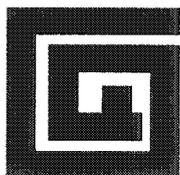


创业板投资风险提示：本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。



江苏正丹化学工业股份有限公司

（镇江新区国际化学工业园松林山路南）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书



保荐人（主承销商）



北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层

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

发行人声明

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

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给他人造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐机构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。

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

中国证监会对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对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；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行概况

发行股票类型:	人民币普通股(A股)
发行股数:	不超过7,200万股,其中原股东公开发售股数不超过3,600万股,且不超过自愿设定12个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数额(原股东发售股份所得资金不归公司所有)
每股面值:	人民币1.00元
每股发行价格:	人民币【】元
预计发行日期:	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所:	深圳证券交易所
发行后总股本:	不超过28,800万股
保荐人:	中国国际金融股份有限公司
主承销商:	中国国际金融股份有限公司
招股说明书签署日期:	【】年【】月【】日

重大事项提示

公司特别提请投资者注意以下重大事项及风险，并认真阅读“第四节 风险因素”的全文。

一、限售安排、股东对所持股份自愿锁定的承诺

发行人控股股东华杏投资，实际控制人曹正国、沈杏秀夫妇控制的关联股东香港禾杏承诺：（1）如果公司在证券交易所上市成功，除本次发行涉及的公开发售股份之外，自公司股票上市之日起 36 个月内，其不转让或者委托他人管理公司公开发行股票前其已持有的公司股份，也不由公司回购其持有的该部分公司股份。（2）在锁定期满后两年内，其拟减持其持有的公司股票的，减持价格不低于发行价。（3）公司如上市后 6 个月内公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，其持有的公司股票的锁定期自动延长 6 个月。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。（4）如其未履行上述承诺给公司及/或投资者造成损失，其将依法赔偿。

发行人实际控制人曹正国、沈杏秀夫妇承诺：（1）如果公司在证券交易所上市成功，除本次发行涉及的公开发售股份之外，自公司股票上市之日起 36 个月内，其不转让或者委托他人管理公司公开发行股票前其已持有的公司股份，也不由公司回购其持有的该部分公司股份；除前述锁定期外，在其任职期间，每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的 25%；在首次公开发行股票上市之日起 6 个月内申报离职的，自申报离职之日起 18 个月内不得转让其持有的公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职的，自申报离职之日起 12 个月内不得转让其持有的公司股份；在首次公开发行股票上市之日起 12 个月后申报离职的，自申报离职之日起 6 个月内不转让其所持公司股份。（2）在锁定期满后两年内，其拟减持其持有的公司股票的，减持价格将不低于发行价。（3）公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，其持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为

的,上述发行价为除权除息后的价格。(4)上述承诺在其持有公司股票期间持续有效,不因其在公司职务变更或离职等原因而变更或终止。(5)如其未履行上述承诺给公司及/或投资者造成损失,其将依法赔偿。

发行人实际控制人曹正国、沈杏秀的女儿,担任公司副总经理的曹翠琼承诺:(1)如果公司在证券交易所上市成功,除本次发行涉及的公开发售股份之外,自公司股票上市之日起36个月内,其不转让或者委托他人管理公司公开发行股票前其已持有的公司股份,也不由公司回购其持有的该部分公司股份;除前述锁定期外,在其任职期间,每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的25%;在首次公开发行股票上市之日起6个月内申报离职的,自申报离职之日起18个月内不得转让其持有的公司股份;在首次公开发行股票上市之日起第7个月至第12个月之间申报离职的,自申报离职之日起12个月内不得转让其持有的公司股份;在首次公开发行股票上市之日起12个月后申报离职的,自申报离职之日起6个月内不转让其所持公司股份。(2)在锁定期满后两年内,其拟减持其持有的公司股票的,减持价格将不低于发行价。(3)公司上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价,或者上市后6个月期末收盘价低于发行价,其持有公司股票的锁定期自动延长6个月。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的,上述发行价为除权除息后的价格。(4)上述承诺在其持有公司股票期间持续有效,不因其在公司职务变更或离职等原因而变更或终止。(5)如其未履行上述承诺给公司及/或投资者造成损失,其将依法赔偿。

发行人的实际控制人曹正国与沈杏秀的女儿曹丹,沈杏秀的妹妹沈绿萍及弟弟沈锁芳承诺:(1)如果公司在证券交易所上市成功,除本次发行涉及的公开发售股份之外,自公司股票上市之日起36个月内,其不转让或者委托他人管理公司公开发行股票前其已持有的公司股份,也不由公司回购其持有的该部分公司股份。(2)上述承诺在其持有公司股票期间持续有效。(3)如其未履行上述承诺给公司及/或投资者造成损失,其将依法赔偿。

发行人股东立豪投资、深创投、常州红土承诺:(1)如果公司在证券交易所上市成功,除本次发行涉及的公开发售股份之外,自公司股票上市之日起12个月内,其不转让或者委托他人管理公司公开发行股票前其已持有的公司股份,也不由公司回购其持有的该部分公司股份。(2)如其未履行上述承诺给公司及/或投资者造成损失,其将依法赔偿。

担任发行人董事、高级管理人员的间接股东胡国忠、宋金留、荆晓平分别承诺：(1) 如果公司在证券交易所上市成功，除本次发行涉及的公开发售股份之外，自公司股票上市之日起 12 个月内，其不转让或者委托他人管理公司公开发行股票前其已持有的公司股份，也不由公司回购其持有的该部分公司股份；除前述锁定期外，在其任职期间每年转让的股份不超过其所持有公司股份总数的 25%；在公司首次公开发行股票上市之日起 6 个月内申报离职的，自申报离职之日起 18 个月内不转让其持有的公司股份；在公司首次公开发行股票上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职的，自申报离职之日起 12 个月内不转让其持有的公司股份；在公司首次公开发行股票上市之日起 12 个月后申报离职的，自申报离职之日起 6 个月内不转让其持有的公司股份。(2) 在锁定期满后两年内，其拟减持公司股票的，减持价格将不低于发行价。(3) 公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，其持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。(4) 上述承诺在其持有公司股票期间持续有效，不因其在职务变更或离职等原因而变更或终止。(5) 如其未履行上述承诺给公司及/或投资者造成损失，其将依法赔偿。

担任发行人监事的间接股东袁卫忠、董金才分别承诺：(1) 如果公司在证券交易所上市成功，除本次发行涉及的公开发售股份之外，自公司股票上市之日起 12 个月内，其不转让或者委托他人管理公司公开发行股票前其已持有的公司股份，也不由公司回购其持有的该部分公司股份；除前述锁定期外，在其任职期间每年转让的股份不超过其所持有公司股份总数的 25%；在公司首次公开发行股票上市之日起 6 个月内申报离职的，自申报离职之日起 18 个月内不转让其持有的公司股份；在公司首次公开发行股票上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职的，自申报离职之日起 12 个月内不转让其持有的公司股份；在公司首次公开发行股票上市之日起 12 个月后申报离职的，自申报离职之日起 6 个月内不转让其持有的公司股份。(2) 上述承诺在其持有公司股票期间持续有效，不因其在职务变更或离职等原因而变更或终止。(3) 如其未履行上述承诺给公司及/或投资者造成损失，其将依法赔偿。

二、控股股东和持股 5%以上股东及董事、高级管理人员关于持股意向的承诺

(一) 本公司控股股东华杏投资持股意向的相关承诺

控股股东华杏投资承诺：(1) 华杏投资将按照其出具的各项承诺载明的股份锁定期要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在锁定期限内不减持公司股份。(2) 在锁定期满后，华杏投资拟减持公司股票时，将认真遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划。

(3) 华杏投资减持公司股票应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。(4) 华杏投资减持公司股票前，应提前 3 个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确、完整地履行信息披露义务；华杏投资持有公司股份低于 5%时的减持不受前述限制。(5) 华杏投资减持公司股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律、法规及证券交易所规范性文件的规定；在锁定期满后两年内减持的，累计减持数量不超过公司首次公开发行股票前其持有公司股份总数的 30%，减持价格不低于发行价，若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。(6) 如果华杏投资未履行上述承诺给公司及投资者造成损失，其将依法赔偿。

(二) 本公司持股 5%以上的股东香港禾杏、立豪投资、深创投、常州红土持股意向的相关承诺

1、香港禾杏、立豪投资承诺：(1) 香港禾杏、立豪投资将按照其出具的各项承诺载明的股份锁定期要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在锁定期限内不减持公司股份。(2) 在锁定期满后，香港禾杏、立豪投资拟减持公司股票时，将认真遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划。(3) 香港禾杏、立豪投资减持公司股票应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。(4) 香港禾杏、立豪投资减持公司股票前，应提前 3 个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；香港禾杏、立豪投资持有公司股份低于 5%时的减持不受前述限制。(5) 香港禾杏、立豪投资减持公司股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律、法规及证券交易所规范性文件

的规定；在锁定期满后两年内减持的，累计减持数量不超过发行人首次公开发行股票前香港禾杏、立豪投资持有公司股份总数的30%，减持价格不低于发行价，若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。(6) 如果香港禾杏、立豪投资未履行上述承诺给公司及投资者造成损失，其将依法赔偿。

2、深创投、常州红土承诺：(1) 深创投、常州红土将按照其出具的各项承诺载明的股份锁定期要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在锁定期限内不减持公司股份。

(2) 在锁定期满后，深创投、常州红土拟减持公司股票时，将认真遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划。(3) 深创投、常州红土减持公司股票应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。(4) 深创投、常州红土减持公司股票前，应提前3个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；深创投、常州红土持有公司股份低于5%时的减持不受前述限制。(5) 深创投、常州红土减持公司股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律、法规及证券交易所规范性文件的规定；在符合相关法律法规以及不违反股份锁定承诺的前提下，深创投、常州红土将根据自身经济的实际状况和二级市场的交易表现，有计划地就所持股份进行减持，意向在所持公司股份锁定期满后两年内减持完毕，但不排除根据其自身资金需求、实现投资收益、公司股票价格波动等情况调整减持时间的可能性。(6) 如果深创投、常州红土未履行上述承诺给公司及投资者造成损失，其将依法赔偿。

三、相关责任主体关于招股说明书信息披露的承诺

(一) 发行人关于招股说明书信息披露的承诺

发行人承诺：本公司首次公开发行并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

1、若本公司在投资者缴纳股票申购款后且股票尚未上市流通前，因本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，且该等违法事实已被证券监督管理部门认定的，公司将按照投

投资者所缴纳股票申购款并加算自缴款日至退款日期间银行同期存款利息,对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。

2、如本公司在首次公开发行的股票上市流通后,因本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响,本公司将在证券监督管理部门作出上述认定时,依法回购首次公开发行的全部新股,并于十个交易日内启动回购程序,回购价格不低于前述违法事实认定之日前二十个交易日公司股票均价(如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的,须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整)。

3、如因本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,致使投资者在证券交易中遭受损失,将依法赔偿投资者损失,赔偿数额以经有权机构认定的投资者实际发生的直接损失为限。

(二) 控股股东关于招股说明书信息披露的承诺

发行人控股股东华杏投资承诺:

1、如在投资者缴纳股票申购款后且股票尚未上市流通前,因公司首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响,对于华杏投资公开发售的原限售股份(如有),华杏投资将按照投资者所缴纳股票申购款并加算自缴款日至退款日期间银行同期存款利息,对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。同时,华杏投资将督促公司就首次公开发行的全部新股对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。

2、如在首次公开发行的股票上市流通后,因公司首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响,华杏投资将在证券监督管理部门作出上述认定时,依法购回华杏投资首次公开发行时已公开发售的原限售股份(如有),并于十个交易日内启动购回程序,回购价格不低于前述违法事实认定之日前二十个交易日公司股票均价(如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的,须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整);证券监督管理部门作出上述认定时,华杏投资还将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股。

3、如因公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，华杏投资将依法赔偿投资者损失，赔偿数额以经有权机构认定的投资者实际发生的直接损失为限。

(三) 实际控制人及全体董事、监事、高级管理人员关于招股说明书信息披露的承诺

发行人实际控制人及全体董事、监事、高级管理人员承诺：如因公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，将依法赔偿投资者损失，赔偿数额以经有权机构认定的投资者实际发生的直接损失为限。

(四) 本次发行的保荐机构、律师事务所、申报会计师就招股说明书信息披露的承诺

中国国际金融股份有限公司承诺：因其为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

国浩律师（南京）事务所承诺：因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

四、公司及其控股股东、公司董事、监事、高级管理人员相关承诺的约束措施

(一) 公司如若不能履行本招股说明书中列明的承诺，自愿提供如下保障措施：

1、如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：

(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉;

(2) 对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴;

(3) 给投资者造成损失的, 公司将向投资者依法承担赔偿责任。

2、如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:

(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉;

(2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案, 并提交股东大会审议, 尽可能地保护公司投资者利益。

(二) 发行人控股股东华杏投资、实际控制人曹正国、沈杏秀夫妇承诺, 自愿提供如下保障措施:

1、如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:

(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉;

(2) 不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外;

(3) 暂不领取公司分配利润中归属于本人/本公司的部分;

(4) 主动申请调减或停发薪酬或津贴;

(5) 如果因未履行相关承诺事项而获得收益的, 所获收益归公司所有, 并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户;

(6) 未履行承诺事项给投资者造成损失的, 依法赔偿投资者损失。

2、如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：

(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

(2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

(三) 发行人董事、监事、高级管理人员承诺，自愿提供如下保障措施：

1、如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：

(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

(2) 不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

(3) 暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；

(4) 主动申请调减或停发薪酬或津贴；

(5) 如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

(6) 未履行承诺事项给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

2、如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：

(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

(2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

五、关于摊薄即期回报影响及公司采取措施

为降低首次公开发行摊薄本公司即期回报的影响,根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》(国发[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)以及中国证监会《首次公开发行股票并上市管理办法》(2015年修订)、《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》(证监会公告[2015]31号)等相关规定,公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真的分析,并拟定了填补即期回报措施:

(一) 本次发行股票对即期回报的影响

本次发行前总股本 21,600 万股,本次拟发行不超过 7,200 万股,其中原股东公开发售股份数量不超过 3,600 万股。鉴于精细化工行业本质上存在上下游供求变化、产品和原材料价格波动的风险,且募集资金投资项目有一定的实施周期,在短期内难以全部产生效益。本次发行可能在 2017 年度完成,由于本次发行完成后公司股本将最大扩大 33.33%,因此要使得每股收益不被摊薄,净利润需保持与加权平均股本同样或更高的增速,即可能需在 33.33%以上。然而根据前述原因,以及公司的谨慎预估,2017 年度公司净利润增速可能达不到上述水平,从而使得发行当年的每股收益可能低于上一年度,导致公司即期回报可能被摊薄。(注:上述假设分析及关于本次发行前后公司即期回报指标的测算不构成公司的盈利预测,不等于对公司未来利润做出保证,投资者不应据此进行投资决策,投资者据此进行投资决策造成损失的,公司不承担赔偿责任。)

(二) 董事会选择本次融资的必要性和合理性

公司本次公开发行股票不超过 7,200 万股(其中原股东公开发售股份数量不超过 3,600 万股),募集资金在扣除发行费用后将用于以下项目:

序号	项目名称	项目总投资	使用本次募集资金金额	建设期
1	碳九芳烃综合利用生产特种精细化学品的产业链——	78,361.38	78,361.38	-
(1)	10 万吨/年碳九芳烃高效萃取精馏分离项目	19,409.03	19,409.03	24 个月
(2)	4 万吨/年偏苯三酸酐项目	31,647.96	31,647.96	24 个月
(3)	3 万吨/年偏苯三酸三辛酯项目	10,906.24	10,906.24	24 个月
(4)	2 万吨/年乙烯基甲苯项目	16,398.15	16,398.15	24 个月
2	工程技术研发中心建设项目	5,989.98	5,989.98	24 个月

序号	项目名称	项目总投资	使用本次募集资金金额	建设期
3	补充营运资金	15,000.00	15,000.00	
	合计	99,351.36	99,351.36	

1、本次募集资金投向符合公司业务状况和业务发展目标

国家政策大力推动精细化工行业发展，碳九芳烃产业链项目利用石化产业副产品生产高端环保新材料，符合国家鼓励方向；公司下游的增塑剂、涂料、树脂、绝缘漆等行业持续产生高端替代、环保替代的需求，公司主要产品的市场增长空间十分巨大；公司在行业中树立了良好的品牌形象，占据了领先的市场地位，具有较强的竞争优势；公司拥有项目相关的偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯、乙烯基甲苯等产品的核心技术，技术水平行业领先；公司与偏三甲苯、碳九芳烃、辛醇等主要原材料的国内外供应商拥有长期稳定的合作关系，在原材料供应上具备较强的保障。

2、本次募集资金投向有助于提升公司财务状况

资金实力是体现公司竞争力的主要要素之一，本次募集资金投向有助于公司进一步优化资本结构、增强财务抗风险能力；有助于公司降低财务费用压力，提高盈利水平；有利于增强公司的整体资金实力，改善公司的财务状况和经营业绩。

3、本次募集资金投向有助于提升公司经营状况

报告期内，公司致力于碳九芳烃的综合利用，积极发展碳九芳烃深加工产业链。本次发行募集资金拟投入的“碳九芳烃综合利用生产特种精细化学品的产业链”含四个子项目“10万吨/年碳九芳烃高效萃取精馏分离项目”、“4万吨/年偏苯三酸酐项目”、“3万吨/年偏苯三酸三辛酯项目”、“2万吨/年乙烯基甲苯项目”。其中“10万吨/年碳九芳烃高效萃取精馏分离项目”为后续项目提供原料支持，且与公司目前的业务模式相承继；“4万吨/年偏苯三酸酐项目”、“3万吨/年偏苯三酸三辛酯项目”为公司现有业务基础上的产能扩大，解决目前下游需求旺盛、公司产能日趋紧张的矛盾；“2万吨/年乙烯基甲苯项目”涉及公司新投入正式生产销售的高端环保替代产品，亦为碳九芳烃产业链和现有业务的承继、拓展和延伸，有利于公司进一步深化主营业务，巩固并扩大在行业中的竞争优势，提高市场占有率和公司影响力。

(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

1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次募集资金运用均围绕公司现有主营业务进行，且符合公司的发展规划。募集资金投资项目是公司发展计划的具体实施步骤。

碳九芳烃综合利用生产特种精细化学品的产业链项目的实施将有利于公司进一步深化主营业务，巩固并扩大在行业中的竞争优势，提高市场占有率和公司影响力

工程技术研发中心建设项目的实施有利于促进公司技术研发，培养专业的研发团队，从而提高公司的技术竞争力。

补充营运资金有利于增强公司的整体资金实力，改善公司的财务状况和经营业绩，提升公司研发实力、客户服务能力、市场开拓能力、上下游管理能力和品牌影响力。

2、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

(1) 人员储备情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司在册员工人数为 399 人。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司员工的构成情况如下表：

专业	人数(人)	占员工总数的比例
管理人员	64	16.04%
营销人员	27	6.77%
研发人员	88	22.06%
生产人员	220	55.14%
合计	399	100.00%

公司拥有强大的研发和管理人员储备。公司研发人员目前为 88 人，占公司总人数的 22.06%，其中大专以上学历 72 人，本科以上学历 18 人。公司核心研发人员长期专注于精细化学品的研发领域，取得丰硕成果，曾获民政部技术进步二等奖、丹阳市科技进步一等奖、全国乡镇企业科技进步先进工作者、镇江市优秀科技工作者、全国农村青年星火带头人、全国星火先进工作者等多项荣誉。公司的主要管理团队在精细化工产业拥有三十多年的资深管理经验，多名业务骨干从 1983 年开始涉足精细化工领域，从最基础的生产、研发一线工作做起，是中国最早一批涉足精细化工和环保材料的人士之一。

他们对所处的产业有着非常深刻的理解，经历了多次全行业的周期波动，对产业政策、行业环境变化、产品发展趋势、上下游市场、研发及销售采购业务、团队管理、生产管理等各方面经验丰富，对市场具有独到的战略眼光和产业链布局思维，对技术、产品的未来趋势判断敏锐并能给予客户强有力的支持及响应。

(2) 技术储备情况

经过多年的技术创新和生产实践，本公司在特种精细化学品和高端环保新材料领域，特别是围绕碳九芳烃综合利用产业链，掌握了多项核心技术与核心生产工艺，并且持续对新产品、新工艺、新技术进行研发。

(3) 市场储备情况

公司在行业内以及上下游均已凭借出众的产品质量、技术水平、服务水平建立起了良好的品牌形象和美誉度。凭借此，公司与上下游主要企业均建立长期稳定互利的合作关系，未来公司在进一步发展、产品扩张等过程中都有很大品牌优势和规模效应，这将进一步促进公司的快速发展。

(四) 关于填补被摊薄即期回报的具体措施

本次发行股票可能导致投资者的即期回报有所下降，考虑上述情况，公司拟根据自身特点，实施如下措施：加大市场拓展，提高市场占有率，充分利用行业和公司有利条件，继续以环保新材料和特种精细化工产品的研发、生产和销售为核心业务。一方面，保持和强化公司目前在偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯等产品的领先地位，促进公司销售业绩的持续增长；另一方面，尽快扩大乙烯基甲苯的生产和销售规模，并加大新产品研发的投入力度，全面推进碳九芳烃综合利用产业链的建设，提升公司可持续发展能力；保证募集资金有效使用，积极稳妥地实施募集资金投资项目；优化投资者回报机制，实施积极的利润分配政策等。公司将切实实施上述措施，努力提高股东回报，并增强公司未来的盈利能力和回报能力。

1、公司现有业务板块的运营情况、发展态势及面临的主要风险

(1) 公司现有板块运营情况

发行人是一家特种精细化工领域的高科技企业，主要从事高端环保新材料的研发、生产和销售。公司主要围绕碳九芳烃产业链，有效综合利用上游炼油厂炼油过程中产生

的副产品,研发、生产和销售低毒性、低致癌性、高安全性、高性能、高附加值的新材料,以此替代传统低端、低环保性能材料;从而推动行业的产品升级和产业升级,改善下游乃至终端民生消费品的质量和环保程度,亦推动中国制造向中国创造发展。

发行人报告期内的主要产品包括偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯等,亦已研发成功乙烯基甲苯,乙烯基甲苯已正式投入生产销售。其中偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯广泛应用于环保型增塑剂、粉末涂料、高端绝缘漆等行业,替代传统邻苯类增塑剂等,是特种精细化工材料关键的添加剂之一。新产品乙烯基甲苯是高端树脂、塑料、橡胶和涂料的改性剂,替代传统苯乙烯产品,性能优异,附加值很高。

(2) 公司业务发展态势

根据公司审计报告,公司业务发展稳定、业务收入和净利润近年来呈快速增长态势、盈利能力较强、财务结构稳健、资产质量较好,今后公司将进一步建立健全公司治理结构、完善财务核算体制,力争使得公司财务状况持续稳定、盈利能力进一步增强。

(3) 公司业务经营面临的主要风险

公司业务经营面临的主要风险如下:下游市场增长和环保替代需求持续性的风险;精细化工细分市场上下游供求变化、产品和原材料价格波动的风险;环保、安全、项目建设等方面监管政策趋紧的风险;市场竞争格局变化的风险;生产环节的管控风险;产品类型欠缺多样化的风险;资产和经营规模迅速扩张带来的管理风险;新技术研发及新产品开发的风险;核心技术泄漏的风险;人才流失的风险;未来业绩无法长期高速增长、可能出现波动的风险;毛利率波动风险;研发费用投入不能带来相应业绩增长的风险;存货跌价损失对经营业绩的风险;税收优惠不确定性的风险及原材料和能源采购价格变动风险等。

2、提高公司经营业绩,应对本次公开发行摊薄即期回报的具体措施

(1) 积极发挥资本市场的优势,扩大和拓展业务规模,满足下游不断增长的产品需求

(2) 持续加大自主研发投入,不断探索前沿技术和新型高端产品

(3) 自主创新与合作研发、市场协作相结合,保持行业内技术领先

- (4) 坚持人才培养战略, 打造完善的人才梯队
- (5) 加强企业运营管理, 提高企业运行效率
- (6) 发展品牌战略, 提升公司整体形象
- (7) 保证募集资金有效使用, 积极稳妥地实施募集资金投资项目

① 确保募集资金规范使用

为规范募集资金的管理, 提高募集资金使用效率, 公司根据《公司法》、《证券法》、《关于进一步规范上市公司募集资金使用的通知》等相关规定, 并结合自身实际情况, 制定了《募集资金管理制度》。

本次发行募集资金到账后, 公司董事会将开设募集资金专项账户, 对募集资金进行专项存储; 就募集资金账户与开户银行、保荐机构签订募集资金三方监管协议, 确保募集资金专款专用; 严格遵守《募集资金管理制度》的相关规定, 在进行募集资金项目投资时, 资金支出严格依据相关规定; 定期披露募集资金使用情况, 保证募集资金使用合规。

② 积极稳妥地实施募集资金投资项目

本次募集资金投资项目经过充分论证, 从中长期来看, 总体上具有较高的投资回报率, 募集资金到位后, 公司将加大市场开拓力度, 使募集资金投资项目尽快实施并产生效益。随着投资项目陆续产生效益, 公司的营业收入与利润水平有望快速增长, 未来盈利能力和公司综合竞争力有望显著提高。

- (8) 优化投资者回报机制, 实施积极的利润分配政策

根据《公司法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》(证监会公告[2013]43号)、《中国证券监督管理委员会关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》(证监发[2012]37号)等法律法规的规定, 公司于2015年9月18日召开2015年第三次临时股东大会, 通过了《关于制订<江苏正丹化学工业股份有限公司章程(草案)>的议案》《关于制订<上市后三年股东分红回报规划>的议案》, 明确公司上市后未来三年分红回报规划的制定原则和具体规划内容, 充分维

护公司股东依法享有的资产收益。公司将严格执行分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，努力提升对股东的回报。

(9) 其他合理可行的措施

公司未来将根据中国证监会、证券交易所等监管机构出台的具体细则及要求，积极落实《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《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）以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等文件的内容，继续补充、修订、完善公司投资者权益保护的各项制度并予以实施。

(五) 关于填补被摊薄即期回报的承诺

公司实际控制人、全体董事、高级管理人员对公司上述填补回报措施能够得到切实履行做出承诺如下：

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

2、承诺对个人的职务消费行为进行约束。

3、承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

4、承诺将积极促使由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、承诺如公司未来制定、修改股权激励方案，本人将积极促使未来股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、承诺本人将根据未来中国证监会、证券交易所等监管机构出台的相关规定，积极采取一切必要、合理措施，使上述公司填补回报措施能够得到有效的实施。

前述承诺是无条件且不可撤销的。若本人前述承诺若存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人将对公司或股东给予充分、及时而有效的补偿。本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和证券交易所等证券监管机构发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

同时，公司的实际控制人特别承诺：将不会越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

上述本次发行摊薄即期回报有关事项及填补回报措施已经公司第二届董事会第六次会议以及 2016 年第一次临时股东大会审议通过。

经核查，保荐人认为，发行人所预计的即期回报摊薄情况合理，填补即期回报措施和相关承诺主体的承诺事项符合《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关规定，亦符合《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意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

六、关于稳定股价的预案

为保护投资者利益，进一步明确公司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措施，按照中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关要求，本公司制定《上市后三年内稳定股价的预案》如下：

（一）启动稳定股价措施的条件

公司上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一财务年度经审计的除权后每股净资产值（以下简称“启动条件”），则公司应启动稳定股价措施。

（二）稳定股价的具体措施

1、公司回购

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

（2）公司董事会对回购股份作出决议，公司董事承诺就该等回购事宜在董事会中投同意票。

（3）公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东华杏投资承诺就该等回购事宜在股东大会中投同意票。

(4) 公司为稳定股价进行股份回购的, 除应符合相关法律法规之要求之外, 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股票所募集资金的总额;

② 公司单次用于回购股份的资金不超过人民币 500 万元;

③ 公司单次回购股份不超过公司总股本的 2%。

(5) 公司董事会公告回购股份预案后, 公司股票若连续5个交易日除权后的加权平均价格(按当日交易数量加权平均, 不包括大宗交易)超过公司上一财务年度经审计的除权后每股净资产值, 公司董事会应做出决议终止回购股份事宜。

2、控股股东华杏投资增持

(1) 下列任一条件发生时, 华杏投资应在符合《上市公司收购管理办法》及《创业板信息披露业务备忘录第5号—股东及其一致行动人增持股份业务管理》等法律法规的条件和要求的前提下, 对公司股票进行增持:

① 公司回购股份方案实施期限届满之日后的连续 10 个交易日除权后的公司股份加权平均价格(按当日交易数量加权平均, 不包括大宗交易)低于公司上一财务年度经审计的除权后每股净资产值;

② 公司回购股份方案实施完毕之日起的 3 个月内启动条件再次被触发。

(2) 华杏投资承诺增持公司股份, 且单次增持总金额不超过人民币500万元, 单次增持公司股份数量不超过公司总股本的2%。

3、董事(不包括独立董事)、高级管理人员增持

(1) 下列任一条件发生时, 在公司领取薪酬的公司董事(不包括独立董事)、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》等法律法规的条件和要求的前提下, 对公司股票进行增持:

① 控股股东华杏投资增持股份方案实施期限届满之日后的连续 10 个交易日除权后的公司股份加权平均价格(按当日交易数量加权平均, 不包括大宗交易)低于公司上一会计年度经审计的除权后每股净资产值;

② 控股股东华杏投资增持股份方案实施完毕之日起的 3 个月内启动条件再次被触发。

(2) 有义务增持的公司董事、高级管理人员承诺,其用于增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上年度在公司领取薪酬总和的30%,但不超过该等董事、高级管理人员上年度的在公司领取薪酬总和。公司全体董事(不包括独立董事)、高级管理人员对该等增持义务的履行承担连带责任。

(3) 在公司董事、高级管理人员增持完成后,如果公司股票价格再次出现连续 20 个交易日除权后的加权平均价格(按当日交易数量加权平均,不包括大宗交易)低于公司上一财务年度经审计的除权后每股净资产值,则公司应依照本预案的规定,依次开展公司回购、控股股东增持及董事、高级管理人员增持工作。

(4) 公司如有新聘任董事、高级管理人员,公司将要求其接受稳定公司股价预案和相关措施的约束。

(三) 稳定股价措施的启动程序

1、公司回购

(1) 公司董事会应在上述公司回购启动条件触发之日起的15个工作日内做出回购股份的决议。

(2) 公司董事会应当在做出回购股份决议后的3个工作日内公告董事会决议、回购股份预案,并发布召开股东大会的通知。

(3) 公司回购应在公司股东大会决议做出之日起次日开始启动回购,并应在履行相关法定手续后的30日内实施完毕。

(4) 公司回购方案实施完毕后,应在2个工作日内公告公司股份变动报告,并在10日内依法注销所回购的股份,办理工商变更登记手续。

2、控股股东及董事、高级管理人员增持

(1) 公司董事会应在上述控股股东及董事、高级管理人员增持启动条件触发之日起2个工作日内做出增持公告。

(2) 控股股东及董事、高级管理人员应在增持公告做出之日起次日开始启动增持,并应在履行相关法定手续后的30日内实施完毕。

(四) 预案对未来新聘的董事、高级管理人员的约束

本预案通过后，公司新聘的董事、高级管理人员应当履行本预案确定的董事、高级管理人员相关义务和责任。

七、发行前滚存利润分配方案

本次公开发行股票前形成的滚存利润全部由首次公开发行后的新老股东按持股比例共同享有。

八、本次发行上市后的股利分配政策和未来三年分红规划

(一) 股利分配政策

根据公司 2015 年 9 月 18 日召开的 2015 年第三次临时股东大会审议通过的对公司本次发行上市后适用的《江苏正丹化学工业股份有限公司章程(草案)》，公司本次发行上市后的股利分配政策如下：

1. 公司实施积极的利润分配政策，利润分配不得损害公司持续经营能力，不得超过累计可分配利润的范围。

公司的利润分配政策的制定和修改由公司董事会提出，提交股东大会审议。董事会提出的利润分配政策需要经董事会过半数以上表决通过，独立董事应当对利润分配政策的制订发表独立意见。公司监事会应当对董事会制订和修改的利润分配政策进行审核，并且经半数以上监事表决通过。董事会、监事会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事、公众投资者的意见。

公司应每年至少进行一次利润分配。公司可采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利。在满足现金分红条件的情况下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配。公司原则上每年度进行一次现金分红，公司可以根据公司的盈利状况及资金需求状况进行中期现金分红。在公司经营情况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在确保足额现金利润分配的前提下，提出股票股利分配预案。采用股票方式进行利润分配的，应当以股东合理现金分红回报和维持适当股本

规模为前提，并综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

在满足下列条件时，公司可以进行利润分配：

(1) 公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

(2) 审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%，且每次利润分配以现金方式分配的利润不少于当次分配利润的 20%。

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、建筑物的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 20%，且绝对值达到人民币 5,000 万元。

2. 利润分配预案由董事会提出，并经股东大会审议通过后实施。

年度利润分配预案应当对留存的未分配利润使用计划进行说明。如果年度盈利而公司董事会未提出现金分红预案的，应当在定期报告中披露原因、公司留存资金的使用计划和安排，独立董事应当对此发表独立意见，同时，监事会应当进行审核，并提交股东大会审议；发放股票股利的，还应当对发放股票股利的合理性、可行性进行说明；独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前,公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流,充分听取中小股东的意见和诉求,及时答复中小股东关心的问题。股东大会应为股东提供网络投票方式。

3. 公司应当严格执行章程确定的利润分配政策。确有必要对章程确定的利润分配政策进行调整或者变更的,经过详细论证后,履行相应的决策程序,并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司应在提交股东大会的议案中详细说明修改的原因,独立董事应当就利润分配方案修改的合理性发表独立意见。股东大会表决时,应安排网络投票。公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权,独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事 1/2 以上同意。

4. 公司应当制定分红回报规划和最近三年的分红计划。公司可以根据股东(特别是公众投资者)、独立董事和外部监事的意见对分红规划和计划进行适当且必要的调整。调整分红规划和计划应以股东权益保护为出发点,不得与章程的相关规定相抵触。

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

(1) 是否符合章程的规定或者股东大会决议的要求;

(2) 分红标准和比例是否明确和清晰;

(3) 相关的决策程序和机制是否完备;

(4) 独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用;

(5) 中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会,中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

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

(二) 未来三年分红规划

为了明确本次发行后对新老股东权益分红的回报,进一步细化《公司章程(草案)》中关于股利分配原则的条款,增加股利分配策略透明度和可操作性,便于股东对公司经营和分配进行监督。根据发行人董事会制定并经 2015 年第三次临时股东大会审议通过

的《上市后三年股东分红回报规划》，公司上市后三年股东分红回报规划如下：

1. 公司制定规划的考虑因素

公司着眼于长远和可持续发展，在综合分析公司实际经营发展情况、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑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. 规划的制定原则

以股东总体价值最大化为目标，综合考虑公司发展战略、资本结构优化、净资产收益率等因素，参考剩余股利、固定或持续增长股利等股利分配理论，充分考虑和听取股东、独立董事的意见。

董事会在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素后，可提出差异化的现金分红政策，具体原则如下：

(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、建筑物的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 20%，且绝对值达到人民币 5,000 万元。

3. 公司上市后三年的具体股东分红回报规划

(1) 公司应实行持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展。

(2) 公司可采取现金或者股票方式或者现金与股票相结合的方式或者法律法规允许的其他方式分配利润, 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。在符合现金分红的条件下, 公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配。

在满足公司章程规定的现金分红条件情况下, 公司应当采取现金方式分配利润, 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及资金需求情况提议公司进行中期现金分红。

公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性, 最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%, 且每次利润分配以现金方式分配的利润不少于当次分配利润的 20%。公司在每个会计年度结束后, 由公司董事会提出分红预案, 并交付股东大会表决。公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

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, 并按照公司章程规定的程序, 提出差异化的现金分红政策。

4. 股东分红回报规划调整的周期和机制

公司每三年重新审视一次分红回报规划和计划, 公司可以根据股东(特别是公众投资者)、独立董事的意见对分红规划和计划进行适当且必要的调整, 调整后的分红回报规划需提交股东大会审议表决。调整分红规划和计划应以股东权益保护为出发点, 不得与公司章程的相关规定相抵触。

公司董事会可以根据公司的资金状况提议公司进行中期分红。

关于公司利润分配政策及股东未来分红回报规划的具体内容, 详见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十五、股利分配政策及滚存利润分配安排”相关内容。

九、发行人股东公开发售股份的影响

本次发行前，公司总股本为 21,600 万股，根据公司制定的老股转让具体方案，公司股东华杏投资、香港禾杏、立豪投资、深创投、常州红土按照本次发行上市前各自持有股份数占上述股东合计持有股份总数的比例公开发售股份，预计公开发售老股不超过 3,600 万股，且不得超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数额。如实施前述发行方案，本次发行后，发行人实际控制人仍为曹正国及沈杏秀夫妇，同时，公司董事会、监事会和管理层均未因发行人股东公开发售股份而发生变化，因此，发行人股东公开发售股份对发行人的控制权、治理结构和生产经营不会产生重大影响。

十、对发行人持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐人对发行人持续盈利能力的核查结论意见

对发行人持续盈利能力可能产生不利影响的因素包括但不限于：行业相关风险、业务经营相关风险、财务相关风险及募集资金投资项目相关风险等。本公司已在“第四节 风险因素”中进行了分析并完整披露。

经核查，保荐机构认为：报告期内公司具有良好的财务状况和盈利能力，根据目前行业的发展趋势以及公司的业务、财务状况，发行人具备持续盈利能力。

本公司特别提醒投资者仔细阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容。

十一、发行人成长性风险

发行人在未来发展过程中将面临成长性风险。保荐机构出具的发行人成长性专项意见系基于对发行人生产经营的内部环境和外部环境审慎核查后，通过分析发行人的历史成长性和现有发展状况作出的判断。发行人未来的成长受宏观经济、行业前景、竞争状态、行业地位、业务模式、技术水平、自主创新能力、内部管理、产品质量、营销能力等因素综合影响。如果上述因素出现不利变化，将可能导致公司盈利能力出现波动，从而公司无法顺利实现预期的成长性。

十二、行业数据获取渠道相对单一的风险

由于发行人处于精细化工中的细分子行业，公开研究资料、数据较少，不系统或较为陈旧，发行人为进一步提高对行业发展现状及趋势的把握，保证引用数据的权威性，付费委托行业内权威机构石油和化学工业规划院等机构出具《C9 产业链新发展与环保型新材料推广研究报告》。招股说明书中关于行业发展的数据主要来自于该研究报告。上述机构为原化工部规划院或其他专为石油化工产业设立的综合服务机构，拥有较高的专业资质，是行业内的权威研究机构。经核查，保荐机构认为前述报告中的数据、表述是客观、真实、有权威来源的。

石油和化学工业规划院等机构通过广泛地市场调研，详细收集、汇总市场交易数据，并综合了海关统计、行业数据库等来源，对发行人所处的精细化工细分子行业发展情况做出统计和预测。若未来原材料价格大幅波动，或下游行业受到市场环境、环保政策等诸多因素影响出现不利变化，研究报告中对于发行人所处的精细化工细分子行业的预测可能与行业实际发展情况出现较大偏差，提请投资者关注相关风险。

十三、发行人财务报告审计基准日后的主要财务信息和经营状况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，发行人生产经营正常，发行人不存在经营模式、主要原材料的采购来源及采购价格，主要产品的生产、销售渠道及销售价格，主要客户类型及供应商的构成，税收政策发生重大实质性不利变化的情形以及其他可能影响投资者判断的重大事项。

目 录

发行人声明	2
发行概况	3
重大事项提示	4
一、限售安排、股东对所持股份自愿锁定的承诺	4
二、控股股东和持股 5%以上股东及董事、高级管理人员关于持股意向的承诺	7
三、相关责任主体关于招股说明书信息披露的承诺	8
四、公司及其控股股东、公司董事、监事、高级管理人员相关承诺的约束措施	10
五、关于摊薄即期回报影响及公司采取措施	13
六、关于稳定股价的预案	20
七、发行前滚存利润分配方案	23
八、本次发行上市后的股利分配政策和未来三年分红规划	23
九、发行人股东公开发售股份的影响	28
十、对发行人持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐人对发行人持续盈利能力的核查 结论意见	28
十一、发行人成长性风险	28
十二、行业数据获取渠道相对单一的风险	29
十三、发行人财务报告审计基准日后的主要财务信息和经营状况	29
第一节 释义	35
第二节 概览	40
一、发行人简介	40
二、发行人控股股东及实际控制人	41
三、发行人主要财务数据	41
四、募集资金用途	43
第三节 本次发行概况	45

一、本次发行基本情况	45
二、关于股东公开发售股份的方案	46
三、本次发行的有关当事人	47
四、发行人与中介机构关系的说明	49
五、有关本次发行上市的重要日期	49
第四节 风险因素	50
一、下游市场增长和环保替代需求持续性的风险	50
二、精细化工细分市场上下游供求变化、产品和原材料价格波动的风险	51
三、环保、安全、项目建设等方面监管政策趋紧的风险	51
四、市场竞争格局变化的风险	52
五、生产环节的管控风险	53
六、产品类型欠缺多样化的风险	53
七、资产和经营规模迅速扩张带来的管理风险	54
八、新技术研发及新产品开发的风险	54
九、核心技术泄漏的风险	55
十、人才流失的风险	55
十一、未来业绩无法长期高速增长、可能出现波动的风险	56
十二、毛利率波动风险	56
十三、研发费用投入不能带来相应业绩增长的风险	57
十四、存货跌价损失对经营业绩的风险	57
十五、原材料和能源采购价格变动风险	58
十六、税收优惠不确定性的风险	58
十七、募集资金投资项目不能获得预期收益的风险	59
十八、募集资金投资项目带来的折旧、摊销风险	59
十九、净资产收益率被摊薄的风险	60
二十、行业数据获取渠道相对单一的风险	60
第五节 发行人基本情况	61
一、发行人基本情况	61

二、发行人的改制重组及设立情况	61
三、公司设立以来的重大资产重组情况	65
四、公司的股权结构	66
五、发行人控股子公司、分公司及参股公司情况	67
六、公司主要股东和实际控制人的基本情况	68
七、公司的股本情况	87
八、发行人股权激励及其他制度安排和执行情况	89
九、公司员工情况	89
十、发行人、发行人股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 及本次发行的中介机构作出的重要承诺、履行情况及约束措施	93
第六节 业务与技术	95
一、发行人主营业务情况	95
二、行业的基本情况	104
三、发行人的竞争地位	136
四、发行人的竞争优势与劣势	138
五、发行人主要产品销售情况和主要客户	143
六、发行人采购情况和主要供应商	148
七、发行人主要固定资产和无形资产	153
八、发行人技术创新与研发情况	158
九、未来发展与规划	164
第七节 同业竞争与关联交易	171
一、独立性	171
二、同业竞争	172
三、关联方和关联关系	175
四、关联交易	178
第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理	184
一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况	184

二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况	191
三、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况	193
四、公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员从公司及其关联企业领取收入的情况及兼职情况	195
五、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间存在的亲属关系	200
六、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司的协议及重要承诺	200
七、公司董事、监事、高级管理人员变动情况	200
八、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会等机构运行及履职情况	202
九、公司最近三年违法违规行情况	209
十、公司最近三年资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用和为控股股东及其控制的其他企业担保的情况	209
十一、公司管理层对内部控制的自我评估意见及注册会计师的鉴证意见	209
十二、公司资金管理、对外投资、担保事项的政策及制度安排和最近三年的执行情况 ..	210
十三、公司投资者权益保护情况	215
第九节 财务会计信息与管理层分析	218
一、财务报表	218
二、注册会计师的审计意见	223
三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析	223
四、报告期内主要会计政策和会计估计	225
五、报告期内公司缴纳的主要税种、适用税率和税收优惠	246
六、分部信息	247
七、非经常性损益情况	247
八、发行人报告期内的主要财务指标	248
九、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项	250
十、盈利预测情况	250
十一、盈利能力分析	250

十二、财务状况分析	278
十三、现金流量分析	311
十四、关于摊薄即期回报影响及公司采取措施	314
十五、股利分配政策及滚存利润分配安排	322
第十节 募集资金运用	324
一、本次新股发行募集资金运用计划	324
二、本次发行募集资金投资项目的可行性以及与公司现有业务关系分析	326
三、本次募集资金投资项目的具体情况	329
第十一节 其他重要事项	347
一、重大合同	347
二、对外担保情况	351
三、重大诉讼与仲裁事项	352
第十二节 有关声明	353
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	353
二、保荐人（主承销商）声明	357
三、发行人律师声明及承诺	358
四、会计师事务所声明	359
五、资产评估机构声明	360
六、验资机构声明	363
第十三节 附件	365
一、本招股说明书的附件	365
二、查阅地点	365
三、查询时间	365

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列缩略语和术语具有如下含义：

本公司、公司、发行人、股份公司、正丹化学	指	江苏正丹化学工业股份有限公司，由正丹有限整体变更设立
正丹有限	指	镇江正丹化学工业有限公司，系发行人前身
本次发行上市	指	发行人本次向中国证券监督管理委员会申请在境内首次公开发行不超过 7,200 万股人民币普通股（A 股）并在深圳证券交易所创业板上市交易
A 股	指	获准在境内证券交易所上市、以人民币标明面值、以人民币认购和进行交易的普通股股票
招股说明书	指	《江苏正丹化学工业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》
华杏投资	指	华杏投资（镇江）有限公司，发行人股东
香港禾杏	指	禾杏企业有限公司，发行人股东
立豪投资	指	镇江立豪投资有限公司，发行人股东
深创投	指	深圳市创新投资集团有限公司，发行人股东
常州红土	指	常州红土创新创业投资有限公司，发行人股东
正丹上海	指	正丹化工（上海）有限公司
正丹香港	指	香港正丹国际贸易有限公司，发行人子公司

联大化工、华杏丹阳	指	丹阳市联大化工有限公司，曾用名包括丹阳市导墅精细化工厂及南开大学新技术集团公司丹阳分厂，现已更名为华杏投资管理丹阳有限公司
大力神科技	指	江苏大力神科技股份有限公司
丁氏印刷	指	丹阳市丁氏印刷有限公司
百川股份	指	无锡百川化工股份有限公司
波林常州	指	波林化工(常州)有限公司，为意大利波林集团在中国设立的企业
泰达新材	指	安徽泰达新材料股份有限公司
FHR	指	美国的 Flint Hills Resources 公司
美国戴科	指	美国的 Deltech Corporation 公司
艾伦塔斯	指	艾伦塔斯电气绝缘材料(珠海)有限公司、艾伦塔斯电气绝缘材料(铜陵)有限公司、ELANTAS PDG, INC.、ELANTAS Deatech S.r.l、Elantas Beck India Ltd.、ELANTAS ITALIA、ELANTAS ISOLANTES ELETRICOS DO BRASIL LTDA 等同一控制下企业，为发行人客户
领创环保	指	东莞市领创环保材料科技有限公司、KWANG YANG INDUSTRY COMPANY 等同一控制下企业，为发行人客户
联成化学	指	镇江联成化学工业有限公司、珠海联成化学工业有限公司、中山联成化学工业有限公司、UPC TECHNOLOGY CORP 等同一控制下企业，为发行人客户
爱敬化工	指	爱敬(宁波)化工有限公司、AEKYUNG PETROCHEMICAL CO.,LTD 等同一控制下企业，为发行人客户
江苏华伦	指	江苏华伦化工有限公司、江苏华伦星聚河化工销售有限公司等同一控制下企业，为发行人客户、供应商

神剑新材	指	黄山神剑新材料有限公司、安徽神剑新材料股份有限公司等同一控制下企业，为发行人客户
蓝帆化工	指	山东蓝帆化工有限公司（“山东蓝帆”）、上海蓝帆化工有限公司等同一控制下企业，为发行人客户
特晟贸易	指	佛山市顺德区特晟贸易有限公司、佛山市顺德区天晟贸易有限公司等同一控制下企业，为发行人客户
银禧科技	指	广东银禧科技股份有限公司、苏州银禧科技有限公司、SILVER AGE TECHNOLOGY(H.K.) LTD.等同一控制下企业，为发行人客户
保荐人、主承销商	指	中国国际金融股份有限公司
国浩、发行人律师	指	国浩律师（南京）事务所
立信、申报会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙），发行人本次发行的审计机构
发起人或发起人股东	指	华杏投资、香港禾杏、立豪投资、深创投及常州红土
国务院	指	中华人民共和国国务院
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
《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》
报告期、最近三年	指	2014年、2015年及2016年
元/万元	指	人民币元/万元
美元/万美元	指	美金元/万元
港元/万港元	指	港币元/万元

《公司章程》	指	经公司于 2012 年 1 月 6 日召开的创立大会暨第一次股东大会审议通过的《江苏正丹化学工业股份有限公司章程》，并经修订
《公司章程(草案)》	指	经公司于 2015 年 9 月 18 日召开的 2015 年第三次临时股东大会通过的本次发行上市后适用的《江苏正丹化学工业股份有限公司章程(草案)》
股东大会	指	本公司股东大会
董事会	指	本公司董事会
监事会	指	本公司监事会
偏酐、TMA	指	偏苯三酸酐，又名 1、2、4-苯三甲酸酐，分子式： $C_9H_4O_5$ ，发行人报告期内和目前主要产品之一
TOTM	指	偏苯三酸三辛酯，学名偏苯三酸三(2-乙基己酯)，分子式 $C_{33}H_{54}O_6$ ，发行人报告期内和目前主要产品之一
VT	指	乙烯基甲苯，乙烯基甲苯单体(间位与对位混合物)，分子式 C_9H_{10} ，发行人目前主要产品之一
精细化工	指	生产精细化学品工业的通称，是当今化学工业中最具活力的新兴领域之一
新材料	指	新近发展、性能改善的一些材料，具有比传统材料更为优异的性能，为国家鼓励发展的方向
增塑剂	指	增强塑料的可塑性，改善塑料成型加工时的流动性，并使塑料制品具有柔韧性的有机物质。通常为高沸点、难挥发的粘稠液体或低熔点的固体，一般不与塑料发生化学反应。迄今为止产量和消费量最大的助剂种类，广泛用于 PVC 塑料制品等领域

PVC	指	聚氯乙烯树脂，五大通用塑料之一。添加了增塑剂、改性剂、阻燃剂等各类助剂后的 PVC 制品具有适用性强、性能优良等特点，用途极其广泛
DOP	指	邻苯二甲酸二辛酯，是一种传统增塑剂，主要用于聚氯乙烯的加工
DBP	指	邻苯二甲酸二丁酯，是一种传统增塑剂
DINP	指	邻苯二甲酸二异壬酯，是一种传统增塑剂
传统邻苯类增塑剂、邻苯类增塑剂	指	包括 DOP、DBP、DIBP、DIDP、DINP、DNOP 等在内的含有苯环的邻苯类增塑剂品种
偏苯三酸类增塑剂	指	包括偏苯三酸三辛酯、偏苯三酸三(正辛正癸)酯、偏苯三酸三甘油酯在内的聚酯类增塑剂，是新型环保型增塑剂
REACH 法规	指	Registration,Evaluation,Authorization and Restriction of Chemicals (化学品注册、评估、许可和限制)，是欧盟对进入其市场的所有化学品进行预防性管理的法规
RoHS 指令	指	Restriction Of Hazardous Substances (关于限制在电子电器设备中使用某些有害成分的指令)，欧盟立法制定的强制性标准，于 2006 年 7 月 1 日开始正式实施，主要用于规范电子电气产品的材料及工艺标准，使之更加有利于人体健康及环境保护
SGS	指	根据标准、法规、客户要求等条件对目标进行符合性认证的服务，是国际知名的产品质量和技术标准鉴证

本招股说明书中所列出的数据可能因四舍五入原因与根据招股说明书中所列示的相关单项数据计算得出的结果略有不同。

第二节 概览

发行人声明：本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者做出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简介

(一) 发行人概况

- 1、公司名称：江苏正丹化学工业股份有限公司
英文名称：Jiangsu Zhengdan Chemical Industry Co., Ltd.
- 2、法定代表人：曹正国
- 3、注册资本：21,600 万元
- 4、正丹有限设立时间：2007 年 1 月 23 日
- 5、整体变更设立股份有限公司时间：2012 年 1 月 8 日
- 6、公司住所：镇江新区国际化学工业园松林山路南
- 7、办公地址：镇江新区国际化学工业园松林山路南

(二) 发行人主要业务

发行人是一家特种精细化工领域的高科技企业，主要从事高端环保新材料的研发、生产和销售。公司主要围绕碳九芳烃产业链，有效综合利用上游炼油厂炼油过程中产生的副产品，研发、生产和销售低毒性、低致癌性、高安全性、高性能、高附加值的新材料，以此替代传统低端、低环保性能材料；从而推动行业的产品升级和产业升级，改善下游产品乃至终端民生消费品的质量和环保程度，亦推动中国制造向中国创造发展。

发行人报告期内的主要产品包括偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯等，亦已研发成功乙烯基甲苯，乙烯基甲苯已正式投入生产销售。其中，偏苯三酸酐广泛应用于环保型增塑剂、粉末涂料、高端绝缘漆等行业；偏苯三酸三辛酯用于替代传统邻苯类增塑剂等，是

特种精细化工材料关键的添加剂之一；新产品乙烯基甲苯是高端树脂、塑料、橡胶和涂料的改性剂，替代传统苯乙烯产品，性能优异，附加值很高。

根据石油和化学工业规划院等机构出具的《C9 芳烃产业链新发展与环保型新材料推广研究报告》，发行人在主要产品的国内外市场上均占据了领先的市场地位。2016 年度，公司偏苯三酸酐的产能、产量水平在全球排名第二，我国排名第一，在我国市场占有率在 40%以上；偏苯三酸三辛酯于 2014 年开始正式生产销售，以当年产量衡量，公司在我国市场已进入第一梯队前五名生产商，且产能利用率很高，增长势头迅猛，2016 年度公司偏苯三酸三辛酯产量在我国排名已跃居前三位。对于新产品乙烯基甲苯，公司为美国戴科后全球能够大规模工业化批量生产该产品的首批企业之一，具备了很强的竞争力。

发行人具有突出的技术实力和研发能力。发行人主要产品及其工艺的技术难度很大，如发行人“连续法氧化工艺生产偏苯三酸酐的方法”获得“中国专利优秀奖”，乙烯基甲苯的工业化制备全球仅有极少企业掌握。发行人利用强大技术水平不断挖掘和开发碳九芳烃产业链，不仅实现石油产品充分精细化利用，减少低端消耗甚至污染性消耗，极大地提升产业链附加值，亦为公司创造了原材料供应优势和成本优势。依靠出色的技术工艺水平和良好的管理能力，发行人生产效率较高，产品性能优异，与上下游主要优质客户、供应商均建立了长期稳定的合作关系。

二、发行人控股股东及实际控制人

截至本招股说明书签署之日，华杏投资为公司控股股东，发行人的实际控制人为自然人曹正国和沈杏秀夫妇。

三、发行人主要财务数据

(一) 合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产	602,699,138.07	538,643,411.67	422,518,900.54

非流动资产	248,244,118.45	257,121,406.10	264,161,605.13
资产总计	850,943,256.52	795,764,817.77	686,680,505.67
流动负债	308,116,403.43	387,389,256.93	345,623,884.54
非流动负债	-	-	-
负债合计	308,116,403.43	387,389,256.93	345,623,884.54
股东权益合计	542,826,853.09	408,375,560.84	341,056,621.13

(二) 合并利润表主要数据

单位：元

项目	2016年	2015年	2014年
营业收入	988,602,100.27	1,101,214,479.32	846,070,663.65
营业利润	158,825,597.98	164,508,604.11	60,554,006.51
利润总额	158,126,588.59	162,651,780.74	60,824,394.13
净利润	134,449,884.30	138,006,823.56	52,164,560.97
归属于发行人股东的净利润	134,449,884.30	138,006,823.56	52,164,560.97
归属于发行人股东的扣除非经常性损益后的净利润	134,921,164.61	139,591,172.77	51,940,150.78

(三) 合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2016年	2015年	2014年
经营活动产生的现金流量净额	103,881,077.18	180,666,072.43	65,377,289.92
投资活动产生的现金流量净额	-30,638,825.96	-34,543,630.06	-13,322,751.58
筹资活动产生的现金流量净额	-45,650,198.31	-37,336,607.70	-79,621,157.17
汇率变动对现金及现金等价物的影响	9,989,157.56	3,706,312.51	-569,293.10
现金及现金等价物净增加额	37,581,210.47	112,492,147.18	-28,135,911.93

(四) 主要财务指标

财务指标	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率(倍)	1.96	1.39	1.22
速动比率(倍)	1.67	1.19	0.87

资产负债率(母公司)	36.23%	48.68%	50.33%
归属于发行人股东的每股净资产(元/股)	2.51	1.89	1.58
无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后)占净资产的比例	1.82%	2.78%	4.54%
财务指标	2016年	2015年	2014年
应收账款周转率(次)	8.33	10.88	10.99
存货周转率(次)	8.86	7.95	5.83
息税折旧摊销前利润(万元)	20,557.37	21,406.95	11,236.81
归属于发行人股东的净利润(万元)	13,444.99	13,800.68	5,216.46
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润(万元)	13,492.12	13,959.12	5,194.02
利息保障倍数	16.57	13.97	5.06
每股经营活动产生的现金流量(元/股)	0.48	0.84	0.30
每股净现金流量(元/股)	0.17	0.52	-0.13

注:

- 1、流动比率=流动资产÷流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货)÷流动负债
- 3、资产负债率(母公司)=总负债÷总资产 x100%
- 4、应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均余额
- 5、存货周转率=营业成本÷存货平均余额
- 6、息税折旧摊销前利润=利润总额+折旧+摊销+利息支出
- 7、归属于发行人股东的每股净资产=归属于发行人股东的净资产÷期末股本总额
- 8、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额÷期末股本总额
- 9、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末股本总额

四、募集资金用途

根据公司第二届董事会第三次会议及 2015 年第三次临时股东大会批准,公司本次拟公开发行不超过 7,200 万股 A 股普通股股票。新股发行所募集资金扣除发行费用后将全部用于与本公司主营业务。

公司募集资金将存放于董事会指定的专户集中管理,在保荐机构和证券交易所监督下按计划使用,实行专款专用。

本次募集资金扣除发行费用后,拟投资于以下项目:

单位:万元

序号	项目名称	项目总投资	使用本次募集资金金额	建设期
1	碳九芳烃综合利用生产特种精细化学品的产业链——	78,361.38	78,361.38	-
(1)	10万吨/年碳九芳烃高效萃取精馏分离项目	19,409.03	19,409.03	24个月
(2)	4万吨/年偏苯三酸酐项目	31,647.96	31,647.96	24个月
(3)	3万吨/年偏苯三酸三辛酯项目	10,906.24	10,906.24	24个月
(4)	2万吨/年乙烯基甲苯项目	16,398.15	16,398.15	24个月
2	工程技术研发中心建设项目	5,989.98	5,989.98	24个月
3	补充营运资金	15,000.00	15,000.00	
	合计	99,351.36	99,351.36	

公司将严格按照相关管理制度合理使用募集资金,本次发行募集资金到位后,如本次发行实际募集资金净额超出上述项目拟使用募集资金金额,超出部分将用于补充公司主营业务所需的营运资金。如本次实际募集资金不能满足拟投资项目所需的资金需求,缺口部分由公司自筹方式解决;如项目以公司自筹资金已经作了先期投资或将进行先期投资,公司将用募集资金置换预先已投入该等项目的自筹资金,并用于后续剩余投入。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

1. 股票种类：人民币普通股（A股）
2. 每股面值：1.00元
3. 发行规模：不超过7,200万股（其中原股东公开发售股数不超过3,600万股，且不超过自愿设定12个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数额）。本次发行股数占公司发行后总股本的比例不低于25%。
4. 每股发行价：【】元
5. 发行市盈率：【】倍（每股发行价除以每股收益，每股收益按2015年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的归属于发行人的净利润除以本次发行后总股本）
6. 发行前每股净资产：2.51元（按2016年12月31日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）
7. 发行后每股净资产：【】元（按2016年12月31日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
8. 发行市净率：【】倍（按每股发行价除以发行后每股净资产计算）
9. 发行方式：本次发行将采取向网下投资者询价配售与网上资金申购定价发行相结合的方式，或中国证监会要求或认可的其他方式；最终的发行方式由股东大会授权董事会，根据中国证监会的相关规定确定
10. 发行对象：符合资格的网下投资者和在深交所开户并持有创业板交易账户的境内自然人、法人（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会规定的其它对象
11. 承销方式：余额包销

12. 预计募集资金总额和净额: 【】万元; 扣除发行费用后, 预计募集资金净额【】万元

13. 发行费用概算: 本次发行费用总额为【】万元, 包括: 保荐及承销费用【】万元、审计及验资费用【】万元、律师费用【】万元、信息披露费用【】万元、上市相关手续费等【】万元、上市材料制作费【】万元

二、关于股东公开发售股份的方案

发行人本次发行上市不超过 7,200 万股的人民币普通股 (A 股), 其中: (1) 公司预计发行股份数量 (以下简称“新股”) 不超过 7,200 万股; (2) 公司股东香港禾杏、华杏投资、立豪投资、深创投、常州红土按照本次发行上市前各自持有股份数占上述股东合计持有股份总数的比例公开发售股份, 预计公开发售股份数量 (以下简称“老股”) 不超过 3,600 万股, 且不得超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量。持股满 36 个月的股东的持股数量及其拟公开发售股份的数量上限如下:

序号	股东名称	持股满 36 个月的股数 (万股)	本次发行前持股数 (万股)	公开发售股份比例	公开发售股数上限 (万股)
1	华杏投资	8,100	8,100	37.5%	1,350
2	香港禾杏	7,560	7,560	35%	1,260
3	立豪投资	2,700	2,700	12.5%	450
4	深创投	1,944	1,944	9%	324
5	常州红土	1,296	1,296	6%	216
合计		21,600	21,600	100%	3,600

新股发行与老股转让数量的调整机制: 根据询价结果及募集资金金额确定新股和老股发行数量, 新股与公开发售老股的实际发行总量不超过 7,200 万股, 且本次新股发行数量与老股出售数量之和占发行后公司总股本的比例不低于 25%。

发行人本次发行上市的承销费用由公司及股东按照比例各自承担, 即新股或老股分摊的承销费用=承销费用总额×新股或老股各自发行数量占本次发行总量的比例 (其中: 本次发行总量=新股发行数量+老股发行数量), 其他发行费用由股份公司承担; 本次发

行的保荐费、审计费及验资费用、律师费、发行上市及登记手续费用等其他相关费用由公司承担。

三、本次发行的有关当事人

(一) 保荐人(主承销商): 中国国际金融股份有限公司

法定代表人: 丁学东
住所: 北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层
联系电话: (010) 6505 1166
传真: (010) 6505 1156
保荐代表人: 沈璐璐、潘志兵
项目协办人: 胡安举
项目经办人: 赵欢、徐志骏、牛昊天、李天怡、陈静静、莫鹏

(二) 分销商: 【】

法定代表人: 【】
住所: 【】
联系电话: 【】
传真: 【】
联系人: 【】

(三) 发行人律师: 国浩律师(南京)事务所

单位负责人: 马国强
住所: 江苏省南京市鼓楼区汉中门大街309号B座7-8层
联系电话: (025) 8966 0900
传真: (025) 8966 0966
经办律师: 沈玮、祝静

(四) 保荐人(主承销商)律师: 北京市海问律师事务所

单位负责人: 张继平
住所: 北京市朝阳区东三环中路5号财富金融中心20层
联系电话: (010) 8560 6888

传真：(010) 8560 6999

经办律师：胡基、杨子江

(五) 会计师事务所：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

法定代表人：朱建弟

住所：上海市黄浦区南京东路 61 号四楼

联系电话：(021) 6339 1166

传真：(021) 6321 3813

经办注册会计师：黄晔、施朝禹

(六) 资产评估机构：江苏华信资产评估有限公司

法定代表人：胡兵

住所：南京市鼓楼区云南路 31-1 号 22 层

联系电话：(025)8323 5010

传真：(025)8441 0423

经办注册评估师：胡泽荣、仲从飞

(七) 验资机构：江苏苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）

法定代表人：詹从才

住所：江苏省南京市中山北路 105-6 号 2201 室

联系电话：0511-8444 7838

传真：0511-8443 9647

经办注册会计师：范明华、吴恒青

(八) 股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所：深圳市福田区深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

联系电话：(0755) 2593 8000

传真：(0755) 2598 8122

(九) 主承销商收款银行：

开户银行：【】

账号：【】

四、发行人与中介机构关系的说明

本公司与本次发行有关的保荐人（主承销商）、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

五、有关本次发行上市的重要日期

刊登发行公告日期:	【】年【】月【】日
开始询价推介日期:	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期:	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期:	【】年【】月【】日
股票上市日期:	发行后尽快安排上市

第四节 风险因素

投资者在评价本公司本次公开发售的股票价值时,除应认真阅读本招股说明书提供的其他资料外,还应该特别考虑下述各项风险因素。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序,但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、下游市场增长和环保替代需求持续性的风险

公司的主要产品包括偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯、乙烯基甲苯,其中偏苯三酸酐的下游行业主要为环保型增塑剂、粉末涂料、高级绝缘材料、高温固化剂等,偏苯三酸三辛酯的下游行业主要为电线电缆、汽车、医药行业等,乙烯基甲苯的下游行业包括树脂、塑料、橡胶、涂料等行业,公司下游行业分布较广,与宏观经济的关联度较大。在全球经济一体化的今天,宏观经济形势受到国内外多重因素的影响,其景气程度和未来走势具有不确定性。2011年以来,全球经济受欧洲主权债务危机等因素的影响持续动荡,目前国内宏观经济增速亦存在下行风险,倘若国内外经济发展不及预期,固定资产投资增速放缓,公司下游行业的增长也将受到一定的负面影响,进而影响公司主要产品的市场需求。

此外,在环保节能成为未来发展大势的情况下,我国各部委推出了一系列产业政策,支持具有环保、节能等特点的新材料行业发展。目前来看,虽然环保型精细化工产品,如环保型增塑剂、高端绝缘材料、高端树脂、改性剂等公司下游产品的市场占比呈上升趋势,但是如果未来国家产业政策因多方面因素制约而出现调整,公司产品需求增速将达不到预期,进而对公司所在的环保精细化工产业带来不利影响。此外,公司的主要产品偏苯三酸类增塑剂等,包括新产品乙烯基甲苯属高端产品,单价较高,若未来随着技术革新,出现产品性能优异、价格更加低廉的产品,而公司未及时跟上市场步伐,将对公司产品的销路造成较大的不利影响。

二、精细化工细分市场上下游供求变化、产品和原材料价格波动的风险

精细化工行业中每个子行业较为细分，相较传统的石化、煤化工行业，其每个子行业的市场规模均有限，行业中产能的增加或缩减容易对市场的供需关系造成较大影响，从而导致行业利润率、产品和原材料价格水平等出现波动。

此外，公司主要产品的上游石化行业的价格水平对本行业的利润空间也有一定的影响。直接材料占发行人主营业务成本的比重在 80%左右，如偏苯三酸酐主要原料为偏三甲苯，因此保证偏三甲苯的供应对偏苯三酸酐生产企业具有重要意义。目前公司偏三甲苯主要来源于重整碳九芳烃的精馏，其价格与原油价格有较强的关联度。目前，石油价格处于历史低位，公司来自上游原材料成本的压力较小。但若未来石油价格大幅提高，下游产品价格又不能得到有效传导，公司产品利润空间可能会被压缩。

公司主要产品是对传统有毒有害相关产品的替代产品，市场前景较好。但由于公司产品属于高端精细化工品，一方面价格较高，若行业支持政策和下游替代需求不能持续则市场规模增速可能低于预期，另一方面其需求量相比传统化工产品较小，产品的市场价格容易受市场供求关系、原材料等因素的影响产生波动，可能会对公司短期内的业绩造成一定的风险。

三、环保、安全、项目建设等方面监管政策趋紧的风险

由于精细化工行业技术含量高，工艺复杂，在生产过程可能产生污水、废气和固体废物，需要处理达标后方可排放，国家在环保方面也提出了更高的要求，并加大了环保执法力度。同时，安全生产历来亦是化工行业的重点问题。

发行人自设立以来一贯重视安全生产和环境保护工作。目前，公司建立了高度完善的责任体制，并已经制定了《企业安全生产管理制度》、《危险作业管理制度》、《动火作业安全管理制度》、《特殊工种管理控制程序》、《危险源辨识、风险评价与控制措施程序》、《化学品、危险品管理程序》、《消防安全控制程序》、《个人防护用品控制程序》、《环境、安全绩效监测和测量控制程序》等规章制度，最大可能地提高公司生产的安全系数。报

告期内,公司未发生过重大安全生产事故或环境污染事件,未受到过安全生产部门或环保部门行政处罚。

从长远来看,安全、环保要求的提高及安全、环保投入的加大,有利于精细化工行业提高风险防范意识,提升对社会贡献,有利于行业的长期健康发展;但短期内,会加大精细化工企业的生产成本,降低企业的利润空间。其次,虽然公司拥有完善的管理体系,但仍不能完全避免安全、环保事故的发生,倘若该等事件出现,将对公司正常生产经营造成较大负面影响。此外,随着安全、环保主管机关监管力度的提升,对精细化工项目的批复流程日趋严格,批复时间可能延长,虽然对新进入者形成了更高的壁垒,但也会使公司新产品的投产、销售周期延长,从而影响到收入的释放和业绩的增长。

四、市场竞争格局变化的风险

根据石油和化学工业规划院等机构出具的《C9 芳烃产业链新发展与环保型新材料推广研究报告》,目前公司在我国甚至全球偏苯三酸酐市场都占据了领先的市场地位,是为数不多采用连续法生产偏苯三酸酐的精细化工企业,2016 年度其产能、产量水平在全球排名第二,我国排名第一,我国市场占有率在 40%以上;对于报告期内新增产品偏苯三酸三辛酯,以 2014 年产量衡量,发行人在我国市场已进入第一梯队前五名生产商,且产能利用率很高,增长势头迅猛,2016 年度公司偏苯三酸三辛酯产量在我国排名已跃居前三位。公司业务迅速发展的同时,也面临着来自国内大型石油化工企业以及国际知名化工类跨国企业的压力。譬如,锦州石化公司、独山子石化公司、兰州石化公司、金陵石化公司等大型石化企业掌握国内主要的偏三甲苯供应资源,若其掌握偏苯三酸酐技术,向下游扩张,将有持续稳定的原材料供应优势;又如,国际知名化工类跨国企业包括巴斯夫、埃克森美孚和爱敬化工等,也在国内建立增塑剂生产基地,若在偏苯三酸三辛酯等产品领域与发行人竞争,也可能对公司的产品价格和经营业绩造成一定的冲击。

随着下游行业对环保精细化学品行业需求的持续旺盛,行业内现有企业仍有可能扩充产能、调整产品结构,此外,如果有新企业进入,特别是大型企业的进入,公司将面临市场竞争格局加剧的风险,公司可能无法保持当前在偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯领

域的市场地位。同时，如果公司竞争决策失误、市场拓展不力，或者不能保持现有竞争优势，也将面临不利的市场竞争局面。

另一方面，近年来由于国外生产厂家设备老化、生产工艺及技术发展缓慢、国内成本优势等原因，海外偏苯三酸酐产能出现了退出和缩小。如果公司未来偏苯三酸酐生产技术无法进一步改进发展，则可能会面对掌握其它生产技术路线厂商的竞争，也将面临市场占有率降低的风险。

五、生产环节的管控风险

由于精细化工行业产品通常具有技术含量高，工艺难度大的特点，对于实际生产过程需要积累丰富的经验，倘若工艺流程操作不当，生产管理运行不佳，将可能会提升产品的生产成本，或是导致公司产品质量不达标，设备发生损坏等，从而降低公司产品的市场竞争力。加之公司的生产方式为大规模、连续性生产，如受意外事故影响造成暂时停产，将对公司的生产经营产生较大影响。

此外，精细化工生产环节涉及部分污染物以及易燃、易爆或有毒性的化学品，对其储存、运输、排放等都有专门的管理规定。虽然公司一直非常注重生产环节有关的生产安全、环保工作，报告期内未发生过重大安全生产事故或环境污染事件，未受到过安全生产部门或环保部门行政处罚，但仍不能完全保证公司未来不发生生产环节安全、环保事故的可能性，倘若生产环节发生意外事故，将对公司生产经营产生较大影响。

六、产品类型欠缺多样化的风险

报告期内，公司收入主要来自于核心技术产品偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯，其中偏苯三酸三辛酯于2014年开始产生收入。2014年度、2015年度和2016年，上述产品贡献收入占主营业务收入的比重分别为83.90%、78.63%和72.51%，占比较高。虽然公司通过深耕核心产品，已成为偏苯三酸酐全球产能、产量排名第二、我国排名第一的企业，并在短时间内进入国内偏苯三酸三辛酯第一梯队前五名生产商，甚至已跃居前三位，但目前公司产品比较单一，产品结构仍不够多样化，抗风险能力不够强。一旦偏苯三酸酐相关行业发生周期性波动，本公司的销售收入、盈利水平将可能受到影响。此外，虽

然公司已围绕碳九芳烃产业链进行产品拓展,新产品乙烯基甲苯已研发成功,乙烯基甲苯已正式生产销售,但其未来是否能够如期实现预期收益、能否为公司业绩稳定性贡献力量亦存在一定的不确定性,公司下一步新产品能否如期研发成功、满足市场需求、为公司带来收入和利润贡献等亦存在一定的风险。

七、资产和经营规模迅速扩张带来的管理风险

近年来,公司收入、利润水平高速增长,2014年、2015年和2016年,公司销售收入分别为84,607.07万元、110,121.45万元和98,860.21万元,净利润分别为5,216.46万元、13,800.68万元和13,444.99万元。本次股票发行后,公司的资产和经营规模更将出现大幅增长。尽管公司已经建立了规范的管理体系和完善的治理结构,形成了有效的约束机制及内部管理制度,但随着公司募集资金的到位和投资项目的实施,公司销售规模将迅速扩大,对公司经营管理、资源整合、持续创新、市场开拓等方面都提出了更高的要求,经营决策和风险控制难度进一步增加,公司管理团队的管理水平及控制经营风险的能力将面临更大考验。如果公司管理团队的人员配备和管理水平不能适应规模迅速扩张的需要,经营管理未能随着公司规模扩大而及时调整、完善,不能对关键环节进行有效控制,公司的日常运营及资产安全将面临管理风险。

八、新技术研发及新产品开发的风险

精细化工行业的基本特征为小批量、多品种、功能专用、技术和产品更新快,以公司偏苯三酸三辛酯产品所在环保增塑剂细分行业为例,曾经投入生产的增塑剂有100多种,进入过实质研发领域的品种则多达上千种,相应的生产技术更是日新月异。随着当今科技水平的不断提高与环保政策趋势的不断加强,增塑剂产品对无毒、环保、高效的要求也不断提高,同时要大规模推广应用对性价比也提出了一定的要求,其研发需要的投入及科技密度也在高速增长。不断研发新技术,开发性能优异、满足工业化生产条件的新产品,是公司能够长期健康发展的关键,也是公司在精细化工行业立足的保证。

公司目前已经形成了较为成熟的技术创新机制,但是新产品、新技术的开发普遍需大量的人力和财力,且从研发到投产创收的周期较长,开发过程不确定因素较多,即使

新技术研发成功,也存在投产阶段是否能够及时产业化、规模化经营,以及是否能够及时满足市场需求等问题。公司开发的新产品乙烯基甲苯项目已正式投入生产销售,但受新生产装置调试运行、新产品客户认可及区域认证等因素的影响,使得公司新产品乙烯基甲苯生产装置投产初期呈未达到满负荷运行状态,虽然就其产能来说公司现已具备规模化生产能力,但该等新产品未来是否能够如期实现预期收益存在一定的不确定性。

九、核心技术泄漏的风险

截至2016年12月31日,公司共拥有专利22项,其中发明专利9项。公司是国内外极少数掌握连续法氧化工艺生产偏苯三酸酐技术的厂家,其发明专利“连续法氧化工艺生产偏苯三酸酐的方法(ZL02143030.6)”荣获“中国专利优秀奖”和“第五届江苏省专利奖”。公司的核心技术,决定了公司产品在全球市场的竞争优势,核心技术的拥有、扩充和应用是企业实现快速增长的重要保障。一旦公司的核心生产工艺技术流失,将对公司产品的市场竞争力带来影响。尽管公司与高级管理层及核心技术人员签订了保密与竞业禁止协议,且在公司运营层面建立和落实了各项保密制度,仍不排除技术人员违反有关规定向外泄漏产品技术资料或被他人窃取的可能。即使公司可以借助司法程序寻求保护,也需为此付出大量人力、物力及时间,从而对公司的业务发展造成不利影响。

十、人才流失的风险

对于发行人,核心研发、生产、管理、销售人员的研发能力、技术水平、战略思维、客户资源等是公司保持核心竞争力的关键。公司历来重视对各项人才,尤其是技术与管理人才的引进和培养,通过积极为技术人员提供良好的科研条件,为管理人员提供有利的锻炼环境和成长路径,最大限度地改善科研环境、公司氛围和提供资源保障;以及通过提供持续的技术培训、管理培训和在职教育,薪酬待遇的激励等措施稳定技术和管理人员队伍,调动了技术和管理人员的主动性和创造性,增强了企业的凝聚力。

随着行业竞争的日趋激烈,高素质的专业技术人员越来越成为企业发展的关键。本公司虽然在用人机制方面有很大的灵活性,具有良好的人才引入制度和比较完善的约束与激励机制,但由于地处镇江地区,同等条件下公司对人才的吸引力度不如一线大城市。

如果公司不能吸引和挽留足够的技术和管理人才满足公司日益快速增长的需要,可能会对公司进一步的发展产生一定的负面影响。

十一、未来业绩无法长期高速增长、可能出现波动的风险

近年来,受增塑剂、粉末涂料、高级绝缘材料、高温固化剂等工业快速发展的拉动,国内外偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯消费亦快速增加,相应的公司主营业务收入也快速增长。报告期内,公司主营业务收入金额分别为82,703.23万元、108,882.23万元和96,669.47万元,2015年度主营业务收入较2014年度增长31.65%,增幅较大;2016年度主营业务收入受产品单价下降的影响较上期下降11.22%,但主要产品的产量、最终销量整体仍呈上升趋势,相应的产能利用率、产销率已呈满负荷运行状态。

未来,随着各国环保意识的提高、国内电线电缆业与国际标准接轨以及轻工、家电等行业的产业升级,对偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯的需求整体将呈继续增加趋势。但下游行业的发展状况、国家出台产业支持政策的力度和快慢及环保型产品的替代速度等均存在一定的不确定性,导致市场规模的增长亦存在风险,同时公司的现有产品价格、销量水平,新产品的推出效果等均存在一定的变数,使得公司产品销售收入难以实现长期高速增长,公司业绩增速可能放缓甚至出现短期波动。

十二、毛利率波动风险

2014年、2015年和2016年,公司主营业务综合毛利率分别为16.23%、24.12%和23.49%,毛利率呈提升态势,主要由于下游市场需求持续旺盛、原材料价格出现下跌、市场竞争格局有利等因素所致。但未来,由于公司主要产品所在行业的前景广阔,可能吸引新资金的进入,同时现有厂商也会加快扩产步伐,导致行业产能可能增加,若出现供大于需的现象,产品价格可能下跌。同时,公司上游主要为石化行业,若相关原材料价格出现增长,会对公司毛利率水平造成负面作用,从而导致公司毛利率存在波动的风险。

