

关于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的
发行保荐书

保荐机构



（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）

关于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的发行保荐书

中国证券监督管理委员会：

江苏正丹化学工业股份有限公司（以下简称“正丹化学”、“公司”或“发行人”）拟申请首次公开发行 A 股股票并在创业板上市（以下简称“本次证券发行”或“本次发行”），并已聘请中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”）作为首次公开发行 A 股股票并在创业板上市的保荐机构（以下简称“保荐机构”或“本机构”）。

根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》（以下简称“《首发管理办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》等法律法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）的有关规定，中金公司及其保荐代表人诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证本发行保荐书的真实性、准确性和完整性。

（本发行保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《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》（申报稿）中相同的含义）

一、本次证券发行的基本情况

（一）保荐机构名称

中国国际金融股份有限公司

（二）具体负责本次推荐的保荐代表人

潘志兵：于 2007 年取得保荐代表人资格，曾经担任安徽海螺水泥股份有限

公司增发、浙江新和成股份有限公司增发、深圳英飞拓科技股份有限公司 IPO、深圳市华测检测技术股份有限公司 IPO、湛江国联水产开发股份有限公司 IPO、成都运达科技股份有限公司 IPO 和深圳市名雕装饰股份有限公司 IPO 的保荐代表人，山东沃华医药科技股份有限公司 IPO 的项目主办人，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

沈璐璐：于 2009 年取得保荐代表人资格，曾经担任宁波圣莱达电器股份有限公司 IPO、海南神农大丰种业科技股份有限公司 IPO、兴业皮革科技股份有限公司 IPO、成都运达科技股份有限公司 IPO 和深圳市名雕装饰股份有限公司 IPO 的保荐代表人，国元证券股份有限公司增发的项目协办人，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（三）项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：胡安举

项目组其他成员：赵欢、徐志骏、牛昊天、李天怡、陈静静、莫鹏

（四）发行人基本情况

公司名称	江苏正丹化学工业股份有限公司
注册地址	镇江新区国际化学工业园松林山路南
注册资本	21,600 万元
法定代表人	曹正国
正丹有限设立时间	2007 年 1 月 23 日
整体变更设立股份有限公司时间	2012 年 1 月 8 日
联系方式	0511-88059005
经营范围	生产 1, 4-二乙基苯、混二乙基苯、1, 2, 4-三甲基苯、乙烯基甲苯、混二乙烯苯；生产销售偏苯三酸酐、高沸点芳烃溶剂（SA-1000、SA-1500）、偏苯三酸三

辛酯（TOTM）、偏苯三酸辛癸酯（TM810）；从事化工产品（不含危险化学品）的进出口及批发业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的按国家有关规定办理申请）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

本次证券发行类型 首次公开发行 A 股股票并在创业板上市

（五）发行人与本机构之间的关联关系

1、本机构自身及本机构下属子公司不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本机构或本机构下属企业股份的情况；

3、本机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情况；

4、截至 2016 年 12 月 31 日，中金公司第一大股东为中央汇金投资有限责任公司（以下简称“中央汇金”或“上级股东单位”），中央汇金直接持有中金公司 28.45%的股权，同时，中央汇金的下属子公司中国建银投资有限责任公司、建投投资有限责任公司、中国投资咨询有限责任公司各持有中金公司 0.04%的股权。中央汇金为中国投资有限责任公司的全资子公司。中央汇金根据国务院授权，对国有重点金融企业进行股权投资，以出资额为限代表国家依法对国有重点金融企业行使出资人权利和履行出资人义务，实现国有金融资产保值增值。中央汇金不开展其他任何商业性经营活动，不干预其控股的国有重点金融企业的日常经营活动。中金公司已经于 2015 年 11 月在香港联合交易所正式完成新发 H 股股份并挂牌上市。根据发行人提供的资料及公开信息资料显示，中金公司上级股东单位与发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方之间不存在相互持股的情况，中金公司上级股东单位与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方之间不存在相互提供担保或融资的情况；

5、本机构与发行人之间不存在其他关联关系。

综上所述，本机构依据相关法律法规和公司章程，独立公正地履行保荐职责。

（六）本机构的内部审核程序与内核意见

本次证券发行的中金公司内部审核程序如下：

1、内部审核程序

根据《保荐办法》及本机构内核制度，本机构在项目立项后组建了对应的内核工作小组，负责项目执行过程中具体的审核工作，并在审核后提交内核小组审议并出具内核意见。

本机构内核程序如下：

（1）立项审核

项目组在向投资银行部业务发展委员会申请项目立项时，项目执行与质量控制委员会就立项申请从项目执行角度提供立项审核意见。

（2）辅导阶段的审核

辅导期间，项目组向中国证监会派出机构报送的辅导备案申请、辅导报告等文件需提交内核工作小组审核，审核通过后方可上报；辅导期间内，项目组每月需向内核工作小组汇报辅导进展情况；内核工作小组提出重点关注问题，必要时召开专题会议讨论。

