）	36.16%	38.31%	70.36%
流动比率（倍）	2.25	2.14	1.09
速动比率（倍)	2.03	1.95	0.97
财务指标	**2017 年**	**2016 年**	**2015 年**
息税折旧摊销前利润	44,094.49	38,349.83	28,126.49
利息保障倍数（倍）	37.54	26.33	19.77

注：上述财务指标按照以下公式计算：

1、资产负债率（合并）=负债总额/总资产

2、流动比率=流动资产/流动负债

3、速动比率=（流动资产-预付款项-存货-其他流动资产）/流动负债

4、息税折旧摊销前利润=利润总额＋利息支出（不含利息资本化金额）＋当年折旧及摊销额

5、利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/利息支出

报告期内，本公司盈利状况良好，现金流充裕，流动比率和速动比率保持在较高水平。截至 2017 年 12 月 31 日，本公司流动比率和速动比率分别为 2.25 和 2.03，短期偿债能力较强。

2015 年末、2016 年末及 2017 年末，公司合并报表资产负债率为 70.36%、38.31%及 36.16%。截至 2017 年 12 月 31 日，公司资产负债率处于较低水平，整体偿债能力良好。

公司盈利能力较强，利息保障倍数较高，利息偿付能力良好。2015 年度、2016 年度及 2017 年，公司的利息保障倍数分别达到 19.77 倍、26.33 倍及 37.54 倍，公司偿还银行利息的能力较强。

报告期内，可比公司的偿债能力指标如下：

项目	名称	2017 年	2016 年	2015 年
流动比率（倍）	阳谷华泰	1.89	1.75	1.16
	圣泉集团	1.63	1.68	1.25
	算术平均	**1.76**	**1.71**	**1.21**
	公司	2.25	**2.14**	**1.09**
速动比率（倍）	阳谷华泰	1.56	1.50	0.95
	圣泉集团	1.31	1.40	1.08
	算术平均	**1.43**	**1.45**	**1.01**
	公司	2.03	**1.95**	**0.97**
资产负债率	阳谷华泰	49.31%	53.77%	59.79%
	圣泉集团	48.50%	45.16%	49.57%
	算术平均	**48.91%**	**49.46%**	**54.68%**
	公司	36.16%	**38.31%**	**70.36%**
利息保障倍数（倍）	阳谷华泰	12.64	10.39	4.36
	圣泉集团	13.98	11.81	5.59
	算术平均	**13.31**	**11.10**	**4.98**
	公司	37.54	**26.33**	**19.77**

注：2015 年及 2016 年数据取自可比公司各年年报，2017 年数据取自可比公司半年报。

截至 2017 年 12 月 31 日，公司的流动比率、速动比率均高于可比公司的流

动比率及速动比率，公司短期偿债能力较强；公司资产负债率低于可比公司的资产负债率，资产负债结构合理，整体偿债能力较强。报告期内，公司利息保障倍数均远高于可比公司的利息保障倍数，利息偿付能力强。

综上，公司管理层认为，报告期内，公司流动比率、速动比率良好，资产质量优良，短期偿债能力较强；利息保障倍数较高，利息偿付能力较强；截至 2017 年 12 月 31 日，公司资产负债率处于较低水平，整体偿债能力较强；因此，报告期内，公司整体财务风险较小，资产质量良好，结构合理。

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司资产周转指标如下：

项目	2017 年	2016 年	2015 年
应收账款周转率（次/年）	4.15	4.06	4.17
存货周转率（次/年）	11.81	12.44	11.65
总资产周转率（次/年）	1.07	1.12	1.11

注1：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均净额；

2、存货周转率=营业成本/存货平均净额；

3、总资产周转率=营业收入/平均总资产。

1、应收账款周转分析

2015 年度、2016 年度及 2017 年度，公司应收账款周转率分别为 4.17 次/年、4.06 次/年及 4.15 次/年，应收账款周转速度合理。报告期内，应收账款周转速度无重大变化。

2、存货周转分析

2015 年度、2016 年度及 2017 年度，公司存货周转率分别为 11.65 次/年、12.44 次/年及 11.81 次/年；报告期内，公司采用以销定产的生产方式，因此存货周转速度较快。2016 年度，公司存货周转率为 12.44 次/年，较 2015 年上升，主要原因系公司销售情况较好，存货周转速度较快。2017 年度，公司存货周转率为 11.81 次/年，较 2016 年有所下降，主要原因系公司为应对市场环境变化，适当增加了库存商品储备，期末存货余额上升。

3、总资产周转分析

2015 年度、2016 年度及 2017 年度，公司总资产周转率分别为 1.11 次/年、1.12 次/年及 1.07 次/年；公司具备良好的总资产周转率。

4、可比公司的资产周转能力对比

报告期内，公司与可比公司的资产周转能力比较如下：

项目	名称	2017 年	2016 年	2015 年
应收账款周转率（次/年）	阳谷华泰	3.69	3.66	3.37
	圣泉集团	3.79	3.23	2.96
	算术平均	**3.74**	**3.44**	**3.17**
	公司	**4.15**	**4.06**	**4.17**
存货周转率（次/年）	阳谷华泰	7.60	7.05	5.05
	圣泉集团	4.20	4.10	4.39
	算术平均	**5.90**	**5.57**	**4.72**
	公司	**11.81**	**12.44**	**11.65**
总资产周转率（次/年）	阳谷华泰	1.03	0.93	0.70
	圣泉集团	0.69	0.57	0.56
	算术平均	**0.86**	**0.75**	**0.63**
	公司	**1.07**	**1.12**	**1.11**

注 1：2015 年及 2016 年数据取自可比公司各年年报，2017 年数据取自可比公司半年报；

注 2：2017 年可比公司应收账款周转率、存货周转率和总资产周转率数据均为年化数据。

（1）应收账款周转率比较情况

公司针对同一客户通常既有生产业务也有贸易业务，但给予同一客户的信用期一般并不区分生产业务和贸易业务，且针对同一客户的应收账款也难以区分生产业务和贸易业务，因此应收账款周转率无法区分生产业务和贸易业务，并分别与同行业可比公司进行比较。

报告期各期，公司应收账款周转率均高于阳谷华泰，主要是由于公司与阳谷华泰在销售结算方式上存在差异造成。报告期内，公司应收票据账面金额占应收账款和应收票据合计账面金额比例平均为 32.64%，而阳谷华泰应收票据平均占比为 24.36%，公司的票据结算比例高于阳谷华泰，因而公司应收账款余额相对较小，应收账款周转率相对较高。

报告期各期，公司应收账款周转率均高于圣泉集团，主要是由于公司与圣泉

集团客户结构不同，公司的客户主要为国内外大中型轮胎企业，客户资金实力较强，应收账款回款相对较快，导致应收账款周转率较高。

此外，公司高度重视应收账款管理，制定了可行的应收账款管理和客户信用管理政策，将应收账款回收纳入绩效考核体系，进一步提高了公司应收账款周转效率。

（2）存货周转率比较情况

公司存货周转率进一步区分生产业务和贸易业务如下：

项目	2017 年	2016 年	2015 年
生产业务存货周转率（次/年）	12.02	12.01	10.24
贸易业务存货周转率（次/年）	11.34	13.44	16.37
整体存货周转率（次/年）	11.81	12.44	11.65

由于阳谷华泰、圣泉集团不涉及与公司类似的贸易业务，将公司生产业务存货周转率与其进行比较如下：

项目	名称	2017 年	2016 年	2015 年
存货周转率（次/年）	阳谷华泰	7.60	7.05	5.05
	圣泉集团	4.20	4.10	4.39
	算术平均	5.90	5.57	4.72
	公司生产业务	12.02	12.01	10.24

注 1：2015 年及 2016 年数据取自可比公司各年年报，2017 年数据取自可比公司半年报。

注 2：可比公司 2017 年存货周转率为年化数据。

公司生产业务存货周转率处于较高水平，主要是由公司自身的生产经营特点决定的：公司实行“以销定产、以产定购”的经营模式，每月销售部根据次月销售订单制定销售计划和未来三个月滚动计划、生产部根据销售计划相应制定生产计划、采购部根据生产计划并结合采购订单处理及供应商送货期等制定采购计划并确定备货量。公司主要产品按批次组织生产，单一批次产品生产过程所需时间较短，从材料投入到产品入库一般不超过 1 天，而从产品入库至实现销售一般不超过 30 天。公司存货周转率水平与公司原材料备货期、主要产品的生产周期及销售周期基本相符，库存水平较为合理。

报告期内，可比公司的存货金额及营业成本规模具体情况如下：

项目	名称	2017 年 12 月 31 日 /2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
存货金额（万元）	阳谷华泰	14,944.79	12,438.85	12,791.77
	圣泉集团	82,155.94	60,505.33	49,914.27
	彤程新材	12,012.18	8,717.53	9,314.12
项目	**名称**	**2017 年度 /2017 年 1-6 月**	**2016 年度**	**2015 年度**
营业成本（万元）	阳谷华泰	52,118.17	88,926.99	65,212.43
	圣泉集团	149,825.80	226,317.51	217,059.48
	彤程新材	122,369.57	112,113.16	103,355.45

注：2015 年及 2016 年数据取自可比公司各年年报，2017 年数据取自可比公司半年报。

由上表可知，整体来看，公司营业成本高于阳谷华泰、低于圣泉集团，但期末存货规模明显低于可比公司。公司存货周转率较高，主要系原材料及库存商品水平低于同行业公司，具体原因如下：1）公司工厂与部分供应商的大型存储库区距离较近，因此无需对该类原材料进行大量备货，有利于降低库存水平；2）公司使用的原材料中包含大量的液体原材料，如苯酚和甲醛等，考虑到液体原材料存储条件的特殊性，公司仅保留 2-4 天的安全库存量，采购频次相对较高；3）报告期内，公司产销率保持在较高水平，其中 2016 年公司销售规模大幅增加，期末库存商品规模大幅下降。

综上，公司存货周转率高于同行业上市公司具有合理性。

公司管理层认为，公司报告期内应收账款周转率、存货周转率、总资产周转率保持良好状态，周转水平合理，资产运行效率较高。

二、盈利能力分析

（一）报告期内的经营情况

2015 年至 2017 年，公司整体实力和盈利能力不断增强，公司利润呈持续增长趋势。报告期内，公司的具体经营情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	190,094.24	9.71%	173,267.65	11.06%	156,017.85

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业成本	122,369.57	9.15%	112,113.16	8.47%	103,355.45
营业利润	39,064.85	9.17%	35,782.32	51.68%	23,590.25
利润总额	38,720.71	17.79%	32,872.89	47.93%	22,221.25
净利润	**32,265.39**	**19.16%**	**27,078.50**	**49.14%**	**18,156.45**
归属于母公司股东的净利润	**31,487.09**	**19.84%**	**26,273.39**	**51.55%**	**17,336.74**

（二）营业收入分析

1、营业收入的构成情况

（1）营业收入构成情况

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	189,949.63	99.92%	173,150.08	99.93%	155,948.11	99.96%
其他业务收入	144.61	0.08%	117.57	0.07%	69.74	0.04%
营业收入合计	**190,094.24**	**100.00%**	**173,267.65**	**100.00%**	**156,017.85**	**100.00%**

报告期内，公司的主营业务收入占营业收入的比重一直保持在99.90%以上，主营业务突出。公司的其他业务收入主要系出租房屋及技术检测服务产生的收入。

1）其他业务收入、成本及毛利的具体构成

报告期内，公司其他业务收入、成本及毛利的具体构成如下：

单位：万元

项目		2017 年度	2016 年度	2015 年度
收入	出租房屋	108.52	105.82	44.73
	技术检测服务	36.09	11.75	25.01
	合计	**144.61**	**117.57**	**69.74**
成本	出租房屋	85.81	81.31	110.05
	技术检测服务	8.43	9.01	15.01
	合计	**94.24**	**90.32**	**125.06**

项目		2017 年度	2016 年度	2015 年度
毛利	出租房屋	22.71	24.51	-65.32
	技术检测服务	27.66	2.74	10.00
	合计	**50.37**	**27.25**	**-55.32**
毛利率	出租房屋	20.93%	23.16%	-146.03%
	技术检测服务	76.64%	23.32%	39.98%
	合计	**34.83%**	**23.18%**	**-79.32%**

公司的其他业务收入主要系出租房屋及技术检测服务产生的收入。出租房屋成本主要系相应的房产折旧及其他成本，技术检测服务成本主要为投入的人力成本、相关设备折旧和水电费。

自 2015 年起，公司部分自有房产逐步实现对外出租，因此出租房屋收入逐年上升，而 2015 年为房屋招租发生一定的费用，使得 2015 年出租房屋成本上升，导致当年毛利出现负数。

2）其他业务收入确认方法及会计处理方法

出租房屋收入系公司根据与承租人签订的租赁合同上约定的租赁期及租金于每月末确认。技术检测服务收入在服务已经完成且收入金额能够可靠计量时确认。

上述确认收入需同时满足下列条件：

针对房屋出租业务，公司与承租人签订房屋租赁合同并约定租赁期和月租金，因此每月租金收入能够可靠地计量；公司对承租人的款项回收情况较好，表明相关的经济利益很可能流入企业；出租房屋的成本主要是资产摊销，交易成本能够可靠地计量。

针对技术检测服务，公司与客户签订服务合同并约定服务金额，因此在服务已经完成时，交易的完成情况能够可靠地确定、收入金额能够可靠地计量、已经发生的交易成本能够可靠地计量；公司对技术检测服务的客户款项回收情况较好，表明相关的经济利益很可能流入企业。

综上所述，公司对其他业务收入的确认在所有重大方面符合《企业会计准则第 14 号——收入》的规定。

（2）主营业务收入构成

公司主要从事精细化工材料的研发、生产、销售和相关贸易业务，专注于特种橡胶助剂市场。报告期内，公司主营业务收入按照业务类别及产品类别划分情况如下：

单位：万元

业务类型	产品类型	2017 年		2016 年		2015 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
生产业务	增粘树脂	73,703.35	38.80%	68,516.96	39.57%	62,577.84	40.13%
	粘合树脂	28,412.39	14.96%	27,751.48	16.03%	25,226.29	16.18%
	补强树脂	15,897.24	8.37%	14,155.53	8.18%	12,547.82	8.05%
	其他	15,982.09	8.41%	13,373.58	7.72%	10,465.66	6.71%
	小计	**133,995.07**	**70.54%**	**123,797.55**	**71.50%**	**110,817.61**	**71.06%**
贸易业务	超级增粘树脂	10,677.84	5.62%	10,793.40	6.23%	11,402.00	7.31%
	粘合剂	16,453.57	8.66%	9,622.58	5.56%	3,473.94	2.23%
	均匀剂	5,728.81	3.02%	7,441.50	4.30%	9,511.44	6.10%
	防护蜡	3,854.81	2.03%	4,989.34	2.88%	4,955.84	3.18%
	钴盐	5,594.62	2.95%	2,542.75	1.47%	4,349.06	2.79%
	其他橡胶助剂	13,644.90	7.18%	13,962.96	8.06%	11,438.22	7.33%
	小计	**55,954.56**	**29.46%**	**49,352.53**	**28.50%**	**45,130.50**	**28.94%**
总计		**189,949.63**	**100.00%**	**173,150.08**	**100.00%**	**155,948.11**	**100.00%**

2015 年度、2016 年度及 2017 年度，公司生产业务收入占主营业务收入的比例分别为 71.06%、71.50%及 70.54%，保持相对平稳。

在生产业务中，增粘树脂、补强树脂、粘合树脂等酚醛树脂产品是公司的主要产品，在主营业务收入中占比较高。在贸易业务中，公司代理销售的产品品种较多，其中销售收入占比较高的产品主要有超级增粘树脂、粘合剂、均匀剂、防护蜡及钴盐等。公司生产业务及贸易业务的客户重合度较高，且生产产品与贸易产品因功能及性价比方面均有所不同，两类业务产品之间起到了互补作用，公司可以通过两类业务为客户提供全方位的优质橡胶助剂产品供应服务，满足不同客户的多样化需求。

1）收入确认时点、依据和方法

公司主营业务收入为销售商品收入。销售商品在将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并不再对该商品保留通常与所有权相联系的继续管理权和实施有效控制，且相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时确认为收入的实现。

根据不同的销售类型，结合与客户签订合同的条款，公司相应制定了收入确认的原则，具体如下：

①对国内非保税区客户销售产品，公司以货物交付客户并由客户签收作为收入确认时点，收入确认依据为经客户签收的出库单。

②对国内保税区及境外客户销售产品，按照与客户签订的合同条款，一般分为 FOB、CIF 和 DDU 三种模式结算。在 FOB 和 CIF 模式下，在指定装运港将货物交至买方指定的船舶时确认收入；在 DDU 模式下，将货物运输至买方指定地并签收时确认收入。收入确认依据为随货交付的提单。

上述收入确认需要同时满足下列条件：

公司根据合同/订单将货物交付客户后，该货物可能发生减值或毁损等形成的损失与公司无关。因此，公司已将产品所有权上的主要风险和报酬转移给客户；

公司货物交付客户后，由客户自行对货物实物进行管理。同时报告期内销售退回金额及其占销售收入的比例均较小，说明货物销售后退回的风险很小。因此，公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的货物实施有效控制；

公司发货给客户时，销售合同/订单已确定相应的销售单价，发货时，收入已能够可靠地计量；公司对客户的货款回笼情况较好，表明相关的经济利益很可能流入企业；公司发货时，产品的销售成本能够可靠地计量。

综上所述，公司对商品销售收入确认在所有重大方面符合《企业会计准则第 14 号——收入》的规定。

2）区分直销和经销模式的销售收入构成情况

公司主要采取直销方式进行销售，同时少量产品通过经销方式进行销售。

①直销模式

公司直接面向最终客户开发业务，接受客户直接订单，与最终客户直接签订销售合同，实现产品风险和责任的转移。

②经销模式

公司直接将产品销售给经销商，接受经销商订单，与经销商签订销售合同，并由公司将产品运送至经销商指定处，实现产品风险和责任的转移。产品由经销商再销售给最终客户。

经销模式下销售商品收入确认原则与直销模式一致。

报告期内，公司主营业务收入按照销售模式分类构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销模式	171,242.04	90.15%	155,854.29	90.01%	132,694.09	85.09%
经销模式	18,707.59	9.85%	17,295.79	9.99%	23,254.02	14.91%
合计	**189,949.63**	**100.00%**	**173,150.08**	**100.00%**	**155,948.11**	**100.00%**

2015 年至 2017 年，公司通过经销模式实现的收入规模不断下降，其收入占比逐年下降。2015 年、2016 年及 2017 年，公司通过经销模式实现的收入占当年主营业务收入的比例分别为 14.91%、9.99%及 9.85%。

报告期内，公司的生产业务和贸易业务的销售收入按照销售模式分类构成情况如下：

单位：万元

业务类型	销售模式	2017 年		2016 年		2015 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
生产业务	直销	117,575.10	61.90%	109,091.04	63.00%	90,068.13	57.76%
	经销	16,419.96	8.64%	14,706.51	8.49%	20,749.48	13.31%
	小计	**133,995.07**	**70.54%**	**123,797.55**	**71.50%**	**110,817.61**	**71.06%**
贸易业务	直销	53,666.94	28.25%	46,763.25	27.01%	42,625.96	27.33%
	经销	2,287.63	1.21%	2,589.28	1.50%	2,504.54	1.61%
	小计	**55,954.56**	**29.46%**	**49,352.53**	**28.50%**	**45,130.50**	**28.94%**

业务类型	销售模式	2017 年		2016 年		2015 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
总计		189,949.63	100.00%	173,150.08	100.00%	155,948.11	100.00%

2015 年、2016 年及 2017 年，公司生产业务收入中经销模式收入占主营业务收入的比例分别为 13.31%、8.49%及 8.64%；贸易业务收入中经销模式收入占主营业务收入的比例分别为 1.61%、1.50%及 1.21%。经销模式收入占比整体下降，主要原因系公司报告期内不断加强与最终客户的合作关系，部分经销模式销售逐步转为直接向最终客户进行销售。

2、主营业务收入变动分析

单位：万元

业务类型	产品类型	2017 年		2016 年		2015 年
		金额	增长率	金额	增长率	金额
生产业务	增粘树脂	73,703.35	7.57%	68,516.96	9.49%	62,577.84
	粘合树脂	28,412.39	2.38%	27,751.48	10.01%	25,226.29
	补强树脂	15,897.24	12.30%	14,155.53	12.81%	12,547.82
	其他	15,982.09	19.50%	13,373.58	27.79%	10,465.66
	小计	**133,995.07**	**8.24%**	**123,797.55**	**11.71%**	**110,817.61**
贸易业务	超级增粘树脂	10,677.84	-1.07%	10,793.40	-5.34%	11,402.00
	粘合剂	16,453.57	70.99%	9,622.58	176.99%	3,473.94
	均匀剂	5,728.81	-23.02%	7,441.50	-21.76%	9,511.44
	防护蜡	3,854.81	-22.74%	4,989.34	0.68%	4,955.84
	钴盐	5,594.62	120.02%	2,542.75	-41.53%	4,349.06
	其他橡胶助剂	13,644.90	-2.28%	13,962.96	22.07%	11,438.22
	小计	**55,954.56**	**13.38%**	**49,352.53**	**9.36%**	**45,130.50**
总计		**189,949.63**	**9.70%**	**173,150.08**	**11.03%**	**155,948.11**

2016 年度，公司主营业务收入为 173,150.08 万元，较 2015 年度同比增加 11.03%。其中，生产业务营业收入为 123,797.55 万元，较 2015 年度同比增加 11.71%，主要系公司各生产产品销量均较上年同期增加所致；贸易业务营业收入为 49,352.53 万元，较 2015 年同比增加 9.36%，主要系公司粘合剂产品收入增加所致。

2017 年度，公司主营业务收入为 189,949.63 万元，较 2016 年度同比增加

9.70%。其中生产业务营业收入为 133,995.07 万元，较 2016 年度同比增加 8.24%，主要系公司各生产产品因销量或平均单价上升、收入均有所增加所致；贸易业务营业收入为 55,954.56 万元，较 2016 年同比增加 13.38%，主要系公司粘合剂产品和钴盐产品销售收入增加所致。

3、主营业务收入分产品分析

（1）生产业务收入分产品分析

1）增粘树脂收入分析

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售收入（万元）	73,703.35	7.57%	68,516.96	9.49%	62,577.84
销售量（吨）	55,429.74	8.23%	51,215.06	22.62%	41,768.93
平均单价（元/吨）	13,296.72	-0.61%	13,378.28	-10.70%	14,981.91

公司生产的增粘树脂产品系公司的主要产品之一，报告期内，公司生产的增粘树脂产品占营业收入的比例约为 40%左右。报告期内，受上游原材料价格波动及市场供求关系影响，增粘树脂产品平均销售单价由 14,981.91 元/吨逐年下降至 13,296.72 元/吨。

2016 年，公司生产的增粘树脂产品实现营业收入 68,516.96 万元，较 2015 年增加 9.49%，主要系销售量较 2015 年度增加 22.62%所致。

2017 年，公司生产的增粘树脂产品实现营业收入 73,703.35 万元，较 2016 年增加 7.57%，主要系销售量较 2016 年度增加 8.23%所致。

2016 年，公司增粘树脂产品的原材料成本降低，市场价格下调，销售价格较 2015 年度下降 10.70%；增粘树脂产品销量较 2015 年增长 22.62%，主要系 2016 年受下游轮胎市场产量增加的影响，公司产品的市场需求增大、市场占有率进一步提高，公司增粘树脂产量增加，同时，价格下调也刺激了增粘树脂产品销售量的增加。综上，2016 年，公司的增粘树脂产品实现营业收入 68,516.96 万元，较 2015 年增加 9.49%。

2）粘合树脂收入分析

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售收入（万元）	28,412.39	2.38%	27,751.48	10.01%	25,226.29
销售量（吨）	6,531.05	-5.79%	6,932.56	4.11%	6,659.10
平均单价（元/吨）	43,503.55	8.68%	40,030.66	5.67%	37,882.41

2015 年、2016 年及 2017 年，公司生产的粘合树脂实现营业收入占公司主营业务收入比例分别为 16.18%、16.03%及 14.96%，系公司生产的主要产品之一。

2016 年，公司生产的粘合树脂营业收入较 2015 年增加 10.01%，主要原因系受 2016 年市场供求关系的影响，粘合树脂销售量和平均销售单价均有所上升。

2017 年，公司生产的粘合树脂营业收入较 2016 年增加 2.38%，主要原因系受粘合树脂上游原材料价格上升影响，粘合树脂的平均销售单价上升 8.68%，对营业收入的影响大于销量下降的影响。

3）补强树脂收入分析

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售收入（万元）	15,897.24	12.30%	14,155.53	12.81%	12,547.82
销售量（吨）	13,464.64	10.71%	12,162.36	29.08%	9,422.47
平均单价（元/吨）	11,806.66	1.44%	11,638.80	-12.60%	13,316.92

2015 年、2016 年及 2017 年，公司生产的补强树脂实现营业收入占公司主营业务收入比例分别为 8.05%、8.18%及 8.37%，系公司生产的主要产品之一。2015 年至 2016 年，受上游原材料价格波动及市场供求关系影响，补强树脂产品平均销售单价由 13,316.92 元/吨下降至 11,638.80 元/吨。

2016 年，公司生产的补强树脂实现营业收入 14,155.53 万元，较 2015 年增加 12.81%，主要系公司根据市场需求增加了补强树脂的产量，2016 年销售量较 2015 年上升 29.08%所致。

2017 年，公司生产的补强树脂实现营业收入 15,897.24 万元，较 2016 年增加 12.30%，主要系市场需求增加导致补强树脂销量较 2016 年上升 10.71%所

致。

2016 年，公司补强树脂产品的原材料成本降低，市场价格下调，销售价格较 2015 年度下降 12.60%；补强树脂产品销量较 2015 年增长 29.08%，主要系 2016 年受下游轮胎市场产量增加的影响，公司产品的市场需求增大、市场占有率进一步提高，公司补强树脂产量增加，同时，价格下调也刺激了补强树脂产品销售量的增加。综上，2016 年，公司的补强树脂产品实现营业收入 14,155.53 万元，较 2015 年增加 12.81%。

4）粘合树脂单价及销量变动趋势与增粘树脂及补强树脂不一致的原因

报告期内，粘合树脂单价、销售量变动趋势与增粘树脂、补强树脂变动趋势不一致情形，主要原因如下：

①价格变动

粘合树脂主要原材料为间苯二酚，增粘树脂主要原材料为苯酚、异丁烯、二异丁烯，补强树脂主要原材料为苯酚。2015 年至 2017 年，间苯二酚的市场价格呈逐年上升趋势，且增长幅度较大；而苯酚、异丁烯、二异丁烯价格于 2016 年下降后于 2017 年上升。由于粘合树脂主要原材料价格的变动趋势与增粘树脂和补强树脂主要原材料价格变动趋势不同，因此其价格变动趋势与增粘树脂及补强树脂变动趋势不同。

②销量变动

公司酚醛树脂产品销量主要受市场环境和公司生产规模的影响。一方面，增粘树脂和补强树脂 2016 年均出现价格大幅下调，推动了销量增加，而粘合树脂报告期内价格持续上升；另一方面，报告期内，公司酚醛树脂生产能力逐渐趋于饱和，公司结合不同产品的市场环境制定生产计划，报告期内增粘树脂和补强树脂生产规模增加，而粘合树脂生产规模总体上平稳。

（2）贸易业务收入分产品分析

1）超级增粘树脂收入分析

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售收入（万元）	10,677.84	-1.07%	10,793.40	-5.34%	11,402.00
销售量（吨）	2,011.78	-2.60%	2,065.50	-11.98%	2,346.63
平均单价（元/吨）	53,076.70	1.57%	52,255.64	7.55%	48,588.95

超级增粘树脂主要为公司代理销售的巴斯夫 Koresin 超级增粘树脂，该产品系由 PTBP 与乙炔经过反应合成的增粘树脂，因其改善橡胶性能效果明显，故被称作超级增粘树脂。相比于一般的增粘树脂，超级增粘树脂的性能更好，增强橡胶与橡胶之间粘合的能力更强。超级增粘树脂的合成过程对工艺、设备要求较高，全球范围内仅有巴斯夫等少数生产商具备生产条件，因此超级增粘树脂的价格相对较高。

2015 年、2016 年及 2017 年，公司超级增粘树脂贸易实现营业收入占公司主营业务收入比例分别为 7.31%、6.23%及 5.62%，销售收入占比逐年降低，销售量呈现逐年减少趋势，主要原因系：近年来，公司超级增粘树脂贸易业务重点服务部分客户的特殊需求。

2）粘合剂收入分析

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售收入（万元）	16,453.57	70.99%	9,622.58	176.99%	3,473.94
销售量（吨）	3,535.72	53.68%	2,300.67	181.47%	817.38
平均单价（元/吨）	46,535.34	11.26%	41,825.15	-1.59%	42,501.13

2015 年、2016 年及 2017 年，公司粘合剂贸易实现营业收入占公司主营业务收入比例分别为 2.23%、5.56%及 8.66%。2015 年底开始，公司委托第三方代为加工粘合剂产品，供应能力增加，2016 年粘合剂的销售量及销售收入较 2015 年大幅增加；2017 年，公司委托第三方加工的粘合剂产品进一步增加，加之受上游原材料间苯二酚市场价格上升影响、粘合剂产品平均销售单价较 2016 年上升 11.26%，导致粘合剂贸易收入占主营业务收入比例有所提高。

报告期内，公司贸易业务粘合剂产品收入涉及委托加工和不涉及委托加工具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
涉及委托加工	12,396.73	4,533.94	-
不涉及委托加工	4,056.84	5,088.64	3,473.94
合计	**16,453.57**	**9,622.58**	**3,473.94**

3）均匀剂收入分析

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售收入（万元）	5,728.81	-23.02%	7,441.50	-21.76%	9,511.44
销售量（吨）	6,662.26	-7.35%	7,190.68	-24.04%	9,465.97
平均单价（元/吨）	8,598.90	-16.91%	10,348.81	2.99%	10,048.03