十三、研发费用投入不能带来相应业绩增长的风险

发行人所处行业为技术、工艺密集型行业，未来随着行业的发展及新产品的出现，公司需持续不断进行新产品、新工艺的研发活动。2014年、2015年和2016年公司研发费用分别为2,743.00万元、4,317.64万元和3,259.10万元，占当期营业收入的比例分别为3.24%、3.92%和3.30%，费用支出金额随业务规模、研发活动量及所处阶段而有所波动，符合企业基本情况。公司需持续不断的进行研发活动虽有助于挖掘和开发碳九芳烃产业链，为公司未来发展奠定坚实的基础，但大额的研发费用支出会影响当期的净利润水平，未来是否能转化为公司新产品的收益，是否能为公司业绩增长做出贡献亦存在不确定性。

十四、存货跌价损失对经营业绩的风险

报告期各期末，公司存货跌价准备金额分别为757.63万元、222.87万元和105.19万元，主要来源公司副产品高沸点芳烃溶剂的跌价准备。高沸点芳烃溶剂的价格与石油价格关联性较强，近年来随着国际原油价格的下跌和波动，石化行业副产品芳烃溶剂的价格也出现下降趋势，在为公司提供原材料价格优势的同时，期末副产品高沸点芳烃溶剂也出现了减值，尤其是2014年末，石油价格下跌较为剧烈，年末高沸点芳烃溶剂计提了757.63万元的跌价准备。此外，2015年底和2016年底公司亦对库存商品对二乙基苯及其原材料乙基苯计提了存货跌价准备，主要由于对二乙基苯装置已技改、目前已不生产对二乙基苯所致。

虽然公司采取有效的存货管理措施，尽可能降低库存水平，且该等副产品的跌价对公司主营产品的收入和利润不构成重大不利影响，但若未来原油价格继续呈下跌趋势，且公司产供销管理体系未能快速有效运行，导致期末出现大量高沸点芳烃溶剂存货，致使其出现大额跌价准备，或公司主要产品策略及所在市场发生重大变化导致产品滞销，将对公司当期经营业绩造成一定的负面影响。

十五、原材料和能源采购价格变动风险

公司核心产品偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯、乙烯基甲苯主要生产原料是芳烃混合物、偏三甲苯、醋酸和辛醇。芳烃混合物的生产源头是石油等，报告期内，随着国际、国内原油等价格的持续低迷，公司主要原材料的价格也出现了不同程度的下跌。2014年、2015年度和2016年，公司芳烃混合物碳九的平均采购价格分别为6,403.26元/吨、4,689.30元/吨和3,720.70元/吨；偏三甲苯的平均采购价格分别为8,908.88元/吨、8,005.30元/吨和5,310.83元/吨；醋酸的平均采购价格分别为2,835.64元/吨、1,976.74元/吨和1,767.90元/吨；异辛醇的平价采购价格分别为7,842.96元/吨、5,761.26元/吨和5,308.04元/吨。

此外，公司产品生产过程中电力、蒸汽和煤炭等能源动力产品使用量较大。报告期内，受国际、国内煤炭价格的下降，相应的公司能源动力蒸汽、煤炭价格逐步下降并维持在较低水平。2014年、2015年和2016年，公司的蒸汽平均采购价格分别为166.41元/吨、157.28元/吨和153.03元/吨，煤炭的平均采购价格分别为653.04元/吨、614.61元/吨和648.86元/吨。

未来，随着国内外宏观经济环境的变化，原油、煤炭、蒸汽等的价格走势将随之变化，公司能源动力采购价格也将存在一定程度的波动，如果未来公司主要原材料、能源价格出现持续上涨的情况，会对公司生产经营产生较大的成本压力。同时，原材料、能源的大幅波动可能会影响公司采购等决策，并且对公司盈利能力的稳定性造成一定的负面影响。

十六、税收优惠不确定性的风险

正丹化学分别于2012年11月5日和2015年7月6日两次被“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”联合认定为高新技术企业（证书编号分别为GF201232000959，GR201532000458），有效期限3年；并已报镇江市国家税务局备案。但若未来公司未能持续符合高新技术企业要求，未能通过复审或重新认定，则公司将无法持续享受高新技术企业减按15%税率缴纳所得税的税收优惠。此外，如果国家有关高新技术企业的所得税税收优惠政策发生变化，或由于其他原因导致

公司不再符合高新技术企业的认定条件,公司将不能继续享受上述优惠政策,公司的盈利水平将受到一定程度影响。

十七、募集资金投资项目不能获得预期收益的风险

本次募集资金主要投资于“碳九芳烃综合利用生产特种精细化学品的产业链”(包含“10万吨/年碳九芳烃高效萃取精馏分离项目”、“4万吨/年偏苯三酸酐项目”、“3万吨/年偏苯三酸三辛酯项目”、“2万吨/年乙烯基甲苯项目”等四个子项目)、“工程技术研发中心建设项目”等固定资产投资项目,上述项目投资总额为8.44亿元,占公司募集资金投资项目总额的84.90%。项目建设完成并启用后,将显著推动公司产能、一体化产业链优势和研发能力的提升,并为未来的持续增长奠定技术工艺和研发基础。

尽管上述项目系公司基于对当前经济发展水平和发展速度、市场环境、行业发展趋势,以及公司现有技术水平、管理能力、客户订单和未来预计产品需求严密分析的基础上,综合考虑市场前景与政策变动预期后作出的慎重决策,但若未来市场需求或行业技术发展方向发生重大变动、行业竞争加剧等情况发生,则可能使得募集资金投资项目无法按计划顺利实施或未达到预期收益。此外,项目实际建成或实施后产品的需求量、销售价格、生产成本等都有可能与本公司的预测存在一定差异,因此项目预期效益及其对公司整体效益的影响具有一定的不确定性。

十八、募集资金投资项目带来的折旧、摊销风险

本次募集资金主要投资于碳九芳烃综合利用生产特种精细化学品的产业链项目以及工程技术研发中心建设项目,需要购置较多单价较高的生产设备、研发和测试设备、分析及设计软件等,项目建设完成后,固定资产、无形资产及其他长期资产折旧及摊销金额将有所增加,从而对本公司利润造成一定压力。

本次募集资金项目投资依托发行人现有客户及已形成的技术、产品优势,预计将产生良好的经济效益:对于碳九芳烃综合利用生产特种精细化学品的产业链项目,其最高年度折旧、摊销金额合计为4,387万元,占达产后预计收入的比例在4%以下,项目产生的效益完全可以消化新增折旧摊销的费用;对于不直接产生收入的工程技术研发中心

建设项目，其最高年度折旧、摊销金额为 701 万元，约占发行人 2016 年度营业收入的比重不到 1%，占比极小，因此总体来看，募集资金项目投资相关的折旧、摊销金额不会对发行人未来业绩造成重大影响。但同时，考虑到扩产和技改项目实施后发行人产品产量、销量将逐步提升，1-2 年内相关产能利用率难以达到 100%，因此短期可能出现折旧及摊销费用大幅增加、但收入增长速度及增长规模相对延迟的情形，从而可能对公司短期业绩产生负面影响。

十九、净资产收益率被摊薄的风险

2014 年度、2015 年度及 2016 年度，公司加权平均净资产收益率（按扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润计算）分别为 16.49%、34.04%和 28.37%。本次发行完成后，公司净资产规模将有较大幅度提高，而募集资金从投入到产生效益有一定的建设及运营周期，因此，本次发行后在一定期限内，预计公司净利润增长幅度将小于净资产增长幅度，从而导致净资产收益率较以前年度有所降低。

二十、行业数据获取渠道相对单一的风险

由于发行人处于精细化工中的细分子行业，公开研究资料、数据较少，不系统或较为陈旧，发行人为进一步提高对行业发展现状及趋势的把握，保证引用数据的权威性，付费委托行业内权威机构石油和化学工业规划院等机构出具《C9 产业链新发展与环保型新材料推广研究报告》。招股说明书中关于行业发展的数据主要来自于该研究报告。上述机构为原化工部规划院或其他专为石油化工产业设立的综合服务机构，拥有较高的专业资质，是行业内的权威研究机构。经核查，保荐机构认为前述报告中的数据、表述是客观、真实、有权威来源的。

石油和化学工业规划院等机构通过广泛地市场调研，详细收集、汇总市场交易数据，并综合了海关统计、行业数据库等来源，对发行人所处的精细化工细分子行业发展情况做出统计和预测。若未来原材料价格大幅波动，或下游行业受到市场环境、环保政策等诸多因素影响出现不利变化，研究报告中对于发行人所处的精细化工细分子行业的预测可能与行业实际发展情况出现较大偏差，提请投资者关注相关风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称:	江苏正丹化学工业股份有限公司
英文名称:	Jiangsu Zhengdan Chemical Industry Co., Ltd.
住所:	镇江新区国际化学工业园松林山路南
注册资本:	21,600 万元人民币
法定代表人:	曹正国
正丹有限成立时间:	2007 年 1 月 23 日
整体变更设立股份公司时间:	2012 年 1 月 8 日
邮政编码:	212132
电话:	0511-88059005
传真:	0511-88059003
互联网网址:	www.zhengdanchem.com
电子信箱:	zd@zhengdanchem.com
负责信息披露、投资者关系部门及部门负责人:	证券事务部、胡国忠
电话:	0511-88059005

二、发行人的改制重组及设立情况

(一) 有限责任公司设立情况

发行人前身正丹有限系由香港禾杏以现金方式出资设立的有限责任公司,成立时公司名称为“镇江正丹化学工业有限公司”。

2007 年 1 月 16 日,镇江市对外贸易经济合作局出具镇外经贸资[2007]11 号《关于同意设立外资企业镇江正丹化学工业有限公司的批复》,同意香港禾杏设立正丹有限。

2007 年 1 月 16 日,正丹有限取得江苏省人民政府核发的商外资苏府资字[2007]69434 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2007年1月23日,正丹有限取得江苏省镇江工商行政管理局核发的企独苏镇总字第202142号《企业法人营业执照》。根据该营业执照的记载,正丹有限成立时的注册资本为900万美元,公司类型为外商独资经营,法定代表人为沈杏秀,经营范围为“生产销售对二乙基苯系列产品项目的筹建。在筹建期间内不得开工建设。上述经营范围涉及到国家专项审批的,应取得审批并办理登记后方可生产销售”。

正丹有限设立时的股权结构为:

序号	股东名称	出资额(万美元)	出资比例(%)
1	香港禾杏	900	100
	合计	900	100

(二) 股份有限公司设立情况

2011年12月22日,正丹有限的全体股东签署了《发起人协议》,同意将公司整体变更设立为股份有限公司,并以正丹有限截至2011年10月31日经审计后的账面净资产256,621,905.85元扣减“专项储备”余额1,229,577.68元出资,其中注册资本21,600万元,其余39,392,328.17元计入资本公积。正丹有限于2011年12月22日召开董事会,决议将公司整体变更为股份公司。发行人于2012年1月召开股份公司创立大会并取得镇江经济技术开发区管理委员会出具的《关于同意镇江正丹化学工业有限公司变更为外商投资股份有限公司的批复》(镇经开管审发[2012]1号)。2012年1月4日,发行人就本次变更取得江苏省人民政府核发的批准号为商外资苏府资字[2007]69434号的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。2012年1月8日,发行人取得江苏省镇江工商行政管理局核发的注册号为321100400011789的《企业法人营业执照》,法定代表人为曹正国。股份公司设立时,各发起人持股数量及持股比例如下:

序号	股东名称	认购股份数(万股)	持股比例(%)
1	华杏投资	8,100	37.50
2	香港禾杏	7,560	35.00
3	立豪投资	2,700	12.50
4	深创投	1,944	9.00
5	常州红土	1,296	6.00
	合计	21,600	100.00

(三) 股份公司设立后的变更情况

股份公司设立之后截至本招股说明书签署之日，发行人股本结构未发生变动。

(四) 公司历次股权变动的相关情况

1、历次股权变动的原因、定价依据，交易价格以及对应的市盈率

(1) 2010年12月第一次股权转让

2010年12月，经江苏省商务厅出具《关于同意镇江正丹化学工业有限公司股权转让、变更企业性质及新制定<合同>、<章程>的批复》（苏商资审字[2010]第110140号）批准，香港禾杏将持有的37.5%正丹有限股权（对应出资额1,087.5万美元）以人民币9,525万元转让给华杏投资；将持有的12.5%正丹有限股权（对应出资额362.5万美元）以人民币3,175万元转让给立豪投资。

根据保荐机构及发行人律师对发行人实际控制人曹正国的访谈，上述股权转让的原因系2010年正丹有限计划启动首次公开发行股票并上市程序（以下简称“上市”），为此需根据《公司法》的规定改制为股份有限公司。根据《公司法》规定，设立股份有限公司应当有2人以上200人以下发起人，其中须有半数以上的发起人在中国境内有住所，为满足前述规定，香港禾杏将正丹有限股权分别转让给华杏投资及立豪投资。

根据保荐机构及发行人律师对香港禾杏28名股东的访谈，经28名股东协商同意，以正丹有限截至2010年10月31日分红后的净资产25,359.51万元为参考，定价为25,400万元，将正丹有限的股权根据28名股东的持股比例同比例转让给华杏投资和立豪投资，即转让前后28名股东通过香港禾杏及华杏投资、立豪投资合计持有的正丹有限股权未发生变化（曹正国、沈杏秀、曹翠琼三人持有的股权变更为曹正国、沈杏秀、曹翠琼、曹丹四人持有，曹正国家庭成员间的股权进行了变动）。按此交易价格，对应的市盈率为5.9倍。

(2) 2011年6月第二次股权转让

2011年6月，经镇江经济技术开发区管理委员会《关于同意镇江正丹化学工业有限公司股权转让及修改合同章程的批复》（镇经开管审发[2011]54号）批准，香港禾杏将持有的9%正丹有限股权（对应出资额261万美元）以人民币4,500万元转让给深创

投；将持有的 6%正丹有限股权（对应出资额 174 万美元）以人民币 3,000 万元转让给常州红土。

根据保荐机构及发行人律师对曹正国的访谈，上述股权转让的原因系为实现公司上市，公司拟优化股东结构，以加强公司法人治理结构，为此引入了国内知名的股权投资机构深创投及其关联方常州红土。

根据香港禾杏、深创投、常州红土及正丹有限签订的《镇江正丹化学工业有限公司股权转让协议》（以下简称“《股权转让协议》”）及其《补充协议》（以下简称“《补充协议》”）约定，预测正丹有限 2010 年度、2011 年度净利润合计达 10,000 万元，平均每年净利润为 5,000 万元，以 10 倍市盈率计算，公司估值为 50,000 万元，以正丹有限估值 50,000 万元为定价依据，分别转让 9%股权（作价 4,500 万元）给深创投、转让 6%股权（作价 3,000 万元）给常州红土。

2、业绩对赌情况

根据香港禾杏、深创投、常州红土及正丹有限签订的《股权转让协议》约定：如正丹有限 2011 年经审计的税后净利润超过人民币 5,700 万元，则深创投、常州红土需向香港禾杏支付额外的股权转让价款；根据《补充协议》约定：如正丹有限 2010 年、2011 年两年合计税后净利润低于 10,000 万元，则深创投、常州红土有权在正丹有限 2011 年度审计报告出具之日起 30 天内要求香港禾杏进行现金补偿。根据苏亚金诚出具的苏亚恒审[2012]099 号《审计报告》，正丹有限 2010 年度净利润为 5,243.09 万元、2011 年度净利润为 3,627.88 万元，两年合计净利润 8,870.97 万元。

深创投、常州红土在正丹有限 2011 年度审计报告出具之日起 30 天后并未要求香港禾杏按约定对其进行现金补偿。2015 年 8 月 26 日，发行人与香港禾杏、深创投、常州红土签订《终止协议》，约定终止履行《补充协议》中的业绩对赌条款，深创投、常州红土同意放弃要求香港禾杏给予现金补偿，各方对于协议的履行均不存在异议。

经核查，保荐机构及发行人律师认为，深创投、常州红土放弃根据《补充协议》的约定要求香港禾杏给予现金补偿，是其对自己权益的放弃，不违反法律法规的规定。

三、公司设立以来的重大资产重组情况

为开展业务经营之需要,正丹有限于设立之初向实际控制人控制的其它企业联大化工购买了公司生产经营相关设备与技术,具体情况如下:

(一) 购买生产设备

2007年11月28日,正丹有限与联大化工签订《设备转让合同》,约定由正丹有限向联大化工购买万吨TMA设备、千吨TMA设备和PDEB设备,转让设备总金额为人民币73,000,000元。

为确保关联交易价格公允,联大化工委托镇江明诚会计师事务所有限公司对前述拟转让资产进行评估。2007年12月16日,镇江明诚会计师事务所有限公司出具镇诚评报字[2007]第129号《关于丹阳市联大化工有限公司委托设备的资产评估报告书》,根据该报告,以2007年11月30日为评估基准日,以重置成本法为评估方法,联大化工委托评估的化工设备的评估值为人民币73,128,485.00元。

(二) 购买专有技术

2007年5月22日,江苏新华联资产评估有限公司出具江华评报字[2007]第137号《丹阳市联大化工有限公司无形资产评估报告书》、江华评报字[2007]第138号《丹阳市联大化工有限公司无形资产评估报告书》,根据该等报告,以2007年3月31日为评估基准日,以收益法为评估方法,联大化工拥有的对二乙基苯生产专有技术、偏苯三酸酐生产专有技术的评估价值分别为人民币988万元和人民币2,790万元。

根据发行人与联大化工签订的《技术转让(技术秘密)合同》及其确认协议,联大化工将其拥有的“对二乙基苯生产的专有技术”所有权转让给发行人,技术秘密转让金额为人民币1,000万元。

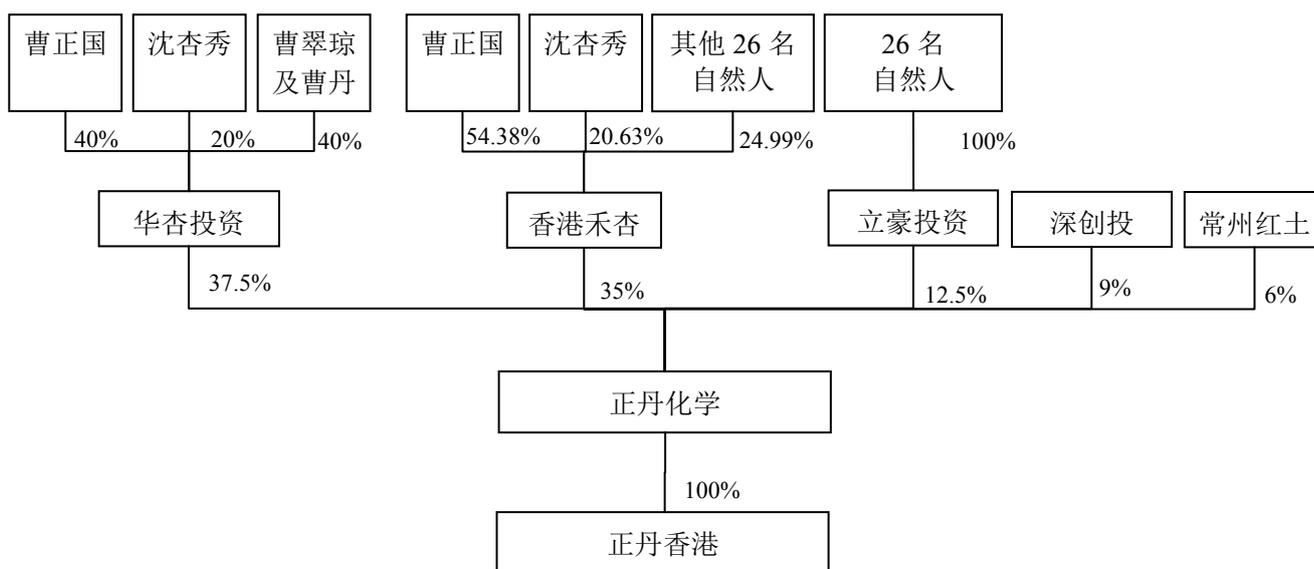
根据发行人与联大化工签订的《技术转让(专利权)合同》及其确认协议,联大化工将其拥有的“连续法氧化工艺生产偏苯三酸酐的方法”的发明专利(ZL 02143030.6)、“一种精馏设备”实用新型专利、“片(偏苯三酸酐)”外观设计专利权转让给发行人,所有权转让费金额为人民币2,800万元。2007年发行人已将该转让款结算完毕。

2017年1月3日,具备证券期货相关业务评估资格的沃克森(北京)国际资产评估有限公司对前述两份评估报告进行评估复核,评定偏苯三酸酐生产专利技术、对二乙基苯生产非专利技术的复评价值分别为2,899.64万元、934.72万元,较原评估值合计3,778.00万元增值56.36万元,增值率为1.49%;整体上与正丹有限受让上述两项技术合计价格3,800.00万元差异较小,因此上述专利技术、非专利技术评估价值合理,转让价格公允。

经保荐机构及发行人律师核查,上述生产设备和专有技术的转让价格公允。

四、公司的股权结构

截至本招股说明书签署之日,本公司股权结构图如下:



注:曹正国、沈杏秀夫妇为发行人的实际控制人,华杏投资为发行人控股股东

截至本招股说明书签署之日,本公司控股股东华杏投资未控制除发行人及其控股子公司以外的其他企业。

截至本招股说明书签署之日,本公司实际控制人曹正国和沈杏秀控制的除发行人及其控股子公司以外的其他企业为华杏投资、香港禾杏、华杏投资管理丹阳有限公司、禾杏实业(上海)有限公司。

五、发行人控股子公司、分公司及参股公司情况

截至本招股说明书签署之日，发行人拥有 1 家全资子公司，即正丹香港，无分公司或参股公司。

（一）发行人的全资子公司

1、正丹香港

发行人持有正丹香港 100%的股权。正丹香港的基本情况如下：

成立时间：2016 年 1 月 26 日

已发行股本：780,000 股普通股

注册地址及主要经营地址：香港九龙旺角道 33 号凯途发展大厦 7 楼 04 室

主营业务：化工产品的进出口业务

最近一年，正丹香港财务数据如下（依据立信对于发行人合并报表的审计）：

单位：万元

项目	2016.12.31/2016年
总资产	49.53
净资产	8.58
净利润	2.09

（二）发行人的分公司

截至本招股说明书签署之日，本公司不存在任何分公司。

（三）发行人的参股公司

截至本招股说明书签署之日，本公司不存在任何参股公司。

六、公司主要股东和实际控制人的基本情况

(一) 持有发行人 5%以上股份的主要股东情况

截至本招股说明书签署之日，持有本公司 5%以上股份的主要股东包括华杏投资、香港禾杏、立豪投资、深创投和常州红土。

1、华杏投资

(1) 基本情况

截至本招股说明书签署之日，华杏投资持有本公司 37.50%的股权，为公司控股股东。该公司的基本情况如下：

成立时间：2010 年 12 月 3 日

注册资本和实收资本：5,000 万元

注册地址及主要经营地址：镇江新区丁卯桥路经十二路 668 号

法定代表人：沈杏秀

经营范围：对外投资，投资管理，咨询，投资顾问，科技咨询服务，财务咨询服务，营销策划。

主营业务：股权投资

上述主营业务与发行人主营业务关系：无

截至本招股说明书签署之日，华杏投资的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	曹正国	2,000	2,000	40
2	沈杏秀	1,000	1,000	20
3	曹翠琼	1,000	1,000	20
4	曹丹	1,000	1,000	20
	合计	5,000	5,000	100

最近一年，华杏投资财务数据如下（经镇江明诚会计师事务所有限公司审计）：

单位：万元

项目	2016.12.31/2016 年
总资产	85,697.46
净资产	52,380.37
净利润	13,443.97

（2）设立及股权变动

1) 华杏投资的设立

2010年11月26日，华杏投资获得江苏省镇江工商行政管理局核发的《名称预先核准通知书》（（1100xq35）名称预先登记[2010]第11250014号）。

2010年11月29日，曹正国、沈杏秀、曹翠琼、曹丹签署《华杏投资（镇江）有限公司章程》，章程载明：公司住所在江苏省镇江市丁卯桥路经十二路668号；注册资本为5,000万元；经营范围为对外投资、投资管理、咨询、投资顾问、科技咨询服务、经济咨询服务、财务咨询服务、营销策划；股东曹正国认缴出资2,000万元、占公司注册资本的40%，股东沈杏秀、曹翠琼、曹丹各自认缴出资1,000万元、分别占公司注册资本的20%。

2010年11月30日，江苏苏亚金诚会计师事务所有限公司（以下简称“苏亚金诚”）出具苏亚恒验[2010]108号《验资报告》，并验证：截至2010年11月29日止，华杏投资（筹）已收到曹正国、沈杏秀、曹翠琼和曹丹首次缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币1,500万元。各股东以货币出资1,500万元。

2010年12月3日，镇江工商行政管理局新区分局（以下简称“镇江工商局新区分局”）核准了华杏投资的设立登记，并向华杏投资核发了注册号为321191000038159的《企业法人营业执照》。

华杏投资设立时的股权结构为：

股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
曹正国	2,000.00	600.00	40.00
沈杏秀	1,000.00	300.00	20.00

股东姓名	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例(%)
曹翠琼	1,000.00	300.00	20.00
曹丹	1,000.00	300.00	20.00
合计	5,000.00	1,500.00	100.00

2) 实收资本变更

2011年5月11日,苏亚金诚出具苏亚恒验[2011]044号《验资报告》,并验证:截至2011年5月9日止,华杏投资已收到股东缴纳的注册资本第2期出资合计人民币3,500万元,均以货币出资,占注册资本的70%;连同首期出资,累计实缴注册资本为人民币5,000万元,占已登记注册资本总额的100%。

2011年6月8日,镇江工商局新区分局核准了华杏投资的实收资本变更,并核发了《企业法人营业执照》。

本次实收资本变更后,华杏投资的股权结构为:

股东姓名	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例(%)
曹正国	2,000.00	2,000.00	40.00
沈杏秀	1,000.00	1,000.00	20.00
曹翠琼	1,000.00	1,000.00	20.00
曹丹	1,000.00	1,000.00	20.00
合计	5,000.00	5,000.00	100.00

自上述变更至本招股说明书签署之日,华杏投资的股权未发生变动。

2、香港禾杏

(1) 基本情况

截至本招股说明书签署之日,香港禾杏持有本公司35.00%股权,该公司的基本情况如下:

成立时间:2004年3月11日

已发行股本:500,000股普通股

注册地址及主要经营地址：香港湾仔骆克道 315-321 号骆基中心 23 楼 C 室

主营业务：股权投资

主营业务与发行人主营业务关系：无

截至本招股说明书签署之日，香港禾杏的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万港元)	实缴出资额 (万港元)	出资比例 (%)
1.	曹正国	27.1900	27.1900	54.3800
2.	沈杏秀	10.3150	10.3150	20.6300
3.	沈绿萍	2.8600	2.8600	5.7200
4.	胡国忠	2.5350	2.5350	5.0700
5.	宋金留	2.1000	2.1000	4.2000
6.	曹翠琼	1.1694	1.1694	2.3388
7.	李锁芳	0.8496	0.8496	1.6992
8.	董金才	0.6200	0.6200	1.2400
9.	匡留荣	0.2441	0.2441	0.4882
10.	龚琴	0.1792	0.1792	0.3584
11.	张国忠	0.1731	0.1731	0.3462
12.	荆晓平	0.1700	0.1700	0.3400
13.	张小平	0.1638	0.1638	0.3276
14.	张留芳	0.1638	0.1638	0.3276
15.	沈锁芳	0.1545	0.1545	0.3090
16.	张火玉	0.1236	0.1236	0.2472
17.	蔡小东	0.1144	0.1144	0.2288
18.	王锁芳	0.0865	0.0865	0.1730
19.	吉文军	0.0865	0.0865	0.1730
20.	袁卫忠	0.0865	0.0865	0.1730
21.	杨国平	0.0865	0.0865	0.1730
22.	徐书方	0.0865	0.0865	0.1730
23.	朱云忠	0.0865	0.0865	0.1730
24.	钱勤华	0.0773	0.0773	0.1546
25.	周伟林	0.0773	0.0773	0.1546
26.	王立俊	0.0773	0.0773	0.1546
27.	许莉	0.0618	0.0618	0.1236

序号	股东姓名	认缴出资额 (万港元)	实缴出资额 (万港元)	出资比例 (%)
28.	刘金芳	0.0618	0.0618	0.1236
合计		50.00	50.00	100.00

最近一年，香港禾杏财务数据如下（未经审计）：

单位：万港元

项目	2016.12.31/2016 年
总资产	25,382.36
净资产	25,372.53
净利润	5,129.24

（2）香港禾杏的设立及股权变动

1) 香港禾杏的设立

2004 年，曹翠琼在大学就读期间，与其父曹正国商量计划其毕业后有意从事国际贸易活动，为此在香港投资设立了香港禾杏。

2004 年 3 月 11 日，香港禾杏在香港依据香港《公司条例》注册成为有限公司，注册编号为 888435，曹翠琼持有香港禾杏发行的全部 50 万股股份，每股面值 1.00 港币。

2) 香港禾杏的股权变动情况

鉴于 2007 年 1 月以香港禾杏的名义设立了正丹有限，而正丹有限实质为包括实际控制人曹正国在内的 28 名核心成员共同持有的公司，为此将香港禾杏的股权逐步转让给该 28 名自然人股东持有。

①第一次股权转让

2008 年 7 月 28 日，股东曹翠琼决定将其持有的香港禾杏 50 万股转让给胡国忠，并辞去公司董事职务，胡国忠接任公司董事职务，并代 28 名股东持有香港禾杏股份；该次股权转让系曹翠琼 2008 年于澳洲读书，为便于香港禾杏经营管理需要将股权转为胡国忠持有。

2008年8月5日,曹翠琼与胡国忠签订《股权转让协议》,约定曹翠琼将其持有的香港禾杏50万股以每股1港币、合计50万元港币的价格转让给胡国忠。

②第二次股权转让

2009年12月21日,股东胡国忠决定将其持有的香港禾杏474,650股转让给曹正国等7人,其中曹正国受让271,900股、沈杏秀受让103,150股、沈绿萍受让28,600股、宋金留受让21,000股、李锁芳受让9,600股、董金才受让6,200股、荆晓平受让34,200股。

2009年12月30日,胡国忠分别与曹正国等7人签订《股权转让协议》,以每股1港币的价格将474,650股转让给曹正国等7人。

本次股权转让后,香港禾杏的股权结构如下:

序号	股东姓名	持股数(股)	持股比例
1	曹正国	271,900	54.38%
2	沈杏秀	103,150	20.63%
3	沈绿萍	28,600	5.72%
4	胡国忠	25,350	5.07%
5	宋金留	21,000	4.20%
6	荆晓平	34,200	6.84%
7	李锁芳	9,600	1.92%
8	董金才	6,200	1.24%
合计		500,000	100.00%

③第三次股权转让

2010年11月16日,香港禾杏召开股东会,同意荆晓平将其持有的香港禾杏32,500股转让给蔡小东等20人,其中蔡小东受让40股、曹翠琼受让11,694股、匡留荣受让2,441股、龚琴受让1,792股、张国忠受让1,731股、张小平受让1,638股、张留芳受让1,638股、沈锁芳受让1,545股、张火玉受让1,236股、王锁芳受让865股、吉文军受让865股、袁卫忠受让865股、杨国平受让865股、徐书方受让865股、朱云忠受让865股、钱勤华受让773股、周伟林受让773股、王立俊受让773股、许莉受让618股、刘

金芳受让 618 股；同意李锁芳将其持有的香港禾杏 1,104 股转让给蔡小东，同意胡国忠辞去公司董事职务，由曹正国接任公司董事职务。

2010 年 11 月 29 日，荆晓平分别与蔡小东等 20 人签订《股权转让协议》，以每股 1 港币的价格将 32,500 股转让给蔡小东等 20 人；同日，李锁芳与蔡小东签订《股权转让协议》，以每股 1 港币的价格将 1,104 股转让给蔡小东。

本次股权转让完成后香港禾杏股权已全部由 28 名自然人股东直接持有，截至本招股说明书签署日香港禾杏股权未再发生变更，亦不存在委托持股、股份代持或其他利益安排的情况。

3) 香港禾杏股东出资资金来源及相关合规性

香港禾杏设立之初曹翠琼的 50 万元港币系由曹正国代为出资，资金来源为曹正国多年经营企业的积累，其他受让股权的股东支付的股权转让款的来源为其自有资金，系其工作积累所得。

由于曹正国、沈杏秀、沈绿萍、胡国忠、宋金留、李锁芳、董金才、荆晓平、蔡小东、曹翠琼、匡留荣、龚琴、张国忠、张小平、张留芳、沈锁芳、张火玉、王锁芳、吉文军、袁卫忠、杨国平、徐书方、朱云忠、钱勤华、周伟林、王立俊、许莉、刘金芳等 28 人均为中国居民，根据当时有效的《关于境内居民通过境外特殊目的公司融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发[2005]75 号，以下简称“75 号文”）规定，曹正国等 28 人应当办理境外投资外汇登记（以下简称“外汇登记”）手续。截至 2011 年 9 月，曹正国等 28 人均办理了外汇登记手续，并取得国家外汇管理局江苏省分局外汇管理部核发的《境内居民个人境外投资外汇登记表》。

根据 75 号文第二条规定：境内居民设立或控制境外特殊目的公司之前，应向所在地外汇分局、外汇管理部申请办理境外投资外汇登记手续。曹正国等 28 人设立香港禾杏并返程投资正丹有限前，未根据 75 号文的规定办理境内居民个人境外直接投资外汇登记手续，程序上存在瑕疵。但曹正国等 28 人已根据《境内居民通过境外特殊目的公司融资及返程投资外汇管理操作规程》（汇发[2011]19 号）的规定补办了外汇登记，该不规范行为已经得以纠正，符合当时有效的规范性文件的规定。

经保荐机构及发行人律师核查,并根据香港冯礼贤、罗国良、吴裕雄律师行出具的法律意见书,香港禾杏合法存续,未违反香港的相关法律法规。

4) 香港禾杏的股东任职情况

经保荐机构及发行人律师对香港禾杏 28 名自然人股东访谈,并查阅发行人《员工名册》、《劳动合同》,确认该等自然人股东均是(或曾经是)发行人员工,其在发行人任职期限及任职情况如下:

序号	姓名	入职时间	任职期限	职务
1	曹正国	2007年1月	2007年1月至今	董事长、总经理
2	沈杏秀	2007年1月	2007年1月至今	董事
3	沈绿萍	2007年1月	2007年1月至今	财务部员工、工会主席
4	胡国忠	2007年1月	2007年1月至今	董事、副总经理、董事会秘书
5	宋金留	2007年1月	2007年1月至今	董事、副总经理
6	曹翠琼	2015年10月	2015年10月至今	副总经理
7	李锁芳	2007年1月	2007年1月至2011年6月	原生产运行部副部长现离职
8	董金才	2007年1月	2007年1月至今	监事、国内贸易部副部长
9	荆晓平	2007年1月	2007年1月至今	董事、副总经理
10	蔡小东	2007年1月	2007年1月至今	国内贸易部员工
11	匡留荣	2007年1月	2007年1月至2016年2月	原国内贸易部员工现退休
12	龚琴	2007年1月	2007年1月至今	安环部水处理车间员工
13	张国忠	2007年1月	2007年1月至今	仪电部电工车间主任
14	张小平	2007年1月	2007年1月至今	工程技术研究中心副部长
15	张留芳	2007年1月	2007年1月至今	行政部员工
16	沈锁芳	2007年4月	2007年4月至今	行政部科长
17	张火玉	2007年1月	2007年1月至今	国内贸易部部长
18	王锁芳	2007年1月	2007年1月至今	工程技术设备部副部长
19	吉文军	2007年1月	2007年1月至今	采购部员工
20	袁卫忠	2007年1月	2007年1月至今	监事、储运部液体仓储科科长
21	杨国平	2007年1月	2007年1月至今	行政部员工
22	徐书方	2007年1月	2007年1月至今	安环部副部长
23	朱云忠	2007年1月	2007年1月至今	安环部水处理车间主任
24	钱勤华	2007年1月	2007年1月至今	工程技术设备部部长
25	周伟林	2007年1月	2007年1月至今	生产运行部部长

序号	姓名	入职时间	任职期限	职务
26	王立俊	2009年1月	2009年1月至今	仪电部部长
27	许莉	2010年8月	2010年8月至2014年3月	原财务负责人现离职
28	刘金芳	2007年1月	2007年1月至今	仪电部仪表车间主任

(3) 香港禾杏对正丹有限出资基本情况

1) 出资来源

2007年1月8日,香港禾杏与East Ocean International Investment Development Ltd.,(以下简称“海澜公司”;现已更名为“A&C CULTURAL EXCHANGE LIMITED”)签订《可转换贷款协议》,约定海澜公司向香港禾杏提供上限为2,900万美元的可转换成香港禾杏股份的可转换贷款,贷款期限为每一笔贷款发放日起5年,贷款利率为伦敦银行同业拆款(拆借)利率(LIBOR)+2%,按年计算复利。

前述协议签订后,自2007年1月起至2008年5月止,海澜公司合计向香港禾杏出借2,899.94万美元,被香港禾杏用于向正丹有限出资。

截至2011年11月21日,香港禾杏已归还海澜公司借款本息合计3,881.8422万美元。

根据保荐机构与发行人律师向海澜公司相关负责人、香港禾杏董事曹正国访谈,海澜公司在香港长期从事资金拆借业务,具有相当的资金实力,其中一名高管系江苏丹阳人,对发行人情况较为了解,故形成该次合作。

根据香港禾杏与海澜公司签订的《终止<可转换贷款协议>及其他事项的协议书》,海澜公司确认没有要求香港禾杏履行债转股安排、香港禾杏已将借款本息全部还清,双方没有任何争议。

香港禾杏归还海澜公司利息时双方协商一致将借款年利率确定为8.868%。香港禾杏归还海澜公司借款本息合计3,881.84万美元的资金来源为香港禾杏向华杏投资、立豪投资、深创投、常州红土转让正丹有限合计65%股权的股权转让款以及2011年4月分红款(合计约人民币25,305万元(税后),折合美元约3,927.3万元)。

2) 出资合规性

2007年1月16日,镇江市对外贸易经济合作局以《关于同意设立外资企业镇江正丹化学工业有限公司的批复》(镇外经贸资[2007]11号)批准正丹有限成立,正丹有限的注册资本为900万美元、投资总额为1,200万美元;2007年5月14日,江苏省对外贸易经济合作厅以《关于同意镇江正丹化学工业有限公司增资及修改<章程>的批复》(苏外经贸资审字[2007]第110023号),批准正丹有限的注册资本增至2,900万美元、投资总额增至6,180万美元。2007年1月23日,正丹有限获得镇江市外汇管理局核发的编号为00086954的《外汇登记证》。

经核查,保荐机构及发行人律师认为,香港禾杏对发行人的历次出资已依法获得商务部门的批准,并履行了必要的外汇登记手续,截至本招股说明书出具之日,发行人不存在与前述事项相关的违反法律法规的情形。

3、立豪投资

截至本招股说明书签署之日,立豪投资持有本公司12.50%的股权,该公司的基本情况如下:

成立时间:2010年11月22日

注册资本和实收资本:1,500万元

注册地址及主要经营地址:镇江新区丁卯经十二路668号

法定代表人:沈绿萍

经营范围:对外投资,投资管理、咨询,投资顾问,科技咨询服务,经济咨询服务,财务咨询服务,营销策划。

主营业务:股权投资

上述主营业务与发行人主营业务关系:无

截至本招股说明书签署之日,立豪投资的股权结构如下:

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1.	沈绿萍	343.5228	343.5228	22.9015
2.	胡国忠	304.1994	304.1994	20.2799
3.	宋金留	252.2629	252.2629	16.8175

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
4.	曹翠琼	140.3769	140.3769	9.3585
5.	李锁芳	102.0181	102.0181	6.8012
6.	董金才	74.1950	74.1950	4.9463
7.	匡留荣	29.3070	29.3070	1.9538
8.	龚琴	21.5165	21.5165	1.4344
9.	张国忠	20.7746	20.7746	1.3850
10.	荆晓平	20.4036	20.4036	1.3602
11.	张小平	19.6617	19.6617	1.3108
12.	张留芳	19.6617	19.6617	1.3108
13.	沈锁芳	18.5487	18.5487	1.2366
14.	张火玉	14.8390	14.8390	0.9893
15.	蔡小东	13.7261	13.7261	0.9151
16.	王锁芳	10.3873	10.3873	0.6925
17.	吉文军	10.3873	10.3873	0.6925
18.	袁卫忠	10.3873	10.3873	0.6925
19.	杨国平	10.3873	10.3873	0.6925
20.	徐书方	10.3873	10.3873	0.6925
21.	朱云忠	10.3873	10.3873	0.6925
22.	钱勤华	9.2744	9.2744	0.6183
23.	周伟林	9.2744	9.2744	0.6183
24.	王立俊	9.2744	9.2744	0.6183
25.	许莉	7.4195	7.4195	0.4946
26.	刘金芳	7.4195	7.4195	0.4946
合计		1,500	1,500	100

经保荐机构及发行人律师核查，除曹正国、沈杏秀外，香港禾杏的其余 26 名自然人股东均是立豪投资的股东；且该等自然人股东对立豪投资的出资为其自有资金及自筹，均不存在委托持股、股份代持或其他利益安排的情况。

4、深创投

截至本招股说明书签署之日，深创投持有本公司 9.00%的股权，该公司的基本情况如下：

成立时间：1999 年 8 月 25 日

注册资本和实收资本：420,224.9520 万元

注册地址及主要经营地址：深圳市福田区深南大道 4009 号投资大厦 11 层 B 区

法定代表人：倪泽望

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；在合法取得使用权的土地上从事房地产开发经营。

主营业务：创业投资

上述主营业务与发行人主营业务关系：无

截至本招股说明书签署之日，深创投的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	深圳市人民政府国有资产监督管理委员会	118,483.2600	118,483.2600	28.1951
2	深圳市星河房地产开发有限公司	73,081.4112	73,081.4112	17.3910
3	上海大众公用事业(集团)股份有限公司	58,543.8000	58,543.8000	13.9315
4	深圳市远致投资有限公司	53,760.0000	53,760.0000	12.7931
5	深圳能源集团股份有限公司	21,139.0872	21,139.0872	5.0305
6	深圳市立业集团有限公司	19,459.7760	19,459.7760	4.6308
7	福建七匹狼集团有限公司	19,459.7760	19,459.7760	4.6308
8	广东电力发展股份有限公司	15,435.0000	15,435.0000	3.6730
9	深圳市亿鑫投资有限公司	13,917.1200	13,917.1200	3.3118
10	深圳市福田区投资发展公司	10,273.8216	10,273.8216	2.4448
11	深圳市盐田港集团有限公司	9,807.0000	9,807.0000	2.3338
12	广深铁路股份有限公司	5,884.2000	5,884.2000	1.4003
13	中兴通讯股份有限公司	980.7000	980.7000	0.2334

合计	420,224.9520	420,224.9520	100
----	--------------	--------------	-----

5、常州红土

截至本招股说明书签署之日，常州红土持有本公司 6.00%的股权，该公司的基本情况如下：

成立时间：2009 年 3 月 11 日

注册资本和实收资本：15,200 万元

注册地址：常州市钟楼区广化街 7、9 号 SF-2016

法定代表人：汤大杰

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。

主营业务：创业投资

上述主营业务与发行人主营业务关系：无

截至本招股说明书签署之日，常州红土的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1.	深圳市创新投资集团有限公司	3,800	3,800	25.0000
2.	常州创业投资集团有限公司	3,000	3,000	19.7368
3.	常州联合锅炉容器有限公司	3,000	3,000	19.7368
4.	蔡征国	2,000	2,000	13.1579
5.	美田利华集团有限公司	1,600	1,600	10.5263
6.	常州市江南塑料编织袋有限公司	1,000	1,000	6.5789
7.	常州钟楼投资建设有限公司	800	800	5.2632
合计		15,200	15,200	100

(二) 发行人实际控制人

发行人的实际控制人为自然人曹正国和沈杏秀夫妇，具体情况如下：

姓名	身份证号	国籍	境外永久居留权
曹正国	32118119570328****	中国	无
沈杏秀	32111919570206****	中国	无

(三) 控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署之日，发行人控股股东华杏投资无直接或间接控制的其他企业。发行人实际控制人曹正国和沈杏秀直接或间接控制的其他企业包括华杏投资、香港禾杏、华杏投资管理丹阳有限公司、禾杏实业（上海）有限公司。

1、华杏投资、香港禾杏

华杏投资、香港禾杏的具体情况，详见本节之“六、公司主要股东和实际控制人的基本情况”之“（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东情况”的相关内容。

2、禾杏实业（上海）有限公司

(1) 基本情况

截至本招股说明书签署日，禾杏实业（上海）有限公司的基本情况如下：

成立时间：2014 年 3 月 21 日

注册资本和实收资本：注册资本为 100 万美元，实收资本为 0

注册地址：中国（上海）自由贸易试验区富特北路 379 号 1 幢 1 层 101-45 部位

法定代表人：沈杏秀

经营范围：化工产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）及其相关配套服务

主营业务：未实际经营任何业务

上述主营业务与发行人主营业务关系：无

截至本招股说明书签署之日，禾杏实业（上海）有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万美元)	实缴出资额 (万美元)	出资比例 (%)
1.	香港禾杏	100	0	100

序号	股东名称	认缴出资额 (万美元)	实缴出资额 (万美元)	出资比例 (%)
	合计	100	0	100

(2) 禾杏实业成立背景和原因, 尚未开展业务的原因, 未来发展计划

2013年9月, 国务院下发《关于印发中国(上海)自由贸易试验区总体方案的通知》(国发[2013]38号), 决定建立中国(上海)自由贸易试验区(以下简称“上海自贸区”), 根据前述方案, 上海自贸区拟探索与园区相配套的税收政策, 并积极促进实施贸易的税收政策。基于前述, 上海自贸区成立后, 为享受上海自贸区的各种优惠政策, 香港禾杏在上海自贸区设立了禾杏实业(上海)有限公司(以下简称“禾杏实业”)。

经保荐机构及发行人律师核查, 在上海自贸区设立禾杏实业时, 考虑到日后存在通过禾杏实业经销发行人产品的可能, 为此将禾杏实业的经营范围设立得与发行人大致相同; 禾杏实业成立后, 原预计享有的上海自贸区优惠政策并未实现, 为此禾杏实业实际未开展业务。

鉴于设立禾杏实业享受上海自贸区税收优惠政策的目的未能实现, 香港禾杏于2016年9月18日决定注销禾杏实业。截至本招股说明书签署日, 禾杏实业已在报纸上刊登了注销公告、办理了税务注销手续、海关注销手续、外商投资企业注销备案, 工商注销程序正在办理过程中。

根据上海银沪会计事务所于2016年5月20日出具的《税务注销清税审计报告》(沪银沪审字[2016]第225号), 截止2016年4月30日, 禾杏实业(上海)有限公司资产总额、负债总额和所有者权益总额均为零, 禾杏实业(上海)有限公司目前正在履行注销程序。

3、华杏投资管理丹阳有限公司

(1) 基本情况

截至本招股说明书签署日, 华杏投资管理丹阳有限公司(原联大化工)的基本情况如下:

成立时间: 1988年5月27日

注册资本和实收资本：118 万元

注册地址：丹阳市导墅镇环镇西路南 79 号

法定代表人：沈绿萍

经营范围：投资管理、咨询，企业经营管理咨询服务，营销策划，机械设备、管道设备、金属板材、电子产品（地面卫星接收设施除外）、仪器仪表、机电产品销售。

主营业务：未实际经营任何业务

上述主营业务与发行人主营业务关系：无

截至本招股说明书签署之日，华杏投资管理丹阳有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例(%)
1.	曹正国	64.1635	64.1635	54.38
2.	沈杏秀	24.3483	24.3483	20.63
3.	沈绿萍	6.7533	6.7533	5.72
4.	胡国忠	5.9802	5.9802	5.07
5.	宋金留	4.9592	4.9592	4.20
6.	曹翠琼	2.7597	2.7597	2.34
7.	李锁芳	2.0056	2.0056	1.70
8.	董金才	1.4586	1.4586	1.24
9.	匡留荣	0.5761	0.5761	0.49
10.	龚琴	0.4230	0.4230	0.36
11.	张国忠	0.4084	0.4084	0.35
12.	荆晓平	0.4011	0.4011	0.34
13.	张小平	0.3865	0.3865	0.33
14.	张留芳	0.3865	0.3865	0.33
15.	沈锁芳	0.3646	0.3646	0.31
16.	张火玉	0.2917	0.2917	0.25
17.	蔡小东	0.2698	0.2698	0.23
18.	王锁芳	0.2042	0.2042	0.17
19.	吉文军	0.2042	0.2042	0.17
20.	袁卫忠	0.2042	0.2042	0.17
21.	杨国平	0.2042	0.2042	0.17

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例(%)
22.	徐书方	0.2042	0.2042	0.17
23.	朱云忠	0.2042	0.2042	0.17
24.	钱勤华	0.1823	0.1823	0.15
25.	周伟林	0.1823	0.1823	0.15
26.	王立俊	0.1823	0.1823	0.15
27.	许莉	0.1459	0.1459	0.12
28.	刘金芳	0.1459	0.1459	0.12
合计		118.00	118.00	100.00

最近一年，华杏投资管理丹阳有限公司财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2016.12.31/2016 年
总资产	7,355.93
净资产	7,188.98
净利润	-15.10

(2) 华杏丹阳（前身为联大化工）的成立背景及股权变动情况

联大化工前身为 1988 年 5 月成立的丹阳市导墅精细化工厂（下称“精细化工厂”），20 世纪 80 年代精细化工品市场开始繁荣，精细化工厂主要为生产及销售相关产品而设立。

保荐机构及发行人律师根据丹阳市人民政府于 2012 年 7 月 16 日出具的编号为“丹政请【2012】38 号”的《关于对华杏投资管理丹阳有限公司集团企业改制及历史沿革有关事项予以确认的请示》、镇江市人民政府于 2012 年 9 月 3 日出具的编号为“镇府发【2012】67 号的《关于对华杏投资管理丹阳有限公司历史沿革有关事项予以确认的请示》、江苏省人民政府办公厅于 2012 年 12 月 19 日出具的编号为“苏政办函【2012】146 号”的《省政府办公厅关于确认华杏投资管理丹阳有限公司历史沿革及改制等事项合规性的函》及相关工商资料进行核查确认华杏丹阳的设立及及股权变动等情况如下：

1) 精细化工厂的设立

1988年5月27日,精细化工厂设立,注册资金为15万元,经济性质为集体企业,生产经营范围为主营过氧化甲乙酮。

2) 精细化工厂的变更

1989年6月9日,精细化工厂申请将企业名称变更为南开大学新技术实业集团公司丹阳分厂(以下简称“丹阳分厂”),注册资本增加至36.54万元。

3) 1998年改制为联大化工

1998年8月,经丹阳市导墅镇人民政府(以下简称“导墅镇政府”)出具编号为导政发(1998)31号的批复,批准丹阳分厂改制为联大化工,注册资本为778万元。

4) 1999年-2011年联大化工增资、股权转让及名称变更

联大化工改制完成后,于1999年3月引入新股东并将注册资本增至1,618万元,后分别于2000年8月、2001年12月、2007年9月和2011年2月进行四次股权转让,截至2011年2月共28名自然人股东持股,且名称变更为华杏丹阳。

5) 2011年减资

2011年9月,因公司已长期停止经营,无需过高的注册资本,为此将公司注册资本由1,618万元减至118万元,各股东同比例减资。本次减资完成后至招股说明书签署日华杏丹阳注册资本、股权结构等工商信息未发生变化。

2012年12月19日,江苏省人民政府办公厅下发《省政府办公厅关于确认华杏投资管理丹阳有限公司历史沿革及改制等事项合规性的函》(苏政办函[2012]146号),确认华杏丹阳历史沿革及改制等事项履行了相关程序,并经主管部门批准,资产权属清晰,符合国家相关法律法规和政策规定。

经核查,保荐机构及发行人律师认为,华杏丹阳及其前身的设立、改制、增资、股权转让及名称变更等工商登记信息变更程序合法合规,并获得了江苏省人民政府办公厅出具的确认函,符合当时有效的法律、法规及规范性文件的规定,不存在任何权益纠纷或潜在争议。

(3) 华杏丹阳的主营业务变动情况

经核查,自设立至今,华杏丹阳的主营业务变动如下:

企业名称	主营业务	时间
精细化工厂	生产、销售过氧化甲乙酮	1988年5月至1989年5月
丹阳分厂	生产、销售过氧化甲乙酮、二氯乙烷、对二乙苯异丙醚、甲代烯丙基磺酸钠	1989年6月至1998年7月
联大化工	生产、销售对二乙基苯、甲基丙烯磺酸钠、异丙醚、甲基丙烯氯、偏苯三酸酐	1998年8月至2007年11月
华杏丹阳	实际未经营业务	2007年12月至今

(4) 华杏丹阳目前未开展业务的原因

经保荐机构及发行人律师核查，2007年联大化工将生产设备及专有技术卖给正丹有限后，联大化工即停止生产。由于联大化工拥有115,620.3平方米的国有土地使用权，该土地位于导墅镇内，具有商业开发价值，因此，联大化工出售相关经营性资产后，于2011年变更为华杏丹阳继续持有该土地资产待寻找后续商业机会，因此并未开展任何经营业务，亦未进行注销。

(5) 华杏丹阳的主要资产、报告期内的主要财务数据

报告期内，华杏丹阳实现的营业收入为0.00万元、0.00万元和0.00万元，净利润为-203.27万元、-18.46万元和-15.10万元，即报告期内华杏丹阳处于歇业状态，未开展相关业务，仅仅发生极少部分折旧摊销费用。

保荐机构及发行人律师通过访谈，并查阅华杏丹阳历年的财务报告等相关资料，确认华杏丹阳自2007年转让相关生产设备及专有技术后已停止生产、经营，处于歇业状态；截至2016年12月31日除留存部分已失去功能的构筑物、一宗国有土地使用权及部分前期经营过程中形成的挂账款项外，已无其他重大留存资产。其中，2014年度发生费用相对较多系当期曾筹划对留存的国有土地使用权进行开发、利用，相应的发生了部分管理费用所致。

经核查，保荐机构及发行人律师认为，华杏丹阳与发行人之间在业务、资产、人员、机构、财务等方面相互独立，且上述部分留存资产与发行人无关，故华杏丹阳财务状况、经营成果不会对发行人造成任何影响。

(四) 控股股东及实际控制人直接或间接持有的公司股份质押或争议情况

截至本招股说明书签署之日,控股股东及实际控制人直接或间接持有的公司股份不存在被质押或其他有争议的情况。

七、公司的股本情况

(一) 本次发行前后公司的股本情况

公司本次发行前总股本为21,600万股,本次拟发行人民币普通股不超过7,200万股,其中:(1)公司预计发行新股不超过7,200万股;(2)公司股东香港禾杏、华杏投资、立豪投资、深创投、常州红土按照本次发行上市前各自持有股份数占上述股东合计持有股份总数的比例公开发售股份,预计公开发售老股不超过3,600万股,且不得超过自愿设定12个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量。持股满36个月的股东的持股数量及其拟公开发售股份的数量上限如下:

序号	股东名称	持股满36个月的股数(万股)	本次发行前持股数(万股)	公开发售股份比例	公开发售股数上限(万股)
1	华杏投资	8,100	8,100	37.5%	1,350
2	香港禾杏	7,560	7,560	35%	1,260
3	立豪投资	2,700	2,700	12.5%	450
4	深创投	1,944	1,944	9%	324
5	常州红土	1,296	1,296	6%	216
	合计	21,600	21,600	100%	3,600

在全部发行新股情形下,发行前后发行人股本结构如下:

单位:万股

股东名称	发行前		发行后	
	持有股份数量	持股比例(%)	持有股份数量	持股比例(%)
华杏投资	8,100	37.500	8,100	28.125
香港禾杏	7,560	35.000	7,560	26.250
立豪投资	2,700	12.500	2,700	9.375
深创投	1,944	9.000	1,944	6.750
常州红土	1,296	6.000	1,296	4.500

股东名称	发行前		发行后	
	持有股份数量	持股比例(%)	持有股份数量	持股比例(%)
本次发行流通股	-	-	7,200	25.000
总计	21,600	100	28,800	100

(二) 本次发行前公司股东

本次发行前，公司共五名股东，持股情况如下：

序号	股东名称	股份数量(万股)	持股比例(%)
1	华杏投资	8,100	37.5
2	香港禾杏	7,560	35.0
3	立豪投资	2,700	12.5
4	深创投	1,944	9.0
5	常州红土	1,296	6.0
	总计	21,600	100

(三) 本次发行前公司前十名自然人股东及其在公司担任的职务

本次发行前，公司股东中不存在自然人股东。

(四) 国有股份或外资股份

本次发行前，外资股东香港禾杏持有公司 7,560 万股股份，占公司总股本的 35%。

本次发行前，公司股本不存在国有股份。

(五) 最近一年发行人新增股东情况

最近一年发行人无新增股东。

(六) 本次发行前各股东之间的关联关系及各自持股比例

本次发行前发行人共有华杏投资、香港禾杏、立豪投资、深创投及常州红土五名机构股东。

其中，华杏投资为发行人实际控制人曹正国、沈杏秀家族 100%持股的企业；香港禾杏为发行人实际控制人曹正国、沈杏秀合计持股 75.01%的企业，该公司的其他股权

为发行人的创始团队或业务骨干持有；立豪投资系除曹正国、沈杏秀外的发行人创始团队或业务骨干持股的企业。

深创投持有常州红土 25%的股权，深创投为国内知名的股权投资机构，常州红土系深创投于当地出资引导设立且主要投资于当地企业的股权投资机构。

除上述关联关系以外，发行人各股东之间不存在其他关联关系。

(七) 提示投资者关注发行人股东公开发售股份的影响

本次发行前，公司总股本为 21,600 万股，根据公司制定的老股转让具体方案，公司股东华杏投资、香港禾杏、立豪投资、深创投、常州红土按照本次发行上市前各自持有股份数占上述股东合计持有股份总数的比例公开发售股份，预计公开发售老股不超过 3,600 万股，且不得超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数额。如实施前述发行方案，本次发行后，发行人实际控制人仍为曹正国及沈杏秀夫妇，同时，公司董事会、监事会和管理层均未因发行人股东公开发售股份而发生变化，因此，发行人股东公开发售股份对发行人的控制权、治理结构和生产经营不会产生重大影响。

八、发行人股权激励及其他制度安排和执行情况

截至招股说明书签署日，发行人没有正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励。

九、公司员工情况

(一) 员工人数及变化情况

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日以及 2016 年 12 月 31 日，本公司根据劳动合同聘用的员工人数分别为 313 人、381 人和 399 人。

(二) 员工专业结构的变动情况

截至 2014 年 12 月 31 日，本公司员工专业结构如下：

专业	人数(人)	占员工总数的比例
管理人员	43	13.74%
营销人员	21	6.71%
研发人员	61	19.49%
生产人员	188	60.06%
合计	313	100%

截至2015年12月31日,本公司员工专业结构如下:

专业	人数(人)	占员工总数的比例
管理人员	52	13.65%
营销人员	25	6.56%
研发人员	83	21.78%
生产人员	221	58.01%
合计	381	100.00%

截至2016年12月31日,本公司员工专业结构如下:

专业	人数(人)	占员工总数的比例
管理人员	64	16.04%
营销人员	27	6.77%
研发人员	88	22.06%
生产人员	220	55.14%
合计	399	100.00%

发行人所有用工人员均已与公司签订了劳动合同或劳务合同(已达退休年龄的员工),报告期内本公司不存在劳务派遣用工的情形。

(三) 员工社会保险及住房公积金缴纳情况

1、报告期内发行人社会保险缴纳情况

(1) 欠缴情况

时间	参保人数(人)	在册员工(人)	欠缴金额(万元)	占当期利润总额比例
2014.12.31	293	313	4.06	0.07%
2015.12.31	360	381	6.69	0.04%
2016.12.31	384	399	4.26	0.03%

(2) 未缴纳社会保险说明

截至 2014 年 12 月 31 日未缴纳社会保险共 20 人：11 人已达退休年龄，无需缴纳社会保险；6 人为当月新入职人员，当月无法缴纳社会保险；3 人自愿放弃缴纳社会保险并签署了相关声明。截至 2015 年 12 月 31 日未缴纳社会保险共 21 人：13 人已达退休年龄，无需缴纳社会保险；2 人为当月新入职人员，当月无法缴纳社会保险；3 人因个人原因暂时无法办理转入手续；3 人自愿放弃缴纳社会保险并签署了相关声明。截至 2016 年 12 月 31 日未缴纳社会保险共 15 人：11 人已达退休年龄，无需缴纳社会保险；1 人为当月新入职人员，当月无法缴纳社会保险；3 人自愿放弃缴纳社会保险并签署了相关声明。

2、报告期内发行人住房公积金缴纳情况

(1) 欠缴情况

时间	参与人数(人)	在册员工(人)	欠缴金额(万元)	占当期利润总额比例
2014.12.31	265	313	10.24	0.17%
2015.12.31	332	381	13.63	0.08%
2016.12.31	354	399	14.52	0.09%

(2) 未缴纳住房公积金说明

截至 2014 年 12 月 31 日未交公积金人员共 48 人：11 人已达退休年龄，无需缴纳公积金；13 人在试用期（根据发行人缴纳公积金规定，员工试用期满正式入职后再缴纳公积金，避免因试用不合格导致重复办理相关手续），待试用期满后再为其缴纳公积金；6 人为当月新入职人员，当月无法缴纳公积金；1 人因个人原因暂时无法办理转入手续；1 人长期病假未缴纳公积金；16 名为农村籍员工，该等员工自愿放弃缴纳住房公积金并签署了相关声明。截至 2015 年 12 月 31 日未交公积金人员共 49 人：13 人已达

退休年龄，无需缴纳公积金；12人在试用期，待试用期满后再为其缴纳公积金；2人为当月新入职人员，当月无法缴纳公积金；3人因个人原因暂时无法办理转入手续；1人长期病假未缴纳公积金；18名为农村籍员工，该等员工自愿放弃缴纳住房公积金并签署了相关声明。截至2016年12月31日未交公积金人员共45人：11人已达退休年龄，无需缴纳公积金；14人在试用期，待试用期满后再为其缴纳公积金；1人为当月新入职人员，当月无法缴纳公积金；3人因个人原因暂时无法办理转入手续；16名为农村籍员工，该等员工自愿放弃缴纳住房公积金并签署了相关声明。

3、监管部门意见

2017年1月11日，镇江市人力资源和社会保障局出具的《证明》，确认公司能够认真遵守国家劳动保障法律、法规和规章，自2014年1月1日起至该证明出具之日，没有重大违法违规行为，没有因为违反劳动和社会保障方面的法律、法规和规范性文件而受到劳动和社会保障部门的行政处罚。

2017年1月12日，镇江市住房公积金管理中心出具的《证明》，确认发行人自2014年1月1日起至该证明出具之日，遵守有关住房公积金的法律法规，依法为职工缴纳住房公积金至2016年12月，不存在违反国家及地方关于住房公积金方面的法律而受到处罚的情形，与该中心也无任何有关住房公积金方面的争议。

4、控股股东、实际控制人承诺

针对发行人社会保险及住房公积金缴纳情况，发行人控股股东华杏投资、实际控制人曹正国及沈杏秀夫妇于2017年1月12日出具承诺，具体详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“（九）发行人控股股东、实际控制人关于社会保险、住房公积金的承诺”。

经核查，保荐机构及发行人律师认为，发行人不存在因违反社会保障方面法律法规而受到行政处罚的情形，且发行人实际控制人已出具承诺承担因社会保障问题而可能产生的经济责任，发行人社会保障的缴纳事宜不会损害发行人及中小股东的利益，发行人因故没有为部分员工缴纳社会保险及住房公积金金额较小，不构成重大违法违规，不会对发行人本次发行上市造成实质性障碍。

十、发行人、发行人股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及本次发行的中介机构作出的重要承诺、履行情况及约束措施

(一) 本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺

具体详见本招股说明书之“重大事项提示”之“一、限售安排、股东对所持股份自愿锁定的承诺”以及“二、控股股东和持股 5%以上股东及董事、高级管理人员关于持股意向的承诺”。

(二) 稳定股价的承诺及股份回购的承诺

具体详见本招股说明书之“重大事项提示”之“六、关于稳定股价的预案”。

(三) 依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

具体详见本招股说明书之“重大事项提示”之“三、相关责任主体关于招股说明书信息披露的承诺”。

(四) 填补被摊薄即期回报的措施及承诺

具体详见本招股说明书之“重大事项提示”之“五、关于摊薄即期回报影响及公司采取措施”。

(五) 利润分配政策的承诺

具体详见本招股说明书之“重大事项提示”之“八、本次发行上市后的股利分配政策和未来三年分红规划”。

(六) 避免同业竞争的承诺

具体详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”之“(二) 避免同业竞争的承诺”。

(七) 规范关联交易的承诺

具体详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（七）减少和进一步规范关联交易的措施”。

(八) 关于资金占用等承诺

公司实际控制人曹正国、沈杏秀夫妇、控股股东华杏投资及其它持股 5%以上的股东香港禾杏、立豪投资、深创投及常州红土出具了关于资金占用等事项的承诺书，承诺：

最近三年内不存在股份公司及其控股子公司为其或其控制的公司、企业或其他组织、机构（以下简称“其控制的企业”）进行违规担保的情形。其或其控制的企业最近三年内不存在以借款、代偿债务、代垫款项等方式占用或转移股份公司及其控股子公司资金或资产的情形。其承诺将严格遵守有关法律、法规和规范性文件及股份公司章程的要求及规定，确保将来不致发生上述情形。

(九) 发行人控股股东、实际控制人关于社会保险、住房公积金的承诺

针对发行人社会保险及住房公积金缴纳情况，发行人控股股东华杏投资、实际控制人曹正国及沈杏秀夫妇已出具承诺书，承诺：

其将支持、督促股份公司遵守国家和地方的有关规定，履行为员工办理并缴纳医疗保险、基本养老保险、失业保险、工伤保险、生育保险及住房公积金（“五险一金”）义务，并承担相应责任。如因股份公司（包括其前身）及其控股子公司在股份公司首次公开发行并上市之前未按国家及地方的有关规定为全体在册员工全额缴纳“五险一金”而产生任何损失（包括但不限于补缴款项、罚款、经济赔偿或其他经济损失），由其无条件全额承担赔偿责任，在股份公司及其下属子公司必须先行支付该等费用的情况下，及时向股份公司及其下属子公司给予全额补偿，以保证股份公司及其控股子公司和股份公司未来上市后的公众股东免受损害。承诺人承担的上述责任为连带责任。

(十) 关于约束措施的承诺

具体详见本招股说明书之“重大事项提示”之“四、公司及其控股股东、公司董事、监事、高级管理人员相关承诺的约束措施”。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务情况

(一) 主营业务及变化情况

发行人是一家特种精细化工领域的高科技企业，主要从事高端环保新材料的研发、生产和销售。公司主要围绕碳九芳烃产业链，有效综合利用上游炼油厂炼油过程中产生的副产品，研发、生产和销售低毒性、低致癌性、高安全性、高性能、高附加值的新材料，以此替代传统低端、低环保性能材料；从而推动行业的产品升级和产业升级，改善下游乃至终端民生消费品的质量和环保程度，亦推动中国制造向中国创造发展。

发行人报告期内的主要产品包括偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯等，亦已研发成功乙烯基甲苯，乙烯基甲苯已正式投入生产销售。其中，偏苯三酸酐广泛应用于环保型增塑剂、粉末涂料、高端绝缘漆等行业；偏苯三酸三辛酯用于替代传统邻苯类增塑剂等，是特种精细化工材料关键的添加剂之一；新产品乙烯基甲苯是高端树脂、塑料、橡胶和涂料的改性剂，替代传统苯乙烯产品，性能优异，附加值很高。

根据石油和化学工业规划院等机构出具的《C9 芳烃产业链新发展与环保型新材料推广研究报告》，发行人在主要产品的国内外市场上均占据了领先的市场地位。2016 年度，公司偏苯三酸酐的产能、产量水平在全球排名第二，我国排名第一，在我国市场占有率在 40%以上；偏苯三酸三辛酯于 2014 年开始正式生产销售，以当年产量衡量，公司在我国市场已进入第一梯队前五名生产商，且产能利用率很高，增长势头迅猛，2016 年度公司偏苯三酸三辛酯产量在我国排名已跃居前三位。对于新产品乙烯基甲苯，公司为美国戴科后全球能够大规模工业化批量生产该产品的首批企业之一，具备了很强的竞争力。

发行人具有突出的技术实力和研发能力。发行人主要产品及其工艺的技术难度很大，如发行人“连续法氧化工艺生产偏苯三酸酐的方法”获得“中国专利优秀奖”，乙烯基甲苯的工业化制备全球仅有极少企业掌握。发行人利用强大技术水平不断挖掘和开发碳九芳烃产业链，不仅实现石油产品充分精细化利用，减少低端消耗甚至污染性消耗，极

大地提升产业链附加值,亦为公司创造了原材料供应优势和成本优势。依靠出色的技术工艺水平和良好的管理能力,发行人生产效率较高,产品性能优异,与上下游主要优质客户、供应商均建立了长期稳定的合作关系。

公司自设立以来,主营业务、主要产品、主要经营模式未发生重大变化。

(二) 发行人主要产品及用途

公司围绕碳九芳烃综合利用产业链研发、生产和销售特种精细化学品和高端环保新材料,报告期内主要产品为偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯,副产品为高沸点芳烃溶剂,新产品乙烯基甲苯已研发成功,并已进行正式生产销售。

主要产品名称	产品简介	主要特性和用途
偏苯三酸酐	别名偏酐,简称TMA,学名1、2、4-苯三甲酸酐,分子式为 $C_9H_4O_5$,其外观为白色片状或浅黄色片状	一种重要的精细化工产品改性和添加的中间体,被广泛应用于环保增塑剂、高端粉末涂料、高级绝缘材料及高温固化剂等,提升其耐热性、耐候性、耐迁移性、抗挥发、耐高温等性能
偏苯三酸三辛酯	学名偏苯三酸三(2-乙基己酯),简称TOTM,分子式为 $C_{33}H_{54}O_6$,其外观为淡黄色透明黏稠油状液体	一种性能良好的增塑剂,具有优良的耐高温性、绝缘性、抗老化耐腐蚀性、耐挥发性和耐析出性
高沸点芳烃溶剂	为石油化学工业多个环节产生的副产品,主要成分为芳烃(含苯环的烃)	广泛用于树脂、橡胶溶剂以及油漆、涂料、油墨、农药、印刷、双氧水生产萃取剂等行业,也可以作为进一步精细化工的原料
乙烯基甲苯	分子式 C_9H_{10} ,简称VT,乙烯基甲苯单体(间位与对位混合物),容易聚合,也能与其它单体共聚	低毒低挥发单体,用途跟苯乙烯类似,可替代苯乙烯,用来制备树脂、塑料、橡胶和涂料等,可以提高各项性能

注:报告期内公司存在对二乙基苯销售,金额和占比逐年下降,对二乙基苯装置已于2015年进行技改,目前公司不生产对二乙基苯。

报告期内,公司主营业务收入按产品类别列示如下:

单位:万元

项目	2016年		2015年		2014年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
偏苯三酸酐	50,878.11	52.63%	65,881.42	60.51%	57,775.26	69.86%
偏苯三酸三辛酯	19,219.74	19.88%	19,736.43	18.13%	11,609.15	14.04%
乙烯基甲苯	923.62	0.96%	-	-	-	-
高沸点芳烃溶剂	25,520.73	26.40%	22,612.19	20.77%	12,235.49	14.79%
对二乙基苯	127.28	0.13%	652.20	0.60%	1,083.32	1.31%
合计	96,669.47	100.00%	108,882.23	100.00%	82,703.23	100.00%

(三) 发行人经营模式

1、采购模式

(1) 采购方式

公司生产所需的主要原材料包括碳九芳烃、辛醇、偏三甲苯和醋酸，辅助材料包括各类催化剂。主要原材料的采购方式如下：

原材料	采购方式
碳九芳烃	由公司向国内、国外厂商和经销商购买
辛醇	由公司向国内、国外厂商和经销商购买
偏三甲苯	由公司向国内石化厂商直接购买
醋酸	由公司向国内醋酸生产厂商直接购买

(2) 供应商的选择与管理

公司建立了完善的供应商评价体系，首先由工程技术研究中心根据国内外主要厂家的信息，经分析后初步确定初选供方，然后由采购部根据工程技术研究中心提供的初选供方，会同生产运行部、工程技术研究中心对供方的质量管理体系、技术力量、企业信誉、产品质量等进行综合评价，同时填写《供方评价记录表》交管理者代表批准。供方产品如出现严重的质量问题，采购部应向供方发出《不合格品通知单》，如两次发出处理单而质量没有明显改进的应取消供货资格。此外，采购部每年对《合格供方名单》中的供应商进行一次跟踪复评，评价标准包括质量、交货期、价格、服务质量、质量体系等，复评合格，方能进入下一年《合格供方名单》。

为降低原材料采购成本，公司对部分主要的原材料通过集中谈判，签订长期框架协议进行采购，每月根据生产计划分批下单。随着采购规模的扩大，为确保供应商在产品质量、响应速度和产品报价等方面符合公司生产计划和工艺要求，对于重要原材料如偏三甲苯、醋酸、碳九芳烃，公司往往有多家认证供应商。公司在业务发展过程中，对供应商进行动态筛选和淘汰，同时引入新的优质供应商，以确保公司原材料的品质，并且有利于提高公司材料采购方面的议价能力，保证公司材料采购的低成本。

(3) 采购计划的制定与实施

生产运行部根据生产需求及顾客提供资料(技术协议书等)负责编制《采购申请单》。采购部根据《采购申请单》，按照采购物资技术标准在《合格供方名单》中选择供方进行采购。在具体采购执行过程中，公司与合格供应商签订采购框架协议，明确双方的权利义务。根据上述协议，在每次采购时，公司通过传真及电子邮件将有关原材料等采购订单或合同发送至相应供应商，供应商进行确认后采购订单成立，之后进行备货、送货、检测、签收等程序。

对于国内采购的原材料，根据与供应商的合作关系、资信状况、资金情况，采取预付款和货到付款的结合方式，付款方式主要为银行承兑汇票（期限一般 6 个月）或银行汇款（账期一般为 1 个月）。对于国外采购的原材料，主要为碳九芳烃，付款形式主要为信用证。

2、生产模式

公司所有产品均采取自产模式，不存在委外加工情形。

公司制定并遵照执行生产管理制度、安全生产管理制度等内部制度。生产运行部根据生产合同交货期，结合车间生产能力、采购周期和库存情况每月底编制下月的《生产计划表》。在生产过程中，由车间主任每天根据生产装置负荷情况开出原材料《领料单》，交仓库领料；操作人员按照工艺规程、操作规程进行操作，质检员按照过程检验规范进行过程控制，质检员应做好检验记录，最后按照企业标准对成品进行成品检验，检验合格方可入库；如出现不合格品应按《不合格品（不符合）控制程序》进行标识、隔离、处置。

3、销售模式

公司产品对外销售分为国内销售和国际销售两种类型，并分别由国内贸易部和国际贸易部负责。公司主要将产品直接销售给下游生产厂商、石化企业等，公司的主要客户均为业内知名和领先的大型企业，如艾伦塔斯、南亚塑胶、联成化学、LG、爱敬化工；也有部分销售客户为贸易商，总体占比不高。国内、国际销售业务的主要流程如下：

（1）国内销售的主要流程

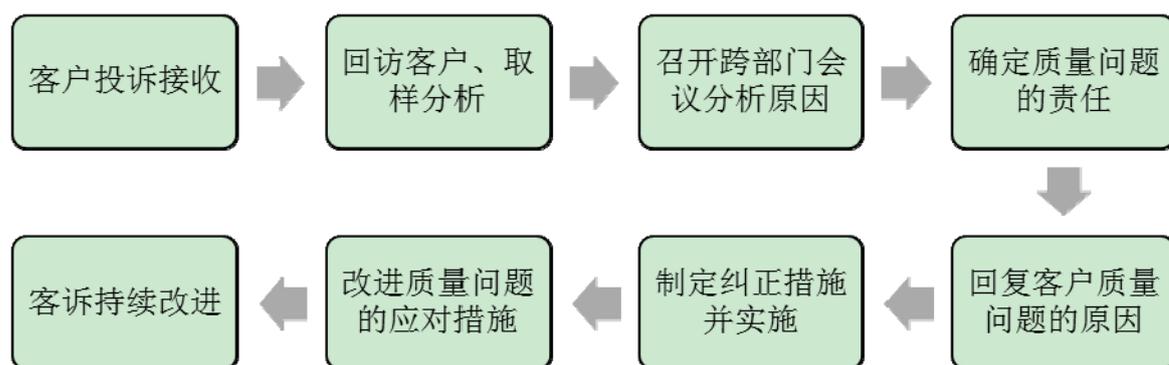
在国内销售模式下，首先通过业务员与意向客户接洽、商谈合同主要条款、起草合同，待合同通过内部评审后合同双方签署盖章，然后分为客户自行提货和公司负责运输

两种模式，在客户自行提货下，公司直接交付客户商品所有权凭证或交付实物，在公司负责运输下，由公司业务人员开具发货申请单及运输申请表，审批后由仓库开具出库单并根据出库单数量发货，同时由财务人员开具销售发票和收取货款。

(2) 国际销售的主要流程

公司外贸人员主要通过电子邮件等方式与客户进行询价报价，达成交易意向后，双方会签署书面销售合同，约定采购品种、价格、数量、船期、货款结算方式等要素。货款结算主要包括信用证付款、预付款、后付款三种方式，均能够有效地保证货款的及时回收。在信用证付款、预付款模式下，公司收到客户开具的信用证或预付款项后，会安排发货（主要通过海运方式）、准备提单、开具发票并委托代理公司安排报关事宜，货物抵达目的港口后，客户会携带提单到港口提货。在后付款模式下，公司按照合同约定发货（主要通过海运方式），准备提单、开具发票并委托代理公司安排报关事宜，货物抵达目的港口后，公司通知客户付款，在收到货款后，公司将提单原件递交给客户，客户携带提单到港口提货。

公司非常重视产品的售后服务，制定了《售后服务管理办法》，并将售后服务列入到公司质量控制管理体系。针对客户投诉，公司制定了如下响应程序，通过售后服务、反馈、改进等流程和机制，不断提升产品质量和客户满意度，实时了解和跟进市场需求，也促进新产品研发，进一步提升公司的产品竞争力、技术竞争力和市场竞争力。



4、研发模式

公司研发模式以自主研发、自主创新为主，主要研发流程包括项目选择、项目备案、项目实施。在项目选择阶段，首先由国内贸易部、国际贸易部考察市场，做前期调研，选择出合适产品项目；然后由工程技术研究中心进行项目技术考察，撰写项目可行性报告；工程技术研究中心撰写立项报告后，由专业机构进行查新，并出具查新报告；与此同时，人力资源部提供研发人员名单，工程技术研究中心完善立项报告并上报上级领导，总经理评审后召开技术开发研讨会议，对项目进行批示。在项目备案，由知识产权科报科技局备案，然后由财务部报税务局备案。在项目实施阶段，分为实验室阶段、小试阶段、中试阶段、工业化生产阶段四个阶段，各阶段主要职责如下：