（3）申报阶段的审核

项目组按照相关规定，将申报材料提交内核工作小组审核，内核工作小组对申报材料、尽职调查情况及工作底稿进行全面审核，并视需要针对审核中的重点问题及工作底稿开展现场内核。内核工作小组审核完毕后，将召开初审会形成初审意见和审核报告，并提交内核小组审议。内核小组召开会议，对项目主要问题进行充分讨论，然后表决决定是否同意推荐申报并出具内核意见。

（4）申报后的审核

项目组将申报材料提交证券监管机构后，项目组须将证券监管机构的历次反馈意见答复及向证券监管机构提交的文件提交内核工作小组审核，获得内核工作小组审核通过后方可上报。

（5）持续督导期间的内核

内核工作小组将对持续督导期间项目组报送给证券监管机构的文件进行审

核，并关注保荐代表人在此期间履行持续督导义务的情况，对发行人在持续督导期出现的重大或异常情况进行核查。

2、内核意见

经按内部审核程序对江苏正丹化学工业股份有限公司本次证券发行的申请文件进行严格核查，本机构内核小组对本次发行申请的内核意见如下：

江苏正丹化学工业股份有限公司符合首次公开发行 A 股并上市的基本条件，申报文件真实、准确、完整，同意上报中国证券监督管理委员会审核。

二、保荐机构承诺事项

（一）本机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其发起人、控股股东、实际控制人进行了尽职调查和审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

（二）作为江苏正丹化学工业股份有限公司本次发行的保荐机构，本机构：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

9、保荐机构为发行人上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。保荐机构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。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。

三、本机构对本次证券发行的推荐意见

（一）本机构对本次证券发行的推荐结论

本机构作为江苏正丹化学工业股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市的保荐机构，按照《公司法》、《证券法》、《首发管理办法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《保荐人尽职调查工作准则》等法律法规和中国证监会的有关规定，通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，并与发行人、发行人律师及发行人审计师经过充分沟通后，认为江苏正丹化学工业股份有限公司具备首次公开发行 A 股股票并在创业板上市的基本条件。因此，本机构同意保荐江苏正丹化学工业股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市。

（二）发行人就本次证券发行履行的决策程序

经核查，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》、《证券法》及中国证监会规定的决策程序，具体如下：

1、2015 年 8 月 28 日，发行人召开第二届董事会第三次会议，审议通过了《关于公司申请向社会公开发行 A 股并在创业板上市的议案》、《关于本次公开发行股票募集资金投资项目的议案》、《关于公司新股发行前滚存利润分配政策的议案》、《关于稳定股价预案的议案》、《关于授权董事会全权办理申请公开发行股票并上市事宜的议案》、《关于制订〈上市后三年股东分红回报规划〉的议案》、

《关于股东公开发售股份的议案》等与本次证券发行相关的议案，对本次股票发行的具体方案、本次募集资金使用的可行性以及其他必须明确的事项作出了决议，并提请股东大会审议。2017年2月15日，发行人召开第二届董事会第十次会议，审议通过了《关于延长公司申请首次公开发行股票并上市相关决议的有效期议案》，并提请股东大会审议。

2、2015年9月18日，发行人召开2015年第三次临时股东大会，对发行人第二届董事会第三次会议审议并提交的与本次发行有关的议案进行审议，包括：

《关于公司申请向社会公开发行A股并在创业板上市的议案》、《关于本次公开发行股票募集资金投资项目的议案》、《关于公司新股发行前滚存利润分配政策的议案》、《关于稳定股价预案的议案》、《关于授权董事会全权办理申请公开发行股票并上市事宜的议案》、《关于制订〈上市后三年股东分红回报规划〉的议案》、《关于股东公开发售股份的议案》。上述议案经出席本次股东大会的股东以所持表决权的100%通过。

其中，《关于公司申请向社会公开发行A股并在创业板上市的议案》具体内容如下：

1、发行股票种类：人民币普通股（A股）；

2、每股面值：人民币1.00元；

3、发行数量：公司本次公开发行不超过7,200万股的人民币普通股，其中：

（1）公司预计发行股份数量（该部分股份简称为“新股”）不超过7,200万股；

（2）公司股东华杏投资（镇江）有限公司、禾杏企业有限公司、镇江立豪投资有限公司、深圳市创新投资集团有限公司、常州红土创新创业投资有限公司按照公开发售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（该部分股份简称为“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。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（镇江）有限公司	8,100	8,100	37.5%	1,350
2	禾杏企业有限公司	7,560	7,560	35%	1,260

3	镇江立豪投资有限公司	2,700	2,700	12.5%	450
4	深圳市创新投资集团有限公司	1,944	1,944	9%	324
5	常州红土创新创业投资有限公司	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%。

4、发行对象：符合资格的网下投资者和在深圳证券交易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；

5、发行方式：网下向网下投资者询价配售和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。

6、发行价格：通过向网下投资者询价确定发行价格区间，由公司与保荐机构根据询价结果和市场情况协商确定发行价格或届时通过中国证监会认可的其他方式确定发行价格；

7、发行费用：公司本次公开发行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。

8、股票上市地：深圳证券交易所；

9、决议有效期：关于本次发行上市有关决议自股东大会审议通过后18个月内有效；

10、承销方式：由保荐机构（主承销商）以余额包销的方式承销。

综上，保荐机构认为，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》、《证券法》以及中国证监会规定的决策程序。

