浙江皇马科技股份有限公司

首次公开发行股票并上市

招股说明书

（申报稿）

保荐人（主承销商）

国信证券股份有限公司
GUOSEN SECURITIES CO., LTD.

（住所：深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦十六至二十六层）

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

发行概况

本次公司首次公开发行的股份数量不低于公司发行后股份总数的25%，且不超过5,000万股，包括公司公开发行新股和公司股东公开发售股份，其中：公司公开发行新股数量不超过5,000万股，公司股东公开发售股份数量不超过2,500万股，且公司股东公开发售股份数量不得超过自愿设定12个月以上限售期的投资者获得配售股份的数量。公司公开发行新股募集资金扣除公司承担的相关发行费用后归公司所有，公司股东公开发售股份所得资金扣除股东承担的相关发行费用后归转让股份的股东所有。请投资者在报价、申购过程中考虑公司股东公开发售股份的因素。

发行股票类型：人民币普通股	每股面值：1.00 元
发行股数：　万股	每股发行价格：　元
发行后总股本：　万股	预计发行日期：　年　月　日
公司股东拟公开发售股份数：　万股	拟上市证券交易所：上海证券交易所
本次发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定股份的承诺	公司控股股东、实际控制人，同时担任公司董事的王伟松和马荣芬承诺：1、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；2、在其担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过其直接或间接持有公司股份总数的 25%；离任后半年内，不转让直接或间接持有的公司股份；3、若公司上市后 6 个月内发生公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）的情形，其所持公司股票的锁定期限自动延长 6 个月，且不因职务变更或离职等原因而终止履行；4、若本人违背上述股份锁定承诺，本人因减持股份而获得的任何收益将上缴给公司；如不上缴，公司有权扣留本人应获得的现金分红；本人将继续执行股份锁定承诺，或按照证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门的要求延长股份锁定期。 公司股东皇马集团、多银多、世荣宝盛承诺：1、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部

	分股份；2、若公司上市后 6 个月内发生公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）的情形，其所持公司股票的锁定期限自动延长 6 个月；3、若本公司/本企业违背上述股份锁定承诺，本公司/本企业因减持股份而获得的任何收益将上缴给公司；如不上缴，公司有权扣留本公司/本企业应获得的现金分红；本公司/本企业将继续执行股份锁定承诺，或按照证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门的要求延长股份锁定期。 持有公司股份的董事、高级管理人员王新荣、马夏坤和费禹铭承诺：1、自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；2、在其担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过其直接或间接持有公司股份总数的 25%；离任后半年内，不转让直接或间接持有的公司股份；3、若公司上市后 6 个月内发生公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）的情形，其所持公司股票的锁定期限自动延长 6 个月，且不因职务变更或离职等原因而终止履行；4、若本人违背上述股份锁定承诺，本人因减持股份而获得的任何收益将上缴给公司；如不上缴，公司有权扣留本人应获得的现金分红；本人将继续执行股份锁定承诺，或按照证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门的要求延长股份锁定期。 间接持有公司股份的董事、监事、高级管理人员陈亚男、陈松堂、裘碧菡、钱建芳和孙青华承诺：1、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；2、在其担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过其直接或间接持有公司股份总数的 25%；离任后半年内，不转让直接或间接持有的公司股份；3、若公司上市后 6 个月内发生公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）的情形，其所持公司股票的锁定期限自动延长 6 个月，且不因职务变更或离职等原因而终止履行；4、若其违背上述股份锁定承诺，其因减持股份而获得的任何收益将上缴给公司；如不上缴，公司有权扣留其应获得的现金分红；其将继续执行股份锁定承诺，或按照证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门的要求延长股份锁定期。 公司股东晨灿投资、盛彦舟合、诚芯投资、恒晋同盛、何晓玲、金晓铮、王伟、李振华、祝鹏飞承诺：自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。
保荐机构（主承销商）：	国信证券股份有限公司

招股说明书签署日期：	2017 年 6 月 20 日

声明及承诺

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。

目 录

发行概况 **2**
声明及承诺 **5**
目 录 **6**
重大事项提示 **11**
一、本次发行的相关重要承诺的说明 11
二、公司股东公开发售股份对公司控制权、治理结构及生产经营等产生的影响 26
三、公司发行上市后股利分配政策 27
四、公司上市后三年利润分配规划 29
五、本次发行完成前滚存利润的分配安排 30
六、本公司特别提醒投资者注意风险因素中的风险 30
第一节 释义 **34**
一、普通术语 34
二、专业术语 38
第二节 概览 **41**
一、发行人概况 41
二、发行人控股股东与实际控制人简介 42
三、发行人主要财务数据 42
四、本次发行情况 44
第三节 本次发行概况 **45**
一、本次发行的基本情况 45
二、本次发行新股的有关当事人 47
三、与本次发行上市有关的重要日期 49
第四节 风险因素 **51**
一、业务风险 51
二、财务风险 53
三、高新技术企业不能通过复审的风险 54
四、技术开发能力下降风险 54
五、募集资金投资风险 55

第五节　发行人基本情况 56
一、发行人基本情况 56
二、发行人的改制重组情况 56
三、发行人成立以来的股本形成情况 60
四、发行人历次验资情况 73
五、发行人设立以来的重大资产重组情况 74
六、发行人组织结构图 125
七、发行人控股子公司、参股公司的简要情况 133
八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况 139
九、发行人有关股本的情况 149
十、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况 159
十一、发行人员工及其社会保障情况 159
十二、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺 168
第六节 业务与技术 171
一、发行人的主营业务、主要产品及主营业务收入情况 171
二、发行人所处行业的情况 176
三、发行人所处行业主要特点 194
四、发行人所处行业市场情况分析 202
五、发行人的行业竞争地位分析 216
六、主要业务情况 226
七、主要固定资产和无形资产情况 258
八、发行人拥有的特许经营权与特殊经营许可情况 273
九、发行人主要产品生产技术所处阶段、研发经费的投入 273
十、发行人技术创新机制 275
十一、境外经营情况 278
十二、发行人的质量控制情况 278
第七节　同业竞争与关联交易 281
一、发行人独立运行情况 281
二、同业竞争 282
三、关联方与关联关系 289
四、关联交易 300
五、关联交易的制度制定 313

六、发行人报告期内关联交易制度执行情况及独立董事意见.....313
七、规范关联交易的承诺.....314
第八节　董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....315
一、发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....315
二、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属的持股情况.....320
三、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员在本公司领取薪酬情况.....326
四、发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况.....327
五、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间存在的亲属关系.....330
六、发行人与董事、监事、高级管理人员、核心技术人员签订的协议及其作出的重要承诺.....330
七、发行人董事、监事及高级管理人员任职资格情况.....331
八、发行人董事、监事、高级管理人员的变动情况.....331
第九节　公司治理.....334
一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立及运作情况.....334
二、董事会专门委员会的设置情况.....335
三、报告期内违法违规情况.....336
四、报告期内资金占用和对外担保情况.....337
五、公司内部控制的评估.....337
第十节 财务会计信息.....339
一、财务报表.....339
二、审计意见.....351
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....351
四、发行人采用的主要会计政策和会计估计.....357
五、分部报告信息.....385
六、被收购企业前一年利润表.....385
七、经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....385
八、最近一期末主要资产情况.....387
九、最近一期末主要负债情况.....388

十、所有者权益变动表.....391
十一、现金流量.....394
十二、资产负债表日后非调整事项、或有事项、承诺事项、其他重要事项及对发行人的影响.....394
十三、财务指标.....395
十四、发行人设立时及报告期内发行人资产评估情况.....397
十五、发行人历次验资情况.....398
第十一节 管理层讨论与分析.....399
一、财务状况分析.....399
二、盈利能力分析.....458
三、现金流量分析.....528
四、资本性支出.....544
五、重大或有事项和期后事项.....545
六、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....545
七、发行人未来股东分红回报分析.....546
八、首次公开发行股票事项对即期回报摊薄的影响分析.....548
第十二节 业务发展目标.....556
一、发行人未来三年的发展目标.....556
二、发行人拟采取的措施.....556
三、募集资金投资项目对发行人的未来发展及在增强成长性和自主创新方面的影响.....559
四、拟定上述计划所依据的假设条件及实施上述计划可能面临的主要困难 560
五、确保实现上述计划拟采用的方式、方法或途径.....561
六、上述业务发展计划与现有业务的关系.....561
第十三节 募集资金运用.....562
一、本次发行募集资金运用的依据.....562
二、年产 8.5 万吨高端功能性表面活性剂项目.....565
三、年产 10 万吨特种表面活性剂新型智能化综合技改项目.....573
四、研发中心建设项目.....578
第十四节 股利分配政策.....584
一、报告期内公司的股利分配政策.....584
二、报告期内公司实际股利分配情况.....584

三、本次发行完成前滚存利润的分配和已履行的决策程序.....585
四、公司发行上市后股利分配的原则.....585
第十五节　其他重要事项.....588
一、有关信息披露和投资者关系的联系方式.....588
二、重大合同.....588
三、对外担保情况.....591
四、重大诉讼及仲裁等事项.....591
五、涉及刑事诉讼的情况.....592
第十七节　备查文件.....602
一、备查文件.....602
二、文件查阅地址.....602

重大事项提示

本公司特别提示投资者对下列重大事项给予充分关注，并仔细阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容。

一、本次发行的相关重要承诺的说明

（一）股份锁定承诺

公司控股股东、实际控制人，同时担任公司董事的王伟松和马荣芬承诺：1、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；2、在其担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过其直接或间接持有公司股份总数的 25%；离任后半年内，不转让直接或间接持有的公司股份；3、若公司上市后 6 个月内发生公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）的情形，其所持公司股票的锁定期限自动延长 6 个月，且不因职务变更或离职等原因而终止履行；4、若本人违背上述股份锁定承诺，本人因减持股份而获得的任何收益将上缴给公司；如不上缴，公司有权扣留本人应获得的现金分红；本人将继续执行股份锁定承诺，或按照证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门的要求延长股份锁定期。

公司股东皇马集团、多银多、世荣宝盛承诺：1、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；2、若公司上市后 6 个月内发生公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）的情形，其所持公司股票的锁定期限自动延长 6 个月；3、若本公司/本企业违背上述股份锁定承诺，本公司/本企业因减持股份而获得的

任何收益将上缴给公司；如不上缴，公司有权扣留本公司/本企业应获得的现金分红；本公司/本企业将继续执行股份锁定承诺，或按照证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门的要求延长股份锁定期。

持有公司股份的董事、高级管理人员王新荣、马夏坤和费禹铭承诺：1、自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；2、在其担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过其直接或间接持有公司股份总数的 25%；离任后半年内，不转让直接或间接持有的公司股份；3、若公司上市后 6 个月内发生公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）的情形，其所持公司股票的锁定期限自动延长 6 个月，且不因职务变更或离职等原因而终止履行；4、若本人违背上述股份锁定承诺，本人因减持股份而获得的任何收益将上缴给公司；如不上缴，公司有权扣留本人应获得的现金分红；本人将继续执行股份锁定承诺，或按照证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门的要求延长股份锁定期。

间接持有公司股份的董事、监事、高级管理人员陈亚男、陈松堂、裘碧菡、钱建芳和孙青华承诺：1、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；2、在其担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过其直接或间接持有公司股份总数的 25%；离任后半年内，不转让直接或间接持有的公司股份；3、若公司上市后 6 个月内发生公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）的情形，其所持公司股票的锁定期限自动延长 6 个月，且不因职务变更或离职等原因而终止履行；4、若其违背上述股份锁定承诺，其因减持股份而获得的任何收益将上缴给公司；如不上缴，公司有权扣留其应获得的现金分红；其将继

续执行股份锁定承诺，或按照证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门的要求延长股份锁定期。

公司股东晨灿投资、盛彦舟合、诚芯投资、恒晋同盛、何晓玲、金晓铮、王伟、李振华、祝鹏飞承诺：自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

（二）关于因信息披露重大违规回购新股、购回股份、赔偿损失的相关承诺

经中国证监会、公司上市所在证券交易所或司法机关认定，公司本次公开发行股票的招股说明书及其摘要有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司及公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员负有其所各自承诺的回购新股、购回股份、赔偿损失等义务。

1、相关主体的承诺

（1）公司承诺

公司承诺：“若本次公开发行股票的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将及时提出股份回购预案，并提交董事会、股东大会讨论，依法回购首次公开发行的新股（不含原股东公开发售的股份），公司已发行尚未上市的，回购价格按照发行价并加算银行同期存款利息确定；公司已上市的，回购价格按照公司股票发行价并加算银行同期存款利息和上述事项被认定之日前二十个交易日的收盘价平均值孰高确定。并根据相关法律、法规及公司章程等规定的程序实施，在实施上述股份回购时，如法律法规、公司章程等另有规定的从其规定。若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整。

如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，将本着简化程序、积极协商、先行赔

付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。”

（2）公司控股股东、实际控制人的承诺

公司控股股东、实际控制人王伟松和马荣芬承诺：“若本次公开发行股票的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将依法购回首次公开发行时本人已公开发售的老股（如有）。公司已发行尚未上市的，购回价格按照发行价并加算银行同期存款利息确定；公司已上市的，购回价格按照公司股票发行价并加算银行同期存款利息和上述事项被认定之日前二十个交易日的收盘价平均值孰高确定。购回上限为本人发售老股数量。并根据相关法律、法规及公司章程等规定的程序实施，在实施上述股份购回时，如法律法规、公司章程等另有规定的从其规定。若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整。

如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。”

（3）公司董事、监事及高级管理人员的承诺

公司董事、监事、高级管理人员承诺：“如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。”

2、公告程序

若本次公开发行股票的招股说明书被中国证监会、公司上市所在证券交易所或司法机关认定为有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，在公司收到相关认定文件后 2 个交易日内，相关各方应就该等事项进行公告，并在前述事项公告后及时公告相应的回购新股、购回股份、赔偿损失的方案的制定和进展情况。

3、约束措施

（1）若本公司违反上述承诺，则将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述赔偿措施向股东和社会公众投资者道歉，并按中国证监会及有关司法机关认定的实际损失向投资者进行赔偿。

（2）公司控股股东、实际控制人王伟松和马荣芬若违反上述承诺，则将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述赔偿措施向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺发生之日起 5 个工作日内，停止在发行人处领取股东分红，同时其持有的发行人股份将不得转让，直至其按上述承诺采取相应的购回或赔偿措施并实施完毕时为止。

（3）若董事、监事、高级管理人员违反上述承诺，则将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述赔偿措施向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述赔偿措施发生之日起 5 个工作日内，停止在发行人处领取薪酬（或津贴）及股东分红（如有），同时其持有的发行人股份（如有）将不得转让，直至其按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

（三）关于上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价的预案

经公司第四届董事会第十二次会议、2016 年第二次临时股东大会审议通过，公司股票上市后三年内股票价格低于公司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）时，公司将采取稳定股价预案，具体如下：

1、稳定股价预案有效期及触发条件

（1）稳定股价预案自公司股票上市之日起三年内有效；

（2）稳定股价预案有效期内，一旦公司股票出现当日收盘价连续 20 个交易日低于公司最近一期经审计的每股净资产的情形，则立即启动本预案；

（3）稳定股价预案授权公司董事会负责监督、执行。

公司应在满足实施稳定股价措施条件之日起 2 个交易日发布提示公告，并在 5 个交易日内制定并公告股价稳定具体措施。如未按上述期限公告稳定股价措施的，则应及时公告具体措施的制定进展情况。

2、稳定股价预案的具体措施

稳定股价预案的具体措施为：公司回购公司股票，公司控股股东、实际控制人增持公司股票，董事（不包括独立董事）和高级管理人员增持公司股票。

公司制定稳定股价预案具体实施方案时，应当综合考虑当时的实际情况及各种稳定股价措施的作用及影响，并在符合相关法律法规的规定的情况下，各方协商确定并通知当次稳定股价预案的实施主体，并在启动股价稳定措施前公告具体实施方案。

公司稳定股价方案不以股价高于每股净资产为目标。当次稳定股价方案实施完毕后，若再次触发稳定股价预案启动情形的，将按前款规定启动下一轮稳定股价预案。

公司及控股股东、实际控制人、董事（不包括独立董事）及高级管理人员在履行其回购或增持义务时，应按照上海证券交易所的相关规则及其他适用的监管规定履行相应的信息披露义务。

3、公司的稳定股价措施

（1）公司为稳定股价之目的回购股份，应符合相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

（2）在公司出现应启动稳定股价预案情形，公司应在收到通知后 2 个工作日内启动决策程序，经股东大会决议通过后，依法通知债权人和履行备案程序。公司将采取上海证券交易所集中竞价交易方式、要约等方式回购股份。回购方案实施完毕后，公司应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法

注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

（3）公司回购股份议案需经董事会、股东大会决议通过，其中股东大会须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司董事（不包括独立董事）承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票；控股股东、实际控制人承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

（4）公司以要约方式回购股份的，要约价格不得低于回购报告书公告前 30 个交易日该种股票每日加权平均价的算术平均值且不低于公司最近一期经审计的每股净资产；公司以集中竞价方式回购股份的，回购价格不得为公司股票当日交易涨幅限制的价格。

（5）公司实施稳定股价议案时，拟用于回购资金应为自筹资金。除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合以下各项：

公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额；单次用于回购股份的资金金额不高于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%；单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 30%，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，公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案；

公司董事会公告回购股份预案后，公司股票若连续 5 个交易日收盘价超过每股净资产时，公司董事会可以做出决议终止回购股份事宜。

4、公司控股股东、实际控制人的稳定股价措施

（1）控股股东、实际控制人为稳定股价之目的增持股份，应符合《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规的规定。

（2）在公司出现应启动预案情形时，公司控股股东、实际控制人应在收到通知后 2 个工作日内启动内部决策程序，就其是否有增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，公司应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额、完成时间等信息。依法办理相关手续后，应在 2 个交易日内启动增持方案。增持方案实施完毕后，公司应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告。

（3）控制股东、实际控制人在实施稳定股价议案时，应符合下列各项：

①公司控股股东、实际控制人合计单次用于增持的资金不超过其上一年度公司现金分红的 30%，年度用于增持的资金合计不超过上一年度的现金分红的60%。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，本人将继续按照上述原则执行稳定股价预案。下一年度触发股价稳定措施时，以前年度已经用于稳定股价的增持资金额不再计入累计现金分红金额；

②公司控股股东、实际控制人合计单次增持不超过公司总股股本 2%；

③公司控股股东、实际控制人增持价格不高于每股净资产值（以最近一期审计报告为依据）。

5、公司董事（不含独立董事）及高级管理人员的稳定股价措施

（1）公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员为稳定股价之目的增持股份，应符合《上市公司收购管理办法》及《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》等法律法规的条件和要求且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

（2）在公司出现应启动预案情形时，公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员应在收到通知后 2 个工作日内，就其是否有增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，公告应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额、完成时间等信息。依法办理相关手续后，应在 2 个交易日开始启动增持方案。增持方案实施完毕后，公司应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告。

（3）公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员增持价格应不高于该每股净资产值（以最近一期审计报告为依据）；

（4）公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员实施稳定股价议案时，单次用于增持股份的货币资金不超过董事（不包括独立董事）和高级管理人员上一年度从公司领取现金薪酬总和的 30%，且年度用于增持股份的资金不超过其上一年度领取的现金薪酬。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，将继续按照上述原

则执行稳定股价预案。

（5）公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员应根据稳定公司股价预案和相关措施的规定签署相关承诺。公司上市后 3 年内拟新聘任董事（不包括独立董事）和高级管理人员时，公司将促使该新聘任的董事（不包括独立董事）和高级管理人员根据稳定公司股价预案和相关措施的规定签署相关承诺。

6、相关约束措施

（1）公司违反本预案的约束措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本公司未采取上述稳定股价的具体措施，本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任，并按照法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任；如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。

自本公司股票挂牌上市之日起三年内，若本公司新聘任董事（不包括独立董事）、高级管理人员的，本公司将要求该等新聘任的董事（不包括独立董事）、高级管理人员履行本公司上市时董事（不包括独立董事）、高级管理人员已作出的相应承诺。

（2）公司控股股东、实际控制人违反承诺的约束措施

公司控股股东、实际控制人在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司控股股东、实际控制人未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；如果公司控股股东、实际控制人未履行上述承诺的，将在前述事项发生之日起停止在发行人处领取股东分红，同时公司控股股东、实际控制人持有的发行人股份将不得转让，直至公司控股股东、实际控制人按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

（3）公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员违反承诺的约束措施

公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员承诺，在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；如果公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，则公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员将在前述事项发生之日起 5 个工作日内停止在发行人处领取薪酬或股东分红（如有），同时公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员持有的发行人股份（如有）不得转让，直至公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员按上述预案内容的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕时为止。

（四）公司发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向

本次发行前，公司持股 5%以上股东为王伟松、王新荣、马夏坤、皇马集团、多银多和世荣宝盛，分别持有公司本次发行前 26.00%、7.33%、7.33%、13.33%、13.33%和 10.00%股份，上述股东持股意向及减持意向如下：

1、王伟松的持股意向及减持意向

（1）本人作为公司公开发行前持股 5%以上股东，除因公司首次公开发行需要本人公开发售部分本人持有的公司股份外，自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

（2）若本人在所持公司的股份在锁定期届满后两年内有意向减持的，减持股份应符合相关法律法规及上海证券交易所规则要求，减持方式包括二级市场集中竞价交易、大宗交易等上海证券交易所认可的合法方式，减持价格不低于首次公开发行股票的发行价（若发行人股份在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）；且该两年内每年减持股份数量不超过公司股本总额的 5%。

（3）本人实施减持时（且仍为持股 5%以上的股东），至少提前 3 个交易日予以公告，并积极配合公司的信息披露工作。

（4）若本人违背上述股份减持意向，本人因减持股份而获得的任何收益将上缴给公司；如不上缴，公司有权扣留本人应获得的现金分红，本人将继续执行股份减持意向，或按照证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门的要求延长股份减持意向。

2、王新荣、马夏坤的持股意向及减持意向

（1）本人作为公司公开发行前持股 5%以上股东，除因公司首次公开发行需要本人公开发售部分本人持有的公司股份外，自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

（2）若本人在所持公司的股份在锁定期届满后两年内有意向减持的，减持股份应符合相关法律法规及上海证券交易所规则要求，减持方式包括二级市场集中竞价交易、大宗交易等上海证券交易所认可的合法方式，减持价格不低于首次公开发行股票的发行价（若发行人股份在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）；且该两年内每年减持股份数量不超过公司股本总额的 5%。

（3）本人实施减持时（且仍为持股 5%以上的股东），至少提前 3 个交易日予以公告，并积极配合公司的信息披露工作。

（4）若本人违背上述股份减持意向，本人因减持股份而获得的任何收益将上缴给公司；如不上缴，公司有权扣留本人应获得的现金分红，本人将继续执行股份减持意向，或按照证券监管机构 、自律机构及证券交易所等有权部门的要求延长股份减持意向。

3、皇马集团、多银多、世荣宝盛的持股意向及减持意向

（1）本公司/本企业作为公司公开发行前持股 5%以上股东，自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司/本企业已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

（2）本公司/本企业所持公司股份在锁定期届满后两年内有意向减持的，减持股份应符合相关法律法规及上海证券交易所规则要求，减持方式包括二级市场

集中竞价交易、大宗交易等上海证券交易所认可的合法方式，减持价格不低于首次公开发行股票的发行价（若发行人股份在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整），且该两年内每年减持股份数量不超过公司股本总额的 5%。

（3）本公司/本企业实施减持时（且仍为持股 5%以上的股东），至少提前 3 个交易日予以公告，并积极配合公司的信息披露工作。

（4）若本公司/本企业违背上述股份减持意向，本公司/本企业因减持股份而获得的任何收益将上缴给公司；如不上缴，公司有权扣留本公司/本企业应获得的现金分红，本公司/本企业将继续执行股份减持意向，或按照证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门的要求延长股份减持意向。

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、风险提示

本次发行完成后，公司的总股本规模较发行前将出现较大增长。本次发行募集资金投资项目预期将为公司带来较高收益，将有助于公司每股收益的提高。但是，若未来公司经营效益不及预期，公司每股收益可能存在下降的风险，提醒投资者关注本次发行可能摊薄即期回报的风险。

2、发行人相关措施

在后续运营中，公司拟采用如下具体措施，以应对本次发行摊薄即期回报：

（1）加强经营管理和内部控制

公司已根据法律法规和规范性文件的规定建立健全了股东大会、董事会及其各专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书和高级管理层的管理结构，夯实了公司经营管理和内部控制的基础。未来几年，公司将进一步提高经营管理水平、加快项目建设周期，提升公司的整体盈利能力。另外，公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更为合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制公司资金成本，节省财务费用支出。

同时，公司也将继续加强企业内部控制，加强成本管理并强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。

（2）深度推进板块开发计划

公司围绕板块进行发展的业务模式，将大力发展各个板块，开拓板块的下游应用市场，加强研发，丰富各个板块的产品，同时根据政策环境以及市场需求情况，实现各个业务板块的新老替换，将公司的生产、研发资源倾向于绿色、高效、功能性、高附加值的板块领域，实现公司的持续高速增长。

公司具体将从以下两方面实施板块业务开发计划：

①公司将立足于现有的十大板块产品市场，拓展新型板块市场，积极研制各板块中的重点产品，开发具有自主知识产权的新型环保特种表面活性剂，着力解决行业关键技术问题，促进全国特种表面活性剂行业进步。

②公司重点开发现有特种表面活性剂产品的应用领域，建立产品应用研究平台，加大产品应用试验研究，提高产品应用性能和下游使用效果，扩大产品的应用领域。

（3）推进募投项目投资进度

公司本次募集资金投资项目均围绕于主营业务，从现有业务出发，增强公司的生产能力和研发能力。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益。随着本次募集资金投资项目的实施，公司生产能力和研发能力将得以提升，公司的持续经营能力和盈利能力都将得到增强。

（4）强化投资者回报机制

为完善公司利润分配政策，增强利润分配的透明度，保护公众投资者的合法权益，公司已根据中国证监会下发的《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号），对公司上市后适用的《章程（草案）》中关于利润分配政策条款进行了相应规定。

公司2016年第二次临时股东大会已对《关于制定<浙江皇马科技股份有限公

司上市后三年内股东分红回报规划>的议案》进行了审议，强化对投资者的收益回报，建立了对股东持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性。

3、发行人董事、高级管理人员相关承诺

公司董事、高级管理人员王伟松、马荣芬、王新荣、马夏坤、陈亚男、费禹铭、李伯耿、王维安、朱建、孙青华承诺将切实履行作为董事、高级管理人员的义务，忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，具体如下：

“本人不会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。

本人将严格遵守公司的预算管理，本人的任何职务消费行为均将在为履行本人职责必需的范围内发生，并严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费。

本人不会动用公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动。

本人将尽最大努力促使公司填补即期回报的措施实现。

本人将尽责促使由董事会或薪酬与考核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。

本人将尽责促使公司未来拟公布的公司股权激励的行权条件（如有）与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

本人将支持与公司填补回报措施的执行情况相挂钩的相关议案，并愿意投赞成票（如有投票权）。

本承诺函出具日后，如监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的相关规定有其他要求的，且上述承诺不能满足监管机构的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。

如违反上述承诺，将遵守如下约束措施：

（1）在监管机构指定媒体上公开说明未履行承诺的原因，并向投资者道歉；

（2）如因非不可抗力事件引起违反承诺事项，且无法提供正当且合理的理由的，因此取得收益归发行人所有，发行人有权要求本人于取得收益之日起10个工作日内将违反承诺所得支付到发行人指定账户；

（3）本人暂不领取现金分红和50%薪酬，发行人有权将应付本人及本人持股的发行人股东的现金分红归属于本人的部分和50%薪酬予以暂时扣留，直至本人实际履行承诺或违反承诺事项消除。”

4、发行人控股股东及实际控制人的相关承诺

公司控股股东、实际控制人王伟松、马荣芬承诺：

“任何情形下，本人均不会滥用控股股东、实际控制人地位，均不会越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益。

本人将切实履行作为控股股东、实际控制人的义务，忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。

本人不会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。

本人将严格遵守公司的预算管理，本人的任何职务消费行为均将在为履行本人职责之必须的范围内发生，并严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费。

本人不会动用公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动。

本人将尽最大努力促使公司填补即期回报的措施实现。

本人将尽责促使由董事会或薪酬与考核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。

本人将尽责促使公司未来拟公布的公司股权激励的行权条件（如有）与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

本人将支持与公司填补回报措施的执行情况相挂钩的相关议案，并愿意投赞成票（如有投票权）。

本承诺函出具日后，如监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的相关规定有其他要求的，且上述承诺不能满足监管机构的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。

如违反上述承诺，将遵守如下约束措施：

（1）在监管机构指定媒体上公开说明未履行承诺的原因，并向投资者道歉。

（2）如因非不可抗力事件引起违反承诺事项，且无法提供正当且合理的理由的，因此取得收益归公司所有，公司有权要求本人于取得收益之日起10个工作日内将违反承诺所得支付到公司指定账户。

（3）本人暂不领取现金分红和50%薪酬，公司有权将应付的现金分红和50%薪酬予以暂时扣留，直至本人实际履行承诺或违反承诺事项消除。

（4）如因本人的原因导致公司未能及时履行相关承诺，本人将依法承担连带赔偿责任。”

（六）本次发行相关中介机构的承诺

国信证券股份有限公司承诺：“因国信证券为皇马科技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。国信证券保证遵守以上承诺，勤勉尽责地开展业务，维护投资者合法权益，并对此承担责任。”

天健会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：“因本所为皇马科技公司首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

上海市广发律师事务所承诺：“因本所为皇马科技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，将依法赔偿投资者损失。”

二、公司股东公开发售股份对公司控制权、治理结构及生产经营

等产生的影响

本次公开发行股票前，公司控股股东和实际控制人王伟松、马荣芬合计控制公司 67.33%的股份。本次发行完成后，公司公开发行的股份数量不低于公司发行后股份总数的 25%，包括公司首次公开发行新股和公司股东公开发售股份，公开发行的股份数量合计不超过 5,000 万股，其中公开发行新股数量不超过 5,000 万股，公司股东公开发售股份总数不超过 2,500 万股，且公司股东公开发售股份数量不得超过自愿设定 12 个月以上限售期的投资者获得配售股份的数量。具体发行方案见详本招股说明书之“第三节本次发行概况”相关内容。

本次公开发行股票后，公司控制权、治理结构及生产经营不会产生重大变化，公司股东公开发售股份不会对公司控制权、治理结构及生产经营构成重大影响。

三、公司发行上市后股利分配政策

请投资者关注本公司的利润分配政策和现金分红比例。根据《公司章程（草案）》，发行上市后本公司的利润分配政策如下：

（一）公司利润分配原则

1、公司的利润分配应重视对社会公众股东的合理投资回报，根据分红规划，每年按当年实现可供分配利润的规定比例向股东进行分配；

2、公司的利润分配政策尤其是现金分红政策应保持一致性、合理性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益和公司的可持续发展，并符合法律、法规的相关规定。

（二）公司利润分配的形式、时间间隔及顺序

公司采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律许可的其他方式分配股利。凡具备现金分红条件的，应优先采用现金分红方式进行利润分配；如以现金方式分配利润后，公司仍留有可供分配的利润，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

在有可供分配的利润的前提下，原则上公司应至少每年进行一次利润分配；公司可以根据生产经营及资金需求状况实施中期现金利润分配。

（三）公司以现金方式分配利润的条件和比例

公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。现金分红的具体条件为：

（1）公司当年盈利且累计未分配利润为正值；

（2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

在满足现金分红条件的情况下，公司应当首先采用现金方式进行利润分配，每年以现金方式累计分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。若有重大资金支出安排的，则公司在进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%，且应保证公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。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，在年度利润分配时提出差异化现金分红预案：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，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，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，或公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应到 20%。

上述重大资金支出安排是指以下任一情形：

（1）公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%；

（2）公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%；

（3）公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过人民币 3,000 万元。

（四）公司发放股票股利利润分配的条件和比例

若公司经营情况良好，营业收入和净利润持续增长，且董事会认为公司股本

规模与净资产规模不匹配时，可以提出股票股利分配方案。

（五）公司利润分配政策决策程序

1、公司的利润分配方案由公司董事会、监事会审议。董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，形成专项决议后提交股东大会审议。独立董事应当就利润分配方案发表明确意见。独立董事可以征集中小股东意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

2、若公司实施的利润分配方案中现金分红比例不符合本条第（二）款规定的，董事会应就现金分红比例调整的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

3、公司董事会审议通过的公司利润分配方案，应当提交公司股东大会进行审议。公司股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应通过多种渠道（包括但不限于开通专线电话、董事会秘书信箱及通过上海证券交易所投资者关系平台等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。公司股东大会审议利润分配方案时，公司应当为股东提供网络投票方式。

四、公司上市后三年利润分配规划

公司 2016 年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司上市后未来三年股东分红回报规划及约束措施的议案》，对上市后未来三年的股利分配作出了具体的进一步安排。公司足额预留法定公积金后，每年向股东以现金方式分配利润不低于当年实现的可供分配利润的 10%。公司在进行利润分配时，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 20%，最终比例由董事会根据公司实际情况制定后提交股东大会审议。公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：（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%；（4）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。

具体利润分配政策及公司上市后三年利润分配规划详见本招股说明书之“第十一节 管理层讨论与分析”之“七、发行人未来股东分红回报分析”相关内容。

五、本次发行完成前滚存利润的分配安排

截至 2016 年 12 月 31 日，公司未分配利润为 30,331.18 万元。经公司 2016 年第二次临时股东大会决议：公司首次公开发行股票时滚存的未分配利润由公开发行股票后的新老股东按持股比例共同享有。

六、本公司特别提醒投资者注意风险因素中的风险

（一）市场竞争的风险

我国表面活性剂行业市场竞争呈现分化趋势，在减水剂应用板块等大品种产品领域竞争激烈，该类产品透明度较高，产品议价能力较低，产品利润趋于行业平均利润；在有机硅应用板块、高端润滑油板块、节能环保涂料应用板块等小品种产品领域国内企业研发、生产能力不足，因此该类产品议价能力较强，产品利润率较高。随着经济全球化的推进以及中国成为全球最重要的化学品消费市场，国外化工企业纷纷在国内建厂或者设立销售机构，使得国内的特种表面活性剂企业不仅面临国内生产企业的竞争，也面临着国外精细化工巨头的竞争。如果未来公司研发能力无法持续快速提升，未能抵挡来自国内企业与国外精细化工巨头带来的竞争，则公司盈利能力将出现下降。

（二）环境保护风险

公司所在的特种表面活性剂行业是化工行业中的高新技术领域，但在生产过程中仍会产生废水、废气、固废和噪音等，当出现人员操作不当、生产设备或环保设施发生故障、自然灾害等情况时，仍可能导致公司发生环境污染风险。

此外，化工行业总体属于污染行业，国家对化工行业企业经营、扩大产能、新建项目等均有严格的环保规定，不满足环保要求的企业将不被允许进行扩建现

有产能、投资新建项目等。现阶段国家正大力开展推进的节能减排工作也对化工行业企业带来较大的压力。随着国家对环境保护的要求越来越严格，如果政府出台新的规定和政策，对化工企业的环保实行更为严格的标准和规范，本公司有可能需要满足更高的环保要求，或者需要追加环保投入，从而导致生产经营成本提高，在一定程度上影响公司的收益水平。

（三）安全生产风险

特种表面活性剂生产过程中主要使用环氧乙烷、环氧丙烷等化学原材料，具有易燃、易爆、腐蚀性或有毒等特质，对存储、运输、加工和生产都有着特殊的要求，若处理不当则可能会发生火灾、爆炸等安全事故，威胁生产人员的健康和安全，影响公司的生产经营，并造成较大的经济损失。若出现安全生产装置设备故障、操作不当、自然灾害等情况，导致公司发生重大安全事故，将对公司生产经营带来不利影响。

（四）原材料供应集中的风险

特种表面活性剂主要原材料为环氧乙烷、环氧丙烷。由于上述材料具有易燃、易爆，不易长途运输，无法进口等特点，因此环氧乙烷、环氧丙烷供应的充足、及时和稳定与否，将直接影响公司的生产稳定性。环氧乙烷、环氧丙烷的供应还具有一定的集中性，主要生产厂商为大型国有企业及部分资金实力较强的大型的民营企业，如中国石化、中国石油、三江化工、奥克股份等。报告期内，发行人向前五大供应商采购金额占当期营业成本比例分别为78.61%、73.31%和77.49%，其中发行人向中石化系采购的比例分别为48.36%、48.33%和51.11%，采购集中度较高，在原材料采购方面对主要供应商具有较强的依赖性。此外，环氧乙烷、环氧丙烷的供应还具有较强的计划性，同时供应商也会定期或不定期对设备进行停产检修，导致其可能存在临时性供应不足的特点。如果公司与主要供应商的合作关系发生重大不利变化，或者主要供应商的经营、财务状况出现重大不利变化，或者主要供应商定期、不定期的生产检修等情况发生，有可能导致公司不能足量、及时、正常的采购，从而影响公司经营业绩。

（五）原产品价格波动的风险

公司产品生产成本中材料成本占比较高，直接材料占比90%以上，材料价格

的变动对公司产品成本的影响较大，此外主要原材料的价格还与产品销售价格直接挂钩，因此原材料价格波动对公司经营业绩影响较大。环氧乙烷和环氧丙烷是公司主要的原材料，在公司材料采购中占比合计近 80%，对公司生产经营具有重要的意义。环氧乙烷、环氧丙烷的价格形成机制受到各种因素影响，与石油价格、所属行业竞争情况密切相关，报告期内各期，受到石油价格波动的影响，公司环氧乙烷采购均价分别为 8,963.18 元/吨、6,746.39 元/吨和 7,101.40 元/吨，环氧丙烷采购均价分别为 11,833.07 元/吨、9,521.72 元/吨和 7,830.35 元/吨，报告期内波动较大。报告期内各期，在其他影响因素不变的情况下，材料价格增加 1%将导致公司营业成本分别增加 0.95%、0.91%和 0.91%，利润总额分别减少 1,062.24 万元、1,081.04 万元和 1,100.58 万元，在利润总额中占比分别为 11.47%、14.03%和 10.58%。在原材料价格的大幅波动的情况下，如果公司未能保持竞争实力，在销售产品定价、库存成本控制等方面未能有效应对，经营业绩将存在下滑的风险。

（六）业务整合风险

为整合发行人业务、管理等资源，避免同业竞争以及减少关联交易，报告期内，发行人对同一实际控制人所控制的类似和相关业务进行了收购。发行人于 2015 年 1 月收购了活性剂研究公司 100%股权，2015 年 6 月收购了绿科安 100%股权，2015 年 6 月收购了合诚化学、皇马化学与表面活性剂生产相关的经营性资产，2015 年 7 月购买了皇马集团出租给发行人生产经营用的土地使用权、房屋建筑物、构筑物及辅助设施等资产。收购前一年，上述资产的资产总额、营业收入和利润总额合计 694,336,732.99 元、580,757,764.89 元和 17,594,374.87 元，占发行人相应比例分别为 83.12%、55.97%和 23.43%。企业规模的扩大也给发行人经营管理提出了更高的要求，表现在财务管理、生产管理、运营管理、客户维护、市场开拓等诸多方面，如果发行人在业务整合后，管理能力的提升无法与扩大的规模相匹配，则将出现管理失控而导致整体业绩下滑的风险。

（七）高新技术企业不能通过复审的风险

发行人于 2014 年 10 月 27 日经复审合格取得编号为 GR201433001205 的《高新技术企业证书》，有效期为三年。发行人自复审批准的有效期当年即 2014 年开

始，按 15%的税率享受企业所得税优惠。报告期内发行人因高新技术享受的优惠占发行人当期利润总额比例分别为占当期利润总额的比例分别为 6.28%、10.36%和 9.82%，对发行人的经营成果影响不大。

公司高新技术企业资格至 2016 年期限届满，目前皇马科技企业所得税率暂按 15%预缴。发行人的《高新技术企业证书》将于 2017 年 10 月到期，发行人正在准备高新技术企业认定的申请工作。如果因公司经营等原因或国家相关法律法规发生变化导致公司不再符合高新技术企业相关的认定，公司将无法继续享受有关税收优惠政策，则公司的经营业绩有可能受到不利影响。

第一节 释义

本招股说明书中，除非另有说明，下列词语具有如下含义：

一、普通术语

发行人、公司、本公司、皇马科技	指	浙江皇马科技股份有限公司
皇马集团	指	浙江皇马控股集团有限公司，原名“浙江皇马化工集团有限公司”
合诚化学	指	浙江合诚化学有限公司，原名“上虞市合诚化学有限公司”，2017 年 3 月更名为浙江德圆企业管理咨询有限公司
德圆咨询	指	浙江德圆企业管理咨询有限公司，原名“浙江合诚化学有限公司”
皇马化学	指	绍兴市上虞皇马化学有限公司，原名“上虞市皇马化学有限公司”,于 2017 年 5 月被皇马集团吸收合并后注销
多银多	指	绍兴多银多投资管理合伙企业（有限合伙）
世荣宝盛	指	绍兴世荣宝盛投资管理合伙企业（有限合伙）
绿科安	指	浙江绿科安化学有限公司
绿科安研究所	指	绍兴市上虞绿科安特种聚醚研究所有限公司，原名“上虞绿科安特种聚醚研究所有限公司”
活性剂研究公司	指	浙江皇马表面活性剂研究有限公司，原名“上虞市皇马表面活性剂研究所有限公司”
活性剂检测公司	指	绍兴市上虞区皇马表面活性剂检测中心有限公司
聚醚新材料	指	上虞市皇马聚醚新材料研究所有限公司
麦迪逊投资	指	天津麦迪逊投资发展有限公司
金汇小贷	指	绍兴上虞金汇小额贷款股份有限公司，原名“上虞市金汇小额贷款股份有限公司”

农商银行	指	浙江上虞农村商业银行股份有限公司
皇马置业	指	绍兴市上虞区皇马置业有限公司，原名“上虞皇马置业有限公司”
多金多	指	绍兴市上虞区多金多贸易有限公司，原名“上虞多金多贸易有限公司”
龙浦仙毫	指	绍兴龙浦仙毫茶业有限公司，原名“上虞市舜龙茶业有限公司”
恒晋同盛	指	浙江恒晋同盛创业投资合伙企业(有限合伙)
晨灿投资	指	上海晨灿投资中心（有限合伙）
盛彦舟合	指	上海盛彦舟合投资管理中心（有限合伙）
诚芯投资	指	上海诚芯投资中心（有限合伙）
宝瑞投资	指	绍兴宝瑞投资有限公司
龙泽置业	指	无锡龙泽置业有限公司
佳源生物	指	绍兴佳源生物科技有限公司
瑞源众创	指	绍兴市上虞区瑞源众创投资管理合伙企业（有限合伙）
有机硅应用板块	指	有机硅新材料改性用高性能聚醚板块
润滑油及金属加工液应用板块	指	高端润滑油及金属加工液用高性能合成酯及特种聚醚板块
减水剂应用板块	指	环保多元型聚羧酸减水剂用高分子聚醚板块
印染助剂应用板块	指	纺织印染助剂用绿色新型表面活性剂板块
涂料应用板块	指	节能环保涂料用高端功能性表面活性剂板块
水处理应用板块	指	环保水处理用新型高效表面活性剂板块
纺丝油剂应用板块	指	特种纤维用功能性纺丝油剂应用板块
复合新材料应用板块	指	复合新材料用高性能多用途表面活性剂板块
个人护理应用板块	指	个人护理用生态安全型高端表面活性剂板块
农化助剂应用板块	指	农化助剂用绿色高效表面活性剂板块

迈图系、迈图	指	迈图高新材料（南通）有限公司、Momentive performance Materials(India)private limited 、Momentive performance Materials GmbH、Momentive performance Materials Industrial de silicones Ltda、Momentive Performance Materials Sistersville、镇江联成迈图精细化工有限公司
科之杰系、科之杰	指	贵州科之杰新材料有限公司、湖南科之杰新材料有限公司、河南科之杰新材料有限公司、浙江建研科之杰新材料有限公司、福建科之杰新材料有限公司、重庆建研科之杰新材料有限公司、陕西科之杰新材料有限公司、科之杰新材料集团有限公司
德美系	指	江苏美思德化学股份有限公司、广东德美精细化工股份有限公司、南京美思德新材料有限公司
传化系	指	传化智联股份有限公司、杭州传化建筑新材料有限公司、杭州传化精细化工有限公司、杭州传化化学品有限公司
西卡系、西卡	指	西卡（江苏）建筑材料有限公司、西卡四川建筑材料有限公司、西卡四川建筑材料有限公司云南分公司、西卡四川建筑材料有限公司重庆分公司、广州西卡建筑材料有限公司、大连西卡建筑材料有限公司、sika limited(Vietnam)、西卡河北建筑材料有限公司、Sika lndia Pvt.Ltd.、Sika Yapı Kimyasalları A.Ş.
苏博系	指	武汉苏博新型建材有限公司、湖北苏博新材料有限公司、武汉浩源化学建材有限公司
Stenkim	指	Stenkim Kimyasal Mad.San.VeTic.A.S 和 Stenkim construction chemicals
中石化系	指	中国石化化工销售有限公司华东分公司、中国石化上海石油化工股份有限公司
道康宁	指	道康宁（上海）有限公司

福斯	指	德国福斯油品集团
阿科玛系、阿科玛	指	沙多玛（广州）化学有限公司、常熟高泰助剂有限公司
艾仕得	指	艾仕得涂料系统（长春）有限公司
GE	指	美国通用电气公司
亚士兰	指	上海亚仕兰化工有限公司
欧莱雅	指	欧莱雅集团有限公司
汉高	指	德国汉高集团
巴斯夫	指	巴斯夫股份公司
联合利华	指	联合利华集团及其子公司
奇华顿	指	瑞士奇华顿公司
赢创	指	赢创德固赛特种化学（上海）有限公司、赢创特种化学（上海）有限公司
陶氏	指	The Dow Chemical Company
壳牌	指	荷兰皇家壳牌集团
山东东大	指	山东东大化学工业（集团）公司
山东滨化	指	滨化集团股份有限公司
三江化工	指	三江化工有限公司
镇海炼化利安德	指	宁波镇海炼化利安德化工销售有限公司
《公司法》	指	现行《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	现行《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	现行的经浙江省工商行政管理局备案登记的《浙江皇马科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	经公司股东大会审议通过，并将于本次发行后生效的《浙江皇马科技股份有限公司章程（草案）》
本招股说明书	指	公司为本次发行编写的《浙江皇马科技股份有限公司招股说明书》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会

国信证券、保荐机构	指	国信证券股份有限公司
发行人律师	指	上海市广发律师事务所
天健事务所、发行人会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
坤元评估	指	坤元资产评估有限公司
报告期、近三年	指	2014 年度、2015 年度及 2016 年度
报告期内各期期末	指	2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日及 2016 年 12 月 31 日

二、专业术语

乙（丙）氧基化	指	在催化剂的作用下，环氧乙（丙）烷与含活泼氢的有机化合物发生的开环加成反应
磺化	指	磺化反应是指向有机分子引入磺酸基的反应，产物为磺酸类化合物，其分子中硫原子直接与碳原子相连。该类反应是表面活性剂领域重要的化学反应之一
胺化	指	胺化是指向有机物分子中引入氨基(-NH2)生成胺的反应过程，有时也称氨解。该类反应是表面活性剂领域重要的化学反应之一
季铵化	指	能够合成季铵盐的反应就是季铵化反应。该类反应是表面活性剂领域重要的化学反应之一
Press 外循环	指	换热系统在反应器外部的循环回路中，不仅可以减少对反应空间的占用，而且可以看提高反应装置移热的灵活性
环路胺化	指	胺化剂与被胺化物在独立的反应体系装置中用循环泵形成环路的胺化反应
膜式磺化	指	气体 SO3 和被磺化物液膜进行连续气-液反应的磺化反应
喷射式及喷雾式乙氧	指	将液体物料喷射或喷雾分散到反应器中，能大大增

基化		加液体物料与气相 EO 的接触面积，从而提高反应速率的环氧乙烷开环加成反应
釜式搅拌环氧缩合反应	指	液体物料与环氧化物在反应釜中搅拌桨的搅拌下发生的开环加成反应
硅氢化反应	指	硅的氢化物加到不饱和的有机化合物上，而生成各种有机硅化合物的反应
HLB 值	指	HLB 值（Hydrophile-Lipophile Balance Number）称亲水疏水平衡值，也称水油度。因表面活性剂为具有亲水基团和亲油基团的两亲分子，表面活性剂分子中亲水基和亲油基之间的大小和力量平衡程度的量，定义为表面活性剂的亲水亲油平衡值
UV 光固化涂料	指	UV 光固化涂料又称光敏涂料，是以紫外光为涂料固化能源
DCS	指	Distributed Control System 的简称，中文译为集散控制系统。集散控制系统以微处理器为基础，采用控制功能分散、显示操作集中、兼顾分而自治和综合协调的设计原则的新一代仪表控制系统
ERP	指	企业资源计划 ERP(Enterprise Resource Planning),是一种主要面向制造行业进行物质资源、资金资源和信息资源集成一体化管理的企业信息管理系统。ERP 是一个以管理会计为核心可以提供跨地区、跨部门、甚至跨公司整合实时信息的企业管理软件
SIS	指	SIS（Supervisory Information System in plant level，厂级监控信息系统）是集过程实时监测、优化控制及生产过程管理为一体的厂级自动化信息系统
PMS	指	PMS（power production management system）工程生产管理系统，是 SG186 工程八大应用中最为庞大和复杂的应用之一。PMS（生产管理系统）是基于统一应用平台 PI3000 构建，采用 B/S 和 C/S 混合模式

		的多层（具体分为数据层、服务层和表现层）架构系统
DCS	指	Distributed Control System 的简称，中文译为集散控制系统。集散控制系统以微处理器为基础，采用控制功能分散、显示操作集中、兼顾分而自治和综合协调的设计原则的新一代仪表控制系统
EO	指	环氧乙烷
PO	指	环氧丙烷
AEO	指	脂肪醇聚醚
五合一管理	指	“质量、安全、环保、计量、现场”有机结合的管理模式
COD	指	COD（Chemical Oxygen Demand）化学需氧量是以化学方法测量水样中需要被氧化的还原性物质的量

特别说明：敬请注意，本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和可能在尾数上存在差异，均系计算中四舍五入造成。

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）发行人简要情况

中文名称：浙江皇马科技股份有限公司

英文名称：Zhejiang Huangma Technology CO.,LTD.

注册资本：15,000 万元

法定代表人：王伟松

设立日期：2003 年 5 月 30 日（股份公司）

公司地址：浙江省绍兴市上虞区章镇工业新区

（二）公司主营业务情况

公司自成立以来一直专注于特种表面活性剂的研发、生产和销售。特种表面活性剂下游应用广泛，少量的使用便可对工业产品形成改性的效果，可以广泛应用到有机硅、润滑油及金属加工液、环保涂料、复合新材料、特种纤维、农化助剂等多个下游领域。公司致力于打造一个产品种类丰富、应用广泛、品质过硬的世界性的特种表面活性剂研发、生产和销售平台。

（三）公司设立情况

发行人是经浙江省人民政府企业上市工作领导小组办公室出具的《关于同意发起设立浙江皇马科技股份有限公司的批复》“浙上市【2003】38 号”批准，由王伟松、马夏坤、王新荣、李永翔、王根苗、叶根灿、余渊荣、林尧根等 8 名自然人共同以货币出资方式发起设立的股份有限公司。设立时，发行人的总股本为 3,100 万股，每股面值 1 元，注册资本为 3,100 万元。2003 年 5 月 30 日，发行人在浙江省工商行政管理局注册成立，取得注册号为 3300001009748 的企业法人营

业执照（2016 年 3 月 1 日，发行人换发营业执照，统一社会信用代码为91330000751154748Y）。

二、发行人控股股东与实际控制人简介

发行人控股股东与实际控制人为王伟松、马荣芬夫妇。截至本招股说明书签署日，王伟松直接持有发行人 3,900 万股股份，直接持股比例为 26.00%；马荣芬直接持有发行人 700 万股股份，直接持股比例为 4.67%；王伟松、马荣芬通过皇马集团间接持有发行人 2,000 万股股份，间接持股比例为 13.33%；并通过多银多间接控制发行人 2,000 万股股份，间接控制比例为 13.33%；马荣芬通过世荣宝盛间接控制发行人 1,500 万股股份，间接控制比例为 10.00%；王伟松和马荣芬系夫妻关系，两人合计直接和间接控制公司 67.33%的股份。

三、发行人主要财务数据

根据发行人会计师审计的财务报表，本公司主要财务数据如下：

（一）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产	57,462.34	54,122.99	90,744.23
非流动资产	69,807.56	66,671.01	56,838.28
资产总计	**127,269.90**	**120,794.00**	**147,582.51**
流动负债	54,438.62	52,799.53	83,667.41
非流动负债	6,879.00	13,273.67	14,632.83
负债合计	**61,317.62**	**66,065.32**	**98,300.24**
股东权益合计	**65,952.27**	**54,720.80**	**49,165.55**

（二）利润表主要数据

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	150,097.43	138,011.10	136,293.51
营业利润	10,004.82	7,508.80	9,182.10

利润总额	10,397.75	7,704.57	9,263.35
净利润	9,013.00	6,470.49	8,045.30
非经常性损益净额	-1,842.75	-690.76	1,934.24
扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润	10,855.76	7,161.25	6,111.06

（三）现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	14,730.32	9,936.98	13,710.24
投资活动产生的现金流量净额	-8,599.09	-21,796.53	-29,749.43
筹资活动产生的现金流量净额	-6,291.53	12,408.08	14,935.96
现金及现金等价物净增加额	234.45	1,118.73	-1,088.30
期末现金及现金等价物余额	2,733.70	2,499.25	1,380.52

（四）主要财务指标

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
1、流动比率（倍）	1.06	1.03	1.08
2、速动比率（倍）	0.81	0.73	0.94
3、资产负债率（母公司）（%）	38.10	41.69	65.05
4、归属于公司股东的每股净资产（元）	4.40	3.65	11.99
5、无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例（%）	0.001	0.02	0.07
项目	**2016 年度**	**2015 年度**	**2014 年度**
1、应收账款周转率（次/年）	6.57	6.09	6.61
2、存货周转率（次/年）	11.01	11.74	13.53
3、息税折旧摊销前利润（万元）	18,656.47	17,620.52	18,484.91
4、归属于公司股东的净利润（万元）	9,013.00	6,470.49	8,045.30
5、归属于公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	10,855.76	7,161.25	6,111.06
6、利息保障倍数（倍）	4.08	2.57	2.69

7、每股经营活动产生的现金流量（元）	0.98	0.66	0.91
8、每股净现金流量（元）	0.02	0.07	-0.07

四、本次发行情况

（一）本次发行情况

本次发行前公司总股本为 15,000 万股，公司公开发行的股份数量不低于公司发行后股份总数的 25%，且不超过 5,000 万股，包括公司首次公开发行新股和公司股东公开发售股份，其中公司公开发行新股数量不超过 5,000 万股，公司股东公开发售股份总数不超过 2,500 万股，且公司股东公开发售股份数量不得超过自愿设定 12 个月以上限售期的投资者获得配售股份的数量。

（二）募集资金运用

根据公司 2016 年第二次临时股东大会审议通过的《关于募集资金运用方案》的议案，若本次股票发行获得成功，募集资金扣除发行费用，将投资于“年产 8.5 万吨高端功能性表面活性剂项目”、“年产 10 万吨特种表面活性剂新型智能化综合技改项目”和“研发中心建设项目”，预计项目总投资 71,526.00 万元。公司本次公开发行新股的实际募集资金扣除发行费用后全部用于公司主营业务相关的项目。若本次发行实际募集资金额与项目需要的投资总额之间仍存在资金缺口，将由公司自筹或通过其它融资方式予以解决。

在本次募集资金到位前，根据实际经营需要，公司可以利用银行贷款或自有资金，先行投入上述项目；待本次发行募集资金到位后，再偿还先期已使用的银行贷款，或置换已投入的自有资金。详见本招股说明书之“第十三节 募集资金运用”。

第三节　本次发行概况

一、本次发行的基本情况

（一）本次发行的一般情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元
发行股数	发行新股[　]股，公开发售老股[　]股 公司公开发行的股份数量不低于公司发行后股份总数的 25%，包括公司首次公开发行新股和公司股东公开发售股份，公开发行的股份数量合计不超过 5,000 万股，其中公开发行新股数量不超过 5,000 万股，公司股东公开发售股份总数不超过 2,500 万股，且公司股东公开发售股份数量不得超过自愿设定 12 个月以上限售期的投资者获得配售股份的数量。
发行价格	[　]元（发行人和主承销商通过向网下投资者询价的方式确定股票发行价格）
市盈率	[　]倍（每股收益按照 2016 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
本次发行前每股净资产	4.40 元（按照 2016 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司的净资产除以本次发行前总股本计算）
本次发行后每股净资产	[　]元（按照 2016 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司的净资产除以本次发行后总股本计算）
市净率	[　]倍（按照发行价格除以本次发行后每股净资产计算）
发行方式	采取网下向询价对象配售与网上资金申购定价发行相结合的方式
发行对象	符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户并可买卖 A 股股票的自然人、法人和其他机构投资者（国家法律、法规禁止者除外）
承销方式	主承销商余额包销
预计募集资金总额	约[　]亿元
预计募集资金净额	约[　]亿元

（二）发行费用概算

保荐及承销费用	
律师费用	
审计及验资费用	
信息披露等费用	
合计	

（三）公开发行新股与公司股东公开发售股份数量确定原则及调节机制

本次发行前公司总股本为 15,000 万股，公司公开发行的股份数量不低于公司发行后股份总数的 25%，包括公司首次公开发行新股和公司股东公开发售股份，公开发行的股份数量合计不超过 5,000 万股，其中公开发行新股数量不超过 5,000 万股，公司股东公开发售股份总数不超过 2,500 万股，且公司股东公开发售股份数量不得超过自愿设定 12 个月以上限售期的投资者获得配售股份的数量。公司本次公开发行新股数量（以下简称“发行新股数量”）根据募投项目资金需求合理确定。发行新股数量与公司原有股东公开发售股份数量（以下简称“转让老股数量”）之间的调整机制如下：

1、根据发行询价及协商定价结果，发行新股数量根据募投项目资金需求合理确定；若预计新股发行募集资金额扣除发行相关费用后等于或不足募投项目所需资金总额的，则公司公开发行新股不超过 5,000 万股。

2、若按照本次公开发行股票的数量上限拟募集资金扣除发行相关费用后超过募投项目所需资金总额的，发行新股数量按照募投项目所需资金总额与新股发行相关费用之和除以预计发行价格决定；同时，公司股东公开发售股份数量按照公司本次公开发行股份数量扣除发行新股数量确定。公司股东公开发售股份总数不超过 2,500 万股，且公司股东公开发售股份数量不得超过自愿设定 12 个月以上限售期的投资者获得配售股份的数量。

截至本次发行方案 2016 第二次临时股东大会通过之日，公司股东持有时间在 36 个月以上的公司股份数量合计为 3,050 万股，其中：王伟松 1,600 万股、马荣芬 630 万股、马夏坤 410 万股、王新荣 410 万股，符合公开发售股份的条件；

其余股份持股未满 36 个月，不符合公开发售股份的条件。经符合公开发售股份条件的各股东自愿协商并通过决议，转让老股数量由符合公开发售股份条件的各股东按发行前持股比例向投资者公开发售股份，担任董事、监事、高级管理人员的股东公开发售股份的数量不超过其持股数量的 25%。

3、公司公开发行新股数量和股东公开发售股份数量，将在中国证监会核准的发行数量范围内，由董事会根据股东大会授权视询价结果和市场状况，与主承销商协商调整确定。具体发行数量以最终公告的发行方案为准。

（四）发行承销费用分摊原则

根据最终确定的发行方案，若本次发行同时存在公开发行新股与公司股东公开发售股份的情形，则承销费将由公司和公开发售股份的股东按照各自发行/发售股份的比例分摊。除承销费以外的其他发行费用由公司承担。

二、本次发行新股的有关当事人

发行人：（中文）浙江皇马科技股份有限公司

（英文）Zhejiang Huangma Technology CO.,LTD.

法定代表人：王伟松

住所：浙江省绍兴市上虞区章镇工业新区

联系人：孙青华

电话：0575-82097297

传真：0575-82096153

网址：www.huangma.com

电子信箱：huangmazqb@huangma.com

保荐人（主承销商）：国信证券股份有限公司

法定代表人：何如

住所：深圳市红岭中路1012号国信证券大厦16至26层

电话：0571-85115307

传真：0571-85316108

保荐代表人：楼瑜、王颖

项目协办人：朱星晨

项目经办人：刘洪志、赵强、叶威

发行人律师：上海市广发律师事务所

律师事务所负责人：童楠

住所：上海市徐汇区小木桥路251号1201B室

电话：021-58358014

传真：021-58358012

经办律师：许平文、童楠、张永丰

发行人会计师：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

会计师事务所负责人：王越豪

住所：杭州市江干区钱江路1366号华润大厦B座

电话：0571-88216888

传真：0571-88216999

经办注册会计师：沈培强、吴慧

资产评估机构：坤元资产评估有限公司

法定代表人：俞华开

住所：杭州市教工路18号世贸丽晶城A座欧美中心C区1105室

电话：0571-87719313

传真：87178826

经办注册资产评估师：潘华锋、方晗

股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路166号中国保险大厦36楼

电话：021-58708888

传真：021-58899400

申请上市证券交易所：上海证券交易所

住所：上海市浦东南路528号证券大厦

电话：021-68808888

传真：021-68804868

收款银行：中国工商银行股份有限公司深圳市分行深港支行

户名：国信证券股份有限公司

账号：4000029129200042215

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的各中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接股权关系或其他权益关系。

三、与本次发行上市有关的重要日期

询价推介时间：	

定价公告刊登日期：	
申购日期和缴款日期：	
预计股票上市日期：	

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。下述风险根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、业务风险

（一）市场竞争的风险

我国表面活性剂行业市场竞争呈现分化趋势，在减水剂应用板块等大品种产品领域竞争激烈，该类产品透明度较高，产品议价能力较低，产品利润趋于行业平均利润；在有机硅应用板块、高端润滑油板块、节能环保涂料应用板块等小品种产品领域国内企业研发、生产能力不足，因此该类产品议价能力较强，产品利润率较高。随着经济全球化的推进以及中国成为全球最重要的化学品消费市场，国外化工企业纷纷在国内建厂或者设立销售机构，使得国内的特种表面活性剂企业不仅面临国内生产企业的竞争，也面临着国外精细化工巨头的竞争。如果未来公司研发能力无法持续快速提升，未能抵挡来自国内企业与国外精细化工巨头带来的竞争，则公司盈利能力将出现下降。

（二）环境保护风险

公司所在的特种表面活性剂行业是化工行业中的高新技术领域，但在生产过程中仍会产生废水、废气、固废和噪音等，当出现人员操作不当、生产设备、环保设施发生故障、自然灾害等情况时，仍可能导致公司发生环境污染风险。

此外，化工行业总体属于污染行业，国家对化工行业企业经营、扩大产能、新建项目等均有严格的环保规定，不满足环保要求的企业将不被允许进行扩建现有产能、投资新建项目等。现阶段国家正大力开展推进的节能减排工作也对化工行业企业带来较大的压力。随着国家对环境保护的要求越来越严格，如果政府出台新的规定和政策，对化工企业的环保实行更为严格的标准和规范，本公司有可能需要满足更高的环保要求，或者需要追加环保投入，从而导致生产经营成本提高，在一定程度上影响公司的收益水平。

（三）安全生产风险

特种表面活性剂生产过程中主要使用环氧乙烷、环氧丙烷等化学原材料，具有易燃、易爆、腐蚀性或有毒等特质，对存储、运输、加工和生产都有着特殊的要求，若处理不当则可能会发生火灾、爆炸等安全事故，威胁生产人员的健康和安全，影响公司的生产经营，并造成较大的经济损失。若出现安全生产装置设备故障、操作不当、自然灾害等情况，导致公司发生重大安全事故，将对公司生产经营带来不利影响。

（四）原材料供应集中的风险

特种表面活性剂主要原材料为环氧乙烷、环氧丙烷。由于上述材料具有易燃、易爆，不易长途运输，无法进口等特点，因此环氧乙烷、环氧丙烷供应的充足、及时和稳定与否，将直接影响公司的生产稳定性。环氧乙烷、环氧丙烷的供应还具有一定的集中性，主要生产厂商为大型国有企业及部分资金实力较强的大型的民营企业，如中国石化、中国石油、三江化工、奥克股份等。报告期内，发行人向前五大供应商采购金额占当期营业成本比例分别为 78.61%、73.31%和 77.49%，其中发行人向中石化系采购的比例分别为 48.36%、48.33%和 51.11%，采购集中度较高，在原材料采购方面对主要供应商具有较强的依赖性。此外，环氧乙烷、环氧丙烷的供应还具有较强的计划性，同时供应商也会定期或不定期对设备进行停产检修，导致其可能存在临时性供应不足的特点。如果公司与主要供应商的合作关系发生重大不利变化，或者主要供应商的经营、财务状况出现重大不利变化，或者主要供应商定期、不定期的生产检修等情况发生，有可能导致公司不能足量、及时、正常的采购，从而影响公司经营业绩。

（五）原材料价格波动的风险

公司产品生产成本中材料成本占比较高，直接材料占比 90%以上，材料价格的变动对公司产品成本的影响较大，此外主要原材料的价格还与产品销售价格直接挂钩，因此原材料价格波动对公司经营业绩影响较大。环氧乙烷和环氧丙烷是公司主要的原材料，在公司材料采购中占比合计近 80%，对公司生产经营具有重要的意义。环氧乙烷、环氧丙烷的价格形成机制受到各种因素影响，与石油价格、所属行业竞争情况密切相关，报告期内各期，受到石油价格波动的影响，公司环

氧乙烷采购均价分别为 8,963.18 元/吨、6,746.39 元/吨和 7,101.40 元/吨，环氧丙烷采购均价分别为 11,833.07 元/吨、9,521.72 元/吨和 7,830.35 元/吨，报告期内波动较大。报告期内各期，在其他影响因素不变的情况下，材料价格增加 1%将导致公司营业成本分别增加 0.95%、0.91%和 0.91%，利润总额分别减少 1,062.24 万元、1,081.04 万元和 1,100.58 万元，在利润总额中占比分别为 11.47%、14.03%和 10.58%。在原材料价格的大幅波动的情况下，如果公司未能保持竞争实力，在销售产品定价、库存成本控制等方面未能有效应对，经营业绩将存在下滑的风险。

（六）业务整合风险

为整合发行人业务、管理等资源，避免同业竞争以及减少关联交易，报告期内，发行人对同一实际控制人所控制的类似和相关业务进行了收购。发行人于 2015 年 1 月收购了活性剂研究公司 100%股权，2015 年 6 月收购了绿科安 100%股权，2015 年 6 月收购了合诚化学、皇马化学与表面活性剂生产相关的经营性资产，2015 年 7 月购买了皇马集团出租给发行人生产经营用的土地使用权、房屋建筑物、构筑物及辅助设施等资产。收购前一年，上述资产的资产总额、营业收入和利润总额合计 694,336,732.99 元、580,757,764.89 元和 17,594,374.87 元，占发行人相应比例分别为 83.12%、55.97%和 23.43%。企业规模的扩大也给发行人经营管理提出了更高的要求，表现在财务管理、生产管理、运营管理、客户维护、市场开拓等诸多方面，如果发行人在业务整合后，管理能力的提升无法与扩大的规模相匹配，则将出现管理失控而导致整体业绩下滑的风险。

二、财务风险

（一）毛利率波动的风险

毛利率的波动是影响公司经营业绩变化的重要因素。报告期内各期，公司综合毛利率分别为 17.87%、17.46%和 18.98%。其中大品种板块受原材料价格波动的影响较大，报告期内各期分别为 11.30%、7.32%和 10.28%。小品种板块产品议价能力较强，市场价格波动相对较小，因此毛利率也较为稳定，报告期内各期，分别为 25.35%、29.75%和 28.82%。如原材料价格出现进一步大幅波动，而产品

销售价格的变动滞后于原材料价格的变动，公司毛利率水平也将出现波动并影响公司整体盈利能力。

（二）应收账款回收的风险

报告期内各期期末，公司应收账款的账面余额分别为 25,344.08 万元、22,740.45 万元和 25,424.20 万元，占同期营业收入的比例分别为 18.60%、16.48%和 16.94%，应收账款的金额及占比较高。如果下游行业和主要客户经营状况等发生重大不利变化，导致应收账款不能收回，则将对公司资产质量和经营业绩产生不利影响。

三、高新技术企业不能通过复审的风险

发行人于 2014 年 10 月 27 日经复审合格取得编号为 GR201433001205 的《高新技术企业证书》，有效期为三年。发行人自复审批准的有效期当年即 2014 年开始，按 15%的税率享受企业所得税优惠。报告期内发行人因高新技术享受的优惠占发行人当期利润总额比例分别为占当期利润总额的比例分别为 6.28%、10.36%和 9.82%，对发行人的经营成果影响不大。

公司高新技术企业资格至 2016 年期限届满，目前皇马科技企业所得税率暂按 15%预缴。发行人的《高新技术企业证书》将于 2017 年 10 月到期，发行人正在准备高新技术企业认定的申请工作。如果因公司经营等原因或国家相关法律法规发生变化导致公司不再符合高新技术企业相关的认定，公司将无法继续享受有关税收优惠政策，则公司的经营业绩有可能受到不利影响。

四、技术开发能力下降风险

特种表面活性剂具有多学科交叉的特点，产品的开发不仅需要强大的技术能力，还需要对下游行业的发展方向、市场需求有很好的理解，对产品应用性能有很深入的了解，对多学科的技术整合能力要求高。基于此特种表面活性剂的生产企业需要拥有多品种，多规格的特种表面活性专业化研发生产能力来满足客户个性化、多样化的需求，并且能够根据下游客户需求变化持续提升产品开发能力。如果公司研发投入不足或不能持续成功开发出符合客户要求的新产品，或者因人

员、技术流失等因素导致公司整体研发实力下降等情况出现，则公司将面临技术开发能力下降进而影响整体盈利能力的风险。

五、募集资金投资风险

本次募集资金拟投向“年产 8.5 万吨高端功能性表面活性剂项目”、“年产 10 万吨特种表面活性剂新型智能化综合技改项目”和“研发中心建设项目”。若在上述项目的实施过程中，因经济环境发生重大变化，或者市场开拓与产能增加不同步将对项目的顺利实施和公司的预期收益造成不利影响。

第五节　发行人基本情况

一、发行人基本情况

1、中文名称：浙江皇马科技股份有限公司

2、英文名称：Zhejiang Huangma Technology CO., LTD.

3、注册资本：15,000 万人民币

4、法定代表人：王伟松

5、成立日期：2003 年 5 月 30 日

6、住所：浙江省绍兴市上虞区章镇工业新区

7、经营范围：年产：氮气（压缩的）110Nm3/h，壬基酚聚乙烯醚 500 吨/年（凭许可证经营），化工产品（不含化学危险品和易制毒品）的开发、生产、销售及技术服务，经营进出口业务。（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）

8、邮政编码：312363

9、联系电话：0575-82097297

10、传真号码：0575-82096153

11、互联网地址：www.huangma.com

12、电子信箱：huangmazqb@huangma.com

二、发行人的改制重组情况

（一）设立方式

发行人是经浙江省人民政府企业上市工作领导小组办公室出具的《关于同意发起设立浙江皇马科技股份有限公司的批复》“浙上市【2003】38 号”批准，由王伟松、马夏坤、王新荣、李永翔、王根苗、叶根灿、余渊荣、林尧根等 8 名自

然人共同以货币出资方式发起设立的股份有限公司。设立时，发行人的总股本为3,100 万股，每股面值 1 元，注册资本为 3,100 万元。

根据发起人协议，各发起人认购的股份及出资情况如下：

序号	发起人姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
1	王伟松	1,950.00	62.90
2	马夏坤	310.00	10.00
3	王新荣	310.00	10.00
4	李永翔	310.00	10.00
5	王根苗	60.00	1.94
6	叶根灿	60.00	1.94
7	余渊荣	60.00	1.94
8	林尧根	40.00	1.29
合计		**3,100.00**	**100.00**

2003 年 5 月 16 日，绍兴中兴会计师事务所有限公司出具“绍中兴会验【2003】192 号”《验资报告》，对发行人设立出资进行了审验确认。2003 年 5 月 30 日，发行人在浙江省工商行政管理局注册成立，取得注册号为 3300001009748 的《企业法人营业执照》（2016 年 3 月 1 日，发行人换发营业执照，统一社会信用代码为 91330000751154748Y）。

（二）发起人

公司设立时共有 8 名发起人，分别为王伟松、马夏坤、王新荣、李永翔、王根苗、叶根灿、余渊荣和林尧根，各发起人的基本情况如下：

1、王伟松

王伟松，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为330622196402******，住所为浙江省上虞市上浦镇王湖村。

截至本招股说明书签署日，王伟松直接持有公司 3,900 万股股份，占公司股份总数的 26.00%；王伟松还通过皇马集团、多银多持有公司股份，王伟松分别持有皇马集团 80.00%的股权和多银多 33.60%的出资额，皇马集团和多银多均持

有公司 13.33%的股份。

2、马夏坤

马夏坤，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为330622196904******，住所为浙江省上虞市章镇镇板张村板桥*号。

截至本招股说明书签署日，马夏坤直接持有公司 1,100 万股股份，占公司股份总数的 7.33%；未间接持有公司股份。

3、王新荣

王新荣，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为330622196506******，住所为浙江省上虞市章镇镇笕桥村。

截至本招股说明书签署日，王新荣直接持有公司 1,100 万股股份，占公司股份总数的 7.33%；未间接持有公司股份。

4、李永翔

李永翔，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为330622196310******，住所为浙江省上虞市百官街道青春路青春花园。

截至本招股说明书签署日，李永翔未直接或间接持有公司股份。

5、王根苗

王根苗，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为330622195803******，住所为浙江省上虞市章镇镇中兴村林岙*号。

截至本招股说明书签署日，王根苗未直接持有公司股份，其通过多银多间接持有公司股份，王根苗持有多银多 1.45%的出资额，多银多持有公司 13.33%的股份。

6、叶根灿

叶根灿，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为330622196509******，住所为浙江省上虞市章镇镇章家埠村广福*号。

截至本招股说明书签署日，叶根灿未直接或间接持有公司股份。

7、余渊荣

余渊荣，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为330622197310******，住所为浙江省上虞市曹娥街道卧龙花园*幢*室。

截至本招股说明书签署日，余渊荣未直接持有公司股份，其通过多银多间接持有公司股份，余渊荣持有多银多 1.30%的出资额，多银多持有公司 13.33%的股份。

8、林尧根

林尧根，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为330622196205******，住所为浙江省上虞市章镇镇镇南村中村*号。

截至本招股说明书签署日，林尧根未直接持有公司股份，其通过持有瑞源众创出资额，再通过瑞源众创持有多银多出资额，进而通过多银多间接持有公司股份。林尧根持有瑞源众创 2.55%的出资额，瑞源众创持有多银多 15.70%的出资额，多银多持有公司 13.33%的股份。

（三）发行人设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

1、发行人设立前，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

2003年5月，公司设立时的主要发起人为王伟松。发行人设立前，主要发起人拥有的主要资产为持有皇马化学9.52%的股权和上虞市合成化学厂职工持股会12万股出资，皇马化学和上虞市合成化学厂（合诚化学前身）系皇马集团控制的企业，皇马集团属于集体所有制企业，皇马集团分别持有皇马化学52.4%的股权和上虞市合成化学厂51.1%的股权。王伟松实际从事的主要业务为皇马化学和上虞市合成化学厂的经营管理。

皇马集团、皇马化学和上虞市合成化学厂基本情况请参见本节“五、发行人设立以来的重大资产重组情况”之“（五）被重组方的历史沿革情况”相关内容。

2、发行人设立后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人设立后，王伟松持有发行人 62.90%的股份。2003 年 8 月皇马集团改

制完成后，主要发起人王伟松除继续持有皇马化学 9.52%的股权和持有上虞市合成化学厂职工持股会 12 万股出资外，还新增持有皇马集团 50.2%的股权。王伟松实际从事的主要业务除继续从事皇马化学和上虞市合成化学厂的经营管理外，新增了对发行人的经营管理。

（四）发行人设立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人成立时拥有的主要资产为货币资金，发行人设立后，新购机器设备和土地，并新建厂房，从事的主要业务为特种表面活性剂的研发、生产和销售。

自成立以来，公司实际从事的主要业务未发生变更。

（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

发行人系由王伟松等 8 名自然人以货币出资方式设立的股份有限公司，不存在公司改制前后业务流程变化的情形。

（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

发行人成立后，为避免同业竞争和减少关联交易，主要发起人王伟松将与表面活性剂业务相关的经营性资产和股权转让给发行人。具体情况请参见本节“五、发行人设立以来的重大资产重组情况”相关内容。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

发行人系由王伟松等 8 名自然人以货币出资方式设立的股份有限公司，各发起人出资已经绍兴中兴会计师事务所有限公司于 2003 年 5 月 16 日出具的“绍中兴会验【2003】192 号”《验资报告》审验确认，各发起人用于出资的货币资金均已缴足。

三、发行人成立以来的股本形成情况

（一）发行人的历史沿革示意图

发行人的历史沿革示意图如下：

浙江皇马科技股份有限公司，注册资本 3,100 万元

2003 年 5 月 30 日，王伟松、马夏坤、王新荣、李永翔、王根苗、叶根灿、余渊荣及林尧根共同以货币出资的方式发起设立浙江皇马科技股份有限公司，设立时总股本为 3,100 万股，每股面值 1 元，注册资本为 3,100 万元。

第一次股权转让：2006 年 7 月 9 日，李永翔、余渊荣、叶根灿、林尧根、王根苗分别与马荣芬签订《股份转让协议》，李永翔、余渊荣、叶根灿、林尧根、王根苗分别将其持有的发行人全部股权转让给马荣芬，转让价格每股 1 元。

第一次增资，注册资本增至 4,100 万元

2009 年 10 月 15 日，发行人召开股东大会，决议同意公司发行新股 1000 万股，认购价格每股 1 元，公司注册资本由 3,100 万元增至 4,100 万元。新增发行股份由各股东以货币资金认缴：其中，王伟松认购 550 万股、马荣芬认购 250 万股、马夏坤认购 100 万股、王新荣认购 100 万股。

第二次增资，注册资本增至 13,000 万元

2015 年 7 月 1 日，发行人召开股东大会，决议同意公司发行新股 8,900 股，认购价格每股 1 元，公司注册资本由 4,100 万元增至 13,000 万元。新增发行股份由下列股东以货币资金及实物资产认缴：其中，王伟松认购 2,300 万股，马荣芬认购 70 万股，马夏坤认购 690 万股，王新荣认购 690 万股，王马济世认购 1,150 万股，多银多认购 2,000 万股，以上股东均以货币资金认购；此外皇马集团以其名下土地使用权、房屋建筑物、构筑物及辅助设施等资产按照评估值认购 2,000 万股。

第三次增资及第二次股份转让，注册资本增至 15,000 万元

2015 年 7 月 22 日，发行人召开股东大会，决议同意公司发行新股 2,000 万股，认购价格每股 9.18 元，公司注册资本由 13,000 万元增至 15,000 万元。新增发行股份由下列股东以货币资金认缴：其中，晨灿投资认购 500 万股，盛彦舟合认购 470 万股，何晓玲认购 400 万股，恒晋同盛认购 250 万股，王伟认购 180 万股，李振华认购 170 万股，祝鹏飞认购 30 万股。

同日，经公司股东大会决议同意，王伟松将其持有合计 700 万股股份，以每股 9.18 元的价格转让给金晓铮和诚芯投资，其中 300 万股转让给金晓铮，400 万股转让给诚芯投资。

第三次股权转让：2015 年 9 月 10 日，经公司股东大会决议同意，王伟松、马荣芬及王马济世分别与世荣宝盛签署《股份转让协议》，王伟松、马荣芬及王马济世分别将其持有的公司 200 万股、150 万股、1,150 万股股份转让给世荣宝盛，转让价格每股 1 元。

（二）发行人的股本演变情况

1、2003 年 5 月，发行人设立

发行人设立于2003年5月30日，系由王伟松、马夏坤、王新荣、李永翔、王根苗、叶根灿、余渊荣及林尧根共同以货币出资的方式发起设立的股份有限公司。发行人设立时总股本为3,100万股，每股面值1元，注册资本为3,100万元。

2003年5月16日，绍兴中兴会计师事务所有限公司出具“绍中兴会验【2003】192号”《验资报告》，审验确认，截止2003年5月16日止，皇马科技（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币3,100万元。

2016年4月27日，天健事务所出具“天健验（2016）第139号”《设立时实收资本到位情况的复核报告》，审验确认，发行人设立时实收资本共计人民币3,100万元，实收投资款人民币3,100万元，均已全部到位。

2003年5月23日，浙江省人民政府企业上市工作领导小组办公室出具《关于同意发起设立浙江皇马科技股份有限公司的批复》“浙上市【2003】38号”，同意由王伟松等8名自然人发起设立浙江皇马科技股份有限公司。

2003年5月30日，发行人在浙江省工商行政管理局注册成立。

发行人设立时，其股本结构如下：

序号	发起人姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
1	王伟松	1,950.00	62.90
2	马夏坤	310.00	10.00
3	王新荣	310.00	10.00
4	李永翔	310.00	10.00
5	王根苗	60.00	1.94
6	叶根灿	60.00	1.94
7	余渊荣	60.00	1.94
8	林尧根	40.00	1.29
合计		**3,100.00**	**100.00**

2、2006 年 7 月，发行人第一次股份转让

2006 年 7 月 9 日，李永翔、余渊荣、叶根灿、林尧根、王根苗分别与马荣芬签订了《股份转让协议》，约定李永翔将其持有的发行人 310 万股股份作价 310 万元转让给马荣芬；余渊荣将其持有的发行人 60 万股股份作价 60 万元转让给马荣芬；叶根灿将其持有的发行人 60 万股股份作价 60 万元转让给马荣芬；林尧根将其持有的发行人 40 万股股份作价 40 万元转让给马荣芬；王根苗将其持有的发行人 60 万股股份作价 60 万元转让给马荣芬。

本次股份转让定价依据为按原出资额 1:1 的价格转让，主要系考虑到皇马科技自 2003 年设立至 2006 年期间，因购买土地、建设厂房、采购设备，前期投入较大，且受到外部市场环境的影响，发展较为缓慢，盈利能力不强，前景尚不明朗，而各股东有意转让其所持股份，转让价格由各股东协商确定。本次新入股的股东马荣芬系实际控制人王伟松的配偶。

根据《公司法》的相关规定，股份有限公司股份转让无需履行股东大会决议程序，因此本次股份转让未履行股东大会决议程序。

本次股份转让完成后，发行人的股本结构及新增股东情况如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）	备注
1	王伟松	1,950.00	62.90	—
2	马荣芬	530.00	17.10	系实际控制人之配偶
3	马夏坤	310.00	10.00	—
4	王新荣	310.00	10.00	—
合计		**3,100.00**	**100.00**	—

李永翔、余渊荣、叶根灿、林尧根与马荣芬的股份转让于 2009 年 12 月办理了工商变更登记手续，王根苗与马荣芬签订的股份转让于 2010 年 6 月办理工商变更登记手续。

经核查，保荐机构认为，本次股权转让虽未履行股东大会决议程序，但交易双方签订了《股份转让协议》，符合《公司法》关于股份公司股份转让的规定，本次交易定价由各方协商确定，价款来源合法并已付清，该次股权转让真实并合法有效，不存在委托或信托持股情形，当事人之间不存在争议或潜在纠纷。

3、2009 年 12 月，发行人第一次增资

2009年10月15日，发行人召开股东大会，决议同意公司发行新股1,000万股，认购价格每股1元，公司注册资本由3,100万元增至4,100万元。新增发行股份由各股东以货币资金认缴：其中，王伟松认购550万股、马荣芬认购250万股、马夏坤认购100万股、王新荣认购100万股。

2009年11月18日，上虞天马联合会计师事务所（普通合伙）出具“虞天马验（2009）第433号”《验资报告》，审验确认，截至2009年11月18日止，发行人变更后的累计实收资本（股本）为人民币4,100万元。

本次增资是发行人出于生产经营的需要，由发行人的老股东王伟松、马荣芬、马夏坤、王新荣按1:1的价格进行增资，未新增股东。

本次增资完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
1	王伟松	2,500.00	60.98
2	马荣芬	780.00	19.02
3	马夏坤	410.00	10.00
4	王新荣	410.00	10.00
合计		**4,100.00**	**100.00**

经核查，保荐机构认为，本次增资履行了必要的法律程序，增资款项来源合法并已足额支付，本次增资真实并合法有效，不存在委托或信托持股情形，当事人之间不存在争议或潜在纠纷。

公司于 2009 年 12 月 4 日办理了本次增资事项的工商变更登记，同时办理了李永翔、余渊荣、叶根灿、林尧根与马荣芬的股份转让工商变更登记，但未办理王根苗与马荣芬的股份转让工商变更登记。因此，此时工商登记的发行人股本结构情况如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
1	王伟松	2,500.00	60.98
2	马荣芬	720.00	17.56

3	马夏坤	410.00	10.00
4	王新荣	410.00	10.00
5	王根苗	60.00	1.46
合计		**4,100.00**	**100.00**

发行人于 2010 年 6 月办理完毕了王根苗与马荣芬的股份转让工商变更登记手续，办理完毕工商变更登记手续后，发行人工商登记的股本结构如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
1	王伟松	2,500.00	60.98
2	马荣芬	780.00	19.02
3	马夏坤	410.00	10.00
4	王新荣	410.00	10.00
合计		**4,100.00**	**100.00**

4、2015 年 7 月，发行人第二次增资

2015 年 7 月 1 日，发行人召开股东大会，决议同意公司发行新股 8,900 万股，认购价格每股 1 元，公司注册资本由 4,100 万元增至 13,000 万元。新增发行股份由下列股东以货币资金及实物资产认缴：其中，王伟松认购 2,300 万股，马荣芬认购 70 万股，马夏坤认购 690 万股，王新荣认购 690 万股，王马济世认购 1,150 万股，多银多认购 2,000 万股，以上股东均以货币资金认购；此外皇马集团将其名下出租给发行人的土地使用权、房屋建筑物、构筑物及辅助设施等资产按照评估值认购 2,000 万股。

坤元评估于 2015 年 6 月 25 日对皇马集团用作出资的土地使用权、房屋建筑物、构筑物及辅助设施等资产出具了《资产评估报告》（坤元评报【2015】329 号），相关资产的账面价值为 1,493.54 万元，评估值为 2,602.18 万元，评估增值 1,108.63 万元，增值率 74.23%。其中 2,000 万元用于认购发行人新增股份 2,000 万股，剩余 602.18 万元由发行人现金购买。

相关资产的评估情况如下：

单位：元

项　目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A*100
一、流动资产				
二、非流动资产	14,935,405.39	26,021,750.00	11,086,344.61	74.23
其中：无形资产—土地使用权	1,214,747.64	9,211,000.00	7,996,252.36	658.26
固定资产	13,720,657.75	16,810,750.00	3,090,092.25	22.52
委估资产总计	14,935,405.39	26,021,750.00	11,086,344.61	74.23

上述无形资产账面价值 1,214,747.64 元，评估价值 9,211,000.00 元，评估增值 7,996,252.36 元，增值率 658.26%，本次列入评估范围的土地使用权共 3 宗，土地面积合计 24,116.50 平方米，分布于章镇镇笕桥村 104 国道西侧和上虞市章镇镇笕桥村，由于该区域的土地市场较为活跃，因此评估师对无形资产（土地使用权）评估采用市场法进行评估，而且该 3 宗土地使用权的取得时间较长，取得成本较低，所以导致该 3 宗土地使用权的评估增值较大；上述固定资产账面价值 13,720,657.75 元，评估价值 16,810,750.00 元，评估增值 3,090,092.25 元，增值率 22.52%，评估师对该等建筑物类固定资产采用重置价值×成新率的评估方法，评估师结建筑物实际使用情况、维修保养情况和评估专业人员现场勘查时的经验判断综合评定以确定评估值。

皇马集团增资及出售给发行人的土地使用权、房屋建筑物、构筑物及辅助设施等资产情况如下：

（1）无形资产—土地使用权。主要位于章镇镇笕桥村104国道西侧和章镇镇笕桥村，土地面积合计24,116.50平方米，用地性质为工业和住宅。

土地使用权的详细情况如下表所示：

序号	土地证号	土地位置	取得方式	权利起止日期	面积（平方米）
1	上虞国用(1999)字第1700004 号	章镇镇笕桥村104 国道西侧	出让	1998-8-10 至2028-8-9	23,300.00

2	上虞国用(2001)字第17-3 号	章镇镇笕桥村	出让	2000-4-1 至 2030-3-31	601.50
3	上虞国用(2001)字第17-4 号	章镇镇笕桥村	出让	2000-4-1 至 2030-3-31	215.00

上述无形资产账面价值为1,214,747.64元，评估价值为9,211,000.00元，评估增值额为7,996,252.36元，增值率658.26%。

（2）建筑物类固定资产。主要为皇马集团出租给皇马科技的生产车间及职工住宅楼等，合计建筑面积7,859.36平方米。

建筑物及构筑物的详细情况如下表所示：

序号	科目名称	项数	建筑面积（平方米）	账面价值（元）	
				原值	净值
1	房屋建筑物	13	7,859.36	17,730,618.18	12,348,180.49
2	构筑物及辅助设施	13	—	2,257,645.85	1,372,477.26

上述建筑物及构筑物的评估价值16,810,750.00元，评估增值3,090,092.25元，增值率22.52%。

2015 年 7 月 7 日，天健事务所出具“天健验（2015）第 540 号”《验资报告》对本次货币及实物出资进行了审验确认。

本次增资完成后，发行人的股本结构及新增股东情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）	备注
1	王伟松	4,800.00	36.93	—
2	皇马集团	2,000.00	15.38	增资时的股东为王伟松持股 80%，马荣芬持股 20%，均系发行人原股东
3	多银多	2,000.00	15.38	增资时的股东为王伟松持股 70%，马荣芬持股 30%，均系发行人原股东
4	王马济世	1,150.00	8.85	系实际控制人王伟松之子
5	王新荣	1,100.00	8.46	—

6	马夏坤	1,100.00	8.46	—
7	马荣芬	850.00	6.54	—
合计		**13,000.00**	**100.00**	—

本次增资系发行人出于生产经营的需要，由原股东或其亲属增资，经各股东协商，增资价格确定为每股 1 元。

经核查，保荐机构认为，本次增资履行了必要的法律程序，增资款项来源合法并已足额支付或交付，本次增资真实并合法有效，不存在委托或信托持股情形，当事人之间不存在争议或潜在纠纷。

5、2015 年 7 月，发行人第三次增资及第二次股份转让

2015 年 7 月 22 日，发行人召开股东大会，决议同意公司发行新股 2,000 万股，认购价格每股 9.18 元，公司注册资本由 13,000 万元增至 15,000 万元。新增发行股份由下列新增股东以货币资金认缴：其中，晨灿投资认购 500 万股，盛彦舟合认购 470 万股，何晓玲认购 400 万股，恒晋同盛认购 250 万股，王伟认购 180 万股，李振华认购 170 万股，祝鹏飞认购 30 万股。

上述各新增股东股份认购情况如下：

序号	认购方	认购股份（万股）	认购金额（万元）	计入注册资本（万元）	计入资本公积（万元）
1	晨灿投资	500.00	4,592.00	500.00	4,092.00
2	盛彦舟合	470.00	4,316.00	470.00	3,846.00
3	何晓玲	400.00	3,673.00	400.00	3,273.00
4	恒晋同盛	250.00	2,296.00	250.00	2,046.00
5	王伟	180.00	1,653.00	180.00	1,473.00
6	李振华	170.00	1,561.00	170.00	1,391.00
7	祝鹏飞	30.00	275.50	30.00	245.50
合计		**2,000.00**	**18,366.50**	**2,000.00**	**16,366.50**

2015 年 7 月 22 日，天健事务所出具“天健验（2015）第 541 号”《验资报告》对本次货币出资进行了审验确认。

本次增资完成后，发行人的股本结构及新增股东情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）	备注
1	王伟松	4,800.00	32.00	—
2	皇马集团	2,000.00	13.33	—
3	多银多	2,000.00	13.33	—
4	王马济世	1,150.00	7.67	—
5	王新荣	1,100.00	7.33	—
6	马夏坤	1,100.00	7.33	—
7	马荣芬	850.00	5.67	—
8	晨灿投资	500.00	3.33	外部投资人
9	盛彦舟合	470.00	3.13	外部投资人
10	何晓玲	400.00	2.67	外部投资人
11	恒晋同盛	250.00	1.67	外部投资人
12	王伟	180.00	1.20	外部投资人
13	李振华	170.00	1.13	外部投资人
14	祝鹏飞	30.00	0.20	外部投资人
合计		**15,000.00**	**100.00**	—

同日，经公司股东大会决议同意，王伟松将其持有合计 700 万股股份，以 9.18 元每股的价格转让给金晓铮和诚芯投资，其中：300 万股股份作价 2,755 万元转让给金晓铮，400 万股股份作价 3,673 万元转让给诚芯投资。2015 年 8 月 28 日，王伟松缴纳了本次股权转让的个人所得税。

本次股份转让完成后，发行人的股本结构及新增股东情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）	备注
1	王伟松	4,100.00	27.34	—
2	皇马集团	2,000.00	13.33	—
3	多银多	2,000.00	13.33	—
4	王马济世	1,150.00	7.67	—
5	王新荣	1,100.00	7.33	—
6	马夏坤	1,100.00	7.33	—

7	马荣芬	850.00	5.67	—
8	晨灿投资	500.00	3.33	外部投资人
9	盛彦舟合	470.00	3.13	外部投资人
10	诚芯投资	400.00	2.67	外部投资人
11	何晓玲	400.00	2.67	外部投资人
12	金晓铮	300.00	2.00	外部投资人
13	恒晋同盛	250.00	1.67	外部投资人
14	王伟	180.00	1.20	外部投资人
15	李振华	170.00	1.13	外部投资人
16	祝鹏飞	30.00	0.20	外部投资人
合计		**15,000.00**	**100.00**	**—**

本次增资及股份转让的主要目的一方面是为了满足公司生产经营需要，增强公司资金实力；另一方面通过引进外部投资者，改善了公司股权结构、有利于完善公司治理结构。

本次增资及股份转让引入的四名机构投资者及五名自然人股东均为外部投资者，本次增资系增资及转让各方结合当时市场环境、发行人的未来盈利能力等因素，经协商同意确定增资及转让价格为每股 9.18 元。

本次增资及转让价格与前一次增资间隔时间短，但价格差异较大的主要原因在于：前一次增资由公司原股东或其直系亲属实施，而本次增资则是出于吸引外部投资的考虑，因此定价方法不一致。

经核查，保荐机构认为，本次增资及股份转让履行了必要的法律程序，增资及股份转让款项来源合法并已足额支付，本次增资及股份转让真实并合法有效，不存在委托或信托持股情形，当事人之间不存在争议或潜在纠纷。

6、2015 年 9 月，发行人第三次股份转让

2015年9月10日，经公司股东大会决议同意，王伟松、马荣芬及王马济世分别与世荣宝盛签署了《股份转让协议》，王伟松、马荣芬及王马济世分别将其持有的公司200万股、150万股、1,150万股股份分别作价200万元、150万元、1,150万元转让给世荣宝盛。

世荣宝盛系马荣芬与王马济世出资设立的有限合伙企业，其基本情况参见本节“八、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）持有发行人5%以上股份的主要股东的基本情况”之“4、世荣宝盛”相关内容。

本次转让后公司的股权结构及新增股东情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）	备注
1	王伟松	3,900.00	26.00	—
2	皇马集团	2,000.00	13.33	—
3	多银多	2,000.00	13.33	—
4	世荣宝盛	1,500.00	10.00	受让时的股东为马荣芬持股99.5%，王马济世持股 0.5%
5	王新荣	1,100.00	7.33	—
6	马夏坤	1,100.00	7.33	—
7	马荣芬	700.00	4.67	—
8	晨灿投资	500.00	3.33	—
9	盛彦舟合	470.00	3.13	—
10	诚芯投资	400.00	2.67	—
11	何晓玲	400.00	2.67	—
12	金晓铮	300.00	2.00	—
13	恒晋同盛	250.00	1.67	—
14	王伟	180.00	1.20	—
15	李振华	170.00	1.13	—
16	祝鹏飞	30.00	0.20	—
合计		**15,000.00**	**100.00**	—

本次股份转让主要系实际控制人家庭内部股份结构调整的需要，本次股份转让的新增股东世荣宝盛系马荣芬和王马济世共同出资设立的企业，因此经各方协商同意股份转让价格为每股1元。

经核查，保荐机构认为，本次股份转让履行了必要的法律程序，股份转让

款项来源合法并已足额支付，本次股份转让真实并合法有效，不存在委托或信托持股情形，当事人之间不存在争议或潜在纠纷。

截至本招股说明书签署日，公司的股本结构未发生变化。

7、发行人历次新增股东与发行人及中介机构的关联关系情况

经保荐机构核查，发行人历次新增自然人股东、机构股东中，马荣芬系实际控制人之一，王马济世系实际控制人王伟松和马荣芬之子；皇马集团、多银多、世荣宝盛系实际控制人控制的公司。除此之外，其他新增自然人股东、机构股东以及机构股东的管理人、出资人与发行人及发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、本次发行的相关中介机构及人员不存在关联关系，亦不存在交易、资金往来等利益安排。

（三）对赌协议及其解除情况

1、对赌协议签署情况

2015年7月，发行人第三次增资及第二次股份转让引入了晨灿投资、盛彦舟合、恒晋同盛、何晓玲、王伟、李振华、祝鹏飞、诚芯投资、金晓铮等外部投资者（以下合称为“投资方”），在引入投资方过程中，发行人及王伟松、马荣芬、王马济世、王新荣、马夏坤、皇马集团、多银多（以下合称“原股东”）分别与晨灿投资、盛彦舟合、恒晋同盛、何晓玲、王伟、李振华、祝鹏飞签订了《浙江皇马科技股份有限公司投资协议书之补充协议》，与诚芯投资、金晓铮签订了《浙江皇马科技股份有限公司股份转让协议之补充协议》，前述两份补充协议（合称为“《补充协议》”）约定了投资方享有“业绩承诺”、“股份回购”等特殊权利，其中主要条款包括：①原股东承诺皇马科技2016年净利润不低于1.35亿元，如皇马科技2016年度实际净利润低于承诺净利润的90%，即1.215亿元，原股东应向投资方进行现金补偿；②若皇马科技2016年度实际净利润低于1.35亿元的90%，即1.215亿元，且原股东未按照《补充协议》约定支付补偿金额，投资方有权要求原股东回购公司股份；③如皇马科技在上市截止日（即2019年12月31日，特殊情况可延长至2020年12月31日）前未能实现上海证券交易所或深圳证券交易所公开上市，投资方有权要求原股东回购公司股份。

2、对赌协议解除情况

针对上述业绩承诺、股份回购条款等约定，发行人原股东与投资方于 2016 年 5 月分别签订了《终止协议书》，约定如下：协议各方一致同意，自本协议签署之日起，终止《补充协议》。协议各方一致同意不存在触发《补充协议》的情形，对于《投资协议》、《补充协议》等文件的履行及终止不存在任何纠纷或者潜在纠纷。本协议与《投资协议》、《补充协议》有冲突的内容，以本协议约定为准，除本协议约定外，协议各方一致同意《投资协议》其他条款保持不变，继续有效。各方一致确认，各方之间以及与任何其他主体之间未签署或达成以公司经营业绩、发行上市等事项作为标准，以公司股权归属的变动、股东权利优先性的变动、股东权利内容的变动等作为实施内容的有效的或将生效的协议或类似的对赌安排。本协议自各方签署之日起生效。

经保荐机构核查，发行人上述对赌条款相关内容已于 2016 年 5 月终止，发行人原股东与外部投资者已就上述业绩承诺、股份回购条款等约定签署了《终止协议书》，终止了《补充协议》的全部约定。发行人相关股东之间上述特殊条款尚未触发，并已终止，不存在任何纠纷或者潜在纠纷；发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员与发行人现有直接及间接股东之间不存在未解除的对赌协议，不存在类似协议或安排。发行人关于终止协议的披露真实、准确、完整，发行人相关股东曾存在的对赌条款已经终止，不会对发行人的股权结构产生不利影响，发行人目前的股权结构稳定。

四、发行人历次验资情况

（一）2003 年 5 月，发行人设立

2003 年 5 月 16 日，绍兴中兴会计师事务所有限公司出具“绍中兴会验（2003）192 号”《验资报告》，审验确认，截至 2003 年 5 月 16 日止，皇马科技（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币 3,100 万元。

（二）2009 年 12 月，发行人第一次增资

2009 年 11 月 18 日，上虞天马联合会计师事务所出具“虞天马验（2009）第 433 号”《验资报告》，审验确认，截至 2009 年 11 月 18 日止，发行人变更后

的累计实收资本（股本）为人民币 4,100 万元。

（三）2015 年 7 月，发行人第二次增资

2015 年 7 月 7 日，天健事务所出具“天健验（2015）第 540 号《验资报告》，审验确认，截至 2015 年 7 月 1 日止，发行人已收到各出资者缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 8,900 万元，其中货币出资 6,900 万元，实物出资 2,000 万元。

（四）2015 年 7 月，发行人第三次增资

2015 年 7 月 22 日，天健事务所出具“天健验（2015）第 541 号”《验资报告》，审验确认，截至 2015 年 7 月 20 日止，发行人已收到各出资者缴纳的新增注册资本（实收资本）2,000 万元，计入资本公积 16,366.50 万元，各出资者均以货币出资。

（五）2016 年 4 月，发行人设立时的验资复核情况

2016年4月27日，天健事务所出具“天健验（2016）第139号”《设立时实收资本到位情况的复核报告》，审验确认，发行人设立时实收资本共计人民币3,100万元，实收投资款人民币3,100万元，均已全部到位。

五、发行人设立以来的重大资产重组情况

为整合发行人业务、管理等资源，避免同业竞争以及减少关联交易，报告期内，发行人对同一实际控制人所控制的类似和相关业务进行了重组。发行人于2015年1月收购了活性剂研究公司100%股权，2015年6月收购了绿科安100%股权，2015年6月收购了合诚化学、皇马化学与表面活性剂生产相关的经营性资产，2015年7月购买了皇马集团出租给发行人生产经营用的土地使用权、房屋建筑物、构筑物及辅助设施等资产。

报告期内，发行人重大资产重组的具体情况如下：

重组类型	重组对象	设立时间	重组前的股权结构	重组前的主要业务	重组过程的处理方式
股权收购	活性剂研究	2002 年 1 月	皇马集团持股 100%	表面活性剂产品的	2015 年 1 月，发行人收购皇

	公司			研究、开发	马集团持有的活性剂研究公司 100%股权。
	绿科安	2009 年 11 月	皇马集团持股 100%	表面活性剂的生产和销售（主要产品应用于减水剂、有机硅应用板块）	2015 年 6 月，发行人收购皇马集团持有的绿科安 100%股权。
业务收购	合诚化学	2004 年 8 月	王伟松持股 70.00% 马荣芬持股 10.00% 马夏坤持股 10.00% 王新荣持股 10.00%	表面活性剂的生产和销售（主要产品应用于印染、农化等板块）	2015 年 6 月，发行人收购了合诚化学与表面活性剂相关的全部经营性资产，发行人及子公司绿科安无偿受让合诚化学拥有的专利权，合诚化学于 2015 年 9 月变更经营范围，不再从事表面活性剂业务，2017 年 3 月，名称变更为德圆咨询。
	皇马化学	1998 年 7 月	王伟松持股 68.49% 马荣芬持股 11.51% 马夏坤持股 10.00% 王新荣持股 10.00%	表面活性剂的生产和销售（主要产品应用于特种纤维板块）	2015 年 6 月，发行人收购了皇马化学与表面活性剂相关的全部经营性资产，并无偿受让皇马化学拥有的专利权，皇马化学于 2015 年 9 月变更经营范围，不再从事表面活性剂业务，2017 年 5 月，被皇马集团吸收合并后注销。
资产收购	皇马集团	1995 年 7 月	王伟松持股 80% 马荣芬持股 20%	实业投资，无具体经营业务	2015 年 7 月，皇马集团将出租给发行人的房屋及其构筑物和辅助设施经评估后

					2,000 万元认购发行人新增发行股份，剩余 6,021,750 元转让给发行人；同时将与发行人业务相关的商标、专利权无偿转让给发行人

（一）股权收购情况

1、收购活性剂研究公司 100%股权

2015 年 1 月 12 日，皇马科技与皇马集团签订《股权转让协议》，皇马集团将其所持有的活性剂研究公司 100%股权转让给皇马科技，收购价格为 1,000 万元。收购完成后，活性剂研究公司成为公司全资子公司。

2015 年 1 月 15 日，活性剂研究公司就股东变更事宜办理完毕工商变更登记。截至报告期末，本次股权收购价款已支付完毕。

根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》第五条和《企业会计准则第 20 号》应用指南的相关规定，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。

发行人 2015 年 1 月收购活性剂研究公司时，王伟松和马荣芬系发行人的实际控制人，并通过皇马集团实际控制活性剂研究公司 100%的股权；本次收购前后发行人和活性剂研究的实际控制人均为王伟松和马荣芬夫妇。而且，报告期初至收购日，发行人与活性剂研究公司均受王伟松和马荣芬夫妇实际控制。因此，王伟松和马荣芬夫妇对发行人和活性剂研究公司的控制均超过 12 个月，是非暂时性的，发行人收购活性剂研究公司 100%股权构成同一控制下的企业合并。活性剂研究公司已于 2015 年 1 月 15 日办妥工商变更，自 2015 年 1 月起将其纳入合并财务报表范围，并相应调整了合并财务报表的比较数据。

根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》第六条和《企业会计准则第 20 号》应用指南的相关规定，同一控制下企业合并的会计处理为：合并方在企业合并中取得的资产和负债，应当按照合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取

得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，应当调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

发行人在会计处理时按照合并日活性剂研究公司账面净资产纳入公司合并报表，购买价格与账面净资产的差额冲减留存收益，具体情况如下：

单位：元

项　目	收购日活性剂研究公司账面净资产	协议收购价格	公司入账价值
收购活性剂研究公司 100%股权	7,878,688.79	10,000,000.00	7,878,688.79

报告期内，活性剂研究公司的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	2015 年 12 月 31 日/2015 年度	2014 年 12 月 31 日/2014 年度
资产总额	850.56	854.10	812.71
负债总额	18.57	39.47	24.84
净资产	832.00	814.63	787.87
营业收入	123.30	133.01	131.07
利润总额	22.33	35.85	29.54
净利润	17.37	26.76	21.41

注：以上数据经天健事务所审计

活性剂研究公司的主要经营业务为表面活性剂系列产品的研究开发、成果转让及相关产品销售。

2、收购绿科安 100%股权

2015 年 6 月 2 日，皇马科技与皇马集团签订《股权转让协议》，皇马集团将其持有的绿科安全部股权按照评估值转让给皇马科技。2015 年 6 月 4 日，绿科安就本次股权转让事宜办理了工商变更登记。

2015 年 7 月 12 日，坤元评估以 2015 年 5 月 31 日为评估基准日对绿科安全部股权进行了评估，并出具了“坤元评报〔2015〕688 号”《资产评估报告》，经评估，截至 2015 年 5 月 31 日，绿科安（母公司）全部权益账面价值 73,215,878.99

元，评估价值 135,901,529.75 元，评估增值 62,685,650.76 元，增值率为 85.62%。

相关资产评估结果汇总如下：

单位：元

项　目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A*100
一、流动资产	144,929,411.17	146,321,667.63	1,392,256.46	0.96
其中：存货	37,729,916.47	38,988,085.67	1,258,169.20	3.33
二、非流动资产	404,266,811.03	463,673,538.67	59,406,727.64	14.69
其中：长期股权投资	1,000,000.00	1,044,604.12	44,604.12	4.46
固定资产	349,704,722.80	352,129,710.00	2,424,987.20	0.69
在建工程	1,995,125.63	1,995,125.63		
无形资产	41,381,863.68	98,319,000.00	56,937,136.32	137.59
其中：无形资产——土地使用权	41,381,863.68	98,319,000.00	56,937,136.32	137.59
长期待摊费用	1,910,131.81	1,910,131.81		
资产总计	549,196,222.20	609,995,206.30	60,798,984.10	11.07
三、流动负债	331,093,676.55	331,093,676.55		
四、非流动负债	144,886,666.66	143,000,000.00	-1,886,666.66	-1.30
其中：递延所得税负债				
负债合计	475,980,343.21	474,093,676.55	-1,886,666.66	-0.40
股东权益合计	73,215,878.99	135,901,529.75	62,685,650.76	85.62

由上表可见，绿科安评估增值 62,685,650.76 元，主要系固定资产和无形资产增值；其中固定资产包括建筑物类固定资产和设备类固定资产，固定资产增值主要系建筑物类固定资产增值，列入评估范围的建筑物类固定资产共计 62 项，合计账面净值 184,730,179.25 元，评估师对建筑物类固定资产采用重置价值×成新率的评估方法，评估师结建筑物实际使用情况、维修保养情况和评估专业人员现场勘查时的经验判断综合评定，建筑物类固定资产评估净值为 187,298,930.00 元，评估增值 2,568,750.75 元，增值率 1.39%；无形资产（土地使用权）账面价值 41,381,863.68 元，列入评估范围的土地使用权 1 宗，土地面积 167,759.77 平方米，位于杭州湾上虞工业园区，由于该区域的土地市场较为活跃，因此评估师对无形资产（土地使用权）评估采用市场法进行评估，经评估，无形资产（土地使用权）的评估价值为 98,319,000.00 元，评估增值 56,937,136.32 元，增值率

137.59%。

2015 年 7 月 12 日，皇马科技与皇马集团签订《补充协议》，经双方友好协商，皇马集团将其持有的绿科安 100%股权作价 135,901,529.75 元转让给皇马科技。收购完成后，绿科安成为皇马科技的全资子公司。截至报告期末，本次股权收购价款已支付完毕。

根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》第五条和《企业会计准则第 20 号》应用指南的相关规定，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。

发行人于 2015 年 6 月收购绿科安时，王伟松和马荣芬系发行人的实际控制人，并通过皇马集团实际控制绿科安 100%的股权；本次收购前后发行人和绿科安的实际控制人均为王伟松和马荣芬夫妇。而且，报告期初至收购日，发行人与绿科安均受王伟松和马荣芬夫妇实际控制，虽然 2015 年 1 月皇马集团将其持有的绿科安全部股权由宝瑞投资代持，但并不影响王伟松和马荣芬对绿科安的实际控制权。因此，王伟松和马荣芬夫妇对发行人和绿科安的控制均超过 12 个月，是非暂时性的，发行人收购绿科安 100%股权构成同一控制下的企业合并。

根据 2015 年 6 月 2 日发行人与皇马集团签订的《浙江绿科安化学有限公司股权转让协议》以及 2015 年 7 月 12 日双方签订的《补充协议》，皇马集团将其所持有的绿科安 100%股权计 11,181.788 万元经评估作价以 135,901,529.75 元的价格转让给发行人，股权转让基准日为 2015 年 5 月 31 日。绿科安已于 2015 年 6 月 4 日办妥工商变更登记。故自 2015 年 6 月起将其纳入合并财务报表范围，并相应调整了合并财务报表的比较数据。

根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》第六条和《企业会计准则第 20 号》应用指南的相关规定，同一控制下企业合并的会计处理为：合并方在企业合并中取得的资产和负债，应当按照合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，应当调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

发行人在会计处理时按照合并日绿科安账面净资产纳入公司合并报表，购买

价格与账面净资产的差额冲减留存收益，具体情况如下：

单位：元

项　目	收购日绿科安账面净资产（合并）	协议收购价格	公司入账价值
收购绿科安 100%股权	73,260,483.11	135,901,529.75	73,260,483.11

报告期内，绿科安的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	2015 年 12 月 31 日/2015 年度	2014 年 12 月 31 日/2014 年度
资产总额	67,732.26	63,750.16	49,073.79
负债总额	60,275.11	57,701.60	40,311.57
净资产	7,457.15	6,048.56	8,762.22
营业收入	70,664.36	55,018.42	18,238.66
利润总额	765.47	-2,712.83	-2,305.85
净利润	918.09	-2,713.66	-2,306.85

注：以上数据经天健事务所审计

绿科安的主要经营业务为特种表面活性剂产品（主要应用于减水剂、有机硅应用板块）的研发、生产和销售。

（二）业务收购情况

1、收购合诚化学表面活性剂业务

（1）收购经营性资产

2015年6月1日，皇马科技与合诚化学签署《业务收购协议》，约定合诚化学将其名下的与表面活性剂业务相关的固定资产、无形资产、存货等按照评估值转让给皇马科技；与表面活性剂业务相关的应收账款、应付账款、预收账款、预付账款等按照账面值转让给皇马科技；合诚化学名下的知识产权全部无偿转让给皇马科技或其子公司；合诚化学原有员工，在解除劳动关系、结清工资后，由皇马科技与其签署新的劳动合同；双方根据业务合同的性质，通过与业

务合同相对方签署补充协议或向业务合同相对方发送告知函等形式，由皇马科技承继合诚化学在业务合同中的权利义务，完成业务转移。

2015年6月30日，坤元评估以2015年5月31日为评估基准日对合诚化学相关资产进行了评估，并出具了“坤元评报〔2015〕664号”《资产评估报告》，经评估，截至2015年5月31日，合诚化学表面活性剂业务存货、固定资产、在建工程、无形资产等的账面价值为81,883,300.37元，评估价值为108,416,962.05元，评估增值26,533,661.68元，增值率为32.40%。

相关资产评估结果汇总如下：

单位：元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
一、流动资产	15,475,284.73	15,475,284.73		
其中：存货	15,475,284.73	15,475,284.73		
二、非流动资产	66,408,015.64	92,941,677.32	26,533,661.68	39.96%
其中：固定资产	62,510,041.28	77,824,950.00	15,314,908.73	24.50%
在建工程	1,409,727.32	1,409,727.32		
无形资产	2,488,247.04	13,707,000.00	11,218,752.96	450.87%
其中：无形资产——土地使用权	2,488,247.04	13,707,000.00	11,218,752.96	450.87%
委估资产总计	**81,883,300.37**	**108,416,962.05**	**26,533,661.68**	**32.40%**

由上表可见，合诚化学相关资产评估增值主要系固定资产和无形资产增值，固定资产包括建筑物类固定资产和设备类固定资产，固定资产增值主要系建筑物类固定资产增值，列入评估范围的建筑物类固定资产共计70项，合计资产账面净值为12,430,403.07元，评估师对建筑物类固定资产采用重置价值×成新率的评估方法，评估师结建筑物实际使用情况、维修保养情况和评估专业人员现场勘查时的经验判断综合评定以确定评估值，经评估建筑物类固定资产评估价值为25,675,470.00元，评估增值13,245,066.93元，增值率106.55%；无形资产增值主要系土地使用增值，列入评估范围的土地使用权1宗，土地面积36,651.00平方米，位于上虞市章镇镇笕桥村，无形资产（土地使用权）的账面价

值为2,488,247.04元，由于该区域的土地市场较为活跃，因此评估师对无形资产（土地使用权）评估采用市场法进行评估，经评估无形资产（土地使用权）的评估价值为13,707,000.00元，评估增值11,218,752.96元，增值率450.87%，由于该土地使用权的取得时间较长，其取得成本较低，导致本次评估增值较大。

2015年6月30日，皇马科技与合诚化学签订《补充协议》，经双方友好协商，合诚化学将与表面活性剂业务相关资产作价112,315,906.41元转让给皇马科技。截至报告期末，本次资产收购价款已支付完毕。

收购资产和负债的原账面价值以及收购价格如下：

单位：元

项目	账面价值	收购价格
应收账款	17,745,922.79	17,745,922.79
预付款项	653,891.94	653,891.94
存货	15,475,284.73	15,475,284.73
固定资产	62,510,041.28	77,824,950.00
在建工程	1,409,727.32	1,409,727.32
无形资产	2,488,247.04	13,707,000.00
收购资产合计	**100,283,115.10**	**126,816,776.78**
应付账款	11,378,884.20	11,378,884.20
预收款项	3,110,349.33	3,110,349.33
其他应付款	11,636.84	11,636.84
收购负债合计	**14,500,870.37**	**14,500,870.37**
净资产	**85,782,244.73**	**112,315,906.41**

（2）无偿受让专利等知识产权

2015年6月1日，发行人与合诚化学签订《专利权转让合同》，合诚化学将其拥有的专利号为ZL200610154870.X、ZL200810163988.8、ZL200810164246.7、ZL200910102015.8、ZL200910102016.2、ZL200910155066.7、ZL201210416991.2等七项专利权无偿转让给发行人。

2015年6月1日，发行人与合诚化学签订《专利申请权转让合同》，合诚化学将其拥有的专利号为ZL201210414059.6、ZL201410488424.7、ZL201410493167.6、ZL201410657570.8、ZL201410657719.2、ZL201410657553.4、ZL201210526464.7、ZL201310612377.8、ZL201410099277.4等九项专利申请权无偿转让给发行人。

2015年6月4日，绿科安与合诚化学签订《专利权转让合同》，合诚化学将其拥有的专利号为ZL200610154864.4、ZL200810163987.3等两项专利权无偿转让给绿科安。

截至报告期末，上述专利权及专利申请权转让均已办理完毕变更手续。

此次收购完成后，合诚化学不再从事表面活性剂相关业务，其经营范围于2015年9月变更为硅酸钠销售；2017年5月，合诚化学更名为德圆咨询，经营范围为企业管理咨询服务（依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

（3）本次业务收购的会计处理

公司按照评估值收购合诚化学表面活性剂业务相关的经营性资产和负债，在个体报表上按照账面价值入账，收购价款和账面价值之间的差额冲减留存收益。被收购的合诚化学表面活性剂业务相关的资产、负债和利润均纳入发行人的申报报表合并范围，未纳入部分主要系合诚化学与关联方之间的资金往来及其他非经营性活动。合诚化学报告期内原始财务报表按照上述原则分拆后，就其表面活性剂业务相关的财务报表并入发行人申报报表时，按照发行人的会计政策进行了调整并对内部交易予以了抵销。

报告期内，收购合诚化学对发行人申报报表的影响情况如下：

①2014年度

A、资产负债表

单位：元

项目	报表数	未纳入数	业务合并数

货币资金	138,753,027.05	137,000,000.26	1,753,026.79
应收票据	26,899,984.54	12,000,000.00	14,899,984.54
应收账款	15,301,455.78	—	15,301,455.78
预付款项	4,427,381.92	—	4,427,381.92
其他应收款	293,332,542.75	292,857,542.75	475,000.00
存货	21,243,980.26	—	21,243,980.26
长期股权投资	800,000.00	800,000.00	—
固定资产	64,805,822.81	—	64,805,822.81
在建工程	1,535,975.18	—	1,535,975.18
无形资产	2,566,989.04	—	2,566,989.04
长期待摊费用	78,000.00	—	78,000.00
递延所得税资产	682,917.39	—	682,917.39
资产总计	**570,428,076.72**	**442,657,543.01**	**127,770,533.71**
短期借款	192,000,000.00	192,000,000.00	—
应付票据	134,000,000.00	134,000,000.00	—
应付账款	13,408,727.79	—	13,408,727.79
预收款项	6,104,899.11	—	6,104,899.11
应付职工薪酬	1,432,851.09	—	1,432,851.09
应交税费	11,981,923.55	466,127.56	11,515,795.99
应付利息	379,634.44	379,634.44	—
其他应付款	44,874,953.55	44,841,878.52	33,075.03
递延收益	5,425,000.00	—	5,425,000.00
负债合计	**409,607,989.53**	**371,687,640.52**	**37,920,349.01**
所有者权益合计	**160,820,087.19**	**70,969,902.49**	**89,850,184.70**

2014年度未纳入发行人申报报表的主要资产和负债科目及原因如下：

项目	金额（元）	未纳入原因
资产类		

货币资金	137,000,000.26	系借款保证金及承兑保证金，其中借款保证金 1,500 万元，承兑保证金 12,200 万元，保证金利息结转 0.26 元，不属于经营性资产
应收票据	12,000,000.00	系票据融资行为产生，不属于经营性资产
其他应收款	292,857,542.75	系关联方资金拆借，不属于经营性资产
长期股权投资	800,000.00	系对未开展经营业务拟注销子公司的长期股权投资，不属于经营性资产
负债类		
短期借款	192,000,000.00	该公司银行融资获取的资金均拆借给其他关联方所用，所以银行借款属于非经营活动
应付票据	134,000,000.00	系向关联方开具的作为票据融资的票据，属于非经营性活动
应交税费	466,127.56	系关联方资金拆借利息收入引起的纳税义务，属于非经营性活动
应付利息	379,634.44	系非经营活动的融资行为所需承担的应付利息，属于非经营性活动
其他应付款	44,841,878.52	系关联方资金往来款，属于非经营性活动

B、利润表

单位：元

项目	报表数	未纳入数	业务合并数
一、营业收入	**350,035,575.18**	**—**	**350,035,575.18**
减：营业成本	287,322,443.03	—	287,322,443.03
税金及附加	440,313.44	—	440,313.44
销售费用	4,417,992.82	—	4,417,992.82
管理费用	14,153,627.67	—	14,153,627.67
财务费用	19,861,991.79	15,316,226.80	4,545,764.99
资产减值损失	-695,907.66	—	-695,907.66

二、营业利润	**24,535,114.09**	**-15,316,226.80**	**39,851,340.89**
加：营业外收入	3,199,567.56	—	3,199,567.56
减：营业外支出	342,874.36	—	342,874.36
三、利润总额	**27,391,807.29**	**-15,316,226.80**	**42,708,034.09**
减：所得税费用	3,280,591.28	—	3,280,591.28
四、净利润	**24,111,216.01**	**-15,316,226.80**	**39,427,442.81**

2014年度未纳入发行人申报报表的利润表主要科目及原因如下：

项目	金额（元）	未纳入原因
财务费用	15,316,226.80	系借款保证金利息收入 3,899,715.62 元，关联方利息收入 173,654.58 元，内部票据融资贴现发生费用 843,107.78 元，为关联方融资承担利息费用 13,658,678.83 元，均属于非经营性活动

②2015年

A、资产负债表

2015年末，针对合诚化学的业务合并已完成，皇马科技母公司的资产负债表中已包含被合并方表面活性剂业务的相关资产和负债。故2015年末合诚化学的所有资产和负债均已经反映在发行人原始申报报表中，无业务相关资产和负债并入。

B、利润表

单位：元

项目	报表数	未纳入数	业务合并数
一、营业收入	**112,296,577.29**	**—**	**112,296,577.29**
减：营业成本	92,733,147.77	—	92,733,147.77
税金及附加	361,928.18	—	361,928.18
销售费用	1,857,878.04	—	1,857,878.04
管理费用	6,557,519.50	—	6,557,519.50

财务费用	6,679,310.01	4,987,428.35	1,691,881.66
资产减值损失	2,595,746.50	—	2,595,746.50
二、营业利润	**1,511,047.29**	**-4,987,428.35**	**6,498,475.64**
加：营业外收入	1,633,715.67	—	1,633,715.67
减：营业外支出	137,377.65	—	137,377.65
三、利润总额	**3,007,385.31**	**-4,987,428.35**	**7,994,813.66**
减：所得税费用	79,058.10	—	79,058.10
四、净利润	**2,928,327.21**	**-4,987,428.35**	**7,915,755.56**

2015年未纳入发行人申报报表的利润表主要科目及原因如下：

项目	金额（元）	未纳入原因
财务费用	4,987,428.35	系借款保证金利息收入 1,773,589.18 元，关联方利息收入 77,391.14 元，内部票据融资贴现发生费用 1,865,876.11 元，为关联方融资承担利息费用 5,138,058.90 元，属于非经营性活动

2、收购皇马化学表面活性剂业务

（1）收购经营性资产

2015年6月1日，皇马科技与皇马化学签署《业务收购协议》，约定皇马化学将其名下的与表面活性剂业务相关的固定资产、无形资产、存货等按照评估值转让给皇马科技；与表面活性剂业务相关的应收账款、应付账款、预收账款、预付账款等按照账面值转让给皇马科技；皇马化学名下的知识产权全部无偿转让给皇马科技；皇马化学原有员工，在解除劳动关系、结清工资后，由皇马科技与其签署新的劳动合同；双方根据业务合同的性质，通过与业务合同相对方签署补充协议或向业务合同相对方发送告知函等形式，由皇马科技承继皇马化学在业务合同中的权利义务，完成业务转移。

2015年6月30日，坤元评估以2015年5月31日为评估基准日对皇马化学相关资产进行了评估，并出具了“坤元评报〔2015〕663号”《资产评估报告》，经评估，截至2015年5月31日，皇马化学表面活性剂业务存货、固定资产等的账面

价值为14,292,252.54元，评估价值为15,005,479.84元，评估增值713,227.30元，增值率为4.99%。

相关资产评估结果汇总如下：

单位：元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
一、流动资产	6,087,001.28	6,124,529.84	37,528.56	0.62%
其中：存货	6,087,001.28	6,124,529.84	37,528.56	0.62%
二、非流动资产	8,205,251.26	8,880,950.00	675,698.74	8.23%
其中：固定资产	8,205,251.26	8,880,950.00	675,698.74	8.23%
委估资产总计	**14,292,252.54**	**15,005,479.84**	**713,227.30**	**4.99%**

由上表可见，皇马化学相关资产评估增值主要系固定资产增值，固定资产增值主要系设备类固定资产增值，列入评估范围的设备类固定资产共计239台（套/项/辆），合计账面原值12,731,855.38元，账面净值8,205,251.26元，评估师对设备类固定资产采用重置价值×综合成新率的评估方法，评估师结设备实际使用情况、维修保养情况和评估专业人员现场勘查时的经验判断综合评定，设备类固定资产评估值为8,880,950.00元，评估增值675,698.74元，增值率8.23%。

2015年6月30日，皇马科技与皇马化学签订《补充协议》，经双方友好协商，皇马化学将与表面活性剂业务相关资产作价22,437,181.68元转让给皇马科技。截至报告期末，本次资产收购价款已支付完毕。

收购资产和负债的原账面价值以及收购价格如下：

单位：元

项目	账面价值	收购价格
应收账款	9,821,952.65	9,821,952.65
预付款项	18,094.08	18,094.08
其他应收款	323.95	323.95
存货	6,087,001.28	6,124,529.84
固定资产	8,205,251.26	8,880,950.00

收购资产合计	**24,132,623.22**	**24,845,850.52**
应付账款	2,198,533.92	2,198,533.92
预收款项	103,010.00	103,010.00
其他应付款	107,124.92	107,124.92
收购负债合计	**2,408,668.84**	**2,408,668.84**
收购价款	**—**	**22,437,181.68**

（2）无偿受让专利等知识产权

2015年6月1日，发行人与皇马化学签订《专利权转让合同》，皇马化学将其拥有的专利号为ZL200610154875.2、ZL200910102368.8、ZL201110340654.5、ZL201210416950.3等四项专利权无偿转让给发行人。

2015年6月1日，发行人与皇马化学签订《专利申请权转让合同》，皇马化学将其拥有的专利申请号为ZL201410743091.8、ZL201310351865.8、ZL201310440131.7等三项专利申请权无偿转让给发行人。

截至报告期末，上述专利权及专利申请权均已办理完毕变更手续。

此次收购完成后，皇马化学不再从事表面活性剂相关业务，其经营范围于2015年9月变更为碳酸钙销售；2017年5月，皇马化学被皇马集团吸收合并后注销。

（3）本次业务收购会计处理

公司按照评估值收购皇马化学表面活性剂业务相关的经营性资产和负债，在个体报表上按照账面价值入账，收购价款和账面价值之间的差额冲减留存收益。被收购的皇马化学表面活性剂业务相关的资产、负债和利润均纳入发行人的申报报表合并范围，未纳入部分主要系皇马化学与关联方之间的资金往来及其他非经营性活动。皇马化学报告期内原始财务报表按照上述原则分拆后，就其表面活性剂业务相关的财务报表并入发行人申报报表时，按照发行人的会计政策进行了调整并对内部交易予以了抵销。

报告期内，收购皇马化学对发行人申报报表的影响情况如下：

①2014年度

A、资产负债表

单位：元

项目	报表数	未纳入数	业务合并数
货币资金	114,364,223.03	111,097,619.74	3,266,603.29
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	154,026.78	154,026.78	—
应收票据	3,898,020.00	—	3,898,020.00
应收账款	14,116,641.21	—	14,116,641.21
预付款项	414,214.57	—	414,214.57
其他应收款	268,447,307.84	267,924,483.89	522,823.95
存货	10,816,189.21	—	10,816,189.21
固定资产	8,237,600.46	—	8,237,600.46
无形资产	360,494.30	360,494.30	—
长期待摊费用	35,256.00	—	35,256.00
递延所得税资产	372,093.65	—	372,093.65
资产总计	**421,216,067.05**	**379,536,624.71**	**41,679,442.34**
短期借款	58,400,000.00	38,400,000.00	20,000,000.00
应付票据	71,000,000.00	71,000,000.00	—
应付账款	2,904,734.12	—	2,904,734.12
预收款项	15,334.20	—	15,334.20
应付职工薪酬	713,418.99	—	713,418.99
应交税费	3,247,472.34	360,662.54	2,886,809.80
应付利息	109,095.56	68,028.89	41,066.67
其他应付款	276,796,906.90	276,665,663.84	131,243.06
负债合计	**413,186,962.11**	**386,494,355.27**	**26,692,606.84**
所有者权益合计	**8,029,104.94**	**-6,957,730.56**	**14,986,835.50**

2014年度未纳入发行人申报报表的主要资产和负债科目及原因如下：

项目	金额（元）	未纳入原因
资产类		
货币资金	111,097,619.74	系借款保证金及承兑保证金，其中借款保证金 40,000,000 元，承兑保证金 71,000,000 元，97,619.74 元为保证金利息，不属于经营性资产
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	154,026.78	系购买的基金产品，不属于经营性资产
其他应收款	267,924,483.89	系关联方资金拆借，不属于经营性资产
无形资产	360,494.30	系两块坐落于章镇工业新区的土地使用权，实际为空地，不属于经营性资产
负债类		
短期借款	38,400,000.00	系非经营性借款
应付票据	71,000,000.00	系向关联方开具的作为票据融资的票据，属于非经营性活动
应交税费	360,662.54	系关联方资金拆借利息收入引起的纳税义务，属于非经营性活动
应付利息	68,028.89	系非经营活动的融资行为所需承担的应付利息，属于非经营性活动
其他应付款	276,665,663.84	系关联方资金往来款，属于非经营性活动

B、利润表

单位：元

项目	报表数	未纳入数	业务合并数
一、营业收入	**47,024,876.80**	—	**47,024,876.80**
减：营业成本	44,677,452.89	—	44,677,452.89
税金及附加	65,289.43	—	65,289.43

销售费用	1,737,291.31	—	1,737,291.31
管理费用	800,224.28	26,539.46	773,684.82
财务费用	2,314,292.19	910,245.36	1,404,046.83
资产减值损失	965,113.21	—	965,113.21
加：公允价值变动收益	20,489.12	20,489.12	—
二、营业利润	**-3,514,297.39**	**916,295.70**	**-2,598,001.69**
加：营业外收入	313,416.01	—	313,416.01
减：营业外支出	65,948.87	—	65,948.87
三、利润总额	**-3,266,830.25**	**916,295.70**	**-2,350,534.55**
减：所得税费用	86,027.92	—	86,027.92
四、净利润	**-3,352,858.17**	**916,295.70**	**-2,436,562.47**

2014年度未纳入发行人申报报表的利润表主要科目及原因如下：

项目	金额（元）	未纳入原因
管理费用	26,539.46	系未纳入的无形资产形成的摊销，属于非经营性活动
财务费用	910,245.36	系其他保证金利息收入 3,147,262.26 元，银行借款保证利息收入 1,086,165.42 元，非经营性借款承担利息费用 5,143,673.04 元，均属于非经营性活动
公允价值变动收益	20,489.12	系投资性金融资产收益，属于非经营性活动

②2015年

A、资产负债表

2015年末，针对皇马化学的业务合并已完成，皇马科技母公司的资产负债表中已包含被合并方表面活性剂业务的相关资产和负债。故2015年末皇马化学的所有资产和负债均已经反映在发行人原始申报报表中，无业务相关资产和负债并入。

B、利润表

单位：元

项目	报表数	未纳入数	业务合并数
一、营业收入	**15,542,621.33**	**—**	**15,542,621.33**
减：营业成本	16,922,802.30	—	16,922,802.30
税金及附加	101,923.87	—	101,923.87
销售费用	643,183.37	—	643,183.37
管理费用	984,139.85	11,058.11	973,081.74
财务费用	-1,783,168.12	-2,405,465.13	622,297.01
资产减值损失	1,807,334.21	—	1,807,334.21
加：公允价值变动收益	154,115.44	154,115.44	—
二、营业利润	**-2,979,478.71**	**-2,548,522.46**	**-5,528,001.17**
加：营业外收入	5,000.00	—	5,000.00
减：营业外支出	18,024.87	—	18,024.87
三、利润总额	**-2,992,503.58**	**-2,548,522.46**	**-5,541,026.04**
减：所得税费用	93,125.60	—	93,125.60
四、净利润	**-3,085,629.18**	**-2,548,522.46**	**-5,634,151.64**

2015年未纳入发行人申报报表的利润表主要科目及原因如下：

项目	金额（元）	未纳入原因
管理费用	11,058.11	系未纳入的无形资产形成的摊销，属于非经营性活动
财务费用	-2,405,465.13	系关联方资金拆借利息收入 1,943,544.42 元，其他保证金利息收入 1,039,384.82 元，银行借款保证利息收入 308,000.00 元，非经营性借款承担利息费用 885,464.12 元，均属于非经营性活动
公允价值变动收益	154,115.44	属于投资性金融资产的收益，不属于经营性活动

3、收购合诚化学、皇马化学表面活性剂业务会计处理的补充说明

（1）公司收购合诚化学、皇马化学表面活性剂业务构成业务合并

根据《企业会计准则第20号-企业合并》第三条规定和《企业会计准则第20号》应用指南的相关规定，发行人本次收购合诚化学、皇马化学表面活性剂业务唯一的经营性资产组，并且转入公司的业务、人员，具备了独立形成投入、加工处理和产出能力，能够独立计算其成本费用和所产生的收入。因此，公司收购表面活性剂业务表面活性剂业务相关资产构成业务合并。

（2)上述业务合并原则、方法和合并范围

根据《企业会计准则第20号——企业合并》第三条规定，业务合并参照企业合并准则规定处理；根据《企业会计准则第20号——企业合并》第五条和《企业会计准则第20号》应用指南的相关规定，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。

发行人2015年6月收购合诚化学、皇马化学与表面活性剂相关经营性资产时，王伟松和马荣芬系发行人、合诚化学、皇马化学的实际控制人；本次收购前后发行人、合诚化学、皇马化学均受王伟松和马荣芬夫妇实际控制。而且，报告期初至收购日，发行人、合诚化学、皇马化学均受王伟松和马荣芬夫妇实际控制。因此，王伟松和马荣芬夫妇对发行人、合诚化学、皇马化学的控制均超过12个月，是非暂时性的，发行人收购活合诚化学、皇马化学与表面活性剂相关经营性资产构成同一控制下的业务合并。