所处阶段	主要职责
实验室阶段	①查询有关资料和文献
	②在实验室内初步探索及优化反应条件，推测实际生产可能情况，分析环保、安全等各方面因素，为小试做准备工作。本阶段实验数据、实验报告、出现问题及解决方案、结果评价均需文字归档，并形成相关研发记录。
	③在实验结果评价后，经公司领导评审后确定是否进行小试。并对研发结果的发布形式进行审批，明确其保护方式，并形成知识产权评估报告。
小试阶段	本阶段是项目具有很强的可操作性和市场前景的情况下实施的，目的是为该项目的中试过程做准备，确定优化的反应条件，通过小试发现或推测生产过程中的潜在问题，测试数据、出现的问题及解决方法、扩大规模生产可能出现的问题等均需形成文字归档，以便后续扩大生产时查阅。同时小试的结果以及会议记录，需相关人员签字。
中试阶段	①本阶段是项目产品即将进入市场的情况下实施的，目的是为了该产品初步进入市场做准备，技术开发部门和生产车间需获取详尽的生产技术资料。
	②中试过程是在小试基础上，为最终投产做准备，确定生产装置流程、优化工艺条件、培训员工等。对中试结果的总结，并做相应的实验报告，进行会议做相应总结并记录存档。其中，中试数据以及参会人员应做相关签字。
工业化生产阶段	①此阶段是在该产品技术条件成熟，公司确定投资建设该项目的情况下进行。
	②工程技术研究中心优化工艺流程、拟定设备目录、完成立项申请、安评、环评、设备定制、项目图纸设计和基建、设备安装等招标工作，同时财务部进行资金评估工作。
	③进入项目具体施工阶段时安排人员进入现场施工。
	④生产装置完工后，经试压、水运等测试合格后进入试生产阶段，生产出合格产品并优化工艺条件后，交付生产运行部。同时申报发明专利及实用新型专利。

5、发行人从事生产经营必须的资质、许可的具体情况

发行人取得了从事生产经营所必须的资质和许可，具体如下表所示：

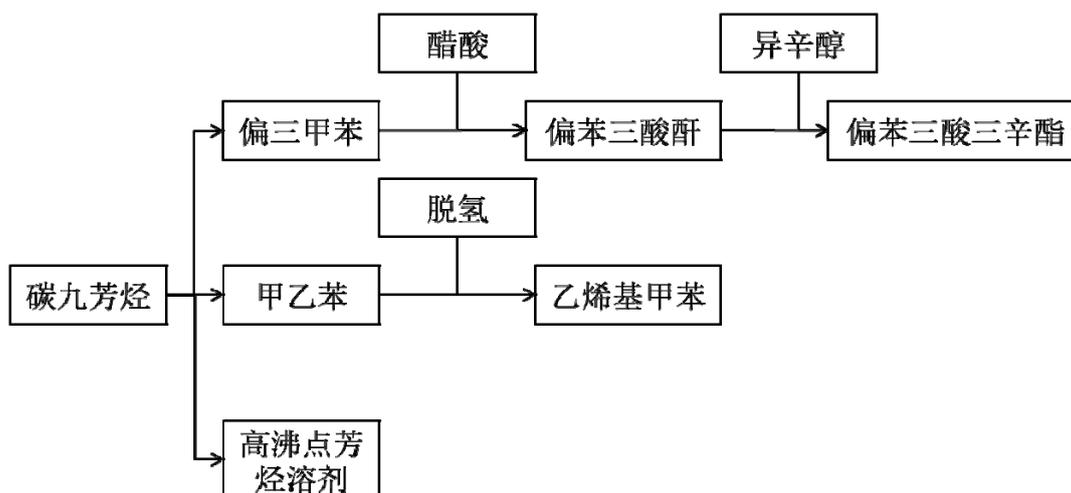
资质或许可	证书编号	核准/登记内容	核发机关	有效期限/核准日期
安全生产许可证	(苏)WH安许证字	乙酸溶液[10%<含量≤80%](223633吨/年)、1, 2, 4-三甲基苯(20000	江苏省安全生产监督管理局	2015.05.29至2018.05.28

资质或许可	证书编号	核准/登记内容	核发机关	有效期限/核准日期
	[L00215]	吨/年)、1, 3-二乙基苯 (3500 吨/年)、乙烯 (60 吨/年)、乙烯基甲苯异构体混合物[稳定的] (3000 吨/年)		
危险化学品登记证	321112213	1, 2, 4-三甲基苯、1, 4-二乙基苯、甲苯、甲烷、乙醇、乙苯、乙烯、乙酸溶液 (>10%-80%)、乙烯基甲苯异构体混合物[稳定的]、空气[压缩的或液化的]的生产	江苏省化学品登记中心	2015.01.16 至 2018.01.15
中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	3211934158	进出口货物收发货人	中华人民共和国镇江海关	2015.02.13 核发, 长期有效
中华人民共和国南京海关监管场所注册登记证书	宁关所字第 230484 号	设立发行人罐区	中华人民共和国南京海关	2016.12.28 至 2020.01.12
外汇登记证	00086954	外汇登记	镇江市外汇管理局	2007.01.23 核发, 长期有效
城镇污水排入排水管网许可证	苏 LX2009 字第 0125 号	准予在许可范围内向城镇排水设施排放污水	镇江市住房和城乡建设局	2015.10.14 至 2020.10.13
镇江市排污许可证	镇新环 20160007 号	化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、二氧化硫、氮氧化物、乙苯、醋酸、一氧化碳	镇江新区环境保护局	2017.1.10 至 2018.1.10
辐射安全许可证	苏环辐证 [L0086]	使用 IV 类、V 类放射源	镇江市环保局	2013.01.23 至 2018.01.22
安全标准化证书	苏 AQBHG II201600028	安全生产标准化二级企业 (化工)	江苏省安全生产监督管理局	2016.11.04 至 2019.11

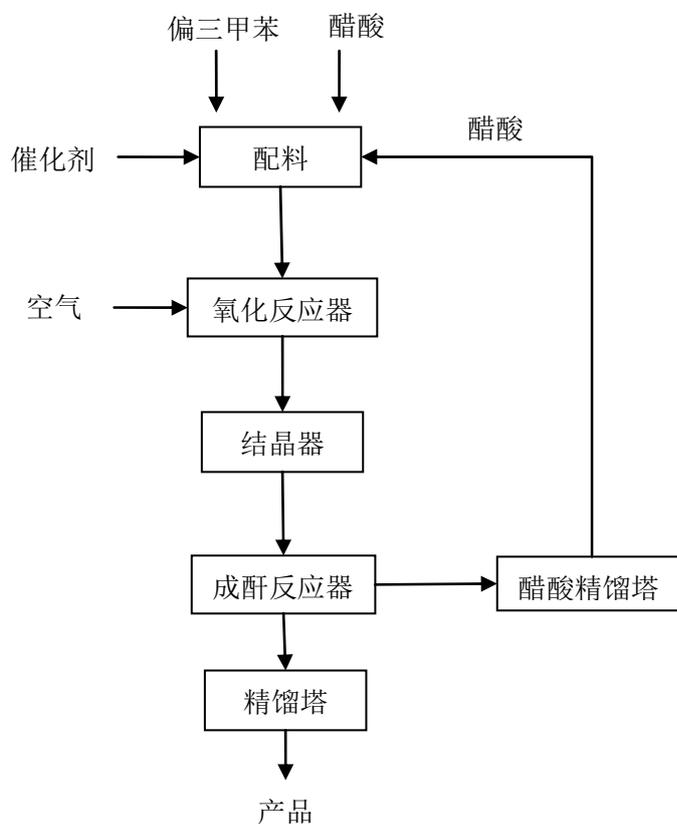
除上述资质和许可外, 发行人还通过了 ISO14001:2004 环境管理体系认证、OHSOS18001:2007 职业健康安全管理体系认证、ISO9001:2008 质量管理体系认证、ISO50001:2011 能源管理体系认证。

(四) 发行人主要产品工艺流程

目前公司的主要产品为偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯和乙烯基甲苯等, 高沸点芳烃溶剂为主要副产品。发行人致力于碳九芳烃精细化综合利用, 目前产业链及各产品间关系如下, 未来还将围绕该产业链不断进行产品和技术的拓展:

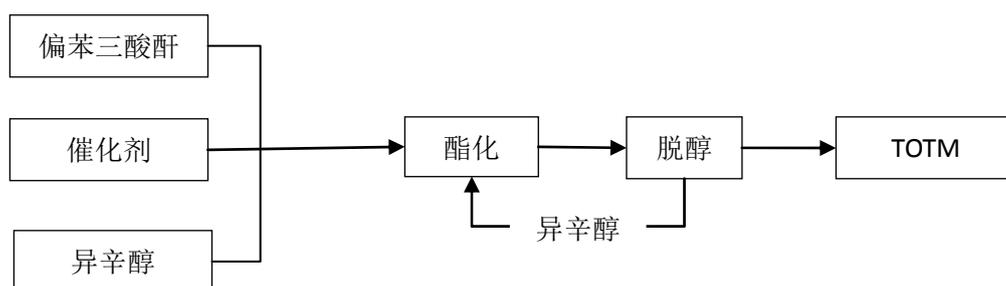


1、偏苯三酸酐的工艺流程图



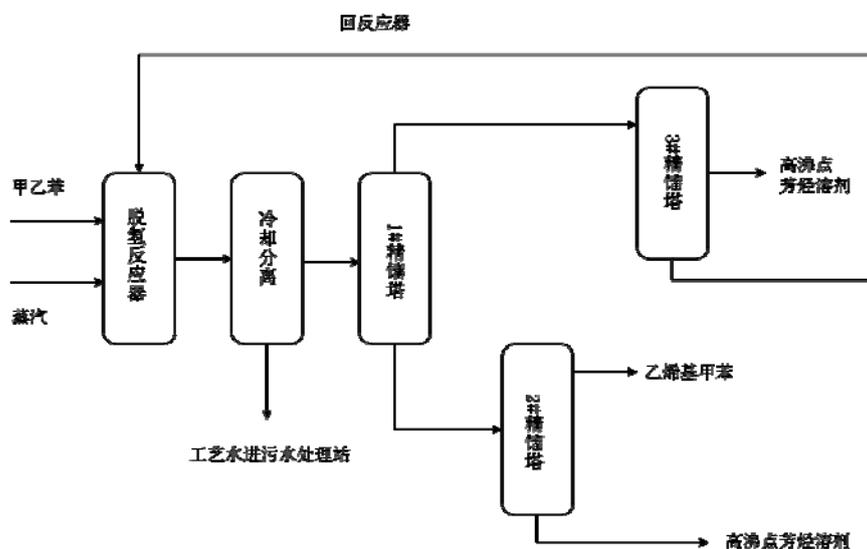
在连续法氧化生产偏苯三酸酐工艺下，配合 DCS 控制系统及高精度计量器具，实现对配料、氧化、成酐、精制的连续稳定控制，生产安全性高。相比国内常见的间歇法生产方式，连续法氧化生产工艺能有效提高产品质量，提升收率，克服了反应器需要反复升压降压、升温降温、设备容易疲劳、使用寿命缩短等技术难点。公司相关专利获得了“中国专利优秀奖”。

2、偏苯三酸三辛酯的工艺流程图



公司采用固体催化剂催化合成偏苯三酸三辛酯，催化效果良好，是一种创新的催化合成新工艺。利用该工艺制得的偏苯三酸三辛酯产品，具有色泽浅、体积电阻率高的特点。

3、乙烯基甲苯的工艺流程图



公司通过自主研发，采用活性更好的固定床催化剂制备乙烯基甲苯。此工艺制取的乙烯基甲苯纯度更高，用其制备的制品性能更优异。相比传统生产工艺，该工艺能耗低，污染物减少且易处理，是清洁的生产工艺。

二、行业的基本情况

(一) 行业界定

本公司主营业务为特种精细化学品和高端环保新材料的研发、生产和销售。目前偏苯三酸酐及其下游产品偏苯三酸三辛酯，以及新产品乙烯基甲苯是公司的主要产品，下游主要为增塑剂行业、涂料行业、树脂行业和绝缘材料行业等。

根据国家统计局 2011 年修订的《国民经济行业分类》(GB/T4754-2011)，本公司所在行业属于“化学原料和化学制品制造业”(C26)；根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》(2012 年修订)规定，公司属于“化学原料和化学制品制造业”(C26)。

(二) 行业主管部门与管理体制

1、精细化工行业

公司所在的精细化工行业目前基本遵循市场化的发展模式，各企业面向市场自主经营，政府职能部门进行产业宏观调控，行业协会进行自律规范。

精细化工行业宏观调控职能主要由国家发展和改革委员会、国家工业和信息化部承担。国家发展和改革委员会主要负责组织拟订综合性产业政策，推进经济结构战略性调整；国家工业和信息化部承担行业管理职能，负责研究提出工业发展战略，拟订工业行业规划和产业政策并组织实施。

行业自律组织主要为中国石油和化学工业联合会，其发挥行业自律职能，广泛联系国内外石油和化工及相关行业的企业、事业单位和同业组织，贯彻国家产业政策，参与行业管理；此外，中国石油和化学工业联合会的会员单位中国化工学会下设精细化工专业委员会，负责开展精细化工行业的学术交流、科学论证、咨询服务，提出政策建议。

发行人是中国石油和化学工业联合会团体会员，江苏省化工行业协会理事单位。江苏省化工行业协会是江苏省石油和化工行业的自律性的行业组织，也是中国石油和化学工业联合会的副会长单位，业务主管单位是江苏省经济和信息化委员会。

2、细分产品行业和下游行业

偏苯三酸酐、偏苯三酸酐辛酯、乙烯基甲苯三个产品本身没有相关的大型行业协会。公司下游增塑剂、涂料、树脂和绝缘材料行业基本遵循市场化的发展模式，管理体制均

为国家发展和改革委员会、工业和信息化部等政府部门的宏观调控与行业协会的自律管理结合的方式。

增塑剂行业的全国性自律组织包括中国增塑剂行业协会、中国塑料加工工业协会塑料助剂专业委员会、中国石油和化学工业联合会等。各协会主要负责制定行业的行规行约,在业内企业产品结构调整、市场开拓、技术交流与协作、行业运行等方面发挥自律管理和服务作用,促进企业公平竞争,维护企业合法权益和行业整体利益。

涂料行业的全国性自律组织是中国涂料工业协会,主要职责是贯彻国家发展涂料工业的方针政策,行使行业引导和服务职能。中国化工学会涂料涂装专业委员会主要负责产业及市场研究、对会员企业的公众服务以及代表会员企业向政府部门提出产业发展建议等。

树脂行业的全国性自律组织包括中国合成树脂供销协会、中国不饱和聚酯树脂行业协会、中国石油和化学工业联合会等。各协会主要负责根据授权进行行业数据收集、统计分析,发布行业信息;负责开展行业调查研究,向政府提出有关经济、产业政策和行业发展规划的意见与建议;负责规范企业行为,开展行业自律,维护市场公平竞争。

绝缘材料的全国性自律组织是中国电器工业协会绝缘材料分会,主要负责对我国绝缘材料行业进行引导和服务;负责我国绝缘材料研制、生产、经营和使用等方面的信息沟通、技术交流、数据统计和标准制订;负责对会员企业提供服务、代表会员企业向政府部门提出产业发展建议和意见等。

(三) 行业的相关法律法规与产业政策

1、行业主要法律法规

法律/法规名称	发文机构及颁布时间	主要内容
《职业健康检查管理办法》	国家卫生和计划生育委员会 2015年3月26日	加强职业健康检查工作,规范职业健康检查机构管理,保护劳动者健康权。
《安全生产法》	全国人民代表大会常务委员会 2014年8月31日	加强安全生产工作,防止和减少生产安全事故,保障人民群众生命和财产安全,促进经济社会持续健康发展。
《环境保护法》	全国人民代表大会常务委员会 2014年4月24日	保护和改善环境,防治污染和其他公害,保障公众健康,推进生态文明建设,促进经济社会可持续发展。
《危险化学品登记管理办法》	国家安全生产监督管理总局	加强对危险化学品的安全管理,规范危险化学品登记工作,为危险化学品事故预防和应急救援提供技

法律/法规名称	发文机构及颁布时间	主要内容
	2012年7月1日	术、信息支持。
《清洁生产促进法》	全国人民代表大会常务委员会 2012年2月29日	促进清洁生产,提高资源利用效率,减少和避免污染物的产生,保护和改善环境,保障人体健康,促进经济与社会可持续发展。
《职业病防治法》	全国人民代表大会常务委员会 2016年7月2日	预防、控制和消除职业病危害,防治职业病,保护劳动者健康及其相关权益,促进经济社会发展。
《危险化学品安全管理条例》	国务院 2013年12月7日	加强危险化学品的安全管理,预防和减少危险化学品事故,保障人民群众生命财产安全,保护环境。
《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	防治固体废物污染环境,保障人体健康,维护生态安全,促进经济社会可持续发展。
《安全生产许可证条例》	国务院 2014年7月29日	严格规范安全生产条件,进一步加强安全生产监督制度,防止和减少生产安全事故。

2、行业相关政策

政策名称	发文机构及颁布时间	主要内容
《国家环境保护“十二五”规划》	国务院 2011年12月15日	加强石化行业生产、输送和存储过程挥发性有机污染物排放控制。鼓励使用水性、低毒或低挥发性的有机溶剂,推进精细化工行业有机废气污染治理,加强有机废气回收利用。
《国家环境保护“十三五”科技发展规划纲要》	环境保护部、科学技术部 2016年12月22日	继续强化化工行业的污染防治和处理。
《能源发展“十二五”规划的通知》	国务院 2013年1月1日	将化学品列入“十二五”时期能源示范工程重点任务。
《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	国务院 2016年3月17日	强化危险化学品处置等领域核心能力,加强应急资源协同保障能力建设。

3、细分产品行业和下游行业主要法律法规及政策

法律/法规/政策名称	发文机构及颁布时间	主要内容
增塑剂行业		
《石化和化学工业“十二五”发展规划》	工业和信息化部 2011年12月	要加快发展高端石化化工产品,围绕培育壮大战略性新兴产业、改造提升传统产业,重点发展国民经济建设急需的化工新材料及中间体、新型专用化学品等高端石化化工产品。注重发展电子化学品、食品添加剂、饲料添加剂、水处理化学品、环保型塑料添加剂等高性能、环境友好、本质安全的新型专用化学品。
《高新技术企业认定管理办法》	科学技术部、财政部、国家税务总局 2016年1月	重点支持的八大高新技术领域中包括新材料领域的新型橡塑助剂技术。
涂料行业		

法律/法规/政策名称	发文机构及颁布时间	主要内容
《外商投资产业指导目录(2015年修订)》	国家发展和改革委员会、商务部 2015年3月	将高性能涂料列入鼓励外商投资产业目录,包括高固体份、无溶剂涂料,水性工业涂料及配套水性树脂生产。
《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修正)》	国家发展和改革委员会 2013年5月	将水性木器、工业、船舶涂料,高固体分、无溶剂、辐射固化、功能性外墙外保温涂料等环境友好、资源节约型涂料生产列为国家鼓励类产业。
《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南(2011年度)》	国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、商务部、知识产权局 2011年6月	将环保型防腐涂料,环保型高性能工业涂料,高温陶瓷涂敷材料,高档汽车用金属颜料,水性重防腐涂料,耐高温抗强碱涂料,防火阻燃涂料等表面涂、镀层材料列为优先发展的高技术产业化重点领域。
绝缘材料行业		
《外商投资产业指导目录(2015年修订)》	国家发展和改革委员会、商务部 2015年3月	将耐高温绝缘材料(绝缘等级为F、H级)及绝缘成型件制造列入鼓励外商投资产业目录。
《产业关键共性技术发展指南(2015年)》	工业和信息化部 2015年11月	将电工电器用电气绝缘材料与系统关键技术列入开展产业关键共性技术开发研究的领域。

除上述政策法规之外,中国政府对下游消费产品的质量安全更加重视。

(1) 国家多部委提出加快新型无毒增塑剂产品的开发:

2016年12月,工业和信息化部、科技部、环境保护部为贯彻落实《中国制造2025》和《工业绿色发展规划(2016—2020年)》,引导企业持续开发、使用低毒低害和无毒无害原料,减少产品中有毒有害物质含量,从源头削减或避免污染物产生,发布了《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录(2016年版)》。其中,将邻苯二甲酸类增塑剂列为国家鼓励的有毒有害原料(产品)被替代品。

2015年2月,安全监管总局会同工业和信息化部、公安部、环境保护部、交通运输部、农业部、国家卫生计生委、质检总局、铁路局、民航局制定了《危险化学品目录(2015版)》,明确将三氯苯酚(TCP)增塑剂列为危险化学品。

(2) 因偏苯三酸酐具有突出的环保效应,卫生部、国家认证认可监督管理委员会推行偏苯三酸酐在部分消费品下游领域的应用:

2007年12月,为满足产品质量和食品安全工作对标准的需求,进一步完善食品、消费品质量安全及相关检验检测技术国家标准体系,国家标准化管理委员会下达了食

品、消费品安全国家标准制修订第二批专项计划及 2007 年第六批国家标准制修订计划。其中，推荐中国石油和化学工业协会组织完成工业偏苯三酸酐国家标准计划的制定。

(四) 行业概况

1、精细化工行业的定义

精细化学品是指对基本化学工业生产的初级化学品进行深加工而制取的具有特定功能、特定用途的系列化工产品，如水质稳定剂、表面活性剂、增塑剂等，其基本特征为小批量、多品种、功能专用。精细化工与一般化工的区别在于，后者的生产工艺主要是从石油、煤炭等资源中提取原料，经过简单地加工制成半成品或材料，其优势在于生产量大、市场需求稳定；而精细化工所生产出来的产品精细度更高，针对性更强，科技含量更大，附加值更高，更注重对技术的更新。

2、精细化工行业的发展历程和现状

精细化工是当今世界化学工业发展的战略重点，也是发展最快的经济领域之一。精细化工的发展起源上个世纪 70 年代，当时由于传统的煤化工和石油化工的工艺路线和效益不佳，导致德国、美国和日本等国的化工企业开始走精细化的路线，他们致力于专用化工产品的生产，如仿生医疗品、抗癌药物、高效除菌剂和杀菌剂等的生产，精细化工行业由此开始快速发展、壮大。

大力发展精细化工是目前世界各国调整化学工业结构、提升化学工业产值和扩大经济效益的战略重点。精细化工占化工总产值的比例，即精细化率的高低现今为衡量一个国家或地区科技水平高低与经济发展程度的重要标志。截至 2014 年底，国内精细化工的精细化率约为 45%，而北美、欧盟以及日本等发达经济体精细化率可达 60%~70%。从精细化率情况看，国内相当于国外发达国家和地区 20 世纪 90 年代水平，具有很大的提升空间。为提高我国精细化工水平，发展精细化工被列为化学工业发展的战略重点之一写入国家计划，并予以政策和资金上的重点支持，如 863 计划及“火炬”计划等项目，都对我国精细化工发展起到了积极的推进作用。

根据万得行业经济数据库，我国“化学原料及化学品制造业”的总营业收入自 2005 年的 16,173.20 亿元增长至 2016 年 1-11 月的 78,853.30 亿元，其中，“专用化学产品制造”的总营业收入自 2005 年的 3,168.91 亿元增长至 2015 年 1-10 月的 16,444.85 亿元。

精细化工的快速发展使我国摆脱了以往许多高附加值、高端精细化材料和商品依靠进口的无奈处境，且精细化工中许多领域已经处于国际先进行列。

3、精细化工行业未来发展趋势

当今世界精细化工呈现快速发展态势，显著特征包括：产业集中度进一步提高，产业集群化，工艺清洁化、节能化，产品多样化、专用化和高性能化。

未来国内精细化工技术和产品亦将不断创新，技术研发的国际合作将进一步加强，产品也将向高档化、精细化、复合化和功能化方向发展，生产技术将向清洁化和节能化的方向发展。国内在环保材料、增塑剂、改性剂、催化剂、新能源化学品、电子化学品、农药医药中间体、工程胶粘剂等新兴领域的精细化工相关子行业具有较好的发展前景。

(五) 公司产品的细分市场情况

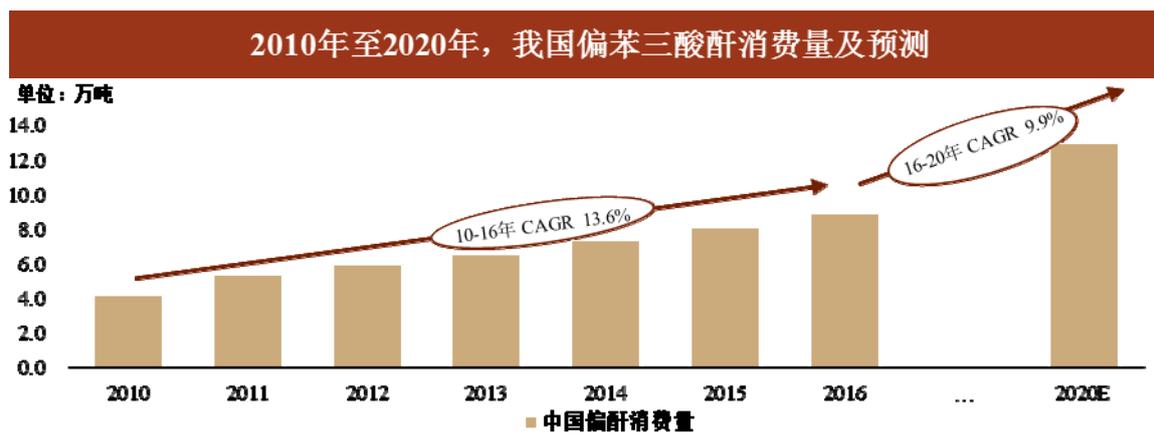
公司主营业务涉及精细化工行业和环保新材料行业，目前主要产品包括偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯，以及已进行正式生产销售的新型高端产品乙烯基甲苯，根据发行人委托石油和化学工业规划院等机构出具的《C9 芳烃产业链新发展与环保型新材料推广研究报告》，发行人主要产品的细分行业概况如下：

1、偏苯三酸酐行业概况

(1) 全球偏苯三酸酐行业需求量整体呈稳步快速增长趋势

随着精细化工产业的发展和下游市场需求的不断增长，全球偏苯三酸酐市场近年来呈稳步快速增长态势。2010年至2016年，世界偏酐消费量从13.7万吨增长至17.9万吨。预计到2020年，世界偏酐消费量将增长到23.0万吨，未来几年将呈现更快的增长速度。

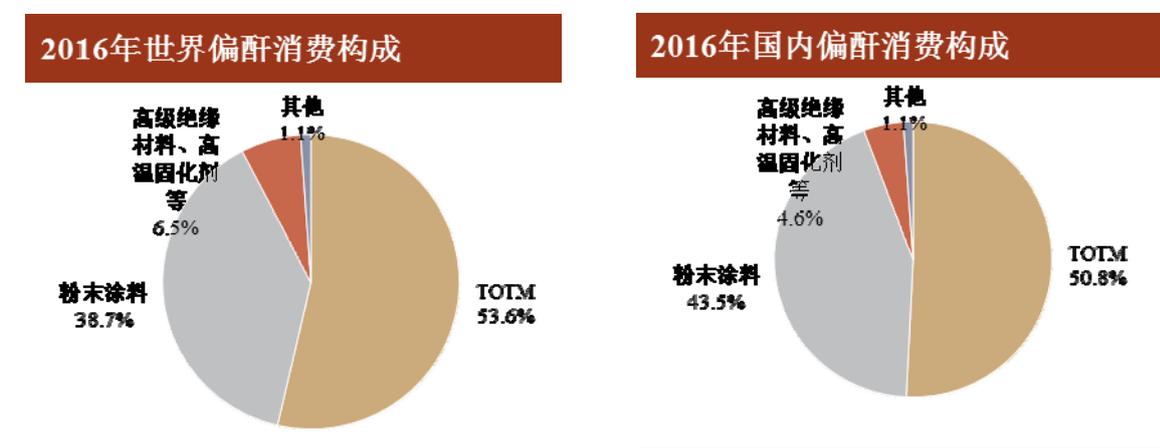
随着国际偏酐行业的发展，以及相关产业出现向我国转移趋势，国内偏酐的消费水平亦快速增加。国内消费量自2010年的4.1万吨增长至2016年的8.9万吨，年均复合增长率达到13.6%。预计到2020年国内消费量将增长到12.9万吨，2016年至2020年预计年均复合增长率达到9.9%。



资料来源：《C9 芳烃产业链新发展与环保型新材料推广研究报告》，石油和化学工业规划院等

(2) 增塑剂、粉末涂料、高级绝缘材料和高温固化剂三大下游需求是拉动偏苯三酸酐市场快速发展的主要动力

近年来，受国内增塑剂、粉末涂料、高级绝缘材料及高温固化剂等工业快速发展的拉动，偏酐消费需求快速增长。2016 年国内偏酐消费构成与世界偏酐消费构成类似，主要用于偏苯三酸三辛酯、粉末涂料的生产，两者合计分别占偏苯三酸酐国内、国际消费总量的比例达到 92.3%、95.2%。



资料来源：《C9 芳烃产业链新发展与环保型新材料推广研究报告》，石油和化学工业规划院等

资料来源：《C9 芳烃产业链新发展与环保型新材料推广研究报告》，石油和化学工业规划院等

① 偏苯三酸三辛酯对偏苯三酸酐的需求预测

偏苯三酸酐目前最主要的用途就是和异辛醇反应生产环保型增塑剂偏苯三酸三辛酯(TOTM)。在增塑剂行业, TOTM 作为一种无毒环保型增塑剂, 具有耐高温、抗老化、耐腐蚀、耐迁移、绝缘性能优良等特性, 在增塑剂行业已得到充分肯定和发展, 尤其欧盟 ROHS 指令和 REACH 法规对环保标准要求的提高, 肯定了 TOTM 在增塑剂行业将会逐步取代目前常用的邻苯二甲酸二辛酯(DOP)。因 DOP 增塑剂易析出会对人体造成一定危害, 特别是儿童接触类玩具等, 具有可能引发生殖机能缺陷或引发致癌物质, 欧盟法规已明确限制在 PVC 制品中使用邻苯类增塑剂, 而 TOTM 替代 DOP 具有较大的发展潜力。预计 2020 年国内市场偏酐在 TOTM 领域的需求量将达到 6.8 万吨, 2016~2020 年间年均复合增长率为 10.7%。

② 粉末涂料对偏苯三酸酐的需求预测

偏苯三酸酐另一种主要用途是生产粉末涂料。2016 年, 国内偏酐在粉末涂料领域消费量约 3.9 万吨, 占总消费量的 43.5%。随着国内轻工、家电等行业的产业升级, 对高级、环保型涂料的需求将逐步提升, 将进一步拉动偏酐需求的增长。预计 2020 年国内市场偏酐在粉末涂料领域的需求量将达到 5.1 万吨, 2016~2020 年间年均复合增长率为 7.3%。

③ 高级绝缘材料、高温固化剂对偏苯三酸酐的需求预测

由于偏苯三酸酐在短时间内就能固化树脂, 具有良好的物化性能, 是理想的环氧树脂高温固化剂。由偏苯三酸酐制成的聚酰亚胺、聚酰胺酰亚胺漆和聚酯酰亚胺漆主要用作 F 级、H 级高端电机绝缘材料, 用于较为高档的防爆电机、超重电机、空调以及电冰箱的电机等, 主要生产厂家有广州绝缘材料厂、无锡市绝缘材料厂、常州绝缘材料厂以及哈尔滨化工五厂等。随着电机行业对电机防爆性能要求的提高, 可耐高温的高级绝缘漆材料的用量将会保持较高的增长速度。

2016 年, 国内偏酐在绝缘材料和固化剂等领域消费量 0.4 万吨, 占总消费量的 4.6%。预计 2020 年国内市场偏酐在绝缘材料和固化剂等领域的需求量将达到 0.9 万吨, 2016~2020 年间年均复合增长率 20.0%。

④ 其他需求

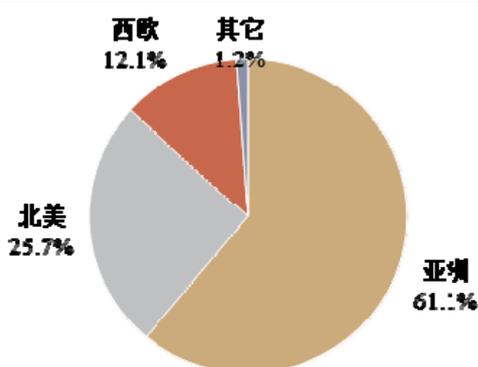
经过 TMA 改性的醇酸树脂漆能显著提高其交联度、干性和硬度，是一种新型的水溶性涂料，主要用于汽车、电冰箱、洗衣机等的电泳涂装底漆。此外，TMA 还可用作电影胶片絮凝剂、飞机发动机用润滑油添加剂以及偏苯三酸酯钠盐阴离子表面活性剂等。预计 2020 年国内市场偏酐在上述领域的需求量也将达到 0.2 万吨，贡献一定的市场份额。

综上所述，根据国内偏酐下游领域发展预测，预计 2020 年国内偏酐需求量将达到 12.9 万吨，2016~2020 年间年均需求增长率 9.9%。其中，TOTM 仍是偏酐最主要的需求领域，而高级绝缘材料、高温固化剂等是偏酐需求增长最快的领域，将驱动国内偏酐需求的快速增长。

(3) 偏苯三酸酐产业重心从发达国家向以中国为代表的新兴经济国家转移

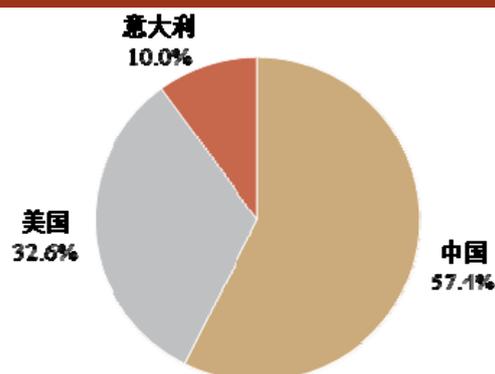
需求方面，2016 年，世界偏酐消费主要集中在亚洲、北美和西欧地区，消费量分别为 10.9 万吨、4.6 万吨和 2.2 万吨，分别占总消费量的 61.6%、25.7%和 12.1%。产能方面，截至 2016 年末，偏酐生产装置主要分布在中国、美国和意大利。其中，中国已成为世界最大的偏酐生产国，占世界总产能 57.4%；美国次之，为 32.6%。偏苯三酸酐全球的生产和消费已呈现出逐步向以中国为代表的新兴经济国家转移的格局。

2016年世界偏酐主要地区消费情况



资料来源:《C9 芳烃产业链新发展与环保型新材料推广研究报告》，石油和化学工业规划院等

2016年世界偏酐主要产能分布



资料来源:《C9 芳烃产业链新发展与环保型新材料推广研究报告》，石油和化学工业规划院等

近年来，欧美等国的生产企业在偏酐领域一直面临我国企业的巨大竞争压力。中国企业能够做到自主创新，使产品科技含量不断提高，产品质量完全可以满足各类下游采购商及生产商的需要；加之国内充足的投资来源、相对较低的设备成本以及低廉的生产

成本，故偏苯三酸酐产业生产重心呈现从发达国家向新兴经济国家转移的趋势。2010年至2016年，中国生产企业偏苯三酸酐产能占全球产能比例从36.2%上升至57.4%。此外，由于目前国外没有偏酐的扩建及拟建项目，未来偏酐的新增产能亦主要来自中国。

2016年，国内偏酐产能已达到11.5万吨/年，产量达到10.4万吨/年，装置平均开工率达到90.4%。随着国内外偏酐需求的不断增加，以及中国制造优势的进一步增大，未来的五年内，市场需要将促进偏酐产能及产量的持续上升。截止2016年，国内偏酐生产主要集中在四家企业：正丹化学、百川股份、波林化工和泰达新材。其中正丹的产能占四家合计的40%左右，产量占四家合计的45%左右，具备绝对的产业领导地位。

(4) 近年来全球偏苯三酸酐产能有所回升，价格水平有所下滑

偏苯三酸酐的价格主要受三方面影响：第一下游消费需求影响；第二偏苯三酸酐自身产业供求关系影响；第三原料供应影响。近年来，由于设备老化、生产工艺老旧、生产成本高企等原因，国外偏苯三酸酐装置陆续关闭，造成2011年-2014年间偏苯三酸酐产能收缩。2015年，国内新增偏酐生产装置建成投产，使得全球偏酐产能有所增长。同时由于国际原油价格下跌导致偏酐上游原材料价格下跌，使得偏酐价格呈现下滑。



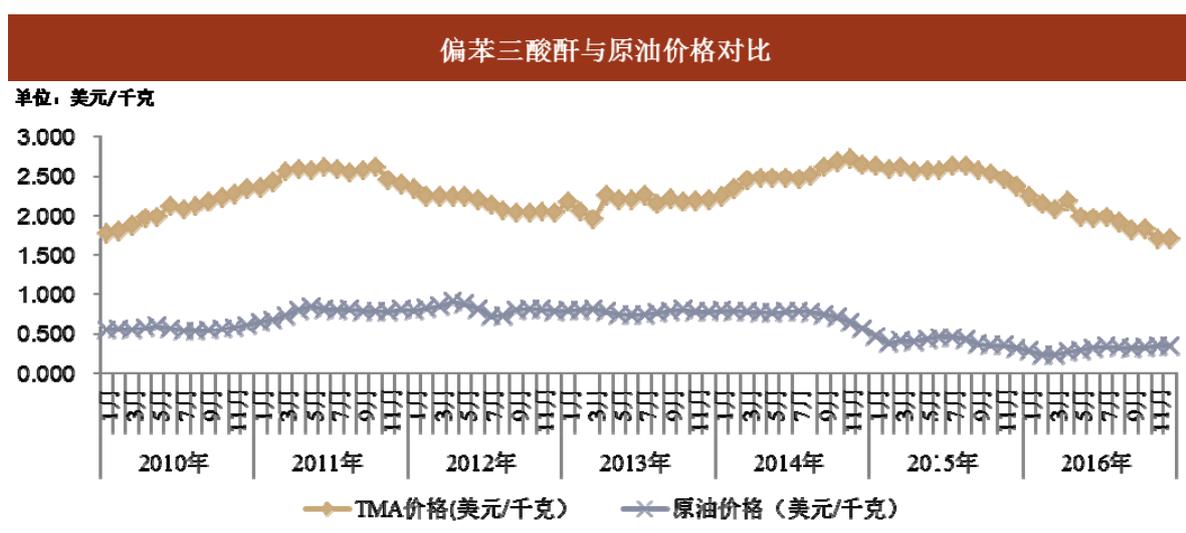
资料来源：《C9 芳烃产业链新发展与环保型新材料推广研究报告》，石油和化学工业规划院等

发行人在偏苯三酸酐产品领域产能、产量的排名情况如下：

2016年	产能	产量
发行人数据	4.50 万吨	5.04 万吨
全球数据	19.95 万吨	18.05 万吨
发行人在全球占比	23%	26%

2016年	产能	产量
发行人在全球排名	2	2
我国数据	11.45万吨	10.35万吨
发行人在我国占比	40%	45%
发行人在我国排名	1	1

资料来源:《C9芳烃产业链新发展与环保型新材料推广研究报告》,石油和化学工业规划院等



资料来源:《C9芳烃产业链新发展与环保型新材料推广研究报告》,石油和化学工业规划院等

2、偏苯三酸三辛酯行业概况

(1) 偏苯三酸三辛酯作为一种环保增塑剂,替代传统邻苯类增塑剂,市场规模持续稳定增长

TOTM作为一种无毒环保型增塑剂,具有优良的耐热性、耐迁移性以及绝缘性能,主要用于高端PVC电缆料的生产,也可用作脉冲及低压电力电容器的浸渍材料和合成革增塑剂。全球消费量自2010年的17.5万吨增长2016年的24.7万吨,增长较为稳定。预计到2020年消费量将达到31.7万吨。

随着国内环保意识的提高以及高端PVC电线电缆对TOTM需求的拉动,我国TOTM消费量自2010年的5.2万吨快速增长至2016年的10.2万吨,年均复合增长率达到11.9%。预计到2020年消费量将达到15.3万吨,2016-2020年年均复合增长率将达到10.8%。

在目前的国内增塑剂市场，主要生产以邻苯增塑剂为主，非邻苯环保型增塑剂所占比例较国外相对较低，邻苯增塑剂严重过剩。国内增塑剂市场的消费结构与国际上无毒环保的非邻苯类增塑剂已逐步替代传统邻苯类的状况形成鲜明对比，根据统计，近年来美国邻苯类增塑剂占增塑剂总消费量的比例仅在 64%左右，西欧邻苯类增塑剂占增塑剂总消费量的比例在 70%左右。随着各国环保意识的提高，以绿色、环保的增塑剂新品替代传统品种已成大势所趋。

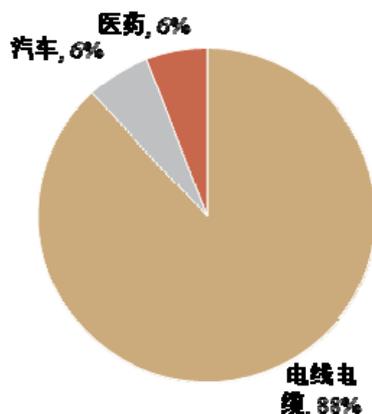


资料来源：《C9 芳烃产业链新发展与环保型新材料推广研究报告》，石油和化学工业规划院等

(2) 偏苯三酸三辛酯下游应用包括电线电缆、汽车、医药等行业，市场空间广阔

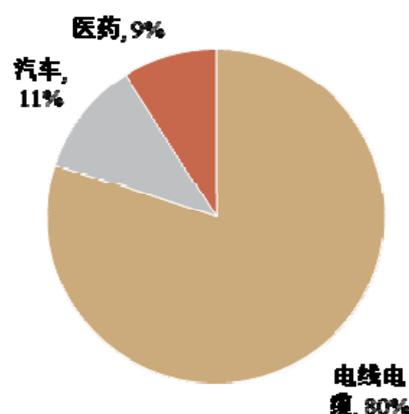
近年来，受电线电缆、汽车、医药等工业快速发展的拉动，偏苯三酸三辛酯消费需求快速增长。2016 年国内偏苯三酸三辛酯消费构成与世界构成类似，主要用于电线电缆的生产，其分别占偏苯三酸三辛酯国内、国际消费比例为 88%、80%。

2016年国内TOTM消费构成



资料来源:《C9 芳烃产业链新发展与环保型新材料推广研究报告》,石油和化学工业规划院等

2016年世界TOTM消费构成



资料来源:《C9 芳烃产业链新发展与环保型新材料推广研究报告》,石油和化学工业规划院等

① 电线电缆业对偏苯三酸三辛酯的需求预测

目前,我国电线电缆业正与国际标准接轨,根据国际 ISO 标准,电讯行业的电缆耐温等级都将提高到 105℃。由于 TOTM 具有绝缘性能好、挥发性低、迁移性小等优点,广泛应用于电线电缆、汽车内饰材料、耐温线材涂层、高性能聚酯、电动机和电机用铜线防水涂层以及高级塑料制品中。在此产业背景下,预计我国电线电缆业对 TOTM 消费量将自 2016 年的 8.9 万吨快速增长至 2020 年的 12.7 万吨,年均复合增长率达到 9.2%。

② 汽车与医药行业对偏苯三酸三辛酯的需求预测

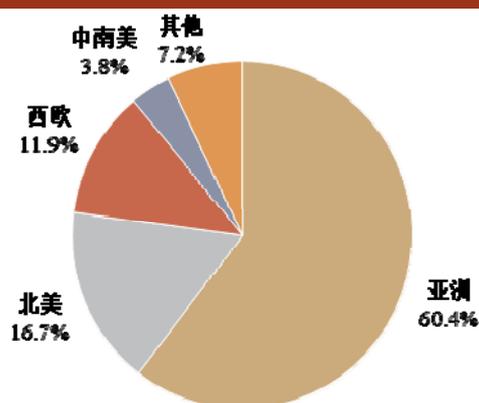
目前国内主要生产邻苯增塑剂为主,非邻苯环保型增塑剂所占比例较国外相对较低,邻苯增塑剂严重过剩。国内增塑剂市场的消费结构与国际上无毒环保的非邻苯类增塑剂已逐步替代传统邻苯类的状况形成鲜明对比,根据中国石油和化学工业规划院的统计,近年来美国邻苯类增塑剂占增塑剂总消费量的比例仅在 64%左右,西欧邻苯类增塑剂占增塑剂总消费量的比例在 70%左右。随着各国环保意识的提高,以绿色、环保的增塑剂新品替代传统品种已成大势所趋。随着环保要求的提升、消费理念的转变,汽车与医药行业对环保型非邻苯增塑剂的需求巨大,将成为 TOTM 需求增长最快的领域。预计国内汽车和医药行业对偏苯三酸三辛酯的消费量将自 2016 年的 1.2 万吨增长至 2020 年的 2.6 万吨,年均复合增长率将达到 21.3%。

综上分析,预计 2020 年国内 TOTM 需求量将达到 15.3 万吨,2016~2020 年间年均需求增长率 10.8%。其中,电线电缆仍是 TOTM 最主要的需求领域,而汽车和医药是 TOTM 需求增长最快的领域,将拉动国内 TOTM 需求的快速增长。

(3) 偏苯三酸三辛酯的生产呈现以亚洲,尤其是中国为中心的格局

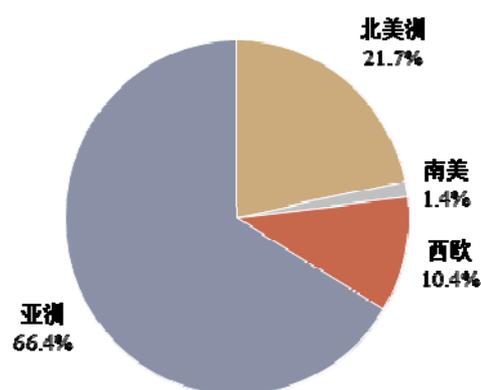
需求方面,2016 年,世界偏苯三酸三辛酯消费主要集中在亚洲、北美和西欧地区,消费量分别为 14.9 万吨、4.1 万吨和 2.9 万吨,分别占总消费量的 60.4%、16.7%和 11.9%。产品方面,截至 2016 年末,偏苯三酸三辛酯生产装置亦主要分布在亚洲、北美和西欧地区。其中,中国已成为世界最大的偏苯三酸三辛酯生产国,占世界总产能 48.9%。偏苯三酸三辛酯全球的生产呈现以亚洲,尤其是中国为中心的格局。

2016年世界TOTM主要地区消费现状



资料来源:《C9 芳烃产业链新发展与环保型新材料推广研究报告》,石油和化学工业规划院等

2016年世界TOTM主要产能分布



资料来源:《C9 芳烃产业链新发展与环保型新材料推广研究报告》,石油和化学工业规划院等

近年来,国内 TOTM 产能呈稳步增长态势,产量逐年提高,开工率也是呈上升趋势。2016 年,国内 TOTM 产能达到 17.8 万吨/年,产量达到 12.3 万吨,装置平均开工率 68.9%。截至 2016 年底,国内 TOTM 装置主要集中于波林化工、河南庆安、联成化学、爱敬化工、山东蓝帆、正丹化学、百川股份等厂商。

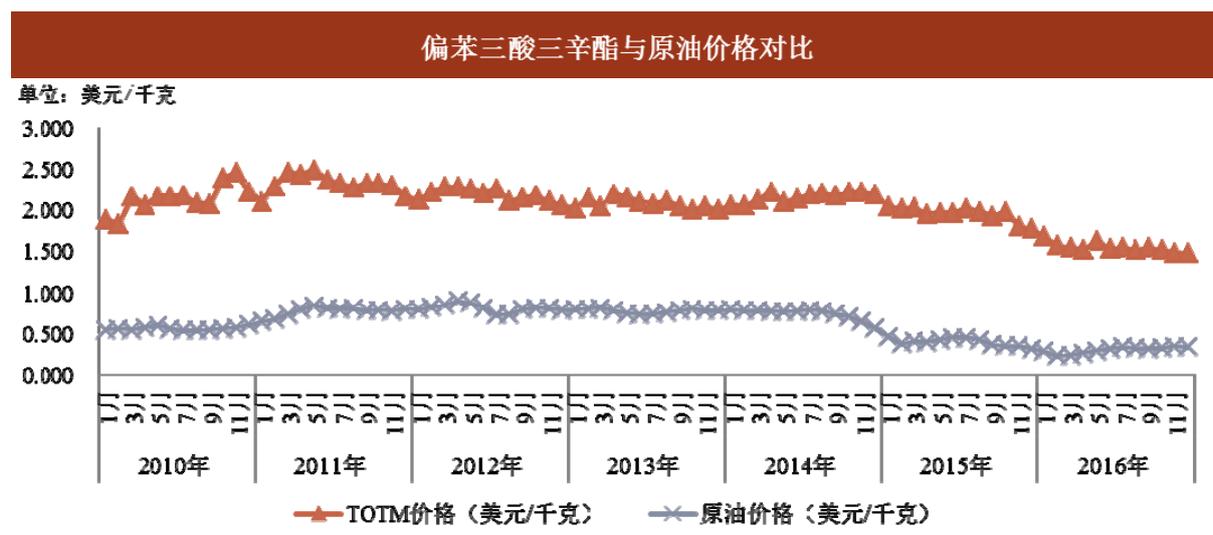
(4) 近年来原油价格下跌、多数石化产品价格走势低迷,偏苯三酸三辛酯价格亦有所下跌

TOTM 价格主要受三方面影响:第一下游消费需求影响,第二 TOTM 产业自身供求关系变动影响,第三原料供应影响。近年来,偏苯三酸三辛酯产能有所扩张,供给水

平上升，同时国际原油价格下跌使得 TOTM 主要原材料偏苯三酸酐价格下跌，TOTM 价格亦有所下跌。



资料来源：《C9 芳烃产业链新发展与环保型新材料推广研究报告》，石油和化学工业规划院等



资料来源：《C9 芳烃产业链新发展与环保型新材料推广研究报告》，石油和化学工业规划院等

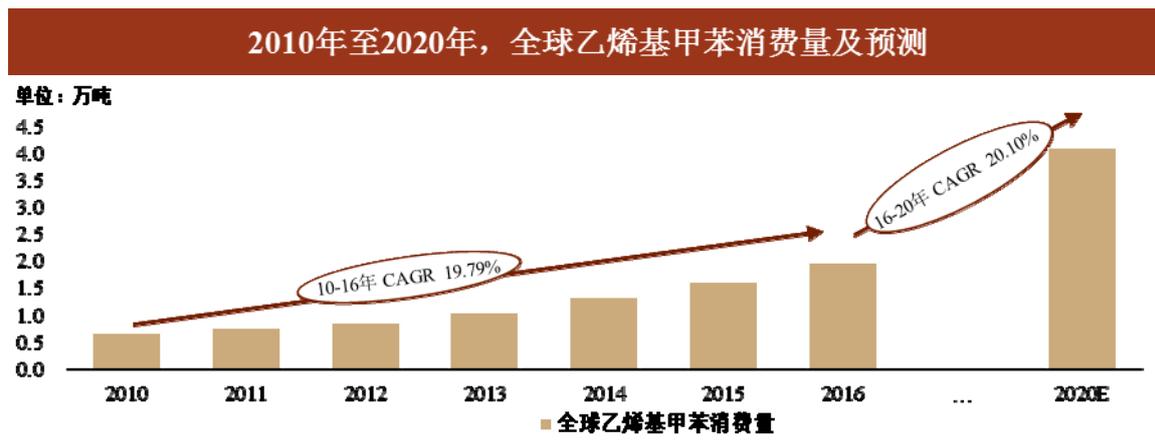
3、乙烯基甲苯行业概况

(1) 乙烯基甲苯作为替代苯乙烯的材料，具有优良的性能，市场规模持续增长

乙烯基甲苯是高端树脂、塑料、橡胶和涂料的改性剂，具有低毒低挥发性，作为替代传统苯乙烯的产品，性能优异，附加值高。2010年至2016年，世界乙烯基甲苯消费

量从 0.7 万吨增长至 2.0 万吨。预计到 2020 年，世界乙烯基甲苯消费量将增长到 4.1 万吨，未来几年将呈现更快的增长速度。

以往，由于全球范围内乙烯基甲苯基本仅有美国戴科一家生产，国内对乙烯基甲苯的消费基本靠进口解决，但近年来消费增长迅速：国内消费量自 2010 年的 324 吨增长至 2016 年的 1,710 吨，年均复合增长率达到 31.9%；预计到 2020 年国内消费量将增长到 5,400 吨，2016 年至 2020 年预计年均复合增长率将高达 33.3%。



资料来源：《C9 芳烃产业链新发展与环保型新材料推广研究报告》，石油和化学工业规划院等

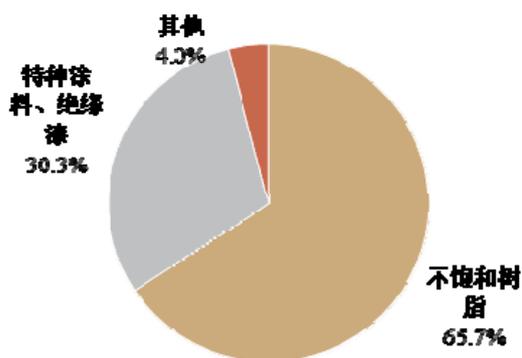
(2) 乙烯基甲苯主要应用于高端树脂、塑料、橡胶和绝缘涂料，市场前景广阔

乙烯基甲苯作为一种高端环保新材料，为低毒低挥发单体，性质跟苯乙烯类似，用于代替苯乙烯，可以提高树脂各项性能，广泛应用于树脂特种涂料、复合材料，乙烯基树脂及 VPI 绝缘浸渍漆中。

2016 年乙烯基甲苯的主要消费领域是不饱和树脂、特种涂料和绝缘漆，分别消费 12,990 吨、5,990 吨，占总消费量的 65.7%、30.3%，其他消费用途为 790 吨，占比 4.0%。

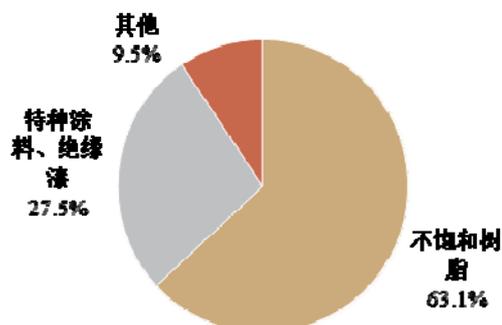
由于乙烯基甲苯的优异性能，其具有广阔的市场前景，预计到 2020 年不饱和树脂、特种涂料和绝缘漆消费量分别可达 26,000 吨及 11,310 吨，预计复合年增长率分别为 18.9%和 17.2%。

2016年世界乙烯基甲苯消费构成



资料来源：《C9 芳烃产业链新发展与环保型新材料推广研究报告》，石油和化学工业规划院等

2020年全球乙烯基甲苯消费构成预测

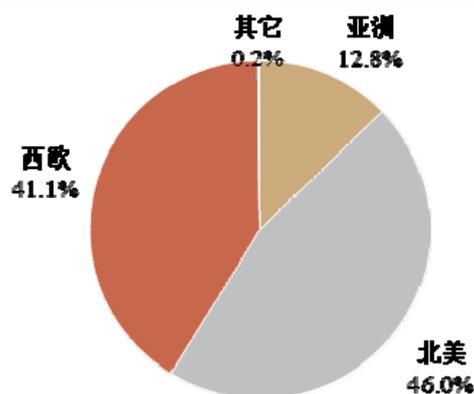


资料来源：《C9 芳烃产业链新发展与环保型新材料推广研究报告》，石油和化学工业规划院等

(3) 乙烯基甲苯需求分布在全球各主要经济地区，未来产能突破有助于满足上述需求

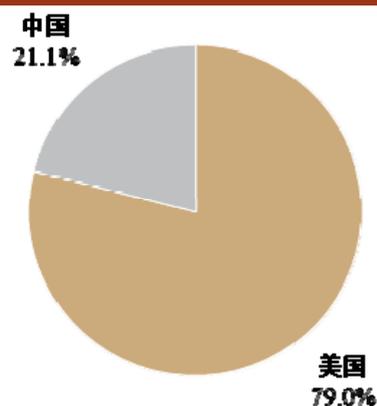
全球乙烯基甲苯的需求主要集中在北美、西欧和亚洲等经济发展较为活跃地区，2016年上述地区消费量分别为9,100吨、8,130吨和2,540吨，占全球消费量的46.0%、41.1%和12.8%。

2016年世界VT主要地区消费情况



资料来源：《C9 芳烃产业链新发展与环保型新材料推广研究报告》，石油和化学工业规划院等

2016年世界VT产能分布

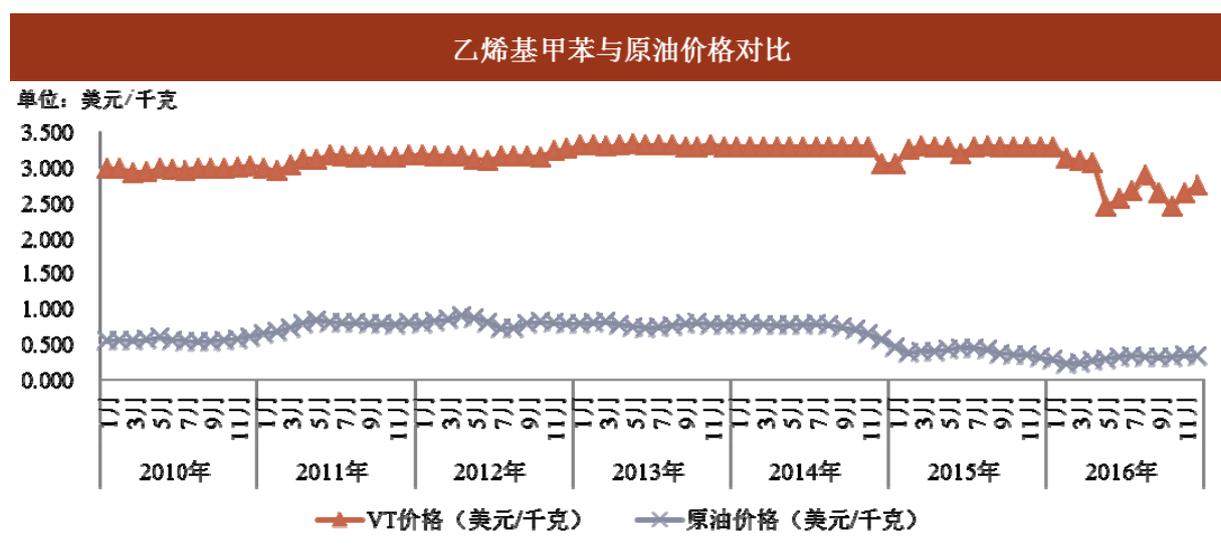


资料来源：《C9 芳烃产业链新发展与环保型新材料推广研究报告》，石油和化学工业规划院等

由于以往只有美国戴科公司一家公司能够大规模工业化制备乙烯基甲苯,全球需求基本均要由其最终供货。随着正丹化学等企业突破乙烯基甲苯的技术工艺,相关产能逐步建成达产,未来全球乙烯基甲苯的产能会呈上升趋势,有助于满足全球各地区对此高端精细化学品的需求。

(4) 乙烯基甲苯作为高端环保新材料,单价一直保持在较高水平,未来需求将持续旺盛

乙烯基甲苯作为高端环保新材料,其生产工艺较为复杂,以往基本只有美国戴科公司一家能够大规模工业化制备该产品。2016年以来,乙烯基甲苯产品价格出现一定波动,但基本仍保持在2,500美元/吨以上的水平,远高于替代产品苯乙烯的价格,有新建产能的需求。随着发行人成功突破乙烯基甲苯的技术,成为美国戴科后全球能够大规模工业化批量生产该产品的首批企业之一,市场对该产品日益增长的需求将逐步得到满足,全球乙烯基甲苯市场也会进一步扩大。



资料来源:《C9芳烃产业链新发展与环保型新材料推广研究报告》,石油和化学工业规划院等

(六) 行业竞争格局与发展趋势

1、行业竞争格局

精细化工和环保新材料行业对技术要求较高、新产品开发周期较长且投入较大,以往欧美等发达国家的国际行业巨头在众多精细化工行业细分领域拥有较强的技术优势,

占据着较高的市场份额。近年来,由于精细化工行业具有产业链较长而复杂的特点,具备全球化分工合作的基础。且以中国为代表的新兴市场迅速发展,自主创新能力提高,产品科技含量增强,产品质量提升,加之其充足的投资来源和明显的成本优势,精细化工产业链中中间体及原药、单体等生产环节呈现出明显向上述新兴市场转移趋势,新兴市场的精细化工企业面临巨大的产业转移机会。

由于精细化工和环保新材料行业较为细分,产品针对强,特质性高,每种产品的市场规模均不会很大,因此对于精细化工中的每个细分市场,参与企业数量都不会很多,行业竞争格局多体现为垄断或几家寡头竞争的局面。

公司主要产品所在细分市场竞争格局如下:

(1) 偏苯三酸酐行业的竞争格局

尽管偏苯三酸酐的生产工艺最早起源于国外,但欧美等国的生产企业在偏苯三酸酐领域正面临我国企业的巨大竞争压力,竞争格局逐步向中国转移和倾斜。偏苯三酸酐属于精细化工中间体,产品质量和技术指标是客户核心关注点,中国企业的产品质量和技术指标已完全能够满足国外各类客户的需求。此外,中国企业由于装置成本较低,加之相对较低的劳动力成本,使国内企业生产的偏苯三酸酐产品在国际市场上具有很高的竞争力,包括巴斯夫、艾伦塔斯、爱敬化工、花王、联成化学、阿克苏诺贝尔等国际化工行业巨头都从中国企业购入偏苯三酸酐。

近年来,偏苯三酸酐生产领域的国际产能由于建成时间较为久远,技术路线较为老旧,技术优势已不明显,加之国内生产成本较低,产业链上下游配套较为完备,出现了退出和缩小。截止 2016 年底,国际企业中 BP-Amoco 的马来西亚和比利时工厂、德国 Saarbergwerk 公司、日本大赛珞公司、日本三菱瓦斯化学的偏苯三酸酐生产装置均已陆续关闭或停产,正常生产的国际企业主要仅有美国 FHR 和意大利波林集团。

而伴随国际企业逐渐退出的契机,国内企业也经历了产能扩张和竞争加剧时期,中小型企业行业竞争中逐渐淘汰。经历一系列产业整合后,国内偏苯三酸酐生产企业目前基本形成了正丹化学、百川股份、波林常州和泰达新材四大企业占据几乎所有产能的产业格局,其中正丹化学 2016 年度产能、产量水平在全球排名第二,我国排名第一,在我国市场占有率在 40%以上。

在可预见的将来,国际企业没有偏苯三酸酐扩建项目,新装置扩建基本来自中国,届时随着国内偏苯三酸酐生产企业扩建产能的陆续投产,国内企业的市场竞争力有望在世界范围内进一步加强。国内企业新建产能也基本来自上述四大企业,新建产能规模的分布和比例与目前基本一致,因此未来行业竞争格局将在目前基础上得到进一步维持和巩固。

(2) 偏苯三酸三辛酯行业的竞争格局

全球偏苯三酸三辛酯生产装置主要集中在亚洲,产能占比达到一半以上,其次是北美和欧洲。目前偏苯三酸三辛酯国外主要生产家有台湾的联成化学、美国的 Eastman、ExxonMobil、Lanxess、Teknor Apex-Tennessee、韩国的 Aekyung、LG Chemical、荷兰的 DSM、日本的 Kao Plasticizer、德国的巴斯夫等。

国内偏苯三酸三辛酯市场呈现出国际企业在境内设立分支机构或合资企业与本土企业并重的格局。截至 2016 年底,国内偏苯三酸三辛酯装置主要集中在波林常州、联成化学、爱敬化工、山东蓝帆、正丹化学等企业。偏苯三酸三辛酯的主要原材料为偏苯三酸酐,由于原材料紧缺、设备检修等原因,目前部分偏苯三酸三辛酯生产企业存在开工率偏低的情形。2016 年,偏苯三酸三辛酯按照产量口径前五大生产企业为波林常州、联成化学、正丹化学、爱敬化工、山东蓝帆;其中,正丹化学于 2014 年才开始正式生产销售,2016 年产量已跃居国内前三位,增长速度很快,是因为其为国内最大的偏苯三酸酐生产企业,在全球范围内产能、产量排名第二,掌握原料优势,因此发展偏苯三酸三辛酯具有较强的竞争优势。

(3) 乙烯基甲苯行业的竞争格局

在乙烯基甲苯领域,以往美国戴科公司基本是全球唯一一家能够大规模工业化制备该产品的企业,在乙烯基甲苯行业具有垄断优势。

正丹化学目前已经成功突破了乙烯基甲苯的研发技术,成为美国戴科后全球能够大规模工业化批量生产该产品的首批企业之一。一期制备装置已投产,目前已正式生产销售。该项目的成功研发投产将极大推动我国乃至全球乙烯基甲苯及下游产业的发展。

2、行业进入壁垒

(1) 技术壁垒

精细化工行业对技术要求较高，其核心竞争力体现在化学反应工艺路线选择、核心催化剂的选用及工艺过程的控制上，使用不同技术的公司在生产效率与产品质量上存在较大差异。该类行业的技术垄断性很高，企业必须通过持续研发来满足产品不断升级的需求。在长期的生产实践中积累起丰富生产经验，并拥有成熟技术和可靠生产流程的化工企业才能长期保持优势地位。

以偏苯三酸酐为例，其传统的间歇法生产工艺生产效率较低、产品质量不稳定、产量较难扩大，并且由于周而复始的升降温导致生产设备的使用寿命大大降低，设备腐蚀严重、生产成本上升，此外还面临安全性能差、环境保护压力大、能耗高、能源得不到有效回收和综合利用等问题，因此，采用间歇法生产工艺生产的企业竞争力较弱。然而连续法生产工艺对于新进入该行业的生产企业难度较大，目前该核心技术仅为业内极少数企业所掌握，故偏苯三酸酐行业的进入具有较高的技术门槛。

又以公司新产品乙烯基甲苯为例，其工业化制备难度大，技术水平高，多年来基本只有美国戴科公司一家能够大规模工业化生产，基本属于国际垄断产品。公司通过多年研发努力突破技术瓶颈，自主研发了新型 CO_2 气氛下介孔负载铁系催化剂技术，大幅度提升反应选择性及生产效率，成为美国戴科后全球能够大规模工业化批量生产该产品的首批企业之一。乙烯基甲苯行业也拥有较高的技术壁垒。

(2) 行业经验壁垒

作为典型的化工行业，偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯及乙烯基甲苯行业技术经验的改进不仅产生于实验室阶段，更重要的是在大规模生产的过程中对工艺和流程的经验性控制，这种技术通常以非专利技术的形式存在于一线生产技术工人和研究人员的经验中。行业的技术发展主要依赖于生产厂家在生产过程中不断的总结和积累经验，改善生产工艺，提高产品性能和生产效率，新进入者很难在短时间内有深厚的行业经验积累。

(3) 原材料供应壁垒

偏苯三酸酐主要原料为偏三甲苯，约占偏苯三酸酐生产成本的 60% 左右，保证优质偏三甲苯的供应对偏苯三酸酐生产企业具有重要意义。

偏三甲苯主要来源于炼油厂对重整碳九芳烃的精馏。国内偏三甲苯主要的生产厂家有锦州石化、独山子石化、兰州石化、金陵石化、九江石化、巴陵石化、抚顺石化、正

丹化学、盘锦锦阳等。近年来，偏苯三酸酐生产企业还积极向上游延伸，通过开发境内外碳九芳烃资源以及研发碳九芳烃精馏技术，扩展了偏三甲苯的供应范围，降低了对上游偏三甲苯供应商的依赖。上述情形使新进入企业很难获得稳定的优质偏三甲苯原料供给。

(4) 客户资源壁垒

偏苯三酸酐的主要下游用户主要在 TOTM 增塑剂、粉末涂料和绝缘材料三大领域；乙烯基甲苯的主要下游用户主要集中在高端树脂、特种涂料、绝缘漆和橡胶等领域。与精细化工企业细分领域类似，以上细分领域终端产品生产主要集中在规模大、知名度高的品牌企业中，其中部分还是大型跨国公司的独资企业或其在境内的合资企业。由于偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯及乙烯基甲苯的质量会直接影响其产品的综合性能，这类企业对原材料的供应商有着较高的资质要求，需要较长的合格供应商认证周期并且需要较长的时间建立互相信任的关系，进入该类客户的供应商体系具有比较高的壁垒。

(5) 产品认证壁垒

目前包括欧盟、美国等海外市场对于增塑剂等精细化工产品的无毒、环保的性能指标已经建立起了规范的验证体系，相关产品必须通过相应的指标检测才能够进行销售。因此国内精细化工产品以及应用国内增塑剂生产的产品要想进入这些国家和地区，必须先取得相应的认证和检测证书才能够得到当地客户的认可。

(6) 资金壁垒

精细化工行业是一个资金技术密集型行业，对资金有较高的规模要求，在产品、工艺研发改进的过程中需要投入大量资金，同时必须具备一定的经营规模才能得到客户的认可。此外，由于偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯和乙烯基甲苯生产设备选用考究，涉及多种专业设备，因此偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯和乙烯基甲苯生产线的新建及维护也都需要投入较大量资金，从而为行业准入形成了较高的资金壁垒。

(七) 影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

(1) 国家政策对本行业的大力支持促进本行业发展

近年来,我国出台了一系列有关精细化工行业的规划和政策。根据国家发展和改革委员会、商务部最新制定《外商投资产业指导目录(2015年修订)》,其将“工程塑料及塑料合金、精细化工、高性能涂料,高固体份、无溶剂涂料,水性工业涂料及配套水性树脂生产”列入鼓励外商投资产业目录。工业和信息化部《石化和化学工业“十二五”发展规划》指出,“重点发展国民经济建设急需的化工新材料及中间体、新型专用化学品等高端石化化工产品”,“注重发展电子化学品、食品添加剂、饲料添加剂、水处理化学品、环保型塑料添加剂等高性能、环境友好、本质安全的新型专用化学品”,“加大环境友好型涂料、胶粘剂、水处理剂等产品的开发力度”,“鼓励在临港地区依托国内外资源与市场,建设以大型炼化、特色精细化工等为代表的外向型化工园区”。科学技术部《国家重点新产品计划支持领域(2012年)》将“环境友好型新涂料、新型精细化工中间体”等列入支持领域。国家政策的大力支持将在很大程度上促进精细化工行业的发展。

(2) 下游行业的快速发展推动本行业持续增长

近年来,受国内增塑剂、粉末涂料、高级绝缘材料、高温固化剂等工业快速发展的拉动,国内偏苯三酸酐及其相关产业的消费亦快速增加,根据石油和化学工业规划院等机构出具的《C9芳烃产业链新发展与环保型新材料推广研究报告》中的数据,2016年国内偏苯三酸酐需求量达到8.9万吨,偏苯三酸三辛酯需求量达到10.2万吨,乙烯基甲苯需求量达到1710吨;预计2020年国内偏苯三酸酐需求量将达到12.9万吨,偏苯三酸三辛酯需求量将达到15.3万吨,乙烯基甲苯需求量将达到5400吨,发展空间广阔。

(3) 国际产业转移推动本行业国内市场进一步壮大

由于成本效率、工艺水平、响应速度、项目管理、技术实力、环境管理等方面的进步和优势,我国偏苯三酸酐及其相关下游行业将受益于精细化工中间体行业由发达国家逐渐向新兴市场转移的机会。特别是随着包括本公司在内的国内优秀精细化工生产企业的发展,环保型多功能化的新产品不断推出,产品生产工艺不断优化,生产设备装置逐步改良,产品品质逐步提升,受到下游客户的认可程度持续提高,将进一步加快精细化工产品生产特别是高端产品由发达国家向发展中国家转移的步伐。

(4) 居民对绿色环保精细化工产品的需求

随着人民生活水平的日益提高以及绿色环保生活理念的普及,居民对环保型精细化工产品的需求也日益增长。特别是在欧盟REACH法规颁布、我国台湾地区的“塑化剂

风波”以及“白酒塑化剂事件”爆发以来，无毒环保型精细化工产品日益受到了市场的广泛关注 and 越来越多的青睐。未来随着国家对环保型新材料鼓励政策的不断落实，人们对绿色环保精细化工产品的需求会不断增长，环保型精细化工产品对传统化工产品的替代性也将逐渐凸显，这都将为环保型精细化工行业带来更为广阔的市场空间。

(5) 下游产品消费升级对高端精细化工产品的需求

随着下游产品的更新换代以及消费升级，广大消费者对高端精细化工产品的需求也呈现出快速增长趋势。以增塑剂为例，以偏苯三酸酯类为代表的环保型增塑剂对传统邻苯类增塑剂持续产生替代效应。以粉末涂料为例，由于其具有高质量的表面效果，不用进行底涂，就能与金属零件形成很强的结合力，同时还具有很优良的防腐、耐热、耐冲击和耐磨性，在部分产品中已取代传统溶剂型涂料，目前广泛应用于中高端电冰箱、洗衣机、空调器、电视等家电行业以及宝马、日产、通用汽车、克莱斯勒等中高端汽车品牌中。

对于乙烯基甲苯而言，由于其性能优异，同时具有低毒低挥发性，可以提高树脂的各项性能，作为高端树脂、塑料、橡胶和涂料的改性剂，未来有望广泛用于替代苯乙烯。

2、不利因素

(1) 精细化工细分行业波动较大

精细化工行业中每个子行业较为细分，相较传统的石化、煤化工行业，其每个子行业的市场规模均不大，行业中产能的增加或缩减容易对市场的供需关系造成较大影响，从而导致行业利润率、产品和原材料价格水平等出现波动。因此，精细化工企业的经营成果一般会呈现出一定周期性，随相关细分子行业的波动而波动。

(2) 安全生产、环保标准的提高增加了生产成本

精细化工生产过程中产生的污水、废气和固体废物需要进行专业处理方可达标排放，对环保技术和工艺的要求较高，近年来国家在环保方面也提出了更高的要求，并加大了环保监管和执法力度，精细化工企业在环保治理上的投入逐年增加。安全生产历来亦是化工行业的重点问题。从长远来看，安全、环保要求的提高及安全、环保投入的加大，有利于精细化工行业加强环保产品的开发，增强产品竞争力，并且提高行业的进入壁垒；但短期内，可能会加大精细化工企业的环保和安全支出，降低企业的利润空间。

(八) 行业技术水平和趋势、行业经营模式和行业特性

1、行业技术水平和趋势

(1) 偏苯三酸酐的行业技术水平

偏苯三酸酐的生产方法主要有偏三甲苯液相硝酸氧化法、偏三甲苯气相空气氧化法、间二甲苯甲醛液空气氧化法和偏三甲苯液相空气氧化法 4 种，其主要工艺路线及特点如下：

生产工艺	工艺路线	工艺特点
偏三甲苯液相硝酸氧化法	以偏三甲苯为原料，在 1.5-3.0MPa、180-205℃条件下，用硝酸分步氧化，经冷却结晶、离心分离、洗涤、干燥后制得偏苯三甲酸，再经加热脱水得偏酐	德国 Saarbergwerk 公司曾于上世纪 70 年采用该方法实现工业化生产，但这一方法因成本高，三废严重，操作危险而停产
偏三甲苯气相空气氧化法	采用以含钒、钛、磷的化合物为催化剂，偏三甲苯发生氧化反应生成偏苯三甲酸，偏苯三甲酸再经脱水生成偏苯三酸酐	由日本触媒化学工业株式会社研究开发，该方法具有工艺简单，设备投资省等优点，但由于催化剂采用以含钒、钛、磷的化合物，选择性差，收率低，难以实现工业化生产。
间二甲苯甲醛液空气氧化法	在水溶液中，以溴化锰和溴化氢作为催化剂，用空气将间二甲苯甲醛氧化生产偏苯三甲酸，偏苯三甲酸再经脱水制得偏苯三酸酐	由日本三菱瓦斯化学公司于 1985 年开发成功，该方法具有原料较易获得，原料及公用工程消耗低，腐蚀小，三废问题较易解决等优点，不足之处是反应在水溶液中高温氧化，氧化设备必须采用昂贵的镍系或钛、锆系合金制作，增加了工程的投资。此外，芳香醛的制备和水溶剂氧化均使用强酸性催化剂，腐蚀严重
偏三甲苯液相空气氧化法	将 1,2,4-三甲苯和醋酸催化剂在常温常压下以一定的配比置入氧化反应器中，在 200~230℃及 2.0~2.5Mpa 范围内，采用空气液相氧化法，经过结晶、脱酸、成酐、精制制得 TMA	目前国内外工业上生产偏苯三酸酐的主要方法是偏三甲苯液相空气氧化法，该方法具有原料较易获得，原料及公用工程消耗低，腐蚀小，三废问题较易解决等优点

偏三甲苯液相空气氧化法是目前国内外工业生产偏苯三酸酐的主要方法。一般企业均采用间歇式生产，存在生产不稳定、反应选择性差、产品质量难以保证、能耗高等缺陷，难以得到优质产品并且反应产生的大量余热不能回收利用。正丹化学研发的“连续法氧化工艺生产偏苯三酸酐的方法”是国际领先的工艺技术，能有效弥补间歇氧化法的缺陷，改善国内偏苯三酸酐生产环境，大大提升了偏苯三酸酐的生产能力和质量。

发行人采用的连续法生产工艺技术是在保持恒定的温度、压力等氧化条件下一边连续进料连续通入空气、一边连续出料的氧化过程,不需要一釜一釜地投入新物料往复式进行引发氧化反应的过程,因此自动化程度高,反应过程稳定,减少了设备的金属疲劳,提高了生产过程的安全性。

(2) 偏苯三酸三辛酯的行业技术水平

偏苯三酸三辛酯的工业化生产可以分为间歇式、半连续式和连续式生产工艺,其工艺特点和适用生产范围如下:

生产工艺	工艺特点	适用生产范围
间歇式生产工艺	设备、流程和仪表简单,可生产多种产品,特别适用于多品种、小批量生产,也可以生产其它酯类产品,但缺点是物耗、能耗高,产品质量不易稳定	生产规模在 1 万吨/年以下
半连续式生产工艺	酯化部分采用间歇式生产,后处理部分为连续化生产,其优缺点介于间歇式和连续式生产之间,其设备费用较连续式低,操作也较为简单,改变产品品种较容易,但产品质量不如连续式稳定	生产规模在 1-2 万吨/年
连续式生产工艺	产品质量高、物耗能耗低、产品质量最好,最具有竞争性,但设备投入较大	生产规模大于 2 万吨/年

在偏苯三酸三辛酯的生产领域,公司创新性地采用固体氧化物在真空条件下进行催化合成,催化效果良好,利用该先进工艺制得的偏苯三酸三辛酯产品,具有色泽浅、体积电阻率高的特点。

