

新亚强硅化学股份有限公司

Xinyaqiang Silicon Chemistry Co.,Ltd

(宿迁生态化工科技产业园经五路 3 号)



新亚强
Xin Ya Qiang

首次公开发行股票招股意向书

保荐人（主承销商）



(成都市青羊区东城根上街95号)

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
本次拟发行股数	本次公开发行股票数量占发行后公司总股本的比例不低于25%且不超过3,889万股
本次发行股份安排	本次公开发行股票的数量不超过3,889万股，发行人原股东在本次发行中不公开发售股份
发行后总股本	不超过15,556万股
每股面值	1.00元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	2020年8月20日
拟上市的证券交易所	上海证券交易所
本次发行前股东所持股份流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺	<p>公司控股股东初琳，实际控制人初亚军、初琳、初亚贤承诺：</p> <p>自公司股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。公司上市后六个月内如公司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，持有公司股票的锁定期限自动延长六个月，若公司股票有分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，上述发行价将进行相应调整。</p> <p>对于本次发行前，本人持有的公司股份，将严格遵守已作出的所持股份流通限制及自愿锁定的</p>

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。限售期满两年内如进行减持，本人将认真遵守中国证监会及证券交易所对股东减持的规定，审慎制定股票减持计划，选择集中竞价、大宗交易或协议转让等法律、法规规定的方式减持的，减持价格不低于发行价。若公司在上市后发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，减持股份数量及减持价格作相应调整。

在上述持股锁定期届满后，本人将及时按照上海证券交易所相关规则申报本人所持有公司股份及其变动情况。在本人担任公司的董事、高级管理人员期间，以及本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内：①每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；②离职后六个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；③遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则对董事、监事、高级管理人员股份转让的其他规定。

公司股东红塔创新昆山、红塔创新承诺：

自公司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公司直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

对于本次发行前，本公司持有的公司股份，将严格遵守已作出的所持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。限售期满两年内如进行减持，

本公司将选择集中竞价、大宗交易或协议转让等法律、法规规定的方式减持，减持价格不低于发行价。若公司在上市后发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，减持股份数量及减持价格作相应调整。

公司股东亚强智盈承诺：

自公司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企业直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

公司上市后六个月内如公司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，持有公司股票的锁定期限自动延长六个月。若公司股票有分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，上述发行价将进行相应调整。

对于本次发行前，本企业持有的公司股份，将严格遵守已作出的所持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。限售期满后两年内减持的，本企业将选择集中竞价、大宗交易或协议转让等法律、法规规定的方式减持，减持价格将根据届时公司股票的二级市场价格确定。若公司在上市后发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，其减持股份数量及减持价格作相应调整。

间接持有公司股份的高级管理人员许洪钧、桑修申、刘春山、宋娜承诺：

自公司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持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该等股份。

在本人担任公司的高级管理人员期间，以及本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内：①每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的25%；②离职后六个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；③遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则对董事、监事、高级管理人员股份转让的其他规定。本人持有的公司股票在上述锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。公司上市后六个月内，如公司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，本人持有公司股票的锁定期限在上述锁定期的基础上自动延长六个月。若公司在上市后发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，其减持股份数量及减持价格作相应调整。

本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

间接持有公司股份的监事李志刚、王洪波承诺：

自公司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持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该等股份。

在本人担任公司的监事期间，以及本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内：①每年转让的股份不超过

	本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；②离职后六个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；③遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则对董事、监事、高级管理人员股份转让的其他规定。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。
保荐人（主承销商）	国金证券股份有限公司
招股意向书签署日	2020年8月11日

发行人声明

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

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

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

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

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

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

重大事项提示

本公司特别提醒投资者认真阅读本招股意向书全文，并特别注意下列重大事项提示：

一、发行人及相关责任主体的承诺事项

（一）本次发行前股东所持股份流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、公司控股股东初琳，实际控制人初亚军、初琳、初亚贤承诺

自公司股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。公司上市后六个月内如公司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，持有公司股票的锁定期限自动延长六个月，若公司股票有分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，上述发行价将进行相应调整。

对于本次发行前，本人持有的公司股份，将严格遵守已作出的所持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。限售期满两年内如进行减持，本人将认真遵守中国证监会及证券交易所对股东减持的规定，审慎制定股票减持计划，选择集中竞价、大宗交易或协议转让等法律、法规规定的方式减持的，减持价格不低于发行价。若公司在上市后发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，减持股份数量及减持价格作相应调整。

在上述持股锁定期届满后，本人将及时按照上海证券交易所相关规则申报本人所持有公司股份及其变动情况。在本人担任公司的董事、高级管理人员期间，以及本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内：①每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；②离职后六个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；③遵守法律、行政法规、

部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则对董事、监事、高级管理人员股份转让的其他规定。

2、公司股东红塔创新昆山及红塔创新承诺

自公司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公司直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

对于本次发行前，本公司持有的公司股份，将严格遵守已作出的所持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。限售期满两年内如进行减持，本公司将选择集中竞价、大宗交易或协议转让等法律、法规规定的方式减持，减持价格不低于发行价。若公司在上市后发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，减持股份数量及减持价格作相应调整。

3、公司股东亚强智盈承诺

自公司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企业直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

公司上市后六个月内如公司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，持有公司股票的锁定期限自动延长六个月。若公司股票有分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，上述发行价将进行相应调整。

对于本次发行前，本企业持有的公司股份，将严格遵守已作出的所持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。限售期满后两年内减持的，本企业将选择集中竞价、大宗交易或协议转让等法律、法规规定的方式减持，减持价格将根据届时公司股票的二级市场价格确定。若公司在上市后发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，其减持股份数量及减持价格作相应调整。

4、间接持有公司股份的高级管理人员许洪钧、桑修申、刘春山、宋娜承诺

自公司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持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该等股份。

在本人担任公司的高级管理人员期间，以及本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内：①每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；②离职后六个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；③遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则对董事、监事、高级管理人员股份转让的其他规定。本人持有的公司股票在上述锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。公司上市后六个月内，如公司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，本人持有公司股票的锁定期限在上述锁定期的基础上自动延长六个月。若公司在上市后发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，其减持股份数量及减持价格作相应调整。

本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

5、间接持有公司股份的监事李志刚、王洪波承诺

自公司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持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该等股份。

在本人担任公司的监事期间，以及本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内：①每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；②离职后六个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；③遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则对董事、监事、高级管理人员股份转让的其他规定。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

（二）公司发行前持股 5%以上股东的减持意向的承诺

本次发行前，持股 5%以上的股东分别为初琳、红塔创新昆山、红塔创新、初亚贤。

1、初琳、初亚贤关于减持意向的承诺

本人及本人的一致行动人在锁定期满后两年内减持公司股份的，减持价格不低于发行价，若公司在上市后发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，上述发行价将进行相应调整；减持方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让或其他合法方式。

减持公司股份时，将在减持前十五个交易日公告减持计划，未履行公告程序前不进行减持，且该等减持将于减持计划公告后六个月内通过相关证券交易所以大宗交易、竞价交易或中国证监会及证券交易所认可的其他方式依法进行。本人减持发行人股份将按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、证券监督管理部门及证券交易所的相关规定办理。

如违反上述承诺减持公司股份的，减持所得归公司所有；如未履行上述承诺给公司及投资者造成损失，将依法承担赔偿责任。

2、红塔创新昆山、红塔创新关于减持意向的承诺

本公司及本公司的一致行动人在锁定期满后两年内减持公司股份的，减持价格不低于发行价，若公司在上市后发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，上述发行价将进行相应调整；减持方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让或其他合法方式。

减持公司股份时，将在减持前十五个交易日公告减持计划，未履行公告程序前不进行减持，且该等减持将于减持计划公告后六个月内通过相关证券交易所以大宗交易、竞价交易或中国证监会及证券交易所认可的其他方式依法进行。本公司减持发行人股份将按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、证券监督管理部门及证券交易所的相关规定办理。

如违反上述承诺减持公司股份的，给公司及投资者造成损失，将依法承担赔偿责任。

（三）上市后三年内公司股价低于每股净资产时，稳定公司股价的预案

为维护公司上市后股价的稳定，保护广大投资者尤其中小股东的权益，公司制定了关于上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案，公

司、公司实际控制人及公司董事、高级管理人员作出以下承诺：

1、启动股价稳定措施的具体条件

自公司股票上市后三年内，当公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于公司最近一期末经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），且公司情况同时满足法律、行政法规、部门规章、规范性文件及监管机构对于回购、增持等股本变动行为的规定，非因不可抗力因素所致，公司与实际控制人、董事、高级管理人员协商一致，提出稳定公司股价的具体方案，并履行相应的审批程序及信息披露义务。股价稳定措施实施后，公司的股权分布应当符合上市条件。

在上述稳定公司股价的具体方案实施期间或是实施前，如公司股票连续五个交易日收盘价均高于最近一期末经审计的每股净资产时，将停止实施股价稳定措施。在每一个自然年度内，公司需强制启动股价稳定措施的义务仅限一次。

2、稳定股价具体措施

当上述启动股价稳定措施的具体条件成就时，公司将及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价：

（1）由公司回购股票

如公司决定采取回购股份方式稳定公司股价，公司应在启动股价稳定措施的前提条件成就之日起十个交易日或收到该情形回购股份提议之日起十个交易日内召开董事会审议回购股份预案。公司回购股份预案需事先征求独立董事和监事会的意见，独立董事应对公司回购股份预案发表独立意见，监事会应对公司回购股份预案提出审核意见。公司回购股份预案应经二分之一以上独立董事及监事会审核同意。公司董事会对回购股份做出决议，须经三分之二以上董事出席的董事会决议通过。经董事会决议决定实施回购的，公司应在董事会决议做出之日起下一个交易日开始启动回购，并应在三十个交易日内实施完毕。公司回购方案实施完毕后，应在二个交易日内公告公司回购结果暨股份变动公告。

公司为稳定股价之目的回购股份的，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》《关于上市公司以集中竞价方式回购股份的补充规定》《关于

支持上市公司回购股份的意见》《上海证券交易所上市公司回购股份实施细则》以及其他中国证券监督管理委员会及上海证券交易所颁布的回购股份相关规定的要求等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。回购股份的价格不超过最近一期未经审计的每股净资产。除应符合上述要求之外，还应符合下列各项：

①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。

②公司上市之日起每十二个月内用于回购股份的资金不得低于人民币 500 万元。

③公司单次回购股份不超过公司总股本的 2%或连续十二个月累计回购股份不超过公司总股本的 5%；若本项要求与第②项矛盾的，以本项为准。

公司回购股份的方式以集中竞价交易方式、要约方式或者中国证券监督管理委员会及上海证券交易所认可的其他方式向社会公众股东回购股份。

公司实施前述股份回购的，自公司首次披露回购股份事项之日起至发布回购结果暨股份变动公告期间，公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员、回购股份提议人不得直接或间接减持公司股份。

（2）由实际控制人增持股票

当公司根据股价稳定措施（1）完成公司回购股份后，公司股票连续二十个交易日的收盘价仍低于公司最近一期未经审计的每股净资产时，或公司决定不回购股份时，公司实际控制人应在十个交易日内，向上市公司书面提出增持股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等）并由公司进行公告。公司实际控制人应在增持公告作出之日起下一个交易日开始启动增持，并在三十个交易日内实施完毕。公司实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》等法律、行政法规、部门规章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。增持公司股份的价格不超过最近一期未经审计的每股净资产。实际控制人单次用于增持股份的资金金额不低于其自公司上市后上一会计年度从公司所获得税后现金分红金额的 20%，且单次增持公司股份数量不超过公司总股本的 2%；单一会计年度其用于稳定股价的增持资金金额不超过自公司上市后上一会计年度从公司所获得税后现金分红金额的 50%。超过上述标准的，有关稳定股价的增持措施在当年度不再继续实施。

(3) 由公司有关增持义务的董事、高级管理人员增持公司股票

当公司根据股价稳定措施（2）完成实际控制人增持公司股份后，公司股票连续二十个交易日的收盘价仍低于公司最近一期未经审计的每股净资产时，或者未实施股价稳定措施（2）时，在公司领取薪酬的董事（不包括独立董事）、高级管理人员应在十个交易日内，向上市公司书面提出增持股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等）并由公司进行公告。有增持义务的董事、高级管理人员应在增持公告作出之日起下一个交易日开始启动增持，并在三十个交易日内实施完毕。有增持义务的董事、高级管理人员应在符合《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、行政法规、部门规章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。增持公司股份的价格不超过最近一期未经审计的每股净资产。有增持义务的董事、高级管理人员每年度用于增持公司股份的资金金额不少于在担任董事或高级管理人员职务期间上一个会计年度从公司领取的税后薪酬累计额的 20%，不超过 50%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

公司在未来聘任新的在公司领取薪酬的非独立董事、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已做出的相应承诺。

(四) 首次公开发行股票相关文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

1、实际控制人初亚军、初琳、初亚贤的承诺

发行人向中国证券监督管理委员会、证券交易所及其他证券监管部门提交的上市申请文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

若因发行人首次公开发行并上市的招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将在中国证券监督管理委员会等有权部门对违法事实作出最终认定后依法赔偿投资者损失。

若因发行人首次公开发行并上市的招股意向书有虚假记载、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，本人或通过本人支配的实体将在中国证券监督管理委员会等有权部门认定有关违法事实后二十个工作日内，依法购回在公司首次公开发行股票时通过本人支配的实体已公开发售的股份和已转让的原限售股份，回购价格将按照发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确定，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、法规及公司章程等另有规定的从其规定。本人承诺将督促发行人履行股份回购事宜的决策程序，在发行人召开董事会/股东大会对回购股份事宜做出决议时，本人将就等回购事宜在董事会/股东大会决议中投赞成票。

2、发行人的承诺

本公司向中国证券监督管理委员会、证券交易所及其他证券监管部门提交的上市申请文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

若因本公司首次公开发行并上市的招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门对违法事实作出最终认定后依法赔偿投资者损失。

若因本公司首次公开发行并上市的招股意向书中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门认定有关违法事实后二十个工作日内，根据相关法律、法规及《公司章程》规定召开董事会、拟定股份回购的具体方案并按法定程序召集、召开临时股东大会进行审议，并经相关主管部门批准或备案，启动股份回购措施；本公司将依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格将按照发行价（若本公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确定，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、法规及公司章程等另有规定的，从其规定。

本公司愿意承担因违背上述承诺而产生的法律责任。

3、发行人董事、监事、高级管理人员的承诺

发行人向中国证券监督管理委员会、证券交易所及其他证券监管部门提交的上市申请文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

若因发行人首次公开发行并上市的招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将在中国证券监督管理委员会等有权部门对违法事实作出最终认定后依法赔偿投资者损失。

本人愿意承担因违背上述承诺而产生的法律责任。

4、本次发行相关中介机构关于出具文件的承诺

保荐人国金证券承诺：“因保荐人为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。”

发行人律师承诺：“本所为发行人本次发行上市制作、出具的相关文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如经证明因本所过错导致上述文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法向投资者承担赔偿责任。”

有权获得赔偿的投资者资格、损失计算标准、赔偿主体之间的责任划分和免责事由等，按照《证券法》《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。本所将严格履行生效司法文书确定的赔偿责任，确保投资者合法权益得到保护。”

发行人会计师瑞华会计师承诺：“因本所为新亚强首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

发行人资产评估机构中同华资产评估、中企华资产评估承诺：“因本机构为新亚强首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

二、本次发行后股利分配政策、分红规划及上市前滚存利润的分配

（一）本次发行上市后公司的股利分配政策

公司将实行持续稳定的股利分配政策，公司的股利分配将充分重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司将积极采取现金方式分配股利。

根据 2018 年年度股东大会审议通过的《关于修订〈新亚强硅化学股份有限公司章程（草案）〉的议案》，本次发行上市后，公司的股利分配政策如下：

1、利润分配的原则

公司的利润分配应重视对社会公众股东的合理投资回报，以可持续发展和维护股东权益为宗旨，保持利润分配政策的连续性和稳定性，并符合法律、行政法规的相关规定。

2、利润分配的形式

公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。公司可以采取现金、股票、现金股票相结合的方式或法律、法规允许的其他方式分配利润。公司应当优先采用现金分红的方式进行利润分配。根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等真实合理因素，公司可以采用发放股票股利的方式进行利润分配。

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%;

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。重大资金支出是指: 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期末经审计净资产的 10%, 且超过 5,000 万元。

3、现金分红的条件

(1) 公司该年度或半年度实现的可供分配的净利润(即公司弥补亏损、提取公积金后剩余的净利润)为正值、且现金流充裕, 实施现金分红不会影响公司后续持续经营;

(2) 公司该年度或半年度盈利且累计可供分配的利润为正值;

(3) 审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告;

(4) 公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生(不含募集资金投资项目)。重大投资计划或重大现金支出是指: 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期末经审计净资产的 10%, 且超过 5,000 万元。

(5) 公司分红当期末资产负债率低于 70%。

4、现金分红的比例和方式

在满足现金分红条件时, 公司将积极采取现金方式分配股利, 原则上每年度进行一次现金分红, 公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。公司每年以现金方式分配的利润(包括中期已分配的现金红利)应不低于当年实现的可分配利润的 10%, 但公司存在以前年度未弥补亏损的, 以现金方式分配的利润不少于弥补亏损后的可供分配利润的 10%; 且任意三个连续会计年度内, 公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围, 不得损害公司持续经营能力。公司在实施上述现金分配股利的同时, 可以派发股票股利。

5、利润分配的决策程序和机制

(1) 公司每年利润分配预案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时, 应当认真研究

和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

(2) 股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

(3) 公司因特殊情况而不进行现金分红时，公司需对此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会审议通过后提交股东大会通过现场及网络投票的方式审议批准。

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

(5) 监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行审议，并经半数以上监事通过。若公司年度内盈利但未提出利润分配的预案，监事会应就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

(6) 公司股东存在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。

6、利润分配信息披露机制

公司应当在年度报告中详细披露利润分配政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；现金分红标准和比例是否明确和清晰；相关的决策程序和机制是否完备；独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用；中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会；中小股东的合法权益是否得到充分保护等。如涉及利润分配政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。如公司当年盈利，董事会未作出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，还应说明原因、未用于分红的资金留存

公司的用途和使用计划。

7、股利分配方案的实施时间

公司股利分配具体方案由公司董事会提出，经股东大会批准后实施。公司股东大会对股利分配方案作出决议后，公司董事会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）公司上市后三年股东分红回报规划

公司历来重视对股东的分红回报，报告期内，公司每个年度均进行了利润分配。根据公司 2018 年年度股东大会审议通过的《关于公司上市后三年分红回报规划的议案》，公司对首次公开发行股票并上市后三年分红回报具体计划作出了进一步安排。

1、制定股东分红回报规划的考虑因素

公司着眼于长远和可持续的发展，在综合分析公司实际经营发展情况、资金成本、融资环境等因素的基础上，充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，结合公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、银行信贷及债权融资环境等因素，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制。

2、制定股东回报规划的原则

公司以股东利益最大化为目标，重视对投资者的合理投资回报，保护投资者合法权益。公司利润分配重视对投资者的合理回报，保持利润分配政策连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

3、上市后三年的具体股东分红回报规划

（1）分配形式和间隔

每一会计年度结束后，公司可以采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式进行利润分配，并优先采用现金分红的利润分配方式。

公司积极推行以现金方式分配股利，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。公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、

发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

（2）现金分红的比例

在满足现金分红条件时，公司将积极采取现金方式分配股利，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。公司每年以现金方式分配的利润（包括中期已分配的现金红利）应不低于当年实现的可分配利润的 10%，但公司存在以前年度未弥补亏损的，以现金方式分配的利润不少于弥补亏损后的可供分配利润的 10%；且任意三个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发股票股利。

（3）现金分红的条件

①公司在当年盈利且累计未分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；②公司该年度或半年度盈利且累计可供分配的利润为正值；③公司无重大资金支出安排等事项发生（募集资金项目除外）；重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期末经审计净资产的 10%，且超过 5,000 万元；④公司的资金状况能够满足公司正常生产经营的资金需求；⑤公司分红当期末资产负债率低于 70%。

（4）分配股票股利的条件

公司经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益的，可以在满足上述现金分红的同时，提出股票股利分配预案，并经股东大会审议通过后执行。公司如采用股票股利进行利润分配，公司应具有成长性、摊薄每股净资产等真实合理因素。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来其他融资成本的影响，以确保分配方案符合全体股东的整体利益。

4、股东回报规划的制定周期和决策机制

（1）公司董事会应每三年重新审阅一次股东回报规划，确保股东回报规划

内容不违反公司章程确定的利润分配政策。

(2) 公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展等需要确需调整或变更利润分配政策和股东回报规划的,应从保护股东权益出发,由董事会进行详细论证,由独立董事发表明确意见,并提交股东大会审议。调整或变更后的利润分配政策和股东回报规划不得违反相关法律、法规、规范性文件及公司章程的有关规定。

(三) 上市前滚存利润分配方案

根据 2018 年年度股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行人民币普通股(A 股)股票并上市的议案》,本次发行完成后,本次发行前公司滚存的未分配利润将由发行后的新老股东按持股比例共享。

三、本公司特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险

(一) 公司利润来源依赖单一产品的风险

报告期内,公司核心产品为六甲基二硅氮烷,其平均售价分别为 3.15 万元/吨、10.93 万元/吨和 7.31 万元/吨,2017 年至 2018 年价格涨幅较大,2019 年价格有所回落;其销售收入分别为 15,062.11 万元、45,128.76 万元和 30,374.93 万元,占公司当期主营业务收入的比例分别为 58.28%、70.25%和 51.12%;其毛利占公司当期主营业务毛利的比例分别为 57.84%、70.57%和 47.12%。报告期内,公司单一产品收入占比较高,若未来该产品市场需求发生变化,或价格出现大幅下降,公司将面临利润来源依赖单一产品的风险。

(二) 经营业绩下滑风险

2017 年及 2018 年前三季度,由于国内供给侧改革及环保督查力度加大等因素影响,有机硅行业景气度大幅提升,供需变化导致我国有机硅行业上游单体及 DMC 等产品价格均大幅上涨;2018 年第四季度,由于前期有机硅产品价格快速上涨引起的下游需求增速减缓及有机硅单体生产企业高开工率等原因,有机硅单体及 DMC 等产品价格快速回落;2019 年,有机硅市场保持稳定,供需相对平衡,

价格趋势基本稳定。受此影响，公司 2018 年营业收入及净利润较 2017 年大幅上升；2019 年营业收入及净利润与 2018 年基本保持稳定，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	增长率 (%)	金额	增长率 (%)	金额	增长率 (%)
营业收入	60,195.19	-7.39	65,001.93	143.09	26,740.41	39.30
净利润	21,942.01	3.92	21,114.99	218.80	6,623.30	86.75

若未来受宏观经济波动因素影响，公司主要产品的市场需求数量或价格出现较大幅度下降、原材料供应不足等情况，公司将面临经营业绩下滑的风险。

（三）原材料供应保障风险

公司核心产品六甲基二硅氮烷的主要原材料为三甲基氯硅烷，报告期内，三甲基氯硅烷的采购额占原材料采购总额比例分别为 53.00%、78.12%和 63.35%。

三甲基氯硅烷是有机硅单体生产企业在二甲基二氯硅烷生产过程产生的副产品。目前，国内对外销售三甲基氯硅烷的企业主要包括蓝星星火、三友化工、东岳硅材、兴发集团等大型有机硅单体生产企业，由于公司长期采购三甲基氯硅烷且采购量较大，因而与上述厂家均建立了良好的长期合作关系，可以保障公司现有生产规模的需求。近几年，国内大型有机硅单体生产企业纷纷在国内增加单体产能，有机硅单体供给未来将呈现上升趋势，上游单体产能的增加将为公司原材料供应提供更好的支撑。若未来受宏观经济影响，国内有机硅单体生产企业大幅减产，三甲基氯硅烷市场化供应大幅减少，公司将面临原材料三甲基氯硅烷供应不稳定的风险。

（四）外销业务收入受出口国外贸政策变动而波动的风险

公司产品主要出口德国、泰国、日本、美国、印度等国家，报告期内，公司外销业务收入占当期公司主营业务收入的比重分别为 37.91%、62.01%和 46.81%，其中出口美国的外销业务收入占当期公司主营业务收入的比重分别为 4.64%、8.26%和 11.27%。2018 年 6 月以来，中美贸易摩擦持续升温，公司出口美国的产品六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头等，已于 2018 年 9 月被美国加征 10%关税。2019 年 5 月 10 日，美国政府宣布将中国 2,000 亿元产品的关税由 10%调整至 25%，

截至本招股意向书签署日，公司前述产品已列入关税为 25% 的产品目录。虽然公司对美国出口产品占当期主营业务收入的比例较低，但鉴于目前公司出口美国的外销业务有增长趋势，若未来美国继续对公司出口到美国的产品加征关税，或美国进口商要求公司共同承担新增关税的压力，则公司出口美国的外销业务存在下降的风险，除此以外，公司出口其他国家的外销业务亦可能因贸易摩擦、地缘政治等因素产生波动，进而对公司外销业务收入带来下降的风险。

（五）公司出口退税政策波动风险

报告期内，公司所享受的出口“免、抵、退”税金额分别为 1,584.46 万元、4,884.43 万元和 3,640.20 万元，占当期利润总额的比重分别为 20.45%、19.56% 和 14.42%，公司出口产品的增值税执行“免、抵、退”政策，出口退税率为 13%，产品退税政策较为稳定。

如果国家降低退税率或取消退税政策，则不可退税部分将计入公司经营成本，从而影响公司利润。如果国家调整公司产品的出口退税政策，公司可能无法完全将增加的成本内部消化或向下游客户传导，从而对经营业绩产生不利影响。

（六）安全生产风险

根据《危险化学品目录（2017 版）》规定，公司生产经营过程中的原料三甲基氯硅烷、二甲基二氯硅烷、硅粉等以及产品六甲基二硅氮烷、苯基三氯硅烷、二苯基二氯硅烷等均属于危险化学品，在其研发、生产、仓储和运输过程中存在一定的安全风险。尽管公司高度重视安全生产，将安全工作放在首位，已取得安全生产标准化二级认证，从制度建设、安全设备设施建设、生产过程控制、应急预案、事故应对和员工培训等方面加强安全生产管理，但不能完全排除因操作不当、设备故障或其他偶发因素而引发的安全生产事故的可能性，进而影响公司正常的生产经营。

（七）环境保护风险

公司高度重视环保工作，已遵照国家有关环境保护的法律法规要求建立了相应的环保制度，配备了相应的环保基础设施及配套并取得 ISO14001：2015 环境管理体系认证，通过改进生产工艺、增加资源循环利用、加大环保设施投入等措

施，严格按照环保要求对生产过程进行全程控制，实现了循环利用、清洁生产、节能减排和可持续发展。根据宿迁市环境保护局发布的《关于公布 2016 年度市级重点污染源企业环保信用评价结果的通知》（宿环发[2017]93 号），公司被评定为蓝色企业（环保信用良好）。根据宿迁市环境保护局发布的《关于公布 2017 年度市级重点企业环保信用评价结果的通知》（宿环发[2018]57 号），公司被评定为蓝色企业（环保信用良好）。2018 年 12 月，江苏省生态环境厅、江苏省社会信用体系建设领导小组办公室发布《关于印发<江苏省企业环保信用评价暂行办法>的通知》（苏环办[2018]515 号），根据该办法，企业环保信用评价和信用管理工作通过企业环保信用评价系统完成。截至本招股意向书签署日，公司信用等级为蓝色企业。

虽然公司采取了诸多措施，加强环保工作的管理，在生产经营过程中坚持环保先行、绿色发展的原则，并取得了一定的成果，但仍可能因操作失误、管理疏忽等偶发因素引发环保问题受到环保部门的处罚，进而影响公司生产经营的稳定性。同时，随着环保监管的趋严，未来国家可能出台更为严格的环保标准，将进一步加大公司在环保方面的投入，增加公司的经营成本，进而对公司的经营业绩造成影响。

（八）实际控制人不当控制风险

公司的实际控制人为初亚军、初琳、初亚贤。初亚军与初琳系父女关系，初亚军与初亚贤系兄弟关系。截至本招股意向书签署日，初亚军、初琳、初亚贤直接和间接合计持有公司 72.27%的股份。若未来公司实际控制人对公司的经营决策、人事安排、财务管理等方面进行不当控制，可能给公司经营和其他少数权益股东带来风险。

四、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

（一）本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

公司本次募集资金用于年产 2 万吨高性能苯基氯硅烷下游产品项目、研发中心建设项目及补充流动资金。由于募集资金的投资项目具有一定的建设周期，且产生效益尚需一定的运行时间，预计募集资金到位当年，股东回报仍将通过现有

公司业务所产生的收入和利润，在公司股本和净资产均有所增加的情况下，公司每股收益和加权平均净资产收益率将面临下降的风险。但从中长期看，本次发行募集资金带来的资本金规模增长将有效促进公司业务规模的扩张，进一步提高公司的业务规模和盈利能力。公司将积极采取各种措施提高净资产和资本金的使用效率，以获得良好的收益。

（二）公司应对本次公开发行摊薄即期回报采取的措施

本公司采取以下措施来应对本次公开发行摊薄即期回报，但是需要提示投资者的是，制定填补回报措施不等于对本公司未来利润做出保证。

1、积极推进实施公司发展战略，提升公司发展质量

公司各业务板块运营状况及发展态势良好。为实现公司的战略目标，公司将持续推进多项改善措施：员工方面，加强人才队伍建设，培养和储备适应公司战略发展需要的人才，为公司业务发展提供强有力的人才保障；科研方面，加大科技投入，完善创新体制；内控方面，将风险管理的理念、方法、实践有机融入内控制度体系的建设过程中，努力实现风险控制与效益、效率的最佳平衡。

2、加强日常运营效率，降低运营成本

公司在日常运营中将加强内部成本和费用控制，合理降低经营费用，提升生产运营效率，提高公司的资金使用效率。

3、加强募集资金管理

公司已制定《募集资金管理制度》，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况，加强对募投项目的监管，保证募集资金得到合理、合法的使用。

4、加快募投项目投资与建设进度，尽快实现募集资金投资收益

本次募集资金到账前，公司将利用自筹资金进行募投项目建设；本次募集资金到账后，公司将利用募集资金对先期投入进行置换，以加快募投项目的建设。同时，充分调动公司采购、生产、销售及综合管理等各方面资源，保证各方面人员及时到位，为新引进人员提供充分、全面的技能培训，并通过积极开拓市场以

及与客户的良好沟通，保障募投项目投产后与市场顺利对接。通过全方位推动措施，争取募投项目早日投产并实现预期效益。

5、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利；确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权、做出科学、迅速和谨慎的决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

6、强化投资者回报机制

为建立对投资者持续、稳定的利润分配机制和回报规划，进一步完善公司利润分配政策，公司根据《公司法》《证券法》《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》等有关规定，结合公司的实际情况，对公司上市后适用的《公司章程（草案）》中关于利润分配政策条款进行了修订，并制定了公司《上市后三年股东分红回报规划》。本次发行完成后，公司将严格执行公司分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极对股东给予回报，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保障。

（三）公司实际控制人、董事、高级管理人员的承诺

公司实际控制人、董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。为保证公司填补即期回报措施切实履行，公司实际控制人及全体董事、高级管理人员作出以下承诺：

- 1、不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益；
- 2、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益；
- 3、对职务消费行为进行约束；
- 4、不动用发行人资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；
- 5、由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的

执行情况相挂钩；

6、若发行人后续推出发行人股权激励计划，本人承诺拟公布的发行人股权激励的行权条件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

五、关于未履行承诺的约束措施

发行人及实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺：

如发行人/本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

发行人未履行公开承诺时（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等发行人无法控制的客观原因导致的除外），发行人将在未履行承诺事项的事实得到确认的二个交易日内公告相关情况，并在中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向投资者道歉，尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人投资者利益。

发行人实际控制人未履行公开承诺时（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等发行人无法控制的客观原因导致的除外），发行人将在未履行承诺事项的事实得到确认的二个交易日内公告相关情况，实际控制人将在中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向投资者道歉；在事实被认定当年发行人向股东现金分红时，如仍尚未履行承诺，实际控制人自愿将其现金分红所得交由发行人代管或由发行人予以暂时扣留，作为履行承诺的保证；如果当年现金分红已完成，实际控制人自愿将下一年现金分红所得交由发行人代管或由发行人予以暂扣，作为履行承诺的保证，直至实际控制人履行承诺。

若发行人董事、监事及高级管理人员未履行公开承诺（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等发行人无法控制的客观原因导致的除外），于履行承诺前，发行人不得将其作为股权激励对象；视情节轻重，发行人可对未履行公开承诺的发行人董事、监事及高级管理人员采取扣减绩效薪酬、降薪、降职等处罚措施。

发行人将在定期报告中披露发行人、实际控制人、董事、监事及高级管理人员的公开承诺履行情况和未履行承诺的补救及改正措施。

如发行人、实际控制人、董事、监事及高级管理人员未履行公开承诺，收到

监管机构或交易所的立案调查，或受到相关处罚，发行人、实际控制人、董事、监事及高级管理人员同意按照相关法律、法规、规范性文件的规定及监管部门的要求承担相应的法律责任，并积极协调和配合监管部门的调查，或协助相关处罚。

若法律、法规、规范性文件及监管部门对发行人、实际控制人、董事、监事及高级管理人员因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，发行人/本人自愿无条件地遵从该等规定。

六、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营情况

公司财务报告审计截止日为 2019 年 12 月 31 日。

（一）公司 2020 年 1-6 月财务信息和经营情况

根据瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审阅报告》（瑞华阅字[2020]91010002），2020 年 1-6 月，公司经营情况和主要财务信息如下：

主要财务数据	2020 年 1-6 月 (万元)	2019 年 1-6 月 (万元)	同比变动
营业收入	24,181.45	32,152.55	-24.79%
营业成本	12,602.11	16,374.09	-23.04%
营业利润	10,039.26	13,563.84	-25.99%
利润总额	9,958.53	13,587.22	-26.71%
净利润	8,538.15	11,661.66	-26.78%
扣除非经常性损益后的净利润	8,541.31	11,594.67	-26.33%

发行人董事会、监事会及其董事、监事、高级管理人员出具了专项声明，保证该财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。发行人负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）出具了专项声明，保证该财务报表的真实、准确、完整。

（二）公司 2020 年 1-9 月份业绩预计

基于公司已经实现的经营情况及目前在手订单等，公司预计 2020 年 1-9 月营业收入为 3.60 亿元至 3.90 亿元，同比减少 23.59%至 17.22%；预计净利润 13,000.00 万元至 14,000.00 万元，同比减少 26.08%至 20.40%；预计扣除非经常

性损益后的净利润为 13,000.00 万元至 14,000.00 万元，同比减少 25.26%至 19.52%。受新冠疫情影响，经营业绩有所下滑。具体如下：

1、生产方面

发行人全部生产线于 2020 年 1 月 22 日因春节原因停止生产，原计划于 2020 年 1 月 28 日恢复生产，由于疫情影响及所在地政府的要求，推迟至 2 月 15 日复工，共停工 24 天。目前，因疫情影响的停工停产均已恢复。

2、市场方面

国内市场方面，前期受物流运输和全面停工等因素影响，公司暂停接收新订单，部分在手订单也存在延迟发货等情况。后期随着国内疫情得到控制，公司国内客户多数已恢复正常生产，新增订单已恢复常态。

国际市场方面，前期因国内公路物流停滞和国际货轮班次减少等因素影响，出现部分订单延迟发货的情况。后期随着全球疫情爆发，国际新增订单受到一定影响，较去年同期有所减少，目前仍在逐步恢复。

前述财务数据不代表公司所做的盈利预测。

具体信息请见本《招股意向书》“第十一节管理层讨论与分析”之“九、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营情况”。

目录

重大事项提示	8
一、发行人及相关责任主体的承诺事项	8
二、本次发行后股利分配政策、分红规划及上市前滚存利润的分配	17
三、本公司特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险	22
四、填补被摊薄即期回报的措施及承诺	25
五、关于未履行承诺的约束措施	28
第一节 释义	36
一、基本术语	36
二、行业术语	38
第二节 概览	41
一、发行人概览	41
二、发行人控股股东、实际控制人简介	45
三、主要财务数据和主要财务指标	46
四、本次发行情况	48
五、募集资金主要用途	48
第三节 本次发行概况	50
一、本次发行的基本情况	50
二、本次发行的有关当事人	51
三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系	54
四、与本次发行上市有关的重要日期	54
第四节 风险因素	55
一、市场风险	55
二、经营风险	56
三、技术风险	59
四、募投项目实施风险	60
五、财务风险	60
六、净资产收益率和每股收益下降的风险	61
七、实际控制人不当控制风险	61

第五节 发行人基本情况	62
一、发行人基本情况	62
二、发行人改制设立情况	62
三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况	65
四、发行人历次验资情况及发起人出资的计量属性	79
五、公司的组织结构和主要控股公司、参股公司的基本情况	81
六、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东、控股股东及实际控制人的基本情况	83
七、股本情况	95
八、内部职工股、工会持股情况	97
九、发行人员工及其社会保障情况	97
十、重要承诺及其履行情况	104
第六节 业务与技术	106
一、公司主营业务、主要产品及其设立以来的变化情况	106
二、公司所处行业的基本情况	111
三、公司在行业中的竞争地位	142
四、公司主营业务情况	151
五、公司与业务相关的主要固定资产及无形资产情况	197
六、公司拥有特许经营权的情况	205
七、公司技术与研发情况	205
八、质量控制情况	212
九、境外进行生产经营的情况	214
第七节 同业竞争与关联交易	215
一、发行人的独立运行情况	215
二、同业竞争	216
三、关联方、关联关系及关联交易	217
四、规范关联交易的制度安排	232
五、关联交易相关制度的执行情况及独立董事意见	235
六、规范并减少关联交易的措施	236
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	238

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介	238
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有本公司股份情况	243
三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属的其他对外投资情况	244
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人领取薪酬的情况	245
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况	246
六、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员相互之间存在的亲属关系	247
七、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员签署的协议、合同及所做的承诺	248
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格	248
九、董事、监事、高级管理人员最近三年变动情况	248
第九节 公司治理	250
一、概述	250
二、治理结构的建立健全及运行情况	250
三、本公司报告期内的规范运作情况	260
四、本公司报告期内资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况以及为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况	262
五、内控制度的自我评估意见及注册会计师的鉴证意见	263
第十节 财务会计信息	264
一、财务会计信息	264
二、财务报表的编制基础及遵循企业会计准则的声明	277
三、合并财务报表范围及主要子公司情况	279
四、重要的会计政策和会计估计	280
五、税项	312
六、分部信息	313
七、最近一年收购兼并情况	313
八、非经常性损益	313
九、最近一期末主要资产情况	314
十、最近一期末主要负债情况	314
十一、所有者权益情况	315
十二、现金流量情况	318
十三、会计报表中的或有事项、承诺事项、期后事项及其他重要事项	318

十四、主要财务指标	319
十五、设立时及报告期内资产评估情况	321
十六、验资情况	322
第十一节 管理层讨论与分析	324
一、财务状况分析	324
二、盈利能力分析	353
三、现金流量分析	391
四、资本性支出分析	394
五、重大担保、诉讼、其他或有事项和期后事项对公司的影响	394
六、股东未来分红回报规划	395
七、财务状况和盈利能力的未来趋势分析	395
八、本次发行对即期回报摊薄的影响分析	396
第十二节 业务发展目标	402
一、总体发展目标	402
二、实现发展规划和目标拟采取的措施	402
三、实施发展计划所面临的困难	404
四、发展计划与公司现有业务的关系	406
五、本次募集资金运用对实现上述业务目标的作用	406
第十三节 募集资金运用	407
一、募集资金运用概况	407
二、募集资金投资项目合理性分析	409
三、募集资金投资项目分析	420
四、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响	428
五、募集资金投资项目实施后对公司现有经营模式的影响	429
第十四节 股利分配政策	430
一、报告期内股利分配政策、实际股利分配情况	430
二、本次发行后本公司股利分配政策	431
三、本次发行前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序	431
四、公司上市后三年股东分红回报规划	431
第十五节 其他重要事项	432

一、信息披露制度相关情况	432
二、重大合同	432
三、公司的重大诉讼和仲裁事项	436
四、公司控股股东及实际控制人的重大诉讼和仲裁事项	436
五、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的重大诉讼、仲裁事项以及涉及刑事诉讼的情况	436
第十六节 发行人及各中介机构声明	437
发行人全体董事声明	438
发行人全体监事声明	439
发行人全体高级管理人员声明	440
保荐人（主承销商）声明	441
发行人律师声明	443
承担审计业务的会计师事务所声明	444
资产评估机构声明	445
资产评估机构声明	446
承担验资业务的机构声明	447
承担验资业务的机构声明	448
第十七节 备查文件	449
一、备查文件	449
二、查阅时间、地点	449

第一节 释义

除非另有说明，本招股意向书中以下简称具有特定含义

一、基本术语

本次发行/本次A股发行	指	发行人根据本招股意向书所载条件公开发行A股的行为
A股	指	境内上市的以人民币认购和交易的普通股股票
发行人/公司/本公司/股份公司/新亚强股份/新亚强	指	新亚强硅化学股份有限公司
有限公司/新亚强有限	指	新亚强硅化学江苏有限公司
控股股东	指	初琳
实际控制人	指	初亚军、初琳、初亚贤
发起人	指	吉林新亚强生物化工有限公司、初亚军
亚强智盈	指	宿迁亚强智盈企业管理中心（有限合伙）
吉林新亚强	指	吉林新亚强生物化工有限公司
新亚强实业	指	吉林市新亚强实业有限公司
红塔创新昆山	指	红塔创新（昆山）创业投资有限公司
红塔创新	指	红塔创新投资股份有限公司
吉恩贸易	指	宿迁吉恩贸易有限公司
新疆锦尚	指	新疆锦尚汇富股权投资有限合伙企业
三友化工	指	唐山三友化工股份有限公司
三友硅业	指	唐山三友硅业有限责任公司，系唐山三友化工股份有限公司的控股子公司
兴发集团	指	湖北兴发化工集团股份有限公司
兴瑞硅材	指	湖北兴瑞硅材料有限公司，系湖北兴发化工集团股份有限公司的控股子公司
东岳硅材	指	山东东岳有机硅材料股份有限公司
金岭化学	指	山东金岭化学有限公司
恒业成	指	浙江恒业成有机硅有限公司和内蒙古恒业成有机硅有限公司
合盛硅业	指	合盛硅业股份有限公司
蓝星集团	指	中国蓝星（集团）股份有限公司

蓝星星火	指	江西蓝星星火有机硅有限公司，系中国蓝星（集团）股份有限公司的控股孙公司
埃肯美国	指	埃肯有机硅美国公司（Elkem Silicones USA CORP），系中国蓝星（集团）股份有限公司的控股孙公司
齐鲁制药集团	指	山东齐鲁制药集团有限公司
哈药总厂	指	哈药集团制药总厂
华民药业	指	华北制药河北华民药业有限责任公司
新安股份	指	浙江新安化工集团股份有限公司
美国迈图集团	指	迈图高新材料集团（Momentive Performance Materials），下属公司包括迈图美国（MPM Silicones,LLC）、迈图德国（Momentive Performance Materials GmbH）、迈图日本（Momentive Performance Materials Japan LLC）、迈图泰国（Momentive Performance Materials (Thailand) Ltd.）、迈图南通（迈图高新材料（南通）有限公司）等
日本信越集团	指	信越化学工业株式会社（Shin-Etsu Chemical Co.,Ltd.）
日本住友	指	住友化学株式会社（Sumitomo Chemical Company, Limited）
迈兰印度	指	印度迈兰实验室有限公司（Mylan Laboratories Ltd.）
印度太阳药业	指	印度太阳药业有限公司（Sun Pharmaceutical Industries Ltd.）
先正达	指	先正达集团（Syngenta），下属公司包括先正达南通作物保护有限公司
德国瓦克	指	瓦克化学集团（Wacker Chemie AG）
赢创	指	赢创工业集团（Evonik Industries AG）
陶氏化学/道康宁/ 陶氏杜邦	指	美国陶氏化学公司（Dow），成立于1897年。2017年，美国陶氏化学公司与杜邦公司（Dupont）合并成立陶氏杜邦公司（DowDuPont），陶氏杜邦公司拥有材料科学、农业、特种产品三大业务部门 道康宁公司（Dow Corning），原为美国陶氏化学公司（Dow）与康宁公司（Corning）于1943年成立的合资公司，2016年，美国陶氏化学公司收购道康宁公司，其成为陶氏化学公司的全资子公司
REACH	指	欧盟化学品注册、评估、授权和限制制度（Regulation concerning the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals）
Halal认证	指	清真认证，即符合穆斯林生活习惯和需求的食品、药品、化妆品以及食品、药品、化妆品添加剂
SAGSI	指	全国硅产业绿色发展战略联盟，前身为中国硅材料信息研究中心（CRCSI），成立于2008年
《公司章程》/本公司章程	指	发行人制定并定期或不定期修订的《新亚强硅化学股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》

《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
我国、中国	指	中华人民共和国
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
环境保护部/生态环境部	指	中华人民共和国环境保护部、中华人民共和国生态环境部，2018年3月根据国务院机构改革方案，将环境保护部职责整合，组建生态环境部，不再保留环境保护部
财政部	指	中华人民共和国财政部
商务部	指	中华人民共和国商务部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家工商总局	指	中华人民共和国国家工商行政管理总局
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
保荐机构	指	国金证券股份有限公司
发行人律师	指	上海市方达律师事务所
会计师	指	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
中同华评估	指	北京中同华资产评估有限公司
中企华评估	指	北京中企华资产评估有限公司
报告期/近三年	指	2017年度、2018年度和2019年度
元、万元	指	如无特殊说明，指人民币元、人民币万元

二、行业术语

精细化学品	指	具有特定的应用功能，技术密集，商品性强，产品附加值较高的化工产品
有机硅	指	有机硅化合物，是指含有 Si-C 键且至少有一个有机取代基是直接和硅原子相连的化合物，习惯上将通过氧、硫、氮等有机基与硅原子相连接的化合物也当作有机硅化合物
有机硅功能性助剂/ 功能性助剂	指	有机硅行业中为改善生产过程、提高产品质量和产量，或者为赋予产品某种特有的应用性能所添加的辅助化学品，主要包括硅烷偶联剂、硅烷交联剂以及部分有机硅中间体
甲基	指	甲烷分子中去掉一个氢原子后剩下的基团
乙烯基	指	乙烯分子中去掉一个氢原子后剩下的基团
苯基	指	苯分子中去掉一个氢原子后剩下的基团

有机硅单体/单体	指	有机氯硅烷等合成有机硅高聚物的单体，如甲基氯硅烷、苯基氯硅烷、乙烯基氯硅烷等原料
有机硅中间体	指	以有机硅单体为原料合成的线状或环状体的硅氧烷聚合物，如六甲基二硅氮烷、八甲基环四硅氧烷、二甲基环硅氧烷
氯硅烷	指	硅烷中的氢原子被氯原子取代后总称为氯硅烷，其含氯量低时为气体，较高时为液体，呈无色或黄色
聚硅氧烷	指	以 Si-O-Si 键为主链，硅原子上连接有机基团的聚合物，其主要产品有硅油、硅橡胶和硅树脂三大类
硅氧烷	指	主链仅由硅原子和氧原子组成的有机硅化合物，包括直链和环状两种类型，如六甲基二硅氧烷、四甲基二乙氧基二硅氧烷、八甲基环四硅氧烷等
硅氮烷	指	主链仅由硅原子和氮原子组成的有机硅化合物，包括直链和环状两种类型，如六甲基二硅氮烷、四甲基二乙氧基二硅氮烷等
聚硅烷	指	主链仅由硅原子组成的有机硅化合物，包括线型聚硅烷和环状聚硅烷，其中，以不同结构的二硅烷化合物和线型聚硅烷为主要存在形式，如六甲基二硅烷等
乙烯基双封头	指	四甲基二乙氧基二硅氧烷
乙烯基单封头	指	二甲基乙烯基乙氧基硅烷
硅醚	指	六甲基二硅氧烷，无色透明液体，易潮解，不溶于水，溶于多种有机溶剂
硅橡胶	指	主链由硅和氧原子交替构成，硅原子上通常连有两个有机基团的橡胶
硅树脂	指	具有高度交联结构的热固性聚硅氧烷
硅油	指	在室温下保持液体状态的线型聚硅氧烷产品
物化指标	指	产品的物理性质、物理性能、化学成分、化学性质、化学性能等技术指标，也是产品的质量指标
收率	指	反应收率，一般用于化学及工业生产，是指在化学反应或相关的化学工业生产中，投入单位数量原料获得的实际生产的产品产量与理论计算的产品产量的比值
水洗	指	将不同溶解性物质，同时通过水，其中部分能够溶解在水中，另外部分不能溶解，然后利用分液的方法将水层除去
精馏	指	利用混合物中各组分沸点不同而将各组分加以分离的一种分离过程
氨化	指	向有机物分子中引入氨基的反应
聚合	指	低分子量的单体转化成高分子量的聚合物的过程，聚合物具有低分子量单体所不具备的可塑、成纤、成膜、高弹等重要性能，可广泛地用作塑料、纤维、橡胶、涂料、黏合剂以及其他用途的高分子材料
缩合	指	两个或两个以上有机分子相互作用后以共价键结合成一个大分子，并常伴有失去小分子（如水、氯化氢、醇等）的反应
表观消费量	指	当年产量加上净进口量（当年进口量减出口量）
封头剂	指	在聚合或链合时能固定最终产物的初等聚合单体的数目，使终产物的分子量控制在一定的范围内的化学助剂

脱模剂	指	一种介于模具和成品之间的功能性物质，用在两个彼此易于黏着的物体表面的一个界面涂层，它可使物体表面易于脱离、光滑及洁净
基团保护剂	指	在有机合成中，为使含有两个或多个官能团的分子中某个官能团免遭反应破坏而使用的保护试剂
D ₃	指	六甲基环三硅氧烷
D ₄	指	八甲基环四硅氧烷
D ₅	指	十甲基环五硅氧烷
DMC	指	二甲基环硅氧烷的混合物，由 D ₃ 、D ₄ 、D ₅ 等组分构成，主要用于合成硅橡胶、硅油、硅树脂
LED	指	发光二极管，是半导体二极管的一种，可以把电能转化成光能
PPB	指	Part per billion，表示液体浓度的一种单位符号，一般读作十亿分之一
VOCs	指	挥发性有机化合物（volatile organic compounds）
COD	指	化学需氧量，在河流污染和工业废水性质的研究以及废水处理厂的运行管理中的一个重要有机物污染参数
MVR 蒸发器	指	一种新型高效节能蒸发设备，其采用低温与低压汽蒸技术和清洁能源为能源产生蒸汽，将媒介中的水分离出来，公司利用该设备进行废水处理

注：本招股意向书中任何表格若出现总计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。除非特别说明，本招股意向书所列财务数据乃根据中国企业会计准则核算。

第二节 概览

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

所有投资均涉及风险，公司本次发行股份的主要风险载于本招股意向书“第四节风险因素”部分，投资者做出投资决定前应仔细阅读该节。

一、发行人概览

（一）发行人基本情况

中文名称	新亚强硅化学股份有限公司
英文名称	Xinyaqiang Silicon Chemistry Co.,Ltd
注册资本	11,667 万元
法定代表人	初亚军
公司住所	宿迁生态化工科技产业园经五路 3 号
经营范围	六甲基二硅氮烷、六甲基二硅醚、七甲基二硅氮烷、三甲基碘硅烷、甲基乙烯基二氯硅烷、三甲基乙氧基硅烷、二甲基二乙氧基硅烷、二甲基二甲氧基硅烷、四甲基二乙烯基二硅氮烷、二甲基乙烯基乙氧基硅烷、四甲基二乙烯基二硅氧烷、双氧哌嗪、氯化铵、氯化钠、甲醇、乙醇、盐酸、苯基氯硅烷、苯基三氯硅烷、二苯基二氯硅烷、苯、苯基硅树脂、苯基硅橡胶、苯基硅油、苯基三甲氧基硅烷、苯基三乙氧基硅烷、二苯基二甲氧基硅烷、二苯基二乙氧基硅烷制造（该项目需报相关监督管理部门备案）；化工产品（危险化学品除外）、建筑材料、金属材料、五金、二类机电（不含汽车）、农副产品批发兼零售（经营范围中涉及到国家专项审批的，需取得审批后方可经营）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；化工领域内技术咨询、技术服务、技术转让（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）发行人主要业务情况

公司是一家专业从事有机硅精细化学品研发、生产及销售的高新技术企业。经过二十多年的技术积累、工艺优化、产品研发和市场开拓，公司目前已经形成了以六甲基二硅氮烷为核心的有机硅功能性助剂和苯基氯硅烷两大产品类别，包含十多种有机硅产品，其中有机硅功能性助剂广泛应用于有机硅新材料、制药、电子化学等领域，苯基氯硅烷是合成下游苯基系列应用材料的基础原料。凭借技术优势、质量优势及良好的市场信誉，公司产品远销德国、泰国、日本、美国、

印度、法国、韩国、荷兰等海外市场，与美国迈图集团、日本信越集团、蓝星星火、迈兰印度、日本住友、齐鲁制药集团、印度太阳药业、先正达、陶氏杜邦、赢创、哈药总厂等大型有机硅生产企业和制药企业建立了长期稳定的合作关系。

公司的主要产品六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头和二苯基二氯硅烷在细分领域优势较为突出，具有较强的全球竞争力，是我国出口六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头和二苯基二氯硅烷的优势生产企业。根据 2018 年 4 月中国石油和化学工业联合会向工信部产业政策司、中国工业经济联合会出具的证明，2015 年、2016 年、2017 年，公司六甲基二硅氮烷产品销量在全国市场占有率均超过 45%，在全球市场占有率超过 30%。2017 年、2018 年和 2019 年 1-11 月，公司六甲基二硅氮烷在该产品全国出口数量中的占比分别为 54.25%、62.90%和 49.63%；乙烯基双封头在该产品全国出口数量中的占比分别为 51.00%、45.79%和 60.30%；二苯基二氯硅烷在该产品全国出口数量中的占比分别为 45.04%、49.10%和 57.00%。

公司是高新技术企业、中国石油和化学工业联合会化工新材料专业委员会副主任单位，建有江苏省研究生工作站、江苏省企业技术中心、江苏省苯基单体工程技术研究中心。公司始终注重研发投入，截至本招股意向书签署日，已获得专利 25 项，其中发明专利 12 项、实用新型专利 13 项，曾先后获得高新技术产品认定 4 项。公司作为主要起草单位参与了工信部发布的《工业用三甲基一氯硅烷（HG/T5393-2018）》行业标准的编写；作为主要起草单位参与了中国氟硅有机材料工业协会发布的《六甲基二硅氮烷（T/FSI004-2016）》《电子电器用加成型耐高温硅橡胶胶粘剂（T/FSI002-2016）》《四甲基二乙烯基二硅氮烷（T/FSI012-2017）》《七甲基二硅氮烷（T/FSI013-2017）》等 6 项团体标准的编写，其中《六甲基二硅氮烷》团体标准被工信部评为 2018 年百项团体标准应用示范项目 25 个优秀项目之一；作为主要起草单位参与编写的《工业用二苯基二氯硅烷》《甲基二硅氮烷偶联剂》《甲基二乙烯基二硅烷偶联剂》已进入工信部 2018 年第三批行业标准制修订和外文版项目计划，为我国有机硅材料标准化、国际化发展做出了积极贡献。

（三）公司的竞争优势

1、产品差异化竞争优势

公司自设立以来，一直从事有机硅功能性助剂的研发、生产及销售，主要产品包括六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头等。六甲基二硅氮烷是生产硅橡胶、硅油等有机硅下游产品不可或缺的关键改性材料，能够显著提升有机硅材料的疏水、补强、延展性等性能；六甲基二硅氮烷还作为基团保护剂用于部分抗生素、肝炎、肿瘤、艾滋病、心脑血管疾病等治疗药物的合成；此外，六甲基二硅氮烷作为粘接助剂、清洗剂、抗蚀剂等用于半导体工业。公司产品应用广泛，与大型有机硅生产企业的 DMC、硅橡胶、硅油等有机硅单体、有机硅深加工产品相比较，有机硅功能性助剂虽然使用范围广泛，但单位产品用量较小，整体市场需求量明显小于有机硅行业大宗产品，属于有机硅行业深度细分的小品种产品。公司立足于核心产品与大型有机硅生产企业产品差异化的定位策略，深耕自身产品的研发及生产工艺改进，使公司在产品产量、纯度、质量稳定性、出口数量等方面一直处于细分领域的领先地位。

公司预期到苯基氯硅烷及苯基有机硅材料的未来发展方向及潜在市场需求，自 2014 年开始苯基氯硅烷项目的试生产，产品包括苯基三氯硅烷、二苯基二氯硅烷，是生产苯基中间体以及苯基硅橡胶、苯基硅油等下游产品的主要原料之一。相对于甲基硅橡胶、甲基硅油等常规有机硅材料，苯基硅橡胶、苯基硅油等苯基有机硅材料具有更好的耐高低温、耐候性、耐辐射等性能。公司通过技术引进以及不断的改进和创新，生产工艺已成熟稳定，现已达到国内领先水平，产品现已出口美国迈图集团、日本信越集团等，在该细分领域处于领先地位。目前，除新安股份拥有苯基三氯硅烷产品外，其他国内大型有机硅单体生产企业均无苯基产品。

2、技术研发优势

公司历来重视产品的研发与技术工艺的改进工作，通过多年不断地研发及改进生产工艺，使六甲基二硅氮烷的产品纯度始终保持在 99.5% 以上，最高可达到电子级标准 99.95%，特定杂质含量可降低至 0.1PPB 以下。截至本招股意向书签署日，公司电子级六甲基二硅氮烷已完成研发并开始生产销售。

公司拥有江苏省研究生工作站、江苏省企业技术中心、江苏省苯基单体工程技术研究中心，并且一直注重合作研发，与杭州师范大学、武汉大学建立了良好的合作关系。

公司于 2012 年获得高新技术企业认定，2015 年及 2018 年分别通过复审。截至本招股意向书签署日，公司已经取得专利 25 项，作为主要起草单位参与了 1 项行业标准、6 项团体标准的编写，拥有自主知识产权的高新技术产品 4 项。除专利技术外，通过自主研发，公司拥有缩合法合成乙烯基双封头技术、流化反应合成苯基氯硅烷技术等多种自有技术，通过积极推进技术研发，公司保持其产品细分市场中的竞争优势。

3、质量优势及客户粘度较强

公司建立了来料质量检测、制程标准控制、产成品质量检测、出货质量检验等全过程的质量管理体系，并通过了 ISO9001:2015 质量管理体系认证。公司质量管理部按照质量管理体系的要求，对生产全过程进行监督检测，确保公司产品的高品质和稳定性。由于公司主要产品在有机硅行业属于小品种，目前尚未有相对应的国家、行业标准，公司积极发挥自身质量技术优势，作为主要起草单位参与了中国氟硅有机材料工业协会发布的团体标准《六甲基二硅氮烷（T/FSI004-2016）》《七甲基二硅氮烷（T/FSI013-2017）》《四甲基二乙烯基二硅氮烷（T/FSI012-2017）》的编写，其中《六甲基二硅氮烷》团体标准被工信部评为 2018 年百项团体标准应用示范项目 25 个优秀项目之一。为保持公司在主要产品领域的领先地位，公司内部建立并执行较上述标准更为严格的企业标准《有机硅系列产品（Q/321300GXYQ001-2016）》《有机硅系列产品（Q/321311GXYQ002-2015）》《二苯基二氯硅烷（Q/321300GXYQ-008-2018）》等，涵盖了公司六甲基二硅氮烷、硅醚、乙烯基双封头、苯基三氯硅烷、二苯基二氯硅烷等产品，进一步提高了公司在全球市场中的核心竞争力，巩固了公司的行业领先地位。

公司产品质量优异且稳定，其中，公司核心产品六甲基二硅氮烷的最高纯度可达 99.95%，特定杂质含量可降低至 0.1PPB 以下，乙烯基双封头的最高纯度可达 99.8%，苯基氯硅烷的特定杂质含量达未检出级别，处于行业领先水平。六甲基二硅氮烷、硅醚、乙烯基双封头、苯基三氯硅烷、二苯基二氯硅烷等产品质量

得到了国际有机硅巨头和制药企业的认证和认可。

公司客户主要为有机硅材料、制药等全球知名企业，该类企业出于自身产品质量优异性和稳定性要求，对供应商的选择较为严格，需通过一系列的产品质量检测、试用并最终认证。由于公司产品质量优良、稳定，供应及时、产量充足，公司与下游客户之间建立了长期、稳定的合作关系，客户粘度较强。报告期内，公司与美国迈图集团、日本信越集团、蓝星星火、迈兰印度、日本住友、齐鲁制药集团、印度太阳药业、先正达、陶氏杜邦、赢创、哈药总厂等大型有机硅生产和制药企业均保持稳定的合作关系。

二、发行人控股股东、实际控制人简介

（一）控股股东

截至本招股意向书签署日，初琳直接和间接持有公司 61.81%的股份，为公司的控股股东。

（二）实际控制人

截至本招股意向书签署日，初亚军、初琳、初亚贤直接和间接合计持有公司 72.27%的股份，为公司的实际控制人，其中，初琳直接持有公司 61.31%的股份，作为执行事务合伙人通过亚强智盈间接持有公司 0.50%的股份，直接和间接合计持有公司 61.81%的股份；初亚贤直接持有公司 8.42%的股份；初亚军直接持有公司 2.04%的股份。初亚军与初琳系父女关系，初亚军与初亚贤系兄弟关系。

初亚军、初琳、初亚贤分别于 2015 年 8 月 18 日、2019 年 1 月 12 日签署了《一致行动人协议》，三人同意作为一致行动人行使股东权利，承担股东义务，对有关新亚强经营发展的重大事项行使何种表决权达不成一致意见时，各方同意，以初亚军的意见为最终意见；并且自有限公司成立始，初亚军、初琳、初亚贤在充分沟通协商的基础上，就经营发展和一致行动达成了共同意见，在多年生产经营过程中事实上形成了一致行动关系，在公司的历次重大决策上未出现过重大分歧，一直保持一致。

初亚军先生，1955 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级经济师，身份证号码 22020219550512xxxx，住所为北京市东城区东花市南里。1975 年 1 月至 1979 年 12 月历任吉林省蛟河市天北乡纪委书记、市委组织部干

部。1979 年 12 月至 1989 年 12 月历任吉林造纸厂人事处干部、制材厂厂长。1989 年 12 月至 1993 年 5 月任吉林市经济技术协作委员会干部、广吉经济发展公司经理。1993 年 5 月至 1999 年 9 月任吉林市华丰实业有限公司总经理。1999 年 9 月至 2004 年 9 月任新亚强实业总经理。2004 年 9 月至 2018 年 11 月任吉林新亚强董事长。2009 年 11 月至 2015 年 7 月任新亚强有限执行董事、总经理。2015 年 8 月至今，任公司董事长、总经理。

初琳女士，1982 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，身份证号码 22020419820124xxxx，住所为北京市东城区东花市南里。2006 年毕业于香港城市大学，获国际商法硕士学位；2010 年 7 月毕业于维也纳经济大学，获国际税法硕士学位；2007 年 7 月至 2016 年 12 月，担任全国人大财经委办公室主任科员。2018 年 3 月至今，任公司董事，2018 年 11 月至今，任公司副董事长。

初亚贤先生，1963 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历，高级经济师，身份证号码 22022419630120xxxx，住所为吉林省吉林市昌邑区解放北路。1982 年 9 月至 1992 年 10 月历任吉林市蛟河市制材厂技术员、副主任。1993 年 5 月至 1999 年 9 月任吉林市华丰实业有限公司销售经理。1999 年 9 月至 2004 年 3 月任新亚强实业销售经理。2004 年 9 月至 2009 年 11 月历任吉林新亚强采购经理、销售经理、董事、副总经理。2009 年 11 月至 2015 年 7 月任新亚强有限副总经理。2015 年 8 月至今，任公司董事、副总经理。

三、主要财务数据和主要财务指标

根据经审计的会计报表，报告期内公司主要财务数据及财务指标如下：

（一）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产总额	71,402.93	63,363.29	36,804.30
流动资产	47,074.67	42,845.45	18,959.13
固定资产	17,225.79	15,824.78	14,267.66
负债总额	4,881.43	11,977.50	8,793.70

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动负债	4,387.56	11,406.03	8,094.64
股东权益	66,521.49	51,385.79	28,010.60

(二) 利润表主要数据

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	60,195.19	65,001.93	26,740.41
营业利润	25,171.16	24,871.14	7,566.66
利润总额	25,248.30	24,972.45	7,747.90
净利润	21,942.01	21,114.99	6,623.30
扣除非经常性损益后净利润	21,771.80	22,969.71	6,340.50

(三) 现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	21,286.15	17,866.42	6,232.83
投资活动产生的现金流量净额	-4,471.46	-2,384.82	1,835.44
筹资活动产生的现金流量净额	-6,200.00	-5,149.29	-4,034.87
汇率变动对现金及现金等价物的影响	514.17	1,073.95	-341.39
现金及现金等价物净增加额	11,128.86	11,406.26	3,692.02

(四) 主要财务指标

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	10.73	3.76	2.34
速动比率（倍）	8.72	2.74	1.59
资产负债率（%）	6.84	18.90	23.89
无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例（%）	0.03	0.01	0.03
每股净资产（元/股）	5.70	4.40	2.65
项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次）	8.81	10.63	5.93

存货周转率（次）	2.99	3.85	2.71
息税折旧摊销前利润（万元）	27,472.42	26,708.83	9,415.02
利息保障倍数	-	175.46	31.44
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	1.82	1.53	0.59
每股净现金流量（元/股）	0.95	0.98	0.35
基本每股收益（元/股）	1.88	1.94	0.61
稀释每股收益（元/股）	1.88	1.94	0.61
加权平均净资产收益率（%）	37.88	61.48	24.79
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	1.87	2.11	0.58
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	1.87	2.11	0.58
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	37.59	60.87	23.74

四、本次发行情况

- （一）股票种类：人民币普通股（A 股）
- （二）股票面值：人民币 1.00 元
- （三）每股发行价格：【】元/股
- （四）本次公开发行数量：不超过 3,889 万股
- （五）发行方式：采用网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会等有权监管机关认可的其他发行方式
- （六）发行对象：符合资格的投资者
- （七）承销方式：余额包销

五、募集资金主要用途

本次发行每股面值 1.00 元的人民币普通股（A 股）不超过 3,889 万股，募集资金全部用于公司主营业务相关项目。本次募集资金将用于以下项目：

序号	项目名称	项目总投资（万元）	募集资金使用金额（万元）	项目备案号
1	年产2万吨高性能苯基氯硅烷下游产品项目	91,733.00	90,370.00	宿经信备[2019]7号
2	研发中心建设项目	7,580.00	7,580.00	宿经信备[2018]56号

序号	项目名称	项目总投资 (万元)	募集资金使用 金额 (万元)	项目备案号
3	补充流动资金项目	22,050.00	22,050.00	-
合计		121,363.00	120,000.00	-

以上项目总投资额 121,363.00 万元，其中 120,000.00 万元拟使用募集资金投入。本次募集资金到位前，公司根据项目的实际进度，拟以自有资金等进行先期投入；募集资金到位后，可以置换先期投入资金及支付项目建设剩余款项。如果本次实际募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，不足部分由公司自筹资金解决。

本次发行募集资金投资项目的具体内容参见本招股意向书“第十三节募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00 元
发行股数	公开发行股票数量占发行后公司总股本的比例不低于25%且不超过3,889万股
本次发行安排	公开发行新股的数量不超过3,889万股，发行人原股东在本次发行中不公开发售股份
每股发行价格	【】元
发行市盈率	【】倍（每股收益按照发行前一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计算）
发行后每股收益	【】元（同发行市盈率口径）
发行前每股净资产	5.70元（按2019年12月31日经审计的股东权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（根据本次发行后股东权益除以发行后总股本计算，其中，发行后股东权益按本公司2019年12月31日经审计的股东权益和本次募集资金净额之和计算）
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下向符合条件的投资者询价配售与网上向持有上海市场非限售A股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他方式
发行对象	符合资格的网下投资者和在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司开设人民币普通股（A股）股票账户的中国境内自然人、法人及其他机构投资者（中国法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外）
承销方式	主承销商以余额包销的方式承销本次发行的股票
上市地点	上海证券交易所
预计募集资金总额和净额	募集资金总额为【】万元；扣除发行费用后，募集资金净额为【】万元
预计发行费用（不含税）	共计3,864.65万元，其中承销及保荐费用2,952.83万元、审计验资费用257.55万元、律师费用162.26万元、用于本次发行的信息披露费用470.26万元、发行手续费用及其他费用21.75万元。

二、本次发行的有关当事人

(一) 发行人

名称	新亚强硅化学股份有限公司
法定代表人	初亚军
注册地址	宿迁生态化工科技产业园经五路3号
联系地址	宿迁生态化工科技产业园扬子路2号
联系电话	0527-88262288
传真	0527-88262155
联系人	桑修申

(二) 保荐人（主承销商）

名称	国金证券股份有限公司
法定代表人	冉云
注册地址	成都市青羊区东城根上街95号
联系地址	成都市青羊区东城根上街95号
联系电话	021-68826021
传真	021-68826000
保荐代表人	于淼、尹百宽
项目协办人	唐翔
项目经办人	王沈杰、卢凌虚

(三) 律师事务所

名称	上海市方达律师事务所
负责人	齐轩霆
注册地址	中国上海市石门一路288号兴业太古汇香港兴业中心二座24楼
联系地址	中国上海市石门一路288号兴业太古汇香港兴业中心二座24楼
联系电话	021-22081166
传真	021-52985599
经办律师	蒋雪雁、吴冬

(四) 会计师事务所

名称	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	刘贵彬
注册地址	北京市海淀区西四环中路16号院2号楼4层
联系地址	北京市海淀区西四环中路16号院2号楼4层
联系电话	010-88095588
传真	010-88091199
经办注册会计师	周伟、崔玉北

(五) 资产评估机构**1、北京中同华资产评估有限公司**

名称	北京中同华资产评估有限公司
法定代表人	季珉
注册地址	北京市西城区金融大街35号819室

联系地址	北京市西城区金融大街35号819室
联系电话	010-68090001
传真	010-68090099
签字注册资产评估师	徐建福、顾燕青

2、北京中企华资产评估有限公司

名称	北京中企华资产评估有限公司
法定代表人	权忠光
注册地址	北京市东城区青龙胡同35号
联系地址	北京市东城区青龙胡同35号
联系电话	010-65881818
传真	010-65882651
签字注册资产评估师	要勇军、朱树武

(六) 股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
住所	上海市浦东新区陆家嘴路166号中国保险大厦36楼
联系电话	021-58708888
传真	021-58899400

(七) 申请上市证券交易所

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

传真	021-68804868
----	--------------

(八) 主承销商收款银行

收款银行名称	中国建设银行股份有限公司成都市新华支行
户名	国金证券股份有限公司
账号	51001870836051508511

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

除本次公开发行所涉及的聘任关系外，公司与聘请的有关中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间，均不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

初步询价公告刊登日期:	2020年8月11日
初步询价日期:	2020年8月14日
发行公告刊登日期:	2020年8月19日
申购日期:	2020年8月20日
缴款日期:	2020年8月24日
预计股票上市日期	本次发行后将尽快申请在上海证券交易所上市交易

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股意向书提供的其他资料外，应特别地考虑下述各项风险因素。

一、市场风险

（一）宏观经济与市场环境变化风险

公司专业从事有机硅精细化学品研发、生产及销售。报告期内，公司上游主要为生产有机硅单体、氯化苯及硅粉等产品的化工企业，下游行业分布广泛，涵盖了建筑、汽车、电子电器、电力、新能源、医疗卫生、个人护理、航天航空、纺织、日用品等领域，公司受单个下游领域的影响较小。公司所处行业及上下游产业与宏观经济形势存在较高关联度，宏观经济周期波动将对公司的经营状况产生一定的影响。报告期内，虽然国内宏观经济持续保持增长，但整体经济增速放缓、“去杠杆”“去产能”等宏观政策因素，仍可能对公司下游客户的需求产生不利影响，进而对公司的未来经营产生一定的不确定性风险。

（二）市场竞争加剧风险

有机硅属于技术、资金密集型行业，长期以来为跨国巨头所垄断。近年来，随着国内市场对有机硅产品需求的增加，国内有机硅企业迅速成长，部分优势企业的产品链已从有机硅单体延伸至有机硅中间体和有机硅材料，同时，部分跨国巨头也纷纷在国内投资设厂或扩产。在行业高景气驱动下，如果行业内优势企业进入公司主要产品细分领域，公司将面临竞争加剧的市场环境，包括产能扩张、市场恶性竞争带来的价格下跌等。如果公司发生决策失误、市场拓展不力、不能保持产品技术先进性，或者未能根据市场变化及时调整经营策略等情况，公司将面临不利的市场竞争局面，进而可能影响公司经营业绩的稳定性。

（三）新冠肺炎疫情对公司短期业绩的冲击风险

2020 年初，新冠肺炎疫情突然爆发，对我国和全球经济均产生一定程度的

影响。目前，国内疫情已经基本得到控制，大部分企业的生产经营正在陆续恢复；国外疫情变化仍在进展期，未来对国外经济的影响程度尚有不不确定性。

受疫情影响，公司 2020 年一季度生产经营情况较上年同期有所下降，随公司的生产经营基本恢复正常，预计 3 月份各项指标将明显好转。截至本招股意向书签署日，公司内销业务已基本恢复正常，外销业务虽受国内疫情影响较小，但未来随着国际疫情变化，存在一定波动的可能。公司 2020 年上半年业绩存在进一步下降的风险。

二、经营风险

（一）公司利润来源依赖单一产品的风险

报告期内，公司核心产品为六甲基二硅氮烷，其平均售价分别为 3.15 万元/吨、10.93 万元/吨和 7.31 万元/吨，2017 年至 2018 年价格涨幅较大，2019 年价格有所回落；其销售收入分别为 15,062.11 万元、45,128.76 万元和 30,374.93 万元，占公司当期主营业务收入的比例分别为 58.28%、70.25%和 51.12%；其毛利占公司当期主营业务毛利的比例分别为 57.84%、70.57%和 47.12%。报告期内，公司单一产品收入占比较高，若未来该产品市场需求发生变化，或价格出现大幅下降，公司将面临利润来源依赖单一产品的风险。

（二）经营业绩下滑风险

2017 年及 2018 年前三季度，由于国内供给侧改革及环保督查力度加大等因素影响，有机硅行业景气度大幅提升，供需变化导致我国有机硅行业上游单体及 DMC 等产品价格均大幅上涨；2018 年第四季度，由于前期有机硅产品价格快速上涨引起的下游需求增速减缓及有机硅单体生产企业高开工率等原因，有机硅单体及 DMC 等产品价格快速回落；2019 年，有机硅市场保持稳定，供需相对平衡，价格趋势基本稳定。受此影响，公司 2018 年营业收入及净利润较 2017 年大幅上升；2019 年营业收入及净利润与 2018 年基本保持稳定，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	增长率 (%)	金额	增长率 (%)	金额	增长率 (%)

营业收入	60,195.19	-7.39	65,001.93	143.09	26,740.41	39.30
净利润	21,942.01	3.92	21,114.99	218.80	6,623.30	86.75

若未来受宏观经济波动因素影响，公司主要产品的市场需求数量或价格出现较大幅度下降、原材料供应不足等情况，公司将面临经营业绩下滑的风险。

（三）原材料供应保障风险

公司核心产品六甲基二硅氮烷的主要原材料为三甲基氯硅烷，报告期内，三甲基氯硅烷的采购额占原材料采购总额比例分别为 53.00%、78.12%和 63.35%。

三甲基氯硅烷是有机硅单体生产企业在二甲基二氯硅烷生产过程产生的副产品。目前，国内对外销售三甲基氯硅烷的企业主要包括蓝星星火、三友化工、东岳硅材、兴发集团等大型有机硅单体生产企业，由于公司长期采购三甲基氯硅烷且采购量较大，因而与上述厂家均建立了良好的长期合作关系，可以保障公司现有生产规模的需求。近几年，国内大型有机硅单体生产企业纷纷在国内增加单体产能，有机硅单体供给未来将呈现上升趋势，上游单体产能的增加将为公司原材料供应提供更好的支撑。若未来受宏观经济影响，国内有机硅单体生产企业大幅减产，三甲基氯硅烷市场化供应大幅减少，公司将面临原材料三甲基氯硅烷供应不稳定的风险。

（四）外销业务收入受出口国外贸政策变动而波动的风险

公司产品主要出口德国、泰国、日本、美国、印度等国家，报告期内，公司外销业务收入占当期公司主营业务收入的比重分别为 37.91%、62.01%和 46.81%，其中出口美国的外销业务收入占当期公司主营业务收入的比重分别为 4.64%、8.26%和 11.27%。2018 年 6 月以来，中美贸易摩擦持续升温，公司出口美国的产品六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头等，已于 2018 年 9 月被美国加征 10%关税。2019 年 5 月 10 日，美国政府宣布将中国 2,000 亿元产品的关税由 10%调整至 25%，截至本招股意向书签署日，公司前述产品已列入关税为 25%的产品目录。虽然公司对美国出口产品占当期主营业务收入的比重较低，但鉴于目前公司出口美国的外销业务有增长趋势，若未来美国继续对公司出口到美国的产品加征关税，或美国进口商要求公司共同承担新增关税的压力，则公司出口美国的外销业务存在下降的风险，除此以外，公司出口其他国家的外销业务亦可能因贸易摩擦、地缘政

治等因素产生波动，进而对公司外销业务收入带来下降的风险。

（五）公司出口退税政策波动风险

报告期内，公司所享受的出口“免、抵、退”税金额分别为 1,584.46 万元、4,884.43 万元和 3,640.20 万元，占当期利润总额的比重分别为 20.45%、19.56% 和 14.42%，公司出口产品的增值税执行“免、抵、退”政策，出口退税率为 13%，产品退税政策较为稳定。

如果国家降低退税率或取消退税政策，则不可退税部分将计入公司经营成本，从而影响公司利润。如果国家调整公司产品的出口退税政策，公司可能无法完全将增加的成本内部消化或向下游客户传导，从而对经营业绩产生不利影响。

（六）安全生产风险

根据《危险化学品目录（2017 版）》规定，公司生产经营过程中的原料三甲基氯硅烷、二甲基二氯硅烷、硅粉等以及产品六甲基二硅氮烷、苯基三氯硅烷、二苯基二氯硅烷等均属于危险化学品，在其研发、生产、仓储和运输过程中存在一定的安全风险。尽管公司高度重视安全生产，将安全工作放在首位，已取得安全生产标准化二级认证，从制度建设、安全设备设施建设、生产过程控制、应急预案、事故应对和员工培训等方面加强安全生产管理，但不能完全排除因操作不当、设备故障或其他偶发因素而引发的安全生产事故的可能性，进而影响公司正常的生产经营。

（七）环境保护风险

公司高度重视环保工作，已遵照国家有关环境保护的法律法规要求建立了相应的环保制度，配备了相应的环保基础设施及配套并取得 ISO14001：2015 环境管理体系认证，通过改进生产工艺、增加资源循环利用、加大环保设施投入等措施，严格按照环保要求对生产过程进行全程控制，实现了循环利用、清洁生产、节能减排和可持续发展。根据宿迁市环境保护局发布的《关于公布 2016 年度市级重点污染源企业环保信用评价结果的通知》（宿环发[2017]93 号），公司被评定为蓝色企业（环保信用良好）。根据宿迁市环境保护局发布的《关于公布 2017 年度市级重点企业环保信用评价结果的通知》（宿环发[2018]57 号），公司被评

定为蓝色企业（环保信用良好）。2018 年 12 月，江苏省生态环境厅、江苏省社会信用体系建设领导小组办公室发布《关于印发<江苏省企业环保信用评价暂行办法>的通知》（苏环办[2018]515 号），根据该办法，企业环保信用评价和信用管理工作通过企业环保信用评价系统完成。截至本招股意向书签署日，公司信用等级为蓝色企业。

虽然公司采取了诸多措施，加强环保工作的管理，在生产经营过程中坚持环保先行、绿色发展的原则，并取得了一定的成果，但仍可能因操作失误、管理疏忽等偶发因素引发环保问题受到环保部门的处罚，进而影响公司生产经营的稳定性。同时，随着环保监管的趋严，未来国家可能出台更为严格的环保标准，将进一步加大公司在环保方面的投入，增加公司的经营成本，进而对公司的经营业绩造成影响。

三、技术风险

（一）核心技术人员及技术流失风险

公司所处行业为技术密集型行业，通过多年生产、研发，积累了大量技术资料和生产经验，并拥有该领域的核心技术，该类技术资料和生产经验对公司控制生产成本、改善产品性能和质量以及保持公司在细分产品领域的竞争力较为重要。虽然公司已经建立了严格的保密管理制度并采取了相关保密措施，但也难以完全规避技术失密风险。同时，行业内对核心技术人才的争夺也较为激烈，如果现有的部分掌握核心技术的员工离职，有可能导致公司核心技术流失的风险，进而对公司的生产经营造成不利影响。

（二）技术研发风险

公司的产品主要为性能独特的有机硅功能性助剂和国内生产规模较小、未来市场前景较为广阔的高附加值细分产品，如六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头、苯基三氯硅烷、二苯基二氯硅烷等。为保持细分产品领域的领先性，公司在适度规模化经营的同时，高度重视工艺与技术创新，通过研发新工艺、新产品以保持差异化竞争优势。但是，新产品的研发过程需要进行大量实验，研发周期较长，相应的研发、试制成本较高；同时新产品投放市场获得客户认证也存在一系列不确

定性因素。因此，如果新产品开发失败或未能适应市场需求变化，将使公司的研发投入无法产生经济效益，进而对公司的经营造成不利影响。

四、募投项目实施风险

（一）新产品不能及时开拓市场风险

本次募集资金投资项目投产后，公司将新增苯基氯硅烷下游产品 2 万吨，需要公司进行大规模的市场拓展。虽然公司对本次募集资金投资项目进行了审慎的可行性论证，并对新产品市场开拓采取了营销管理、人才建设和市场拓展等一系列措施，但如果市场需求、市场竞争状况、行业发展形势等方面出现不利变化，将会带来公司新产品不能及时开拓市场的风险。

（二）募集资金投资项目实施风险

公司本次募集资金计划用于苯基氯硅烷下游产品生产建设、研发中心建设以及补充流动资金，该等投资项目是基于当前国家宏观经济环境、产业政策、行业状况、市场需求、公司技术能力等作出的决策。公司成功实施投资项目后，对于丰富自有产品结构、降低企业经营风险等具有重要意义，可进一步提升公司核心竞争力和抵御市场风险能力。

虽然本次募集资金投资项目经过了严谨、充分的可行性研究论证，但在本次募集资金投资项目实施过程中，仍可能面临宏观经济环境、行业状况、产业政策等因素发生不利变化的局面，或因项目建设进度缓慢、项目预算控制不到位等情况，导致项目延期或无法实施，或者实施后不能达到预期收益，进而对公司经营计划的实现和持续发展产生不利影响。

五、财务风险

（一）汇率风险

报告期内，公司外销业务实现收入分别为 9,797.91 万元、39,834.53 万元和 27,816.25 万元；分别实现汇兑损失 353.13 万元、汇兑收益 1,031.93 万元和汇兑收益 472.08 万元。公司外销业务均以美元计价，截至 2019 年末，公司外币存款折合人民币 17,865.58 万元。如果未来人民币与美元的汇率发生变化，公司的外

汇收入折算为人民币时也将受到影响。人民币兑换美元的升值可能会使公司产生汇兑损失，从而对公司经营业绩造成一定影响。

（二）应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 4,915.00 万元、7,317.78 万元和 6,355.04 万元，占资产总额的比例分别为 13.35%、11.55%和 8.90%，占同期营业收入的比例分别为 18.38%、11.26%和 10.56%。虽然公司主要客户均为长期合作的企业，多为国内外大型企业，资信状况较好，发生坏账的可能性较小，且公司不断加强客户信用管理，采取积极的收款措施，但若宏观经营环境发生较大变化，或客户财务状况发生恶化，则可能导致公司应收账款回收风险加大。若公司应收款项不能及时收回，未来可能会对公司的资金周转产生影响，公司经营业绩也会因计提应收款项坏账准备或发生坏账损失而发生不利变化。

六、净资产收益率和每股收益下降的风险

报告期内，公司的收入及净利润保持了较快的增长速度，但公司盈利能力受行业政策、公司管理能力等多种因素影响，如果出现重大行业变化及自身经营风险，公司的收入及净利润将不能保持较快增长甚至出现下降。特别是公司上市后，股本规模扩大，净资产规模大幅提高，如果公司募集资金投资项目不能及时产生效益，或公司收入和利润的增长幅度不能与股本和净资产增长幅度同步，短期内公司的净资产收益率和每股收益存在较上市前有所下降的风险。

七、实际控制人不当控制风险

公司的实际控制人为初亚军、初琳、初亚贤。初亚军与初琳系父女关系，初亚军与初亚贤系兄弟关系。截至本招股意向书签署日，初亚军、初琳、初亚贤直接和间接合计持有公司 72.27%的股份。若未来公司实际控制人对公司的经营决策、人事安排、财务管理等方面进行不当控制，可能给公司经营和其他少数权益股东带来风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称	新亚强硅化学股份有限公司
英文名称	Xinyaqiang Silicon Chemistry Co.,Ltd
注册资本	11,667万元
法定代表人	初亚军
成立日期	2009年11月13日
住所	宿迁生态化工科技产业园经五路3号
邮政编码	223809
电话	0527-88262288
传真	0527-88262155
互联网网址	www.newasiaman.com
电子信箱	IR@newasiaman.com

二、发行人改制设立情况

(一) 发行人的设立方式

公司是由新亚强有限整体变更设立的股份有限公司，新亚强有限成立于2009年11月13日。2015年8月，新亚强有限临时股东会作出决议，同意以2015年6月30日作为基准日，整体变更为股份有限公司。

2015年8月1日，瑞华会计师事务所出具了《审计报告》（瑞华审字[2015]91010060号），以2015年6月30日为审计基准日，新亚强有限经审计的净资产为人民币20,642.84万元。

2015年8月1日，北京中同华资产评估有限公司对新亚强有限截至2015年6月30日的资产进行了评估，并出具《评估报告》（中同华评报字[2015]533号），截至2015年6月30日，新亚强有限净资产评估值为22,926.83万元。

2015年8月16日，经新亚强有限股东会决议，对审计及评估结果予以确认，同意将有限公司整体变更为股份有限公司，并确认折股方案。

2015年8月16日，新亚强有限原股东吉林新亚强及初亚军共2名发起人签

订《发起人协议书》。

2015 年 8 月 16 日，公司召开创立大会暨首次股东大会，同意以经审计的截至 2015 年 6 月 30 日的净资产人民币 20,642.84 万元，作价人民币 20,642.84 万元，按照 1.95:1 的比例折成 10,588 万股，每股面值 1 元，净资产高于股本的部分计入资本公积。2015 年 8 月 18 日，公司在宿迁市工商行政管理局办理了变更登记手续，并取得了《法人营业执照》（注册号：321300000037315）。

（二）公司的发起人

公司的发起人为吉林新亚强和初亚军，公司发起设立时，发起人持股情况如下：

序号	股东	持股数（万股）	持股比例（%）
1	吉林新亚强	10,580.00	99.92
2	初亚军	8.00	0.08
	合计	10,588.00	100.00

1、吉林新亚强

吉林新亚强成立于 2004 年 9 月 27 日，注册号为 220221000005770，截至 2018 年 10 月末，注册资本为 3,441.67 万元，法定代表人为初亚军；住所为吉林市永吉经济开发区上海街 20 号，经营范围为建筑材料（不含木材）、金属材料、五金、二类机电（不含汽车）、土特产品批发兼零售；进出口商品经营业务（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）。

2018 年 11 月 1 日，吉林新亚强被公司吸收合并后注销。吸收合并的具体情况详见本招股意向书“第五节发行人基本情况”之“三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况”之“（二）发行人设立以来的重大资产重组情况”。

2、初亚军

初亚军简历详见本招股意向书“第二节概览”之“二、发行人控股股东、实际控制人简介”之“（二）实际控制人”。

（三）在改制设立发行人之前，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司改制设立前，主要发起人吉林新亚强主要从事建筑材料、金属材料、五金的销售。

吉林新亚强的主要资产为经营上述业务相关的资产和权益。

（四）发行人成立时及成立后拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司成立时及成立后拥有的主要资产为机器设备、土地、房产、商标、专利。

公司成立时及成立后，主营业务均为有机硅精细化学品研发、生产及销售。

（五）发行人改制前后的业务流程

公司为 2015 年 8 月 18 日设立的股份有限公司，公司改制前后主营业务及业务流程均未发生变化，公司的主要业务流程参见本招股意向书“第六节业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品及其设立以来的变化情况”。

（六）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司自成立以来，独立从事生产经营活动，在生产经营方面独立于发起人，不存在依赖主要发起人及其他任何关联方的情况。公司与吉林新亚强、初亚军及其他关联方的关联关系及其演变参见本招股意向书“第七节同业竞争与关联交易”之“三、关联方与关联关系”。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司系由新亚强有限整体变更设立的，公司承接了新亚强有限的全部资产、负债，公司相关商标、专利、土地、房产的产权变更手续均已办理完毕，公司对上述资产拥有合法所有权或使用权，不存在法律障碍或风险。

三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况

(一) 发行人的股本形成及变化情况



1、2009 年，新亚强有限成立

发行人的前身新亚强有限成立于 2009 年 11 月 13 日，注册资本 1,000 万元，由吉林新亚强出资设立。

经宿迁方兴联合会计师事务所于 2009 年 11 月 12 日出具的《验资报告》（宿方会验[2009]488 号）验证，截至 2009 年 11 月 12 日，新亚强有限的 1,000 万元注册资本已经全部缴足，出资方式为货币。

2009 年 11 月 13 日，江苏省宿迁工商行政管理局为新亚强有限核发《企业法人营业执照》（注册号：321300000037315）。

新亚强有限设立时的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	吉林新亚强	1,000.00	100.00	货币
合计		1,000.00	100.00	

2、2010 年，新亚强有限第一次增资

2010 年 5 月 18 日，吉林新亚强作出股东决定，新亚强有限注册资本由 1,000 万元增加至 2,480 万元，新增注册资本由吉林新亚强以货币形式认缴。

经宿迁方兴联合会计师事务所于 2010 年 5 月 18 日出具的《验资报告》（宿方会验[2010]263 号）验证，截至 2010 年 5 月 18 日，新亚强有限的新增 1,480 万元注册资本已经全部缴足。

2010 年 5 月 21 日，江苏省宿迁工商行政管理局为新亚强有限换发《企业法人营业执照》（注册号：321300000037315）。

本次增资完成后，新亚强有限股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	吉林新亚强	2,480.00	100.00	货币
合计		2,480.00	100.00	-

3、2010 年，新亚强有限第二次增资

2010 年 6 月 21 日，吉林新亚强作出股东决定，同意新亚强有限注册资本由 2,480 万元增加至 4,580 万元，新增注册资本由吉林新亚强以货币形式认缴。

经宿迁方兴联合会计师事务所于 2010 年 6 月 21 日出具的《验资报告》（宿方会验[2010]329 号）验证，截至 2010 年 6 月 21 日，新亚强有限新增的注册资

本 2,100 万元已经全部缴足。

2010 年 6 月 22 日，江苏省宿迁工商行政管理局为新亚强有限换发《营业执照》（注册号：321300000037315）。

本次增资完成后，新亚强有限股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	吉林新亚强	4,580.00	100.00	货币
	合计	4,580.00	100.00	

4、2012 年，新亚强有限第三次增资

2012 年 7 月 27 日，吉林新亚强作出股东决定，同意新亚强有限注册资本由 4,580 万元增加至 6,580 万元，新增注册资本由吉林新亚强以货币形式认缴。

经宿迁天园联合会计师事务所于 2012 年 7 月 27 日出具的《验资报告》（天园验字[2012]第 273 号）验证，截至 2012 年 7 月 27 日，新亚强有限的新增 2,000 万元注册资本已经全部缴足。

2012 年 7 月 30 日，江苏省宿迁工商行政管理局为新亚强有限换发《企业法人营业执照》（注册号：321300000037315）。

本次增资完成后，新亚强有限股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	吉林新亚强	6,580.00	100.00	货币
	合计	6,580.00	100.00	

5、2013 年，新亚强有限第四次增资

2013 年 5 月 13 日，吉林新亚强作出股东决定，同意新亚强有限注册资本由 6,580 万元增加至 9,580 万元，新增注册资本由吉林新亚强以货币形式认缴。

经宿迁天园联合会计师事务所于 2013 年 5 月 13 日出具的《验资报告》（天园验字[2013]第 128 号）验证，截至 2013 年 5 月 13 日，新亚强有限的新增 3,000 万元注册资本已全部缴足。

2013 年 5 月 15 日，江苏省宿迁工商行政管理局为吉林新亚强换发《企业法人营业执照》（注册号：321300000037315）。

本次增资完成后，新亚强有限股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	吉林新亚强	9,580.00	100.00	货币
	合计	9,580.00	100.00	

6、2013 年，新亚强有限第五次增资

2013 年 5 月 30 日，吉林新亚强作出股东决定，同意新亚强有限注册资本由 9,580 万元增加至 10,580 万元，新增注册资本由吉林新亚强以货币形式认缴。