发行人按照评估值收购合诚化学、皇马化学表面活性剂业务相关的经营性资产和负债，在公司个体报表上按照合诚化学、皇马化学相关资产等账面价值入账，收购价款和账面价值之间的差额冲减留存收益。被收购的合诚化学、皇马化学表面活性剂业务相关的资产、负债和利润均纳入公司的合并范围，未纳入部分主要系合诚化学、皇马化学与关联方之间的资金往来及其他非经营性活动。合诚化学、皇马化学财务报表按照上述原则分拆后，就其表面活性剂业务相关的财务报表纳入公司合并财务报表范围。2015年6月发行人实施对合诚化学、皇马化学的业务合并，收购资产相关业务已纳入公司报表反映，其后公司

合并报表按实际存在的架构进行编制。

4、业务收购的其他相关情况

（1）员工安置情况

本次收购前，合诚化学共有员工86名、皇马化学共有员工101名，合诚化学、皇马化学分别与员工签署《终止（解除）劳动合同证明》，约定该等员工自2015年5月31日起与合诚化学、皇马化学解除劳动合同，并与发行人签署劳动合同，员工的劳动关系转入发行人前在合诚化学、皇马化学的工龄连续计算。本次收购后，发行人与原合诚化学86名员工、皇马化学101名员工另行签订了《劳动合同》，合诚化学、皇马化学的员工的劳动关系已全部转入发行人。

（2）债权债务情况

①债权债务的基本情况

截至收购基准日2015年5月31日，发行人收购相关经营性资产涉及的债权债务情况如下：

单位：元

项　目	合诚化学		皇马化学	
	账面价值	购买价格	账面价值	购买价格
应收账款	17,745,922.79	17,745,922.79	9,821,952.65	9,821,952.65
预付款项	653,891.94	653,891.94	18,094.08	18,094.08
其他应收款	-	-	323.95	323.95
债权小计	18,399,814.73	18,399,814.73	9,840,370.68	9,840,370.68
应付账款	11,378,884.20	11,378,884.20	2,198,533.92	2,198,533.92
预收款项	3,110,349.33	3,110,349.33	103,010.00	103,010.00
其他应付款	11,636.84	11,636.84	107,124.92	107,124.92
债务小计	14,500,870.37	14,500,870.37	2,408,668.84	2,408,668.84

②债权债务转让履行的程序

合诚化学、皇马化学已根据发行人收购的经营性资产明细，向相关债权人、债务人寄送《告知函》，并取得债务金额占比约为82%的债权人关于同意债权债务转移的《回函》。

③债权债务的履行情况

截至2016年12月31日，发行人收购的合诚化学、皇马化学经营性资产中债权债务的履行情况如下：

单位：元

项　目	合诚化学		皇马化学	
	截至 2015 年 5 月 31 日金额	截至 2016 年 12 月 31 日余额	截至 2015 年 5 月 31 日金额	截至 2016 年 12 月 31 日余额
应收账款	17,745,922.79	384.50	9,821,952.65	446,795.40
预付款项	653,891.94	13,678.98	18,094.08	11,917.00
其他应收款	-	-	323.95	-
小计	18,399,814.73	14,063.48	9,840,370.68	458,712.40
应付账款	11,378,884.20	3,679,719.74	2,198,533.92	392,782.51
预收款项	3,110,349.33	18,611.02	103,010.00	3,900.00
其他应付款	11,636.84	-	107,124.92	54,167.80
小计	**14,500,870.37**	**3,698,330.76**	**2,408,668.84**	**450,850.31**

发行人收购合诚化学、皇马化学的应收账款约98%已收回，应付账款约70%已支付，剩余未支付款项主要为设备款，将在质保期届满后支付，合诚化学、皇马化学相关债权债务转移至发行人后，发行人与相关债权人、债务人继续发生业务往来，合诚化学、皇马化学与相关债权人、债务人不再发生业务往来。

（3）合同履行情况

发行人已按照《业务收购协议》及《补充协议》的约定向合诚化学、皇马化学支付相关经营性资产的收购价款，经营性资产中涉及的存货及机器设备等已完成移交，相关房产土地等已办理过户手续；相关债权债务已由合诚化学、皇马化学转移至发行人，由发行人继续履行相关债权债务；在收购基准日后，供应商及客户与合诚化学、皇马化学未签署任何业务合同。发行人及合诚化学、皇马化学已按照《业务收购协议》及《补充协议》的约定履行各自义务，不存在争议或纠纷。

（4）业务收购是否存在侵害债权人的情形

①关于发行人是否存在侵害经营性资产相关债权人的情形

合诚化学、皇马化学已就本次债务转让事项书面告知相关债权人，并经债务金额占比约为82%的债权人书面同意；相关债务转移至发行人后，发行人与

相关债权人继续发生业务往来，债权人已事实上同意本次债权债务转让行为；发行人实际控制人已出具《承诺函》，承诺：如因发行人收购合诚化学、皇马化学相关经营性资产而侵害相关债权人权益的，发行人实际控制人承担赔偿责任。发行人收购经营性资产所涉及的债权债务转移不存在纠纷，不存在侵害相关债权人的情形。

②关于发行人是否存在侵害合诚化学、皇马化学其他债权人的情形

截至2016年12月31日，皇马化学不存在尚在履行的合同，合诚化学尚在履行的合同为担保合同，为上虞同方劳保用品有限公司、上虞市银邦化工有限公司及绍兴宇乐化工有限公司的银行贷款提供连带责任担保义务，担保金额合计7,600万元，该等担保义务已经触发，合诚化学的资产能够承担上述担保义务，且合诚化学正在与相关债权人协商担保义务的具体金额及方式；合诚化学的实际控制人已出具相关承诺，采取积极措施确保合诚化学履行相关担保义务。

发行人参照坤元评报〔2015〕664号《浙江合诚化学有限公司拟进行资产转让涉及的部分资产价值评估项目资产评估报告》确定的评估值收购合诚化学的房地产、机器设备、在建工程、存货等资产；参照账面价值收购合诚化学与经营相关的应收账款、预付款项、应付账款、预收款项及其他应收款等，发行人已向合诚化学支付转让价款11,231.60万元，收购价格公允；截至2016年12月31日，合诚化学净资产为10,236.72万元。

保荐机构、发行人律师认为，发行人收购合诚化学经营性资产价格公允，合诚化学的净资产能够承担其上述债务，不存在损害合诚化学、皇马化学其他债权人利益的情形，合诚化学实际控制人已出具相关承诺，采取相关措施确保合诚化学按照约定履行相关义务，不会对发行人本次发行构成法律障碍。

（5）关于合诚化学、皇马化学业务后续安排的说明

①合诚化学

2017年3月，合诚化学名称变更为“浙江德圆企业管理咨询有限公司”，经营范围变更为“企业管理咨询服务”。合诚化学目前无实际经营业务。

②皇马化学

截至2017年3月10日，皇马集团注册资本为7,158万元，股权结构为：王伟松持股80%、马荣芬持股20%；皇马化学注册资本为1,168万元，股权结构为：王伟松持股80%、马荣芬持股20%。2017年3月10日，皇马集团与皇马化学签订了《合并协议》，约定皇马集团与皇马化学进行吸收合并，皇马集团吸收合并皇马化学，皇马化学注销，合并后皇马集团存续，注册资本变更为8,326万元，股权结构为：王伟松持股80%、马荣芬持股20%；2017年3月15日，皇马集团在《市场导报》上刊登合并公告，皇马集团与皇马化学进行吸收合并；2017年4月30日，皇马集团与皇马化学签署《债务清偿或债务担保的说明》，皇马化学无债务，皇马集团原有债务由合并后的皇马集团承担；2017年5月，皇马化学办理完毕注销手续。皇马集团与皇马化学的吸收合并不涉及资产转让，合并双方不存在纠纷或潜在纠纷。

保荐机构、发行人律师认为，发行人收购合诚化学、皇马化学经营性资产后，合诚化学、皇马化学不再从事经营业务，与发行人之间不存在同业竞争或上下游业务情况。

（三）资产收购情况

1、购买土地使用权及房屋建筑物等资产

2015年6月25日，坤元评估以2015年5月31日为评估基准日对皇马集团出租给皇马科技的土地使用权、房屋建筑物、构筑物及辅助设施等资产进行了评估，并出具了“坤元评报【2015】329号”《资产评估报告》，经评估，截至2015年5月31日，皇马集团出资给皇马科技的土地使用权、房屋建筑物、构筑物及辅助设施等资产的账面价值为14,935,405.39元，评估价值为26,021,750.00元，评估增值11,086,344.61元，增值率为74.23%。

上述资产的相关情况及其评估情况参见本节“三、发行人成立以来的股本形成情况”之“（二）发行人的股本演变情况”之“4、2015年7月，发行人第二次增资”相关内容。

2015年7月1日，皇马科技召开股东大会，决议同意皇马集团将其名下出租给发行人的土地使用权、房屋建筑物、构筑物及辅助设施等资产按照评估值

26,021,750.00元，其中：2,000万元用于认购发行人新增股份2,000万股，剩余6,021,750.00元由发行人现金购买。

2015年7月1日，皇马集团与皇马科技签订《房地产转让协议》，约定皇马集团将评估值为2,000万元的土地及部分房地产以投资的形式认购皇马科技2000万股股份，剩余的评估值为6,021,750.00元的房产及构筑物按照评估值作价转让给皇马科技。

截至报告期末，上述房产、土地等资产已交付给发行人并办理完毕产权过户手续，资产收购价款已支付完毕。

发行人本次收购皇马集团土地使用权及房屋建筑物等资产，不构成股权收购，同时根据业务合并的定义和要素，亦不满足业务合并的条件，也不构成业务合并。故属于单一资产的收购，采用协议价格作为入账价值符合企业会计准则的规定。

2、无偿受让专利、商标等无形资产

2015年6月1日，发行人与皇马集团签订《专利权转让合同》，皇马集团将其拥有的专利号为ZL201110246105.1、ZL201210283149.6等两项专利权无偿转让给发行人。

2015年6月1日，发行人与皇马集团签订《商标权转让协议》，皇马集团将其拥有的注册号为838219、13381336、13381347、5214066、5214065、5214062、5214064、5214061、5214063、3854877等十项国内商标及注册号为N/081330（澳门）、N/081331（澳门）、302784187（香港）、302784141（香港）、01633794（台湾）、01633793（台湾）、933532（日本、澳大利亚、美国、新加坡及欧盟地区）等七项国际商标无偿转让给发行人。

（四）资产重组对发行人的影响分析

根据《<首次公开发行股票并上市管理办法>第十二条发行人最近 3 年内主营业务没有发生重大变化的适用意见——证券期货法律适用意见第 3 号》的规定，本次同一实际控制人所控制的类似业务重组前一年（即 2014 年度）计算的重组比例如下：

项目	资产总额（元）	营业收入（元）	利润总额（元）
活性剂研究公司	8,127,136.56	1,310,679.63	295,412.01
绿科安	490,737,870.38	182,386,633.28	-23,058,536.68
合诚化学表面活性剂业务	127,770,533.71	350,035,575.18	42,708,034.09
皇马化学表面活性剂业务	41,679,442.34	47,024,876.80	-2,350,534.55
皇马集团增资及出售资产	26,021,750.00	—	—
小计①	**694,336,732.99**	**580,757,764.89**	**17,594,374.87**
皇马科技②	**835,370,820.20**	**1,037,613,624.55**	**75,107,598.42**
比例（①/②）	**83.12%**	**55.97%**	**23.43%**

注：1、活性剂研究公司的上述财务数据来源于天健事务所出具的“天健审[2016]5788 号”《审计报告》；2、绿科安的上述财务数据来源于天健事务所出具的“天健审[2016]5778 号”《审计报告》；3、合诚化学表面活性剂业务涉及的财务数据来源于天健事务所出具的“天健审[2017] 7356 号”《审计报告》；4、皇马化学表面活性剂业务涉及的财务数据来源于天健事务所出具的“天健审[2017] 7357 号”《审计报告》；5、2015 年 7 月，经发行人股东大会决议同意，皇马集团将其拥有的土地使用权、房屋建筑物等资产按照评估值 26,021,750.00 元中的 2,000 万元用于认购发行人新增股份，剩余 6,021,750.00 元由发行人现金购买，该次皇马集团增资及出售资产属于资产购买行为，不属于重组范畴，为谨慎考虑，计算上述比例时一并计算；6、皇马科技的上述财务数据来源于天健事务所出具的“天健审[2017]868 号”《审计报告》。

从上表可见，重组前一年（2014年）活性剂研究公司、绿科安、合诚化学表面活性剂业务及皇马化学表面活性剂业务的资产总额、营业收入、利润总额占发行人的比例分别为83.12%、55.97%、23.43%，符合中国证监会《证券期货法律适用意见第3号－－条发行人最近3年内主营业务没有发生重大变化的适用意见》文件的相关规定。通过上述资产重组，发行人消除了同业竞争，进一步完善了其资产架构，最大限度地减少了发行人合并报表范围外的关联交易，有利于保护公司全体股东的利益。

上述交易系发行人采用股权收购、业务合并、资产收购等方式对同一实际控制人王伟松、马荣芬所控制的表面活性剂业务相关的股权、业务、资产的收购，在交易过程中未导致公司最近3年内主营业务和董事、高级管理人员发生重大变化，实际控制人发生变更的情况。

（五）被重组方的历史沿革情况

1、活性剂研究公司的历史沿革

（1）2002年1月，设立

活性剂研究公司设立于2002年1月10日，系由皇马集团、王新荣、余渊荣共同出资设立的有限责任公司。设立时，活性剂研究公司名称为“上虞市皇马表面活性剂研究所有限公司”，住所为上虞市章镇工业新区，法定代表人为王新荣，注册资本为10万元，其中：皇马集团实物出资8.5万元，王新荣货币出资1万元，余渊荣货币出资0.5万元。

2001年11月23日，上虞同济资产评估有限公司出具“虞同单评字（2001）第178号”《资产评估报告书》，对皇马集团用作出资的化工设备-微量热天平（WRT-2R）一台进行了评估，经评估该设备的评估价值为85,064元。

2001年12月12日，上虞同济会计师事务所出具“虞同会验（2001）字第578号”《验资报告》对活性剂研究公司的设立出资进行了审验确认。

2002年1月10日，活性剂研究公司在上虞市工商行政管理局核准登记成立。

活性剂研究公司设立时的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	皇马集团	8.50	85.00	实物
2	王新荣	1.00	10.00	货币
3	余渊荣	0.50	5.00	货币
合计		**10.00**	**100.00**	**—**

（2）2006年12月，第一次股权转让及第一次增资

2006年11月19日，经活性剂研究公司股东会决议同意，王新荣、余渊荣将其持有的活性剂研究公司全部股权转让给马荣芬。2006年11月20日，王新荣、余渊荣分别与马荣芬签订《股份转让协议》，约定转让价格按照出资额1:1确定。

2006年11月20日，活性剂研究公司召开股东会，同意将注册资本由10万元增加至500万元，新增注册资本490万元由皇马集团、马荣芬以货币资金认缴，

其中，皇马集团认缴出资411.5万元，马荣芬认缴出资78.5万元。

2006年11月28日，上虞天马联合会计师事务所出具“虞天马验〔2006〕第473号”《验资报告》对本次增资进行了审验确认。

2006年12月6日，活性剂研究公司完成本次股权转让及增资事项的工商变更登记。

本次股权转让及增资完成后，活性剂研究公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	皇马集团	420.00	84.00
2	马荣芬	80.00	16.00
合计		**500.00**	**100.00**

（3）2013年9月，第二次股权转让

2013年9月2日，马荣芬与皇马集团签订《股份转让协议》，约定马荣芬将其持有的活性剂研究公司全部股权转让给皇马集团，转让价格按照出资额1:1确定。本次股权转让后，活性剂研究公司变更为一人有限公司。

2013年9月30日，活性剂研究公司完成本次股权转让事项的工商变更登记。

本次股权转让完成后，活性剂研究公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	皇马集团	500.00	100.00
合计		**500.00**	**100.00**

（4）2013年10月，第二次增资

2013年10月8日，经活性剂研究公司股东皇马集团决定，将活性剂研究公司注册资本由500万元增加至1,000万元，新增注册资本500万元由皇马集团以货币资金认缴；同时，名称变更为“浙江皇马表面活性剂研究有限公司”。

2013年10月8日，上虞天马联合会计师事务所（普通合伙）出具“虞天马验（2013）第320号”《验资报告》对本次增资进行了审验确认。

2013年10月16日，活性剂研究公司完成本次增资事项的工商变更登记。

本次增资完成后，活性剂研究公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	皇马集团	1,000.00	100.00
合计		**1,000.00**	**100.00**

（5）2015年1月，第三次股权转让

2015年1月12日，皇马集团与皇马科技签订《股权转让协议》，约定皇马集团将其持有的活性剂研究公司100%的股权转让给皇马科技，转让价格按照出资额1:1确定。

2015年1月15日，活性剂研究公司完成本次股权转让事项的工商变更登记。

本次股权转让完成后，活性剂研究公司的股权如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	皇马科技	1,000.00	100.00
合计		**1,000.00**	**100.00**

截至本招股说明书签署日，活性剂研究公司的股权结构未发生变化。

2、合诚化学的历史沿革

合诚化学的前身上虞市合成化学厂（以下简称“合成化学厂”）成立于1991年9月27日，原名称为“上虞县东南化工厂”（以下简称“东南化工厂”），东南化工厂原系由上虞县章镇区工业办事处主管的区办集体（福利）企业；1992年12月更名为“上虞市合成化学厂”；1998年8月，经上虞市企业改革领导小组办公室确认，合成化学厂企业性质改组为股份合作制企业；2004年8月，经上虞市企业改革领导小组办公室确认，同意合成化学厂企业性质变更为有限责任公司，名称变更为“上虞市合诚化学有限公司”；2005年1月更名为“浙江合诚化学有限公司”，2017年3月更名为“浙江德圆企业管理咨询有限公司”。

（1）合成化学厂设立及变更情况

合成化学厂前身东南化工厂成立于1991年9月27日，系经上虞县计划委员会

《关于对要求建办上虞县东南化工厂报告的批复》（虞计基[91]字第195号）、上虞县民政局《关于对要求新建社会福利企业报告的批复》（虞民[91]福工-27号）批准、上虞县工商行政管理局核准登记，由上虞县章镇区工业办事处出资设立的区办集体（福利）企业，注册资金为36万。

1992年12月，上虞市乡镇企业管理局作出《关于要求更改企业名称报告的批复》（虞乡企生字（92）第145号），同意东南化工厂更名为“上虞市合成化学厂”。

1993年1月，经上虞县工商行政管理局核准登记，上虞市合成化学厂的注册资金变更为208万元。

（2）合成化学厂改制为股份合作制企业

①改制的基本情况

1998年7月8日，经上虞市企业改革领导小组办公室《关于同意上虞市合成化学厂改组为股份合作制企业的批复》（企改办乡字（1998）16号）同意、上虞市工商行政管理局核准登记，合成化学厂改组为股份合作制企业，注册资金变更为489万元，其中：皇马集团以货币资金出资250万元占注册资金的51%，上虞市合成化学厂职工持股会（以下简称“职工持股会”）以货币资金出资239万元占注册资金的49%。

②改制的评估情况

1998年1月26日，上虞市审计师事务所出具了虞审评（97）第52号《资产评估报告》，截至评估基准日1997年9月30日，上虞市合成化学厂资产总额（不含土地使用权价值）评估价值为14,301,793.90元、负债评估价值为19,789,438.06元，所有者权益评估值为-5,487,644.16元，剔除待处理核销后企业净资产评估值为-5,995,811.95元。

上虞市土地资产评估中心以1997年9月30日为评估基准日，对皇马集团及其下属企业（含合成化学厂）土地资产进行估值，并出具了虞地估（97）080号《土地估价报告》。

③改制的审批情况

1998年3月26日，上虞市土地管理局出具《关于确认土地估价结果的批复》（虞土价[97]字第104号），根据上虞市土地资产评估中心虞地估（97）080号《土地估价报告》及有关资料和参数的审查，对皇马集团及其下属企业（含合成化学厂）土地估价结果进行确认。

1998年6月2日，浙江省上虞市地方税务局出具《关于上虞市合成化学厂资产评估确认、资产损失核销的批复》（虞地税证[1998]78号），对合成化学厂的资产评估确认、资产损失核销进行了批复。

1998年7月8日，上虞市企业改革领导小组办公室出具《关于同意上虞市合成化学厂改组为股份合作制企业的批复》（企改办乡字[1998]16号），同意合成化学厂改制为股份合作制企业。该批复的主要内容为：

A、经评估确认，合成化学厂资产总额（不含土地使用权价值）1,387.73万元，负债总额1,978.94万元，净资产为-591.21万元；集体划拨土地928.60万元，按60%计557.16万元冲抵负资产后，净资产为负34.05万元，享受有关优惠政策逐年弥补；

B、合成化学厂改组为股份合作制企业后，注册资金为489万元，其中：皇马集团出资250万元占注册资金的51%，职工持股会出资239万元占注册资金的49%；

C、企业改组后，原合成化学厂的资产、债权、债务由改组后的企业接收和承担。

④改制方案的执行情况

本次改制过程中，合成化学厂变更为股份合作制企业，注册资本变更为489万元，其中：皇马集团出资250万元占注册资金的51%，职工持股会出资239万元占注册资金的49%。上述改制的注册资本变更经上虞会计师事务所于1998年8月4日出具的虞会验（98）第94号《验资报告》审验确认，并经上虞市工商行政管理局核准登记。

（3）合成化学厂改制为有限责任公司

2004年8月2日，经上虞市企业改革领导小组办公室《关于同意合成化学厂改组为上虞市合诚化学有限公司的批复》（虞企改办字[2004]6号）同意，合成化学厂改制为有限责任公司，名称变更为“上虞市合诚化学有限公司”，注册资金仍为489万元，股权结构仍为：皇马集团出资250万元占注册资金的51%，职工持股会出资239万元占注册资金的49%。

2004年8月19日，上虞同济会计师事务所出具了《关于对上虞市合成化学厂实收资本验资情况的确认报告》（虞同会审[2004]第501号），确认上虞市合成化学厂实收资本489万元与上虞会计师事务所于1998年8月4日出具的虞会验（98）第94号验资报告验证的注册资本489万元相一致。

（4）合诚化学2004年至今历次股权变动

2004年12月23日，经合诚化学股东会决议同意，合诚化学注册资本由489万元增加至2,256万元，新增注册资本1,767万元由原股东认缴出资，其中：皇马集团以货币资金出资878万元，职工持股会以货币资金出资889万元。本次增资完成后，合诚化学股权结构变更为：皇马集团出资1,128万元占注册资本的50%、职工持股会出资1,128万元占注册资本的50%。本次增资经上虞天马联合会计师事务所于2004年12月23日出具的“虞天马验（2004）第312号”《验资报告》审验确认。

2005年1月12日，经合诚化学股东会决议同意，上虞市合诚化学有限公司更名为“浙江合诚化学有限公司”，原股东上虞市合诚化学有限公司职工持股会更名为“浙江合诚化学有限公司职工持股会”，合诚化学股权结构不变。

2005年6月1日，经合诚化学股东会决议同意，皇马集团将其持有的合诚化学全部股权分别转让给王伟松、李永翔、马夏坤、王新荣，其中：王伟松566.256万元（占注册资本的25.1%）、李永翔187.248万元（占注册资本的8.3%）、王新荣187.248万元（占注册资本的8.3%）、马夏坤187.248万元（占注册资本的8.3%）。本次股权转让完成后，合诚化学股权结构变更为：职工持股会出资1,128万元占注册资本的50%、王伟松出资566.256万元占注册资本的25.1%、李

永翔出资187.248万元占注册资本的8.3%、王新荣出资187.248万元占注册资本的8.3%、马夏坤出资187.248万元占注册资本的8.3%。

2006年7月9日，经合诚化学股东会决议同意，李永翔将其持有的合诚化学全部股权转让与马荣芬。本次股权转让完成后，合诚化学股权结构变更为：职工持股会出资1,128万元占注册资本的50%，王伟松出资566.256万元占注册资本的25.1%、马荣芬出资187.248万元占注册资本的8.3%、王新荣出资187.248万元占注册资本的8.3%、马夏坤出资187.248万元占注册资本的8.3%。

2009年8月1日，经合诚化学股东会决议同意，合诚化学注册资本由2,256万元增加至3,100万元，新增注册资本844万元由原股东以货币资金认缴出资，其中：王伟松认缴出资551.744万元、马荣芬认缴出资122.752万元、马夏坤认缴出资84.752万元、王新荣认缴出资84.752万元。本次增资完成后，合诚化学股权结构变更为：职工持股会出资1,128万元占注册资本的36.39%、王伟松出资1,118万元占注册资本的36.07%、马荣芬出资310万元占注册资本的10%、王新荣出资272万元占注册资本的8.77%、马夏坤出资272万元占注册资本的8.77%。本次增资经上虞天马联合会计师事务所于2009年8月18日出具的“虞天马验（2009）第302号”《验资报告》审验确认。

2014年8月5日，经合诚化学股东会决议同意，职工持股会将其持有的合诚化学全部股权分别转让与皇马集团、王伟松、王新荣、马夏坤，其中：皇马集团154万元（占注册资本的4.96%）、王伟松898万元（占注册资本的28.97%）、王新荣38万元（占注册资本的1.23%）、马夏坤38万元（占注册资本的1.23%）。本次股权转让完成后，合诚化学的股权结构变更为：皇马集团出资154万元占注册资本的4.96%、王伟松出资2,016万元占注册资本的65.04%、马荣芬出资310万元占注册资本的10%、王新荣出资310万元占注册资本的10%、马夏坤出资310万元占注册资本的10%。

2015年1月21日，经合诚化学股东会决议同意，皇马集团将其持有的合诚化学全部股权转让与王伟松。本次股权转让完成后，合诚化学的股权结构为：王伟松出资2,170万元占注册资本的70%、马荣芬出资310万元占注册资本的10%、王新荣出资310万元占注册资本的10%、马夏坤出资310万元占注册资本的

10%。

2017年3月8日，经合诚化学股东会决议同意，合诚化学更名为“浙江德圆企业管理咨询有限公司”。

截至本招股说明书签署日，德圆咨询的股权结构未发生变化。

（5）合诚化学职工持股会的历史沿革情况

1998年7月1日，经章镇镇人民政府《关于同意上虞市皇马化学有限公司设立持股会的批复》（章政字[1998]第28号）、上虞市民政局《关于批准成立“上虞市皇马化学有限公司职工持股会”并注册登记的批复》（虞民社[1998]27号）同意，合诚化学职工持股会设立，设立时名称为“上虞市皇马化学有限公司职工持股会”。

职工持股会登记设立时注册资金为239万元，其中：集体股135万元、剩余104万元由46名员工合计持有。职工持股会设立时认购的员工均为上虞市合成化学厂及其关联方的在册员工，具体股份数额如下：

序号	名称/姓名	股本金（万股）	序号	名称/姓名	股本金（万股）
1	上虞市合成化学厂集体股	135	25	钱维荣	1
2	王伟松	12	26	余渊荣	1
3	王根苗	6	27	颜笛	1
4	叶根灿	6	28	贺罗海	1
5	李永翔	6	29	王彩霞	1
6	王新荣	10	30	张建设	1
7	马夏坤	6	31	陈伟雄	1
8	王休闰	6	32	冯信德	1
9	马贤尧	6	33	林镇伟	1
10	杨树良	6	34	陈洪海	1
11	杜春新	2	35	范惠琴	1
12	林尧根	2	36	孙锦华	1
13	王吉华	2	37	冯辉	1
14	王兆荣	2	38	王金阶	1
15	任同兴	1	39	景永金	1
16	张海明	1	40	叶伟贤	1
17	金一丰	1	41	叶尧奇	1

18	钱建芳	1	42	赵水凤	1
19	王志军	1	43	王振灿	1
20	冯元垦	1	44	严九龙	1
21	冯元叶	1	45	吴美清	1
22	林悦祥	1	46	陈锡永	0.5
23	王夏源	1	47	成世根	0.5
24	谢秋芳	1	**合计**		**239**

2004年11月，王休闰等34名员工因离职或退休等原因，将其持有职工持股会的全部股份转让给王伟松，其他部分会员作相应转让调整，另有虞松青等4名员工受让股份成为职工持股会的会员。上述股份转让完成后，职工持股会的股东为上虞市合成化学有限公司集体股（2004年8月，“上虞市合成化学厂”更名为“上虞市合成化学有限公司”）及王伟松等16名员工。

2004年12月，因合诚化学增资需要，职工持股会注册资金由239万元增加至1,128万元，该部分出资全部由王伟松缴纳。增资完成后，职工持股会的股东保持不变。

2006年7月，李永翔从皇马集团离职，其将持有职工持股会的股份全部转让给王伟松，同月，王伟松将其持有职工持股会的部分股份转让给其他员工。上述股份转让完成后，职工持股会的股东为浙江合诚化学有限公司集体股（2005年1月“上虞市合成化学有限公司”更名为“浙江合诚化学有限公司”）及王伟松等15名员工。

2007年3月，叶根灿从皇马集团离职，其将持有职工持股会的股份全部转让给王伟松。上述股份转让完成后，职工持股会的持股情况变更为：

序号	**名称/姓名**	**股本金（万股）**	**序号**	**名称/姓名**	**股本金（万股）**
1	浙江市合诚化学有限公司集体股	135	9	黄国富	1
2	王伟松	898	10	王志军	1
3	王新荣	38	11	钱建芳	1
4	马夏坤	38	12	林尧根	1

5	王根苗	5	13	陈炳云	1
6	余渊荣	1	14	虞松青	1
7	金一丰	1	15	颜加良	1
8	冯元垦	5	**合计**		**1,128**

2014年8月14日，章镇镇政府作出《关于同意注销浙江合诚化学有限公司职工持股会的批复》（章政[2014]44号），同意注销职工持股会。

2014年8月15日，职工持股会在《上虞日报》刊登了注销公告。

2014年9月23日，绍兴市上虞区民政局作出《关于同意注销浙江合诚化学有限公司职工持股会的批复》（虞民社[2014]19号），职工持股会予以注销登记。

职工持股会设立及历次变更过程中50名会员中的45名会员出具了书面确认，剩余5名会员因去世及无法联系等原因未做确认，职工持股会注销前持有股份的14名会员已全部出具了书面确认：确认其作为会员期间，按照职工持股会章程的规定，享受会员权利，承担会员义务；确认并同意职工持股会所涉及的增资及股份转让行为；同时，确认其与职工持股会其他会员、合诚化学、发行人及其董事、监事、高级管理人员之间不存在任何债权债务纠纷或者潜在纠纷。

2017年4月14日，原告陈洪海等7人起诉被告王伟松、李永翔、马夏坤、虞松青、颜加良、陈炳云、黄国富（王伟松等7人为《股权转让协议书》的受让方），并将发行人及合诚化学列为第三人。原告在起诉状中声称其自始至终未曾签署过任何股权转让协议，也未收到任何股权转让款，一直以来认为是职工持股会会员，2004年职工持股会签署的《股权转让协议书》中的签字页为他人伪造，要求判令职工持股会于2004年11月签署的《股权转让协议书》无效。

2017年5月15日，浙江省绍兴市上虞区人民法院出具（2017）浙0604民初3139号《民事裁定书》，因七名原告之间不具备共同的诉讼标的，不构成必要共同诉讼，不符合法定合并审理条件，作出裁定：“驳回王金阶等原告的起诉，如原告不服裁定，可在裁定书送达之日起十日内，上诉于绍兴市中级人民法院”。原告的代理人已于上诉期内向绍兴市上虞区人民法院递交了上诉状，绍兴市上

虞区人民法院已向绍兴市中级人民法院寄出上诉状等卷宗材料。

保荐机构和发行人律师经核查后认为：职工持股会2004年因员工离职、退休、去世等原因发生上述股份转让行为，股份转让及定价符合职工持股会章程及实施细则相关规定，并经职工持股会会员代表决议通过，本次股份转让行为合法有效；职工持股会2004年股份转让行为经职工持股会会员代表决议通过后生效，《股权转让协议书》存在的瑕疵不影响职工持股会本次股份转让的有效性，未损害相关职工权益；发行人实际控制人已出具相关承诺；职工持股会的设立、变更及注销不存在损害相关职工权益的情形，不会对本次发行股份构成法律障碍。

3、皇马化学的历史沿革

皇马化学的前身上虞市化纤油剂厂（以下简称“化纤油剂厂”）成立于1995年5月26日，系由浙江皇马化工总公司（以下简称“化工总公司”，皇马集团前身，皇马集团基本情况参见本节“五、发行人设立以来的重大资产重组情况”之“（五）被重组方的历史沿革情况”之“4、皇马集团的历史沿革”相关内容。）出资设立的集体企业；1998年7月，经上虞市企业改革领导小组办公室确认，化纤油剂厂企业性质变更为有限责任公司，名称变更为“上虞市皇马化学有限公司”；2017年5月，皇马化学被皇马集团完成吸收合并后注销。

（1）化纤油剂厂成立

化纤油剂厂成立于1995年5月26日，系由化工总公司共出资设立的集体企业，注册资金168万元，并经上虞市工商行政管理局核准登记。

（2）化纤油剂厂改制为有限责任公司

①改制的基本情况

1998年7月21日，经上虞市企业改革领导小组办公室《关于同意上虞市化纤油剂厂改制的批复》（企改办乡字（1998）19号）同意、上虞市工商行政管理局核准登记，化纤油剂厂企业性质变更为有限责任公司，注册资本为168万元。

改制后，皇马化学的股权结构为：皇马集团出资88万元占注册资本的

52.4%、王伟松出资16万元占注册资本的9.5%、王新荣、马夏坤、王根苗、李永翔、马贤尧、王休闰、杨树良、叶根灿分别出资8万元占注册资本的4.8%。

②改制的评估情况

1998年1月26日，上虞市审计师事务所出具了虞审评（97）第53号《资产评估报告》，截至评估基准日1997年9月30日，上虞市化纤油剂厂所属范围内除土地以外的全部资产评估价值为14,156,209.35元、负债评估价值为15,585,921.69元，所有者权益评估值为-1,429,712.34元，扣除待处理核销后企业净资产评估值为-1,553,484.19元。

上虞市土地资产评估中心以1997年9月30日为评估基准日，对皇马集团及其下属企业（含皇马化学）土地资产进行估值，并出具了虞地估（97）080号《土地估价报告》。

③改制的审批情况

1998年3月26日，上虞市土地管理局出具《关于确认土地估价结果的批复》（虞土价[97]字第104号），根据上虞市土地资产评估中心虞地估（97）080号《土地估价报告》及有关资料和参数的审查，对皇马集团及其下属企业（含皇马化学）土地估价结果进行确认。

1998年6月2日，浙江省上虞市地方税务局出具了《关于上虞市化纤油剂厂资产评估确认、资产损失核销的批复》（虞地税证[1998]77号），对化纤油剂厂的资产评估确认、资产损失核销进行了批复。

1998年7月21日，上虞市企业改革领导小组办公室出具了《关于同意上虞市化纤油剂厂改制的批复》（企改办乡字[1998]19号），同意化纤油剂厂改制为有限责任公司，该批复的主要内容为：

A、经评估确认，化纤油剂厂资产总额（不含土地使用权价值）1,414.21万元，负债总额1,558.59万元，净资产-144.17万元，该企业现有集体划拨土地274.81万元，按60%冲抵负资产后，按零资产改制；

B、皇马化学设立时注册资金168万元，其中：皇马集团出资100万元占注

册资金的59.5%、王伟松等九名自然人出资68万元占注册资金的40.5%；

C、改制后，原化纤油剂厂的资产、债权、债务由改制后的企业接收和承担。

④改制方案的执行情况

在改制方案的实际执行过程中，皇马化学的出资情况为：皇马集团出资88万元占注册资本的52.4%、王伟松出资16万元占注册资本的9.5%、王新荣、马夏坤、王根苗、李永翔、马贤尧、王休闰、杨树良、叶根灿分别出资8万元占注册资本的4.8%。本次改制的出资情况经上虞会计师事务所于1998年7月21日出具的虞会验（98）第87号《验资报告》审验确认，并经上虞市工商行政管理局核准登记。

皇马集团及王伟松等九人未严格按照“企改办乡字[1998]19号”批复的规定对皇马化学进行出资，由于化纤油剂厂按照零资产改制，皇马集团及王伟松等九人实际变更出资比例不存在侵害集体资产利益的情形，各出资人的认缴出资款已到位，不存在股权、产权纠纷或潜在纠纷。

（3）皇马化学改制后历次股权演变情况

2005年7月，经皇马化学股东会决议同意，杨树良、马贤尧、王休闰将各自持有的皇马化学全部股权分别转让给陈亚男、余渊荣、林尧根。本次股权转让完成后，皇马化学股权结构变更为：皇马集团出资88万元占注册资本的52.4%、王伟松出资16万元占注册资本的9.5%、王新荣、马夏坤、王根苗、李永翔、陈亚男、余渊荣、林尧根、叶根灿分别出资8万元占注册资本的4.8%。

2006年7月，经皇马化学股东会决议同意，李永翔、王伟松、陈亚男、林尧根、王根苗、叶根灿、余渊荣将各自持有的皇马化学全部股权转让给马荣芬。本次股权转让完成后，皇马化学的股权结构变更为：皇马集团出资88万元占注册资本的52.38%、马荣芬出资64万元占注册资本的38.08%、王新荣、马夏坤分别出资8万元占注册资本的4.76%。

2009年9月，皇马化学的注册资本增资至1,168万元，新增注册资本1,000万元由原股东认缴出资，其中：皇马集团新增认缴出资912万元、马荣芬新增认缴

出资70.4万元、王新荣、马夏坤分别新增认缴出资8.8万元。本次增资完成后，皇马化学的股权结构变更为：皇马集团出资1,000万元占注册资本的85.61%、马荣芬出资134.4万元占注册资本的11.51%、王新荣、马夏坤分别出资16.8万元占注册资本的1.44%。本次增资经上虞天马联合会计师事务所于2009年10月14日出具的“虞天马验（2009）第360号”《验资报告》审验确认。

2015年1月，经皇马化学股东会决议同意，皇马集团将持有皇马化学全部股权分别转让给王伟松、王新荣、马夏坤，其中：王伟松800万元（占注册资本的68.493%）、王新荣100万元（占注册资本的8.561%）、马夏坤100万元（占注册资本的8.561%）。本次股权转让完成后，皇马化学股权结构变更为：王伟松出资800万元占注册资本的68.49%、马荣芬出资134.4万元占注册资本的11.51%、王新荣、马夏坤分别出资116.8万元占注册资本的10.00%。

2017年3月，经皇马化学股东会决议同意，马夏坤、王新荣分别将其持有的皇马化学全部股权转让给王伟松、马荣芬，其中：王新荣116.8万元（占注册资本的10%）转让给王伟松、马夏坤17.6万元（占注册资本的1.5%）转让给王伟松、马夏坤99.2万元（占注册资本的8.5%）转让给马荣芬。本次股权转让完成后，皇马化学股权结构变更为：王伟松出资934.4万元占注册资本的80%、马荣芬出资233.6万元占注册资本的20%。

2017年3月，经皇马化学股东会决议同意，皇马化学被皇马集团吸收合并，并通过了双方签署的《合并协议》。皇马化学于2017年3月15日在《市场导报》刊登了合并公告。2017年5月，皇马化学办理完毕合并注销登记手续。

4、皇马集团的历史沿革

皇马集团的前身化工总公司成立于1985年3月4日，原名称为“上虞县滨笕助剂厂”（以下简称“滨笕助剂厂”），滨笕助剂厂系由上虞县滨笕乡经济委员会主管的乡办集体企业；1988年8月，滨笕助剂厂更名为“上虞县化纤油剂厂”；1994年6月，上虞县化纤油剂厂更名为“浙江皇马化工总公司”；1995年7月，化工总公司企业性质变更为有限责任公司，名称变更为“浙江皇马化工集团有限公司”；2003年5月，经上虞市章镇镇人民政府、上虞市企业改革领导小组办公室确认，同意皇马集团及下属企业皇马化学、合成化学厂（合诚化学前

身）等以零资产形式转制给自然人王伟松，并由皇马集团承接改制前的债权债务。

（1）滨笕助剂厂成立及变更情况

滨笕助剂厂成立于1985年3月4日，系经浙江省上虞县滨笕乡人民政府批准、上虞县工商行政管理局核准登记，由上虞县滨笕乡经济委员会主管的乡办集体企业，注册资金为15万。

1988年8月12日，上虞县计划经济委员会作出《关于同意建造服务部用房、更改企业名称的批复》（虞计经技（88）字202号），同意滨笕助剂厂更名为“上虞县化纤油剂厂”。

1989年9月26日，经上虞县工商行政管理局核准登记，上虞县化纤油剂厂的注册资金变更为20万元。

1992年3月10日，经上虞县滨笕县经济委员会审批同意、上虞县工商行政管理局核准登记，上虞县化纤油剂厂的注册资金变更为62万元。

1994年5月30日，经上虞市人民政府办公室出具的《关于同意“上虞市化纤油剂厂”更名为“浙江皇马化工总公司”的批复》（虞政办发[1994]95号）同意、上虞市工商行政管理局核准登记，上虞县化纤油剂厂更名为“浙江皇马化工总公司”，经济性质为镇办集体所有制企业，注册资金变更为1,080万元。

（2）化工总公司改制为有限公司

1995年7月，经绍兴市计划委员会、绍兴市经济体制改革委员会、绍兴市经济委员会、绍兴市乡镇企业局《关于建立浙江皇马化工集团的批复》（绍市计综[1995]182号）同意、上虞市工商行政管理局核准登记，化工总公司的企业性质变更为有限责任公司，企业名称变更为“浙江皇马化工集团有限公司”，注册资本为5,158万元，股权结构变更为：上虞市章镇镇乡镇企业总公司（以下简称“章镇总公司”）以化工总公司的净资产出资5,100万元占注册资本的98.88%，上虞市章镇房地产开发公司（以下简称“章镇房地产”）以货币资金出资60万元（其中，2万元计入资本公积）占注册资本的1.12%。

（3）皇马集团改制情况

①改制的基本情况

为进一步明晰产权关系，转换企业经营机制，明确经济责任，上虞市章镇镇人民政府决定对皇马集团进行改制。章镇总公司、章镇房地产系上虞市章镇镇人民政府投资兴办的集体所有制企业，合计持有皇马集团100%的股权。根据上虞市章镇镇人民政府的改制要求，章镇总公司、章镇房地产将皇马集团及下属企业皇马化学、合成化学厂等下属企业整体资产负债经评估后转让给王伟松等自然人。

②改制的评估情况

2003年2月20日，上虞市同济资产评估有限责任公司出具虞同整评字（2003）第003号《关于浙江皇马化工集团公司为企业改制的资产评估报告书》，截至评估基准日2002年6月30日，皇马集团及其下属企业皇马化学、合成化学厂等共有资产评估价值102,729,860.18元（其中：待处理资产损失为20,190,983.70元），总负债核实总额92,993,164.53元（其中：待处理负债损失为10,409,894.98元），净资产评估值为9,736,695.65元，剔除待处理损失后净资产评估值为-44,393.07元。

③改制的审批情况

2003年4月28日，上虞市章镇镇人民政府出具《关于对浙江皇马化工集团有限公司进行整体改制意见》（章政[2003]19号，以下简称“《整体改制意见》”），主要内容为：

A、经上虞市同济资产评估有限公司评估并经镇人民政府确认，浙江皇马化工集团有限公司（含上虞市皇马化学有限公司、上虞市合成化学厂、上虞市皇马大酒店有限公司）共有总资产102,729,860.18元，总负债92,993,164.53元，净资产9,736,695.65元，剔除待处理损失后净资产为-44,393.07元。

B、改制时，浙江皇马化工集团有限公司上缴镇人民政府176.9万元（其中承担镇乡企总公司债务146.9万元，上缴现金30万元，所承担的乡企总公司债务已在评估前入账），除去上缴镇政府费用后，企业实际净资产为-344,393.07元。

C、结合企业改制，在经过浙江省人民政府企业上市工作领导小组批准后，由王松伟等8人出资，组建浙江皇马科技股份有限公司，然后由新设立的浙江皇马科技股份有限公司，等价收购浙江皇马化工集团有限公司（含所属企业）化工一块资产。

D、企业改制后，浙江皇马化工集团有限公司的全部资产以承担债权债务形式，以零资产转让给王伟松个人，并由王伟松牵头招募股东组建新的有限责任公司，办理工商变更或设立登记。原浙江皇马化工集团有限公司的所有债权、债务，由改制后的公司承担。

2003年5月22日，上虞市企业改革领导小组办公室出具《关于同意浙江皇马化工集团有限公司改制的批复》（虞企改办字（2003）6号），主要内容为：

A、经《整体改制意见》批复确认，皇马集团总资产为10,272.99万元，总负债为9,299.32万元，净资产为973.607万元，剔除待处理损失后，公司净资产为-4.44万元。

B、同意皇马集团以零资产形式转制给自然人王伟松，并由王伟松等6名自然人共同出资5,158万元组建新的有限责任公司。原皇马集团两个股东的集体资产按转让协议全部退出。

C、原皇马集团的债权债务由转制后的新公司接收和承担。

④改制协议签署情况

2003年8月8日，章镇房地产与李永翔签订《股权转让协议》，约定章镇房地产将其持有的皇马集团58万元出资额（占注册资本的1.2%）转让给李永翔；章镇总公司与王伟松、王新荣、马夏坤、李永翔签订《股权转让协议》，约定章镇总公司将其持有的皇马集团全部股权转让给王伟松、王新荣、马夏坤、李永翔，其中：王伟松2,589.316万元（占注册资本的50.2%）、王新荣856.228万元（占注册资本的16.6%）、马夏坤856.228万元（占注册资本的16.6%）、李永翔798.228万元（占注册资本的15.4%）。

⑤改制方案的执行情况

A、皇马集团已向章镇镇人民政府上缴现金30万元，并在改制后承担原皇马集团的所有债权、债务（包括已在评估前入账、归属于镇乡总公司并由改制后皇马集团承担的146.9万元债务）。皇马集团改制完成后，原企业的所有债权债务由改制后的皇马集团承担。

B、2003年5月30日，王伟松、马夏坤、王新荣、李永翔、王根苗、叶根灿、余渊荣及林尧根等八人共同发起设立浙江皇马科技股份有限公司，注册资本为3,100万元。皇马科技设立后，新购机器设备，向当地国土资源管理部门购买土地，建造厂房，并未按照《整体改制意见》相关规定向皇马集团（包含所属企业）收购化工资产，皇马集团及所属企业皇马化学、合成化学厂继续使用原有资产从事表面活性剂的生产及销售。

C、本次改制完成后，皇马集团注册资本为5,158万元，股权结构变更为：王伟松出资2,589.316万元占注册资本的50.2%、王新荣出资856.228万元占注册资本的16.6%、马夏坤出资856.228万元占注册资本的16.6%、李永翔出资856.228万元占注册资本的16.6%。

（4）皇马集团改制后历次股权演变情况

2005年2月，皇马集团注册资本增加至7,158万元，新增注册资本2,000万元由原股东王伟松、王新荣、马夏坤、李永翔按持股比例以货币资金认缴。本次增资完成后，皇马集团股权结构变更为：王伟松出资3,593.316万元占注册资本的50.2%、王新荣出资1,188.228万元占注册资本的16.6%、马夏坤出资1,188.228万元占注册资本的16.6%、李永翔出资1,188.228万元占注册资本的16.6%。本次增资经绍兴平准会计师事务所有限公司于2005年2月23日出具的“绍平准会验字（2005）第16号”《验资报告》审验确认。

2006年7月，经皇马集团股东会决议同意，王新荣、马夏坤分别将其持有的皇马集团472.428万元出资额（占注册资本的6.6%）转让给马荣芬，李永翔将其持有的皇马集团1,188.228万元（占注册资本的16.6%）转让给马荣芬。本次股权转让后，皇马集团的股权结构变更为：王伟松出资3,593.316万元占注册资本的50.2%、马荣芬出资2,133.084万元占注册资本的29.8%、王新荣出资715.8万元占注册资本的10.0%、马夏坤出资715.8万元占注册资本的10.0%。

2015年6月，经皇马集团股东会决议同意，王新荣、马夏坤分别将其持有的皇马集团全部股权给王伟松，马荣芬将其持有的皇马集团701.484万元出资额（占注册资本的9.8%）转让给王伟松。本次股权转让后，皇马集团的股权结构变更为：王伟松出资5,726.4万元占注册资本的80%、马荣芬出资1,431.6万元占注册资本的20%。

2017年3月，经皇马集团股东会决议同意，皇马集团吸收合并皇马化学，并通过了双方签署的《合并协议》。吸收合并完成后，皇马集团的股权结构变更为：王伟松出资6,660.80万元占注册资本的80%、马荣芬出资1,665.20万元占注册资本的20%。2017年5月，皇马集团办理完毕吸收合并登记手续。

截至本招股说明书签署日，皇马集团股权结构未发生变化。

（5）政府有关部门对皇马集团及主要下属企业历史沿革的确认意见

2017年4月25日，绍兴市人民政府签发《绍兴市人民政府关于要求对浙江皇马科技股份有限公司历史沿革问题有关事项予以确认的请示》（绍政[2017]19号），就皇马集团及其下属企业改制相关事实予以确认并报请浙江省人民政府审核确认，主要内容如下：

①皇马集团2003年改制过程中章镇总公司、章镇房地产将皇马集团及下属企业合诚化学、皇马化学等整体资产负债经评估后零价格转让给王伟松等自然人。皇马集团2003年改制时相关改制协议签订时间（2003年8月8日）晚于评估报告有效期（自2002年6月至2003年6月），但相关主管部门对改制方案审批时间（2003年4月）在评估有效期内，且自2003年6月至8月协议签署期间，皇马集团资产状况未发生重大变动，其所处市场环境、竞争格局等亦未发生重大变化，没有出现影响其评估价值发生重大变动的事项。上述集体企业产权界定及转让事项定价公允，不存在损害集体利益的情形，不存在股权、产权纠纷或潜在纠纷。

②皇马集团及下属企业合诚化学、皇马化学等企业的历史沿革中的产权界定、资产转让、改制等事项，均履行了评估、备案等手续，评估机构资质符合要求，评估报告真实，评估结果无误，并经主管部门确认和批复同意，程序合法、手续完备、价格公允，符合国家相关法律法规及上虞市委、市政府《关于深化完

善乡镇集体企业改革的若干意见》（市委（1997）32号）、《关于深化完善建筑企业改革的若干试行意见》（市委（1998）30号）等文件明确的有关集体企业改制的相关规定，不存在侵害集体资产利益的情形，不存在侵害职工权益的行为，不存在纠纷及潜在纠纷。

③根据上虞市企业改革领导小组办公室《化纤油剂厂改制批复》（企改办乡字[1998]19号），经评估确认，化纤油剂厂净资产为-144.17万元，该企业现有集体划拨土地274.81万元按60%冲抵负资产后净资产为20.716万元，化纤油剂厂按零资产改制为皇马化学。鉴于皇马化学已经对改制前的员工进行安置等实际情况，化纤油剂厂按照零资产改制价格公允，不存在侵害集体资产利益的情形，不存在纠纷及潜在纠纷。在改制过程中，皇马集团增资88万元、占注册资本的52.4%，王伟松等九人合计出资80万元、占注册资本的47.6%，该项变更系经皇马集团与王伟松等九人共同协商确定，未影响到皇马化学的集体企业性质，认缴出资款已到位，不存在股权、产权纠纷或潜在纠纷。

④活性剂研究公司成立于2002年1月10日，皇马集团持有其85%的股权。活性剂研究公司设立时皇马集团用于出资的设备已经上虞同济资产评估有限公司评估，并出具评估报告（上虞同济资产评估有限公司即为出具皇马集团改制评估报告的机构，具备相关资质条件）。皇马集团以2002年6月30日为基准日进行改制，活性剂研究公司自设立后至皇马集团评估基准日期间并未开展业务，资产状况未发生重大变动，因此，活性剂研究公司在皇马集团改制时虽未列入评估范围进行评估，但活性剂研究公司在评估基准日的净资产值接近于其设立时的净资产值。若皇马集团按整体改制中的实际净资产值再行冲抵活性剂研究公司设立时的净资产值，皇马集团实际净资产仍为负值，不影响皇马集团改制的批复结果，不存在侵害集体资产利益的情形，不存在侵害职工权益的行为，不存在纠纷及潜在纠纷。

⑤皇马集团及下属企业合诚化学、皇马化学等企业2003年的改制方案及资产转让行为已经章镇总公司、章镇镇人民政府及上虞市企业改革领导小组办公室确认，并征求了职工群众的意见，履行了相应程序，符合集体产权改制相关法律法规及政策的规定。

⑥合诚化学职工持股会前身上虞市皇马化学有限公司职工持股会设立于1998年7月，职工持股会于1998年8月将注册资本金239万元投入合成化学厂，并持有合成化学厂49%的股份。2004年9月持股会更名为上虞市合诚化学有限公司职工持股会，2005年1月持股会更名为浙江合诚化学有限公司职工持股会。2014年8月5日，经合诚化学股东会决议同意，职工持股会将其持有的合诚化学全部股权以1:1的价格分别转让给皇马集团、王伟松、王新荣、马夏坤。职工持股会不再持有合诚化学股权，股权转让款为1,128万元。2014年8月14日，章镇镇政府作出《关于同意注销浙江合诚化学有限公司职工持股会的批复》（章镇【2014】44号），同意注销合诚化学持股会。2014年9月23日，绍兴市上虞区民政局作出《关于同意注销浙江合诚化学有限公司职工持股会的批复》（虞民【2014】19号），予以注销登记。合诚化学职工持股会的设立、历次变更及注销均按照《社会团体登记管理条例》及其他相关法律规定执行，履行相关审批及备案手续，合法存续；各会员的出资合法合规、真实有效；职工持股会会员退出职工持股会及退出时的股份处置行为合法合规，真实有效；不存在侵害职工合法权益的情形，不存在纠纷及潜在纠纷。

2017年5月22日，浙江省人民政府签发《浙江省人民政府办公厅关于浙江皇马科技股份有限公司历史沿革中有关事项确认的函》（浙政办发函[2017]45号），同意绍兴市政府的上述确认意见。

5、绿科安历史沿革

（1）2009年11月，设立

绿科安设立于2009年11月24日，系由皇马化学及香港汇金通投资有限公司（以下简称“汇金通”）共同出资设立的有限责任公司。绿科安设立时，住所为浙江杭州湾上虞工业园区，法定代表人为虞松青，注册资本为1,638万美元，实收资本于营业执照签发之日起三个月内出资15%，剩余部分两年内缴清。

2009年11月23日，上虞市对外贸易经济合作局出具“虞外经贸资〔2009〕173号”《关于同意设立外商投资企业的批复》，同意设立浙江绿科安化学有限公司，企业类型为中外合资企业。

2009年11月24日，浙江省人民政府出具“商外资浙府资绍字[2009]04483号”《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》，批准设立浙江绿科安化学有限公司，企业类型为中外合资企业。

绿科安设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万美元）	实缴出资额（万美元）	实缴出资比例（%）	出资方式
1	皇马化学	638.00	0	0	货币
2	汇金通	1,000.00	0	0	货币
合计		**1,638.00**	**0**	**0**	**—**

汇金通成立于2009年11月10日，原系由虞松青接受王伟松委托在香港投资成立的有限责任公司，原持有注册编号为139000的《公司注册证书》，注册地址为香港新界葵涌葵昌中心8号万泰中心4楼406-408室，法定股本为港币10,000元，已发行股本为10,000股，每股面值港币1元，目前汇金通已注销。

（2）2009年11月，第一期实缴出资

2009年11月26日，绿科安收到由汇金通以货币缴纳的第一期实收资本1,000万美元。本次出资经上虞天马联合会计师事务所于2009年11月27日出具的“虞天马验（2009）第439号”《验资报告》审验确认。

第一期实缴出资完成后，绿科安股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万美元）	实缴出资额（万美元）	实缴出资比例（%）
1	皇马化学	638.00	0.00	0
2	汇金通	1,000.00	1,000.00	61.05
合计		**1,638.00**	**1,000.00**	**61.05**

（3）2010年2月，第一次股权转让

2010年1月15日，经绿科安董事会决议同意，皇马化学将其持有的绿科安全部股权（认缴出资638万美元，未实缴出资）转让给汇金通。2010年1月18日，皇马化学与汇金通签订《股权转让协议》，约定皇马化学将其持有绿科安38.95%的股权转让给汇金通。

上虞市对外贸易经济合作局于2010年1月22日出具“虞外经贸资（2010）14号”《关于同意股权转让变更企业类型的批复》，同意绿科安上述股权转让，公司类型变更为外商独资企业。浙江省人民政府于2010年1月22日颁发批准号为“商外资浙府资绍字[2009]04483号”《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》，企业类型为外资企业。

本次股权转让后，绿科安股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万美元）	实缴出资额（万美元）	实缴出资比例（%）
1	汇金通	1,638.00	1,000.00	61.05
合计		**1,638.00**	**1,000.00**	**61.05**

（4）2010年4月，第二期实缴出资

2010年4月9日，绿科安收到由汇金通缴纳的第二期实收资本，实收资本由原1,000万美元增至1,638万美元。本次出资经上虞天马联合会计师事务所于2010年4月12日出具的“虞天马验（2010）第130号”《验资报告》审验确认。

第二期实缴出资完成后，绿科安股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万美元）	实缴出资额（万美元）	认缴出资比例（%）
1	汇金通	1,638.00	1,638.00	100.00
合计		**1,638.00**	**1,638.00**	**100.00**

（5）2013年1月，第二次股权转让

2012年12月7日，汇金通与皇马集团签订《股权转让协议》，约定汇金通将其持有的绿科安100%股权（出资额1,638万美元）转让给皇马集团。本次股权转让后，企业类型由外商独资企业变更为内资企业，公司注册资本由1,638万美元变更为11,181.7880万元人民币。

上虞市商务局于2012年12月13日出具“虞商务资（2012）167号”《关于同意股权转让的批复》，同意汇金通将其持有的绿科安100%股权转让给皇马集团，股权转让后，企业类型变更为内资企业。

2013年1月10日，绍兴长风联合会计师事务所（普通合伙）出具“绍长风会验字[2013]第006号”《验资报告》对本次实收资本币种变更进行审验确认。

本次股权转让后，绿科安股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	皇马集团	11,181.788	100.00
合计		**11,181.788**	**100.00**

（6）2015年1月，第三次股权转让

2015年1月23日，经绿科安股东会决议同意，皇马集团将其持有的绿科安全部股权转让给绍兴宝瑞投资有限公司（以下简称“宝瑞投资”）。同日，皇马集团与宝瑞投资签订《股权转让协议》，约定皇马集团将其持有的绿科安全部股权转让给宝瑞投资。本次股权转让宝瑞投资未支付股权转让款，系宝瑞投资代为皇马集团持有绿科安股权之行为。

本次股权转让后，绿科安股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宝瑞投资	11,181.788	100.00
合计		**11,181.788**	**100.00**

宝瑞投资成立于2015年1月20日，原系由虞松青、王胜利、马振祥共同出资设立的私营有限责任公司（自然人控股或私营性质企业控股），原持有绍兴市上虞区工商行政管理局颁发的注册号为330682000174335的《营业执照》，住所为杭州湾上虞经济技术开发区纬七东路8号，法定代表人为虞松青，注册资本为1,000万元，经营范围为“项目投资及资产管理”，营业期限至长期，宝瑞投资目前已注销。

皇马集团将其持有的绿科安全部股权由宝瑞投资代持，主要是设想在股权由宝瑞投资代持后，皇马集团可以为绿科安提供担保。2015年5月，发行人决定启动首次公开发行工作，对上述代持行为及时进行了规范清理。上述期间间隔较短，代持期间，皇马集团未为绿科安提供担保。

宝瑞投资设立后虞松青、王胜利、马振祥三人并未实际出资，皇马集团将

绿科安股权转让给宝瑞投资过程中，宝瑞投资亦未支付股权转让款；虞松青系皇马科技综合办中心副主任、王胜利系绿科安董事长兼总经理、马振祥系绿科安副总经理兼生技中心主任，该等三人亦无实际承接绿科安股权的资金实力；该等三人报告期内无大额异常资金流水，除代皇马集团发起设立宝瑞投资以及2016年10月受让王伟松持有的多银多出资份额外，不存在其他对外投资。

（7）2015年5月，第四次股权转让

2015年5月7日，经绿科安股东会决议同意，宝瑞投资将其持有的绿科安的股权转让给皇马集团。同日，宝瑞投资与皇马集团签订《股权转让协议》，约定宝瑞投资将其持有的绿科安全部股权转让给皇马集团。本次股权转让系宝瑞投资将原来代为持有的绿科安的全部股份解除代持之行为。

本次股权转让后，绿科安股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	皇马集团	11,181.788	100.00
合计		**11,181.788**	**100.00**

（8）2015年6月，第五次股权转让

2015年6月2日，经绿科安股东会决议同意，皇马集团将其持有的绿科安全部股权转让与皇马科技。同日，皇马集团与皇马科技签订《股权转让协议》，约定皇马集团将其持有的绿科安全部股权转让给皇马科技，转让价格按照评估值确定。

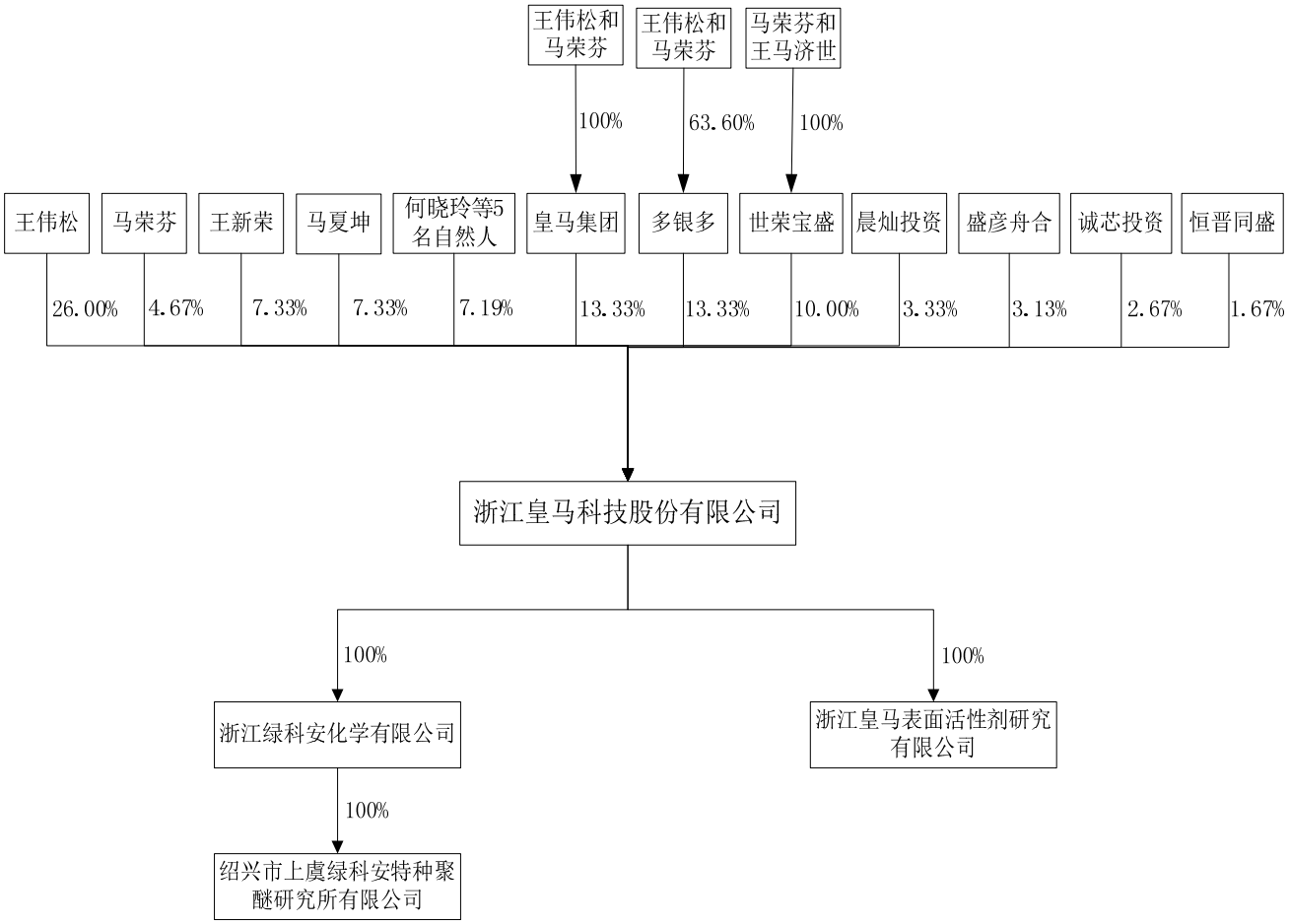
本次股权转让后，绿科安股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	皇马科技	11,181.788	100.00
合计		**11,181.788**	**100.00**

六、发行人组织结构图

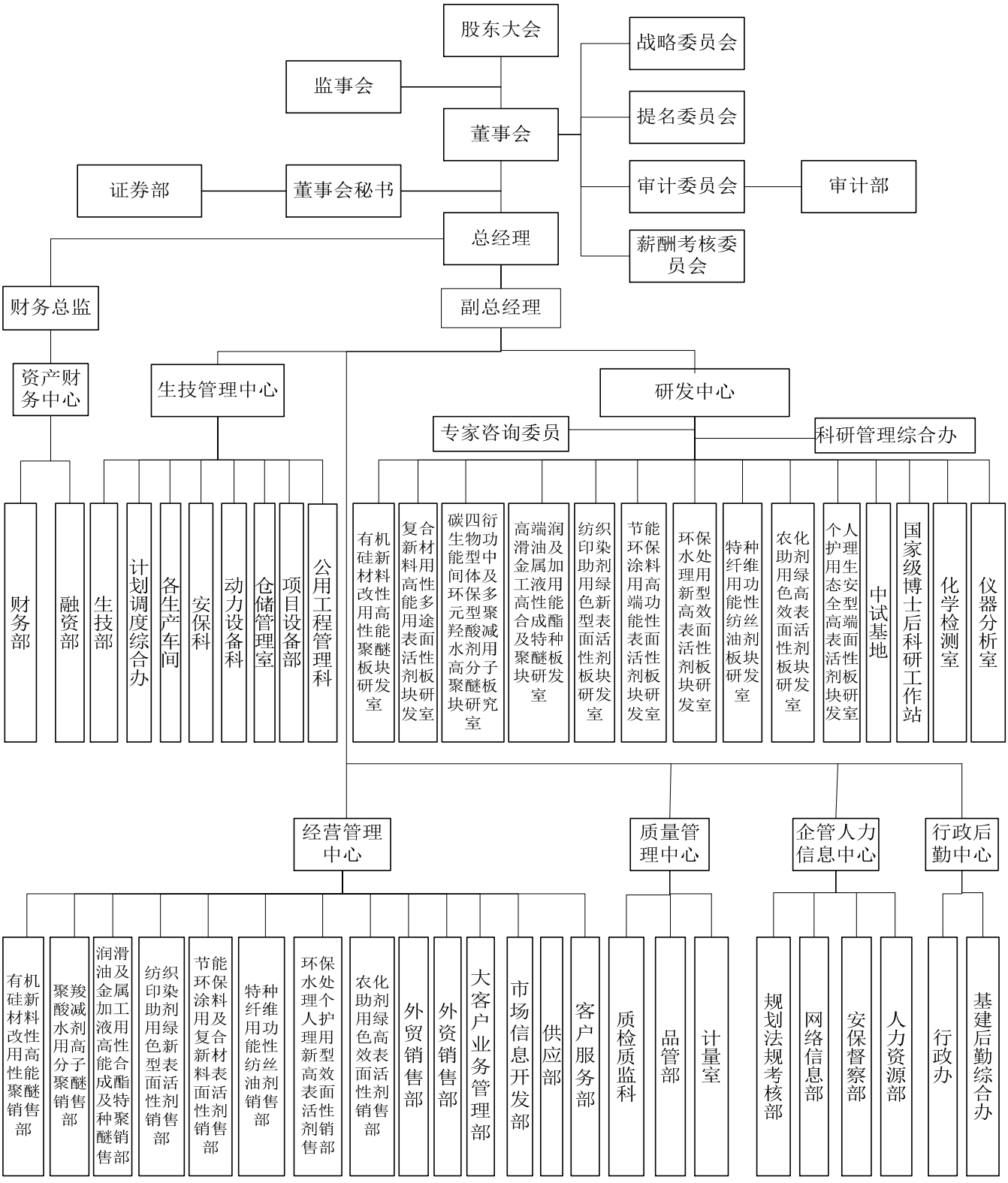
（一）发行人外部组织结构图

截至本招股说明书签署日，发行人的外部组织结构图如下：



注：王伟松与马荣芬系夫妻关系，王马济世系王伟松、马荣芬夫妇之子。

（二）公司内部组织结构



（三）发行人内部组织机构设置及运行情况

发行人各主要职能部门的职责如下：

职能部门名称	部门职责

证券部		筹备股东大会、董事会和监事会会议的召开，以及董事长和董事会秘书召集的其他会议，并做好会议的记录及相关宣传工作；按及时性、准确性、真实性和完整性的要求，认真执行公司信息披露工作制度；及时了解募集资金投入项目的进度、资金投入情况，及公司的重大事件。
审计部		在董事会审计委员会的领导下，独立开展内部审计工作；负责对公司内部控制的完整性、合理性、实施的有效性以及风险管理进行检查、评价；负责对公司财务状况、财务收支活动的合法性、合规性、真实性和完整性进行审计；按《中国内部审计准则》规范要求组织审计人员开展审计工作、提交审计报告等。
资产财务中心	财务部	负责公司的财务预算、核算工作；参与公司各中心有关考核工作；组织制订有关财务管理制度；负责全公司资金运行监督工作；督促本部门岗位人员对外纳税申报工作；负责本公司财务资料整理归档工作等。
	融资部	负责融资协调工作，争取有关金融机构给予资金支持；合理筹集资金，确保资金成本最低；围绕公司中心工作，保证资金正常运行。
生技管理中心	生技部	负责各生产车间的工艺技术管理及产品技术改造工作，以及新产品的车间扩大试验等工作。
	计划调度综合办	负责协调销售部门的销售计划与生技管理中心的生产计划的工作对接，安排调度生产车间的产品生产计划工作；以及其他各车间生产的相互协调等工作。
	各生产车间	负责按生产计划组织完成产品生产，保质保量完成生产任务；负责生产过程中各环节的质量控制及质量问题的处理；配合生产主管对车间内部员工进行业绩考核，工作评定；负责车间现场定置定位、物料、设备、劳动纪律等的综合管理等工作。
	安保科	制定、修订公司安全生产、环境保护管理制度和安全技术规程；协同有关部门制定防范措施和整改计划，负责技改项目的安全、环保设施“三同时”工作；做好厂内日常性的安全、环保监督检查工作；负责污水处理站的的正常运行，确保污水达标排放。

	动力设备科	负责对生产装置的设备进行定期维护和检修，对设备事故及时进行抢修处理，做好设备抢修的处理记录；负责公司的正常供电和电网停电后发电机的及时供电；供水系统等公用设施的正常运行等工作。
	仓储管理室	按规定做好物资设备进出库的验收、记帐和发放工作；随时掌握库存状态，保证物资设备及时供应；定期对库房进行清理；搞好库房的安全管理工作，负责危险化学品的搬运、贮存及台帐管理。
	项目设备部	负责工程项目的总体规划和设计工作；负责工程项目的各种施工方案以及进度计划的编制和落实；负责工程项目的安装施工；负责工程项目的竣工验收与结算工作；牵头负责生产设备的选型、接收、安装、调试及验收工作；负责按时做好特种设备的检测和办证等工作。
	公用工程管理科	负责公司生产部门相关的公用设施建设维护保养工作，以及对外来建设施工单位的联络管理工作。
研发中心	有机硅新材料改性用高性能聚醚板块研发室	负责有机硅新材料改性用高性能聚醚板块涉及新产品开发、新技术、新工艺的引进，老产品工艺质量的改进工作，产品市场应用服用；负责本研发室的日常工作及安全生产管理工作等。
	复合新材料用高性能多用途表面活性剂板块研发室	负责复合新材料用高性能多用途表面活性剂板块涉及新产品开发、新技术、新工艺的引进，老产品工艺质量的改进工作，产品市场应用服用；负责本研发室的日常工作及安全生产管理工作等。
	碳四衍生物功能型中间体及环保多元型聚羟酸减水剂用高分子聚醚板块研究室	负责碳四衍生物功能型中间体及环保多元型聚羧酸减水剂应用板块涉及新产品开发、新技术、新工艺的引进，老产品工艺质量的改进工作，产品市场应用服用；负责本研发室的日常工作及安全生产管理工作等。
	高端润滑油及金属加工液用高性能合成酯及特种聚醚板块研发室	负责高端润滑油及金属加工液用高性能合成酯及特种聚醚板块涉及新产品开发、新技术、新工艺的引进，老产品工艺质量的改进工作，产品市场应用服用；负责本研发室的日常工作及安全生产管理工作等。

	纺织印染助剂用绿色新型表面活性剂板块研发室	负责纺织印染助剂用绿色新型表面活性剂板块涉及新产品开发、新技术、新工艺的引进，老产品工艺质量的改进工作，产品市场应用服用；负责本研发室的日常工作及安全生产管理工作等。
	节能环保涂料用高端功能性表面活性剂板块研发室	负责节能环保涂料用高端功能性表面活性剂板块涉及新产品开发、新技术、新工艺的引进，老产品工艺质量的改进工作；产品市场应用服用；负责本研发室的日常工作及安全生产管理工作等。
	环保水处理用新型高效表面活性剂板块研发室	负责环保水处理用新型高效表面活性剂板块涉及新产品开发、新技术、新工艺的引进，老产品工艺质量的改进工作，产品市场应用服用；负责本研发室的日常工作及安全生产管理工作等。
	特种纤维用功能性纺丝油剂应用板块研发室	负责特种纤维用功能性纺丝油剂应用板块涉及新产品开发、新技术、新工艺的引进，老产品工艺质量的改进工作，产品市场应用服用；负责本研发室的日常工作及安全生产管理工作等。
	农化助剂用绿色高效表面活性剂板块研发室	负责农化助剂用绿色高效表面活性剂板块涉及新产品开发、新技术、新工艺的引进，老产品工艺质量的改进工作，产品市场应用服用；负责本研发室的日常工作及安全生产管理工作等。
	个人护理用生态安全型高端表面活性剂板块研发室	负责个人护理用生态安全型高端表面活性剂板块涉及新产品开发、新技术、新工艺的引进，老产品工艺质量的改进工作，产品市场应用服用；负责本研发室的日常工作及安全生产管理工作等。
	中试基地	负责公司十大板块产品的放大试验；负责落实新产品试制生产或其它相关部门的工作配合或服务；负责新产品作业指导书编制；负责本研发室的日常工作及安全生产管理工作。
	国家级博士后科研工作站	公司前沿产品理论研究；开发行业重大攻关项目。
	化学检测室	负责开发化学检测方法，适应研发过程对化学检测的要求；向全国化学标准化技术委员会（特种）界面活性剂分技术委员会提供化学检验技术支持以及标准制修订过程的检测验证。

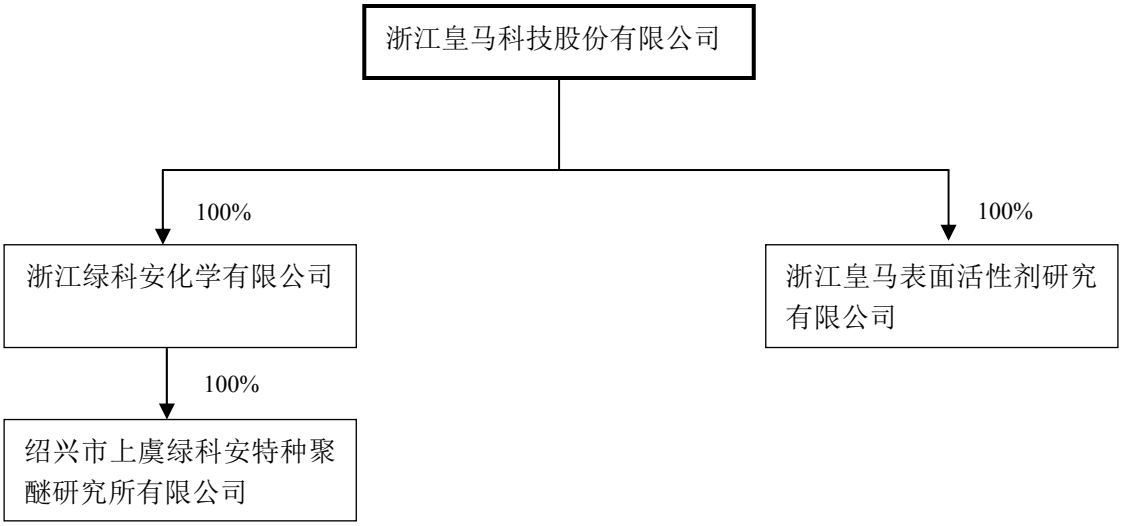
	仪器分析室	负责开发仪器分析方法，适应各板块在结构创新和应用研究过程对微观结构的分析需求；负责对行业特点技术的反向研究，负责研究先进的仪器检测技术转化为本行业内国家标准的工作。
经营中心	有机硅新材料改性用高性能聚醚销售部	重点负责农化、润滑油业务的拓展；完成公司下达的销售任务；制定销售额、市场覆盖率、市场占有率等各项评价指标；组织做好销售合同的签订，履行与管理工作，监督销售人员做好应收账款的催收工作。
	聚羧酸减水剂用高分子聚醚销售部	重点负责减水剂业务的拓展；完成公司下达的销售任务；制定销售额、市场覆盖率、市场占有率等各项评价指标；组织做好销售合同的签订，履行与管理工作，监督销售人员做好应收账款的催收工作。
	润滑油及金属加工液用高性能合成酯及特种聚醚销售部	重点负责农化、润滑油业务的拓展；完成公司下达的销售任务；制定销售额、市场覆盖率、市场占有率等各项评价指标；组织做好销售合同的签订，履行与管理工作，监督销售人员做好应收账款的催收工作。
	纺织印染助剂用绿色新型表面活性剂销售部	重点负责表面活性剂业务的拓展；完成公司下达的销售任务；制定销售额、市场覆盖率、市场占有率等各项评价指标；组织做好销售合同的签订，履行与管理工作，监督销售人员做好应收账款的催收工作。
	节能环保涂料用及复合新材料表面活性剂销售部	重点负责农化、润滑油业务的拓展；完成公司下达的销售任务；制定销售额、市场覆盖率、市场占有率等各项评价指标；组织做好销售合同的签订，履行与管理工作，监督销售人员做好应收账款的催收工作。
	特种纤维用功能性纺丝油剂销售部	重点负责化纤油剂业务的拓展；完成公司下达的销售任务；制定销售额、市场覆盖率、市场占有率等各项评价指标；组织做好销售合同的签订，履行与管理工作，监督销售人员做好应收账款的催收工作。
	环保水处理个人护理用新型高效表面活性剂销售部	重点负责农化、润滑油业务的拓展；完成公司下达的销售任务；制定销售额、市场覆盖率、市场占有率等各项评价指标；组织做好销售合同的签订，履行与管理工作，监督销售人员做好应收账款的催收工作。
	农化助剂用绿色高效表面活性剂	重点负责农化、润滑油业务的拓展；完成公司下达的销售任务；制定销售额、市场覆盖率、市场占有率等各项评价指标；组织做好销售合同的

	销售部	签订，履行与管理工作，监督销售人员做好应收账款的催收工作。
	外贸销售部	重点负责外贸业务的拓展；完成公司下达的销售任务；制定销售额、市场覆盖率、市场占有率等各项评价指标；组织做好销售合同的签订，履行与管理工作，监督销售人员做好应收账款的催收工作。
	外资销售部	重点负责外资业务的拓展；完成公司下达的销售任务；制定销售额、市场覆盖率、市场占有率等各项评价指标；组织做好销售合同的签订，履行与管理工作，监督销售人员做好应收账款的催收工作。
	大客户业务管理部	重点负责公司业务的拓展；完成公司下达的销售任务；制定销售额、市场覆盖率、市场占有率等各项评价指标；组织做好销售合同的签订，履行与管理工作，监督销售人员做好应收账款的催收工作。
	市场信息开发部	负责进行行业信息调研，获取企业外部有价值的最新行业信息；深入挖掘科研发展的前沿动态信息，引导公司新产品研发方向；负责公司新项目实施前的相关前沿工作；负责对现有老产品的市场环境调研负责主要原材料国内外信息收集。
	供应部	按要求做好合格分供方的评价；按要求做好原料及设备的合同评审；按要求做好资金支付审批的审核；及时掌握市场行情，并根据价格走势为领导提供决策依据，做出正确判断，适时组织采购。
	客户服务部	负责销售订单特殊合同，外贸订单执行过程中公司内部的相关协调工作；负责特殊产品试样工作；负责货运车辆调度及运费控制；负责运输回单（送货单回执）的验证收集，并及时传递财务。
质量管理中心	质检质监科	负责原料的质量检验和监督管理；负责半成品的质量检验和监督管理；负责中间品的质量检验和监督管理；负责对中小试产品的质量检验；负责检测方法的建立；负责质量信息的管理；分组对外委托的分析管理。
	品管部	负责产品、原料、中间品质量指标标准的建立和提升；负责对产品生产过程的质量监管；负责对不合格品、呆滞品、零头、脚料处置的监督；负责对退货产品的管理；负责对质量投诉的管理；负责对原材料合格供方的管理；负责 ISO9001 质量管理体系的运行等。
	计量室	负责制定计量管理办法，监督检查各部门；负责公司计量器具的台帐管

		理；负责对计量器具的使用、保养、检定执行情况的监督；负责对公司内部计量监督，处理计量纠纷。
企管人力信息中心	规划法规考核部	牵头组织规划的制订；负责组织全公司管理性文件的编审、发布、修订、宣贯工作；负责组织实施对各部门及关键岗位的工作绩效考核；组织做好公司质量、环境、职业健康安全等标准体系在本公司的运行维持工作。
	网络信息部	负责公司信息化建设的总体规划及网络体系结构的设计；负责组织公司局域网和电子商务平台的搭建，设备的安装、调试、维护、使用权限的分配；负责计算机网络及电话交换机网络的软、硬件维护工作。
	安保督察部	负责收集国家政府安全环保相关法律法规并以本公司贯彻执行；负责安全环保相关合规化手续的办理；负责公司内安全环保工作的检查考核；督促各类安全环保问题隐患的整改。
	人力资源部	负责本公司员工的招聘、录用、培训管理；负责本公司员工合同的拟定、签订及归档管理；负责本公司员工社会保险的办理、调整及管理工作；负责本公司员工的考勤管理；负责本公司员工人事档案的管理；
行政后勤中心	行政办	负责本公司对外宣传管理工作；负责本公司对外部门联络；负责本公司工商、商标、房产、土地等各类证照管理；负责公司各类项目的审批、申报；负责本公司档案管理工作；负责本公司来客综合接待、会务服务管理等。
	基建后勤综合办	负责公司综合后勤管理工作；负责公司基建管理工作等。

七、发行人控股子公司、参股公司的简要情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有 3 家全资子公司，结构如下：



发行人子公司情况如下：

单位：万元

项目	注册信息	经营范围	最近一年财务数据	
绿科安	成立于2009年11月24日，统一社会信用代码为91330604697041709Q，住所为杭州湾上虞经济技术开发区，法定代表人为王胜利，注册资本及实收资本均为11,181.788万元	“3-氯-2-甲基丙烯 2 万吨、2-甲基烯丙醇6000吨、氮（压缩的）430Nm3/h、氯代叔丁烷850吨、氯代异丁烷470吨、盐酸（30%）31240吨、卤代烃溶剂油（主要成分 1,2-二氯异丁烷，含量约90%）3970吨、异丁烯基氯（1-氯-2-甲基-1-丙烯，含量约85%）730吨的制造（详见安全生产许可证）；特种界面活性剂（特种聚醚、聚醚胺）制造、销售；化工产品（除危险化学品和易制毒品）的研发、制造、销售及技术服务；工业副产品盐的制造、销售；进出口业务（国家法律法规禁止项目除外，限制项目凭许可经营）。	截至2016年12月31日资产总额	67,732.26
			截至2016年12月31日净资产	7,457.15
			2016年度净利润	918.09
绿科安研究所	成立于2013年12月4日，统一社会信用代码为91330604085299477U，住所	特种聚醚系列产品研究开发、成果转让、技术服务。	截至2016年12月31日资产总额	107.44

	为绍兴市上虞区章镇镇笕桥村，法定代表人为王胜利，注册资本及实收资本均为 100 万元		截至 2016 年 12 月 31 日净资产	106.57
			2016 年度净利润	1.08
活性剂研究公司	成立于 2002 年 1 月 10 日，统一社会信用代码为 91330604735255127Y，住所为绍兴市上虞区章镇工业新区，法定代表人为金一丰，注册资本及实收资本均为 1,000 万元	表面活性剂系列产品的研究开发、成果转让；化工产品（除危险化学品和易制毒品）销售。	截至 2016 年 12 月 31 日资产总额	850.56
			截至 2016 年 12 月 31 日净资产	832.00
			2016 年度净利润	17.37

注：上述财务数据经天健事务所审计。

1、绿科安相关情况

（1）绿科安历次验资情况

绿科安的注册资本为11,181.788万元，历次验资情况如下：

序号	验资报告出具时间	验资机构	验资报告文号	注册资本	出资情况	累计实缴出资
1	2009 年 11 月 27 日	上虞天马联合会计师事务所（普通合伙）	虞天马验（2009）第 439 号	1,638 万美元	汇金通以货币资金缴纳第一期出资 1,000 万美元	1,000 万美元
2	2010 年 4 月 12 日	上虞天马联合会计师事务所（普通合伙）	虞天马验（2010）第 130 号	1,638 万美元	汇金通以货币资金缴纳第二期出资 638 万美元	1,638 万美元
3	2013 年 1 月 10 日	绍兴长风联合会计师事务所（普通合伙）	绍长风会验字[2013]第 006 号	人民币 11,181.788 万元	注册资本币种变更为人民币，注册资本、实收资本变更为人民币 11,181.788 万元	人民币 11,181.788 万元

绿科安历次出资以货币方式缴纳，验资真实，验资资产属于汇金通所有，不存在权属瑕疵，出资充实。

（2）绿科安实际业务、主要产品

绿科安和发行人母公司皇马科技一致，自成立以来一直专注于特种表面活性剂的研发、生产和销售，依托强大的科研力量和技术储备，以板块模式大力发展各类特种表面活性剂产品，致力于打造一个产品种类丰富、应用广泛、品质过硬的世界性的特种表面活性剂研发、生产和销售平台。目前，绿科安主要涉及减水剂应用板块、有机硅应用板块、印染助剂应用板块产品，其中减水剂应用板块产品的产量占其总体产量的90%以上。

（3）绿科安经营模式

绿科安的经营模式和发行人皇马科技保持一致。

在采购方面，绿科安以合格供应商管理、招标评标管理、采购过程管理、支付管理等一整套系统的管理方法为指导，形成具有特色的采购管理模式；在生产方面，绿科安以“五合一管理体系”为生产管理基础，以生产计划统筹生产过程的物料管理，以作业指导书统领生产过程的规范管理，建立满足多板块、多客户生产需求的精细化生产管理模式；在销售方面，绿科安实施板块营销模式，将产品与下游行业的应用相结合进行板块管理，建立了分行业、专业化营销的模式，每个业务板块都配有专业的技术工程师、营销工程师和服务工程师团队，通过技术营销、团队营销、服务营销、品牌营销深入服务下游客户。

（4）绿科安财务状况

报告期内，绿科安主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度	2015 年 12 月 31 日 /2015 年度	2014 年 12 月 31 日 /2014 年度
资产总计	67,732.26	63,750.16	49,073.79
负债总计	60,275.11	57,701.60	40,311.57
净资产	7,457.15	6,048.56	8,762.22
营业收入	70,664.36	55,018.42	18,238.66
营业成本	62,781.56	51,773.83	18,180.27
净利润	918.09	-2,713.66	-2,306.85

注：以上数据经天健事务所审计

绿科安于2014年7月开始正式投产，前期固定资产投入较大，而盈利能力的

释放需要有一定的过程。绿科安是发行人实行“大品种调结构、功能性小品种创盈利”的经营策略的主要布局，绿科安以生产减水剂应用板块产品和小品种中定制化程度相对较低的产品为主，该类产品销售量大但利润率相对较低，导致报告期内绿科安销售收入规模较大，但利润水平较低。

（5）绿科安税收情况

根据天健审[2016]5778号《绿科安审计报告》、天健审[2017]1546号《绿科安审计报告》、绿科安的纳税申请表及财务报表等资料。报告期内，绿科安执行的税种、税率情况如下：

报告期内，绿科安按照应纳税所得额的25%计缴企业所得税，按照销售货物或提供应税劳务的17%计缴增值税（出口货物实行“免、抵、退”税政策，退税率分别为5%、9%、13%），按照应纳税营业额的5%计缴营业税。

绍兴市上虞区国家税务局出具《证明》，确认绿科安报告期内依法申报缴纳各项税款，没有因偷漏税或违反国家税收方面的法律法规被国家税务机关处罚的情形。

上虞地方税务局出具《证明》，确认绿科安报告期内无税收违章行为及欠税记录。

（6）绿科安的主要客户

报告期内，绿科安前十大客户及其占当年绿科安营业收入的比例如下：

2016 年度			
序号	**客户名称**	**销售金额（万元）**	**销售占比**
1	科之杰系	11,976.82	16.95%
2	广东博众建材科技发展有限公司	3,027.74	4.28%
3	苏博系	2,823.37	4.00%
4	德美系	2,820.95	3.99%
5	山西凯迪建材有限公司	1,626.71	2.30%
6	中铁十一局集团桥梁有限公司抚州工业分公司	1,316.68	1.86%
7	华烁科技股份有限公司葛店分公司	1,292.44	1.83%

8	红墙系	1,279.46	1.81%
9	山西奥瑞特建材科技有限公司	1,192.00	1.69%
10	浙江吉盛化学建材有限公司	1,149.62	1.63%
合计		28,505.78	40.34%
2015 年度			
序号	**客户名称**	**销售金额（万元）**	**销售占比**
1	Stenkim 系	2,559.31	4.65%
2	苏博系	2,458.31	4.47%
3	山西凯迪建材有限公司	2,411.32	4.38%
4	山西万泰建材有限公司	2,109.84	3.83%
5	科之杰系	2,037.28	3.70%
6	德美系	1,296.50	2.36%
7	华烁科技股份有限公司葛店分公司	1,100.86	2.00%
8	浙江万科建材有限公司	1,025.89	1.86%
9	老虎山系	825.77	1.50%
10	山西黄河新型化工有限公司	780.14	1.42%
合计		16,605.22	30.17%
2014 年度			
序号	**客户名称**	**销售金额（万元）**	**销售占比**
1	山西万泰建材有限公司	1,405.69	7.71%
2	苏博系	1,380.58	7.57%
3	华烁科技股份有限公司葛店分公司	966.73	5.30%
4	北京市建筑工程研究院有限责任公司	710.96	3.90%
5	河北圣洁伟业新型材料有限公司	707.01	3.88%
6	老虎山	627.44	3.44%
7	山西奥瑞特建材科技有限公司	534.60	2.93%
8	科之杰系	509.84	2.80%
9	上饶市天佳新型材料有限公司	443.33	2.43%
10	福建建工建材科技开发有限公司	439.60	2.41%
合计		7,725.78	42.37%

（7）绿科安报告期内的合法合规性

报告期内，绿科安于2014年8月因未按规定施工被绍兴市上虞区建筑业管理

局处以1,066.38元的罚款，该行为不属于重大违法行为，不会对发行人本次发行构成法律障碍。除上述行政处罚外，绿科安报告期内不存在其他违法违规行为，不存在其他行政处罚的情形。

保荐机构、发行人律师认为，绿科安报告期内不存在重大违法违规的行为，不存在重大行政处罚；报告期内的行政处罚金额较小，不属于重大违法情形，不会对发行人本次上市构成法律障碍。

八、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况

（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况

本次发行前，持有发行人 5%以上股份的股东为王伟松、皇马集团、多银多、世荣宝盛、王新荣和马夏坤，分别持有发行人 26.00%、13.33%、13.33%、10.00%、7.33%和 7.33%的股份。

1、自然人股东的基本情况

姓名	国籍	是否拥有永久境外居留权	身份证号码
王伟松	中国	否	330622196402******
王新荣	中国	否	330622196506******
马夏坤	中国	否	330622196904******

2、皇马集团

皇马集团成立于 1995 年 7 月 3 日，统一社会信用代码为 913306041461609714，住所为绍兴市上虞区章镇新区虞章公路南侧，法定代表人为王伟松，注册资本为 8,326 万元，经营范围为“项目投资、项目投资管理及咨询服务；标牌制造、加工；金属制品加工、销售；市场摊位出租；物业管理”。

截至本招股说明书签署日，皇马集团的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	王伟松	6,660.80	80.00
2	马荣芬	1,665.20	20.00

合计	8,326.00	100.00

截至 2016 年 12 月 31 日，皇马集团的总资产为 50,451.89 万元，净资产为-2,552.43 万元；2016 年度，皇马集团的净利润为-80.53 万元。（以上数据未经审计）

3、多银多

（1）多银多基本情况

多银多成立于 2015 年 6 月 19 日，统一社会信用代码为 91330604344068981N，住所为绍兴市上虞区章镇镇新区虞章公路南侧 9 幢 101 室，执行事务合伙人为王伟松，认缴出资额 2,000 万元，经营范围为“投资管理及咨询服务”。

截至本招股说明书签署日，多银多的出资情况如下：

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	王伟松	672.00	33.60
2	马荣芬	600.00	30.00
3	孙青华	32.00	1.60
4	王胜利	32.00	1.60
5	金一丰	29.00	1.45
6	王根苗	29.00	1.45
7	冯元垦	29.00	1.45
8	马振祥	29.00	1.45
9	裘碧菡	26.00	1.30
10	唐福伟	26.00	1.30
11	余渊荣	26.00	1.30
12	陈亚男	26.00	1.30
13	钱建芳	26.00	1.30
14	陈松堂	26.00	1.30
15	虞松青	26.00	1.30
16	郭增琴	26.00	1.30
17	许世杭	26.00	1.30
18	瑞源众创	314.00	15.70

合计	2,000.00	100.00

截至 2016 年 12 月 31 日，多银多的总资产为 2,000.47 万元，净资产为 1,999.97 万元；2016 年度，多银多的净利润为-0.03 万元。（以上数据未经审计）

（2）多银多历史沿革情况

①2015 年 6 月，多银多成立

多银多设立于 2015 年 6 月 19 日，系由王伟松、马荣芬合伙设立的有限合伙企业。多银多设立时认缴出资额为 2,000.00 万元，全体合伙人均以货币认缴。

多银多设立时，各合伙人认缴出资金额及比例如下：

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）	合伙人类型
1	王伟松	1,400.00	70.00	普通合伙人
2	马荣芬	600.00	30.00	有限合伙人
合计		2,000.00	100.00	—

②2016 年 10 月，合伙人变更

为了增强员工的归属感、保持核心员工队伍的稳定。2016 年 10 月 25 日，经全体合伙人一致通过，并签署《合伙协议》、《合伙企业变更决定书》、《财产份额转让协议》等，同意新合伙人孙青华、王胜利、金一丰、王根苗、冯元垦、马振祥、裘碧菡、唐福伟、余渊荣、陈亚男、钱建芳、陈松堂、虞松青、郭增琴、许世杭、瑞源众创通过受让原王伟松的财产份额成为新的有限合伙人员，具体转让情况如下：

序号	转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让价格（万元）	在公司或子公司任职情况
1	王伟松	孙青华	32.00	192.00	财务负责人兼董事会秘书
2		王胜利	32.00	192.00	总经理助理、绿科安董事长兼总经理
3		金一丰	29.00	174.00	科研中心主任
4		王根苗	29.00	174.00	经营管理中心主任
5		冯元垦	29.00	174.00	生技管理中心主任
6		马振祥	29.00	174.00	绿科安副总经理兼生技中心

					主任
7		裘碧菡	26.00	156.00	监事兼经营管理中心副主任
8		唐福伟	26.00	156.00	质量管理中心副主任
9		余渊荣	26.00	156.00	生技中心副主任
10		陈亚男	26.00	156.00	董事兼资产财务中心副主任
11		钱建芳	26.00	156.00	职工代表监事兼企管人力信息中心副主任
12		陈松堂	26.00	156.00	监事会主席兼行政后勤中心副主任
13		虞松青	26.00	156.00	综合办中心副主任
14		郭增琴	26.00	156.00	经营中心副主任
15		许世杭	26.00	156.00	绿科安经营副总经理兼中心主任
16		瑞源众创	314.00	1,884.00	系部分核心员工设立的有限合伙企业
合计			728.00	4,368.00	—

由于多银多的出资额为 2,000 万元对应持有发行人 2,000 万股股份，因此王伟松转让上述多银多出资份额 728 万元对应的发行人股份为 728 万股股份。王伟松转让上述多银多出资份额的转让价格按照出资额 1:6 确定（对应上述员工间接取得发行人股份的价格为 6 元/股），该次出资份额转让定价依据系以皇马科技 2016 年 6 月 30 日为评估咨询基准日的评估咨询值为基础，并协商一定的溢价确定。根据上虞市天马资产评估事务所于 2016 年 7 月 28 日出具的《浙江皇马科技股份有限公司核实资产的股东全部权益价值咨询评估报告书》（虞天马整咨评字（2016）第 23 号），经评估咨询，浙江皇马科技股份有限公司截止评估咨询基准日（2016 年 6 月 30 日），股东全部权益评估咨询值为 690,037,177.88 元。根据评估咨询值，发行人每股价格为 4.60 元/股，经各方协商同意本次出资额转让价格为 6 元/股。

上述出资额转让款已支付完毕。

2016 年 10 月 28 日，多银多完成上述事项的工商变更登记。此次出资额转让完成后，多银多的出资情况如下：

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）	合伙人类型
1	王伟松	672.00	33.60	普通合伙人
2	马荣芬	600.00	30.00	有限合伙人
3	孙青华	32.00	1.60	有限合伙人
4	王胜利	32.00	1.60	有限合伙人
5	金一丰	29.00	1.45	有限合伙人
6	王根苗	29.00	1.45	有限合伙人
7	冯元垦	29.00	1.45	有限合伙人
8	马振祥	29.00	1.45	有限合伙人
9	裘碧菡	26.00	1.30	有限合伙人
10	唐福伟	26.00	1.30	有限合伙人
11	余渊荣	26.00	1.30	有限合伙人
12	陈亚男	26.00	1.30	有限合伙人
13	钱建芳	26.00	1.30	有限合伙人
14	陈松堂	26.00	1.30	有限合伙人
15	虞松青	26.00	1.30	有限合伙人
16	郭增琴	26.00	1.30	有限合伙人
17	许世杭	26.00	1.30	有限合伙人
18	瑞源众创	314.00	15.70	有限合伙人
合计		2,000.00	100.00	—

（3）瑞源众创基本情况

瑞源众创系公司及子公司绿科安部分核心员工设立的有限合伙企业，成立于 2016 年 10 月 20 日，统一社会信用代码为 91330604MA288NWG99，住所为绍兴市上虞区章镇镇新区农副产品集贸市场，执行事务合伙人为陈铁钧，认缴出资额为 1,884 万元，经营范围为“投资管理及咨询服务（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）”。

截至本招股说明书签署日，陈铁均为瑞源众创普通合伙人，其他合伙人均为有限合伙人，瑞源众创的出资情况如下：

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）	在公司或子公司任职情况
1	陈铁钧	72.00	3.82	经营管理中心主任助理
2	赵兴军	72.00	3.82	生技部副部长

3	万庆梅	72.00	3.82	科研中心主任助理
4	马建新	72.00	3.82	绿科安生技中心主任助理
5	林尧根	48.00	2.55	综合采购管理部经理
6	颜加良	48.00	2.55	化纤油剂销售部经理
7	付春青	48.00	2.55	市场信息发展部经理
8	王志军	48.00	2.55	九车间主任
9	王苗荣	48.00	2.55	动力设备车间主任
10	方建强	48.00	2.55	一车间车间主任
11	吴金源	48.00	2.55	仓储管理室主任
12	李仕卿	48.00	2.55	绿科安 MAA 车间主任
13	张月江	48.00	2.55	绿科安 MAC 车间主任
14	黄国富	48.00	2.55	绿科安副产管理部经理
15	蒋高锋	42.00	2.23	企管信息部副经理
16	陈飞燕	42.00	2.23	客服部副经理
17	王月芬	42.00	2.23	化学分析室主任
18	马定连	42.00	2.23	科研五室主任
19	董楠	42.00	2.23	科研一室主任
20	张美军	42.00	2.23	科研六室主任
21	许江	42.00	2.23	安保计量科副科长
22	屠浩军	42.00	2.23	三车间副主任
23	林镇伟	42.00	2.23	六车间副主任
24	朱银峰	42.00	2.23	项目设备部副经理
25	朱高峰	42.00	2.23	安保科副科长
26	朱建锋	42.00	2.23	绿科安行政企管综合办副经理
27	杜永锋	36.00	1.91	绿科安 PE-3 车间副主任
28	徐文亚	36.00	1.91	财务部副经理
29	王建荣	36.00	1.91	基建主管
30	毛睿杰	36.00	1.91	上海办事处主管兼外资部销售
31	高洪军	36.00	1.91	科研二室副主任
32	陈荧杰	36.00	1.91	科研六室室主任助理
33	俞芳	36.00	1.91	七车间主管
34	宋明贵	36.00	1.91	科研四室负责人

35	杨炎萍	36.00	1.91	生产计划主管
36	冯忠	36.00	1.91	安保科环保主管
37	严立峰	36.00	1.91	二车间副主任
38	王兆良	36.00	1.91	安保科负责人
39	雷勇	36.00	1.91	五车间副主任
40	王震	36.00	1.91	八车间副主任
41	徐月芬	36.00	1.91	绿科安财务主管
42	任炫江	36.00	1.91	绿科安仓储管理室主管
43	祝锋	36.00	1.91	绿科安安保科安全主管
合计		1,884.00	100.00	—

经核查，保荐机构认为，多银多 2016 年 10 月引进的股东均系发行人或其子公司员工，不存在委托代持或对赌安排的情形。

王伟松将其持有的多银多出资额 728 万元(对应持有皇马科技股份为 728 万股)转让给瑞源众创及孙青华等 15 位自然人过程中，构成为获取这部分员工所提供的服务而授予权益工具，符合股份支付定义，需确认股份支付。

上述股份转让过程确定的股份支付费用计算如下：

项目	序号	金额/比例	备注
多银多持有公司股份数量（股）	A	20,000,000.00	—
股权激励员工持有多银多股权比例	B	36.40%	—
股权激励员工间接持有公司股权数量（股）	C=A*B	7,280,000.00	—
股权激励员工取得多银多股权时支付的对价（元）	D	43,680,000.00	728 万股，每股 6 元
股权激励员工间接取得公司股权支付的每股价格（元/股）	E=D/C	6.00	—
最近一次引进外部投资者的每股价格（元/股）	F	9.18325	—
股权激励员工间接取得公司股权价格与公司最近一次引进外部投资者的每股价格差额（元/股）	G=F-E	3.18325	—
股份支付费用（元）	H=G*C	23,174,060.00	—

上述应确认的股份支付费用，公司在 2016 年度原始财务报表中已予确认，确认管理费用 23,174,060.00 元，同时确认资本公积 23,174,060.00 元，公司会计

处理过程符合企业会计准则的规定。

4、世荣宝盛

世荣宝盛成立于 2015 年 9 月 9 日，统一社会信用代码为 91330604355394328E，住所为绍兴市上虞区章镇新区农副产品集贸市场，执行事务合伙人为马荣芬，认缴出资额为 1,500 万元，经营范围为“项目投资管理；实业投资；投资咨询服务”。

截至本招股说明书签署日，世荣宝盛的出资情况如下：

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	马荣芬	1,492.50	99.50
2	王马济世	7.50	0.50
合计		**1,500.00**	**100.00**

截至 2016 年 12 月 31 日，世荣宝盛的总资产为 1,500.01 万元，净资产为 1,500.01 万元；2016 年度，世荣宝盛的净利润为-0.04 万元。（以上数据未经审计）

（二）实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署日，王伟松直接持有发行人 3,900 万股股份，直接持股比例为 26.00%；马荣芬直接持有发行人 700 万股股份，直接持股比例为 4.67%；王伟松、马荣芬通过控制皇马集团间接持有发行人 2,000 万股股份，间接持股比例为 13.33%；通过多银多间接控制发行人 2,000 万股股份，间接控制比例为 13.33%；马荣芬通过控制世荣宝盛间接控制发行人 1,500 万股股份，间接控制比例为 10.00%；王伟松和马荣芬系夫妻关系，两者合计直接和间接控制公司 67.33%的股份。因此，公司的实际控制人为王伟松和马荣芬。

关于王伟松和马荣芬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”之“一、发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）公司董事简介”相关内容。

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除本公司及子公司外，公司控股股东、实际控制

人王伟松和马荣芬还控制了皇马集团、多银多、世荣宝盛、德圆咨询、皇马置业、多金多，基本情况如下：

单位：万元

项目	注册信息	股权结构/出资结构和经营范围	近一年财务数据	
皇马集团	成立于1995年7月3日，统一社会信用代码为913306041461609714，住所为绍兴市上虞区章镇新区虞章公路南侧，法定代表人为王伟松，注册资本及实收资本均为8,326万元。	股权结构：王伟松、马荣芬分别出资6,660.80万元、1,665.20万元，分别持有80.00%、20.00%的股份 经营范围：项目投资、项目投资管理及咨询服务；标牌制造、加工；金属制品加工、销售；市场摊位出租；物业管理	截至2016年12月31日资产总额	50,451.89
			截至2016年12月31日净资产	-2,552.43
			2016年度净利润	-80.53
多银多	成立于2015年6月19日，统一社会信用代码91330604344068981N，住所为绍兴市上虞区章镇镇新区虞章公路南侧9幢101室，执行事务合伙人为王伟松，出资额2,000万元。	出资结构：王伟松出资672.00万元、出资比例33.6%；马荣芬出资600.00万元、出资比例30.00%；孙青华等15人出资414万元，出资比例20.70%；瑞源众创出资314.00万元，出资比例15.70%。 经营范围：项目投资管理；实业投资；投资咨询服务	截至2016年12月31日资产总额	2,000.47
			截至2016年12月31日净资产	1,999.97
			2016年度净利润	-0.03
世荣宝盛	成立于2015年9月9日，统一社会信用代码91330604355394328E，住	出资结构：马荣芬、王马济世分别出资1,492.50万元、7.50，	截至2016年12月31日资产总额	1,500.01

	所为绍兴市上虞区章镇新区农副产品集贸市场，执行事务合伙人为马荣芬，出资额为 1,500 万元。	出资比例分别为 99.50%、0.50% 经营范围：项目投资管理；实业投资；投资咨询服务	截至 2016 年 12 月 31 日净资产	1,500.01
			2016 年度净利润	-0.04
德圆咨询	成立于 2004 年 8 月 27 日，统一社会信用代码为 91330604146160744Y，住所为绍兴市上虞区章镇镇新区虞章公路南侧，法定代表人为叶银凤，注册资本及实收资本为 3,100 万元。	股权结构：王伟松、马荣芬、王新荣、马夏坤分别出资 2,170.00 万元、310.00 万元、310.00 万元、310.00 万元、310.00 万元，分别持有 70.00%、10.00%、10.00%、10.00%的股权比例 经营范围：企业管理咨询服务	截至 2016 年 12 月 31 日资产总额	10,236.72
			截至 2016 年 12 月 31 日净资产	10,236.72
			2016 年度净利润	-6.02
皇马置业	成立于 2007 年 12 月 29 日，统一社会信用代码为 913306046702784071，住所为上虞市章镇镇笕桥村，法定代表人为徐方，注册资本及实收资本为 1,800 万元。	股权结构：皇马集团出资 918.00 万元，持有 51%的股权，浙江银邦集团有限公司出资 882.00 万元，持有 49.00%的股权 房地产开发、销售。市政基础设施工程承接施工；物业管理服务	截至 2016 年 12 月 31 日资产总额	1,837.40
			截至 2016 年 12 月 31 日净资产	1,807.60
			2016 年度净利润	-2.96
多金多	成立于 2012 年 9 月 14 日，统一社会信用代码 91330604054217088G，住所为绍兴市上虞区章镇镇新区虞章公路南侧，法定代表人为徐方，注册资本及实收资本均为 480 万元。	股权结构：皇马集团持有其 100%的股份 经营范围：金属制品、塑料销售	截至 2016 年 12 月 31 日资产总额	1,905.98
			截至 2016 年 12 月 31 日净资产	586.82
			2016 年度净利润	-53.97

注：德圆咨询财务数据已经审计，其他企业财务数据未经审计。

（四）发行人股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，发行人股东持有的本公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

九、发行人有关股本的情况

（一）本次发行前后发行人股本变化情况

发行人本次发行前总股本为 15,000 万股，本次公司公开发行的股份数量不低于公司发行后股份总数的 25%，包括公司公开发行新股和公司股东公开发售股份，公开发行股份数量合计不超过 5,000 万股，其中公开发行新股数量不超过 5,000 万股，公司股东公开发售股份数量不超过 2,500 万股，且公司股东公开发售股份数量不得超过自愿设定 12 个月以上限售期的投资者获得配售股份的数量。

公司本次发行前后，股本结构如下：

项目	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数（万股）	持股比例（%）	持股数（万股）	持股比例（%）
有限售条件的股份	王伟松	3,900.00	26.00	—	—
	皇马集团	2,000.00	13.33	—	—
	多银多	2,000.00	13.33	—	—
	世荣宝盛	1,500.00	10.00	—	—
	王新荣	1,100.00	7.33	—	—
	马夏坤	1,100.00	7.33	—	—
	马荣芬	700.00	4.67	—	—
	晨灿投资	500.00	3.33	—	—
	盛彦舟合	470.00	3.13	—	—
	诚芯投资	400.00	2.67	—	—
	何晓玲	400.00	2.67	—	—
	金晓铮	300.00	2.00	—	—

	恒晋同盛	250.00	1.67	—	—
	王伟	180.00	1.20	—	—
	李振华	170.00	1.13	—	—
	祝鹏飞	30.00	0.20	—	—
拟发行社会公众股		—	—	—	—
合计		**15,000.00**	**100.00**	—	—

（二）发行人前十名股东情况

详见上表所示。

（三）发行人前十名自然人股东及其在公司担任的职务

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	在发行人处任职情况
1	王伟松	3,900.00	26.00	董事长
2	王新荣	1,100.00	7.33	董事、总经理
3	马夏坤	1,100.00	7.33	董事、副总经理
4	马荣芬	700.00	4.67	董事
5	何晓玲	400.00	2.67	无
6	金晓铮	300.00	2.00	无
7	王伟	180.00	1.20	无
8	李振华	170.00	1.13	无
9	祝鹏飞	30.00	0.20	无

（四）最近一年发行人新增股东情况

2015 年 7 月，发行人增资、股份转让引入外部股东的原因在于：一方面是为了满足公司生产经营需要，增强公司资金实力；另一方面通过引进外部投资者，改善了公司股权结构、有利于完善公司治理结构。发行人最近一年新增股东情况如下：

1、新增自然人股东情况

最近一年，发行人新增的自然人股东情况如下：

姓名	股份取得方式	身份证号	任职经历	与发行人是否存在

				关联关系
何晓玲	以现金认购发行人新增400万股股份	330624197411**********	1990.6-2003.8 上海自动化仪表股份有限公司工程师； 2004.5-2005.12 杭州华浦实业有限公司财务； 2006.1-至今自由职业	否
金晓铮	以现金受让王伟松持有的发行人300万股股份	330103198404**********	2011-2012 香港上海汇丰银行分析师； 2012-2014 浙江富春江通信集团有限公司总裁； 2014-至今香港名力集团控股有限公司总经理	否
王伟	以现金认购发行人新增180万股股份	330622196603**********	1995.5-2009.3 华升建设集团有限公司项目经理； 2009.12-至今上海银满株投资有限公司执行董事	否
李振华	以现金认购发行人新增170万股股份	330125197007**********	1987.7-2000.12 余杭市南苑控股（集团）有限公司规划开发部经理； 2001.1-2013.12 杭州广大房地产有限公司综管部经理； 2014.1-至今自由职业	否
祝鹏飞	以现金认购发行人新增30万股股份	330682199012**********	本科在读	否

2、新增非自然人股东情况

最近一年，发行人新增的非自然人股东基本情况如下：

（1）皇马集团

皇马集团基本情况参见本节“八、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“(一)持有发行人5%以上股份的主要股东的基本情况”相关内容。

（2）多银多

多银多基本情况参见本节“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”相关内容。

（3）世荣宝盛

世荣宝盛基本情况参见本节“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“(一)持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”相关内容。

（4）晨灿投资

晨灿投资成立于 2014 年 11 月 13 日，统一社会信用代码为 91310000320878787C，住所为上海市金山区朱泾镇金龙新街 528 弄 1116 号-5，执行事务合伙人为杨娟，认缴出资额为 40,000 万元，经营范围为“实业投资，资产管理，投资咨询，股权投资”。

截至本招股说明书签署日，晨灿投资的出资情况如下：

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	邱炜	19,500.00	48.75
2	贵少波	10,000.00	25.00
3	费禹铭	10,000.00	25.00
4	杨娟	500.00	1.25
合计		**40,000.00**	**100.00**

晨灿投资各合伙人近五年的从业经历如下：

序号	姓名	近五年从业经历
1	邱炜	2011 年 1 月至今，任职于重庆莱美药业股份有限公司。
2	贵少波	2011年1月至2013年2月，任职于河北迈科医药有限公司； 2013年2月至今，任职于河北智同医药控股集团有限公司。
3	费禹铭	2011 年 1 月至今，任职于上海融玺创业投资管理有限公司。
4	杨娟	2011 年 1 月至今，任职于上海融玺创业投资管理有限公司。

截至 2016 年 12 月 31 日，晨灿投资的总资产为 46,656.01 万元，净资产为 39,881.67 万元；2016 年度，晨灿投资的净利润为-92.10 万元。（财务数据未经审计）

（5）盛彦舟合

盛彦舟合成立于 2011 年 2 月 15 日，统一社会信用代码为 913102305695818317，住所为上海市崇明县长江农场长江大街 258 号 10 幢 1081 室，执行事务合伙人为何晓秋，认缴出资额为 4,416.00 万元，经营范围为“投资管理、咨询”。

截至本招股说明书签署日，盛彦舟合的出资情况如下：

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	何晓秋	100.00	2.26
2	严爱娥	2,016.00	45.65
3	浙江舜江控股集团有限公司	1,000.00	22.64
4	钟毅	500.00	11.32
5	陈薇	400.00	9.06
6	苏妤	300.00	6.79
7	贾建刚	100.00	2.26
合计		**4,416.00**	**100.00**

其中，浙江舜江控股集团有限公司股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	李金奎	5,040.00	50.00
2	李标	2,520.00	25.00
3	李斌	2,520.00	25.00
合计		**10,080.00**	**100.00**

盛彦舟合追溯至最终自然人股东近五年的从业经历如下：

序号	姓名	近五年从业经历
1	何晓秋	2011 年 1 月至 2015 年 3 月，任职于上海盛万投资顾问有限公司； 2015 年 4 月至今，任职于上海盛万影视文化有限公司。
2	严爱娥	2011年1月至2015年3月，任职于上海盛万投资顾问有限公司；

		2015年4月至今，任职于上海盛万影视文化有限公司。
3	李金奎	2011 年 1 月至 2016 年 4 月，任职于浙江舜江建设集团有限公司； 2016 年 5 月至今，任职于浙江舜江控股集团有限公司。
4	李标	2011 年 1 月至 2016 年 4 月，任职于浙江舜江建设集团有限公司； 2016 年 5 月至今，任职于浙江舜江控股集团有限公司。
5	李斌	2011 年 1 月至今，任职于上虞市舜江房地产开发有限公司。
6	钟毅	2011 年 1 月至今，在校学生。
7	陈薇	2011 年 1 月至今，任职于上海汇聪投资顾问有限公司。
8	苏妤	2011 年 1 月至 2012 年 3 月，任职于上海金发科技发展有限公司； 2012 年 4 月至 2014 年 3 月，自由职业； 2014 年 4 月至今，任职于上海赢道科技发展有限公司。
9	贾建刚	2011 年 1 月至 2013 年 2 月，任职于新奥房地产开发有限公司； 2013 年 3 月至今，任职于北部湾旅游股份有限公司。

注：钟毅父亲钟云江系上海磊鑫装潢有限公司董事长，其出资来源于家庭积累。

截至 2016 年 12 月 31 日，盛彦舟合的总资产为 5,386.03 万元，净资产为 4,415.52 万元；2016 年度，盛彦舟合的净利润为-0.98 万元。（财务数据未经审计）

（6）诚芯投资

诚芯投资成立于 2014 年 8 月 5 日，注册号为 310141000096796，住所为中国（上海）自由贸易试验区菲拉路 45 号全幢楼 2 层 N3 部位，执行事务合伙人为中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司，执行事务合伙人委派代表为孙玉望，认缴出资额为 11,700 万元，经营范围为“实业投资、投资管理、资产管理、投资咨询（除经纪）”。

截至本招股说明书签署日，诚芯投资的出资情况如下：

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	中芯晶圆股权投资（上海）有限公司	8,910.00	76.15
2	祝鹏飞	2,500.00	21.37
3	孙鲁敬	200.00	1.71
4	中芯聚源股权投资管理（上海）有限	90.00	0.77

	公司		
合计		**11,700.00**	**100.00**

①中芯晶圆股权投资（上海）有限公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	中芯国际集成电路制造（上海）有限公司	120,000	100.00
合计		120,000	100.00

上述中芯国际集成电路制造（上海）有限公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万美元）	认缴出资比例（%）
1	中芯国际集成电路制造有限公司	219,000	100.00
合计		219,000	100.00

中芯国际集成电路制造有限公司系纽约证交所和香港联交所上市公司，纽约证交所股票代码：SMI，香港联交所股票代码：981。

②中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	上海芯齐投资中心（有限合伙）	525.00	35.00
2	中芯国际集成电路制造（上海）有限公司	450.00	30.00
3	祝信标	262.50	17.50
4	宁波月湖香庄文化发展有限公司	262.50	17.50
合计		**1,500.00**	**100.00**

A、上海芯齐投资中心（有限合伙）出资情况如下：

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	孙玉望	236.25	45.00
2	赵森	157.50	30.00
3	王心然	52.50	10.00
4	邱忠乐	52.50	10.00
5	黄飞	26.25	5.00
合计		**525.00**	**100.00**

B、中芯国际集成电路制造（上海）有限公司系中芯国际集成电路制造有限公司全资子公司，中芯国际集成电路制造有限公司系纽约证交所和香港联交所上市公司，纽约证交所股票代码：SMI，香港联交所股票代码：981。

C、宁波月湖香庄文化发展有限公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	宁波市海曙月湖宾馆	120.00	80.00
2	徐慧勇	30.00	20.00
合计		**150.00**	**100.00**

上述宁波市海曙月湖宾馆股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	徐慧勇	30.00	60.00
2	徐海麟	10.00	20.00
3	劳燕燕	5.00	10.00
4	倪菊媛	2.5	5.00
5	汪桂荣	2.5	5.00
合计		**50.00**	**100.00**

诚芯投资追溯至最终自然人股东近五年的从业经历如下：

序号	姓名	近五年从业经历
1	祝鹏飞	2011 年 1 月至今，在校学生。
2	孙鲁敬	2011年1月至2014年7月，在校学生。 2014年8月至今，任职于摩根斯坦利管理服务上海有限公司。
3	孙玉望	2011年1月至2014年1月，任职于联芯科技有限公司； 2014年1月至2014年10月，任职于大唐电信科技股份有限公司； 2014年11月至今，任职于中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司。
4	赵森	2011年1月至2012年4月，任职于TD产业联盟； 2012年5月至2013年4月，任职于大唐投资管理有限公司； 2013年5月至今，任职于中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司。
5	王心然	2011年1月至2011年12月，任职于道纪忠华公共管理咨询（北京）有限公司； 2011年12月至2013年7月，任职于北京天地华泰采矿工程技术有限公司； 2013年9月至2015年4月，任职于中芯国际集成电路制造（上海）有限公司；

		2015年4月至今，任职于中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司。
6	邱忠乐	2011年1月至2012年8月，任职于硅谷天堂资产管理集团股份有限公司； 2012年8月至2014年1月，任职于联芯科技有限公司； 2014年2月至今，任职于中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司。
7	黄飞	2011年1月至2013年11月，任职于北京金顶投资控股集团有限公司； 2014年12月至今，任职于中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司。
8	祝信标	2011年1月至今，任职于丰惠控股集团有限公司。
9	徐慧勇	2011年1月至今，任职于宁波枫叶新城房地产开发有限公司。
10	徐海麟	自由职业，无任职经历。
11	劳燕燕	自由职业，无任职经历。
12	倪菊媛	自由职业，无任职经历。
13	汪桂荣	2011年1月至今，任职于宁波枫叶新城房地产开发有限公司。

注：祝鹏飞系祝信标之子；徐海麟系徐慧勇之父，倪菊媛系徐慧勇之母，劳燕燕系徐慧勇之妻。

截至 2016 年 12 月 31 日，诚芯投资的总资产为 4,327.26 万元，净资产为 4,327.26 万元；2016 年度，诚芯投资的净利润为-20.90 万元。（财务数据未经审计）

（7）恒晋同盛

恒晋同盛成立于 2013 年 10 月 10 日，统一社会信用代码为 91330000079746664B，住所为杭州市文三路 199 号创业大厦 0607 室，执行事务合伙人为浙江恒晋投资管理有限公司，执行事务合伙人委派代表为邱莎，认缴出资额为 20,000 万元，经营范围为“实业投资、投资管理、投资咨询”。

截至本招股说明书签署日，恒晋同盛的出资情况如下：

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	俞毅	12,000.00	60.00
2	胡忠怀	7,800.00	39.00
3	浙江恒晋投资管理有限公司	200.00	1.00
合计		**20,000.00**	**100.00**

其中，浙江恒晋投资管理有限公司股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	邱莎	900.00	90.00
2	金晓铮	100.00	10.00
合计		1,000.00	100.00

恒晋同盛追溯至最终自然人股东近五年的从业经历如下：

序号	姓名	近五年从业经历
1	俞毅	2011 年 1 月至 2014 年 7 月，任职于南昌小商品城有限公司； 2014 年 8 月至今，任职于中月集团有限公司。
2	胡忠怀	2011年1月至今，任职于浙江安德电器有限公司。
3	邱莎	2011 年至 2012 年，任职于建银国际； 2012 年至今，任职于浙江恒晋投资管理有限公司。
4	金晓铮	2011-2012，任职于香港上海汇丰银行； 2012-2014，任职于浙江富春江通信集团有限公司； 2014-至今，任职于香港名力集团控股有限公司。

注：邱莎与金晓铮系夫妻关系。

截至 2016 年 12 月 31 日，恒晋同盛的总资产为 6,596.05 万元，净资产为 6,596.05 万元；2016 年度，恒晋同盛的净利润为-0.92 万元。（财务数据未经审计）

（五）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，发行人股东王伟松与马荣芬系夫妻关系。王伟松直接持有发行人本次发行前 26.00%的股份，马荣芬直接持有发行人本次发行前 4.67%的股份。皇马集团、多银多系王伟松和马荣芬控制的企业，世荣宝盛系马荣芬控制的企业，皇马集团直接持有发行人 13.33%的股份，多银多持有发行人 13.33%的股份，世荣宝盛持有发行人 10.00%的股份。

发行人自然人股东祝鹏飞系非自然人股东诚芯投资的有限合伙人，祝鹏飞持有诚芯投资 21.37%的出资额，祝鹏飞持有发行人本次发行前 0.20%的股份，诚芯投资持有发行人本次发行前 2.67%的股份。发行人自然人股东金晓铮持有非自然人恒晋同盛之普通合伙人浙江恒晋投资管理有限公司 10%的股权，金晓铮持有发行人本次发行前 2.00%的股份，恒晋同盛持有发行人本次发行前 1.67%

的股份。

除上述情况外，本次发行前各股东间不存在关联关系。

（六）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之“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺的说明”之“（一）股份锁定承诺”相关内容。

十、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

发行人不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况。

十一、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工人数及构成

1、员工人数

发行人（含子公司）于 2014 年末、2015 年末和 2016 年末的在册员工人数分别为 654 人、660 人和 674 人（注：2014 年末已包括合诚化学、皇马化学在册员工人数）。发行人于 2015 年 7 月至 2016 年 5 月期间曾存在劳务派遣用工的情况，截至 2016 年末，发行人及其子公司不存在劳务派遣用工情况。

2、公司在册员工的专业、学历、年龄结构情况

（1）截至报告期末，按员工专业构成分类

专业结构	员工人数（人）	占员工总数比例（%）
技术人员	124	18.40
管理人员	94	13.95
生产人员	422	62.61
销售人员	34	5.04
合计	674	100.00

（2）截至报告期末，按员工受教育程度分类

受教育程度	员工人数（人）	占员工总数比例（%）
本科及以上	95	14.09
大专	107	15.88
高中及以下	472	70.03
合计	674	100.00

（3）截至报告期末，按员工年龄分类

年龄区间	员工人数（人）	占员工总数比例（%）
30 岁以下	155	23.00
31—40 岁	168	24.93
41—50 岁	205	30.42
51 岁以上	146	21.66
合计	674	100.00

（二）发行人员工薪酬制度、工资水平以及未来薪酬变化趋势情况

1、员工薪酬制度

公司目前执行的薪酬制度包括《劳资薪酬管理规定》、《生技线员工薪酬管理办法》、《科研线员工薪酬管理办法》、《经营线员工薪酬管理办法》、《行政业务岗位薪酬管理办法》、《部门副职以上管理人员薪酬管理办法》、《大专以上学历人员薪酬管理办法》、《实习生及试用期员工薪酬管理办法》、《临时工薪酬管理办法》、《加班工资管理办法》等。公司的薪酬结构主要包含：基本工资、保密费、考核工资（绩效工资）、各类补贴（补助）岗位工资、年终各类奖励等。其中基本工资根据不同岗位划分确定，包括岗位基本薪酬、通讯费、午餐费、营养费和医药费等；保密费包括所有签订了《商业秘密保护协议》的员工均可享受的保密工资，不同岗位的保密费根据岗位保密责任大小并结合企业实际情况确定；考核工资（绩效工资）是根据员工在本岗位上的工作效益业绩、工作责任风险、工作能力经历、操作技能水平、学历等综合因素确定的工资；各类补贴（补助）包括工龄补贴、职称补贴、就餐补贴、夜班补贴、师傅补贴、值班补贴、学历人员租房补贴、学历人员基层补贴、人才购房补助、一线员工住宿补贴、中层领导购车补助等；年终各类奖励主要是根据公司当年整体业绩、部门业绩和员工当年表现而发放的年终绩效工资。

2、员工工资水平

（1）按级别划分员工工资水平

报告期内，公司按级别划分员工工资范围水平如下表所示：

员工结构	2016 年度（万元）		2015 年度（万元）		2014 年度（万元）	
	最大值	平均值	最大值	平均值	最大值	平均值
董监高	188.64	72.04	174.50	67.04	155.60	42.51
中层管理人员	35.81	19.72	30.91	17.12	30.68	18.15
基层管理人员	14.81	9.47	14.52	9.82	13.05	9.20
普通员工	22.85	5.21	17.71	4.94	15.46	4.66
全体员工	188.64	6.59	174.50	6.22	155.60	5.62
浙江省平均工资	—		5.17		4.84	
绍兴市平均工资	—		5.10		4.81	

注 1：上表中员工工资仅为公司当期为员工发放的应发工资金额，未包含职工福利费、社会保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费等其他职工薪酬。

注 2：中层管理人员为公司各经营中心的正、副职人员以及各部门经理、副经理人员；基层管理人员为公司业务主管人员。

注 3：浙江省平均工资和绍兴市平均工资数据来源为绍兴市人力资源和社会保障局，2016 年度的平均工资均尚未公布。

从以上统计表可以看出，报告期内，公司全体员工平均工资呈现逐年上升的趋势，且均高于公司所在地平均工资水平。其中：公司高层管理人员、中层管理人员、基层管理人员平均工资远高于本地区企业在岗职工的平均工资水平，普通员工平均工资水平略低于本地区在岗职工的平均工资水平。

（2）按岗位划分员工工资水平

报告期内，公司按岗位划分员工工资范围水平如下表所示：

员工结构	2016 年度（万元）		2015 年度（万元）		2014 年度（万元）	
	最大值	平均值	最大值	平均值	最大值	平均值
管理人员	188.64	10.97	174.5	9.44	155.6	6.28
生产人员	21.32	4.76	21.64	4.79	20.95	4.47
销售人员	25.91	11.58	21.65	10.99	19.65	10.54
技术人员	116.4	8.19	106.76	6.86	56.00	7.23

全体员工	188.64	6.59	174.50	6.22	155.60	5.62
浙江省平均工资	—		5.17		4.84	
绍兴市平均工资	—		5.10		4.81	

注 1：上表中员工工资仅为公司当期为员工发放的应发工资金额，未包含职工福利费、社会保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费等其他职工薪酬。

注 2：浙江省平均工资和绍兴市平均工资数据来源为绍兴市人力资源和社会保障局，2016 年度的平均工资均尚未公布。

从以上统计表可以看出，报告期内，公司全体员工平均工资呈现逐年上升的趋势，且均高于公司所在地平均工资水平。其中：公司管理人员、销售人员、技术人员的平均工资水平远高于本地区企业在岗职工的平均工资水平，生产人员工资水平略低于本地区企业在岗职工的平均工资水平。

公司普通员工及生产人员工资略低于本地区企业在岗职工的平均工资水平，主要系一方面上述工资中未包含职工福利费、社会保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费等职工薪酬；另一方面部分从事保洁、门卫及食堂等后勤工作以及在生产车间从事简单工艺生产工作的人员工资较低，从而拉低了该类人员的平均工资水平。

3、公司未来薪酬制度及水平变化趋势

公司未来将探索更科学、合理的薪酬体系，逐步加强岗位评估，进一步改善薪酬考核体系，最大限度地调动全体员工的工作积极性和创造性，充分挖掘员工的内在动力。同时，公司随时关注当地及行业薪酬的变动趋势，及时收集各类薪酬信息，合理管控每年的薪酬调整比例，使公司薪酬始终保持对外竞争性和对内公平性。

4、报告期内，公司职工薪酬核算与相关科目变动情况的匹配性

报告期内，公司支付给员工的职工薪酬包括：工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、社会保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费等。报告期内，公司应付职工薪酬贷方发生额(计提数)与当期用工人数情况如下：

人员类型	2016 年度		
	计入研发费用/管理费用/销售费用/生	当期年均用	人均薪酬

	产成本（制造费用）的金额（万元）	工人数（人）	（万元）
技术人员	1,050.36	123	8.54
管理人员	1,441.22	100	14.41
生产人员	2,486.82	420	5.92
销售人员	617.32	41	15.06
合计	5,595.72	684	8.18
人员类型	**2015 年度**		
	计入研发费用/管理费用/销售费用/生产成本（制造费用）的金额（万元）	当期年均用工人数（人）	人均薪酬（万元）
技术人员	1,117.76	144	7.76
管理人员	1,506.91	107	14.08
生产人员	2,216.40	388	5.71
销售人员	466.23	39	11.95
合计	5,307.30	678	7.83
人员类型	**2014 年度**		
	计入研发费用/管理费用/销售费用/生产成本（制造费用）的金额（万元）	当期年均用工人数（人）	人均薪酬（万元）
技术人员	723.01	92	7.86
管理人员	1,195.74	113	10.58
生产人员	1,626.48	329	4.94
销售人员	399.77	31	12.90
合计	3,945.00	565	6.98

注：当期年均用工人数由分月加权用工数量计算得来，已包含劳务派遣用工。

从上表可以看出，计入发行人研发费用、管理费用、销售费用、生产成本（制造费用）的工资总额逐年增加，研发费用、管理费用、销售费用、生产成本（制造费用）中职工薪酬的变动与各类人员用工人数的变动趋势基本一致。

（三）员工社会保障及福利情况

除个别退休返聘人员外，公司实行全员劳动合同制，员工按照与公司签订的

劳动合同承担义务和享受权利。公司按照国家的有关规定参加社会保障体系，执行养老保险、医疗保险、生育保险、工伤保险、失业保险等社会保险制度及住房公积金管理制度。

1、发行人社会保险及住房公积金缴纳情况

（1）发行人社会保险缴纳情况

报告期内各期期末，发行人及其子公司的社会保险缴纳情况如下：

期　间	险种类别	员工人数(人)	应缴人数（人）	实缴人数（人）	差异人数（人）	差异金额（万元）
2016年12月31日/2016年度	养老保险	674	650	635	15	23.83
	医疗保险			635	15	
	失业保险			635	15	
	工伤保险			647	3	
	生育保险			635	15	
2015年12月31日/2015年度	养老保险	660	636	620	16	30.38
	医疗保险			620	16	
	失业保险			620	16	
	工伤保险			636	0	
	生育保险			620	16	
2014 年 12 月 31 日/2014 年度	养老保险	654	632	560	72	40.77
	医疗保险			560	72	
	失业保险			560	72	
	工伤保险			620	12	
	生育保险			560	72	

注：上表员工人数、应缴人数、实缴人数分别为报告期各期末时点人数，应缴人数已扣除退休返聘人员人数，差异金额为当年度应缴未缴金额。

报告期内，发行人及其子公司曾存在未为全部员工缴纳社会保险的情形，主要原因系：①发行人及其子公司部分员工为农民务工人员，其流动性较大，且存在已加入新型农村社会养老保险、新型农村合作医疗的情形，导致该等员工不具有缴纳社会保险的主动性，自愿放弃缴纳社会保险；②发行人及其子公司当月部分新入职员工入职日期超过当月社保参保截止日期，未能及时办理社会保险参保手续；③发行人及其子公司个别员工当月离职，未为该等员工申报缴纳社会保险。

（2）发行人住房公积金缴纳情况

报告期内各期期末，发行人及其子公司的住房公积金缴纳情况如下：

期　间	员工人数（人）	应缴人数（人）	实缴人数（人）	差异人数（人）	差异欠缴金额（万元）
2016 年 12 月 31 日/2016 年度	674	674	624	50	5.94
2015年12月31日/2015年度	660	660	593	67	53.79
2014年12月31日/2014年度	654	654	65	589	70.30

注：上表员工人数、应缴人数、实缴人数分别为报告期各期末时点人数，差异欠缴金额为当年度应缴未交金额。

报告期内，发行人及其子公司存在未为全部员工缴纳住房公积金的情形，主要原因系发行人及其子公司部分员工为农民务工人员，属于非城镇户籍，该部分员工大多已在户籍地拥有农村住房，缴纳住房公积金意愿较低。报告期内发行人逐步规范公积金缴纳情况。2016 年以来，除少数自愿不缴纳的员工外，公司为其余员工缴纳了住房公积金。截至 2016 年 12 月 31 日，发行人及其子公司已按照住房公积金制度的有关规定为在职的 624 名员工缴纳了住房公积金；剩余 50 名员工中：24 名员工已经达到退休年龄发行人未为其缴纳住房公积金；5 名新入职员工入职日期超过当月公积金缴纳截止日期未为其缴纳住房公积金；1 名实习员工未为其缴纳住房公积金；剩余 21 名员工自愿放弃缴纳住房公积金。