（三）本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

本机构对本次证券发行是否符合《证券法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

1、发行人依据《公司法》、《证券法》等法律法规的要求，建立了健全的股东大会、董事会、监事会等三会制度和相关议事规则；根据上市公司有关治理规则的要求，建立了独立董事、董事会专门委员会、董事会秘书等工作制度；根据公司生产经营的需要，建立了公司职能部门及各部门的工作机制，公司治理结构各层级的决策权限和决策流程明确并能有效执行，各职能部门有效分工合作，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十三条第（一）项的规定；

2、发行人具有持续盈利能力，财务状况良好，符合《证券法》第十三条第（二）项之规定；

3、发行人最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为，符合《证券法》第十三条第（三）项之规定；

4、发行人符合中国证监会规定的其他条件，符合《证券法》第十三条第（四）项之规定：中国证监会发布的《首发管理办法》对于首次公开发行股票并在创业板上市规定了相关具体发行条件，本机构对发行人符合该等发行条件的意见请见下文第（四）部分。

本保荐机构认为，发行人符合《证券法》规定的关于公开发行新股的发行条件。

（四）本次证券发行符合《首发管理办法》规定的发行条件

1、保荐机构尽职调查情况

本机构按照《保荐人尽职调查工作准则》、《关于进一步提高首次公开发行股票公司财务信息披露质量有关问题的意见》（证监会公告[2012]14号）、《关于做好首次公开发行股票公司2012年度财务报告专项检查工作的通知》（发行监管函[2012]551号）、《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力相关的信息披露指引》（证监会公告[2013]46号）等法规的要求对发行人的主体资格、独立性、规范运行、财务会计、募集资金运用等方面进行了尽职调查，查证

过程包括但不限于：

核查了发行人设立至今相关的营业执照、公司章程、发起人协议、创立大会文件、审计报告、验资报告、工商设立及变更登记文件、股本变动涉及的增资协议、股权变动涉及的股权转让协议、主要资产权属证明、相关三会决议文件、发起人和主要股东的营业执照（或身份证明文件）、发行人开展生产经营所需的业务许可证照或批准等文件资料；对发行人、主要股东进行了访谈，并向发行人律师、审计师进行了专项咨询和会议讨论。

核查了发行人的组织结构资料，调阅了发行人的经营、采购和销售记录，实地考察了发行人经营运行系统，并重点调查了发行人是否存在关联交易的情况；核查了发行人经营用房使用权情况、主要生产经营设备和无形资产的权属证明和实际使用情况；调查了发行人金额较大的应收应付款项产生的原因和交易记录、资金流向；核查了发行人的财务管理制度、银行开户资料和纳税资料；核查了发行人相关三会决议和内部机构规章制度；就发行人业务、财务和机构、人员的独立性，对发行人、主要股东进行了访谈，并向发行人律师、审计师进行了专项咨询和现场讨论。

查阅了发行人的公司章程、三会制度和相关会议文件资料、董事会专门委员会设立文件、独立董事工作制度、董事会秘书工作制度、总经理工作细则；取得了发行人的书面声明和相关政府部门出具的证明；查阅了发行人内部审计和内部控制制度及对外投资、对外担保、资金管理等内部规章制度；核查了发行人关于内部控制制度有关事项的说明报告和会计师的鉴证意见；向董事、监事、独立董事、董事会秘书、高管人员、内部审计人员进行了访谈；向发行人律师、审计师进行了专项咨询和会议讨论。

对经审计的财务报告及内部控制鉴证报告以及其他相关财务资料进行了审慎核查；就发行人报告期内收入构成变动、主要产品价格变动和销量变化、财务指标和比率变化，与同期相关行业、市场和可比公司情况进行了对比分析；查阅了报告期内重大购销合同、是否存在对外担保和仲裁、诉讼的相关资料、主要税种纳税资料以及税收优惠或财政补贴资料；就发行人财务会计问题，本机构与发行人财务人员和审计师进行密切沟通，并召开了多次专题会议。针对发行人持续

盈利能力，本机构通过查阅行业研究资料和统计资料、咨询行业分析师和行业专家意见、了解发行人竞争对手情况等途径进行了审慎的调查分析和独立判断，并就重点关注的问题和风险向发行人管理层和核心技术人员进行了访谈。

核查了发行人募集资金投资项目的可行性研究报告、三会讨论和决策的会议纪要文件、相关项目备案文件、环评备案等资料；就发行人未来业务发展目标和募集资金投资项目实施前景，向高管人员进行了专项访谈；通过调查了解政府产业政策、行业发展趋势、同类企业对同类项目的投资情况等信息，对募集资金投资项目的市场前景、盈利前景进行了独立判断。