2015 年、2016 年及 2017 年，公司均匀剂贸易实现营业收入占公司主营业务收入比例分别为 6.10%、4.30%及 3.02%，其销售收入占比逐年降低。2015 年至 2016 年，均匀剂贸易收入下降，主要原因系公司均匀剂贸易量减少。2017 年，受市场供需关系变化以及公司调整均匀剂产品型号构成的因素影响，均匀剂平均销售单价较上年下跌 16.91%，均匀剂实现贸易收入占公司主营业务收入比例进一步下降。

4）防护蜡收入分析

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售收入（万元）	3,854.81	-22.74%	4,989.34	0.68%	4,955.84
销售量（吨）	3,355.85	-22.68%	4,340.13	4.61%	4,148.80
平均单价（元/吨）	11,486.84	-0.08%	11,495.85	-3.76%	11,945.23

2015 年、2016 年及 2017 年，公司防护蜡贸易实现营业收入占公司主营业务收入比例分别为 3.18%、2.88%及 2.03%。

2016 年，公司贸易业务销售防护蜡实现销售收入 4,989.34 万元，与 2015 年基本持平。

2017 年，公司防护蜡营业收入较 2016 年下降 22.74%，主要原因系防护蜡产品市场竞争加剧，销售量减少。

5）钴盐收入分析

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售收入（万元）	5,594.62	120.02%	2,542.75	-41.53%	4,349.06
销售量（吨）	500.75	67.02%	299.81	-45.35%	548.56
平均单价（元/吨）	111,724.38	31.73%	84,812.87	6.98%	79,281.44

2015 年、2016 年及 2017 年，公司钴盐贸易实现营业收入占公司主营业务收入比例分别为 2.79%、1.47%及 2.95%。2016 年，受市场供求关系及市场竞争影响，钴盐产品销量大幅下降，导致销售收入占比降低；2017 年，受钴盐产品上游原材料价格大幅上升影响，公司贸易业务的钴盐产品采购及销售价格均有所上升，钴盐平均销售单价较上年提高 31.73%，加之国内市场需求增加导致钴盐进口量增加，销售收入占比回升。

4、营业收入区域分析

报告期内，公司营业收入按照客户区域划分的具体情况如下：

单位：万元

地区	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中国大陆	155,765.97	81.94%	145,930.00	84.22%	134,657.89	86.31%
其他地区	34,328.27	18.06%	27,337.65	15.78%	21,359.96	13.69%
总计	**190,094.24**	**100.00%**	**173,267.65**	**100.00%**	**156,017.85**	**100.00%**

报告期内，公司销售主要以中国大陆地区的客户为主，其收入占比超过 80%；其他地区指除中国大陆地区以外的国家和地区。

公司主要通过销售人员拜访、参加各类展会、长期客户推荐、网络推广等方式开发境外客户。公司开发的境外客户主要为大型跨国轮胎制造集团、海外轮胎制造企业及化工贸易企业，如固特异、韩泰轮胎有限公司、Sojitz Corporation 等。

报告期内，公司境外销售区域分布及其销售金额如下所示：

期间	区域	金额（万元）	占当年其他地区收入比例	占当年营业收入比例
2017 年	东亚	16,307.69	47.51%	8.58%

期间	区域	金额（万元）	占当年其他地区收入比例	占当年营业收入比例
	东南亚	10,148.35	29.56%	5.34%
	南亚	3,930.06	11.45%	2.07%
	其他	3,942.18	11.48%	2.07%
	总计	**34,328.27**	**100.00%**	**18.06%**
2016 年	东亚	14,158.37	51.79%	8.17%
	东南亚	7,764.10	28.40%	4.48%
	南亚	2,767.36	10.12%	1.60%
	其他	2,647.82	9.69%	1.53%
	总计	**27,337.65**	**100.00%**	**15.78%**
2015 年	东亚	12,517.94	58.60%	8.02%
	东南亚	5,294.59	24.79%	3.39%
	南亚	1,957.79	9.17%	1.25%
	其他	1,589.64	7.44%	1.02%
	总计	**21,359.96**	**100.00%**	**13.69%**

公司产品境外销售的国家主要集中在东亚、东南亚、南亚等地区，其中主要国家或地区为日本、韩国、泰国、印度、香港等地。

5、主要客户销售情况分析

报告期内，本公司对前五大客户的销售情况及占比情况请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司的主营业务情况”之“（四）报告期内公司主要产品的生产和销售情况”。报告期内，公司主要客户相对比较稳定，上述主要客户中不存在新增客户情况。

6、生产业务和贸易业务产品的重合情况

公司生产和贸易业务的划分标准主要为公司最终向客户销售的产品是否涉及公司自身的生产过程。如产品涉及公司自身的生产过程，则划分为生产业务；如产品完全不涉及公司自身的生产过程，而是采购产品后直接出售、或采购原料后由委托加工方加工成产品再出售给客户，则划分为贸易业务。

公司贸易业务粘合剂产品主要为间苯二酚及间苯二酚混合物。2015 年及 2016 年，公司自身亦生产间苯二酚混合物产品。随着公司业务规模的不断扩大，

出于优化产能结构、满足客户需求的目的，并且考虑到间苯二酚混合物的生产工序较为简单，公司自 2015 年底起开始委托外部单位生产间苯二酚混合物，并逐渐减少自身间苯二酚混合物的生产；2017 年，公司自身不再生产间苯二酚混合物。

报告期内，公司生产业务和贸易业务间苯二酚混合物的销售金额及占比情况如下：

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额（万元）	占主营业务收入比例	金额（万元）	占主营业务收入比例	金额（万元）	占主营业务收入比例
生产业务间苯二酚混合物	-	-	3,662.27	2.12%	5,928.84	3.80%
贸易业务间苯二酚混合物	12,396.73	6.53%	4,533.94	2.62%	-	-
合计	**12,396.73**	**6.53%**	**8,196.20**	**4.73%**	**5,928.84**	**3.80%**

因此 2016 年，公司生产业务和贸易业务收入中同时存在间苯二酚混合物产品的情况，此段期间内产品重合系公司产品加工模式调整所致，不具有持续性。除上述情形外，报告期内公司生产业务和贸易业务产品不存在重合。

7、对同一企业既有销售又有采购的情况

（1）对同一关联方既有销售又有采购的情况

2015 年重组前后，由于实际控制人控制下的各公司架构发生变化，形成了公司合并主体对同一关联方既有销售又有采购的情况，涉及燕敏贸易、润韬贸易、津格化工、彤创化工 4 家关联企业。公司与该等关联企业的销售及采购交易均发生于 2015 年，重组完成后，2016 年及 2017 年公司不再与关联方发生销售或采购交易。报告期内，公司与关联企业的交易金额如下：

单位：万元

关联方名称	2015 年销售金额	2015 年采购金额
彤创化工	2,573.37	4.61
津格化工	539.46	51.21
润韬贸易	476.15	107.50
燕敏贸易	146.29	380.51
合计	**3,735.28**	**543.83**

对同一关联方既有销售又有采购的原因参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易情况”之“（一）报告期经常性关联交易”之“1、向关联方购买、销售商品情况”之“（4）对同一个关联方既有采购又有销售的原因”相关内容。

针对同一关联方采购与销售相同产品的情况，为避免重复统计收入，公司合并财务报表中已将采购、销售相同商品的关联交易金额予以抵消，以相关交易净额计入销售收入或采购金额。但出于信息披露完整性的考虑，本招股说明书中对该等关联交易仍按实际发生的完整金额进行列示。

经核查，报告期内，发行人对同一关联方既有采购又有销售系在当时的业务架构下发生的正常业务往来，不存在通过关联交易虚增收入和利润的情形。

（2）对同一非关联企业既有销售又有采购的情况

报告期内，公司亦存在对同一非关联企业既有销售又有采购的情况，报告期内与该等企业的主要交易情况如下：

单位：万元

公司名称	销售金额				采购金额			
	2017 年	2016 年	2015 年	合计	2017 年	2016 年	2015 年	合计
Sojitz Corporation	9,548.18	8,586.77	6,489.81	24,624.76	8,520.67	5,388.65	6,062.09	19,971.41
USRA	310.47	46.78	67.29	424.54	8,316.36	8,322.13	10,252.63	26,891.12
上海浦顺进出口有限公司	50.35	40.17	197.05	287.57	11,854.99	10,786.89	4,487.74	27,129.62

上述企业中，Sojitz Corporation 为报告期内公司前五名客户，Sojitz Corporation、USRA、上海浦顺进出口有限公司为报告期内公司前五名供应商，其基本情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司的主营业务情况”之“（四）报告期内公司主要产品的生产和销售情况”之“5、报告期内公司前五名客户情况”以及“（五）主要产品的原材料和能源及其供应情况”之“3、报告期内向前五名供应商的采购情况”相关内容。

与上述企业既有销售又有采购交易的原因及定价情况如下：

1）与 Sojitz Corporation 的交易

2017 年					
销售产品	销售（万元）	占年度营业收入比例	采购产品	采购（万元）	占年度采购总额比例
增粘树脂、补强树脂、PTBP	9,548.18	5.02%	二异丁烯及其他	8,520.67	7.51%
2016 年					
销售产品	销售（万元）	占年度营业收入比例	采购产品	采购（万元）	占年度采购总额比例
增粘树脂、补强树脂、PTBP	8,586.77	4.96%	二异丁烯及其他	5,388.65	5.45%
2015 年					
销售产品	销售（万元）	占年度营业收入比例	采购产品	采购（万元）	占年度采购总额比例
增粘树脂、粘合树脂、PTBP	6,489.81	4.16%	二异丁烯、异丁烯、苯酚及其他	6,062.09	6.55%

Sojitz Corporation 是日本一家大型综合性商社，在汽车、成套设备、能源、金属资源、化学品、食品、农林资源、消费品以及工业园区等各领域开展商品销售及贸易业务，拥有广泛的客户及供应商资源。报告期内，公司根据自身需求向 Sojitz Corporation 采购二异丁烯、异丁烯、苯酚等生产所需原材料及少量贸易业务的助剂产品。同时，Sojitz Corporation 依托自身的渠道建设，向公司采购增粘树脂、粘合树脂、补强树脂产品及 PTBP 中间体后，主要销往普利司通、横滨橡胶株式会社等日本轮胎制造企业或其他工业企业。

2）与 USRA 的交易

2017 年					
销售产品	销售（万元）	占年度营业收入比例	采购产品	采购（万元）	占年度采购总额比例
PTBP、粘合树脂、增粘树脂	310.47	0.16%	均匀剂、钴盐、其他橡胶助剂	8,316.36	7.33%
2016 年					
销售产品	销售（万元）	占年度营业收入比例	采购产品	采购（万元）	占年度采购总额比例
PTBP、粘合树脂	46.78	0.03%	均匀剂、钴盐、其他橡胶助剂	8,322.13	8.41%

2015 年					
销售产品	销售（万元）	占年度营业收入比例	采购产品	采购（万元）	占年度采购总额比例
PTBP	67.29	0.04%	均匀剂、钴盐、其他橡胶助剂	10,252.63	11.09%

USRA 主要从事轮胎橡胶相关的化工原料及产品购销业务。报告期内，公司通过 USRA 采购美国化工企业生产的钴盐、均匀剂及其他橡胶助剂产品用于自身贸易业务销售，USRA 系公司贸易业务的主要供应商之一；同时公司通过 USRA 向美国客户销售自产的 PTBP、粘合树脂、增粘树脂等，销售金额较小。

3）上海浦顺进出口有限公司

2017 年					
销售产品	销售（万元）	占年度营业收入比例	采购产品	采购（万元）	占年度采购总额比例
PTBP	50.35	0.03%	苯酚	11,854.99	10.45%
2016 年					
销售产品	销售（万元）	占年度营业收入比例	采购产品	采购（万元）	占年度采购总额比例
PTBP	40.17	0.02%	苯酚	10,786.89	10.91%
2015 年					
销售产品	销售（万元）	占年度营业收入比例	采购产品	采购（万元）	占年度采购总额比例
PTBP	197.05	0.13%	苯酚	4,487.74	4.85%

上海浦顺进出口有限公司主要从事苯酚、丙酮等大宗石油化工原材料的经销。报告期内，公司向其采购生产所需的原材料苯酚，随着公司生产业务规模的增长，基于上海浦顺进出口有限公司提供的原料价格具有优势，公司加大了向其采购的规模；同时，PTBP 作为由苯酚生产的化工中间体，上海浦顺进出口有限公司根据其客户的需求，亦向公司采购少量 PTBP 后对外销售。

保荐机构和发行人会计师取得了发行人报告期内客户和供应商的清单，以及销售和采购明细表，复核了发行人向同一企业既有销售及有采购情况的交易内容、数量、单价等情况，并与发行人同期向其他客户销售、向其他供应商采购的单价进行比较，交易价格不存在重大差异。

经核查，报告期内发行人存在对同一非关联企业既有销售又有采购的情形，

但销售和采购的产品完全不同，符合公司实际经营情况，且交易价格公允，不存在虚增收入和利润的情形。

（三）营业成本分析

1、产品成本的主要核算方法和核算过程

（1）成本核算方法、过程

公司产品成本核算主要方法为品种法。

公司产品成本核算科目设置为直接材料、直接人工、制造费用、外协成本等项目。其中，直接材料指构成产品实体的原材料以及有助于产品形成的主要材料和辅助材料；直接人工指直接从事产品生产的员工薪酬；制造费用指公司为生产产品而发生的各项间接费用，包括生产车间发生的水电费、固定资产折旧、资产摊销、管理人员的薪酬、劳动保护费、环保费用等；外协成本指依据委托加工协议支付给委托加工厂家的加工费用。由于从材料投入到产品入库一般不会超过 1 天，所以每月月末账面没有在产品。

成本具体核算程序如下：

1）材料核算

①材料的购入计价采用实际成本法。材料采购成本包括：采购成本，即从采购到入库前所发生的全部支出，包括购买价款、相关税费、运输费、装卸费、保险费以及其他可归属于存货采购成本的费用。

②生产车间根据生产任务及产品配方开具各产品的领料单，仓库管理员根据领料单发出原材料；委外出库的专用材料，根据委外订单号领用材料；因此，当月耗用材料数量按实际领用情况核算，直接归集至对应产品。

③材料发出计价方式：采用全月加权平均法计算发出材料成本。

2）直接人工费核算

①职工薪酬，包括：工资、津贴、补贴、奖金等，五险一金、职工福利费、工会经费、职工教育经费等，由财务部根据公司内部组织机构按费用性质进行分

配。生产部门管理人员职工薪酬计入制造费用，生产人员职工薪酬计入直接人工。

②直接人工费按照各产品耗用的定额人工工时进行分摊。

3）制造费用核算

制造费用主要包括生产部门的管理人员薪酬、检验测试费、辅料、差旅费、水电费、折旧费、房屋租赁费、动力费用等，发生时，先在“制造费用”账户归集，月末进行汇总并按各产品耗用的定额人工工时进行分摊。

4）外协成本核算

外协成本只包括依据委托加工协议所应支付给加工厂家的加工费用，并根据当月委托加工收回入库的中间体或产品的数量乘以加工费单价进行归集。

5）完工产品成本归集

月末根据当月入库产品耗用的直接材料、直接人工、制造费用及外协成本归集完工产品成本。

6）销售成本结转

发出存货采用全月加权平均法计算，即指以本月入库产品数量加月初产品数量作为权数，去除本月入库产品成本及月初产品成本之和，计算出产品的加权平均单位成本。本月发出产品成本即为本月发出产品数量乘以加权平均单位成本。

（2）成本按照不同产品清晰归类

公司按品种法对产品进行成本核算，已将所有的成本（直接材料、直接人工、制造费用、外协成本）归集并分配至各产品，并据此进行生产成本的结转。销售产品时，根据 ERP 系统存货管理模块出库汇总表中已确认营业收入的出库品种、数量、单位成本，结转相应的主营业务成本。因此，公司报告期内产品成本能够按照不同产品清晰归类。

（3）产品成本确认、计量、结转的完整性与合规性

公司产品生产及销售成本结转的流程如下：

1）生产部向生产车间下达月度生产计划，生产车间根据月度生产计划编制

各产品的生产任务，生产车间根据生产任务开具各产品的领料单，仓库管理员根据领料单发出原材料，同时通过 ERP 条码扫描出库，系统内生成材料出库单，仓库主管根据纸质的领料单对 ERP 中的材料出库单进行复核。

2）生产成本会计根据纸质领料单对 ERP 存货核算模块中已审核的材料出库单进行审核，审核无误后，授权系统记账，在存货核算模块进行出库处理。成本会计主管对已做记账处理的材料出库单按产品进行审核，审核无误后，授权系统自动生成记账凭证并过账至生产成本-直接材料及原材料明细账及总分类账。

3）生产成本会计对生产成本中直接人工和制造费用进行归集，按分配公式和方法将直接人工和制造费用分配至各产品，生成各产品费用分配表。

4）月末，生产成本会计根据纸质入库单对 ERP 系统中已扫描入库的产成品进行核对，核对无误后，生产成本会计将各产品生产成本中的各构成项目进行分摊，生成完工产品成本计算表，经成本会计主管审核无误后，生产成本会计在 ERP 存货核算模块中对入库的产成品进行记账并生成生产成本结转凭证，经财务经理审核批准后进行账务处理。

5）财务人员根据 ERP 系统存货管理模块出库汇总表中已确认营业收入的出库品种、数量、单位成本，编制主营业务成本结转凭证，结转相应的主营业务成本，经财务经理审核批准后进行账务处理。

综上所述，公司报告期内的产品成本确认、计量、结转具备完整性与合规性。

（4）成本归集结转与收入确认的配比情况、成本变化与收入变化趋势的配比情况

公司的收入成本结转均在 ERP 系统中进行核算，ERP 系统对每一规格型号的产品均设置有存货编码，销售模块按照销售出库的产品核算各产品的收入，存货管理模块根据出库汇总表中已确认销售收入的出库品种、数量、单位成本，结转相应的营业成本，从而确保成本反映实际销售情况，并与销售收入实现配比。

公司营业成本系根据各期确认销售的产品品种、数量和相应的单位成本计算确定，营业成本的结转期间与确认收入的期间一致。公司报告期内成本归集结转与收入确认、成本的变化与收入的变化趋势配比关系合理。

2、营业成本结构分析

（1）营业成本构成情况

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	122,275.33	99.92%	112,022.85	99.92%	103,230.39	99.88%
其他业务成本	94.24	0.08%	90.32	0.08%	125.06	0.12%
营业成本合计	**122,369.57**	**100.00%**	**112,113.16**	**100.00%**	**103,355.45**	**100.00%**

报告期内，公司的主营业务成本占营业成本的比重一直保持在 99%以上，主营业务突出。公司的其他业务成本主要系投资性房地产的折旧等。

报告期内，公司营业成本与营业收入变化趋势的配比关系如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	190,094.24	9.71%	173,267.65	11.06%	156,017.85
营业成本	122,369.57	9.15%	112,113.16	8.47%	103,355.45

报告期内，公司营业成本与营业收入均保持同向变动，变化趋势基本一致。

（2）主营业务成本构成情况

单位：万元

业务类型	产品类型	2017 年		2016 年		2015 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
生产业务	增粘树脂	45,883.97	37.53%	42,782.33	38.19%	39,433.65	38.20%
	粘合树脂	14,887.89	12.18%	15,230.04	13.60%	14,955.18	14.49%
	补强树脂	10,310.02	8.43%	8,642.05	7.71%	7,267.19	7.04%
	其他	12,059.27	9.86%	10,446.93	9.33%	8,408.46	8.15%
	小计	**83,141.15**	**68.00%**	**77,101.35**	**68.83%**	**70,064.48**	**67.87%**
贸易业务	超级增粘树脂	5,653.40	4.62%	5,968.63	5.33%	7,127.90	6.90%
	粘合剂	11,624.91	9.51%	7,523.35	6.72%	2,909.79	2.82%
	均匀剂	3,617.29	2.96%	4,671.75	4.17%	7,019.62	6.80%
	防护蜡	3,272.22	2.68%	4,295.83	3.83%	4,212.44	4.08%
	钴盐	4,583.69	3.75%	2,015.96	1.80%	3,495.37	3.39%

业务类型	产品类型	2017 年		2016 年		2015 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	其他橡胶助剂	10,382.67	8.49%	10,445.98	9.32%	8,400.78	8.14%
	小计	**39,134.18**	**32.00%**	**34,921.50**	**31.17%**	**33,165.91**	**32.13%**
总计		**122,275.33**	**100.00%**	**112,022.85**	**100.00%**	**103,230.39**	**100.00%**

报告期内，公司各产品主营业务成本的占比与主营业务收入结构基本相符。

（3）营业成本构成中料、工、费、外协成本的变动情况及原因

公司营业成本分为生产业务、贸易业务和其他业务成本。其中，其他业务成本主要为出租房产的折旧成本、技术检测服务投入的人力成本、相关设备折旧和水电费等，不存在料工费的构成，故此主要分析公司生产业务和贸易业务营业成本的料工费变动情况。

1）生产业务营业成本中料、工、费、外协成本等的变动情况及原因

报告期内，公司生产业务营业成本中材料成本、人工成本、制造费用、外协成本的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年
	金额	增长率	金额	增长率	金额
材料成本	68,172.21	9.69%	62,150.84	12.88%	55,060.56
人工成本	4,517.09	0.31%	4,503.03	17.13%	3,844.54
制造费用	9,350.04	-0.61%	9,407.44	-15.23%	11,097.45
外协成本	1,101.81	5.94%	1,040.03	1,579.35%	61.93
合计	**83,141.15**	**7.83%**	**77,101.35**	**10.04%**	**70,064.48**

①材料成本的变动

2016 年材料成本同比增加 7,090.28 万元，增加 12.88%，在原材料价格整体呈继续下降趋势的情况下，产品销量的大幅增加导致了材料成本的增加。

2017 年材料成本同比增加 6,021.37 万元，增加 9.69%，系原材料价格回升及产品销量增加共同影响所致。

②人工成本的变动

2015 年末、2016 年末及 2017 年末，公司生产相关人员数量保持稳定。2016 年生产业务人工成本上升，主要系公司生产相关人员薪酬水平提高及缴纳的社保公积金费用相应提升所致。2017 年生产业务人工成本保持稳定。

③制造费用的变动

报告期内，公司制造费用持续减少，主要原因为一方面公司 2016 年生产设备维修费用较上年同比减少，另一方面公司实施节能增效技术改造，蒸汽、天然气等能源的耗用量有所减少。

④外协成本的变动

2016 年公司外协成本同比增加 978.10 万元，主要是由于公司为进一步优化生产线管理，将产品生产过程中使用的苯乙基酚中间体委托外部单位生产，导致生产业务外协成本大幅增加。

2017 年公司委托外部单位加工生产的苯乙基酚中间体数量小幅增加，导致生产业务外协成本上升 5.94%。

2）贸易业务营业成本中料、工、费、外协成本等的变动情况及原因

公司贸易业务主要是从相关化工企业采购橡胶助剂产品后，向下游客户进行销售，因此营业成本构成中主要为产品采购成本，不涉及人工成本、制造费用；此外，由于公司委托外部单位加工生产的粘合剂产品完全不涉及公司自身的生产过程，产品相关收入计入贸易业务收入，因此贸易业务营业成本中亦包含少量外协成本。

报告期内，公司贸易业务营业成本中采购成本、外协成本的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年
	金额	增长率	金额	增长率	金额
采购成本	37,449.01	10.32%	33,946.43	2.36%	33,164.94
外协成本	1,685.17	72.83%	975.06	100,498.96%	0.97
合计	**39,134.18**	**12.06%**	**34,921.50**	**5.29%**	**33,165.91**

①采购成本的变动

2016 年采购成本同比增加 781.49 万元，增长 2.36%，主要系贸易业务中的粘合剂销量大幅增加，导致当年产品成本上升。

2017 年采购成本同比增加 3,502.58 万元，增长 10.32%，主要系贸易业务中粘合剂和钴盐产品销量增加，且其上游原材料价格上涨，导致产品成本上升。

②外协成本的变动

2016 年外协成本同比增加 974.09 万元，主要是因为公司为进一步优化生产线管理，将原先自产的部分粘合剂产品委托外部单位进行生产，导致当年贸易业务外协成本大幅增加。

2017 年外协成本同比增加 710.11 万元，增长 72.83%，主要是由于粘合剂产品市场供求关系变化，公司通过外协方式开展贸易业务的规模增加。

3、营业成本变动分析

单位：万元

业务类型	产品类型	2017 年		2016 年		2015 年
		金额	增长率	金额	增长率	金额
生产业务	增粘树脂	45,883.97	7.25%	42,782.33	8.49%	39,433.65
	粘合树脂	14,887.89	-2.25%	15,230.04	1.84%	14,955.18
	补强树脂	10,310.02	19.30%	8,642.05	18.92%	7,267.19
	其他	12,059.27	15.43%	10,446.93	24.24%	8,408.46
	小计	**83,141.15**	**7.83%**	**77,101.35**	**10.04%**	**70,064.48**
贸易业务	超级增粘树脂	5,653.40	-5.28%	5,968.63	-16.26%	7,127.90
	粘合剂	11,624.91	54.52%	7,523.35	158.55%	2,909.79
	均匀剂	3,617.29	-22.57%	4,671.75	-33.45%	7,019.62
	防护蜡	3,272.22	-23.83%	4,295.83	1.98%	4,212.44
	钴盐	4,583.69	127.37%	2,015.96	-42.32%	3,495.37
	其他橡胶助剂	10,382.67	-0.61%	10,445.98	24.35%	8,400.78
	小计	**39,134.18**	**12.06%**	**34,921.50**	**5.29%**	**33,165.91**
总计		**122,275.33**	**9.15%**	**112,022.85**	**8.52%**	**103,230.39**

报告期内，公司主营业务成本的变动主要受到主营业务收入变动及原材料采

购价格变动的影响。

2016 年度，公司主营业务成本为 112,022.85 万元，较 2015 年度同比增加 8.52%。其中，生产业务的主营业务成本为 77,101.35 万元，较 2015 年度同比增长 10.04%，主要系 2016 年度公司产品销量增长所致；贸易业务的主营业务成本为 34,921.50 万元，较 2015 年增长 5.29%，主要系公司 2016 年度贸易业务的产品销量增长所致。

2017 年度，公司主营业务成本为 122,275.33 万元，较 2016 年度同比增加 9.15%。其中，生产业务的主营业务成本为 83,141.15 万元，较 2016 年度同比增长 7.83%；贸易业务的主营业务成本为 39,134.18 万元，较 2016 年增长 12.06%。2017 年主营业务成本增长系各产品销量、单位成本变化共同影响所致。

（1）不同业务类型营业成本变化与营业收入变化的配比关系

按照不同的业务类型，报告期各期营业成本与营业收入变化的情况如下：

单位：万元

项目		2017 年		2016 年		2015 年
		金额	增长率	金额	增长率	金额
生产业务	营业收入	133,995.07	8.24%	123,797.55	11.71%	110,817.61
	营业成本	83,141.15	7.83%	77,101.35	10.04%	70,064.48
贸易业务	营业收入	55,954.56	13.38%	49,352.53	9.36%	45,130.50
	营业成本	39,134.18	12.06%	34,921.50	5.29%	33,165.91

报告期内生产业务、贸易业务的营业成本与营业收入均保持同向变动，具体而言：

生产业务方面，2016 年及 2017 年营业收入与营业成本变动幅度基本一致。

贸易业务方面，2016 年营业收入同比增长 9.36%，营业成本同比增长 5.29%，主要系因市场供求关系导致超级增粘树脂及粘合剂产品的毛利率上升所致。2017 年营业收入与营业成本变动幅度基本一致。

（2）不同产品类型营业成本变化与营业收入变化的配比关系

按照不同的产品类型，报告期内各主要产品营业成本与营业收入变化的情况如下：

单位：万元

项目			2017 年		2016 年		2015 年
			金额	增长率	金额	增长率	金额
生产业务	增粘树脂	营业收入	73,703.35	7.57%	68,516.96	9.49%	62,577.84
		营业成本	45,883.97	7.25%	42,782.33	8.49%	39,433.65
	粘合树脂	营业收入	28,412.39	2.38%	27,751.48	10.01%	25,226.29
		营业成本	14,887.89	-2.25%	15,230.04	1.84%	14,955.18
	补强树脂	营业收入	15,897.24	12.30%	14,155.53	12.81%	12,547.82
		营业成本	10,310.02	19.30%	8,642.05	18.92%	7,267.19
贸易业务	超级增粘树脂	营业收入	10,677.84	-1.07%	10,793.40	-5.34%	11,402.00
		营业成本	5,653.40	-5.28%	5,968.63	-16.26%	7,127.90
	粘合剂	营业收入	16,453.57	70.99%	9,622.58	176.99%	3,473.94
		营业成本	11,624.91	54.52%	7,523.35	158.55%	2,909.79
	均匀剂	营业收入	5,728.81	-23.02%	7,441.50	-21.76%	9,511.44
		营业成本	3,617.29	-22.57%	4,671.75	-33.45%	7,019.62
	防护蜡	营业收入	3,854.81	-22.74%	4,989.34	0.68%	4,955.84
		营业成本	3,272.22	-23.83%	4,295.83	1.98%	4,212.44
	钴盐	营业收入	5,594.62	120.02%	2,542.75	-41.53%	4,349.06
		营业成本	4,583.69	127.37%	2,015.96	-42.32%	3,495.37

总体而言，报告期内公司各类别产品的营业成本与营业收入变化匹配。

2016 年，公司生产业务主要产品粘合树脂的营业收入增长幅度大于营业成本的增长幅度，主要系受市场供求关系变化的影响，粘合树脂的销售单价提升 5.67%，而产品生产成本受生产工艺改进及规模效应影响单位销售成本下降 2.18%。公司贸易业务超级增粘树脂产品的营业成本与营业收入变动比例存在一定差异，主要系超级增粘树脂贸易业务重点服务部分客户的特殊需求，产品采购成本下降 4.87%而产品售价提升 7.55%。

2017 年，公司生产业务主要产品粘合树脂的营业收入上升而营业成本下降，主要是由于公司生产业务粘合树脂销量下降，而受上游原材料市场价格上涨影响，粘合树脂销售单价及单位销售成本均有所上升。

