

无锡阿科力科技股份有限公司

(Wuxi Acryl Technology Co., Ltd.)

(住所：无锡市锡山区东港镇新材料产业园)



首次公开发行股票招股说明书摘要

保荐机构（主承销商）



(住所：上海市静安区新闻路 1508 号)

声明及承诺

本招股说明书摘要的目的仅为向公众提供有关本次发行的简要情况，并不包括招股说明书全文的各部分内容。招股说明书全文同时刊载于巨潮网站（www.cninfo.com.cn）网站。投资者在做出认购决定之前，应仔细阅读招股说明书全文，并以其作为投资决定的依据。

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。

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，并对招股说明书及其摘要的真实性、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作的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或者投资者的收益做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。

目 录

目 录	3
释 义	6
第一节 重大事项提示	10
一、本次发行相关主体承诺	10
(一) 发行人承诺	10
(二) 发行人控股股东朱学军及实际控制人朱学军、崔小丽承诺	10
(三) 发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺	11
(四) 实际控制人亲属股东的承诺	12
(五) 发行人其他股东承诺	13
(六) 中介机构承诺	13
二、公司上市后三年内稳定公司股价的预案	14
(一) 启动股价稳定措施的条件	14
(二) 股价稳定措施的措施及顺序	14
(三) 实施公司回购股票的程序	14
(四) 实施控股股东及一致行动人增持公司股票的程序	15
(五) 董事、高级管理人员增持公司股票的程序	15
(六) 稳定股价的其他方式	16
三、本次发行后公司股利分配政策	16
(一) 公司利润分配原则	16
(二) 利润分配形式	16
(三) 利润分配条件	16
(四) 利润分配的时间间隔	17
(五) 利润分配计划	17
(六) 利润分配的决策和监督程序	18
(七) 公司利润分配政策调整的程序	19
(八) 利润分配的披露	20
四、发行前公司滚存未分配利润的安排	20
五、本公司特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险	20
(一) 行业竞争风险	20
(二) 盈利依赖于单一产品的风险	21
(三) 环保风险	21
(四) 安全生产风险	21
(五) 技术研发与创新风险	22
(六) 产能扩张风险	22
(七) 高透光材料项目产业化风险	23
(八) 经营业绩下滑风险	23
六、财务报告审计截止日后的经营状况	24
第二节 本次发行概况	25
第三节 发行人基本情况	27
一、发行人基本资料	27
二、发行人历史沿革及改制重组情况	27

(一) 设立方式.....	27
(二) 发起人及其投入的资产内容.....	28
三、有关股本的情况.....	28
(一) 总股本、本次发行的股份.....	28
(二) 股份流通限制和锁定安排.....	28
(三) 主要股东的持股情况.....	28
(四) 发行人的发起人、控股股东和主要股东之间的关联关系.....	29
四、发行人业务情况.....	30
(一) 发行人主营业务.....	30
(二) 发行人主要产品及其用途.....	30
(三) 产品销售方式和渠道.....	34
(四) 主要原材料.....	34
(五) 行业竞争情况以及发行人在行业中的竞争地位.....	34
(六) 发行人的竞争优势.....	35
五、发行人业务及生产经营有关的资产权属情况.....	37
(一) 主要固定资产.....	37
(二) 主要无形资产.....	39
六、同业竞争和关联交易.....	43
(一) 同业竞争.....	43
(二) 关联交易.....	44
(三) 独立董事对报告期重大关联交易的意见.....	47
七、董事、监事及高级管理人员.....	48
八、发行人控股股东及其实际控制人的简要情况.....	51
九、简要财务会计信息.....	51
(一) 简要财务数据.....	51
(二) 非经常性损益情况.....	55
(三) 主要财务指标.....	55
(四) 净资产收益率及每股收益.....	56
(五) 管理层讨论和分析.....	56
(六) 股利分配政策.....	62
(七) 发行人控股子公司或纳入发行人合并会计报表的其他企业的基本情况.....	64
第四节 募集资金运用.....	65
一、募集资金项目投资计划和使用安排.....	65
二、募集资金投资项目市场前景分析.....	66
第五节 风险因素和其他重要事项.....	69
一、风险因素.....	69
(一) 产品价格波动风险.....	69
(二) 原材料价格波动风险.....	69
(三) 产品结构调整风险.....	69
(四) 产品质量风险.....	70
(五) 核心技术人员流失风险.....	70
(六) 技术泄露风险.....	70
(七) 募集资金投资项目实施风险.....	71
(八) 募集资金投资项目新增折旧导致利润下滑风险.....	71

(九) 人民币汇率波动风险.....	71
(十) 净资产收益率被摊薄的风险.....	72
(十一) 所得税优惠政策变化风险.....	72
(十二) 实际控制人不当控制的风险.....	72
二、其他重要事项.....	73
(一) 重大采购合同.....	73
(二) 重大销售合同.....	75
(三) 借款合同.....	75
(四) 担保合同.....	75
三、对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项.....	76
第六节 本次发行各方当事人和发行时间安排.....	77
一、本次发行各方当事人的情况.....	77
二、发行时间安排.....	77
第七节 备查文件.....	78
一、备查文件.....	78
二、查阅时间和地点.....	78
(一) 查阅时间.....	78
(二) 查阅地点.....	78

释 义

在本招股说明书摘要中，除非另有说明，下列简称具有如下含义：

一般术语		
公司、本公司、股份公司、发行人、阿科力	指	无锡阿科力科技股份有限公司
有限公司、阿科力有限	指	无锡阿科力化工有限公司
高级管理人员	指	本公司的总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人
无锡诚鼎、诚鼎投资、无锡诚鼎创业投资中心	指	无锡诚鼎创业投资中心（有限合伙）
无锡万博	指	无锡万博涂料化工有限公司
无锡图强	指	无锡图强科技有限公司
济钢阿科力	指	山东济钢阿科力化工有限公司
亨斯迈	指	美国亨斯迈集团（Huntsman），特殊化学品的全球制造商及营销商
巴斯夫	指	德国巴斯夫集团（BASF），全球最大的化工企业之一
Clariant	指	瑞士克莱恩（Clariant），全球领先的特种化学品生产企业
德固赛	指	赢创德固赛股份有限公司，全球领先的特种化工企业之一
三菱	指	日本三菱集团
瀚森化工	指	Hexion，全球最大的特种化学品及材料公司之一
元、万元	指	人民币元、万元
报告期、近三年一期	指	2014 年度、2015 年度 、2016 年度及 2017 年 1-6 月
报告期各期末	指	2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日及 2016 年 12 月 31 日及 2017 年 6 月 30 日
光大证券、保荐机构、保荐人、主承销商	指	光大证券股份有限公司
发行人律师、德恒律师事	指	北京德恒律师事务所

务所		
审计机构、致同会计师事务所	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
本次发行	指	公司本次在中国境内首次公开发行人民币普通股（A 股）股票的行为
证监会	指	中国证券监督管理委员会
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《公司章程》	指	《无锡阿科力科技股份有限公司章程》
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
专业术语		
脂肪胺	指	是指碳链长度在 C8-C22 范围内的一大类有机胺化合物，它与一般胺类一样，分为伯胺、仲胺、叔胺及多胺四大类，而伯、仲、叔胺则取决与氨中的氢原子被烷基取代的数目
端氨基聚醚、聚醚胺	指	脂肪胺的一种，是一类主链为聚醚结构，末端活性官能团为氨基的聚合物
（甲基）丙烯酸异冰片酯	指	甲基丙烯酸异冰片酯和丙烯酸异冰片酯的统称
光学级聚合物材料用树脂、光学级聚合物材料、光学材料	指	包括活性光学材料单体（包括甲基丙烯酸异冰片酯和丙烯酸异冰片酯等），高折光指数聚合物材料和全息防伪用聚合物材料等
高透光材料	指	主要包括环烯烃聚合物及其单体，即涂料行业“十三五”规划重点研发的脂环基丙烯酸酯，应用于重点支持发展的新型环保涂料领域，是国家支持发展的高固体份、低粘度环保涂料的关键原材料
环氧树脂	指	环氧树脂泛指分子结构中含有环氧基团的高分子化合物，固化后的环氧树脂具有良好的物理、化学性能，它对金属和非金属材料的表面具有优异的粘接强度
聚酯树脂	指	聚酯树脂是由二元酸、二元醇等原料经缩聚而成的高聚物溶于酯类、醇醚类及高沸点芳烃类溶剂后制成透明的粘稠

		液体
丙烯酸树脂	指	丙烯酸树脂是由丙烯酸酯类和甲基丙烯酸酯类及其它烯属单体共聚制成的树脂
聚脲	指	聚脲是由异氰酸酯组份与氨基化合物组份反应生成的一种弹性体物质，聚脲的最基本的特性就是防腐、防水、耐磨等
环氧地坪	指	环氧地坪是一种高强度、耐磨损、美观的地板材料，具有无接缝，质地坚实，耐药品性佳，防腐，防水，防尘，保养方便，维护费用低廉等优点
覆铜板	指	又名基材。将补强材料浸以树脂，一面或两面覆以铜箔，经热压而成的一种板状材料，称为覆铜箔层压板
折光指数	指	也称为折射率或折光率。定义为光在真空中的传播速度与在某介质中传播速度之比，也称之为绝对折光指数
阿贝值	指	阿贝值是德国物理学家恩斯特·阿贝发明的物理学数,也称"V-数",用来衡量介质的光线色散程度，材料的折射率越大，色散越厉害，即阿贝数越低
固定床反应器	指	又称填充床反应器，装填有固体催化剂或固体反应物用以实现多相反应过程的一种反应器
全息防伪	指	全息防伪是应用激光全息技术发展起来的一种新型防伪技术，又称激光全息防伪
德国劳氏船级社	指	一家服务于能源行业的国际技术保障和咨询公司（Germanischer Lloyd 简称 GL）
REACH 认证	指	Registration, Evaluation Authorization and Restriction of Chemicals; “化学品注册、评估、许可和限制”，是欧盟对进入其市场的所有化学品进行预防性管理的法规
水性涂料	指	使用水作溶剂或者作分散介质的涂料
纺织助剂	指	纺织品从纺丝、织造到印染、整理的一系列过程中，需要用到各种各样的化学品，借以获得某一性能或达到某种目的，如纺丝油剂、织造用浆料、印染用洗涤剂、匀染剂、

		柔软剂等
页岩抑制剂	指	俗称防塌剂，系指主要用来抑制页岩中所含黏土矿物的水化、膨胀、分解作用，以防止井塌的处理剂
甲甲酯	指	甲基丙烯酸甲酯，一种合成透明材料单体

注：本招股说明书摘要除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第一节 重大事项提示

公司提请投资者关注以下重大事项：

一、本次发行相关主体承诺

（一）发行人承诺

1、若公司发行股票的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，本公司将依法回购本公司首次公开发行的全部新股，回购价格不低于本次发行价格。

2、若招股说明书存在虚假记载、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，本公司将依法赔偿投资者损失。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，依据最终依法确定的赔偿方案为准。

3、本公司将积极采取合法措施履行就本次发行上市所做的所有承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督。如在实际执行过程中，本公司违反该等承诺的，本公司将采取或接受以下措施：

- （1）如违反的承诺可以继续履行的，本公司将继续履行该承诺；
- （2）如因违反该等承诺给投资者造成直接损失的，本公司将依法赔偿损失；
- （3）若因违反该等承诺而被司法机关和/或行政机关做出相应裁决、决定，本公司将严格依法执行该等裁决、决定。

（二）发行人控股股东朱学军及实际控制人朱学军、崔小丽承诺

1、关于本人所持股份公司股票锁定期限的承诺

（1）在发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人本次发行前持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，持有发行人股票的锁定期限自动延长六个月（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）。

2、关于减持股份公司股票的承诺

关于本次公开发行前本人持有的公司股份，本人将严格遵守已做出的关于所持公司股份流通限制及自愿锁定的承诺，在限售期内，不出售本次公开发行前所持有的公司股份。限售期满后两年内，选择集中竞价、大宗交易的方式减持，每年减持数量不超过上一年度最后一个交易日登记在本人名下股份总数的25%，减持价格不低于本次公开发行时的发行价（期间如有分红、派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则做除权除息处理）。本人保证减持时遵守中国证监会、证券交易所有关法律、法规的相关规定，并提前三个交易日公告。

减持股份行为的期限为减持计划公告后六个月，减持期限届满后，若拟继续减持股份，则需按照上述安排再次履行减持公告。

如本人未履行上述承诺出售股票，本人承诺将该部分出售股票所获得的收益（如有）全部上缴公司所有。

3、关于招股说明书真实、准确、完整的承诺

（1）有权机关或部门认定发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将按照不低于发行价的价格回购首次公开发行的全部新股，且发行人实际控制人也将按照不低于发行价的价格购回已转让的原限售股份。本人作为发行人的实际控制人，将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股及其派生股份。

（2）若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。

4、关于稳定股价的承诺

为保持股份公司上市后股价稳定，本人将严格遵守股份公司制定的《公司上市后三年内稳定公司股价的预案》。

（三）发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

发行人《招股说明书》存在虚假记载、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，本人将依法赔偿投资者损失。

持有发行人股份的发行人高级管理人员（或董事）尤卫民、张文泉、陆敏和常俊另行承诺：

1、自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的发行人的股份，也不由发行人回购该部分股份；不在该部分股份之上设定担保或其他足以影响本人充分行使基于该部分股份所产生之权益的限制；

2、本人担任发行人高级管理人员（或董事）期间，每年转让的股份不超过本人直接和间接持有发行人股份总数的百分之二十五；自离职后半年内，不转让本人直接和间接持有的发行人股份；

3、直接或间接持有的发行人股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，持有发行人股票的锁定期自动延长六个月（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）。

如本人违反关于股份锁定的相关承诺，应将出售股份而取得的收益（转让所得扣除税费后的金额）上缴给发行人。

本人不会因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。如未来相关监管规则发生变化，本承诺载明事项将相应修订，修订后的承诺事项亦应满足届时监管规则的要求。

（四）实际控制人亲属股东的承诺

朱萌、朱轶谊、朱东岩、蔡保全作为发行人实际控制人近亲属，承诺如下：

自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人本次发行前持有的发行人的股份，也不由发行人回购该部分股份。不在该部分股权（股份）之上设定担保或其他足以影响本人充分行使基于该部分股权（股份）所产生之权益的限制。

本人直接或间接持有的发行人股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，持有发行人股票的锁定期自动延长六个月（若阿科力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）。

如本人违反关于股份锁定的相关承诺，应将出售股份而取得的收益（转让所得扣除税费后的金额）上缴给阿科力。

持有发行人 5%以上股份的股东朱萌先生另行承诺：

限售期满后两年内，选择集中竞价、大宗交易的方式减持，每年减持数量不超过上一年度最后一个交易日登记在本人名下股份总数的 25%，减持价格不低于本次公开发行时的发行价（期间如有分红、派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则做除权除息处理）。本人保证减持时遵守中国证监会、证券交易所有关法律、法规的相关规定，并提前三个交易日公告。

（五）发行人其他股东承诺

所持有的公司公开发行股份前已发行的股份，自股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理所持有的公司股份，也不由公司回购该等股份。如违反关于股份锁定的相关承诺，应将出售股份而取得的收益（转让所得扣除税费后的金额）上缴给发行人。

（六）中介机构承诺

1、光大证券股份有限公司承诺

我公司按照中国证监会对发行人保荐机构尽职调查工作的要求，遵循诚实守信、勤勉尽责的原则，对发行人进行了全面尽职调查，依法出具了本次发行的相关文件，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。如光大证券为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

2、北京德恒律师事务所承诺

若因本所为发行人首次公开发行股票并上市而制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。

3、致同会计师事务所（特殊普通合伙）承诺

因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等违法事实被认定后，将依法赔偿投资者损失。

二、公司上市后三年内稳定公司股价的预案

（一）启动股价稳定措施的条件

如果本公司股票在正式挂牌上市之日后三年内公司股票连续 20 个交易日收盘价均低于每股净资产，本公司将依据法律法规、公司章程规定及本承诺内容依照以下法律程序启动稳定股价的机制，实施具体的股价稳定措施。

（二）股价稳定措施的措施及顺序

稳定股价措施包括：公司回购股票；公司控股股东及一致行动人增持公司股票；公司董事、高级管理人员增持股票等具体措施。

选用前述方式时应考虑：（1）不能导致公司不满足法定上市条件；（2）不能迫使控股股东及其一致行动人、董事、高级管理人员履行要约收购义务。

触发股价稳定机制的启动条件时，公司将按步骤依序实施上述三项股价稳定措施。若某一步骤措施实施后股价已经连续 5 个交易日稳定于每股净资产之上，则后一步骤措施不再继续执行；若某一步骤措施实施后股价尚未稳定于每股净资产之上，则后一步骤措施继续执行，直至三项措施顺次执行完毕或者股价已经稳定于每股净资产之上时止。