经宿迁天园联合会计师事务所于 2013 年 5 月 30 日出具的《验资报告》（天园验字[2013]第 154 号）验证，截至 2013 年 5 月 30 日，新亚强有限的新增 1,000 万元注册资本已经全部缴足。

2013 年 6 月 3 日，江苏省宿迁工商行政管理局为新亚强有限换发《企业法人营业执照》（注册号：321300000037315）。

本次增资完成后，新亚强有限股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	吉林新亚强	10,580.00	100.00	货币
	合计	10,580.00	100.00	

7、2015 年，新亚强有限第六次增资

2015 年 5 月 29 日，经新亚强有限股东决定，同意注册资本增至 10,588 万元，新增的 8 万元注册资本由初亚军以货币资金 15.69 万元认缴，差额部分计入资本公积。

经瑞华会计师于 2015 年 6 月 8 日出具的《验资报告》（瑞华验字[2015]91010007 号）验证，截至 2015 年 6 月 8 日，新亚强有限的新增 8 万元注册资本已经全部缴足。

2015 年 6 月 5 日，宿迁市宿豫区市场监督管理局向新亚强有限换发《营业执照》（注册号：321300000037315）。

本次增资后，新亚强有限的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	吉林新亚强	10,580.00	99.92	货币
2	初亚军	8.00	0.08	货币
	合计	10,588.00	100.00	

8、2015 年，新亚强股份设立

2015 年 8 月 1 日，瑞华会计师出具《新亚强硅化学江苏有限公司审计报告》（瑞华审字[2015]91010060 号），截至 2015 年 6 月 30 日，新亚强有限的总资产为 34,932.89 万元，净资产为 20,642.84 万元。

2015 年 8 月 1 日，北京中同华资产评估有限公司出具《新亚强硅化学江苏有限公司拟改制为股份有限公司所涉及的净资产评估项目资产评估报告书》（中同华评报字[2015]第 533 号），于评估基准日 2015 年 6 月 30 日，新亚强有限的净资产评估值为 22,926.83 万元。

2015 年 8 月 1 日，新亚强有限作出股东会决议，同意以 2015 年 6 月 30 日为基准日整体变更为股份有限公司，股份制改造后名称变更为新亚强硅化学股份有限公司。

2015 年 8 月 16 日，初亚军及吉林新亚强签署了《新亚强硅化学股份有限公司发起人协议书》。

2015 年 8 月 16 日，全体发起人召开创立大会暨首次股东大会，审议通过整体变更设立的相关议案，并同意以新亚强有限经审计的截至 2015 年 6 月 30 日的净资产共计 20,642.84 万元按照 1.95:1 的比例折成 10,588 万股，每股面值 1 元，净资产高于股本的部分计入资本公积。同日，全体发起人签署《新亚强硅化学股份有限公司章程》。

2015 年 8 月 16 日，瑞华会计师出具《新亚强硅化学股份有限公司（筹）验资报告》（瑞华验字[2015]91010015 号），发行人收到全体股东认缴的所有股本。

2015 年 8 月 18 日，宿迁市工商行政管理局为新亚强换发《营业执照》（注册号：3213000000037315）。

整体变更完成后，新亚强的股权结构如下：

序号	股东	持股数（万股）	持股比例（%）	出资方式
1	吉林新亚强	10,580.00	99.92	净资产折股
2	初亚军	8.00	0.08	净资产折股
	合计	10,588.00	100.00	

9、公司在全国中小企业股份转让系统挂牌及摘牌情况

2015 年 12 月 25 日，公司取得全国中小企业股份转让系统出具的《关于同

意新亚强硅化学股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2015]9370号），同意公司在全国中小企业股份转让系统挂牌，转让方式为协议转让。

新亚强在股转系统挂牌时，股权结构如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	吉林新亚强	10,580.00	99.92
2	初亚军	8.00	0.08
合计		10,588.00	100.00

2017年9月1日，公司取得全国中小企业股份转让系统出具的《关于同意新亚强硅化学股份有限公司终止股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2017]5304号），公司股票自2017年9月5日起在全国中小企业股份转让系统摘牌。

公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌期间，股本总额、股东构成、股东持股数量及比例均未发生变化。

10、2018年，新亚强吸收合并吉林新亚强并减资

2018年9月-10月，公司、吉林新亚强分别召开股东（大）会，同意公司吸收合并吉林新亚强，并将公司吸收合并后的注册资本减至3,449.6667万股。具体情况详见本节之“（二）发行人设立以来的重大资产重组情况”。

本次吸收合并并减资后，公司的股权结构如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例（%）	出资方式
1	初琳	2,152.01	62.38	净资产折股
2	红塔创新昆山	590.94	17.13	净资产折股
3	红塔创新	339.79	9.85	净资产折股
4	初亚贤	295.47	8.57	净资产折股
5	初亚军	71.47	2.07	净资产折股
合计		3,449.67	100.00	

11、2018年，新亚强资本公积转增股本、增资

2018年12月26日，公司召开股东大会，审议通过公司资本公积转增股份及股权激励增资的议案，即公司以2018年11月30日为审计基准日，以公司经

审计的资本公积（股本溢价）向原股东转增股份 7,736.3333 万股；由方红承和亚强智盈分别以 1,686 万元和 1,200 万元认缴公司新增注册资本 281 万股和 200 万股，增资价格为 6 元/股。本次增资系公司对员工实施的股权激励。

经瑞华会计师于 2018 年 12 月 29 日出具的《验资报告》（瑞华验字[2018]32110006 号）验证，截至 2018 年 12 月 29 日，发行人的新增 8,217.33 万元注册资本已经全部缴足。

2018 年 12 月 27 日，宿迁市工商行政管理局为发行人换发《营业执照》（统一社会信用代码：91321300696772593D）。

本次资本公积转增股本和增资后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	出资方式
1	初琳	6,978.17	59.81	净资产折股
2	红塔创新昆山	1,916.19	16.42	净资产折股
3	红塔创新	1,101.80	9.44	净资产折股
4	初亚贤	958.10	8.21	净资产折股
5	方红承	281.00	2.41	货币
6	初亚军	231.74	1.99	净资产折股
7	亚强智盈	200.00	1.71	货币
合计		11,667.00	100.00	

12、2018 年，股东方红承股权转让

2018 年 12 月 20 日方红承与发行人签订劳动合同，约定在满足任职条件的情况下聘任方红承为发行人副总经理，经发行人 2018 年 12 月 26 日召开的股东大会审议通过，方红承获授激励股份 281 万股，以自有资金出资。

由于方红承未能提供满足副总经理任职条件的相关文件，经方红承自愿申请并经发行人同意，2018 年 12 月 30 日方红承终止与发行人的劳动合同，并自愿转出其持有的发行人股权。

2018 年 12 月 31 日，方红承分别与初琳、红塔创新昆山、红塔创新、初亚贤、初亚军签署股权转让协议，将其持有的 281 万股按照 2018 年 12 月增资前的相对持股比例，分别转让给初琳 175.29 万股、红塔创新昆山 48.14 万股、红塔创新 27.68 万股、初亚贤 24.08 万股、初亚军 5.82 万股，转让价格每股 6 元，该价格与方红承 2018 年 12 月以股权激励价格增资入股的认购价格相同。

本次转让后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	初琳	7,153.46	61.31
2	红塔创新昆山	1,964.33	16.84
3	红塔创新	1,129.48	9.68
4	初亚贤	982.17	8.42
5	初亚军	237.56	2.04
6	亚强智盈	200.00	1.71
合计		11,667.00	100.00

（二）发行人设立以来的重大资产重组情况

2018年11月，公司为提高管理效率、优化公司治理结构、避免潜在的同业竞争，吸收合并了原控股股东吉林新亚强，本次吸收合并相关情况如下：

1、吉林新亚强基本情况

本次吸收合并前，吉林新亚强股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	初琳	2,148.59	2,148.59	62.43	货币
2	红塔创新昆山	590.00	590.00	17.14	货币
3	红塔创新	339.25	339.25	9.86	货币
4	初亚贤	295.00	295.00	8.57	货币
5	初亚军	68.83	68.83	2.00	货币
合计		3,441.67	3,441.67	100.00	

2、本次重组方案

新亚强与吉林新亚强以评估基准日（2018年6月30日）经评估的每股净资产为基准，双方协商确定本次换股价格，进行换股吸收合并。吸收合并完成后，新亚强作为吸收合并后的存续方，承继吉林新亚强的全部资产、负债、业务、人员及其他一切权利与义务，吉林新亚强注销法人资格。

根据北京中企华资产评估有限责任公司出具的新亚强、吉林新亚强以2018年6月30日为评估基准日的《资产评估报告》，新亚强总资产账面价值为58,241.07万元，评估价值为62,307.52万元，评估增值4,066.45万元，增值率为

6.98%；新亚强的账面净资产为 37,614.92 万元，新亚强的经评估净资产为 42,351.64 万元，评估增值 4,736.72 万元，增值率为 12.59%，每股对应评估净资产为 4 元；吉林新亚强总资产账面价值为 11,233.68 万元，吉林新亚强总资产评估价值为 43,644.91 万元，评估增值 32,411.23 万元，增值率为 288.52%；吉林新亚强净资产账面价值为 11,229.60 万元，净资产评估价值为 43,640.83 万元，评估增值 32,411.23 万元，增值率为 288.62%，单位注册资本对应评估净资产为 12.68 元。经双方公平协商，最终确定新亚强的换股价格为 4 元/股，吉林新亚强每单位注册资本的换股价格为 12.68 元。根据上述换股价格，吉林新亚强与新亚强股份的换股比例为 3.17，即每 1 元吉林新亚强注册资本可以换得 3.17 股新亚强股份。新亚强股份因本次合并将向吉林新亚强的股东发行 10,910.30 万股股份，吉林新亚强持有新亚强股份的 10,580.00 万股股份同时注销。换股合并后，新亚强股份的股份总数将由 10,588.00 万股变更为 10,918.30 万股，注册资本将从 10,588.00 万元变更为 10,918.30 万元。本次吸收合并完成后，新亚强股份同时同比减少注册资本 7,468.64 万元，注册资本由 10,918.30 万元变更至 3,449.6667 万元。

3、本次重组履行的程序

(1) 2018 年 8 月 31 日，瑞华会计师事务所对新亚强、吉林新亚强的财务报表进行了审计，并分别出具了《审计报告》（瑞华审字[2018]32110075 号）和《审计报告》（瑞华专审字[2018]32110021 号），以 2018 年 6 月 30 日为审计基准日，新亚强经审计的净资产账面价值为人民币 37,614.92 万元，吉林新亚强经审计的净资产账面价值为人民币 11,229.60 万元。

(2) 2018 年 8 月 31 日，北京中企华资产评估有限责任公司对新亚强、吉林新亚强进行了资产评估，并分别出具了《资产评估报告》（中企华评报字[2018]第 1281-1 号）和《资产评估报告》（中企华评报字[2018]第 1281-2 号）。本次评估基准日为 2018 年 6 月 30 日，新亚强的经评估净资产为 42,351.64 万元，吉林新亚强的经评估净资产为 43,640.83 万元。

(3) 2018 年 9-10 月期间，新亚强召开临时股东大会，决议通过《关于公司吸收合并吉林新亚强的议案》《关于签署附条件生效的吸收合并协议的议案》；吉林新亚强召开临时股东会，决议通过《关于子公司新亚强吸收合并本公司的议

案》《关于签署附条件生效的吸收合并协议的议案》。

(4) 新亚强、吉林新亚强分别于 2018 年 9 月 4 日及 9 月 5 日在第 20162 期《江城日报》和第 6860 期《现代快报》刊登《吸收合并并减资公告》。

(5) 2018 年 9 月 14 日，红塔创新、红塔昆山董事会作出决议，同意上述吸收合并方案。

(6) 2018 年 9 月 15 日，新亚强与吉林新亚强签署《吸收合并协议》，新亚强向吉林新亚强全体股东发行股份，以换股方式吸收合并吉林新亚强，吉林新亚强的全体股东持有的股权将按换股比例转换为新亚强的股份。

(7) 2018 年 11 月 1 日，永吉县市场监督管理局开发区分局出具了《准予注销登记通知书》（（永县工商）登记内销字[2018]第 000258 号），准予吉林新亚强注销。

(8) 2018 年 11 月 5 日，宿迁市工商行政管理局核发新的《营业执照》，统一社会信用代码为 91321300696772593D，注册资本变更为 3,449.6667 万元。

4、本次重组的税务处理

(1) 企业所得税

①企业所得税处理情况。

本次吸收合并涉及的企业所得税，选择特殊性税务处理。

②相关税法依据

依据《财政部国家税务总局关于企业重组业务企业所得税处理若干问题的通知》（财税〔2009〕59 号）。企业重组同时符合下列条件的，适用特殊性税务处理规定：

- A.具有合理的商业目的，且不以减少、免除或者推迟缴纳税款为主要目的。
- B.被收购、合并或分立部分的资产或股权比例符合本通知规定的比例。
- C.企业重组后的连续 12 个月内不改变重组资产原来的实质性经营活动。
- D.重组交易对价中涉及股权支付金额符合本通知规定比例。
- E.企业重组中取得股权支付的原主要股东，在重组后连续 12 个月内，不得转让所取得的股权。

本次吸收合并的商业目的、股权支付比例、交易情况等详见招股意向书“第五节发行人基本情况”之“三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况”

之“（二）发行人设立以来的重大资产重组情况”。本次吸收合并符合适用以上特殊性税务处理的规定，吉林新亚强的法人股东不需要缴纳企业所得税。

（2）个人所得税

①个人所得税的处理情况

本次吸收合并不需要征收个人所得税。

②相关税法依据

根据国家税务总局官网答疑：按照《财政部、国家税务总局关于企业重组业务企业所得税处理若干问题的通知》（财税[2009]59号）规定，符合特殊重组业务的企业合并，根据《国家税务总局关于发布〈企业重组业务企业所得税管理办法〉的公告》（国家税务总局公告2010年第4号）规定，被合并方不需要进行清算。在会计账务处理中，被合并方资产、负债、所有者权益中有关数据，基本上按原账面数额转移至合并方企业，在此过程中“未分配利润”没有发生分配行为，不需征收个人所得税；如果在免税重组过程中，合并方账务处理时对“未分配利润”做了转增股本处理，需要征收个人所得税。

本次吸收合并符合特殊性税务处理的条件，吉林新亚强作为被合并方，不需要进行清算，其资产、负债按账面余额并入新亚强，未发生利润分配行为，在合并过程中未进行转增股本处理，因此吉林新亚强的自然人股东不需要就本次吸收合并缴纳个人所得税。

（3）属地税务主管机关的办理情况

2018年10月23日，永吉县税务局对吉林新亚强出具了《清税证明》（永税税企清[2018]3850号），并对吉林新亚强提交的《企业重组所得税特殊性税务处理报告表》予以盖章确认。

2018年11月6日，宿迁市宿豫区税务局对公司提交的《纳税人合并（分立）情况报告书》予以盖章确认。

5、本次吸收合并的影响

（1）优化治理结构，提高管理效率

报告期内，公司的控股股东为吉林新亚强，吉林新亚强的股东分别为初亚军、初琳、初亚贤、红塔创新昆山、红塔创新，其中红塔创新昆山及红塔创新均为国有企业，公司在审议需经股东大会通过的事项上，一般需吉林新亚强先行召开相

关会议审议，决策效率较低。本次吸收合并后，初亚军、初琳、初亚贤、红塔创新昆山、红塔创新直接成为公司的股东，减少了股东层级，优化了治理结构，提高了管理和决策效率。

(2) 避免了潜在的同业竞争

吉林新亚强在本次吸收合并前，除持有公司的股权外，还在吉林市拥有土地及厂房，虽然没有从事与新亚强有关的同业竞争或潜在同业竞争的生产活动，但具备从事生产的基础条件。本次吸收合并后，公司持有吉林新亚强的土地及厂房，同时，吉林新亚强已经注销，彻底避免了潜在的同业竞争。

(3) 本次吸收合并未导致新亚强主营业务发生变化

截至 2017 年末，吉林新亚强与公司的主要财务指标对比如下：

项目	吉林新亚强	新亚强	吉林新亚强所占比例(%)
资产总额(万元)	699.46	36,804.30	1.90
营业收入(万元)	-	26,740.41	-
利润总额(万元)	-60.70	7,747.90	-0.78

注：吉林新亚强资产总额中扣除了其对新亚强的长期股权投资 10,580.00 万元，利润总额中扣除了新亚强对其的分红 4,052.14 万元。

本次吸收合并前，吉林新亚强资产主要为持有公司 99.92% 的股权及部分土地、厂房，未开展与新亚强有关的同业竞争或潜在同业竞争的生产经营活动；发行人主要从事有机硅产品的研发、生产、销售；本次吸收合并后，公司的主营业务未发生变化。

(4) 本次吸收合并未导致公司管理层、实际控制人变化

本次吸收合并前，公司的实际控制人为初亚军、初琳、初亚贤，董事长及总经理为初亚军，吸收合并后公司的实际控制人仍为初亚军、初琳、初亚贤，董事长及总经理仍为初亚军，未发生变化。

6、本次吸收合并并减资的原因

国家工商总局于 2011 年发布了《关于做好公司合并分立登记支持企业兼并重组的意见》（以下简称“《意见》”），针对企业吸收合并的注册资本数额，《意见》规定如下：“支持公司自主约定注册资本数额。因合并而存续或者新设的公司，其注册资本、实收资本数额由合并协议约定，但不得高于合并前各公司的注册资本之和、实收资本之和。合并各方之间存在投资关系的，计算合并前各

公司的注册资本之和、实收资本之和时，应当扣除投资所对应的注册资本、实收资本数额。支持公司一次性申请多项变更登记。公司合并分立时增加股东、增加注册资本等其他登记事项变更的，只要符合《公司法》、《公司登记管理条例》等法律法规和公司章程的规定，可以一并提交相关登记申请，并按照总局内资企业登记材料规范的要求提交申请材料。”

根据国家工商总局的《意见》，公司及吉林新亚强经过董事会及股东（大）会审议通过，公司吸收合并吉林新亚强后，注册资本减少至 3,449.6667 万元，符合《意见》的要求。

7、吸收合并的账务处理

吸收合并前，新亚强的实际控制人为初亚军、初琳、初亚贤，吸收合并后新亚强的实际控制人仍为初亚军、初琳、初亚贤，吸收合并前后实际控制人未发生变化。合并后吉林新亚强资产、负债并入新亚强，吉林新亚强注销。合并前吉林新亚强除持有发行人股权及部分土地、厂房外，已无实际经营，但具备从事生产的基础条件。因此本次吸收合并属于同一控制下企业吸收合并，按照同一控制下吸收合并的处理原则进行账务处理，并且新亚强在吸收合并吉林新亚强前后均不存在子公司，仅需要编制个别财务报表、不需要编制合并财务报表，因此，无须对以前期间已经编制的比较报表进行调整。

截至 2018 年 11 月 1 日，永吉县市场监督管理局开发区分局出具了《准予注销登记通知书》（（永县工商）登记内销字[2018]第 000258 号），准予吉林新亚强注销，新亚强实际已取得吉林新亚强控制权。因此本次吸收合并的合并日为 2018 年 11 月 1 日。新亚强的具体账务处理如下：

单位：元

会计科目	借方	贷方	备注
货币资金	377,288.05		合并日账面余额
无形资产	2,789,479.25		合并日账面余额
固定资产	8,213,652.69		合并日账面余额
长期股权投资	105,800,000.00		合并日账面余额
累计折旧		4,685,993.92	合并日账面余额
累计摊销		554,273.63	合并日账面余额
其他应付款		435.00	合并日账面余额

会计科目	借方	贷方	备注
应付帐款		24,065.00	合并日账面余额
股本		109,103,019.00	发行股份购买吉林新亚强股份
资本公积		2,812,633.44	确认的净资产入账价值与发行股份面值总额的差额
股本	105,800,000.00		注销吉林新亚强持有的新亚强股份
长期股权投资		105,800,000.00	注销吉林新亚强持有的新亚强股份

8、吉林新亚强资产评估情况

截至 2018 年 6 月 30 日（审计评估基准日），吉林新亚强资产和负债评估增值主要情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率(%)
流动资产	65.97	65.97	-	-
非流动资产	11,167.71	43,578.94	32,411.23	290.22
其中：长期股权投资	10,580.00	42,317.75	31,737.75	299.98
固定资产	362.33	558.71	196.38	54.20
无形资产	225.38	702.48	477.10	211.69
其中：土地使用权	225.38	702.48	477.10	211.69
资产总计	11,233.68	43,644.91	32,411.23	288.52
流动负债	4.08	4.08	-	-
非流动负债	-	-	-	-
负债总计	4.08	4.08	-	-
净资产	11,229.60	43,640.83	32,411.23	288.62

评估基准日吉林新亚强持有新亚强长期股权投资的账面价值与评估价值存在较大差异，增值率为 299.98%，是吉林新亚强净资产增值的主要原因。其他资产和负债中固定资产（主要为房屋建筑物）增值率为 54.20%，无形资产（主要为土地使用权）增值率为 211.69%，账面价值与评估价值也存在较大差异，但净增值额较小，对吉林新亚强净资产增值的影响较小。

四、发行人历次验资情况及发起人出资的计量属性

（一）历次验资情况

1、2009 年，新亚强有限成立验资

2009 年 11 月 12 日，宿迁方兴联合会计师事务所出具了《验资报告》（宿方会验[2009]488 号），截至 2009 年 11 月 12 日，新亚强有限已收到股东吉林新亚强缴纳的注册资本合计 1,000 万元，均为货币出资。

2、2010 年，新亚强有限第一次增资验资

2010 年 5 月 18 日，宿迁方兴联合会计师事务所出具了《验资报告》（宿方会验[2010]263 号），截至 2010 年 5 月 18 日，新亚强有限已收到股东吉林新亚强缴纳的新增注册资本合计 1,480 万元，均为货币出资，本次增资后，公司的注册资本变更为 2,480 万元。

3、2010 年，新亚强有限第二次增资验资

2010 年 6 月 21 日，宿迁方兴联合会计师事务所出具《验资报告》（宿方会验[2010]329 号），截至 2010 年 6 月 21 日，新亚强有限已收到股东吉林新亚强缴纳的新增注册资本合计 2,100 万元，均为货币出资，本次增资后，公司的注册资本变更为 4,580 万元。

4、2012 年，新亚强有限第三次增资验资

2012 年 7 月 27 日，宿迁天园联合会计师事务所出具了《验资报告》（天园验字[2012]273 号），截至 2012 年 7 月 27 日，新亚强有限已收到股东吉林新亚强缴纳的新增注册资本合计 2,000 万元，均以货币出资，本次增资后，公司的注册资本变更为 6,580 万元。

5、2013 年，新亚强有限第四次增资验资

2013 年 5 月 13 日，宿迁天园联合会计师事务所出具了《验资报告》（天园验字[2013]128 号），截至 2013 年 5 月 13 日，新亚强有限已收到股东吉林新亚强缴纳的新增注册资本合计 3,000 万元，均以货币出资，本次增资后，公司的注

册资本变更为 9,580 万元。

6、2013 年，新亚强有限第五次增资验资

2013 年 5 月 30 日，宿迁天园联合会计师事务所出具了《验资报告》（天园验字[2013]154 号），截至 2013 年 5 月 30 日，新亚强有限已收到股东吉林新亚强缴纳的新增注册资本合计 1,000 万元，均以货币出资，本次增资后，公司的注册资本变更为 10,580 万元。

7、2015 年，新亚强有限第六次增资验资

2015 年 6 月 8 日，瑞华会计师事务所出具《验资报告》（瑞华验字[2015]91010007 号），截至 2015 年 6 月 8 日，新亚强有限已收到新增股东初亚军以货币资金人民币 15.69 万元认缴的本次新增的 8 万元注册资本，差额部分计入资本公积，本次增资后，公司的注册资本变更为 10,588 万元。

8、2015 年，新亚强股份设立验资

2015 年 8 月 16 日，瑞华会计师事务所出具《验资报告》（瑞华验字[2015]91010015 号），截至 2015 年 8 月 16 日，公司全体发起人以其拥有的有限公司以 2015 年 6 月 30 日为基准日经审计的净资产人民币 20,642.84 万元，作价人民币 20,642.84 万元，按照 1:0.5129 比例折成 10,588 万股，每股面值人民币 1 元，缴纳注册资本人民币 10,588 万元，剩余部分作为股本溢价计入资本公积。

9、2018 年，新亚强吸收合并、减资验资

2018 年 11 月 9 日，瑞华会计师事务所出具了《验资报告》（瑞华验字[2018]32110005 号），新亚强原注册资本为人民币 10,588 万元，股本为人民币 10,588 万元，经过股东大会审议决定减少注册资本人民币 7,138.33 万元，其中，以发行 10,910.30 万股股份换股吸收合并吉林新亚强，同时注销吉林新亚强持有新亚强 10,580 万股股份，并协议约定减少注册资本人民币 7,468.64 万元，变更后的注册资本为人民币 3,449.67 万元。截至 2018 年 11 月 8 日，变更后的新亚强累计注册资本为人民币 3,449.67 万元，累计股本为人民币 3,449.67 万元。

10、2018 年，新亚强转增、增资验资

2018 年 12 月 29 日，瑞华会计师事务所出具了《验资报告》（瑞华验字[2018]32110006 号），公司原注册资本为人民币 3,449.67 万元，股本为人民币 3,449.67 万元，公司增加注册资本人民币 8,217.33 万元，其中：由资本公积（股本溢价）转增股本 7,736.33 万元，转增基准日期为 2018 年 11 月 30 日；由亚强智盈以货币资金 1,200 万元认缴本次新增的 200 万元注册资本；由方红承以货币资金 1,686 万元认缴本次新增的 281 万元注册资本，变更后注册资本为人民币 11,667 万元。

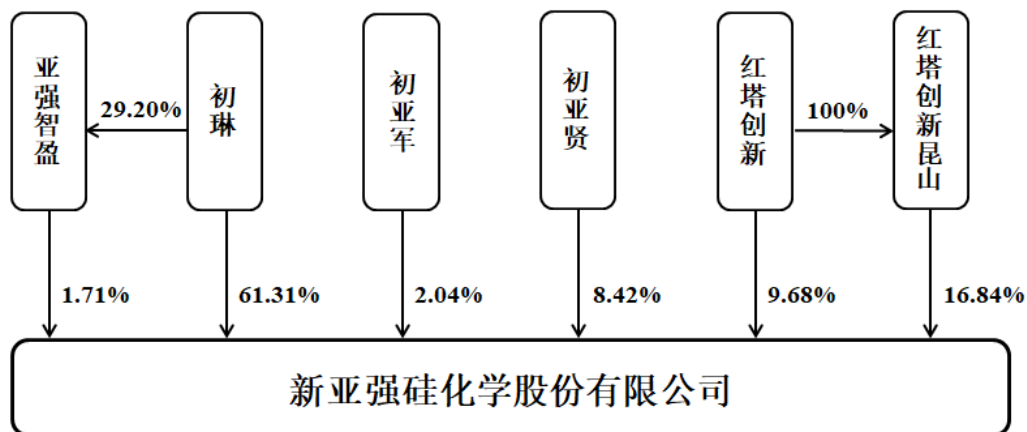
（二）发起人出资的计量属性

公司系由新亚强有限整体变更方式设立的，发起人投入的资产为新亚强有限经审计的全部净资产 20,642.84 万元，并将该等净资产 20,642.84 万元折成股份公司 10,588 万股股份，净资产超过股本部分计入股份公司的资本公积。新亚强有限全体股东按其对新亚强有限的出资比例持有变更后股份公司的股份，公司整体变更前的全部资产、业务、债权和债务均由变更后的股份公司承继，全部权利、义务均由变更后的股份公司享有和承担。发起人投入资产的计量属性未发生变化。

五、公司的组织结构和主要控股公司、参股公司的基本情况

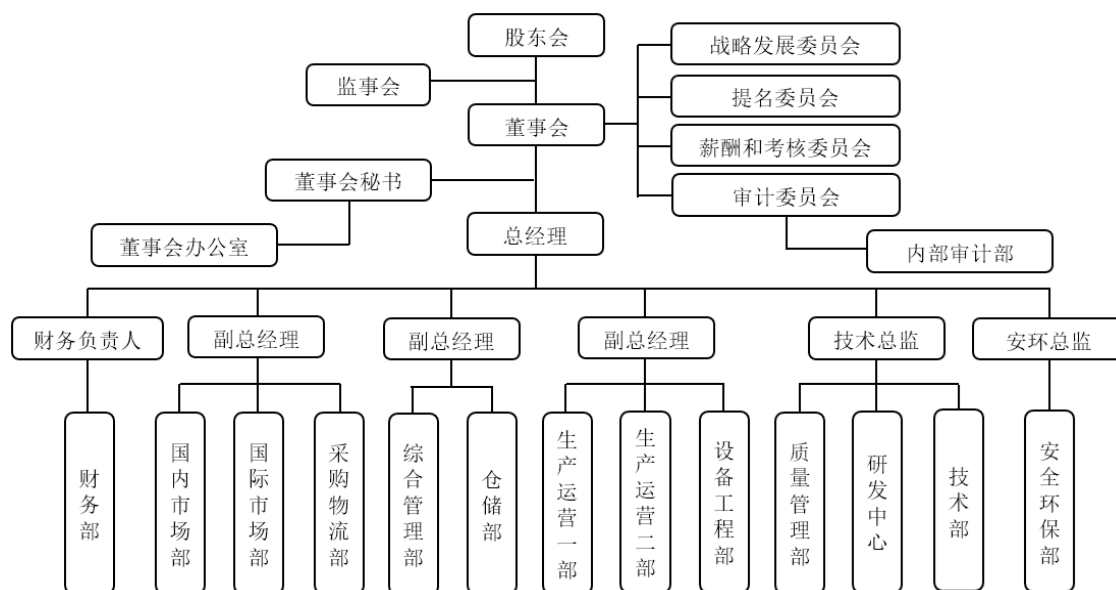
（一）公司的股权架构

截至本招股意向书签署日，公司股权结构如下：



(二) 公司的组织结构

截至本招股意向书签署日，公司组织结构图如下：



按照《公司法》有关规定，公司设立股东大会、董事会以及监事会。公司的最高权力机构为股东大会；董事会是公司常设决策和管理机构，对股东大会负责；董事会下设董事会秘书，战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会以及审计委员会，董事会秘书下设董事会办公室，审计委员会下设内部审计部；监事会是公司的监督机构，对股东大会负责；总经理负责公司日常经营活动，执行董事会的决议；公司设有综合管理部、国内市场部、国际市场部、生产运营部、质量管理部等内部职能部门，各部门的主要职责：

序号	部门	职责
1	综合管理部	协助总经理开展各项工作，督促、协调各部门工作和处理日常事务；负责公司员工招聘与岗位设置、职业培训、绩效考核、薪资核算及薪酬福利管理等。
2	国内市场部	制定公司中长期市场规划和实施计划，并对其目标进行分解和组织实施；负责公司产品销售、国内外市场开发和市场维护等。
3	国际市场部	负责公司产品在国际市场的销售、国外市场开发和维护等。
4	仓储部	负责管理公司各类原材料、辅料、产成品、零部件、设备、废旧物料等物资的入库、保管、库存控制、出库、配送等工作。
5	采购物流部	全面负责公司原材料、辅料、仪器设备、各类配件等物资采购工作。
6	安全环保部	负责宣传、贯彻、执行国家有关安全生产、环境保护的方针政策、法律法规、标准规范及其他要求。建立健全各项安全管理制度、环保管理制度、安全操作规程、安全工作计划和规划，并督促检查其在各职能部门的执行情况。
7	生产运营一部	负责公司一厂的产品生产、安全、设备等相关工作。
8	生产运营二部	负责公司二厂的产品生产、安全、设备等相关工作。
9	设备工程部	负责公司各种生产设备、水、电和基础设施的维护调试等相关工作。
10	技术部	负责制定公司技术管理制度，建立和完善新产品试制、标准制定和可靠性验证。
11	质量管理部	全面负责公司质量、环境及职业安全管理体系的建立、实施与维护，确保有效运行，并组织、落实公司内外部认证、审核相关工作。
12	财务部	负责公司日常财务核算，出具财务报表；组织编制公司各项财务计划，并对实施情况进行监督。
13	研发中心	负责核心技术研发及新产品开发工作，完善产品功能。
14	董事会办公室	负责公司资本融资、信息披露、股权管理、分红派息和投资者关系管理；负责公司股东大会、董事会、监事会的会议筹备、记录和档案资料保管；负责公司与证券监管部门、证券交易所及各中介机构的联系工作。
15	内部审计部	负责对公司的预算、财务收支及其他重要经济业务进行审计监督；负责对公司内部控制制度的健全性和有效性进行评审；负责审核公司工程项目和技改等采购招标工作；根据董事会及审计委员会的要求对经营中的重要问题开展专项审计工作。

六、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东、控股股东及实际控制人的基本情况

（一）发起人的基本情况

公司的发起人为吉林新亚强和初亚军，具体情况如下：

1、吉林新亚强的历史沿革

(1) 2004 年，吉林新亚强设立

吉林新亚强成立于 2004 年 9 月 27 日，注册资本 100 万元，由初亚军、初亚贤、初亚玲共同出资设立。

吉林新亚强设立时的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资方式
1	初亚军	60.00	60.00	60.00	货币
2	初亚贤	20.00	20.00	20.00	货币
3	初亚玲	20.00	20.00	20.00	货币
合计		100.00	100.00	100.00	

(2) 2005 年，吉林新亚强第一次增资

2005 年 8 月 28 日，吉林新亚强召开股东会并作出决议，同意吸收初琳为吉林新亚强股东，注册资本增加至 1,000 万元，其中，新增注册资本 900 万元由初琳出资 600 万元、初亚军出资 90 万元、初亚贤出资 105 万元、初亚玲出资 105 万元。同日，全体股东签署章程修正案。本次增资是为吉林新亚强提供生产经营所需资金。

本次增资后，吉林新亚强股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资方式
1	初琳	600.00	600.00	60.00	货币
2	初亚军	150.00	150.00	15.00	货币
3	初亚贤	125.00	125.00	12.50	货币
4	初亚玲	125.00	125.00	12.50	货币
合计		1,000.00	1,000.00	100.00	

(3) 2006 年，吉林新亚强第二次增资

2006 年 4 月 2 日，吉林新亚强召开股东会并作出决议，注册资本增加至 2,360 万元，由新亚强实业认缴新增 1,360 万元注册资本。本次增资是为吉林新亚强提供生产经营所需资金。

本次增资后，股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资方式
1	新亚强实业	1,360.00	1,360.00	57.63	货币
2	初琳	600.00	600.00	25.42	货币
3	初亚军	150.00	150.00	6.35	货币
4	初亚贤	125.00	125.00	5.30	货币
5	初亚玲	125.00	125.00	5.30	货币
合计		2,360.00	2,360.00	100.00	

(4) 2006 年，吉林新亚强第一次股权转让

2006 年 6 月 2 日，吉林新亚强召开股东会并作出决议，同意股东新亚强实业将其持有的吉林新亚强 1,360 万元出资额分别转让给初琳 816 万元、初亚军 204 万元、初亚贤 170 万元、初亚玲 170 万元，转让价格为平价。本次股权转让系初琳、初亚军、初亚贤和初亚玲对吉林新亚强持股架构的调整，故均以平价进行转让。

本次股权转让后，股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资方式
1	初琳	1,416.00	1,416.00	60.00	货币
2	初亚军	354.00	354.00	15.00	货币
3	初亚贤	295.00	295.00	12.50	货币
4	初亚玲	295.00	295.00	12.50	货币
合计		2,360.00	2,360.00	100.00	

(5) 2009 年，吉林新亚强第三次增资

2008 年 12 月 30 日，吉林新亚强召开股东会并作出决议，全体股东一致同意公司注册资本增至 2,950 万元，红塔创新昆山出资 2,000 万元，认缴新增注册资本 590 万元，差额计入资本公积。本次增资是为了引入新投资人，为吉林新亚强生产经营提供资金。

本次增资后，吉林新亚强股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资方式
1	初琳	1,416.00	1,416.00	48.00	货币
2	红塔创新昆山	590.00	590.00	20.00	货币

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资方式
3	初亚军	354.00	354.00	12.00	货币
4	初亚贤	295.00	295.00	10.00	货币
5	初亚玲	295.00	295.00	10.00	货币
合计		2,950.00	2,950.00	100.00	

(6) 2009 年，吉林新亚强第二次股权转让

2009 年 11 月 13 日，吉林新亚强召开股东会并作出决议，同意股东初亚玲将其持有的吉林新亚强 295 万元出资额全部转让给初琳。本次股权转让系初琳、初亚军、初亚贤和初亚玲对吉林新亚强持股结构的调整，故均以平价进行转让。

本次转让后，吉林新亚强股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资方式
1	初琳	1,711.00	1,711.00	58.00	货币
2	红塔创新昆山	590.00	590.00	20.00	货币
3	初亚军	354.00	354.00	12.00	货币
4	初亚贤	295.00	295.00	10.00	货币
合计		2,950.00	2,950.00	100.00	

(7) 2013 年，吉林新亚强第四次增资

2013 年 2 月 26 日，吉林新亚强召开 2013 年度第一次临时股东大会并作出决议，同意公司注册资本由 2,950 万元增加至 3,441.6667 万元，新疆锦尚以 4,000 万元认缴吉林新亚强新增注册资本 491.6667 万元，差额计入资本公积。本次增资是为了引入新投资人，为吉林新亚强生产经营提供资金。

本次增资后，吉林新亚强股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资方式
1	初琳	1,711.00	1,711.00	49.71	货币
2	红塔创新昆山	590.00	590.00	17.14	货币
3	新疆锦尚	491.6667	491.6667	14.29	货币
4	初亚军	354.00	354.00	10.29	货币
5	初亚贤	295.00	295.00	8.57	货币
合计		3,441.6667	3,441.6667	100.00	

(8) 2014 年，吉林新亚强第五次增资及减资

2014 年 6 月 9 日，吉林新亚强召开股东会并作出决议，同意公司注册资本由 3,441.6667 万元增加至 5,801.6667 万元，吉恩贸易以 2,360 万元认缴吉林新亚强的新增注册资本 2,360 万元。根据《市政府关于促进宿迁市骆马湖总部经济集聚区发展的意见》（宿政发[2013]56 号），为了支持宿迁市总部经济集聚区的发展，初亚军、初琳、初亚贤注册成立了吉恩贸易，由吉恩贸易向吉林新亚强增资，吉恩贸易变更为发行人的间接控股股东。

吉恩贸易增资吉林新亚强时，股权结构如下：

序号	股东	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	初琳	1,711.00	72.50
2	初亚军	354.00	15.00
3	初亚贤	295.00	12.50
合计		2,360.00	100.00

2014 年 7 月 21 日，吉林新亚强通过股东会决议，同意吉林新亚强注册资本由 5,801.6667 万元减资至 3,441.6667 万元，其中，初琳减资 1,711 万元，初亚军减资 354 万元，初亚贤减资 295 万元，三人一并退出吉林新亚强。2014 年 6 月 11 日，吉林新亚强就前述减资在报纸刊登减资公告。本次减资系为保持吉林新亚强本次增资前其他股东的权益不发生变化，吉林新亚强对初亚军、初琳、初亚贤进行了定向减资。

本次增资及减资后，吉林新亚强股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	吉恩贸易	2,360.00	2,360.00	68.57	货币
2	红塔创新昆山	590.00	590.00	17.14	货币
3	新疆锦尚	491.6667	491.6667	14.29	货币
合计		3,441.6667	3,441.6667	100.00	

(9) 2016 年，吉林新亚强第三次股权转让

2016 年 1 月 28 日，吉林新亚强召开股东会并作出决议，同意股东新疆锦尚将其持有的吉林新亚强 491.6667 万元出资额分别转让给初琳和红塔创新，其中初琳以 1,442.23 万元的价格受让 152.42 万元的出资额，红塔创新以 3,210.01 万元的价格受让 339.25 万元的出资额。吉恩贸易、红塔创新昆山放弃本次股权转

让的优先购买权。本次股权转让价格是根据新疆锦尚 2013 年对吉林新亚强增资时签署的《补充协议》条款约定，以新疆锦尚当年投资本金加按年利率 9% 所计利息定价。

本次股权转让后，吉林新亚强股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资方式
1	吉恩贸易	2,360.00	2,360.00	68.57	货币
2	红塔创新昆山	590.00	590.00	17.14	货币
3	红塔创新	339.2466	339.2466	9.86	货币
4	初琳	152.4201	152.4201	4.43	货币
合计		3,441.6667	3,441.6667	100.00	

(10) 2016 年，吉林新亚强第六次增资及减资

为提高公司决策效率，优化治理结构。2016 年 2 月 29 日，吉林新亚强召开股东会并作出决议，同意公司注册资本增加到 5,801.6667 万元，新增注册资本 2,360 万元，由初琳、初亚贤、初亚军以货币形式分别认缴 1,996.17 万元、295.00 万元、68.83 万元。

为保持吉林新亚强本次增资前其他股东的权益不发生变化，吉林新亚强向吉恩贸易定向减资，2016 年 4 月 19 日，吉林新亚强通过股东会决议，同意吉林新亚强注册资本由 5,801.6667 万元减资至 3,441.6667 万元，吉恩贸易减资 2,360.00 万元退出吉林新亚强。2016 年 3 月 4 日，吉林新亚强就前述减资在报纸刊登减资公告。

吉恩贸易减资吉林新亚强时，股权结构如下：

序号	股东	出资金额 (万元)	持股比例 (%)
1	初琳	1,996.17	84.58
2	初亚军	68.83	2.92
3	初亚贤	295.00	12.50
合计		2,360.00	100.00

本次增减资后，吉林新亚强股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资方式
1	初琳	2,148.5901	2,148.5901	62.43	货币

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资方式
2	红塔创新昆山	590.00	590.00	17.14	货币
3	红塔创新	339.2466	339.2466	9.86	货币
4	初亚贤	295.00	295.00	8.57	货币
5	初亚军	68.83	68.83	2.00	货币
合计		3,441.6667	3,441.6667	100.00	

(11) 2018 年，吉林新亚强注销登记

2018 年 9 月 15 日，新亚强与吉林新亚强签署《吸收合并协议》，新亚强向吉林新亚强全体股东发行股份，以换股方式吸收合并吉林新亚强，吉林新亚强注销，详见本节“三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况”之“（二）发行人设立以来的重大资产重组情况”。

2、初亚军

初亚军具体情况详见本招股意向书“第二节概览”之“二、发行人控股股东、实际控制人简介”之“（二）实际控制人”。

3、吉林新亚强历次股权变动中新增股东的基本情况

经核查，吉林新亚强自设立至注销期间历次引入的股东包括：初亚军、初亚贤、初亚玲、初琳、新亚强实业、红塔昆山、红塔创新、新疆锦尚、吉恩贸易。

（1）初亚军

详见招股意向书“第二节概览”之“二、发行人控股股东、实际控制人简介”之“（二）实际控制人”。

（2）初亚贤

详见招股意向书“第二节概览”之“二、发行人控股股东、实际控制人简介”之“（二）实际控制人”。

（3）初亚玲

初亚玲，身份证号码 22900619650725XXXX，中国国籍，无境外永久居留权，未在发行人处任职。

（4）初琳

详见招股意向书“第二节概览”之“二、发行人控股股东、实际控制人简介”

之“（二）实际控制人”。

（5）新亚强实业

新亚强实业系由初亚军、初亚贤、初亚玲于 1999 年 9 月 20 日设立的有限责任公司，已于 2007 年 1 月 22 日注销，注销前股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	初亚军	1,204.00	86.74%
2	初亚贤	92.00	6.63%
3	初亚玲	92.00	6.63%
合计		1,388.00	100%

（6）红塔创新昆山

详见招股意向书“第五节发行人基本情况”之“六、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东、控股股东及实际控制人的基本情况”之“（二）持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“2. 红塔创新昆山”。

（7）红塔创新

详见招股意向书“第五节发行人基本情况”之“六、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东、控股股东及实际控制人的基本情况”之“（二）持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“3. 红塔创新”。

（8）新疆锦尚

根据国家企业信用信息公示系统的公开信息，新疆锦尚的基本情况如下：

企业名称	新疆锦尚汇富股权投资有限合伙企业
企业类型	有限合伙企业
主要经营场所	乌鲁木齐经济技术开发区喀什西路 545 号美丽家园 3 层办公楼 25 号房间
执行事务合伙人	乌鲁木齐中润锦尚股权投资基金管理有限责任公司
经营范围	许可经营项目：无。一般经营项目：从事对非上市企业的投资，通过认购非公开发行股票或者受让股权等方式持有上市公司股份以及相关咨询服务。
成立日期	2011 年 1 月 14 日

（9）吉恩贸易

吉恩贸易系由初琳、初亚军、初亚贤于 2014 年 5 月 27 日设立的有限责任公司，已于 2016 年 5 月 19 日注销，注销前股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	初琳	1,996.17	84.58%
2	初亚军	68.83	2.92%
3	初亚贤	295.00	12.50%
合计		2,360.00	100%

经核查，吉恩贸易设立至注销期间内，除持有吉林新亚强股权外无其他实际生产经营活动。

（二）持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

持有公司 5%以上股份的股东为初琳、红塔创新昆山、红塔创新、初亚贤。

1、公司的控股股东为初琳，实际控制人为初亚军、初琳、初亚贤。

控股股东和实际控制人的具体情况详见本招股意向书“第二节概览”之“二、发起人控股股东、实际控制人简介”。

2、红塔创新昆山

截至本招股意向书签署日，红塔创新昆山持有公司 1,964.33 万股，持股比例为 16.84%。

（1）基本情况

中文名称	红塔创新（昆山）创业投资有限公司
注册资本	10,000 万元
统一社会信用代码	9132058367763294X5
法定代表人	季向东
公司住所	昆山市伟业路 18 号现代广场 506 室
经营范围	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

红塔创新昆山的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
1	红塔创新	10,000.00	100.00

序号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
	合计	10,000.00	100.00

（2）最近一年的主要财务数据

项目	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产（万元）	21,296.94
净资产（万元）	19,577.02
营业收入（万元）	1,413.24
净利润（万元）	1,575.97

注：以上财务数据未经审计。

红塔创新昆山是红塔创新的全资子公司。根据红塔创新昆山的书面确认，其在设立的过程中不存在非公开募集资金的情形，未专门指定其资产由专业的基金管理人管理，也不存在支付基金管理费的情况。因此，红塔创新昆山不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规范的私募投资基金。

3、红塔创新

截至本招股意向书签署日，红塔创新持有公司 1,129.48 万股，持股比例为 9.68%。

（1）基本情况

中文名称	红塔创新投资股份有限公司
注册资本	60,000 万元
统一社会信用代码	91530000719409800K
法定代表人	李双友
公司住所	云南省昆明市二环西路 398 号高新科技信息中心主楼 14 层
经营范围	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。

红塔创新的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	云南合和（集团）股份有限公司	31,500.00	52.50
2	烟台万华合成革集团有限公司	9,000.00	15.00
3	华润深国投投资有限公司	4,500.00	7.50

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
4	云南烟草兴云投资股份有限公司	3,000.00	5.00
5	万华化学集团股份有限公司	3,000.00	5.00
6	冰轮环境技术股份有限公司	3,000.00	5.00
7	华熙国际投资集团有限公司	3,000.00	5.00
8	国信证券股份有限公司	1,500.00	2.50
9	云南白药集团股份有限公司	1,500.00	2.50
合计		60,000.00	100.00

（2）最近一年的主要财务数据

项目	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产（万元）	436,751.20
净资产（万元）	349,777.77
营业收入（万元）	86,411.21
净利润（万元）	67,580.11

注：以上数据未经审计。

根据红塔创新的书面确认，其在设立的过程中不存在非公开募集资金的情形，未专门指定其资产由专业的基金管理人管理，也不存在支付基金管理费的情况。因此，红塔创新不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规范的私募投资基金。

（三）其他股东情况

截至本招股意向书签署日，公司的股东除初琳、红塔创新昆山、红塔创新、初亚贤、初亚军外，还有亚强智盈。亚强智盈基本情况如下：

中文名称	宿迁亚强智盈企业管理中心（有限合伙）
注册资本	1,200 万元
统一社会信用代码	91321311MA1XMQL11K
执行事务合伙人	初琳
主要经营场所	江苏宿迁生态化工科技产业园扬子路 2 号
经营范围	企业管理（不含投资管理及资产管理）。

亚强智盈为持股平台，专为公司员工持有公司股份而设立的，除持有公司股

份外未从事其他经营活动，截至本招股意向书签署日，亚强智盈持有公司 200 万股股份，持股比例为 1.71%。

截至本招股意向书签署日，亚强智盈的出资结构如下：

序号	合伙人	出资金额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	初琳	350.40	29.20	普通合伙人
2	许洪钧	39.00	3.25	有限合伙人
3	李志刚	39.00	3.25	有限合伙人
4	桑修申	39.00	3.25	有限合伙人
5	刘春山	39.00	3.25	有限合伙人
6	宋娜	39.00	3.25	有限合伙人
7	刘汉兴	39.00	3.25	有限合伙人
8	朱军	36.00	3.00	有限合伙人
9	王洪波	36.00	3.00	有限合伙人
10	陈建梅	36.00	3.00	有限合伙人
11	张太旭	36.00	3.00	有限合伙人
12	余金金	30.00	2.50	有限合伙人
13	刘仕娟	30.00	2.50	有限合伙人
14	叶华	30.00	2.50	有限合伙人
15	付文娟	30.00	2.50	有限合伙人
16	李根	30.00	2.50	有限合伙人
17	何兴阁	30.00	2.50	有限合伙人
18	刘倩	27.00	2.25	有限合伙人
19	王文成	24.00	2.00	有限合伙人
20	李刚	24.00	2.00	有限合伙人
21	王凯辉	18.00	1.50	有限合伙人
22	孙立智	13.20	1.10	有限合伙人
23	吕东双	12.60	1.05	有限合伙人
24	张凤阳	12.00	1.00	有限合伙人
25	魏建辉	12.00	1.00	有限合伙人
26	李晟	12.00	1.00	有限合伙人
27	王之松	12.00	1.00	有限合伙人
28	骆超	12.00	1.00	有限合伙人
29	胡志圆	12.00	1.00	有限合伙人

序号	合伙人	出资金额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
30	陈推	12.00	1.00	有限合伙人
31	于占河	12.00	1.00	有限合伙人
32	吕军	12.00	1.00	有限合伙人
33	林海洋	12.00	1.00	有限合伙人
34	贾富明	10.20	0.85	有限合伙人
35	王玉英	10.20	0.85	有限合伙人
36	季培	8.40	0.70	有限合伙人
37	沙雪斌	7.80	0.65	有限合伙人
38	钱自年	6.00	0.50	有限合伙人
39	王子伟	6.00	0.50	有限合伙人
40	尹笑笑	4.20	0.35	有限合伙人
合计		1,200.00	100.00	

（四）控股股东控制的其他主要企业的基本情况

截至本招股意向书签署日，除本公司外，控股股东初琳不存在控制其他企业的情况。

（五）控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人的股份存在质押或其他有争议的情况

截至本招股意向书签署日，公司控股股东初琳、实际控制人初亚军、初琳、初亚贤直接或间接持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

七、股本情况

（一）本次发行前后股本变化情况

本次发行前，公司总股本为 11,667 万股，本次拟发行社会公众股不超过 3,889 万股，发行后总股本不超过 15,556 万股，社会公众股占发行后公司总股本的比例不低于 25%。

假设公司本次公开发行 3,889 万股，则发行前后公司的股本结构变化如下：

股东名称	本次发行前		本次发行后	
	持股数量(万股)	持股比例(%)	持股数量(万股)	持股比例(%)
初琳	7,153.46	61.31	7,153.46	45.99
红塔创新昆山	1,964.33	16.84	1,964.33	12.63
红塔创新	1,129.48	9.68	1,129.48	7.26
初亚贤	982.17	8.42	982.17	6.31
初亚军	237.56	2.04	237.56	1.53
亚强智盈	200.00	1.71	200.00	1.29
小计	11,667.00	100.00	11,667.00	75.00
本次发行社会公众股	-	-	3,889.00	25.00
合计	-	-	15,556.00	100.00

(二) 本次发行前公司前十大股东、前十大自然人股东和战略投资者

本次发行前，公司的全部股东包括初琳、红塔创新昆山、红塔创新、初亚贤、初亚军、亚强智盈。

(三) 本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股意向书签署日，公司自然人股东及任职情况如下：

序号	股东名称	直接持股(万股)	间接持股(万股)	持股比例(%)	任职情况
1	初琳	7,153.46	58.40	61.81	副董事长
2	初亚贤	982.17	-	8.42	董事、副总经理
3	初亚军	237.56	-	2.04	董事长、总经理
	合计	8,373.19	58.40	72.27	

(四) 国有股情况

根据财政部出具的《关于确认新亚强硅化学股份有限公司国有股权管理事项的通知》（财建[2019]204号），公司股本总额为 11,667 万股，其中，红塔创新昆山持有 1,964.331 万股，占总股本的 16.84%，属于国有法人股股东（SLS）；红塔创新持有 1,129.479 万股，占总股本的 9.68%，属于国有法人股股东（SLS）。

（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

截至本招股意向书签署日，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如下：

序号	股东	直接持股数量 (万股)	持股比例 (%)	关联关系
1	初琳	7,153.46	61.31	1、初亚军与初琳为父女关系； 2、初亚军与初亚贤为兄弟关系； 3、初琳为亚强智盈的执行事务合伙人； 4、初亚军、初琳、初亚贤为一致行动人
2	初亚贤	982.17	8.42	
3	初亚军	237.56	2.04	
4	亚强智盈	200.00	1.71	
小计		8,573.19	73.48	
5	红塔创新昆山	1,964.33	16.84	红塔创新昆山为红塔创新的全资子公司
6	红塔创新	1,129.48	9.68	
小计		3,093.81	26.52	

八、内部职工股、工会持股情况

公司自成立之日起至本招股意向书签署日，发行人不存在内部职工股、工会持股情况。

九、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

报告期各期末，公司的在册员工人数分别为 304 人、348 人和 355 人。报告期内，公司不存在劳务派遣用工的情况。

2、员工结构

截至 2019 年 12 月 31 日，公司按年龄、学历、专业等分类的员工人数如下：

（1）按员工年龄分布

类别	员工数量（人）	占总人数比例（%）
30 岁以下	27	7.61

类别	员工数量 (人)	占总人数比例 (%)
30 岁至 39 岁	157	44.23
40 岁至 49 岁	116	32.68
50 岁及以上	55	15.49
合计	355	100.00

(2) 按员工受教育程度

类别	员工数量 (人)	占总人数比例 (%)
研究生及以上	4	1.13
本科	25	7.04
专科	86	24.23
专科以下	240	67.61
合计	355	100.00

(3) 按员工专业结构

类别	员工数量 (人)	占总人数比例 (%)
生产人员	219	61.69
研发人员	25	7.04
管理及行政人员	99	27.89
销售及采购人员	12	3.38
合计	355	100.00

注：本表格所列研发人员为公司全职研发人员，未包含兼职研发人员。

(二) 员工薪酬情况

1、发行人薪酬制度

发行人结合自身生产经营特点制定了适合企业发展的薪酬制度。公司员工薪酬总体由基本工资、绩效工资、岗位工资、补贴工资等部分构成。不同员工根据岗位性质、工作年限、工作强度、技能要求适用不同的薪酬结构。

基本工资是员工薪酬基本组成部分，基本工资以本地区工资水平为基准，根据工作职位、能力、工作量不同分级设置。绩效工资是通过考核每个员工的岗位目标达成情况，量化每个员工的工作业绩(如产量、质量、损耗等)和工作纪律，评估每月工作表现而得到的奖罚性工资。岗位工资是根据员工所从事的岗位性质不同、技术要求、贡献大小设定的工资报酬，按公司和部门组织架构实际情况分

为管理和技术岗位设定不同岗位工资。补贴工资根据员工在公司工作年限等因素确定，公司目前按照每年固定金额累加计入员工工资总额。

在总体薪酬制度框架下，公司日常经营中，会根据国家政策和物价水平等宏观因素以及行业及地区竞争状况、公司发展战略和整体效益等情况的变动对员工薪酬水平和结构进行调整。其中整体薪酬调整和董事高级管理人员的薪酬调整由公司薪酬与考核委员会制定具体方案，并经董事会讨论通过实施。

2、各级别、各类岗位员工收入水平

(1) 按不同级别年平均工资

单位：万元

级别	2019 年度	2018 年度	2017 年度
高级管理人员	51.67	47.57	26.37
中层人员	18.58	18.31	11.67
普通员工	7.37	6.39	5.05

(2) 按不同岗位类型年平均工资

单位：万元

岗位类型	2019 年度	2018 年度	2017 年度
生产人员	7.31	6.18	4.84
研发人员	15.77	18.20	10.85
管理及行政人员	11.89	9.03	5.72
销售及采购人员	10.73	11.40	7.89

报告期内，公司各类员工的月平均薪酬随公司的业务发展及社会经济生活发展整体有所上升，其中 2018 年公司员工薪酬水平较 2017 年有了大幅增长，主要原因系 2018 年公司经营业绩及规模快速增长，为提升公司的人才竞争力，公司全面提高了各类员工的工资水平。

3、公司员工的薪酬水平与当地平均工资水平的比较情况

报告期各期内，公司员工薪酬水平与当地平均工资水平对比情况如下：

单位：万元/年

	2019 年度	2018 年度	2017 年度
公司员工平均工资	9.05	7.90	5.81

	2019 年度	2018 年度	2017 年度
宿迁市城镇私营单位 就业人员平均工资 ^注	-	4.30	4.04

注：数据来源为宿迁市统计局。

公司制定了按劳分配、效率优先的薪酬体系，薪酬水平与绩效考核直接捆绑挂钩，以充分发挥工资的激励作用，报告期内公司生产规模逐年上升，销售规模和利润情况良好。由上表可见，公司员工平均薪酬水平高于宿迁市总体平均工资水平，公司具有较强的薪酬竞争力。

4、未来薪酬制度及水平变化趋势

发行人拥有健全的薪酬体系，人均薪酬高于当地城镇私营单位就业人员平均工资，且报告期内总体上保持了增长趋势。

发行人预计未来薪酬制度保持稳定，在保持现有薪酬水平的基础上参考当地工资水平和物价水平并随着公司业绩增长同步进行相应调整，以保证具有一定竞争力的薪酬水平。

5、公司实际控制人在公司领薪的情况

报告期内，公司实际控制人初亚军、初琳以及初亚贤在公司领取薪酬情况如下：

单位：万元

姓名	2019 年度	2018 年度	2017 年度
初亚军	151.65	149.48	57.12
初亚贤	38.53	37.67	26.02
初琳	68.13	-	-

2017 年至 2018 年初琳未在公司领取薪酬，主要原因为初琳在上述时间未参与公司的具体工作，2019 年 1 月，初琳以副董事长的身份参与公司的日常工作，开始在公司领薪。因此，初琳自 2019 年 1 月开始在公司领取薪酬具有合理性。

公司实际控制人、董事长、总经理初亚军及实际控制人、董事、副总经理初亚贤在报告期内均与公司签署了劳动合同，同时积极参与公司的日常经营活动，因此其领薪的情况符合公司相关薪酬制度文件的规定；同时其薪酬水平在报告期

内逐年提高，与公司业绩增长趋势相一致，因此具有合理性。

（三）员工社会保障情况

1、社会保险及住房公积金缴纳情况

公司实行劳动合同制，员工按照《中华人民共和国劳动法》的有关规定与公司签订《劳动合同》，享受权利并承担义务。发行人按照国家有关规定及当地相关规定为职工办理了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险及住房公积金，并定期向社会保险部门及住房公积金管理中心缴纳上述各项费用。

报告期内，公司员工总数及缴纳社会保险和住房公积金的人数情况如下：

项目	2019年12月31日			2018年12月31日			2017年12月31日		
	员工 总人数	缴费 人数	覆盖率 (%)	员工 总人数	缴费 人数	覆盖率 (%)	员工 总人数	缴费 人数	覆盖率 (%)
养老保险	355	327	92.11	348	268	77.01	304	213	70.07
医疗保险		327	92.11		268	77.01		212	69.74
失业保险		327	92.11		268	77.01		213	70.07
工伤保险		327	92.11		268	77.01		213	70.07
生育保险		327	92.11		268	77.01		212	69.74
住房公积金		327	92.11		266	76.44		212	69.74

（1）报告期内，各期公司员工未缴纳社会保险的情况如下：

单位：人

原因	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
退休	12	12	12
新招	-	33	30
个人参保	16	33	27
个人不愿缴纳	-	2	22
合计	28	80	91

注：2016年及2017年部分员工只缴纳了五险中的部分险种。

(2) 报告期内，各期公司员工未缴纳住房公积金的情况如下：

单位：人

原因	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
退休	12	12	12
新招	-	33	30
个人不愿缴纳	16	33	50
离职	-	2	-
合计	28	82	92

2、缴费比例以及办理社保的日期

报告期内，公司及员工缴纳社会保险及住房公积金的比例如下：

项目	发行人	
	单位缴纳比例 (%)	个人缴纳比例 (%)
养老保险	19、16	8
医疗保险	7	2
失业保险	0.5	0.5
工伤保险	0.6、0.4	-
生育保险	1	-
住房公积金	8	8

注：2019 年 6 月起，养老保险单位缴纳比例调整为 16%；2019 年 10 月份起工伤保险单位缴纳比例调整为 0.4%。

公司为员工办理社会保险及住房公积金的起始日期如下：

名称	办理社保起始日期	办理住房公积金起始日期
发行人	2011 年 3 月	2015 年 9 月

3、未缴纳的“五险一金”金额对当年利润总额的影响测算

以报告期各期末人员数量为基础，假设报告期末公司为符合条件的全体员工缴纳各项社会保险及住房公积金，则补缴金额及其对公司报告期内的业绩影响如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
“五险一金”需补缴金额(万元)	29.96	129.34	136.29
利润总额(万元)	25,248.30	24,972.45	7,747.90

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
补缴金额占利润总额的比例 (%)	0.12	0.52	1.76

注：“五险一金”需补缴金额包括公司及个人需缴纳的全部金额。

报告期内，发行人存在部分员工未足额缴纳社会保险和住房公积金的情况，主要原因包括部分员工系发行人聘请的退休人员、部分新入职的员工需到下月才能申报并办理五险一金、部分员工自行参保、部分员工明确表示不愿意缴纳社会保险和/或住房公积金。

4、主管部门出具的证明

2019 年 1 月 21 日、2019 年 7 月 9 日、2020 年 1 月 10 日，宿迁市宿豫区人力资源和社会保障局先后出具证明：“新亚强硅化学股份有限公司系我局管理辖区内企业，自 2016 年 1 月 1 日至本证明出具之日期间，遵守有关劳动和社会保障的法律法规，不存在因违反有关劳动和社会保障法律法规的违法违规行为而受到我局处罚的情形。”

2019 年 1 月 11 日、2019 年 7 月 9 日、2020 年 1 月 14 日，宿迁市住房公积金管理中心宿豫管理部先后出具证明：“新亚强硅化学股份有限公司系我中心辖区内企业，自 2016 年 1 月 1 日至本证明出具之日期间，遵守有关住房公积金管理的法律法规，不存在因违反有关住房公积金管理法律法规的违法违规行为而受到我局处罚的情形。”

5、实际控制人承诺

公司实际控制人初亚军、初琳、初亚贤出具书面承诺：“如果劳动和社会保障部门及相关政府部门要求发行人补缴社会保险和/或住房公积金，则本人将无条件全额承担在本次发行上市前应补缴的社会保险、住房公积金及因此所产生的罚款、滞纳金等所有相关费用，保证发行人及其他股东不因此遭受任何经济损失。本人在承担前述补偿后，不会就该等费用向新亚强行使追索权。”

综上，发行人已经按照法律、法规的规定为员工办理了社会保险及公积金手续，部分员工如需补缴，补缴的金额较小，对发行人的经营业绩影响较小，实际控制人承诺承担一切补缴相关费用，并且当地社保及公积金主管部门出具了合规证明，不会构成本次发行上市的实质性障碍。保荐人及律师认为，发行人报告期

内未为部分员工缴纳五险一金的情形，不会对本次发行构成实质性法律障碍。

十、重要承诺及其履行情况

（一）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

公司股东关于所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺见“重大事项提示”之“一、发行人及相关责任主体的承诺事项”之“（一）本次发行前股东所持股份流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺”。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为避免初亚军、初琳、初亚贤与公司的业务存在任何实际或潜在的竞争，初亚军、初琳、初亚贤作出避免同业竞争的承诺。具体内容详见本招股意向书“第七节同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的承诺”。

（三）关于规范关联交易的承诺

公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员及红塔创新、红塔创新昆山关于规范和减少关联交易的承诺详见本招股意向书“第七节同业竞争和关联交易”之“六、规范和减少关联交易的措施”。

（四）持股 5%以上的股东关于持股意向及减持股份意向的承诺

持股 5%以上的股东关于减持意向的承诺，详见本招股意向书之“重大事项提示”之“一、发行人及相关责任主体的承诺事项”之“（一）本次发行前股东所持股份流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺”之“（二）公司发行前持股 5%以上的股东关于减持股份意向的承诺”。

（五）上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案

上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案，详见本招股

意向书之“重大事项提示”之“一、发行人及相关责任主体的承诺事项”之“（三）上市后三年内公司股价低于每股净资产时，稳定公司股价的预案”。

（六）首次公开发行股票相关文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

关于首次公开发行股票相关文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺，详见本招股意向书之“重大事项提示”之“一、发行人及相关责任主体的承诺事项”之“（四）首次公开发行股票相关文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺”。

（七）董事、高级管理人员关于填补即期回报措施的承诺

公司董事、高级管理人员关于填补即期回报措施的承诺，详见本招股意向书详见本招股意向书之“重大事项提示”之“四、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

（八）控股股东、实际控制人关于银行贷款受托支付的承诺

公司控股股东初琳、实际控制人初亚军、初琳、初亚贤出具书面承诺：“若公司因无真实贸易背景合同对应贷款行为而遭受任何处罚或损失，本人将全额现金补偿发行人因此而遭受的一切损失。同时自承诺函出具之日起，本人保证公司将严格遵守《公司法》、公司章程、财务有关管理制度以及中国证券监督管理委员会关于上市公司法人治理的相关规定，杜绝上述不规范贷款行为并严格按照贷款合同约定的用途和提款/支付方式使用相关贷款资金。”

第六节 业务与技术

一、公司主营业务、主要产品及其设立以来的变化情况

（一）公司的主营业务

公司是一家专业从事有机硅精细化学品研发、生产及销售的高新技术企业，凭借技术优势、产品品质优势及良好的市场信誉，在所属细分领域处于领先地位。目前，公司的主要产品包括以六甲基二硅氮烷为核心的有机硅功能性助剂和苯基氯硅烷两大产品类别，包含十多种有机硅产品，其中有机硅功能性助剂广泛应用于有机硅新材料、制药、电子化学等领域，苯基氯硅烷是合成下游苯基系列应用材料的基础原料。

公司产品远销德国、泰国、日本、美国、印度、法国、韩国、荷兰等海外市场，已与美国迈图集团、日本信越集团、蓝星星火、迈兰印度、日本住友、齐鲁制药集团、印度太阳药业、先正达、陶氏杜邦、赢创、哈药总厂等全球知名有机硅生产企业和制药企业建立了长期稳定的合作关系。

公司的主要产品六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头和二苯基二氯硅烷在细分领域优势较为突出，具有较强的全球竞争力，是我国出口六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头和二苯基二氯硅烷的优势生产企业。根据 2018 年 4 月中国石油和化学工业联合会向工信部产业政策司、中国工业经济联合会出具的证明，2015 年、2016 年、2017 年，公司六甲基二硅氮烷产品销量在全国市场占有率均超过 45%，在全球市场占有率超过 30%。2017 年、2018 年和 2019 年 1-11 月，公司六甲基二硅氮烷在该产品全国出口数量中的占比分别为 54.25%、62.90%和 49.63%；乙烯基双封头在该产品全国出口数量中的占比分别为 51.00%、45.79%和 60.30%；二苯基二氯硅烷在该产品全国出口数量中的占比分别为 45.04%、49.10%和 57.00%。

公司是高新技术企业、中国石油和化学工业联合会化工新材料专业委员会副主任单位，建有江苏省研究生工作站、江苏省企业技术中心、江苏省苯基单体工程技术研究中心。公司始终注重研发投入，截至本招股意向书签署日，已获得专利 25 项，其中发明专利 12 项、实用新型专利 13 项，曾先后获得高新技术产品认定 4 项。公司作为主要起草单位参与了工信部发布的《工业用三甲基一氯硅烷

(HG/T5393-2018)》行业标准的编写；作为主要起草单位参与了中国氟硅有机材料工业协会发布的《六甲基二硅氮烷 (T/FSI004-2016)》《电子电器用加成型耐高温硅橡胶胶粘剂 (T/FSI002-2016)》《四甲基二乙烷基二硅氮烷 (T/FSI012-2017)》《七甲基二硅氮烷 (T/FSI013-2017)》等 6 项团体标准的编写，其中《六甲基二硅氮烷》团体标准被工信部评为 2018 年百项团体标准应用示范项目 25 个优秀项目之一；作为主要起草单位参与编写的《工业用二苯基二氯硅烷》《甲基二硅氮烷偶联剂》《甲基二乙烷基二硅烷偶联剂》已进入工信部 2018 年第三批行业标准制修订和外文版项目计划，为我国有机硅材料标准化、国际化发展做出了积极贡献。

(二) 主要产品

公司产品分为有机硅功能性助剂和苯基氯硅烷两大类，其中，功能性助剂包括六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头、硅醚等，能够有效提升下游终端产品的物化指标，以满足终端消费者对产品质量和功能不断提升的需求，同时，六甲基二硅氮烷还作为基团保护剂，参与抗生素、核苷类药物等的合成；苯基氯硅烷包括苯基三氯硅烷、二苯基二氯硅烷，主要用于苯基中间体及苯基硅橡胶、苯基硅油、苯基硅树脂等苯基功能性材料的合成，提高产品的特性。

报告期内，公司主要产品的功能及用途如下：

产品分类	产品名称	功能	终端产品	用途/领域
功能性助剂	六甲基二硅氮烷	用作白炭黑、硅藻土等表面处理，提高疏水、补强、抗撕裂等性能	硅橡胶（液体硅橡胶、加成型硅橡胶等）、硅树脂等	建筑、电力、电子电器、医疗器械、汽车、高铁、纺织、食品、工艺品、高档厨具、航天航空、军工等
		用于有机合成（药物合成），作为官能基团（羟基、羧基、氨基、碳基、不饱和键）的保护剂、催化剂、活化剂	头孢他啶为代表的头孢霉素、阿米卡星、盘尼西林	抗生素类药品合成
			瑞舒伐他汀、阿伐他汀钙等他汀类药物	治疗心脑血管疾病药品合成
			核苷类药物（拉米夫定、索非布韦、齐多夫定、阿糖胞苷、卡培他滨、氟尿嘧啶等）	治疗肝炎、艾滋病、癌症（含急性白血病）等疾病的药品合成
		肌肤	保健品合成	
具有高挥发性、低杂质残留，起	电子化学品	电子工业用清洗剂、电子仪器清洗剂、半导体工业		

产品分类	产品名称	功能	终端产品	用途/领域
		到粘接助剂抗蚀作用		中光致刻蚀剂、粘接助剂、正性光刻胶
		结构控制剂，提高疏水等多方面性能	气凝胶	航空航天、军工、电力电气、环境保护、冶金化工、生物、医疗卫生、建筑、新能源等
		改善锂电池的电化学性和循环性	锂电池电解液	新能源、电动汽车
		聚氨酯扩链剂，起到固化作用	聚氨酯	航天航空、化工、电力、电子电器、医疗卫生、纺织、建筑、汽车等领域
	硅醚	用作封头剂、清洗剂、脱膜剂、胶黏剂、防潮剂、涂料助剂等	硅橡胶、硅油、硅树脂等	建筑、医疗卫生、电子电器、汽车、高铁、纺织、高档厨具等
			气相色谱固定相(液)、分析试剂、精密仪器设备清洗剂等	广泛应用于工业各个领域需要色谱分析的场所、医疗卫生、体育、科研分析、精密仪器设备等
	乙烯基双封头	用作封端剂、交联剂	乙烯基硅橡胶、乙烯基硅油、乙烯基硅树脂、纸张隔离剂等	建筑、电力、医疗卫生、电子电器、汽车、高铁、航天航空、纺织、半导体等
	四甲基二乙烯基二硅氮烷	导热硅橡胶的添加剂	乙烯基硅橡胶、乙烯基硅油、乙烯基硅树脂	军工、航空航天、电子电器、精密仪器等
		作为负性光刻胶助粘性促进剂的原料	负性光刻胶助粘性促进剂	作为电子化学品应用于微电子技术、大规模集成电路等
		用作白炭黑表面处理、陶瓷表面处理	乙烯基硅橡胶、乙烯基硅油、乙烯基硅树脂	电力、医疗设备、电子电气、婴儿用品、高档厨具、半导体材料
七甲基二硅氮烷	作为甲胺化试剂，用于农药、兽药的生产	生物农药甲氨基阿维菌素的合成	用于农药、兽药等药品生产	
	作为新能源锂电池的稳定剂	锂电池电解液稳定添加剂	新能源、电动汽车等	
苯基氯硅烷	苯基三氯硅烷	用作偶联剂或交联剂原料	苯基三甲氧基硅烷、苯基三乙氧基硅烷等	硅烷偶联剂、交联剂、半导体封装、电子化学品粘接剂和耐高温材料等
		制备含苯基的有机硅聚合物	苯基硅树脂、高档工业油漆和涂料、苯基硅油	军工、航空航天、新能源、医疗卫生、电子电器、建筑、汽车、高铁等
		高分子聚合物增强材料	八苯基笼型倍半硅氧烷	新型复合材料、有机-无机杂化材料、纳米材料，用于聚亚胺、聚氨酯、环氧树脂等高度交联高分子纳米复合材料

产品分类	产品名称	功能	终端产品	用途/领域
	二苯基二氯硅烷	制备有机硅聚合物	苯基硅橡胶、苯基硅油、苯基硅树脂	军工、航空航天、新能源、医疗卫生、电子电器、建筑、高铁、汽车等
		制备高分子芳基硅化合物	二苯基二羟基硅烷、八苯基环四硅氧烷	甲基乙烯基硅橡胶的结构化控制剂、苯基硅橡胶添加剂
		基团保护剂	叔丁基二苯基氯硅烷、抗癌药物紫杉醇等	抗癌药物紫杉醇的合成过程中的羟基保护剂

1、六甲基二硅氮烷

公司采用无溶剂法生产六甲基二硅氮烷，通过该法生产的六甲基二硅氮烷具有杂质少、无溶剂残留、非挥发份物质少等高纯化优点。经过多年技术积累及改良，目前公司该产品纯度基本保持在 99.5%，最高可达到电子级标准 99.95%，特定杂质含量可降低至 0.1PPB 以下，远高于国内普遍采用的标准，在细分领域有较强的国际竞争力。

近年来，六甲基二硅氮烷的国际市场需求始终保持较快增长。2015 年至 2018 年，全国六甲基二硅氮烷的出口量分别为 3,110 吨、3,584 吨、3,738 吨和 4,674 吨，2019 年 1 至 11 月完成出口 4,540 吨。在国内市场，随着我国有机硅市场的快速发展，预计 2020 年，六甲基二硅氮烷的需求量将达到 25,000 吨¹。

2、乙烯基双封头

公司通过钠缩法生产的乙烯基双封头拥有较高的收率和纯度。经过多年技术积累及优化，公司该产品的纯度基本保持在 99.5% 以上，在细分领域拥有较强的国际竞争力。乙烯基双封头主要作为封头剂用于生产高温硫化硅橡胶、加成型硅橡胶、硅凝胶和乙烯基硅油等系列产品。

我国是乙烯基双封头的主要生产国家，近年来出口量增长显著，2015 年至 2018 年，全国的出口量分别为 130 吨、151 吨、300 吨和 428 吨，2019 年 1 至 11 月完成出口 539 吨。

3、苯基三氯硅烷、二苯基二氯硅烷

公司采用直接法合成苯基三氯硅烷、二苯基二氯硅烷，该生产工艺可根据市

¹ 《中国化工新材料产业发展报告（2018）》，中国石化出版社

场需求情况调整产物中苯基三氯硅烷和二苯基二氯硅烷的比例。目前，公司生产的苯基三氯硅烷、二苯基二氯硅烷主要用于下游企业生产苯基硅橡胶、苯基硅油、苯基硅树脂等有机硅深加工产品。

苯基氯硅烷是一种用途较为广泛的有机硅单体，它是合成多种偶联剂或交联剂的重要原料，也是制备有机硅聚合物的重要单体。苯基氯硅烷常用作制备有机硅中间体、苯基硅橡胶（甲基苯基硅橡胶、甲基苯基乙烯基硅橡胶等）、苯基硅树脂（缩合型硅树脂、加成型 LED 封装硅树脂、改性硅树脂等）、无卤阻燃添加剂、修饰材料等。

（三）主营业务收入构成

报告期内，公司的主营业务收入主要来源于功能性助剂及苯基氯硅烷的销售，主营业务收入具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
功能性助剂	49,359.00	83.07	59,662.71	92.88	23,469.19	90.81
其中：六甲基二硅氮烷	30,374.93	51.12	45,128.76	70.25	15,062.11	58.28
乙烯基双封头	10,206.69	17.18	7,633.36	11.88	5,152.36	19.94
其他	8,777.39	14.77	6,900.59	10.74	3,254.72	12.59
苯基氯硅烷	10,059.99	16.93	4,574.55	7.12	2,374.26	9.19
主营业务收入合计	59,418.99	100.00	64,237.26	100.00	25,843.45	100.00

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例分别为 96.65%、98.82%和 98.71%。

报告期内，公司其他业务收入的金额较小，分别为 896.96 万元、764.67 万元和 776.19 万元，占当期营业收入的比例分别为 3.35%、1.18%和 1.29%，占比较低，其具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
原材料	255.99	32.98	538.68	70.45	763.23	85.09

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
副产品	377.33	48.61	225.90	29.54	133.73	14.91
加工费	142.69	18.38	-	-	-	-
其他	0.19	0.02	0.09	0.01	-	-
合计	776.19	100.00	764.67	100.00	896.96	100.00

报告期内，公司有少量三甲基氯硅烷等原材料对外销售；副产品主要为苯、氯化铵等。

（四）公司设立以来主营业务的变化情况

公司自设立以来，一直从事有机硅精细化学品的研发、生产和销售，主营业务未发生过重大变化。

二、公司所处行业的基本情况

公司专业从事有机硅精细化学品的研发、生产及销售，根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》规定，公司业务属于大类“C 制造业”中的子类“C26 化学原料和化学制品制造业”；根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司业务属于“C 制造业—C26 化学原料和化学制品制造业—C266 专用化学产品制造”。

（一）行业主管部门、监管体制和主要法律、法规及政策

1、行业主管部门及监管体制

我国有机硅行业管理体制为国家宏观指导及行业协会自律管理下的市场竞争体制。

行业宏观管理职能由国家发改委、工信部承担。国家发改委主要负责拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划，统筹协调经济社会发展；监测宏观经济和社会发 展态势；推进经济结构战略性调整等。工信部主要负责拟订实施行业规划、产业政策和标准；监测工业行业日常运行；推动重大技术装备发展和自主创新等。

行业自律管理职能由中国石油和化学工业联合会、中国氟硅有机材料工业协

会承担。中国石油和化学工业联合会主要负责行业统计调查工作，参与制定行业规划，加强行业自律，规范行业行为，维护市场公平竞争等。中国氟硅有机材料工业协会主要负责贯彻国家产业政策，制定行业规划，制订、修订行业标准、行业准入条件、行业技术规范，引导行业快速、健康、持续发展，维护行业和企业的合法权益等。

公司是中国石油和化学工业联合会化工新材料专业委员会副主任单位、中国氟硅有机材料工业协会理事单位。

2、行业主要法律法规及政策

(1) 法律法规

公司日常生产经营活动需遵守的法律、法规如下：

序号	文件名称	发布单位	实施/修订日期
1	《中华人民共和国环境影响评价法》	全国人民代表大会常务委员会	2018年12月29日
2	《中华人民共和国环境噪声污染防治法》	全国人民代表大会常务委员会	2018年12月29日
3	《中华人民共和国大气污染防治法》	全国人民代表大会常务委员会	2018年10月26日
4	《中华人民共和国循环经济促进法》	全国人民代表大会常务委员会	2018年10月26日
5	《中华人民共和国节约能源法》	全国人民代表大会常务委员会	2018年10月26日
6	《中华人民共和国水污染防治法》	全国人民代表大会常务委员会	2018年1月1日
7	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	全国人民代表大会常务委员会	2016年11月7日
8	《中华人民共和国环境保护法》	全国人民代表大会常务委员会	2015年1月1日
9	《中华人民共和国安全生产法》	全国人民代表大会常务委员会	2014年12月1日
10	《中华人民共和国清洁生产促进法》	全国人民代表大会常务委员会	2012年7月1日
11	《中华人民共和国行政许可法》	全国人民代表大会常务委员会	2004年7月1日
12	《安全生产许可证条例》	中华人民共和国国务院	2014年7月29日
13	《危险化学品安全管理条例》	中华人民共和国国务院	2013年12月7日
14	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》	国家安全生产监督管理总局	2017年3月6日
15	《高新技术企业认定管理办法》	科技部、财政部、国家税务总局	2016年1月29日

序号	文件名称	发布单位	实施/修订日期
16	《危险化学品建设项目安全监督管理办法》	国家安全生产监督管理总局	2015 年 7 月 1 日
17	《危险化学品登记管理办法》	国家安全生产监督管理总局	2012 年 8 月 1 日
18	《固定污染源排污许可分类管理名录》	环境保护部	2017 年 7 月 28 日
19	《国家危险废物名录》	环境保护部	2016 年 8 月 1 日

(2) 产业政策

近年来，国家多次在纲领性文件中体现对有机硅行业的支持，具体如下：

① 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》

2019 年 10 月，国家发改委会发布《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，其中“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，苯基硅橡胶、苯撑硅橡胶等高性能橡胶及杂化材料，甲基苯基硅树脂等高性能树脂，三乙氧基硅烷等系列高效偶联剂”以及“四氯化碳、四氯化硅、甲基三氯硅烷、三甲基氯硅烷等副产物综合利用，二氧化碳的捕获与应用”被列为鼓励类产业。

② 《鼓励外商投资产业目录（2019 年版）》

2019 年 6 月，国家发改委、商务部联合发布《鼓励外商投资产业目录（2019 年版）》，在“化学原料和化学制品制造业”中将“聚氯乙烯和有机硅新型下游产品开发、生产”“聚氨酯橡胶、丙烯酸酯橡胶、氯醇橡胶，以及氟橡胶、硅橡胶等特种橡胶生产”列为鼓励外商投资产业。

③ 《战略性新兴产业分类（2018）》

2018 年 11 月，国家统计局公布了《战略性新兴产业分类（2018）》，“氟硅合成材料制造”被列为一个独立的子项，硅油、硅橡胶、甲基苯基硅树脂、MQ 树脂、硅烷偶联剂和交联剂等有机硅产品被列为重点产品。

④ 《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》

2016 年 11 月，国务院发布《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，其中明确“顺应制造业智能化、绿色化、服务化、国际化发展趋势，加快突破关键技术与核心部件，推进重大装备与系统工程应用和产业化，促进产业链协同发展，带动制造业水平全面提升。力争到 2020 年，高端装备与新材料产业产值规模超过 12 万亿元。”

⑤ 《石油和化学工业发展规划（2016-2020）》

2016 年 9 月，工信部发布《石油和化学工业发展规划（2016-2020）》，针对氟硅材料，明确指出“推进苯基有机硅单体产业化进程，重点发展高端氟、硅聚合物（氟、硅树脂、氟、硅橡胶）、含氟功能性膜材料和高品质含氟、硅精细化学品（高纯电子化学品、含氟、硅表面活性剂、含氟、硅中间体等），加快发展低温室效应的消耗臭氧层物质（ODS）替代品。”

⑥ 《中国有机硅行业“十三五”发展规划》

2015 年 4 月，中国氟硅有机材料工业协会发布《中国有机硅行业“十三五”发展规划》，对于“十三五”发展方向和主要任务作出了具体规划：在有机硅单体方面，提出“适度发展苯基单体，提高技术水平，降低原材料消耗；开发不产生氯代联苯的生产方法和技术，淘汰低效率、高污染的搅拌床直接法合成苯基单体生产工艺”；在有机硅基础聚合物及下游产品方面，鼓励发展高温硫化硅橡胶生胶和混炼胶连续化生产技术及成套装备开发，研究硅树脂绿色制备技术，开发一批高性能和高附加值的新产品，部分产品达到世界先进水平，重点发展甲基苯基硅橡胶、苯基硅油、高性能 MQ 硅树脂等产品。

⑦ 《中国制造 2025》

2015 年 3 月，国务院常务会议审议通过《中国制造 2025》，并于 2015 年 5 月正式印发，其对我国制造业转型升级和跨越发展作出了整体部署，提出了我国制造业由大变强“三步走”的战略目标，明确了建设制造强国的战略任务和重点。《中国制造 2025》在先进石化材料部分明确提出“重点发展聚偏氟乙烯、PET、其它氟树脂以及硅树脂、硅油等”。

⑧ 《工业转型升级投资指南》

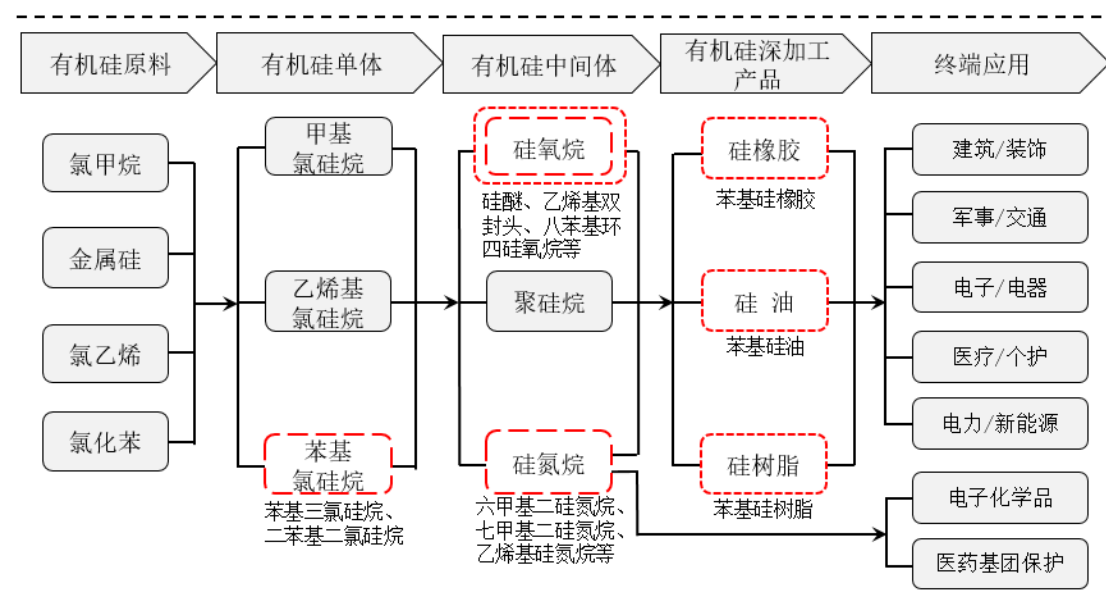
2012 年 1 月，工信部发布《工业转型升级投资指南》，其中提出“提高有机硅单体生产技术水平和产品质量，推进下游产品的发展和加工应用及核心技术产业化，推进甲基苯基二氯硅烷及其四环体产业化。加强功能性有机硅弹性体产业化，加强苯基单体、苯基硅油、甲基苯基硅树脂等系列产品产业化，发展高透明、耐高温、防水、防紫外的 LED 和太阳能电池封装用的有机硅材料产品。直接法合成烷氧基硅烷先进生产技术及硅烷偶联剂新品种的发展；有机硅、有机改性材料大规模产业化；多晶硅工业副产四氯化硅综合利用；硅油制备新工艺推广应用；硅树脂新品种发展。”

（二）行业基本情况

1、行业概况

有机硅化合物是指含有 Si-C 键且至少有一个有机取代基是直接和硅原子相连的化合物，习惯上将通过氧、硫、氮等使有机基与硅原子相连接的化合物也当作有机硅化合物。由于有机硅独特的结构，兼备无机材料与有机材料的性能，具有表面张力低、黏温系数小、渗气性好等基本性质，并具有耐高低温、电气绝缘、抗氧化、耐辐射、难燃、憎水、无毒无味以及生理惰性优异特性，广泛应用于建筑、汽车、电子电器、电力、新能源、医疗卫生、个人护理、航天航空、纺织、日用品等领域。有机硅材料的应用领域随着数量和品种的持续增长而不断拓宽，与国防现代化、国民经济发展以及人民生活水平关系也愈发紧密，已逐步成为国计民生中的一个重要产业。

根据有机硅材料的生产流程，其产业链分为有机硅原料、有机硅单体、有机硅中间体和有机硅深加工产品四个环节。有机硅产品的种类繁多，品种约 5000 余种，主要为根据不同用途研发的有机硅深加工产品，上游有机硅原料、有机硅单体和有机硅中间体的品种规格相对较少。



注：长虚线框为公司现有产品所在产业链环节，短虚线框为公司募投主要产品所在产业链环节。

（1）有机硅原料

有机硅原料主要用于有机硅单体合成，主要为金属硅粉、氯甲烷、氯化苯、

氯乙烯等以及铜、锌等催化剂。

（2）有机硅单体

有机硅单体是指硅原子上除含有有机基团外，还直接或间接连接有活性基团的低分子有机硅化合物。其中，氯硅烷单体是制备有机硅深加工产品（硅橡胶、硅油、硅树脂）的基础原料，也是有机硅工业的基础与核心原料。甲基氯硅烷的用量占 90%以上，其次为苯基氯硅烷、乙烯基氯硅烷等新型特种有机硅单体。

（3）有机硅中间体

有机硅中间体主要以有机硅单体为原料，通过有机合成方式得到的分子结构和分子量确定的有机硅化合物。有机硅中间体主要作为合成原料或功能性助剂用于有机硅深加工产品，能够有效改善下游有机硅深加工产品的加工性能、力学性能、光学性能、老化性能、表面性能等。根据有机硅中间体结构可分为硅氧烷、硅氮烷、聚硅烷等。

有机硅中间体根据基团的差异可分为甲基中间体、乙烯基中间体和苯基中间体等。甲基中间体主要用于合成硅橡胶、硅油、硅树脂等有机硅深加工产品，常见的甲基中间体包括 D₃、D₄、D₅ 等。乙烯基中间体可以有效改善有机硅材料的耐热老化性和高温抗压缩性，如乙烯基双封头等。苯基中间体具有较好的耐高低温、耐候性、耐辐射等性能，如八苯基环四硅氧烷、甲基苯基混合环体等。

（4）有机硅深加工产品

目前，有机硅深加工产品主要包括硅橡胶、硅油、硅树脂等，主要由聚硅氧烷通过进一步加工制取。同时，可以通过引入乙烯基、苯基基团，进一步制取乙烯基、苯基有机硅深加工产品。硅橡胶、硅油、硅树脂等有机硅深加工产品的应用领域较为广泛，主要为汽车、电子工业、建筑、新能源、电力、个人护理、医疗卫生、航空航天、制药等行业，常见的终端产品包括密封件、橡胶管、密封胶、电线电缆包裹物、封装胶、防震材料、医疗护理、洗护用品、消泡剂、润滑油、柔软剂、缓冲阻尼液、绝缘漆、防腐涂料等。

①硅橡胶

硅橡胶是聚硅氧烷主要的下游深加工产品，其成分主要由线型聚硅氧烷（硅橡胶生胶）、补强剂、结构化控制剂、催化剂、改性添加剂等组成。硅橡胶具有良好的耐高低温、耐候性、耐臭氧、抗电弧、电气绝缘性、高透气性以及生理惰性等。硅橡胶的终端产品包括车用油管、安全气囊、婴儿奶嘴、芯片封装胶、高

端模具、医用软管、氧气面罩等。

硅橡胶按其硫化温度，可分为高温硫化硅橡胶及室温硫化硅橡胶；按产品形态及混配方式可分为混炼硅橡胶及液体硅橡胶；按基团可分为甲基硅橡胶、乙烯基硅橡胶、苯基硅橡胶等。甲基硅橡胶是硅橡胶的主要产品，生产工艺成熟，具有绝缘、稳定、阻燃等特性。苯基硅橡胶对原料纯度及聚合工艺要求较为苛刻，合成技术难度较高，导致苯基硅橡胶生产规模较小、价格昂贵。苯基硅橡胶是硅橡胶的高端品种，除了具有一般硅橡胶的特性外，还具有更优异的耐高低温、耐候性、耐辐射、阻燃等性能，是现代工业不可缺少的高端新材料，广泛应用于航空航天、电子电气、LED 等国防军工和新兴产业领域。

②硅油

硅油是指室温下保持液体状态的线型聚硅氧烷产品。硅油无毒、无臭、无腐蚀性、不易燃烧，具有良好的耐热性、电绝缘性、耐候性、疏水性、生理惰性、较小的表面张力、较低的黏温系数、较高的抗压缩性等特性，其品种繁多，应用广泛。硅油的终端产品包括消泡剂、护肤化妆品、洗护用品、润滑油、织物柔软剂、塑料添加剂、表面处理剂等。