4、主营业务成本分产品分析

（1）生产业务成本分产品分析

1）增粘树脂成本分析

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售成本（万元）	45,883.97	7.25%	42,782.33	8.49%	39,433.65
销售数量（吨）	55,429.74	8.23%	51,215.06	22.62%	41,768.93
单位成本（元/吨）	8,277.86	-0.91%	8,353.47	-11.52%	9,440.91

报告期内，公司生产的增粘树脂产品单位成本呈下降趋势，主要原因系：①2016 年公司增粘树脂产品主要原材料的采购价格相比 2015 年有所下降；②报告期内增粘树脂产量及销售量大幅上升，规模效应导致公司单位成本金额下降；③2017 年，由于公司优化工艺、原材料价格波动等原因，增粘树脂单位成本小幅下降。

2）粘合树脂成本分析

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售成本（万元）	14,887.89	-2.25%	15,230.04	1.84%	14,955.18
销售数量（吨）	6,531.05	-5.79%	6,932.56	4.11%	6,659.10
单位成本（元/吨）	22,795.56	3.76%	21,968.85	-2.18%	22,458.25

2016 年，粘合树脂销售量、销售成本和单位成本均未发生重大变化。2017 年，受市场供求变化影响，公司粘合树脂销量下降 5.79%，而上游原材料价格上涨导致单位销售成本有所增加，导致粘合树脂销售成本下降 2.25%。

3）补强树脂成本分析

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售成本（万元）	10,310.02	19.30%	8,642.05	18.92%	7,267.19
销售数量（吨）	13,464.64	10.71%	12,162.36	29.08%	9,422.47
单位成本（元/吨）	7,657.11	7.76%	7,105.57	-7.87%	7,712.62

2016 年，公司生产的补强树脂销售成本较 2015 年增长 18.92%，主要系 2016 年因下游市场回暖，公司销售量上升 29.08%所致。2017 年，受苯酚等原

材料价格上涨影响，公司生产的补强树脂单位成本上升 7.76%，同时销售数量增长 10.71%，导致补强树脂销售成本较 2016 年增加 19.30%。

（2）贸易业务成本分产品分析

1）超级增粘树脂成本分析

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售成本（万元）	5,653.40	-5.28%	5,968.63	-16.26%	7,127.90
销售数量（吨）	2,011.78	-2.60%	2,065.50	-11.98%	2,346.63
单位成本（元/吨）	28,101.54	-2.75%	28,896.78	-4.87%	30,375.13

2015 年至 2017 年，公司代理销售超级增粘树脂的销售成本呈逐年下降趋势，主要系超级增粘树脂销售数量下降及单位销售成本下降共同影响。报告期内，公司与超级增粘树脂供应商巴斯夫建立了相对稳定的合作关系，采购规模较大，采购单价总体上稳中有降。

2）粘合剂成本分析

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售成本（万元）	11,624.91	54.52%	7,523.35	158.55%	2,909.79
销售数量（吨）	3,535.72	53.68%	2,300.67	181.47%	817.38
单位成本（元/吨）	32,878.53	0.54%	32,700.71	-8.14%	35,599.19

2015 年底开始，公司委托第三方代为加工粘合剂产品，供应能力增加，2016 年及 2017 年粘合剂销售量及销售收入逐年大幅增加，销售成本也相应大幅增加。

公司粘合剂产品包括间苯二酚、间苯二酚混合物产品及其他粘合剂产品。其中，间苯二酚混合物产品 2015 年底之前间由公司自主加工生产，在生产业务中列示收入和成本；2015 年底开始，公司委托第三方代为加工间苯二酚混合物产品后，考虑到该产品代工过程简单，公司采购后直接对外销售，不涉及公司自身生产过程，因此在贸易业务中列示收入和成本。除间苯二酚混合物外，公司间苯二酚产品及其他粘合剂产品与报告期内均为采购后直接对外销售的贸易类产品，故一直在贸易业务中列示收入和成本。

3）均匀剂成本分析

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售成本（万元）	3,617.29	-22.57%	4,671.75	-33.45%	7,019.62
销售数量（吨）	6,662.26	-7.35%	7,190.68	-24.04%	9,465.97
单位成本（元/吨）	5,429.52	-16.43%	6,496.95	-12.39%	7,415.64

2015 年至 2017 年，公司均匀剂贸易的销售成本呈逐年下降趋势，主要系受产品市场竞争加剧以及公司调整均匀剂产品型号构成的影响，均匀剂的销售数量及单位成本均呈逐年下降趋势所致。

4）防护蜡成本分析

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售成本（万元）	3,272.22	-23.83%	4,295.83	1.98%	4,212.44
销售数量（吨）	3,355.85	-22.68%	4,340.13	4.61%	4,148.80
单位成本（元/吨）	9,750.79	-1.49%	9,897.95	-2.52%	10,153.39

报告期内，公司防护蜡贸易单位成本基本稳定，未出现大幅波动。2017 年，公司防护蜡的销售成本下降 23.83%，主要系防护蜡产品市场竞争加剧，公司主动缩减贸易规模，防护蜡的销售数量下降 22.68%所致。

5）钴盐成本分析

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售成本（万元）	4,583.69	127.37%	2,015.96	-42.32%	3,495.37
销售数量（吨）	500.75	67.02%	299.81	-45.35%	548.56
单位成本（元/吨）	91,536.17	36.13%	67,242.05	5.53%	63,718.98

2016 年，公司钴盐贸易的销售成本大幅下降 42.32%，主要系钴盐销量大幅减少所致。2017 年，一方面受上游原材料价格上升影响，钴盐产品单位成本较上年提高 36.13%，另一方面国内市场需求增加导致钴盐进口量增加，使得钴盐产品销售成本大幅上升。

（四）毛利及毛利率分析

1、毛利构成情况分析

（1）毛利构成

报告期内，公司毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	67,674.29	99.93%	61,127.23	99.96%	52,717.72	100.11%
其他业务毛利	50.37	0.07%	27.25	0.04%	-55.32	-0.11%
总计	**67,724.66**	**100.00%**	**61,154.48**	**100.00%**	**52,662.40**	**100.00%**

报告期内，公司的毛利主要由主营业务毛利组成，占比达 99.93%以上。

（2）主营业务毛利构成

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元

业务类型	产品类型	2017 年		2016 年		2015 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
生产业务	增粘树脂	27,819.38	41.11%	25,734.63	42.10%	23,144.19	43.90%
	粘合树脂	13,524.49	19.98%	12,521.45	20.48%	10,271.11	19.48%
	补强树脂	5,587.22	8.26%	5,513.47	9.02%	5,280.63	10.02%
	其他	3,922.82	5.80%	2,926.65	4.79%	2,057.20	3.90%
	小计	**50,853.91**	**75.15%**	**46,696.20**	**76.39%**	**40,753.13**	**77.30%**
贸易业务	超级增粘树脂	5,024.44	7.42%	4,824.77	7.89%	4,274.10	8.11%
	粘合剂	4,828.66	7.14%	2,099.23	3.43%	564.15	1.07%
	均匀剂	2,111.52	3.12%	2,769.75	4.53%	2,491.82	4.73%
	防护蜡	582.59	0.86%	693.51	1.13%	743.40	1.41%
	钴盐	1,010.93	1.49%	526.79	0.86%	853.69	1.62%
	其他橡胶助剂	3,262.24	4.82%	3,516.98	5.75%	3,037.44	5.76%
	小计	**16,820.38**	**24.85%**	**14,431.03**	**23.61%**	**11,964.59**	**22.70%**
总计		**67,674.29**	**100.00%**	**61,127.23**	**100.00%**	**52,717.72**	**100.00%**

主营业务产品中，毛利主要来源于公司生产的增粘树脂、粘合树脂及补强树

脂。报告期内，三项产品实现毛利占公司营业毛利的比例约为70%左右。

报告期内，公司主营业务各类产品毛利金额的占比情况与收入占比情况对比如下：

单位：万元

2017年						
业务类型	产品类型	毛利金额	占比（A）	主营业务收入	占比（B）	占比差异（A-B）
生产业务	增粘树脂	27,819.38	41.11%	73,703.35	38.80%	2.31%
	粘合树脂	13,524.49	19.98%	28,412.39	14.96%	5.03%
	补强树脂	5,587.22	8.26%	15,897.24	8.37%	-0.11%
	其他	3,922.82	5.80%	15,982.09	8.41%	-2.62%
	小计	**50,853.91**	**75.15%**	**133,995.07**	**70.54%**	**4.60%**
贸易业务	超级增粘树脂	5,024.44	7.42%	10,677.84	5.62%	1.80%
	粘合剂	4,828.66	7.14%	16,453.57	8.66%	-1.53%
	均匀剂	2,111.52	3.12%	5,728.81	3.02%	0.10%
	防护蜡	582.59	0.86%	3,854.81	2.03%	-1.17%
	钴盐	1,010.93	1.49%	5,594.62	2.95%	-1.45%
	其他橡胶助剂	3,262.24	4.82%	13,644.90	7.18%	-2.36%
	小计	**16,820.38**	**24.85%**	**55,954.56**	**29.46%**	**-4.60%**
总计		**67,674.29**	**100.00%**	**189,949.63**	**100.00%**	**-**
2016年						
业务类型	**产品类型**	**毛利金额**	**占比（A）**	**主营业务收入**	**占比（B）**	**占比差异（A-B）**
生产业务	增粘树脂	25,734.63	42.10%	68,516.96	39.57%	2.53%
	粘合树脂	12,521.45	20.48%	27,751.48	16.03%	4.45%
	补强树脂	5,513.47	9.02%	14,155.53	8.18%	0.84%
	其他	2,926.65	4.79%	13,373.58	7.72%	-2.93%
	小计	**46,696.20**	**76.39%**	**123,797.55**	**71.50%**	**4.89%**
贸易业务	超级增粘树脂	4,824.77	7.89%	10,793.40	6.23%	1.66%
	粘合剂	2,099.23	3.43%	9,622.58	5.56%	-2.13%
	均匀剂	2,769.75	4.53%	7,441.50	4.30%	0.23%
	防护蜡	693.51	1.13%	4,989.34	2.88%	-1.75%
	钴盐	526.79	0.86%	2,542.75	1.47%	-0.61%
	其他橡胶助剂	3,516.98	5.75%	13,962.96	8.06%	-2.31%

	小计	**14,431.03**	**23.61%**	**49,352.53**	**28.50%**	**-4.89%**
总计		**61,127.23**	**100.00%**	**173,150.08**	**100.00%**	**-**
2015 年						
业务类型	**产品类型**	**毛利金额**	**占比（A）**	**主营业务收入**	**占比（B）**	**占比差异（A-B）**
生产业务	增粘树脂	23,144.19	43.90%	62,577.84	40.13%	3.77%
	粘合树脂	10,271.11	19.48%	25,226.29	16.18%	3.30%
	补强树脂	5,280.63	10.02%	12,547.82	8.05%	1.97%
	其他	2,057.20	3.90%	10,465.66	6.71%	-2.81%
	小计	**40,753.13**	**77.30%**	**110,817.61**	**71.06%**	**6.24%**
贸易业务	超级增粘树脂	4,274.10	8.11%	11,402.00	7.31%	0.80%
	粘合剂	564.15	1.07%	3,473.94	2.23%	-1.16%
	均匀剂	2,491.82	4.73%	9,511.44	6.10%	-1.37%
	防护蜡	743.40	1.41%	4,955.84	3.18%	-1.77%
	钴盐	853.69	1.62%	4,349.06	2.79%	-1.17%
	其他橡胶助剂	3,037.44	5.76%	11,438.22	7.33%	-1.57%
	小计	**11,964.59**	**22.70%**	**45,130.50**	**28.94%**	**-6.24%**
总计		**52,717.72**	**100.00%**	**155,948.11**	**100.00%**	**-**

2017 年，生产业务粘合树脂产品的毛利金额占比与收入占比的差异为 5.03%，主要原因为粘合树脂毛利率显著高于当期主营业务毛利率，导致其对公司主营业务毛利的贡献大于其占收入的比例。

除此之外，报告期内，公司主营业务各类产品毛利金额占比与收入占比的差异均未超过 5%，基本匹配。

2、公司主营业务毛利变动情况

单位：万元

业务类型	**产品类型**	**2017 年**		**2016 年**		**2015 年**
		金额	**增长率**	**金额**	**增长率**	**金额**
生产业务	增粘树脂	27,819.38	8.10%	25,734.63	11.19%	23,144.19
	粘合树脂	13,524.49	8.01%	12,521.45	21.91%	10,271.11
	补强树脂	5,587.22	1.34%	5,513.47	4.41%	5,280.63
	其他	3,922.82	34.04%	2,926.65	42.26%	2,057.20
	小计	**50,853.91**	**8.90%**	**46,696.20**	**14.58%**	**40,753.13**

业务类型	产品类型	2017 年		2016 年		2015 年
		金额	增长率	金额	增长率	金额
贸易业务	超级增粘树脂	5,024.44	4.14%	4,824.77	12.88%	4,274.10
	粘合剂	4,828.66	130.02%	2,099.23	272.11%	564.15
	均匀剂	2,111.52	-23.77%	2,769.75	11.15%	2,491.82
	防护蜡	582.59	-15.99%	693.51	-6.71%	743.40
	钴盐	1,010.93	91.91%	526.79	-38.29%	853.69
	其他橡胶助剂	3,262.24	-7.24%	3,516.98	15.79%	3,037.44
	小计	**16,820.38**	**16.56%**	**14,431.03**	**20.61%**	**11,964.59**
总计		**67,674.29**	**10.71%**	**61,127.23**	**15.95%**	**52,717.72**

2016 年度，公司主营业务毛利较 2015 年度增加 8,409.51 万元；其中生产业务毛利增加 5,943.07 万元，贸易业务毛利增加 2,466.44 万元。2016 年，公司整体销售量较 2015 年增长，是公司主营业务毛利增加的主要因素。

2017 年度，公司主营业务毛利较 2016 年度增加 6,547.06 万元；其中生产业务毛利增加 4,157.71 万元，贸易业务毛利增加 2,389.35 万元。2017 年，在综合毛利率保持稳定的情况下，整体销售量较 2016 年进一步增长是导致生产业务和贸易业务毛利均有所增加的原因。

3、主营业务毛利率分析

公司原材料价格变化、单位产品成本变化、单位产品价格变化、上下游产业的波动情况对毛利率变化的影响依据充分。具体分析如下：

（1）报告期内公司主营业务毛利率水平的变动情况

报告期内，公司各主要产品的毛利率水平及毛利占比情况如下：

业务类型	产品类型	2017 年		2016 年		2015 年	
		毛利率（%）	毛利占比（%）	毛利率（%）	毛利占比（%）	毛利率（%）	毛利占比（%）
生产业务	增粘树脂	37.75	41.11	37.56	42.10	36.98	43.90
	粘合树脂	47.60	19.98	45.12	20.48	40.72	19.48
	补强树脂	35.15	8.26	38.95	9.02	42.08	10.02
	其他	24.55	5.80	21.88	4.79	19.66	3.90
	小计	**37.95**	**75.15**	**37.72**	**76.39**	**36.77**	**77.30**

业务类型	产品类型	2017 年		2016 年		2015 年	
		毛利率（%）	毛利占比（%）	毛利率（%）	毛利占比（%）	毛利率（%）	毛利占比（%）
贸易业务	超级增粘树脂	47.05	7.42	44.70	7.89	37.49	8.11
	粘合剂	29.35	7.14	21.82	3.43	16.24	1.07
	均匀剂	36.86	3.12	37.22	4.53	26.20	4.73
	防护蜡	15.11	0.86	13.90	1.13	15.00	1.41
	钴盐	18.07	1.49	20.72	0.86	19.63	1.62
	其他橡胶助剂	23.91	4.82	25.19	5.75	26.56	5.76
	小计	**30.06**	**24.85**	**29.24**	**23.61**	**26.51**	**22.70**
主营业务合计		**35.63**	**100.00**	**35.30**	**100.00**	**33.80**	**100.00**

2015 年、2016 年及 2017 年，公司主营业务毛利率分别为 33.80%、35.30%及 35.63%，毛利率稳中有升。其中生产业务毛利占主营业务毛利合计值的比例分别为 77.30%、76.39%及 75.15%，是主营业务毛利的主要来源，生产业务产品毛利率的变化对主营业务整体毛利率水平的变化产生重要影响。

（2）生产业务毛利率分析

公司生产业务各产品毛利率及其增减变动如下表：

产品类型	2017 年		2016 年		2015 年
	毛利率（%）	增幅（百分点）	毛利率（%）	增幅（百分点）	毛利率（%）
增粘树脂	37.75	0.19	37.56	0.58	36.98
粘合树脂	47.60	2.48	45.12	4.40	40.72
补强树脂	35.15	-3.80	38.95	-3.13	42.08
其他	24.55	2.66	21.88	2.22	19.66
生产业务合计	**37.95**	**0.23**	**37.72**	**0.95**	**36.77**

2015年、2016年及2017年，公司生产业务的毛利率分别为36.77%、37.72%及 37.95%，生产业务毛利率稳中有升。

生产业务各类主要产品毛利率变化情况具体分析如下：

1）增粘树脂毛利率变化分析

增粘树脂报告期内的毛利率情况如下：

项目	2017 年	2016 年	2015 年
毛利率（%）	37.75	37.56	36.98
毛利率较上年增幅（百分点）	0.19	0.58	-
销售量（吨）	55,429.74	51,215.06	41,768.93
销售量变动率	8.23%	22.62%	--
销售单价较上年变动率	-0.61%	-10.70%	--
单位销售成本较上年变动率	-0.91%	-11.52%	--

如上表所示，2015 年、2016 年及 2017 年，增粘树脂的毛利率分别为 36.98%、37.56%及 37.75%，毛利率的变动稳中有升。报告期内，增粘树脂的销售单价、单位销售成本均呈逐年下降趋势，销售单价的下降幅度小于单位销售成本的下降幅度，增粘树脂毛利率呈上升趋势，具体分析如下：

①单位销售成本变化分析

2016 年及 2017 年，增粘树脂的单位销售成本较上年变动分别为-11.52%及-0.91%，主要系：（i）2016 年，主要原材料采购单价较上年下降；同时，增粘树脂产品销量同比增加 22.62%，规模效应降低了产品成本；于 2016 年 4 月起，公司对生产 PTBP 增粘树脂过程中产生的蒸汽进行了循环利用，替代蒸汽外购量，单位蒸汽采购量下降；另外，公司的产业链不断延伸，关键中间体 PTBP 及烯烃的自产比例提高，单位生产成本降低，上述因素综合导致增粘树脂 2016 年的单位销售成本同比下降 11.52%；（ii）2017 年，虽然主要原材料采购单价较上年上升，但增粘树脂单位销售成本较 2016 年度下降，主要系：a）于 2017 年 4 月及 5 月，彤程化学采购天然气基准价格两次下调；同时出于成本角度考虑，公司将原用于直接出售的生产产生的抽余液化气改为燃烧自用，降低了天然气外购量；2017 年，公司持续进行蒸汽循环利用，单位蒸汽采购量进一步下降；b）受规模效应等原因影响，增粘树脂生产成本中的单位制造费用及人工费用下降；因此，增粘树脂的单位销售成本较上年进一步下降 0.91%。

②销售单价变化分析

2016 年及 2017 年，增粘树脂的销售单价较上年分别变动-10.70%及-0.61%，主要系产品销售单价受原材料变动及市场供求关系影响，呈逐年下降趋势。

2）粘合树脂毛利率分析

粘合树脂报告期内的毛利率情况如下：

项目	2017 年	2016 年	2015 年
毛利率（%）	47.60	45.12	40.72
毛利率较上年增幅（百分点）	2.48	4.40	-
销售量（吨）	6,531.05	6,932.56	6,659.10
销售量较上年变动率	-5.79%	4.11%	-
销售单价较上年变动率	8.68%	5.67%	-
单位销售成本较上年变动率	3.76%	-2.18%	-

如上表所示，2015 年、2016 年及 2017 年，粘合树脂的毛利率分别为 40.72%、45.12%及 47.60%，毛利率的变动呈逐年上升趋势。具体情况如下：

①单位销售成本变化分析

2016 年及 2017 年，粘合树脂的单位销售成本较上年变动分别为-2.18%及 3.76%，主要系：（i）2016 年，公司生产的粘合树脂产品结构较 2015 年发生了较大变化，低成本产品型号销售量增加，因此粘合树脂单位销售成本略有下降；（ii）2017 年，受上游主要原材料间苯二酚市场价格上涨影响，公司粘合树脂单位销售成本同比增加 3.76%。

②销售单价变化分析

2016 年及 2017 年，粘合树脂的销售单价较上年分别变动 5.67%及 8.68%，主要系受上游原材料间苯二酚市场价格上涨的影响，粘合树脂产品市场价格普遍上涨。

3）补强树脂毛利率变化分析

补强树脂报告期内的毛利率情况如下：

项目	2017 年	2016 年	2015 年
毛利率（%）	35.15	38.95	42.08
毛利率较上年增幅（百分点）	-3.80	-3.13	-
销售量（吨）	13,464.64	12,162.36	9,422.47
销售量较上年变动率	10.71%	29.08%	-

项目	2017 年	2016 年	2015 年
销售单价较上年变动率	1.44%	-12.60%	-
单位销售成本较上年变动率	7.76%	-7.87%	-

如上表所示，2015 年、2016 年及 2017 年，补强树脂的毛利率分别为 42.08%、38.95%及 35.15%，毛利率呈逐年下降趋势。2016 年销售单价降幅大于单位销售成本降幅、2017 年销售单价增幅小于单位销售成本增幅，导致毛利率持续下降。

①单位销售成本变化分析

2016 年及 2017 年，补强树脂的单位销售成本较上年变动分别为-7.87%及 7.76%，主要系：（i）2016 年，主要原材料苯酚、甲醛的价格较上年有所下降，同时补强树脂的销售量同比增加 29.08%，规模效应导致单位制造费用及人工下降，上述原因导致补强树脂的单位销售成本同比下降 7.87%；（ii）2017 年，主要原材料苯酚、甲醛的采购价格有所回升，单位销售成本上升。

②销售单价变化分析

2016 年及 2017 年，补强树脂的销售单价较上年分别变动-12.60%及 1.44%，主要系：（i）2016 年，受原材料价格下降及市场供求关系的影响，补强树脂的销售单价下降 12.60%；（ii）2017 年，补强树脂单价小幅回升。

（3）贸易业务毛利率分析

2015 年、2016 年及 2017 年，公司贸易业务毛利占主营业务毛利合计值的比例分别为 22.70%、23.61%及 24.85%，对主营业务毛利的贡献逐年小幅上升。

公司贸易业务各产品毛利率及其增减变动如下表：

产品类型	2017 年		2016 年		2015 年
	毛利率（%）	增幅（百分点）	毛利率（%）	增幅（百分点）	毛利率（%）
超级增粘树脂	47.05	2.35	44.70	7.21	37.49
粘合剂	29.35	7.53	21.82	5.58	16.24
均匀剂	36.86	-0.36	37.22	11.02	26.20
防护蜡	15.11	1.21	13.90	-1.10	15.00
钴盐	18.07	-2.65	20.72	1.09	19.63

产品类型	2017 年		2016 年		2015 年
	毛利率（%）	增幅（百分点）	毛利率（%）	增幅（百分点）	毛利率（%）
其他橡胶助剂	23.91	-1.28	25.19	-1.37	26.56
贸易业务合计	**30.06**	**0.82**	**29.24**	**2.73**	**26.51**

2015年、2016年及2017年，公司贸易业务的毛利率分别为26.51%、29.24%及30.06%，呈上升趋势。

除粘合剂产品自2015年底开始委托第三方加工生产、销售成本中亦包含部分外协成本之外，其他贸易业务的产品的单位销售成本即为向供应商采购商品的成本。

贸易业务各主要产品的毛利率变化情况具体分析如下：

1）超级增粘树脂毛利率变化分析

报告期内，超级增粘树脂的毛利率、销售单价及单位销售成本情况及其变动如下：

项目	2017 年	2016 年	2015 年
毛利率（%）	47.05	44.70	37.49
毛利率较上年增幅（百分点）	2.35	7.21	-
销售量（吨）	2,011.78	2,065.50	2,346.63
销售量较上年变动率	-2.60%	-11.98%	-
销售单价较上年变动率	1.57%	7.55%	-
单位销售成本较上年变动率	-2.75%	-4.87%	-

如上表所示，2015年、2016年及2017年，超级增粘树脂的毛利率分别为37.49%、44.70%及47.05%，毛利率呈上升趋势。

报告期内，公司与超级增粘树脂供应商巴斯夫建立了相对稳定的合作关系，采购规模较大、采购单价总体上稳中有降，单位销售成本变动幅度较小，毛利率变化主要受到销售价格的影响。超级增粘树脂产品的毛利率上升较快，主要系：①公司利用技术服务优势重点锁定高端客户，超级增粘树脂销量虽有所下降，但平均售价提升，2016年及2017年，由于销售结构变动、向部分价格较高的客户销售占比提升，导致超级增粘树脂的销售单价分别上升7.55%和1.57%；②

受到市场竞争影响，公司与供应商协商，降低了采购成本。

超级增粘树脂产品系巴斯夫 Koresin 超级增粘树脂，其采购价格由公司与供应商巴斯夫协商确定，由于双方保持着良好的合作关系，因此采购价格波动幅度较小，而公司系该产品在中国境内 19 个省、市或自治区的独家经销商，在市场上具有较强的定价权，且该产品具有稀缺性，因此销售价格相对较高、毛利率较高，进而导致贸易业务整体毛利率较高。

报告期内，公司贸易业务超级增粘树脂产品与公司生产业务增粘树脂产品平均销售单价变动趋势不同主要系：①超级增粘树脂产品与增粘树脂产品在产品成分、性能、用途及目标客户等方面存在差异，二者属于不同的产品，其价格存在较大差异；②公司增粘树脂产品由公司自主生产，报告期内，受原材料价格波动及市场因素影响，平均销售价格下降；公司贸易业务超级增粘树脂产品为主要用于高性能轮胎，服务于部分客户的特殊需求，客户对该产品的价格敏感度相对较低。综上，超级增粘树脂及增粘树脂产品价格变动趋势不同具有合理性。

2）粘合剂毛利率变化分析

报告期内，粘合剂的毛利率、销售单价及单位销售成本情况及其变动如下：

项目	2017 年	2016 年	2015 年
毛利率（%）	29.35	21.82	16.24
毛利率较上年增幅（百分点）	7.53	5.58	-
销售量（吨）	3,535.72	2,300.67	817.38
销售量较上年变动率	53.68%	181.47%	-
销售单价较上年变动率	11.26%	-1.59%	-
单位销售成本较上年变动率	0.54%	-8.14%	-

如上表所示，2015 年、2016 年及 2017 年，粘合剂的毛利率分别为 16.24%、21.82%及 29.35%，毛利率呈逐年上升趋势。

公司贸易业务中粘合剂的主要产品是间苯二酚及其混合物。2016 年，粘合剂产品的毛利率较 2015 年增加 5.58 个百分点，一方面原因系 2016 年间苯二酚采购价格下降，而公司间苯二酚的销售单价的下降幅度小于采购成本下降幅度；另一方面 2016 年度公司贸易业务粘合剂产品结构发生变化，导致单位销售成本

下降、毛利率上升。

2017 年，粘合剂产品的毛利率较 2016 年增加 7.53 个百分点，主要原因系上游原材料间苯二酚市场价格迅速上涨，粘合剂产品市场价格上升 11.26%；而公司与间苯二酚主要供应商建立了相对稳定的合作关系，且公司为应对原材料价格波动提前备货，粘合剂产品单位销售成本较 2016 年仅小幅上升 0.54%。

3）均匀剂毛利率变化分析

报告期内，均匀剂的销售单价、单位销售成本情况及其变动如下：

项目	2017 年	2016 年	2015 年
毛利率（%）	36.86	37.22	26.20
毛利率较上年增幅（百分点）	-0.36	11.02	-
销售量（吨）	6,662.26	7,190.68	9,465.97
销售量较上年变动率	-7.35%	-24.04%	-
销售单价较上年变动率	-16.91%	2.99%	-
单位销售成本较上年变动率	-16.43%	-12.39%	-

如上表所示，2015 年、2016 年及 2017 年，均匀剂的毛利率分别为 26.20%、37.22%及 36.86%，毛利率呈先上升后小幅下降趋势。

2016 年均匀剂产品的毛利率较 2015 年增加 11.02 个百分点，主要原因系：①国内橡胶均匀剂市场竞争激烈，经公司与供应商友好协商，贸易业务中橡胶均匀剂产品 2016 年采购价格较上年度有所下降；②公司调整销售策略，不进行低价竞争，低毛利客户逐渐流失，销售量减少，但平均销售单价及毛利率上升。

2017 年受市场因素影响，均匀剂产品的单位销售成本及销售单价均有一定下降，毛利率基本保持稳定。

4）防护蜡毛利率变化分析

报告期内，防护蜡的销售单价、单位销售成本情况及其变动如下：

项目	2017 年	2016 年	2015 年
毛利率（%）	15.11	13.90	15.00
毛利率较上年增幅（百分点）	1.21	-1.10	-
销售量（吨）	3,355.85	4,340.13	4,148.80

项目	2017 年	2016 年	2015 年
销售量较上年变动率	-22.68%	4.61%	-
销售单价较上年变动率	-0.08%	-3.76%	-
单位销售成本较上年变动率	-1.49%	-2.52%	-

如上表所示，2015 年、2016 年及 2017 年，防护蜡的毛利率分别为 15.00%、13.90%及 15.11%，毛利率基本保持稳定。

5）钴盐毛利率变化分析

报告期内，钴盐的销售单价、单位销售成本情况及其变动如下：

项目	2017 年	2016 年	2015 年
毛利率（%）	18.07	20.72	19.63
毛利率较上年增幅（百分点）	-2.65	1.09	-
销售量（吨）	500.75	299.81	548.56
销售量较上年变动率	67.02%	-45.35%	-
销售单价较上年变动率	31.73%	6.98%	-
单位销售成本较上年变动率	36.13%	5.53%	-