若某一步骤措施的继续实施将导致公司股权分布不符合上市条件或者违反相关法律法规的，则本步骤措施不再继续执行，执行下一步骤措施稳定股价。

（三）实施公司回购股票的程序

触发股价稳定机制的启动条件时，公司将根据《上市公司回购社会公众股份管理办法》的规定向社会公众股东回购公司部分股票。公司应在触发股价稳定机制的启动条件 10 个交易日内召开董事会，讨论回购公司股份的方案，包括但不限于回购股份的数量范围、价格区间及完成期限等信息，并提交股东大会审议，

公告具体股份回购计划。公司回购股票的价格、方式等应当符合中国证监会和证券交易所关于回购社会公众股相关法律法规的要求。

公司股东大会对实施回购股票做出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司用以稳定股价的回购资金合计不超过本次发行新股融资净额的 20%。

董事会召开时，应同时通过决议：如在股东大会会议通知发出后至股东大会召开日前 2 个工作日内，公司股票收盘价已经回升达到或超过最近一期末经审计的每股净资产，董事会应取消该次股东大会或取消审议回购方案的提案，并相应公告和说明原因；如股东大会召开日前 2 个工作日内，公司股票收盘价已经回升达到或超过最近一期末经审计的每股净资产，股东大会可否决回购方案的议案；股份回购方案实施前公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

单次实施回购股票完毕或终止后，本次回购的公司股票应在实施完毕或终止之日起 10 日内注销，并及时办理公司减资程序。

（四）实施控股股东及一致行动人增持公司股票的程序

公司控股股东可在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持。

触发控股股东及一致行动人增持股票的启动条件时，控股股东及一致行动人应在 10 个交易日内提出具体的增持方案并通知公司，包括但不限于拟增持股份的数量范围、价格区间及完成期限等信息。用以稳定股价的增持资金不低于上年自公司所获得现金分红金额的 50%，且不超过 5,000 万元。

（五）董事、高级管理人员增持公司股票的程序

触发董事、高级管理人员增持的启动条件时，董事、高级管理人员应在 10 个交易日内提出具体的增持方案，包括但不限于拟增持股份的数量范围、价格区间及完成期限等信息并通知公司。用以稳定股价所动用的资金应不超过其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从发行人处领取的税后薪酬累计额

的 50%。为了保持独立董事的独立性，独立董事不参与增持公司股份。控股股东及其一致行动人若同时为公司的董事、高级管理人员，不应因其履行了控股股东及其一致行动人的增持而免除其履行董事、高级管理人员增持之责任。

（六）稳定股价的其他方式

公司董事会可以根据市场环境和公司经营情况提出增加稳定股价机制启动次数的议案，也可以提出实施利润分配或资本公积转增股本等其他措施的预案。

三、本次发行后公司股利分配政策

公司充分考虑投资者的回报，每年按当年实现的可分配利润的一定比例向股东分配现金股利，在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。

（一）公司利润分配原则

公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，以可持续发展和维护股东权益为宗旨，利润分配政策应保持连续性和稳定性。公司具体分配方案应符合公司经营状况和有关法律、法规规定；利润分配政策的论证、制定和修改应充分考虑独立董事、监事和中小股东意见；公司优先采用现金分红的利润分配方式；公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围。

（二）利润分配形式

公司利润分配可采取现金、股票、现金和股票相结合或者法律许可的其他方式，在符合相关规定、约定和条件下，优先选用现金方式分红。

（三）利润分配条件

- 1、公司该年度的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；
- 2、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- 3、公司未来十二个月内无重大投资计划或者重大现金支出事项（募集资金投资项目除外）发生。重大投资计划或者重大现金支出指以下情形之一：

(1) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或进行固定资产投资累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%，或超过 5,000 万元；

(2) 公司未来十二个月内对外投资、收购资产或进行固定资产投资累计达到或超过公司最近一期经审计总资产的 20%。

4、当年经审计资产负债率（母公司）不超过 70%；

5、公司实施现金分红还应该同时满足母公司该年度和累计可供分配利润均为正值。

（四）利润分配的时间间隔

公司经营所得利润首先满足公司经营的需要，在满足公司正常生产经营资金需求、符合利润分配原则和分配条件的前提下，公司原则上每年度进行一次现金分红，董事会可以根据公司的资金状况提议公司进行中期利润分配并经股东大会表决。

（五）利润分配计划

1、公司利润分配方式以现金分红为主，根据公司长远和可持续发展的实际情况，以及年度的盈利情况、现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，可以考虑进行股票股利分配。具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。

2、公司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，区分以下情况，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。

3、公司发放股票股利的具体条件：在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，基于回报投资者和分享企业价值考虑，并且董事会认为发放股票股利有利于全体股东整体利益时，可以在满足本章程规定之现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

4、在满足公司正常经营资金需求、符合利润分配原则和分配条件前提下，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年合并报表口径下实现的归属于母公司股东的可供分配利润的 20%。

（六）利润分配的决策和监督程序

公司管理层、董事会应结合公司盈利情况、资金需求，合理提出利润分配建议和预案。公司董事会在利润分配预案论证过程中，需要与独立董事、监事充分讨论，并通过多种渠道充分听取中小股东意见，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上形成利润分配预案。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意并发表明确独立意见；监事会在审议利润分配时，须经全体监事过半数表决同意。经董事会、监事会审议通过后，方能提交股东大会审议。

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。

董事会审议现金分红具体预案时，要详细记录管理层建议、参会董事的发言要点、独立董事意见、董事会投票表决内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。

公司应切实保障中小股东参与股东大会的权利，董事会、独立董事和符合条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

监事会应对董事会和管理层执行公司分红政策和股东回报计划的情况及决策程序进行监督。若公司当年盈利且满足分红条件，但董事会未作出现金利润分配方案的，公司应详细说明原因，还应说明未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事发表独立意见，监事会应对原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划审议并发表意见，并就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。公司上市后，在召开股东大会时，公司应当提供网络投票等方式，同时可以通过征集股东投票权的方式方便中小股东参与表决。

股东大会对每年利润分配预案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真、邮件、公司网站、互动平台等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（七）公司利润分配政策调整的程序

公司的利润分配政策，属于董事会和股东大会的重要决策事项。公司利润分配政策不得随意调整而降低对股东的回报水平，因国家法律法规和证券监管部门对公司的利润分配政策颁布新的规定或公司外部经营环境、自身经营状况发生较大变化而需要调整分红政策的，应以股东权益保护为出发点，详细论证和说明原因，并严格履行决策程序。

公司利润分配政策若需要发生变动，应当由董事会拟定变动方案，经独立董事同意并发表明确独立意见，然后分别提交董事会和监事会审议，董事会和监事会审议通过后提交股东大会审议批准。调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规及规范性文件的有关规定。

股东大会审议调整利润分配政策相关的事项的，公司应当为中小股东参加股东大会提供便利，并经持有出席股东大会股东所持表决权的三分之二以上通过。

（八）利润分配的披露

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

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

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

四、发行前公司滚存未分配利润的安排

公司本次公开发行股票并上市完成后，本次发行前滚存的未分配利润由发行后新老股东共同享有。

五、本公司特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险

公司在生产经营过程中，由于所处行业及自身特点所决定，特提示投资者应对公司以下重大事项或可能出现的风险予以充分关注：

（一）行业竞争风险

公司主营业务所处领域属于新兴发展领域，具有较高的技术壁垒，目前国内聚醚胺产品供应主要由亨斯迈（Huntsman）、巴斯夫（BASF）和发行人等公司提供。公司目前是国内极少数能够采用连续化生产工艺生产聚醚胺等产品的企业之一，产品质量同国外企业相当，价格具有竞争力。公司凭借出色的性价比在同外资企业的市场竞争中占据了一席之地。但是，随着国内企业加大该领域的研发投入，未来该领域可能会产生新进入者，从而加剧该领域的竞争情况。另一方面，为满足强劲的市场需求，跨国化学集团利用技术和资金优势，在亚洲等地区扩充了产能，缓解了聚醚胺供不应求的市场形势。

尽管公司积极拓展下游市场应用领域，同时利用优异的产品质量和行业口碑进入欧盟、美国、印度等全球市场，但随着竞争对手产能实现投产，公司仍面临着行业竞争风险。

（二）盈利依赖于单一产品的风险

报告期内，聚醚胺产品实现的毛利分别为 4,559.17 万元、9,930.65 万元和 6,747.65 万元和 2,982.58 万元，分别占公司毛利总额的 68.93%、84.31%、81.71% 和 69.13%，聚醚胺产品已经成为公司主要盈利来源。如果公司未来不能成功研发新产品或市场拓展情况不及预期，或者由于亨斯迈（Huntsman）、巴斯夫（BASF）等现有竞争对手产能扩张、新竞争者的加入、市场需求下滑、替代产品的出现等原因导致聚醚胺产品毛利率下滑，公司盈利水平将受到影响。

（三）环保风险

公司所处的化工新材料行业，在生产经营过程中会产生一定的工业废料，面临着“三废”排放和环境综合治理压力，存在对环境造成污染的可能性。公司自成立以来一直重视环境保护工作，建立了一整套环境保护制度，并持续进行环保投入，以保障公司的各项环保指标符合国家和地方的法律法规、规章制度。2013 年以来，公司进一步加强环保监测，通过加装联网监控措施，对公司厂界进行全面监控。公司具有完善的环保设施和管理措施，但是，随着国家经济增长模式的转变和可持续发展战略的全面实施，整个社会环保意识的增强，未来相关部门可能颁布和采用更高的环保标准，对化工新材料生产企业提出更高的环保要求。公司将可能根据环保新要求进一步加大环保投入，从而增加生产经营成本，影响公司业绩。此外，如果公司在环保政策变化时不能及时达到国家相关部门的环保要求，将可能对公司生产经营造成不利影响。

（四）安全生产风险

公司部分原材料为易燃、易爆或有毒物质，对储存、使用和运输有一定要求。同时，生产过程中的部分工序处于高温、高压环境，可能存在一定危险性，如果出现操作不当或设备老化失修，发生失火、爆炸等安全事故，将影响公司生产经

营，并造成一定经济损失。因此，危险化学品原料在使用、储存和运输过程对安全性有极高要求。公司按照《危险化学品安全使用许可证实施办法》的规定，已于2016年6月领取了《危险化学品安全使用许可证》，不存在因违反安全生产法律法规而受到行政处罚的情形。但是，如果公司安全生产相关资质到期后，无法按时换证，将对公司生产经营造成不利影响。

此外，公司的生产方式为大规模、连续化生产，如受意外事故影响造成停产将对生产经营影响较大。尽管公司非常重视生产过程中的安全管理和安全设施的投入，配备了较完备的预防、预警、监控和消除安全风险的安全设施，建立了完善的事故预警、处理机制，整个生产过程处于受控状态，发生安全事故的可能性很小，但仍不能排除因意外情况造成安全事故，从而影响正常生产经营。

（五）技术研发与创新风险

为提高盈利能力和核心竞争力，保持持续技术创新能力，公司不断加大研发投入力度，培养和引进化工新材料领域高端技术人才，建设了博士后工作站，致力于持续开发新产品，建立了符合现代企业制度和具有公司特点的技术创新体系和产学研一体化的运行机制。通过不断加强产品和技术创新，公司成功研发了连续法固定床催化胺化技术、聚醚胺专用催化剂的制备技术、特种光学树脂单体合成控制技术等多项核心技术。

为持续保持市场领先地位，公司需要随着市场需求的变化对产品相关参数以及生产工艺进行调整。同时，公司需要对聚醚胺等现有产品进行持续开发，增加聚醚胺产品种类，拓宽其应用领域。另一方面，公司需要继续加强包括高透光材料等高附加值的新产品研发和推广，以实现持续性创新。但是，新产品的技术附加值越高，相应的开发、试产成本越高。如果因公司研发的产品过于领先于市场需要导致市场接受度不高，或者公司新产品开发、试产达不到预期的效果，新产品上市进程将会受到影响，从而给公司的盈利增长带来一定风险。

（六）产能扩张风险

公司募集资金投资项目建成达产后，聚醚胺产品的产能将得到较大提升。公司募集资金投资项目新增产能设计是公司对市场状况深入分析并结合公司多年从业经验所作出的谨慎判断。公司自成立以来即坚持以市场为导向的研发，高度重视市场营销和拓展，并取得了良好的效果。为保证未来业务规模扩张的持续性，公司除采取积极措施稳定巩固现有客户和提升市场占有率外，还将积极拓展海外市场，以有效推动公司业务的可持续发展。但是，如果公司未来不能继续有效拓展市场，将无法保证公司的发展速度。此外，如果国家政策环境发生变动、市场需求发生重大不利变化或出现行业竞争加剧等情况，公司将面临新增产能不能及时消化的风险。

（七）高透光材料项目产业化风险

公司募投项目之一为“年产 10,000 吨高透光材料新建项目”。高透光材料（即环烯烃聚合物及其单体）是公司新研发的产品，目前已完成该单体合成的中试，并已完成相关工艺流程和参数的探索工作，试生产产品品质和性能均达到了同类进口产品水平。公司已向行业内知名涂料客户送样，通过了部分客户试用，并已实现少量销售。公司预计本产品市场反应良好，应用前景广阔。但是，新产品的产业化将面临技术、工艺、设备、建设、质量控制、市场拓展等多重考验，如果该产品产业化过程中在上述环节中出现意外事项，或者产品质量及市场开拓情况不及预期，将会影响该产品的产业化进程，从而会影响公司未来业绩。

（八）下游行业需求变化风险

公司聚醚胺产品可应用于以风电叶片制造为代表的高端复合材料、页岩油气及海洋油气开采、水性环氧涂料、燃油添加剂等油品提升领域，契合全球对环保日益重视的发展方向，发展前景广阔。2016 年，尽管公司产品市场销售情况良好，但销售价格随原材料价格下滑而正常回落，而公司产能有限，导致 2016 年营业收入和净利润分别下降 28.27%和 18.88%。随着聚醚胺新建募投项目的投产，公司预计经营业绩持续向好，但是，若市场环境发生较大变化，如出现风力发电、页岩气开采等下游行业的产业政策导向或市场需求发生变更导致下游行业发展放缓，或者由于竞争导致产品销售价格大幅下

降，以及原材料价格急剧变化等情形，而公司不能紧跟行业发展趋势，无法保持技术、产品、服务等方面的竞争优势，则公司将不能顺利实现预期增长，因此，公司面临业绩波动的风险。

六、财务报告审计截止日后的经营状况

由于聚醚胺及光学材料应用领域广泛，下游需求较大，公司 2017 年以来销售情况良好，销量主要取决于产能供应情况。公司根据产能情况承接订单，聚醚胺及光学材料生产线持续处于满产状态，产销两旺。公司聚醚胺及光学材料产品均通过了欧盟 REACH 认证，市场销售情况良好。公司客户结构稳定，与瀚森化工、兰科化工、斯伦贝谢等跨国公司客户合作良好，且光学材料通过了 PPG、立邦等客户的产品质量认证，新增的跨国公司客户为公司带来了新增订单。公司预计 2017 年 1-9 月营业收入为 20,980.45 万元，较上年同期增长 20.20%；预计归属于母公司股东的净利润为 4,092.42 万元，较上年同期增长 2.87%；预计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 3,616.62 万元，较上年同期增长 1.04%。

财务报告截止日后，公司经营情况稳定，主要原材料的采购规模及采购价格，主要产品的生产、销售规模及销售价格，主要客户及供应商的构成，税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面未发生重大变化。