目前,整体增塑剂行业的生产工艺整体趋向于两个方向发展:一方面是传统通用增塑剂(如邻苯类增塑剂)的连续化大生产;另一方面则是环保精细特殊增塑剂的多品种、精细化间歇生产。而从技术发展的特点来看,产品安全环保化、生产工艺清洁节能化、产品功能复合化已经成为增塑剂行业技术进步的共同趋势。

(3) 乙烯基甲苯的行业技术水平

目前乙烯基甲苯的大规模工业化生产基本只由美国戴科公司和发行人及其他少数几家公司进行,基本都会采用甲乙苯脱氢方法制备。

发行人目前采用甲乙苯二氧化碳催化脱氢法制得乙烯基甲苯。该方法在高温下操作,通入大量的水蒸气,为反应提供热量;同时,公司自主研发了新型 CO₂ 气氛下介

孔负载铁系催化剂,在该催化剂中引入有机碱配体,使催化剂表面酸位减少,碱位增加、碱性增强,提高催化剂的稳定性,提升了反应选择性及生产效率。

2、行业经营模式

偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯和乙烯基甲苯作为精细化工产品,产品并不面对终端消费者,故此,行业内企业普遍采用“工厂-工厂”的运营模式。

我国精细化工生产企业大多综合考虑销售订单、销售计划、产品库存等因素采购原材料并组织生产,并在此基础上储备一定量的产成品,以满足额外的市场需求。采购方面,行业内多数企业主要采取集中采购的方式,原辅材料直供和经销模式均普遍存在。销售方面,由于下游涉及增塑剂、粉末涂料、高级绝缘材料、高温固化剂等多个行业,企业数量多,行业中生产企业主要采用直销和经销相结合的销售模式。

3、行业特性

(1) 周期性

偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯和乙烯基甲苯行业的上游行业是石化行业,其市场波动受到国际原油价格的直接影响。本行业面向的下游行业为增塑剂、粉末涂料、高级绝缘材料、高温固化剂等多个行业等,终端产品应用于各类建材、包装材料、家用电器、汽车等,覆盖了国民经济的众多领域,受宏观经济形势的一定影响。因此,偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯和乙烯基甲苯等精细化学品行业具有一定的周期性。

(2) 区域性

从世界范围来看,亚洲地区已经是偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯的生产和消费中心,并且是相关下游行业发展速度较快的地区之一,精细化工中间体行业发展重心由发达国家向发展中国家转移已成为行业发展的趋势。

偏苯三酸酐下游客户主要是增塑剂、粉末涂料、高级绝缘材料、高温固化剂等产品生产制造企业,所以行业内企业普遍选择贴近市场客户的方式建设工厂,目前,偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯产能和需求市场主要分布在长江三角洲、珠江三角洲、环渤海区域等经济发达、工业集聚地区。

乙烯基甲苯主要的需求市场分布在欧美，北美和西欧。目前，全球基本只有美国戴科公司和发行人及其他少数几家公司能够大规模工业化制备乙烯基甲苯，产能分布相对集中。

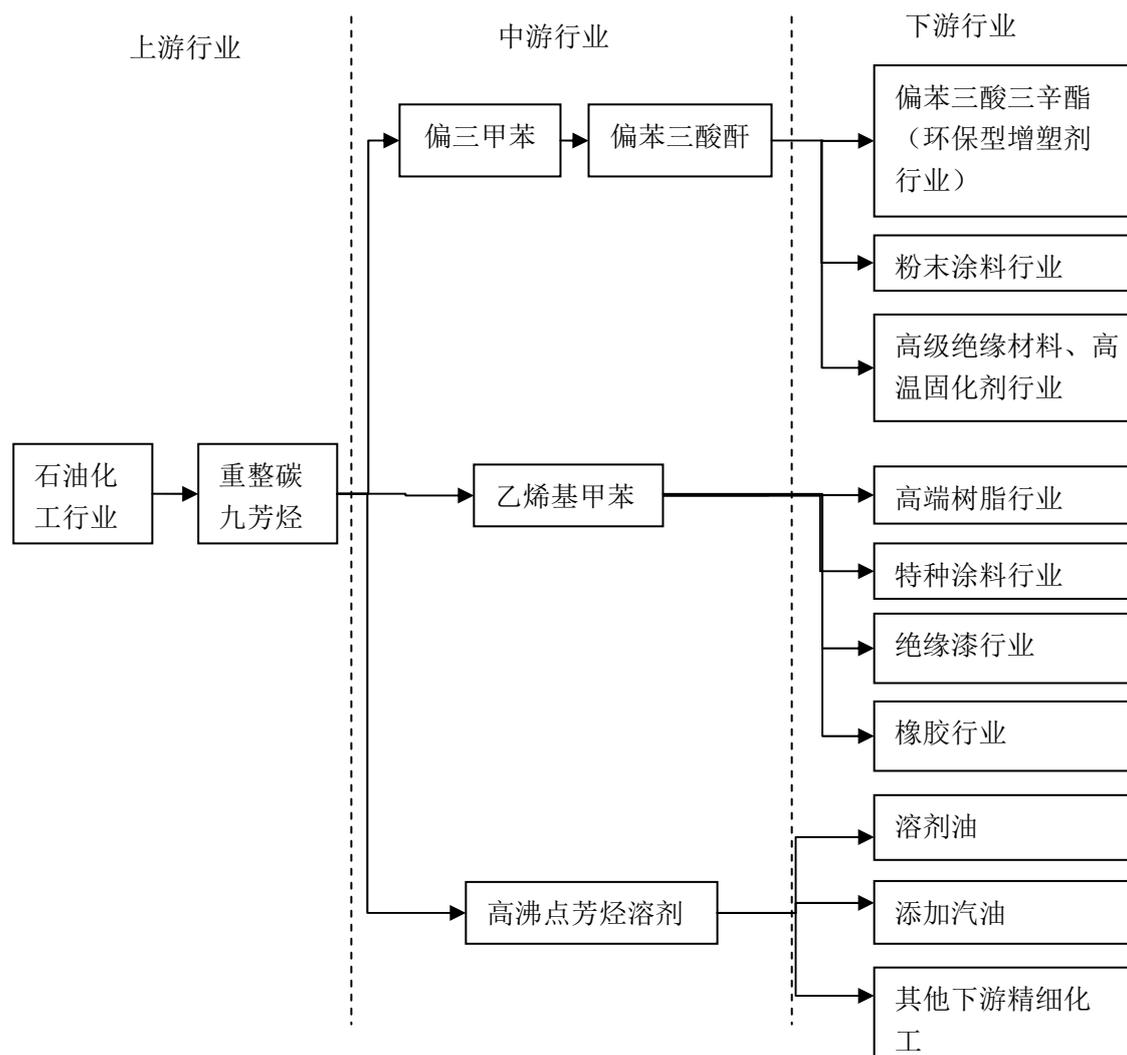
(3) 季节性

偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯和乙烯基甲苯作为精细化学品，主要受下游增塑剂、粉末涂料、高级绝缘材料、高温固化剂行业需求变化的影响。整体而言，由于偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯和乙烯基甲苯下游应用范围及消费地域分布较为广泛，本行业需求受到季节性因素影响的特征并不明显。

(九) 与上下游行业之间的关联性及受其影响的情况

1、产业链

本行业的上游产业主要为石油化工行业，偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯的下游行业主要涉及环保型增塑剂、粉末涂料以及高级绝缘材料、高温固化剂行业；乙烯基甲苯的下游行业主要是高端树脂、特种涂料、绝缘漆、橡胶行业；高沸点芳烃溶剂的下游应用包括溶剂油、添加汽油及其他精细化工行业。



2、上下游行业对本行业的影响

(1) 与上游行业的关系

偏苯三酸酐及偏苯三酸三辛酯的核心原材料为偏三甲苯，乙烯基甲苯的核心原材料为甲乙苯，我国的偏三甲苯主要由石化厂商生产，可由重整碳九芳烃分离取得，重整碳九芳烃主要来源于炼厂重整装置二甲苯塔底油，其组成相对简单，含有大量的偏三甲苯、甲乙苯、均三甲苯和连三甲苯等。根据石油和化学工业规划院等机构出具的《C9 芳烃产业链新发展与环保型新材料推广研究报告》中的数据，2015 年，国内炼油能力达到 7.1 亿吨，原油加工量 5.2 亿吨，催化重整装置加工量约 3654 万吨，其中，副产重整碳九芳烃的资源约 151 万吨左右，重整碳九芳烃的供给较为充足。

目前,重整碳九芳烃的利用主要包括两大方面:一方面是直接利用,主要用于生产溶剂油、掺混燃料油、芳烃甲醛树脂以及生产苯、甲苯和二甲苯等;另外一方面是精细化利用,在提取其中的偏三甲苯、均三甲苯、连三甲苯和甲乙苯等组分后用于生产树脂、抗氧化剂、增塑剂等精细化工产品。国外对炼厂重整碳九芳烃的利用率较高,已经就重整碳九芳烃中的均、偏和连三甲苯、均四甲苯等组分实现了工业化分离,同时还建立了许多相关产品的深加工工厂,获得尽可能高的经济附加值。我国对石化炼厂的重整碳九芳烃的综合利用率比较低,精细化利用率大约为 25-30%,大部分重整碳九芳烃作为溶剂油、掺混燃料油等直接利用,亟需提高精细化、高效化、高附加值利用的能力和水平。

公司为加强成本控制,保证偏三甲苯、甲乙苯等重要原料的供给,一方面积极建立与国内大型石化企业良好的原料供货渠道,另一方面积极向上游进行拓展,开发重整碳九芳烃高效萃取精馏分离技术,直接从重整碳九芳烃中分离出偏三甲苯、甲乙苯等重要的精细化工产品原料进行全产业深加工。

(2) 与下游行业的关系

偏苯三酸酐行业的下游行业主要涉及环保型增塑剂、粉末涂料以及高级绝缘材料、高温固化剂行业,乙烯基甲苯的下游行业主要涉及不饱和树脂、特种涂料、绝缘漆、橡胶行业,以上行业均具有良好的发展前景,为公司产品创造了良好的发展空间。有关下游产业的具体情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、行业的基本情况”之“(四) 行业概况”。

(十) 出口情况

1、行业出口情况

(1) 偏苯三酸酐

近年来,偏苯三酸酐的进出口水平均整体呈上升趋势,由于国际产能从发达国家向以中国为代表的新兴经济国家转移趋势,近年来出口量均高于进口量。

国内偏苯三酸酐的主要出口地包括韩国、马来西亚、台湾等国家和地区。未来随着全球偏苯三酸酐市场需求的增加以及国内产量的上升,预计未来偏苯三酸酐的出口量将呈稳定上升趋势。

偏苯三酸酐进口自 2010 年以来快速增长, 主要受国内部分厂商停工技改装置造成国内偏苯三酸酐的供应量趋紧所致, 主要进口商为联成化学、波林常州等在国内设立工厂的外资企业。国内偏苯三酸酐的进口主要来自美国和意大利的厂商, 未来随着国内厂商偏苯三酸酐产能的扩张以及陆续达产, 预计偏苯三酸酐的进口量将可能有所下降。

(2) 偏苯三酸三辛酯

近年来, 由于中国已成为多个精细化工细分行业的制造中心, 偏苯三酸三辛酯行业始终维持出口量远大于进口量的格局。

TOTM 出口量整体呈稳步增长趋势, 基本保持稳定, 主要出口地包括美国、沙特阿拉伯、香港等国家和地区。

TOTM 进口量呈下降趋势, 预计未来随着国内产能的继续提升, 国际产能基本没有新建计划, 进口量将继续维持低位, 我国将继续保持偏苯三酸三辛酯的净出口大国地位。

(3) 乙烯基甲苯

以往, 全球基本只有美国戴科公司可以大规模工业化制备乙烯基甲苯, 国内企业只能从美国戴科进口乙烯基甲苯。全球目前对乙烯基甲苯的需求主要集中在北美和西欧地区。随着正丹化学等企业成功突破乙烯基甲苯的研发技术, 以及其乙烯基甲苯的产能陆续扩张和达产, 预计未来我国乙烯基甲苯的出口量将稳步上升。

2、主要进口国的有关进口政策、贸易摩擦对产品进口的影响以及进口国同类产品的竞争格局

(1) 偏苯三酸酐

发行人偏苯三酸酐的主要出口地包括韩国、日本、台湾、北美、欧盟、印度、东南亚等国家和地区。总体来说, 偏苯三酸酐作为精细化工中间体制品在进口政策方面受限较小, 世界范围内主要受欧盟国家 REACH 认证的限制。而中韩、中印同属《亚太贸易协定》成员国, 在双边经贸发展方面有一系列促进政策; 2010 年 9 月开始实施的《海峡两岸经济合作框架协议》进一步促进了中国大陆和台湾地区的经贸往来关系; 2010 年 1 月 1 日正式建立的“中国-东盟自由贸易区”为我国对东南亚的偏苯三酸酐出口提供了良好的贸易环境。我国与上述主要出口国就偏苯三酸酐未出现过贸易摩擦。

从偏苯三酸酐的竞争格局来看,由于其产能主要分布在美国、意大利和中国的少数几家生产企业中,全球的偏苯三酸酐市场呈现出寡头垄断的格局。在韩国、日本、印度、台湾、东南亚等主要进口国(地),没有本地厂商(日本三菱瓦斯化学的偏酐生产装置已停产),公司为主要国外供应商;在北美、欧盟,有本地供应商 FHR、意大利波林集团,包括发行人在内的中国企业也为其主要国外进口商之一。

(2) 偏苯三酸三辛酯

发行人偏苯三酸三辛酯的主要出口地包括北美、欧盟、东南亚等国家和地区。针对偏苯三酸三辛酯所在的增塑剂行业,在欧洲、北美等发达地区由于对环保性能要求较高,故对于非环保型增塑剂存在一些使用和进口限制政策,如美国和加拿大两国对于邻苯二甲酸酯类增塑剂的使用有诸多限制,特别是在儿童玩具和护理用品方面;而经济处于发展阶段的国家和地区,如东南亚,对增塑剂的环保性能目前还没有强制性的要求,但对于环保概念的关注也在逐步加强之中。公司偏苯三酸三辛酯产品属于环保型增塑剂,通过欧盟 REACH 认证和 SGS 多项标准检测,出口到上述国家地区不存在产品性能上的障碍。我国与上述主要出口国就偏苯三酸三辛酯未出现过贸易摩擦。

从增塑剂产品竞争格局来看,东南亚和中东地区呈现充分竞争的局面,但本土供应并不充足,对外依赖性相对较强,包括公司在内的国外供应商有着广阔的市场空间。而发达国家和地区一般有本土供应商,如巴斯夫、伊士曼、Teknor Apex、德国赛等,国外供应商进入首先需要取得较为严格的产品进口认证,然后依靠产品质量以及相对价格优势取得该地区重要客户资源。

(3) 乙烯基甲苯

发行人乙烯基甲苯的主要出口国包括北美、欧盟、东南亚等国家和地区。总体来说,乙烯基甲苯作为精细化工中间体制品在进口政策方面受限较小,世界范围内主要受欧盟国家 REACH 认证的限制。公司乙烯基甲苯产品已通过欧盟 REACH 预注册,出口到上述国家地区不存在产品性能上的障碍。我国与上述主要出口国就乙烯基甲苯未出现过贸易摩擦。

从乙烯基甲苯的竞争格局来看,以往全球基本只有美国戴科公司可以大规模工业化制备乙烯基甲苯,乙烯基甲苯的生产呈现垄断局面。随着正丹化学等少数企业成功突破

乙烯基甲苯的研发技术, 以及其乙烯基甲苯的产能陆续扩张和达产, 未来乙烯基甲苯市场将逐步呈现竞争局面。

三、发行人的竞争地位

(一) 发行人的市场地位

发行人是一家特种精细化工领域的高科技企业, 主要从事高端环保新材料的研发、生产和销售。根据石油和化学工业规划院等机构出具的《C9 芳烃产业链新发展与环保型新材料推广研究报告》, 发行人在主要产品的国内外市场上均占据了领先的市场地位, 具体如下:

(1) 在偏苯三酸酐领域, 公司利用独特连续法生产的技术优势, 2016 年度, 产能、产量水平在全球排名第二, 我国排名第一, 我国市场占有率在 40%以上。

(2) 在偏苯三酸三辛酯领域, 公司于 2014 年开始正式生产销售, 以当年产量衡量, 在我国市场已进入第一梯队前五名生产商, 且产能利用率很高, 增长势头迅猛, 2016 年度公司偏苯三酸三辛酯产量在我国排名已跃居前三位, 主要源于公司强大的偏苯三酸酐原料优势。

(3) 在新产品乙烯基甲苯领域, 公司为美国戴科后全球能够大规模工业化批量生产该产品的首批企业之一。

公司主要产品均已通过欧盟 REACH 认证和 SGS 多项标准检测, 符合环保、无毒增塑剂的产品标准, 广泛出口意大利、日本、韩国、台湾等地, 并作为艾伦塔斯、三菱、LG、爱敬化工、花王、联成化学、南亚等国际化工巨头的长期稳定合作伙伴, 建立了良好的品牌形象和知名度, 占据了有利的市场地位。

(二) 发行人的竞争对手

1、偏苯三酸酐行业主要竞争对手

(1) 无锡百川化工股份有限公司

该公司成立于 2002 年，注册资本 4.74 亿元人民币，主要从事醋酸丁酯、偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯的生产与销售，产品主要用于涂料溶剂、添加剂以及增塑剂等领域，2010 年 8 月在深圳中小板上市，股票代码 002455。

(2) 波林化工（常州）有限公司

该公司成立于 2007 年，是意大利波林集团在中国设立的外国法人独资企业，注册资本 5,640 万美元，主要从事偏苯三酸酐、特殊增塑剂（SPP）、特殊酐类、高性能复合材料的制造。

(3) 安徽泰达新材料股份有限公司

该公司成立于 1999 年，注册资本 4,350 万元人民币，主要从事偏苯三酸酐、均苯三甲酸等精细化工产品的生产与销售，产品主要应用于聚酯树脂、塑料添加剂等领域，2014 年 1 月在新三板挂牌，股票代码 430372.OC。

(4) Flint Hills Resources LP

Flint Hills Resources LP, 简称 FHR, 是一家总部位于美国堪萨斯州的石油化工企业，主要从事精炼油、生物燃油和其他化工产品的生产和销售，为美国科氏工业集团（Koch Industries, Inc.）的下属子公司。

2、偏苯三酸三辛酯行业主要竞争对手

(1) 波林化工（常州）有限公司

详见本节之“1、偏苯三酸酐行业主要竞争对手”中的介绍。

(2) 镇江联成化学工业有限公司

该公司成立于 2002 年，注册资本 6,734 万美元，主要从事生产销售以苯、甲苯、二甲苯（对、邻、间）为原料的衍生物产品、乙烯副产品（C5-C9 产品），包括苯酐、顺酐、不饱和聚酯、不干性醇酸树脂、聚酯多元醇、增塑剂、聚酯增塑剂、DBP 增塑剂；偏苯三甲酸酐、偏苯三甲酸三辛酯、乙酰柠檬酸三丁酯，产品主要用于增塑剂、稳定剂等领域。

(3) 爱敬（宁波）化工有限公司

该公司成立于 2006 年，是爱敬油化株式会社在中国设立的外国法人独资企业，注册资本 7,500 万元人民币，主要从事 DOP、DINP 和 TOTM 的制造，产品主要用于增塑剂、化工助剂等领域。

(4) 山东蓝帆化工有限公司

该公司成立于 2003 年 4 月，注册资本为 8 亿元人民币。主要从事生产、销售邻苯二甲酸二异丁酯、己二酸二辛酯、对苯二甲酸二辛酯、癸二酸二辛酯、工业邻苯二甲酸二丁酯、乙酰基柠檬酸三丁酯、偏苯三酸三辛酯、邻苯二甲酸二辛酯、邻苯二甲酸二异壬酯、柠檬酸三丁酯、乙酸；以及批发邻二甲苯、邻苯二甲酸酐、辛醇，主要用于生产增塑剂。

3、乙烯基甲苯行业主要竞争对手

(1) 美国戴科公司

美国戴科公司（Deltech Corporation）成立于 1988 年，总部位于美国路易斯安纳州巴吞鲁日，主要从事生产特殊芳香族单体的生产和销售，产品包括对甲基苯乙烯，乙烯基甲苯和叔丁基苯乙烯，同时该公司还生产一系列的聚合物交联剂如二乙烯基苯。

(2) 江苏常青树新材料科技有限公司

该公司成立于 2010 年 6 月，注册资本为 1.23 亿元人民币，主要从事 α -甲基苯乙烯、聚丁基双酚、二乙烯苯、环保新型材料稳定剂、脱硫或脱硝固体催化剂、大气污染环保成套设备、二乙基苯、乙烯基甲苯异构体混合物、乙苯、亚磷酸三苯酯、盐酸、苯酚、苯、氯化氢（无水）、石油添加剂的研发、生产。

四、发行人的竞争优势与劣势

(一) 竞争优势

1、技术领先优势

经过多年的技术创新和生产实践，本公司在特种精细化学品和高端环保新材料领域，特别是围绕碳九芳烃综合利用产业链，掌握了多项核心技术与核心生产工艺，并且持续对新产品、新工艺、新技术进行研发。

公司在偏苯三酸酐的生产领域拥有自主核心技术，公司“连续法氧化工艺生产偏苯三酸酐的方法”是国际领先的工艺技术，已授权国家发明专利，并获得了“中国专利优秀奖”和“第五届江苏省专利奖”。与间歇氧化法生产工艺相比，发行人的连续氧化法生产工艺能够有效实现对配料、氧化、成酐、精制的连续稳定控制，生产安全性高，产品转化率提升，产品质量稳定，多项指标处于国际领先水平，有效避免了间歇法下反应时间长、反应不完全、副产物多、质量不稳定、产品收得率低等缺点，以及反应器需要反复升压降压、升温降温，设备容易疲劳，使用寿命缩短，安全性能低等技术缺陷。在偏苯三酸三辛酯的生产领域，公司创新性地采用固体氧化物在真空条件下进行催化合成，催化效果良好，利用该先进工艺制得的偏苯三酸三辛酯产品，具有色泽浅、体积电阻率高的特点。在乙烯基甲苯生产领域，其工业化制备难度大，技术水平高，多年来基本只有美国戴科公司一家能够工业化生产，属于国际垄断产品。公司通过多年研发努力突破技术瓶颈，自主研发了新型 CO_2 气氛下介孔负载铁系催化剂技术，大幅度提升反应选择性及生产效率，成为美国戴科后全球能够大规模工业化批量生产该产品的首批企业之一，也显示了公司出众的产品开发能力和持续创新能力。目前公司乙烯基甲苯项目已正式生产、销售。

此外，公司目前正围绕碳九产业链，结合市场趋势、需求方向、技术路线等，持续进行新产品研发，如偏苯三酸三甘油酯的研发、对甲乙苯的制备、对甲基苯乙烯的研发、均三甲苯的提取、均苯三甲酸的研发等；另外，还对现有产品的工艺、装置、技术等持续进行改进，如乙烯基甲苯工艺优化等，以达到拓展公司产品储备，提高产品质量、生产能力、生产效率、生产稳定性的目的。

公司具备良好的技术研发体系。目前公司专门成立了工程技术研究中心和工程技术设备部，下设技术科、知识产权科、质检科、TOTM 中试车间、VT 车间等科室，职能包括新技术与新产品的研发、产品的检测、知识产权的申报和维护等。针对研发工作，公司制定了相关制度，在研发流程、研发投入核算体系、研发材料采购和领用、人才管理、研发人员的绩效考核奖励、保密管理、实验室管理等方面都进行了严格的管理。公司研发人员目前为 88 人，占公司总人数的 22%，其中大专以上学历 72 人，本科以上学历 18 人。公司核心研发人员长期专注于精细化学品的研发领域，取得丰硕成果，曾获民政部技术进步二等奖、丹阳市科技进步一等奖、全国乡镇企业科技进步先进工作者、镇江市优秀科技工作者、全国农村青年星火带头人、全国星火先进工作者等多项荣誉。

公司作为国家高新技术企业,长期以来一直非常重视技术研发投入,重视内部研发和外部合作。内部研发方面,2014年度、2015年度和2016年度,公司研发费用分别为2,743.00万元、4,317.64万元和3,259.10万元,整体呈快速增加态势,报告期内投入研发的偏苯三酸三辛酯、乙烯基甲苯等项目都获得成功,并完成了20项左右科技成果的转化,为公司带来巨大收益;外部合作方面,公司与国内多家科研机构或大学,包括华东理工大学、江苏科技大学等保持合作关系,展开深入合作,为公司研发提出有力的技术支持。此外,报告期内公司工程技术研究中心还承担了省级科技支撑计划1项,省级科技基础设施项目1项,市级科技基础设施建设计划2项。

未来发行人将继续加大研发方面的投入,持续进行新技术、新产品的开发,并对已有工艺持续进行优化和积极向下游拓展,继续巩固、增强公司在行业中的技术优势地位。

2、产业链布局优势

发行人并非孤立地研发精细化工产品,而是围绕碳九芳烃综合利用产业链,利用上游石化副产品碳九芳烃生产高端、环保、高附加值产品,改变以往国内对碳九芳烃的综合利用率较低、大多数碳九芳烃被作为溶剂油、汽油添加剂而直接消耗的现状,为提高我国精细化工水平、促进环保新材料产业发展、提高石化副产品综合利用水平等做出了积极贡献。

发行人围绕碳九芳烃产业链还为公司带来很大的经济效应:

第一,向产业链上游延伸有助于提升公司对上游供应商的议价水平,提高公司的成本控制能力。以偏苯三酸酐的生产为例,其主要直接原材料为偏三甲苯,以往行业中企业主要依靠国内石化企业精馏的偏三甲苯作为原材料的主要供应渠道。在布局碳九芳烃综合利用产业链后,公司既可以通过国内石化厂商直接购买偏三甲苯,又可以从国内外市场采购碳九芳烃自产偏三甲苯,从而使公司在实际生产经营过程中可根据多种原材料市场价格走势灵活选择,提高原料采购体系灵活度,并且拓宽供应商选择面,增强议价能力,降低采购价格,从而有效降低生产成本,提高产品竞争力;

第二,向产业链下游延伸有利于开发更多有竞争力的产品,提升公司的盈利能力。公司于2014年进入偏苯三酸酐的下游产品偏苯三酸三辛酯,由于公司是全球偏苯三酸酐的领导企业之一,2016年度其产能、产量水平在全球排名第二,我国排名第一,我国市场占有率在40%以上,故公司进入偏苯三酸三辛酯行业能有效保证其原材料的供

应、锁定原材料价格，并节约了大量的仓储、运输等物流成本以及原材料库存对流动资金的占用，具有天然的优势。因此，公司偏苯三酸三辛酯业务得到了迅猛发展，于达产第一年已进入行业第一梯队前五名生产商，且维持很高的产能利用率，2016年度公司偏苯三酸三辛酯产量在我国排名已跃居前三位，未来发展势头强劲；公司亦围绕碳九芳烃产业链成功研发高端新产品乙烯基甲苯，于2016年正式生产销售，预计未来也将为公司整体业绩的均衡增长做出较大贡献；

第三，围绕产业链布局提高公司抗风险能力和市场竞争力。首先，在精细化工产业链上多产品布局较单一产品布局相比能够有效降低产品价格波动对公司经营业绩的影响，有效提高公司对下游市场波动的承受能力；其次，产业链上多原材料采购选择比单一采购来源能够增强企业采购的灵活性，能够有效控制原材料价格波动对企业业绩的影响；此外，面对市场竞争，公司全产业链的布局能够有效抵御和防范竞争对手从单一产品或原材料角度对公司的打击，从整体层面提升企业的综合竞争实力。

在可预见的将来，公司将继续围绕碳九芳烃综合利用生产特种精细化学品产业链进行发展，在落实10万吨/年碳九芳烃高效萃取精馏分离项目、4万吨/年偏苯三酸酐项目、3万吨/年偏苯三酸三辛酯项目和2万吨/年乙烯基甲苯项目等募投项目的基础上，积极进行偏苯三酸三甘油酯、对甲乙苯、对甲基苯乙烯、均三甲苯、均苯三甲酸等更深入的碳九芳烃综合利用产业链研发项目，从而进一步增强企业的产品盈利能力和综合竞争实力。

3、管理优势

公司的管理优势得益于适时正确的战略决策和稳定高效的管理体系，经过多年的发展，公司已逐步建立起涵盖原材料采购、生产运营、质量控制、成本管理、市场营销、新产品开发、品牌建设和安全环保等方面的现代科学管理体系以及较为完善的内部控制制度，为公司的持续健康发展打下了坚实的基础。

尤其在生产管理方面，公司具备丰富经验，并且推行严格谨慎的管理制度，在日常运营过程中注重细节的规范，在提高生产效率的同时有效防范风险的发生。一方面，公司通过精细化管理，降低无谓工序和消耗，配合技术优势，有效控制产品制造成本，提高产品竞争优势；另一方面，公司对安全、环保等方面狠抓落实，从宏观上把握风险点，从根本上及早杜绝安全生产、环保事故的发生，从微观上落实各岗位工艺操作规程和安

全操作规范,落实人员责任,保证安全生产、环保制度的有效实施,因此公司安全、环保水平较高。根据镇江市安全生产监督管理局以及镇江环境保护局出具的证明,公司报告期内未发生过重大安全生产事故或环境污染事件,未受到过安全生产部门或环保部门行政处罚。

公司的主要管理团队在精细化工产业拥有三十多年的资深管理经验,多名业务骨干从 1983 年开始涉足精细化工领域,从最基础的生产、研发一线工作做起,是中国最早一批涉足精细化工和环保材料的人士之一。他们对所处的产业有着非常深刻的理解,经历了多次全行业的周期波动,对产业政策、行业环境变化、产品发展趋势、上下游市场、研发及销售采购业务、团队管理、生产管理等各方面经验丰富,对市场具有独到的战略眼光和产业链布局思维,对技术、产品的未来趋势判断敏锐并能给予客户强有力的支持及响应。

4、品牌优势

公司经过多年的发展,已在主要产品市场上占据了领先的地位。根据石油和化学工业规划院等机构出具的《C9 芳烃产业链新发展与环保型新材料推广研究报告》,目前公司在我国甚至全球偏苯三酸酐市场都占据了领先的市场地位,是为数不多可采用连续法生产偏苯三酸酐的精细化工企业,2016 年度其产能、产量水平在全球排名第二,我国排名第一,我国市场占有率在 40%以上;对于报告期内新增产品偏苯三酸三辛酯,以 2014 年产量衡量,发行人在我国市场已进入第一梯队前五名生产商,且产能利用率很高,增长势头迅猛,2016 年度公司偏苯三酸三辛酯产量在我国排名已跃居前三位;对于新产品乙烯基甲苯,公司为美国戴科后全球能够大规模工业化批量生产该产品的首批企业之一。公司在国内整个精细化工和环保新材料领域也具有一定的知名度和市场地位。

公司在行业内以及上下游均已凭借出众的产品质量、技术水平、服务水平建立起了良好的品牌形象和美誉度。凭借此,公司与上下游主要企业均建立长期稳定互利的合作关系,公司主要客户、供应商均为行业中的大型、优质、知名企业,例如艾伦塔斯、三菱、LG、爱敬化工、花王、联成化学、南亚、中油等国际化工巨头。凭借着与行业中主要参与者良好的合作关系和公司较高的品牌形象,未来公司在进一步发展、产品扩张等过程中都有很大品牌优势和规模效应,这将进一步促进公司的快速发展。

(二) 竞争劣势

1、产能尚显不足劣势

公司在主要产品偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯等的国内外市场上均占据了领先的地位，且近年来产量、销量增长势头迅猛。2014年以来，公司主要产品偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯产能利用率已接近100%，达到满负荷生产状态，亟需扩大产能，满足下游对公司产品日益增长的需求。随着未来下游产业的持续快速发展以及精细化工中间体从发达国家向新兴经济体转移的趋势，目前公司的产能状况已经远不能满足市场需求的增长，因此，公司急需利用各种筹资渠道加大固定资产投资，加快项目建设，及时扩大产能。

2、融资渠道单一劣势

公司目前正处于业务迅速发展阶段，需要大量的资本投入到研发、生产、采购、日常运营等各环节，依靠经营积累获取的资金难以适应市场待满足需求的快速扩张。目前国内中小企业的融资渠道较为单一，仅靠单一的间接融资渠道和企业自有资金积累已难以满足公司快速发展的需求。

为此，公司通过本次公开发行股票募集资金，一方面可以使公司发展所需的资本投入得到满足，另一方面也可以进一步快速提高公司的盈利能力，增强公司的核心竞争力。

五、发行人主要产品销售情况和主要客户

(一) 主要产品的产能、产销量和销售价格

1、主要产品的产能、产量、销量

产品	项目	2016年	2015年	2014年
偏苯三酸酐	年产能(万吨)	4.50	4.50	4.50
	产量(万吨)	5.04	4.91	4.32
	销量(万吨)	4.10	4.24	3.89
	产能利用率	112.04%	109.15%	95.89%
	产销率	81.34%	86.41%	90.17%
偏苯三酸三辛酯	年产能(万吨)	1.80	1.80	1.10
	产量(万吨)	2.16	1.87	1.11
	销量(万吨)	2.15	1.86	0.95

产品	项目	2016年	2015年	2014年
	产能利用率	119.98%	104.06%	100.50%
	产销率	99.76%	99.13%	85.59%
乙烯基甲苯	年产能(吨)	3,000.00	-	-
	产量(吨)	659.33	-	-
	销量(吨)	485.77	-	-
	产能利用率	21.98%	-	-
	产销率	73.68%	-	-

报告期内,随着公司下游行业需求的快速发展,公司主要产品的产能利用率快速提升,2014年以来偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯的产能利用率接近100%。目前公司乙烯基甲苯装置已正式投入生产销售,客户反映良好;2016年该产品实现销售收入923.62万元,短期内产能利用率不高,由于达产需要一定的时间,同时客户对公司新产品的广泛接受需经过一定试用期,对以其制成的自身产品和进一步的下流应用也有一定的验证期,因此未来随着公司该新产品优异质量、性能的显现,相应的市场需求有望得以释放,公司业务规模及盈利能力有望进一步扩大和增强。

报告期内,公司产销率较高。其中,偏苯三酸酐的产销率呈略微下降趋势,是由于公司在满足直接对外销售需求的基础上,部分偏苯三酸酐作为进一步自产偏苯三酸三辛酯的原料,随着偏苯三酸三辛酯产量的快速提升,用于直接对外销售的偏苯三酸酐占比下降,从而使得产销率有所下降。

2、销售价格

公司产品为标准化产品,其产品价格依据市场供需状况、生产成本等因素而变动。报告期内,公司主要产品偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯和乙烯基甲苯平均销售价格如下表所示:

单位:元/吨

产品名称	2016年		2015年		2014年
	单价	变动率	单价	变动率	单价
偏苯三酸酐	12,406.17	-20.08%	15,522.53	4.53%	14,849.18
偏苯三酸三辛酯	8,921.22	-16.07%	10,629.19	-12.60%	12,160.94
乙烯基甲苯	19,013.31	-	-	-	-

2014-2015年,随着公司下游的增塑剂、涂料、树脂、绝缘漆等行业持续产生高端替代、环保替代的需求,公司报告期内主要产品偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯市场需求量稳步扩张;其中,公司偏苯三酸酐产品凭借先进的生产工艺、领先的市场地位及良好的产品质量获得广大客户的认可,在原油等石化行业产品价格逐步降低的大背景下,销售价格仍呈增长趋势,合理保证了公司的盈利水平;此外,公司偏苯三酸三辛酯产品受供求关系及原材料价格进一步下降的影响,相应的单价随原材料采购成本呈下降趋势。2016年,由于原油价格持续低迷,主要石化产业链产品价格继续走低,公司产品价格亦出现了下降的趋势。

2016年上半年起,公司开始正式生产、销售新产品乙烯基甲苯,其作为替代苯乙烯的高端环保新材料,附加值较高,平均销售价格在2万元/吨左右。

(二) 产品销售收入的市场分布

报告期内,本公司主营产品的按照销售地域分布如下:

单位:万元

地域分类	2016年		2015年		2014年
	金额	占比	金额	占比	金额
国内销售	65,000.43	67.24%	73,537.75	67.54%	54,273.46
国外销售	31,669.03	32.76%	35,344.48	32.46%	28,429.77

报告期内,发行人国内销售占比60-70%左右,国外销售占30-40%左右,占比基本保持稳定。由于公司产品属高端产品,质量较好,性能较为优异,具备较强的国际竞争力。

(三) 前十大销售客户基本情况

报告期内,公司向前十名客户的销售的基本情况下表所示:

1、2016年度前10名客户基本情况

单位: 万元

序号	客户名称	销售金额	占其采购比例 (注)	开始合作时间	合作背景
1	艾伦塔斯	8,804.97	10%以下	2007年	直销客户, 自行开发取得
2	MEXICHEM COMPUESTOS,S.A.D E C.V	4,012.23	10%-20%	2012年	直销客户, 自行开发取得
3	银禧科技	3,768.00	10%以下	2014年	直销客户, 自行开发取得
4	上海圣航石油化工有限公司	2,778.11	10%以下	2014年	贸易商客户, 客户主动联络
5	太仓市华威塑料助剂有限公司	2,379.10	10%-20%	2014年	直销客户, 自行开发取得
6	Mitsubishi Corporation	2,215.92	10%以下	2007年	贸易商客户, 自行开发取得
7	WEGO	2,204.80	10%以下	2010年	贸易商客户, 自行开发取得
8	联成化学	2,168.05	10%以下	2007年	直销客户, 自行开发取得
9	OXEA GmbH	2,124.54	10%以下	2008年	直销客户, 自行开发取得
10	神剑新材	2,081.37	10%以下	2007年	直销客户, 自行开发取得
合计		32,537.09	-	-	-

注: 受同一实际控制人控制的销售客户, 已合并计算销售额; 客户向发行人采购金额占其自身采购原材料金额的大致占比系通过访谈获取, 下同

2、2015年度前10名客户基本情况

单位: 万元

序号	客户名称	销售金额	占其采购比例	开始合作时间	合作背景
1	艾伦塔斯	9,219.71	10%以下	2007年	注
2	领创环保	5,314.41	10%以下	2012年	直销客户, 客户间介绍取得
3	江苏华伦	4,009.75	10%以下	2013年	直销客户, 客户间介绍取得
4	NAN YA PLASTIC CORPORATION	2,963.19	10%以下	2010年	直销客户, 自行开发取得
5	Mitsubishi Corporation	2,538.53	10%以下	2007年	注
6	爱敬化工	2,419.03	10%以下	2007年	直销客户, 自行开发取得
7	昆山市巨川化学品有限公司	2,258.73	10%以下	2013年	贸易商客户, 客户主动联络
8	银禧科技	2,184.17	10%以下	2014年	注
9	MEXICHEM COMPUESTOS,S.A. DE C.V	2,095.84	10%-20%	2012年	注
10	顺德贸易	1,831.22	10%-20%	2014年	贸易商客户, 客户主动联络
合计		34,834.58	-	-	-

注: 合作背景与2016年度披露一致

3、2014 年度前 10 名客户基本情况

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	占其采购比例	开始合作时间	合作背景
1	艾伦塔斯	11,240.82	10%以下	2007 年	注 1
2	HEXING ENTERPRISE LIMITED	4,206.92	100%	2013 年	贸易商客户, 发行人借助其作为销售渠道(该主体为发行人实际控制人控制的企业、发行人股东)
3	Mitsubishi Corporation	3,941.69	10%以下	2007 年	注 1
4	爱敬化工	2,804.70	10%以下	2007 年	注 1
5	顺德贸易	2,445.06	10%-20%	2014 年	注 2
6	山东蓝帆化工有限公司	1,872.65	10%以下	2007 年	直销客户, 网络查询取得
7	LG CHEMICAL LTD	1,649.72	10%以下	2007 年	直销客户, 自行开发取得
8	领创环保	1,561.84	10%以下	2012 年	注 2
9	NAN YA PLASTIC CORPORATION	1,514.97	10%以下	2010 年	注 2
10	上海福奥塑胶制品有限公司	1,509.27	10%以下	2013 年	直销客户, 自行开发取得
合 计		32,747.64	-	-	-

注 1: 合作背景与 2016 年度披露一致

注 2: 合作背景与 2015 年度披露一致

由上述表格可知, 发行人报告期内前 10 大客户结构相对稳定, 主要客户包括艾伦塔斯、银禧科技、爱敬化工、墨西哥化工集团(Mexichem)、三菱商事(Mitsubishi)、德国欧季亚(OXEA)等国际大型化工企业, 该等客户中的知名、大型客户主要通过自行开发取得, 而部分贸易商客户及知名度较小的客户则通过客户间介绍、网络查询或客户主动联系等方式获取。该等客户中大部分为长期稳定合作客户, 未来有望持续发生业务往来; 另外, 该等客户多为国内外大型化工企业, 经营规模较大、业务结构较为齐备且信誉较高, 现阶段与发行人发生的业务量占其总采购额比例基本在 10%以下, 发行人可通过关联开发、深度挖掘等举措实现进一步合作, 以提升经营业绩; 此外, 发行人不断开拓新客户、战略性的调整和优化客户结构, 并逐步减少了与部分低附加值客户的业务往来, 众多稳定而优质的客户群体为发行人发展奠定坚实的基础, 符合企业基本情况。

保荐机构及申报会计师获取了主要客户的工商信息单,并通过访谈、函证及穿行测试等核查程序,确认上述客户中除 HEXING ENTERPRISE LIMITED(简称“香港禾杏”)为发行人股东与发行人存在业务往来外,不存在其他客户及其关联方与发行人存在关联关系或其他利益安排。关于公司向香港禾杏关联销售的情况,详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“(二)经常性关联交易”。

报告期内,公司对任何单一客户的销售额都未超过同期销售收入总额的 50%,不存在依赖少数客户的情形。

六、发行人采购情况和主要供应商

(一) 主要原材料供应情况及价格变动趋势

发行人是一家特种精细化工领域的高科技企业,主要从事高端环保新材料的研发、生产和销售,主要原材料包括碳九芳烃、辛醇、偏三甲苯和醋酸等,此外亦采购部分辅助材料、周转材料、燃料及备品备件等;报告期内,公司原材料总采购金额分别为 61,718.94 万元、67,789.70 万元和 63,408.99 万元,且主营业务成本中直接材料成本占比分别为 83.50%、85.23%和 83.14%,占比较高,符合企业产品特性及生产经营情况。

1、主要原材料采购数量、单价基本情况

公司主要原材料属石油化工产业链上产品。报告期内,公司主要原材料价格随着原油价格的持续低迷而整体呈下降趋势。公司主要原材料采购数量及平均采购价格如下表所示:

项 目		2016 年度	2015 年度	2014 年度
偏三甲苯	采购数量(吨)	20,669.34	24,376.18	27,959.10
	平均采购价格(元/吨)	5,310.83	8,005.30	8,908.88
芳烃混合物	采购数量(吨)	87,834.54	66,064.46	32,975.74
	平均采购价格(元/吨)	3,720.70	4,689.30	6,403.26
异辛醇	采购数量(吨)	15,407.26	14,507.30	8,242.10
	平均采购价格(元/吨)	5,308.04	5,761.26	7,842.96
醋酸	采购数量(吨)	8,413.00	9,776.50	7,406.02
	平均采购价格(元/吨)	1,767.90	1,976.74	2,835.64

近年来,随着国际原油价格的持续低迷,公司主要原材料的市场价格亦整体呈下跌趋势,公司采购价格与市场价格的趋势一致。

随着发行人近年来综合利用碳九芳烃混合物精馏分离偏三甲苯的技术的提升,逐步减少了外购偏三甲苯的比例,转而增加碳九芳烃混合物综合制备偏三甲苯的业务规模,相应的使得偏三甲苯对外采购量大幅减少,同时碳九芳烃混合物采购量有较大增幅。发行人新产品乙烯基甲苯于2016年上半年正式投入生产销售,其主要原材料是甲乙苯,亦为通过碳九芳烃混合物萃取分离后进一步反应而得,因此进一步推升了碳九芳烃混合物的采购量。

2015年,发行人主要产品偏苯三酸酐及偏苯三酸三辛酯产量均出现大幅增长。与2014年相比,偏苯三酸酐产量增长13.66%,偏苯三酸三辛酯产量增长68.47%,相应的偏苯三酸酐的主要原材料之一醋酸,和偏苯三酸三辛酯的主要原材料之一异辛醇采购量也呈现大幅增长。与此同时,发行人通过对碳九芳烃混合物精馏分离得到偏三甲苯技术不断提升,增加碳九芳烃混合物综合制备偏三甲苯的业务规模,减少了外购偏三甲苯的数量,故当期偏三甲苯采购数量较上期有所减少,但综合对外采购与自产的偏三甲苯总量相应大幅增长。

2、主要原材料的采购对象及占比

(1) 2016年度原材料采购情况

单位:吨;万元

主要材料名称	采购金额	占原材料采购总额比	主要供应商
碳九芳烃	32,680.58	51.54%	中化辽宁公司、ITOCHU CORPORATION TOKQA SECTION、SINO COAST LIMITED、中国石化上海高桥石油化工有限公司、Gemoil (Singapore) Pte Ltd 等
偏三甲苯	10,977.14	17.31%	盘锦锦阳化工有限公司、克拉玛依市独山子天利天元化工厂、南京炼油厂有限责任公司、九江华庐石化有限公司、乌鲁木齐中铁外服有限公司等
异辛醇	8,178.23	12.90%	惠生(南京)清洁能源股份有限公司、山东华鲁恒升化工股份有限公司、张家港市华昌新材料科技有限公司、淄博沃航工贸有限公司、A AND B CHEMICAL CORPORATION 等
醋酸	1,487.33	2.35%	镇江索普醋酸产业有限公司、江苏索普(集团)有限公司等
合计	53,323.28	84.10%	-

(2) 2015 年度原材料采购情况

单位：吨；万元

主要材料名称	采购金额	占原材料采购总额比	主要供应商
碳九芳烃	30,979.59	45.70%	SINO COAST LIMITED、青岛丽东化工有限公司、CPC CORPORATION, TAIWAN、江苏华伦化工有限公司、上海璟尧化工科技有限公司等
偏三甲苯	19,513.85	28.79%	盘锦锦阳化工有限公司、乌鲁木齐中铁外服有限公司、南京炼油厂有限责任公司、九江华庐石化有限公司、克拉玛依市独山子天利天元化工厂等
异辛醇	8,358.03	12.33%	山东华鲁恒升化工股份有限公司、东明东方化工有限公司、张家港市华昌新材料科技有限公司、LG Chem,Ltd.、上海奥宏国际贸易有限公司等
醋酸	1,932.56	2.85%	江苏索普(集团)有限公司、兖矿煤化供销有限公司等
合计	60,784.03	89.67%	-

(3) 2014 年度原材料采购情况

单位：吨；万元

主要材料名称	采购金额	占原材料采购总额比	主要供应商
碳九芳烃	21,115.24	34.21%	GS GLOBAL CORP.、CPC CORPORATION, TAIWAN、InterChem Pte Ltd、SINO COAST LIMITED、南京炼油厂有限责任公司等
偏三甲苯	24,908.43	40.36%	盘锦锦阳化工有限公司、乌鲁木齐中铁外服有限公司、南京炼油厂有限责任公司、克拉玛依市独山子天利天元化工厂、山东锐博化工有限公司等
异辛醇	6,464.25	10.47%	山东华鲁恒升化工股份有限公司、东明东方化工有限公司、上海奥宏国际贸易有限公司、聊城煤武新材料科技有限公司、惠生(南京)清洁能源股份有限公司等
醋酸	2,100.08	3.40%	江苏索普(集团)有限公司等
合计	54,588.00	88.44%	-

报告期内，发行人主要原材料的采购金额占原材料采购总额比例在 80%以上，符合企业采购策略及生产经营情况；此外，发行人与主要供应商合作良好，供应商结构基本稳定。

3、敏感性分析

报告期内，发行人各类原材料采购价格变化对营业成本影响的敏感性分析如下：

单位：万元

材料名称	年份	-10.00%	-5.00%	5.00%	10.00%
碳九芳烃	2016 年度	-3,326.37	-1,663.18	1,663.18	3,326.37
	2015 年度	-3,096.64	-1,548.32	1,548.32	3,096.64
	2014 年度	-2,180.83	-1,090.41	1,090.41	2,180.83
偏三甲苯	2016 年度	-1,085.33	-542.66	542.66	1,085.33
	2015 年度	-1,851.46	-925.73	925.73	1,851.46
	2014 年度	-2,411.18	-1,205.59	1,205.59	2,411.18
醋酸	2016 年度	-154.41	-77.21	77.21	154.41
	2015 年度	-190.57	-95.28	95.28	190.57
	2014 年度	-255.26	-127.63	127.63	255.26
异辛醇	2016 年度	-831.15	-415.58	415.58	831.15
	2015 年度	-782.37	-391.19	391.19	782.37
	2014 年度	-628.74	-314.37	314.37	628.74

注：上述敏感性分析影响系各原材料单价变动对营业成本的影响额

报告期内，碳九芳烃采购价格的变化对发行人营业成本影响逐年增加，主要因公司近年逐步减少传统的直接外购偏三甲苯模式，加大创新性的外购碳九芳烃自产偏三甲苯业务规模，相应的使得碳九芳烃的耗用量逐年增加，对营业成本的影响逐年增加。另外，由于外购偏三甲苯业务规模呈下降趋势，相应的偏三甲苯采购价格的变化对营业成本影响逐年下降，与公司生产经营策略相吻合。

报告期内，醋酸采购价格的变化对发行人营业成本的影响较小，主要因生产偏苯三酸酐时醋酸的耗用量相对较少，故占营业成本比重较小；此外，发行人加大醋酸的回收再利用规模及醋酸的采购价格逐年下降，也导致醋酸价格对营业成本的影响逐年减少。

报告期内，异辛醇采购价格的变化对发行人营业成本的影响逐年增加，主要因异辛醇的最终产品偏苯三酸三辛酯为发行人 2014 年开始生产销售的产品，报告期内产能、产量及销量逐年上升，相应的占营业成本的比重也呈上升趋势，由此导致异辛醇价格变动对营业成本变动影响增加。

(二) 能源供应情况

公司主要耗用能源为电力、煤炭、蒸汽等，随着生产规模的扩大，耗用能源量呈增长趋势。

报告期内，电力、蒸汽及煤炭价格略有下降，整体保持平稳态势，符合市场基本情况。具体情况如下：

项目		2016 年度	2015 年度	2014 年度
电力采购	采购数量 (万千瓦时)	9,156.08	9,011.18	7,268.94
	平均采购价格 (元/千瓦时)	0.62	0.63	0.64
蒸汽采购	采购数量 (吨)	154,213.00	119,757.00	98,031.00
	平均采购成本 (元/吨)	153.03	157.28	166.41
煤炭采购	采购数量 (吨)	35,776.29	32,589.96	32,958.84
	平均采购成本 (元/吨)	648.86	614.61	653.04

(三) 主要供应商

报告期内，公司前五名原材料供应商情况如下：

单位：万元

年份	序号	供应商名称	采购金额	采购占比
2016 年	1	中化辽宁公司	17,044.96	26.88%
	2	ITOCHU CORPORATION TOKQA SECTION	6,404.72	10.10%
	3	SINO COAST LIMITED	3,490.30	5.50%
	4	盘锦锦阳化工有限公司	3,460.11	5.46%
	5	克拉玛依市独山子天利天元化工厂	2,950.13	4.65%
			合计	33,350.23
2015 年	1	SINO COAST LIMITED	17,366.47	25.62%
	2	盘锦锦阳化工有限公司	7,768.07	11.46%
	3	青岛丽东化工有限公司	5,855.91	8.64%
	4	乌鲁木齐中铁外服有限公司	4,073.85	6.01%
	5	山东华鲁恒升化工股份有限公司	3,631.37	5.36%
			合计	38,695.67
2014 年	1	盘锦锦阳化工有限公司	14,209.29	23.02%
	2	GS GLOBAL CORP.	12,577.58	20.38%

年份	序号	供应商名称	采购金额	采购占比
	3	乌鲁木齐中铁外服有限公司	5,278.42	8.55%
	4	CPC CORPORATION,TAIWAN	4,224.74	6.85%
	5	南京炼油厂有限责任公司	3,758.03	6.09%
		合计	40,048.06	64.89%

公司上游供应商主要为国内外大型石化企业，供应商结构基本保持稳定。

本公司不存在董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东在前五名供应商占有权益的情况。

七、发行人主要固定资产和无形资产

(一) 主要固定资产情况

公司目前拥有的主要固定资产为生产设备、办公楼等。截至 2016 年 12 月 31 日，本公司分类固定资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	净值	成新率
房屋建筑物	7,452.62	2,369.31	-	5,083.31	68.21%
机器设备	28,832.73	15,661.39	-	13,171.34	45.68%
运输设备	599.11	288.84	-	310.27	51.79%
电子设备	1,954.85	1,225.84	-	729.01	37.29%
其他设备	1,564.44	989.87	-	574.57	36.73%
合计	40,403.75	20,535.25	-	19,868.50	49.17%

1、主要生产设备

公司生产设备主要通过外购和建设方式取得，全部为母公司所有。截至 2016 年 12 月 31 日，本公司主要生产设备情况如下：

单位：万元

设备名称	账面原值	净值	成新率	技术领先情形
一、偏苯三酸酐主要生产设备				
精馏釜	2,826.55	1,012.42	35.82%	国内领先
管道设备	1,847.14	714.11	38.66%	国内领先
氧化反应釜	939.40	351.89	37.46%	国内领先
醋酸脱水塔	1,028.69	417.61	40.60%	国内领先
压缩机	803.17	425.50	52.98%	国内领先
冷凝器	722.48	298.18	41.27%	国内领先
缓冲罐	604.73	226.60	37.47%	国内领先
加热炉	513.42	180.06	35.07%	国内领先
成酐釜	558.91	187.74	33.59%	国内领先
阀门	155.55	48.45	31.14%	国内领先
真空泵	201.28	62.69	31.14%	国内领先
二、偏苯三酸三辛酯主要生产设备				
槽罐（原料液容器）	346.56	234.07	67.54%	国内领先
酯化釜	285.14	213.84	74.99%	国内领先
蒸馏釜	293.93	208.31	70.87%	国内领先
碱洗釜	143.45	96.89	67.54%	国内领先
三、乙烯基甲苯主要生产设备				
乙烯基甲苯生产装置	1,195.06	1,100.45	92.08%	国内领先
分离装置	1,038.34	937.60	90.30%	国内领先

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人无暂时闲置的生产设备。主要设备不存在面临大修或技术改造的情形。

2、房屋建筑物

(1) 自有房产

截至本招股说明书签署日，公司自有房屋情况如下：

序号	权利人	证号	房屋位置	建筑面积 (m ²)	规划用途	登记日期
1.	正丹化学	镇房权证字第 0400147563001010号	大港松林山路18号 1幢第1-3层	3,139.02	其他用途	2012.02.15
2.	正丹化学	镇房权证字第 0400147565001010号	大港松林山路18号 2幢第1-4层	3,245.42	办公	2012.02.15
3.	正丹化学	镇房权证字第 0400147568001010号	大港松林山路18号 3幢第1-2层	719.28	科研	2012.02.15
4.	正丹化学	镇房权证字第 0400145744001010号	大港松林山路18号 4幢	888.30	配电房	2012.02.15
5.	正丹化学	镇房权证字第 0400145751001010号	大港松林山路18号 5幢	2,011.60	工业	2012.02.15
6.	正丹化学	镇房权证字第 0400145749001010号	大港松林山路18号 6幢	1,289.50	工业	2012.02.15
7.	正丹化学	镇房权证字第 0400145747001010号	大港松林山路18号 7幢	866.81	仓库	2012.02.15
8.	正丹化学	镇房权证字第 0400145755001010号	大港松林山路18号 8幢	1,817.92	仓库	2012.02.15
9.	正丹化学	镇房权证字第 0400145743001010号	大港松林山路18号 9幢	2,444.40	仓库	2012.02.15

(2) 租赁房产

截至本招股说明书签署日，公司租赁房产的情形如下：

2016年4月20日，发行人与上海金虹国际置业有限公司签订《办公楼租赁合同》，约定上海金虹国际置业有限公司将其拥有的位于上海市长宁区娄山关路523号金虹桥国际中心8楼2单元803、804室的物业租赁予发行人，承租面积为208.06 m²，月租金为58,855元，租赁期限自2016年6月10日至2019年6月9日。该租赁面积、金额很小，对发行人生产经营的影响很小。

(二) 无形资产

本公司所拥有的无形资产包括土地使用权、商标、专利、非专利技术等。这些资产是本公司的核心资产。截至2016年12月31日，本公司所拥有的无形资产情况如下：

单位：万元

项目	获得方式	摊销期限	账面价值
土地使用权	购入	50年	3,161.88
专利权	购入、自行申请	5-15年	966.12
电脑软件	购入	2年	20.21

项目	获得方式	摊销期限	账面价值
合计	--	-	4,148.21

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，本公司拥有 4 宗土地使用权，均已取得《国有土地使用证》，具体情况如下：

序号	权利人	土地证号	坐落	面积(m ²)	用途	类型	终止日期
1	正丹化学	镇国用(2012)第 2519 号	镇江新区大港化工大道以东	80,028.30	工业用地	出让	2057.05.31
2	正丹化学	镇国用(2012)第 2520 号	镇江新区大港化工大道以东	40,000.00	工业用地	出让	2057.05.31
3	正丹化学	镇国用(2013)第 1493 号	新区松林山路东、龙溪路南	36,068.70	工业用地	出让	2062.05.31
4	正丹化学	镇国用(2016)第 2782 号	镇江新区大港青龙山路西、龙溪路南	40,905.00	工业用地	出让	2066.03.10

2、商标

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司已注册 1 项商标，具体情况如下：

序号	商标名称	注册号	权利人	有效期限	核定类别	取得方式
1		6864537	正丹化学	2010.07.07-2020.07.06	1	原始取得

3、专利

(1) 专利

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司拥有 22 项专利，具体情况如下：

序号	专利名称	注册号	专利权人	申请日期	类别	取得方式
1.	连续法氧化工艺生产偏苯三酸酐的方法	ZL02143030.6	正丹化学	2002.09.13	发明	受让取得

序号	专利名称	注册号	专利权人	申请日期	类别	取得方式
2.	偏三甲苯连续氧化反应釜	ZL201010509544.2	正丹化学	2010.10.15	发明	原始取得
3.	偏三甲苯连续氧化反应器	ZL201010509548.0	正丹化学	2010.10.15	发明	原始取得
4.	偏三甲苯连续氧化反应设备	ZL201010509560.1	正丹化学	2010.10.15	发明	原始取得
5.	C9 芳烃异构化生产偏三甲苯的方法	ZL201110206928.1	正丹化学	2011.07.22	发明	原始取得
6.	一种用于偏苯三酸酐或偏苯三酸和辛醇酯化合成偏苯三酸三辛酯的催化剂及其应用	ZL201210392296.7	正丹化学	2012.10.16	发明	原始取得
7.	一种偏苯三酸三辛酯的催化合成方法	ZL201210393584.4	正丹化学	2012.10.16	发明	原始取得
8.	一种用于乙烯基甲苯生产的精馏装置及精馏方法	ZL201310734743.7	正丹化学	2013.12.27	发明	原始取得
9.	一种乙烯基甲苯生产中的脱氢装置	ZL201310734768.7	正丹化学	2013.12.27	发明	原始取得
10.	偏苯三酸酐残渣的处理装置	ZL201020234167.1	正丹化学	2010.06.22	实用新型	原始取得
11.	偏苯三甲酸连续生产中的高压脱水塔	ZL201020516169.X	正丹化学	2010.09.03	实用新型	原始取得
12.	带有外加热装置的成酐釜	ZL201020516175.5	正丹化学	2010.09.03	实用新型	原始取得
13.	反应放热回收热能利用装置	ZL201020516171.7	正丹化学	2010.09.03	实用新型	原始取得
14.	偏苯三甲酸生产的反应尾气处理装置	ZL201020516134.6	正丹化学	2010.09.03	实用新型	原始取得
15.	一种成酐釜	ZL201020516156.2	正丹化学	2010.09.03	实用新型	原始取得
16.	偏苯三甲酸生产的反应尾气热能回收装置	ZL201020516163.2	正丹化学	2010.09.03	实用新型	原始取得
17.	C ₉ 芳烃异构化生产偏三甲苯的装置	ZL201120345864.9	正丹化学	2011.09.15	实用新型	原始取得
18.	一种偏三甲苯的生产装置	ZL201120345848.X	正丹化学	2011.09.15	实用新型	原始取得
19.	一种乙烯基甲苯生产用的蒸汽加热装置	ZL201320871823.2	正丹化学	2013.12.27	实用新型	原始取得
20.	用于乙烯基甲苯生产中的脱氢液分离器	ZL201320871759.8	正丹化学	2013.12.27	实用新型	原始取得
21.	一种偏苯三酸三辛酯的精制装置	ZL201520055114.6	正丹化学	2015.01.27	实用新型	原始取得
22.	一种偏苯三酸酐的精制装置	ZL201620370030.6	正丹化学	2016.04.28	实用新型	原始取得

4、特许经营权

发行人所从事的业务不涉及特许经营，发行人不拥有特许经营权。

八、发行人技术创新与研发情况

(一) 发行人核心技术

经过多年的技术创新和生产实践，本公司在特种精细化学品和高端环保新材料领域，特别是围绕碳九芳烃综合利用产业链，掌握了多项核心技术与核心生产工艺。公司目前拥有的主要核心技术情况列示如下：

序号	技术名称	对应专利名称	创新类别	获得方式	主要用途	该技术在主营业务中的运用
1	液相空气连续氧化偏三甲苯制偏苯三酸酐工艺等技术	连续法氧化工艺生产偏苯三酸酐的方法 (ZL02143030.6)	原始创新	受让	偏苯三酸酐的生产方法，突破原有间歇法生产偏苯三酸酐的生产工艺，使用连续法生产偏苯三酸酐工艺，提高了生产效率，降低人工成本，降低设备损耗，产品质量更加稳定。	偏苯三酸酐的制备方法
		一种偏苯三酸酐的精制装置 (ZL201620370030.6)	原始创新	自主研发		
		偏苯三甲酸生产的反应尾气热能回收装置 (ZL201020516163.2)	原始创新	自主研发		
		一种成酐釜 (ZL201020516156.2)	原始创新	自主研发		
		偏苯三甲酸生产的反应尾气处理装置 (ZL201020516134.6)	原始创新	自主研发		
		反应放热回收热能利用装置 (ZL201020516171.7)	原始创新	自主研发		
		带有外加热装置的成酐釜 (ZL201020516175.5)	原始创新	自主研发		
		偏苯三甲酸连续生产中的高压脱水塔 (ZL201020516169.X)	原始创新	自主研发		
		偏苯三酸酐残渣的处理装置 (ZL201020234167.1)	原始创新	自主研发		
2	偏三甲苯连续氧化设备等技术	偏三甲苯连续氧化反应釜 (ZL201010509544.2)	原始创新	自主研发	偏苯三酸酐连续氧化设备，解决了在高温高压条件下的偏三甲苯连续氧化问题，提高偏苯三酸酐的生产效率。	偏苯三酸酐的制备设备
		偏三甲苯连续氧化反应器 (ZL201010509548.0)	原始创新	自主研发		
		偏三甲苯连续氧化反应设备 (ZL201010509560.1)	原始创新	自主研发		
		C9芳烃异构化生产偏三甲苯的方法 (ZL201110206928.1)	原始创新	自主研发		
		C9芳烃异构化生产偏三甲苯的装置 (ZL201120345864.9)	原始创新	自主研发		
		一种偏三甲苯的生产装置 (ZL201120345848.X)	原始创新	自主研发		
3	增塑剂偏苯三酸三辛酯合成	一种用于偏苯三酸酐或偏苯三酸和辛醇酯化合成偏苯三酸三辛酯的催化剂及其应用	原始创新	自主研发	偏苯三酸三辛酯的合成催化剂，偏苯三酸酐和异辛醇在非酸性条件下反应制	偏苯三酸三辛酯的合成方法

序号	技术名称	对应专利名称	创新类别	获得方式	主要用途	该技术在主营业务中的运用
	催化剂及其应用等技术	(ZL201210392296.7)			备偏苯三酸三辛酯, 解决了传统酸性催化剂腐蚀性强、液废固废多的问题, 并使偏苯三酸三辛酯产品质量更加稳定优良。	
		一种偏苯三酸三辛酯的催化合成方法 (ZL201210393584.4)	原始创新	自主研发		
		一种偏苯三酸三辛酯的精制装置 (ZL201520055114.6)	原始创新	自主研发		
4	甲乙苯脱氢制乙烯基甲苯工艺等技术	一种用于乙烯基甲苯生产的精馏装置及精馏方法 (ZL201310734743.7)	原始创新	自主研发	乙烯基甲苯的制备, 为美国戴科后全球能够大规模工业化批量生产该产品的首批企业之一。	乙烯基甲苯的制备方法
		一种乙烯基甲苯生产中的脱氢装置 (ZL201310734768.7)	原始创新	自主研发		
		一种乙烯基甲苯生产用的蒸汽加热装置 (ZL201320871823.2)	原始创新	自主研发		
		用于乙烯基甲苯生产中的脱氢液分离器 (ZL201320871759.8)	原始创新	自主研发		

公司在偏苯三酸酐的生产领域拥有领先核心技术, 公司“连续法氧化工艺生产偏苯三酸酐的方法”是国际领先的工艺技术, 能有效弥补间歇氧化法的缺陷, 改善国内偏苯三酸酐生产环境, 大大提升了偏苯三酸酐的生产能力、生产效率、生产稳定性和产品质量。该发明已授权国家发明专利, 并获得了“中国专利优秀奖”和“第五届江苏省专利奖”。此外, 公司基于已有的连续法生产技术, 对氧化反应器结构、催化剂配方、工艺参数及余热回收进行优化, 申请并授权发明专利 4 项、实用新型专利 10 项, 其中“偏三甲苯连续氧化反应设备”等三项专利获得镇江市优质发明专利证书, “偏三甲苯连续氧化反应设备”在第八届江苏省专利奖评选活动中被评为优秀奖, 并实现大规模工业化生产。

在偏苯三酸三辛酯的生产领域, 公司采用固体催化剂催化合成偏苯三酸三辛酯, 催化效果良好, 是一种创新的催化合成新工艺。利用该工艺制得的偏苯三酸三辛酯产品, 具有色泽浅、体积电阻率高的特点。

在乙烯基甲苯合成领域, 公司自主研发了新型 CO_2 气氛下介孔负载铁系催化剂, 在该催化剂中引入有机碱配体, 使催化剂表面酸位减少, 碱位增加、碱性增强, 因而能够提升反应选择性及生产效率。美国戴科以往是唯一能够大规模工业化生产乙烯基甲苯的企业, 属于国际垄断产品, 公司该项目研发的成功对推动乙烯基甲苯及下游产业的发展将起到积极的作用。

(二) 发行人核心技术产品及占营业收入的比例

公司主要核心技术产品包括偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯、乙烯基甲苯，高沸点芳烃溶剂为生产过程中的副产品。公司专注于上述产品的研发、生产和销售。报告期内，本公司主营业务收入中核心技术产品收入及占比情况如下：

单位：万元

	2016年	2015年	2014年
核心技术产品收入	71,021.46	85,617.84	69,384.41
主营业务收入合计	96,669.47	108,882.23	82,703.23
核心技术产品占主营业务收入比例	73.47%	78.63%	83.90%

注：核心技术产品收入包括偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯、乙烯基甲苯的销售收入。

(三) 发行人报告期研发费用情况

	2016年度	2015年度	2014年度
研发费用合计（万元）	3,259.10	4,317.64	2,743.00
占营业收入比例	3.30%	3.92%	3.24%

(四) 公司目前研发方向

公司目前正在进行的研发课题或项目有：

课题或项目名称	研发目的	研发内容概述	实现技术创新点	主要功能及特性
偏苯三酸三甘油酯的研发	结合公司增塑剂生产技术优势，以偏苯三酸酐为原料开发新型耐低温、挠曲性能优异的增塑剂产品。	合成催化剂及工艺参数的研究及优化，工艺路线优化，项目清洁绿色无污染优化。	产品填补国内空白，新型催化剂，新型产品工艺，实现自主知识产权，新型橡塑助剂。	优异的低温柔韧性、抗湿性、耐油漆破坏性及有一定体积电阻率，主要用于105-120℃电缆料、汽车内饰件、冰箱密封条、游泳池材料等。
乙烯基甲苯工艺优化	结合现有乙烯基甲苯生产装置情况，优化催化剂或生产设备，提高产品收率，降低成本。	催化剂或设备在现有生产工艺基础上进行优化，改进催化性能或通过研制新型设备已提高乙烯基甲苯反应或精制过程的收率。	间对甲乙苯脱氢制乙烯基甲苯催化剂新配方或设备改造，形成自主知识产权，提高公司乙烯基甲苯项目的竞争力，占领国际市场。	乙烯基甲苯单体具有优异的聚合性能，高闪点，其制品低密度，无气味，无毒性，是替代苯乙烯的重要单体。

课题或项目名称	研发目的	研发内容概述	实现技术创新点	主要功能及特性
乙烯基甲苯的下游产品研发	研究以乙烯基甲苯单体为原料的下游产品如醇酸树脂、固化涂料、乙烯基树脂等新型高分子材料,推广乙烯基甲苯的市场,同时选择适合公司的下游新产品,增加产品竞争力。	研究以乙烯基甲苯为原料的下游产品如醇酸树脂、固化涂料、乙烯基树脂等新型高分子材料的复合配方、制品性能,开发乙烯基甲苯下游产品的合成体系及工艺。	目前国内以乙烯基甲苯单体为原料的下游产品如醇酸树脂、固化涂料、乙烯基树脂等新型高分子材料的研究处于初始阶段,新的聚合工艺配方及助剂可形成自主知识产权,成为公司新的成长点。	乙烯基甲苯单体下游制品低密度,高闪点,低挥发,无气味,无毒性,是替代苯乙烯制品的高端产品,可制备醇酸树脂、固化涂料、粘合剂等,主要用于高级绝缘材料,高端汽车内饰,室内用品等。
对甲乙苯的制备	结合乙烯基甲苯开发经验,提取碳九芳烃中的对甲乙苯或烷基化制备对甲乙苯。	碳九芳烃中提取对甲乙苯的研究及烷基化合成制备对甲乙苯的研究及对比,选择最优工艺路线。	烷基化制备对甲乙苯的催化剂及工艺,形成自主知识产权,提高公司的产品优势,填补国内空白。	对甲乙苯是制备对甲基苯乙烯的原料,亦是特殊的溶剂。
对甲基苯乙烯的研发	对甲乙苯脱氢制备对甲基苯乙烯。	对甲基苯乙烯的合成研究。	对甲乙苯脱氢制乙烯基甲苯催化剂新配方或新工艺,形成自主知识产权,提高公司的产品优势,填补国内空白。	对甲基苯乙烯单体比乙烯基甲苯混合单体有更优异的性能,是乙烯基甲苯技术的有效延伸
对甲基苯乙烯下游产品的研发	研究对甲基苯乙烯下游产品合成工艺,拓展对甲基苯乙烯的技术能力及市场应用范围。	研究以对甲基苯乙烯为原料的下游产品如醇酸树脂、固化涂料、乙烯基树脂等新型高分子材料的复合配方、制品性能,开发对甲基苯乙烯下游产品的合成体系及工艺,与乙烯基甲苯下游产品进行性能对比。	目前国内以对甲基苯乙烯单体为原料的下游产品如醇酸树脂、固化涂料、乙烯基树脂等新型高分子材料的研究处于初始阶段,新的聚合工艺配方及助剂可形成自主知识产权,成为公司新的成长点。	对甲基苯乙烯单体制备的材料性能优异,如制备的特殊弹性橡塑制品可用于医药等领域,制备的轮胎坚固耐用,远优于一般轮胎制品。
碳九中均三甲苯的提取	碳九芳烃中含有一定量的均三甲苯,在公司对碳九芳烃经过多次提取后均三甲苯经过浓缩,研究直接提取工艺,比现有的异构化工艺更有成本优势。	研究对经多次提取有效成分后的碳九余料提取均三甲苯的方法,并研究其工艺情况。	通过碳九芳烃提取均三甲苯,目前无工业化生产,只有异构化工艺生产,直接提取工艺极大的降低能耗,减少污染,达到清洁生产的目的。	均三甲苯主要用于制备均苯三甲酸、均苯三甲胺、抗氧化剂等,是重要的医药中间体原料。
均苯三甲酸的研发	对碳九中提取的均三甲苯进行氧化制备均苯三甲酸,提高碳九的综合利用率。	在偏三甲苯氧化的成熟技术基础上研究均三甲苯的氧化催化剂及工艺技术。	均三甲苯氧化制备均苯三甲酸目前国内无生产,其反应工艺,催化剂体系等均可实现技术创新,形成自主知识	均苯三甲酸是重要的医药及农药中间体,主要用于增塑剂、杀菌剂和杀虫剂等。

课题或项目名称	研发目的	研发内容概述	实现技术创新点	主要功能及特性
			产权。	
偏苯三酸类直链型特种环保增塑剂的研发,如偏苯三酸酐与直链碳八、碳九、碳十醇合成增塑剂的研发	结合公司偏苯三酸三辛酯增塑剂生产技术优势,以偏苯三酸酐为原料,结合不同直链醇(如正辛醇、正壬醇、正癸醇)进行酯化反应,开发性能更优异的偏苯三酸类直链型特种环保增塑剂产品。	酯化反应催化剂的研究及优化,合成工艺路线的优化、工艺参数的确定及优化、清洁绿色无污染的生产工艺优化。	开发新的偏苯三酸酐类直链型增塑剂产品,研究一系列新型特种环保塑料助剂,并研究新型催化剂,研究新产品工艺,同时实现自主知识产权。	主要用于塑料制品添加剂,不同增塑剂的特性有差异,偏苯三酸类直链型特种环保增塑剂与偏苯三酸三辛酯相比有不同的优异品质,如优异的耐低温性柔韧性、抗湿性、耐油漆破坏性、绝缘性及耐老化性能等,主要用于特种电缆料、汽车内饰件等。
新型抗堵塞乙烯基甲苯急冷器的研制	研制一种急冷效果好、汽液传热性质好、操作稳定、不易堵塞的新型抗堵塞乙烯基甲苯急冷器,解决乙烯基甲苯工业生产装置中可能存在的急冷器孔道堵塞、急冷液体不能均匀分布的问题,以减少副反应发生,提高产品收率,满足乙烯基甲苯装置产能扩大的需求。	新型抗堵塞乙烯基甲苯急冷器的设计和研制,对新型抗堵塞急冷器在乙烯基甲苯工业生产中的应用及工艺优化进行研究。	通过新型抗堵塞乙烯基甲苯急冷器的研制和应用,在相同的工艺条件下,保证设备长时间运行不易堵塞,并降低单位能耗,提高产品收率,提升节能效果,同时实现自主知识产权。	乙烯基甲苯单体具有优异的聚合性能,高闪点,其制品低密度,无气味,低毒低挥发性,可替代苯乙烯,用来制备树脂、塑料、橡胶和涂料等,可以提高各项性能。
环保型偏苯三酸酐纯化及工艺系统改造	结合公司偏苯三酸酐生产技术优势,在原有偏苯三酸酐精制系统基础上进行技术改造,使偏苯三酸酐中 PA 含量降低至 100ppm 以下,甚至低至 50ppm 的标准,使得环保型偏苯三酸酐质量达到国际先进水平;同时节省蒸汽的额外消耗,缩短偏苯三酸酐纯化生产时间。	在现有精制系统设备上改造升级,建成超精密真空精馏装置,并依此开展工艺研究。合理调配生产工艺参数,根据中试结果确定最佳工艺生产参数。	通过对环保型偏苯三酸酐纯化及工艺系统改造,使产品偏苯三酸酐中 PA 含量降低至 100ppm 以下,甚至低至 50ppm 的标准,质量达到优级品标准,且降低精馏纯化过程的能耗,同时实现自主知识产权。	偏苯三酸酐是一种重要的精细化工产品改性和添加的中间体,被广泛应用于环保增塑剂、高端粉末涂料、高级绝缘材料及高温固化剂等,提升其耐热性、耐迁移性、抗挥发、耐高温等性能

(五) 公司合作研发情况

报告期内,发行人的主要合作研发情况如下:

1、2013年1月，公司与江苏科技大学签署《技术开发（委托）合同》，委托江苏科技大学合作研究开发“基于新型催化剂下乙烯基甲苯合成新工艺的研制”项目。具体内容如下：

(1) 委托开发内容：基于新型催化剂下乙烯基甲苯合成新工艺的研制。具体开发技术内容包括：①催化剂的制备、表征及性能测试；②催化剂工业化生产工艺的优化；③乙烯基甲苯生产工艺的优化；④催化剂催化机理的探讨；⑤通过小试、中试以及工业试用阶段研究，验证考察新一代甲乙苯脱氢催化剂的综合性能。

(2) 合作时间：2013.1-2015.1

(3) 委托开发费用：发行人向江苏科技大学支付研究开发经费和报酬总计人民币18万元。

(4) 保密条款：

发行人与江苏科技大学保密内容均为项目相关技术；保密人员范围为项目相关人员；保密期限5年；泄密责任：承担相应损失。

(5) 研发成果及知识产权归属：

基于《技术开发合同》形成的技术成果及其相关知识产权权利全部归发行人所有。此外，合作研发方江苏科技大学完成本合同项目的研究开发人员享有在有关技术成果文件上写明技术成果完成者的权利和取得有关荣誉证书、奖励的权利。

2、2012年7月，公司与华东理工大学签署《技术开发合同》，委托华东理工大学合作研发“偏苯三酸三辛酯新型催化剂及生产工艺过程研发”项目。具体内容如下：

(1) 委托开发内容：偏苯三酸三辛酯新型催化剂及生产工艺过程研发。具体技术内容包括：①TOTM小试技术，含原料配比、催化剂筛选、反应温度、分析检测及分离精制过程等工艺技术参数；②TOTM中试技术，中试规模达到8000吨/年。

(2) 合作时间：2012.7-2013.12

(3) 委托开发费用：发行人向华东理工大学支付研究开发经费及报酬总计人民币11万元。

(4) 保密条款：

甲乙双方项目参与人员对开发的新技术负有保密义务。保密期限 5 年；泄密责任：承担相应损失。

(5) 研发成果及知识产权归属：

技术成果的专利申请权、使用权、转让权等所有权利均归发行人所有。

(六) 发行人研发人员情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司研发、技术人员数为 88 人，占公司总人数的 22.06%。其中，中级工程师 9 名，初级工程师 22 名，具有丰富的行业经验，为现有产品的生产提供了技术保障，也为未来产品的研发奠定了基础。公司研发人员研发的“连续氧化法生产偏苯三酸酐产品关键技术开发及产业化”项目曾获得镇江市科学技术进步奖一等奖、2013 年度江苏省科学技术奖三等奖、中华全国工商业联合会科技进步奖二等奖。

公司核心技术人员为曹正国、宋金留，具体简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“（一）董事的简要情况”。报告期内，公司不存在核心技术人员变动情况。