如上表所示，2015 年、2016 年及 2017 年，钴盐的毛利率分别为 19.63%、20.72%及 18.07%，毛利率基本保持稳定。

（4）原材料价格变化、单位产品成本变化、单位产品价格变化、上下游产业的波动情况对发行人毛利率影响的敏感性分析

按照公司不同的业务类型，分别对成本与价格进行敏感性分析如下：

1）生产业务原材料价格、产品销售价格变化对毛利率影响的敏感性分析

对报告期内直接材料价格变动对公司生产业务毛利率的影响敏感性分析如下（假设条件为除直接材料价格变动外，其他因素保持不变）：

项目	生产业务毛利率上升或下降（百分点）		
原材料价格变动幅度	2017 年	2016 年	2015 年
上涨 20%	-10.18	-10.04	-9.94
上涨 10%	-5.09	-5.02	-4.97
下降 10%	5.09	5.02	4.97
下降 20%	10.18	10.04	9.94

如上表所示，以 2016 年为例，原材料价格上涨 10%或 20%，公司生产业务毛利率分别下降 5.02 个百分点和 10.04 个百分点。

对报告期内产品销售价格变动对公司生产业务毛利率的影响敏感性分析如下（假设条件为除产品销售价格变动外，其他因素保持不变）：

项目	生产业务毛利率上升或下降（百分点）		
产品销售价格变动幅度	2017 年	2016 年	2015 年
上涨 20%	10.34	10.38	10.54
上涨 10%	5.64	5.66	5.75
下降 10%	-6.89	-6.92	-7.03
下降 20%	-15.51	-15.57	-15.81

如上表所示，以 2016 年为例，产品销售价格下降 10%或 20%，公司生产业务毛利率分别下降 6.92 个百分点和 15.57 个百分点。

总体而言，公司生产业务毛利率对销售价格变动的敏感性大于对原材料价格变动的敏感性。

生产业务使用的原材料主要为上游石油化工产业的产品，市场供应较为充足；产品下游客户是以轮胎制造为主的橡胶制品企业，随着我国汽车产销量和保有量的持续增长，增量、存量双重保证了橡胶助剂产品的稳定市场需求。

2）贸易业务产品销售价格变化对毛利率影响的敏感性分析

公司业务类型中贸易业务主要为采购橡胶助剂成品后对外销售，不涉及原材料价格变化，故此仅对贸易业务的产品销售价格进行敏感性分析。

对报告期内产品销售价格变动对公司贸易业务毛利率的影响敏感性分析如下（假设条件为除产品销售价格变动外，其他因素保持不变）：

项目	贸易业务毛利率上升或下降（百分点）		
产品销售价格变动幅度	2017 年	2016 年	2015 年
上涨 20%	11.66	11.79	12.25
上涨 10%	6.36	6.43	6.68
下降 10%	-7.77	-7.86	-8.17
下降 20%	-17.48	-17.69	-18.37

从上表可知，以 2016 年为例，产品销售价格下降 10%或 20%，公司贸易业务毛利率分别下降 7.86 个百分点和 17.69 个百分点。

公司贸易业务采购主要为上游化工企业生产的多种橡胶助剂产品，该等供应商系大型跨国化工集团或与公司保持长期合作关系、资质良好的化工企业，产品供应的稳定性具有良好保障；产品下游客户同样是以轮胎制造为主的橡胶制品企业，市场需求较为稳定。

此外，报告期内公司贸易业务毛利占比整体呈下降趋势，贸易业务毛利率波动对公司整体主营业务毛利率的影响有所降低。

（5）公司与可比公司的毛利率对比情况

报告期内，公司与可比公司的毛利率对比情况如下：

公司名称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
阳谷华泰	28.85%	28.28%	24.17%
圣泉集团	33.12%	35.68%	34.52%
算术平均	30.99%	**31.98%**	**29.35%**
彤程新材	35.63%	35.30%	33.80%

注：2015 年及 2016 年数据取自可比公司各年年报，2017 年数据取自可比公司半年报。

报告期内，可比公司的平均毛利率 2016 年上升，2017 年保持相对稳定，与公司毛利率总体变动趋势相符。

1）生产业务毛利率与可比公司的对比分析情况

根据可比公司定期报告的披露情况，阳谷华泰的营业收入主要来自防焦剂 CTP、胶母粒、促进剂 NS、促进剂 CBS、不溶性硫磺、微晶石蜡等产品的销售，圣泉集团的营业收入主要来自酚醛树脂产品以及呋喃树脂等铸造材料的销售。上述产品主要系由可比公司生产并销售，属于其生产业务收入；根据可比公司的信息披露情况，阳谷华泰、圣泉集团未涉及与公司类似的贸易业务。

报告期内，公司生产业务毛利率与可比公司的毛利率对比情况如下：

公司名称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
阳谷华泰	28.85%	28.28%	24.17%
圣泉集团	33.12%	35.68%	34.52%

公司名称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
算术平均	30.99%	31.98%	29.35%
彤程新材生产业务	37.95%	37.72%	36.77%

注：2015 年及 2016 年数据取自可比公司各年年报，2017 年数据取自可比公司半年报。

总体而言，报告期内公司生产业务毛利率与同样生产酚醛树脂产品的圣泉集团不存在重大差异。公司生产业务毛利率高于可比公司平均水平的原因主要在于：①公司专注于特种橡胶助剂市场，产品与可比公司的产品不尽相同，毛利率存在一定差异；②公司已向上游产业链延伸布局，可以生产出质量稳定的增粘树脂原材料 PTBP 等，有利于进一步降低产品成本，提高毛利率水平。

2）贸易业务毛利率与可比公司的对比情况

根据可比公司的信息披露情况，阳谷华泰、圣泉集团未涉及与公司类似的贸易业务，因此公司贸易业务毛利率与可比公司的毛利率不具有可比性。

2015 年、2016 年及 2017 年，公司贸易业务的毛利率分别为 26.51%、29.24%及 30.06%，呈上升趋势。公司贸易业务毛利率保持在较高水平，主要是由于：①公司与贸易业务产品的主要供应商建立了长期稳定的合作关系，大部分知名供应商授权公司作为中国区域的独家经销商向轮胎行业客户销售其产品。因该等贸易产品具有质量好、知名度高等特点，在销售过程中较同类型的国产产品具有一定的优势；②公司在销售产品的同时，还为客户提供良好的技术服务，协助客户持续改进产品性能。

公司取得了多家供应商中国大陆地区的产品代理权，主要情况如下：

供应商	主要代理产品	是否独家	限定代理领域
Struktol Company of America	均匀剂、轮胎加工助剂	独家代理	中国地区
The Shepherd Chemical Company	钴盐	独家代理	中国境内轮胎行业
Evonik	高分散白炭黑	独家代理	中国境内内资轮胎
ARKEMA PTE LTD	硫化剂	独家代理	中国境内轮胎、橡胶制品行业
RUETGERS Novares GmbH	TL100/C10 功能性树脂	独家代理	中国境内轮胎行业
BASF South East Asia Pte. Ltd BASF Hong Kong Limited BASF (China) Co.,Ltd	Koresin 超级增粘树脂	独家代理	中国境内 19 个省、市或自治区

供应商	主要代理产品	是否独家	限定代理领域
欧诺法功能化学品贸易（上海）有限公司	高苯乙烯	独家代理	中国境内轮胎行业
赢创嘉联白炭黑（南平）有限公司	白炭黑	独家代理	中国境内内资轮胎
百瑞美特殊材料（苏州）有限公司	橡胶防护蜡	独家代理	中国境内轮胎行业
道达尔石油（上海）有限公司	PLAXOLENE 50 环保油	非独家代理	中国境内轮胎行业

（6）毛利率计算的依据和合规性

根据不同的业务类型，结合与客户签订合同的条款，公司相应制定了收入确认的具体原则。公司在确认营业收入的同时结转营业成本。公司各产品收入确认时点与营业成本结转在同一期间，收入确认与相关成本费用归集符合配比原则。

公司生产业务对与产品生产相关的成本计入生产成本，包括产品直接耗用的原材料、直接人工，生产部门发生的制造费用以及委托第三方加工的外协成本。公司贸易业务中外购产品的成本为其采购成本及少量外协成本。

公司发生的其他与产品生产不相关的费用，按照各部门发生的费用进行归集与分配，如研发费用、管理人员和销售人员薪酬及办公费用等其他支出，均计入期间费用。成本和期间费用各构成项目的划分具有合理性。

综上所述，公司将与生产产品相关的成本计入生产成本，其他成本计入期间费用。销售商品在将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并不再对该商品保留通常与所有权相联系的继续管理权和实施有效控制，且相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时确认收入，确认营业收入的同时结转营业成本，收入和成本的计算依据充分，符合《企业会计准则》的相关规定。因此毛利率计算的依据充分、合规。

（五）期间费用

公司的期间费用包括销售费用、管理费用和财务费用。报告期各期间，公司期间费用占营业收入的比重分别为 16.92%、13.91%和 14.54%，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
销售费用	9,419.00	2.30%	9,207.11	14.07%	8,071.37
管理费用	15,288.52	5.07%	14,551.10	-9.90%	16,149.97
财务费用	2,937.88	742.47%	348.72	-83.94%	2,171.95
合计	**27,645.41**	**14.68%**	**24,106.94**	**-8.66%**	**26,393.29**
当年营业收入	190,094.24	9.71%	173,267.65	11.06%	156,017.85
占营业收入比	14.54%	-	13.91%	-	16.92%

1、销售费用

公司销售费用主要由销售部门职工薪酬及福利、报关费用、运输费用构成，报告期内公司各期销售费用主要项目及所占比例如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
报关费用	762.28	8.09%	837.03	9.09%	926.05	11.47%
运输费用	4,222.37	44.83%	4,025.52	43.72%	3,734.33	46.27%
职工薪酬	3,121.35	33.14%	2,884.30	31.33%	2,180.52	27.02%
其他	1,313.00	13.94%	1,460.26	15.86%	1,230.47	15.24%
合计	**9,419.00**	**100.00%**	**9,207.11**	**100.00%**	**8,071.37**	**100.00%**
占营业收入比例	**4.95%**	**-**	**5.31%**	**-**	**5.17%**	**-**

2015 年、2016 年及 2017 年，公司销售费用金额分别为 8,071.37 万元、9,207.11 万元及 9,419.00 万元，分别占营业收入比例为 5.17%、5.31%及 4.95%，销售费用占比基本保持稳定。

（1）运输费用的发生情况及与报告期内销售的匹配情况

公司的运输费用主要包括内陆运输费及海运运输费。报告期内公司销售费用中运输费用及其占营业收入比例具体如下：

年度	2017 年度	2016 年度	2015 年度
运输费用（万元）	4,222.37	4,025.52	3,734.33
营业收入（万元）	190,094.24	173,267.65	156,017.85
运输费用占营业收入比例	2.22%	2.32%	2.39%

如上表所示，报告期内，运输费用逐年上升，主要系公司营业收入逐年上升所致。2015 年、2016 年及 2017 年，运输费用分别为 3,734.33 万元、4,025.52 万元及 4,222.37 万元，占当年营业收入的比例分别为 2.39%、2.32%及 2.22%，整体占比较为稳定。

总体而言，运输费用的变动与报告期内销售情况相匹配。

（2）销售费用中其他费用的具体构成及与报告期内销售的匹配情况

报告期内，公司销售费用中其他费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占销售费用比例	金额	占销售费用比例	金额	占销售费用比例
销售服务费	223.26	2.37%	364.36	3.96%	119.75	1.48%
差旅费	353.70	3.76%	382.86	4.16%	287.00	3.56%
交际应酬费	383.96	4.08%	336.29	3.65%	201.22	2.49%
其他	352.07	3.74%	376.75	4.09%	622.50	7.71%
其他费用合计	**1,313.00**	**13.94%**	**1,460.26**	**15.86%**	**1,230.47**	**15.24%**
占营业收入比例	**0.69%**	**-**	**0.84%**	**-**	**0.79%**	**-**

其他费用中主要包括销售服务费、销售人员差旅费及交际应酬费等。2015 年、2016 年及 2017 年，其他销售费用占营业收入比例分别为 0.79%、0.84%及 0.69%，未发生重大变化。

报告期内，销售服务费情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
销售服务费	223.26	364.36	119.75

销售服务费主要系公司为拓展海外新客户而向第三方中介支付的销售佣金，其变动系根据公司海外市场拓展情况变化而有所变化。

报告期内，销售服务费前五名交易对方及金额情况如下：

单位：万元

2017 年度	
名称	金额
Joongwon Corporation	83.62
上海馥然贸易商行	54.64
Northwest International	36.26
PT. MultistradaArah Sarana Tbk.	22.83
XM Nxt Global	9.62
合计	**206.97**
2016 年度	
名称	金额
Joongwon Corporation	132.46
Northwest International	72.94
XM Nxt Global	37.50
PT. MultistradaArah Sarana Tbk.	17.93
上海锐姿贸易有限公司	3.32
合计	**264.15**
2015 年度	
名称	金额
Joongwon Corporation	62.77
广州丰力橡胶轮胎有限公司	23.22
PT.SIDDHARTA MANDIRI INDONISIA	19.47
Northwest International	7.30
上海锐姿贸易有限公司	7.11
合计	**119.87**

（3）报关费用和出口业务销售的配比情况

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
报关费用	762.28	837.03	926.05
其中：报关代理费用	584.28	518.35	511.23
免抵退税销售额	46,354.59	43,288.40	39,885.88
报关代理费用占免抵退税销售额比例	1.26%	1.20%	1.28%

注：免抵退税销售额系根据发行人及其子公司的免抵退税申报表中免抵退税销售额加总得出。

报告期内，公司发生的报关费用主要为支付给货运代理公司的报关相关费用，包括报关代理费及其他报关相关费用。其中其他报关相关费用，主要包括货运代理公司代垫海、陆运费、保险费、仓储费等；报关代理费用的计费方式包括按次计算、按箱计算、按距离计算等方式。

免抵退税销售额主要系公司通过海关销售产品的销售总额，与报关代理费用具有相关性。由上表可知，报关代理费用与免抵退税销售变化趋势一致，具有匹配性，因受报关次数、单次报关的箱数、客户所在地区等因素影响，报关代理费用占免抵退税销售额比例出现小幅变动。

2015 年至 2017 年，报关费用总额持续下降，主要系报关费用中货运代理公司代垫海、陆运费、保险费、仓储费等金额减少。

（4）公司与可比公司的销售费用率对比情况

报告期内，公司与可比公司的销售费用率对比情况如下：

公司名称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
阳谷华泰	2.89%	2.76%	4.53%
圣泉集团	7.53%	7.73%	7.44%
算术平均	**5.21%**	**5.25%**	**5.99%**
彤程新材	4.95%	5.31%	5.17%

注 1：销售费用率=销售费用/当期营业收入；

注 2：2015 年及 2016 年数据取自可比公司各年年报，2017 年数据取自可比公司半年报。

2015 年、2016 年及 2017 年，公司的销售费用率分别为 5.17%、5.31%及 4.95%，与可比公司的平均销售费用率基本一致，略高于阳谷华泰，但处于合理水平。不同的销售模式、销售规模、销售政策是造成销售费用率差异的主要原因。

2、管理费用

公司管理费用主要由研发费用、职工薪酬及福利费构成，报告期内公司各期管理费用主要项目及所占比例如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	5,941.37	38.86%	5,282.10	36.30%	5,103.96	31.60%
研发费用	4,776.62	31.24%	4,287.53	29.47%	4,380.58	27.12%
租赁费用	663.68	4.34%	685.81	4.71%	1,245.75	7.71%
折旧及摊销	1,037.56	6.79%	1,021.21	7.02%	1,481.52	9.17%
其他	2,869.30	18.77%	3,274.46	22.50%	3,938.16	24.38%
合计	**15,288.52**	**100.00%**	**14,551.10**	**100.00%**	**16,149.97**	**100.00%**
占营业收入比例	**8.04%**	**-**	**8.40%**	**-**	**10.35%**	**-**

注：上述研发费用不包含研发人员的职工薪酬及相关设备的折旧摊销费用。研发相关的职工薪酬、折旧摊销费用分别在管理费用中的职工薪酬、折旧及摊销中列示。

2015 年、2016 年及 2017 年，公司管理费用金额分别为 16,149.97 万元、14,551.10 万元及 15,288.52 万元，分别占营业收入比例为 10.35%、8.40%及 8.04%。2016 年，公司管理费用有所回落，较 2015 年减少 1,598.87 万元；主要原因系公司减少总部租赁面积进而减少租金 559.94 万元，另外折旧摊销减少 460.31 万元。2017 年，公司管理费用较 2016 年增加 737.42 万元，主要系计入管理费用的职工薪酬增加 659.26 万元所致。

（1）研发人员的职工薪酬及相关设备的折旧摊销费用的会计处理方式

研发人员的职工薪酬主要包括研发人员的工资薪金及社会保险等。每月财务部门根据人力资源部对研发人员工资及社保福利的汇总计入管理费用。研发相关设备的折旧摊销费用主要为用于研发活动的电脑、仪器设备等的折旧费。每月财务部门根据设备的使用部门将属于研发部门的固定资产折旧摊销额计入管理费用。公司没有资本化的研发费用，相关研发费用在发生时直接计入管理费用。

（2）研发费用的主要构成、项目情况

1）研发费用的主要构成

报告期内，管理费用中的研发费用主要构成如下：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
直接投入	4,563.02	3,721.29	3,973.38

项目	2017 年	2016 年	2015 年
其他	213.60	566.24	407.20
研发费用合计	**4,776.62**	**4,287.53**	**4,380.58**

注：上述研发费用不包含研发人员的职工薪酬及相关设备的折旧摊销费用。研发相关的职工薪酬、折旧摊销费用分别在管理费用中的职工薪酬、折旧及摊销中列示。

公司研发费用核算研发活动发生的各项支出，主要包括：研发活动直接消耗的实验材料；与研发活动直接相关的其他费用，如专家咨询费，研发成果的检索、分析、鉴定、评审、评估费用，研发人员的差旅费、会议费等。报告期内不存在研发费用资本化的情况。

2）研发费用及其所对应的研发项目、研发成果情况

公司的主要研发成果及正在从事的主要研发项目情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人的生产技术、研发情况和技术创新机制”之“（三）主要研发成果”、“（四）正在研发的项目”。

2015 年，各研发项目的费用投入情况如下：

单位：万元

项目	直接投入	其他费用	合计
高性能增粘树脂的开发	870.70	51.92	922.62
新一代环保型烷基酚醛树脂的开发	825.46	112.13	937.59
新一代环保型改性酚醛树脂的开发	916.75	3.93	920.68
高性能生物基改性的粘合树脂的研发与产业化	262.78	3.74	266.52
新型粘合树脂	284.80	12.58	297.38
功能树脂低游离酚技术开发	716.54	11.90	728.44
其他零星项目	96.35	211.00	307.35
合计	**3,973.38**	**407.20**	**4,380.58**

2016 年，各研发项目的费用投入情况如下：

单位：万元

项目	直接投入	其他费用	合计
高性能增粘树脂的开发	1,136.26	31.76	1,168.02
新一代环保型烷基酚醛树脂的开发	373.35	50.79	424.14
胶黏剂用高性能树脂	305.02	32.16	337.18
新一代环保型改性酚醛树脂的开发	379.21	47.31	426.52

项目	直接投入	其他费用	合计
高性能生物基改性的粘合树脂的研发与产业化	200.98	72.46	273.44
腰果壳油分子蒸馏	409.78	64.25	474.03
新型粘合树脂	356.59	81.66	438.25
功能树脂低游离酚技术开发	397.42	154.15	551.57
其他零星项目	162.68	31.70	194.38
合计	**3,721.29**	**566.24**	**4,287.53**

2017 年，各研发项目的费用投入情况如下：

单位：万元

项目	直接投入	其他费用	合计
功能树脂低游离酚技术开发	600.34	19.76	620.10
胶黏剂用高性能树脂	381.76	15.94	397.70
新型粘合树脂	809.33	26.64	835.97
新一代环保型改性酚醛树脂的开发	1,525.54	74.70	1,600.24
新一代环保型烷基酚醛树脂的开发	762.13	19.58	781.71
腰果壳油分子蒸馏	285.86	7.73	293.59
其他零星项目	198.06	49.25	247.31
合计	**4,563.02**	**213.60**	**4,776.62**

3）研发费用与收入、销量等的配比情况

报告期内，公司持续加大研发的投入力度，研发费用及其占当年营业收入的比例如下：

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
研发费用（万元）	4,776.62	4,287.53	4,380.58
酚醛树脂产品销量（吨）	75,425.43	70,309.98	57,850.50
单位酚醛树脂产品销量研发费用（元/吨）	**633.29**	**609.80**	**757.22**
营业收入（万元）	190,094.24	173,267.65	156,017.85
研发费用占当年营业收入比率（%）	**2.51**	**2.47**	**2.81**

注：上述研发费用不包含研发人员的职工薪酬及相关设备的折旧摊销费用。研发相关的职工薪酬、折旧摊销费用分别在管理费用中的职工薪酬、折旧及摊销中列示。

公司自成立以来重视研发投入，注重新技术、新产品、新应用领域的研发及改进，根据下游客户及市场需求开展研发项目，改善产品性能、提高生产效率、

开拓新市场。研发费用虽然与销量存在一定关联度，但不呈线性关系。总体而言，报告期内公司研发费用与销售收入相匹配。

（3）管理费用中其他费用的具体构成及与报告期内经营匹配情况

报告期内，公司管理费用项下其他费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占管理费用比例	金额	占管理费用比例	金额	占管理费用比例
专业服务费	675.79	4.42%	837.48	5.76%	916.44	5.68%
办公费	696.55	4.56%	563.30	3.87%	682.40	4.23%
交际应酬费	540.53	3.54%	516.55	3.55%	422.70	2.62%
会务费	67.61	0.44%	247.65	1.70%	478.04	2.96%
差旅费	215.26	1.41%	217.88	1.50%	202.30	1.25%
税金	-	-	63.68	0.44%	320.32	1.98%
其他	673.56	4.41%	827.92	5.68%	915.97	5.67%
其他费用合计	**2,869.30**	**18.77%**	**3,274.46**	**22.50%**	**3,938.16**	**24.38%**
占营业收入比例	**1.51%**	**-**	**1.89%**	**-**	**2.52%**	**-**

其他费用主要系支付给会计师、律师等专业机构的专业服务费、办公费、交际应酬费等。总体而言，其他费用与报告期内经营情况相匹配。

（4）公司与可比公司的管理费用率对比情况

报告期内，公司与可比公司的管理费用率对比情况如下：

公司名称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
阳谷华泰	8.37%	6.96%	9.47%
圣泉集团	8.49%	8.91%	9.55%
算术平均	**8.43%**	**7.94%**	**9.51%**
彤程新材	8.04%	8.40%	10.35%

注 1：管理费用率=管理费用/当期营业收入；

注 2：2015 年及 2016 年数据取自可比公司各年年报，2017 年数据取自可比公司半年报。

2015 年、2016 年及 2017 年，公司的管理费用率分别为 10.35%、8.40%及 8.04%，与可比公司的管理费用率处于相似水平，不存在显著差异。

3、财务费用

公司财务费用主要是借款利息支出、手续费、汇兑损失等，报告期内公司财务费用主要项目如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
利息支出	1,174.46	1,456.56	1,422.92
减：利息收入	184.34	67.89	50.82
手续费	199.73	221.52	240.43
减：汇兑收益	-1,591.81	1,709.88	-451.37
其他	156.22	448.41	108.05
合计	**2,937.88**	**348.72**	**2,171.95**
占营业收入比例	**1.55%**	**0.20%**	**1.39%**

2015 年、2016 年及 2017 年，公司财务费用金额分别为 2,171.95 万元、348.72 万元及 2,937.88 万元，分别占营业收入比例为 1.39%、0.20%及 1.55%。报告期内财务费用的变化主要系公司汇兑损益造成。

2016 年，公司的汇兑收益金额为 1,709.88 万元，金额相对较高，主要原因系 2016 年人民币贬值幅度较大，公司存在外币资产及外币负债，因此外币折算成人民币后汇兑收益金额较大。相应地，2017 年，公司的汇兑损失金额为 1,591.81 万元，主要系当年人民币升值，公司外币资产及负债折算成人民币后产生汇兑损失所致。

报告期各期末，公司外币资产及外币负债情况如下：

科目名称	币种	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
		原币	折合人民币（万元）	原币	折合人民币（万元）	原币	折合人民币（万元）
货币资金	美元	5,792.27	37,847.88	4,822.69	33,455.00	3,892.88	25,278.83
货币资金	港币	62.61	52.34	12.50	11.18	46.97	39.35
货币资金	欧元	24.00	187.28	66.15	483.33	11.69	82.95
货币资金	澳门币	2.68	2.18	3.54	3.08	5.76	4.68
应收账款	欧元	20.99	163.79	1.73	12.60	-	-
应收账款	美元	3,432.51	22,428.68	2,231.61	15,480.69	1,244.03	8,078.21
其他应收款	美元	2.58	16.83	2.24	15.52	128.10	831.83

科目名称	币种	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
		原币	折合人民币（万元）	原币	折合人民币（万元）	原币	折合人民币（万元）
其他应收款	港币	6.93	5.79	6.30	5.64	6.30	5.28
外币资产小计		-	**60,704.76**	**-**	**49,467.04**	**-**	**34,321.13**
应付账款	美元	1,853.04	12,108.15	627.70	4,354.36	1,353.86	8,791.43
应付职工薪酬	美元	133.47	872.14	130.60	905.98	72.49	470.74
其他应付款	美元	3.38	22.07	2.99	20.74	1,942.23	12,612.07
外币负债小计		-	**13,002.37**	**-**	**5,281.09**	**-**	**21,874.24**

注：上述原币金额指万美元、万港币、万欧元或万澳门元。

报告期内，公司与可比公司的财务费用率对比情况如下：

公司名称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
阳谷华泰	2.22%	2.17%	3.55%
圣泉集团	1.99%	1.63%	4.15%
算术平均	**2.11%**	**1.90%**	**3.85%**
彤程新材	**1.55%**	**0.20%**	**1.39%**

注 1：财务费用率=财务费用/当期营业收入；

注 2：2015 年及 2016 年数据取自可比公司各年年报，2017 年数据取自可比公司半年报。

公司的财务费用率低于可比公司的财务费用率，公司偿债能力较强，财务风险较低。

（六）利润表其他项目分析

报告期内，本公司利润表其他项目如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
资产减值损失	261.54	712.41	1,254.24
公允价值变动收益	-	-	20.67
投资收益	-	4.50	-1,076.55
资产处置收益	-4.66	161.98	120.83
其他收益	288.99	-	-
营业外收入	199.75	385.80	163.79
营业外支出	543.88	3,295.23	1,532.80
利润总额	38,720.71	32,872.89	22,221.25

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
所得税费用	6,455.32	5,794.39	4,064.80
净利润	32,265.39	27,078.50	18,156.45

1、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失计提情况如下：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
坏账损失	261.54	712.41	1,254.24
资产减值损失合计	**261.54**	**712.41**	**1,254.24**

2015 年、2016 年及 2017 年，公司资产减值损失均由坏账损失引起，分别为 1,254.24 万元、712.41 万元及 261.54 万元。

2、投资收益

报告期内，公司投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
投资收益	-	4.50	-1,076.55
投资收益合计	-	**4.50**	**-1,076.55**

2015 年，公司投资损失主要系处置子公司所致。

3、资产处置收益

根据《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30 号）要求，公司在 2017 年度利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“资产处置（损失）/收益”项目，原在“营业外收入”和“营业外支出”的部分非流动资产处置损益，改为在“资产处置（损失）/收益”中列报；公司相应追溯重述了 2016 年度及 2015 年度利润表。

报告期内，公司资产处置收益情况如下：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
固定资产处置收益	-4.66	161.98	120.83
资产处置收益合计	-4.66	161.98	120.83

报告期内，公司资产处置收益或损失均由处置固定资产引起。

4、其他收益

根据《关于印发修订〈企业会计准则第 16 号——政府补助〉的通知》（财会[2017]15 号）要求，公司在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“其他收益”项目，与企业日常活动相关的政府补助由在“营业外收入”中列报改为在“其他收益”中列报；按照该准则的衔接规定，公司对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，对 2017 年 1 月 1 日至该准则施行日（2017 年 6 月 12 日）之间新增的政府补助根据本准则进行调整。

报告期内，公司其他收益情况如下：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
政府补助	288.99	-	-
其他收益合计	288.99	-	-

2017 年，公司其他收益均为与收益相关的政府补助，明细如下：

单位：元

项目	金额	与资产/收益相关
高新技术成果转化项目补助	2,157,000.00	与收益相关
科技创新补助	236,000.00	与收益相关
区级企业技术中心补助	200,000.00	与收益相关
VOCs 治理项目补贴	126,860.00	与收益相关
职工培训费补贴	54,980.00	与收益相关
高新技术产品补助	50,000.00	与收益相关
苏州市级科技进步奖励	30,000.00	与收益相关
清洁生产专项扶持资金	20,000.00	与收益相关
北京市专利资助金	15,100.00	与收益相关
合计	**2,889,940.00**	**—**

5、营业外收入

报告期内，公司营业外收入项目如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年度	2015 年度
无需支付的应付款项	179.12	-	-
政府补助	-	200.00	-
违约收入	4.51	120.82	107.75
其他	16.12	64.98	56.04
合计	**199.75**	**385.80**	**163.79**

其中政府补助明细如下：

单位：万元

	2017 年度	2016 年度	2015 年度
与收益相关的政府补助：			
商务发展专项资金	-	200.00	-
合计	**-**	**200.00**	**-**

6、营业外支出

报告期内，公司营业外支出项目如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
公益性捐赠支出	535.00	3,293.99	1,445.04
其他	8.88	1.24	87.76
合计	**543.88**	**3,295.23**	**1,532.80**

报告期内，公司的营业外支出主要由公益性捐赠构成。2015 年、2016 年及 2017 年，公司的公益性捐赠支出分别为 1,445.04 万元、3,293.99 万元及 535.00 万元，主要原因系公司重视社会责任，向教育及医疗领域进行公益性捐赠。

7、所得税费用

报告期内，公司所得税费用情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
当期所得税费用	5,780.60	4,333.79	4,017.80

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
递延所得税费用	674.72	1,460.60	47.00
合计	**6,455.32**	**5,794.39**	**4,064.80**