2、发行人报告期内未足额缴纳社会保险和住房公积金对公司经营业绩的影响

报告期内，发行人及其子公司存在未为全体员工缴纳社会保险和住房公积金的情形，未全员缴纳各项社会保险和住房公积金对发行人当期利润总额的影响及占发行人当期利润总额的比例如下：

年度	社保差额（万元）	公积金差额（万元）	社保及公积金差额合计（万元）	当年利润总额（万元）	占当期利润总额影响的比例
2016 年	23.83	5.94	29.77	10,397.75	0.29%
2015 年	30.38	53.79	84.17	7,704.57	1.09%
2014 年	40.77	70.30	111.07	9,263.35	1.20%

注 1：社保差额指发行人实际缴纳的社会保险金额与模拟计算发行人应缴纳社会保险金额之间的差额。

注 2：公积金差额指的发行人实际缴纳的住房公积金金额与模拟计算发行人全员缴纳住房公积金金额之间的差额。

由上表可见，报告期内各期，发行人社会保险和住房公积金未足额缴纳的金额分别为 111.07 万元、84.17 万元和 29.77 万元，占当期利润总额的比例分别为 1.20%、1.09%和 0.29%，占比较低，对发行人的经营业绩影响较小。

3、发行人缴纳社会保险及住房公积金的合规性证明

根据绍兴市上虞区人力资源和社会保障局出具的《证明》，报告期内，发行人及子公司能够认真遵守国家劳动保障法律、法规和规章，没有因违反劳动保障法律、法规和规章而受到人力资源和社会保障部门的行政处罚。

根据绍兴市住房公积金管理中心上虞分中心出具的《证明》，报告期内，发行人及子公司依照国家法律法规为员工办理住房公积金开户手续、并为员工足额缴纳了住房公积金，没有因违反住房公积金方面的法律、法规而受到处罚的情形。

4、发行人控股股东、实际控制人出具的承诺

就上述员工社保及住房公积金缴纳事宜，发行人控股股东、实际控制人王伟松、马荣芬出具《承诺函》，承诺：“若皇马科技或其子公司因违反社会保险、住房公积金相关法律、法规、规章、规范性文件的规定，而被任何行政主管机关、主管机构给予处罚或要求补缴相关费用，或被相关员工主张承担补缴等任何赔偿或补偿责任的，则就皇马科技及其子公司依法应承担的该等罚款、滞纳金或赔偿和补偿款项，均将由我们先行以自有资产承担和支付，以确保皇马科技或其子公司不会因此遭受任何损失；在皇马科技或其子公司必须先行支付该等款项的情况下，我们将在皇马科技或子公司支付后的五日内及时以现金形式偿付皇马科技或其子公司。”

综上所述，保荐机构、发行人律师认为，虽然报告期内发行人及其子公司存在未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情形，但截至本招股说明书签署日，发行人不存在遭受社会保障管理部门或住房公积金管理部门行政处罚的情形，且发行人及子公司需补缴社会保险、住房公积金的金额较小，对经营业绩的

影响较小，同时发行人控股股东、实际控制人已经出具承诺承担补缴义务、承担罚款并赔偿损失；因此，发行人及子公司报告期内未足额缴纳社会保险和住房公积金的情形不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

（四）劳务派遣情况

1、劳务派遣基本情况

2015 年 7 月至 2016 年 5 月期间，发行人对部分劳动密集型、流动性较高或辅助性的工作岗位曾采用劳务派遣方式进行用工。发行人劳务派遣用工期间，月均劳务派遣用工 36 人。发行人于 2016 年 6 月对劳务派遣用工进行了清理，截至 2016 年 6 月末，发行人及其子公司不存在劳务派遣用工情况。

发行人报告期内曾存在的劳务派遣服务由上虞市工友之家人力资源服务有限公司（以下简称“工友之家”）提供，根据发行人与工友之家签订的《劳务派遣协议》，双方在派遣员工的选择、派遣人员的劳动关系、派遣人员的工作管理、派遣员工的生活管理、劳务费用（包括派遣服务费、社会保险费用、派遣员工的薪酬）的支付、劳动条件和劳动保护、违约责任等方面进行了约定。

2016 年 5 月 31 日，发行人与工友之家签订《终止协议》，经双方友好协商，一致同意终止上述《劳务派遣协议》，发行人与工友之家及其派遣的劳务人员不存在任何债权债务纠纷及其他潜在纠纷。

工友之家系于 2010 年 12 月 8 日在绍兴市上虞区工商行政管理局注册登记成立，注册号 330682000080927，注册资本及实收资本 200 万元，法定代表人吕振海，经营范围：劳务派遣业务；家政、保洁、劳务服务；文化庆典策划服务。

截至本招股说明书签署日，工友之家的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	吕振海	120.00	60.00
2	吕金裕	80.00	40.00
合计		**200.00**	**100.00**

工友之家持有编号为 330682201404100001 号的《劳务派遣经营许可证》，具

备了相应的劳务派遣资质。

2016 年 6 月，工友之家出具证明：“皇马科技接受劳务派遣期间，完全履行了合同义务，依法为本公司派遣员工提供了必要的劳动及生活、居住条件，按时向本公司支付了派遣员工的劳务派遣、社会保险、薪酬等费用。本公司也按相关法律规定和合同约定将前述款项用于社保缴纳、发放工资等。”

2、发行人劳务派遣用工的合法合规性分析

2015 年 7 月至 2016 年 5 月期间，发行人曾存在劳务派遣用工的情形。保荐机构、发行人律师查阅了发行人与劳务派遣公司工友之家签署的劳务派遣合同、劳务派遣人员花名册、缴费凭证以及工友之家出具的《证明》，并对发行人人力资源部负责人和工友之家进行了访谈。发行人在 2015 年 7 月至 2016 年 5 月期间劳务派遣用工的具体情况如下：

年　度	当期用工人数（人）[注]	当期月均劳务派遣人数（人）	劳务派遣占比情况	用工岗位
2015 年度	678	37	5.46%	门卫、食堂、仓储
2016 年度	684	35	5.12%	门卫、食堂、仓储

注：当期用工人数由分月加权用工数量计算得来，已包含劳务派遣用工。

根据保荐机构、发行人律师的核查，发行人针对部分具有临时性、辅助性或者可替代性的岗位选择劳务派遣用工方式，符合发行人生产经营的需要，且派遣员工数量与用工总量占比未超过 10%，符合《劳务派遣暂行规定》的规定，且 2016 年 6 月发行人对劳务派遣用工情况进行了规范，自 2016 年 6 月起发行人及子公司不存在劳务派遣用工的情况。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行人与工友之家签订的《劳务派遣协议》内容齐备，权利义务约定明确，工友之家具备了相应的劳务派遣资质。发行人在 2015 年 7 月至 2016 年 5 月期间部分岗位采用劳务派遣方式的用工制度符合当时有效之《劳动法》、《劳动合同法》等法律法规对劳务派遣的相关规定。

十二、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺

（一）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，保障公司的利益，公司实际控制人王伟松、马荣芬，持股 5%以上的主要股东王新荣、马夏坤、皇马集团、多银多、世荣宝盛，分别向公司出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺：

“1、除皇马科技及其控股子公司之外，本人/本公司/本企业目前没有、将来也不直接或间接从事与皇马科技及其控股子公司现有及将来从事的业务构成同业竞争的任何活动，并愿意对违反上述承诺而给皇马科技及其控股子公司造成的经济损失承担赔偿责任。

2、本人/本公司/本企业未来可能存在的其他全资企业、直接或间接控股的企业，本人/本公司/本企业将通过派出机构和人员（包括但不限于董事、经理）以及本人/本公司/本企业控股地位使该等企业履行本承诺函中与本人/本公司/本企业相同的义务，保证不与皇马科技及其控股子公司构成同业竞争，并愿意对违反上述承诺而给皇马科技及其控股子公司造成的经济损失承担赔偿责任。”

（二）股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺的说明”之“（一）股份锁定承诺”相关内容。

（三）因信息披露重大违规回购新股、购回股份、赔偿损失的相关承诺

具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺的说明”之“（二）关于因信息披露重大违规回购新股、购回股份、赔偿损失的相关承诺”相关内容。

（四）上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价的承诺

具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺的说明”之“（三）关于上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价的预案”相关内容。

（五）关于填补被摊薄即期回报的承诺

具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相

关重要承诺的说明”之“（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺”相关内容。

（六）关于补缴社会保险和住房公积金的承诺

具体内容详见本节“十一、发行人员工及其社会保障情况”之“（三）员工社会保障及福利情况”相关内容。

第六节 业务与技术

一、发行人的主营业务、主要产品及主营业务收入情况

（一）主营业务概况

公司自成立以来一直专注于特种表面活性剂的研发、生产和销售，依托强大的科研力量和技术储备，以板块模式大力发展各类特种表面活性剂产品，致力于打造一个产品种类丰富、应用广泛、品质过硬的世界性的特种表面活性剂研发、生产和销售平台。

公司自设立以来主营业务未发生重大变化。

表面活性剂是指分子结构为两亲性结构（亲水基亲水、疏水基亲油）的一类两亲化合物，加入少量能使其溶液体系的界面状态发生明显变化。其中，分子的一端是亲油基（疏水基），另一端是亲水基。根据相似相容原理，当其在水中溶解时，水对于亲水基的亲和力比较强，而对于疏水基有一种排斥力。这种排斥力使疏水基有从水中逃逸的趋势，从而使分子在水的表面发生富集，形成分子在水和空气界面的定向单分子层吸附。

每种表面活性剂的性质都有特殊要求，技术开发难度较高。长期以来，我国在表面活性剂领域与国外存在差距很重要的原因在于功能性、小品种的特种表面活性剂的品种、开发及应用落后于发达国家，特种表面活性剂主要依赖于进口，导致我国在新材料领域、高端装备领域和国外存在差距。以特种表面活性剂在高分子新材料中的应用为例，特种表面活性剂作为高分子新材料中十分重要的改性剂和工业添加剂，其性能影响、制约着相关高分子新材料行业的发展。具体而言，特种表面活性剂在合成树脂方面可制作特种纤维高分子新材料，应用于航空航天（如飞机机身、螺旋桨叶、雷达罩）、风能发电（如风叶、基础罩）、复合材料墙体、电子电器（手机外壳、复合电缆支架）等高端领域。

表面活性剂应用领域广泛，被誉为“工业味精”，品种多达数千种，分类方法各不相同。由于亲水基团对表面活性剂性质的影响远比亲油基团的影响大，因此，一般是以亲水基团的结构为依据进行分类，根据在水溶液中的电离性划分离

子型表面活性剂和非离子型表面活性剂；离子型表面活性剂又根据其离子的带电属性分为阴离子型、阳离子型和两性离子型表面活性剂。公司主要生产的是非离子表面活性剂，溶于水时不发生电离。

1、公司主要的产品

目前公司生产的特种表面活性剂 1,300 余种，按照其应用领域分类可以分为 10 大板块，具体如下图所示：

序号	板块名称	板块简称
1	环保多元型聚羧酸减水剂用高分子聚醚板块	减水剂应用板块
2	有机硅新材料改性用高性能聚醚板块	有机硅应用板块
3	纺织印染助剂用绿色新型表面活性剂板块	印染助剂应用板块
4	节能环保涂料用高端功能性表面活性剂板块	涂料应用板块
5	高端润滑油及金属加工液用高性能合成酯及特种聚醚板块	润滑油及金属加工液应用板块
6	农化助剂用绿色高效表面活性剂板块	农化助剂应用板块
7	特种纤维用功能性纺丝油剂应用板块	纺丝油剂应用板块
8	复合新材料用高性能多用途表面活性剂板块	复合新材料应用板块
9	水处理用新型高效表面活性剂板块	水处理应用板块
10	个人护理用生态安全型高端表面活性剂板块	个人护理应用板块

公司的产品主要为特种表面活性剂。公司产品按照板块分类，对应的产品及其主要用途如下：

板块	主要产品	性能举例	应用领域
减水剂应用板块	异戊烯基聚醚、甲基烯丙基聚醚等	烯基聚醚—>聚羧酸母液—>高性能聚羧酸减水剂	可应用到大型基建、高层建筑等混凝土基础设施领域。
有机硅应用板块	烯丙醇聚醚、烷基封端烯丙醇聚醚、丁醇聚醚等	高分子聚醚—>硅氧烷封端树脂—>密封胶； 烯丙醇聚醚/烯丙醇封端聚醚—>聚醚有机硅—>高档涂料/油墨； 烯丙醇聚醚/烯丙醇封端聚醚—>匀泡剂—>聚氨酯泡沫； 烯丙醇聚醚/烯丙醇封端聚醚—>亲水性硅油—>个人护理/化妆品 烯丙醇聚醚/烯丙醇封端聚醚—>有机硅增效剂—>	可应用于家居沙发、汽车内饰；家电、建筑、冷链物流保温发泡聚氨酯材料；高层建筑玻璃幕墙密封胶；太阳能电池板密封胶；日化护理产品等多个领域。

		农药	
印染助剂应用板块	蓖麻油聚氧乙烯醚、脂肪酸聚氧乙烯酯、烯丙基聚氧乙烯醚等	表面活性剂—>染整助剂—>功能性织物	可应用于各类纤维的前处剂；纤维、纱线和织物的染色；以及用于染色印花后的后整理剂。
涂料应用板块	烯丙醇聚醚、多元醇聚醚等	多元醇聚醚/多芳基酚聚醚—>UV 固化稀释剂剂/光敏树脂—>特种油墨/涂层/粘结材料； 表面活性剂/多芳基酚聚醚—>工业汽车涂料/建筑涂料	可应用于特种 UV 固化油墨、涂料和粘合剂； 可应用于水性建筑、汽车、机床设备等工业涂料，设备防腐等特种涂料、低 VOC（零 VOC）水性木器漆、油墨等各种涂料油漆。
润滑油及金属加工液应用板块	合成酯、烷氧基聚氧乙烯聚氧丙烯醚、山梨醇聚氧乙烯油酸酯、脂肪胺聚氧乙烯醚等	合成酯/PAGs 聚醚—>高级合成润滑油； 合成酯/聚醚/低泡表面活性剂—>工业特种清洗剂/半导体脆性材料和合金材料加工液	可应用于航空航天、高端汽车、船舶发动机油；抗燃和生物可降解的液压油等领域； 可应用于电子材料、半导体材料、航空航天器、高铁等交通工具、各类金属清洗剂等。
农化助剂应用板块	烯丙醇聚醚、脂肪胺聚醚、脂肪醇聚醚等	表面活性剂—>农药剂型加工助剂—>农药	可应用于杀虫剂，除草剂，杀菌剂，种子处理剂，植物生长调节剂等多种环保型剂
纺丝油剂应用板块	锦纶帘子线油剂、涤纶单丝油剂等	表面活性剂—>功能性纺丝油剂—>特种纤维	可应用于锦纶工业帘子线、异型涤纶单丝、工业粘胶纤维，涤纶长丝，不同规格的丙纶复丝、变形丝等纤维。
复合新材料应用板块	油酸聚乙二醇酯、双酚 A 聚醚	多芳基酚聚醚/表面活性剂—>浸润剂—>高性能复合材料	可应用于各类玻纤浸润剂。
水处理应用板块	脂肪酸聚氧乙烯酯、硬脂酸聚氧乙烯酯等	表面活性剂/聚醚—>水处理剂	可应用于各类污水及湖泊的净化处理，也可用于膜法水处理用膜清洗剂等。
个人护理应用板块	油醇聚氧乙烯醚、脂肪醇聚氧乙烯醚	表面活性剂—>个人护理/化妆品/高级香水	可应用于洗发护发、洗浴护肤、面部、口腔、彩妆类个人护理品，美容美发高端化妆品和高级香精香料。

2、公司的经营特点

（1）板块营销模式

公司从 2005 年开始实施板块营销模式，由最初的印染助剂应用板块发展到目前的 10 大板块，形成了成熟、成长和培育各阶段产品相互补充的梯队结构。根据下游板块的特点，公司建立了分行业、专业化营销的模式，通过技术营销、团队营销、服务营销、品牌营销深入服务下游客户。通过板块营销模式，一方面公司会逐步增加新的盈利性较好的新板块，使得公司的产品构成更为合理；另一方面，通过与现有客户的深入合作，充分挖掘客户潜在需求，不断推出符合客户需求的新产品，丰富产品种类，扩大销售规模。

（2）“大品种调结构、功能性小品种创盈利”的经营策略

公司产品中，减水剂应用板块为大品种板块，其产品主要应用于建筑行业，公司生产的聚羧酸聚醚单体是作为减水剂生产的最重要的中间体，因建筑业总体规模较大，因此减水剂应用板块需求基数较大。此外，我国从 2005 年开始开发聚羧酸减水剂，市场技术较为成熟，市场竞争化程度较高，盈利能力趋于市场化。有机硅应用板块、润滑油板块等其余板块为小品种板块，其下游应用领域较为分散，个性化差异较大，定制化需求较高，技术要求较高，进入壁垒较高，盈利能力较高。公司始终秉承“大品种调结构、功能性小品种创盈利”的经营策略，通过大品种板块产品稳定原材料的供应，通过小品种板块保持和提升盈利水平。

公司的主要原材料是环氧乙烷和环氧丙烷，其中环氧乙烷、环氧丙烷占原材料采购总量的 80%左右。国内环氧乙烷和环氧丙烷的供应商主要有中国石油、中国石化等大型国企，这些供应商对下游客户的采购规模和计划性要求较高，同时受装置检修等因素的影响，环氧乙烷的产量会出现短期的波动，此时供应商会优先保证长期大客户的供应。为了保证公司环氧乙烷的长期稳定供应，公司在实践中遵循“大品种调结构、功能性小品种创盈利”的经营策略。一方面，维持大品种产品的生产和销售，减水剂应用板块作为大品种产品虽然毛利率相对较低，但对环氧乙烷的使用量较大，从而使得公司环氧乙烷的采购可以达到一定的规模，保证公司在供应商中的优势地位。此外，在环氧乙烷供应紧张时，公司可以根据生产经营需要，通过大小品种产品生产结构的调整，优先保证毛利率较高的小品种产品的生产，提升公司整体盈利能力；另一方面，公司通过推进板块营销战略，深入挖掘下游客户需求，通过“定制化”开发的方式重点发展进入壁垒高、盈利

能力较强的小品种产品市场。不同于减水剂应用板块产品主要原材料为环氧乙烷，小品种产品采用环氧乙烷、环氧丙烷复合使用，生产难度大大增加，技术含量较高，相应盈利能力也较高。

（二）主营业务收入及毛利构成

报告期内，公司主营业务收入及毛利结构如下表所示：

2016 年度						
项目	**销量（吨）**	**比例**	**销售收入（万元）**	**比例**	**毛利（万元）**	**比例**
减水剂应用板块	90,366.57	62.23%	79,350.44	52.87%	8,157.23	28.57%
大品种板块	**90,366.57**	**62.23%**	**79,350.44**	**52.87%**	**8,157.23**	**28.57%**
有机硅应用板块	27,179.63	18.72%	37,112.11	24.73%	10,487.06	36.74%
印染助剂应用板块	13,516.39	9.31%	15,345.24	10.22%	3,812.48	13.36%
涂料应用板块	4,865.07	3.35%	5,571.76	3.71%	1,729.92	6.06%
润滑油及金属加工液应用板块	2,038.05	1.40%	3,361.76	2.24%	1,206.02	4.22%
农化助剂应用板块	3,628.25	2.50%	4,442.71	2.96%	1,410.73	4.94%
“其他”板块	3,624.03	2.50%	4,903.97	3.27%	1,743.54	6.11%
小品种板块	**54,851.42**	**37.77%**	**70,737.55**	**47.13%**	**20,389.75**	**71.43%**
合计	**145,217.99**	**100.00%**	**150,088.00**	**100.00%**	**28,546.98**	**100.00%**
2015 年度						
项目	**销量（吨）**	**比例**	**销售收入（万元）**	**比例**	**毛利（万元）**	**比例**
减水剂应用板块	91,361.23	65.43%	74,866.13	54.37%	5,476.80	22.66%
大品种板块	**91,361.23**	**65.43%**	**74,866.13**	**54.37%**	**5,476.80**	**22.66%**
有机硅应用板块	22,676.30	16.24%	32,011.19	23.25%	9,962.12	41.21%
印染助剂应用板块	14,327.09	10.26%	15,644.89	11.36%	3,808.99	15.76%
涂料应用板块	3,452.66	2.47%	4,140.64	3.01%	1,257.24	5.20%
润滑油及金属加工液应用板块	1,991.58	1.43%	3,626.54	2.63%	1,249.31	5.17%
农化助剂应用板块	2,312.42	1.66%	2,668.89	1.94%	911.06	3.77%
“其他”板块	3,512.57	2.52%	4,747.93	3.45%	1,506.76	6.23%
小品种板块	**48,272.62**	**34.57%**	**62,840.07**	**45.63%**	**18,695.49**	**77.34%**
合计	**139,633.85**	**100.00%**	**137,706.20**	**100.00%**	**24,172.29**	**100.00%**
2014 年度						
项目	**销量（吨）**	**比例**	**销售收入（万元）**	**比例**	**毛利（万元）**	**比例**
减水剂应用板块	63,993.97	60.37%	72,386.43	53.12%	8,179.42	33.60%
大品种板块	**63,993.97**	**60.37%**	**72,386.43**	**53.12%**	**8,179.42**	**33.60%**
有机硅应用板块	20,080.69	18.94%	32,670.43	23.97%	8,627.99	35.44%

印染助剂应用板块	12,231.24	11.54%	16,389.72	12.03%	3,393.18	13.94%
涂料应用板块	2,158.25	2.04%	3,416.14	2.51%	828.13	3.40%
润滑油及金属加工液应用板块	1,566.72	1.48%	3,028.43	2.22%	834.10	3.43%
农化助剂应用板块	1,816.12	1.71%	2,454.76	1.80%	730.47	3.00%
“其他”板块	4,158.41	3.92%	5,926.98	4.35%	1,750.34	7.19%
小品种板块	**42,011.43**	**39.63%**	**63,886.47**	**46.88%**	**16,164.21**	**66.40%**
合计	**106,005.40**	**100.00%**	**136,272.90**	**100.00%**	**24,343.63**	**100.00%**

报告期内，减水剂应用板块占主营业务收入的比例为 50%左右，是公司目前收入占比最高的产品，销售数量占比超过 50%，超过了小品种板块销售数量的总和；润滑油及金属加工液、有机硅、印染助剂、涂料等小品种产品板块系公司利润的主要来源，毛利占公司毛利总额的 60%以上，并保持逐年增长的趋势。公司施行板块营销战略，采用“大品种调结构、功能性小品种创盈利”的经营策略，以大品种板块为业务基础，小品种板块为业务导向，培育小品种板块以实现公司未来业绩的增长。

二、发行人所处行业的情况

（一）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规

公司专业从事特种表面活性剂的研发、生产和销售，特种表面活性剂属于精细化工行业，从属于化学原料和化学制品制造业。根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2011），公司属于化学原料和化学制品制造业（26）中专用化学产品制造（266）行业。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），发行人所属行业为化学原料和化学制品制造业（代码 C26），公司目前所处的表面活性剂行业属于精细化工行业的一个分支。

1、主管部门及管理体制

公司目前所处的表面活性剂行业已充分实现市场化竞争，各企业面向市场自主经营，其行业管理体制为国家宏观指导下的市场调节管理体制，政府职能部门进行产业宏观调控，行业协会进行自律规范。其中，国家发改委承担行业宏观管理职能，国家工业和信息化部为其行业主管部门，国家质量监督检验检疫总局为其质量监管部门，中国石油和化学工业联合会和中国化工学会精细化工专业委员

会为其全国性行业自律组织。行业主要的管理部门、协会组织及相应职能如表所示：

部门名称	职能
国家发改委	负责制定产业政策，拟订并组织中长期规划和年度计划，按国务院,规定权限审批、核准、审核重大建设项目
国家工业和信息化部	发挥行业管理职能，研究战略，拟订规划和产业政策并组织实施等
国家质量监督检验检疫总局	管理产品质量监督工作，管理和指导质量监督检查
中国石油和化学工业联合会	开展经济发展调查研究，开展行业统计调查工作，制定行业规划，加强行业自律，规范行业行为，开展国内外技术交流，开展知识产权保护、反倾销等工作，组织重大科研项目推荐，组织质量管理，参与质量监督，参与制定国家、行业标准等
中国化工学会精细化工专业委员会	行业内部自律性管理组织，参加制定产业政策、中长期发展规划、产品质量标准，加强行业内外沟通、交流和联系，组织本行业调查研究等

相关监管政策及法规如下表所示：

主要政策法规	发布单位	实施/修订日期
危险化学品安全管理条例	国务院	2011.02.16
危险化学品经营许可证管理办法	国家安全生产监督管理总局	2012.09.01
危险化学品安全使用许可证实施办法	国家安全生产监督管理总局	2013.05.01
中华人民共和国环境保护法	全国人大常委会	2014.04.24
中华人民共和国安全生产法	全国人大常委会	2014.08.31
职业健康监护管理办法	卫生部	2002.03.28
中华人民共和国监控化学品管理条例	国务院	1995.12.27
《中华人民共和国监控化学品管理条例》实施细则	原化学工业部	1997.05.07
《易制毒化学品管理条例》	国务院	2005.11.01

2、主要政策

我国十分重视精细化工行业的发展，把精细化工作为化学工业发展的战略重点之一，列入多项国家发展计划中，从政策和资金上予以重点支持。多年来，国家发布了诸多支持精细化工行业发展的政策，为我国精细化工行业的发展创造了良好的政策环境。

2008 年 4 月 14 日，科学技术部、财政部及国家税务总局颁布《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2008]172 号）及其附件《国家重点支持的高新技术

领域》，精细化工新材料属于国家重点支持的高新技术领域。对于从事该领域且相关指标达到要求的企业，国家将认定为高新技术企业并给予相应的税收优惠政策。

2010 年 10 月 10 日，国务院发布《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发[2010]32 号），决定加快培育和发展节能环保、新材料等战略性新兴产业。到 2015 年，战略性新兴产业形成健康发展、协调推进的基本格局，对产业结构升级的推动作用显著增强，增加值占国内生产总值的比重力争达到 8%左右。到 2020 年，战略性新兴产业增加值占国内生产总值的比重力争达到 15%左右，吸纳、带动就业能力显著提高。

2010 年 10 月 18 日，《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十二个五年规划的建议》提出，要培育发展战略性新兴产业，强化核心关键技术研发，突破重点领域，积极有序发展节能环保、新能源、新材料等产业，推动高技术产业做大做强。

2011 年 4 月，国家发改委发布《产业结构调整指导目录（2011 年本）》，将新型精细化学品的开发与生产列为国家鼓励类产业。

2012 年 2 月，中华人民共和国工业和信息化部发布的《石化和化学工业“十二五”发展规划》提出，要重点突破和发展产品精细化、专用化、高附加值化技术，并制定了在十二五期间，将我国精细化工率提高到 50%，推动我国石化产业结构调整和技术进步的整体规划。

2015 年 5 月，国务院颁布了《中国制造 2025》，是我国实施制造强国战略第一个十年的行动纲领，瞄准新一代信息技术、高端装备、新材料、生物医药等战略重点，引导社会各类资源集聚，推动优势和战略产业快速发展。该文件提出加快制造业绿色改造升级，将功能性高分子材料列为发展重点。

2015 年 10 月，《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》中提出加快建设制造强国，实施《中国制造二〇二五》。引导制造业朝着分工细化、协作紧密方向发展，促进信息技术向市场、设计、生产等环节渗透，推动生产方式向柔性、智能、精细转变。

2016 年 3 月，《十三五规划纲要》提出重视原始创新和颠覆性技术创新，加快突破新材料领域的核心技术，将新材料行业纳入国家战略性新兴产业发展规划。

2016 年 10 月，《石化和化学工业发展规划（2016-2020 年）》提出要实施创新驱动战略，在化工新材料、精细化学品、现代煤化工等重点领域建成国家和行业创新平台。

（二）行业发展状况和发展趋势

1、行业发展状况

（1）我国精细化工行业基本情况

本公司所处的特种表面活性剂行业属于精细化工行业一个重要组成部分，精细化工行业技术密集程度高、产品种类多、附加值高、用途广、产业关联度大，直接服务于国民经济的诸多行业和高新技术产业的各个领域。

我国的精细化工行业虽然起步较慢，但经过几十年的发展，随着我国在工业上取得突飞猛进的发展，在精细化工行业也取得了长足的发展。精细化工产品不仅基本满足了国民经济发展的需要，部分产品还具有一定的国际竞争能力，实现了出口。然而，在企业规模和高科技产业领域等方面，我国精细化工行业的整体水平仍然偏低。就整体而言，我国的精细化工行业的技术水平较低，自主知识产权较少，产品附加值较小，大部分精细化工企业规模较小，难以形成产业的规模效应。另外，我国在精细化工领域的创新程度相对较低，更多的是依靠国家科研机构或者国外技术同行的合作或授权，使得我国精细化工企业的利润空间被大大压缩，大部分企业的研发能力还较为薄弱，这也导致我国在精细化工领域和发达国家相比存在较大的差距。随着国家产业政策的持续支持和引导，部分精细化工生产企业科研水平不断提高，精细化工行业未来发展的市场空间十分广阔。

（2）我国表面活性剂行业基本情况

我国表面活性剂行业的发展和我国精细化工行业整体的发展相似，均为起步较晚，但是发展较快。目前已建立了一定的产业规模，尤其是大品种表面活性剂

的生产能力有较大的提高，可以满足国内的基本需求，但是小品种、技术含量高、产品质量高以及具有特殊功能的特种表面活性剂新品种仍然不足。

整体而言，我国的表面活性剂行业表现出以下特性：

①主要制备技术实现突破。近 30 年来，通过不断引进、消化、吸收、再创新以及自主开发，我国表面活性剂主要制备技术中的乙氧基化技术、磺化技术、胺化和季铵化技术等均实现了突破，其产品品质、工艺控制以及物料消耗等大部分指标接近或达到国际先进水平，形成了比较完整的工业化技术体系。

②装置实现国产化。目前，我国表面活性剂大品种生产装置中的喷射式及喷雾式乙氧基化装备、膜式磺化装备以及环路胺化装备等已基本实现国产化。

③品种逐渐丰富。目前，全球表面活性剂品种约 6,000 多个，现我国能够生产已达到 3,000 多种。

④自主创新能力有待提高。经过多年的积淀，我国已具备了一定的表面活性剂研发经验，但整个行业自主创新能力仍不强，尤其在特种表面活性剂领域，大量关键技术仍然依靠引进，自主创新能力与发达国家相比仍存在较大差距。

2、行业发展趋势

（1）特种、定制的表面活性剂市场将逐步扩大

随着精细化工的发展，客户对表面活性剂的性能将提出更高的要求和更多样化具体化的需求，将促进表面活性剂行业走向更加专业化和定制化的发展方向。主要体现在以下两个方面：

①特种功能性表面活性剂将会大力发展。例如含硅表面活性剂不仅具有耐高温、耐气候老化、无毒、无腐蚀及较高生理惰性等特点，还具有较高表面活性、乳化、分散、润湿、抗静电、消泡、稳泡等性能，是重要特殊表面活性剂品种。如聚硅醚类表面活性剂，在不同温度范围内，既可用作消泡剂，也可用作稳泡剂，具有重要的应用价值。

②随着下游客户需求的日益多样化，表面活性剂行业将逐渐出现定制化的发展趋势。目前，国内部分规模较大、技术领先的表面活性剂生产厂商已经开始根

据客户的需求研发和定制具有不同功能的特种表面活性剂产品，这对整个行业的技术和工艺提出了更高的要求，厂商必须能够根据客户订单，及时地调整生产的流程，包括原料调度、人员配置、生产工艺等各方面，以满足客户日益增强的需求。

（2）新型表面活性剂的开发和应用

随着素有“工业味精”的表面活性剂被广泛应用于国民经济发展的各个领域以及国家对环境保护的日益重视，研究和开发温和、安全、高效的功能性和环境友好的新型表面活性剂成为近期表面活性剂的热点。未来市场表面活性剂的发展方向主要有以下几点：

①绿色温和型表面活性剂

随着生活水平的提高和人类文明的进步，人们对环境的保护和自身的健康越来越重视，人们趋向于使用既不污染环境，又对人体温和、安全的天然的绿色产品，这就对表面活性剂的生物降解性、刺激性和生态毒性提出了更高的要求。以油脂、淀粉、松香和氨基酸等天然可再生资源为原料的绿色表面活性剂及其衍生物产品代表了新一代绿色表面活性剂的发展方向。

②高分子表面活性剂

高分子表面活性剂是具有表面活性功能的高分子化合物，被广泛应用作胶凝剂、减阻剂、增黏剂、絮凝剂、分散剂、乳化剂、破乳剂、增溶剂、流平剂、增强剂、保湿剂、抗静电剂和纸张增强剂等产品。开发低廉、无毒、无污染和一剂多效的高分子表面活性剂将是当今高分子表面活性剂的研究趋势。

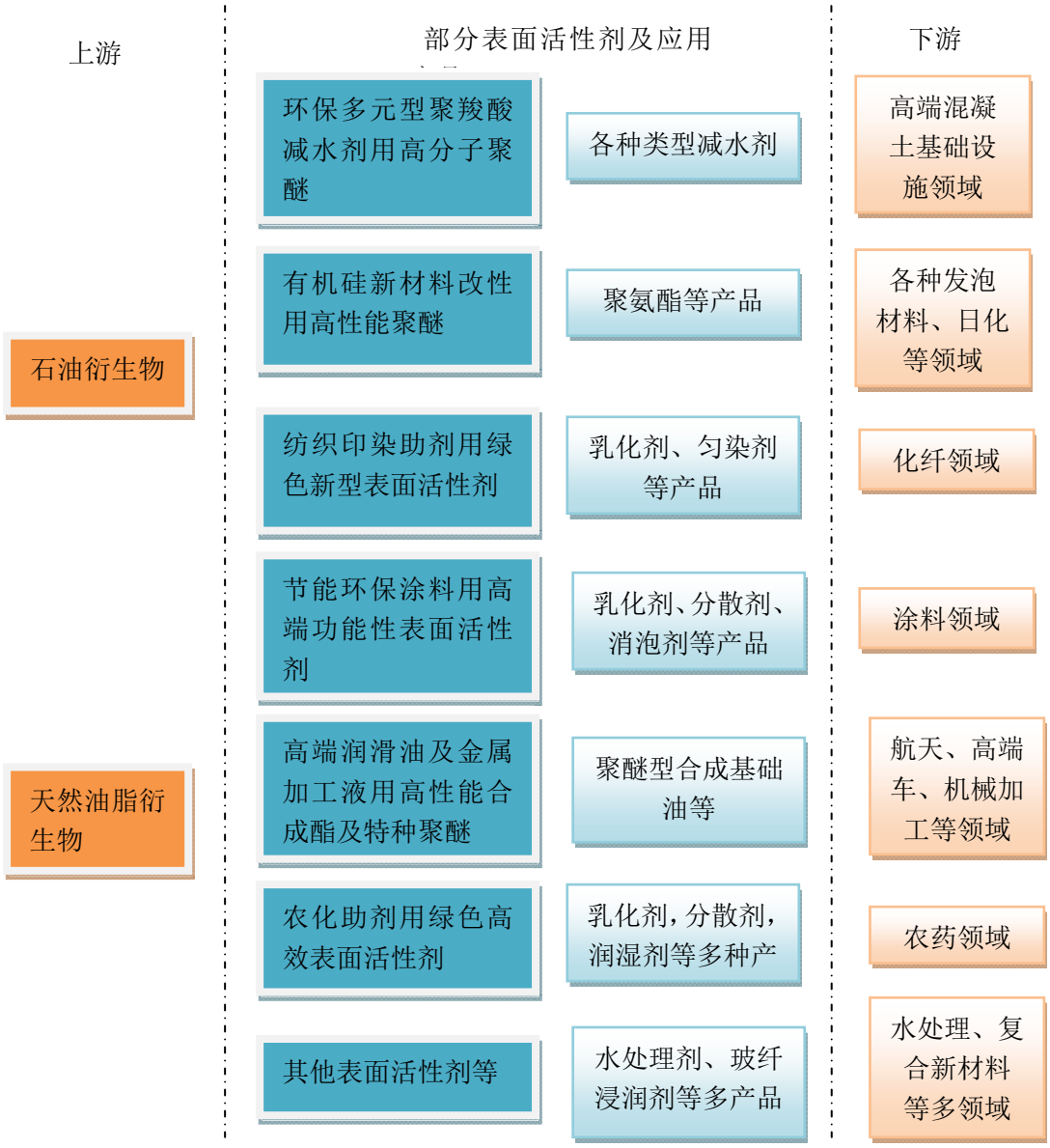
③元素型表面活性剂

由于氟、硅、磷和硼等元素的引入而赋予其更独特、优异的性能表面活性剂，加入量少，表面张力超低，是一类特殊表面活性剂品种。随着国民经济的发展，对高性能表面活性剂的需求增加，其发展潜力巨大。

（三）行业与上下游行业之间的关联性

1、特种表面活性剂行业的产业链

特种表面活性剂行业属于精细化工产业，位于整个化工产业链的中端，上游为以石油为基础原料和以天然油脂为原材料的生产行业，下游应用涉及到各个领域主要为水处理、玻纤、涂料、建筑、油漆、日化、油墨、电子、农药、纺织、印染、化纤、皮革、汽车工业、航天航空等多种工业品生产行业，下游行业需求的不断扩大对特种表面活性剂行业具有较大带动作用。部分产业链如下图所示。



（1）减水剂应用板块

①减水剂应用板块产业链

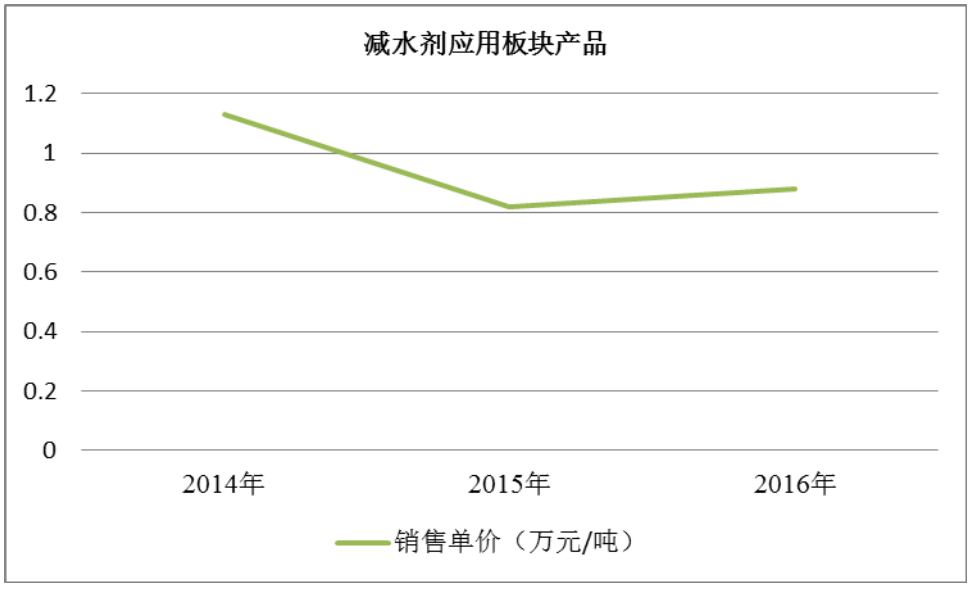
减水剂应用板块产品的上游为石油衍生物行业，主要原材料为环氧乙烷，公司产品主要为聚醚单体，用于生产下游高性能的聚羧酸减水剂产品，该板块产品最终端是被应用到混凝土中用于大型基建、高层建筑等混凝土基础设施领域。

②减水剂应用板块产品生产流程

减水剂应用板块主要产品的工艺流程图参见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“六、主要业务情况”之“（二）公司主要产品的生产工艺流程”。

③主要产品的价格变动

公司减水剂应用板块的产品价格主要受上游原材料环氧乙烷价格的影响，报告期内，2015 年产品价格较 2014 年有明显下降，2016 年的产品价格较 2015 有所回升。报告期内，价格变动情况具体如下：



④行业竞争及产能产量情况

减水剂应用板块产品所处的行业竞争比较激烈。目前，国内从事该行业的企业较多，但是整体规模较小，经过几年的发展，市场向行业内规模大、口碑好、产品质量高的企业集中的趋势明显，部分技术水平较低、产品单一、研发能力不强的企业将被淘汰。

减水剂应用板块产品主要为聚醚单体，聚醚单体下游用于生产聚羧酸减水剂，根据中国建筑材料联合会混凝土外加剂分会统计，2007、2009、2011、2013、

2015 年我国合成混凝土减水剂产量分别为 285 万吨、485 万吨、645 万吨、954 万吨和 852 万吨，其中聚羧酸减水剂产量分别为 41 万吨、127 万吨、239 万吨、498 万吨和 622 万吨，高性能的聚羧酸减水剂一直保持着较快的增长。

⑤终端产业是否属于产能过剩、宏观调控限制、供给侧结构性改革限制等行业，是否可能对公司经营产生重大不利影响

根据国家发改委 2013 年公布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，减水剂应用板块产品终端行业大型基建、高层建筑等混凝土基础设施行业不属于产能过剩行业。

公司减水剂应用板块产品主要用于生产高性能的聚羧酸系减水剂，是环保型混凝土外加剂，能够提升混凝土综合性能。报告期内，我国基础设施投资金额分别为 86,669 亿元、101,271 亿元、118,878 亿元，年度增速都超过了 15%，保持着较高的增长率。随着基础设施建设、城市建设投入的加大，聚羧酸减水剂的需求将会快速增长，公司减水剂应用板块也将相应得到发展。

综上所述，该板块产品的终端行业不属于产能过剩行业，该板块产品终端未受到宏观调控限制，不属于供给侧结构性改革限制行业。

（2）有机硅应用板块

①有机硅应用板块产业链

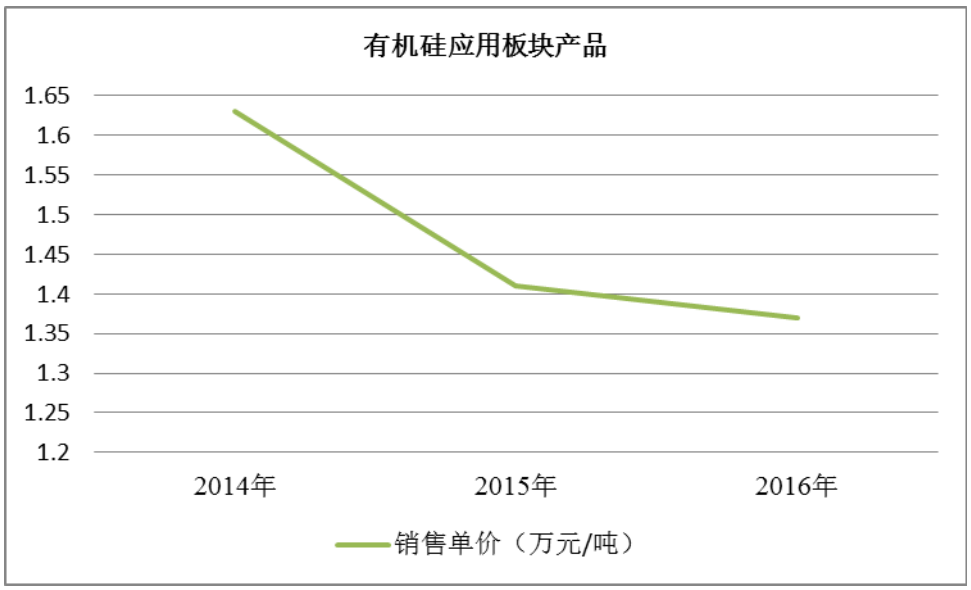
公司有机硅应用板块的上游为石油衍生物行业，主要原材料为环氧乙烷和环氧丙烷，产品主要为各类烯丙醇聚醚，主要用于生产匀泡剂、密封胶等有机硅产品，该产品的最终端应用广泛，可以应用到家居沙发、汽车内饰，家电、建筑、冷链物流保温发泡聚氨酯材料，高层建筑玻璃幕墙密封胶等多个领域。

②有机硅应用板块产品生产流程

有机硅应用板块主要产品的工艺流程图参见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“六、主要业务情况”之“（二）公司主要产品的生产工艺流程”。

③主要产品的价格变动

有机硅应用板块的产品的价格一直保持在较高水平，其产品种类较多，定制化程度不同价格差别较大，价格波动主要受到原材料以及销售产品的结构的影响。报告期内，该板块产品价格呈下降趋势，2015 年价格较 2014 年出现了较大下降，2016 年销售单价也有所下降但下降幅度不大。报告期内，价格变动情况具体如下：



④行业竞争及产能产量情况

有机硅应用板块产品属于高性能的新材料产品，生产工艺和技术要求相对较高，形成规模化生产的企业数量不多，主要厂商有江苏钟山化工有限公司、江苏省海安石油化工厂、晨化股份，目前整体行业产能产量不高，仍属于发展阶段。

⑤终端产业是否属于产能过剩、宏观调控限制、供给侧结构性改革限制等行业，是否可能对公司经营产生重大不利影响

根据国家发改委 2013 年公布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，有机硅应用板块终端产品保温发泡聚氨酯材料、高层建筑玻璃幕墙密封胶等行业，不属于产能过剩行业。

有机硅应用板块产品大部分用于生产聚醚改性型硅油应用于保温发泡聚氨酯材料等领域，属于国家鼓励类产业，国家发改委在 2013 年公布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》中将“苯基氯硅烷、乙烯基氯硅烷等新型有机硅单体，苯基硅油、氨基硅油、聚醚改性型硅油等”列为鼓励类项目。

综上所述，该板块产品的终端行业不属于产能过剩行业，该板块产品终端未受到宏观调控限制，不属于供给侧结构性改革限制行业。

（3）印染助剂应用板块

①印染助剂应用板块产业链

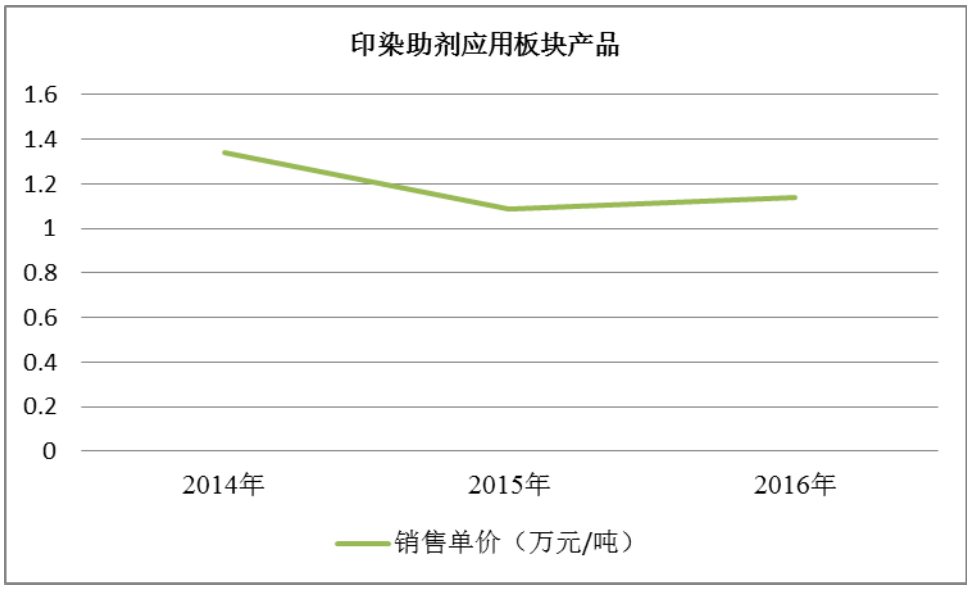
印染助剂应用板块产品的上游为石油衍生物行业和天然油脂衍生物行业，主要原材料为环氧乙烷、天然油脂等，公司产品主要为十八伯胺聚氧乙烯醚、蓖麻油聚氧乙烯醚、脂肪酸聚氧乙烯酯等，用于生产印染助剂，该板块产品应用终端是作为前处理剂、染色以及后整理剂被应用于纤维、纱线和织物。

②印染助剂应用板块产品生产流程

印染助剂应用板块主要产品工艺流程图参见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“六、主要业务情况”之“（二）公司主要产品的生产工艺流程”。

③主要产品的价格变动

公司印染助剂应用板块的产品价格主要受上游原材料环氧乙烷、油脂价格的影响。报告期内，产品价格在 2015 年出现了下降，2016 年销售单价有所回升。报告期内，价格变动情况具体如下：



④行业竞争及产能产量情况

印染助剂应用板块产品主要用于生产印染助剂，该板块下游印染助剂生产厂家也会涉足上游行业产品，较难区分，故将公司印染助剂应用板块产品和印染助剂行业合并分析。

我国印染助剂生产企业较多，大部分是中小企业，成规模的大企业较少。目前行业市场分化为三层：国外跨国巨头利用其产品独特性、品牌、技术服务和新产品前瞻性开发等方面的优势占据着高端产品市场。国内综合性纺织化学品企业，利用产品稳定性和快速的技术服务，控制着国内中端产品市场；一批专业化技术较强的企业分占了某些细分专业产品市场。大量的家庭作坊式小型生产企业，利用低价和地域优势抢占部分低端市场。

根据中国染料工业协会纺织印染助剂专业委员会统计，在我国，随着纺织工业的快速发展以及市场对纺织品品质要求的不断提高，纺织印染助剂消耗总量增长较快，2000 年至 2015 年，我国纺织印染助剂产能由 30 万吨增长至 200 万吨，年均增长 13.48%。截至 2015 年底，我国纺织印染助剂行业平均产能利用率约为 75%，年产量约为 150 万吨。

⑤终端产业是否属于产能过剩、宏观调控限制、供给侧结构性改革限制等行业，是否可能对公司经营产生重大不利影响

公司印染助剂应用板块的终端大行业为印染行业。一方面，根据国家发改委 2013 年公布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，染料、染料中间体、有机颜料、印染助剂生产装置为限制类产业；但另一方面国家对于绿色、环保的印染助剂持支持态度。《纺织工业发展规划（2016-2020 年）》中提及要加强高效环保型浆料、染料和印染助剂、高效环保化纤催化剂、油剂和助剂的研发及应用。

公司该板块产品主要应用于生产绿色新型的印染助剂，符合产业发展方向。公司印染助剂应用板块产品应用终端不属于产能过剩行业，不受宏观调控限制，不属于供给侧结构性改革限制等行业，国家发改委相关文件对传统印染行业的限制不会对公司经营产生重大不利影响。报告期内，公司印染助剂应用板块产品的收入也基本保持稳定。

（4）涂料应用板块

①涂料应用板块产业链

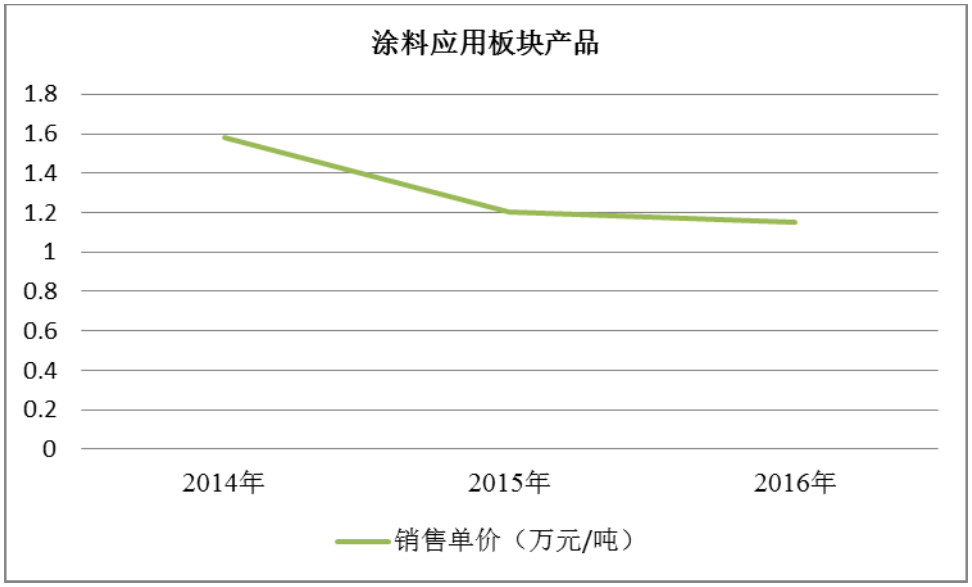
涂料应用板块产品的上游为石油衍生物行业，主要原材料为环氧乙烷，公司产品主要为双酚 A 聚醚、多元醇聚醚等，用于生产 UV 固化稀释剂剂、光敏树脂、汽车涂料等，该板块产品最终端是可应用于各种特种涂料、高端工业涂料油漆中。

②涂料应用板块产品生产流程

涂料应用板块主要产品工艺流程图参见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“六、主要业务情况”之“（二）公司主要产品的生产工艺流程”。

③主要产品的价格变动

公司涂料应用板块的产品价格主要受上游原材料环氧乙烷、环氧丙烷价格的影响。报告期内，该板块产品呈下降趋势，产品价格在 2015 年出现较大下降，2016 年销售单价有所下降但幅度不大。报告期内，价格变动情况具体如下：



④行业竞争及产能产量情况

国内涂料行业同质化竞争激烈，产品附加值偏低，产业集中度较低，我国涂料企业仍很分散，大型企业规模与一些国际知名涂料企业仍有差距。国内涂料企

业处于转型升级中，高性能涂料的市场仍在发展中，目前整体市场规模不大，公司涂料应用板块产品作为高端涂料产品的上游也处于发展阶段。

⑤终端产业是否属于产能过剩、宏观调控限制、供给侧结构性改革限制等行业，是否可能对公司经营产生重大不利影响

根据国家发改委 2013 年公布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，涂料应用板块终端产品 UV 涂料等高端涂料不属于产能过剩行业。

《中国涂料行业“十三五”规划》中指出“十三五”期间，为适应我国经济“新常态”，满足国内各行业、民众对涂料的需求，完成“一带一路”、“中国制造 2025”任务，保障国家重大专项对高性能、特种功能性涂料需求，要推进 UV 涂料等环境友好型材料的发展。公司涂料应用板块产品主要应用于 UV 涂料等高端涂料，符合产业发展方向。

综上所述，该板块产品的终端行业不属于产能过剩行业，该板块产品终端未受到宏观调控限制，不属于供给侧结构性改革限制行业。

（5）润滑油及金属加工液应用板块

①润滑油及金属加工液应用板块产业链

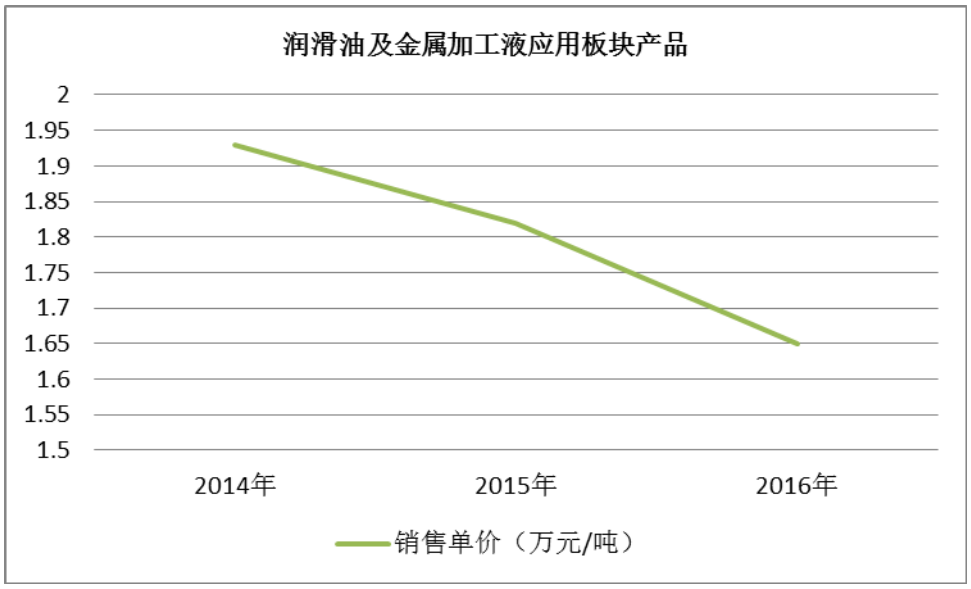
润滑油及金属加工液应用板块产品的上游为石油衍生物行业和天然油脂行业，主要原材料为环氧乙烷、油脂等，公司产品主要为合成酯、多元酸酯等，用于高级润滑油、工业特种清洗剂等，该板块产品最终端是可应用于航空航天、高端汽车、船舶发动机油、抗燃和生物可降解的液压油等多个领域。

②润滑油及金属加工液应用板块产品生产流程

润滑油及金属加工液应用板块主要产品的工艺流程图参见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“六、主要业务情况”之“（二）公司主要产品的生产工艺流程”。

③主要产品的价格变动

公司润滑油及金属加工液应用板块的产品价格主要受上游原材料环氧乙烷、天然油脂价格的影响。报告期内，产品价格呈下降趋势。报告期内，价格变动情况具体如下：



④行业竞争及产能产量情况

中国润滑油市场是完全开放的市场，市场竞争较为激烈和充分，国内主要企业为中石油、中石化下属子公司。润滑油总量较大，高端的合成润滑油的占比较低，和欧美差距明显。在 2012 年，欧洲地区，合成润滑油消耗的占润滑油总量的 23.2%，北美地区占 11.8%，亚太地区为 7.4%，2015 年国内润滑油的生产量约为 560 万吨，按合成润滑油所占比例为 7.4%计算，国内合成润滑油的生产量为 41 万吨。公司润滑油及金属加工液应用板块产品作为合成润滑油产品的上游也处于发展阶段。

⑤终端产业是否属于产能过剩、宏观调控限制、供给侧结构性改革限制等行业，是否可能对公司经营产生重大不利影响

根据国家发改委 2013 年公布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，润滑油及金属加工液应用板块终端产品高端润滑油等不属于产能过剩行业。

公司润滑油及金属加工液应用板块产品主要用于生产合成润滑油，合成润滑油具有耐低温、高温，适应高负荷、高转速工作环境，长寿命等多种优点，是润滑油行业发展的趋势。

综上所述，该板块产品的终端行业不属于产能过剩行业，该板块产品终端未受到宏观调控限制，不属于供给侧结构性改革限制行业。

（6）农化助剂应用板块

①农化助剂应用板块产业链

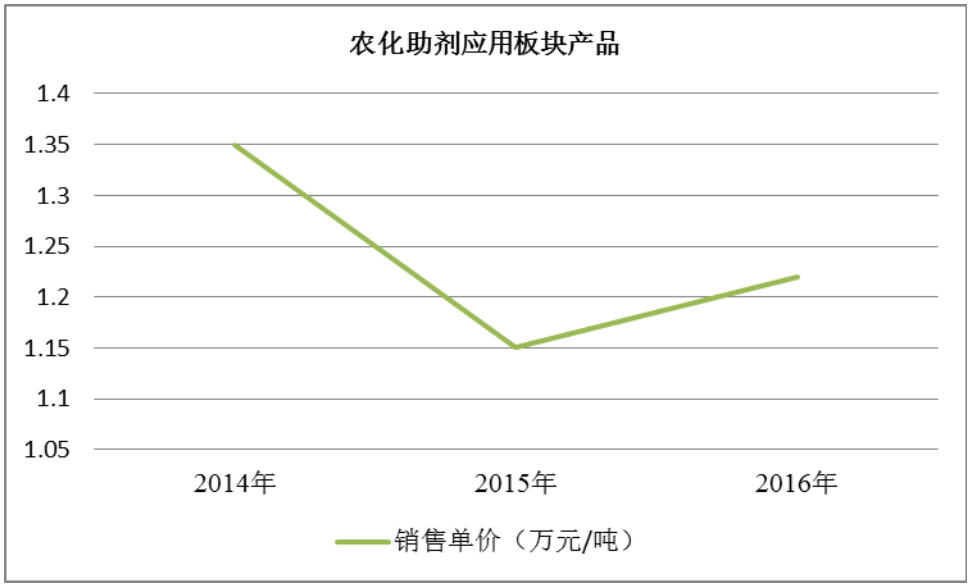
农化助剂应用板块产品的上游为石油衍生物行业和天然油脂行业，主要原材料为环氧乙烷、油脂等，公司产品主要为农乳 600#系列、脂肪胺聚醚、脂肪醇聚醚等，用于农药剂型加工助剂等，该板块产品最终端是可应用于杀虫剂、除草剂、杀菌剂、种子处理剂、植物生长调节剂等多种环保型剂。

②农化助剂应用板块产品生产流程

农化助剂应用板块主要产品工艺流程图参见本招股说明不属于书之“第六节 业务与技术”之“六、主要业务情况”之“（二）公司主要产品的生产工艺流程”。

③主要产品的价格变动

公司农化助剂应用板块的产品价格主要受上游原材料环氧乙烷、天然油脂价格以及市场需求的影响。报告期内，产品价格在 2015 年出现较大下降，2016 年销售单价有所回升。报告期内，价格变动情况具体如下：



④行业竞争及产能产量情况

农化助剂应用板块企业主要分为两类，一类为较早从事农药表面活性剂生产和销售的老牌农药助剂企业，另一类为规模相对较小的企业。其中第一类企业具有研发能力强、产品类型全的特点，市场占有率较高，主要占有中高端市场；第二类企业主要从事混合农药助剂加工与销售，主要占有低端区域市场。

2014 年我国农药特种表面活性剂总销量约达到 10-15 万吨，其中非离子特种表面活性剂大约占 27.3%。公司农化助剂应用板块的产品主要定位于绿色环保产品，将随着农化产业的升级而发展。

⑤终端产业是否属于产能过剩、宏观调控限制、供给侧结构性改革限制等行业，是否可能对公司经营产生重大不利影响

根据国家发改委 2013 年公布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，农化助剂应用板块产品终端农药行业不属于产能过剩行业。

《农药工业“十三五”发展规划》指出支持高效、安全、经济、环境友好的农药新产品发展，加快高污染、高风险产品的替代和淘汰，促进品种结构不断优化。公司农化助剂应用板块产品主要用于生产绿色环保型农药助剂，符合产业发展方向。

综上所述，该板块产品的终端行业不属于产能过剩行业，该板块产品终端未受到宏观调控限制，不属于供给侧结构性改革限制行业。

（7）其他应用板块

其他应用板块包括纺丝油剂应用板块、复合新材料应用板块、水处理应用板块、个人护理应用板块，其上游主要为石油衍生物行业和天然油脂行业，主要原材料为环氧乙烷、环氧丙烷、油脂等，价格波动一般受上游原料波动影响较大。这些板块目前整体市场规模不大，占公司的销售比例也较小，都符合各自产业发展方向，目前，大多仍处于培育发展阶段。

经核查，保荐机构认为，发行人下游行业符合产业发展方向，不属于产能过剩、宏观调控限制、供给侧结构性改革限制等行业。

2、特种表面活性剂行业与上下游行业的关联性

（1）上游行业与本行业的关联性

石油基表面活性剂的主要原材料是石油及其衍生品，而天然油脂基表面活性剂的主要原材料是天然油脂及其衍生物。由于特种表面活性剂成本构成中原材料占比较高，因此特种表面活性剂价格的波动与原材料价格的波动关系密切。公司主要原材料环氧乙烷、环氧丙烷均来自于石油及其衍生物，其价格受到石油价格影响较大。

（2）下游行业与本行业的关联性

特种表面活性剂行业下游应用非常广泛，涉及国民经济的各个领域，如水处理、玻纤、涂料、建筑、油漆、日化、油墨、电子、农药、纺织、印染、化纤、皮革、汽车工业、航天航空等。公司产品种类丰富，目前已能提供 1,300 多个种类的产品，以公司的有机硅应用板块为例，其产品主要可应用于家具沙发、汽车内饰，家电、建筑、冷链物流、太阳能电池板、高层建筑玻璃幕墙、汽车挡风玻璃密封胶等行业中的阻燃，隔音等功能性发泡聚氨酯材料，以及日化护理产品等多个领域；由于下游应用行业非常广泛，当某一下游行业需求减少时，公司可通过调整生产和销售方向，将生产和销售的重点布局在需求旺盛的下游产业上，故公司可以有一定能力规避单个行业的风险，避免公司的业绩出现大幅波动。

（四）行业利润水平及其变动原因

公司坚持“大品种调结构、功能性小品种创盈利”的经营策略，大品种特种表面活性剂的市场竞争较为激烈，利润水平趋向于行业平均利润。以上市公司中生产减水剂应用板块表面活性剂的奥克股份、科隆精化以及功能性小品种板块表面活性剂的晨化股份为例，其综合毛利率水平如下所示：

公司名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
科隆精化	18.00%	14.09%	15.81%
奥克股份	9.63%	4.68%	10.51%
行业平均	13.81	9.39%	13.16%
本公司减水剂应用板块（大品种板块）毛利率	**10.21%**	**7.32%**	**11.30%**
晨化股份	25.88%	23.37%	20.26%
本公司功能性小品种板块毛利率	**28.91%**	**29.75%**	**25.30%**
本公司综合毛利率	**18.98%**	**17.46%**	**17.87%**

资料来源：巨潮资讯网。

本公司减水剂应用板块毛利率水平与同行业水平变化趋势一致且较为接近。功能性小品种特种表面活性剂定制化程度较高，其门槛和技术含量较高，开发难度较高，因此产品附加值较高，盈利能力保持在较高的水平，目前上市公司中晨化股份和本公司有机硅应用板块的部分产品相似，其综合毛利率水平和本公司的小品种板块相似。本公司作为品种多样的功能性小品种特种表面活性剂生产企业，报告期内毛利率维持在较高水平，详细参见“第十一节 管理层讨论分析”之“二、盈利能力分析”之“（四）毛利率分析”。

三、发行人所处行业主要特点

（一）行业主要特点

公司所生产的特种表面活性剂属于非离子表面活性剂，由于其性能优越，与人体和环境相容性好，得到日益广泛的应用，在表面活性剂中占据重要的地位，近几年非离子表面活性剂发展极为迅速，呈现出以下特点：

1、非离子表面活性剂生产所需的生产装备，主要原料环氧乙烷、环氧丙烷质量及供应已有保障

目前，非离子表面活性剂的生产装置在国内是引进与自主开发并进。通过多

年的研发投入，国内相关单位已经掌握了喷雾式乙（丙）氧基化生产工艺技术和装置设计与制造技术。国内已基本淘汰了传统的釜式搅拌环氧缩合反应装置，而采用外循环喷雾式气液接触环氧缩合反应装置。该装置的主要设备为气液接触式反应器和接收器，反应器内有布料器和喷雾器，外壁有半管式加热管保温，利用该装置进行乙（丙）氧基化生产工艺具有如下技术特点：（1）反应器生产效率大大提高，气液接触反应器效率是传统釜式反应器的 2～3 倍，反应速率高，操作时间短；（2）产品生产适应性强，可一步生产低分子量到高分子量产品；（3）安全性好，由于没有搅拌装置，无机械传动部件与气相接触，不会产生摩擦静电等危险因素；（4）环境污染小，废气和废液排放量少，减少了能源消耗。从而从装备上保障了非离子表面活性剂的生产，而且该类型装置具有很强通用性的特点，即同一套设备通过对适当配套辅助设备的改造甚至不需改造就可以生产很多品种的产品，为企业生产多品种非离子表面活性剂奠定了良好的基础。

作为非离子表面活性剂的主要原材料环氧乙烷，目前我国环氧乙烷行业的生产具有如下特点：（1）原料路线呈现多元化。除了传统的“石油－乙烯－环氧乙烷”原料路线之外，还有煤制甲醇制烯烃路线和生物法乙醇制环氧乙烷路线，这为国内环氧乙烷装置提供充足的原料；（2）生产技术采用进口技术为主。目前我国环氧乙烷的工业化生产技术采用进口技术为主，其中主要以壳牌公司、美国陶氏等企业工艺技术为主，他们几乎都提供完善的技术支撑与技术服务，这为国内环氧乙烷生产提供了保障；（3）投资主体多元化。近年来，由于外资以及民营资本的介入，逐渐形成了以中国石化、中国石油为主体，民营等合资企业为辅的竞争格局，生产主体正在朝着多元化方向发展，可以为下游较大的企业提供原料保障。

作为非离子表面活性剂的主要原材料环氧丙烷，目前国外环氧丙烷生产技术主要有：氯醇法，乙苯共氧化法，异丁烷共氧化法，异丙苯氧化法，过氧化氢直接氧化法，氧气直接氧化法。其中氯醇法、乙苯共氧化法、异丁烷共氧化法、异丙苯氧化法、过氧化氢直接氧化法已经实现工业化，氧气直接氧化法正处于实验阶段。目前世界上采用氯醇法生产的环氧丙烷约占总产量的 44%，采用乙苯共氧化法生产的环氧丙烷约占总产量的 34%。国内生产环氧丙烷的方法主要是以山东东大、山东滨化为代表的氯醇法和镇海炼化利安德、中海壳牌石油化工为代表的

乙苯共氧化法。上述两种方法工艺都已非常成熟，生产的环氧丙烷质量及供应都能满足下游非离子表面活性剂的需求。

2、非离子表面活性剂应用范围广、产品品种多、市场需求量大

非离子表面活性剂除了在液体和空气界面之外，在液液界面以及液固界面上也会形成定向吸附，如水油界面、水及粉末的界面。分子在界面的定向吸附是非离子表面活性剂最重要的性质，它与非离子表面活性剂的临界胶束浓度以及表面张力等基本性质密切相关，可以影响非离子表面活性剂的渗透、润湿、乳化、分散、洗涤和泡沫等性能。比如：（1）脂肪醇聚醚是非离子型聚氧乙烯表面活性剂最重要的品种，广泛应用于洗衣粉、液洗剂、印染的匀染剂、石油开采中的乳化剂或破乳剂、棉纺、毛纺、金属加工清洗剂、去污剂等具有低起泡性，高分散能力，对悬浮液及乳状液的分散、乳化稳定有特效；（2）脂肪酸聚氧乙烯酯具有优良的乳化性、润滑性,与各种助剂复合可以配制多种民用和工业用清洗剂，在金属加工中做特殊乳化剂、柔顺剂和冷却润滑的添加剂，可作为合成纤维加工的柔软剂、抗静电剂、润滑剂及增稠剂等；（3）脂肪胺类聚氧乙烯醚以其弱阳离子特性使之在羊毛染色和农药乳油配方中用途广泛，它能用作毛发润湿剂和抗菌除臭剂，也可用于促进水溶性组分的吸收、渗透和附着；（4）聚氧乙烯、聚氧丙烯二醇醚是由聚氧乙烯链段和聚氧丙烯链段组成的共聚物，主要作为石油开采的破乳剂，同时还可以作为消泡剂、淬火剂、低泡洗涤剂、化纤油剂、水处理的除垢剂等等。

另外，除以上用于下游被称之为复配型非离子表面活性剂外，还有非常重要的一类——参与下游反应的反应型非离子表面活性剂，此类产品通过参与反应从而对产品进行改性，使生成的新精细化工产品拥有了新的功能。比如：（1）聚醚改性硅油是在传统硅氧烷产品的基础上发展起来的一类新型、多功能的精细化工产品，是有机硅行业中最为重要的一种改性硅油。它一般采用硅氢化反应，由含有亲水性聚醚链段的非离子表面活性剂与疏水性的聚二甲基硅氧烷链段通过化学键连接而成，可制得具有不同摩尔质量及 HLB 值的聚醚改性硅油。亲水性的聚醚链段赋予其水溶性，疏水性的硅油链段赋予其低表面张力。因此，它在许多方面的性能是一般有机类产品甚至是纯硅氧烷无法比拟的。它既具有传统硅氧烷

类产品的各项优异性能。如耐高低温、抗老化、疏水、电绝缘、低表面张力等。同时又具有聚醚链段提供的润滑作用、柔软效果、良好的铺展性和乳化稳定性等特殊性质。通过改变引入聚醚的种类、数量及位置，可以有效地调节亲水亲油性，获得润滑、乳化、稳泡、消泡等不同性能。（2）近年来随着人们节能环保意识的增强而呈现迅猛发展的光固化涂料，其固化是利用紫外光的能量引发涂料中的低分子预聚体或齐聚体及作为活性稀释剂的单体分子之间的聚合及交联反应，得到硬化漆膜，其关键的低分子预聚体或齐聚体及活性稀释剂单体正是利用聚醚型特种非离子表面活性剂经反应得到的。目前光固化涂料不仅大量应用于纸张、塑料、皮革、金属、玻璃、陶瓷等多种基材，而且成功应用于在光纤、印刷电路板、电子元器件封装等材料。

因此，非离子表面活性剂应用范围广、产品品种多、市场需求量大。

3、非离子表面活性剂生产目前仍属粗放型发展，大众化产品的质量已可以满足下游行业要求，但高端功能性特种非离子表面活性剂生产能力薄弱

经过多年的发展，我国非离子表面活性剂工业取得了长足的进步，大众化产品的品种与质量已经与国际接轨，生产能力也属世界前列，但在一些具有特殊功能的高端功能性产品方面，与世界先进水平仍然有较大差距，根本原因是针对特种非离子表面活性剂的生产工艺与生产技术跟不上；比如：（1）高反应活性的烯丙基型聚氧乙烯、聚氧丙烯醚系列特种非离子表面活性剂，该类型非离子表面活性剂要求低、中、高等多种分子量产品具有双键保留率高、产品分子量的可控且稳定等，目前国内企业真正掌握该项生产技术的非常少，而该类型产品又是有机硅、聚氨酯等行业中十分重要的改性剂，可以说其性能影响、制约着聚氨酯、有机硅等行业的发展；（2）不饱和封端聚醚系列特种非离子表面活性剂，该类型非离子表面活性剂要求封端率高、不饱和度高等。其由于末端羟基上的活泼氢被疏水的基团取代，提高了亲油性，具备很多单烷基聚醚所不具有的特殊性质，如泡沫低、亲油性强、酸碱稳定性增强、乳化能力好、流动点低、粘温变化小，氧化稳定性、耐热性、抗结焦性较好，有较低的粘度和密度。从分子结构上看，由于封端聚醚成键的电子云质量很大，因而键能较强，化学性能稳定，使它能在较高的温度和较苛刻的 pH 环境下，也能发挥单烷基聚醚不能胜任的功能。目前国内

拥有该项生产技术的企业很少，而该型产品又是有机硅等行业中十分重要的改性剂；（3）功能性的刚性芳环端基型聚氧乙烯、聚氧丙烯醚系列特种非离子表面活性剂，该类型非离子表面活性剂要求其实现产品色泽和分子量分布的可控，尤其要提高芳环端基乙氧基化、丙氧基化低加成度聚醚的含量等，目前该类型产品市场主要被国外所垄断，而该类型产品又是 UV 光固化涂料、特种玻纤等行业中非常重要的改性剂。

该现状的深层次原因是：（1）目前国内专业进行非离子表面活性剂尤其是特种非离子表面活性研究的大专院校、专业机构非常少；（2）专业从事非离子表面活性剂研究尤其是特种非离子表面活性剂行业的人才十分匮乏；（3）基础研究方面的工作深度不够，而且对于这类型产品的应用性能没有深入了解，由于非离子表面活性剂的结构、产品质量指标与产品的应用有着决定性的关系，而这往往是两个甚至多个学科的交叉，难度较大；（4）国内企业起步比较晚，而进行高端功能性特种非离子表面活性剂的研发、生产需要长期的积累，往往开发周期长、成本高，一般小企业进行该类工作难度与投入成本都较大。

4、非离子表面活性剂的原材料的操作危险性较高，企业安全准入门槛越来越高，小企业进入难度大

由于环氧乙烷、环氧丙烷具有沸点较低、爆炸极限较宽，环氧乙烷更是达到了 3.0~100%、高温下易聚合等特性，对环氧乙烷、环氧丙烷的储存及生产操作都提出了很高的要求，往往需要相关的操作经验以及高标准的安全自控系统投入以及相关的操作经验。同时，现在国家对化工行业的安全程度要求越来越高，这就进一步提高了使用环氧乙烷、环氧丙烷生产非离子表面活性剂企业的准入门槛，小企业进入该行业的难度越来越大。

（二）行业周期性、区域性和季节性特征

1、周期性

特种表面活性剂产品的的生产与销售主要和下游行业景气度相关，比如有机硅、润滑油、基建房产相关产业的景气程度。此外，行业还会受到国民经济和居民消费量变化的影响，与经济周期呈现一定的关联性。

2、区域性

公司的主要原材料环氧乙烷和环氧丙烷由于属于危险化学品，具有一定的运输半径，出于安全及成本的考虑，公司的主要供应商都集中在江浙沪地区。销售方面，我国东南部地区由于便利的交通和相对开放的政策，吸引了很多国外知名的化工企业陆续投资建厂，也培育了不少国内的优秀化工企业，目前公司的产品主要销售给国内外知名的精细化工企业，客户集中在江、浙、沪、闽、山东等地区。

3、季节性

特种表面活性剂的生产和销售没有明显的季节性，但其中的一些板块的产品会因下游行业受到季节性的影响，比如公司的减水剂应用板块因下游行业主要为建筑业，冬季市场对其的需求较少，但对于整个特种表面活性剂行业而言，其下游产品应用领域广泛，单个下游行业影响程度有限，其整体的生产和销售无明显的季节性特征。

（三）进入所处行业的主要壁垒

1、技术研发、信息和人才壁垒

特种表面活性剂产品种类很多，下游应用广泛，可以应用到有机硅、润滑油及金属加工液、环保涂料、复合新材料、特种纤维、农化助剂等多个下游领域，市场前景广阔。特种表面活性剂作为“工业味精”，少量的使用便可对工业产品形成改性的效果。虽然在单个化工产品的加工生产中使用量较小，但是每种特种表面活性剂的性质要和下游行业相结合，有其特殊要求，技术开发难度较高。因此，特种表面活性剂属于边缘产品，具有多学科交叉的特点，产品的开发不仅需要强大的技术能力，还需要对下游行业的发展方向、市场需求有很好的理解，对多学科的技术整合能力要求高。

基于上述特点，特种表面活性剂产品的开发主要为个性化、定制化的开发，需要根据客户的生产需求及时调整产品的技术指标和分子结构，并且快速进行产品的研发和生产。特种表面活性剂的生产企业需要拥有多品种，多规格的特种表面活性专业化研发生产能力来满足客户个性化、多样化的需求。

同时，相较于国外化工企业百年以上的生产经验，我国的乙氧基化生产从90年代才刚刚起步，对于特种表面活性剂的认识、理解以及技术积累都有所欠缺，在新产品的开发水平以及产品的种类方面和国外知名化工企业存在着较大的差距。例如，目前国外能够生产6,000多种特种表面活性剂产品，而国内能够生产的特种表面活性剂只有3,000多种，差距较大。基于此，国内很大一部分的特种表面活性剂的供应主要来自于国外，这些产品在国内基本属于空白，国内企业获取这些产品的客户需求以及技术方面的信息难度较高，信息的匮乏增加了技术开发的难度。

此外，由于特种表面活性剂的生产涉及多学科的交叉，对于专业人才的要求很高，而国内高等院校很少针对表面活性剂设置专业学科，导致专业人才非常欠缺，人才获取只能通过企业自身的培养长时间的积累培养，周期很长。对于行业新入者而言，专业人才的匮乏将会对其形成进入壁垒。

2、专业性的营销服务与销售渠道的壁垒

特种表面活性剂属于精细化工产品，单个产品的市场规模不大，在化工产品的加工生产中使用量较少，但起到了非常关键的作用，可以很好的改性化工产品的性能，作为“工业味精”被应用于下游多个行业，品种非常丰富。同时，在实际的应用中，往往需要几个特种表面活性剂产品相互配合进行应用，对产品的多样性要求较高。基于上述特点，特种表面活性剂的营销服务都是个性化、定制化的服务，专业性要求很高，需要营销服务团队和技术研发团队紧密合作。

特种表面活性剂的定制化的营销需要经历客户需求探讨，信息评价，定制研发，小试、中试试验及评价到最后的产品销售，售后应用反馈分析，对产品应用效果进行持续升级等多项专业化流程。同时，特种表面活性剂生产厂商需要对于产品的应用服务的性能进行持续追踪，及时和客户进行充分的交流，获取反馈信息，根据应用效果提升产品的品质。整个特种表面活性剂产品的营销服务贯穿整个研发、生产、售后流程，服务周期很长，专业性要求很高，持续开发、升级产品能力不足的企业很难进入本行业。

此外，本行业的下游客户主要为大型的化工企业，这些企业对营销的服务专业性要求很高，出于对自身产品品质的保证和满足参与全球竞争的需要，在原材

料、辅助材料采购上非常关注产品质量的保障，对于新进的供应商有严格的审核程序以及长时期的考查，对供应商的选择一般具有长期性和稳定性，一旦确定了供应商不会轻易更换。所以对于本公司所在行业的后入者而言，销售渠道的建立需要花费更高的成本和更长的时间，客户资源的获取难度更高。

3、多元化、多规格、专业化的生产装备及生产经验壁垒

特种表面活性剂涉及的下游产品种类很多，不同种类产品的化学结构以及生产工艺有较大差别，使用一套生产设备难以满足多样化产品生产的要求，需要企业拥有多种类、多规格的专业生产装备。同时，企业需要拥有根据产品生产工艺对设备进行改造的能力，实现一套装备可以生产同种类的不同产品，以实现设备的节约化利用。特种表面活性剂行业新产品的研发试验、现有产品的升级非常频繁，企业需要拥有从实验室研发到小试、中试的全套试验、检测装备，提高新产品的开发效率。

公司所处的特种表面活性剂行业对于技术要求较高，在生产中对化学反应工艺路线选择、用量的比例、核心催化剂的选用及工艺过程的控制都需要非常精确。因此需要在生产实践中对管理、生产员工持续进行专业化培训，增强员工的职业技能。同时，特种表面活性剂企业生产的产品、使用的装备种类很多，管理难度很高，在生产中对计划管理、质量管理、安全管理、现场管理、仓储管理、流程管理的要求都很高，综合管理水平的提高需要通过长时间的实际生产经验来实现。拥有丰富生产操作经验，系统的管理以及成熟的技术的化工企业可以缩短产品的供货周期，降低生产成本，提升产品质量。对于行业的新入者而言，生产经验的匮乏将会大大降低企业的竞争力。

4、安全、环保壁垒

我国对化工企业实行核准制，开办化工企业必须达到规定条件经核准同意后方可从事生产经营。按照我国《危险化学品名录》（2015 年版），公司主要原料环氧乙烷（序号 981，CAS 号 75-21-8）、环氧丙烷（序号 979，CAS 号 75-56-9）属于危险品化学品，企业进入环氧乙烷、环氧丙烷后加工领域，必须经立项审查、设计评审、试生产评审、综合验收等整套复杂而严格的程序，并最终取得危险化

学品生产许可证后方可正式生产。同时，根据环氧乙烷、环氧丙烷的聚合反应特性，生产环节对企业工艺技术装备以及自动化、信息化控制等方面有着苛刻的要求，企业需要有持续的大量资金和技术投入来确保安全生产。

同时，随着社会经济的发展，国家对环境保护、节能减排的要求越来越高，要求现有化工企业持续的整治改造来提升环境绩效，对新建化工企业实行环保准入制，对三废处理有严格的约束性目标，最终必须取得排污许可证方可生产。

综上所述，环氧乙烷、环氧丙烷后加工企业有严格的安全、环保准入门槛。

5、原材料供应壁垒

公司产品的主要原材料为环氧乙烷、环氧丙烷，属于危险化学品，采购企业需要拥有安全生产资质。从供给面上看，虽然部分民营企业开始涉足环氧乙烷的加工，但是我国具备环氧乙烷大型生产能力的化工企业主要还是国有企业，其中中石化、中石油在商品环氧乙烷领域占据了绝大部分的市场份额。国内大型国企对于环氧乙烷采用点对点的供应模式，且供应具有较强的计划性，由于存在设备停产检修等原因，环氧乙烷的生产值常常低于计划值，又由于其不易储存的特点，导致环氧乙烷存在临时性供应不足的特点。在同等条件下，当环氧乙烷供应不足时，上述供应商倾向于向有长期合作关系的行业先入者供货。新进入行业者存在因环氧乙烷供应无法得到保障而影响正常生产的风险。

四、发行人所处行业市场情况分析

（一）所处市场供求关系

1、国际市场需求趋势

表面活性剂在发达国家已经经历了很长的发展周期，在全球市场保持着一个较为稳定量，据统计，2012 年全球表面活性剂的市场规模已达到 1,226.5 万吨。在全球各个经济体中，亚洲市场在表面活性剂的市场规模增长较快，在全球份额上升至 38%，已经超过了饱和的欧美市场。[1]

根据中国表面活性剂网的统计，全球表面活性剂市场预计在 2019 年将达到

[1]魏志华：《国内外表面活性剂的现状与发展趋势》，载自《中国石油和化工经济分析》，2014 年。

402.86 亿美元，市场总量将达到 2,280.2 万吨，2014-2019 年期间的销量增长率将达到 5.40%，销售额增长率将达到 5.80%。

在 2013 年，阴离子表面活性剂占有的市场份额最多，其总量为 708 万吨，其次是非离子表面活性剂，占有的市场份额为 622.4 万吨，预计非离子表面活性剂在 2014 年—2019 年期间的复合年增长率将高于阴离子表面活性剂、阳离子表面活性剂和两性表面活性剂。[2]

2、国内市场的需求情况及其变化趋势

公司生产的表面活性剂主要为非离子表面活性剂，近 20 多年来，非离子表面活性剂发展极为迅速，应用越来越广。在未来较长时期内，国内非离子表面活性剂特别是新型的表面活性剂的消费量仍将会保持较高的增长速度；同时，随着我国国内表面活性剂生产企业技术水平的提高和生产规模的不断扩大，我国表面活性剂产品的国际竞争力将进一步提高，将减少部分高端产品对国外的进口依赖。

公司生产的表面活性剂可以被加工或复配成各种不同类型助剂应用到下游各个领域，例如有机硅用聚醚可以加工成匀泡剂、稳泡剂应用到聚氨酯发泡材料中，可以加工成密封胶应用到建筑领域，可以加工成柔软剂应用到造纸领域，还可以加工成光亮剂应用到皮革领域；高端润滑油及金属加工液用高性能合成脂及特种聚醚可以用于加工合成基础油，应用到高端的汽车润滑油、刹车液以及金属加工清洗液中；减水剂用聚醚被制成减水剂应用到混凝土基建中等等。

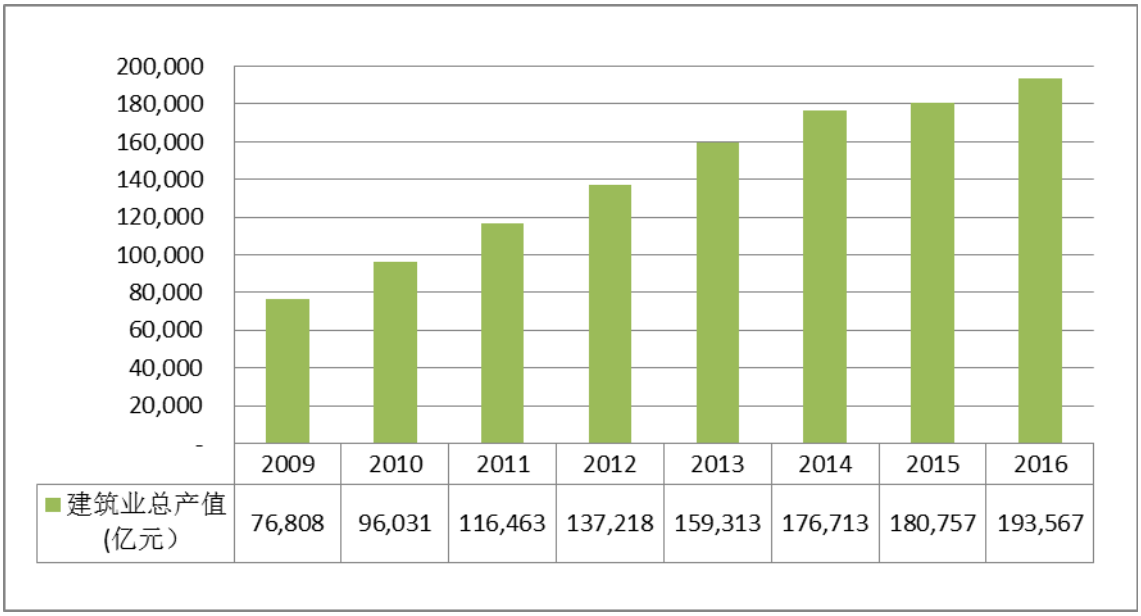
（1）减水剂市场分析

减水剂是一种在维持混凝土坍落度不变的条件下，能减少拌合用水量的混凝土外加剂。

我国经济在近二十年增长迅速，建筑基建行业也在其间快速成长起来，并且保持着良好的增长态势，根据国家统计局的数据，其中建筑行业总产值稳步上升，2016 年建筑行业年度总产值达到 19.36 万亿。具体如下图所示。

[2]李强：《表面活性剂全球市场发展趋势 2014-2019》，载自《口腔护理用品工业》，2015 年。

建筑业年度总产值



	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
建筑业总产值(亿元)	76,808	96,031	116,463	137,218	159,313	176,713	180,757	193,567

数据来源：国家统计局《中国统计年鉴》

减水剂作为建筑、基建用材料水泥的重要添加剂，其需求也保持着稳定的增长。同时，近年来，减水剂的研究与生产朝着高性能、无污染方向发展，其中，聚羧酸减水剂因其减水率高、保坍性能好、掺量低、无污染、缓凝时间少等优异性能成为混凝土减水剂的主要发展方向。聚羧酸减水剂是由不同分子量的聚醚单体和各类不饱和羧酸、磺酸以及酰胺单体共聚而成的一类具有梳状结构的新型水溶性高分子材料，这种特有的分子结构区别于其它传统产品，使混凝土具有良好的流动性和触变性而使复杂的混凝土施工过程变得简单易行。聚羧酸减水剂无游离甲醛、氨等有害物质产生，生产工艺环保，对环境无污染，代表混凝土外加剂材料最先进技术的产品，是混凝土外加剂中更新换代的产品。随着国内聚羧酸减水剂的迅速发展，其在减水剂应用中的比例快速提升，聚羧酸减水剂以其高减水率、绿色环保等高性能优势，迅速抢占减水剂市场。

根据中国建筑材料联合会混凝土外加剂分会统计，2007、2009、2011、2013、2015 年我国合成混凝土减水剂产量分别为 285 万吨、485 万吨、645 万吨、954 万吨和 852 万吨，其中聚羧酸系减水剂产量分别为 41 万吨、127 万吨、239 万吨、498 万吨和 622 万吨，高性能的聚羧酸减水剂一直保持着较快的增长。[3]

（2）有机硅行业

[3]《2015 年中国混凝土外加剂产量统计分析及未来市场发张预测》，载自《中国混凝土外加剂》，2016 年。

A、行业基本介绍

有机硅化合物是一类性能优异、功能独特、用途极广的新材料，因主链以硅氧键组成，侧链带有有机基团，兼具无机和有机聚合物的双重性能。自 20 世纪 40 年代实现工业化生产以来，有机硅化合物得到了蓬勃的发展，其应用范围也从航空、机械逐渐深入到人们日常生活的各个领域。

有机硅产业链分为原料、单体、中间体、深加工产品及制品等四个环节，有机硅下游深加工产品包括硅橡胶、硅树脂、硅油和偶联剂四大类，被广泛应用于建筑、汽车、电子、日化等领域。当前，有机硅、聚氨酯行业由于技术的发展，社会对于环保的重视，正迎来自己的高速发展期。

目前公司生产的有机硅用聚醚主要应用到聚氨酯泡沫材料以及建筑密封胶等领域。

B、聚氨酯泡沫材料

①聚氨酯泡沫材料的应用领域

聚氨酯泡沫塑料包括硬质聚氨酯泡沫塑料（简称“硬泡”），软质聚氨酯泡沫塑料（简称“软泡”），其中的稳泡剂是聚醚改性硅油重要应用领域之一，是生产聚氨酯泡沫塑料的关键助剂。软泡与硬泡市场的变化将影响聚醚改性硅油的发展。

聚氨酯泡沫材料应用非常广泛，主要应用在汽车工业、建筑、冷藏保温、家具等行业。

聚氨酯泡沫材料在汽车中主要应用在汽车内饰、座垫、汽车顶棚等构件，是汽车工业用量最大的塑料品种之一。根据中国汽车工业协会的统计数据，2016 年，我国汽车产量销量分别分别为 2,819.30 万辆和 2,802.82 万辆，同比增长 15.06%和 13.95%，产销量仍保持世界第一。汽车工业的快速发展也增加了温室气体、污染气体的排放量，环境问题成为了我国社会关注的热点。聚氨酯材料具有轻质的特性，可以对传统的金属零部件加进行替代，从而减轻汽车重量，减少尾气的排放。

聚氨酯泡沫材料具有隔热、保温、防水功能，目前在国外建筑行业被普遍应用在建筑物的外墙工程。在欧美国家，硬泡材料在建筑行业的消耗所占的比例达到了 50%。目前我国的聚氨酯泡沫材料在建筑中的应用比例和发达国家相比还有很大差距，随着节能减排的日益推进，硬泡聚醚在新建建筑中的应用将加大占比。

目前制冷行业是聚氨酯泡沫材料的主要应用领域，约占硬泡总消耗量的 58%。中国是全球冰箱最大的生产国，根据国家统计局统计，2016 年冰箱的生产量达到了 7,458.3 万台，市场容量巨大。

软泡材料主要应用在家具产业中，主要被应用在聚氨酯泡沫塑料、织物为主的家具及垫材中。房地产行业经过过去几年的高速发展在近几年的增速有所放缓，但整体的需求量还是很大。根据 wind 数据，2007-2016 年，我国的软体家具的产量由 2,663 万件增加到了 5,850 万件，年均复合增长率达到了 8.19%。同时，在我国促进内需的政策下，聚氨酯材料在这一领域的前景还是非常乐观。

②有机硅新材料改性用高性能聚醚的市场测算

根据《聚氨酯工业发展现状》[4]的预测，到 2017 年，全球及中国的聚氨酯泡沫产量如下：

单位：万吨

区域	产品	年产量				2012-2017 年度复合增长率（E）/%
		2012 年	2013 年	2014 年	2017 年（E）	
全球	聚氨酯硬泡	511	544	570	683	5.97
	聚氨酯软泡	560	570	580	678	3.90
	合计	**1,071**	**1,114**	**1,150**	**1,361**	**4.91**
中国	聚氨酯硬泡	170	190	210	270	9.69
	聚氨酯软泡	150	150	160	210	6.96
	合计	**320**	**340**	**370**	**480**	**8.45**

其中按照目前的生产工艺聚氨酯泡沫生产中稳泡剂的使用比例基本为 1%-2%之间，取其平均值 1.5%，以此推算，匀泡剂的需求量如下：

单位：万吨

区域	产品	2012 年	2013 年	2014 年	2017 年	2012-2017 年复合

[4]朱长春、吕国会、翁汉元：《聚氨酯工业发展现状》，载自《化学推进剂及高分子材料》2013 年第 11 卷第 5 期

					（E）	增长率（E）/%
全球	匀泡剂需求量	16.07	16.71	17.25	20.42	4.91
中国	匀泡剂需求量	4.80	5.10	5.55	7.20	8.45

注：有匀泡剂需求量=聚氨酯泡沫产量*1.5%

生产稳泡剂的需要消耗聚醚的比例因产品相差较大，平均约为 50%左右，考虑到聚氨酯泡沫材料应用的广泛，新应用领域前景广阔，在该应用领域的聚醚需求量将有可能超过上述估算。

C、建筑密封胶行业的应用

目前高性能建筑密封胶有三类：硅酮、聚氨酯和聚硫。其中，聚硫密封胶由于其低温固化速度慢、易老化变硬、缺乏耐久性，而且带有强烈刺激性的臭味，正逐渐退出建筑应用领域。聚氨酯密封胶具有强度高、抗撕裂、柔软耐磨、耐穿刺、耐油、耐介质腐蚀等特点，但是固化时释放出二氧化碳使胶层产生气孔，固化速度较慢且耐湿热和耐老化性较差，长期储存稳定性欠佳；硅酮密封胶具有固化快，不起泡，能与无孔材料表面牢固粘结，耐湿热、耐老化性能优异，储存稳定性好等特点，但是可施工性差，撕裂强度低，不耐穿刺，胶层易产生油状渗析物污染混凝土、石材及其他装饰材料。因此人们致力于开发一种综合性能优良的新型密封胶。

有机硅改性聚醚密封胶在结构上继承了端硅烷基结构和主链聚醚键结构的特点，性能上综合了聚氨酯密封胶与硅酮密封胶的优点，是国内外新型密封胶发展的一个重要方向。作为高性能的弹性密封胶，有机硅改性聚醚密封胶拥有良好的施工性、可涂性和无污染性，产品能满足市场要求。有机硅改性聚醚密封胶因其优异性能受到市场欢迎，经过多年发展，已在日本建筑密封胶市场占有绝对主导地位以上，占到市场份额的 55%，在欧美等国也占有相当比例的市场份额，目前在美国的市场份额达到了 25%左右。根据第二十届全国铝门窗幕墙行业年会工作报告中显示，2013 年我国仅建筑硅酮类密封胶的产量在 60-70 万吨，且每年的增长率为 20%，市场空间巨大。[5]在我国，新型密封胶的研发、应用、市场推广等都尚处于起始阶段，不过随着目前国内的环保意识的逐渐增强，国内对于高性

[5]朱德明：《中国建筑密封材料发展概况》，载自《塑料工业》第 42 卷 11 期，2014。

能环保的密封胶将会逐渐替代原有密封胶市场份额，需求也会逐渐增加，国内有机硅改性聚醚密封胶的需求也将逐渐和国外同步。

D、其他行业应用

由于有机硅改性聚醚的良好的化学性能，其还可应用到水性建筑涂料、汽车工业涂料、太阳能电池板密封胶、日化等多个细分领域。这些市场大多在国内都属于新兴市场，具有很高的成长性，市场潜力巨大。

（3）印染助剂

印染助剂是在织物印花和染色的过程中所使用的助剂，能够提高印花和染色的效果，包括印花助剂和染色助剂，其中印花助剂有增稠剂、粘合剂、交链剂、乳化剂、分散剂和其他印花助剂等。

印染助剂的需求和纺织行业息息相关，我国纺织行业经过三十多年的发展，在近几年产量虽然略有下降，但是基本保持稳定，维持在 500 多亿米的产量。

近年来世界纺织工业从美国和西欧等发达国家逐步向亚洲转移，使该地区对纺织印染助剂的需求量得到迅猛的发展。2009 年全球纤维产量超过 7,000 万吨，预计到 2020 年，世界各国对纤维的需求量将超过 9,500 万吨，纺织工业发达国家对纺织印染助剂产量与纤维量之比达到 15:100，世界平均水平为 7:100。[6]

我国纺织印染助剂的产量和品种与国际水平相比都比较落后。纺织助剂产量与纤维产量之比，我国只有 4：100。品种不到日本的 1/4，只有德国拜耳公司一家所生产的品种。目前，国产纺织印染助剂的自给率虽然已经达到 90%左右，但只适应中、低档纺织品的需要。由此可见，我国纺织印染助剂还处于较低水平，反映出该行业的结构不合理，也表现在制造技术和品种开发都与国际水平存在较大差距上。

今后纤维助剂的发展将会体现在以下几个方面：①开发的纤维助剂将符合新纤维、新技术及复合织物相应需求；②体现绿色、环保的特性，除印染助剂和染料所要求一般性能外，还必须满足一些特定的质量指标，如要求有良好的安全性，可生物降解性，不能含有环境激素、重金属离子及甲醛不能超过限定值等；③由于企业在清洁生产节能减排方面投人了很大的财力和人力，高效、节能短流程、

[6]丁智敏、徐峰、钟江桥：《印染助剂行业分析研究报告》，载自《中国高新技术企业》，2012。

低温等助剂的开发将受到纺织印染企业的欢迎。满足这些新特征的新型绿色的印染助剂将在未来逐渐替代现有市场，市场空间巨大。

（4）涂料

自改革开放以来，随着中国国民经济的快速增长，人们生活水平的不断提高，涂料产量和用量正以较快的速度增长，目前已成为世界第二大涂料消费国。但是相比于发达国家，我国涂料的消费结构还不尽合理，高污染的涂料品种仍占据较大的比例，对环境和施工人员带来严重的危害。随着全球气候的变化和资源、能源的日趋紧张，世界各国相继制定了严格的环保法规和政策，鼓励和推广使用绿色环保、节能节材的新产品。低污染的水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料以及辐射固化涂料已成为涂料技术的发展方向。

以辐射固化产品为例。辐射固化产品是指一类由特种化学配方构建的涂料、油墨或胶黏剂在紫外光子或电子束流的照射下，从液态变为固体的过程，故“辐射固化”通常也称为“UV/EB 固化”。

近年来，由于中国经济强势崛起，带动了中国辐射固化市场迅速而持续的增长。过去国内开展辐射固化应用，各种材料都需要从国外进口。目前，除了一些高档的材料以外，通用的产品基本上国内都能自给。中国市场所消耗的辐射固化配方产品在各个应用领域的分布比例为：木材和纸张涂料(38%)、塑料涂料(21%)、电子学应用配方产品(18%)、出版印刷行业应用(16%)，以及其他应用配方产品(7%)。

2010 年全球的辐射固化配方产品消费量为 48.5 万吨，如果按照行内统计数据活性稀释剂占配方产品总量 40%，和聚醚占活性稀释剂含量 78%比例测算，活性稀释剂的总消费量为 19.4 万吨，按照客户需求的产品构成测算聚醚总消费量为 15.1 万吨，2015 年辐射固化配方产品消费量预计达到 67.6 万吨，活性稀释剂的总消费量预计达到 27.04 万吨，聚醚总消费量达到 21.1 万吨，年均增长率为 7%。而中国 2010 年辐射固化配方产品消费量为 11.1 万吨，活性稀释剂的总消费量为 4.44 万吨，聚醚总消费量为 3.5 万吨，2015 年辐射固化配方产品消费量预计达到 21.9 万吨，活性稀释剂的总消费量预计达到 8.76 万吨，聚醚总消费量为

6.8 万吨，年均增长率将达到 15%。[7]随着应用领域的不断拓宽，以及民众需求的增加和环保意识的增强，届时实际的需求量将会远大于预期。

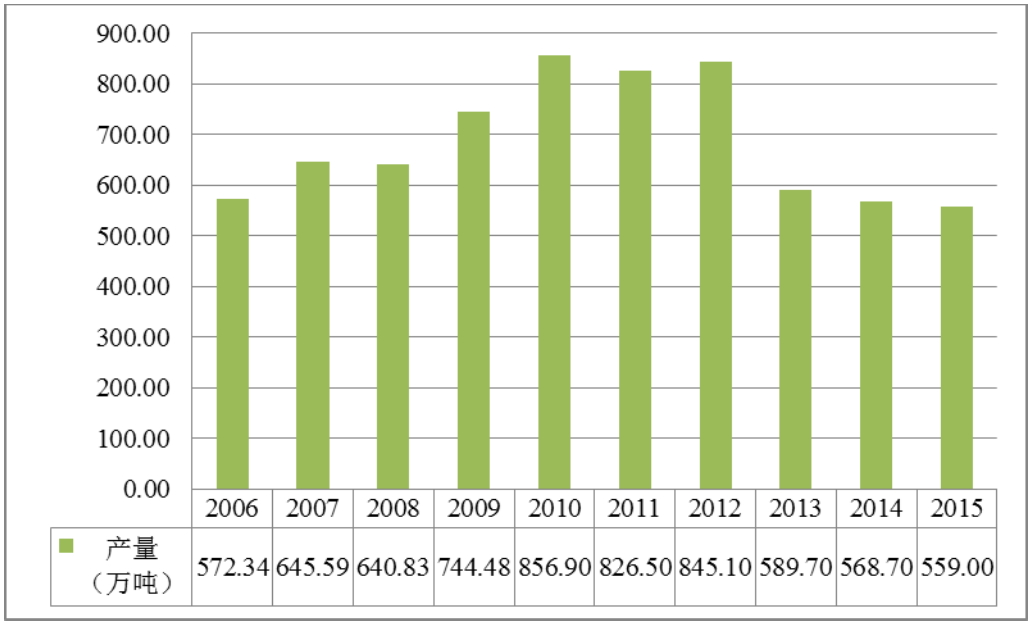
（5）润滑油行业

润滑油的构成主要有车用润滑油、工业润滑油、工艺用油、金属加工液和防锈剂等。

A、国内润滑油行业生产情况

近十年来，我国经济保持高速增长，伴随经济增长和人们生活水平的提高，我国汽车消费市场呈现高速增长，直接带动了车用润滑油、汽车化学品和汽车养护品的市场快速发展，2012 年我国润滑油市场生产量约 850 万吨，随后两年由于整个制造业形势不太理想，作为制造业晴雨表的润滑油行业产量也有所下降，不过我国作为世界第二大润滑油消费国，但仍然占有巨大的市场份额。

润滑油产量



数据来源：中国知网、中国经济社会发展统计数据库

虽然我国的润滑油市场总量很大，但是人均消费量和美国、日本等发达国家相比还有很大的差距，预计在相当长的一段时期内，我国润滑油消费仍有较大的增长潜力。

[7]吕延晓：《全球辐射固化产业与市场逆市上扬》，载自《中国涂料》第 28 卷第 7 期，2013 年。

B、合成润滑油市场分析

合成润滑油是通过化学合成方法制备成较高分子的化合物，再经过调配或进一步加工而成的润滑油。具有一般矿物油或天然油脂所不能满足的使用要求，比如低温、高温，高负荷、高转速，高真空、高能辐射，强氧化介质以及长寿命。

当前及今后一段时间润滑剂的发展将面临多方面的挑战，节能、低排放、无（低）污染、低成本、高性能及长寿命将成为润滑剂发展的主体方向。近年来，随着技术的成熟以及人们对环保节能的日益关注，传统石油基矿物油的成本优势正在被削弱，应用领域受到一定的限制，而合成润滑剂的推广使用具有更高的综合经济价值和明显的环保。

同时，随着科学技术的不断进步，机械设备正朝着体积更小、负荷更大、精密度更高及使用寿命延长等方向发展，对润滑剂的使用性能要求也更为苛刻，发展合成油是应对这一挑战的最重要技术途径高性能合成油的分子设计、制备与应用将成为润滑材料领域最具发展前景的研究方向之一。我国正处于工业化飞速发展进程中，对合成润滑油技术与产品的需求剧增。

合成润滑油的机遇来自装备制造业、交通运输行业、国防高技术工业等对高性能润滑材料的强劲需求，国家对节能环保方面的政策法规，以及一些新的应用领域的拓展等挑战主要体现在一些重要应用领域当前及今后一段时间润滑剂的发展将面临多方面的挑战，节能、低排放、无（低）污染、低成本、高性能及长寿命将成为润滑剂发展的主体方向。据国外一些轴承厂家调查，滚动轴承过早破坏，43%与不适当的润滑有关。随着机械设备性能的不断提高，由于不适宜的润滑而引起的轴承过早破坏还可能增加。合成润滑油能适应各种现代机械日益苛刻的设计要求；使用合成润滑剂通常可延长换油期 8～10 倍，可节能 1～7%，综合经济效益好。同时，合成润滑油还具有易降解，可再生等特点。

根据克莱恩公司报告显示，在 2012 年，欧洲地区，合成润滑油消耗的占润滑油总量的 23.2%，北美地区占 11.8%，亚太地区为 7.4%，克莱恩公司的预计，2014 年合成润滑油占到全球润滑油市场份额约为 11%。[8]

[8]钱伯章《合成润滑油需求分析》，载自《精细石油化工进展》第 15 卷第 2 期，2014 年。

2015 年国内润滑油的生产量约为 560 万吨，按合成润滑油所占比例为 7.4%计算，国内合成润滑油的需求为 41 万吨；2014 年国际市场需求为 3,900 万吨左右，合成润滑油占比按 11%计算，则国际市场合成润滑油的需求为 429 万吨。合成润滑油作为市场发展的趋势，在润滑油中所占的比例将会持续上升，在未来这一市场容量将会持续放大。

（6）农化助剂

农药制剂是由农药原药和农药助剂配制而成。在农药制剂中，农药原药被称为活性成分，农药助剂被称为非活性成分。农药助剂可分为表面活性剂和非表面活性剂两大类，农药助剂的主体是表面活性剂，农药表面活性剂作为乳化剂、分散剂、润湿剂、渗透剂、增效剂和增溶剂等广泛应用于加工乳油、微乳剂、水乳剂、悬浮剂、悬浮种衣剂、微囊悬浮剂、悬乳剂、水剂、可溶液剂、可分散油悬浮剂、可湿性粉剂、水分散粒剂等制剂中，而这些制剂正是在农业上使用较多的农药制剂。

我国是世界农药生产和使用大国，2014 年原药产量突破 150 万吨，除了大量出口原药及其部分不用助剂的农药制剂外，国内原药消耗量约 50 万吨，这些原药需加入表面活性剂及其它助剂而加工制成各种不同的剂型，制剂的年加工量达到 300 多万吨。2014 年我国农药特种表面活性剂总销量约达到 10~15 万吨，其中非离子特种表面活性剂大约占 27.3%。[9]同时，据《2019 年全球农业助剂市场趋势及预测》报告显示，到 2019 年，全球农业助剂市场将以 5.6%的复合年增长率增长至 31.83 亿美元，市场空间巨大。农药的环保性正在受到越来越多的关注，发展环境友好型表面活性剂是农药表面活性剂的趋势，公司定位于绿色环保的农化应用板块的表面活性剂产品将会有广阔的市场空间。

（7）其它

A、水处理

水处理剂是精细化工产品中的一个重要门类，目前所用的水处理剂主要有絮凝剂、缓蚀剂、阻垢分散剂、杀菌灭藻剂、除垢剂、除油剂、除氧剂、浮选剂、

[9]张小军《我国农药表面活性剂发展概况及应用新进展》，载自《精细与专用化学品》，第 23 卷第 6 期，2015。

软化剂等。在水处理剂中用得最多的是高分子表面活性剂，主要用作循环水的絮凝剂和阻垢分散剂。

水处理剂主要应用于化工、钢铁、电力、污水处理、自来水、纺织、印染、石油、造纸等行业的水处理。据 IHS 称，2010-2015 年，全球水处理化学品需求将以年均 3.2%的速度增长。到 2015 年，该市场的价值将达到约 1240 亿美元，其中中国市场将以年均 6.1%的增长速度引领全球水处理化学品市场。中国是世界上水处理化学品及服务增长最快的地区。2010 年中国专用水处理化学品销售额达 20.2 亿美元，2010 年-2015 年中国市场的水处理专用化学品需求增长率约为 6.1%。[10]

国内水处理化学品生产厂家较多，但产品质量、应用性能参差不齐，具有很大的发展空间。

B、个人护理

由于表面活性剂还应具有增溶、乳化、润湿、去污、杀菌、消泡和起泡等应用性质，在个人护理产品中可以有很好的应用。

国外个人护理品发展的历程表明，当人均 GDP 超过 3,000 美元时，个体消费已基本脱离对温饱的要求，开始追求生活品质的进一步提高，表现在消费结构上，则是恩格尔系数大幅降低，对可选消费品的支出增加，其中包括个人护理品。

2010 年，全球个人护理品市场的规模将达到 2,261 亿美元，随着新兴市场消费能力的增强，近几年全球个人护理品的复合增长率将达到 4.5%，2015 年全球个人护理品的市场规模将达到 2,800 亿美元。2004 年至 2011 年间，中国个人护理品市场销售额的复合年均增长率为 9.5%，到 2010 年市场规模将达 169 亿美元，占全球 7.5%，全球份额比 2006 年的 6.5%高出一个百分点。2010 年以后，行业增长速度将会放缓，2012 年至 2015 年间，市场销售额的复合年均增长率预计会达到 8.8%。[11]

[10]全国功能高分子行业委员会，《“十三五”水处理化学市场战略预测》，载自《水工业市场》，2015 年第 4 期。
[11]龚彦《个人护理品原料行业发展状况及热点产品评述》，载自《日用化学品科学》，第 33 卷第 10 期，2010 年。

由于个人护理产品的配方变得复杂多样，消费者环保意识觉醒，个人护理市场对高性能天然表面活性剂的需求量还将不断增加，特别是那些对皮肤和头发都温和不刺激的表面活性剂，都对表面活性剂市场的发展具有重要的推动作用。

（二）影响发行人所处行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家政策支持

2012 年 2 月 3 日，工业和信息化部依据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》和《工业转型升级规划（2011-2015 年）》，发布了《石化和化学工业“十二五”发展规划》，其中提到加快发展高端石化化工产品，围绕培育壮大战略性新兴产业、改造提升传统产业，重点发展国民经济建设急需的化工新材料及中间体、新型专用化学品等高端石化化工产品。表面活性剂是具有活性的化工新材料产品，拥有多种性能，可广泛应该于各个领域，强化化工产品的性能，是国民经济建设中重要的化工新材料。

《石化和化学工业“十二五”发展规划》还强调了技术创新，加强特种有机硅材料的研发；强调节能减排，提到采用新技术，提高对农药、染料等精细化工生产特征污染物的处理能力，加大环境友好型涂料、胶粘剂、水处理剂等产品的开发力度。特种表面活性剂的应用领域涉及到有机硅、涂料、水处理等多个板块，有助于加强应用领域产品的性能，增强使用效率，达到节能减排效果。

2015 年 5 月发布的《中国制造 2025》中也强调了支持企业开发绿色产品，推行生态设计，同时将高性能结构材料、功能性高分子材料作为发展重点。

表面活性剂具备多种优良的物理化学特点，加强了作用对象的使用效果以及效率，且越来越多的表面活性剂产品正在向绿色化方向发展，符合国家的战略政策，将迎来很好的发展机遇。

（2）行业发展迅速，市场巨大潜力

近年来，我国的精细化工行业，特别是表面活性剂行业迎来的快速的发展。2009-2013 年，我国表面活性剂的产量年均增长率达到了 12%，并保持着良好的

增长势头。特别是非离子表面活性剂，在 2009-2013 年间的年均产量更是超过 26%。不过相较于发达国家水平，我国的人均表面活性剂的消费量处于较低水平。2012 年，我国的表面活性剂的消费量占到全世界消费总量的 13.7%，北美地区的消费量占到了 26.9%，人均消费量不到北美地区的五分之一，还具有巨大的增长空间。

同时，国外化工企业纷纷在我国建厂对精细化工以及表面活性剂行业进行投资，这虽然会对国内相关的化工企业发展带来一定的冲击，但一些具有较高技术含量的精细化工新材料生产也将会随之转移到我国，有助于国内精细化工以及表面活性剂行业的进一步发展。

（3）上游环氧乙烷竞争格局日渐形成

环氧乙烷是表面活性剂的重要原料，之前，国内两大石化企业垄断了国内环氧乙烷的供应，几年来，随着奥克股份等几家民企开始涉足环氧乙烷的生产，使得环氧乙烷的产能得到了很大释放，上游的环氧乙烷的竞争格局也在逐渐形成。同时由于近期石油价格的持续下降，环氧乙烷的价格也维持在较低水平。基于此，环氧乙烷多年来供应紧张的局面得到了很好的缓解。

2、不利因素

（1）我国总体技术处于较低水平

与环氧乙烷衍生精细化工新材料行业发达的国家和地区相比，我国总体技术水平仍处于较低水平，产品种类尤其是高科技、高附加值产品种类偏少，科研和产品开发能力相对较差。本公司及其他一些企业通过近年来的积累和持续努力，虽已在部分领域取得一定成就，但是行业总体技术水平不高的现状对环氧乙烷精细化工新材料行业的进一步发展造成了一定的消极影响。

（2）国外企业本土化使得行业竞争进一步加剧

我国高速发展的精细化工新材料行业也引起了国际知名厂商的关注。近年来，包括巴斯夫公司在内的部分国际化工巨头逐步进入国内市场，国内行业竞争进一步加剧。国际厂商的规模优势、资金优势和技术优势在一定程度上对国内企业的发展构成了威胁。

五、发行人的行业竞争地位分析

（一）行业竞争格局

发行人所处的表面活性剂行业目前整体竞争比较激烈，国内共有 4,000 余家企业从事表面活性剂的生产和经营，但是整体规模较小，产销量超过万吨的企业不足 20 家，单个企业对行业的影响力不大。经过过去两年行业竞争激烈，迫于成本和市场竞争的双重压力表面活性剂下游企业对表面活性剂供应商的选择更加慎重，市场向行业内规模大、口碑好、产品质量高的企业集中的趋势明显，部分技术水平较低、产品单一、客户和市场结构单一、研发能力不强的表面活性剂企业面临产品销量和销售利润严重下滑的局面，被迫减产甚至停产。同时，化工企业属于环保重点监管行业，小企业由于资金限制，基础设施很难满足环保要求，行业整合的需求很大。

公司大品种板块可比国内上市公司有科隆精化、奥克股份，该板块的上市公司规模较大，资产总额都超过 10 亿，年产量都超过 10 万吨，已形成规模效应，营业收入较高，但利润水平相对较低。根据《国际环氧乙烷及衍生表面活性剂技术交流会论文集》统计，2016 年我国减水剂聚醚单体的消费量达到 110 万吨，公司的减水剂板块 2016 年的产品销售量为 9 万吨左右，以此测算，公司的市场占有率为 8%左右。公司小品种板块可比国内上市公司主要为晨化股份，该板块的上市公司规模相对较低，晨化股份的资产总额在 10 亿以内，整体营业收入规模不大，但毛利率较高。小品种板块产品的定制化程度较高，目前的成规模的企业较少，整体竞争程度较低，毛利率相对较高，未来市场空间较大。

公司处于华东地区，减水剂应用板块产品在华东、华南、华中地区销售较为集中，已形成一定的规模效应，目前行业规模较小的企业逐渐在被淘汰，市场向行业内规模大、口碑好、产品质量高的企业集中的趋势明显。公司小品种板块中产品的销售主要集中在华东、华南和境外地区，部分产品达到国际水平，已被多家国外知名化工企业采购，实现了出口；目前国内小品种板块产品整体的市场规模相较大品种较小，形成的规模的企业不多，公司在小品种领域产品种类较多，2016 年度的销量已超过 5 万吨，处于行业前列。

公司围绕板块进行发展的业务，大力发展各个板块，开拓板块的下游应用市场，加强研发，丰富各个板块的产品，同时根据政策环境以及市场需求情况，实现各个业务板块的新老替换，将公司的生产、研发资源倾向于绿色、高效、功能性、高附加值的板块领域，实现公司的持续高速增长。

但如果公司板块开发进度较慢或者板块开拓不够深入，新板块的市场前景不达预期，则可能存在发展瓶颈。为应对该种情况，公司具体将从以下两方面实施板块业务开发计划：

1、公司将立足于现有的板块产品市场，拓展新型板块市场，积极研制各板块中的重点产品，开发具有自主知识产权的新型环保特种表面活性剂，着力解决行业关键技术问题，促进全国特种表面活性剂行业进步。

2、公司重点挖掘现有特种表面活性剂产品的应用领域，建立产品应用研究平台，加大产品应用试验研究，提高产品应用性能和下游使用效果。

（二）主要竞争对手的简要情况

1、主要竞争对手简介

从竞争对手的分类来看，主要分为两大类，一类为国外精细化工巨头，一类为国内的特种表面活性剂生产商。

随着，经济全球化以及中国成为全球最重要的化学品消费市场，国外的竞争企业巴斯夫，禾大等纷纷在国内建厂或者设立销售机构，使得国内的特种表面活性剂企业不仅面临的国内生产企业的竞争，也面临着国外精细化工巨头的竞争。

公司专注于特种表面活性剂行业，生产销售的产品涉及表面活性剂的各个领域，覆盖范围较广，该种业务布局和国内外的竞争对手有较大的差别。国内的竞争对手往往只专注于其中一个领域，比如江苏钟山化工有限公司在有机硅新材料改性用高性能聚醚领域和公司形成竞争，南京威尔化工有限公司在高端润滑油及金属加工液用高性能合成酯及特种聚醚领域和公司形成竞争，而科隆精化和奥克股份则在减水剂用聚醚领域和公司形成竞争；而国外的竞争对手基本都是化工领域的行业巨头，比如陶氏化学、巴斯夫、英国禾大等，该类公司生产的精细化工产品涉及各个领域，表面活性剂所占的销售份额较少。具体情况如下表所示。

公司名称	国家	竞争领域	公司介绍
辽宁奥克化学股份有限公司	中国	减水剂应用板块	辽宁奥克化学股份有限公司（简称:奥克股份,股票代码 300082），2010 年 5 月 20 日，成功上市。拥有八家全资子公司、三家控股子公司和二家合营公司。2014 年，奥克化学减水剂聚醚单体的销量 20.98 万吨，切割液产品的销量 4.88 万吨。2014 年 12 月 11 日年产 20 万吨环氧乙烷装置投料试生产。是国内最大的高性能混凝土减水剂聚醚和太阳能电池硅切割液的制造商。
辽宁科隆精细化工股份有限公司	中国	减水剂应用板块	于 2014 年 10 月在深圳证券交易所挂牌交易成为上市公司，股票代码：300405，股票简称：科隆精化。始建于 2002 年，重点发展非离子特种表面活性剂系列产品。现已建成以聚羧酸减水剂为主导，太阳能切削液、苯醚系列产品、纺织印染助剂、SCR 新型脱硝催化剂、聚酯弹性体、多功能整理剂、涂料助剂、建材助剂产品等为补充的完善的产品线体系。产品广泛应用于日用化工、医药、工业脱硝、纺织印染、涂料、油墨、金属加工、建筑助剂行业等多个领域。
江苏钟山化工有限公司	中国	有机硅应用板块	前身是中国石化集团金陵石化公司化工二厂，始建于 1954 年。2004 年企业改制后加入江苏省著名民营企业金浦集团。公司以生产多种特种表面活性剂、聚醚多元醇为主的大型精细化工企业，也是我国大型农用乳化剂生产企业之一。主要生产农用助剂、聚醚、纺织助剂、特种化学品等。2012 年在南京化学工业园分两期新建 20 万吨聚醚多元醇和 10 万吨特种表面活性剂/农药助剂生产装置。
扬州晨化科技集团有限公司	中国	有机硅应用板块	创建于 1995 年，坐落在扬州市宝应县曹甸镇工业园区，占地 100000 多平方米，注册资本 7500 万元，拥有固定资产 6000 多万。拥有万吨烷基糖苷、万吨阻燃剂、万吨有机硅、万吨硅橡胶的生产能力，阻燃剂生产能力居国内前三。
陶氏化学	美国	有机硅应用板块	陶氏是一家多元的化学公司，运用科学、技术以及“人元素”的力量不断改进。陶氏在全球拥有约 50,000 名员工，在 35 个国家运营 188 个生产基地，产品达 5000 多种。陶氏为全球 160 个国家和地区的客户提供种类繁多的产品及服务，并将可持续发展的原则贯彻于化学和创新，为各消费市场提供更加优质的产品，包括纯水、食品、药品、油漆、包装，

			以及个人护理产品、建筑、家居和汽车等众多领域。
江苏省海安石油化工厂	中国	印染助剂应用板块	位于海安工业园区内，始建于 1972 年， 1997 年改为股份制企业。主要生产各种特种表面活性剂，工业助剂。具有 8 万吨工业助剂的年生产能力，产品有匀染剂、乳化剂、分散剂、渗透剂、净洗剂、柔软剂、添加剂、抗静电剂、精练剂、增稠剂、消泡剂、珠光剂、脱模剂、固色剂、农药乳化剂、化纤油剂、聚醚、聚乙二醇、聚丙二醇、聚乙二醇单（双）酯、司盘、吐温、醇醚磷酸酯、多元醇酯等 20 多个系列、300 多个品种，广泛应用于纺织、印染、化纤、染料、医药、农药、化肥、橡胶、塑料、食品、造纸、皮革、日化、涂料、金属加工、环保、混凝土等领域。
巴斯夫	德国	印染助剂应用板块	巴斯夫股份公司（BASF SE），是一家德国的化工企业，也是世界最大的化工厂之一。巴斯夫集团在欧洲、亚洲、南北美洲的 41 个国家拥有超过 160 家全资子公司或者合资公司。公司总部位于莱茵河畔的路德维希港，它是世界上工厂面积最大的化学产品基地。向客户提供一系列的高性能产品，涵盖化学品、塑料、特性产品、作物保护产品以及原油和天然气。 2001 年 9 月，巴斯夫与中石化合资建立扬子巴斯夫公司，开始一体化石化基地的建设，一期项目总投资 29 亿美元，2005 年 6 月全面投入商业运营。一期项目以年产 60 万吨乙烯的蒸汽裂解装置为核心，共建有十套世界级规模的工艺装置。后来扩建了原有的环氧乙烷装置，并新建了环氧乙烷精制单元，并建有环氧乙烷衍生物价值链的装置包括一套非离子特种表面活性剂装置。
南京威尔化工有限公司	中国	润滑油及金属加工液应用板块	南京威尔源于金陵石化，于 2000 年 2 月成立，2005 年 10 月入驻国家级南京化学工业园精细化工产业园。下属公司有威尔化工和威尔生物。威尔化工以药用辅料、高级合成润滑油基础油、特种表面活性剂及聚醚为主营业务，拥有 8 条多功能特种表面活性剂及聚醚生产线、4 条专用药用辅料生产线和精烘包车间、7 条合成酯生产线，年综合产能逾 40000 吨。
海盐县精细化工有限公司	中国	润滑油及金属加工液应用板块	前身为海盐县精细化工厂，始建于 1975 年，长期从事天然动植物油脂化工衍生物产品的研究、开发、生产。现形成多种产品系列，

			天然脂肪酸系列；天然脂肪酸甲酯系列；天然脂肪酸乙酯系列；天然脂肪酸异丙酯系列；天然脂肪酸丁酯系列；天然脂肪酸异辛酯系列；多元醇合成酯系列；医药中间体等。已广泛推广应用到日用化学品、食品助剂、纺织助剂、润滑油、塑料、农药化工等行业。2008 年建成年产叁万吨天然脂肪酸合成酯新厂。
英国禾大	英国	润滑油及金属加工液应用板块	英国禾大（Croda）是一家具有 80 多年历史的全球性化学品公司，总部位于英国 Cowick Hall，全球年销售额逾 10 亿英镑，亚洲销售约占 14%，全球 4,000 名员工，24 个工厂，主要业务覆盖了个人护理品、健康护理品，家具护理品、润滑油、纺织、电子、油田、烟草、涂料和其他功能性化学品适用的行业；主要的产品平台有：润肤油脂、生物活性物、植物提取液、乳化蜡、蛋白质、羊毛脂、鱼油、特种表面活性剂、聚合物、酯、树脂、油脂化学品和功能性活性物；是全球个人护理品原料的首要生产供应商。2006 年，收购有利凯玛。2013 年 5 月并购四川西普化工股份有限公司。

2、同行业上市公司的选择

公司主营业务为特种表面活性剂的生产、研发及销售，产品覆盖广泛，共计 1300 余种，分为减水剂、有机硅、润滑油、印染助剂、涂料、农化及其它七大板块，目前境内无相同上市公司。故公司在选取同行业可比公司时，以各个板块主要产品作为对比对象，选取奥克股份（300082）、科隆精化（300405）和晨化股份（300610）作为同行业对比公司，选取标准如下：

项目	奥克股份	科隆精化	晨化股份	本公司
证监会行业分类	化学原料和化学制品制造业（代码 C26）	化学原料和化学制品制造业（代码 C26）	化学原料和化学制品制造业（代码 C26）	化学原料和化学制品制造业（代码 C26）
主营业务	以环氧乙烷衍生的聚乙二醇为基础产品，以高性能混凝土减水聚醚单体和太阳能光伏电池用切割液两大系列产品的	以环氧乙烷为主要原料的精细化工新材料系列产品研发、生产与销售	以氧化烯烃、脂肪醇、硅氧烷等为主要原料的精细化工新材料系列产品的研发、生产和销售	从事特种表面活性剂系列产品的研发、生产与销售，属于精细化工领域

	生产和销售为主营业务			
主要产品	聚醚单体为主，切割液、聚乙二醇等其他产品为辅	以聚醚单体、聚羧酸系高性能减水剂（包括聚羧酸减水剂浓缩液及聚羧酸泵送剂）为主，晶硅切割及其它环氧乙烷衍生品为辅	表面活性剂（包括烷基糖苷、烯丙基聚醚、端氨基聚醚等）为主，阻燃剂、硅橡胶为辅	产品涵盖减水剂、有机硅、印染助剂、润滑油、涂料、农化等多个板块产品，其中减水剂应用板块主要产品为聚醚单体，有机硅应用板块产品统称为烯丙基聚醚
上游所属行业	石油化工行业	石油化工行业	石油化工、天然油脂化工等行业	以石油为基础原料和以天然油脂为原材料的生产行业
主要原材料	环氧乙烷	环氧乙烷、环氧丙烷	环氧乙烷、环氧丙烷、脂肪醇（主要为 C8-10 醇）、三氯氧磷和生胶	环氧乙烷、环氧丙烷

从上表可以可知，公司与上述三家公司行业分类一致，公司减水剂应用板块主要产品聚醚单体的细分产品与奥克股份及科隆精化的主要产品聚醚单体相似，有机硅应用板块产品统称为烯丙基聚醚，其细分产品与晨化股份的烯丙基聚醚产品相似；公司上游所属行业及主要原材料与上述三家公司也较为接近。因此，公司选取奥克股份、科隆精化及晨化股份作为同行业公司，选取标准全面且具有可比性。

（三）发行人竞争优势

1、持续的技术创新和产品开发优势

公司以“引领行业、标准领先”的创新理念，以研发中心为主导建立了完善的研发体系，设有有机硅、润滑油、涂料、特种纤维、复合新材料减水剂、印染助剂、农化、水处理、个人护理等十个板块的研发室，以及化学检测、仪器分析、中试基地和国家级博士后科研工作站等研究分析试验科室。公司现科研人员配备强大，同时拥有完善的研发装置，可以满足各种规格产品的实验室研发、小试以及中试的各个过程。

公司立足于有机硅、润滑油及金属加工液、涂料等十大板块产品，着力解决行业关键技术问题，积极研制各板块中的重点产品，开发具有自主知识产权的特种表面活性剂。目前已开发研制出了上千种产品，获得了多项科研成果，拥有授权发明专利 60 项，参与制定国家、行业标准 44 项，拥有国家级重点新产品 10 只、省级新产品 123 只，通过省级以上科技成果鉴定 61 项，荣获省、市各级科学技术进步奖 27 项。公司与浙江大学等全国知名高等院校及研究所建立了紧密的产学研合作，与世界知名企业迈图、道康宁等建立了良好的业务技术合作关系。目前为省级重点企业研发中心、省级重点高新技术研究中心、省级企业技术中心，国家博士后科研工作站，全国化学标准化技术委员会（特种）界面活性剂分技术委员会秘书处单位，浙江省绿色精细化工科技创新服务平台核心单位。

公司通过多年的努力，已经积累了很多行业经验，在质量指标、分析方法和应用服务方面建立了大量的信息数据库。同时，针对客户需求和市场状况，公司从应用分析、结构设计和产品开发上建立了一套完整的研发体系，产品开发从实验室小试研发、中试放大到车间投产周期短，并能为客户持续提供应用服务。

公司在特种表面活性剂技术创新开发方面拥有强大的自主创新能力及技术水平，致力于促进行业发展的基础性研究，着力解决行业关键性技术。同时，公司善于快速捕捉市场信息，依据环保、安全以及节能客户的最新需求，不断提高产品质量，对已有的产品进行持续再开发，满足客户应用的要求。并且，公司有能力根据实际需要做好原材料的替换，在提高了产品质量和市场竞争力的同时也增加了企业的经济效益。

2、经营模式优势

公司从 2005 年开始实施板块营销模式，将公司的产品与下游行业的应用相结合进行板块管理，建立了分行业、专业化营销的模式，每个业务板块都配有专业的技术工程师、营销工程师和服务工程师团队，通过技术营销、团队营销、服务营销、品牌营销深入服务下游客户。自公司实行板块营销模式以来从最初的减水剂和有机硅等少量的业务板块发展到目前的 10 大业务板块，产品品种达 1,300 多种。

公司的板块营销模式，并非简单的市场开发，而是需要根据各个板块的行业

特点，以定制化的研发为出发点，与生产装备、工艺流程、组织管理等密切结合，通过各个环节的整体联动，持续推进公司发展，形成培育、发展、增长相结合的合理结构。通过板块营销模式，一方面公司会逐步增加新的盈利性较好的新板块，使得公司的产品构成更为合理；另一方面，通过与现有客户的深入合作，充分挖掘客户潜在需求，老客户的需求也会进一步增加。

3、专业性板块人才优势

随着板块经营战略的推进，公司相应逐步积累了丰富的人才储备，他们对于下游板块业务特点的深入理解，使得公司能够持续加深对下游的服务能力。

公司通过以科研部门为入手点，逐步培养了专业性的服务型人才和营销型人才，形成了技术开发工程师、营销工程师、应用服务工程师等专业化队伍。

公司的板块专业型人才，对于板块发展方向以及客户的需求有着深入的了解，对下游应用保持有敏感性，能够根据市场的变化以及客户的要求及时提供专业化、精细化的服务。

4、板块培育的发展潜力优势

公司经过多年实践，形成了一个围绕板块发展，系统化运作的经营体系，通过对培育阶段、成长阶段、成熟阶段等产品的布局，促成企业的可持续发展。在此过程中，公司成功培育出了有机硅应用板块、润滑油板块等新的盈利增长点，例如有机硅应用板块从最初的每年几百万销售收入发展到 2016 年超过 3 亿销售收入。截至目前，公司已形成十大板块，具体包括有机硅应用板块、润滑油及金属加工液应用板块、环保涂料应用板块、水处理应用板块、减水剂应用板块、印染助剂应用板块、化纤油剂板块、复合新材料应用板块、个人护理应用板块、农化助剂应用板块。各板块分别处于不同的发展阶段，其中，减水剂应用板块、印染助剂应用板块、化纤油剂板块为成熟板块，可以为公司提供稳定的营业收入；有机硅、润滑油及金属加工液、涂料、农化助剂应用板块为成长性板块，较高毛利率和良好的成长性保证了公司的利润水平；复合材料、个人护理和水处理应用板块还处于培育阶段，但其广阔的市场前景将会为公司的持续发展提供保障。

同时，在推进板块发展的过程中，公司根据行业特点，建立了详细的行业特

征数据库，持续跟踪行业信息，从而能够对行业的需求迅速反应，保证技术上的领先优势，奠定了公司长远发展的基础。

5、三位一体的智能化装备优势

公司拥有国内先进的乙氧基化生产装置和氯化装置，在国内率先引进外循环、喷雾式工艺技术，经过多年的生产积累，通过不断的装备升级改造，公司形成了独特的装备优势。

公司生产装置采用 DCS 生产控制系统、ERP 管理系统和 SIS 安全仪表系统三位一体的信息化管理方式，在装备的智能化、自动化和信息化方面处于国内领先地位。

公司拥有多套不同规格的生产装置满足不同应用领域的多种特种表面活性剂生产；同时，根据公司板块经营的战略要求，公司对各项装备进行了优化设计，能够满足不同行业客户的多样化、复杂化的生产要求，保证产品质量。在检测评价方面公司引进从分子光谱，原子光谱，液质联用，气质联用等大量专业化的检测分析设备，以满足多板块多品种高难度的生产质量控制需要。