甲基硅油具有稳定、耐高低温、憎水等特性。苯基硅油是甲基硅油中部分甲基基团被苯基基团取代后的产物，具有更优异的耐高低温、耐辐射和润滑性能。按苯基硅油产品结构，主要有耐高温苯基硅油、乙烯基封端苯基硅油、苯基含氢硅油、羟基封端苯基硅油等，在航空航天、船舶汽车、电子电器、纺织、医疗卫生等众多领域应用前景广泛。

③硅树脂

硅树脂是指具有高度交联结构的热固性聚硅氧烷产品，通常由甲基三氯硅烷、二甲基二氯硅烷、苯基三氯硅烷、二苯基二氯硅烷等原料经过先水解后缩聚而成。硅树脂具有良好的耐热性及耐候性，并兼具优良的电绝缘性、耐化学药品性、憎水性及阻燃性，还可通过改性获得其他性能。在硅树脂分子中引入苯基基团，不仅可以提高硅树脂的耐高温和耐辐射性能，而且可以大幅度提高硅树脂的折射率，以高折射率的硅树脂作为 LED 封装材料，可以改变全反射临界角，提高器件的取光效率。

综上，有机硅行业是以有机硅单体作为基础向整个产业链下游延伸的行业，其中甲基氯硅烷为主要的单体品类，使用量占比在 90%以上，其次为苯基氯硅烷、

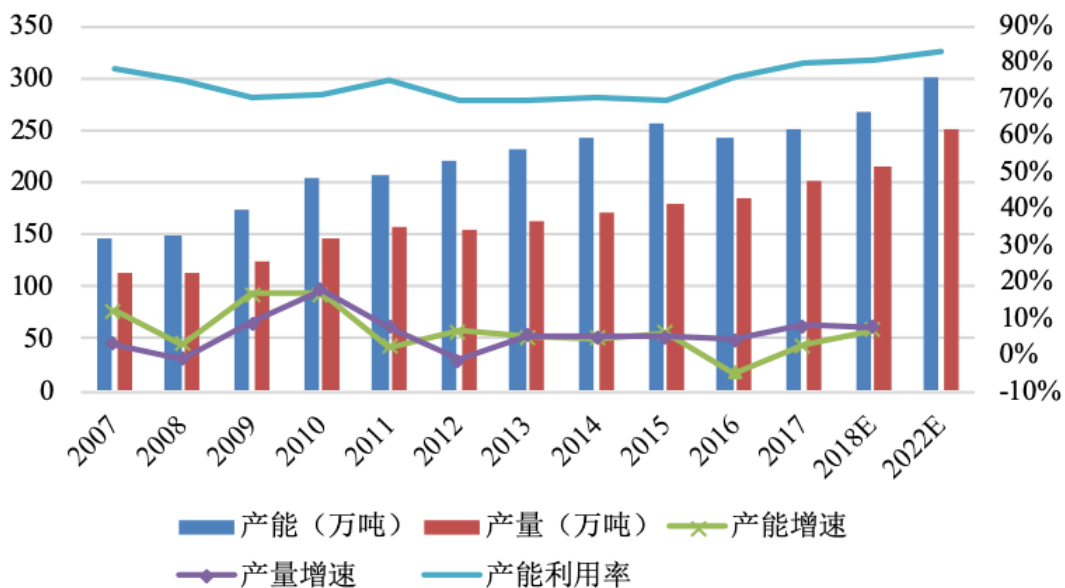
乙烯基氯硅烷等新型特种有机硅单体；有机硅行业中下游以单体合成有机硅中间体，以聚硅氧烷作为合成下游有机硅深加工产品的核心反应物，随着终端应用需求对有机硅三大合成材料硅橡胶、硅油和硅树脂提出各种物化指标要求，在合成上述有机硅深加工产品时，加入功能性助剂已必不可少，例如硅氮烷系列充分利用-Si-N-Si-等分子链结构的特质性能，实现对合成材料的改性。因此，有机硅产业链的主线是“甲基氯硅烷—聚硅氧烷—有机硅深加工产品”，也是大型有机硅生产企业布局自身产品矩阵的依据；苯基氯硅烷、乙烯基氯硅烷以其差异化功能逐渐被广泛应用于中间体合成；有机硅功能性助剂在有机硅下游各系列应用材料合成中也成为了不可或缺的关键改性材料，随着有机硅材料应用需求的不断增加而持续发展；部分功能性助剂还可以直接应用于半导体电子材料、医药合成反应等新兴领域。

2、行业发展情况

（1）全球行业发展情况

20 世纪 40 年代起，随着有机硅化学的发展，全球有机硅行业开始逐步形成，时至今日，世界有机硅工业已发展成为 5000 余种品类的重要化工新材料产业。近年来，全球有机硅主要新增产能集中在中国。2013 年至 2017 年，全球聚硅氧烷产量从 162 万吨增涨至 200 万吨，年均复合增长率为 5.8%。

2007-2022 年全球聚硅氧烷生产状况及预测

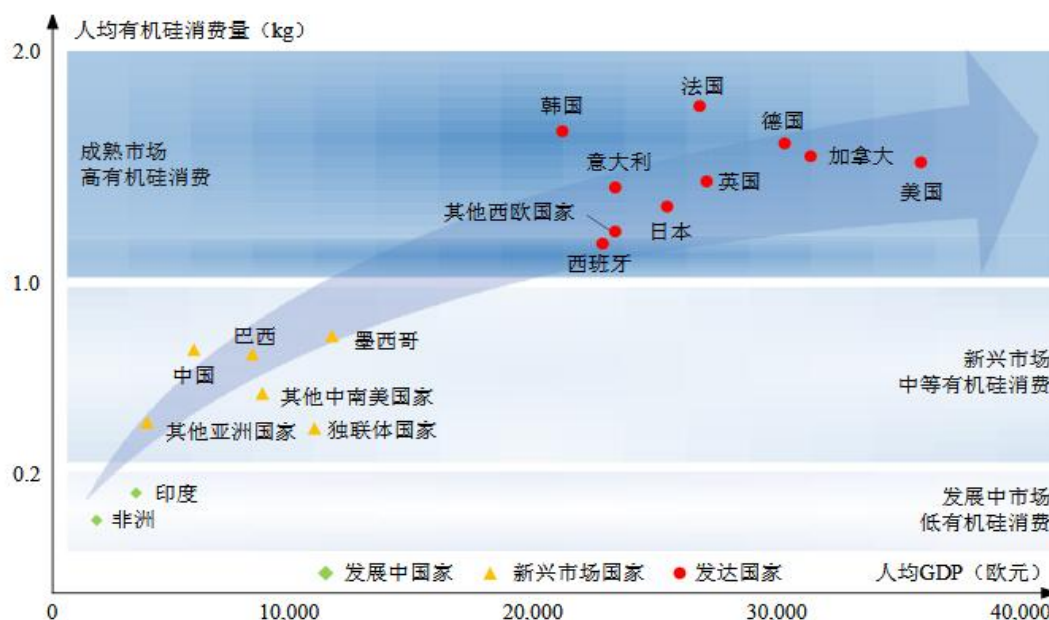


数据来源：中国产业信息网

2017 年，全球聚硅氧烷产能约 250 万吨/年，产量约 200 万吨，由于 2017 年部分聚硅氧烷生产企业未能正常生产，全球有机硅市场呈现出供不应求的局面。2018 年，全球聚硅氧烷产量约 210 万吨，同比增长约 5.0%，增量主要来自中国²。目前，世界主要的聚硅氧烷生产集中在中国、德国、美国、日本、英国等国家，生产商主要有陶氏杜邦、德国瓦克、蓝星集团、日本信越集团、美国迈图集团及新安股份等十余家公司。

有机硅下游应用领域较为广泛，其消费量与 GDP 呈正比关系。目前，根据市场成熟度，发达国家的人均有机硅年消费量已接近 2kg，而新兴市场的人均有机硅年消费量仅在 0.2-1kg 左右³。未来，随着经济发展，中国、巴西、墨西哥、印度等国家对于有机硅消费增长存在较大的潜力。

人均有机硅消费量与 GDP 关系



数据来源：前瞻产业研究院

根据《中国化工新材料产业发展报告（2018）》的分析报告，预计 2021 年全球有机硅市场产品（主要原料为聚硅氧烷）需求量约为 304.6 万吨，年均增长率约为 5.6%。其中，全球硅橡胶市场受建筑、汽车、高铁行业的发展驱动，需求量约为 181.8 万吨，年均增速约为 6.0%；全球硅油市场由于化妆品、医药等行业的需求，需求量约为 111.1 万吨，年均增速约为 3.2%；全球硅树脂市场的需求

² 《中国硅产业发展白皮书（2019 版）》，SAGSI

³ 《十张图了解中国市场现状与发展前景》，前瞻产业研究院

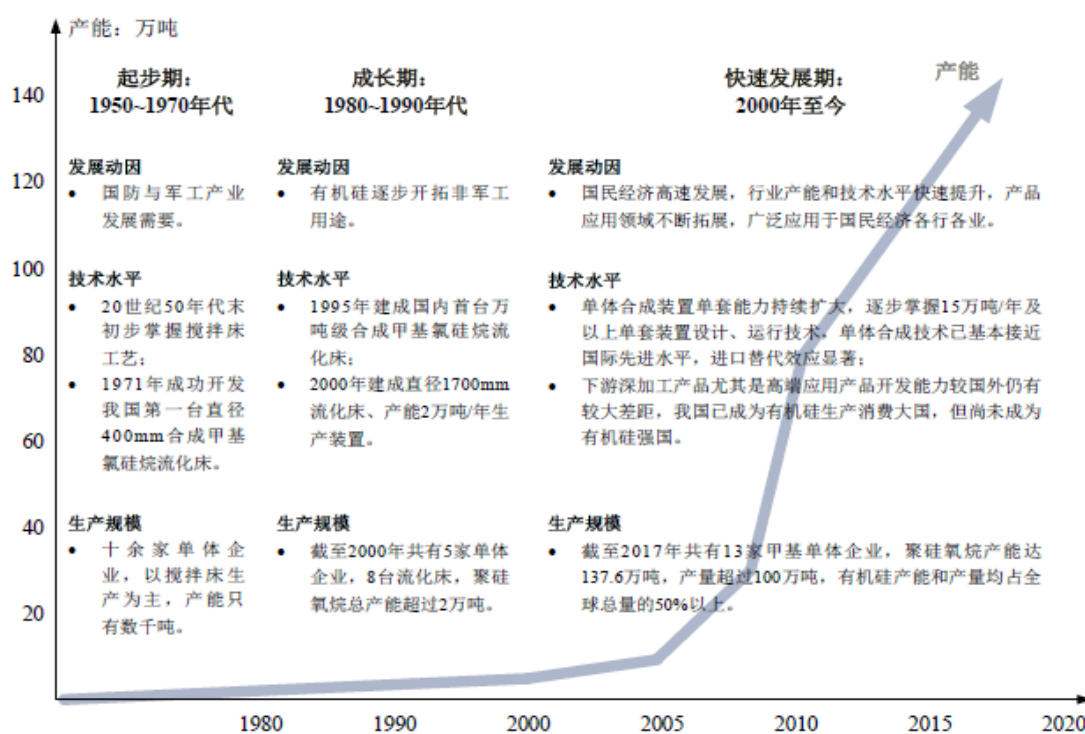
量约为 11.6 万吨，年均增速约为 3.2%，主要应用于建筑、汽车、电力电器、LED 等领域。

(2) 我国行业发展情况

①我国有机硅工业发展情况

我国的有机硅工业起步于 20 世纪 50 年代，直到 20 世纪 80 年代末，我国有机硅工业仍发展缓慢，表现为规模较小且分散的行业特征。20 世纪 90 年代开始，我国的甲基氯硅烷合成技术经历了从搅拌床到流化床，装置规模由百吨级发展到十万吨级的发展历程。进入 21 世纪以来，随着科研水平的不断提升以及上下游市场的迅速壮大，我国有机硅工业在规模、技术上取得了令人瞩目的成就，建成了从基础原材料、有机硅单体、中间体到各类终端产品的全产业链生产体系。

中国有机硅工业发展历程



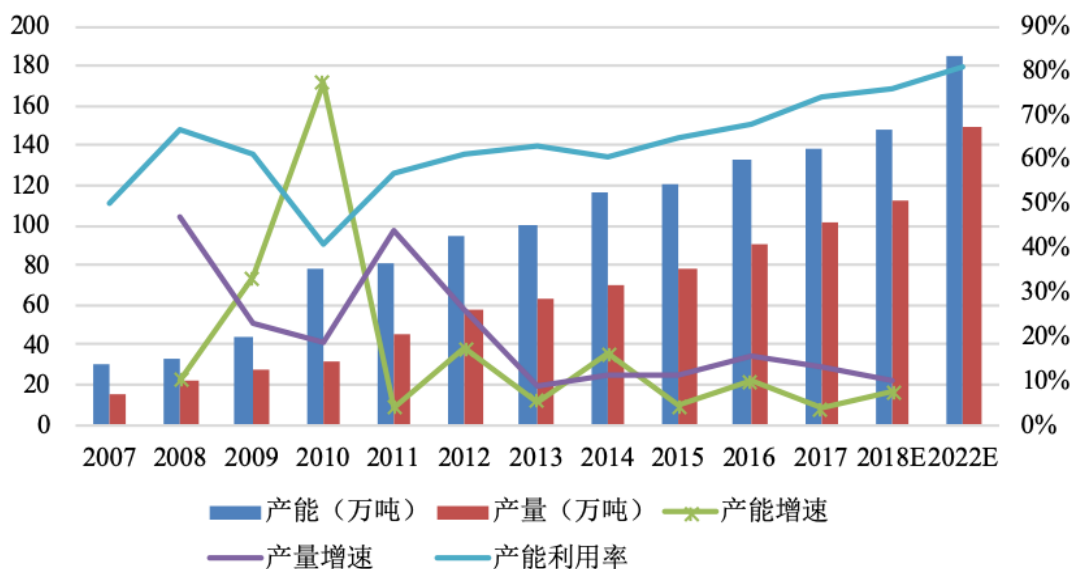
数据来源：前瞻产业研究院

②我国有机硅供需情况

随着中国经济的快速发展及有机硅材料的广泛应用，有机硅国际巨头将中国市场作为必争之地，陶氏杜邦、德国瓦克、美国迈图集团等巨头纷纷将生产基地向中国转移。2015年，中国聚硅氧烷产能超过全球总量的一半，产量和消费量约占全球总量的40%，年销售额超过400亿元，中国已成为全球最大的有机硅生

产国和消费国。

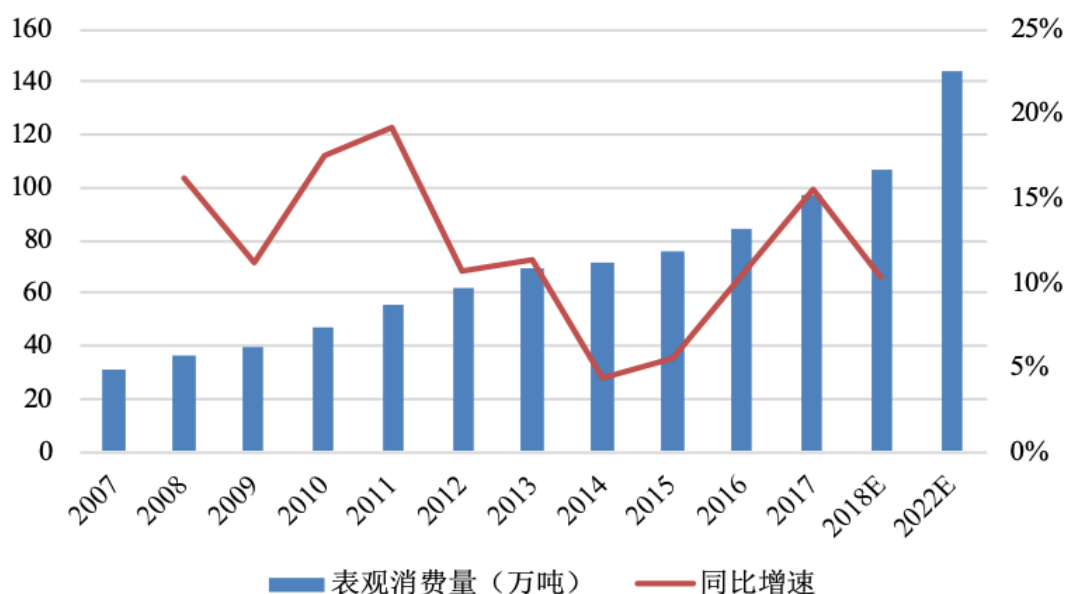
2007-2022 年我国聚硅氧烷生产情况及预测



数据来源：中国产业信息网

2007 年至 2017 年，我国聚硅氧烷产能以及产量的年均复合增长率分别为 16.45%、21.14%⁴。截至 2017 年底，国内甲基单体生产企业 13 家，聚硅氧烷总产能 137.6 万吨/年，总产量约 102.1 万吨。

2007-2022 年聚硅氧烷消费情况及预测



数据来源：中国产业信息网

⁴ 《全球及中国有机硅行业发展概况分析》，中国产业信息网

在有机硅消费方面，随着有机硅产量的稳步增加，我国聚硅氧烷的消费缺口逐步缩小。随着我国电子、电器、纺织产品的大量出口和国内建筑、汽车、电力、医疗等行业的稳定发展，使得我国有机硅产品的需求量保持较快的增长。2008年至2017年，我国聚硅氧烷表观消费量年均复合增长率为12.18%，2017年，我国聚硅氧烷表观消费量约为97.2万吨，同比增长16.27%；2018年，我国聚硅氧烷表观消费量约为104.4万吨，同比增长7.4%。随着“一带一路”等国家战略的稳健实施，我国聚硅氧烷消费量增速将保持平稳，预计2022年，我国聚硅氧烷的表观消费量约为144万吨⁵。

（3）公司所处细分行业

①有机硅功能性助剂

有机硅功能性助剂是指有机硅行业中为改善生产过程、提高产品质量，或者为赋予产品某种特有应用性能所添加的辅助化学品。有机硅深加工产品如硅橡胶、硅油、硅树脂等，在合成过程中添加功能性助剂，可有效改善其加工性能、力学性能、光学性能、老化性能、表面性能等，因此，有机硅功能性助剂被广泛应用于硅橡胶、密封胶、黏合剂、涂料、金属表面处理剂、建筑防水、复合材料等产品，是有机硅产品生产过程中不可或缺的关键助剂。除此之外，部分有机硅功能性助剂还可作为基团保护剂在药物有机合成过程中保护各种有机官能团。

基于对提升特殊性能的不同需求，有机硅功能性助剂细分种类繁多，作为关键改性添加助剂，一般使用量不大，整体市场规模较小。目前，我国有机硅功能性助剂的生产企业数量较少、产品附加值较高。市场应用较为广泛的功能性助剂品种有六甲基二硅氮烷、硅醚、含氢封头剂、乙烯基封头剂、氨基封头剂、甲基三乙酰氧基硅烷、甲基三丁酮肟基硅烷、甲基三甲氧基硅烷、甲基三乙氧基硅烷等。其中，六甲基二硅氮烷可用作白炭黑、硅藻土、钛粉等表面处理，提高疏水、补强、抗撕裂等性能；作为结构控制剂应用于硅胶、硅油和硅树脂以提高疏水性等多方面性能；用于药物有机合成，作为官能基团的保护剂、催化剂、活化剂等；可作为聚氨酯扩链剂起到固化作用。硅醚主要用作封头剂、清洗剂、脱模剂、胶黏剂、防潮剂、涂料助剂等。

②公司有机硅功能性助剂

⁵ 《中国硅产业发展白皮书（2017版）》，SAGSI

公司以有机硅单体三甲基氯硅烷和二甲基二氯硅烷为主要原材料，生产多种有机硅功能性助剂产品，主要为六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头、七甲基二硅氮烷、硅醚等，其中，六甲基二硅氮烷主要用于气相法白炭黑表面改性、药品合成过程中的基团保护剂以及电子化学品方面；乙烯基双封头主要作为封头剂用于乙烯基硅油、乙烯基硅树脂、乙烯基硅橡胶等产品生产；七甲基二硅氮烷主要用作农药、兽药合成过程中的基团保护剂。此外，公司部分高品质的有机硅功能性助剂产品还被应用于气凝胶、聚氨酯、光刻胶等高附加值领域。

六甲基二硅氮烷的主要功能应用如下：

A.气相法白炭黑改性助剂

气相法白炭黑是由硅的卤化物(主要为四氯化硅、三氯氢硅和甲基三氯硅烷)在氢氧火焰中高温水解生成的带有表面羟基和吸附水的超微细无定形的纳米级白色粉末，主要用于有机硅材料补强剂，在硅橡胶领域的使用量占其总消费量的60%以上；除此之外，气相法白炭黑在硅油、硅树脂、复合材料、化学机械抛光、医药等领域也有一定的需求。

六甲基二硅氮烷是气相法白炭黑改性的主要功能性助剂，通过六甲基二硅氮烷改性后的气相法白炭黑由亲水变为疏水、分散性和与生胶的亲性和均有明显提升，可以有效改善硅橡胶的加工性能，提高生产效率，同时改善硅橡胶的透明性以及力学性能，是生产高端高温硫化硅橡胶、室温硫化硅橡胶以及液体硅橡胶的主要改性材料。随着有机硅下游产品质量要求的提升，利用六甲基二硅氮烷对气相法白炭黑改性处理的需求越来越大。

2018年，全球气相法白炭黑总产能约为38.1万吨/年，总产量约为28.4万吨；我国气相法白炭黑总产能约为13.9万吨/年，总产量约为9.2万吨，主要生产企业有卡博特、赢创、瓦克化学（张家港）有限公司、东岳硅材、合盛硅业等。预计2023年，我国气相法白炭黑产量将达到15.0万吨，需求量约为12.4万吨⁶。

B.医药基团保护剂

医药基团保护剂主要用于药物合成过程中取代有机化合物官能团中的活泼氢，以保护羟基、羧基等特定基团，待反应结束，通过水解或醇解，再脱去硅烷基，恢复被保护的活泼氢，合成特定的化合物。由于硅烷的保护和去保护反应的

⁶ 《中国硅产业发展白皮书（2019版）》，SAGSI

转化率高，甚至是定量反应，因此基团保护剂被广泛应用于药物的合成中。

六甲基二硅氮烷作为医药基团保护剂，具有安全稳定、易结合易脱除等优势，被大量应用于头孢菌素、盘尼西林、拉米夫定、齐多夫定、吉西他滨、卡培他滨、瑞舒伐他汀、阿托伐他汀等药品合成，其中头孢菌素、盘尼西林为抗生素，拉米夫定、齐多夫定为乙肝、艾滋病的核苷类抗病毒药物，吉西他滨、卡培他滨为抗肿瘤药物，瑞舒伐他汀、阿托伐他汀为心脑血管疾病药物。

头孢菌素作为用量最大的抗生素，在全球市场份额约占 25%左右，预计 2020 年我国抗生素制剂市场规模为 1,780.59 亿元，复合增长率为 5.27%。拉米夫定为第一代核苷类抗病毒药物，已成为国际上治疗乙肝的主流用药，预计 2020 年，我国乙肝用药市场规模将达到 200 亿元。同时，随着我国癌症药物市场规模的不断扩大，预计 2022 年我国抗癌药市场规模将突破 2,000 亿元，而全球艾滋病药物市场 2016 年为 230.23 亿美元，复合增长率为 8.4%，显著高于全球药物市场平均增长率。随着人口老龄化，我国医药市场中心脑血管疾病药物的市场份额已位居第二，2017 年我国心脑血管疾病药品终端市场规模为 3,694.3 亿元，2014 年至 2017 年年复合增长率在 15%以上。

C. 电子化学品

在半导体领域，光刻和刻蚀技术为大规模集成电路制造过程中的重要工艺，决定芯片的最小特征尺寸，而光刻胶是光刻工艺得以实现选择性刻蚀的关键材料。随着市场对半导体产品性能要求的不断提升，对光刻胶提出了更高的要求，从而达到集成电路更高密度的集积。电子级六甲基二硅氮烷常被用作光刻胶助粘剂，通常以液相或气相喷涂在硅片表面，对硅片进行表面改性，使其表面性质由亲水性变为疏水性，一方面能够增强光刻胶与硅片的粘附力，另一方面可以抑制刻蚀液的侵入，有效提高抗蚀性。

光刻胶随着半导体市场规模的扩张保持着同比例变动，2017 年，全球半导体光刻胶的市场规模达到 12 亿美元，较 2016 年增长 7%左右，随着下游应用功率半导体、传感器、存储器等需求的扩大，预计 2022 年全球半导体光刻胶的市场规模将达到 18 亿美元⁷。

③ 苯基氯硅烷

⁷ 《2018 年全球半导体光刻胶市场规模预测》，中国产业信息网

苯基氯硅烷包括苯基三氯硅烷、二苯基二氯硅烷等新型特种单体，是合成苯基硅橡胶、苯基硅油、苯基硅树脂的主要原料之一，也可用于制取苯基中间体。对于提高产品的耐高低温、耐候性、耐辐射等方面有较为显著的作用，在有机硅单体中的用量和重要性仅次于甲基氯硅烷。

近年来，随着对有机硅材料耐高温、抗辐射、绝缘等特种性能需求的不断提高，苯基氯硅烷在航空航天、绝缘防腐材料、新能源汽车、LED 等领域的需求量逐渐增大。近年来由于国内 LED 产业的迅速发展，LED 封装材料的需求快速增加，苯基硅树脂由于较高的透光率和折射率成为 LED 封装胶的重要组成部分，带动了国内苯基氯硅烷需求增长。

我国是全球重要的苯基氯硅烷生产国家之一，2019 年，国内主要苯基氯硅烷生产企业为新亚强、新安股份、大连元永有机硅厂等。除满足不断增长的苯基氯硅烷国内市场需求外，2017 年、2018 年和 2019 年 1-11 月，我国苯基三氯硅烷的出口量分别为 868 吨、1,249 吨和 1,058 吨；二苯基二氯硅烷的出口量分别为 464 吨、446 吨和 400 吨。

（三）行业竞争情况

1、行业竞争格局和市场化程度

①有机硅行业整体市场竞争情况

目前，全球有机硅市场形成了五大全球化公司，分别为陶氏杜邦、美国迈图集团、德国瓦克、蓝星集团及日本信越集团。

2017 年，我国主要的有机硅甲基单体生产企业 13 家，合计产能 137.6 万吨/年，总产量约 102.1 万吨；2018 年，我国主要的有机硅甲基单体生产企业 11 家，合计产能 130.7 万吨/年，总产量约 113.0 万吨，其中陶氏有机硅（张家港）有机硅有限公司、蓝星星火、新安股份、合盛硅业、恒业成及东岳硅材的合计产能占国内总产能的 74.2%，产能集中度较高。

2018 年中国甲基单体生产企业产能统计

单位：万吨

序号	企业名称	产能	产量
1	陶氏有机硅（张家港）有限公司	20.0	20.0

序号	企业名称	产能	产量
2	江西星火有机硅新材料股份有限公司	21.2	19.8
3	浙江新安化工集团	16.5	13.7
4	浙江合盛化工有限公司	15.7	11.9
5	浙江恒业成特种有机硅材料公司	11.8	9.4
6	山东东岳有机硅材料有限公司	11.8	9.3
7	湖北兴发集团	10.3	9.3
8	唐山三友硅业有限责任公司	9.4	9.5
9	山东金岭化学公司	6.8	4.7
10	浙江中天氟硅材料有限公司	4.5	3.2
11	山东鲁西化工公司	2.7	2.2
	合计	130.7	113.0

数据来源：中国硅产业发展白皮书（2019 版）

我国有机硅行业市场竞争也呈现分化局面，上游有机硅单体和有机硅中间体产能呈现部分产品产能过剩局面，市场竞争较为激烈，产业集中度较高。2016 年 7 月以来，受供给侧结构性改革以及环保督查力度加大等因素影响，过剩产能得以逐步消化。下游有机硅深加工企业普遍规模不大、产业集中度较低，常规型、通用型产品竞争较激烈，但高附加值产品仍具备较好的发展空间。

②发行人产品竞争格局

目前，全球有机硅行业的发展具有以下游产品开发为中心带动上游单体合成的特点，呈现上游单体集中生产、下游分散深加工的特点。公司是六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头等有机硅功能性助剂的生产企业，受功能性助剂种类繁多、产品市场规模小等特点影响，功能性助剂生产企业呈现同类产品生产企业较少、规模较小的特点；部分功能性助剂由于技术含量较高、市场供应有限、替代性较小等因素影响，呈现附加值高、毛利率高的特点。

公司苯基氯硅烷产品虽属于上游单体行业，但属于新型有机硅单体，是上游单体中的高性能精细产品，在市场需求、生产企业数量及下游产品性能方面与甲基单体存在明显区别。公司苯基氯硅烷相对于甲基单体呈现市场需求较小、生产企业较少且规模较小、下游深加工产品正在快速发展等特点。

综上，公司主要产品均属于有机硅行业的精细品种，呈现生产企业少、生产规模小、存在一定技术工艺门槛的特点。

公司主要产品在国内均存在竞争对手,其中六甲基二硅氮烷的主要竞争对手为浙江硕而博化工有限公司、江西蓝星星火有机硅有限公司、四川嘉碧新材料科技有限公司;乙烯基双封头的主要竞争对手为浙江衢州建橙有机硅有限公司;苯基三氯硅烷的主要竞争对手为浙江新安化工集团股份有限公司、大连元永有机硅厂;二苯基二氯硅烷的主要竞争对手为大连元永有机硅厂。

2、行业进入的主要障碍

(1) 技术和人才壁垒

有机硅行业属于典型的技术密集型精细化工产业,产品具有品类繁杂、价值链长、应用面广、附加值高、客户黏性强等行业特征。需要从业企业不仅掌握通用性化学装备使用和传统工艺生产技术,还必须持续不断地与下游客户合作开发各类定制化的细分产品,部分差异化功能特征需要较长的市场导入期,因此对从业企业在人才资源储备、持续研发投入、工艺稳定性、质量稳定性等方面提出了更高的要求。

(2) 资金壁垒

有机硅行业属于资金密集型行业,对资金需求较高。在生产前期,企业需投入大量资金用于产品技术研发、生产设备购置及安装调试、技术人才培育、市场渠道拓展等。在达到工业化生产后,企业仍需投入大量成本用于后期设备维护、工艺升级等。除此之外,由于目前行业内竞争较为激烈,有机硅企业需要通过规模效益、技术研发等多方面发展,才能在竞争中保持优势。从未来趋势来看,有机硅产业整合以及上下游一体化是行业发展的主要趋势,该趋势对企业提出了更高的资金要求。

(3) 市场壁垒

由于有机硅下游应用领域众多、客户结构较为分散,因此,有机硅行业企业需具备深入了解客户多样化需求,并为客户提供定制化的产品应用服务和技术指导,这也是国内外行业巨头的竞争优势之一,对行业的潜在进入者构成了壁垒。有机硅行业下游客户通常对产品质量的稳定性要求较高,因此在有机硅行业内,生产企业一旦与客户建立了合作关系,通常较为稳定,具有较高的粘度,对行业的潜在进入者构成了一定的市场壁垒。

(4) 环保及安全壁垒

在环境保护方面，目前在全社会提倡生态文明的大背景下，化学工业是国家环保严控行业，对环保的要求相对高于其他制造业。目前，我国在环境保护方面的法律法规包括《环境保护法》《清洁生产法》《水污染防治法》《节约能源法》等，对环保、节能等方面的要求越来越高，而有机硅行业属于典型化工工业，是各地环保部门重点监控行业，更容易受到相关政策变化影响。同时，有机硅生产经营中涉及的各类化学品较多，对企业安全生产管理水平以及安全设备要求有着很高的要求。为达到国家环保安全要求，需要较大的环保设备以及安全设备投入，为行业的潜在进入者设定了较高的壁垒。

3、行业利润水平

公司所处行业利润水平主要受到上游原材料价格波动、技术水平差异、市场竞争激烈程度以及下游产品需求变动等因素的影响。

有机硅行业上游原材料主要为金属硅、甲醇等，生产耗用能源主要为电力、蒸汽，上游生产成本主要为直接材料成本和能源成本。近年来，由于化工产品价格及人工成本提升，安全环保监督趋严，有机硅上游原材料生产成本持续增加，导致原材料价格上涨并向上传导。2016年7月以来，我国有机硅原料及单体的价格呈现上升趋势。2018年第四季度，由于前期有机硅产品价格快速上涨引起的下游需求增速减缓及有机硅单体生产企业高开工率等原因，有机硅单体及DMC等产品价格快速回落；2019年，有机硅市场保持稳定，供需相对平衡，价格趋势基本稳定。受此影响，部分有机硅原料及单体的价格呈现下降后企稳的趋势。

有机硅下游行业分布广泛，涵盖了建筑、汽车、电子电气、新能源、医疗卫生、军工等众多工业和民用领域，虽然建筑、汽车等个别行业的需求出现了波动，但单个或几个下游行业的需求量变化对有机硅企业利润水平的影响相对较小。

报告期内，公司及同行业可比上市公司毛利及其变动情况详见本招股意向书“第十一节管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”之“（三）毛利及毛利率分析”。

（四）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家政策支持

针对有机硅材料多元化的应用领域和较好的市场前景，国家在政策上对有机硅行业大力支持。《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《鼓励外商投资产业目录（2019 年版）》《战略性新兴产业分类（2018）》《石油和化学工业发展规划（2016-2020）》《中国有机硅行业“十三五”发展规划》等多项产业政策，均明确将有机硅新型材料作为未来科技和产业发展的方向，重视并鼓励投资者进入有机硅材料领域，为有机硅行业的发展提供了良好的政策环境。

（2）原材料供应较为充足

有机硅行业的主要原材料为硅粉和氯甲烷等，其中，硅粉以金属硅为原料制取，氯甲烷主要由甲醇和氯化氢制取。我国属于全球主要的金属硅产地，硅质矿物储量丰富，国内金属硅主要集中在新疆、云南、四川、湖南等电力资源较为丰富的地区。除金属硅外，我国是全球甲醇大国，国内的甲醇生产企业较多，甲醇供应量较为充足。因此，我国有机硅行业的主要原材料供应较为充足，其为有机硅行业发展提供了较好的支撑作用。

（3）有机硅产品需求稳定增长

有机硅产品广泛应用于建筑、汽车、电子电器、电力、新能源、医疗卫生、个人护理、纺织、日用品等领域。随着我国有机硅系列产品不断完善与扩大，硅树脂、硅橡胶等产品在航空航天、电子电气等方面又得到进一步推广应用。此外，随着下游产品的更新换代以及消费升级，有机硅系列产品的需求也呈现出快速增长趋势。因此，伴随着下游产品需求的稳步增长、应用领域的不断扩展以及消费升级等因素影响，有机硅行业将迎来广阔的发展前景。

2、不利因素

（1）市场竞争激烈

目前，国内的有机硅市场呈现国际巨头云集、国内单体生产企业规模较大、下游企业较多的特点，行业竞争较为激烈。国外知名的跨国公司如陶氏杜邦、德国瓦克等通过独资或合资的方式进入国内市场，实行本土化生产战略，进一步加

剧了国内有机硅企业的生存压力。有机硅领域呈现技术实力、产品质量、成本控制能力、资本实力、资源优势等全方位竞争的局面。

（2）研发能力与发达国家优势企业尚存一定差距

虽然我国有机硅行业的产能显著增加，但与国外相比，国内企业在产品结构、自主创新、技术、研发资金实力上存在一定差距。虽然我国有机硅产业在上游的单体合成、中间体制备等领域已接近国际水平，但在下游的产品深加工领域仍有较大差距，我国有机硅下游企业存在规模偏小、产品种类较少、产品档次偏低等问题，并且国内多数中小规模企业偏重产品销售而对技术开发投入不足，同时缺乏高素质的科研创新人才，导致国内企业新产品特别是高端产品的开发能力不足，综合能耗水平也与国际先进水平存在一定差距。

（3）安全生产、环境保护等监管要求不断提高

政府主管部门和社会对企业安全生产和环境保护的要求不断提升，相关法律法规的标准保持从严趋势，政府部门执法力度不断加大，舆论监督的关注度也在不断提高，一方面带动了企业安全生产和环境保护水平的提高，有利于经济的可持续发展；另一方面也增加了企业的前期投入和生产成本，使企业面临更大的竞争压力。

（五）行业技术水平及技术特点、行业特有的经营模式、行业的周期性、区域性或季节性特征

1、行业技术水平及技术特点

目前，全球主要的有机硅生产商如德国瓦克、美国迈图集团等均采用上下游一体化的生产模式，从有机硅单体规模化生产至硅油、硅橡胶等有机硅材料的深加工制造。一体化生产模式对于技术水平要求较高，企业需要多方面的技术储备和生产经验，从而在有机硅行业内保持领先优势。

虽然我国已成为全球最大的有机硅生产国和消费国，但我国有机硅产业一体化程度较低，下游高附加值产品开发不足，整体技术水平同世界先进水平仍存在一定的差距，与国外有机硅产品相比，我国下游有机硅产品存在缺乏核心竞争力、产品附加值普遍较低的情况。

随着我国有机硅生产企业持续的研发投入，在甲基、苯基氯硅烷以及有机硅

深加工产品方面取得了较快的技术进展，我国部分有机硅生产企业如新安股份、蓝星星火等，积累了一定的技术实力，并在部分细分领域掌握了先进技术，形成了自主知识产权，拥有了一定规模的中、高技术含量产品的生产能力。同时，我国通过宏观调控，提高产业准入门槛和产业集中度，加快生产企业的结构调整，促进转型升级，逐步建立起绿色低碳现代产业体系，推动我国有机硅生产企业向低消耗、低排放、高效益的新型工业化方向发展，从而逐步缩小我国与国际有机硅行业技术的差距。

2、行业特有的经营模式

有机硅的生产装置及工艺较为复杂，生产工序较多，且各工序的产品或副产品都存在市场需求，产品种类繁多。同时，有机硅产品的下游行业分布广泛，客户较为分散、产品需求多样。因此，有机硅生产企业在经营中需要具备柔性调整生产计划的能力，根据市场需求调整产品的种类及数量。

3、行业的周期性、区域性或季节性特征

（1）行业的周期性

有机硅材料的下游应用领域较为广泛，其行业周期与下游应用行业的周期性存在较高的相关性，与国家宏观经济的景气程度也存在一定的正相关性。

（2）行业的区域性

根据有机硅产业发展的集中程度，我国有机硅单体生产企业的区域分布较为明显，主要集中在华东、华北地区。国内有机硅下游企业主要集中在华南、华东以及华北等地。

（3）行业的季节性

有机硅材料下游应用领域较为广泛，包括建筑、汽车、电子电器、电力、新能源、医疗卫生、个人护理、航天航空、纺织、日用品等领域，广泛的下游应用使得有机硅行业无明显的季节性特征。

（六）公司所处行业与上下游之间的关联性及影响

1、公司所处行业与上下游行业之间的关联性

报告期内，公司产品主要为有机硅功能性助剂和苯基氯硅烷，属于有机硅行

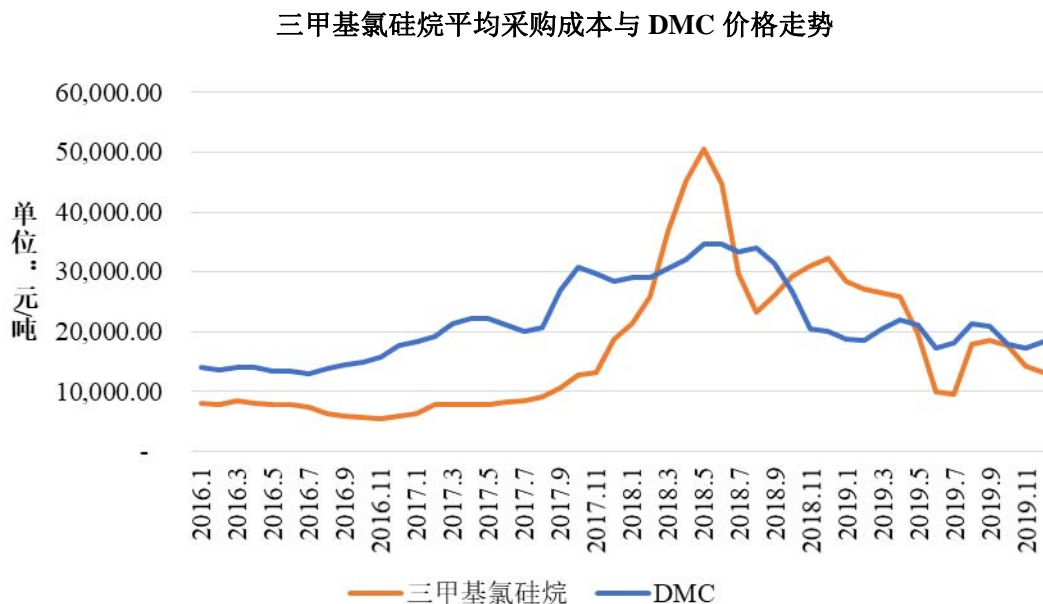
业。公司有机硅功能性助剂产品的上游行业为有机硅单体，下游行业为有机硅深加工和制药行业；苯基氯硅烷的上游行业为有机硅原料，下游行业为有机硅中间体和有机硅深加工行业。

2、上游行业的发展状况对公司所处行业的影响

(1) 功能性助剂的上游发展状况对公司所处行业的影响

公司功能性助剂产品的上游主要原料为有机硅单体，例如三甲基氯硅烷、二甲基二氯硅烷等。有机硅单体价格除受金属硅、甲醇等原料影响外，还较大程度的受市场供需影响。

三甲基氯硅烷为公司核心产品六甲基二硅氮烷的主要原料，2016 年至 2019 年，三甲基氯硅烷的采购成本与 DMC 价格对比情况如下：



注：DMC 价格数据来源为 Wind 资讯。

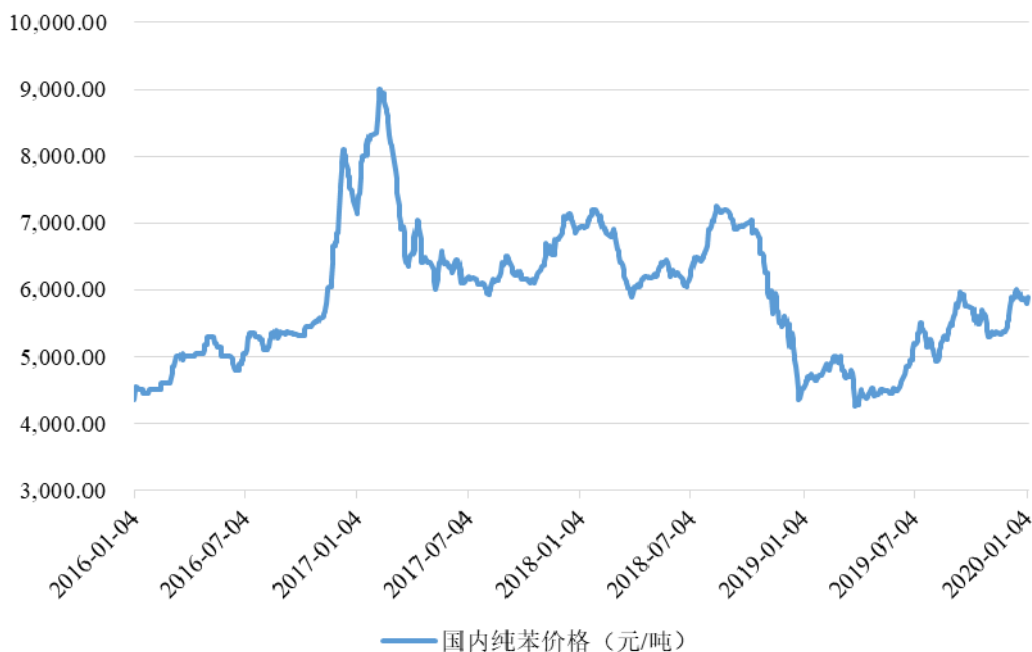
2017 年及 2018 年前三季度，由于国内供给侧改革及环保督查力度加大等因素影响，有机硅行业景气度大幅提升，供需变化导致我国有机硅行业上游单体及 DMC 等产品价格均大幅上涨，受此影响，同期公司主要原材料三甲基氯硅烷的价格整体呈大幅上升趋势，导致公司生产成本相应增加。2018 年第四季度，由于前期有机硅产品价格快速上涨引起的下游需求增速减缓及有机硅单体生产企业高开工率等原因，有机硅单体及 DMC 等产品价格快速回落；2019 年，有机硅市场保持稳定，供需相对平衡，价格趋势基本稳定。受此影响，同期公司主要原

材料三甲基氯硅烷的价格呈现快速回落后逐步企稳的趋势，至 2019 年 12 月其采购成本维持在 13,000 元/吨左右。

(2) 苯基氯硅烷的上游发展状况对公司所处行业的影响

公司苯基氯硅烷的上游为有机硅原料，如氯化苯、金属硅粉，其中氯化苯主要通过苯与液氯制得。

2016 年至 2019 年，我国纯苯的价格情况如下：



数据来源：Wind 资讯

2016 年至 2019 年，我国金属硅的价格情况如下：



数据来源：Wind 资讯

作为公司苯基氯硅烷的主要原材料，氯化苯、金属硅粉的价格波动对公司苯基氯硅烷生产成本影响较大。

3、下游行业的发展状况对公司所处行业的影响

公司核心产品主要应用于下游有机硅深加工行业和制药行业，其中，有机硅深加工产品的工业应用领域主要为汽车、电子工业、建筑、新能源、电力、个人护理、航空航天等行业，制药行业主要用于抗生素及心脑血管、肿瘤、艾滋病治疗药物的合成。

（1）有机硅材料工业应用

目前，我国有机硅材料主要应用在汽车、电子工业、建筑、新能源、电力、个人护理、航空航天、纺织、机械、化工、皮革造纸等行业，由于这些下游应用行业非常分散，单个下游行业的波动对有机硅行业的影响相对较小。

①汽车行业

由于有机硅材料良好的耐高温性、耐油性及抗老化性，其被应用于汽车发动机油底壳、变速箱、汽车电子、汽车灯具、车体焊缝、车桥等部位，据统计，有机硅在汽车中的平均使用量约为 2-3 千克/车⁸。

根据工信部数据显示，2017 年我国汽车产销分别完成 2,901.5 万辆和 2,887.9 万辆，同比分别增长 3.2%和 3%；2018 年我国汽车工业总体运行平稳，我国汽车产销分别完成 2,780.9 万辆和 2,808.1 万辆，同比分别下降 4.2%和 2.8%；2019 年我国汽车产销分别完成 2,572.1 万辆和 2,576.9 万辆，同比分别下降 7.5%和 8.2%。

随着全球能源日趋紧张、环境恶化问题日益严重，节能减排的大背景使得新能源汽车成为全球汽车行业的发展方向，新能源汽车组件需使用大量的液体硅橡胶进行封装，使用量超过 20 千克/车¹²，进一步扩大了有机硅材料的需求。

2016 年，全球新能源汽车市场继续保持高速增长态势，年度销量合计约 77.4 万辆，较 2015 年增长了 40%，其占全球汽车市场总份额约 0.85%。中国仍是世界上新能源汽车销售量最大的国家，占全球新能源汽车市场份额的 45.3%。根据工信部数据显示，2017 年我国新能源汽车产销分别为 79.4 万辆和 77.7 万辆，同比分别增长 53.8%和 53.3%；2018 年我国新能源汽车产销分别为 127 万辆和 125.6

⁸ 《供给缺乏弹性，有机硅价格有望再创新高》，信达证券

万辆，同比分别增长 59.9%和 61.7%。

《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》明确提出，要推动新能源汽车与智能电网、智能驾驶、智慧交通等融合发展，推进燃料电池汽车产业化。2017 年 4 月工信部、发改委和科技部联合印发《汽车产业中长期发展规划》，明确新能源汽车发展由培育期进入成长期，提出“到 2020 年，新能源汽车年产销达到 200 万辆，到 2025 年，新能源汽车占汽车产销 20%以上”。

②电子工业

在电子工业领域，有机硅材料的良好特性起到了重要作用，其绝缘性、抗湿能力、耐候性、化学稳定性可以密封、保护极为敏感的电路、半导体及设备，使其免遭热量、污染及意外的损坏。

2017 年，我国生产手机 19 亿部，比上年增长 1.6%；生产微型计算机 30,678 万台，比上年增长 6.8%；生产彩色电视机 17,233 万台，比上年增长 1.6%；生产电子元件 44,071 亿只，比上年增长 17.8%；生产集成电路 1,565 亿块，比上年增长 18.2%。2015 年至 2017 年，我国电子电器产销量保持稳定的增长趋势。

2018 年，我国电子电器行业总体平稳，生产手机产量同比下降 4.1%；生产微型计算机产量同比下降 1.0%；生产电子元件产量同比增长 12.0%；生产集成电路产量同比增长 9.7%。

2019 年上半年，我国通信设备制造业增加值同比增长 9.6%，其中手机产量同比下降 6.9%；计算机制造业增加值同比增长 3.1%，其中微型计算机产量同比增长 5.8%；电子元件及电子专用材料制造业增加值同比增长 14.1%，其中电子元件产量同比下降 24.9%；电子器件制造业增加值同比增长 8.3%，其中集成电路产量同比下降 2.5%。

有机硅材料在 LED（发光二极管）封装中也起到了重要作用。在 LED 封装过程中，封装材料一方面可以固定和保护芯片免受环境温度和湿度影响、外界机械振动、冲击力的作用而产生破损造成组件参数的变化；另一方面降低 LED 芯片与空气折射率的差距以增加光效，并及时有效的将内部产生的热量排出。随着 LED 亮度和功率要求的不断提高，其对封装材料的性能提出了更高的要求。有机硅材料具有耐冷热冲击、耐黄变、高折射率、低吸湿率等优点，是大功率 LED 封装的理想材料。

目前，LED 有机硅封装材料已由低折射率的甲基型封装材料向高折射率的

苯基型封装材料快速发展。有机硅材料的折射率一般只有 1.4 左右，这与发光芯片的折射率（约 2.2）差别较大。LED 封装材料通常是在有机硅分子侧链中引入苯基以提高折射率，苯基含量的增加，使得材料的折射率呈线性增加。

据中国光学光电子行业协会统计，2017 年度，全国 LED 显示应用行业市场总体销售规模为 428 亿元，较 2016 年增长 28%。随着 LED 下游应用市场需求的不断扩大，得益于我国人力、原材料的成本优势以及政策支持，我国已成为世界最大的 LED 器件封装生产基地，LED 有机硅封装材料将保持 20% 的增速。

除 LED 封装以外，芯片粘接剂、封装胶、壳体密封胶等有机硅封装材料还被用于半导体封装。

③建筑业

在建筑行业，有机硅被作为一大类的建筑材料，包括有机硅密封胶、胶粘剂和涂料，使建筑耐用、舒适和节能。其中，有机硅密封胶主要用作接缝的密封材料，用于门窗、建筑屋顶等部位密封；有机硅胶粘剂主要用作装饰面板、保温材料、防腐隔离层等结构粘接；有机硅涂料主要用作建筑表面防护，增强其耐候性能。

作为我国国民经济支柱产业，自 2009 年以来，我国建筑业增加值占国内生产总值比例保持在 6.5% 以上。2018 年，全国建筑企业完成建筑业总产值 235,085.53 亿元，同比增长 9.88%；完成竣工产值 120,786.22 亿元，同比增长 3.42%；签订合同总额 494,409.05 亿元，同比增长 12.49%；完成房屋施工面积 140.89 亿平方米，同比增长 6.96%。

住建部印发的《建筑业发展“十三五”规划》明确了建筑业 2016-2020 年的发展主要目标，其中包括以完成全社会固定资产投资建设任务为基础，全国建筑业总产值年均增长 7%，建筑业增加值年均增长 5.5%，以及到 2020 年，城镇绿色建筑占新建建筑比重达到 50%。据统计，全球建筑业市场有机硅价值在 2015 年为 57.48 亿美元，预计到 2022 年将达到 77.39 亿美元，复合年增长率为 4.3%。

④新能源

有机硅材料因良好的密封性、电绝缘性、耐候性等特点，在新能源太阳能电池组件封装中被广泛使用。作为光伏组件的核心，太阳能电池组在长期室外环境下的性能可靠性主要决定于组件的封装，对太阳能电池片进行保护性密封和封装属于关键性技术。据统计，1MW 光伏组件需要 2,000-3,000 支 300ml 的硅胶制品

9。

2018 年,全球新增并网光伏装机容量 94.3GW(1GW=1,000MW),预计 2022 年,全球新增装机容量将达到 144.99GW,累计装机容量将达到 1,044.94GW。2018 年,我国新增光伏装机容量 44.26GW,同比增长 34%;截至 2018 年末,我国光伏装机容量已达到 174.45GW,其中集中式电站 123.84GW,分布式电站 50.61GW。随着光伏平价上网的临近以及光伏行业落后产能加速淘汰,未来我国光伏终端装机规模将保持持续发展。

除太阳能光伏产业外,有机硅深加工产品在核电领域被用作防辐射涂料,在风电领域被用作直驱电机密封,以上领域均具有较好的发展前景。

⑤电力

由于有机硅材料在疏水性、绝缘性、稳定性等方面的良好表现,相较传统陶瓷、塑料材料拥有更高的可靠性和功能性,在输配电领域其常被用于电线电缆、高压绝缘体、断路器、电涌放电器的绝缘保护。

随着全球电线电缆市场的日趋成熟,国际电线电缆制造业增速逐渐放缓。在国家政策支持下,我国高压、超高压电线电缆产品国产化率逐步提高,在部分产品领域实现了对国外进口产品的替代。2017 年,我国电线电缆市场规模达到 12,274.35 亿元,出口额为 1,493.17 亿元¹⁰。“十三五”期间,我国配电网建设预计总投资为 1.7 万亿元,年均投资额 3,400 亿元。2020 年,高压配电网线长度达到 101 万千米,中压配电网线长度达到 404 万千米。

⑥个人护理

有机硅材料中的硅油在个人护理行业中被广泛应用。由于其良好的润滑性、憎水性等性能,硅油可用于洗护发产品、护肤品、化妆品等产品的生产。2016 年,我国洗护发产品的市场规模约 414 亿元;2017 年,我国护肤品市场规模为 1,135 亿元;同年,我国化妆品市场规模为 2,514 亿元¹¹。

(2) 医药行业

近年来,有机硅助剂在药物合成中的应用愈来愈普遍,不仅限于在药物合成中作为一类有效的保护试剂应用,还可成为一类有效的中间体合成试剂,广泛用

⁹ 《新能源与电网建设推动有机硅材料的需求》,中国新能源网

¹⁰ 《2017 年中国电线电缆行业发展现状分析及未来发展前景预测》,中国产业信息网

¹¹ 《全球及中国有机硅行业发展概况分析》,中国产业信息网

于长分子链合成药物中。常用的有机硅保护剂有三甲基氯硅烷、三甲基碘硅烷、六甲基二硅氮烷等，通过有机硅保护剂可对药物结构中含有羟基、羧基、不饱和键、氨基、羰基及其他官能团进行保护从而完成药物合成。

有机硅材料由于生物相容性好、无皮肤致敏性、生理惰性、抗凝血、无毒、抗氧化、对气体溶液具独特渗透性、物化性能稳定等优点，其在传统医药领域也有较为广泛的应用。

有机硅材料在医药领域应用

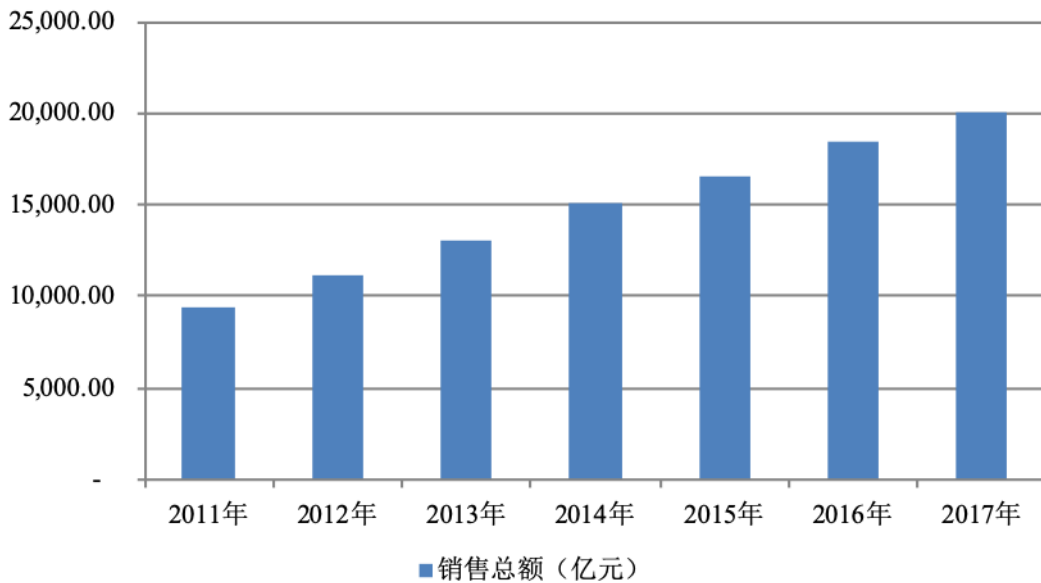
名称	应用领域	功能
有机硅硅油	药物配方组分	具有抗痤疮、粉刺的特性，用于皮肤病药物配方的敷料，辅助治疗各类皮肤病
		挥发性组分添加至真菌气雾喷剂，提高药物在皮肤的覆盖能力，并增强药物生物药效率
		作为严重烧伤病的无菌环境材料，用于保护皮肤创伤面
医用有机硅消泡剂	医学检查	在内窥镜检查前或检查中加入，用于消除气泡，有利于检查和诊断，如加入胃肠 X 射线钡餐
	药物复配	消除病人胃肠胀气，缓解反酸、腹胀症状，与抗酸性溃疡治疗药物和促进胃肠排空性药物复配
	制药工业	用于制药过程中的消泡，如抗菌素发酵的消泡
有机硅硅橡胶、硅树脂	药物缓释、控释	用于药品缓慢渗透，长期发挥药效，如有机硅压敏胶、有机硅胶囊

数据来源：《有机硅材料在医药领域中的应用》

除医药领域外，医用硅橡胶作为长期植入和短期接触型医用材料被广泛适用于医疗器械领域，其中，短期接触型医疗器械包括人体导液管、喉管、输液管，长期植入型医疗产品包括人工关节、面部植入体、人工乳房等。

受经济水平增长、人口老龄化程度加剧、医疗卫生水平提高、疾病种类增多等多种因素的影响，我国医药市场规模将持续稳定增长。2017 年，我国药品流通市场销售规模稳步增长，增速略有回落，全国七大类医药商品销售总额为 20,016 亿元，同比增长 8.4%。我国医药商品销售品类以西药类药物为主，销售额占七大类药品销售总额的比例为 73.20%。

2011-2017 年我国医药市场销售情况



数据来源：商务部

2016年11月，工信部、国家发改委、科学技术部等六部委联合发布《医药工业发展规划指南》，其对我国医药制药行业“十三五”期间发展目标提出了明确方向：增强产业创新能力、提高质量安全水平、提升供应保障能力、推动绿色改造升级等；对于生物药、化学药、中药、医疗器械等重点领域的发展提出了明确要求。

未来，随着我国经济水平以及人均收入水平的提高、人口老龄化的加速、城镇化进程的加快以及社会保障体系的完善，我国医药行业将继续保持稳定的增长。

（七）所属行业贸易环境

报告期内，公司部分产品外销至德国、泰国、日本、美国、印度、法国、韩国、荷兰等国家。

1、产品进口国的有关进口政策

（1）REACH

目前公司出口到欧盟国家的产品主要受欧盟《欧盟化学品注册、评估、授权和限制制度》（REACH）的影响。公司产品出口欧盟市场需要通过 REACH 标准认证，REACH 是由欧盟建立并于 2007 年 6 月 1 日起生效、2008 年 6 月 1 日

起正式实施的化学品监管体系,其要求凡在欧盟境内生产或出口至欧盟市场的化学品必须通过注册、评估、授权和限制等一组综合程序。目前,公司产品拥有的 REACH 注册证书情况如下:

序号	证书名称	证书编号	许可产品
1	REACH Registration Certificate	CIRS-REG-CN-130111-E717/01-2119438176-38-0008	六甲基二硅氮烷
2	REACH Registration Certificate	CIRS-REG-CN-180508-E717/01-2119496108-31-0025	硅醚
3	REACH Registration Certificate	CIRS-REG-CN-180508-E717/01-2119487511-37-0012	苯基三氯硅烷
4	REACH Registration Certificate	CIRS-REG-CN-180510-E717/01-2120770037-56-0000	六甲基二硅烷

公司产品六甲基二硅氮烷、硅醚、苯基三氯硅烷、六甲基二硅烷均拥有 REACH 注册证书,该注册证书对公司产品进入欧盟及开拓海外市场起到积极作用。

(2) K-REACH

继欧盟实施 REACH 法规之后,韩国 2015 年 1 月 1 日开始实施《韩国化学品注册与评估法案》(K-REACH),从登记、评估、授权和限制要求等方面对新化学物质、现有化学物质和下游产品进行管理。根据规定,生产或进口化学物质或优先评估物质(>1 吨/年)的企业需要提交登记。化学品的生产商、进口商、下游用户需要每年通报新化学物质和现有化学物质(>1 吨/年)的吨位和使用信息。

2019 年 1 月 1 日, K-REACH 修正案生效,根据该规定 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日期间,相关企业需要完成预注册,未完成预注册将导致企业仅能将产品销售给已完成预注册的韩国企业;已完成预注册的企业则可将产品销售给所有韩国企业。目前,公司产品拥有的 K-REACH 预注册情况如下:

序号	证书名称	证书编号	许可产品
1	K-REACH Pre-Registration	CSPM-TCO-022-1900736	二甲基二氯硅烷、二苯基二氯硅烷、四甲基二乙烷基二硅氧烷、四甲基二乙烷基二硅氮烷、六甲基二硅氮烷、六甲基二硅氧烷、苯基三氯硅烷、三甲基氯硅烷
2	K-REACH Pre-Registration	CSPM-TCO-022-1900743	三甲基碘硅烷

(3) HALAL

清真(HALAL)认证指食品、药品、化妆品以及相应的添加剂等符合穆斯

林生活习惯和需求。目前公司产品六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头等已通过伊斯兰食品研究中心（IFRC）的清真认证，有利于公司产品进入穆斯林市场。公司清真认证情况具体如下：

序号	证书名称	证书编号	许可产品
1	Certificate of Halal Product	XSCCL-CH.16/005	六甲基二硅氮烷、六甲基二硅氧烷、三甲基碘硅烷、四甲基二乙烯基二硅氮烷、四甲基二乙烯基二硅氧烷

除欧盟、韩国外，其余产品进口国家对公司出口产品没有特别的产业政策限制。

2、贸易摩擦对发行人产品出口的影响

公司的六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头等产品均出口美国。2018 年 7 月和 8 月，美国政府对从中国出口到美国的 500 亿美元商品加征 10% 关税，公司出口到美国的产品未在该清单中；2018 年 9 月，美国政府对从中国出口到美国的 2,000 亿美元商品加征 10% 关税，2019 年 5 月前述关税调整至 25%，公司出口美国的产品在该清单中；2020 年 1 月，中美双方签署《中华人民共和国政府和美利坚合众国政府经济贸易协议》，协议未涉及公司六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头等产品的关税减免或调整。虽然公司对美国出口产品占当期主营业务收入的比例较低，但鉴于目前公司出口美国的外销业务有增长趋势，若未来美国继续对公司出口到美国的产品加征关税，公司出口美国的外销业务存在下降的风险。

报告期内，公司对美国的销售产品数量、收入及占当期主营业务收入比例如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售数量（吨）	787.94	550.93	349.22
销售收入	6,693.83	5,303.62	1,198.39
比例（%）	11.27	8.26	4.64

报告期内，公司对美国的外销收入占比及销量均保持增长态势，中美贸易摩擦对公司向美国销售产品未产生明显影响。

除美国外，德国、泰国、日本、美国、印度、法国等产品进口国在报告期内均与中国保持稳定良好的贸易关系。

三、公司在行业中的竞争地位

(一) 市场地位

1、市场地位

公司自设立以来，一直专注于有机硅功能性助剂及苯基氯硅烷的研发、生产及销售，依靠不断的技术研发和创新，使公司的生产工艺及产品结构日臻完善，产品的纯度及副产品的综合利用率不断提高。凭借优异稳定的产品质量和良好的市场信誉，公司产品远销德国、泰国、日本、美国、印度、法国、韩国、荷兰等国家，与美国迈图集团、日本信越集团、蓝星星火、迈兰印度、日本住友、齐鲁制药集团、印度太阳药业、先正达、陶氏杜邦、赢创、哈药总厂等全球知名有机硅生产企业和制药企业均建立了长期稳定的合作关系。

公司于 2012 年获得高新技术企业认定，2015 年及 2018 年分别通过复审，建立了江苏省研究生工作站、江苏省企业技术中心、江苏省苯基单体工程技术研究中心。公司的“六甲基二硅氮烷无溶剂法生产工艺”“七甲基二硅氮烷无溶剂法生产工艺”获得宿迁市科学技术奖，“四甲基二乙烯基二硅氮烷的制备方法”获得首届宿迁市专利奖；公司产品“六甲基二硅氮烷”“七甲基二硅氮烷”“四甲基二乙烯基二硅氮烷”“二甲基二甲氧基硅烷”曾获得高新技术产品认定证书。具体情况如下：

序号	项目	证书编号	发布机构	有效期限	被授予对象的范围及数量
1	2014 年度宿迁市科学技术奖（六甲基二硅氮烷无溶剂法生产工艺）	2014-3-8-D1	宿迁市人民政府	-	根据《宿迁市科学技术奖励办法》，2014 年度宿迁市科学技术奖共评出科学技术奖 56 项
2	2015 年度宿迁市科学技术奖（七甲基二硅氮烷无溶剂生产工艺）	2015-3-2-D1	宿迁市人民政府	-	根据《宿迁市科学技术奖励办法》，2015 年度宿迁市科学技术突出贡献奖 23 人，市科学技术一、二、三等奖 150 项
3	首届宿迁市专利奖（四甲基二乙烯基二硅氮烷的制备方法）	2017305-Q1	宿迁市人民政府	-	根据《宿迁市专利奖励办法》宿迁市政府授予 23 个项目“首届宿迁市专

序号	项目	证书编号	发布机构	有效期限	被授予对象的范围及数量
					利奖”
4	高新技术产品认定证书 (六甲基二硅氮烷)	131321G0 093N	江苏省科学技术厅	2013年11月至 2018年11月	符合《江苏省优先发展的高新技术产品参考目录》的产品
5	高新技术产品认定证书 (七甲基二硅氮烷)	131321G0 094N	江苏省科学技术厅	2013年11月至 2018年11月	
6	高新技术产品认定证书 (四甲基二乙烷基二硅氮烷)	141321G0 088N	江苏省科学技术厅	2014年12月至 2019年12月	
7	高新技术产品认定证书 (二甲基二甲氧基硅烷)	161321G0 026N	江苏省科学技术厅	2016年9月至 2021年9月	

在标准制定方面，公司作为主要起草单位参与了工信部发布的《工业用三甲基一氯硅烷（HG/T5393-2018）》行业标准的编写；作为主要起草单位参与了中国氟硅有机材料工业协会发布的《六甲基二硅氮烷（T/FSI004-2016）》《电子电器用加成型耐高温硅橡胶胶粘剂（T/FSI002-2016）》《四甲基二乙烷基二硅氮烷（T/FSI012-2017）》《七甲基二硅氮烷（T/FSI013-2017）》等 6 项团体标准的编写，其中《六甲基二硅氮烷》团体标准被工信部评为 2018 年百项团体标准应用示范项目 25 个优秀项目之一；作为主要起草单位参与编写的《工业用二苯基二氯硅烷》《甲基二硅氮烷偶联剂》《甲基二乙烷基二硅烷偶联剂》已进入工信部 2018 年第三批行业标准制修订和外文版项目计划，为我国有机硅材料标准化、国际化发展做出了积极贡献。

公司参与起草的行业标准、团体标准的具体情况如下：

序号	标准名称	标准性质	标准编号	实施日期	发布机构
1	工业用三甲基一氯硅烷	行业标准	HG/T5393-2018	2019年4月 1日	工业和信息化部
2	电力电气用液体硅橡胶绝缘材料-第1部分：复合绝缘用	团体标准	T/FSI001.1-2016	2017年6月 1日	中国氟硅有机材料工业协会
3	六甲基二硅氮烷	团体标准	T/FSI004-2016	2017年6月 1日	中国氟硅有机材料工业协会
4	电子电器用加成型耐高温硅橡胶胶粘剂	团体标准	T/FSI002-2016	2017年6月 1日	中国氟硅有机材料工业协会
5	气相二氧化硅生产用四氯化硅	团体标准	T/FSI003-2016	2017年6月 1日	中国氟硅有机材料工业协会
6	四甲基二乙烷基二硅氮烷	团体标准	T/FSI012-2017	2018年6月 1日	中国氟硅有机材料工业协会

序号	标准名称	标准性质	标准编号	实施日期	发布机构
7	七甲基二硅氮烷	团体标准	T/FSI013-2017	2018年6月1日	中国氟硅有机材料工业协会

公司参与团体标准获得荣誉情况具体如下：

序号	荣誉名称	发布时间	发布机构	被授予对象的范围及数量
1	2018年百项团体标准应用示范项目	2018年12月13日	工业和信息化部	具有法人资格的协会、联合会、学会、商会以及产业技术联盟等正式发布实施的工业通信业领域团体标准共102项
2	2018年第三批行业标准制修订和外文版项目计划	2018年7月26日	工业和信息化部	2018年第三批共安排项目计划449项，其中制定354项，修订95项

2、公司主要产品在下游应用的重要性

(1) 功能性助剂

有机硅以特殊的性质和丰富的制品形态被广泛应用于建筑、汽车、电子电气、医疗、卫生等多个领域，其在化学性能方面具有良好的耐热耐寒性、抗氧化性、耐药品性等，在物理性能方面具有良好的电绝缘性、脱模性、透气性、压缩性等。随着有机硅材料的广泛应用，下游行业对其提出了更高的功能和特性需求。有机硅功能性助剂可以在硅橡胶、硅油、硅树脂等下游产品的合成过程中有效改善其加工性能、力学性能、光学性能、老化性能等，具体应用产品如防震材料、氧气面罩、安全气囊、人造器官、高档涂料、高档建筑硅胶、电子光刻胶、洗护用品等。

公司的功能性助剂产品主要为六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头等，其主要作用如下：

①六甲基二硅氮烷

六甲基二硅氮烷在有机硅产业中主要用于气相法白炭黑表面改性，可有效增强气相法白炭黑疏水性，提升其分散性，从而改善硅橡胶的透明性以及力学性能，是气相法白炭黑改性的重要助剂。六甲基二硅氮烷在医药行业被作为基团保护剂，用于头孢菌素、盘尼西林、拉米夫定等药品合成，属于上述药品合成过程中重要的基团保护剂。除此之外，电子级六甲基二硅氮烷在电子芯片行业用于硅晶圆的表面改性，作为芯片光刻抗蚀剂的助黏剂和清洗剂用于半导体领域。

②乙烯基双封头

乙烯基双封头主要作为封头剂用于生产乙烯基硅油、乙烯基硅橡胶等产品，

通过添加数量和添加方式的不同，乙烯基双封头可以有效控制聚合度，改善产品的性能，是乙烯基硅油、乙烯基硅橡胶等乙烯基有机硅深加工产品的重要原料。

综上，六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头等功能性助剂被用于有机硅下游产品的生产及其他领域。目前，有机硅下游产品型号众多，每一型号产品对应一种技术配方及工艺，一般情况下，生产厂家不会轻易变动成熟产品的配方及工艺，因此，多家有机硅巨头均持续稳定采购公司产品。公司六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头等功能性助剂在现有下游应用产品配方及工艺不变的条件下为必需品，未来存在随着配方及工艺变化出现替代品或者替代工艺的可能性。

（2）苯基氯硅烷

公司苯基氯硅烷产品包括苯基三氯硅烷、二苯基二氯硅烷，属于用途较为广泛的有机硅单体，是合成多种偶联剂或交联剂的重要原料，也是制备苯基硅橡胶、苯基硅油、苯基硅树脂等苯基有机硅深加工产品的重要单体。从有机硅产业链来看，苯基氯硅烷与甲基氯硅烷一样均属于有机硅单体，属于有机硅下游深加工产品的主要原料，其中甲基氯硅烷的终端产品为市场上主流的甲基硅橡胶、甲基硅油、甲基硅树脂，苯基氯硅烷的终端产品为产品附加值更高的苯基硅橡胶、苯基硅油、苯基硅树脂。

综上，苯基氯硅烷是生产苯基系列下游产品的重要原材料，在现有下游应用产品配方及工艺不变的条件下为必需品。

（二）市场占有率及未来变化趋势

公司目前产品主要包括以六甲基二硅氮烷为核心的有机硅功能性助剂和苯基氯硅烷等有机硅细分领域产品。目前，国内大型有机硅生产企业布局自身产品链的主线为“甲基氯硅烷—聚硅氧烷—有机硅深加工产品”。由于有机硅功能性助剂的品种繁多，受原材料供给、市场需求、生产工艺等多种因素影响，各种有机硅功能性助剂的细分市场规模、竞争激烈程度各异。此外，有机硅生产企业需要大量的资金、技术投入，用于建设生产线、完善生产工艺。以上多种因素导致国内有机硅功能性助剂生产企业呈现数量少、规模小的特点。

根据 2016 年、2018 年的《中国化工新材料产业发展报告》，公司苯基氯硅烷单体的产能在国内苯基氯硅烷单体生产企业中属于龙头企业。

根据 2018 年 4 月中国石油和化学工业联合会向工信部产业政策司、中国工

业经济联合会出具的证明，2015 年、2016 年、2017 年，公司六甲基二硅氮烷产品销量在全国市场占有率均超过 45%，在全球市场占有率超过 30%。公司在该细分领域拥有较强的国际竞争力。

与有机硅甲基单体及 DMC 相比，公司主要产品的市场规模较小，通过公开渠道获取相关市场数据较少。2017 年、2018 年和 2019 年 1-11 月，公司主要产品六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头、苯基氯硅烷的出口数量以及占同期该产品比例情况如下：

单位：吨

年份	出口情况	六甲基二硅氮烷	乙烯基双封头	苯基三氯硅烷	二苯基二氯硅烷
2019 年 1-11 月	全国出口量	4,540	539	1,058	400
	公司出口量	2,253	325	300	228
	比例 (%)	49.63	60.30	28.36	57.00
2018 年 度	全国出口量	4,674	428	1,249	446
	公司出口量	2,940	196	437	219
	比例 (%)	62.90	45.79	34.99	49.10
2017 年 度	全国出口量	3,738	300	868	464
	公司出口量	2,028	153	20	209
	比例 (%)	54.25	51.00	2.30	45.04

注 1：2017 年全国出口量数据来源为《中国化工新材料产业发展报告（2018）》。

注 2：2018 年、2019 年 1-11 月全国出口量数据来源为《有机硅材料》。

2017 年、2018 年和 2019 年 1-11 月，公司六甲基二硅氮烷在该产品全国出口数量中的占比分别为 54.25%、62.90%和 49.63%；乙烯基双封头在该产品全国出口数量中的占比分别为 51.00%、45.79%和 60.30%；二苯基二氯硅烷在该产品全国出口数量中的占比分别为 45.04%、49.10%和 57.00%，是我国出口六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头和二苯基二氯硅烷的优势生产企业。2016 年、2017 年，我国初级形状的聚硅氧烷（包括 DMC、D4 等）的出口数量分别为 13.90 万吨、21.34 万吨，相比之下，我国的六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头、苯基氯硅烷等产品呈现出口数量较少、市场容量较小的行业特征。

综上，公司的六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头等有机硅功能性助剂、苯基氯硅烷均属于同类产品生产企业较少、产品市场容量相对较小、技术含量较高的有

机硅行业精细产品，随着有机硅产业持续发展，功能性助剂、苯基氯硅烷均整体呈现出口逐年增加的趋势，产品下游市场的需求整体表现出稳步发展的态势。

（三）竞争对手情况

公司主要从事功能性助剂以及苯基氯硅烷产品的研发、生产及销售，主要国际竞争对手为德国瓦克等国际有机硅生产巨头，国际有机硅产品市场主要由寡头垄断，有机硅巨头企业主营产品贯穿整个有机硅产业链，一体化发展已成为此类跨国企业的主要发展模式；国内主要竞争对手为蓝星星火、浙江硕而博化工有限公司、大连元永有机硅厂等，主要竞争对手情况如下：

序号	同类细分领域产品	竞争对手名称	竞争对手情况
1	六甲基二硅氮烷	德国瓦克	成立于 1914 年，主营业务包括有机硅、聚合物、精细化学品、多晶硅等，为全球前五大有机硅产品供应商之一
2		浙江硕而博化工有限公司	成立于 2007 年 4 月，注册资本为 4,600 万元人民币，其主要产品为六甲基二硅氮烷、硅醚
3		江西蓝星星火有机硅有限公司	成立于 2015 年 8 月，注册资本为 43,000 万元人民币，其产品包括上游有机硅单体，中间体硅氧烷系列，硅橡胶、硅油及下游深加工产品混炼胶，密封胶，液体硅橡胶，硅树脂，乳液等
4		四川嘉碧新材料科技有限公司	成立于 2011 年 12 月，注册资本为 1,600 万元人民币，其主要产品为六甲基二硅氮烷、硅醚
5	乙烯基双封头	浙江衢州建橙有机硅有限公司	成立于 2006 年 11 月，注册资本为 500 万元人民币，主要产品为乙烯基双封头、乙烯基单封头等
6	苯基三氯硅烷	浙江新安化工集团股份有限公司	成立于 1993 年 5 月，注册资本为 70,528.46 万元人民币，主要产品为密封胶、硅橡胶、硅油等
7	二苯基二氯硅烷	大连元永有机硅厂	成立于 2000 年 3 月，主要产品为苯基三氯硅烷、二苯基二氯硅烷

公司主要产品在国内均存在竞争对手，其中六甲基二硅氮烷的主要竞争对手为浙江硕而博化工有限公司、江西蓝星星火有机硅有限公司、四川嘉碧新材料科技有限公司；乙烯基双封头的主要竞争对手为浙江衢州建橙有机硅有限公司；苯基三氯硅烷的主要竞争对手为浙江新安化工集团股份有限公司、大连元永有机硅厂；二苯基二氯硅烷的主要竞争对手为大连元永有机硅厂。公司产品下游使用的

同类产品主要来源于公司的竞争对手。

（四）竞争优势

1、产品差异化竞争优势

公司自设立以来，一直从事有机硅功能性助剂的研发、生产及销售，主要产品包括六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头等。六甲基二硅氮烷是生产硅橡胶、硅油等有机硅下游产品不可或缺的关键改性材料，能够显著提升有机硅材料的疏水、补强、延展性等性能；六甲基二硅氮烷还作为基团保护剂用于部分抗生素、肝炎、肿瘤、艾滋病、心脑血管疾病等治疗药物的合成；此外，六甲基二硅氮烷作为粘接助剂、清洗剂、抗蚀剂等用于半导体工业。公司产品应用广泛，与大型有机硅生产企业的 DMC、硅橡胶、硅油等有机硅单体、有机硅深加工产品相比较，有机硅功能性助剂虽然使用范围广泛，但单位产品用量较小，整体市场需求量明显小于有机硅行业大宗产品，属于有机硅行业深度细分的小品种产品。公司立足于核心产品与大型有机硅生产企业产品差异化的定位策略，深耕自身产品的研发及生产工艺改进，使公司在产品产量、纯度、质量稳定性、出口数量等方面一直处于细分领域的领先地位。

公司预期到苯基氯硅烷及苯基有机硅材料的未来发展方向及潜在市场需求，自 2014 年开始苯基氯硅烷项目的试生产，产品包括苯基三氯硅烷、二苯基二氯硅烷，是生产苯基中间体以及苯基硅橡胶、苯基硅油等下游产品的主要原料之一。相对于甲基硅橡胶、甲基硅油等常规有机硅材料，苯基硅橡胶、苯基硅油等苯基有机硅材料具有更好的耐高低温、耐候性、耐辐射等性能。公司通过技术引进以及不断的改进和创新，生产工艺已成熟稳定，现已达到国内领先水平，产品现已出口美国迈图集团、日本信越集团等，在该细分领域处于领先地位。目前，除新安股份拥有苯基三氯硅烷产品外，其他国内大型有机硅单体生产企业均无苯基产品。

2、技术研发优势

公司历来重视产品的研发与技术工艺的改进工作，通过多年不断地研发及改进生产工艺，使六甲基二硅氮烷的产品纯度始终保持在 99.5% 以上，最高可达到电子级标准 99.95%，特定杂质含量可降低至 0.1PPB 以下。截至本招股意向书签

署日，公司电子级六甲基二硅氮烷已完成研发并开始生产销售。

公司拥有江苏省研究生工作站、江苏省企业技术中心、江苏省苯基单体工程技术研究中心，并且一直注重合作研发，与杭州师范大学、武汉大学建立了良好的合作关系。

公司于 2012 年获得高新技术企业认定，2015 年及 2018 年分别通过复审。截至本招股意向书签署日，公司已经取得专利 25 项，作为主要起草单位参与了 1 项行业标准、6 项团体标准的编写，拥有自主知识产权的高新技术产品 4 项。除专利技术外，通过自主研发，公司拥有缩合法合成乙烯基双封头技术、流化反应合成苯基氯硅烷技术等多种自有技术，通过积极推进技术研发，公司保持其产品细分市场中的竞争优势。

3、质量优势及客户粘度较强

公司建立了来料质量检测、制程标准控制、产成品质量检测、出货质量检验等全过程的质量管理体系，并通过了 ISO9001: 2015 质量管理体系认证。公司质量管理部按照质量管理体系的要求，对生产全过程进行监督检测，确保公司产品的高品质和稳定性。由于公司主要产品在有机硅行业属于小品种，目前尚未有相对应的国家、行业标准，公司积极发挥自身质量技术优势，作为主要起草单位参与了中国氟硅有机材料工业协会发布的团体标准《六甲基二硅氮烷（T/FSI004-2016）》《七甲基二硅氮烷（T/FSI013-2017）》《四甲基二乙烯基二硅氮烷（T/FSI012-2017）》的编写，其中《六甲基二硅氮烷》团体标准被工信部评为 2018 年百项团体标准应用示范项目 25 个优秀项目之一。为保持公司在主要产品领域的领先地位，公司内部建立并执行较上述标准更为严格的企业标准《有机硅系列产品（Q/321300GXYQ001-2016）》《有机硅系列产品（Q/321311GXYQ002-2015）》《二苯基二氯硅烷（Q/321300GXYQ-008-2018）》等，涵盖了公司六甲基二硅氮烷、硅醚、乙烯基双封头、苯基三氯硅烷、二苯基二氯硅烷等产品，进一步提高了公司在全球市场中的核心竞争力，巩固了公司的行业领先地位。

公司产品质量优异且稳定，其中，公司核心产品六甲基二硅氮烷的最高纯度可达 99.95%，特定杂质含量可降低至 0.1PPB 以下，乙烯基双封头的最高纯度可达 99.8%，苯基氯硅烷的特定杂质含量达未检出级别，处于行业领先水平。六甲

基二硅氮烷、硅醚、乙烯基双封头、苯基三氯硅烷、二苯基二氯硅烷等产品质量得到了国际有机硅巨头和制药企业的认证和认可。

公司客户主要为有机硅材料、制药等全球知名企业，该类企业出于自身产品质量优异性和稳定性要求，对供应商的选择较为严格，需通过一系列的产品质量检测、试用并最终认证。由于公司产品质量优良、稳定，供应及时、产量充足，公司与下游客户之间建立了长期、稳定的合作关系，客户粘度较强。报告期内，公司与美国迈图集团、日本信越集团、蓝星星火、迈兰印度、日本住友、齐鲁制药集团、印度太阳药业、先正达、陶氏杜邦、赢创、哈药总厂等大型有机硅生产和制药企业均保持稳定的合作关系。

（五）竞争劣势

1、融资渠道单一

公司所处行业为兼有技术密集和资金密集双重特点的行业，对资金的持续投入要求较高。目前公司正处于快速发展阶段，技术改造、新产品开发、扩大生产规模等均需要较多资金，仅依靠自有资金和银行贷款已难以满足公司快速发展的需求。因此，融资渠道单一在一定程度上制约了公司进一步发展。

2、高端行业人才储备不足

有机硅属于资金、技术密集型行业，公司地处江苏北部的宿迁市，受地域影响，高级技术人才及管理人才储备不足，公司现有员工的学历结构及人员配置与公司未来发展战略存在一定的差距，需要从外部引进各方面优秀人才。

3、单一产品突出，产品结构亟待丰富

报告期内，公司核心产品六甲基二硅氮烷的销售收入占当期公司主营业务收入的比例分别为 58.28%、70.25%和 51.12%，单一产品对公司的经营贡献突出。与国内大型有机硅生产企业相比，公司核心产品种类较少，亟待通过实施募投项目，丰富公司核心产品结构，提升公司核心竞争力。

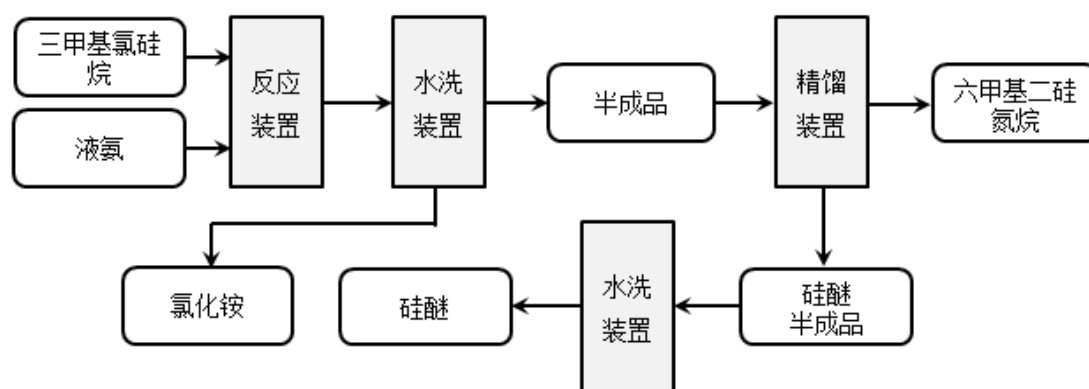
四、公司主营业务情况

（一）主要产品及用途

公司主要产品及用途详见“第六节业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品及其设立以来的变化情况”之“（二）主要产品”。

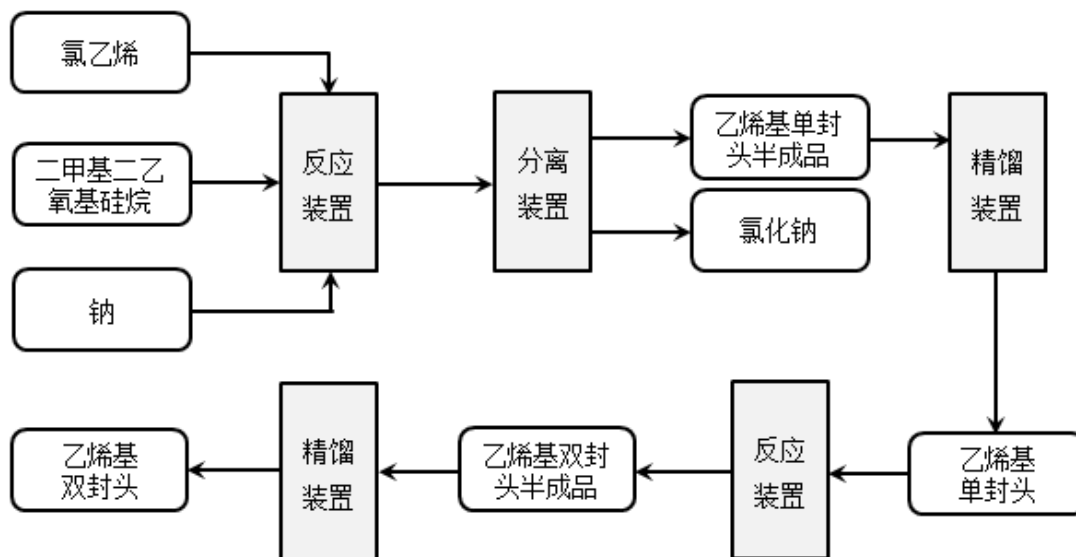
（二）公司主要产品的生产工艺流程

1、六甲基二硅氮烷、硅醚的工艺流程



公司采用无溶剂法专利技术生产六甲基二硅氮烷并得到硅醚，具体过程为将三甲基氯硅烷与液氨按一定比例投入反应装置进行氨化反应，反应完成后添加特种助剂进行水洗、干燥得到半成品和副产品氯化铵；其后，将半成品通过精馏装置进行精馏得到六甲基二硅氮烷成品和硅醚半成品，硅醚半成品通过进一步水洗得到硅醚成品。

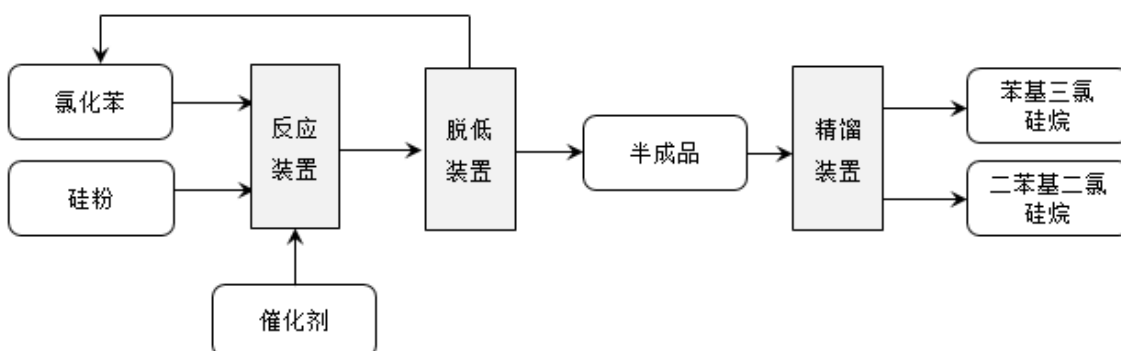
2、乙烯基双封头、乙烯基单封头的工艺流程



二甲基二乙氧基硅烷为乙烯基双封头的主要原料，2018年8月前，公司通过外购二甲基二乙氧基硅烷进行生产；2018年8月后，公司采用无溶剂连续法生产，通过二甲基二氯硅烷与乙醇进行醇解反应直接制取二甲基二乙氧基硅烷。

公司通过钠缩法制取乙烯基双封头，具体过程为将二甲基二乙氧基硅烷、氯乙烯和钠按比例投入反应装置，通过缩聚反应后再经过分离装置进行固液分离，制得乙烯基单封头半成品以及副产品氯化钠；其后，将乙烯基单封头半成品在反应装置中通过水解制得乙烯基双封头半成品；最后，将乙烯基双封头半成品通过精馏装置精馏得到乙烯基双封头成品。

3、苯基三氯硅烷、二苯基二氯硅烷的工艺流程



公司采用直接合成法生产苯基氯硅烷，具体生产过程为氯化苯与硅粉在反应装置内经催化剂作用进行反应，再经脱低装置得到苯基氯硅烷半成品，同时对过程中未充分反应的氯化苯分离后转入系统循环使用；其后，苯基氯硅烷半成品通

过精馏得到苯基氯硅烷成品，主要为苯基三氯硅烷和二苯基二氯硅烷。根据需求，生产车间可以通过改变工艺条件，调整苯基三氯硅烷与二苯基二氯硅烷的产出比例。

（三）经营模式

1、采购模式

公司的采购物流部负责采购及国内物流运输工作，采购的原材料包括三甲基氯硅烷、二甲基二氯硅烷、氯乙烯、液氨、金属硅粉、氯化苯、碘及其他原辅材料，公司原材料主要向生产厂商直接采购。

公司的原材料及辅料主要由采购物流部向合格供应商采购。公司建立了较完善的供应商管理制度，对新进入的供应商首先进行资质审查，然后对产品进行试用，最后根据产品的质量、性能、试用情况、价格等因素选定合格供应商，并建立合格供应商档案。公司每年由采购物流部联合质量管理部等部门对合格供应商进行综合评价，以确定合格供应商是否续用。

通常情况下，采购物流部根据公司本年度生产计划的原材料消耗情况设定本年度原材料安全库存，当公司安全库存较低时，仓储部工作人员通过逐级报批的方式提出采购申请，申请通过审批后，采购物流部根据申请单进行原材料采购，保证生产经营所需原材料的充足。当公司调整生产计划时，生产部门根据生产计划，提前向仓储部提交原材料申请单，仓储部根据所需原材料的具体数量确认需额外采购的原材料名称、数量，提出申请并经逐级审批后，由采购物流部进行相应采购。一般情况下，原材料到厂后，由仓储部的库管人员先对数量和包装进行验收，验收合格后，由质量管理部对原料进行取样、检测，待检测合格后，方可办理原料入库手续，对于不合格的原料一律不准入库和使用。