报告期内，公司所得税费用主要包括当期所得税费用及递延所得税费用。2016 年，公司递延所得税费用为 1,460.60 万元，较 2015 年度大幅上升，主要系预提境外子公司未分配利润待分回母公司的所得税所致。

（七）非经常性损益对公司经营成果的影响分析

报告期内，公司非经常性损益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
计入当期损益的政府补助	288.99	200.00	-
单独进行减值测试的应收账款减值准备冲回	136.00	361.56	-
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	10.43	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	16,315.33
持有交易性金融资产产生的公允价值变动损益	-	-	20.67
处置可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	1.78
处置交易性金融资产取得的投资收益	-	-	-5.59
处置理财产品取得的投资收益	-	4.50	-
非流动资产处置损益	-4.66	161.98	163.11
除上述各项之外的其他营业外收支净额	-344.14	-3,109.43	-549.13
非经常性损益项目合计	**86.63**	**-2,381.38**	**15,946.17**
减：所得税影响数	11.06	-341.08	-7.89
减：少数股东影响数（税后）	-15.26	-47.93	1,367.60
扣除少数股东影响税后非经常性损益	**90.83**	**-1,992.37**	**14,586.46**
归属于母公司净利润	31,487.09	26,273.39	17,336.74
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	31,396.26	28,265.76	2,750.27
非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比例	0.29%	-7.58%	84.14%

2015 年、2016 年及 2017 年，扣除少数股东影响税后非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比例分别为 84.14%、-7.58%及 0.29%。2015 年度公司非经常性损益金额为 15,946.17 万元，主要系公司于 2015 年进行了同一控制下

的企业合并，子公司期初至合并日的当期净损益金额较大所致。除同一控制下企业合并产生的非经常性损益外，公司主要的非经常性损益为公益性捐赠支出。2016 年及 2017 年，公司扣除少数股东影响税后非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比例为-7.58%及 0.29%，对公司盈利能力的稳定性影响较小。

三、现金流量分析

报告期内公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	22,929.95	25,537.49	17,031.98
投资活动产生的现金流量净额	-2,112.51	-5,358.19	5,075.66
筹资活动产生的现金流量净额	-16,175.18	-7,276.87	-376.92
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-900.70	-556.81	-559.64
现金及现金等价物净增加/减少额	3,741.56	12,345.62	21,171.08

2015 年、2016 年及 2017 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 17,031.98 万元、25,537.49 万元及 22,929.95 万元，分别占当期净利润的 93.81%、94.31%及 71.07%。报告期内，公司经营能力较强，盈利质量较高，其经营业绩具有较好的现金流支撑。2017 年度，公司经营活动产生的现金流量金额占净利润比例大幅下降，主要原因系当期客户采用票据进行结算的比例提高，公司销售商品收回的现金占比减少所致。

2015 年、2016 年及 2017 年，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 5,075.66 万元、-5,358.19 万元及-2,112.51 万元，主要是公司购买办公楼及工厂建设项目投入等投资活动产生。2015 年，公司投资活动产生的现金流量净额为正主要系公司因投资决策变更收回对外投资定金所致。

2015 年、2016 年及 2017 年，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 -376.92 万元、-7,276.87 万元及-16,175.18 万元，主要是公司股东增资、偿还关联方拆借资金、银行贷款、分配股利等筹资活动产生。

四、资本性支出分析

（一）报告期内资本性支出情况

报告期内，公司资本性支出主要用于购买固定资产、机器设备及建设在建工程等方面。2015 年、2016 年及 2017 年，公司购建固定资产等长期资产发生的现金支出分别为 721.80 万元、4,548.40 万元及 1,890.64 万元。2016 年，公司资本性支出较 2015 年有大幅增加，主要系公司购买了位于北京市经济技术开发区的研发办公楼所致。

（二）可预见的重大资本性支出计划

本公司近期重大资本性支出计划包括本次拟实施的募集资金投资项目，具体参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

五、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项对发行人的影响

报告期内，公司诉讼情况请参见本招股说明书“第十五节 其他重要事项”之“四、重大诉讼或仲裁事项”。截至本招股说明书签署日，公司不存在重大担保、其他或有事项和重大期后事项。

六、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）公司产品需求仍然强劲

作为轮胎行业及汽车行业的上游产业，橡胶助剂行业需求仍然旺盛。截至 2017 年末，根据公安部统计数据显示，我国汽车保有量为 2.17 亿辆，轮胎需求量旺盛。根据《橡胶行业“十三五”发展规划指导纲要》，至“十三五”末期，我国轮胎产量预计将达到 6.49 亿条，下游行业需求仍然强劲。在未来几年，随着募投项目的实施，公司将进一步扩大产能，保持市场竞争地位，抓住行业发展的机遇，进一步提升公司的经营能力及盈利能力。

（二）发行人具有良好的财务状况和资金实力

报告期内，公司资产结构中流动资产占比较高，资产负债率合理，流动比率、速动比率保持在较高水平，整体财务风险较低。募集资金到位以后，公司的资产规模将大幅度增长，资产负债率进一步降低，资金实力进一步增强，有利于公司扩大生产规模，增加市场占有率，提升市场竞争地位。

（三）发行人持续发展和盈利能力

1、延伸的产业链优势提供未来盈利能力的保障

公司目前已完成向上游延伸的产业链布局，酚醛树脂生产过程中所需的PTBP等关键中间体基本实现自主生产。公司通过向上游产业链的合理延伸，有力保障了关键中间体的供应，从而在产品质量稳定性及生产成本控制方面具有优势，为公司未来的盈利能力提供了强有力的保障。

2、公司自主创新能力有助于增强盈利能力

公司自成立以来，依托较强的自主创新能力，注重新产品的研发及生产工艺的改进，提高生产效率及资源利用率，为公司产品的市场地位提供了坚实的基础。随着募集资金投资项目的实施，尤其研发中心升级项目及企业智能化建设项目的实施，公司的整体研发能力、生产能力将进一步增强。未来公司将继续注重自主创新，研发新产品、新技术，继续增强公司的市场竞争力，巩固行业地位，增强盈利能力。

3、环境保护要求促使行业转型升级

在国家环保政策趋严及社会公众环保意识提高的背景下，橡胶助剂企业面临较大的环保压力，现有竞争格局将被逐渐打破，技术水平低、品种单一、规模小、环保设施不齐全的企业面临被减产、停产或被市场淘汰的风险；同时，占据市场主导地位、注重环保的大型企业将在行业转型升级过程中得到整体竞争实力的增强。公司自成立以来，注重环境保护，建立完善的环保体系并购置先进的环保设备，针对生产经营中可能对环境造成不良影响的环节，从源头抓起，实施清洁生产，积极采取有效措施加强环境保护工作，控制和减少污染物的排放。未来，公司将持续注重环境保护，实施清洁生产，完善环保装备，在行业转型升级的背景下，增强企业的综合实力和市场竞争力，进一步提升公司的盈利能力。

七、未来分红回报规划分析

（一）公司股东分红回报规划

为进一步规范分红行为，推动公司建立科学、持续、稳定的分红机制，保证股东的合理投资回报，增加股利分配决策透明度和可操作性，公司制定《彤程新材料集团股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》，并经 2017 年第二次临

时股东大会审议通过，具体如下：

1、制定分红回报规划考虑的因素

公司实行持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。在制定分红回报规划时，综合考虑投资者的合理投资回报、公司的实际情况、发展目标、未来盈利规模、现金流量状况、所处发展阶段及规划、资金需求、社会资金成本、外部融资环境和股东要求及意愿等重要因素，建立对投资者持续、稳定、科学和透明的回报规划和机制，对公司利润分配作出制度性安排，保证利润分配的连续性和稳定性。

2、分红回报规划的制定原则

根据《公司法》等相关法律法规和《公司章程》的规定，在保证公司正常经营发展的前提下，充分考虑公司股东（尤其是中小股东）的意见和诉求，坚持优先采取现金分红的利润分配方式，采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利，在符合《公司章程》有关实施现金分红的具体条件的情况下，公司优先采用现金分红的利润分配方式。

3、公司上市后股东分红回报具体规划

（1）利润分配原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应当重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

（2）利润分配形式

公司采取积极的现金或者股票方式分配股利，公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配；在公司当年经审计的净利润为正数且符合《公司法》规定的分红条件的情况下，公司每年度至少进行一次利润分配，采取的利润分配方式中必须含有现金分配方式。

（3）现金分红比例

在满足公司正常生产经营的资金需求的前提下，公司每年度现金分红金额应不低于当年实现的可供分配利润总额的 15%。

（4）董事会每年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，区分下列情况,提出具体现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

4、股东回报规划的制定周期和相关决策机制

（1）公司董事会原则上每三年重新审阅一次分红回报规划。若公司未发生《公司章程》规定的调整利润分配政策的情形，可以参照最近一次制定或修订的股东回报规划执行，不另行制定三年股东回报规划。

（2）公司董事会根据《公司章程》规定的利润分配政策制定股东回报规划。

（3）公司的利润分配政策不得随意变更，如因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化、公司重大投资计划需要等原因而需调整利润分配政策的，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，并提请股东大会审议通过。董事会拟定调整利润分配政策议案过程中应以股东权益保护为出发点，征求独立董事及监事会意见，并在股东大会提案中详细论证和说明原因，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。独立董事、监事会应当对利润分配政策调整方案发表意见，其中外部监事应对监事会意见无异议。股东大会应当采用网络投票方式为公众股东提供参会表决条件。

5、公司利润分配的信息披露

公司应当在定期报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清

晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，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。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

6、股东利润分配意见的征求

公司董事会办公室负责投资者关系管理工作，回答投资者的日常咨询，充分征求股东特别是中小股东对公司股东分红回报规划及利润分配的意见及诉求，及时答复中小股东关心的问题。

（二）公司股东分红回报规划的合理性分析

1、公司盈利情况

报告期内，公司资产负债率合理，银行授信额度较高，可以通过经营产生未分配利润、信贷支持以及本次募集资金获得足额的发展资金；公司主要业务稳定发展，盈利能力良好，有助于公司股东未来分红回报的持续性。

2、公司现金流情况

公司现金流状况普遍良好，具备每年度现金分红金额应不低于当年实现的可供分配利润总额的 15%的能力。公司现金流量状况良好，有助于保障公司现金分红政策的实施。

3、资金需求情况

根据公司本次发行募集资金投资项目的规划，未来几年公司仍将有较大规模的资本性支出。同时在募集资金投资项目外，公司也可能进行其他项目投资，以进一步增大公司规模、扩大产能，进一步增强盈利能力，提高公司主营业务的竞争能力。

综上所述，在确保持续发展的前提下，综合考虑公司盈利情况、现金流情况和资金情况，公司未来三年利润分配计划符合公司经营现状及全体股东利益，有利于保护中小股东权益，具有合理性。

八、本次发行摊薄即期回报的影响分析及填补措施

公司根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》、《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》及中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关规定，就公司首次公开发行股票对即期回报摊薄的影响进行了分析，并制定了填补即期回报措施，相关主体为保证填补即期回报措施切实履行出具了承诺。

（一）本次发行完成后即期回报分析

本次发行募集资金将用于华奇化工年产 20,000 吨橡胶助剂扩建项目、华奇化工年产 27,000 吨橡胶助剂系列扩建项目、生产设备更新提升项目、企业智能化建设项目和研发中心升级项目，以推动公司主营业务发展。由于募集资金投资项目具有一定的建设周期，且产生效益尚需一定的运行时间，预计募集资金到位当年，股东回报主要仍将通过现有业务产生收入、实现利润。公司现有业务预计经营稳定，不会产生重大变化。按照本次发行 5,880.00 万股计算，发行完成后，公司总股本较上一年度将增加 11.15%，预计募集资金到位当年，公司每股收益（扣除非经常性损益后的基本每股收益、稀释每股收益）受股本摊薄影响，相对上年度每股收益呈下降趋势，从而导致公司即期回报被摊薄。

（二）董事会选择本次融资的必要性和合理性

本次发行募集资金将用于华奇化工年产 20,000 吨橡胶助剂扩建项目、华奇化工年产 27,000 吨橡胶助剂系列扩建项目、生产设备更新提升项目、企业智能化建设项目和研发中心升级项目。本次募集资金投资项目紧密围绕公司现有主营业务，其实施将有利于提升公司的研发能力和核心竞争力，有利于公司更好地适应市场需求提高盈利水平，有利于全面提升公司综合实力并推动公司的可持续发展。本次发行的必要性和合理性具体参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”之“二、本次募集资金投资项目情况”的相关内容。

（三）募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

华奇化工年产 20,000 吨橡胶助剂扩建项目、华奇化工年产 27,000 吨橡胶助剂系列扩建项目完成后，公司将进一步扩大橡胶助剂产品的生产规模，缓解产能供应面临的压力，从而能够更好地满足国内外客户日益增长的需求，进一步巩

固、提升公司的市场地位和市场份额；生产设备更新提升项目完成后，公司产品品质更加稳定、产品外形质量有所提升，并且可以降低生产过程能源消耗，提高设备安全可靠性；企业智能化建设项目完成后，能够优化公司业务流程、提高管理和运营效率，并降低仓储成本及人工成本、提升公司供货的稳定性；研发中心升级项目完成后，公司将进一步提升自主研发能力，加快技术创新成果转化，新的产品将给公司带来新的利润增长点，帮助公司抢占市场先机。

本次募集资金投资项目是在公司现有业务基础上，结合公司业务发展需求和行业竞争环境，经过谨慎考虑和充分研究后确定的。公司现有业务和经营情况是上述募投项目的基础，同时，募投项目的实施有利于扩大现有产品的生产能力、丰富产品系列、提升研发能力，巩固和增强公司的竞争优势，为公司带来长期和稳定的经济效益。

在人员方面，公司一直注重内部人才培训和储备，同时有计划的吸纳各类专业人才，为公司长远发展储备充足的后备力量。公司经过多年的发展，已经培养了大量有丰富经验的科研团队及生产技术人员，保证募投项目的顺利投产和运行。在技术方面，公司多年来主要从事橡胶助剂的研发、生产和销售，积累了丰富的管理经验及技术储备，为募投项目实施提供了强有力的技术支撑。同时，公司十余年来始终专注于橡胶助剂市场，凭借在业内树立的良好口碑及品牌优势，公司与国内外众多客户建立了稳定的业务合作关系，为募投项目实施奠定了良好的市场基础。

（四）本次发行摊薄即期回报的填补措施

本次发行摊薄即期回报的填补措施已经 2017 年第二次临时股东大会及 2017 年第四次临时股东大会审议通过。本次发行可能导致投资者的即期回报被摊薄，考虑上述情况，公司将采取多种措施防范即期回报被摊薄的风险，提升公司业绩，增强公司的持续回报能力，充分保护中小股东的利益，具体措施如下：

1、积极实施募投项目，提升公司盈利水平和综合竞争力

本次募集资金投资项目紧密围绕公司现有主营业务，符合公司未来发展战略，有利于提高公司的持续盈利能力及市场竞争力。公司董事会对募集资金投资

项目进行了充分的论证，在募集资金到位后，公司将积极推动募投项目的实施，积极拓展市场，进一步提高收入水平和盈利能力。

2、加强募集资金管理，确保募集资金规范和有效使用

公司已按照《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所上市规则》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定制定《募集资金使用制度》，对募集资金的专户存储、使用、投向变更、管理和监督进行了明确的规定。为保障公司规范、有效的使用募集资金，本次募集资金到账后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金按照规定用于指定的投资项目、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

3、积极提升公司核心竞争力，规范内部制度

公司将致力于进一步巩固和提升公司核心竞争优势、拓宽市场，加大研发投入，扩大产品与技术领先优势，努力实现收入水平与盈利能力的双重提升。公司将加强企业内部控制，发挥企业管控效能。推进全面预算管理，优化预算管理流程，加强成本管理，强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。

4、优化利润分配制度，强化投资者回报机制

公司为进一步完善和健全利润分配政策，建立科学、持续、稳定的分红机制，增加利润分配决策透明度、维护公司股东利益，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等相关文件规定，结合公司实际情况，制定了公司上市后三年股东分红回报规划，明确公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策机制和利润分配政策的调整原则。

本次发行完成后，公司将严格执行利润分配政策，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，加大落实对投资者持续、稳定、科学的回报，从而切实保护公众投资者的合法权益。

5、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断优化治理结构、加强内部控制：确保股东能够充分行使权利；确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

（五）相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（五）关于对公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行作出的承诺”。

（六）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人对本次发行摊薄即期回报的分析具有合理性，发行人拟采取的填补即期回报措施切实可行，上述事项业经发行人 2017 年第二次临时股东大会及 2017 年第四次临时股东大会审议通过。发行人董事、高级管理人员以及控股股东和实际控制人对发行人填补回报措施能够得到切实履行作出了相关承诺，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》、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》和中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的有关规定，有利于保护中小投资者的合法权益。

第十二节 业务发展目标

一、发行当年和未来两年的发展计划

（一）未来发展战略

彤程新材立足于橡胶助剂行业，目标成为全球范围内拥有全产业链竞争优势的功能性特种材料制造商与“产品使用方案”提供者；在继续扩大轮胎用特种材料研发、生产、销售的同时，公司将继续拓展新的细分市场，做特种新材料领域“产品-技术”研创与转化的引领者。

根据中国国家发展改革委公布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，酚醛树脂列在新材料领域的先进结构材料产业分支之中。公司作为全球领先的橡胶助剂生产商之一，未来将矢志于酚醛树脂类的创新产品开发、创新生产技术开发与创新应用领域开发。通过拓展助剂产品的广度提升轮胎综合性能，并将公司助剂产品进一步应用到橡胶行业的非轮胎业务板块。

除酚醛树脂制造板块的创新发展外，作为一个多元化的高技术化工材料制造业企业集团，“开放-争鸣”、“学习-分享”的企业文化才可打造创新的工作氛围，才能激发出研究灵感并努力付诸于应用实践，才能充分发挥人员、资本优势及对未来行业的判断优势，找出可持续发展的方向并提早布局。一方面，公司将不断优化现有橡胶助剂产品结构和生产工艺，走清洁生产的可持续发展道路；另一方面，公司将培育其他新型化工材料，如电池材料、车体材料等。公司将坚持科技进步，在以环保、安全、节能为中心发展绿色化工的基础上，逐渐突破关键技术并通过有效的市场营销建设，稳步提升公司品牌形象和市场竞争力。另外，公司将加强和高校与科研院所的合作，关注军民融合领域的技术切换。

公司将以首次公开发行股票并上市为契机，利用已有的研发优势、先进的制造平台和良好的品牌，通过募集资金投资项目的建设，在不断扩大现有主导产品的市场占有率基础上，完成产品结构和生产工艺的优化，继续巩固行业的领先地位，基于多维度产品线发展思路，实现企业效益最大化。

（二）具体发展计划

1、优化产品结构

公司作为轮胎橡胶助剂领域多品类综合供应商，将对既有酚醛树脂类拳头产品系列推陈出新，并积极拓宽产品类型，新增以加工助剂和胎面树脂为龙头的轮胎用新材料新产品线。公司以“做精做强”为发展思路，把握市场趋势以优化产品结构，适应市场发展和客户需求，突出公司产品优势，进一步巩固行业领先地位。

2、切入其他行业酚醛产品制造

公司将持续开拓酚醛产品在其他行业的应用，并研发和制造酚醛相关下游产品，包括酚醛基纤维、板材、泡沫类产品，应用于保温、隔热、阻燃、隔音、绝缘、封装、环保材料、胶粘剂、涂料及航空航天用复合材料等领域。

3、坚持国际化发展

公司将在巩固国内市场的基础上，全力开拓境外业务，持续关注下游国际市场，在重点发展地域建立自己的产品制造企业及联合研发机构，实现综合效益最大化，进一步拓展产品全球市场占有率。

4、开拓新型生物基材料

公司将研究“生物质原料”的大规模应用，优先开发“生物基”系列特种化学品，包含生物基弹性体、生物基低维碳材料、生物基功能化无机填料、生物基可控释放型复合功能助剂等。例如深入研究生物基共聚酯类橡胶的制造技术，并努力实现产业化，形成制造规模，并开发其在弹性体与橡胶制品中的潜在应用。

5、提升智能化制造水平

提高自动化生产水平，向信息化、智能化发展已经成为我国橡胶助剂行业可持续发展的重要途径，也是实现中国橡胶助剂强国的必经之路。未来公司将持续探索人工智能技术、神经网络和模糊控制技术等先进的计算机智能方法在产品配方、生产调度等方面的运用，全面提升产品制造过程的智能化水平。

6、完善用人制度及研发体制

公司将持续探索创新的用人制度，充分发挥研究人员的创造力，从而缩短新产品的研发周期，延长既有产品的生命周期，为企业创造更高的价值。基于未来发展的需要，公司将全面推行人才引进与研发项目管理制度改革，尝试打造具有公司特色的“内部专项-半开放合作专项-公开申请的开放基金”三位一体的项目构架。

二、上述计划所依据的假设条件和实施上述计划将面临的主要困难

（一）拟定上述计划所依据的假设条件

1、公司所处的宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展的状态，没有对公司发展产生重大不利的事件出现；

2、公司所在行业及上、下游行业发展正常，所需原材料及销售的产品价格在合理范围内波动；

3、贸易政策未发生不利影响、外汇汇率在正常范围内波动；

4、本公司股票发行成功上市，募集资金全部到位，募集资金投资项目如期实施；

5、公司执行的财务、税收政策无重大不利改变，国家行业主管部门对橡胶助剂行业的产业政策不发生重大不利的改变；

6、公司无重大经营决策失误和足以严重影响公司正常运转的人事变动；

7、无其他不可抗力及不可预见因素对公司经营成果和重大决策等造成的不利影响。

（二）实施上述计划可能面临的主要困难

1、公司业务发展迅速，实施发展战略和具体计划需要及时有力的资金支持。在扩大生产规模、加大研发投入、开发新产品、设备更新改造的过程中，公司可能面临资金不足的情形。

2、随着市场需求的变化、竞争的加剧以及生产规模的扩大，公司对高级管

理、技术及研发人才的需求将变得更加迫切。

3、若本次首发成功，募集资金投资项目如期开工并投产，公司的资产规模等方面都将发生较大的变化，公司在运营管理、市场开拓、内部控制等方面都将面临更大挑战。

三、确保实现上述发展计划拟采用的方式、方法或途径

1、本次发行股票将为公司实现上述计划提供资金支持，公司将认真组织项目的实施，争取尽快实现募集资金项目投产，促进产品结构的优化升级，巩固公司的行业领先地位。

2、公司将持续加大研发投入，对现有的研发中心进行扩建及升级改造，并重视新工艺和橡胶助剂的研发。同时以本次发行为契机，公司将重视引进行业高端人才，尤其具有国际视野的管理者及高水平的研发人才，加快对优秀人才尤其是专业人才和管理人才的引进，提高公司的人才竞争优势。

3、公司将严格按照主板上市公司的要求规范运作，进一步完善法人治理结构。公司将优化管理流程，改善公司治理，加强风险管控，提升财务管理水平。

4、公司将以本次成功发行上市为良机，拓展融资途径，充分利用资本市场的平台为公司未来发展提供资金保障，以便更好实现公司的发展规划和目标。

四、上述业务发展计划与现有业务的关系

公司上述业务发展计划与现有业务相辅相成。公司业务发展计划是综合考虑公司业务发展情况、公司在行业中所处地位、行业发展现状及发展趋势等因素制定而成，是公司现有业务的进一步延伸和优化。上述业务发展计划的实施，将促进公司经营管理水平和经济效益的提高，以实现公司持续稳定发展。

本次股票发行的募集资金到位后，将为公司提供充足的资金支持，加速企业发展，进一步巩固公司在橡胶助剂领域的优势地位，提升公司的核心竞争力和盈利能力。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

（一）募集资金运用方案

经公司 2017 年第二次临时股东大会及 2017 年第四次临时股东大会批准，本次发行募集资金扣除发行费用后，拟全部用于公司主营业务相关的项目，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	计划利用募集资金额	项目备案情况	环评批复
1	华奇化工年产 20,000 吨橡胶助剂扩建项目	5,500.00	5,500.00	苏州市经济和信息化委员会 3205001506194 号备案通知书	苏环建[2017]18 号
2	华奇化工年产 27,000 吨橡胶助剂系列扩建项目	23,900.00	20,000.00	苏发改中心[2017]324 号	苏审建评[2018]2 号
3	生产设备更新提升项目	14,300.00	14,300.00	江苏省张家港保税区发改局备案；沪化管备[2017]2 号	张安环备[2017]1 号
4	企业智能化建设项目	12,600.76	12,600.76	沪自贸管陆外备（2016）23 号；江苏省张家港保税区发改局备案；沪化管备[2017]4 号	张环注册[2017]54 号
5	研发中心升级项目	16,748.40	16,748.40	沪化管备[2017]1 号；京技管项备字[2016]181 号	京技环审字[2017]017 号
合计		**73,049.16**	**69,149.16**	-	-

本次发行募集资金将按轻重缓急顺序安排实施，若实际募集资金不能满足上述项目投资需要，资金缺口由公司自筹资金予以解决。

在本次发行募集资金到位前，公司将根据上述项目的实际进度，以自筹资金先行支付部分项目投资款，待本次发行募集资金到位后再以部分募集资金置换先前投入的自筹资金。

（二）募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定

发行人的募集资金投资项目均围绕精细化工材料的研发、生产与销售展开。橡胶助剂作为橡胶工业中具有较高科技含量的原材料，国家相关产业政策将新

型、环保型橡胶助剂列为优先发展的高技术产业化重点领域。发行人募集资金投资项目涉及的精细化工材料符合产业升级发展方向。

华奇化工年产 20,000 吨橡胶助剂扩建项目、华奇化工年产 27,000 吨橡胶助剂系列扩建项目、生产设备更新提升项目、企业智能化建设项目、研发中心升级项目等建设类募投项目均已取得相关投资管理部门的备案文件，并履行了必要的环评手续。募集资金投资项目均在发行人及子公司现有土地上实施，发行人及子公司已合法拥有或租赁取得项目用地，项目用地不存在障碍。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行人募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定。

（三）募集资金专项存储制度的建立及执行情况

本次发行募集资金到位后将存放于董事会决定的专项账户，进行规范化的管理和使用，切实维护公司募集资金的安全、防范相关风险、提高使用效益。

为了规范募集资金的管理和使用，最大限度保护投资者权益，公司依照相关法律法规并结合公司实际情况，制定了发行上市后所适用的《募集资金使用制度》。该制度经公司 2017 年第二次临时股东大会审议通过，对募集资金专户存储、使用、投向的变更、管理与监督等内容进行了明确规定。

（四）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

公司第一届董事会第六次会议及第一届董事会第九次会议对本次募集资金投资项目的可行性进行了充分的论证和分析，审议通过了《关于公司首次公开发行股票所募集资金投资项目可行性的议案》。

公司董事会认为募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应，公司目前在人员、技术、市场等方面拥有较为充分的实施基础。募集资金投资项目满足市场对于新型、环保型橡胶助剂的需求，符合国家产业政策和产业升级发展方向，具有良好的市场前景。

（五）募集资金投资项目对发行人独立性的影响

募集资金投资项目实施后，发行人不会与控股股东及实际控制人控制的其他

企业产生同业竞争，也不会对发行人的独立性产生不利影响。

二、本次募集资金投资项目情况

公司拟使用不超过 69,149.16 万元募集资金用于华奇化工年产 20,000 吨橡胶助剂扩建项目、华奇化工年产 27,000 吨橡胶助剂系列扩建项目、生产设备更新提升项目、企业智能化建设项目以及研发中心升级项目。其中：（1）华奇化工年产 20,000 吨橡胶助剂扩建项目和年产 27,000 吨橡胶助剂系列扩建项目属于产能提升项目，项目建成投产后，公司产能将增加 47,000 吨，更好地满足橡胶助剂产品持续增长的市场需求；（2）生产设备更新提升项目和企业智能化建设项目系公司智能工厂改造的两个重要环节，项目实施有利于提升生产效率和产品品质，实现工业化和信息化的深度融合，增强公司的生产制造水平；（3）研发中心升级项目实施后，通过持续的研发投入，公司将巩固其未来发展的技术优势。上述产能提升项目、智能工厂改造项目和研发中心升级项目相辅相成，有利于提升公司核心竞争力，巩固行业领先的市场地位。

（一）华奇化工年产 20,000 吨橡胶助剂扩建项目

1、项目简介

华奇化工年产 20,000 吨橡胶助剂扩建项目的建设地点位于张家港市江苏扬子江国际化学工业园，主要建设内容为利用华奇化工厂区预留用地，新建一座车间、一座丙类仓库、三只储罐及相关辅助公用工程系统，同时扩建年产 20,000 吨橡胶助剂的生产装置及相关配套设施。项目建成投产后，华奇化工每年将新增 20,000 吨橡胶助剂产能，其中包括烷基酚甲醛树脂 7,000 吨、均匀剂 5,000 吨、脂肪酸锌皂盐 6,000 吨、抗湿滑剂 2,000 吨。

本项目已取得苏州市经济和信息化委员会《企业投资项目备案通知书》（备案号：3205001506194），并取得苏州市环境保护局出具的《关于对华奇（中国）化工有限公司年产 20,000 吨橡胶助剂扩建项目环境影响报告书的批复》（苏环建[2017]18 号）。

2、项目实施的必要性

经过多年的发展，公司橡胶助剂产品凭借过硬的质量、良好的客户服务，形

成了显著的竞争优势，品牌知名度和市场影响力不断扩大。随着公司不断发展，业务规模持续扩大，公司以酚醛树脂为主的橡胶助剂产品不断获得下游客户的认可，与国内外众多知名轮胎制造企业建立了稳定的合作关系。但受制于现有生产能力，公司产品产量及品类已经不能充分满足客户的需求，产能供应面临压力，这在一定程度上限制了公司的快速发展。

本项目建成投产后，公司橡胶助剂产品的产能及品类进一步扩大，从而能够更好地满足国内外客户日益增长的需求，提高公司市场占有率。

3、项目实施的可行性

（1）项目实施符合国家产业政策

橡胶助剂作为橡胶工业中具有较高科技含量的原材料，国家相关产业政策将新型、环保型助剂列为优先发展的高技术产业化重点领域。本项目拟生产的橡胶助剂产品具有高效环保的特性，并且公司经过多年的研发和生产经验的积累，采用绿色环保的清洁生产工艺，降低生产过程对环境的影响，符合国家产业政策的要求。