第二节 本次发行概况

股票种类	人民币普通股（A）股
每股面值	1.00 元
发行股数、占发行后总股本的比例	2,170 万股，占发行后总股本的 25.03%
发行价格	包括但不限于向询价对象询价确定发行价格
标明计量基础和口径的市盈率	22.98 倍（每股收益按照 2016 年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 8,670 万股计算）
发行前每股净资产	3.96 元（按经审计的 2016 年 12 月 31 日净资产除以本次发行前的总股本 6,500 万股计算）
发行后每股净资产	5.43 元（在经审计的 2016 年 12 月 31 日净资产的基础上考虑本次发行募集资金净额的影响）
标明计量基础和口径的市净率	2.07 倍（每股收益按照 2016 年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 8,670 万股计算）
发行方式	采用网下向询价对象配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式。
发行对象（发行人若对投资者进行分类，应披露分类标准；分类中如有战略投资者，应披露其基本情况、与发行人的关系及配售的数量）	符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户的境内自然人和法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
本次发行股份的流通限制和锁定安排	控股股东朱学军及共同控制人崔小丽、发行人实际控制人近亲属朱萌、朱轶谊、朱东岩、蔡保全承诺：在发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人本次发行前持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。 尤卫民、中山联动第一期股权投资中心（有限合伙）、陈昱、何旭强等发行人其他 20 名股东承诺：所持有的公司公开发行的股份前已发行的股份，自股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理所持有的公司股份，也不由公司回购该等股份。 持有发行人股份的发行人董事、高级管理人员尤卫民、张文泉、陆敏和常俊另行承诺：本人担任发行人高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接和间接持有发行人股份总数的百分之二十五；自离职后半年内，不转让本人直接和间接持有的发行人股份； 控股股东朱学军及共同控制人崔小丽、持有发行人 5%以上股份的股东朱萌、持有发行人股份的发行人董事、高级管理人员尤卫民、张文泉、陆敏和常俊还承诺：直接或间接持有的发行人股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，持有发行人股票的锁定期限自动延长六个月（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）。
承销方式	余额包销
预计募集资金总额	24,390.80 万元

预计募集资金净额	21,345.37 万元
发行费用概算	保荐承销费用 2,186.79 万元，审计验资费用 221.70 万元，律师费用 166.51 万元，信息披露费用 452.83 万元，发行手续费及其他费用 17.60 万元

第三节 发行人基本情况

一、发行人基本资料

公司名称:	无锡阿科力科技股份有限公司
英文名称:	Wuxi Acryl Technology Co.,Ltd.
注册资本:	6,500万元
法定代表人:	朱学军
有限公司成立日期:	1999年7月8日
股份公司成立日期:	2013年10月14日
公司住所:	无锡市锡山区东港镇新材料产业园
邮政编码:	214196
联系电话及传真:	0510-88263255、0510-88262666
互联网网址:	http:// www.chinaacryl.com/
电子信箱:	changjun@chinaacryl.com

二、发行人历史沿革及改制重组情况

(一) 设立方式

公司系由无锡阿科力化工有限公司整体变更而来。

2013年6月3日,经无锡阿科力化工有限公司股东会决议,同意将有限公司整体变更为股份有限公司,阿科力以经致同会计师事务所审计的截至2013年3月31日的净资产89,053,902.69元(扣除专项准备)为基准,按1:0.6737的比例折为股份公司股份6,000万股,其余29,053,902.69元计入资本公积。2013年10月14日,公司取得江苏省无锡市工商局颁发的注册号为320205000046910的企业法人营业执照。

（二）发起人及其投入的资产内容

公司的发起人为阿科力有限的全体股东，即朱学军、崔小丽、朱萌、无锡诚鼎创业投资中心（有限合伙）等 15 名股东。在依法变更为股份公司后，阿科力有限的债权债务由股份公司承继；阿科力有限的全部资产、业务投入股份公司。

三、有关股本的情况

（一）总股本、本次发行的股份

公司本次发行前总股本 6,500 万股，本次拟发行 2,170 万股流通股，公开发行股份数量不低于公司发行后股份总数的 25%，发行后总股本为 8,670 万股。

（二）股份流通限制和锁定安排

本公司股东所持股份自愿锁定承诺参见“第一节 重大事项提示”。

（三）主要股东的持股情况

1、发起人持股情况

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	朱学军	2,430	37.38%
2	崔小丽	1,000	15.38%
3	朱萌	1,000	15.38%
4	尤卫民	290	4.46%
5	无锡诚鼎创业投资中心（有限合伙）	0	0.00%
6	甘源	182	2.8%
7	张文泉	102	1.57%
8	朱轶谊	100	1.54%
9	朱东岩	50	0.77%
10	丛远明	40	0.62%
11	常俊	36	0.55%
12	蔡保全	17	0.26%
13	陆敏	15.5	0.24%
14	徐杰	12	0.18%
15	倪卫东	7.5	0.12%
合计		5,282	81.26%

2、前十名股东持股情况

本次发行前，公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例
1	朱学军	2,430	37.38%
2	崔小丽	1,000	15.38%
3	朱萌	1,000	15.38%
4	尤卫民	290	4.46%
5	中山联动第一期股权投资中心（有限合伙）	200	3.08%
6	陈昱	200	3.08%
7	何旭强	200	3.08%
8	无锡金投产业升级股权投资基金企业（有限合伙）	200	3.08%
9	甘源	182	2.80%
10	黄健伟	138	2.12%
合计		5,840	89.95%

3、发行人前十名自然人股东情况

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	朱学军	2,430	37.38%
2	崔小丽	1,000	15.38%
3	朱萌	1,000	15.38%
4	尤卫民	290	4.46%
5	陈昱	200	3.08%
6	何旭强	200	3.08%
7	甘源	182	2.8%
8	黄健伟	138	2.12%
9	张文泉	102	1.57%
10	朱轶谊	100	1.54%
合计		5,642	86.80%

截至本次发行前，公司不存在国家股、国有法人股东或外资股股东。

（四）发行人的发起人、控股股东和主要股东之间的关联关系

公司股东之间的关联关系如下表所示：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例	关联关系
1	朱学军	2,430.00	37.38%	朱学军与崔小丽为夫妻关

2	崔小丽	1,000.00	15.38%	系、同朱萌为父子关系、同朱东岩为兄弟关系；朱轶谊与朱学军为父子关系；蔡保全同崔小丽为兄妹关系
3	朱萌	1,000.00	15.38%	
4	朱轶谊	100.00	1.54%	
5	朱东岩	50.00	0.77%	
6	蔡保全	17.00	0.26%	
7	甘源	182.00	2.80%	甘源为中山联动第一期股权投资中心（有限合伙）的有限合伙人，并担任该有限合伙企业执行事务合伙人中山市联动建业投资管理有限公司的董事；黄健伟为中山联动第一期股权投资中心（有限合伙）的投资决策委员会委员；甘源为黄健伟配偶的哥哥。
8	中山联动第一期股权投资中心（有限合伙）	200.00	3.08%	
9	黄健伟	138.00	2.12%	

除上表所列股东间的关联关系外，公司股东不存在其它关联关系。

四、发行人业务情况

（一）发行人主营业务

公司自成立以来，致力于聚醚胺、光学级聚合物材料用树脂、特种环氧树脂等各类新材料产品的研发与生产。通过不断的自主创新，公司凭借其完善的化工基础设施、自行研发的专利技术以及丰富的生产工艺流程控制经验，已成为国内领先的规模化生产聚醚胺、（甲基）丙烯酸异冰片酯的科技型企业，打破了跨国化学集团对该领域的垄断，产品广泛应用于风电叶片制造、页岩气开采、饰品胶、环氧地坪、人造大理石、汽车表面涂层等国民经济各个领域，在国内市场树立了较高的竞争地位。

发行人自成立以来，一直专注于聚醚胺、光学级聚合物材料用树脂、特种环氧树脂等化工新材料产品的研发、生产和销售，根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，公司所从事的业务属于化学原料和化学制品制造业（C26），行业类别未发生变更，主营业务未发生变化。

（二）发行人主要产品及其用途

1、聚醚胺

聚醚胺（PEA）是一种新型的精细化工材料，属于脂肪胺大类中的一种，其末端活性官能团为胺基，主链为不同分子量聚环氧丙烷/环氧乙烷，亦称端氨基聚醚。由于端氨基的反应活性，使其能与多种反应基团作用，凭借其低粘度、较长适用期、减少能耗、高强度、高韧性、抗老化、优良防水性能等多方面优异的综合性能，在新能源、建筑、新材料等众多行业领域应用广泛。具体而言，聚醚胺主要应用于如下几个方面：

报告期内，公司聚醚胺主要应用于风电制造、油气开采、涂料、胶黏剂与添加剂等行业，覆盖高端复合材料、页岩抑制剂、环氧地坪固化剂、环保涂料、水性涂料、饰品胶、等众多细分领域。具体而言，聚醚胺主要应用领域及其功能如下：

行业应用	细分领域	产品简介	主要功能
风电	风力发电叶片等高端复合材料	作为环氧树脂的高性能固化剂，用于生产高强度、高韧性的复合材料，尤其适用于碳纤维复合材料及大型玻璃纤维复合材料（兆瓦级风力发电叶片）的制造。	特殊的分子结构提供给产品高强度和高韧性，同时具有适中的反应活性，可满足大型叶片的制造要求
油气开采	页岩油气及海洋油气开采	页岩气开采过程中，作业岩层为易水化岩层，对于钻井液和压裂液的页岩水化抑制效果有较高要求，传统的抑制剂往往不能满足页岩气开采的要求。聚醚胺是近十年来发展出的综合效果最佳的页岩抑制剂，也是海上油气开采中最环保的抑制剂，在国际页岩气开采中大量使用。	改性后的聚醚胺两端具有与粘土极佳的结合力，同时通过分子设计，调节聚醚主链亲水性，使其既可以溶于水，可以在与粘土结合后防止粘土层水化，页岩抑制性能优越。
涂料	环氧地坪、水性涂料等	聚醚胺由于其特殊的分子结构，拥有常见胺类固化剂所欠缺的众多优点。在汽车电泳涂料、水性涂料、低溶剂甚至无溶剂涂料（环氧地坪、防腐涂料、聚脲材料）中广泛应用。 • 环氧地坪领域：聚醚胺为低溶剂或无溶剂环氧涂料制造的关键原材料，是高性能环氧地坪固化剂。 • 水性涂料领域：作为水性电泳漆及水性环氧涂料等环保涂料的固化剂，近年来广泛用于汽车领域和高端装备表面涂层的新型环保涂料。	聚醚胺具有很强的水溶性，反应速度适中，与空气接触不易水化泛白，装饰效果优秀。同时聚醚胺粘度低，溶解力强，稀释效果好。
胶黏剂	作为高性能环氧树脂固化剂，在人	• 人造大理石：目前由于环保、生态要求逐渐提高，天然大理石的开采和加工受到严格限制，人造大理石得到广泛应用，替代天然大理石，减少天然大理石开采和加工过程中	聚醚胺透明无色、粘度低，固化产物具有极佳的表面效果，因此为制作饰品胶的主要原料

	造大理石、结构胶、饰品胶领域应用。	对于环境带来的危害。聚醚胺是利用碎石制造高端人造大理石的关键原材料。 • 饰品胶：饰品胶在浇铸制作饰品时，要求胶体粘度低、流动性好、不脆不裂、放热量低、收缩极少、脱模前后胶体有很好的柔韧性。同时，饰品属性使其对于制品光亮、色泽温柔、手感滋润、形状可塑性、无毒无刺激有较高要求。聚醚胺交联的饰品胶产品能增强固化物的弹性、韧性、抗冲击和可挠性，其低粘度、低色泽、较长的可操作时间非常适合饰品胶的制作和生产，用于生产人造水晶装饰品。环氧饰品胶的固化剂绝大多数采用聚醚胺。	料。另外因为其韧性极佳，在结构胶中作为改性剂可明显提高产品的韧性和耐疲劳性能。
添加剂	燃油助剂、纺织助剂等	因聚醚胺主链结构与聚醚相同，羟基变为了更具活性的氨基，因此在添加剂和表面活性剂等传统聚醚应用领域具有更佳性能。 • 燃油助剂：燃油添加剂（燃油宝）：聚醚胺是燃油添加剂的主要成分，具有清洁油路、减少发动机积碳，优化发动机汽油雾化效果等作用。 • 纺织助剂：具有较强的表面活性，含有的伯氨基可以通过反应改性，改变其亲水性	因聚醚胺主链结构与聚醚相同，羟基变为了更具活性的氨基，因此在添加剂和表面活性剂等传统聚醚应用领域具有更佳性能。

同时，聚醚胺还可用于聚脲材料（聚醚胺为聚脲材料的关键组分，在高速铁路桥梁、跨海大桥、海洋平台、水坝等领域得到广泛应用）、LED 封装、电子灌封胶等领域。

报告期内，公司聚醚胺主要品种（MA223）应用于风电叶片制造、页岩气开采、水性涂料、环氧地坪与饰品胶等领域。同时，公司亦通过持续研发创新，不断开发细分品种聚醚胺丰富产品线，进一步扩充应用领域，提高附加值。目前，公司聚醚胺产品线以 MA223 型号为主打产品，其他特殊品种聚醚胺产品线主要包括如下：

产品名称	MA240	MA2200	MEA2203	改性环氧固化剂
产品简介	主链为聚丙二醇，平均分子量为 400，含有两个伯氨基	主链为聚丙二醇，平均分子量为 2000，含有两个伯氨基	主链为乙二醇和丙二醇的共聚物，平均分子量为 2000，含有两个伯氨基	通过对聚醚胺改性，提高了产品的亲水性和固化性能
主要功能	与 MA223 比较，可提供更加的韧性和更长的反应适用期，耐水性更佳	具有较低的反应活性和一定的憎水性	具有较强的表面活性，含有的伯氨基可以通过反应改性，改变其亲水性	具有较强的反应活性和适中的亲水性，与环氧树脂可以形成具有较佳表面效果的固化产物
应用领域	复合材料、涂料、胶粘剂	水性电泳漆和聚脲材料	纺织助剂	水性环氧涂料

目前，公司作为国内极少数实现聚醚胺规模化生产的企业之一，采用连续法生产工艺，产品质量与市场份额在国内聚醚胺领域均处领先地位。

2、光学材料（光学级聚合物材料用树脂）

公司生产的光学级聚合物材料用树脂包括活性光学树脂单体、高折光指数聚合物材料以及全息防伪用聚合物材料等系列产品，其中活性光学树脂单体系列产品（甲基）丙烯酸异冰片酯为公司主要产品，广泛应用于高端汽车表面光固化涂层，其主要特性为耐腐蚀、耐擦伤、增加光泽度与亮度。目前，公司为国内该领域规模领先的生产商和销售商。

公司本次募投项目高透光材料中的环烯烃新材料，即涂料行业“十三五”规划重点研发的脂环基丙烯酸酯，应用于重点支持发展的新型环保涂料领域，是国家支持发展的高固体份、低粘度环保涂料的关键原材料。目前，该产品已完成中试试生产并经国内厂商检测，其环保性能突出，获得了市场认可。

3、改性环氧树脂（特种环氧树脂）

环氧树脂是泛指分子中含有两个或两个以上环氧基团的有机化合物。固化后的环氧树脂具有良好的物理、化学性能，它对金属和非金属材料的表面具有优异的粘接强度，介电性能良好，固化收缩率小，制品尺寸稳定性好，硬度高，柔韧性较好，对碱及大部分溶剂稳定，因而广泛应用于国防、国民经济各部门，作浇注、浸渍、层压料、粘接剂、涂料等用途。根据应用需求，可通过选择固化剂、添加反应性稀释剂、添加填充剂、添加特种热固性或热塑性树脂等方法对环氧树脂进行改性，生产改性环氧树脂。公司改性环氧树脂主要应用于电子覆铜板，目前已开发适用于其中对性能要求更高的无卤覆铜板、阻燃覆铜板、高 Tg（玻璃化转变温度）覆铜板等细分领域，可替代该类覆铜板所用的高韧性环氧类进口原材料。

4、丙烯酸树脂

丙烯酸树脂是由丙烯酸酯类和甲基丙烯酸酯类及其它烯属单体共聚制成的树脂，通过选用不同的树脂结构、不同的配方、生产工艺及溶剂组成，可合成不同类型、不同性能和不同应用场合的丙烯酸树脂。公司丙烯酸树脂具有良好的保

光保色性、耐水耐化学性、干燥快、施工方便、易于施工重涂和返工等优点，主要应用于手机外壳、铝材等各类金属喷涂以及钢结构防腐喷涂等领域。

5、聚酯树脂

聚酯树脂是饱和聚酯树脂，该产品流平性好，柔韧性好，耐老化性能优异，适合自动化滚涂生产，主要用于生产卷材涂料。

（三）产品销售方式和渠道

公司面对境内客户主要采取直销模式。公司按照地理片区划分销售人员业务覆盖范围，由所对应片区业务人员及业务经理与下游客户直接建立合作关系。针对新客户，通过与对方采购人员进行交流，销售人员对公司及公司产品进行相关推介的同时了解对方的企业规模、信誉等相关信息，根据客户需求进行产品认证，通过客户认证后签订销售合同、批量供货。针对已有客户，销售人员亦会持续跟踪客户最新需求与用户体验，持续改进、完善产品性能。对于境外用户，公司直接销售给最终客户或以卖断方式销售给贸易商，并通过贸易商销售给最终用户。