2、生产模式

公司主要采取“市场导向，以销定产”的生产模式，即根据产品市场趋势、客户订单需求、产品库存等因素，下达生产任务组织生产。

通常情况下，公司管理层在每年年初根据不同产品历史销售数据、市场需求趋势、产能、设备状况等情况，制定本年度生产计划。公司生产部在每月月初根据产品市场销售情况及实际生产能力重新核定月度生产计划。目前，由于公司主

要产品需求较为旺盛，对于主要产品六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头、苯基氯硅烷等，公司生产部门保持连续生产，以满足市场需求。对于需求量较小的产品，如七甲基二硅氮烷、三甲基碘硅烷等，公司根据国内市场部及国际市场部的订单情况安排生产。

在生产过程中，公司技术部负责生产工艺管理，制定产品工艺技术文件；生产车间严格执行工艺操作程序，控制各项工艺指标，以保证产品质量；安全环保部对生产过程中的安全以及环保问题进行全程监督；质量管理部按相关标准对原料、产成品进行严格的质量检验、控制。

3、销售模式

公司销售业务由国内市场部和国际市场部负责，其国内市场部负责国内销售业务，国际市场部负责国际销售业务。凭借产品质量优势及良好的市场信誉，公司已与众多全球知名有机硅生产企业和制药企业建立了长期稳定的合作关系，同时，通过客户推荐、参加展会等方式以及知名客户影响力进一步拓展公司的销售渠道。

公司主要以向有机硅下游生产企业及医药制造企业直销为主，向贸易商销售为辅。报告期内，公司直销的主要客户均为国内外大型有机硅生产企业及制药企业，如美国迈图集团、蓝星星火、齐鲁制药集团、印度太阳药业、先正达、哈药总厂等；在直销客户中，少量客户存在居间销售情况，即公司通过居间方撮合与客户形成销售，公司分别与客户、居间方签订合同，在完成产品销售并收回货款后，将服务费支付给居间商；同时，公司存在少量通过投标方式销售商品的情况。

除直销模式外，公司存在贸易商模式，一般情况下，终端客户与贸易商达成采购意向或签订采购合同，之后贸易商与公司签订相应的购销合同。通过贸易商向公司采购产品的终端客户主要为全球知名有机硅生产企业和制药企业，如日本信越集团、迈兰印度、日本住友、陶氏杜邦、赢创等，贸易商多为终端客户自主选择，主要为终端客户提供采购服务，其中，部分终端客户先与公司确定合作意向，再通过贸易商按照相关要求与公司签订合同，此类贸易商在各报告期贸易商模式销售金额的占比较大。贸易商在采购公司产品时，均采用买断货物的交易方式，因此，贸易商模式对公司收入确认的及时性无实质影响。报告期内，公司与贸易商签订销售合同中未含合作期限条款，不存在是否续约的后续情形。

报告期内，公司贸易商客户均采用买断式交易，公司主要贸易商均指定公司发货至出口港口、目的地港口或终端客户，贸易商客户不存在库存情况。公司不参与贸易商客户与终端客户的销售定价，对贸易商客户不存在折扣销售的情形，在与贸易商签订的合同中不包含经销品牌的排他性约定。

通常情况下，公司管理层在每月月初会同国内市场部和国际市场部召开销售定价会议，根据产品综合成本、产品市场供需情况、原材料供应情况等因素制定产品当月的销售价格和销售策略；当市场原材料价格出现大幅变动时，公司会及时调整销售价格，以应对市场变化。基于客户需求，公司对于规模较大、合作时间较长、信誉较好的优质客户给予一定的账期；对于规模较小、合作时间较短的客户通常采用先款后货的销售模式。公司客户的付款方式主要为电汇、银行承兑汇票、信用证等，直销客户与贸易商无差异。报告期内，公司不存在返利情况。公司自设立以来，一直与美国迈图集团保持稳定合作关系，公司与美国迈图集团于每年年初签订全年合作框架协议或定期进行商务谈判，对公司销售产品的价格、结算方式等进行约定。

对于内销客户，公司产品的配送方式为公司送货或客户自提，运费根据合同约定由公司或客户承担。对于外销客户主要分为 FOB 和 CIF 模式，公司根据两种模式承担相应运费。

(四) 主要产品的收入构成情况

1、主要产品产能、产量、产能利用率及产销率情况

项目	产品	2019 年度	2018 年度	2017 年度
产能 (吨)	六甲基二硅氮烷	6,440.00	6,440.00	6,440.00
	乙烯基双封头	700.00	700.00	200.00
	苯基三氯硅烷	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	二苯基二氯硅烷	3,000.00	3,000.00	3,000.00
	硅醚	933.00	933.00	320.00
产量 (吨)	六甲基二硅氮烷	4,021.18	4,273.74	4,250.42
	乙烯基双封头	751.58	554.70	515.92
	苯基三氯硅烷	1,534.26	1,154.99	476.22
	二苯基二氯硅烷	558.53	295.81	197.05

项目	产品	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	硅醚	560.01	677.55	600.52
产能利用率 (%)	六甲基二硅氮烷	62.44	66.36	66.00
	乙烯基双封头	107.37	79.24	257.96
	苯基三氯硅烷	76.71	57.75	23.81
	二苯基二氯硅烷	18.62	9.86	6.57
	硅醚	60.02	72.62	187.66
销量 (吨)	六甲基二硅氮烷	4,153.51	4,130.41	4,784.89
	乙烯基双封头	794.24	571.29	454.20
	苯基三氯硅烷	1,385.52	1,060.02	587.40
	二苯基二氯硅烷	486.06	249.30	209.99
	硅醚	731.52	545.68	662.70
产销率 (%)	六甲基二硅氮烷	103.29	96.65	112.57
	乙烯基双封头	105.68	102.99	88.04
	苯基三氯硅烷	90.31	91.78	123.35
	二苯基二氯硅烷	87.02	84.28	106.57
	硅醚	130.63	80.54	110.35

注：产销率=销量/产量。

(1) 部分产品产能未充分利用以及产销率波动的原因及其合理性

①部分产品产能未充分利用的原因及其合理性

报告期内，公司核心产品六甲基二硅氮烷的市场较为成熟，其产量、产能利用率较为稳定，乙烯基双封头、苯基三氯硅烷、二苯基二氯硅烷和硅醚产量存在一定波动。公司部分产品产能未充分利用的主要原因为：A.部分功能性助剂产品由于生产所用的设备相同，存在设备共用的情形，批复的产能存在重叠的情况，除生产设备清洗、检修、工艺优化以及因国家法定假日等休假停工外，公司功能性助剂产品的生产设备实际基本处于满负荷运转状态；B.苯基氯硅烷产品由于生产技术难度较高，生产初期实际产能低于预计产能，公司通过不断调试和优化，生产工艺日趋成熟，2018年下半年起，苯基氯硅烷的实际产能及产量大幅提升，苯基系列产品的应用领域逐渐增多，市场需求稳定增长，产能利用率亦呈上升趋势。

②产销率波动的原因及其合理性

报告期内，公司产销率存在一定的波动，基本保持在较高水平，总体实现产销平衡。其中，公司核心产品六甲基二硅氮烷的市场较为成熟，产销率较为稳定，而其他产品存在一定波动。

乙烯基双封头 2018 年和 2019 年产销率相对较高，主要原因为 2018 年起乙烯基双封头市场需求持续旺盛，公司加大乙烯基双封头的生产不断提高产能以满足市场的需求。

苯基三氯硅烷和二苯基二氯硅烷 2017 年产销率分别为 123.35% 和 106.57%，主要原因为苯基氯硅烷的生产设备处于不断的调试过程，市场对于该产品亦逐步认可，当年实现的销售中，部分为上一年度产出的产品。

硅醚产销率波动较大，主要受硅醚的外购量影响，2018 年和 2019 年，其外购量分别为 80.53 吨和 372.70 吨，以产出量、外购量之和除以销量计算产销率分别为 71.98% 和 78.43%，主要原因为公司集中外购低杂质硅醚，经进一步加工为优级品硅醚，以满足国际市场高端个护产品使用需求，期末公司高品质硅醚的库存相应增加。

(2) 产能利用率和产销率与同行业可比上市对比情况

① 产能利用率

报告期内，同行业可比上市的产能利用率情况如下：

单位：万吨

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	产能	产能利用率	产能	产能利用率	产能	产能利用率
新安股份						
有机硅单体	34.00	97.80%	34.00	97.80%	34.00	66.80%
三友化工						
有机硅单体	20.00	100.00%	20.00	100.00%	20.00	100.00%
合盛硅业						
有机硅	53.00	93.45%	33.00	109.40%	33.00	93.88%
兴发集团						
有机硅单体	20.00	102.90%	20.00	106.40%	16.00	89.54%
东岳硅材						
甲基单体	14.10	92.70%	11.80	92.41%	11.80	96.23%

注 1：新安股份 2017 年产能利用率较低，主要为受白南山园区整体搬迁影响，控股子

公司新安迈图新增 10 万吨/年有机硅单体项目生产装置于 2017 年 10 月份完成并投入试生产；

注 2：兴发集团 2017 年产能利用率较低，主要原因为：2017 年 8-11 月，公司对一套 8 万吨/年有机硅生产装置实施技改，技改完成后，该装置产能提升至 12 万吨/年。

总体来看，同行业可比上市公司的产能利用率较高，主要原因为同行业可比上市均为有机硅单体生产企业，属于有机硅行业大宗商品，而公司的产品属于有机硅行业深度细分的小品种产品，整体市场需求量明显小于有机硅行业大宗产品，公司主要采取“市场导向，以销定产”的生产模式，部分设备存在共用的情况，实际设备利用率高于产能利用率。因此，产能利用率低于同行业可比上市公司。

②产销率

报告期内，同行业可比上市的产销量情况如下：

项目	2019 年	2018 年	2017 年
新安股份			
有机硅（折 DMC）	103.12%	97.40%	99.37%
三友化工			
二甲基硅氧烷混合环体	100.82%	99.55%	101.59%
室温胶	98.92%	98.92%	103.68%
高温胶	102.14%	94.27%	98.19%
合盛硅业			
110 生胶	76.74%	76.77%	78.47%
107 胶	100.70%	99.15%	99.08%
混炼胶	97.45%	96.88%	97.66%
环体硅氧烷	7.55%	12.57%	18.51%
气相法白炭黑	72.55%	88.68%	93.75%
兴发集团			
有机硅（DMC）和 107 胶	67.15%	70.37%	71.97%
东岳硅材			
甲基单体	100.73%	100.63%	100.25%

注 1：受上市公司对于自用量、外购量的披露口径影响，部分产品的产销率明显偏低，如合盛硅业的环体硅氧烷、兴发集团的有机硅（DMC）和 107 胶。

注 2：部分同行业可比上市的产能利用率和产销率分开在年度报告中披露，两个指标中产品类别的披露口径并不一致。

总体来看，发行人与同行业可比上市公司在产销率方面基本保持一致。

（3）部分产品超产的实现方式及其合规性

①硅醚

硅醚为六甲基二硅氮烷生产的副产品，2015 年 10 月，六甲基二硅氮烷通过安全现状评价，产能修订为 6,440 吨/年，硅醚产能为 320 吨/年，两产品核定产能合计为 6,760 吨/年。2017 年，前述两产品的合计产量为 4,850.94 吨，其中硅醚存在超产能生产的情形，产量为 600.52 吨，产能利用率为 187.66%。2018 年经江苏省安全生产监督管理局批准，硅醚产能已经提升至 933 吨/年，该产品属于六甲基二硅氮烷生产环节副产品，公司原将硅醚半成品转化为六甲基二硅氮烷，因此申报的硅醚产能较低，后期部分硅醚半成品被加工为硅醚产品，导致硅醚产出量超出预计产能，2017 年六甲基二硅氮烷单项产量及两产品合计产量均不存在超产能情况。

②乙烯基双封头

乙烯基双封头通过 2014 年安全生产竣工验收的核定产能为 200 吨/年，该产品 2017 年的年产量为 515.92 吨，产能利用率为 257.96%，存在超产能的情形，主要原因为市场需求旺盛，公司分别于 2015 年 11 月、2016 年 8 月和 2017 年 1 月完成项目备案、安全条件审查和环境影响批复，实际已具备相应的产能，未及时完成试生产相关手续，2018 年 9 月、2019 年 8 月，公司“年产 300 吨六甲基二硅烷、200 吨 N-乙基 2.3 双氧哌嗪、1300 吨乙烯基硅氧烷建设项目”先后经专家组验收并出具的试生产意见，乙烯基双封头核定新增产能 500 吨/年，该产品产能合计为 700 吨/年。2019 年，乙烯基双封头的年产量为 751.58，产能利用率为 107.37%，存在超产能的情形，主要原因为公司的生产效率提升。

③六甲基二硅烷

六甲基二硅烷 2017 年的年产量为 9.18 吨，该产品存在取得试生产意见前即研发中试期生产的情形。2018 年 9 月、2019 年 8 月，公司“年产 300 吨六甲基二硅烷、200 吨 N-乙基 2.3 双氧哌嗪、1300 吨乙烯基硅氧烷建设项目”先后经专家组验收并出具的试生产意见，该产品核定产能为 300 吨/年，目前产能已经覆盖其年产量。

④乙烯基单封头

乙烯基单封头为乙烯基双封头的中间产品，2017 年，乙烯基单封头的年销量为 7.62 吨，存在取得试生产意见前即研发中试期生产的情形；2018 年 9 月、2019 年 8 月，公司“年产 300 吨六甲基二硅烷、200 吨 N-乙基 2.3 双氧哌嗪、1300

吨乙烯基硅氧烷建设项目”先后经专家组验收并出具的试生产意见，乙烯基单封头的核定产能为 800 吨/年；根据新亚强报送宿迁市安全生产监督管理局审核备案的该产品适用 Q/321300GXYQ001-2016 质量与规格标准，对应的产品纯度需达到 99%以上，按此纯度计算乙烯基单封头 2018 年不存在超产能的情形，其现有产能能够覆盖其年产量。

2019 年 1 月 10 日，宿豫区安全生产监督管理局出具证明：“新亚强硅化学股份有限公司自 2016 年 1 月 1 日起至本证明出具之日，能够遵守安全生产管理相关法律、法规及规范性文件的规定，生产合法合规，具备安全生产的条件，未发生安全生产事故。”

2019 年 1 月 10 日，宿迁市安全生产监督管理局出具证明，对报告期内发行人前述部分产品存在的超产情形进行了认定与证明，尽管上述产品在 2016 年、2017 年出现过超产能的情形，但 2018 年均已完成新增产能的相关手续。新亚强自 2016 年 1 月以来，安全生产设备均正常运行、未发生安全生产事故，新亚强的前述情形不属于重大违法违规行为，本局自 2016 年 1 月 1 日至本证明出具日，不曾亦不会因前述情形对新亚强处以罚款或采取其他行政处罚措施。

2019 年 2 月 1 日，宿迁市生态环境局、宿迁生态化工科技产业园管委会环境保护分局对公司《情况确认说明》盖章确认，具体内容如下：“自 2016 年 1 月 1 日起至本证明出具之日，公司在研发、建设和生产等全部生产活动中，能够遵守环境保护相关法律、法规及规范性文件，各产品产量、排放等均符合环保要求，未因任何原因发生重大环境污染事故，污染物排放能稳定达到国家规定的排放标准。环保信用评价连续多年为蓝色。”

2020 年 1 月 20 日，江苏省宿迁生态化工科技产业园管理委员会应急管理分局出具证明：“新亚强硅化学股份有限公司系我局管辖企业。2019 年度，新亚强因生产效率提升，出现个别产品少量超产情形，不属于重大违法违规行为。本局亦不会因前述情形对新亚强处以罚款或采取其他行政处罚措施。”

2020 年 2 月，生态环境部南京环境科学研究所出具《新亚强硅化学股份有限公司环境影响后评价报告书》，评价结果如下：“新亚强硅化学股份有限公司总体工程布局基本符合规范要求；建设项目均已办理相关环保手续；各项公辅工程和环保设施齐全且正常稳定运行；环保投入、环保设施及日常治污费用与生产经营产污相匹配；正常工况下，废水、废气及噪声均能做到达标排放；一般工业

固废及危废处置满足相关要求；已按规定完成了排污许可证的申领；制定了环境事故应急预案，并在环保部门备案，定期组织演练，2019 年下半年以来没有发生过环保事故及环境违法处罚情况；公司制定了较为详细的运行管理制度和环保管理体系，建立了较为健全的台账资料，并按规定进行整理与保管；公司的原辅材料和产品不含国家法律法规和标准禁用物质，以及我国签署的国际公约中禁用物质；现使用的工艺、运行的生产设施均不属于国家明令限制或者淘汰的工艺、装置。

在后评价过程中发现了以下问题，建议企业进一步整改完善：主要应加强厂区无组织废气收集和管控，加强废水废气处理设施运行台账的规范化管理记录，严格按照要求进行厂区例行监测。”

公司实际控制人初亚军、初琳及初亚贤出具书面承诺：“如发行人因报告期内部分产品存在超过安全生产相关报告/批复、环境保护相关报告/批复核定产量生产的情形而导致发行人受到损失，本人将全额现金补偿发行人因此而遭受一切损失、索赔、成本和费用，并使发行人免受损失。”

2、主营业务收入构成情况

(1) 整体销售情况

报告期内，公司主营业务收入构成及主要产品占主营业务收入的比重如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度		
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
功能性助剂	六甲基二硅氮烷	30,374.93	51.12	45,128.76	70.25	15,062.11	58.28
	乙烯基双封头	10,206.69	17.18	7,633.36	11.88	5,152.36	19.94
	其他	8,777.39	14.77	6,900.59	10.74	3,254.72	12.59
	小计	49,359.00	83.07	59,662.71	92.88	23,469.19	90.81
苯基氯硅烷	苯基三氯硅烷	7,294.95	12.28	2,933.65	4.57	1,060.46	4.10
	二苯基二氯硅烷	2,765.04	4.65	1,640.90	2.55	1,313.80	5.08
	小计	10,059.99	16.93	4,574.55	7.12	2,374.26	9.19
主营业务收入	59,418.99	100.00	64,237.26	100.00	25,843.45	100.00	

注：其他主要包括硅醚、七甲基二硅氮烷、四甲基二乙烯基二硅氮烷、三甲基碘硅烷等。

(2) 销售区域分布

报告期内，公司主营业务收入按内销和外销区分的具体情况如下：

单位：万元

地区	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
内销	31,602.74	53.19	24,402.73	37.99	16,045.54	62.09
外销	27,816.25	46.81	39,834.53	62.01	9,797.91	37.91
合计	59,418.99	100.00	64,237.26	100.00	25,843.45	100.00

注：公司内销、外销收入按照销售货物结算货币划分，内销包括人民币结算以及港澳台地区美元结算业务，外销为港澳台地区以外的美元结算业务。

公司 2018 年外销占比较 2017 年增加 24.01 个百分点，主要原因为国外市场需求相对旺盛、公司加大了对国外市场开拓和销售的力度；2019 年外销占比较 2018 年减少 15.20 个百分点，主要原因为：①苯基氯硅烷、乙烯基双封头、七甲基二硅氮烷等产品的国内市场需求较为旺盛，国内市场销售收入大幅增加；②公司外销以六甲基二硅氮烷为主，受六甲基二硅氮烷销售价格下降及销量下滑影响，导致外销收入占比下降。

报告期内，公司主营业务中内销的销售区域分布如下：

单位：万元

地区	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
华东地区	17,301.70	29.12	13,333.01	20.76	9,165.11	35.46
华南地区	6,147.88	10.35	2,838.08	4.42	2,556.06	9.89
华中地区	4,502.81	7.58	6,218.05	9.68	2,560.30	9.91
西北地区	1,418.60	2.39	-	-	-	-
华北地区	1,226.80	2.06	1,045.06	1.63	944.49	3.65
西南地区	461.16	0.78	210.95	0.33	220.47	0.85
东北地区	412.00	0.69	757.44	1.18	599.11	2.32
港澳台地区	131.81	0.22	0.14	-	-	-
合计	31,602.74	53.19	24,402.73	37.99	16,045.54	62.09

注：报告期内，公司以贸易商所在地为销售区域。

报告期内，公司主营业务中外销的销售区域分布如下：

单位：万元

地区	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
日本	6,852.88	11.53	9,799.63	15.26	2,006.10	7.76
美国	6,693.83	11.27	5,303.62	8.26	1,198.39	4.64
德国	5,759.19	9.69	9,262.72	14.42	3,546.19	13.72
泰国	4,152.14	6.99	8,685.55	13.52	1,353.27	5.24
印度	2,085.20	3.51	5,025.28	7.82	1,331.85	5.15
法国	1,402.51	2.36	951.83	1.48	90.80	0.35
韩国	867.88	1.46	726.37	1.13	107.54	0.42
荷兰	-	-	-	-	155.99	0.60
其他国家	2.63	0.00	79.52	0.12	7.79	0.03
合计	27,816.25	46.81	39,834.53	62.01	9,797.91	37.91

注：报告期内，公司外销区域以到岸港口所在国家划分。

(3) 销售模式分类

报告期内，公司产品销售模式分为直销与贸易商模式，直销情况下存在少量居间销售，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直销	45,552.28	76.66	43,759.65	68.12	20,371.03	78.82
其中：居间	1,439.77	2.42	911.87	1.42	520.68	2.01
贸易商	13,866.72	23.34	20,477.61	31.88	5,472.42	21.18
合计	59,418.99	100.00	64,237.26	100.00	25,843.45	100.00

报告期内，公司销售模式以直销为主、贸易商为辅，贸易商采用买断式交易，直销与贸易商模式占比变动较小。公司 2018 年通过贸易商形成的销售占比较 2017 年增加 10.70 个百分点，2019 年通过贸易商形成的销售占比较 2018 年减少 8.54 个百分点，呈现一定的波动性。公司贸易商模式销售主要为外销，2018 年受国外市场需求相对旺盛、公司加大了对国外市场开拓和销售的力度影响，贸易商模式下的占比有所上升。

报告期内，公司通过直销和贸易商模式销售产品类型的情况如下：

产品类型	销售模式	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
		平均售价 (元/吨)	数量 (吨)	金额 (万元)	平均售价 (元/吨)	数量 (吨)	金额 (万元)	平均售价 (元/吨)	数量 (吨)	金额 (万元)
功能性助剂	直销	82,475.58	4,485.80	36,996.89	107,696.56	3,720.38	40,067.20	39,429.88	4,671.71	18,420.50
	贸易商	80,965.03	1,526.85	12,362.11	117,267.30	1,671.01	19,595.51	37,741.07	1,337.72	5,048.69
苯基氯硅烷	直销	55,093.45	1,552.89	8,555.38	34,124.31	1,082.06	3,692.46	26,282.53	742.14	1,950.53
	贸易商	47,211.96	318.69	1,504.61	38,814.06	227.26	882.09	76,692.63	55.25	423.73

公司根据既定的销售策略拟定销售价格，并结合客户规模、采购量、品质要求、合作时间、应用领域、产品库存情况、产品市场需求、运费等多方面因素，与客户议价后确定最终价格。公司对于直销和贸易商客户的定价方法和原则无较大差异。

报告期内，公司直销与贸易商客户均价有所不同的主要原因为各产品类型中的具体产品的售价变动趋势及相对占比情况存在差异。

(4) 居间销售情况

报告期内，公司居间销售金额及占主营业务收入的比例如下：

单位：万元

居间销售区域	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
印度	1,321.25	2.22	911.87	1.42	415.63	1.61
韩国	118.52	0.20	-	-	105.05	0.41
合计	1,439.77	2.42	911.87	1.42	520.68	2.01

报告期内，公司居间销售收入占当期主营业务收入比重较低，分别为 2.01%、1.42%和 2.42%，公司居间销售主要集中于印度，少量位于韩国。由于公司在收到全部货款后才进行佣金结算，因此佣金的结算时点晚于收入确认时点。

报告期内，佣金与居间直销模式实现的营业收入匹配情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
佣金	71.22	1.66	38.98
居间直销模式实现的营业收入	1,810.14	72.21	936.91

佣金/居间直销模式实现的营业收入	3.93%	2.31%	4.16%
------------------	-------	-------	-------

注：居间直销模式实现的营业收入是佣金对应的营业收入，佣金在收回货款时确认，因此上述营业收入与利润表中居间直销确认的营业收入并不一致，存在时间差。

报告期内，公司向居间商支付佣金的具体情况如下：

单位：万元

居间商名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
Completechemie Corporation	65.69	92.23	-	-	36.78	94.35
Shivam Pharma Chemicals	2.64	3.70	-	-	-	-
Hajoo Trading Company	2.24	3.15	-	-	2.20	5.65
其他	0.66	0.92	1.66	100.00	-	-
合计	71.22	100.00	1.66	100.00	38.98	100.00

3、公司产品的的主要客户群体

公司产品的的主要客户群体为有机硅生产企业、医药生产企业以及出口贸易商。

4、主要产品销售价格变动情况

报告期，公司主要产品平均销售价格变动情况如下：

单位：元/吨

产品类别		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		平均售价	同比变动 (%)	平均售价	同比变动 (%)	平均售价	同比变动 (%)
功能性助剂	六甲基二硅氮烷	73,130.69	-33.07	109,259.77	247.09	31,478.49	35.12
	乙烯基双封头	128,508.84	-3.82	133,615.29	17.79	113,437.43	20.15
苯基氯硅烷	苯基三氯硅烷	52,651.41	90.25	27,675.37	53.30	18,053.43	37.34
	二苯基二氯硅烷	56,886.89	-13.57	65,820.13	5.20	62,564.88	19.41

①主要产品价格变动原因

2017 年及 2018 年，公司产品售价持续上涨，主要原因为受国内供给侧改革及环保督查力度加大等因素影响，有机硅行业景气度大幅提升，供需变化导致有

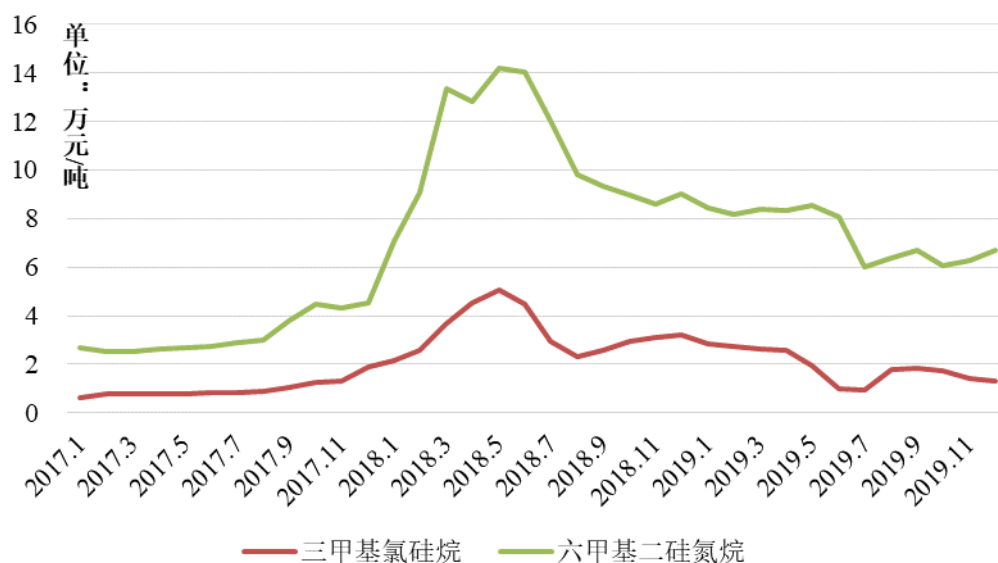
机硅行业上游单体等产品价格均大幅上涨；公司主要原料三甲基氯硅烷的单价相应持续上涨，受此影响，公司核心产品六甲基二硅氮烷销售价格同步上涨。2019年，受市场供需关系以及原材料价格变化的影响，公司主要产品六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头、二苯基二氯硅烷价格较上年有所下降；苯基三氯硅烷受下游需求旺盛推动，产品价格稳步上涨。

报告期内，公司主要产品六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头和二苯基二氯硅烷的销售价格与原材料成本变动趋势基本一致；2017年及2018年苯基三氯硅烷的销售价格与原材料成本变动趋势基本一致，2019年苯基三氯硅烷由于市场供需关系影响与原材料成本走势不同。

报告期内，公司主要产品的价格波动以及对各主要产品销售收入的影响情况分析如下：

A、六甲基二硅氮烷

报告期内，公司六甲基二硅氮烷与主要原材料三甲基氯硅烷的价格变动情况如下：



六甲基二硅氮烷主要用于硅橡胶、硅树脂和硅油的生产，以及医药生产中的基团保护，下游应用行业较为广泛。2017年及2018年前三季度，受国内供给侧改革及环保督查力度加大、全球经济复苏等因素影响，国内化工行业进入升级整合阶段，有机硅行业大中型企业持续改造升级。受此影响，六甲基二硅氮烷主要原材料三甲基氯硅烷供应趋紧，价格快速攀升。六甲基二硅氮烷市场供给能力有所波动，也呈现供需紧平衡态势。同时，国内经济发展稳定，下游建筑、电子工

业、新能源、电力、制药等行业整体呈现上升趋势。受原材料价格上涨和国际市场需求旺盛的影响，六甲基二硅氮烷市场价格快速上涨，2018 年销售收入较 2017 年上涨 247.09%。

2018 年四季度以来，受政策影响的行业升级整合逐步进入相对稳定阶段，有机硅全产业链供应能力稳定提升。主要原材料三甲基氯硅烷价格逐步回落后进入盘整阶段，六甲基二硅氮烷受原材料价格下降和市场需求增长放缓的影响，2018 年下半年及 2019 年，市场价格逐步回落后企稳，2019 年销售收入较 2018 年下降 32.69%。

受此影响，报告期内公司六甲基二硅氮烷的平均价格及销售收入均呈现出快速增长后有所回落的态势。

B、乙烯基双封头

乙烯基双封头作为封端剂主要用于乙烯基硅橡胶、乙烯基硅油等有机硅深加工产品的生产，随着近几年新能源汽车、LED、高铁等行业的快速发展，乙烯基双封头下游各类产品的需求量持续增加。同时，乙烯基双封头的价格随主要原材料二甲基二氯硅烷的价格变动，呈先上涨后小幅回落的态势，销售收入则保持持续上升的趋势。2015 年至 2018 年，乙烯基双封头的全国出口量分别为 130 吨、151 吨、300 吨和 428 吨，2019 年 1 至 11 月完成出口 539 吨，出口量保持逐年增长趋势。

C、苯基三氯硅烷、二苯基二氯硅烷

苯基三氯硅烷、二苯基二氯硅烷均属于高端、新型有机硅单体，为有机硅单体中的高性能精细产品，主要用于苯基硅橡胶、苯基硅树脂、苯基硅油的合成。苯基系列有机硅产品与普通甲基系列有机硅产品相比，有着更为优异的耐高低温、耐辐射、耐候性等特点，被广泛应用于航空航天、电子电气、LED 等行业。

a、苯基三氯硅烷

报告期内，除公司外，我国苯基三氯硅烷的主要生产企业为浙江新安化工集团股份有限公司、大连元永有机硅厂，整体市场产能较为稳定。随着苯基硅橡胶、苯基硅树脂和苯基硅油等有机硅苯基深加工产品市场的逐步发展，苯基系列产品的应用领域逐渐增多，尤其近几年苯基硅橡胶在 LED、厨具等领域的应用，促使市场需求稳定增长。由于产品性能、应用范围、供需规模等方面的因素影响，有机硅苯基产品价格受市场需求影响较其他产品更大，受主要原材料价格的影响

较小。

2017 年至 2019 年上半年，国内苯基三氯硅烷销售呈现供需两旺的态势，国内市场苯基产品的增长是整个亚太地区，乃至全球苯基产品增长的重要带动力。苯基三氯硅烷的销售均价和销量均随着市场需求快速增长逐步上升；2019 年下半年，由于苯基三氯硅烷价格前期涨幅较大，苯基三氯硅烷市场价格出现回落整理态势，2019 年售价较 2018 年仍上涨 90.25%，销售收入持续增长。

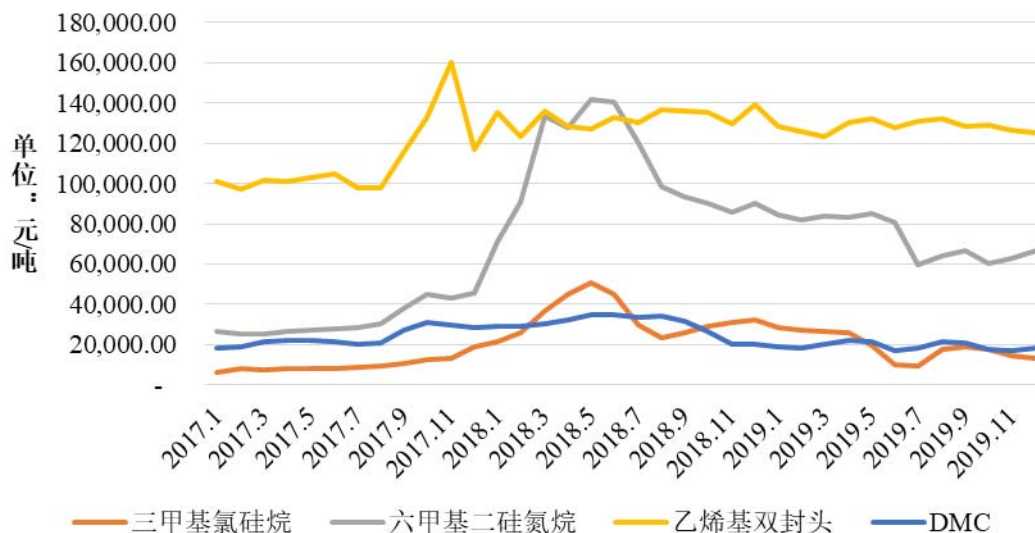
b、二苯基二氯硅烷

报告期内，二苯基二氯硅烷价格小幅波动。目前，由于产品开发原因，二苯基二氯硅烷在国内尚处于导入阶段，该产品在国外应用相对成熟，主要需求来自于国外大型有机硅生产企业。由于客户较少，二苯基二氯硅烷价格波动较小，2019 年，出于开拓国内市场需求需要，二苯基二氯硅烷均价略有下降，销售收入持续增长。

②公司主要产品价格变动幅度和趋势与市场价格的比较

公司主要产品六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头、苯基氯硅烷属于有机硅行业的精细品种，市场规模较小、生产企业较少，因此未有公开的市场价格。同行业可比上市公司中，新安股份产品中包含苯基三氯硅烷，由于该产品占其收入比例较低，未公开披露该产品价格信息。

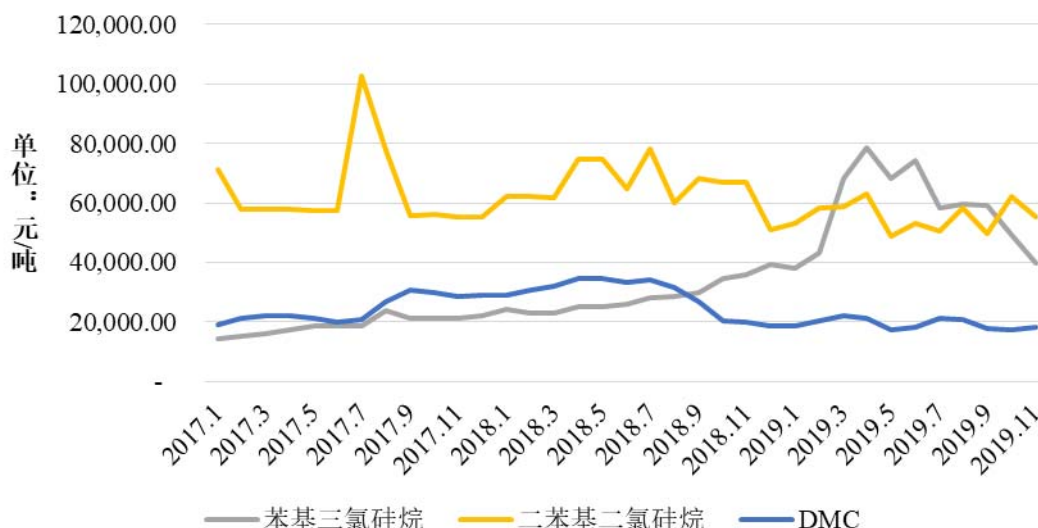
在我国，有机硅行业通常以 DMC 价格来反映有机硅产品价格的变化趋势。公司六甲基二硅氮烷的价格与主要原料三甲基氯硅烷价格相关性较大。报告期内，公司六甲基二硅氮烷与三甲基氯硅烷、乙烯基双封头与 DMC 的价格变动情况对比如下：



报告期内，公司主要产品六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头的价格变动趋势与 DMC 相近，其中六甲基二硅氮烷价格变动趋势与三甲基氯硅烷基本一致。由于 DMC 属于有机硅产品中的大宗商品，六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头均属于功能性助剂，在下游生产过程中添加量较少，市场供给量较少，因此其价格波动幅度较 DMC 更大。

公司有机硅功能性助剂产品与竞争对手同等级的产品存在一定相互替代关系，共同作用形成市场价格。公司高等级的六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头在纯度上限、杂质含量方面具有一定的竞争优势，可替代性较低，拥有如美国迈图集团、日本信越集团等对产品品质和质量稳定性要求高的长期客户，因此，其价格波动受同行业竞争对手影响较小。

报告期内，公司苯基三氯硅烷、二苯基二氯硅烷与 DMC 的价格变动情况对比如下：



注：二苯基二氯硅烷 2017 年 8 月为样品销售；2017 年 7 月、2018 年 1 月、6 月、12 月无销售。

报告期内，由于苯基三氯硅烷、二苯基二氯硅烷的产能及市场规模相对较小且下游应用产品处于发展阶段，其价格与 DMC 价格走势关联度较小。2017 年及 2018 年，苯基三氯硅烷的销售均价随着市场需求逐步上升；2019 年，随着苯基三氯硅烷市场需求的变化，销售均价呈现持续上涨后回调的趋势。报告期，二苯基二氯硅烷的销量较小，销售价格存在一定的波动性。

公司苯基氯硅烷产品与竞争对手同等级的产品存在一定相互替代关系，共同作用形成市场价格。公司苯基三氯硅烷、二苯基二氯硅烷在特定杂质去除方面与同行业竞争对手相比有一定的竞争优势，在产品含量和特定杂质含量控制方面能够满足欧洲、美国、日本等地区和国家客户的要求。

③产品价格变动对公司生产经营产生的影响

公司主要产品包括六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头、苯基三氯硅烷和二苯基二氯硅烷，报告期内，公司上述产品实现营业收入分别为 22,588.73 万元、57,336.67 万元和 50,641.61 万元，占主营业务收入的比例分别为 87.41%、89.26% 和 85.23%。报告期内，按因素替代法分析上述产品价格变动对生产经营产生的影响如下：

年度	项目	六甲基二硅氮烷	乙烯基双封头	苯基三氯硅烷	二苯基二氯硅烷	合计
2019 年度	价格同比变动（万元）	-3.62	-0.51	2.50	-0.89	-
	数量同比变动（吨）	23.10	222.95	325.50	236.76	-

年度	项目	六甲基二硅氮烷	乙烯基双封头	苯基三氯硅烷	二苯基二氯硅烷	合计
	营业收入同比变动（万元）	-14,753.83	2,573.33	4,361.30	1,124.14	-6,695.06
	其中：价格变动贡献（万元）	-14,952.08	-291.36	2,650.05	-221.88	-12,815.27
	数量变动贡献（万元）	168.86	2,864.91	1,715.39	1,347.16	6,096.32
	价格变动贡献率	101.34%	-11.32%	60.76%	-19.74%	191.41%
	数量变动贡献率	-1.14%	111.33%	39.33%	119.84%	-91.06%
2018年度	价格同比变动（万元）	7.78	2.02	0.96	0.33	-
	数量同比变动（吨）	-654.48	117.09	472.62	39.31	-
	营业收入同比变动（万元）	30,066.66	2,481.00	1,873.19	327.10	34,747.95
	其中：价格变动贡献（万元）	37,226.44	917.48	563.90	69.30	38,777.13
	数量变动贡献（万元）	-7,153.47	1,564.32	1,309.16	258.66	-4,021.33
	价格变动贡献率	123.81%	36.98%	30.10%	21.19%	111.60%
	数量变动贡献率	-23.79%	63.05%	69.89%	79.08%	-11.57%
2017年度	价格同比变动（万元）	0.82	1.90	0.49	1.02	-
	数量同比变动（吨）	-409.41	273.93	148.51	149.36	-
	营业收入同比变动（万元）	2,961.02	3,450.33	483.54	996.11	7,891.00
	其中：价格变动贡献（万元）	4,259.33	342.53	215.06	61.84	4,878.76
	数量变动贡献（万元）	-1,289.64	3,106.37	267.32	934.99	3,019.04
	价格变动贡献率	143.85%	9.93%	44.48%	6.21%	61.83%
	数量变动贡献率	-43.55%	90.03%	55.28%	93.86%	38.26%

注 1：价格变动贡献=当年产品价格同比变动*上年产品销售数量

注 2：数量变动贡献=当年产品销售价格*当年产品数量同比变动

公司 2018 年营业收入较 2017 年大幅上升主要原因为六甲基二硅氮烷的价格大幅上涨，同时乙烯基双封头、苯基三氯硅烷、二苯基二氯硅烷的销量增加对营业收入提供了一定的贡献；2019 年营业收入较 2018 年略有下降，下降的主要原因为六甲基二硅氮烷的价格下降，但由于苯基三氯硅烷的价格上涨及乙烯基双封头、二苯基二氯硅烷销量的增加对营业收入提供了较大的贡献，营业收入较前变动较小。

5、主要客户情况

报告期内，公司前五大客户销售情况及占当期营业收入比例如下：

单位：万元

年份	序号	客户名称	产品名称	销售额	比例 (%)
2019 年 度	1	美国迈图集团	六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头、四甲基二乙基二硅氮烷、二苯基二氯硅烷等	13,703.58	22.77
	1.1	迈图德国		5,651.16	9.39
	1.2	迈图美国		4,349.18	7.23
	1.3	迈图泰国		1,896.85	3.15
	1.4	迈图日本		1,561.84	2.59
	1.5	迈图南通		244.55	0.41
	2	烟台泰宇实业有限公司	六甲基二硅氮烷等	4,371.17	7.26
	2.1	烟台泰宇实业有限公司		2,356.99	3.92
	2.2	Topway Trading Ltd.		2,014.17	3.35
	3	蓝星集团	乙烯基双封头	3,962.73	6.58
	3.1	蓝星星火		2,159.54	3.59
	3.2	埃肯美国		1,803.19	3.00
	4	Moriroku Chemicals Company,Ltd.Tokyo Office	功能性助剂	1,952.13	3.24
5	江苏三木化工股份有限公司	苯基三氯硅烷等	1,904.99	3.16	
		合计	25,894.60	43.02	
2018 年 度	1	美国迈图集团	六甲基二硅氮烷、四甲基二乙基二硅氮烷、二苯基二氯硅烷等	20,979.78	32.28
	1.1	迈图德国		9,262.72	14.25
	1.2	迈图美国		4,449.52	6.85
	1.3	迈图泰国		4,121.26	6.34
	1.4	迈图日本		2,492.61	3.83
	1.5	迈图南通		653.67	1.01
	2	烟台泰宇实业有限公司	六甲基二硅氮烷、二苯基二氯硅烷等	6,628.57	10.20
	2.1	Topway Trading Ltd.		4,658.48	7.17
	2.2	烟台泰宇实业有限公司		1,970.09	3.03
	3	上海柯豪国际贸易有限公司	六甲基二硅氮烷	4,685.06	7.21
	3.1	上海柯豪国际贸易有限公司		4,489.39	6.91
	3.2	Hong Kong Cali Development Limited		195.68	0.30
	4	蓝星集团	乙烯基双封头	3,298.63	5.07
4.1	蓝星星火	2,935.67		4.52	

年份	序号	客户名称	产品名称	销售额	比例 (%)	
	4.2	埃肯美国		362.96	0.56	
	5	Levachem Co., Limited	六甲基二硅氮烷	2,591.77	3.99	
		合计		38,183.82	58.75	
2017 年 度	1	美国迈图集团		6,799.61	25.42	
	1.1	迈图德国	六甲基二硅氮烷、四甲基二乙烯基二硅氮烷、二苯基二氯硅烷等	3,545.89	13.26	
	1.2	迈图泰国		1,225.69	4.58	
	1.3	迈图美国		995.80	3.72	
	1.4	迈图日本		752.18	2.81	
	1.5	迈图南通		280.05	1.05	
	2	蓝星星火		乙烯基双封头	1,776.07	6.64
	3	齐鲁制药集团		1,657.78	6.20	
	3.1	齐鲁天和惠世制药有限公司	六甲基二硅氮烷、三甲基氯硅烷等	1,142.90	4.27	
	3.2	齐鲁安替制药有限公司		418.64	1.57	
	3.3	齐鲁安替（临邑）制药有限公司		71.02	0.27	
	3.4	齐鲁晟华制药有限公司		25.22	0.09	
	4	烟台泰宇实业有限公司	六甲基二硅氮烷、二苯基二氯硅烷等	1,540.03	5.76	
	4.1	Topway Trading Ltd.		851.44	3.18	
	4.2	烟台泰宇实业有限公司		688.59	2.57	
	5	江苏苏豪经济贸易有限公司	六甲基二硅氮烷	713.33	2.67	
			合计		12,486.82	46.69

注 1：美国迈图集团总部，即迈图美国位于美国境内，其位于中国以外的生产工厂包括迈图德国、迈图美国、迈图泰国、迈图日本等；迈图高新材料（南通）有限公司为迈图集团在中国设立的生产工厂，故对上述公司进行合并统计。

注 2：齐鲁晟华制药有限公司、齐鲁安替制药有限公司、齐鲁安替（临邑）制药有限公司、齐鲁天和惠世制药有限公司均为齐鲁制药集团的控股子公司，故对上述公司进行合并统计。

注 3：蓝星星火、埃肯美国均为蓝星集团的控股孙公司，故对上述公司进行合并统计。

注 4：烟台泰宇实业有限公司、Topway Trading Ltd.为同一实际控制人，故对上述公司进行合并统计。

注 5：上海柯豪国际贸易有限公司、Hong Kong Cali Development Limited 为同一实际控制人，故对上述公司进行合并统计。

注 6：烟台泰宇实业有限公司、Topway Trading Ltd.、上海柯豪国际贸易有限公司、Hong Kong Cali Development Limited、江苏苏豪经济贸易有限公司的终端客户均为日本信越集团。

报告期内，公司不存在向单个客户的销售收入占当期营业收入比例超过 50% 的情形。

报告期内，公司前五大客户与公司均不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要股东及关联方与前五大客户间不存在关联关系，也未在其中占有权益。

(1) 直销模式下主要客户的销售情况

报告期内，公司直销模式下前五大客户销售情况、占当期营业收入比例以及信用政策、结算方式、期末应收款项情况如下：

单位：万元

年份	序号	客户名称	产品类型	销售额	比例 (%)	信用政策	结算方式	期末应收 账款余额
2019 年度	1	美国迈图集团	功能性助剂、 苯基氯硅烷	13,703.58	22.77	发票后 60 天、发 票后 90 天、提单 日后 60 天	电汇	
	1.1	迈图德国		5,651.16	9.39			1,041.41
	1.2	迈图美国		4,349.18	7.23			795.74
	1.3	迈图泰国		1,896.85	3.15			507.32
	1.4	迈图日本		1,561.84	2.59			209.79
	1.5	迈图南通		244.55	0.41			49.79
	2	蓝星集团	功能性助剂	3,962.73	6.58	次月结、提单日 后 60 天	电汇、承兑	
	2.1	蓝星星火		2,159.54	3.59			540.49
	2.2	埃肯美国		1,803.19	3.00			364.33
	3	江苏三木化工股份有限公司	苯基氯硅烷	1,904.99	3.16	预付	电汇、承兑	-
	4	广东万木新材料科技有限公司	功能性助剂、 苯基氯硅烷	1,563.32	2.60	预付、次月结	电汇、承兑	337.61
	5	法国康睿集团	功能性助剂	1,489.48	2.47	预付、发票后 60 天、提单日后 60 天	电汇	
	5.1	Vencorex (Thailand) Company Limited		1,032.88	1.72			80.94
	5.2	Vencorex France		404.48	0.67			120.21

年份	序号	客户名称	产品类型	销售额	比例 (%)	信用政策	结算方式	期末应收账款余额
	5.3	Vencorex US,Inc.		52.12	0.09			-
		合计		22,624.11	37.58			
2018年度	1	美国迈图集团	功能性助剂、 苯基氯硅烷	20,979.78	32.28	发票后 60 天、发 票后 90 天、提单 后 60 天	电汇	
	1.1	迈图德国		9,262.72	14.25			1,924.29
	1.2	迈图美国		4,449.52	6.85			1,010.51
	1.3	迈图泰国		4,121.26	6.34			866.84
	1.4	迈图日本		2,492.61	3.83			303.63
	1.5	迈图南通		653.67	1.01			43.68
	2	蓝星集团	功能性助剂	3,298.63	5.07	发票后 30 天	电汇、承兑	
	2.1	蓝星星火		2,935.67	4.52			3.71
	2.2	埃肯美国		362.96	0.56			358.42
	3	齐鲁制药集团	功能性助剂	1,114.13	1.71	发票后 30 天	电汇、承兑	
	3.1	齐鲁安替制药有限公司		831.29	1.28			-
	3.2	齐鲁天和惠世制药有限公司		282.85	0.44			-
	4	新安股份	功能性助剂	1,032.89	1.59	发票后 30 天	电汇、承兑	
	4.1	新安天玉有机硅有限公司		920.26	1.42			3.65
	4.2	新安股份		112.63	0.17			10.73
	5	宜昌科林硅材料有限公司	功能性助剂	991.46	1.53	发票后 30 天	电汇、承兑	-

年份	序号	客户名称	产品类型	销售额	比例 (%)	信用政策	结算方式	期末应收 账款余额
		合计		27,416.89	42.18			
2017 年度	1	美国迈图集团	功能性助剂、 苯基氯硅烷	6,799.61	25.42	发票后 60 天、发 票后 90 天、提单 后 60 天	电汇	
	1.1	迈图德国		3,545.89	13.26			1,088.26
	1.2	迈图泰国		1,225.69	4.58			245.98
	1.3	迈图美国		995.80	3.72			173.81
	1.4	迈图日本		752.18	2.81			196.36
	1.5	迈图南通		280.05	1.05			192.33
	2	蓝星星火	功能性助剂	1,776.07	6.64	发票后 30 天	电汇、承兑	194.91
	3	齐鲁制药集团	功能性助剂	1,657.78	6.20	发票后 60 天	电汇、承兑	
	3.1	齐鲁天和惠世制药有限公司		1,142.90	4.27			302.32
	3.2	齐鲁安替制药有限公司		418.64	1.57			-
	3.3	齐鲁安替（临邑）制药有限公司		71.02	0.27			72.22
	3.4	齐鲁晟华制药有限公司		25.22	0.09			-
	4	江苏三木化工股份有限公司	苯基氯硅烷	710.53	2.66	发票后 30 天	电汇、承兑	200.07
	5	康美特	功能性助剂	663.69	2.48	次月结	电汇、承兑	
	5.1	上海康美特科技发展有限公司		662.31	2.48			95.45
	5.2	天津康美特科技有限公司		1.38	0.01			-
			合计		11,607.68	43.41		

注 1：新安天玉有机硅有限公司为新安股份的控股子公司，故对上述公司进行合并统计。

注 2：上海康美特科技发展有限公司、天津康美特科技有限公司为北京康美特科技股份有限公司的控股子公司，故对上述公司进行合并统计。

(2) 贸易商模式下主要客户的销售情况

报告期内，公司贸易商模式下前五大客户销售情况、占当期营业收入比例以及信用政策、结算方式、期末应收款项情况如下：

单位：万元

年份	序号	客户名称	产品类型	销售额	比例 (%)	信用政策	结算方式	期末应收账款余额
2019 年度	1	烟台泰宇实业有限公司	功能性助剂、 苯基氯硅烷	4,371.17	7.26	次月结	电汇	
	1.1	烟台泰宇实业有限公司		2,356.99	3.92			150.50
	1.2	Topway Trading Ltd.		2,014.17	3.35			-
	2	Moriroku Chemicals Company,Ltd. Tokyo Office	功能性助剂	1,952.13	3.24	目的港提货 6 天	电汇	578.40
	3	Hongkong Hisun Trading Development Limited	功能性助剂	1,222.41	2.03	次月结	电汇	72.55
	4	CBC Co., Ltd.	苯基氯硅烷	1,128.55	1.87	提单后 60 天	电汇	227.37
	5	Cellmark France SAS	功能性助剂	998.03	1.66	见单据传真件付款	电汇	-
			合计		9,672.29	16.07		
2018 年度	1	烟台泰宇实业有限公司	功能性助剂、 苯基氯硅烷	6,628.57	10.20	次月结	电汇	
	1.1	Topway Trading Ltd.		4,658.48	7.17			-
	1.2	烟台泰宇实业有限公司		1,970.09	3.03			441.90
	2	上海柯豪国际贸易有限公司	功能性助剂	4,685.06	7.21	提单后 30 天	电汇	

年份	序号	客户名称	产品类型	销售额	比例 (%)	信用政策	结算方式	期末应收账款余额
	2.1	上海柯豪国际贸易有限公司		4,489.39	6.91			-
	2.2	Hong Kong Cali Development Limited		195.68	0.30			-
	3	Levachem Co., Limited	功能性助剂	2,591.77	3.99	预付	电汇	-
	4	Moriroku Chemicals Company,Ltd. Tokyo Office	功能性助剂	1,612.70	2.48	目的港提货 6 天	电汇	-
	5	Cellmark France SAS	功能性助剂	771.88	1.19	见单据传真件付款	电汇	115.30
			合计		16,289.98	25.06		
2017 年度	1	烟台泰宇实业有限公司	功能性助剂、 苯基氯硅烷	1,540.03	5.76	次月结	电汇	
	1.1	Topway Trading Ltd.		851.44	3.18			62.73
	1.2	烟台泰宇实业有限公司		688.59	2.58			82.20
	2	江苏苏豪经济贸易有限公司	功能性助剂	713.33	2.67	提单后 45 天	电汇	-
	3	Sanjay Chemicals (India) Private Limited	功能性助剂	447.48	1.67	DA90 天(承兑交单)	信用证	441.71
	4	Moriroku Chemicals Company,Ltd. Tokyo Office	功能性助剂	443.79	1.66	目的港提货后 6 天	电汇	-
	5	大连德元化工有限公司	功能性助剂	385.93	1.44	预付	电汇	-
			合计		3,530.57	13.20		

注：Hongkong Hisun Trading Development Limited 与上海柯豪国际贸易有限公司、Hong Kong Cali Development Limited 为同一实际控制人。

6、外销情况

报告期内，公司外销产品类型、均价、销售地等情况如下：

单位：元/吨

产品类型	销售模式	2019 年度	2018 年度	2017 年度	销售地
功能性助剂	直销	82,698.92	107,796.73	36,901.01	德国、美国、日本、泰国、印度等
	贸易商	83,622.20	119,568.14	40,968.35	
苯基氯硅烷	直销	57,947.49	41,325.58	53,632.88	美国、日本、德国
	贸易商	46,531.32	38,120.49	76,719.52	日本、韩国、荷兰

(1) 主要外销区域的销售情况

报告期内，公司外销区域主要包括日本、美国、德国、泰国、印度等国家，具体区域销售金额及占当期外销收入的比例情况如下：

单位：万元

地区	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
日本	6,852.88	24.64	9,799.63	24.60	2,006.10	20.47
美国	6,693.83	24.06	5,303.62	13.31	1,198.39	12.23
德国	5,759.19	20.70	9,262.72	23.25	3,546.19	36.19
泰国	4,152.14	14.93	8,685.55	21.80	1,353.27	13.81
印度	2,085.20	7.50	5,025.28	12.62	1,331.85	13.59
其他	2,273.02	8.17	1,757.73	4.41	362.12	3.70
合计	27,816.25	100.00	39,834.53	100.00	9,797.91	100.00

注：上述国家的销售金额均按主营业务收入进行统计。

报告期内，公司外销区域主要为日本、美国、德国、泰国、印度，各国销售占比存在一定的波动，主要原因为各国销售产品的类别存在一定差异，随着各产品价格和销量变动趋势的不同导致销售占比出现波动。

2018 年公司外销收入较 2017 年增加 30,036.62 万元，主要原因为六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头等产品主要产品的价格及销量持续上涨。2019 年美国的销售金额增加 1,390.21 万元，主要由于乙烯基双封头、苯基氯硅烷的销量上涨；德国、日本、泰国、印度的销售金额下降主要由于六甲基二硅氮烷价格下降及销量减少。

(2) 直销和贸易商的外销情况

报告期内，公司外销中直销和贸易商模式的销售金额及比例情况如下：

单位：万元

年份	销售模式	销售金额	占外销收入 金额比例 (%)
2019 年度	直销	18,757.14	67.43
	贸易商	9,059.11	32.57
	合计	27,816.25	100.00
2018 年度	直销	23,112.19	58.02
	贸易商	16,722.34	41.98
	合计	39,834.53	100.00
2017 年度	直销	7,300.75	74.51
	贸易商	2,497.17	25.49
	合计	9,797.91	100.00

报告期内，公司外销以直销模式为主，以贸易商模式为辅，直销与贸易商模式占比存在一定波动，主要原因为外销收入中直销模式销量较为稳定，贸易商模式销量存在一定的波动。

(3) 不同区域销售的主要产品销售情况

①不同区域销售主要产品的销售情况

报告期内，公司不同区域销售的主要产品的数量、金额及其占当期外销金额的比例如下：

单位：万元

项目	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	数量 (吨)	金额	比例 (%)	数量 (吨)	金额	比例 (%)	数量 (吨)	金额	比例 (%)
日本	883.21	6,845.50	24.61	1,075.80	9,798.18	24.60	533.61	2,003.58	20.45
六甲基二硅 氮烷	600.01	5,280.73	18.98	612.60	8,013.41	20.12	468.00	1,450.93	14.81
乙烯基双封 头	27.20	337.52	1.21	28.80	359.31	0.90	22.40	242.75	2.48
苯基三氯硅 烷	210.00	856.33	3.08	380.00	985.02	2.47	0.25	0.44	0.00
二苯基二氯 硅烷	46.00	370.91	1.33	54.40	440.43	1.11	42.96	309.47	3.16
美国	764.50	6,467.26	23.25	471.31	4,449.55	11.17	336.00	1,096.79	11.19
六甲基二硅 氮烷	332.62	2,377.12	8.55	321.03	3,255.83	8.17	300.40	811.61	8.28

项目	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	数量 (吨)	金额	比例 (%)	数量 (吨)	金额	比例 (%)	数量 (吨)	金额	比例 (%)
乙烯基双封头	211.04	2,905.70	10.45	57.28	799.47	2.01	16.00	238.60	2.44
苯基三氯硅烷	94.84	413.63	1.49	57.00	163.62	0.41	19.60	46.58	0.48
二苯基二氯硅烷	126.00	770.80	2.77	36.00	230.63	0.58	-	-	-
德国	730.70	5,676.35	20.41	890.80	9,203.13	23.10	874.00	3,472.44	35.44
六甲基二硅氮烷	593.10	4,414.76	15.87	704.40	7,646.20	19.19	656.40	1,877.45	19.16
乙烯基双封头	64.00	804.11	2.89	57.60	727.93	1.83	70.40	754.99	7.71
二苯基二氯硅烷	73.60	457.48	1.64	128.80	829.00	2.08	147.20	840.00	8.57
泰国	511.96	4,131.78	14.85	751.54	8,624.56	21.65	313.82	1,301.74	13.29
六甲基二硅氮烷	463.00	3,518.15	12.65	699.70	7,964.12	19.99	269.50	822.68	8.40
乙烯基双封头	48.96	613.63	2.21	51.84	660.45	1.66	44.32	479.06	4.89
印度	314.25	2,083.44	7.49	526.65	5,025.28	12.62	332.70	1,331.10	13.59
六甲基二硅氮烷	314.25	2,083.44	7.49	526.65	5,025.28	12.62	332.70	1,331.10	13.59
合计	3,204.61	25,204.33	90.61	3,716.10	37,100.71	93.14	2,390.13	9,205.64	93.96

报告期内，公司在主要外销区域日本、美国、德国、泰国及印度销售的主要产品为六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头、苯基三氯硅烷和二苯基二氯硅烷，销售金额分别为 9,205.64 万元、37,100.71 万元和 25,204.33 万元，占当期外销金额的比例分别为 93.96%、93.14%和 90.61%。

②主要产品销售价格、数量变动的合理性分析

报告期内，公司外销主要区域以及主要产品价格变动情况如下：

单位：万元/吨

主要区域	主要产品	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		销售价格	变动比率 (%)	销售价格	变动比率 (%)	销售价格	变动比率 (%)
日本	六甲基二硅氮烷	8.80	-32.72	13.08	321.94	3.10	18.77
	乙烯基双封头	12.41	-0.56	12.48	15.13	10.84	-5.98
	苯基三氯硅烷	4.08	57.53	2.59	48.00	1.75	-
	二苯基二氯硅烷	8.06	-0.49	8.10	12.50	7.20	-
美国	六甲基二硅氮烷	7.15	-29.49	10.14	275.56	2.70	-1.46

主要区域	主要产品	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		销售价格	变动比率 (%)	销售价格	变动比率 (%)	销售价格	变动比率 (%)
	乙烯基双封头	13.77	-1.36	13.96	-6.37	14.91	-
	苯基三氯硅烷	4.36	51.92	2.87	20.59	2.38	-
	二苯基二氯硅烷	6.12	-4.52	6.41	-	-	-
德国	六甲基二硅氮烷	7.44	-31.43	10.85	279.37	2.86	0.35
	乙烯基双封头	12.56	-0.63	12.64	17.91	10.72	-
	二苯基二氯硅烷	6.22	-3.42	6.44	12.78	5.71	-0.87
泰国	六甲基二硅氮烷	7.60	-33.22	11.38	273.11	3.05	5.90
	乙烯基双封头	12.53	-1.65	12.74	17.85	10.81	-64.45
印度	六甲基二硅氮烷	6.63	-30.50	9.54	138.50	4.00	69.49

报告期内，公司外销主要区域以及主要产品销量变动情况如下：

单位：吨

主要区域	主要产品	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		销量	变动比率 (%)	销量	变动比率 (%)	销量	变动比率 (%)
日本	六甲基二硅氮烷	600.01	-2.06	612.60	30.90	468.00	69.66
	乙烯基双封头	27.20	-5.56	28.80	28.57	22.40	204.35
	苯基三氯硅烷	210.00	-44.74	380.00	-	0.25	-
	二苯基二氯硅烷	46.00	-15.44	54.40	26.63	42.96	-
美国	六甲基二硅氮烷	332.62	3.61	321.03	6.87	300.40	15.10
	乙烯基双封头	211.04	268.44	57.28	258.00	16.00	-
	苯基三氯硅烷	94.84	66.39	57.00	190.82	19.60	-
	二苯基二氯硅烷	126.00	250.00	36.00	-	-	-
德国	六甲基二硅氮烷	593.10	-15.80	704.40	7.31	656.40	-2.63
	乙烯基双封头	64.00	11.11	57.60	-18.18	70.40	-
	二苯基二氯硅烷	73.60	-42.86	128.80	-12.50	147.20	571.53
泰国	六甲基二硅氮烷	463.00	-33.83	699.70	159.63	269.50	18.46
	乙烯基双封头	48.96	-5.56	51.84	16.97	44.32	-
印度	六甲基二硅氮烷	314.25	-40.33	526.65	58.30	332.70	-24.23

A、日本、美国、德国、泰国销售情况合理性分析

报告期内，公司在日本、美国、德国、泰国销售的产品主要为六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头、苯基三氯硅烷和二苯基二氯硅烷，下游主要应用方向为硅橡胶、硅树脂、硅油等有机硅深加工产品，上述国家是全球有机硅产品生产和消费的主要区域。公司在上述国家的销售客户主要为全球性有机硅集团企业等，多为集团定价，因此，各国家间销售价格无明显差异。2017 年苯基三氯硅烷日本价格较低均系样品销售所影响。

公司产品的价格变动趋势与上述国家下游产品价格变动趋势相近。2017 年以来，受国内安全环保核查力度加大及供给侧改革影响，国内有机硅行业产品价格稳步提升，公司产品价格也有较大上调，主要外销区域的均价同步上涨。同时，国际有机硅巨头也纷纷宣布产品涨价，其中，2017 年 10 月，道康宁对主要有机硅产品实施价格上调，涨幅为 10%-15%；2017 年 11 月，德国瓦克上调有机硅产品价格，涨幅最高可达 25%；2018 年 1 月，日本信越集团上调有机硅产品价格，涨幅为 10%-20%；2018 年 3 月和 4 月，美国迈图集团分别上调有机硅密封胶产品和弹性体产品，涨幅分别为 20%和 10%；2019 年 4 月，陶氏杜邦全面上调硅氧烷、聚合物、密封胶等有机硅产品价格，涨幅最高可达 10%。

B、印度销售情况合理性分析

报告期内，公司向印度销售的产品主要为六甲基二硅氮烷，2018 年及 2019 年其销售均价略低于其他国家，主要原因为印度终端客户均为制药企业，其对品质无特殊要求。2017 年、2019 年印度销量基本持平，2018 年印度销量大幅增长，主要原因为六甲基二硅氮烷市场供应趋紧，印度制药企业加大采购量。

综上，公司主要产品在有机硅产品生产和消费的主要国家地区均已实现稳定销售，主要销售客户为全球有机硅巨头。公司产品主要应用于下游有机硅深加工行业和制药行业，其中，有机硅深加工产品的工业应用领域主要为汽车、电子工业、建筑、新能源、电力、个人护理、航空航天等行业，制药行业主要用于抗生素及心脑血管、抗肿瘤、抗艾滋病等治疗药物的合成。由于下游行业较为广泛，单一国家地区或单个下游行业的波动对公司主要产品销售的影响相对较小。

（4）外销主要终端客户

①美国迈图集团

美国迈图集团是全球最大的有机硅材料生产企业之一，前身为通用电气有限公司下属的高新材料集团有机硅事业部。美国迈图集团的主营业务包括有机硅、

石英和特种陶瓷，其下属公司包括迈图美国、迈图德国、迈图日本、迈图泰国、迈图南通等。美国迈图集团的有机硅产品包括基础硅氧烷聚合物、添加剂、有机硅弹性体、有机硅涂层材料等，涉及汽车、电子、个人护理、消费品、航空航天和建筑等行业。2018 年前三季度，美国迈图集团的净销售额为 20.48 亿美元。

②日本信越集团

日本信越集团为日本知名化学制品企业，设立于 1926 年。日本信越集团下设部门涵盖 PVC 化成品、有机硅、功能性化学品、半导体硅等。2018 财年，日本信越集团的销售额约为 130 亿美元，净利润为 23.9 亿美元。

③迈兰印度

迈兰印度为美国迈兰公司下属公司，美国迈兰公司（纳斯达克：MYL）始建于 1961 年，产品范围涵盖普药、专利药和医药原料，是全球领先的非专利药和特效药生产商之一。2018 年度，美国迈兰公司的营业收入为 114.28 亿美元。

④Vivin Drugs & Pharmaceuticals Limited

Vivin Drugs & Pharmaceuticals Limited 为印度医药制造企业，公司主要从事原料药和医药中间体的生产，产品包括心血管、抗高血压、止痛、抗菌、抗抑郁、抗糖尿病、抗癌等多种类型的药物。

（五）主要原材料和能源及其供应情况

1、主要原材料供应情况

公司生产所需主要原材料包括三甲基氯硅烷、二甲基二乙氧基硅烷、氯化苯、二甲基二氯硅烷、硅粉等。其中，三甲基氯硅烷主要从蓝星星火、三友化工、东岳硅材、兴发集团、金岭化学等十余家大型有机硅生产企业采购，由于公司长期采购三甲基氯硅烷且采购量较大，因而与上述厂家均建立了良好的长期合作关系，可以保障公司现有生产规模的需求，其他主要原材料在国内均有较为充足的供应。

报告期内，公司主要原材料的采购成本以及占当期原材料采购总额比例情况如下：

单位：万元

原材料名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
三甲基氯硅烷	13,521.30	63.35	25,658.71	78.12	6,853.01	53.00
二甲基二氯硅烷	1,363.29	6.39	1,381.16	4.21	598.82	4.63
氯化苯	1,358.87	6.37	1,241.19	3.78	696.53	5.39
二甲基二乙氧基硅烷	115.75	0.54	704.97	2.15	1,272.05	9.84
钠	832.01	3.90	630.42	1.92	617.49	4.78
硅粉	793.21	3.72	502.15	1.53	334.19	2.58
液氨	446.87	2.09	475.08	1.45	380.58	2.94
碘	-	-	-	-	376.07	2.91
合计	18,431.31	86.35	30,593.68	93.15	11,128.73	86.07

报告期内，公司主要原材料的平均采购成本及变动情况如下：

单位：元/吨

原材料名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	平均成本	同比变动(%)	平均成本	同比变动(%)	平均成本	同比变动(%)
三甲基氯硅烷	20,889.41	-37.60	33,477.41	242.67	9,769.67	37.24
二甲基二氯硅烷	8,889.84	-33.24	13,315.19	16.20	11,458.49	68.79
氯化苯	4,053.17	-18.01	4,943.62	4.86	4,714.58	8.55
二甲基二乙氧基硅烷	19,678.76	-21.60	25,100.38	19.71	20,967.66	26.48
钠	16,304.37	1.98	15,988.32	1.50	15,752.22	-2.45
硅粉	13,652.58	-4.84	14,347.21	4.32	13,752.59	16.26
液氨	2,807.70	-5.63	2,975.17	21.20	2,454.79	26.25
碘	-	-	-	-	156,696.34	-4.01

2017 年及 2018 年前三季度，受国内供给侧结构性改革和环保督查力度加大等因素影响，有机硅行业景气度大幅提升，供需变化导致有机硅行业上游单体等产品价格均大幅上涨。2018 年第四季度，由于前期有机硅产品价格快速上涨引起的下游需求增速减缓及有机硅单体生产企业高开工率等原因，有机硅单体及 DMC 等产品价格快速回落；2019 年，有机硅市场保持稳定，供需相对平衡，价格趋势基本稳定。受此影响，2017 年至 2018 年，公司主要原材料三甲基氯硅烷

的单价大幅上涨；二甲基二氯硅烷、二甲基二乙氧基硅烷、液氨、硅粉等原材料价格均有一定幅度的上涨；除此之外，氯化苯、铜粉、钠等原材料，由于市场供应充足，价格变化较小。2019 年，受行业周期变化影响，有机硅行业产品价格呈现下降趋势，三甲基氯硅烷、二甲基二氯硅烷等原材料价格均有所下滑；钠、硅粉、液氨等原材料价格由于市场供应原因相对稳定。

2、主要能源供应情况

公司使用的主要能源为电力、蒸汽和水。电力由国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司以政府规定的价格供应，蒸汽由亿利洁能科技（宿迁）有限公司以市场价格供应，水由江苏新源水务有限公司以市场价格供应。

报告期内，公司主要能源的采购情况如下：

单位：万元

能源名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
电力	1,290.56	62.95	929.00	63.28	736.34	63.82
蒸汽	744.85	36.33	529.79	36.09	408.16	35.37
水	14.72	0.72	9.28	0.63	9.34	0.81
合计	2,050.13	100.00	1,468.07	100.00	1,153.85	100.00

报告期内，公司主要能源的平均采购价格及变动情况如下：

能源名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
电力（元/度）	0.68	0.68	0.68
蒸汽（元/吨）	197.49	197.50	194.54
水（元/吨）	1.66	1.31	2.07

3、主要供应商及其变动情况

报告期内，公司前五大供应商采购情况及占当期原材料采购总额比例如下：

单位：万元

年份	序号	供应商名称	原材料名称	采购金额	比例(%)
2019 年度	1	三友化工	三甲基氯硅烷、二甲基二氯硅烷	4,593.43	21.52
	1.1	三友硅业		3,540.75	16.59
	1.2	港裕（上海）国际贸易有限公司		1,052.68	4.93

年份	序号	供应商名称	原材料名称	采购金额	比例(%)
	2	蓝星集团	三甲基氯硅烷、 六甲基二硅氮烷	3,416.74	16.01
	2.1	蓝星星火		3,225.59	15.11
	2.2	中蓝国际化工有限公司		191.15	0.90
	3	兴瑞硅材	三甲基氯硅烷、 二甲基二氯硅烷	3,217.60	15.07
	4	东岳硅材	三甲基氯硅烷	1,488.30	6.97
	5	金岭化学	三甲基氯硅烷	1,202.43	5.63
			合计		13,918.50
2018 年度	1	蓝星星火	三甲基氯硅烷、 六甲基二硅氮烷	7,935.37	24.16
	2	三友硅业	三甲基氯硅烷、 二甲基二氯硅烷	6,838.07	20.82
	3	兴发集团	三甲基氯硅烷	4,295.36	13.08
	3.1	兴瑞硅材		3,004.10	9.15
	3.2	湖北兴发化工进出口有 限公司		1,291.26	3.93
	4	东岳硅材	三甲基氯硅烷	2,647.13	8.06
	5	金岭化学	三甲基氯硅烷	2,252.27	6.86
			合计		23,968.19
2017 年度	1	三友硅业	三甲基氯硅烷、 二甲基二氯硅烷	1,951.46	15.09
	2	蓝星星火	三甲基氯硅烷、 六甲基二硅氮烷	1,811.81	14.01
	3	兴瑞硅材	三甲基氯硅烷、 二甲基二氯硅烷	1,130.11	8.74
	4	东岳硅材	三甲基氯硅烷、 二甲基二氯硅烷	981.13	7.59
	5	湖北龙马化学品有限公 司	二甲基二乙氧基硅 烷	947.57	7.33
			合计		6,822.06

注 1：湖北兴瑞硅材料有限公司、湖北兴发化工进出口有限公司均为兴发集团的控股子公司，故对上述公司进行合并统计。

注 2：蓝星星火、中蓝国际化工有限公司均为蓝星集团的控股子公司/孙公司，故对上述公司进行合并统计。

注 3：三友硅业、港裕（上海）国际贸易有限公司均为三友化工的控股子公司/孙公司，故对上述公司进行合并统计。

报告期内，前五大供应商的采购金额合计占当期原材料采购总额比例分别为 52.77%、72.98%和 65.21%。受行业集中度较高的影响，公司主要原材料三甲基氯硅烷主要向蓝星星火、三友硅业、兴瑞硅材、东岳硅材、金岭化学等国内大型

有机硅生产企业采购，供应商集中度相对较高，但不存在向单一供应商采购金额占同期公司原材料采购总额的比例超过 50% 的情形，不存在严重依赖个别供应商的情形。

报告期内，除兴发集团、东岳硅材外，公司前五大供应商与公司均不存在关联关系；除独立董事杨晓勇外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要股东及关联方与前五大供应商间不存在关联关系，也未在其中占有权益。

（六）安全生产及环境保护情况

公司高度重视安全生产与环境保护，基于公司的实际经营情况，建立了一套完备的安全生产管理制度和环境保护管理制度，同时配备了与制度相关的安全、环保设备设施。公司未来将继续保持与生产经营规模相适应的安全生产和环境保护资金投入。

1、公司安全生产情况

公司坚持贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，被认定为安全生产标准化二级企业，通过建立健全安全生产管理体系、制定安全生产管理制度、加强员工安全培训和应急演练、做好安全隐患排查和整治工作等方式，自上而下落实安全生产主体责任，确保各环节的安全性，打造本质安全型企业。

作为化工产品生产企业，公司具备开展业务所需的业务许可及资质，详见本节之“五、公司与业务相关的主要固定资产及无形资产情况”之“（五）公司与生产经营相关的资质”。根据《危险化学品目录》，公司在生产过程中涉及的危险化学品主要包括三甲基氯硅烷、苯基三氯硅烷、六甲基二硅氮烷等。公司对危险源高度重视，对全流程进行严密监控。

（1）安全生产制度建设

公司全面落实安全生产主体责任，成立了以董事长为主任的安全生产管理委员会，其中各部门部长任委员，各生产车间均设有安全小组，落实安全生产责任制，完善安全生产风险防控管理体系。公司安全生产管理委员会负责贯彻落实国家、政府关于安全工作的方针政策和法律法规，定期听取各部门的工作汇报，分析公司安全形势，研究部署公司安全工作；制订公司安全管理规章制度；建立健全安全工作目标管理责任制并组织考核、奖励；协调重大安全项目工程的资金落

实；协调各部门认真履行职责，组织安全检查和督查等工作。

公司严格执行《中华人民共和国安全生产法》《危险化学品安全管理条例》《江苏省安全生产条例》等法律法规，并根据安全生产管理的实际需要，制定了《安全生产管理制度汇编》，其中包括安全生产会议管理制度、安全生产奖惩制度、安全培训教育管理制度、特种作业人员和特种设备操作人员管理制度、生产设施安全管理制度、监视和测量装置管理制度、安全作业管理制度、危险化学品安全管理制度等。

（2）安全生产培训

公司为提高员工的安全意识，针对不同岗位的安全特点，进行安全培训；公司主要负责人、分管负责人和安全管理人員，按照国家相关规定要求，参加政府相关部门组织的安全生产教育培训，并取得《安全资格证书》；所有新员工在进入岗位前接受公司级、部门级、班组级的安全培训教育；值班长和安全員由安全委员会组织专项安全培训；特种作业人員应取得《特种作业安全操作证》，特种设备操作人員应取得《特种设备安全操作证》，并参加安全教育考核合格；危险化学品使用、保管等相关人員参加专项培训等。另外，公司各部门、班组定期组织安全活动，进行安全管理制度、安全技术知识的学习，组织安全技术座谈等。

（3）安全管理情况

公司严格规范日常的监督和检查工作，防患于未然。公司通过日常检查、季度检查、专项检查、综合性检查等，从制度、工艺、设备隐患、安全措施、生产记录等多方面进行安全检查。此外，公司还建立了关键装置、重点部位安全管理规定，聘请具有资质的安全评价机构对重大危险源进行安全评估，保证其处于良好的安全状态。现场操作和生产管理人員、设备管理人員、安全管理人員对重大危险源定期进行检查，从源头上杜绝安全事故的发生。公司安全生产委员会每月召开安全委员会会议，安全环保部每月召开各部门安全会议，生产车间每月召开安全生产会议，以保证公司安全生产工作。

公司高度重视安全管理工作，以实现本质安全为目标，分别从加大安全投入和落实安全生产主体责任两个方面确保企业生产安全。公司不断加大安全投入，备有检测、报警、防爆、现场防护等预防事故设施，泄压、止逆、紧急切断等控制事故设施，消防车、泡沫发生器等减少与消除事故影响设施，并严格按照智能化车间标准建设 DCS 操作系统和 SIS 安全仪表系统，实现生产控制功能分散、

显示操作集中、实时数据库生成、工业流程画面生成、历史数据库生成、报表自动生成等功能。通过结合 PLC 数字运算操作电子系统的使用，公司进一步提升了生产控制系统的数据库运算、自动控制、自动预警、通信联络、安全连锁、异常诊断及快速处理等能力。

(4) 安全生产投入

报告期内，公司安全生产费提取以及安全生产投入情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
安全生产费提取	495.01	303.73	267.26
安全生产费用	1,101.32	426.58	239.43

(5) 安全生产合规情况

①超产能生产情况

报告期内，公司部分产品存在超产能生产的情况，详见本节之“四、公司主营业务情况”之“（四）主要产品的收入构成情况”之“1、主要产品产能、产量、产能利用率及产销率情况”。

②危险品运输情况

2017 年，公司聘请的危险化学品运输单位主要有徐州焯翔物流有限公司、江苏快而捷物流股份有限公司、宿迁市华远物流有限公司、江苏金路达物流有限公司、徐州市飞驰运输有限公司、常州金盾运输有限公司、宿迁市苏龙物流有限公司等。其中，常州金盾运输有限公司和宿迁市苏龙物流有限公司无危险化学品运输资质。前述两家公司负责为公司运输危险化学品货物寻找具备危险品运输资质的车辆，由具备危险品货物运输资质的车辆完成货物运输工作，之后由公司统一结算。公司并未真正委托不具备危险品运输资质的运输企业承担危险品运输工作。

常州金盾运输有限公司和宿迁市苏龙物流有限公司均出具书面承诺：“本公司确认已与新亚强终止合作关系；合作期间本公司负责为新亚强发送危险化学品货物寻找具备危险品运输资质的车辆，由具备危险品货物运输资质的车辆完成其货物运输工作，本公司未从事危险品的实际承运工作。合作期间，本公司均委托具备危险货物运输资质的承运人负责新亚强危险化学品的运输工作，未发生过有关危险化学品运输方面的事故，亦不存在因未取得相关运输资质或其他本公司的

原因而导致受到主管部门处罚的情形；如因本公司运输资质问题而导致新亚强受到任何主管部门处罚，本公司愿意承担由此产生的全部赔偿责任。”

2019年1月14日、2019年8月15日、2020年1月8日，宿迁市宿豫区交通运输局先后出具证明：“新亚强系我局分管的企业。公司自2016年1月1日起至本证明出具之日，其生产经营活动遵守有关交通运输管理法律、法规、规范性文件的规定，不存在违反交通运输管理法律、法规、规范性文件规定的行为；公司不存在危险化学品运输事故，也不存在任何因为违规运输危险化学品而受到我局调查或处以行政处罚的情形。”

2019年1月10日、2019年8月15日、2020年1月8日，宿豫区安全生产监督管理局、宿豫区应急管理局先后出具证明：“新亚强硅化学股份有限公司自2016年1月1日起至本证明出具之日，能够遵守安全生产管理相关法律、法规及规范性文件的规定，生产合法合规，具备安全生产的条件，未发生安全生产事故。”

公司实际控制人初亚军、初琳及初亚贤出具书面承诺：“如发行人因委托未取得危险货物道路运输许可证的公司运输危险化学品的情形而导致发行人受到损失，本人将全额现金补偿发行人因此而遭受的一切损失、索赔、成本和费用，并使发行人免受损失。”

综上，报告期内，公司严格遵守国家有关安全生产的法律法规，不存在有关安全生产的重大违法行为，未发生重大安全生产责任事故，亦未受到安全生产监督部门的重大处罚。

2、公司环境保护情况

作为化工产品生产企业，公司具备环境保护相关的业务许可及资质，详见本节之“五、公司与业务相关的主要固定资产及无形资产情况”之“（五）公司与生产经营相关的资质”。公司高度重视环境保护工作，采取积极的环境保护措施，如优化改进工艺设计、加强资源回收和综合利用、强化公司各级人员环境保护意识、投入环境保护相关设备等。此外，公司取得了编号为 00218E32270R1M 的《环境管理体系认证证书》。

（1）环保制度建设

公司严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固废

污染防治条例》等法律法规，结合公司实际情况制定《环境保护管理制度》，包括环境保护管理制度、排污许可证管理制度、废气排放管理制度、废水排放管理制度、危险废物管理制度等。目前，公司严格执行环保标准，生产经营活动中排放的主要污染物均符合国家有关环保要求，达到国家规定的排放标准。公司具体执行的环保标准如下：

序号	名称
环境质量标准	
1	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
2	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准
3	《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中Ⅲ类标准
4	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准
污染物排放标准	
1	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-2012）中三级标准
2	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准
3	《危险废物填埋污染物控制标准》（GB18598-2001）（2013年修订）
4	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中Ⅲ类标准
5	《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）
6	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）
7	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）

（2）污染物处理情况

报告期内，公司生产过程中产生的污染物主要为固废、废气、废水和噪声。其中，固废主要为精馏残渣等，废气主要为有机废气 VOCs 等，废水主要为有机硅系列产品生产过程中的工业废水以及生活污水等，噪声主要为风机、真空泵噪声。

报告期内，公司主要的环境保护设施如下：

类别	设备名称	规格/型号	数量	用途
废气处理设施	尾气数据收集系统	-	1	焚烧烟气指标在线监测
	VOCs 在线检测系统	JMCV100	3	废气处理在线检测
	智能配用电监测系统	-	2	环保设施电能监测设备
	VOCs 废气处理设施	-	6	废气集中处理
焚烧处理设施	焚烧炉	炉内容积 44m ³ Φ2500 H9000	1	废气、废渣、废液焚烧处理

类别	设备名称	规格/型号	数量	用途
	蒸汽发生器	最大 2 吨/小时	1	余热回收
废水处理设施	MVR 蒸发器	4 吨/小时; 6 吨/小时; 10 吨/小时	3	废水蒸发处理
	废水生化处理站	350 吨/天	2	废水生化处理
	COD 水质在线监测系统	TGH-SC	2	废水 COD 指标在线监测
	氨氮水质在线监测系统	TGH-SNS	2	废水氨氮指标在线监测
雨水排放设施	自动雨水排放碟阀	DN400	2	雨水远程排放控制
	雨水电磁阀控制系统	-	2	
固废储存设施	固废仓库	120m ³ ; 450m ³	2	精馏残渣、污泥、废包装物等暂存

公司生产经营所产生的主要污染物的成分和相应的处理方式如下：

主要生产项目	污染物种类	污染物成分	处理方式	处理效果
功能性助剂	废气	有机废气 VOCs	二级降膜吸收+碱液吸收+活性炭吸附	达标排放
	废水	含盐、氨氮废水	MVR 蒸发除盐+生化处理	达标排放
	固废	精馏残渣残液、废包装物、废活性炭	焚烧	委外处理
污泥		填埋		
苯基氯硅烷	废水	含盐、氨氮废水	MVR 蒸发除盐+生化处理	达标排放
	废气	有机废气 VOCs、焚烧尾气	焚烧+布袋除尘+急冷+脱酸+活性炭吸附	达标排放
	固废	精馏残渣残液、废活性炭	焚烧	达标处理
		污泥、焚烧残渣	填埋	委外处理

公司的固废主要为精馏残渣残液、废活性炭、污水处理污泥、废包装物等。公司已在厂内设有指定规范化的固废暂存库，各类废物在仓库内暂存后再运外处置。其中，精馏残渣残液、废包装物、废活性炭等需焚烧处理的固废委托具备相应处置资质的宿迁中油优艺环保服务有限公司、宿迁宇新固体废物处置有限公司处理；污水处理污泥、焚烧残渣等需填埋处理的固废委托具备相应处置资质的光大环保（宿迁）固废处置有限公司处理。

公司在生产过程中产生的污水一般通过 MVR 蒸发器蒸发除盐及厌氧、好氧、沉淀、气浮等生化处理工艺，检测达标后再通过专用管线排入宿迁生态化工科技

产业园区内的污水处理厂，由污水处理厂再处理后排放。

（3）环保投入情况

公司主动承担环境保护的社会责任，在不断发展中始终坚持建设环境友好型企业。自成立以来，公司环境保护相关费用用于绿色工艺、清洁生产、无害化处理等技术升级，并对焚烧炉、MVR 蒸发器、VOCs 处理成套装置等环保设施设备进行升级改造。报告期内，公司各项环保设施运转情况良好，环境保护费用主要为固废处置费、污水处理费及排污费等；环保设施及设备投入主要为环保设备采购费用，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
环境保护费用	787.05	161.93	78.35
环保设施及设备投入	1,607.04	339.15	709.16

（4）环保合规情况

公司自成立以来，生产项目均履行了相应的政府部门备案手续，项目建设前编制了环境影响评价报告并取得了环保部门的环评批复，建成后取得环保验收批复文件。在技术升级的同时，公司环保设施运行全面有效，环保费用足额支出，污染物处理能力满足需求，污染物排放符合国家相关法律法规的规定。

宿迁市环境保护局发布《关于公布 2016 年度市级重点污染源企业环保信用评价结果的通知》（宿环发[2017]93 号），公司被评定为蓝色企业（环保信用良好）。宿迁市环境保护局发布《关于公布 2017 年度市级重点企业环保信用评价结果的通知》（宿环发[2018]57 号），公司被评定为蓝色企业（环保信用良好）。2018 年 12 月，江苏省生态环境厅、江苏省社会信用体系建设领导小组办公室发布《关于印发<江苏省企业环保信用评价暂行办法>的通知》（苏环办[2018]515 号），根据该办法，企业环保信用评价和信用管理工作通过企业环保信用评价系统完成。截至本招股意向书签署日，公司信用等级为蓝色企业。

2019 年 2 月 1 日，宿迁市生态环境局、宿迁生态化工科技产业园管委会环境保护分局对公司《情况确认说明》盖章确认，具体内容如下：“自 2016 年 1 月 1 日起至本证明出具之日，公司在研发、建设和生产等全部生产活动中，能够遵守环境保护相关法律、法规及规范性文件，各产品产量、排放等均符合环保要求，未因任何原因发生重大环境污染事故，污染物排放能稳定达到国家规定的排

放标准。环保信用评价连续多年为蓝色。”

2019年5月13日，宿迁市宿豫区环境保护局就发行人超过重点水污染物排放总量控制指标排放水污染物的环境违法行为出具《行政处罚决定书》（宿豫环罚字[2019]第32号），对发行人责令改正并处以10万元罚款。截至本招股意向书签署日，上述罚款已缴清。

2019年6月3日，宿迁市宿豫区环境保护局就发行人未按规定对危废焚烧炉排放的有害大气污染物进行监测、未设置危险废物识别标志、未按规定申报登记危险废物及未采取防范措施造成前馏分和吨袋装危险废物渗漏造成污染行为出具《行政处罚决定书》（宿豫环罚字[2019]第44号），对发行人责令改正并处罚合计9万元罚款。截至本招股意向书签署日，上述罚款已缴清。

2019年8月28日，宿迁市宿豫区生态环境局出具《关于新亚强硅化学股份有限公司环境行为的说明》：“新亚强系我局负责的环境监管企业。2019年1月1日起至今，我局先后对新亚强的环境违法行为实施两次行政处罚（宿豫环罚字[2019]第32号、第44号），除此之外，该公司未因其他环境违法行为受到我局的行政处罚和责令改正的行政命令。新亚强已按法律规定缴纳罚款，并正在进行整改。依据《宿迁市环保行政处罚重大案件审议规则》第一项第二条的规定，我局对新亚强实施的上述两起环境处罚案件不属于重大行政处罚案件。”

2020年2月10日，宿迁市宿豫生态环境局出具证明：“新亚强为我局负责的环境监管企业。2019年8月28日至今，我局未对该公司实施行政处罚。”

2020年2月，生态环境部南京环境科学研究所出具《新亚强硅化学股份有限公司环境影响后评价报告书》，评价结果如下：“新亚强硅化学股份有限公司总体工程布局基本符合规范要求；建设项目均已办理相关环保手续；各项公辅工程和环保设施齐全且正常稳定运行；环保投入、环保设施及日常治污费用与生产经营产污相匹配；正常工况下，废水、废气及噪声均能做到达标排放；一般工业固废及危废处置满足相关要求；已按规定完成了排污许可证的申领；制定了环境事故应急预案，并在环保部门备案，定期组织演练，2019年下半年以来没有发生过环保事故及环境违法处罚情况；公司制定了较为详细的运行管理制度和环保管理体系，建立了较为健全的台账资料，并按规定进行整理与保管；公司的原辅材料和产品不含国家法律法规和标准禁用物质，以及我国签署的国际公约中禁用物质；现使用的工艺、运行的生产设施均不属于国家明令限制或者淘汰的工艺、

装置。

在后评价过程中发现了以下问题，建议企业进一步整改完善：主要应加强厂区无组织废气收集和管控，加强废水废气处理设施运行台账的规范化管理记录，严格按照要求进行厂区例行监测。”

综上，保荐机构、发行人律师认为，前述行政处罚不会对发行人的财务和业务产生重大不利影响，不会对本次发行构成实质法律障碍。发行人在环保方面除前述行政处罚外，已按照国家环保相关法律、法规，不断完善环保设施运行和制度建设，生产经营总体符合国家和地方有关环境保护法律法规的要求。

五、公司与业务相关的主要固定资产及无形资产情况

（一）公司主要固定资产情况

公司主要固定资产为房屋及建筑物、机器设备、电子设备等，各类资产维护和运行状况良好。截至 2019 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面价值	成新率（%）
房屋及建筑物	10,315.08	2,747.84	7,567.24	73.36
机器设备	14,545.55	5,251.74	9,293.81	63.89
电子设备	1,219.18	957.43	261.76	21.47
运输工具	422.37	349.83	72.54	17.17
其他设备	141.94	111.49	30.45	21.45
合计	26,644.13	9,418.33	17,225.79	64.65

注：成新率=账面价值/账面原值。

（二）房屋及建筑物

截至本招股意向书签署日，公司的主要房产情况如下：

序号	所有权人	不动产权证号	房屋座落位置	建筑面积（m ² ）	用途
1	新亚强	苏（2016）宿迁市不动产权第 0020530 号	宿迁生态化工科技产业园扬子路	2,523.05	工业
2	新亚强	苏（2016）宿迁市不动产权第 0020536 号	宿迁生态化工科技产业园扬子路	7,377.72	工业
3	新亚强	苏（2016）宿迁市不动产权第 0020627 号	宿迁生态化工科技产业园扬子路	9,852.16	工业