2、保荐机构的核查结论

经对发行人的尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

（1）发行人系由镇江正丹化学工业有限公司（下称“正丹有限”）整体变更设立。2011 年 12 月 22 日，正丹有限的全体股东签署了《镇江正丹化学工业有限公司发起人协议》，同意将公司整体变更设立为股份有限公司，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，折合 21,600 股，每股人民币 1 元，其余 39,392,328.17 元计入正丹股份资本公积。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《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。

综上，发行人系依法设立的股份有限公司，发行人自其前身正丹有限 2007 年 1 月 23 日成立以来持续经营，发行人持续经营时间从正丹有限成立之日起计算已超过三年，符合《首发管理办法》第十一条第一项的规定。

（2）根据立信出具的信会师报字[2017]第 ZA10110 号《审计报告》以及发行人的确认，发行人 2014 年度、2015 年度和 2016 年度净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为 5,194.02 万元，13,800.68 万元和 13,444.99

万元,累计不少于 1,000 万元;截至 2016 年 12 月 31 日,发行人净资产为 54,282.69 万元,不少于两千万元且不存在未弥补的亏损;本次发行前发行人股本总额为 21,600 万元,本次发行股份数不超过 7,200 万股,发行后股本总额不少于 3,000 万元。

综上,发行人符合《首发管理办法》第十一条第二、三、四项的规定。

(3) 发行人发起设立时注册资本为 21,600 万元,系以正丹有限截至 2011 年 10 月 31 日经审计的净资产折股而来。根据苏亚金诚于 2012 年 1 月 5 日出具的《验资报告》苏亚恒验[2012]001 号,对正丹有限整体变更为股份有限公司的出资情况进行验证。根据发行人的确认并经审慎核查,发行人的主要资产不存在重大权属纠纷,符合《首发管理办法》第十二条的规定。

(4) 发行人的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,主要产品包括偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯、乙烯基甲苯等,发行人自设立以来持续经营上述业务且未发生重大变化;根据相关政府部门出具的证明并经审慎核查,发行人生产经营活动符合法律、行政法规和公司章程的规定。发行人主要经营一种业务,其生产经营活动符合法律、行政法规和《公司章程》的规定,符合国家产业政策以及环境保护政策,符合《首发管理办法》第十三条之规定。

(5) 华杏投资持有公司 37.50%的股权,为发行人控股股东。发行人的实际控制人为自然人曹正国和沈杏秀夫妇。报告期内未发生变动。

最近两年,发行人董事、高级管理人员变化情况如下:

1) 董事的变动情况

①2015 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。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。

2) 高级管理人员的变动情况

①2014 年 2 月，许莉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。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。

②2015 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。

③2016 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。

④2016 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，公司董事、高级管理人员在最近两年未发生重大变动，实际控制人没有发生变更，符合《首发管理办法》第十四条之规定。

(6) 发行人没有受控股股东支配的其他股东；发行人的股权清晰，控股股东和实际控制人支配的其他股东所持发行人的股份不存在重大权属纠纷，符合《首发管理办法》第十五条的规定。

(7) 发行人已经根据《公司法》、《公司章程》的规定和建立完善公司治理结构的要求，依法设立了股东大会、董事会、监事会等机构，确立了董事会领导下的总经理负责制，具备了健全的组织机构和有利于发行人稳定运营的法人治理结构：

- 股东大会是发行人的权力机构，由全体股东组成。发行人现有股东五名，均为法人股东；
- 发行人设董事会，由九名董事组成，其中独立董事三名，均由股东大会选举产生。董事会设董事长一名，董事会设战略委员会、审计委员会、

提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会；

- 发行人设监事会，由三名监事组成。监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于 1/3。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

发行人按照《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。上述规则、制度均已生效，其内容符合法律、法规和规范性文件的规定。

1) 股东大会、董事会会议和监事会会议召开情况

发行人设立以来，能够按照《公司法》及其《公司章程》的规定召集和召开股东大会、董事会、监事会。发行人自变更设立为股份有限公司以来至本发行保荐书签署之日，共召开了十五次股东大会、十九次董事会会议和十五次监事会会议。历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

2) 独立董事履行职责的情况

2012 年 1 月 6 日，发行人召开创立大会审议通过《关于选举江苏正丹化学工业股份有限公司第一届董事会成员的议案》，选举尹书明、孔玉生、许世可为独立董事。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》，选举岳修峰、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。

发行人独立董事任职以来，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，对需要独立董事发表意见的事项发表了意见，

对发行人的风险管理、内部控制以及公司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。

3) 董事会秘书履行职责的情况

发行人聘请的董事会秘书根据《公司章程》及相关工作制度，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露等事宜。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。发行人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，确保了发行人董事会和股东大会的依法召开，在发行人的运作中起到了积极的作用。

4) 董事会专门委员会的履行职责情况

经于 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。根据相关制度安排，该等委员会在发行人日常经营过程中的公司制定长期发展战略、内控制度和重大关联交易审查、定期考核以及董事、经理及高级管理人员的薪酬计划或方案、规范公司董事、高级管理人员任命等方面提出相应建议，并监督发行人具体部门的执行情况。自成立以来，各个专门委员会严格按照相关规定履行职责，在公司治理、风险控制等方面发挥了积极作用。