九、未来发展与规划

（一）发行人的发展战略

公司将抓住我国精细化工产业结构转型升级和下游增塑剂等产品升级的历史性机遇，依托公司多年来在偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯、乙烯基甲苯等主要产品方面积累的技术、市场、管理、品牌等优势，坚持“环保创新”的核心战略，围绕碳九芳烃产业链，致力于芳烃类高科技精细化工产品和绿色环保型有机化学品的研发和生产，增强自主创新能力，培育和提升核心竞争力，实施科技兴业、规模经营、人才优先、资本经营等竞争策略，在公司的研发能力、产品质量与客户群体等方面构建独特的核心竞争力，力争成为国际领先的精细化工企业。

（二）发行当年和未来三年的发展目标和发展规划

1、发行当年和未来三年的发展目标

发行当年和未来三年, 公司将以本次公开发行上市为契机, 充分利用行业和公司有利条件, 继续以环保新材料和特种精细化工产品为核心业务。一方面, 保持和强化公司目前在偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯等产品的领先地位, 促进公司销售业绩的持续增长; 另一方面, 尽快扩大乙烯基甲苯的生产销售规模, 优化生产工艺, 并加大新产品研发的投入力度, 全面推进碳九芳烃综合利用产业链的建设, 为将公司建成国际领先的精细化工企业打下坚实基础。

2、发行人具体业务发展计划

为进一步增强成长性、增进自主创新能力、提升核心竞争优势, 公司将在稳健经营的基础上, 依靠国内领先的技术优势和专业应用领域的先发优势, 不断提高公司核心产品的技术研发和创新水平, 完善公司具有自主知识产权的核心技术体系, 巩固公司在环保材料和特种精细化工产品领域的技术优势和先发优势。具体措施包括:

(1) 积极发挥资本市场的优势, 扩大和拓展业务规模, 满足下游不断增长的产品需求

依托公司多年来在特种精细化学品、高端环保新材料领域和碳九芳烃产业链方面积累的技术、市场、管理、品牌等优势, 通过复制和延伸现有成功的产业链模式, 快速扩大生产经营规模。具体包括:

①通过 10 万吨/年碳九芳烃高效萃取精馏分离项目, 进一步扩大产能, 增加公司主要产品原料的供应量, 优化资源配置, 保证成本优势, 充分发挥产业链优势。

②通过 4 万吨/年偏苯三酸酐项目, 利用从碳九芳烃中分离出来的偏三甲苯, 充分发挥公司在生产工艺、生产经验及原料供给方面的优势, 扩大偏苯三酸酐产能, 以满足日益增长的市场需求和自身偏苯三酸三辛酯项目配套需求。

③通过 3 万吨/年偏苯三酸三辛酯项目, 充分利用产业链优势, 发展深加工, 提高产品附加值, 满足市场对环保型增塑剂的需求。

④通过 2 万吨/年乙烯基甲苯项目, 进一步发展一类新型极高附加值的产品, 拓宽公司的业务领域, 增强行业竞争力, 为公司的持续发展创造更为广阔的市场空间。

(2) 持续加大自主研发投入, 不断探索前沿技术和新型高端产品

技术优势是本公司在行业中生存和发展的核心,公司坚持自主创新战略,将持续大力进行技术研发投入。通过工程技术研发中心建设项目,建立公司技术创新研究的新平台,进一步提升公司现有的产品生产技术和工艺水平,同时重点对碳九芳烃下游延伸产品,如均三甲苯、均苯三甲酸、偏苯三酸三甘油酯、对甲基苯乙烯等产品进行关键技术研究,丰富公司的产品体系,拓展新的市场。

公司以实现企业价值最大化为目标,在资本市场上力争多样化畅通的融资渠道以满足公司业务发展的需要。公司计划上市融资,募集资金重点投入技术改造、技术升级和研发系统一体化,以此带动产品升级,提高产品适用程度、扩大产品功能范围、提升产品使用效能,使得公司产品能进一步顺应市场需求和市场发展趋势,大大提高产品的综合市场竞争能力。同时,公司将以规范化运作、良好的经营业绩和稳定、持续的发展回报投资者,着力打造具有高成长性的高科技公司的资本市场形象。

(3) 自主创新与合作研发、市场协作相结合,保持行业内技术领先

公司未来将通过着力于技术中心的技术改造和建设,使得现有自主创新的能力得到进一步提升,使现有产品的质量与性能得到提高,从而进一步巩固和强化公司技术优势。

公司也将积极开展与研究机构、下游客户开发合作,使得本公司研发的产品具有非常强的针对性,具有较高的附加值,并使产品更贴近用户需求,从而占据市场优势地位。除此之外,本公司也将继续与产业链上下游的企业进行技术交流,以保证本公司的研发产品具有较高的前瞻性,并能快速形成产品以抢先占领市场。

公司积极与华东理工大学、江苏科技大学等国内知名院校建立合作研发机制,进一步加强产学研联合,使公司的产品创新和技术研发更好地获得专业应用领域的行业技术支持与专业院校的科研支持。

(4) 坚持人才培养战略,打造完善的人才梯队

提高公司核心竞争力的根本是提高公司员工素质。公司非常重视人才梯队建设,制定并实施了人才发展战略,努力吸纳各类优秀人才。本公司人才战略的目标是培养及聚合一支善于学习、勇于创新、业务精良、认同正丹核心价值观的人才队伍。

公司未来将全方位引进国内外高层次人才，完善研发、生产、质控等各方面的人才配备，建立人才梯队储备制度，通过人才引进带动公司技术团队、管理团队和员工整体素质和水平的提高。

对现有人员进行系统培训，提高员工的综合素质。公司将以全员培训为基础、分层培训为重点，实现全公司从高级管理层到工程技术人员的一整套培训计划，包括岗前培训、内部交流、外聘讲师授课等多种方式。同时鼓励员工参加各种继续教育，优化员工知识结构、培养和提高全体员工的工作能力、技能水平和品质意识。

完善公司员工激励机制与考核制度。一方面通过建立合理的激励机制，提高员工待遇，激发员工的创造性和主动性，最大限度地发挥每个人的潜能；另一方面，通过公平的内部考核制度，实现公平竞争、量化考核，促进人员结构的优化。

(5) 加强企业运营管理，提高企业运行效率

公司将在已有企业运营管理体系的基础上，加强在销售、采购、生产等领域的管理，提高企业的运行效率，具体举措包括：

①完善国内外销售渠道和销售力量，进一步加强与现有优质客户的长期稳定合作关系，持续拓展和开发新的知名客户；

②完善采购体系，持续拓展多渠道原料来源，提升对供应商的管理水平，保证公司原材料的供应和采购价格竞争力；

③进一步加强生产管理，持续提升生产效率和工艺水平，确保生产环节的安全和环保不出现重大意外。

(6) 发展品牌战略，提升公司整体形象

公司将充分利用已经建立的品牌形象，大力推进公司的品牌战略，借助品牌的力量争取进一步扩大市场份额并在中高端产品领域取得更大的优势。同时，公司计划借助资本市场的融资平台，适时进行必要的重组并购。

品牌在市场竞争中具有举足轻重的作用，良好的品牌形象将为公司为公司在市场竞争中赢得更多的份额。本公司长年专注于环保新材料和特种精细化工产品的研发、生产和销售，产品质量达到国内领先水平，在行业中建立了良好的声誉和品牌形象。公司将在研发、

生产、售后服务中精益求精，通过改善生产环境、加大设备投入、完善控制流程，确保公司产品质量和服务质量，着力打造“高科技、高品质、专业化、国际化”的高端企业形象。

公司将在上市后通过定期报告公告发展规划的实施情况。

(三) 公司拟订上述规划的假设条件

本公司上述规划的实施，主要依据以下假设条件：

1、公司所在的精细化工产业和细分产品行业处于较快增长状态，也没有出现重大的市场突变情形或重大的技术替代情况；

2、公司目标市场的市场容量、行业技术水平处于较快发展的状态，产品、原材料价格不出现重大不利波动，没有发生不利于本公司经营活动的重大变化；

3、公司的人力资源发展规划能有效实现，核心技术人员和管理人员不产生较大变动，核心技术不发生泄漏；

4、国家宏观政治、经济、法律和社会环境处于正常发展的状态，所在行业的产业政策无重大改变；

5、本次股票发行能够顺利完成，募集资金及时到位；

6、无其他人力不可抗拒因素造成的重大不利影响。

(四) 发行人实施上述发展规划和目标面临的主要困难

1、资金瓶颈

公司全面实施上述发展规划需要大量的资金投入。现阶段仅依靠自身的利润滚存积累，在日益激烈的市场竞争中，可能丧失稍纵即逝的市场机会，而也无法仅仅依靠银行贷款的间接融资方式获得足以满足公司发展所需的稳定的资金来源。因此，能否借助资本市场，通过公开发行股票迅速筹集大量资金，成为公司发展规划能否顺利实施的关键因素之一。

2、人才瓶颈

随着公司的快速成长,公司销售、采购、生产等业务规模将会迅速扩大,研发项目与研发范围也会逐渐扩大,对公司的管理也提出了更高要求,公司对研发技术人员、管理人才的需求将大量增加。为保持企业的持续发展能力,持续的市场拓展与技术创新能力,保持和巩固在行业中的优势地位,公司需要引进与储备大量的研发人才和管理人才,因此本公司可能面临人才瓶颈。此外,营销渠道建设也离不开人才的支持,因此能否稳定公司现有的专业营销团队并及时根据业务的发展聘用到合适人才对公司上述计划的实施至关重要。

本公司将积极落实人才战略,确保研发和管理人才的引进培养,以实现上述规划。

(五) 业务发展规划和目标与现有业务的关系

公司上述发展战略规划是在充分发挥公司现有优势的基础上,对公司现有业务的规模扩张和延伸发展,公司目前良好的运营情况是实现上述规划的前提。因此,现有业务是公司未来几年发展规划的基础,发展规划与现有业务密切相关并具有很强的连贯性。

1、公司现有业务是实现发展规划的前提和重要基础

公司在现有业务的拓展过程中逐渐积累起来的人才、管理、技术开发、声誉、市场优势,及国内市场的多年经验和稳定的客户群,是公司最重要的无形资产,是实现公司发展规划的前提,也为实现公司发展规划打下了坚实的基础。

2、公司发展规划是在现有业务基础上的拓展与提升

公司发展规划是在现有业务基础上的拓展与提升,上述发展规划如能顺利实施,将极大地提高公司现有规模和研发水平,全面提升公司核心竞争能力,进一步巩固公司在环保新材料和特种精细化工产品行业的领先地位。

(六) 发行人确保上述发展规划的方法或者途径

本次发行股票为实现上述公司发展规划提供了资金支持,公司将认真组织募集资金项目的实施,并加强项目实施过程中的各项管理工作,争取募集资金项目尽快投入实施并产生效益。

第一, 公司通过公开发行股票并在创业板上市, 成为上市公司, 增加社会监督力度。公司进一步完善法人治理结构等, 实施公司运行机制升级, 提高公司的知名度和社会影响力, 增加公司员工的凝聚力和公司对于优秀人才的吸引力;

第二, 公司将继续坚持企业文化建设, 把提高员工素质和引进高层次人才作为企业发展的重中之重, 建立并完善科技人才和高级管理人才的引进和激励机制, 以良好的工作环境与发展机遇吸引并留住人才;

第三, 公司将不断加大科技研发投入的力度, 开发出更多具有高技术含量和国际竞争力的产品, 提高公司的核心竞争力;

第四, 公司将进一步提高公司的知名度和品牌影响力, 充分利用已有的资源优势 and 研发优势, 积极拓展国内外市场, 进一步提高公司主要产品的市场占有率。

第七节 同业竞争与关联交易

一、独立性

本公司在业务、资产、人员、机构、财务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立,具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。本公司在业务、资产、人员、机构和财务等方面的独立运行情况如下:

(一) 资产的独立性

本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,合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权,具有独立的原料采购和产品销售系统。

(二) 人员的独立性

本公司的总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员均不在本公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务,不在本公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪;本公司的财务人员不在本公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职或/及领薪;本公司的劳动、人事及工资管理与本公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间完全独立。

(三) 财务的独立性

本公司已设立独立的财务部门,建立独立的财务核算体系,财务独立核算,能够独立作出财务决策,具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度;本公司具有独立的银行基本账户和其他结算账户,不存在与本公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业等任何法人、自然人或其他组织共用银行账户的情形。

(四) 机构的独立性

本公司具有健全、独立和完整的内部经营管理机构,独立行使经营管理职权;本公司与本公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的机构完全分开,不存在机构混同的情形。

（五）业务的独立性

本公司的业务独立于本公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，并拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主经营的能力；本公司与本公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争或显失公平的关联交易。

（六）保荐机构对于独立性的核查意见

保荐人认为：发行人业务、资产、人员、机构、财务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。前述独立性内容真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）同业竞争情况

本公司实际控制人是曹正国和沈杏秀，控股股东是华杏投资。报告期内，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与本公司不存在从事相同或相似业务的情形，与本公司不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

1、控股股东的承诺

发行人的控股股东华杏投资出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，主要内容为：

“本公司将尽职、勤勉地履行《公司法》、《公司章程》所规定的股东职责，不利用股份公司的控股股东地位损害股份公司及股份公司其他股东、债权人的合法权益。

截至本承诺函签署之日，本公司或本公司控制的其他企业没有以任何方式直接或间接从事与股份公司相同、相似或在任何方面构成竞争或可能构成竞争的业务（以下简称“竞争业务”）或以任何方式直接或间接投资于从事竞争业务的其他公司、企业或其他机构、组织。

在本公司作为股份公司控股股东及股份公司实际控制人控制的企业的事实改变之前,本公司或本公司控制的其他企业不会以任何方式直接或间接从事竞争业务或直接或间接投资于从事竞争业务的其他公司、企业或其他机构、组织。

本公司不会向其他从事竞争业务的公司、企业或其他机构、组织、个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业秘密。

在本公司作为股份公司控股股东及股份公司实际控制人控制的企业的事实改变之前,如本公司或本公司控制的其他企业进一步拓展产品和业务范围,或股份公司及其控股子公司进一步拓展产品和业务范围,本公司或本公司控制的其他企业将不与股份公司及其控股子公司现有或拓展后的产品或业务相竞争;若与股份公司及其控股子公司拓展后的产品或业务产生竞争,则本公司或本公司控制的其他企业将以停止生产或经营相竞争的业务或产品,或者将相竞争的业务或产品纳入到股份公司经营,或者将相竞争的业务或产品转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

如本公司违背上述承诺,本公司将向股份公司及股份公司其他股东赔偿一切直接和间接损失,并承担相关法律责任。”

2、实际控制人的承诺

实际控制人曹正国现任公司董事长、总经理,沈杏秀现任公司董事。为避免今后可能发生的同业竞争,最大限度地维护本公司的利益,实际控制人曹正国、沈杏秀出具了《关于避免同业竞争的承诺函》,主要内容为:

“本人将尽职、勤勉地履行《公司法》、《公司章程》所规定的董事、高级管理人员的职权,不利用在股份公司的实际控制人、董事、高级管理人员的地位或身份损害公司及股份公司股东、债权人的正当权益。

截至本承诺函签署之日,本人或本人控制的其他企业没有以任何方式直接或间接从事与股份公司相同、相似或在任何方面构成竞争或可能构成竞争的业务(以下简称“竞争业务”)或以任何方式直接或间接投资于从事竞争业务的其他公司、企业或其他机构、组织。

在本人作为对股份公司拥有控制权的关联方事实改变之前,本人或本人控制的其他企业不会以任何方式直接或间接从事竞争业务或直接或间接投资于从事竞争业务的其他公司、企业或其他机构、组织。

本人不会向其他从事竞争业务的公司、企业或其他机构、组织、个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业秘密。

在本人作为对股份公司拥有控制权的关联方事实改变之前,如本人或本人控制的其他企业进一步拓展产品和业务范围,或股份公司及其控股子公司进一步拓展产品和业务范围,本人或本人控制的其他企业将不与股份公司及其控股子公司现有或拓展后的产品或业务相竞争;若与股份公司及其控股子公司拓展后的产品或业务产生竞争,则本人或本人控制的其他企业将以停止生产或经营相竞争的业务或产品,或者将相竞争的业务或产品纳入到股份公司经营,或者将相竞争的业务或产品转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

如本人违背上述承诺,本人将向股份公司及股份公司其他股东赔偿一切直接和间接损失,并承担相关法律责任。”

3、实际控制人控制的关联股东香港禾杏的承诺

作为公司的主要股东及实际控制人控制的企业,香港禾杏出具了《关于避免同业竞争的承诺函》,主要内容为:

“本公司将尽职、勤勉地履行《公司法》、《公司章程》所规定的股东职责,不利用股份公司的主要股东地位损害股份公司及股份公司其他股东、债权人的合法权益。

截至本承诺函签署之日,本公司或本公司控制的其他企业没有以任何方式直接或间接从事与股份公司相同、相似或在任何方面构成竞争或可能构成竞争的业务(以下简称“竞争业务”)或以任何方式直接或间接投资于从事竞争业务的其他公司、企业或其他机构、组织。

在本公司作为股份公司主要股东及股份公司实际控制人控制的企业的事实改变之前,本公司或本公司控制的其他企业不会以任何方式直接或间接从事竞争业务或直接或间接投资于从事竞争业务的其他公司、企业或其他机构、组织。

本公司不会向其他从事竞争业务的公司、企业或其他机构、组织、个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业秘密。

在本公司作为股份公司主要股东及股份公司实际控制人控制的企业的事实改变之前,如本公司或本公司控制的其他企业进一步拓展产品和业务范围,或股份公司及其控股子公司进一步拓展产品和业务范围,本公司或本公司控制的其他企业将不与股份公司及其控股子公司现有或拓展后的产品或业务相竞争;若与股份公司及其控股子公司拓展后的产品或业务产生竞争,则本公司或本公司控制的其他企业将以停止生产或经营相竞争的业务或产品,或者将相竞争的业务或产品纳入到股份公司经营,或者将相竞争的业务或产品转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

如本公司违背上述承诺,本公司将向股份公司及股份公司其他股东赔偿一切直接和间接损失,并承担相关法律责任。”

三、关联方和关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则》等相关规定,本公司关联方、关联关系如下:

(一) 控股股东、实际控制人及其控制或担任董事、高级管理人员的除本公司及本公司控股子公司以外的其他企业

序号	名称	关联关系
1	曹正国	发行人实际控制人、董事长、总经理
2	沈杏秀	发行人实际控制人、董事
3	华杏投资	发行人控股股东;实际控制人曹正国、沈杏秀夫妇控制,并由沈杏秀担任董事长及总经理、曹正国担任董事的企业
4	香港禾杏	发行人股东;实际控制人曹正国、沈杏秀夫妇控制,并由曹正国担任董事的企业
5	华杏投资管理丹阳有限公司	发行人实际控制人控制的企业;发行人实际控制人曹正国、沈杏秀夫妇担任董事的企业
6	禾杏实业(上海)有限公司	发行人实际控制人曹正国、沈杏秀夫妇控制,并由沈杏秀担任执行董事的企业,香港禾杏全资子公司

(二) 持有公司 5%以上股份的其他股东

序号	名称	关联关系
1	立豪投资	股东, 持有公司 12.5%的股份
2	深创投	股东, 持有公司 9%的股份
3	常州红土	股东, 持有公司 6%的股份

(三) 公司的子公司

序号	名称	关联关系
1	正丹香港	公司的全资子公司

(四) 公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

本公司的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员为本公司的关联自然人。上述人员具体情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”相关内容。

(五) 其他关联自然人

本公司其他关联自然人包括: 控股股东的其他董事、监事、高级管理人员; 直接或间接持有公司 5%以上股份的其他自然人; 与本公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员, 本公司控股股东的其他董事、监事、高级管理人员及直接或间接持有公司 5%以上股份的其他自然人关系密切的家庭成员, 包括其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

(六) 其他关联企业

本公司其他关联企业包括公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其他自然人关联方直接或间接控制的, 或担任董事、高级管理人员, 或施加重要影响的其他企业。

1、本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员直接或间接控制的, 或者担任董事、高级管理人员的关联企业情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管

理人员与公司治理”之“三、公司董事、监事、高级管理人员的其他核心人员及其他对外投资情况”及“四、公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员从公司及其关联企业领取收入的情况及兼职情况”之“（三）公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况”。

2、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的，或施加重要影响的企业情况如下：

序号	名称	关联关系
1.	丁氏印刷	曹正国、沈杏秀夫妇的女儿配偶的父母控制，曹正国、沈杏秀夫妇的女儿配偶的父亲担任董事兼总经理的企业
2.	江苏安得利新材料科技有限公司（原名为丹阳市安利达化工有限公司）	胡国忠的妹妹及其配偶控制，并由其妹妹担任执行董事及总经理的企业
3.	上海联杏实业有限公司	曹正国的女儿参股的企业
4.	大力神科技集团有限公司	曹正国的弟弟及其配偶控制，并由其弟弟担任执行董事兼总经理的企业
5.	大力神科技	曹正国的弟弟担任董事长，曹正国的弟弟的配偶担任董事及总经理的企业
6.	江苏大力神合金材料有限公司	曹正国的弟弟及其配偶控制，并由其弟弟及其配偶担任董事的企业
7.	大力神铝业股份有限公司	曹正国的弟弟及其配偶控制，并由其弟弟及其配偶担任董事的企业
8.	江苏大湖化学科技有限公司	曹正国的弟弟曹晓国及其配偶控制并担任董事、曹正国弟弟曹和国担任董事的企业
9.	江苏东联光学有限公司	曹正国的弟弟担任执行董事及总经理的企业
10.	丹阳大圣光学有限公司	曹正国的弟弟及其配偶控制的企业
11.	丹阳市神州农村小额贷款有限公司	曹正国的弟弟及其配偶控制的企业
12.	丹阳亚太纸业业有限公司	曹正国的弟弟及其配偶控制的企业
13.	丹阳大力神物流有限公司	曹正国的弟弟及其配偶控制，并由其弟弟担任执行董事的企业
14.	镇江大发投资管理合伙企业（有限合伙）	曹正国的弟弟控制的合伙企业
15.	镇江大象投资管理合伙企业（有限合伙）	曹正国的弟弟控制的合伙企业
16.	丹阳市豪杰鞋业有限公司	宋金留的妹妹及其配偶控制，并由宋金留的妹妹及其配偶分别担任总经理和董事长的企业

(七) 报告期内注销的主要关联企业

序号	名称	关联关系
1.	正丹上海	发行人子公司, 该企业已于 2016 年 10 月 27 日注销

四、关联交易**(一) 报告期内关联交易简要汇总表**

报告期内, 公司经常性关联交易主要为公司曾向关联方香港禾杏销售偏苯三酸酐产品、向关联方丁氏印刷采购少量印刷品、向关键管理人员支付薪酬; 报告期内, 公司不存在偶发性关联交易。报告期内公司上述关联交易简要汇总表如下:

单位: 万元

交易类型	交易项目	关联方名称 /占比情况	2016 年	2015 年	2014 年
经常性关联交易	向关联方销售产品	香港禾杏	-	-	4,206.92
		占同类交易比例	-	-	7.28%
		占营业收入比例	-	-	4.97%
	向关联方采购印刷品	丁氏印刷	1.80	0.53	1.77
		占同类交易的比例	0.003%	0.001%	0.003%
		占营业成本比例	0.003%	0.000%	0.003%
向关键管理人员支付薪酬	关键管理人员	435.53	273.59	191.47	

(二) 经常性关联交易**1、向关联方销售产品**

报告期内, 发行人曾存在向关联方香港禾杏销售偏苯三酸酐产品的情形。

①关联销售发生过程

报告期内, 随着精细化工行业的发展和下游环保替代产品需求的不断提升, 公司核心产品偏苯三酸酐市场销量良好、产能利用率逐步提升, 下游客户需求持续旺盛。2013年起, 部分客户要求发行人通过一家境外主体向其销售, 以满足该等客户“进料加工”业务模式的需求, 同时为降低寻找第三方贸易商的复杂性, 保证公司法律上合同关系和财务上回款资金的安全性, 发行人利用境外注册的公司股东、同受实际控制人控制的企

业香港禾杏作为销售渠道,先将偏苯三酸酐产品销售给香港禾杏,香港禾杏立即平价销售给下游客户,而当下游客户给香港禾杏回款后,香港禾杏立即向发行人回款。

通过香港禾杏销售货物给最终客户的流程为:发行人根据与香港禾杏签订的《销售合同》,将货物运输至镇江综合保税区(或其他保税区),发行人取得《中华人民共和国海关出口货物报关单》;然后货物再从镇江综合保税区(或其他保税区)运至最终客户,最终客户取得《中华人民共和国海关进口货物报关单》。根据上述货物的运输过程,通过香港禾杏销售的货物不需发往香港。该等最终客户与发行人不存在关联关系。

根据《财政部、国家税务总局关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》(财税[2012]39号)第一条第二款第二项规定,出口企业或其他单位视同出口货物,具体是指:出口企业经海关报关进入国家批准的出口加工区、保税物流园区、保税港区、综合保税区、珠澳跨境工业区(珠海园区)、中哈霍尔果斯国际边境合作中心(中方配套区域)、保税物流中心(B型)(以下统称特殊区域)并销售给特殊区域内单位或境外单位、个人的货物。《出口加工区税收管理暂行办法》(国税发[2000]155号)第2条规定,对出口加工区运往区外的货物,海关按照对进口货物的有关规定办理进口报关手续,并对报关的货物征收增值税、消费税。

根据上述规定,发行人将货物销售给香港禾杏运至镇江综合保税区(或其他保税区)视同发行人出口;货物再从镇江综合保税区(或其他保税区)运至最终客户视同最终客户进口,最终客户进料加工后可享受相应的税收优惠;发行人通过香港禾杏向最终客户销售的情形并未违反中国强制性法律规定。

2014年下半年起,为彻底消除关联销售,进一步加强发行人独立性,发行人与下游客户沟通,停止了上述交易。自2015年度起,发行人和香港禾杏不再存在关联销售情形。

②定价原则

报告期内,公司2014年度向香港禾杏销售偏苯三酸酐产品4,206.92万元,占当期销售收入的比例分别为4.97%,占比较低。公司向香港禾杏销售的价格、数量与香港禾杏向下游最终客户销售的价格、数量完全一致,且间隔时间较短,即香港禾杏未从上述交易中实现利润。因此公司与香港禾杏间的销售定价公允,不存在公司向关联方输送利益的情形。

③回款情况

报告期各期末,发行人基于上述关联销售的相关款项已完全收回,不存在对香港禾杏的应收账款金额,也即香港禾杏在收到最终客户回款后,立即向发行人回款,且金额一致(除极小金额的打款手续费),香港禾杏不长期占款。

2、向关联方采购印刷品

报告期内,发行人存在委托关联方丁氏印刷印制部分宣传画册、产品合格证标签等印刷品的情形,丁氏印刷系实际控制人女儿配偶的父母控制的公司,自2012年6月成立以来主要从事印刷品印刷、纸包装制品生产等业务,与发行人经营业务无同业竞争和直接上下游关系。

报告期内,发行人与丁氏印刷交易金额分别为1.77万元、0.53万元和1.80万元。采购的印刷品为一般性日常用品,市场上供应商选择较多,公司出于便利性考虑选择了关联企业;该等交易金额较小,单位价值量较低,重要性程度较低,且定价公允,至期末也未形成往来款项余额。因此,从业务发生实质及交易金额、占比等来看,不存在重大依赖于关联方及向关联方输送利益的情形。

3、向公司关键管理人员支付薪酬

报告期内,公司向关键管理人员,包括董事、监事、高级管理人员、其他核心人员支付薪酬,详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“四、公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员从公司及其关联企业领取收入的情况及兼职情况”。

(三) 关联交易往来款余额

报告期各期末,发行人不存在对香港禾杏、丁氏印刷的往来款余额,且自2014年下半年起发行人已与香港禾杏终止关联交易。

(四) 关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

综上所述,报告期内公司发生的经常性关联交易主要为向关联方香港禾杏销售偏苯三酸酐产品,占当期营业收入比例较低,且香港禾杏未通过交易实现利润、未长期占款,对公司财务状况和经营成果不构成重大影响;报告期内,公司不存在偶发性关联交易。

(五) 报告期内关联交易决策程序的执行情况

1、报告期内关联交易决策情况

股份公司设立后,公司已根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等有关法律法规的要求规范了法人治理结构,建立了股东大会、董事会、监事会以及在董事会领导下的经理层,并聘请了三名独立董事。公司已在《公司章程》中对关联交易的决策权限与程序作出了安排,同时还制定了《关联交易管理制度》,对关联交易的决策权限和审批程序进一步予以明确,并严格遵照执行。

公司最近三年发生的主要关联交易已经公司 2013 年度股东大会、2015 年第三次临时股东大会、第一届董事会第六次会议、第二届董事会第三次会议及第二届董事会第七次会议审议通过,履行了《公司章程》和《关联交易管理制度》规定的程序和决策权限。

2、独立董事关于公司报告期内关联交易执行情况的意见

针对发行人 2014 年度重要日常关联交易(即发行人与本公司股东香港禾杏在偏苯三酸酐产品销售方面发生日常关联交易),2014 年 5 月 30 日,发行人三名独立董事发表了如下独立意见,认为:(1)公司与关联方之间的日常关联交易是合理的、必要的,有利于公司拓宽销售渠道,增加销售收入,提高公司的整体竞争优势,符合公司及全体股东的利益;(2)公司与关联方之间的日常交易按照合同条款的约定执行,价格按市场定价原则,交易条款公平合理,不会损害公司及其他股东的利益,不会影响公司经营的独立性;(3)董事会在审议该项关联方交易议案时,表决程序合法有效。关联董事审议该项董事会议案时已回避表决,关联交易不存在损害公司及其他股东特别是中小股东利益的情况。

针对发行人 2014 年度及 2015 年 1-6 月发生的关联交易,2015 年 8 月 28 日,发行人三名独立董事发表了如下独立意见:(1)2014 年度及 2015 年 1-6 月内,公司经常性关联交易为公司向关联方香港禾杏销售偏苯三酸酐产品、公司向关键管理人员支付薪酬、向关联方丁氏印刷采购印刷品;(2)2014 年度及 2015 年 1-6 月内公司发生的经常性关联交易主要为向关联方香港禾杏销售偏苯三酸酐产品,占当期营业收入比例较低,且香港禾杏未通过交易实现利润、未长期占款,对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

针对发行人 2016 年度日常关联交易, 2016 年 4 月 15 日, 发行人三名独立董事发表了如下独立意见: (1) 公司向关联方采购的印刷品为一般性日常用品, 市场上供应商选择较多, 公司出于便利性考虑选择了关联企业; 且该等交易金额较小, 单位价值较低, 重要性程度不高, 不存在重大依赖于关联方及向关联方输送利益的情形; (2) 公司与关联方之间的日常交易按照合同条款的约定执行, 价格按市场定价原则, 交易条款公平合理, 不会损害公司及其他股东的利益, 不会影响公司经营的独立性; (3) 董事会在审议该项关联方交易议案时, 表决程序合法有效, 关联董事审议该项董事会议案时已回避表决, 关联交易不存在损害公司及其他股东特别是中小股东利益的情况。

(七) 减少和进一步规范关联交易的措施

1、自公司设立以来, 公司采取了以下措施规范和减少关联交易:

(1) 严格按照《公司法》和《公司章程》的要求, 建立了独立完整的生产经营系统, 人员、财务、资产、业务和机构与股东严格分开; 关联交易履行法定的批准程序, 股东大会决策时关联股东进行回避。

(2) 完善独立董事制度, 强化对关联交易事项的监督。

(3) 按照“公平、公正、公开”原则合理定价, 确保关联交易不损害公司和股东利益。

(4) 公司制定了《关联交易管理制度》, 从关联交易的决策程序与披露等方面严格规范关联交易, 以保证公司关联交易的公允性, 确保公司的关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。

2、持股 5%以上股东关于规范关联交易的承诺

为保障股份公司及其他中小股东的合法权益, 公司持股比例超过 5%的股东出具了《关于规范关联交易的承诺书》, 主要内容为:

“本公司将尽可能的避免和减少本公司或本公司控制的其他企业或其他组织、机构(以下简称“本公司控制的其他企业”)与股份公司及/或其控股子公司之间的关联交易。

对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易, 本公司或本公司控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及股份公司章程的规定, 遵循平等、自愿、等价

和有偿的一般商业原则，与股份公司及/或其控股子公司签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离与独立第三方交易的市场价格或收费的标准，以维护股份公司及其他股东的利益。

本公司保证不利用在股份公司中的地位 and 影响，通过关联交易损害股份公司及其他股东的合法权益。本公司或本公司控制的其他企业保证不利用在股份公司中的地位 and 影响，违规占用或转移股份公司及其控股子公司的资金、资产及其他资源，或要求股份公司及/或其控股子公司违规提供担保。

本承诺书自签字之日即行生效并不可撤销，并在股份公司存续且依照中国证券监督管理委员会或深圳证券交易所相关规定本公司被认定为股份公司关联人期间内有效。”

3、董事、监事及高级管理人员关于规范关联交易的承诺

公司董事、监事及高级管理人员，为保障股份公司及其他中小股东的合法权益，出具了《关于规范关联交易的承诺书》，主要内容为：

“本人将尽可能的避免和减少本人或本人控制的其他企业或其他组织、机构（以下简称“本人控制的其他企业”）与股份公司及/或其控股子公司之间的关联交易。

对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人或本人控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及股份公司章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与股份公司及/或其控股子公司签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离与独立第三方交易的市场价格或收费的标准，以维护股份公司及其他股东的利益。

本人保证不利用在股份公司中的地位 and 影响，通过关联交易损害股份公司及其他股东的合法权益。本人或本人控制的其他企业保证不利用本人在股份公司中的地位 and 影响，违规占用或转移股份公司及/或其控股子公司的资金、资产及其他资源，或要求股份公司及/或其控股子公司违规提供担保。

本承诺书自签字之日即行生效并不可撤销，并在股份公司存续且依照中国证券监督管理委员会或深圳证券交易所相关规定本人被认定为股份公司关联人期间内有效。”

第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

(一) 董事的简要情况

本公司共设 9 名董事,其中 3 名为独立董事。本公司董事由公司股东大会选举产生,任期三年。董事任期届满,可连选连任。

本公司董事如下:

姓名	在本公司任职	提名人	董事任职期间
曹正国	董事长、总经理	华杏投资	2015 年 5 月至 2018 年 5 月
沈杏秀	董事	华杏投资	2015 年 5 月至 2018 年 5 月
胡国忠	董事、副总经理、董事会秘书	香港禾杏	2015 年 5 月至 2018 年 5 月
宋金留	董事、副总经理	香港禾杏	2015 年 5 月至 2018 年 5 月
荆晓平	董事、副总经理	立豪投资	2015 年 5 月至 2018 年 5 月
伊恩江	董事	深创投	2016 年 11 月至 2018 年 5 月
许世可	独立董事	华杏投资	2015 年 5 月至 2018 年 5 月
岳修峰	独立董事	华杏投资	2015 年 5 月至 2018 年 5 月
徐志珍	独立董事	香港禾杏	2015 年 5 月至 2018 年 5 月

本公司董事简历如下:

曹正国先生, 董事长兼总经理, 中国国籍, 无境外永久居留权, 1957 年生, 硕士研究生学历。曾于 1979 年 1 月至 1983 年 12 月在丹阳市助剂厂历任供销科员及科长; 于 1983 年 12 月至 1984 年 11 月在丹阳市导墅化工厂历任副厂长及厂长; 于 1984 年 11 月至 2013 年 8 月在丹阳市塑料化工厂(已注销)担任厂长; 于 1988 年 5 月至今在联大化工(及其前身丹阳市导墅精细化工厂、南开大学新技术集团公司丹阳分厂及现华杏投资管理丹阳有限公司)历任厂长、董事长、董事; 于 1993 年至 2012 年 12 月在江苏哈斯特化工实业有限公司(已注销)历任副董事长兼总经理、董事, 在江苏正丹集团公司(已注销)历任董事长、董事长兼总经理; 于 1993 年 6 月至 2000 年 11 月在上海正大贸易

实业公司（已注销）担任总经理；于 1993 年 12 月至 2000 年 7 月在江苏正安化工有限公司（已注销）担任副董事长及总经理；于 2007 年 1 月至 2009 年 6 月在正丹有限担任总经理；于 2009 年 6 月至 2012 年 1 月在正丹有限担任董事长兼总经理；于 2012 年 1 月至今在正丹化学担任董事长兼总经理；于 2009 年 12 月至今在香港禾杏担任董事；于 2010 年 11 月至 2015 年 6 月在华杏投资担任董事长；于 2015 年 6 月至今在华杏投资担任董事；于 2011 年 4 月至今在镇江红土创业投资有限公司担任监事；于 2014 年 1 月至 2015 年 9 月在禾杏实业（上海）有限公司担任执行董事。现任公司董事长兼总经理，香港禾杏董事，华杏投资董事，华杏投资管理丹阳有限公司董事及镇江红土创业投资有限公司监事。

沈杏秀女士，中国国籍，无境外永久居留权，1957 年生，中学学历。曾于 1983 年 3 月至 1989 年 10 月在丹阳市塑料化工厂历任职员、行政科科长；于 1989 年 10 月至今在联大化工（及其前身南开大学新技术集团公司丹阳分厂及现华杏投资管理丹阳有限公司）历任副厂长、董事；于 1994 年 1 月至 2007 年 1 月在江苏正丹集团公司（已注销）担任行政副经理；于 2005 年 7 月至 2010 年 5 月在上海禾杏化工科技有限公司担任执行董事；于 2007 年 1 月至 2009 年 6 月担任正丹有限董事长；于 2009 年 6 月至 2012 年 1 月担任正丹有限董事；于 2012 年 1 月至今在正丹化学担任董事；于 2014 年 1 月至 2016 年 10 月在正丹上海（已注销）担任监事；于 2010 年 1 月至 2015 年 6 月在华杏投资担任董事；于 2015 年 6 月至今在华杏投资担任董事长兼总经理；于 2015 年 9 月至今在禾杏实业（上海）有限公司担任执行董事。现任公司董事、华杏投资董事长兼总经理、华杏投资管理丹阳有限公司董事以及禾杏实业（上海）有限公司执行董事。

胡国忠先生，中国国籍，无境外永久居留权，1963 年生，大专学历，会计师。曾于 1981 年 9 月至 1984 年 3 月在丹阳市导墅镇食品厂担任主办会计；于 1984 年 4 月至 1987 年 3 月在丹阳市导墅镇有机玻璃制品厂担任主办会计；于 1987 年 4 月至 1993 年 2 月在丹阳市导墅镇工业公司担任财务科科长；于 1993 年 3 月至今在联大化工（及其前身南开大学新技术集团公司丹阳分厂及现华杏投资管理丹阳有限公司）历任财务总监及董事；于 1994 年 1 月至 2007 年 1 月在江苏正丹集团公司（已注销）担任财务总监；于 2007 年 1 月至 2009 年 5 月在正丹有限担任财务总监；于 2009 年 5 月至 2011 年 3 月在正丹有限担任董事兼财务总监；于 2011 年 3 月至 2012 年 1 月在正丹有限担任董事兼副总经理；于 2012 年 1 月至今在正丹化学担任董事、董事会秘书及副总经理；于 2008

年7月至2009年12月在香港禾杏担任董事；于2010年11月至2015年6月在立豪投资担任董事兼总经理；于2015年6月至今在立豪投资担任董事。现任公司董事、副总经理、董事会秘书，立豪投资董事，华杏投资管理丹阳有限公司董事。

宋金留先生，中国国籍，无境外永久居留权，1962年生，大专学历。曾于1979年8月至1984年11月在丹阳市导墅化工厂担任技术员；于1984年11月至2013年8月在丹阳市塑料化工厂（已注销）担任技术科长、副厂长；于1988年5月至今在联大化工（及其前身丹阳市导墅精细化工厂、南开大学新技术集团公司丹阳分厂及现华杏投资管理丹阳有限公司）历任副厂长、监事、董事兼总经理、董事长、董事长兼总经理及董事；于1993年至2012年12月在江苏哈斯特化工实业有限公司（已注销）担任董事兼副总经理，在江苏正丹集团公司（已注销）历任副总经理、总经理及常务副总经理，在丹阳市正光实业有限公司担任监事；于2007年1月至2012年1月担任正丹有限董事、副总经理；于2007年8月至2009年6月正丹有限丹阳分公司（已注销）担任负责人；于2010年11月至今在立豪投资担任董事；于2012年1月至今在正丹化学担任董事、副总经理。现任公司董事、副总经理、华杏投资管理丹阳有限公司董事以及立豪投资董事。

荆晓平先生，中国国籍，无境外永久居留权，1968年生，大专学历。曾于1992年7月至2007年1月在联大化工（及其前身南开大学新技术集团公司丹阳分厂）历任异丙醚车间主任、甲代烯丙基氯车间副主任、偏苯三酸酐车间副主任及主任、生产部副部长、生产部部长；于2007年1月至2012年1月历任正丹有限总经理助理、生产安全部部长、监事、副总经理；于2010年11月至今在立豪投资担任董事；于2012年1月至今在正丹化学担任董事、副总经理。现任公司董事、副总经理以及立豪投资董事。

伊恩江先生，中国国籍，无境外永久居留权，1971年生，硕士研究生学历，管理学硕士。曾于1999年至2001年在上海浦东生产力促进中心担任经理；于2001年9月至今在深圳市创新投资集团有限公司任职，历任上海公司投资经理、苏州公司副总经理、常州公司总经理，现任深圳市创新投资集团有限公司江苏/安徽区域总经理，并担任深圳市创新投资集团有限公司相关附属企业及其投资的相关企业的董事、监事或高级管理人员（详见本节之“四”/“（三）公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况”）。于2016年11月开始担任公司董事。

许世可先生，中国国籍，无境外永久居留权，1966年生，本科学历，法学学士，国家一级（正高级）律师。曾于1987年5月至1997年10月在镇江市第二律师事务所担任专职律师；于1997年10月至今在江苏南昆仑律师事务所担任高级合伙人；于2012年1月至今在正丹化学担任独立董事；于2012年4月至2015年11月在江苏丹毛纺织股份有限公司担任独立董事；于2014年2月至今在江苏镇江农村商业银行股份有限公司担任外部监事；于2014年7月至今在丹阳市天工惠农农村小额贷款有限公司历任外部非执行董事、独立董事；于2014年12月至今在镇江东方电热科技股份有限公司担任独立董事。现任公司独立董事、江苏南昆仑律师事务所高级合伙人、江苏镇江农村商业银行股份有限公司外部监事、丹阳市天工惠农农村小额贷款有限公司独立董事及镇江东方电热科技股份有限公司独立董事。

岳修峰先生，中国国籍，无境外永久居留权，1968年出生，本科学历，注册会计师、注册资产评估师、注册税务师、高级审计师、高级会计师。曾于1991年8月至1993年3月在镇江大东造纸厂担任财务科员；于1993年4月至1996年7月在镇江大东纸业有限公司担任财务部主任；于1996年8月至1999年11月在镇江市审计事务所担任审计部主任；于1999年12月至今在江苏立信会计师事务所有限公司历任评估部主任、审计部主任及监事；于2013年5月至今在恒宝股份有限公司担任独立董事；于2014年12月至今在镇江东方电热科技股份有限公司担任独立董事；于2015年5月至今在正丹化学担任独立董事。现任公司独立董事、江苏立信会计师事务所有限公司监事兼审计部主任、恒宝股份有限公司独立董事以及镇江东方电热科技股份有限公司独立董事。

徐志珍女士，中国国籍，无境外永久居留权，1968年出生，在职博士研究生学历，理学博士。曾于1991年7月至1994年8月在南京金陵石化公司炼油厂担任技术员；于1997年7月至今历任华东理工大学担任化学系讲师、副教授、教授；于2015年5月至今在正丹化学担任独立董事。现任公司独立董事、华东理工大学化学系教授。

（二）监事的简要情况

本公司监事会由3名监事组成，其中包括2名股东代表监事和1名职工代表监事。本公司股东代表监事由本公司股东大会选举产生，职工代表监事由本公司职工代表大会选举产生。本公司监事任期为每届3年。监事任期届满，连选可以连任。

本公司监事如下：

姓名	在本公司任职	提名人	任职期间
王福	监事会主席 (职工代表监事)	职工代表大会	2015年5月至2018年5月
袁卫忠	监事	香港禾杏	2015年5月至2018年5月
董金才	监事	立豪投资	2015年5月至2018年5月

本公司监事简历如下：

王福先生，中国国籍，无境外永久居留权，1981年生，本科学历，理学学士。曾于2003年8月至2009年9月在河南省唐河县第十九高级中学担任教师；于2009年10月至2012年1月在正丹有限担任技术员、技术科长；于2012年1月至2015年5月在正丹化学担任技术科长、工程技术研究中心副主任；于2015年5月至2015年7月在正丹化学担任监事及工程技术研究中心副主任，于2015年5月至今在正丹化学担任监事及工程技术研究中心主任。现任公司监事、工程技术研究中心主任。

袁卫忠先生，中国国籍，无境外永久居留权，1969年生，大专学历。曾于1989年6月至2007年1月在联大化工（及其前身南开大学新技术集团公司丹阳分厂）历任职员、对二乙基苯车间副主任及主任，在江苏正丹集团公司（已注销）担任生产部副部长；于2007年1月至2011年8月在正丹有限担任对二乙基苯车间主任；于2011年8月至2012年1月在正丹有限担任安全生产部副部长；于2012年1月至2013年9月在正丹化学担任监事及安全生产部副部长；2013年9月至2014年10月在正丹化学担任监事及储运部副部长；于2014年10月至今在正丹化学担任监事及储运部液体仓储科科长。现任公司监事、储运部液体仓储科科长。

董金才先生，中国国籍，无境外永久居留权，1963年生，大专学历。曾于1981年7月至1984年10月在黑龙江鸡西市水利局担任科员；于1984年10月至1986年5月在黑龙江鸡西市地产管理局担任科员；于1986年5月至1993年3月在黑龙江双鸭山发电厂计划科、燃料管理科担任计划员、副科长；于1993年3月至2012年7月在联大化工（及其前身南开大学新技术集团公司丹阳分厂及现华杏投资管理丹阳有限公司）历任办公室主任、供销部部长及监事、供销部部长及董事、副总经理及董事，在江苏正丹集团公司（已注销）历任办公室主任、供销部副经理及经理、副总经理、董事长助理，在丹阳市正光实业有限公司担任副董事长；于2007年1月至2012年1月在正丹有限担任副总经理、监事及总经理助理；于2012年1月至2012年8月在正丹化学担任总经理助理、采购部部长及监事；在2012年8月至2013年9月在正丹化学担任监事；于2013

年9月至2014年10月在正丹化学担任监事及偏苯三酸三辛酯市场部部长；于2014年10月至今在正丹化学担任监事及国内贸易部副部长。现任公司监事、国内贸易部副部长。

(三) 高级管理人员的简要情况

根据《公司章程》，本公司的高级管理人员为公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书。

本公司高级管理人员如下：

姓名	在本公司任职	任职期间
曹正国	总经理	2015年5月至2018年5月
胡国忠	副总经理兼董事会秘书	2015年5月至2018年5月
宋金留	副总经理	2015年5月至2018年5月
荆晓平	副总经理	2015年5月至2018年5月
曹翠琼	副总经理	2016年1月至2018年5月
耿斌	财务负责人	2015年5月至2018年5月
任伟	副总经理	2016年10月至2018年5月

本公司上述各位高级管理人员简历如下：

曹正国先生，总经理，有关情况详见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事的简要情况”部分。

胡国忠先生，副总经理兼董事会秘书，有关情况详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事的简要情况”部分。

宋金留先生，副总经理，有关情况详见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事的简要情况”部分。

荆晓平先生，副总经理，有关情况详见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事的简要情况”部分。

曹翠琼女士，中国国籍，无境外居留权，1983年生，硕士研究生学历。曾于2004年3月至2008年7月在香港禾杏担任董事；于2005年8月至2010年5月在上海联杏实业有限公司担任商务经理、监事；于2010年11月至今在立豪投资担任董事；于2010

年 11 月至 2015 年 6 月在华杏投资担任董事兼总经理；于 2010 年 12 月至 2012 年 8 月在上海公信中南会计师事务所担任审计师；于 2012 年 9 月至 2015 年 11 月在安永华明会计师事务所担任审计师；于 2014 年 1 月至 2016 年 10 月在正丹上海（已注销）担任执行董事；于 2014 年 1 月至今在禾杏实业（上海）有限公司担任监事；于 2015 年 6 月至今在华杏投资担任董事；于 2015 年 11 月至 2016 年 1 月在正丹化学担任总经理助理；于 2016 年 1 月至今在正丹化学担任副总经理。现任公司副总经理、华杏投资董事、立豪投资董事、禾杏实业（上海）有限公司监事。

耿斌先生，中国国籍，无境外永久居留权，1972 年生，大专学历，会计师（中级）资格。曾于 1990 年 11 月至 2001 年 6 月在镇江船厂有限责任公司担任主办会计；于 2001 年 7 月至 2007 年 10 月在江苏大亚科技股份有限公司新包装分公司担任财务经理；于 2007 年 10 月至 2014 年 3 月在江苏江南面粉集团担任财务总监、副总裁；于 2014 年 4 月至今在正丹化学历任财务经理、财务负责人。现任公司财务负责人。

任伟先生，中国国籍，无境外居留权，1984 年生，本科学历。于 2007 年 7 月至 2012 年 1 月在正丹有限历任环保科副科长、技术开发部副部长、技术环保部部长；于 2012 年 1 月至 2016 年 4 月在正丹化学历任技术开发部副部长、技术环保部部长、安环部部长、总经理助理；于 2016 年 4 月至 2016 年 10 月在正丹化学担任安全环保总监；于 2016 年 10 月至今在正丹化学担任副总经理。现任公司副总经理。

（四）其他核心人员的简要情况

本公司其他核心人员为曹正国、宋金留，有关情况详见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事的简要情况”部分。

（五）董事、监事、高级管理人员了解发行上市等相关法律法规及其法定义务责任的情况

经保荐人、立信及国浩等中介机构辅导，公司董事、监事和高级管理人员对股票发行上市、上市公司规范运作等相关法律法规和规范性文件进行了学习，已经了解股票发行上市相关法律法规，知悉其作为上市公司董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任。

(六) 公司董事、监事的选聘情况

1、公司董事的选聘情况

2015年5月12日, 本公司2014年年度股东大会审议通过《关于董事会换届选举的议案》, 选举曹正国、沈杏秀、胡国忠、宋金留、荆晓平、陈文正、岳修峰、徐志珍、许世可为董事, 其中岳修峰、徐志珍、许世可为独立董事。

2015年5月12日, 本公司第二届董事会第一次会议审议通过《关于选举公司第二届董事会董事长的议案》, 选举曹正国为董事长。

2016年11月22日, 本公司2016年第二次临时股东大会审议通过《关于非独立董事陈文正辞职及增补伊恩江为公司第二届董事会非独立董事的议案》, 同意选举伊恩江为公司董事。

2、公司监事的选聘情况

2015年5月11日, 发行人召开职工代表大会, 选举王福为发行人的职工代表监事。

2015年5月12日, 本公司2014年度股东大会审议通过《关于监事会换届选举的议案》, 选举董金才、袁卫忠为非职工代表监事。

2015年5月12日, 本公司第二届监事会第一次会议审议通过《关于选举公司第二届监事会主席的议案》, 选举王福为监事会主席。

二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况

(一) 持有发行人股份情况

截至本招股说明书签署之日, 公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股份情况如下表所示:

序号	姓名	职务/与董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的关系	直接持股比例	间接持股比例
1	曹正国	董事长、总经理	-	34.0330%
2	沈杏秀	董事	-	14.7205%
3	胡国忠	董事、副总经理、董事会秘书	-	4.3095%
4	宋金留	董事、副总经理	-	3.5722%

序号	姓名	职务/与董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的关系	直接持股比例	间接持股比例
5	荆晓平	董事、副总经理	-	0.2890%
6	伊恩江	董事	-	-
7	袁卫忠	监事	-	0.1471%
8	董金才	监事	-	1.0523%
9	王福	监事会主席(职工代表监事)	-	-
10	耿斌	财务负责人	-	-
11	曹翠琼	副总经理、曹正国、沈杏秀夫妇之女	-	9.4884%
12	曹丹	曹正国、沈杏秀夫妇之女	-	7.5000%
13	沈绿萍	沈杏秀之妹	-	4.8647%
14	沈锁芳	沈杏秀之弟	-	0.2627%
15	任伟	副总经理	-	-

注:

- 曹正国持有本公司股东香港禾杏 54.38%的股权,持有本公司股东华杏投资 40%的股权,从而间接持有本公司 34.0330%的股份。
- 沈杏秀持有本公司股东香港禾杏 20.63%的股权,持有本公司股东华杏投资 20%的股权,从而间接持有本公司 14.7205%的股份。
- 胡国忠持有本公司股东香港禾杏 5.07%的股权,持有本公司股东立豪投资 20.2799%的股权,从而间接持有本公司 4.3095%的股份。
- 宋金留持有本公司股东香港禾杏 4.2%的股权,持有本公司股东立豪投资 16.8175%的股权,从而间接持有本公司 3.5722%的股份。
- 荆晓平持有本公司股东香港禾杏 0.34%的股权,持有本公司股东立豪投资 1.3602%的股权,从而间接持有本公司 0.2890%的股份。
- 伊恩江未直接或间接持有本公司股份。
- 袁卫忠持有本公司股东香港禾杏 0.173%的股权,持有本公司股东立豪投资 0.6925%的股权,从而间接持有本公司 0.1471%的股份。
- 董金才持有本公司股东香港禾杏 1.24%的股权,持有本公司股东立豪投资 4.9463%的股权,从而间接持有本公司 1.0523%的股份。
- 王福未直接或间接持有本公司股份。
- 耿斌未直接或间接持有本公司股份。
- 曹翠琼持有本公司股东香港禾杏 2.3388%的股权,持有本公司股东华杏投资 20%的股权,持有本公司股东立豪投资 9.3585%的股权,从而间接持有本公司 9.4884%的股份。
- 曹丹持有本公司股东华杏投资 20%的股权,从而间接持有本公司 7.5000%的股份。
- 沈绿萍持有本公司股东香港禾杏 5.72%的股权,持有本公司股东立豪投资 22.9015%的股权,从而间接持有本公司 4.8647%的股份。

- 14、沈锁芳持有本公司股东香港禾杏 0.309%的股权，持有本公司股东立豪投资 1.2366%的股权，从而间接持有本公司 0.2627%的股份。
- 15、任伟未直接或间接持有本公司股份。

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属不存在直接或间接持有公司股份的情况。

(二) 所持股份的质押或冻结情况

截至本招股说明书签署之日，前述董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属直接或间接持有的股份无质押、冻结等股权限制的情形。

三、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的主要直接对外投资情况如下所示：

序号	姓名	职务	对外投资公司	投资金额	持股比例(%)
1	曹正国	董事长、总经理	华杏投资	2,000 万元	40.0000
			香港禾杏	27.1900 万港元	54.3800
			华杏投资管理丹阳有限公司	64.1635 万元	54.3758
2	沈杏秀	董事	华杏投资	1,000 万元	20.0000
			香港禾杏	10.3150 万港元	20.6300
			华杏投资管理丹阳有限公司	24.3483 万元	20.6341
3	胡国忠	董事、副总经理、董事会秘书	香港禾杏	2.5350 万港元	5.0700
			立豪投资	304.1994 万元	20.2799
			华杏投资管理丹阳有限公司	5.9802 万元	5.0680
4	宋金留	董事、副总经理	香港禾杏	2.1000 万港元	4.2000
			立豪投资	252.2629 万元	16.8175
			华杏投资管理丹阳有限公司	4.9592 万元	4.2000
5	荆晓平	董事、副总经理	香港禾杏	0.1700 万港元	0.3400

序号	姓名	职务	对外投资公司	投资金额	持股比例(%)
			立豪投资	20.4036 万元	1.3602
			华杏投资管理丹阳有限公司	0.4011 万元	0.3400
6	伊恩江	董事	西藏大至投资管理有限公司	300 万元	30
			天津爱牵牛企业管理合伙企业(有限合伙)	5 万元	5.8824
			天津趣本游企业管理合伙企业(有限合伙)	3 万元	3.124
			鹰潭红土优创投资管理有限合伙企业	20 万元	10
7	许世可	独立董事	无	/	/
8	岳修峰	独立董事	江苏立信会计师事务所有限公司	10 万元	5.0000
9	徐志珍	独立董事	无		/
10	袁卫忠	监事	香港禾杏	0.0865 万港元	0.1730
			立豪投资	10.3873 万元	0.6925
			华杏投资管理丹阳有限公司	0.2042 万元	0.1730
11	董金才	监事	香港禾杏	0.6200 万港元	1.2400
			立豪投资	74.1950 万元	4.9463
			华杏投资管理丹阳有限公司	1.4586 万元	1.2400
12	王福	监事	无	/	/
13	曹翠琼	副总经理	华杏投资	1,000 万元	20
			香港禾杏	1.1694 万港元	2.3388
			立豪投资	140.3769 万元	9.3585
			华杏投资管理丹阳有限公司	2.7597 万元	2.3387
			上海联杏实业有限公司	480.0004 万元	43.6464
13	耿斌	财务负责人	无	/	/
14	任伟	副总经理	无	/	/

上述对外投资中,除本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”披露之外,上述对外投资与本公司不存在利益冲突。除上述对外投资外,公司其他董事、监事、高级管理人员无其他重大直接对外投资及相关承诺和协议。

四、公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员从公司及其关联企业领取收入的情况及兼职情况

(一) 公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬组成及占营业利润的比例

本公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员于 2016 年在本公司及关联企业领取薪酬/津贴情况如下:

序号	姓名	职务	薪酬/津贴 (万元)	是否在发行人 领取薪酬/津贴	在关联企业领薪/津 贴情况说明
1	曹正国	董事长、总经理	107.12	是	未在关联企业领薪
2	沈杏秀	董事	32.90	是	未在关联企业领薪
3	胡国忠	董事、副总经理、 董事会秘书	30.80	是	未在关联企业领薪
4	宋金留	董事、副总经理	31.70	是	未在关联企业领薪
5	荆晓平	董事、副总经理	32.40	是	未在关联企业领薪
6	伊恩江	董事	/	否	在关联企业领薪
7	许世可	独立董事	3.00	是	在关联企业领薪
8	岳修峰	独立董事	3.00	是	在关联企业领薪
9	徐志珍	独立董事	3.00	是	未在关联企业领薪
10	袁卫忠	监事	9.57	是	未在关联企业领薪
11	董金才	监事	12.44	是	未在关联企业领薪
12	王福	监事	11.92	是	未在关联企业领薪
13	曹翠琼	副总经理	40.50	是	未在关联企业领薪
14	耿斌	财务负责人	25.92	是	未在关联企业领薪
15	任伟	副总经理	29.04	是	未在关联企业领薪

注:公司于 2016 年 10 月 25 日召开第二届董事会第九次会议,聘任任伟为公司副总经理,2016 年任伟领取薪酬为其为 1-9 月担任安全环保总监时领取的薪酬及 10-12 月担任副总经理时领取的薪酬。

最近三年,本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员薪酬占营业利润比例如下:

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
董事、监事、高级管理人员薪酬	435.53	273.59	191.47
利润总额	15,812.66	16,265.18	6,082.44
占利润总额比例(%)	2.75	1.68	3.15

在本公司任职领薪(不含领取津贴的独立董事)的上述董事、监事、高级管理人员、其他核心人员按国家有关规定享受保险保障。除此以外,上述人员未在公司享受其它待遇和退休金计划。

(二) 公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员薪酬确定依据及所履行的程序

公司根据有关法律法规的要求设立薪酬与考核委员会,负责包括非独立董事、高级管理人员在内的薪酬相关事宜。薪酬与考核委员会由3名董事组成,独立董事占多数。2015年5月12日,公司第二届董事会第一次会议审议通过《董事会薪酬与考核委员会议事规则》,并严格遵照执行。

薪酬与考核委员根据公司非独立董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案,包括绩效评价标准、程序及主要评价体系,奖励和惩罚的主要方案和制度等,并对公司薪酬制度执行情况监督。

(三) 公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况如下表:

序号	姓名	职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与本公司关联关系
1	曹正国	董事长、总经理	华杏投资	董事	股东
			香港禾杏	董事	股东
			华杏投资管理丹阳有限公司	董事	受实际控制人同一控制的企业
			镇江红土创业投资有限公司	监事	无
2	沈杏秀	董事	华杏投资	董事长兼总经理	控股股东
			华杏投资管理丹阳有限公司	董事	受实际控制人同一控制的企业
			禾杏实业(上海)有	执行董事	受实际控制人同一

序号	姓名	职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与本公司 关联关系
			限公司		控制的企业
3	胡国忠	董事、副总经理、董 事会秘书	立豪投资	董事	股东
			华杏投资管理丹阳有 限公司	董事	受实际控制人同一 控制的企业
4	宋金留	董事、副总经理	立豪投资	董事	股东
			华杏投资管理丹阳有 限公司	董事	受实际控制人同一 控制的企业
5	荆晓平	董事、副总经理	立豪投资	董事	股东
6	伊恩江	董事	深创投	江苏/安徽区域总经 理	股东
			苏州国发创新资本管 理有限公司	董事、总经理	无
			浙江长兴红土创业投 资管理有限公司	董事	无
			常州铭赛机器人科技 股份有限公司	董事	无
			江苏天常复合材料股 份有限公司	董事	无
			江苏亚奥科技股份有 限公司	董事	无
			常州长青交通科技股 份有限公司	董事	无
			苏州国发创新资本投 资有限公司	总经理	无
			南京红土创业投资有 限公司	董事、总经理	无
			镇江红土创业投资有 限公司	董事、总经理	无
			科比斯镇江肥业有限 公司	监事	无
			江苏凌特精密机械有 限公司	董事	无
			雅鹿控股股份有限公 司	董事	无
			苏州汇丰材料科技股 份有限公司	董事	无
			苏州易昌泰电子有限 公司	董事	无
			常州红土	董事	股东
			常州武进红土创业投 资有限公司	董事	无
			昆山红土高新创业投 资有限公司	董事、总经理	无
昆山红土创业投资管 理有限公司	总经理	无			

序号	姓名	职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与本公司 关联关系
			江苏红土创业投资管理 有限公司	董事兼总经理	无
			南京软件谷红土创业 投资管理有限公司	董事、总经理	无
			南京红软创业投资管 理有限公司	监事	无
			常州红土高科投资管 理有限公司	董事	无
			常州钟楼红土创业投 资有限公司	董事	无
			南京软件谷信息安全 科技产业发展有限公司	董事、总经理	无
			徐州淮海红土创业投 资有限公司	董事、总经理	无
			南通红土创新资本创 业投资管理有限公司	董事、总经理	无
			上海红土创业投资管 理有限公司	监事	无
			上海红土创业投资有 限公司	监事	无
			南京创新红土创业投 资有限公司	董事	无
			南通红土伟达创业投 资管理有限公司	董事、总经理	无
			南通红土伟达创业投 资有限公司	董事、总经理	无
			昆山红谷创业顾问管 理有限公司	执行董事、总经理	无
			江苏红土软件创业投 资有限公司	董事、总经理	无
			南京猫酷科技股份有 限公司	董事	无
			安徽红土创业投资有 限公司	董事、总经理	无
			上海昌视网络科技有 限公司	董事	无
			无锡红土创业投资有 限公司	董事、总经理	无
			南通红土创新资本创 业投资有限公司	董事、总经理	无
			大河宝利材料科技 (苏州)有限公司	董事	无
			北京牛投科技有限公 司	董事	无
			江苏名和集团有限公 司	监事	无

序号	姓名	职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与本公司 关联关系
			合肥世纪创新投资有限公司	董事、总经理	无
			重庆易宠科技有限公司	董事	无
			安徽红土创业投资管理有限公司	经理	无
			苏州迈科网络安全技术股份有限公司	监事	无
			中曼石油天然气集团股份有限公司	监事	无
7	许世可	独立董事	江苏南昆仑律师事务所	高级合伙人	无
			镇江东方电热科技股份有限公司	独立董事	
			江苏镇江农村商业银行股份有限公司	监事	
			丹阳市天工惠农农村小额贷款有限公司	独立董事	
8	岳修峰	独立董事	江苏立信会计师事务所有限公司	审计部主任、监事	无
			恒宝股份有限公司	独立董事	
			镇江东方电热科技股份有限公司	独立董事	
9	徐志珍	独立董事	华东理工大学	化学系教授	无
10	袁卫忠	监事	无	无	无
11	董金才	监事	无	无	无
12	王福	监事	无	无	无
13	曹翠琼	副总经理	华杏投资	董事	控股股东
			立豪投资	董事	股东
			禾杏实业(上海)有限公司	监事	受实际控制人同一控制的企业
14	耿斌	财务负责人	无	无	无
15	任伟	副总经理	无	无	无

公司董事、监事、高级管理人员除上述兼职情况外，无其他兼职情况。

五、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间存在的亲属关系

除公司董事长、总经理曹正国与公司董事沈杏秀互为配偶，以及公司副总经理曹翠琼为公司实际控制人曹正国及沈杏秀的女儿外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在其他任何亲属关系。

六、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司的协议及重要承诺

(一) 公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议

公司与作为本公司员工的公司董事兼高级管理人员曹正国、胡国忠、宋金留、荆晓平，监事王福、董金才、袁卫忠，高级管理人员曹翠琼、耿斌及任伟签署了《劳动合同》，并与公司董事、监事及高级管理人员签订了《保密及竞业限制协议》或在《劳动合同》或《聘用合同》中对其保密及竞业限制义务作出约定。

自前述协议签订以来，相关董事、监事、高级管理人员均严格履行协议约定的义务和职责，遵守相关承诺，迄今未发生违反协议义务、责任或承诺的情形。

七、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

最近两年，公司董事和高级管理人员基本保持稳定。公司董事、监事、高级管理人员的变动均履行了必要的法律程序，不会对发行人经营管理和本次发行并上市构成重大影响。

(一) 董事变动情况

1、2015年5月12日，发行人全体股东审议通过《关于董事会换届选举的议案》，曹正国、沈杏秀、胡国忠、宋金留、荆晓平、陈文正、岳修峰、徐志珍、许世可当选为董事，其中岳修峰、徐志珍、许世可为独立董事。原任独立董事尹书明、孔玉生任职期

满,不再担任董事职务。2015年5月12日,发行人第二届董事会第一次会议选举曹正国为董事长。

2、2016年11月22日,发行人2016年第二次临时股东大会审议通过《关于非独立董事陈文正辞职及增补伊恩江为公司第二届董事会非独立董事的议案》,同意陈文正辞去公司董事的职务,并选举伊恩江为公司董事。

(二) 监事变动情况

2015年5月11日,发行人召开职工代表大会,选举王福为发行人的职工代表监事。2015年5月12日,发行人全体股东审议通过《关于监事会换届选举的议案》,董金才、袁卫忠当选为股东代表监事。2015年5月12日,本公司监事会选举王福为监事会主席。

(三) 高级管理人员变动情况

1、2014年2月,许莉为更好的照顾孩子等个人家庭及身体原因向发行人董事会提交辞职报告,辞去发行人财务负责人职务,并于2014年5月正式离职,离职后就职于国企扬中市交通投资发展有限公司。发行人于2014年5月30日召开的第一届董事会第六次会议聘任耿斌为财务负责人。

2、2015年5月12日,发行人第二届董事会第一次会议聘任曹正国为总经理,胡国忠、荆晓平、宋金留为副总经理,耿斌为财务负责人,胡国忠为董事会秘书。

3、2016年1月8日,发行人第二届董事会第五次会议聘任曹翠琼为副总经理,曹翠琼于2012年9月至2015年11月在安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)任高级审计师,担任发行人副总经理后主要负责发行人对外投资及公司整体内控管理。

4、2016年10月25日,发行人第二届董事会第九次会议聘任任伟为副总经理。

综上所述,公司上述人员变化事宜均符合有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定,并已履行了必要的法律程序,本公司董事、监事及高级管理人员在最近两年未发生重大变动。

八、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会等机构运行及履职情况

(一) 报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

公司自成立以来,按照《公司法》及其他相关法律法规的规定,建立了健全的股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等制度,形成了权力机关、经营决策与执行机关和监督机关之间权责明确、相互制约、协调运转和科学决策的现代公司治理结构。

本公司按照《公司法》及其他相关法律法规和《公司章程》规定,制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《总经理工作制度》、《董事会秘书工作制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》、《分、子公司管理制度》、《董事会审计委员会议事规则》、《董事会提名委员会议事规则》、《董事会薪酬与考核委员会议事规则》、《董事会战略委员会议事规则》以及《内部审计制度》等相关议事规则、工作制度和内部控制制度,以确保本公司的治理结构和相关人员均能切实履行应尽的职责和义务。本公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会共四个专门委员会,分别负责公司的发展战略,审计,董事和高级管理人员的提名、甄选、管理和考核等工作。

上述机构及人员均按照《公司法》等相关法律法规、《公司章程》及各议事规则的规定行使职权和履行义务。

参照公司治理相关法律法规的标准,公司管理层认为公司在公司治理方面不存在重大缺陷。

(二) 公司股东大会的建立健全及运行情况

本公司根据《公司法》、《证券法》等法律法规制定了《公司章程》和《股东大会议事规则》,对公司股东大会的职权、召集、提案和通知、召开、表决和决议等作出了明确的规定。自本公司设立以来,股东大会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定召开,运行规范,历次会议的召开及决议内容合法有效,不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

自股份公司设立至本招股说明书签署之日，本公司共召开 14 次股东大会，历次股东大会召开情况如下：

序号	会议编号	召开时间	出席人员情况
1	创立大会暨第一次股东大会	2012 年 01 月 06 日	全体股东代表 5 人，代表股份 100%
2	2011 年度股东大会	2012 年 05 月 31 日	全体股东代表 5 人，代表股份 100%
3	2013 年第一次临时股东大会	2013 年 03 月 28 日	全体股东代表 5 人，代表股份 100%
4	2012 年度股东大会	2013 年 05 月 06 日	全体股东代表 5 人，代表股份 100%
5	2013 年第二次临时股东大会	2013 年 11 月 28 日	全体股东代表 5 人，代表股份 100%
6	2013 年度股东大会	2014 年 06 月 20 日	全体股东代表 5 人，代表股份 100%
7	2014 年第一次临时股东大会	2014 年 12 月 12 日	全体股东代表 5 人，代表股份 100%
8	2015 年第一次临时股东大会	2015 年 01 月 25 日	全体股东代表 5 人，代表股份 100%
9	2014 年度股东大会	2015 年 05 月 12 日	全体股东代表 5 人，代表股份 100%
10	2015 年第二次临时股东大会	2015 年 07 月 21 日	全体股东代表 5 人，代表股份 100%
11	2015 年第三次临时股东大会	2015 年 09 月 18 日	全体股东代表 5 人，代表股份 100%
12	2016 年第一次临时股东大会	2016 年 03 月 14 日	全体股东代表 5 人，代表股份 100%
13	2015 年度股东大会	2016 年 05 月 06 日	全体股东代表 5 人，代表股份 100%
14	2016 年第二次临时股东大会	2016 年 11 月 22 日	全体股东代表 5 人，代表股份 100%

(三) 董事会制度的建立健全及运行情况

本公司建立了《董事会议事规则》，自本公司设立以来，本公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使职权，董事会规范运行，历次会议的召开及决议内容合法有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

自股份公司设立至本招股说明书签署之日，本公司共召开 19 次董事会，董事会召开情况如下：

序号	会议编号	召开时间	出席人员情况
1	第一届董事会第一次会议	2012 年 01 月 06 日	全体董事 9 人
2	第一届董事会第二次会议	2012 年 05 月 10 日	全体董事 9 人

3	第一届董事会第三次会议	2013年03月08日	全体董事9人
4	第一届董事会第四次会议	2013年04月15日	全体董事9人
5	第一届董事会第五次会议	2013年11月08日	全体董事9人
6	第一届董事会第六次会议	2014年05月30日	全体董事9人
7	第一届董事会第七次会议	2014年11月25日	全体董事9人
8	第一届董事会第八次会议	2015年01月10日	全体董事9人
9	第一届董事会第九次会议	2015年04月17日	全体董事9人
10	第二届董事会第一次会议	2015年05月12日	全体董事9人
11	第二届董事会第二次会议	2015年06月30日	全体董事9人
12	第二届董事会第三次会议	2015年08月28日	全体董事9人
13	第二届董事会第四次会议	2015年11月20日	全体董事9人
14	第二届董事会第五次会议	2016年01月08日	全体董事9人
15	第二届董事会第六次会议	2016年02月29日	全体董事9人
16	第二届董事会第七次会议	2016年04月15日	全体董事9人
17	第二届董事会第八次会议	2016年08月26日	全体董事9人
18	第二届董事会第九次会议	2016年10月25日	全体董事8人
19	第二届董事会第十次会议	2017年02月15日	全体董事9人

(四) 独立董事制度的建立健全及运行情况

为完善本公司董事会结构、加强董事会决策功能、保护中小股东利益，公司建立了独立董事工作制度，目前在董事会中有3名独立董事，占董事会成员总数的三分之一以上。本公司独立董事具体情况详见本书之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事的简要情况”。

本公司根据《公司法》及《公司章程》的有关规定，参照中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》，制定了《独立董事工作制度》，对独立董事任职资格、提名、选举、权利和义务，以及履行职责所需的保障进行了具体的规定。

公司独立董事任职以来，能够严格按照《公司章程》、《独立董事工作制度》等相关文件的要求，认真履行职权，出席历次董事会，对需要独立董事发表意见的事项发表了意见，对本公司的风险管理、内部控制以及本公司的发展提出了相关意见与建议，对公司的规范运作起到了积极的作用。

(五) 董事会秘书制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》第一百二十九条的规定,公司设董事会秘书,负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理等事宜。为规范公司行为,保证公司董事会秘书能够依法行使职权,公司制定了《董事会秘书工作制度》,对董事会秘书的任职资格、职责、任免及工作细则进行了规定。

董事会秘书自任职以来严格按照《公司章程》、《董事会秘书工作制度》有关规定筹备董事会和股东大会会议,认真履行了各项职责,确保了公司董事会和股东大会的依法召开,在公司的运作中起到了积极的作用。

(六) 董事会专门委员会制度的建立健全及运行情况

鉴于2015年5月12日召开的第二届董事会第一次会议决议通过,公司董事会下设审计委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会及提名委员会。

1、审计委员会

审计委员会成员由3名董事组成,其中独立董事2名,公司现董事会审计委员会由岳修峰、曹正国和徐志珍组成,其中岳修峰和徐志珍均为独立董事,岳修峰为主任委员。2015年5月12日,公司第二届董事会第一次会议审议通过《董事会审计委员会议事规则》。

审计委员会的主要职责权限包括:提议聘请或更换外部审计机构;监督公司的内部审计制度及其实施;负责内部审计与外部审计之间的沟通;审核公司的财务信息及其披露;审查公司的内控制度,履行对各部门内部审计制度的评估和执行情况的检查,负责检查公司的财务政策、财务状况、财务报告程序,对重大关联交易、重大投资进行审计;董事会授权的其他事宜。

审计委员会自成立以来,截至目前共召开过5次会议,审计委员会召开情况如下:

序号	会议编号	召开时间	会议内容
1	第二届董事会审计委员会第一次会议	2015年12月28日	1、审议通过《关于提名审计部负责人的议案》。
2	第二届董事会审计委员会第二次会议决议	2016年4月9日	1、审议通过《关于聘请公司2016年度审计机构的议案》; 2、审议通过《关于工程项目内控执行情况的专项审计报告》。

序号	会议编号	召开时间	会议内容
3	第二届董事会审计委员会第三次会议决议	2016年8月19日	1、审议通过《关于公司2013年至2016年1月-6月财务报表的议案》； 2、审议通过《关于公司内部控制评价报告的议案》； 3、审议通过《关于固定资产管理流程的专项审计报告》。
4	第二届董事会审计委员会第四次会议	2016年11月22日	1、审议通过《关于公司2017年度内部审计工作计划的议案》。
5	第二届董事会审计委员会第五次会议	2017年2月9日	1、审议通过《关于公司2014年至2016年财务报表的议案》； 2、审议通过《关于公司内部控制评价报告的议案》； 3、审议通过《关于公司2016年度内部审计报告的议案》。

2、战略委员会

战略委员会由3名董事组成，其中独立董事1名。公司现董事会战略委员会由曹正国、宋金留、徐志珍组成，其中徐志珍为独立董事，曹正国为主任委员。2015年5月12日，公司第二届董事会第一次会议审议通过了《董事会战略委员会议事规则》。

战略委员会的主要职责权限包括：对公司的长期发展规划、经营目标、发展方针进行研究并提出建议；对公司的经营战略包括但不限于产品战略、市场战略、营销战略、研发战略、人才战略进行研究并提出建议；对《公司章程》规定的必须经董事会或股东大会批准的重大投资、融资方案进行研究并提出建议；对《公司章程》规定的必须经董事会或股东大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；对其他影响公司发展战略的重大事项进行研究并提出建议；对以上事项的实施进行跟踪检查；董事会授权的其他事宜。

战略委员会自成立以来，截至目前共召开过2次会议，战略委员会召开情况如下：

序号	会议编号	召开时间	会议内容
1	第二届董事会战略委员会第一次会议	2015年12月28日	1、审议通过《关于对外投资设立香港子公司的议案》。
2	第二届董事会战略委员会第一次会议	2016年9月30日	1、审议通过《关于建议设立华南生产基地的议案》。

3、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会由3名董事组成,其中独立董事2名。公司现董事会薪酬与考核委员会由许世可、荆晓平和岳修峰组成,其中许世可和岳修峰均为独立董事,许世可为主任委员。2015年5月12日,公司第二届董事会第一次会议审议通过了《董事会薪酬与考核委员会会议事规则》。

薪酬与考核委员会的主要职责权限包括:根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案,薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系、奖励和惩罚的主要方案和制度等;负责对公司薪酬制度执行情况进行监督;依据有关法律、法规或规范性文件的规定,制订公司董事、高级管理人员的股权激励计划;负责对公司股权激励计划进行管理;对授予公司股权激励计划的人员之资格、授予条件、行权条件等审查;董事会授权的其他事宜。

薪酬与考核委员会自成立以来,截至目前共召开过2次会议,薪酬与考核委员会召开情况如下:

序号	会议编号	召开时间	会议内容
1	第二届董事会薪酬与考核委员会第一次会议	2015年12月28日	1、审议通过《关于2016年度董事、监事及高级管理人员薪酬的议案》。
2	第二届董事会薪酬与考核委员会第二次会议	2016年10月18日	1、审议通过《关于公司董事、监事薪酬方案的议案》; 2、审议通过《关于2016年度高级管理人员薪酬方案的议案》; 3、审议通过《关于新聘任高级管理人员薪酬方案的议案》。

4、提名委员会

提名委员会由3名董事组成,其中独立董事2名。公司现董事会提名委员会由沈杏秀、岳修峰和许世可组成,其中岳修峰和许世可均为独立董事,许世可为主任委员。2015年5月12日,公司第二届董事会第一次审议通过了《董事会提名委员会会议事规则》。

提名委员会的主要职责权限包括:根据公司经营情况、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;研究董事、高级管理人员的选择标准和程序,并向董事会提出建议;广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选;对董事候选人和

级管理人员人选进行审查并提出建议；在董事会换届选举时，向本届董事会提出下一届董事会候选人的建议；董事会授权的其他事宜。

提名委员会自成立以来，截至目前共召开过 2 次会议，提名委员会召开情况如下：

序号	会议编号	召开时间	会议内容
1	第二届董事会提名委员会第一次会议	2015 年 12 月 28 日	1、审议通过《关于提名公司副总经理的议案》。
2	第二届董事会提名委员会第二次会议	2016 年 10 月 18 日	1、审议通过《关于非独立董事陈文正辞职及增补伊恩江为公司第二届董事会非独立董事候选人的议案》； 2、审议通过《关于提名公司副总经理的议案》。