序号	所有权人	不动产权证号	房屋座落位置	建筑面积 (m ²)	用途
4	新亚强	苏(2017)宿迁市不动产权第 0019669 号	宿迁生态化工科技产业园经五路西侧	22,599.99	工业
5	新亚强	吉(2018)永吉县不动产权第 0006011 号	永吉经济开发区上海街南侧	3,025.00	办公
6	新亚强	吉(2018)永吉县不动产权第 0006012 号	永吉经济开发区上海街 20 号	449.50	其它
7	新亚强	吉(2018)永吉县不动产权第 0006014 号	永吉经济开发区上海街南侧	286.75	仓储
8	新亚强	吉(2018)永吉县不动产权第 0006015 号	永吉经济开发区上海街 20 号	90.00	其它
9	新亚强	吉(2018)永吉县不动产权第 0006016 号	永吉经济开发区上海街南侧	426.25	其它
10	新亚强	吉(2018)永吉县不动产权第 0006017 号	永吉经济开发区上海街 20 号	786.25	其它
11	新亚强	吉(2018)永吉县不动产权第 0006018 号	永吉经济开发区上海街 20 号	786.25	其它
12	新亚强	吉(2018)永吉县不动产权第 0006019 号	永吉经济开发区上海街 20 号	289.90	其它
13	新亚强	吉(2018)永吉县不动产权第 0006020 号	永吉经济开发区上海街 20 号	76.16	其它
14	新亚强	吉(2018)永吉县不动产权第 0006021 号	永吉经济开发区上海街 20 号	1,116.00	仓储
15	新亚强	吉(2018)永吉县不动产权第 0006022 号	永吉经济开发区上海街南侧	629.20	集体宿舍
16	新亚强	吉(2018)永吉县不动产权第 0006023 号	永吉经济开发区上海街南侧	306.25	其它
17	新亚强	吉(2018)永吉县不动产权第 0006024 号	永吉经济开发区上海街南侧	629.20	其它
18	新亚强	吉(2018)永吉县不动产权第 0006025 号	永吉经济开发区上海街南侧	1,402.75	其它

截至本招股意向书签署日,公司存在 4 处尚未取得权属证书的房产,具体情况如下:

序号	房产名称	用途	面积 (m ²)
1	办公楼	综合办公场所	约 4,620
2	综合楼	综合办公场所	约 2,775
3	锅炉房等	锅炉用房等	约 518.3
4	门卫室	门卫室	约 44
合计			约 7,957.3

上述办公楼、综合楼两处房产正在办理竣工验收手续,办理不动产权属不存在实质障碍。锅炉房、门卫室位于吉林市永吉经济开发区上海街,两处房产未实

际用于生产经营，且建筑面积较小，公司未办理该等房屋的不动产权证书不会构成本次发行的实质法律障碍。

（三）生产设备

公司生产设备主要通过外购和建设方式取得，截至 2019 年 12 月 31 日，公司主要生产设备及成新率情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量 (台/套)	原值	净值	平均成新率 (%)
1	储罐	314	2,419.22	1,530.21	63.25
2	反应釜	153	929.37	577.37	62.12
3	分离塔	271	1,379.87	911.08	66.03
4	泵类	403	1,728.39	944.94	54.67
5	控制系统	192	792.89	421.20	53.12
6	电力系统	107	1,620.50	838.35	51.73
7	安全、环保设备	525	4,893.48	3,569.79	72.95

（四）公司拥有的无形资产情况

1、土地使用权

截至本招股意向书签署日，公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	权利人	不动产权证号	坐落	宗地面积 (m ²)	权利 性质	用途	终止日期
1	新亚强	苏（2017）宿迁市不动产权第 0019669 号	宿迁生态化工科技产业园经五路西侧	60,264	出让	工业用地	2060 年 11 月 10 日
2	新亚强	苏（2016）宿迁市不动产权第 0020536 号	宿迁生态化工科技产业园扬子路	20,000	出让	工业用地	2063 年 6 月 4 日
3	新亚强	苏（2016）宿迁市不动产权第 0020627 号	宿迁生态化工科技产业园扬子路	92,926	出让	工业用地	2062 年 8 月 29 日
4	新亚强	苏（2016）宿迁市不动产权第 0020530 号	宿迁生态化工科技产业园扬子路	19,632	出让	工业用地	2064 年 8 月 12 日
5	新亚强	吉（2018）永吉县不动产权第 0006011 号	永吉经济开发区上海街南侧	40,000	出让	工业用地	2054 年 4 月 9 日

序号	权利人	不动产权证号	坐落	宗地面积 (m ²)	权利 性质	用途	终止日期
6	新亚强	吉(2018)永吉 县不动产权第 0006012号	永吉经济开发 区上海街20号		出让	工业 用地	2054年4 月9日
7	新亚强	吉(2018)永吉 县不动产权第 0006014号	永吉经济开发 区上海街南侧		出让	工业 用地	2054年4 月9日
8	新亚强	吉(2018)永吉 县不动产权第 0006015号	永吉经济开发 区上海街20号		出让	工业 用地	2054年4 月9日
9	新亚强	吉(2018)永吉 县不动产权第 0006016号	永吉经济开发 区上海街南侧		出让	工业 用地	2054年4 月9日
10	新亚强	吉(2018)永吉 县不动产权第 0006017号	永吉经济开发 区上海街20号		出让	工业 用地	2054年4 月9日
11	新亚强	吉(2018)永吉 县不动产权第 0006018号	永吉经济开发 区上海街20号		出让	工业 用地	2054年4 月9日
12	新亚强	吉(2018)永吉 县不动产权第 0006019号	永吉经济开发 区上海街20号		出让	工业 用地	2054年4 月9日
13	新亚强	吉(2018)永吉 县不动产权第 0006020号	永吉经济开发 区上海街20号		出让	工业 用地	2054年4 月9日
14	新亚强	吉(2018)永吉 县不动产权第 0006021号	永吉经济开发 区上海街20号		出让	工业 用地	2054年4 月9日
15	新亚强	吉(2018)永吉 县不动产权第 0006022号	永吉经济开发 区上海街南侧		出让	工业 用地	2054年4 月9日
16	新亚强	吉(2018)永吉 县不动产权第 0006023号	永吉经济开发 区上海街南侧		出让	工业 用地	2054年4 月9日
17	新亚强	吉(2018)永吉 县不动产权第 0006024号	永吉经济开发 区上海街南侧		出让	工业 用地	2054年4 月9日
18	新亚强	吉(2018)永吉 县不动产权第 0006025号	永吉经济开发 区上海街南侧		出让	工业 用地	2054年4 月9日
19	新亚强	吉(2018)永吉 县不动产权第 0006026号	永吉开发区乃 子街村	12,152.14	出让	工业 用地	2058年5 月27日

2、商标

截至本招股意向书签署日，公司拥有的境内商标情况如下：

序号	注册号	商标	核定类别	权利人	取得方式	注册有效期限
1	3350127		第 1 类	新亚强	受让取得	2015 年 3 月 28 日至 2025 年 3 月 27 日
2	4744714		第 1 类	新亚强	受让取得	2018 年 12 月 7 日至 2028 年 12 月 6 日
3	16138084		第 1 类	新亚强	原始取得	2016 年 3 月 14 日至 2026 年 3 月 13 日

上述商标中，注册号为“3350127”“4744714”的商标为公司无偿受让于吉林新亚强，双方于 2014 年 1 月 8 日签订《商标无偿转让协议》，约定该商标由吉林新亚强无偿转让给公司。

截至本招股意向书签署日，公司拥有的境外商标情况如下：

序号	申请号	商标	注册地	注册有效期限
1	马德里第 1377136 号		美国	2017 年 9 月 18 日至 2027 年 9 月 18 日
2	马德里第 1377136 号		欧盟	2017 年 9 月 18 日至 2027 年 9 月 18 日
3	马德里第 1377136 号		日本	2017 年 9 月 18 日至 2027 年 9 月 18 日
4	马德里第 1377136 号		印度	2017 年 9 月 18 日至 2027 年 9 月 18 日
5	马德里第 1377136 号		韩国	2017 年 9 月 18 日至 2027 年 9 月 18 日

截至本招股意向书签署日，公司的商标未设定质押等权利限制。

3、专利

截至本招股意向书签署日，公司拥有的专利情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	所有人	申请日	期限	取得方式
1	六甲基二硅氮烷的制备工艺	发明	ZL200910164768.1	新亚强	2009年7月22日	20年	受让取得
2	七甲基二硅氮烷的制备方法	发明	ZL200910164775.1	新亚强	2009年7月22日	20年	受让取得
3	六甲基二硅脲的制备工艺	发明	ZL200910171793.2	新亚强	2009年9月8日	20年	受让取得
4	二甲基二甲氧基硅烷的制备方法	发明	ZL200910261036.4	新亚强	2009年12月17日	20年	受让取得
5	四甲基二乙烯基二硅氮烷的制备方法	发明	ZL201210288777.3	新亚强	2012年8月14日	20年	受让取得
6	1, 2-双三甲基硅氧基环丁烯及其制备工艺	发明	ZL201310521076.4	新亚强	2013年10月30日	20年	原始取得
7	1, 2-双三甲基硅氧基环己烯及其制备工艺	发明	ZL201310521068.X	新亚强	2013年10月30日	20年	原始取得
8	1, 2-双三甲基硅氧基环戊烯及其制备工艺	发明	ZL201310521069.4	新亚强	2013年10月30日	20年	原始取得
9	2-甲基-5-三甲基硅氧基咪喃的制备工艺	发明	ZL201510222908.1	新亚强	2015年5月5日	20年	原始取得
10	基于单质碘添加控制的三甲基碘硅烷制备用反应釜	实用新型	ZL201720231902.5	新亚强	2017年3月10日	10年	原始取得
11	基于冷却速率控制的六甲基二硅氮烷制备用反应釜	实用新型	ZL201720231875.1	新亚强	2017年3月10日	10年	原始取得
12	可改善加工精度的六甲基二硅氮烷制备用反应釜	实用新型	ZL201720231905.9	新亚强	2017年3月10日	10年	原始取得
13	可实现吸收液均布的三甲基碘硅烷制备用碘化氢吸收器	实用新型	ZL201720231007.3	新亚强	2017年3月10日	10年	原始取得
14	可实现压力稳定的六甲基二硅氮烷制备用反应釜	实用新型	ZL201720231498.1	新亚强	2017年3月10日	10年	原始取得
15	三甲基碘硅烷制备工艺用碘化氢吸收器	实用新型	ZL201720231904.4	新亚强	2017年3月10日	10年	原始取得
16	一种基于搅拌速率控制的六甲基二硅氧烷制备用反应釜	实用新型	ZL201721899181.1	新亚强	2017年12月29日	10年	原始取得
17	一种四甲基二乙烯基二硅氮烷制备用高效反应釜	实用新型	ZL201721899215.7	新亚强	2017年12月29日	10年	原始取得
18	一种新型六甲基二硅烷制备用反应釜	实用新型	ZL201721903621.6	新亚强	2017年12月29日	10年	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	所有权人	申请日	期限	取得方式
19	二甲基乙烯基乙氧基硅烷预蒸发用过滤组件	实用新型	ZL201721900337.3	新亚强	2017年12月29日	10年	原始取得
20	混合苯基氯硅烷带自动清洗过滤系统的箱式压滤机	实用新型	ZL201721904816.2	新亚强	2017年12月29日	10年	原始取得
21	基于自动控液的二甲基二乙氧基硅烷用压滤装置	实用新型	ZL201721904817.7	新亚强	2017年12月29日	10年	原始取得
22	基于二苯基二氯硅烷用压滤设备	实用新型	ZL201721900338.8	新亚强	2017年12月29日	10年	原始取得
23	一种 LED 封装用甲基苯基含氢硅油的制备方法	发明专利	ZL200810061959.0	新亚强	2008年5月30日	20年	受让取得
24	一种甲基苯基乙烯基硅树脂的制备方法	发明专利	ZL200810305928.5	新亚强	2008年12月3日	20年	受让取得
25	一种可化学交联固化的苯基 MDQ 类型硅树脂及其制备方法	发明专利	ZL201210144096.X	新亚强	2012年5月11日	20年	受让取得

上述专利中，“六甲基二硅氮烷的制备工艺”“七甲基二硅氮烷的制备方法”“六甲基二硅脲的制备工艺”“二甲基二甲氧基硅烷的制备方法”“四甲基二乙氧基二硅氮烷的制备方法”为吉林新亚强原始取得，2015年1月7日，吉林新亚强与公司签订《专利权无偿转让协议》，将该5项专利无偿转让予公司。

2019年11月20日，杭州师范大学就“一种 LED 封装用甲基苯基含氢硅油的制备方法”“一种甲基苯基乙烯基硅树脂的制备方法”“一种可化学交联固化的苯基 MDQ 类型硅树脂及其制备方法”分别与公司签订《技术转让（技术秘密）合同》，将该3项专利转让予公司。

截至本招股意向书签署日，公司的专利未设定质押等权利限制。

4、域名

截至本招股意向书签署日，公司拥有的域名情况如下：

序号	域名所有人	域名	生效日期	到期日期
1	新亚强	newasiaman.com	2013年3月5日	2022年3月5日

（五）公司与生产经营相关的资质

截至本招股意向书签署日，公司与生产经营相关的资质情况如下：

序号	证书名称	证书编号	发证机构	有效期限
1	安全生产许可证	(苏)WH安许证字[N00004]	江苏省安全生产监督管理局	2018年1月31日至2021年1月30日
2	危险化学品经营许可证	苏(宿)危化经字(豫)00045	宿迁市宿豫区安全生产监督管理局	2018年1月30日至2021年1月29日
3	危险化学品登记证	321310088	江苏省化学品登记中心、国家安全生产监督管理总局化学品登记中心	2017年7月26日至2020年7月25日
4	非药品类易制毒化学品生产备案证明	(苏)3S32130000011	宿迁市安全生产监督管理局	2018年9月28日至2021年9月27日
5	宿迁市宿豫区排放气污染物许可证	3213112017000024	宿迁市宿豫区环境保护局	2017年3月27日至2020年3月26日
6	江苏省排放水污染物许可证	3213112017000024	宿迁市宿豫区环境保护局	2017年3月27日至2020年3月26日
7	安全生产标准化二级企业(化工)	苏 AQBHG II 201801924	江苏省安全生产协会	有效期至2021年12月
8	高新技术企业证书	GR201832001402	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局	2018年10月24日至2021年10月23日
9	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	3217960667	中华人民共和国宿迁海关	-
10	对外贸易经营者备案登记表	02770186	对外贸易经营者备案登记机关	-
11	质量管理体系认证证书	00218Q25018R1M	方圆标志认证集团有限公司	2018年8月20日至2021年8月23日
12	环境管理体系认证证书	00218E32270R1M	方圆标志认证集团有限公司	2018年8月20日至2021年8月23日
13	职业健康安全管理体系认证证书	CQM18S1893R1M	方圆标志认证集团有限公司	2018年8月20日至2021年8月23日
14	REACH Registration Certificate	CIRS-REG-CN-130111-E717/01-2119438176-38-0008	Chemical Inspection & Regulation Service Limited (OR)	-
15	REACH Registration Certificate	CIRS-REG-CN-180508-E717/01-2119496108-31-0025	Chemical Inspection & Regulation Service Limited (OR)	-

序号	证书名称	证书编号	发证机构	有效期限
16	REACH Registration Certificate	CIRS-REG-CN-1805 08-E717/01-21194875 11-37-0012	Chemical Inspection & Regulation Service Limited (OR)	-
17	REACH Registration Certificate	CIRS-REG-CN-1805 10-E717/01-21207700 37-56-0000	Chemical Inspection & Regulation Service Limited (OR)	-
18	Certificate of Halal Product	XSCCL-CH.16/005	Islamic Food Research Centre	2019 年 2 月 26 日至 2022 年 2 月 25 日
19	K-REACH Pre-Registration	CSPM-TCO-022-190 0736	CIRS Group Korea Co., Ltd.	-
20	K-REACH Pre-Registration	CSPM-TCO-022-190 0743	CIRS Group Korea Co., Ltd.	-
21	排污许可证	91321300696772593 D001Q	宿迁市生态环境局	2019 年 11 月 29 日至 2022 年 11 月 28 日

六、公司拥有特许经营权的情况

截至本招股意向书签署日，公司业务不涉及特许经营权。

七、公司技术与研发情况

（一）核心技术及其应用情况

截至本招股意向书签署日，公司拥有 25 项专利，其中发明专利 12 项，实用新型专利 13 项。

公司主要产品与核心技术对应关系如下：

产品名称	技术名称	技术来源	产业化阶段	技术特点	技术类别
六甲基二硅氮烷	六甲基二硅氮烷的制备工艺	自主研发	批量生产	本专利通过氯硅烷氨化制备硅氮烷技术为一步合成法，相比多步合成法工艺更简单。通过采用无溶剂工艺方法，提高了生产能力，降低了能耗，减少了产品的杂质含量。通过采用水溶盐技术，克服了产品易水解特性，提高了产品的收率（六甲基二硅氮烷的制备工艺：ZL200910164768.1）。	专利技术
	基于冷却速率控制的六甲基二硅氮烷制备用反应釜	自主研发	批量生产	本实用新型公开了一种基于冷却速率控制的六甲基二硅氮烷制备用反应釜，可通过对于反应釜釜体内物料在冷却阶段前后冷却速率的均匀化控制，以使其整体冷却效果得以改善，并使成品精度得到提高。（基于冷却速率控制的六甲基二硅氮	专利技术

产品名称	技术名称	技术来源	产业化阶段	技术特点	技术类别
				烷制备用反应釜：ZL201720231875.1)。	
	可实现压力稳定的六甲基二硅氮烷制备用反应釜	自主研发	批量生产	本实用新型公开了一种可实现压力稳定的六甲基二硅氮烷制备用反应釜，通过关键设计的压力控制阀、导气管道等结构，使得在反应釜内部压力产生变化阶段，压力控制阀即可对其进行压力稳定与保护处理（可实现压力稳定的六甲基二硅氮烷制备用反应釜：ZL201720231498.1）。	专利技术
	可改善加工精度的六甲基二硅氮烷制备用反应釜	自主研发	批量生产	本实用新型公开了一种可改善加工精度的六甲基二硅氮烷制备用反应釜，可对反应釜内的物料状态、反应环境、相关物料的入料速度以及流量进行实时调节，进而使得六甲基二硅氮烷的整体制备精度得以改善（可改善加工精度的六甲基二硅氮烷制备用反应釜：ZL201720231905.9）。	专利技术
六甲基二硅氧烷	六甲基二硅氧烷制备方法	自主研发	批量生产	针对传统的氯硅烷水解工艺难以生产高品质六甲基二硅氧烷的不足，本工艺在三甲基氯硅烷水解过程中，加入了可进行缩合催化作用的阳离子交换树脂，加快了反应速率，提高了三甲基氯硅烷的利用率，可合成高纯度的优质六甲基二硅氧烷产品。	-
	一种基于搅拌速率控制的六甲基二硅氧烷制备用反应釜	自主研发	批量生产	本实用新型公开了一种基于搅拌速率控制的六甲基二硅氧烷制备用反应釜，关键设备变频调速控制器在反应前期、中期、后期依据需要调整搅拌速率，使得原料转化率提高，成品性能更加优异（一种基于搅拌速率控制的六甲基二硅氧烷制备用反应釜：ZL201721899181.1）。	专利技术
乙烯基双封头	缩合法合成乙烯基双封头技术	自主研发	批量生产	通过无溶剂直接合成法，采用特殊技术控制反应终点、副产物合理转化的生产工艺，产品转化率高、纯度高，污染少。	-
苯基三氯硅烷/ 二苯基二氯硅烷	流化反应合成苯基氯硅烷技术	自主研发	批量生产	公司在甲基流化床的基础上研发出适合苯基氯硅烷的超高温流化反应技术，属于国内领先技术。	-
	苯基氯硅烷单体合成工艺扩产能改造	自主研发	批量生产	通过对流化床及其他关键附属设备放大，增加了原料转化率，使得产能进一步提高，降低了能源单耗，提高了产品的生产效率。	-
	苯基氯硅烷催化剂专有复配技术	自主研发	批量生产	通过合理复配，有效的提高了苯基氯硅烷反应速率，提高了混合苯基氯硅烷中二苯基二氯硅烷的选择性，延长了生产周期。	-
	苯基二氯硅烷	自主	批量	公司自主研发的直接法合成苯基氯硅烷	-

产品名称	技术名称	技术来源	产业化阶段	技术特点	技术类别
	技术	研发	生产	生产技术，不但可以生产出二苯基二氯硅烷和苯基三氯硅烷，还可以生产出市场上较为稀缺、附加值较高的苯基二氯硅烷。	
	混合单体沉降技术	自主研发	批量生产	混合单体中含有一定量的粉体，通过新增的沉降技术，可最大程度去除单体中的废粉，解决了精馏设备堵塞的问题。同时，将收集的粉体经过低沸洗涤之后，送入焚烧炉焚烧，可实现无害化处理。	-
	精馏单体提纯技术	自主研发	批量生产	苯基氯硅烷混合物成分较为复杂，不但沸点高且容易结晶，公司通过技术改良，拥有连续化提纯的生产能力。	-
	苯基混合单体中三氯化铝去除技术	自主研发	批量生产	通过该去除技术，能够从混合单体中提取出三氯化铝单独进行处理，实现无害化处理，提高了产品的纯度。	-
	超高温反应气体高效除尘技术	自主研发	批量生产	通过自主研发与创新，公司解决了超高温反应气体夹带粉尘的分离问题，有利于后续的产品分离与精制环节。	-
七甲基二硅氮烷	七甲基二硅氮烷的制备方法	自主研发	批量生产	本专利技术通过氯硅烷氨解制备硅氮烷技术为一步合成法，相比多步合成法工艺更简单。通过采用无溶剂工艺方法，提高了生产能力，降低了能耗，减少了产品的杂质含量。通过采用水溶盐技术，克服了产品易水解特性，提高了产品的收率（七甲基二硅氮烷的制备方法：ZL200910164775.1）。	专利技术

（二）研发情况

1、正在从事的研发项目情况

截至本招股意向书签署日，公司正在从事的主要研发项目如下：

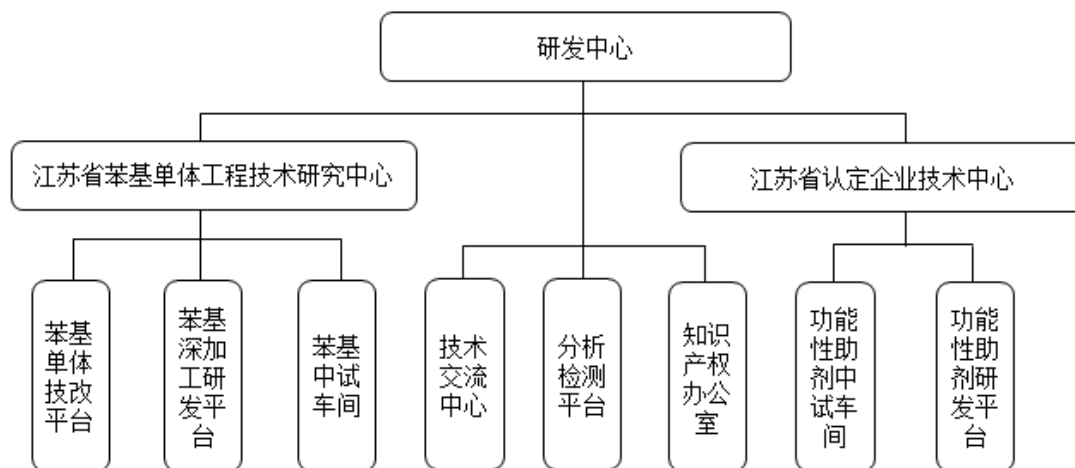
序号	项目名称	拟达到目标	进展情况
1	含氢双封头生产中原料提纯精制工艺	通过萃取精馏等工艺提纯含氢双封头，并达到甲基单体轻组分深加工、综合利用的目的。	中试实验
2	BGJ-02 中苯基硅橡胶的合成	采用八苯基环四硅氧烷为组分的催化共聚工艺制备高阻燃性中苯基硅橡胶，满足市场需求。	已结题
3	BGY-02 苯基硅油工艺的研究	采用以八苯基环四硅氧烷为组分的催化共聚工艺制备耐高温的中苯基硅油，满足市场需求。	已结题

序号	项目名称	拟达到目标	进展情况
4	苯基钠法合成三苯基氯硅烷工艺研究	攻克苯基钠制备技术、并通过苯基钠间歇法制备出连续法苯基单体装置不能生产的三苯基氯硅烷单体。	小试实验
5	甲基苯基二甲氧基硅烷的合成	通过以氯苯和甲基三烷氧基硅烷为原料, 采用钠缩法工艺制备甲基苯基烷氧基硅烷, 替代以昂贵的甲基苯基二氯硅烷为原料的制备工艺。	小试实验
6	甲基苯基二乙氧基硅烷的合成		小试实验
7	端乙烯基苯基硅油的制备	研制同时具有较高折射率和透光率的苯基硅油品种, 并使其满足 LED 封装胶的应用	小试实验
8	三甲基三苯基环三硅氧烷的合成	通过氢氧化锂热裂解反应精馏装置, 选择性地制备三甲基三苯基环三硅氧烷和四甲基四苯基环三硅氧烷。	已结题
9	LED 封装胶用甲基苯基硅油的制备	研制出同时具有性质稳定、粘接性能好的高折射率、高透光率的苯基硅油品种, 并使其满足 LED 封装胶的应用。	小试实验
10	混合单体中提取苯基氢二氯硅烷的技术	通过萃取精馏等工艺从混合苯基单体中分离出稀有的苯基氢二氯硅烷单体, 提高苯基单体生产中各组分的利用率。	已结题
11	高透明苯基硅橡胶的制备	研制透光率大于 95% 的苯基硅橡胶品种, 满足有高透明度需求的医用材料、输液软管等特殊领域的应用。	小试实验
12	二甲基二乙氧基硅烷合成工艺改进	通过对氯硅烷醇解工艺的改进, 达到提高产率、减少副产品、降低成本的目标。	已结题
13	高分子量甲基苯基硅橡胶的制备	研制高分子量 (大于百万)、且分子量分布相对均匀的苯基硅橡胶品种, 使其满足市场需求的耐高低温、耐烧蚀及耐辐射等性能。	小试实验
14	高折射率苯基硅树脂的制备	研制出具有较高折射率的苯基硅树脂并能同时具有高透光、耐高低温、耐辐射等性能, 以满足 LED 封装等行业对特种苯基硅树脂材料的需求。	已结题
15	含氢双封头合成乙烯基双封头工艺研究	通过以含氢双封头为原料经由氯铂酸催化加成工艺制备乙烯基双封头, 达到甲基单体低沸物深加工及综合利用的目的。	中试实验
16	耐高温苯基硅树脂制备工艺的研究	采用以苯基三甲氧基硅烷为组分的无溶剂共聚工艺制备耐高温苯基硅树脂, 满足市场需求。	已结题

2、研发机构设置及人员配置

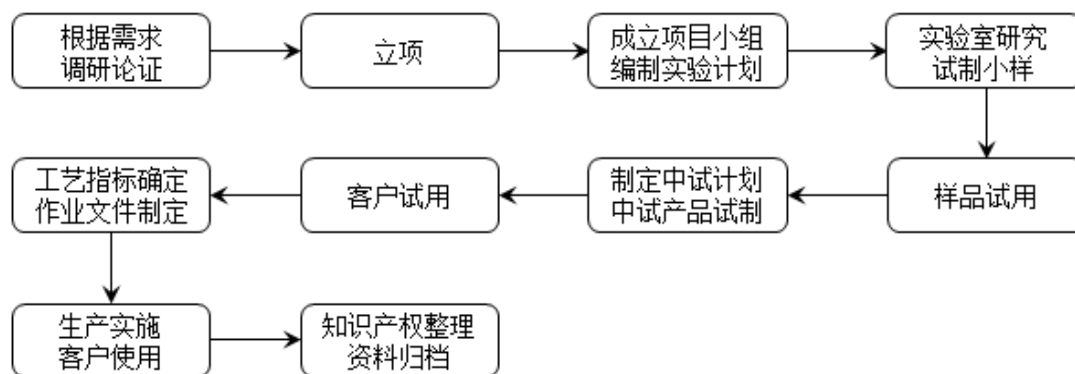
公司自设立以来, 在研发团队建设方面, 培养了一批有机硅精细化工领域的技术人才。截至 2019 年 12 月 31 日, 公司拥有专职研发人员 25 人。

公司研发中心的部门结构如下:



3、技术研发流程与机制

公司的产品、技术研发流程图如下：



为了规范公司科研项目审批程序，加强科研项目的有效实施管理和评估，加速公司新产品的研发及推广应用，公司制定了研发项目立项管理制度。公司根据市场需求、技术需求或计划向研发中心提出研发项目，研发中心根据相关要求成立项目小组下达立项任务，或由公司其他部门、个人根据产品的市场需求提出对生产设备改造及生产工艺改进的需求提出立项。立项发起人根据项目涉及专业、技能需要，组织相关人员成立项目研发小组，编制研发项目立项报告，待项目通过公司评审小组审核后，研发小组在研发中心监督下完成项目目标任务。项目完成后，由研发中心根据项目立项报告约定内容确定考核目标，对项目成果、应用效果、技术路线等作出评价验收。

4、技术创新机制

(1) 人才引进、培训机制

公司以高层次人才开发为重点，以吸引、培养人才为主线，对公司人力资源

进行管理。公司各部门根据实际需求及人才储备需要，向公司综合管理部报送年度人才需求计划。综合管理部汇总编制年度人才需求计划，经公司总经理办公会核准后，实施内部选聘和外部招聘计划。公司培训机制坚持学以致用原则，有针对性和实践性，以工作的实际需要为出发点，与岗位特点和培训对象知识结构紧密结合；坚持全员培训与重点提高的原则，有计划有步骤的对在职的各级各类人员进行培训，提高全员素质。同时，重点培训一批技术骨干、管理骨干，特别是对中高层管理人员；坚持讲求实效的原则，制定全面周密的培训计划和采用先进科学的培训方法和手段，保障培养的效果和质量，逐步建立起公司高层次人才培养的完整体系。

（2）研发激励机制

公司已经建立了完善的研发激励机制，根据公司《研发中心科研项目奖励办法》《合理化建议制度》《奖惩条例》，在研发、生产、安全、经营管理等各个领域所取得的科研成果，公司设有科技进步奖、合理化建议和技术革新奖、技术管理奖、专利申报奖等，在科研成果转化方面，公司鼓励项目小组进行科研成果转化，并对成果转化工作中作出突出成绩的部门和个人进行奖励。对科研成果奖获得者，公司将视成果大小，给予通报表彰、授予先进工作者称号、发放奖金、晋升职位、加薪等奖励形式。

（3）研发经费管理机制

为加速公司新产品开发和新技术推广应用，促进公司经济效益提高，公司建立了研究开发经费的核算及管理制度。经公司项目评审小组批准，财务部会同研发中心共同负责研发项目的审定和费用指标方案的制定，财务部按照研究开发项目计划拨付研发经费。审核小组组织有关部门分管技术工作的负责人按内控制度对不同项目结果进行评定、核销，对于研发经费做到统筹安排、严格管理、专款专用。

5、产学研合作情况

公司研发项目主要通过自身研发团队开展，同时，根据未来发展战略，公司利用外部研发力量扩充自身的科研实力，提高技术开发和转化的速度和效率。报告期内，公司与杭州师范大学、武汉大学开展产学研合作，具体情况如下：

（1）2015年12月，公司与杭州师范大学有机硅重点实验室（以下简称“杭

师大有机硅”) 签署了《产学研合作协议》，合作期限为 5 年，公司委托杭师大有机硅在公司技术中心建设、高新技术企业申报等方面提供协助与合作；在申请政府项目方面保持合作；为公司提供信息及技术咨询，协助编制中长期发展规划；为公司现有产品优化工艺、技术改造及设备改造提供技术支持；合作开发有机硅下游产品等。对双方及双方共享的技术秘密和商业秘密承担保密责任和义务，采取保密措施。

(2) 2016 年 3 月，公司与杭州师范大学就开展“甲基苯基硅树脂的研发”签订了《技术开发合同书》，有效期限为 2015 年 12 月 31 日至 2020 年 12 月 30 日。根据《技术开发合同书》，由杭州师范大学负责甲基苯基硅树脂的研制，公司负责产品的应用开发。双方对合作所涉及到的全部技术资料、技术成果及研究开发进度承担保密责任。双方享有共同申请专利的权利。

(3) 2018 年 3 月，公司与武汉大学签署了《技术开发（合作）合同》，双方共同参与一种烷氧基甲基苯基液体硅树脂中间体的研制，武汉大学按照公司要求通过醇解、水解缩合制备 XYQ-1000（甲基苯基液体硅树脂），研究合成反应条件，确立满足技术指标的合成工艺路线，提供 500 吨/年中试技术方案。双方对合作所涉及到的全部技术资料、技术成果及研究开发进度承担保密责任。双方享有共同申请专利的权利。

6、研发投入情况

报告期内，公司研发费用投入情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用（万元）	2,511.78	2,004.14	918.43
营业收入（万元）	60,195.19	65,001.93	26,740.41
研发费用占营业收入比例（%）	4.17	3.08	3.43

（三）核心技术人员情况

公司核心技术人员为刘春山、刘汉兴、李志刚、张太旭和王凯辉，核心技术人员的的基本情况详见本招股意向书“第八节董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（四）核心技术人员”。

报告期内，公司原核心技术人员杨捷因个人原因离职，不构成重大变化。

八、质量控制情况

（一）质量控制标准

公司通过多年积累的各种产品生产及销售经验，建立了严格的企业标准《有机硅系列产品（Q/321300GXYQ001-2016）》《有机硅系列产品（Q/321311GXYQ002-2015）》《二苯基二氯硅烷（Q/321300GXYQ-008-2018）》等，包含六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头、苯基三氯硅烷、二苯基二氯硅烷、硅醚等产品，该标准对公司现有产品的质量要求提出明确规定。公司设有质量管理部，负责对采购、生产、储存、销售各环节的原材料、半成品、成品的品质检验。质量管理部按照相关质量指标、控制指标等执行各类分析、检验程序，确保产品质量处于受控状态。

（二）质量管理体系

公司始终将质量控制体系的建设作为公司发展的重要工作之一。公司已通过 ISO9001: 2015 质量管理体系认证。在生产经营过程中，公司坚持推行全面质量管理，并按照质量管理体系标准建立了来料质量检测、制程标准控制、产成品质量检测、出货质量检验等全过程的质量管理体系。质量控制的具体流程包括：在原料采购环节，依据企业原材料验收标准进行验收；在生产环节，对生产过程中的每一个程序严格按照工艺规程和生产指令进行操作，由质量管理部对半成品质量进行严格控制，在保证合格后方可进入下一道工序；成品在入库前需进行全项目检验，检验合格后方可入库；在产品交付客户前需对产品各项指标进行检验及测试，各项指标达到经备案的企业标准后方可交付客户。

公司质量管理部现有检验测试人员 16 人，各类质量检测设备约 36 台/套。质量管理部下设有多个仪器分析室、化学分析室，拥有气相色谱仪、微量水测定仪、阿贝折射仪、熔点仪等多种检测设备，负责原材料、产品的检测。

（三）质量控制措施

1、采购过程的质量控制

公司建立了较完善的供应商管理制度，对新进入的供应商首先进行资质审查，然后对产品进行试用，最后根据产品的质量、性能、试用情况、价格等因素选定合格供应商，并建立合格供应商档案。公司每年由采购物流部联合质量管理部等部门对合格供应商进行一次综合评价，以确定合格供应商是否续用。

公司对原材料采购实行采购计划管理，在采购计划审批通过后，采购部根据需求部门的申请进行采购，待原材料到厂后，由仓储部的库管人员先对数量和包装进行验收，验收合格后，由质量管理部对原料进行取样、检测，待检测合格后，方可办理原料入库手续，对于不合格的原料一律不准入库和使用。

2、生产过程的质量控制

公司建立了覆盖全过程的生产质量控制制度，对于产品生产过程中各环节进行控制。公司技术部负责生产过程工艺技术管理，制定产品工艺技术文件。生产部在生产过程中，依据安全生产操作规程、作业指导书等工艺技术文件，通过 DCS 自动化控制，严格把控反应温度、时间、压力等指标，保证产品质量。质量管理部负责对产品生产的整个过程进行监督检查，通过跟踪产品生产状况的稳定性，整理分析日常检测数据，从多方面对产品质量、生产工艺进行评估，以保证及时发现产品生产过程中的偏差。针对异常状态，质量管理部及时向生产主管、技术总监汇报，确保相关问题及时处理。

3、销售过程的质量控制

根据业务市场需要，公司设置了国内市场部和国际市场部，负责销售过程的质量控制。公司建有完善的销售管理机制，制定了涉及合同管理、报价管理、客户管理、销售费用管理、商检与报关管理、物流运输管理及收款与汇款管理等详细的制度流程，销售过程导入了 ERP 业务管理系统，设置了对应的管理模块，通过系统数据处理，提高了公司获取市场信息、客户需求的及时性和准确性，提升了订单处理效率和客户沟通反馈能力，降低了销售费用，客户满意度和忠诚度始终保持较高水平。

（四）产品质量纠纷

凭借公司优异稳定的产品质量以及良好的信誉，公司的产品获得了行业内客户的认可和好评。报告期内，公司产品的质量稳定，未受到任何质量方面的行政处罚，也未发生因产品质量问题而导致的投诉或纠纷。

2019 年 1 月 11 日、2019 年 7 月 10 日、2020 年 1 月 8 日，宿迁市宿豫区市场监督管理局先后出具证明：“新亚强系我区企业。经查询，2016 年 1 月 1 日至今，该公司未因违反有关质量和技术标准方面的法律、法规或规范性文件而被我局调查或处以行政处罚。我局也未发现该公司在生产经营活动中存在违反质量技术法律、法规或规范性文件的行为。”

九、境外进行生产经营的情况

截至本招股意向书签署日，公司不存在境外生产经营情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人的独立运行情况

公司在资产、人员、财务、机构和业务方面均与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，具有独立完整的业务体系及面向市场自主经营的能力。

（一）资产完整

公司具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有或使用与生产经营有关的主要土地使用权、房屋、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

（二）人员独立

公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中领取薪酬。公司的财务人员均在公司专职工作并领取薪酬。

（三）财务独立

公司建立了独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和财务管理制度。公司在银行单独开立账户，不存在与控股股东、实际控制人共用银行账户的情形。

（四）机构独立

公司按照《公司法》、《公司章程》及其他相关法律、法规及规范性文件的规定建立了股东大会、董事会及其下属各专业委员会、监事会、经营管理层等决策、监督及经营管理机构，明确了各机构的职权范围，建立了规范、有效的法人治理结构和适合自身业务特点及业务发展需要的组织结构，拥有独立的职能部门，各职能部门之间分工明确、各司其职、相互配合，保证了公司的规范运作。

公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权。

（五）业务独立

公司主营业务为有机硅精细化学品研发、生产及销售，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。公司的业务独立于控股股东，与控股股东、实际控制人不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

经核查，保荐机构认为，发行人在以上独立性方面达到了监管的基本要求，发行人关于独立性的信息披露真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）关于同业竞争情况的说明

1、公司与控股股东、实际控制人及其控制或施加重大影响的其他企业不存在同业竞争

截至本招股意向书签署日，公司的控股股东初琳，实际控制人初亚军、初琳、初亚贤控制或施加重大影响的其他企业，未从事与公司相同或相似的业务，与公司不存在同业竞争的情况。

2、公司与控股股东、实际控制人关系密切之家庭成员控制或施加重大影响的企业不存在同业竞争

截至本招股意向书签署日，公司的控股股东初琳，实际控制人初亚军、初琳、初亚贤关系密切之家庭成员控制或施加重大影响的企业，未从事与公司业务相同或相似的业务，不存在同业竞争的情况。

（二）避免同业竞争的承诺

公司实际控制人初亚军、初琳、初亚贤均出具避免同业竞争的承诺：

本人及本人直接或间接控制的下属企业未在中国境内或境外以任何方式直接或间接从事与发行人存在同业竞争或潜在同业竞争的业务。

本人及本人直接或间接控制的下属企业未来将不会以任何形式直接或间接从事与发行人经营的业务构成同业竞争或潜在同业竞争的业务或活动，不会直接

或间接控股、收购、兼并与发行人经营的业务构成竞争或可能构成竞争的企业或其他经济组织。

如本人及本人直接或间接控制的下属企业有任何商业机会可参与或入股任何可能会与发行人经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，本人将于其受约束的相关法律法规许可的范围内，立即通知发行人，以适当方式将该等商业机会优先提供予发行人，由发行人在相同条件下优先收购有关业务所涉及的资产或股权，以避免与发行人产生同业竞争。

本承诺函自出具日起生效，且在本人作为发行人的实际控制人期间持续有效。

如违反上述承诺，本人愿意依法承担因违反上述承诺而产生的相应赔偿责任。

（三）结论

综上，截至本招股意向书签署日，控股股东、实际控制人及其控制的企业所从事的业务与本公司不存在同业竞争，并且通过出具《避免同业竞争承诺函》，公司与控股股东、实际控制人能够有效避免未来可能发生的同业竞争。

三、关联方、关联关系及关联交易

（一）关联方及关联关系

1、公司的控股股东、实际控制人

初琳为公司的控股股东，初亚军、初琳、初亚贤为公司的实际控制人。初亚军、初琳、初亚贤的详细情况请参见本招股意向书“第二节概览”之“二、发行人控股股东、实际控制人简介”。

吉林新亚强曾为发行人控股股东，为发行人关联方。吉林新亚强被新亚强吸收合并，于 2018 年 11 月 1 日注销。吉林新亚强的情况详见本招股意向书“第五节发行人基本情况”之“六、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东、控股股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人的基本情况”。

2、公司的控股子公司、合营及联营企业、控股股东控制的其他企业

截至本招股意向书签署日，本公司不存在控股子公司、合营及联营企业情况。

除本公司外，控股股东初琳不存在控制其他企业的情况。

3、其他持有本公司 5%以上股份的股东

截至本招股意向书签署日，其他持有本公司 5%以上股份的股东为红塔创新昆山及红塔创新，基本情况详见本招股意向书“第五节发行人基本情况”之“六、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东、控股股东及实际控制人的基本情况”之“（二）持有本公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

4、公司的董事、监事和高级管理人员

公司董事、监事与高级管理人员的情况详见本招股意向书“第八节董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”。

5、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员以及上述人员直接或者间接控制的、或者担任董事及高级管理人员的除公司以外的企业公司

公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员为本公司的关联自然人。其中关系密切的家庭成员包括：配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母。

截至 2019 年 12 月 31 日，上述关联自然人直接或者间接控制的、或者担任董事及高级管理人员的除发行人以外的企业如下：

序号	关联方	关联关系
1	亚强智盈	发行人控股股东、实际控制人、副董事长初琳担任亚强智盈执行事务合伙人，持有 29.20%的出资额
2	河北先河环保科技股份有限公司	发行人董事董岩担任董事
3	广州诗尼曼家居股份有限公司	发行人董事董岩担任董事
4	北京煜邦电力技术股份有限公司	发行人董事董岩担任董事
5	天津惠德汽车进气系统股份有限公司	发行人董事董岩担任董事
7	中国氟硅有机材料工业协会	发行人独立董事杨晓勇担任专家委员会主任
8	东岳集团有限公司	发行人独立董事杨晓勇担任独立董事
9	湖北兴发化工集团股份有限公司	发行人独立董事杨晓勇担任独立董事
10	宁波润禾高新材料科技股份有限公司	发行人独立董事杨晓勇担任独立董事

序号	关联方	关联关系
11	河南恒星科技股份有限公司	发行人独立董事杨晓勇担任独立董事
12	苏州高博软件职业技术学院	发行人独立董事张明燕担任副院长
13	南京佳力图机房环境技术股份有限公司	发行人独立董事张明燕担任独立董事
14	北方光电股份有限公司	发行人独立董事张明燕担任独立董事、 发行人监事刘贤钊担任董事
15	光大永明人寿保险有限公司	发行人独立董事张明燕担任独立董事
17	南京圣杰达企业管理咨询有限公司	发行人独立董事许前持股 70%
18	冰轮环境技术股份有限公司	发行人监事刘贤钊过去十二个月内曾担任 董事
19	立得空间信息技术股份有限公司	发行人监事刘贤钊担任董事
20	北京普来福环境技术有限公司	发行人监事刘贤钊担任董事
21	万华生态板业股份有限公司	发行人监事刘贤钊担任董事
22	中恒能（北京）生物能源技术有限公司	发行人监事刘贤钊担任董事
23	昆山尤尼康工业技术有限公司	发行人监事刘贤钊担任董事
24	昆明理工恒达科技股份有限公司	发行人监事刘贤钊过去十二个月内曾担任 董事
25	锦绣年华（北京）餐饮有限公司	发行人监事刘贤钊担任董事
26	宿迁云海文化传媒有限公司	发行人副总经理桑修申妹妹的配偶刘亮亮 持有其 99%的股权，并担任执行董事兼经理
27	宿迁中智文化传媒有限公司	发行人副总经理桑修申妹妹的配偶刘亮亮 持有其 100%的股权，并担任执行董事兼经 理
28	上海泽旗网络科技有限公司	发行人副总经理桑修申妹妹的配偶刘亮亮 持有其 25%的股权
29	宿迁市圣德文化传播有限责任公司	发行人财务负责人宋娜的配偶王盛巍持有 其 74%的股权

注：截至本招股意向书签署日，上海泽旗网络科技有限公司已吊销。

（二）关联交易

1、经常性关联交易

（1）采购商品或接受劳务情况

报告期内，发行人存在从关联方采购商品的情形，具体如下：

单位：万元

关联方	商品名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占同类原材料采购的比例 (%)	金额	占同类原材料采购的比例 (%)	金额	占同类年原材料采购的比例 (%)
兴瑞硅材 ^{注1}	三甲基氯硅烷	2,276.86	16.84	3,004.10	14.77	1,130.11	17.84
	二甲基二氯硅烷	940.74	69.01	-	-	-	-
湖北兴发化工进出口有限公司	三甲基氯硅烷	-	-	1,248.06	4.92	-	-
	二甲基二氯硅烷	-	-	43.20	3.20	-	-
东岳硅材 ^{注2}	三甲基氯硅烷	1,488.30	11.01	2,617.91	12.87	934.80	14.25
	二甲基二氯硅烷	-	-	29.22	2.16	46.32	7.89
合计		4,705.90		6,942.49		2,111.23	

注1：兴瑞硅材和湖北兴发化工进出口有限公司系湖北兴发化工集团股份有限公司（600141.SH）控股子公司，湖北兴发化工集团股份有限公司系公司独立董事杨晓勇担任独立董事的公司，杨晓勇自2018年11月起担任公司独立董事，比照关联交易披露，下同；

注2：东岳硅材系东岳集团有限公司（00189.HK）控股子公司，东岳集团有限公司系公司独立董事杨晓勇担任独立非执行董事的公司，杨晓勇自2018年11月起担任公司独立董事，比照关联交易披露，下同；

A. 向关联方采购商品的历史及背景

公司向关联方采购的商品为三甲基氯硅烷和二甲基二氯硅烷两种有机硅甲基单体产品。有机硅甲基单体行业集中度较高，2018年，我国主要的有机硅甲基单体生产企业11家，合计产能130.7万吨/年，总产量约113.0万吨。具体如下：

2018年中国甲基单体生产企业产能统计

单位：万吨

序号	企业名称	产能	产量
1	陶氏有机硅（张家港）有限公司	20.0	20.0
2	江西星火有机硅新材料股份有限公司	21.2	19.8
3	浙江新安化工集团	16.5	13.7
4	浙江合盛化工有限公司	15.7	11.9
5	浙江恒业成特种有机硅材料公司	11.8	9.4

序号	企业名称	产能	产量
6	山东东岳有机硅材料有限公司	11.8	9.3
7	湖北兴发集团	10.3	9.3
8	唐山三友硅业有限责任公司	9.4	9.5
9	山东金岭化学公司	6.8	4.7
10	浙江中天氟硅材料有限公司	4.5	3.2
11	山东鲁西化工公司	2.7	2.2
	合计	130.7	113.0

数据来源：中国硅产业发展白皮书（2019 版）

除陶氏有机硅（张家港）有限公司和浙江中天氟硅材料有限公司外，上述企业均为公司的有机硅甲基单体的供应商。兴瑞硅材与湖北兴发化工进出口有限公司均为兴发集团的控股子公司，兴发集团为上海证券交易所的上市公司（600141.SH），东岳硅材正在申请在深圳证券交易所创业板 IPO，截至本招股意向书签署日，东岳硅材首发已通过发审会，上述两家公司均为国内大型有机硅生产企业，是国内二甲基二氯硅烷、三甲基氯硅烷的主要供应商，也是国内主要的有机硅材料生产商之一。

B. 向关联采购商品价格的公允性分析

a. 三甲基氯硅烷

报告期内，公司向关联方采购三甲基氯硅烷的均价与平均采购单价情况对比分析如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	采购数量 (吨)	采购均价 (元/吨)	采购数量 (吨)	采购均价 (元/吨)	采购数量 (吨)	采购均价 (元/吨)
总体情况	6,472.80	20,889.41	7,664.49	33,092.60	7,014.58	9,353.47
兴发集团	1,134.20	20,074.59	1,328.90	31,997.56	1,319.84	8,562.44
东岳硅材	608.26	24,468.17	818.22	31,995.15	1,083.10	8,630.81

注：兴瑞硅材和湖北兴发化工进出口有限公司同受兴发集团控制，将其合并计算并以兴发集团列示，下同。

报告期内，公司向关联方采购商品的均价与平均采购单价的总体趋势保持一致，略有波动，主要原因为报告期内上述商品的价格波动较大，受采购批次的采购时点、采购数量的影响，单一供应商的年度采购均价与公司总体采购均价会略有波动。2019 年度，公司向东岳硅材采购三甲基氯硅烷的均价明显高于全年平

均采购单价，主要因为公司向东岳硅材的采购发生在 2019 年 1 月至 4 月，上述期间内，公司的平均采购单价为 27,135.01 元/吨，与东岳硅材的采购均价 27,378.04 元/吨基本持平。

b. 二甲基二氯硅烷

报告期内，公司向关联方采购二甲基二氯硅烷的均价与平均采购单价情况对比分析如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	采购数量 (吨)	采购均价 (元/吨)	采购数量 (吨)	采购均价 (元/吨)	采购数量 (吨)	采购均价 (元/吨)
总体情况	1,533.53	8,889.84	1,037.28	13,016.78	522.60	11,227.94
兴发集团	1,016.24	9,257.08	29.48	14,655.17	-	-
东岳硅材	-	-	30.00	9,741.38	43.00	10,773.21

报告期内，公司向关联方采购商品的均价与平均采购单价的总体趋势保持一致，但上下略有波动，主要因为上述商品的价格波动较大，受采购批次的采购时点、采购数量的影响，单个供应商的平均采购单价与总体平均采购单价会有所不同。2018 年度，公司向东岳硅材采购二甲基二氯硅烷的均价明显低于全年平均采购单价，主要因为公司向东岳硅材的采购发生在 2018 年 11 月，由于 2018 年下半年有机硅材料的价格出现下滑，公司当月的平均采购单价为 9,976.56 元/吨，与东岳硅材的采购均价基本持平。

综上，上述采购参照市场价格定价。兴发集团为 A 股上市公司，东岳集团有限公司为港股上市公司，上述业务往来具备商业合理性。在仍然具备商业合理性的前提下，公司仍将与其持续进行业务往来。

(2) 销售商品或提供劳务情况

报告期内，发行人存在向关联方销售商品的情形，具体如下：

单位：万元

关联方	商品名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占同类商品销售的比例 (%)	金额	占同类商品销售的比例 (%)	金额	占同类商品销售的比例 (%)
兴瑞硅材	乙烯基双封头	238.44	2.34	188.44	2.48	98.20	1.91
	硅醚	-	-	-	-	75.81	4.71

关联方	商品名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占同类商品销售的比例 (%)	金额	占同类商品销售的比例 (%)	金额	占同类商品销售的比例 (%)
	六甲基二硅氮烷	-	-	72.41	0.16	-	-
东岳硅材	乙烯基双封头	178.10	1.74	193.01	2.54	166.50	3.23
	二甲基二甲氧基硅烷	-	-	-	-	4.06	31.92
	六甲基二硅氮烷	2.26	0.01	3.31	0.01	-	-
	硅醚	3.31	0.09	-	-	-	-
	四甲基二乙烯基二硅氮烷	4.69	0.28	-	-	-	-
浙江润禾有机硅新材料有限公司	硅醚	210.28	5.75	-	-	-	-
	四甲基二乙烯基二硅氮烷	2.24	0.13	-	-	11.00	1.48
	乙烯基双封头	138.18	1.35	-	-	-	-
亚强智盈	租金收入	0.11	100.00	-	-	-	-
	合计	777.62	-	457.17	-	355.58	-

注：浙江润禾有机硅新材料有限公司（以下简称“润禾有机硅”）系宁波润禾新材料科技股份有限公司（300727.SZ）全资子公司，宁波润禾新材料科技股份有限公司系公司独立董事杨晓勇担任独立董事的公司，杨晓勇自2018年11月起担任公司独立董事，比照关联交易披露。

A. 向关联方销售商品的历史及背景

公司于2018年11月聘任杨晓勇担任公司独立董事，由于杨晓勇同时担任上述三家公司母公司的独立董事或独立非执行董事，因此与公司形成关联关系。

公司的产品主要服务于有机硅深加工行业，致力于提升有机硅深加工产品的各项指标、性能。公司自设立以来一直与兴瑞硅材、东岳硅材和润禾有机硅三家国内知名有机硅生产企业保持长期稳定的合作关系，合作时间早于聘任杨晓勇担任公司独立董事的时间。

上述三家公司的经营范围情况如下：

单位名称	经营范围
兴瑞硅材	氢氧化钠、液氯、氢气、盐酸、次氯酸钠、漂粉精、二甲基二氯硅烷、一甲

单位名称	经营范围
	基三氯硅烷、一甲基二氯硅烷、三甲基氯硅烷、八甲基环四硅氧烷、氯甲烷、甲基氯硅烷、二甲基硅氧烷混合环体、六甲基环三硅氧烷、片碱、浆液、水解物、高沸物、低沸物、氢氧化钾、硫酸产品生产销售（有效期至 2020 年 1 月 3 日）；氯气、高锰酸钾、液氨、石脑油、粗苯、甲苯、氯苯、二甲苯、苯乙烯、甲醇、丙酮、甲基乙基酮、硫酸、邻甲酚、硝酸钾、盐酸（有效期至 2022 年 1 月 13 日，不带有储存设施贸易经营）；其他化工产品销售（其中危险化学品见以上经营范围）；食品添加剂、其他精细磷化工产品、有机硅及有机硅下游产品、新型高分子材料、有机硅橡胶、密封胶、胶粘剂、交联剂生产销售（不含危险化学品及国家限制经营产品）；机械设备及配件、电子产品、建筑材料、金属硅、陶瓷制品、劳保用品、五金交电、一类医疗器械、日用百货、矿产品、焦炭、塑料制品及原料（不含危险爆炸化学品及国家限制经营的品种）销售；硅材料技术、化工及环保新技术产品的研究开发及成果转让、技术咨询与服务（不含危险爆炸化学品及国家限制经营的品种）；机械设备（不含特种设备维修）维修、维护及装卸搬运服务；自营及代理进出口业务（国家限制经营或禁止出口的商品除外）；土地、房屋、机械设备租赁（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
东岳硅材	生产销售甲基二氯硅烷（MeH）、三甲基氯硅烷（Me3）、甲基三氯硅烷（MeI）、硫酸、盐酸、二甲基二氯硅烷（Me2）、硅粉[非晶形的]（中间产品）、甲基氯硅烷混合单体（二甲基二氯硅烷≥82%，甲基三氯硅烷≥7%，三甲基氯硅烷≥5%，甲基二氯硅烷≥3%）（中间产品）（以上有效期以许可证为准）；批发销售甲醇（不带有储存设施的经营，有效期以许可证为准）。生产销售有机硅单体、有机硅中间体、二氧化硅及硅油类、硅橡胶类、硅树脂类、硅烷类系列等深加工产品及其他自产副产品（不含危险化学品）。货物进出口。（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）
润禾有机硅	生产有机硅新材料，销售本公司生产的产品。

上述关联方采购公司的产品主要为乙烯基双封头，作为封端剂用于有机硅深加工产品，如乙烯基硅橡胶、乙烯基硅油、乙烯基硅树脂等，与其实际经营范围一致。

B.向关联销售商品价格的公允性分析

a.乙烯基双封头

报告期内，公司向关联方销售乙烯基双封头的均价与平均销售单价情况对比分析如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销售数量（吨）	销售均价（元/吨）	销售数量（吨）	销售均价（元/吨）	销售数量（吨）	销售均价（元/吨）
总体情况	794.24	128,508.84	571.29	133,615.29	454.20	113,437.43
兴瑞硅材	18.72	127,373.70	14.56	129,420.46	9.28	105,820.81
东岳硅材	14.88	119,692.81	14.72	131,121.22	11.68	142,547.71
润禾有机硅	11.20	123,375.04	-	-	-	-

公司向关联方销售乙烯基双封头的均价与平均销售单价相比，处于合理波动范围内，且占乙烯基双封头销售收入的比重较小。其中 2017 年度对东岳硅材的销售均价明显高于当年平均销售单价，主要是因为 2017 年 9 月下旬起，乙烯基双封头大幅提价，东岳硅材的对乙烯基双封头的采购在 2017 年 9 月之后相对更多，其中 2017 年 9 月前采购了 2.08 吨，9 月后采购了 9.60 吨。

b.六甲基二硅氮烷

报告期内，公司向关联方销售六甲基二硅氮烷的均价与平均销售单价情况对比分析如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销售数量 (吨)	销售均价 (元/吨)	销售数量 (吨)	销售均价 (元/吨)	销售数量 (吨)	销售均价 (元/吨)
总体情况	4,153.51	73,130.69	4,130.41	109,259.77	4784.89	31,478.49
兴瑞硅材	-	-	10.50	68,965.52	-	-
东岳硅材	0.57	39,734.67	0.48	68,965.52	-	-

报告期内，兴瑞硅材和东岳硅材向公司采购六甲基二硅氮烷目的为行业内调剂，数量较小且为偶发性交易，考虑到兴瑞硅材和东岳硅材是公司长期合作伙伴，交易定价相对较低。

c.硅醚

报告期内，公司向关联方销售硅醚的均价与平均销售单价情况对比分析如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销售数量 (吨)	销售均价 (元/吨)	销售数量 (吨)	销售均价 (元/吨)	销售数量 (吨)	销售均价 (元/吨)
总体情况	731.52	49,956.73	545.68	80,923.57	662.70	24,308.07
兴瑞硅材	-	-	-	-	38.10	19,897.03
东岳硅材	0.48	68,965.52	-	-	-	-
润禾有机硅	65.10	32,300.88	-	-	-	-

公司向关联方销售硅醚均为偶发性交易，关联方主要用于行业内调剂。2017 年公司向兴瑞硅材销售硅醚的均价低于当年平均销售单价，主要原因为硅醚在 2017 年至 2018 年的销售均价持续上涨，合同签订时点的售价相对较低。2019 年公司向润禾有机硅销售硅醚的均价低于当年平均销售单价，主要原因为交易发生在 2019 年 7 月，当月公司硅醚内销的不含税销售均价为 34,323.97 元/吨，公

司销售给润禾有机硅的硅醚定价公允，具有商业合理性。

d. 四甲基二乙烷基二硅氮烷

报告期内，公司向关联方销售四甲基二乙烷基二硅氮烷的均价与平均销售单价情况对比分析如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销售数量 (吨)	销售均价 (元/吨)	销售数量 (吨)	销售均价 (元/吨)	销售数量 (吨)	销售均价 (元/吨)
总体情况	37.33	449,216.21	13.39	438,710.80	12.04	490,590.86
润禾有机硅	0.04	560,344.75	-	-	0.17	666,666.67
东岳硅材	0.10	469,026.50	-	-	-	-

公司四甲基二乙烷基二硅氮烷产销量较小，该产品的销售价格主要根据与客户谈判的情况确定，公司对润禾有机硅和东岳硅材的销售均价高于平均销售单价，主要原因为销量较小，该关联交易对公司经营业绩的影响较小。

f. 二甲基二甲氧基硅烷

报告期内，公司向关联方销售二甲基二甲氧基硅烷的均价与平均销售单价情况对比分析如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销售数量 (吨)	销售均价 (元/吨)	销售数量 (吨)	销售均价 (元/吨)	销售数量 (吨)	销售均价 (元/吨)
总体情况	0.17	47,413.76	6.98	44,512.82	2.93	43,538.97
东岳硅材	-	-	-	-	1.19	34,188.03

公司销售二甲基二甲氧基硅烷主要为少量的行业内调剂。受合同签订时点影响，2017 年公司向东岳硅材销售二甲基二甲氧基硅烷的均价低于当年平均销售单价。

g. 租金

在交易背景方面，员工持股平台亚强智盈于 2018 年 12 月 19 日成立。根据其与公司签订的《房屋租赁合同》，亚强智盈向公司租赁一间办公室，办公室面积约 44 平米，月租金含税价 100 元。

在交易公允性方面，上述办公室位于江苏省宿迁市生态化工科技产业园扬子路 2 号，毗邻徐州市新沂市新店镇，其租金含税价格为 2.27 元/平·月，经调查所在区域可比租赁的定价情况，证实上述租金价格符合所在区域可比租赁市场价

格，交易定价合理、公允，不存在以偏高或偏低的不公允定价，损害公司利益或输送利益的情况。

综上，公司向关联方销售商品占同类商品比例较小，销售商品的均价基本在合理范围内波动，销售参照市场价格定价。兴发集团及宁波润禾均为国内 A 股上市公司，东岳集团为港股上市公司。上述业务往来具备商业合理性。在仍然具备商业合理性的前提下，公司仍将与其持续进行业务往来。

C. 关联方既是发行人的客户，又是发行人供应商的合理性

兴发集团和东岳硅材均为国内大型有机硅生产企业，其产品包括甲基三氯硅烷、二甲基二氯硅烷、三甲基氯硅烷等有机硅单体及硅油、硅橡胶、硅树脂等有机硅深加工产品，其中兴发集团为上海证券交易所的上市公司，东岳硅材正在申请在深圳证券交易所 IPO，截至本招股意向书签署日，东岳硅材首发已通过发审会。

公司向兴发集团及东岳硅材采购三甲基氯硅烷及二甲基二氯硅烷的主要原因为国内有机硅单体生产企业行业集中度较高及兴发集团与东岳硅材均为国内主要有机硅单体生产企业。报告期内，公司向国内主要有机硅单体生产企业均有采购，三甲基氯硅烷及二甲基二氯硅烷的前五大供应商分别为三友硅业、蓝星星火、兴发集团、东岳硅材和金岭化学，占报告期内公司三甲基氯硅烷及二甲基二氯硅烷总采购额的比例分别为 22.57%、19.57%、15.82%、9.37%和 7.80%。因此，公司向兴发集团及东岳硅材采购三甲基氯硅烷及二甲基二氯硅烷具有合理性。

报告期内，公司向东岳硅材及兴瑞硅材销售的主要商品为乙烯基双封头。东岳硅材及兴瑞硅材采购乙烯基双封头主要作为加工乙烯基硅油和乙烯基硅橡胶的辅助材料，起到封端作用。乙烯基双封头的主要原材料为二甲基二乙氧基硅烷，主要供应商为湖北龙马化学品有限公司和浙江正和硅材料有限公司，均与兴发集团和东岳硅材无关联关系。2018 年 8 月起，公司向产业链上游延伸，实现自产二甲基二乙氧基硅烷，其主要原材料为二甲基二氯硅烷，因此公司向有机硅单体生产企业采购三甲基氯硅烷的同时，也相应增加了二甲基二氯硅烷的采购量。截至目前，东岳硅材及兴瑞硅材均不生产乙烯基双封头。

公司向关联方采购三甲基氯硅烷及二甲基二氯硅烷主要基于有机硅单体生产企业行业集中度较高，且关联方均为国内主要供应商；关联方向公司采购乙烯基双封头主要为生产乙烯基硅油和乙烯基硅橡胶，公司向关联方采购及销售的产

品虽然都属于有机硅产品，但用途与功能完全不同，与三甲基氯硅烷、二甲基二氯硅烷等有机硅甲基单体产品相比较，公司的有机硅功能性助剂使用范围广泛，但单位产品用量较小，整体市场需求量明显小于有机硅行业大宗产品，属于有机硅行业深度细分的精细产品。符合公司来源于有机硅并服务于有机硅的差异化竞争策略，公司与关联方同时存在采购与销售的情况具有合理性。

(3) 广告服务

单位：万元

关联方	2019 年度	2018 年度	2017 年度
《有机硅材料》杂志	-	-	2.00

注：因《有机硅材料》杂志不具有独立法人地位，实际开票单位为中蓝晨光化工研究设计院有限公司，上述广告服务依据杂志社统一收费标准定价。

公司独立董事杨晓勇于 2016 年 3 月至 2018 年 7 月担任《有机硅材料》杂志社主编。《有机硅材料》杂志系中国科技核心期刊，是公开发行的有机硅学术刊物，在业内具有广泛的影响力，上述关联交易具备商业合理性。

(4) 关联担保情况

报告期内，关联方为本公司提供关联担保的情况如下：

单位：万元

担保方	币种	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
吉林新亚强、初亚军、宋景华	人民币	500.00	2016 年 8 月 22 日	2017 年 3 月 9 日	是
吉林新亚强、初亚军、宋景华	人民币	500.00	2016 年 8 月 23 日	2017 年 3 月 10 日	是
吉林新亚强、初亚军、宋景华	人民币	500.00	2016 年 8 月 24 日	2017 年 3 月 10 日	是
吉林新亚强、初亚军、宋景华	人民币	500.00	2016 年 8 月 24 日	2017 年 3 月 10 日	是
吉林新亚强、初亚军、宋景华	人民币	500.00	2016 年 8 月 25 日	2017 年 3 月 10 日	是
吉林新亚强、初亚军、宋景华	人民币	500.00	2016 年 8 月 26 日	2017 年 3 月 10 日	是
吉林新亚强、初亚军、宋景华	人民币	500.00	2016 年 8 月 30 日	2017 年 3 月 10 日	是
吉林新亚强、初亚军、宋景华	人民币	500.00	2016 年 9 月 1 日	2017 年 3 月 10 日	是
吉林新亚强、初亚军、宋景华	人民币	430.00	2016 年 9 月 5 日	2017 年 3 月 10 日	是

担保方	币种	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
初亚军、宋景华	美元	144.00	2016年11月15日	2017年5月12日	是
初亚军、宋景华	美元	145.00	2016年11月22日	2017年5月19日	是
吉林新亚强、初亚军、宋景华	人民币	5,000.00	2017年3月21日	2018年3月9日	是
吉林新亚强、初亚军、宋景华	人民币	150.00	2017年8月18日	2018年8月8日	是
吉林新亚强、初亚军、宋景华	人民币	200.00	2017年11月23日	2018年9月5日	是
吉林新亚强、初亚军、宋景华	人民币	150.00	2017年11月23日	2018年9月5日	是
吉林新亚强、初亚军、宋景华	人民币	550.00	2017年12月28日	2018年9月7日	是
初亚军、宋景华	美元	100.00	2017年3月6日	2017年4月10日	是
初亚军、宋景华	美元	144.00	2017年5月15日	2017年11月10日	是
初亚军、宋景华	美元	145.00	2017年5月26日	2017年11月22日	是
初亚军、宋景华	美元	304.00	2017年12月28日	2018年6月25日	是
吉林新亚强、初亚军、宋景华	人民币	999.00	2018年1月3日	2018年9月5日	是
吉林新亚强、初亚军、宋景华	美元	20.06	2018年3月6日	2018年5月7日	是
吉林新亚强、初亚军、宋景华	美元	14.40	2018年3月6日	2018年5月10日	是
吉林新亚强、初亚军、宋景华	美元	14.35	2018年3月6日	2018年5月10日	是
吉林新亚强、初亚军、宋景华	美元	40.97	2018年3月6日	2018年5月11日	是
吉林新亚强、初亚军、宋景华	美元	1.68	2018年3月7日	2018年5月11日	是
吉林新亚强、初亚军、宋景华	美元	18.04	2018年3月7日	2018年5月14日	是
吉林新亚强、初亚军、宋景华	美元	12.00	2018年3月7日	2018年5月16日	是
吉林新亚强、初亚军、宋景华	美元	18.04	2018年3月7日	2018年5月16日	是
吉林新亚强、初亚军、宋景华	美元	18.04	2018年3月7日	2018年5月14日	是

(5) 报告期内，关联方为发行人提供最高额授信担保的情况

公司于2016年4月18日向江苏银行股份有限公司宿迁分行申请综合授信额度人民币4,000.00万元的银行贷款和综合授信额度人民币1,000.00万元的商业承兑汇票贴现，期限为2016年4月18日至2017年4月14日。关联方吉林新亚强

生物化工有限公司、初亚军、宋景华为上述综合授信额度提供最高额保证担保。上述担保，吉林新亚强生物化工有限公司、初亚军、宋景华不向公司收取任何费用。

公司于 2016 年 10 月 24 日向交通银行股份有限公司宿迁分行申请综合授信额度人民币 2,000.00 万元的银行贷款或综合授信额度人民币 2,000.00 万元的出口发票融资，期限为 2016 年 9 月 28 日至 2017 年 12 月 28 日。关联方初亚军、宋景华为上述综合授信额度提供最高额保证担保。上述担保，初亚军、宋景华不向公司收取任何费用。

公司于 2017 年 3 月 16 日向江苏银行股份有限公司宿迁分行申请综合授信额度人民币 5,000.00 万元的银行贷款，期限为 2017 年 3 月 16 日至 2020 年 3 月 13 日。关联方吉林新亚强生物化工有限公司、初亚军、宋景华为上述综合授信额度提供最高额保证担保。上述担保，吉林新亚强生物化工有限公司、初亚军、宋景华不向公司收取任何费用。

公司于 2017 年 12 月 26 日向交通银行股份有限公司宿迁分行申请综合授信额度人民币 2,000.00 万元的银行贷款或综合授信额度人民币 2,000.00 万元的出口发票融资，期限为 2017 年 12 月 25 日至 2019 年 3 月 25 日。关联方初亚军、宋景华为上述综合授信额度提供最高额保证担保。上述担保，初亚军、宋景华不向公司收取任何费用。

公司于 2019 年 2 月 11 日向中国银行股份有限公司宿迁分行申请综合授信额度人民币 2,000.00 万元，其中出口商业发票贴现额度人民币 1,000.00 万元、银行承兑汇票额度人民币 1,000.00 万元，期限为 2019 年 2 月 11 日至 2020 年 1 月 10 日。关联方初亚军为上述综合授信额度提供最高额保证担保。上述担保初亚军不向公司收取任何费用。

公司于 2019 年 4 月 11 日向交通银行股份有限公司宿迁分行申请综合授信额度人民币 9,000.00 万元，其中组合额度人民币 4,000.00 万元、完全现金保证额度人民币 5,000.00 万元，期限为 2019 年 4 月 11 日至 2020 年 7 月 8 日。关联方初亚军、宋景华为上述授信额度担保的最高债权额为人民币 2,400.00 万元。上述担保，初亚军、宋景华不向公司收取任何费用。

2、偶发性关联交易

报告期内，公司与关联方之间的资金往来情况如下：

单位：万元

关联方	类别	2019 年度	2018 年度	2017 年度
初亚军	拆出	-	-	16.52

2017 年，初亚军拆出资金系代收的副产物氯化铵货款，已于 2017 年 12 月 27 日将款项全额转入公司账户。

3、关联方应收应付款项

(1) 应收关联方款项期末余额

报告期各期末，公司与关联方应收账款情况如下：

单位：万元

项目名称	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款：						
兴瑞硅材	-	-	-	-	25.60	1.28
合计	-	-	-	-	25.60	1.28
应收票据：						
兴瑞硅材	-	-	20.00	-	-	-
合计	-	-	20.00	-	-	-
预付账款：						
东岳硅材	0.01	-	9.39	-	8.67	-
兴瑞硅材	72.39	-	42.82	-	-	-
合计	72.39	-	52.21	-	8.67	-

(2) 应付关联方款项期末余额

报告期各期末，公司与关联方应付账款情况如下：

单位：万元

项目名称	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应付账款：			
兴瑞硅材	-	-	11.79
合计	-	-	11.79

项目名称	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应付票据:			
湖北兴发化工进出口有限公司	-	265.55	-
兴瑞硅材	-	610.90	-
东岳硅材	-	1,300.00	-
合 计	-	2,176.45	-

4、吸收合并

2018 年 11 月，发行人吸收合并原控股股东吉林新亚强，该项交易构成发行人的关联交易。具体情况详见本招股意向书“第五节发行人基本情况”之“三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况”之“（二）发行人设立以来的重大资产重组情况”。

四、规范关联交易的制度安排

为了进一步规范公司治理，公司在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》和《独立董事工作制度》等控制制度中对关联交易进行限制和规范，规定了关联交易的决策权限、决策程序、回避表决制度等内容，以确保关联交易的公开、公允、合理，从而保护公司全体股东及公司的利益。

公司第二届董事会第四次会议、2018 年年度股东大会审议通过了《关于公司报告期内关联交易情况的议案》，对公司报告期内所发生的关联交易的公平、公允性进行了审议和确认。

（一）公司章程的有关规定

1、关联交易的决策权限

董事会在股东大会授权范围内，决定关联交易事项。

公司为关联方提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

2、关联交易的回避制度

董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行

使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足三人的，应将该事项提交股东大会审议。

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会审议关联交易事项时，关联股东的回避和表决程序如下：

(1) 股东大会在审议有关关联交易事项时，大会主持人宣布有关关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系；

(2) 大会主持人宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行审议、表决。

(二) 《关联交易管理制度》的有关规定

1、关联交易的披露

公司与关联自然人拟发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易（公司提供担保除外），应当及时披露。

公司与关联法人拟发生的交易金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易（公司提供担保除外），应当及时披露。

2、关联交易的决策权限

公司与关联人拟发生的关联交易达到以下标准之一的，除应当及时披露外，还应当提交董事会和股东大会审议：

(1) 公司与关联人发生的（公司提供担保、获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的重大关联交易，除应当及时披露外，应当提供具有执行证券、期货相关业务资格的证券服务机构对交易标的出具的审计或者评估报告。对于与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或者评估；

(2) 公司为关联人提供担保。

3、日常关联交易披露和决策程序的特别规定

对于以前经股东大会或者董事会审议通过且正在执行的日常关联交易协议，如果执行过程中主要条款未发生重大变化的，公司应当在定期报告中按要求披露各协议的实际履行情况，并说明是否符合协议的规定；如果协议在执行过程中主要条款发生重大变化或者协议期满需要续签的，公司应当将新修订或者续签的日常关联交易协议，根据协议涉及的总交易金额提交股东大会或者董事会审议，协议没有具体总交易金额的，应当提交股东大会审议。

对于前项规定之外新发生的日常关联交易，公司应当与关联人订立书面协议并及时披露，根据协议涉及的总交易金额提交股东大会或者董事会审议，协议没有具体总交易金额的，应当提交股东大会审议。

公司每年新发生的各类日常关联交易数量较多，需要经常订立新的日常关联交易协议等，难以按照将每份协议提交股东大会或者董事会审议的，可以在披露上一年度报告之前，按类别对本公司当年度将发生的日常关联交易总金额进行合理预计，根据预计结果提交股东大会或者董事会审议并披露；对于预计范围内的日常关联交易，公司应当在年度报告和半年度报告中进行披露。公司实际执行中超出预计总金额的，应当根据超出量重新提请股东大会或者董事会审议并披露。

公司与关联人签订的日常关联交易协议期限超过三年的，应当每三年重新履行相关决策程序和披露义务。

4、关联交易的回避制度

公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会会议的非关联董事人数不足三人的，公司应当将交易提交股东大会审议。

公司股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决，也不得代理其他股东行使表决权。

5、关联交易的监督

公司拟与关联人发生重大关联交易的，应当在独立董事发表事前认可意见后，提交董事会审议。独立董事作出判断前，可以聘请独立财务顾问出具报告，

作为其判断的依据。

公司审计委员会应当同时对该关联交易事项进行审核，形成书面意见，提交董事会审议，并报告监事会。审计委员会可以聘请独立财务顾问出具报告，作为其判断的依据。公司监事会应当对关联交易的审议、表决、披露、履行等情况进行监督并在年度报告中发表意见。

（三）《独立董事工作制度》的有关规定

重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 3,000 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

五、关联交易相关制度的执行情况及独立董事意见

（一）关联交易制度的执行情况

公司自成立以来逐步实现了规范运作，法人治理结构日渐完善，针对可能存在的关联交易情况，公司制定了相应的决策依据，据实履行相关程序。公司报告期内的关联交易已按相关法律、法规和规范性文件及公司关联交易制度履行了必要的决策和审议程序或经除吉林新亚强以外的发行人其他股东确认并由独立董事发表了无异议的独立意见，该等关联交易不存在损害公司和其他非关联股东合法权益的情形。

（二）独立董事对关联交易的意见

公司独立董事已对报告期内关联交易事项及履行情况进行了审核，并发表了独立意见，认为：

报告期内，公司与相关关联方之间发生的关联交易行为遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则；有关协议或合同所确定的条款、价格能够遵循通常市场经济规则，公允、合理，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

六、规范并减少关联交易的措施

对于公司在生产经营中，根据业务发展需要与关联方进行的关联交易，公司将严格执行《公司章程》、《关联交易管理制度》对关联交易的有关规定，保证关联交易符合公平、公正的市场原则。此外，公司在实际工作中将充分发挥独立董事的作用，确保关联交易价格的公允性、审批程序的合规性，最大程度地保护公司及其他股东的合法权益。

1、公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员承诺

本人将按照《公司法》等相关法律法规及发行人《公司章程》的有关规定行使股东权利和承担股东义务，在发行人股东大会对涉及本人的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

本人保证不利用关联交易非法占用发行人的资金、资产，谋取其他任何不正当利益或使发行人承担任何不正当的义务，在任何情况下，不要求发行人向本人投资或控制的其他企业提供任何形式的担保，不利用关联交易损害发行人及其他股东的利益。

本人及本人控股、参股或实际控制的其他企业及其他关联方尽量减少或避免与发行人之间的关联交易。对于确有必要且无法避免的关联交易，本人保证关联交易按照公平、公允和等价有偿的原则进行，依法与发行人签署相关交易协议，以与无关联关系第三方进行相同或相似交易的价格为基础确定关联交易价格以确保其公允性、合理性，按照有关法律法规、发行人的《公司章程》、内部制度的规定履行关联交易审批程序，及时履行信息披露义务和办理有关报批程序，并按照约定严格履行已签署的相关交易协议。

本人将严格履行上述承诺，如违反上述承诺而给发行人造成损失的，本人愿意承担赔偿责任。

2、公司股东红塔创新、红塔创新昆山承诺

本公司将按照《公司法》等相关法律法规及发行人《公司章程》的有关规定行使股东权利和承担股东义务，在发行人股东大会对涉及本公司的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

本公司保证不利用关联交易非法占用发行人的资金、资产，谋取其他任何不

正当利益或使发行人承担任何不正当的义务，在任何情况下，不要求发行人向本公司投资或控制的其他企业提供任何形式的担保，不利用关联交易损害发行人及其他股东的利益。

本公司及本公司控股、参股或实际控制的其他企业及其他关联方尽量减少或避免与发行人之间的关联交易。对于确有必要且无法避免的关联交易，本公司保证关联交易按照公平、公允和等价有偿的原则进行，依法与发行人签署相关交易协议，以与无关联关系第三方进行相同或相似交易的价格为基础确定关联交易价格以确保其公允性、合理性，按照有关法律法规、发行人的《公司章程》、内部制度的规定履行关联交易审批程序，及时履行信息披露义务和办理有关报批程序，并按照约定严格履行已签署的相关交易协议。

本公司将严格履行上述承诺，如违反上述承诺而给发行人造成损失的，本公司愿意承担赔偿责任。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介

(一) 董事会成员简介

截至本招股意向书签署日，公司本届董事会由 7 名董事组成，包括 3 名独立董事，公司董事的基本情况如下：

姓名	现任职务	任期
初亚军	董事长、总经理	2018 年 11 月 22 日至 2021 年 11 月 21 日
初琳	副董事长	2018 年 11 月 22 日至 2021 年 11 月 21 日
初亚贤	董事、副总经理	2018 年 11 月 22 日至 2021 年 11 月 21 日
董岩	董事	2018 年 11 月 22 日至 2021 年 11 月 21 日
杨晓勇	独立董事	2018 年 11 月 22 日至 2021 年 11 月 21 日
张明燕	独立董事	2018 年 11 月 22 日至 2021 年 11 月 21 日
许前	独立董事	2018 年 11 月 22 日至 2021 年 11 月 21 日

公司董事的简历如下：

1、初亚军的基本情况请参见本招股意向书“第二节概览”之“二、发行人控股股东、实际控制人简介”。

2、初琳的基本情况请参见本招股意向书“第二节概览”之“二、发行人控股股东、实际控制人简介”。

3、初亚贤的基本情况请参见本招股意向书“第二节概览”之“二、发行人控股股东、实际控制人简介”。

4、董岩先生，1975 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。历任中信会计师事务所项目经理，清华同方股份有限公司审计部经理，2000 年至今历任红塔创新投资股份有限公司投资部副总经理、总经理。目前，董岩先生还担任河北先河环保科技股份有限公司董事、广州诗尼曼家居股份有限公司董事、北京煜邦电力技术股份有限公司董事、天津惠德汽车进气系统股份有限公司董事。2009 年 3 月至 2018 年 11 月，任吉林新亚强监事。2018 年 11 月至今，任公司董事。

5、杨晓勇先生，1955 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，教授级高级工程师，享受国务院特殊津贴专家，具备担任“上市公司独立董事”资格。1982 年 1 月至 2015 年 9 月历任中蓝晨光化工研究设计院有限公司工程师、高级工程师、设计所副所长、总工程师；2016 年 3 月至 2018 年 7 月，担任《有机硅材料》杂志主编。目前，杨晓勇先生还担任中国氟硅有机材料工业协会专家委员会主任、东岳集团有限公司独立非执行董事、湖北兴发化工集团股份有限公司独立董事、宁波润禾高新材料科技股份有限公司独立董事、河南恒星科技股份有限公司独立董事。2018 年 11 月至今，任公司独立董事。

6、张明燕女士，1956 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，经济学学士，会计学教授，硕士研究生导师，具备担任“上市公司独立董事”资格。1982 年 8 月至 2014 年 1 月历任南京理工大学经济管理学院教师、系主任，南京理工大学泰州科技学院副院长。2012 年 10 月至 2018 年 10 月，任南京栖霞建设股份有限公司独立董事。目前，张明燕女士担任苏州高博软件职业技术学院副院长、南京佳力图机房环境技术股份有限公司独立董事、北方光电股份有限公司独立董事、光大永明人寿保险有限公司独立董事。2018 年 11 月至今，任公司独立董事。

7、许前先生，1967 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位，副教授，具备担任“上市公司独立董事”资格。1990 年 8 月至 1992 年 8 月任沛县第二中学教师，1995 年 8 月至今任南京理工大学教师。目前，许前先生担任安徽泰达汽车零部件有限公司监事、南京经纬认证有限公司监事。2018 年 11 月至今，任公司独立董事。

（二）监事会成员简介

公司监事会由 3 名监事组成，其中包括 1 名职工监事，公司监事的基本情况如下：

姓名	现任职务	任期
刘贤钊	监事会主席	2018 年 11 月 22 日至 2021 年 11 月 21 日
李志刚	职工监事、生产一部部长	2018 年 11 月 22 日至 2021 年 11 月 21 日
王洪波	监事、采购物流部部长	2018 年 11 月 22 日至 2021 年 11 月 21 日

公司监事的简历如下：

1、刘贤钊先生，1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，

高级工程师。1988 年 8 月至 2002 年 9 月，历任首都钢铁总公司职员，中国化学工业部职员，北京中正泰投资发展有限公司职员。现任红塔创新投资股份有限公司副总裁、江苏世名科技股份有限公司监事、北方光电股份有限公司董事、立得空间信息技术股份有限公司董事，北京普来福环境技术有限公司董事，万华生态板业股份有限公司董事，中恒能（北京）生物能源技术有限公司董事，昆山尤尼康工业技术有限公司董事、锦绣年华（北京）餐饮有限公司董事。2009 年 3 月至 2018 年 11 月，任吉林新亚强董事；2018 年 11 月至今，任公司监事会主席。

2、李志刚先生，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2004 年 9 月至 2009 年 11 月历任吉林新亚强班长、调度长、车间主任、生产副部长。2009 年 11 月至 2015 年 7 月任新亚强有限生产副部长、生产一部部长。2015 年 8 月至今任公司生产一部部长，2018 年 11 月至今，任公司职工监事。

3、王洪波先生，1975 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1992 年 1 月至 1995 年 12 月在武警乌兰察布盟支队服役，2004 年 9 月至 2015 年 8 月历任吉林新亚强采购部长、新亚强有限采购部长，2015 年 8 月至今任公司采购物流部部长，2018 年 11 月至今，任公司监事。

（三）高级管理人员简介

截至本招股意向书签署日，公司共有 6 名高级管理人员，高级管理人员的基本情况如下：

姓名	现任职务	任期
初亚军	董事长、总经理	2018 年 11 月 26 日至 2021 年 11 月 25 日
初亚贤	董事、副总经理	2018 年 11 月 26 日至 2021 年 11 月 25 日
许洪钧	副总经理	2018 年 11 月 26 日至 2021 年 11 月 25 日
桑修申	副总经理、董事会秘书	2018 年 11 月 26 日至 2021 年 11 月 25 日
刘春山	副总经理	2018 年 11 月 26 日至 2021 年 11 月 25 日
宋娜	财务负责人	2018 年 11 月 26 日至 2021 年 11 月 25 日

公司高级管理人员的简历如下：

1、初亚军的基本情况请参见本招股意向书“第二节概览”之“二、发行人控股股东、实际控制人简介”。

2、初亚贤的基本情况请参见本招股意向书“第二节概览”之“二、发行人

控股股东、实际控制人简介”。

3、许洪钧先生，1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1987 年 5 月至 2001 年 12 月历任吉化北方建安公司技术员、副经理、党支部书记、工会主席。2001 年 12 月至 2004 年 7 月任吉林市三才有限公司总经理。2004 年 7 月至 2006 年 12 月任吉林新亚强综合部部长。2006 年 12 月至 2009 年 9 月任吉林市美源有限公司总经理。2009 年 11 月至 2015 年 8 月任新亚强有限副总经理。2015 年 8 月至 2018 年 10 月任公司董事；2015 年 8 月至今，任公司副总经理。

4、桑修申先生，1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，化工工程师、注册安全工程师。1998 年 9 月至 2007 年 10 月历任江苏和友化工有限公司设备员、调度长、车间主任、生产部长。2007 年 10 月至 2010 年 9 月任江苏杰盛手套有限公司生产厂长。2010 年 9 月至 2012 年 11 月任山东寿光金利源医疗器械有限公司总经理。2012 年 11 月至 2015 年 8 月任新亚强有限副总经理。2016 年 4 月至 2018 年 10 月，任公司董事。2015 年 8 月至今，任公司副总经理、董事会秘书。

5、刘春山先生，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。2004 年 9 月至 2009 年 11 月历任吉林新亚强技术员、班长、调度长、车间主任、生产副部长、生产部长。2009 年 11 月至 2015 年 8 月任新亚强有限总经理助理。2015 年 8 月至 2018 年 10 月任公司总经理助理、监事。2018 年 11 月至今，任公司副总经理。

6、宋娜女士，1982 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历；2005 年 7 月至 2011 年 7 月历任吉林新亚强出纳员、外销会计、主管会计、财务副部长；2011 年 7 月至 2015 年 7 月，任新亚强有限财务部长。2015 年 8 月至今，任公司财务负责人。

（四）核心技术人员

截至本招股意向书签署日，本公司认定的核心技术人员基本情况如下：

姓名	现任职务
刘春山	副总经理
李志刚	生产一部部长、职工监事

姓名	现任职务
刘汉兴	研发中心主任
张太旭	生产二部部长、技术部部长
王凯辉	技术总监

公司核心技术人员的简历如下：

1、刘春山先生，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（三）高级管理人员简介”。

2、李志刚先生，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（二）监事会成员简介”。

3、刘汉兴先生，核心技术人员，1948年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历。2000年12月至2008年8月任中国化工新材料总公司总工程师；2003年12月至2008年8月任中化化工科技研究总院总工程师；2008年9月至2015年8月历任吉林新亚强研发中心主任、新亚强有限研发中心主任；2015年8月至今，任公司研发中心主任。

4、张太旭先生，核心技术人员，1987年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2009年7月至2011年6月任蚌埠合众硅氟有机硅厂生产主管。2011年6月至2013年7月历任江苏宏达新材料股份有限公司技术部工程师、车间主任。2013年7月至2015年8月任新亚强有限技术部长。2015年8月至今，任公司生产二部部长兼技术部部长。

5、王凯辉先生，核心技术人员，1976年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1995年至2007年任江西星火有机硅厂车间主任，2007年至2011年任山西三佳有机硅厂分厂副厂长，2012年1月至2018年11月任九江泽美硅材料有限公司副总经理。2018年12月至今，任公司技术总监。

（五）董事、监事的提名和选聘情况

1、董事提名和选聘情况

公司董事会由7名董事组成，分别为初亚军、初琳、初亚贤、董岩、杨晓勇、张明燕、许前，其中杨晓勇、张明燕、许前为独立董事。

初亚军、初琳、初亚贤、董岩、杨晓勇、张明燕、许前经2018年11月22日公司召开的临时股东大会选举产生；2018年11月26日，公司第二届董事会

第一次会议选举初亚军为公司董事长、初琳为公司副董事长。

2、监事提名和选聘情况

公司监事会由 3 名监事组成，分别为刘贤钊、李志刚和王洪波，其中李志刚为职工代表监事。

刘贤钊和王洪波经 2018 年 11 月 22 日公司召开的临时股东大会选举产生；职工代表监事李志刚由公司职工代表大会选出。2018 年 11 月 26 日，公司第二届监事会第一次会议选举刘贤钊为公司监事会主席。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有本公司股份情况

（一）直接或间接持股情况

截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接方式持有公司股份情况如下：

名称	职务及关联关系	直接持股（万股）	间接持股（万股）
初亚军	董事长、总经理、初琳的父亲、初亚贤的哥哥	237.56	-
初琳	副董事长、初亚军的女儿	7,153.46	58.40
初亚贤	董事、副总经理、初亚军的弟弟	982.17	-
董岩	董事	-	-
杨晓勇	独立董事	-	-
张明燕	独立董事	-	-
许前	独立董事	-	-
刘贤钊	监事会主席	-	-
李志刚	职工监事、核心技术人员	-	6.50
王洪波	监事	-	6.00
许洪钧	副总经理	-	6.50
桑修申	副总经理、董事会秘书	-	6.50
刘春山	副总经理、核心技术人员	-	6.50
宋娜	财务负责人	-	6.50
刘汉兴	核心技术人员	-	6.50

名称	职务及关联关系	直接持股（万股）	间接持股（万股）
张太旭	核心技术人员	-	6.00
王凯辉	核心技术人员	-	3.00

截至本招股意向书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持有的公司股份均不存在质押或冻结的情况。

三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属的其他对外投资情况

截至本招股意向书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及近亲属对外投资情况如下：

名称	职务或亲属关系	所投资企业	注册资本(万元)	所占比例 (%)
初亚军	董事长、总经理、初琳的父亲、初亚贤的哥哥	-	-	-
初琳	副董事长、初亚军的女儿	亚强智盈	1,200.00	29.20
初亚贤	董事、副总经理、初亚军的弟弟	-	-	-
董岩	董事	珠海红创合志投资合伙企业(有限合伙)	150.00	12.50%
杨晓勇	独立董事	-	-	-
张明燕	独立董事	-	-	-
许前	独立董事	安徽泰达汽车零部件有限公司	1,188.00	18.52
		南京好前程卓越企业管理咨询有限公司	10.00	15.00
		南京圣杰达企业管理咨询有限公司	3.00	70.00
		南京经纬认证有限公司	500.00	12.50
刘贤钊	监事会主席	珠海红创合志投资合伙企业(有限合伙)	150.00	12.50%

名称	职务或亲属关系	所投资企业	注册资本(万元)	所占比例 (%)
李志刚	职工监事、核心技术人员	亚强智盈	1,200.00	3.25
王洪波	监事	亚强智盈	1,200.00	3.00
许洪钧	副总经理	亚强智盈	1,200.00	3.25
桑修申	副总经理、董事会秘书	亚强智盈	1,200.00	3.25
刘春山	副总经理、核心技术人员	亚强智盈	1,200.00	3.25
宋娜	财务负责人	亚强智盈	1,200.00	3.25
刘汉兴	核心技术人员	亚强智盈	1,200.00	3.25
张太旭	核心技术人员	亚强智盈	1,200.00	3.00
王凯辉	核心技术人员	亚强智盈	1,200.00	1.50

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人领取薪酬的情况

公司董事、监事、高级管理人员的薪酬形式包括工资、绩效奖金、社会保险、补充保险、住房公积金等，独立董事领取独立董事津贴。2019 年度公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从公司及关联企业领取薪酬情况如下：

单位：万元

名称	职务	公司领取薪酬（含税）
初亚军	董事长、总经理	151.65
初琳	副董事长	68.13
初亚贤	董事、副总经理	38.53
董岩	董事	-
杨晓勇	独立董事	6.00
张明燕	独立董事	6.00
许前	独立董事	6.00
刘贤钊	监事会主席	-
李志刚	职工监事、核心技术人员	27.06
王洪波	监事	17.71
许洪钧	副总经理	22.23
桑修申	副总经理、董事会秘书	21.50
刘春山	副总经理、核心技术人员	35.24
宋娜	财务负责人	24.41