6、规模、品种和客户优势

公司拥有年产 20 万吨以上特种表面活性剂的生产能力，拥有多品种多规格的产品研发、生产能力，相对于特种表面活性剂行业生产厂商规模普遍较小，公司有较强的规模优势。

目前，公司经过多年的技术开发，已可生产 1,300 多种产品，产品涵盖多个应用领域，在国内处于领先地位。

公司长期以定制开发作为主要的经营模式，产品服务周期长，和客户交流频繁，使得下游客户群对公司的黏度较大。公司拥有大量国内外知名化工企业客户，这些企业对于产品的质量要求很高，对于供应商的选择非常慎重，进入他们的采购系统往往需要经过多重的验证，过程复杂，周期长。

同时，由于公司推行板块营销的经营模式，在各个板块不断深入推进的过程中，公司逐步接触了下游板块内的优秀企业，积累了越来越多的潜在客户。并且

随着公司在行业内地位逐步突出，在下游板块内的知名度逐渐提升，原有老客户将更多的新产品交于公司开发，一些新客户也会主动联系公司进行合作。

与下游客户的长期稳定合作是公司保持竞争力的重要因素。

7、管理优势

公司以“精细科学、系统安全、持续改进、卓越完美”为管理理念，坚持以ERP 信息化为平台，以标准化为基础，持续推行以计划管理为轴心，以作业指导书为统领的精细化管理体系，形成了“表格流转、数据说话、统筹考核”的个性化管理特色，并根据多品种的行业特点，倡导以“质量、安全、环保、计量、现场”为有机融合的“五合一”管理模式，在生产管理中发挥了卓有成效的作用。

公司在本行业二十多年的深耕过程中，逐步在研发、生产、安全环保、经营各环节形成了专业化的管理团队，团队人员无论是学历、经验、年龄结构均能满足企业的发展需求，同时能够根据行业发展趋势、客户需求和企业实际，及时制订出各项有效的管理制度、操作流程，以满足生产经营工作需求。

8、原材料供应优势、采购管理优势

环氧乙烷、环氧丙烷是本公司生产所需的最主要原材料，由于环氧乙烷、环氧丙烷难以长时间存储，因此保证两者长期稳定的供应是公司生产经营的关键因素之一。公司目前已与中国石化华东销售公司、三江化工、镇海炼化利安德等公司建立了多年的稳定合作关系，这些公司的生产装置较多，受装置检修停车等因素的影响较小，能够保证公司原材料供应的稳定和充足。与此同时，由于环氧乙烷、环氧丙烷属于危险化学品，不便长途运输。而公司地处绍兴上虞，与中国石化华东公司、三江石化、镇海炼化利安德等距离较近，供货半径合理。

其他原材料方面，公司也通过多年的发展，形成了稳定的合作网络。对于用量较大的原材料，公司基本都建立了 3 家以上的合格供应商，形成了完整的供应商管理体系和招标体系。此外，公司还会根据在日常经营中积累的下游客户的开发需求等信息，对原材料供应商提供产品改进建议，促进供应商持续提升质量，从而形成两者之间的良性互动。

（四）发行人竞争劣势

1、生产能力有待进一步提升

近年来，公司大力发展出口业务以及积极开拓新板块的业务，目前这两个领域都得到了快速发展，公司现有的装置已经很难满足企业生产的需求，公司需要扩充特种表面活性剂的生产装备来满足公司的进一步发展。

2、融资渠道单一，融资成本高

公司融资渠道以银行短期借款为主，融资渠道单一，资金来源较少，财务成本较高，长期以来，公司营运资金的增加只能依赖于自身的经营积累，制约了公司的发展。同时，公司处于快速的成长期，固定资产投入较大，依靠银行的短期融资很难满足公司的需求，公司需求配置适当的股权融资来优化财务结构，提升公司竞争力。

六、主要业务情况

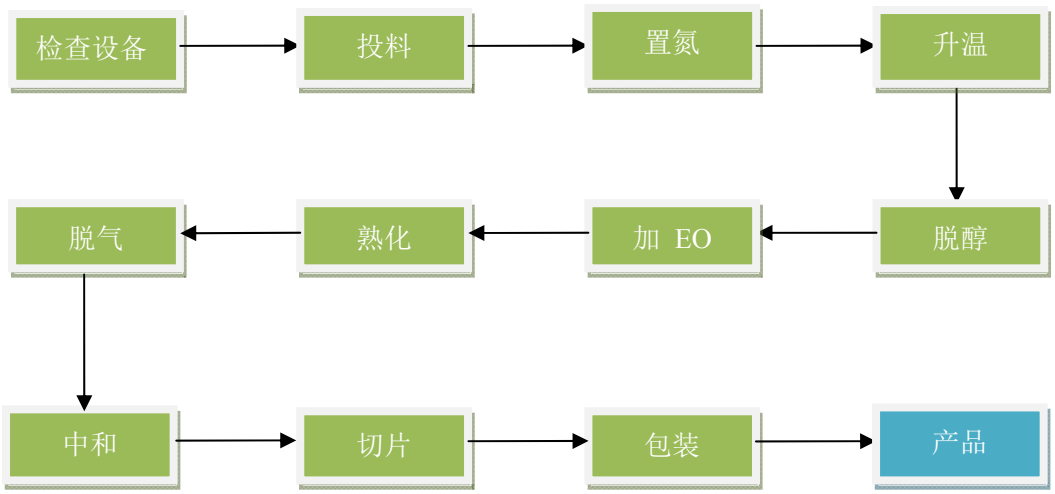
（一）公司主要产品及其用途

公司主营业务为特种表面活性剂的技术研发、生产加工和销售。公司主要产品为特种表面活性剂，主要应用于有机硅、润滑油、减水剂、印染、涂料等多个领域。详见本节“一、发行人的主营业务、主要产品及主营业务收入情况”。

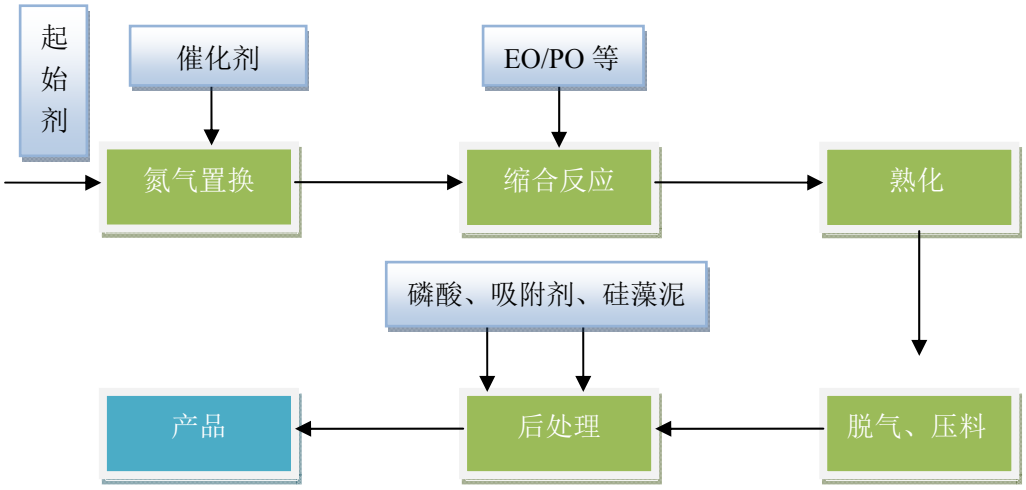
（二）公司主要产品的生产工艺流程

公司的产品种类繁多，每种产品都对应一种工艺流程，但是板块内的产品的工艺流程基本相似，下面以主要板块中有代表性的产品为例介绍下工艺流程。

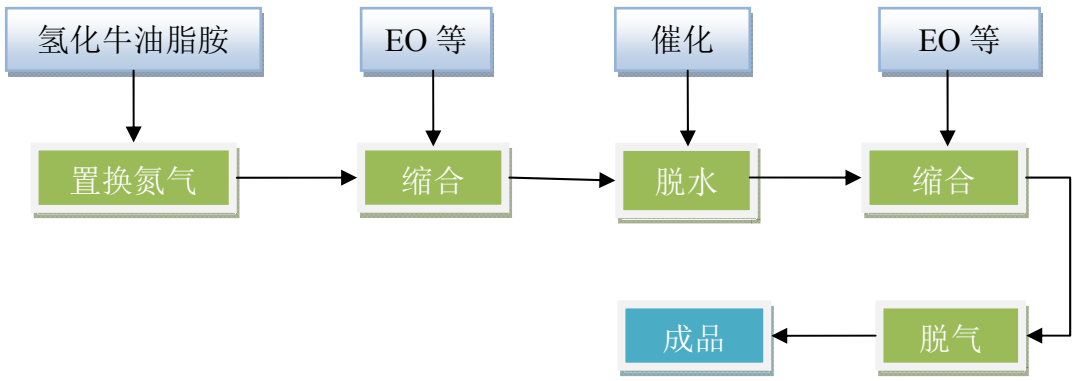
1、聚羧酸减水剂用高分子聚醚（以甲基烯丙醇聚醚单体为例）的工艺流程图



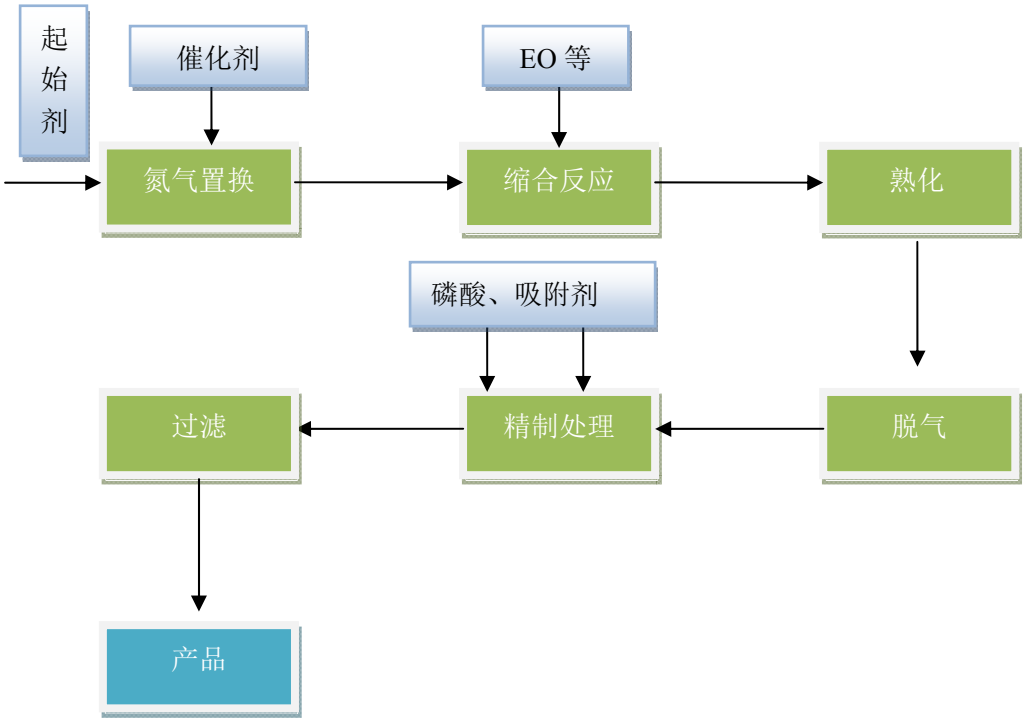
2、有机硅新材料改性用高性能聚醚（以烯丙醇聚醚为例）的工艺流程图



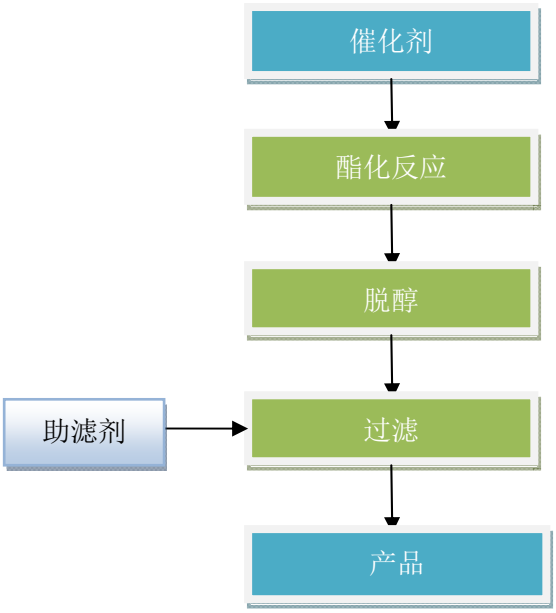
3、纺织印染助剂用绿色新型表面活性剂产品（十八伯胺聚氧乙烯醚）工艺流程图



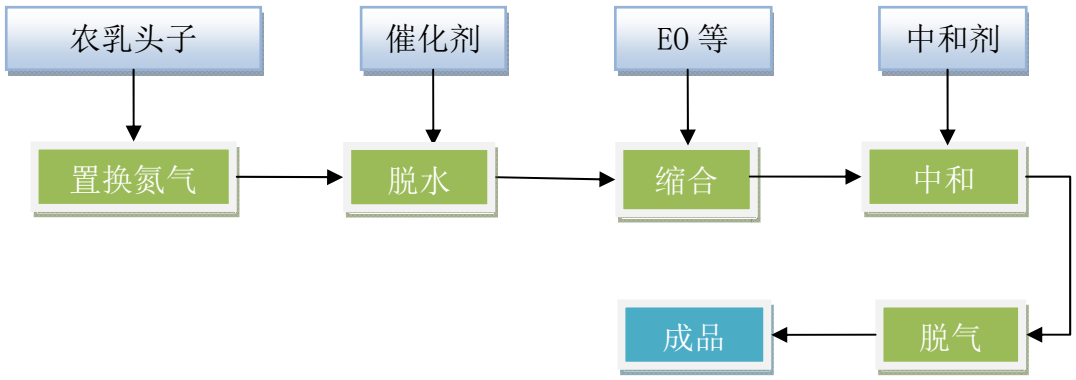
4、涂料应用板块用表面活性剂（以双酚 A 聚醚为例）工艺流程图



5、高端润滑油及金属加工液用高性能合成酯及特种聚醚（以多元酸酯为例）的工艺流程图



6、农化助剂用表面活性剂（以农乳 600#系列为例）工艺流程图



（三）公司的经营模式

1、采购模式

公司以合格供应商管理、招标评标管理、采购过程管理、支付管理等一整套系统的管理方法为指导，形成具有公司特色的采购管理模式。公司的采购主要可以分为三类：主要原材料环氧乙烷、环氧丙烷的采购，小量的及辅助类的原材料的采购，包装材料以及原料的运输管理。同时，仓储与库存管理也是本行业的重

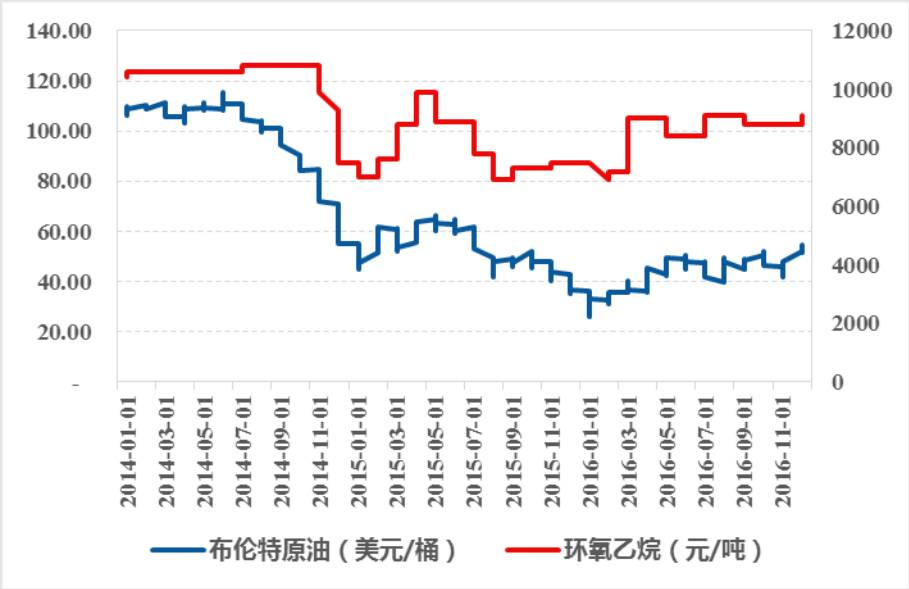
点，公司针对上述情况采用了不同的管理方式。

（1）主要原料环氧乙烷、环氧丙烷管理

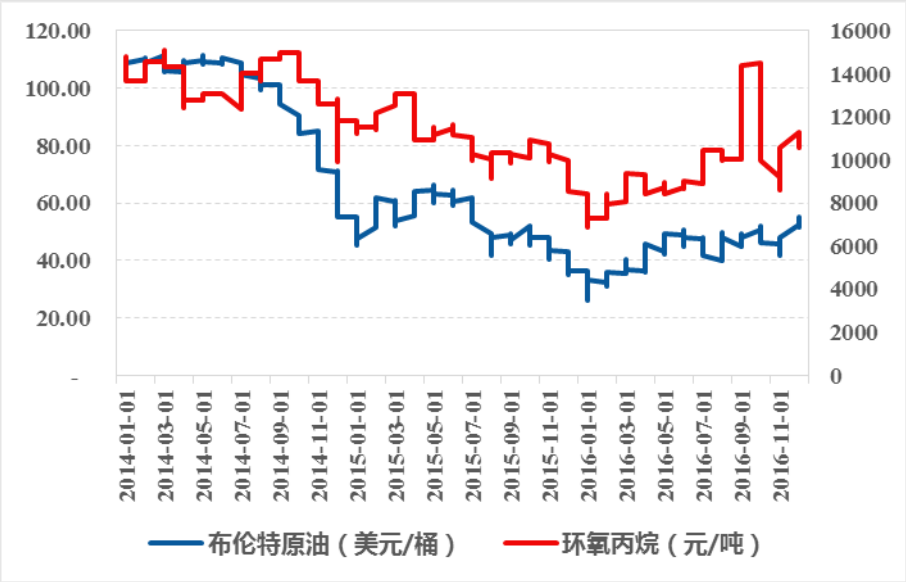
主要原料环氧乙烷、环氧丙烷约占原料总使用量的 80%以上，该类原材料的主要厂商为大型化工企业，原材料的供应具有较强的计划性，目前，公司已和中国石化化工销售有限公司、三江化工有限公司、宁波镇海炼化利安德有限公司形成了长期合作关系，并和上述供应商签订年度框架协议，同时根据公司实际生产情况，确定每月、每周的实际采购量。此类原材料为大宗商品，市场有公开报价，公司以“月度均价”作为结算方式。

发行人采购价格变化上游石油价格变化趋势基本保持一致，报告期内其价格走势如下图所示：

环氧乙烷和石油价格走势图



环氧丙烷和石油价格走势图



（2）小量及辅助类的原材料采购管理

公司对小量的、辅助类的采购采用合格供应商管理制度，对一种原材料选择3家以上的资质齐全、质量稳定、规模较大供应商进入合格供应商体系。个别客户出于保密和定制的要求，也会单独提供除EO/PO外的部分原材料。

小量及辅助类的原材料由于市场整体需要量较少，比较难获得市场的公开价格，发行人对于此类原材料的定价是综合合格供应商报价和提供的产品品质所决定的。该类原材料种类很多，单种原材料采购量少，在发行人的产品中的成本占比较低，发行人的采购价格和上下游的关联度不高。

当有采购需求时，对合格供应商实行招投标制，主要通过招标、评标、签订合同、过程支付等流程具体执行，具有公开性、透明性。

质管中心组织相关职能部门，每年对供应商进行重新评审，剔除无法持续提升原材料供应质量的供应商并引入新的有实力的供应商进入公司采购体系。

（3）包装及运费管理

根据国家环保部门对于化工企业的包装材料的严格要求，需要尽可能减少包装物的污染，公司根据不同的原料包装采用了下列措施：对于使用量大的液体原料，供应商以槽罐车等方式运送，公司采用储罐存储；对于不可重复利用的包装，

与供应商协商，由供应商负责回收处理；对于可二次利用的包装，公司将其作为产品的包装使用，在减少污染的同时减少资源的浪费。公司除环氧乙烷及个别原料外，均由供应商负责送到企业并承担运费。

（4）采购计划及库存管理

公司多板块多产品的经营模式导致公司采购的原材料种类多，采购频繁，采购管理难度很高。公司根据生产和销售数据在每个月底前向采购部下达下月生产计划，采购依据生产计划进行系统采购。同时，采购部每周组织召开例会，探讨原料行情走势，分析原料库存，实时调整采购计划。

2、生产模式

公司以“五合一管理体系”为生产管理基础，以生产计划统筹生产过程的物料管理，以作业指导书统领生产过程的规范管理，建立满足多板块多客户生产需求的精细化生产管理模式。

（1）生产计划统筹生产过程的物料管理

公司依据销售计划和库存分析，制订每月生产计划，进而制定出原辅料的采购计划。根据各板块产品结构，调度转换其生产工艺和生产装备，通过生产计划调度员的实时跟踪、及时调整，使得现有生产装置可以满足当前十大板块上千个产品的生产需求。公司依据生产计划，销售计划，采购计划等计划管理与库存控制，提高了上千个产品和二百多种原材料的库存周转效率。

（2）作业指导书统领生产过程

公司通过作业指导书统领规范领料、生产作业、质量验收、得率考核、生产周期监控、生产成本核算的生产全过程，考核车间生产周期，核算产品得率、能源消耗。通过 DCS 控制系统完成生产控制、作业过程中控指标检测以及成品检测，通过 ERP 系统完成产品的报检及入库。

公司将五合一管理体系作为生产管理的基础，解决了多板块产品生产中产生的对安全、环保、生产现场管理、计量、质量的难题，以 DCS 控制系统，SIS

安全联锁系统，提高生产过程自动化程度，保证了异常工况下的系统安全；以生产现场管理规范，各项作业规范，物料流转规范，设备维护管理规范形成多份管理制度流程，形成“有流程必须有规范，有规范必须有制度”的现场管理要求，确保了生产管理的高效运行。

3、销售模式

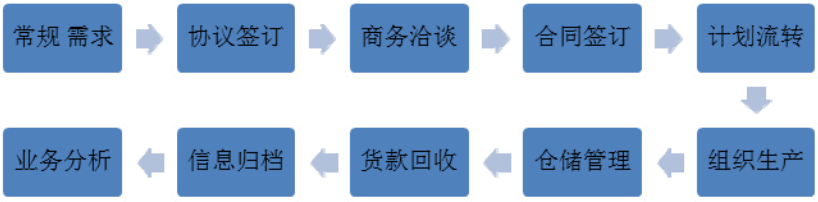
（1）立足于板块的专业化营销

公司实施板块营销模式，立足十大业务板块设立专业销售部门，以“专业、团队、技术、服务、品牌”营销理念为统领，根据客户的常规需求或特殊需求，联合技术部、生产部组织研发和生产符合客户指标要求的产品，采用直销方式，提供差异化、专业化配套应用服务。

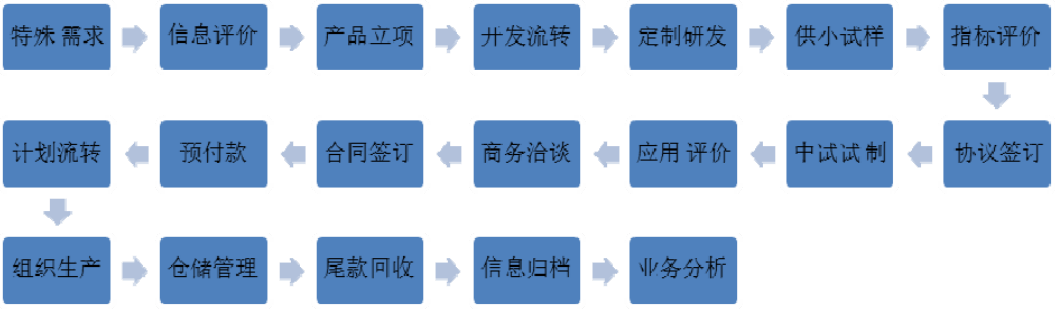
（2）销售管理流程

公司产品可以分为大品种的常规产品和小品种的特殊定制产品，针对不同产品采用不同的营销管理模式，两类产品的营销管理模式如下所示：

①常规产品营销管理流程如下：



②特殊产品营销管理流程如下：



（3）依据板块推进的营销目标管理

公司以板块的专业化发展和持续推进作为稳步发展的基石，注重板块的推进规划，把板块的分析、培养和成长作为一项长期工作。经营管理中心根据公司整体要求及年度规划，制定各板块年度销售目标任务，编制各板块营销实施方案，包括老客户增量、新业务拓展、新客户开发及板块推进计划，销售部门将目标任务层层分解落实。根据板块项目推进表，公司每月组织销售财务等多部门分析、量化、考核施行情况，并每半年度根据板块推进情况作相应调整。

公司通过多年的板块推进，已形成了成熟期、成长期、培育期多梯度的板块结构，其中成熟期板块包含印染助剂应用板块、减水剂应用板块等，以巩固和稳步提高市场占有率，丰富完善产品系列为重点目标，以产品结构调整转型升级为核心；成长期板块包含有机硅应用板块、涂料应用板块、润滑油及金属加工液应用板块、农化助剂应用板块，以提高公司盈利能力及提升企业的行业影响力为目标，并作为公司未来三年重点发展的核心板块；培育期板块包含环保水处理应用板块、复合新材料应用板块、个人护理应用板块，紧跟国家产业发展导向，满足客户对绿色环保的需求，经过几年培育，已成为公司板块持续发展的有力储备。

同时公司专门设立市场信息部，通过参加各类行业会议、专业技术交流会、国际国内展会等多种形式进行市场信息调研以及前沿需求的关注，不断丰富产品资料库，借助科研的研发优势及技术实力，不断积累新型板块产品需求信息，保障了公司板块发展的信息储备，为公司可持续性发展奠定基础。

（4）定价模式

公司执行的是立足板块特性的产品定价模式，分为常规大品种产品的市场定价，小品种大客户的价格公式定价，特殊定制类产品的特殊定价等多元化报价模式。对于常规产品的定价主要参考市场价格并结合公司的品牌、服务优势制定价格；长期稳定大客户所需小品种，依据市场原材料价格的变动，采用既定报价公式模式，月度季度调整报价，锁定盈利；特殊定制产品，根据产品开发生产难易程度，制定合理的价格。

（四）公司主要产品的生产和销售情况

1、主要产品的产能、产量和销量

报告期内，公司主要产品各期的产量、销量情况如下：

单位：吨

期间	板块名称	产量	销量	产销率
2016 年	减水剂应用板块	89,109.06	90,366.57	101.41%
	有机硅应用板块	28,062.45	27,179.63	96.85%
	印染助剂应用板块	13,850.08	13,516.39	97.59%
	涂料应用板块	5,080.68	4,865.07	95.76%
	润滑油及金属加工液应用板块	2,220.82	2,038.05	91.77%
	农化助剂应用板块	3,824.06	3,628.25	94.88%
	“其他”板块	3,783.53	3,624.03	95.78%
	合计	**145,930.68**	**145,217.98**	**99.51%**
2015 年	减水剂应用板块	93,772.91	91,361.23	97.43%
	有机硅应用板块	24,754.32	22,676.30	91.61%
	印染助剂应用板块	14,895.46	14,327.09	96.18%
	涂料应用板块	3,578.61	3,452.66	96.48%
	润滑油及金属加工液应用板块	2,038.00	1,991.58	97.72%
	农化助剂应用板块	2,601.26	2,312.42	88.90%
	“其他”板块	3,460.71	3,512.57	101.50%
	合计	**145,101.27**	**139,633.85**	**96.23%**
2014 年	减水剂应用板块	64,636.49	63,993.97	99.01%
	有机硅应用板块	20,595.73	20,080.69	97.50%
	印染助剂应用板块	12,417.64	12,231.24	98.50%
	涂料应用板块	2,605.62	2,158.25	82.83%
	润滑油及金属加工液应用板块	1,605.62	1,566.72	97.58%
	农化助剂应用板块	1,882.92	1,816.12	96.45%
	“其他”板块	4,339.00	4,158.41	95.84%
	合计	**108,083.02**	**106,005.40**	**98.08%**

公司实行板块战略，生产装置可以根据每个板块的实际销售情况在各个板块间进行调节，实现最优化的生产。报告期内，公司整体的产能利用率如下：

单位：吨

期间	总产能	总产量	产能利用率
2014 年	125,000.00	108,083.01	86.47%
2015 年	174,667.00	145,101.27	83.07%
2016 年	178,380.00	145,930.68	81.81%

报告期内，公司主要产品的产能、产量及销量情况如下表所示：

期间	板块名称	产能（吨）	产量（吨）	销量（吨）	产能利用率	产销率
2016 年	大品种板块	109,946.21	89,109.06	90,366.57	81.05%	101.41%
	小品种板块	68,433.79	56,827.67	54,851.41	83.04%	96.52%
2015 年	大品种板块	111,767.00	93,772.91	91,361.23	83.90%	97.43%
	小品种板块	62,900.00	51,328.36	48,272.62	81.60%	94.05%
2014 年	大品种板块	67,600.00	64,636.49	63,993.97	95.62%	99.01%
	小品种板块	57,400.00	43,446.53	42,011.43	75.69%	96.70%

2、公司报告期内向前十名客户销售情况

公司客户群体主要以国内外知名化工企业或者上市公司为主，报告期内，公司前十名客户销售的金额及其占当期营业收入的比例如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售产品类型	销售额	占比	备注
2016 年	1	迈图系	有机硅应用板块	18,100.62	12.06%	长期稳定客户，报告期内均为前十大客户
	2	科之杰系	减水剂应用板块	16,985.36	11.32%	长期稳定客户，报告期内均为前十大客户
	3	德美系	有机硅、印染助剂应用板块	6,955.93	4.63%	长期稳定客户，报告期内均为前十大客户
	4	广东博众建材科技发展有限公司	减水剂应用板块	3,629.26	2.42%	2015、2016 年度均为公司前十大客户，2014 年度销售额为 712.98 万元
	5	阿科玛系	涂料应用板块	3,421.54	2.28%	2015 年度销售金额 1,911.00 万元为公司第十二大客户，2014 年度销售金额为 1,203.71 万元
	6	西卡系	减水剂应用板块	2,924.68	1.95%	长期稳定客户，报告期内均为前十大客户
	7	苏博系	减水剂应用板块	2,881.90	1.92%	长期稳定客户，报告期内均为前十

						大客户
	8	上海章琴化工有限公司	有机硅应用板块	2,758.47	1.84%	长期稳定客户，报告期内均为前十大客户
	9	浙江吉盛化学建材有限公司	减水剂应用板块	1,660.48	1.11%	2015 年度销售金额为 1,065.06 万元
	10	中铁十一局集团桥梁有限公司抚州工业分公司	减水剂应用板块	1,633.47	1.09%	2015 年度销售额为 67.38 万元，公司在 2016 年加大了该大客户的业务开拓
		合计		**60,951.71**	**40.62%**	
2015 年	1	迈图系	有机硅应用板块	15,853.75	11.49%	长期稳定客户，报告期内均为前十大客户
	2	科之杰系	减水剂应用板块	10,687.93	7.74%	长期稳定客户，报告期内均为前十大客户
	3	德美系	有机硅、印染助剂应用板块	6,172.25	4.47%	长期稳定客户，报告期内均为前十大客户
	4	西卡系	减水剂应用板块	3,361.55	2.44%	长期稳定客户，报告期内均为前十大客户
	5	Stenkim	减水剂应用板块	3,121.13	2.26%	该客户 2015 年开始产生业务，2016 年度销售额为 731.05 万元
	6	苏博系	减水剂应用板块	2,890.39	2.09%	长期稳定客户，报告期内均为前十大客户
	7	山西万泰建材有限公司	减水剂应用板块	2,562.18	1.86%	2014 年销售额为 1,442.72 万元
	8	上海章琴化工有限公司	有机硅应用板块	2,541.12	1.84%	长期稳定客户，报告期内均为前十大客户
	9	山西凯迪建材有限公司	减水剂应用板块	2,411.32	1.75%	2016 年度为第十一大客户、2014 年度销售额为 308.88 万元
	10	广东博众建材科技发展	减水剂应用板块	2,401.83	1.74%	2014 年度销售额为 712.98 万元

		有限公司				
	合计			**52,003.45**	**37.68%**	
2014年	1	迈图系	有机硅应用板块	15,923.58	11.68%	长期稳定客户，报告期内均为前十大客户
	2	科之杰系	减水剂应用板块	12,628.17	9.27%	长期稳定客户，报告期内均为前十大客户
	3	德美系	有机硅、印染助剂应用板块	6,719.18	4.93%	长期稳定客户，报告期内均为前十大客户
	4	西卡系	减水剂应用板块	4,787.37	3.51%	长期稳定客户，报告期内均为前十大客户
	5	苏博系	减水剂应用板块	4,114.00	3.02%	长期稳定客户，报告期内均为前十大客户
	6	上海章琴化工有限公司	有机硅应用板块	2,716.17	1.99%	长期稳定客户，报告期内均为前十大客户
	7	福建建工建材科技开发有限公司	减水剂应用板块	2,669.50	1.96%	2016年度销售额为1,243.75万元；2015年度销售额为1,497.78万元
	8	山东省建筑科学研究院	减水剂应用板块	2,549.62	1.87%	2016年度的销售额为1,079.71万元；2015年度的销售额为1,099.64万元
	9	华烁科技股份有限公司葛店分公司	减水剂应用板块	2,437.82	1.79%	2016年度销售额为1,292.44万元；2015年度销售额为1,100.86万元
	10	传化系	印染助剂应用板块	2,209.60	1.62%	2016年度销售额为1,303.36万元，2015年度销售额为1,968.13万元
	合计			**56,755.01**	**41.64%**	

报告期内公司主要客户较为稳定，其中迈图系、科之杰系、德美系、西卡系、Stenkim、苏博系、传化系是按照同一控制下公司进行汇总计算，其具体构成如下：

迈图系	迈图高新材料（南通）有限公司、Momentive performance Materials(India)private limited、Momentive performance Materials GmbH、Momentive performance Materials Industrial de silicones Ltda、Momentive Performance Materials Sistersville、镇江联成迈图精细化工有限公司
科之杰系	贵州科之杰新材料有限公司、湖南科之杰新材料有限公司、河南科之杰新材料有限公司、浙江建研科之杰新材料有限公司、福建科之杰新材料有限公司、重庆建研科之杰新材料有限公司、陕西科之杰新材料有限公司、科之杰新材料集团有限公司
德美系	江苏美思德化学股份有限公司、广东德美精细化工股份有限公司、南京美思德新材料有限公司
传化系	传化智联股份有限公司、杭州传化建筑新材料有限公司、杭州传化精细化工有限公司、杭州传化化学品有限公司
西卡系	西卡（江苏）建筑材料有限公司、西卡四川建筑材料有限公司、西卡四川建筑材料有限公司云南分公司、西卡四川建筑材料有限公司重庆分公司、广州西卡建筑材料有限公司、大连西卡建筑材料有限公司、sika limited(Vietnam)、西卡河北建筑材料有限公司、Sika lndia Pvt.Ltd.、Sika Yapı Kimyasalları A.Ş.
苏博系	武汉苏博新型建材有限公司、湖北苏博新材料有限公司、武汉浩源化学建材有限公司
Stenkim	Stenkim Kimyasal Mad.San.VeTic.A.S、Stenkim construction chemicals
阿科玛系	沙多玛（广州）化学有限公司、常熟高泰助剂有限公司

报告期内主要客户的背景如下：

客户名称	主营业务	基本情况
迈图系	有机硅产品、石英及陶瓷材料行业产品	成立于 2006 年，总部位于美国，2016 年净销售额 22 亿美元，有机硅产品全球排名第二。
科之杰系	为混凝土行业及基础建设工程提供混凝土添加剂产品与服务	成立于 2000 年 4 月，母公司科之杰新材料集团有限公司注册资本 1 亿元，科之杰新材料集团有限公司是上市公司建研集团（002398）的子公司。
德美系	德美化工：主要生产纺织印染助剂 美思德：有机硅表面活性剂的生产销售	德美化工（002054）成立于 1989 年，2006 年于深交所上市，2016 年营业收入为 24 亿元左右；美思德（603041）成立于 2000 年 11 月，2017 年于上交所上市，2016 年营业额 2.82 亿。
广东博众建材科技发展有限公司	混凝土外加剂企业，主要生产 BOZ 系列聚羧酸外加剂产品	成立于 2010 年 8 月，注册资本 5001 万人民币；邝发红、李崇智分别持有 99.20%和 0.80%的股权；聚羧酸减水剂的年生产能力达 20 万吨。

阿科玛系	主营高性能材料、工业特种产品、涂料解决方案三大业务	阿科玛成立于 2004 年，总部位于法国巴黎；在中国涂料业务通过常熟高泰和沙多玛两家公司实施，公司年销售额总和达 77 亿欧元，其中涂料业务占比 34%。
西卡系	主营混凝土、防水、屋面、地坪、密封和粘接、修补和加固等业务领域	西卡成立于 1910 年，总部位于瑞士，是密封、粘接、减震、承重结构的加固和保护等领域的行业领导者。1974 年在瑞士证券交易所上市，年销售额 56 亿瑞士法郎
苏博系	主营减水剂、泵送剂、防冻剂、防水剂、压浆剂、干粉砂浆等，是湖北省外加剂行业龙头企业	具有年产 3 万吨萘系（折合粉剂）、2 万吨氨基磺酸系、10 万吨聚羧酸减水剂的生产能力；其中，湖北苏博新材料有限公司的股东为朱华雄、毛方武，武汉浩源化学建材有限公司的股东为朱华雄、朱华芳，武汉苏博新型建材有限公司的股东为朱华雄。
上海章琴化工有限公司	主营：化工原料及产品、塑料助剂、表面活性剂、粘合剂、消泡剂（除危险品），润滑油，纺织品，日用百货，机电产品，建筑材料，金属材料，工艺品，五金交电（销售）	成立于 2004 年，主营业务为化工原料及产品、塑料助剂、表面活性剂、粘合剂、消泡剂（除危险品），润滑油等。该公司 2011 年开始和公司开始业务往来，业务量稳定。
中铁十一局集团桥梁有限公司抚州分公司	施工、设计、科研、装备制造、资本运营、房地产开发、物资贸易	中铁十一局集团有限公司成立于 2001 年，注册资本 503,000 万，为世界 500 强企业中国铁建股份有限公司独资企业，2008 年 3 月随中国铁建（601186）整体上市。母公司中国铁建 2016 年营业收入 62,932,709.00 万元。
浙江吉盛化学建材有限公司	聚羧酸保塌保塑剂、聚萘保塌保塑剂、早强剂、缓凝剂、引气剂等各类外加剂	成立于 2005 年 12 月，注册资本 2,770 万元人民币，绍兴市上虞吉龙化学建材有限公司、安诺化学（香港）有限公司、浙江龙盛集团股份有限公司分别持有其 2.7076%、25.0903%和 72.2022%的股权，控股股东浙江龙盛集团股份有限公司为上市公司（600352），2016 年营业收入 1,235,553.30 万元。
Stenkim	主营减水剂生产	成立于 1986 年，总部位于土耳其，为 24 个不同国家的大型项目和有声望的项目提供解决方案。
山西万泰建材有限公司	主营产品有防水材料、防水防油产品、混凝土接缝密封	成立于 2014 年，注册资本 5800 万人民币，杨锐成、孙克俭、王博维、杨锐新、

	剂、混凝土添加剂修复材料等	杨锐礼、赵引康、高敏栋、战兴锋、孙建荣、杨锐海、张志民、闫治平、王涛等十三名自然人投资设立。
山西凯迪建材有限公司	主营产品水煤浆添加剂、过硫酸铵、聚羧酸减水剂单体、片碱、工业萘	成立于 1999 年，注册资本 1 亿人民币，自然人杨锐礼独资。拥有年产各种外加剂 20 多万吨的能力。
福建建工建材科技开发有限公司	聚羧酸盐高性能减水剂、缓凝保塑高效减水剂、萘系高效减水剂、缓凝高效减水剂等混凝土外加剂的研发、生产和销售	成立于 2009 年 7 月，注册资本 3000 万人民币；福建省建筑科学研究院和福建建工集团总公司分别持有该公司 90%和 10%股权，是国有控股企业。
山东省建筑科学研究院	混凝土（砂浆）外加剂、内外墙涂料、泡沫混凝土保温板和现浇泡沫混凝土、泡沫轻质回填土、彩色防滑路面、保温砂浆等产品的研发、生产和销售	成立于 1958 年，是山东省建设行业研究门类齐全、科技实力雄厚、技术装备先进的综合性科研机构。
华烁科技股份有限公司葛店分公司	从事建筑结构、地基基础、建工材料、化学建材、建筑节能、建设机械、市政工程等领域的科研开发及检测技术服务业务	该分公司成立于 2009 年 4 月，其母公司为华烁科技（837053）；母公司成立于 2008 年 11 月，注册资本 13090 万人民币，于 2016 年在新三板挂牌，股东为湖北省高新技术产业投资有限公司等 186 名股东；2015 年营业收入为 3.36 亿。
传化系	先进高分子材料，新型工业催化剂及其他精细化学品研	传化集团创立于 1986 年，现拥有“传化智联”（002010）、“新安股份”（600596）两家上市公司和“环特生物”（834413）一家新三板挂牌公司，传化智联 2016 年度营业收入 818,075.71 万元。

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%或严重依赖于少数客户的情况。董事、监事、高级管理人员和其他核心技术人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东未在上述客户中占有权益，发行人和主要客户不存在关联关系。发行人的主要客户不存在异常情况。公司主要客户所购产品具有合理用途，客户采购规模与其自身经营规模相匹配，公司销售收入真实。

3、公司与主要客户交易的可持续性

公司主要产品的下游行业发展前景较好、下游客户多为优质公司，发行人具备为下游客户提供专业的定制服务的能力，故发行人与主要客户的交易具有较高的可持续性，具体分析如下：

（1）主要产品下游市场空间较大，行业前景较好

报告期内，公司前十大客户主要以减水剂应用板块、有机硅应用板块和印染助剂应用板块的客户为主。公司减水剂应用板块、有机硅应用板块和印染助剂应用板块已开发多年，产品较为成熟，下游市场容量较大。

公司减水剂应用板块产品主要为减水剂聚醚，销售给客户制成聚羧酸减水剂，在基建、高层建筑中广泛应用。近几年减水剂聚醚市场消费量增长很快，国内市场从 2010 年的 21 万吨增加到 2016 年的 110 万吨，一直保持着较高增长。

有机硅应用板块产品下游应用比较广泛，可以应用于聚氨酯泡沫、建筑密封胶、化妆品等多种领域。仅以聚氨酯泡沫为例，我国 2015 年聚氨酯泡沫的消费量已到达 406 万吨，并且保持着较高的增长。

整体而言，公司主要客户所在的下游市场环境良好，下游市场空间很大，行业前景较好。

（2）客户质地较好，市场地位较高

公司的主要客户主要为国外知名企业、上市公司、国有控股企业、行业知名企业，迈图系、阿科玛系、西卡系、Stenkim 系等为各自领域的龙头企业；科之杰系、德美系、传化系、华烁科技等客户为上市公司或新三板挂牌公司，公司规模较大，知名度高；福建建工建材科技开发有限公司、山东省建筑科学研究院背景都是国有控股企业。公司主要客户涵盖国内外不同性质的知名企业，质地优秀，规模较大，在市场上地位较高，公司对主要客户的销售具有较高的稳定性。

（3）产品定制化程度高，客户粘度较高

公司产品以定制开发为主，产品服务周期长，和客户交流频繁，使得下游客户群对公司的黏度较大。公司拥有大量国内外知名化工企业客户，这些企业对于产品的质量要求很高，对于供应商的选择非常慎重，进入他们的采购系统往往需要经过多重的验证，过程复杂，周期长。公司和迈图系、科之杰系、德美系、西卡系、上海章琴化工有限公司、福建建工建材科技开发有限公司、传化等公司都有签订年度的框架协议，其中西卡系更是签订了长期协议。公司和大部分主要客户都保持着长期稳定的合作关系。

4、境外销售情况

①分地区的境外销售情况

报告期内发行人境外销售主要为有机硅应用板块、减水剂应用板块产品，出口的国家以美国、德国、印度为主，具体情况如下：

2016 年度					
地区	**产品种类**	**销售量（吨）**	**销售单价（元/吨）**	**销售金额（万元）**	**销售占比**
美国	主要为有机硅应用板块	4,883.74	12,471.31	6,090.66	4.06%
德国	主要为有机硅应用板块	3,625.10	12,651.07	4,586.14	3.06%
印度	主要为有机硅、减水剂应用板块	1,807.06	13,454.72	2,431.34	1.62%
土耳其	主要为减水剂应用板块	1,817.62	8,915.18	1,620.44	1.08%
其他地区	主要为有机硅、减水剂应用板块	4,121.64	11,553.73	4,762.03	3.17%
合计	-	**16,255.16**	**11,990.42**	**19,490.62**	**12.99%**
2015 年度					
地区	**产品种类**	**销售量（吨）**	**销售单价（元/吨）**	**销售金额（万元）**	**销售占比**
美国	主要为有机硅应用板块	3,628.58	12,832.94	4,656.53	3.37%
德国	主要为有机硅应用板块	3,620.88	13,843.64	5,012.62	3.63%
印度	主要为有机硅、减水剂应用板块	1,505.93	14,047.35	2,115.42	1.53%
土耳其	主要为减水剂应用板块	4,329.73	8,692.54	3,763.64	2.73%
其他地区	主要为有机硅、减水剂应用板块	2,121.75	12,107.55	2,568.92	1.86%
合计	-	**15,206.86**	**11,913.78**	**18,117.12**	**13.13%**
2014 年度					
地区	**产品种类**	**销售量（吨）**	**销售单价（元/吨）**	**销售金额（万元）**	**销售占比**
美国	主要为有机硅应用板块	968.91	15,256.29	1,478.19	1.08%
德国	主要为有机硅应用板块	4,423.12	15,871.45	7,020.13	5.15%
印度	主要为有机硅、	1,124.91	16,548.83	1,861.59	1.37%

	减水剂应用板块				
土耳其	主要为减水剂应用板块	140.41	12,997.34	182.50	0.13%
其他地区	主要为有机硅、减水剂应用板块	1,798.36	15,476.65	2,783.25	2.04%
合计	**-**	**8,455.70**	**15,759.39**	**13,325.66**	**9.78%**

②境外主要客户

公司境外销售主要客户是迈图系、西卡系和 Stenkim 系，报告期内，其销售收入总额占当年境外销售收入的比例分别为 75.59%、82.20%、71.84%，均超过 70%。其具体情况如下：

2016 年度				
客户名称	**客户构成**	**国家**	**销售金额（万元）**	**占比**
迈图系	Momentive performance Materials(India)private limited	印度	11,790.71	60.49%
	Momentive performance Materials GmbH	德国		
	Momentive performance Materials Industrial de silicones Ltda	巴西		
	Momentive Performance Materials Sistersville	美国		
西卡系	sika limited(Vietnam)	越南	1,479.42	7.59%
	Sika lndia Pvt.Ltd.	印度		
	Sika Yapı Kimyasalları A.Ş.	土耳其		
Stenkim 系	Stenkim construction chemicals	土耳其	731.05	3.75%
	Stenkim Kimyasal Mad.San .Ve Tic.A.S	土耳其		
合计			**14,001.18**	**71.84%**
2015 年度				
客户名称	**客户构成**	**国家**	**销售金额（万元）**	**占比**
迈图系	Momentive performance Materials(India)private limited	印度	11,091.15	61.22%
	Momentive performance Materials GmbH	德国		
	Momentive performance Materials Industrial de silicones Ltda	巴西		
	Momentive Performance Materials Sistersville	美国		
西卡系	sika limited(Vietnam)	越南	679.17	3.75%

	Sika lndia Pvt.Ltd.	印度		
	Sika Yapı Kimyasalları A.Ş.	土耳其		
Stenkim 系	Stenkim construction chemicals	土耳其	3,121.13	17.23%
	Stenkim Kimyasal Mad.San .Ve Tic.A.S	土耳其		
合计			**14,891.46**	**82.20%**
2014 年度				
客户名称	**客户构成**	**国家**	**销售金额（万元）**	**占比**
迈图系	Momentive performance Materials(India)private limited	印度	9,473.12	71.09%
	Momentive performance Materials GmbH	德国		
	Momentive performance Materials Industrial de silicones Ltda	巴西		
	Momentive Performance Materials Sistersville	美国		
西卡系	sika limited(Vietnam)	越南	599.76	4.50%
	Sika lndia Pvt.Ltd.	印度		
	Sika Yapı Kimyasalları A.Ş.	土耳其		
Stenkim 系	Stenkim construction chemicals	土耳其	0.00	0.00%
	Stenkim Kimyasal Mad.San .Ve Tic.A.S	土耳其		
合计			**10,072.88**	**75.59%**

报告期内，公司境外销售业务中迈图系、西卡系以及 Stenkim 系占比较大，除这三家公司外，其他客户的采购的金额较小，对公司境外业务的影响不大。

③境外销售模式、相关进口国的进口政策、贸易摩擦、竞争格局

公司境外销售模式和境内一致，详见本招股说明书之“第六节　业务与技术”之“六、主要业务情况”之“（三）公司的经营模式”之“3、销售模式”。

公司对外出口的产品主要是聚醚类产品，该类产品不属于危险化学品或受监控的化学品，保荐机构查询了美国、欧盟等主要进口国的进口政策以及商务部、海关总署网站，主要进口国未对该类化学品存在特别的限制，未出现过贸易摩擦，也不存在反垄断、反倾销政策限制。

公司境外销售主要为有机硅应用板块和减水剂应用板块产品，有机硅应用板块主要客户为迈图系，公司向其销售的主要为定制化程度较高的产品，客户针对性较强。迈图系对原料的采购主要基于其自身的供应商体系，为保证自身货源质

量的稳定，同类产品其会选择几家合格的供应商持续进行供货。报告期内，公司境外业务中对迈图系的销售呈现出稳定增长趋势。

公司境外销售的减水剂应用板块产品主要为常规产品，其市场竞争较为激烈，境外客户对该类产品的采购综合考虑出厂价格以及运输成本等因素，报告期内，境外客户对减水剂应用板块的产品的采购存在着波动。但公司对减水剂应用板块业务境内外实行相同的销售管理及定价模式，境外销售虽有波动，但占比较低，公司的减水剂应用板块整体的销售收入影响有限。报告期内，公司减水剂应用板块整体的销售收入较为稳定，并呈现逐年增长趋势。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，发行人产品进出口符合海关、税务等法律法规规定，不存在因违反相关规定而受到行政处罚的情形。

（五）公司主要原材料和能源的供应情况

1、主要原材料采购情况

报告期内各期，公司主要原材料的采购金额及占材料采购总额的比例如下：

期间	项目	采购数量（吨）	采购额（万元）	采购单价（元/吨）	占比
2016 年	环氧乙烷	109,519.28	77,774.07	7,101.40	67.10%
	环氧丙烷	14,340.18	11,228.86	7,830.35	9.69%
	异丁烯	4,223.94	2,784.47	6,592.12	2.40%
	C12-14 醇	652.6	829.06	12,704.95	0.72%
	十八伯胺	744.88	826.81	11,099.94	0.71%
	烯丙醇	1,848.58	2,622.77	14,188.03	2.26%
	蓖麻油	554.09	490.47	8,851.89	0.42%
2015 年	环氧乙烷	103,708.70	69,965.89	6,746.39	66.79%
	环氧丙烷	11,052.16	10,523.56	9,521.72	10.05%
	甲基烯丙基氯	50.35	54.88	10,899.70	0.05%
	异丁烯	5,744.02	4486.38	7,810.52	4.28%
	氯气	6,522.94	451.83	692.68	0.43%
	C12-14 醇	584.27	460.67	7,884.54	0.44%
	十八伯胺	457.80	521.34	11,387.94	0.50%
	烯丙醇	1,341.24	1,921.56	14,326.73	1.83%
	蓖麻油	428.08	430.72	10,061.67	0.41%
2014 年	环氧乙烷	80,056.53	71,756.12	8,963.18	67.43%
	环氧丙烷	9,645.00	11,413.00	11,833.07	10.73%
	甲基烯丙基	2,760.00	4,371.00	15,836.96	4.11%

	氯				
	异丁烯	1,330.66	1,342.56	10,089.43	1.26%
	氯气	1,542.40	82.22	533.07	0.08%
	C12-14 醇	265.00	243.00	9,169.81	0.23%
	十八伯胺	694.00	847.00	12,204.61	0.80%
	烯丙醇	1,241.00	1,866.00	15,036.26	1.75%
	蓖麻油	191.00	200.00	10,471.20	0.19%

发行人主要原材料包括环氧乙烷、环氧丙烷，占全部原料的 80%左右。报告期内主要原材料采购价格如下：

期间	采购单价	
	环氧乙烷（单位：元/吨）	环氧丙烷（单位：元/吨）
2016 年度	7,101.40	7,830.35
2015 年度	6,746.39	9,521.72
2014 年度	8,963.18	11,833.07

报告期内，发行人的主要原材料价格主要受到上游石油的价格变动以及市场供需关系影响，主要原材料与市场价格比较如下：

（1）环氧乙烷

报告期内，发行人对环氧乙烷的采购主要是通过中石化系和三江化工，考虑到距离原因，选用 choice 里上海石化的出厂价进行比较：

单位：元/吨

期间	公司采购价格	Choice 报价 [注]
2016 年度	7,101.40	7,293.68
2015 年度	6,746.39	6,789.21
2014 年度	8,963.18	8,926.11

注：choice 报价为当年每日报价的算术平均值。

报告期内的采购价格和市场报价基本保持一致。

（2）环氧丙烷

报告期内，发行人对环氧丙烷的采购主要是通过宁波镇海炼化利安德化工销售有限公司，选用 choice 里镇海炼化的出厂价进行比较：

单位：元/吨

期间	公司采购价格	Choice 报价 [注]
2016 年度	7,830.35	8,257.94

2015 年度	9,521.72	9,353.48
2014 年度	11,833.07	11,684.77

注：choice 报价为当年每日报价的算术平均值。

报告期内的采购价格和市场报价基本一致，略有差异的原因系环氧丙烷的价格在年内波动较大，月度之间采购量存在差异导致和 choice 报价数据有所区别。

综上所述，发行人不存在异常供应商，发行人向主要供应商采购真实，采购价格公允。

2、主要能源供应情况

公司使用的能源主要为水、电、蒸气和煤，报告期内公司的费用金额金额分别1,816.36万元、3,493.91万元和3,207.53万元。具体如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
电	1,940.28	2,013.37	1,111.44
水	78.27	52.91	36.59
煤	319.75	245.32	390.54
蒸气	869.24	1,182.31	277.79
总计	**3,207.53**	**3,493.91**	**1,816.36**

3、公司向前五名供应商采购的情况

（1）报告期内前五大供应商

报告期内，公司向前五名供应商的采购金额及占当期营业成本的比例如下：

单位：万元

期间	序号	供应商	采购额	所占比例
2016年	1	中石化系	62,153.46	51.11%
	2	三江化工有限公司	15,620.61	12.84%
	3	宁波镇海炼化利安德化工销售有限公司	10,958.11	9.01%
	4	南京新化原化学有限公司	3,266.54	2.69%
	5	扬子石化-巴斯夫有限责任公司	2,242.30	1.84%
		合计	**94,241.02**	**77.49%**
2015年	1	中石化系	55,050.53	48.33%
	2	三江化工有限公司	14,915.37	13.09%

	3	宁波镇海炼化利安德化工销售有限公司	9,524.63	8.36%
	4	南京新化原化学有限公司	2,355.02	2.07%
	5	扬子石化-巴斯夫有限责任公司	1,660.31	1.46%
	合计		**83,505.86**	**73.31%**
2014年	1	中石化系	54,128.23	48.36%
	2	三江化工有限公司	17,627.90	15.75%
	3	宁波镇海炼化利安德化工有限公司	10,565.57	9.44%
	4	宁波锦莱化工有限公司	3,750.99	3.35%
	5	南京新化原化学有限公司	1,915.29	1.71%
	合计		**87,987.98**	**78.61%**

注：中石化系包括中国石化化工销售有限公司华东分公司、中国石化上海石油化工股份有限公司。

董事、监事、高级管理人员和其他核心技术人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东未在上述供应商中占有权益。

（2）报告期主要供应商变化的原因及单个供应商采购占比变化的原因

报告期内，发行人的前五大供应商比较稳定，其中前三大供应商都是中石化系、三江化工有限公司、宁波镇海炼化利安德化工销售有限公司，发行人向这三家公司主要采购环氧乙烷和环氧丙烷，采购金额占当年营业成本的比例较为稳定，三家的采购金额合计均占当年营业成本的 70%左右。环氧乙烷和环氧丙烷是发行人最主要的原材料，目前国内的环氧乙烷、环氧丙烷生产厂商有限，主要是中石油、中石化及其下属子公司以及少量的几家大型民营企业。发行人和上表中的中石化系、三江化工有限公司、宁波镇海炼化利安德化工销售有限公司有长期稳定的合作，由于发行人采购量大，在原材料紧张的情况下可以确保对发行人原材料的稳定供应。

除上述三家供应商外，发行人对其他供应商的采购量规模相对较小，采用合格供应商体系，综合考虑产品品质和价格因素选择最优供应商进行采购。其中，发行人向南京新化原化学有限公司采购的金额及其占比在报告期内都稳步增长，主要系向其采购的产品主要为烯丙醇，应用于有机硅应用板块，其采购量随有机硅应用板块的发展而上升。发行人向宁波锦莱化工有限公司主要采购甲基烯丙基氯，应用于减水剂应用板块，2015 年后该产品主要由发行人自行生产。发行人向扬子石化-巴斯夫有限责任公司采购的产品为异丁烯，应用于减水剂应用板块，

发行人基于原料品质及价格因素在 2015 年后增加了该公司的采购量。

（3）报告期内交易金额较大的供应商

报告期内，交易金额较大的供应商主要为中石化系、三江化工有限公司、宁波镇海炼化利安德化工销售有限公司，其基本情况如下：

公司名称	成立时间	销售规模	发行人采购金额占其总销售金额的比例
中石化系	中国石化化工销售有限公司华东分公司：2005 年 5 月成立；中国石化上海石油化工股份有限公司：1993 年 06 月成立	19,309.11 亿元（母公司中国石化 600028）[注 1]	0.03%
三江化工有限公司	2003 年 12 月	66.47 亿元（母公司中国三江化工 02198.HK）[注 2]	2.35%
宁波镇海炼化利安德化工销售有限公司[注 3]	2009 年 10 月	-	-

注 1：数据来源巨潮资讯网。注 2：数据来源东方财富网。注 3：为非上市公司，无公开数据。

发行人主要供应商为中石化系、三江化工有限公司、宁波镇海炼化利安德化工销售有限公司，都是上市公司或国有背景公司。其中，中石化是国有控股上市公司，三江化工是香港上市公司，宁波镇海炼化利安德化工销售有限公司是中国石油化工股份有限公司和利安德亚洲控股有限公司共同出资成立的中外合资公司，对发行人的采购不存在依赖。

董事、监事、高级管理人员和其他核心技术人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东未在上述供应商中占有权益。

（六）公司的环境保护情况

本公司所在的特种表面活性剂行业是化工行业中的高新技术领域，主要产品采用国际先进的乙（丙）氧基化工艺，在生产过程中有得率高、封密性好、三废产生量少的特点，并非传统化学工业中的高污染工艺。

1、发行人环境保护基本情况

公司围绕“清洁生产、环保产品、循环经济、绿色家园”的环保理念，依托科技创新，注重从产品结构、工艺技术的优化来减少三废排放，实现污染的源头控制；注重采用自动化系统等设施来保障清洁生产；注重以中水回水、尾气冷却回收等手段实现节能减排；注重提高三废末端治理的水平能力来保障环境绩效。

公司结合多年的环保管理实践，建立了较为完善的环境管理体系，成立了职责明确的环境管理委员会，作为环保工作的组织保障，建立了以制度建立、教育培训、检查监督、考核考评、应急管理、环境文化等内容的日常环保管理体系。

通过以上环境管理措施，近年来通过 ISO14001 环境管理体系认证，该管理体系适用于表面活性剂、聚醚的设计、开发、生产和服务以及 GB/T28001 职业健康安全管理体系认证并获得了浙江省绿色企业、浙江省工业循环经济示范企业、国家资源节约型环境友好型首批试点企业、“十一五”全国石油和化学工业环境保护先进单位等荣誉称号，得到了政府和社会对本公司环保工作的高度肯定。

公司在部分产品生产过程中，会产生少量的废气、废水、噪声和固体废弃物，为此公司采取了以下措施处理污染物，确保环保达标，具体如下表所示：

项目	内容	处理方法及标准
废水	工艺生产废水，废气吸收废水、地面清洗废水、设备清洗废水等其他废水以及生活污水	主要是通过综合废水处理措施以及废水收集、清污分流措施来实施；经过处理的废水排放将达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准。
废气	主要为部分二氧化硫及烟尘	通过废气回收系统对废气进行收集，同时采用水喷、碱喷以及活性碳纤维吸附对废气进行处理；经过公司处理后排放的气体将达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等二级排放标准要求。
噪声	主要为机器设备噪音	公司通过设备合理布局，使主要噪声源尽可能远离厂界，对风机等高噪声设备加装消声与隔声装置，并加强设备维护工作，以减少设备非正常运转噪声。通过公司治理后的噪声将达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。
固体废物	主要为过滤废渣、废活性炭、废包装材料等	公司主要通过分类收集进行处理，建设危险固废暂存场所，对于固废产品的处理公司秉承资源化、无害化、减量化原则。

公司及其生产型子公司绿科安都已获得了绍兴市上虞区环境保护局颁发的排污许可证。

2、报告期内主要污染物排放处理情况

（1）发行人生产经营中主要污染物的排放量

发行人生产经营中主要排放的污染物为 COD、氨氮、二氧化硫及烟尘，绿科安生产经营中主要排放的污染物为 COD、氨氮。报告期内，发行人及绿科安主要污染物排放量测算情况如下：

序号	公司	污染物种类		排放量（吨）		
		年度		2016 年度	2015 年度	2014 年度
1	皇马科技	水量	实际排放量	89,804	202,168	220,488
			核准量	166,500	279,900	279,900
		COD	实际排放量	18.1	5.23	5.29
			核准量	61.05[注 1]	16.65	16.65
		氨氮	实际排放量	0.0215	0.0483	0.0527
			核准量	4.72[注 2]	2.50	2.50
		二氧化硫	实际排放量	7.68	7.68	7.88
			核准量	47.41	47.41	47.41
		烟尘	实际排放量	3.68	3.28	3.65
			核准量	20.42	20.42	20.42
2	绿科安	水量	实际排放量	48,256	33,025	4,609
			核准量	205180	205,180	205,180
		COD	实际排放量	9.77	8.22	1.15
			核准量	102.59	102.59	102.59
		氨氮	实际排放量	0.1120	0.0766	0.0107
			核准量	7.18	7.18	7.18

注 1：该数据因皇马科技 2016 年 1-4 月执行的是直排环境标准，16.65 吨/年；2016 年 5-12 月执行的是纳管标准，83.25 吨/年，年化标准为 61.05 吨/年。

注 2：该数据因皇马科技 2016 年 1-4 月执行的是直排环境标准，2.50 吨/年；2016 年 5-12 月执行的是纳管标准，5.83 吨/年，年化标准为 4.72 吨/年。

（2）发行人生产经营中主要污染物的排放量的测算依据

①水量测算

皇马科技 2014-2016 年 4 月的水量测算是根据上虞区环境保护局提供的每月监测的瞬时流量数据乘以时间测算得出，2016 年 5 月开始，皇马科技废水接入纳管，2016 年 5 月-2016 年 12 月的水量是根据纳管的监测仪表数据。

绿科安厂区废水接入纳管，水量是根据纳管的监测仪表数据。

皇马科技2016年污水排放量减少主要系发行人于2016年后新建了中水回用池，对冷却水实现多次利用，使废水量大量减少。

②COD 测算

皇马科技 COD 排放量系根据上虞区环境保护局监测的 COD 平均值进行测算乘以排水量测算得出。绿科安 2016 年 2-12 月 COD 排放量系根据上虞区环境保护局监测的 COD 平均值进行测算乘以排水量测算得出，其余月份 COD 排放量是根据上虞区环境监测站检测报告《虞环监（2015）第 3428 号》中排放口化学需氧量实测平均值乘以排水量测算得出。

其中，皇马科技 2016 年 COD 排放量增加主要系发行人于 2016 年 4 月前皇马科技的废水经企业自身处理后直接排向自然环境，排放要求高，2016 年 4 月后接入纳管，由政府统一处理，允许排放标准放宽。

③氨氮测算

皇马科技报告期内氨氮的排放量系根据绍兴市上虞区环境检测站检测报告《虞环监（2015）第 2703 号》中排放口氨氮实测数据乘以废水排放量进行测算。

绿科安报告期内氨氮的排放量系根据绍兴市上虞区环境检测站检测报告《虞环监（2015）第 3428 号》中排放口氨氮实测数据乘以废水排放量进行测算。

④二氧化硫及烟尘测算

发行人报告期内二氧化硫及烟尘的排放量取自浙江工业大学工程设计集团有限公司出具的《浙江皇马科技股份有限公司锅炉废气排放核算报告》，其计算方法为依据皇马科技报告期内的用煤量结合环保装置的处理能力进行测算得出。

（3）发行人环保设施的处理能力及实际运行情况

发行人生产基地为皇马科技厂区和绿科安厂区，其环保设施处理能力及实际运行情况如下：

公司	环保设施名称	主要环保设施及能力（类型/工艺）	运行情况

皇马科技	综合废水污水处理项目	污水处理站一座，均采用混凝沉淀+厌氧+A/O生化处理工艺。	正常运行
	醇醚 1#车间废气处理装置	引风收集+鼓泡+碱喷淋吸收，设计风量为 3000Nm^3/h	正常运行
	醇醚 2#车间废气处理装置	引风收集+鼓泡+碱喷淋+除雾器+活性炭吸附吸收，设计风量为 3000Nm^3/h	正常运行
	醇醚 3#车间废气处理装置	引风收集+鼓泡+碱喷淋吸收后，设计风量为 3000Nm^3/h	正常运行
	醇醚 4#车间废气处理装置	引风收集+鼓泡+碱喷淋吸收，设计风量为 3000Nm^3/h	正常运行
	醇醚 5#车间废气处理装置	引风收集+鼓泡+碱喷淋吸收，设计风量为 3000Nm^3/h	正常运行
	合成 1#车间废气处理装置	引风收集+鼓泡+碱喷淋+除雾器+活性炭吸附吸收，设计风量为 3000Nm^3/h	正常运行
	合成 2#车间废气处理装置	引风收集+碱喷淋吸收，设计风量为 3000Nm^3/h	正常运行
	合成 3#车间废气处理装置	引风收集+鼓泡+碱喷淋+除雾器+活性炭吸附吸收，设计风量为 3000Nm^3/h	正常运行
	合成 4#车间废气处理装置	引风收集+鼓泡+碱喷淋+除雾器+活性炭吸附吸收后外排	正常运行
	合成 5#车间废气处理装置	引风收集+鼓泡+碱喷淋吸收，设计风量为 3000Nm^3/h	正常运行
	环氧 1#车间废气处理装置	引风收集+鼓泡+碱喷淋吸收，设计风量为 3000Nm3/h	正常运行
	环氧 2#车间废气处理装置	引风收集+鼓泡+碱喷淋吸收，设计风量为 3000Nm^3/h	正常运行
	环氧 3#车间废气处理装置	引风收集+鼓泡+碱喷淋吸收，设计风量为 3000Nm^3/h	正常运行
	精馏车间废气处理装置	引风收集+碱喷淋吸收，设计风量为 3000Nm^3/h	正常运行
	切片车间废气处理装置	引风收集+碱喷淋吸收，设计风量为 3000Nm^3/h	正常运行
	锅炉废气废气处理装置	碱水水膜脱硫	正常运行
	污水站废气处理装置	引风收集+碱喷淋吸收，设计风量为 5000Nm^3/h	正常运行
绿科安	综合废水污水处理站	总设计规模为 1000m3/d，均采用混凝沉淀+厌氧+A/O 生化处理工艺。	正常运行

	聚醚生产线废气处理系统	三个聚醚车间单独设置一套尾气处理装置，尾气经负压收集后采用两级水吸收+一级碱吸收处理，尾气再通过 15m 以上排气筒排放，设计风量各 5000Nm3/h	正常运行
	甲基烯丙基氯氯化尾气处理系统	氯化尾气经两级盐冷+三级降膜吸收+一级碱液喷淋处理后通过 25m 以上排气筒排放，设计风量 1500Nm3/h。	正常运行
	甲基烯丙基氯精馏尾气处理系统	收集后经活性炭吸附处理通过 15m 以上排气筒排放，设计风量为 1500Nm3/h	正常运行
	盐酸储槽呼吸废气处理系统	两级水吸收+一级降膜吸收+一级碱液喷淋，设计风量 3000Nm3/h。	正常运行
	甲基烯丙醇生产车间废气处理系统	收集后经盐冷+活性炭纤维吸附处理通过 15m 以上排气筒排放，设计风量 6000Nm3/h。	正常运行
	污水站废气处理系统	污水站生化过程产出的废气收集后采用生物除臭工艺处理后于 15m 以上排气筒排放，设计风量 4000Nm3/h	正常运行

3、发行人报告期环保投入与排污量的匹配的情况

报告期内发行人环保投入情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
固废处理	200.52	49.32	73.50
环保设施、其他费用	537.01	246.15	469.42
环评检测等费用	86.79	67.61	4.60
排污费	34.07	76.46	17.96
合计	858.39	439.54	565.48

报告期内发行人产量情况如下：

项目	2016 年	2015 年	2014 年
产量（吨）	145,930.68	145,101.27	108,083.02

2015 年排污费中包含了 56.41 万元的污水处理设备支出，扣除该项费用后，排污费在 2016 年、2015 年、2014 年的排污费为 34.07 万元、20.05 万元、17.96 万元，报告期内和发行人的产量基本匹配。

4、发行人的生产经营和拟投资项目是否符合国家环境保护有关规定

2016 年 2 月 24 日，绍兴市上虞区环境保护局出具了《查询说明》，确认了发行人及其子公司自 2013 年 1 月 1 日起至出文日，未受到环境行政处罚。

2016 年 7 月 20 日，绍兴市上虞区环境保护局出具了《查询说明》，确认了发行人及其子公司自 2016 年 1 月 1 日起至出文日，未受到环境行政处罚。

2017 年 2 月 13 日，绍兴市上虞区环境保护局出具了《环保证明》，确认了发行人及其子公司活性剂研究公司、绿科安研究所遵守国家环保法律法规，生产项目已经过环评审批并通过环保“三同时”验收，自 2016 年 7 月 1 日至出文日，未发生污染事故和严重污染环境的违法行为，未受到绍兴市上虞区环境保护局行政处罚。

2017 年 2 月 20 日，绍兴市上虞区环境保护局出具了《环保证明》，确认了浙江绿科安化学有限公司遵守国家环保法律法规，生产项目已经过环评审批并通过环保“三同时”验收，近三年来未发生污染事故和严重污染环境的违法行为，未受到绍兴市上虞区环境保护局行政处罚。

经核查，保荐机构和发行人律师认为公司的生产经营和拟投资项目符合国家环境保护的有关规定。

（七）安全生产情况

公司对环氧乙烷、环氧丙烷有着二十多年的认知和经验，坚持“没有安全就没有一切”的安全理念，推行安全标准化管理体系，建立了从危化品运输、贮存、使用全过程的各项安全管理制度、操作规程，并有效落实执行，为浙江省首批安全标准化达标企业。

公司以多年安全管理实践为基础，较早推行了以“发现问题，解决问题”为内涵的日常安全管理体系，严格落实“安全十保障”和“安全八注重”等规章制度。

在工艺设备方面，采用成熟的全封闭、双循环乙（丙）氧基化工艺，生产过程采用 DCS 和 SIS 自动控制系统，特别是在环氧乙烷、环氧丙烷的使用环节，采用氮气正压管道输送、超温超压超液位报警、安全联锁、紧急切断等措施来确保安全生产；生产设备的投入使用都通过严格规范的设计、选型、安装、验收、取证等程序，确保工艺装备的安全性。

1、公司及其子公司获取的生产资质情况

①皇马科技拥有的生产经营资质情况

序号	证件名称及编号	发证单位	许可内容	有效期限
1	《安全生产许可证》（ZJ）WH 安许证字[2015]-D-1358	浙江省安全生产监督管理局	年产：氮气（压缩的）110Nm3/h、壬基酚聚氧乙烯醚 500 吨/年	2015 年 12 月 31 日至 2018 年 12 月 30 日
2	《监控化学品生产特别许可证书》HW-D33F0028	中华人民共和国工业和信息化部	脂肪醇磷酸酯（盐）系列、脂肪醇聚醚磷酸酯（盐）系列、烷基酚聚醚醇磷酸酯（盐）系列、酚醚（醇醚）磺化系列	2013 年 7 月 29 日至 2018 年 7 月 29 日
3	《危险化学品登记证》330612060	浙江省安全生产科学研究院	五氧化二磷、氮[压缩的或液化的]、2,2-二羟基二乙胺、1-丙醇、2-甲基烯丙醇、壬基酚聚氧乙烯醚、乙酸[含量＞80%]、壬基酚、氢氧化钠、3-氯丙烯、乙酸酐、甲醇、氯化苄、苯乙烯[稳定的]、N,N-二乙基乙醇胺、2-丙烯-1-醇、甲基丙烯酸乙酯[稳定的]、邻苯二甲酸酐[含马来酸酐大于0.05%]、硫酸、1,2-环氧丁烷、氢氧化钾、1,2-环氧丙烷、甲醇钠、乙醇[无水]、正丁醇、过氧化氢、环己烷、亚磷酸、三苯基磷、1,2-二甲氧基乙烷、1-氯-2,3-环氧丙烷、甲醇钾、烷基、芳基或甲苯磺酸[含游离硫酸]、N,N-二甲基乙醇胺、三氟化硼乙酸醚络化物、盐酸、氨基磺酸、次磷酸、苯酚、氯甲烷、环氧乙烷、多聚磷酸、正磷酸、1-溴丁烷、2-氨基乙醇	2017 年 3 月 28 日至 2020 年 3 月 27 日

②绿科安拥有的生产经营资质情况

序号	证件名称及编号	发证单位	许可内容	有效期限
1	《安全生产许可证》（ZJ）WH 安许证字[2015]-D-2295	浙江省安全生产监督管理局	年产：3-氯-2-甲基丙烯 2 万吨、2-甲基烯丙醇 6000 吨、氮（压缩的）430Nm3/h、氯代叔丁烷 850 吨、氯代异丁烷 740 吨、盐酸（30%）31240 吨、卤代烃溶剂油（主要成分 1,2-二氯异丁烷，含量约 90%）3970 吨、	2015 年 12 月 14 日至 2018 年 12 月 13 日

			异丁烯基氯（1-氯-2-甲基-1-丙烯，含量约 85%）730 吨	
2	《危险化学品登记证》330610219	浙江省安全生产科学研究院	氮[压缩的或液化]、氯代叔丁烷、氯代异丁烷、1-氯-2-甲基-1-丙烯、2-甲基烯丙醇、3-氯-2-甲基丙烯、盐酸、压缩空气	2015 年 11 月 3 日至 2018 年 11 月 2 日
3	《非药品类易制毒化学品生产备案证明》（浙）3S33068200031X	绍兴市安全生产监督管理局	盐酸：31240t/a	2015 年 1 月 8 日至 2018 年 12 月 31 日

经核查，保荐机构和发行人律师认为，发行人及其子公司已经取得从事生产、经营所必须的全部许可，资质方面不存在瑕疵，不存在未获得相关资质而开展生产、经营活动的情形。

2、安全生产相关证明

2016 年 2 月 24 日，绍兴市上虞区安全生产监督管理局出具了《证明》，确认了发行人及其子公司自 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日，未发生较大及以上安全生产事故。

2016 年 7 月 18 日，绍兴市上虞区安全生产监督管理局出具了《证明》，确认了发行人及其子公司自 2016 年 1 月 1 日起至出文日，未发生较大及以上安全生产事故。

2017 年 2 月 8 日，绍兴市上虞区安全生产监督管理局出具了《证明》，确认了发行人及其子公司活性剂研究公司、绿科安研究所遵守国家安全生产有关法律、法规，自 2016 年 7 月 1 日至出文日在上虞区未发生安全生产死亡事故。

2017 年 2 月 15 日，绍兴市上虞区安全生产监督管理局出具了《证明》，确认了浙江绿科安化学有限公司遵守国家安全生产有关法律、法规，近三年来在上虞区未发生安全生产死亡事故。

七、主要固定资产和无形资产情况

（一）固定资产情况

1、主要固定资产

公司固定资产主要包括房屋及建筑物、通用设备、专用设备及运输设备。截至报告期末，公司固定资产具体情况如下：

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	账面净值	账面价值
房屋及建筑物	339,867,535.26	45,847,163.05	294,020,372.21	294,020,372.21
通用设备	11,525,827.11	6,832,271.46	4,693,555.65	4,693,555.65
专用设备	437,904,506.64	123,608,936.60	314,295,570.04	314,295,570.04
运输设备	8,478,648.48	6,630,432.52	1,848,215.96	1,848,215.96
合计	797,776,517.49	182,918,803.63	614,857,713.86	614,857,713.86

2、主要设备情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司的主要设备情况如下表：

单位：万元

序号	设备名称	单位	数量	原值	净值	成新率
1	公用工程	套	10	4,109.27	3,008.82	73.22%
2	储槽系统	套	3	1,719.88	1,167.41	67.88%
3	高性能合成酯装备系统	套	6	1,931.27	1,208.33	62.57%
4	特种表面活性剂 EO/PO 聚合装备系统	套	13	11,985.85	7,108.08	59.30%
5	特种表面活性剂精制处理装备系统	套	12	962.18	763.08	79.31%
6	特种高分子新材料合成装备系统	套	6	2,268.48	2,120.57	93.48%
7	特种高分子聚醚封端、改性装备系统	套	6	905.05	544.33	60.14%
8	特种表面活性剂 EO 聚合装备系统	套	2	1,820.09	1,603.73	88.11%
9	特种表面活性剂自动包装系统	套	3	1,317.12	1,155.18	87.71%
10	精馏系统	套	2	1,998.71	1,319.20	66.00%
11	特种纤维油剂复配系统	套	2	1,263.97	237.93	18.82%
12	科研中小试装备系统	套	2	772.23	374.47	48.49%
13	检测分析仪器系列设备	套	2	1,136.33	582.15	51.23%
14	MAA 装备系统	套	2	6,089.24	5,319.26	87.36%
15	MAC 装备系统	套	2	3,868.75	3,356.93	86.77%
	总计	套	73	42,148.41	3,008.82	70.87%

3、房屋及建筑物

公司对与业务及生产经营相关的房屋及建筑物均依法享有所有权或使用权。

截至报告期末，公司拥有已取得房屋所有权证的房屋及建筑物共 95 宗，具体情况如下：

序号	房产证号	权属	坐落地	用途	登记时间	面积(m^2)
1	上虞市房权证章镇镇字第 00113543 号	皇马科技	章镇镇笕桥村	工业	2006 年 10 月 23 日	9,474.92
2	上虞市房权证章镇镇字第 00113544 号	皇马科技	章镇镇笕桥村	工业	2006 年 10 月 23 日	4,985.1
3	上虞市房权证章镇镇字第 00113545 号	皇马科技	章镇镇笕桥村	工业	2006 年 10 月 23 日	5,664.98
4	上虞市房权证章镇镇字第 00113546 号	皇马科技	章镇镇笕桥村	工业	2006 年 10 月 24 日	5,914.88
5	上虞市房权证章镇镇字第 00113547 号	皇马科技	章镇镇笕桥村	工业	2006 年 10 月 24 日	1,915.1
6	上虞市房权证章镇镇字第 00113548 号	皇马科技	章镇镇笕桥村	工业	2006 年 10 月 24 日	2,371.18
7	上虞市房权证章镇镇字第 00113549 号	皇马科技	章镇镇笕桥村	工业	2006 年 10 月 24 日	3,188.8
8	上虞市房权证章镇镇字第 00113550 号	皇马科技	章镇镇笕桥村	工业	2006 年 10 月 24 日	388.7
9	上虞市房权证章镇镇字第 00214449 号	皇马科技	章镇镇笕桥村	工业	2009 年 12 月 18 日	1,574.16
10	上虞市房权证章镇镇字第 00214450 号	皇马科技	章镇镇笕桥村	工业	2009 年 12 月 18 日	612.86
11	上虞市房权证章镇镇字第 00214451 号	皇马科技	章镇镇笕桥村	工业	2009 年 12 月 18 日	743.14
12	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00344478 号	皇马科技	章镇镇笕桥村	工业	2015 年 7 月 1 日	2,386.82
13	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00344479 号	皇马科技	章镇镇笕桥村	工业	2015 年 7 月 1 日	297.57
14	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00344475 号	皇马科技	章镇镇笕桥村	工业	2015 年 7 月 1 日	21.40
15	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00344476 号	皇马科技	章镇镇笕桥村	工业	2015 年 7 月 1 日	309.70
16	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00344467 号	皇马科技	章镇镇笕桥村	工业	2015 年 7 月 1 日	178.29
17	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00344471 号	皇马科技	章镇镇笕桥村	工业	2015 年 7 月 1 日	373.00
18	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00344470 号	皇马科技	章镇镇笕桥村	工业	2015 年 7 月 1 日	125.18
19	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00344469 号	皇马科技	章镇镇笕桥村	工业	2015 年 7 月 1 日	31.66

20	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00344468 号	皇马科技	章镇镇筧桥村	工业	2015 年 7 月 1 日	311.88
21	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00344466 号	皇马科技	章镇镇筧桥村	工业	2015 年 7 月 1 日	1,075.38
22	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00344474 号	皇马科技	章镇镇筧桥村	工业	2015 年 7 月 1 日	278.88
23	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00344484 号	皇马科技	章镇镇筧桥村	工业	2015 年 7 月 1 日	733.90
24	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00344485 号	皇马科技	章镇镇筧桥村	工业	2015 年 7 月 1 日	27.20
25	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00344483 号	皇马科技	章镇镇筧桥村	工业	2015 年 7 月 1 日	355.25
26	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00344482 号	皇马科技	章镇镇筧桥村	工业	2015 年 7 月 1 日	297.83
27	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00344472 号	皇马科技	章镇镇筧桥村	工业	2015 年 7 月 1 日	439.20
28	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00344473 号	皇马科技	章镇镇筧桥村	工业	2015 年 7 月 1 日	222.64
29	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00344487 号	皇马科技	章镇镇筧桥村	工业	2015 年 7 月 1 日	49.60
30	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00344486 号	皇马科技	章镇镇筧桥村	工业	2015 年 7 月 1 日	34.42
31	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00344480 号	皇马科技	章镇镇筧桥村	工业	2015 年 7 月 1 日	537.31
32	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00344481 号	皇马科技	章镇镇筧桥村	工业	2015 年 7 月 1 日	149.60
33	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00344477 号	皇马科技	章镇镇筧桥村	工业	2015 年 7 月 1 日	938.23
34	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00344491 号	皇马科技	章镇镇筧桥村	工业	2015 年 7 月 1 日	887.63
35	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00344490 号	皇马科技	章镇镇筧桥村	工业	2015 年 7 月 1 日	641.25
36	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00344488 号	皇马科技	章镇镇筧桥村	工业	2015 年 7 月 1 日	864.5
37	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00344489 号	皇马科技	章镇镇筧桥村	工业	2015 年 7 月 1 日	864.5
38	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00344500 号	皇马科技	章镇镇筧桥村 104 国道西侧	居住	2015 年 7 月 3 日	831.38
39	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00344499 号	皇马科技	章镇镇筧桥村 104 国道西侧	居住	2015 年 7 月 3 日	198.52
40	绍兴市上虞区房权证章	皇马科技	章镇镇筧桥	工业	2015 年 7	779.14

	镇镇字第 00344495 号		村 104 国道西侧		月 3 日	
41	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00344494 号	皇马科技	章镇镇笕桥村 104 国道西侧	工业	2015 年 7 月 3 日	55.38
42	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00325501 号	皇马科技	章镇镇笕桥村 104 国道西侧	工业	2015 年 7 月 3 日	931.78
43	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00325503 号	皇马科技	章镇镇笕桥村 104 国道西侧	工业	2015 年 7 月 3 日	779.14
44	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00325502 号	皇马科技	章镇镇笕桥村 104 国道西侧	工业	2015 年 7 月 3 日	930.55
45	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00344498 号	皇马科技	章镇镇笕桥村 104 国道西侧	工业	2015 年 7 月 3 日	1,805.03
46	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00344497 号	皇马科技	章镇镇笕桥村 104 国道西侧	工业	2015 年 7 月 3 日	681.92
47	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00344496 号	皇马科技	章镇镇笕桥村 104 国道西侧	工业	2015 年 7 月 3 日	19.94
48	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00344493 号	皇马科技	章镇镇笕桥村 104 国道西侧	工业	2015 年 7 月 3 日	392.25
49	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00344492 号	皇马科技	章镇镇笕桥村 104 国道西侧	工业	2015 年 7 月 3 日	50.00
50	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00325504 号	皇马科技	章镇镇笕桥村 104 国道西侧	工业	2015 年 7 月 3 日	404.33
51	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00463676 号	皇马科技	章镇镇笕桥村	工业	2015 年 9 月 23 日	446.37
52	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00463675 号	皇马科技	章镇镇笕桥村	工业	2015 年 9 月 23 日	628.47
53	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00463674 号	皇马科技	章镇镇笕桥村	工业	2015 年 9 月 23 日	488.18
54	绍兴市上虞区房权证章镇镇字第 00463673 号	皇马科技	章镇镇笕桥村	工业	2015 年 9 月 23 日	430.65
55	上虞市房权证百官街道字第 00147253 号	皇马科技	百官街道多元世纪城东区 12 幢 201	住宅+附房	2008 年 7 月 23 日	139.51+8.87

			室			
56	上虞市房权证百官街道字第 00147256 号	皇马科技	百官街道多元世纪城东区 12 幢 202 室	住宅+附房	2008 年 7 月 23 日	142.47+7.09
57	上虞市房权证百官街道字第 00168887 号	皇马科技	百官街道多元世纪城东区 12 幢 204 室	住宅+附房	2008 年 7 月 22 日	142.47+8.87
58	上虞市房权证百官街道字第 00147257 号	皇马科技	百官街道多元世纪城东区 12 幢 205 室	住宅+附房	2008 年 7 月 23 日	134.57+5.89
59	上虞市房权证百官街道字第 00147240 号	皇马科技	百官街道多元世纪城东区 12 幢 301 室	住宅+附房	2008 年 7 月 23 日	139.51+11.78
60	上虞市房权证百官街道字第 00147255 号	皇马科技	百官街道多元世纪城东区 12 幢 401 室	住宅+附房	2008 年 7 月 23 日	139.51+11.78
61	上虞市房权证百官街道字第 00147254 号	皇马科技	百官街道多元世纪城东区 12 幢 406 室	住宅+附房	2008 年 7 月 23 日	149.12+11.78
62	上虞市房权证百官街道字第 00147231 号	皇马科技	百官街道多元世纪城东区 12 幢 501 室	住宅	2008 年 7 月 23 日	139.51
63	上虞市房权证百官街道字第 00147258 号	皇马科技	百官街道多元世纪城东区 12 幢 601 室	住宅+附房	2008 年 7 月 23 日	139.51+15.31
64	上虞市房权证百官街道字第 00168889 号	皇马科技	百官街道多元世纪城东区 12 幢 701 室	住宅+附房	2008 年 7 月 22 日	139.51+15.41
65	上虞市房权证百官街道字第 00168888 号	皇马科技	百官街道多元世纪城东区 12 幢 803 室	住宅+附房	2008 年 7 月 22 日	134.78+15.41
66	上虞市房权证百官街道字第 00151299 号	皇马科技	百官街道多元世纪城东区 20 幢 301	住宅	2008 年 4 月 15 日	149.91

			室			
67	上虞市房权证百官街道字第 00151300 号	皇马科技	百官街道多元世纪城东区 20 幢 401 室	住宅	2008 年 4 月 15 日	149.91
68	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00321001 号	绿科安	杭州湾上虞工业园区	工业	2014 年 12 月 12 日	2,277.23
69	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00334674 号	绿科安	杭州湾上虞工业园区	工业	2014 年 12 月 11 日	3,397.06
70	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00334675 号	绿科安	杭州湾上虞工业园区	工业	2014 年 12 月 11 日	3,566.56
71	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00334676 号	绿科安	杭州湾上虞工业园区	工业	2014 年 12 月 11 日	5,125.02
72	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00334677 号	绿科安	杭州湾上虞工业园区	工业	2014 年 12 月 11 日	6,215.73
73	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00337678 号	绿科安	杭州湾上虞工业园区	工业	2014 年 12 月 11 日	5,231.22
74	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00334679 号	绿科安	杭州湾上虞工业园区	工业	2014 年 12 月 11 日	3,280.51
75	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00334680 号	绿科安	杭州湾上虞工业园区	工业	2014 年 12 月 12 日	417.07
76	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00334681 号	绿科安	杭州湾上虞工业园区	工业	2014 年 12 月 12 日	2,043.56
77	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00334682 号	绿科安	杭州湾上虞工业园区	工业	2014 年 12 月 12 日	2,043.56
78	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00334683 号	绿科安	杭州湾上虞工业园区	工业	2014 年 12 月 12 日	2,043.56
79	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00334684 号	绿科安	杭州湾上虞工业园区	工业	2014 年 12 月 12 日	3,911.12
80	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00334685 号	绿科安	杭州湾上虞工业园区	工业	2014 年 12 月 12 日	1,324.20
81	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00334686 号	绿科安	杭州湾上虞工业园区	工业	2014 年 12 月 12 日	137.08
82	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00334687 号	绿科安	杭州湾上虞工业园区	工业	2014 年 12 月 12 日	137.08
83	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00334688 号	绿科安	杭州湾上虞工业园区	工业	2014 年 12 月 11 日	3,911.12
84	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00334689 号	绿科安	杭州湾上虞工业园区	工业	2014 年 12 月 11 日	181.00
85	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00334690 号	绿科安	杭州湾上虞工业园区	工业	2014 年 12 月 11 日	166.73
86	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00334691 号	绿科安	杭州湾上虞工业园区	工业	2014 年 12 月 11 日	582.43

87	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00334692 号	绿科安	杭州湾上虞工业园区	工业	2014 年 12 月 11 日	342.67
88	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00334693 号	绿科安	杭州湾上虞工业园区	工业	2014 年 12 月 11 日	209.09
89	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00334694 号	绿科安	杭州湾上虞工业园区	工业	2014 年 12 月 11 日	1,066.24
90	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00334695 号	绿科安	杭州湾上虞工业园区	工业	2014 年 12 月 11 日	725.56
91	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00334696 号	绿科安	杭州湾上虞工业园区	工业	2014 年 12 月 12 日	602.07
92	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00334697 号	绿科安	杭州湾上虞工业园区	工业	2014 年 12 月 12 日	738.99
93	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00334698 号	绿科安	杭州湾上虞工业园区	工业	2014 年 12 月 12 日	738.99
94	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00334699 号	绿科安	杭州湾上虞工业园区	工业	2014 年 12 月 12 日	738.99
95	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00334700 号	绿科安	杭州湾上虞工业园区	工业	2014 年 12 月 12 日	1,145.32

（二）无形资产情况

目前发行人所拥有的无形资产主要有土地使用权、商标、专利。报告期末，发行人无形资产账面价值为 6,419.42 万元，账面无形资产详见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“八、最近一期末主要资产情况”之“（三）无形资产”。

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的土地使用权具体情况如下：

序号	土地证号	权属	坐落地	用途	终止时间	面积（㎡）
1	上虞市国用（2005）第 01718342 号	皇马科技	章镇镇林岙村	工业	2055 年 3 月 7 日	16,293
2	上虞市国用（2006）第 01711698 号	皇马科技	章镇镇筧桥村	工业	2056 年 10 月 11 日	14,219
3	上虞市国用（2006）第 01711700 号	皇马科技	章镇镇筧桥村	工业	2056 年 7 月 5 日	96,307
4	绍兴市上虞区国用（2015）第 04320 号	皇马科技	章镇镇筧桥村	工业	2028 年 07 月 25 日	36,651
5	绍兴市上虞区国用（2015）第 04390 号	皇马科技	章镇镇筧桥村 104 国道西侧	工业	2028 年 08 月 09 日	23,300

6	绍兴市上虞区国用（2015）第 04392 号	皇马科技	章镇镇笕桥村	住宅	2030 年 03 月 31 日	601.5
7	绍兴市上虞区国用（2015）第 04391 号	皇马科技	章镇镇笕桥村	住宅	2030 年 03 月 31 日	215.0
8	绍兴市上虞区国用（2015）第 06962 号	皇马科技	章镇镇笕桥村	工业	2065 年 8 月 17 日	215.0
9	绍兴市上虞区国用（2015）第 06963 号	皇马科技	章镇镇笕桥村	工业	2065 年 8 月 17 日	482.0
10	绍兴市上虞区国用（2015 第 06964 号	皇马科技	章镇镇笕桥村	工业	2065 年 8 月 17 日	352.26
11	绍兴市上虞区国用（2015）第 06965 号	皇马科技	章镇镇笕桥村	工业	2065 年 8 月 17 日	382.07
12	上虞市国用（2008）第 01209737 号	皇马科技	百官街道多元世纪城东区 12 幢 201 室主房.附房 14#	住宅	2072 年 2 月 18 日	26.66
13	上虞市国用（2008）第 01209733 号	皇马科技	百官街道多元世纪城东区 12 幢 202 室主房.附房 5#	住宅	2072 年 2 月 18 日	26.88
14	上虞市国用（2008）第 01209734 号	皇马科技	百官街道多元世纪城东区 12 幢 204 室主房.附房 24#	住宅	2072 年 2 月 18 日	27.20
15	上虞市国用（2008）第 01209736 号	皇马科技	百官街道多元世纪城东区 12 幢 205 室主房.附房 54#	住宅	2072 年 2 月 18 日	25.25
16	上虞市国用（2008）第 01209738 号	皇马科技	百官街道多元世纪城东区 12 幢 301 室主房.附房 46#	住宅	2072 年 2 月 18 日	27.19
17	上虞市国用（2008）第 01209739 号	皇马科技	百官街道多元世纪城东区 12 幢 401 室主房.附房 38#	住宅	2072 年 2 月 18 日	27.19
18	上虞市国用（2008）第 01209740 号	皇马科技	百官街道多元世纪城东区 12 幢 406 室主房.附房 56#	住宅	2072 年 2 月 18 日	28.92
19	上虞市国用（2008）第 01209735 号	皇马科技	百官街道多元世纪城东区 12 幢 501 室主房	住宅	2072 年 2 月 18 日	25.07

20	上虞市国用（2008）第 01209732 号	皇马科技	百官街道多元世纪城东区 12 幢 601 室主房.附房 3#	住宅	2072 年 2 月 18 日	27.82
21	上虞市国用（2008）第 01209741 号	皇马科技	百官街道多元世纪城东区 12 幢 701 室主房.附房 4#	住宅	2072 年 2 月 18 日	27.84
22	上虞市国用（2008）第 01209742 号	皇马科技	百官街道多元世纪城东区 12 幢 803 室主房.附房 9#	住宅	2072 年 2 月 18 日	26.99
23	上虞市国用（2008）第 01203270 号	皇马科技	百官街道多元世纪城东区 20 幢 301 室主房	住宅	2072 年 2 月 18 日	35.83
24	上虞市国用（2008）第 01203269 号	皇马科技	百官街道多元世纪城东区 20 幢 401 室主房	住宅	2072 年 2 月 18 日	35.83
25	绍兴市上虞区国用（2014）第 17775 号	绿科安	杭州湾上虞工业园区	工业	2062 年 07 月 16 日	167,759.77

2、商标

至本招股说明书签署日，公司拥有的商标具体情况如下：

（1）境内商标

序号	商标证号	商标名称	分类	起止时间	取得方式
1	838219	皇 馬 HUANGMA	商标注册证：核定使用商品（第 1 类）	1996.5.14-2026.5.13	转让
2	13381336	Huangma皇马	商标注册证：核定使用商品（第 1 类）	2015.1.14-2025.1.13	转让
3	13381347	HUANGMA	商标注册证：核定使用商品（第 1 类）	2015.1.14-2025.1.13	转让

4	5214066		商标注册证：核定使用商品（第1类）	2009.8.7-2019.8.6	转让
5	5214065		商标注册证：核定使用商品（第2类）	2009.6.21-2019.6.20	转让
6	5214062		商标注册证：核定使用商品（第4类）	2009.11.28-2019.11.27	转让
7	5214064		商标注册证：核定使用商品（第5类）	2009.8.7-2019.8.6	转让
8	5214061		商标注册证：核定使用商品（第24类）	2009.12.7-2019.12.6	转让
9	5214063		商标注册证：核定使用商品（第42类）	2010．2.28-2020.2.27	转让
10	3854877		商标注册证：核定使用商品（第1类）	2006.2.14-2026.2.13	转让
11	3854879		商标注册证：核定使用商品（第5类）	2006.6.28-2026.6.27	注册
12	14065773		商标注册证：核定使用商品（第2类）	2015.4.21-2025.4.20	注册

13	14065821	LÜKEAN 绿科安	商标注册证：核定使用商品（第 3 类）	2015.4.21-2025.4.20	注册
14	14065742A	LÜKEAN 绿科安	商标注册证：核定使用商品（第 1 类）	2015.7.7-2025.7.6	注册
15	14065910A	LÜKEAN 绿科安	商标注册证：核定使用商品（第 5 类）	2015.7.7-2025.7.6	注册

（2）境外商标

序号	商标证号	商标名称	地域	起止时间	取得方式
1	N/081331	HUANGMA	澳门	2014.5.26-2021.5.26	转让
2	N/081330	Huangma皇馬	澳门	2014.5.26-2021.5.26	转让
3=	01633793	Huangma皇馬	台湾	2014.03.30-2024.03.31	转让
4	01633794	HUANGMA	台湾	2014.03.30-2024.03.31	转让
5	302784187	Huangma皇馬	香港	2013.10.30-2023.10.29	转让
6	302784141	HUANGMA	香港	2013.03.30-2023.10.29	转让

7	933532		澳大利亚、日本、新加坡、美国、欧盟地区	2017.6.21-2027.06.20	转让

3、专利技术

截至2016年12月31日，公司及其子公司共拥有发明专利60项，具体情况如下：

序号	专利名称	类别	申请日期	专利号	专利权人
1	乙酰基封端烯丙醇聚醚的合成方法	发明	2007.7.24	ZL200710070157.1	皇马科技
2	烯丙醇无规聚醚的合成方法	发明	2006.11.28	ZL200610154863.x	皇马科技
3	一种分子链末端为仲羟基的聚醚制备烷基封端聚醚的方法	发明	2006.11.28	ZL200610154876.7	皇马科技
4	丁醇聚醚的合成方法	发明	2006.11.28	ZL200610154860.6	皇马科技
5	甘油聚醚的合成方法	发明	2006.11.28	ZL200610154861.0	皇马科技
6	聚乙二醇单甲醚的合成方法	发明	2006.11.28	ZL200610154862.5	皇马科技
7	一种聚羧酸系高效减水剂的合成方法	发明	2007.12.21	ZL200710164786.0	皇马科技
8	烯丙醇无规聚醚环氧乙烷封端的方法	发明	2006.11.28	ZL200610154865.9	皇马科技
9	苯甲醇聚氧丙烯醚脂肪酸酯的合成方法	发明	2007.12.21	ZL200710164787.5	皇马科技
10	一种低羟值烷基封端聚醚的制备方法	发明	2007.12.21	ZL200710164792.6	皇马科技
11	脂肪酸混合醇酯的合成方法	发明	2007.07.24	ZL200710070160.3	皇马科技
12	三乙醇胺嵌段聚醚的合成方法	发明	2007.12.21	ZL200710164785.6	皇马科技
13	脂肪醇聚氧乙烯醚磷酸酯的合成方法	发明	2007.07.24	ZL200710070153.3	皇马科技
14	异构十三醇聚氧乙烯醚的合成方法	发明	2007.12.21	ZL200710164800.7	皇马科技
15	低羟值烷基封端聚醚的制备方法	发明	2007.12.21	ZL200710164791.1	皇马科技
16	乙酰基封端烯丙醇聚	发明	2008.12.30	ZL200810163989.2	皇马科技

	醚的制备方法				
17	丁基封端烯丙基聚氧乙烯醚的制造方法	发明	2009.08.27	ZL200910102019.6	皇马科技
18	一种山梨醇聚氧乙烯醚妥尔油酸酯的合成方法	发明	2010.08.24	ZL201010264319.7	皇马科技
19	一种正丁基磷酸单双酯的合成方法	发明	2009.12.15	ZL200910155065.2	皇马科技
20	一种缩水甘油醚基封端烯丙醇聚氧乙烯醚的制备方法	发明	2010.08.24	ZL201010264329.0	皇马科技
21	一种异辛醇聚氧乙烯聚氧丙烯醚磷酸酯的制备方法	发明	2010.08.24	ZL201010264326.7	皇马科技
22	一种苯酚聚氧乙烯醚磷酸酯的制备方法	发明	2010.11.18	ZL201010549865.5	皇马科技
23	一种三苯乙烯苯酚聚氧乙烯醚油酸酯的制备方法	发明	2011.11.02	ZL201110340631.4	皇马科技
24	一种二缩三丙二醇的合成方法	发明	2010.08.24	ZL201010264318.2	皇马科技
25	一种双酚 A 环氧乙烷加成物的制备方法	发明	2012.01.06	ZL201210003017.3	皇马科技、浙江大学
26	一种甲基烯丙醇聚氧乙烯醚的合成方法	发明	2012.10.25	ZL201210410519.8	皇马科技
27	一种含氟烷基醇聚氧乙烯醚的制备方法	发明	2012.10.25	ZL201210417002.1	皇马科技
28	一种低分子量乙酰基封端烯丙醇聚醚的制备方法	发明	2012.10.25	ZL201210410680.5	皇马科技
29	高速纺涤纶低弹丝后加工油剂的复配乳化剂及其制备方法	发明	2013.09.24	ZL201310440131.7	皇马科技
30	一种脂肪胺聚氧乙烯醚双季铵盐表面活性剂的制备方法	发明	2011.08.25	ZL201110246105.1	皇马科技
31	一种聚氧乙烯单辛癸酸甘油酯的制备方法	发明	2012.08.10	ZL201210283149.6	皇马科技
32	季戊四醇混合酸酯的制备方法	发明	2006.11.28	ZL200610154870.X	皇马科技
33	一种八氟戊醇聚氧乙烯醚的制备方法	发明	2012.10.25	ZL201210416991.2	皇马科技
34	一种聚乙二醇油酸酯	发明	2009.12.15	ZL200910155066.7	皇马科技

	的合成方法				
35	癸酸癸醇酯的合成方法	发明	2009.08.27	ZL200910102016.2	皇马科技
36	油酸油醇酯的合成方法	发明	2008.12.30	ZL200810164246.7	皇马科技
37	聚乙二醇二妥尔油酸酯的合成方法	发明	2009.08.27	ZL200910102015.8	皇马科技
38	三羟甲基丙烷三异辛酸酯的合成方法	发明	2008.12.30	ZL200810163988.8	皇马科技
39	分子链末端为仲羟基的聚醚制备烷基封端聚醚的方法	发明	2006.11.28	ZL200610154875.2	皇马科技
40	一种锦纶帘子线油剂及其制造方法	发明	2011.11.02	ZL201110340654.5	皇马科技
41	一种原油型涤纶工业丝油剂及其制备方法	发明	2012.10.25	ZL201210416950.3	皇马科技
42	一种丙纶纺丝油剂及其制造方法	发明	2009.09.07	ZL200910102368.8	皇马科技
43	一种耐强碱丝光渗透剂乙二醇丁醚磷酸酯的制备方法	发明	2011.11.02	ZL201110340635.2	皇马科技
44	一种涤锦复合细旦丝的高速纺纺丝油剂及其制备方法	发明	2013.08.13	ZL201310351865.8	皇马科技
45	一种双羟丙基双酚芴醚的制备方法	发明	2014.03.18	ZL201410099277.4	皇马科技
46	一种偏苯三酸酯的制备方法	发明	2012.10.25	ZL201210412976.0	皇马科技
47	一种高双键保护率烷基封端不饱和聚醚的制备方法	发明	2012.12.07	ZL201210526464.7	皇马科技
48	一步法合成双羟丙基双酚 A 醚的方法	发明	2013.11.27	ZL201310612377.8	皇马科技
49	一乙醇胺催化胺化一步法合成哌嗪催化剂的制备方法	发明	2013.08.13	ZL201310351355.0	绿科安
50	一种环氧丙基封端烯丙醇聚氧乙烯醚的制备方法	发明	2013.08.13	ZL201310351370.5	绿科安
51	一种甲基封端聚醚的合成方法	发明	2008.12.30	ZL200810163987.3	绿科安
52	烯丙醇无规聚醚的制备方法	发明	2006.11.28	ZL200610154864.4	绿科安

53	一种低泡聚醚型表面活性剂及其合成方法	发明	2014.9.23	ZL201410488142.7	皇马科技
54	一种羟乙基对枯基苯酚醚的制备方法	发明	2014.11.19	ZL201410657719.2	皇马科技
55	一种蓖麻油聚氧乙烯醚油酸酯的制备方法	发明	2014.11.19	ZL201410657553.4	皇马科技
56	一种高温耐碱渗透剂及其制备方法	发明	2014.09.23	ZL201410493167.6	皇马科技
57	一种缩水甘油醚基封端烯丙醇无规聚醚的制备方法	发明	2014.11.19	ZL201410657570.8	皇马科技
58	一种民用 FDY 涤纶长丝用油剂组合物及其制备方法	发明	2014.12.09	ZL201410743091.8	皇马科技
59	一种双环氧基封端聚丙二醇的制备方法	发明	2014.11.19	ZL201410657552.X	皇马科技
60	腰果酚聚氧乙烯醚的制备方法	发明	2013.09.24	ZL201310436058.6	绿科安

注：上述第 25 项一种双酚 A 环氧乙烷加成物的制备方法，系公司与浙江大学共同开发完成，权利归属双方共同拥有，目前公司未曾使用该项专利生产产品。

八、发行人拥有的特许经营权与特殊经营许可情况

报告期内，公司未拥有特许经营权，不存在特殊经营许可情况。

九、发行人主要产品生产技术所处阶段、研发经费的投入

（一）公司主要产品生产技术所处阶段

公司现有的主要产品的技术状况如下表所示：

序号	技术种类	技术水平	技术来源	成熟程度	创新情况
1	乙氧基化技术	大批量生产	自主研发	成熟	原始创新
2	丙氧基化技术	大批量生产	自主研发	成熟	原始创新
3	乙氧基化丙氧基化技术	大批量生产	自主研发	成熟	原始创新
4	聚醚封端技术	大批量生产	自主研发	成熟	原始创新
5	精制后处理技术	大批量生产	自主研发	成熟	原始创新
6	酯化合成技术	大批量生产	自主研发	成熟	原始创新
7	精馏技术	大批量生产	自主研发	成熟	原始创新
8	磷酸化技术	大批量生产	自主研发	成熟	原始创新

（二）公司正在从事的研发项目

公司目前正在从事的自主研发项目主要有：

序号	板块	项目名称	达成目标	目前所处阶段
1	有机硅应用板块	HMXB-7A 项目	国际同类水平	产业化
		丁醇聚醚甲基封端项目	国际同类水平	中试
		APPG200 项目	国际同类水平	中试
		50H1500 项目	国际同类水平	小试
		MS 胶用表面活性剂项目	国际同类水平	市场调研
2	润滑油及金属加工液应用板块	双季戊四醇酯项目	国内先进水平	小试
		三乙醇胺聚醚项目	国内先进水平	小试
		丙二醇聚醚项目	国际同类水平	小试应用评价
		三羟甲基丙烷聚醚项目	国内先进水平	小试
3	涂料应用板块	F-1903 项目	国际先进水平	中试应用评价
		ME9P 项目	国际先进水平	产业化
		BPA6EO 项目	国际先进水平	产业化
		聚丙二醇 425 项目	国际先进水平	中试
		丙三醇聚醚项目	国际同类水平	小试
		苯乙烯苯酚聚氧乙烯醚项目	国际同类水平	小试应用评价
4	水处理应用板块	HML-337F 项目	国际先进水平	中试
5	减水剂应用板块	TPEG1000 项目	国内先进水平	中试
		VPEG 项目	国内先进水平	小试
6	印染助剂应用板块	聚醚胺项目	国际同类水平	小试应用评价
7	复合新材料应用板块	双酚 A 聚氧乙烯醚项目	国际先进水平	中试应用评价

		双酚 A 聚氧丙烯醚项目	国际先进水平	中试应用评价
8	个人护理应用板块	HM-3019V 项目	国内先进水平	中试应用评价
		油醇聚氧乙烯醚项目	国内先进水平	小试
		HMT-20 项目	国内先进水平	中试应用评价

（三）公司研发经费的投入

报告期内，公司的研发经费及其占当期营业收入的比例如下：

单位：万元

年度	2016 年度	2015 年度	2014 年度
研发经费	5,173.49	5,386.39	4,400.78
营业收入	150,097.43	138,011.10	136,293.51
占营业收入比例	3.45%	3.90%	3.23%

报告期内，发行人无资本化的研发费用。

（四）发行人技术及后续研发对持续经营的影响

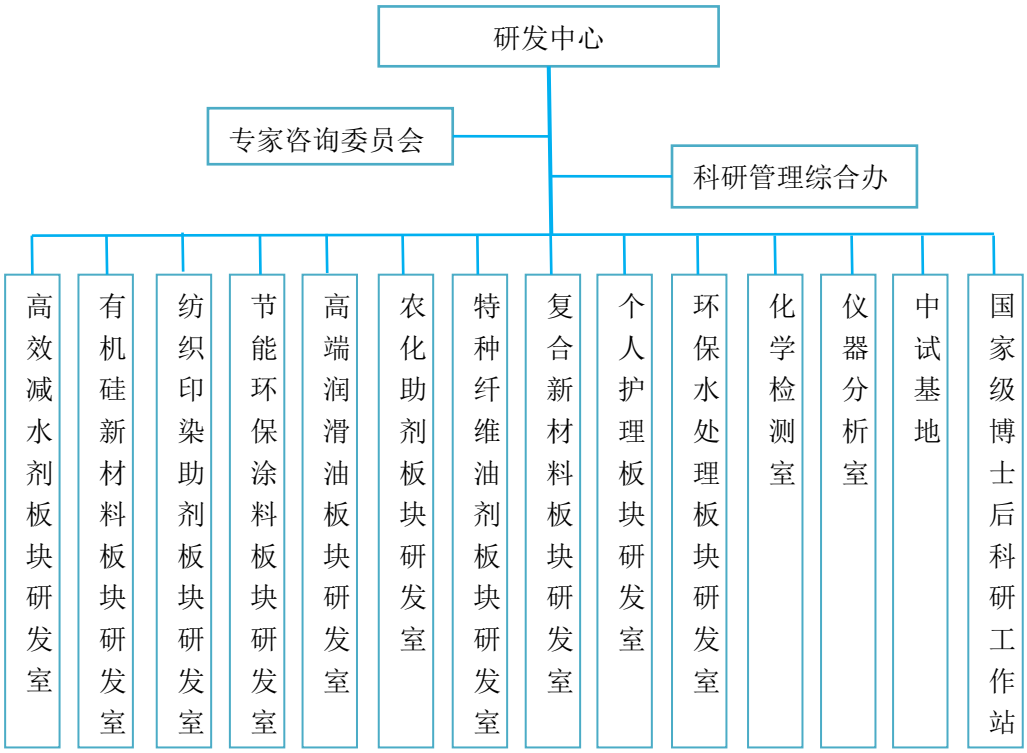
公司生产中涉及的主要技术都是通过公司自主研发所获取的，报告期研发投入稳定并和收入规模相匹配，研发投入保持着连续性，同时在研项目具有较强的实用性，公司的持续经营不会受生产技术及研发投入的影响。

经核查，保荐机构认为：发行人生产相关技术皆为自主研发，研发有连续性，不影响持续经营。

十、发行人技术创新机制

（一）公司研发机构的设置

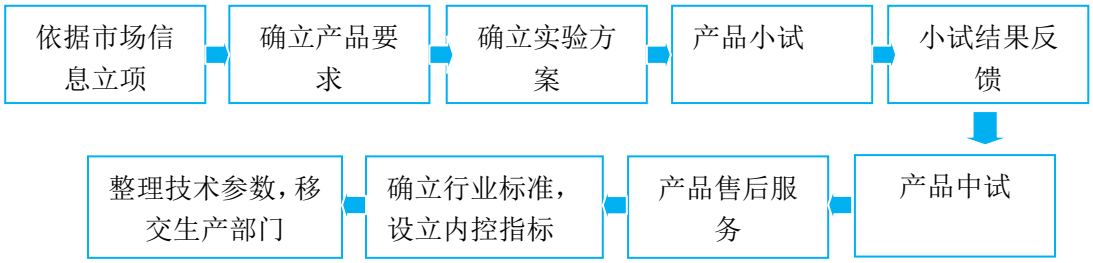
公司坚持以创新为企业文化的核心，走自主知识产权的技术创新和新产品开发道路，并以设立的研发中心为核心负责研发。公司研发机构的组织结构图如下：



（二）研发模式

公司以“引领行业、标准领先”的创新理念，以研发中心为主导建立了完善的研发体系，设有有机硅、润滑油、涂料、特种纤维、复合新材料、减水剂、印染助剂、农化、水处理、个人护理等十个板块的研发室，以及化学检测、仪器分析、中试基地和国家级博士后科研工作站等研究分析试验科室。公司现有强大科研团队以及完善的研发装置，可以满足各种规格产品的实验室研发、小试以及中试的各个过程。

公司以研发中心为主导建立了完善的研发体系，立足板块设立研发室，拥有一套完善的研发流程，具体流程如下所示：



①根据市场的信息、客户的信息、行业专业会议的信息以及公司年初产品研

发规划对课题进行立项。

②由相应的板块工程师负责对接工作，了解产品结构、性能、用途及其应用问题，初步确定产品的要求。

③通过与客户交流对接后，相关板块工程师对产品的性能以及市场开发应用情况进行综述，分析产品开发过程中的要点，编写开题报告。

④根据开题报告已经确定的试验方案，确定工艺条件进行小试，并将小试产品送交客户评价。

⑤与客户对接小试产品应用情况，小试产品质量认可后进入中试环节；若对小试产品的应用有异议或其他要求，板块工程师将根据的客户的反馈情况，对产品的试验方案再进一步的调整，继续进行小试试验，直到用户认可为止。

⑥得到客户认可后，根据中试工艺参数进入车间试制，并在产品试制前召开会议，确定车间试制方案，设置关键控制点。并与生产部门共同参与试制工作。

⑦车间试制结束后，根据指标要求检测，符合质量要求后发货，相应版块工程师将继续与客户保持沟通，做好应用服务技术支持，直到客户后续应用稳定。

⑧通过对客户的技术支持，以及客户的应用反馈，最终确定产品相关指标的行业标准，尤其是关键指标的技术标准，必要时设立内控关键指标。

⑨板块工程师将试制生产的工艺技术参数整理成册，编制产品生产操作预案（含质量标准），连续三次试制合格后移交至生产部门。

公司的研发贯穿于整个采购、生产和销售流程中，依据产品质量的生产需求、安全环保需求和客户需求，研发中心通过调整工艺来稳定提升产品质量；由于下游客户对产品要求的持续提升以及出于减少生产成本的考虑，公司研发部门通过研发中心小试、中试及生产对原材料替换评价等一系列流程后主导对原材料进行替换，提升产品的市场竞争力。此外，公司的研发中心是公司人才的培育基地，是公司培养板块技术开发工程师、营销工程师、应用服务工程师的摇篮。

（三）合作研发情况

公司注重和国内知名大学的合作，致力于将高端的表面活性剂产品从实验室

落实到生产线上。目前，公司主要和浙江大学进行技术合作，报告期内合作情况如下：

项目名称	合作方	项目内容	成果归属
超临界反应合成聚醚胺产业化研究	浙江大学	①进行反应器和搅拌器的结构优化研究。 ②对反应物后处理工艺进行优化。	技术成果转让权双方共有；使用权归皇马科技所有

（四）激励机制

本公司建立了多项激励机制。《皇马创新基金管理办法》规定了对板块成长技术创新、重大新产品开发技术创新、关键技术突破技术创新、销售市场开拓业务创新、重大生产性技术创新共五类创新的奖励方式;《各类成果奖励管理办法》明确了员工获得科技类项目、省级以上成果、专利、论文等成果的奖励;《研发人员市场化奖管理办法》规定可按二年度新产品销售额的一定比例对研发人员开发新产品所作贡献进行奖励；另外公司分别建立《人才购房补助管理办法》、《中层干部车辆购置补助及工作车贴管理规定》、《学历人员租房补贴规定》等方面的激励机制。以上各项激励机制为公司持续推动创新工作和吸引、稳定人才提供了强有力的保障。

（五）发行人名称冠有“科技”字样的依据

公司所处的行业为特种表面活性剂。随着行业的发展，在本行业领域需要各种新的发明创造为下游客户提供高科技含量的特种表面活性剂。公司自设立以来，一直注重发展技术创新能力，目前已获得与主营业务领域相关的各类专利60 项。此外，公司已于 2011 年被评为浙江省高新技术企业，2014 年通过高新技术企业的复评。

十一、境外经营情况

报告期内公司未在境外进行生产经营，也未在境外拥有资产。

十二、发行人的质量控制情况

（一）质量管理模式

公司以“100-1=0”的质量意识和追求卓越完美的质量信念，建立了严密的质量管理体系并不断完善的质量分析数据库，以适应多板块营销的质量需求。在原材料质量标准制修订、合格供应商管理、产品质量标准制修订、过程产品质量管控、包装储运规范、出入库质量检验、客户质量服务等关键质量控制节点上建立管理流程，不断细分形成覆盖质量全过程的管理体系。

原材料质量标准制修订基于新产品研发需求和产品质量提升计划，公司每年评审原材料质量汇编，并依据质量统计分析数据库对原材料的质量指标、保质期、包装形式、储运方式等做评审。

产品、中间体质量标准按照十大板块分别评审、修订，根据板块应用特点制订能切实反映内在质量、有别于表面活性剂常规化验指标的检验标准；对工艺、设备技进行改进以达到稳定产品质量的目的，利用先进分析仪器建立分析产品内在微观质量差异的多项自创检测标准并不断严格。

公司将客户质量管理融入到客户技术交流中，实现质量协议（质量指标，检验标准，包装方式）的统一，并根据交流和反馈信息建立客户质量档案和质量数据库，系统分析各个板块的质量需求。质量信息平台的建立，有助于科研产品开发，生产质量提升技改等，同时，质量首席工程师、板块技术工程师、板块营销工程师共同成立客户质量服务团队，在解决客户应用瓶颈的同时也不断提升了团队对板块的应用技术服务能力。

合格供应商管理为原辅材料稳定供应提供保障，通过对新原材料质量评价及新供应商引入评审，合格供应商年度复审，合格供应商档案管理，持续优化合格供应商目录，形成了对新原材料的指标检测、反应测试、应用性能评价、车间试生产的技术评审流程。同时综合考查、评审新供应商的安全保障体系、环保管理体系、质量管理体系、生产装备能力，科研创新能力等。

（二）产品质量纠纷情况

2016 年 2 月 24 日，绍兴市上虞区质量技术监督局出具了《证明》，确认了发行人及其子公司自 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日，在监督抽查中无不

合格情况，未被立案查处。

2016 年 7 月 15 日，绍兴市上虞区质量技术监督局出具了《证明》，确认了发行人及其子公司自 2016 年 1 月 1 日至出文日，在监督抽查中无不合格情况，未被立案查处。

2017 年 2 月 10 日，绍兴市上虞区质量技术监督局出具了《证明》，确认了发行人及其子公司自 2016 年 7 月 1 日至出文日，能遵守质量技术监督管理方面的法律、法规和规章，在我局的监督抽查中无不合适记录，无被我局立案查处情况。

第七节　同业竞争与关联交易

一、发行人独立运行情况

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《浙江皇马科技股份有限公司章程》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相互独立，拥有独立完整的资产结构和业务系统，具有独立面向市场的经营能力。

1、资产独立情况

公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。公司与股东之间的资产产权界定清晰，生产经营场所独立，不存在依靠股东的生产经营场所进行生产经营的情况。目前公司没有以资产为各股东的债务提供担保，不存在被控股股东或实际控制人违规占用资产的情况。

2、人员独立情况

发行人的董事、监事、总经理及其他高级管理人员，均以合法程序选举或聘任，不存在控股股东超越发行人股东大会和董事会作出人事任免决定的情况。

公司设有独立的人力资源部门，拥有独立、完整的人事管理体系，劳动、人事及工资管理完全独立。发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

3、财务独立情况

发行人设有独立的财务部门，并已按《中华人民共和国会计法》等有关法律法规的要求建立了独立的财务核算体系，能够独立地作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的管理制度。发行人及其子公司独立在银行开立账户，

不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。发行人作为独立的纳税人，依法独立进行纳税申报并履行纳税义务。

4、机构独立情况

发行人已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，设有股东大会、董事会、监事会及总经理负责的管理层等机构，相关机构及人员能够依法行使经营管理职权。发行人建立了较为完善的组织机构，拥有完整的业务系统及配套部门，各部门已构成一个有机整体，法人治理结构完善。

发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在混合经营、合署办公的情况。控股股东、实际控制人及其控制的其他企业及其职能部门与发行人各职能部门之间不存在上下级关系，不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业干预发行人经营活动的情况。

5、业务独立情况

发行人主要从事表面活性剂的研发、生产和销售，公司拥有独立的生产及辅助生产系统、采购和销售系统以及独立的研发体系，具有面向市场自主经营业务的能力。发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不从事与本公司相同或相近的业务。

综上所述，发行人在资产、人员、财务、机构、业务方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，拥有独立完整的资产结构和业务系统，具有独立面向市场的经营能力。

保荐机构认为：前述发行人对资产完整及人员、财务、机构和业务独立的描述情况真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与公司不存在同业竞争

公司主营业务为特种表面活性剂的研发、生产和销售，截至本招股说明书签

署日，公司控股股东、实际控制人为王伟松、马荣芬夫妇。

除本公司及其子公司外，公司控股股东、实际控制人王伟松、马荣芬直接控制的其他企业如下：

公司名称	实际控制人持股比例
皇马集团	王伟松 80%；马荣芬 20%
德圆咨询	王伟松 70%；马荣芬 10%
多银多	王伟松 33.60%、马荣芬 30%
世荣宝盛	马荣芬 99.5%

此外，公司实际控制人王伟松、马荣芬通过皇马集团对外控制的企业如下：

公司名称	皇马集团持股比例
皇马置业	皇马集团持有 51%的股权
多金多	皇马集团持有 100%的股权

上述公司基本情况如下：

（1）浙江皇马控股集团有限公司

公司名称	浙江皇马控股集团有限公司
法定代表人	王伟松
成立时间	1995 年 7 月 3 日
注册资本	8,326 万元
企业类型	私营有限责任公司
住所	绍兴市上虞区章镇镇新区虞章公路南侧
经营范围	项目投资、项目投资管理及咨询服务；标牌制造、加工；金属制品加工、销售；市场摊位出租；物业管理
股东	王伟松 80%、马荣芬 20%

（2）浙江德圆企业管理咨询有限公司

公司名称	浙江德圆企业管理咨询有限公司
法定代表人	叶银凤
成立时间	2004 年 8 月 27 日
注册资本	3,100 万元
企业类型	有限责任公司

住所	绍兴市上虞区章镇镇新区虞章公路南侧
经营范围	企业管理咨询服务（依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东	王伟松 70%、马荣芬 10%、马夏坤 10%、王新荣 10%

（3）绍兴多银多投资管理合伙企业（有限合伙）

公司名称	绍兴多银多投资管理合伙企业（有限合伙）
执行事务合伙人	王伟松
成立时间	2015 年 6 月 19 日
注册资金	2,000 万元
企业类型	有限合伙企业
住所	绍兴市上虞区章镇镇新区虞章公路南侧 9 幢 101 室
经营范围	一般经营项目：项目投资管理；实业投资；投资咨询服务。
合伙人	王伟松 33.60%、马荣芬 30%、孙青华等 15 名自然人 20.70%、瑞源众创 15.70%

（4）绍兴世荣宝盛投资管理合伙企业（有限合伙）

公司名称	绍兴世荣宝盛投资管理合伙企业（有限合伙）
执行事务合伙人	马荣芬
成立时间	2015 年 9 月 9 日
注册资金	1,500 万元
企业类型	有限合伙企业
住所	绍兴市上虞区章镇镇新区农副产品集贸市场
经营范围	一般经营项目：项目投资管理；实业投资；投资咨询服务。
合伙人	马荣芬 99.5%、王马济世 0.5%

（5）绍兴市上虞区皇马置业有限公司

公司名称	绍兴市上虞区皇马置业有限公司
法定代表人	徐方
成立时间	2007 年 12 月 29 日
注册资本	1,800 万元
企业类型	其他有限责任公司
住所	上虞市章镇镇览桥村
经营范围	许可经营项目：房地产开发、销售。一般经营项目：市政基础设施工程承接施工；物业管理服务。

股东	浙江皇马控股集团有限公司 51%、浙江银邦集团有限公司 49%

（6）绍兴市上虞区多金多贸易有限公司

公司名称	绍兴市上虞区多金多贸易有限公司
法定代表人	徐方
成立时间	2012 年 9 月 14 日
注册资本	480 万元
企业类型	一人有限责任公司（私营法人独资）
住所	绍兴市上虞区章镇镇新区虞章公路南侧
经营范围	一般经营项目：金属制品、塑料销售
股东	皇马集团 100%

综上，截至本招股说明书签署日，发行人与实际控制人控制的其他企业均不存在经营相同、相似业务的情况，故不存在同业竞争。

（二）关于发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员近亲属对外投资企业的相关情况

发行人实际控制人之子王马济世持有股东世荣宝盛 0.50%的财产份额、董事陈亚男之配偶陈铁均持有瑞源众创 3.82%的财产份额、监事裘碧菡的配偶唐福伟及财务总监兼董事会秘书孙青华之配偶余渊荣均持有股东多银多 1.30%的财产份额，除前述情形以外，马荣芬之兄马荣阳与其配偶丁娟娣合计持有佳源生物 21.6%股权，费禹铭之配偶叶子奇持有杭州金海岸文化发展股有限公司（以下简称“金海岸”）1.85%股份，佳源生物、金海岸相关情况如下：

1、佳源生物

（1）基本情况

保荐机构、发行人律师查阅了佳源生物的工商登记档案资料。佳源生物成立于 2002 年 12 月 17 日，现持有绍兴市上虞区市场监督管理局颁发的统一社会信用代码为 913306047458230956 的《营业执照》，注册资本 500 万元，住所为绍兴市上虞区章镇工业新区，法定代表人为王再平，经营范围为“生物技术研发；化纤油剂的制造、加工、销售”，营业期限至永久。佳源生物的股权结构为：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例
1	王再平	245	49.0%
2	谭爱芬	147	29.4%
3	马荣阳	68	13.6%
4	丁娟娣	40	8.0%
合计		**500**	**100%**

（2）基本财务状况

保荐机构、发行人律师查阅了佳源生物报告期内的财务报表。根据保荐机构、发行人律师的核查，佳源生物近三年的基本财务状况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日/ 2016 年度	2015 年 12 月 31 日 /2015 年度	2014 年 12 月 31 日 /2014 年度
资产总额	621.89	616.85	183.62
负债总额	284.81	279.39	107.89
净资产	337.08	337.46	75.73
营业收入	603.83	303.64	111.81
营业成本	572.77	279.12	98.79
净利润	-0.38	1.73	-4.72

注：以上数据未经审计。

（3）实际业务及主要产品

保荐机构、发行人律师查阅了佳源生物的财务报表，抽查了部分业务合同，并与马荣阳进行了访谈。根据保荐机构、发行人律师的核查，佳源生物的主营业务为后纺油剂生产、销售，产品包括化纤后纺油剂、毛纤后纺油剂等。

（4）实际控制人及其背景情况

保荐机构、发行人律师查阅了佳源生物的工商档案，以及佳源生物实际控制人的简历。根据保荐机构、发行人律师的核查，王再平持有佳源生物 49%的股权并担任执行董事，系佳源生物的实际控制人，其背景情况如下：

王再平，1982 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，现任佳源生物执行董事、杭州杭源科技有限公司执行董事兼总经理。

2、金海岸

（1）基本情况

保荐机构、发行人律师通过全国中小企业股份转让系统查询了金海岸的公开披露信息。金海岸成立于 2008 年 7 月 25 日，现持有杭州市市场监督管理局颁发的统一社会信用代码为 91330100676783236P 的《营业执照》，于 2015 年 11 月 10 日在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让，股票简称为“金海岸”，股票代码为“834015”，注册资本 4,509.75 万元，住所为杭州市下城区潮王路 8-1 号，法定代表人为韩建鸥，经营范围为“经营演出及经纪业务。服务：成年人非学历演艺职能培训，承办会展、礼仪婚庆活动，剧院经营管理，国内广告设计、制作、代理、发布（除网络广告）；批发、零售：工艺美术品”，营业期限至永久。

根据金海岸《股票发行情况报告书》，截至 2017 年 1 月 6 日，金海岸的前十大股东及持股情况如下：

序号	股　东	持股数额（万股）	持股比例
1	韩建鸥	1,243.80	27.58%
2	中国文化产业投资基金（有限合伙）	850.00	18.85%
3	天津红杉聚业股权投资合伙企业（有限合伙）	401.33	8.90%
4	孙敏霞	180.80	4.01%
5	上海融高创业投资有限公司	166.67	3.70%
6	杭州士兰创业投资有限公司	166.67	3.70%
7	宋玲凤	156.12	3.46%
8	王永辉	89.57	1.99%
9	浙江合加创业投资有限公司	83.33	1.85%
10	叶子奇	83.33	1.85%
11	魏　伟	83.33	1.85%
12	刘连娟	83.33	1.85%
合　计		**3,588.28**	**79.59%**

（2）基本财务状况

保荐机构、发行人律师查阅了金海岸的《公开转让说明书》、2015 年年度报

告、2016 年半年度报告等资料。根据保荐机构、发行人律师的核查，金海岸近三年的主要财务状况如下：

单位：万元

项　目	2016 年 6 月 30 日/ 2016 年 1-6 月	2015 年 12 月 31 日 /2015 年度	2014 年 12 月 31 日 /2014 年度
资产总额	33,640.17	28,755.07	26,504.42
负债总额	8,888.59	4,909.75	5,234.28
净资产	24,751.57	23,845.32	21,270.14
营业收入	6,294.73	15,093.20	14,556.51
营业总成本	5,218.31	11,849.43	12,179.87
净利润	906.25	2,615.58	2,201.34

注：2016 年 6 月为未经审计数据。

（3）实际业务及主要产品

根据金海岸的《公开转让说明书》，金海岸主要从事连锁剧院的经营管理和演艺节目的创作、制作及演出，其产品根据节目特点和受众对象可分为综艺演出节目、旅游演出节目、线上互联网直播节目。

（4）实际控制人及背景情况

根据金海岸的《股票发行情况报告书》，韩建鸥持有金海岸 27.58%的股权并担任董事长兼总经理，宋玲凤持有金海岸 3.42%的股权并担任董事，对金海岸董事、高管的提名及任免具有较大影响，系金海岸的实际控制人，其背景情况如下：

韩建鸥，1955 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，现任金海岸董事长兼总经理。

宋玲凤，1954 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历，现任金海岸董事。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：发行人与前述企业之间不存在相同、相似业务的，不存在同业竞争情形。

（三）关于避免同业竞争的承诺

为避免今后与公司之间可能出现同业竞争，维护公司的利益和保证公司的长

期稳定发展，公司实际控制人王伟松、马荣芬，持股 5%以上的主要股东王新荣、马夏坤、皇马集团、多银多、世荣宝盛分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“十二、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺及其履行情况”之“（一）避免同业竞争的承诺”。

三、关联方与关联关系

根据《上市公司信息披露管理办法》、《公司法》和《企业会计准则》等相关规定，报告期内公司关联方及关联关系主要包括：

（一）关联自然人

1、公司控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员

本公司控股股东、实际控制人为王伟松、马荣芬夫妇。除公司控股股东、实际控制人外，公司关联自然人还包括其关系密切的家庭成员。

姓名	与公司的关联关系	近亲属姓名	亲属关系
王伟松、马荣芬夫妇	控股股东、实际控制人	王马济世	年满 18 周岁子女
		王小敖	王伟松的父亲
		王柏松	王伟松的哥哥
		王岳松	王伟松的哥哥
		马煜进	马荣芬的父亲
		夏尧英	王伟松哥哥的配偶
		楼艮花	王伟松哥哥的配偶
		马荣阳	马荣芬的的哥哥
		马荣壮	马荣芬的哥哥

2、持有公司 5%以上股份的自然人股东

关联方	与本公司关联关系
王新荣	本公司自然人股东，持有公司 7.33%的股份
马夏坤	本公司自然人股东，持有公司 7.33%的股份

3、公司的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

公司的董事、监事、高级管理人员基本情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”的相关内容。

除上述人员外，发行人之关联自然人还包括上述人员关系密切的家庭成员：

序号	姓名	职位情况	近亲属姓名	亲属关系
1	王新荣	董事、总经理	马卫珍	配偶
			王连招	母亲
			王慈云、王新良	兄弟姐妹
			林炳华、王月珍	兄弟姐妹的配偶
			王钰锋	年满 18 周岁子女
			郑露萍	儿子的配偶
			马夏根、马伟娟	配偶的兄弟姐妹
			郑国君	儿子配偶的父亲
			郑志娣	儿子配偶的母亲
2	马夏坤	董事、副总经理	王国女	配偶
			马金敖	父亲
			叶琴香	母亲
			王吉夫	配偶的父亲
			马春莲	配偶的母亲
			马夏明、马月娟	兄弟姐妹
			胡芳、吴玄捷	兄弟姐妹的配偶
			马梦楠	年满 18 周岁子女
			王国龙	配偶的哥哥
3	陈亚男	董事	陈铁钧	配偶
			陈叶田	父亲
			陈善华	配偶的父亲
			竹金莲	配偶的母亲
			陈可军、陈亚飞	兄弟姐妹
			丁玲利、叶月江	兄弟姐妹的配偶
			陈莉莉	配偶的姐姐
4	费禹铭	董事	叶子奇	配偶
			费小昌	父亲

			裘梅蓉	母亲
			叶宜宾	配偶的父亲
			陈依群	配偶的母亲
			费旦平、费幼萍	兄弟姐妹
			马志林、李春亮	兄弟姐妹的配偶
			叶子双	配偶的弟弟
5	李伯耿	独立董事	黄丽	配偶
			李德发	父亲
			陈彩萍	配偶的母亲
			李伯鸣、李芳华、李月华	兄弟姐妹
			叶静、许黎明、宋连新	兄弟姐妹的配偶
			李竹筠	年满 18 周岁子女
6	王维安	独立董事	崔敏霞	配偶
			崔存有	配偶的父亲
			徐洁珍	配偶的母亲
			王锡安、王丽君	兄弟姐妹
			王婧宁	年满 18 周岁子女
			崔敏娜	配偶的姐姐
7	朱建	独立董事	张颖	配偶
			朱金坤	父亲
			庞民利	母亲
			张孙立	配偶的父亲
			张雪莲	配偶的母亲
			朱敏	姐姐
			王新林	姐姐的配偶
			张凌	配偶的妹妹
8	孙青华	董事会秘书 财务总监	余渊荣	配偶
			孙宝夫	父亲
			孙锦华、孙卫华	兄弟姐妹
			姚玲花、王秀娟	兄弟姐妹的配偶
			余渊芬	配偶的姐姐