（2）公司为本项目储备了成熟的生产工艺和技术

公司长期以来从事精细化工材料的研发、生产和销售，积累了丰富的生产和自主研发经验，目前拥有已获授权的境内外专利一百余项，持续创新能力业内领先，开发并掌握了“万吨级轮胎工业用功能树脂产业化关键技术”。

此外，公司建立了完善的技术研发和自主创新体系，拥有一批经验丰富、创新能力强、专业构成合理的橡胶助剂产品研发专业技术人才，并在国内率先建立了科学有效的橡胶制品剖析平台，在人员和硬件设施上为本项目的实施提供了重要的技术支持。

（3）公司建立了稳定的销售渠道，充分了解客户需求

公司凭借优异的产品质量获得了众多国内外客户的高度认可，并与其建立了良好的合作关系。目前公司客户基本覆盖全球轮胎 75 强，其中包括普利司通、米其林、固特异、马牌、倍耐力等全球知名轮胎企业。

公司定期派遣销售及研发人员前往客户现场，安排技术交流、开展技术应用指导，从而零距离了解客户需求，掌握第一手市场信息，为公司研发和销售新产品提供了切实的依据。

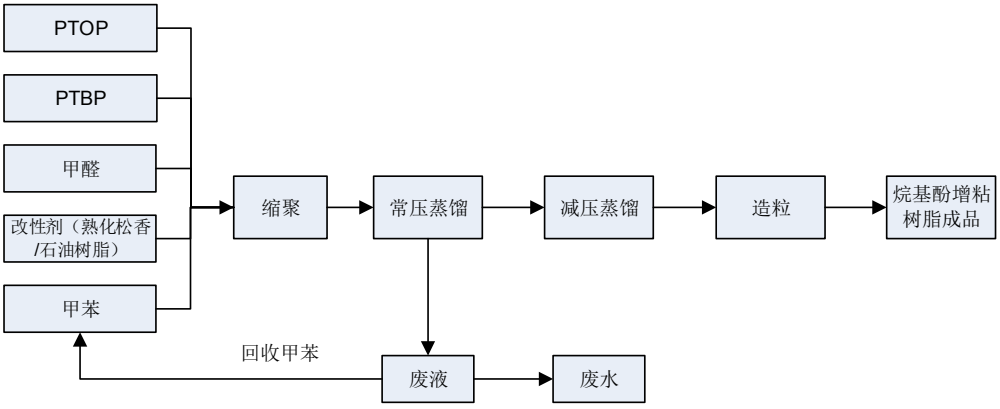
4、生产工艺流程

本项目采用的生产工艺较为成熟，具体如下：

（1）烷基酚甲醛树脂产品

本项目生产的烷基酚甲醛树脂属长效、耐湿、高效增粘剂，可广泛用作天然橡胶、丁苯橡胶、顺丁橡胶或该等橡胶的并用胶增粘剂，用于制造高性能轮胎、输送带、三角带、胶管等，适用于大多数合成胶和天然胶胎圈部位胶料配方。

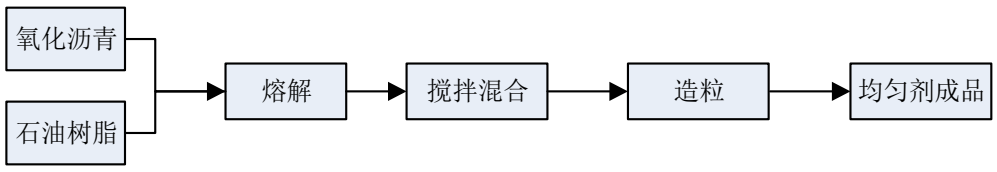
本项目烷基酚甲醛树脂产品的工艺流程图如下：



（2）均匀剂产品

均匀剂是氧化沥青和石油树脂的混合物，均匀剂的作用是使不同极性和不同粘度的胶料混合更加均匀、充分，同时有利于粉料的分散。

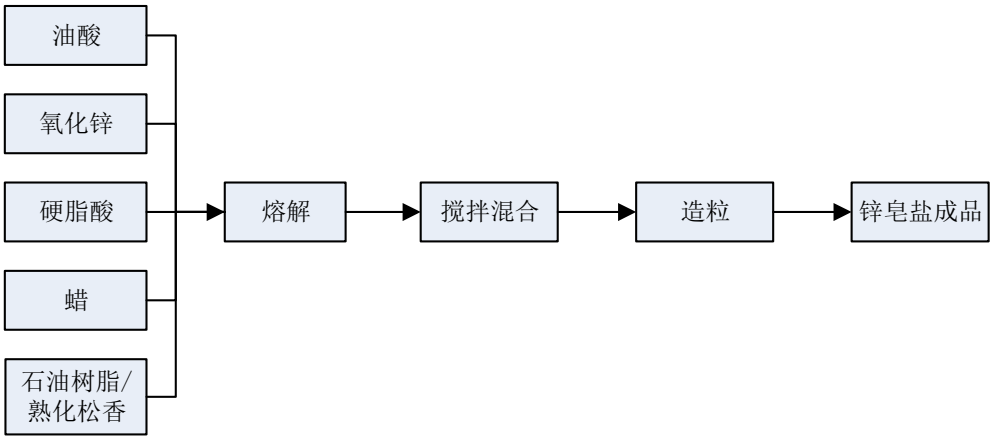
本项目均匀剂产品的工艺流程图如下：



（3）脂肪酸锌皂盐产品

脂肪酸锌皂盐是脂肪酸、氧化锌反应后与润滑剂复配的产物，其主要作用是能同时提供优异的分子内润滑及分子间润滑双重功效，提高胶料的流动性、充模及脱模性能。

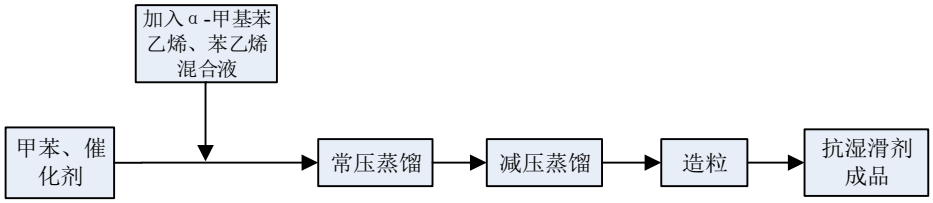
本项目脂肪酸锌皂盐产品的工艺流程图如下：



（4）抗湿滑剂

抗湿滑剂为苯乙烯与 α-甲基苯乙烯的低温共聚物，添加到胎面中可提高轮胎的湿地抓着力，同时降低滚动阻力。抗湿滑剂为颗粒状，便于称量且不会造成粉尘污染。

本项目抗湿滑剂产品的工艺流程图如下：



5、主要原材料、辅助材料及能源供应

本项目所需的主要原材料中，PTBP 主要由彤程化学自主生产，氧化沥青、石油树脂、硬脂酸等通过外购取得。本项目外购的主要原材料及辅料均是市场上

易得的化工产品，市场货源充足，供应商供货稳定，可以充分满足项目需要。

本项目所需能源主要为天然气、电力和蒸汽。张家港市江苏扬子江国际化学工业园内基础设施完善，项目能源供应有良好的保障。

6、项目投资概算

本项目总投资 5,500.00 万元，具体投资情况如下：

序号	费用名称	金额（万元）	占比
1	**建设投资**	**3,000.00**	**54.55%**
1.1	设备购置费	1,200.00	21.82%
1.2	安装工程费	300.00	5.45%
1.3	建筑工程费	1,175.00	21.36%
1.4	工程建设其他费用	235.00	4.27%
1.5	基本预备费	90.00	1.64%
2	**流动资金**	**2,500.00**	**45.45%**
合计		**5,500.00**	**100.00%**

本项目固定投资金额总计 2,910.00 万元，新增橡胶助剂产能 20,000 吨，单位产能固定资产投资为 1,455.00 元/吨；截至 2017 年 12 月 31 日，公司生产相关固定资产原值为 52,381.72 万元，酚醛树脂产能 58,000 吨，单位产能固定资产投资为 9,031.33 元/吨。本项目单位产能固定资产投资金额显著低于公司现有单位产能固定资产投资金额，主要原因系本项目在原工厂基础上扩建，规划中部分工艺设备、废水处理系统、仓库、锅炉车间等建筑设施、消防系统、冷冻系统等公用工程系统以及叉车等辅助设施均与原生产线共用。因此，本项目投入产出比较高，新增产能有利于提升生产加工能力，巩固公司市场地位，具有合理性。

根据本项目产品生产过程的特点和节约投资的原则，项目建设中尽量采用通用定型设备，本项目的设备购置费为 1,200.00 万元，其中主要生产设备的购置费为 818.00 万元，电气、仪表、消防设施等其他设备购置费为 382.00 万元。项目购置的生产设备具体如下：

序号	名称	数量	单价（万元）	总价（元万）
一、罐区				

序号	名称	数量	单价（万元）	总价（元万）
1	储罐 A	1	10.00	10.00
2	储罐 B	2	40.00	80.00
3	物料泵	3	5.00	15.00
二、烷基酚甲醛树脂产品				
1	催化剂罐	1	3.00	3.00
2	改性剂罐	1	3.00	3.00
3	物料泵	3	5.00	15.00
4	废水罐	1	5.00	5.00
5	废水输送泵	1	5.00	5.00
6	回收液罐	1	5.00	5.00
7	反应釜	2	15.00	30.00
8	反应釜冷凝器	2	5.00	10.00
9	反应釜接受罐	2	3.00	6.00
10	中间釜	1	15.00	15.00
11	造粒泵	1	5.00	5.00
12	自清式过滤机	1	2.50	2.50
13	造粒机	1	40.00	40.00
14	称重包装机	1	5.00	5.00
三、均匀剂产品				
1	反应釜	2	10.00	20.00
2	反应釜冷凝器	2	3.00	6.00
3	反应釜接受罐	2	2.00	4.00
4	造粒泵	1	5.00	5.00
5	自清式过滤机	1	2.50	2.50
6	造粒机	1	40.00	40.00
7	搅拌混合机	1	5.00	5.00
8	称重包装机	1	5.00	5.00
四、脂肪酸锌皂盐产品				
1	反应釜	3	10.00	30.00
2	反应釜冷凝器	3	3.00	9.00
3	反应釜接受罐	3	2.00	6.00
4	翻料泵	1	5.00	5.00
5	造粒泵	1	5.00	5.00

序号	名称	数量	单价（万元）	总价（元万）
6	自清式过滤机	1	2.50	2.50
7	造粒机	1	40.00	40.00
8	称重包装机	1	5.00	5.00
五、抗湿滑剂产品				
1	原料罐	4	10.00	40.00
2	物料泵	4	5.00	20.00
3	反应釜	2	10.00	20.00
4	反应釜冷凝器	2	3.00	6.00
5	反应釜接受罐	2	2.00	4.00
6	造粒泵	1	5.00	5.00
7	自清式过滤机	1	2.50	2.50
8	造粒机	1	40.00	40.00
9	称重包装机	1	5.00	5.00
六、车间公用工程				
1	真空系统吸收罐	1	3.50	3.50
2	真空系统缓冲罐	1	3.50	3.50
3	真空系统真空泵	2	15.00	30.00
4	导热油系统二级循环泵	2	7.50	15.00
5	蒸汽系统分汽罐	1	2.50	2.50
七、厂区辅助公用工程设施				
1	冷却水系统冷却水泵	2	15.00	30.00
2	冷却水系统回水罐	1	2.50	2.50
3	冷却水系统回水泵	2	2.50	5.00
4	尾气喷淋塔	1	3.50	3.50
5	尾气喷淋塔风机	2	3.50	7.00
6	尾气除尘机	1	4.00	4.00
7	尾气除尘风机	2	3.50	7.00
8	污水处理区扩建设备	1	67.50	67.50
9	高压开关站扩建	1	50.00	50.00

7、环保措施

（1）废水

本项目产生的废水主要为工艺废水、废气处理喷淋废水、设备清洗废水、真空泵废水、冷却塔排水以及生活污水。废水中工艺废水经预处理后进入“混凝沉淀＋生化处理”系统，废气处理喷淋废水、设备清洗废水、真空泵废水、生活污水收集后接入生化处理系统，废水处理设施尾水与冷却塔排水一并排入张家港保税区胜科水务有限公司集中处理。

（2）废气

本项目废气主要包括生产过程中产生的不凝尾气、造粒过程中产生的有机废气以及包装过程中产生的有机粉尘。废气经冷凝装置冷凝、碱液喷淋、活性炭吸附，达标后通过排气筒排放。

（3）固废

本项目外送处理的危险固废（污泥、废活性炭等）、一般固废（铁桶及塑料袋等）均委托有资质的危险废物处理中心处理。生活垃圾由环卫部门及时清运，送垃圾填埋场处理，分区堆放。上述固体废弃物经过妥善处置后，不会对周围环境产生二次影响。

（4）噪声

本项目的主要生产设备运行时产生的噪音不大，并将通过减振、隔声、厂房屏蔽、距离衰减、绿化等综合措施控制厂界噪声达标。

8、项目选址和用地情况

本项目利用华奇化工现有厂区预留用地进行建设，华奇化工已取得《国有土地使用权证》（张国用（2015）第 0082886 号）。

9、项目实施主体

华奇化工年产 20,000 吨橡胶助剂扩建项目由华奇化工实施。

彤程新材将在募集资金到位后单方面对华奇化工进行增资。根据《中华人民共和国中外合资经营企业法》及《华奇（中国）化工有限公司公司章程》的有关规定，华奇化工于 2017 年 3 月 6 日召开董事会，同意彤程新材上市并收到募集资金后单方面向华奇化工增资，增资价格将依据募集资金到位时华奇化工前一个

月末经评估的净资产价值确定。华奇化工另一股东香港华奇集团已于 2017 年 2 月 27 日出具《确认函》，放弃届时向华奇化工同比例增资的权利。

10、项目经济效益分析

根据常州化工设计院有限公司编制的可行性研究报告，本项目达产后预计每年可实现税后净利润 3,564.43 万元，税后内部收益率为 54.00%，投资回收期为 3.96 年（含建设期）。（上述效益指标是项目整体的效益指标，未考虑少数股东损益）

（二）华奇化工年产 27,000 吨橡胶助剂系列扩建项目

1、项目简介

华奇化工年产 27,000 吨橡胶助剂系列扩建项目的建设地点位于张家港市江苏扬子江国际化学工业园，主要建设内容为利用华奇化工厂区预留用地，新建一座丙类仓库、一间 2#厂房、一座 RTO 焚烧装置，扩建污水处理设施并改建罐区，同时，扩建年产 27,000 吨橡胶助剂的生产装置及相关配套设施。项目建成投产后，华奇化工将新增 27,000 吨橡胶助剂产能，其中包括苯酚甲醛改性补强树脂 17,000 吨、间苯二酚甲醛树脂 7,000 吨、硫化树脂 3,000 吨。

本项目已取得苏州市发展和改革委员会《关于华奇（中国）化工有限公司年产 27000 吨橡胶助剂系列扩建项目的备案通知书》（苏发改中心[2017]324 号），并取得苏州市行政审批局出具的《关于对华奇（中国）化工有限公司年产 27000 吨橡胶助剂系列扩建项目环境影响报告书的批复》（苏审建评[2018]2 号）。

2、项目实施的必要性

汽车与轮胎行业的发展为橡胶助剂行业带来持续增长的市场需求。在环保核查日趋严格、产品升级与市场竞争加剧的多重因素驱动下，部分环保及技术更新不达标、资金实力不强的企业将逐步退出市场；公司作为特种橡胶助剂行业龙头企业之一，由于环保设施及工艺较为先进、研发实力较强，环保优势逐渐凸显。公司的生产规模已不能满足未来市场的需求，只有迅速扩大产能，丰富产品种类，才能满足日益扩张的市场需求，抓住市场机遇充分发挥环保与产品优势，巩固公司的行业领先地位。

因此，公司拟在华奇化工年产 20,000 吨橡胶助剂扩建项目基础上，投资建设年产 27,000 吨橡胶助剂系列扩建项目，两个项目在产品具体品类和型号上存在差异，项目建成后，公司产品种类进一步丰富，市场占有率和竞争力将进一步提升。

3、项目实施的可行性

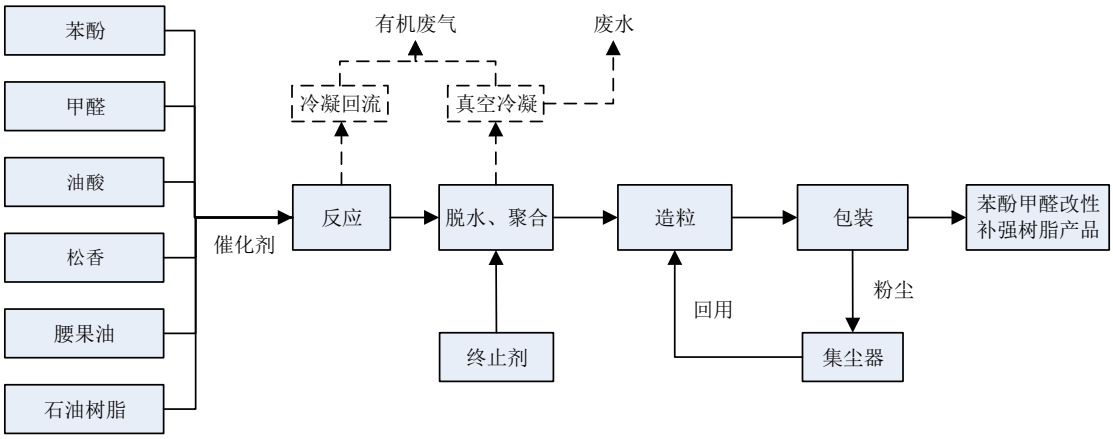
本项目实施的可行性具体内容请参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”之“二、本次募集资金投资项目情况”之“（一）华奇化工年产 20,000 吨橡胶助剂扩建项目”之“3、项目实施的可行性”。

4、生产工艺流程

本项目采用的生产工艺较为成熟，具体如下：

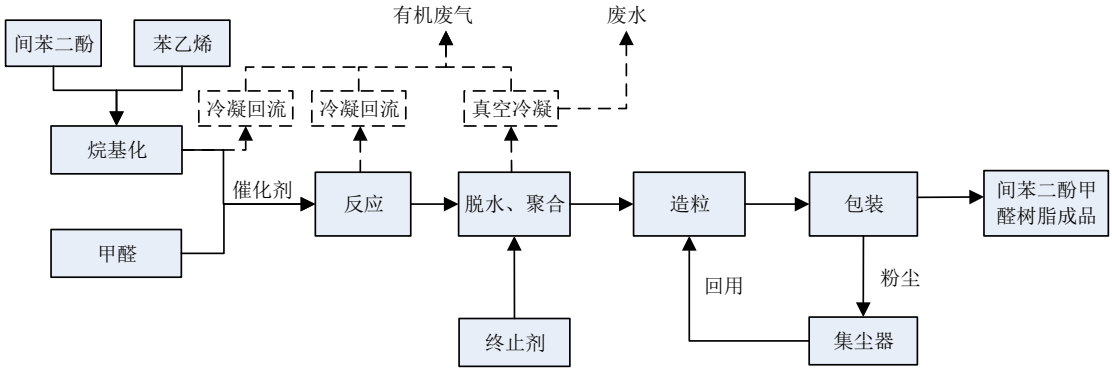
（1）苯酚甲醛改性补强树脂

本项目生产的苯酚甲醛改性补强树脂，可广泛用作天然橡胶、丁苯橡胶、顺丁橡胶或这些橡胶的并用胶补强剂，用于制造高性能轮胎、输送带、三角带、胶管等。



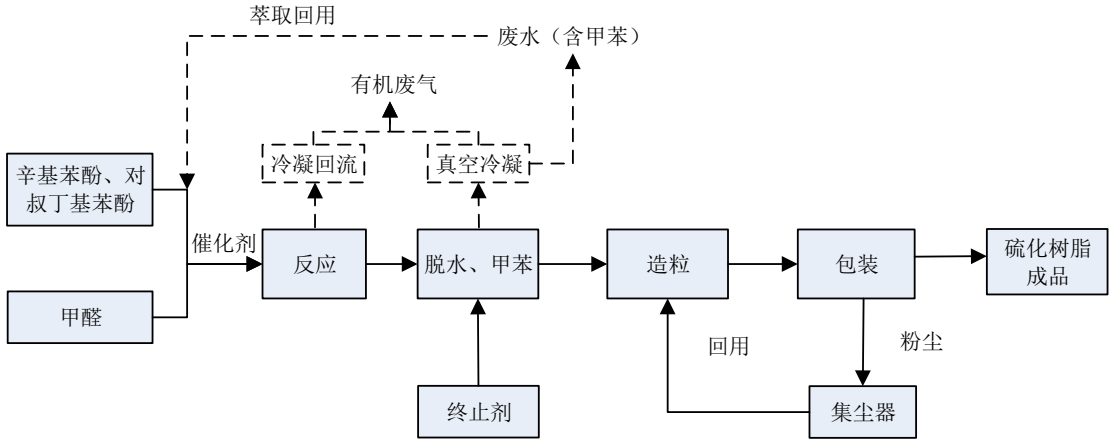
（2）间苯二酚甲醛树脂

本项目生产的间苯二酚甲醛树脂属长效、耐湿、高效粘接剂，用于橡胶与钢丝帘子线的粘合，提高橡胶的抗撕裂强度和粘接力，进一步提高橡胶轮胎的质量。



（3）硫化树脂

本项目生产的硫化树脂为烷基酚甲醛硫化树脂，主要用于硫化饱和度较高的合成橡胶，为天然胶和各种合成胶（如丁苯、氯丁、丁腈、丁基）的硫化剂，特别是因不饱和度低而难于硫化的橡胶的硫化剂（如丁基、三元乙丙胶），广泛应用于轮胎工业、医药密封制品、油漆制造、胶辊等领域。



5、主要原材料、辅助材料及能源供应

本项目所需的主要原材料中，PTBP 主要由彤程化学自主生产，苯酚、间苯二酚、石油树脂等通过外购取得。本项目外购的主要原材料及辅料均是市场上易得的化工产品，市场货源充足，供应商供货稳定，可以充分满足项目需要。

本项目所需能源主要为天然气、电力和蒸汽。张家港市江苏扬子江国际化学工业园内基础设施完善，项目能源供应有良好的保障。

6、项目投资概算

本项目总投资 23,900.00 万元，具体投资情况如下：

序号	费用名称	金额（万元）	占比
1	工程费用	17,413.00	72.86%
1.1	建筑工程费	3,830.00	16.03%
1.2	设备购置费	11,583.00	48.46%
1.3	安装工程费	2,000.00	8.37%
2	工程建设其他费用	1,224.00	5.12%
3	预备费	3,087.00	12.92%
4	流动资金	2,176.00	9.10%
合计		**23,900.00**	**100.00%**

本项目固定资产投资 18,637.00 万元，新增橡胶助剂产能 27,000 吨，单位产能固定资产投资为 6,902.59 元/吨，低于公司截至 2017 年 12 月 31 日的单位产能固定资产投资（9,031.33 元/吨），主要原因系本项目在原工厂基础上扩建，规划建设中部分仓库、锅炉车间等建筑设施、消防系统、冷冻系统等公用工程系统与原生产线共用；同时，本项目单位产能固定资产投资高于华奇化工年产 20,000 吨橡胶助剂扩建项目，主要原因系本项目新增产品工艺更为复杂，需新增完整的污水处理系统、废水萃取精馏系统、配套厂房、RTO 焚烧装置、导热油炉系统等，罐区、泵区、消防设施亦需进行相应改造升级。整体来看，本项目投入产出比相对较高，新增产能有利于提升生产加工能力，巩固公司市场地位，具有合理性。

本项目设备购置费为 11,583.00 万元，项目购置的生产设备具体如下：

序号	设备名称	数量	单价（万元）	总价（万元）
一、苯酚甲醛改性补强树脂				
1	腰果油储罐	1	40.00	40.00
2	调配罐	1	65.00	65.00
3	螺带进料机	2	45.00	90.00
4	树脂反应釜	2	180.00	360.00
5	冷凝器	2	85.00	170.00
6	树脂中间罐	2	65.00	130.00
7	树脂输送泵	4	7.00	28.00
8	蒸汽喷射泵	2	25.00	50.00
9	冷凝器	2	40.00	80.00

序号	设备名称	数量	单价（万元）	总价（万元）
10	废水槽	2	15.00	30.00
11	废水输送泵	2	3.00	6.00
二、间苯二酚甲醛树脂				
1	间苯二酚融化罐	1	40.00	40.00
2	树脂反应釜	1	100.00	100.00
3	冷凝器	1	40.00	40.00
4	树脂中间罐	1	40.00	40.00
5	树脂输送泵	2	7.00	14.00
6	废水槽	1	15.00	15.00
7	冷凝器	1	5.00	5.00
8	废水输送泵	1	3.00	3.00
三、硫化树脂				
1	螺带进料机	1	45.00	45.00
2	烷基化反应釜	1	80.00	80.00
3	冷凝器	2	40.00	80.00
4	硫化树脂中间罐	1	60.00	60.00
5	硫化树脂输送泵	2	3.00	6.00
6	烷基化废水槽	1	15.00	15.00
7	烷基化废水输送泵	1	3.00	3.00
8	硫化树脂一级薄膜蒸发器	1	90.00	90.00
9	硫化树脂输送泵	4	7.00	28.00
10	回收甲苯中间罐	1	10.00	10.00
11	冷凝器	2	25.00	50.00
12	硫化树脂废水输送泵	1	3.00	3.00
13	硫化树脂二级薄膜蒸发器	1	90.00	90.00
14	回收甲苯中间罐	1	10.00	10.00
15	冷凝器	1	5.00	5.00
16	硫化树脂废水输送泵	1	3.00	3.00
17	甲苯精制釜	1	60.00	60.00
18	冷凝器	1	15.00	15.00
19	分水槽	1	3.00	3.00
20	硫化树脂回收甲苯槽	1	15.00	15.00
21	硫化树脂回收甲苯输送泵	1	3.00	3.00

序号	设备名称	数量	单价（万元）	总价（万元）
22	硫化树脂甲苯输送泵	1	3.00	3.00
四、生产辅助设备				
1	温水储槽	1	15.00	15.00
2	温水输送泵	1	1.00	1.00
3	苯磺酸气动泵	1	3.00	3.00
4	苯磺酸储槽	1	5.00	5.00
5	苯磺酸输送泵	1	3.00	3.00
6	氢氧化钠气动泵	1	1.50	1.50
7	氢氧化钠储槽	1	5.00	5.00
8	氢氧化钠输送泵	1	1.50	1.50
9	造粒机	1	250.00	250.00
10	造粒机	2	450.00	900.00
11	造粒固料仓	4	2.00	8.00
12	固料混合机	2	25.00	50.00
13	全自动包装堆码机	2	580.00	1,160.00
14	除尘器	2	55.00	110.00
15	涂液罐	1	2.00	2.00
16	涂液输送泵	1	3.00	3.00
17	混合器	1	25.00	25.00
18	EG 槽	2	10.00	20.00
19	循环泵	4	3.00	12.00
20	喷淋塔	2	75.00	150.00
21	紧急事故槽	1	35.00	35.00
22	活性碳罐	2	65.00	130.00
23	真空缓冲罐	4	5.00	20.00
24	真空泵	2	80.00	160.00
25	真空泵	4	55.00	220.00
26	导热油二次循环泵	4	4.00	16.00
27	自清过滤器	4	25.00	100.00
五、公用工程				
1	冷却塔	6	12.00	72.00
2	冷却水循环泵	3	3.50	10.50
3	循环水高位槽	1	10.00	10.00

序号	设备名称	数量	单价（万元）	总价（万元）
4	循环水低位槽	1	18.00	18.00
5	冷却水泵	2	2.50	5.00
6	冷冻水低位槽	1	10.00	10.00
7	冷冻水泵	3	4.00	12.00
8	蒸汽包	2	2.00	4.00
9	空压储槽	1	20.00	20.00
10	氮气储槽	1	20.00	20.00
11	导热油炉	2	100.00	200.00
12	导热油一次循环泵	1	4.00	4.00
13	导热油高位槽	1	20.00	20.00
14	导热油油气分离器	1	2.00	2.00
15	制氮机组	1	45.00	45.00
16	空压机组	1	80.00	80.00
17	冷冻水循环泵	2	3.00	6.00
18	冲洗水泵	2	3.00	6.00
六、罐区				
1	苯乙烯储罐	1	160.00	160.00
2	苯乙烯上料泵	3	7.00	21.00
七、萃取装置				
1	高酚废水中间罐	1	65.00	65.00
2	甲苯中间罐	1	18.00	18.00
3	萃取塔	1	160.00	160.00
4	萃取产品罐	1	5.00	5.00
5	废水罐	2	5.00	10.00
6	汽提塔	1	65.00	65.00
7	汽提塔冷凝器	1	5.00	5.00
8	产品分离罐	1	5.00	5.00
9	废水节能器	1	5.00	5.00
10	产品蒸馏塔	1	65.00	65.00
11	产品再沸器	1	6.00	6.00
12	产品塔冷凝器	3	9.50	28.50
13	苯酚罐	2	10.00	20.00
14	冷凝器	1	5.00	5.00

序号	设备名称	数量	单价（万元）	总价（万元）
15	甲苯输送泵	3	3.00	9.00
16	回流液输送泵	4	3.00	12.00
17	废水输送泵	5	3.00	15.00
18	苯酚输送泵	4	4.50	18.00
19	循环水提升泵	4	3.00	12.00
八、废水处理				
1	废水处理装置	1	260.00	260.00
2	储罐	2	40.00	80.00
九、废气处理				
1	RTO 焚烧装置	1	800.00	800.00
十、其他				
1	电器设费	/	/	1,800.00
2	仪表设备	/	/	2,000.00