名称	职务	公司领取薪酬（含税）
刘汉兴	核心技术人员	118.09
张太旭	核心技术人员	27.92
王凯辉	核心技术人员	22.03

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况如下：

名称	本公司职务	在公司之外的其他单位任职	其他任职单位职务	其他任职单位与公司之间的关系
初琳	董事、副董事长	亚强智盈	执行事务合伙人	公司股东、关联方
董岩	董事	红塔创新投资股份有限公司	投资一部总经理	公司股东、关联方
		河北先河环保科技股份有限公司	董事	关联方
		广州诗尼曼家居有限公司	董事	关联方
		北京煜邦电力技术股份有限公司	董事	关联方
		天津惠德汽车进气系统股份有限公司	董事	关联方
杨晓勇	独立董事	中国氟硅有机材料工业协会	专家委员会主任	系杨晓勇担任新亚强独立董事而成为关联方
		东岳集团有限公司	独立非执行董事	系杨晓勇担任新亚强独立董事而成为关联方
		湖北兴发化工集团股份有限公司	独立董事	系杨晓勇担任新亚强独立董事而成为关联方
		宁波润禾高新材料科技股份有限公司	独立董事	系杨晓勇担任新亚强独立董事而成为关联方
		河南恒星科技股份有限公司	独立董事	系杨晓勇担任新亚强独立董事而成为关联方
张明燕	独立董事	苏州高博软件职业技术学院	副院长	系张明燕担任新亚强独立董事而成为关联方
		南京佳力图机房环境技术股份有限公司	独立董事	系张明燕担任新亚强独立董事而成为关联方

名称	本公司职务	在公司之外的其他单位任职	其他任职单位职务	其他任职单位与公司之间的关系
		北方光电股份有限公司	独立董事	系张明燕担任新亚强独立董事而成为关联方
		光大永明人寿保险有限公司	独立董事	系张明燕担任新亚强独立董事而成为关联方
许前	独立董事	安徽泰达汽车零部件有限公司	监事	-
		南京经纬认证有限公司	监事	-
		南京理工大学	副教授	-
刘贤钊	监事会主席	红塔创新投资股份有限公司	副总裁	公司股东、关联方
		江苏世名科技股份有限公司	监事	-
		北方光电股份有限公司	董事	关联方
		立得空间信息技术股份有限公司	董事	关联方
		北京普来福环境技术有限公司	董事	关联方
		万华生态板业股份有限公司	董事	关联方
		中恒能（北京）生物能源技术有限公司	董事	关联方
		昆山尤尼康工业技术有限公司	董事	关联方
		锦绣年华（北京）餐饮有限公司	董事	关联方

除上述情况外，公司其他现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在在其他单位兼职的情况。

六、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员相互之间存在的亲属关系

本公司现任董事长、总经理初亚军先生与现任董事、副董事长初琳系父女关系、与现任董事、副总经理初亚贤先生系兄弟关系，除此之外，公司董事、监事、高级管理人员相互之间不存在亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员签署的协议、合同及所做的承诺

（一）公司与董事、监事、高级管理人员、核心技术人员签署的协议或合同

截至本招股意向书签署日，在公司领取薪酬的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均与公司签署了劳动合同或聘任协议；公司高级管理人员及核心技术人员均与公司签署了保密协议，上述劳动合同、聘任协议及保密协议均得到有效执行。

（二）董事、监事、高级管理人员所做的承诺

公司董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺情况见本招股意向书“重大事项提示”“第七节同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的承诺”。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格

本公司董事、监事、高级管理人员的任职资格符合《公司法》《证券法》和《公司章程》以及其他有关法律、法规的规定。

九、董事、监事、高级管理人员最近三年变动情况

（一）董事变动情况

变动时间	变动依据	变动前人员	变动情况	变动原因	变动后人员
2018年3月27日	公司2017年年度股东大会	初亚军、刘贤钊、桑修申、初亚贤、许洪钧	选举初琳为董事	完善公司法人治理结构	初亚军、刘贤钊、桑修申、初亚贤、许洪钧、初琳
2018年11月22日	公司2018年第三次临时股东大会	初亚军、刘贤钊、桑修申、初亚贤、许洪钧、初琳	选举初亚军、初琳、初亚贤、董岩、杨晓勇、张明燕、许前为董事	完善公司法人治理结构，调整董事会人员构成，聘任独立董事	初亚军、初琳、初亚贤、董岩、杨晓勇、张明燕、许前

(二) 监事变动情况

变动时间	变动依据	变动前人员	变动情况	变动原因	变动后人员
2018 年 11 月 22 日	公司 2018 年第三次临时股东大会	梁红军、董岩、刘春山	选举刘贤钊和王洪波为监事，与职工监事李志刚组成公司第二届监事会	完善公司法人治理结构	刘贤钊、王洪波、李志刚

(三) 高级管理人员变动情况

变动时间	变动依据	变动前人员	变动情况	变动原因	变动后人员
2018 年 11 月 26 日	公司第二届董事会第一次会议	初亚军、初亚贤、许洪钧、桑修申、宋娜	选举初亚军为总经理、初亚贤、许洪钧、刘春山为副总经理、桑修申为副总经理、董事会秘书、宋娜为财务负责人	完善公司法人治理结构	初亚军、初亚贤、许洪钧、刘春山、桑修申、宋娜

公司董事、监事和高级管理人员最近三年内未发生重大变动。上述人员任职调整是因工作调动或为完善公司治理结构而进行的正常调整，有利于公司的进一步发展，且履行了必要的法律程序，符合有关法律法规及《公司章程》的规定。

第九节 公司治理

一、概述

公司根据《公司法》及其他有关法律、法规和规范性文件的规定，制定了《公司章程》，建立健全了股东大会、董事会及其下属各专业委员会、监事会和高级管理人员为主导的法人治理架构，制定了股东大会、董事会及其下属各专业委员会、监事会议事规则及符合公司规范运作的其他具体规则、制度。公司成立以来，能够按照外部法律、法规、规范性文件及内部规则、制度合法、有效运营，决策层、监督层、管理层之间权责明确、相互制衡，能够切实履行应尽的职责和义务。

二、治理结构的建立健全及运行情况

（一）股东大会的建立健全及运行情况

1、股东大会的职权

根据《公司章程》，股东大会是本公司的权力机构，依法行使下列职权：

（1）决定公司经营方针和投资计划；（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（3）审议批准董事会的报告；（4）审议批准监事会的报告；（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（8）对发行公司债券作出决议；（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（10）修改公司章程；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议批准下列担保事项：①公司及公司子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；②公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；③按照担保金额连续 12 个月内累计计算原则，达到或超过公司最近一期经审计总资产 30%的任何担保；④为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；⑤单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；⑥对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；⑦按照担保金额连续 12 个月内累计

计算原则，达到或超过公司最近一期经审计净资产 50%，且绝对金额超过 5,000 万元的担保；⑧法律法规及证券交易所规定的其他担保形式。（13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；（14）审议需要股东大会决策的关联交易；（15）审议批准变更募集资金用途事项；（16）审议股权激励计划；（17）审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

2、股东大会的议事规则

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应于上一会计年度结束后的六个月内举行。召集人将于年度股东大会召开二十日前通知各股东，临时股东大会将于会议召开十五日前通知各股东。股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。股东大会决议分为普通决议和特别决议，股东大会做出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过；股东大会做出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

3、历次股东大会召开情况

截至本招股意向书签署日，公司历次召开的股东大会情况如下：

序号	会议名称	召开时间
1	创立大会暨第一次股东大会	2015 年 8 月 16 日
2	2015 年年度股东大会	2016 年 4 月 20 日
3	2016 年年度股东大会	2017 年 4 月 12 日
4	2017 年第一次临时股东大会	2017 年 5 月 24 日
5	2017 年第二次临时股东大会	2017 年 8 月 12 日
6	2017 年第三次临时股东大会	2017 年 10 月 4 日
7	2017 年年度股东大会	2018 年 3 月 27 日
8	2018 年第一次临时股东大会	2018 年 8 月 6 日
9	2018 年第二次临时股东大会	2018 年 9 月 15 日
10	2018 年第三次临时股东大会	2018 年 11 月 22 日
11	2018 年第四次临时股东大会	2018 年 12 月 26 日
12	2018 年第五次临时股东大会	2018 年 12 月 26 日

序号	会议名称	召开时间
13	2018 年第六次临时股东大会	2018 年 12 月 31 日
14	2018 年年度股东大会	2019 年 2 月 21 日
15	2019 年第一次临时股东大会	2019 年 10 月 10 日
16	2019 年年度股东大会	2020 年 2 月 9 日

公司历次股东大会在召集、提案、通知、表决、决议等方面均符合有关法律、法规、《公司章程》《股东大会议事规则》的规定，会议记录完整、规范。历次股东大会在《公司章程》的修订、利润分配、重大关联交易、重大对外担保、公司重要规章制度的订立和修改、首次公开发行股票决策和募集资金投向等方面作出了有效决议，对于履行公司出资人的职责及义务、完善公司治理结构、规范公司运作、保障中小股东利益等方面发挥了应有作用。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会的构成

公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。董事会设董事长 1 人，副董事长 1 人，由董事会以全体董事的过半数选举产生，公司董事由股东大会选举，职工代表董事由公司职工以职工代表大会等民主形式选举产生并直接进入董事会。公司董事每届任期 3 年，可连选连任。但独立董事的连任时间不得超过 6 年。董事会设董事会秘书 1 人，由董事长推荐，经董事会聘任或解聘。

2、董事会的职权

董事会依法行使下列职权：（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行公司债券或其他证券及其上市方案；（7）拟订公司重大收购、收购本公司股票以及合并、分立、解散或变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决

定其报酬事项和奖惩事项；（11）制订公司的基本管理制度；（12）制定公司章程的修改方案；（13）管理公司信息披露事项；（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（16）法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。

3、董事会议事规则

董事会每年至少召开两次定期会议。召开董事会定期会议和临时会议，应当分别提前十日和五日通知全体董事、监事、总经理、董事会秘书；情况紧急，需要召开董事会临时会议的，可以随时通过电话或者其他口头方式发出会议通知，但召集人应当在会议上做出说明。

董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会审议对外担保事项除应当经全体董事的过半数通过外，还应当经出席董事会会议的三分之二以上董事同意。

董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

4、历次董事会召开情况

截至本招股意向书签署日，公司历次召开的董事会情况如下：

序号	会议名称	召开时间
1	第一届董事会第一次会议	2015 年 8 月 16 日
2	第一届董事会第二次会议	2016 年 3 月 30 日
3	第一届董事会第三次会议	2016 年 8 月 9 日
4	第一届董事会第四次会议	2017 年 3 月 22 日
5	第一届董事会第五次会议	2017 年 5 月 9 日
6	第一届董事会第六次会议	2017 年 7 月 26 日
7	第一届董事会第七次会议	2017 年 9 月 18 日
8	第一届董事会第八次会议	2018 年 3 月 5 日
9	第一届董事会第九次会议	2018 年 7 月 20 日

序号	会议名称	召开时间
10	第一届董事会第十次会议	2018年8月31日
11	第一届董事会第十一次会议	2018年11月6日
12	第二届董事会第一次会议	2018年11月26日
13	第二届董事会第二次会议	2018年12月11日
14	第二届董事会第三次会议	2018年12月30日
15	第二届董事会第四次会议	2019年2月1日
16	第二届董事会第五次会议	2019年2月22日
17	第二届董事会第六次会议	2019年8月29日
18	第二届董事会第七次会议	2019年9月25日
19	第二届董事会第八次会议	2020年1月19日
20	第二届董事会第九次会议	2020年2月7日

公司历次董事会在召集、通知、表决、决议方面均符合有关法律法规、《公司章程》《董事会议事规则》等规定，会议记录完整、规范。历次董事会在董事长选举及高级管理人员的选聘、利润分配、重大关联交易、重大对外担保、公司重要规章制度的订立和修改、首次公开发行股票的决定和募集资金投向等方面作出了有效决议，董事会制度的建立和有效执行以及董事会的规范召开对规范公司决策程序和规范公司管理发挥了应有的作用。

（三）监事会的建立健全及运行情况

1、监事会的构成

公司监事会由3名监事组成，监事会设监事会主席1名，职工监事1名。监事会主席由全体监事过半数选举产生，职工代表监事由公司职工通过职工代表大会等民主形式选举产生。监事的任期每届为三年，监事任期届满，连选可以连任。

2、监事会的职权

监事会依法行使下列职权：（1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（2）检查公司财务；（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议

的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（6）向股东大会提出提案；（7）依照《公司法》第 151 条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

3、监事会议事规则

监事会每六个月至少召开一次定期会议。监事可以提议召开临时监事会会议。监事会会议实行一事一表决，每一监事享有一票表决权。监事会会议以书面记名方式投票表决。监事会决议，必须经全体监事的过半数通过。

4、监事会召开情况

截至本招股意向书签署日，公司历次召开的监事会情况如下：

序号	会议名称	召开时间
1	第一届监事会第一次会议	2015 年 8 月 16 日
2	第一届监事会第二次会议	2016 年 3 月 30 日
3	第一届监事会第三次会议	2016 年 8 月 9 日
4	第一届监事会第四次会议	2017 年 3 月 22 日
5	2017 年第一次临时监事会	2017 年 9 月 18 日
6	第一届监事会第五次会议	2018 年 3 月 27 日
7	第一届监事会第六次会议	2018 年 11 月 6 日
8	第二届监事会第一次会议	2018 年 11 月 26 日
9	第二届监事会第二次会议	2018 年 12 月 11 日
10	第二届监事会第三次会议	2019 年 2 月 1 日
11	第二届监事会第四次会议	2019 年 8 月 29 日
12	第二届监事会第五次会议	2020 年 1 月 19 日

公司历次监事会在召集、通知、表决、决议等方面均符合有关法律法规、《公司章程》《监事会议事规则》的规定，会议记录完整、规范。历次监事会在监事会主席的选举、定期财务报告的审核、公司日常经营的监督等方面进行了有效决议，监事会制度的建立和有效执行以及监事会的规范召开对规范公司决策程序和

行为，保证股东大会依法行使职权发挥了积极作用。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事的构成

公司设独立董事，董事会成员中至少包括三分之一以上的独立董事，其中至少包括一名会计专业人士。

2、独立董事的职权

独立董事除具有公司法和其他相关法律、法规赋予公司其他董事同等的权利、义务和职责外，还行使下列职权：（1）需要提交股东大会审议的关联交易，应由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）征集中小股东的意见，提出利润分配提案，并直接提交董事会审议；（5）提议召开董事会；（6）独立聘请外部审计机构和咨询机构；（7）在股东大会召开前公开向股东征集投票权，但不得采取有偿或者变相有偿方式进行征集。

独立董事除行使上述权利外，还应当对公司下列重大事项向董事会或股东大会发表独立意见：（1）提名、任免董事；（2）聘任或解聘高级管理人员；（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；（4）公司现金分红政策的制定、调整、决策程序、执行情况及信息披露，以及利润分配政策是否损害中小投资者合法权益；（5）需要披露的关联交易、对外担保（不含对合并报表范围内子公司提供担保）、委托理财、对外提供财务资助、变更募集资金用途、股票及其衍生品种投资等重大事项；（6）公司股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或者新发生的总额高于 300 万元且高于公司最近经审计净资产值的 5%的借款或者其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；（7）重大资产重组方案、股权激励计划；（8）公司拟决定其股票不再在上海证券交易所交易，或者转而申请在其他交易场所交易或者转让；（9）独立董事认为有可能损害中小股东合法权益的事项；（10）有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件、上海证券交易所业务规则及公司章程规定的其他事项。

3、独立董事制度的运行情况

2018 年 11 月 22 日，公司召开 2018 年第三次临时股东大会，审议通过了《独立董事工作制度》，选举杨晓勇、张明燕、许前为公司第一届董事会独立董事，其中张明燕为会计专业人士。目前，公司 7 名董事会成员中，独立董事人数为 3 人，占董事会成员总数的三分之一以上。

公司 3 名独立董事与公司均无利益关系，具备《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》规定的担任独立董事的条件，担任公司独立董事符合法律法规和《公司章程》、《独立董事工作制度》的规定。

公司独立董事自任职以来，能够勤勉尽责，在公司治理结构、公司发展规划、公司重大经营决策等方面发挥了积极作用，保障了董事会决策的科学性，维护了公司整体利益及股东合法权益。

随着公司法人治理结构的不断完善和优化，尤其是在本次公开发行以后，独立董事将能更好地发挥作用，公司也将尽力为其发挥作用提供良好的机制环境和工作条件。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书设置

董事会设董事会秘书一名，由董事长推荐，经董事会聘任或者解聘。董事会秘书是公司的高级管理人员。

2、董事会秘书职责

董事会秘书对董事会负责，主要职责包括：

（1）负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制定公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；（2）负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；（3）组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字确认；（4）负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，及时向上海证券交易所报告并公告；（5）

关注公共媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复上海证券交易所所有问询；（6）组织公司董事、监事和高级管理人员进行相关法律、行政法规、上市规则及相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的职责；（7）应提示公司董事、监事、高级管理人员履行忠实、勤勉义务。如知悉前述人员违反相关法律法规、其他规范性文件或公司章程，做出或可能做出相关决策时，应当予以警示，并立即向上海证券交易所报告；（8）负责公司股权管理事务，保管公司董事、监事、高级管理人员、控股股东及其董事、监事、高级管理人员持有本公司股份的资料，并负责披露公司董事、监事、高级管理人员持股变动情况；（9）协助公司董事会制定公司资本市场发展战略，协助筹划或实施公司资本市场再融资或并购重组事务；（10）《公司法》、《证券法》、中国证监会和上海证券交易所要求履行的其他职责。

3、董事会秘书履行职责的情况

公司第一届董事会第一次会议审议通过了《关于聘任董事会秘书的议案》，聘任桑修申为公司董事会秘书。2015年8月16日，公司第一届董事会第一次会议审议通过了《董事会秘书工作细则》。

公司董事会秘书自受聘以来，严格按照《公司章程》《董事会秘书工作细则》的有关规定履行职责，在完善公司治理结构，保障公司董事会及股东大会的有效运营，完善信息披露事务，管理投资者关系等方面发挥了重要作用。

（六）董事会专门委员会的建立健全及运行情况

1、董事会专门委员会的设置情况

公司第二届董事会第二次会议审议批准公司董事会下设战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，并审议通过《关于公司董事会设立战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和选举各召集人及委员的议案》《关于审议<新亚强硅化学股份有限公司董事会战略委员会工作细则>的议案》《关于审议<新亚强硅化学股份有限公司董事会审计委员会工作细则>的议案》《关于审议<新亚强硅化学股份有限公司董事会提名委员会工作细则>的议案》《关于审议<新亚强硅化学股份有限公司董事会薪酬与考核委员会工作细则>的议案》。公司第二届董事会各专门委员会的构成情况如下：

委员会	主任委员	委员
战略委员会	初亚军	杨晓勇、初琳、初亚贤
提名委员会	杨晓勇	许前、初亚军
薪酬与考核委员会	许前	张明燕、初琳
审计委员会	张明燕	许前、董岩

2、董事会专门委员会的职责

战略委员会主要职责为：（1）对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；（2）对须经董事会批准的重大投资、融资方案进行研究并提出建议；（3）对须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；（4）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；（5）对以上事项的实施进行检查、分析，向董事会提出调整与改进的建议；（6）董事会授权的其他事宜。

提名委员会主要职责为：（1）根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；（2）研究董事、总经理的选择标准和程序并向董事会提出建议；（3）寻找合格的董事和高级管理人员人选；（4）对董事候选人和高级管理人员人选进行审查并提出建议；（5）董事会授权的其他事宜。

薪酬与考核委员会主要职责为：（1）制订公司董事及高级管理人员的薪酬计划或方案；（2）审查公司董事及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；（3）制订对董事及高级管理人员及公司认为应当激励的其他员工的公司股权激励计划；（4）董事会授权的其他事宜。

审计委员会主要职责为：（1）监督及评估外部审计机构工作；（2）指导内部审计工作；（3）审阅公司的财务报告并对其发表意见；（4）评估内部控制的有效性；（5）协调管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计机构的沟通；

（6）确定公司关联人名单，并及时向董事会和监事会报告；（7）审核重要关联交易事项；（8）公司董事会授权的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项。

3、董事会专门委员会的运行情况

公司董事会各专门委员会自设立以来，严格按照公司章程、董事会各专门委员会议事规则的有关规定开展工作，董事会专门委员会的设立有利于公司持续、

规范、健康发展，有利于进一步完善公司治理结构和提高董事会科学决策、评价和管理水平。

随着公司法人治理结构的不断完善和优化，尤其是在本次公开发行以后，各专门委员会将能更好地发挥作用，公司也将尽力为其发挥作用提供良好的机制环境和工作条件。

三、本公司报告期内的规范运作情况

（一）报告期内合法合规情况

报告期内，公司严格执行国家的法律、法规以及相关规章制度，不存在重大违法违规行为，也不存在因重大违法违规行为被国家行政机关处罚的情况。

报告期内，公司收到 2 项行政处罚，详见本招股意向书“第六节业务与技术”之“四、公司主营业务情况”之“（六）安全生产及环境保护情况”。

（二）发行人银行贷款受托支付的情况

1、具体情况

根据《流动资金贷款管理暂行办法》第二十七条规定，采用贷款人受托支付的，贷款人应根据约定的贷款用途，审核借款人提供的支付申请所列支付对象、支付金额等信息是否与相应的商务合同等证明材料相符。审核同意后，贷款人应将贷款资金通过借款人账户支付给借款人交易对象。

报告期内，银行向公司发放贷款时要求公司以相应的商务合同为前提，由银行采取受托支付的方式付款给供应商。为了按照相关规定获取银行贷款，满足自身生产经营活动对资金的需求，提高融资和资金使用效率，报告期内，公司向贷款银行提供的采购合同中，与吉林市隆祥化工有限公司（以下简称“隆祥化工”）、吉林市昌杰硅化学有限责任公司（以下简称“昌杰化学”）的采购合同在签订后未实际履行，银行在借款资金划入公司资金账户后，将借款资金采取受托支付的方式划入上述企业账户，上述企业将收到的相应款项及时划至公司账户，由公司使用并由公司向银行偿还贷款及利息，未通过上述资金在体外循环粉饰公司业绩。公司与上述企业如有正常业务往来，按照实际情况另行结算。该等不规范的受托支付具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
隆祥化工	-	-	5,478.27
昌杰化学	-	-	500.00
合计	-	-	5,978.27

报告期内，上述银行贷款未用于资金拆借、证券投资、股权投资、房地产投资或国家禁止生产、经营的领域和用途，公司均按贷款合同约定如期偿还上述贷款并支付利息，未损害银行或其他方的利益，公司的股东、董事、高级管理人员或经办人员均未从中获得任何方式的收益，亦未因此而使得公司利益遭受任何形式的损害。公司股东、董事、高级管理人员在前述情况发生及存在的过程中，已经全面知悉了相关情况，不存在公司相关管理人员或经办人员违反公司内部管理制度私自操作的情形。

截至本招股意向书签署日，公司上述情况产生的贷款余额已全部偿还。

2、整改措施

(1) 停止相关操作行为，2017 年 6 月起未再发生上述相关情形。

(2) 为确保公司依法合规使用银行借款，公司组织相关人员认真学习《贷款通则》、《流动资金贷款管理暂行办法》、《固定资产贷款管理暂行办法》等相关法规文件，同时与贷款银行在加快审批进度、采用自主支付和受托方式相结合提款等方面进行了沟通，同时公司自身也加强了对供应商付款管理，以满足银行放款要求，避免再次发生上述行为。

(3) 公司制定了《投融资管理制度》《流动资产管理办法》等与资金往来有关的内部控制制度，其中《投融资管理制度》用以规范公司各项融资行为，包括融资决策、审计监督和信息披露等内容；《流动资产管理办法》用以规范公司货币资金的管理工作，涵盖组织管理、付款管理、现金和银行存款的管理等内容。公司日常经营管理过程中，已严格执行上述与资金往来有关的内部控制制度。

(4) 公司实际控制人初亚军、初琳及初亚贤出具书面承诺：“如发行人因无真实贸易背景合同对应贷款行为而遭受任何处罚或损失，本人将全额现金补偿发行人因此而遭受的一切损失。同时自承诺函出具之日起，本人保证发行人将严格遵守《公司法》、公司章程、财务有关管理制度以及中国证券监督管理委员会关于上市公司法人治理的相关规定，杜绝上述不规范贷款行为并严格按照贷款合

同约定的用途和提款/支付方式使用相关贷款资金。”

(5) 2019 年 1 月 23 日，江苏银行股份有限公司宿迁分行出具说明，新亚强在我行贷款期间就申请的各项贷款均能按照相关贷款合同的约定按时还本付息，从未发生逾期还款或其他违约的情形，且归还至新亚强的贷款均用于生产经营活动，因此对新亚强的无真实贸易背景合同对应贷款行为不予追究。我行与新亚强的尚未到期贷款均在正常履行中，不存在与无真实贸易背景合同对应贷款相关的任何纠纷或潜在纠纷。

(6) 2019 年 2 月 2 日，交通银行股份有限公司宿迁分行出具说明，我行与新亚强存在银行信贷业务合作关系，根据新亚强的资金需求申请并在我行有权部门审批后与新亚强协商一致签订了信贷业务相关合同。在 2016 年 11 月至 2017 年 5 月期间我行依据新亚强对应贸易合同受托支付至吉林市隆祥化工有限公司。新亚强在与我行信贷业务合作期间均能按照信贷业务合同的约定按时还本付息，未发生逾期还款或欠息等情形，资金结算方面无不良记录，无违反我行结算制度规定的行为，在我行资金信誉和结算纪律执行情况良好。

(7) 2019 年 2 月 15 日、2019 年 8 月 14 日、2020 年 1 月 9 日，中国人民银行宿迁市中心支行先后出具证明：“新亚强硅化学股份有限公司自 2016 年 1 月 1 日起至本证明出具之日，未受到过人民银行宿迁市中心支行的行政处罚。”

3、财务核算

借款资金划入公司资金账户时，借记货币资金，贷记短期借款；借款资金采取受托支付的方式划给供应商时，借记预付账款，贷记货币资金；合同不履行供应商退款时，借记货币资金，贷记预付账款；偿还借款本息时，借记短期借款和财务费用，贷记货币资金。财务核算符合企业会计准则的相关要求。

四、本公司报告期内资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况以及为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况

(一) 资金占用

报告期内，不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金

的情况。

公司实际控制人初亚军、初琳、初亚贤出具书面承诺：“不利用关联交易非法占用发行人的资金、资产，谋取其他任何不正当利益或使发行人承担任何不正当的义务，在任何情况下，不要求发行人向本人投资或控制的其他企业提供任何形式的担保，不利用关联交易损害发行人及其他股东的利益。”具体情况参见本招股意向书之“第七节同业竞争与关联交易”之“七、规范并减少关联交易的措施”。

（二）对外担保

截至本招股意向书签署日，公司不存在对外担保的情况，不存在为控股股东、实际控制人及其所控制的企业提供担保的情况。

本公司的《公司章程》《股东大会议事规则》已经明确对外担保的审批权限和审议程序，从制度上保证了公司对外担保行为的规范性。

五、内控制度的自我评估意见及注册会计师的鉴证意见

（一）内部控制的自我评估意见

管理层对公司的内部控制制度进行了自查和评估后认为：公司现行的内部控制较为完整、合理及有效，能够适应公司管理的要求和发展的需要，能够较好地保证公司会计资料的真实性、合法性、完整性，能够确保公司所属物资的安全、完整，能够严格按照法律、法规和《公司章程》规定的信息披露的内容和格式要求，真实、准确、完整、及时地报送及披露信息。公司内部控制制度自制定以来，各项制度得到了有效的实施。但随着公司不断发展的需要，公司的内部控制制度还将进一步健全和完善，并将在实际中得以有效地执行和实施。

（二）注册会计师的意见

瑞华会计师事务所出具了《内部控制鉴证报告》（瑞华核字[2020]91010014号）。瑞华会计师事务所认为，新亚强于 2019 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

第十节 财务会计信息

公司聘请瑞华会计师依据《中国注册会计师审计准则》对公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日的资产负债表，2017 年度、2018 年度和 2019 年度的利润表、现金流量表、股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计。瑞华会计师出具了标准无保留意见的《审计报告》（瑞华审字[2020]91010001 号）。

一、财务会计信息

（一）资产负债表

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	292,113,958.23	231,393,011.49	231,393,011.49	66,490,005.43
交易性金融资产	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	28,311,640.20	2,979,030.00	2,979,030.00	11,113,936.51
应收账款	60,294,967.50	69,470,953.51	69,470,953.51	46,649,395.68
应收款项融资	-	-	-	-
预付款项	1,683,797.22	6,686,366.60	6,686,366.60	4,440,658.33
其他应收款	190,000.00	29,450.00	29,450.00	-
其中：应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
存货	88,152,349.99	115,494,281.88	115,494,281.88	60,714,873.79
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	-	2,401,383.84	2,401,383.84	182,433.71
流动资产合计	470,746,713.14	428,454,477.32	428,454,477.32	189,591,303.45
非流动资产：				

项目	2019年12月31日	2019年1月1日	2018年12月31日	2017年12月31日
债权投资	-	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-	-
其他债权投资	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-
其他权益工具投资	-	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	172,257,946.70	158,247,809.86	158,247,809.86	142,676,611.70
在建工程	36,380,216.87	13,863,381.25	13,863,381.25	12,670,627.85
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	21,577,225.97	21,925,528.31	21,925,528.31	20,186,480.87
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	1,358,675.01	1,567,440.52	1,567,440.52	1,952,933.88
其他非流动资产	11,708,492.26	9,574,311.45	9,574,311.45	965,044.50
非流动资产合计	243,282,556.81	205,178,471.39	205,178,471.39	178,451,698.80
资产总计	714,029,269.95	633,632,948.71	633,632,948.71	368,043,002.25
流动负债：				
短期借款	-	-	-	46,863,968.00
交易性金融负债	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	4,659,939.00	85,244,481.06	85,244,481.06	2,603,568.60
应付账款	24,206,514.02	14,497,420.42	14,497,420.42	21,473,566.14
预收款项	4,436,304.93	4,680,247.08	4,680,247.08	2,722,814.07
应付职工薪酬	6,696,527.78	3,251,684.00	3,251,684.00	3,009,175.09
应交税费	2,811,304.52	6,216,266.77	6,216,266.77	4,157,779.66
其他应付款	1,064,986.10	170,183.94	170,183.94	115,484.23

项目	2019年12月31日	2019年1月1日	2018年12月31日	2017年12月31日
其中：应付利息	-	-	-	57,565.00
应付股利	-	-	-	-
持有待售负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	43,875,576.35	114,060,283.27	114,060,283.27	80,946,355.79
非流动负债：				
长期借款	-	-	-	-
应付债券	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	4,938,764.44	5,714,724.96	5,714,724.96	6,990,685.49
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	4,938,764.44	5,714,724.96	5,714,724.96	6,990,685.49
负债合计	48,814,340.79	119,775,008.23	119,775,008.23	87,937,041.28
股东权益：				
股本	116,670,000.00	116,670,000.00	116,670,000.00	105,880,000.00
其他权益工具		-	-	-
其中：优先股		-	-	-
永续债		-	-	-
资本公积	141,220,014.31	141,220,014.31	141,220,014.31	96,179,420.59
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益		-	-	-
专项储备	-	6,063,146.26	6,063,146.26	7,291,640.53
盈余公积	54,187,748.40	32,245,734.91	32,245,734.91	11,130,746.90
一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	353,137,166.45	217,659,045.00	217,659,045.00	59,624,152.95
股东权益合计	665,214,929.16	513,857,940.48	513,857,940.48	280,105,960.97

项目	2019 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
负债和股东权益总计	714,029,269.95	633,632,948.71	633,632,948.71	368,043,002.25

(二) 利润表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业收入	601,951,874.46	650,019,332.22	267,404,085.61
减：营业成本	303,998,083.29	343,880,809.80	155,493,098.63
税金及附加	6,258,331.32	6,795,648.27	3,465,853.42
销售费用	9,083,707.53	7,524,248.41	6,598,606.34
管理费用	18,022,919.19	34,312,130.08	9,324,093.09
研发费用	25,117,831.80	20,041,433.66	9,184,262.56
财务费用	-10,508,523.96	-11,236,377.17	5,962,989.65
其中：利息费用	135,329.95	931,410.72	2,544,982.74
利息收入	5,989,525.27	1,966,424.52	140,180.26
加：其他收益	1,274,803.03	1,201,809.72	954,988.86
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	444,218.08
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	443,023.99	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-39,132.72	-1,207,808.46	-3,241,451.31
资产处置收益（损失以“-”号填列）	53,341.50	15,956.55	133,692.68
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	251,711,561.09	248,711,396.98	75,666,630.23
加：营业外收入	1,422,066.96	1,153,072.72	1,965,000.00
减：营业外支出	650,591.38	140,000.00	152,676.58
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	252,483,036.67	249,724,469.70	77,478,953.65
减：所得税费用	33,062,901.73	38,574,589.64	11,245,960.42
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	219,420,134.94	211,149,880.06	66,232,993.23
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	219,420,134.94	211,149,880.06	66,232,993.23
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1、重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2、权益法下不能重分类转损益的其他综合收益	-	-	-
3、其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-
4、企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
5、其他	-	-	-
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1、权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2、其他债权投资公允价值变动	-	-	-
3、可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
4、金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
5、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
6、其他债权投资信用减值准备	-	-	-
7、现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）	-	-	-
8、外币财务报表折算差额	-	-	-
9、其他	-	-	-
六、综合收益总额	219,420,134.94	211,149,880.06	66,232,993.23
七、每股收益：			
(一) 基本每股收益	1.88	1.94	0.61
(二) 稀释每股收益	1.88	1.94	0.61

(三) 现金流量表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 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	450,567,488.00	472,997,529.48	166,587,276.72
收到的税费返还	7,679,357.32	14,497,665.77	-
收到其他与经营活动有关的现金	8,915,717.89	3,545,066.43	5,982,059.16
经营活动现金流入小计	467,162,563.21	491,040,261.68	172,569,335.88
购买商品、接受劳务支付的现金	143,821,578.51	216,985,529.12	58,561,876.49

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
支付给职工以及为职工支付的现金	30,279,137.56	26,806,313.94	18,118,928.11
支付的各项税费	49,206,674.05	49,478,915.22	18,928,757.68
支付其他与经营活动有关的现金	30,993,656.56	19,105,264.45	14,631,450.63
经营活动现金流出小计	254,301,046.68	312,376,022.73	110,241,012.91
经营活动产生的现金流量净额	212,861,516.53	178,664,238.95	62,328,322.97
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	35,950,000.00
取得投资收益收到的现金	-	-	444,218.08
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	150,000.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	326,580.00
投资活动现金流入小计	-	-	36,870,798.08
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	44,714,614.95	24,225,501.00	10,351,186.51
投资支付的现金	-	-	8,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-377,288.05	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	165,230.00
投资活动现金流出小计	44,714,614.95	23,848,212.95	18,516,416.51
投资活动产生的现金流量净额	-44,714,614.95	-23,848,212.95	18,354,381.57
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	28,860,000.00	-
取得借款收到的现金	-	92,164,950.51	107,138,388.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	121,024,950.51	107,138,388.00
偿还债务支付的现金	-	139,028,918.51	104,411,982.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	62,000,000.00	33,488,975.72	43,075,103.89
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	62,000,000.00	172,517,894.23	147,487,085.89
筹资活动产生的现金流量净额	-62,000,000.00	-51,492,943.72	-40,348,697.89
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	5,141,746.69	10,739,490.59	-3,413,851.40
五、现金及现金等价物净增加额	111,288,648.27	114,062,572.87	36,920,155.25
加：期初现金及现金等价物余额	177,870,770.96	63,808,198.09	26,888,042.84

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
六、期末现金及现金等价物余额	289,159,419.23	177,870,770.96	63,808,198.09

(四) 股东权益变动表

单位：元

项目	2019 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	股东权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	116,670,000.00				141,220,014.31	-	-	6,063,146.26	32,245,734.91	-	217,659,045.00	513,857,940.48
加：会计政策变更												-
前期差错更正												-
其他												-
二、本年初余额	116,670,000.00	-	-	-	141,220,014.31	-	-	6,063,146.26	32,245,734.91	-	217,659,045.00	513,857,940.48
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-	-6,063,146.26	21,942,013.49	-	135,478,121.45	151,356,988.68
（一）综合收益总额											219,420,134.94	219,420,134.94
（二）股东投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、股东投入的普通股												-
2、其他权益工具持有者投入资本												-
3、股份支付计入股东权益的金额												-
4、其他					-							-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	21,942,013.49	-	-83,942,013.49	-62,000,000.00
1、提取盈余公积									21,942,013.49		-21,942,013.49	-
2、提取一般风险准备												-

项目	2019 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库 存股	其他综合 收益	专项储备	盈余公积	一般风 险准备	未分配利润	股东权益合计
		优先 股	永续 债	其 他								
3、对股东的分配											-62,000,000.00	-62,000,000.00
4、其他												-
(四) 股东权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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、设定受益计划变动额结转留存收益												-
5、其他综合收益结转留存收益												-
6、其他												-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-6,063,146.26	-	-	-	-6,063,146.26
1、本期提取								4,950,096.66				4,950,096.66
2、本期使用								11,013,242.92				11,013,242.92
(六) 其他												-
四、本年年末余额	116,670,000.00	-	-	-	141,220,014.31	-	-	-	54,187,748.40	-	353,137,166.45	665,214,929.16

股东权益变动表（续）

单位：元

项目	2018 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	股东权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	105,880,000.00				96,179,420.59	-		7,291,640.53	11,130,746.90	-	59,624,152.95	280,105,960.97
加：会计政策变更												-
前期差错更正												-
其他												-
二、本年初余额	105,880,000.00	-	-	-	96,179,420.59	-	-	7,291,640.53	11,130,746.90	-	59,624,152.95	280,105,960.97
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	10,790,000.00	-	-	-	45,040,593.72	-	-	-1,228,494.27	21,114,988.01	-	158,034,892.05	233,751,979.51
（一）综合收益总额											211,149,880.06	211,149,880.06
（二）股东投入和减少资本	-66,573,333.00	-	-	-	122,403,926.72	-	-	-	-	-	-	55,830,593.72
1、股东投入的普通股	8,113,019.00				26,862,633.44							34,975,652.44
2、其他权益工具持有者投入资本												-
3、股份支付计入股东权益的金额					20,854,941.28							20,854,941.28
4、其他	-74,686,352.00				74,686,352.00							-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	21,114,988.01	-	-53,114,988.01	-32,000,000.00
1、提取盈余公积									21,114,988.01		-21,114,988.01	-
2、提取一般风险准备												-
3、对股东的分配											-32,000,000.00	-32,000,000.00
4、其他					-							-

项目	2018 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	股东权益合计
		优先股	永续债	其他								
(四) 股东权益内部结转	77,363,333.00	-	-	-	-77,363,333.00	-	-	-	-	-	-	-
1、资本公积转增股本	77,363,333.00				-77,363,333.00							-
2、盈余公积转增股本												-
3、盈余公积弥补亏损												-
4、设定受益计划变动额结转留存收益												-
5、其他综合收益结转留存收益												-
6、其他												-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-1,228,494.27	-	-	-	-1,228,494.27
1、本期提取								3,037,263.33				3,037,263.33
2、本期使用								4,265,757.60				4,265,757.60
(六) 其他												-
四、本期期末余额	116,670,000.00	-	-	-	141,220,014.31	-	-	6,063,146.26	32,245,734.91	-	217,659,045.00	513,857,940.48

股东权益变动表（续）

单位：元

项目	2017 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	股东权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	105,880,000.00				96,179,420.59	-		7,013,328.03	4,507,447.58	-	40,566,499.03	254,146,695.23
加：会计政策变更												-
前期差错更正												-
其他												-
二、本年初余额	105,880,000.00	-	-	-	96,179,420.59	-	-	7,013,328.03	4,507,447.58	-	40,566,499.03	254,146,695.23
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-	278,312.50	6,623,299.32	-	19,057,653.92	25,959,265.74
（一）综合收益总额											66,232,993.23	66,232,993.23
（二）股东投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、股东投入的普通股	-											-
2、其他权益工具持有者投入资本												-
3、股份支付计入股东权益的金额												-
4、其他												-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	6,623,299.32	-	-47,175,339.31	-40,552,039.99
1、提取盈余公积									6,623,299.32		-6,623,299.32	-
2、提取一般风险准备												-
3、对股东的分配											-40,552,039.99	-40,552,039.99
4、其他					-							-

项目	2017 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	股东权益合计
		优先股	永续债	其他								
(四) 股东权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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、设定受益计划变动额结转留存收益												-
5、其他综合收益结转留存收益												-
6、其他												-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	278,312.50	-	-	-	278,312.50
1、本期提取								2,672,640.96				2,672,640.96
2、本期使用								2,394,328.46				2,394,328.46
(六) 其他												-
四、本年年末余额	105,880,000.00	-	-	-	96,179,420.59	-	-	7,291,640.53	11,130,746.90	-	59,624,152.95	280,105,960.97

二、关键审计事项

关键审计事项是会计师根据职业判断,认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景,会计师不对这些事项单独发表意见。会计师确定 2017 年度、2018 年度、2019 年度的下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

(一) 营业收入确认

1、事项描述

公司主要从事有机硅精细化学品的研发、生产和销售。国内销售在产品出库且对方确认收到产品时确认销售收入;外销以货物报关出口并交付提单时确认销售收入,相关会计政策详见本章节之“四、重要的会计政策和会计估计”之“(十三)收入”。公司 2019 年度营业收入 601,951,874.46 元,较 2018 年下降 7.39%;2018 年度营业收入 650,019,332.22 元,较 2017 年增长 143.09%;2017 年度营业收入 267,404,085.61 元,较 2016 年增长 39.30%。由于收入是公司的关键业务指标之一,从而存在管理层为达到特定目标或期望有操纵收入确认的固有风险,因此会计师确定营业收入的确认为关键审计事项。

2、审计应对

(1) 了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性;

(2) 对报告期记录的收入交易选取样本,核对销售合同、签收单、报关单、提运单等,评价相关收入确认是否符合公司收入确认的会计政策;

(3) 对报告期记录的收入金额进行函证,检查已确认的收入的真实性;

(4) 对营业收入进行截止性测试,选取样本,核对发票、签收单、报关单、提运单等,评价收入是否被记录于恰当的会计期间;

(5) 结合对公司运费的增减变动分析,分析收入增减变动的合理性;

(6) 对报告期记录的收入选取客户进行实地走访,检查已确认的收入的真实性、完整性。

（二）营业成本确认

1、事项描述

公司 2019 年度营业成本为 303,998,083.29 元，占营业收入的 50.50%；2018 年度营业成本为 343,880,809.80 元，占营业收入的 52.90%；2017 年度营业成本为 155,493,098.63 元，占营业收入的 58.15%。考虑营业成本核算复杂，营业成本的准确性对公司毛利影响较大，为此会计师将营业成本的确认作为关键审计事项。

2、审计应对

- （1）了解和评价管理层与存货相关的内部控制的设计和运行有效性；
- （2）期末实地监盘公司存货；
- （3）对报告期存货的收发进行计价测试；
- （4）对存货实施跌价测试，评价管理层有关存货跌价准备金额判断的准确性；
- （5）抽查供应商的采购合同，并对采购金额进行函证，检查采购的真实性、完整性；
- （6）获取公司成本计算单，复核成本的分摊是否合理，计算是否准确；
- （7）对报告期内采购金额较大的供应商进行实地走访，检查采购的真实性、完整性。

（三）吸收合并吉林新亚强生物化工有限公司（原母公司）

1、事项描述

2018 年 9 月 15 日，公司与吉林新亚强生物化工有限公司（原母公司）签订吸收合并协议，合并基准日为 2018 年 6 月 30 日。依据北京中企华资产评估有限责任公司 2018 年 8 月 31 日出具的中企华评报字（2018）第 1281-1 号，本公司 2018 年 6 月 30 日经评估的每股净资产为 4.00 元；依据北京中企华资产评估有限责任公司 2018 年 8 月 31 日出具的中企华评报字（2018）第 1281-2 号，吉林新亚强生物化工有限公司（原母公司）2018 年 6 月 30 日经评估的每股净资产为 12.68 元。依据上述评估价格，公司以 3.17: 1 的比例申请发行 109,103,019.00 股股份换股吸收合并吉林新亚强生物化工有限公司（原母公司）。由于此事项较为特殊，

会计师将其认定为关键审计事项。

2、审计应对

(1) 获取并查看吸收合并协议、与吸收合并相关的董事会及股东大会决议、评估机构的资产评估报告、工商变更登记手续等相关文件，确定此次吸收合并的合并日，评价管理层对此次吸收合并的判断；

(2) 检查在吸收合并中公司取得的吉林新亚强生物化工有限公司（原母公司）资产和负债是否按照账面价值计量，对取得的吉林新亚强生物化工有限公司（原母公司）资产和负债的账面价值与公司支付的对价的差额的会计处理进行复核；

(3) 复核公司对合并当期的财务报表及比较财务报表的编制是否符合企业会计准则的规定，相关会计处理是否准确；

(4) 对此次吸收合并并在财务报表及附注中的相关披露进行检查和评价。

三、财务报表的编制基础及遵循企业会计准则的声明

（一）财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定，以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

（二）遵循企业会计准则的声明

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

四、合并财务报表范围及主要子公司情况

报告期内，公司无子公司，无需编制合并财务报表。

五、重要的会计政策和会计估计

（一）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

1、同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按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，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

2、非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成

本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。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的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，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。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会〔2012〕19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准，判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，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其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

（二）现金及现金等价物的确定标准

公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及公司持有的期限短（一般为从购买日起，三个月内到期）、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。

（三）外币业务

1、外币交易的折算方法

公司发生的外币交易在初始确认时，按交易当月第一个工作日汇率折算为记账本位币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

2、对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：（1）属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；（2）用于境外经营净投资有效套期的套期工具的汇兑差额（该差额计入其他综合收益，直至净投资被处置才被确认为当期损益）；以及（3）可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，计入其他综合收益；处置境外经营时，转入处置当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用当月第一个工作日汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

（四）金融工具

以下金融工具会计政策适用于 2019 年度及以后：

在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。

1、金融资产的分类、确认和计量

公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

(1) 以摊余成本计量的金融资产

公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

(3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此外，在初始确认时，公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产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。对于

此类金融资产，公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

2、金融负债的分类、确认和计量

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被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，该负债由公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

(2) 其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：（1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；（2）该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；（3）该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业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，且未放弃对该金融资产的控制的，则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。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；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，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

4、金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。公司（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的抵销

当公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

6、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，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，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可输入值。

7、权益工具

权益工具是指能证明拥有公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。公司不确认权益工具的公允价值变动。

公司权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

以下金融工具会计政策适用于 2018 年度、2017 年度：

在公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

1、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的

的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

2、金融资产的分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：①取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；②属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；③属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可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：①该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；②公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，对该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

(2) 持有至到期投资

是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

持有至到期投资采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

实际利率法是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的

实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

在计算实际利率时，公司将在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量（不考虑未来的信用损失），同时还将考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

（3）贷款和应收款项

是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的期末成本按照其摊余成本法确定，即初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，并扣除已发生的减值损失后的金额。可供出售权益工具投资的期末成本为其初始取得成本。

可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。但是，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，按照成本进行后续计量。

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：（1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；（2）该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；（3）该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

若企业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，且未放弃对该金融资产的控制的，则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。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；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，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

4、金融负债的分类和计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。初始确认金融负债，以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

分类为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的条件与分类为交易性金融资产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资产的条件一致。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值的变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

（2）其他金融负债

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，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（3）财务担保合同及贷款承诺

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损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，以公允价值进行初始确认，在初始确认后按照《企业会计准则第 13 号—或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号—收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量。

5、金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

6、衍生工具及嵌入衍生工具

衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。除指定为套期工具且套期高度有效的衍生工具，其公允价值变动形成的利得或损失将根据套期关系的性质按照套期会计的要求确定计入损益的期间外，其余衍生工具的公允价值变动计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如未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或金融负债，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具

定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体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或金融负债。

7、金融资产和金融负债的抵销

当公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

8、权益工具

权益工具是指能证明拥有公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。公司不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。公司不确认权益工具的公允价值变动额。

金融资产减值

以下金融资产减值会计政策适用于 2019 年度及以后：

公司需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

1、减值准备的确认方法

公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，公司在每个资产负债表日评估金融资产

等其他适用项目，下同)的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，公司不选择简化处理方法，依据其信用风险自初始确认后是否已显著增加，而采用未来 12 月内或者整个存续期内预期信用损失金额为基础计量损失准备。

2、信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

3、以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

4、金融资产减值的会计处理方法

期末，公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

5、各类金融资产信用损失的确定方法

(1) 应收票据

公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据	预期信用损失的计量方法
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行	参考历史信用损失经验，结合当前状况以

项 目	确定组合的依据	预期信用损失的计量方法
		及考虑前瞻性信息，预期信用损失率为 0
商业承兑汇票	承兑人为信用风险较高的公司	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及考虑前瞻性信息，分账龄确认预期信用损失率，详见“账龄组合预期信用损失率对照表”

账龄组合预期信用损失率对照表：

账龄	应收票据预期信用损失率(%)
一年以内	5
一至两年	15
两至三年	30
三至四年	50
四至五年	80
五年以上	100

(2) 应收账款

对于不含重大融资成分的应收款项，公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收款项和租赁应收款，公司不选择简化处理方法，依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，而采用未来 12 个月内或者整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据	预期信用损失的计量方法
客户货款	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及考虑前瞻性信息，分账龄确认预期信用损失率，详见“账龄组合预期信用损失率对照表”

账龄组合预期信用损失率对照表：

账龄	应收账款预期信用损失率(%)
一年以内	5
一至两年	15
两至三年	30

账龄	应收账款预期信用损失率(%)
三至四年	50
四至五年	80
五年以上	100

(3) 其他应收款

公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加,采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外,基于其信用风险特征,将其划分为不同组合:

项目	确定组合的依据	预期信用损失的计量方法
应收股利	本组合为应收股利	参考历史信用损失经验,结合当前状况以及考虑前瞻性信息,预期信用损失率为 0
应收利息	本组合为应收金融机构的利息	参考历史信用损失经验,结合当前状况以及考虑前瞻性信息,预期信用损失率为 0
其他应收款	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征	参考历史信用损失经验,结合当前状况以及考虑前瞻性信息,分账龄确认预期信用损失率,详见“账龄组合预期信用损失率对照表”

以下金融资产减值政策适用于 2018 年度、2017 年度:

1、金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外,公司在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查,有客观证据表明金融资产发生减值的,计提减值准备。

公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试;对单项金额不重大的金融资产,单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产(包括单项金额重大和不重大的金融资产),包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产,不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

(1) 持有至到期投资、贷款和应收款项减值

以成本或摊余成本计量的金融资产将其账面价值减记至预计未来现金流量现值,减记金额确认为减值损失,计入当期损益。金融资产在确认减值损失后,

如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，金融资产转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

（2）可供出售金融资产减值

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。其中“严重下跌”是指公允价值下跌幅度累计超过 20%；“非暂时性下跌”是指公允价值连续下跌时间超过 12 个月。

可供出售金融资产发生减值时，将原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当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产的减值损失，不予转回。

2、应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等。

（1）坏账准备的确认标准

公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：①债务人发生严重的财务困难；②债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；③债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；④其他表明应收款项发生减值的客观依据。

（2）坏账准备的计提方法

①单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

公司将金额为人民币 100 万元以上的应收账款、金额为人民币 50 万元以上

的其他应收款确认为单项金额重大的应收款项。

公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

②按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法

A.信用风险特征组合的确定依据

公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

确定组合的依据及坏账准备的计提方法

项目	确定组合的依据
账龄组合	相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征

B.根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

不同组合计提坏账准备的计提方法：

项目	计提方法
账龄组合	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
一年以内	5%	5%
一至两年	15%	15%
两至三年	30%	30%
三至四年	50%	50%
四至五年	80%	80%
五年以上	100%	100%

③单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项；等等。

（3）坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

公司向金融机构以不附追索权方式转让应收款项的，按交易款项扣除已转销应收账款的账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

（五）存货

1、存货的分类

公司存货包括原材料、在产品、半成品、库存商品、发出商品、周转材料等。

2、存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本和其他成本。原材料、半成品、库存商品领用和发出时按全月一次加权平均法计价；周转材料包括低值易耗品和包装物等，在领用时采用一次转销法进行摊销。

3、存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

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。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

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。

4、公司存货盘存采用永续盘存制

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物等，在领用时采用一次转销法进行摊销。

（六）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，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

固定资产类别	预计使用年限	预计净残值率	年折旧率
房屋建筑物	20	5%	4.75%
机器设备	10	5%	9.50%
运输设备	4-5	5%	23.75%-19.00%
电子设备	3-5	5%	31.67%-19.00%
其他设备	5	5%	19.00%

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

3、固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节之“（十二）长期资产减值”。

4、融资租入固定资产的认定依据及计价方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的在租赁资产使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

5、其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

（七）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节之“（十二）长期资产减值”。

（八）借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借

款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去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予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

（九）无形资产

1、无形资产

无形资产是指公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为公司带来经济利益的期限是可预见

的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

2、研究与开发支出

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- (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，能够证明其有用性；
- (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。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

3、无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节之“（十二）长期资产减值”。

（十）长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资

产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

（十一）职工薪酬

公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。公司在职工为公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括设定提存计划。其中设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在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，和公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者

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。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定收益计划进行会计处理。

（十二）股份支付

1、股份支付的会计处理方法

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（1）以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

用以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，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，相应增加股东权益。

（2）以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，

相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

2、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，公司将其作为授予权益工具的取消处理。

3、涉及公司与公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及公司与公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业其中一在公司内，另一在公司外的，在公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

(1) 结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

(2) 接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股

份支付处理。

公司内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

（十三）收入

项目	2020年1月1日前	2020年1月1日后
收入确认原则	<p>在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。</p>	<p>公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。</p> <p>在合同开始日，公司识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。</p> <p>对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，公司在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；客户能够控制公司履约过程中在建的商品；公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。</p>

项目	2020 年 1 月 1 日前	2020 年 1 月 1 日后
		<p>如果不满足上述条件之一，则公司在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。</p>
具体原则	<p>内销：（1）验收确认：根据合同或订单约定的交货方式，公司将产品运至客户指定地点，客户验收后，根据双方最终确认的重量，由客户或客户指定的第三方仓库出具相关签收凭据或在送货单上签字确认，公司在该时点确认收入实现；（2）提货确认：公司将产品装至客户指定车辆后，根据双方最终确认重量，开具出库单并由客户签字确认，公司在该时点确认收入实现。</p> <p>外销：公司外销业务主要采取 FOB、CIF 和 CFR 三种交易方式，在</p>	<p>公司从事有机硅精细化学品的销售，此业务通常仅包括转让商品的履约义务。</p> <p>内销：（1）验收确认：根据合同或订单约定的交货方式，公司将产品运至客户指定地点，客户验收后，根据双方最终确认的重量，由客户或客户指定的第三方仓库出具相关签收凭据或在送货单上签字确认，此时商品的控制权转移，公司在该时点确认收入实现。（2）提货确认：公司将产品装至客户指定车辆后，根据双方最终确认重量，开具出库单并由客户签字确认，此时商品的控制权转移，公司在该时点确认收入实现。</p> <p>外销：公司外销业务主要采取 FOB、CIF 和 CFR 三种交易方式，在这种交易方式下，当货物于指定装运港越过船舷时，卖方即完成其交货义务，商品的控制权转移，此时确认收入的实现。</p> <p>公司给予客户的信用期通常为款到发货、发货后付款、发票后（60、90 天）、提单日后（30、60 天）等，与行业惯例一致，不存在重大融资成分。</p>

项目	2020 年 1 月 1 日前	2020 年 1 月 1 日后
	物于指定装运港越过船舷时，卖方即完成其交货义务，该货物所有权的主要风险和报酬转移给买方，此时确认收入的实现。	

收入政策的变化对公司业务模式、合同条款、收入确认等方面无影响。收入政策的变化对首次执行日前各年（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产均无影响。

（十四）政府补助

政府补助是指公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府作为所有者投入的资本。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。公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大

不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；（4）根据公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

与公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

（十五）重要会计政策、会计估计的变更

1、会计政策变更

（1）2017年4月28日，财政部以财会[2017]13号发布了《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自2017年5月28日起实施。2017年5月10日，财政部以财会[2017]15号发布了《企业会计准则第16号——政府补助（2017年修订）》，自2017年6月12日起实施。公司按照财政部的要求时间开始执行前述两项会计准则。

《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》准则规范了持有待售的非流动资产或处置组的分类、计量和列报，以及终止经营的列报。本财务报表已按该准则对实施日（2017年5月28日）存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营对可比年度财务报表列报和附注的披露进行了

相应调整。

执行《企业会计准则第 16 号——政府补助（2017 年修订）》之前，公司将取得的政府补助计入营业外收入；与资产相关的政府补助确认为递延收益，在资产使用寿命内平均摊销计入当期损益。执行《企业会计准则第 16 号——政府补助（2017 年修订）》之后，对 2017 年 1 月 1 日之后发生的与日常活动相关的政府补助，计入其他收益；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支；与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。对可比年度财务报表不予追溯调整。

(2) 2019 年 4 月 30 日，财政部发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）（以下简称“通知”）。公司财务报表格式按照本通知要求的格式进行列报，并对可比期间数据进行了追溯调整。

(3) 财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（2017 年修订）》（财会〔2017〕8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计（2017 年修订）》（财会〔2017〕9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（2017 年修订）》（财会〔2017〕14 号）（上述准则统称“新金融工具准则”），要求境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。

在新金融工具准则下所有已确认金融资产，其后续均按摊余成本或公允价值计量。在新金融工具准则施行日，以公司该日既有事实和情况为基础评估管理金融资产的业务模式、以金融资产初始确认时的事实和情况为基础评估该金融资产上的合同现金流量特征，将金融资产分为三类：按摊余成本计量、按公允价值计量且其变动计入其他综合收益及按公允价值计量且其变动计入当期损益。其中，对于按公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资，当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

在新金融工具准则下，公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款、财务担保合同计提减值准备并确认信用减值损失。

公司追溯应用新金融工具准则，但对于分类和计量（含减值）涉及前期比较

财务报表数据与新金融工具准则不一致的，公司选择不进行重述。因此，对于首次执行该准则的累积影响数，公司调整 2019 年年初留存收益或其他综合收益以及财务报表其他相关项目金额，2018、2017 年度的财务报表未予重述。

(5) 采用变更后会计政策编制的 2019 年度、2018 年度、2017 年度利润表各项目，2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日资产负债表各项目，与假定采用变更前会计政策编制的这些报表项目相比，受影响项目的增减情况如下（不考虑会计政策变更（2）会计报表格式的变更）：

报告期会计政策变更对 2019 年度、2018 年度、2017 年度利润表各项目的影
响分析如下：

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
其他收益	1,274,803.03	1,201,809.72	954,988.86
信用减值损失	449,099.99	-	-
资产减值损失	-449,099.99	-	-
资产处置收益	53,341.50	15,956.55	133,692.68
营业利润	1,328,144.53	1,217,766.27	1,088,681.54
加：营业外收入	-1,328,144.53	-1,217,766.27	-1,088,681.54
利润总额	-	-	-
净利润及综合收益总额	-	-	-

报告期会计政策变更对 2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日资产负债表各项目无影响。

2、会计估计变更

无。

（十六）重大会计判断和估计

公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与公司

管理层当前的估计存在差异,进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核,会计估计的变更仅影响变更当期的,其影响数在变更当期予以确认;既影响变更当期又影响未来期间的,其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日,公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下:

1、金融资产减值

以下为 2019 年度与金融资产减值相关的重大会计判断和估计:

公司采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估,应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计,需考虑所有合理且有依据的信息,包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时,公司根据历史数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险、外部市场环境、技术环境、客户情况的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。

以下为 2018 年度、2017 年度与金融资产减值相关的重大会计判断和估计:

(1) 坏账准备计提

公司根据应收款项的会计政策,采用备抵法核算坏账损失。应收账款减值是基于评估应收账款的可收回性。鉴定应收账款减值要求管理层的判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响应收账款的账面价值及应收账款坏账准备的计提或转回。

2、存货跌价准备

公司根据存货会计政策,按照成本与可变现净值孰低计量,对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货,计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据,并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

3、折旧和摊销

公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

4、递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

5、所得税

公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

六、税项

（一）公司主要税种和税率

税种	计税依据
增值税	应税收入按 17%、16%或 13%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。
城建税	按实际缴纳的流转税的 7%计缴。
教育费附加	按实际缴纳的流转税的 5%计缴。
企业所得税	按应纳税所得额的 15%计缴。

（二）税收优惠及批文

1、企业所得税优惠

2015 年 11 月 3 日，经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局联合认定，公司被认定为高新技术企业，证书编号为

GR201532001267，有效期三年。公司 2015 年度、2016 年度和 2017 年度享受国家关于高新技术企业的相关优惠政策，按 15% 的税率缴纳企业所得税。

2018 年 10 月 24 日，经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合认定，公司被认定为高新技术企业，证书编号为 GR201832001402，有效期三年。公司 2018 年度、2019 年度和 2020 年度享受国家关于高新技术企业的相关优惠政策，按 15% 的税率缴纳企业所得税。

2、出口退税政策

根据《财政部、国家税务总局关于进一步推进出口货物实行免抵退税办法的通知》（财税〔2002〕7 号）的规定：生产企业自营或委托外贸企业代理出口（以下简称生产企业出口）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。公司出口货物的退税率为 13%。

七、分部信息

公司按照销售地区、产品类别进行分类的收入情况详见本招股意向书第十一节之“二、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”。

八、最近一年收购兼并情况

公司最近一年收购兼并情况请参见本招股意向书第五节之“三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况”之“（二）发行人设立以来的重大资产重组情况”。

九、非经常性损益

公司经瑞华会计师核验的最近三年非经常性损益明细表如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动性资产处置损益	5.33	1.60	13.37
计入当期损益的政府补助，但与企业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	259.74	281.37	292.00
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	44.42
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-55.11	-9.88	-15.27

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-2,085.49	-
小计	209.96	-1,812.41	334.52
所得税影响额	39.75	42.31	51.72
合计	170.21	-1,854.72	282.80

十、最近一期末主要资产情况

（一）固定资产情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

资产类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	10,315.08	2,747.84	-	7,567.24
机器设备	14,545.55	5,251.74	-	9,293.81
电子设备	1,219.18	957.43	-	261.76
运输设备	422.37	349.83	-	72.54
其他设备	141.94	111.49	-	30.45
合计	26,644.13	9,418.33	-	17,225.79

（二）无形资产情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司无形资产构成情况如下：

单位：万元

资产类别	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值	取得方式
土地使用权	2,512.15	375.94	-	2,136.21	出让
各种软件	17.43	16.14	-	1.29	外购
专利使用权	30.39	10.17	-	20.22	外购
合计	2,559.97	402.25	-	2,157.72	

十一、最近一期末主要负债情况

（一）应付票据

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应付票据 465.99 万元，均为银行承兑汇票。

（二）应付账款

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应付账款账龄情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）
1年以内（含1年）	2,254.05	93.12
1-2年（含2年）	39.56	1.63
2-3年（含3年）	8.12	0.34
3年以上	118.92	4.91
合计	2,420.65	100.00

十二、所有者权益情况

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
股本	11,667.00	11,667.00	10,588.00
资本公积	14,122.00	14,122.00	9,617.94
专项储备	-	606.31	729.16
盈余公积	5,418.77	3,224.57	1,113.07
未分配利润	35,313.72	21,765.90	5,962.42
股东权益合计	66,521.49	51,385.79	28,010.60

（一）股本

报告期内，公司股本变动情况详见本招股意向书“第五节发行人基本情况”之“三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况”。

（二）资本公积

1、资本公积明细情况

报告期内各期末，公司资本公积的明细情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
----	------------------	------------------	------------------

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
股本溢价	14,122.00	14,122.00	9,617.94

2、资本公积增减原因及依据说明

2018 年资本公积变动情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1 月 1 日	本年增加	本年减少	2018 年 12 月 31 日
股本溢价	9,617.94	12,240.39	7,736.33	14,122.00
其中：吸收合并		281.26		
减资		7,468.64		
转增			7,736.33	
增资		2,405.00		
股份支付		2,085.49		

(1) 2018 年 11 月，公司吸收合并原控股股东吉林新亚强形成资本公积（股本溢价）281.26 万元；同时公司按协议约定减少股本 7,468.64 万元，记入资本公积（股本溢价）7,468.64 万元。

(2) 2018 年 12 月，公司资本公积转增股本、增资及股份支付对资本公积的影响

①2018 年 12 月，公司按照每 10 股转增 22.4 股的比例，以资本公积（股本溢价）向原全体股东转增股份 7,736.33 万股，资本公积减少 7,736.33 万元；

②员工持股平台亚强智盈和自然人方红承按照每股 6 元的价格认购新增注册资本 481 万元，投资金额超过注册资本的金额形成资本公积（股本溢价）2,405.00 万元；

③因亚强智盈认购公司股票价格低于公允价格，属于股权激励，公司按照股票行权日的公允价格与认购价格的差额确认为以权益结算的股份支付费用 2,085.49 万元，记入资本公积（股本溢价）。

（三）专项储备

报告期内，专项储备的明细情况如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期计提	本期使用	期末余额
2017 年度	701.33	267.26	239.43	729.16
2018 年度	729.16	303.73	426.58	606.31
2019 年度	606.31	495.01	1,101.32	-

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。

（四）盈余公积

报告期内各期末，盈余公积的明细情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
法定盈余公积	5,418.77	3,224.57	1,113.07

公司按弥补亏损后净利润的 10%提取的盈余公积。

（五）未分配利润

报告期内，未分配利润的明细情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
年初未分配利润	21,765.90	5,962.42	4,056.65
加：净利润	21,942.01	21,114.99	6,623.30
减：提取法定盈余公积	2,194.20	2,111.50	662.33
应付普通股股利	6,200.00	3,200.00	4,055.20
年末未分配利润	35,313.72	21,765.90	5,962.42

十三、现金流量情况

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	21,286.15	17,866.42	6,232.83
投资活动产生的现金流量净额	-4,471.46	-2,384.82	1,835.44
筹资活动产生的现金流量净额	-6,200.00	-5,149.29	-4,034.87
汇率变动对现金及现金等价物的影响	514.17	1,073.95	-341.39
现金及现金等价物净增加额	11,128.86	11,406.26	3,692.02

十四、会计报表中的或有事项、承诺事项、期后事项及其他重要事项

（一）或有事项

截至资产负债表日，公司无需要披露的或有事项。

（二）承诺事项

截至资产负债表日，公司无需要披露的重大承诺事项。

（三）资产负债表日后事项

根据公司 2020 年 1 月 19 日第二届董事会第八次会议决议，公司截至 2019 年 12 月 31 日可供分配的利润为 353,137,166.45 元，为了积极回报股东分享公司发展的经营成果，在符合利润分配原则，保证公司经营稳定及可持续发展的前提下，以总股本 116,670,000.00 股为基数，向全体股东派发现金股利 5,600.00 万元（含税）。

（四）其他重要事项

截至资产负债表日，公司无需要披露的其他重要事项。

十五、主要财务指标

（一）基本财务指标

财务指标	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动比率（倍）	10.73	3.76	2.34
速动比率（倍）	8.72	2.74	1.59
资产负债率（%）	6.84	18.90	23.89
无形资产（土地使用权、特许经营权除外）占净资产比例（%）	0.03	0.01	0.03
财务指标	2019年度	2018年度	2017年度
应收账款周转率（次/年）	8.81	10.63	5.93
存货周转率（次/年）	2.99	3.85	2.71
息税折旧摊销前利润（万元）	27,472.42	26,708.83	9,415.02
利息保障倍数（倍）	-	175.46	31.44
每股经营活动现金净流量（元/股）	1.82	1.53	0.59
每股净现金流量（元/股）	0.95	0.98	0.35

上述主要财务指标计算方法如下：

- 1、流动比率=期末流动资产 / 期末流动负债；
- 2、速动比率=（期末流动资产-期末存货） / 期末流动负债；
- 3、资产负债率=期末总负债 / 期末总资产；
- 4、无形资产占净资产的比例=期末无形资产 / 期末净资产；
- 5、应收账款周转率=营业收入 / 应收账款期初期末平均余额；
- 6、存货周转率=营业成本 / 存货期初期末平均余额；
- 7、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；
- 8、利息保障倍数=（净利润+所得税+利息支出） / 利息支出；
- 9、每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额 / 期末总股本；
- 10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加（或减少）额 / 期末总股本。

（二）净资产收益率及每股收益

公司按照中国证监会《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）》，报告期内公司的净资产收益率和每股收益如下：

单位：元

报告期利润		加权平均净资产收益率 (%)	每股收益	
			基本每股收益	稀释每股收益
2019年	归属于公司普通股股东的净利润	37.88	1.88	1.88
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	37.59	1.87	1.87
2018年	归属于公司普通股股东的净利润	61.48	1.94	1.94
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	60.87	2.11	2.11
2017年	归属于公司普通股股东的净利润	24.79	0.61	0.61
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	23.74	0.58	0.58

上述指标的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P₀ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 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；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益

$$\text{基本每股收益} = P_0 \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 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；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 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= $P1/(S0+S1+Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P1 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，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。

十六、设立时及报告期内资产评估情况

（一）2015 年公司整体变更设立股份公司的资产评估情况

公司于 2015 年 8 月经北京中同华资产评估有限公司进行资产评估，评估基准日为 2015 年 6 月 30 日，并出具了中同华评报字（2015）第 533 号资产评估报告书用于公司整体变更。根据该资产评估报告，此次评估主要采用资产基础法，评估对象为公司于评估基准日的净资产市场价值，截至 2015 年 6 月 30 日公司经评估后的净资产为人民币 22,926.83 万元，比公司审计净资产价值 20,642.84 万元高出 2,283.99 万元，增值率 11.06%。本次评估仅作为折股参考，公司没有依据本次资产评估结果做任何账务处理。

（二）2018 年公司吸收合并吉林新亚强的资产评估情况

公司于 2018 年 8 月经北京中企华资产评估有限责任公司对公司的资产采用了资产基础法、收益法进行了评估，评估基准日为 2018 年 6 月 30 日，并出具了

中企华评报字（2018）第 1281-1 号资产评估报告书用于公司吸收合并吉林新亚强。根据该资产评估报告，此次评估结果采用资产基础法，评估对象为公司股东于评估基准日全部权益的市场价值，截至 2018 年 6 月 30 日，公司经评估后的净资产为人民币 42,351.64 万元，比公司审计净资产价值 37,614.92 万元高出 4,736.72 万元，增值率 12.59%。

吉林新亚强与新亚强的净资产增值情况如下：

单位名称	项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
吉林新亚强	净资产	11,229.60	43,640.83	32,411.23	288.62
新亚强	净资产	37,614.92	42,351.64	4,736.72	12.59

本次吸收合并以资产基础法确定评估价值。新亚强净资产评估增值率为 12.59%，主要为固定资产（主要为房屋建筑物和设备）增值率为 12.82%，无形资产（主要为土地使用权和专利权）增值率为 64.46%。吉林新亚强净资产评估增值率 288.62%，主要为长期股权投资增值率为 299.98%，固定资产（主要为房屋建筑物），增值率为 54.20%，无形资产（主要为土地使用权）增值率为 211.69%。

吉林新亚强净资产评估增值率与新亚强净资产评估增值率差异的原因为：①吉林新亚强为新亚强的母公司，持有新亚强 99.92% 股权，其对新亚强的长期股权投资采用成本法核算，账面价值为投资成本，新亚强从建厂以来经营业绩逐年提升，形成较多的盈余积累，因此，吉林新亚强对新亚强的长期股权投资评估增值率较高；②吉林新亚强公司成立于 2004 年 9 月 27 日，房屋建筑物和土地使用权取得时间较早，新亚强公司成立于 2009 年 11 月 13 日，房屋建筑物和土地使用权取得时间相对较晚，因此吉林新亚强房屋建筑物和土地使用权增值率较高；③吉林新亚强账面资产主要为长期股权投资、房屋建筑物和土地使用权，其中长期股权投资占账面资产的比例非常高，新亚强房屋建筑物和土地使用权占账面资产的比例相对较小。综上所述吉林新亚强净资产评估增值率与新亚强净资产评估增值率差异，具有合理性。本次吸收合并，吉林新亚强及发行人均采用资产基础法确定评估价值，双方股东（大）会对评估价值均进行了确认，定价公允。

十七、验资情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司及前身新亚强有限自成立以来进行了 10 次验资，具体情况如下：

发生时间	事项	注册资本/股本 (万元)	验资机构	验资报告文号
2009.11.12	公司设立	1,000.00	宿迁方兴联合会计师事务所	宿方会验 [2009]488 号
2010.05.18	增资	2,480.00	宿迁方兴联合会计师事务所	宿方会验 [2010]263 号
2010.06.21	增资	4,580.00	宿迁方兴联合会计师事务所	宿方会验 [2010]329 号
2012.07.27	增资	6,580.00	宿迁天园联合会计师事务所	天园验字 [2012]273 号
2013.05.13	增资	9,580.00	宿迁天园联合会计师事务所	天园验字 [2013]128 号
2013.05.30	增资	10,580.00	宿迁天园联合会计师事务所	天园验字 [2013]154 号
2015.06.08	增资	10,588.00	瑞华会计师	瑞华验字 [2015]91010007 号
2015.08.16	整体变更	10,588.00	瑞华会计师	瑞华验字 [2015]91010015 号
2018.11.09	吸收合并并 减资	3,449.6667	瑞华会计师	瑞华验字 [2018]32110005 号
2018.12.29	增资	11,667.00	瑞华会计师	瑞华验字 [2018]32110006 号

具体验资情况请参见本招股意向书“第五节发行人基本情况”之“四、发行人历次验资情况及发起人出资的计量属性”。

第十一节 管理层讨论与分析

公司管理层结合 2017 年度、2018 年度和 2019 年度经审计的财务报告，对上述期间公司的财务状况、盈利能力、现金流量状况和资本性支出进行了讨论和分析。投资者阅读本章内容时，应同时参考本招股意向书“第十节财务会计信息”中的相关财务报告及其附注的内容。

一、财务状况分析

(一) 资产情况分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
流动资产合计	47,074.67	65.93	42,845.45	67.62	18,959.13	51.51
非流动资产合计	24,328.26	34.07	20,517.85	32.38	17,845.17	48.49
资产总计	71,402.93	100.00	63,363.29	100.00	36,804.30	100.00

报告期内，随着公司业务的发展，公司资产总额呈上升趋势，流动资产占比逐年增加，非流动资产规模较为稳定，资产保持较好的流动性。

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司资产总额分别为 36,804.30 万元、63,363.29 万元和 71,402.93 万元。2018 年末较 2017 年末增长了 72.16%，主要系货币资金及存货增加较多所致。2019 年末较 2018 年末增长了 12.69%，主要系货币资金、应收票据及在建工程增加所致。

1、流动资产分析

公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
货币资金	29,211.40	62.05	23,139.30	54.01	6,649.00	35.07
应收票据	2,831.16	6.01	297.90	0.70	1,111.39	5.86
应收账款	6,029.50	12.81	6,947.10	16.21	4,664.94	24.61
预付款项	168.38	0.36	668.64	1.56	444.07	2.34
其他应收款	19.00	0.04	2.95	0.01	-	-
存货	8,815.23	18.73	11,549.43	26.96	6,071.49	32.02
其他流动资产	-	-	240.14	0.56	18.24	0.10
流动资产合计	47,074.67	100.00	42,845.45	100.00	18,959.13	100.00

报告期各期末，公司的流动资产结构基本保持稳定，主要由货币资金、应收票据、应收账款、预付款项、存货和其他流动资产构成，上述六项资产占流动资产比例均保持在 99%以上。

(1) 货币资金

公司的货币资金结构如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
现金	5.78	0.02	6.69	0.03	3.93	0.06
银行存款	28,910.16	98.97	17,780.39	76.84	6,376.89	95.91
其他货币资金	295.45	1.01	5,352.22	23.13	268.18	4.03
合计	29,211.40	100.00	23,139.30	100.00	6,649.00	100.00

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司货币资金的余额分别为 6,649.00 万元、23,139.30 万元和 29,211.40 万元，占流动资产的比例分别为 35.07%、54.01% 和 62.05%，余额及占比均呈现增长趋势，主要原因为公司销售收入持续增加，销售回款良好，经营活动产生的现金流量净额大幅提升，货币资金相应增加。2018 年末，公司其他货币资金余额较大，主要为开立银行承兑汇票的保证金。

(2) 应收票据

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司应收票据的余额分别为 1,111.39 万

元、297.90 万元和 2,831.16 万元，占流动资产的比例分别为 5.86%、0.70%和 6.01%，均为银行承兑汇票。

报告期内，公司应收票据收支及结余情况如下：

单位：万元

期间	期初余额	本期收票	背书转让	贴现	到期承兑	期末余额
2019年度	297.90	23,546.14	17,408.62	1,327.68	2,276.58	2,831.16
2018年度	1,111.39	17,563.41	18,276.32	-	100.58	297.90
2017年度	1,457.66	11,403.00	11,386.71	-	362.56	1,111.39

报告期内，公司与国内客户及供应商通常采用银行承兑汇票进行结算。随着公司销售规模的增长，公司应收票据的整体规模亦呈上升趋势。

2017 年度至 2018 年度，公司不存在应收票据贴现和质押的情况。2019 年度，公司将应收票据 465.99 万元质押，开具银行承兑汇票 465.99 万元，截至 2019 年 12 月 31 日，公司应收票据余额中质押的金额为 170.54 万元。

公司与客户、供应商签订的销售合同、采购合同中，部分合同未明确约定具体的结算方式，部分合同明确约定结算方式为承兑汇票。企业的实际购销活动中，票据结算是非常普遍的一种结算方式，无论是公司收取客户的票据，还是以票据支付供应商货款，均事先与交易对手沟通并经双方达成一致。

公司使用承兑票据支付供应商款项或贴现时，对于银行承兑汇票，由于承兑人为出票银行，信用较高，公司将银行承兑汇票背书给供应商或贴现时，已经实现了风险和报酬的转移。并且，报告期内公司未与任何单位或银行发生过与承兑汇票相关的争议，不存在与应收票据相关的追索权纠纷及重大风险因素，因此将背书转让或贴现的银行承兑汇票终止确认，符合企业会计准则的要求。

（3）应收账款

①应收账款余额及变动原因分析

公司应收账款余额情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应收账款余额	6,355.04	7,317.78	4,915.00
较上年末增加额	-962.75	2,402.78	815.76
较上年末变动幅度（%）	-13.16	48.89	19.90

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
营业收入	60,195.19	65,001.93	26,740.41
应收账款余额占营业收入比例 (%)	10.56	11.26	18.38
应收账款周转率	8.81	10.63	5.93
应收账款周转天数 (天)	41.00	34.00	61.00

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司应收账款余额分别为 4,915.00 万元、7,317.78 万元和 6,355.04 万元，占资产总额的比例分别为 13.35%、11.55%和 8.90%，占营业收入的比例分别为 18.38%、11.26%和 10.56%。

报告期内，随着公司业务规模的扩大和营业收入的增长，公司应收账款余额与营业收入呈同向变动趋势，公司为提高资金使用效率，提高销售收入质量，优先对款到发货和月结客户的销售，并持续优化应收账款的管理，应收账款余额占营业收入的比例逐年下降，与当期确认的营业收入匹配。

报告期内，公司前五大客户的信用账期包括款到发货、发货后付款、发票后（60、90 天）、提单日后（30、60 天）等；应收账款平均周转天数分别为 61 天、34 天、41 天，应收账款平均周转天数在信用账期范围内。

公司在满足收入确认条件时，将根据合同约定的价款中尚未收取的部分一次性确认为应收账款，并在报告期各期末根据款项回收的风险情况单项或按信用风险特征组合计提坏账准备，在收到客户的货款时冲减相应的应收账款。公司应收账款的确认和计量符合企业会计准则的相关规定。

②公司各期末应收账款账龄情况

报告期内，公司应收账款账龄主要为 1 年以内，占比分别为 99.62%、99.80%和 99.50%，应收账款质量较好。

公司应收账款账龄情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	6,323.23	99.50	7,303.17	99.80	4,896.44	99.62
1-2 年	20.09	0.32	10.49	0.14	14.48	0.29
2-3 年	7.64	0.12	0.05	-	0.03	0.01
3-4 年	-	-	0.03	-	0.61	0.01

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
4-5年	0.03	0.00	0.61	0.01	3.42	0.07
5年以上	4.05	0.06	3.44	0.05	0.02	-
合计	6,355.04	100.00	7,317.78	100.00	4,915.00	100.00

③坏账准备计提情况

A.坏账准备计提情况

公司坏账计提政策较为合理，公司坏账准备提取充分，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
账面余额	6,355.04	7,317.78	4,915.00
坏账准备	325.54	370.69	250.06
账面价值	6,029.50	6,947.10	4,664.94

B.公司与同行业可比上市公司坏账计提政策对比情况

报告期内，公司坏账计提政策与同行业可比上市公司基本一致，保持在合理区间，符合《企业会计准则》及行业特征。

账龄	新安股份	三友化工	合盛硅业	兴发集团	东岳硅材	区间值	发行人
1年以内	2%	5%	5%	5%	5%	2-5%	5%
1至2年	10%	10%	10%	10%	10%	10%	15%
2至3年	20%	15%	30%	20%	50%	15-50%	30%
3至4年	50%	50%	50%	40%	100%	40-100%	50%
4至5年	80%	50%	70%	100%	100%	50-100%	80%
5年以上	100%	50%	100%	100%	100%	50-100%	100%

注：本招股意向书中有关东岳硅材的财务数据来源均为中国证券监督管理委员会网站预披露的《山东东岳有机硅材料股份有限公司创业板首次公开发行股票招股意向书（申报稿2019年10月28日报送）》。

C.公司报告期坏账实际核销情况

报告期内，公司应收账款管理严格，整体回款较好，不存在核销坏账情况。

④主要债务人情况

截至2019年12月31日，应收账款余额前五大客户情况如下：

单位：万元

单位名称	期末余额	
	应收账款	比例 (%)
美国迈图集团	2,604.04	40.98
埃肯美国/蓝星星火	904.82	14.24
Moriroku Chemicals Company,Ltd.Tokyo Office	574.28	9.04
广东万木新材料科技有限公司	337.61	5.31
Vivin Drugs & Pharmaceuticals Limited	262.76	4.13
合计	4,683.51	73.70

截至 2018 年 12 月 31 日，应收账款余额前五大客户情况如下：

单位：万元

单位名称	期末余额	
	应收账款	比例 (%)
美国迈图集团	4,148.95	56.70
Vivin Drugs & Pharmaceuticals Limited	839.34	11.47
Hetero Labs Limited	535.33	7.32
烟台泰宇实业有限公司	441.90	6.04
埃肯美国/蓝星星火	362.13	4.95
合计	6,327.64	86.47

截至 2017 年 12 月 31 日，应收账款余额前五大客户情况如下：

单位：万元

单位名称	期末余额	
	应收账款	比例 (%)
美国迈图集团	1,896.74	38.59
Sanjay Chemicals(India) Pvt.Ltd.	441.71	8.99
齐鲁制药集团	374.53	7.62
华民药业	201.57	4.10
江苏三木化工股份有限公司	200.07	4.07
合计	3,114.63	63.37

⑤主要客户信用政策的制定情况

公司根据客户的信誉、合作时间以及背景调查，给予客户一定的账期或采取预收账款销售的方式。公司通常未对信用额度进行限制，对超过信用账期的应收

账款即视为逾期。报告期内，公司前五大客户的信用账期、逾期情况如下：

A.2019 年度

单位：万元

收入排名	客户名称	信用政策	营业收入	期末应收账款余额	逾期账款情况				
					信用政策外应收账款余额	逾期应收账款占比	期后 1 个月内回款	期后 1 个月后回款	逾期金额是否收回
1	迈图德国	发票后（60、90 天）、提单日后 60 天或提单日后隔一月月中付款	5,651.16	1,041.41	-	-	-	-	-
	迈图美国		4,349.18	795.74	-	-	-	-	-
	迈图泰国		1,896.85	507.32	-	-	-	-	-
	迈图日本		1,561.84	209.79	-	-	-	-	-
	迈图高新材料（南通）有限公司		244.55	49.79	-	-	-	-	-
	小计		-	13,703.58	2,604.04	-	-	-	-
2	烟台泰宇实业有限公司	发货后次月月底	2,356.99	160.50	-	-	-	-	-
	Topway Trading Ltd.		2,014.17	-	-	-	-	-	-
	小计		-	4,371.17	160.50	-	-	-	-
3	江西蓝星星火有机硅有限公司	发票后 60 天或提单日后 60 日内	2,159.54	540.49	-	-	-	-	-
	埃肯美国		1,803.19	364.33	-	-	-	-	-
	小计		-	3,962.73	904.82	-	-	-	-
4	Moriroku Chemicals Company, Ltd. Tokyo Office	到货后一周付款	1,952.13	574.28	-	-	-	-	-
5	江苏三木化工股份有限公司	款到发货	1,904.99	-	-	-	-	-	-
-	合计	-	25,894.60	4,243.64	-	-	-	-	-

B.2018 年度

单位：万元

收入排名	客户名称	信用政策	营业收入	期末应收账款余额	逾期账款情况				
					信用政策外应收账款余额	逾期应收账款占比	期后 1 个月内回款	期后 1 个月后回款	逾期金额是否收回
1	迈图德国	发票后 (60、90 天) 或提单后 60 天	9,262.72	1,924.29	-	-	-	-	-
	迈图美国		4,449.52	1,010.51	-	-	-	-	-
	迈图泰国		4,121.26	866.84	229.42	26.47%	229.42	-	是
	迈图日本		2,492.61	303.63	-	-	-	-	-
	迈图高新材料 (南通) 有限公司		653.67	43.68	-	-	-	-	-
	小计		-	20,979.78	4,148.95	229.42	5.53%	229.42	-
2	Topway Trading Ltd.	发货后付款或发货后次月月底	4,658.48	-	-	-	-	-	-
	烟台泰宇实业有限公司		1,970.09	441.90	240.00	54.31%	240.00	-	是
	小计		-	6,628.57	441.90	240.00	54.31%	240.00	-
3	上海柯豪国际贸易有限公司	提单日后 30 天	4,489.39	-	-	-	-	-	-
	Hong Kong Cali Development Limited		195.68	-	-	-	-	-	-
	小计		-	4,685.06	-	-	-	-	-
4	埃肯美国	提单日后 60 日内或发票后 60 天	362.96	358.42	-	-	-	-	-
	江西蓝星星火有机硅有限公司		2,935.67	3.71	-	-	-	-	-
	小计		-	3,298.63	362.13	-	-	-	-
5	南京利富化工有限责任公司	款到发货	2,591.77	-	-	-	-	-	-
-	合计	-	38,183.82	4,952.98	469.42	9.48%	469.42	-	-

C.2017 年度

单位：万元

收入排名	客户名称	信用政策	营业收入	期末应收账款余额	逾期账款情况				
					信用政策外应收账款余额	逾期应收账款占比	期后 1 个月内回款	期后 1 个月后回款	逾期金额是否收回
1	迈图德国	发票后（60、90 天）或提单后 60 天	3,545.89	1,088.26	-	-	-	-	-
	迈图泰国		1,225.69	245.98	-	-	-	-	-
	迈图美国		995.80	173.81	-	-	-	-	-
	迈图日本		752.18	196.36	-	-	-	-	-
	迈图高新材料（南通）有限公司		280.05	192.33	-	-	-	-	-
	小计		-	6,799.61	1,896.74	-	-	-	-
2	江西蓝星星火有机硅有限公司	发票后 60 天	1,776.07	194.91	-	-	-	-	-
3	齐鲁天和惠世制药有限公司	发票后 60 天	1,142.90	302.32	-	-	-	-	-
	齐鲁安替制药有限公司		418.64	-	-	-	-	-	-
	齐鲁安替（临邑）制药有限公司		71.02	72.22	-	-	-	-	-
	齐鲁晟华制药有限公司		25.22	-	-	-	-	-	-
	小计		-	1,657.78	374.53	-	-	-	-
4	Topway Trading Ltd.	发货后付款或发货后次月月底	851.44	62.73	-	-	-	-	-
	烟台泰宇实业有限公司		688.59	82.20	-	-	-	-	-
	小计		-	1,540.03	144.93	-	-	-	-
5	江苏苏豪经济贸易有限公司	提单日后 30 天	713.33	-	-	-	-	-	-
	合计	-	12,486.82	2,611.10	-	-	-	-	-

报告期内，公司对主要客户的信用政策主要为款到发货、发货后付款、发票后（60、90 天）、提单日后（30、60 天）等。报告期内，公司应收账款余额与信用政策基本匹配，公司主要客户存在个别逾期的情况，金额均较小，期后均已收回，主要客户均未发生过坏账。

综上，公司按信用政策严格执行，应收账款金额与信用政策相互匹配。

⑥应收账款客户与主要销售客户匹配情况及期后回款情况

报告期内，公司应收账款客户与主要销售客户匹配情况如下：

A.2019 年 12 月 31 日

单位：万元

应收账款排名	客户名称	应收账款余额	营业收入	营业收入排名	期后是否已回款	与期后现金流是否一致
1	迈图德国	1,041.41	5,651.16	1	部分回款	-
	迈图美国	795.74	4,349.18		部分回款	-
	迈图泰国	507.32	1,896.85		部分回款	-
	迈图日本	209.79	1,561.84		部分回款	-
	迈图高新材料(南通)有限公司	49.79	244.55		部分回款	-
	小计	2,604.04	13,703.58		-	-
2	江西蓝星星火有机硅有限公司	540.49	2,159.54	3	部分回款	-
	埃肯美国	364.33	1,803.19		否	-
	小计	904.82	3,962.73		-	-
3	Moriroku Chemicals Company,Ltd.Tokyo Office	574.28	1,952.13	4	是	-
4	广东万木新材料科技有限公司	337.61	1,563.32	6	否	-
5	Vivin Drugs & Pharmaceuticals Limited	262.76	891.80	13	否	-
-	合计	4,683.51	22,073.56	-	-	-

注：期后是否已回款截至本招股意向书签署日。

B.2018 年 12 月 31 日

单位：万元

应收账款排名	客户名称	应收账款余额	营业收入	营业收入排名	期后是否已回款	与期后现金流是否一致
1	迈图德国	1,924.29	9,262.72	1	是	是
	迈图美国	940.89	4,449.52		是	是
	迈图泰国	936.46	4,121.26		是	是

应收账款排名	客户名称	应收账款余额	营业收入	营业收入排名	期后是否已回款	与期后现金流是否一致
	迈图日本	303.63	2,492.61		是	是
	迈图高新材料（南通）有限公司	43.68	653.67		是	是
	小计	4,148.95	20,979.78		-	-
2	Vivin Drugs & Pharmaceuticals Limited	839.34	839.67	11	是	是
3	Hetero Labs Limited	535.33	543.24	18	是	是
4	烟台泰宇实业有限公司	441.90	1,970.09	2	是	是
	Topway Trading Ltd.	-	4,658.48		是	是
	小计	441.90	6,628.57		-	-
5	埃肯美国	358.42	362.96	4	是	是
	江西蓝星星火有机硅有限公司	3.71	2,935.67		是	是
	小计	362.13	3,298.63		-	-
-	合计	6,327.64	32,289.89	-	-	-

C.2017 年 12 月 31 日

单位：万元

应收账款排名	客户名称	应收账款余额	营业收入	营业收入排名	期后是否已回款	与期后现金流是否一致
1	迈图高新材料（南通）有限公司	192.33	280.05	1	是	是
	迈图日本	196.36	752.18		是	是
	迈图德国	1,088.26	3,545.89		是	是
	迈图美国	107.53	995.80		是	是
	迈图泰国	312.26	1,225.69		是	是
	小计	1,896.74	6,799.61		-	-
2	Sanjay Chemicals(India) Pvt.Ltd.	441.71	447.48	10	是	是
3	齐鲁天和惠世制药有限公司	302.32	1,142.90	3	是	是
	齐鲁安替（临邑）制药有限公司	72.22	71.02		是	是
	齐鲁安替制药有限公司	-	418.64		是	是

应收账款排名	客户名称	应收账款余额	营业收入	营业收入排名	期后是否已回款	与期后现金流是否一致
	齐鲁晟华制药有限公司	-	25.22		是	是
	小计	374.53	1,657.78		-	-
4	华北制药河北华民药业有限责任公司	201.57	350.30	-	是	是
5	江苏三木化工股份有限公司	200.07	710.53	6	是	是
	合计	3,114.63	9,965.71	-	-	-

报告期内，公司前五大应收账款客户与前五大销售客户不完全一致，主要原因为：a.不同客户实现销售的时点不同，由于公司应收账款信用账期普遍较短，只有接近期末的销售才形成应收账款期末余额；b.不同客户的信用账期不同，部分主要销售客户的信用账期较短，导致应收账款期末余额较小。

报告期内，公司应收账款期后均已全部回款，并与相关现金流项目一致。

(4) 预付款项

①公司预付款项余额情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
材料款	93.45	584.23	431.23
电费	44.93	64.19	-
其他费用	30.00	20.22	12.83
合计	168.38	668.64	444.07