（四）主要原材料

公司主要原材料为基础化工产品，市场供应充足，公司已建立畅通的采购渠道，从源头上保证产品质量。为进一步确保供应链稳定，公司主要原材料拥有多家优质供应商备选。公司制定了严格、科学的原材料采购制度，形成了从原材料供应商的选择、采购价格确定到采购产品质量检验的完善采购体系。

（五）行业竞争情况以及发行人在行业中的竞争地位

1、聚醚胺领域

目前，全球聚醚胺市场的主要生产厂家为美国的亨斯迈公司及德国的巴斯夫公司，该两家企业占据全球绝大部分市场份额。其生产工艺均为连续化生产，采用负载在载体上的金属催化剂，对于催化剂体系的选择、工艺过程的控制以及生产设备的要求很高。

国内实现产业化、规模化聚醚胺生产的企业很少，且存在产品型号单一、生产效率较低、成本较高、产品质量与国外竞争对手相比存在较大差距等较多问题，

难以真正实现进口替代。随着公司聚醚胺生产线的陆续投产，目前公司聚醚胺设计产能已达一万吨，在国内聚醚胺领域保持领先地位。公司凭借优异的产品质量和相对较高的性价比开启了聚醚胺产品的进口替代进程，但是由于产能限制、竞争对手产能扩张，公司的整体市场占有率相对于全球大型聚醚胺厂商绝对值仍然较低。

2、光学级聚合物材料

公司光学级聚合物材料用树脂包括活性光学树脂单体，高折光指数聚合物材料，及全息防伪用聚合物材料，其中活性光学树脂单体系列为公司主要产品。

活性光学树脂单体方面，公司主要产品（甲基）丙烯酸异冰片酯广泛应用于汽车表面涂层。公司为国内该产品领先的生产商和销售商，产能、市场占有率及产品品质均领先于国内同类产品。目前，该产品超过 50% 出口欧洲、美国、日韩等发达国家和地区。外资企业在该市场仍占据主导地位，公司在该领域主要竞争者有德固赛和日本三菱化学等。

3、其他领域

国内的聚酯树脂、丙烯酸树脂和环氧树脂行业经过多年的发展，无论从技术、工艺、基础设施或者生产规模等多方位来看均处于成熟阶段，行业内规模化企业较多，竞争较为激烈。近年来，发行人通过不断自主创新进入了聚醚胺、光学级聚合材料用树脂等高壁垒的新兴领域，逐步将产能转移至聚醚胺和光学级聚合物材料用树脂等高附加值产品，目前公司已退出聚酯树脂、丙烯酸树脂涂料领域。

（六）发行人的竞争优势

1、技术优势

公司自成立以来一直将核心技术作为企业生存、发展的第一要素，通过不断的探索和尝试形成了独有的技术体系，以市场需求和前沿趋势为导向，打通公司内部以及上下游各个环节，从产品选型、研发生产的全技术链掌控以及对下游的需求引导等多方面确保企业能够持续保持自主创新动力与行业领先地位。

发行人始终将技术创新作为企业发展的重要动力与核心竞争力。在生产聚醚胺过程中，发行人在生产工艺、催化剂制备技术等方面进行了多项创新，研究开

发了具备国家先进水平的连续法固定床催化胺化技术、聚醚胺专用催化剂的制备技术等多项核心技术。公司已获得中国石油和化学工业协会颁发的 2013 年度和 2016 年度“中国石油和化工行业技术创新示范企业”称号，以及“无锡市十佳科技创新型企业”、2015 年度江苏省科学技术奖、无锡市科学技术进步奖、2016 年江苏省科技小巨人企业等多项殊荣。2012 年 6 月，经中国石油和化工联合会组织的专家组鉴定（中石化联鉴字【2012】第 074 号），公司聚醚胺（端氨基聚醚）连续化生产工艺已达到国际先进水平；其高强韧环氧固化剂聚醚胺（产品编号 130205G0140N）、环保型页岩抑制剂专用聚醚胺（产品编号 160205G0495N）分别于 2013 年 7 月和 2016 年 12 月获得江苏省科学技术厅颁发的“高新技术产品认定证书”。截至 2017 年 6 月末，公司已获授权发明专利 11 项。

2、先发优势，树立壁垒

公司凭借科学、完善的核心技术体系一直走在行业的前沿。公司在 2007 年就启动了聚醚胺和光学级聚合物材料的研发项目，经过密集市场调研、内外部论证等决策环节以及在实践中不断的改进调整形成了现有完备的生产体系。由于公司采用的生产工艺处于国内领先地位，从产品开发、催化剂制备、清洁生产工艺设计、调试等全技术链环节都需要进行自主研发，整体实现周期较长，这将对后进入者形成进入壁垒。

公司切入市场后迅速开拓下游应用领域，建立了先发优势，在国内相关领域树立了领先的竞争地位，并且凭借全技术链的掌控对新进入者形成技术壁垒。此外，公司的持续创新机制在一定程度上强化了公司的先发优势和竞争地位。随着公司对产品、工艺和产业链的理解不断加深，新的产品特性和应用领域将被陆续发掘出来，从而进一步提高公司的成长性。

3、广阔的下游应用空间

聚醚胺和光学材料产品拥有广阔的下游应用空间。聚醚胺能够作为高性能的固化剂广泛应用于风力发电叶片等高端复合材料、页岩油气和海洋油气开采、环氧地坪、水性电泳漆及水性环氧涂料等环保涂料、人造大理石、饰品胶、燃油添加剂、聚脲材料等领域。随着清洁能源日益得到国家政策重视、居民消费能力的日渐增强以及基础设施建设仍有广阔的投资空间，聚醚胺产品市场需求稳定。而作为公司光学材料主要产品应用领域的汽车涂料行业同样有着良好的市场前景。

此外，注重市场需求双向传递的经营策略也将使得公司在开拓新兴应用领域、增强成长性方面占得先机。

4、核心团队优势

发行人已建立了一支从技术研发、工艺生产到市场销售各方面配置完备、各具优势、协同互补的管理团队，管理层各成员均在相关领域取得丰硕成果与宝贵经验。公司创始人、董事长朱学军先生、研发负责人张文泉先生、生产负责人尤卫民先生等核心团队均多年从事化工产品的研发、生产与市场开拓，具备丰富的化工产品生产实践与管理经营经验，为公司产品质量与前瞻发展提供了有力保障。

5、产品质量优势

公司产品质量与性能已获得多位行业专家的联合鉴定以及瀚森化工、陶氏化学、兰科化工等全球知名风电叶片树脂客户认可，主要产品实现了进口替代。公司的聚醚胺产品凭借优异的产品性能，已被对产品性能要求极为严格的用户所采用。公司聚醚胺产品及甲基丙烯酸异冰片酯等光学材料产品均根据欧盟 REACH 法案获得了欧盟 REACH 注册，公司产品与国际标准接轨，为公司进一步开拓国际市场奠定了基础。此外，公司已取得德国劳氏船级社 GL 认证（Germanischer Lloyd），确保生产技术、产品质量达到国际水平。公司的产品质量可达到全球主要聚醚胺生产厂家的水平并兼具价格优势，这形成公司的主要竞争力。

五、发行人业务及生产经营有关的资产权属情况

（一）主要固定资产

本公司主要固定资产为房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备及其他等。公司依法拥有相关的产权，资产状况良好。报告期末，公司主要固定资产具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	净值	累计减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	5,589.92	1,383.20	4,206.72	-	4,206.72	75.26%
机器设备	11,711.99	4,364.11	7,347.88	-	7,347.88	62.74%
运输设备	954.28	411.61	542.67	-	542.67	56.87%

电子设备及其他	426.71	342.13	84.58	-	84.58	19.82%
合计	18,682.90	6,501.05	12,181.85	-	12,181.85	65.20%

发行人固定资产使用状态良好，报告期末总体成新率为**65.20%**，未计提资产减值准备。

1、房屋建筑物情况

截至本招股说明书摘要签署日，发行人已取得房屋所有权证书的房产共计4处，建筑面积合计21,228.79平方米，具体情况如下：

序号	权属证书编号	房产地址	面积(m ²)	他项权利
1	锡房权证字第 XS1001004828 号	云林春笋中路 37 号	2,233.51	抵押
2	锡房权证字第 XS1001004831 号	云林春笋中路 37 号	2,057.85	抵押
3	锡房权证字第 XQ1001015020 号	天骄铭邸 211-1504	126.62	/
4	苏(2016)无锡市不动产权第 0022872 号	东港民祥路 29 号	16,810.81	抵押

2、主要生产设备

2017年6月末，公司主要产品聚醚胺、光学材料各生产环节配置的主要机器设备数量、价值、成新率、技术性能等情况如下表所示：

生产工艺	生产环节	设备名称	数量	原值(万元)	净值(万元)	成新率	性能
聚醚胺	制备反应	配料釜	5	43.26	26.73	61.79%	良好
		反应釜	5	124.25	84.70	68.16%	良好
		中和釜	5	74.09	44.63	60.24%	良好
		蒸馏釜	1	3.51	1.59	45.34%	良好
		搪玻璃反应釜	3	33.01	17.07	51.70%	良好
	氨化反应	反应器	16	2,934.77	2,007.95	68.42%	良好
		加热器	8	469.55	295.94	63.03%	良好
	气液分离	蒸发器	13	258.48	159.19	61.59%	良好
		再沸器	1	7.65	6.02	78.67%	良好
		气液分离器	12	55.66	36.02	64.71%	良好
	精馏	回收精馏塔	5	114.89	81.86	71.25%	良好
		冷凝器	33	416.97	273.26	65.53%	良好
	辅助设备	储罐	38	217.18	139.11	64.06%	良好
		热水罐/净水罐	4	5.12	3.46	67.60%	良好
		氨气吸收塔	3	22.19	13.49	60.76%	良好
		高压往复泵	12	160.37	105.54	65.81%	良好

		压缩机	16	874.12	604.19	69.12%	良好
		真空泵/真空机组	9	61.39	44.01	71.68%	良好
		罗茨风机	1	0.94	0.64	67.61%	良好
		离心机	2	46.05	38.79	84.24%	良好
		过滤机	3	33.04	24.91	75.36%	良好
光学材料	配料	配料釜	2	18.83	12.13	64.44%	良好
	反应	反应釜	5	53.32	32.58	61.12%	良好
	提纯	薄膜蒸发器	1	27.99	15.60	55.74%	良好
		短程蒸发器	1	39.33	25.34	64.45%	良好
		刮板蒸发器	2	21.56	13.89	64.44%	良好
		热水罐	1	3.86	2.49	64.45%	良好
		冷井、冷凝器	2	7.82	4.36	55.74%	良好
		过滤机	2	21.78	12.02	55.21%	良好
原料罐区		环氧丙烷储罐	1	16.41	9.15	55.74%	良好
		丙二醇储罐	1	30.00	16.72	55.74%	良好
		液氨储罐	2	32.83	19.73	60.09%	良好
		环氧丙烷储罐	1	11.58	7.83	67.61%	良好
		高压往复泵	2	5.21	2.90	55.74%	良好
公用工程		冷却塔	7	163.12	116.16	71.22%	良好
		空气压缩机	1	3.03	1.69	55.74%	良好
		制氮机组	1	8.81	4.91	55.74%	良好
		导热油炉（天然气）	3	154.76	93.56	60.45%	良好
		发电机	1	16.11	8.73	54.15%	良好
		风冷冷水机	3	23.54	17.89	75.99%	良好

截至2017年6月，公司主要生产设备之上未设定抵押、质押等权利限制。

（二）主要无形资产

1、土地使用权

截至本招股说明书摘要签署日，发行人已取得国有土地使用权证的土地共5宗，合计101,267.90平方米，具体情况如下：

权利人	证号	坐落	使用面积 (m ²)	用途	终止日期	使用权 类型	他项 权利
阿科力	锡锡国用 (2015)字第 007058号	云林春笋中 路37	4,118.30	工业 用地	2051.11.20	出让	抵押
阿科力	锡锡国用 (2015)字第	云林春笋中 路37	9,837.90	工业 用地	2052.09.27	出让	抵押

	007056 号						
阿科力	苏(2016)无锡市不动产权第 0022872 号	东港民祥路 29 号	48,073.00	工业用地	2059.10.28	出让	抵押
阿科力	锡锡国用(2015)字第 004856 号	无锡市锡山区东港镇锡港南路北、青园路东	39,230.00	工业用地	2065.06.22	出让	抵押
阿科力	锡新国用(2015)第 017084 号	天骄铭邸 211-1504	8.70	住宅用地	2081.03.09	出让	/

公司取得无锡市规划局 2015 年 10 月 12 日颁发的《建设用地规划许可证》（地字第 3202052015A0021 号），该规划许可证规划募投项目的用地位置位于东港镇青园路东、锡港南路北，可建设用地面积约 39,230 平方米，用地性质为工业用地。

公司取得无锡市规划局2016年3月31日颁发的《建设工程规划许可证》（建字第3202052016A0008号），该规划许可证规划募投项目的建设位置位于东港镇青园路东、锡港南路北，建设规模23,340平方米。

2、商标

截至本招股说明书摘要签署日，发行人已取得的注册商标情况如下：

序号	商标	核定使用商品类别	注册号	专用权期限	使用商品
1		第 1 类	3187791	2013.12.14 至 2023.12.13	未加工丙烯酸树脂：未加工合成树脂（商品截止）
2		第 1 类	5409207	2009.8.28 至 2019.8.27	未加工丙烯酸树脂：未加工合成树脂（截止）

截至本招股说明书摘要签署之日，公司注册商标之上未设定质押等权利限制。

3、专利技术

截至本招股说明书摘要签署日，发行人通过自主研发或合作研发取得 11 项专利技术，均为发明专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日
1	抗紫外的多元纳米颗粒环氧树脂复合材料及其制备方法	ZL200810200620.4	阿科力、上海交通大学	2008.09.27
2	环氧树脂抗紫外复合材料及其制备方法	ZL200810200619.1	阿科力、上海交通大学	2008.09.27
3	剥离型蒙脱土和环氧树脂复合材料的制备方法	ZL201010593279.0	阿科力	2010.12.17
4	插层剂及其制备方法	ZL201010593288.X	阿科力	2010.12.17
5	聚醚胺的制备方法	ZL201210052388.0	阿科力	2012.03.02
6	制备聚醚酰胺材料的方法	ZL201210270136.5	阿科力	2012.07.31
7	具备吸湿和抗静电性能的聚醚胺改性尼龙材料的制备方法	ZL201310003523.7	阿科力	2013.01.06
8	一种连续法制备（甲基）丙烯酸叔丁酯的工艺方法	ZL201410303134.0	阿科力	2014.06.27
9	连续法聚醚胺的生产装置	ZL201410396107.2	阿科力	2014.08.12
10	降冰片烯的生产工艺	ZL201410432558.7	阿科力	2014.08.27
11	连续法生产小分子量聚醚胺的工艺	ZL201410396520.9	阿科力	2014.08.12

注：发明专利的有效期限为自申请之日起 20 年。

公司与上海交通大学合作开发的专利（上表中第 1 项、第 2 项）约定相关专利的所有权由双方共同拥有。报告期内，公司未利用前述专利生产相关产品。上述专利中第 6 项与第 7 项原为发行人与江南大学所共有，2015 年 10 月 12 日，公司与江南大学签订了《专利权转让合同》，将前述专利权转让予本公司。该专利已变更为本公司单独所有。

截至本招股说明书摘要签署之日，公司专利技术之上未设定质押等权利限制。

除上述已取得的发明专利外，截至本招股说明书摘要签署日，公司正在申请的发明专利如下：

序号	申请人	专利名称	申请号	申请日期	申请状态
1	阿科力	聚醚胺改性的半芳香族聚酰胺纤维材料的制备方法	201510129327.3	2015 年 3 月 23 日	受理
2	阿科力	一种用于降冰片烯聚合的复合茂金属催化剂及其制备方法	201610495924.2	2016 年 6 月 29 日	受理

序号	申请人	专利名称	申请号	申请日期	申请状态
3	阿科力	一种用于降冰片烯聚合的组合催化剂及其制备方法	201610496312.5	2016年6月29日	受理
4	阿科力	一种高固体分丙烯酸树脂的制备方法	201710115685.8	2017年03月01日	受理
5	阿科力	一种含有桥环的聚醚及其制备方法	201710115669.9	2017年03月01日	受理
6	阿科力	一种含有桥环结构的聚醚胺及其制备方法	201710126400.0	2017年03月06日	受理
7	阿科力	无苯乙烯低收缩型不饱和聚酯树脂及其制备方法	201710418158.4	2017年06月06日	受理
8	阿科力	耐热型不饱和聚酯树脂及其制备方法	201710418479.4	2017年06月06日	受理