7、环保措施

本项目建成后运营期间，主要污染物为废水、废气、固废以及噪声。

（1）废水

本项目生产过程会产生工艺废水，废水来源主要为尾气吸收塔排水、生产工艺废水及生活污水。工艺废水由新建的一套废水深度治理装置进行处理。生活污水经过化粪池处理后导入废水处理设施内，与生产废水一起处理合格达标后排张家港保税区胜科水务有限公司进行集中处理。

（2）废气

本项目的有组织排放的废气主要包括生产过程中产生的不凝尾气、造粒过程中产生的有机废气以及包装过程中产生的有机粉尘。对生产车间产生的有组织废气经管道收集后由新增的 RTO 焚烧装置（Regenerative Thermal Oxidizer,简称 RTO，指蓄热式热力焚化炉，是一种高效有机废气治理设备）处理后排放。对包装区的废气经冷凝装置冷凝、碱液喷淋、活性炭吸附，达标后通过排气筒排放。

（3）固废

本项目产生的危险固废（废活性炭、树脂废物、污水处理污泥等）均采用铁

桶或塑料桶分类收集贮存于危废暂存场所内，最终委托有资质的危险废物处理中心收集处理。废包装材料由供应商定期回收处理，不能回收处理的交由有资质的危险废物处理中心收集处理。生活垃圾由环卫部门及时清运。上述固体废弃物经过妥善处置后，不会对周围环境产生二次影响。

（4）噪声

本项目的主要生产设备运行时产生的噪音不大，并将通过减振、隔声、厂房屏蔽、距离衰减、绿化等综合措施控制厂界噪声达标。

8、项目选址和用地情况

本项目利用华奇化工现有厂区预留用地进行建设，华奇化工已取得《国有土地使用权证》（张国用（2015）第 0082886 号）。

9、项目实施主体

华奇化工年产 27,000 吨橡胶助剂系列扩建项目由华奇化工实施。

彤程新材将在募集资金到位后单方面对华奇化工进行增资。根据《中华人民共和国中外合资经营企业法》及《华奇（中国）化工有限公司公司章程》的有关规定，华奇化工已召开董事会，同意彤程新材上市并收到募集资金后单方面向华奇化工增资，增资价格将依据募集资金到位时华奇化工前一个月末经评估的净资产价值确定。华奇化工另一股东香港华奇集团已出具《确认函》，放弃届时向华奇化工同比例增资的权利。

10、项目经济效益分析

根据可行性研究报告，本项目达产后预计每年可实现税后净利润 5,869.06 万元，税后内部收益率为 25.90%，投资回收期为 6.15 年（含建设期）。（上述效益指标是项目整体的效益指标，未考虑少数股东损益）

（三）生产设备更新提升项目

1、项目简介

在全球制造业转型发展的背景下，改变传统生产模式，推动智能化生产，能

够有效改善生产效率、提升产品质量、缓解人力成本上涨的压力。为此，公司积极推动智能化工厂建设，将产品信息、生产过程信息和资源物料信息数字化，实现产品设计、工艺设计、工程模拟、性能分析、质量检测、生产控制和管理等制造过程的智能化。“生产设备更新提升项目”和“企业智能化建设项目”是公司筹划建设智能化工厂的具体举措。

生产设备更新提升项目主要建设内容为对华奇化工及彤程化学现有生产设备进行更新，并对配套的环保设备、分析设备、控制系统、消防设施等进行更换、维修，以提升产品质量，满足安全、环保、消防等要求；同时，通过购置自动化设备，提升公司现有生产线的自动化水平并逐步实现智能化生产，为进一步开拓市场和提高竞争力提供保障。

华奇化工设备更新提升已于江苏省张家港保税区发改局备案，并取得江苏省张家港保税区安全环保局《关于同意“华奇（中国）化工有限公司年产 25,000t 橡胶助剂设备更新提升方案”备案的复函》（张安环备[2017]1 号）。彤程化学设备更新提升已取得上海化学工业区管理委员会《上海市企业投资项目备案意见》（沪化管备[2017]2 号）。

2、项目实施的必要性

（1）提升自动化水平，为实现智能化生产打下基础

《中国制造 2025》明确指出：加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为两化深度融合的主攻方向；着力发展智能装备和智能产品，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。为顺应时代发展趋势，公司积极推动智能化工厂建设，一方面推动生产设备更新提升，为智能化工厂建设提供硬件基础；另一方面，通过实施“企业智能化建设项目”，完成智能化工厂平台的搭建。

（2）提升产品质量，满足客户对产品稳定性的需求

橡胶助剂在赋予橡胶制品优良弹性和使用性能、调整橡胶产品的结构、改善橡胶加工工艺等方面发挥着至关重要的作用，因此下游轮胎制造企业对公司产品供应和质量的稳定性也提出了很高要求。近年来，公司凭借稳定的产品供应和优

良的产品品质获得了客户的广泛认可。然而公司部分生产设备逐渐老化，继续使用可能对产品的稳定生产造成不利影响，因此公司将通过本项目对现有生产设备进行更新，提升产品质量、保证产品供应的稳定，从而帮助公司与客户形成更为紧密的合作关系，提升公司盈利能力，巩固市场地位。

（3）设备更新是安全生产的要求

华奇化工及彤程化学橡胶助剂项目已运行多年，部分生产设备逐渐老化，有必要对磨损、腐蚀程度相对严重的设备进行更换，从而满足安全生产的要求。

（4）节能降耗，降低成本

橡胶助剂的生产过程涉及的主要原材料和能源动力包括苯酚、甲醛、烯烃及水、电等。生产过程对前述资源的耗用将直接关系产品成本，产生的各类排放物也可能对环境产生一定影响。公司目前的生产设备和工艺流程在控制系统、资源回收利用系统和其他配套设备上需要进一步改善，以实现节能降耗、降低成本的目标。

3、项目实施的可行性

本项目主要包括对现有生产设备进行更新提升，及对配套的环保设备、分析设备、控制系统、消防设施等进行更换、维修。工艺生产技术改善是公司保证生产稳定运行的长期课题，公司多年来坚持进行工艺技术改善，具备完善的工艺改进管理制度和长期实践经验，为本项目的实施提供了有力保障。

4、生产工艺流程

本项目仅对现有生产设备及辅助设施更新维修，不涉及生产工艺流程、产能的变化。

具体而言，华奇化工生产设备更新提升主要包括：

（1）为满足安全生产、环保、消防等要求，对磨损、腐蚀程度比较严重的反应釜设备进行更换，并对分析设备、控制系统、消防设施及其他配套辅助设备进行更换；

（2）为提高工厂自动化生产率、改善工作环境，将现有部分手动包装机更

换为全自动包装码垛机；

（3）为实现对燃气炉的烟气余热进行回收利用的目的，在不改变原供热系统的前提下，在燃气炉与引风机之间加装热管余热回收器。

彤程化学生产设备更新提升主要包括：

（1）为确保生产运行安全稳定、避免误操作导致产品窜料的风险，将罐区关键的储罐出口管线阀门更换为由分布式控制系统控制的自动阀门；

（2）现有烯烃装置非选反应器磨损、腐蚀程度较严重，为保证长期安全运行，更换部分非选反应釜及相关的管道、阀门、仪表设备；

（3）为节能降耗、提高管道供热效率及安全性，对导热油炉燃烧器进行更换，同时更换热油管道保温材料；

（4）为节约破真空取样的时间、减少能源损失，将脂化釜现有的取样阀更换为真空取样阀；

（5）为提升产品外观形状、提升产品质量，将老化的切片机更换为进口切片机；

（6）防爆电梯、造粒外转筒、分布器、钢带、真空泵、搅拌减速机等设备已老化，拟更换或增加备台。

5、项目投资概算

本项目总投资 14,300.00 万元，包括对华奇化工、彤程化学两家工厂现有生产设备及辅助设施进行更新提升。具体如下：

（1）华奇化工生产设备更新提升

华奇化工生产设备更新提升拟投入总额 6,300.00 万元，其中固定资产投资 6,000.00 万元，流动资金 300.00 万元。

序号	费用名称	金额（万元）	占比
1	**建设投资**	**6,000.00**	**95.24%**
1.1	建筑工程费	500.00	7.94%
1.2	设备购置费	4,780.00	75.87%

序号	费用名称	金额（万元）	占比
1.3	安装工程费	610.00	9.68%
1.4	工程建设其他费用	110.00	1.75%
2	**流动资金**	**300.00**	**4.76%**
合计		**6,300.00**	**100.00%**

其中设备购置费用明细如下：

序号	设备名称	数量	单位	单价(万元)	总价（万元）
1	脂化釜 A 更换	3	台	130.00	390.00
2	脂化釜 B 更换	1	台	120.00	120.00
3	烷化釜 A 更换	2	台	100.00	200.00
4	烷化釜 B 更换	1	台	80.00	80.00
5	南、西喷淋塔等设备检修更新	1	台	360.00	360.00
6	燃气炉维护保养	3	项	150.00	450.00
7	车间电梯更换防爆型	1	项	60.00	60.00
8	手动包装更改为全自动包装堆码机	4	台	300.00	1,200.00
9	造粒机升级更新	4	台	185.00	740.00
10	分布式控制系统升级	1	项	60.00	60.00
11	反应釜粘度计更换	4	项	25.00	100.00
12	更换气相分析仪更换	1	台	45.00	45.00
13	反应釜取样器维护	4	台	15.00	60.00
14	污水装置环保设备检修	1	项	150.00	150.00
15	厂区消防系统升级更新	1	项	205.00	205.00
16	厂房涂料及管架油漆防护	1	项	100.00	100.00
17	导热油更换	1	项	110.00	110.00
18	管道材料	1	项	200.00	200.00
19	仪表电气材料	1	项	150.00	150.00
合计					**4,780.00**

（2）彤程化学生产设备更新提升

彤程化学生产设备更新提升拟投入总额 8,000.00 万元，其中固定资产投资 7,880.00 万元，流动资金 120.00 万元。

序号	费用名称	金额（万元）	占比
1	**建设投资**	**7,880.00**	**98.50%**
1.1	设备购置费	7,054.00	88.18%
1.2	安装工程费	586.00	7.33%
1.3	工程建设其他费用	240.00	3.00%
2	**流动资金**	**120.00**	**1.50%**
合计		**8,000.00**	**100.00%**

其中设备购置费用明细如下：

序号	设备名称	数量	单位	单价（万元）	总价（万元）
1	切片机	1	台	500.00	500.00
2	非选系统设备更换	1	项	600.00	600.00
3	防爆电梯安装备台	1	台	80.00	80.00
4	导热油炉燃烧器更新，系统管道保温材料更换	1	项	600.00	600.00
5	造粒外转筒、分布器、钢带更新	2	条	270.00	540.00
6	造粒机	1	条	680.00	680.00
7	包装线	1	条	378.00	378.00
8	机械臂	1	台	200.00	200.00
9	全厂增加闭路电视监控系统	1	项	90.00	90.00
10	树脂设备大修维护	1	项	550.00	550.00
11	树脂加料系统大修维护	2	项	200.00	400.00
12	罐区阀门更换	1	项	890.00	890.00
13	树脂尾气排放系统大修维护	1	项	395.00	395.00
14	空压机	2	台	120.00	240.00
15	制氮机	1	台	150.00	150.00
16	真空泵	2	台	40.00	80.00
17	选择调节剂柱塞泵	1	台	25.00	25.00
18	非选调节剂柱塞泵	1	台	25.00	25.00
19	搅拌减速机	3	台	7.00	21.00
20	分布式控制系统升级	1	项	120.00	120.00
21	全厂设备油漆	1	项	350.00	350.00
22	防火涂料	1	项	110.00	110.00
23	现场操作设备	1	项	30.00	30.00

序号	设备名称	数量	单位	单价（万元）	总价（万元）
合计					7,054.00

6、项目选址和用地情况

本项目拟建设于华奇化工及彤程化学现有厂区内。

华奇化工已取得《国有土地使用权证》（张国用（2015）第 0082886 号），彤程化学已取得《上海市房地产权证》（沪房地奉字（2015）第 001668 号），本项目建设用地不存在障碍。

7、环保措施

本项目仅对现有设备进行更换、维护，不新增污染物，华奇化工及彤程化学原环保处理方案不变。

8、项目实施主体

华奇化工生产设备更新提升由彤程新材单方面对华奇化工进行增资实施。根据《中华人民共和国中外合资经营企业法》及《华奇（中国）化工有限公司公司章程》的有关规定，华奇化工于 2017 年 3 月 6 日召开董事会，同意彤程新材上市并收到募集资金后单方面向华奇化工增资，增资价格将依据募集资金到位时华奇化工前一个月末经评估的净资产价值确定。华奇化工另一股东香港华奇集团已于 2017 年 2 月 27 日出具《确认函》，放弃届时向华奇化工同比例增资的权利。

彤程化学生产设备更新提升由彤程化学实施。

9、项目经济效益分析

生产设备更新提升项目实施后，公司橡胶助剂产品产能、产量不会发生变化，但是更换造粒机、切片机等设备后，产品品质更加稳定、产品外形质量有所提升，产品应用市场将进一步扩大，产品售价将有望进一步提升，为公司带来销售收入增加。另外，对现有部分设备进行更新提升后，可以降低生产过程能源消耗，提高设备安全可靠性，减少非计划停车的损工时间，减少岗位定员，从而增加经济效益。

（四）企业智能化建设项目

1、项目简介

“生产设备更新提升项目”和“企业智能化建设项目”是公司筹划建设智能化工厂的具体举措。利用信息化管理手段代替传统管理模式，不断提高管理与智能制造水平、降低成本从而获取更大利润，是现代企业发展的需要。公司拟通过企业智能化建设项目，搭建智能化工厂管理平台，全面升级公司总部管理信息化系统，将信息化贯穿于物流管理、生产管理、人力资源管理、财务管理、客户关系管理等经营环节，提高企业工作效率、实现资源集成及信息共享。

同时，为配合智能工厂建设，公司将于华奇化工、彤程化学两家子公司进行仓库智能化建设，通过对仓储系统、输送分拣系统、自动化存取系统、电气控制系统和软件系统进行智能化改造，将仓库的库存信息与公司 ERP 管理系统对接、实现对资源的合理调配和使用，从而提高仓储管理效率，降低仓储成本。

公司信息系统建设已取得中国（上海）自由贸易试验区管理委员会《中国（上海）自由贸易试验区外商投资项目备案意见表》（沪自贸管陆外备[2016]23 号）；华奇化工仓库智能化建设已取得江苏省张家港保税区发改局备案，项目环境影响评价报告已经张家港市环境保护局同意注册并出具《张家港市环境保护局建设项目环境影响评价注册表》（张环注册[2017]54 号）；彤程化学仓库智能化建设已取得上海化学工业区管理委员会《上海市企业投资项目备案意见》（沪化管备[2017]4 号）。

2、项目实施的必要性

（1）顺应制造业转型升级趋势，实现智能化生产

《中国制造 2025》明确提出，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。在全球制造业转型发展的时代背景下，改变传统生产模式，推动智能化生产，能够有效改善生产效率、提升产品质量、缓解人力成本上涨的压力。因此，公司积极推动智能化工厂建设，“企业智能化建设项目”一方面为智能化工厂搭建了统一的信息管理平台，另一方面通过建设智能化仓库，实现库存管理的智能化。

（2）增强市场应对能力，更好地服务客户

公司业务在国内外均有分布，随着业务规模的进一步扩大，客户地理位置分布广度的提高以及客户需求多样化的增加，对公司的客户信息收集、共享和及时响应能力提出了更高要求。通过信息管理系统项目的建设，可以实现对业务和市场信息的快速收集、实时传递，充分获取关于客户需求的各类信息，实现各区域客户资源的共享，从而保证公司能够以较快的速度为各区域客户提供优质的服务。

（3）提高仓储管理效率，降低管理成本

公司目前主要采用传统仓库管理制度，出入库采用人工叉车搬运的方式，通过编制仓库台账，进行数据记录和管理，在信息分析、数据采集方面还未实现自动化。企业内部的物资流转、库存管理以及货位分配等重要信息仍以人工管理的方式为主，人工处理数据耗时长、效率低。随着公司生产能力的增加，库存压力加大，传统的仓库管理制度难以高效、准确地处理库存，为保证企业生产顺利、有效进行，公司有必要对原有仓库进行升级，建立智能化仓库系统，实现全自动化出入库，并将库存信息与 ERP 管理系统对接。

3、项目实施的可行性

（1）项目实施符合国家产业政策

信息化、智能化是当今全球制造业发展的必然趋势，是推动经济社会变革的重要力量，我国政府一直以来都高度重视企业信息化、智能化工作。《中国制造2025》明确指出：“加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为两化深度融合的主攻方向；着力发展智能装备和智能产品，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平”。2015 年《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》指出：“推进产业组织、商业模式、供应链、物流链创新，支持基于互联网的各类创新”。

（2）我国信息化基础设施日臻完善，配套服务体系已经成熟

得益于近年来我国信息化基础设施的迅猛发展，目前我国企业信息化平台在

运作模式上已经较为完善，针对各行业的信息化配套服务也已趋成熟。信息技术的应用已经广泛分布于企业战略决策、设计研发、生产制造、渠道管理和终端控制各个环节，逐步实现从单一的数据采集统计服务向企业综合运营管理服务的转变。与此同时，优秀的技术咨询服务机构不断涌现，通过引进国际先进的信息化设计理念为特定行业企业量身打造出高效实用的信息化企业管理体系，指导企业进行信息化管理、培养信息化人才，并已卓见成效。橡胶助剂行业也与时俱进，通过与信息化服务机构的合作，逐步开发出符合自身行业特点的信息化企业管理体系，为企业未来更快更好发展奠定了基础。

（3）规范的管理流程为项目实施创造执行环境

信息化、智能化建设必须建立在公司较为完善的管理制度和流程基础上。目前，公司在采购管理、物流管理、供应商管理、客户管理、财务管理等方面都形成了较为成熟的制度和流程，各部门工作人员各司其职，对工作流程、工作职责熟练掌握。规范的管理制度和流程不但能帮助本项目在方案设计上更加准确，而且能使员工快速适应公司新的信息化、智能化系统，使本项目发挥更大作用。

4、项目建设方案

（1）信息系统建设方案

信息系统建设内容包括机房建设和信息系统建设：

1）机房建设涉及已有中心机房的扩容与异地备灾机房的装修建设，以及两个机房的硬件设备的配置，包括网络安全、服务器、存储、备份系统、视频会议系统、电话系统、监控系统等的更新；

2）信息系统建设系根据公司的信息化现状和未来发展对信息系统的需求，进行信息系统升级，具体系统升级内容和功能如下表所示：

序号	系统名称	功能
1	NC ERP 系统二次开发	ERP 销售、采购、物流、财务会计、管理会计等模块优化
2	手机 APP 开发	开发包括 ERP 图表查看、手机下单等功能的手机端应用
3	ERP 制造模块	实现工厂制造各个模块系统的一体化，集成包括物料清单管理、产能管理、生产订单管理、车间管理、设备管理在内的多项功能
4	BI 商务智能系统	收集、管理企业数据，进行快速的数据分析，并转化为可视化的图表，辅

序号	系统名称	功能
		助企业决策
5	e-HR 电子人力资源管理系统	构建覆盖全员、多层次管理的集团版 e-HR 系统，包括组织机构、岗位规划、人员信息、人员调配、合同管理、考勤管理、薪资管理、社保福利、招聘管理等人力资源核心功能模块
6	CRM 客户管理系统	建立全面、完善的客户档案系统，完整记录通过电话、传真、电子邮件等方式与客户沟通情况，记录获得的客户信息，并在企业内部实现客户信息共享，对各种销售活动进行跟踪，达到识别和维护有价值客户的目的
7	条形码项目	建设基于条形码技术的资产管理系统，通过采集终端设置、条码批次打印、入库管理、出库管理、库存管理、移库移位管理、盘点管理、退货管理和综合决策分析系统等模块，实现物流信息的快速、准确传递，实现库存管理、装卸运输、采购、订单处理等的自动化
8	信息系统整合平台	通过配置协同策略，在不修改现有信息系统的前提下，搭建企业现有不同功能信息系统之间协同工作的平台
9	内网管理系统	监控每台电脑实时的上行流量，下行流量；控制系统内计算机的 USB 存储、应用程序运行等
10	文档管理系统	优化文档管理系统，实现海量文档存储、快速查找、多版本管理，以及文档安全保障、协作共享等功能
11	服务器虚拟	利用现有服务器构建多个相互隔离的虚拟服务器，实现对 CPU、内存、磁盘等硬件的实时动态管理，从而提高资源利用率，提升信息系统对业务的适应能力
12	桌面虚拟化	将计算机的终端系统进行虚拟化，提升桌面使用的安全性和灵活性，达到随时随地通过任意终端设备访问专属桌面的效果

（2）仓库智能化建设方案

公司拟在华奇化工和彤程化学分别新建控制室，并对原有仓库进行翻修。根据公司的仓库管理现状和未来发展对仓库智能化的需求，仓库智能化系统拟进行仓储系统、输送分拣系统、自动化存取系统、电气控制系统、软件系统 5 个部分系统建设。具体功能如下：

序号	系统名称	功能
1	仓储系统（货架、托盘等仓储设备）	根据智能化仓库建设方案，将传统货架更换为智能仓库货架，对空间的利用效率更高，同时与新添置的子母穿梭车相适应；托盘同样更换为与子母穿梭车配套的货物托盘
2	输送分拣系统	输送分拣系统由控制装置、分类装置、输送装置及分拣道口组成：控制装置的作用是识别、接收和处理分拣信号，根据分拣信号的要求指示分类装置按商品品种、商品送达地点或货主类别等对商品进行自动分类；分类装置的作用是根据控制装置发出的分拣指示，当具有相同分拣信号的商品经过该装置时，改变商品在输送装置上的运行方向，使其进入其他输送机或进入分拣道口；输送装置的主要组成部分是传送带或输送机；分拣道口是已分拣商品脱离主输送机（或主传送带）进入集货区域

序号	系统名称	功能
		的通道，一般由钢带、皮带、滚筒等组成
3	自动化存取系统	利用子母穿梭车将货物搬运至存货点或出库点。地面系统将货物放置在升降设备上，升降设备将货物提送至指定高度。母车接收货物以后，横向移动将货物送到指定的纵向轨道，然后子车再将货物沿着纵向轨道输送至指定地点
4	电气控制系统	电气控制系统接收工作人员通过软件系统发来的调度命令，控制相关仓储设备的运行
5	软件系统	软件系统主要管理信息流及与 ERP 系统对接主要包括 WMS（仓库管理系统）和 WCS（仓库设备控制系统）。WMS 是综合批次管理、物料对应、库存盘点、质检管理和即时库存管理等多项功能的管理系统，并与 ERP 系统对接；WCS 通过与物流设备建立通讯协议，协调、调度自动仓储系统中的各种物流设备

5、项目投资概算

本项目总投资金额 12,600.76 万元，包括信息系统建设、华奇化工仓库智能化系统建设、彤程化学仓库智能化系统建设三个部分。各部分具体投资计划如下：

（1）信息系统建设

信息系统建设拟投入总额为 5,500.42 万元。

序号	费用名称	金额（万元）	占比
1	装修费用	101.50	1.85%
2	设备购置费用	4,480.00	81.45%
3	建设单位管理费	1.52	0.03%
4	前期工作费	15.00	0.27%
5	定制开发费	500.00	9.09%
6	基础网络费	100.00	1.82%
7	预备费用	259.90	4.73%
8	铺底流动资金	42.50	0.77%
合计		**5,500.42**	**100.00%**

（2）华奇化工仓库智能化系统建设

华奇化工仓库智能化系统建设拟投入总额为 3,100.34 万元。

序号	费用名称	金额（万元）	占比
1	**建设投资**	**3,090.59**	**99.69%**
1.1	工程费用	2,895.00	93.38%

序号	费用名称	金额（万元）	占比
1.2	工程建设其他费用	48.42	1.56%
1.3	预备费	147.17	4.75%
2	**铺底流动资金**	**9.75**	**0.31%**
合计		**3,100.34**	**100.00%**

（3）彤程化学仓库智能化系统建设

彤程化学仓库智能化系统建设拟投入总额为 4,000.00 万元。

序号	费用名称	金额（万元）	占比
1	**建设投资**	**3,975.40**	**99.39%**
1.1	工程费用	3,725.22	93.13%
1.2	工程建设其他费用	60.88	1.52%
1.3	预备费	189.30	4.73%
2	**铺底流动资金**	**24.60**	**0.61%**
合计		**4,000.00**	**100.00%**

6、项目选址和用地情况

信息系统建设拟建设于公司总部机房，仓库智能化系统建设拟在华奇化工、彤程化学现有厂区内进行。公司及子公司已合法拥有或租赁取得项目用地。

7、环保措施

企业智能化建设项目不从事生产活动，基本不会产生污染，对环境造成的影响极小。

8、项目实施主体

信息系统建设由彤程新材以募集资金实施。

华奇化工仓库智能化系统建设由彤程新材单方面对华奇化工进行增资实施。根据《中华人民共和国中外合资经营企业法》及《华奇（中国）化工有限公司公司章程》的有关规定，华奇化工于 2017 年 3 月 6 日召开董事会，同意彤程新材上市并收到募集资金后单方面向华奇化工增资，增资价格将依据募集资金到位时华奇化工前一个月末经评估的净资产价值确定。华奇化工另一股东香港华奇集团已于 2017 年 2 月 27 日出具《确认函》，放弃届时向华奇化工同比例增资的权

利。

彤程化学仓库智能化系统建设由彤程化学实施。

9、项目经济效益分析

本项目实施完成后，信息系统建设将实现各个部门之间的协调工作，提升企业管理层次、优化业务流程、提高管理和运营效率；仓库智能化建设能够提高货物出入库效率，降低总体库存水平，减少货物破损率，从而降低仓储成本及人工成本、提升公司供货的稳定性。

（五）研发中心升级项目

1、项目简介

公司目前建立了上海和北京两个研发中心。上海研发中心拥有集材料基础研究、新产品开发、产品工程技术等全产品链于一体的研发体系，开展贴近客户需求的研发活动；北京研发中心拥有国际先进的材料分析和材料应用测试设备仪器，通过在轮胎及橡胶剖析领域建立的数据库，为客户提供原材料理化性能、组分剖析等检测及评价服务。

为响应国家发展绿色环保型功能材料、实现清洁工艺生产的号召，巩固公司的市场地位、提升核心竞争力，公司拟对两个研发中心进行升级，其中：上海研发中心将对绿色环保功能材料研发室、分析测试室、应用测试室进行升级改造，采购先进的检测、研发、合成设备，同时引进专业技术人才；北京研发中心将对现有的轮胎及汽车橡胶制品检测平台进行升级改造，更新和增加检测设备。

研发中心升级项目完成后，公司将从绿色环保橡胶功能材料清洁生产工艺、绿色环保新型橡胶功能材料、生物基高分子材料及纳米材料四个方向开展研发，并更好地为客户提供橡胶制品组分剖析、性能测试和应用测试服务。

上海研发中心升级改造已取得上海化学工业区管理委员会《上海市企业投资项目备案意见》（沪化管备[2017]1 号）。

北京研发中心轮胎及汽车橡胶制品检测平台改造已取得北京经济技术开发区管理委员会《关于北京彤程创展科技有限公司轮胎及汽车橡胶制品检测技术改

造项目备案的通知》备案，并取得北京经济技术开发区环境保护局《关于北京彤程创展科技有限公司轮胎及汽车橡胶制品检测技术改造项目环境影响报告表的批复》（京技环审字[2017]017 号）。

2、项目实施的必要性

（1）项目的实施能够满足公司未来进一步发展的需要

公司多年来一直致力于橡胶助剂的研发，并且具备了一定的技术和成果储备，但随着经营规模的快速扩大，公司的技术创新能力和技术成果转化能力已经难以完全满足公司未来业务快速发展特别是新技术和新产品开发的要求。因此，公司迫切需要对研发中心进行升级改造，继续加大技术研发投入，以进一步提高公司技术开发的软硬件水平，增强研发实力，推动公司的可持续发展。

（2）加快技术创新成果转化，为公司带来持续的利润增长

公司在行业内具有较强的自主创新优势，但只有不断的将技术创新优势转化为产品优势，进而转化为市场优势，才能使公司在竞争日益激烈的市场环境中发展壮大。研发中心升级项目与公司现有主营业务紧密关联，有利于公司技术的持续创新，从而不断研发出更好的技术工艺和产品配方，以降低产品成本，提高公司产品质量，为公司发展带来持续的利润增长点，进一步巩固和提高公司在行业中的竞争地位。

（3）满足轮胎行业亟需专业分析测试机构的需求

轮胎用功能原材料质量与性能的好坏，直接影响着轮胎性能的优劣，并影响我国轮胎行业的发展，因此在推进轮胎制造企业发展的同时，势必要求轮胎用功能材料的分析测试能力也不断提升。目前，我国在轮胎与未知复杂弹性体剖析领域，基础实力和竞争力都比较薄弱，多数轮胎剖析项目为结构剖析和力学性能剖析，涉及到组分和添加剂分析的很少，且研究深度较浅，无法做到精准的配方分析。因此，我国亟需建设配备高性能仪器和专业化人才的分析测试平台，为轮胎制造企业提供系统、全面的分析测试服务。

3、项目实施的可行性

（1）公司具备较强的研发实力

公司目前设有上海和北京两个研发中心，开展现有技术的优化升级和前沿技术储备的研发工作。公司拥有一批具有丰富经验的化学专业人才，建立了集新材料研究开发、工程试验、化学与仪器分析、材料性能测试、材料应用测试、技术情报信息筛查等多个单元于一体的研发团队，并与北京化工大学、中国科学院化学研究所、华东理工大学等多所高校及科研机构建立了技术合作关系。2016 年，公司获得了中国石油和化学工业联合会颁发的“石油和化工行业橡胶功能材料测试技术工程实验室”荣誉称号。

（2）公司具备开展轮胎、橡胶制品及材料分析测试服务的经验

为满足客户的需求，公司于 2010 年底建立了一套轮胎剖析平台，并在此基础上不断深化改进，解决了部分轮胎剖析领域的技术难题。目前公司已经为多家国内大型轮胎企业和橡胶制品企业开展轮胎、橡胶制品及材料分析测试的服务，得到了客户的广泛认可。公司本次拟引进更先进的仪器设备，为客户提供更深入、更全面的轮胎及汽车橡胶制品检测服务，过往提供检测服务的成功经验也将为本项目的顺利实施提供保障。