9	陈松堂	监事会主席	朱菊根	配偶
			陈纪生	父亲
			陈娟英	母亲
			陈忠棠、陈根堂	兄弟姐妹
			徐菊芬、王传琼	兄弟姐妹的配偶
			朱荣良	配偶的兄弟姐妹
10	钱建芳	监事	刘志湘	配偶
			钱普根	父亲
			任茶花	母亲
			刘仁亿	配偶的父亲
			陈春英	配偶的母亲
			钱建荣、钱建平	兄弟姐妹
			何丽平、高永良	兄弟姐妹的配偶
			刘再香、刘志华	配偶的兄弟姐妹
11	裘碧菡	监事	唐福伟	配偶
			裘庆友	父亲
			冯又芬	母亲
			唐新民	配偶的父亲
			易文珍	配偶的母亲
			裘小波	兄弟姐妹
			毛为仙	兄弟姐妹的配偶
			唐福英	配偶的兄弟姐妹

（二）关联法人

1、持有公司 5%以上股份的法人股东

关联方	与本公司关联关系
皇马集团	本公司股东，持有公司 13.33%的股份
多银多	本公司股东，持有公司 13.33%的股份
世荣宝盛	本公司股东，持有公司 10.00%的股份

上述企业主要基本情况如下：

（1）皇马集团

参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业”所述。

（2）多银多

参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业”所述。

（3）世荣宝盛

经保荐机构、发行人律师及发行人会计师核查，公司实际控制人王伟松、马荣芬夫妇之子王马济世的对外投资除持有世荣宝盛 0.50%的权益外，不存在其他投资。

世荣宝盛成立于 2015 年 9 月 9 日，现持有绍兴市上虞区市场监督管理局颁发的统一社会信用代码为 91330604355394328E 的《营业执照》，主要经营场所为绍兴市上虞区章镇新区农副产品集贸市场，企业类型为有限合伙企业，执行事务合伙人马荣芬，经营范围为“项目投资管理、实业投资、投资咨询服务”，合伙期限至 2035 年 9 月 8 日。世荣宝盛的合伙人及出资情况为：马荣芬担任普通合伙人、出资比例为 99.50%，王马济世担任有限合伙人、出资比例为 0.50%。

保荐机构、发行人律师及发行人会计师查阅了报告期内的财务报表。根据保荐机构、发行人律师及发行人会计师的核查，世荣宝盛近三年的主要财务状况如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日 /2015 年度	2016 年 12 月 31 日/ 2016 年度
资产总额	1,500.05	1,500.01
负债总额	0.01	-
净资产	1,500.04	1,500.01
营业收入	-	-

营业成本	-	-
净利润	0.05	-0.04

注：以上数据未经审计。

经核查，保荐机构、发行人律师及发行人会计师认为，报告期内，世荣宝盛与发行人之间不存在关联交易的情形。

2、控股子公司

序号	子公司	公司持股比例
1	浙江皇马表面活性剂研究有限公司	100.00%
2	浙江绿科安化学有限公司	100.00%
3	绍兴市上虞绿科安特种聚醚研究所有限公司	绿科安持有其 100.00%的股份

3、合营及联营企业

截至本招股说明书签署日，本公司无合营及联营企业。

4、控股股东、实际控制人及持有公司 5%以上股份的主要股东控制、参股的其他企业

关联方	与本公司关联关系
德圆咨询	原名“合诚化学”，控股股东、实际控制人王伟松、马荣芬夫妇共计持有其 80%的股权；公司持股 5%以上股份的股东马夏坤、王新荣分别持有其 10%的股权
皇马化学	控股股东、实际控制人王伟松、马荣芬夫妇共计持有其 100%的股权，2017 年 5 月被皇马集团合并后注销
龙浦仙毫	实际控制人之王伟松持有其 33.33%的股权
麦迪逊投资	公司持股 5%以上股份的股东皇马集团持有其 30%的股权
金汇小贷	公司持股 5%以上股份的股东皇马集团持有其 8%的股权，实际控制人之一王伟松担任其董事
农商银行	公司持股 5%以上股份的股东皇马集团持有其 2. 71%的股权，实际控制人之一王伟松担任其董事，公司独立董事王维安担任其独立董事
皇马置业	公司持股 5%以上股份的股东皇马集团持有其 51%的股权
多金多	公司持股 5%以上股份的股东皇马集团持有其 100%的股权

龙泽置业	公司持股 5%以上股份的股东皇马集团持有其 20%的股权

5、其他关联法人

关联方	与本公司关联关系
绍兴佳源生物科技有限公司	公司实际控制人之马荣芬的哥哥马荣阳及嫂子丁娟娣共计持有其 21.60%的股权
上海融玺创业投资管理有限公司	公司董事费禹铭任其董事长兼总经理
杭州信雅达电子有限公司	公司董事费禹铭任其董事
汉嘉设计集团股份有限公司	公司董事费禹铭任其董事
山东海湾吊装工程股份有限公司	公司董事费禹铭任其董事
北京博瑞彤芸文化传播股份有限公司	公司董事费禹铭任其董事
上海融高创业投资有限公司	公司董事费禹铭任其董事兼总经理
杭州融高股权投资有限公司	公司董事费禹铭任其董事兼总经理
上海悦玺股权投资管理有限公司	公司董事费禹铭任其执行董事
上海信雅达恒诚投资有限公司	公司董事费禹铭任其董事
苏州新达科技发展有限公司	公司董事费禹铭任其董事
杭州信雅达置业有限公司	公司董事费禹铭任其董事
杭州融玺股权投资管理有限公司	公司董事费禹铭任其执行董事兼总经理
新疆融证股权投资合伙企业(有限合伙)	公司董事费禹铭任其执行事务合伙人委派代表
上海擎承投资中心（有限合伙）	公司董事费禹铭任其执行事务合伙人委派代表
上海擎华投资中心（有限合伙）	公司董事费禹铭任其执行事务合伙人委派代表
上海秦翰股权投资中心（有限合伙）	公司董事费禹铭任其执行事务合伙人
上海擎佑股权投资中心（有限合伙）	公司董事费禹铭任其执行事务合伙人委派代表
上海耿宣投资中心（有限合伙）	公司董事费禹铭出资 95%
上海泰漾投资中心（有限合伙）	公司董事费禹铭出资 95%
上海耿尧投资中心（有限合伙）	公司董事费禹铭出资 95%
上海橡旌投资中心（有限合伙）	公司董事费禹铭出资 95%
上海萌顾创业投资中心（有限合伙）	公司董事费禹铭出资 56%
上海辰谷股权投资中心（有限合伙）	公司董事费禹铭任其执行事务合伙人委派代表

上海利旭投资中心（有限合伙）	公司董事费禹铭任其执行事务合伙人委派代表
上海雍棠股权投资中心（有限合伙）	公司董事费禹铭任其执行事务合伙人委派代表
上海佑玺股权投资中心（有限合伙）	公司董事费禹铭任其执行事务合伙人委派代表
诸暨恒尧股权投资合伙企业(有限合伙)	公司董事费禹铭任其执行事务合伙人委派代表
诸暨恒佑股权投资合伙企业(有限合伙)	公司董事费禹铭任其执行事务合伙人委派代表
诸暨恒至股权投资合伙企业(有限合伙)	公司董事费禹铭任其执行事务合伙人委派代表
百大集团股份有限公司	公司独立董事王维安任其独立董事
美都能源股份有限公司	公司独立董事王维安任其独立董事
湖州银行股份有限公司	公司独立董事王维安任其独立董事
浙江圣达生物药业股份有限公司	公司独立董事王维安任其独立董事
浙江慧炬投资管理有限公司	公司独立董事王维安任其董事
上虞农商银行	公司独立董事王维安任其独立董事
浙商金汇信托股份有限公司	公司独立董事王维安任其独立董事
杭州福膜新材料科技股份有限公司	公司独立董事李伯耿任其独立董事
浙江传化合成材料有限公司	公司独立董事李伯耿任其董事
浙江新安化工集团股份有限公司	公司独立董事李伯耿任其独立董事
浙江新和成股份有限公司	公司独立董事李伯耿任其独立董事
浙江天松新材料股份有限公司	公司独立董事李伯耿任其董事
钱江水利开发股份有限公司	公司独立董事朱建任其财务总监兼董事会秘书
浙江天堂硅谷资产管理集团有限公司	公司独立董事朱建任其董事
浙江万安科技股份有限公司	公司独立董事朱建任其独立董事
杭州微光电子股份有限公司	公司独立董事朱建任其独立董事
迈得医疗工业设备股份有限公司	公司独立董事朱建任其独立董事
浙江维康药业股份有限公司	公司独立董事朱建任其独立董事

（三）过往关联方

关联方	与本公司关联关系
绍兴宝瑞投资有限公司	公司控股股东、实际控制人王伟松、马荣芬曾经控制的企业[注 1]，现已注销。

上虞市皇马化纤油剂研究（所）有限公司	实际控制人之马荣芬曾持有其 20%的股权，皇马化学曾持有其 80%的股权，现已注销。
上虞市合诚表面活性剂研究所有限公司	合诚化学曾持有其 100%的股权，现已注销。
香港汇金通投资有限公司	公司实际控制人之王伟松曾经控制的企业[注 2]，现已注销。
杭州迪马精化进出口有限公司	公司董事马夏坤及其配偶王国女曾合计持股 100%，现已转让。
上虞市皇马聚醚新材料研究所有限公司	原公司控股子公司，现已注销
上虞皇马表面活性剂检测中心	原活性剂研究公司 控股子公司，现已注销

注 1：绍兴宝瑞投资有限公司系虞松青等替皇马集团代持，由公司实际控制人王伟松、马荣芬实际控制的企业，现已注销。

注 2：香港汇金通投资有限公司系虞松青替皇马集团代持，由公司实际控制人王伟松、马荣芬实际控制的企业，现已注销。

1、关于发行人报告期内已注销关联方的注销情况

保荐机构及发行人律师与发行人实际控制人进行了访谈，查阅了发行人报告期内已注销关联方的工商档案资料、相关注销公告以及香港希仕廷律师行出具的《香港汇金通投资有限公司法律意见书》（以下简称“《汇金通法律意见书》”）等文件。经核查，发行人报告期内已注销关联方的注销情况如下：

名称	注销原因	人员处置	资产处理	注销程序
宝瑞投资	无经营业务	无员工	根据清算报告，截至 2015 年 9 月 6 日，总资产 0 万元，总负债 0 万元，净资产 0 万元，公司无债务	2015 年 6 月 4 日，宝瑞投资召开股东会，因无实际业务决定予以解散，依法成立清算组，经绍兴市上虞区工商行政管理局备案；2015 年 6 月 16 日，宝瑞投资在《市场导报》刊登注销清算的公告。2015 年 9 月 5 日，宝瑞投资清算组出具清算报告，经股东会审议，决定办理注销登记；2015 年 9 月 11 日，宝瑞投资经绍兴市上虞区工商行政管理局核准注销
汇金通	无经营业务	无员工	根据《汇金通法律意见书》，汇金通的注册于 2012 年 6 月 8 日撤销，汇金通在注册撤销时解散；根据 2017 年 4 月 12 日显示于 e.CreditManagement.com Limited 的诉讼查册报告显示，汇金通不存在以原告或被告身份涉及于法院或审裁处的任何诉讼。	
皇马化纤	无经营	无员工	根据清算报告，	2015 年 7 月 20 日，皇马化纤油剂研究所

油剂研究所	业务		截至 2015 年 9 月 21 日，总资产 99.85 万元，总负债 0 万元，净资产 99.85 万元，无债务，剩余财产已按股东出资比例分配	召开股东会，因无实际业务决定予以解散，依法成立清算组，经绍兴市上虞区工商行政管理局备案；2015 年 7 月 31 日，皇马化纤油剂研究所在《市场导报》刊登注销清算的公告；2015 年 9 月 21 日，皇马化纤油剂研究所清算组出具清算报告，经股东会审议，决定办理注销登记；2015 年 9 月 29 日，绍兴市上虞地方税务局章镇税务分局准予注销税务登记；2015 年 9 月 30 日，皇马化纤油剂研究所经绍兴市上虞区工商行政管理局核准注销
合诚活性剂研究所	无经营业务	无员工	根据清算报告，截至 2015 年 9 月 21 日，总资产 79.85 万元，总负债 0 万元，净资产 79.85 万元，公司无债务，剩余财产已按股东出资比例分配	2015 年 7 月 15 日，合诚活性剂研究所召开股东会，因无实际业务决定予以解散，依法成立清算组，经绍兴市上虞区工商行政管理局备案；2015 年 7 月 31 日，合诚活性剂研究所在《市场导报》刊登注销清算的公告；2015 年 9 月 21 日，合诚活性剂研究所清算组出具清算报告，经股东会审议，决定办理注销登记；2015 年 9 月 29 日，绍兴市上虞地方税务局章镇税务分局准予注销税务登记；2015 年 9 月 30 日，合诚活性剂研究所经绍兴市上虞区工商行政管理局核准注销
聚醚新材料	无经营业务	无员工	根据清算报告，截至 2016 年 5 月 20 日，总资产 100.19 万元，总负债 0 万元，净资产 100.19 万元，公司无债务，剩余财产已按股东出资比例分配	2016 年 5 月 11 日，发行人召开第四届董事会第十三次会议，审议通过《关于注销子公司绍兴市上虞区皇马聚醚新材料研究所有限公司的议案》；2016 年 6 月 6 日，发行人召开 2016 年第三次临时股东大会，审议通过《关于注销子公司绍兴市上虞区皇马聚醚新材料研究所有限公司的议案》，因聚醚新材料领取营业执照后未开业，无债权债务，决定按简易注销程序办理注销登记；2016 年 6 月 8 日，聚醚新材料于绍兴市上虞区市场监督管理局网站进行了简易注销的公示；2016 年 6 月 17 日，绍兴市上虞地方税务局章镇税务分局准予注销税务登记；2016 年 6 月 22 日，绍兴市上虞区市场监督管理局核准注销登记
活性剂检测公司	无经营业务	无员工	根据清算报告，截至 2016 年 5 月 20 日，总资产 50.14 万元，总负债 0 万元，	2016 年 6 月 8 日，活性剂研究公司作出股东决定，因活性剂检测公司领取营业执照后未开业，无债权债务，决定按简易注销程序办理注销登记；2016 年 6 月 8 日，活性剂研究公司于绍兴市上虞区市场监督

			净资产50.14万元，公司无债务，剩余财产已按股东出资比例分配	管理局网站进行了简易注销的公示；2016年6月17日，绍兴市上虞地方税务局章镇税务分局准予注销税务登记；2016年6月22日，绍兴市上虞区市场监督管理局核准注销登记

保荐机构及发行人律师查阅了香港希仕廷律师行出具的《汇金通法律意见书》及其他关联方主管部门出具的《守法证明》，通过中华人民共和国最高人民法院网站、浙江法院公开网站进行了查询，并与发行人实际控制人进行了访谈。根据《汇金通法律意见书》，汇金通不存在以原告或被告身份涉及于法院或审裁处的任何诉讼；根据其他关联方的工商及税务主管部门出具的《守法证明》，其他关联方在报告期内不存在因违反工商管理方面的相关规定而受到处罚的情形，也不存在因偷漏税或违反国家税收方面的法律法规被国家税务机关处罚的情形。

经核查，保荐机构及发行人律师认为，发行人上述关联方的注销过程合法合规，不存在债权债务纠纷，不存在因重大违法违规而注销的情形。

2、关于发行人报告期内已转让关联方的转让情况

（1）对外转让的企业转让的原因和基本情况

2015 年 6 月，公司董事马夏坤及其配偶王国女将所持有的杭州迪马精化进出口有限公司（以下简称迪马精化）对外转让，具体情况如下：

①迪马精化基本情况

迪马精化于 2006 年 3 月 24 日成立，注册资本 100 万元，股权转让完成前，其系马夏坤及配偶王国女全资持有的私营有限责任公司(其中：马夏坤持有 25%，王国女持有 75%)，经营范围为“货物、技术进出口（法律禁止的除外，法律法规限制的项目取得许可方可经营）；企业事务代理服务”，法定代表人为王国女，且担任执行董事兼总经理，马夏坤担任监事。

②股权转让的原因

为更好的专注于本职工作，马夏坤及其配偶将所持有的迪马精化股权全部对外转让。

③股权转让的基本情况

截至 2015 年 5 月 31 日，迪马精化主要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	金额
资产合计	992.37
负债合计	942.71
实收资本	100.00
未分配利润	-50.35
所有者权益合计	49.65
营业收入	1,512.07
营业成本	1,343.74
净利润	3.46

2015 年 6 月，马夏坤将持有迪马精化 25%的股权作价 25 万元转让给洪丽娜，王国女将持有迪马精化 75%的股权作价 75 万元转让给朱玲娇，上述股权转让均按照账面价值进行平价转让，主要系考虑到迪马精化随着多年业务的发展和口碑的积累，已积累了一批长期客户，因此双方同意按照账面价值进行平价转让，此次股权转让价款共计 100 万元已支付完毕。洪丽娜、朱玲娇与发行人实际控制人、董监高及其近亲属不存在关联关系或输送不当利益的关系。

综上所述，公司董事马夏坤及其配偶本次转让迪马精化 100%股权系经双方根据公司实际情况协商确定的转让价格，价格公允，股权转让程序完备，转让款已实际支付，本次转让真实。

经核查，保荐机构、发行人律师及发行人会计师认为，公司董事马夏坤及其配偶曾持股 100%的迪马精化转让情况属实，该公司与发行人不存在同业竞争或关联交易等情形。

四、关联交易

（一）经常性关联交易

1、向关联方销售

报告期内，发行人与关联方佳源生物经常性关联交易情况如下：

项目	2016年	2015年	2014年

销售金额（元）	59,377.10	146,898.29	215,611.11
占主营业务收入比	0.004%	0.02%	0.02%

报告期内，发行人向关联方佳源生物销售的产品主要为 DTY 油剂乳化剂和 AEO-4 乳化剂，佳源生物将其进行深加工后产出和毛油并对外出售。发行人向佳源生物销售产生的收入占发行人主营业务收入的比例较低。

定价公允性说明：由于发行人向关联方销售的印染助剂规格、技术标准均有所差异，缺乏相应的统一市场价格作为参考。分别将公司向关联方、公司向无关联第三方的销售发票及销售合同进行抽样，选取相近时段、类似品种型号的产品进行比较。具体对照情况如下：

单位：元/吨

年度	产品名称	销售时间	销售方	采购方	销售单价（不含税）
2016 年度	DTY 油剂乳化剂	1 月	本公司	佳源生物	9,616.40
		2 月		东阳市兴邦化学有限公司	10,256.41
	HMR-2	10 月	本公司	佳源生物	11,538.46
		8 月		东阳市兴邦化学有限公司	11,965.81
2015 年度	DTY 油剂乳化剂	7 月、9 月	本公司	佳源生物	10,042.74
		10 月		东阳市兴邦化学有限公司	10,256.41
	AEO-4 乳化剂	1 月	合诚化学	佳源生物	10,000.00
		1 月		宁波润禾高新材料科技有限公司	11,367.52
2014 年度	DTY 油剂乳化剂	7 月、10 月	皇马化学	佳源生物	12,135.00
	AEO-4 乳化剂	9 月、10 月	合诚化学	佳源生物	11,324.79
		9 月、10 月		宁波润禾高新材料科技有限公司	13,247.86

2014 年度，公司未向非关联客户销售 DTY 油剂乳化剂，向佳源生物销售 DTY 油剂乳化剂价格较 2013 年度下降 514.57 元/吨，下降幅度为 4.07%。系主要原材料环氧乙烷价格下降的原因。2013 年度公司对佳源生物销售主要为 7 月，同期环氧乙烷市场均价约 11,500 元/吨；2014 年度公司对佳源生物销售产品时，同期环氧乙烷市场均价约 10,800 元/吨，下降幅度 6. 09%，趋势变动较为一致。

2015 年度及 2016 年，公司向佳源生物销售单价均略低于非关联客户，原因

系：①运输费：公司向非关联方客户销售时，产品定价中包含运输费；公司向佳源生物销售时，生产经营地均为绍兴市上虞区章镇工业新区，由其上门自提并承担运费。②包装材料不同：公司向非关联客户销售时，均采用全新包装材料，而对佳源生物销售时则使用回收的旧包装物或由其自带包装。

经核查，保荐机构、发行人律师及发行人会计师认为，发行人与佳源生物之间的关联交易价格公允。

2、向关键管理人员支付薪酬

公司向董事、监事、高级管理人员支付报酬情况如下：

单位：万元

姓名	在公司任职情况	2016 年度	2015 年度	2014 年度
王伟松	董事长	188.64	174.5	155.60
马荣芬	董事	-	-	15.60
王新荣	董事、总经理	116.40	106.76	66.00
马夏坤	董事、副总经理	116.40	106.76	66.00
陈亚男	董事、融资部经理	30.05	25.67	22.40
费禹铭	董事	-	-	-
孙青华	财务负责人、董事会秘书	34.30	26.55	22.40

发行人的薪酬体系按照核心层、中心正副职、部门正副职、部门主管或负责人、职员进行划分，其中，王伟松、王新荣、马夏坤三人属于核心层，王伟松总体把握公司的经营，王新荣主要负责产品生产，马夏坤主要负责市场销售；陈亚男、孙青华均属于中心正副职级别人员。发行人在上市申报过程中，为完善公司治理结构，聘请王新荣为发行人总经理、马夏坤担任副总经理、孙青华为财务总监兼董事会秘书，选举陈亚男为董事。王伟松、王新荣、马夏坤、陈亚男及孙青华虽同属于发行人的董事及高级管理人员，由于其在发行人内部的职责划分不同，所需承担的责任及义务不同，王伟松、王新荣及马夏坤作为核心层，其薪酬水平与陈亚男、孙青华等非核心层的薪酬水平处于不同的等级。王伟松、王新荣和马夏坤的薪酬比照上虞地区上市公司高管的薪酬水平调整，陈亚男及孙青华的薪酬在发行人中心正副职人员的薪资水平基础上调整。马荣芬自 2015 年后不再参与发行人经营，不再领取薪酬，费禹铭自始未参与发行人经营，报告期内未领

取薪酬。

经核查，保荐机构、发行人律师及发行人会计师认为，发行人不存在向王伟松、王新荣、马夏坤进行利益输送的情形。

3、农商银行金融业务往来

报告期内各期期末，公司在农商银行的资产和负债情况如下：

单位：元

项目	农商银行	发行人期末余额	占比（%）
2014 年 12 月 31 日			
银行存款	638,891.87	262,774,315.03	0.24
银行借款	41,000,000.00	481,490,000.00	8.52
2015 年 12 月 31 日			
银行存款	5,484,179.69	77,107,799.49	7.11
银行借款	79,600,000.00	514,100,000.00	15.48
2016 年 12 月 31 日			
银行存款	1,061,950.96	73,440,749.01	1.45
银行借款	82,000,000.00	472,500,000.00	17.35

报告期内，公司在农商银行的利息收入和支出情况如下：

单位：元

项目	存款利息收入	借款利息支出	手续费等支出
2014 年度			
农商银行	6,484.61	3,392,816.20	2,306.00
发行人本期发生额	14,488,631.93	54,654,768.06	1,420,647.74
占比（%）	0.04	6.21	0.16
2015 年度			
农商银行	39,878.57	6,590,158.20	2,938.05
发行人本期发生额	9,681,917.48	49,008,771.29	614,933.82
占比（%）	0.41	13.45	0.48

2016 年度			
农商银行	20,052.84	6,436,104.23	3,881.70
发行人本期发生额	968,153.99	33,811,710.55	465,427.77
占比（%）	2.07	19.04	0.83

报告期初至 2014 年 11 月、2014 年 11 月至 2015 年 3 月、2015 年 3 月至 2015 年 5 月、2015 年 5 月至 2015 年 6 月、2015 年 6 月至 2015 年 8 月、2015 年 8 月至 2015 年 10 月，金融机构人民币贷款基准利率（1 年期）分别为 5.60%、5.35%、5.10%、4.85%、4.60%、4.35%。报告期内，发行人在关联方农商银行取得银行贷款的加权平均利率分别为 6.00%、6.35%和 4.89%，借款利率为参照同期人民银行公布的基准利率并上浮一定比例确定。

经核查，保荐机构、发行人律师及发行人会计师认为，发行人在农商银行取得银行贷款利率水平参考参照同期人民银行公布的基准利率并上浮一定比例确定，定价公允。

（二）偶发性关联交易

1、关联方资金拆借

报告期内，发行人与关联方相互存在临时资金拆借的行为，具体如下：

单位：万元

关联方名称	发生主体	期初未还余额	本期增加	本期计息	本期减少	期末余额
2016 年度						
皇马化学	绿科安	-	2,000.00	-	2,000.00	-
2015 年度						
皇马集团	活性剂研究公司	741.85	41.00	26.39	809.24	-
皇马集团	皇马聚醚研究所	95.56	-	3.56	99.12	-
皇马集团	绿科安	-14,022.93	25,297.76	-42.59	11,232.24	-
皇马化学	绿科安	-28.29	-	-	-28.29	-
合诚化学	绿科安	-1,677.89	9,576.93	-9.16	7,889.88	-
多金多贸易	本公司	-940.33	712.00	-16.32	-244.65	-
皇马集团	本公司	15,482.66	6,185.86	350.43	22,018.95	-
皇马化学	本公司	284.04	28,762.85	-212.76	28,834.13	-
合诚化学	本公司	1,543.44	41,589.84	-49.29	43,083.99	-
小计		**1,478.11**	**112,166.24**	**50.26**	**113,694.61**	-

2014 年度						
皇马集团	活性剂研究公司	689.54	102.00	40.31	90.00	741.85
皇马集团	皇马聚醚研究所	90.12	-	5.44	-	95.56
皇马集团	绿科安	-471.66	25,431.21	-289.41	38,693.07	-14,022.93
皇马化学	绿科安	-28.29	-	-	-	-28.29
合诚化学	绿科安	26.88	3,114.14	-18.38	4,800.53	-1,677.89
多金多	本公司	-	15,098.00	-228.33	15,810.00	-940.33
皇马集团	本公司	-8,780.68	49,506.97	37.37	25,281.00	15,482.66
皇马化学	本公司	5,836.02	29,898.27	300.99	35,751.23	284.04
合诚化学	本公司	11,929.13	138,054.92	488.78	148,929.39	1,543.44
小计		**9,291.06**	**261,205.51**	**336.77**	**269,355.22**	**1,478.11**

注：上表期初、期末余额中，正数表示关联方欠公司或子公司资金，负数表示公司或子公司欠关联方资金；本期计息中，正数表示应收关联方利息，负数表示应付关联方利息。2016 年 1 月，绿科安与皇马化学的资金拆借为当日借出当日收回，未计息。

（1）报告期内，公司与关联企业之间发生较多的关联资金往来的必要性及拆入拆出资金的用途、来源：

①实际控制人王伟松、马荣芬夫妇控制的从事特种表面活性剂业务的公司包括公司、合诚化学、皇马化学及绿科安公司，上述公司在整合重组前股东为实际控制人本人或皇马集团，上述公司相互之间不存在股权关系。在经营发展过程中，为充分提高资金使用效率，节约资金使用成本，公司、合诚化学、皇马化学、绿科安、表面活性剂、皇马集团、多金多由于系同一实际控制人控制，曾作为一个集团概念对资金系统地进行统一管理和使用，因此相互之间存在资金拆借的情况。同时，公司、合诚化学、皇马化学及绿科安从事相同业务，日常经营也较为容易产生相互资金占用的情况。

②绿科安成立于 2009 年，2014 年 7 月开始逐步投产经营，该公司注册资本 11,181.788 万元，截至 2016 年 12 月 31 日资产规模达 6.77 亿元。绿科安从成立发展到目前资产规模，其注册资本不足其经营需要，因此绿科安在基建到目前，需要实际控制人及其控制的企业给予担保及资金支持，该等原因也造成了重组完成前发生较多的资金往来。

报告期各期末，公司及其下属子公司与合并范围外关联方资金拆入拆出抵减后余额汇总如下：

单位：万元

项 目	2016 年末	2015 年末	2014 年末
应收合并范围外关联方占用资金	-	-	1,478.13

报告期各期末，公司及其下属子公司仅 2014 年末存在应收合并范围外关联方占用资金，2015 年末公司已完成了对关联方资金拆借行为的清理和规范，2015 年末及 2016 年末均不存在与关联方之间互相占用资金的情形。2014 年末应收合并范围外关联方占用资金主要系对皇马集团公司等，系皇马集团公司对绿科安公司进行资金投入所需，向公司进行资金拆借所致。

公司与关联方之间发生的资金往来主要用于流动资金短期周转、银行融资转贷、各公司往来款清理等需要；拆借还款资金主要来源于公司日常经营及融资取得。

（2）资金拆借过程履行的程序

报告期初，公司与关联方之间存在资金拆借未履行必要程序的情形，上述情形已于 2015 年末完成了清理和规范。

2016 年 5 月 6 日，公司召开 2016 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于对公司 2013 年、2014 年及 2015 年关联交易予以确认的议案》，同时公司独立董事及监事会分别出具了《关于公司关联交易的专项意见》、《关于公司 2013 年度、2014 年度、2015 年度关联交易的独立意见》，对 2013 年至 2015 年度的资金拆借行为进行了确认。

2015 年 12 月 30 日公司召开 2015 年第五次临时股东大会，审议通过了《关于公司子公司向关联方提供短期借款的议案》，同意子公司绿科安公司向皇马化学公司提供短期借款 2,000 万元用于其临时资金周转。

（3）资金拆借行为对公司当期利润的影响

报告期内公司与关联方之间资金拆借行为对当期利润的影响汇总如下：

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
资金拆借利息收入	-	343.39	851.21

资金拆借利息支出	-	333.56	540.23
资金拆借利息对当期利润总额的影响	-	9.82	310.98
利润总额	-	7,704.57	9,263.35
影响金额占比	-	0.13%	3.36%

2014 年度和 2015 年度，公司与关联方之间资金拆借行为影响当期利润比重分别为 3.36%和 0.13%。2016 年度，除子公司绿科安公司与关联公司皇马化学公司之间发生 2,000 万元资金往来外，公司未发生其他资金拆借行为。绿科安公司与皇马化学公司之间 2,000 万元资金往来于当日借出当日收回，拆借时间极短，故未计收资金占用费。

（4）资金拆借相关的内控制度

报告期初，公司存在与关联方之间不规范的资金往来情形，系由于实际控制人王伟松对其控制的企业进行资金统筹安排所致。前述行为已于 2015 年末已完成了清理和规范，并不再发生不规范的关联交易行为。为杜绝报告期初存在的不规范关联交易行为，公司先后制定了《关联交易管理制度》、《防止大股东及关联方占有公司资金管理制度》，并已按制度严格执行。

经核查，保荐机构、发行人律师及发行人会计师认为：公司报告期初存在与关联方之间不规范的资金拆借情形，公司已及时收回了相关资金及利息，并及时进行了清理和规范，上述部分关联方资金往来虽存在未及时履行关联交易决策程序的情况，但其后已经公司第四届董事会第十二次会议和 2016 年第二次临时股东大会补充确认，且独立董事及监事会已就该事项发表了相关意见，并补充完善了相关决策程序，上述关联方资金往来事项不会对公司本次发行上市构成障碍，公司内部控制制度健全有效。

2、关联担保

报告期末，仍在履行的关联方担保如下（均为关联方为本公司及子公司担保）：

银行	合同号	担保人	被担保人	担保方式	担保金额（万元）	担保到期时间

农商银行	8921320160000662	皇马集团	皇马科技	连带责任担保	340	2017 年 3 月 15 日
建行章镇支行	SXSY20169990105	王伟松、马荣芬	皇马科技	连带责任担保	600	2017 年 4 月 10 日
建行章镇支行	SXSY20169990106	王伟松、马荣芬	皇马科技	连带责任担保	1,400	2017 年 4 月 7 日
北京银行绍兴支行	0340876-001	皇马集团、王伟松、马荣芬	皇马科技	连带责任担保	1,000	2017 年 4 月 19 日
北京银行绍兴支行	0340876-002	皇马集团、王伟松、马荣芬	皇马科技	连带责任担保	2,000	2017 年 4 月 19 日
绍兴银行上虞支行	093216092102	多金多	皇马科技	连带责任担保	1,200	2017 年 7 月 14 日
	093216012204	王伟松、马荣芬	皇马科技	连带责任担保		2017 年 7 月 14 日
绍兴银行上虞支行	093216012204	王伟松、马荣芬	皇马科技	连带责任担保	1,000	2017 年 1 月 20 日
华夏银行上虞支行	SX10(高抵)20160069、SX10(高保）20150176	皇马化学、王伟松、马荣芬	皇马科技	连带责任担保	627.40	2017 年 8 月 9 日
华夏银行上虞支行	SX10（高保）20150176、SX10(高抵)20160118	皇马化学、王伟松、马荣芬	皇马科技	连带责任担保	1,122.60	2017 年 11 月 1 日
华夏银行上虞支行	SX10（高保）20160117、SX10(高保）20150176	皇马集团、王伟松、马荣芬	皇马科技	连带责任担保	1,250	2017 年 8 月 4 日
中国工商银行上虞支行	2016 年上虞（保）字 00677 号-1	王伟松、马荣芬	绿科安	连带责任担保	700	2017 年 11 月 16 日
中国工商银行上虞支行	2016 年上虞（保）字 00683 号-1	王伟松、马荣芬	绿科安	连带责任担保	900	2017 年 11 月 21 日
中国工商银行上虞支行	2016 年上虞（保）字 00696 号-1	王伟松、马荣芬	绿科安	连带责任担保	800	2017 年 11 月 28 日
中国工商银行上虞支行	2016 年上虞（保）字 00733 号-1	王伟松、马荣芬	绿科安	连带责任担保	800	2017 年 12 月 6 日
中国工商银行上虞支行	2016 年上虞（保）字 00734 号-1	王伟松、马荣芬	绿科安	连带责任担保	800	2017 年 12 月 20 日

华夏银行上虞支行	sxzx10（高抵）20160122、sxzx10（高保）20160191、	皇马集团、王伟松、马荣芬	绿科安	连带责任担保	1,800	2017 年 12 月 19 日
中国工商银行上虞支行	工银浙银团 2014-5-002 号-1	王伟松、马荣芬	绿科安	连带责任保证	6,600.00	2017 年 6 月 20 日至 2018 年 12 月 20 日

报告期末，本公司及子公司不存在为关联方提供担保的情况。

3、房屋租赁及资产受让

2015 年 5 月 25 日，发行人与皇马集团签订《厂房租赁合同书》，对报告期内租赁皇马集团位于绍兴市上虞区章镇镇笕桥村厂房及其土地并用于生产经营的情况进行了确认，上述租赁面积合计 7, 859. 36 平方米，租赁期限为 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 6 月 30 日，年租金为 314,374.40 元，租赁价格为每年 40 元/平方米。参考位于发行人所租赁厂房周边的无关联第三方华舜粮油制品厂对外出租的信息，其以 12 万元每年整体对外出租，厂房建筑面积 3,000 平方米，每平方米租赁费为 40 元每年。本公司向皇马集团租赁的厂房每平方米租赁费为 40 元每年，与市场价格一致，关联交易价格公允。

经核查，保荐机构、发行人律师及发行人会计师认为，发行人向关联方皇马集团租赁的厂房定价公允。

截至本招股说明书签署日，上述租金合计 785,936.00 元已支付。

为增加发行人生产经营的稳定性，2015 年 7 月皇马集团将其所持有的上述厂房及土地经评估作价 2,602.18 万元转让给发行人，发行人通过发行股份和现金相结合的方式进行对价支付。

坤元评估于 2015 年 6 月 25 日对皇马集团用作出资的土地使用权、房屋建筑物、构筑物及辅助设施等资产出具了《资产评估报告》（坤元评报【2015】329 号），相关资产的评估值为 2,602.18 万元，其中 2,000 万元用于认购发行人新增股份 2,000 万股，剩余 602.18 万元由发行人现金购买。

经核查，保荐机构、发行人律师及发行人会计师认为，上述资产转让价格公允。

4、股权转让及收购合诚化学、皇马化学经营性资产

（1）根据 2015 年 1 月 12 日公司与皇马集团签订的《浙江皇马表面活性剂研究有限公司股权转让协议》，皇马集团将其所持有的皇马表面活性剂研究公司 100%股权计 1,000 万元以 1,000 万元的价格转让给公司。上述交易价格系参照截至 2014 年 12 月 31 日活性剂研究公司账面净资产值 787.87 万元基础上协商确定。

经核查，保荐机构、发行人律师及发行人会计师认为，由于活性剂研究公司拥有多项研发成果，在其净资产略低于注册资本的情况下，发行人按照注册资本作价收购皇马集团持有活性剂研究公司的股权，作价公允。

（2）根据 2015 年 6 月 2 日公司与皇马集团签订的《浙江绿科安化学有限公司股权转让协议》以及 2015 年 7 月 12 日双方签订的《补充协议》，皇马集团将其所持有的绿科安公司 100%股权计 11,181.788 万元经评估作价以 135,901,529.75 元的价格转让给公司。上述股权转让定价系根据坤元评估以 2015 年 5 月 31 日为评估基准日对绿科安全部股权进行了评估，并出具的“坤元评报〔2015〕688 号”《资产评估报告》。

（3）根据 2015 年 6 月 1 日公司分别与合诚化学公司、皇马化学公司签订的《业务收购协议》以及 2015 年 6 月 30 日公司分别与合诚化学公司、皇马化学公司签订的《补充协议》，公司分别以 112,315,906.41 元和 22,437,181.68 元的价格向合诚化学公司、皇马化学公司购买其与特种表面活性剂生产相关的经营性资产和负债，同时该两家公司原有员工在解除劳动关系、结清工资后，由公司与其签订新的劳动合同，合诚化学公司和皇马化学公司不再生产经营与特种表面活性剂相关业务。上述交易系参考坤元评估以 2015 年 5 月 31 日为评估基准日对合诚化学相关资产进行了评估，并出具的“坤元评报〔2015〕664 号”《资产评估报告》和坤元评估以 2015 年 5 月 31 日为评估基准日对皇马化学相关资产进行了评估，并出具的“坤元评报〔2015〕663 号”《资产评估报告》。

保荐机构、发行人律师及发行人会计师查阅了发行人 2015 年资产重组相关的评估报告、收购协议以及收购双方的股东（大）会决议等资料。根据保荐机构、发行人律师及发行人会计师的核查，合诚化学、皇马化学原拥有的经营性资产中债权债务按照账面值转让给发行人、固定资产及土地等参照评估值转让给发行

人，皇马集团持有绿科安的股权按照评估值转让给发行人，皇马集团持有活性剂研究公司的股权按照注册资本作价转让给发行人。发行人上述资产收购事宜已经股东大会审议通过，关联股东进行了回避表决；合诚化学、皇马化学股东会均已通过关于转让经营性资产的决议，皇马集团已作出关于活性剂研究公司及绿科安股权转让事宜的股东决定。

经核查，保荐机构、发行人律师及发行人会计师认为，发行人 2015 年收购上述资产的定价公允，程序合规。

5、收购合诚化学、皇马化学和皇马集团商标及专利权

2015 年 6 月 1 日，发行人与合诚化学签订《专利权转让合同》，合诚化学将其拥有的专利号为 ZL200610154870.X 、 ZL200810163988.8 、ZL200810164246.7、ZL200910102015.8、ZL200910102016.2、ZL200910155066.7、ZL201210416991.2 等七项专利权无偿转让给发行人。

2015 年 6 月 1 日，发行人与合诚化学签订《专利申请权转让合同》，合诚化学将其拥有的专利号为 ZL201210414059.6 、 ZL201410488424.7 、ZL201410493167.6、ZL201410657570.8、ZL201410657719.2、ZL201410657553.4、ZL201210526464.7、ZL201310612377.8、ZL201410099277.4 等九项专利申请权无偿转让给发行人。

2015年6月4日，绿科安与合诚化学签订《专利权转让合同》，合诚化学将其拥有的专利号为ZL200610154864.4、ZL200810163987.3等两项专利权无偿转让给绿科安。

2015年6月1日，发行人与皇马化学签订《专利权转让合同》，皇马化学将其拥有的专利号为ZL200610154875.2、ZL200910102368.8、ZL201110340654.5、ZL201210416950.3等四项专利权无偿转让给发行人。

2015年6月1日，发行人与皇马化学签订《专利申请权转让合同》，皇马化学将其拥有的专利申请号为ZL201410743091.8、ZL201310351865.8、ZL201310440131.7等三项专利申请权无偿转让给发行人。

2015年6月1日，发行人与皇马集团签订《专利权转让合同》，皇马集团将其

拥有的专利号为ZL201110246105.1、ZL201210283149.6等两项专利权无偿转让给发行人。

2015年6月1日，发行人与皇马集团签订《商标权转让协议》，皇马集团将其拥有的注册号为838219、13381336、13381347、5214066、5214065、5214062、5214064、5214061、5214063、3854877等十项国内商标及注册号为N/081330（澳门）、N/081331（澳门）、302784187（香港）、302784141（香港）、01633794（台湾）、01633793（台湾）、933532（日本、澳大利亚、美国、新加坡及欧盟地区）等七项国际商标无偿转让给发行人。

经核查、保荐机构、发行人律师及发行人会计师认为，发行人已全面、完整披露了关联方及关联交易，不存在未披露的隐性关联关系。

（三）关联方的应收应付款项余额

单位：元

关联方名称	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应收票据	**108,911,561.11**	**75,356,050.02**	**91,151,951.53**
皇马化学	-	-	6,000,000.00
比　例	-	-	**6.58%**
应收账款	**240,956,852.18**	**205,356,392.74**	**231,182,609.32**
佳源生物	-	158,958.72	790,433.95
比　例	-	**0.08%**	**0.34%**
其他应收款	**2,020,747.21**	**925,120.13**	**184,936,040.66**
皇马集团	-	-	163,200,757.18
合诚化学	-	-	15,434,421.78
皇马化学	-	-	2,840,436.80
比　例	-	-	**98.13%**
应付票据	**19,452,756.00**	**21,000,000.00**	**208,000,000.00**
合诚化学	-	-	**208,000,000.00**
比　例	-	-	**100.00%**
其他应付款	**2,968,563.34**	**728,332.04**	**167,808,826.49**

皇马集团	-	-	140,229,257.58
皇马化学	-	-	282,886.96
多金多	-	-	9,403,313.78
合诚化学	-	-	16,778,864.27
比　例	-	-	**99.34%**

公司对佳源生物公司的应收款项系经营性往来，系对其销售产品所形成，不存在占用公司资金的情形。公司对其余关联方应收款项均系非经营性往来，系资金拆借所致，已按照同期银行贷款利率计提利息。

（四）报告期内经常性关联交易对公司财务的影响分析

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经常性关联销售收入	5.94	14.69	21.56
公司当期营业收入	150,097.43	96,790.26	136,293.51
经常性关联销售占营业收入的比重	**0.004%**	**0.02%**	**0.02%**

报告期内，公司的销售均参照市场价格定价，定价公允，且关联交易占营业收入和营业成本的比例总体均较低。因此，报告期内，公司关联交易对公司财务状况和经常成果的影响较小。

五、关联交易的制度制定

公司已建立了完善的公司治理制度，在《公司章程》中，规定了有关关联交易的回避表决制度、决策权限、决策程序，以保证公司关联交易的公允性；同时，公司在《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事制度》和《关联交易决策制度》等相关制度中对关联交易决策权限与程序作了更加详尽的规定，确保关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。

六、发行人报告期内关联交易制度执行情况及独立董事意见

公司已建立了独立的生产、供应、销售系统，与关联企业在业务、资产、人员、财务、机构等方面均相互独立。针对与关联企业在采购、销售、房屋租赁及

购买、资金占用、担保等方面的交易，公司制定了严格的关联交易协议条款，并参考市场价格或以合理的成本加成方式确定交易价格，以保证关联交易价格的公允性，确保关联交易行为不损害公司和股东的利益。

本公司独立董事对报告期内关联交易的公允性发表了《独立董事关于浙江皇马科技股份有限公司关联交易的专项意见》:“发行人报告期内的关联交易定价公允，履行了必要的决策程序，不存在损害发行人及中小股东利益的情况，不存在通过关联方替发行人支付成本、费用，输送经济利益的情形或者采用无偿或不公允的交易价格向发行人提供经济资源的情况。”

七、规范关联交易的承诺

报告期内，公司与关联方之间进行采购或销售业务占同类交易的比例较低，且各类关联交易对公司财务的影响较小。公司将避免发生与关联方在房屋租赁、让渡资金使用权等方面的关联交易；对于不可避免的关联交易，公司将通过制定严格、细致的关联交易协议条款，遵循公平、公正、公开及等价有偿的原则，切实履行信息披露及关联交易决策的相关规定，不损害股东特别是中小股东的合法权益。

第八节　董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

公司的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员均为中国国籍，均无境外永久居留权。公司的董事、监事、高级管理人员均符合法律法规规定的任职资格。

（一）公司董事简介

公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长 1 名。公司董事由公司股东提名并经股东大会选举产生或更换，任期三年，可连选连任。

公司董事选聘情况如下：

姓名	职务	选聘情况	任期
王伟松	董事长	2016 年第四次临时股东大会选聘	2016.9-2019.9
马荣芬	董事	2016 年第四次临时股东大会选聘	2016.9-2019.9
王新荣	董事	2016 年第四次临时股东大会选聘	2016.9-2019.9
马夏坤	董事	2016 年第四次临时股东大会选聘	2016.9-2019.9
陈亚男	董事	2016 年第四次临时股东大会选聘	2016.9-2019.9
费禹铭	董事	2016 年第四次临时股东大会选聘	2016.9-2019.9
李伯耿	独立董事	2016 年第四次临时股东大会选聘	2016.9-2019.9
王维安	独立董事	2016 年第四次临时股东大会选聘	2016.9-2019.9
朱建	独立董事	2016 年第四次临时股东大会选聘	2016.9-2019.9

上述董事简历如下：

1、王伟松先生：1964 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师，高级经济师，绍兴市人大代表。曾荣获绍兴市劳动模范、上虞区工业优秀企业家、中国石油和化工优秀民营企业家、第十四届浙江省优秀企业家等荣誉，是全国化学标准化技术委员会（特种）界面活性剂分技术委员会副主任委员、中国化工环保协会第四届理事、中国石油和化学工业联合会第四届理事。历任上虞县滨笕助剂厂供销科科长、厂长，上虞县化纤油剂厂厂长，上虞县东南化工厂厂长，上虞市合成化学厂厂长，皇马集团董事长、总经理，皇马科技董事长、总经理。现任公司董事长。

2、马荣芬女士：1967 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中

学历。曾在上虞县滨笕助剂厂任职，现任公司董事。

3、王新荣先生：1965 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，高级工程师。曾 2 次被评为上虞市优秀专业技术人才，在国家级刊物上发表专业论文 5 篇，获省级科技奖 6 项、市级科技奖 6 项，是全国染料标准化技术委员会印染助剂分技术委员会委员，全国化学标准化技术委员会特种界面活性剂分技术委员会委员。历任上虞县滨笕助剂厂职员，上虞县化纤油剂厂生产主管，上虞县东南化工厂副厂长，上虞市合成化学厂副厂长、厂长，合诚化学董事长、总经理，皇马科技董事、副总经理。现任公司董事、总经理。

4、马夏坤先生：1969 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，工程师。历任上虞县滨笕助剂厂销售员、销售经理，上虞县化纤油剂厂销售经理，上虞县东南化工厂副厂长，上虞市合成化学厂副厂长，上虞市化纤油剂厂厂长，皇马化学董事长、总经理，皇马科技董事、副总经理。现任公司董事、副总经理。

5、陈亚男女士：1975 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，中级会计师。历任上虞市合成化学厂助理会计，上虞市合诚化学厂主办会计，皇马科技融资部经理，皇马科技资产财务中心副主任。现任公司董事兼资产财务中心副主任。

6、费禹铭先生：1969 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，注册会计师。历任浙江华江塑料有限公司财务部会计，浙江财通证券有限公司财务部经理、企划部项目经理，信雅达系统工程股份有限公司证券部经理、副总裁、董事，现任上海融玺创业投资管理有限公司董事兼总经理。2015 年 9 月起任公司董事。

7、李伯耿先生：1958 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，教授。现任浙江大学化工学院聚合与聚合物工程研究所教授，兼任教育部化工类教学指导委员会副主任委员、中国化工学会常务理事兼化学工程专业委员会副主任、浙江省化工学会理事长、美国化学会 Ind Eng Chem Res 副主编。2015 年 9 月起任公司独立董事。

8、王维安先生：1965 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研

究生学历，教授。曾获第三届中国高校人文社科研究优秀成果奖三等奖，如选浙江省“151 人才工程”第二层次学术带头人。曾任职于原杭州大学金融与经贸学院副院长，现任浙江大学金融研究所所长。2015 年 9 月起任公司独立董事。

9、朱建先生：1970 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级会计师、中国注册资产评估师、中国注册税务师。历任杭州蓝孔雀化纤（股份）有限公司主办会计，浙江钱江会计师事务所项目经理，中国华能集团公司浙江分公司会计主管，现任钱江水利开发股份有限公司财务总监、董事会秘书。2015 年 9 月起任公司独立董事。

上述董事的其他任职及兼职情况详见本节“四、发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况”的相关内容。

（二）公司监事简介

公司监事会由 3 名监事组成，其中包括 1 名职工代表监事。公司股东代表监事由公司股东大会选举产生，职工代表监事由公司职工代表大会选举产生。公司监事任期三年，可连选连任。

公司监事选聘情况如下：

姓名	职务	选聘情况	任期
陈松堂	监事会主席	2016 年第四次临时股东大会选聘	2016.9-2019.9
裘碧菡	监事	2016 年第四次临时股东大会选聘	2016.9-2019.9
钱建芳	职工代表监事	2016 年 9 月公司职工代表大会选聘	2016.9-2019.9

监事简历如下：

1、陈松堂先生：1968 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。历任上虞市谢塘镇人民政府城建办办事员，上虞市汽车电器厂办公室主任，上虞市东关中学教职工，皇马集团办公室副主任，皇马科技办公室主任，皇马科技董事、行政后勤中心副主任。现任公司监事会主席兼行政后勤中心副主任。

2、裘碧菡女士：1980 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学

历，工程师。历任上虞市合成化学厂客户服务部员工，皇马科技客户服务部副经理、经理、公司业务部经理、经营管理中心副主任。现任公司监事兼经营管理中心副主任。

3、钱建芳先生：1973 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，工程师。曾荣获绍兴市危化品行业协会安全生产管理工作先进个人、上虞市“青年岗位能手”等荣誉称号，是全国化学标准化技术委员会（特种）界面活性剂分技术委员会委员兼副秘书长。历任上虞市合成化学厂质检员，皇马科技质检科科长、企管人力信息中心副主任。现任公司职工代表监事兼企管人力信息中心副主任。

（三）公司高级管理人员简介

根据《公司章程》，公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书为高级管理人员。目前公司共有 3 名高级管理人员，各高级管理人员简历如下：

1、王新荣先生：公司总经理，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）公司董事简介”。

2、马夏坤先生：公司副总经理，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）公司董事简介”。

3、孙青华女士：公司财务负责人兼董事会秘书，1972 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，会计师。历任上虞县东南化工厂出纳，上虞市合成化学厂出纳、助理会计、主办会计，合诚化学财务部经理，皇马科技财务部经理、董事、资产财务中心副主任。现任公司财务负责人兼董事会秘书。

（四）公司核心技术人员简介

1、王胜利先生：1978 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，高级工程师。曾获 2007 年度上虞市优秀专业人才，入选 2010 年上虞市百名青年英才，入选 2011 年浙江省“151 人才工程”第三层次培养人员、并被列为浙江省财政资助对象，入选 2012 年度上虞市第八批专业技术拔尖人才，入选 2014 年浙江省“151 人才工程”第二层次培养人员。历任上海科旺化

学试剂有限公司职员，皇马科技表面活性剂研究所研发室主任、所长，科研中心副主任，绿科安董事长兼总经理，皇马科技总经理助理。现任公司总经理助理、绿科安董事长兼总经理。

王胜利先生主持了 2 项科技型中小企业创新基金项目，1 项浙江省重大科技攻关项目，1 项浙江省重点技术创新专项项目，荣获了 3 项浙江省化学工业科学技术奖一等奖，1 项浙江省技术发明奖三等奖，2 项浙江省科技进步奖三等奖，1 项中国石油和化学工业联合会科技进步奖三等奖，授权国家发明专利 15 项，参与制定国家标准 1 项。

2、金一丰先生：1973 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，在职研究生学历，高级工程师。曾获上虞市第五、七、八批专业技术拔尖人才，上虞区 2015 年度专业技术拔尖人才。历任上虞县东南化工厂化验员，上虞市合成化学厂化验员，上虞市化纤油剂厂化纤油剂研究所副所长，皇马化学化纤油剂研究所副所长，皇马科技科研中心副主任、科研中心主任。现任公司科研中心主任。

金一丰先生主持了 9 项国家重点新产品、国家火炬计划、省重大科技攻关项目，已在国家级学术期刊发表论文 18 篇，参与制定国家及行业标准 5 项，授权国家发明专利 21 项，获得省部级科技进步奖 6 项。

3、余渊荣先生：1973 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，工程师，其主持的多个项目获浙江省科学技术成果登记。历任上虞市合成化学厂员工，皇马科技表面活性剂研究所副所长、生技中心副主任。现任公司生技中心副主任。

4、唐福伟先生：1979 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，工程师，是全国染料标准化技术委员会印染助剂分技术委员会委员、全国化学标准化技术委员会（特种）界面活性剂分技术委员会委员。历任上虞市合成化学厂员工，皇马科技科员工、科研中心仪器分析室主任、质检质监科副科长、科长、科研中心主任助理、质量部经理。现任公司质量管理中心副主任。

唐福伟先生荣获浙江省化学工业科学技术奖一等奖 3 项，参与制定国家标准 1 项，授权国家发明专利 1 项。

5、万庆梅女士：1979 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，高级工程师。曾评为 2013 年度上虞区优秀专业人才、入选 2015 年度浙江省 151 人才工程第三层次培养人员。历任皇马科技研发室室主任、表面活性剂研究所所长、科研中心主任助理。现任公司科研中心主任助理。

万庆梅女士荣获了浙江省科学技术奖三等奖 1 项，浙江省化学工业科学技术奖一等奖 2 项。

6、赵兴军先生：1978 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师，是全国化学标准技术委员会（特种）界面技术委员会委员。历任浙江震元制药有限公司技术员，杭州赛利制药研究所质量工程师，Semtech Instruments (Canada).Inc 技术工程师，杭州和托检测技术有限公司技术主管。现任公司生技部副部长。

上述核心技术人员的其他任职及兼职情况详见本节“四、发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况”的相关内容。

二、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属的持股情况

（一）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况

1、直接持股情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接持股变动情况如下：

股东名称	与本公司关系	截至本招股说明书签署日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
		持股数（万股）	比例（%）	持股数（万股）	比例（%）	持股数（万股）	比例（%）	持股数（万股）	比例（%）
王伟松	董事长	3,900.00	26.00	3,900.00	26.00	3,900.00	26.00	2,500.00	60.98
王新荣	董事、总经理	1,100.00	7.33	1,100.00	7.33	1,100.00	7.33	410.00	10.00
马夏坤	董事、副总经理	1,100.00	7.33	1,100.00	7.33	1,100.00	7.33	410.00	10.00

马荣芬	董事	700.00	4.67	700.00	4.67	700.00	4.67	780.00	19.02
合计		**6,800.00**	**45.33**	**6,800.00**	**45.33**	**6,800.00**	**45.33**	**4,100.00**	**100.00**

注：王伟松与马荣芬系夫妻关系。

2、间接持股情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属间接持股变动情况如下：

（1）公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属通过皇马集团间接持股变动情况

报告期内，公司董事王伟松、马荣芬通过皇马集团间接持有公司股份。截至本招股说明书签署日，皇马集团持有公司 2,000 万股股份，占公司总股本的13.33%。报告期初至本招股说明书签署日，皇马集团持有公司股份变化情况如下：

股东名称	截至本招股说明书签署日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	持股数（万股）	比例（%）	持股数（万股）	比例（%）	持股数（万股）	比例（%）	持股数（万股）	比例（%）
皇马集团	2,000.00	13.33	2,000.00	13.33	2,000.00	13.33	—	—

报告期初至本招股说明书签署日，公司董事王伟松、马荣芬持有皇马集团股权的情况如下：

股东名称	截至本招股说明书签署日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	出资额（万元）	比例（%）	出资额（万元）	比例（%）	出资额（万元）	比例（%）	出资额（万元）	比例（%）
王伟松	5,726.40	80.00	5,726.40	80.00	5,726.40	80.00	3,593.32	50.2
马荣芬	1,431.60	20.00	1,431.60	20.00	1,431.60	20.00	2,133.08	29.8
合计	7,158.00	100.00	7,158.00	100.00	7,158.00	100.00	5,726.40	80.00

注：王伟松与马荣芬系夫妻关系。

（2）公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属通过多银多间接持股变动情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员通过多银多间接持有公司股份。截至本招股说明书签署日，多银多持有公司 2,000 万股股份，占

公司总股本的 13.33%。报告期初至本招股说明书签署日，多银多持有公司股份变化情况如下：

股东名称	截至本招股说明书签署日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	持股数（万股）	比例（%）	持股数（万股）	比例（%）	持股数（万股）	比例（%）	持股数（万股）	比例（%）
多银多	2,000.00	13.33	2,000.00	13.33	2,000.00	13.33	—	—

报告期初至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员持有多银多出资份额情况如下：

股东名称	截至本招股说明书签署日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	出资额（万元）	比例（%）	出资额（万元）	比例（%）	出资额（万元）	比例（%）	出资额（万元）	比例（%）
王伟松	672.00	33.60	672.00	33.60	1,400.00	70.00	—	—
马荣芬	600.00	30.00	600.00	30.00	600.00	30.00	—	—
陈亚男	26.00	1.30	26.00	1.30	—	—	—	—
陈松堂	26.00	1.30	26.00	1.30	—	—	—	—
裘碧菡	26.00	1.30	26.00	1.30	—	—	—	—
钱建芳	26.00	1.30	26.00	1.30	—	—	—	—
孙青华	32.00	1.60	32.00	1.60	—	—	—	—
王胜利	32.00	1.60	32.00	1.60	—	—	—	—
金一丰	29.00	1.45	29.00	1.45	—	—	—	—
余渊荣	26.00	1.30	26.00	1.30	—	—	—	—
唐福伟	26.00	1.30	26.00	1.30	—	—	—	—
瑞源众创[注]	314.00	15.70	314.00	15.70	—	—	—	—
合计	**1,835.00**	**91.75**	**1,835.00**	**91.75**	**2,000.00**	**100.00**	**—**	**—**

注：公司核心技术人员万庆梅、赵兴军及公司董事陈亚男近亲属陈铁均、公司核心技术人员金一丰近亲属王月芬通过持有瑞源众创出资额，再通过瑞源众创持有多银多出资额，进而通过多银多间接持有公司股份。报告期初至本招股说明书签署日，万庆梅、赵兴军、陈铁均、王月芬持有瑞源众创出资额情况如下：

股东名称	截至本招股说明书签署日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	出资额（万元）	比例（%）	出资额（万元）	比例（%）	出资额（万元）	比例（%）	出资额（万元）	比例（%）

陈铁均	72.00	3.82	72.00	3.82	—	—	—	—
万庆梅	72.00	3.82	72.00	3.82	—	—	—	—
赵兴军	72.00	3.82	72.00	3.82	—	—	—	—
王月芬	42.00	2.23	42.00	2.23	—	—	—	—
合计	**258.00**	**13.69**	**258.00**	**13.69**	**—**	**—**	**—**	**—**

注：多银多与瑞源众创的合伙人中亲属关系情况如下：王伟松与马荣芬系夫妻关系；孙青华与余渊荣系夫妻关系；陈亚男与陈铁均系夫妻关系；裘碧菡与唐福伟系夫妻关系；王胜利与万庆梅系夫妻关系；金一丰与王月芬系夫妻关系。

（3）公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属通过世荣宝盛间接持股变动情况

报告期内，公司董事马荣芬和马荣芬之子王马济世通过世荣宝盛间接持有公司股份。截至本招股说明书签署日，世荣宝盛持有公司 1,500 万股股份，占公司总股本的 10.00%。报告期初至本招股说明书签署日，世荣宝盛持有公司股份变化情况如下：

股东名称	截至本招股说明书签署日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	持股数（万股）	比例（%）	持股数（万股）	比例（%）	持股数（万股）	比例（%）	持股数（万股）	比例（%）
世荣宝盛	1,500.00	10.00	1,500.00	10.00	1,500.00	10.00	—	—

报告期初至本招股说明书签署日，公司董事马荣芬和马荣芬之子王马济世持有世荣宝盛出资额的情况如下：

股东名称	截至本招股说明书签署日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	出资额（万元）	比例（%）	出资额（万元）	比例（%）	出资额（万元）	比例（%）	出资额（万元）	比例（%）
马荣芬	1,492.50	99.50	1,492.50	99.50	1,492.50	99.50	—	—
王马济世	7.50	0.50	7.50	0.50	7.50	0.50	—	—
合计	**1,500.00**	**100.00**	**1,500.00**	**100.00**	**1,500.00**	**100.00**	**—**	**—**

（4）公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属通过晨灿投资间接持股变动情况

报告期内，公司董事费禹铭通过晨灿投资间接持有公司股份。截至本招股说

明书签署日，晨灿投资持有公司 500 万股股份，占公司总股本的 3.33%。报告期初至本招股说明书签署日，晨灿投资持有公司股份变化情况如下：

股东名称	截至本招股说明书签署日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	持股数（万股）	比例（%）	持股数（万股）	比例（%）	持股数（万股）	比例（%）	持股数（万股）	比例（%）
晨灿投资	500.00	3.33	500.00	3.33	500.00	3.33	—	—

报告期初至本招股说明书签署日，公司董事费禹铭持有晨灿投资出资额的情况如下：

股东名称	截至本招股说明书签署日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	出资额（万元）	比例（%）	出资额（万元）	比例（%）	出资额（万元）	比例（%）	出资额（万元）	比例（%）
费禹铭	10,000.00	25.00	10,000.00	25.00	10,000.00	25.00	9,900.00	99.99

除上述情形外，公司董事、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发行人股份的情况。

（二）董事、监事、高级管理人员、核心技术及其近亲属所持发行人股份质押或冻结情况

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所直接或间接持有的发行人股份不存在质押或冻结的情况。

（三）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的其他对外投资情况

除直接或间接持有发行人股份外，截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况如下：

姓名	本公司任职	被投资单位名称	出资额（万元/万股）	出资比例（%）
王伟松	董事长	皇马集团	5,726.40	80.00
		多银多	672.00	33.60
		德圆咨询	2,170.00	70.00
		龙浦仙毫	16.67	33.33
马荣芬	董事	皇马集团	1,431.60	20.00

		多银多	600.00	30.00
		德圆咨询	310.00	10.00
		世荣宝盛	1,492.50	99.50
		农商银行	99.75	0.13
王新荣	董事、总经理	德圆咨询	310.00	10.00
马夏坤	董事、副总经理	德圆咨询	310.00	10.00
陈亚男	董事、融资部经理	多银多	26.00	1.30
费禹铭	董事	上海融玺创业投资管理有限公司	325.06	50.07
		杭州信雅达电子有限公司	3.18	2.92
		北京华清道口联金投资管理中心(有限合伙)	40.00	2.44
		上海秦翰股权投资中心（有限合伙）	500.00	2.45
		上海耿宣投资中心（有限合伙）	9,500.00	95.00
		上海泰漾投资中心（有限合伙）	9,500.00	95.00
		上海耿尧投资中心（有限合伙）	9,500.00	95.00
		上海橡旌投资中心（有限合伙）	9,500.00	95.00
		上海晨灿投资中心（有限合伙）	10,000.00	25.00
		上海萌顾创业投资中心（有限合伙）	5,600.00	56.00
		江阴市中强科技有限公司	25.00	2.50
王维安	独立董事	浙江慧炬投资管理有限公司	80.00	8.00
陈松堂	监事会主席、行政办主任	多银多	26.00	1.30
裘碧菡	监事、经营管理中心副主任	多银多	26.00	1.30
钱建芳	职工代表监事、企管安保中心副主任	多银多	26.00	1.30
孙青华	财务负责人、董事会秘书	多银多	32.00	1.60

王胜利	总经理助理、绿科安董事长兼总经理	多银多	32.00	1.60
金一丰	科研中心主任	多银多	29.00	1.45
余渊荣	生技中心副主任	多银多	26.00	1.30
唐福伟	质量管理中心副主任	多银多	26.00	1.30
万庆梅	科研中心主任助理	瑞源众创	72.00	3.82
赵兴军	生技部副部长	瑞源众创	72.00	3.82

上述对外投资与发行人不存在利益冲突。

除上述情况外，本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员不存在其他对外投资情况。

三、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员在本公司领取薪酬情况

（一）公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及核心技术人员在本公司领薪情况

2016 年度，公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员与核心技术人员在本公司领取薪酬（含税）的情况如下：

姓名	在公司的任职情况	本公司领薪（万元）
王伟松	董事长	188.64
马荣芬	董事	-
王新荣	董事、总经理	116.40
马夏坤	董事、副总经理	116.40
陈亚男	董事、融资部经理	30.05
费禹铭	董事	-
陈松堂	监事会主席、行政办主任	30.05
裘碧菡	监事、经营管理中心副主任	30.44
钱建芳	职工代表监事、企管安保中心副主任	30.05

孙青华	财务负责人、董事会秘书	34.30
王胜利	总经理助理、绿科安董事长兼总经理	35.81
金一丰	科研中心主任	31.44
余渊荣	生技中心副主任	29.89
唐福伟	质量管理中心副主任	29.56
万庆梅	科研中心主任助理	16.28
赵兴军	生技部副部长	15.77

注：王胜利的薪酬在子公司绿科安领取。

在本公司领取薪酬的董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及其他核心人员，除依法享有养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险，不存在其他特殊的福利待遇和退休金计划，也不存在在关联企业领取薪酬的情况。

（二）独立董事在本公司领取津贴情况

根据公司股东大会决议，公司独立董事津贴为税前每人 6 万元/年。

四、发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司现任董事、监事、高级管理人员与核心技术人员在本公司以外的兼职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职单位	兼职单位任职	兼职单位与公司关系
王伟松	董事长	皇马集团	执行董事、总经理	公司股东、实际控制人控制的其他企业
		农商银行	董事	公司股东皇马集团参股企业、公司董事担任其董事
		多银多	执行事务合伙人	公司股东、实际控制人控制的其他企业
		金汇小贷	董事	公司股东皇马集团参股企业、公司董事担任其董事
马荣芬	董事	皇马置业	董事	公司股东皇马集团控制的其他企业
		世荣宝盛	执行事务合伙人	公司股东、实际控制人控制的其他企业
陈亚	董事	绿科安	董事	公司全资子公司

男				
费禹铭	董事	上海融玺创业投资管理有限公司	董事兼总经理	公司董事担任其董事
		杭州信雅达电子有限公司	董事	公司董事担任其董事
		汉嘉设计集团股份有限公司	董事	公司董事担任其董事
		山东海湾吊装工程股份有限公司	董事	公司董事担任其董事
		北京博瑞彤芸文化传播股份有限公司	董事	公司董事担任其董事
		上海融高创业投资有限公司	董事兼总经理	公司董事担任其董事
		杭州融高股权投资有限公司	董事兼总经理	公司董事担任其董事
		上海悦玺股权投资管理有限公司	执行董事	公司董事担任其董事
		上海信雅达恒诚投资有限公司	董事	公司董事担任其董事
		苏州新达科技发展有限公司	董事	公司董事担任其董事
		杭州信雅达置业有限公司	董事	公司董事担任其董事
		杭州融玺股权投资管理有限公司	执行董事兼总经理	公司董事担任其董事
		新疆融证股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	无
		上海擎承投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	无
		上海擎华投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	无
		上海辰谷股权投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	无
		上海雍棠股权投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	无
		诸暨恒尧股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	无
		上海利旭投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	无
		上海佑玺股权投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	无
		上海秦翰股权投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人	无
		上海擎佑股权投资中心（有	执行事务合伙	无

		限合伙）	人委派代表	
		诸暨恒佑股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	无
		诸暨恒至股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	无
李伯耿	独立董事	浙江新安化工集团股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任其独立董事
		浙江新和成股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任其独立董事
		浙江天松新材料股份有限公司	董事	公司独立董事担任其董事
		浙江传化合成材料有限公司	董事	公司独立董事担任其董事
		浙江省化工学会	理事长	无
		浙江大学化工学院	教授	无
		杭州福膜新材料科技股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任其独立董事
王维安	独立董事	百大集团股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任其独立董事
		美都能源股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任其独立董事
		湖州银行股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任其独立董事
		浙江圣达生物药业股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任其独立董事
		农商银行	独立董事	公司股东皇马集团参股企业、公司独立董事担任其独立董事
		浙江慧炬投资管理有限公司	董事	公司独立董事担任其董事
		浙江大学金融研究所	所长	无
		浙商金汇信托股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任其独立董事
朱建	独立董事	钱江水利开发股份有限公司	财务总监、董事会秘书	公司独立董事担任其高级管理人员
		浙江万安科技股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任其独立董事
		杭州微光电子股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任其独立董事

		迈得医疗工业设备股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任其独立董事
		浙江维康药业股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任其独立董事
		浙江天堂硅谷资产管理集团有限公司	董事	公司独立董事担任其董事
王胜利	总经理助理	绿科安	董事长兼总经理	公司全资子公司
		绿科安研究所	执行董事、经理	公司全资子公司绿科安之子公司
金一丰	科研中心主任	活性剂研究公司	执行董事、经理	公司全资子公司
赵兴军	生技部副部长	绿科安	监事	公司全资子公司
		绿科安研究所	监事	公司全资子公司绿科安之子公司

除上述情况外，公司的其他董事、监事、高级管理人员与核心技术人员未在其他单位兼职。

五、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间存在的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员中：王伟松和马荣芬系夫妻关系，孙青华和余渊荣系夫妻关系，裘碧菡和唐福伟系夫妻关系，王胜利和万庆梅系夫妻关系。

除上述亲属关系之外，公司的其他董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

六、发行人与董事、监事、高级管理人员、核心技术人员签订的协议及其作出的重要承诺

（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员与公司签订的协议

公司与在公司任职的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均签订了《劳动合同》，并与在公司任职的董事、监事、高级管理人员与核心技术人员签订了《商业保密协议书》，对上述人员的诚信义务，特别是商业秘密、知识产权

等方面的保密义务作了严格的规定。

（二）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员作出的重要承诺

作为公司董事、高级管理人员、核心技术人员的股东出具了股份锁定的承诺；公司董事、监事、高级管理人员出具了关于履行诚信义务的相关承诺；公司董事（不含独立董事）及高级管理人员出具了稳定股价措施的承诺；公司董事、高级管理人员出具了关于填补被摊薄即期回报的承诺。具体内容参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺的说明”相关内容。

七、发行人董事、监事及高级管理人员任职资格情况

本公司董事、监事、高级管理人员的任职资格符合《公司法》、《首次公开发行股票并上市管理办法》及国家相关法律法规的规定。

八、发行人董事、监事、高级管理人员的变动情况

（一）董事会成员变动情况及原因

报告期初，公司董事会由 5 名董事组成，分别为王伟松、王新荣、陈亚男、孙青华、陈松堂。

2013 年 9 月 27 日，公司召开 2013 年第三次临时股东大会，因第三届董事会任期届满，重新选举王伟松、王新荣、陈亚男、孙青华、陈松堂为公司第四届董事会董事。

2015 年 9 月 10 日，公司召开 2015 年度第四次临时股东大会，同意孙青华、陈松堂辞去公司董事职务，审议并改选马荣芬、马夏坤、费禹铭为公司第四届董事会非独立董事，选举李伯耿、王维安、朱建为公司独立董事，与原董事王伟松、王新荣、陈亚男组成公司第四届董事会。

2016 年 9 月 18 日，公司召开 2016 年第四次临时股东大会，选举王伟松、马荣芬、王新荣、马夏坤、陈亚男、费禹铭为公司第五届董事会非独立董事，选举李伯耿、王维安、朱建为公司第五届董事会独立董事。选举完成后，公司第五届董事会董事成员为王伟松、王新荣、陈亚男、马荣芬、马夏坤、费禹

铭、李伯耿、王维安、朱建。

发行人最近三年董事的变化主要系为符合《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》对独立董事的人数比例的要求，增选了李伯耿、王维安、朱建为公司独立董事；因孙青华、陈松堂个人原因辞任董事并改选马荣芬、马夏坤担任董事；2015 年 7 月，公司引入外部股东晨灿投资后委派费禹铭担任公司董事。通过对原有董事会人员的充实和调整，有助于完善公司治理结构、促进公司董事会决策更加民主、科学，进一步提高董事会决策效率。

综上，报告期内发行人董事未发生重大变化。

（二）监事会成员变动情况及原因

报告期初，公司监事会由 3 名监事组成，分别为马荣芬、马夏坤、冯元垦，其中冯元垦担任职工代表监事。

2013 年 9 月 27 日，公司召开 2013 年第三次临时股东大会，因第三届监事会任期届满，重新选举马夏坤、马荣芬为第四届监事会监事，与 2013 年 9 月 10 日公司职工代表大会选举产生的职工代表监事冯元垦，共同组成公司第四届监事会。

2015 年 9 月 1 日，公司召开职工代表大会，决议同意免去冯元垦第四届监事会职工代表监事职务，选举钱建芳为公司第四届监事会职工代表监事。

2015 年 9 月 10 日，公司召开 2015 年度第四次临时股东大会，同意马荣芬、马夏坤辞去监事职务，审议并选举陈松堂、裘碧菡担任公司第四届监事会监事，与 2015 年 9 月 1 日公司职工代表大会选举产生的职工代表监事钱建芳，共同组成公司第四届监事会。

2016 年 9 月 18 日，公司召开 2016 年第四次临时股东大会，选举陈松堂、裘碧菡为公司第五届监事会股东代表监事。2016 年 9 月 18 日，公司职工代表大会选举钱建芳担任公司职工代表监事。选举完成后，公司第五届监事会监事成员为陈松堂、裘碧菡、钱建芳。

（三）高级管理人员变动情况及原因

报告期初，王伟松担任公司总经理，王新荣、马夏坤担任公司副总经理。

2015 年 9 月 11 日，公司召开第四届董事会第九次会议，同意王伟松辞去公司总经理职务，聘任王新荣为公司总经理，聘任马夏坤为公司副总经理，聘任孙青华为公司财务负责人兼董事会秘书。

2016 年 9 月 21 日，公司召开第五届董事会第一次会议，聘任王新荣为公司总经理、马夏坤为公司副总经理、孙青华为公司财务负责人兼董事会秘书。

报告期内，公司高级管理人员虽有部分变动，但对公司的经营决策不构成重大影响。王伟松虽辞去公司总经理职务，但仍担任公司董事长职务，在公司经营管理中继续保持核心作用；公司董事会聘任王新荣担任总经理，是公司管理层岗位的正常调整；聘任孙青华担任公司财务负责人兼董事会秘书，系公司实际经营运作的需要和为符合发行上市的要求，同时增加高级管理人员有助于发行人建立现代企业制度，促进规范化运行。因此，报告期内发行人高级管理人员的变化，未对发行人管理决策和生产经营产生不利影响，未构成重大变化。

第九节　公司治理

公司设立以来，逐步建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度，并建立了相互独立、权责明确、监督有效的法人治理结构。

根据《公司法》的规定，并参照上市公司的要求，公司董事会、监事会和股东大会审议通过了《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》、《董事会秘书工作细则》、《总经理工作细则》、《关联交易决策制度》、《对外担保管理制度》、《投资管理制度》、《内部审计制度》、《控股股东和实际控制人行为规范》等一系列规章制度，明确了股东大会、董事会、监事会及管理层之间的权责范围和工作程序。通过对上述规章制度的制定和执行，公司逐步建立健全了符合上市要求的、能够保证中小股东充分行使权利的公司治理结构。

公司董事、监事、高级管理人员的选聘符合有关法律法规的相关规定，并履行了必要的法定程序。

一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立及运作情况

本公司自设立以来，股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书能够依法规范运作、履行职责，公司重大生产经营决策、投资决策及重要财务决策能够严格按照《公司章程》的相关规定履行决策程序。截至本招股说明书签署日，上述机构及人员未出现重大违法违规现象，公司法人治理结构不断得到完善。

（一）公司股东大会、董事会、监事会

公司股东大会由全体股东组成，是公司的权力机构，决定公司经营方针和投资计划，审议批准公司的年度财务预算方案和决算方案。涉及关联交易的，关联股东实行回避表决制度。

公司董事会是股东大会的执行机构，负责制定财务预算和财务决算方案；确定运用公司资产所做出的风险投资权限，建立严格的审查和决策程序；组织

有关专家、专业人士对公司重大投资项目进行评审，并报股东大会批准。

公司监事会是公司内部的专职监督机构，对股东大会负责。

本公司自设立以来，严格遵守《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等制度中的有关规定规范运行，各股东、董事、监事及高级管理人员均能尽职尽责，按相关法律、法规及制度规定行使权利、承担义务。

（二）独立董事

公司现任独立董事为李伯耿、王维安、朱建等 3 人，占公司董事人数的1/3，独立董事任期至第四届董事会任期届满时止，可连选连任，但任期不得超过 6 年。

公司独立董事自任职以来，能够按照《公司法》、《公司章程》和《独立董事工作制度》等法律、法规及制度的要求，认真履行独立董事职权，提高了董事会决策的科学性，维护了中小投资者的权益。独立董事所具备的专业知识和勤勉尽责的职业道德在董事会制定公司发展战略、投资方案和生产经营决策等方面发挥了良好的作用，有力的保障了公司经营决策的科学性和合理性。

随着公司法人治理结构的不断完善和优化，独立董事将能更好地发挥作用，公司也将为独立董事履行职责提供良好的制度环境和工作条件。

（三）董事会秘书

公司设董事会秘书1名，董事会秘书对公司董事会负责。董事会秘书是公司的高级管理人员，享有《公司法》和《公司章程》规定的权利，并承担相应的义务。

根据《公司章程》的规定，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。

二、董事会专门委员会的设置情况

公司董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、审计委员会等四个专门委员会，分别负责公司的发展战略、薪酬和考核、高级管理人员

的推选及审计等工作。

战略委员会成员由三名董事组成，其中包括一名独立董事。本届战略委员会由王伟松、李伯耿、王新荣三名董事组成，召集人王伟松，其中李伯耿为独立董事。

审计委员会成员由三名董事组成，其中包括二名独立董事。本届审计委员会由朱建、王维安、马夏坤三名董事组成，召集人朱建，其中朱建、王维安为独立董事。

薪酬与考核委员会成员由三名董事组成，其中包括二名独立董事。本届薪酬与考核委员会由王维安、朱建、王伟松三名董事组成，召集人王维安，其中王维安、朱建为独立董事。

提名委员会成员由三名董事组成，其中包括二名独立董事。本届提名委员会由李伯耿、王维安、王伟松三名董事组成，召集人李伯耿，其中李伯耿、王维安为独立董事。

自成立以来，董事会专业委员会对公司财务情况、重大战略决策、薪酬制定、人员任免等事项进行了审议，其设立和运行有效提升了董事会运行的效率、决策的科学性及监督的有效性，促进公司治理结构的完善。

三、报告期内违法违规情况

报告期内，发行人及子公司存在受到行政处罚的情形，相关情况如下：

1、关于发行人报告期内受到行政处罚情况

2015 年 8 月 3 日，因发行人未将已抵扣的增值税进项税额 20,428.34 元转出，导致少缴增值税 20,428.34 元，绍兴市国家税务局稽查局对发行人作出《关于对浙江皇马科技股份有限公司的税务处理决定》（绍市国税稽处[2015]41 号），决定对发行人追缴税款 20,428.34 元，并加收滞纳金 4,163.87 元；同时，根据《关于税务行政处罚事项的告知》（绍市国税稽罚告[2015]61 号），对发行人处以罚款 10,214.17 元。发行人根据处罚决定书的要求补缴了税款，缴纳了罚款及滞纳金，并对财务人员针对增值税抵扣事项进行了专门的业务培训。2016 年 3 月 9 日，绍兴市国家税务局稽查局出具《证明》，确认发行人上述行为不构成重大违

法行为，上述行政处罚不属于重大行政处罚。

2、关于绿科安报告期内受到行政处罚情况

2014 年 8 月 11 日，因绿科安在 2014 年液氯储运房工程建设过程中提前进行了部分工程施工，绍兴市上虞区建筑业管理局作出《行政处罚决定书》（园2014081101），对绿科安作出警告处分及责令改正，并对绿科安处以 1,066.38 元罚款。2014 年 9 月 4 日，绿科安取得了绍兴市上虞区建筑业管理局颁发的《建筑工程施工许可证》。2016 年 3 月，绍兴市上虞区建筑业管理局、杭州湾上虞经济技术开发区管委会出具《情况说明》，确定绿科安上述行为不构成重大违法行为，上述行政处罚不属于重大处罚。

除上述情形外，报告期内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人不存在违法违规情形。

保荐机构、发行人律师经核查后认为，发行人及子公司绿科安报告期内曾存在的违法行为不构成重大违法行为、不属于重大行政处罚，未对发行人的生产经营造成重大不利影响，不会对发行人本次发行上市构成法律障碍；报告期内，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人不存在违法违规情形。

四、报告期内资金占用和对外担保情况

报告期内，发行人与关联方存在部分资金拆借的情况，但未对公司生产经营产生重大影响。资金拆借具体情况参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联交易”的相关内容。

截至报告期末，发行人不存在对外担保情况。

五、公司内部控制的评估

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评价

公司管理层认为：本公司已按照现代企业制度的要求，针对公司自身的特点建立了较为规范、有效的内部控制制度体系。公司现有的内部控制制度全面涵盖了公司生产经营的全部过程，覆盖了生产经营和内部管理的各个方面，在

完整性、有效性和合理性等方面不存在重大缺陷，能够有效监控公司运营的所有程序和各个层次，并具有较强的可操作性，自实施以来已发挥良好的作用。自公司设立以来，未出现因内部控制制度的原因导致的重大责任事故。随着公司的不断发展，管理层将继续结合公司发展的实际情况，对内部控制制度不断加以改进和完善。

（二）注册会计师对内部控制制度的鉴证意见

天健事务所于 2017 年 3 月 1 日出具“天健审〔2017〕869 号”《内部控制的鉴证报告》，认为：皇马科技按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2016 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

第十节 财务会计信息

本节财务数据，非经特别说明，均引自公司经天健事务所审计的财务报告。

一、财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

资产	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	73,440,749.01	77,107,799.49	262,774,315.03
应收票据	108,911,561.11	75,356,050.02	91,151,951.53
应收账款	240,956,852.18	215,883,688.55	237,242,563.80
预付款项	27,392,527.57	40,290,655.59	38,916,624.57
其他应收款	2,020,747.21	925,120.13	184,936,040.66
存货	107,323,245.98	113,647,919.13	80,420,903.49
其他流动资产	14,577,690.49	18,018,689.93	11,999,862.28
流动资产合计	**574,623,373.55**	**541,229,922.84**	**907,442,261.36**
非流动资产：			
固定资产	614,857,713.86	579,214,341.03	484,251,825.04
在建工程	12,781,942.08	13,847,012.35	11,959,268.43
工程物资	1,075,389.30	3,886,564.11	8,769,850.09
无形资产	64,194,236.75	66,374,780.92	58,323,436.80
长期待摊费用	2,339,734.55	1,958,371.55	2,284,171.56
递延所得税资产	2,826,576.10	1,428,987.20	2,794,290.86
非流动资产合计	**698,075,592.64**	**666,710,057.16**	**568,382,842.78**
资产总计	**1,272,698,966.19**	**1,207,939,980.00**	**1,475,825,104.14**

合并资产负债表（续）

单位：元

负债和股东权益	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	372,500,000.00	384,100,000.00	335,490,000.00
应付票据	19,452,756.00	21,000,000.00	208,000,000.00
应付账款	83,889,411.44	81,816,518.12	65,605,045.97
预收款项	9,328,011.50	5,403,587.86	16,349,850.45
应付职工薪酬	7,508,013.74	6,764,741.26	6,623,168.87
应交税费	7,664,795.55	18,205,819.77	28,302,477.11

应付利息	1,074,679.52	883,440.66	937,078.17
其他应付款	2,968,563.34	3,221,208.20	169,533,641.17
一年内到期的非流动负债	40,000,000.00	6,600,000.00	7,000,000.00
流动负债合计	**544,386,231.09**	**527,995,315.87**	**837,841,261.74**
非流动负债：			
长期借款	60,000,000.00	123,400,000.00	139,000,000.00
递延收益	8,790,000.06	9,336,666.66	7,328,333.33
非流动负债合计	**68,790,000.06**	**132,736,666.66**	**146,328,333.33**
负债合计	**613,176,231.15**	**660,731,982.53**	**984,169,595.07**
所有者权益：			
股本	150,000,000.00	150,000,000.00	41,000,000.00
资本公积	186,839,060.00	163,665,000.00	200,337,878.72
专项储备	2,384,290.62	3,373,641.53	4,924,022.55
盈余公积	16,987,550.66	8,898,571.00	20,500,000.00
未分配利润	303,311,833.76	221,270,784.94	224,893,607.80
所有者权益合计	**659,522,735.04**	**547,207,997.47**	**491,655,509.07**
负债和所有者权益总计	**1,272,698,966.19**	**1,207,939,980.00**	**1,475,825,104.14**

2、合并利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	**1,500,974,336.23**	**1,380,110,953.94**	**1,362,935,082.69**
减：营业成本	1,216,106,699.37	1,139,132,277.54	1,119,326,957.27
税金及附加	4,884,972.67	4,137,834.12	2,631,469.53
销售费用	37,111,469.43	37,490,847.96	29,985,791.81
管理费用	110,570,020.63	90,048,058.95	72,179,069.99
财务费用	29,361,447.44	34,239,859.17	41,437,506.31
资产减值损失	2,891,554.40	-25,953.09	5,553,267.94
加：投资收益	-	-	-
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	**100,048,172.29**	**75,088,029.29**	**91,821,019.84**
加：营业外收入	5,678,656.99	3,945,769.57	3,965,195.94
减：营业外支出	1,749,336.35	1,988,082.41	3,152,710.42
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	**103,977,492.93**	**77,045,716.45**	**92,633,505.36**
减：所得税费用	13,847,464.45	12,340,804.18	12,180,460.85
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	**90,130,028.48**	**64,704,912.27**	**80,453,044.51**
归属于母公司所有者的净利润	90,130,028.48	64,704,912.27	80,453,044.51
五、其他综合收益（其他综合亏损以“－”号填列）	-	-	-
六、综合收益总额（综合亏损总额	**90,130,028.48**	**64,704,912.27**	**80,453,044.51**

以“－”号填列）			
归属于母公司所有者的综合收益	90,130,028.48	64,704,912.27	80,453,044.51
七、每股收益			
（一）基本每股收益	0.60	0.75	1.96
（二）稀释每股收益	0.60	0.75	1.96

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	1,660,512,108.51	1,563,477,691.33	1,549,291,893.28
收到的税费返还	11,668,644.59	3,144,786.35	1,797,085.29
收到其他与经营活动有关的现金	24,872,728.34	5,966,754.10	5,099,293.27
经营活动现金流入小计	1,697,053,481.44	1,572,589,231.78	1,556,188,271.85
购买商品、接受劳务支付的现金	1,355,754,350.83	1,291,766,742.00	1,265,669,000.30
支付给职工以及为职工支付的现金	55,060,176.02	51,013,050.83	37,470,043.11
支付的各项税费	39,790,665.53	36,795,343.55	45,045,238.63
支付其他与经营活动有关的现金	99,145,044.18	93,644,276.66	70,901,547.04
经营活动现金流出小计	1,549,750,236.56	1,473,219,413.04	1,419,085,829.07
经营活动产生的现金流量净额	**147,303,244.88**	**99,369,818.74**	**137,102,442.78**
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	41,000.00	-	15,500.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	424,214,442.97	2,114,906,191.92
投资活动现金流入小计	41,000.00	424,214,442.97	2,114,921,691.92
投资支付的现金	-	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	86,031,897.28	221,299,529.94	226,293,904.21
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	420,880,226.83	2,186,122,107.36
投资活动现金流出小计	86,031,897.28	642,179,756.77	2,412,416,011.57
投资活动产生的现金流量净额	**-85,990,897.28**	**-217,965,313.80**	**-297,494,319.65**
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	252,665,000.00	-
取得借款收到的现金	500,726,000.00	598,006,693.47	750,400,000.00

收到其他与筹资活动有关的现金	33,529,216.94	765,899,269.40	914,742,065.12
筹资活动现金流入小计	534,255,216.94	1,616,570,962.87	1,665,142,065.12
偿还债务支付的现金	542,326,000.00	545,396,693.47	602,560,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	27,218,137.85	34,382,372.36	33,852,935.52
支付其他与筹资活动有关的现金	27,626,415.09	912,711,079.51	879,369,532.82
筹资活动现金流出小计	597,170,552.94	1,492,490,145.34	1,515,782,468.34
筹资活动产生的现金流量净额	**-62,915,336.00**	**124,080,817.54**	**149,359,596.78**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**3,947,536.89**	**5,701,928.46**	**149,277.56**
五、现金及现金等价物净增加额	**2,344,548.49**	**11,187,250.94**	**-10,883,002.54**
加：期初现金及现金等价物余额	24,992,466.88	13,805,215.94	24,688,218.48
六、期末现金及现金等价物余额	**27,337,015.37**	**24,992,466.88**	**13,805,215.94**

4、所有者权益变动表

单位：元

项目	2016 年度					
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	**150,000,000.00**	**163,665,000.00**	**3,373,641.53**	**8,898,571.00**	**221,270,784.94**	**547,207,997.47**
会计政策变更	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	**150,000,000.00**	**163,665,000.00**	**3,373,641.53**	**8,898,571.00**	**221,270,784.94**	**547,207,997.47**
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	**-**	**19,099,500.00**	**-989,350.91**	**8,088,979.66**	**82,041,048.82**	**108,240,177.57**
（一）综合收益总额	-	-	-	-	90,130,028.48	90,130,028.48
（二）所有者投入和减少资本	-	19,099,500.00	-	-	-	19,099,500.00
1．所有者投入股本	-	-	-	-	-	-
2．其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-
3．股份支付计入所有者权益的金额	-	19,099,500.00	-	-	-	19,099,500.00
4．其他	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	8,088,979.66	-8,088,979.66	-
1．提取盈余公积	-	-	-	8,088,979.66	-8,088,979.66	-
2．提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-
3．对股东的分配	-	-	-	-	-	-
4．其他	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-
1．资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-

2．盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-
3．盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-
4．其他	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-989,350.91	-	-	-989,350.91
1．本期提取	-	-	10,990,433.88	-	-	10,990,433.88
2．本期使用	-	-	11,979,784.79	-	-	11,979,784.79
（六）其他	-	-	-	-	-	
四、本期期末余额	**150,000,000.00**	**182,764,500.00**	**2,384,290.62**	**16,987,550.66**	**303,311,833.76**	**655,448,175.04**

项目	2015 年度					
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	**41,000,000.00**	**200,337,878.72**	**4,924,022.55**	**20,500,000.00**	**224,893,607.80**	**491,655,509.07**
会计政策变更	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	**41,000,000.00**	**200,337,878.72**	**4,924,022.55**	**20,500,000.00**	**224,893,607.80**	**491,655,509.07**
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	**109,000,000.00**	**-36,672,878.72**	**-1,550,381.02**	**-11,601,429.00**	**-3,622,822.86**	**55,552,488.40**
（一）综合收益总额	-	-	-	-	59,124,130.16	64,704,912.27
（二）所有者投入和减少资本	109,000,000.00	163,665,000.00	-	-	-	272,665,000.00
1．所有者投入股本	109,000,000.00	163,665,000.00	-	-	-	272,665,000.00
2．其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-
3．股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-
4．其他	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	8,898,571.00	-8,898,571.00	-
1．提取盈余公积	-	-	-	8,898,571.00	-8,898,571.00	-
2．提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-
3．对股东的分配	-	-	-	-	-	-
4．其他	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-
1．资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-
2．盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-
3．盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-
4．其他	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-1,084,768.53	-	-	-1,084,768.53
1．本期提取	-	-	11,408,040.50	-	-	11,408,040.50
2．本期使用	-	-	12,492,809.03	-	-	12,492,809.03

（六）其他	-	-200,337,878.72	-465,612.49	-20,500,000.00	-59,429,164.13	-280,732,655.34
四、本期期末余额	**150,000,000.00**	**163,665,000.00**	**3,373,641.53**	**8,898,571.00**	**221,270,784.94**	**547,207,997.47**

项目	2014 年度					
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	**41,000,000.00**	**284,817,594.20**	**8,380,499.40**	**17,964,728.12**	**161,112,222.51**	**513,275,044.23**
会计政策变更	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	**41,000,000.00**	**284,817,594.20**	**8,380,499.40**	**17,964,728.12**	**161,112,222.51**	**513,275,044.23**
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	**-**	**-84,479,715.48**	**-3,456,476.85**	**2,535,271.88**	**63,781,385.29**	**-21,619,535.16**
（一）综合收益总额	-	-	-	-	80,453,044.51	80,453,044.51
（二）所有者投入和减少股本	-	-	-	-	-	-
1．所有者投入股本	-	-	-	-	-	-
2．其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-
3．股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-
4．其他	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	2,535,271.88	-2,535,271.88	-
1．提取盈余公积	-	-	-	2,535,271.88	-2,535,271.88	-
2．提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-
3．对所有者的分配	-	-	-	-	-	-
4．其他	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-
1．资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-
2．盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-
3．盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-
4．其他	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-2,145,239.59	-	-	-2,145,239.59
1．本期提取	-	-	13,524,523.30	-	-	13,524,523.30
2．本期使用	-	-	15,669,762.89	-	-	15,669,762.89
（六）其他	-	-84,479,715.48	-1,311,237.26	-	-14,136,387.34	-99,927,340.08
四、本期期末余额	**41,000,000.00**	**200,337,878.72**	**4,924,022.55**	**20,500,000.00**	**224,893,607.80**	**491,655,509.07**

（二）母公司财务报表

1、资产负债表

单位：元

资产	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	52,407,115.01	30,598,178.05	218,186,456.68
应收票据	34,821,718.22	44,279,906.63	56,567,823.67
应收账款	125,808,500.22	150,595,705.21	162,198,954.57
预付款项	10,694,316.84	20,549,978.15	26,940,731.13
其他应收款	387,448,660.49	307,657,644.39	191,279,405.53
存货	77,162,035.00	80,091,506.72	39,524,059.64
其他流动资产	4,808,281.43	1,517,709.84	-
流动资产合计	**693,150,627.21**	**635,290,628.99**	**694,697,431.22**
非流动资产：			
长期股权投资	81,139,171.90	82,139,171.90	1,000,000.00
固定资产	250,980,469.89	204,841,148.53	122,320,352.98
在建工程	12,456,821.22	11,124,903.71	1,603,252.14
工程物资	-	-	-
无形资产	24,201,516.84	25,504,707.05	14,009,019.93
长期待摊费用	125,565.00	201,489.00	151,320.00
递延所得税资产	1,264,759.23	1,371,447.44	1,589,443.93
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	**370,168,304.08**	**325,182,867.63**	**140,673,388.98**
资产总计	**1,063,318,931.29**	**960,473,496.62**	**835,370,820.20**

资产负债表（续）

单位：元

负债和股东权益	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	304,000,000.00	327,100,000.00	279,490,000.00
应付票据	19,452,756.00	-	208,000,000.00
应付账款	53,430,619.03	35,246,517.76	20,990,612.29
预收款项	4,261,920.01	4,407,660.98	7,727,312.04
应付职工薪酬	5,424,431.64	4,438,930.91	2,972,449.18
应交税费	6,804,805.16	16,019,387.46	12,438,050.73
应付利息	475,736.25	529,049.84	555,828.17
其他应付款	11,257,353.22	12,690,120.37	11,245,820.60
一年内到期的非流动负债	-	-	-
流动负债合计	**405,107,621.31**	**400,431,667.32**	**543,420,073.01**
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
递延收益	-	-	-
非流动负债合计	-	-	-

负债合计	**405,107,621.31**	**400,431,667.32**	**543,420,073.01**
所有者权益：			
股本	150,000,000.00	150,000,000.00	41,000,000.00
资本公积	182,764,500.00	163,665,000.00	-
专项储备	1,553,825.63	3,373,641.53	4,924,022.55
盈余公积	16,987,550.66	8,898,571.00	20,500,000.00
未分配利润	306,905,433.69	234,104,616.77	225,526,724.64
所有者权益合计	**658,211,309.98**	**560,041,829.30**	**291,950,747.19**
负债和所有者权益总计	**1,063,318,931.29**	**960,473,496.62**	**835,370,820.20**

2、利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	**846,266,679.97**	**967,902,603.89**	**1,037,613,624.55**
减：营业成本	640,317,197.68	777,992,938.32	859,529,758.09
税金及附加	3,366,633.38	3,670,253.92	2,121,672.49
销售费用	19,666,109.97	24,156,876.36	20,693,537.69
管理费用	72,048,611.75	53,374,584.75	45,626,773.39
财务费用	16,221,045.08	13,797,723.85	29,068,540.23
资产减值损失	277,021.50	-5,248,777.97	3,337,503.02
加：投资收益	84,779.71	-	-
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	**94,454,840.32**	**100,159,004.66**	**77,235,839.64**
加：营业外收入	2,806,718.69	1,951,029.45	400,987.96
减：营业外支出	1,040,079.82	1,155,596.36	2,529,229.18
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	**96,221,479.19**	**100,954,437.75**	**75,107,598.42**
减：所得税费用	15,331,682.61	11,968,727.79	8,728,154.96
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	**80,889,796.58**	**88,985,709.96**	**66,379,443.46**
五、其他综合收益（其他综合亏损以“－”号填列）	-	-	-
六、综合收益总额（综合亏损总额以“－”号填列）	**80,889,796.58**	**88,985,709.96**	**66,379,443.46**

3、现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	992,755,238.29	1,131,290,318.49	1,190,425,004.44
收到的税费返还	8,783,695.51	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	5,718,979.99	2,337,830.08	2,242,236.03

经营活动现金流入小计	1,007,257,913.79	1,133,628,148.57	1,192,667,240.47
购买商品、接受劳务支付的现金	688,932,167.75	900,966,256.05	972,941,012.64
支付给职工以及为职工支付的现金	38,135,697.53	26,923,053.33	14,848,111.94
支付的各项税费	35,932,263.67	32,585,365.78	35,495,458.36
支付其他与经营活动有关的现金	66,012,690.17	50,961,347.62	52,328,342.72
经营活动现金流出小计	829,012,819.12	1,011,436,022.78	1,075,612,925.66
经营活动产生的现金流量净额	**178,245,094.67**	**122,192,125.79**	**117,054,314.81**
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	93,588.46	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	713,312.80	291,894.15	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	347,586,872.95	416,224,442.97	2,114,006,191.92
投资活动现金流入小计	348,393,774.21	416,516,337.12	2,114,006,191.92
投资支付的现金	-	61,858,550.13	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	57,846,671.72	126,727,415.54	14,429,241.23
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	426,045,284.82	698,156,343.62	2,087,422,399.49
投资活动现金流出小计	483,891,956.54	886,742,309.29	2,101,851,640.72
投资活动产生的现金流量净额	**-135,498,182.33**	**-470,225,972.17**	**12,154,551.20**
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	252,665,000.00	-
取得借款收到的现金	372,226,000.00	441,006,693.47	466,900,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	10,185,247.08	562,761,016.18	479,806,068.91
筹资活动现金流入小计	382,411,247.08	1,256,432,709.65	946,706,068.91
偿还债务支付的现金	395,326,000.00	393,396,693.47	501,060,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	17,570,254.46	18,487,640.36	20,578,530.43
支付其他与筹资活动有关的现金	16,793,005.09	490,662,273.01	557,316,045.82
筹资活动现金流出小计	429,689,259.55	902,546,606.84	1,078,954,576.25
筹资活动产生的现金流量净额	**-47,278,012.47**	**353,886,102.81**	**-132,248,507.34**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**3,781,636.06**	**4,913,231.42**	**149,277.56**
五、现金及现金等价物净增加额	**-749,464.07**	**10,765,487.85**	**-2,890,363.77**
加：期初现金及现金等价物余额	18,052,845.44	7,287,357.59	10,177,721.36
六、期末现金及现金等价物余额	**17,303,381.37**	**18,052,845.44**	**7,287,357.59**

4、母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	2016 年度					
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	**150,000,000.00**	**163,665,000.00**	**3,373,641.53**	**8,898,571.00**	**234,104,616.77**	**560,041,829.30**
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	**150,000,000.00**	**163,665,000.00**	**3,373,641.53**	**8,898,571.00**	**234,104,616.77**	**560,041,829.30**
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	**19,099,500.00**	**-1,819,815.90**	**8,088,979.66**	**72,800,816.92**	**98,169,480.68**
（一）综合收益总额	-	-	-	-	80,889,796.58	80,889,796.58
（二）所有者投入和减少资本	-	19,099,500.00	-	-	-	19,099,500.00
1．所有者投入的资本	-	-	-	-	-	-
2．其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-
3．股份支付计入所有者权益的金额	-	19,099,500.00	-	-	-	19,099,500.00
4．其他	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	8,088,979.66	-8,088,979.66	-
1、提取盈余公积	-	-	-	8,088,979.66	-8,088,979.66	-
2、对股东的分配	-	-	-	-	-	-
3、其他	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-
1、资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-
2、盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-
3、盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-
4、其他	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-1,819,815.90	-	-	-1,819,815.90
1．本期提取	-	-	6,539,513.02	-	-	6,539,513.02
2．本期使用	-	-	8,359,328.92	-	-	8,359,328.92
（六）其他	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	**150,000,000.00**	**182,764,500.00**	**1,553,825.63**	**16,987,550.66**	**306,905,433.69**	**658,211,309.98**

单位：元

项目	2015 年度					
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	**41,000,000.00**	**-**	**4,924,022.55**	**20,500,000.00**	**225,526,724.64**	**291,950,747.19**
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	**41,000,000.00**	**-**	**4,924,022.55**	**20,500,000.00**	**225,526,724.64**	**291,950,747.19**
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	**109,000,000.00**	**163,665,000.00**	**-1,550,381.02**	**-11,601,429.00**	**8,577,892.13**	**268,091,082.11**
（一）综合收益总额	-	-	-	-	88,985,709.96	88,985,709.96
（二）所有者投入和减少资本	109,000,000.00	163,665,000.00	-	-	-	272,665,000.00
1．所有者投入的资本	109,000,000.00	163,665,000.00	-	-	-	272,665,000.00
2．其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-
3．股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-
4．其他	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	8,898,571.00	-8,898,571.00	-
1、提取盈余公积	-	-	-	8,898,571.00	-8,898,571.00	-
2、对股东的分配	-	-	-	-	-	-
3、其他	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-
1、资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-
2、盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-
3、盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-
4、其他	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-1,550,381.02	-	-	-1,550,381.02
1．本期提取	-	-	6,888,068.12	-	-	6,888,068.12
2．本期使用	-	-	8,438,449.14	-	-	8,438,449.14
（六）其他	-	-	-	-20,500,000.00	-71,509,246.83	-92,009,246.83
四、本年年末余额	**150,000,000.00**	**163,665,000.00**	**3,373,641.53**	**8,898,571.00**	**234,104,616.77**	**560,041,829.30**

单位：元

项目	2014 年度					
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	**41,000,000.00**	**-**	**8,380,499.40**	**17,964,728.12**	**161,682,553.06**	**229,027,780.58**
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	**41,000,000.00**	**-**	**8,380,499.40**	**17,964,728.12**	**161,682,553.06**	**229,027,780.58**
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	**-3,456,476.85**	**2,535,271.88**	**63,844,171.58**	**62,922,966.61**
（一）综合收益总额	-	-	-	-	66,379,443.46	66,379,443.46
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-
1．所有者投入的资本	-	-	-	-	-	-
2．其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-
3．股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-
4．其他	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	2,535,271.88	-2,535,271.88	-
1、提取盈余公积	-	-	-	2,535,271.88	-2,535,271.88	-
2、对股东的分配	-	-	-	-	-	-
3、其他	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-
1、资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-
2、盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-
3、盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-
4、其他	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-3,456,476.85	-	-	-3,456,476.85
1．本期提取	-	-	6,458,928.26	-	-	6,458,928.26
2．本期使用	-	-	9,915,405.11	-	-	9,915,405.11
（六）其他	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	**41,000,000.00**	**-**	**4,924,022.55**	**20,500,000.00**	**225,526,724.64**	**291,950,747.19**

二、审计意见

受公司委托，发行人会计师对公司 2014 年度、2015 年度及 2016 年度的财务报表进行了审计，并出具“天健审[2017] 868 号”《审计报告》，发表了标准无保留的审计意见。

三、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

本公司以持续经营为基础。

（二）持续经营能力评价

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营假设产生重大疑虑的事项或情况。

（三）合并财务报表的范围及变化

1、合并财务报表的范围

本公司将绿科安、聚醚新材料和活性剂研究公司 3 家子公司及合诚化学和皇马化学 2 家公司与特种表面活性剂生产相关的经营业务报表纳入报告期合并财务报表范围。

2、合并财务报表的范围变更

（1）同一控制下企业合并

① 企业合并基本情况

被合并方名称	企业合并中取得	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并的确定依据
绿科安	100%	[注]	2015.6.4	完成工商变更手续
活性剂研究公司	100%	[注]	2015.1.15	完成工商变更手续
合诚化学	业务合并	[注]	2015.5.31	完成资产转移交接
皇马化学	业务合并	[注]	2015.5.31	完成资产转移交接

[注]：同受自然人王伟松、马荣芬夫妇最终控制且该项控制非暂时的。

② 企业合并时各被合并方基本情况

单位：元

被合并方名称	合并当期期初至合并日被合并方的收入	合并当期期初至合并日被合并方的净利润	2014 年度收入	2014 年度净利润
绿科安	182,914,447.01	-14,361,686.62	182,386,633.28	-23,068,544.07
活性剂研究公司	-	-	1,310,679.63	214,051.07
合诚化学	112,296,577.29	7,915,755.56	350,035,575.18	39,427,442.81
皇马化学	15,542,621.33	-5,634,151.64	47,024,876.80	-2,436,562.47

③ 其他说明

A、2015 年 1 月 12 日，公司 2015 年第一次临时股东大会决议同意收购活性剂研究公司 100%的股权。同日，公司与皇马集团签订了《浙江皇马表面活性剂研究有限公司股权转让协议》，皇马集团将其所持有的活性剂研究公司 100%股权转让给皇马科技，收购价格按照出资额 1:1 确定，作价 1,000 万元，股权收购基准日为 2014 年 12 月 31 日。收购完成后，活性剂研究公司成为公司全资子公司。活性剂研究公司已于 2015 年 1 月 15 日完成工商变更手续。由于本公司和活性剂研究公司同受自然人王伟松、马荣芬夫妇最终控制且该项控制非暂时的，故该项合并为同一控制下企业合并，故自 2015 年 1 月起将其纳入合并财务报表范围，并相应调整了合并财务报表的比较数据。详情参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人设立以来的重大资产重组情况”之“（一）股权收购情况”。

B、2015 年 5 月 25 日，公司 2014 年度股东大会决议同意收购绿科安 100%股权。2015 年 6 月 2 日，公司与皇马集团公司签订了《浙江绿科安化学有限公司股权转让协议》，皇马集团将其所持有的绿科安 100%股权转让给皇马科技，股权收购基准日为 2015 年 5 月 31 日。绿科安已于 2015 年 6 月 4 日办理完毕工商变更手续。由于本公司和绿科安同受自然人王伟松、马荣芬夫妇最终控制且该项控制非暂时的，故该项合并为同一控制下企业合并，故自 2015 年 6 月起将其纳入合并财务报表范围，并相应调整了合并财务报表的比较数据。详情参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人设立以来的重大资产重组情况”之“（一）股权收购情况”。

C、2015 年 5 月 25 日，经公司股东大会决议同意向合诚化学、皇马化学收购其与特种表面活性剂生产相关的全部经营性资产，收购基准日为 2015 年 5 月 31 日。2015 年 6 月 1 日，公司分别与合诚化学、皇马化学签署了《业务收购协议》，协议同意合诚化学、皇马化学将其名下的与特种表面活性剂业务相关的经营性资产及负债转让给皇马科技；与表面活性剂业务相关的机器设备、存货、应收账款、预付账款、应付账款、预收账款等转让给皇马科技；合诚化学、皇马化学名下的知识产权全部无偿转让给皇马科技；同时合诚化学、皇马化学人员按自愿原则绝大部分转入本公司，合诚化学、皇马化学不再从事与表面活性剂相关业务。本公司购买合诚化学和皇马化学与特种表面活性剂生产相关的经营性资产构成业务合并。由于本公司与合诚化学和皇马化学同受自然人王伟松、马荣芬夫妇最终控制且该项控制非暂时的，故该项业务合并为同一控制下业务合并。自 2015 年 5 月 31 日起，本公司已全面承接合诚化学和皇马化学与特种表面活性剂相关的业务。故本公司将 2015 年 5 月 31 日作为业务合并日，将其 2013 年 1 月至 2015 年 5 月与特种表面活性剂生产相关的经营业务报表纳入合并财务报表范围。详情参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人设立以来的重大资产重组情况”之“（二）业务收购情况”。

本公司购买上述 2 家公司与特种表面活性剂生产相关的经营性资产及负债合并日账面价值和购买价格列示如下：

单位：元

项目	合诚化学特种表面活性剂业务		皇马化学特种表面活性剂业务	
	合并日账面价值	购买价格	合并日账面价值	购买价格
资产				
应收账款	17,745,922.79	17,745,922.79	9,821,952.65	9,821,952.65
预付款项	653,891.94	653,891.94	18,094.08	18,094.08
其他应收款	-	-	323.95	323.95
存货	15,475,284.73	15,475,284.73	6,087,001.28	6,124,529.84
固定资产	62,510,041.28	77,824,950.00	8,205,251.26	8,880,950.00
在建工程	1,409,727.32	1,409,727.32	-	-
无形资产	2,488,247.04	13,707,000.00	-	-

负债				
应付账款	11,378,884.20	11,378,884.20	2,198,533.92	2,198,533.92
预收款项	3,110,349.33	3,110,349.33	103,010.00	103,010.00
其他应付款	11,636.84	11,636.84	107,124.92	107,124.92
净资产	**85,782,244.73**	**112,315,906.41**	**21,723,954.38**	**22,437,181.68**

④ 合并成本

单位：元

项目	绿科安	活性剂研究公司	合诚化学	皇马化学
现金	135,901,529.75	10,000,000.00	112,315,906.41	22,437,181.68

⑤ 合并日被合并方资产、负债的账面价值

单位：元

项目	绿科安		活性剂研究公司		合诚化学		皇马化学	
	合并日	上期期末	合并日	上期期末	合并日	上期期末	合并日	上期期末
资产								
货币资金	33,257,790.45	39,051,316.97	415,414.72	415,414.72	6,427,147.90	1,753,026.79	7,315,242.90	3,266,603.29
应收票据	4,680,220.00	15,786,123.32	-	-	21,332,388.67	14,899,984.54	466,494.60	3,898,020.00
应收账款	37,625,755.00	45,625,512.24	-	-	17,745,922.79	15,301,455.78	9,821,952.65	14,116,641.21
预付款项	19,657,131.30	7,092,658.63	41,638.32	41,638.32	653,891.94	4,427,381.92	18,094.08	414,214.57
其他应收款	4,687,016.90	2,157,600.95	7,438,516.19	7,438,516.19	-	475,000.00	323.95	522,823.95
存货	37,729,916.47	18,935,533.21	75,866.73	75,866.73	15,475,284.73	21,243,980.26	6,087,001.28	10,816,189.21
其他流动资产	8,354,421.44	11,999,862.28	-	-	-	-	-	-
固定资产	349,704,722.80	288,732,348.19	155,700.60	155,700.60	62,510,041.28	64,805,822.81	8,205,251.26	8,237,600.46
在建工程	1,995,125.63	8,820,041.11	-	-	1,409,727.32	1,535,975.18	-	-
工程物资	8,274,967.11	8,769,850.09	-	-	-	-	-	-
无形资产	41,381,863.68	41,747,427.83	-	-	2,488,247.04	2,566,989.04	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-	52,000.00	78,000.00	23,504.00	35,256.00

递延所得税资产	1,910,131.81	2,019,595.56	-	-	953,158.64	682,917.39	278,968.05	372,093.65
负债								
短期借款	108,000,000.00	36,000,000.00	-	-	-	-	20,000,000.00	20,000,000.00
应付票据	3,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-
应付账款	38,962,104.94	28,231,896.17	69,075.60	69,075.60	11,378,884.20	13,408,727.79	2,198,533.92	2,904,734.12
预收款项	1,780,374.76	2,502,305.10	-	-	3,110,349.33	6,104,899.11	103,010.00	15,334.20
应付职工薪酬	1,076,921.17	1,504,449.61	-	-	776,043.63	1,432,851.09	746,163.48	713,418.99
应交税费	1,013,122.45	1,265,827.40	179,372.17	179,372.17	15,054,227.22	11,515,795.99	3,236,751.25	2,886,809.80
应付利息	2,051,525.67	340,183.33	-	-	-	-	41,066.67	41,066.67
其他应付款	168,227,863.83	185,367,705.71	-	-	11,636.84	33,075.03	107,124.92	131,243.06
一年内到期非流动负债	7,000,000.00	7,000,000.00	-	-	-	-	-	-
长期借款	143,000,000.00	139,000,000.00	-	-	-	-	-	-
递延收益	1,886,666.66	1,903,333.33	-	-	5,133,333.33	5,425,000.00	-	-
净资产	**73,260,483.11**	**87,622,169.73**	**7,878,688.79**	**7,878,688.79**	**93,583,335.76**	**89,850,184.70**	**5,784,182.53**	**14,986,835.50**

（2）其他原因的合并范围变动

① 合并范围的增加

合并范围增加				
公司名称	股权取得方式	股权取得时点	出资额（元）	出资比例（%）
聚醚新材料	设立	2013.9.11	1,000,000.00	100

② 合并范围的减少

合并范围减少				
公司名称	股权处置方式	股权处置时点	出资额（元）	处置当期期初至处置日净利润（元）
聚醚新材料	注销	2016.6.22	1,084,779.71	18,777.07

四、发行人采用的主要会计政策和会计估计

重要提示：本公司根据实际生产经营特点针对应收款项坏账准备计提、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本财务报表所载财务信息的会计期间为 2014 年 1 月 1 日起至 2016 年 12 月 31 日止。

（三）营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本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；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，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合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本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。

（六）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（七）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（八）外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，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，不改变其人民币金额；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，差额计入当期损益或其他综合收益。

（九）金融工具

1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、持有至到期投资、应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（包括交易性金融负债和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）、其他金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：（1）持有至到期投资以及应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；（2）在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；（2）与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；（3）不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：①按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额；②初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。（2）可供出售金融资产的公允价值变动计入资本公积；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入资本公积的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

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了转入方的，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，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。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：（1）放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；（2）未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）所转移金融资产的账面价值；（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）终止确认部分的账面价值；（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

4、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分

以下层级，并依次使用：

（1）第一层次输入值是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；

（2）第二层次输入值是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，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

（3）第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5、金融资产的减值测试和减值准备计提方法

（1）资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

（2）对于持有至到期投资、贷款和应收款，先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。测试结果表明其发生了减值的，根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

（3）可供出售金融资产

①表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括：

a 债务人发生严重财务困难；

b 债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期；

c 公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

d 债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；

e 因债务人发生重大财务困难，该债务工具无法在活跃市场继续交易；

f 其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

②表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，以及被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资，若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过50%（含 50%）或低于其成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）的，则表明其发生减值；若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20%（含 20%）但尚未达到 50%的，或低于其成本持续时间超过 6 个月（含 6 个月）但未超过 12 个月的，本公司会综合考虑其他相关因素，诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，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，不予转回。

（十）应收款项

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额 1,000 万元以上（含）且占应收款项账面余额 10%以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

（1）具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法

（2）账龄分析法

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内（含，下同）	5	5
1-2 年	10	10
2-3 年	30	30
3-4 年	50	50
4-5 年	80	80
5 年以上	100	100

3、单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	单项金额不重大但风险较大的应收款项。
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；经单独测试未发生减值的，以账龄为信用风险特征根据账龄分析法计提坏账准备。

对于应收票据、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

（十一）存货的确认和计量

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

购入并已验收入库的原材料按实际成本入账，发出原材料采用月末一次加权平均法核算；入库产成品(自制半成品)按计划生产成本入账，发出产成品(自制半成品)采用计划成本法核算；并于期末结转发出产成品(自制半成品)应负担的成本差异，将计划成本调整为实际成本。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

（十二）长期股权投资

1、共同控制、重要影响的判断

按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2、投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照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其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

①在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

②在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（3）除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的的处理方法

（1）个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，确认为可供出售金融资产，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

（2）合并财务报表

①通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

②通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（十三）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限

超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	10-30	5	3.17-9.50
机器设备	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67
运输工具	年限平均法	3-15	5	6.33-31.67
电子设备及其他	年限平均法	4-19	5	9.50-23.75

（十四）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（十五）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

（1）当借款费用同时满足下列条件时，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可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

（3）当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态

时，借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

（十六）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限(年)
土地使用权	30-50
软件	3-5

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十七）部分长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并

所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（十八）长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十九）职工薪酬

1、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。

2、短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司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。

3、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

（1）在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

①根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

②设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定

受益计划净资产；

③期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：（1）公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；（2）公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（二十）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在

等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（二十一）收入

1、收入确认原则

（1）销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：（1）将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（2）公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关的经济利益很可能流入；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、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），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按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。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

（3）让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。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；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

2、收入确认的具体方法

公司主要销售特种表面活性剂等产品。销售按地区分为国内销售和国外销售，按照销售地区收入确认方式分为两种：（1）国内销售：公司根据客户签定的销售合同或订单约定的交货方式，将货物发给客户，客户收到货物并验收，公司在客户验收合格时确认收入；（2）国外销售：公司在产品报关离港后确认销售收入。

（二十二）政府补助

1、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。但是，按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

2、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

（二十三）递延所得税资产、递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来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，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（二十四）经营租赁

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

（二十五）安全生产费

公司按照财政部、国家安全生产监督管理总局联合发布的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16 号）的规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，该固定资产在以后期间不再计提折旧。

（二十六）会计政策、会计估计变更和重大会计差错更正

1、主要会计政策变更说明

报告期内，公司无主要会计政策变更事项。

2、主要会计估计变更说明

报告期内，公司无主要会计估计变更事项。

3、前期重大会计差错更正

发行人因外销业务会计分录存在差错，从而导致对申报期 2014、2015 年度财务报表存在影响，需追溯调整 2014、2015 年财务报表。具体如下：

（1）会计差错形成的原因

公司出口销售存在以 CIF 价结算的情况，而公司原账务处理如下：

①实现销售时：

借：应收账款（不含运保费的价格即 FOB 价）

贷：主营业务收入（不含运保费的价格即 FOB 价）

②收款时：

借：银行存款（CIF 价）

贷：应收账款（CIF 价）

③收到运保费发票时：

借：销售费用

贷：银行存款

以 CIF 价结算时其中包含的运保费系由销售方代收代付，并不形成销售方的损益，由上述可见公司对于 CIF 结算的运保费入账错误，这将会导致多计销售费用，少计应收账款，进而对应交税费、财务费用、所得税费用等科目产生影响。根据《企业会计准则》对会计信息质量的要求，企业应当以实际发生的交易或者事项为依据进行确认、计量和报告，如实反映符合确认和计量要求的各项会计要素及其他相关信息，保证会计信息真实可靠、内容完整，为更真实、准确的反映企业的财务信息，同时遵循《企业会计准则》中可靠性的要求，对上述会计差错进行追溯调整。

（2）对报告期内相关科目追溯调整的原则

根据《企业会计准则》及其相关规定，以 CIF 价结算的出口销售一般账务处理如下：

①实现销售时：

借：应收账款（CIF 价）

贷：主营业务收入（不含运保费的价格即 FOB 价）

其他应付款（差额）

②收款时:

借：银行存款（CIF 价）

贷：应收账款（CIF 价）

③支付运保费时：

借：其他应付款

　贷：银行存款

（3）对报告期内相关科目追溯调整的金额

①合并资产负债表

单位：万元

科目	2015 年度			2014 年度		
	2015 年更正后	2015 年更正前	2015 年更正差异	2014 年更正后	2014 年更正前	2014 年更正差异
流动资产：						
货币资金	7,710.78	7,710.78	-	26,277.43	26,277.43	-
应收票据	7,535.61	7,535.61	-	9,115.20	9,115.20	-
应收账款	21,588.37	20,535.64	1,052.73	23,724.26	23,118.26	606.00
预付款项	4,029.07	4,029.07	-	3,891.66	3,891.66	-
其他应收款	92.51	92.51	-	18,493.60	18,493.60	-
存货	11,364.79	11,364.79	-	8,042.09	8,042.09	-
其他流动资产	1,801.87	1,801.87	-	1,199.99	1,199.99	-
流动资产合计	**54,122.99**	**53,070.26**	**1,052.73**	**90,744.23**	**90,138.23**	**606.00**
非流动资产：						
固定资产	57,921.43	57,921.43	-	48,425.18	48,425.18	-
在建工程	1,384.70	1,384.70	-	1,195.93	1,195.93	-
工程物资	388.66	388.66	-	876.99	876.99	-
无形资产	6,637.48	6,637.48	-	5,832.34	5,832.34	-
长期待摊费用	195.84	195.84	-	228.42	228.42	-
递延所得税资产	142.90	136.11	6.79	279.43	275.14	4.28
非流动资产合计	**66,671.01**	**66,664.22**	**6.79**	**56,838.28**	**56,834.00**	**4.28**
资产总计	**120,794.00**	**119,734.48**	**1,059.52**	**147,582.51**	**146,972.23**	**610.28**
流动负债：						
短期借款	38,410.00	38,410.00	-	33,549.00	33,549.00	-
应付票据	2,100.00	2,100.00	-	20,800.00	20,800.00	-
应付账款	8,181.65	8,379.05	-197.40	6,560.50	6,560.50	-
预收款项	540.36	698.14	-157.78	1,634.99	1,719.25	-84.27
应付职工薪酬	676.47	676.47	-	662.32	662.32	-
应交税费	1,820.58	1,628.21	192.37	2,830.25	2,738.86	91.38
应付利息	88.34	88.34	-	93.71	93.71	-
其他应付款	322.12	151.43	170.69	16,953.36	16,843.76	109.61

一年内到期的非流动负债	660.00	660.00	-	700.00	700.00	-
流动负债合计	**52,799.53**	**52,791.65**	**7.88**	**83,784.13**	**83,667.41**	**116.72**
非流动负债：	-	-	-	-	-	-
长期借款	12,340.00	12,340.00	-	13,900.00	13,900.00	-
递延收益	933.67	933.67	-	732.83	732.83	-
非流动负债合计	**13,273.67**	**13,273.67**	**-**	**14,632.83**	**14,632.83**	**-**
负债合计	**66,073.20**	**66,065.32**	**7.88**	**98,416.96**	**98,300.24**	**116.72**
所有者权益：						
股本	15,000.00	15,000.00	-	4,100.00	4,100.00	-
资本公积	16,366.50	16,366.50	-	20,033.79	20,033.79	-
专项储备	337.36	337.36	-	492.40	492.40	-
盈余公积	889.86	834.05	55.81	2,050.00	2,050.00	-
未分配利润	22,127.08	21,131.25	995.83	22,489.36	21,995.80	493.56
所有者权益合计	**54,720.80**	**53,669.16**	**1,051.64**	**49,165.55**	**48,671.99**	**493.56**
负债和所有者权益总计	**120,794.00**	**119,734.48**	**1,059.52**	**147,582.51**	**146,972.23**	**610.28**

②合并利润表

单位：万元

科目	2015 年度			2014 年度		
	2015 年更正后	2015 年更正前	2015 年更正差异	2014 年更正后	2014 年更正前	2014 年更正差异
一、营业收入	**138,011.10**	**138,011.10**	**-**	**136,293.51**	**136,293.51**	**-**
减：营业成本	113,913.23	113,913.23	-	111,932.70	111,932.70	-
税金及附加	413.78	413.78	-	263.15	263.15	-
销售费用	3,749.08	4,389.85	-640.76	2,998.58	3,415.14	-416.56
管理费用	9,004.81	9,004.81	-	7,217.91	7,217.91	-
财务费用	3,423.99	3,456.49	-32.50	4,143.75	4,170.75	-27.00
资产减值损失	-2.60	-19.30	16.70	555.33	525.05	30.28
加：投资收益	-	-	-	-	-	-
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	**7,508.80**	**6,852.24**	**656.56**	**9,182.10**	**8,768.82**	**413.29**
加：营业外收入	394.58	394.58	-	396.52	396.52	-
减：营业外支出	198.81	198.81	-	315.27	315.27	-
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	**7,704.57**	**7,048.01**	**656.56**	**9,263.35**	**8,850.07**	**413.29**

减：所得税费用	1,234.08	1,135.60	98.48	1,218.05	1,156.05	61.99
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	**6,470.49**	**5,912.41**	**558.08**	**8,045.30**	**7,694.01**	**351.29**
归属于母公司所有者的净利润	6,470.49	5,912.41	558.08	8,045.30	7,694.01	351.29
五、其他综合收益（其他综合亏损以“－”号填列）	-	-	-	-	-	-
六、综合收益总额（综合亏损总额以“－”号填列）	**6,470.49**	**5,912.41**	**558.08**	**8,045.30**	**7,694.01**	**351.29**
归属于母公司所有者的综合收益	6,470.49	5,912.41	558.08	8,045.30	7,694.01	351.29

③合并现金流量表

单位：万元

科目	2015 年度			2014 年度		
	2015 年更正后	2015 年更正前	2015 年更正差异	2014 年更正后	2014 年更正前	2014 年更正差异
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	156,347.77	156,823.63	-475.86	154,929.19	155,372.75	-443.56
收到的税费返还	314.48	314.48	-	179.71	179.71	-
收到其他与经营活动有关的现金	596.68	596.68	-	509.93	509.93	-
经营活动现金流入小计	157,258.92	157,734.79	-475.86	155,618.83	156,062.39	-443.56
购买商品、接受劳务支付的现金	129,176.67	129,064.85	111.82	126,566.90	126,566.90	-
支付给职工以及为职工支付的现金	5,101.31	5,101.31	-	3,747.00	3,747.00	-
支付的各项税费	3,679.53	3,679.53	-	4,504.52	4,504.52	-
支付其他与经营活动有关的现金	9,364.43	9,805.98	-441.55	7,090.15	7,506.72	-416.56
经营活动现金流出小计	147,321.94	147,651.67	-329.73	141,908.58	142,325.14	-416.56
经营活动产生的现金流量净额	**9,936.98**	**10,083.12**	**-146.14**	**13,710.24**	**13,737.25**	**-27.00**
二、投资活动产生的现金流量						
收回投资收到的现金	-	-	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-	1.55	1.55	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	42,421.44	42,421.44	-	211,490.62	211,490.62	-
投资活动现金流入小计	42,421.44	42,421.44	-	211,492.17	211,492.17	-

投资支付的现金	-	-	-	-	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	22,129.95	22,129.95	-	22,629.39	22,629.39	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	42,088.02	42,201.66	-113.64	218,612.21	218,612.21	-
投资活动现金流出小计	64,217.98	64,331.61	-113.64	241,241.60	241,241.60	-
投资活动产生的现金流量净额	**-21,796.53**	**-21,910.17**	**113.64**	**-29,749.43**	**-29,749.43**	**-**
三、筹资活动产生的现金流量						
吸收投资收到的现金	25,266.50	25,266.50	-	-	-	-
取得借款收到的现金	59,800.67	59,800.67	-	75,040.00	75,040.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	76,589.93	76,589.93	-	91,474.21	91,474.21	-
筹资活动现金流入小计	161,657.10	161,657.10	-	166,514.21	166,514.21	-
偿还债务支付的现金	54,539.67	54,539.67	-	60,256.00	60,256.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,438.24	3,438.24	-	3,385.29	3,385.29	-
支付其他与筹资活动有关的现金	91,271.11	91,271.11	-	87,936.95	87,936.95	-
筹资活动现金流出小计	149,249.01	149,249.01	-	151,578.25	151,578.25	-
筹资活动产生的现金流量净额	**12,408.08**	**12,408.08**	**-**	**14,935.96**	**14,935.96**	**-**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**570.19**	**537.69**	**32.50**	**14.93**	**-12.08**	**27.00**
五、现金及现金等价物净增加额	**1,118.73**	**1,118.73**	**-**	**-1,088.30**	**-1,088.30**	**-**
加：期初现金及现金等价物余额	1,380.52	1,380.52	-	2,468.82	2,468.82	-
六、期末现金及现金等价物余额	**2,499.25**	**2,499.25**	**-**	**1,380.52**	**1,380.52**	**-**

④母公司资产负债表

单位：万元

科目	2015 年度			2014 年度		
	2015 年更正后	2015 年更正前	2015 年更正差异	2014 年更正后	2014 年更正前	2014 年更正差异
流动资产：						
货币资金	3,059.82	3,059.82	-	21,818.65	21,818.65	-
应收票据	4,427.99	4,427.99	-	5,656.78	5,656.78	-
应收账款	15,059.57	14,006.84	1,052.73	16,219.90	15,613.90	606.00
预付款项	2,055.00	2,055.00	-	2,694.07	2,694.07	-
其他应收款	30,765.76	30,765.76	-	19,127.94	19,127.94	-

存货	8,009.15	8,009.15	-	3,952.41	3,952.41	-
其他流动资产	151.77	151.77	-	-	-	-
流动资产合计	63,529.06	62,476.33	1,052.73	69,469.74	68,863.75	606.00
非流动资产：	-	-	-	-	-	-
长期股权投资	8,213.92	8,213.92	-	100.00	100.00	-
固定资产	20,484.11	20,484.11	-	12,232.04	12,232.04	-
在建工程	1,112.49	1,112.49	-	160.33	160.33	-
无形资产	2,550.47	2,550.47	-	1,400.90	1,400.90	-
长期待摊费用	20.15	20.15	-	15.13	15.13	-
递延所得税资产	137.14	130.35	6.79	158.94	154.66	4.28
非流动资产合计	**32,518.29**	**32,511.50**	**6.79**	**14,067.34**	**14,063.05**	**4.28**
资产总计	**96,047.35**	**94,987.83**	**1,059.52**	**83,537.08**	**82,926.80**	**610.28**
流动负债：						
短期借款	32,710.00	32,710.00	-	27,949.00	27,949.00	-
应付票据	-	-	-	20,800.00	20,800.00	-
应付账款	3,524.65	3,722.05	-197.40	2,099.06	2,099.06	-
预收款项	440.77	598.55	-157.78	772.73	857.00	-84.27
应付职工薪酬	443.89	443.89	-	297.24	297.24	-
应交税费	1,601.94	1,409.57	192.37	1,243.81	1,152.42	91.38
应付利息	52.90	52.90	-	55.58	55.58	-
其他应付款	1,269.01	1,098.32	170.69	1,124.58	1,014.98	109.61
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	-	-
流动负债合计	**40,043.17**	**40,035.28**	**7.88**	**54,342.01**	**54,225.29**	**116.72**
非流动负债：						
长期借款	-	-	-	-	-	-
递延收益	-	-	-	-	-	-
非流动负债合计	-	-	-	-	-	-
负债合计	**40,043.17**	**40,035.28**	**7.88**	**54,342.01**	**54,225.29**	**116.72**
所有者权益：	-	-	-	-	-	-
股本	15,000.00	15,000.00	-	4,100.00	4,100.00	-
资本公积	16,366.50	16,366.50	-	-	-	-
专项储备	337.36	337.36	-	492.40	492.40	-
盈余公积	889.86	834.05	55.81	2,050.00	2,050.00	-

未分配利润	23,410.46	22,414.63	995.83	22,552.67	22,059.11	493.56
所有者权益合计	**56,004.18**	**54,952.55**	**1,051.64**	**29,195.07**	**28,701.52**	**493.56**
负债和所有者权益总计	**96,047.35**	**94,987.83**	**1,059.52**	**83,537.08**	**82,926.80**	**610.28**

⑤母公司利润表

单位：万元

科目	2015 年度			2014 年度		
	2015 年更正后	2015 年更正前	2015 年更正差异	2014 年更正后	2014 年更正前	2014 年更正差异
一、营业收入	**96,790.26**	**96,790.26**	**-**	**103,761.36**	**103,761.36**	**-**
减：营业成本	77,799.29	77,799.29	-	85,952.98	85,952.98	-
税金及附加	367.03	367.03	-	212.17	212.17	-
销售费用	2,415.69	3,056.45	-640.76	2,069.35	2,485.91	-416.56
管理费用	5,337.46	5,337.46	-	4,562.68	4,562.68	-
财务费用	1,379.77	1,412.27	-32.50	2,906.85	2,933.86	-27.00
资产减值损失	-524.88	-541.58	16.70	333.75	303.47	30.28
加：投资收益	-	-	-	-	-	-
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	**10,015.90**	**9,359.34**	**656.56**	**7,723.58**	**7,310.30**	**413.29**
加：营业外收入	195.10	195.10	-	40.10	40.10	-
减：营业外支出	115.56	115.56	-	252.92	252.92	-
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	**10,095.44**	**9,438.88**	**656.56**	**7,510.76**	**7,097.47**	**413.29**
减：所得税费用	1,196.87	1,098.39	98.48	872.82	810.82	61.99
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	**8,898.57**	**8,340.49**	**558.08**	**6,637.94**	**6,286.65**	**351.29**
五、其他综合收益（其他综合亏损以“－”号填列）	-	-	-	-	-	-
六、综合收益总额（综合亏损总额以“－”号填列）	**8,898.57**	**8,340.49**	**558.08**	**6,637.94**	**6,286.65**	**351.29**

⑥母公司现金流量表

单位：万元

科目	2015 年度			2014 年度		
	2015 年更正后	2015 年更正前	2015 年更正差异	2014 年更正后	2014 年更正前	2014 年更正差异
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	113,129.03	113,604.90	-475.86	119,042.50	119,486.06	-443.56

收到的税费返还	-	-	-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	233.78	233.78	-	224.22	224.22	-
经营活动现金流入小计	113,362.81	113,838.68	-475.86	119,266.72	119,710.29	-443.56
购买商品、接受劳务支付的现金	90,096.63	90,096.63	-	97,294.10	97,294.10	-
支付给职工以及为职工支付的现金	2,692.31	2,692.31	-	1,484.81	1,484.81	-
支付的各项税费	3,258.54	3,258.54	-	3,549.55	3,549.55	-
支付其他与经营活动有关的现金	5,096.13	5,539.50	-443.36	5,232.83	5,649.39	-416.56
经营活动现金流出小计	101,143.60	101,586.96	-443.36	107,561.29	107,977.85	-416.56
经营活动产生的现金流量净额	**12,219.21**	**12,251.71**	**-32.50**	**11,705.43**	**11,732.43**	**-27.00**
二、投资活动产生的现金流量						
收回投资收到的现金	-	-	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	29.19	29.19	-	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	41,622.44	41,622.44	-	211,400.62	211,400.62	-
投资活动现金流入小计	41,651.63	41,651.63	-	211,400.62	211,400.62	-
投资支付的现金	6,185.86	6,185.86	-	-	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	12,672.74	12,672.74	-	1,442.92	1,442.92	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	69,815.63	69,815.63	-	208,742.24	208,742.24	-
投资活动现金流出小计	88,674.23	88,674.23	-	210,185.16	210,185.16	-
投资活动产生的现金流量净额	**-47,022.60**	**-47,022.60**	**-**	**1,215.46**	**1,215.46**	**-**
三、筹资活动产生的现金流量						
吸收投资收到的现金	25,266.50	25,266.50	-	-	-	-
取得借款收到的现金	44,100.67	44,100.67	-	46,690.00	46,690.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	56,276.10	56,276.10	-	47,980.61	47,980.61	-
筹资活动现金流入小计	125,643.27	125,643.27	-	94,670.61	94,670.61	-