4、非专利技术

序号	技术名称	技术特点
1	连续法固定床催化胺化技术	该技术为聚醚胺产品生产的关键技术，其技术内容包括： (1) 高温高压连续法固定床生产设备的设计； (2) 高活性高选择性催化剂的制备技术； (3) 关键自动控制参数的设置与控制技术； (4) 不同链段结构，不同反应活性聚醚胺的设计与生产。 公司为国内极少数通过该工艺实现聚醚产业化的企业，通过采用该技术，实现了多个牌号聚醚胺产品的连续化工业生产，产品性能同国外同类产品差距不大，在各个应用领域均得到了应用。
2	聚醚胺专用催化剂的制备技术	通过该技术制备聚醚胺生产专用固定床催化剂，满足连续法催化胺化生产的工艺要求，该技术为聚醚胺生产实现的关键技术。 该技术具有以下优势： (1) 高活性和高选择性：可高效率的催化反应进行，并避免仲胺、叔胺的生成以及分解等副反应的发生； (2) 长适用性：催化剂体系在较长的使用周期内可以维持相当的活性，满足了连续化生产的需求，并降低了成本； (3) 低成本：通过自主研发催化剂，有效降低了成本。
3	活性单体精馏技术	该技术为光学树脂产品中活性单体生产的关键技术，可以有效提高产品的品质与收率，并可明显降低能耗。与传统的精馏手段比较，该技术可以有效控制精馏过程中活性单体的聚合，减少副产物的含量，大大提高了产品的市场竞争力。
4	特种光学树脂单体合成控制技术	该技术为光学树脂单体生产的关键技术，该技术内容包括： (1) 高性能特种光学树脂单体的结构设计； (2) 高活性、高选择性负载型催化剂体系的选择； (3) 合成工艺路线设计与反应过程自动化控制参数设定； (4) 高效分离提纯技术。 通过采用该技术，可生产高品质的系列化特种光学树脂单体，例如：具有高硬度、高玻璃化转变温度、低收缩率的异冰片酯单体，具有极佳内增韧性能的月桂酯单体以及双官能的特殊烯丙酯类单体等。
5	环保型覆铜板专用无卤化环	该技术为含磷环氧树脂产品生产的关键技术，其技术内容包括： (1) 用于无卤阻燃覆铜板制造的含磷环氧树脂的合成工艺路线；

	氧树脂生产技术	(2) 特种含磷阻燃剂的合成技术； (3) 提高产品阻燃指数与耐热性能的关键技术； (4) 线型酚醛固化剂合成的关键技术； 该技术使产品既具有较高的耐热性，又具有良好的阻燃性，工艺性能优异，同时具有较低的介电常数和耐离子迁移性。既可以满足无卤无磷阻燃的要求，又可以适应无铅焊接。
6	页岩抑制剂专用聚醚胺生产技术	该技术用于页岩抑制剂产品制造的聚醚胺的分子结构设计，其技术内容包括： (1) 特殊聚醚胺的合成技术与关键工艺控制参数 (2) 改性聚醚胺，提高其与页岩结合力的合成技术； (3) 扩展产品适用 pH 范围的关键技术。 该技术使产品既具有与页岩结构优良的结合力，又具有宽泛的适用性，用于页岩油气开采时，可满足其复杂地址情况下的开采要求，从而达到优异的抑制效果。

六、同业竞争和关联交易

（一）同业竞争

发行人控股股东为朱学军先生，实际控制人为朱学军先生和崔小丽女士，其除本公司外，均未直接或间接控制其他企业。发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况。

为避免未来可能产生的同业竞争，朱学军、崔小丽及本公司持股5%以上股东朱萌均出具了《关于避免同业竞争及利益冲突的承诺函》：

“截至本承诺函出具之日，本人并未以任何方式直接或间接从事与阿科力相竞争的业务，并未直接或间接拥有从事与阿科力产生实质性同业竞争企业的任何股份、股权或在任何竞争企业有任何权益。并承诺在本人作为阿科力被法律法规认定为实际控制人（持有阿科力 5%（含）以上股份）期间：

（1）本人及本人直接或间接控制的其他企业不会在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争或潜在竞争的业务及活动，不会拥有或以其他任何形式控制与股份公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益。此外，本人不会在与股份公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织中担任职务。

（2）如本人所直接或间接控制的企业被认定与阿科力存在同业竞争，本人将该涉嫌同业竞争的企业转让给无关联第三方或收购成为阿科力一部分；如从任何第三方获得的任何商业机会与阿科力经营的业务有竞争或可能有竞争，则本人将立即通知阿科力，并尽力将该商业机会让予阿科力。”

（二）关联交易

1、经常性关联交易

报告期内，公司与关联方之间的经常性关联交易包括采购商品、接受劳务类，销售商品、提供劳务类和向关键管理人员支付薪酬，交易价格均以市场行情为基础协商确定，交易定价具有公允性。

（1）采购商品、接受劳务关联交易

单位：万元

关联方	交易内容	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
		金额	占采购总额比	金额	占采购总额比	金额	占采购总额比	金额	占采购总额比
无锡杰特尔化工配套产品有限公司	采购精制剂	69.23	0.83%	305.13	2.41%	364.10	1.99%	163.49	0.97%
合计	-	69.23	0.83%	305.13	2.41%	364.10	1.99%	163.49	0.97%

报告期内，公司采购商品、接受劳务类关联交易占同类交易比重较小，不存在对关联方的重大依赖情形，亦不会对公司财务状况或经营成果产生重大影响。

公司向杰特尔采购的精制剂，是一种常见的无机盐类。公司将精制剂应用到聚醚胺的生产过程中，用以去除聚醚胺生产中的杂质和提高透明度、光泽度和纯度等质量指标，是发行人摸索出的一种技术诀窍，不属于发行人的核心技术。公司通过杰特尔采购精制剂，达到供应商隔离墙的作用，降低发行人聚醚胺相关技术诀窍泄密的可能性。

公司向杰特尔采购精制剂的定价是参考精制剂市场价格、考虑杰特尔的产品成本（包括原材料采购成本、分装成本、临时存放及分装所需的仓库租金、分装过程中的材料损耗、包装材料及相关人工费用）、管理费用、运输费用、税金并加上合理利润空间。根据杰特尔的审计报告，其2014-2016年毛利率水平在15%以内。因公司向其采购规模较小，且精制剂属于化工行业特殊功能的小品种，用量较小，其从与公司交易获得的毛利额较低。扣除其承担的管理费用、运输费用等营运费用后，杰特尔销售净利率较低。公司与杰特尔的相关交易已经董事会、股东大会表决通过，关联董事及关联股东回避表决。定价具有公允性。

(2) 销售商品、提供劳务关联交易

单位：万元

关联方	交易内容	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额	占销售收入比	金额	占销售收入比	金额	占销售收入比	金额	占销售收入比
山东济钢阿科力化工有限公司	销售树脂	-	-	29.01	0.13%	132.04	0.42%	604.47	2.52%
合计	-	-	-	29.01	0.13%	132.04	0.42%	604.47	2.52%

报告期内，公司销售商品、提供劳务类关联交易占同类交易比重较小，不存在对关联方的重大依赖情形，亦不会对公司财务状况或经营成果产生重大影响。

阿科力与济钢阿科力的定价原则与非关联方一致，根据市场行情进行确定。2014-2016 年，阿科力与济钢阿科力的交易价格与其他无关联第三方的交易价格比较如下：

单位：万元/吨

期间	与济钢阿科力交易价格	与非关联方交易价格	价格差异率
2014 年	1.40	1.36	3.26%
2015 年	1.25	1.16	7.77%
2016 年	1.20	1.11	7.69%

考虑到济钢阿科力对产品包装的差异化要求，且运输距离较远、运费相对较高，因此，公司对济钢阿科力的销售价格相对略高，但与其他非关联方交易价格不存在重大差异，价格公允。相关交易已经董事会、股东大会表决通过。

(3) 向关键管理人员支付薪酬

根据《企业会计准则第 36 号——关联方披露》以及公司《公司章程》，公司的关键管理人员为公司的董事以及高级管理人员。根据公司制定的《薪酬方案》、《独立董事工作制度》等文件，公司对外部董事不支付薪酬，对独立董事支付一定津贴；除此之外，公司与相关董事及全体高级管理人员均签订了《劳动合同》，并按照公司薪酬制度支付薪酬。

报告期内，公司向关键管理人员支付薪酬包括工资及奖金，具体情况如下：

单位：万元

2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
金额	占职工薪酬比例	金额	占职工薪酬比例	金额	占职工薪酬比例	金额	占职工薪酬比例
76.53	11.89%	153.31	11.24%	220.00	11.74%	193.10	14.00%

2014-2015年，随着公司业绩快速增长，公司向关键管理人员发放的薪酬较高。2016年，由于公司业绩下滑，根据公司薪酬管理及业绩考核制度，公司关键管理人员的奖金减少，导致关键管理人员薪酬降低。

2、偶发性关联交易

（1）关联担保

报告期内，朱学军、崔小丽、朱萌、无锡万博涂料化工有限公司等关联方为公司提供保证以及抵押担保。

报告期内，关联方为公司的银行融资提供担保使公司资金融通起到良好的促进作用，但对公司财务状况和经营成果没有构成实质性的重大影响。

（2）关联方资金往来

报告期内，董事崔小丽女士以及董事、副总经理张文泉之妻葛玲女士与公司之间的关联资金往来情况如下：

单位：万元

资金提供方	资金需求方	2017年1-6月		2016年年度		2015年度		2014年度	
		借款	还款	借款	还款	借款	还款	借款	还款
崔小丽	公司	-	-	-	-	-	-	250.00	250.00
公司	葛玲	-	-	-	-	-	30.00	30.00	-
合计		-	-	-	-	-	30.00	280.00	250.00

关联资金往来的主要原因为：

①2014年，为归还银行到期借款，公司实际控制人之一、董事崔小丽女士为本公司的发展提供了临时资金支持。在公司取得向银行续借的资金后，公司归还了崔小丽的借款。

② 2014年，因张文泉家庭购房需要，其妻向公司借款30万元。上述借款已于2015年归还。

（三）独立董事对报告期重大关联交易的意见

对于报告期关联交易，本公司独立董事根据《公司法》等有关法律、法规和《公司章程》的规定发表了如下独立意见：

“经认真审核，公司2014年度、2015年度和2016年度和2017年1-6月的日常关联交易实际执行金额及程序均在公司股东大会和董事会决议授权的额度或批准的日常关联交易协议范围之内，该等关联交易符合公司实际业务需要，相关关联交易以公允价格执行，不存在损害公司及中小股东利益的情况。

经认真审核，公司制定了《关联交易管理和决策制度》，该制度有利于促进公司的业务合法合规增长，符合公司实际业务需要，有利于公司长远发展和关联交易的规范，不存在损害公司及中小股东利益的情况。”

七、董事、监事及高级管理人员

姓名	职务	性别	年龄	任期起止日期	简要经历	兼职情况	2016年 税前薪 酬情况	持有公 司股份 的数量 (万股)	与公司的 其他利益 关系
朱学军	董事长、总经理	男	53	2016年6月至 2019年6月	1982年8月至1988年10月担任江苏如东化工总厂技术员、销售员，1988年10月至1996年12月任中烟公司南通丙纤公司供应科科长、物资处处长，1997年1月至1999年6月任江南特种树脂厂车间主任。1999年7月至今在公司任职。	无锡图强科技有限公司董事等	37.40	2,430	无
崔小丽	董事	女	51	2016年6月至 2019年6月	1989年6月至1996年12月任江苏南黄海事业公司团委书记，1997年1月至1999年6月任江南特种树脂厂财务科科长。1999年7月至今在公司任职。	无	19.08	1,000	无
尤卫民	董事、副总经理	男	55	2016年6月至 2019年6月	1983年7月至1988年11月任南京化学工业公司员工，1991年至1996年任无锡江海化工厂厂长，1996年至1999年任江阴醋酐厂厂长，1999年至2003年任武进实验化工厂工程师等职务，2003年至今在公司任职。	无	37.40	290	无
张文泉	董事、副总经理	男	38	2016年6月至 2019年6月	2007年至今在公司任职	无	25.90	102	无
陈坤亮	董事	男	32	2016年6月至 2019年6月	2010-2012年任中山市莱德家品有限公司副总经理，2013年至今任中山策动商场经营有限公司	中山策动商场经营有限公司	--	--	无

					司开发部经理。	开发部经理、 上海元兵信息 科技有限公司 董事等			
丁玉强	独立董事	男	50	2016年6月至 2019年6月	2002年6月在德国哥廷根大学获自然科学博士学位 (Dr. rer.nat.)，2002年7月至2004年3月分别在哥廷根大学和德国马普煤炭研究所从事博士后研究工作，2004年4月起被江南大学聘为教授，2006年入选教育部“新世纪优秀人才”，2007年入选江苏省“333 高层次人才培养工程”首批中青年科学技术带头人，曾任江南大学化学与材料工程学院副院长 (2007-2013)，教育部化学类教指委委员 (2013-2017)，中国化工学会无机酸碱盐专业委员会学术带头人 (2012-2016)	江南大学教授、教育部化学类教指委委员	5.00	--	无
冯凯燕	独立董事	女	44	2016年6月至 2019年6月	1994年7月至1996年1月在无锡市生产资料总公司担任会计；1996年1月至1998年10月在无锡市地矿信息服务中心担任会计；1998年10月至今，在无锡东华会计师事务所有限责任公司担任董事长。	无锡东华会计师事务所董事长、无锡宝通科技股份有限公司等公司独立董事等	5.00	--	无
单世文	独立董事	男	54	2016年6月至 2019年6月	1981年至1984年在内蒙乌达矿务一中担任教师；1989年至1992年在无锡对外经济律师事务所担任律师；1992年至今在江苏太湖律师事务所担任主任合伙人，期间于1997年至1998年在英国西蒙斯律师行兼职。	江苏太湖律师事务所主任合伙人、无锡贝斯特精机股份有限公司独立	5.00	--	无

						董事等			
戴佩	监事会主席	女	34	2016年6月至2019年6月	2006年至今在公司任职,现任无锡阿科力科技股份有限公司监事会主席	无	7.02	--	无
潘萍	监事	女	34	2016年6月至2019年6月	2007年7月至2011年8月担任公司技术部实验员,2011年8月至今担任公司质检部经理	无	10.68	--	无
邵子佩	监事	男	29	2016年6月至2019年6月	2011年进入无锡市国联发展(集团)有限公司集团审计监察部;2014年1月进入无锡市金融投资有限公司投资业务部。目前担任无锡市金融投资有限公司职工董事、投资总监。	无锡金投资本管理有限公司董事,无锡金鼎汽车服务有限公司董事长、无锡智慧城市建设发展有限公司董事、无锡云商创业投资有限公司执行董事等	--	--	无
陆敏	财务总监	男	59	2015年6月至2018年6月	1976年至2003年历任如东县轻工机械有限公司办事员、会计、总账会计、财务科经理等职务,2004年加入阿科力,2013年6月至2015年5月任无锡阿科力科技股份有限公司监事会主席,现为公司财务总监。	无	8.63	15.50	无
常俊	董事会秘书	男	36	2016年6月至2019年6月	2000年至今在公司任职,现任无锡阿科力科技股份有限公司董事会秘书	无	9.90	36.00	无

八、发行人控股股东及其实际控制人的简要情况

朱学军为公司控股股东。朱学军、崔小丽是夫妻关系，为公司的实际控制人，其合计持有公司 3,430 万股股份，占公司股份总额的 52.77%。

朱学军，男，1964 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级经济师。1982 年 8 月至 1988 年 10 月担任江苏如东化工总厂技术员、销售员，1988 年 10 月至 1996 年 12 月任中烟公司南通丙纤公司供应科科长、物资处处长，1997 年 1 月至 1999 年 6 月任江南特种树脂厂车间主任。1999 年 7 月至今在公司任职，现任公司董事长兼总经理。

崔小丽，女，1966 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1989 年 6 月至 1996 年 12 月任江苏南黄海事业公司团委书记，1997 年 1 月至 1999 年 6 月任江南特种树脂厂财务科科长。1999 年 7 月至今在公司任职，现任公司董事。