5) 股东股票计票制度和股东之间多元化解纠纷机制

发行人建立了健全的股东投票计票制度，建立了发行人与股东之间的多元化纠纷解决机制，切实保障投资者依法行使收益权、知情权、参与权、监督权、求偿权等股东权利。

综上，发行人具有完善的公司治理结构，并已依法建立健全股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书、审计委员会制度，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首发管理办法》第十六条的规定。

(8) 根据立信出具的《审计报告》（信会师报字[2017]第 ZA10110 号）和发行人的确认，并经审慎核查，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企

业会计准则和相关信息披露规则之规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，注册会计师已出具了无保留意见的审计报告，符合《首发管理办法》第十七条的规定。

（9）发行人已建立了关于关联交易、对外担保、对外投资、内部审计等方面的内部控制制度。根据《江苏正丹化学工业股份有限公司 2016 年 12 月 31 日内部控制自我评价报告》以及立信出具的《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2017]第 ZA10111 号），并经审慎核查，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果，注册会计师出具的内部控制鉴证报告无保留意见，符合《首发管理办法》第十八条的规定。

（10）根据发行人董事、监事、高级管理人员出具的承诺，并经审慎核查，发行人董事、监事、高级管理人员能够忠实、勤勉，具备法律、行政法规和规章规定的任职资格，且不存在下列情形：

- 1）被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；
- 2）最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者最近一年内受到证券交易所公开谴责的；
- 3）因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见的。

发行人符合《首发管理办法》第十九条的相关规定。

（11）根据有关政府主管部门出具的证明和发行人及其控股股东、实际控制人的确认，并经审慎核查，发行人及其控股股东、实际控制人不存在下列情形：

- 1）最近三年内存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为；
- 2）最近三年内未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行过证券；或者有关违法行为虽然发生在三年前，但目前仍处于持续状态。

符合《首发管理办法》第二十条之规定。

3、对发行人股东公开发行人股份、对发行人等相关责任主体做出的承诺及约

束措施事项的核查意见

本机构查阅了发行人本次发行方案，不会对发行人的控制权结构、法人治理结构及生产经营产生重大不利影响。

本机构查阅了发行人、控股股东、实际控制人等相关责任主体出具的承诺、相关约束措施以及出具承诺履行相关程序时的决策文件，根据《公司法》、《证券法》、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》、《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》等法律法规和其他规范性文件以及《公司章程》，经核查后认为，有关方出具的承诺履行了相应的决策程序，承诺内容合法、合理，约束或补救措施可行、及时有效；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。

（五）发行人私募股东完成备案

2014年1月17日，中国证券投资基金业协会发布了《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》，该办法自2014年2月7日起实施；2014年8月21日，中国证监会公布了《私募投资基金监督管理暂行办法》，该办法自公布之日起施行。经核查，发行人现有股东中，涉及备案事宜的股东为常州红土、深创投。

经核查，常州红土、深创投均已根据《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》的规定在中国证券投资基金业协会私募基金登记备案系统填报基金信息。常州红土、深创投的管理人为深圳市创新投资集团有限公司，其登记、备案情况如下：

	登记、备案情况	登记类型	登记编号
深圳市创新投资集团有限公司	取得私募投资基金管理人登记证明	私募投资基金管理人	P1000284

综上所述，保荐机构认为，发行人的股东常州红土、深创投已录入基金业协会登记备案系统，符合《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规的规定。

（六）发行人存在的主要风险

1、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。

2、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。

3、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 30.16%，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。

4、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%，毛利率呈稳步提升态势，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。

5、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安全生产、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。

6、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。虽然公司持续深耕核心产品，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，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。

7、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。

（七）对发行人发展前景的简要评价

1、发行人所处行业前景广阔

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，市场前景较好。下面以发行人主要生产产品所在子行业为例，对我国精细化工及环保新材料行业的发展进行介绍：

（1）偏苯三酸酐行业

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。随着国际偏酐行业的发展，国内偏酐的消费水平亦快速增加。

就下游需求而言，增塑剂、粉末涂料、高级绝缘材料 and 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。在环保型增塑剂领域，偏苯三酸酐可用于合成 TOTM，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；在粉末涂料领域，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，这将进一步拉动偏酐需求的增长；在高级绝缘材料及高温固化剂，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。

（2）偏苯三酸三辛酯行业

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。就国内发展情况而言，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 消费量将保持快速增长。

（3）乙烯基甲苯行业

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。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。

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。

2、发行人竞争优势强、潜力巨大

（1）技术领先优势

经过多年的技术创新和生产实践，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学产品，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，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，且维持很高的产能利用率，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力实力。

（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程，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。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；对于报告期内新增产品偏苯三酸三辛酯，公司产能利用率很高，增长势头迅猛；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、南亚塑胶、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。