偿还债务支付的现金	39,339.67	39,339.67	-	50,106.00	50,106.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,848.76	1,848.76	-	2,057.85	2,057.85	-
支付其他与筹资活动有关的现金	49,066.23	49,066.23	-	55,731.60	55,731.60	-
筹资活动现金流出小计	90,254.66	90,254.66	-	107,895.46	107,895.46	-
筹资活动产生的现金流量净额	**35,388.61**	**35,388.61**	**-**	**-13,224.85**	**-13,224.85**	**-**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**491.32**	**458.82**	**32.50**	**14.93**	**-12.08**	**27.00**
五、现金及现金等价物净增加额	**1,076.55**	**1,076.55**	**-**	**-289.04**	**-289.04**	**-**
加：期初现金及现金等价物余额	728.74	728.74	-	1,017.77	1,017.77	-
六、期末现金及现金等价物余额	**1,805.28**	**1,805.28**	**-**	**728.74**	**728.74**	**-**

五、分部报告信息

分部信息详见本招股说明书之“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”相关内容。

六、被收购企业前一年利润表

单位：元

项目	2014 年度			
	合诚化学	皇马化学	绿科安	活性剂研究公司
一、营业收入	**350,035,575.18**	**47,024,876.80**	**182,386,633.28**	**1,310,679.63**
减：营业成本	287,322,443.03	44,677,452.89	181,802,676.16	1,013,686.36
税金及附加	440,313.44	65,289.43	-	4,194.17
销售费用	4,417,992.82	1,737,291.31	3,136,969.99	-
管理费用	14,153,627.67	773,684.82	11,574,893.56	1,360,770.18
财务费用	4,545,764.99	1,404,046.83	6,852,218.54	-381,277.99
资产减值损失	-695,907.66	965,113.21	1,916,559.37	30,000.00
加：公允价值变动收益	-	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**39,851,340.89**	**-2,598,001.69**	**-22,896,684.34**	**296,993.27**
加：营业外收入	3,199,567.56	313,416.01	51,224.41	-
减：营业外支出	342,874.36	65,948.87	213,076.75	1,581.26
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**42,708,034.09**	**-2,350,534.55**	**-23,058,536.68**	**295,412.01**
减：所得税费用	3,280,591.28	86,027.92	-	81,360.94
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**39,427,442.81**	**-2,436,562.47**	**-23,068,544.07**	**214,051.07**
五、其他综合收益（其他综合亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
六、综合收益总额（综合亏损总额以“-”号填列）	**39,427,442.81**	**-2,436,562.47**	**-23,068,544.07**	**214,051.07**

七、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

发行人会计师对公司 2014 年度、2015 年度及 2016 年度的非经常性损益明细表进行鉴证，并出具了天健审【2017】871 号《关于浙江皇马科技股份有限公司最近三年非经常性损益的鉴证报告》。依据经核验的非经常性损益明细表，报告期内公司非经常性损益的具体内容及其对净利润的影响如下：

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-12,198.85	-87,858.23	-49,238.46
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	5,326,104.93	1,886,541.36	240,522.96
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费（经国家有关部门批准设立的有经营资格的金融机构对非金融企业收取的资金占用费除外）	-	4,047,013.11	7,226,264.66
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	-	-12,080,082.70	14,136,387.34
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-428,732.87	240,861.09	-1,279,699.41
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-22,917,300.00		
小计	**-18,032,126.79**	**-5,993,525.37**	**20,274,237.09**
减：纳税调整金额	-	100,984.78	40,164.41
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	395,395.94	914,065.71	931,841.26
非经常性损益净额	**-18,427,522.73**	**-6,907,591.08**	**19,342,395.83**
净利润（归属于公司股东的净利润）	**90,130,028.48**	**64,704,912.27**	**80,453,044.51**
扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润	**108,557,551.21**	**71,612,503.35**	**61,110,648.68**
归属于公司股东的非经常性损益净额占归属于公司股东净利润比例	**-20.45%**	**-10.68%**	**24.04%**

报告期内，公司归属于公司股东的非经常性损益净额占归属于公司股东净利润比例分别为 24.04%、-10.68%及-20.45%，2015 年度公司非经常性损益净额较以前年度出现了较大幅度的下跌，主要因为公司于 2015 年进行了资产重组，公司非经常性损益净额受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影响所致。2016 年度公司非经常性损益净额为-1,842.75 万元，主要系公司员工以低于公允价获取公司股份的差额所确认的股份支付费用 2,317.41 万元所致。

报告期内，公司非经常性损益主要为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、计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费、政府

补助和股份支付。

总体来看，公司经营成果不依赖非经常性损益。从未来来看，公司主营业务突出，成长性良好，市场前景广阔并具有较强的盈利能力，公司的盈利能力并不构成对非经常性损益的重大依赖。

八、最近一期末主要资产情况

（一）固定资产

截至报告期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产构成	折旧年限（年）	原值	累计折旧	净值
房屋及建筑物	10-30	33,986.75	4,584.72	29,402.04
通用设备	3-10	1,152.58	683.23	469.36
专用设备	3-15	43,790.45	12,360.89	31,429.56
运输工具	4-10	847.86	663.04	184.82
合计		79,777.65	18,291.88	61,485.77

截至报告期末，固定资产中账面价值合计为 51,205.41 万元的房屋及建筑物、专用设备用于借款抵押担保。

截至报告期末，未发现固定资产存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

（二）在建工程

截至报告期末，在建工程情况如下：

单位：万元

工程名称	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期转入固定资产	其他减少[注]	2016 年 12 月 31 日	资金来源
5000 吨合成酯生产线“机器换人”技改项目	119.01	-	119.01	-	-	自有资金
滤渣处理项目	-	383.02	383.02	-	-	自有资金
年产 14 万吨特种界面活性剂项目	238.55	381.24	619.79	-	-	自有资金
年产 8.5 万吨高端功能性表面活性剂项目	-	22.08	-	-	22.08	自有资金
待安装设备	444.42	87.33	434.78	-	96.98	自有资金
年产 10 万吨特种表面活性剂新型智能化综合技改项目	415.70	6,533.70	6,025.93	-	923.47	自有资金
研发中心建设项目	3.00	179.94	-	-	182.94	自有资金
循环水工程改造	164.02	-	-	164.02	-	自有资金

车间技改工程	-	251.96	251.96	-	-	自有资金
零星工程	-	52.73	-	-	52.73	自有资金
合计	**1,384.70**	**7,892.00**	**7,834.48**	**164.02**	**1,278.19**	**-**

注：其他减少系转入年产 10 万吨特种表面活性剂新型智能化综合技改项目。

截至报告期末，无明显迹象表明上述在建工程存在可收回金额低于账面价值的情况，故未计提在建工程减值准备。

（三）无形资产

截至报告期末，公司无形资产情况如下：

无形资产构成	取得方式	摊销年限（年）	初始金额（万元）	摊余价值（万元）
土地使用权	购买	30-50	7,276.37	6,418.81
软件使用权	购买	3-5	161.11	0.61
合计	-	-	7,437.48	6,419.42

截至报告期末，公司无形资产中有账面价值 6,418.81 万元的土地使用权用于银行借款抵押担保。

截至报告期末，无明显迹象表明上述无形资产存在可收回金额低于账面价值的情况，故未计提无形资产减值准备。

九、最近一期末主要负债情况

（一）银行借款

1、短期借款

截至报告期末，短期借款明细如下：

单位：万元

项目	金额	比例（%）
质押借款	2,550.00	6.85
抵押借款	12,780.00	34.31
保证借款	14,070.00	37.77
保证及抵押借款	7,850.00	21.07
合计	**37,250.00**	**100.00**

2、一年内到期的非流动负债

截至报告期末，公司一年内到期的非流动负债明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款	4,000.00
合计	**4,000.00**

3、长期借款

截至报告期末，公司长期借款均系公司之子公司绿科安因生产经营需要所产生的银行抵押借款和银行抵押及保证借款，金额分别为 2,000 万元和 4,000 万元。除此之外，公司无其他长期借款。

（二）应付账款

截至报告期末，公司应付账款明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
货款	3,062.63	2,617.09
工程设备款	4,036.65	4,485.01
费用款	1,289.66	1,079.56
合计	**8,388.94**	**8,181.65**

截至报告期末，无应付持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东款项。

（三）预收款项

截至报告期末，公司预收款项均为货款，具体明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
货款	932.80	540.36
合计	**932.80**	**540.36**

截至报告期末，无预收持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项。

（四）对内部员工和关联方的负债

1、截至报告期末，公司应付职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日

	金额	占比（%）
短期薪酬	720.20	95.92
离职后福利-设定提存计划	30.60	4.08
合计	**750.80**	**100.00**

其中短期薪酬明细情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比（%）
工资、奖金、津贴和补贴	694.76	96.47
社会保险费	19.49	2.71
住房公积金	5.96	0.83
工会经费和职工教育经费	-	-
合计	**720.20**	**100.00**

设定提存计划明细如下：

单位：万元

项目	金额	占比（%）
基本养老保险	29.35	95.94
失业保险费	1.24	4.06
合计	**30.60**	**100.00**

截至报告期末，公司不存在拖欠性质的应付职工薪酬。

2、截至报告期末，公司无对关联方的负债。

（五）应交税费

截至报告期末，公司应交税费明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比（%）
增值税	1.13	0.15
企业所得税	601.03	78.41
代扣代缴个人所得税	60.41	7.88
城市维护建设税	15.50	2.02
房产税	47.75	6.23

土地使用税	25.16	3.28
教育费附加	9.30	1.21
地方教育附加	6.20	0.81
合计	**766.48**	**100.00**

（六）其他应付款

截至报告期末，公司其他应付款明细如下：

单位：万元

账龄	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
押金保证金	6.38	2.38
应付暂收款	46.90	43.25
出口运保费	215.73	170.69
其他	27.84	105.80
合计	**296.86**	**322.12**

（七）长期应付款

截至报告期末，公司无长期应付款。

（八）预计负债

截至报告期末，公司无预计负债。

（九）其他非流动负债

截至报告期末，公司无其他非流动负债。

（十）逾期债项

截至报告期末，公司不存在逾期债项。

十、所有者权益变动表

所有者权益变动表详见本节“一、财务报表”之“（一）合并财务报表”之“4、所有者权益变动表”及“一、财务报表”之“（二）母公司财务报表”之“4、母公司所有者权益变动表”。

报告期内各期期末，公司所有者权益科目的具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日
	金额	增加额	金额	增加额	金额
股本	15,000.00	-	15,000.00	10,900.00	4,100.00
资本公积	18,683.91	2,317.41	16,366.50	-3,667.29	20,033.79
专项储备	238.43	-98.94	337.36	-155.04	492.40
盈余公积	1,698.76	808.90	889.86	-1,160.14	2,050.00
未分配利润	30,331.18	8,204.10	22,127.08	-362.28	22,489.36
所有者权益合计	**65,952.27**	**11,231.47**	**54,720.80**	**5,555.25**	**49,165.55**

（一）股本、资本公积

1、股本

2015 年度公司股本增加 10,900.00 万元，主要系公司在 2015 年 7 月进行了两次增资所致，详情参见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人成立以来的股本形成情况”之“（二）发行人的股本演变情况”。

2、资本公积

报告期内，公司资本公积情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
股本溢价	16,366.50	16,366.50	-
其他资本公积	2,317.41	-	20,033.79
合计	**18,683.91**	**16,366.50**	**20,033.79**

（1）2014 年度公司资本公积减少 8,447.97 万元，主要系：①因公司 2015 年度发生同一控制下企业合并交易事项，在编制比较财务报表时，将合并取得的被合并方绿科安、活性剂研究公司 2014 年度归属于母公司所有者的综合收益总额-2,285.45 万元计入本项目；②将业务合并取得的被合并方合诚化学、皇马化学与特种表面活性剂经营业务相关的 2014 年度归属于母公司所有者的综合收益总额 3,699.09 万元计入本项目；③业务合并取得的被合并方合诚化学、皇马化学 2014 年度与特种表面活性剂经营业务相关的净资产变动金额-9,861.61 万元。

（2）2015 年度公司资本公积减少 3,667.29 万元，主要系因为公司 2015 年实现同一控制下企业合并绿科安、活性剂研究公司以及业务合并合诚化学、皇马

化学与特种表面活性剂经营业务相关的净资产，2014 年末追溯调整之资本公积20,033.79 万元相应转回。

（3）2016 年度公司资本公积增加 2,317.47 万元，主要系公司员工在本期以低于公允价获取公司股份的差额所确认的股份支付费用所致。

（二）专项储备

报告期内，专项储备明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
安全生产费	238.43	337.36	492.40
合计	**238.43**	**337.36**	**492.40**

报告期内专项储备增减变动系根据财政部、国家安全生产监督管理总局联合发布的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16 号）文件，以及财政部《企业会计准则解释第 3 号》（财会[2009]8 号）的相关规定，公司及子公司绿科安、业务合并对象合诚化学和皇马化学计提及使用安全生产费所致。

（三）盈余公积

1、2014 年度

公司根据 2015 年 5 月 25 日召开的 2014 年度股东大会通过的利润分配决议提取法定盈余公积。

2、2015 年度

公司 2015 年度实现同一控制下企业合并交易事项，取得活性剂研究公司100.00%股权，该股权合并日账面价值为 787.87 万元，与本公司支付对价 1,000.00 万元差异 212.13 万元冲减盈余公积；取得绿科安 100.00%股权，该股权合并日账面价值 7,326.05 万元，与本公司支付对价 13,590.15 万元差异 6,264.10 万元，其中冲减盈余公积 1,837.87 万元，其余冲减未分配利润。

公司根据 2016 年 4 月 12 日召开的 2015 年度股东大会通过的利润分配决议提取法定盈余公积。

3、2016 年度

公司根据 2017 年 3 月 22 日召开的 2016 年度股东大会通过的利润分配决议，提取法定盈余公积。

（四）未分配利润

报告期内各期期末，公司未分配利润余额分别为 22,489.36 万元、22,127.08 万元和 30,331.18 万元。2016 年度，公司未分配利润较 2015 年增长 37.08%，主要系公司本期归属于母公司所有者的净利润 9,013.00 万元计入未分配利润科目所致。报告期内，公司利润分配情况详见“第十四节 股利分配政策”之“一、报告期内公司的股利分配政策”及“二、报告期内公司实际股利分配情况”。

十一、现金流量

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	14,730.32	9,936.98	13,710.24
投资活动产生的现金流量净额	-8,599.09	-21,796.53	-29,749.43
筹资活动产生的现金流量净额	-6,291.53	12,408.08	14,935.96
汇率变动对现金及现金等价物的影响额	394.75	570.19	14.93
现金及现金等价物净增加额	234.45	1,118.73	-1,088.30
加：期初现金及现金等价物余额	2,499.25	1,380.52	2,468.82
期末现金及现金等价物余额	**2,733.70**	**2,499.25**	**1,380.52**

十二、资产负债表日后非调整事项、或有事项、承诺事项、其他重要事项及对发行人的影响

（一）资产负债表日后非调整事项

截至资产负债表日，发行人不存在需要披露的重大资产负债表日后非调整事项。

（二）承诺及或有事项

截至资产负债表日，发行人不存在需要披露的重大承诺事项及或有事项。

（三）其他重要事项

根据 2016 年 4 月 18 日公司第四届董事会第十二次会议及 2016 年 5 月 6 日公司 2016 年第二次临时股东大会审议同意，本公司拟申请首次公开发行股票并

上市。本次公开发行的股票包括公开发行新股和公开发售股份，公开发行股票总数量不超过 5,000 万股，其中公开发售股份总数不超过 2,500 万股，且公开发售股份数量不得超过自愿设定 12 个月以上限售期的投资者获得配售股份的数量。公开发行新股募集资金拟投入年产 8.5 万吨高端功能性表面活性剂项目、年产 10 万吨特种表面活性剂新型智能化综合技改项目及研发中心建设项目。

十三、财务指标

（一）主要财务指标

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
1、流动比率（倍）	1.06	1.03	1.08
2、速动比率（倍）	0.81	0.73	0.94
3、资产负债率（母公司）（%）	38.10	41.69	65.05
4、无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例（%）	0.001	0.02	0.07
项目	**2016 年度**	**2015 年度**	**2014 年度**
1、应收账款周转率（次/年）	6.57	6.09	6.61
2、存货周转率（次/年）	11.01	11.74	13.53
3、息税折旧摊销前利润（万元）	18,656.47	17,620.52	18,484.91
4、利息保障倍数（倍）	4.08	2.57	2.69
5、每股经营活动产生的现金流量（元）	0.98	0.66	0.91
6、每股净现金流量（元）	0.02	0.07	-0.07

注 1：主要财务指标计算说明：

流动比率＝流动资产/流动负债

速动比率＝（流动资产－存货－预付账款）/流动负债

资产负债率（%）＝（公司负债总额/公司资产总额）×100%

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*100%

应收账款周转率＝营业收入/平均应收账款账面价值

存货周转率＝营业成本/平均存货账面价值

息税折旧摊销前利润＝利润总额＋利息支出＋计提折旧＋摊销

利息保障倍数＝（利润总额＋利息支出）/利息支出

每股经营活动产生的现金流量＝经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

（二）净资产收益率和每股收益

1、净资产收益率

项目	加权平均净资产收益率（%）		
	2016 年度	2015 年度	2014 年度
归属于公司普通股股东的净利润	15.13	12.03	15.99
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	18.23	16.29	23.51

2、每股收益

项目	每股收益（元/股）					
	基本每股收益			稀释每股收益		
	2016 年度	2015 年度	2014 年度	2016 年度	2015 年度	2014 年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.60	0.75	1.96	0.60	0.75	1.96
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.72	0.83	1.49	0.72	0.83	1.49

计算公式如下：

（1）加权平均净资产收益率=$P_0 \div S$

$S = E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0$

其中：P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为当期归属于公司普通股股东的净利润；E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M_0 为报告期月份数；M_i 为新增净资产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

基本每股收益=$P_0 \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S_0 为期初股份总数；S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M_0 为报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

（3）稀释每股收益

稀释每股收益=$P_1/(S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)

其中：P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利

润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

本公司不存在稀释性潜在普通股的情况。

上述非经常性损益和净资产收益率每股收益是根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 1 号—经常性损益》和《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的要求计算的。

十四、发行人设立时及报告期内发行人资产评估情况

（一）关于皇马集团部分资产作价入股发行人的资产评估情况

2015 年 6 月 25 日，坤元资产评估有限公司对皇马集团用作出资的土地使用权、房屋建筑物、构筑物及辅助设施等资产以 2015 年 5 月 31 日为评估基准日，出具了“坤元评报[2015]329 号”《浙江皇马化工集团有限公司拟作价入股涉及的部分资产价值评估项目资产评估报告》。

评估目的：为该经济行为提供皇马集团部分资产价值的参考依据。

评估对象：涉及上述经济行为的皇马集团的部分资产。

评估范围：皇马集团的建筑物类固定资产和无形资产。

评估方法：对建筑物类固定资产采用成本法进行评估，对无形资产-土地使用权采用市场法进行评估。

评估结果：

本次评估的结论为：在“该资产评估报告”所揭示的假设前提基础上，皇马集团的部分资产的评估价值为 26,021,750.00 元（大写为人民币贰仟陆佰零贰万壹仟柒佰伍拾元）。评估结果详见下表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产				
非流动资产	1,493.54	2,602.18	1,108.63	74.23
其中：长期股权投资				
投资性房地产				
固定资产	1,372.07	1,681.08	309.01	22.52

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100
无形资产	121.47	921.10	799.63	658.29
其中：无形资产—土地使用权	121.47	921.10	799.63	658.29
长期待摊费用				
递延所得税资产				
资产总计	**1,493.54**	**2,602.18**	**1,108.64**	**74.23**

（二）重大资产重组时的资产评估

本公司收购皇马化学、合诚化学经营性资产和负债及收购绿科安 100%股权的相关资产评估情况，详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人设立以来的重大资产重组情况”。

十五、发行人历次验资情况

发行人历次验资情况详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人历次验资情况”。

第十一节 管理层讨论与分析

一、财务状况分析

（一）资产状况

报告期内各期期末，公司资产构成如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
流动资产	57,462.34	45.15	54,122.99	44.81	90,744.23	61.49
非流动资产	69,807.56	54.85	66,671.01	55.19	56,838.28	38.51
资产总计	**127,269.90**	**100.00**	**120,794.00**	**100.00**	**147,582.51**	**100.00**

报告期内，公司生产经营状况良好，资产规模稳步增长。报告期内各期期末，公司资产总额分别较上年末变动 32.38%、-18.15%和 5.36%。2015 年末较上年末资产总额有所下降，主要体现在流动资产减少 36,621.23 万元，2016 年末公司资产总额与上年末基本持平。

1、流动资产

报告期内各期期末，公司流动资产结构如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
货币资金	7,344.07	12.78	7,710.78	14.25	26,277.43	28.96
应收票据	10,891.16	18.95	7,535.61	13.92	9,115.20	10.04
应收账款	24,095.69	41.93	21,588.37	39.89	23,724.26	26.14
预付款项	2,739.25	4.77	4,029.07	7.44	3,891.66	4.29
其他应收款	202.07	0.35	92.51	0.17	18,493.60	20.38
存货	10,732.32	18.68	11,364.79	21.00	8,042.09	8.86
其他流动资产	1,457.77	2.54	1,801.87	3.33	1,199.99	1.32
合计	**57,462.34**	**100.00**	**54,122.99**	**100.00**	**90,744.23**	**100.00**

报告期内各期期末，公司的流动资产中货币资金、应收账款、应收票据和存货占绝对比重，四者合计占流动资产的比例分别为 74.00%、89.06%和 92.34%。

2015 年末和 2016 年末，流动资产占资产总额的比例有所下降，主要体现在货币资金和其他应收款减少，具体原因系公司归还往来拆借款，清理关联方资金拆借，融资性资金减少，导致期末货币资金和其他应收款减少所致。截至本招股说明书签署之日，关联方资金拆借已清除。

（1）货币资金

报告期内各期期末，货币资金余额明细情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
库存现金	4.50	0.06	4.25	0.06	28.30	0.11
银行存款	3,829.20	52.14	5,795.00	75.15	13,902.22	52.91
其他货币资金	3,510.37	47.80	1,911.53	24.79	12,346.91	46.99
合计	**7,344.07**	**100.00**	**7,710.78**	**100.00**	**26,277.43**	**100.00**

报告期内各期期末，公司货币资金主要为银行存款和其他货币资金。

2015 年末货币资金较 2014 年期末数减少 18,566.65 万元，降幅达 70.66%，主要系期初应付票据到期承兑以及归还往来拆借款所致。

2016 年末其他货币资金为 3,510.37 万元，较 2015 年末增加 1,598.84 万元，增幅达 83.64%，主要系 2016 年末贷款保证金及银行承兑汇票保证金增加所致。

（2）应收票据

报告期内各期期末，公司应收票据具体明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	10,891.16	7,535.61	9,115.20
合计	**10,891.16**	**7,535.61**	**9,115.20**

2016 年末，公司应收票据较 2015 年期末数增加 3,355.55 万元，增幅达 44.53%，主要系子公司绿科安 2016 年末收到票据较多而尚未背书支付所致。

报告期内各期期末，公司应收票据均为银行承兑汇票，无商业承兑汇票。银行承兑汇票的承兑人是商业银行，由于商业银行具有较高的信用，银行承兑汇票

到期不获支付的可能性较低，故公司银行承兑汇票不可回收风险较低。

截至报告期末，公司无关联方应收票据款项。

（3）应收账款

①应收账款账面余额占流动资产及营业收入的比例情况

报告期内各期期末，应收账款账面余额占流动资产及营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收账款账面余额	25,424.20	22,740.45	25,344.08
流动资产	57,462.34	54,122.99	90,744.23
占流动资产比例（%）	44.24	42.02	27.93
营业收入	150,097.43	138,011.10	136,293.51
占营业收入比例（%）	16.94	16.48	18.60

报告期内各期期末，公司应收账款账面余额分别为 25,344.08 万元、22,740.45 万元和 25,424.20 万元。

2015 年期末应收账款账面余额较 2014 年期末数减少 10.27%，主要系发行人于 2015 年加大了应收账款收款力度，使得期末应收账款有所减少。

2016 年期末应收账款账面余额较 2015 年末增加 2,683.75 万元，增幅为 11.80%，主要系随着子公司绿科安投产运营，其在 2016 年销售规模增加明显，使得公司营业收入较上期增加 12,086.33 万元，相应的应收账款同步增加。

报告期内各期期末，公司应收账款账面余额占当期营业收入比例的分别为 18.60%、16.48%和 16.94%，相对较为稳定。

②坏账准备计提情况

报告期内各期期末，公司应收账款账龄及坏账准备如下：

单位：万元

账龄	2016 年 12 月 31 日			
	账面余额	比例（%）	坏账准备	账面价值
1 年以内	25,242.86	99.29	1,262.14	23,980.71

1-2 年	179.91	0.71	65.05	114.86
2-3 年	0.13	0.00	0.04	0.09
3-4 年	0.00	0.00	0.00	0.00
4-5 年	0.13	0.00	0.10	0.03
5 年以上	1.18	0.00	1.18	-
合计	**25,424.20**	**100.00**	**1,328.52**	**24,095.69**
账龄	**2015 年 12 月 31 日**			
	账面余额	**比例（%）**	**坏账准备**	**账面价值**
1 年以内	22,693.81	99.79	1,134.69	21,559.12
1-2 年	30.74	0.14	3.07	27.66
2-3 年	0.51	0.00	0.15	0.36
3-4 年	2.46	0.01	1.23	1.23
4-5 年	-	-	-	-
5 年以上	12.93	0.06	12.93	-
合计	**22,740.45**	**100.00**	**1,152.08**	**21,588.37**
账龄	**2014 年 12 月 31 日**			
	账面余额	**比例（%）**	**坏账准备**	**账面价值**
1 年以内	24,272.04	95.77	1,213.60	23,058.44
1-2 年	418.91	1.65	41.89	377.02
2-3 年	206.23	0.81	61.87	144.36
3-4 年	189.95	0.75	94.97	94.97
4-5 年	247.31	0.98	197.85	49.46
5 年以上	9.64	0.04	9.64	0.00
合计	**25,344.08**	**100.00**	**1,619.83**	**23,724.26**

报告期内各期期末，公司 1 年以内应收账款余额均占 95%以上，应收账款质量良好。

报告期内各期末，公司坏账准备计提情况及实际坏账核销情况如下：

单位：万元

项　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款期末余额	25,424.20	22,740.45	25,344.08
坏账准备期末余额	1,328.52	1,152.08	1,619.83
坏账准备计提比例	5.23%	5.07%	6.39%

当期计提坏账准备金额	173.39	-194.82	421.94
当期核销坏账	22.63	272.92	79.14
当期核销坏账占应收账款余额比例	0.09%	1.26%	0.32%
当期核销坏账占期初坏账准备比例	1.96%	16.85%	6.20%

③截至报告期末，应收账款余额前五名客户情况如下：

单位：万元

客户名称	与本公司关系	账面余额	账龄	占应收账款余额的比例(%)
迈图高新材料（南通）有限公司	非关联方	2,020.12	1 年以内	7.95
福建科之杰新材料有限公司	非关联方	1,207.73	1 年以内	4.75
Momentive Performance Materials Sistersville	非关联方	1,197.86	1 年以内	4.71
Momentive performance Materials GmbH	非关联方	1,091.42	1 年以内	4.29
广东博众建材科技发展有限公司	非关联方	1,081.34	1 年以内	4.25
小计	**-**	**6,598.48**	**-**	**25.95**

由上表可见，公司应收账款账面余额前 5 名单位账龄均在 1 年以内，公司下游客户主要为境内外知名企业，规模相对较大，具有较强的抗风险和偿付能力，与公司合作多年，回款信用良好，应收账款回款风险较小。

截至报告期末，公司无应收关联方款项。

④公司的信用政策及执行情况分析

2016 年度，公司对主要客户应收账款信用政策及执行情况如下：

单位：万元

客户名称	具体客户	信用期限(天)	信用期内销售收入(含税)	期末应收账款余额	逾期货款	期后收款情况
科之杰系	河南科之杰新材料有限公司	75	-	2.17	2.17	2.17
	浙江建研科之杰新材料有限公司	75	1,263.08	637.72	-	1,507.15
	福建科之杰新材料有限公司	90	2,757.74	1,207.73	-	2,027.18
	科之杰新材料集团有限公司	90	1,634.75	334.96	-	1,217.77
迈图系	迈图高新材料（南通）有限公司	90	1,763.95	2,020.12	256.17	2,766.90

	Momentive performance Materials （india)private limited	发票日起 75 天	500.75	379.56	-	421.24
	Momentive performance Materials GmbH	发票日起 75 天	1,060.04	1,091.42	31.39	1,881.41
	Momentive performance Materials lndustria de silicones Ltda	发票日起 75 天	228.40	251.02	22.62	447.36
	Momentive Performance Materials Sistersville	发票日起 75 天	1,320.56	1,197.86	-	2,318.07
苏博系	武汉苏博新型建材有限公司	90	628.27	918.53	290.26	1,045.00
	湖北苏博新材料有限公司	90	202.56	275.07	72.51	315.00
德美系	广东德美精细化工股份有限公司	60	348.05	152.85	-	488.42
	江苏美思德化学股份有限公司	90	603.10	442.95	-	623.68
	南京美思德新材料有限公司	90	1,047.69	675.01	-	992.00
阿科玛系	沙多玛（广州）化学有限公司	60	589.21	416.53	-	991.89
	常熟高泰助剂有限公司	60	244.03	182.68	-	395.94
传化系	传化智联股份有限公司	60	93.44	96.58	3.14	2.10
	杭州传化建筑新材料有限公司	60	-	173.15	173.15	173.15
	杭州传化化学品有限公司	60	22.50	27.08	4.58	101.00
赢创系	赢创特种化学（上海）有限公司	90	391.11	391.41	0.30	617.95
华烁科技股份有限公司葛店分公司		90	372.16	418.07	45.91	45.91
山东省建筑科学研究院		90	235.20	829.56	594.36	530.00
福建建工建材科技开发有限公司		60	453.28	692.00	238.72	655.20
广东博众建材科技发展有限公司		60	713.88	1,081.34	303.25	900.10
山西凯迪建材有限公司		45	135.66	179.07	43.40	179.06
浙江万科建材有限公司		60	325.05	555.04	229.99	683.00
合 计		-	**16,934.46**	**14,629.48**	**2,311.92**	**21,328.65**

注：期后收款情况，系自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 4 月 30 日收款情况，收款金额包括 2016 年底以后所发生的销售。

2015 年度，公司对主要客户应收账款信用政策及执行情况如下：

单位：万元

客户名称	具体客户	信用期(天)	信用期内销售收入(含税)	期末应收账款余额	逾期货款	期后收款情况
科之杰系	贵州科之杰新材料有限公司	90	1,427.78	1,957.83	530.06	3,890.13
	湖南科之杰新材料有限公司	90	102.03	333.72	231.69	487.58
	河南科之杰新材料有限公司	60	18.65	53.04	34.39	69.21
	浙江建研科之杰新材料有限公司	60	394.00	676.75	282.75	3,868.38
	福建科之杰新材料有限公司	90	1,365.32	1,366.54	1.22	7,724.35
	重庆建研科之杰新材料有限公司	90	-	2.66	2.66	2.66
迈图系	迈图高新材料（南通）有限公司	90	1,383.68	1,429.50	45.82	6,686.00
	Momentive performance Materials （INDIA) private limited	发票日起75天	394.88	396.04	1.15	1,665.53
	Momentive performance Materials GmbH	发票日起75天	995.05	871.16	-	4,260.57
	Momentive performance Materials lndustria de silicones Ltda	发票日起75天	185.94	246.69	60.75	720.15
	Momentive Performance Materials Sistersville	发票日起75天	1,053.46	1,095.76	42.29	5,830.76
苏博系	武汉苏博新型建材有限公司	70	585.20	948.83	363.63	2,684.00
德美系	广东德美精细化工股份有限公司	60	233.28	107.79	-	1,718.30
	江苏美思德化学股份有限公司	90	754.15	375.23	-	3,735.00
	南京美思德新材料有限公司	90	203.83	204.45	0.62	2,101.78
阿科玛系	沙多玛（广州）化学有限公司	60	235.75	247.03	11.28	1,734.63
	常熟高泰助剂有限公司	60	190.38	78.50	-	1,994.90
传化系	传化智联股份有限公司	60	49.39	76.50	27.11	531.00
	杭州传化建筑新材料有限公司	60	35.40	411.70	376.30	367.00
	杭州传化精细化工有限公司	60	146.11	18.20	-	817.54
赢创系	赢创特种化学（上海）有限公司	45	-	126.46	126.46	1,499.28
华烁科技股份有限公司葛店分公司		70	271.13	473.67	202.54	1,567.76

山东省建筑科学研究院	90	199.50	872.23	672.73	1,151.53
福建建工建材科技开发有限公司	60	219.64	462.46	242.82	1,225.65
广东博众建材科技发展有限公司	60	199.72	199.72	-	2,256.29
山西万泰建材有限公司	30	65.74	109.04	43.30	141.34
浙江万科建材有限公司	60	367.20	535.46	168.26	1,290.85
合　计	-	**11,077.21**	**13,676.96**	**3,467.83**	**60,022.17**

注：期后收款情况，系自 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日收款情况，收款金额包括 2016 年度发生的销售。

2014 年度，公司对主要客户应收账款信用政策及执行情况如下：

单位：万元

客户名称	具体客户	信用期(天)	信用期内销售收入(含税)	期末应收账款余额	逾期货款	期后收款情况
科之杰系	贵州科之杰新材料有限公司	90	852.66	1,195.71	343.05	3,818.34
	湖南科之杰新材料有限公司	60	364.42	565.41	200.99	800.44
	浙江建研科之杰新材料有限公司	60	444.33	776.28	331.95	1,560.00
	福建科之杰新材料有限公司(原科之杰新材料（漳州）有限公司)	90	1,858.77	1,593.40	-	5,327.25
	重庆建研科之杰新材料有限公司	90	828.72	1,642.40	813.68	2,246.51
迈图系	迈图高新材料（南通）有限公司	90	1,736.32	1,619.46	-	5,772.03
	Momentive performance Materials （INDIA) private limited	发票日起 75 天	193.86	311.33	117.47	1,689.32
	Momentive performance Materials GmbH	发票日起 75 天	1,241.07	1,039.07	-	4,952.92
	Momentive performance Materials lndustria de silicones Ltda	发票日起 75 天	143.65	195.85	52.20	753.14
苏博系	武汉苏博新型建材有限公司	70	1,059.48	1,353.15	293.67	3,786.08
德美系	广东德美精细化工股份有限公司	60	325.18	164.88	-	1,824.22
	江苏美思德化学股份有限公司	60	1,055.89	1,055.93	0.04	4,244.62
阿科玛系	沙多玛（广州）化学有限公司	40	102.65	58.35	-	1,292.35
	常熟高泰助剂有限公司	45	252.24	70.36	-	746.70

传化系	传化智联股份有限公司	60	82.84	108.04	25.20	464.88
	杭州传化建筑新材料有限公司	60	143.80	165.13	21.33	922.25
	杭州传化精细化工有限公司	60	189.10	64.60	-	1,273.06
	杭州传化化学品有限公司	60	-	15.53	15.53	21.28
赢创系	赢创特种化学（上海）有限公司	45	-	383.29	383.29	2,494.26
华烁科技股份有限公司葛店分公司		70	507.90	688.26	180.36	1,488.93
山东省建筑科学研究院		90	525.70	997.25	471.55	1,411.61
上海章琴化工有限公司		30	252.49	163.86	-	3,136.98
福建建工建材科技开发有限公司		60	535.23	801.99	266.76	2,171.93
广东博众建材科技发展有限公司		7	-	49.46	49.46	2,269.95
山西万泰建材有限公司		7	28.19	28.19	-	2,449.59
浙江万科建材有限公司		60	188.70	336.48	147.78	1,722.98
合　计		-	**12,913.19**	**15,443.67**	**3,714.31**	**58,641.62**

注：期后收款情况，系自 2015 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日收款情况，收款金额包括 2015 年度发生的销售。

依据上表，报告期内公司对主要客户实施的信用期普遍处于 1-3 个月，信用期差异主要取决于公司的市场地位、客户的行业地位和经营实力、采购规模及合作时间等因素。因此，公司在充分考虑上述因素的基础上，与不同客户实行差异化的信用政策。此外，报告期内公司信用政策有所变化，主要系对新增客户随着交易周期、交易规模的改变及以往回款情况在不超过 90 天的范围内适当延长。

依据上表，报告期内，公司主要客户期末逾期应收账款占比分别为 24.05%、25.36%和 15.80%，报告期末逾期应收账款占比已有所下降；而且，除 2016 年末应收传化智联股份有限公司和山东省建筑科学研究院逾期货款截至 2017 年 4 月末分别尚有 1.04 万元和 64.36 万元未完全收回外，其他均已收回。保荐机构及发行人会计师检查了传化智联股份有限公司和山东省建筑科学研究院截至目前的期后回款情况，2016 年末应收该两家公司逾期货款目前均已收回。综上可见期后回款比例高，故公司信用政策的执行情况良好。

报告期内，公司应收账款、应收票据、预收账款明细如下：

项　目	2016 年度/末	2015 年度/末	2014 年度/末
应收票据（万元）	10,891.16	7,535.61	9,115.20
应收账款（账面余额）（万元）	25,424.20	22,740.45	25,344.08
预收账款（万元）	932.80	540.36	1,634.99
应收款项净额（万元）	35,382.56	29,735.70	32,824.29
第四季度营业收入（含税）（万元）	51,666.03	40,619.97	46,620.95
应收款项净额占第四季度营业收入比例	68.48%	73.20%	70.41%
应收账款周转率（次/年）	6.57	6.09	6.61

依据上表，报告期内，公司应收款项净额占第四季度销售收入比例较为稳定，维持在 70%左右。其中 2015 年相对略高、2016 年相对略低，与应收账款周转率 2015 年度较低、2016 年度较高的情况相吻合。同时，报告期内公司应收票据、应收账款余额、预收账款变动方向一致，与第四季度营业收入的波动情况相符。

报告期各期末公司应收账款余额信用期内外情况如下：

单位：万元

项　目	2016 年末	2015 年末	2014 年末
信用期内应收账款余额	20,681.94	16,423.25	16,855.78
信用期外应收账款余额	4,742.27	6,317.20	8,488.30
期末应收账款余额	25,424.20	22,740.45	25,344.08
信用期内应收账款占比	81.35%	72.22%	66.51%
信用期外应收账款占比	18.65%	27.78%	33.49%

公司存在信用期外应收账款的主要原因包括：（1）部分大客户付款内部审批流程相对较慢，导致实际付款时间与合同约定时间有所差异；（2）国外客户由于圣诞假期等因素影响，支付货款也会有所延迟；（3）受传统观念的影响，大部分客户普遍以农历年作为货款结算的重要时点，农历年底货款回笼速度会有所提高，受此影响会导致报告期各期末存在信用期外应收账款。在合同实际执行过程中，受客户资金安排、付款习惯等各方面因素的影响，客户实际付款时间有时会与合同约定时间存在一定差异，从而导致公司存在信用期外应收账款。

总体来看，报告期各期末公司信用期外应收账款占比分别为 33.49%、27.78%和 18.65%，占比呈下降趋势，各期末应收账款波动主要系与公司信用期内应收

账款变动有关，与公司信用期内销售情况及公司信用政策相匹配。

2014 年末、2015 年末信用期外应收账款占比较大，2016 年末信用期外应收账款占比下降较大，主要系：（1）2014 年、2015 年公司以农历年作为结算、催款时间点，因此 2014 年末、2015 年末信用期外应收账款占比较大。2016 年以公历年作为时间点，相应使得 2016 年末信用期外应收账款占比下降。（2）公司逐步加强应收账款考核管理，逐步完善相关考核制度，使得信用期外应收账款占比下降。

报告期各期末信用期外应收账款账龄及计提坏账准备金额如下：

项　目	2016 年末	2015 年末	2014 年末
1 年以内	45,609,204.94	62,705,600.01	74,162,623.38
1-2 年	1,799,100.63	307,368.46	4,189,123.04
2-3 年	1,281.55	5,101.43	2,062,283.95
3-4 年	1.40	24,648.50	1,899,453.89
4-5 年	1,300.08	-	2,473,144.76
5 年以上	11,773.60	129,305.77	96,403.62
合　计	**47,422,662.20**	**63,172,024.17**	**84,883,032.64**
坏账准备	**2,944,197.14**	**3,309,177.30**	**7,770,375.04**
计提比例	**6.21%**	**5.24%**	**9.15%**

根据下文“⑥应收账款期后回款情况，是否符合公司与客户的信用期约定，报告期公司应收账款账龄较长的原因并请充分提示风险。”之所述，截至 2017 年 4 月 30 日，2014 年末、2015 年末及 2016 年末应收账款回款比例分别为 99.07%、99.45%和 95.39%，回款情况整体良好，公司报告期各期末对信用期外应收账款坏账准备计提充分。

报告期内公司应收账款周转率及周转天数如下：

项　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率(次/年)	6.57	6.09	6.61
应收账款周转天数(天)	55.56	59.93	55.22

由上表，报告期内公司应收账款整体周转天数未超过 60 天，与公司执行的

主要信用期政策 1-3 个月基本相符。报告期内公司信用政策执行良好，应收账款回款情况较好。

综上所述，公司报告期内良好地执行了与客户约定的信用期，不存在因信用政策执行不到位导致应收款项异常变动的情况。

⑤应收票据、应收账款变动趋势分析

报告期内各期末，公司应收账款、应收票据对各期营业收入对比情况如下：

单位：万元

项　目	2016 年度/2016.12.31		2015 年度/2015.12.31		2014 年度/2014.12.31
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
应收票据账面余额	10,891.16	44.53%	7,535.61	-17.33%	9,115.20
应收账款账面余额	25,424.20	11.80%	22,740.45	-10.27%	25,344.08
小　计	36,315.36	19.95%	30,276.05	-12.14%	34,459.28
营业收入	150,097.43	8.76%	138,011.10	1.26%	136,293.51
应收票据账面余额占营业收入比例	7.26%	32.89%	5.46%	-18.36%	6.69%
应收账款账面余额占营业收入比例	16.94%	2.80%	16.48%	-11.39%	18.60%
应收货款占当期营业收入比例	24.19%	10.29%	21.94%	-13.23%	25.28%

依据上表，报告期内，公司应收账款与应收票据变动方向一致。

报告期内，同行业上市公司应收票据、应收账款与收入变动对比情况如下：

单位：万元

项　目	2016 年度/2016.12.31		2015 年度/2015.12.31		2014 年度/2014.12.31
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
奥克股份					
应收票据账面余额	77,722.18	75.67%	44,244.44	-26.17%	59,929.89
应收账款账面余额	68,127.87	6.02%	64,261.57	1.92%	63,050.14
小　计	145,850.06	34.42%	108,506.01	-11.77%	122,980.03
营业收入	434,712.06	46.60%	296,531.88	2.85%	288,309.52
科隆精化					
应收票据账面余额	13,483.20	-14.64%	15,796.49	-27.92%	21,914.39

应收账款账面余额	54,047.20	35.87%	39,778.72	10.59%	35,971.11
小　计	67,530.40	21.51%	55,575.21	-3.99%	57,885.49
营业收入	77,669.49	-2.92%	80,003.70	-29.66%	113,730.78
晨化股份					
应收票据账面余额	5,765.31	-0.21%	5,777.17	-19.32%	7,160.29
应收账款账面余额	7,947.35	19.59%	6,645.38	7.11%	6,204.11
小　计	13,712.66	10.39%	12,422.55	-7.05%	13,364.40
营业收入	58,581.63	5.83%	55,355.31	-5.53%	58,595.80

数据来源：根据同行业上市公司披露的定期报告和招股说明书数据。

如上表，公司应收票据、应收账款及营业收入的变动趋势与同行业上市公司基本相符，不存在异常变动情况。

⑥报告期内公司主要欠款单位与主要客户的匹配性分析

报告期内各期前十大应收账款及应收账款余额 100 万元以上客户销售额情况如下：

单位：万元

期间（报告日）	主营业务收入		应收账款余额	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
2016 年度/2016-12-31	78,565.93	57.64%	21,151.35	83.19%
2015 年度/2015-12-31	61,990.34	44.92%	18,011.29	79.20%
2014 年度/2014-12-31	68,585.41	50.32%	20,693.56	81.65%

如上表，报告期内，应收账款余额变动情况与销售收入变动情况一致。

报告期内各期末应收账款前五名明细情况如下：

单位：万元

2016 年			
单位名称	应收账款金额	营业收入	收入排名
迈图系	4,695.22	18,100.62	1
科之杰系	2,182.58	16,985.36	2
德美系	1,272.15	6,955.93	3
苏博系	1,193.60	2,881.90	6
广东博众	1,081.34	3,629.26	4

2015 年度			
单位名称	**应收账款金额**	**营业收入**	**收入排名**
科之杰系	4,390.54	10,687.93	2
迈图系	4,039.14	15,853.75	1
苏博系	948.83	2,890.39	4
山东省建筑科学研究院	872.23	1,099.64	19
德美系	687.46	6,172.25	3
2014 年度			
单位名称	**应收账款金额**	**营业收入**	**收入排名**
科之杰系	5,773.20	12,628.17	2
迈图系	3,805.11	15,923.58	1
苏博系	1,353.15	4,114.00	4
德美系	1,222.31	6,719.18	3
山东省建筑科学研究院	997.25	2,549.62	8

依据上表，除 2015 年末应收账款第四名山东省建筑科学研究院系当期营业收入第 19 位客户外，公司应收账款前五大均为公司核心客户。

根据山东省建筑科学研究院的事业单位法人证书，其基本信息如下：

公司名称	山东省建筑科学研究院
统一社会信用代码	12370000495573678K
住所	济南市无影山路 29 号
开办资金	12710 万元
宗旨和业务范围	从事建工、建材、建筑机械的科研开发，新型建筑结构的研究设计，提供试验测试和人才培训服务

报告期内，公司对山东省建筑科学研究院销售及回款情况如下：

单位：万元

期　间	销售收入(含税)	应收期末余额	销售回款金额	回款比例	第四季度销售收入(含税)	逾期货款
2013 年末		772.45				
2014 年度	2,983.05	997.25	2,758.25	73.45%	525.70	471.55
2015 年度	1,286.58	872.23	1,411.60	61.81%	199.50	672.73
2016 年度	1,263.26	829.56	1,305.93	61.15%	235.20	594.36

合　计	**5,532.89**	**-**	**5,475.78**	**86.84%**	**-**	**-**

注：回款比例计算过程为：当期销售回款金额/（期初应收账款余额+当期销售收入含税金额）。

截至 2017 年 5 月 31 日，公司 2016 年末应收山东省建筑科学研究院款项 829.56 元已全部收回。该客户系山东省住房和城乡建设厅下属事业单位，其业务资金来源为地方财政，而地方财政资金申请、审批等流程时间较长，存在未按照约定时间足额到位的情况，使得该客户不能及时提供建设资金。从上表看，该客户销售回款虽然存在延期的情况，但整体回款情况良好，不存在长期大额欠款情况。且对该客户进行了实地走访并就报告期内公司对其销售收入、报告期各期末应收账款余额等对其进行发函函证，回函均相符，考虑该客户属于国有性质，依靠山东省住房和城乡建设厅的支持，具备足够的偿付能力。

综上所述，报告期内，公司应收账款主要欠款单位与各期主要销售客户基本匹配，不存在明显的异常客户或欠款单位。

⑦期后回款情况是否符合公司与客户的信用期约定分析

截至 2017 年 4 月 30 日，报告期内各期末公司应收账款回款情况如下：

单位：万元

报表日	应收账款余额	期后回款金额	期后回款比例
2016 年 12 月 31 日	25,424.20	24,251.13	95.39%
2015 年 12 月 31 日	22,740.45	22,615.11	99.45%
2014 年 12 月 31 日	25,344.08	25,108.87	99.07%

注：该期后回款金额系以各期末各客户应收账款余额与期后收款金额孰低原则统计。

截至 2017 年 4 月 30 日，2016 年末应收账款前十大客户期后回款情况如下：

单位：万元

客户名称	应收账款余额	期后收款金额	期后回款比例
迈图系	4,946.23	7,841.22	158.53%
科之杰系	2,182.58	4,754.26	217.83%
德美系	1,272.15	2,105.43	165.50%
苏博系	1,193.60	1,381.39	115.73%
广东博众建材科技发展有限公司	1,081.34	900.16	83.24%

山东省建筑科学研究院	829.56	530.00	63.89%
中铁十一局	745.60	740.00	99.25%
福建建工建材科技开发有限公司	692.00	655.20	94.68%
阿科玛	599.21	1,387.83	231.61%
浙江万科建材有限公司	555.04	683.00	123.05%
合 计	**14,097.31**	**20,978.49**	**-**

注：期后收款金额系 2017 年 1-4 月全部收款金额，包括 2017 年 1-4 月销售产生的应收账款收回的金额。

经上述期后回款情况和客户实际经营情况分析，并结合上文“④公司的信用政策及执行情况分析”，公司应收货款回款情况符合公司与客户的信用期约定。

报告期各期末公司应收账款的账龄情况详见上文“②坏账准备计提情况”，公司不存在大额长账龄款项。

综上所述，公司应收账款期后回款情况良好，基本符合公司与客户的信用期约定，不存在大额长账龄应收账款。

（4）预付款项

报告期内各期期末，公司预付款项分别为 3,891.66 万元、4,029.07 万元和 2,739.25 万元，主要为预付的原材料采购款。2016 年末账面余额较 2015 年末减少 1,289.1 万元，降幅达 32.01%，主要系期末供应商预付款项结算减少所致。

截至报告期末，公司无预付关联方款项。

（5）其他应收款

报告期内各期期末，公司其他应收款账面价值分别为 18,493.60 万元、92.51 万元和 202.07 万元，包括资金拆借款、应收暂付款、出口退税款及上市费用。

截至报告期末，其他应收款账龄及坏账准备如下：

单位：万元

账龄	2016 年 12 月 31 日			
	账面余额	比例（%）	坏账准备	账面价值
1 年以内	198.73	93.02	9.94	188.79
1-2 年	14.20	6.65	1.42	12.78

2-3 年	0.72	0.34	0.22	0.50
合计	**213.65**	**100.00**	**11.57**	**202.07**

2016 年末，公司其他应收款账面余额较 2015 年末增加 105.77 万元，主要系上市费用增加所致；2015 年期末账面余额较 2014 年期末减少 18,428.36 万元，降幅达 99.42%，主要系关联方归还往来拆借款所致。

截至报告期末，主要其他应收款项余额情况如下：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例（%）	款项性质
上市费用	非关联方	122.64	1 年以内	57.40	上市费用
浙江省方正校准有限公司	非关联方	22.50	1 年以内	10.53	应收暂付款
代扣代缴工会经费	非关联方	13.39	1 年以内	6.27	应收暂付款
绍兴市上虞众联环保有限公司	非关联方	10.00	1 年以内	4.68	押金保证金
上虞振兴固废处理有限公司	非关联方	10.00	1-2 年	4.68	押金保证金
小计	**-**	**178.53**	**-**	**83.56**	**-**

截至报告期末，公司无其他应收关联方款项。

（6）存货

①存货整体状况

报告期内各期期末，公司存货情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	3,713.67	70.38	3,643.29
库存商品	6,165.31	22.21	6,143.10
包装物	213.88	0.36	213.51
低值易耗品	760.23	27.81	732.42
合计	**10,853.09**	**120.76**	**10,732.32**
项目	**2015 年 12 月 31 日**		

	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	5,674.95	17.38	5,657.57
库存商品	4,743.18	70.44	4,672.74
包装物	253.32	1.97	251.36
低值易耗品	799.18	16.06	783.12
合计	**11,470.64**	**105.84**	**11,364.79**
项目	**2014 年 12 月 31 日**		
	账面余额	**跌价准备**	**账面价值**
原材料	3,992.84	25.81	3,967.03
库存商品	3,339.24	229.26	3,109.98
包装物	286.01	7.75	278.26
低值易耗品	708.05	21.24	686.82
合计	**8,326.14**	**284.05**	**8,042.09**

报告期内，公司存货结构变动情况如下：

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日
	账面价值（万元）	较上年变动（%）	账面价值（万元）	较上年变动（%）	账面价值（万元）
原材料	3,643.29	-35.60	5,657.57	42.61	3,967.03
库存商品	6,143.10	31.47	4,672.74	50.25	3,109.98
包装物	213.51	-15.06	251.36	-9.67	278.26
低值易耗品	732.42	-6.47	783.12	14.02	686.82
合　计	**10,732.32**	**-5.57**	**11,364.79**	**41.32**	**8,042.09**

公司为对存货更加精细化管理，乙二醇单丙醚(粗品)等半成品 2016 年以前原在公司车间存放并管理, 随着绿科安生产场地的扩大,公司从 2016 年开始对半成品办理入库手续，半成品由原来的车间管理转变为仓库管理，因此半成品的账面价值从在原材料中体现转变为在库存商品中体现。为便于比较，将各期末半成品单列，比较数据调整后，公司报告期内各期末存货结构及变动情况如下：

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日
	账面价值（万元）	较上年变动（%）	账面价值（万元）	较上年变动（%）	账面价值（万元）
原材料	3,643.29	-13.58%	4,215.74	42.59%	2,956.50
半成品	1,206.77	-16.30%	1,441.83	42.68%	1,010.53
库存商品	4,936.33	5.64%	4,672.74	50.25%	3,109.98

包装物	213.51	-15.06%	251.36	-9.67%	278.26
低值易耗品	732.42	-6.47%	783.12	14.02%	686.82
合 计	**10,732.32**	**-5.57%**	**11,364.79**	**41.32%**	**8,042.09**

[注]：以下分析按照调整后比较数据分析

报告期内，公司存货账面价值分别为 8,042.09 万元、11,364.79 万元和 10,732.32 万元，呈先显著上升后小幅下降的趋势。其中，包装物和低值易耗品较为稳定，无较大变动。

报告期内，公司各核算主体存货变动情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日
	账面价值（万元）	较上年变动（%）	账面价值（万元）	较上年变动（%）	账面价值（万元）
皇马科技	7,685.17	-3.58	7,970.79	16.97	6,814.32
绿科安	3,037.67	-10.31	3,386.69	177.56	1,220.18
皇马聚醚研究所	9.48	29.62	7.31	-3.59	7.59
合计	**10,732.32**	**-5.57**	**11,364.79**	**41.32**	**8,042.09**

[注]：2014 年 12 月 31 日皇马科技存货账面价值包含合诚化学、皇马化学存货账面价值。

由上表可见，报告期内皇马科技存货价值较为稳定，无较大变动。绿科安 2015 年末存货大幅增加，进而导致公司整体存货账面价值出现较大增幅。

报告期内，公司及子公司绿科安营业收入和营业成本变动情况如下：

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日
	账面价值（万元）	较上年变动（%）	账面价值（万元）	较上年变动（%）	账面价值（万元）
营业收入	150,097.43	8.76	138,011.10	1.26	136,293.51
其中：绿科安	70,664.36	28.44	55,018.42	201.66	18,238.66
营业成本	121,610.67	6.76	113,913.23	1.77	111,932.70
其中：绿科安	62,781.56	21.26	51,773.83	184.78	18,180.27

报告期内公司营业收入、营业成本呈逐年增长的趋势，其中绿科安的营业收入和营业成本在 2015 年出现了较大的增幅。为应对不断增加的市场需求，公司库存账面价值也相应增加，变动情况相匹配。

2015 年末存货账面价值较 2014 年末出现较大增幅，主要系随着绿科安的投产运营以及生产规模的不断扩大，同时考虑到原材料价格较低，正常生产的周转

需求以及适当备货，原材料采购量和库存量均较大幅度增加所致。

2016 年末公司存货账面价值较 2015 年末减少 632.47 万元，略有下降，主要系子公司绿科安生产趋于稳定，公司施行“计划管理、以销定产、适度库存”的存货管理政策，按照生产计划严格控制原材料和产成品的库存额度，从而使得存货控制在较为稳定的水平。公司不断开拓国内外市场，公司预计近期市场需求量增加，适度增加生产备货，导致产成品库存量和库存余额增加，原材料的领用量增加以及考虑到部分原材料价格上涨，公司适当控制原材料库存，从而导致原材料库存量和库存余额下降。

报告期内公司原材料账面价值变动如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	账面价值（万元）	较上年变动	账面价值（万元）	较上年变动	账面价值（万元）
原材料	3,643.29	-13.58%	4,215.74	42.59%	2,956.50

公司主要原材料以重量计量，报告期内，公司以重量计量原材料的采购量与使用量及其变动情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	数量（吨）	较上年变动	数量（吨）	较上年变动	数量（吨）
采购量	150,936.62	-0.65%	151,917.08	34.01%	113,358.41
使用量	152,540.14	1.69%	150,006.37	33.59%	112,290.72
使用量/采购量	101.06%	-	98.74%	-	99.06%

报告期内，公司主要采购的原材料采购量与使用量情况如下：

主要材料	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	采购量（吨）	使用量（吨）	采购量（吨）	使用量（吨）	采购量（吨）	使用量（吨）
环氧乙烷	109,519.28	110,198.38	103,708.70	102,784.82	80,056.53	80,390.72
环氧丙烷	14,340.18	14,542.27	11,052.16	10,831.08	9,645.00	9,686.13
异丁烯	4,223.94	4,237.86	5,744.02	5,641.99	1,330.66	1,256.94
烯丙醇	1,848.58	1,797.56	1,341.24	1,281.39	1,241.00	1,221.52
合计	**129,931.98**	**130,776.08**	**121,846.12**	**120,539.28**	**92,273.19**	**92,555.31**

由上表可知，2015 年度随着原材料采购量增加，同时采购量高于使用量，导致 2015 年末存货账面价值较 2014 年末出现较大增幅，体现为期末存货中原材料账面价值增加较多，存货变动趋势与采购量、使用量变动趋势基本一致；2016

年采购量和使用量进一步增加，同时使用量略高于采购量，导致 2016 年末存货中原材料账面价值较 2015 年末有所下降，存货变动趋势与采购量、使用量变动趋势基本一致。

报告期内公司主要原材料的采购数量、价格等列示如下：

项目	采购数量（吨）	采购金额（万元）	采购单价（元/吨）	采购单价变动
2016 年度				
环氧乙烷	109,519.28	77,774.07	7,101.40	5.26%
环氧丙烷	14,340.18	11,228.86	7,830.35	-17.76%
异丁烯	4,223.94	2,784.47	6,592.12	-15.60%
烯丙醇	1,848.58	2,622.77	14,188.03	-0.97%
2015 年度				
环氧乙烷	103,708.70	69,965.89	6,746.39	-24.73%
环氧丙烷	11,052.16	10,523.56	9,521.72	-19.53%
异丁烯	5,744.02	4,486.38	7,810.52	-22.59%
烯丙醇	1,341.24	1,921.56	14,326.74	-4.72%
2014 年度				
环氧乙烷	80,056.53	71,756.12	8,963.18	-
环氧丙烷	9,645.00	11,413.00	11,833.07	-
异丁烯	1,330.66	1,342.56	10,089.43	-
烯丙醇	1,241.00	1,866.00	15,036.26	-

报告期内，公司的主要原材料价格主要受到上游石油的价格变动以及市场供需关系影响，2015 年度主要原材料价格均出现不同程度下降，2016 年度除环氧乙烷价格回升外，其他主要材料的采购价格呈现下降趋势。

报告期内,公司主要原材料的收发存情况如下:

项目	期初数量（吨）	期初金额（万元）	本期采购数量（吨）	本期采购金额（万元）	本期减少数量（吨）	本期减少金额（万元）	期末数量（吨）	期末金额（万元）
2016 年度								
环氧乙烷	2,021.30	1,375.14	109,519.28	77,774.07	110,198.38	78,127.12	1,342.20	1,022.09
环氧丙烷	584.27	463.21	14,340.18	11,228.86	14,542.27	11,341.24	382.17	350.83
异丁烯	175.75	121.64	4,223.94	2,784.47	4,237.86	2,791.67	161.83	114.44
烯丙醇	120.40	170.82	1,848.58	2,622.77	1,797.56	2,550.39	171.41	243.20
合计	**2,901.72**	**2,130.81**	**129,931.98**	**94,410.17**	**130,776.07**	**94,810.42**	**2,057.61**	**1,730.56**

2015 年度								
环氧乙烷	1,097.42	847.14	103,708.70	69,965.89	102,784.82	69,437.89	2,021.30	1,375.14
环氧丙烷	363.19	387.21	11,052.16	10,523.56	10,831.08	10,447.56	584.27	463.21
异丁烯	73.72	68.32	5,744.02	4,486.38	5,641.99	4,433.06	175.75	121.64
烯丙醇	60.55	52.78	1,341.24	1,921.56	1,281.39	1,803.52	120.40	170.82
合计	**1,594.88**	**1,355.45**	**121,846.12**	**86,897.39**	**120,539.28**	**86,122.03**	**2,901.72**	**2,130.81**
2014 年度								
环氧乙烷	1,431.61	1,263.21	80,056.53	71,756.12	80,390.72	72,172.19	1,097.42	847.14
环氧丙烷	404.32	431.33	9,645.00	11,413.00	9,686.13	11,457.12	363.19	387.21
异丁烯	-	-	1,330.66	1,342.56	1,256.94	1,274.24	73.72	68.32
烯丙醇	41.07	50.51	1,241.00	1,866.00	1,221.52	1,863.73	60.55	52.78
合计	**1,877.00**	**1,745.05**	**92,273.19**	**86,377.68**	**92,555.31**	**86,767.28**	**1,594.88**	**1,355.45**

由上表可见，公司各报告期末主要原材料的数量、金额的变动与原材料项目总体的变动趋势是一致的，期末主要原材料的单价与其平均采购单价存在一定差异，主要系材料价格的正常波动，各期末主要原材料的库存单价与各期末该种原材料的市场价格基本保持一致。

报告期内公司库存商品账面价值变动情况如下：

项 目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日
	账面价值(万元)	较上年变动（%）	账面价值(万元)	较上年变动（%）	账面价值(万元)
库存商品	4,936.33	5.64%	4,672.74	50.25%	3,109.98

报告期内，公司产品原材料耗用量情况如下表所示：

期间	原材料耗用量（万吨）	产量（万吨）	单位产量耗用量（吨/吨）
2016 年度	15.25	14.59	1.05
2015 年度	15.00	14.51	1.03
2014 年度	11.23	10.81	1.04

报告期内，公司单位产品原材料耗用量相对比较稳定，维持在 1.03-1.05 之间，与企业成熟的生产工艺水平相吻合。

报告期内，公司减水剂板块产量和其他板块产量及占比情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	产量（吨）	占比	产量（吨）	占比（%）	产量（吨）	占比（%）

		（%）				
减水剂板块	89,109.06	61.06	93,772.91	64.63	64,636.49	59.80
其他板块	56,821.62	38.94	51,328.36	35.37	43,446.53	40.20
合 计	**145,930.68**	**100.00**	**145,101.27**	**100.00**	**108,083.02**	**100.00**

报告期内，公司产销率情况如下所示：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
产销率	99.51%	96.23%	98.08%

2015 年度随着绿科安公司投产量扩大，减水剂板块的产量大幅增加，其他板块的产量也有所增长，进而使得公司 2015 年度总产量较 2014 年度总产量上涨 34.25%。与此同时，由于 2015 年产销率有所下降，两者因素结合导致公司 2016 年末库存商品账面价值较 2015 年末增长 50.25%。

公司 2016 年度产量较 2015 年度产量上涨 0.57%，产销率有所回升，受到主要原材料环氧乙烷价格有所上涨，以及 2016 年度小品种产量及占比提升（小品种品种较多，单品种产量较小，相应成本较高）等因素的影响，2016 年末库存商品账面价值较 2015 年度增长 5.64%。

公司报告期内半成品账面价值较为稳定，均维持在 1,000 万元—1,500 万元之间。其中 2015 年末半成品账面价值增加 431.29 万元，增幅 42.68%，主要系绿科安投产规模扩大，总体产量上涨 34.25%，相应半成品账面价值也出现较大幅度上涨；2016 年末半成品账面价值较 2015 年末减少 235.06 万元，下降 16.30%，主要系子公司绿科安生产趋于稳定，公司施行“计划管理、以销定产、适度库存”的存货管理政策，按照生产计划严格控制原材料和库存商品，相应半成品受其影响略有下降。

报告期内，公司存货账面价值与同行业上市公司比较情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度/2016 年 12 月 31 日			2015 年度/2015 年 12 月 31 日			2014 年度/2014 年 12 月 31 日		
	存货账面价值	占营业收入比例	占营业成本比例	存货账面价值	占营业收入比例	占营业成本比例	存货账面价值	占营业收入比例	占营业成本比例
晨化股份	7,012.91	11.97%	16.15%	8,190.63	14.80%	19.31%	8,564.70	14.62%	18.33%
奥克股份	29,332.02	6.75%	7.47%	32,746.47	11.04%	11.59%	23,905.92	8.29%	9.27%

科隆精化	17,226.63	22.18%	27.05%	12,818.12	16.02%	18.65%	14,400.44	12.66%	15.04%
行业平均	17,857.19	13.63%	16.89%	17,918.41	13.95%	16.51%	15,623.68	11.86%	14.21%
公司	10,732.32	7.15%	8.83%	11,364.79	8.23%	9.98%	8,042.09	5.90%	7.18%

数据来源：根据同行业上市公司披露的定期数据及招股说明书数据计算所得。

报告期内，公司存货账面价值变动情况与同行业上市公司一致，均先显著增加后小幅下降。报告期内，公司存货账面价值以及存货账面价值占营业收入、营业成本的比例均低于同行业平均值，主要得益于公司良好的资产管理能力和适当的存货管理政策，加快了存货周转速度，将公司存货数量和存货金额维持在较低的水平。

报告期内公司存货主要为原材料和库存商品，公司与同行业上市公司原材料和库存商品占存货账面价值的比例情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日			2015 年 12 月 31 日			2014 年 12 月 31 日		
	原材料占存货比例	库存商品占存货比例	合计占比	原材料占存货比例	库存商品占存货比例	合计占比	原材料占存货比例	库存商品占存货比例	合计占比
晨化股份	45.78%	54.22%	100.00%	31.23%	68.77%	100.00%	32.90%	67.10%	100.00%
奥克股份	52.93%	43.22%	96.15%	35.27%	62.99%	98.27%	53.07%	41.38%	94.45%
科隆精化	18.36%	53.51%	71.87%	15.38%	62.67%	78.05%	14.83%	63.98%	78.81%
行业平均	39.03%	50.32%	89.34%	27.30%	64.81%	92.11%	33.60%	57.49%	91.09%
公司	33.95%	57.24%	91.19%	49.78%	41.12%	90.90%	49.33%	38.67%	88.00%

数据来源：根据同行业上市公司披露的定期数据及招股说明书数据计算所得。

由上表可知，公司报告期内存货主要为原材料和库存商品，与同行业上市公司一致。由于各公司对存货结构的分类方法不尽相同，公司存货结构与行业平均水平不存在重大差异。

综上所述，报告期内公司存货主要由原材料及库存商品构成，变动情况与公司的营业收入、营业成本及原材料采购量、使用量，产品销量变化及产销率变化情况匹配，不存在明显异常情况；公司存货账面价值与同行业上市公司变动一致，主要构成与同行业上市公司亦不存在重大差异。

②存货跌价准备

报告期内各期末，公司存货具体明细、年限的具体情况如下：

单位：万元

项目	1 年以内	1 年以上	合计
2016 年 12 月 31 日			
原材料	3,478.32	235.35	3,713.67
库存商品	6,002.51	162.79	6,165.31
包装物	207.17	6.71	213.88
低值易耗品	462.31	297.92	760.23
合计	**10,150.32**	**702.77**	**10,853.09**
2015 年 12 月 31 日			
原材料	5,530.85	144.11	5,674.95
库存商品	4,676.11	67.07	4,743.18
包装物	242.49	10.83	253.32
低值易耗品	553.19	245.98	799.18
合计	**11,002.64**	**467.99**	**11,470.64**
2014 年 12 月 31 日			
原材料	3,905.02	87.82	3,992.84
库存商品	3,204.17	135.07	3,339.24
包装物	245.76	40.25	286.01
低值易耗品	594.21	113.85	708.05
合计	**7,949.16**	**376.98**	**8,326.14**

报告期内，公司一年以上存货占比分别为 4.74%、4.25%、6.92%，占比较低，对公司经营业绩影响不大，且一年以上存货中低值易耗品（主要为维修配件）占比较高，而低值易耗品存在减值风险较小。报告期内，公司实行“计划管理、以销定产、适度库存”的存货管理政策，同时按照生产计划严格控制原材料和产成品的库存额度，产品的生产周期较短，并及时调整产品生产结构。

报告期内，公司各期末存货跌价准备占账面余额比例如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日			2015 年 12 月 31 日			2014 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	计提比例（%）	账面余额	跌价准备	计提比例（%）	账面余额	跌价准备	计提比例（%）
原材料	3,713.67	70.38	1.90	5,674.95	17.38	0.31	3,992.84	25.81	0.65
库存商品	6,165.31	22.21	0.36	4,743.18	70.44	1.49	3,339.24	229.26	6.87
包装物	213.88	0.36	0.17	253.32	1.97	0.78	286.01	7.75	2.71

低值易耗品	760.23	27.81	3.66	799.18	16.06	2.01	708.05	21.24	3.00
合 计	**10,853.09**	**120.76**	**1.11**	**11,470.64**	**105.84**	**0.92**	**8,326.14**	**284.05**	**3.41**

2015 年末及 2016 年末存货跌价计提比例较 2014 年末计提比例下降，主要系库存结构的调整及可变现价格的变动等因素影响，导致计提的库存商品存货跌价准备下降所致。

公司计提存货跌价准备的会计政策与同行业上市公司比较：

公司名称	计提存货跌价准备的会计政策
晨化股份	产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。 期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。 期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。
奥克股份	可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。 在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。 计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。
科隆精化	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。
本公司	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

数据来源：根据同行业上市公司披露的定期报告及招股说明书内容。

依据上表，本公司与同行业公司计提存货跌价准备的会计政策不存在重大差

异。

报告期内，公司与同行业公司存货跌价准备计提情况比较如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日			2015 年 12 月 31 日			2014 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	计提比例（%）	账面余额	跌价准备	计提比例（%）	账面余额	跌价准备	计提比例（%）
晨化股份	7,265.15	252.24	3.47	8,426.47	235.84	2.80	8,766.58	201.88	2.30
奥克股份	31,497.86	2,165.83	6.88	39,374.67	6,628.20	16.83	25,246.83	1,340.91	5.31
科隆精化	17,751.03	524.40	2.95	13,338.66	520.54	3.90	15,254.17	853.73	5.60
行业平均	18,838.01	980.82	5.21	20,379.93	2,461.53	12.08	16,422.52	798.84	4.86
公司	10,853.09	120.76	1.11	11,470.64	105.84	0.92	8,326.14	284.05	3.41

数据来源：根据同行业上市公司披露的定期报告数据及招股说明书数据。

公司存货跌价准备计提比例低于同行业公司平均水平，主要系：

A、同行业公司奥克股份重点项目扬州 20 万吨环氧乙烷装置及下游配套 30 万吨环氧乙烷衍生物生产装置投产运行不久，在生产管理、库存管理和销售统筹等方面的运行处于磨合期，导致部分存货跌价损失，计提了较高比例的存货跌价准备，拉高了平均计提比例。

B、公司实行“计划管理、以销定产、适度库存”的存货管理政策，同时按照生产计划严格控制原材料和产成品的库存额度，及时按市场需求调整生产产品结构，公司报告期内存货余额低于同行业公司平均存货水平，同时公司保持较高的存货周转率，远远高于同行业上市公司平均水平，报告期内各期期末，公司与同行业上市公司的存货周转率比较如下：

主要财务指标		科隆精化	奥克股份	晨化股份	平均值	本公司
存货周转率（次/年）	2016.12.31	4.24	12.66	5.71	7.54	11.01
	2015.12.31	5.05	9.98	5.06	6.70	11.74
	2014.12.31	7.38	12.51	5.88	8.59	13.53

数据来源：根据同行业上市公司披露的定期报告及招股说明书数据。

由此可见，报告期内，公司存货周转率高于行业平均水平，公司存货量适度，存货积压和跌价损失的风险相对较小，存货所占资金使用效率较高，企业的变现能力和经营能力较强。

综上所述，报告期内公司存货跌价准备已计提充分，存货跌价准备计提政策、

存货跌价准备计提情况和存货周转率符合公司实际业务发展情况，与同行业上市公司相比不存在重大异常。

2、非流动资产

报告期内各期期末，公司非流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
固定资产	61,485.77	88.08	57,921.43	86.88	48,425.18	85.20
在建工程	1,278.19	1.83	1,384.70	2.08	1,195.93	2.10
工程物资	107.54	0.15	388.66	0.58	876.99	1.54
无形资产	6,419.42	9.20	6,637.48	9.96	5,832.34	10.26
长期待摊费用	233.97	0.34	195.84	0.29	228.42	0.40
递延所得税资产	282.66	0.40	142.90	0.21	279.43	0.49
合计	**69,807.56**	**100.00**	**66,671.01**	**100.00**	**56,838.28**	**100.00**

报告期内各期期末，公司的非流动资产主要为固定资产、在建工程和无形资产。

（1）固定资产

①固定资产构成分析

报告期内各期期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		
	账面原值	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	33,986.75	4,584.72	29,402.04
通用设备	1,152.58	683.23	469.36
专用设备	43,790.45	12,360.89	31,429.56
运输工具	847.86	663.04	184.82
合计	**79,777.65**	**18,291.88**	**61,485.77**
项目	**2015 年 12 月 31 日**		
	账面原值	**累计折旧**	**账面价值**
房屋及建筑物	31,678.96	3,243.65	28,435.30

通用设备	1,115.35	478.14	637.21
专用设备	37,959.84	9,357.59	28,602.25
运输工具	801.04	554.37	246.67
合计	**71,555.19**	**13,633.76**	**57,921.43**
项目	**2014 年 12 月 31 日**		
	账面原值	**累计折旧**	**账面价值**
房屋及建筑物	27,997.17	2,779.87	25,217.30
通用设备	778.96	332.80	446.17
专用设备	31,802.59	9,434.59	22,368.00
运输工具	1,001.65	607.93	393.72
合计	**61,580.37**	**13,155.19**	**48,425.18**

公司固定资产主要是生产经营相关的房屋及建筑物、专用设备等。2015 年末账面原值较 2014 年期末数增加 9,974.82 万元，增幅达 16.20%，主要系子公司绿科安持续的工程、设备投入增加并转入固定资产所致。2016 年末，固定资产原值较 2015 年末增加 8,222.46 万元，增幅为 11.49%，主要系公司于 2015 年末启动募投项目，相应的工程、设备投入并转入固定资产所致。

截至报告期末，公司各类固定资产使用状态良好，无明显迹象表明固定资产存在减值迹象，故未计提减值准备。

截至报告期末，固定资产中账面价值合计为 51,205.41 万元的房屋及建筑物、专用设备用于借款抵押担保。

报告期内各期末，公司固定资产成新率情况如下：

单位：万元

项 目	资产类别		2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
固定资产	房屋及建筑物	原值	33,986.75	31,678.96	27,997.17
		净值	29,402.04	28,435.30	25,217.30
		成新率（%）	86.51	89.76	90.07
	通用设备	原值	1,152.58	1,115.35	778.96
		净值	469.36	637.21	446.17
		成新率（%）	40.72	57.13	57.28
	专用设备	原值	43,790.45	37,959.84	31,802.59
		净值	31,429.56	28,602.25	22,368.00

		成新率（%）	71.77	75.35	70.33
	运输工具	原值	847.86	801.04	1,001.65
		净值	184.82	246.67	393.72
		成新率（%）	21.80	30.79	39.31
	小 计	原值	79,777.65	71,555.19	61,580.37
		净值	61,485.77	57,921.43	48,425.18
		成新率（%）	77.07	80.95	78.64

②固定资产和无形资产折旧及摊销的计提过程、计提比例是否合理、充分的分析

报告期内，公司固定资产折旧、无形资产摊销方法如下：

类别	折旧/摊销方法	折旧/摊销年限（年）	残值率（%）	年折旧/摊销率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	10-30	5	3.17-9.50
通用设备	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67
专用设备	年限平均法	3-15	5	6.33-31.67
运输工具	年限平均法	4-10	5	9.50-23.75
土地使用权	直线法	30-50	-	2.00-3.33
软件	直线法	3-5	-	20.00-33.33

公司按照上述既定折旧及摊销政策计提固定资产折旧、无形资产摊销，报告期内公司固定资产折旧、无形资产摊销计提比例如下：

项 目	资产类别		2016.12.31/2016 年度	2015.12.31/2015 年度	2014.12.31/2014 年度
固定资产	房屋及建筑物	原值（万元）	33,986.75	31,678.96	27,997.17
		当期折旧（万元）	1,341.06	1,242.73	739.31
		计提比例（%）	3.95	3.92	2.64
	通用设备	原值（万元）	1,152.58	1,115.35	778.96
		当期折旧（万元）	205.09	165.06	65.11
		计提比例（%）	17.79	14.80	8.36
	专用设备	原值（万元）	43,790.45	37,959.84	31,802.59
		当期折旧（万元）	3,004.68	3,266.53	2,650.00
		计提比例（%）	6.86	8.61	8.33
	运输工具	原值（万元）	847.86	801.04	1,001.65
		当期折旧（万元）	108.67	147.05	123.70

		计提比例（%）	12.82	18.36	12.35
	小 计	原值（万元）	79,777.65	71,555.19	61,580.37
		当期折旧（万元）	4,659.50	4,821.36	3,578.12
		计提比例（%）	5.84	6.74	5.81
无形资产	土地使用权	原值（万元）	7,276.37	7,276.37	6,595.65
		当期折旧（万元）	210.28	168.94	139.63
		计提比例（%）	2.89	2.32	2.12
	软件	原值（万元）	161.11	161.11	161.11
		当期折旧（万元）	7.77	24.77	38.33
		计提比例（%）	4.83	15.37	23.79
	小 计	原值（万元）	7,437.48	7,437.48	6,756.76
		当期折旧（万元）	218.05	193.71	177.96
		计提比例（%）	2.93	2.60	2.63

依据上表，2014 年末公司固定资产中房屋及建筑物、通用设备等折旧计提比例偏低，主要系子公司绿科安于 2014 年下半年投产经营，相应厂房及设备 2014 年下半年相继投入使用并计提折旧，导致当年折旧计提比例较低，绿科安 2014 年固定资产折旧计提比例如下：

单位：万元

项 目	房屋及建筑物	通用设备	专用设备	运输工具
原值	17,559.26	373.18	11,294.35	254.13
当期折旧	241.58	14.74	284.12	29.04
计提比例(%)	1.38	3.95	2.52	11.43

2015 年及 2016 年，公司各类固定资产折旧计提比例均处于年折旧率范围内。

2016 年，固定资产中专用设备及运输工具当期计提折旧金额较 2015 年有所下降，主要系部分专用设备及运输工具已提足折旧所致。

报告期内，公司无形资产中土地使用权摊销计提比例均处于年摊销率范围内，2015 年、2016 年软件摊销计提比例偏低，主要系部分软件已摊销完毕所致。

③固定资产和无形资产是否存在应计提减值准备未足额计提的情况分析

A、固定资产

报告期内公司固定资产主要包括：生产用厂房、科研大楼、行政大楼等房屋

及建筑物，空调、电脑、办公家具等通用设备，生产和研发使用的各类机器设备等专用设备以及汽车等运输工具。结合固定资产监盘、生产经营场所的察看情况，上述资产不存在市价大幅度下跌的情形；不存在实体已经损坏的固定资产；不存在已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置的固定资产。因此，就单项资产来说，不存在固定资产发生减值的情形。

就资产组而言，报告期内公司主要资产组包括生产和研发使用的房屋及建筑物、通用设备和专用设备资产组。就公司整体而言，通过该等固定资产研发和生产的产品均适销对路，毛利率较高，因而公司整体经营业绩良好，预期可实现现金净流入流量完全覆盖该等资产账面价值。因此就资产组而言，报告期内公司不存在固定资产减值的情形。

B、无形资产

报告期内公司无形资产包括土地使用权和软件，主要系土地使用权，结合当前土地市场价格，上述土地使用权不存在市价大幅度下跌的情形；结合房屋及建筑物监盘、生产经营场所的察看情况，不存在已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置的土地使用权。因此，报告期内公司不存在无形资产发生减值的情形。

C、在建工程

报告期内公司在建工程主要包括年产 14 万吨特种界面活性剂项目、5,000 吨合成酯生产线“机器换人”技改项目、年产 10 万吨特种表面活性剂新型智能化综合技改项目以及待安装设备等，结合对在建工程项目的监盘情况，公司各在建工程项目均有序推进，不存在停工闲置或计划终止的工程项目；公司整体经营业绩良好，产品毛利率较高，在建工程项目主要系为提高生产效率及产品附加值的技改项目以及提升公司产能的工程项目，预期可实现现金净流入流量完全覆盖该等资产账面价值。因此，报告期内公司不存在在建工程发生减值的情形。

综上所述，报告期内公司固定资产（单项资产及资产组）、无形资产（土地使用权及软件）和在建工程不存在未足额计提减值准备的情况。

④是否存在费用资本化情形分析

报告期内公司在建工程增减变动情况如下：

单位：万元

工程名称	期初数	本期增加	本期转入固定资产	其他减少[注]	期末数
2016 年度					
5000 吨合成酯生产线“机器换人”技改项目	119.01	-	119.01	-	-
滤渣处理项目	-	383.02	383.02	-	-
年产 14 万吨特种界面活性剂项目	238.55	381.24	619.79	-	-
年产 8.5 万吨高端功能性表面活性剂项目	-	22.08	-	-	22.08
待安装设备	444.42	87.33	434.78	-	96.98
年产 10 万吨特种表面活性剂新型智能化综合技改项目	415.70	6,533.70	6,025.93	-	923.47
研发中心建设项目	3.00	179.94	-	-	182.94
循环水工程改造	164.02	-	-	164.02	-
车间技改工程	-	251.96	251.96	-	-
零星工程	-	52.73	-	-	52.73
小　计	**1,384.70**	**7,892.00**	**7,834.48**	**164.02**	**1,278.19**
2015 年度					
5,000 吨合成酯生产线“机器换人”技改项目	-	1,028.79	909.79	-	119.01
合成车间技改项目	122.24	18.73	140.97	-	-
年产 14 万吨特种界面活性剂项目	850.75	2,014.32	2,626.52	-	238.55
待安装设备	222.93	7,818.57	7,597.08	-	444.42
新型智能化项目	-	415.70	-	-	415.70
研发中心建设项目	-	3.00	-	-	3.00
循环水工程改造	-	164.02	-	-	164.02
小　计	**1,195.93**	**11,463.13**	**11,274.36**	**-**	**1,384.70**
2014 年度					
特种表面活性剂项目	912.48	1,068.46	1,980.94	-	-
年产 14 万吨特种界面活性剂项目	8,626.18	13,058.14	20,833.56	-	850.75
合成车间技改项目	117.14	33.22	28.12	-	122.24
环氧车间技改项目	759.41	-	759.41	-	-
新食堂工程	223.97	-	223.97	-	-
年产 3,000 吨特种聚醚技改项目	-	117.89	117.89	-	-
待安装设备	246.38	3,148.96	3,172.41	-	222.93
零星工程	70.39	70.35	140.75	-	-
小　计	**10,955.95**	**17,497.02**	**27,257.05**	**-**	**1,195.93**

注：其他减少系转入年产 10 万吨特种表面活性剂新型智能化综合技改项目。

报告期内公司仅 2014 年度存在利息资本化的情况，子公司绿科安建设过程中向中国工商银行股份有限公司上虞支行、中国农业银行股份有限公司上虞支行借入专项借款，项目建设主体工程于 2014 年陆续完工结转固定资产，对应专项

借款的借款费用于项目完工后相应停止资本化。根据企业会计准则规定并结合已执行的核查程序，2014 年度应予资本化的利息金额为 1,024.18 万元。经复核，公司符合资本化条件的专项借款资本化利息金额与公司实际情况相符。

综上所述，公司在建工程核算内容准确，报告期内存在子公司绿科安 2014 年专项借款的借款利息 1,024.18 万元资本化的情况，符合企业会计准则的相关规定；除此以外，公司不存在其它费用资本化的情况。

⑤公司与同行业公司固定资产周转率及折旧比率比较分析

报告期内，公司固定资产周转率与同行业上市公司比较如下：

单位：次/年

公司简称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
奥克股份	2.16	2.08	4.46
科隆精化	3.72	3.96	7.17
晨化股份	10.62	9.32	9.82
行业平均	5.50	5.12	7.15
公司	2.51	2.60	4.09

数据来源：Choice 资讯。

依据上表，公司固定资产周转率低于行业平均水平，与奥克股份较为接近，低于科隆精化和晨化股份，主要系科隆精化、晨化股份固定资产规模相对较小，固定资产周转速度相应较快，尤其是晨化股份，其报告期内固定资产平均净值分别为 5,968.12 万元、5,938.52 万元和 5,518.08 万元，远远低于公司固定资产规模。

报告期内，公司与同行业上市公司营业收入及固定资产平均净值对比如下：

单位：万元

公司简称	项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
奥克股份	营业收入	434,712.06	296,531.88	288,309.52
	固定资产平均净值	200,824.76	142,544.33	64,624.63
科隆精化	营业收入	77,669.49	80,003.70	113,730.78
	固定资产平均净值	20,868.24	20,178.21	15,863.63
晨化股份	营业收入	58,581.63	55,355.31	58,595.80
	固定资产平均净值	5,518.08	5,938.52	5,968.12
公司	营业收入	150,097.43	138,011.10	136,293.51

	固定资产平均净值	59,703.60	53,173.31	33,352.30

数据来源：根据同行业上市公司公布的定期报告及招股说明书数据。

报告期内，公司与同行业上市公司固定资产均采用年限平均法，各类固定资产年折旧率对比如下：

公司简称	房屋及建筑物	通用设备	专用设备	运输工具
奥克股份	4.75%	9.50%-31.67%	9.50%-31.67%	9.50%-23.75%
科隆精化	4.75%-6.33%	19.00%-31.67%	9.50%-11.88%	11.88%-31.67%
晨化股份	4.75%	19.00%-31.67%	9.50%-19.00%	23.75%
公司	3.17%-9.50%	9.50%-31.67%	6.33%-31.67%	9.50%-23.75%

数据来源：根据同行业上市公司公布的定期报告及招股说明书数据。

综上所述，公司固定资产周转率低于行业平均水平，与奥克股份较为接近，低于科隆精化和晨化股份，主要系科隆精化、晨化股份固定资产规模相对较小，固定资产周转速度相应较快，报告期内公司折旧比率、折旧政策与同行业上市公司不存在明显差异。

⑥固定资产、在建工程等项目变动与现金流量表的匹配性分析

详见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“三、现金流量分析”之“（二）投资活动产生的现金流量分析”。

⑦2014 年较 2013 年公司固定资产增加额较大的原因及构成、取得方式，房屋及建筑物余额中是否包括土地使用权，会计处理是否符合企业会计准则的规定的分析说明

公司 2014 年末、2013 年末固定资产原值具体构成及变动情况如下：

单位：万元

资产类别	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	变动金额
房屋及建筑物	27,997.17	10,127.21	17,869.96
通用设备	778.96	387.47	391.49
专用设备	31,802.59	16,503.23	15,299.36
运输工具	1,001.65	862.66	138.99
合 计	**61,580.37**	**27,880.56**	**33,699.80**

2014 年末公司固定资产原值较 2013 年末增加 33,699.80 万元，主要系子公司绿科安相应厂房及专用设备等固定资产相继增加所致。2013 年末、2014 年末

绿科安固定资产原值具体构成及变动情况如下：

单位：万元

资产类别	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	变动金额
房屋及建筑物	17,559.26	-	17,559.26
通用设备	373.18	-	373.18
专用设备	11,294.35	-	11,294.35
运输工具	254.13	115.14	138.99
合 计	**29,480.92**	**115.14**	**29,365.78**

公司 2014 年末较 2013 年末新增固定资产的取得方式汇总如下：

取得方式	金额（万元）
直接购置	6,471.76
在建工程转入	27,257.05
减：2014 年处置固定资产原值	29.01
合 计	**33,699.80**

依据上表，公司 2014 年末较 2013 年末新增固定资产取得方式包括直接购置和在建工程转入。

公司固定资产中房屋及建筑物余额不包括土地使用权，相应土地使用权已在取得时将其成本计入无形资产核算，并采用直线法进行相应摊销，会计处理符合企业会计准则的规定。

（2）在建工程

报告期内各期期末，公司在建工程分别为 1,195.93 万元、1,384.70 万元和 1,278.19 万元。截至报告期末，公司在建工程明细如下：

单位：万元

工程名称	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期转入固定资产	其他减少[注]	2016 年 12 月 31 日	资金来源
5000 吨合成酯生产线“机器换人”技改项目	119.01	-	119.01	-	-	自有资金
滤渣处理项目	-	383.02	383.02	-	-	自有资金
年产 14 万吨特种界面活性剂项目	238.55	381.24	619.79	-	-	自有资金
年产 8.5 万吨高端功能性表面活性剂项目	-	22.08	-	-	22.08	自有资金
待安装设备	444.42	87.33	434.78	-	96.98	自有资金
年产 10 万吨特种表面活性	415.70	6,533.70	6,025.93	-	923.47	自有资金

剂新型智能化综合技改项目						
研发中心建设项目	3.00	179.94	-	-	182.94	自有资金
循环水工程改造	164.02	-	-	164.02	-	自有资金
车间技改工程	-	251.96	251.96	-	-	自有资金
零星工程	-	52.73	-	-	52.73	自有资金
合计	**1,384.70**	**7,892.00**	**7,834.48**	**164.02**	**1,278.19**	**-**

注：其他减少系转入年产 10 万吨特种表面活性剂新型智能化综合技改项目。

截至报告期末，无明显迹象表明上述在建工程存在可收回金额低于账面价值的情况，故未计提在建工程减值准备。

（3）工程物资

2014 年末、2015 年末及 2016 年末，公司工程物资余额分别为 876.99 万元、388.66 万元和 107.54 万元，主要系工程项目建设所需的工程材料。其中，2015 年末工程物资较 2014 年末减少 488.33 万元，2016 年末较 2015 年末减少 281.12 万元，主要系子公司绿科安主要工程完工后，工程材料库存量下降所致。

（4）无形资产

报告期内各期期末，无形资产账面价值如下：

单位：万元

类别	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
土地使用权	6,418.81	6,629.09	5,799.19
软件使用权	0.61	8.39	33.15
合计	**6,419.42**	**6,637.48**	**5,832.34**

报告期内各期期末，公司无形资产主要为土地使用权。

截至报告期末，无明显迹象表明上述无形资产存在减值迹象，故未计提减值准备。

截至报告期末，公司无形资产中有账面价值 6,418.81 万元的土地使用权用于银行借款抵押。

（5）长期待摊费用

报告期内各期期末，公司长期待摊费用分别为 228.42 万元、195.84 万元和 233.97 万元，主要系排污权和苗木费。

2016 年末长期待摊费用较 2015 年末增加 38.13 万元，主要系本期购入的排

污权。

（6）递延所得税资产

报告期内各期期末，公司递延所得税资产分别为 279.43 万元、142.90 万元和 282.66 万元，系计提应收账款坏账准备、存货跌价准备和未实现利润产生的可抵扣暂时性差异形成。

2015 年末递延所得税资产较 2014 年末下降 136.53 万元，降幅达 48.86%，主要系 2015 年末应收账款余额减少，相应计提的坏账准备减少；同时，存货跌价准备亦有所减少，从而导致可抵扣暂时性差异下降，相应计提的递延所得税资产下降。

2016 年末，公司递延所得税资产期末数较 2015 年末增加 139.76 万元，增幅达 97.80%，主要系子公司绿科安本期经营情况好转，预期未来期间很可能用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，从而开始确认递延所得税资产所致。

（二）资产减值准备计提情况

报告期内各期期末，公司计提的资产减值准备余额情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
坏账准备	1,340.09	1,167.44	1,662.46
其中：应收账款	1,328.52	1,152.08	1,619.83
其他应收款	11.57	15.36	42.64
存货跌价准备	120.76	105.84	284.05
其中：原材料	70.38	17.38	25.81
库存商品	22.21	70.44	229.26
包装物	0.36	1.97	7.75
低值易耗品	27.81	16.06	21.24
合计	**1,460.85**	**1,273.29**	**1,946.51**

报告期内，公司制定了稳健的资产减值准备计提政策，并按照资产减值准备政策的规定，结合各项资产的实际情况，足额计提各项资产减值准备。

报告期内各期期末，公司应收账款和其他应收款余额均按照账龄组合计提坏

账准备，详见“第十节 财务会计信息”之“四、发行人采用的主要会计政策和会计估计”之“（十）应收款项”，坏账准备计提充分。

报告期内各期期末，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，详见“第十节 财务会计信息”之“四、发行人采用的主要会计政策和会计估计”之“（十一）存货的确认和计量”，存货跌价准备计提充分。

报告期内各期期末，公司拥有的固定资产、在建工程、无形资产等均不存在资产减值情况，故未提取资产减值准备。

公司管理层认为：公司资产整体质量优良，资产减值准备计提符合资产质量的实际情况，计提金额充分、合理。

（三）负债结构

报告期内各期期末，公司的负债结构如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
流动负债：						
短期借款	37,250.00	60.75	38,410.00	58.13	33,549.00	34.09
应付票据	1,945.28	3.17	2,100.00	3.18	20,800.00	21.13
应付账款	8,388.94	13.68	8,181.65	12.38	6,560.50	6.67
预收款项	932.80	1.52	540.36	0.82	1,634.99	1.66
应付职工薪酬	750.80	1.22	676.47	1.02	662.32	0.67
应交税费	766.48	1.25	1,820.58	2.76	2,830.25	2.88
应付利息	107.47	0.18	88.34	0.13	93.71	0.10
其他应付款	296.86	0.48	322.12	0.49	16,953.36	17.23
一年内到期的非流动负债	4,000.00	6.52	660.00	1.00	700.00	0.71
流动负债合计	**54,438.62**	**88.78**	**52,799.53**	**79.91**	**83,667.41**	**85.13**
长期借款	6,000.00	9.79	12,340.00	18.68	13,900.00	14.12
递延收益	879.00	1.43	933.67	1.41	732.83	0.74
非流动负债合计	**6,879.00**	**11.22**	**13,273.67**	**20.09**	**14,632.83**	**14.87**
负债合计	**61,317.62**	**100.00**	**66,065.32**	**100.00**	**98,300.24**	**100.00**

报告期内各期期末，公司负债总额基本保持稳定。公司负债主要系流动负债，流动负债主要构成为短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款等。

1、短期借款

报告期各期期末，公司短期借款余额分别为 33,549.00 万元、38,410.00 万元和 37,250.00 万元，其具体构成明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
质押借款	2,550.00	6.85	2,650.00	6.90	9,150.00	27.27
抵押借款	12,780.00	34.31	12,580.00	32.75	5,399.00	16.09
保证借款	14,070.00	37.77	14,880.00	38.74	13,500.00	40.24
保证及抵押借款	7,850.00	21.07	8,300.00	21.61	3,500.00	10.43
保证及质押借款	-	-	-	-	2,000.00	5.96
合计	**37,250.00**	**100.00**	**38,410.00**	**100.00**	**33,549.00**	**100.00**

公司 2015 年期末数较 2014 年末增加 4,861.00 万元，增幅为 14.49%，主要系公司为扩大业务规模，增加了相应的融资规模。

报告期末，公司主要短期借款明细详见本招股说明书之“第十五节 其他重要事项”之“二、重大合同”之“（二）正在履行的重大质押合同、抵押合同、保证合同、借款合同”。

截至报告期末，公司短期借款中无逾期未偿还款项。

2、应付票据

（1）应付票据构成及变动分析

报告期内各期期末，公司应付票据余额分别为 20,800.00 万元、2,100.00 万元和 1,945.28 万元，其具体明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	1,945.28	2,100.00	20,800.00
合计	**1,945.28**	**2,100.00**	**20,800.00**

报告期内各期期末，公司应付票据均为银行承兑汇票。报告期内波动较大，主要系公司与关联方之间融资性票据结算方式增减变动所致。2014 年末应付票据金额较大，主要为公司与关联方之间资金拆借需要而进行票据融资所产生的融资性应付票据。截至 2015 年末，公司已不存在融资性票据。

（2）报告期应付票据、应付账款、预付账款波动原因以及与营业成本、存货等科目变动及原材料采购量等匹配情况分析

①主要原材料采购情况

报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

项　目	采购数量（吨）	采购额（万元）	采购单价(元/吨)	占　比
2016 年				
环氧乙烷	109,519.28	77,774.07	7,101.40	67.10%
环氧丙烷	14,340.18	11,228.86	7,830.35	9.69%
异丁烯	4,223.94	2,784.47	6,592.12	2.40%
烯丙醇	1,848.58	2,622.77	14,188.03	2.26%
C12-14 醇	652.6	829.06	12,704.95	0.72%
小　计	**130,584.58**	**95,239.23**	**48,416.85**	**82.17%**
2015 年				
环氧乙烷	103,708.70	69,965.89	6,746.39	66.79%
环氧丙烷	11,052.16	10,523.56	9,521.72	10.05%
异丁烯	5,744.02	4486.38	7,810.52	4.28%
烯丙醇	1,341.24	1,921.56	14,326.73	1.83%
甲基烯丙基氯	50.35	54.88	10,899.70	0.05%
小　计	**121,896.47**	**86,952.27**	**49,305.06**	**83.00%**
2014 年				
环氧乙烷	80,056.53	71,756.12	8,963.18	67.43%
环氧丙烷	9,645.00	11,413.00	11,833.07	10.73%
甲基烯丙基氯	2,760.00	4,371.00	15,836.96	4.11%
烯丙醇	1,241.00	1,866.00	15,036.26	1.75%
异丁烯	1,330.66	1,342.56	10,089.43	1.26%

小　计	**95,033.19**	**90,748.68**	**61,758.90**	**85.28%**

依据上表，报告期内公司主要原材料为环氧乙烷、环氧丙烷，报告期内各期其占采购总额的比例均在 75%以上。

②报告期各期前五大供应商采购金额、采购内容及付款政策

2016 年度，公司前五大供应商采购金额、采购内容及付款政策明细如下：

供应商名称	采购主要内容	采购金额(万元)	付款政策
中石化系	环氧乙烷	62,153.46	电汇预付
三江化工有限公司	环氧乙烷	15,620.61	电汇预付
宁波镇海炼化利安德化工销售有限公司	环氧丙烷	10,958.11	银行承兑预付
南京新化原化学有限公司	烯丙醇	3,266.54	货到票到 20 天付银行承兑
扬子石化-巴斯夫有限责任公司	异丁烯	2,242.30	电汇预付

2015 年度，公司前五大供应商采购金额、采购内容及付款政策明细如下：

供应商名称	采购主要内容	采购金额(万元)	付款政策
中石化系	环氧乙烷	55,050.53	电汇预付
三江化工有限公司	环氧乙烷	14,915.37	电汇预付
宁波镇海炼化利安德化工销售有限公司	环氧丙烷	9,524.63	银行承兑预付
南京新化原化学有限公司	烯丙醇	2,355.02	银行承兑预付
扬子石化-巴斯夫有限责任公司	异丁烯	1,660.31	电汇预付

2014 年度，公司前五大供应商采购金额、采购内容及付款政策明细如下：

供应商名称	采购主要内容	采购金额(万元)	付款政策
中石化系	环氧乙烷	54,128.23	电汇预付
三江化工有限公司	环氧乙烷	17,627.90	电汇预付
宁波镇海炼化利安德化工销售有限公司	环氧丙烷	10,565.57	银行承兑预付
宁波锦莱化工有限公司	甲基烯丙基氯	3,750.99	银行承兑预付
南京新化原化学有限公司	烯丙醇	1,915.29	银行承兑预付

③报告期应付票据、应付账款、预付账款波动原因以及与营业成本、存货等科目变动及原材料采购量等匹配情况

报告期内，公司应付票据、应付账款、预付账款余额及变动情况如下：

单位：万元

项　目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日
	余额	较上期变动	余额	较上期变动	余额
应付票据	1,945.28	-7.37%	2,100.00	-89.90%	20,800.00
应付账款	8,388.94	2.53%	8,181.65	24.71%	6,560.50
预付账款	2,739.25	-32.01%	4,029.07	3.53%	3,891.66

上表中，公司 2014 年末应付票据系公司开立给关联方合诚化学的融资性票据，详见下文“（4）应付票据余额 2013 年、2014 年较大，请说明应付票据的产生原因，是否符合相关法律法规的规定”；公司 2015 年末应付票据系绿科安开立给皇马科技银行承兑汇票，以支付其向皇马科技采购材料款。2015 年末应付票据余额随着公司融资性票据余额的减少而大幅下降；2016 年末应付票据余额较 2015 年末无较大变动，保持稳定。

如上所述，报告期内各期末应付票据构成明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
基于真实交易产生的票据	1,945.28	2,100.00	-
融资性票据	-	-	20,800.00
合计	**1,945.28**	**2,100.00**	**20,800.00**

报告期内，应付账款构成明细如下：

单位：万元

项　目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日
	余额	较上期变动	余额	较上期变动	余额
货款	3,062.63	17.02%	2,617.09	2.78%	2,546.22
工程设备款	4,036.65	-10.00%	4,485.01	34.66%	3,330.50
费用款	1,289.66	19.46%	1,079.56	57.88%	683.78
合　计	**8,388.94**	**-11.42%**	**8,181.65**	**24.71%**	**6,560.50**

由于公司主要供应商大部分采用电汇预付款、银行承兑预付的方式付款，未形成对主要供应商的应付余额，详见下文“（3）报告期内主要供应商与主要应付

票据、应付账款、预付款项的对象之间的匹配性分析”，报告期内应付账款余额主要系对其他非主要供应商的应付余额，且因公司报告期内持续的进行工程设备等投入，导致其应付余额主要为应付工程设备款。

剔除以上因素后，公司报告期内应付票据、应付账款、预付账款各期末余额及变动情况如下：

单位：万元

项　目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日
	余额	较上期变动	余额	较上期变动	余额
应付票据	1,945.28	-7.37%	2,100.00	-	-
应付账款-货款	3,062.63	17.02%	2,617.09	2.78%	2,546.22
预付账款	2,739.25	-32.01%	4,029.07	3.53%	3,891.66

公司报告期内营业成本、存货科目及原材料采购量情况如下：

单位：万元

项　目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	余额	较上期变动	余额	较上期变动	余额
营业成本	121,610.67	6.76%	113,913.23	1.77%	111,932.70
存货	10,732.32	-5.57%	11,364.79	41.32%	8,042.09
采购量（吨）	150,936.62	-0.65%	151,917.08	34.01%	113,358.41
采购总额	115,907.70	10.64%	104,758.85	-1.56%	106,414.95

注：公司主要原材料一般以重量计量，上述采购量为以重量计量的原材料采购量。

A、总体分析

总体来看，公司应付票据、应付账款-货款及预付账款各期末余额随着公司采购量、营业成本及存货的变动而变动，存在一定的相关关系。

2015 年公司的采购量增长了 34.01%，营业成本及存货金额合计增长了 4.42%，增幅低于采购量的增长幅度，主要是原材料的采购单价下降较多。同期公司的应付票据、应付账款-货款、预付账款均出现不同幅度增长，与营业成本及存货金额的总体变动趋势一致。

2016 年公司的采购量略有下降，营业成本及存货金额合计增长了 5.64%，增幅略高于采购量的增长幅度，主要是原材料的采购单价有所回升。同期应付票据

基本保持稳定，略有下降；应付账款-货款增长 17.02%，与营业成本及存货金额的总体变动趋势保持一致；预付账款因与供应商预付结算而下降 32.01%，系正常结算引起的余额变动。

B、结构分析

报告期内，公司应付账款-货款的各期期末余额随着公司采购额、营业成本及存货的增加也同步增加。

2015 年预付账款期末余额的增加与采购量、营业成本及存货的增加趋势一致，2016 年预付账款期末余额较 2015 年下降较大，主要是 2016 年末供应商预付结算减少所致。

综上所述，公司报告期内应付票据、应付账款、预付账款的波动原因明确、理由充分，波动合理，与营业成本、存货等科目变动及原材料采购量等变动情况基本匹配。

（3）报告期内主要供应商与主要应付票据、应付账款、预付款项的对象之间的匹配性分析

①报告期内各期主要供应商与其应付票据、应付账款、预付账款的匹配情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商	采购额	占营业成本的比例	应付票据余额	应付账款余额	预付款项余额
2016 年度	1	中石化系	62,153.46	51.11%	-	-	1,451.59
	2	三江化工有限公司	15,620.61	12.84%	-	-	224.95
	3	宁波镇海炼化利安德化工销售有限公司	10,958.11	9.01%	500.00	-	562.48
	4	南京新化原化学有限公司	3,266.54	2.69%	790.29	418.31	-
	5	扬子石化-巴斯夫有限责任公司	2,242.30	1.84%	-	-	121.61
	前五大供应商小计		94,241.02	77.49%	1,290.29	418.31	2,360.63
	合计数		-	-	1,945.28	8,388.94	2,739.25
	占比		-	-	66.33%	4.99%	86.18%

2015 年度	1	中石化系	55,050.53	48.33%	-	-	2,147.89
	2	三江化工有限公司	14,915.37	13.09%	-	-	787.69
	3	宁波镇海炼化利安德化工销售有限公司	9,524.63	8.36%	-	-	476.19
	4	南京新化原化学有限公司	2,355.02	2.07%	-	-	57.30
	5	扬子石化-巴斯夫有限责任公司	1,660.31	1.46%	-	-	131.29
	前五大供应商小计		83,505.86	73.31%	-	-	3,600.37
	合计数		-	-	2,100.00	8,181.65	4,029.07
	占比		-	-	-	-	89.36%
2014 年度	1	中石化系	54,128.23	48.36%	-	-	2,485.90
	2	三江化工有限公司	17,627.90	15.75%	--	-	390.16
	3	宁波镇海炼化利安德化工有限公司	10,565.57	9.44%	-	-	405.24
	4	宁波锦莱化工有限公司	3,750.99	3.35%	-	112.04	-
	5	南京新化原化学有限公司	1,915.29	1.71%	-	35.33	-
	前五大供应商小计		87,987.98	78.61%	-	147.37	3,281.30
	合计数		-	-	20,800.00	6,560.50	3,891.66
	占比		-	-	-	2.25%	84.32%

由上表可见，公司报告期内预付账款余额主要为针对上述主要供应商的预付款，前五大供应商预付账款余额占合计数的比例分别为 84.32%、89.36%和86.18%，匹配性较高；公司对上述主要供应商的应付账款余额较小，主要系上述主要供应商付款政策要求公司先行预付款再发货，其中南京新化原化学有限公司2016 年末应付余额增加主要系该公司放宽对公司的信用政策所致，与合同条款一致；2014 年末南京新化原化学有限公司应付余额 35.33 万元，主要因与公司建立了长期稳定的合作关系，以及考虑到公司存在持续的货物需求，且为提高运输工具的使用率，该公司的送货数量略超过公司实际预付款订货数量，导致出现应付余额，与合同条款不一致；2014 年末宁波锦莱化工有限公司应付余额 112.04 万元，主要系公司与其合作关系较好，以及考虑到生产安排，存在部分合同预先

发货的情况，导致出现应付余额。

②报告期应付票据情况

2014 年末、2015 年末应付票据系公司开立给关联方开立票据，其中 2014 年末系公司开立给合诚化学的融资性票据，详见 “（4） 应付票据余额 2013 年、2014 年较大，请说明应付票据的产生原因，是否符合相关法律法规的规定”；公司 2015 年末应付票据系绿科安开立给皇马科技的银行承兑汇票，以支付其向皇马科技采购材料款。2016 年末应付票据前五名明细情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	金　额	2016 年度采购额
1	南京新化原化学有限公司	790.29	3,266.54
2	宁波镇海炼化利安德化工销售有限公司	500.00	10,958.11
3	浙江绿科安化学有限公司	350.00	4,328.37[注]
4	福建中闽化工有限公司	110.00	531.91
5	上海优扬实业有限公司	104.98	524.95

注：系皇马科技向绿科安采购金额。

由此可见，上述应付票据余额均系因采购产生，与其采购额是相匹配的。

③报告期内，应付账款前五名列示如下：

单位：万元

期间	序号	供应商	账面余额	采购额	采购内容
2016 年 12 月 31 日/2016 年度	1	南京新化原化学有限公司	418.31	3,266.54	原材料
	2	江阴市良友化工设备制造有限公司	408.75	577.00	工程设备
	3	镇海石化物流有限责任公司	263.25	753.32	运输
	4	上海汉沃实业有限公司	176.54	798.05	原材料
	5	无锡双盛石化装备有限公司	158.47	345.11	工程设备
	合　计		**1,425.33**	**5,740.03**	-
2015 年 12 月 31 日/2015 年度	1	江阴市良友化工设备制造有限公司	275.00	1,278.42	工程设备
	2	浙江华汇机电设备安装有限公司	259.44	666.44	工程设备
	3	浙江舜泉建设工程有限公司	231.49	1,162.99	工程设备

	4	镇海石化物流有限责任公司	202.87	1,031.04	运输
	5	杭州东江运输有限公司	188.72	369.45	运输
	合　计		**1,157.52**	**4,508.34**	-
2014 年 12 月 31 日/2014 年度	1	常州市金陵干燥设备有限公司	507.63	1,435.90	工程设备
	2	江阴市良友化工设备制造有限公司	259.59	773.93	工程设备
	3	杭州嘉琪包装有限公司	230.71	560.75	包装物
	4	银杏化工有限公司	187.01	1,005.01	原材料
	5	浙江旭光塑业有限公司	177.25	365.49	包装物
	合　计		**1,362.20**	**4,141.08**	-

由上表可见，公司应付账款中主要供应商余额与其采购额是相匹配的，未出现重大不一致的情况。

④报告期预付账款前五名及采购额情况列示如下：

单位：万元

期间	序号	供应商	账面余额	采购额
2016 年 12 月 31 日/2016 年度	1	中石化系	1,451.59	62,153.46
	2	宁波镇海炼化利安德化工销售有限公司	565.23	10,958.11
	3	三江化工有限公司	224.95	15,620.61
	4	宁波昊德化学工业股份有限公司	140.79	170.24
	5	扬子石化-巴斯夫有限责任公司	121.61	2,242.30
	合　计		**2,504.17**	**91,144.72**
2015 年 12 月 31 日/2015 年度	1	中石化系	2,147.89	55,050.53
	2	三江化工有限公司	787.69	14,915.37
	3	宁波镇海炼化利安德化工销售有限公司	476.19	9,524.63
	4	扬子石化-巴斯夫有限责任公司	131.29	1,660.31
	5	南京新化原化学有限公司	57.30	2,355.02
	合　计		**3,600.37**	**83,505.86**
2014 年 12 月 31 日	1	中石化系	2,485.90	54,128.23

/2014 年度	2	宁波镇海炼化利安德化工有限公司	405.24	10,565.57
	3	三江化工有限公司	390.16	17,627.90
	4	山东京博石油化工有限公司	97.99	285.69
	5	张家港保税区同舟国际贸易有限公司	35.00	320.48
	合　计		**3,414.29**	**82,927.87**

由上表可见，上述预付款均为预付货款，公司预付账款中主要供应商余额与其采购额是相匹配的，未出现重大不一致的情况。

综上所述，公司主要供应商与主要应付票据、应付账款和预付款项的对象是基本匹配的，依据充分，不存在重大不一致的情况，亦不存在异常的供应商或其他单位。

（4）应付票据余额 2013 年、2014 年较大，请说明应付票据的产生原因，是否符合相关法律法规的规定

①报告期内公司应付票据余额明细情况

报告期内公司应付票据余额、开立对象及支付的票据保证金情况如下：

单位：万元

项　目	2016 年末	2015 年末	2014 年末	2013 年末
应付票据余额	1,945.28	2,100.00	20,800.00	8,800.00
其中：开立给关联方票据余额	350.00	2,100.00	20,800.00	8,800.00
票据保证金金额	1,945.39	2,100.00	21,089.91	8,801.00
保证金比例	100.01%	100.00%	101.39%	100.01%

2016 年 12 月 31 日，公司应付票据余额的具体情况明细如下：

单位：万元

票据号	金额	出票人	收款人	出票日	到期日	担保方式
22723705	110.00	皇马科技	福建中闽化工有限公司	2016-8-10	2017-2-10	100%保证金
22723704	80.00	皇马科技	南京新化原化学有限公司	2016-8-10	2017-2-10	100%保证金
22727309	118.00	皇马科技	南京新化原化学有限公司	2016-11-9	2017-5-9	100%保证金
22727310	120.00	皇马科技	南京新化原化学有限公司	2016-11-9	2017-5-9	100%保证金

27031416	100.00	皇马科技	宁波镇海炼化利安德化工销售有限公司	2016-11-11	2017-5-11	100%保证金
27031417	100.00	皇马科技	宁波镇海炼化利安德化工销售有限公司	2016-11-11	2017-5-11	100%保证金
27031418	100.00	皇马科技	宁波镇海炼化利安德化工销售有限公司	2016-11-11	2017-5-11	100%保证金
27031419	100.00	皇马科技	宁波镇海炼化利安德化工销售有限公司	2016-11-11	2017-5-11	100%保证金
27031420	100.00	皇马科技	宁波镇海炼化利安德化工销售有限公司	2016-11-11	2017-5-11	100%保证金
20986829[注]	350.00	皇马科技	浙江绿科安化学有限公司	2016-8-1	2017-2-1	100%保证金
20986823	69.92	皇马科技	南京新化原化学有限公司	2016-7-29	2017-1-29	100%保证金
20992524	120.95	皇马科技	南京新化原化学有限公司	2016-10-26	2017-4-26	100%保证金
20992526	90.00	皇马科技	上海科比斯实业有限公司	2016-10-26	2017-4-26	100%保证金
20992525	104.98	皇马科技	上海优扬实业有限公司	2016-10-26	2017-4-26	100%保证金
20992523	104.00	皇马科技	南京新化原化学有限公司	2016-10-26	2017-4-26	100%保证金
20987642	177.42	皇马科技	南京新化原化学有限公司	2016-9-19	2017-3-19	100%保证金

注：截至 2016 年 12 月 31 日，该笔票据期末已贴现。

2015 年 12 月 31 日，公司应付票据余额的具体情况明细如下：

单位：万元

票据号	金额	出票人	收款人	出票日	到期日	担保方式
34248537	400.00	绿科安	皇马科技	2015-8-6	2016-2-6	100%保证金
34248538	400.00	绿科安	皇马科技	2015-8-6	2016-2-6	100%保证金
34248539	400.00	绿科安	皇马科技	2015-8-6	2016-2-6	100%保证金
34248540	400.00	绿科安	皇马科技	2015-8-6	2016-2-6	100%保证金
23740472	100.00	绿科安	皇马科技	2015-8-19	2016-2-18	500 万元定期存单质押
23740473	100.00	绿科安	皇马科技	2015-8-19	2016-2-18	
23740474	100.00	绿科安	皇马科技	2015-8-19	2016-2-18	
23740475	100.00	绿科安	皇马科技	2015-8-19	2016-2-18	
23740476	100.00	绿科安	皇马科技	2015-8-19	2016-2-18	

注：截至 2015 年 12 月 31 日，上述票据均已背书支付或贴现。

2014 年 12 月 31 日，公司应付票据余额的具体情况明细如下：

单位：万元

票据号	金额	出票人	收款人	出票日	到期日	担保方式
34360878-79	2,000.00	皇马科技	合诚化学	2014-7-22	2015-1-22	4000 万元定期存单质押担保
34363784-85	1,500.00	皇马科技	合诚化学	2014-8-27	2015-2-27	
34364118	500.00	皇马科技	合诚化学	2014-12-16	2015-6-16	
27169741	1,000.00	皇马科技	合诚化学	2014-8-26	2015-2-26	1000 万元定期存单质押担保
27169948	1,000.00	皇马科技	合诚化学	2014-8-26	2015-2-26	2800 万元定期存单质押保
34223672-74	1,800.00	皇马科技	合诚化学	2014-8-29	2015-2-28	
25181650-51	2,000.00	皇马科技	合诚化学	2014-10-29	2015-4-29	100%保证金
25181707-09	2,000.00	皇马科技	合诚化学	2014-11-6	2015-5-6	100%保证金
24181712	1,000.00	皇马科技	合诚化学	2014-11-28	2015-5-28	100%保证金
94979337-38	1,600.00	皇马科技	合诚化学	2014-12-4	2015-6-4	100%保证金
34230710-11	1,000.00	皇马科技	合诚化学	2014-12-15	2015-6-15	定期存单质押担保
94979373	800.00	皇马科技	合诚化学	2014-12-17	2015-6-17	100%保证金
20245343-45	1,600.00	皇马科技	合诚化学	2014-12-17	2015-6-17	100%保证金
3070005130810953	1,000.00	皇马科技	合诚化学	2014-9-18	2015-3-18	100%保证金
3070005130810954	1,000.00	皇马科技	合诚化学	2014-9-18	2015-3-18	100%保证金
3070005130810957	1,000.00	皇马科技	合诚化学	2014-9-19	2015-3-19	100%保证金

2013 年 12 月 31 日，公司应付票据余额的具体情况明细如下：

单位：万元

票据号	金额	出票人	收款人	出票日	到期日	担保方式
29006766-67	1,000.00	皇马科技	合诚化学	2013-7-17	2014-1-17	1000 万元定期存单质押
30059471-73	3,000.00	皇马科技	合诚化学	2013-7-11	2014-1-11	100%保证金
93647667-69	2,100.00	皇马科技	合诚化学	2013-10-25	2014-4-25	100%保证金
20195901-04	2,700.00	皇马科技	合诚化学	2013-12-13	2014-6-13	100%保证金

②应付票据产生的原因

报告期内应付票据余额波动较大，尤其报告期期初及 2014 年末应付票据金额较大，主要系公司与关联方之间资金拆借需要而进行票据融资所产生的融资性

应付票据。2015 年末、2016 年末绿科安开立给皇马科技及皇马科技开立给绿科安的应付票据，均系建立在双方真实交易的基础上，具有真实的交易关系和债权债务关系。

③是否符合相关法律法规的规定

报告期内公司上述不规范使用票据的行为虽然违反《中华人民共和国票据法》第十条之规定：“票据的签发、取得和转让，应当遵循诚实信用的原则，具有真实的交易关系和债权债务关系。票据的取得，必须给付对价，即应当给付票据双方当事人认可的相对应的代价”，但其目的是为了缓解资金压力，满足生产经营需要。同时，公司在开立上述承兑汇票时均足额缴纳保证金或以金额相当的定期存单质押提供担保，也不存在逾期票据及欠息情况，均已经按照《中华民共和国票据法》及相关票据制度及时履行了票据付款义务且未造成任何经济纠纷和损失。

公司在上市辅导过程中建立和逐步完善内控机制，严格票据业务的审批程序，责成内部审计部门强化对票据的内部审计，并加强与各中介机构的沟通和协调，以确保该等情况不再发生。自 2015 年末起，发行人再未发生开具无真实商业交易背景的承兑汇票情况，公司与票据相关的内部控制制度已建立并得到有效执行。

2016 年 2 月 22 日，中国人民银行上虞支行出具《关于浙江皇马科技股份有限公司开具银行承兑汇票事宜的意见》，其认为公司上述票据融资行为未实际侵害金融机构权益和金融安全，也未对金融稳定和金融支付结算秩序产生重大影响，并且依据目前金融法律法规，未有对企业上述行为的行政处罚条款，因此，公司的票据融资行为尚不构成重大违法行为，不会给予任何行政处罚。此外，公司实际控制人已出具《承诺》，承诺若公司上述票据融资行为而被有关部门处罚或者遭受任何损失的，实际控制人承担全部责任。

3、应付账款

报告期内各期期末，应付账款余额分别为 6,560.50 万元、8,181.65 万元和 8,388.94 万元，主要为工程设备款、货款及费用款。

报告期内，2015 年末公司应付账款余额较 2014 年末增加 1,621.15 万元，主

要系随着公司及子公司绿科安生产经营规模的不断扩大，厂区各项建设投入的增长导致应付工程设备款的增加，应付账款余额呈增长趋势。2016 年末公司应付账款余额较 2015 年末小幅增长，主要系货款及费用款增加所致。

报告期内各期期末，公司应付账款账龄明细情况如下：

单位：万元

账龄	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
1 年以内	6,652.42	79.30	7,060.43	86.30	5,472.23	83.41
1-2 年	1,222.11	14.57	778.63	9.52	272.26	4.15
2-3 年	290.53	3.46	87.20	1.07	230.99	3.52
3 年以上	223.87	2.67	255.39	3.12	585.03	8.92
合计	**8,388.94**	**100.00**	**8,181.65**	**100.00**	**6,560.50**	**100.00**

截至报告期末，公司无应付关联方款项。

4、预收账款

报告期内各期期末，预收款项余额分别为 1,634.99 万元、540.36 万元和 932.80 万元，报告期内公司预收款项变动主要系预收货款结算增减变动所致。公司预收款项占公司报告期内各期期末负债总额比重分别为 1.66%、0.82%和 1.52%，所占比例较小。

截至报告期末，公司无预收关联方款项。

5、应付职工薪酬

报告期内各期期末，应付职工薪酬余额分别为 662.32 万元、676.47 万元和 750.80 万元。

截至报告期末，公司无拖欠性质的职工薪酬。

6、应交税费

报告期内各期期末，公司应交税费明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日

增值税	1.13	-	770.13
营业税	-	193.66	157.55
企业所得税	601.03	1,249.41	1,669.11
代扣代缴个人所得税	60.41	45.03	7.50
城市维护建设税	15.50	35.47	13.54
房产税	47.75	160.72	71.31
土地使用税	25.16	84.44	109.18
教育费附加	9.30	21.28	8.12
地方教育附加	6.20	14.19	5.42
水利建设专项资金	-	16.38	18.38
合计	**766.48**	1,820.58	2,830.25

报告期内，公司应交税费期末余额主要为企业所得税。

2015 年末，公司应交税费较 2014 年期末数减少 1,009.67 万元，降幅达 35.67%，主要系公司完成对合诚化学及皇马化学相关经营业务资产、负债的收购后，自 2015 年 5 月 31 日起，其财务报表不再纳入发行人合并报表范围，相应应交税费余额转出所致。

2016 年末，公司应交税费较 2015 年期末数减少 1,054.10 万元，下降 57.90%，主要系本期缴纳企业所得税等税费，相应应交税费余额下降所致。

7、其他应付款

（1）主要构成、主要应付对象及履行的相应程序分析

报告期内，公司其他应付款构成明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
押金保证金	6.38	2.38	13.14
拆借款	-	-	16,749.12
应付暂收款	46.90	43.25	0.31
出口运保费	215.73	170.69	109.61
其他	27.84	105.80	81.19
合计	**296.86**	**322.12**	**16,953.36**

从上表可见，报告期内公司其他应付款主要构成系拆借款、出口运保费、应

付暂收款及其他，其中拆借款主要应付对象为皇马集团、合诚化学、多金多和皇马化学；出口运保费系出口销售 CIF 结算下形成的代收代付运保费，主要应付对象为货代公司；应付暂收款系代扣代缴社保费、住房公积金及工会经费等；其他主要系应付皇马集团的租赁费以及计提的业务员坏账风险金等。

上述关联方资金拆借款已经公司第四届董事会第十二次会议和 2016 年第二次临时股东大会补充确认，公司向皇马集团租赁厂房事项已经 2014 年度股东大会审议通过，上述其他应付款项的形成均已履行了相应内部审批程序。

报告期内各期期末，公司其他应付账款账龄明细情况如下：

单位：万元

账龄	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
1 年以内	190.84	64.29	310.14	92.08	16,832.46	99.28
1-2 年	98.39	33.14	5.57	3.68	76.17	0.45
2-3 年	2.60	0.88	1.71	1.13	41.19	0.25
3 年以上	5.03	1.69	4.70	3.10	3.54	0.02
合计	**296.86**	**100.00**	**322.12**	**100.00**	**16,953.36**	**100.00**

截至报告期末，公司无对关联方的其他应付款项。

（2）资金拆入、拆出的原因，及相关资金拆借是否符合法律法规的规定，是否损害公司利益的分析

报告期内，公司均系与关联方之间发生资金拆出及拆入、资金拆入、拆出的详细情况及原因详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”相关内容。

在公司经营发展过程中，为充分提高资金使用效率，节约资金使用成本，公司及其下属子公司与关联方皇马集团、合诚化学、皇马化学、多金多由于系同一实际控制人控制的公司，曾作为一个集团概念对资金系统地进行管理和使用，因此出现公司与不同关联方主体之间存在资金拆入或拆出的情况。

公司以前年度与关联方之间存在不规范的资金往来情形，公司与关联方之间发生的上述情形是特定环境下企业交易发生的不规范行为，2015 年度公司已完

成了清理和规范，并加强了相应的制度建设，制定了《关联交易管理制度》、《防止大股东及关联方占有公司资金管理制度》等一系列管理制度，在制度文件中规定了关联交易决策的程序和权限，并将制度执行落到实处，上述事项均已得到规范。

报告期内，公司与关联方公司之间发生的资金让渡已按实际资金占用天数参照一年期银行贷款利率进行计息，不存在损害公司利益的情形。2016 年 5 月 6 日公司召开 2016 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于对公司 2013 年、2014 年及 2015 年关联交易予以确认的议案》，认为上述关联交易没有对公司实际经营产生不利影响，不存在损害公司及其他股东利益的情形，同时公司独立董事及监事会分别出具了《关于公司关联交易的专项意见》、《关于公司 2013 年度、2014 年度、2015 年度关联交易的独立意见》，认为公司在报告期内所产生的上述关联交易遵循市场经济规则，关联交易的价格公允，未损害公司及其他股东的利益。2015 年 12 月 30 日公司召开 2015 年第五次临时股东大会，审议通过了《关于公司子公司向关联方提供短期借款的议案》，同意子公司绿科安向皇马化学提供短期借款 2,000 万元用于其临时资金周转。

报告期内，公司其它应付款主要构成及主要应付对象清晰、明确，关联方资金拆借款和关联租赁均已履行了相关程序。报告期内其他应付款主要构成清晰，主要应付对象明确，其他应付款的形成均已履行相应程序。公司与关联方之间资金拆借与中国人民银行《贷款通则》以及中国证监会的规范性文件的规定不符，公司以前年度与关联方之间存在不规范的资金往来情形，公司与关联方之间发生的上述情形系特定环境下企业交易发生的不规范行为，鉴于公司已及时归还和收回了相关资金及利息，并及时完成了清理和规范，且已经公司第四届董事会第十二次会议和 2016 年第二次临时股东大会补充确认；此外，公司独立董事及监事会已就该事项发表了相关意见，并补充完善了相关决策程序，上述关联方资金往来事项已经采取必要措施对其他股东的利益进行保护，不存在损害公司及其他股东利益的情形。

8、一年内到期的非流动负债

报告期内，公司非流动负债分别为 700.00 万元、660.00 万元和 4,000.00 万元，均为一年内到期的长期借款。2016 年末，公司非流动负债较 2015 年末增加

3,340.00 万元，增幅达 5.06 倍，主要系子公司绿科安将还款期限不足一年的长期借款转入所致。

9、长期借款

2013 年末，公司不存在长期借款。2014 年末、2015 年末及 2016 年末，公司长期借款余额分别为 13,900.00 万元、12,340.00 万元和 6,000.00 万元，均系公司之子公司绿科安因生产经营需要而借入的长期借款。2016 年末，公司长期借款较 2015 年末减少 6,340.00 万元，降幅为 51.38%，主要系本期子公司绿科安部分长期借款到期归还，同时将还款期限不足一年的长期借款转入一年内到期的非流动负债所致。

（四）偿债能力分析

1、公司偿债能力情况

报告期内，公司偿债能力的主要财务指标如下：

财务指标	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.06	1.03	1.08
速动比率（倍）	0.81	0.73	0.94
资产负债率（母公司）（%）	38.10	41.69	65.05
财务指标	**2016 年度**	**2015 年度**	**2014 年度**
息税折旧摊销前利润（万元）	18,656.47	17,620.52	18,484.91
利息保障倍数（倍）	4.08	2.57	2.69

（1）报告期内各期期末，公司流动比率分别为 1.08 倍、1.03 倍和 1.06 倍，速动比率分别为 0.94 倍、0.73 倍和 0.81 倍，比例较为稳定，且流动资产中货币资金比重较大，显示公司流动资产质量较好，变现能力较强；公司母公司资产负债率分别为 65.05%、41.69%和 38.10%，资产负债率逐期下降。

（2）报告期内各期期末，公司息税折旧摊销前利润分别为 18,484.91 万元、17,620.52 万元及 18,656.47 万元，高于所需要偿还的借款利息，利息保障倍数保持较高水平。公司利息保障倍数分别为 2.69 倍、2.57 倍和 4.08 倍，公司具有较强的偿债能力。

总体来看，公司偿债能力较好，债务违约风险较小。

2、同行业上市公司偿债能力比较

公司主要从事特种表面活性剂系列产品的研发、生产与销售。按照证监会行业分类的标准，公司属于化学原料和化学制品制造业，因此，选取了同属化学原料和化学制品制造业中产品较为接近的上市公司进行财务比较，基本情况如下：

公司名称	股票代码	主要产品
科隆精化	300405	以环氧乙烷为主要原料的精细化工新材料系列产品研发、生产与销售
奥克股份	300082	聚醚单体、多晶硅切割液、聚乙二醇等化工产品的生产与销售
晨化股份	300610	以氧化烯烃、脂肪醇、硅氧烷等以主要原料的精细化工新材料系列产品的研发、生产和销售

报告期内各期期末，发行人与上述同行业上市公司的偿债能力比较如下：

主要财务指标		科隆精化	奥克股份	晨化股份	平均值	本公司
流动比率（倍）	2016.12.31	1.46	1.63	5.59	2.89	1.06
	2015.12.31	1.37	1.46	5.50	2.78	1.03
	2014.12.31	1.64	1.65	3.38	2.22	1.08
速动比率（倍）	2016.12.31	1.25	1.46	4.50	2.40	0.81
	2015.12.31	1.17	1.23	4.12	2.17	0.73
	2014.12.31	1.41	1.48	2.48	1.79	0.94
资产负债率（%）	2016.12.31	47.30	41.89	16.91	35.37	48.18
	2015.12.31	54.58	43.15	16.40	38.04	54.70
	2014.12.31	55.58	40.27	25.73	40.53	66.69

资料来源：巨潮资讯网。

报告期内，公司的流动比率与速动比率均低于可比上市公司平均值，且公司资产负债率均高于可比上市公司平均值，原因系公司目前正处在业务的扩张期，需要不断通过自身经营积累和合理的外部融资取得资金，但公司目前融资渠道略显单一，直接融资渠道有限，主要通过间接融资的方式解决融资问题，因此流动比率、速动比率低于同行业上市公司，资产负债率高于同行业上市公司。公司迫切需要通过适当的股权融资增强资金实力，优化财务结构，降低经营成本。此外，2015 年公司资产负债率下降较为明显，主要因为公司 2015 年进行了 2 次增资，从而补充了公司运营资金的需求，减少了借款规模并清理了关联方资金拆借款，使得资产负债率明显下降。

（五）资产周转能力分析

1、公司资产周转情况

报告期内，公司应收账款及存货周转情况如下：

财务指标	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次/年）	6.57	6.09	6.61
存货周转率（次/年）	11.01	11.74	13.53

（1）应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率分别为 6.61 次/年、6.09 次/年和 6.57 次/年，较为稳定。

（2）存货周转率

报告期内，存货周转率分别为 13.53 次/年、11.74 次/年和 11.01 次/年。2015 年，公司存货周转率较 2014 年下降，主要因为子公司绿科安生产规模的逐步扩大，存货有所增加，从而导致存货周转率有所下降；2016 年，公司存货周转率基本稳定。

2、与同行业上市公司资产周转能力比较

报告期内各期期末，发行人与上述同行业上市公司的资产周转能力比较如下：

主要财务指标		科隆精化	奥克股份	晨化股份	平均值	本公司
应收账款周转率（次/年）	2016.12.31	1.89	7.25	9.99	6.38	6.57
	2015.12.31	2.35	4.93	10.41	5.90	6.09
	2014.12.31	3.96	5.48	11.99	7.14	6.61
存货周转率（次/年）	2016.12.31	4.24	12.66	5.71	7.54	11.01
	2015.12.31	5.05	9.98	5.06	6.70	11.74
	2014.12.31	7.38	12.51	5.88	8.59	13.53

资料来源：巨潮资讯网。

（1）应收账款周转率

报告期内，除 2014 年外，公司应收账款周转率高于行业平均水平，突显出公司良好的资产周转能力。

报告期内，公司账龄在 1 年之内的应收账款占当期应收账款比例均达 90%以上，应收账款质量较高。

（2）存货周转率

报告期内，公司存货周转率高于行业平均水平，主要系公司实行“计划管理、以销定产、适度库存”的存货管理政策，同时按照生产计划严格控制原材料和产成品的库存额度，产品的生产周期较短。较快的存货周转速度，表明公司存货量适度，存货积压和价值损失的风险相对较小，存货所占资金使用效率较高，企业的变现能力和经营能力较强。

二、盈利能力分析

（一）营业收入情况分析

报告期内，公司营业收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
主营业务收入	150,088.00	99.99	137,706.20	99.78	136,272.90	99.98
其他业务收入	9.44	0.01	304.90	0.22	20.61	0.02
合计	**150,097.43**	**100.00**	**138,011.10**	**100.00**	**136,293.51**	**100.00**

报告期内，公司营业收入持续增长，公司主营业务突出。报告期内，各期主营业务收入占营业收入的比例均在 99%以上。公司的其他业务收入主要系销售废料收入。

1、按产品板块分类主营业务收入分析

报告期内，公司主营业务收入按产品板块分类如下：

单位：万元

板块名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
减水剂应用板块	79,350.44	52.87	74,866.13	54.37	72,386.43	53.12
大品种板块	**79,350.44**	**52.87**	**74,866.13**	**54.37**	**72,386.43**	**53.12**
有机硅应用板块	37,112.11	24.73	32,011.19	23.25	32,670.43	23.97

印染助剂应用板块	15,345.24	10.22	15,644.89	11.36	16,389.72	12.03
涂料应用板块	5,571.76	3.71	4,140.64	3.01	3,416.14	2.51
润滑油及金属加工液应用板块	3,361.76	2.24	3,626.54	2.63	3,028.43	2.22
农化应用板块	4,442.71	2.96	2,668.89	1.94	2,454.76	1.80
“其他”板块	4,903.97	3.27	4,747.93	3.45	5,926.98	4.35
小品种板块	**70,737.55**	**47.13**	**62,840.07**	**45.64**	**63,886.47**	**46.88**
合计	**150,088.00**	**100.00**	**137,706.20**	**100.00**	**136,272.90**	**100.00**