（七）监事会制度的建立健全及运行情况

本公司建立了《监事会议事规则》，监事会规范运行，自本公司设立以来，本公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使职权，监事会规范运行，历次会议的召开及决议内容合法有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

自股份公司设立至本招股说明书签署之日，本公司共召开 15 次监事会，监事会召开情况如下：

序号	会议编号	召开时间	出席人员情况
1	第一届监事会第一次会议	2012 年 01 月 06 日	全体监事 3 人
2	第一届监事会第二次会议	2012 年 05 月 10 日	全体监事 3 人
3	第一届监事会第三次会议	2012 年 09 月 28 日	全体监事 3 人
4	第一届监事会第四次会议	2013 年 04 月 15 日	全体监事 3 人
5	第一届监事会第五次会议	2013 年 11 月 08 日	全体监事 3 人
6	第一届监事会第六次会议	2014 年 05 月 30 日	全体监事 3 人
7	第一届监事会第七次会议	2014 年 11 月 25 日	全体监事 3 人
8	第一届监事会第八次会议	2015 年 01 月 10 日	全体监事 3 人
9	第一届监事会第九次会议	2015 年 04 月 17 日	全体监事 3 人
10	第二届监事会第一次会议	2015 年 05 月 12 日	全体监事 3 人
11	第二届监事会第二次会议	2015 年 06 月 30 日	全体监事 3 人
12	第二届监事会第三次会议	2015 年 08 月 28 日	全体监事 3 人
13	第二届监事会第四次会议	2016 年 04 月 15 日	全体监事 3 人

序号	会议编号	召开时间	出席人员情况
14	第二届监事会第五次会议	2016年10月15日	全体监事3人
15	第二届监事会第六次会议	2017年2月15日	全体监事3人

九、公司最近三年违法违规行为情况

报告期内，本公司已建立规范的治理结构，并按照法律法规和《公司章程》从事经营活动，不存在重大违法、违规的情况。

十、公司最近三年资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用和为控股股东及其控制的其他企业担保的情况

本公司目前已建立了严格的资金管理制度。报告期内，本公司的控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业不存在以借款、代偿债务、代垫款或者其他方式占用本公司资金或资产的情况，发行人也不存在为本公司的控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业提供担保的情况。

十一、公司管理层对内部控制的自我评估意见及注册会计师的鉴证意见

(一) 公司管理层对内部控制制度的自我评估意见

本公司董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

(二) 注册会计师的鉴证意见

立信接受本公司委托，审核了本公司管理层对2016年12月31日与财务报表相关的内部控制有效性作出的认定，并出具了《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2017]第

ZA10111号),认为发行人“按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于2016年12月31日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

十二、公司资金管理、对外投资、担保事项的政策及制度安排和最近三年的执行情况

本公司自设立以来,逐步建立健全了资金管理、对外投资及对外担保制度。《公司章程》已经明确规定了对外投资、对外担保在审批权限方面的一般原则。公司创立大会暨第一次股东大会审议通过了《对外投资管理制度》及《对外担保管理制度》,详细规定了对外投资及对外担保的审批权限、决策程序等内容。

(一) 资金管理的政策及制度安排和最近三年的执行情况

1、资金管理的政策及制度安排

公司内部控制体系健全,已制定了严格的资金管理制度,明确公司现金的使用范围必须符合国家《现金管理暂行条例》的规定,并加强对公司系统内资金使用的监督和管理,加速资金周转,提高资金利用率,保证资金安全。公司严格控制现金结算,规定公司不得为任何单位或个人套取现金。

根据资金管理制度,公司货币资金收支与记账的岗位分离,货币资金收支的经办人员与货币资金的审核人员分离,支票的保管与支取货币资金的财务用章和负责人名单的保管分离。公司资金管理制度明确了公司资金管理的分工及授权,并严格实施及执行,同时完善票据及有关印章的内部控制。公司财务负责人对资金管理制度的建立健全和有效实施以及货币资金的安全完整负责。

2、资金管理的政策及制度安排最近三年的执行情况

报告期内,本公司资金管理制度执行情况良好。

(二) 对外投资的政策及制度安排和最近三年的执行情况

1、对外投资的政策及制度安排

(1) 对外投资的审批权限

除风险投资外,公司发生的投资事项达到下列标准之一的,应经董事会审议通过后,提交股东大会审议:(一)交易涉及的资产总额占上市公司最近一期经审计总资产的 50%以上,该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的,以较高者作为计算数据;(二)交易标的(如股权)在最近一个会计年度相关的营业收入占上市公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上,且绝对金额超过 5,000 万元人民币;(三)交易标的(如股权)在最近一个会计年度相关的净利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上,且绝对金额超过 500 万元人民币;(四)交易的成交金额(含承担债务和费用)占上市公司最近一期经审计净资产的 50%以上,且绝对金额超过 5,000 万元人民币;(五)交易产生的利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上,且绝对金额超过 500 万元人民币。上述指标计算中涉及的数据如为负值,取其绝对值计算;(六)交易标的为购买或出售资产的,以资产总额和成交金额中的较高者作为计算标准,并按交易事项的类型在连续十二个月内累计计算,经累计计算达到公司最近一期经审计总资产 30%的事项,应当进行审计及评估并经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

满足下列标准的投资行为,由董事会审议通过:(一)交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 10%以上,该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的,以较高者作为计算数据;(二)交易标的在最近一个会计年度相关的主营业务收入占公司最近一个会计年度经审计主营业务收入的 10%以上,且绝对金额超过 1,000 万元人民币;(三)交易标的在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上,且绝对金额超过 100 万元人民币;(四)交易的成交金额(含承担债务和费用)占公司最近一期经审计净资产的 10%以上,且绝对金额超过 1,000 万元人民币;(五)交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上,且绝对金额超过 100 万元人民币。

公司进行风险投资按照如下标准进行审批:(一)风险投资需由公司审计委员会进行事前审查,对风险投资项目的风险、履行的程序、内控制度执行情况出具审查意见。

(二)风险投资均应提交董事会审议通过;公司进行风险投资的金额在 5,000 万元以上的,应当经董事会审议通过后提交股东大会审议。风险投资应当以发生额作为计算标准,并按连续十二个月累计发生额计算。

公司委托理财所使用的资金仅限于除公司在证券市场公开募集的资金之外的自有资金。公司发生“委托理财”事项时,应当以发生额作为计算标准,并按交易事项的类型在连续十二个月内累计计算,经累计计算达到上述标准的,适用上述规定。已按照上述规定履行相关义务的,不再纳入相关的累计计算范围。

公司除上述规定需要经董事会和股东大会审议通过的投资事项外,其他对外投资事项由董事长审批。

(2) 对外投资的决策程序与控制

对外投资程序分为项目调查、初步评审、决策、实施等几个步骤进行。

项目调查:(一)对于获得的符合公司对外投资方向的投资信息,总经理应组织职能部门对该类信息的甄别、调查。(二)证券部、财务部及其他有关部门应当根据总经理的要求具体实施对目标投资项目的调查。必要时,应当聘请律师、具有证券从业资格的注册会计师对该类项目进行法律、财务尽职调查。

初步评审:(一)公司总经理组织相关职能部门根据前期调查结果对项目进行内部评审,对于项目涉及的专业技术问题,还应当聘请行业专家或专业机构参与评审。如所涉行业技术已为公司所掌握,则无需聘请行业专家或专业机构参与评审。(二)初步评审确认可行后,总经理组织证券部、财务部及相关职能部门编制项目建议书或外聘专业机构编制可行性研究报告。

项目的决策:经评审确认可行的项目,按照相应权限进行表决或审批。

项目的实施:对于股东大会、董事会表决通过或董事长审批同意的项目,总经理负责组织公司各有关部门成立针对该投资项目的投资小组予以实施。

2、对外投资的政策及制度安排最近三年的执行情况

报告期内,本公司未实施重大对外投资。

(三) 对外担保的政策及制度安排和最近三年的执行情况

1、对外担保的政策及制度安排

(1) 被担保对象的审查

公司只对以下企业提供担保：（一）经营行为符合国家法律法规的规定；（二）具有良好经营业绩、资信较好，资本实力较强；（三）具有较强的经营管理能力，产品有良好的销路和市场前景，借款资金投向项目具有较高的经济效益；（四）资产流动性较好，短期偿债能力较强，在被担保的借款还本付息期间具有足够的现金流量；（五）不存在重大诉讼、仲裁或行政处罚；（六）能提供有效反担保的。

公司应当对担保业务进行风险评估，确保担保业务符合国家法律法规和本公司的担保政策，防范担保业务风险。公司全体董事应当审慎对待和严格控制对外担保产生的债务风险，并对违规和失当的对外担保产生的损失依法承担连带责任，控股股东及其他关联方不得强制公司为他人提供担保。

公司必要时应聘请外部专业机构对实施对外担保的风险进行评估，以作为董事会或股东大会进行决策的依据。

（2）对外担保的审批

公司对外担保须经公司董事会全体董事三分之二以上签署同意并经全体独立董事三分之二以上同意，或者经股东大会批准。未经董事会或股东大会批准，公司不得对外提供担保。公司的下列担保须经股东大会批准后方可办理：（一）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；（二）公司及其控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；（三）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；（四）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；（五）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3000 万元；（六）对关联方提供的担保；（七）有关部门或者公司章程规定的其他担保情形。

公司为关联方提供担保的，与关联方存在经济利益或近亲属关系的有关人员在评估与审批环节应当予以回避。

公司对外担保总额不得超过最近一个会计年度合并会计报表净资产的 50%。

（3）反担保条款

公司对外担保必须要求对方提供反担保，谨慎判断反担保方的实际担保能力和反担保的可执行性。

本公司只接受被担保企业的下列财产作为抵押物：（一）被担保企业所有的房屋和其他地上附着物、土地使用权；（二）被担保企业所有的机器；（三）其他比上述资产变现能力更强的抵押物。

本公司只接受被担保企业的下列权利作为质押：（一）被担保企业所持有的国债；（二）被担保企业所有的、信誉较好的国家重点建设债券、企业债券；（三）被担保企业所有的、依法可以转让的股份、股票、银行承兑汇票。

本公司不得接受被担保企业已经设定担保或其他权利限制的财产、权利作为抵押或质押。

本公司与被担保企业签订《反担保合同》时，应根据《担保法》的有关规定，同时办理抵押物、质押物登记或权利出质登记，或视情况办理必要的公证手续。

公司应当加强对反担保财产的管理，妥善保管被担保人用于反担保的财产和权利凭证，定期核实财产的存续状况和价值，发现问题及时处理，确保反担保财产安全完整。

（4）对外担保信息披露

公司上市后应当按照法律法规和《深圳证券交易所股票上市规则》的规定，认真履行相关的信息披露义务。

公司财务部应当按规定向负责公司年度审计的注册会计师如实提供全部担保事项。

公司独立董事应当在年度报告中，对公司累计和当期对外担保情况、执行有关规定情况进行专项说明，并发表独立意见，必要时可聘请会计师事务所进行核查。

（5）对外担保的管理

公司财务部应派专人建立担保事项台账，详细记录担保对象、金额、期限、用抵押和质押的物品、权利和其他有关事项。

公司财务部应派专人定期监测被担保人的经营情况和财务状况，定期对担保项目进行跟踪和监督，了解担保项目的执行、资金的使用、贷款的归还、财务运行及风险等方面的情况。对于异常情况和问题，应当做到早发现、早预警、早报告；对于重大问题和特殊情况，应当及时向公司管理层或者董事会报告。

公司应当加强对担保合同的管理，财务部应妥善保管担保合同、与担保合同相关的

主合同、反担保合同,以及抵押、质押权利凭证和有关的原始资料,保证担保项目档案完整、准确,并定期进行检查。

2、对外担保政策及制度安排最近三年的执行情况

报告期内,本公司未实施重大对外担保。

十三、公司投资者权益保护情况

为了切实提高公司的规范运作水平,保护投资者特别是中小投资者的合法权益,充分保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策等权利,公司制定相关制度和措施,充分维护了投资者的相关利益。

公司信息披露工作由董事会统一领导和管理,董事长是公司信息披露的最终责任人;董事会秘书是公司信息披露的直接责任人,负责协调和组织公司信息披露工作的具体事宜。公司设证券事务部为信息披露事务工作的日常管理部门,由董事会秘书直接领导,协助董事会秘书做好信息披露工作。公司上市后将严格按照证监会等有关证券监管机构的相关法律法规要求披露信息,确保披露信息真实、准确、完整、及时,无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

(一) 投资者获取公司信息的保障

《公司章程》第三十一条第五款规定,股东享有查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告的权利。

《公司章程》第三十二条规定,股东提出查阅前条所述有关信息或者索取资料的,应当向公司提供证明其持有公司股份的种类以及持股数量的书面文件,公司经核实股东身份后按照股东的要求予以提供。

(二) 投资者享有资产收益的保障

《公司章程》第三十一条第一款规定,股东享有依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配的权利。

《公司章程》第九十一条规定,股东大会通过有关派现、送股或资本公积转增股本提案的,公司将在股东大会结束后2个月内实施具体方案。

《公司章程》第一百四十七条规定，公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

《公司章程》第一百四十八条规定，公司可以采取现金或者股票等合法方式分配股利。公司董事会在制定利润分配预案时应重视对投资者的合理投资回报。

（三）投资者参与重大决策的保障

《公司章程》第三十一条规定，公司股东享有依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会的权力，并行使相应的表决权；《公司章程》第三十九条规定股东大会是公司的权力机构，依法决定公司的经营方针和投资计划。投资者通过参加股东大会行使表决权可以参与重大决策。

《公司章程》第四十七条规定，单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。监事会同意召开临时股东大会的，应当在收到请求 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得相关股东的同意。监事会未在规定时间内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

《公司章程》第八十一条规定，股东大会就选举董事、监事进行表决时，可以实行累积投票制。

（四）投资者选择管理者权力的保障

《公司章程》第三十九条规定，股东大会是公司的权力机构，选举和更换非由职工代表担任的董事、监事。投资者通过参加股东大会行使表决权可以选择公司的管理者。

《公司章程》第九十条规定，股东大会通过有关董事、监事选举提案的，应当对每一个董事、监事候选人逐个进行表决。

目前,公司能够按照《公司法》、《公司章程》和内部管理制度的相关规定履行投资者保护义务,不存在损害投资者合法权益的行为。

第九节 财务会计信息与管理层分析

本节财务数据和相关分析说明反映了本公司报告期经审计的财务状况、经营成果、现金流量。本节引用的财务数据非经特别说明均引自经立信审计的财务报告。投资者欲了解详细情况，请阅读本招股说明书附录之审计报告和财务报告全文。非经特别说明，本节引用数据均为合并报表口径。

一、财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产：			
货币资金	205,109,176.35	196,115,537.54	77,372,957.84
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	131,055.82	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	106,735,458.22	122,720,506.87	119,393,370.81
应收账款	119,804,919.15	105,672,700.27	86,708,816.60
预付款项	83,092,528.36	36,765,200.39	15,058,344.16
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	624,736.31	252,616.20	1,948,357.90
存货	87,201,263.86	76,462,997.03	122,037,053.23
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	-	653,853.37	-
流动资产合计	602,699,138.07	538,643,411.67	422,518,900.54
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
投资性房地产	-	-	-

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
固定资产	198,685,023.27	189,843,156.95	221,865,023.14
在建工程	6,723,263.35	34,004,982.30	2,768,100.32
工程物资	-	-	-
固定资产清理	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	41,482,085.33	31,795,582.96	36,382,200.90
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	244,526.68	306,959.68	1,309,563.66
递延所得税资产	1,109,219.82	1,170,724.21	1,836,717.11
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	248,244,118.45	257,121,406.10	264,161,605.13
资产总计	850,943,256.52	795,764,817.77	686,680,505.67
流动负债:			
短期借款	213,504,700.00	249,000,000.00	203,800,000.00
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	33,183,000.00	69,744,000.00	37,190,000.00
应付账款	40,574,980.92	41,937,093.22	87,512,430.13
预收款项	1,329,083.25	1,803,581.24	1,373,930.74
应付职工薪酬	6,555,747.13	6,092,719.29	3,596,645.00
应交税费	6,379,063.39	7,035,090.15	2,693,648.24
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	6,589,828.74	11,776,773.03	9,457,230.43
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	308,116,403.43	387,389,256.93	345,623,884.54
非流动负债:			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
长期应付款	-	-	-
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	-	-	-
负债合计	308,116,403.43	387,389,256.93	345,623,884.54
所有者权益:			
股本	216,000,000.00	216,000,000.00	216,000,000.00
资本公积	39,392,328.17	39,392,328.17	39,392,328.17
专项储备	217,047.97	215,640.02	903,523.87
盈余公积	35,708,274.60	22,272,797.78	8,464,692.70
未分配利润	251,509,202.35	130,494,794.87	76,296,076.39
归属于母公司所有者权益合计	542,826,853.09	408,375,560.84	341,056,621.13
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	542,826,853.09	408,375,560.84	341,056,621.13
负债和所有者权益总计	850,943,256.52	795,764,817.77	686,680,505.67

(二) 合并利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业总收入	988,602,100.27	1,101,214,479.32	846,070,663.65
其中：营业收入	988,602,100.27	1,101,214,479.32	846,070,663.65
二、营业总成本	829,907,558.11	936,705,875.21	785,516,657.14
其中：营业成本	739,889,445.15	828,331,402.70	694,734,510.92
税金及附加	6,406,507.05	5,877,644.95	3,680,381.26
销售费用	23,811,843.74	19,475,442.03	17,982,114.43
管理费用	56,674,171.47	70,065,197.49	43,234,230.11
财务费用	276,237.45	9,819,850.11	16,688,047.65
资产减值损失	2,849,353.25	3,136,337.93	9,197,372.77
加：公允价值变动收益	131,055.82	-	-

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
投资收益	-	-	-
三、营业利润	158,825,597.98	164,508,604.11	60,554,006.51
加：营业外收入	1,767,902.94	617,939.96	2,083,479.48
减：营业外支出	2,466,912.33	2,474,763.33	1,813,091.86
其中：非流动资产处置损失	2,162,391.31	2,181,818.37	1,776,963.25
四、利润总额	158,126,588.59	162,651,780.74	60,824,394.13
减：所得税费用	23,676,704.29	24,644,957.18	8,659,833.16
五、净利润	134,449,884.30	138,006,823.56	52,164,560.97
其中：同一控制下企业合并中被合并方在合并前实现的净利润	-	-	-
归属于母公司所有者的净利润	134,449,884.30	138,006,823.56	52,164,560.97
少数股东损益	-	-	-
六、其他综合收益税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	134,449,884.30	138,006,823.56	52,164,560.97
归属于母公司所有者的综合收益总额	134,449,884.30	138,006,823.56	52,164,560.97
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
八、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）	0.62	0.64	0.24
（二）稀释每股收益（元/股）	0.62	0.64	0.24

（三）合并现金流量表

单位：元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	1,103,388,430.28	1,205,552,842.30	931,693,912.64
收到的税费返还	1,650,789.89	4,123,768.97	5,330,936.06
收到其他与经营活动有关的现金	4,276,222.23	2,515,432.48	7,969,515.70
经营活动现金流入小计	1,109,315,442.40	1,212,192,043.75	944,994,364.40
购买商品、接受劳务支付的现金	849,121,277.20	878,551,172.07	769,938,060.20
支付给职工以及为职工支付的现金	34,056,933.89	26,470,479.77	21,139,788.13
支付的各项税费	57,823,948.37	59,944,579.50	35,667,493.58
支付其他与经营活动有关的现金	64,432,205.76	66,559,739.98	52,871,732.57

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动现金流出小计	1,005,434,365.22	1,031,525,971.32	879,617,074.48
经营活动产生的现金流量净额	103,881,077.18	180,666,072.43	65,377,289.92
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2,398.29	710,376.00	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	2,398.29	710,376.00	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	30,641,224.25	35,254,006.06	13,322,751.58
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	30,641,224.25	35,254,006.06	13,322,751.58
投资活动产生的现金流量净额	-30,638,825.96	-34,543,630.06	-13,322,751.58
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	324,504,700.00	314,000,000.00	342,971,384.01
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	324,504,700.00	314,000,000.00	342,971,384.01
偿还债务支付的现金	360,000,000.00	268,800,000.00	407,602,874.39
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	10,154,898.31	82,536,607.70	14,989,666.79
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	370,154,898.31	351,336,607.70	422,592,541.18
筹资活动产生的现金流量净额	-45,650,198.31	-37,336,607.70	-79,621,157.17
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	9,989,157.56	3,706,312.51	-569,293.10
五、现金及现金等价物净增加额	37,581,210.47	112,492,147.18	-28,135,911.93
加：期初现金及现金等价物余额	164,125,029.68	51,632,882.50	79,768,794.43
六、期末现金及现金等价物余额	201,706,240.15	164,125,029.68	51,632,882.50

二、注册会计师的审计意见

立信作为公司本次发行的审计机构，审计了公司 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日的资产负债表、合并资产负债表，2014 年度、2015 年度、2016 年度的利润表、合并利润表和现金流量表、合并现金流量表及股东权益变动表、合并股东权益变动表，以及财务报表附注，并出具了标准无保留意见的信会师报字[2017]第 ZA10110 号《审计报告》。

三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

(一) 影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响本公司收入的主要因素是精细化学品和环保替代新材料的市场需求

公司处在精细化学品和环保新材料行业，目前偏苯三酸酐和偏苯三酸三辛酯两项产品的销售收入占公司主营业务收入比例约 70%-80%，毛利占公司全部毛利的 80%以上。因此，偏苯三酸酐和偏苯三酸三辛酯的市场需求情况直接关系到公司收入和盈利能力的稳定性和成长性；此外，公司新产品乙烯基甲苯未来的市场需求和收入贡献也是影响公司收入增长的重要因素之一。

偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯广泛应用于环保型增塑剂以及粉末涂料、绝缘漆行业中的高端产品，是特种精细化工材料关键的添加剂之一；新产品乙烯基甲苯是高端树脂、塑料、橡胶和涂料的改性剂，替代传统苯乙烯产品，性能优异，附加值很高。近年来，受增塑剂、粉末涂料、高级绝缘材料、高温固化剂、高端树脂、橡胶等工业快速发展的影响，国内外偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯、乙烯基甲苯消费亦快速增加；未来，随着各国环保意识的提高、国内电线电缆业、塑料等行业与国际标准接轨以及轻工、家电、橡胶、涂料等行业的产业升级，对偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯、乙烯基甲苯的需求将快速增加。因此，下游行业的发展状况、国家出台产业支持政策的快慢及民众对安全性认识变化将成为影响公司收入的重要因素。

2、影响本公司成本的主要因素是原材料单价的变化及规模经济的实现

公司报告期内带来收入的主要产品是偏苯三酸酐和偏苯三酸三辛酯，其中偏苯三酸酐生产用主要原材料是芳烃混合物、偏三甲苯和醋酸等；而这些原材料中，芳烃混合物和偏三甲苯采购量最大，二者合计约占公司原材料采购总额的70%左右，因此，芳烃混合物和偏三甲苯价格的波动将影响到公司的产品成本；偏苯三酸三辛酯产品成本中，直接材料成本占比亦较高，其生产主要原材料为偏苯三酸酐、异辛醇等原料，虽然公司可领用自产产品偏苯三酸酐，但原材料价格的变化也将传导并影响偏苯三酸三辛酯成本；此外，新产品乙烯基甲苯成本中直接材料成本占比亦较高，主要原材料为甲乙苯、芳烃混合物等。因此，芳烃混合物、偏三甲苯及异辛醇等主要原材料价格的波动将影响到公司的产品成本。

鉴于公司为行业内规模最大的生产企业之一，随着规模经济效益的提升，可以一定程度上降低公司核心产品的单位成本。

3、公司期间费用率基本稳定，体现公司良好经营管理水平

本公司期间费用主要包括销售费用、管理费用、财务费用。报告期内，公司期间费用率总体保持稳定，且与行业平均水平基本持平，体现了公司良好的经营管理水平。

近年来，公司加大研发投入的力度，积极围绕碳九芳烃综合利用产业链开发新产品、新工艺，研发费用的上升对公司短期内利润水平有一定的影响，但长期来看将促进公司综合实力的提升和经营业绩的增长。

4、技术研发实力及研发投入是保证公司竞争力的重要因素

公司所处行业为技术、工艺含量要求较高的行业，产品的技术及工艺水平直接影响到下游客户使用本产品所能达到的效果，以及公司的生产效率和生产成本，高质量产品、具有技术创新的产品往往能在行业中获得较强的议价能力，并更容易获得下游客户的订单；工艺水平先进的企业能在保证产品质量的同时控制生产成本。

公司生产经营活动过程中研发投入占收入比各年均超过3%，其“连续法氧化工艺生产偏苯三酸酐的方法”获得“中国专利优秀奖”，公司主要产品技术及其工艺难度很大。未来随着行业的发展及新产品的出现，公司需不断的进行研发活动以挖掘和开发碳九芳

烃产业链。因此，产品的技术水平、生产工艺的先进程度成为影响毛利率水平和营收规模的一个重要因素。

(二) 对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

公司管理层认为，公司报告期内主要产品偏苯三酸酐和偏苯三酸三辛酯的收入增长率、新产品乙烯基甲苯等的收入贡献、毛利率和主要原材料价格等指标对公司具有核心意义，其变动对业绩具有较强的预示作用。

报告期内，公司通过对现有产品生产工艺的不断优化，以及对新产品的持续研发投入，实现了业务规模及盈利能力的整体稳步提升。公司偏苯三酸酐产品销售收入由 2014 年的 57,775.26 万元增加至 2015 年的 65,881.42 万元，2016 年实现收入 50,878.11 万元较上期有所下降系当期该产品自用规模增加及产品单价下降所致；2014 年至 2016 年的毛利率分别为 20.10%、30.72%和 34.35%，呈稳步上升趋势。报告期初新增核心产品偏苯三酸三辛酯的销售收入分别为 11,609.15 万元、19,736.43 万元和 19,219.74 万元，整体产能、产量及销量呈快速增长趋势；报告期内偏苯三酸三辛酯产品毛利率分别为 13.91%、15.51%、13.33%。公司已研发成功新型高端产品乙烯基甲苯，现已正式生产销售。未来，公司主要产品的收入水平和增长速度将对公司整体业绩产生重大影响。

报告期内，公司产品成本中直接材料占比在 80%左右，原材料价格对公司产品成本影响较大，公司主要原材料偏三甲苯的平均单价由 2014 年度 8,908.88 元/吨降低到 2016 年的 5,310.83 元/吨；主要原材料芳烃混合物平均单价由 2014 年度 6,403.26 元/吨下降至 3,720.70 元/吨，整体呈下降趋势。虽然公司已持续完善采购体系，拓展原材料的采购面，提升采购的灵活性，提高对供应商议价能力，尽可能降低原材料价格对公司业绩的风险。但未来，公司主要原材料价格的波动仍可能对公司成本、毛利率造成一定的不确定性，从而影响公司的整体业绩。

四、报告期内主要会计政策和会计估计

(一) 收入确认原则

1、销售商品收入的确认一般原则：

(1) 本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方;

(2) 本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权,也没有对已售出的商品实施有效控制;

(3) 收入的金额能够可靠地计量;

(4) 相关的经济利益很可能流入本公司;

(5) 相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2、具体原则

公司目前销售模式分为国内销售和国外销售模式。

(1) 国内销售:

①客户自行提货

客户自行上门提货的,公司以客户提货时交付商品所有权凭证或交付实物后确认销售收入。

②公司负责运输

业务人员根据客户订单在业务系统发出销货申请,财务人员根据销货申请通知仓库办理出库手续并开具销售发票和收取货款。财务部收到客户签收的送货回单,确认已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方,确认销售收入。

(2) 国外销售:

公司国外销售共有三种结算模式,分别是 FOB、CIF 和 CFR。

①FOB 按离岸价进行的交易,买方负责派船接运货物,卖方应在合同规定的装运港和规定的期限内将货物装上买方指定的船只,并及时通知买方。货物在装运港被装上指定船时,风险即由卖方转移至买方。公司以装船日作为确认收入的时点。

②CFR 指在装运港船上交货,卖方需支付将货物运至指定目的地港所需的费用。但货物的风险是在装运港船上交货时转移。公司以装船日作为确认收入的时点。

③CIF 为成本加保险费加运费，货价的构成因素中包括从装运港至约定目的地港的通常运费和约定的保险费，故卖方除具有与 CFR 相同的义务外，还有为买方办理货运保险，交付保险费。货物的风险是在装运港船上交货时转移，公司以装船日作为确认收入的时点。

(二) 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

(三) 外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

2、外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

(四) 金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

金融资产和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资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接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；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

(2) 持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

(3) 应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

(4) 可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。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，按照成本计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

(5) 其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

(1) 所转移金融资产的账面价值；

(2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

(1) 终止确认部分的账面价值；

(2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，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，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（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。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给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。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，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，并优先使用相关可观察输入值。只有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，才使用不可观察输入值。

6、金融资产（不含应收款项）减值的测试方法及会计处理方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

(1) 可供出售金融资产的减值准备：

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降,或在综合考虑各种相关因素后,预期这种下降趋势属于非暂时性的,就认定其已发生减值,将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出,确认减值损失。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具,在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的,原确认的减值损失予以转回,计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失,不通过损益转回。

(2) 持有至到期投资的减值准备:

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

(五) 应收款项坏账准备

1、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项:

单项金额重大的判断依据或金额标准:

“应收款项余额前十名”或“占应收款项总额 5%以上的应收款项”。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法:

单独进行减值测试,如有客观证据表明其已发生减值,按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备,计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项,将其归入相应组合计提坏账准备。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项:

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
组合 1	账龄分析组合
按组合计提坏账准备的计提方法	
组合 1	账龄分析法

组合中,采用账龄分析法计提坏账准备的:

账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	5	5

账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
1-2 年	10	10
2-3 年	30	30
3-4 年	50	50
4-5 年	80	80
5 年以上	100	100

3、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

(1) 单项计提坏账准备的理由:

如果有客观证据表明发生减值。

(2) 坏账准备的计提方法:

单独进行减值测试,按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备,计入当期损益。

(六) 存货

1、存货的分类

存货分类为:在途物资、原材料、周转材料(包括包装物和低值易耗品)、库存商品、在产品、发出商品等。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按月末一次加权平均法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货,在正常生产经营过程中,以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额,确定其可变现净值;需要经过加工的材料存货,在正常生产经营过程中,以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额,确定其可变现净值;为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货,其可变现净值以合同价格为基

础计算,若持有存货的数量多于销售合同订购数量的,超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备;但对于数量繁多、单价较低的存货,按照存货类别计提存货跌价准备;与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的,且难以与其他项目分开计量的存货,则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外,存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品采用一次转销法;

(2) 包装物采用一次转销法。

(七) 长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制,是指按照相关约定对某项安排所共有的控制,并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的,被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响,是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力,但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的,被投资单位为本公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并:公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的,在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原

因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的,在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额,确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本,与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额,调整股本溢价,股本溢价不足冲减的,冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并:公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的,按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和,作为改按成本法核算的初始投资成本。

(2) 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资,按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资,按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下,非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本,除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠;不满足上述前提的非货币性资产交换,以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资,其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

3、后续计量及损益确认方法

(1) 成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资,采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外,公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

(2) 权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资,采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额,不调整长期股权投资的初始投资成本;初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额,计入当期损益。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额,分别确认投资收益和其他综合收益,同时调整长期股权投资的账面价值;按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分,相应减少长期股权投资的账面价值;对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动,调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时,以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础,并按照公司的会计政策及会计期间,对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间,被投资单位编制合并财务报表的,以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分,予以抵销,在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失,属于资产减值损失的,全额确认。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时,按照以下顺序进行处理:首先,冲减长期股权投资的账面价值。其次,长期股权投资的账面价值不足以冲减的,以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失,冲减长期应收项目等的账面价值。最后,经过上述处理,按照投资或协议约定企业仍承担额外义务的,按预计承担的义务确认预计负债,计入当期投资损失。

(3) 长期股权投资的处置

处置长期股权投资,其账面价值与实际取得价款的差额,计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资,在处置该项投资时,采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础,按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的

所有者权益,按比例结转入当期损益,由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的,处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算,其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益,在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益,在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的,在编制个别财务报表时,处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的,改按权益法核算,并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整;处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的,改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理,其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的,在编制个别财务报表时,处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的,购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转;处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的,其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

(八) 固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有,并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认:

- (1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业;
- (2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提,根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益,则选择不同折旧率或折旧方法,分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下:

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
机器设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
运输设备	年限平均法	4-5	5	19.00-23.75
电子设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
其他设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00

(九) 在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出,作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态,但尚未办理竣工决算的,自达到预定可使用状态之日起,根据工程预算、造价或者工程实际成本等,按估计的价值转入固定资产,并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧,待办理竣工决算后,再按实际成本调整原来的暂估价值,但不调整原已计提的折旧额。

(十) 借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

借款费用,包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

公司发生的借款费用,可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的,予以资本化,计入相关资产成本;其他借款费用,在发生时根据其发生额确认为费用,计入当期损益。

符合资本化条件的资产,是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化:

(1) 资产支出已经发生, 资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出;

(2) 借款费用已经发生;

(3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间, 指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间, 借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时, 借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时, 该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工, 但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的, 在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的, 则借款费用暂停资本化; 该项中断如是所购建或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必要的程序, 则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益, 直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款, 以专门借款当期实际发生的借款费用, 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, 来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款,根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率,计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

(十一) 无形资产

1、无形资产的计价方法

(1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量;

外购无形资产的成本,包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付,实质上具有融资性质的,无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产,以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值,并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额,计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下,非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值,除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠;不满足上述前提的非货币性资产交换,以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本,不确认损益。

(2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产,在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销;无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的,视为使用寿命不确定的无形资产,不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况:

项 目	预计使用寿命(年)	依 据
土地使用权	50	按土地使用年限
电脑软件	2	按估计使用年限
专利权	5-15	按专利权使用年限

项 目	预计使用寿命(年)	依 据
非专利技术	10	按非专利技术使用年限

每年度终了,对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核,本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3、截至资产负债表日本公司不存在使用寿命不确定的无形资产。

4、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段:为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段:在进行商业性生产或使用前,将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计,以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

5、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出,同时满足下列条件时确认为无形资产:

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性;
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图;
- (3) 无形资产产生经济利益的方式,包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场,无形资产将在内部使用的,能够证明其有用性;
- (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。

开发阶段的支出,若不满足上列条件的,于发生时计入当期损益。研究阶段的支出,在发生时计入当期损益。

(十二) 长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司长期待摊费用包括欧盟销售许可和对二乙基苯催化剂。

1、摊销方法

长期待摊费用在受益期内平均摊销。

2、摊销年限

项 目	摊销年限(年)	依 据
欧盟销售许可	10	按估计使用年限
对二乙基苯催化剂	实际收益期限	按估计使用年限

(十三) 长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，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。

商誉至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值

测试, 计算可收回金额, 并与相关账面价值相比较, 确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试, 比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值(包括所分摊的商誉的账面价值部分)与其可收回金额, 如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的, 确认商誉的减值损失。

上述资产减值损失一经确认, 在以后会计期间不予转回。

(十四) 职工薪酬

短期薪酬的会计处理方法:

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间, 将实际发生的短期薪酬确认为负债, 并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金, 以及按规定提取的工会经费和职工教育经费, 在职工为本公司提供服务的会计期间, 根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的, 如能够可靠计量的, 按照公允价值计量。

(十五) 政府补助

1、类型

政府补助, 是公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助, 是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助, 包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等。与收益相关的政府补助, 是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为: 企业取得的, 用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为: 除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的, 本公司将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为: 是否用于购建或以其他方式形成长期资产。

2、确认时点

与资产相关的政府补助确认时点按照所建造或购买的资产使用年限分期计入营业外收入。

与收益相关的政府补助确认时点按照补偿相关费用或损失的发生时点计入营业外收入。

3、会计处理

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限分期计入营业外收入。

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期营业外收入；用于补偿本公司已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期营业外收入。

(十六) 递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间

内,涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时,递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

(十七) 经营租赁

1、公司租入资产所支付的租赁费,在不扣除免租期的整个租赁期内,按直线法进行分摊,计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用,计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时,公司将该部分费用从租金总额中扣除,按扣除后的租金费用在租赁期内分摊,计入当期费用。

2、公司出租资产所收取的租赁费,在不扣除免租期的整个租赁期内,按直线法进行分摊,确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用,计入当期费用;如金额较大的,则予以资本化,在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时,公司将该部分费用从租金收入总额中扣除,按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

(十八) 安全生产费的提取和使用

根据财政部、国家安全生产监督管理总局财企[2012]16号关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理方法》规定提取的安全生产费用,在所有者权益中的“专项储备”项目单独反映。公司安全生产费用计提标准为:(1)上年实际危险化学品(对二乙基苯)销售收入在1,000万元以下的,按照4%提取;(2)上年实际危险化学品销售收入在1,000万元至10,000万元(含)的部分,按照2%提取;(3)上年实际危险化学品销售收入在10,000万元至100,000万元(含)的部分,按照0.5%提取;(4)上年实际危险化学品销售收入在100,000万元以上的部分,按照0.2%提取。

根据《企业会计准则解释第3号》财会[2009]8号,按规定标准提取安全生产费用时,计入相关产品的成本或当期损益,同时记入“专项储备”科目。公司使用提取的安全生产费用时,属于费用性支出的,直接冲减专项储备。企业使用提取的安全生产费形成固定资产的,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。

(十九) 关联方

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的，构成关联方。关联方可为个人或企业。仅仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业，不构成本公司的关联方。

(二十) 会计政策、会计估计变更的说明

1、重要会计政策变更

执行财政部于 2014 年修订及新颁布的准则

本公司已执行财政部于 2014 年颁布的下列新的及修订的企业会计准则：

《企业会计准则—基本准则》（修订）、

《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》（修订）、

《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》（修订）、

《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》（修订）、

《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》（修订）、

《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（修订）、

《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》、

《企业会计准则第 40 号——合营安排》、

《企业会计准则第 41 号——在其他主体中权益的披露》。

上述七项准则对本期和上期财务报表数据未产生影响。

本报告期公司除上述会计政策变更之外，其他主要会计政策未发生变更。

2、重要会计估计变更

本报告期公司主要会计估计未发生变更。

五、报告期内公司缴纳的主要税种、适用税率和税收优惠

(一) 主要税种和税率

报告期内，公司及子公司的主要税项和法定税率情况如下：

公司名称	2016年	2015年	2014年
企业所得税			
正丹化学	25%	25%	25%
正丹上海	25%	25%	25%
正丹香港	16.5%	-	-
增值税			
正丹化学	17%	17%	17%
正丹上海	3%	3%	3%
城市建设税			
正丹化学	7%	7%	7%
正丹上海	1%	1%	1%

(二) 税收优惠政策

1、享受的企业所得税优惠

“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”分别于2012年11月5日和2015年7月6日两次确认公司为高新技术企业（确认证书编号：GF201231000959、GR201532000458），有效期限均为三年，并均已报镇江市国家税务局备案。公司2014年度、2015年度以及2016年度享受高新技术企业所得税税率减按15%征收的税收优惠

2、享受的出口退税优惠

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号文件），生产企业自营或委托外贸企业代理出口自产货物，除另有规定外，增值税一律实行免、抵、退税管理办法。本公司所出口的产品符合生产企业出口货物增值税免抵退政策，相关退税税率为9%。

六、分部信息

报告期内，公司不存在分部信息。

七、非经常性损益情况

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露规范问答第1号—非经常性损益》（2008年修订）的有关规定，立信对公司报告期的非经常性损益进行了审核，并出具信会师报字[2017]第ZA10113号《非经常性损益及净资产收益率和每股收益的专项审核报告》，报告期内公司非经常性损益发生额情况如下：

单位：元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
1、非流动资产处置损益	-2,162,391.31	-2,036,754.46	-1,776,963.25
2、越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	-	-	-
3、计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,767,470.96	60,150.00	412,400.00
4、计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
5、企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-
6、非货币性资产交换损益	-	-	-
7、委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-
8、因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-
9、债务重组损益	-	-	-
10、企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-
11、交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-
12、同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-
13、与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-
14、除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资	131,055.82	-	-

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益			
15、单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-
16、对外委托贷款取得的损益	-	-	-
17、采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-
18、根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-
19、受托经营取得的托管费收入	-	-	-
20、除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-304,089.04	119,781.09	1,634,950.87
21、其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
小 计	-567,953.57	-1,856,823.37	270,387.62
所得税影响额	96,673.26	272,474.16	-45,977.43
少数股东权益影响额(税后)	-	-	-
合 计	-471,280.31	-1,584,349.21	224,410.19

2014 年至 2016 年，归属于母公司股东非经常性损益净额占归属于母公司股东净利润的比例分别为 0.43%、-1.15%和-0.35%，非经常性损益对公司经营成果影响很小。

八、发行人报告期内的主要财务指标

(一) 基本财务指标

财务指标	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率(倍)	1.96	1.39	1.22
速动比率(倍)	1.67	1.19	0.87
资产负债率(母公司)	36.23%	48.68%	50.33%
归属于发行人股东的每股净资产(元/股)	2.51	1.89	1.58
无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后)占净资产的比例	1.82%	2.78%	4.54%
财务指标	2016 年	2015 年	2014 年

财务指标	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应收账款周转率(次)	8.33	10.88	10.99
存货周转率(次)	8.86	7.95	5.83
息税折旧摊销前利润(万元)	20,557.37	21,406.95	11,236.81
归属于发行人股东的净利润(万元)	13,444.99	13,800.68	5,216.46
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润(万元)	13,492.12	13,959.12	5,194.02
利息保障倍数	16.57	13.97	5.06
每股经营活动产生的现金流量(元/股)	0.48	0.84	0.30
每股净现金流量(元/股)	0.17	0.52	-0.13

注:

- 1、流动比率=流动资产÷流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货)÷流动负债
- 3、资产负债率(母公司)=总负债÷总资产×100%
- 4、应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均余额
- 5、存货周转率=营业成本÷存货平均余额
- 6、息税折旧摊销前利润=利润总额+折旧+摊销+利息支出
- 7、归属于发行人股东的每股净资产=归属于发行人股东的净资产÷期末股本总额
- 8、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额÷期末股本总额
- 9、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末股本总额

(二) 净资产收益率和每股收益

根据中国证监会颁布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》(2010年修订)的规定。本公司2014年度、2015年度和2016年度的净资产收益率和每股收益如下:

项目	报告期间	加权平均净资产收益率	每股收益(元/股)	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2016年	28.27%	0.62	0.62
	2015年	33.66%	0.64	0.64
	2014年	16.56%	0.24	0.24
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2016年	28.37%	0.62	0.62
	2015年	34.04%	0.65	0.65
	2014年	16.49%	0.24	0.24

九、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

(一) 资产负债表日后事项

公司无需要披露的资产负债表日后事项。

(二) 或有事项

截至财务报表日，公司无需要披露的其或有事项。

(三) 重要承诺事项

截至财务报表日，公司无需要披露的重要承诺事项。

(四) 其他重要事项

截至财务报表日，公司无需要披露的其他重要事项。

十、盈利预测情况

报告期内，本公司未编制盈利预测报告。

十一、盈利能力分析

报告期内，公司的经营业绩及变动趋势如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	98,860.21	110,121.45	84,607.07
营业利润	15,882.56	16,450.86	6,055.40
利润总额	15,812.66	16,265.18	6,082.44
净利润	13,444.99	13,800.68	5,216.46

报告期内，公司营业收入由 2014 年度的 84,607.07 万元，增长到 2015 年度的 110,121.45 万元，增长幅度为 30.16%；净利润由 2014 年度的 5,216.46 万元，增加到 2015 年度的 13,800.68 万元，增长幅度为 164.56%，公司经营业绩增长幅度较快。2016 年度，公司营业收入为 98,860.21 万元，净利润为 13,444.99 万元，受产品价格下降及自用需求增加的影响公司营业额有所降低，但净利润规模与上年基本相当。报告期内，公司的成长性和盈利能力良好。

（一）营业收入分析

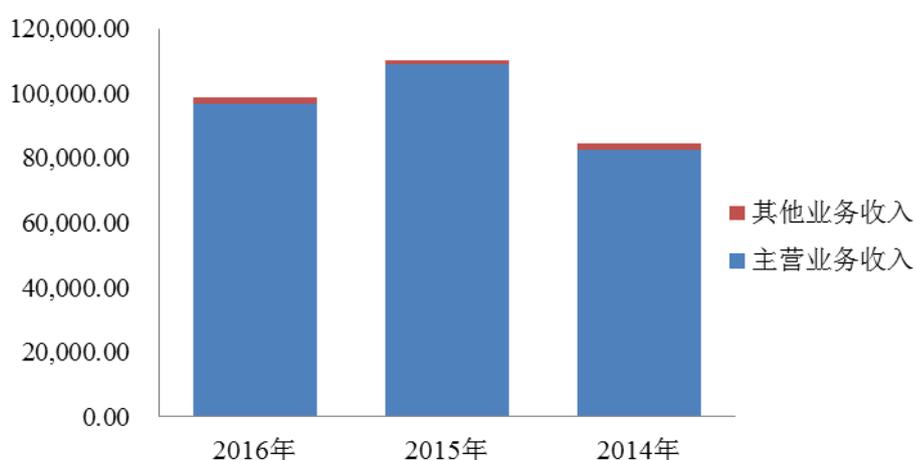
1、营业收入构成情况分析

单位：万元

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	96,669.47	97.78%	108,882.23	98.87%	82,703.23	97.75%
其他业务收入	2,190.74	2.22%	1,239.22	1.13%	1,903.84	2.25%
合计	98,860.21	100.00%	110,121.45	100.00%	84,607.07	100.00%

公司营业收入主要来源于偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯等核心产品的销售收入，报告期内公司主营业务收入占营业收入比重均在 97%以上，公司主营业务突出；其他业务收入占比较低，主要为公司研发活动试制产品的销售收入和少量出售原材料收入。

报告期内公司营业收入构成情况（单位：万元）



2、主营业务收入构成及变动分析

(1) 主营业务产品构成分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类别列示如下：

单位：万元

项目	2016年		2015年		2014年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
偏苯三酸酐	50,878.11	52.63%	65,881.42	60.51%	57,775.26	69.86%
偏苯三酸三辛酯	19,219.74	19.88%	19,736.43	18.13%	11,609.15	14.04%
高沸点芳烃溶剂	25,520.73	26.40%	22,612.19	20.77%	12,235.49	14.79%
对二乙基苯	127.28	0.13%	652.20	0.60%	1,083.32	1.31%
乙烯基甲苯	923.62	0.96%	-	-	-	-
合计	96,669.47	100.00%	108,882.23	100.00%	82,703.23	100.00%

报告期内，公司主要业务是偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯的研发、生产和销售，两类产品近三年销售收入占主营业务收入的比例合计分别为 83.90%、78.63%和 72.51%，为公司收入主要来源；高沸点芳烃溶剂为公司生产核心产品过程中产生的副产品，附加价值相对较低；对二乙基苯非公司核心产品，其销售金额和占比逐年下降，且相关生产装置已于 2015 年进行技改，目前公司已不生产对二乙基苯。此外，公司研发成功的新产品乙烯基甲苯已于 2016 年实现正式生产和销售，相关产品市场反映良好，亦为公司整体收入带来一定的贡献。

①偏苯三酸酐

公司为国内外偏苯三酸酐的龙头企业，2016 年度，产能、产量水平在全球排名第二，我国排名第一，在我国市场占有率在 40%以上，其产品技术及工艺水平领先，享有较高的知名度和美誉。

报告期内，偏苯三酸酐产品的销售额分别为 57,775.26 万元、65,881.42 万元和 50,878.11 万元。其中，2015 年销售额较 2014 年增长 14.03%，增幅较大的主要原因包括：首先，下游行业市场需求较为旺盛，市场规模整体稳步快速增长；其次，公司拥有领先的技术优势，连续法生产偏苯三酸酐产品的质量较高，赢得客户的信赖，带动了产能利用率的提升和收入的增长；此外，报告期初国内外部分偏苯三酸酐产能出现关闭、暂停等现象，行业出现供不应求的形势，推动产品价格和公司销量的上升。2016 年公

司偏苯三酸酐的销售额较 2015 年略有下降主要原因系公司偏苯三酸酐产品价格随上游原油价格呈下跌趋势和因自用需求增加使得对外销售量略有下降所致,整体上公司偏苯三酸酐产量、销量及自用量呈增长趋势,最终实现的业绩贡献亦呈增长趋势。目前公司偏苯三酸酐产品发展已较为成熟,客户认知度较高,公司在国内客户需求稳步增长的基础上亦加大国际市场开拓力度,不断加深与现有国内外客户的合作关系并发展新客户,为该产品经营业绩的提升奠定坚实基础。

报告期内,公司的主要客户包括艾伦塔斯、领创环保、爱敬化工等大型集团客户。

②偏苯三酸三辛酯

偏苯三酸三辛酯作为一种无毒环保型增塑剂,具有较高的耐温性、绝缘性、抗老化耐腐蚀性、耐挥发性和耐析出性,为公司在报告期内研发成功并实现工业化生产的产品,由 2014 年开始正式投产销售,以产量计,公司当年已进入国内偏苯三酸三辛酯第一梯队前五大生产商,2016 年度则已跃居前三位;公司 2014 年度偏苯三酸三辛酯产品销售收入为 11,609.15 万元,2015 年、2016 年的销售收入在市场单价有所下降的背景下继续较 2014 年大幅增长,分别为 19,736.43 万元、19,219.74 万元,主要原因一方面是由于下游电线电缆、汽车、医药等领域的需求快速增加,市场需求持续旺盛所致;另一方面,随着该产品市场认知度的提升及公司加大国际市场的开拓力度,使得公司充分享受国内外市场发展带来的业绩红利;此外,由于公司为偏苯三酸三辛酯上游偏苯三酸酐的龙头企业,国内市场占有率超过 40%,所以在原材料的供应上具有天然的优势。上述因素使得偏苯三酸三辛酯产品将成为公司近年来业绩的新增长点。

③高沸点芳烃溶剂

报告期内,高沸点芳烃溶剂的销售收入分别为 12,235.49 万元、22,612.19 万元和 25,520.73 万元,该产品系公司分离萃取碳九芳烃过程中产生的副产品,附加价值不高,不是公司利润的主要来源,其收入随着公司核心产品业务规模的增长而上升。

④对二乙基苯

报告期内,公司对二乙基苯产品的销售收入分别为 1,083.32 万元、652.20 万元和 127.28 万元,金额及占主营业务收入的比例逐年下降,其非发行人核心产品,公司根据整体战略,已于 2015 年对其装置进行技改,目前不生产该产品。

⑤乙烯基甲苯

乙烯基甲苯是高端树脂、塑料、橡胶和涂料的改性剂，替代传统苯乙烯产品，性能优异，附加值很高；同时其工业化制备难度大，技术水平高，多年来全球范围内也基本只有美国戴科公司一家能够大规模工业化生产，属于国际垄断产品。随着公司成功研发出该新产品，并于2016年上半年正式实现生产、销售，使得公司成为美国戴科后全球能够大规模工业化批量生产该产品的首批企业之一。

目前公司乙烯基甲苯装置已正式投入生产，其产品已实现销售，客户反映良好；2016年公司该产品实现销售收入923.62万元，短期内产能利用率不高，由于达产需要一定的时间，同时客户对公司新产品的广泛接受需经过一定试用期，对以其制成的自身产品和进一步的下流应用也有一定的验证期，因此未来随着公司该新产品优异质量、性能的显现，相应的市场需求有望得以释放，公司业务规模及盈利能力有望进一步扩大和增强。

(2) 主营业务收入的地区分布

报告期内，公司主营业务收入的地区分布情况如下：

单位：万元

项目	2016年		2015年		2014年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
国内销售	65,000.43	67.24%	73,537.75	67.54%	54,273.46	65.62%
国外销售	31,669.03	32.76%	35,344.48	32.46%	28,429.77	34.38%
合计	96,669.47	100.00%	108,882.23	100.00%	82,703.23	100.00%

报告期内，公司主营业务收入区域结构相对稳定。其中，国内销售收入占主营业务收入的比例分别为65.62%、67.54%和67.24%，外销收入占主营业务收入比例分别为34.38%、32.46%和32.76%。

公司外销收入占比基本维持在30%-35%左右，近年来呈上升趋势，主要原因：一是由于国外部分偏苯三酸酐产能关停和生产装置的老化导致公司偏苯三酸酐产品外销数量、金额大幅增长；二是公司2014年度新增产品偏苯三酸三辛酯的出口量较大，且随着生产工艺稳定性的提升，公司进一步加大该产品的国际市场开拓力度；三是公司战略性地优化其市场区域结构以充分享受国内外市场发展带来的业绩增长，大力发展了墨

西哥化工集团(Mexichem)、德国欧季亚(OXEA)、南亚塑胶(NAN YA PLASTIC CORPORATION)、三菱商事(Mitsubishi)等国际化工巨头客户,并不断深化与上述客户的合作关系,提升了公司的国内外市场影响力和议价能力,从而推升了外销收入占比,亦进一步提高了整体盈利能力。

公司作为全球领先的偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯、乙烯基甲苯生产商之一,将受益于全球市场相关产品需求的提升,未来国内外销售有望保持同步增长态势,充分把握各市场区域需求上升带来的业绩贡献。

3、其他业务收入分析

报告期内,公司其他业务收入的金额分别为1,903.84万元、1,239.22万元和2,190.74万元,占比营业总收入的比例分别为2.25%、1.13%和2.22%,占比均较低,对公司生产经营影响较小。

报告期内,公司的其他业务收入构成及毛利率情况如下:

单位:万元

年份	项目	其他业务收入	其他业务成本	毛利率
2016年度	研发活动试制产品的销售收入	2,135.83	-	100.00%
	废旧原材料销售收入	54.91	30.29	44.83%
	合计	2,190.74	30.29	98.62%
2015年度	研发活动试制产品的销售收入	1,041.89	-	100.00%
	废旧原材料销售收入	197.33	209.23	-6.03%
	合计	1,239.22	209.23	83.12%
2014年度	研发活动试制产品的销售收入	1,684.28	-	100.00%
	废旧原材料销售收入	219.56	196.42	10.54%
	合计	1,903.84	196.42	89.68%

(1) 研发活动试制产品基本情况

1) 研发活动试制产品的销售收入

报告期内,研发活动试制产品的销售收入占各报告期其他业务收入比重分别为88.47%、84.08%和97.49%,占比较高,为公司其他业务收入的主要构成;其中,2016年占比相对较高系当期研发活动及研发投入中产生试制产品收入有所增加所致。公司其

他业务中研发活动试制产品的销售毛利率为 100.00%，主要原因系公司在研发活动过程中相关研发投入已费用化，相应的研发活动形成的不合格产品对外销售形成其他业务收入时无对应成本。

由于发行人所处行业为精细化工行业，属于技术、工艺密集型行业。为了保持企业持续竞争力，发行人需持续对研发活动进行投入，不断进行新产品、新型催化剂研究和优化生产工艺以丰富产品结构、提升生产效率和产品质量。发行人的产品研发主要包括实验室研发、小试、中试等各个阶段，中试成功后方可组织工业化生产；在中试阶段，企业必须模拟实际生产场景，投入较大量原材料至大型的反应容器中进行反应，以测试在实际生产过程中的压力、温度、反应情况、产品转化率、产品质量等指标及其他可能发生的情形，方可达到研发的目的与效果；在研发过程中，优化生产工艺或提高生产效率等研发活动可能产生与投入不成比例的产品，而该等产品可能不完全合格或纯度、质量等可能不达标，公司通常需要进行检测、分析，将其中的可回收再利用的部分进行提纯、精化处理使其达到合格品标准后再行对外销售，从而形成研发活动试制产品的销售收入。

2) 研发活动试制产品的销售成本

由于精细化工行业的研发特点，每次的研发活动能否形成产品具有很大的不确定性，且发行人也无法预估其研发活动的成品率，加之研发活动形成的产品多为不合格品，其中可回收再利用的部分占比同样具有很大的不确定性，故发行人依据谨慎性原则，在财务核算时未对研发活动可能产生的产品分配价值，而是将研发项目有关支出归集完毕后全部计入当期管理费用—研发费用，因此，发行人在销售研发活动试制产品时，没有相应的成本与收入配比。

3) 研发活动试制产品的投入产出比

单位：万元

研发项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	其他业务收入	研发投入	其他业务收入	研发投入	其他业务收入	研发投入
偏三甲苯制备偏苯三酸酐的新型催化剂应用	350.47	397.41		1,297.37		
环保型偏苯三酸酐纯化系统及工艺改造项目	923.22	1,023.23				
邻甲乙苯异构化制备间对甲	858.57	1,221.05	1,041.89	1,815.43		

研发项目	2016年		2015年		2014年	
	其他业务收入	研发投入	其他业务收入	研发投入	其他业务收入	研发投入
乙苯的催化剂研究						
新型抗堵塞乙烯基甲苯急冷器项目	3.57	410.92				
TOTM精制系统改造					1,684.28	1,569.21
合计	2,135.83	3,052.61	1,041.89	3,112.80	1,684.28	1,569.21

从上表可见，发行人所进行的研发活动能否取得收入具有较大的不确定性，且不同于发行人常规产品的生产工艺，其研发投入与产生产品的销售收入之间没有线性关系。

根据《关于印发<企业产品成本核算制度（试行）>的通知》（财会[2013]17号）第六条：“企业应当根据产品生产过程中的特点、生产经营组织的类型、产品种类的繁简和成本管理的要求，确定产品成本核算的对象、项目、范围，及时对有关费用进行归集、分配和结转。企业产品成本核算采用的会计政策和估计已经确定，不得随意变更。”发行人选用研发活动会计核算方法符合相关要求。

4) 研发活动的核查

发行人的研究开发流程分为四个阶段，依次为立项与研究阶段、开发与保护阶段、项目结束阶段以及日常档案管理阶段。

①发行人进行市场调研，筛选合适产品项目并形成项目立项报告，经公司管理层审批通过后，报备镇江市科学技术局与镇江市税务局进行备案。

②发行人按照实际研发情况及进度，依次进行项目实验室阶段、项目小试阶段、项目中试阶段以及工业化生产阶段，在每一阶段中记录实验数据及车间操作数据并在完成后形成小结。

③发行人召开项目验收会议，由项目验收组提出验收意见并出具验收结论。

④发行人与参与研发项目的高级研究开发人员、技术人员、经营管理人员等签订保密协议。发行人将正式生产后，前期实施阶段的报批文件如：立项文件、安评、环评、设备工艺图纸，操作工艺参数、专利等均交档案室归档，并禁止无关人员接触研究成果。

依据发行人研发活动的流程，保荐机构及申报会计师实施了以下核查程序：

①核查发行人编制的企业内控制度；

②对研究开发流程的内控进行测试是否真实运行，运行是否有效；

③检查发行人报告期内所有研发项目是否具有立项报告，镇江市科学技术局出具的企业研究开发项目确认书、镇江市国家税务局备案文件、研发材料领料单以及各个开发阶段小结。研发成功后是否具有项目验收报告。

④检查研发活动涉及试制产品并产生销售的研发项目立项、备案及验收日期，明细如下：

研发项目	立项日期	科技局备案日期	备案文号	验收日期	形成成果
偏三甲苯制备偏苯三酸酐的新型催化剂应用	2015年1月	2015年6月	KJ2015-111	2016年6月	获得技术诀窍2项、申请发明专利1项
环保型偏苯三酸酐纯化系统及工艺改造项目	2016年2月	2016年2月	KJ2016-033	中试研发阶段	-
邻甲乙苯异构化制备间对甲乙苯的催化剂研究	2015年1月	2015年6月	KJ2015-110	2016年12月	获得技术诀窍3项、申请发明专利1项
新型抗堵塞乙烯基甲苯急冷器项目	2016年2月	2016年3月	KJ2016-032	中试研发阶段	-
TOTM精制系统改造	2014年5月	2014年5月	(注)-	2014年12月	申请发明专利1项

注：科技局2014年尚未对相关文件进行编号

由上表可知，申报期内发行人所开展的研发流程均具有项目立项报告、科技局备案及税务局备案；研发材料领料单及开发阶段小结齐备；经核查确认，报告期内发行人实际研发活动与所发生的研发投入一致，相关程序符合法律规定，产生的研发费用记录真实、入账准确。

(2) 废旧原材料销售收入

报告期内，发行人废旧原材料销售收入分别为219.56万元、197.33万元和54.91万元，占其他业务收入比例分别为11.53%、15.92%和2.51%，金额和占比较低；公司出售废旧原材料的毛利率受各期原材料价格变动、废料形成情况的影响而有所波动，其中2015年度毛利率相对较低系废旧原材料乙基苯出现减值，导致当期废旧原材料销售毛利出现减少所致。

经核查,保荐机构及申报会计师认为,报告期内,发行人其他业务收入真实、准确,会计核算方法合理,与上市公司徕木股份(SH.603633)、华正新材(SH.603186)类似,会计处理政策未发生变更,符合《企业会计准则》的规定;报告期内其他业务收入构成及各期毛利率变动合理,符合企业基本情况。

4、营业收入增长情况分析

公司 2015 年营业收入较 2014 年增长 30.16%,呈较快增长趋势;2016 年公司主要产品的销量或进一步自用量仍呈增长趋势,但由于原油价格持续低迷致使全石化产业链产品价格呈下降趋势,公司主要产品销售价格亦出现了一些下跌,导致营业收入较上年略有下降;但同时,公司原材料价格和单位成本水平亦存在下降,因此公司整体利润水平仍维持在高位水平,体现了较强的盈利能力。

(1) 行业快速发展

近年来,受增塑剂、粉末涂料、高级绝缘材料、高温固化剂等工业快速发展的影响,国内外偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯消费亦快速增加;全球偏苯三酸酐消费量由 2010 年的 13.7 万吨增加至 2016 年的 17.9 万吨;偏苯三酸三辛酯的消费量由 2010 年的 17.5 万吨增加至 2016 年的 24.7 万吨。未来随着各国环保意识的提高,国内电线电缆业与国际标准接轨以及轻工、家电等行业的产业升级等综合因素的推动,预计至 2020 年偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯的全球消费量将分别达到 23 万吨、31.7 万吨。同时,乙烯基甲苯的市场规模亦高速提升,使得公司 2016 年正式生产销售该新产品后即带来了一定的收入贡献。行业较快的发展速度,为公司主营业务的增长提供了广阔的空间,是报告期内公司主营业务收入持续增加的主要原因之一。

(2) 行业集中度提高

近年来,由于国内偏酐领域持续不断的创新,使产品科技含量不断提高,产品质量完全可以满足下游采购商及生产商的需要;加之国内充足的投资来源、相对较低的设备成本以及生产成本,使得欧美等国的生产企业在偏酐领域一直面临我国企业的巨大竞争压力;偏苯三酸酐产业生产重心已呈现从发达国家向新兴经济国家转移的趋势。此外,部分实力较小、产品质量较差的中小型生产企业逐步被淘汰,提升了行业资源利用效率,减少了过剩闲置产能,优化了竞争结构,于 2013 年末行业基本形成了以公司和百川股

份等四大主要生产厂商的市场格局，至 2016 年度发行人该产品的产能与产量在我国市场的占有率达 40%以上，具备绝对的产业领导地位。

偏苯三酸三辛酯作为一种环保增塑剂，市场空间广阔，且其生产和消费逐步呈现以亚洲，尤其以中国为中心的格局，截至 2016 年末中国已成为世界最大的偏苯三酸三辛酯生产国，占世界总产能 48.9%。国内行业主要生产企业集中在发行人、波林、联成、爱敬、蓝帆几家中。公司偏苯三酸三辛酯于 2014 年研发成功并正式投产销售，以产量计，公司当年已进入国内偏苯三酸三辛酯第一梯队前五大生产商，且随着生产工艺的改进、优化，公司产能和产量得以进一步提升，于 2016 年公司偏苯三酸三辛酯产量在我国排名已跃居前三位，未来随着公司年产 3 万吨偏苯三酸三辛酯募投项目的实施并达产，公司的市场占有率有望得以进一步提升。

乙烯基甲苯市场集中度很高。以往全球基本只有美国戴科公司可以大规模工业化制备该产品，基本占据垄断地位。公司研发成功乙烯基甲苯生产工艺，并已于 2016 年上半年正式实现生产、销售，使得公司成为美国戴科后全球能够大规模工业化批量生产该产品的首批企业之一。未来随着相关产能陆续达产、产品优异性能的显现，以及未来年产 2 万吨乙烯基甲苯募集资金投资项目的实施，公司的市场地位和竞争力有望进一步提升。

(3) 产品与技术创新优势

公司所处行业为技术、工艺密集型行业，对企业技术实力、研发投入要求较高。公司主要产品及其工艺的技术难度很大，如公司的“连续法氧化工艺生产偏苯三酸酐的方法”获得“中国专利优秀奖”；报告期内研发费用占收入比较高，公司生产经营活动过程中持续不断的进行新产品、新工艺的研究，如报告期内新增产品偏苯三酸三辛酯已成为公司近两年的利润增长点；此外，公司的新产品乙烯基甲苯的工业化制备全球仅有极少企业掌握。发行人利用强大技术水平不断挖掘和开发碳九芳烃产业链，不仅实现石油产品充分精细化利用，减少低端消耗甚至污染性消耗，极大地提升产业链附加值，亦为公司创造了成本优势和原材料供应优势，为公司当期及未来发展提供了强大的基础。

(二) 营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年		2015年		2014年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	73,958.65	99.96%	82,623.91	99.75%	69,277.03	99.72%
其他业务成本	30.29	0.04%	209.23	0.25%	196.42	0.28%
合计	73,988.94	100.00%	82,833.14	100.00%	69,473.45	100.00%

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例在 99%以上，为营业成本的主要组成部分；公司其他业务成本相对较小，主要原因系报告期内其他业务收入主要为公司研发活动形成不合格产品的销售所得，相关研发投入已费用化所致；发行人该等研发活动均通过严格的立项审批、科技局备案、台账建立及项目实施，相关成本费用归集合理、准确。

2、主营业务成本构成及变动分析

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年		2015年		2014年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	61,485.74	83.14%	70,422.61	85.23%	57,849.13	83.50%
直接人工	1,052.86	1.42%	982.77	1.19%	898.63	1.30%
制造费用	11,420.05	15.44%	11,218.53	13.58%	10,529.27	15.20%
合计	73,958.65	100.00%	82,623.91	100.00%	69,277.03	100.00%

报告期内，公司主营业务成本结构相对稳定，主营业务成本中直接材料和制造费用占比较高，二者合计占主营业务成本比例分别为 98.70%、98.81%和 98.58%，直接人工占比较低，基本保持在 1%-1.5%左右。

(1) 直接材料

报告期内，主营业务成本中直接材料占比分别为 83.50%、85.23%和 83.14%，占比较高；其中 2015 年直接材料成本占比较上年增加 1.73%，主要原因包括：一是 2015 年

产品收入结构中材料成本占比较高的偏苯三酸三辛酯产能实现扩张,收入占比有所提高;二是随着公司产品需求增长,产能利用率提升,制造费用等固定成本得到有效分摊,从而使得直接材料成本占比提升。2016年直接材料占比较上年下降2.10%,主要原因系当期随着原油价格的持续低迷,公司主要生产用原料价格亦出现下降趋势所致。综上,报告期内,材料价格变动、产品结构变化和规模效应共同导致公司直接材料耗费在主营业务成本中的比例有所变化。

(2) 直接人工

报告期内,主营业务成本中直接人工占比分别为1.30%、1.19%和1.42%,占比较低,基本保持稳定。公司主要产品偏苯三酸酐采用连续法生产工艺,自动化、智能化程度较高,公司仅需安排少量技术人员对生产过程监控和对投料等关键节点进行控制,所需人工较小,致使公司主营业务成本中直接人工占比较低。

(3) 制造费用

报告期内,主营业务成本中制造费用占比分别为15.20%、13.58%和15.44%,其中2015年制造费用占比分别较上年下降1.62%,主要原因包括:一是随着公司业务规模的发展,公司核心产品的产能利用率大幅提升,而制造费用基本为固定费用,绝对值基本保持稳定情况下占比有所下降;二是由于当期偏苯三酸三辛酯、高沸点芳烃溶剂收入占主营业务收入比例有所提升,其固有产品特性、工艺特点决定了直接材料占比较高、制造费用占比较低。2016年制造费用占比较上年增加1.86%,因主要原材料价格下跌,材料成本占比下降所致,制造费用绝对金额并未出现下降。综上,产能利用率的提升、产品结构及其他各类别成本的变化共同导致公司制造费用占主营业务成本比例有所波动。

3、主营业务成本按产品结构分析

单位:万元

项目	2016年		2015年		2014年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
偏苯三酸酐	33,399.91	45.16%	45,640.95	55.24%	46,162.19	66.63%
偏苯三酸三辛酯	16,656.95	22.52%	16,675.10	20.18%	9,993.96	14.43%
高沸点芳烃溶剂	22,964.51	31.05%	19,614.62	23.74%	12,133.73	17.51%
对二乙基苯	12.63	0.02%	693.24	0.84%	987.15	1.42%
乙烯基甲苯	924.65	1.25%	-	-	-	-

项目	2016年		2015年		2014年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	73,958.65	100.00%	82,623.91	100.00%	69,277.03	100.00%

报告期内，随着主营业务收入的增加，公司主营业务成本逐年增加。主营业务成本中，偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯、高沸点芳烃溶剂比重较高，合计占主营业务成本总额的95%以上。随着报告期内新产品乙烯基甲苯研制成功并实现工业化生产、销售，亦导致公司产品结构发生变化，进而使得各期成本结构发生变化。

(三) 公司毛利及毛利率分析

1、毛利及毛利率总体分析

报告期内，公司毛利主要来源于主营业务，公司主营业务毛利占毛利总额的比重较高，公司毛利和毛利率具体情况如下：

单位：万元

项目	2016年		2015年		2014年	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
主营业务	22,710.81	23.49%	26,258.32	24.12%	13,426.20	16.23%
其他业务	2,160.45	98.62%	1,029.99	83.12%	1,707.42	89.68%
合计	24,871.27	25.16%	27,288.31	24.78%	15,133.62	17.89%

2、主营业务毛利情况分析

单位：万元

项目	2016年		2015年		2014年	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
偏苯三酸酐	17,478.19	76.96%	20,240.47	77.08%	11,613.08	86.50%
偏苯三酸三辛酯	2,562.80	11.28%	3,061.33	11.66%	1,615.19	12.03%
高沸点芳烃溶剂	2,556.21	11.26%	2,997.56	11.42%	101.76	0.76%
对二乙基苯	114.64	0.50%	-41.04	-0.16%	96.17	0.72%
乙烯基甲苯	-1.03	0.00%	-	-	-	-
合计	22,710.81	100.00%	26,258.32	100.00%	13,426.20	100.00%

报告期内,公司毛利主要来源于偏苯三酸酐和偏苯三酸三辛酯,实现的毛利分别占主营业务毛利总额的 98.53%、88.74%和 88.24%,保持在较高水平。

(1) 偏苯三酸酐毛利贡献分析

近三年,偏苯三酸酐毛利分别为 11,613.08 万元、20,240.47 万元和 17,478.19 万元,毛利贡献占比分别为 86.50%、77.08%和 76.96%,2015 年在毛利额增加较多背景下贡献占比略有下降系产品结构变动所致;2016 年毛利额较上年有所下降系当期售价有所下降,且销量因自用需求增加亦略有下降所致。整体上,偏苯三酸酐作为公司的核心技术产品,有稳定收入来源,毛利额及毛利贡献占比较高。公司发明的“连续法氧化工艺生产偏苯三酸酐的方法”获得“中国专利优秀奖”,凭借较高的市场地位、先进的生产工艺及良好的产品质量,公司偏苯三酸酐产品赢得了客户的信赖,推动销售和毛利的增长。

依托公司偏苯三酸酐明显的技术优势,未来随着募投扩建项目的实施,生产规模的继续扩大,偏苯三酸酐的毛利额有望持续上升。

(2) 偏苯三酸三辛酯毛利贡献分析

偏苯三酸三辛酯为公司报告期内新增产品,近三年的毛利分别为 1,615.19 万元、3,061.33 万元和 2,562.80 万元,相应的其毛利贡献度分别为 12.03%、11.66%和 11.28%,已成为公司近两年新的利润增长点。

随着各国人民环保意识的增强,具有绝缘性能好、挥发性低、迁移性小等优势偏苯三酸三辛酯增塑剂,将被广泛应用于电线电缆、汽车内饰材料、耐高温涂层、高性能聚酯、电机用铜线防水涂层以及高级塑料制品中。随着下游行业需求的增加,公司现有产能已不满足客户需要,未来随着年产 3 万吨偏苯三酸三辛酯募投项目等的投产,将有望为公司带来更高的毛利贡献。

(3) 高沸点芳烃溶剂毛利贡献分析

报告期内高沸点芳烃溶剂的毛利分别为 101.76 万元、2,997.56 万元和 2,556.21 万元,毛利贡献度分别为 0.76%、11.42%和 11.26%。公司致力于碳九芳烃的综合利用,积极发展碳九芳烃深加工产业链,高沸点芳烃溶剂为公司从碳九芳烃提炼偏三甲苯过程中产生的副产品,非公司利润的主要贡献来源,由于上游石化产品价格近年来整体呈下降趋

势,为公司带来较好的成本优势,致使公司该产品保持了一定的毛利率和毛利贡献,整体来看其对公司毛利水平不构成重大影响。

(4) 对二乙基苯毛利贡献分析

报告期内,对二乙基苯毛利贡献分别为 96.17 万元、-41.04 万元和 114.64 万元,毛利贡献占比分别为 0.72%、-0.16%和 0.50%,毛利贡献占比较低;2015 年度公司从战略发展角度考虑,将对二乙基苯装置技改,目前公司已不生产对二乙基苯,各期毛利额及占比的变化具有一定偶然性,系公司对库存进行清理所致。

(5) 乙烯基甲苯毛利贡献分析

乙烯基甲苯为公司研发成功的新产品,2016 年实现的毛利为-1.03 万元,现阶段毛利率贡献度低主要原因系投产初期产能利用率不高,固定成本未实现有效分摊所致。目前公司乙烯基甲苯产品客户使用反映良好,未来随着客户的逐步使用及其自身产品和下游市场中的检验,该产品市场接受度有望得到提升,公司乙烯基甲苯产能、业绩有望得以释放,业务规模及盈利能力有望进一步扩大和增强。

3、主营业务毛利率情况分析

报告期内,公司主营业务毛利率和各产品毛利率情况如下:

项目	2016 年	2015 年	2014 年
偏苯三酸酐	34.35%	30.72%	20.10%
偏苯三酸三辛酯	13.33%	15.51%	13.91%
高沸点芳烃溶剂	10.02%	13.26%	0.83%
对二乙基苯	90.08%	-6.29%	8.88%
乙烯基甲苯	-0.11%	-	-
合计	23.49%	24.12%	16.23%

(1) 主营业务毛利率综合变动分析

报告期内,公司主营业务综合毛利率分别为 16.23%、24.12%和 23.49%,2015 年度、2016 年度毛利率较 2014 年呈快速上升趋势,公司主营业务综合毛利率的变动主要受产品毛利率变动和产品销售结构变化两方面的影响。

各产品毛利率、占收入比重对综合毛利率贡献和综合毛利率变动情况如下表所示:

①2015 年度主营业务毛利率较 2014 年度上升 7.88 个百分点

产品种类	毛利率		占主营业务收入比重		对综合毛利率贡献度		综合毛利率贡献变动	其中: 产品毛利率变动影响	其中: 收入比重变动影响
	2015 年	2014 年	2015 年	2014 年	2015 年	2014 年			
	A	B	C	D	$E=A \times C$	$F=B \times D$			
偏苯三酸酐	30.72%	20.10%	60.51%	69.86%	18.59%	14.04%	4.55%	6.43%	-1.88%
偏苯三酸三辛酯	15.51%	13.91%	18.13%	14.04%	2.81%	1.95%	0.86%	0.29%	0.57%
高沸点芳烃溶剂	13.26%	0.83%	20.77%	14.79%	2.75%	0.12%	2.63%	2.58%	0.05%
对二乙基苯	-6.29%	8.88%	0.60%	1.31%	-0.04%	0.12%	-0.15%	-0.09%	-0.06%
合计	24.12%	16.23%	100.00%	100.00%	24.12%	16.23%	7.88%	9.21%	-1.32%

②2016 年主营业务毛利率较 2015 年度下降 0.62 个百分点

产品种类	毛利率		占主营业务收入比重		对综合毛利率贡献度		综合毛利率贡献变动	其中: 产品毛利率变动影响	其中: 收入比重变动影响
	2016 年	2015 年	2016 年	2015 年	2016 年	2015 年			
	A	B	C	D	$E=A \times C$	$F=B \times D$			
偏苯三酸酐	34.35%	30.72%	52.63%	60.51%	18.08%	18.59%	-0.51%	1.91%	-2.42%
偏苯三酸三辛酯	13.33%	15.51%	19.88%	18.13%	2.65%	2.81%	-0.16%	-0.43%	0.27%
高沸点芳烃溶剂	10.02%	13.26%	26.40%	20.77%	2.64%	2.75%	-0.11%	-0.86%	0.75%
对二乙基苯	90.08%	-6.29%	0.13%	0.60%	0.12%	-0.04%	0.16%	0.13%	0.03%
乙烯基甲苯	-0.11%	-	0.96%		0.00%	-	0.00%	0.00%	0.00%
合计	23.49%	24.12%	100.00%	100.00%	23.49%	24.12%	-0.62%	-0.62%	0.00%

由上述分析可以看出,报告期内公司主营业务毛利率的变动主要源于核心产品偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯的贡献;此外,2015 年高沸点芳烃溶剂的毛利率提升也有一定的贡献。

(2) 偏苯三酸酐毛利率变动分析

报告期内，公司偏苯三酸酐的毛利率分别为 20.10%、30.72%和 34.35%，呈上升趋势；其中，2015 年度毛利率上升主要是由于下游行业需求增长，市场竞争格局进一步集中，以及公司品牌效应、技术优势及经营管理优势突出，导致销售价格呈增长趋势，而原材料、能源价格水平未呈现此趋势；2016 年度毛利率上升主要原因系公司生产用原料价格下降幅度较大所致。此外，公司不断优化产品生产工艺、研发新型催化剂来提升产品质量和降低成本。

报告期内，公司偏苯三酸酐的平均单位售价和平均单位成本情况如下：

单位：元/吨

项目	2016 年	2015 年	2014 年
平均售价	12,406.17	15,522.53	14,849.18
平均成本	8,144.27	10,753.61	11,864.43
平均售价变动率	-20.08%	4.53%	-
平均成本变动率	-24.26%	-9.36%	-

报告期内，公司偏苯三酸酐毛利率变动影响因素分析如下：

项目	2016 年	2015 年	2014 年
毛利率	34.35%	30.72%	20.10%
毛利率变化（注 1）	3.63%	10.62%	-
单位售价变化对毛利率变化的影响（注 2）	-17.40%	3.47%	-
单位成本变化对毛利率的影响（注 3）	21.03%	7.16%	-