3、发行人具有清晰的发展战略和发展规划

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。

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。

为进一步增强成长性、增进自主创新能力、提升竞争优势，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。

4、募集资金投资项目符合发行人发展战略和行业发展方向

发行人本次向社会公开发行创业板股票募集资金拟投入以下项目：

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
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	55,117.95
(1)	10 万吨/年碳九芳烃高效萃取精馏分离项目	19,409.03	13,651.95
(2)	4 万吨/年偏苯三酸酐项目	31,647.96	22,260.59
(3)	3 万吨/年偏苯三酸三辛酯项目	10,906.24	7,671.25
(4)	2 万吨/年乙烯基甲苯项目	16,398.15	11,534.16
2	工程技术研发中心建设项目	5,989.98	4,213.24
3	补充营运资金项目	15,000.00	10,550.72
	合计	99,351.36	69,881.91

本次募集资金投资项目已进行可行性分析并分别出具了可研报告，本次发行募集资金投资项目，均围绕发行人现有的核心业务或未来业务发展方向。

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）、工程技术研发中心建设项目投产后将解决目前下游需求旺盛、公司产能日趋紧张的矛盾，有利于公司进一步深化主营业务、提升公司研发实力，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。本次发行募集资金部分用于补充营运资金，同样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。

本次募集资金运用有助于发行人发展目标的达成，进一步提升发行人的综合实力和市场竞争力，为发行人长期持续发展营造良好的环境，对发行人未来发展规划的实现具有决定性意义。

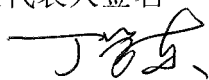
综合以上分析可见，发行人所处行业整体需求增长稳定且潜力巨大，发行人在行业内的竞争优势明显，发行人的发展战略清晰连贯且募集资金投资项目符合发行人发展战略和行业发展方向，发行人发展前景广阔。

附件一：《中国国际金融股份有限公司关于江苏正丹化学工业股份有限公司成长性的专项意见》

附件二：《中国国际金融股份有限公司保荐代表人专项授权书》

(此页无正文,为《中国国际金融股份有限公司关于江苏正丹化学工业股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市的发行保荐书》之签章页)

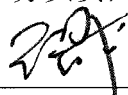
法定代表人签名



丁学东

2017 年 2 月 24 日

保荐业务负责人签名



王 晨

2017 年 2 月 24 日

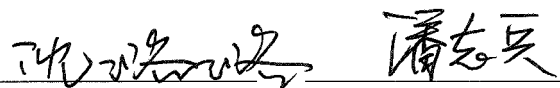
内核负责人签名



石 芳

2017 年 2 月 24 日

保荐代表人签名

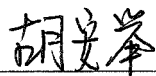


沈璐璐

潘志兵

2017 年 2 月 24 日

项目协办人签名



胡安举

2017 年 2 月 24 日

保荐机构公章

中国国际金融股份有限公司



2017 年 2 月 24 日

中国国际金融股份有限公司
关于江苏正丹化学工业股份有限公司
成长性的专项意见

中国证券监督管理委员会：

江苏正丹化学工业股份有限公司（以下简称“正丹化学”、“发行人”或“公司”）拟申请首次公开发行 A 股股票并在创业板上市（以下简称“本次证券发行”或“本次发行”），并已聘请中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”）作为首次公开发行 A 股股票并在创业板上市的保荐人。

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 29 号——首次公开发行股票并在创业板上市申请文件》的有关规定，中金公司及其保荐代表人诚实守信，勤勉尽责，现就发行人成长性出具专项意见，具体内容如下。

（本专项意见中如无特别说明，相关用语具有与《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（申报稿）》中相同的含义）

一、发行人的发展目标

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。

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。

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。在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的同时，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，加强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，促进公司业绩进一步增长。

二、发行人所在行业的成长性

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。

（一）行业基本情况

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。公司所在的精细化工行业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，年均复合增长率达到 16.41%，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，年均复合增长率达到 20.07%。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。

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、乙烯基甲苯，主要产品的细分行业概况如下：

（1）偏苯三酸酐行业概况

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。随着国际偏酐行业的发展，国内偏酐的消费水平亦快速增加。偏苯三酸酐目前主要应用于环保型增塑剂、粉末涂料、高级绝缘材料 and 高温固化剂等三大下游行业。

（2）偏苯三酸三辛酯行业概况

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。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 消费呈现快速增长态势。偏苯三酸三辛酯目前主要应用于电线电缆、汽车、医药等三大领域。

（3）乙烯基甲苯行业

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。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。

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。

（二）行业发展趋势

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。公司产品所在细分行业发展趋势如下：

（1）偏苯三酸酐行业发展趋势

增塑剂、粉末涂料、高级绝缘材料 and 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。在环保型增塑剂领域，偏苯三酸酐可用于合成 TOTM，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；在粉末涂料领域，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，这将进一步拉动偏酐需求的增长；在高级绝缘材料及高温固化剂，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。

（2）偏苯三酸三辛酯行业发展趋势

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。

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、耐高温线材涂层、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。