公司主营业务为特种表面活性剂的研发、生产和销售，主要产品为特种表面活性剂，涵盖 1300 多种细分产品，主要应用于减水剂、有机硅、润滑油及金属加工液、印染助剂等多个板块领域。报告期内，减水剂应用板块占主营业务收入的比例为 50%左右，是公司目前收入占比最高的产品，润滑油及金属加工液、有机硅、印染助剂、涂料等小品种产品板块系公司利润的主要来源。公司施行板块营销战略，采用“大品种调结构、功能性小品种创盈利”的经营策略，以大品种板块为业务基础，小品种板块为业务导向，培育小品种板块以实现公司未来业绩的增长。

2、按地区分类主营业务收入分析

报告期内，公司的主营业务收入包括境内和境外销售收入，境内外收入具体分布情况如下：

单位：万元

地域	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
境内	130,597.37	87.01	119,589.07	86.84	122,947.23	90.22
境外	19,490.62	12.99	18,117.12	13.16	13,325.66	9.78
合计	**150,088.00**	**100.00**	**137,706.20**	**100.00**	**136,272.90**	**100.00**

报告期内，公司境内销售区域构成情况如下：

单位：万元

地域	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
华东地区	80,283.12	61.47	73,099.15	61.13	72,228.44	58.75

华南地区	18,513.11	14.18	13,299.15	11.12	9,285.02	7.55
华中地区	17,595.87	13.47	15,954.70	13.34	17,297.08	14.07
华北地区	4,934.63	3.78	9,312.82	7.79	11,267.02	9.16
西南地区	8,335.22	6.38	6,618.13	5.53	10,397.00	8.46
西北地区	379.71	0.30	144.44	0.12	291.44	0.24
东北地区	500.10	0.38	235.04	0.20	120.58	0.10
其他	55.61	0.04	925.64	0.77	2,060.65	1.68
合计	**130,597.37**	**100.00**	**119,589.07**	**100.00**	**122,947.23**	**100.00**

报告期内，公司客户主要分布在华东、华南、华中、华北和西南等地区，公司在各主要地区的收入分布也较为稳定。

3、主营业务收入变动分析

（1）主营业务收入变动的总体原因分析

报告期内，公司的主营业务收入逐年增长，2015 年度、2016 年度分别较上年增长 1.05%和 8.99%。

①2015 年公司主营业务收入较去年同期增长 1.05%，小幅增长，主要原因包括：

A、市场因素

2015 年，公司主要原材料环氧乙烷、环氧丙烷市场价格明显下降，影响了公司产品的销售价格，导致产品销量较上年增长 31.72%但同期销售收入较上年增长 1.05%，增幅较小。具体详情参见下文“（2）主营业务收入变动的具体影响因素分析”。

B、板块营销战略的有效实施

公司坚持板块营销战略，继续稳定大品种板块销售规模，通过保持大品种产品销售规模以稳定原材料的供应，在此基础上积极开发小品种板块产品及其应用技术，不断增加小品种板块推广力度，优化产品结构，提高盈利能力。2015 年，公司大品种产品销售收入为 74,866.13 万元，较上年的 72,386.43 万元增长 3.43%，小品种产品合计销售收入 62,840.07 万元，与上年的 63,886.47 万元相比，基本持平。综合来看，公司 2015 年销售收入与 2014 年相比增长幅度较小，基本持平。

2015 年，在公司销售推广和产能扩大等多因素的影响下，大品种产品销量较上年增长 42.77%，虽然产品销售价格较上年下降 27.56%，但整体而言其销售收入较上年增长 3.43%，是公司 2015 年销售收入增长的主要来源。2015 年，小品种板块销量 48,272.61 吨较上年增长 14.90%，但在产品售价下降的因素影响下，2015 年其销售收入与上年相比下降 1.64%。综合大品种板块和小品种板块，公司 2015 年销售收入与上年相比略有增长。

②2016 年公司主营业务收入较去年同期增长 8.99%，主要原因包括：

A、大品种减水剂应用板块的市场行情回暖

2016 年，随着上游环氧乙烷市场行情的逐渐回暖，公司减水剂板块产品的销售价格不断上升。2016 年减水剂板块产品的单位售价为 8,780.95 元/吨，较 2015 年增加 586.43 元/吨，增幅为 7.16%，单价变动影响额为 5,357.73 万元，系公司 2016 年主营业务收入增长的主要因素之一，具体详情参见下文“（2）主营业务收入变动的具体影响因素分析”。

B、小品种板块的持续发展

公司始终坚持板块营销战略，作为盈利能力强、科技含量高的小品种板块产品，2016 年对营业收入影响额达到 7,897.48 万元，主要原因系：随着小品种各大板块的持续推广、产品性能的不断优化、公司口碑的不断积累，公司老客户销量稳步增长，新客户群体也逐步增加，小品种板块在本期内销售数量为 54,851.41 吨，较 2015 年度增加 6,578.80 吨，增幅为 16.36%，对营业收入影响额为 8,684.89 万元。

（2）主营业务收入变动的具体影响因素分析

报告期内，公司主要产品板块销售数量、销售单价和销售收入情况如下表所示：

板块产品分类	项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
减水剂应用板块	销售数量（吨）	90,366.57	91,361.23	63,993.97
	销售单价（万元/吨）	0.88	0.82	1.13
	销售收入（万元）	79,350.44	74,866.13	72,386.43
大品种产品小计	**销售数量（吨）**	**90,366.57**	**91,361.23**	**63,993.97**

	销售单价（万元/吨）	**0.88**	**0.82**	**1.13**
	销售收入（万元）	**79,350.44**	**74,866.13**	**72,386.43**
有机硅应用板块	销售数量（吨）	27,179.63	22,676.30	20,080.69
	销售单价（万元/吨）	1.37	1.41	1.63
	销售收入（万元）	37,112.11	32,011.19	32,670.43
印染助剂应用板块	销售数量（吨）	13,516.39	14,327.09	12,231.24
	销售单价（万元/吨）	1.14	1.09	1.34
	销售收入（万元）	15,345.24	15,644.89	16,389.72
涂料应用板块	销售数量（吨）	4,865.07	3,452.66	2,158.25
	销售单价（万元/吨）	1.15	1.20	1.58
	销售收入（万元）	5,571.76	4,140.64	3,416.14
润滑油及金属加工液应用板块	销售数量（吨）	2,038.05	1,991.58	1,566.72
	销售单价（万元/吨）	1.65	1.82	1.93
	销售收入（万元）	3,361.76	3,626.54	3,028.43
农化应用板块	销售数量（吨）	3,628.25	2,312.42	1,816.12
	销售单价（万元/吨）	1.22	1.15	1.35
	销售收入（万元）	4,442.71	2,668.89	2,454.76
“其他”板块	销售数量（吨）	3,624.03	3,512.57	4,158.41
	销售单价（万元/吨）	1.35	1.35	1.43
	销售收入（万元）	4,903.97	4,747.93	5,926.98
小品种产品小计	**销售数量（吨）**	**54,851.41**	**48,272.61**	**42,011.42**
	销售单价（万元/吨）	**1.29**	**1.30**	**1.52**
	销售收入（万元）	**70,737.55**	**62,840.07**	**63,886.47**
合计	**销售数量（吨）**	**145,217.98**	**139,633.84**	**106,005.39**
	销售单价（万元/吨）	**1.03**	**0.99**	**1.29**
	销售收入（万元）	**150,088.00**	**137,706.20**	**136,272.90**

报告期内，销量变动及单价变动对公司主要产品板块收入变动的影响如下：

单位：万元

项目	2016 年度			2015 年度		
	销量变动影响额	单价变动影响额	销售收入影响额	销量变动影响额	单价变动影响额	销售收入影响额
减水剂应用板块	-873.41	5,357.73	4,484.32	22,426.15	-19,946.45	2,479.70
大品种产品合计	**-873.41**	**5,357.73**	**4,484.32**	**22,426.15**	**-19,946.45**	**2,479.70**
有机硅应用板块	6,149.02	-1,048.10	5,100.93	3,664.11	-4,323.36	-659.25

印染助剂应用板块	-920.39	620.74	-299.65	2,288.63	-3,033.46	-744.83
涂料应用板块	1,617.57	-186.46	1,431.12	1,552.34	-827.84	724.50
润滑油及金属加工液应用板块	76.66	-341.43	-264.77	773.64	-175.53	598.11
农化应用板块	1,611.20	162.62	1,773.82	572.81	-358.68	214.13
“其他”板块	150.83	5.21	156.04	-872.98	-306.07	-1,179.05
小品种产品合计	**8,684.89**	**-787.41**	**7,897.48**	**7,978.55**	**-9,024.94**	**-1,046.39**
合计	**7,811.48**	**4,570.32**	**12,381.80**	**30,404.70**	**-28,971.40**	**1,433.30**

注：（1）各产品销量变动影响额=（各产品本期销量-上期销量）×各产品本期单价；（2）各产品单价变动影响额=（各产品本期单价-上期单价）×各产品上期销量。（3）各产品销售收入影响额=各产品本期销售收入-上期销售收入。

从上表中可以看出，报告期内，影响公司主营业务收入变动的主要因素为销量变动，单价变动对主营业务收入变动的影响次之。

2015 年度，公司主营业务收入较 2014 年增加 1,433.30 万元，其中销量变动贡献 30,404.70 万元，单价变动影响-28,971.40 万元。2015 年，减水剂应用板块销售单价 0.82 万元/吨，下降幅度为 27.43%，变动幅度较大；同期，其销售数量，较上年增长 27,367.26 吨，增长幅度为 42.77%，变动幅度也较为明显，销量变动对销售收入变动的影响额为 22,426.15 万元，单价变动对营业收入的影响额为-19,946.45 万元，因此，总体而言，营业收入较上年增长 2,479.70 万元。2015 年度，小品种产品销售单价 1.30 万元/吨，下降幅度为 14.47%，同时，其销售数量为 48,272.61 吨，较去年同期增长 14.90%，小品种产品销量变动影响额为 7,978.55 万元，单位售价变动影响额-9,024.94 万元，因此，其对销售收入影响额为-1,046.39 万元。然而，小品种产品较强的盈利能力是公司利润主要来源，2015 年小品种产品毛利合计为 18,695.49 万元，占公司主营业务毛利的 77.34%，具体详情参见下文“（二）公司利润的主要来源分析”。

2016 年度，公司主营业务收入较 2015 年增加 12,381.80 万元，其中销量变动贡献 7,811.48 万元，单价变动贡献 4,570.32 万元。2016 年，公司大品种产品减水剂应用板块销售单价 0.88 万元/吨，较 2015 年增长 7.08%，单价变动影响额 5,357.73 万元；同时，其 2016 年销量为 90,366.57 吨，较 2015 年下降 1.09%，销量变动影响额为-873.41 万元，因此大品种产品板块营业收入较 2015 年增加 4,484.32 万元。2016 年度，公司小品种产品单位售价为 1.29 万元/吨，较 2015 年度略有下降，单价变动影响额-787.41 万元；销售数量为 54,851.41 吨，较 2015

年增加 6,578.80 吨，销量变动影响额为 8,684.89 万元。综上，2016 年公司主营业务收入较 2015 年增长 8.99%，主要系大品种产品减水剂应用板块的单价变动贡献和小品种板块的销量变动贡献引起的。

4、公司与同行业公司同类产品销售收入、销售数量及价格变动趋势分析

公司产品按照板块进行分类，根据下游应用可以分为十大板块，根据板块的业务规模以及各板块的盈利能力将减水剂应用板块归为大品种板块，将除减水剂外的剩余的板块归为小品种板块。

（1）大品种板块同行业对比分析

报告期内，公司减水剂应用板块与奥克股份聚醚单体产品的销售收入、销量、单位售价对比情况如下：

2016 年度					
公司名称	**销售收入（万元）**	**销量（吨）**	**单价（元/吨）**	**产品结构**	**产量（吨）**
发行人	79,350.44	90,366.57	8,780.95	聚醚单体	89,109.06
奥克股份	279,013.59	361,129.12	7,726.14	聚醚单体	347,047.60
2015 年度					
公司名称	**销售收入（万元）**	**销量（吨）**	**单价（元/吨）**	**产品结构**	**产量（吨）**
发行人	74,866.13	91,361.23	8,194.52	聚醚单体	93,772.91
奥克股份	201,583.75	282,058.57	7,146.88	聚醚单体	289,816.68
2014 年度					
公司名称	**销售收入（万元）**	**销量（吨）**	**单价（元/吨）**	**产品结构**	**产量（吨）**
发行人	72,386.43	63,993.97	11,311.44	聚醚单体	64,636.49
奥克股份	213,705.41	209,789.86	10,186.64	聚醚单体	216,281.33

资料来源：科隆精化未在其公布的定期报告中披露聚醚单体的销售数量，无法计算得出其单位售价，故未纳入比较范围。

报告期内，公司与奥克股份的产品单位售价均先降后升，波动趋势一致。公司产品单位售价与奥克股份存在差异，主要系产品结构差异所引起：减水剂应用板块主要产品为聚醚单体，聚醚单体在具体产品性能、产品交货性状上存在一定的差异，以产品交货性状为例，相同系列的聚醚单体产品可分为粉状类和液体类，液体类的单位售价低于粉状类。因此公司减水剂应用板块具体产品销售结构差异会造成与奥克股份在产品单位售价上存在差异。

（2）小品种板块同行业对比分析

公司小品种板块中的有机硅应用板块业务可比上市公司有晨化股份，报告期

内，公司有机硅应用板块业务和晨化股份相关业务的比较如下：

2016 年度					
公司名称	销售收入（万元）	销量（万吨）	单价（万元/吨）	产品结构	产量（万吨）
发行人	37,112.11	2.72	1.37	烯丙基聚醚	2.81
晨化股份[注]	8,218.42	0.68	1.20	烯丙基聚醚	1.24
2015 年度					
公司名称	销售收入（万元）	销量（万吨）	单价（万元/吨）	产品结构	产量（万吨）
发行人	32,011.19	2.27	1.41	烯丙基聚醚	2.48
晨化股份	7,687.74	0.60	1.28	烯丙基聚醚	1.22
2014 年度					
公司名称	销售收入（万元）	销量（万吨）	单价（万元/吨）	产品结构	产量（万吨）
发行人	32,670.43	2.01	1.63	烯丙基聚醚	2.06
晨化股份	7,501.51	0.51	1.47	烯丙基聚醚	0.94

注：晨化股份年报中未披露烯丙基聚醚的产量、销售、收入等相关数据，故用2016年半年度数据年化推算。

有机硅应用板块可比上市公司为晨化股份，报告期内发行人该板块的产品和晨化股份都为烯丙基聚醚，由于烯丙基聚醚种类较多，发行人该类产品大多为定制化产品，故单价和晨化股份有所差异。报告期内，发行人和晨化股份的单价变化趋势保持一致。

5、公司的销售模式

公司实施板块营销模式，立足十大业务板块设立专业销售部门，根据客户的常规需求或特殊需求，联合技术部、生产部组织研发和生产符合客户指标要求的产品，采用直销方式，提供差异化、专业化配套应用服务。详情参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、主要业务情况”之“（三）公司的经营模式”之“3、销售模式”。

6、不同产品销售区域、客户等分布情况与集中度分析

（1）按照板块分类产品的销售区域

公司业务根据板块划分，报告期内不同板块的区域销售情况如下：

①大品种板块

单位：万元

地域	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东地区	34,687.18	43.71%	31,710.33	42.36%	28,484.89	39.35%
华南地区	10,980.75	13.84%	6,917.87	9.24%	3,098.37	4.28%
华中地区	16,785.08	21.15%	15,370.40	20.53%	16,462.99	22.74%
华北地区	4,474.48	5.64%	8,603.05	11.49%	10,250.59	14.16%
西南地区	7,750.65	9.77%	6,448.06	8.61%	10,115.17	13.97%
西北地区	379.71	0.48%	144.44	0.19%	290.33	0.40%
东北地区	193.16	0.24%	102.69	0.14%	77.45	0.11%
其他	19.37	0.02%	603.37	0.81%	1,408.22	1.95%
境内小计	75,270.39	94.86%	69,900.20	93.37%	70,188.01	96.96%
境外小计	4,080.06	5.14%	4,965.93	6.63%	2,198.42	3.04%
合计	**79,350.44**	**100.00%**	**74,866.13**	**100.00%**	**72,386.43**	**100.00%**

②小品种板块

单位：万元

地域	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东地区	45,595.94	64.46%	41,388.82	65.86%	43,743.55	68.47%
华南地区	7,532.36	10.65%	6,381.28	10.15%	6,186.65	9.68%
华中地区	810.79	1.15%	584.30	0.93%	834.09	1.31%
华北地区	460.15	0.65%	709.77	1.13%	1,016.43	1.59%
西南地区	584.57	0.83%	170.07	0.27%	281.83	0.44%
西北地区	0.00	0.00%	0.00	0.00%	1.11	0.00%
东北地区	306.94	0.43%	132.35	0.21%	43.13	0.07%
其他	36.24	0.05%	322.27	0.51%	652.43	1.02%
境内小计	55,326.99	78.21%	49,688.87	79.07%	52,759.22	82.58%
境外小计	15,410.56	21.79%	13,151.20	20.93%	11,127.25	17.42%
合计	**70,737.55**	**100.00%**	**62,840.07**	**100.00%**	**63,886.47**	**100.00%**

报告期内，公司大品种板块在华东、华南、华中地区销售较为集中，小品种板块销售主要集中在华东、华南和境外区域，小品种板块的境外销售占比相对较高，最主要的境外销售板块为有机硅应用板块。公司大、小品种板块在各主要地区的收入分布整体较为稳定。

（2）按照板块分类产品的客户情况

公司业务根据板块划分，报告期内不同板块的前十大客户情况如下：

①大品种板块

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售额	占大品种销售额的比例
2016 年	1	科之杰系	16,985.36	21.41%
	2	广东博众建材科技发展有限公司	3,629.26	4.57%
	3	西卡系	2,924.68	3.69%
	4	苏博系	2,881.90	3.63%
	5	浙江吉盛化学建材有限公司	1,660.48	2.09%
	6	中铁十一局集团桥梁有限公司抚州工业分公司	1,633.47	2.06%
	7	山西凯迪建材有限公司	1,626.71	2.05%
	8	红墙系[注 1]	1,552.43	1.96%
	9	山西奥瑞特建材科技有限公司	1,306.19	1.65%
	10	华烁科技股份有限公司葛店分公司	1,292.44	1.63%
	合计		**35,492.92**	**44.74%**
期间	**序号**	**客户名称**	**销售额**	**占大品种销售额的比例**
2015 年	1	科之杰系	10,687.93	14.28%
	2	西卡系	3,361.55	4.49%
	3	Stenkim 系	3,121.13	4.17%
	4	苏博系	2,890.39	3.86%
	5	山西万泰建材有限公司	2,562.18	3.42%
	6	山西凯迪建材有限公司	2,411.32	3.22%
	7	广东博众建材科技发展有限公司	2,401.83	3.21%
	8	浙江万科建材有限公司	1,639.03	2.19%
	9	浙江江山虎强混凝土外加剂有限公司	1,543.32	2.06%
	10	福建建工建材科技开发有限公司	1,497.78	2.00%
	合计		**32,116.46**	**42.90%**
期间	**序号**	**客户名称**	**销售额**	**占大品种销售额的比例**
2014 年	1	科之杰系	12,628.17	17.45%
	2	西卡系	4,787.37	6.61%
	3	苏博系	4,114.00	5.68%

	4	福建建工建材科技开发有限公司	2,669.50	3.69%
	5	山东省建筑科学研究院	2,549.62	3.52%
	6	华烁科技股份有限公司葛店分公司	2,437.82	3.37%
	7	老虎山系[注 2]	2,066.11	2.85%
	8	北京市建筑工程研究所有限责任公司	1,741.50	2.41%
	9	浙江江山虎强混凝土外加剂有限公司	1,699.07	2.35%
	10	浙江万科建材有限公司	1,489.32	2.06%
	合计		**36,182.48**	**49.99%**

注1：红墙系包括广东红墙新材料股份有限公司、广西红墙新材料有限公司；注2：老虎山系包括厦门市老虎山新材料有限公司、浙江老虎山建材有限公司。

报告期内，大品种板块中的科之杰系、西卡系、苏博系较为稳定，皆为大品种板块中的前五大客户，其他客户变动较为频繁，主要系大品种板块竞争较为激烈，公司和客户之间会基于产品的价格、付款方式等多种因素进行双向选择。报告期内，大品种板块中的科之杰系、西卡系、苏博系销售占比之和均未超过 30%，公司对客户不存在较大依赖。

②小品种板块

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售额	占小品种销售额的比例
2016 年	1	迈图系	18,100.62	25.59%
	2	德美系	6,955.93	9.83%
	3	阿科玛系	3,421.54	4.84%
	4	上海章琴化工有限公司	2,758.47	3.90%
	5	赢创特种化学（上海）有限公司	1,507.90	2.13%
	6	传化系	1,303.36	1.84%
	7	山东侨昌化学有限公司	1,213.48	1.72%
	8	道康宁系[注 1]	1,006.93	1.42%
	9	润禾系[注 2]	985.2	1.39%
	10	汉高系[注 3]	949.35	1.34%
	合计		**38,202.78**	**54.00%**
期间	**序号**	**客户名称**	**销售额**	**占小品种销售额的比例**
2015 年	1	迈图系	15,853.75	25.23%
	2	德美系	6,172.25	9.82%
	3	上海章琴化工有限公司	2,541.12	4.04%

	4	传化系	1,968.13	3.13%
	5	阿科玛系	1,911.00	3.04%
	6	中国石化润滑油有限公司[注4]	1,515.62	2.41%
	7	赢创特种化学（上海）有限公司	1,492.27	2.37%
	8	汉高系	1,012.16	1.61%
	9	道康宁系	937.80	1.49%
	10	山东侨昌化学有限公司	867.56	1.38%
	合计		**34,271.66**	**54.52%**
期间	**序号**	**客户名称**	**销售额**	**占小品种销售额的比例**
2014 年	1	迈图系	15,923.58	24.92%
	2	德美系	6,719.18	10.52%
	3	上海章琴化工有限公司	2,716.17	4.25%
	4	传化系	2,209.60	3.46%
	5	赢创特种化学（上海）有限公司	2,175.47	3.41%
	6	汉高系	1,436.83	2.25%
	7	阿科玛系	1,203.71	1.88%
	8	道康宁系	1,119.47	1.75%
	9	上海鲁尔化工贸易有限公司	872.08	1.37%
	10	中国石化润滑油有限公司	801.87	1.26%
	合计		**35,177.96**	**55.07%**

注1：道康宁系包括道康宁（上海）有限公司、Dow Corning Corporation；注2：润禾系包括浙江润禾有机硅新材料有限公司、宁波润禾高新材料科技股份有限公司；注3：汉高系包括长春汉高表面技术有限公司、汉高化学技术（上海）有限公司、广州汉高表面技术有限公司、HENKEL INDUSTRIE AGCO、汉高股份有限公司、徐州汉高科技发展有限公司；注4：中国石化润滑油有限公司包括中国石化润滑油有限公司重庆分公司、中国石化润滑油有限公司上海研究院、中国石化润滑油有限公司合成油脂分公司。

报告期内，小品种板块前十大客户较为稳定，主要系小品种产品大多为定制化产品，市场中有能力生产该类产品的企业不多，客户黏性较大。报告期内，小品种板块大客户迈图系、德美系的销售占比之和均未超过 40%，公司对客户不存在较大依赖。

7、境内境外销售在产品类别、定价政策、信用政策等方面的差异分析

发行人境内境外销售在产品类别、定价政策、信用政策方面的情况统计如下：

区域	产品类别	定价政策	信用政策
境外	以有机硅和减水剂应用板块为主	有机硅应用板块业务主要根据客户提供的价格公式定价；减水	信用期一般不超过 3 个月，具体期限根据合同约定

		剂应用板块业务根据市场定价	
境内	产品类别涵盖公司所有板块	减水剂应用板块业务根据市场价定价；小品种板块业务以根据定制化程度、工艺难易等多因素单独定价为主，部分产品根据市场定价	信用期一般不超过 3 个月，具体期限根据合同约定

公司境外销售主要为有机硅应用板块和减水剂应用板块产品为主，其中有机硅应用板块是第一大板块，主要原因系公司主要客户迈图系在全球的各大工厂都有向公司采购，采购量较大；境内销售的产品涵盖公司所有板块，其中减水剂应用板块是第一大板块。

公司境外销售执行的是立足板块特性的产品定价模式，分为常规大品种产品的市场定价，小品种大客户的价格公式定价，特殊定制类产品的特殊定价等多元化报价模式。对于常规产品的定价主要参考市场价格并结合公司的品牌、服务优势制定价格；长期稳定大客户所需小品种，依据市场原材料价格的变动，采用既定报价公式模式，月度季度调整报价，锁定盈利；特殊定制产品，根据产品开发生产难易程度，制定合理的价格。

公司销售的产品信用期一般不超过三个月，具体情况会根据客户的质量以及采购量综合决定。

总体来看，公司境内外销售之间不存在重大差异。

8、营业收入回款情况，是否全部来自于签订合同的客户，是否存在第三方代客户汇款的情形的分析说明

报告期内，公司各年度销售回款情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	166,051.21	156,347.77	154,929.19

报告期内，发行人的销售回款全部来自于签订合同的客户，不存在第三方代客户汇款的情形；发行人的销售回款均来自于签订合同的客户，回款真实、一致。

（二）公司利润的主要来源分析

报告期内，公司营业利润主要来源于主营业务，公司主营业务产品的毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
减水剂应用板块	8,157.23	28.57	5,476.80	22.66	8,179.42	33.60
大品种板块	**8,157.23**	**28.57**	**5,476.80**	**22.66**	**8,179.42**	**33.60**
有机硅应用板块	10,487.06	36.74	9,962.12	41.21	8,627.99	35.44
印染助剂应用板块	3,812.48	13.36	3,808.99	15.76	3,393.18	13.94
涂料应用板块	1,729.92	6.06	1,257.24	5.20	828.13	3.40
润滑油及金属加工液应用板块	1,206.02	4.22	1,249.31	5.17	834.10	3.43
农化应用板块	1,410.73	4.94	911.06	3.77	730.47	3.00
“其他”板块	1,743.54	6.11	1,506.76	6.23	1,750.34	7.19
小品种板块	**20,389.75**	**71.43**	**18,695.48**	**77.34**	**16,164.21**	**66.40**
合计	**28,546.98**	**100.00**	**24,172.29**	**100.00**	**24,343.63**	**100.00**

由上表可以看出，报告期内公司主要利润来源于有机硅应用板块、减水剂应用板块和印染助剂应用板块的销售。报告期内各期期末，公司销售减水剂应用板块产品实现的毛利分别为 8,179.42 万元、5,476.80 万元和 8,157.23 万元，对公司毛利的贡献比分别为 33.60%、22.66%和 28.57%；公司销售有机硅应用板块产品实现的毛利分别为 8,627.99 万元、9,962.12 万元和 10,487.06 万元，对公司毛利的贡献比分别为 35.44%、41.21%和 36.74%；公司销售印染助剂应用板块产品实现的毛利分别为 3,393.18 万元、3,808.99 万元和 3,812.48 万元，对公司毛利的贡献比分别为 13.94%、15.76%和 13.36%。报告期末，上述三个板块贡献比合计为 78.67%，系公司最主要的利润来源。

（三）利润表逐项分析

报告期内，公司利润表各项目及占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
一、营业收入	**150,097.43**	**100.00**	**138,011.10**	**100.00**	**136,293.51**	**100.00**

减：营业成本	121,610.67	81.02	113,913.23	82.54	111,932.70	82.13
税金及附加	488.50	0.33	413.78	0.30	263.15	0.19
销售费用	3,711.15	2.47	3,749.08	2.72	2,998.58	2.20
管理费用	11,057.00	7.37	9,004.81	6.52	7,217.91	5.30
财务费用	2,936.14	1.96	3,423.99	2.48	4,143.75	3.04
资产减值损失	289.16	0.19	-2.60	-0.00	555.33	0.41
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**10,004.82**	**6.67**	**7,508.80**	**5.44**	**9,182.10**	**6.74**
加：营业外收入	567.87	0.38	394.58	0.29	396.52	0.29
其中：非流动资产处置利得	-	-	-	-	1.55	0.00
减：营业外支出	174.93	0.12	198.81	0.14	315.27	0.23
其中：非流动资产处置损失	1.22	0.00	8.79	0.01	4.92	0.00
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**10,397.75**	**6.93**	**7,704.57**	**5.58**	**9,263.35**	**6.80**
减：所得税费用	1,384.75	0.92	1,234.08	0.89	1,218.05	0.89
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**9,013.00**	**6.00**	**6,470.49**	**4.69**	**8,045.30**	**5.90**

1、营业收入

公司主营业务为特种表面活性剂的研发、生产和销售，主要产品为特种表面活性剂，主要应用于减水剂、有机硅、润滑油及金属加工液、印染助剂等多个领域。报告期内，主营业务收入占营业收入的比例分别为99.98%、99.78%和99.99%，为公司收入的主要来源。

报告期内，公司营业收入变动分析见本节“二、盈利能力分析”之“（一）营业收入情况分析”。

2、营业成本

报告期内，公司营业成本按主营业务成本和其他业务成本分类情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度

	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
主营业务成本	121,541.01	99.94	113,533.91	99.67	111,929.27	100.00
其他业务成本	69.66	0.06	379.32	0.33	3.43	0.00
合计	**121,610.67**	**100.00**	**113,913.23**	**100.00**	**111,932.70**	**100.00**

报告期内，主营业务成本占营业成本的比例均达到了 99%以上。

（1）主营业务成本结构分析

公司主营业务成本由直接材料、直接人工和制造费用构成，直接材料所占比重较高，符合公司所处行业特征，主营业务成本具体构成如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
直接材料	109,961.11	90.47%	102,792.65	90.54	106,244.24	94.92
直接人工	2,167.77	1.78%	1,848.24	1.63	1,214.48	1.09
制造费用	9,412.13	7.74%	8,893.02	7.83	4,470.55	3.99
合计	**121,541.01**	**100.00**	**113,533.91**	**100.00**	**111,929.27**	**100.00**

①直接材料成本

报告期内，直接材料占主营业务成本的比例分别为 94.92%、90.54%和 90.47%，2015 年直接材料占主营业务成本的比例出现了小幅度的下滑，主要系：A、公司采购主要原材料的价格较往年存在较大幅度的下降；B、劳动力用工成本增加：直接人工占比呈上涨趋势，压缩了直接材料的占比；C、2014 年 7 月，子公司绿科安相应的厂房设备相继投入使用，导致 2015 年计提的折旧费增加从而导致制造费用上升，也对直接材料占主营业务成本的比例造成了一定影响。

2016 年度，公司直接材料较 2015 年度增加 7,168.46 万元，增幅为 6.97%，主要系本期内公司主要原材料环氧乙烷的价格增长所致。2016 年直接材料占主营业务成本的比例与 2015 年相比变动较为平稳。

②直接人工成本

直接人工主要为生产人员的薪酬，主要包括为生产相关人员支付的工资、奖金等。报告期内，公司直接人工占主营业务成本比例分别为 1.09%、1.63%和

1.78%，直接人工占比逐年上升，主要系：A、随着子公司绿科安于 2014 年 7 月投产运营，新设及增补岗位，员工人数逐年增加；B、随着劳动力用工成本的增加，使得直接人工占比逐年上升。

③制造费用

公司制造费用主要包括能源费、厂房及设备折旧费、维修费等。报告期内，制造费用占主营业务成本的比例分别为 3.99%、7.83%和 7.75%。2015 年制造费用占主营业务成本的比例较 2014 年大幅增长，主要系公司绿科安于 2014 年 7 月投产运营，随着公司生产经营规模的扩大，2015 年制造费用支出出现了较大幅度增长，从而导致 2015 年制造费用占比上升。2016 年制造费用占主营业务成本的比例较 2015 年变动相对较为平稳。

（2）主营业务成本变动因素分析

①直接材料对主营业务成本的敏感性分析

变动幅度	2016 年度	2015 年度	2014 年度
5%	4.52%	4.53%	4.75%
10%	9.05%	9.05%	9.49%
15%	13.75%	13.58%	14.24%

②直接人工对主营业务成本的敏感性分析

变动幅度	2016 年度	2015 年度	2014 年度
5%	0.09%	0.08%	0.05%
10%	0.18%	0.16%	0.11%
15%	0.27%	0.24%	0.16%

③制造费用对主营业务成本的敏感性分析

变动幅度	2016 年度	2015 年度	2014 年度
5%	0.39%	0.39%	0.20%
10%	0.77%	0.78%	0.40%
15%	1.16%	1.17%	0.60%

从上述三表可以看出，直接材料对主营业务成本的影响最为显著；此外，报告期内，直接材料和直接人工对主营业务成本的影响较为稳定，2015 年和 2016

年的制造费用对主营业务成本的影响较 2014 年度增加较为明显，主要原因参见上文“2、营业成本”之“（1）主营业务成本结构分析”。

（3）各期营业成本构成中的料、工、费与公司报告期的产量、销量、收入变动匹配情况

报告期内，公司主营业务成本构成中料、工、费与产量变动情况如下：

项　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
直接材料(万元)	109,961.11	102,792.65	106,244.24
直接人工(万元)	2,167.77	1,848.24	1,214.48
制造费用(万元)	9,412.13	8,893.02	4,470.55
产量(吨)	145,930.68	145,101.27	108,083.02
单位产量直接材料(元/吨)	7,535.16	7,084.20	9,829.87
单位产量直接人工(元/吨)	148.55	127.38	112.37
单位产量制造费用(元/吨)	644.97	612.88	413.62

依据上表，2015 年单位产量直接材料较 2014 年下降，主要系主要原材料环氧乙烷、环氧丙烷等采购价格下降所致，与市场变动趋势一致；2016 年单位产量直接材料较 2015 年上升，主要系主要原材料环氧乙烷的采购价格增长所致，与市场变动趋势一致。单位产量直接人工逐年上升，主要系劳动力用工成本逐年增加所致。

2015 年单位产量制造费用较 2014 年上升幅度较大，主要系随着子公司绿科安逐步投产，其厂房及设备相继投入使用并计提折旧费；同时绿科安仍处于运营初期，运营管理尚未能磨合完毕，产能尚未完全被利用，因此单位产品分摊了更多的固定成本。2016 年单位产量制造费用较 2015 年略有上升，主要系公司增加设备等投入，相应折旧费增加；同时公司加大环保投入力度，环保支出相应增加，从而导致 2016 年单位产量制造费用较 2015 年略有上升。

综上所述，报告期内公司料、工、费变动趋势与单位产量料、工、费、单位产量料、工、费变动趋势一致。

报告期内，公司主营业务成本构成中料、工、费与销量、收入变动匹配情况如下：

项　目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
直接材料(万元)	109,961.11	6.97%	102,792.65	-3.25%	106,244.24
直接人工(万元)	2,167.77	17.29%	1,848.24	52.18%	1,214.48
制造费用(万元)	9,412.13	5.84%	8,893.02	98.92%	4,470.55
主营业务收入(万元)	150,088.00	8.99%	137,706.20	1.05%	136,272.90
销量（吨）	145,217.99	4.00%	139,633.85	31.72%	106,005.40

依据上表，2015 年主营业务成本构成中工、费变动趋势与销量、主营业务收入变动趋势一致，但变动幅度大于销量、主营业务收入的变动幅度，主要系子公司绿科安于 2014 年 7 月投产运营，随着公司生产经营规模的扩大，相较于 2014 年，2015 年直接人工、制造费用支出出现了较大幅度增长。2015 年主营业务成本构成中直接材料变动趋势与销量、主营业务收入变动趋势不一致，主要系 2015 年主要原材料环氧乙烷、环氧丙烷等采购价格下降较为明显，从而导致直接材料支出较 2014 年出现下降。由于 2015 年主要原材料环氧乙烷、环氧丙烷市场价格的下降，从而影响了公司产品的销售价格，导致 2015 年产品销量较 2014 年增长 31.72%但同期销售收入较上年增长 1.05%，增幅较小。

2016 年主营业务成本构成中料、工、费变动与销量、主营业务收入变动较为匹配，其中直接人工增长幅度略大，主要系随着生产人员逐年增加以及劳动力用工成本的增加，使得直接人工支出增加所致。

（4）各期营业成本构成中的料、工、费与公司报告期的电水煤气等主要能源的用量、支出等变动匹配情况

报告期内，公司主要能源包括水、电、煤和蒸汽，公司产量与上述主要能源的用量、支出等变动匹配情况如下：

项　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
产量合计(吨)	145,930.68	145,101.27	108,083.02
用电量(度)	30,255,440.00	29,866,828.00	16,575,411.00
电费(元)	19,402,776.66	20,133,699.29	11,114,376.91
单位产量用电量(度/吨)	207.33	205.83	153.36
单位产量电费(元/吨)	132.96	138.76	102.83

用水量(吨)	156,225.00	124,389.00	99,221.00
水费(元)	782,698.98	529,071.90	365,908.60
单位产量用水量(吨/吨)	1.07	0.86	0.92
单位产量水费(元/吨)	5.36	3.65	3.39
用煤量(吨)	5,689.40	4,201.49	5,851.92
用煤支出(元)	3,197,464.90	2,453,220.90	3,905,453.33
单位产量用煤量(吨/吨)	0.04	0.03	0.05
单位产量用煤支出(元/吨)	21.91	16.91	36.13
用蒸汽量(立方米)	51,275.00	74,875.00	19,086.00
蒸汽费(元)	8,692,401.00	11,823,105.03	2,777,882.34
单位产量用蒸汽量(立方米/吨)	0.35	0.52	0.18
单位产量蒸汽费(元/吨)	59.57	81.48	25.70

①电量及电费分析

2014 年度单位产量用电量和单位产量电费均低于 2015 年度、2016 年度，主要系：A、绿科安系新建厂区，自动化程度高，公司采用 DCS 集散生产控制系统、ERP 管理系统和 SIS 安全仪表系统三位一体的信息化管理方式，对化学反应过程中的温度、压力、时间、进料速度等各个方面进行自动化精密控制，具有较高的自动化生产程度，由此带来较高的电量消耗，随着绿科安投产规模的迅速扩大，2015 年度、2016 年度单位产量用电量和单位产量电费出现较大幅度增长；B、2015 年度、2016 年度公司产品结构有所变化，同时也为了提升产品品质，公司增加了后处理产品的生产，后处理产品的生产工艺流程时间明显增加，相应用电量增加，导致单位用电量有所上涨。

报告期内，公司分厂区用电量和单位产量用电量情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
皇马科技厂区用电量(度)	9,609,520.00	13,702,486.00	12,134,651.00
绿科安厂区用电量(度)	20,645,920.00	16,164,342.00	4,440,760.00
合计用电量(度)	30,255,440.00	29,866,828.00	16,575,411.00
皇马科技厂区产量(吨)	71,396.05	98,634.94	94,070.04
绿科安厂区产量(吨)	74,534.63	46,466.33	14,012.98
合计产量(吨)	145,930.68	145,101.27	108,083.02

皇马科技厂区单位产量用电量(度/吨)	134.59	138.92	129.00
绿科安厂区单位产量用电量(度/吨)	277.00	347.87	316.90
单位产量用电量(度/吨)	207.33	205.83	153.36

报告期内，皇马科技厂区的单位产量用电量较为稳定，无较大变动，2015 年度、2016 年度随着产品结构变化以及后处理产品的生产，单位产量用电量有所上涨。

报告期内，绿科安厂区单位产量用电量远高于皇马科技厂区，主要为上述自动化程度高等原因所致。报告期内，2014 年度、2015 年度单位产量用电量较高，主要系绿科安厂区从开始投产到逐步扩大生产规模，在产能扩张过程中，存在调试、试运行等因素的影响，实际产量未达到设计产能，而在产能扩张较快的 2015 年度更为明显，从而导致单位产量的用电量较高；2016 年度随着绿科安厂区产量的大幅提升，产能得到更充分的利用，单位产量的用电量出现较为明显下降。

②水量及水费分析

报告期内，公司总体耗水量随产量增加而增加。2014 年单位产量用水量略高于 2015 年主要系绿科安刚投产，在生产准备阶段因机器设备初始投入使用，因此补充循环冷却水以及清洗反应釜耗水量较大，2014 年绿科安总产量 1.40 万吨，耗水量为 5.40 万吨，单位产量用水量为 3.85 吨/吨。2015 年随着绿科安生产正常化，单位产量用水量下降为 1.79 吨/吨，从而使得发行人总体单位产量用水量从 2014 年的 0.92 吨/吨下降为 2015 年的 0.86 吨/吨。绿科安的单位产量耗水量较大，随着 2016 年绿科安的产量上升，发行人总体单位产量用水量也有所上升。

③煤、蒸汽量及煤、蒸汽费分析

公司主要生产地分为皇马科技（含合诚化学、皇马化学）和绿科安，皇马科技使用煤生产蒸汽，绿科安直接外购蒸汽，因此导致公司煤、蒸汽单位产量使用量和单位产量耗费支出出现较大波动。

考虑到公司针对使用煤生产具有较为严格的考核，且公司工艺稳定，且较为先进，根据公司实际产出和考核结果，报告期内公司平均使用煤生产蒸汽的投入产出在每 1 吨煤产出约 6.2 立方米蒸汽，故将煤折算为蒸汽进行比较分析，具体明细如下：

项　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
产量合计(吨)	145,930.68	145,101.27	108,083.02
用煤量(吨)	5,689.40	4,201.49	5,851.92
折算蒸汽量	35,274.28	26,049.24	36,281.90
外购蒸汽(立方米)	51,275.00	74,875.00	19,086.00
合计蒸汽(立方米)	86,549.28	100,924.24	55,367.90
单位产量用蒸汽量(立方米/吨)	0.59	0.70	0.51
用煤支出(元)	3,197,464.90	2,453,220.90	3,905,453.33
外购蒸汽（元）	8,692,401.00	11,823,105.03	2,777,882.34
合计支出（元）	11,889,865.90	14,276,325.93	6,683,335.67
单位产量煤、蒸汽费(元/吨)	81.48	98.39	61.84

报告期内，公司单位产量用蒸汽量波动较大，主要系受到公司产品结构变动的影响，部分产品所耗用蒸汽量较大，部分产品所耗用蒸汽量较小，不同产品之间所耗用蒸汽量差距大。其中，报告期内，耗费蒸汽量较大产品的产量及单耗情况如下：

产品名称	项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
FC-201B	产量(吨)	2,122.12	3,635.00	2,070.36
	单位产量平均耗用蒸汽量(立方米/吨)	13.60	13.60	13.60
	耗用蒸汽量(立方米)	28,860.83	49,436.00	28,156.83
HMJK-801T	产量(吨)	5,033.00	6,985.00	1,303.00
	单位产量平均耗用蒸汽量(立方米/吨)	3.40	3.40	3.40
	耗用蒸汽量(立方米)	17,112.20	23,749.00	4,430.20
合 计		45,973.03	73,185.00	32,587.03
占总耗用蒸汽量比例		53.12%	72.51%	58.86%

注：考虑到公司针对蒸汽的耗用具有较为严格的考核，且公司工艺较为稳定，由此导致单位产量耗用蒸汽量较为稳定，根据公司实际产出和考核结果，上述产品的单位产量平均耗用蒸汽量采用公司报告期内的平均耗用蒸汽量作为计算依据。

由上表可知，报告期内蒸汽使用量随产品结构和产量的变化而变化，上述产品的蒸汽耗用量的波动趋势与整体蒸汽耗用量的波动趋势一致，因此单位产量用

蒸汽量的变动与上述主要产品耗用蒸汽量的波动保持一致。

报告期内，公司单位产量煤、蒸汽费支出主要受到单位产量用蒸汽量以及其价格波动的综合影响，总体变动趋势随单位产量耗用蒸汽量的变化而变化，呈正比例变动关系，与实际情况相吻合。

（5）各期营业成本构成中的料、工、费与主要原材料的价格、数量等变动匹配情况

报告期内公司主要原材料的采购数量、价格等列示如下：

项目	采购数量（吨）	采购金额（万元）	采购单价（元/吨）	采购单价变动
2016 年度				
环氧乙烷	109,519.28	77,774.07	7,101.40	5.26%
环氧丙烷	14,340.18	11,228.86	7,830.35	-17.76%
异丁烯	4,223.94	2,784.47	6,592.12	-15.60%
烯丙醇	1,848.58	2,622.77	14,188.03	-0.97%
甲基烯丙基氯	-	-	-	-
2015 年度				
环氧乙烷	103,708.70	69,965.89	6,746.39	-24.73%
环氧丙烷	11,052.16	10,523.56	9,521.72	-19.53%
异丁烯	5,744.02	4,486.38	7,810.52	-22.59%
烯丙醇	1,341.24	1,921.56	14,326.74	-4.72%
甲基烯丙基氯	50.35	54.88	10,899.70	-31.18%
2014 年度				
环氧乙烷	80,056.53	71,756.12	8,963.18	-
环氧丙烷	9,645.00	11,413.00	11,833.07	-
异丁烯	1,330.66	1,342.56	10,089.43	-
烯丙醇	1,241.00	1,866.00	15,036.26	-
甲基烯丙基氯	2,760.00	4,371.00	15,836.96	-

报告期内，公司的主要原材料价格主要受到上游石油的价格变动以及市场供需关系影响，2015 年度主要原材料价格均出现不同程度下降，2016 年度除环氧

乙烷价格回升外，其他主要材料的采购价格呈现下降趋势。

报告期内，公司主营业务成本中料、工、费比例及变动情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度			2015 年度			2014 年度	
	金额	比例(%)	比例变动（%）	金额	比例(%)	比例变动（%）	金额	比例(%)
直接材料	109,961.11	90.47	-0.07	102,792.65	90.54	-4.38	106,244.24	94.92
直接人工	2,167.77	1.78	0.15	1,848.24	1.63	0.54	1,214.48	1.09
制造费用	9,412.13	7.75	-0.08	8,893.02	7.83	3.84	4,470.55	3.99
合计	**121,541.01**	**100.00**	-	**113,533.91**	**100.00**	-	**111,929.27**	**100.00**

由上表可见，报告期内，公司主营业务成本中直接材料的占比逐年下降，与其主要材料的采购价格呈现的下降趋势一致。2015 年度，公司主要原材料采购价格下降幅度较大，导致主营业务成本中直接材料占比同样出现大幅度下降；2016 年度，除环氧乙烷采购价格上涨 5.26%外，其他主要原材料采购价格均出现下降趋势，综合导致主营业务成本中直接材料占比略有下降。

综上所述，公司营业成本构成中的料、工、费构成和变动符合企业实际情况，上述构成和变动与公司产量、销量及收入、主要原材料的采购数量及价格、电水煤气等主要能源的用量、支出等变动情况相匹配，不存在重大的异常情况。

3、税金及附加

报告期内，公司税金及附加分别为 263.15 万元、413.78 万元和 488.49 万元，具体构成如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
城市维护建设税	96.18	206.89	131.57
教育费附加	57.71	124.14	78.94
地方教育附加	38.47	82.76	52.63
房产税	115.77	-	-
土地使用税	137.24	-	-
印花税	43.14	-	-
合　计	**488.50**	**413.78**	**263.15**

2015 年度，公司税金及附加较 2014 年度增长 57.24%，主要系公司 2015 年

度计缴免抵税额相应的附加税费所致。

4、期间费用

报告期内，各期期间费用及其占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
销售费用	3,711.15	2.47	3,749.08	2.72	2,998.58	2.20
管理费用	11,057.00	7.37	9,004.81	6.52	7,217.91	5.30
财务费用	2,936.14	1.96	3,423.99	2.48	4,143.75	3.04
合计	**17,704.29**	**11.80**	**16,177.88**	**11.72**	**14,360.24**	**10.54**

报告期内，公司期间费用占营业收入的比重分别为 10.54%、11.72%和 11.80%，公司期间费用占营业成本的比例分别为 12.83%、14.20%和 14.56%，总体较为稳定。

（1）销售费用

报告期内，公司销售费用主要项目及其波动幅度如下：

项目	2016年度		2015年度		2014年度
	金额（万元）	变动比例（%）	金额（万元）	变动比例（%）	金额（万元）
职工薪酬	617.32	32.41	466.23	16.62	399.77
运费	2,937.09	-4.35	3,070.67	27.91	2,400.66
合　计	**3,554.41**	**0.50**	**3,536.90**	**26.30**	**2,800.43**
主要项目占销售费用比例		**95.78%**		**94.34%**	**93.39%**

①职工薪酬

2015 年较 2014 年增长 16.62%，主要系公司为进一步市场扩张，增加了销售人员，在销售量增加的同时，职工薪酬费用也随之上涨。

2016 年较 2015 年增长 32.41%，主要系①为增加销售人员积极性，公司提高了销售人员的薪酬水平；②2016 年小品种板块销售收入增加，且小品种板块毛利率较高，相应销售人员薪酬增加；③2016 年应收账款周转速度较 2015 年有所加快，进一步提升了销售人员的薪酬水平。

②运费

2015 年销量较 2014 年增长 31.72%，导致运费增加；2016 年销量较 2015 年增长 4.00%，而运费较 2015 年略有下降。公司 2015 年销售运费增长幅度低于销量增长幅度以及 2016 年销量略有上涨、运费略有下降的原因主要系：①销售量逐步增加，公司议价能力进一步提升；②销售区域结构有所变化，华东、华南地区的销售占比逐年上升，其地理距离较近，从而也导致单位运费成本下降；③运输单位在运费的报价上采用阶梯报价的形式，承运吨位越大折合的单位运费越低，随着公司销量的增加，运输的规模效应也进一步体现，一定程度上节省了运费。

（2）管理费用

报告期内，公司管理费用主要项目及其波动幅度如下：

项目	2016年度		2015年度		2014年度
	金额（万元）	变动比例（%）	金额（万元）	变动比例（%）	金额（万元）
职工薪酬	1,441.22	-4.36	1,506.91	26.02	1,195.74
长期资产摊销	1,021.10	19.20	856.66	22.92	696.94
研发费	5,173.49	-3.95	5,386.39	22.40	4,400.78
股权激励费用	2,317.41	-	-	-	-
合　计	**9,953.22**	**28.43**	**7,749.96**	**23.14**	**6,293.46**
主要项目占管理费用比例		**90.02%**		**86.06%**	**87.19%**

①职工薪酬

2015 年较 2014 年增长 26.02%，主要系为了提高日常经营管理水平，公司进一步提升了管理人员的薪酬，管理人员年平均薪酬从 10.58 万元上升到 14.08 万元，增长幅度达 33.09%。

2016 年较 2015 年下降 4.36%，主要系随着公司管理水平的逐渐提高、绿科安管理层的逐渐稳定，以及公司内部控制制度的陆续完善，管理人员薪酬也渐趋稳定，管理岗位进一步调整和完善，综合导致管理人员工资薪酬略有下降。

②长期资产摊销

长期资产摊销费用随公司规模的不断扩大，房屋及建筑物、设备等长期资产

投入不断增加，相应长期资产摊销逐年增加。

报告期内，公司管理费用中长期资产摊销折旧具体构成及匹配情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		
	长期资产摊销折旧	期末对应原值	当期摊销率
无形资产摊销	218.05	7,437.48	2.93%
长期待摊费用摊销	51.86	233.97	22.17%
固定资产折旧费	751.18	15,452.19	4.86%
合计	**1,021.09**	**23,123.64**	**4.42%**
项目	**2015 年度**		
	长期资产摊销折旧	**期末对应原值**	**当期摊销率**
无形资产摊销	193.71	7,437.48	2.60%
长期待摊费用摊销	43.29	195.84	22.11%
固定资产折旧费	619.66	15,317.42	4.05%
合计	**856.66**	**22,950.74**	**3.73%**
项目	**2014 年度**		
	长期资产摊销折旧	**期末对应原值**	**当期摊销率**
无形资产摊销	177.96	6,756.76	2.63%
长期待摊费用摊销	31.90	228.42	13.97%
固定资产折旧费	487.08	12,632.55	3.86%
合计	**696.94**	**19,617.73**	**3.55%**

依据上表，随着公司固定资产、无形资产、长期待摊费用的逐渐投入，摊销率也随之上升，且变动均在公司合理变动范围内，与固定资产、无形资产整体规模逐步扩大相匹配。

③研发费

2015 年较 2014 年增长 22.40%，主要系为保证公司产品的竞争力和持续的技术领先优势，公司加大了对新产品和新技术的研发投入，导致技术研发费增长。

2016 年较 2015 年下降 3.95%，主要系公司产品研发渐趋稳定，故无较大变动。

报告期内，公司研发费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
研发人员工资	1,050.36	1,117.76	723.01
直接投入-材料	3,342.31	3,473.96	2,995.32
直接投入-燃料和动力	163.80	236.10	228.60
折旧	394.36	370.17	226.22
设备调试费	7.77	28.87	65.19
委外投入	75.00	75.00	75.00
其他费用	139.89	84.53	87.44
合　计	**5,173.50**	**5,386.40**	**4,400.79**

公司的上述科目设置符合《高新技术企业认定管理办法》和企业会计准则的规定。报告期内，公司研发费用主要为研发人员工资、直接投入-材料、直接投入-燃料和动力和折旧费用，上述费用合计占研发费用比例分别为95.70%、96.50%和 94.83%，投入较为稳定。

报告期内公司研发费用均于发生时计入当期损益，不存在研发费用资本化的情形。

为保证公司产品的竞争力和持续的技术领先优势，公司加大了新产品和新技术的研发投入，公司围绕板块营销的业务模式，大力发展各个板块，开拓板块的下游应用市场，加强研发，丰富各个板块产品，同时根据政策环境以及市场需求情况，实现各个业务板块的新老替换以及满足市场的不同需求。

报告期内，皇马科技和合诚化学被认定为高新技术企业，在报告期内企业所得税减按 15%的税率征收，公司企业所得税税率情况如下：

纳税主体名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
皇马科技	15%	15%	15%
合诚化学	-	15%	15%
除上述以外的其他纳税主体	25%	25%	25%

注：公司自 2015 年 6 月收购了合诚化学及皇马化学相关经营业务资产、负债后，其财务报表不再纳入合并报表范围。

由于合诚化学已不再纳入公司合并范围，只有皇马科技的未来发生情况可能对公司未来税收优惠、高新技术企业评定等产生不利影响。报告期内公司研发费用占当期销售收入的比例如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
研发费用	3,011.70	3,266.37	3,339.44
销售收入	84,626.67	96,790.26	103,761.36
研发费用占比	3.56%	3.37%	3.22%

根据《高新技术企业认定管理办法》，最近一年销售收入在 20,000 万元以上的企业，研究开发费用总额占销售收入总额的比例不低于 3%。依据上表，报告期内公司研发费用占销售收入的比例均超过上述比例要求，且呈现逐年上升的趋势，同时根据公司目前的实际情况、市场的实际需求以及对未来的规划，公司将持续增加研发投入。

综上所述，报告期内，公司研发费用的具体构成及其会计处理符合企业会计准则和《高新技术企业认定管理办法》的规定，预计未来公司将持续增加研发投入，不存在可能对税收优惠、高新技术企业评定等产生不利影响的情形。

④股权激励费用

2016 年公司股权激励费用为 2,317.41 万元，系公司 2016 年股份支付确认的股权激励费用。

（3）财务费用

报告期内，公司财务费用主要项目及其波动幅度如下：

项目	2016年度		2015年度		2014年度
	金额（万元）	变动比例（%）	金额（万元）	变动比例（%）	金额（万元）
利息支出	3,381.17	-31.01	4,900.88	-10.33	5,465.48
利息收入	-96.82	-90.00	-968.19	-33.18	-1,448.86
汇兑损益	-394.75	-30.77	-570.19	3719.68	-14.93
合　计	**2,889.60**	**-14.06**	**3,362.50**	**-15.97**	**4,001.69**
主要项目占财务费用比例		**98.41%**		**98.20%**	**96.57%**

①利息支出

2015 年较 2014 年下降 10.33%，主要系 2015 年进行了 2 次增资，补充了公司运营资金的需求，减少了借款规模，同时随着借款利率的逐渐下降，利息支出

逐年下降。

2016 年较 2015 年下降 31.01%，主要原因在于：①公司于本期减少了票据贴现，相应的票据贴现利息也因此减少；②公司于 2015 年清除了关联方资金往来，使得本期关联方资金往来产生的支出大幅减少。

②利息收入

2015 年较 2014 年下降 33.18%，2016 年较 2015 年下降 90.00%，主要系关联方资金占用逐年下降，相应计提的利息收入减少所致。

③汇兑损益

2015 年汇兑损益大幅变动，主要系 2015 年期间人民币兑美元汇率下降幅度较大，相应产生的汇兑收益增加较大所致。

2016 年汇兑损益有所变动，主要系公司本期结汇及时，导致汇兑收益略有下降所致。

（4）公司期间费用与同行业公司对比分析

单位：万元

公司名称	项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
奥克股份	销售费用	9,001.33	8,665.29	7,781.65
	管理费用	9,888.41	11,897.00	9,534.08
	财务费用	10,533.39	9,858.86	1,823.16
	期间费用合计	29,423.13	30,421.15	19,138.89
	营业收入	434,712.06	296,531.88	288,309.52
	期间费用率	6.77%	10.26%	6.64%
科隆精化	销售费用	4,455.00	4,637.80	4,682.18
	管理费用	3,874.86	3,886.89	3,416.65
	财务费用	2,768.24	3,614.75	4,160.13
	期间费用合计	11,098.10	12,139.44	12,258.96
	营业收入	77,669.49	80,003.70	113,730.78
	期间费用率	14.29%	15.17%	10.78%
晨化股份	销售费用	4,282.96	3,734.15	3,772.83
	管理费用	4,494.97	4,040.48	3,577.96
	财务费用	-249.50	-211.48	1.44

	期间费用合计	8,528.43	7,563.15	7,352.23
	营业收入	58,581.63	55,355.31	58,595.80
	期间费用率	14.56%	13.66%	12.55%
行业平均	销售费用	5,913.10	5,679.08	5,412.22
	管理费用	6,086.08	6,608.12	5,509.56
	财务费用	4,350.71	4,420.71	1,994.91
	期间费用合计	16,349.89	16,707.91	12,916.69
	期间费用率	11.87%	13.03%	9.99%
皇马科技	销售费用	3,711.15	3,749.08	2,998.58
	管理费用	11,057.00	9,004.81	7,217.91
	财务费用	2,936.14	3,423.99	4,143.75
	期间费用合计	17,704.29	16,177.88	14,360.24
	营业收入	150,088.00	137,706.20	136,272.90
	期间费用率	11.80%	11.72%	10.54%

数据来源：同行业上市公司披露的定期报告及招股说明书数据。

报告期内公司期间费用率分别为 10.54%、11.72%和 11.80%，同期行业平均期间费用率分别为 9.99%、13.03%和 11.87%。2014 年和 2016 年公司期间费用率与行业平均期间费用率较为接近，2015 年公司期间费用率低于行业平均期间费用率，主要原因系：公司 2015 年进行了两次增资，补充了公司运营资金的需求，减少了借款规模，相应利息支出下降使得公司财务费用率较 2014 年下降 0.55 个百分点；同期行业平均财务费用率较 2014 年增加 1.06 个百分点。综合上述因素使得公司 2015 年期间费用率较行业平均值低 1.31 个百分点。

① 销售费用

报告期内，公司销售费用主要明细与同行业公司比较如下：

公司名称	项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额（万元）	占营业收入比例	金额（万元）	占营业收入比例	金额（万元）	占营业收入比例
奥克股份	职工薪酬	670.04	0.15%	483.36	0.16%	354.25	0.12%
	运费	7,706.25	1.77%	7,745.55	2.61%	6,982.62	2.42%
	其他	625.04	0.14%	436.38	0.15%	444.78	0.15%
	合计	**9,001.33**	**2.07%**	**8,665.29**	**2.92%**	**7,781.65**	**2.70%**

科隆精化	职工薪酬	567.60	0.73%	505.37	0.63%	481.07	0.42%
	运费	3,025.00	3.89%	3,467.92	4.33%	3,484.46	3.06%
	其他	862.41	1.11%	664.51	0.83%	716.64	0.63%
	合计	**4,455.00**	**5.74%**	**4,637.80**	**5.80%**	**4,682.18**	**4.12%**
晨化股份	职工薪酬	2,505.04	4.28%	2,068.38	3.74%	1,938.41	3.31%
	运费	1,531.50	2.61%	1,407.99	2.54%	1,596.08	2.72%
	其他	246.42	0.42%	257.78	0.47%	238.33	0.41%
	合计	**4,282.96**	**7.31%**	**3,734.15**	**6.75%**	**3,772.82**	**6.44%**
行业平均	职工薪酬	1,247.56	1.72%	1,019.04	1.51%	924.58	1.28%
	运费	4,087.58	2.76%	4,207.15	3.16%	4,021.05	2.74%
	其他	577.96	0.56%	452.89	0.48%	466.58	0.40%
	合计	**5,913.10**	**5.04%**	**5,679.08**	**5.15%**	**5,412.21**	**4.42%**
本公司	职工薪酬	617.32	0.41%	466.23	0.34%	399.77	0.29%
	运费	2,937.09	1.96%	3,070.67	2.23%	2,400.66	1.76%
	其他	156.74	0.10%	212.19	0.15%	198.15	0.15%
	合计	**3,711.15**	**2.47%**	**3,749.08**	**2.72%**	**2,998.58**	**2.20%**

数据来源：同行业上市公司披露的定期报告及招股说明书数据。

由上表可见，报告期内，公司销售费用率低于同行业公司的平均水平，公司销售费用率与奥克股份较为接近,低于科隆精化、晨化股份。公司与同行业公司销售费用率存在差异主要在于主营业务与主要产品、销售收入规模、销售模式以及销售运费存在差异。具体情况如下：

A、销售收入规模差异

项目	奥克股份	科隆精化	晨化股份	本公司
营业收入（万元）	339,851.15	90,467.99	57,510.91	141,467.35
销售费用率	2.56%	5.22%	6.83%	2.46%

数据来源：同行业上市公司披露的定期报告及招股说明书数据；上述数据采用 2014 年度—2016 年度平均数据计算。

从销售收入规模来看，公司和奥克股份的收入规模大幅高于科隆精化和晨化股份，考虑到规模经济效应，体现在销售费用率上，公司和奥克股份的销售费用率较为接近，低于科隆精化和晨化股份。

B、主营业务及主要产品差异

考虑到各家公司的主营业务及主要产品存在一定的差异，导致销售费用率相

应产生一定的差异，具体如下：

项目	奥克股份	科隆精化	晨化股份	本公司
主营业务及主要产品	主要产品包括：减水剂用表面活性剂（即聚醚单体）为主，切割液、聚乙二醇等其他产品为辅。其中减水剂用表面活性剂报告期内销售占比为平均为 68.10%。	以减水剂用表面活性剂（即聚醚单体）、聚羧酸系高性能减水剂为主，晶硅切割及其它环氧乙烷衍生品为辅。其中减水剂用表面活性剂报告期内销售占比为 57.20%。	表面活性剂为主，阻燃剂、硅橡胶为辅。其中部分产品与本公司小品种板块可比，报告期内可比产品销售占比为 13.21%。	产品涵盖减水剂应用板块、有机硅应用板块、印染助剂应用板块等多个板块产品，报告期内主营业务中表面活性剂销售占比 100%。
营业收入	339,851.15	90,467.99	57,510.91	141,467.35
其中：与本公司可比的减水剂应用板块销售收入	231,434.25	51,743.86	-	75,534.33
与本公司可比的小品种板块销售收入	-	-	7,594.63	65,821.37

数据来源：同行业上市公司披露的定期报告及招股说明书数据。上述数据采用 2014 年度—2016 年度平均数据计算，其中晨化股份 2016 年度未披露烯丙基聚醚产品销售收入及占比，故采用 2014 年度和 2015 年度平均数据计算。

通过对比可见，可比上市公司在主营业务和产品结构上与本公司仍存在差异。本公司和奥克股份生产的产品主要面向下游工业品生产企业，例如减水剂生产企业等，因此客户类型基本相同进而销售费用率可比性较高。科隆精化的主要产品中含聚羧酸系高性能减水剂，该产品即为本公司减水剂应用板块表面活性剂的下游领域，直接面向建筑等行业等终端用户，主要客户类型与本公司存在差异因此销售费用也相应存在差异。晨化股份与本公司可比的业务占比仅为 13.21%，根据其招股说明书所描述，其客户较为分散因此市场开拓费用较高导致销售费用较高，这与本公司客户较为集中且主要为大客户的情况存在较大差异，从而导致其销售费用率高于本公司。

C、经营模式差异

报告期内，公司与同行业上市公司经营模式上存在一定差异，主要系相对于同行业公司，公司核心客户群较为稳定，且较为集中，报告期内，公司与同行业上市公司的前五大客户销售占比情况如下：

公司名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	前五大客户营业收	占营业收入比例	前五大客户营业收	占营业收入比例	前五大客户营业收	占营业收入比例

	入（万元）	（%）	入（万元）	（%）	入（万元）	（%）
本公司	49,092.71	32.71%	39,196.61	28.40%	44,172.30	32.41%
奥克股份	72,231.50	16.61%	27,522.59	9.28%	25,362.88	12.27%
科隆精化	10,696.31	13.77%	16,670.39	20.83%	20,313.90	17.86%
晨化股份	5,468.57	9.33%	5,778.02	10.44%	5687.79	9.70%

数据来源：同行业上市公司披露的定期报告及招股说明书数据。

公司坚持大客户战略，同时公司在销售方面实施板块营销策略，将产品与下游行业的应用相结合进行板块管理，每个业务板块都配有专业的技术工程师、营销工程师和服务工程师团队，通过整个团队的力量服务于客户。这一模式使得公司对营销人员的数量要求相对较少，从而销售费用中职工薪酬占比也相对较低。

D、销售运费差异

报告期内，发行人销售运费占营业收入比例略低于同行业平均水平，主要系销售区域差异引起的。以 2016 年度为例，发行人与奥克股份、科隆精化、晨化股份按地区分的营业收入情况如下：

地域	本公司		奥克股份		科隆精化		晨化股份	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
华东地区	80,283.12	53.49	98,210.81	22.59	11,626.19	14.97	18,915.52	69.12
华南地区	18,513.11	12.33	85,229.93	19.61	8,478.93	10.92	1,576.80	5.76
华中地区	17,595.87	11.72			4,909.78	6.32	685.79	2.51
华北地区	4,934.63	3.29	64,464.48	14.83	6,026.43	7.76	2,914.06	10.65
西南地区	8,335.22	5.55	51,782.19	11.91	20,432.64	26.31	566.25	2.07
西北地区	379.71	0.25	11,141.67	2.56	8,496.99	10.93		
东北地区	500.10	0.33	14,983.26	3.45	15,662.11	20.17	74.10	0.27
其他	55.61	0.04	108,182.05	24.89	-	-	-	-
境内合计	130,597.38	87.01	433,994.39	99.83	75,633.07	97.38	24,732.52	90.38
境外	19,490.62	12.99	717.67	0.17	2,036.41	2.62	2,632.27	9.62
合计	**150,088.00**	**100.00**	**434,712.06**	**100.00**	**77,669.48**	**100.00**	**26,364.79**	**100.00**

数据来源：同行业上市公司披露的定期报告及招股说明书数据。晨化股份 2016 年度未披露境内地区销售明细，故使用其招股说明书中 2016 年 1-6 月数据。

依据上表，报告期内，公司销售运费占营业收入比例略低于行业平均水平，原因主要为：①发行人销售区域集中在华东、华南等地，相应运输费用较低，而科隆精化和奥克股份销售区域较为分散，相应运输成本较高；②发行人境外销售

占比为 12.99%，高于同行业公司，而发行人境外销售大多仅支付公司运输到宁波港的运费，相对较低，也是销售运费占营业收入比例较低的原因。

②管理费用

报告期内，公司管理费用主要明细与同行业公司比较如下：

公司名称	项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额（万元）	占营业收入比例	金额（万元）	占营业收入比例	金额（万元）	占营业收入比例
奥克股份	职工薪酬	3,312.74	0.76%	3,796.47	1.28%	3,945.84	1.37%
	股权激励费用	-	0.00%	-407.78	-0.14%	407.78	0.14%
	长期资产摊销	2,627.18	0.60%	3,482.08	1.17%	1,449.85	0.50%
	研发费	1,773.38	0.41%	1,737.93	0.59%	1,050.79	0.36%
	其他	2,175.11	0.50%	3,288.31	1.11%	2,679.81	0.93%
	合计	**9,888.41**	**2.27%**	**11,897.00**	**4.01%**	**9,534.08**	**3.31%**
科隆精化	职工薪酬	1,363.92	1.76%	1,074.81	1.34%	897.67	0.79%
	股权激励费用	-	-	-	-	-	-
	长期资产摊销	727.94	0.94%	585.97	0.73%	524.28	0.46%
	研发费	953.57	1.23%	1,036.82	1.30%	846.64	0.74%
	其他	829.43	1.07%	1,189.29	1.49%	1,148.05	1.01%
	合计	**3,874.86**	**4.99%**	**3,886.89**	**4.86%**	**3,416.65**	**3.00%**
晨化股份	职工薪酬	1,902.33	3.25%	1,248.13	2.25%	1,240.42	2.12%
	股权激励费用	-	-	-	-	-	-
	长期资产摊销	175.79	0.30%	202.23	0.37%	205.42	0.35%
	研发费	774.49	1.32%	1,076.10	1.94%	920.83	1.57%
	其他	1,642.36	2.80%	1,514.02	2.74%	1,211.29	2.07%
	合计	**4,494.97**	**7.67%**	**4,040.48**	**7.30%**	**3,577.96**	**6.11%**
行业平均	职工薪酬	2,193.00	1.92%	2,039.80	1.63%	2,027.98	1.42%
	股权激励费用	-	0.00%	-135.93	-0.05%	135.93	0.05%
	长期资产摊销	1,176.97	0.61%	1,423.43	0.76%	726.52	0.44%
	研发费	1,167.15	0.99%	1,283.62	1.28%	939.42	0.89%
	其他	1,548.97	1.46%	1,997.21	1.78%	1,679.72	1.34%
	合计	**6,086.08**	**4.98%**	**6,608.13**	**5.39%**	**5,509.56**	**4.14%**
本公司	职工薪酬	1,441.22	0.96%	1,506.91	1.09%	1,195.74	0.88%

	股权激励费用	2,317.41	1.54%	-	0.00%	-	0.00%
	长期资产摊销	1,021.10	0.68%	856.66	0.62%	696.94	0.51%
	研发费	5,173.49	3.45%	5,386.39	3.91%	4,400.78	3.23%
	其他	1,103.80	0.74%	1,254.84	0.91%	924.44	0.68%
	合计	**11,057.00**	**7.37%**	**9,004.81**	**6.54%**	**7,217.91**	**5.30%**

数据来源：同行业上市公司披露的定期报告及招股说明书数据。

由上表可见，报告期内，公司管理费用率高于同行业公司的平均水平，其中 2016 年公司管理费用率较高，主要是公司 2016 年实施了股权激励，计提了 2,317.41 万元的股权激励费用。

由于各公司销售规模、管理模式等方面的差异，各公司管理费用率也存在一定的差异，主要表现为职工薪酬占比略低于同行业平均水平，而研发费用占比高于同行业公司平均水平。

A、职工薪酬

由于各家公司管理模式存在一定的差异，报告期内公司管理费用中的职工薪酬费用率占比略低于同行业平均水平，其主要原因是公司管理人员相对较少，但管理人员平均薪酬接近或略高于同行业公司平均水平，具体如下：

报告期内，公司与同行业公司管理人员（含行政人员、财务人员）人数对比如下：

公司名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	人数（人）	平均薪酬（万元）	人数（人）	平均薪酬（万元）	人数（人）	平均薪酬（万元）
奥克股份	312.00	10.62	343.00	11.07	413.00	9.55
科隆精化	182.00	7.49	139.00	7.73	84.00	10.69
晨化股份	100.00	19.02	82.00	15.22	71.00	17.47
行业平均	198.00	12.38	188.00	11.34	189.00	12.57
公司	100.00	14.41	107.00	14.08	113.00	10.58

数据来源：Choice 资讯。根据同行业上市公司披露的定期报告及招股说明书数据；[注]：晨化股份未披露 2015 年管理人员人数，列示为 2016 年 6 月 30 日管理人员人数。

由上表可见，由于各公司管理模式、管理结构设置等方面的差异，公司管理人员规模相对较小，低于行业平均水平。从平均薪酬来看，公司 2014 年度平均薪酬略低于行业平均水平，2015 年度、2016 年度员工薪资水平提高，平均薪酬

略高于行业平均水平。

B、研发费用

公司实施板块营销模式，立足十大业务板块设立专业销售部门，采用直销方式，提供差异化、专业化配套应用服务。公司小品种的特殊定制产品均需要定制研发，相应研发费用金额及占营业收入比例较高。

报告期内公司小品种板块产品产量逐年上升，基于公司小品种板块产品大多需定制研发，且随着上述市场开拓、客户需求多样化以及公司提供差异化服务等因素影响，公司报告期内一直保持着较高的研发费支出，从而导致管理费用率高于同行业公司。

（5）期间费用中职工薪酬的匹配性分析

报告期内，公司期间费用中的职工薪酬与对应员工数量、结构、平均薪资水平列示如下：

期间费用	项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售费用	职工薪酬（万元）	617.32	466.23	399.77
	员工人数	41	39	31
	平均薪资（万元）	15.06	11.95	12.90
管理费用	职工薪酬（万元）	1,441.22	1,506.91	1,195.74
	员工人数	100	107	113
	平均薪资（万元）	14.41	14.08	10.58
研发费用	职工薪酬（万元）	1,050.36	1,117.76	723.01
	员工人数	123	144	92
	平均薪资（万元）	8.54	7.76	7.86
合计	**职工薪酬（万元）**	**3,108.90**	**3,090.90**	**2,318.52**
	员工人数	**264**	**290**	**236**
	平均薪资（万元）	**11.78**	**10.66**	**9.82**

注：上述员工数量由分月加权员工数量计算得来。

由上表可知，报告期内公司期间费用中的职工薪酬逐年增加，员工平均薪资水平也逐年提升，符合公司的发展趋势。报告期内研发人员的平均薪酬低于销售人员及管理人员薪酬水平，主要系研发人员中基层研发人员占比较高，拉低了平均薪酬。

报告期内，公司支付给员工的薪酬包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、社会保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费，报告期内各期应付职工薪酬情况如下：

单位：万元

年度	期初数	本期计提	本期支付[注]	期末数
2016 年度	676.47	5,595.72	5,521.40	750.80
2015 年度	662.32	5,307.30	5,293.14	676.47
2014 年度	458.91	3,945.00	3,741.60	662.32

注： 2015 年 6 月公司收购了合诚化学及皇马化学表面活性剂业务相关资产、负债后，上述公司表面活性剂业务对应财务报表不再纳入公司合并报表范围，相应应付职工薪酬余额 152.22 万元转出，剔除该金额后，公司 2015 年度实际支付数为 5,140.92 万元。

报告期内，公司应付职工薪酬贷方发生额（计提数）与期间费用、生产成本/制造费用的勾稽如下：

单位:万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
职工薪酬计提数	5,595.72	5,307.30	3,945.00
其中：销售费用	617.32	466.23	399.77
管理费用	1,441.22	1,506.91	1,195.74
研发费用	1,050.36	1,117.76	723.01
生产成本/制造费用	2,486.82	2,216.40	1,626.48

报告期内，公司应付职工薪酬借方发生额（支付数）与现金流量表中的“支付给职工以及为职工支付的现金”勾稽如下：

单位：万元

年度	借方发生额	支付给职工以及为职工支付的现金	差异
2016 年度	5,521.40	5,506.02	15.38
2015 年度	5,140.92	5,101.31	39.61
2014 年度	3,741.60	3,747.00	-5.41

如上表所述，报告期内应付职工薪酬借方发生额与现金流量表中的“支付给职工以及为职工支付的现金”基本一致，差异主要是扣缴个人所得税的影响。

综上所述，报告期内公司期间费用职工薪酬与员工数量、结构、薪资水平匹配，职工薪酬与现金流量表中的相关项目勾稽一致，不存在明显异常情况。

（6）运费匹配性分析

报告期内,公司与客户、供应商对运输费用约定情况如下：

项目	约定内容
公司与客户	内销：货物运至需方仓库或指定地点；由公司代办托运（运费包含在售价内）等，即基本均为由公司负责承运。 外销：公司外销结算价主要采用 FOB、CIF、CFR 等方式结算，货物至国内港口的运输费用由公司承担，离港后运费由客户承担或由公司代垫代付。
公司与供应商	主要材料 EO（环氧乙烷）的运输费用均由公司承担，其他采购基本均为供应商承担采购运费。

①销量与销售运费配比情况

报告期内，公司与销售有关的主要运输合同情况如下：

运输单位	具体条款	结算周期	公司核算
绍兴上虞兴达物流有限公司	运输费用由双方根据货物数量、运输距离、油价（若合同期内油价累计降幅超过 10%的，则公司有权按相应幅度调整运费）等因素协商确定，并在《货物运单》中载明作为结算依据，该价格已包含货物报价费用及货物保险费用。	运费每两个月结算一次，由运输单位提交详细的运费清单，由公司审核无误后，通知运输单位开票结算。	公司每月末对当月销售发货的运输费用进行暂估，实际结算时按实际结算金额确认销售费用，同时冲减原暂估运输费用。
达升物流股份有限公司			
绍兴信诚物流有限公司			
绍兴上虞远达物流有限公司			
宁波佳实国际物流有限公司			
杭州济业物流有限公司			
宁波市天晴运输有限公司			
绍兴上虞吉腾货运有限公司			
远成集团有限公司杭州分公司			
嵊州市集程物流有限公司			

采购运费由本公司承担的主要为采购环氧乙烷，环氧乙烷供应商为中国石化化工销售有限公司华东分公司、中国石化上海石油化工股份有限公司、三江化工有限公司，由于相对位置较为固定，运输合同中对运输价格进行约定。

公司与采购有关的主要运输合同情况如下：

运输单位	具体条款	运输价格（含税）	结算周期	公司核算
镇海石化物流有限责任公司	运费结算时以实际运输数量为准。	102 元/吨-108 元/吨（宁波起运）或约 160 元/吨（上海起运）	每月上旬结算上月费用，运输单位出具上月详细运输清单，经双方确认后，开票结算。	公司每月末对当月采购环氧乙烷的运输费用进行暂估，计入存货成本，实际结算时按实际结算金额确认存货成本，同时冲减原暂估计入存货成本的运输费用。
杭州东江运输有限公司		138 元/吨-140 元/吨		
宁波金洋化工物流有限公司		102 元/吨-108 元/吨		

报告期内，公司销售运费与销售量匹配情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售运费（万元）	2,937.09	3,070.67	2,400.66
销售量（万吨）	14.52	13.96	10.60
单位运费（元/吨）	202.25	219.91	226.47

报告期内，公司单位销售运费分别为 226.47 元/吨、219.91 元/吨和 202/25 元/吨，呈逐年下降的趋势，主要系：（1）销售量逐步增加，公司议价能力进一步提升；（2）销售区域结构有所变化，华东、华南地区的销售占比逐年上升，其地理距离较近，从而也导致单位运费成本下降；（3）运输单位在运费的报价上采用阶梯报价的形式，承运吨位越大折合的单位运费越低，随着公司销量的增加，运输的规模效应也进一步体现，一定程度上节省了运费。

报告期内，公司华东、华南销售额占比情况如下所示：

区域	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	销售金额（万元）	占主营业务收入比例	销售金额（万元）	占主营业务收入比例	销售金额（万元）	占主营业务收入比例
华东地区	80,283.12	61.47%	73,099.15	61.13%	72,228.44	58.75%
华南地区	18,513.11	14.18%	13,299.15	11.12%	9,285.02	7.55%
合 计	**98,796.23**	**75.65%**	**86,398.30**	**72.25%**	**81,513.46**	**66.30%**

②采购量与采购运费配比情况

报告期内，公司采购运费与采购量匹配情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
采购运费（元）	11,063,922.95	11,604,211.39	9,237,271.85
采购量（吨）	109,519.28	103,708.70	80,056.53
单位运费（元/吨）	101.02	111.89	115.38

报告期内，公司单位采购运费分别为 115.38 元/吨、111.89 元/吨和 101.02 元/吨，呈逐年下降的趋势，主要系：（1）随着公司采购数量的逐年增加，公司议价能力进一步提升；（2）报告期内公司向综合单位运费较低的中石化系采购数量和占比逐年上升使得运费总体有所下降。

综上所述，报告期内公司采购及销售的单位运输均逐期下降，与实际情况相符，运输费用与销售量、采购量相匹配。

（7）境内业务与境外业务期间费用率差异分析

报告期内公司期间费用率如下：

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额（万元）	期间费用率（%）	金额（万元）	期间费用率（%）	金额（万元）	期间费用率（%）
销售费用	3,711.15	2.47	3,749.08	2.72	2,998.58	2.20
管理费用	11,057.00	7.37	9,004.81	6.52	7,217.91	5.30
财务费用	2,936.14	1.96	3,423.99	2.48	4,143.75	3.04
合计	**17,704.29**	**11.80**	**16,177.88**	**11.72**	**14,360.24**	**10.54**

报告期内，公司期间费用占营业收入的比重分别为 10.54%、11.72%和 11.80%，公司期间费用占营业成本的比例分别为 12.83%、14.20%和 14.56%，总体较为稳定。

由于公司境外收入占比不高，约占营业收入的 10%左右，公司对境内业务与境外业务未单独设立业务分部，未单独核算境内业务和境外业务的资产及负债情况，除销售费用-职工薪酬、运费外，不能单独核算境内业务与境外业务期间费用率。其中境外业务销售运费，货物至国内港口的运输费用由公司承担，离港后运费由客户承担或由公司代垫代付，其货物至国内港口的运输费用与境内业务无差异，均按照里程、重量等进行计算。

报告期内，公司境内业务与境外业务销售费用-职工薪酬占境内业务与境外业务收入比例情况如下：

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	职工薪酬（万元）	占比（%）	职工薪酬（万元）	占比（%）	职工薪酬（万元）	占比（%）
国内销售	551.13	0.42	416.08	0.35	368.33	0.30
国外销售	66.19	0.34	50.15	0.28	31.44	0.24
合计	**617.32**	**0.41**	**466.23**	**0.34**	**399.77**	**0.29**

由上表可见，国外销售费用-职工薪酬占境外主营业务收入比例略低于国内销售费用-职工薪酬占境内主营业务收入比例，主要系销售部门负责人、客服部等人员无法准确区分为境内业务相关或境外业务相关，考虑到公司外销占比较低，将其全部作为境内业务相关的职工薪酬，由此导致境内业务相关的职工薪酬费用率略高于境外业务相关的职工薪酬费用率。

综上所述，报告期内公司期间费用波动符合公司实际情况，公司报告期内境

内业务与境外业务的销售费用-职工薪酬费用率不存在重大差异。

（8）公司是否存在关联方或者潜在关联方为发行人承担成本或代垫费用的情况分析

报告期内，公司不存在关联方或者潜在关联方为发行人承担成本或代垫费用的情况。

5、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失分别为 555.33 万元、-2.60 万元和 289.16 万元，均为坏账准备和存货跌价准备。报告期内公司资产减值损失波动较大主要系应收账款余额增减，使得相应计提的坏账准备增减变动所致。公司资产减值准备计提政策稳健，详见本节“一、财务状况分析”之“（二）资产减值准备计提情况”。

6、营业外收支

（1）营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置利得	-	-	1.55
其中：固定资产处置利得	-	-	1.55
政府补助	532.61	260.49	361.28
其他	35.26	134.09	33.69
合计	**567.87**	**394.58**	**396.52**

报告期内，公司营业外收入主要系政府补助，2016 年营业外收入较 2015 年增长 43.92%，主要系公司本期收到的政府补助增减所致。

①报告期内政府补助的具体内容及可持续性分析

报告期内，公司政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

A、与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产

相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。报告期内，公司与资产相关的政府补助具体内容如下：

a、2016 年

单位：万元

项目	期初数	当期新增补助金额	当期计入营业外收入金额	期末数
特种表面活性剂项目土地款补助	186.33	-	4.00	182.33
14 万吨特种界面活性剂节能改造项目补助	747.33	-	50.67	696.67
小计	**933.67**	**-**	**54.67**	**879.00**

b、2015 年

单位：万元

项目	期初数	当期新增补助金额	当期计入营业外收入金额	其他变动[注 2]	期末数
特种表面活性剂项目土地款补助	190.33	-	4.00	-	186.33
14 万吨特种界面活性剂节能改造项目补助[注 1]	-	760.00	12.67	-	747.33
十万吨级聚醚生产过程能量系统优化工程项目补助	542.50	-	29.17	513.33	-
小计	**732.83**	**760.00**	**45.83**	**513.33**	**933.67**

注 1：绿科安于 2015 年 9 月收到上虞市财政局拨付的 14 万吨特种界面活性剂节能改造项目补助 760 万元，系收到与资产相关的政府补助，对应项目于 2015 年 10 月开始摊销，摊销期限 15 年。

注 2：其他变动系 2015 年 6 月公司收购了合诚化学相关经营业务资产、负债后，其财务报表不再纳入合并报表范围，相应递延收益余额转出所致。

c、2014 年

单位：万元

项目	期初数	当期新增补助金额	当期计入营业外收入金额	期末数
特种表面活性剂项目土地款补助[注 1]	194.33	-	4.00	190.33
十万吨级聚醚生产过程能量系统优化工程项目补助[注 2]	612.50	-	70.00	542.50
小计	**806.83**	**-**	**74.00**	**732.83**

注 1：绿科安于 2012 年 6 月 9 日收到浙江杭州湾上虞工业园区管委会拨付的特种表面活性剂项目土地款补助 200 万元，系收到与资产相关的政府补助，对应土地于 2012 年 8 月

开始摊销，摊销期限 50 年。

注 2：合诚化学于 2011 年 11 月收到上虞市财政局拨付的十万吨级聚醚生产过程能量系统优化工程项目补助 700 万元，系收到与资产相关的政府补助，对应项目于 2012 年 10 月开始摊销，摊销期限 10 年。

B、与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。报告期内，公司收到与收益相关的政府补助均系用于补偿已发生的相关费用或损失，直接计入当期损益，具体内容如下：

a、2016 年

单位：万元

项目	金　额	说明
2014 年自主创新科技线奖励	30.90	根据《关于兑现 2014 年自主创新科技线奖励资金的函》，收到 2014 年自主创新科技线奖励
自主创新奖励	35.30	根据《绍兴上虞市人民政府办公室关于印发上虞市鼓励企业开展自主创新奖励办法的通知》(虞政办发〔2012〕114 号)，收到自主创新奖励
招用虞籍高校毕业生一次性岗位补助	2.00	根据《关于鼓励虞籍普通高校毕业生回乡就业创业政策意见的实施细则》(虞人社〔2011〕67 号)，收到招用虞籍高校毕业生一次性岗位补助
2015 年度工贸经济工作先进单位奖励	11.10	根据《关于表彰 2015 年度工贸经济工作先进单位的通知》(章党〔2016〕16 号)，收到 2015 年度工贸经济工作先进单位奖励
省发明专利补助	1.50	根据《浙江省财政厅关于提前下达 2016 年省级科技型中小企业扶持和科技发展专项资金预算的通知》(浙财教〔2015〕173 号)，收到省发明专利补助
2015 年度污染源在线监控系统运行维护补助资金	2.35	根据《关于申报 2015 年度污染源在线监控系统运行维护补助资金的函》，收到 2015 年度污染源在线监控系统运行维护补助资金
2016 年第二批省级科技型中小企业扶持和科技发展专项资金	140.00	根据《关于下达 2016 年第二批省级科技型中小企业扶持和科技发展专项资金的通知》(浙财教〔2016〕21 号)，收到 2016 年第二批省级科技型中小企业扶持和科技发展专项资金
2015 年第二批上虞中小企业提升国际化经营能力补助	0.70	根据《关于组织开展绍兴市上虞区 2015 年度支持对外经贸发展政策兑现工作的通知》(虞商务〔2016〕8 号)，收到 2015 年第二批上虞中小企业提升国际化经营能力补助
2015 年度稳岗补助	7.05	根据《关于开展市区失业保险支持稳定岗位工作的通知》(绍市人社发〔2015〕89 号)，收到 2015 年度稳岗补助
2015 年度企业自主创新奖励资金	35.00	根据《绍兴市上虞区质量技术监督局关于要求兑现 2015 年度鼓励企业开展自主创新奖励政策的函》(虞质函〔2016〕2 号)，收到 2015 年度企业自主创新奖励资金
2015 年度环保工作先进企业奖励	1.00	根据《杭州湾上虞经济技术开发区管理委员会函》，收到 2015 年度环保工作先进企业奖励

2014 年重点企业主要污染物总量削减回购资金	12.68	根据《关于拨付 2014 年重点企业主要污染物总量削减回购资金（第一批）的通知》(虞财建〔2016〕2 号)，收到 2014 年重点企业主要污染物总量削减回购资金
2015 年度全区重点污染源在线监控系统运行维护补助经费	0.20	根据《关于下达 2015 年度全区重点污染源在线监控系统运行维护补助经费的通知》(虞财建〔2016〕11 号)，收到 2015 年度全区重点污染源在线监控系统运行维护补助经费
2015 年度气象灾害防御补助	1.00	根据《绍兴市气象局、绍兴市财政局关于印发<气象灾害防御重点单位应急认证、气象防灾减灾标准化村补助实施细则>的通知》(绍气发〔2015〕49 号)，收到 2015 年度气象灾害防御补助
工业机器人购置奖励	3.00	根据《关于申报 2015 年浙江省工业与信息化发展财政专项资金（战略性新兴产业部分）的通知》(虞经信投资〔2015〕162 号)，收到工业机器人购置奖励
2014 年度“机器换人”工业有效投入奖励	150.00	根据《上虞市人民政府办公室关于印发上虞市鼓励“机器换人”加大工业有效投入奖励办法的通知》(虞政办发〔2013〕150 号)，收到 2014 年度“机器换人”工业有效投入奖励
上虞区第一批“2014 年省工业与信息化深度融合示范试点区”财政补助资金和“2015 年省两化融合智能制造”专项资金	44.17	根据《绍兴市上虞区经济和信息化局绍兴市上虞区财政局关于要求拨付绍兴市上虞区第一批“2014 年省工业与信息化深度融合示范试点区”财政补助资金和“2015 年省两化融合智能制造”专项资金的请示》(虞经信信〔2015〕26 号)，收到上虞区第一批“2014 年省工业与信息化深度融合示范试点区”财政补助资金和“2015 年省两化融合智能制造”专项资金
小计	**477.94**	

b、2015 年

单位：万元

项目	金　额	说明
工业投入十佳企业奖励	5.00	根据《中共绍兴市上虞区委、绍兴市上虞区人民政府<关于表彰 2014 年度先进集体和先进个人的决定>》，收到工业投入十佳企业奖励
2014 年度工业性投入先进企业奖励	1.00	根据《杭州湾上虞经济技术开区管委会关于本单位荣获 2014 年度工业性投入先进企业奖的函》，收到 2014 年度工业性投入先进企业奖励
2014 年度大学生岗位补贴	1.40	根据《关于鼓励虞籍普通高校毕业生回乡就业创业政策意见的实施细则》(虞人社〔2011〕67 号)，收到 2014 年度大学生岗位补贴
地方水利建设基金退税	8.97	根据《关于申请办理 2014 年度地方水利建设基金减免有关事项的通知》，收到地方水利建设基金退税
2015 年气象防灾减灾区级补助	1.00	根据《绍兴市气象局、绍兴市财政局关于印发《气象灾害防御重点单位应急认证、气象防灾减灾标准化村补助实施细则》的通知》(绍气发〔2015〕49 号)，收到 2015 年气象防灾减灾区级补助
2014 年度稳岗补助	4.39	根据《绍兴市人资资源和社会保障局、绍兴市财政局关于开展市区失业保险支持稳定岗位工资的通知》(绍市人社发〔2015〕89 号)，收到 2014 年度稳岗补助
新产品、国家标准奖金	8.80	根据《上虞章镇镇委员会关于表彰 2014 年度工贸经济工作先进单位的决定》(章党〔2015〕12 号)，收到新产品、国家标准奖金

自主创新奖励	54.20	根据《上虞人民政府办公室关于印发上虞市鼓励企业开展自主创新奖励办法的通知》(虞政办发〔2012〕114 号)，收到自主创新奖励
省科技发明奖励	5.00	根据《浙江省科学技术奖励办法》(浙江省政府令第 325 号)，收到省科技发明奖励
2014 年度上虞区科学技术奖励	2.00	根据《上虞市人民政府关于印发上虞市科学技术奖励办法的通知》(虞政发﹙2011﹚35 号)，收到 2014 年度上虞区科学技术奖励
机器换人工业有效投入奖励	38.00	根据《2013 年度“机器换人”工业有效投入奖励兑现方案公示》(虞政发〔2012〕45 号)，收到机器换人工业有效投入奖励
2014 年度企业自主创新奖励	10.00	根据《绍兴市上虞区质量技术监督局关于要求兑现 2014 年度鼓励企业开展自主创新奖励政策的函》(虞质函〔2015〕4 号)，收到 2014 年度企业自主创新奖励
外经贸政策兑现奖励	34.30	根据《关于实施外经外贸有关奖励政策的若干意见》(虞政发〔2012〕15 号)，收到外经贸政策兑现奖励
省发明专利补助	1.20	根据《浙江省财政厅、浙江省科技厅关于印发<浙江省专利专项资金管理办法>的通知》(浙财教字〔2006〕154 号)，收到省发明专利补助
组织部补助	5.00	根据《关于公布第二批“绍兴市企业人才工作示范点”及创建单位名单的通知》(绍市委人领〔2012〕10 号)，收到组织部补助
2013 年度科技政策奖励	31.50	根据《2013 年度科技政策奖励方案公示》，收到 2013 年度科技政策奖励
章镇镇人民政府奖励	1.90	根据《上虞章镇镇委员会关于表彰 2014 年度工贸经济工作先进单位的决定》(章党〔2015〕12 号)，收到章镇镇人民政府奖励
2014 年度高层次人才经费补助	1.00	根据《关于印发<上虞市人才住房补助暂行办法>的通知》(市委﹙2011﹚15 号)，收到 2014 年度高层次人才经费补助
小计	**214.65**	-

c、2014 年

单位：万元

项目	金　额	说明
2013 年度污染源自动监测监控系统运行维护补助经费	2.35	根据《关于下达 2013 年度污染源自动监测监控系统运行维护补助经费的通知》(虞财建﹙2013﹚25 号)，收到 2013 年度污染源自动监测监控系统运行维护补助经费
省发明专利补助	1.60	根据《浙江省财政厅、浙江省科技厅关于印发<浙江省专利专项资金管理办法>的通知》(浙财教字﹙2006﹚154 号)，收到省发明专利补助
2013 年度外经贸优惠政策补贴	4.40	根据《上虞市人民政府关于实施外经外贸有关奖励政策的若干意见》(虞政发﹙2012﹚15 号)，收到 2013 年度外经贸优惠政策补贴
在线监测监控设施安装企业运行维护财政补助	2.35	根据《关于我区在线监测监控设施安装企业运行维护给予 50%财政补助的规定》(虞政办发﹙2008﹚76 号)，收到在线监测监控设施安装企业运行维护财政补助
2013 年度城镇土地使用税退税	14.15	根据《绍兴市上虞区人民政府关于印发绍兴市上虞区开展调整城镇土地使用税政策促进土地集约节约利用试点工作实

		施方案的通知》(虞政发〔2013〕89 号)，收到 2013 年度城镇土地使用税退税
福利企业增值税退税	171.21	根据《上虞市国家税务局关于同意上虞市新华印刷厂等 30 家福利企业享受残疾人就业税收优惠政策的批复》(虞国税发〔2013〕71 号)，收到福利企业增值税退税
城镇土地使用税减征款	5.10	根据《上虞市地方税务局关于对安置残疾人就业的单位定额减征城镇土地使用税问题的公告》(虞国税发〔2010〕4 号)，收到城镇土地使用税减征款
新兴产业投入奖励	50.00	根据《上虞市人民政府办公室关于印发<上虞市促进传统产业提升发展新兴产业培育壮大投入奖励办法>的通知》(虞政办发〔2011〕86 号)，收到新兴产业投入奖励
2013 年度福利企业超比例安置及养老保险补贴	11.72	根据《国家税务总局关于促进残疾人就业税收优惠政策有关问题的公告》(虞国税发〔2013〕78 号)，收到 2013 年度福利企业超比例安置及养老保险补贴
福利企业地方水利建设基金退税	3.40	根据《浙江省财政厅、浙江省地方税务局关于印发<浙江省地方水利建设基金征收和减免管理办法>的通知》(浙财综〔2012〕130 号)，收到福利企业地方水利建设基金退税
2014 年第一批科技型中小企业创新基金	20.00	根据《浙江省财政厅浙江省科学技术厅关于下达 2014 年第一批科技型中小企业创新基金的通知》(浙财教〔2014〕27 号)，收到 2014 年第一批科技型中小企业创新基金
工业性投入先进企业奖励	1.00	根据《杭州湾上虞经济技术开发区管委会关于表彰 2013 年度纳税先进企业等先进集体和突出贡献企业家等先进个人的决定》(虞经开区〔2014〕1 号)，收到工业性投入先进企业奖励
小计	**287.28**	-

依据上表，公司收到的政府补助不具有可持续性，公司已将营业外收入中的政府补助作为非经常性损益反映。

②结合递延收益的具体情况、同行业上市公司政府补助等，说明与同行业公司相比，发行人是否获得更多政府补助或其他支持，政府补助与支持对当年及以后年度财务报告的影响，是否对未来经营产生重大影响

A、报告期内，公司与同行业上市公司政府补助对比

报告期内，公司与同行业上市公司政府补助对比情况如下：

公司简称	项目	2016.12.31/ 2016 年度	2015.12.31/ 2015 年度	2014.12.31/ 2014 年度
奥克股份	递延收益（万元）	9,603.02	8,753.26	9,209.08
	营业外收入中政府补助（万元）	3,323.36	1,773.52	692.77
	利润总额（万元）	2,439.73	-21,003.24	11,453.86
	营业外收入中政府补助占利润总额的比例(%)	136.22	-8.44	6.05
科隆精化	递延收益（万元）	3,392.50	3,383.80	3,565.10

	营业外收入中政府补助（万元）	211.46	505.89	692.54
	利润总额（万元）	1,962.25	-3,300.36	4,710.20
	营业外收入中政府补助占利润总额的比例(%)	10.78	-15.33	14.70
晨化股份	递延收益（万元）	1,463.61	717.89	772.17
	营业外收入中政府补助（万元）	1,208.70	872.77	811.56
	利润总额（万元）	6,617.38	5,279.93	4,604.01
	营业外收入中政府补助占利润总额的比例(%)	18.27	16.53	17.63
公司	递延收益（万元）	879.00	933.67	732.83
	营业外收入中政府补助（万元）	532.61	260.49	361.28
	利润总额（万元）	10,397.75	7,704.57	9,263.35
	营业外收入中政府补助占利润总额的比例(%)	5.12	3.38	3.90

依据上表，相较于同行业上市公司，公司报告期内递延收益余额、营业外收入中确认的政府补助均处于较低水平，由此可见公司并未获得更多的政府补助或其他支持。

2、公司获得的政府补助对当年及以后年度财务报告的影响

报告期内，公司营业外收入中政府补助金额分别为 361.28 万元、260.49 万元和 532.61 万元，占当期利润总额的比例分别为 3.90%、3.38%和 5.12%，占比较低。

报告期内，公司递延收益摊销具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	摊销期限	摊销开始时点	年应摊销金额	摊销具体情况		
					2016 年度	2015 年度	2014 年度
特种表面活性剂项目土地款补助	200.00	50 年	2012 年 8 月	4.00	4.00	4.00	4.00
14 万吨特种界面活性剂节能改造项目补助	760.00	15 年	2015 年 10 月	50.67	50.67	12.67	-
十万吨级聚醚生产过程能量系统优化工程项目补助[注]	700.00	10 年	2012 年 10 月	70.00	-	29.17	70.00
小计	-	-	-	-	**54.67**	**45.83**	**74.00**

注：2015 年 6 月公司收购了合诚化学相关经营业务资产、负债后，其财务报表不再纳入合并报表范围，相应递延收益余额转出。

依据上表，公司报告期内递延收益分别为 74.00 万元、45.84 万元和 54.67 万

元，金额较小。

综上所述，公司获取的政府补助与支持对当年及以后年度财务报告的影响不大，且对未来经营不存在重大影响。

（2）营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损失	1.22	8.79	4.92
其中：固定资产处置损失	1.22	8.79	4.92
地方水利建设基金	95.59	167.91	161.30
对外捐赠	70.00	8.00	140.00
罚款	-	1.02	0.11
滞纳金支出	8.13	9.09	7.05
其他	0.00	4.00	1.89
合计	**174.93**	**198.81**	**315.27**

报告期内，公司营业外支出分别为 315.27 万元、198.81 万元和 174.93 万元，主要为计提缴纳的地方水利建设基金和对外捐赠。其中：2015 年公司营业外支出较 2014 年下降 36.94%，主要系本期公司公益性捐赠支出减少所致。

2014 年，公司罚款支出 0.11 万元，主要情况如下：2014 年 8 月 11 日，绍兴市上虞区建筑业管理局就绿科安在 2014 年液氯储运房工程建设过程中提前进行了部分基础及主体工程施工的行为出具了《行政处罚决定书》（园 2014081101），对绿科安作出警告处罚并责令改正，同时处以人民币 1,066.38 元的经济处罚。2014 年 8 月 31 日，绿科安及时支付了上述罚款并进行了改正。2016 年 3 月 5 日，绍兴市上虞区建筑业管理局及杭州湾上虞经济技术开发区管委会共同出具证明文件确认上述未取得建筑工程施工许可证的情况下擅自开工的行为不构成重大违法行为，同样该行政处罚不属于重大处罚。

2015 年，公司罚款支出 1.02 万元，主要情况如下：2015 年 8 月 3 日，绍兴市国家税务局稽查局就皇马科技至检查日止未将已抵扣的增值税进项税额 20,428.34 元转出而导致少缴增值税 20,428.34 元的行为下达《关于对浙江皇马科

技股份有限公司的税务处理决定》（绍市国税稽处[2015]41 号），要求皇马科技补缴税款 20,428.34 元，加收滞纳金 4,163.87 元；同时，根据《关于对浙江皇马科技股份有限公司的税务行政处罚决定》（绍兴市国税稽罚[2015]49 号），对皇马科技处以罚款 10,214.17 元。2015 年 8 月 31 日，皇马科技及时支付了上述补缴税款、滞纳金及罚款，并在今后未再发生类似的情况。2016 年 3 月 9 日，绍兴市国家税务局稽查局出具证明文件确认皇马科技的上述行为不构成重大违法行为，对于皇马科技的上述行政处罚不属于重大处罚。

7、所得税费用

报告期内，公司被认定为高新技术企业，公司企业所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
按税法及相关规定计算的当期所得税	1,524.51	1,220.76	1,244.53
递延所得税调整	-139.76	13.32	-26.48
合计	**1,384.75**	**1,234.08**	**1,218.05**

报告期内，发行人纳税主体企业所得税税率情况如下：

纳税主体名称	纳税税率（%）		
	2016 年度	2015 年度	2014 年度
皇马科技	15%	15%	15%
合诚化学	-	15%	15%
皇马化学	-	25%	25%
绿科安	25%	25%	25%
聚醚新材料	25%	25%	25%
活性剂研究公司	25%	25%	25%

[注]：2015 年 6 月，公司实施合诚化学及皇马化学同一控制下业务合并后，其财务报表不再纳入合并报表范围；聚醚新材料已于 2016 年 6 月 22 日办理完成注销登记手续。

8、营业利润、利润总额和净利润

（1）报告期内，公司的综合毛利率、营业利润及利润总额等的变化情况及原因

报告期内，公司综合毛利率及利润表主要科目较上年同期的变动情况如下：

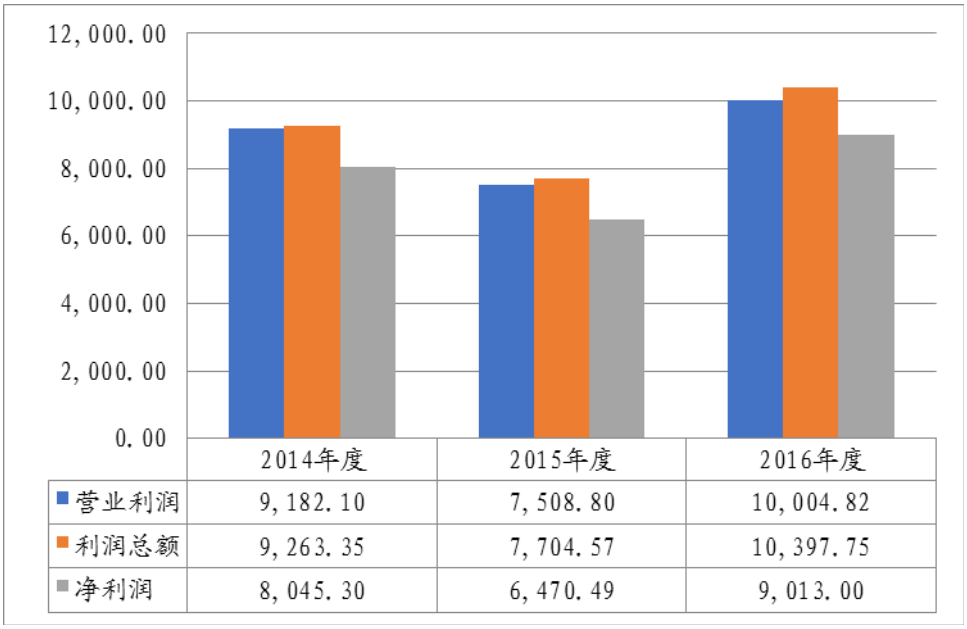
单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
营业收入	150,097.43	12,086.33	138,011.10	1,717.59	136,293.51
营业成本	121,610.67	7,697.44	113,913.23	1,980.53	111,932.70
毛利	28,486.76	4,388.89	24,097.87	-262.94	24,360.81
综合毛利率	18.98%	1.52%	17.46%	-0.41%	17.87%
税金及附加	488.5	74.72	413.78	150.63	263.15
销售费用	3,711.15	-37.93	3,749.08	750.50	2,998.58
管理费用	11,057.00	2,052.19	9,004.81	1,786.90	7,217.91
财务费用	2,936.14	-487.85	3,423.99	-719.76	4,143.75
资产减值损失	289.16	291.76	-2.6	-557.93	555.33
营业利润	10,004.82	2,496.02	7,508.80	-1,673.30	9,182.10
加：营业外收入	567.87	173.29	394.58	-1.94	396.52
减：营业外支出	174.93	-23.88	198.81	-116.46	315.27
利润总额	10,397.75	2,693.18	7,704.57	-1,558.78	9,263.35
减：所得税费用	1,384.75	150.67	1,234.08	16.03	1,218.05
净利润	9,013.00	2,542.51	6,470.49	-1,574.81	8,045.30

报告期内，公司营业利润、利润总额及净利润明细情况如下：

2014 年-2016 年公司营业利润、利润总额及净利润

单位：万元



报告期内各期期末，公司净利润分别为 8,045.30 万元、6,470.49 万元和 9,013.00 万元。公司净利润存在一定的波动，2015 年度存在一定程度的下滑，2016 年公司净利润较 2015 年显著提升。

①2015 年

2015 年公司营业收入比 2014 年略有增加，但由于综合毛利率比 2014 年下降了 0.41 个百分点，使得毛利比 2014 年略有下降。

2015 年销售费用较 2014 年增长 750.50 万元，主要因为 2015 年销量较上年同期增长 31.72%，从而引起运费增加所致。

2015 年公司管理费用较 2014 年增加 1,786.90 万元，增幅为 24.76%，主要原因包括：A、为保证公司产品的竞争力和持续的技术领先优势，公司加大了新产品和新技术的研发投入，技术研发费增长；B、为了提高日常经营管理水平，公司进一步提升了管理人员的薪酬水平。

2015 年公司财务费用较上年减少了 719.76 万元，主要原因在于：A、2015 年进行了 2 次增资，补充了公司运营资金的需求，减少了借款规模，降低了利息支出；B、2015 年期间人民币兑美元汇率下降幅度较大，相应产生的汇兑收益增加较大所致。

此外，由于 2015 年坏账准备计提等的减少，使得资产减值损失减少-557.93 万元。

以上因素使得公司 2015 年的营业利润和利润总额分别减少 1,673.30 万元和 1,558.78 万元。

②2016 年

2016 年公司营业收入比 2015 年增加 12,086.33 万元，与此同时，由于原材料价格上涨等因素影响，综合毛利率比 2015 年上升了 1.52 个百分点，使得毛利比 2015 年增加 4,388.89 万元。

2016 年公司管理费用较 2015 年增加 2,052.19 万元，主要原因是公司本期实施股权激励，股份支付费用增加 2,317.41 万元所致。

2016 年公司财务费用较上年减少了 487.58 万元，主要原因系公司于本期减少了票据贴现，相应的票据贴现利息也因此减少。此外，公司本期利息支出及利息收入均较上期有较大幅度的减少，主要因为公司于 2015 年末清除了关联方资金拆借款所致。

以上因素使得公司 2016 年的营业利润和利润总额分别增加 2,496.02 万元和

2,693.18 万元。

③同行业上市公司对比分析

报告期内，公司与同行业上市公司的综合毛利率及营业利润、利润总额的对比情况如下：

公司名称	项目	2016年度		2015年度		2014年度
		金额（万元）	变动比例（%）	金额（万元）	变动比例（%）	金额（万元）
本公司	综合毛利率	18.98%	8.71	17.46%	-2.29	17.87%
	营业利润	10,004.82	33.24	7,508.80	-18.22	9,182.10
	利润总额	10,397.75	34.96	7,704.57	-16.83	9,263.35
科隆精化	综合毛利率	18.00%	27.42%	14.13%	-10.73	15.83%
	营业利润	1,542.26	140.45%	-3,812.71	-194.95	4,015.33
	利润总额	1,962.25	159.46%	-3,300.36	-170.07	4,710.20
奥克股份	综合毛利率	9.62%	105.56%	4.68%	-55.49	10.51%
	营业利润	-1,566.65	93.11%	-22,751.87	-308.22	10,926.74
	利润总额	2,439.73	111.62%	-21,003.24	-283.37	11,453.86
晨化股份	综合毛利率	25.88%	10.74%	23.37%	15.28	20.27%
	营业利润	5,818.66	24.47%	4,674.71	19.31	3,917.98
	利润总额	6,617.38	25.33%	5,279.93	14.68	4,604.01

数据来源：考虑到科隆精化和奥克股份 2016 营业利润和利润总额较 2015 年由负变正，故变动比例采用正值。

依据上表，2015 年公司与科隆精化、奥克股份变化方向一致，综合毛利率、营业利润及净利润均出现不同程度的下降，而晨化股份的三项指标均出现了一定幅度的增长。2016 年公司与上述三家同行业上市公司变化方向一致，三项指标均出现不同程度的上升。

考虑到各可比公司间的产品差异，因此选择按可比公司相关产品的毛利率及毛利进行对比如下：

公司名称	项目	2016年度		2015年度		2014年度
		金额（万元）	变动比例（%）	金额（万元）	变动比例（%）	金额（万元）
本公司	减水剂应用板块毛利率	10.28%	40.44	7.32%	-35.22	11.30%
	减水剂应用板块毛利	8,157.23	48.94	5,476.80	-33.04	8,179.42

科隆精化	聚醚单体毛利率	12.64%	49.64	8.45%	-36.08	13.22%
	聚醚单体毛利	5,531.88	44.50	3,828.38	-56.27	8,754.10
奥克股份	聚醚单体毛利率	11.45%	289.46	2.94%	-72.11	10.54%
	聚醚单体毛利	31,941.52	439.60	5,919.48	-73.72	22,526.57
本公司	有机硅应用板块毛利率	28.26%	-9.19	31.12%	17.83	26.41%
	有机硅应用板块毛利	10,487.06	5.27	9,962.12	15.46	8,627.99
晨化股份	烯丙基聚醚毛利率	28.26%	18.99	23.75%	40.12	16.95%
	烯丙基聚醚毛利	2,059.68	12.81	1,825.72	43.59	1,271.48

资料来源：晨化股份 2016 年年报未披露烯丙基聚醚上述数据，故引用其招股说明书中 2016 年 1-6 月的数据，其中毛利为年化后数据。

从上表中的分产品毛利率及毛利对比来看，公司分产品的毛利率与毛利变化趋势与同行业上市公司保持一致。

综上所述，2015 年公司营业利润及利润总额下降主要系毛利率下降、销售费用和管理费用增加所致，2016 年公司营业利润及利润总额上升主要系收入增加和综合毛利率上升所致。公司综合毛利率、营业利润和利润总额的变动与同行业可比公司不存在明显差异。

（2）净利润增幅与营业收入增幅比较分析

报告期内，公司利润表主要科目较上年同期的变动情况如下：

项目	2016年度		2015年度		2014年度
	金额（万元）	变动比例（%）	金额（万元）	变动比例（%）	金额（万元）
营业收入	150,097.43	8.76	138,011.10	1.26	136,293.51
营业成本	121,610.67	6.76	113,913.23	1.77	111,932.70
税金及附加	488.50	18.06	413.78	57.24	263.15
销售费用	3,711.15	-1.01	3,749.08	25.03	2,998.58
管理费用	11,057.00	22.79	9,004.81	24.76	7,217.91
财务费用	2,936.14	-14.25	3,423.99	-17.37	4,143.75
资产减值损失	289.16	-11,221.15	-2.60	-100.47	555.33
营业利润	10,004.82	33.24	7,508.80	-18.22	9,182.10
加：营业外收入	567.87	43.92	394.58	-0.49	396.52

减：营业外支出	174.93	-12.01	198.81	-36.94	315.27
利润总额	10,397.75	34.96	7,704.57	-16.83	9,263.35
减：所得税费用	1,384.75	12.21	1,234.08	1.32	1,218.05
净利润	9,013.00	39.29	6,470.49	-19.57	8,045.30

从上表中可以看出，公司 2015 年度和 2016 年度净利润分别较上期增长-19.57%和 39.29%，营业收入分别较上期增长 1.26%和 8.76%，2015 年公司营业收入增长幅度高于净利润，2016 年公司营业收入增长幅度低于净利润。

由于公司利润表主要科目变动金额本身也受到营业收入变动的影响，为了分析公司净利润与营业收入变动不一致的影响因素，剔除掉营业收入增长的影响，公司利润表主要科目的变动情况如下：

单位：万元

项目	2016年度		2015年度	
	同期实际变动金额	剔除营业收入影响的同期变动金额	同期实际变动金额	剔除营业收入影响的同期变动金额
营业收入	12,086.34	-	1,717.59	-
营业成本	7,697.44	-2,281.36	1,980.53	570.18
税金及附加	74.71	38.47	150.63	147.31
销售费用	-37.94	-366.35	750.5	712.72
管理费用	2,052.20	1,263.37	1,786.90	1,695.95
财务费用	-487.84	-787.79	-719.76	-771.97
资产减值损失	291.75	291.99	-557.93	-564.93
营业利润	2,496.01	1,838.25	-1,673.30	-1,788.99
加：营业外收入	173.29	138.72	-1.94	-6.94
减：营业外支出	-23.88	-41.30	-116.46	-120.43
利润总额	2,693.18	2,018.26	-1,558.78	-1,675.50
减：所得税费用	150.67	42.56	16.03	0.68
净利润	2,542.51	1,975.70	-1,574.81	-1,676.18

注：同期实际变动金额由利润表直接计算得出；剔除营业收入影响的同期变动金额=本年实际数-上年实际数*本期营业收入增长率。

从上表中可以看出，剔除掉营业收入的影响，公司 2015 年度净利润较 2014 年度减少 1,676.18 万元，主要因为期间费用增加 1,636.70 万元所致，其中，管理费用增加 1,695.95 万元、销售费用增加 712.72 万元，而财务费用下降 771.97 万

元，相互作用后，期间费用的增加主要因为管理费用增加引起的。

2015 年公司管理费用较 2014 年增加 1,786.90 万元，增幅为 24.76%，主要原因包括：A、为保证公司产品的竞争力和持续的技术领先优势，公司加大了新产品和新技术的研发投入，技术研发费增长；B、为了提高日常经营管理水平，公司进一步提升了管理人员的薪酬，并随着绿科安的投产运营，经营规模的扩大，新设和补充部分管理岗位，使得管理人员工资薪酬支出上升。

剔除掉营业收入的影响，公司 2016 年度净利润较 2015 年度减少 1,975.70 万元，主要系公司营业成本下降 2,281.36 万元，综合毛利率上升 1.52 个百分点，从而使得净利润大幅上升。

2016 年公司综合毛利率上升 1.52 个百分点，主要系大品种板块减水剂应用板块毛利率上升所致，2016 年减水剂应用板块毛利率为 10.28%，较 2015 年的 7.32%上升 2.96 个百分点。

综上所述，2015 年度公司净利润下降，主要系管理费用增加所致；2016 年度公司净利润增幅大于营业收入，主要系综合毛利率上升所致。

（四）毛利率分析

报告期内，公司的综合毛利率和分产品的毛利率具体情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
综合毛利率	18.98%	17.46%	17.87%
主营业务毛利率	19.02%	17.55%	17.86%
其中：减水剂应用板块毛利率	10.28%	7.32%	11.30%
大品种板块毛利率	**10.28%**	**7.32%**	**11.30%**
有机硅应用板块毛利率	28.26%	31.12%	26.41%
印染助剂应用板块毛利率	24.84%	24.35%	20.70%
涂料应用板块毛利率	31.05%	30.36%	24.24%
润滑油及金属加工液应用板块毛利率	35.87%	34.45%	27.54%
农化应用板块毛利率	31.75%	34.14%	29.76%
“其他”板块毛利率	35.55%	31.74%	29.53%
小品种板块毛利率	**28.82%**	**29.75%**	**25.30%**

1、综合毛利率分析

报告期内，公司的综合毛利率分别为 17.87%、17.46%和 18.98%，总体波动不大。

2015 年公司综合毛利率与上年相比基本稳定，受市场竞争加剧及原材料价格下降的影响，减水剂应用板块与上年相比，毛利率下降了 3.98 个百分点；但议价能力较强的小品种板块综合毛利率与上年相比增加了 4.45 个百分点。综合上述因素的影响，2015 年公司综合毛利率与上年相比基本持平。

2016 年公司综合毛利率较 2015 年上升了 1.52 个百分点，大品种板块毛利率的回升带动了综合毛利率的提高。

2、分产品毛利率变动分析

（1）减水剂毛利率变动分析

报告期内，公司减水剂应用板块毛利率变动因素分析表如下：

单位：元/吨

项目	2016 年度			2015 年度			2014 年度		
	金额	增长额	增长率	金额	增长额	增长率	金额	增长额	增长率
单位售价	8,780.95	586.43	7.16%	8,194.52	-3,116.93	-27.56%	11,311.45	-687.76	-5.73%
单位成本	7,878.27	283.22	3.73%	7,595.05	-2,438.24	-24.30%	10,033.29	14.69	0.15%
毛利率	10.28%	2.96%	40.44%	7.32%	-3.98%	-35.22%	11.30%	-5.21%	-31.56%

公司减水剂应用板块产品主要为用于生产减水剂的聚羧酸减水剂用聚醚，最终应用领域包括大型基建、高层建筑等混凝土基础设施领域，系公司的成熟性大品种板块。

2014 年减水剂应用板块毛利率为 11.30%，与上年 16.51%相比下降了 5.21 个百分点。2014 年毛利率变动的主要原因在于：①市场环境因素：近两年，受行业周期性及国家政策影响，下游基建、建筑行业行情低迷，市场上减水剂应用板块产品供大于求；而且，减水剂作为大宗商品，市场竞争激烈，减水剂应用板块产品的单位售价较 2013 年下降 5.73%；②原材料下降因素：主要原材料环氧乙烷 2013 年、2014 年采购均价分别为 9,353.99 元/吨和 8,878.21 元/吨，原材料价格呈下降趋势，减水剂应用板块产品也随之下降；③子公司绿科安产能未全部释放因素：绿科安 2014 年 7 月开始逐步投产并主要生产减水剂应用板块产品，实际产量仅为 1.36 万吨，投入产出效率未能全部体现，单位产量分摊的折旧费

用增加，使得减水剂单位成本上升，从而影响了减水剂应用板块综合毛利率。

2015 年减水剂应用板块毛利率为 7.32%，与上年同期相比下降 3.98 个百分点，2015 年毛利率下降的主要原因在于：①原材料价格持续下降因素：2015 年原材料价格继续大幅下降，环氧乙烷的采购价格均价为 6,798.44 元/吨，较 2014 年的 8,878.21 元/吨下降了 23.43%，原材料价格的下降带来销售价格的快速下降，减水剂应用板块单位售价较 2014 年下降 3,116.93 元，降幅达 27.56%；②市场环境因素：减水剂应用板块市场竞争激烈，市场透明度较高，议价能力较弱，因此原材料价格的下降直接影响产品销售价格，利润空间被压缩，2015 年减水剂应用板块销售单价与上年相比下降了 27.56%；③子公司绿科安产能未全部释放因素：虽然原材料价格的下降也带来成本的下降，但由于绿科安 2014 年 7 月开始逐步投产，其主要生产减水剂产品，因投建时间较晚，产能未能全部释放，单位产量分摊的折旧费用增加，一定程度上抵消了原材料价格下降带来成本下降的影响，2015 年减水剂应用板块单位成本与上年相比下降了 24.30%，低于单位售价的下降幅度，导致减水剂应用板块整体毛利率下降。

2016 年减水剂应用板块毛利率为 10.28%，较 2015 年度相比上升 2.96 个百分点，2016 年毛利率上升的主要原因在于：①主要原材料环氧乙烷 2015 年采购均价为 6,746.39 元/吨，2016 年为 7,101.40 元/吨，环氧乙烷采购均价增长 355.01 元/吨，增幅为 5.26%，减水剂应用板块主要产品销售价格随着环氧乙烷价格的上涨也相应上涨，然而受到存货及生产周期的影响，该板块产品的单位售价涨幅大于单位成本的涨幅，从而提高了毛利率水平；②发行人本期内部进行了生产结构调整，进一步将该板块产品生产转移至子公司绿科安统一生产以获得规模经济的优势；③2016 年四季度，由于减水剂应用板块主要产品聚醚单体的原料中间体甲基烯丙醇市场供应量减少，价格上升进而导致聚醚单体的销售价格上升。公司 2016 年甲基烯丙醇的供应主要由自主生产，在减水剂应用板块主要产品销售价格上升的同时成本并未显著提高，推动该板块的毛利率增长。

（2）有机硅应用板块毛利率变动分析

报告期内，公司有机硅应用板块毛利率变动因素分析表如下：

单位：元/吨

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度

	金额	增长额	增长率	金额	增长额	增长率	金额	增长额	增长率
单位售价	13,654.39	-462.19	-3.27%	14,116.58	-2,152.99	-13.23%	16,269.58	121.76	0.75%
单位成本	9,795.96	72.56	0.75%	9,723.40	-2,249.52	-18.79%	11,972.91	158.82	1.34%
毛利率	28.26%	-2.86%	-9.20%	31.12%	4.71%	17.83%	26.41%	-0.43%	-1.60%

有机硅应用板块产品最终应用领域主要包括家具沙发、汽车内饰，家电、建筑、冷链物流保温发泡聚氨酯材料，太阳能电池板，高层建筑玻璃幕墙、汽车挡风玻璃密封胶，用于阻燃，隔音等功能性发泡聚氨酯材料，以及日化护理产品等多个领域，在公司属于成长性板块。

2014 年有机硅应用板块毛利率为 26.41%，较 2013 年 26.84%下降 1.60 个百分点，基本较为稳定。其单位售价较 2013 年度增长 0.75%，单位成本较 2013 年增长 1.34%，单位售价和单位成本变化幅度不大，因此毛利率较为稳定。

2015 年有机硅应用板块毛利率为 31.12%，较 2014 年上升 4.71 个百分点，毛利率较高且增长明显，主要原因在于有机硅应用板块产品主要原材料为环氧乙烷、环氧丙烷，公司 2014 年、2015 年环氧丙烷采购均价分别为 11,303.42 元/吨和 8,977.92 元/吨；因此，2015 年原材料环氧乙烷、环氧丙烷价格下降明显，而原材料在有机硅应用板块产品成本中占较大比重，原材料价格的下降直接导致单位成本的下降；而与减水剂应用板块不同的是，有机硅应用板块产品属定制化、小品种产品，其根据客户需求进行专用定制，因此，公司具有较强的议价能力，从而单位售价的下降幅度小于单位成本的下降幅度，使得毛利率上升。

2016 年公司有机硅应用板块毛利率为 28.26%，较 2015 年下降 2.86 个百分点。主要原因在于有机硅板块内具体产品结构发生了一定变化，本期毛利率相对较低的产品销量有所上升，从而影响了该板块整体毛利率。

报告期内，有机硅应用板块毛利率始终维持在较高水平。

（3）印染助剂应用板块毛利率变动分析

报告期内，公司印染助剂应用板块毛利率变动因素分析表如下：

单位：元/吨

项目	2016 年度			2015 年度			2014 年度		
	金额	增长额	增长率	金额	增长额	增长率	金额	增长额	增长率
单位售价	11,353.06	433.26	3.97%	10,919.80	-2,480.09	-18.51%	13,399.89	-231.78	-1.70%

单位成本	8,532.42	271.22	3.28%	8,261.20	-2,364.50	-22.25%	10,625.70	-231.03	-2.13%
毛利率	24.84%	0.49%	2.03%	24.35%	3.65%	17.63%	20.70%	0.34%	1.67%

印染助剂应用板块系公司的成熟板块，最终应用领域主要包括各类纤维的前处剂；纤维、纱线和织物的染色；以及用于染色印花后的后整理剂。

报告期内，公司印染助剂应用板块产品毛利率逐年增加，且均保持在 20%以上的毛利率水平。2015 年，该板块毛利率 24.35%，较去年同期增长 3.65 个百分点；2016 年度，该板块毛利率为 24.84%，较去年同期增长 0.49 个百分点，较为稳定。

报告期内，公司印染助剂应用板块毛利率水平较高的主要原因系：印染助剂应用板块长期合作的核心客户稳定，如传化系、德美系等，且公司销售的产品数量每月较为稳定，针对部分季节性波动，公司销售部门亦可根据往年销售情况进行预测调整，故其不但保障了公司的盈利能力，且帮助公司掌握看预期，公司可有计划的进行原材料采购和生产加工等程序，在一定程度上降低生产成本。

（4）涂料应用板块毛利率变动分析

报告期内，公司涂料应用板块毛利率变动因素分析表如下：

单位：元/吨

项目	2016 年度			2015 年度			2014 年度		
	金额	增长额	增长率	金额	增长额	增长率	金额	增长额	增长率
单位售价	11,452.58	-540.03	-4.50%	11,992.61	-3,835.72	-24.23%	15,828.33	-204.97	-1.28%
单位成本	7,896.78	-454.46	-5.44%	8,351.24	-3,640.06	-30.36%	11,991.30	-233.58	-1.91%
毛利率	31.05%	0.69%	2.27%	30.36%	6.12%	25.25%	24.24%	0.49%	2.06%

公司涂料应用板块产品最终应用领域主要包括特种 UV 固化油墨、涂料和粘合剂；水性建筑、汽车、机床设备等工业涂料；设备防腐等特种涂料、低 VOC（零 VOC）水性木器漆、油墨等涂料油漆，系公司重点发展的成长性板块。

报告期内，涂料应用板块毛利率维持在较高水平。2015 年，涂料应用板块毛利率为 30.36%，较 2014 年上升 6.12 个百分点，主要因为：①涂料应用板块产品作为小品种产品，公司具有较强的议价能力，涂料应用板块产品的原材料价格下降明显，使得单位成本的下降幅度大于单位售价的下降幅度，公司的盈利空间变大。②优质客户的长期稳定合作也系该板块毛利率上升的主要原因之一，涂料

行业最具代表性的企业大多为公司涂料应用板块的主要客户且占据较大比重。

2016 年度，涂料应用板块毛利率为 31.05%，较 2015 年增长 0.69 个百分点，呈稳中有升的趋势，主要系板块中毛利率较高的产品销量上升，带动了该板块整体毛利率水平的提升。

（5）润滑油及金属加工液应用板块毛利率变动分析

报告期内，公司润滑油及金属加工液应用板块毛利率变动因素分析表如下：

单位：元/吨

项目	2016 年度			2015 年度			2014 年度		
	金额	增长额	增长率	金额	增长额	增长率	金额	增长额	增长率
单位售价	16,495.01	-1,714.36	-9.41%	18,209.37	-1,120.38	-5.80%	19,329.75	-83.03	-0.43%
单位成本	10,577.48	-1,358.91	-11.38%	11,936.39	-2,069.52	-14.78%	14,005.91	-112.54	-0.80%
毛利率	35.87%	1.42%	4.14%	34.45%	6.91%	25.09%	27.54%	0.27%	0.99%

该板块最终应用领域主要包括电子材料；半导体材料；航空航天器、高铁等交通工具；各类金属清洗剂等领域，属于公司的成长性板块。

2015 年，该板块毛利率大幅上升，较去年同期增长 6.91 个百分比，主要原因在于：①单位成本下降幅度大于单位售价的下降幅度，公司在下游行业具有较强的议价能力；②2015 年，公司成功进入中石化润滑油核心供应商系统，对优质客户中石化的销售数量大幅提升。润滑油板块下游客户更注重公司品牌、产品质量、创新服务能力及性能稳定等因素，故原材料价格虽然下降，但公司仍能取得相对固定的利润空间，因此销售单价的下降反而提高了毛利率水平。

2016 年度，该板块毛利率为 35.87%，较 2015 年增长 1.42 个百分点，主要系该板块中的毛利率相对较高的产品销量增加，从而提高了板块的整体毛利率水平。

（6）农化应用板块毛利率变动分析

报告期内，公司农化应用板块毛利率变动因素分析表如下：

单位：元/吨

项目	2016 年度			2015 年度			2014 年度		
	金额	增长额	增长率	金额	增长额	增长率	金额	增长额	增长率
单位售价	12,244.79	703.26	6.09%	11,541.53	-1,974.99	-14.61%	13,516.52	-1,199.03	-8.15%

单位成本	8,356.59	754.92	9.93%	7,601.67	-1,892.69	-19.93%	9,494.36	-1,243.00	-11.58%
毛利率	31.75%	-2.39%	-6.99%	34.14%	4.38%	14.72%	29.76%	2.73%	10.10%

报告期内，公司农化应用板块的毛利率维持在 30%左右。

2015 年度，该板块产品毛利率为 34.14%，上升 4.38 个百分点，高毛利率及增长的主要原因包括：作为小品种产品，农化应用板块产品工艺流程复杂，技术含量高，该板块产品的行业进入门槛较高。因此，该板块的产品市场出现供不应求的局面；同时，公司较强的产品创新力和研发能力使得公司具有较强的议价能力，保证了农化应用板块产品的高毛利率水平。

2016 年度，公司毛利率为 31.75%，较 2015 年下降 2.39 个百分点，主要原因系农化板块中乙二醇单丙醚的主要原材料正丙醇采购均价和采购数量较 2015 年上涨，导致其单位成本上升，但其销售价格相对稳定，影响了板块整体毛利率。

（7）“其他”板块毛利率变动分析

报告期内，公司“其他”板块毛利率变动因素分析表如下：

单位：元/吨

项目	2016 年度			2015 年度			2014 年度		
	金额	增长额	增长率	金额	增长额	增长率	金额	增长额	增长率
单位售价	13,531.82	14.83	0.11%	13,516.99	-736.02	-5.16%	14,253.01	-89.45	-0.62%
单位成本	8,720.76	-506.59	-5.49%	9,227.35	-816.50	-8.13%	10,043.85	-173.26	-1.70%
毛利率	35.55%	3.81%	12.02%	31.74%	2.21%	7.48%	29.53%	0.77%	2.68%

报告期内，“其他”板块产品主要包括环保水处理、复合新材料、个人护理等，为公司近年重点培育的新型板块领域，是公司坚持板块经营业务发展模式的重大成果。该板块毛利率保持始终保持在较高的水平，反映了环保水处理、复合新材料、个人护理等新型特种表面活性剂板块系公司现阶段板块营销模式强有力的补充，也是公司未来业绩新的增长点。

3、主营业务毛利率变动分析

报告期内，分产品毛利率变动和收入占比变动对公司主营业务产品毛利率影响情况如下：

项目	2016 年度

	毛利率变动影响额	收入占比变动影响额	小计
减水剂应用板块	1.56%	-0.11%	1.46%
有机硅应用板块	-0.71%	0.46%	-0.25%
印染助剂应用板块	0.05%	-0.28%	-0.23%
涂料应用板块	0.03%	0.21%	0.24%
润滑油及金属加工液应用板块	0.03%	-0.13%	-0.10%
农化应用板块	-0.07%	0.35%	0.28%
“其他”板块	0.12%	-0.06%	0.07%
合计	**1.02%**	**0.44%**	**1.46%**
项目	**2015 年度**		
	毛利率变动影响额	**收入占比变动影响额**	**小计**
减水剂应用板块	-2.17%	0.14%	**-2.03%**
有机硅应用板块	1.10%	-0.19%	**0.90%**
印染助剂应用板块	0.41%	-0.14%	**0.28%**
涂料应用板块	0.18%	0.12%	**0.31%**
润滑油及金属加工液应用板块	0.18%	0.11%	**0.30%**
农化应用板块	0.08%	0.04%	**0.13%**
“其他”板块	0.08%	-0.27%	**-0.19%**
合计	**-0.13%**	**-0.18%**	**-0.31%**
项目	**2014 年度**		
	毛利率变动影响额	**收入占比变动影响额**	**小计**
减水剂应用板块	-2.77%	0.60%	**-2.16%**
有机硅应用板块	-0.10%	0.79%	**0.69%**
印染助剂应用板块	0.04%	-0.75%	**-0.71%**
涂料应用板块	0.01%	0.03%	**0.04%**
润滑油及金属加工液应用板块	0.01%	0.04%	**0.04%**
农化应用板块	0.05%	-0.25%	**-0.20%**
“其他”板块	0.03%	-0.64%	**-0.61%**
合计	**-2.73%**	**-0.19%**	**-2.91%**

注：（1）各产品毛利率变动影响额=（各产品本期毛利率-上期毛利率）×各产品本期销售收入占本期主营业务收入的比例；（2）各产品收入占比变动影响额=（各产品本期销售收入占本期主营业务收入比例-上期销售收入占上期主营业务收入比例）×各产品上期的毛利率。

2014 年主营业务毛利率较 2013 年下降 2.91 个百分点，其中：毛利率变动影

响-2.73%，收入占比变动影响-0.19%。减水剂应用板块毛利率下降系 2014 年主营业务毛利率下降的主要原因；同时，印染助剂应用板块营业收入下降也是主营业务毛利率下降的重要原因。

2015 年主营业务毛利率较 2014 年略有下降，其中：毛利率变动影响-0.13%，收入占比变动影响-0.18%。减水剂应用板块毛利率下降系公司主营业务毛利率略有下降的主要因素。

2016 年主营业务毛利率较 2015 年提高 1.46 个百分点，其中：毛利率变动影响 1.02%，收入占比变动影响 0.44%。减水剂应用板块毛利率上升系公司主营业务毛利率上升的主要原因。