注 1：毛利率变化=当期毛利率-上期毛利率

注 2：单位售价变化对毛利率变化的影响=(当期单位售价-上期单位成本)/当期单位售价-上期毛利率

注 3：单位成本变化对毛利率的影响=当期毛利率-(当期单位售价-上期单位成本)/当期单位售价

2015 年偏苯三酸酐毛利率较 2014 年度提升了 10.62 个百分点，主要原因系：一是 2013 年底公司原材料备货较多，2014 年生产领料包含大量上期库存，而当期原材料碳九芳烃单价较 2013 年度有所下降，致使公司 2014 年毛利率受到一定影响；二是除由于偏苯三酸酐价格继续上升外，还由于公司拓宽了偏三甲苯原材料的来源，采购碳九芳烃自产偏三甲苯制备偏苯三酸酐，充分保障公司对偏苯三酸酐的原料的需求，而碳九芳烃的价格随原油价格大幅下降，自产偏三甲苯成本也随之下降。此外，公司偏苯三酸酐产能利

用率持续提升,规模效应进一步显现,以及生产工艺不断改进,生产效率不断提升,导致单位成本下降,推动公司偏苯三酸酐当年毛利率继续增长。

2016年偏苯三酸酐毛利率较2015年度增加3.63个百分点,主要原因系本期原油价格达近年来低点,相应地公司主要生产用原料碳九芳烃、偏三甲苯价格随原油价格呈下降趋势,同时公司亦通过灵活的采购策略和供应商谈判选择进一步降低产品的生产成本;另一方面,偏苯三酸酐作为高端环保精细化学品需求持续旺盛,加之公司良好的产品质量、品牌效应及不断优化的区域布局,大力拓展各类大型化工企业客户,不断提升议价能力和产品附加值,进一步加深、拓展与国内外客户的合作关系,使得公司产品价格降幅相对较小,相应地公司偏苯三酸酐本期毛利率得以继续提升。

(3) 偏苯三酸三辛酯毛利率变动分析

公司偏苯三酸三辛酯产品系公司报告期内研发成功的新产品,自2014年度实现工业化生产、销售以来增长势头迅猛。2014年度至2016年,公司偏苯三酸三辛酯毛利率分别为13.91%、15.51%和13.33%,呈上升趋势。

报告期内,公司偏苯三酸三辛酯的平均单位售价和平均单位成本情况如下:

单位:元/吨

项目	2016年	2015年	2014年
平均售价	8,921.22	10,629.19	12,160.94
平均成本	7,731.65	8,980.49	10,468.98
平均售价变动率	-16.07%	-12.60%	-
平均成本变动率	-13.91%	-14.22%	-

报告期内,公司偏苯三酸三辛酯毛利率变动影响因素分析如下:

项目	2016年	2015年	2014年
毛利率	13.33%	15.51%	13.91%
毛利率变化	-2.18%	1.60%	13.91%
单位售价变化对毛利率变化的影响	-16.18%	-12.41%	-
单位成本变化对毛利率的影响	14.00%	14.00%	-

由上可见, 2015 年偏苯三酸三辛酯毛利率较 2014 年度增加 1.60 个百分点, 主要是原材料价格的下降使得成本大幅降低, 从而推升了产品毛利率的增加。2016 年偏苯三酸三辛酯毛利率较 2015 年度下降 2.18 个百分点, 主要原因系该产品价格随上游原材料价格下降呈下跌趋势, 且国内偏苯三酸三辛酯产能装置开工率提升, 产品供应量较为充分, 发行人在产能已达满负荷运行状态后实施平稳的开拓市场策略, 进而使得当期单价较成本下降幅度略大所致。

(4) 高沸点芳烃溶剂毛利率变动分析

报告期内, 公司高沸点芳烃溶剂的毛利率分别为 0.83%、13.26%和 10.02%, 作为副产品, 毛利率水平相对较低; 2015 年度、2016 年毛利率相对较高的是因为随着国际原油价格的下跌, 以及公司采购和销售体系的完善、供应商和客户资源的不断开拓、选择面的拓宽、议价能力的提升和产品附加值的挖掘, 这一期间采购原材料碳九芳烃单价持续下降较多, 而销售高沸点芳烃溶剂价格整体上未呈现同幅下降所致; 其中 2016 年毛利率较 2015 年略有下降系上游原材料价格至本期末呈触底反弹趋势, 相应的毛利率有所降低, 但作为副产品其毛利率仍保持在合理水平。

(5) 对二乙基苯毛利率变动分析

2014 年-2016 年, 公司对二乙基苯产品毛利率分别为 8.88%、-6.29%、90.08%, 波动较大; 作为公司非核心产品, 发行人出于发展战略的考虑已将其装置于 2015 年进行技改, 后不再生产相关产品; 战略的调整使得发行人仅对剩余的少量库存商品进行清理, 业务规模较小, 且存在偶然性, 故其毛利率不具有重大比较意义。

(6) 乙烯基甲苯毛利率变动分析

公司乙烯基甲苯系 2016 年上半年开始正式投放市场, 全年实现毛利率为-0.11%, 毛利率较低系新产品在导入初期, 达产需要时间, 且客户对公司新产品的广泛接受需经过一定试用期, 对以其制成的自身产品和进一步的下流应用也有一定的验证期, 短期内产能释放不足, 使得单位产品制造费用、人工成本分摊较多; 此外, 本期乙烯基甲苯单价随上游原材价格呈下降趋势, 在产品固定费用分摊较多情况下毛利率呈下降趋势, 符合企业实际情况; 未来随着公司产品优异性能的体现和市场认可度的提升, 相应的业务规模及盈利能力有望得以提升。

4、同行业可比公司主营业务综合毛利率比较

报告期内，公司不存在产品结构完全相同的同行业可比公司，故仅对相同产品毛利率进行对比分析。

(1) 偏苯三酸酐毛利率对比分析

公司名称	2016年	2015年	2014年
百川股份	-	30.58%	28.70%
泰达新材	31.91%	26.67%	22.86%
行业平均	31.91%	28.62%	25.78%
正丹化学	34.35%	30.72%	20.10%

数据来源：万得资讯；百川股份2016年度数据尚未披露

报告期内，公司与同行业可比公司百川股份、泰达新材偏苯三酸酐产品毛利率平均水平基本相仿，且变化趋势一致，整体亦呈大幅上升的态势。

不同企业间相同产品某期毛利率的差异原因可能包括：①不同企业均不止生产偏苯三酸酐这一种产品，存在其他销售产品，其与偏苯三酸酐可能存在上下游关系，相互间的成本内部归集方法、结转单价确定方法，其他产品的利润率等的不同都会导致偏苯三酸酐毛利率存在差异；②工艺路线、工艺水平、产能规模、产能利用率可能存在差异，导致成本结构的不同，进而使得产品毛利率有所差异；③停工检修、生产安排的不同，使得某个期间的相互间毛利率水平存在差异；④原材料采购渠道、采购时机、储备水平存在差异，导致当期生产成本中原材料价格水平存在差异，从而使得毛利率有所差异。

报告期内，发行人偏苯三酸酐产品2014年度毛利率较行业平均水平低5.68%，主要原因系2013年底公司原材料备货较多，2014年生产领料包含大量上期库存，而当期原材料碳九芳烃单价较2013年度有所下降，致使公司2014年毛利率受到一定影响。2015年度发行人毛利率较行业平均水平高且增幅相对较大，主要原因系发行人凭借较高的市场地位、良好的产品质量及原材料供应优势使得2015年产品价格上升及成本下降幅度都较可比公司大，上述原因使得发行人当期毛利率增幅较可比公司大。2016年受上游原材料价格进一步下降的影响，发行人偏苯三酸酐毛利率较2015年上升3.63%，符合行业基本情况及企业实际经营状况。

(2) 偏苯三酸三辛酯毛利率对比分析

公司偏苯三酸三辛酯产品系报告期内研发成功的产品，自 2014 年度实现工业化生产、销售以来，增长势头迅猛；与同行业可比公司毛利率对比情况如下：

公司名称	2016 年	2015 年	2014 年
百川股份	-	9.69%	15.45%
正丹化学	13.33%	15.51%	13.91%

数据来源：万得资讯；百川股份 2016 年度数据尚未披露

2014 年度发行人偏苯三酸三辛酯产品毛利率较可比公司百川股份低 1.54%，主要原因系公司偏苯三酸三辛酯产品系新研制成功和工业化生产，为快速拓展客户，吸引行业中企业的购买意愿，公司未将产品价格定得过高。2015 年度毛利率水平较可比百川股份高 5.82%，主要原因系随着公司偏苯三酸三辛酯市场地位的进一步提升、工艺水平和采购策略的优化，公司充分把握住国内外行业发展带来的业绩贡献，相应的毛利率水平有所增加，符合行业发展趋势；而本期百川股份该产品业务规模及毛利率则出现下降情形。2016 年度毛利率较上期略有下降，主要原因系当期产品单价受原材料价格、供求关系及市场开拓策略等因素影响相较成本下降幅度略大所致，符合企业基本情况。

(四) 期间费用分析

报告期内，公司各项期间费用金额及占比营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	2,381.18	2.41%	1,947.54	1.77%	1,798.21	2.13%
管理费用	5,667.42	5.73%	7,006.52	6.36%	4,323.42	5.11%
财务费用	27.62	0.03%	981.99	0.89%	1,668.80	1.97%
合计	8,076.23	8.17%	9,936.05	9.02%	7,790.44	9.21%

报告期内，公司的期间费用率分别为 9.21%、9.02%和 8.17%，略有下降，但基本维持在在 8%-9%左右的水平；此外，公司期间费用亦随业务规模、研发活动进展等因素的变化而有所波动，符合行业经营特点和企业基本情况。

1、销售费用

公司销售费用主要为运费及装卸费、出口费用和职工薪酬等费用，这三项费用占销售费用的比例在 85%左右；报告期内，公司销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	401.26	16.85%	333.22	17.11%	256.55	14.27%
保险费	90.27	3.79%	17.60	0.90%	13.14	0.73%
差旅费	44.73	1.88%	46.87	2.41%	48.90	2.72%
出口费用	713.20	29.95%	521.53	26.78%	608.10	33.82%
销售佣金	76.54	3.21%	85.18	4.37%	74.43	4.14%
业务招待费	62.83	2.64%	59.37	3.05%	25.97	1.44%
办公费	19.46	0.82%	11.90	0.61%	11.08	0.62%
内陆运费及装卸费	881.08	37.00%	814.07	41.80%	737.52	41.01%
折旧费	10.41	0.44%	9.11	0.47%	4.94	0.27%
其他费用	81.42	3.42%	48.70	2.50%	17.58	0.98%
合计	2,381.18	100.00%	1,947.54	100.00%	1,798.21	100.00%

报告期内，公司销售费用率分别为 2.13%、1.77%和 2.41%，略有波动，但整体维持在 2%左右的较低水平，销售费用率较低主要原因为：公司为行业内为数不多的生产厂商之一，行业集中度较高，行业内企业间的联系密切，行业地位及公司品牌效应使得公司客户开发、业务拓展费用较低。

2015 年销售费用较 2014 年全年增加 149.33 万元，主要是由于业务规模的快速扩张使得职工薪酬、运输和装卸等费用增加所致，但因行业特性的销售费用的增幅较营业收入小，相应的销售费用率有所降低。2016 年销售费用较 2015 年增加 433.64 万元，主要是由于公司当期进一步发展与国际化工巨头的业务联系，外销数量有所提升，致使当期出口费用、保险费用有所增加，在单价下降引致营业收入降低背景下，发行人当期销售费用率有所提升。

报告期内，公司销售费用的变动与营业收入变动基本相匹配，符合公司业务发展的趋势以及行业特点。

报告期内，公司与同行业可比公司销售费用率对比情况如下：

公司名称	2016年	2015年	2014年
百川股份	-	2.90%	2.46%
泰达新材	1.96%	1.40%	1.75%
行业平均	1.96%	2.15%	2.11%
正丹化学	2.41%	1.77%	2.13%

数据来源：万得资讯；百川股份 2016 年度数据尚未披露

总体来看，公司销售费用率和同行业公司大体相仿，基本维持在 2%左右。各公司各年销售费用率由于内外销、产品结构、模式占比、收入规模的不同略有差异和波动。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用主要为研究开发费用、职工薪酬及折旧和摊销费用，三项合计占当期管理费用的比例分别为 85.03%、82.16%和 80.77%。具体明细如下：

单位：万元

项目	2016年		2015年		2014年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	919.25	16.22%	693.88	9.90%	486.39	11.25%
差旅费	84.03	1.48%	65.37	0.93%	19.16	0.44%
业务招待费	212.63	3.75%	184.15	2.63%	105.83	2.45%
办公费	44.81	0.79%	40.59	0.58%	16.99	0.39%
折旧和摊销费	399.48	7.05%	744.77	10.63%	446.76	10.33%
税费	65.31	1.15%	185.16	2.64%	186.90	4.32%
研究开发费用	3,259.10	57.51%	4,317.64	61.62%	2,743.00	63.45%
专项储备费用	39.90	0.70%	46.88	0.67%	67.58	1.56%
中介服务费	255.62	4.51%	338.85	4.84%	54.71	1.27%
修理检测费	110.07	1.94%	91.13	1.30%	59.17	1.37%
其他费用	277.20	4.89%	298.09	4.25%	136.93	3.17%
合计	5,667.42	100.00%	7,006.52	100.00%	4,323.42	100.00%

报告期内，公司管理费用分别为 4,323.42 万元、7,006.52 万元和 5,667.42 万元，占营业收入比重分别为 5.11%、6.36%和 5.73%，略有波动，但基本维持在 6%左右的水平。

2015 年公司管理费用较上期增加 2,683.10 万元，主要原因系：一是当期诸多新产品、新工艺、新技术研发项目的开展使得当期研究开发费用较上期增加 1,574.64 万元；二是当期对二乙基苯装置的技改引致相关非专利技术、催化剂待摊费用一次性摊销完毕，致使折旧和摊销费较上期增加 298.01 万元；此外，当期业绩的高速增长提升薪酬水平，以及管理人员人数增加，使得相应的职工薪酬金额增长；相应的当期管理费用率略有增加符合企业基本情况。

2016 年公司管理费用较上期减少 1,339.10 万元，主要原因系当期研究开发费用较上期减少 1,058.54 万元，本期研究开发活动相对较少是由于公司相关新型催化剂研发活动的中试阶段主要集中在 2015 年度，获取足够的实验数据后，本期已接近完成，因此本期研究开发费用相对较小；此外，因与对二乙基苯相关的无形资产和待摊费用已于上期摊销完毕，致使本期折旧和摊销费较上期减少 345.29 万元；相应的使得本期管理费用略有下降。

报告期内，公司管理费用的变动情况与公司的发展状况相匹配。

报告期内，公司与同行业可比公司管理费用率对比情况如下：

公司名称	2016 年	2015 年	2014 年
百川股份	-	3.99%	2.77%
泰达新材	6.64%	6.20%	7.71%
行业平均	6.64%	5.09%	5.24%
正丹化学	5.73%	6.36%	5.11%

数据来源：万得资讯；百川股份 2016 年度数据尚未披露

公司管理费用率水平和同行业公司基本一致，2015 年公司管理费用率略高于可比公司平均值，主要系当期诸多新产品、新工艺、新技术研发项目的开展，此外，当期业绩的高速增长提升薪酬水平，以及管理人员人数增加，使得相应的职工薪酬金额增长。

3、财务费用

报告期内，公司财务费用主要包括利息支出。

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
利息支出	1,015.49	1,253.66	1,498.97
减：利息收入	79.63	72.15	99.11
加：汇兑损益	-998.92	-370.63	33.19
其他	90.67	171.10	235.75
合计	27.62	981.99	1,668.80

(1) 利息支出

报告期内，公司利息支出金额分别为 1,498.97 万元、1,253.66 万元和 1,015.49 万元。报告期内，公司利息支出金额较高，是由于公司主要通过短期借款的方式维持业务发展所需的资金所致。

报告期内公司利息支出呈下降趋势。2015 年度利息支出下降的原因为随着社会整体贷款利率的下降，公司在 2015 年银行借款略有增加的情况下实现利息支出的减少。2016 年度利息支出有所下降的原因系公司本期合理安排融资结构归还了部分借款所致。

(2) 汇兑损益

报告期内，公司汇兑损益额分别为 33.19 万元、-370.63 万元和-998.92 万元，公司的汇兑损益额受各期进出口业务额及当期人民币汇率的变动而有所波动；2015 年度、2016 年度汇兑收益相对较大系该期间人民币兑美元汇率波动幅度较大所致，符合宏观经济状况和企业经营情况。

(五) 资产减值损失分析

报告期内，公司资产减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
坏账损失	76.68	90.76	162.11
存货跌价损失	208.25	222.87	757.63
合计	284.94	313.63	919.74

报告期内公司资产减值损失分别为 919.74 万元、313.63 万元和 284.94 万元，公司资产减值损失主要为期末应收账款、其他应收款和存货依照会计政策计提的坏账准备和存货跌价准备。2014 年度公司资产减值损失金额较大的主要原因系当期存在部分坏账核销，及存货中高沸点芳烃溶剂产品由于市场价格下降致使期末存货略有减值所致，详见本节之“十二 财务状况分析”之“（一）资产构成及变化情况分析”。

（六）营业外收支分析

1、营业外收入

报告期内，公司营业外收入的具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
政府补助	176.75	6.02	41.24
其他	0.04	55.78	167.11
合计	176.79	61.79	208.35

报告期内，公司营业外收入金额分别为 208.35 万元、61.79 万元和 176.79 万元，金额较小，对公司净利润的影响较小。2014 年度营业外收入较大的主要原因为公司当期收到政府返还的土地购置款所致；2016 年营业外收入较大的主要原因为公司当期收到 100.00 万元市级财政扶持资金所致。

报告期内，补助金额在 5 万元以上的政府补助项目基本情况如下：

年份	金额(万元)	类别	补助项目	依据
2016 年	9.00	与收益相关	镇江市 2015 年省级以上已验收项目及新认定高新技术企业资助经费	镇财教[2015]68 号、镇科计[2015]146 号
	100.00	与收益相关	2015 年市级经信类财政扶持项目资金	镇经信[2015]183 号
	30.00	与收益相关	2015 年度省级工程中心绩效评估资助经费	镇财教[2015]71 号、镇科计[2015]149 号
	9.83	与收益相关	财政局企业稳岗补贴	镇人社发[2016]34 号、镇财发[2016]43 号
	5.00	与收益相关	2016 年省级工业和信息产业转型升级专项资金	苏财工贸[2016]73 号
	15.44	与收益相关	2016 年度镇江新区“两大高地”财政补助	镇新科人办[2016]1 号
	5.00	与收益相关	2016 年度质量强省专项经费	苏财行[2016]48 号

年份	金额(万元)	类别	补助项目	依据
2014 年度	5.00	与收益相关	国家、省优秀专利奖奖励经费	镇财教[2014]22 号、镇科计[2014]47 号
	12.00	与收益相关	废气治理补助	镇新环[2014]85 号
	20.00	与收益相关	镇江市 2014 年度第九批科技计划项目和经费	镇财教[2014]50 号、镇科计[2014]104 号

2、营业外支出

报告期内，公司营业外支出的具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
固定资产处置损失	216.24	218.18	177.70
对外捐赠支出	-	-	3.00
其他	30.45	29.29	0.61
合计	246.69	247.48	181.31

报告期内，公司营业外支出主要为对部分废旧机器设备的处置和对二乙基苯装置技改所致，金额较小，对公司净利润的影响较小。

(七) 报告期内主要税项缴纳情况及所得税费用与会计利润关系

1、报告期内主要税项缴纳情况

公司报告期内主要税种的缴纳情况说明如下表所示：

单位：万元

项目	项目	2016 年	2015 年	2014 年
增值税	期初未交数	-65.39	1.85	89.97
	本期已交数	2,242.80	2,805.99	1,758.43
	期末未交数	106.12	-65.39	1.85
所得税	期初未交数	667.33	239.92	241.43
	本期已交数	2,559.44	1,970.49	1,004.62
	期末未交数	468.99	667.33	239.92

2、所得税费用与会计利润的关系

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
利润总额	15,812.66	16,265.18	6,082.44
所得税税率	15%	15%	15%
当期所得税费用	2,361.52	2,397.90	999.16
递延所得税费用	6.15	66.60	-133.18
所得税费用合计	2,367.67	2,464.50	865.98

报告期内，公司各年度所得税率变化情况详见本节之“五、报告期内公司缴纳的主要税种、适用税率和税收优惠”之“（二）税收优惠政策”。

（八）非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益及其对净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
扣除少数股东损益及所得税影响前非经常性损益	-56.80	-185.68	27.04
归属于母公司股东非经常性损益净额	-47.13	-158.43	22.44
归属于母公司股东的净利润	13,444.99	13,800.68	5,216.46
归属于母公司股东非经常性损益净额占归属于母公司股东净利润的比例	-0.35%	-1.15%	0.43%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	13,492.12	13,959.12	5,194.02

报告期内，归属于母公司股东非经常性损益净额分别为 22.44 万元、-158.43 万元和 -47.13 万元，金额较小，不会对公司盈利的持续性和稳定性造成重大不利影响。

十二、财务状况分析

（一）资产构成及变化情况分析

1、资产总体构成及变化分析

报告期各期末，公司资产结构如下：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产合计	60,269.91	70.83%	53,864.34	67.69%	42,251.89	61.53%
非流动资产合计	24,824.41	29.17%	25,712.14	32.31%	26,416.16	38.47%
资产总计	85,094.33	100.00%	79,576.48	100.00%	68,668.05	100.00%

(1) 资产总额变动分析

报告期内，公司的资产总额整体呈增长趋势，资产总额从 2014 年末的 68,668.05 万元增长到 2016 年末的 85,094.33 万元。公司资产总额增长的主要原因为：报告期内，公司把握住精细化工行业快速发展和下游环保替代产品需求不断提升的商业机会，业务规模稳步扩大，产品类别不断丰富，盈利能力快速提升，经营活动获取现金能力持续增强，公司各项资产得以持续积累。

(2) 资产构成分析

报告期内，公司的流动资产主要是与公司主营业务密切相关的货币资金、应收票据、应收账款和存货等，非流动资产主要是与公司主营业务相关的机器设备、土地使用权等。

报告期各期末，公司流动资产占资产总额的比例分别为 61.53%、67.69%和 70.83%，占比逐年增长的主要原因为：报告期内随着精细化工行业的发展和下游环保替代产品需求的不断提升，公司在不大规模新增投资的基础上对偏苯三酸三辛酯、偏苯三酸酐等核心产品的生产工艺、技术进行改进和优化，实现生产规模的扩张，产能利用率、产销率的提升，使得公司 2015 年、2016 年收入规模和盈利规模较 2014 年整体呈大幅扩大，经营活动获取现金持续增长，与主营业务相关的应收账款等经营性资产及货币资金快速增长。

总体上看，报告期内公司资产构成及变化情况与公司生产经营活动相适应，资产结构合理。

2、流动资产构成及变化分析

报告期内，公司流动资产的构成情况如下：

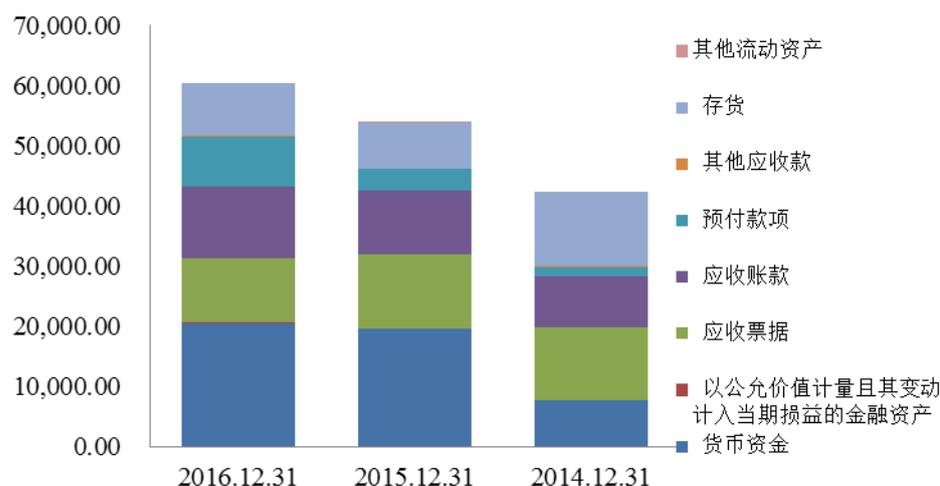
单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	20,510.92	34.03%	19,611.55	36.41%	7,737.30	18.31%
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	13.11	0.02%	-	-	-	-
应收票据	10,673.55	17.71%	12,272.05	22.78%	11,939.34	28.26%
应收账款	11,980.49	19.88%	10,567.27	19.62%	8,670.88	20.52%
预付款项	8,309.25	13.79%	3,676.52	6.83%	1,505.83	3.56%
其他应收款	62.47	0.10%	25.26	0.05%	194.84	0.46%
存货	8,720.13	14.47%	7,646.30	14.20%	12,203.71	28.88%
其他流动资产	-	-	65.39	0.12%	-	-
流动资产合计	60,269.91	100.00%	53,864.34	100.00%	42,251.89	100.00%

报告期内，公司流动资产随业务规模的扩大呈上升趋势，从2014年末的42,251.89万元增长到2016年末的60,269.91万元；公司流动资产结构相对稳定，主要由货币资金、应收票据、应收账款和存货构成，2014年末、2015年末及2016年末上述四项资产合计占流动资产的比例分别为95.97%、93.01%和86.09%。

报告期内，公司流动资产构成如下图所示：

报告期内流动资产构成情况（单位：万元）



(1) 货币资金

报告期内，公司的货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	4.28	0.02%	0.54	0.00%	1.72	0.02%
银行存款	20,166.34	98.32%	16,411.97	83.69%	5,161.57	66.71%
其他货币资金	340.29	1.66%	3,199.05	16.31%	2,574.01	33.27%
合计	20,510.92	100.00%	19,611.55	100.00%	7,737.30	100.00%

公司货币资金主要为银行存款和其他货币资金。报告期各期末，公司货币资金余额分别为 7,737.30 万元、19,611.55 万元和 20,166.34 万元，占流动资产的比例分别为 18.31%、36.41%和 34.03%。报告期内，公司货币资金整体呈增长趋势，主要原因是公司盈利能力、经营活动获取现金能力较强；2014 年至 2016 年，公司净利润分别为 5,216.46 万元、13,800.68 万元和 13,444.99 万元，经营活动产生的净现金流量分别为 6,537.73 万元、18,066.61 万元、10,388.11 万元，公司经营业绩的稳定增长带来现金流入增加，进而导致货币资金增加。

公司其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金、信用证保证金等；2016 年末其他货币资金金额较上期有所减少的原因系公司当期减少了应付票据的支付，相应的银行承兑汇票保证金减少所致。

(2) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

2016 年末，公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产金额为 13.11 万元，占流动资产比例为 0.02%，金额和占比极低；该资产形成的主要原因系进入 2016 年下半年人民币兑美元汇率波动幅度相对较大，公司为防范开展日常经营业务过程款项支付、回收的汇率变动风险，与花旗银行（中国）有限公司上海分行签订远期外汇合约进行远期外汇交易至期末尚未结束所致。

(3) 应收票据

1) 应收票据基本情况

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
应收票据	10,673.55	-13.03%	12,272.05	2.79%	11,939.34	1.53%

报告期各期末，公司的应收票据余额分别为 11,939.34 万元、12,272.05 万元和 10,673.55 万元，占各期末流动资产的比例分别为 28.26%、22.78%和 17.71%；其中，2016 年末金额和占比略有下降系当期产品单价下降引致与客户的款项结算金额有所下降，而盈利水平的持续增加进一步降低了其占比所致。

报告期内，公司应收票据种类及增减变动情况如下：

单位：万元

时间	票据种类	期初数	本期增加	背书转让	贴现	到期承兑	期末数
2016 年	银行承兑汇票	12,272.05	47,940.11	15,700.23	558.13	33,280.25	10,673.55
2015 年	银行承兑汇票	11,939.34	61,417.54	19,015.90	7,501.54	34,567.38	12,272.05
2014 年	银行承兑汇票	11,759.10	53,611.20	24,701.77	2,275.71	26,453.48	11,939.34

公司将银行承兑汇票作为销售货款的主要结算方式之一是因为：一是银行承兑汇票为行业中的普遍结算模式，公司下游客户会将部分其收到的票据背书给发行人，发行人也将部分自身收到的票据进一步背书给上游供应商；二是该结算模式信用较高，以银行信用能较好地保证公司能按期收回货款并有效防止拖欠，且可以使公司在急需资金时向银行申请贴现、质押融资或背书给供应商，有效的增加了公司经营活动的灵活性。

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人已背书、贴现但尚未到期的应收票据金额为 6,275.20 万元。

2) 应收票据前五大单位基本情况

报告期内，应收票据前五大客户情况如下表所示：

单位：万元

序号	单位名称	金额	占应收票据余额比
2016.12.31			
1	艾伦塔斯	990.77	9.28%

序号	单位名称	金额	占应收票据余额比
2	苏州菲尔普斯国际贸易有限公司	634.01	5.94%
3	太仓市华威塑料助剂有限公司	601.68	5.64%
4	常州宏昌电子有限公司	487.91	4.57%
5	浙江天女集团制漆有限公司	433.00	4.06%
合计		3,147.37	29.49%
2015.12.31			
1	特晟贸易	905.40	7.38%
2	艾伦塔斯	747.40	6.09%
3	太仓市华威塑料助剂有限公司	582.84	4.75%
4	浙江大桥油漆有限公司	550.29	4.48%
5	神剑新材	447.74	3.65%
合计		3,233.67	26.35%
2014.12.31			
1	艾伦塔斯	1,185.52	9.93%
2	上海福奥塑胶制品有限公司	790.00	6.62%
3	特晟贸易	454.46	3.81%
4	蓝帆化工	368.38	3.09%
5	浙江天女集团制漆有限公司	344.64	2.89%
合计		3,143.01	26.34%

注：上表中同一控制下客户已合并

3) 应收票据背书转让前十名单位基本情况

①2016年背书转让前十名单位基本情况

单位：万元

序号	供应商名称	背书转让金额
1	盘锦锦阳化工有限公司	3,559.48
2	克拉玛依市独山子天利天元化工厂	3,345.56
3	南京炼油厂有限责任公司	2,172.02
4	九江华庐石化有限公司	1,864.96
5	江苏文瑞能源有限公司	975.82
6	镇江索普醋酸产业有限公司	700.00

序号	供应商名称	背书转让金额
7	大连威尔精细化工有限公司	667.76
8	常州市恒和商贸有限公司	658.18
9	大连巨星有机化学有限公司	559.57
10	青岛环海松章精细化工有限公司	510.00
合 计		15,013.36

②2015 年背书转让前十名单位基本情况

单位：万元

序号	供应商名称	背书转让金额
1	盘锦锦阳化工有限公司	9,070.85
2	乌鲁木齐中铁外服有限公司	5,471.72
3	南京炼油厂有限责任公司	3,526.99
4	青岛丽东化工有限公司	1,488.00
5	江苏文瑞能源有限公司	1,373.63
6	九江华庐石化有限公司	1,231.80
7	江苏索普(集团)有限公司	1,190.53
8	克拉玛依市独山子天利天元化工厂	680.89
9	大连巨星有机化学有限公司	655.79
10	大连威尔精细化工有限公司	593.31
合 计		25,283.50

③2014 年背书转让前十名单位基本情况

单位：万元

序号	供应商名称	背书转让金额
1	盘锦锦阳化工有限公司	15,229.67
2	乌鲁木齐中铁外服有限公司	5,360.59
3	南京炼油厂有限责任公司	4,444.37
4	克拉玛依市独山子天利天元化工厂	2,196.43
5	江苏索普(集团)有限公司	1,642.17
6	常州市联丰能源发展有限公司	810.63
7	大连巨星有机化学有限公司	709.38

序号	供应商名称	背书转让金额
8	大连威尔精细化工有限公司	378.64
9	张家港保税区汇联达国际贸易有限公司	356.20
10	江苏文瑞能源有限公司	356.00
合计		31,484.09

由上述表格可知,报告期内,发行人与主要供应商合作良好,应收票据背书转让为发行人与供应商的主要货款结算方式之一,增强了发行人资金的灵活性。

4) 真实性核查

保荐机构及申报会计师实施了如下核查程序:

- ①取得并查阅发行人资金管理制度,了解发行人的资金授权、批准、使用等情况;
- ②对发行人资金负责人进行访谈,以了解报告期内发行人的应收票据交易情况,获取发行人应收票据登记簿及应收票据明细表;
- ③根据发行人应收票据登记簿中收取票据清单,核查收取应收票据相关的交易合同、发票、出库单等原始单证,核查银行承兑汇票收取方是否为发行人客户;
- ④根据发行人应收票据登记簿中背书转让票据清单,核查背书转让应收票据相关的交易合同、发票、入库单等原始单证,核查银行承兑汇票背书方是否为发行人供应商;
- ⑤结合销售流程的内控进行测试,检查收款是否真实运行,运行是否有效;
- ⑥结合采购流程的内控进行测试,检查付款是否真实运行,运行是否有效;
- ⑦对主要客户进行现场走访、函证,并取得其工商资料,核查客户的真实性,以及货款的付款方式以及回收情况;
- ⑧对主要供应商进行走访、函证,并取得其工商资料,核查供应商的真实性,以及支付货款的方式。

经保荐机构及申报会计师核查,发行人申报期内应收票据的收取方与背书方均为发行人上下游客户及供应商,不存在无真实交易的虚开票据或第三方代为支付货款的情形。

5) 应收票据各期贴现与相关现金流量的列报情况

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
票据贴现金额	558.13	7,501.54	2,275.71
销售商品、提供劳务收到的现金	558.13	7,501.54	2,275.71

由上表可见，报告期内，发行人票据贴现金额归集至销售商品、提供劳务收到的现金符合企业会计准则关于现金流编制的相关规定。

(4) 账款应收

①应收账款余额及变动分析

报告期内，公司各期末应收账款余额情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度/ 2016 年末	2015 年度/ 2015 年末	2014 年度/ 2014 年末
应收账款账面余额	12,611.39	11,123.55	9,127.37
应收账款账面余额增长率	13.38%	21.87%	-
当期营业收入	98,860.21	110,121.45	84,607.07
营业收入增长率	-10.23%	30.16%	-
应收账款余额占当期营业收入比例	12.76%	10.10%	10.79%

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 9,127.37 万元、11,123.55 万元和 12,611.39 万元，应收账款账面余额占同期营业收入的比例分别为 10.79%、10.10%和 12.76%。作为公司销售货款的主要结算方式之一，应收账款余额变动与公司业务规模变动基本呈匹配关系，占比相对稳定；2016 年占比略有上升系当期营业收入因产品单价下降有所降低所致，符合企业实际经营状况。

②应收账款账龄结构与坏账准备分析

报告期各期末，公司应收账款的账龄结构和坏账准备如下：

单位: 万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	12,606.08	99.96%	11,121.57	99.98%	9,126.88	99.99%
1 至 2 年	5.00	0.04%	1.96	0.02%	0.01	0.00%
2 至 3 年	0.30	0.00%	0.01	0.00%	0.48	0.01%
3 至 4 年	-	-	-	-	-	-
4 至 5 年	-	-	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-	-	-
余额合计	12,611.39	100.00%	11,123.55	100.00%	9,127.37	100.00%
坏账准备	630.90		556.28		456.49	
应收账款账面价值	11,980.49		10,567.27		8,670.88	

报告期各期末, 公司账龄在 1 年以内的应收账款占应收账款余额的比重分别为 99.99%、99.98%和 99.96%, 应收账款账龄结构合理, 符合公司的销售政策和信用政策, 公司应收账款回款情况较好。

公司与主要客户建立了长期稳定的合作关系, 公司主要客户大多为下游化工行业中的知名大型企业, 资金实力雄厚, 信用度较好, 且公司为行业内为数不多的供应商之一, 行业地位较高, 议价能力较强, 应收账款多为对大型客户销售产生, 而对于小型客户、贸易商等, 公司通常会要求其全款到才予提货/发货, 故公司不存在重大坏账风险; 公司已按照谨慎性要求足额计提了坏账准备, 应收账款坏账风险较小。

③应收账款主要客户情况

报告期内, 应收账款余额前五名单位情况如下:

单位: 万元

序号	客户名称	金额	占应收账款余额比例
2016.12.31			
1	艾伦塔斯	1,576.58	12.50%
2	银禧科技	867.25	6.88%
3	神剑新材	842.89	6.68%
4	太仓市华威塑料助剂有限公司	703.36	5.58%
5	MEXICHEM COMPUESTOS,S.A.DE C.V	527.77	4.18%

序号	客户名称	金额	占应收账款余额比例
合计		4,517.85	35.82%
2015.12.31			
1	艾伦塔斯	1,491.24	13.41%
2	MEXICHEM COMPUESTOS,S.A.DE C.V.	849.36	7.64%
3	银禧科技	808.12	7.26%
4	神剑新材	510.84	4.59%
5	太仓市华威塑料助剂有限公司	377.54	3.39%
合计		4,037.10	36.29%
2014.12.31			
1	艾伦塔斯	1,213.68	13.30%
2	领创环保	589.34	6.46%
3	辽阳石油化纤公司亿方工业公司	432.91	4.74%
4	NAN YA PLASTIC CORPORATION	415.24	4.55%
5	新亚电子有限公司	315.23	3.45%
合计		2,966.40	32.50%

注：上表中同一控制下客户已合并

公司应收艾伦塔斯款项余额较大的主要原因系该客户为公司第一大客户，交易规模相对较大，故期末形成部分应收款项，符合公司信用政策及实际经营情况；截至 2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司应收账款余额中无持有公司 5%以上表决权股份的股东单位欠款。

(5) 预付款项

报告期各期末，公司预付款项账龄结构如下：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	8,306.54	99.97%	3,662.76	99.63%	1,367.06	90.78%
1 至 2 年	2.68	0.03%	13.72	0.37%	70.71	4.70%
2 至 3 年	-	-	-	-	10.46	0.69%
3 年以上	0.04	0.00%	0.04	0.00%	57.60	3.83%
合计	8,309.25	100.00%	3,676.52	100.00%	1,505.83	100.00%

公司预付款项主要为预付供应商采购货款等。报告期各期末,公司预付款项余额分别为 1,505.83 万元、3,676.52 万元和 8,309.25 万元,占流动资产的比例分别为 3.56%、6.83%和 13.79%,2015 年末、2016 年末金额和占比有所上升主要原因系公司生产周期短、采购周期相对较长的性,使得各期末临近春节备货较多所致;此外,近年来公司大力开拓碳九芳烃综合利用产业链,加大采购国内外碳九芳烃资源用作生产用原材料,并不断优化碳九芳烃供应商结构,同时亦大力发展偏三甲苯、异辛醇等其他原料的供应商:国内碳九芳烃、偏三甲苯、异辛醇原料主要来自上游大型国有化工企业,如中化辽宁、盘锦化工、独山子石化、上海高桥石化等,其通常要求通过预付款形式合作。

总体来看,作为行业内生产规模最大、品牌影响力最强的厂商之一,报告期内公司综合考虑各方面因素以及公司业务发展趋势、原材料市场状况、各原材料需求量、与供应商的合作状况等,灵活调整供应商付款条件,努力实现原材料品质、原材料价格、原材料供给及时性和资金成本的总体最优化;报告期内,公司现金流量充足,与供应商往来款余额的变动不会对公司的财务状况和经营业绩造成重大不利影响。

报告期各期末,预付款主要欠款对象名称及交易情况如下表:

单位:万元

序号	期末预付款前五大欠款对象	预付款余额	占比
2016.12.31			
1	中化辽宁公司	4,220.52	50.79
2	中海油气(泰州)石化有限公司	1,500.00	18.05
3	南京宝色股份公司	749.97	9.03
4	江苏中圣压力容器装备制造有限公司	625.17	7.52
5	盘锦锦阳化工有限公司	516.40	6.21
合 计		7,612.06	91.61
2015.12.31			
1	中化辽宁公司	1,656.75	45.06%
2	乌鲁木齐中铁外服有限公司	898.28	24.43%
3	镇江经济技术开发区土地储备中心	330.00	8.98%
4	岳阳长源石化有限公司	186.00	5.06%
5	南京锆固化工有限公司	130.34	3.55%

序号	期末预付款前五大欠款对象	预付款余额	占比
合 计		3,201.36	87.08%
2014.12.31			
1	克拉玛依市独山子天利天元化工厂	611.21	40.59%
2	江苏焱鑫科技股份有限公司	78.49	5.21%
3	张家港保税区汇联达国际贸易有限公司	76.79	5.10%
4	聊城煤武新材料科技有限公司	74.52	4.95%
5	乌鲁木齐中铁外服有限公司	67.52	4.48%
合 计		908.52	60.33%

报告期各期末，公司前五大预付款单位占比分别为 60.33%、87.08%和 91.61%，占比较高符合公司的采购策略及实际经营情况，预付款单位主要为向中化辽宁、中海油气、中铁外服、独山子石化等碳九芳烃、偏三甲苯供应商支付采购货款，且相关原材料已于次年初验收入库；公司预付账款余额中无持有公司 5%以上表决权股份的股东单位欠款。

(6) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款余额分别为 205.20 万元、26.59 万元和 62.47 万元，占流动资产的比例分别为 0.49%、0.05%和 0.10%，金额及占比较小，主要为应收出口退税、政府补贴款等。

2014 年末，公司其他应收款余额较大的主要原因为截至年末公司尚未收到当期镇江市国家税务局出口退税款 190.77 万元所致。

截至 2016 年末，公司其他应收款中无持有公司 5%以上表决权股份的股东单位欠款。

(7) 存货

报告期内，公司存货主要包括原材料、库存商品等，各期末存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31				2015.12.31			
	余额	减值准备	账面价值	比例	余额	减值准备	账面价值	比例
原材料	4,430.81	105.19	4,325.61	49.60%	5,120.72	61.01	5,059.71	66.17%
周转材料	117.94	-	117.94	1.35%	97.37	-	97.37	1.27%

项目	2016.12.31				2015.12.31			
	余额	减值准备	账面价值	比例	余额	减值准备	账面价值	比例
在产品	392.36	-	392.36	4.50%	245.80	-	245.80	3.21%
库存商品	3,884.21	-	3,884.21	44.54%	2,405.29	161.86	2,243.43	29.34%
合计	8,825.32	105.19	8,720.13	100.00%	7,869.17	222.87	7,646.30	100.00%
项目	2014.12.31							
	余额	减值准备	账面价值	比例				
原材料	5,345.91	-	5,345.91	43.81%				
在途物资	158.50	-	158.50	1.30%				
周转材料	110.15	-	110.15	0.90%				
在产品	178.45	-	178.45	1.46%				
库存商品	7,168.33	757.63	6,410.70	52.53%				
合计	12,961.33	757.63	12,203.71	100.00%				

报告期各期末，存货账面价值分别为 12,203.71 万元、7,646.30 万元和 8,825.32 万元，占流动资产的比例分别为 28.88%、14.20%和 14.47%；其中，金额和占比 2015 年末、2016 年末相对稳定，2014 年末相对较高系其当期副产品高沸点芳烃溶剂库存量相对较高所致，详见下文“① 原材料、在途物资分析”、“②库存商品分析”等中的分析。

① 原材料、在途物资分析

公司产品主要生产原料为偏三甲苯、芳烃混合物、醋酸及异辛醇等。报告期各期末，公司原材料及在途物资合计分别为 5,504.41 万元、5,059.71 万元、4,325.61 万元，占存货的比例分别为 45.10%、66.17%和 49.60%。公司主要产品偏苯三酸酐采取先进的连续法生产，必须保证生产过程中有持续不断的原料加入，并且生产过程中必须保持一定的温度和压力，一旦发生停机，则生产能耗、成本都将大幅度上升。因此，公司在原材料采购方面根据生产计划保留有必要的安全库存。

2015 年末、2016 年末，公司存货中原材料、在途物资余额合计分别较上期减少 383.69 万元、689.91 万元，主要原因系随原油价格持续低迷，公司主要生产原料偏三甲苯、醋酸、异辛醇及芳烃混合物采购单价呈下降趋势，相应地公司在原材料安全库存保有量相当的情况下金额有所降低；其中，2016 年末原材料余额下降幅度相对较大的

原因系当期进一步加大自产偏三甲苯业务规模对碳九芳烃领用较多,而期末时点已预订外购碳九芳烃尚未送货所致。总体上看,公司灵活调整采购策略,适度的原材料保有量使得公司在采购单价下行趋势中能把握良好的采购时机,有助于实现公司采购成本的最优化,以及提升公司的盈利能力。

② 库存商品分析

报告期内,公司主要产品包括偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯等。报告期各期末,公司库存商品分别为 6,410.70 万元、2,243.43 万元和 3,884.21 万元,占期末存货比例分别为 52.53%、29.34%和 44.54%,金额和占比略有所波动。公司属于精细化工行业,其行业内生产企业产品多为标准化产品,非定制化的商业模式决定了经营企业一般保有一定量的库存商品;同时公司主要产品偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯的市场需求旺盛,因此保留了一定水平的库存商品。

2015 年末,公司库存商品降低 4,167.27 万元,主要由于以下原因,一是当年公司主营产品需求旺盛,客户订单充足,公司在生产后很短时间内即能形成销售,二是公司本年把握市场时机,将 2014 年底占比较大的高沸点芳烃溶剂形成销售,相应地期末库存量减少。

2016 年末,公司库存商品较上期上升 1,640.78 万元,主要原因系:一是当期下游行业持续发展,使得公司核心产品偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯生产效率、产能利用率、产销率持续提升,相应的使得公司库存商品时点数保有量有所增加;二是公司战略性地扩大自产偏三甲苯业务规模使得期末副产品高沸点芳烃溶剂库存量有所增加。整体上看,公司库存商品的变动情况符合公司产品结构特点及生产经营状况。

③ 在产品分析

报告期各期末,公司在产品金额分别为 178.45 万元、245.80 万元和 392.36 万元,2014 年末在产品系公司生产对二乙基苯过程中的中间产品,2015 年末、2016 年末在产品系公司生产乙烯基甲苯过程中的中间产品。

④ 周转材料分析

周转材料系公司产品包装、运输活动等过程中所需料件；报告期各期末公司周转材料的金额分别为 110.15 万元、97.37 万元和 117.94 万元，金额较小，占比较低，符合企业基本情况。

⑤公司存货跌价准备计提情况

公司制定了合理谨慎的存货跌价准备计提政策。公司存货跌价准备的计提方法系以存货成本与可变现净值孰低计提或调整存货跌价准备，以预计售价扣减进一步加工成本和预计销售费用以及相关税费后的金额，确定其可变现净值。

报告期内，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
存货账面余额	8,825.32	7,869.17	12,961.33
存货跌价准备	105.19	222.87	757.63
其中：库存商品——高沸点芳烃溶剂	-	132.58	757.63
库存商品——对二乙基苯	-	6.70	-
原材料——乙基苯	105.19	61.01	-
存货账面价值	8,720.13	7,646.30	12,203.71

报告期各期末，存货跌价准备金额分别为 757.63 万元、222.87 万元和 105.19 万元。2014 年末、2015 年末主要为副产品高沸点芳烃溶剂的跌价准备。公司将采购的碳九芳烃混合物提取所需的偏三甲苯后，将剩余的高沸点芳烃溶剂出售。近年来随着石油价格的下跌和波动，石化行业副产品芳烃溶剂的价格也出现下降趋势，在为公司提供原材料价格优势的同时，期末副产品高沸点芳烃溶剂也出现了减值。尤其是 2014 年末，石油价格下跌较为剧烈，年末高沸点芳烃溶剂计提了 757.63 万元的跌价准备，2015 年，上述存货跌价准备已基本全部转销。2015 年末公司计提的高沸点芳烃溶剂跌价准备主要系公司部分产品生产过程中产生少量不合格品，因其前期生产工序已带来较大成本，加之作为高沸点芳烃溶剂以较低的市场价格出售，使得其存在减值的情形，公司基于谨慎性原则计提了存货跌价准备。

公司出于战略发展的考虑,已于2015年对对二乙基苯生产装置进行技改,目前不生产对二乙基苯;对二乙基苯目前的市场容量不高,需求较为零星,相应的此前采购的其生产原料乙基苯在2015年末和2016年末出现减值。

报告期各期末,公司主要产品偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯等及主要原材料未出现减值。综上所述,报告期内公司存货跌价准备未对公司正常生产销售造成重大不利影响。

(8) 其他流动资产

公司2014年末、2016年末无其他流动资产,2015年末其他流动资产金额为65.39万元,金额较小,为待抵扣进项税额,系公司年末认证中化辽宁公司开具的采购发票,相应地使得期末增值税纳税申报表中出现留抵金额所致。

3、非流动资产构成及变化分析

报告期内,公司非流动资产的构成情况如下:

单位:万元

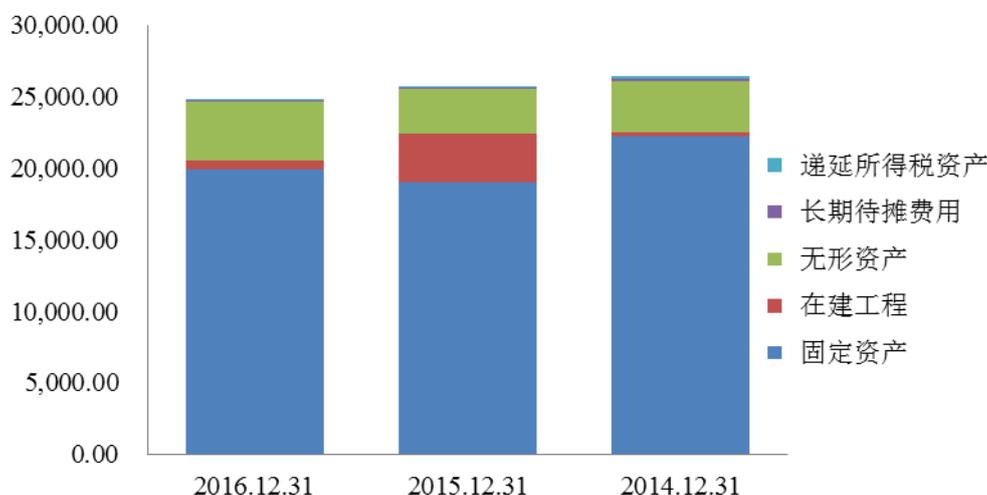
项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	19,868.50	80.04%	18,984.32	73.83%	22,186.50	83.99%
在建工程	672.33	2.71%	3,400.50	13.23%	276.81	1.05%
无形资产	4,148.21	16.71%	3,179.56	12.37%	3,638.22	13.77%
长期待摊费用	24.45	0.10%	30.70	0.12%	130.96	0.50%
递延所得税资产	110.92	0.45%	117.07	0.46%	183.67	0.70%
非流动资产合计	24,824.41	100.00%	25,712.14	100.00%	26,416.16	100.00%

报告期各期末,公司非流动资产金额分别为26,416.16万元、25,712.14万元和24,824.41万元,金额相对稳定;报告期内,我国精细化工行业得到巨大发展,下游环保替代产品需求不断提升,公司销售规模扩大,产能利用率、产销率逐步提升,使得在固定资产等非流动资产规模基本维持稳定的情况下,2015年及2016年收入规模和盈利规模整体较2014年大幅增加。

公司非流动资产以固定资产、在建工程和无形资产为主,三者合计占非流动资产的比重分别达98.81%、99.43%和99.45%。

报告期内，公司非流动资产构成如下图所示：

报告期内非流动资产构成情况（单位：万元）



（1）固定资产

报告期各期末，公司固定资产原值分别为40,600.56万元、37,053.27万元和40,403.75万元，固定资产净值分别为22,186.50万元、18,984.32万元和19,868.50万元，占非流动资产的比例分别为83.99%、73.83%和80.04%，固定资产以机器设备、房屋建筑物为主，固定资产结构合理，与公司主营业务特点相适应。报告期内，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产原值						
机器设备	28,832.73	71.36%	25,728.49	69.44%	27,738.62	68.32%
房屋及建筑物	7,452.62	18.45%	7,034.02	18.98%	7,343.48	18.09%
电子设备	1,954.85	4.84%	2,057.54	5.55%	2,184.49	5.38%
运输设备	599.11	1.48%	590.55	1.59%	427.02	1.05%
其他设备	1,564.44	3.87%	1,642.68	4.43%	2,906.94	7.16%
合计	40,403.75	100.00%	37,053.27	100.00%	40,600.56	100.00%
固定资产净值						
机器设备	13,171.34	66.29%	12,075.17	63.61%	14,189.01	63.95%

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房屋及建筑物	5,083.31	25.58%	5,044.54	26.57%	5,596.97	25.23%
电子设备	729.01	3.67%	805.82	4.24%	782.25	3.53%
运输设备	310.27	1.56%	307.56	1.62%	184.57	0.83%
其他设备	574.57	2.89%	751.22	3.96%	1,433.69	6.46%
合计	19,868.50	100.00%	18,984.32	100.00%	22,186.50	100.00%

机器设备是公司固定资产的主要组成部分,基本维持在70%左右水平。报告期各期末,机器设备原值金额分别为27,738.62万元、25,728.49万元和28,832.73万元,占固定资产比重分别为68.32%、69.44%和71.36%,金额和占比较为稳定的原因:公司主要产品偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯等的主要设备、装置已于报告期初及之前建设完成,报告期内未大规模新建生产线;其中,2015年机器设备金额略有降低系公司出于发展战略的考虑,当期将对二乙基苯装置进行技改用以形成3,000吨乙烯基甲苯生产装置,相应的转入在建工程核算所致;2016年机器设备金额有所增加系相关设备技改完成投入使用所致。未来公司计划新建4万吨偏苯三酸酐项目、3万吨偏苯三酸三辛酯项目和2万吨乙烯基甲苯等项目,未来公司机器设备预计将有较大增长。

报告期内,公司根据业务经营的需要新建、购置或更新房屋及建筑物、电子设备、运输设备、其他设备等,上述四类固定资产基本保持稳定态势。

公司固定资产均为生产经营必备资产,权属清晰、不存在纠纷。报告期内,公司固定资产成新率较高,使用状况良好,不存在《企业会计准则》所述的因市价持续下跌或技术陈旧、损坏、长期闲置导致固定资产可收回金额低于账面价值的情形,公司不需计提固定资产减值准备。

截止2016年12月31日,公司三项房产及部分机器设备已抵押给中国建设银行镇江市新区支行用于借款。除此之外,公司固定资产不存在权限受限情形。

(2) 在建工程

报告期各期末,公司在建工程分别为276.81万元、3,400.50万元和672.33万元,其中,2015年末在建工程金额较大的主要原因系公司于当期技改形成3,000吨乙烯基甲

苯项目，相应的公司在建工程账面价值有较大增长；2016年，该乙烯基甲苯项目已建设完成、转入固定资产并正式投入使用，相应地期末在建工程金额减少。报告期内，公司账面在建工程不存在减值迹象。

(3) 无形资产

报告期内，公司无形资产结构及摊销情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
无形资产原值						
专利权	2,800.00	38.16%	2,800.00	45.65%	2,800.00	45.65%
土地使用权	3,510.35	47.84%	2,325.17	37.91%	2,325.17	37.91%
非专利技术	1,000.00	13.63%	1,000.00	16.30%	1,000.00	16.30%
电脑软件	27.46	0.37%	8.93	0.15%	8.93	0.15%
合计	7,337.81	100.00%	6,134.09	100.00%	6,134.09	100.00%
无形资产净值						
专利权	966.12	23.29%	1,136.61	35.75%	1,307.10	35.93%
土地使用权	3,161.88	76.22%	2,042.95	64.25%	2,089.45	57.43%
非专利技术	-	0.00%	-	-	241.67	6.64%
电脑软件	20.21	0.49%	-	-	-	-
合计	4,148.21	100.00%	3,179.56	100.00%	3,638.22	100.00%

报告期各期末，公司无形资产原值分别为 6,134.09 万元、6,134.09 万元和 7,337.81 万元，净值分别为 3,638.22 万元、3,179.56 万元和 4,148.21 万元，占非流动资产的比例分别为 13.77%、12.37%和 16.71%；其中，2016 年无形资产有所增加的主要原因系公司当期以 1,185.19 万元购入编号为“镇国用（2016）第 2782 号”土地使用权和少量电脑软件外所致。

报告期各期末，公司原值 2,800.00 万元的专利权和原值 1,000.00 万元的非专利技术均为向同一控制下关联方联大化工转让而来，具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、公司设立以来的重大资产重组情况”。

截至 2016 年 12 月 31 日, 公司将名下两项国有土地使用权抵押给中国建设银行镇江市新区支行用于借款。除此之外, 公司无形资产不存在权限受限情形。

截止 2016 年 12 月 31 日, 公司上述无形产权属清晰, 不存在纠纷。

(4) 长期待摊费用

报告期各期末, 公司长期待摊费用分别为 130.96 万元、30.70 万元和 24.45 万元, 其结构和变动情况如下:

单位: 万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
欧盟销售许可	24.45	100.00%	30.70	100.00%	36.94	28.21%
对二乙基苯催化剂	-	-	-	-	94.02	71.79%
合计	24.45	100.00%	30.70	100.00%	130.96	100.00%

报告期内, 公司产品销往欧盟地区国家需取得相应协会的销售许可证, 销售许可证申请过程中形成的费用在预估受益期限内摊销。

公司于 2013 年购入对二乙基苯催化剂, 该等催化剂可在其生产受益期内摊销; 自 2015 年起, 公司已暂停生产对二乙基苯, 相应装置进行技改, 因此相应的催化剂一次性摊销完毕。

(5) 递延所得税资产

报告期各期末公司递延所得税资产分别为 183.67 万元、117.07 万元和 110.92 万元, 报告期内递延所得税资产主要来源于应收账款、其他应收款计提的坏账准备和存货计提的存货跌价准备引致的暂时性差异。

2014 年末公司递延所得税资产金额相对较大, 主要是因为公司当期对副产品高沸点芳烃溶剂计提了 757.63 万元的存货跌价准备所致, 详见本节之“十二、财务状况分析”之“(一) 资产构成及变化情况分析”之“2、流动资产构成及变化分析”之“(7) 存货”中的分析。

(二) 负债情况及偿债能力分析

1、负债基本情况分析

报告期内，发行人主要负债情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债合计	30,811.64	100.00%	38,738.93	100.00%	34,562.39	100.00%
非流动负债合计	-	-	-	-	-	-
负债合计	30,811.64	100.00%	38,738.93	100.00%	34,562.39	100.00%

(1) 负债总额变动分析

报告期各期末，公司负债总额分别为 34,562.39 万元、38,738.93 万元和 30,811.64 万元，金额有所波动；其中，2015 年负债总额有所增加的主要原因系公司经营性负债随业务规模的扩大所致；2016 年负债总额有所下降系公司当年偿还了大量长短期借款及期末应付票据减少所致。

(2) 负债构成分析

报告期内，公司负债结构较为稳定，各期末公司负债都为流动负债，主要是由与生产经营密切相关的短期借款、应付票据及应付账款构成。

报告期内，除应付职工薪酬外，公司不存在其他对内部人员和关联方的负债。

2、流动负债构成及变化分析

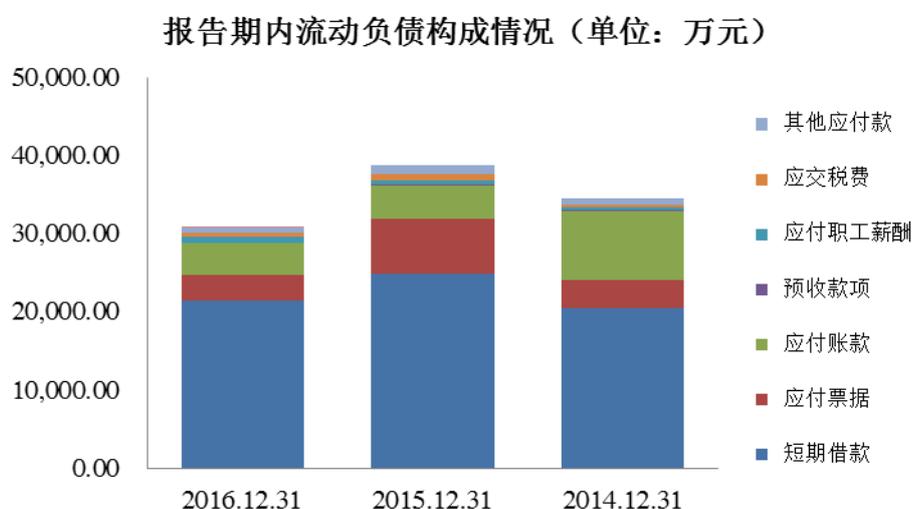
报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	21,350.47	69.29%	24,900.00	64.28%	20,380.00	58.97%
应付票据	3,318.30	10.77%	6,974.40	18.00%	3,719.00	10.76%
应付账款	4,057.50	13.17%	4,193.71	10.83%	8,751.24	25.32%
预收款项	132.91	0.43%	180.36	0.47%	137.39	0.40%

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付职工薪酬	655.57	2.13%	609.27	1.57%	359.66	1.04%
应交税费	637.91	2.07%	703.51	1.82%	269.36	0.78%
其他应付款	658.98	2.14%	1,177.68	3.04%	945.72	2.74%
流动负债合计	30,811.64	100.00%	38,738.93	100.00%	34,562.39	100.00%

报告期内，公司流动负债构成如下图所示：



（1）短期借款

报告期内，公司合理使用银行信用，借取短期借款用于日常经营所需的资金。报告期各期末，公司短期借款余额分别为 20,380.00 万元、24,900.00 万元和 21,350.47 万元，占流动负债的比例分别为 58.97%、64.28%和 69.29%，金额和占比略有波动；其中 2015 年借款余额较高系当期业务规模增幅较大，相应地公司灵活的使用银行信用，增加了短期借款所致，符合企业基本情况。

报告期内，信用借款占比在 50%以上且持续上升，2016 年以来呈大幅上升趋势，主要原因系公司资信水平随业务发展及盈利能力的提升不断提高，且公司不断拓宽与主要银行的合作关系，并获取银行信用；相应的抵押及质押借款较少，提高了公司资产的灵活性，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
抵押借款	5,300.00	24.82%	11,300.00	45.38%	9,670.00	47.45%
信用借款	16,050.47	75.18%	13,600.00	54.62%	10,710.00	52.55%
合计	21,350.47	100.00%	24,900.00	100.00%	20,380.00	100.00%

报告期内，公司不存在已逾期未偿还的短期借款。

(2) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 3,719.00 万元、6,974.40 万元和 3,318.30 万元，占流动负债的比例分别为 10.76%、18.00%和 10.77%。公司为提高资金使用效率，合理利用供应商信用，保障公司日常运营资金的需求，遵循行业中的普遍结算模式，公司与国内主要原材料偏三甲苯供应商盘锦锦阳化工有限公司、克拉玛依市独山子天利天元化工厂、乌鲁木齐中铁外服有限公司、九江华庐石化有限公司等多采用银行承兑汇票方式进行货款结算。

2015 年末应付票据余额较上年末增加 3,255.40 万元，主要原因系随业务规模的扩大公司当期增加了银行承兑汇票的货款结算规模所致；2016 年末应付票据余额较上期有所下降系公司战略性的加大了外购碳九芳烃自产偏三甲苯业务规模，相应的外购偏三甲苯采购量、采购单价下降的背景下票据结算金额有所降低。

报告期各期末，公司应付票据主要单位如下：

单位：万元

序号	单位名称	金额	比例
2016.12.31			
1	南京炼油厂有限责任公司	1,005.50	30.30%
2	盘锦锦阳化工有限公司	1,000.00	30.14%
3	克拉玛依市独山子天利天元化工厂	890.80	26.85%
4	九江华庐石化有限公司	422.00	12.72%
合 计		3,318.30	100.00%
2015.12.31			
1	乌鲁木齐中铁外服有限公司	3,229.40	46.30%

序号	单位名称	金额	比例
2	盘锦锦阳化工有限公司	3,145.00	45.09%
3	九江华庐石化有限公司	600.00	8.60%
合计		6,974.40	100.00%
2014.12.31			
1	盘锦锦阳化工有限公司	2,200.00	59.16%
2	克拉玛依市独山子天利天元化工厂	1,519.00	40.84%
合计		3,719.00	100.00%

(3) 应付账款

报告期各期末, 公司应付账款余额分别为 8,751.24 万元、4,193.71 万元和 4,057.50 万元, 占流动负债的比重分别为 25.32%、10.83%和 13.17%。报告期内, 公司应付账款主要是未到结算期的采购货款。

报告期内, 随着公司探索发展碳九芳烃综合利用生产精细化学品产业链, 公司加大了碳九芳烃的国外采购量, 通过开列信用证的方式与国外供应商进行货款结算, 较长的信用期提升了发行人的资金使用效率, 改善了财务状况, 相应的期末应付账款欠款对象也主要为碳九芳烃国外供应商; 其中, 2014 年度公司期末款项余额较大的主要原因系在碳九芳烃价格下降的背景下公司于第四季度增加了向 GS GLOBAL CORP、SINO COAST LIMITED 等国外供应商采购碳九芳烃金额, 相应的期末应付该等供应商款项余额相对较大所致; 2015 年、2016 年公司应付账款金额相对平稳。

总体来看, 报告期内公司综合考虑各方面因素以及公司业务发展趋势、原材料市场状况、各原材料需求量、与供应商的合作状况等, 灵活调整供应商付款条件, 努力实现原材料品质、原材料价格、原材料供给及时性和资金成本的总体最优化; 报告期内, 公司现金流量充足, 与供应商往来款余额的变动不会对公司的财务状况和经营业绩造成重大不利影响。

①应付账款账龄结构及变动分析

单位: 万元

账龄	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

账龄	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	4,028.12	99.28%	4,176.42	99.59%	8,536.02	97.54%
1-2年	13.07	0.32%	9.56	0.23%	176.75	2.02%
2-3年	3.54	0.09%	0.84	0.02%	28.14	0.32%
3年以上	12.77	0.31%	6.88	0.16%	10.33	0.12%
合计	4,057.50	100.00%	4,193.71	100.00%	8,751.24	100.00%

近三年末，公司账龄一年以内的应付账款占比分别为 97.54%、99.59%和 99.28%。

②应付账款主要供应商情况

报告期各期末，公司应付账款前五名单位情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	金额	比例
2016.12.31			
1	A AND B CHEMICAL CORPORATION	541.69	13.35%
2	常州航亿信达贸易有限公司	389.29	9.59%
3	镇江新源热力有限责任公司	288.58	7.11%
4	江苏文瑞能源有限公司	221.67	5.46%
5	大连巨星有机化学有限公司	190.23	4.69%
合 计		1,631.46	40.21%
2015.12.31			
1	SINO COAST LIMITED	1,312.51	31.30%
2	Hanwha Corporation	448.32	10.69%
3	镇江新源热力有限责任公司	176.06	4.20%
4	江苏文瑞能源有限公司	158.84	3.79%
5	南京炼油厂有限责任公司	88.03	2.10%
合 计		2,183.77	52.07%
2014.12.31			
1	GS GLOBAL CORP.	3,664.90	41.88%
2	InterChem Pte Ltd	1,989.85	22.74%
3	SINO COAST LIMITED	1,578.76	18.04%
4	江苏文瑞能源有限公司	254.84	2.91%

序号	单位名称	金额	比例
5	吉林市林达化工有限公司	114.27	1.31%
合计		7,602.63	86.87%

报告期各期末应付账款余额中无应付持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位及关联方款项。

（4）预收款项

报告期各期末，公司预收款项余额分别为 137.39 万元、180.36 万元和 132.91 万元，占流动负债的比例分别为 0.40%、0.47%和 0.43%，金额及占比较低，与公司销售政策基本吻合：针对长期合作、资金实力雄厚的大客户，公司通常采用月结 30 天、45 天、60 天及 90 天的销售政策，至期末形成应收账款；而针对资金实力一般的中小客户、贸易商等，公司通常采取款到提货的销售政策，极大程度的降低了公司的回款风险。

报告期内，无预收持本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项。

（5）应付职工薪酬

2014 年末至 2016 年末，应付职工薪酬余额分别为 359.66 万元、609.27 万元和 655.57 万元，报告期内应付职工薪酬整体呈增长趋势，主要是因为：随着公司业务规模的扩大和业绩的高速提升，报告期内公司员工人数逐年上升，且随公司业绩的向好员工工资水平整体呈增长趋势，致使公司应付职工薪酬呈现上升。

报告期内，发行人各期职工薪酬计提、发放情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应付职工薪酬期初余额	609.27	359.66	194.00
本期计提	3,452.00	2,896.66	2,279.64
本期发放	3,405.69	2,647.05	2,113.98
应付职工薪酬期末余额	655.57	609.27	359.66

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费具体情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
增值税	106.12	-	1.85
企业所得税	469.40	667.33	239.92
城市维护建设税	19.86	6.56	0.13
房产税	7.30	6.54	6.54
教育费附加	14.19	2.81	0.10
土地使用税	16.68	13.66	13.66
其他税费	4.35	6.61	7.18
合计	637.91	703.51	269.36

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 269.36 万元、703.51 万元和 637.91 万元，占流动负债的比例分别为 0.78%、1.82%和 2.07%。

2015 年末应交税费余额较上年末增加 434.15 万元，主要原因系当期业务规模迅速扩张，致使期末应缴所得税余额大幅增加所致，当期应交增值税为零，系公司年末收到中化辽宁公司开具的增值税发票，并已对进项税票进行认证，致使期末形成增值税留抵金额所致。2016 年末应交企业所得税较上期减少 197.92 万元，主要原因系当期经营业绩较上期略有下降，相应的期末计提的所得税费有所降低；此外，2016 年末应交增值税金额有所增加，主要原因系公司不断发展国内外优质客户、优化市场区域结构、提升市场竞争力和议价能力，本期进一步加强了与国外客户合作的广度和深度，相应的外销业务规模的扩大导致当期不可抵免税收金额有所提升，进而导致当期末应交增值税余额有所增加。

(7) 其他应付款

公司其他应付款主要为预提水电费等款项。报告期各期末，其他应付款金额分别为 945.72 万元、1,177.68 万元和 658.98 万元，占流动负债的比例分别为 2.74%、3.04%和 2.14%，金额和占比略有波动；其中，2015 年其他应付款有所增加系公司当期业务规模扩大，相应的水电等费用预提金额有所增加；2016 年末款项余额有所下降系本期公司

电费结算方式发送变更所致，即由当月计提、下月依据发票支付的结算方式变更为当月计提、当月支付部分款项，下月依据发票支付剩余费用的模式所致。

报告期内，公司其他应付款中无应付持本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项。

3、偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标情况如下：

财务指标	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率（倍）	1.96	1.39	1.22
速动比率（倍）	1.67	1.19	0.87
资产负债率（母公司）	36.23%	48.68%	50.33%
财务指标	2016 年	2015 年	2014 年
息税折旧摊销前利润（万元）	20,557.37	21,406.95	11,236.81
利息保障倍数（倍）	16.57	13.97	5.06

（1）短期偿债能力分析

2014 年末至 2016 年末，公司流动比率分别为 1.22、1.39 和 1.96，速动比例比率分别为 0.87、1.19 和 1.67，流动比率和速动比率逐年增长，随着公司经营业绩的增长和业务规模的扩大，公司短期偿债能力得到大幅度提升。

（2）长期偿债能力分析

①资产负债率

报告期各期末，母公司资产负债率分别为 50.33%、48.68%和 36.23%，呈逐年下降趋势，偿债指标不断改善；2016 年末公司资产负债率降低较快，主要系公司当期偿还大量银行借款及采购付款受原材料单价下降影响所致。总体来看，公司在发展过程中依据生产、经营管理的需要以及资金充裕水平而适当调整各期借贷规模，资产负债率维持在健康水平。

报告期内，公司资产质量良好，现金流量充足，不存在重大偿债风险。本次募集资金到位后，公司资产负债率将会进一步有所下降。

②息税折旧摊销前利润与利息保障倍数

报告期内，公司实现的息税折旧摊销前利润分别为 11,236.81 万元、21,406.95 万元和 20,557.37 万元，利息保障倍数分别为 5.06、13.97 和 16.57，公司实现的利润水平及利息保障倍数保持在较高水平且呈增长态势。

综上，报告期内随着公司业务规模的扩大、盈利能力的提升，公司的长期偿债能力得到进一步加强。

(3) 与同行业可比上市公司偿债能力指标比较分析

报告期内，公司流动比率、速动比例、资产负债率指标与同行业可比上市公司对比如下：

财务指标	可比公司	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率（倍）	百川股份	-	0.83	0.87
	泰达新材	4.73	1.89	1.70
	行业平均水平	4.73	1.36	1.29
	本公司	1.96	1.39	1.22
速动比率（倍）	百川股份	-	0.58	0.68
	泰达新材	4.16	1.75	1.50
	行业平均水平	4.16	1.16	1.09
	本公司	1.67	1.19	0.87
资产负债率（母公司）	百川股份	-	24.91%	28.66%
	泰达新材	22.74%	33.39%	38.70%
	行业平均水平	22.74%	29.15%	33.68%
	本公司	36.23%	48.68%	50.33%

数据来源：万得资讯、年度报告；百川股份 2016 年度数据尚未披露

报告期内，公司流动比率、速动比率与行业平均水平基本相当，高于百川股份而低于泰达新材；2016 年泰达新材流动负债大幅减少使得当年流动比率、速动比率偏高。各企业间由于产品结构、销售采购模式、融资政策、借款期限等的差异性而有所不同，具有合理性。整体上公司短期偿债能力呈向好趋势，体现出公司良好的经营管理、投融资管理能力。

报告期内，公司资产负债率有所下降，但高于行业平均水平，各企业间由于融资政策、发展阶段等的差异性而有所不同，具有合理性。

总体来看，报告期内，公司主营业务突出，盈利能力较强，产品销售及回款良好，经营活动产生的净现金流量充足，银行资信状况良好，公司长、短期偿债风险较小。随着业务的发展和资产负债结构的优化，公司整体资产负债水平保持稳健，本次上市融资后，主要偿债指标将得到较大改善。

(三) 资产周转能力分析

报告期内，公司应收账款周转率和存货周转率指标如下：

财务指标	2016年	2015年度	2014年度
应收账款周转率(次/年)	8.33	10.88	10.99
存货周转率(次/年)	8.86	7.95	5.83

1、应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率分别为 10.99、10.88 和 8.33，整体保持稳定，略呈下降趋势，主要是因为公司为提升合作稳定性，发挥品牌效应，更多地向国内外大型石化集团而非中小客户、贸易商销售，与前者结算更多的采取账期形式。总体来看，公司应收账款账龄较短，风险较小，对正常经营不构成重大影响。

公司应收账款周转率与同行业可比公司比较如下：

单位：次

公司名称	2016年	2015年度	2014年度
百川股份	-	10.89	12.26
泰达新材	6.13	6.28	6.65
行业平均水平	6.13	8.59	9.45
本公司	8.33	10.88	10.99

数据来源：万得资讯、年度报告；百川股份 2016 年度数据尚未披露

从上表可知，2014 年至 2016 年公司应收账款周转率略高于行业平均水平，显示了公司较强的销售回款和资金管理能力和；2016 年公司应收账款周转率有所下降，主要系

随着原油价格持续低迷公司主要产品单价出现下降，导致当期营业收入略有减少所致。不同企业间因为产品结构、客户类型、销售模式不尽相同，应收账款周转率存在差异，具有合理性。

2、存货周转率

报告期内，公司存货周转率分别为 5.83、7.95 和 8.86，公司存货周转率与同行业可比公司相比如下表所示：

单位：次

公司名称	2016 年	2015 年度	2014 年度
百川股份	-	8.44	10.58
泰达新材	16.14	17.43	8.79
行业平均水平	16.14	12.94	9.69
本公司	8.86	7.95	5.83

数据来源：万得资讯、年度报告；百川股份 2016 年度数据尚未披露

从上表可知，公司存货周转率略低于同行业可比公司平均水平，主要原因包括：①报告期内原材料市场波动较大，公司在一些年度根据原材料价格情况加大备货，导致期末原材料水平大幅增长；②公司加快拓展碳九芳烃综合利用产业链，碳九芳烃的一次采购量一般较大，以节约单位运输成本；③公司主要产品的市场需求良好，因此保留了一定水平的库存商品。因此，总体来看，报告期内公司存货周转率维持在健康水平，且报告期内有较大的增长，存货管理水平持续提升。

（四）所有者权益变动情况

报告期公司所有者权益变动情况如下：

单位：万元

所有者权益类别	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
股本	21,600.00	21,600.00	21,600.00
资本公积	3,939.23	3,939.23	3,939.23
专项储备	21.70	21.56	90.35
盈余公积	3,570.83	2,227.28	846.47
未分配利润	25,150.92	13,049.48	7,629.61
归属于母公司所有者权益	54,282.69	40,837.56	34,105.66

所有者权益类别	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
少数股东权益	-	-	-
股东权益合计	54,282.69	40,837.56	34,105.66

1、股本

报告期内，本公司股本总额为 21,600.00 万股，具体情况如下：

单位：万元

股东名称	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
华杏投资	8,100.00	8,100.00	8,100.00
香港禾杏	7,560.00	7,560.00	7,560.00
立豪投资	2,700.00	2,700.00	2,700.00
深创投	1,944.00	1,944.00	1,944.00
常州红土	1,296.00	1,296.00	1,296.00
合计	21,600.00	21,600.00	21,600.00

报告期内，公司股本金额及结构未发生变化。

2、资本公积

报告期内，公司资本公积为 3,939.23 万元，具体明细如下：

单位：万元

股东名称	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
股本溢价	3,939.23	3,939.23	3,939.23
合计	3,939.23	3,939.23	3,939.23

报告期内，公司资本公积金额及结构未发生变化。

3、盈余公积

报告期内，公司按净利润 10%的比例计提盈余公积，具体明细如下：

单位：万元

股东名称	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
法定盈余公积	3,570.83	2,227.28	846.47
任意盈余公积	-	-	-
合计	3,570.83	2,227.28	846.47

4、未分配利润

报告期内，随着公司经营业绩的快速增长，未分配利润金额大幅提升，具体明细如下：

单位：万元

股东名称	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
期初未分配利润	13,049.48	7,629.61	2,934.80
加：本期归属于母公司所有者的净利润	13,444.99	13,800.68	5,216.46
减：提取法定盈余公积	1,343.55	1,380.81	521.65
应付普通股股利	-	7,000.00	-
期末未分配利润	25,150.92	13,049.48	7,629.61

十三、现金流量分析

(一) 现金流量分析

报告期，发行人现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2016年	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	10,388.11	18,066.61	6,537.73
投资活动产生的现金流量净额	-3,063.88	-3,454.36	-1,332.28
筹资活动产生的现金流量净额	-4,565.02	-3,733.66	-7,962.12
汇率变动对现金及现金等价物的影响	998.92	370.63	-56.93
现金及现金等价物净增加额	3,758.12	11,249.21	-2,813.59

报告期内，公司现金流量充足，经营活动是获取现金流的主要途径。2014 年度公司整体现金流量净额为负，主要系公司当年业务经营良好，资金较为充裕，为节约财务费用，大量使用货币资金偿还短期借款所致。