汽车与医药行业对偏苯三酸三辛酯的需求也是偏苯三酸三辛酯需求增长的一大助力。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。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。

（3）乙烯基甲苯行业发展趋势

乙烯基甲苯作为低毒低挥发单体，用途跟苯乙烯类似，可替代苯乙烯，主要应用于高端树脂、塑料、橡胶和绝缘涂料，市场前景广阔。乙烯基甲苯的主要消费领域是不饱和树脂、特种涂料和绝缘漆，由于乙烯基甲苯的优异性能，其具有广阔的市场前景。

由于以往基本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。

（三）行业市场规模

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、乙烯基甲苯，目前主要产品的细分行业市场规模预测如下：

1、偏苯三酸酐市场规模及预测：

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。随着国际偏酐行业的发展，国内偏酐的消费水平亦快速增加。

（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，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。

（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。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。

（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极、超重电机、空调以及电冰箱的电机等等。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。

（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酐钠盐阴离子表面活性剂等。

2、偏苯三酸三辛酯市场规模及预测：

偏苯三酸三辛酯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。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 消费量呈现快速增长态势。

（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。

（2）汽车与医药行业对偏苯三酸三辛酯的需求预测

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。

3、乙烯基甲苯市场规模及预测

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。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，由于乙烯基甲苯的优异性能，其具有广阔的市场前景

三、发行人在报告期内及未来的成长性

发行人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，发行人在报告期内的营业收入和净利润增长情况是发行人成长性的真实体现。以下就发行人最近三年的主营业务的收入和净利润情况做分析说明。

（一）发行人报告期内的营业收入和净利润保持健康趋势

1、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%。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。

公司报告期内营业收入的增长基于以下三方面的原因：（1）行业快速发展：

近年来，受增塑剂、粉末涂料、高级绝缘材料 and 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。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，公司竞争地位增强：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低廉的生产成本，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。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，至 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。（3）公司技术创新优势体现，偏苯三酸三辛酯成为业绩增长一大贡献：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，需要不断进行创新。公司凭借强大的技术实力，持续不断地进行新产品、新工艺的研究，报告期内研发费用占收入比较高。报告期内研发成功偏苯三酸三辛酯，于 2014 年正式投产销售，成为公司新的利润增长点，偏苯三酸三辛酯 2014 年度销售收入为 11,609.15 万元；2015 年、2016 年的销售收入继续较 2014 年大幅增长，分别为 19,736.43 万元、19,219.74 万元。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。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。2016 年度，公司营业收入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。

2、报告期内，发行人主营业务收入占营业收入的比重保持稳定，主营业务收入占营业收入的比重均在 97%以上。发行人主营业务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。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。以上数据表明，发行人主业突出，为带动营业收入增长的主要动力。

3、发行人净利润呈增长趋势。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%，体现出较高的成长性和盈利能力。2016 年度，公司净利润为 13,444.99 万元，净利润规模与上年基本相当。公司的成长性和盈利能力良好。

（二）发行人未来具有较高成长性

在可预见的未来，在国家对精细化工行业、环保新材料行业支持鼓励、以及下游产品持续出现环保替代趋势的大背景下，公司产品市场需求有望继续呈稳步增长趋势。公司所在的行业具有较高的成长性。

此外，公司自身依靠自身多年积累的技术优势、前瞻性的产业链布局以及出众的管理优势和品牌优势，将持续保持行业竞争的有利地位。

四、发行人的核心竞争优势

（一）技术领先优势

经过多年的技术创新和生产实践，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 CO₂ 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 22.06%，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。

（二）产业链布局优势

发行人并非孤立地研发精细化学产品，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，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，且维持很高的产能利用率，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力实力。

（三）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。

（四）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。目前公司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；对于报告期内新增产品偏苯三酸三辛酯，公司产能利用率很高，增长势头迅猛；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、南亚塑胶、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。

五、发行人所处行业的竞争壁垒

（一）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 CO₂ 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。

（二）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。

（三）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，保证优质偏苯三酸酐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。

（四）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。

（五）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，必须要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。

（六）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。

六、发行人的技术水平、自主创新能力及其对发行人成长性的影响

（一）发行人主导产品的核心技术及技术水平程度

经过多年的技术创新和生产实践，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術	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催化剂及其应用等技术	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)	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。	偏苯三酸三辛酯的合成方法
		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3项、实用新型专利7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 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，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）产品研究开发情况

1、研发机制和模式

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。以上研发机制和模式保证研发工作顺利、有序的进行。

2、研发投入情况

（1）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。

（2）资金费用投入：发行人非常重视研究开发的资金投入，发行人报告期内研究开发支出及其占营业收入的比重如下：

	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%

3、发行人取得的相关技术证照

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司拥有 22 项专利，其中发明专利 9 项。

（三）技术创新机制

发行人长期以来一直注重核心竞争力的创建，其中研发创新是重要的组成部

分。目前公司已成立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、研发材料采购和领用、人才管理、研发人员的绩效考核奖励、保密管度、实验室管理等方面都进行了严格的管理。