公司控股股东及实际控制人在报告期内没有发生变化。

九、简要财务会计信息

（一）简要财务数据

1、资产负债表

单位：元

项目	2017 年 6 月 30 日	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	65,772,328.77	81,931,884.76	38,604,107.85	11,528,368.43
应收票据	13,610,510.05	8,718,557.00	5,380,000.00	5,210,850.01
应收账款	25,602,823.15	13,427,415.99	17,529,820.95	11,334,618.43
预付款项	10,261,644.21	6,148,336.40	4,898,123.86	1,377,342.52
其他应收款	3,314,100.37	4,479,015.87	4,288,705.38	4,837,921.47
存货	13,329,044.93	14,779,983.39	16,972,518.47	16,738,932.58
其他流动资产	1,885,347.46	692,028.67	513,805.96	22,995,246.66
流动资产合计	133,775,798.94	130,177,222.08	88,187,082.47	74,023,280.10
非流动资产：				-

长期股权投资	2,850,976.48	2,851,566.22	2,814,035.16	2,733,275.05
固定资产	121,818,483.14	129,355,784.10	139,300,195.34	112,341,771.60
在建工程	97,801,130.29	43,276,607.89	1,232,667.73	20,444,605.73
工程物资	6,804,773.40	1,721,764.86	2,890,431.24	2,716,419.89
无形资产	38,621,934.21	39,089,330.25	40,024,122.36	16,473,980.39
长期待摊费用	1,778,191.09	1,902,250.93	188,208.37	968,704.62
递延所得税资产	311,636.05	221,888.98	262,561.69	243,878.63
其他非流动资产	10,392,662.41	26,975,833.23	4,746,595.93	800,000.00
非流动资产合计	280,379,787.07	245,395,026.46	191,458,817.82	156,722,635.91
资产总计	414,155,586.01	375,572,248.54	279,645,900.29	230,745,916.01

资产负债表（续）

单位：元

项目	2017年6月30日	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	-	10,000,000.00	22,500,000.00	37,500,000.00
应付票据	30,500,000.00	28,850,000.00	4,100,000.00	4,600,000.00
应付账款	51,257,619.54	33,954,801.59	29,424,692.96	26,179,653.55
预收款项	968,629.64	70,222.00	1,230,087.62	1,368,976.22
应付职工薪酬	1,274,405.07	2,531,689.53	6,046,419.56	3,018,243.52
应交税费	2,781,441.96	1,345,496.16	2,499,526.40	2,012,508.32
其他应付款	4,374,298.70	3,356,853.50	2,230,593.70	1,463,806.42
一年内到期的非流动负债	9,800,000.00	1,000,000.00		
流动负债合计	100,956,394.91	81,109,062.78	68,031,320.24	76,143,188.03
长期借款	31,902,411.81	36,860,000.00		
非流动负债合计	31,902,411.81	36,860,000.00	-	-
负债合计	132,858,806.72	117,969,062.78	68,031,320.24	76,143,188.03
股本	65,000,000.00	65,000,000.00	65,000,000.00	65,000,000.00
资本公积	54,053,902.69	54,053,902.69	54,053,902.69	54,053,902.69
专项储备	-	880,655.73	880,655.73	558,884.97
盈余公积	13,766,862.74	13,766,862.74	9,168,002.17	3,498,994.04
未分配利润	148,476,013.86	123,901,764.60	82,512,019.46	31,490,946.28
所有者权益合计	281,296,779.29	257,603,185.76	211,614,580.05	154,602,727.98

负债和所有者权益总计	414,155,586.01	375,572,248.54	279,645,900.29	230,745,916.01
------------	----------------	----------------	----------------	----------------

2、利润表

单位：元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	133,514,924.44	225,520,957.99	314,382,874.07	239,815,330.82
减：营业成本	90,370,399.18	142,872,580.74	196,590,122.72	173,676,581.91
税金及附加	1,177,101.32	2,386,355.60	1,573,899.97	744,906.81
销售费用	3,249,197.50	7,865,368.69	10,284,468.78	7,483,529.78
管理费用	10,675,687.40	24,398,794.22	39,364,966.12	25,769,135.91
财务费用	429,636.37	-1,379,301.46	1,172,855.50	2,757,150.25
资产减值损失	647,536.41	-148,682.70	292,568.08	116,322.74
投资收益(损失以“-”号填列)	-589.74	37,531.06	198,677.91	90,333.80
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-589.74	37,531.06	80,760.11	34,279.01
二、营业利润(损失以“-”号填列)	26,964,776.52	49,563,373.96	65,302,670.81	29,358,037.22
加：营业外收入	1,536,551.73	4,417,940.40	1,631,755.66	2,283,351.26
其中：非流动资产处置利得	-		150,754.94	
减：营业外支出	-	185,400.00	274,236.77	205,715.92
其中：非流动资产处置损失	-		34045.32	458.25
三、利润总额(损失以“-”号填列)	28,501,328.25	53,795,914.36	66,660,189.70	31,435,672.56
减：所得税费用	3,927,078.99	7,807,308.65	9,970,108.39	4,678,821.90
四、净利润(损失以“-”号填列)	24,574,249.26	45,988,605.71	56,690,081.31	26,756,850.66
(一) 归属所有者的净利润				
其中：归属于母公司股东的净利润	24,574,249.26	45,988,605.71	56,690,081.31	26,756,850.66
少数股东损益				
(二) 来自持续经营和终止经营的净利润				
其中：持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	24,574,249.26	45,988,605.71	56,690,081.31	26,756,850.66
终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)				

3、现金流量表

单位：元

项目	2017 年 1-6 月	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	98,341,042.74	205,732,636.67	276,184,936.20	187,622,807.86
收到的税费返还	11,167.30			
收到其他与经营活动有关的现金	18,574,180.83	6,182,545.46	5,392,753.44	14,919,714.29
经营活动现金流入小计	116,926,390.87	211,915,182.13	281,577,689.64	202,542,522.15
购买商品、接受劳务支付的现金	66,029,561.82	99,541,028.38	153,572,269.46	146,495,062.56
支付给职工以及为职工支付的现金	7,380,075.80	17,059,226.67	15,391,411.66	11,232,151.08
支付的各项税费	4,130,636.12	18,949,029.67	21,132,978.15	9,467,559.17
支付其他与经营活动有关的现金	19,479,568.87	34,720,408.08	20,845,891.92	17,004,075.70
经营活动现金流出小计	97,019,842.61	170,269,692.80	210,942,551.19	184,198,848.51
经营活动产生的现金流量净额	19,906,548.26	41,645,489.33	70,635,138.45	18,343,673.64
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金			32,000,000.00	20,000,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			35,265.00	3,000.00
收到其他与投资活动有关的现金	576,800.00		117,917.80	56,054.79
投资活动现金流入小计	576,800.00	-	32,153,182.80	20,059,054.79
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	26,371,942.01	38,644,705.64	38,827,022.77	15,832,338.00
投资支付的现金			17,000,000.00	35,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金		307,851.00		
投资活动现金流出小计	26,371,942.01	38,952,556.64	55,827,022.77	50,832,338.00
投资活动产生的现金流量净额	-25,795,142.01	-38,952,556.64	-23,673,839.97	-30,773,283.21
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金				30,000,000.00
取得借款收到的现金	13,842,411.81	47,860,000.00	22,500,000.00	37,500,000.00
筹资活动现金流入小计	13,842,411.81	47,860,000.00	22,500,000.00	67,500,000.00
偿还债务支付的现金	20,000,000.00	22,500,000.00	37,500,000.00	47,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,124,819.53	820,792.84	2,119,812.45	3,069,329.16
支付其他与筹资活动有关的现金	470,426.55	853,609.00	3,000,000.00	
筹资活动现金流出小计	21,595,246.08	24,174,401.84	42,619,812.45	50,569,329.16
筹资活动产生的现金流量净额	-7,752,834.27	23,685,598.16	-20,119,812.45	16,930,670.84
四、汇率变动对现金及现金等价	-218,127.97	1,449,246.06	484,253.39	61,806.73

物的影响				
五、现金及现金等价物净增加额	-13,859,555.99	27,827,776.91	27,325,739.42	4,562,868.00
加：期初现金及现金等价物余额	64,381,884.76	36,554,107.85	9,228,368.43	4,665,500.43
六、期末现金及现金等价物余额	50,522,328.77	64,381,884.76	36,554,107.85	9,228,368.43

（二）非经常性损益情况

报告期内，公司非经常性损益如下表所示：

单位：元

项目	2017 年 1-6 月	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	-	-	116,709.62	-458.25
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）	655,896.00	4,417,610.00	1,481,000.00	2,246,000.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	880,655.73	-185,069.60	-82,999.28	-47,998.74
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	117,917.80	56,054.79
非经常性损益总额	1,536,551.73	4,232,540.40	1,632,628.14	2,253,597.80
减：非经常性损益的所得税影响数	230,482.76	653,691.06	248,344.22	338,808.42
非经常性损益净额	1,306,068.97	3,578,849.34	1,384,283.92	1,914,789.38
归属于公司普通股股东的非经常性损益	1,306,068.97	3,578,849.34	1,384,283.92	1,914,789.38

（三）主要财务指标

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动比率	1.33	1.60	1.30	0.97
速动比率	1.19	1.42	1.05	0.75
资产负债率（母公司）	32.08%	31.41%	24.33%	33.00%
无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例	0.05%	0.07%	0.13%	0.23%

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
应收账款周转率（次）	6.44	13.71	20.52	20.74
存货周转率（次）	6.40	8.94	11.56	11.64
息税折旧摊销前利润（万元）	3,776.58	7,088.33	8,422.26	4,529.73
利息保障倍数	26.34	66.54	32.45	11.24
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.31	0.67	1.09	0.28
每股净现金流量（元/股）	-0.21	0.43	0.42	0.07
归属母公司普通股股东净资产收益率（加权平均）	9.12%	19.60%	30.96%	23.05%
基本每股收益（元/股）	0.38	0.71	0.87	0.44

（四）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《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（2010 年修订）》的相关要求，公司近三年一期净资产收益率和每股收益如下表所示：

时间	项目	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2017 年 1-6 月	归属于公司普通股股东的净利润	9.12%	0.38	0.38
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	8.64%	0.36	0.36
2016 年度	归属于公司普通股股东的净利润	19.60%	0.71	0.71
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	18.08%	0.65	0.65
2015 年度	归属于公司普通股股东的净利润	30.96%	0.87	0.87
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	30.20%	0.85	0.85
2014 年度	归属于公司普通股股东的净利润	23.05%	0.44	0.44
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	21.40%	0.41	0.41

（五）管理层讨论和分析

1、财务状况分析

（1）资产状况

报告期各期末，公司资产结构如下表所示：

单位：万元

项目	2017年6月30日		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	金额	比例
流动资产	13,377.58	32.30%	13,017.72	34.66%	8,818.71	31.54%	7,402.33	32.08%
非流动资产	28,037.98	67.70%	24,539.50	65.34%	19,145.88	68.46%	15,672.26	67.92%
资产总计	41,415.56	100.00%	37,557.22	100.00%	27,964.59	100.00%	23,074.59	100.00%

报告期内，公司总资产增长较快，2015年末较2014年末增长4,890.00万元，增幅为21.19%；2016年末较2015年末增长9,592.63万元，增幅为34.30%；2017年6月末较2016年末增长了3,858.34万元，增幅为10.27%。公司总资产增长较快的主要原因是：①2015年，公司购置了募集资金投资项目用地，用于扩充聚醚胺产能及新建高透光材料项目。2016年-2017年上半年，公司开始建设募集资金投资项目，在建工程及预付的设备款项大幅增长。上述原因导致非流动资产增长较快。②经营成果不断投入，形成公司资产。

（2）负债状况

报告期内，公司负债的具体构成如下表：

单位：万元

项目	2017年6月30日		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	金额	比例
流动负债	10,095.64	75.99%	8,110.91	68.75%	6,803.13	100.00%	7,614.32	100.00%
非流动负债	3,190.24	24.01%	3,686.00	31.25%	-	-	-	-
负债总计	13,285.88	100.00%	11,796.91	100.00%	6,803.13	100.00%	7,614.32	100.00%

2014年末、2015年末、2016年末和2017年6月末，公司负债总额分别为7,614.32万元、6,803.13万元、11,796.91万元和13,285.88万元。2014年末及2015年末，公司负债均为流动负债。2015年末，随着公司实力的增强，公司归还了部分银行借款，导致负债总额降低。2016年，为提前建设募集资金投资项目，公司取得项目贷款3,786.00万元，导致2016年末借款余额较上年增长导致负债总额增加。2017年公司对募投项目进行了持续投入，应付工程设备款增加，导致2017年末应付账款余额较上年末增加。

（3）公司偿债能力分析

公司偿债能力主要财务指标如下表所示：

项目	2017年1-6月 /2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动比率（倍）	1.33	1.60	1.30	0.97
速动比率（倍）	1.19	1.42	1.05	0.75
期末资产负债率（母公司，%）	32.08%	31.41%	24.33%	33.00%
息税折旧摊销前利润（万元）	3,776.58	7,088.33	8,422.26	4,529.73
利息保障倍数	26.34	66.54	32.45	11.24

报告期公司的流动比率和速动比率均稳定增长，公司2017年6月末流动比率和速动比率分别为1.33倍和1.19倍，短期偿债能力较强。

随着公司盈利能力的不断增强和财务政策的日趋稳健，各报告期末，公司资产负债率逐渐降低。2014年公司进行了增资扩股，同时公司利润快速增长，资产的增加导致资产负债率大幅降低。

（4）资产周转能力

公司资产流动性好、质量高、周转能力强，各项资产运营效率指标正常稳健，报告期内公司主要资产周转率情况如下：

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
应收账款周转率（次）	6.44	13.71	20.52	20.74
存货周转率（次）	6.40	8.94	11.56	11.64

报告期内，公司应收账款周转率分别为20.74、20.52、13.71和6.44，应收账款周转率保持在较高水平。2016年，公司应收账款周转率有所下滑，主要原因是：公司给予信誉良好、实力雄厚的化工企业集团客户一定的账期。随着公司的产品质量优势得到全球知名化工企业的认可，公司向其销售占比逐步提升，应收账款余额占营业收入的比重提高。2016年，营业收入较上年下降28.27%，快于应收账款的下降速度，故2016年应收账款周转率有所下滑。

报告期内，公司存货周转率分别为11.64、11.56、8.94和6.40，存货周转率保持在较高水平，原因是公司生产周期较短，且主要采取以销定产的经营方式，同时聚醚胺产品销售情况良好。

2、盈利能力分析

报告期公司营业收入和利润总体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
营业收入	13,351.49	22,552.10	31,438.29	23,981.53
营业利润	2,696.48	4,956.34	6,530.27	2,935.80
利润总额	2,850.13	5,379.59	6,666.02	3,143.57
净利润	2,457.42	4,598.86	5,669.01	2,675.69

报告期内，公司营业收入分别为 23,981.53 万元、31,438.29 万元、22,552.10 万元和 13,351.49 万元，净利润分别为 2,675.69 万元、5,669.01 万元和 4,598.86 万元和 2,457.42 万元，均呈现先增后降趋势，主要是受到公司主导产品聚醚胺销量及售价变动的影响。

公司的产品主要包括聚醚胺、光学材料等产品。公司发挥自身技术优势，将聚醚胺、光学材料等技术壁垒高、应用领域广的新产品作为公司主打产品，逐步降低传统产品的销售力度，并于 2015 年末停止聚酯树脂、丙烯酸树脂等产品的销售。报告期内，聚醚胺产品占主营业务收入的比例分别为 56.43%、77.26%和 77.70%和 67.50%，对主营业务收入的贡献逐年上升，已经成为公司目前最主要的产品，也将是未来公司发展的主要收入来源。

聚醚胺是一种性能优良的环氧树脂固化剂，主要应用于风力发电机组叶片、页岩气开采、环氧地坪、水性涂料、饰品胶、人造大理石、高速铁路、海洋工程等领域，应用领域日益增加。近年来，我国风力发电领域、以及以美国为首的全球页岩气开采领域快速发展，聚醚胺作为风力发电叶片及页岩抑制剂的关键原材料，其需求量快速扩大。根据国家统计局发布的风力发电量数据，我国风力发电量年度累计值已由 2009 年 11 月末的 244 亿千瓦时快速增加至 2014 年 12 月末的 1,411.72 亿千瓦时，期间复合增长率约 42%。2015 年，中国风电产业发展势头良好，风电装机量再创新高。另一方面，全球目前可以实现连续化生产的生产厂家仅有亨斯迈、巴斯夫和公司等少数几家企业，而增加生产产能需要经历从规划、决策、行政审批、设计、施工建设、投产等过程，需要较长时间，2013-2015 年聚醚胺的供给远远不能满足新增加的市场需求，造成全球聚醚胺供应非常紧张，聚醚胺价格持续高企且处于上升趋势。