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流及相关指标情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	110,338.84	120,555.28	93,169.39
收到的税费返还	165.08	412.38	533.09
收到其他与经营活动有关的现金	427.62	251.54	796.95
经营活动现金流入小计	110,931.54	121,219.20	94,499.44
购买商品、接受劳务支付的现金	84,912.13	87,855.12	76,993.81
支付给职工以及为职工支付的现金	3,405.69	2,647.05	2,113.98
支付的各项税费	5,782.39	5,994.46	3,566.75
支付其他与经营活动有关的现金	6,443.22	6,655.97	5,287.17
经营活动现金流出小计	100,543.44	103,152.60	87,961.71
经营活动产生的现金流量净额	10,388.11	18,066.61	6,537.73
营业收入	98,860.21	110,121.45	84,607.07
销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入比重	111.61%	109.47%	110.12%
净利润	13,444.99	13,800.68	5,216.46
经营活动产生的现金流量净额与净利润比重	77.26%	130.91%	125.33%

报告期内，公司经营活动现金流入分别为 94,499.44 万元、121,219.20 万元和 110,931.54 万元，其中“销售商品、提供劳务收到的现金”的金额分别为 93,169.39 万元、120,555.28 万元和 110,338.84 万元，占营业收入的比重分别为 110.12%、109.47%和 111.61%，公司销售回款情况良好，主营业务获取现金的能力较强。

报告期内，公司经营活动现金流出分别为 87,961.71 万元、103,152.60 万元和 100,543.44 万元，其中“购买商品、接受劳务支付的现金”的金额分别为 76,993.81 万元、87,855.12 万元和 84,912.13 万元，2015 年度、2016 年度较 2014 年整体呈上升趋势，与

公司业务规模相吻合，其中 2016 年度较上年略有下降系当期主要原材料单价下降幅度较大所致。

报告期内，公司经营活动现金净流量金额分别为 6,537.73 万元和 18,066.61 万元和 10,388.11 万元，与净利润比重分别为 125.33%、130.91%和 77.26%，其中，2016 年度占比略有下降系当期依据合同预付中化辽宁公司采购货款金额较大所致；整体上看，经营活动现金净流量与当期净利润相仿或高于同期净利润，显示公司市场地位良好，对上下游议价能力较强，回款能力出色，盈利质量较高。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,332.28 万元、-3,454.36 万元和-3,063.88 万元，投资活动现金流量净额均为负。报告期内，公司不断加大新产品研发投入，针对研发成功的偏苯三酸三辛酯、乙烯基甲苯等的生产线进行建设，增大了投资活动现金支出；此外，公司不断提升原有产品的生产工艺水平、对原有生产线的优化以及购置对后续发展至关重要的土地增大了资本支出。报告期内公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”分别为 1,332.28 万元、3,525.40 万元和 3,064.12 万元，公司投资活动均围绕主营业务展开，报告期内的资本性支出为公司后续发展提供了坚实基础，有利于公司盈利能力和竞争实力的提高。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司“筹资活动产生的现金流量净额”分别为-7,962.12 万元、-3,733.66 万元和-4,565.02 万元。其中，筹资活动现金流入金额分别为 34,297.14 万元、31,400.00 万元和 32,450.47 万元，主要为取得借款收到的现金；筹资活动现金流出金额分别为 42,259.25 万元、35,133.66 万元和 37,015.49 万元，主要为偿还债务支付的现金，2015 年度还包括对股东的现金分红。

报告期内，随着公司盈利能力的增强，资金较为充裕，为控制融资成本、节约财务费用，公司合理安排融资结构归还了全部长期借款和部分短期借款，以及在 2015 年度通过现金分红实现对股东回报，致使报告期内筹资活动产生的现金流量净额为负值。尤其是 2014 年度，当年偿还债务支付的现金较多，导致筹资活动现金流为-7,962.12 万元。

(二) 报告期内重大资本性支出

1、购建固定资产、无形资产

公司投资活动均围绕主营业务展开。报告期内，公司建设了新产品乙烯基甲苯生产线，并对原有生产设备进行扩建、更新、完善，相应的资本性支持增加；此外，公司报告期内“镇国用(2016)第2782号”的土地使用权作为生产用地。报告期内，公司用于“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”分别为1,332.28万元、3,525.40万元和3,064.12万元，报告期内的资本性支出为公司后续发展提供了坚实基础，有利于公司盈利能力和竞争实力的提高。

2、对外股权投资

报告期内，公司分别于2014年、2016年设立了正丹上海、正丹香港，其中正丹上海因发展战略需要现已完成注销手续。子公司正丹香港的情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人控股子公司、分公司及参股公司情况”。

(三) 未来可预见的重大资本性支出计划

发行人未来可预见的重大资本性支出计划主要为本次发行募集资金拟投资项目，详见本招股说明书“第十节 募集资金运用”。

十四、关于摊薄即期回报影响及公司采取措施

为降低首次公开发行摊薄本公司即期回报的影响，根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》(国发[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)以及中国证监会《首次公开发行股票并上市管理办法》(2015年修订)、《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》(证监会公告[2015]31号)等相关规定，公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真的分析，并拟定了填补即期回报措施：

(一) 本次发行股票对即期回报的影响

1、本次发行对发行人每股收益的影响

本次发行前总股本 21,600 万股,本次拟发行不超过 7,200 万股,其中原股东公开发售股份数量不超过 3,600 万股。鉴于精细化工行业本质上存在上下游供求变化、产品和原材料价格波动的风险,且募集资金投资项目有一定的实施周期,在短期内难以全部产生效益。本次发行可能在 2017 年度完成,由于本次发行完成后公司股本将最大扩大 33.33%,因此要使得每股收益不被摊薄,净利润需保持与加权平均股本同样或更高的增速,即可能需在 33.33%以上。然而根据前述原因,以及公司的谨慎预估,2017 年度公司净利润增速可能达不到上述水平,从而使得发行当年的每股收益可能低于上一年度,导致公司即期回报可能被摊薄。(注:上述假设分析及关于本次发行前后公司即期回报指标的测算不构成公司的盈利预测,不等于对公司未来利润做出保证,投资者不应据此进行投资决策,投资者据此进行投资决策造成损失的,公司不承担赔偿责任。)

(二) 董事会选择本次融资的必要性和合理性

公司本次公开发行股票不超过 7,200 万股(其中原股东公开发售股份数量不超过 3,600 万股),募集资金在扣除发行费用后将用于以下项目:

序号	项目名称	项目总投资	使用本次募集资金金额	建设期
1	碳九芳烃综合利用生产特种精细化学品的产业链——	78,361.38	78,361.38	-
(1)	10 万吨/年碳九芳烃高效萃取精馏分离项目	19,409.03	19,409.03	24 个月
(2)	4 万吨/年偏苯三酸酐项目	31,647.96	31,647.96	24 个月
(3)	3 万吨/年偏苯三酸三辛酯项目	10,906.24	10,906.24	24 个月
(4)	2 万吨/年乙烯基甲苯项目	16,398.15	16,398.15	24 个月
2	工程技术研发中心建设项目	5,989.98	5,989.98	24 个月
3	补充营运资金	15,000.00	15,000.00	
	合计	99,351.36	99,351.36	

1、本次募集资金投向符合公司业务状况和业务发展目标

国家政策大力推动精细化工行业发展,碳九芳烃产业链项目利用石化产业副产品生产高端环保新材料,符合国家鼓励方向;公司下游的增塑剂、涂料、树脂、绝缘漆等行业持续产生高端替代、环保替代的需求,公司主要产品的市场增长空间十分巨大;公司在行业中树立了良好的品牌形象,占据了领先的市场地位,具有较强的竞争优势;公司拥有项目相关的偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯、乙烯基甲苯等产品的核心技术,技术水

平行业领先；公司与偏三甲苯、碳九芳烃、辛醇等主要原材料的国内外供应商拥有长期稳定的合作关系，在原材料供应上具备较强的保障。

2、本次募集资金投向有助于提升公司财务状况

资金实力是体现公司竞争力的主要要素之一，本次募集资金投向有助于公司进一步优化资本结构、增强财务抗风险能力；有助于公司降低财务费用压力，提高盈利水平；有利于增强公司的整体资金实力，改善公司的财务状况和经营业绩。

3、本次募集资金投向有助于提升公司经营状况

报告期内，公司致力于碳九芳烃的综合利用，积极发展碳九芳烃深加工产业链。本次发行募集资金拟投入的“碳九芳烃综合利用生产特种精细化学品的产业链”含四个子项目“10万吨/年碳九芳烃高效萃取精馏分离项目”、“4万吨/年偏苯三酸酐项目”、“3万吨/年偏苯三酸三辛酯项目”、“2万吨/年乙烯基甲苯项目”。其中“10万吨/年碳九芳烃高效萃取精馏分离项目”为后续项目提供原料支持，且与公司目前的业务模式相承继；“4万吨/年偏苯三酸酐项目”、“3万吨/年偏苯三酸三辛酯项目”为公司现有业务基础上的产能扩大，解决目前下游需求旺盛、公司产能日趋紧张的矛盾；“2万吨/年乙烯基甲苯项目”涉及公司新投入正式生产销售的高端环保替代产品，亦为碳九芳烃产业链和现有业务的承继、拓展和延伸，有利于公司进一步深化主营业务，巩固并扩大在行业中的竞争优势，提高市场占有率和公司影响力。

(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

1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次募集资金运用均围绕公司现有主营业务进行，且符合公司的发展规划。募集资金投资项目是公司发展计划的具体实施步骤。

碳九芳烃综合利用生产特种精细化学品的产业链项目的实施将有利于公司进一步深化主营业务，巩固并扩大在行业中的竞争优势，提高市场占有率和公司影响力

工程技术研发中心建设项目的实施有利于促进公司技术研发，培养专业的研发团队，从而提高公司的技术竞争力。

补充营运资金有利于增强公司的整体资金实力,改善公司的财务状况和经营业绩,提升公司研发实力、客户服务能力、市场开拓能力、上下游管理能力和品牌影响力。

2、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

(1) 人员储备情况

截至2016年12月31日,公司在册员工人数为399人。

截至2016年12月31日,公司员工的构成情况如下表:

专业	人数(人)	占员工总数的比例
管理人员	64	16.04%
营销人员	27	6.77%
研发人员	88	22.06%
生产人员	220	55.14%
合计	399	100.00%

公司拥有强大的研发和管理人员储备。公司研发人员目前为88人,占公司总人数的22.06%,其中大专以上学历72人,本科以上学历18人。公司核心研发人员长期专注于精细化学品的研发领域,取得丰硕成果,曾获民政部技术进步二等奖、丹阳市科技进步一等奖、全国乡镇企业科技进步先进工作者、镇江市优秀科技工作者、全国农村青年星火带头人、全国星火先进工作者等多项荣誉。公司的主要管理团队在精细化工产业拥有三十多年的资深管理经验,多名业务骨干从1983年开始涉足精细化工领域,从最基础的生产、研发一线工作做起,是中国最早一批涉足精细化工和环保材料的人士之一。他们对所处的产业有着非常深刻的理解,经历了多次全行业的周期波动,对产业政策、行业环境变化、产品发展趋势、上下游市场、研发及销售采购业务、团队管理、生产管理等方面经验丰富,对市场具有独到的战略眼光和产业链布局思维,对技术、产品的未来趋势判断敏锐并能给予客户强有力的支持及响应。

(2) 技术储备情况

经过多年的技术创新和生产实践,本公司在特种精细化学品和高端环保新材料领域,特别是围绕碳九芳烃综合利用产业链,掌握了多项核心技术与核心生产工艺,并且持续对新产品、新工艺、新技术进行研发。

(3) 市场储备情况

公司在行业内以及上下游均已凭借出众的产品质量、技术水平、服务水平建立起了良好的品牌形象和美誉度。凭借此,公司与上下游主要企业均建立长期稳定互利的合作关系,未来公司在进一步发展、产品扩张等过程中都有很大品牌优势和规模效应,这将进一步促进公司的快速发展。

(四) 关于填补被摊薄即期回报的具体措施

本次发行股票可能导致投资者的即期回报有所下降,考虑上述情况,公司拟根据自身特点,实施如下措施:加大市场拓展,提高市场占有率,充分利用行业和公司有利条件,继续以环保新材料和特种精细化工产品的研发、生产和销售为核心业务。一方面,保持和强化公司目前在偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯等产品的领先地位,促进公司销售业绩的持续增长;另一方面,尽快扩大乙烯基甲苯的生产和销售规模,并加大新产品研发的投入力度,全面推进碳九芳烃综合利用产业链的建设,提升公司可持续发展能力;保证募集资金有效使用,积极稳妥地实施募集资金投资项目;优化投资者回报机制,实施积极的利润分配政策等。公司将切实实施上述措施,努力提高股东回报,并增强公司未来的盈利能力和回报能力。

1、公司现有业务板块的运营情况、发展态势及面临的主要风险

(1) 公司现有板块运营情况

发行人是一家特种精细化工领域的高科技企业,主要从事高端环保新材料的研发、生产和销售。公司主要围绕碳九芳烃产业链,有效综合利用上游炼油厂炼油过程中产生的副产品,研发、生产和销售低毒性、低致癌性、高安全性、高性能、高附加值的新材料,以此替代传统低端、低环保性能材料;从而推动行业的产品升级和产业升级,改善下游乃至终端民生消费品的质量和环保程度,亦推动中国制造向中国创造发展。

发行人报告期内的主要产品包括偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯等,亦已研发成功乙烯基甲苯,乙烯基甲苯已正式投入生产销售。其中偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯广泛应用于环保型增塑剂、粉末涂料、高端绝缘漆等行业,替代传统邻苯类增塑剂等,是特种精细化工材料关键的添加剂之一。新产品乙烯基甲苯是高端树脂、塑料、橡胶和涂料的改性剂,替代传统苯乙烯产品,性能优异,附加值很高。

(2) 公司业务发展态势

根据公司审计报告,公司业务发展稳定、业务收入和净利润近年来呈快速增长态势、盈利能力较强、财务结构稳健、资产质量较好,今后公司将进一步建立健全公司治理结构、完善财务核算体制,力争使得公司财务状况持续稳定、盈利能力进一步增强。

(3) 公司业务经营面临的主要风险

公司业务经营面临的主要风险如下:下游市场增长和环保替代需求持续性的风险;精细化工细分市场上下游供求变化、产品和原材料价格波动的风险;环保、安全、项目建设等方面监管政策趋紧的风险;市场竞争格局变化的风险;生产环节的管控风险;产品类型欠缺多样化的风险;资产和经营规模迅速扩张带来的管理风险;新技术研发及新产品开发的风险;核心技术泄漏的风险;人才流失的风险;未来业绩无法长期高速增长、可能出现波动的风险;毛利率波动风险;研发费用投入不能带来相应业绩增长的风险;存货跌价损失对经营业绩的风险;税收优惠不确定性的风险及原材料和能源采购价格变动风险等。

2、提高公司经营业绩,应对本次公开发行摊薄即期回报的具体措施

(1) 积极发挥资本市场的优势,扩大和拓展业务规模,满足下游不断增长的产品需求

(2) 持续加大自主研发投入,不断探索前沿技术和新型高端产品

(3) 自主创新与合作研发、市场协作相结合,保持行业内技术领先

(4) 坚持人才培养战略,打造完善的人才梯队

(5) 加强企业运营管理,提高企业运行效率

(6) 发展品牌战略,提升公司整体形象

(7) 保证募集资金有效使用,积极稳妥地实施募集资金投资项目

① 确保募集资金规范使用

为规范募集资金的管理,提高募集资金使用效率,公司根据《公司法》、《证券法》、《关于进一步规范上市公司募集资金使用的通知》等相关规定,并结合自身实际情况,制定了《募集资金管理制度》。

本次发行募集资金到账后,公司董事会将开设募集资金专项账户,对募集资金进行专项存储;就募集资金账户与开户银行、保荐机构签订募集资金三方监管协议,确保募集资金专款专用;严格遵守《募集资金管理制度》的相关规定,在进行募集资金项目投资时,资金支出严格依据相关规定;定期披露募集资金使用情况,保证募集资金使用合规。

② 积极稳妥地实施募集资金投资项目

本次募集资金投资项目经过充分论证,从中长期来看,总体上具有较高的投资回报率,募集资金到位后,公司将加大市场开拓力度,使募集资金投资项目尽快实施并产生效益。随着投资项目陆续产生效益,公司的营业收入与利润水平有望快速增长,未来盈利能力和公司综合竞争力有望显著提高。

(8) 优化投资者回报机制,实施积极的利润分配政策

根据《公司法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》(证监会公告[2013]43号)、《中国证券监督管理委员会关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》(证监发[2012]37号)等法律法规的规定,公司于2015年9月18日召开2015年第三次临时股东大会,通过了《关于制订<江苏正丹化学工业股份有限公司章程(草案)>的议案》《关于制订<上市后三年股东分红回报规划>的议案》,明确公司上市后未来三年分红回报规划的制定原则和具体规划内容,充分维护公司股东依法享有的资产收益。公司将严格执行分红政策,在符合利润分配条件的情况下,积极推动对股东的利润分配,努力提升对股东的回报。

(9) 其他合理可行的措施

公司未来将根据中国证监会、证券交易所等监管机构出台的具体细则及要求,积极落实《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》(国发[2014]17号)、《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)以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导

意见》(证监会公告[2015]31号)等文件的内容,继续补充、修订、完善公司投资者权益保护的各項制度并予以实施。

(五) 关于填补被摊薄即期回报的承诺

公司实际控制人、全体董事、高级管理人员对公司上述填补回报措施能够得到切实履行做出承诺如下:

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

2、承诺对个人的职务消费行为进行约束。

3、承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

4、承诺将积极促使由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、承诺如公司未来制定、修改股权激励方案,本人将积极促使未来股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、承诺本人将根据未来中国证监会、证券交易所等监管机构出台的相关规定,积极采取一切必要、合理措施,使上述公司填补回报措施能够得到有效的实施。

前述承诺是无条件且不可撤销的。若本人前述承诺若存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,本人将对公司或股东给予充分、及时而有效的补偿。本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺,本人同意按照中国证监会和证券交易所等证券监管机构发布的有关规定、规则,对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。

同时,公司的实际控制人特别承诺:将不会越权干预公司经营管理活动,不侵占公司利益。

上述本次发行摊薄即期回报有关事项及填补回报措施已经公司第二届董事会第六次会议以及2016年第一次临时股东大会审议通过。

经核查,保荐人认为,发行人所预计的即期回报摊薄情况合理,填补即期回报措施和相关承诺主体的承诺事项符合《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关

事项的指导意见》的相关规定，亦符合《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意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

十五、股利分配政策及滚存利润分配安排

(一) 股利分配的一般政策

根据公司 2012 年 1 月 6 日召开的创立大会暨第一次股东大会审议通过的《江苏正丹化学工业股份有限公司章程》，公司的利润分配政策如下：

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

2. 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。

3. 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。

4. 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。

5. 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。

6. 公司持有的本公司股份不参与分配利润。

7. 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%。

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

9. 公司可以采取现金或者股票等合法方式分配股利。公司董事会在制定利润分配预案时应重视对投资者的合理投资回报。

(二) 发行人报告期内的股利分配情况

根据公司 2015 年 1 月 25 日召开的 2015 年第一次临时股东大会决议, 公司将可分配利润中的人民币 20,000,000.00 元分配给公司现有股东。相关利润分配方案已实施完毕。

根据公司 2015 年 9 月 18 日召开的 2015 年第三次临时股东大会, 公司将未分配利润中的人民币 50,000,000.00 元分配给公司现有股东。相关利润分配方案已实施完毕。

(三) 滚存利润的分配安排

根据公司 2015 年 9 月 18 日召开的 2015 年第三次临时股东大会决议, 本次公开发行股票前滚存的可供股东分配的利润由新老股东依其所持股份比例共同享有。

(四) 本次发行上市后的股利分配政策

详见本招股说明书“重大事项提示”之“八、本次发行上市后的股利分配政策和未来三年分红规划”之“(一) 股利分配政策”。

(五) 发行人股东分红回报计划

详见本招股说明书“重大事项提示”之“八、本次发行上市后的股利分配政策和未来三年分红规划”之“(二) 未来三年分红规划”。

(六) 中介机构关于利润分配的核查意见

保荐人认为: 发行人上市后适用的《公司章程(草案)》中关于利润分配的相关政策着眼于公司的长远和可持续发展, 注重了对投资者稳定、合理的回报, 具有可操作性, 并建立了有效的决策机制, 提高了股利分配政策的透明度。发行人《公司章程(草案)》及招股说明书对利润分配事项的规定和信息披露符合《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号--上市公司现金分红》等有关法律、法规、规范性文件的规定, 有利于保护投资者合法权益。

第十节 募集资金运用

一、本次新股发行募集资金运用计划

(一) 预计募集资金数额及拟投资项目

根据公司第二届董事会第三次会议及 2015 年第三次临时股东大会批准, 公司本次拟公开发行不超过 7,200 万股 A 股普通股股票。新股发行所募集资金扣除发行费用后将全部用于与本公司主营业务相关的项目。

公司募集资金将存放于董事会指定的专户集中管理, 在保荐机构和证券交易所监督下按计划使用, 实行专款专用。

本次募集资金扣除发行费用后, 拟投资于以下项目:

单位: 万元

序号	项目名称	项目总投资	使用本次募集资金金额	建设期
1	碳九芳烃综合利用生产特种精细化学品的产业链——	78,361.38	78,361.38	-
(1)	10 万吨/年碳九芳烃高效萃取精馏分离项目	19,409.03	19,409.03	24 个月
(2)	4 万吨/年偏苯三酸酐项目	31,647.96	31,647.96	24 个月
(3)	3 万吨/年偏苯三酸三辛酯项目	10,906.24	10,906.24	24 个月
(4)	2 万吨/年乙烯基甲苯项目	16,398.15	16,398.15	24 个月
2	工程技术研发中心建设项目	5,989.98	5,989.98	24 个月
3	补充营运资金	15,000.00	15,000.00	
	合计	99,351.36	99,351.36	

(二) 实际募集资金超出募集资金投资项目需求或不足时的安排

公司将严格按照相关管理制度合理使用募集资金, 本次发行募集资金到位后, 如本次发行实际募集资金净额超出上述项目拟使用募集资金金额, 超出部分将用于补充公司主营业务所需的营运资金。如本次实际募集资金不能满足拟投资项目所需的资金需求, 缺口部分由公司自筹方式解决; 如项目以公司自筹资金已经作了先期投资或将进行先期投资, 公司将用募集资金置换预先已投入该等项目的自筹资金, 并用于后续剩余投入。

(三) 本次募投项目涉及的审批和备案情况

上述募集资金投资项目获得相关主管部门的审批或备案的具体情况如下表所示:

序号	项目名称	项目备案情况	项目环评情况
1	碳九芳烃综合利用生产特种精细化学品的产业链——		
(1)	10万吨/年碳九芳烃高效萃取精馏分离项目	备案号: 3211001504228	镇环审[2015]227号
(2)	4万吨/年偏苯三酸酐项目	备案号: 3211001504227	镇环审[2015]225号
(3)	3万吨/年偏苯三酸三辛酯项目	备案号: 3211001504226	镇环审[2015]226号
(4)	2万吨/年乙烯基甲苯项目	备案号: 3211001504224	镇环审[2015]224号
2	工程技术研发中心建设项目	镇新经发[2015]278号	镇环新审[2015]107号
3	补充营运资金	-	-

补充营运资金不涉及主管部门的审批或备案程序。

(四) 公司董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见以及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的依据

公司第二届董事会第三次会议及2015年第三次临时股东大会审议批准了本次发行的募集资金投资项目各项目所使用的募集资金数额,并对募集资金投资项目的可行性作出了分析。各募集资金投资项目的可行性分析依据以及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的依据详见本节之“二、募集资金投资项目的基本情况”。

(五) 募集资金专户管理

公司《募集资金管理制度》规定,公司募集资金应当存放于董事会决定的专项账户(以下简称“专户”)集中管理,专户不得存放非募集资金或用作其它用途。实际募集资金净额超过计划募集资金金额(以下简称“超募资金”)也应存放于募集资金专户管理。公司募集资金的存放遵循安全、便于监督管理的原则,开户存放应选择信用良好、管理规范严格的银行。募集资金到位后,由财务部门办理资金验证手续,并由具有证券从业资格的会计师事务所出具验资报告。公司在募集资金到位后1个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行按深圳证券交易所发布的监管协议要求签订三方监管协议。

公司应当在每个会计年度结束后全面核查募集资金投资项目的进展情况。

二、本次发行募集资金投资项目的可行性以及与公司现有业务关系分析

(一) 碳九芳烃综合利用生产特种精细化学品的产业链项目的可行性以及与公司现有业务关系分析

1、可行性

(1) 国家政策大力推动精细化工行业发展，碳九芳烃产业链项目利用石化产业副产品生产高端环保新材料，符合国家鼓励方向

随着经济的快速发展和工业化程度的提高，市场对精细化学品的需求日渐增长，精细化工行业也越来越受到重视。为推动精细化工行业的发展，满足市场需求，调整化工产业结构，国家已将精细化工板块作为整体化工行业发展的战略重点列入多项国家计划，在政策和资金方面给予了重点支持。碳九芳烃产业链项目以石化产业副产品碳九芳烃为原料进行深加工，使碳九芳烃得到综合利用并生产出高端、环保型新材料偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯、乙烯基甲苯等，促进了我国精细化工行业的产业升级，符合相关产业政策。

(2) 公司下游的增塑剂、涂料、树脂、绝缘漆等行业持续产生高端替代、环保替代的需求，公司主要产品的市场增长空间十分巨大

随着消费水平的提高及环保意识的增强，大众对日常生活中的各种消费品提出了更高的要求，传统的增塑剂、涂料、树脂、绝缘漆等产品具有一定的挥发性、毒性、致癌性等，会逐步被高端、环保型升级品种所替代。碳九芳烃产业链项目产品包括偏苯三酸三辛酯、乙烯基甲苯和偏苯三酸酐等，其中偏苯三酸酐可用于进一步制备高端环保粉末涂料、绝缘漆、增塑剂等；偏苯三酸三辛酯是一种无毒环保型增塑剂，具有耐高温、抗老化、耐腐蚀、耐迁移、绝缘性能优良等特性，在增塑剂行业已得到充分肯定和大力发展；乙烯基甲苯为低毒低挥发单体，用来制备环保树脂、塑料、橡胶和涂料等。公司产品符合未来市场需求的发展趋势，市场增长空间十分巨大。

(3) 公司在行业中树立了良好的品牌形象，占据了领先的市场地位，具有较强的竞争优势

公司长年专注于环保新材料和特种精细化工产品的研发、生产和销售,凭借高质量的产品在行业中建立了良好的声誉和品牌形象,通过长年的经营现已占据了领先的市场地位,具有较强的竞争优势。根据石油和化学工业规划院等机构出具的《C9 芳烃产业链新发展与环保型新材料推广研究报告》,目前公司在我国甚至全球偏苯三酸酐市场都占据了领先的市场地位,2016 年度产能、产量水平在全球排名第二,我国排名第一,我国市场占有率在 40%以上;对于偏苯三酸三辛酯,由于公司独特的原料优势,以 2014 年产量衡量,发行人在我国偏苯三酸三辛酯市场已进入第一梯队前五名生产商,且产能利用率很高,增长势头迅猛,2016 年度公司偏苯三酸三辛酯产量在我国排名已跃居前三位;对于乙烯基甲苯,公司已经正式投入生产销售,公司成为美国戴科后全球能够大规模工业化批量生产该产品的首批企业之一。

(4) 公司拥有项目相关的偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯、乙烯基甲苯等产品的核心技术,技术水平行业领先

公司相关产品的核心工艺技术全行业领先。在拟建的 4 万吨/年偏苯三酸酐项目中,公司拟采用的连续法氧化工艺为国内外领先技术,与传统的间歇氧化法相比,该工艺改善了生产环境,又提升了生产效率和产品质量;在拟建的 3 万吨/年偏苯三酸三辛酯项目中,公司拟采用新的催化剂工艺,提升了酯化效率,抑制了副反应,减少了生产过程中的废水量,产品电绝缘性能大大提升,生产时间也有所缩短;在拟建的 2 万吨/年乙烯基甲苯项目中,公司采用领先的甲乙苯催化脱氢法,以生产工艺的本质安全性保障生产过程的安全性。

(5) 公司与偏三甲苯、碳九芳烃、辛醇等主要原材料的国内外供应商拥有长期稳定的合作关系,在原材料供应上具备较强的保障

目前,公司生产所需的主要原材料包括碳九芳烃、偏三甲苯、辛醇和醋酸,其中碳九芳烃、辛醇由公司向国内、国外厂商和经销商采购,偏三甲苯、醋酸主要从国内石化厂商采购。公司凭借着较大的经营规模,稳定的原材料采购量,已与主要优质供应商建立了长期合作关系,保持了供应商的稳定,为原材料供应提供了有利保障,降低了经营风险;同时,优异的供应商体系管理使公司能将原材料采购价格控制在合理较低水平。

2、与现有业务关系

报告期内,公司致力于碳九芳烃的综合利用,积极发展碳九芳烃深加工产业链。本次发行募集资金拟投入的“碳九芳烃综合利用生产特种精细化学品的产业链”含四个子项目“10万吨/年碳九芳烃高效萃取精馏分离项目”、“4万吨/年偏苯三酸酐项目”、“3万吨/年偏苯三酸三辛酯项目”、“2万吨/年乙烯基甲苯项目”。其中“10万吨/年碳九芳烃高效萃取精馏分离项目”为后续项目提供原料支持,且与公司目前的业务模式相承继;“4万吨/年偏苯三酸酐项目”、“3万吨/年偏苯三酸三辛酯项目”为公司现有业务基础上的产能扩大,解决目前下游需求旺盛、公司产能日趋紧张的矛盾;“2万吨/年乙烯基甲苯项目”涉及公司最新投入生产销售的高端环保替代产品,亦为碳九芳烃产业链和现有业务的承继、拓展和延伸,有利于公司进一步深化主营业务,巩固并扩大在行业中的竞争优势,提高市场占有率和公司影响力。

(二) 工程技术研发中心建设项目的可行性以及与公司现有业务关系分析

1、可行性

(1) 公司具备良好的技术研发基础,具有领先的技术竞争力

公司具备良好的技术研发基础,目前公司专门成立工程技术研究中心,下设技术科、知识产权科、质检科、TOTM中试车间、VT车间等五个科室,职能包括新技术与新产品的研发、产品的检测、知识产权的申报和维护等。针对研发工作,公司制定了相关制度,在研发流程、研发投入核算体系、采购和领用、人才管理、研发人员的绩效考核奖励、保密管度、实验室管理等方面做了具体规定。

公司获得并拥有“连续法氧化工艺生产偏苯三酸酐的方法”、“偏三甲苯连续氧化反应设备”、“C9芳烃异构化生产偏三甲苯的方法”等9项发明专利和12项实用新型专利。其中“连续法氧化工艺生产偏苯三酸酐的方法”是国际独创的工艺技术,还获得“中国专利优秀奖”和“第五届江苏省专利奖”,证明了公司较强的技术竞争力。

(2) 公司已经形成了一支专业化的研发团队,拥有一大批精细化工和环保新材料领域的技术人才

公司通过外部引进、内部培训相结合的方式,组建了一支研发经验丰富、富有开拓精神的专业研发队伍。截至2016年12月31日,公司共有研发技术人员88人,拥有中级工程师9名,初级工程师22名,专业包括精细化工、环保新材料等领域,研发团队

结构合理，技术力量雄厚，既为现有产品的生产提供了技术保障，也为未来产品乃至产业链相关的研发奠定了基础。

(3) 本项目的研发方向适应行业技术与市场需求发展的趋势

工程技术研发中心相关项目的研发主要涉及碳九芳烃下游延伸产品，如均三甲苯、均苯三甲酸、偏苯三酸三甘油酯、对甲基苯乙烯等，内容包括新产品的开发及对现有产品生产工艺的优化。新产品的开发以市场需求为导向，公司通过收集市场需求相关信息来确保公司研发进度和方向符合市场变化。现有产品生产工艺的优化则是通过调整反应器结构、催化剂配方、工艺参数等来实现产品生产的进一步节能化与清洁化，并且提高生产效率和产品质量，符合行业技术的发展趋势。

2、与现有业务关系

本次募集资金拟投资的工程技术研发中心建设项目是对公司现有研发体系的优化和升级，提高软硬件研发条件，扩充和提升研发团队力量。职能设置方面，在原有研发机构的基础上，进行了职能的优化和补充。设备方面，公司将引进一批国内外先进的测试、检验、分析仪器，以实现公司研发设备的必要增添和升级换代。人员方面，公司通过项目未来计划新增专职研发人员 55 人，研发技术人员合计将超过 130 人，以与公司迅速增长的业务规模相适应，使得研发能力得到大的提升。

工程技术研发中心建设完成后，拟投入的项目包括苯三酸三甘油酯的研发、乙烯基甲苯工艺优化及其下游系列产品的研发、对甲基苯乙烯及下游产品的研发、均三甲苯及均苯三甲酸的研发等，其中既有对现有产品生产工艺的优化，也有对新产品的开发。上述项目均是公司目前致力的碳九芳烃产业链的进一步延伸，亦属于高端环保替代精细化学品领域，和公司现有业务和产品具有很好的延续性。

三、本次募集资金投资项目的具体情况

(一) 碳九芳烃综合利用生产特种精细化学品的产业链——10 万吨/年碳九芳烃高效萃取精馏分离项目

1、项目简介

本项目主要建设内容包括：建设碳九芳烃分离装置及其控制室、储罐区、液体装卸台、消防泵房等建构筑物，购置原料罐、精馏塔、再沸器、冷凝器等设备 90 台（套）。

本项目建成后，碳九芳烃分离装置以碳九芳烃为原料，采用萃取精馏的方法，生产偏三甲苯、甲乙苯和高沸点芳烃溶剂。装置的设计生产能力为年利用 10.00 万吨碳九芳烃，生产 3.45 万吨偏三甲苯，2.30 万吨甲乙苯和 4.20 万吨高沸点芳烃溶剂。

本项目具体产品方案见下表：

序号	名称		单位	年产能	备注
1	产品	偏三甲苯	万吨/年	3.45	主要自用
2	产品	甲乙苯	万吨/年	2.30	主要自用
3	产品	高沸点芳烃溶剂	万吨/年	4.20	外售

2、投资概算

本项目投资总额估算为 19,409.03 万元。本项目投资构成情况如下：

单位:万元

序号	工程和费用名称	估算价值					合计
		设备购置费	主要材料费	安装工程费	建筑工程费	其他工程费	
	建设投资比例	39.03%	18.09%	7.35%	18.69%	16.83%	100.00%
一	建设投资	4,160.91	1,929.14	783.73	1,993.51	1,794.28	10,661.58
(一)	固定资产费用	3,852.70	1,786.24	725.68	1,845.84	806.56	9,017.02
1	工程费	3,852.70	1,786.24	725.68	1,845.84	-	8,210.46
2	工程其他费用	-	-	-	-	806.56	806.56
(二)	无形资产	-	-	-	-	830.41	830.41
1	土地费	-	-	-	-	830.41	830.41
(三)	其他资产	-	-	-	-	24.40	24.40
(四)	预备费	308.22	142.90	58.05	147.67	132.91	789.75
二	流动资金	-	-	-	-	8,747.45	8,747.45
	项目总投资	4,160.91	1,929.14	783.73	1,993.51	10,541.73	19,409.03

3、项目选址

本项目拟建在位于镇江经济开发区（镇江新区）国际化学工业园区的现有公司存量土地和新取得土地上，公司已取得两宗土地使用权的《国有土地使用证》，分别为镇国用（2013）第 1493 号和镇国用（2016）第 2782 号。

4、项目时间周期和时间进度

本项目规划建设周期为 24 个月。项目分可研、环评、安评及立项，初步设计，施工图设计，设备采购，土建施工，设备及管道安装，机械安装与吹扫调试，试运行，工程竣工投产 9 个阶段进行实施：

进度阶段（月）	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
可研报告、环评、安评及项目立项	■	■	■	■	■																				
初步设计工作						■	■																		
施工图设计工作								■	■	■	■	■													
设备采购										■	■	■													
土建施工												■	■												
设备及管道安装														■	■	■	■								
机械安装，吹扫、调试																		■							
试运行																				■	■	■	■	■	■
工程竣工投产																									■

5、项目环境保护

本项目已获得镇江市环境保护局出具的镇环评[2015]227 号环保批文。

本项目的环境管理工作由发行人安环部负责，环境监测由公司质检科担任。项目将严格根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国清洁生产促进法》、《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法规规定，遵循《环境空气质量标准》、《地表水环境质量标准》、《声环境质量标准》等环境质量标准和《大气污染物综合排放标准》、《污水排入城市下水道水质标准》、《危险废物贮存污染控制标准》等排放标准。

本项目生产过程中产生废气、噪声，没有生产性废水、废渣产生。项目产生的上述污染物经过可靠成熟的处理措施，达标排放后对当地周围环境质量不构成威胁，具体如下：

(1) 废气治理

本项目精馏生产过程中产生的废气由真空泵排出，主要含有机物，这些废气送入公司焚烧炉装置处理。

(2) 噪声治理

本项目的噪声来自压缩机、风机、泵等，针对不同发声源采用相对应的防治措施，如对机泵基础采取减振、在风机的进出口管道上安装消音器等，可使车间噪声符合《工业企业噪声控制设计规范》GB/T 50087-2013，厂界外噪声符合《工业企业厂界噪声标准》GB12348-2008 规定的标准。

(3) 废水治理

本项目排水管道实行雨污分流、清污分流、污污分流的原则。本项目没有生产性废水产生。本项目产生其他废水包括：产生于装置、罐区污染区的初期雨水、地面冲洗水收集于装置边的初期雨水池中，由泵送公司污水处理站。

(4) 固体废物（废液）治理

本项目没有生产性固废产生。

(二) 碳九芳烃综合利用生产特种精细化学品的产业链——4万吨/年偏苯三酸酐项目

1、项目简介

本项目主要建设内容包括：建设偏苯三酸酐装置及控制室、空压机房、仓库、装置储罐区等构筑物，购置偏三甲苯储罐、进料罐、反应器、成酐釜、加热器等国产设备175台（套）。

本项目建成后，偏苯三酸酐装置以偏三甲苯和醋酸为原料，在压缩空气的辅助下，催化氧化生成偏苯三酸酐，装置的设计生产能力为年利用3.43万吨偏三甲苯和0.48万吨醋酸，生产4.00万吨偏苯三酸酐。

本项目具体产品方案见下表：

序号	名称		单位	年产能	备注
1	产品	偏苯三酸酐	万吨/年	4.00	3万吨外售，1万吨自用

2、投资概算

本项目投资总额估算为 31,647.96 万元。本项目投资构成情况如下：

单位：万元

序号	工程和费用名称	估算价值					合计
		设备购置费	主要材料费	安装工程费	建筑工程费	其他工程费	
	建设投资比例	54.78%	12.89%	7.54%	11.81%	12.98%	100.00%
一	建设投资	13,598.00	3,199.60	1,871.74	2,931.43	3,222.57	24,823.33
(一)	固定资产费用	12,590.74	2,962.59	1,733.09	2,714.28	1,874.56	21,875.26
1	工程费	12,590.74	2,962.59	1,733.09	2,714.28	-	20,000.71
2	工程其他费用	-	-	-	-	1,874.56	1,874.56
(二)	无形资产	-	-	-	-	1,030.50	1,030.50
1	土地费	-	-	-	-	1,030.50	1,030.50
(三)	其他资产	-	-	-	-	78.80	78.80
(四)	预备费	1,007.26	237.01	138.65	217.14	238.71	1,838.77
二	流动资金	-	-	-	-	6,824.63	6,824.63
	项目总投资	13,598.00	3,199.60	1,871.74	2,931.43	10,047.20	31,647.96

3、项目选址

本项目拟建在位于镇江经济开发区（镇江新区）国际化学工业园区的现有公司存量土地和新取得土地上，公司已取得两宗土地使用权的《国有土地使用证》，分别为镇国用（2013）第 1493 号和镇国用（2016）第 2782 号。

4 项目时间周期与时间进度

本项目规划建设周期为 24 个月。项目分可研、环评、安评及立项，初步设计，施工图设计，设备采购，土建施工，设备及管道安装，机械安装与吹扫调试，试运行，工程竣工投产 9 个阶段进行实施：

进度阶段 (月)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
可研报告、环评、安评及项目立项	■	■	■	■	■																				
初步设计工作						■	■																		
施工图设计工作								■	■	■	■	■													
设备采购										■	■	■													
土建施工												■	■												
设备及管道安装														■	■	■	■								
机械安装, 吹扫、调试																		■							
试运行																				■	■	■	■	■	■
工程竣工投产																									■

5、项目环境保护

本项目已获得镇江市环境保护局出具的镇环评[2015]225号环保批文。

本项目的环境管理工作由发行人安环部负责, 环境监测由公司质检科担任。项目将严格根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国清洁生产促进法》、《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法规规定, 遵循《环境空气质量标准》、《地表水环境质量标准》、《声环境质量标准》等环境质量标准和《大气污染物综合排放标准》、《污水排入城市下水道水质标准》、《危险废物贮存污染控制标准》等排放标准。

本项目生产过程中产生废气、废水、固废和噪声。项目产生的上述污染物经过可靠成熟的处理措施, 达标排放后对当地周围环境质量不构成威胁, 具体如下:

(1) 废气治理

①本项目生产过程中产生氧化废气, 主要含醋酸, 该股废气先进入车间废气处理系统, 采用高压碱喷淋处理, 高压吸收的吸收液进入醋酸精馏塔。气相再进入碱液喷淋吸收处理, 净化尾气达标后进入大气, 喷淋废液进入公司污水处理站。

②精馏废气产生于精馏冷凝冷却器, 通过真空泵排出, 主要含醋酸, 尾气经过车间碱液喷淋吸收处理, 净化尾气达标后进入大气, 喷淋废液进入公司污水处理站。

③醋酸储罐区呼吸气, 收集后送车间碱液吸收处理系统净化。

- ④装置储罐区呼吸气，收集后送焚烧炉处理。
- ⑤导热油炉产生的天然气燃烧尾气，达标后排入大气。
- ⑥焚烧炉焚烧尾气经过旋风除尘和布袋除尘达标后排入大气。

(2) 废水治理

本项目排水管道实行雨污分流、清污分流、污污分流的原则。

- ①产生于精馏塔的生产性废水送公司污水处理站。
- ②产生于车间碱液喷淋吸收系统的吸收废液送公司污水处理站。

③蒸汽喷射泵蒸汽冷凝水产生于车间偏苯三酸酐粗品进入精馏塔精制，其真空系统采用蒸汽喷射泵，蒸汽冷凝水中含少量物料，废水中主要污染物为偏苯三甲酸、对苯二甲酸等，送公司污水处理站。

④本项目产生其他废水包括：产生于装置污染区的初期雨水、地面冲洗水，收集于装置边的初期雨水池中，由泵送公司污水处理站。

(3) 固体废物（废液）治理

本项目固体废弃物主要产生于精馏塔残液，含有机物及重金属，送公司焚烧炉装置焚烧处理，焚烧废渣密闭包装后存于专用仓库，委托有资质单位来公司处理。

(4) 噪声治理

本项目的噪声来自压缩机、风机、泵等，针对不同发声源采用相对应的防治措施，如对机泵基础采取减振、在风机的进出口管道上安装消音器等，可使车间噪声符合《工业企业噪声控制设计规范》GBJ87-85，厂界外噪声符合《工业企业厂界噪声标准》GB12348-2008 规定的III类标准。

(三) 碳九芳烃综合利用生产特种精细化学品的产业链——3万吨/年偏苯三酸三辛酯项目

1、项目简介

本项目主要建设内容包括：建设偏苯三酸三辛酯装置及其控制室、真空泵房等构筑物，购置异辛醇储罐、分水器、分水槽、溶解釜、蒸馏釜等国产设备 120 台（套）。

本项目偏苯三酸三辛酯装置以偏苯三酸酐和辛醇为原料,催化酯化生成偏苯三酸三辛酯。装置的设计生产能力为年利用 1.07 万吨偏苯三酸酐和 2.18 万吨辛醇,生产 3.00 万吨偏苯三酸三辛酯。

本项目具体产品方案见下表:

序号	名称		单位	年产能	备注
1	产品	偏苯三酸三辛酯	万吨/年	3.00	外售

2、投资概算

本项目投资总额估算为 10,906.24 万元。本项目投资构成情况如下:

单位:万元

序号	工程和费用名称	估算价值					合计
		设备购置费	主要材料费	安装工程费	建筑工程费	其他工程费	
	建设投资比例	37.49%	18.43%	11.87%	16.52%	15.68%	100.00%
一	建设投资	2,409.29	1,184.49	762.99	1,061.57	1,007.56	6,425.90
(一)	固定资产费用	2,230.82	1,096.75	706.47	982.94	604.84	5,621.82
1	工程费	2,230.82	1,096.75	706.47	982.94	-	5,016.98
2	工程其他费用	-	-	-	-	604.84	604.84
(二)	无形资产	-	-	-	-	301.09	301.09
1	土地费	-	-	-	-	301.09	301.09
(三)	其他资产	-	-	-	-	27.00	27.00
(四)	预备费	178.47	87.74	56.52	78.64	74.63	475.99
二	流动资金	-	-	-	-	4,480.34	4,480.34
	项目总投资	2,409.29	1,184.49	762.99	1,061.57	5,487.90	10,906.24

3、项目选址

本项目拟建在位于镇江经济开发区(镇江新区)国际化学工业园区的现有公司存量土地和新取得土地上,公司已取得两宗土地使用权的《国有土地使用证》,分别为镇国用(2013)第 1493 号和镇国用(2016)第 2782 号。

4、项目时间周期与时间进度

本项目规划建设周期为 24 个月。项目分可研、环评、安评及立项，初步设计，施工图设计，设备采购，土建施工，设备及管道安装，机械安装与吹扫调试，试运行，工程竣工投产 9 个阶段进行实施：

进度阶段(月)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
可研报告、环评、安评及项目立项	■	■	■	■	■																				
初步设计工作						■	■																		
施工图设计工作								■	■	■	■	■													
设备采购										■	■	■													
土建施工												■	■												
设备及管道安装														■	■	■	■								
机械安装,吹扫、调试																		■							
试运行																				■	■	■	■	■	■
工程竣工投产																									■

5、项目环境保护

本项目已获得镇江市环境保护局出具的镇环评[2015]226 号环保批文。

本项目的环境管理工作由发行人安环部负责，环境监测由公司质检科担任。项目将严格根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国清洁生产促进法》、《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法规规定，遵循《环境空气质量标准》、《地表水环境质量标准》、《声环境质量标准》等环境质量和《大气污染物综合排放标准》、《污水排入城市下水道水质标准》、《危险废物贮存污染控制标准》等排放标准。

本项目生产过程中产生废气、废水、噪声，没有生产性固废产生。项目产生的上述污染物经过可靠成熟的处理措施，达标排放后对当地周围环境质量不构成威胁，具体如下：

(1) 废气治理

本项目生产过程中产生脱醇废气，主要含异丙醇，该股废气送入公司焚烧炉装置处理。

(2) 废水治理

本项目排水管道实行雨污分流、清污分流、污污分流的原则。

①本项目产生于脱醇塔的生产性废水送公司污水处理站。

②本项目产生其他废水包括：产生于装置污染区的初期雨水、地面冲洗水收集于装置边的初期雨水池中，由泵送公司污水处理站。

(3) 噪声治理

本项目的噪声来自压缩机、风机、泵等，针对不同发声源采用相对应的防治措施，如对机泵基础采取减振、在风机的进出口管道上安装消音器等，可使车间噪声符合《工业企业噪声控制设计规范》GB/T50087-2013，厂界外噪声符合《工业企业厂界噪声标准》GB12348-2008 规定的III类标准。

(4) 固体废物（废液）治理

本项目没有生产性固废产生。

(四) 碳九芳烃综合利用生产特种精细化学品的产业链——2万吨/年乙烯基甲苯项目

1、项目简介

本项目主要建设内容包括：建设乙烯基甲苯生产装置，污水处理站、循环水装置、变配电房等建构物，购置蒸汽加热炉、原料中间罐、反应器、油水分离器、脱氢液容器等国产设备 103 台（套）。

本项目乙烯基甲苯装置以甲乙苯在水蒸汽的辅助下，催化脱氢生成乙烯基甲苯。装置的设计生产能力为年利用 2.30 万吨甲乙苯和 3.45 万吨水蒸气，生产 2.00 万吨乙烯基甲苯和 0.26 万吨高沸点芳烃溶剂。

本项目具体产品方案见下表：

序号	名称		单位	年产能	备注
1	产品	乙烯基甲苯	万吨/年	2.00	外售
2	副产品	高沸点芳烃溶剂	万吨/年	0.26	外售

2、投资概算

本项目投资总额估算为 16,398.15 万元。本项目投资构成情况如下：

单位：万元

序号	工程和费用名称	估算价值					合计
		设备购置费	主要材料费	安装工程费	建筑工程费	其他工程费	
	建设投资比例	48.50%	16.34%	8.93%	10.58%	15.65%	100.00%
一	建设投资	5,465.79	1,841.29	1,005.82	1,192.17	1,764.05	11,269.12
(一)	固定资产费用	5,060.91	1,704.90	931.31	1,103.87	878.09	9,679.08
1	工程费	5,060.91	1,704.90	931.31	1,103.87	-	8,800.99
2	工程其他费用	-	-	-	-	878.09	878.09
(二)	无形资产	-	-	-	-	728.29	728.29
1	土地费	-	-	-	-	728.29	728.29
(三)	其他资产	-	-	-	-	27.00	27.00
(四)	预备费	404.87	136.39	74.50	88.31	130.67	834.75
二	流动资金	-	-	-	-	5,129.03	5,129.03
	项目总投资	5,465.79	1,841.29	1,005.82	1,192.17	6,893.08	16,398.15

3、项目选址

本项目拟建在位于镇江经济开发区（镇江新区）国际化学工业园区的现有公司存量土地和新取得土地上，公司已取得两宗土地使用权的《国有土地使用证》，分别为镇国用（2013）第1493号和镇国用（2016）第2782号。

4、项目时间周期与时间进度

本项目规划建设周期为24个月。项目分可研、环评、安评及立项，初步设计，施工图设计，设备采购，土建施工，设备及管道安装，机械安装与吹扫调试，试运行，工程竣工投产9个阶段进行实施：

进度阶段（月）	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
可研报告、环评、安评及项目立项	■	■	■	■	■																			
初步设计工作						■	■																	
施工图设计工作								■	■	■	■													
设备采购										■	■	■												
土建施工												■	■											
设备及管道安装														■	■	■	■							

进度阶段(月)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
机械安装,吹扫、调试																									
试运行																									
工程竣工投产																									

5、项目环境保护

本项目已获得镇江市环境保护局出具的镇环评[2015]224号环保批文。

本项目的环境管理工作由发行人安环部负责,环境监测由公司质检科担任。项目将严格根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国清洁生产促进法》、《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法规规定,遵循《环境空气质量标准》、《地表水环境质量标准》、《声环境质量标准》等环境质量标准和《大气污染物综合排放标准》、《污水排入城市下水道水质标准》、《危险废物贮存污染控制标准》等排放标准。

本项目生产过程中产生废气、废水、废固和噪声。项目产生的上述污染物经过可靠成熟的处理措施,达标排放后对当地周围环境质量不构成威胁,具体如下:

(1) 废气治理

①精馏生产过程中产生的废气,由真空泵排出,主要含有机物,该废气送入公司焚烧炉装置处理。

②蒸汽加热炉产生的天然气燃烧尾气,达标后排入大气。

(2) 废水治理

本项目排水管道实行雨污分流、清污分流、污污分流的原则。

①产生于冷却分离器的生产性废水送公司污水处理站。

②其他废水产生于装置污染区的初期雨水、地面冲洗水及生活污水收集后泵送公司污水处理站。

(3) 固体废物(废液)治理

本项目所使用的脱氢催化剂寿命为3年，报废催化剂暂存于危险固废仓库，交有资质单位处理。

(4) 噪声治理

本项目的噪声来自压缩机、泵等，针对不同发声源采用相对应的防治措施，如对机泵基础采取减振、在风机的进出口管道上安装消音器等，可使车间噪声符合《工业企业噪声控制设计规范》GB/T 50087-2013，厂界外噪声符合《工业企业厂界噪声标准》GB12348-2008 规定的III类标准。

(五) 工程技术研发中心建设项目

1、项目简介

本项目主要建设内容包括：项目利用公司现有土地，新建工程技术研发中心，总建筑面积11,772平方米，购置原子吸收分光光度计、气象色谱仪、高效液相色谱仪等研发设备353台(套)，建成高性能三剂材料工程技术研究中心。

拟建的工程技术研发中心旨在成为公司技术创新研究的新平台，进一步提升公司现有的产品的生产技术和工艺水平，同时重点对碳九芳烃下游延伸产品，如均三甲苯、均苯三甲酸、偏苯三酸三甘油酯、对甲基苯乙烯等绿色环保有机化学品进行关键技术研究，丰富公司的产品体系，拓展新的市场，加大对外技术合作交流，提高技术培训水平，增强技术信息情报收集、整理和知识产权管理能力，提升产品分析、测试和质量评价能力，从而有效提升企业的经营规模及综合竞争力。

2、投资概算

本项目投资总额估算为5,989.98万元。本项目投资构成情况如下：

单位：万元

序号	工程和费用名称	估算价值			
		设备购置费	建筑工程费	其他工程费	合计
	建设投资比例	51.78%	39.73%	8.49%	100.00%
一	建设投资	3,101.39	2,379.92	508.67	5,989.98
(一)	固定资产费用	3,101.39	2,379.92	278.29	5,759.60
1	工程费	3,101.39	2,379.92	0.00	5,481.31
2	固定资产其他费用	-	-	278.29	278.29

序号	工程和费用名称	估算价值			
		设备购置费	建筑工程费	其他工程费	合计
(二)	无形资产	-	-	-	-
(三)	其他资产	-	-	-	-
(四)	预备费	-	-	230.38	230.38
二	流动资金	-	-	-	-
	项目总投资	3,101.39	2,379.92	508.67	5,989.98

3、项目选址

本项目拟建在位于镇江经济开发区（镇江新区）国际化学工业园区的现有厂区内。本项目建设单一建筑物，布置在公司现有厂区的西北角：建筑西侧为厂区围墙，围墙外侧为园区道路松林山路；南侧为本企业办公楼；东侧为本企业现有生产装置；北侧为厂区围墙，围墙外为园区道路龙溪路。

本项目用地面积为 6,611 平方米，建筑面积为 11,772 平方米。

4、项目时间周期与时间进度

本项目规划建设周期为 24 个月，项目分清理场地、工程及设备招标、基础建设及装修工程、设备采购及安装调试、人员招聘及培训、设备试运转和竣工验收 7 个阶段进行实施：

进度阶段（月）	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
清理场地	■											
工程及设备招标		■										
基础建设及装修工程			■	■	■							
设备采购及安装调试						■	■	■	■			
人员招聘及培训				■	■	■	■	■	■	■	■	
设备试运转										■	■	
竣工验收												■

5、项目可能产生的环保问题及其解决措施

本项目已获得镇江新区环境保护局出具的镇环新审[2015]107 号环保批文。

本项目的环境管理工作由发行人安环部负责，环境监测由公司质检科担任。项目将严格根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国清洁生产促进法》、《建

设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法规规定，遵循《环境空气质量标准》、《地表水环境质量标准》、《声环境质量标准》等环境质量标准和《大气污染物综合排放标准》、《污水排入城市下水道水质标准》、《危险废物贮存污染控制标准》等排放标准。

本项目生产过程中产生废气、废水、废渣和噪声。项目产生的上述污染物经过可靠成熟的处理措施，达标排放后对当地周围环境质量不构成威胁，具体如下：

(1) 废气治理

本项目废气主要为实验室废气，其中主要污染物为研发实验中使用到的各种易挥发物质，主要为有机废气，同时含有少量的酸性废气。项目各实验室均设置通风橱，实验室废气由风机抽出并由管道进入楼顶活性炭吸附装置处理尾气达标后排入大气。

(2) 废水治理

本项目废水主要为实验清洗废水，主要污染物为 COD、SS。项目各实验室废水通过专门管道汇入楼底废水收集池，废水经废水收集池与生活污水均质后，汇入公司现有污水处理站净化达园区接管标准后排入园区污水处理厂深度处理。

(3) 固体废物（废液）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，收集在专门的危废收集桶内，然后运送至公司焚烧炉处理站焚烧处理。装化学品的空瓶经收集后由专业厂家回收。

(4) 噪声治理

本项目噪声主要来自机械设备、各类机泵、风机等。采取处理的措施为：（1）在工艺设计上优先选用低噪声设备；（2）在平面布置时，各噪声设备均合理布设于室内，以减轻对外界环境的影响；（3）针对高噪设备采取隔声、减震等降噪措施；（4）加强绿化项目依托所在研发大楼四周现有绿化，能起到一定的隔声和衰减噪声的作用。

采取上述噪声污染防治措施后，厂界噪声均可达标。

(六) 补充营运资金

本公司拟使用本次募集资金 15,000 万元用于补充营运资金。

1、补充营运资金的必要性

(1) 公司业务近年来呈快速发展趋势，存在迫切的营运资金需求

近年来，国内外高端环保增塑剂、粉末涂料、高级绝缘材料、高温固化剂、高端树脂等下游行业发展迅速，环保替代需求日益凸显，拉动了偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯、乙烯基甲苯等相关产品的消费，相关行业市场规模呈快速增长态势。公司产品竞争力强，在市场上占据领先优势，产能及产销规模呈快速增长趋势。2014年、2015年和2016年，公司营业收入分别为84,607.07万元、110,121.45万元和98,860.21万元，净利润分别为5,216.46万元、13,800.68万元和13,444.99万元，整体呈快速增长趋势，虽2016年营业收入受产品单价下降而有所降低，但当期实现的净利润与上期基本相当。随着生产经营规模的扩大，公司应收账款、应收票据、预付账款等营运资金金额水平相应增加。截止2014年底、2015年底和2016年底，公司应收账款账面价值分别为8,670.88万元、10,567.27万元和11,980.49万元，应收票据账面价值分别为11,939.34万元、12,272.05万元和10,673.55万元，预付款项账面价值分别为1,505.83万元、3,676.52万元和8,309.25万元，均快速增长并占用了公司大量资金。随着公司业务规模的进一步扩大，公司对营运资金需求将更为迫切。

(2) 资金实力是体现公司竞争力的重要要素之一

公司所处的精细化工行业是一个资本密集型行业，产品的研发、工艺的改进、设备的购买及维护、原材料和能源的采购等都需要投入大量的资金，因此行业内的企业普遍具有一定的规模，同时上下游会将资金实力作为评估选取合作伙伴时的一项重要的指标。

公司是精细化工行业和环保新材料领域的的领军企业，亟需通过增强资金实力来巩固优势地位，保持竞争优势，获得合作伙伴的进一步的认可。同行业公司百川股份等也通过上市筹集资金、扩大规模，因此公司通过募集资金补充营运资金、增强资金实力、应对市场竞争具有较强的必要性

(3) 补充营运资金有助于公司进一步优化资本结构、增强财务抗风险能力

报告期内，公司银行借款规模始终维持在一个较高的水平，均在2亿元以上，银行借款总额占总负债的比重超过50%，并且银行借款几乎全为短期借款。截至2016年末，公司资产负债率、流动比率和速动比率分别为36.23%、1.96和1.67，具有进一步改善

空间。同时，作为一家民营企业，发行人继续提高银行融资额度具有一定的难度，随着公司经营规模、资产规模的持续提升，也亟需其他资金来源补充营运过程中所需的大量资金。

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
银行借款	21,350.47	24,900.00	20,380.00
其中：短期借款	21,350.47	24,900.00	20,380.00
长期借款	-	-	-
银行借款占总负债比	69.29%	64.28%	58.97%
流动比率	1.96	1.39	1.22
速动比率	1.67	1.19	0.83
资产负债率（母公司）	36.23%	48.68%	50.33%

本次募投项目补充营运资金将有助于公司优化资本结构，大幅提高偿债能力，进一步降低财务风险，为未来的业务发展建立稳健的财务基础。以2016年12月31日的财务数据为基础测算，如补充营运资金15,000万元后，公司流动比率、速动比率将分别提升为2.44、2.16，资产负债率将下降到30.80%，公司偿债指标将有明显的改善。

（4）补充营运资金有助于公司降低财务费用压力，提高盈利水平

报告期内，由于公司主要使用银行借款融资，融资支出成本较高，由此产生的利息费用一定程度上降低了公司的盈利水平。2014年、2015年和2016年，公司利息支出分别为1,498.97万元、1,253.66万元和1,015.49万元，利息费用占利润总额比分别为24.64%、7.71%和6.42%，占比虽然随着利润的快速增长而有所降低，但利息支出金额仍维持在高位水平，具体如下：

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
利息支出	1,015.49	1,253.66	1,498.97
利润总额	15,812.66	16,265.18	6,082.44
利息费用占利润总额比	6.42%	7.71%	24.64%

通过补充营运资金，公司可以降低对银行借款的依赖，降低对新增借款的需求，从而在一定程度上提高公司的业绩水平。在以募集资金满足公司日常营运资金后，发行人可使用内生经营性所得资金偿还现有银行贷款，通过控制甚至降低现有利息费用的支出来进一步提升公司的盈利能力。

2、补充营运资金的具体安排

综合考虑公司报告期内各项营运资金的金额水平、周转情况和占比情况、公司目前的长短期借款、应付票据等负债水平以及公司未来预计的业绩增长情况、资金需求状况，拟安排 15,000 万元补充营运资金。

公司建立了《募集资金管理制度》，对募集资金的管理、使用、信息披露等作出了明确的规定。公司已建立募集资金专项存储制度，募集资金存放于董事会决定的专项账户。公司董事会负责建立健全公司募集资金管理制度，并确保该制度的有效实施。同时，为了控制生产经营中资金运作的风险，发行人制定了严格的内控制度，在日常的产品销售、原材料和人工采购、研究开发、质量控制、环境和安全保护等各环节和阶段对企业运营和资金管理实施了严格的管理控制程序，通过完善内部控制程序避免项目的运作风险。

综上，利用募集资金补充营运资金，有利于增强公司的整体资金实力，改善公司的财务状况和经营业绩，提升公司研发实力、客户服务能力、市场开拓能力、上下游管理能力和品牌影响力，而公司无论是在技术、人才、经验上还是在经营管理制度的保障上均为此提供了充分的可行性。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

除特别说明外，重大合同是指截至 2016 年 12 月 31 日，发行人正在履行的对其生产、经营活动以及资产、负债和权益产生重大影响的合同，其中重大销售合同和重大采购合同包括单个合同金额在 200 万元人民币/ 50 万美元以上的该类合同，以及当期累计发生金额在上述金额以上的框架合同。银行借款、银行承兑、信用证、进口押汇合同包括单个合同金额在 500 万元人民币/ 100 万美元以上的该类合同。截至 2016 年 12 月 31 日，发行人已经签署且尚在执行的重大合同如下：

(一) 重大销售合同

序号	供货方	合同编号	采购方	签订日期	销售物品	合同金额
1.	发行人	2016120102	艾伦塔斯电气绝缘材料(铜陵)有限公司	2016.12.01	偏苯三酸酐	501.15 万元
2.	发行人	2016120103	艾伦塔斯电气绝缘材料(珠海)有限公司	2016.12.01	偏苯三酸酐	289.125 万元
3.	发行人	2016120602	德州龙田环保科技有限公司	2016.12.06	偏苯三酸酐	268.8 万元
4.	发行人	4100003014	广东银禧科技股份有限公司	2016.11.09	偏苯三酸三辛酯	212 万元
5.	发行人	2016121312	黄山佳杰新材料科技有限公司	2016.12.13	偏苯三酸酐	264 万元
6.	发行人	2016121301	黄山市向荣新材料有限公司	2016.12.13	偏苯三酸酐	260 万元
7.	发行人	5100004247	苏州银禧科技有限公司	2016.11.09	偏苯三酸三辛酯	312 万元
8.	发行人	3100001211	广东银禧科技股份有限公司	2016.11.09	偏苯三酸三辛酯	54 万美金

(二) 重大采购合同

序号	采购方	合同编号	供货方	签订日期	采购物品	合同金额
1.	发行人	2015-10-27	九江华庐石化有限公司	2015.10.27	偏三甲苯	合同金额根据实际采购量和价格确定
2.	发行人	N16CHNNMC 50637S	中化辽宁公司	2016.12.27	三甲苯	1,509 万元

序号	采购方	合同编号	供货方	签订日期	采购物品	合同金额
3.	发行人	01050120161222-00866	中海油气(泰州)石化有限公司	2016.12.22	高沸点芳烃溶剂	1,500 万元
4.	发行人	N16CHNNMC50611S	中化辽宁公司	2016.12.02	三甲苯	1,344 万元
5.	发行人	QA-970101	ITOCHU CORPORATION TOKQA SECTION	2016.12.28	碳九芳烃	200.4 万美金
6.	发行人	N16CHNNMC50589S	中化辽宁公司	2016.11.22	三甲苯	1,299 万元
7.	发行人	QA-961101	ITOCHU CORPORATION TOKQA SECTION	2016.10.13	碳九芳烃	187.5 万美金
8.	发行人	-	南京诚志清洁能源股份有限公司	2016.12.20	异辛醇	合同金额由双方每月定期商定
9.	发行人	36350000-16-MY0621-0029	中国石化上海高桥石油化工有限公司	2016.12.27	未纳入总部配置计划内产品(高沸点芳烃溶剂、粗芳烃等系列产品)	提货当日卖方确定的销售价格
10.	发行人	-	江苏索普(集团)有限公司	2016.12.01	工业用冰醋酸	以上月 28 日至当月 27 日安迅思网 VIP 信息中所公布的江苏地区价格中的日平均价的全月平均价格为基准,折让 1.8% 点作为当月双方的结算价格

注: 由于液体化学品的特性, 公司碳九芳烃等的采购合同中一般会约定实际交货量容许在一定的正负误差内。

(三) 银行借款合同

序号	借款人	合同编号	贷款人	贷款起始日	贷款到期日	借款金额	担保方式	相关授信合同
1.	发行人	LD2016121	中国建设银行股份有限公司镇江新区支行	2016.05.05	2017.05.04	2,000 万元	无	-
2.	发行人	LD2016049	中国建设银行股份有限公司镇江新区支行	2016.04.19	2017.04.18	1,300 万元	发行人提供最高额抵押担保(编号: ZGDY2012011、ZGDY2012013、	-

序号	借款人	合同编号	贷款人	贷款起始日	贷款到期日	借款金额	担保方式	相关授信合同
							ZGDY2013053、 ZGDY2013054 和 ZGDY2013055)	
3.	发行人	LD2016196	中国建设银行股份有限公司镇江新区支行	2016.07.21	2017.07.20	1,100万元	无	-
4.	发行人	LD2016173	中国建设银行股份有限公司镇江新区支行	2016.07.04	2017.07.03	900万元	无	-
5.	发行人	MY2016006	中国建设银行股份有限公司悉尼分行	2016.06.16	2017.06.09	160万美金	无	-
6.	发行人	2016镇流贷字第00459号	中信银行股份有限公司镇江分行	2016.12.08	2017.12.08	2,000万元	无	《综合授信合同》(2016镇综字第00187号)项下的借款合同
7.	发行人	2016镇流贷字第00443号	中信银行股份有限公司镇江分行	2016.12.06	2017.12.06	1,200万元	无	《综合授信合同》(2016镇综字第00187号)项下的借款合同
8.	发行人	2016镇流贷字第00265号	中信银行股份有限公司镇江分行	2016.07.01	2017.01.01	950万元	无	《综合授信合同》(2016镇综字第00187号)项下的借款合同
9.	发行人	2016镇流贷字第00337号	中信银行股份有限公司镇江分行	2016.08.26	2017.02.26	950万元	无	《综合授信合同》(2016镇综字第00187号)项下的借款合同
10.	发行人	2016镇流贷字第00394号	中信银行股份有限公司镇江分行	2016.11.03	2017.11.03	950万元	无	《综合授信合同》(2016镇综字第00187号)项下的借款合同
11.	发行人	2016年新区字	中国工商银行股份有限公司	2016.07.11	2017.04.10	1,100万元	无	-

序号	借款人	合同编号	贷款人	贷款起始日	贷款到期日	借款金额	担保方式	相关授信合同
		00116号	公司镇江新区支行					
12.	发行人	2016年 新区字 00125号	中国工商银行 股份有限公司 镇江新区支行	2016.07.21	2017.04.20	1,100万 元	无	-
13.	发行人	2016年 新区字 00218号	中国工商银行 股份有限公司 镇江新区支行	2016.11.09	2017.08.08	1,000万 元	无	-
14.	发行人	2016年 新区字 00260号	中国工商银行 股份有限公司 镇江新区支行	2016.12.21	2017.09.20	950万元	无	-
15.	发行人	JK111516 001044	江苏银行股份 有限公司 镇江大港支 行	2016.09.02	2017.09.01	1,000万 元	无	《最高额综合授信合同》 (SX111516001421)项下的借款合同
16.	发行人	JK111516 001423	江苏银行股份 有限公司 镇江大港支 行	2016.11.22	2017.10.23	1,000万 元	无	《最高额综合授信合同》 (SX111516001421)项下的借款合同
17.	发行人	JK111516 001671	江苏银行股份 有限公司 镇江大港支 行	2016.12.27	2017.11.24	1,000万 元	无	《最高额综合授信合同》 (SX111516001421)项下的借款合同
18.	发行人	JK111516 000917	江苏银行股份 有限公司 镇江大港支 行	2016.08.09	2017.08.08	700万元	无	《最高额综合授信合同》 (SX111516001421)项下的借款合同

(四) 银行承兑合同

序号	承兑申请人	合同编号	承兑人	金额(万元)	汇票到期日	费用	担保方式	相关授信合同
1.	发行人	2016 镇银承字第 00395 号	中信银行股份有限公司镇江分行	1,268	2017.06.06	手续费: 0.05%	无	《综合授信合同》(2016 镇综字第 00187 号) 项下的承兑合同
2.	发行人	2016 镇银承字第 00363 号	中信银行股份有限公司镇江分行	1,178	2017.04.20	手续费: 0.05%	无	《综合授信合同》(2016 镇综字第 00187 号) 项下的承兑合同
3.	发行人	2016 镇银承字第 00396 号	中信银行股份有限公司镇江分行	718.3	2017.06.06	手续费: 0.05%	无	《综合授信合同》(2016 镇综字第 00187 号) 项下的承兑合同

(五) 信用证合同

序号	申请人	合同编号	开具银行	金额(万美元)	担保方式	相关授信合同
1.	发行人	GJ111516000068	江苏银行股份有限公司镇江大港支行	187.5	发行人提供保证金担保	《最高额综合授信合同》(SX111516001421) 项下的信用证合同

(六) 进口押汇合同

序号	申请人	合同编号	开具银行	金额(万美元)	担保方式	相关授信合同
1.	发行人	2016 押字 063 号	中国银行股份有限公司镇江大港支行	150	无	《授信额度协议》(430272018E16031601) 项下的进口押汇合同

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署之日, 本公司不存在对外担保事项。

三、重大诉讼与仲裁事项

(一) 本公司的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日, 本公司不存在尚未了结的或可预见的将对本公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生重大影响的诉讼或仲裁事项。

(二) 持有公司 5%以上股份的股东的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日, 持有公司 5%以上股份的股东不存在任何未了结的或者可预见的重大诉讼或仲裁及行政处罚案件。

(三) 控股股东、实际控制人的诉讼、仲裁事项及最近三年的重大违法事项

截至本招股说明书签署之日, 本公司控股股东及实际控制人均未涉及任何作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。本公司控股股东及实际控制人最近三年内均不存在重大违法行为。

(四) 董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的诉讼、仲裁及刑事诉讼事项

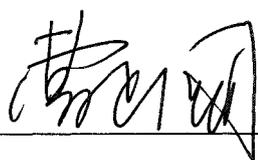
截至本招股说明书签署之日, 本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均未涉及任何作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项; 本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均未涉及任何重大刑事诉讼事项。

第十二节 有关声明

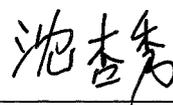
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

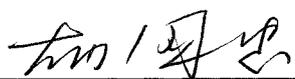
本公司董事签名：



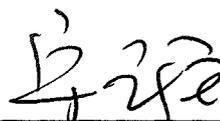
曹正国



沈杏秀



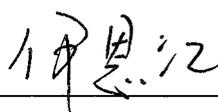
胡国忠



宋金留

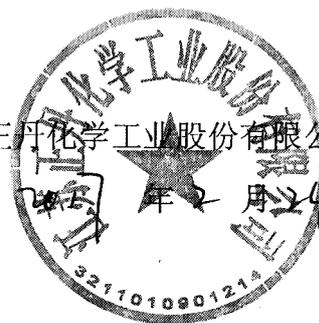


荆晓平



伊恩江

江苏正丹化学工业股份有限公司



2012年2月24日

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

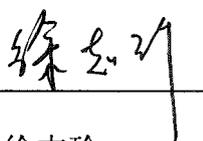
本公司独立董事签名：



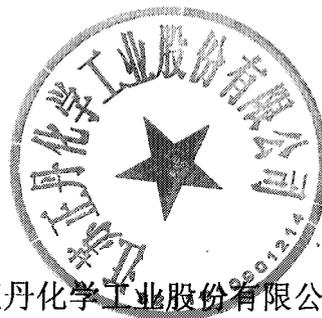
许世可



岳修峰



徐志珍



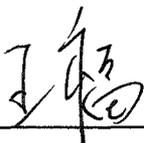
江苏正丹化学工业股份有限公司

2017年2月24日

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

本公司全体监事签名：



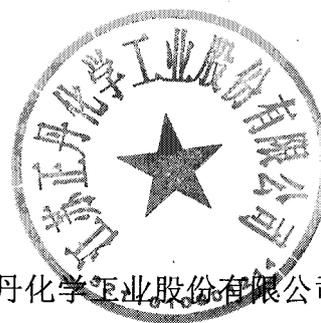
王福



袁卫忠



董金才



江苏正丹化学工业股份有限公司

2017年2月24日

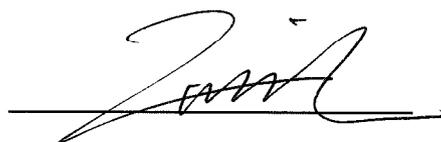
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

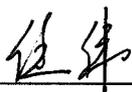
本公司其他高级管理人员签名：



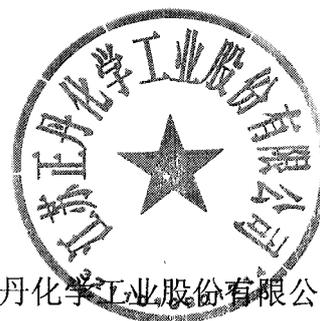
曹翠琼



耿斌



任伟



江苏正丹化学工业股份有限公司

2017年2月24日

二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查,确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

法定代表人: 丁学东

丁学东

保荐代表人: 沈璐璐

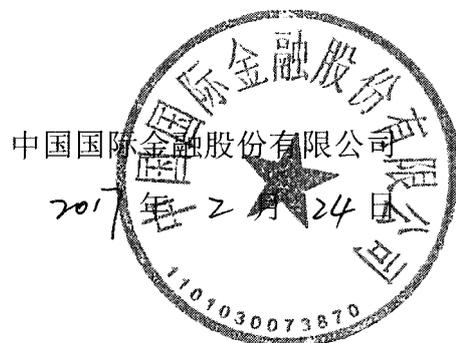
沈璐璐

潘志兵

潘志兵

项目协办人: 胡安举

胡安举



三、发行人律师声明及承诺

本所及经办律师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办律师(签字): 沈玮
沈玮

祝静
祝静

律师事务所负责人(签字): 马国强
马国强



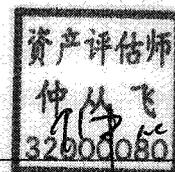
五、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办注册资产评估师:



胡泽荣



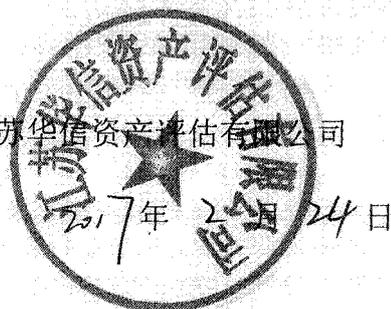
仲丛飞

资产评估机构负责人:



胡兵

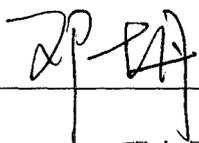
江苏华信资产评估有限公司

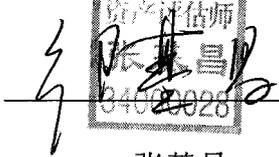


资产评估复核机构声明

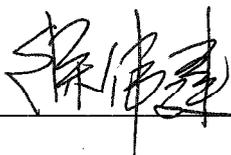
本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本机构出具的资产评估复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估复核报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办注册资产评估师:


邓士丹


张基昌

资产评估复核机构负责人:


徐伟建

沃克森(北京)国际资产评估有限公司

2017年2月24日

说 明

江苏华信资产评估有限公司就江苏正丹化学工业股份有限公司设立事项,于2011年12月6日出具苏华评报字[2011]第019号《资产评估报告》。报告出具时,经办注册资产评估师为胡泽荣、仲从飞,法定代表人为王大云。

目前,资产评估机构法定代表人变更为胡兵,故江苏正丹化学工业股份有限公司本次上市申请文件中,评估机构声明中经办注册资产评估师为胡泽荣、仲从飞,法定代表人为胡兵,资产评估机构签章为江苏华信资产评估有限公司。

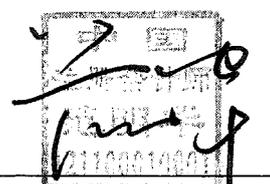
特此说明。



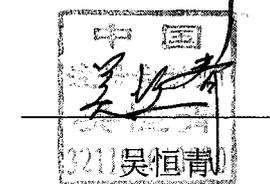
六、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办注册会计师:



范明华


3211 吴恒青

会计师事务所负责人:



詹从才

江苏苏亚金诚会计师事务所(特殊普通合伙)



2月24日

说 明

江苏苏亚金诚会计师事务所有限公司就江苏正丹化学工业股份有限公司设立事项,于2012年1月5日出具苏亚恒验[2012]001号《验资报告》。报告出具时,经办注册会计师为范明华、吴恒青。

目前,验资机构名称变更为江苏苏亚金诚会计师事务所(特殊普通合伙),故江苏正丹化学工业股份有限公司本次上市申请文件中,验资机构声明中经办注册会计师为范明华、吴恒青,会计师事务所负责人为詹从才,验资机构签章为江苏苏亚金诚会计师事务所(特殊普通合伙)。

特此说明。

江苏苏亚金诚会计师事务所(特殊普通合伙)



2017年2月24日

第十三节 附件

一、本招股说明书的附件

- (一) 发行保荐书(附:发行人成长性专项意见)及发行保荐工作报告;
- (二) 发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见;
- (三) 发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见;
- (四) 财务报表及审计报告;
- (五) 内部控制鉴证报告;
- (六) 经注册会计师核验的非经常性损益明细表;
- (七) 法律意见书及律师工作报告;
- (八) 公司章程(草案);
- (九) 中国证监会核准本次发行的文件;
- (十) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点

投资者于本次发行承销期间,可直接在深交所指定信息披露网站巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)查询,也可到本公司和保荐人(主承销商)的办公地点查阅。

三、查询时间

除法定节假日以外的每日 9:30-11:30, 14:00-17:00。