本次募投项目是实施后，工程技术研发中心将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。

在人才引进和投入上，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。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项目 2 项。未来，公司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。

（四）核心技术人员情况及公司创造发明情况

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%。公司核心技术人员为曹正国、宋金留，报告期内，公司不存在核心技术人员变动情况。

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司拥有 22 项专利，其中发明专利 9 项，发行人拥有国内领先又符合市场需求的核心技术。且发行人已建立了有效的研发创新机制，拥有持续的技术创新能力。这些因素为公司未来业绩的持续成长提供了强

劲的支持。

七、对发行人成长不利的风险

（一）产能尚显不足

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市场地位，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入，加快项目建设，及时扩大产能。

（二）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。

八、发行人未来的发展战略

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：

（一）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。

（二）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 market 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。

（三）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，公司也将继续与产业链上下游的企业进行技术开发合作，以保证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。

（四）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。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。

（五）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。

（六）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。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。

九、本次募集资金投资项目对于发行人成长性的意义

公司本次募集资金投资项目的运作继续按照既有的经营模式进行，资金主要投向公司主要产品的扩充及产品线技术创新，具体为“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)、工程技术研发中心建设项目、补充营运资金。公司实施上述募集资金投资项目是顺应行业技术发展,满足下游行业应用需求,保持公司市场竞争力,促进公司业务发展的需要。

(一)“碳九芳烃综合利用生产特种精细化学品的产业链”对发行人成长性的意义

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。

(二)工程技术研发中心建设项目对发行人成长性的意义

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。

十、结论

发行人所在的精细化工行业处于高速发展阶段，首先受益于国家政策对本行业的大力支持以及国内增塑剂、粉末涂料、高级绝缘材料、树脂行业 and 高温固化剂等下游行业的快速发展，其次受益于居民对绿色环保精细化工产品的日益增长需求以及下游产品消费升级对高端精细化工产品的需求，未来发展前景良好。

发行人凭借其研发力量、技术储备和自主创新能力，在过去的发展中已经形成了技术领先优势、产业链布局优势、管理优势、品牌优势等核心竞争力。上述核心竞争优势将加快发行人实现自身的战略发展目标，使发行人在精细化工环保化工品产业中处于越来越重要的地位。

发行人目前正处于业务迅速发展阶段，需要大量的资本投入，依靠经营积累获取的资金有限。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很高，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，目前公司的产能状况已经远不能满足市场需求的增长。此外，公司作为中小企业的融资渠道较为单一。上述因素都制约了发行人的快速成长。为此，公司拟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。

综上所述，发行人具有较高的成长性和广阔的发展前景。

(此页无正文,为《中国国际金融股份有限公司关于江苏正丹化学工业股份有限公司成长性的专项意见》之签章页)

法定代表人签名

丁学东

丁学东

2017 年 2 月 24 日

保荐业务负责人签名

王 晟

王 晟

2017 年 2 月 24 日

内核负责人签名

石 芳

石 芳

2017 年 2 月 24 日

保荐代表人签名

沈璐璐 潘志兵

沈璐璐

潘志兵

2017 年 2 月 24 日

项目协办人签名

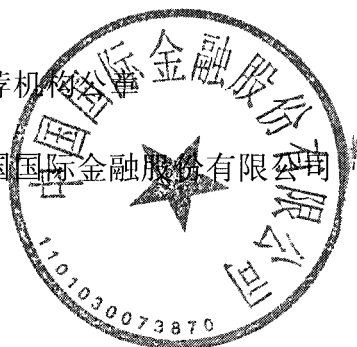
胡安举

胡安举

2017 年 2 月 24 日

保荐机构盖章

中国国际金融股份有限公司



2017 年 2 月 24 日

附件二：

中国国际金融股份有限公司保荐代表人专项授权书

兹授权我公司潘志兵、沈璐璐作为保荐代表人，按照有关法律、法规、规章的要求负责江苏正丹化学工业股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市项目的保荐工作。

截至本授权书出具日，

（一）上述两名保荐代表人最近 3 年内不存在被中国证券监督管理委员会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分的违规记录情况；

（二）潘志兵、沈璐璐最近三年内曾担任过成都运达科技股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市、深圳市名雕装饰股份有限公司中小板首次公开发行 A 股股票并上市项目的保荐代表人。

（三）潘志兵、沈璐璐目前担任申报在审常州永安公共自行车系统股份有限公司主板首次公开发行 A 股股票并上市项目的保荐代表人。

综上，上述两名保荐代表人作为本项目的签字保荐代表人，符合《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》的相关规定，我公司法定代表人和本项目签字保荐代表人承诺上述事项真实、准确、完整，并承担相应的责任。

中国国际金融股份有限公司

保荐代表人专项授权书

兹授权我公司沈璐璐、潘志兵作为保荐代表人，按照有关法律、法规、规章的要求负责江苏正丹化学工业股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市的保荐工作。

保荐代表人签字：

沈璐璐 潘志兵

沈璐璐

潘志兵

法定代表人签字：

丁学东

丁学东

中国国际金融股份有限公司（盖章）