4、项目建设方案

本项目拟对上海研发中心绿色环保功能材料研发室、分析测试室、应用测试室进行升级改造，并对北京研发中心现有橡胶制品检测平台进行升级。主要投资为采购实验及检测设备。具体如下：

（1）绿色环保功能材料研发室

建设包括微观结构分析、作用机理研究、3D 打印技术、SGI 工作站及分子模拟系统的绿色环保功能材料研发室，对原有的研发室进行升级改造，达到根据客户需求设计产品的目的。

（2）分析测试室

建设包括常规分析、前处理设施、光谱分析、色谱分析、热分析及各种检测

设备联用的一体化分析检测平台，从而深度解剖配方和组分，为客户提供更可靠的数据。

（3）应用测试室

建设包括密炼、开炼、老化性能、硫化性能、加工性能及各种特殊性能测试的应用测试室，根据研发和客户的需求，进行全方位的应用性能检测。

（4）汽车及轮胎橡胶制品检测平台改造

对现有的橡胶制品检测平台进行升级，更全面、更深入地开展橡胶制品的化学组成成分分析、组织结构分析、形貌观察以及材料的物理性能和力学性能等方面的分析测试，从而更好地满足客户对产品性能提升与原材料更新换代的分析测试需求。

项目拟采购的主要实验设备如下：

序号	仪器名称
1	气相色谱仪
2	超高效液相色谱仪
3	超高压凝胶渗透色谱
4	制备级液相色谱
5	薄层色谱扫描仪
6	液相色谱-质谱联用仪
7	裂解器-气相色谱-质谱联用仪
8	紫外分光光度计
9	红外光谱系统及多种联用技术
10	原位纳米红外光谱系统
11	激光拉曼光谱
12	原子吸收光谱仪
13	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICP-AES
14	X 射线荧光光谱仪
15	X 射线衍射仪
16	X 射线光电子能谱分析
17	小角和广角 X 射线散射联用装置
18	扫描电镜

序号	仪器名称
19	透射电子显微镜
20	接触式表面形貌测量仪
21	多模式原子力显微镜
22	偏光显微镜（带液晶冷热台）
23	示差扫描量热仪
24	热重分析仪
25	热机械分析仪
26	热分析系统-红外光谱-质谱联用仪
27	核磁共振仪
28	SGI 工作站及分子模拟系统
29	界面张力仪
30	比表面积测定仪
31	接触角测定仪
32	红外碳硫分析仪
33	粒度分布测定仪
34	水分测定仪
35	电位滴定仪
36	热值分析仪
37	滑走切片机
38	微波消解/萃取工作站
39	微波马弗炉
40	管式裂解炉
41	混合冷冻研磨仪
42	纯水器
43	氮吹仪
44	固相萃取系统
45	超声萃取仪
46	离心机
47	台式冷冻离心机
48	氢气发生器
49	真空泵
50	干燥箱
51	恒温恒湿机

序号	仪器名称
52	空气压缩机
53	nSpec@3D 可视化三维微区表面成像仪
54	动态力学分析仪 DMA
55	熔融指数仪
56	密炼机
57	开炼机
58	平板硫化仪
59	测厚仪
60	硬度计
61	疲劳试验机
62	冲击试验机
63	粘性测试仪
64	材料试验机
65	门尼粘度仪
66	毛细管流变仪
67	无转子硫变仪
68	碳黑分散仪
69	磨耗试验机
70	压差法气体渗透仪
71	蒸汽老化试验箱
72	盐水喷雾试验机
73	可程式恒温恒湿试验机
74	热老化试验箱
75	臭氧老化试验箱
76	燃烧特性实验箱
77	易燃性和火焰传播特征实验箱
78	横向柔性和成槽性试验机
79	接头动态耐久强度试验机
80	渗透性试验机
81	动态粘合强度试验机
82	燃油渗透试验机
83	水渗透试验机
84	软管爆破试验机

序号	仪器名称
85	湿地摩擦测定仪
86	压缩生热测定仪
87	软管耐压试验机
88	脉冲试验机
89	橡胶回弹仪
90	切胶机
91	实验室合成设备
92	反应器放大设备
93	挤出机
94	注塑机

5、项目投资概算

本项目总投资 16,748.40 万元。其中：固定资产投资 13,848.40 万元，装修改造费用 700.00 万元，人才引进 800.00 万元，流动资金 1,400.00 万元。

序号	费用名称	金额（万元）	占比
1	**设备投资**	**13,848.40**	**82.68%**
1.1	绿色环保功能材料研发室	4,449.40	26.56%
1.2	分析测试室	1,269.20	7.57%
1.3	应用测试室	2,881.80	17.21%
1.4	汽车及轮胎橡胶制品检测平台	5,248.00	31.33%
2	**实验室装修改造**	**700.00**	**4.18%**
3	**人才引进**	**800.00**	**4.77%**
4	**流动资金**	**1,400.00**	**8.36%**
合计		**16,748.40**	**100.00%**

6、项目选址和用地情况

上海研发中心升级改造拟于彤程化学现有厂区内实施，彤程化学已取得《上海市房地产权证》（沪房地奉字（2015）第 001668 号）。

北京研发中心轮胎及汽车橡胶制品检测平台改造拟于彤程创展现有场地内实施，彤程创展已取得《不动产权证书》（京（2016）开发区不动产权第 0021413 号、京（2016）开发区不动产权第 0021416 号、京（2016）开发区不动产权第

0021418 号）。

7、环保措施

（1）废气

本项目各实验室制备样品的规模很小，可在实验室的通风橱中进行，对于实验过程中挥发的有机物通过设置冷凝器回流，减少试剂消耗和污染物产生。对于通风橱排放的废气在楼顶设置活性炭吸附器进行净化处理，经处理后可以削减污染物的排放量，废气中酚类、甲醛和非甲烷总烃等污染物的排放浓度和排放速率远低于《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 的二级标准要求。

（2）废液

上海研发中心产生的废液主要来自研发实验分析测试过程中产生的废液、研发室制备样品时产生的有机废液，洗涤实验用品所用的有机溶剂，绝大部分有机废液经精馏装置回收、循环使用，小部分无法回收的废液通过彤程化学统一交由具备危险废物处理资质的公司定期处理。

北京研发中心产生的废液主要是溶液配比过程产生的少量丙酮、三氯甲烷溶液，此部分废液属于危险废物，通过彤程创展统一交由具备危险废物处理资质的公司定期处理。

（3）固废

固废的主要来源为分析测试剩余、过期样品，废催化剂，实验过程中所使用到的口罩、面罩、手套等废弃防护用品、废气处理装置所用的废弃活性炭以及少量试剂瓶等。此部分固废属于危险废物，公司将统一交由有危险废物处理资质的公司定期处理。

8、项目实施主体

上海研发中心升级改造由彤程化学实施；北京研发中心轮胎及汽车橡胶制品检测平台改造由彤程创展实施。

9、项目经济效益分析

研发中心升级后将开展新型绿色环保橡胶功能材料的研发，新产品投产后能够为公司创造显著经济效益；研发能力提升也有助于改善产品性能、改进生产工艺，提高公司产品的市场竞争力、减少环保投入；汽车及轮胎橡胶制品检测平台改造实施后，能够更好地为客户提供分析检测服务，提升客户服务能力，提高公司综合竞争实力。

三、募集资金运用对财务状况和经营成果的影响

本次募集资金投资项目建成后，公司目前的供、产、销等生产经营模式不会发生重大变化，随着募投项目的建成投产，将进一步降低橡胶助剂产品的生产成本、提高产品生产能力，提升公司生产经营的智能化、信息化水平。本次发行募集资金投资项目实施后，公司资产规模、营业收入与利润总额也将实现进一步增长，募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响如下：

（一）对净资产收益率及盈利能力的影响

募集资金到位后，公司净资产总额及每股净资产均大幅度增长，短期内公司的净资产收益率将因净资产增加而有所下降，但随着投资项目效益的逐渐显现，公司的营业收入和利润水平将会逐渐提高，净资产收益率也将得到提升。

（二）对总资产及资产负债率的影响

募集资金到位后，公司总资产和所有者权益大幅增加，资产负债率水平会随之下降，有利于提高公司的债权融资能力，优化公司资本结构，增强防范财务风险的能力。

（三）对股本结构的影响

本次发行后，公司的股本结构将得到优化，股权分散有利于公司治理结构的进一步规范。同时由于溢价发行可以增加资本公积，提高公司股本扩张的能力。

（四）新增固定资产折旧对未来经营成果的影响

募集资金投资项目全部实施后，每年固定资产折旧将有所增加。根据利润测算，募投项目建成达产后新增的盈利预计可消化掉因新增固定资产投资而导致的折旧费用增加，确保公司营业利润不会因此而下降。

第十四节 股利分配政策

一、发行人现行股利分配政策

（一）发行人现行股利分配政策

根据公司 2016 年第二次临时股东大会通过的《公司章程》，本公司现行的股利分配政策如下：

1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

2、公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

3、公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

4、公司可以采取现金或者股份方式分配股利。

（二）重要子公司股利分配政策

为了保证公司对投资者的分红能力，公司下属子公司彤程化学、常京化学和

华奇化工的公司章程对其利润分配政策作出了相应的约定。

根据彤程化学和常京化学的公司章程，其利润分配的规定如下：

公司利润分配按照《公司法》及有关法律、法规，国务院财政主管部门的规定执行。

根据华奇化工的公司章程，其利润分配的规定如下：

合营企业依法缴纳所得税和提取各项基金后的可分配利润，董事会确定分配的，按照合营各方在注册资本中的出资比例进行分配。合营各方按照注册资本的出资比例分担亏损。

二、公司报告期内实际股利分配情况

2015 年 9 月 15 日，经彤程有限股东会审议通过，公司对 2014 年度留存的未分配利润进行分配，向股东 Zhang Ning、宋修信合计分配现金红利 169.42 万元（含税）。

2017 年 9 月 9 日，公司 2017 年第三次临时股东大会审议通过《关于<公司利润分配预案>的议案》，决议按股东持股比例派发现金红利共计 160,000,000.00 元（含税），上述 2017 年半年度利润分配已实施完毕。

除此之外，报告期内发行人未进行其他股利分配。

三、发行后的股利分配政策

根据公司 2017 年第二次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，本次发行后，公司股利分配政策的主要内容如下：

1、公司重视对投资者的合理投资回报，兼顾公司的可持续发展，实行持续、稳定的股利分配政策；采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。

（1）利润分配形式：公司采取积极的现金或股票股利分配政策并依据法律法规及监管规定的要求切实履行股利分配政策。现金分红相对于股票股利在利润分配方式中具有优先性，如具备现金分红条件的，公司应采用现金分红方式进行利润分配。在有条件的情况下，公司可以根据盈利情况和资金需求状况进行中期

现金分红。

（2）现金分红的具体条件：公司当年盈利、可供分配利润为正且公司的现金流可以满足公司日常经营和可持续发展需求时，公司进行现金分红。

（3）现金分红的具体比例：在符合届时法律法规和监管规定的前提下，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 15%，存在股东违规占用上市公司资金情况的，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。

2、公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出具体现金分红政策：

（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%。

上述“重大资金支出安排”是指公司在一年内购买资产以及对外投资等交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产 10%以上（包括 10%）的事项。

3、发放股票股利的具体条件：公司当年盈利且可供分配利润为正时，在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，基于回报投资者和分享企业价值的考虑，当公司股票估值处于合理范围内，公司可以发放股票股利。

4、公司利润分配决策程序应充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见，具体如下：

（1）董事会制订年度利润分配方案、中期利润分配方案，利润分配方案中应说明当年未分配利润的使用计划，并确定当年以现金方式分配的股利占当年实现的可供分配利润的具体比例及是否额外采取股票股利分配方式，独立董事应对

利润分配方案进行审核并独立发表审核意见，监事会应对利润分配方案进行审核并提出审核意见，其中外部监事应对监事会审核意见无异议，公告董事会决议时应同时披露独立董事、监事会的审核意见；

（2）董事会审议通过利润分配方案后报股东大会审议批准，股东大会审议利润分配方案时，公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决；

（3）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，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题；

（4）股东大会批准利润分配方案后，公司董事会须在股东大会结束后两个月内完成股利（或股份）的派发事项，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；

（5）如因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化、公司重大投资计划需要等原因而需调整利润分配政策的，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，并提请股东大会审议通过。董事会拟定调整利润分配政策议案过程中应以股东权益保护为出发点，征求独立董事及监事会意见，并在股东大会提案中详细论证和说明原因，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。独立董事、监事会应当对利润分配政策调整方案发表意见，其中外部监事应对监事会意见无异议。股东大会应当采用网络投票方式为公众股东提供参会表决条件；

（6）公司应在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况。公司董事会应在年度报告中披露利润分配方案及留存的未分配利润的使用计划安排或原则，公司当年利润分配完成后留存的未分配利润应用于发展公司经营业务。公司当年盈利但董事会未做出现金分红预案的，应在年度报告中披露未做出现金分红预案的原因及未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事发表的独立意见。

四、公司上市后三年股东分红回报规划

为进一步规范分红行为，推动公司建立科学、持续、稳定的分红机制，保证股东的合理投资回报，增加股利分配决策透明度和可操作性，公司制定《彤程新材料集团股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》，并经 2017 年第二次临时股东大会审议通过，具体如下：

（一）制定分红回报规划考虑的因素

公司实行持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。在制定分红回报规划时，综合考虑投资者的合理投资回报、公司的实际情况、发展目标、未来盈利规模、现金流量状况、所处发展阶段及规划、资金需求、社会资金成本、外部融资环境和股东要求及意愿等重要因素，建立对投资者持续、稳定、科学和透明的回报规划和机制，对公司利润分配作出制度性安排，保证利润分配的连续性和稳定性。

（二）分红回报规划的制定原则

根据《公司法》等相关法律法规和《公司章程（草案）》的规定，在保证公司正常经营发展的前提下，充分考虑公司股东（尤其是中小股东）的意见和诉求，坚持优先采取现金分红的利润分配方式，采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利，在符合《公司章程（草案）》有关实施现金分红的具体条件的情况下，公司优先采用现金分红的利润分配方式。

（三）公司上市后股东分红回报具体规划

1、利润分配原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应当重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

2、利润分配形式

公司采取积极的现金或者股票方式分配股利，公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配；在公司当年经审计的净利润为正数且符合《公司法》规定的分红条件的情况下，公司每年度至少进行一次利润分配，采取

的利润分配方式中必须含有现金分配方式。

3、现金分红比例

在满足公司正常生产经营的资金需求的前提下，公司每年度现金分红金额应不低于当年实现的可供分配利润总额的 15%。

4、董事会每年应当在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情况,提出具体现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（四）股东回报规划的制定周期和相关决策机制

1、公司董事会原则上每三年重新审阅一次分红回报规划。若公司未发生《公司章程（草案）》规定的调整利润分配政策的情形，可以参照最近一次制定或修订的股东回报规划执行，不另行制定三年股东回报规划。

2、公司董事会根据《公司章程（草案）》规定的利润分配政策制定股东回报规划。

3、公司的利润分配政策不得随意变更，如因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化、公司重大投资计划需要等原因而需调整利润分配政策的，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，并提请股东大会审议通过。董事会拟定调整利润分配政策议案过程中应以股东权益保护为出发点，征求独立董事及监事会意见，并在股东大会提案中详细论证和说明原因，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。独立董事、监

事会应当对利润分配政策调整方案发表意见，其中外部监事应对监事会意见无异议。股东大会应当采用网络投票方式为公众股东提供参会表决条件。

（五）公司利润分配的信息披露

公司应当在定期报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，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。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

（六）股东利润分配意见的征求

公司董事会办公室负责投资者关系管理工作，回答投资者的日常咨询，充分征求股东特别是中小股东对公司股东分红回报规划及利润分配的意见及诉求，及时答复中小股东关心的问题。

五、本次发行完成前滚存利润的分配方案和已经履行的决策程序

经公司 2017 年第二次临时股东大会审议通过，本次发行前滚存的未分配利润将由发行前公司的老股东和发行完成后公司新增加的社会公众股东按持股比例共同享有。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露制度及投资者关系

本公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》、中国证监会及上海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要求真实、准确、完整、及时的报送及披露信息。

本公司负责信息披露和投资者关系的部门为董事会办公室，董事会秘书施金贵先生专门负责信息披露事务，联系方式如下：

联系人：施金贵

电话：021-62109966

传真：021-52371633

电子信箱：securities@rachem.com

二、重大合同

截至 2017 年 12 月 31 日，公司及控股子公司正在履行的重要合同如下：

（一）采购合同

截至 2017 年 12 月 31 日，公司及控股子公司尚未履行完毕的、交易金额在 300 万元以上的采购合同如下：

序号	合同/订单号	供应商名称	产品名称	签署日期	合同金额
1	SL171226RM-06	上海浦顺进出口有限公司	苯酚	2017.12.26	318.00 万元
2	SL171122RM-08	华宇资源有限公司	苯酚	2017.11.22	46.20 万美元
3	RAC2017101609-K005-12	上海天庚化工有限公司	苯酚	2017.11.29	459.00 万元
4	SX/TC171205-02	上海善逊国际贸易有限公司	苯酚	2017.12.5	68.75 万美元
5	RAC2017120505-K001-1	上海赛科石油化工有限责任公司	粗异丁烯	2017.12.28	599.55 万元
6	OP10001710113295	USRA	钴盐	2017.10.11	65.20 万美元

序号	合同/订单号	供应商名称	产品名称	签署日期	合同金额
7	OP60001710243470-2	USRA	钴盐	2017.12.28	65.20 万美元
8	RAC2017120505-H2391	上海云林化工有限公司	苯酚	2017.12.29	324.00 万元
9	RAC2017110203-H2370	浙江鸿盛化工有限公司	间苯二酚	2017.12.15	4,000.00 万元

（二）销售合同

截至 2017 年 12 月 31 日，公司及控股子公司尚未履行完毕的、交易金额在 300 万元以上的销售合同如下：

序号	合同/订单号	客户名称	产品名称	签署日期	合同金额
1	4500145145	贵州轮胎股份有限公司	增粘树脂、粘合树脂、白炭黑等	2017.11.2	342.67 万元
2	4500146050	贵州轮胎股份有限公司	增粘树脂、粘合树脂、白炭黑等	2017.12.4	539.79 万元
3	RA-FX20171205	东营市方兴橡胶有限责任公司	钴盐	2017.12.5	105.30 万美元
4	WANLI-1701/WLJ 2017126	万力集团商贸有限公司	钴盐	2017.11.13	68.40 万美元
5	RA-SJ217017	三角轮胎股份有限公司	超级增粘树脂	2017.8.9	78.00 万美元
6	TRI-SL20171219	三角轮胎股份有限公司	增粘树脂、粘合树脂、补强树脂	2017.12.19	195.30 万美元
7	4501150066	Continental Tire of the Americas	粘合树脂	2017.11.3	236.55 万美元
8	4501157527	Continental Tire of the Americas	粘合树脂	2017.12.4	125.40 万美元
9	4501150739	Continental Tire of the Americas	粘合树脂	2017.11.6	83.60 万美元
10	4501155752	Continental Tire of the Americas	粘合树脂	2017.11.29	62.70 万美元
11	2100010521	MRF Limited	粘合树脂	2017.12.8	63.00 万美元

（三）授信合同

截至 2017 年 12 月 31 日，公司及控股子公司尚在履行中的授信合同如下：

序号	合同编号	贷款人	借款金额（万元）	借款期限	担保方式
1	32100620150013395	农业银行张家港分行	4,350	2015.12.21-2018.12.21	抵押

（四）借款合同

截至 2017 年 12 月 31 日，公司及控股子公司尚在履行中的借款合同如下：

序号	合同编号	贷款人	借款金额（万元）	借款期限	担保方式
1	32010120170000099	农业银行张家港分行	1,000	2017.1.4-2018.1.3	抵押
2	32010120170001086	农业银行张家港分行	1,000	2017.1.19-2018.1.18	抵押
3	32010120170003760	农业银行张家港分行	1,300	2017.3.22-2018.3.21	抵押、保证
4	32010120170018880	农业银行张家港分行	1,100	2017.12.14-2018.12.13	抵押
5	500127011012	建设银行上海金山石化支行	13,000	2011.11.16-2018.11.15	抵押、保证
6	500123017009	建设银行上海金山石化支行	2,000	2017.3.21-2018.3.20	保证
7	500123017019	建设银行上海金山石化支行	1,000	2017.6.20-2018.6.19	保证
8	500123017023	建设银行上海金山石化支行	1,500	2017.7.6-2018.7.5	保证
9	500123017037	建设银行上海金山石化支行	1,000	2017.8.22-2018.8.21	保证
10	500123017040	建设银行上海金山石化支行	1,000	2017.9.13-2018.9.12	保证
11	Z1612LN15691310	交通银行奉贤支行	657	2017.1.4-2018.1.4	保证
12	Z1612LN15691314	交通银行奉贤支行	1,343	2017.1.4-2018.1.4	保证
13	Z1701LN15607744	交通银行奉贤支行	1,000	2017.2.6-2018.2.6	保证
14	Z1702LN15610266	交通银行奉贤支行	1,000	2017.2.6-2018.2.6	保证
15	Z1711LN15694486	交通银行奉贤支行	1,000	2017.12.1-2018.12.1	保证
16	Z1711LN15694484	交通银行奉贤支行	1,000	2017.12.1-2018.12.1	保证
17	98912017280243	浦发银行空港支行	3,000	2017.11.6-2018.11.5	保证
18	2017 年（一营）字 00318 号	工商银行常州分行	800	2017.7.26-2018.7.25	抵押

（五）抵押合同

截至 2017 年 12 月 31 日，公司及控股子公司尚在履行中的抵押合同如下：

序号	合同编号	抵押人	抵押权人	抵押金额（万元）	抵押标的	主合同
1	32100620150013396	华奇化工	农业银行张家港分行	4,350	华奇化工拥有的编号为张国用（2015）第 0082886 号土地；编号为 0000359622 号、0000359623 号、0000359624 号、0000359625 号房产	债权人与华奇化工于 2015.12.21-2018.12.21 间形成的债权

序号	合同编号	抵押人	抵押权人	抵押金额（万元）	抵押标的	主合同
2	500127011012	彤程化学	建设银行上海金山石化支行	17,010	彤程化学拥有的编号为沪房地奉（2015）第001668号土地及房产	债权人与彤程化学于2011.11.16-2018.11.15间形成的债权
				5,129	彤程化学设备	
3	2017年营抵字第2278号	常京化学	工商银行常州分行	1,434.11	编号为常国用（2007）第0201198号的土地，编号为常房权证新字第00563680号、第00563682号、第00563683号的房产	债权人与常京化学于2017.7.17-2019.7.16间形成的债权
4	ZD9891201700000002	彤程化工	浦发银行空港支行	3,400	彤程化工拥有的编号为沪房地长字（2007）第021896号、沪房地长字（2007）第021897号、沪房地长字（2007）第021898号、沪房地长字（2007）第021899号及沪房地长字（2007）第021900号房产	债权人与彤程新材于2017.3.1-2019.8.16间形成的债权

（六）保证合同

截至2017年12月31日，公司及控股子公司尚在履行中的保证合同如下：

序号	合同编号	保证人	债务人	债权人	担保金额（万元）	主合同
1	C160328GR3103431	华奇化工	彤程化学	交通银行上海奉贤支行	10,000	债务人与债权人于2016.1.1-2017.12.31期间签订的所有主合同
2	500127011012	华奇化工	彤程化学	建设银行上海金山石化支行	13,000	编号为500127011012的固定资产贷款合同及其补充协议（一）、（二）、（三）及（四）
3	0412020160003	彤程化学、彤程新材	华奇化工	农业银行张家港分行	4,200	债权人与债务人于2016.1.19-2018.1.19期间形成的债权
4	C160324GR3101765	彤程新材	彤程化学	交通银行上海奉贤支行	10,000	债务人与债权人于2016.1.1-2017.12.31期间签订的所有主合同
5	500123017009-1	华奇化工	彤程化学	建设银行上海金山石化支行	7,000	债务人与债权人于2017.3.21-2019.3.21期间签订的所有主合同

序号	合同编号	保证人	债务人	债权人	担保金额（万元）	主合同
6	2017 年营保字 0615 号	华奇化工	常京化学	工商银行常州分行	1,200	债务人与债权人于 2017.6.15-2019.6.14 期间签订的所有主合同
7	YB9891201728024301	彤程新材	彤程化学	浦发银行空港支行	3,000	债务人与债权人于签订的编号为 98912017280243 的流动资金借款合同

三、公司对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保事项。

四、重大诉讼或仲裁事项

（一）发行人的诉讼与仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在重大未决诉讼与仲裁事项。

（二）控股股东或实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司的控股股东、实际控制人以及本公司的董事、监事、高级管理人员与核心技术人员均不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项，亦不存在尚未了结或可能面临的重大诉讼。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署日，本公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

全体董事签字：

Zhang Ning

周建辉

丁永涛

施金贵

HWANG YUH-CHANG

蹇锡高

Li Alexandre Wei

彤程新材料集团股份有限公司

2018年3月5日

一、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说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体监事签字：

刘志京　　汤　捷　　顾云岑

除董事、监事以外的全体高级管理人员签字：

徐　捷　　顾卫东

彤程新材料集团股份有限公司

2018年 3 月 5 日

二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：

王立泉

保荐代表人：

蒋　杰　　李　懿

法定代表人：

杨德红

国泰君安证券股份有限公司

2018年 3 月 5 日

保荐机构管理层声明

本人已认真阅读彤程新材料集团股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

总裁：

王　松

国泰君安证券股份有限公司

2018年3月5日

保荐机构管理层声明

本人已认真阅读彤程新材料集团股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

董事长：

杨德红

国泰君安证券股份有限公司

2018 年 3 月 5 日

三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师签字：

石铁军　　蒋文俊

律师事务所负责人签字：

肖　微

北京市君合律师事务所

2018年 3 月 5 日

四、审计机构声明

关于招股说明书及其摘要
引用审计报告及其他报告和专项说明的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读彤程新材料集团股份有限公司首次公开发行股票招股说明书(申报稿)(“招股说明书”)及其摘要，确认招股说明书及其摘要中引用的经审计的财务报表、经审核的内部控制评估报告、非经常性损益明细表的内容，与本所出具的审计报告(报告编号：安永华明(2018)审字第61200492_B01号)、内部控制审核报告(报告编号：安永华明(2018)专字第61200492_B03号)及非经常性损益明细表的专项说明(专项说明编号：安永华明(2018)专字第61200492_B02号)的内容无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对彤程新材料集团股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的本所出具的上述报告和专项说明的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因完整准确地引用本所出具的上述报告和专项说明而在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本所出具的上述报告和专项说明的真实性、准确性和完整性根据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

本声明仅供彤程新材料集团股份有限公司本次向中国证券监督管理委员会申请首次公开发行A股股票使用；未经本所书面同意，不得作其他用途使用。

中国注册会计师 汤哲辉 310000850004

签字注册会计师：汤哲辉

中国注册会计师 杨晓燕

签字注册会计师：杨晓燕

中国注册会计师 毛鞍宁

会计师事务所

首席合伙人：毛鞍宁

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

2018年3月5日

五、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读《彤程新材料集团股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》及其摘要，确认本招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在本招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认本招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人：

资产评估师 权忠光 11001089

权忠光

签字资产评估师：

资产评估师 王 鸽 31140031

王 鸽

资产评估师 张维军 31000655

张维军

北京中企华资产评估有限责任公司

2018年 3月 5日

六、验资机构声明

关于招股说明书及其摘要引用验资报告的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读彤程新材料集团股份有限公司首次公开发行股票招股说明书(申报稿)(“招股说明书”)及其摘要，确认招股说明书及其摘要中引用的验资报告与本所出具的验资报告(报告编号：安永华明(2016)验字第61200492_B01号)的内容无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对彤程新材料集团股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的本所出具的验资报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因完整准确地引用本所出具的上述验资报告而在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本所出具的上述验资报告的真实性、准确性和完整性根据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

本声明仅供彤程新材料集团股份有限公司本次向中国证券监督管理委员会申请首次公开发行A股股票使用；未经本所书面同意，不得作其他用途使用。

签字注册会计师：汤哲辉

签字注册会计师：杨晓燕

会计师事务所

首席合伙人：　　毛鞍宁

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

2018年3月5日

七、验资复核机构声明

关于招股说明书及其摘要引用验资复核报告的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读彤程新材料集团股份有限公司首次公开发行股票招股说明书(申报稿)(“招股说明书”)及其摘要，确认招股说明书及其摘要中引用的验资复核报告与本所出具的验资复核报告(报告编号：安永华明(2017)验字第61200492_B01号、安永华明(2017)验字第61200492_B02号、安永华明(2017)验字第61200492_B03号、安永华明(2017)验字第61200492_B04号及安永华明(2017)验字第61200492_B05号)的内容无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对彤程新材料集团股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的本所出具的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因完整准确地引用本所出具的上述验资复核报告而在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本所出具的上述验资复核报告的真实性、准确性和完整性根据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

本声明仅供彤程新材料集团股份有限公司本次向中国证券监督管理委员会申请首次公开发行A股股票使用；未经本所书面同意，不得作其他用途使用。

签字注册会计师：汤哲辉

签字注册会计师：杨晓燕

首席合伙人：毛鞍宁

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

2018年2月5日

第十七节 备查文件

一、备查文件

（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）内部控制审核报告；

（四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

（五）法律意见书及律师工作报告；

（六）公司章程（草案）；

（七）中国证监会核准本次发行的文件；

（八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间、地点

投资者可在发行期间每周一至周五上午 9:30-11:30，下午 13:00-15:00，于下列地点查阅上述备查文件：

（一）发行人：彤程新材料集团股份有限公司

地址：上海市浦东新区花园石桥路 33 号花旗集团大厦 9 楼

电话：021-62109966

传真：021-52371633

联系人：施金贵

（二）保荐机构（主承销商）：国泰君安证券股份有限公司

地址：上海市浦东新区东园路 18 号中国金融信息中心 5 楼

电话：021-38676666

传真：021-38670666

联系人：蒋杰、李懿