2017年末、2018年末和2019年末，公司预付款项余额分别为444.07万元、668.64万元和168.38万元，占流动资产的比例分别为2.34%、1.56%和0.36%，主要是日常生产经营所需的预付原材料采购款。公司主要原材料三甲基氯硅烷的采购付款方式部分为预付款，2017年末及2018年末预付账款余额相对较大，主要原因分别为2017年末三甲基氯硅烷的采购量较大及2018年末三甲基氯硅烷的采购价格较高。

②前五大预付款项情况

A.2019年12月31日

单位：万元

序号	供应商名称	款项性质	期末余额	占比 (%)
1	兴瑞硅材	材料款	72.39	42.99
2	国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司	电费	44.93	26.68
3	天津中科物联科技有限公司	费用	18.00	10.69
4	无锡创晨检测有限公司	费用	6.00	3.56
5	金岭化学	材料款	4.90	2.91
	合计	-	146.22	86.84

B.2018 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	供应商名称	款项性质	期末余额	占比 (%)
1	金岭化学	材料款	206.10	30.82
2	恒业成	材料款	113.51	16.98
3	蓝星星火	材料款	102.96	15.40
4	国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司	电费	64.19	9.60
5	三友硅业	材料款	50.74	7.59
	合计	-	537.50	80.39

C.2017 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	供应商名称	款项性质	期末余额	占比 (%)
1	蓝星星火	材料款	200.08	45.06
2	金岭化学	材料款	117.21	26.40
3	三友硅业	材料款	80.05	18.03
4	东岳硅材	材料款	8.67	1.95
5	中国石化集团南京化学工业有限公司	材料款	7.34	1.65
	合计	-	413.36	93.08

公司预付款项期末余额主要为预付材料款和电费，供应商主要为蓝星星火、东岳硅材、三友硅业、金岭化学、恒业成、国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司，因此预付款项期末余额较大符合公司实际情况。

③坏账准备的计提情况

A.预付款项期末账龄情况

单位：万元

账龄	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	162.65	96.60	659.06	98.57	443.81	99.94
1-2年	5.73	3.40	9.58	1.43	0.26	0.06
2-3年	-	-	-	-	-	-
3年以上	-	-	-	-	-	-
合计	168.38	100.00	668.64	100.00	444.07	100.00

B.一年以上账龄的明细情况

单位：万元

截止日	供应商名称	金额	账龄	款项性质
2019年12月31日	合盛硅业（泸州）有限公司	1.39	1-2年	材料款
	恒业成	4.34	1-2年	材料款
	合计	5.73		
2018年12月31日	中国石化集团南京化学工业有限公司	7.34	1-2年	材料款
	江苏苏化集团张家港有限公司	2.23	1-2年	材料款
	合计	9.58		
2017年12月31日	天津瑞福新泰商贸有限公司	0.26	1-2年	材料款
	合计	0.26		

账龄超过一年的预付款项主要为预付的材料款在与供应商结算时产生的差异，金额较小，准备待后续采购材料时，抵减货款。由于与以上供应商的采购交易不是特别频繁，所以出现账龄超过一年的情况。

C.坏账准备计提情况分析

期末预付款项主要为预付的材料款项和电费，账龄基本在一年以内，账龄一年以上的预付款项也符合实际交易情况，不存在长期未结算且不能收回的大额预付款项，因此期末未对预付款项计提坏账准备。

(5) 存货

①存货构成及变动情况

报告期各期末，公司存货具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日			
	账面余额		跌价准备	账面价值
	金额	比例 (%)		
原材料	1,697.56	19.26	0.08	1,697.49
在途物资	66.15	0.75	-	66.15
在产品	447.07	5.07	-	447.07
半成品	2,843.43	32.25	-	2,843.43
库存商品	3,636.52	41.25	0.76	3,635.76
发出商品	96.93	1.10	-	96.93
周转材料	28.41	0.32	-	28.41
合计	8,816.07	100.00	0.84	8,815.23
项目	2018 年 12 月 31 日			
	账面余额		跌价准备	账面价值
	金额	比例 (%)		
原材料	3,021.78	26.16	0.72	3,021.06
在途物资	-	-	-	-
在产品	555.35	4.81	-	555.35
半成品	3,427.61	29.68	-	3,427.61
库存商品	4,476.84	38.76	-	4,476.84
发出商品	43.58	0.38	-	43.58
周转材料	24.99	0.22	-	24.99
合计	11,550.15	100.00	0.72	11,549.43
项目	2017 年 12 月 31 日			
	账面余额		跌价准备	账面价值
	金额	比例 (%)		
原材料	1,046.27	16.59	0.72	1,045.55
在途物资	-	-	-	-
在产品	228.69	3.63	-	228.69
半成品	2,211.56	35.08	-	2,211.56
库存商品	2,791.46	44.27	232.78	2,558.68
发出商品	-	-	-	-
周转材料	27.01	0.43	-	27.01
合计	6,304.99	100.00	233.50	6,071.49

公司存货主要由原材料、在产品、半成品和库存商品构成。2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司存货账面余额分别为 6,304.99 万元、11,550.15 万元和 8,816.07 万元。2018 年末，公司存货余额较 2017 年末增加了 5,245.16 万元，增幅为 83.19%，主要原因为公司主要原材料价格大幅上涨，存货余额相应增加。2019 年末，公司存货余额较 2018 年末减少了 2,734.07 万元，减幅为 23.67%，主要原因为公司主要原材料价格有所回落，存货余额相应减少。

②存货跌价准备

报告期各期末，公司对部分库存商品计提了存货跌价准备，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
库存商品	0.76	91.02	-	-	232.78	99.69
其中：苯基三氯硅烷	-	-	-	-	59.17	25.34
二苯基二氯硅烷	-	-	-	-	172.83	74.02
其他	0.76	91.02	-	-	0.78	0.33
原材料	0.08	8.98	0.72	100.00	0.72	0.31
合计	0.84	100.00	0.72	100.00	233.50	100.00

2017 年末，公司对苯基三氯硅烷、二苯基二氯硅烷计提了 232.00 万元跌价准备，主要原因为该产品当期正处于试生产阶段，生产装置多次进行改造升级，导致产品的生产成本较高。2018 年下半年以来，随着生产装置稳定运行及产量的稳定，产品成本逐步降低，以及市场需求持续旺盛、价格稳步上涨，对应的存货跌价准备均已转回或转销。

(6) 其他流动资产

2017 年末及 2018 年末，公司的其他流动资产分别为 18.24 万元和 240.14 万元，均为待抵扣增值税。

2、非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
固定资产	17,225.79	70.81	15,824.78	77.13	14,267.66	79.95
在建工程	3,638.02	14.95	1,386.34	6.76	1,267.06	7.10
无形资产	2,157.72	8.87	2,192.55	10.69	2,018.65	11.31
递延所得税资产	135.87	0.56	156.74	0.76	195.29	1.09
其他非流动资产	1,170.85	4.81	957.43	4.67	96.50	0.54
非流动资产合计	24,328.26	100.00	20,517.85	100.00	17,845.17	100.00

报告期内，公司非流动资产主要由固定资产、在建工程和无形资产构成，报告期各期末，上述三项资产占非流动资产比例分别为 98.36%、94.57%和 94.63%。

(1) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
账面原值						
房屋及建筑物	10,315.08	38.71	9,377.41	40.63	6,966.02	35.69
机器设备	14,545.55	54.59	12,197.63	52.85	11,193.60	57.35
电子设备	1,219.18	4.58	979.34	4.24	842.69	4.32
运输设备	422.37	1.59	384.90	1.67	373.61	1.91
其他设备	141.94	0.53	141.94	0.61	140.66	0.72
合计	26,644.13	100.00	23,081.22	100.00	19,516.57	100.00
累计折旧						
房屋及建筑物	2,747.84	29.18	2,287.18	31.52	1,468.23	27.97
机器设备	5,251.74	55.76	3,730.67	51.41	2,602.57	49.58
电子设备	957.43	10.17	813.37	11.21	788.12	15.01
运输设备	349.83	3.71	338.88	4.67	328.73	6.26
其他设备	111.49	1.18	86.32	1.19	61.26	1.17
合计	9,418.33	100.00	7,256.43	100.00	5,248.91	100.00
账面价值						
房屋及建筑物	7,567.24	43.93	7,090.22	44.80	5,497.79	38.53

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
机器设备	9,293.81	53.95	8,466.96	53.50	8,591.02	60.21
电子设备	261.76	1.52	165.96	1.05	54.57	0.38
运输设备	72.54	0.42	46.02	0.29	44.88	0.31
其他设备	30.45	0.18	55.62	0.35	79.40	0.56
合计	17,225.79	100.00	15,824.78	100.00	14,267.66	100.00

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司固定资产账面价值分别为 14,267.66 万元、15,824.78 万元和 17,225.79 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 79.95%、77.13%和 70.81%，占比基本稳定。2018 年末固定资产原值较 2017 年末增加 18.26%，主要原因为新增办公楼完工结转固定资产以及吸收合并吉林新亚强新增房产等固定资产。2019 年末固定资产原值较 2018 年末增加 15.44%，主要原因为厂房和 MVR 项目完工结转固定资产以及购置配电设备等。

(2) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
办公楼、综合楼及厂房			663.75	47.88	1,079.66	85.21
苯基硅树脂项目	2,442.36	67.13	698.71	50.40	-	-
苯基技改项目	566.11	15.56				
电子级硅氮烷项目	536.44	14.75				
乙烯基等项目	34.98	0.96				
零星工程	58.12	1.60				
二厂 MVR（超磁分离水体净化设备）			23.88	1.72	-	-
二甲基二乙氧基硅烷项目			-	-	120.12	9.48
四甲基二乙氧基二硅氧烷项目			-	-	36.50	2.88
水处理工程			-	-	30.78	2.43
苯基项目公用配套工程			-	-	-	-
合计	3,638.02	100.00	1,386.34	100.00	1,267.06	100.00

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司在建工程账面价值分别为 1,267.06 万元、1,386.34 万元和 3,638.02 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 7.10%、6.76%和 14.95%。2018 年末公司在建工程期末余额较 2017 年末增加 119.28 万元，主要系新增苯基硅树脂项目，同时办公楼、综合楼完工转入固定资产。2019 年末公司在建工程期末余额较 2018 年末增加 2,251.68 万元，主要系苯基硅树脂项目持续投入以及新增苯基技改和电子级硅氮烷项目。

公司在建工程项目由公司设备工程部进行管理，并跟踪项目的在建情况。当在建工程项目完工时，由相关部门组织人员或会同外部监理机构进行验收，验收合格的在建项目，进行转固处理。对同一个项目可以划分为两个或两个以上单独使用的固定资产时，在可单独使用的固定资产达到预定可使用状态时，即对此可单独使用的固定资产先行转固。

报告期内，各在建工程项目具体情况如下：

单位：万元

序号	工程项目	开工时间	竣工时间	转固时间	转固标准	是否延迟转固
1	苯基项目公用配套工程	2016 年 3 月	2017 年 5 月	2016 年 12 月	达到 预定 可使用 状态	否
				2017 年 5 月		否
2	办公楼、综合楼及厂房	2017 年 6 月	2019 年 12 月	2018 年 10 月		否
				2019 年 3 月		否
				2019 年 12 月		否
3	二厂 MVR（超磁分离水体净化设备）	2018 年 11 月	2019 年 6 月	2019 年 6 月		否
4	乙烯基双封头项目	2017 年 11 月	2018 年 7 月	2018 年 7 月		否
5	二甲基二乙氧基硅烷项目	2017 年 10 月	2018 年 7 月	2018 年 7 月		否
6	水处理工程	2017 年 2 月	2018 年 1 月	2018 年 1 月		否
7	苯基硅树脂项目	2018 年 10 月	尚未竣工	-		否
8	一厂 MVR（超磁分离水体净化设备）	2019 年 1 月	2019 年 9 月	2019 年 9 月		否
9	乙烯基等项目	2019 年 12 月	尚未竣工	-		否
10	苯基技改项目	2019 年 8 月	尚未竣工	-	否	
11	电子级硅氮烷项目	2019 年 9 月	尚未竣工	-	否	
12	零星工程	2019 年 3 月	尚未竣工	-	否	

注 1: 苯基项目公用配套工程项目中重金属离子器、COD 水质在线自动检测系统在 2016 年 12 月达到预定可使用状态, 进行转固。

注 2: 办公楼、综合楼及厂房工程项目中办公楼和综合楼 2018 年 10 月达到预定可使用状态, 进行转固, 配套工程(道路、围墙、配电工程等) 2019 年 3 月达到预定可使用状态, 进行转固, 厂房 2019 年 12 月达到预定可使用状态, 进行转固。

报告期内, 公司不存在需要对在建工程计提减值的情形。

(3) 无形资产

报告期各期末, 公司无形资产情况如下:

单位: 万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
土地使用权	2,136.21	99.00	2,186.63	99.73	2,008.88	99.52
软件	1.29	0.06	4.42	0.20	3.02	0.15
专利技术	20.22	0.94	1.50	0.07	6.75	0.33
合计	2,157.72	100.00	2,192.55	100.00	2,018.65	100.00

2017 年末、2018 年末和 2019 年末, 公司无形资产账面价值分别为 2,018.65 万元、2,192.55 万元和 2,157.72 万元, 占各期末非流动资产的比例分别为 11.31%、10.69%和 8.87%, 较为稳定。2018 年末公司无形资产账面价值较 2017 年末增加 173.90 万元, 主要系吸收合并吉林新亚强, 新增土地使用权。

(4) 递延所得税资产

报告期各期末, 公司递延所得税资产情况如下:

单位: 万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
应收账款坏账准备	48.83	35.94	55.60	35.47	37.51	19.21
其他应收款坏账准备	0.21	0.15	0.08	0.05	0.06	0.03
存货跌价准备	0.13	0.09	0.11	0.07	35.02	17.93
计入递延收益的政府补助	74.08	54.52	85.72	54.69	104.86	53.69
安全设备折旧	12.62	9.29	15.23	9.72	17.84	9.13
合计	135.87	100.00	156.74	100.00	195.29	100.00

2017 年末、2018 年末和 2019 年末, 公司递延所得税资产账面价值分别为 195.29 万元、156.74 万元和 135.87 万元, 占各期末非流动资产的比例分别为

1.09%、0.76%和 0.56%。递延所得税资产主要是公司对应收账款、其他应收款和存货计提资产减值准备、政府补助形成的递延收益以及安全设备折旧，导致账面价值与计税基础不一致形成的。

(5) 其他非流动资产

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司的其他非流动资产分别为 96.50 万元和 957.43 万元和 1,170.85 万元，均为预付设备款。

(二) 负债情况分析

报告期各期末，公司负债结构和变动情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
短期借款	-	-	-	-	4,686.40	53.29
应付票据	465.99	9.55	8,524.45	71.17	260.36	2.96
应付账款	2,420.65	49.59	1,449.74	12.10	2,147.36	24.42
预收款项	443.63	9.09	468.02	3.91	272.28	3.10
应付职工薪酬	669.65	13.72	325.17	2.71	300.92	3.42
应交税费	281.13	5.76	621.63	5.19	415.78	4.73
其他应付款	106.50	2.18	17.02	0.14	11.55	0.13
流动负债合计	4,387.56	89.88	11,406.03	95.23	8,094.64	92.05
递延收益	493.88	10.12	571.47	4.77	699.07	7.95
非流动负债合计	493.88	10.12	571.47	4.77	699.07	7.95
负债合计	4,881.43	100.00	11,977.50	100.00	8,793.70	100.00

从负债结构分析，公司负债以流动负债为主。报告期各期末，流动负债占负债总额的比例分别为 92.05%、95.23%和 89.88%。

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司负债总额分别为 8,793.70 万元、11,977.50 万元和 4,881.43 万元。2018 年末较 2017 年末增长了 36.21%，主要系应付票据增加所致。2019 年末较 2018 年末减少了 59.24%，主要系应付票据减少所致。

1、流动负债分析

(1) 短期借款

2017 年末，公司的短期借款余额为 4,686.40 万元，占当年末负债总额的 53.29%。

2018 年末和 2019 年末，公司无短期借款，公司资信状况良好，无已到期未偿还的借款。

(2) 应付票据

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司的应付票据余额分别为 260.36 万元、8,524.45 万元和 465.99 万元，分别占当期期末负债总额的 2.96%、71.17%和 9.55%，均为银行承兑汇票。公司的应付票据主要用于支付采购货款。2018 年较 2017 年，公司应付票据增加 8,264.09 万元，增幅 3174.14%，主要原因为公司为提高资金的使用效率及充分利用银行综合授信，对原材料采购主要采用银行承兑汇票支付采购货款。2019 年较 2018 年，公司应付票据减少 8,058.45 万元，减幅 94.53%，主要原因为收到的应收票据增加较多，公司采取票据背书的方式支付供应商货款。截至 2019 年末，应付票据余额中不存在到期未偿还的应付票据，亦无应付持股 5%（含 5%）以上表决权股份的公司股东的票据。

(3) 应付账款

2017 年末和 2018 年末和 2019 年末，公司应付账款分别为 2,147.36 万元、1,449.74 万元和 2,420.65 万元，分别占当期期末负债总额的 24.42%、12.10%和 49.59%。报告期各期末，公司应付账款主要为应付原材料采购款和应付购建资产款项，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
应付材料采购款项	499.93	20.65	504.66	34.81	1,122.61	52.28
应付购建资产款项	1,501.35	62.02	678.75	46.82	821.95	38.28
应付费用性质款项	419.38	17.32	266.33	18.37	202.80	9.44
合计	2,420.65	100.00	1,449.74	100.00	2,147.36	100.00

发行人应付账款余额前五名的情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	采购内容	金额	比例 (%)
2019 年 12 月 31 日				
1	江苏鑫城建工有限公司	工程款	250.54	10.35
2	浙江中控技术股份有限公司	设备款	137.54	5.68
3	江苏金诺化工装备有限公司	设备款	112.41	4.64
4	莒南县天利贸易有限公司	原材料	100.10	4.14
5	南通星球石墨设备股份有限公司	设备款	97.44	4.03
	合计		698.03	28.84
2018 年 12 月 31 日				
1	江苏鑫城建工有限公司	工程款	395.39	27.27
2	镇江江南化工有限公司	原材料	94.16	6.49
3	亿利洁能科技（宿迁）有限公司	蒸汽款	67.67	4.67
4	江苏宿迁生态化工科技产业园	土地款	54.48	3.76
5	莒南县天利贸易有限公司	原材料	52.08	3.59
	合计		663.78	45.79
2017 年 12 月 31 日				
1	江苏鑫城建工有限公司	工程款	450.44	20.98
2	湖北龙马化学品有限公司	原材料	321.15	14.96
3	莒南县天利贸易有限公司	原材料	114.34	5.32
4	铜陵国传电子材料科技有限公司	原材料	102.82	4.79
5	辽源市明浩硅制品销售有限公司	原材料	84.34	3.93
	合计		1,073.09	49.97

报告期内，公司应付账款的账龄以一年以内为主，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1年以内	2,254.05	93.12	1,296.23	89.41	1,932.42	89.99
1-2年	39.56	1.63	29.88	2.06	26.25	1.22
2-3年	8.12	0.34	4.51	0.31	9.39	0.44
3年以上	118.92	4.91	119.13	8.22	179.31	8.35
合计	2,420.65	100.00	1,449.74	100.00	2,147.36	100.00

(4) 预收款项

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司预收款项余额分别为 272.28 万元、468.02 万元和 443.63 万元，占负债总额的比例分别为 3.10%、3.91%和 9.09%。公司报告期内预收款项主要为预收货款。公司预收款项占负债总额的比例较低。

报告期各期末，公司预收款项余额中无预收持公司 5%（含 5%）以上有表决权股份的股东单位及其他关联方的款项。

(5) 应付职工薪酬

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司应付职工薪酬余额分别为 300.92 万元、325.17 万元和 669.65 万元，占负债总额的比例分别为 3.42%、2.71%和 13.72%。

(6) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
增值税	31.08	11.05	-	-	-	-
企业所得税	181.74	64.64	573.24	92.22	368.22	88.56
城市维护建设税	17.58	6.25	6.01	0.97	9.63	2.32
教育费附加	12.56	4.47	4.29	0.69	6.88	1.65
印花稅	1.32	0.47	4.10	0.66	1.12	0.27
房产税	17.84	6.34	16.62	2.67	14.70	3.54
土地使用稅	14.46	5.14	14.46	2.33	14.46	3.48
个人所得税	3.98	1.42	2.54	0.41	-	-
代扣代缴税金	-	-	-	-	0.77	0.19
环保稅	0.57	0.20	0.36	0.06	-	-
合计	281.13	100.00	621.63	100.00	415.78	100.00

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司应交税费分别为 415.78 万元、621.63 万元和 281.13 万元，占负债总额的比例分别为 4.73%、5.19%和 5.76%。公司应交税费的构成主要为企业所得税和增值税。

2、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债余额分别为 699.07 万元、571.47 万元和 493.88 万元，全部为政府补助形成的递延收益。

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
产业振兴和技术改造专项投资项目	135.56	203.33	271.11
2014年度市级产业发展引导资金（新型工业化）	42.76	51.17	59.58
烟囱补助	134.07	160.44	186.81
2016年度全区推动新型工业化和新兴产业发展先进企业	49.48	56.15	62.82
2016年省级大气污染防治引导资金	62.02	70.38	78.74
2017年度区级科技计划项目	-	-	10.00
2016年度市级产业发展引导资金（科技创新资金）项目	-	-	30.00
2017年度市级产业发展引导资金（科技创新专项）项目	30.00	30.00	-
2018年度市级产业发展引导资金（科技创新专项）项目	40.00	-	-
合计	493.88	571.47	699.07

（三）偿债能力分析

1、偿债能力情况

报告期内，公司主要偿债指标如下：

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动比率（倍）	10.73	3.76	2.34
速动比率（倍）	8.72	2.74	1.59
资产负债率（%）	6.84	18.90	23.89
项目	2019年度	2018年度	2017年度
息税折旧摊销前利润（万元）	27,472.42	26,708.83	9,415.02
利息保障倍数（倍）	-	175.46	31.44

经营活动现金净流量（万元）	21,286.15	17,866.42	6,232.83
---------------	-----------	-----------	----------

报告期内，公司资产负债率呈下降趋势，流动比率和速动比率呈上升趋势，其中，2018 年末较 2017 年末上升主要是因为随着公司主要产品价格上涨，营业收入及营业利润持续增长，应收账款和货币资金均较大幅增加，同时 2018 年末公司进行增资，净资产有所增加。2019 年末较 2018 年末上升主要是因为公司内销增加，收到的应收票据相应增加，公司采取票据背书的方式支付供应商货款，因此应付票据大幅减少。

报告期内，公司盈利能力逐步上升，息税折旧摊销前利润大幅增长，同时银行借款和利息支出明显减少，利息保障倍数大幅提升。此外，公司经营活动现金净流量与收入规模的增长相匹配，公司的偿债能力不断增强。

2、偿债能力指标分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司的主要偿债指标对比如下：

财务指标	公司名称	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产负债率 (%)	新安股份	-	37.96	45.85
	三友化工	-	53.51	55.86
	合盛硅业	-	50.01	61.41
	兴发集团	-	67.03	67.27
	东岳硅材	-	18.80	52.60
	平均值	-	45.46	56.60
	新亚强	6.84	18.90	23.89
流动比率 (倍)	新安股份	-	1.38	1.00
	三友化工	-	0.87	0.76
	合盛硅业	-	0.81	0.65
	兴发集团	-	0.44	0.41
	东岳硅材	-	3.49	1.16
	平均值	-	1.40	0.80
	新亚强	10.73	3.76	2.34
速动比率 (倍)	新安股份	-	0.95	0.67
	三友化工	-	0.66	0.56
	合盛硅业	-	0.39	0.49
	兴发集团	-	0.31	0.27

财务指标	公司名称	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
	东岳硅材	-	2.92	0.77
	平均值	-	1.05	0.55
	新亚强	8.72	2.74	1.59

注：数据来源为Wind资讯。

2017 年末及 2018 年末，公司的资产负债率低于同行业可比上市公司平均值，主要原因为：同行业可比上市公司均为国内有机硅行业中生产规模较大的企业，已经形成了从有机硅单体、DMC 到硅橡胶、硅油等下游深加工产品的全产业链业务构成；公司主要产品为有机硅功能性助剂及苯基氯硅烷，处于有机硅产业链中上游的环节，产业链较短，相较于同行业可比上市公司固定资产投资较少，高额的固定资产投资使得可比公司长期负债相应较高。

2017 年末及 2018 年末，公司的流动比率、速动比率高于同行业可比上市公司平均值，主要原因为：同行业可比上市公司为国内大型有机硅生产企业，在经营中处于强势地位，供应商给予同行业可比上市公司的账期较长，从其财务报表上反映为应付票据及应付账款期末余额占比较大，2017 年末、2018 年末，同行业可比上市公司的应付票据及应付账款占流动资产的平均比例分别为 57.27%、42.79%，明显高于公司的 12.70%、23.28%。

公司应付账款及应付票据占流动资产比例与同行业可比上市对比如下：

财务指标	公司名称	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应付票据及应付账款/流动资产 (%)	新安股份	-	35.22	47.53
	三友化工	-	49.74	49.52
	合盛硅业	-	64.90	97.89
	兴发集团	-	45.48	47.30
	东岳硅材	-	18.63	44.13
	平均值	-	42.79	57.27
	新亚强	6.13	23.28	12.70

（四）资产周转能力分析

1、资产周转能力情况

项目	2019年度	2018年度	2017年度
总资产周转率(次/年)	0.89	1.30	0.76
应收账款周转率(次/年)	8.81	10.63	5.93
存货周转率(次/年)	2.99	3.85	2.71

2018 年较 2017 年，公司总资产周转率、应收账款周转率和存货周转率均大幅上升。公司总资产周转率上升的原因为公司的产品价格持续上涨，盈利能力持续增强，总资产的增幅相对营业收入的增幅较小，总资产中主要为货币资金、存货等经营性资产增长较大。

应收账款周转率上升的主要原因为为在供给侧改革和环保督查力度加大的背景下，2017 年下半年以来，公司的主要产品六甲基二硅氮烷价格持续上涨，公司销售收入大幅增加，应收账款及应收票据余额也有明显增加，公司为提高资金使用效率，提高销售收入质量，优先对款到发货和月结客户的销售，并持续优化应收账款的管理，导致应收账款增幅明显低于销售收入增幅。存货周转率上升的主要原因为 2017 年下半年以来，公司销售收入大幅增加，公司不断加强存货管理，期末存货余额增幅显著小于销售收入增幅。

2019 年较 2018 年，公司总资产周转率、应收账款周转率和存货周转率均有所下降，主要原因为公司 2018 年和 2019 年较 2017 年的经营业绩大幅提升，相应的，公司 2018 年末和 2019 年末的资产总额、应收账款余额和存货余额均相对较高，受此影响，公司 2019 年平均资产总额、平均应收账款余额和平均存货余额均高于 2018 年，因此相关指标有所下降。

2、资产周转能力指标分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司的主要资产周转指标对比如下：

财务指标	公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
总资产周转率 (次/年)	新安股份	-	1.15	0.85
	三友化工	-	0.82	0.90
	合盛硅业	-	0.73	0.64

财务指标	公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	兴发集团	-	0.75	0.73
	东岳硅材	-	1.73	1.68
	平均值	-	1.04	0.96
	新亚强	0.89	1.30	0.76
应收账款周转率 (次/年)	新安股份	-	17.87	13.43
	三友化工	-	34.84	34.52
	合盛硅业	-	30.26	32.69
	兴发集团	-	25.50	24.66
	东岳硅材	-	160.59	160.90
	平均值	-	53.81	53.24
	新亚强	8.81	10.63	5.93
存货周转率 (次/年)	新安股份	-	6.09	5.59
	三友化工	-	7.77	8.80
	合盛硅业	-	3.71	4.69
	兴发集团	-	9.00	10.85
	东岳硅材	-	8.57	7.86
	平均值	-	7.03	7.56
	新亚强	2.99	3.85	2.71

注：数据来源为Wind资讯。

与同行业可比上市公司相比，公司总资产周转率比可比上市公司平均值略低，公司的应收账款周转率和存货周转率低于同行业可比上市公司平均水平，表明公司应收账款及存货管理需要进一步提高。考虑到东岳硅材的应收账款周转率明显偏离行业平均水平，将其剔除后，2017年末和2018年末，可比上市公司应收账款周转率平均值分别为26.33(次/年)和27.12(次/年)。公司应收账款周转率和存货周转率较低的主要原因为公司主营业务及经营规模与同行业可比上市公司存在一定差异。根据同行业可比上市公司公告的经营数据，三友化工有机硅销售收入占比10%左右，其他主要为粘胶短纤维、纯碱等产品；兴发集团有机硅销售收入占比只有13%左右，其他主要为草甘膦等产品；新安股份有机硅销售收入占比约为50%，其他为农化产品；合盛硅业有机硅销售收入占比为50%不到，其他为工业硅等产品；东岳硅材均为有机硅销售收入，其中有机硅中间体销售收入占比约为30%左右，其他为下游深加工产品。公司产品全部为有机硅产品，

其中功能性助剂的有机硅中间体销售收入占比超过 90%。

公司应收账款周转率低于同行业可比上市公司，主要因为同行业可比上市公司均为国内大型有机硅生产企业，新安股份、三友化工、合盛硅业、兴发集团、东岳硅材等公司 2018 年度的销售收入分别为 1,100,095.21 万元、2,017,373.67 万元、1,107,641.02 万元、1,785,545.08 万元和 340,087.26 万元，企业规模明显大于公司，其在面对下游客户时，具有更多的话语权，特别是信用政策方面，三友化工、兴发集团、东岳硅材均是公司的主要供应商，各家给予公司的信用政策均为交易发生的当月结清款项，基本没有账期；公司的下游客户主要为美国迈图集团等长期稳定客户，公司均给予一定的账期，因此，公司应收账款周转率低于同行业可比上市公司。

公司的存货周转率低于同行业可比上市公司，主要因为：（1）同行业可比上市公司的产品结构中有机硅产品销售占比 10%至 50%不等，公司的产品均为有机硅产品，产品结构具有较大差异；（2）公司的主要原材料三甲基氯硅烷是大型有机硅单体生产企业的副产品，市场供应存在一定的波动性，公司设定的原材料的安全库存指标略高；（3）公司部分国内客户存在下单与要求发货时间间隔较短的情况，为保证交货的及时性，公司设定的产成品的安全库存指标略高；（4）各公司存货管理政策不尽相同，如 2018 年度，同行业可比上市公司中的合盛硅业存货周转率最低为 3.71 次/年，兴发集团最高为 9 次/年，公司为 3.85 次/年，属于合理的范围内。

二、盈利能力分析

报告期内，公司营业收入及营业利润保持增长，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	同比变动 (%)	金额	同比变动 (%)	金额
营业收入	60,195.19	-7.39	65,001.93	143.09	26,740.41
营业成本	30,399.81	-11.60	34,388.08	121.16	15,549.31
毛利	29,795.38	-2.67	30,613.85	173.56	11,191.10
毛利率 (%)	49.50	5.10	47.10	12.53	41.85
营业利润	25,171.16	1.21	24,871.14	228.69	7,566.66

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	同比变动 (%)	金额	同比变动 (%)	金额
利润总额	25,248.30	1.10	24,972.45	222.31	7,747.90
净利润	21,942.01	3.92	21,114.99	218.80	6,623.30
净利润率 (%)	36.45	12.22	32.48	31.15	24.77

2017 年至 2018 年，公司的营业收入、毛利、营业利润、利润总额、净利润均较大幅度增长，主要原因为受国内供给侧改革及环保督查力度加大等因素影响，导致供需紧张，公司主要产品市场价格持续提升，公司营业收入、营业利润等指标随之提高。2019 年，功能性助剂产品价格有所下降，苯基氯硅烷产品成为新的盈利增长点，尤其是苯基三氯硅烷价格和销量均有较大幅度增长，因此公司在有机硅产业整体景气度回落情况下，依然维持了较强的盈利能力。

（一）营业收入分析

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务收入	59,418.99	98.71	64,237.26	98.82	25,843.45	96.65
其他业务收入	776.19	1.29	764.67	1.18	896.96	3.35
合计	60,195.19	100.00	65,001.93	100.00	26,740.41	100.00

报告期内，公司的营业收入主要来源于主营业务收入，占比均超过 96%，其他业务收入主要是少量的原材料及副产品的销售收入。

2017 年至 2018 年，受国内供给侧改革及环保督查力度加大等因素影响，有机硅行业景气度上升，供需趋紧，产品价格持续上涨，公司产品价格亦随市场同步上涨，公司主营业务收入大幅增长。2019 年，大部分有机硅产品价格有所下降，核心产品六甲基二硅氮烷的销售收入出现下滑，但乙烯基双封头的市场需求保持稳定增长，销量继续保持增长，销售收入保持上升；同时，苯基氯硅烷下游应用领域逐渐增多，市场需求持续增长，销售收入大幅增加，因此 2019 年的营业收入小幅下滑，总体保持稳定。

1、主营业务收入按产品类别分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类别构成如下：

单位：万元

产品类别	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
功能性助剂	49,359.00	83.07	59,662.71	92.88	23,469.19	90.81
其中：六甲基二硅氮烷	30,374.93	51.12	45,128.76	70.25	15,062.11	58.28
乙烯基双封头	10,206.69	17.18	7,633.36	11.88	5,152.36	19.94
其他	8,777.39	14.77	6,900.59	10.74	3,254.72	12.59
苯基氯硅烷	10,059.99	16.93	4,574.55	7.12	2,374.26	9.19
合计	59,418.99	100.00	64,237.26	100.00	25,843.45	100.00

报告期内，公司功能性助剂的主要产品为六甲基二硅氮烷和乙烯基双封头，其他功能性助剂主要为硅醚、四甲基二乙烯基二硅氮烷、七甲基二硅氮烷、三甲基碘硅烷等；苯基氯硅烷主要为苯基三氯硅烷和二苯基二氯硅烷。六甲基二硅氮烷是公司的核心产品，具备细分行业领先优势和较强的市场竞争力。2017年度、2018年度和2019年度，六甲基二硅氮烷的销售收入占主营业务收入的比重分别为58.28%、70.25%和51.12%。2018年度占比明显上升的主要原因为产品销售价格上涨幅度较大，2019年度占比有所下降的主要原因为产品价格有所回落，同时，乙烯基双封头和苯基氯硅烷的销售收入也呈现逐年上升趋势。

报告期内，公司的功能性助剂及苯基氯硅烷的价格及销量变动对收入的影响情况如下：

单位：万元

产品类别	2019年度与2018年度比较			2018年度与2017年度比较		
	价格变动影响	销量变动影响	收入变动	价格变动影响	销量变动影响	收入变动
功能性助剂	-17,187.04	6,883.33	-10,303.71	38,605.22	-2,411.70	36,193.52
苯基氯硅烷	3,521.01	1,964.43	5,485.45	676.00	1,524.29	2,200.29
合计	-13,666.03	8,847.76	-4,818.27	39,281.22	-887.41	38,393.81

注：收入变动为本年度较上年度的变动；产品价格变动对收入的影响数=各产品本年较上年平均价格增长额与各产品本年度销售数量的乘积；产品销量对收入的影响数=各产品本年较上年销量增长额与各产品上年平均价格的乘积。

(1) 功能性助剂

2017 年至 2018 年，公司功能性助剂售价持续上升，但销量有所下降，主要原因有：

①受国内供给侧改革及环保督查力度加大等因素影响，有机硅行业景气度大幅提升，供需变化导致有机硅行业上游产品价格均大幅上涨；为应对主要原料成本大幅上涨的情况，公司相应提高了产品的售价，并积极加大对高端、高附加值产品接受度更高的海外优质客户的销售。

②公司外销客户主要为美国迈图集团、日本信越集团等全球有机硅巨头及迈兰印度、印度太阳药业等全球制药企业，其对原料各项指标、供货保障能力均提出了较高的要求，且与公司保持了多年的合作关系，认可公司产品价格的上涨，因此，公司外销数量增多。

③公司为提高销售收入质量及应收账款周转效率，优先对款到发货和月结客户的销售；同时，产品价格的大幅上涨也对国内中小用户的需求产生了一定的抑制作用，公司内销数量减少。

2019 年，公司功能性助剂售价出现回落，销量有所上升，主要原因有：

①2018 年四季度以来，受下游需求增速放缓、原材料价格下降和有机硅企业维持稳定开工率等因素影响，公司部分功能性助剂价格出现回落，整体销量保持稳定增长。

②公司产品结构向均衡化发展，乙烯基双封头、七甲基二硅氮烷的销量大幅提升。乙烯基双封头的销售均价保持稳定，七甲基二硅氮烷的销售均价逐年提升。报告期内，上述产品的销售收入逐年增加，具体情况如下：

单位：万元

产品名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	增幅(%)	金额	增幅(%)	金额
乙烯基双封头	10,206.69	33.71	7,633.36	48.15	5,152.36
七甲基二硅氮烷	2,866.70	175.80	1,039.41	429.01	196.48

(2) 苯基氯硅烷

报告期内，随着公司生产工艺的稳定成熟、产量的上升以及市场的需求持续旺盛，苯基氯硅烷的销售呈现量价齐升的趋势。

2、主营业务收入按地区分析

报告期内，公司主营业务收入按地区构成如下：

单位：万元

地区/国家	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
内销	31,602.74	53.19	24,402.73	37.99	16,045.54	62.09
华东地区	17,301.70	29.12	13,333.01	20.76	9,165.11	35.46
华南地区	6,147.88	10.35	2,838.08	4.42	2,556.06	9.89
华中地区	4,502.81	7.58	6,218.05	9.68	2,560.30	9.91
西北地区	1,418.60	2.39	-	-	-	-
华北地区	1,226.80	2.06	1,045.06	1.63	944.49	3.65
西南地区	461.16	0.78	210.95	0.33	220.47	0.85
东北地区	412.00	0.69	757.44	1.18	599.11	2.32
港澳台地区	131.81	0.22	0.14	-	-	-
外销	27,816.25	46.81	39,834.53	62.01	9,797.91	37.91
日本	6,852.88	11.53	9,799.63	15.26	2,006.10	7.76
美国	6,693.83	11.27	5,303.62	8.26	1,198.39	4.64
德国	5,759.19	9.69	9,262.72	14.42	3,546.19	13.72
泰国	4,152.14	6.99	8,685.55	13.52	1,353.27	5.24
印度	2,085.20	3.51	5,025.28	7.82	1,331.85	5.15
法国	1,402.51	2.36	951.83	1.48	90.80	0.35
韩国	867.88	1.46	726.37	1.13	107.54	0.42
荷兰	-	-	-	-	155.99	0.60
其他国家	2.63	-	79.52	0.12	7.79	0.03
合计	59,418.99	100.00	64,237.26	100.00	25,843.45	100.00

注：外销中，贸易商客户以实际出口国家分类。

公司主营业务的销售区域分为内销和外销，2018 年较 2017 年，公司外销收入占比上升，内销收入占比下降。主要原因为公司为应对主要原材料成本和产品价格逐年上涨的市场变化，积极加大对美国迈图集团、日本信越集团等外销客户的销售力度；同时主动减少了对部分国内账期较长或采用招标方式采购的客户的销售。

2019 年较 2018 年，内销收入占比大幅回升。主要原因为：（1）苯基氯硅

烷、乙烯基双封头、七甲基二硅氮烷等产品的国内市场需求较为旺盛，国内市场销售收入大幅增加；（2）公司外销以六甲基二硅氮烷为主，受六甲基二硅氮烷销售价格下降及销量下滑影响，导致外销收入占比下降。

（二）营业成本分析

报告期内，公司营业成本构成如下：

单位：万元

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务成本	30,003.83	98.70	33,915.04	98.62	15,099.31	97.11
其他业务成本	395.98	1.30	473.04	1.38	450.00	2.89
合计	30,399.81	100.00	34,388.08	100.00	15,549.31	100.00

报告期内，公司营业成本的结构与营业收入的结构基本一致，其中主营业务成本占营业成本的比例均在 97% 以上。

1、主营业务成本按产品类别分析

报告期内，公司主营业务成本按产品类别构成如下：

单位：万元

产品类别	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
功能性助剂	24,918.59	83.05	30,519.85	89.99	13,199.73	87.42
其中：六甲基二硅氮烷	16,513.73	55.04	23,730.64	69.97	8,848.19	58.60
乙烯基双封头	4,319.14	14.40	3,771.48	11.12	2,720.72	18.02
其他	4,085.72	13.62	3,017.73	8.90	1,630.82	10.80
苯基氯硅烷	5,085.24	16.95	3,395.19	10.01	1,899.58	12.58
合计	30,003.83	100.00	33,915.04	100.00	15,099.31	100.00

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司主营业务成本分别为 15,099.31 万元、33,915.04 万元和 30,003.83 万元，2018 年度较 2017 年度增长 124.61%，2019 年度较 2018 年度减少 11.53%，与主营业务收入的变化趋势一致。

2、主营业务成本构成分析

报告期内，公司主营业务成本构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	25,373.09	84.57	30,747.61	90.66	12,368.85	81.92
直接人工	1,269.62	4.23	898.23	2.65	814.61	5.40
制造费用	3,361.12	11.20	2,269.19	6.69	1,915.86	12.69
合计	30,003.83	100.00	33,915.04	100.00	15,099.31	100.00

公司主营业务成本分为直接材料、直接人工和制造费用，2017年度、2018年度和2019年度，直接材料占主营业务成本的比重分别为81.92%、90.66%和84.57%。报告期内，公司分产品类别主营业务成本各组成部分变动情况如下：

(1) 功能性助剂

报告期内，公司功能性助剂成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	22,333.88	89.63	28,454.17	93.23	11,209.58	84.92
其中：三甲基氯硅烷	14,757.83	59.22	21,881.74	71.70	6,625.25	50.19
二甲基二氯硅烷	1,310.48	5.26	1,098.11	3.60	483.23	3.66
直接人工	881.21	3.54	703.66	2.31	689.89	5.23
制造费用	1,703.50	6.84	1,362.02	4.46	1,300.26	9.85
合计	24,918.59	100.00	30,519.85	100.00	13,199.73	100.00

①直接材料

报告期内，公司功能性助剂的直接材料主要由三甲基氯硅烷、二甲基二乙氧基硅烷、二甲基二氯硅烷等构成，2018年度较上年度增加17,244.59万元，增幅分别为153.84%。主要是因为原材料采购成本持续上涨，尤其是主要原材料三甲基氯硅烷涨幅较大，2017年度和2018年度，三甲基氯硅烷的采购成本分别为9,769.67元/吨和33,477.41元/吨，其他用量较少的有机硅上游原材料采购成本也出现不同程度的上涨。2019年度直接材料占比有所下降，主要是因为有机硅上

游原材料价格下降，三甲基氯硅烷的平均采购成本降至 20,889.41 元/吨。

②直接人工

报告期内，公司功能性助剂直接人工分别为 689.89 万元、703.66 万元和 881.21 万元，占功能性助剂成本的比例分别为 5.23%、2.31%和 3.54%。公司直接人工呈现上涨趋势，主要原因为员工的薪酬待遇持续提高。2018 年直接人工占比显著下降主要是因为原材料采购成本大幅上升导致其占比上升，从而直接人工的占比相应下降。2019 年度随原材料采购成本下降，直接人工的占比相应上升。

③制造费用

公司功能性助剂制造费用主要由折旧费、燃动力、电费、低值易耗品摊销和物料消耗等构成。报告期内，公司制造费用分别为 1,300.26 万元、1,362.02 万元和 1,703.50 万元，占功能性助剂成本的比例分别为 9.85%、4.46%和 6.84%。

2018 年较 2017 年功能性助剂制造费用基本持平，2018 年制造费用占比显著下降主要是因为原材料采购成本大幅上升导致其占比上升，从而制造费用的占比相应下降。2019 年较 2018 年功能性助剂制造费用增加 341.48 万元，主要原因为 2019 年公司环保安全方面的支出增加较多，2019 年度随原材料采购成本下降，制造费用的占比相应上升。

报告期内，公司功能性助剂主营业务成本、销量、单位成本情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
主营业务成本（万元）	24,918.59	30,519.84	13,199.73
数量（吨）	5,980.89	5,436.39	6,056.74
单位成本（元/吨）	41,663.68	56,139.89	21,793.44

2018 年度，公司功能性助剂单位成本较上年上涨 34,346.45 元/吨，涨幅为 157.60%。主要原因为由于国内供给侧改革及环保督查力度加大等因素影响，有机硅行业景气度大幅提升，供需变化导致有机硅行业上游产品价格均大幅上涨，受此影响，公司主要原材料采购成本相应大幅上涨，如公司主要原材料三甲基氯硅烷。2019 年度，公司功能性助剂单位成本较上年下降 14,476.21 元/吨，降幅为 25.79%。主要原因为 2018 年前三季度主要原材料供给紧张，价格出现阶段性快速上涨，2018 年四季度供给紧张的情况有所缓解，以及全球经济增速放缓，国内宏观经济下行压力加大，主要原材料价格出现回落，并呈震荡整理的态势，受

此影响，公司原材料采购成本有所下滑。

(2) 苯基氯硅烷

报告期内，公司苯基氯硅烷成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	3,039.21	59.77	2,293.44	67.55	1,159.27	61.03
其中：氯化苯	1,539.74	30.28	1,049.71	30.92	633.97	33.36
硅粉	808.44	15.90	624.07	18.38	282.11	14.85
直接人工	388.41	7.64	194.57	5.73	124.72	6.57
制造费用	1,657.62	32.60	907.17	26.72	615.60	32.41
合计	5,085.24	100.00	3,395.19	100.00	1,899.58	100.00

①直接材料

报告期内，公司苯基氯硅烷的直接材料主要由氯化苯、硅粉、铜粉等构成，2018年度及2019年度分别较上年度增加1,134.17万元、745.76万元，增幅分别为97.84%、32.52%。主要原因为：A.2017年度、2018年度和2019年度，苯基氯硅烷的销量分别为797.39吨、1,309.32吨和1,871.58吨，销量大幅增加；B.2018年度较2017年度，硅粉、铜粉等大宗商品价格上涨。

②直接人工

报告期内，公司苯基氯硅烷直接人工分别为124.72万元、194.57万元和388.41万元，占苯基氯硅烷成本的比例分别为6.57%、5.73%和7.64%。公司直接人工呈现上涨趋势，主要原因为员工的薪酬待遇持续提高以及员工人数有所增加。

③制造费用

公司苯基氯硅烷制造费用主要由折旧费、燃动力、电费、低值易耗品摊销和物料消耗等构成。报告期内，公司制造费用分别为615.60万元、907.17万元和1,657.62万元，公司制造费用呈现上涨趋势，主要原因为：A销量大幅上升，相应的燃动力及电费上升；B苯基氯硅烷车间工艺持续的优化，发生的低值易耗品摊销持续上升。

报告期内，公司苯基氯硅烷主营业务成本、销量、单位成本情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
主营业务成本（万元）	5,085.24	3,395.19	1,899.58
数量（吨）	1,871.58	1,309.32	797.39
单位成本（元/吨）	27,170.87	25,930.89	23,822.49

2018 年度，公司苯基氯硅烷单位成本较 2017 年度上涨 2,108.40 元/吨，涨幅 8.85%，主要原因为：A.2017 年较 2018 年多转销存货跌价准备 533.37 万元； B. 氯化苯、硅粉、铜粉等大宗商品价格上涨。

2019 年度，公司苯基氯硅烷单位成本较 2018 年度上涨 1,239.98 元/吨，涨幅 4.78%，主要原因为：A.2018 年转销存货跌价准备 232.00 万元，2019 年未发生转销存货跌价准备；B.员工的薪酬待遇持续提高，以及苯基氯硅烷车间工艺持续的优化，发生的低值易耗品摊销持续上升。

3、其他业务成本构成分析

报告期内，公司其他业务成本构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
原材料	110.94	28.02	314.73	66.53	378.25	84.06
副产品	220.47	55.68	150.94	31.91	71.75	15.94
加工费	64.51	16.29	7.30	1.54	-	-
其他	0.06	0.01	0.07	0.01	-	-
合计	395.98	100.00	473.04	100.00	450.00	100.00

4、主要原材料投入产出比情况

报告期内，公司主要原材料包括三甲基氯硅烷、二甲基二乙氧基硅烷、氯化苯、二甲基二氯硅烷、硅粉等，其中三甲基氯硅烷是生产六甲基二硅氮烷的主要原材料，二甲基二乙氧基硅烷、二甲基二氯硅烷是生产乙烯基双封头的主要原材料，氯化苯、硅粉是生产苯基氯硅烷的主要原材料。

(1) 各产品主要原材料投入产出的配比关系及其合理性

①六甲基二硅氮烷

公司生产六甲基二硅氮烷的主要原料为三甲基氯硅烷。公司采用无溶剂法专

利技术生产六甲基二硅氮烷并得到硅醚，具体工艺过程为将三甲基氯硅烷与液氨按一定比例投入反应装置进行氨化反应，之后添加特种助剂进行水洗、干燥得到半成品和副产品氯化铵；其后，将半成品通过精馏装置进行精馏得到六甲基二硅氮烷成品和硅醚半成品，硅醚半成品通过进一步水洗得到硅醚成品。

A.报告期内主要原材料成本构成情况

单位：万元

产品类别	2019 年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
三甲基氯硅烷	13,949.72	95.22	21,345.45	96.56	6,511.52	89.87
其他	700.71	4.78	760.11	3.44	734.12	10.13
合计	14,650.43	100.00	22,105.56	100.00	7,245.64	100.00

报告期内，六甲基二硅氮烷的直接材料成本主要由原材料三甲基氯硅烷构成，占直接材料成本的比重分别为 89.97%、96.56%、95.22%。

B.报告期内主要材料的投入产出比情况

原材料	2019 年度	2018 年度	2017 年度
三甲基氯硅烷	1.40	1.42	1.40

注：投入产出比=原材料投入数量/产成品产出数量，下同

报告期内，公司三甲基氯硅烷与六甲基二硅氮烷的投入产出比分别为 1.40、1.42 和 1.40，较为稳定。

②乙烯基双封头

公司通过钠缩法制取乙烯基双封头，具体过程为将二甲基二乙氧基硅烷、二甲基二氯硅烷、氯乙烯和催化剂按比例投入反应装置，通过缩聚反应后再经过分离装置进行固液分离，制得乙烯基单封头半成品以及副产品氯化钠；其后，将乙烯基单封头半成品在反应装置中通过水解制得乙烯基双封头半成品；最后，将乙烯基双封头半成品通过精馏装置精馏得到乙烯基双封头成品。

2018 年 8 月前，公司通过外购二甲基二乙氧基硅烷生产乙烯基双封头；2018 年 8 月后，公司采用无溶剂连续法生产，通过二甲基二氯硅烷与乙醇进行醇解反应直接制取二甲基二乙氧基硅烷。

A.报告期内主要原材料成本构成情况

单位：万元

产品类别	2019 年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
二甲基二乙氧基硅烷	133.33	4.36	875.04	28.10	971.41	42.51
二甲基二氯硅烷	1,237.52	40.50	1,095.60	35.18	478.23	20.93
催化剂	921.15	30.14	620.15	19.91	488.83	21.39
其他	763.86	25.00	523.33	16.81	346.79	15.18
合计	3,055.86	100.00	3,114.11	100.00	2,285.27	100.00

报告期内，乙烯基双封头的直接材料成本主要由原材料二甲基二乙氧基硅烷、二甲基二氯硅烷、催化剂等构成，合计占直接材料成本的比重分别为 84.83%、83.19%、75.00%。

B.报告期内主要材料的投入产出比情况

原材料	2019 年度	2018 年度	2017 年度
二甲基二乙氧基硅烷	0.08	0.52	1.09
二甲基二氯硅烷	1.69	1.23	0.95

报告期内，二甲基二乙氧基硅烷与乙烯基双封头的投入产出比逐年下降，二甲基二氯硅烷与乙烯基双封头的投入产出比逐年上升，其原因为：二甲基二乙氧基硅烷和二甲基二氯硅烷为乙烯基双封头的主要原料；二甲基二氯硅烷同时也是合成二甲基二乙氧基硅烷的主要原料；2018 年 8 月前，公司外购二甲基二乙氧基硅烷，2018 年 8 月后，公司通过二甲基二氯硅烷与乙醇进行醇解反应直接制取二甲基二乙氧基硅烷。

③苯基氯硅烷

公司采用直接合成法生产苯基氯硅烷，具体生产过程为氯化苯与硅粉在反应装置内经催化剂作用进行反应，再经脱低装置得到苯基氯硅烷半成品，同时对过程中未充分反应的氯化苯分离后转入系统循环使用；其后，苯基氯硅烷半成品通过精馏得到苯基氯硅烷成品，主要为苯基三氯硅烷和二苯基二氯硅烷。根据需求，生产车间可以通过改变工艺条件，调整苯基三氯硅烷与二苯基二氯硅烷的产出比例。

A.报告期内主要原材料成本构成情况

单位：万元

产品类别	2019 年度	2018年度	2017年度
------	---------	--------	--------

	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
氯化苯	1,539.74	50.66	1,049.71	45.77	633.97	54.69
金属硅粉	808.44	26.60	624.07	27.21	282.11	24.34
催化剂	616.38	20.28	386.43	16.85	186.26	16.07
其他	74.66	2.46	233.22	10.17	56.93	4.91
合计	3,039.21	100.00	2,293.44	100.00	1,159.27	100.00

报告期内，苯基氯硅烷的直接材料成本主要由原材料氯化苯、金属硅粉、催化剂等构成，合计占直接材料成本的比重分别为 95.10%、89.83%、97.54%。

B.报告期内主要材料的投入产出比情况

原材料	2019 年度	2018 年度	2017 年度
氯化苯	1.52	1.56	1.56
金属硅粉	0.25	0.20	0.24

报告期内，公司苯基氯硅烷主要原材料的投入产出比基本稳定。

(2) 投入产出比与同行业公司的比较情况

公司主要产品六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头、苯基氯硅烷属于有机硅行业的精细品种，目前 A 股上市公司中，没有同种类产品的投入产出比信息。

(三) 毛利及毛利率分析

1、营业收入毛利构成分析

报告期内，公司营业收入毛利构成如下：

单位：万元

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务毛利	29,415.16	98.72	30,322.22	99.05	10,744.14	96.01
其他业务毛利	380.22	1.28	291.63	0.95	446.96	3.99
合计	29,795.38	100.00	30,613.85	100.00	11,191.10	100.00

报告期内，公司利润主要来源于主营业务收入产生的毛利。主要产品毛利及其占主营业务毛利总额的比例如下：

单位：万元

产品类别	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
功能性助剂	24,440.41	83.09	29,142.86	96.11	10,269.46	95.58
其中：六甲基二硅氮烷	13,861.20	47.12	21,398.12	70.57	6,213.92	57.84
乙烯基双封头	5,887.55	20.02	3,861.88	12.74	2,431.64	22.63
其他	4,691.67	15.95	3,882.86	12.81	1,623.91	15.11
苯基氯硅烷	4,974.75	16.91	1,179.36	3.89	474.68	4.42
合计	29,415.16	100.00	30,322.22	100.00	10,744.14	100.00

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，六甲基二硅氮烷实现毛利占公司主营业务毛利的比例分别为 57.84%、70.57%和 47.12%；乙烯基双封头实现毛利占公司主营业务毛利的比例分别为 22.63%、12.74%和 20.02%；苯基氯硅烷实现毛利占公司主营业务毛利的比例分别为 4.42%、3.89%和 16.91%。2017 年度和 2018 年度，公司主营业务毛利主要来源于六甲基二硅氮烷和乙烯基双封头。2019 年度，六甲基二硅氮烷受价格回落影响，占比大幅下降，同时乙烯基双封头销量大幅提升以及苯基氯硅烷产品量价齐升，占比大幅上升。

2、毛利率分析

(1) 主营业务毛利率变动的整体趋势

报告期内，公司主要产品毛利率和主营业务毛利率情况如下表所示：

项目	2019年度	2018年度	2017年度
功能性助剂	49.52%	48.85%	43.76%
其中：六甲基二硅氮烷	45.63%	47.42%	41.26%
乙烯基双封头	57.68%	50.59%	47.19%
其他	53.45%	56.27%	49.89%
苯基氯硅烷	49.45%	25.78%	19.99%
主营业务毛利率	49.50%	47.20%	41.57%

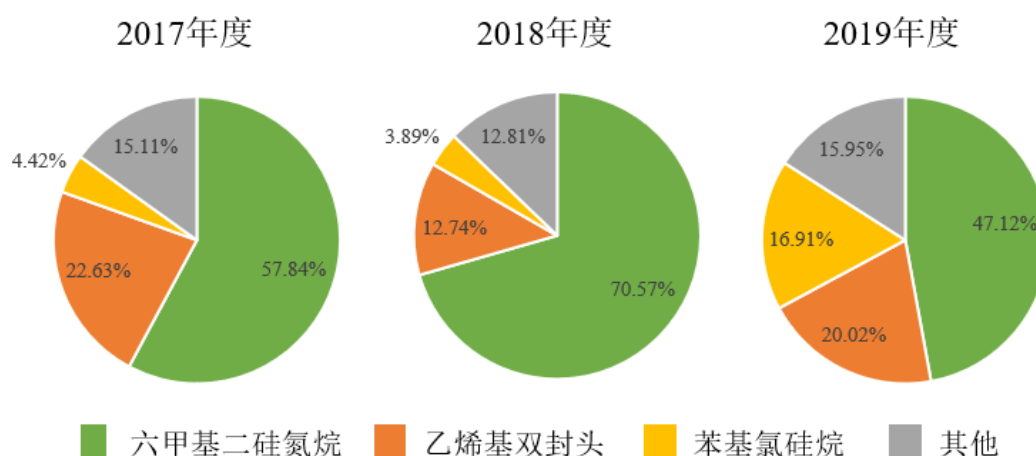
2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司主营业务毛利率分别为 41.57%、47.20%和 49.50%，呈现逐年上升的趋势，主要产品毛利率变动情况有所不同，以下具体分析公司毛利率变动。

(2) 产品结构的变动趋势及其对毛利率的影响

①产品结构变动趋势

公司的产品包括有机硅功能性助剂和苯基氯硅烷两大产品类别，包含十多种有机硅产品，其中有机硅功能性助剂广泛应用于有机硅新材料、制药、电子化学等领域，苯基氯硅烷是合成下游苯基系列应用材料的基础原料。

报告期内，发行人最主要的产品为六甲基二硅氮烷，其每年实现的销售收入占比均超过 50%，该产品市场较为成熟。同时，公司加大对乙烯基双封头、苯基氯硅烷的投入，尤其是苯基氯硅烷随着生产工艺的稳定成熟、产量的上升以及市场的需求持续旺盛，其销售呈现量价齐升的趋势。报告期内，公司的产品结构逐步均衡，苯基氯硅烷毛利额贡献逐年增大，与六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头形成了多品种均衡化发展的产品格局。报告期内，主要产品毛利额占比情况如下图所示：



2017年度、2018年度和2019年度，乙烯基双封头占主营业务毛利额的比重分别为22.63%、12.74%和20.02%，苯基氯硅烷占主营业务毛利额的比重分别为4.42%、3.89%和16.91%。从主营业务毛利额的产品结构来看，除2018年度六甲基二硅氮烷的售价大幅提升导致其他产品的毛利额占比明显下降外，乙烯基双封头总体保持稳定，苯基氯硅烷总体呈上升趋势。

②产品结构变动对毛利率影响的量化分析

报告期内，公司主要产品毛利率变动及其收入占比对整体毛利率变动情况分析如下：

项目	毛利率贡献变动		
	毛利率变动影响数	收入占比变动影响数	合计影响数
2019年主营业务毛利率较2018年提高2.30个百分点			

项目	毛利率贡献变动		
	毛利率变动影响数	收入占比变动影响数	合计影响数
功能性助剂	0.56%	-4.79%	-4.24%
其中：六甲基二硅氮烷	-0.92%	-9.07%	-9.99%
乙烯基双封头	1.22%	2.68%	3.90%
其他	-0.42%	2.27%	1.85%
苯基氯硅烷	4.01%	2.53%	6.54%
合计	4.56%	-2.26	2.30%
2018 年主营业务毛利率较 2017 年提高 5.63 个百分点			
功能性助剂	5.42%	0.21%	5.63%
其中：六甲基二硅氮烷	4.33%	4.94%	9.27%
乙烯基双封头	0.40%	-3.80%	-3.40%
其他	0.69%	-0.92%	-0.24%
苯基氯硅烷	0.41%	-0.41%	-
合计	5.83%	-0.20%	5.63%

注：产品毛利率变动对主营业务毛利率的影响数=各产品本年较上年毛利率增长额与各产品本年度收入占比的乘积；产品收入占比对主营业务毛利率的影响数=各产品本年较上年收入占比增长额与各产品上年毛利率的乘积。

2018 年，公司主营业务毛利率较上年上升 5.63 个百分点，其中具体产品毛利率的变动对主营业务毛利率的影响为 5.83%，产品结构变动对主营业务毛利率的影响为-0.20%，产品结构变化对毛利率的影响有正有负，整体来看，产品结构变化对主营业务毛利率的影响较小，公司主营业务毛利率变动主要受公司各具体产品毛利率变动的影响，尤其是功能性助剂毛利率变动的影响，影响数为 5.42%。

2019 年，公司主营业务毛利率上升 2.30 个百分点，其中具体产品毛利率的变动对主营业务毛利率的影响为 4.56%，主要是苯基氯硅烷毛利率变动的影响，影响数 4.01%，产品结构变动对主营业务毛利率的影响为-2.26%，主要是六甲基二硅氮烷收入占比下滑，影响数为-9.07%，乙烯基双封头和苯基氯硅烷收入占比提升，影响数分别为 2.68%、2.53%。

(3) 主要产品单位售价、单位成本的变动趋势及其对毛利率的影响

结合功能性助剂和苯基氯硅烷的单位售价、单位成本及其成本要素的变动情况，对其毛利率变动原因说明如下。

①功能性助剂毛利率变动原因分析

报告期内，公司功能性助剂的单位售价、单位成本及其中的单位直接材料、单位直接人工、单位制造费用等数量、价格、成本要素与毛利率的变动对比情况如下：

单位：元/吨

项目	2019 年度			2018 年度			2017 年度
	金额	变动幅度(%)	毛利率变动影响数(%)	金额	变动幅度(%)	毛利率变动影响数(%)	金额
平均售价	82,091.99	-25.82	-17.80	110,662.92	183.36	36.39	39,053.94
平均单位成本	41,443.64	-26.79	18.47	56,608.49	157.72	-31.31	21,965.03
其中：直接材料	37,144.84	-29.62	19.04	52,777.05	182.94	-30.84	18,653.32
直接人工	1,465.60	12.29	-0.20	1,305.16	13.69	-0.14	1,148.01
制造费用	2,833.20	12.15	-0.37	2,526.29	16.76	-0.33	2,163.70
毛利率(%)	49.52			48.85			43.76

报告期内，功能性助剂的毛利率保持上升，单位直接人工和制造费用对毛利率影响较小，其毛利率主要受单位售价和单位直接材料成本影响。具体分析如下：

A. 报告期，功能性助剂的上游原材料变化情况

功能性助剂的主要原材料为三甲基氯硅烷、二甲基二氯硅烷，主要由国内大型有机硅单体企业生产及销售。2017 年以来，受国内供给侧改革及环保督查力度加大、全球有机硅产品需求提升等因素影响，全球有机硅行业供需趋紧，有机硅单体、中间体等上游产品价格出现大幅上涨。2018 年第四季度以来，随着市场产能投放和需求增速放缓，产品价格有所回落。

B. 报告期，功能性助剂的下游产品变化情况

功能性助剂主要应用于下游有机硅深加工行业和制药行业，其中，有机硅深加工产品的工业应用领域主要为汽车、电子工业、建筑、新能源、电力、个人护理、航空航天等行业，制药行业主要用于抗生素及心脑血管、肿瘤、艾滋病治疗药物的合成。由于这些下游应用行业非常广泛，单个下游行业的波动对功能性助剂的影响相对较小。

a. 有机硅深加工行业

2017 年以来，受国内环保核查力度加大及供给侧改革影响，国内有机硅行业产品价格稳步提升，国际有机硅巨头也纷纷宣布产品涨价。其中，2017 年 10

月，道康宁对主要有机硅产品实施价格上调，涨幅为 10%-15%；2017 年 11 月，德国瓦克上调有机硅产品价格，涨幅最高可达 25%；2018 年 1 月，日本信越集团上调有机硅产品价格，涨幅为 10%-20%；2018 年 3 月和 4 月，美国迈图集团分别上调有机硅密封胶产品和弹性体产品，涨幅分别为 20%和 10%；2019 年 4 月，陶氏杜邦全面上调硅氧烷、聚合物、密封胶等有机硅产品价格，涨幅最高可达 10%。

b. 制药行业

近年来，有机硅助剂在药物合成中的应用愈来愈普遍，不仅限于在药物合成中作为一类有效的保护试剂应用，还可成为一类有效的中间体合成试剂，广泛用于长分子链合成药物中。

受经济水平增长、人口老龄化程度加剧、医疗卫生水平提高、疾病种类增多等多种因素的影响，我国医药市场规模将持续稳定增长。2017 年，我国药品流通市场销售规模稳步增长，增速略有回落，全国七大类医药商品销售总额为 20,016 亿元，同比增长 8.4%。我国医药商品销售品类以西药类药物为主，销售额占七大类药品销售总额的比例为 73.20%。

C. 报告期，功能性助剂的毛利率变化情况分析

公司的功能性助剂在市场上竞争力较强，在各项指标的优越性、品质稳定性、供货能力持续性方面具备明显领先优势，近年来，终端行业应用对有机硅产品提出了更高的性能要求，使得公司下游客户对改性剂的需求也进一步提升，发行人充分利用其在细分市场的竞争优势，将持续上涨的成本向下游传导。

2018 年较 2017 年，公司功能性助剂平均售价的涨幅高于平均单位成本的涨幅，因此毛利率持续上升。

2019 年较 2018 年，有机硅产品的价格出现回落，公司功能性助剂的平均售价也相应下降，与平均单位成本的下降幅度相近，因此毛利率保持平稳。

报告期内，公司功能性助剂主要原材料采购价格及主要产品售价的波动与上下游情况基本相符。

② 苯基氯硅烷毛利率变动原因分析

报告期内，公司苯基氯硅烷的单位售价、单位成本及其中的单位直接材料、单位直接人工、单位制造费用等数量、价格、成本要素与毛利率的变动对比情况如下：

单位：元/吨

项目	2019 年度			2018 年度			2017 年度
	金额	变动幅度(%)	毛利率变动影响数(%)	金额	变动幅度(%)	毛利率变动影响数(%)	金额
平均售价	53,751.39	53.85	25.98%	34,938.32	17.34	11.82	29,775.37
平均单位成本	27,170.87	4.78	-2.31%	25,930.89	8.85	-6.03	23,822.49
其中：直接材料	16,238.77	-7.29	2.38%	17,516.24	20.48	-8.52	14,538.27
直接人工	2,075.32	39.65	-1.10%	1,486.06	-4.99	0.22	1,564.08
制造费用	8,856.79	27.83	-3.59%	6,928.58	-10.25	2.27	7,720.14
毛利率(%)	49.45			25.78			19.99

报告期内，苯基氯硅烷的毛利率持续上升，具体分析如下：

A. 报告期，苯基氯硅烷的上游原材料变化情况

苯基氯硅烷的主要原材料为氯化苯和硅粉。其中，氯化苯的采购成本相对稳定，硅粉和铜粉的采购成本呈上升趋势。

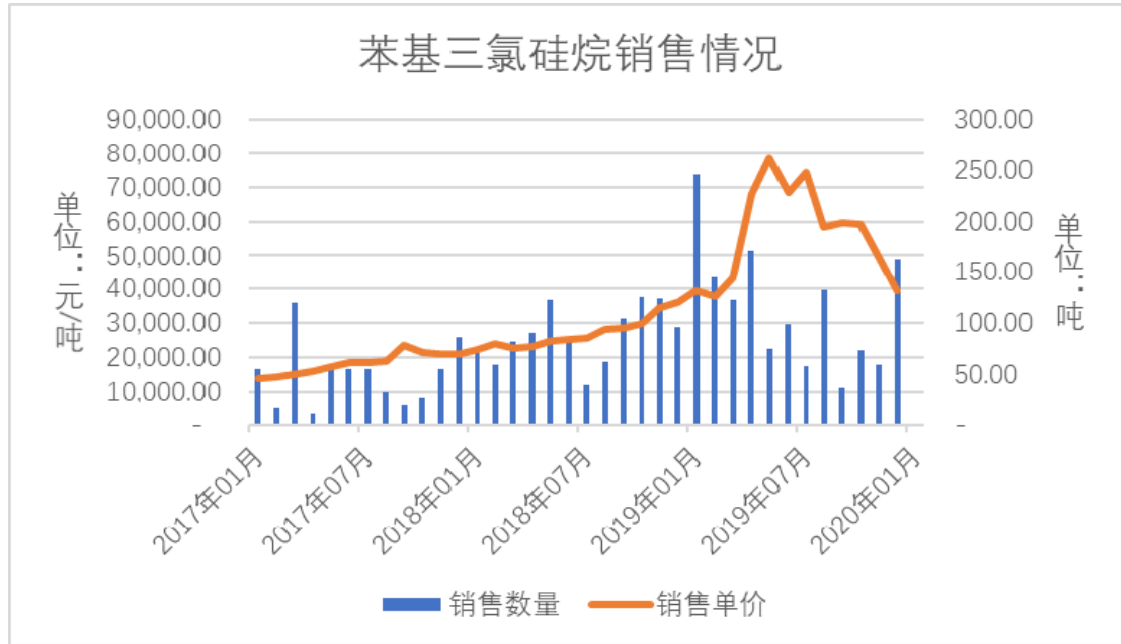
B. 报告期，苯基氯硅烷的下游产品变化情况

苯基氯硅烷主要用于下游企业生产苯基硅橡胶、苯基硅油、苯基硅树脂等有机硅深加工产品。公司的客户主要为美国迈图集团、江苏三木等。苯基氯硅烷是制备高性能有机硅聚合物的重要单体之一，它对改善有机硅氧烷的性能，特别是对提高有机硅产品的耐温性、与有机材料的相容性、化学稳定性、折光率、耐辐射等有明显作用。受 LED、光伏等新兴产业快速发展的带动，以及航空航天、电子、军工等行业和高端家电、厨具应用的持续增加，在世界范围内，苯基硅橡胶、苯基硅油、苯基硅树脂等苯基有机硅材料的需求量连年持续增长。

C. 报告期，苯基氯硅烷的毛利率变化情况分析

2017 年，公司苯基氯硅烷的生产设备处于不断调试以及更新改造的阶段，未能实现连续生产。

2018 年下半年以来，随着生产工艺的稳定成熟、产量的上升以及市场的需求持续旺盛，苯基氯硅烷的销售呈现量价齐升的趋势，特别是 2019 年上半年，苯基三氯硅烷市场供不应求，价格持续上涨，报告期内，苯基三氯硅烷销售情况如下：



报告期内，公司苯基氯硅烷主要原材料采购价格及产品售价的波动与上下游情况基本相符。

(4) 按不同销售模式毛利率分析

报告期内，公司不同销售模式毛利率情况如下表所示：

项目	2019年度	2018年度	2017年度
直销	48.80%	45.05%	40.62%
贸易商	51.82%	51.82%	45.12%

不同销售模式毛利率差异不大，受不同销售模式下产品结构和客户构成不同影响略有差异，不同产品的毛利率及销售额占相同模式销售总额的比例情况如下：

期间	具体产品类别	毛利率		收入占比		毛利率贡献	
		直销	贸易商	直销	贸易商	直销	贸易商
2019年度	功能性助剂	48.50%	52.55%	81.22%	89.15%	39.39%	46.85%
	苯基氯硅烷	50.09%	45.83%	18.78%	10.85%	9.41%	4.97%
	合计	48.80%	51.82%	100.00%	100.00%	48.80%	51.82%
2018年度	功能性助剂	46.99%	52.63%	91.56%	95.69%	43.03%	50.37%
	苯基氯硅烷	23.91%	33.61%	8.44%	4.31%	2.02%	1.45%
	合计	45.05%	51.82%	100.00%	100.00%	45.05%	51.82%
2017年度	功能性助剂	43.59%	44.38%	90.42%	92.26%	39.41%	40.95%

期间	具体产品类别	毛利率		收入占比		毛利率贡献	
		直销	贸易商	直销	贸易商	直销	贸易商
	苯基氯硅烷	12.64%	53.86%	9.58%	7.74%	1.21%	4.17%
	合计	40.62%	45.12%	100.00%	100.00%	40.62%	45.12%

报告期内，直销模式和贸易商模式的毛利率受产品结构的影响较大，公司主要产品分不同销售模式的毛利率分析如下：

①功能性助剂

报告期内，公司功能性助剂不同模式的毛利率差异不大，且变化趋势基本保持一致，略有差异的主要原因为：

A. 美国迈图集团、日本信越集团等销售量较大的集团客户，是所在销售模式下毛利率波动的重要影响因素。因不同销售模式下集团客户间报价周期、报价时点和采购时点均有不同，且价格波动较按单报价的客户存在一定滞后性，因此直销和贸易商销售模式毛利率略有差异。

B. 报告期内产品价格波动较大，尤其是 2017 年下半年以来，产品价格出现了快速上涨后又回落的行情，各月中直销和贸易商客户的采购不均衡性也造成了年度毛利率的部分差异；同时，主要原材料三甲基氯硅烷价格也呈现波动较大的情况，各月对外销售产品结转成本差异也是直销、贸易商在各年度存在一定差异的原因。

②苯基氯硅烷

2017 年度和 2018 年度，贸易商模式毛利率均高于直销模式毛利率，主要原因为国内对于二苯基二氯硅烷的应用尚处于导入阶段，国外客户对于该产品的应用更为成熟、认可度更高，国外销售均价也明显高于同期的国内销售均价。直销客户以内销为主，贸易商客户以外销为主，因此贸易商客户销售均价高于直销客户销售均价，相应的，贸易商客户毛利率高于直销客户毛利率。此外，2017 年度，贸易商客户除少量苯基三氯硅烷样品销售外，均为二苯基二氯硅烷销售，由于转销二苯基二氯硅烷存货跌价准备冲减当期营业成本，导致 2017 年度贸易商模式毛利率大幅高于直销模式毛利率。

2019 年度，贸易商模式毛利率低于直销模式毛利率，主要原因为 2019 年苯基三氯硅烷的售价整体上升，美国迈图集团存在定价周期，售价涨幅略滞后其他客户。美国迈图集团对部分地区工厂的苯基氯硅烷产品通过采购服务商购买，属

于贸易商模式，在贸易商模式销售收入中占比较高，因此贸易商模式的销售均价低于直销模式的销售均价，相应的，贸易商客户毛利率低于直销客户毛利率。

(5) 按不同销售区域毛利率分析

报告期内，公司不同销售区域毛利率情况如下表所示：

项目	2019 年度	2018年度	2017年度
内销	49.03%	47.99%	42.71%
华东地区	47.03%	47.17%	40.55%
华中地区	54.43%	49.86%	44.93%
华南地区	46.79%	50.22%	48.36%
华北地区	54.71%	37.65%	40.37%
东北地区	40.72%	49.57%	46.57%
西南地区	42.03%	60.70%	40.66%
西北地区	66.41%	-	-
港澳台地区	43.03%	81.44%	-
外销	50.04%	46.72%	39.71%
德国	47.19%	42.99%	37.19%
日本	53.26%	50.62%	39.89%
泰国	49.02%	49.64%	39.22%
美国	52.40%	44.54%	33.87%
印度	41.03%	40.07%	44.93%
法国	52.50%	58.69%	52.59%
韩国	47.91%	52.13%	87.28%
荷兰	-	-	58.72%
其他国家	58.62%	53.95%	49.03%
合计	49.50%	47.20%	41.57%

不同销售区域的毛利率主要受产品结构、客户结构影响。其中：①2017 年度外销毛利率低于内销毛利率的主要原因为 2017 年下半年六甲基二硅氮烷价格上涨，主要外销客户因为存在报价周期，价格未能及时上调，相对滞后于内销客户。②韩国在 2017 年度毛利率超过 80%，主要原因为对韩国销售的产品为四甲基二乙基二硅氮烷，占当年韩国地区主营业务收入的 97.69%，该产品属于小品种且毛利率较高；港澳台地区在 2018 年度毛利率超过 80%，主要原因为少量样品销售，毛利率较高。③印度地区毛利率相对较低，公司在印度地区销售的产

品为六甲基二硅氮烷，主要在印度制药企业生产过程中起到基团保护剂作用。印度地区六甲基二硅氮烷价格相对其他地区涨幅较小，对产品价格的敏感度较高，公司对印度市场的定价综合考虑了公司产品利润水平和当地市场实际情况。

3、敏感性分析

(1) 主要产品销售价格变动对公司主营业务毛利率影响的敏感性分析

假设公司某类产品的平均销售价格上升或下降 1%，其他因素保持不变，则报告期各期公司主营业务毛利和毛利率的变动情况如下：

单位：万元

产品	项目	2019年度	2018年度	2017年度
功能性助剂	售价上升1%毛利变动	493.59	596.63	234.69
	售价上升1%毛利率变动	0.83%	0.93%	0.91%
	售价降低1%毛利变动	-493.59	-596.63	-234.69
	售价降低1%毛利率变动	-0.83%	-0.93%	-0.91%
苯基氯硅烷	售价上升1%毛利变动	100.60	45.75	23.74
	售价上升1%毛利率变动	0.17%	0.07%	0.09%
	售价降低1%毛利变动	-100.60	-45.75	-23.74
	售价降低1%毛利率变动	-0.17%	-0.07%	-0.09%

(2) 产品成本变动对毛利率影响的敏感性分析

假设公司某类产品成本上升或者下降 1%，其他因素保持不变，则公司主营业务毛利和毛利率的变动情况如下：

单位：万元

产品	项目	2019年度	2018年度	2017年度
功能性助剂	成本上升1%毛利变动	-249.19	-305.20	-132.00
	成本上升1%毛利率变动	-0.42%	-0.48%	-0.51%
	成本降低1%毛利变动	249.19	305.20	132.00
	成本降低1%毛利率变动	0.42%	0.48%	0.51%
苯基氯硅烷	成本上升1%毛利变动	-50.85	-33.95	-19.00
	成本上升1%毛利率变动	-0.09%	-0.05%	-0.07%
	成本降低1%毛利变动	50.85	33.95	19.00
	成本降低1%毛利率变动	0.09%	0.05%	0.07%

4、与同行业公司毛利率比较

报告期内，同行业可比上市公司有机硅产品种类、占比及毛利率如下：

单位：%

公司名称	有机硅产品类别				有机硅产品占比	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	原料	单体	中间体	深加工产品				
新安股份	●	●○	●	●	53.82	-	31.85	24.21
三友化工		●	●	●	12.31	-	45.75	34.57
合盛硅业	●	●	●	●	46.68	-	49.87	40.37
兴发集团	●	●	●	●	13.39	-	39.28	32.25
东岳硅材		●	●	●	-	-	38.34	30.98
平均值					-	-	41.02	32.81
新亚强		○	●		100.00	49.50	47.20	41.57

注 1：“●”指甲基系列，“○”指苯基系列。

注 2：有机硅产品占比为 2018 年度同行业可比上市公司的数据。

2017 年及 2018 年，公司主营业务毛利率水平高于同行业可比上市公司有机硅相关产品的平均水平，总体变动趋势保持一致，变动幅度较小。主要原因为：

①报告期内，受供给侧改革和环保督查力度加大等多重因素影响，有机硅全产业链产品价格大幅上涨，毛利率同步提升，公司毛利率的变动与行业趋势保持一致。

②公司产品与可比公司有机硅产品类别有所不同。有机硅行业产业链较长，产品种类繁多、差异较大。可比公司以常规型的有机硅单体、DMC 及下游传统深加工产品为主，公司产品主要集中在有机硅中间体（功能性助剂）和苯基单体部分，市场供应及需求量相对较小，毛利率相对较高。

③公司产品在细分领域拥有较强的领先优势。公司产品是以六甲基二硅氮烷为主的功能性助剂，凭借优异稳定的产品质量和良好的市场信誉，得到了国际国内市场的广泛认可。公司产品在下游产品生产中的成本占比较小，但对其产品性能的提升起到不可或缺的作用，具有较强的议价能力。因此，公司毛利率在同行业稳定保持相对较高的水平。

（四）经营成果其他主要影响因素分析

1、期间费用

报告期内，公司期间费用及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
销售费用	908.37	1.51	752.42	1.16	659.86	2.47
管理费用	1,802.29	2.99	3,431.21	5.28	932.41	3.49
研发费用	2,511.78	4.17	2,004.14	3.08	918.43	3.43
财务费用	-1,050.85	-1.75	-1,123.64	-1.73	596.30	2.23
合计	4,171.59	6.92	5,064.14	7.79	3,107.00	11.62

随着生产规模的不断扩大，除财务费用、管理费用外，公司期间费用金额逐年增加，占销售收入的比例呈现下降趋势。

（1）销售费用分析

报告期内，公司销售费用分别为 659.86 万元、752.42 万元和 908.37 万元，销售费用呈增长的态势；但增速小于营业收入增速，导致销售费用占营业收入的比例逐年下降，分别为 2.47%、1.16%和 1.51%。

报告期内，公司销售费用结构情况如下：

单位：万元

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
工资及附加	127.54	14.04	128.19	17.04	91.16	13.82
交通运输费	357.64	39.37	275.27	36.58	273.68	41.47
海运费	158.17	17.41	126.47	16.81	129.14	19.57
港杂费	138.54	15.25	143.02	19.01	94.37	14.30
佣金	71.22	7.84	1.66	0.22	38.98	5.91
其他费用	55.26	6.08	77.8	10.33	32.52	4.95
合计	908.37	100.00	752.42	100.00	659.86	100.00

公司销售费用主要包括工资及附加、交通运输费、海运费和港杂费，上述四项费用占销售费用的比例保持在 85%以上。销售费用中各项目具体情况如下：

①工资及附加

报告期内，销售人员的工资及附加呈稳步上升趋势，分别为 91.16 万元、128.19 万元和 127.54 万元，占销售费用的比重分别为 13.82%、17.04%和 14.04%，是销售费用的重要组成部分。报告期各期，公司销售人员的月平均工资分别为 6,752.87 元、9,711.57 元和 9,109.96 元，2018 年较 2017 年，随着公司经营业绩的提升，销售人员工资及奖金水平大幅提升，2019 年较 2018 年基本保持稳定。

②交通运输费

报告期内，交通运输费基本保持稳定，分别为 273.68 万元、275.27 万元和 357.64 万元，占销售费用的 40%左右，是销售费用的主要组成部分，交通运输费的增减变动主要与销售数量相关。

报告期内，销售费用中交通运输费与销售数量的配比关系如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
交通运输费（元）	3,576,362.75	2,752,744.93	2,736,763.48
销售数量（吨）	8,120.79	6,996.94	7,118.88
单位运费（元/吨）	440.40	393.42	384.44

注：表中所列示的销售数量已剔除由客户自提的副产品数量。

报告期内，公司每吨货物的单位运费分别为 384.44 元、393.42 元和 440.40 元，呈上涨趋势，国内运输成本主要受运输距离长短影响较大，公司地处江苏省宿迁市，属于华东地区，报告期内，公司对华中、华南、华北、东北、西南等距离较远地区的销量存在一定的波动性，同时，运费标准逐年略有上升。整体而言，交通运输费对运输数量的单价呈上涨趋势。同行业可比公司的有机硅产品以单体为主，东岳硅材在招股意向书中披露了其每吨运费，2017 年度和 2018 年度分别为 359.33 元/吨和 339.87 元/吨，整体比新亚强更低，主要是因为东岳硅材对华南地区产品运输以运费较低的水运为主，此外，东岳硅材的有机硅单体产品销售规模大，多用槽罐车运输，新亚强产品销售规模小，多以集散物流的方式运输，运输成本更高。

③海运费

公司外销的结算方式有 FOB、CIF、CFR 三种，FOB 为离岸价，由买方负责派船接运货物，CIF 和 CFR 为到岸价，由卖方支付将货物运至指定的目的港所需的运费，公司财务核算中将其命名为海运费，CIF 和 CFR 模式的出口情况如

下：

出口港	2019 年度	2018 年度	2017 年度
海运费（元）	1,581,726.48	1,264,748.20	1,365,052.77
出口数量（吨）	2,567.88	2,442.58	1,930.67
单位海运费（元/吨）	615.97	517.79	707.04

2018 年较 2017 年单位海运费减少 189.25 元/吨，减幅 26.77%，主要原因为：
A.公司出口货物的港口分为上海港和连云港，到达相同目的港，上海港的海运费较连云港更低，尽管货物运送至上海港的国内交通运输费更高，但是考虑到上海港出口航程更快、海运费更低，以及部分客户的要求，公司减少了通过连云港的出口，增加了通过上海港的出口。B.海运费一般以集装箱的数量为收费单位，每个集装箱可以运送六甲基二硅氮烷、二苯基二氯硅烷和苯基三氯硅烷的数量分别为 12 吨、18.4 吨和 20 吨，因此，运输不同的产品到达同一港口，其吨运费也会存在差异，苯基氯硅烷的每吨海运费大幅低于六甲基二硅氮烷。2018 年苯基三氯硅烷销售量大幅提升，拉低了平均每吨海运费。

2019 年度较 2018 年度增长 98.17 元/吨，涨幅 18.96%，主要原因为：A.迈图美国的大量订单由 FOB 改为 CIF 模式以及对埃肯美国销售量大幅增加。由于出口至美国的海运费高于欧洲以及东南亚地区，因此 2019 年度的单位海运费有所上升。B.2019 年以来，人民币持续贬值，以每月月初每 1 美元对人民币汇率中间价的算数平均值计算，2019 年度较 2018 年度上涨 0.28，涨幅 4.18%。由于海运费以美元结算，汇率的上涨导致折算成人民币后每吨海运费有所上升。

④港杂费

公司港杂费主要为货物运输代理公司收取的单证费、查验费、加固打托费及其他港口杂费，FOB、CIF、CFR 三种结算模式均涉及港杂费，公司与 Topway Trading Ltd.的全部交易以及部分客户的部分批次的港杂费由其自行承担，剔除 Topway Trading Ltd.的交易后，具体分析如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
出口数量（吨）	3,354.71	3,650.60	2,347.73
港杂费（元）	1,385,410.10	1,430,232.72	943,692.55
单位港杂费（元/吨）	412.97	391.78	401.96

公司港杂费受出口单数、整柜或散货等多种因素影响。从整体来看，报告期

内公司单位港杂费较为稳定。

⑤佣金

公司佣金核算的具体内容为居间直销模式下产生的居间费用。公司通过居间方撮合与客户形成销售，公司分别与客户、居间方签订合同，在完成产品销售并收回货款后，将佣金支付给居间商。具体情况如下：

单位：万元

居间商名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
Completechemie Corporation	65.69	92.23	-	-	36.78	94.35
Shivam Pharma-Chemicals	2.64	3.70				
Hajoo Trading Company	2.24	3.15	-	-	2.20	5.65
其他	0.66	0.92	1.66	100.00	-	-
合计	71.22	100.00	1.66	100.00	38.98	100.00

公司只有极少的客户通过居间直销模式开展业务合作，主要在印度和韩国两个国家。居间商为公司介绍及维护客户、促成销售达成、跟踪销售回款，公司在收到全部货款后，按照约定的价格支付给居间商佣金、代扣代缴相关税费，并计入当期销售费用。

佣金与居间直销模式实现的营业收入匹配情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
佣金	71.22	1.66	38.98
居间直销模式实现的营业收入	1,810.14	72.21	936.91
佣金/居间直销模式实现的营业收入	3.93%	2.31%	4.16%

注：居间直销模式实现的营业收入是佣金对应的营业收入，佣金在收回货款时确认，因此上述营业收入与利润表中居间直销确认的营业收入并不一致，存在时间差。

报告期内，公司的佣金施行议价原则，佣金金额占比销售金额比例总体在 3% 左右波动，公司发生的佣金与相应的销售收入相匹配。

⑥其他费用

报告期内，公司其他销售费用主要为 REACH 注册费、办公费及差旅费等。

(2) 管理费用分析

报告期内，公司管理费用分别为 932.41 万元、3,431.21 万元和 1,802.29 万元，

管理费用呈增长的态势，其占营业收入的比例分别为 3.49%、5.28%和 2.99%，呈现一定波动。2018 年较 2017 年增加较多，主要原因为股份支付确认管理费用 2,085.49 万元，扣除股份支付后的管理费用为 1,345.72 万元，占当期营业收入的比例为 2.07%。

报告期内，公司管理费用结构情况如下：

单位：万元

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
工资及附加	743.53	41.25	481.53	14.03	233.97	25.09
折旧费	258.55	14.35	160.38	4.67	142.92	15.33
修理费	189.50	10.51	209.79	6.11	131.32	14.08
办公及服务费	111.95	6.21	80.00	2.33	87.62	9.40
差旅费用	49.38	2.74	54.81	1.60	33.18	3.56
业务招待费	80.90	4.49	103.25	3.01	71.70	7.69
保险费用	59.19	3.28	53.82	1.57	39.67	4.25
税金费用	-	-	-	-	-	-
无形资产摊销	55.22	3.06	55.82	1.63	48.83	5.24
车辆费用	19.32	1.07	24.71	0.72	22.93	2.46
中介机构费用	215.74	11.97	116.42	3.39	117.45	12.60
环保绿化费	16.00	0.89				
股份支付	-	-	2,085.49	60.78	-	-
其他	3.01	0.17	5.18	0.15	2.81	0.30
合计	1,802.29	100.00	3,431.21	100.00	932.41	100.00

公司管理费用主要包括交工资及附加、折旧费、修理费、业务招待费、办公及服务费、摊销费、保险费用、中介机构费用和股份支付费用，上述九项费用占管理费用的比例保持在 90%以上。管理费用中各项目具体情况如下：

①工资及附加

报告期内，管理人员的工资及附加呈稳步上升趋势，分别为 233.97 万元、481.53 万元和 743.53 万元，占管理费用的 30%左右，是管理费用的主要组成部分。报告期各期，公司管理人员的月平均工资分别为 5,010.10 元、7,817.11 元和 10,074.91 元，随着公司经营业绩的提升，管理员工资及奖金水平持续上升。

②折旧费

报告期内，折旧费分别为 142.92 万元、160.38 万元和 258.55 万元。2019 年度，折旧费较高，主要原因为 2018 年 10 月，新厂区的办公楼和综合楼结转固定资产，并从次月起开始计提折旧。

③修理费

报告期内，修理费分别为 131.32 万元、209.79 万元和 189.50 万元。报告期内，维修费有所上升，主要为机器设备部分组件、配件的更新维修支出持续上升。

④业务招待费

报告期内，业务招待费分别为 71.70 万元、103.25 万元和 80.90 万元，基本保持稳定。

⑤股份支付

2018 年较 2017 年，管理费用增加 2,498.80 万元，主要原因为 2018 年公司员工持股平台股权激励形成的股份支付 2,085.49 万元。

A.股份支付确认背景及范围

2018 年 12 月，公司针对管理人员及骨干员工实施了股权激励安排，方红承和员工持股平台亚强智盈分别以 1,686 万元和 1,200 万元认缴公司新增注册资本 281 万股和 200 万股，增资价格为 6 元/股。

由于方红承未能在约定的时间内提供相关文件，同月，方红承以 6 元/股的价格将股份按照本次增资前原股东的持股比例转让给原股东，原股东为公司实际控制人和机构投资者，相关股份获取与发行人获得其服务无关，无需作为股份支付处理。

实施股权激励时，亚强智盈的出资结构如下：

序号	合伙人	出资金额（万元）	出资比例（%）	任职情况
1	初琳	350.40	29.20	副董事长
2	许洪钧	39.00	3.25	副总经理
3	李志刚	39.00	3.25	生产一部部长、职工监事
4	桑修申	39.00	3.25	副总经理、董事会秘书
5	刘春山	39.00	3.25	副总经理
6	宋娜	39.00	3.25	财务负责人
7	刘汉兴	39.00	3.25	研发中心主任

序号	合伙人	出资金额（万元）	出资比例（%）	任职情况
8	朱军	36.00	3.00	国内市场部部长
9	王洪波	36.00	3.00	监事、采购物流部部长
10	陈建梅	36.00	3.00	质量管理部部长
11	张太旭	36.00	3.00	生产二部部长、技术部部长
12	余金金	30.00	2.50	国内市场部副部长
13	刘仕娟	30.00	2.50	财务部副部长
14	叶华	30.00	2.50	质量管理部副部长
15	付文娟	30.00	2.50	国际市场部主管
16	李根	30.00	2.50	设备工程部主管
17	何兴阁	30.00	2.50	设备工程部主管
18	刘倩	27.00	2.25	综合管理部副部长
19	王文成	24.00	2.00	综合管理部主管
20	李刚	24.00	2.00	国际市场部部长
21	王凯辉	18.00	1.50	生产技术总监
22	孙立智	13.20	1.10	生产二部副部长
23	吕东双	12.60	1.05	车间副主任
24	张凤阳	12.00	1.00	技术部副部长
25	李杰	12.00	1.00	综合部部长
26	李晟	12.00	1.00	生产一部副部长
27	王之松	12.00	1.00	设备工程部部长
28	骆超	12.00	1.00	仓储部部长
29	胡志圆	12.00	1.00	生产一部副部长
30	陈推	12.00	1.00	总监察
31	于占河	12.00	1.00	调度员
32	吕军	12.00	1.00	生产二部主管
33	林海洋	12.00	1.00	车间主任
34	贾富明	10.20	0.85	生产二部副部长
35	王玉英	10.20	0.85	车间副主任
36	季培	8.40	0.70	调度员
37	沙雪斌	7.80	0.65	车间副主任
38	钱自年	6.00	0.50	安全环保部部长
39	王子伟	6.00	0.50	车间副主任