4、小品种板块产品毛利率高而业务占比不高的原因及大品种板块产品和小品种板块产品毛利率差异较大的原因分析

公司主要产品可以分成大品种板块和小品种板块两大类。报告期内，公司大品种板块减水剂应用板块毛利率分别为 11.30%、7.32%和 10.28%，小品种板块毛利率分别为 25.30%、29.75%和 28.82%，大品种板块毛利率与小品种板块毛利率差异较大，主要系经营模式和市场竞争程度造成的：

大品种板块减水剂应用板块的主要产品为聚醚单体，其市场技术较为成熟，市场竞争化程度较高，盈利能力趋于市场化；而小品种板块的下游应用领域较为分散，个性化差异较大，定制化需求较高，技术门槛和准入壁垒较高，行业竞争程度较低，尤其系国内形成竞争关系的本土优质企业较少，使得公司对下游客户具有一定的议价权，导致公司能够保持较高的毛利率。

报告期内，公司大品种板块和小品种板块的收入及其占各期主营业务收入的比重情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	销售收入（万元）	比例	销售收入（万元）	比例	销售收入（万元）	比例
大品种板块	79,350.44	52.87%	74,866.13	54.37%	72,386.43	53.12%
小品种板块	70,737.55	47.13%	62,840.07	45.63%	63,886.47	46.88%
合计	**150,088.00**	**100.00%**	**137,706.20**	**100.00%**	**136,272.90**	**100.00%**

上表中，公司小品种板块的收入占比略低于大品种板块，但两大品种的收入

总体在增加，且小品种板块的收入占比有所提升。

公司大小品种板块的收入占比是符合公司的业务实际的，具体来说：

（1）公司实行“大品种调结构、功能性小品种创盈利”的经营策略

公司产品中，减水剂应用板块为大品种板块，其产品主要应用于建筑行业，公司生产的聚羧酸聚醚单体是作为减水剂生产的最重要的中间体，因建筑业总体规模较大，因此减水剂应用板块需求基数较大。此外，我国从 2005 年开始开发聚羧酸减水剂，市场技术较为成熟，市场竞争化程度较高，盈利能力趋于市场化。有机硅应用板块、润滑油及金属加工液应用板块等其余板块为小品种板块，其下游应用领域较为分散，个性化差异较大，定制化需求较高，技术要求较高，进入壁垒较高，盈利能力较高。公司始终秉承“大品种调结构、功能性小品种创盈利”的经营策略，通过大品种板块产品稳定原材料的供应，通过小品种板块保持和提升盈利水平。

公司的主要原材料是环氧乙烷和环氧丙烷，其中环氧乙烷、环氧丙烷占原材料采购总量的 80%左右。国内环氧乙烷和环氧丙烷的供应商主要有中国石油、中国石化等大型国企，这些供应商对下游客户的采购规模和计划性要求较高，同时受装置检修等因素的影响，环氧乙烷的产量会出现短期的波动，此时供应商会优先保证长期大客户的供应。为了保证公司环氧乙烷的长期稳定供应，公司在实践中遵循“大品种调结构、功能性小品种创盈利”的经营策略。一方面，维持大品种产品的生产和销售，减水剂应用板块作为大品种产品虽然毛利率相对较低，但对环氧乙烷的使用量较大，从而使得公司环氧乙烷的采购可以达到一定的规模，保证公司在供应商中的优势地位。此外，在环氧乙烷供应紧张时，公司可以根据生产经营需要，通过大小品种产品生产结构的调整，优先保证毛利率较高的小品种产品的生产，提升公司整体盈利能力；另一方面，公司通过推进板块营销战略，深入挖掘下游客户需求，通过“定制化”开发的方式重点发展进入壁垒高、盈利能力较强的小品种产品市场。不同于减水剂应用板块产品主要原材料为环氧乙烷，小品种产品采用环氧乙烷、环氧丙烷复合使用，生产难度大大增加，技术含量较高，相应盈利能力也较高。

（2）报告期内，公司大品种板块及小品种板块的产能利用率及产销率情况

如下：

期间	板块名称	产能（吨）	产量（吨）	销量（吨）	产能利用率	产销率
2016 年	大品种板块	109,946.21	89,109.06	90,366.57	81.05%	101.41%
	小品种板块	68,433.79	56,821.62	54,851.41	83.04%	96.52%
2015 年	大品种板块	111,767.00	93,772.91	91,361.23	83.90%	97.43%
	小品种板块	62,900.00	51,328.36	48,272.62	81.60%	94.05%
2014 年	大品种板块	67,600.00	64,636.49	63,993.97	95.62%	99.01%
	小品种板块	57,400.00	43,446.53	42,011.43	75.69%	96.70%

依据上表，报告期内，大品种板块产销率分别为 99.01%、97.43%和 101.41%，小品种板块的 96.70%、94.05%和 96.52%，都处于较高的水平。大品种板块的产销率相对较高，主要系其市场需求基数大，产品更容易被市场快速消化。

从产能和产量来看，报告期内公司小品种板块的产能和产量稳步增加。2015 年随着子公司绿科安的逐步投产，公司大品种板块产量增加较多，2016 年根据公司产品结构调整的需要，大品种板块产量有所下降，小品种板块的产量继续增加。

综上所述，报告期内，小品种板块毛利率高于大品种板块毛利率主要系两者的经营模式和行业竞争程度差异所致；高毛利率的小品种板块占比相对较低的原因主要系公司采用“大品种调结构、功能性小品种创盈利”的经营策略引起的，公司的产能利用率及产销率等指标变化情况与公司经营策略相匹配，符合公司的业务实际。

5、与同行业公司毛利率比较分析

报告期内，公司与可比上市公司综合毛利率对比情况如下表所示：

公司名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
科隆精化	18.00%	14.09%	15.81%
奥克股份	9.62%	4.68%	10.51%
晨化股份	25.88%	23.37%	20.26%
行业平均	17.84%	14.05%	15.53%
本公司	18.98%	17.46%	17.87%

资料来源：巨潮资讯网。

上表中，报告期内公司综合毛利率高于科隆精化、奥克股份，低于晨化股份。

公司综合毛利率与同行业可比上市公司毛利率存在一定的差异，主要系产品结构差异所引起。

公司主营业务为特种表面活性剂的生产、研发及销售，产品覆盖广泛，共计1300 余种，分为减水剂应用板块、有机硅应用板块、润滑油及金属加工液应用板块、印染助剂应用板块、涂料应用板块、农化应用板块及其它应用板块，目前境内无业务完全可比的上市公司。

科隆精化主营业务为以环氧乙烷为主要原料的精细化工新材料系列产品研发、生产与销售，产品以聚醚单体、聚羧酸系高性能减水剂为主，晶硅切割及其它环氧乙烷衍生品为辅；奥克股份主营业务为以环氧乙烷衍生的聚乙二醇为基础产品，以高性能混凝土减水聚醚单体和太阳能光伏电池用切割液两大系列产品的生产和销售为主营业务，产品以聚醚单体为主，切割液、聚乙二醇等其他产品为辅。这两家上市公司的聚醚单体产品与公司的减水剂应用板块具有可比性。

晨化股份主营业务为以氧化烯烃、脂肪醇、硅氧烷等为主要原料的精细化工新材料系列产品的研发、生产和销售，产品以表面活性剂（包括烷基糖苷、烯丙基聚醚、端氨基聚醚等）为主，阻燃剂、硅橡胶为辅。其烯丙基聚醚产品与公司的有机硅应用板块具有可比性。

由于减水剂应用板块和有机硅应用板块的销售收入合计占公司销售收入的75%以上，这两大板块的毛利率水平能反映公司的毛利率总体情况；同时在与上述可比上市公司进行比较时，以各家公司相似业务板块的毛利率进行对比更具有可比性，具体分析如下：

（1）减水剂应用板块产品毛利率对比分析

报告期内，公司减水剂应用板块与奥克股份、科隆精化聚醚单体毛利率对比情况如下表所示：

公司名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
科隆精化	12.64%	8.45%	13.22%
奥克股份	11.45%	2.94%	10.54%
行业平均	12.05%	5.70%	11.88%
本公司	10.21%	7.32%	11.30%

资料来源：巨潮资讯网。

由上表可知，报告期内，公司与可比上市公司减水剂应用板块产品趋势一致，2015 年均较大幅度下降，而 2016 年度均较大程度的上升。报告期末，公司减水剂应用板块毛利率为 10.21%，略低于行业平均值。

报告期内，公司减水剂应用板块与奥克股份聚醚单体产品的销量、单位售价、单位成本及毛利率对比情况如下：

公司	项目	2016 年度			2015 年度			2014 年度
		金额/数量	增长额	增长率	金额/数量	增长额	增长率	金额/数量
本公司	销量（万吨）	9.04	-0.10	-1.09%	9.14	2.74	42.81%	6.40
	单位售价（元/吨）	8,780.95	586.43	7.16%	8,194.52	-3,116.93	-27.56%	11,311.45
	单位成本（元/吨）	7,878.27	283.22	3.73%	7,595.05	-2,438.24	-24.30%	10,033.29
	毛利率	10.28%	2.96%	40.44%	7.32%	-3.98%	-35.22%	11.30%
奥克股份	销量（万吨）	36.11	7.9	28.00%	28.21	7.23	34.46%	20.98
	单位售价（元/吨）	7,726.77	579.89	8.11%	7,146.88	-3,039.77	-29.84%	10,186.64
	单位成本（元/吨）	6,842.21	-94.80	-1.37%	6,937.01	-2,175.86	-23.88%	9,112.87
	毛利率	11.45%	8.51%	289.46%	2.94%	-7.60%	-72.11%	10.54%

资料来源：巨潮资讯网。科隆精化未在其公布的定期报告中披露聚醚单体的销售数量，无法计算得出其单位售价及单位成本，故未纳入比较范围。

报告期内，公司与奥克股份的产品单位售价及单位成本均先降后升，波动趋势一致。公司产品单位售价与奥克股份存在差异，主要系产品结构差异所引起：减水剂应用板块主要产品为聚醚单体，聚醚单体在具体产品性能、产品交货性状上存在一定的差异，以产品交货性状为例，相同系列的聚醚单体产品可分为粉状类和液体类，液体类的单位售价及单位成本低于粉状类。因此公司减水剂应用板块具体产品销售结构差异会造成与奥克股份在产品单位售价上存在差异。

公司与奥克股份产品单位成本的差异主要原因在于：①产品结构差异；②产业链差异：奥克股份随着“年产 20 万吨环氧乙烷项目及 30 万吨／年低碳环氧衍生精细化工新材料项目”于 2014 年 12 月达到预定可使用状态后，聚醚单体主要原材料环氧乙烷部分通过自行生产获得，从而实现了对上游产业链的延伸；而公司减水剂应用板块核心原材料环氧乙烷均为外部采购，故公司与奥克股份产品

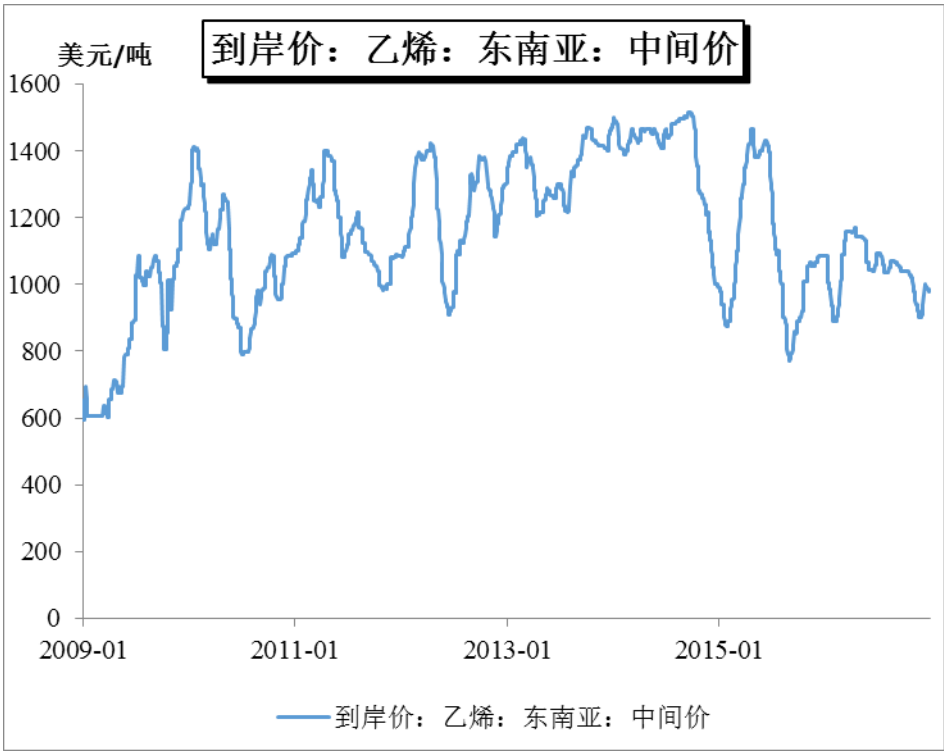
报告期内，公司减水剂应用板块毛利率低于科隆精化产品，2014 年及 2015 年高于奥克股份聚醚单体产品，2016 年低于奥克股份聚醚单体产品，公司毛利率与同行业存在小幅差异的主要原因包括：

I、产业链差异

报告期内，公司和科隆精化自身无环氧乙烷生产，减水剂应用板块的主要原材料环氧乙烷大多从中石化系等公司采购，两家公司产品的毛利率水平也较为接近。

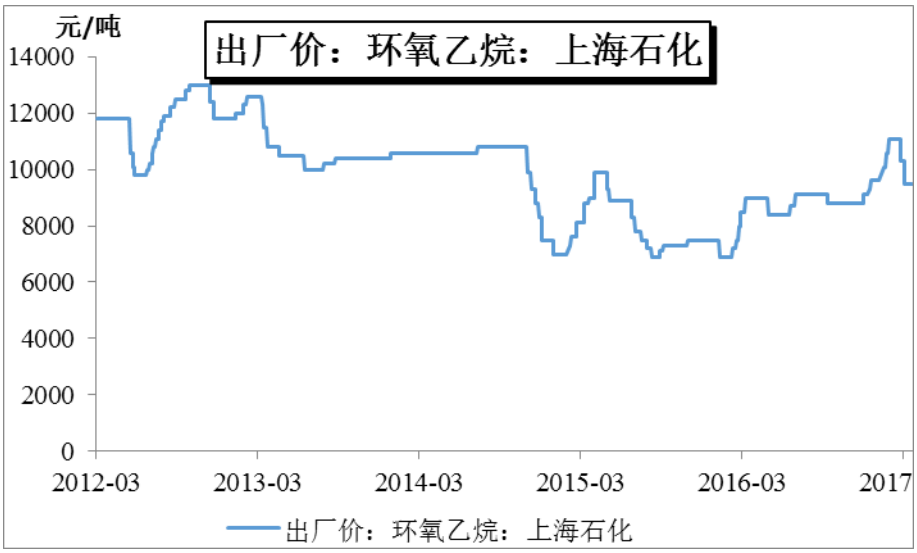
随着奥克股份“年产 20 万吨环氧乙烷项目及 30 万吨／年低碳环氧衍生精细化工新材料项目”于 2014 年 12 月达到预定可使用状态后，聚醚单体主要原材料环氧乙烷部分通过自行生产获得，从而实现了对上游产业链的延伸。2014 年末及 2015 年度，由于环氧乙烷装置原料乙烯的亚洲价格持续高位，而环氧乙烷的价格处于低位，且上述生产装置投产运行不久，处于磨合阶段等原因，根据奥克股份 2015 年年度报告的披露内容，奥克股份“年产 20 万吨环氧乙烷项目及 30 万吨／年低碳环氧衍生精细化工新材料项目”截至 2015 年 12 月 31 日的累计效益为-10,418.00 万元。这一因素使得 2015 年奥克股份的聚醚单体产品毛利率下降较多。2016 年度，随着上一年度环氧乙烷生产的磨合运行，奥克股份已于本期逐步加强内部整合，优化管控乙烯和环氧乙烷的价格波动；而且，聚醚单体主要原材料环氧乙烷部分通过采购乙烯自行生产，乙烯采购价格于本期涨幅小于环氧乙烷的涨幅，使得奥克股份相较于本公司具有成本优势。综合上述因素，奥克股份单位成本 2016 年较 2015 年下降 1.37 个百分点，本公司单位成本 2016 年随着环氧乙烷的上涨较 2015 年上升 3.73 个百分点，故奥克股份聚醚单体本期毛利率大幅上涨且高于本公司减水剂应用板块。

2009 年至 2016 年，乙烯的东南亚到岸价的中间价格波动情况如下：



数据来源：Choice 资讯。

2012 年 3 月至 2016 年末，环氧乙烷价格波动情况如下：



数据来源：Choice 资讯。环氧乙烷系以公司所处华东地区上海石化的出厂价（含税）作为统计基础。

II、细分产品差异

公司减水剂应用板块主要产品为聚醚单体，而聚醚单体具有较多细分产品，对外出售时还可以以粉状类和液体类两种形式。因此各差异产品的毛利率不同使得公司减水剂应用板块和科隆精化、奥克股份的聚醚单体毛利率也存在一定差

异。

（2）有机硅应用板块产品毛利率对比分析

晨化股份的烯丙基聚醚产品与公司有机硅应用板块产品类似。报告期内，公司有机硅应用板块与可比上市公司晨化股份烯丙基聚醚对比情况如下表所示：

公司	项目	2016 年度			2015 年度			2014 年度
		金额/数量	增长额	增长率	金额/数量	增长额	增长率	金额/数量
本公司	销量（万吨）	2.72	0.45	19.82%	2.27	0.26	12.94%	2.01
	单位售价（元/吨）	13,654.39	-462.19	-3.27%	14,116.58	-2,152.99	-13.23%	16,269.58
	单位成本（元/吨）	9,795.96	72.56	0.75%	9,723.40	-2,249.52	-18.79%	11,972.91
	毛利率	28.26%	-2.86%	-9.20%	31.12%	4.71%	17.83%	26.41%
晨化股份	销量（万吨）	0.68	0.08	13.33%	0.60	0.09	17.65%	0.51
	单位售价（元/吨）	11,968.45	-855.97	-6.67%	12,824.42	-1,926.11	-13.06%	14,750.53
	单位成本（元/吨）	8,968.94	-809.87	-8.28%	9,778.81	-2,471.56	-20.18%	12,250.37
	毛利率	25.06%	0.01	5.52%	23.75%	0.07	40.12%	16.95%

资料来源：晨化股份招股说明书。晨化股份 2016 年年报未披露烯丙基聚醚上述数据，故引用其招股说明书中 2016 年 1-6 月的数据，其中销量为年化后数据。

报告期内各期，公司有机硅应用板块毛利率均高于晨化股份，主要原因包括：

①规模差异：报告期内，公司有机硅应用板块销量分别为 2.01 万吨、2.27 万吨和 2.72 万吨，晨化股份烯丙基聚醚销量分别为 0.51 万吨、0.60 万吨和 0.68 万吨，公司有机硅销量相对较大，公司具有规模经济优势；②公司的有机硅应用板块大多为定制化产品，该类产品技术含量通常较高、公司的议价能力强，导致报告期内单位售价均高于晨化股份，而单位成本较为接近，从而使得毛利率也相对较高。③公司有机硅应用板块涵盖品种较多，受细分产品差异影响，毛利率亦会存在差异。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量的主要情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度

经营活动现金流入小计	169,705.35	157,258.92	155,618.83
其中：销售商品、提供劳务收到的现金	166,051.21	156,347.77	154,929.19
收到的税费返还	1,166.86	314.48	179.71
收到其他与经营活动有关的现金	2,487.27	596.68	509.93
经营活动现金流出小计	154,975.02	147,321.94	141,908.58
其中：购买商品、接受劳务支付的现金	135,575.44	129,176.67	126,566.90
支付给职工以及为职工支付的现金	5,506.02	5,101.31	3,747.00
支付的各项税费	3,979.07	3,679.53	4,504.52
支付其他与经营活动有关的现金	9,914.50	9,364.43	7,090.15
经营活动产生的现金流量净额：	**14,730.32**	**9,936.98**	**13,710.24**
投资活动现金流入小计	4.10	42,421.44	211,492.17
其中：处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	4.10	-	1.55
收到其他与投资活动有关的现金	-	42,421.44	211,490.62
投资活动现金流出小计	8,603.19	64,217.98	241,241.60
其中：购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,603.19	22,129.95	22,629.39
支付其他与投资活动有关的现金	-	42,088.02	218,612.21
投资活动产生的现金流量净额：	**-8,599.09**	**-21,796.53**	**-29,749.43**
筹资活动现金流入小计	53,425.52	161,657.10	166,514.21
其中：收到其他与筹资活动有关的现金	3,352.92	76,589.93	91,474.21
筹资活动现金流出小计	59,717.06	149,249.01	151,578.25
其中：分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,721.81	3,438.24	3,385.29
筹资活动产生的现金流量净额：	**-6,291.53**	**12,408.08**	**14,935.96**
汇率变动对现金及现金等价物的影响	**394.75**	**570.19**	**14.93**
现金及现金等价物净增加：	**234.45**	**1,118.73**	**-1,088.30**
期末现金及现金等价物余额：	**2,733.70**	**2,499.25**	**1,380.52**

（一）经营活动产生的现金流量分析

1、经营活动现金流量净额与净利润差异分析

公司经营性现金流量净额与净利润之间存在差异，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	14,730.32	9,936.98	13,710.24
净利润	9,013.00	6,470.49	8,045.30

差额	**5,717.32**	**3,466.49**	**5,664.94**
其中：资产减值准备	289.16	-2.60	555.33
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	4,659.50	4,821.36	3,578.12
无形资产摊销	218.05	193.71	177.96
长期待摊费用摊销	51.86	43.29	31.90
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“－”号填列)	1.22	8.79	3.37
财务费用(收益以“－”号填列)	2,293.26	2,806.00	3,407.38
投资损失(收益以“－”号填列)	-	-	-
递延所得税资产减少(增加以“－”号填列)	-139.76	13.32	-26.48
存货的减少(增加以“－”号填列)	522.91	-5,900.71	225.03
经营性应收项目的减少(增加以“－”号填列)	-4,479.22	-15,959.77	-4,639.59
经营性应付项目的增加(减少以“－”号填列)	81.87	17,551.58	2,566.44
其他	2,218.47	-108.48	-214.52

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额均高于同期的净利润，主要源于固定资产折旧、存货、财务费用及经营性应收应付项目等变动。

（1）公司 2014 年度净利润为 8,045.30 万元，经营活动产生的现金流量净额为 13,710.24 万元，较当期净利润多 5,664.94 万元，扣除非付现成本资产减值准备、折旧等影响外，主要影响项目如下：

①经营性应收项目增加 4,639.59 万元，主要系：A、随着绿科安于 2014 年 7 月开始投产以及公司生产经营规模的扩大，公司 2014 年营业收入较 2013 年增加 22,562.83 万元，2014 年末应收账款余额较 2013 年末增加 6,535.53 万元，2014 年末应收票据较 2013 年末增加-4,496.28 万元。同时预付材料采购款等增加，相应导致预付款项 2014 年末较 2013 年末增加 1,591.26 万元。B、由于绿科安 2014 年 7 月投产，其相应采购原料、购置设备等产生的可抵扣进项税额较多，导致 2014 年末计入其他流动资产的待抵扣增值税进项税额较 2013 年末增加 1,199.99 万元。上述两项导致经营性应收项目增加 4,830.50 万元。

②经营性应付项目增加 2,566.44 万元，主要系：A、随着子公司绿科安于 2014 年 7 月开始投产以及公司生产经营规模的扩大，公司 2014 年末应付账款较 2013 年末增加 3,031.80 万元，剔除长期资产购置应付款后的经营性应付账款增加

533.51 万元。同时预收货款增加，相应导致预收款项 2014 年末较 2013 年末增加 451.35 万元。B、由于绿科安 2014 年 7 月投产运营，新设及增补岗位，员工人数大幅增长，导致公司 2014 年末应付职工薪酬较 2013 年末增加 203.40 万元。C、随着公司 2014 年营业收入的增加，相应应交增值税等税费增加，导致 2014 年末应交税费较 2013 年末增加 329.14 万元。同时 2014 年发生长期资产购置进项税额 1,078.13 万元，相应导致经营性应付项目增加 1,078.13 万元。上述三项导致经营性应付项目增加 2,595.53 万元。

③财务费用主要系银行借款产生的利息支出、筹资性票据承兑保证金等产生的利息收入、筹资性票据产生的贴现利息支出、关联方资金往来所产生的资金占用费及汇兑损益，在编制现金流量表时不作为经营性活动反映。2014 年发生 3,407.38 万元，导致当期经营活动产生的现金流量净额与净利润存在差异 3,407.38 万元。

（2）公司 2015 年度净利润为 6,470.49 万元，经营活动产生的现金流量净额为 9,936.98 万元，较当期净利润多 3,466.49 万元，扣除非付现成本资产减值准备、折旧等影响外，主要影响项目如下：

①存货增加 5,900.71 万元，主要系随着子公司绿科安投产经营，公司生产规模逐渐扩大，原材料采购量及库存量增加所致。

②经营性应收应付项目的变动导致当期经营活动产生的现金流量净额与净利润存在差异 1,591.81 万元，主要系：①公司生产规模逐渐扩大，原材料采购量增加，相应导致 2015 年末应付账款较 2014 年末增加 1,621.15 万元。②2015 年末计入其他流动资产的待抵扣增值税进项税额较 2014 年末增加 601.88 万元，相应导致经营性应收项目增加 601.88 万元。上述两项导致当期经营活动产生的现金流量净额与净利润存在差异 1,019.27 万元。

③财务费用主要系银行借款产生的利息支出、筹资性票据承兑保证金等产生的利息收入、筹资性票据产生的贴现利息支出、关联方资金往来所产生的资金占用费及汇兑损益，在编制现金流量表时不作为经营性活动反映。2015 年发生 2,806.00 万元，导致当期经营活动产生的现金流量净额与净利润存在差异 2,806.00 万元。

（3）公司 2016 年度净利润为 9,013.00 万元，经营活动产生的现金流量净额为 14,730.32 万元，较当期净利润多 5,717.32 万元，扣除非付现成本资产减值准备、折旧等影响外，主要影响项目如下：

①经营性应收项目增加 4,479.22 万元，主要系：①公司 2016 年营业收入较 2015 年增加 12,086.34 万元，从而导致 2016 年末应收账款余额较 2015 年末增加 2,683.75 万元，2016 年末应收票据较 2015 年末增加 3,355.55 万元。②公司 2016 年末预付货款结算减少，导致 2016 年末预付款项较 2015 年末减少 1,289.81 万元。③2016 年末计入其他流动资产的待抵扣增值税进项税额较 2015 年末减少 344.10 万元。上述三项导致经营性应收项目增加 4,405.39 万元。

②财务费用主要系银行借款产生的利息支出、筹资性保证金产生的利息收入及汇兑损益，在编制现金流量表时不作为经营性活动反映。2016 年发生 2,293.26 万元，导致当期经营活动产生的现金流量净额与净利润存在差异 2,293.26 万元。

③其他增加 2,218.47 万元，主要系 2016 年确认股权激励费用 2,317.41 万元所致。

报告期内，公司与同行业可比上市公司经营活动产生的现金流量净额与净利润变动情况如下：

单位：万元

公司简称	项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
奥克股份	经营活动产生的现金流量净额	21,632.50	119.96	-47,516.92
	净利润	4,343.64	-23,064.94	9,236.34
	经营性现金流量净额/净利润	4.98	-0.01	-5.14
科隆精化	经营活动产生的现金流量净额	2,083.17	1,792.13	861.25
	净利润	1,570.82	-2,869.98	3,818.49
	经营性现金流量净额/净利润	1.33	-0.62	0.23
晨化股份	经营活动产生的现金流量净额	8,150.31	7,936.61	3,769.93
	净利润	5,535.21	4,629.44	4,106.75
	经营性现金流量净额/净利润	1.47	1.71	0.92
本公司	经营活动产生的现金流量净额	14,730.32	9,936.98	13,710.24

	净利润	9,013.00	6,470.49	8,045.30
	经营性现金流量净额/净利润	1.63	1.54	1.70

数据来源：根据同行业上市公司公布的定期报告及招股说明书数据。

从上表可见，报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润之比较为稳定，经营活动产生的现金流量净额与净利润的匹配程度优于同行业上市公司奥克股份和科隆精化，与晨化股份相对较为接近。

综上所述，公司报告期内经营活动产生的现金流量净额与净利润不匹配的原因真实、合理，与同行业上市公司相比不存在重大差异。

2、经营活动产生的现金流量净额主要构成、大额变动及与相关会计科目勾稽情况

（1）报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额	增减额	金额	增减额	金额
销售商品、提供劳务收到的现金	166,051.21	9,703.44	156,347.77	1,418.58	154,929.19
收到的税费返还	1,166.86	852.39	314.48	134.77	179.71
收到其他与经营活动有关的现金	2,487.27	1,890.60	596.68	86.75	509.93
经营活动现金流入小计	169,705.35	12,446.42	157,258.92	1,640.10	155,618.83
购买商品、接受劳务支付的现金	135,575.44	6,398.76	129,176.67	2,609.77	126,566.90
支付给职工以及为职工支付的现金	5,506.02	404.71	5,101.31	1,354.30	3,747.00
支付的各项税费	3,979.07	299.53	3,679.53	-824.99	4,504.52
支付其他与经营活动有关的现金	9,914.50	550.08	9,364.43	2,274.27	7,090.15
经营活动现金流出小计	154,975.02	7,653.08	147,321.94	5,413.36	141,908.58
经营活动产生的现金流量净额	14,730.32	4,793.34	9,936.98	-3,773.26	13,710.24

发行人经营活动现金流量主要为销售商品、提供劳务收到的现金和购买商品、接受劳务支付的现金。报告期内，公司营业收入与销售商品、提供劳务收到的现金，营业成本与购买商品、接受劳务支付的现金的情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	166,051.21	156,347.77	154,929.19
营业收入	150,097.43	138,011.10	136,293.51
销售商品、提供劳务收到的现金与营	110.63%	113.29%	113.67%

业收入之比			
购买商品、接受劳务支付的现金	135,575.44	129,176.67	126,566.90
营业成本	121,610.67	113,913.23	111,932.70
购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本之比	111.48%	113.40%	113.07%

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比例分别为113.67%、113.29%和110.63%，公司销售回款情况良好；报告期内，购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本的比例分别为113.07%、113.40%和111.48%，各期占比较为稳定。

（2）报告期内销售商品、提供劳务收到的现金勾稽关系表如下：

①报告期内销售商品、提供劳务收到的现金勾稽关系表如下：

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
主营业务收入	150,088.00	137,706.20	136,272.90
其他业务收入	9.44	304.90	20.61
销售货物销项税额	22,203.14	20,529.82	20,765.33
应收账款的减少(应收账款期初-期末)	-2,683.75	2,603.63	-6,535.53
应收账款特殊事项：			
其中：收回前期核销的应收账款	25.68	-	-
应收账款核销	-22.63	-272.92	-79.14
同一控制下业务合并合诚化学及皇马化学应收账款合并日账面价值	-	-2,756.79	-
预收账款的增加(预收账款期末-期初)	392.44	-1,094.63	451.35
预收账款特殊事项：			
其中：预收账款核销	-	110.18	13.29
同一控制下业务合并合诚化学及皇马化学预收账款合并日账面价值	-	321.34	-
应收票据的减少(应收票据期初-期末)	-3,355.55	1,579.59	4,496.28
应收票据特殊事项：			
其中：经营性活动的应收票据贴现利息支出	-640.23	-564.75	-570.81
同一控制下业务合并合诚化学及皇马化学应收票据合并日账面价值	-	-2,179.89	-
其他应付款-CIF结算下的海运费	34.68	61.09	94.90
合计	**166,051.21**	**156,347.77**	**154,929.19**
销售商品、提供劳务收到的现金	**166,051.21**	**156,347.77**	**154,929.19**

②报告期内购买商品、接受劳务支付的现金勾稽关系表如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务成本	121,541.01	113,533.91	111,929.27
其他业务成本	69.66	379.32	3.43
采购货物进项税额	22,084.37	18,153.57	17,947.29
应付票据的减少(应付票据期初-期末)	154.72	18,700.00	-12,000.00
应付票据特殊事项：			
其中：筹资性应付票据增加	-	-20,800.00	12,000.00
存货的增加(存货期末-期初)	-617.55	3,144.49	-373.28
存货特殊事项：			
其中：随存货销售而转出存货跌价准备	94.64	397.71	148.25
生产成本及制造费用中的工资、福利费等	-2,486.83	-2,216.40	-1,626.48
生产成本及制造费用中的折旧、摊销	-3,665.22	-3,332.19	-1,937.09
生产成本及制造费用中的租金支出	-	-15.72	-31.44
同一控制下业务合并合诚化学及皇马化学存货合并日账面价值	-	2,156.23	-
同一控制下业务合并购买皇马化学存货评估增值部分	-	3.75	-
应付账款的减少(应付账款期初-期末)	-207.29	-1,621.15	-3,031.80
应付账款特殊事项：			
其中：应付费用款增加	198.46	614.61	5.79
应付长期资产款增加	-448.35	1,154.50	2,498.29
同一控制下业务合并合诚化学及皇马化学应付账款合并日账面价值	-	-1,357.74	-
同一控制下业务合并合诚化学及皇马化学应付账款中长期资产应付款合并日账面价值	-	567.34	-
预付账款的增加(预付账款期末-期初)	-1,289.81	137.40	1,591.26
预付账款特殊事项：			
其中：预付费用款减少	48.68	-23.09	21.08
同一控制下业务合并合诚化学及皇马化学预付账款合并日账面价值	-	67.20	-
专项储备-安全生产费的减少(专项储备期初减期末)	98.94	155.04	345.65
专项储备特殊事项：			
其中：使用提取的安全生产费形成固定资产	-	-474.96	-923.30

同一控制下业务合并合诚化学及皇马化学专项储备合并日账面价值	-	-147.15	-
合计	**135,575.44**	**129,176.67**	**126,566.90**
购买商品、接受劳务支付的现金	**135,575.44**	**129,176.67**	**126,566.90**

综上，报告期内公司经营活动产生的现金流量净额主要构成项目与相关会计科目勾稽一致。

3、支付给职工以及为职工支付的现金，与期间费用中职工薪酬变动的匹配性分析

报告期内，公司支付给职工以及为职工支付的现金以及期间费用中职工薪酬变动如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额（万元）	变动幅度（%）	金额（万元）	变动幅度（%）	金额（万元）
支付给职工以及为职工支付的现金	5,506.02	7.93%	5,101.31	36.14%	3,747.00
销售费用-职工薪酬	617.32	32.41%	466.23	16.62%	399.77
管理费用-职工薪酬	1,441.22	-4.36%	1,506.91	26.02%	1,195.74
管理费用-研发费-职工薪酬	1,050.36	-6.03%	1,117.76	54.60%	723.01
期间费用中职工薪酬小计	3,108.89	0.58%	3,090.90	33.31%	2,318.52

从上表可见，公司 2015 年度支付给职工以及为职工支付的现金变动与期间费用中职工薪酬变动较为匹配，2016 年度支付给职工以及为职工支付的现金变动趋势与期间费用中职工薪酬变动趋势一致，但期间费用中职工薪酬增长幅度低于支付给职工以及为职工支付的现金增长幅度，主要系受生产成本及制造费用中职工薪酬变动的影响，2016 年度生产成本及制造费用中职工薪酬为 2,486.83 万元，较 2015 年度增长 12.20%，主要系 2016 年生产人员人数有所增加，同时 2016 年产量较 2015 年略有增长，生产人员工资与产量相挂钩，从而导致 2016 年生产成本及制造费用中职工薪酬增长 12.20%。

报告期内，公司支付给员工的薪酬包括：工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、社会保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费，报告期内各期应付职工薪酬情况如下：

单位：万元

年度	期初数	本期计提	本期支付[注]	期末数

2016 年度	676.47	5,595.72	5,521.40	750.80
2015 年度	662.32	5,307.30	5,293.14	676.47
2014 年度	458.91	3,945.00	3,741.60	662.32

[注]：2015 年度支付数中包含因 2015 年 6 月公司收购了合诚化学及皇马化学相关经营业务资产、负债的收购后，其财务报表不再纳入合并报表范围，相应应付职工薪酬余额转出的 152.22 万元，剔除该金额后，实际支付数为 5,140.92 万元。

报告期内，公司应付职工薪酬贷方发生额(计提数)与期间费用、生产成本/制造费用的勾稽如下：

单位：万元

项　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
职工薪酬计提数	5,595.72	5,307.30	3,945.00
其中：销售费用	617.32	466.23	399.77
管理费用	1,441.22	1,506.91	1,195.74
研发费用	1,050.36	1,117.76	723.01
生产成本/制造费用	2,486.82	2,216.40	1,626.48

报告期内，应付职工薪酬借方发生额(支付数)与现金流量表中的“支付给职工以及为职工支付的现金”勾稽如下：

单位：万元

年度	借方发生额	支付给职工以及为职工支付的现金	差异
2016 年度	5,521.40	5,506.02	15.38
2015 年度	5,140.92	5,101.31	39.61
2014 年度	3,741.60	3,747.00	-5.41

如上表所述，报告期内应付职工薪酬借方发生额与现金流量表中的“支付给职工以及为职工支付的现金”基本一致，差异主要是扣缴个人所得税的影响。

综上所述，报告期内公司支付给职工以及为职工支付的现金与期间费用中职工薪酬变动基本匹配，2016 年期间费用中职工薪酬增长幅度低于支付给职工以及为职工支付的现金增长幅度主要系生产成本及制造费用中职工薪酬变动的影响所致。

4、支付的各项税费的现金支出，与报表相关项目的匹配性分析

报告期内，公司支付的各项税费的现金支出与应交税费科目的匹配关系如下：

（1）2016 年度

单位：万元

税种	应交税费			支付的各项税费
	期初未交数	本期已交数	期末未交数	
增值税	-1,801.87	708.66	-1,456.64	708.66
企业所得税	1,249.41	2,172.89	601.03	2,172.89
营业税	193.66	116.89	-	116.89
代扣代缴个人所得税	45.03	182.93	60.41	-
房产税	160.72	285.25	47.75	285.25
土地使用税	84.44	274.25	25.16	274.25
城市维护建设税	35.47	116.53	15.50	116.53
教育费附加	21.28	69.92	9.30	69.92
地方教育附加	14.19	46.61	6.20	46.61
地方水利建设基金	16.38	111.96	-	111.96
印花税	-	76.11	-	76.11
小计	**18.71**	**4,162.00**	**-691.29**	**3,979.07**
支付的各项税费的现金支出				**3,979.07**

（2）2015 年度

单位：万元

税种	应交税费			支付的各项税费
	期初未交数	本期已交数	期末未交数	
增值税	-429.86	2,008.28	-1,801.87	2,008.28
企业所得税	1,669.11	906.58	1,249.41	906.58
营业税	157.55	-	193.66	-
代扣代缴个人所得税	7.50	133.89	45.03	-
房产税	71.31	57.87	160.72	57.87
土地使用税	109.18	87.19	84.44	87.19
城市维护建设税	13.54	172.00	35.47	172.00
教育费附加	8.12	103.20	21.28	103.20
地方教育附加	5.42	68.80	14.19	68.80
地方水利建设基金	18.38	161.54	16.38	161.54
印花税	-	114.06	-	114.06
小计	**1,630.26**	**3,813.43**	**18.71**	**3,679.53**
支付的各项税费的现金支出				**3,679.53**

（3）2014 年度

单位：万元

税种	应交税费			支付的各项税费
	期初未交数	本期已交数	期末未交数	
增值税	673.96	2,751.94	-429.86	2,751.94
企业所得税	1,526.90	1,102.31	1,669.11	1,102.31
营业税	104.96	-	157.55	-
代扣代缴个人所得税	12.90	107.08	7.50	-
房产税	25.85	25.85	71.31	25.85
土地使用税	111.41	128.22	109.18	128.22
城市维护建设税	15.67	136.33	13.54	136.33
教育费附加	9.40	81.80	8.12	81.80
地方教育附加	6.27	54.53	5.42	54.53
地方水利建设基金	13.77	157.74	18.38	157.74
印花税	-	65.79	-	65.79
小计	**2,501.10**	**4,611.61**	**1,630.26**	**4,504.52**
支付的各项税费的现金支出				**4,504.52**

综上，报告期内公司支付的各项税费的现金支出与报表相关项目匹配一致。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，发行人投资活动现金流量主要明细如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额	增减额	金额	增减额	金额
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	**4.10**	**4.10**	**-**	**-1.55**	1.55
收到其他与投资活动有关的现金	**-**	**-42,421.44**	42,421.44	**-169,069.18**	211,490.62
投资活动现金流入小计	**4.10**	**-42,417.34**	**42,421.44**	**-169,070.73**	**211,492.17**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**8,603.19**	**-13,526.76**	22,129.95	**-499.44**	22,629.39
支付其他与投资活动有关的现金	**-**	**-42,088.02**	42,088.02	**-176,524.19**	218,612.21
投资活动现金流出小计	**8,603.19**	**-55,614.79**	**64,217.98**	**-177,023.62**	**241,241.60**
投资活动产生的现金流量净额	**-8,599.09**	**13,197.44**	**-21,796.53**	**7,952.90**	**-29,749.43**

1、购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与相关会计科目的勾稽情况

报告期内，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与会计科目核算勾稽关系如下：

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
固定资产增加数	8,228.56	14,326.40	33,728.81
在建工程增加数	-106.51	188.77	-9,760.03
工程物资增加数	-281.12	-488.33	876.99
无形资产增加数	-	998.84	15.26
长期待摊费用增加数	90.00	18.26	212.70
小 计	**7,930.94**	**15,043.95**	**25,073.72**
加：长期资产购置可抵扣进项税额	223.90	1,227.75	1,078.13
减：应付长期资产购置款的增加	-448.35	1,154.50	2,498.29
资本化利息支出	-	-	1,024.18
加：同一控制下业务合并购买合诚化学及皇马化学固定资产合并日账面价值	-	7,071.53	-
同一控制下业务合并购买合诚化学在建工程合并日账面价值	-	140.97	-
同一控制下业务合并购买合诚化学无形资产合并日账面价值	-	248.82	-
同一控制下业务合并购买合诚化学及皇马化学长期资产评估增值部分	-	2,720.94	-
减：同一控制下业务合并购买合诚化学及皇马化学应付账款中长期资产应付款合并日账面价值	-	567.34	-
皇马集团以土地房产出资入股	-	2,000.00	-
对皇马集团出资入股土地房产超过折股价格部分以购买方式取得，实际未支付抵冲往来款	-	602.18	-
合 计	**8,603.19**	**22,129.95**	**22,629.39**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**8,603.19**	**22,129.95**	**22,629.39**

2、处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金与相关会计科目的勾稽情况

报告期内，处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金与会计科目核算勾稽关系如下：

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
固定资产减少数	6.10	73.74	29.01
减：累计折旧减少数	1.37	64.95	24.09
加：处置固定资产销项税额	0.60	-	-
营业外收入中非流动资产处置利得	-	-	1.55
减：营业外支出中非流动资产处置损失	1.22	8.79	4.92
合 计	**4.10**	**-**	**1.55**
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	**4.10**	**-**	**1.55**

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，发行人筹资活动现金流量主要明细如下：

单位：万元

项目	2016 年度	增减额	2015 年度	增减额	2014 年度
吸收投资收到的现金	-	-25,266.50	25,266.50	25,266.50	-
取得借款所收到的现金	50,072.60	-9,728.07	59,800.67	-15,239.33	75,040.00
收到其他与筹资活动有关的现金	3,352.92	-73,237.01	76,589.93	-14,884.28	91,474.21
筹资活动现金流入小计	**53,425.52**	**-108,231.58**	**161,657.10**	**-4,857.11**	**166,514.21**
偿还债务所支付的现金	54,232.60	-307.07	54,539.67	-5,716.33	60,256.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	2,721.81	-716.43	3,438.24	52.95	3,385.29
支付其他与筹资活动有关的现金	2,762.64	-88,508.47	91,271.11	3,334.16	87,936.95
筹资活动现金流出小计	**59,717.06**	**-89,531.95**	**149,249.01**	**-2,329.24**	**151,578.25**
筹资活动产生的现金流量净额	**-6,291.53**	**-18,699.61**	**12,408.08**	**-2,527.88**	**14,935.96**

1、吸收投资收到的现金与会计科目核算勾稽关系

报告期内，公司吸收投资收到的现金与会计科目核算勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
股本-增加数	-	8,900.00	-
资本公积-增加数	-	16,366.50	-
合计	**-**	**25,266.50**	**-**
吸收投资收到的现金	**-**	**25,266.50**	**-**

2、公司取得及偿还借款所收到的现金与会计科目核算勾稽关系

报告期内，公司取得借款所收到的现金与会计科目核算勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
短期借款-增加数	50,072.60	59,400.67	60,440.00
长期借款-增加数	-	400.00	14,600.00
合计	**50,072.60**	**59,800.67**	**75,040.00**
取得借款所收到的现金	**50,072.60**	**59,800.67**	**75,040.00**

报告期内，公司偿还债务所支付的现金与会计科目核算勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
短期借款-减少数	51,232.60	52,539.67	60,256.00
长期借款-减少数	3,000.00	2,000.00	-
合计	**54,232.60**	**54,539.67**	**60,256.00**
偿还债务所支付的现金	**54,232.60**	**54,539.67**	**60,256.00**

3、公司收到及支付其他与筹资活动有关的现金明细情况

报告期内，公司收到其他与筹资活动有关的现金明细情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
借款及票据保证金本息	3,352.92	23,117.41	11,370.61
资金往来款	-	53,472.51	59,303.60
筹资性票据结算	-	-	20,800.00
合计	**3,352.92**	**76,589.93**	**91,474.21**

报告期内，公司支付其他与筹资活动有关的现金明细情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
资金往来款	-	61,345.42	52,334.03
票据贴现利息	-	565.59	1,963.01
借款及票据保证金	2,640.00	1,000.00	24,839.91
筹资性票据结算	-	20,800.00	8,800.00
同一控制下企业合并、业务合并的股权收购款	-	6,185.86	-
合诚化学、皇马化学合并日现金及现金等价物余额转出	-	1,374.24	-

支付 IPO 费用	122.64	-	-
合计	**2,762.64**	**91,271.11**	**87,936.95**

2014 年公司筹资活动现金流量净额为 14,935.96 万元，其中：筹资活动现金流入 166,514.21 万元，主要为本期取得银行借款 70,040 万元、关联方资金拆借款 59,303.60 万元、票据性融资 20,800.00 万元和借款及票据保证金 11,370.61 万元；筹资活动现金流出 151,578.25 万元，主要为本期归还银行借款 60,256.00 万元、归还关联方资金拆借款 52,334.03 万元和支付借款及票据保证金 24,839.91 万元等。

2015 年公司筹资活动现金流量净额为 12,408.08 万元，其中：筹资活动现金流入 161,657.10 万元，主要为本期取得银行借款 59,800.67 万元、关联方资金拆借款 53,472.51 万元、借款及票据保证金 23,117.41 万元和本期的两次定增中以现金方式增资入股的投资款 25,266.50 万元；筹资活动现金流出 149,249.01 万元，主要为本期归还银行借款 54,539.67 万元、归还关联方资金拆借款 61,345.42 万元以及归还票据性融资款 20,800.00 万元。

2016 年公司筹资活动现金流量净额为-6,291.53 万元，其中：筹资活动现金流入 53,425.52 万元，主要为取得的银行借款 50,072.60 万元、借款及票据保证金本息 3,352.92 万元；筹资活动现金流出 59,717.06 万元，主要为归还银行借款 54,232.60 万元。

综上，报告期内筹资活动现金流量的主要构成和大额变动情况，与实际业务的发生相符，与相关会计科目的核算勾稽准确。

4、收到其他与投资活动有关的现金、支付其他与投资活动有关的现金的具体构成，金额较大的合理性

报告期内，收到其他与投资活动有关的现金的具体构成：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
资金往来款	-	41,661.44	211,490.62
业务合并现金流入	-	-	-
与资产相关的政府补助	-	760.00	-
赎回理财产品	-	-	-

合计	**-**	**42,421.44**	**211,490.62**

报告期内，支付其他与投资活动有关的现金的具体构成：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
资金往来款	-	41,266.35	208,619.48
业务合并现金流出	-	821.67	9,992.73
合计	**-**	**42,088.02**	**218,612.21**

报告期初，公司收到及支付其他与投资活动有关的现金金额较大，主要系公司与关联方之间的资金拆借产生。其中：公司收到其他与投资活动有关的现金分别为 211,490.62 万元、42,421.44 万元和 0 万元，支付其他与投资活动有关的现金分别为 218,612.21 万元、42,088.02 万元和 0 万元，同步逐年下降，主要因为公司于 2015 年度进行了业务整合，收购了关联方的相关业务资产并清理了关联方资金拆借。

2014 年，公司投资活动现金净额为-29,749.43 万元，其中：投资活动现金流入 211,492.17 万元，主要为收回关联方资金拆借款 211,490.62 万元；投资活动现金流出 241,241.60 万元，主要为支出关联方资金拆借款 208,619.48 万元以及购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 22,629.39 万元。

2015 年，公司投资活动现金净额为-21,796.53 万元，其中：投资活动现金流入 42,421.44 万元，主要为收回关联方资金拆借款　41,661.44 万元；投资活动现金流出 64,217.98 万元，主要为支出关联方资金拆借款 41,266.35 万元以及购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 22,129.95 万元。

2016 年，公司投资活动现金净额为-8,599.09 万元，其中：投资活动现金流入 4.10，为处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金款项；投资活动现金流出 8,603.19 万元，为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。

综上，报告期内投资活动现金流量的主要构成和大额变动情况，与实际业务的发生相符，与相关会计科目的核算勾稽准确。

四、资本性支出

（一）报告期内重大资本性支出情况

1、固定资产和土地使用权投资

报告期内，为扩大产能规模，本公司资本性支出主要系新增生产经营场所及专用设备以适应公司产品市场需求不断增长的需要。报告期内各期期末，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金合计分别为 22,629.39 万元、22,129.95 万元及 8,603.19 万元，合计 53,362.53 万元。新增固定资产提高了公司产能和生产效率，资本性投入对提升公司的盈利能力及经营业绩产生了积极影响。

2、重大资产重组

发行人于 2015 年 1 月收购活性剂研究公司 100%股权；于 2015 年 6 月收购绿科安 100%的股权；于 2015 年 6 月收购合诚化学、皇马化学与特种表面活性剂生产相关的经营性资产和负债。详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人设立以来的重大资产重组情况”。

（二）未来重大资本性支出计划及资金需求量

截至本招股说明书签署之日，除本次发行募集资金有关投资外，发行人无可预见的其他重大资本性支出计划。本次发行募集资金投资项目详见本招股说明书之“第十三节 募集资金运用”的相关内容。

五、重大或有事项和期后事项

详见本招股说明书之“第十节 财务会计信息”之“十二、资产负债表日后非调整事项、或有事项、承诺事项、其他重要事项及对发行人的影响”。

六、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）主要财务优势

公司主营业务突出，主营业务收入逐年增长，主营业务毛利率也维持在较高水平，盈利能力较强。

公司资产质量良好，变现能力强，具有较高的流动性；应收账款管理严格，报告期内各期期末一年以内的应收账款占应收账款期末余额的比例均在 90%以上，且公司主要客户为科之杰系、迈图系、西卡系、传化系、德美系等各大优质内外资企业，坏账风险较小；财务政策较为稳健，各项资产减值准备计提充分。

（二）公司未来发展趋势

公司主营业务突出，具有较强的盈利能力，凭借行业良好的发展前景和市场空间，公司将继续保持稳定的业绩；公司本次募集资金投资项目完成后，公司产能将得到大幅提升，有利于公司进一步扩大生产规模和市场占有率。本次发行上市后，公司自有资本金实力将得到增强，将为公司后续业务拓展提供强有力的资金支持。

七、发行人未来股东分红回报分析

为保证投资者利益，明确公司对股东现金分红的回报，进一步细化《公司章程（草案）》中有关利润分配原则的条款，增加股利分配决策透明度、可预见性和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督，公司特制订《浙江皇马科技股份有限公司上市后未来三年股东分红回报规划及约束措施》，具体如下：

（一）分红回报规划制定的原则

公司实行同股同利和持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。公司可以采取现金、股票或者二者结合的方式或者法律许可的其他方式分配股利。在现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，具备现金分红条件的，公司应当优先采取现金方式分配股利。

（二）分红回报规划制定考虑的因素

公司主要采取现金分红的利润分配政策，即公司当年实现盈利，且可供分配利润为正数的，则公司应当进行现金分红；公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围。公司单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 10%。公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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%；

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%；

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。

（三）上市后三年股东分红回报规划

根据 2016 年 5 月 6 日公司 2016 年第二次临时股东大会审议通过《关于公司上市后未来三年股东分红回报规划及约束措施的议案》，公司上市的当年度的下一个年度起三年内，股东分红回报规划如下：

公司足额预留法定公积金后，每年向股东以现金方式分配利润不低于当年实现的可供分配利润的 10%。

公司在进行利润分配时，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 20%，最终比例由董事会根据公司实际情况制定后提交股东大会审议。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：（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%；（4）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。

在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配或公积金转增。各期未进行分配的利润将用于满足公司发展资金需求。若存在公司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股利，以偿还其占用的资金。

公司将根据自身实际情况及届时有效的利润分配政策，每三年制定或修订一次利润分配规划和计划，分红回报规划应当着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展实际情况、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。董事会制定或

调整公司各期利润分配的具体规划和计划安排后，提交公司股东大会批准。

八、首次公开发行股票事项对即期回报摊薄的影响分析

（一）本次募集资金到位当年发行人每股收益相对上年度每股收益的变动趋势

1、主要假设

（1）假设本次首次公开发行股票于 2017 年 11 月完成发行，该时间仅为估计，最终以中国证监会核准本次发行后的实际完成时间为准。

（2）公司 2015 年归属于母公司所有者净利润为 6,470.49 万元。假设 2017 年度实现的归属于母公司所有者净利润及当期非经常性损益金额均与 2015 年度保持不变，则预计 2017 年度的归属于母公司所有者净利润为 6,470.49 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润为 7,161.25 万元。

前述利润值不代表公司对未来利润的盈利预测，其实现取决于国家宏观经济政策、市场状况的变化等多种因素，存在不确定性。

（3）假设本次首次公开发行股票最终发行数量为经董事会和股东大会审议通过的本次首次公开发行股票预案中的发行数量上限，即 5,000 万股。

（4）未考虑本次首次公开发行股票募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况等（如营业收入、财务费用、投资收益等）的影响。

2、对公司主要指标的影响

基于上述假设的前提下，本次首次公开发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响对比如下：

项目	2015 年/2015.12.31	2017 年/2017.12.31（本次发行前）	2017 年/2017.12.31（本次发行后）
归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,470.49	6,470.49	6,470.49
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	7,161.25	7,161.25	7,161.25
基本每股收益（元/股）	0.75	0.43	0.42
稀释每股收益（元/股）	0.75	0.43	0.42
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.83	0.48	0.46

扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.83	0.48	0.46

[注]1、对基本每股收益和稀释每股收益的计算公司按照中国证券监督管理委员会制定的《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》中的要求、根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》中的规定进行计算。

2、本次发行前基本每股收益=当期归属于母公司股东的净利润÷发行前总股本；

3、本次发行后基本每股收益=当期归属于母公司股东的净利润÷（发行前总股本+本次新增发行股份数×发行月份次月至年末的月份数÷12）

由上表可以看出，本次发行完成后，由于募集资金使用至产生效益需要一定时间，在项目全部建成后才能逐步达到预期的收益水平，公司营业收入和净利润较难立即实现同步增长，因此公司在发行当年每股收益存在下降的可能，即期回报存在摊薄的风险。

（二）董事会选择本次融资的必要性和合理性分析

公司本次募集资金投资项目围绕特种表面活性剂业务进行，拟通过本次募集资金投资项目的建设，完善现有板块营销的经营体系，实现公司研发、生产和销售一体化的全方位、可持续化发展。

1、提升智能自动化生产程度，提升产品性能，提高生产效率的需要

近些年，国内经济发展处于增速换挡、结构调整、产业改革的态势中，中国政府部门提出开展制造强国战略研究，制定了《中国制造 2025》的中长期发展战略规划；同时，欧美等发达国家均提出了“再工业化”和“回归制造业”的发展战略；此外，人均薪酬的快速增长、安全生产的隐患及人口老龄化等问题的新常态亦是企业亟待解决的难题。因此，公司为保持核心竞争力、响应国家发展战略号召、提高生产效率、提升产品性能、降低生产成本，切实需要推进智能化生产模式。

2、提高公司整体综合能力，扩大市场份额，增强核心竞争力的需要

随着经济的发展，人民生活水平的提高，市场对高品质、新型化工产品的需求日益提高，作为“工业味精”的特种表面活性剂也在提高产品质量和稳定性的基础上，不断向高端、新型产品市场发展。自公司成立以来，始终坚持着“板块营销”的战略思想，不断地研发、开辟新的板块产品和市场应用领域。公司产品种类丰富、下游行业广泛，现有的产能、设备状况难以满足公司新板块产品的规模生产，阻碍了公司的进一步发展。因此，此次的融资将解放生产，帮助公司整

合资源，扩大市场份额，增强核心竞争力。

3、改善研发环境，满足板块战略，促进可持续发展的需要

自公司成立以来，始终坚持“引领行业、标准领先”的创新理念，长期以来十分重视对新技术的研究、新产品的开发，在技术研究和产品开发方面已取得了多项成果，通过新的研发技术和产品成果不断开辟新的市场领域，迎合了板块经营战略的需求。目前，公司已经拥有包含有机硅新材料改性用高性能聚醚、高端润滑油及金属加工液用高性能合成酯及特种聚醚板块在内的十大业务板块及共计的 1300 多种销售产品；然而，公司业务板块的继续拓展加大了对新产品研发的需求，公司本身的研究设施等因素已经难以满足公司日益增长的研发需求。因此，公司迫切需要改善研发环境、扩充研究、检测设备以增强公司的科研实力，满足板块战略和可持续发展的需要。

4、减少环境污染，实现绿色发展的需求

随着社会经济的快速发展，人们对生活环境的要求越来越高，在制造业中实行绿色制造加工工艺符合人们对环境保护的价值观念，使用绿色制造工艺已经成为世界工业发展的一种趋势。绿色制造是指综合考虑环境影响和资源效率的制造模式，其目标是使产品从设计、制造、包装、运输、使用到报废处理的整个生命周期中对环境的影响最小，资源的效率最高。因此，公司必须调整表面活性剂工业的产品结构，在原来的基础上改进生产工艺，大力开发绿色表面活性剂和生物基表面活性剂。通过提高反应的选择性、采用环境友好的高效催化剂、改进工艺、催化剂的选择以及原料的绿色化（再生资源的利用），从而最大限度的降低表面活性剂中的有毒物质，使其符合生态与环保要求，大力推进表面活性剂合成过程中化学反应的绿色化。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系及公司从事募集资金投资项目的人员、技术、市场等方面的储备情况

1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次发行募集资金将投资于“年产 8.5 万吨高端功能性表面活性剂项目”、“年产 10 万吨特种表面活性剂新型智能化综合技改项目”和“研发中心建设项目”。

“年产 8.5 万吨高端功能性表面活性剂项目”主要为了提高和巩固公司在高

端表面活性剂领域的市场地位。通过该项目的实施可以提高产品质量和性能，优化产业结构，扩大生产能力，实现规模效应，助企业迎合高端产品需求的增长，提高公司整体盈利水平。

“年产 10 万吨特种表面活性剂新型智能化综合技改项目”旨在对企业原有厂区进行智能化综合改造，对各个生产车间进行“自动化、信息化、安全化和节能化”的四化综合改造，以及配套的厂区公用工程改造。从而达到提高生产效率，控制能耗节约成本，保障生产安全，优化人员配置，实现公司节能减排的同时利润最大化的目的。

“研发中心建设项目”将有助于公司提升自身研发能力，强化技术优势，巩固公司在特种表面活性剂行业内的领先地位，提高核心竞争力。

2、公司从事募集资金投资项目的人员、技术、市场等方面的储备情况

公司以“引领行业、标准领先”的创新理念，在多年来自主创新的基础上取得了出众的科研成果，并能很好的将科研成果运用到实际的生产经营中。公司研发人员组成了技术精悍、专业互补、经验丰富的研发团队。

公司与浙江大学等全国知名院校及研究生建立了产学研合作，与世界知名企业迈图系、道康宁等建立了良好的业务技术合作关系。目前为省级重点企业研发中心、省级重点高新技术研究中心、省级企业技术中心，国家博士后科研工作站，全国化学标准化技术委员会（特种）界面活性剂分技术委员会秘书处单位，浙江省绿色精细化工科技创新服务平台核心单位。

同时，经过多年的市场开拓、口碑积累和质量考验，公司已拥有一批优质的境内外客户群。优质的境内客户有科之杰系、德美系、传化系、苏博等；优质的境外客户有迈图系、西卡系、汉高、道康宁、巴斯夫、联合利华等。

综上，公司已具备较强的自主研发能力、研发人员储备和较为广泛的客户基础，为公司从事募集资金投资项目奠定了良好的基础。

（四）填补被摊薄即期回报的具体措施

1、风险提示

本次发行完成后，公司的总股本规模较发行前将出现较大增长。本次发行

募集资金投资项目预期将为公司带来较高收益，将有助于公司每股收益的提高。但是，若未来公司经营效益不及预期，公司每股收益可能存在下降的风险，提醒投资者关注本次发行可能摊薄即期回报的风险。

2、发行人相关措施

在后续运营中，公司拟采用如下具体措施，以应对本次发行摊薄即期回报：

（1）加强经营管理和内部控制

公司已根据法律法规和规范性文件的规定建立健全了股东大会、董事会及其各专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书和高级管理层的管理结构，夯实了公司经营管理和内部控制的基础。未来几年，公司将进一步提高经营管理水平、加快项目建设周期，提升公司的整体盈利能力。另外，公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更为合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制公司资金成本，节省财务费用支出。同时，公司也将继续加强企业内部控制，加强成本管理并强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。

（2）深度推进板块开发计划

公司围绕板块进行发展的业务模式，将大力发展各个板块，开拓板块的下游应用市场，加强研发，丰富各个板块的产品，同时根据政策环境以及市场需求情况，实现各个业务板块的新老替换，将公司的生产、研发资源倾向于绿色、高效、功能性、高附加值的板块领域，实现公司的持续高速增长。

公司具体将从以下两方面实施板块业务开发计划：

①公司将立足于现有的十大板块产品市场，拓展新型板块市场，积极研制各板块中的重点产品，开发具有自主知识产权的新型环保特种表面活性剂，着力解决行业关键技术问题，促进全国特种表面活性剂行业进步。

②公司重点开发现有特种表面活性剂产品的应用领域，建立产品应用研究平台，加大产品应用试验研究，提高产品应用性能和下游使用效果，扩大产品的应用领域。

（3）推进募投项目投资进度

公司本次募集资金投资项目均围绕于主营业务，从现有业务出发，增强公司的生产能力和研发能力。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益。随着本次募集资金投资项目的实施，公司生产能力和研发能力将得以提升，公司的持续经营能力和盈利能力都将得到增强。

（4）强化投资者回报机制

为完善公司利润分配政策，增强利润分配的透明度，保护公众投资者的合法权益，公司已根据中国证监会下发的《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号），对公司上市后适用的《章程（草案）》中关于利润分配政策条款进行了相应规定。

公司2016年第二次临时股东大会已对《关于制定<浙江皇马科技股份有限公司上市后三年内股东分红回报规划>的议案》进行了审议，强化对投资者的收益回报，建立了对股东持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性。

（五）公司董事、高级管理人员对公司本次首次公开发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司董事、高级管理人员王伟松、马荣芬、王新荣、马夏坤、陈亚男、费禹铭、李伯耿、王维安、朱建、孙青华承诺将切实履行作为董事、高级管理人员的义务，忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，具体如下：

“本人不会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。

本人将严格遵守公司的预算管理，本人的任何职务消费行为均将在为履行本人职责必需的范围内发生，并严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费。

本人不会动用公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动。

本人将尽最大努力促使公司填补即期回报的措施实现。

本人将尽责促使由董事会或薪酬与考核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。

本人将尽责促使公司未来拟公布的公司股权激励的行权条件（如有）与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

本人将支持与公司填补回报措施的执行情况相挂钩的相关议案，并愿意投赞成票（如有投票权）。

本承诺函出具日后，如监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的相关规定有其他要求的，且上述承诺不能满足监管机构的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。

如违反上述承诺，将遵守如下约束措施：

（1）在监管机构指定媒体上公开说明未履行承诺的原因，并向投资者道歉；

（2）如因非不可抗力事件引起违反承诺事项，且无法提供正当且合理的理由的，因此取得收益归发行人所有，发行人有权要求本人于取得收益之日起10个工作日内将违反承诺所得支付到发行人指定账户；

（3）本人暂不领取现金分红和50%薪酬，发行人有权将应付本人及本人持股的发行人股东的现金分红归属于本人的部分和50%薪酬予以暂时扣留，直至本人实际履行承诺或违反承诺事项消除。”

（六）发行人控股股东及实际控制人的相关承诺

公司控股股东、实际控制人王伟松、马荣芬承诺：

“任何情形下，本人均不会滥用控股股东、实际控制人地位，均不会越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益。

本人将切实履行作为控股股东、实际控制人的义务，忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。

本人不会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。

本人将严格遵守公司的预算管理，本人的任何职务消费行为均将在为履行本人职责之必须的范围内发生，并严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费。

本人不会动用公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动。

本人将尽最大努力促使公司填补即期回报的措施实现。

本人将尽责促使由董事会或薪酬与考核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。

本人将尽责促使公司未来拟公布的公司股权激励的行权条件（如有）与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

本人将支持与公司填补回报措施的执行情况相挂钩的相关议案，并愿意投赞成票（如有投票权）。

本承诺函出具日后，如监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的相关规定有其他要求的，且上述承诺不能满足监管机构的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。

如违反上述承诺，将遵守如下约束措施：

（1）在监管机构指定媒体上公开说明未履行承诺的原因，并向投资者道歉。

（2）如因非不可抗力事件引起违反承诺事项，且无法提供正当且合理的理由的，因此取得收益归公司所有，公司有权要求本人于取得收益之日起10个工作日内将违反承诺所得支付到公司指定账户。

（3）本人暂不领取现金分红和50%薪酬，公司有权将应付的现金分红和50%薪酬予以暂时扣留，直至本人实际履行承诺或违反承诺事项消除。

（4）如因本人的原因导致公司未能及时履行相关承诺，本人将依法承担连带赔偿责任。”

第十二节　业务发展目标

一、发行人未来三年的发展目标

公司在秉持“专业、生态、科技、领先”的发展理念下，专注于特种表面活性剂领域的研发、生产和销售，为保持公司在表面活性剂领域的行业领先地位和可持续性的高速发展，制定了未来三年的发展目标：

1、成为市场占有率领先和行业影响力首屈一指的世界领先的特种表面活性剂产品研发和生产制造商。

2、加大研发投入，增强创新意识，积极研制各板块中的重点产品，开发具有自主知识产权的新型环保特种表面活性剂，着力解决行业关键技术问题，促进全国特种表面活性剂行业进步。

3、进一步引进中高端各类人才以及注重内部人才的培养，建设一支高水准的管理、科研、销售团队，同时加强员工的绩效考核，将员工和公司的利益有机结合，确保公司高速的增长。

二、发行人拟采取的措施

围绕公司未来三年发展目标，公司拟以募集资金投资项目的顺利实施为有效手段，在增强成长性、增进自主创新能力、提升核心竞争优势等方面拟采取以下措施：

（一）深度推进板块开发计划

自从公司在 2005 年开始确立围绕板块进行发展的业务模式后，大力发展各个板块，开拓板块的下游应用市场，加强研发，丰富各个板块的产品，同时根据政策环境以及市场需求情况，实现各个业务板块的新老替换，将公司的生产、研发资源倾向于绿色、高效、功能性、高附加值的板块领域，实现公司的持续高速增长。

公司具体将从以下两方面实施板块业务开发计划：

1、公司将立足于现有的十大板块产品市场，拓展新型板块市场，积极研制各板块中的重点产品，开发具有自主知识产权的新型环保特种表面活性剂，着力

解决行业关键技术问题，促进全国特种表面活性剂行业进步。

2、公司重点开发现有特种表面活性剂产品的应用领域，建立产品应用研究平台，加大产品应用试验研究，提高产品应用性能和下游使用效果，使同一产品应用到不同领域。

（二）技术开发与创新计划

公司科研力量强大，通过多年来的自主创新，公司取得了多项科研成果，并且将多数的科技成果运用到了实际的生产中，取得了很好的市场效果，确定了表面活性剂领域的领先地位。

公司在未来三年内拟采取的研发与创新计划如下：

1、加强绿色、环保高端表面活性剂开发。企业研发中心将立足于公司现有的有机硅新材料改性用高性能聚醚、高端润滑油及金属加工液用高性能合成酯及特种聚醚等十大板块，重点研制各板块中的重点产品，开发具有自主知识产权的新型环保表面活性剂，着力解决行业关键技术问题，促进全国的表面活性剂行业进步。

2、加强表面活性剂绿色合成技术的开发。表面活性剂绿色合成技术的开发主要分为三类：新型高效催化剂及催化技术开发、先进合成设备和工艺开发、后处理工艺开发。该技术可以缩短生产周期，提高生产效率，达到节能环保的效果。

（三）产能扩张计划

公司深耕表面活性剂行业多年，积累了丰富的研发、生产的经验，同时和国内外知名化工企业形成了良好的合作关系，使得公司的业务增长迅速。公司现有产能已无法满足日益增长的客户需求。公司计划利用本次募集资金投资项目“年产 8.5 万吨高端功能性表面活性剂项目”以有效解决产能瓶颈，扩大生产规模，提高市场占有率，从而巩固行业领先地位。

（四）技术改造计划

根据国家的政策导向以及化工行业的转型的需求，公司计划通过募集资金投资项目“年产 10 万吨特种表面活性剂新型智能化综合技改项目”来对公司现有的生产线进行改造。其中，新增生产管理（PMS）系统可充分发挥能效管理优势，同时实现过程管理和能源管理，以先进高效的自动化技术支持工业企业可持续发

展。实时监控节能降耗，采集和汇总处理大量的能源数据，深入了解分析每个过程能耗情况，用户可以尽早发现设备闲置、磨损以及过程运行中止、宕机等障碍因素带来的能源浪费，确定可行的重大节能举措，在过程中持续优化能源使用。优化车间 DCS 控制系统，实现工艺过程参数的显示、报警，同时对温度、压力、流量、液位等关键参数进行连锁控制，提高生产系统稳定性。完善车间 SIS 控制系统，实现在紧急情况下能快速、准确、安全停车，降低装置恶性事故发生的概率，避免重大人身伤害、重大设备损坏及重大经济损失的事故发生。

进行上述系统化、集成化、智能化综合技改后，可以监控生产过程中的各个环节，减少生产过程中的能源的消耗，达到安全、绿色的生产效果。

（五）人力资源计划

随着公司新业务的不断拓展和持续发展，实施人才战略，吸引优秀人才，以此提升公司竞争力是公司未来的重要工作之一。在未来三年中，公司将大力引进中高端研发人员及各类营销、管理等高素质人才，鼓励公司人员外出考察学习，邀请知名专家到公司进行长期或短期的指导培训，建设一支高水准的管理团队。在研发方面，公司将配合募资金项目“研发中心建设项目”增强科研机构的人员配置，针对各个板块培养和引进专业技术人员，形成以各个业务的板块为基础高端研发团队。在营销方面，公司将进一步打造以板块为划分技术型营销团队，加强营销人员服务意识，深入服务细节，继续巩固广大合作客户关系以及开拓新的客户资源。在管理方面，公司将选拔和引入具有行业管理经验的人才，增强公司的管理能力以及提升管理效率。公司在未来三年中计划引进培养各类技术、营销、管理中高端人才来提升公司实力。

同时公司还将和浙江大学等各大院校积极开展技术合作，促进人才的交流，也为公司的人才需求提供了储备，人才战略的实施将保障公司的持续的行业竞争力。

（六）再融资计划

如果本次发行股票筹资并上市顺利完成，公司将结合自身发展战略和经营业务发展目标，根据不同发展阶段的资金需要，在考虑资金成本、资本结构的前提下，适时通过银行贷款和在资本市场直接融资等方式筹集资金，促进公司业务持

续、高效、健康发展，保证股东利益最大化。

本公司上市后，将通过定期报告持续披露公司发展规划的实施进展和发展目标的实现情况。

三、募集资金投资项目对发行人的未来发展及在增强成长性和自主创新方面的影响

本次募集资金投资项目主要为:“年产 8.5 万吨高端功能性表面活性剂项目”、“年产 10 万吨特种表面活性剂新型智能化综合技改项目”和“研发中心建设项目”。

生产和技术研发是制造业发展的根本，公司通过本次募集资金投资项目，公司将围绕生产和技术研发这两大主题来推动公司的持续发展。生产和技术研发相辅相成，一方面技术的开发和改进将为公司提供满足市场新需求的新产品，促进公司产能释放，另一方面生产的产能工艺的保证了研发成果能够很好的落实形成产品，生产和技术的齐头并进保障了公司的竞争能力，确保公司战略的完成。

（一）实现产品技术升级和推动行业的进步

公司一直关注市场动向，专注市场新领域的开发，满足客户的产品需求，公司根据市场的需求情况开辟新的业务领域，有助于促进公司研发成果的落实，推动行业的进步。

本次募集资金投资项目“年产 8.5 万吨高端功能性表面活性剂项目”正是公司根据市场需求，新增多种满足市场需求的特种表面活性剂的产能。新增的产能有助于提升市场占有率，抢占该领域的市场先机，也可推动了现有研发成果尽快产业化。

（二）提升生产效率，减少能源消耗，实现制造的升级

公司拟通过本次募集资金投资项目“年产 10 万吨特种表面活性剂新型智能化综合技改项目”，将进一步提升公司的产品质量的稳定性，实现生产的连续性，生产环节的控制系统的提升，加强了公司对于生产环节的监控，自动化环节的增强减少了人为操作可能带来的隐患。该项目的实施符合目前对于环境和安全越来越高的要求，有助于制造业生产的升级。

（三）提高研发实力，保证公司的持续创新

本次募集资金项目“研发中心建设项目”的实施，将进一步提高公司在特种表面活性剂领域的研发实力，提升核心技术及产品的竞争力，同时增强公司的技术储备，为公司日后不断的开发新产品，开辟新市场做好准备。

（四）加强团队建设

本次募集资金的有效运用在一定程度上依赖于团队的建设。为确保本次募集资金的合理使用，提高资金使用效率，公司将继续加强团队的建设，为公司发展目标的实现提供人力支持。

（五）改善财务结构

募集资金到位后，公司的自有资金将大幅增加，将减小财务杠杆，有利于提高抵御风险的能力。

四、拟定上述计划所依据的假设条件及实施上述计划可能面临的主要困难

（一）拟定上述计划所依据的假设条件

公司拟定上述发展计划和目标，主要是基于以下假设：

1、公司运营所处的宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展的状态；

2、国家有关产业政策没有重大转变；

3、公司所处行业领域处于正常发展状态，没有发生重大的市场突变；

4、公司此次股票发行能够顺利完成，募集资金尽快到位；

5、募集资金投资项目能够顺利实施，并取得预期收益；

6、公司能够保持现有高级管理人员、核心技术人员的稳定性。

（二）实施上述计划所面临的困难

1、资金方面。公司未来发展计划的实现，需要大量的资金投入作为保障。当前公司的筹资手段较为单一，主要依靠银行短期借款为主。因此，本次发行股票募集资金有利于缓解公司的资金需求，优化公司的财务结构，实现公司的经营目标。

2、管理方面。随着公司组织结构日益复杂、上市发行的成功和募集资金的到位，公司研发中心及生产经营规模将进一步扩大，这就需要公司管理层不断提升运营能力。

3、技术方面。公司所属的特种表面活性剂领域的新领域不断开发，新的产品需求增加较快，因此，如果公司不能根据市场需求的发展趋势，及时进行技术开发和产品研制，将会对公司发展造成不利影响。

五、确保实现上述计划拟采用的方式、方法或途径

1、本次公开发行股票为公司实现上述发展目标提供了资金支持，公司将认真组织募集资金投资项目的实施，争取尽快投产，促进公司生产规模的扩大和技术水平提高，增强公司在特种表面活性剂领域的核心竞争力；

2、严格按照上市公司的要求规范运作，完善公司的法人治理结构，强化各项决策的科学性和透明度，促进公司的机制创新和管理升级；

3、加快对优秀人才特别是管理人才、研发人才和营销人才的引进，进一步提高公司的综合实力，确保公司业务发展目标的实现。

六、上述业务发展计划与现有业务的关系

公司的业务发展规划和目标与现有业务之间具有紧密的关系。发展规划立足于现有业务，以实现公司发展目标为目的；现有业务将为公司实现未来发展规划提供坚实的基础和支持，未来发展规划和目标则是公司现有业务的延伸和深化。公司未来发展规划和发展目标的落实，将大幅度提升公司在技术、产品研发、生产能力、营销网络、人力资源等方面的竞争实力。公司未来发展规划和发展目标将与现有业务形成一种良性互动的关系。

上述发展规划是对公司现有业务的进一步深化与拓展。公司多年来在特种表面活性剂的研发、生产及客户资源等方面已有丰富的积累，各项能力的积累及本次募集资金投资项目的成功实施将有效保障上述发展规划和目标的实现。

第十三节　募集资金运用

公司本次募集资金投资项目围绕特种表面活性剂进行，拟通过本次募集资金投资项目的建设，完善现有研发、生产体系，实现研发技术和生产能力齐头并进、全方位促进公司未来可持续发展。

一、本次发行募集资金运用的依据

（一）预计本次发行募集资金规模

经 2016 年公司第二次临时股东大会审议通过，公司拟公开发行新股不超过 5,000 万股（含）股票以募集资金用于投资项目需求，具体新股发行数量根据募集资金投资项目需求量、新股发行费用和发行价格确定。

（二）募集资金具体用途

本次发行募集资金将投资于“年产 8.5 万吨高端功能性表面活性剂项目”、“年产 10 万吨特种表面活性剂新型智能化综合技改项目”、和“研发中心建设项目”。本次募集资金投资项目的审批情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	募集资金投资额	项目备案文号	环评核准文号
1	年产 8.5 万吨高端功能性表面活性剂项目	58,926.00	58,926.00	虞经开区投资[2016]13 号	虞环管（2016）3 号
2	年产 10 万吨特种表面活性剂新型智能化综合技改项目	7,500.00	7,500.00	虞经信投资章（2015）07 号	虞环管（2016）1 号
3	研发中心建设项目	5,100.00	5,100.00	虞经信投资章（2015）06 号	虞环审（2016）5 号
	合计	**71,526.00**	**71,526.00**		

本次募集资金投向经公司股东大会审议确定，由董事会负责实施。公司募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，专款专用。

若本次股票发行成功，扣除发行费用后，本次发行新股募集资金将用于置换“年产 8.5 万吨高端功能性表面活性剂项目”、“年产 10 万吨特种表面活性剂新型智能化综合技改项目”以及“研发中心建设项目”已投入资金及其后续投入。若本次发行新股募集资金额与“年产 8.5 万吨高端功能性表面活性剂项目”、“年

产 10 万吨特种表面活性剂新型智能化综合技改项目”以及“研发中心建设项目”需要的投资总额之间仍存在资金缺口，将由公司自筹或通过银行借款予以解决；实际募集资金若超过项目所需资金，超出部分将用于补充流动资金。

（三）募集资金使用的投向符合国家产业政策等法规的说明

公司所属的表面活性剂行业属于精细化工行业的子行业，中华人民共和国工业和信息化部发布的《石化和化学工业“十二五”发展规划》提出，要重点突破和发展产品精细化、专用化、高附加值化技术。2015 年 10 月，中国共产党第十八届中央委员会第五次全体会议通过的《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》中提出加快建设制造强国，实施《中国制造二〇二五》，也提到了将制造业及生产方式向精细化进行转变。

公司本次公开发行股票募集资金将均应用于主营业务——特种表面活性剂产品的研发、生产与销售，是在目前主营业务的基础上进行产能的扩充、工艺的升级同时增强研发实力，不存在持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资的计划，也不存在直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司的计划。公司本次发行募集资金投向的建设项目已经绍兴市上虞区发展和改革局以及经济和信息化局备案，项目的环境影响报告已经绍兴市环保局审批同意，且相关建设项目均在公司已经取得的出让土地上建设，不涉及新增用地的情况。

保荐机构和发行人律师认为：发行人本次公开发行股票募集资金用途不存在违反国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理及其他法律、法规和规章规定的情形。

（四）专项存储制度建立情况

公司于 2016 年第二次（临时）股东大会审议通过了《募集资金管理办法》，根据该项制度规定，公司通过公开发行证券（包括首次公开发行股票、配股、增发、发行可转换公司债券、发行分离交易的可转换公司债券等）以及非公开发行证券向投资者募集资金，但不包括公司实施股权激励计划募集的资金应当存放于经董事会批准设立的专项账户集中管理。

公司募集资金专项存储制度将于公司首次公开发行股票上市之日起生效并

施行。

（五）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

公司具有管理较大规模资产及投资项目的经验和能力，本次募集资金投资项目金额与公司目前的生产规模相适应。募集资金投资项目建成之后，公司将进一步突破现有产能瓶颈，优化产品结构，升级生产工艺，提高生产效率，为公司现有产品和未来新产品的上市提供可靠的生产条件。

公司盈利能力较好，且募集资金到位后将进一步增强公司的盈利能力，公司财务状况能够有效支持和保障募集资金投资项目的建设和实施。

公司自成立以来一直专注于特种表面活性剂的技术研发、生产和销售，依托强大的科研力量和技术储备，开拓和发展了很多新型的表面活性剂产品。

公司是目前国内生产规模最大、品种最全、科技含量较高的特种表面活性剂生产企业之一，公司现为全国化学标准化技术委员会（特种）界面活性剂分技术委员会秘书处单位，综合实力位居全国同行前列。公司拥有强大的科研团队和丰富的科研成果，公司的研发成果多次获得浙江省化工科技一等奖及浙江省科学技术奖，有 60 余项技术获得了国家或省级鉴定，拥有丰富的表面活性剂生产技术。本次募集资金投资项目主要是在现有主营业务基础上进行产能提升、生产工艺升级，且研发中心建设项目可以增强公司科研实力，加快新型表面活性剂的研发速度，增强公司的自主创新能力，提升产品技术含量，巩固公司在表面活性剂领域的技术领先地位。

公司已建立了一整套较为完整的公司治理及内控制度，并随着业务的发展在不断地健全及完善。公司将严格按照上市公司的要求规范运作，进一步完善法人治理结构，充分发挥股东大会、董事会和监事会在重大决策、经营管理和监督方面的作用。

公司董事会经分析后认为，公司本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应，投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，公司能够有效防范投资风险，提高募集资金的使用效率。

（六）募集资金投资项目实施后对公司独立性影响以及是否会产生同业竞争

本次募集资金投资项目实施后对公司独立性不存在影响，不会产生同业竞争。

二、年产8.5万吨高端功能性表面活性剂项目

（一）项目主要建设内容

本项目投资总额估算为 58,926 万元，通过本项目的实施，公司将形成年产 8.5 万吨高端功能性表面活性剂的生产能力，巩固和提高公司在高端表面活性剂领域的市场地位。

本项目建设期为2.5年，建设期第2年开始部分投产，第5年完全达产，达产后本项目高端功能性表面活性剂的年生产能力将达到8.5万吨。本项目的产出计划具体如下：

单位：万吨

时间 产品	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年及以后年度
高端表面活性剂	-	2.55	4.25	5.95	8.50

注：第一年指从募集资金到位之日起至其后第 12 个月的期间，第二年依此类推。

（二）项目资金使用计划

本项目计划在项目实施后两年内逐步完成资金投入。

单位：万元

序号	投资计划	建设期	建设投产期		投产期	达产期	总计
		1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	
1	固定资产投资	18,000	18,000	10,326	-	-	46,326
2	铺底流动资金	-	3,780	2,520	2,520	3,780	12,600
	合计	**18,000**	**21,780**	**12,846**	**2,520**	**3,780**	**58,926**

（三）项目建设的必要性

1、现有生产能力难以满足高端产品需求的增长

随着我国经济的持续发展，市场对于高品质的化工产品的需求越来越高，众多国内外的精细化工巨头对于品质好、稳定性高的产品需求也在持续增长。

经过多年的培育，公司正在和越来越多不同领域的精细化工巨头建立了良好的业务关系，并进行深层次的业务合作，共同研发新产品，开发下游市场。目前，

公司和众多精细化工巨头合作的情况如下表所示：

合作领域	合作企业
有机硅应用板块	迈图、赢创、道康宁等
润滑油及金属加工液应用板块	中石化、福斯等
涂料应用板块	阿科马、艾仕得等
水处理应用板块	GE、亚士兰等
减水剂应用板块	西卡、科之杰等
个人护理应用板块	欧莱雅等

公司通过与上述行业巨头的战略合作，产品种类得到了扩展，研发技术得到了提升，在高端的特种表面活性剂领域确保了行业的领先地位。公司的新研发的高端表面活性剂填补了部分国内的空白，替代了国外的进口，市场需求很高。

公司目前的表面活性剂产能难以满足公司高端表面活性剂市场需求的持续增长，本项目的建设将充分利用公司在高端功能性表面活性剂广泛的优质客户群资源，给公司进一步的发展奠定更好的基础。

2、现有生产能力难以满足公司新板块业务的扩张

公司自提出板块营销以来，随着公司的发展，公司的业务板块由原来的化纤油剂、印染助剂两大板块，拓展到目前有机硅应用板块、润滑油及金属加工液应用板块、减水剂应用板块、印染助剂应用板块等十大业务板块，涉及下游众多行业，业务开拓速度很快。随着每年新产品的不断开发和产业化，产品种类已达到1,300 多个。

由于产能的不足，公司的很多新兴板块产品的市场推广受到了很大限制，不能及时地将公司的开发的新型产品大量推向市场，可能将会使公司失去抢占市场的先机。

3、现有生产能力难以满足公司海外市场的高速发展

公司和国际上的化工巨头比如迈图等保持长期良好的合作。合作的范围越来越广，合作的程度也越来越深，同时公司被赢创等化工采购巨头推荐进入国际知名企业的采购系统，进入化工巨头共享的全球的采购平台，把公司的产品推往全球工厂，进一步提高公司的海外知名度。正是基于公司多年来和跨国企业合作的积累，几年来公司的海外业务增长迅速，销售比例逐年增长。

公司需要通过通过此次募投项目的实施增加公司的产能来满足公司海外市

场的需求，进一步拓宽公司海外市场，增加海外市场的市场份额。

4、优化产品结构，提高公司整体盈利能力

近年来，随着市场的日益成熟，精细化工领域中低端产品的同质化趋势明显，市场竞争越来越激烈，同时为了适应板块发展，不断开发和生产高技术含量和高附加值的产品，适应不同板块的应用要求，成为了公司未来发展的主要方向。

公司经过多年发展，已具备国内先进的生产工艺和装备，但与国外先进企业相比，仍有一定的差距。

公司的发展需要更多先进的生产设备来支持公司对高端产品的生产需求，提高产品质量和性能，优化产品结构，以保证在未来的市场竞争中继续保持有利地位。

本次募投项目的建设，可以进一步扩大高端功能性表面活性剂产品种类以及在公司产品中的比重，提高公司整体盈利水平，保障公司在特种表面活性剂专业化道路上的高速发展，保持公司持续的市场竞争力。

（四）项目建设的可行性

1、公司具有良好的技术储备

公司为国内少数掌握高端功能性表面活性剂生产技术的企业之一，采用生产技术处国内同行业领先地位。详见招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人的竞争地位分析”之“（三）发行人竞争优势”之“5、三位一体的智能化装备优势”。

充足的技术储备为公司扩产生产高端表面活性剂提供了技术保障，有助于将新增产能转化为高端的特种表面活性剂产品。

2、公司具有完善的公用基础设施

公司基础设施完善，公用工程设备齐全，为本募投项目的实施提供了良好的基础保障。

目前公司建有成套的生产车间、辅助车间，原材料及成品储罐、仓库，建有日处理能力为 1,000 吨的污水处理站及配套的公用工程设施。完善的基础及后勤设施，保障了公司的募投项目可以顺利实施并尽快进入生产状态。

3、公司具有充足且优质稳定的销售渠道和强大的行业板块拓展能力

公司现有客户众多，很多为精细化工领域的行业巨头。公司和众多的行业巨头已建立了稳定且深入的合作关系，并且越来越多的优秀的化工企业成为了公司的客户。

公司通过国际知名企业客户的全球采购平台积极开拓海外市场，海外市场的销售额近几年增长较快。随着国内环氧乙烷、环氧丙烷的价格与国际接轨，公司产品在海外市场的竞争力将日趋明显。稳定优质的客户群体保证了公司销售渠道的畅通，利于公司将生产的产品快速地被市场消化。

4、公司具有精细科学的管理保障

公司深耕表面活性剂行业多年，拥有丰富的企业管理经验，该项目实施主体虽然为绿科安，但主要管理人员、技术人员均在皇马科技有多年的工作经历，能有序开展表面活性剂产品的生产、经营、科研等企业经营活动。目前公司已经建立了一套以 ERP 信息化管理为平台，以标准化为基础，以“质量、安全、环保、计量、现场”五合一管理体系为抓手的精细化管理体系，特别是化工行业普遍的管理瓶颈安全环保工作，在认识上公司始终将安全环保作为公司发展的基石，采用高标准设计安装生产装置，全面推行安全环保标准化、规范化管理体系，能使安全、环保风险降为最低。

此外，为了严格保证产品的质量，公司在原料采购、产品生产和产品出厂等各个环节建立了科学、合理、严格、完善的质量管理体系。特别是在生产环节，公司采用新型工业控制技术以提升生产过程中的自动化程度；公司在行业内率先采用集散控制系统 DCS，对化学反应过程中的温度、压力、时间、进料速度等各个方面进行自动化精密控制，减少了由于人为操作引起的对产品的精确性和稳定性的影响。同时，对反应过程中每个阶段的中间反应物进行实时跟踪检测，保证下一阶段所用原料质量的稳定可靠。高效的管理体系和丰富的管理经验确保的项目的生产可以顺利地运行。

5、具有烷氧基化设备的丰富运行经验

公司成立至今一直专注于工业领域特种表面活性剂产品研发、生产，是率先使用 Press 外循环、喷雾式烷氧基化先进技术设备的企业之一，在生产装置系统

设计、使用运行、维护、改造上具有丰富的经验。公司多年的生产装置运行、改造方面的经验有助于募投项目设施的顺利建设。

（五）项目投资概算

本项目总投资为 58,926 万元，其中使用本次募集资金为 58,926 万元，本次募集资金主要用于生产设备购置和安装以及铺底流动资金等。具体情况如下表：

序号	项目	投资金额（万元）	投资占比
1	**工程费用**	**42,930**	**72.85%**
1.1	生产设备投资	30,925	52.48%
1.2	安装工程	4,639	7.87%
1.3	公用工程	3,300	5.60%
1.4	环保设施	1,650	2.80%
1.5	土建投资	2,416	4.10%
2	**其他费用**	**1,190**	**2.02%**
3	**预备费**	**2,206**	**3.74%**
4	**铺底流动资金**	**12,600**	**21.38%**
	合计	**58,926**	**100.00%**

注：其他费用包括可行性研究、环评、安评、能评、试生产费用、职工培训费、建设单位管理费、工程监理费、工程勘察、设计费等。

（六）生产方法和工艺流程

本项目具体生产方法和工艺流程详见“第六节 业务与技术”之“六、主要业务情况”之“（二）公司主要产品的生产工艺流程”。

（七）项目主要设备

本项目采用的主要生产设备如下：

序号	名称	规格	数量	单价	合计
			（台/套/件）	（万元）	（万元）
1	聚合釜	V=8m3，P=18.5KW	3	96	288
2	缩合釜	15m3	8	120	960
3	缩合釜	V=10m3	2	108	216
4	反应器	V=8m3	5	96	480
5	反应器	V=20m3	3	150	450
6	反应釜	V=10m3	2	48	96
7	反应釜	V=22m3	1	150	150

8	反应釜	V=7.4m3	16	450	7,200
9	酯化釜	V=10m3	5	48	240
10	后处理釜	V=8m3，P=22KW	3	84	252
11	后处理釜	V=11m3	2	102	204
12	后处理釜	V=20m3	3	144	432
13	后处理釜	V=11m3	3	66	198
14	后处理釜	15m3	8	114	912
15	后处理釜	V=8m3	3	42	126
16	后处理釜	V=4m3	2	90	180
17	一级后处理釜	V=3.0 m3	2	90	180
18	二级后处理釜	V=2.0 m3	2	68	136
19	脱溶剂釜	V=8m3，P=22KW	3	84	252
20	成品中转槽	V=80m3	2	70	140
21	中转罐	100m3	2	80	160
22	中转釜	V=10m3	3	48	144
23	反应中转罐	V=4 m3	5	30	150
24	成品中转槽	50m3	5	30	150
25	封端釜	V=10m3	3	60	180
26	配料釜	V=1.5 m3	6	60	360
27	过滤器	过滤面积=25m2，滤板目数=220 目	3	100	300
28	密闭过滤器	过滤面积=20m2，滤板目数=220 目	3	80	240
29	屏蔽泵	/	8	18	144
30	过滤器	MYB-30，220 目	3	100	300
31	降膜蒸发塔	F=25m2	3	40	120
32	导热油炉	520KW，0~300℃	2	120	240
33	储槽	20m3	6	20	120
34	密闭式过滤器	/	3	80	240
35	密闭式过滤器	/	1	120	120
36	绕管式换热器	40m2	5	30	150
37	离心机	/	3	40	120
38	离心机	处理能力：1t/h	2	60	120
39	其他小设备及配件		12,831		13,825
	合计		**12,975**		**30,275**

除上述生产设备外，本项目设备还包括控制系统、安全系统、公用工程、环保设施等相关辅助设备。

（八）主要原材料、辅助材料及能源供应情况

公司拥有稳定的原辅材料供应体系，与原材料、辅助材料及能源供应商都建立了良好的合作关系。本项目的实施在主要原材料、辅助材料及能源供应方面与公司现有生产体系并无重大差异，公司将从现有供应商体系中采购原材料、辅助材料和能源，以保证公司产品品质的稳定性。

本项目实施计划在杭州湾上虞经济技术开发区，为国家级工业开发区，园区内的给排水、电力、各类工业用气、道路、通信、排污等公用工程配套设施齐全，能够满足本项目的需求。

（九）产能消化分析

1、新增产能的市场需求情况

新增产能主要应用到有机硅用聚醚、润滑油以及其他表面活性剂领域，具体需求分析见招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人所处行业的市场分析”之“（一）所处市场供求关系”。

2、确保产能消化拟采用的措施

（1）继续积极开拓海外市场，增加产品的出口

近年来公司产品被越来越多的外国客户所认可，外销（包括销售给在中国建厂的外资企业）比例逐年增加，并且保持着良好的增长趋势。特别是公司有机硅新材料改性用高性能聚醚板块产品，得到了包括迈图、赢创等多家外国化工巨头的青睐，成为其在该领域的主要供应商。公司将继续挖掘海外市场，利用目前已经建立的销售网络开发新的客户，进入更多的跨国化工企业的供应体系；同时加强已有客户的合作深度和广度，保证公司新增产能的消化。

（2）继续深入探索新板块客户需求，加大新板块的市场份额

公司根据所处行业的特点，创造性地提出了板块营销，多个板块协同发展战略。近年来培育扶植了多个新型业务板块，比如水处理应用板块、复合新材料应用板块、个人护理应用板块等多个业务板块。

随着国家经济的转型，化工行业整体技术的提升，表面活性剂的应用范围正在逐渐扩展，新应用领域对于表面活性剂的需求越来越大，公司将抓住新业务板块的发展机遇，加大新业务板块的市场开拓力度，抢占新领域的市场先机。新兴

板块业务市场潜力巨大，比如复合新材料应用板块的双酚 A 系列产品作为反应型聚醚用于制备合成树脂应用于航空航天（如飞机机身、螺旋桨叶、雷达罩）、风能发电（如风叶、基础罩）、复合材料墙体、电子电器（手机外壳、复合电缆支架）等高端领域，应用前景非常广阔。

新业务板块巨大的市场潜力将很好的促进新增产能的消化，公司将迎合市场需求及自己发展特点，将大力促进本块业务的发展。

（3）继续新产品的研发，新板块业务的探索，挖掘市场新需求

公司将通过募投项目“研发中心建设项目”来进一步加强公司对新技术、产品的开发，有关“研发中心建设项目”详见本节之“四、研发中心建设项目”。新开发的产品将迎合市场的多样化的需求，进一步增加公司的市场份额，为公司新增产能的消化提供保障。

（十）环境保护及安全生产

本项目生产过程中的主要污染物为废水、废气、固体废弃物以及噪声等。

本项目生产过程中的废水主要为工艺生产废水、废气吸收废水、地面清洗废水、设备清洗废水等其他废水以及生活污水。公司对于废水的处理方法主要是通过综合废水处理措施以及废水收集、清污分流措施来实施。综合废水处理措施主要是利用在建污水处理站，该污水处理系统全部完成后处理能力将达到1000m^3/d，采用混凝沉淀、厌氧以及生化处理工艺。废水收集、清污分流措施主要是通过雨污分流、清污分流、污污分流。

本项目生产过程中废气主要环氧乙烷、环氧丙烷等残留气体排放。公司将通过废气收集系统对废气进行收集，同时针对聚醚生产线产生的废气，通过水喷、碱喷以及活性碳纤维吸附对废气进行处理；针对合成酯车间，公司通过碱喷和活性炭纤维吸附工艺进行处理；聚醚胺生产产生的废气通过降膜水吸收以及酸吸收进行处理。

本项目产生的固废主要为过滤废渣、废活性炭、废包装材料等，公司主要通过分类收集进行处理，建设危险固废暂存场所，对于固废产品的处理公司秉承资源化、无害化、减量化原则。

该项目产噪设备主要为引风机、真空泵、冷却塔等，其噪声源强在 65~88dB 之间。噪声治理通过在设备选型时尽量选用低噪声的设备，对机械设备采取隔音措施，另外，车间周围空地植树绿化，以保证厂界噪声达标。公司通过设备合理布局，使主要噪声源尽可能远离厂界，对风机等高噪声设备加装消声与隔声装置，并加强设备维护工作，以减少设备非正常运转噪声。

本项目已经绍兴市上虞区环境保护局审查批准，并出具了“关于浙江绿科安化学有限公司年产 8.5 万吨高端功能性表面活性剂项目环境影响报告书的审批意见”，文件编号为虞环管（2016）3 号，同意项目建设。

（十一）项目选址和用地情况

本项目建在国家级杭州湾上虞经济技术开发区，为公司全资子公司绿科安的原有土地，不涉及新增用地，该土地已取得土地使用许可证。

（十二）项目组织方式与实施计划

本项目通过全资子公司浙江绿科安化学有限公司具体实施。

项目建设期：本项目规划建设期为 2.5 年，第 1 年建成两个车间投产；第 2 年再建成两个车间投产；第 2.5 年建成一个车间投产。

（十三）投资收益

本项目投产后将新增的产能为：62,500 吨反应型和功能性的高端特种聚醚，16,500 吨合成酯功能材料，6,000 吨聚醚胺。经测算，实现不含税达产年销售收入为 128,290.60 万元，利润总额为 11,060 万元，所得税后利润为 8,295 万元（其中所得税税率按照 25%计算），折现率为 10%，则公司的静态投资回收期（所得税后）为 6.78 年，内部收益率（所得税后）为 17.14%。

三、年产10万吨特种表面活性剂新型智能化综合技改项目

（一）项目建设内容

本项目投资总额估算为 7,500 万元，通过本项目的实施，原有厂区将进行智能化综合改造，主要是对生产车间进行“自动化、信息化、安全化和节能化”四化综合改造和厂区公用工程的改造。改造完成后，生产效率将得到提升，能源消耗将得到控制，生产安全将得到加强，从而使得公司的利润最大化。

（二）项目资金使用计划

本项目总投资为 7,500 万元，其中使用本次募集资金为 7,500 万元，本次募集资金主要用于土建投资和设备的购置和改造等。具体情况如下表：

单位：万元

序号	工程或费用名称	合计	占总值(%)
1	工程费用	7,100	94.67
1.1	土建投资	620	8.27
1.2	设备投资	6,480	86.40
2	其它费用	270	3.60
2.1	职工培训费	30	0.40
2.2	设计、环评、能评等费用	220	2.93
2.3	前期工作费	20	0.27
3	预备费	130	1.73
	合计	**7,500**	**100.00**

（三）项目建设的必要性

1、智能化改造是传统制造企业转型升级的主要突破方向

经过多年快速发展，我国已稳居世界制造业第一大国，对全球制造业的影响力不断提升。但随着全球经济结构深度调整，我国制造业面临新形势和严峻挑战。

从国际来看，欧美等发达国家纷纷实施“再工业化”和“回归制造业”的发展战略，印度、巴西等新兴技术体与我国在加工制造领域的同质化竞争力度持续加大，我国制造业面临“前后夹击”的双重挑战。从国内来看，经济发展正处于增速换档和结构调整阵痛的关键节点，制造业潜在增长率趋于下降。总体来看，我国经济发展已进入以中高速、优结构、多挑战、新动力为特征的新常态阶段。加快转变经济发展方式，推进工业转型升级，实施制造强国战略已势在必行。

目前，中国工程院、工信部、发改委、科技部等部门已开展制造强国战略研究，制定我国制造强国中长期发展战略规划《中国制造 2025》，指出借助工业技术和信息技术的结合，推动我国制造业向创新驱动、质量效益竞争优势、绿色制造、服务型制造业转变，令我国到 2025 年跻身现代工业强国之列。

2、智能化改造是企业安全生产的需要

化工生产工艺本身具有危险性，化工生产处于高温、高压，连续反应状态，所使用的原料和生产过程中的中间产品以及最终产品大多具有易燃易爆，有毒有

害，有的还具有腐蚀性强、工艺流程复杂以及高度连续性等特点，对安全生产构成不利的影响。若实现生产工艺智能化，所有的工序将由计算机分析控制机器完成，计算机运算的准确性能大大降低了有人为因素的安全事故率，同时自动化的保护机制也能防止事故进一步扩大，也避免了不利的现场环境对生产人员身体的伤害和生产人员患有职业病的风险。

3、智能化改造是优化人员配置的需要

中国正进入老龄化社会，人口红利的逐步消失，招工难用工荒的出现成为一种常态。尤其是化工厂，在生产过程中难以避免的会接触到一些有毒的化工原材料、中间体和产品，正是由于这个工作性质的原因使得化工厂更加难以获得充足的劳动力。化工企业想解决用工难的问题，智能化生产技术是最好的选择。在化工厂这种高危环境下，让机器替换人的工作，解决了用工难问题，同时能避免环境对工作人员的伤害，也能降低人力成本。

4、智能化改造是提高劳动生产率、利润最大化的需要

通过生产操作自动化，经营管理信息化，生产管理过程控制管控一体化，公司可以实现从原料选择、采购、生产加工、产品出厂全过程的智能化生产管理，使企业利润最大化。智能化生产技术的应用能明显提高员工工作效率、降低人力成本，提高产品得率、降低原材料消耗，提高燃料动力工作效率、降低生产成本，提高产品质量的稳定性、从而提高产品价格，使企业能在激烈的市场竞争中更具优势。

5、智能化改造是企业节能减排的需要

近几年我国化工产业发展迅速，多种产品产量位居世界前列，已成为世界化工大国之一，化工行业发展的同时污染与气候变化也成为人们面临的主要问题，行业发展的深层次矛盾也进一步凸显，高投入，高消耗，高排放的粗放式工业化老路难以为继。我国化工行业要在可持续发展道路上取得进一步突破，必须走出一条资源消耗少、技术含量高、质量效益好的新型工业化的新路子，推动行业发展向产业价值链高端跃升，实现由化工大国向强国的新跨越。

虽然本公司一直遵循“清洁生产、环保产品、循环经济、绿色家园”的环保理念，但在节能、清洁生产、减量化方面仍需要进行改造，通过智能化改造达到

降低能耗、减少污染排放、提高资源综合利用的效果，从而实现可持续发展，为企业的长足发展奠定基础。

（四）项目建设的可行性

1、符合国家工业发展政策，项目建设条件具备

本项目的建设符合中长期发展战略规划《中国制造 2025》，符合国家支持的制造业升级的战略，项目实施的地址位于本公司所在的绍兴市上虞区章镇镇工业新区，是较为成熟的工业区，基础设施齐全，该地区的自然条件良好，受到巨大自然灾害的可能性较小。

本项目基于良好的政策条件、区位条件、自然条件，以及基础设施和经济社会支撑条件，具备了该项目的建设条件。

2、公司经验丰富，项目改造方案可行

本项目的改造是基于公司目前的生产工艺，对生产车间进行“自动化、信息化、安全化和清洁化”的智能化的综合改造。公司在表面活性剂行业多年，拥有较多的行业经验，对于表面活性剂的生产工艺使用，生产设施的改造都有较深的理解。该项目的改造是在原有设施的基础上针对性的改造，是基于实际生产过程中需求进行的改造，可行性高。

本项目立足于公司自身生产工艺，选用国内外领先仪表设备和成熟可靠的计算机控制技术，改造方案切实可行。

（五）项目主要设备

本项目更新改造的生产设备如下：

序号	名称	规格	单位	数量	单价（万元）	合计（万元）
1	聚合釜	V=8m³P=18.5KW	套	4	32	128
2	脱溶剂釜	V=8m³P=30KW	套	3	28	84
3	溶解釜	V=8m³，P=18.5KW	套	3	26	78
4	真空机组	LG70/ZJ-150	套	8	11	88
5	切片机	每小时处理量:1T	台	1	100	100
6	自动包装线	-	套	2	200	400
7	厂区廊架	-	组	1	500	500

8	循环水系统	-	套	1	100	100
9	中控楼	-	幢	1	200	200
10	污水处理设备	-	台	1	80	80
11	其他辅助设备及配件	-	-	1,928		3,982.00
	合计			**1,953**		**5,740.00**

由于本项目是对原有的设备进行智能化更新改造，并未更换主要的生产设备装置，所涉及到更新的设备主要是辅助设备以及配件，这些辅助设备以及配件很多价值较小但数量很多。

（五）主要原材料、辅助材料及能源供应情况

本项目的原辅材料以及能源和技改前基本一致，公司拥有稳定的原辅材料供应体系，与原材料、辅助材料及能源供应商都建立了良好的合作关系，可以保证公司产品品质的稳定性。

同时，本项目的完成对所需的水和能源都有下降，详细见下表：

类别	单位	技改前	技改后
生产用水	万吨/年	22.54	22.54
生活用水	万吨/年	1.20	1.20
电	万度/年	600.00	320.00
生物质燃料	吨/年	9,667.00	6,706.20

（六）劳动定员

本项目是对厂区进行新型智能化综合改造，项目的实施可以有效地提高人员的工作效率，减少用工人数。根据项目测算，本项目的实施可以节省人工 27 人。

（七）环境保护及安全生产

本项目将在生产过程中严格遵守国家和地方的法律法规，严格执行建设项目环境评价和环境管理制度。本项目已经绍兴市上虞区环境保护局审查批准，并出具了“关于浙江皇马科技股份有限公司年产 10 万吨特种表面活性剂新型智能化综合技改项目环境影响报告书的审批意见”，文件编号为虞环管（2016）1 号，同意项目建设。

（八）项目选址和用地情况

本项目实施地址为绍兴市上虞区章镇镇工业新区，项目建设用地不涉及新增用地，为公司原有土地，该土地已取得土地使用许可证。

（九）项目组织方式与实施计划

本项目通过皇马科技具体实施。本项目建设期包括项目前期、土建施工、配套设备工程、设备安装调试、人员培训、项目验收等过程，预计建设工期 2 年。

（十）投资收益

本项目投产后，公司产品质量将进一步提高，甲基烯丙醇聚氧乙烯醚、异戊烯醇聚醚等产品单价有所提高，每年新增销售收入 916 万元。同时，本项目的实施将提升生产效率，减少能源及原材料的消耗，具体每年可节省员工成本 162 万，燃料费用 262 万，原料费用 500 万。综合以上两项收入，本项目投资将给企业带来每年 1840 万收入。

四、研发中心建设项目

（一）项目主要建设内容

本项目投资预算总额为 5,100 万元。其主要建设内容包括研发设备的购置及安装、研发团队的建设。本项目旨在提高企业在高端表面活性剂方面的研发能力、积极培养和引进人才，从而巩固和提高公司在高端表面活性剂行业内的领先地位。通过本项目的实施，公司将具备更强的研发能力，扩大行业相关领域技术优势，整合并充分利用现有技术和知识资源，提高公司研发水平和效率，满足行业发展的要求，提高企业核心竞争力。

（二）项目资金使用计划

本项目总投资为 5,100 万元，其中使用本次募集资金为 5,100 万元，本次募集资金主要用于研究、计量设备的购置等。具体情况如下表：

单位：万元

序号	工程或费用名称	合计	占总值(%)
1	工程费用	4,948	97.02
1.1	建筑工程	100	1.96
1.2	设备购置	4,800	94.12
1.3	安装工程	48	0.94

2	其他费用	80	1.57
2.1	研发试剂材料	50	0.98
2.2	培训、差旅、调研、出版等费用	30	0.59
3	预备费	72	1.41
	合计	**5,100**	**100.00**

（三）项目建设的必要性

1、满足表面活性剂行业发展方向，提升公司竞争力

当前，节能、环保在工业生产中占据着非常重要的地位，因此需要调整表面活性剂工业的产品结构，更多地向这方面发展。表面活性剂工业需要在原来的基础上改进生产工艺，缩短反应过程，加强高新技术的应用，提高装置的自动化与智能化能力，降低单耗，降低生产成本，降低有害杂质的含量和提高产品质量。解决大宗表面活性剂品种无序引进和生产过剩的问题，使其形成系列化产品，降低生产成本，提高产品质量和市场竞争力，提供适应国际化市场需求的全球统一质量标准的产品。

表面活性剂在高新技术领域中的应用也是今后研究的重要课题和发展方向。21 世纪的表面活性剂正朝着安全、温和及易生物降解的方向发展，表面活性剂的品种也将向环境有利的方向发展，大力开发绿色表面活性剂和生物基表面活性剂也是趋势所向。通过提高反应的选择性、采用环境友好的高效催化剂、改进工艺、催化剂的选择以及原料的绿色化（再生资源的利用）从而最大限度的降低表面活性剂中的有毒物质，使其符合生态与环保要求，大力推进表面活性剂合成过程中化学反应的绿色化也是该行业未来发展的目标。

行业结构的转型需要公司投入更多的研发力量，对于高端先进的研发设备需求大大增加，公司需要研究开发更多的绿色、高效的特种表面活性剂来满足市场的新需求，增强公司在表面活性剂行业的竞争能力，保持公司的领先地位。

2、满足公司板块战略的需求

公司多年来专注于表面活性剂行业，长期以来对新技术的研究、新产品的开发都非常重视，公司自成立以来，坚持“引领行业、标准领先”的创新理念，在技术研究和产品开发方面已取得了多项成果，详见招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人的竞争地位分析”之“（三）发行人竞争优势”之“1、持续的技术创新和产品开发优势”。

公司积极开拓新业务板块，包含了有机硅应用板块、润滑油及金属加工液应用板块在内的十大业务板块，公司业务板块的拓展加大了对新产品开发的需求。虽然目前公司的研发能力和技术在行业内处于领先地位，但是受限于公司本身的研究设施等因素已经难以满足公司日益增长的研发需求。

为了更好的贯彻落实公司的板块战略，满足公司新产品开发的需求，丰富各板块的产品种类以及实际生产过程中各种技术的研发，公司迫切的需要扩充研究、检测设备以增强公司的科研实力。

（四）项目建设的可行性

1、国家政策方向的支持项目的建设

国务院于 2006 年颁布的额《国家中长期科学和技术发展规划纲要》和《关于实施科技规划纲要增强自主创新能力的决定》中指出了提高自主创新能力，建设创新型国家的科技发展道路，还将企业技术创新作为科技体制改革的重点任务，强化企业在技术创新中的主导地位，建立以企业为主体，市场为导向、产学研相结合的技术创新体系。

2、丰富的科研经验确保项目的有效实施

公司从事表面活性剂产品的研发生产已有多年，从最开始的纺织用硅油表面活性剂的研发生产到目前高端功能性表面活性剂产品的问世，多年的行业运营经验为企业把握市场动态、推陈出新提供了良好的发展基础。目前公司研发团队实力强大，团队人员对于表面活性剂领域的产品开发拥有许多成功案例，对于设备使用以及产品开发的流程经验丰富，为公司不断地开发新产品提供保障。公司在技术、研发团队等方面建立的良好基础，为本项目的实施提供了良好的保障。

（五）项目主要设备

本项目更新改造的主要生产设备如下：

序号	名称	规格及型号	数量（套）	单价（万元）	总价（万元）
1	实验台柜	定制	1	150	150
2	通风系统	定制	1	100	100
3	乙氧基化小试设备	半自动，2.5L	5	30	150
		全自动，Φ8*200	2	100	200
4	小试酯化装置	500L	1	150	150

		200L	1	100	100
5	分子蒸馏塔	2M	1	150	150
6	小试环氧加成装置	500L	1	150	150
		200L	1	100	100
7	DCS 系统	定制	1	100	100
8	管式反应装置	Φ50*1500	1	100	100
9	高压反应釜	50L	1	100	100
10	（高）真空系统	ZJ-150/LG-110	1	30	30
11	氮气系统	0.6MPa，99.99%	1	30	30
12	压缩空气系统	LUT-125	1	10	10
13	计重系统	XSE 系列	2	20	40
14	精馏装置	Φ500*1800	1	80	80
15	ICP-MS 等离子体质谱仪	NexION 350S	1	200	200
16	扫描电镜	Quantum 2000	1	200	200
17	LC-TOF-MS 高效液相色谱飞行时间质谱	LC-MS-IT-TOF	1	300	300
18	激光粒度分析仪	Morphologi G3-ID	1	150	150
19	超导核磁共振波谱仪	LC-NMR	1	1,280	1,280
20	润滑油摩擦测试仪	TriboLab	1	150	150
21	气相色谱	Agilent 7890	1	80	80
22	近红外光谱仪	MPA	1	100	100
23	卡尔费休水分仪	875 KF	1	60	60
24	电位滴定仪	862	1	80	80
25	超纯水机	Milli-Q Integral	1	60	60
26	高效离心机	Heraeus Multifuge X3	1	40	40
27	元素分析仪	2400 II	1	60	60
28	高效液相色谱仪	LC-20A	1	150	150
29	聚合物色谱系统	ACQUITY APC	1	150	150
	合计		**38**		**4,800**

（六）劳动定员

研发中心现有专职研发人员 85 人，其中硕士 18 名，本科 65 名，高级工程师 6 名，工程师 20 名，助理工程师 47 名。公司根据实际需求增加科研人员的招聘。

（七）重点研究方向

1、绿色、环保高端表面活性剂开发

企业研发中心将立足于公司现有的有机硅应用板块、润滑油及金属加工液应用板块等十大板块，重点研制各板块中的重点产品，开发具有自主知识产权的新型环保表面活性剂，着力解决行业关键技术问题，促进全国的表面活性剂行业进

步。

例如有机硅应用板块主要开发烯丙醇聚醚、烯丙醇聚醚丁基封端、烯丙醇聚醚甲基封端、烯丙醇聚醚乙酰基封端、丁醇聚醚烯丙基封端等产品；润滑油及金属加工液应用板块将开发丁醇聚氧丙烯醚、偏苯三酸酯、环境友好型硬脂酸正丁酯等产品；水处理应用板块将开发烯丙醇聚氧乙烯醚、丙二醇聚醚等产品

2、表面活性剂绿色合成技术开发

表面活性剂绿色合成技术的开发主要分为三类：新型高效催化剂及催化技术开发、先进合成设备和工艺开发、开发后处理工艺。

新型高效催化剂及催化技术开发主要包括合成聚醚胺用负载型催化剂的开发、一步法制备八氟戊醇聚氧乙烯醚用催化剂的开发、合成双酚 A 聚醚用胺类催化剂的开发等。

先进合成设备和工艺开发主要是通过对聚醚、酯类和聚醚胺合成工艺的优化和新工艺研究来提高产品的收率，减少后处理过程，使整个生产周期缩短，降低生产成本。

开发后处理工艺主要是开发封端聚醚的精制后处理工艺，提高封端聚醚的产品质量和收率，节能环保。同时通过对产品合成中涉及的大量副产物的分离及大量未反应物的循环套用的研究，开发适宜生产的分离操作技术。

（八）环境保护及安全生产

本项目运行过程中的各类污染物的处理方式如下表所示：

污染类型	排放源	污染物	主要防治措施
废水	研发中心、员工生活	污水	项目实行雨污分流、清污分流。本项目产生的废水主要有实验室废水、员工生活废水、食堂废水。项目废水经厂区污水处理站处理达标后外排友谊江最后汇入曹娥江。
废气	研发试验	试验废气	研发试验过程中排放的废气污染物的浓度均低于国家相关标准，对当地环境空气及生态系统影响较小；另外本项目实施过程中落实区域削减措施，减小对当地环境空气及生态系统的影响。
	食堂	食堂油烟废气	安装油烟净化器，去除率 85%以上，经静电油烟净化器处理高空排放。
固废	研发试验	实验室固废	研发试验产生的固废委托上虞振兴固废处理有限公司或上虞市众联环保有限公司处置。各项处置措施既可减少废物对外的排放量，又最大限度的减轻了对环境的污染。

噪声	研发试验	实验室噪声	项目产生噪声采用隔声、减振等措施后，减轻了对厂区周围环境的影响，周围声环境可以维持现状。

本项目将在生产过程中严格遵守国家和地方的法律法规，严格执行建设项目环境评价和环境管理制度。本项目已经绍兴市上虞区环境保护局审查批准，并出具了“关于浙江皇马科技股份有限公司研发中心建设项目环境影响报告的审批意见”，文件编号为虞环审（2016）5 号，同意项目建设。

（九）项目选址和用地情况

项目用地为绍兴市上虞区章镇镇工业新区，不涉及新增用地，为公司原有的土地，项目建设用地皆已依法取得了国有土地使用权证书。

（十）项目组织方式与实施计划

本项目建设期包括项目前期、土建施工、配套设备工程、设备安装调试、产品研发、人员招聘培训、项目验收等过程，预计建设工期 2 年。

（十一）投资收益

本项目主要立足于科研、检测试验、新产品试制集成平台，本身不产生直接的经济效益，而在于给企业带来间接效益。本项目建成后，将大幅提高公司在绿色、环保高端表面活性剂开发、表面活性剂绿色合成技术开发、应用技术和领域研究开发、检测技术开发和产品标准制定方面的研发能力，进一步加强产品创新设计能力在企业发展中的核心作用，有效缩短产品开发周期，优化现有生产工艺水平，提升产品科技含量和质量档次，增强产品的市场竞争力，提高公司产品的定价能力和公司的盈利能力，从而提升公司国内外市场占有率，提升公司效益。同时公司可用产业利润反哺科研开发，继续增加对科研工作的投入，形成良性循环，提高公司的综合实力和市场竞争力，促进公司快速、健康可持续发展。

第十四节　股利分配政策

一、报告期内公司的股利分配政策

（一）股利分配的一般政策

公司根据《公司章程》及相关法律法规的股利分配原则进行股利分配。公司实行同股同利的股利分配政策，按股东持有的股份数额，采取派发现金或股票的形式。公司股利分配方案由公司董事会根据盈利状况和发展规划提出，经公司股东大会审议批准后实施。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会必须在股东大会召开后两个月内完成股利(或股份)的派发事项。

（二）股利分配的顺序

根据《公司法》和《公司章程》的规定，公司税后利润按照下列顺序分配：

1、弥补以前年度的亏损。

2、按公司净利润弥补累计亏损后金额的10%提取法定公积金。当法定公积金累计额达公司注册资本的50%以上时，可不再继续提取法定公积金。

3、经股东大会决议，提取任意公积金。

4、按照股东持股比例分配利润，但公司章程规定不按持股比例分配的除外。

二、报告期内公司实际股利分配情况

（一）2014 年股利分配

公司根据2015年5月10日召开的2014年度股东大会决议，提取法定盈余公积后不分红、不转增。

（二）2015 年股利分配

公司根据2016年4月12日召开的2015年度股东大会决议，提取法定盈余公积后不分红、不转增。

（三）2016 年股利分配

公司根据2017年3月22日召开的2016年度股东大会决议，提取法定盈余公积后不分红、不转增。

三、本次发行完成前滚存利润的分配和已履行的决策程序

根据2016年5月6日公司2016年第二次临时股东大会决议，公司首次公开发行股票前的滚存利润由发行后新老股东共享。

四、公司发行上市后股利分配的原则

公司董事会制定股东未来分红回报规划，一方面坚持保证给予股东稳定的投资回报；另一方面，结合经营现状和业务发展目标，公司将利用募集资金和现金分红后留存的未分配利润等自有资金，进一步扩大生产经营规模，给股东带来长期的投资回报。公司具体分红规划如下：

（一）分配基本原则

1、公司的利润分配应重视对社会公众股东的合理投资回报，根据分红规划，每年按当年实现可供分配利润的规定比例向股东进行分配；

2、公司的利润分配政策尤其是现金分红政策应保持一致性、合理性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益和公司的可持续发展，并符合法律、法规的相关规定。

（二）分配形式和顺序

公司采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律许可的其他方式分配股利。凡具备现金分红条件的，应优先采用现金分红方式进行利润分配；如以现金方式分配利润后，公司仍留有可供分配的利润，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

（三）现金分红的条件

1、公司当年盈利且累计未分配利润为正值；

2、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

（四）现金分红的比例

上市后三年内，公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，每年以现金方式累计分配的利润不少于当年实现的可分配利润的10%。在确保现金分红的前提下，公司可以另行增加股票方式进行利润分配。公司在每个会计年度结束后，

由公司董事会提出利润分配议案，并提交股东大会进行表决。

（五）利润分配的间隔

在有可供分配的利润的前提下，原则上公司应至少每年进行一次利润分配；公司可以根据生产经营及资金需求状况实施中期现金利润分配。

（六）利润分配政策的决策程序和机制

1、公司的利润分配方案由公司董事会、监事会审议。董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，形成专项决议后提交股东大会审议。独立董事应当就利润分配方案发表明确意见。独立董事可以征集中小股东意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

2、若公司实施的利润分配方案中现金分红比例不符合本条第（四）款规定的，董事会应就现金分红比例调整的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

3、公司董事会审议通过的公司利润分配方案，应当提交公司股东大会进行审议。公司股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应通过多种渠道（包括但不限于开通专线电话、董事会秘书信箱及通过上海证券交易所投资者关系平台等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。公司股东大会审议利润分配方案时，公司应当为股东提供网络投票方式。

（七）利润分配政策的调整

如遇到战争、自然灾害等不可抗力或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。公司修改利润分配政策时应当以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护；调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

公司调整利润分配政策应由董事会作出专题论述，详细论证调整理由，形成书面论证报告，并经独立董事审议同意后提交股东大会特别决议通过。利润分配

政策调整应在提交股东大会的议案中详细说明原因，审议利润分配政策变更事项时，公司提供网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。

第十五节　其他重要事项

一、有关信息披露和投资者关系的联系方式

为保护投资者的合法权利，加强公司信息披露工作的管理，规范公司信息披露行为，公司制订了《信息披露管理办法》、《投资者关系管理制度》，其中明确规定：董事会秘书负责协调和组织公司信息披露事项，汇集公司应予披露的信息并报告董事会。

公司设立证券投资部作为公司信息披露和投资者关系的负责部门，该部门的负责人为董事会秘书孙青华女士，对外联系电话：0575-82097297。

二、重大合同

（一）正在履行的重大购销合同

1、采购合同

2016 年 12 月，公司及控股子公司绿科安分别与中国石化化工销售有限公司华东分公司签订 2017 年度环氧乙烷供应协议，约定公司向中国石化化工销售有限公司华东分公司购买环氧乙烷，采购数量分别约定为 41,000 吨/年和 64,600 吨/年；货款按合同约定提货进度提前支付；月初报价，月末结价；交货方式为自提；协议有效期为 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

2、销售合同

截至报告期末，发行人及子公司正在履行的重大合同如下：

序号	需方	销售方	合同标的	合同金额（万元）	合同有效期
1	迈图高新材料（南通）有限公司	皇马科技	减水剂应用板块产品	按实际订单	2015.01.01 起至新合同签订之日
2	Momentive performance Materials GmbH	皇马科技	减水剂应用板块列产品	按实际订单	
3	Momentive Performance Materials Sistersville	皇马科技	减水剂应用板块产品	按实际订单	
4	Momentive performance Materials（india)private limited	皇马科技	减水剂应用板块产品	按实际订单	
5	Momentive performance Materials lndustria de silicones Ltda	皇马科技	减水剂应用板块产品	按实际订单	
6	福建科之杰新材料有限公司	绿科安	减水剂应用板块产品	974.40	2016.11.23-2017.02.28

7	广东博众建材科技发展有限公司	皇马科技	减水剂应用板块产品	按实际订单	2017.01.01-2018.12.31
8	广东博众建材科技发展有限公司	绿科安	减水剂应用板块产品	按实际订单	2017.01.01-2018.12.31
9	广东德美精细化工股份有限公司	皇马科技	印染助剂应用板块产品	116.46	2016.12.08-2017.01.05
10	常熟高泰助剂有限责任公司	皇马科技	涂料板块产品	按实际订单	2014.10.01-2017.09.30
11	江苏美思德化学股份有限公司	皇马科技	有机硅应用板块产品	按实际订单	2017.01.01-2017.12.31
12	江苏美思德化学股份有限公司	绿科安	有机硅应用板块产品	按实际订单	2017.01.01-2017.12.31
13	南京美思德新材料有限公司	皇马科技	有机硅应用板块产品	按实际订单	2017.01.01-2017.12.31
14	南京美思德新材料有限公司	绿科安	有机硅应用板块产品	按实际订单	2017.01.01-2017.12.31

（二）正在履行的重大质押合同、抵押合同、保证合同、借款合同

1、质押合同

截至报告期末，公司正在履行的重大担保合同如下：

单位：万元

序号	质押权人	合同号	质押人	被担保人	担保方式	担保金额	担保期间
1	中国农业银行股份有限公司绍兴上虞支行	33100420160003277	绿科安	绿科安	定期存单质押	380	为 33010120160006165 号借款合同提供担保
2	中国农业银行股份有限公司绍兴上虞支行	33100420160005802	绿科安	绿科安	定期存单质押	670	为 33100420160012257 号借款合同提供担保
3	浙商银行股份有限公司上虞支行	（337202）浙商银权质字（2016）第 00005 号	皇马科技	皇马科技	定期存单质押	330	为（20502000）浙商银全承字（2016）第 00090 号银行承兑汇票承兑协议提供担保
4	浙商银行股份有限公司上虞支行	（337202）浙商银权质字（2016）第 00012 号	皇马科技	皇马科技	定期存单质押	330	为（20502000）浙商银全承字（2016）第 00159 号银行承兑汇票承兑协议提供担保
5	浙商银行股份有限公司上虞支行	（337202）浙商银权质字（2016）第 00018 号	皇马科技	皇马科技	定期存单质押	230	为（20502000）浙商银全承字（2016）第 00200 号银行承兑汇票承兑协议提供担保
6	交通银行股份有限公司绍兴分行	0007314-1	皇马科技	皇马科技	定期存单质押	510	为 0007314 号借款合同提供担保
7	交通银行股份有限公司绍兴分行	0006867-1	皇马科技	皇马科技	定期存单质押	1,030	为 0006867 号借款合同提供担保

2、抵押合同

截至报告期末，公司正在履行的重大担保合同如下：

单位：万元

序号	抵押权人	合同号	抵押人	被担保人	担保方式	担保金额	担保期间
1	农商银行	8921320160001211	绿科安	皇马科技	最高额抵押	2,180	2016.06.24-2017.06.03
2	农商银行	8921320160001156	绿科安	皇马科技	最高额抵押	2,200	2016.06.17-2017.06.01
3	农商银行	8921320160001429	皇马科技	皇马科技	最高额抵押	2,120	2016.07.26-2017.07.01
4	中国建设银行章镇支行	SXSY2016925000061/68	皇马科技	皇马科技	最高额抵押	1,400	2016.04.13-2017.04.12
5	中国工商银行上虞支行	2016 年上虞（抵）字 0083 号	皇马科技	皇马科技	最高额抵押	8,500	2016.01.07-2017.12.14
6	中国工商银行上虞支行	2015 年上虞（抵）字 0371 号	皇马科技	皇马科技	最高额抵押	2,000	2016.11.09-2017.11.07
7	华夏银行上虞支行	SX10（高抵）20150079	皇马科技	皇马科技	最高抵押	2,368.44	2016.08.04-2017.08.04
8	中国工商银行上虞支行	2015 年上虞（抵）字 0011 号	绿科安	绿科安	最高额抵押	4,000	为 2016 年（上虞）字 00677 号、00683 号、00696 号、00733 号和 00734 号借款合同提供担保
9	中国工商银行上虞支行	2016 年上虞（抵）字 0010 号	绿科安	绿科安	最高额抵押		
10	中国工商银行上虞支行	工银浙银团 2014-5-002 号高抵字 0099 号	绿科安	绿科安	最高额抵押	6,660	为工银浙银团 2014-5-002 号借款合同提供担保
11	中国农业银行上虞支行		绿科安	绿科安	最高额抵押	3,340	

3、保证合同

截至报告期末，公司正在履行的重大担保合同如下：

单位：万元

序号	债权人	合同号	保证人	被担保人	担保方式	担保金额	担保期间
1	中国工商银行上虞支行	2015 年上虞（保）字 0014 号	皇马科技	绿科安	最高额保证	4, 000	2016.11.23-2017.12.20
2	华夏银行绍兴上虞支行	SXZX10（高保）20160190	皇马科技	绿科安	最高额保证	1,800	2016.12.19 -2017.12.19

4、借款合同

截至报告期末，公司正在履行的金额 2,000 万元以上的借款合同如下：

单位：万元

序号	借款银行	借款单位	借款金额	合同号	借款期间	借款利率
1	农商银行	皇马科技	2,180	8921120160011559	2016.06.24-2017.06.03	月利率 4.89‰

2	农商银行	皇马科技	2,200	892112016001 1034	2016.06.17-2017.06.01	月利率 4.89‰
3	农商银行	皇马科技	2,120	892112016001 3380	2016.07.26-2017.07.01	月利率 4.89‰
4	北京银行绍兴支行	皇马科技	2,000	0342143	2016.06.05-2017.04.19	5.4375%
5	中国工商银行上虞支行	皇马科技	2,000	2016 年（上虞）字 00660 号	2016.11.08-2017.11.07	基准利率加 60 个基点
6	中国工商银行上虞支行	绿科安	6,660	工银浙银团 2014-5-002 号	[注 1]	基准利率
7	中国农业银行上虞支行	绿科安	3,340	工银浙银团 2014-5-002 号	[注 2]	基准利率

注 1：该笔借款中 300 万元到期日为 2017.06.20；2,360 万元到期日为 2017.12.20；1,000 万元到期日为 2018.02.20； 3,000 万元到期日为 2018.12.20。

注 2：该笔借款中 200 万元到期日为 2017.06.20；1,140 万元到期日为 2017.12.20；1,000 万元到期日为 2018.02.20； 1,000 万元到期日为 2018.12.20。

三、对外担保情况

截至报告期末，公司不存在对合并范围外公司担保。

四、重大诉讼及仲裁等事项

（一）公司的诉讼、仲裁或行政处罚

截至本招股说明书签署日，公司无任何对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生重大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）公司控股股东的诉讼、仲裁或行政处罚

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人王伟松因涉及合诚化学职工持股会 2004 年股份转让纠纷被陈洪海等 7 人起诉外，无其他作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。相关诉讼情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人设立以来的重大资产重组情况”之“（五）被重组方的历史沿革情况”之“2、合诚化学的历史沿革”相关内容。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东或实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。

（三）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的诉讼、仲裁或行政处罚

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员中除王伟松和马夏坤因涉及合诚化学职工持股会 2004 年股份转让纠纷被陈洪海

等 7 人起诉外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员无任何作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。相关诉讼情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人设立以来的重大资产重组情况”之“（五）被重组方的历史沿革情况”之“2、合诚化学的历史沿革”相关内容。

五、涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员没有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、本公司全体董事、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：

王伟松　　马荣芬　　王新荣　　马夏坤　　陈亚男

费禹铭　　李伯耿　　王维安　　朱　建

全体监事签字：

陈松堂　　钱建芳　　裘碧菡

全体高级管理人员签字：

王新荣　　马夏坤　　孙青华

浙江皇马科技股份有限公司

2017年6月22日

二、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：

朱星晨

保荐代表人：

楼　瑜　　王　颖

法定代表人：

何　如

国信证券股份有限公司

2011 年 6 月 23 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。

律师事务所负责人：

童　楠

经办律师：

许平文　　童　楠　　张永丰

上海市广发律师事务所

2017年6月23日

天健会计师事务所
Pan-China Certified Public Accountants

地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《浙江皇马科技股份有限公司首次公开发行股票并上市招股说明书》（以下简称招股说明书）及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的《审计报告》（天健审〔2017〕868 号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2017〕869 号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江皇马科技股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

沈培强　　吴　慧

天健会计师事务所负责人：

王越豪

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一七年七月三日

五、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要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。

验资机构负责人：

俞婉萍

签字注册会计师：

李　越　　张香萍

绍兴天马联合会计师事务所

2017年6月23日

证明

张香萍原为我所职工，现已离职。特此证明！

绍兴天马联合会计师事务所

2017 年 6 月 23 日

天健会计师事务所
Pan-China Certified Public Accountants

地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《浙江皇马科技股份有限公司首次公开发行股票并上市招股说明书》（以下简称招股说明书）及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的《验资复核报告》（天健验〔2016〕139 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江皇马科技股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

沈培强　　吴慧

天健会计师事务所负责人：

王越豪

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一七年二月十三日

天健会计师事务所
Pan-China Certified Public Accountants

地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《浙江皇马科技股份有限公司首次公开发行股票并上市招股说明书》（以下简称招股说明书）及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的《验资报告》（天健验〔2015〕540 号、天健验〔2015〕541 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江皇马科技股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

朱大为　　吴　慧

天健会计师事务所负责人：

王越豪

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一七年二月二十三日

资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读浙江皇马科技股份有限公司招股说明书及其摘要，确认招股说明书与本机构出具的坤元评报〔2015〕329号、坤元评报〔2015〕663号、坤元评报〔2015〕664号和坤元评报〔2015〕688号资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对浙江皇马科技股份有限公司在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师（签字）：

潘华锋　　方晗

资产评估机构负责人（签字）：

潘文夫

坤元资产评估有限公司

2017年6月27日

第十七节　备查文件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

（一）发行保荐书及发行保荐工作报告；

（二）财务报表及审计报告；

（三）内部控制鉴证报告；

（四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

（五）法律意见书及律师工作报告；

（六）公司章程（草案）；

（七）中国证监会核准本次发行的文件；

（八）其他与本次发行有关的重要文件。

查阅时间：工作日上午 9：00～11：30；下午 13：30～16：00。

二、文件查阅地址

1、发行人：浙江皇马科技股份有限公司

办公地址：浙江省绍兴市上虞区章镇工业新区

联系人：孙青华

电话：0575-82097297

2、保荐人（主承销商）：国信证券股份有限公司

联系地址：浙江省杭州市体育场路 105 号凯喜雅大厦五楼

联系人：楼瑜、王颖、刘洪志、朱星晨、赵强、叶威

电话：0571-85115307