公司聚醚胺产品在市场需求爆发时已研发成功且产品质量得到国内外客户的广泛认可。得益于公司成功的产品战略和市场契机，2015 年，在聚醚胺严重供不应求的背景下，公司聚醚胺产品量价齐升，销售收入大幅增长 79.48%至 24,290.02 万元。

2016 年，公司聚醚胺销售收入为 17,517.33 万元，较 2015 年下降 27.88%，主要原因是 2016 年以来，受主要原材料价格继续下跌、聚醚胺供应增长等因素影响，公司为了适应全球市场竞争格局成为跨国企业合格供应商的战略目标，下调了聚醚胺销售价格，公司聚醚胺销售价格较 2015 年下降 25.03%，下降幅度小于 2014-2016 年原材料累计下降幅度。

2017 年 1-6 月，公司的聚醚胺产品销售情况良好，持续保持满产满销状态，实现销售收入为 9,012.11 万元。

为应对市场变化，并为募集资金投资项目产能消化做好准备，公司成功开拓了海外市场，并积极推出新的聚醚胺品种，开拓燃油添加剂（燃油宝）、环保涂料、纺织助剂等新的应用领域，持续扩大公司产品的市场影响力。

光学材料主要应用于光固化涂料、汽车漆等领域。报告期内，光学材料的销售收入分别为 3,705.82 万元、4,909.48 万元、4,705.60 万元和 4,339.39 万元，占销售收入的比例分别为 15.45%、15.62%、20.87%和 32.50%。2015 年，随着老客户增加对公司的采购，以及公司根据市场需要适当增加了中端产品销售等原因，公司的光学材料销售有所上升。2016 年，光学材料产品销售收入较上年下降 4.15%。2017 年上半年，公司光学材料产品受到了 PPG 等知名跨国公司的认可，产销量大幅增长，同时，由于销售价格提升，光学材料产品实现销售收入为 4,339.39 万元。

改性环氧树脂主要应用于覆铜板、电子线路板等领域。报告期内，改性环氧树脂销售收入分别为 528.35 万元、366.56 万元和 322.63 万元，占销售收入的比例较低。2016 年下半年，公司开展了对改性环氧树脂升级产品的研究，产品可适用于对性能要求更高的无卤覆铜板、阻燃覆铜板、高 Tg（玻璃化转变温度）覆铜板等细分领域，可替代该类覆铜板所使用的高韧性环氧类进口原材料，预计 2017 年下半年将实现销售。

报告期内公司净利润分别为 2,675.69 万元、5,669.01 万元、4,598.86 万元和 2,457.42 万元，主要来源于主营业务收入产生的毛利。同时公司较好地控制了期

间费用的发生，报告期内期间费用占营业收入的比例分别为 15.02%、16.17%、13.69%和 10.75%。

随着募集资金投资项目的建设完工，聚醚胺产能将进一步提升，产品类型得到进一步拓展，公司的盈利能力将持续增强。

3、现金流量分析

报告期公司的现金流量情况如下表：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
经营活动产生的现金流量净额	1,990.65	4,164.55	7,063.51	1,834.37
投资活动产生的现金流量净额	-2,579.51	-3,895.26	-2,367.38	-3,077.33
筹资活动产生的现金流量净额	-775.28	2,368.56	-2,011.98	1,693.07
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-21.81	144.92	48.43	6.18
现金及现金等价物净增加额	-1,385.96	2,782.78	2,732.57	456.29

2015 年，由于公司销售收入增加，且客户回款及时，公司经营活动现金流量较上年大幅增长。2016 年，公司实现净利润 4,598.86 万元，与经营活动产生的现金流量净额基本一致。2017 年 1-6 月实现的净利润为 2,457.42 万元，与经营活动现金流量净额基本一致。

报告期内，公司投资活动现金流量为净流出，主要是由于公司为扩大产能和经营规模，支付采购设备、建造厂房、购置募集资金投资项目用地等资本性支出支付的现金支出较多。

2014 年，公司进行了非公开发行，吸收股东投资 3,000.00 万元，增加了筹资活动现金流入。报告期内，公司为固定资产投资项目建设及日常运营之需借入短期银行借款，并根据借款合同约定及时偿还本金及利息。2015 年，随着公司资金实力继续增强，公司进一步降低了银行借款额。公司支付其他与筹资活动有关的现金 300.00 万元，主要原因公司因申请发行上市支付保荐费 300.00 万元。因取得银行借款等现金流入减少，公司筹资活动产生的现金流量净额为负。2016 年末，因公司利用银行借款先行投入进行募集资金投资项目建设，公司取得项目贷款 3,786.00 万元，导致筹资活动产生的现金流量净额为 2,368.56 万元。2017 年上半年，因公司归还了部分借款，导致筹资活动现金流量金额为 -775.28 万元。

（六）股利分配政策

1、报告期内的股利分配政策

根据《公司章程》的规定，报告期内公司股利分配政策的一般规定如下：

（1）公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金，公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

（2）公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。资本公积金不得用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金应不少于转增前公司注册资本的25%。

（3）公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（4）公司的利润分配政策

① 公司利润分配政策的决策机制与程序：

利润分配方案由公司董事会制定，公司董事会本着重视股东合理投资回报、兼顾公司合理资金需求和可持续发展的原则，根据当期的经营情况和项目投资的资金需求计划，在充分考虑股东利益的基础上正确处理公司的短期利益及长远发

展的关系，确定合理的利润分配方案。利润分配方案应经全体董事过半数通过，并在报股东大会审批前，征求监事会的意见。

监事会应当就利润分配的提案提出明确书面意见，同意利润分配提案的，应经全体监事过半数通过；如不同意利润分配提案的，应载明不同意的的事实、理由，并可建议董事会重新制定利润分配提案。必要时，可提请召开股东大会。

利润分配方案经上述程序后，由董事会提议召开股东大会，并报股东大会批准。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。董事会未作出现金利润分配方案或年度现金利润分配比例不足15%的，公司应当在定期报告中披露原因，并说明公司留存资金的使用计划和安排。

② 利润分配政策

利润分配的形式及利润分配的期间间隔：公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利；在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

现金股利的条件和比例：公司当年的税后利润在弥补亏损、提取公积金后，如无重大投资计划或重大现金支出事项发生，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的15%。

发放股票股利的条件：若公司营业收入、每股收益增长快速，并且董事会考虑公司股本规模与股票价格的匹配关系后认为需要时，可以单独或在发放现金股利之外另行提出并实施股票股利分配预案。

监事会应对董事会制定利润分配方案的行为进行监督，当董事会未作出现金利润分配方案，或者董事会作出的现金利润分配方案不符合本章程规定的，监事会要求董事会予以纠正。

公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

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

③ 利润分配政策调整

公司应当保持利润分配政策的稳定性和连续性。

公司由于外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需调整利润分配政策时，董事会应重新制定利润分配政策并由监事会发表意见。董事会重新制定的利润分配政策应提交股东大会审议通过后方可执行。董事会应以保护股东权益为出发点，在股东提案中详细论证和说明利润分配政策调整的原因。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和全国中小企业股份转让系统有限责任公司的有关规定。

2、报告期内的股利分配情况

报告期内，公司未进行其他利润分配。

3、本次发行上市后的股利分配政策

本次发行上市后的股利分配政策请参见本招股说明书摘要“重大事项提示”之“三、本次发行后公司股利分配政策”。

4、本次发行完成前滚存利润的分配政策

公司本次公开发行股票并上市完成后，本次发行前滚存的未分配利润由发行后新老股东共同享有。

（七）发行人控股子公司或纳入发行人合并会计报表的其他企业的基本情况

发行人无控股子公司或纳入发行人合并会计报表的其他企业。

第四节 募集资金运用

一、募集资金项目投资计划和使用安排

本次募集资金全部用于与公司主营业务相关的投资项目，具体如下：

序号	募集资金投资项目	总投资额（万元）	拟投入募集资金	项目备案
1	年产20,000吨脂肪胺扩产项目	23,265.00	13,810.37	锡山发改备[2015]第79号
2	年产10,000吨高透光材料新建项目	9,535.00	7,535.00	
合计		32,800.00	21,345.37	-

本次募集资金用于以上两个项目的固定资产投资和铺底流动资金，总投资额为32,800.00万元，拟通过本次募集资金投入金额为21,345.37万元，差额部分由公司以自有资金或通过其他融资方式解决。在首次公开发行募集资金到位前，公司将根据实际情况以自筹资金先行投入，待本次发行股票募集资金到位后，再予以置换。

公司本次募集资金投资项目属于新材料产业，符合国家产业政策，为《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）、《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》（国发〔2012〕28号）等文件中明确需要加快培育和发展的战略性新兴产业，也属于《中国制造2025》中明确的十大重点发展领域。《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006~2020年）》将化工新材料作为化学工业发展的战略重点之一。项目建设符合《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》、《石化和化学工业发展规划（2016-2020年）》、《新材料产业“十二五”发展规划》、《中国涂料行业“十三五”规划》、《页岩气发展规划（2016-2020年）》及《石化和化学工业“十三五”发展指南》等国家产业政策的要求，与《长江三角洲地区区域规划》中“重点发展精细化工及有机化学新材料”的发展精神保持一致。《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》亦将新材料作为需进一步发展壮大战略性新兴产业。本次募投项目已经取得无锡市锡山区发改委备案通知及无锡市环保局的环境影响评价批复。发行人已经通过出让取得募投项目土地使用权证书。

保荐机构和发行人律师认为，发行人本次募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定。

同时，公司制定了《募集资金管理办法》，建立了募集资金专项存储制度，规定募集资金到位后，公司应及时办理验资手续，由会计师事务所出具验资报告，将募集资金总额及时、完整地存放在使用专户内；募集资金应当存放于董事会决定的专项账户集中管理，募集资金专户数量不得超过募集资金投资项目的个数；募集资金专项账户不得存放非募集资金或用作其他用途；公司应当在募集资金到位后1个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。同时，《募集资金管理办法》规定募集资金只能用于公司对外公布的募集资金投向的项目，董事会应制定详细的资金使用计划，做到资金使用的规范、公开和透明；董事会应根据有关法律、行政法规、规范性文件和公司章程的规定，及时披露募集资金的使用情况；非经公司股东大会依法作出决议或授权，任何人无权变更募集资金投向；公司应当确保募集资金使用的真实性和公允性，防止募集资金被关联人占用或挪用，并采取有效措施避免关联人利用募集资金投资项目获取不正当利益。

二、募集资金投资项目市场前景分析

1、年产 20,000 吨脂肪胺扩产项目的市场前景分析

近年来，发行人聚醚胺产品已达到国际先进水平，成为我国本土领先的聚醚胺生产企业。公司以市场为中心，在当前聚醚胺产品处于需要旺盛的市场环境下，采用以产定销经营模式，现有产能难以平衡供需关系。公司的品牌、质量、管理、技术优势等得以较好发挥，聚醚胺产品适销性好，近三年产销率稳定在97%以上。

在风力发电领域，我国风电新增装机容量连年快速增长，截至2015年末累计装机容量已达到145,362MW，均居全球第一。聚醚胺作为兆瓦风力发电叶片制造的关键组分，用量连年增加。根据中国可再生能源学会风能专业委员会（CWEA）《2015年中国风电装机容量统计》数据，当年全国（除台湾地区外）新增安装风电机组16,740台，新增装机容量30,753MW，同比增长32.60%；累计安装风电机组92,981台，累计装机容量145,362MW，同比增长26.80%。全球风能理事会于2015年4月1日在土耳其伊斯坦布尔发布了全球风电发展年报，预测2015年、2016年和2017年我国风电新增装机容量将分别达到25,000MW、20,000MW和23,000MW，

对应每年新增风电叶片需求约39,000片、33,000片和36,000片。《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》亦将促进风电优质高效开发利用作为“十三五”期间的重点发展任务，大幅提升风电消纳能力；加快发展高塔长叶片、智能叶片、分散式和海上风电专用技术等，重点发展5兆瓦级以上风电机组、风电场智能化开发与运维、海上风电场施工等领域关键技术与设备；到2020年，风电装机规模达到2.1亿千瓦以上，风电装备技术创新能力达到国际先进水平。在国内风力发电装机总量稳定发展与政策持续支持的环境下，兆瓦级风力发电叶片领域将继续保持对聚醚胺的较高应用需求。

随着中国页岩气和海洋石油的有序开发与《页岩气发展规划(2016-2020年)》的出台，为2020年与2030年制定了页岩气行业明确的发展目标与展望，用于油气开采的聚醚胺未来可形成又一有力需求增长点。

另外，聚醚胺在其他应用领域，包括新能源汽车复合材料、环保涂料、燃油添加剂（燃油宝）、人造大理石、海洋工程、纺织助剂等在最近几年也保持了稳定的增长。发行人也在积极开拓环保涂料、燃油添加剂（燃油宝）等市场，积极增加产品销售，开拓高附加值、高毛利率细分聚醚胺品种，丰富产品线结构。同时，发行人继续积极开拓国际市场，拓宽市场销售区域，其聚醚胺产品在取得欧盟REACH认证后海外市场将得以进一步拓展。

2、年产10,000吨高透光材料新建项目的市场前景分析

本次募投项目高透光材料主要用于制造光学级聚合物材料。该聚合物材料具有高透光性、良好的耐温性、优异的加工性能以及低透水率等一系列优点，为相关产品提高材料性能提供了最佳选择，可用于显示环保涂料、屏偏光膜、液晶屏导光板、透镜、高端药品包装及医疗器械等用途。此外，因高透光材料无单体残留，避免了PC材料中双酚A残留对于人体健康的潜在威胁，可应用于高端食品级塑料。

与传统的PMMA（聚甲基丙烯酸甲酯，简称“聚甲甲脂”）和PC（聚碳酸酯）相比较，基于环烯烃的光学级聚合物材料的性能优势体现在以下几个方面：

①透光率>91%，与PMMA相当，明显高于PC材料（87~89%），光学性能优异。②玻璃化温度可以达到160℃以上，耐热性超过PC材料，与PMMA比较有明显优势。③吸水率<0.01%，仅为PMMA和PC材料的20到30分之一，可有效避免水汽对于光学材料制造和成型中的不利影响。

随着显示技术的进步，超薄和高分辨率成为未来发展的趋势，其对于光学材料的要求不断提高，传统的PMMA和PC材料无论在加工性能和光学性能上均不能满足显示技术对于材料性能的要求，基于环烯烃的光学级聚合物高透光材料逐渐成为了显示屏制造的主要材料。

另外，基于环烯烃的光学级聚合物高透光材料极低的透水率和不含双酚A等物质的优异特性，使其在医疗器械、药品包装以及婴幼儿奶瓶等领域展现出广阔的发展前景，采用该材料可以极大的提高药品的安全性和保存期限，避免双酚A等物质对于人体的影响，目前已在高端药品和医疗器械中得到应用。作为最新一代的光学级聚合物材料，该产品众多应用领域均展现出了广阔的应用前景，市场前景广阔。

与该产品应用领域不断拓展、用量不断增加形成鲜明对比的是，目前我国该产品的研发和生产还处于起步阶段，市场被国外公司垄断。高透光材料市场需求正处于高速增长阶段，供应短缺。本项目采用先进的连续法工艺，产品品质达到国际先进水平，公司立足于国内市场，依靠较低的生产管理成本和便捷的市场服务，将在较短时间内占领国内市场，并将积极拓展海外市场，增加市场占有率。

综上，年产 20,000 吨脂肪胺扩产项目及年产 10,000 吨高透光材料新建项目的市场前景较好。

第五节 风险因素和其他重要事项

一、风险因素

除在本招股说明书摘要第一节“重大事项提示”中披露的风险因素外，公司还面临以下风险因素：

（一）产品价格波动风险

2014-2015 年，由于页岩气开采、风力发电等领域对聚醚胺的市场需求迅速增长，在聚醚胺市场严重供不应求的背景下，公司主导产品聚醚胺的价格持续高企，聚醚胺平均销售价格（不含税）分别为 2.56 万元/吨、2.70 万元/吨，处于历史高位。由于亨斯迈（Huntsman）、巴斯夫（BASF）等跨国公司扩大聚醚胺产能，国内竞争对手进入该产品市场，2016 年以来，受主要原材料价格继续下跌、聚醚胺供应增长等因素影响，公司为了适应全球市场竞争格局成为跨国企业合格供应商的战略目标，下调了聚醚胺销售价格，公司聚醚胺销售价格较 2015 年下降 25.03%。尽管聚醚胺下降幅度小于 2014-2016 年原材料累计下降幅度，且 2017 年上半年聚醚胺价格已经较 2016 年底销售价格企稳回升，但是，如果聚醚胺下游行业需求不能消化新增产能，则可能导致产品价格继续下跌，降低公司聚醚胺产品的毛利率水平，从而对公司盈利能力产生不利影响。