序号	合伙人	出资金额（万元）	出资比例（%）	任职情况
40	尹笑笑	4.20	0.35	调度员
合计		1,200.00	100.00	

B. 股份支付确认政策依据

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》及公司会计政策，“用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积”。

C. 股份支付计量方法

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》及相关规定，对于授予职工的股份，其公允价值应按企业股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件进行调整。如果企业股份未公开交易，则应按估计的市场价格计量，并考虑授予股份所依据的条款和条件进行调整。

报告期内，发行人无外部投资者投资入股，故查询了 2018 年度 A 股市场首次披露《发行股份购买资产报告书（草案）》，且并购标的与发行人同属于“基础化工（C26）”行业的案例，具体交易标的估值市盈率情况如下：

序号	上市公司	交易标的	2018 年净利润对应市盈率（倍）	承诺期平均市盈率（倍）
1	利安隆 (300596.SZ)	衡水凯亚化工有限公司 100%股权	12.07	10.00
2	天津磁卡 (600800.SH)	天津渤海石化有限公司 100%股权	6.24	8.25
3	保利联合 (002037.SZ)	山东银光民爆器材有限公司 100%股权	11.91	11.05
4	万华化学 (600309.SH)	万华化学（宁波）有限公司 25%股权	6.71	8.15
		宝思德化学公司 100%股权	3.53	5.32
平均值			8.09	8.55

注：（1）2018 年净利润对应市盈率=交易标的公司交易估值/ 2018 年净利润；承诺期平均市盈率=交易标的公司交易估值/承诺期每年净利润的平均数。

（2）衡水凯亚化工有限公司 100%股权 2018 年对应净利润为 1 至 8 月的实际数加 9 至 12 月的预测数，承诺期每年净利润的平均数为 2019 年至 2021 年净利润的平均数。

（3）天津渤海石化有限公司 100%股权 2018 年对应净利润为 1 至 6 月的实际数加 7 至

12 月的预测数，承诺期每年净利润的平均数为 2019 年至 2021 年净利润的平均数。天津渤海石化有限公司的估值与 2018 年净利润对应的市盈率较低，主要因为其主要产品为丙烯，自 2016 年初以来，国内和国际价格指数均处于稳步上升态势，预计 2019 年、2020 年及 2021 年的净利润时，均采用了低于 2018 年的价格作为计算依据。

(4) 山东银光民爆器材有限公司 100%股权 2018 年对应净利润为预测数，承诺期每年净利润的平均数为 2018 年至 2020 年净利润的平均数。

(5) 万华化学（宁波）有限公司 25%股权和宝思德化学公司 100%股权 2018 年对应净利润为预测数，承诺期每年净利润的平均数为 2018 年至 2020 年净利润的平均数。万华化学（宁波）有限公司及宝思德化学公司的估值与 2018 年的净利润相应的市盈率较低，主要因为其主要产品 MDI 及 TDI 2017 年以来平均单价上升幅度较大，随着相关主要生产厂商的产能逐渐恢复及行业的供需关系趋于稳定，预计未来年度价格有一定下降后处于稳定区间。

发行人在参考同行业公司被上市公司并购的市盈率的基础上，综合考虑了以下因素：

a. 上市公司收购的交易标的的股权均为控股权，本次股权激励的股份为少数股权，一般情况下，少数股权的估值较控股权有明显的折价。

b. 发行人为拟上市公司，考虑到上市准备及审核周期、上市后 36 个月的锁定期，股权短期不具有流动性。

c. 2018 年发行人的营业收入及净利润分别为 65,001.93 万元、21,114.99 万元，较 2017 年分别增长了 143.09%、218.80%，发行人预计 2019 年的经营业绩与 2018 年基本持平。

d. 上述上市公司并购同行业标的公司的案例中，利安隆（300596.SZ）并购衡水凯亚化工有限公司 100%股权及保利联合（002037.SZ）并购山东银光民爆器材有限公司 100%股权的交易标的 2018 年净利润均低于 5,000 万元，规模较小，对应的市盈率较高，分别为 12.07 倍及 11.91 倍；天津磁卡（600800.SH）并购天津渤海石化有限公司 100%股权的交易标的 2018 年净利润为 30,143.05 万元，盈利规模与公司比较相近，其对应的市盈率 6.24 倍，因此，天津渤海石化有限公司的估值情况对公司确定 2018 年的估值市盈率更有参考性。

综上，发行人决定按照 2018 年的扣除非经常性损益后（不包含确认股份支付的费用）归属于公司的净利润的 8 倍市盈率确定的估值作为发行人的公允价格，由此确定的发行人权益工具授予日的公允价值为 16.43 元/股。该价格如按照发行人 2017 年的扣除非经常性损益后净利润折算，市盈率为 28.99 倍，如按照发行人 2016 年至 2018 年的扣除非经常性损益后净利润平均数折算，市盈率为 16.96 倍。

按照企业会计准则的要求，此次确认的股份支付成本 2,085.49 万元，一次性计入当期管理费用和资本公积。

⑥其他费用

报告期内，办公及服务费、摊销费、保险费用、中介机构费用等其他费用总体保持稳定。

(3) 研发费用分析

公司研发费用主要由工资及附加、材料费和折旧费等构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
人员人工费用	588.56	23.43	556.63	27.77	415.92	45.29
折旧费用	315.74	12.57	163.83	8.17	131.01	14.26
直接投入费用	1,571.00	62.55	1,198.65	59.81	361.79	39.39
新产品设计费等	26.21	1.04	42.31	2.11	-	-
其他	10.26	0.41	42.72	2.13	9.71	1.06
合计	2,511.78	100.00	2,004.14	100.00	918.43	100.00

报告期内，公司研发费用主要由材料等直接投入、人员人工费用及折旧费构成。报告期内，公司持续加大研发投入，在不断优化原有生产工艺的同时，持续推进对新工艺、新产品的研发，加大研发设备的投入，提高研发人员的福利待遇，因此材料费、研发人员薪酬及折旧费均呈现增长趋势。2019 年度，公司实际执行研究开发项目 23 项，主要为苯基单体及下游深加工项目，由于苯基相关项目未来发展空间大，直接投入相应的增加，符合公司目前的发展战略。

(4) 财务费用分析

报告期内，公司财务费用构成如下：

单位：万元

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
利息支出	13.53	-1.29	93.14	-8.29	254.50	42.68
减：利息收入	598.95	-57.00	196.64	-17.50	14.02	2.35
汇兑损益	-472.08	44.92	-1,031.93	91.84	353.13	59.22

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
金融机构手续费	6.65	-0.63	11.79	-1.05	2.68	0.45
合计	-1,050.85	100.00	-1,123.64	100.00	596.30	100.00

报告期内，公司汇兑损益波动较大，分别实现汇兑损失 353.13 万元、汇兑收益 1,031.93 万元和汇兑收益 472.08 万元，是公司财务费用波动较大的主要原因。由于公司外销业务占比较大，外销业务均以美元结算，公司的汇兑损益受美元汇率波动影响较大。

报告期内，公司金融机构手续费支出较少，对公司经营业绩影响较小。

(5) 与可比上市公司的期间费用对比分析

报告期内，公司各项期间费用率与同行业可比上市公司对比情况如下：

财务指标	公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售费用率 (%)	新安股份	-	3.17	4.04
	三友化工	-	4.14	4.17
	合盛硅业	-	4.42	5.06
	兴发集团	-	3.59	3.73
	东岳硅材	-	1.97	2.56
	平均值	-	3.46	3.91
	新亚强	1.51	1.16	2.47
管理费用率 (%)	新安股份	-	3.98	5.55
	三友化工	-	7.84	7.12
	合盛硅业	-	1.84	2.22
	兴发集团	-	1.46	1.48
	东岳硅材	-	5.83	2.61
	平均值	-	4.19	3.80
	新亚强	2.99	5.28	3.49
财务费用率 (%)	新安股份	-	0.61	1.19
	三友化工	-	2.07	1.72
	合盛硅业	-	1.74	2.66
	兴发集团	-	3.50	3.93
	东岳硅材	-	-0.27	0.87
	平均值	-	1.53	2.07

财务指标	公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	新亚强	-1.75	-1.73	2.23

注：可比上市公司的管理费用率=（管理费用-技术开发费）/营业收入。

2017 年及 2018 年，公司销售费用率低于同行业可比上市公司平均水平，主要原因为：①公司凭借优异稳定的产品质量及良好的市场信誉，已与美国迈图集团、日本信越集团、蓝星星火、迈兰印度、日本住友、齐鲁制药集团、印度太阳药业等大型有机硅生产企业或制药企业建立了长期稳定的合作关系，拥有比较稳定的销售客户，产品市场认可度较高，投入产品宣传和市场推广费较少；②公司国内销售地域主要集中在华东，国外销售则主要运输至上海、连云港的港口，运输距离较短，运输费用较少；③公司产品的单位价值更高，每吨运费占售价的比例更小。

2017 年及 2018 年，公司管理费用率较同行业可比公司平均水平略有波动，管理费用保持稳定增长。2017 年，公司管理费用率低于同行业可比上市公司平均水平，主要原因为公司销售收入大幅增长，公司管理费用增幅较小；2018 年，公司管理费用率高于同行业可比上市公司平均水平，主要原因为公司当年形成股份支付 2,085.49 万元，剔除股份支付后管理费用率仅为 2.07%，低于同行业可比上市公司平均水平，主要原因为公司销售收入进一步大幅增长。

公司财务费用变动主要受汇兑损益影响，汇兑损益的变化导致财务费用波动较大。2017 年及 2018 年，公司以美元结算的业务逐年增加，受近三年人民币兑换美元汇率变动较大影响。

2、信用/资产减值损失分析

报告期内，公司资产减值损失对公司影响较小，其构成及其对利润总额的影响情况如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
信用减值损失	-44.30	-	-
资产减值损失	3.91	120.78	324.15
其中：坏账准备损失	-	120.78	37.85
存货跌价损失	3.91	-	286.30

项目	2019年度	2018年度	2017年度
信用减值损失	-44.30	-	-
占利润总额的比率 (%)	-0.16	0.48	4.18

2018 年度坏账准备损失增加，主要是因为随着公司销售规模的扩大，应收账款余额大幅增加而计提的坏账准备。报告期内，公司存货跌价损失逐年减少主要因为随着苯基氯硅烷产品的品质逐步受到客户的认可，以及有机硅产品涨价的因素影响，对其计提的跌价准备做了转销及转回处理。

3、投资收益分析

报告期内，公司投资收益主要由银行理财产品形成，其金额对公司利润总额的影响较小，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
银行理财收益	-	-	44.42
占利润总额的比率 (%)	-	-	0.57

4、其他收益及营业外收支分析

报告期内，公司其他收益、营业外收支情况如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
其他收益	127.48	120.18	95.50
其中：政府补助	117.60	117.60	95.50
营业外收入	142.21	115.31	196.50
其中：政府补助	142.14	113.78	196.50
营业外支出	65.06	14.00	15.27
其他收益及营业外收支净额	204.63	221.49	276.73
占利润总额的比率 (%)	0.81	0.89	3.57

报告期内，公司其他收益及营业外收支净额占利润总额的比例分别为 3.57%、0.89%和 0.81%，对利润总额影响较小。

报告期内，公司其他收益及营业外收入主要为政府补助。政府补助明细如下：

单位：万元

项目	具体性质和内容	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	失业保险稳岗返还	4.28	-	-
2	2018 年度第二批科技创新奖补资金	5.00	-	-
3	2018 年度市级科技创新券	15.00	-	-
4	2018 年度省级商务发展专项切块（外贸）资金	2.36	-	-
5	产业振兴和技术改造专项投资项目	67.78	67.78	67.78
6	2016 年度全区推动新型工业化和新兴产业发展先进企业	6.67	6.67	3.34
7	2016 年度全区推动新型工业化和新兴产业发展先进企业	-	-	139.00
8	2017 年度全区推动新型工业化和新兴产业发展先进企业	42.50	-	-
9	2014 年度市级产业发展引导资金（新型工业化）	8.41	8.41	8.41
10	2016 年度市级产业发展引导资金（科技创新资金）项目	-	30.00	-
11	2017 年度市级产业发展引导资金（工业发展）项目	-	7.00	-
12	2017-2019 年度江苏省重点培育和发展的国际知名品牌	-	30.00	-
13	2016 年省级大气污染防治引导资金	8.36	8.36	2.79
14	2017 年度省级财政促进金融业创新发展专项引导资金	-	-	30.00
15	2017 年度区级科技计划项目	-	10.00	-
16	宿豫区企业挂牌上市奖	70.00	20.00	-
17	2017 年度企业知识产权贯标合格奖	-	2.00	-
18	2018 年度省级知识产权创造与运用（专利资助）专项资金	-	0.60	-
19	2015 年度“宿迁英才计划”高薪补贴	-	-	1.20
20	2016 年度“宿迁市创业创新领军人才集聚计划”引进人才	-	9.00	21.00
21	2016 年度宿豫区“英才计划”引进人才	3.00	3.00	4.00
22	首届宿迁市专利奖	-	-	0.50
23	2015 年度市级专利资助	-	-	0.80
24	2017 年度市级专利资助	-	1.68	-
25	烟囱补助	26.37	26.37	13.19
26	党建资金补助	-	0.50	-

项目	具体性质和内容	2019 年度	2018 年度	2017 年度
27	2017 年度宿豫区中小微型工业企业银行借款贴息 ^注	-	50.00	-
	合计	259.74	281.37	292.00

注：财政贴息已冲减财务费用中的利息支出，未计入其他收益和营业外收入。

5、所得税费用分析

报告期内，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
按税法及相关规定计算的当期所得税	3,285.41	3,818.91	1,093.72
递延所得税	20.88	38.55	30.88
合计	3,306.29	3,857.46	1,124.60
所得税费用占利润总额的比例（%）	13.10	15.45	14.51

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	21,286.15	17,866.42	6,232.83
投资活动产生的现金流量净额	-4,471.46	-2,384.82	1,835.44
筹资活动产生的现金流量净额	-6,200.00	-5,149.29	-4,034.87
汇率变动对现金及现金等价物的影响	514.17	1,073.95	-341.39
现金及现金等价物净增加额	11,128.86	11,406.26	3,692.02

（一）经营活动

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 6,232.83 万元、17,866.42 万元和 21,286.15 万元，公司经营活动产生的现金流入主要来自销售商品收到的现金，公司经营活动产生的现金流出主要为购买商品和接受劳务所支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金等。

报告期内，公司销售商品收到的现金占营业收入的比重如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品收到的现金	45,056.75	47,299.75	16,658.73
营业收入	60,195.19	65,001.93	26,740.41
占营业收入的比重 (%)	74.85	72.77	62.30

公司经营活动现金流入主要来自销售产品收到的现金，2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司销售商品收到的现金分别为 16,658.73 万元、47,299.75 万元和 45,056.75 万元，均低于营业收入，主要原因为公司在销售部分商品时，收到客户支付的银行承兑汇票，公司一般通过背书方式用于购买原材料、固定资产等。2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司将收到的银行承兑汇票背书转让支付采购款的金额分别为 11,386.71 万元、18,276.32 万元和 17,408.62 万元。报告期各期内，公司背书转让的票据加上销售商品收到的现金之和占营业收入的比重分别为 104.88%、100.88%和 103.77%，与营业收入规模匹配。

报告期内，公司经营活动现金流量与净利润关系如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
净利润	21,942.01	21,114.99	6,623.30
加：资产减值准备	3.91	120.78	324.15
信用减值损失	-44.30		
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,168.90	1,537.42	1,363.79
无形资产摊销	55.22	55.82	48.83
长期待摊费用摊销	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-5.33	-1.60	-13.37
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	-514.17	-930.81	574.85
投资损失（收益以“-”号填列）	-	-	-44.42
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	20.88	38.55	30.88
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	2,730.28	-5,477.94	-1,906.25
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-2,552.32	-3,604.76	-1,306.86
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-1,912.60	3,051.33	510.10
其他	-606.31	1,962.64	27.83

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	21,286.15	17,866.42	6,232.83

(二) 投资活动

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收回投资收到的现金	-	-	3,595.00
取得投资收益收到的现金	-	-	44.42
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	15.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	32.66
投资活动现金流入小计	-	-	3,687.08
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,471.46	2,422.55	1,035.12
投资支付的现金	-	-	800.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-37.73	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	16.52
投资活动现金流出小计	4,471.46	2,384.82	1,851.64
投资活动产生的现金流量净额	-4,471.46	-2,384.82	1,835.44

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 1,835.44 万元、-2,384.82 万元和-4,471.46 万元，公司投资的支付和收回以及投资收益主要是公司购买的银行理财产品，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金主要为公司的技改项目以及新厂区的建设投入，收到及支付其他与投资活动有关的现金为实际控制人的资金拆借。

(三) 筹资活动

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
吸收投资收到的现金	-	2,886.00	-
取得借款收到的现金	-	9,216.50	10,713.84
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	12,102.50	10,713.84
偿还债务支付的现金	-	13,902.89	10,441.20
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6,200.00	3,348.90	4,307.51

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	6,200.00	17,251.79	14,748.71
筹资活动产生的现金流量净额	-6,200.00	-5,149.29	-4,034.87

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-4,034.87 万元、-5,149.29 万元和-6,200.00 万元，公司筹资活动产生的现金流入主要来自取得借款收到的现金，公司筹资活动产生的现金流出主要为偿还债务所支付的现金、分配股利、利润或偿还利息支付的现金以及支付的贷款保证金，收到及支付其他与筹资活动有关的现金为公司向实际控制人的借款及归还。

四、资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出

资本性支出主要系购买机器设备和建设房屋建筑物等的支出。报告期内，公司持续对新厂区以及部分产品生产线进行技改。报告期内，公司购建固定资产支出较大，分别为 1,035.12 万元、2,422.55 万元和 4,471.46 万元。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股意向书签署日，公司可预见的重大资本支出主要是本次发行募集资金投资项目的资本性投入，同时公司根据市场需求的变化及自身发展情况，未来亦有进一步扩大产能的计划。关于本次发行募集资金投资项目的具体投资计划参见本招股意向书“第十三节募集资金运用”的有关内容。

截至本招股意向书签署日，公司无跨行业投资的资本性支出计划。

五、重大担保、诉讼、其他或有事项和期后事项对公司的影响

公司的重大担保情况详见本招股意向书“第十五节其他重要事项”。

公司的重大诉讼和仲裁事项详见本招股意向书“第十五节其他重要事项”。

公司其他或有事项和期后事项详见本招股意向书“第十节财务会计信息”。

六、股东未来分红回报规划

为了保证股东利益，明确公司首次公开发行并上市后对新老股东权益分红的回报，公司制订了《新亚强硅化学股份有限公司未来三年股东分红回报规划》，详细内容见本招股意向书“第十四节股利分配政策”之“未来三年股东分红回报规划”。

七、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）公司主要财务优势分析

报告期内，公司主营业务突出，经营活动现金流良好，具有较强的持续盈利能力和成本控制能力；同时，公司资产质量较好，具有稳健合理的财务结构和较好的偿债能力。

报告期内，受供给侧改革及环保督查力度加大等因素影响，公司产品价格与主要原材料价格同步持续上涨，公司盈利能力较强。2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司营业收入分别为 26,740.41 万元、65,001.93 万元和 60,195.19 万元，扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率分别为 23.74%、60.87%和 37.59%，总体保持在较高水平。

（二）影响公司财务状况和盈利能力的不利因素

报告期内，发行人最主要的产品为六甲基二硅氮烷，其每年实现的销售收入占比均超过 50%，该产品市场较为成熟，其主要原材料三甲基氯硅烷主要由国内大型有机硅单体生产企业供应，未来若国内大型有机硅单体生产企业减少生产或大幅降低对外出售数量，导致不能及时采购到足够的原材料，或原材料价格进一步上涨，而发行人又未能有效向下游传导，将对公司主要产品的产能及产品的毛利率产生一定的影响。

此外，发行人目前的融资渠道比较单一，公司自成立以来主要依靠自身利润的滚存及银行贷款来筹集业务发展所需的大量资金。公司利用自有资金进行了募投项目的前期投入，在确保后期项目顺利实施和尽快投产的同时，也给公司带来了一定的资金压力。

（三）财务状况与盈利能力的未来趋势分析

报告期内，发行人以六甲基二硅氮烷为核心的功能性助剂产品竞争优势明显，苯基氯硅烷产品工艺日趋成熟、质量优良。未来发行人将进一步巩固这一成果，并将以苯基氯硅烷下游产品的研发、生产和销售作为企业新一轮的发展核心。通过本次募投项目，公司将立足于苯基氯硅烷单体的自产优势，从苯基氯硅烷下游产品入手，逐步拓展和延伸现有产业链，实现公司在有机硅新材料领域的新突破。

八、本次发行对即期回报摊薄的影响分析

（一）本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

本次募集资金到位后，公司将按照本招股意向书“第十三节募集资金运用”的披露内容，及时有效地将募集资金投入使用，从而实现合理的资本回报水平。由于募集资金的投资项目具有一定的建设周期，且产生效益尚需一定的运行时间，预计募集资金到位当年，股东回报仍将通过现有公司业务产生收入和利润实现，在公司股本和净资产均有所增加的情况下，公司每股收益和加权平均净资产收益率将面临下降的风险。但从中长期看，本次发行募集资金带来的资本金规模增长将有效促进公司业务规模的扩张，进一步提高公司的业务规模和盈利能力。公司将积极采取各种措施提高净资产和资本金的使用效率，以获得良好的收益。

（二）本次发行的必要性和合理性

本次发行的必要性和合理性参见本招股意向书“第十三节募集资金运用”之“二、募集资金投资项目合理性分析”之“（二）募投项目建设的必要性分析”。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系以及公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况参见本招股意向书“第十三节募集资金运用”之“二、募集资金投资项目合理性分析”之“（一）募投项目与公司现有业务的关系”。

（四）公司对本次公开发行摊薄回报及提高未来回报能力采取的措施

1、填补被摊薄即期回报的措施

公司采取以下措施来应对本次公开发行摊薄即期回报，但是需要提示投资者的是，制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

（1）积极推进实施公司发展战略，提升公司发展质量

公司各业务板块运营状况及发展态势良好。为实现公司的战略目标，公司将持续推进多项改善措施：员工方面，加强人才队伍建设，培养和储备适应公司战略发展需要的人才，为公司业务发展提供强有力的人才保障；科研方面，加大科技投入，完善创新体制；内控方面，将风险管理的理念、方法、实践有机融入内控制度体系的建设过程中，努力实现风险控制与效益、效率的最佳平衡。

（2）加强日常运营效率，降低运营成本

公司在日常运营中将加强内部成本和费用控制，有效控制经营费用，提升生产运营效率，提高公司的资金使用效率。

（3）加强募集资金管理

公司已制定《募集资金管理制度》，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况，加强对募投项目的监管，保证募集资金得到合理、合法的使用。

（4）加快募投项目投资与建设进度，尽快实现募集资金投资收益

本次募集资金到账前，公司将利用自筹资金进行募投项目建设；本次募集资金到账后，公司将利用募集资金对先期投入进行置换，以加快募投项目的建设。同时，充分调动公司采购、生产、销售及综合管理等各方面资源，保证各方面人员及时到位，为新引进人员提供充分、全面的技能培训，并通过积极开拓市场以及与客户的良好沟通，保障募投项目投产后与市场顺利对接。通过全方位推动措施，争取募投项目早日投产并实现预期效益。

（5）不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利；确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨

慎的决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员及公司财务的监督权和检查权。

（6）强化投资者回报机制

为建立对投资者持续、稳定的利润分配机制和回报规划，进一步完善公司利润分配政策，公司根据《公司法》《证券法》《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》等有关规定，结合公司的实际情况，对公司上市后适用的《公司章程（草案）》中关于利润分配政策条款进行了修订，并制定了公司《上市后未来三年股东分红回报规划》。本次发行完成后，公司将严格执行公司分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极对股东给予回报，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

（五）公司董事及高级管理人员对填补回报措施能够得到切实履行作出承诺

公司董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。为保证公司填补即期回报措施切实履行，公司全体董事、高级管理人员作出以下承诺：

- 1、不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益；
- 2、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益；
- 3、对职务消费行为进行约束；
- 4、不动用发行人资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；
- 5、由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 6、若发行人后续推出发行人股权激励计划，本人承诺拟公布的发行人股权激励的行权条件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

（六）保荐机构对公司关于首次公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及填补措施等相关事项的核查情况

保荐机构查阅了公司针对首次公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及填补措施相关事项所形成的董事会决议,对公司的董事、高级管理人员进行了访谈,获取了公司董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报保障措施书面承诺。经核查,保荐机构认为:发行人关于本次发行对即期回报的摊薄影响分析具备合理性,发行人填补即期回报的措施及董事、高级管理人员所做出相关承诺事项符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》(国发[2014]17号)、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》(国办发[2013]110号)和《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》(中国证券监督管理委员会公告[2015]31号)等相关文件中关于保护中小投资者合法权益的精神及要求。

九、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营情况

瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)对公司2020年1-6月财务报告进行了审阅,并出具了《审阅报告》(瑞华阅字[2020]91010002)。发行人董事会、监事会及其董事、监事、高级管理人员出具了专项声明,保证该财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。发行人负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人(会计主管人员)出具了专项声明,保证该财务报表的真实、准确、完整。

以下2020年1-6月财务报告数据未经审计但已经瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)审阅:

（一）资产负债表主要数据

单位:万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	增长率
资产总计	77,438.09	71,402.93	8.45%
负债合计	7,966.57	4,881.43	63.20%
股东权益合计	69,471.52	66,521.49	4.43%

2020 年 6 月 30 日，公司资产总计略有上升，主要系货币资金、固定资产以及在建工程金额增加。公司负债合计金额上升 63.20%，主要系应付票据金额增加。股东权益合计金额增加较少，主要系分配股利所致。

（二）利润表主要数据

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	增长率
营业收入	24,181.45	32,152.55	-24.79%
营业成本	12,602.11	16,374.09	-23.04%
营业利润	10,039.26	13,563.84	-25.99%
利润总额	9,958.53	13,587.22	-26.71%
净利润	8,538.15	11,661.66	-26.78%
扣除非经常损益后的净利润	8,541.31	11,594.67	-26.33%

2020 年 1-6 月，公司营业收入、营业利润、利润总额、净利润、扣除非经常损益后的净利润有所下滑，主要原因为：2020 年新冠肺炎疫情的爆发，给发行人的生产经营带来了一定程度的影响。

（三）现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	增长率
经营活动产生的现金流量净额	10,154.67	6,249.88	62.48%
投资活动产生的现金流量净额	-3,991.91	-1,633.76	-144.34%
筹资活动产生的现金流量净额	-5,600.00	-6,200.00	9.68%

2020 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额大幅上升，主要系应收票据质押开具应付票据导致购买商品、接受劳务支付的现金大幅减少所致。公司投资活动产生的现金流量净额大幅下降主要系固定资产、在建工程增加投入。公司筹资活动产生的现金流量净额有所增加主要系分配股利金额减少。

（四）主要经营情况

2020 年 1-6 月，公司实现营业收入 24,181.45 万元，相比上年同期 32,152.55 万元，同比减少 24.79%；净利润 8,538.15 万元，相比上年同期 11,661.66 万元，

同比减少 26.78%；扣除非经常性损益后净利润 8,541.31 万元，相比上年同期 11,594.67 万元，同比减少 26.33%。受新冠疫情影响，经营业绩有所下滑。具体如下：

1、生产方面

发行人全部生产线于 2020 年 1 月 22 日因春节原因停止生产，原计划于 2020 年 1 月 28 日恢复生产，由于疫情影响及所在地政府的要求，推迟至 2 月 15 日复工，共停工 24 天。目前，因疫情影响的停工停产均已恢复。

2、市场方面

国内市场方面，前期受物流运输和全面停工等因素影响，公司暂停接收新订单，部分在手订单也存在延迟发货等情况。后期随着国内疫情得到控制，公司国内客户多数已恢复正常生产，新增订单已恢复常态。

国际市场方面，前期因国内公路物流停滞和国际货轮班次减少等因素影响，出现部分订单延迟发货的情况。后期随着全球疫情爆发，国际新增订单受到一定影响，较去年同期有所减少，目前仍在逐步恢复。

综上所述，财务报告审计基准日至本招股意向书签署日期间，公司整体经营环境和经营模式未发生重大不利变化。公司采购、生产、研发、销售等业务板块运转正常，主要客户稳定，经营状况良好，不存在将导致公司业绩异常波动的重大不利因素。

（五）2020 年 1-9 月经营情况预测

基于公司已经实现的经营情况及目前在手订单等，公司预计 2020 年 1-9 月营业收入为 3.60 亿元至 3.90 亿元，同比减少 23.59%至 17.22%；预计净利润 13,000.00 万元至 14,000.00 万元，同比减少 26.08%至 20.40%；预计扣除非经常性损益后的净利润为 13,000.00 万元至 14,000.00 万元，同比减少 25.26%至 19.52%。

前述财务数据不代表公司所做的盈利预测。

第十二节 业务发展目标

本业务发展目标是公司根据当前的宏观经济形势及自身的实际发展状况，对可预见的未来做出的发展计划和安排。不排除公司为更好地履行对投资者的责任，根据经济形势的变化和经营实际状况对本业务发展目标进行修正、调整和完善的可能性。

一、总体发展目标

公司将专注在有机硅精细化学行业的创新发展，依托现有的工艺优势、客户优势、市场先发优势和自主创新能力，持续技术研发和创新，推进向有机硅苯基硅橡胶、苯基硅油、苯基硅树脂三大合成材料领域发展。打造以高性能有机硅功能性助剂与苯基氯硅烷、苯基中间体、苯基深加工产品相结合的产品链布局，形成关键资源配套较为齐全、资源利用综合性好的柔性产业链，不断满足国内外客户对有机硅高端产品的个性化需求，创建具有国际竞争力的以优势有机硅产业为基础的大型现代化工企业。

二、实现发展规划和目标拟采取的措施

（一）市场拓展计划

公司将进一步完善覆盖国内外营销服务网络，以全球化的视野多点布局，优化网络推广平台，择机参加国内外行业展会准确把握市场行情和市场信息，增加与客户和潜在客户接触交流的机会。在整体层面，公司将进一步提升市场信息获取、抢抓机遇和破解问题的能力。

公司整合多年发展积累的渠道资源，根据实际情况选择针对性的市场战略。着力提高服务水平和差异化服务的能力，提升品牌知名度，提高引领细分市场的能力。加强市场开拓，立足客户需求，内外贸协同配合，根据客户用量分类定销，根据产品用途组合营销。充分利用募投项目建设机会，把优势转化为企业加速扩张的势能，并稳步推进企业扩张发展的节奏。

（二）人力资源计划

人才战略一直是公司发展战略的重要组成部分，以人为本是公司企业文化的重要理念。公司在人力资源管理层次提升上，将继续坚持“能力提升强化培训，工作提升强化指导，业绩提升强化考核”的指导思想，实施人才的优选、激励和造就策略。公司将持续地对现行的企业组织架构、制度规范、工作流程在更高层次上进行重新定位、梳理，以适应公司战略发展的需要。

公司不断完善人力资源激励考核机制，持续推进绩效考核体系全覆盖，完善薪酬激励体系、人才晋升通道和福利递增制度。公司重视企业文化建设，加强在人力资源管理和企业文化的有效融合。公司对核心员工进行了股权激励，进一步增强员工归属感，增强团队的凝聚力。

公司根据发展的实际需要，在保持现有团队稳定提升的基础上，将重点引进职业化的高端专业人才和梯队建设所需的储备人才，不断提升管理团队和员工队伍整体素质和技术水平。

（三）技术开发计划

公司始终坚持以市场为导向、企业为主体、产学研相结合的指导思想开展技术研发工作。不断在老产品的工艺改进、新产品的产业化上寻求突破，不断优化产品结构，形成主导产品的成本优势明显，辅助产品的工艺技术领先，新产品更迭有序的产品结构新模式。依托拥有的“江苏省企业技术中心、江苏省苯基单体工程技术研究中心”技术平台，借力高等院校和科研机构，加大科研技术人员的引进，注重研发团队的培养和研发中心的建设。让研发中心成为企业高新技术产品和高端科技型人才的孵化器。

公司将重点开发有机硅功能性助剂系列产品在医药、电子化学品以及有机硅新材料领域的高端应用。围绕有机硅行业发展趋势，进一步加强苯基中间体、多品类苯基硅橡胶、硅油、硅树脂的技术储备，重点开发技术含量和附加值更高的功能性助剂，持续优化公司产品组合，提高市场竞争力。

（四）内部管理和信息支持计划

公司将充分利用信息化手段不断提高内部控制水平，实现企业运营“可量化、

标准化、流程化、制度化”的管理目标，继续深入抓好内控管理工作，有效控制企业成本费用、管理漏洞、重大风险，提高企业抗风险能力。通过建立健全部门间的分工制约、流程监督、职能控制体系，从财务监管、成本控制、绩效管理入手，为企业管理向集约化、精细化转变奠定坚实基础。通过 ERP 和 OA 系统的整合支持，不仅提升管理效率，将内部控制与企业的经营管理融为一体，而且使先进管理理念、技术和方法得到有效应用，管理创新成果得到有效转化。

（五）上市融资计划

本次发行上市如能顺利实施，募集资金将用于本招股意向书所列募投项目。公司将根据本次募投项目建设进展情况、产品经营效益情况和市场发展前景，合理选择直接或间接等多种形式筹集资金，用于新产品的开发、生产规模的扩大、补充流动资金等。

三、实施发展计划所面临的困难

（一）拟定上述计划所依据的假设条件

前述发展计划是以本公司现有的业务、市场和技术优势为基础，其实施依据以下假设条件：

- 1、国内经济、政治形势稳定，宏观经济保持良好的发展态势，没有对公司发展产生重大影响的不可抗力现象发生；
- 2、国家产业政策没有重大不利变化；
- 3、国际经济环境没有重大不利变化；
- 4、公司股票发行成功，募集资金能够及时到位；
- 5、公司所预期的其他风险得到有效控制，且不发生其他足以对公司生产经营产生根本性影响的风险；
- 6、公司所遵循的现行法律、法规无重大变化；
- 7、公司使用的各种税收、税率政策无重大变化；
- 8、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对公司经营成果及重大决策造成重大损害或影响。

（二）实施发展计划所面临的困难

由于管理人员、研发人员、高级技术工人的培养、引进需要时间，因此公司在规模扩大的情况下，公司资源尤其是人力资源尚显不足，战略管理能力、人力资源开发能力、内控制度执行面临一定风险，需要建立更加高效的管理和运营机制。

（三）确保实现上述发展计划拟采用的方式、方法或途径

1、组织募集资金投资项目实施

本次发行股票为公司实现上述业务目标提供了资金支持，公司将严格按照募集资金使用计划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设备技术水平提高。

2、提高公司竞争力

公司将进一步加大研发投入，完善技术创新机制，提升公司产品科技含量，依靠科技进步提高科技贡献率。公司将坚持“以人为本”的理念，完善包括人才引进机制，员工培训机制、薪酬奖金分配制度和企业股权激励、约束机制在内的人才选拔、培养、激励体系，加强企业文化建设，构筑包括科研、管理、营销人员在内的高层次人才平台，使公司逐步拥有一支专业化、高素质、结构合理、具有高度凝聚力的人才队伍。

3、开拓市场

公司将坚持以市场为中心，适应市场、开发市场，依据市场规律和规则，组织生产和营销。健全市场网络，抢占市场份额，提高市场占有率，保持细分行业龙头地位。

4、扩展业务

公司将坚持以客户需求为导向，采取多种措施，加强营销网络建设，提高企业营销覆盖面，巩固老客户，发展新客户，继续创新客户关系管理，在营销策略、资源配置、价格结算、订货方式等环节上为客户提供个性化服务，继续保持强劲的销售增长态势，提高公司的盈利能力。

四、发展计划与公司现有业务的关系

公司通过深入分析国家相关产业政策，通过对未来市场的分析和预测，并结合公司内部资源与能力，制定公司业务发展目标，选择本次募投项目。通过募集资金投资项目的顺利实施，公司将积极加快推进战略转型和产业升级，向下游深加工转变，优化公司的产品结构，重点加大在精细化工及新材料等领域的发展。公司拥有优秀的管理团队、一流的技术人才队伍、丰富的化工行业运营管理经验以及完善的基础配套设施，多年的生产经验、较为成熟的销售渠道和良好的客户基础，将成为本次募投项目顺利实施的保障。

五、本次募集资金运用对实现上述业务目标的作用

本次发行股票募集资金，将对公司募投项目顺利实施起到较大的助推作用，有利于推进公司战略转型和产业升级，实现公司在有机硅新材料领域的突破，丰富公司的产品品种，进一步增强公司核心竞争力和持续发展能力。因此，本次股票发行募集资金，对公司实现上述业务目标将起到关键作用。

本次股票发行后，公司将成为公众公司，外部环境和内部管理的要求将促进公司全面建立现代企业制度，进一步转变经营管理机制，完善公司法人治理结构，促进经营管理体制的全面升级，进而使公司早日实现上述发展计划和目标。

本次股票发行将极大地提升公司的社会知名度和市场影响力，有利于引进优秀人才，实现人力资源发展计划，同时，广泛的社会监督将使公司经营管理团队更加努力地工作，促进公司价值和股东利益的共同增长和最大化。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

公司主营业务为有机硅精细化学品研发、生产及销售，其主要产品为有机硅功能性助剂和苯基氯硅烷。本次募集资金运用将围绕公司主营业务，加大在精细化工及新材料等领域的发展，加快推进战略转型和产业升级，丰富、优化公司产品结构，开拓新的盈利增长点，进一步增强公司核心竞争力和持续发展能力。

（一）募集资金投资项目

公司本次拟向社会公开发行人民币普通股（A 股）不超过 3,889 万股，占发行后公司总股本的比例不低于 25%。本次公开发行新股募集资金投向已经公司第二届董事会第四次会议及 2018 年年度股东大会审议通过。公司本次募集资金计划全部用于以下与公司主营业务相关的项目：

序号	项目名称	投资总额 (万元)	募集资金使用 总额(万元)	建设期
1	年产2万吨高性能苯基氯硅烷下游产品项目	91,733.00	90,370.00	42 个月
2	研发中心建设项目	7,580.00	7,580.00	12 个月
3	补充流动资金项目	22,050.00	22,050.00	-
合计		121,363.00	120,000.00	-

在本次募集资金到位前，公司将依据项目的建设进度和资金需求，先行以自筹资金投入实施上述项目。

（二）募集资金投资项目审批、核准或备案情况

序号	项目名称	项目备案情况	项目环评情况
1	年产2万吨高性能苯基氯硅烷下游产品项目	宿经信备[2019]7 号	宿环建管[2019]1 号
2	研发中心建设项目	宿经信备[2018]56 号	宿豫环审表 2019002 号
3	补充流动资金项目	-	-

（三）实际募集资金量与投资项目需求出现差异时的安排

在本次公开发行股票募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况，暂以自筹资金先行投入。本次公开发行股票募集资金到位后，再予以置换。若本次募集资金扣除发行费用后不能满足上述全部项目投资需求，不足部分公司将通过自筹资金、银行借款等方式解决。

（四）保荐机构和发行人律师对募集资金投资项目的意见

发行人募集资金投资项目已在相关部门备案并取得环评批复，符合国家产业政策、环境保护以及其他法律、法规和规章规定。保荐机构和发行人律师认为募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护以及其他法律、法规和规章规定。

（五）募集资金专户存储安排

公司已于 2018 年年度股东大会审议通过了《募集资金管理制度》，对募集资金专户存储、使用、变更、监督和责任追究等内容进行了明确规定。公司成功发行并上市后，将根据证券监督管理部门的相关要求将募集资金存放于董事会指定的专户进行集中管理，严格按照《募集资金管理制度》的要求使用募集资金，并接受保荐机构、开户银行、证券交易所和其他相关部门的监督。

（六）公司董事会对本次募集资金投资项目的意见

公司第二届董事会第四次会议审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市的议案》《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票募集资金投向可行性研究报告的议案》等，公司董事会认为：本次募集资金投资项目是公司在现有的业务基础上，对业务结构进行补充完善，募集资金数额和投资项目与企业现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。

1、生产经营规模

公司本次公开发行股票募集资金将用于公司主营业务中苯基氯硅烷的下游产业链延伸，募集资金投资项目是对公司主营业务的提升。募集资金投资项目建成之后，公司的生产能力、生产规模将得到提高，公司的产品优势、成本优势得到进一步巩固，一定程度上增强了公司的综合竞争力。

2、财务状况

报告期内，公司营业收入总额分别为 26,740.41 万元、65,001.93 万元和 60,195.19 万元，净利润分别为 6,623.30 万元、21,114.99 万元和 21,942.01 万元，具有较强的盈利能力。募集资金投资项目实施后将提高公司的生产能力，通过产品结构优化分散公司的经营风险，进一步增强公司的盈利能力。

3、技术水平

公司定位于有机硅精细化学品的研发、生产及销售，围绕有机硅功能性助剂和苯基氯硅烷产品开展研发工作，培养了一批有机硅精细化工领域的技术人才。公司自 2012 年起一直为高新技术企业，截至本招股意向书签署日，公司已取得专利 25 项，其中发明专利 12 项，并拥有多项自有核心技术。本次募集资金投资项目中研发中心项目的建立，将进一步增强公司的自主创新能力，提升产品技术含量，为企业扩大市场份额、提升产品竞争力提供有力支撑。

4、管理能力

多年来，公司不断完善组织结构、制度建设，建立了完善的流程和机制。公司建立并通过了 ISO9001: 2015 质量管理体系、ISO14001: 2015 环境管理体系和 OHSAS18001: 2007 职业健康安全管理体系等，结合公司实际情况对生产、质量、环境、职业健康及安全管理等各环节进行有效控制，可保证募集资金投资项目得以顺利实施。

（七）募集资金运用对同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目实施后，不会与公司控股股东、实际控制人之间产生同业竞争或者对公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金投资项目合理性分析

（一）募投项目与公司现有业务的关系

公司本次募集资金主要用于年产 2 万吨高性能苯基氯硅烷下游产品项目、研发中心建设项目以及补充流动资金，其中，年产 2 万吨高性能苯基氯硅烷下游产品项目包括苯基有机硅中间体以及苯基系列有机硅深加工产品，通过募投项目，

公司的产品结构得到优化,从有机硅功能性助剂和苯基氯硅烷产品进一步向苯基氯硅烷下游延伸,扩大了企业生产规模,分散经营风险,提升企业综合竞争力;其次,基于已有苯基氯硅烷项目,公司可发挥自身产品技术优势、规模优势以及成本优势,通过苯基氯硅烷下游产品链的完善加大了苯基氯硅烷系列产品的市场竞争力;最后,通过增加公司新增产能的销售渠道,巩固和扩大公司苯基产品的市场占有率。

自苯基氯硅烷项目投产以来,公司在苯基产品方面积累了丰富的经验及专业人才,并形成了核心技术骨干团队。公司以现有团队为基础,以内部人才培养为主要途径,根据募集资金投资项目的进展需要,同步适时引进高端专业型人才,进一步提升内部人才的专业技能,完善人才梯队建设,全面提高人才队伍的业务水平。

截至本招股意向书签署日,公司拥有 12 项发明专利和 13 项实用新型专利以及多项企业自有核心技术。公司拥有的“一种甲基苯基硅树脂制备方法”“二甲基二甲氧基硅烷的制备方法”均为公司募投项目可利用的专利技术,前者直接与公司募投项目中的苯基硅树脂项目相关,后者为氯硅烷醇解的相关技术,可应用于募投项目产品中苯基烷氧基硅烷系列产品的生产。在自有核心技术方面,“BGJ-02 中苯基硅橡胶的合成”“BGY-02 苯基硅油工艺的研究”“耐高温苯基硅树脂制备工艺的研究”等,对于募投项目中的苯基有机硅中间体(二苯基硅二醇、八苯基环四硅氧烷、甲基苯基混合环体等)以及苯基硅橡胶、苯基硅油、苯基硅树脂项目的顺利开展起到了重要的技术支撑作用。

基于服务于美国迈图集团、日本信越集团、蓝星星火、迈兰印度、日本住友、齐鲁制药集团等优质客户群体的经验,公司建立了一支具有丰富有机硅产品销售经验的营销队伍。高性能苯基氯硅烷下游产品属于公司现有业务的扩展和延伸,与公司现有产品和客户有较强的关联性。

本次募投项目是公司在现有主营业务的基础上,按照公司未来发展战略对现有业务的进一步深化和拓展。随着公司综合实力的不断发展壮大,公司决策层为了公司的长远发展,经过多方咨询和分析论证国内外有机硅行业的现状以及市场发展前景,决定推进苯基下游产业链布局,形成苯基系列有机硅产品的全产业链结构,提升公司综合抗风险能力。

（二）募投项目建设的必要性分析

1、年产 2 万吨高性能苯基氯硅烷下游产品项目

（1）抓住全球有机硅市场快速发展的机遇

2008 年至 2017 年，我国聚硅氧烷表观消费量年均复合增长率为 12.18%，2017 年，我国聚硅氧烷表观消费量约为 97.2 万吨，同比增长 16.27%，我国的有机硅产品需求量也保持较快速增长。未来随着中国经济转型升级的逐步推进，有机硅产品优越的物化性能和广泛的应用领域等优势将带来巨大的市场发展潜力。

2019 年 10 月，国家发改委发布《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，其中“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，苯基硅橡胶、苯撑硅橡胶等高性能橡胶及杂化材料，甲基苯基硅树脂等高性能树脂，三乙氧基硅烷等系列高效偶联剂”为鼓励类产品，募投项目产品苯基硅油、苯基硅橡胶、苯基硅树脂均属于上述范围。公司顺应行业趋势，通过建设“年产 2 万吨高性能苯基氯硅烷下游产品项目”，可充分实现对功能性助剂、苯基氯硅烷精细化的利用开发，并延伸苯基氯硅烷深加工的产业链，生产高端下游产品，从而进一步提升公司在国际市场中的竞争力。同时，通过本募投项目的建设，公司还可以打破自身发展的瓶颈，从上游化工原料的生产企业，向中下游的化工新材料生产企业进行战略转型。

（2）扩大核心产品种类，进一步增强公司核心竞争力及抗风险能力

目前公司核心产品较少，其中六甲基二硅氮烷的业务收入占公司主营业务收入比例较高，虽然公司正在积极拓展乙烯基双封头及苯基氯硅烷的市场销售，但公司仍亟需扩大核心产品种类，降低对六甲基二硅氮烷的依赖度。“年产 2 万吨高性能苯基氯硅烷下游产品项目”的主要产品苯基硅树脂、苯基硅油、苯基硅橡胶，作为有机硅深加工产品的终端材料具有更大的市场空间，项目建成投产后，有利于公司的业务增长，丰富公司核心产品种类，进一步增强企业的核心竞争力及抵御市场风险的能力。

（3）通过规模化、一体化提高公司综合竞争能力

报告期内，公司产品主要为功能性助剂及苯基氯硅烷，属于有机硅行业中偏上游的产品，用途广泛但市场容量有限，给公司规模化发展带来一定的压力。近年来，有机硅行业国内外巨头纷纷采取一体化的竞争策略，兼顾市场占有率和盈

利水平。“年产 2 万吨高性能苯基氯硅烷下游产品项目”的实施，使公司在苯基有机硅产品领域涵盖了苯基单体、苯基中间体、苯基有机硅深加工产品全产业链，不仅改善了公司的产品结构，还大幅提高了公司的生产规模和销售收入。除此之外，规模化生产有利于减少单位能耗，摊薄管理费用，降低生产成本，提高了公司的综合竞争能力。

（4）提高产品附加值，增强公司盈利能力

苯基三氯硅烷和二苯基二氯硅烷属于有机硅初级产品，是生产苯基硅油、苯基硅橡胶和苯基硅树脂的重要原料，募投项目的建设，使得公司苯基产品线向中下游深加工产品苯基硅橡胶、苯基硅油、苯基硅树脂等苯基有机硅材料产业延伸，实现一体化经营。随着苯基氯硅烷进一步加工成下游产品，苯基产品的附加值得到了较大提升，从产品需求市场、利润等多方面提升公司的盈利能力。

2、研发中心建设项目

（1）行业技术快速发展需企业保持较高研发投入

有机硅材料以其良好的综合性能广泛应用于国防军工、航天航空、电子电气、建筑材料、机械加工、冶金技术、汽车配件、仪器仪表、纺织印染、个人护理用品、食品工业、医药卫生等国民经济各个领域。

国际知名有机硅企业，例如陶氏杜邦、德国瓦克、日本信越集团等，持续增加在研发方面的资金投入。公司为了维持已有产品的技术领先地位，保持技术优势和产品竞争优势，就必须加大科技投入，瞄准公司和行业技术发展趋势持续创新，开发出具有自主知识产权的核心技术和满足市场需求的高性能产品，不断提升公司的技术实力，支撑公司可持续发展。

（2）目前研发环境已无法满足未来研发需求

公司一直致力于建设成为具有一流技术和一流产品的科技型企业，长期以来十分重视科研投入，也取得了较好的研发成果。但公司目前研发中心拥有的技术人员数量及水平、新产品研制实验室场地以及实验装备、大型先进的分析检测仪器设备，都与公司的发展与战略目标不相匹配，研发条件和研究环境滞后于公司的发展，滞后于国内外市场对有机硅材料新产品的需求，无法对公司的战略转型做出应有的技术贡献。因此，加大研发投入，建设国内一流的企业技术研究中心，既是满足公司的当前生产和技术保障的基本要求，也是公司持续科技创新，开发

新技术、新产品，向更高水平、更高层次发展的必要举措。

（3）实现公司战略发展规划

研发中心建设项目是公司实现未来发展规划的重点，通过实行人才优先和技术储备战略，积极引进行业内高层次技术人才，加大人才储备，形成合理的人才梯队；从追赶型研发转变为行业前瞻及引领型研发，做到开发一代、应用一代、储备一代。通过加大对研发的投入，开发以苯基氯硅烷为基础的下游延伸系列产品，以及三甲基氯硅烷、甲基三氯硅烷等有机硅甲基氯硅烷生产的副产物综合利用生产有机硅功能性助剂等研发项目，扩大与国内同行业竞争对手的领先优势，逐步缩小与国外同行业竞争对手的差距。

（4）吸引优秀技术人才，保持公司持续创新能力

优秀的技术人才是企业技术创新的核心，随着“年产 2 万吨高性能苯基氯硅烷下游产品项目”的建设，现有技术力量和人才结构已无法满足需要，研发中心的建设将极大改善公司的研究条件，提升研发能力。一流的硬件设施、良好的工作环境、浓厚的创新氛围，以及公司科学的管理体制和有吸引力的激励机制，有助于吸引国内外专家及专业技术人才加盟公司，提升公司的自主创新能力，确保公司在行业中的技术优势和市场领先地位。

（三）募投项目建设的可行性分析

1、年产 2 万吨高性能苯基氯硅烷下游产品项目

（1）公司现有技术和产学研合作关系为项目提供技术保证

自从事苯基氯硅烷业务以来，公司保持着积极进取的研发态度，截至本招股意向书签署日，公司拥有 16 个在研项目，其中“BGJ-02 中苯基硅橡胶的合成”“BGY-02 苯基硅油工艺的研究”“耐高温苯基硅树脂制备工艺的研究”等多个苯基相关项目为苯基氯硅烷下游产品项目建设提供了有力保障。除此之外，公司与杭州师范大学、武汉大学保持较好的产学研合作关系，杭州师范大学有机硅化学及材料技术教育部重点实验室、武汉大学有机硅化合物及材料教育部工程研究中心均为国内重要的有机硅基础应用研究和产业化科研机构，拥有国内知名的有机硅单体及聚合物专家和大批经验丰富的科研人员，其技术已在国内主要生产企业得到应用，为公司募投项目的实施提供了充分的技术保障。

（2）公司拥有良好的生产管理基础

依托多年的发展成就，公司在功能性助剂和苯基氯硅烷细分产品领域完成了研发、生产、销售于一体的产业规划，打造了一支优秀的管理团队和技术人才队伍。自从苯基氯硅烷项目投产以来，公司不但积累了一整套苯基氯硅烷生产的核心技术，并且形成了老中青相结合的生产核心管理层，重视企业的现代化管理、重视技术进步与技术创新。丰富的化工行业运营管理经验以及完善的基础配套设施，为公司苯基氯硅烷下游产品项目提供了重要保障。

（3）品牌、质量、渠道等优势为新增产品销售提供支撑

公司为国家级高新技术企业、中国石油和化学工业联合会化工新材料专业委员会副主任单位，建有江苏省企业研究生工作站、江苏省认定企业技术中心、江苏省苯基单体工程技术研究中心。凭借细分领域领先的综合优势，公司产品远销德国、泰国、日本、美国、印度、法国、韩国、荷兰等海外市场，已与美国迈图集团、日本信越集团、蓝星星火、日本住友、陶氏杜邦、赢创等全球知名有机硅生产企业建立了长期稳定的合作关系。公司的六甲基二硅氮烷、乙烯基双封头和苯基氯硅烷在全国出口数量中均占有领先地位。

（4）项目符合国家产业政策

苯基氯硅烷是制备高性能有机硅聚合物的重要单体之一，它对改善有机硅氧烷的性能，特别是对提高有机硅产品的耐温性、与有机材料的相容性、化学稳定性、折光率、耐辐射等有明显作用，在有机硅单体中，其用量和重要性仅次于甲基氯硅烷。

针对有机硅材料多元的应用领域和较好的市场前景，国家在政策上对有机硅行业大力支持。《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《鼓励外商投资产业目录（2019 年版）》《战略性新兴产业分类（2018）》《石油和化学工业发展规划（2016-2020）》《中国有机硅行业“十三五”发展规划》等多项产业政策，均明确将有机硅新型材料作为未来科技和产业发展的方向，重视并鼓励投资者进入有机硅材料领域。因此，本次募投项目符合国家的产业政策。

（5）下游行业市场需求稳定增长

本次募投项目的苯基氯硅烷下游产品需求日益旺盛，受 LED、光伏等新兴产业快速发展的带动，以及航空航天、电子、军工等行业和高端家电、厨具应用的持续增加，在世界范围内，苯基硅橡胶、苯基硅油、苯基硅树脂等苯基有机硅

材料的需求量连年持续增长。预计到 2021 年，全球硅橡胶消耗量将达到 181.8 万吨，年均增长率为 6.0%；全球硅油消耗量将达到 111.1 万吨，年均增长率为 3.2%；全球硅树脂消耗量将达到 11.6 万吨，年均增长率为 3.2%¹²。

2、研发中心建设项目

根据国务院发布的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，其中明确提出“顺应制造业智能化、绿色化、服务化、国际化发展趋势，加快突破关键技术与核心部件，推进重大装备与系统工程应用和产业化，促进产业链协同发展，带动制造业水平全面提升。力争到 2020 年，高端装备与新材料产业产值规模超过 12 万亿元。”公司研发中心的建设，对于提升新材料研发能力，增强企业综合实力有着积极作用，也符合国家和工业发展的产业政策。

公司拥有较强的技术开发实力，建有江苏省苯基单体工程技术研究中心，同时，根据企业发展战略，公司已形成了明确的研发目标，并就相关目标设立了研发实验室，建立了相应的研发技术团队，为研发中心建设项目提供有力保障。除此之外，公司在行业内牵头制订 6 个主要产品的团体标准，其中《六甲基二硅氮烷》团体标准被工信部评为 2018 年百项团体标准应用示范项目 25 个优秀项目之一。

根据公司现有外部条件和技术水平，有能力承担本项目的建设。本项目拟在公司现有厂区内进行建设，缩短了建设周期，降低了投资成本，同时公司厂区内各项配套设施齐全完善，可确保项目顺利实施。

（四）募投项目的市场前景分析

公司募投项目为“年产 2 万吨高性能苯基氯硅烷下游产品项目”，该项目主要产品为苯基硅橡胶、苯基硅树脂及苯基硅油。在有机硅产业链中，硅橡胶、硅树脂及硅油属于有机硅下游深加工产品，其产品附加值较高。

苯基硅橡胶、苯基硅油、苯基硅树脂除具有甲基硅橡胶、硅油、硅树脂的基础特性外，在耐辐射、耐高低温、阻燃性、耐候性等方面具有更加卓越的性能，具体情况如下：

¹² 《中国化工新材料产业发展报告（2018）》，中国石化出版社

性能	硅橡胶		硅油		硅树脂	
	甲基	苯基	甲基	苯基	甲基	苯基
耐辐射	-	√√	-	√√	-	√√
耐热性	√	-	√	-	√	-
耐高低温	-	√√	-	√√	-	√√
耐候性	√	√√	√	√	√	√√
电绝缘	√	√√	√	√	√	√√
阻燃性	√	√√	√	√	√	√√
憎水性	√	√	√	√	√	√
导电性	-	-	-	-	√	-
脱模性	-	-	-	-	√	-
机械强度	-	-	-	-	-	√√

1、硅橡胶

硅橡胶是聚硅氧烷最重要的产品之一，其具有良好的耐高低温、耐候性、耐臭氧、抗电弧、电气绝缘性、高透气性以及生理惰性等，根据其不同特性，硅橡胶有着不同的应用领域。

苯基硅橡胶是硅橡胶的重要品种之一，除了具有一般硅橡胶的特性外，还具有更优异的耐高低温、耐候性、耐辐射、阻燃等性能，是现代工业不可缺少的高端新材料，广泛应用于航空航天、电子电器、LED 等国防军工和新兴产业领域。

由于苯基硅橡胶是线型高分子量的聚合物，其对原料纯度及聚合工艺要求较为苛刻，合成技术难度较高，导致苯基硅橡胶生产规模较小、价格昂贵。

按照硫化方法的不同，硅橡胶分为高温硫化硅橡胶（HTV）、室温硫化硅橡胶（RTV）以及液体硅橡胶（LSR）。

（1）高温硫化硅橡胶

高温硫化硅橡胶是由高分子量的聚硅氧烷加入补强填料和其它各种添加剂，采用有机过氧化物为硫化剂，经加热加压硫化成型，是硅橡胶产品中产量最大、应用最广泛的大类产品。

国内高温硫化硅橡胶生产企业主要分布在长三角地区和珠三角地区，2017 年我国高温硫化硅橡胶产能约 56.0 万吨/年，产量约为 48.0 万吨，同比增长分别为 3.8%、8.9%；2018 年我国高温硫化硅橡胶产能约 59.2 万吨/年，产量约为 51.6

万吨¹³。

我国的高温硅橡胶主要用于电子、绝缘子、电线电缆、汽车以及航空航天等领域。虽然各个领域的发展速度和特点略有差异，但总体呈现正增长趋势。随着国民经济的发展，我国对高温硫化硅橡胶的需求正以较高的增速持续发展。

（2）室温硫化硅橡胶

室温硫化硅橡胶是以硅羟基与其他活性物质之间的缩合反应为基础，在室温下即可关联成为弹性体的硅橡胶，其可在-60℃至 200℃的温度范围长期使用，主要作为粘接密封剂、灌封材料和模具。其中，用量最大的是应用于建筑及装饰市场的密封剂产品（俗称玻璃胶），主要用来满足玻璃幕墙以及高层建筑等建筑形式的粘接密封要求。

目前，世界上主要的室温硫化硅橡胶的生产企业有陶氏杜邦、美国迈图集团、德国瓦克和日本信越集团等，其在中国占据中高端产品市场，而中国本土生产企业集中在广东和江浙地区。2017 年，我国室温硫化硅橡胶产量约为 71.43 万吨，消费量约为 68.88 万吨；2018 年，我国室温硫化硅橡胶产量约为 79.0 万吨，消费量约为 78.8 万吨。

我国室温硫化硅橡胶的最大应用领域是建筑领域，其次在电子、可再生能源等领域。自 2000 年以来，我国房地产行业一直保持较高的增速，房屋开工与竣工面积快速增加，为室温硫化硅橡胶的应用提供得天独厚的条件。

（3）液体硅橡胶

液体硅橡胶是相对混炼型半固态硅橡胶和常见室温硫化单组分硅胶而言的一类有机硅胶，具有流动性好、硫化快的特性，可以浇注成型和注射成型。典型的液体硅橡胶具有软弹性、无毒、无味和透明的特点，医学和食品安全性能极高。我国液体硅橡胶工业化生产起源于本世纪初，随着供应的逐步宽松，我国液体硅橡胶已经广泛用于汽车、电子电器、食品包装、医疗卫生等多个领域。

与发达国家相比，我国液体硅橡胶产业起步较晚，但经过十多年的发展，我国已经成为液体硅橡胶在世界范围内生产和消费领域中不可忽视的一股力量。近几年，我国液体硅橡胶的生产和消费进入了快速增长阶段。2009 年，我国液体

¹³ 《中国硅产业发展白皮书（2019 版）》，SAGSI

硅橡胶产能仅 0.83 万吨/年¹⁴。2016 年我国液体硅橡胶产能已达 5.90 万吨/年，产量约为 3.50 万吨，市场消费量约 3.37 万吨；2018 年，我国液体硅橡胶需求量约 4.7 万吨。虽然目前我国液体硅橡胶的产能和产量无法与高温硫化硅橡胶和室温硫化硅橡胶相抗衡，但其属于发展最为迅速的一类硅橡胶。

根据全球市场洞察力（Global Market Insight）公司预测，2017 年至 2023 年全球有机硅橡胶市场规模发展如下：到 2023 年，全球有机硅橡胶市场总体规模将达到约 128 亿美元；高温硫化硅橡胶市场规模预计年均增长率为 5.2%，液体硅橡胶市场规模预计年均增长率为 7.9%，有机硅橡胶市场份额占整体有机硅行业将超过 45%。

2、硅油

硅油无毒、无臭、无腐蚀性、不易燃烧，具有卓越的耐热性、电绝缘性、耐候性、疏水性、生理惰性、较小的表面张力、较低的黏温系数、较高的抗压缩性等特性，其品种繁多，应用广泛。

目前，商品硅油主要有甲基硅油、乙烯基硅油、苯基硅油、甲基苯基硅油、甲基含氢硅油等。根据不同硅油的特性，其主要用作高级润滑油、防震油、绝缘油、消泡剂、脱模剂、防水剂等。

苯基硅油是甲基硅油中部分甲基基团被苯基基团取代后的产物，具有更优异的耐高低温、耐辐射和润滑性能。按苯基硅油产品结构，主要有耐高温苯基硅油、乙烯基封端苯基硅油、苯基含氢硅油、羟基封端苯基硅油等，在航空航天、船舶汽车、电子电器、纺织、医疗卫生等众多领域应用前景广泛。

2016 年，我国硅油产能约 27.5 万吨/年，产量约为 23.4 万吨，生产企业约 200 余家，产业集中度较低。至 2018 年，我国硅油消费量约 26.7 万吨，同比增长 6.0%。预计 2023 年，我国硅油产能为 46.0 万吨/年，产量为 43.7 万吨，2018 年至 2023 年，我国硅油产量年均增速约 6.7%。目前，我国硅油生产企业主要分布在下游用户集中的华东、华南地区，其中产能在 3,000 吨/年以上的 34 家企业中有 25 家位于华东地区。

在发达国家，家庭及个人护理用品属于硅油的重要应用领域，如化妆品、汽

¹⁴ 《我国硅橡胶产业现状及发展建议》，中国石油和化工经济分析

车抛光剂、清洗剂、婴儿用品等。我国硅油的主要消费领域集中在纺织、日化、化工、机械等行业，其中纺织行业用量最大，约占总消费量的 30%以上，其次为日化产品及加工助剂（如消泡剂、脱模剂等）。

根据英国 ReportBuyer 公司预测，2020 年全球硅油市场规模将达到 24.1 亿美元，2015 年至 2020 年间的复合年增长率将达到 4.85%，其市场增长的主要驱动力为全球人口增长以及消费者对于护理品品质不断改进的需求。

3、硅树脂

硅树脂是指具有高度交联结构的热固性聚硅氧烷产品，具有良好的耐热性及耐候性，并兼具优良的电绝缘性、耐化学药品性、憎水性及阻燃性，还可通过改性获得其他性能。

在硅树脂分子中引入苯基基团，不仅可以提高硅树脂的耐高温和耐辐射性能，而且可以大幅度提高硅树脂的折射率，以高折射率的硅树脂作为 LED 封装材料，可以改变全反射临界角，提高器件的取光效率。以甲基苯基硅树脂为例，由于其耐高低温、耐候性等特性，可以有效提升电子电器和建筑的使用年限，被广泛应用于电子电器、建筑等多个领域。2014 年以来，全球甲基苯基有机硅树脂市场规模不断增长。2014 年，全球甲基苯基有机硅树脂市场规模为 10.04 亿元，同比增长 9.3%；2017 年，全球甲基苯基有机硅树脂市场规模增长至 12.88 亿元，同比增长 9.0%¹⁵。

从最终消费领域看，硅橡胶、硅油及硅树脂被广泛用于建筑、电子电器、电力、新能源、纺织等多个消费领域，有较大的消费市场，详见本招股意向书“第六节业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（六）公司所处行业与上下游之间的关联性及影响”之“3、下游行业的发展状况对公司所处行业的影响”。

¹⁵ 《全球甲基苯基硅树脂市场规模近 13 亿元》，新思界

三、募集资金投资项目分析

(一) 年产 2 万吨高性能苯基氯硅烷下游产品项目

1、项目概况

苯基氯硅烷下游产品项目计划总投资 91,733.00 万元，其中建设投资 79,823.00 万元，流动资金 11,910.00 万元。该项目产品包括有机硅中间体、苯基硅树脂、苯基硅油、室温硫化苯基硅橡胶、高温硫化苯基硅橡胶，其中有机硅中间体为二苯基二羟基硅烷、八苯基环四硅氧烷、甲基苯基混合环体以及苯基烷氧基硅烷。

2、项目投资估算

苯基氯硅烷下游产品项目计划总投资 91,733.00 万元，其中建设投资 79,823.00 万元，流动资金 11,910.00 万元。本项目投资估算情况如下：

序号	项目名称	投资金额（万元）	比例（%）
一	建设投资	79,823.00	87.02
1	设备购置费	39,791.00	43.38
2	安装工程费	5,123.00	5.58
3	建筑工程费	10,994.00	11.98
4	其他建设费	6,991.00	7.62
5	公共及辅助设施	12,914.00	14.08
6	基本预备费	4,010.00	4.37
二	流动资金	11,910.00	12.98
三	项目投入总资金	91,733.00	100.00

3、项目技术方案和工艺流程

(1) 技术方案

以有机硅环体出发制备各种规格型号硅橡胶生胶（或基础胶）、硅油，优选处理补强填料，进而制备各种单、双组份室温硫化液体型硅橡胶或混炼胶；硅树脂产品由有机氯硅烷、有机烷氧基硅烷等出发，经水解缩合及稠化重排，制成室温下稳定的活性硅氧烷聚合物。

(2) 工艺流程

室温硫化苯基硅橡胶由 D₄ 或 DMC、甲基苯基混合环体出发，采用碱催化聚合法制得带活性端基的聚二有机基硅氧烷基础聚合物（生胶），进而由基础聚合物、交联剂、催化剂、填料及添加剂等配制而成得到单组分或双组分室温硫化硅橡胶。

高温硫化苯基硅橡胶由 D₄ 或 DMC、甲基苯基混合环体出发，采用碱催化聚合法或酸催化聚合法制得甲基苯基生胶或甲基苯基乙烯基生胶，生胶中混入补强填料即得基胶，后者再混入增量填料、结构控制剂、改性添加剂及硫化剂即得混炼胶。

苯基硅油由 D₄ 或 DMC、苯基三氯硅烷出发，采用暂时性碱催化剂、间歇式碱催化法制得各种型号的硅油产品。

苯基硅树脂由甲基三氯硅烷、苯基三氯硅烷或有机烷氧基硅烷等在有机溶剂存在下，采用连续式水解缩合工艺制得各种型号的苯基硅树脂产品。

有机硅中间体工艺为：由苯基氯硅烷水解制得二苯基二羟基硅烷；再经裂解制得八苯基环四硅氧烷；由 D₄ 与八苯基环四硅氧烷在催化及加热下发生重排反应制得甲基苯基混合环体；由苯基氯硅烷与甲醇或无水乙醇，在适量催化剂作用下发生醇解反应，生成相应的苯基烷氧基硅烷。

4、主要设备

本项目工艺生产装置主要有室温硫化硅橡胶、高温硫化硅橡胶、苯基硅油、苯基硅树脂等工艺生产装置。项目主要装置情况如下：

序号	项目名称	设备数量（台/套）	金额（万元）
1	室温硫化硅橡胶项目	81	9,107.00
2	高温硫化硅橡胶项目	87	
3	苯基硅油项目	124	8,773.00
4	苯基硅树脂项目	149	9,058.00
5	有机硅中间体项目	203	10,976.00
6	控制室	-	1,877.00
合计		-	39,791.00

5、项目主要原材料、辅助材料及能源动力的供应情况

(1) 主要原材料

项目消耗的原材料主要为 D₄、DMC、二甲基二氯硅烷、甲基三氯硅烷、二苯基二氯硅烷、苯基三氯硅烷。其中，D₄、DMC、二甲基二氯硅烷、甲基三氯硅烷由公司外购，以上原材料市场供应稳定，能够保证项目生产的正常进行；二苯基二氯硅烷、苯基三氯硅烷由公司自产。

(2) 辅助材料

本项目所需的主要辅助材料供应情况如下：

序号	名称	规格	来源
1	氢氧化钾	含量：≥95%	外购
2	磷酸	工业级	外购
3	甲基乙烯基环硅氧烷	工业级	自产或外购
4	低粘度甲基硅油	工业级	自产或外购
5	四甲基氢氧化铵	试剂级	外购
6	硅醚	工业级	自产
7	二甲苯	工业级	外购
8	亚麻籽油	工业级	外购
9	萘酸锌	工业级	外购
10	液碱（30%）	工业级	外购
11	乙醇	工业级	外购
12	甲醇	工业级	外购
13	无离子水	工业级	自产
14	包装材料及其它化学品	工业级	外购

(3) 能源动力

本项目所需的主要能源动力以及供应情况如下：

序号	能源动力	来源
1	蒸汽	园区热电装置
2	循环水	公司现有循环水系统
3	生产用水	工业园区
4	冷冻（-15℃冷冻盐水）	公司冷冻站扩容
5	电力	园区供电设施
6	氮气	公司现有氮气装置

序号	能源动力	来源
7	压缩空气	公司压缩空气装置

6、项目环保情况

(1) 主要污染物及其治理方式

本项目主要以 D₄ 或 DMC、苯基氯硅烷（二苯基二氯硅烷、苯基三氯硅烷）、甲基氯硅烷（二甲基二氯硅烷、甲基三氯硅烷）为原料，通过水解、裂解、共裂解与环体精馏、醇解等工序，最后制得有机硅中间体、苯基硅树脂、苯基硅油、苯基硅橡胶等产品。主要污染源来自于上述生产过程，生产中产生的废水、废气、固废和噪声可能对环境造成污染和影响。

①废水治理

生产本项目废水主要是生产过程中排出的污水，表现为酸性污染、含盐悬浮颗粒物污染及轻度有机物污染。公司废水处理系统主要采取 MVR 蒸发除盐和生化处理（厌氧、好氧、沉淀、气浮）工艺，对生产废水进行收集处理，经在线监测符合接管标准后，排入园区污水处理厂集中处理，部分高盐废水经 MVR 蒸发除盐后转入生产系统循环使用。

②废气治理

苯基硅橡胶、苯基硅油装置排出的二甲苯、乙醇、三甲胺、低分子聚合物等有机废气，通过焚烧炉处理；焚烧废气通过急冷、布袋除尘，SCR 脱硝、湿法脱酸、活性炭吸附等工艺处理后，经在线监测达标后通过 35 米高排气筒排放。硅树脂、有机硅中间体装置排出的废气中含有少量的氯化氢等有害物质，经水洗、碱洗吸收处理后达标排放。

③固废治理

本项目固废主要有苯基硅橡胶装置排出的废胶料，原料桶、包装袋等废弃包装物，废水处理系统产生的污泥，以及生活垃圾和一般工业固废。废胶料、废活性炭、废弃包装物收集后暂时存放于固废仓库，委托有资质的环保公司焚烧或填埋处理。生活垃圾和一般工业固废由环卫部门集中清运。固废不露天放置，暂存期间设置储存库，避免二次污染。

④噪声治理

本项目主要噪声源为较大的设备，主要有真空机组、离心机、大型机泵以及

通风机等。项目建设通过合理布局、选用低噪声机泵类设备，大型机组自带消音装置，厂房内墙壁及天花板采取消声措施，设备基础设置隔振消声，以减小企业噪声对周围环境的影响，使厂界噪声能够达标。

(2) 环保投资估算

本项目环境保护投资估算如下：

序号	项目	投资估算（万元）
1	废气处理	1,670.00
2	污水站	2,300.00
3	消音设施	与设备配套
4	监测仪器及设备	246.00
5	绿化措施	32.00
合计		4,248.00

7、项目选址及用地情况

项目建设地点位于发行人现有厂区内。

8、项目组织实施

为了保证项目顺利实施，公司专门成立项目领导小组，同时针对项目的工程招标、质量控制、土建施工、安全环保工程等组建筹建组，保证项目建设有序、保质开展。

本项目实施分为三个阶段：第一阶段为项目前期工作，包括项目可行性研究、环境评价及必要的审批程序，该阶段规划为 6 个月；第二阶段为工程建设，包括厂址勘探、初步设计、详细设计、土建施工、设备采购、安装、系统吹扫及清洗、单机试车等，这一阶段规划为 30 个月；第三阶段为试车阶段，包括联动试车及化工投料试车，此阶段规划为 6 个月。

9、项目经济效益

根据可行性研究报告，在各项经济因素与可行性研究报告预期相符的前提下，在正常达产年度，本项目的经济效益评价指标测算结果如下：

名称	数额
年均销售收入（万元）	108,764.00

年均利润总额（万元）	21,844.00	
	所得税前	所得税后
内部收益率（%）	20.50	18.55
投资回收期（年）	7.33	7.73

（二）研发中心建设项目

1、项目概况

研发中心建设项目计划总投资 7,580.00 万元，包括有机硅产品研制中心、有机硅产品检测中心和技术交流中心。其中，有机硅产品研制中心包括新产品研制平台、工艺优化及扩试平台、技术改造及环境保护研究平台等；有机硅产品检测中心包括仪器分析检测平台、化学分析检测平台、工业性能检测平台等。

2、项目投资估算

研发中心建设项目计划总投资 7,580.00 万元，其投资估算情况如下：

序号	项目名称	投资金额（万元）	比例（%）
1	设备购置费	5,860.00	77.31
2	安装工程费	300.00	3.96
3	人才引进	450.00	5.94
4	预备费	610.00	8.05
5	流动资金	360.00	4.75
合计		7,580.00	100.00

3、固定资产投资估算

本项目设备投资 5,860.00 万元，具体投资情况如下：

序号	项目名称	设备数量（台/套）	金额（万元）
1	新产品研制平台	174	187.37
2	工艺优化及扩试平台	222	501.66
3	技术改造及环境保护研究平台	44	43.36
4	仪器分析检测平台	98	4,261.00
5	化学分析检测平台	29	34.07
6	工业性能检测平台	18	825.10
7	技术交流中心	14	7.44

序号	项目名称	设备数量（台/套）	金额（万元）
合计		-	5,860.00

4、项目环保情况

本项目污染源主要来自研发中心新产品研制平台、工艺优化及扩试平台、技术改造及环境保护平台以及分析检测平台，上述平台在实验过程中产生的废水、废气、固废和噪声可能对环境造成污染和影响。

（1）废水治理

本项目废水主要为实验仪器清洗废水，主要污染物是 COD、SS 和氨氮，废水经专用管道与生活污水均质后，接入公司废水处理系统生化处理，经在线监测符合接管标准后，排入园区污水处理厂集中处理。

（2）废气治理

本项目废气主要为实验过程中产生的易挥发的有机废气(VOCs)，部分呈酸性。各实验室废气由通风橱负压收集后，采用二级碱液吸收及活性炭吸附处理，经在线监测达标后通过 25 米高排气筒排放。

（3）固废治理

本项目固废主要包括实验废液、废活性炭、废包装材料等，收集后暂时存放在固废仓库，委托有资质的环保公司焚烧或填埋处理。生活垃圾由环卫部门集中清运。

（4）噪声治理

本项目噪声主要是由各类实验设备运转产生。项目建设通过合理布局、减振、隔声、距离衰减等措施降低噪声对周围环境的影响，使厂界噪声能够达标。

5、项目环保投入情况

项目拟新增污水管网投资 20 万元，废气管网 20 万元，合计投资 40 万元。

6、项目选址

项目建设地点位于发行人现有厂区内。

7、项目组织实施

本项目计划建设期 12 个月，具体实施进度如下：

时间	项目阶段
第 1-2 个月	初步设计及审批
第 2-4 个月	详细设计
第 5-7 个月	设备采购
第 8-10 个月	安装工程
第 11-12 个月	试运行

8、项目经济效益

本项目产出为科研项目，主要为公司的生产和销售提供技术支持，不会产生直接的经济效益，能有效提升公司整体研发实力、提高核心竞争力，研发实力的提升可增强客户对公司的信任度，进一步强化公司的品牌优势，扩大市场份额，实现公司长远的战略目标。

（三）补充流动资金

1、项目概况

公司综合考虑了行业发展趋势、自身经营特点、企业发展战略规划以及财务状况等因素，拟使用募集资金中的 22,050.00 万元来补充公司流动资金。

2、项目必要性

近年来，公司经营发展增速较快。报告期内，由于市场需求增加、品牌知名度扩张和销售能力提高，公司营业收入持续增长。公司存货与应收账款账面价值整体增加较快，报告期各期末，公司存货账面价值分别为 6,071.49 万元、11,549.43 万元和 8,815.23 万元，应收账款账面价值分别为 4,664.94 万元、6,947.10 万元和 6,029.50 万元，占用了较多的营运资金。

在宏观经济方面，我国有机硅行业作为国家战略性新兴产业新材料行业的重要组成部分，整体行业处于快速发展期。自 2016 年 7 月以来，我国供给侧改革以及环保监察的加强，部分落后产能退出，导致我国乃至全球有机硅产品的市场需求无法得到充分供给。为把握我国有机硅行业发展机遇，实现公司有机硅产业链的纵向一体化战略，公司对营运资金的需求也将保持增长态势，主要用于原材料采购、人工成本支出。同时充裕的现金对于原材料采购的价格优势有着较为积极的影响，可以通过付款条件、采购总量等调节因素有效压低原材料采购成本。

由于一体化发展的有机硅生产企业在市场竞争中的优势地位，公司不排除通过产业整合的方式并购其所处产业链的上下游企业，以进一步降低原材料的采购成本，提高原材料供应的稳定性，拓展下游深加工产品。因此，公司需要为战略实施储备一定量的现金。

3、项目资金管理安排

在用于补充流动资金的募集资金到位后，公司将根据自身对流动资金需求的实际情况审慎安排资金用途，并严格执行与募集资金使用相关的规定及办法，以确保募集资金得到有效管理及合理使用。

四、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

（一）对公司净资产和每股净资产的影响

截至 2019 年 12 月 31 日，公司净资产为 66,521.49 万元，每股净资产为 5.70 元。本次募集资金到位后，公司的净资产及每股净资产将大幅提高，同时，净资产增加将使公司股票的内在价值有较大幅度的提高，增强公司资金规模和实力，提升公司持续融资能力和抗风险能力。

（二）对资产负债率和未来盈利能力的影响

本次募集资金到位后，公司的财务状况将显著改善，资产流动性增强，公司总资产也将大幅度增加，由于本次募集资金使用的生产型项目距全面达产需要一定的时间，短期内公司的资产负债率将会较大幅度下降。此外，公司偿债能力、持续经营能力和融资能力将会得到明显增强，从而降低公司财务风险、增强公司信用，并增强公司防范财务风险的能力。本次募集资金项目实施后，公司将在巩固和扩大主要产品的市场份额、加速新产品的研发和生产等方面增强未来盈利能力，进而增强公司的可持续发展能力。

（三）对资产结构及资本结构的影响

本次募集资金到位后，公司货币资金将显著增加，公司流动比率和速动比率将提高，资产负债率将下降，随着投资项目的建设，货币资金将按照工程进度转化为在建工程和固定资产。本次募集资金到位后，公司投资项目所需长期资金基

本得到解决，将有利于改善公司的资本结构，增强公司的偿债能力，有效降低财务风险，从而增强公司的融资能力。此外，本次发行完成后，将为公司引入多元化的投资主体，优化公司股权结构，有利于完善公司的法人治理结构。

五、募集资金投资项目实施后对公司现有经营模式的影响

本次募集资金投资的项目是为促进和提升公司生产和研发能力，募集资金项目建设符合公司的发展战略。募集资金项目的实施，将提高公司现有产品的生产能力、丰富产品种类、改善研究开发平台和研究条件，为公司可持续发展奠定相应基础，全方位提升公司综合竞争力，有利于提高公司产品的经营业绩和市场份额，不会造成公司经营模式发生重大变化。

第十四节 股利分配政策

一、报告期内股利分配政策、实际股利分配情况

（一）报告期内股利分配政策

根据《公司章程》规定，报告期内公司股利分配政策如下：

“第 150 条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第 151 条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

第 152 条 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会决定的期限内完成股利（或股份）的派发事项。

第 153 条 公司的利润分配政策为：公司重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并符合法律法规的相关规定；利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

利润分配方式：公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合等方式分配股利，可以进行中期分红。”

（二）报告期内股利分配情况

1、2017 年 4 月，公司召开 2016 年年度股东大会审议并通过将累计未分配利润中 4,055 万元按股权比例分配给公司全体股东。

2、2018 年 3 月，公司召开 2017 年年度股东大会审议并通过将累计未分配利润中 3,200 万元按股权比例分配给全体股东。

3、2019 年 2 月，公司召开 2018 年年度股东大会审议并通过将累计未分配利润中 6,200 万元按股权比例分配给全体股东。

4、2020 年 2 月，公司召开 2019 年年度股东大会审议并通过将累计未分配利润中 5,600 万元按股权比例分配给全体股东。

二、本次发行后本公司股利分配政策

关于本次发行后本公司股利分配政策见本招股意向书“重大事项提示”之“二、本次发行后股利分配政策、分红规划及上市前滚存利润的分配”之“（一）本次发行上市后公司的股利分配政策”。

三、本次发行前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

根据本公司 2018 年年度股东大会通过的《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市方案的议案》，决定若公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市经中国证监会核准并实施，本次发行前公司滚存的未分配利润将由发行后的新老股东按持股比例共享。

四、公司上市后三年股东分红回报规划

关于未来三年股东分红回报规划见本招股意向书“重大事项提示”之“二、本次发行后股利分配政策、分红规划及上市前滚存利润的分配”之“（二）公司上市后三年股东分红回报规划”。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露制度相关情况

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，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》及中国证监会和上海证券交易所的相关规定，制订了《信息披露管理办法》。公司股票发行并上市后，将严格按照信息披露制度对外进行信息披露。

公司指定董事会办公室作为公司信息披露与投资者关系的负责部门，由董事会秘书负责信息披露具体工作。具体联系方式如下：

联系人：桑修申

联系电话：0527-88262288

传真：0527-88262155

电子邮箱：IR@newasiaman.com

地址：宿迁生态化工科技产业园扬子路 2 号

二、重大合同

（一）销售合同

截至 2019 年 12 月 31 日，公司正在履行的金额在 200 万元以上的重要销售合同情况如下：

序号	买方	住所	合同标的	合同金额 (万元)	质量要求	合同签署/ 下单日期	履行期限	违约责任
1	宁夏泰益欣生物科技有限公司	银川市贺兰县暖泉工业区	七甲基二硅氮烷	1,020.00	性状：无色透明液体，无水无色； 含量（%）：≥99%	2019年12月19日	合同成立之日起30日内到货完毕	1、供方不履行生效合同，须承担合同总价款20%的违约金，并退还需方已经支付的货款；如因造成需方损失的，则需方有权要求供方赔偿全部损失。 2、供方未按本合同约定的期限向需方交付货物（包括合同的货物、随货资料、发票等）的，需方有权要求解除本合同，每迟延一日，供方应承担合同总价款5%的违约金。 3、如果供方提供货物的外观、型号、规格、数量以及内在质量不符合本合同约定，应无条件退货，供方除承担合同总价款20%违约金外，还应因此给需方造成的损失承担赔偿责任。
2	蓝星星火	江西省永修县星火工业园	乙烯基双封头	791.97	外观：无色透明液体、无杂质； 乙烯基双封头含量≥99.5%； 水含量≤200ppm；总氯含量≤10ppm；酸含量≤10ppm	2019年12月30日	交货日期2020年2月29日	1、卖方应按照采购订单规定的时间交货，卖方逾期交货的，每逾期一天，按逾期部分货款总额的0.5%偿付违约金。卖方在合同规定的交货截止日起15日内仍不能交货的，视为不能交货。卖方应承担违约责任并向买方偿付违约金，违约金为不能交货部分货款的30%，买方并有权解除合同。 2、卖方提供的产品，如达不到规定的性能指标，经双方确认是卖方产品原因，卖方应退还买方该产品金额，另卖方支付该产品金额的30%作为违约金。若产品确定退还，由卖方在一周内将不合格产品退走，但所有费用（运输费、保险费、装卸费等由退货引起的费用）由卖方承担。 3、合同产品在质保期内出现质量问题或不满足使用条件要求，由卖方接通知后48小时内免费负责更换，并承担期间发生的费用。
3	蓝星星火	江西省永修县星火工业园	乙烯基双封头	395.99	外观：无色透明液体、无杂质； 乙烯基双封头含量≥99.5%； 水含量≤200ppm；总氯含量≤10ppm；酸含量≤10ppm	2019年12月4日	交货日期2020年1月31日	1、卖方应按照采购订单规定的时间交货，卖方逾期交货的，每逾期一天，按逾期部分货款总额的0.5%偿付违约金。卖方在合同规定的交货截止日起15日内仍不能交货的，视为不能交货。卖方应承担违约责任并向买方偿付违约金，违约金为不能交货部分货款的30%，买方并有权解除合同。 2、卖方提供的产品，如达不到规定的性能指标，经双方确认是卖方产品原因，卖方应退还买方该产品金额，另卖方支付该产品金额的30%作为违约金。若产品确定退还，由卖方在一周内将不合格产品退走，但所有费用（运输费、保险费、装卸费等由退货引起的费用）由卖方承担。 3、合同产品在质保期内出现质量问题或不满足使用条件要求，由卖方接通知后48小时内免费负责更换，并承担期间发生的费用。

（二）采购合同

截至 2019 年 12 月 31 日，公司正在履行的金额在 200 万元以上的重要采购合同情况如下：

序号	卖方	住所	合同标的	合同金额 (万元)	质量要求	合同签署/ 下单日期	履行期限	违约责任
1	蓝星星火	江西省九江市永修县杨家岭	三甲基氯硅烷	420.00	符合卖方的销售指标	2019年12月4日	买方自提,如因卖方供应能力限制未能当月完成全部合同产品的交付,卖方有权在后续月份持续完成交付。	1、如发生合同纠纷,可向起诉方所在地人民法院起诉,违约方应按《中华人民共和国合同法》中有关规定承担法律责任。 2、遇到产品质量投诉,如确定属于卖方的责任,赔偿金额以该批次产品总额为限。
2	三友硅业	唐山市南堡开发区	三甲基氯硅烷	312.00	HG/T5393-2018 标准	2019年12月23日	买方自提	1、买方在卖方发运货物前退货,应向卖方偿付退货部分货款 0.5%的违约金。买方在卖方发运货物后退货,应向卖方偿付退货部分货款 1%的违约金,并赔偿因此给卖方造成的一切损失。 2、买方自提产品未按卖方通知的日期或合同规定的日期提货的,应承担卖方实际支付的代为保管费用,自卖方通知的日期或合同规定的日期之日起,视为卖方已经交货,货物的风险转移给买方。 3、买方逾期付款的,应每逾期一日向卖方支付逾期付款金额的 0.1%的违约金。

（三）银行授信合同

截至 2019 年 12 月 31 日，公司不存在正在履行的重要银行授信合同。

（四）借款合同

截至 2019 年 12 月 31 日，公司不存在对外借款情形。

（五）对外担保合同

截至 2019 年 12 月 31 日，公司不存在对外担保情形。

（六）建设工程施工合同

截至 2019 年 12 月 31 日，公司不存在正在履行的重大建设工程施工合同。

（七）其他重大合同

截至 2019 年 12 月 31 日，公司不存在其他重大合同。

三、公司的重大诉讼和仲裁事项

截至本招股意向书签署日，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重大诉讼或仲裁事项。

四、公司控股股东及实际控制人的重大诉讼和仲裁事项

截至本招股意向书签署日，公司控股股东或实际控制人无任何作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股意向书签署日，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。

五、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的重大诉讼、仲裁事项以及涉及刑事诉讼的情况

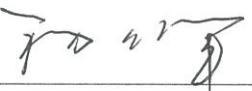
截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人員无任何作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项，不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十六节 发行人及各中介机构声明

发行人全体董事声明

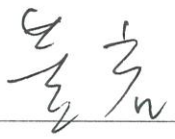
本公司全体董事承诺本招股意向书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司全体董事签字：


初亚军


初琳


初亚贤


董岩


杨晓勇


张明燕


许前

新亚强硅化学股份有限公司

2020年8月11日



发行人全体监事声明

本公司全体监事承诺本招股意向书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司全体监事签字：



刘贤钊



李志刚



王洪波



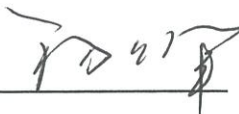
新亚强硅化学股份有限公司

2020年8月11日

发行人全体高级管理人员声明

本公司全体高级管理人员承诺本招股意向书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司全体高级管理人员签字：



初亚军



初亚贤



许洪钧



桑修申



刘春山



宋娜

新亚强硅化学股份有限公司

2020年8月11日



保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股意向书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

保荐代表人： 于淼 尹百宽
于淼 尹百宽

项目协办人： 唐翔
唐翔

保荐机构总经理： 金鹏
金鹏

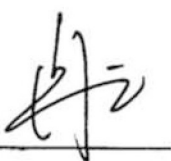
保荐机构董事长、法定代表人： 冉云
冉云



保荐人（主承销商）管理层声明

本人已认真阅读新亚强硅化学股份有限公司招股意向书及其摘要的全部内容，确认招股意向书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股意向书及其摘要真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理： 
金鹏

董事长： 
冉云




发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股意向书及其摘要，确认招股意向书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股意向书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师签名：

蒋雪雁

吴冬

律师事务所负责人签名：

齐轩霆

上海市方达律师事务所
2020年8月11日



承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股意向书及其摘要，确认招股意向书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股意向书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名：


周伟




崔玉北



会计师事务所负责人签名：


刘贵彬

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年8月11日



资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股意向书及其摘要，确认招股意向书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股意向书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师签名：


资产评估师
要勇军
11030105
要勇军


资产评估师
朱树武
24060008
朱树武

资产评估机构负责人签名：


权忠光


北京中企华资产评估有限责任公司
2020年8月11日

资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读《新亚强硅化学股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》及其摘要，确认该招股意向书及其摘要与本机构出具的“中同华评报字（2015）第 533 号”《新亚强硅化学江苏有限公司拟改制为股份有限公司所涉及的净资产评估项目》资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股意向书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师签名：


徐建福


徐建福

（离职）
顾燕青

资产评估机构负责人签名：


李伯阳

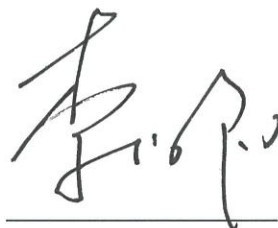

北京中同华资产评估有限责任公司
2020年2008月11日

北京中同华资产评估有限公司关于顾燕青离职情况的说明

顾燕青原为北京中同华资产评估有限公司的员工，为新亚强硅化学股份有限公司出具的中同华评报字（2015）第 533 号评估报告的签字评估师，因个人原因，已于 2017 年 11 月 30 日离职。

特此说明！

资产评估机构负责人：



李伯阳

北京中同华资产评估有限公司

2020年 8 月 11 日



承担验资业务的机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股意向书及其摘要，确认招股意向书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股意向书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。


签字注册会计师签名：


周伟




吴抱军




崔玉北



验资机构负责人签名：


刘贵彬

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）



第十七节 备查文件

一、备查文件

- 1、发行保荐书；
- 2、财务报表及审计报告和审阅报告；
- 3、内部控制鉴证报告；
- 4、经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- 5、法律意见书及律师工作报告；
- 6、公司章程（草案）；
- 7、中国证监会核准本次发行的文件；
- 8、其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间、地点

1、查阅时间

工作日上午 9：00—11：00，下午 2：30—4：30

2、查阅地点

发行人：新亚强硅化学股份有限公司

联系地址：江苏省宿迁生态化工科技产业园扬子路 2 号

联系人：桑修申

联系电话：0527-88262288

保荐人（主承销商）：国金证券股份有限公司

联系地址：上海市浦东新区芳甸路 1088 号 23 楼

联系人：于淼、尹百宽、唐翔、王沈杰、卢凌虚

联系电话：021-68826021