（二）原材料价格波动风险

公司的主要原材料为环氧丙烷、丙二醇、苈烯等基础化工产品。报告期内，公司主要原材料价格呈波动趋势，原材料价格受国际原油价格、市场供需关系、下游行业景气程度等众多因素的综合影响，在未来出现波动的可能性较大，如果产品价格变化与原材料价格波动不一致，可能会导致公司毛利率下降，影响到公司盈利水平。同时，上述原材料价格若出现持续大幅波动，将不利于公司的生产预算及成本控制，短期内会对公司正常经营产生不利影响。

（三）产品结构战略调整风险

公司致力于持续推动产品结构转型，集中精力发挥技术优势，持续加强技术含量高的聚醚胺等新材料产品研发、生产和市场开拓工作，公司停止了丙烯酸树脂和聚酯树脂等传统产品的生产。报告期内，上述两种产品实现的毛利之和分别为 1,431.76 万元、492.79 万元、0 万元和 0 万元，占公司毛利总额的 21.65%、4.18%、0%和 0%。随着聚醚胺、光学材料等新产品对公司业绩贡献的持续增长，上述产品已经成为公司主要利润来源。如果聚醚胺、光学材料等新产品的利润增幅不能弥补因退出传统产品经营带来的利润的降低，将对公司业绩产生不利影响。

（四）产品质量风险

目前，公司的生产工艺较为成熟，基本能保证产成品达到公司制定的产品质量标准。同时，公司设有质检部，对原材料、产成品入库及出库均进行质量检验，并通过自动化系统实时监控整个生产过程，每间隔一定时间对车间的在产品进行抽检，实时保证公司产品质量。但是，由于下游客户对产品质量要求严格，一旦公司出现产品质量不达标现象，将严重影响公司声誉，对公司未来发展造成不利影响。

（五）核心技术人员流失风险

公司的核心竞争力在于拥有一支专业的研发队伍，掌握新型及特种新材料产品的制备配方及工艺，但相关核心技术特别是生产工艺并不适合申请相应的专利，目前公司该部分核心技术掌握在公司及少数核心技术人员手中。报告期内，公司核心技术人员未发生重大变动，核心技术团队较为稳定。公司已经制定了完善的薪酬管理制度与员工职业规划，可以起到稳定现有人才并吸引其他优秀人才的作用。同时，公司赋予了核心技术人才一定的股权，将公司利益与员工利益相联系，增强员工对公司的归属感和责任感。但随着化工新材料行业的快速发展和竞争的加剧，同行业公司对技术人才，尤其是核心技术人才的需求将增加，公司仍然面临核心技术人才流失的风险。

（六）技术泄露风险

公司制定了较为严格的技术保密制度及相应的管理措施，并与内部董事、高级管理人员、核心技术人员签订了保密协议书，以防止技术人员的流失和核心技术的外泄。同时，公司对核心技术人员已形成了有效的激励和约束机制，保证核心技术人员的稳定。

如果上述措施失效，出现核心技术泄露，将可能削弱公司产品在市场上的竞争优势，从而对公司的发展带来不利影响。

（七）募集资金投资项目实施风险

本次募集资金建设项目涉及车间建设、设备购置、人员招聘与培训以及生产线调试等多个环节，对公司在项目管理、组织、实施等方面提出了较高的要求。虽然公司已积累了丰富的大型项目实施经验，并拥有经验丰富的化工设备运营相关技术人才和相关技术，为本次募集资金项目的建设进行了大量前期准备工作，但由于项目将采用较多创新技术，对工艺、设备、管理能力和技术要求较高。如果公司不能达到新项目大规模生产的各项要求，则可能导致募集资金投资项目产品的生产能力和产品质量达不到预期目标。如果募集资金投资项目实施因此受到影响，则将对公司经营业绩提升造成影响。

（八）募集资金投资项目新增折旧导致利润下滑风险

本次募集资金投资项目计划新增固定资产 25,280 万元，增长幅度较大。募集资金投资项目实施后，公司固定资产规模将大幅提高，资产结构也将发生较大变化。根据公司的固定资产折旧政策，募投项目实施后每年将增加较多的折旧费用。如果募投项目建成后，项目不能按计划投产并产生效益，则公司经营业绩有下降的风险。

（九）人民币汇率波动风险

公司作为一家科技型企业，依靠优异的产品质量、较强的研发实力积极参与全球化工新材料市场的竞争。随着公司在关键化工原材料领域逐步得到全球领先的下游化工企业客户的认可，公司出口销售逐年增加。报告期内，公司产品出口收入占主营业务收入的比例分别为 9.78%、11.55%、28.30%和 33.88%。由于

出口销售的增加，以及人民币汇率波动等因素影响，报告期内，公司实现汇兑收益的金额分别为 7.48 万元、69.20 万元、173.92 万元和 -54.62 万元，占净利润的比例分别为 0.28%、1.22%、3.78% 和 -2.22%，占净利润的比重较小，尚未对财务状况构成较大影响。

随着公司出口销售的增加，汇率变动对公司经营业绩的影响将增加。报告期内，人民币相对于美元汇率总体呈贬值趋势，人民币贬值将使公司在以美元报价的产品出口价格降低，增强产品竞争力；同时，汇兑收益将增加公司业绩，有利于提升公司盈利能力。反之亦然。因此，但是，随着公司加大国际市场开发力度，人民币汇率双向浮动可能对公司经营业绩带来影响。

（十）净资产收益率被摊薄的风险

公司 2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率分别为 21.40%、30.20%、19.80% 和 8.64%。公司本次公开发行完成后，净资产将出现较大幅度的增加。本次募集资金投资项目尚需要一定的建设期，项目达产、达效也需要一定的周期。在募集资金投资项目的效益尚未完全体现之前，存在短期内净资产收益率被摊薄的风险。

（十一）所得税优惠政策变化风险

2014 年 10 月 31 日，本公司取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局联合颁发的编号为 GR201432002599 的高新技术企业证书，有效期为 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》等相关规定，经无锡市锡山区国家税务局核准，报告期内，本公司所得税税率三年内享受减免 10% 优惠，即按 15% 的所得税税率征收。该税收优惠导致减免所得税额分别为 318.61 万元、665.92 万元、517.78 万元和 267.79 万元，占利润总额的比例分别为 10.14%、9.99%、9.62% 和 9.40%。

我国税法规定，生产企业自营或委托外贸企业代理出口自产货物，除另行规定外，增值税一律实行免、抵、退税管理办法。报告期内，发行人增值税“免、抵、退”金额分别为 281.53 万元、436.22 万元、672.19 万元和 525.94 万元，占利润总额的比例分别为 8.96%、6.54%、12.50% 和 18.45%。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
高新技术企业税收优惠减免所得税额	267.79	517.78	665.92	318.61
出口免抵税合计	525.94	672.19	436.22	281.53
合计	793.73	1,189.97	1,102.14	600.14
利润总额	2,850.13	5,379.59	6,666.02	3,143.57
所得税优惠占利润总额的比例	9.40%	9.62%	9.99%	10.14%
免抵退税额占利润总额比例	18.45%	12.50%	6.54%	8.96%
合计占比	27.85%	22.12%	16.53%	19.09%

由于高新技术企业所得税减免税收优惠及增值税“免、抵、退”金额占公司利润总额的比例累计为 19.09%、16.53%、22.12%和 27.85%，且上述政策在可预期的时间内是稳定且持续的。因此，公司对税收优惠不存在重大依赖。

2017 年，公司已申请高新技术企业复审。若相关税收优惠政策发生变化或享受期限到期后公司不能继续被认定为高新技术企业从而不能享受上述税收优惠，则可能会对公司未来的经营业绩产生一定的影响。

（十二）实际控制人不当控制的风险

本次发行前，朱学军、崔小丽夫妇为公司的实际控制人，其合计持有公司 3,430 万股股份，占公司股份总额的 52.77%。本次公开发行后，公司实际控制人的持股比例为 39.56%，仍处于相对控股地位，若公司的实际控制人凭借其控股地位，通过行使表决权等方式对公司的人事任免、生产和经营决策等进行不当控制，可能损害公司及公司中小股东的利益。

二、其他重要事项

（一）重大采购合同

公司主要通过贸易商采购化工原材料。为降低库存，公司单次采购的金额一般较小，供应商送货周期较短。故公司正在履行的大额采购合同较少。

截至 2017 年 6 月 30 日，公司正在履行的重大工程及设备采购合同包括：

序号	供应商	商品内容	合同日期	合同金额(万元)
1	锦汇建设集团有限公司	脂肪胺扩产项目及高透光材料新建项目工程	2016.05.23	4,300.00
2	安徽科海压缩机制造有限公司	乙烯压缩机、增压机	2017.06.19	222.00
3	无锡市蓝天水处理设备有限公司	纯水系统、循环加药系统、水处理设备配件	2017.05.18	55.00
4	南通斯贝瑞通用动力科技有限公司	800KW 柴油发电机组	2017.06.22	72.60
5	宜兴市华天自动化设备有限公司	阀门一批	2017.06.30	126.63
6	无锡市张泾压力容器制造有限公司	储气罐、一二级气液分离器、中间罐、冷却器、换热器	2017.04.17	66.20
7	无锡恒谊化工机械有限公司	预热器\薄膜蒸发器\精馏塔\塔顶冷凝器\搅拌釜\轻相搅拌釜	2017.04.13	251.30
8	无锡恒谊化工机械有限公司	粗品罐、预热器、精馏塔、薄膜蒸发器、轻相搅拌釜、成品槽、酯化釜	2017.05.12	490.90
9	无锡力马化工机械有限公司	预热器 1、2、反应器、氢气缓冲罐	2017.04.17	128.00
10	江苏华能建设工程集团有限公司	五期一期工程内的电气与自动化仪表安装	2017.04.24	273.00
11	无锡市先导暖通冷作厂	车间设备及管道保温进行施工	2017.06.23	122.18
12	无锡弘美家照明电器有限公司	桥架及附件	2017.03.29	72.37

2、原材料采购合同

公司主要通过贸易商采购化工原材料。为降低库存，公司单次采购的金额一般较小，供应商送货周期较短。故公司正在履行的大额采购合同较少。截至 2017 年 6 月 30 日，公司正在履行的重大原材料采购合同包括：

序号	供应商	商品内容	合同日期	合同金额(万元)
1	福建青松股份有限公司	蒎烯	2017.06.15	368.21
2	杭州华格化工有限公司	环氧丙烷	2017.06.30	75.60

（二）重大销售合同

截至 2017 年 6 月 30 日，公司正在履行的框架协议主要有：

序号	客户名称	商品名称	有效期
1	REDA INDUSTRIAL MATERIALS FEZ	聚醚胺	2015.11.13-2017.11.12

截至 2017 年 6 月 30 日，公司正在履行的重大销售合同有：

序号	客户名称	商品名称	合同日期	合同金额（万元）
1	PROCHEMA	IBOMA	2017.6.23	33.48 万美元
2	PROCHEMA	IBOMA	2017.6.20	54.63 万美元
3	Blue Cube	聚醚胺	2017/6/30	258.88
4	瀚森化工	聚醚胺	2017/6/27	379.33
5	MI SWACO	聚醚胺	2017/4/26	58.80
6	中化（青岛）	IBOA	2017/3/15	229.68

其中，IBOMA 为甲基丙烯酸异冰片酯，IBOA 为丙烯酸异冰片酯，均属于光学材料大类。

（三）借款合同

2016 年 10 月 20 日，发行人与中国银行股份有限公司无锡锡山支行签订授信额度协议（编号：150123539E16102001），约定中国银行无锡锡山支行向阿科力提供 5,000.00 万元授信额度。授信额度的使用期限为协议生效之日起至 2017 年 10 月 19 日。

截至 2017 年 6 月 30 日，本公司正在履行的固定资产借款合同情况如下：

序号	贷款人	合同编号	金额(万元)	借款期间
1	中国银行无锡锡山支行	150123539XMD16102001	5,000.00	2016/11/10-2019/11/9

（四）担保合同

2015 年 11 月 16 日，公司与中国银行股份有限公司无锡锡山支行签订最高额抵押合同（编号为 150123539DY15061502），以产权证号为锡锡国用（2015）字第 007058 号、锡锡国用（2015）字第 007056 号的土地使用权及产权证号为锡房权证字第 XS1001004828 号、锡房权证字第 XS1001004831 号的房屋所有权为

抵押，担保抵押权人与债务人阿科力之间自 2015 年 11 月 16 日起至 2020 年 11 月 15 日发生的债务。

2016 年 6 月 13 日，公司与中国银行股份有限公司无锡锡山支行签订了最高额抵押合同（编号：150123539DY16061301），以苏（2016）无锡市不动产权第 0022872 号土地使用权、苏（2016）无锡市不动产权第 0022872 号房产所有权为抵押，为其 2016 年 6 月 13 日至 2021 年 6 月 12 日期间最高额为人民币 5,036.16 万元的债务提供担保，担保抵押权人与债务人阿科力之间自 2016 年 6 月 13 日起至 2021 年 6 月 12 日发生的债务。

2016 年 11 月 10 日，公司与中国银行股份有限公司无锡锡山支行签订了最高额抵押合同（编号：150123539DY16102001），以编号为“锡锡国用（2015）第 004856 号”的土地为抵押，为其 2016 年 11 月 10 日至 2019 年 12 月 21 日期间最高额为人民币 2,471.49 万元的债务提供担保，担保抵押权人与债务人阿科力之间自 2016 年 11 月 10 日起至 2019 年 12 月 21 日发生的债务。

三、对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书摘要签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

第六节 本次发行各方当事人和发行时间安排

一、本次发行各方当事人的情况

名称		住所	联系电话	传真	经办人/联系人
发行人	无锡阿科力科技股份有限公司	无锡市锡山区东港镇新材料产业园（锡东大道）	0510-88263255	0510-88260752	常俊
保荐人（主承销商）	光大证券股份有限公司	上海市静安区新闸路 1508 号	021-22169999	021-22169284	吕雪岩、钟丙祥
律师事务所	北京德恒律师事务所	北京西城区金融大街 19 号富凯大厦 B 座十二层	010-52682888	010-52682999	张杰军、王建康、丘汝、谷亚韬
会计师事务所	致同会计师事务所（特殊普通合伙）	北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场 5 层	010-85665588	010-85665620	韩瑞红、刘淑云
资产评估机构	中水致远资产评估有限公司	北京市海淀区上园村 3 号知行大厦七层 737 室	010-62169669	010-62196466	张双杰、潘仕文
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	上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号	021-68870587	021-58754185	-
收款银行	中国民生银行上海分行陆家嘴支行	上海市陆家嘴东路 166 号	021-68419171	021-68419668	-
拟上市的证券交易所	上海证券交易所	上海市浦东南路 528 号证券大厦	021-68808888	021-68804868	-

二、发行时间安排

询价推介时间	2017年9月29日至2017年10月9日
网上网下发行公告刊登日期	2017年10月12日
网下申购、缴款日期	2017年10月13日及2017年10月17日
网上申购、缴款日期	2017年10月13日及2017年10月17日
预计股票上市日期	本次发行结束后将尽快申请在上海证券交易所挂牌交易

第七节 备查文件

一、备查文件

投资者可查阅与本次发行有关的法律文件，具体如下：

- （一）发行保荐书；
- （二）财务报表及审计报告；
- （三）内部控制鉴证报告；
- （四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （五）法律意见书及律师工作报告；
- （六）公司章程（草案）；
- （七）中国证监会核准本次发行的文件；
- （八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间和地点

（一）查阅时间

每周一至周五上午 9:00～12:00，下午 1:00～5:00。

（二）查阅地点

1、发行人：无锡阿科力科技股份有限公司

办公地点： 无锡市锡山区东港镇新材料产业园

联系电话： 0510-88263255

传真： 0510-88262666

联系人： 常俊

2、保荐机构（主承销商）：光大证券股份有限公司

办公地点： 上海市静安区新闻路 1508 号

联系电话： 021-22169999

传真： 021-22169284

联系人： 吕雪岩

（本页无正文，为《无锡阿科力科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书摘要》之签署页）

无锡阿科力科技股份有限公司



2017年10月12日