



江苏怡达化学股份有限公司

JiangSu YiDa Chemical CO.,LTD.

2020 年创业板非公开发行 A 股股票

募集说明书

(申报稿)



保荐机构（主承销商）



二〇二〇年六月

目录

| | |
|---------------------------------------|----|
| 目录..... | 1 |
| 释 义..... | 4 |
| 第一节 发行人基本情况..... | 6 |
| 一、股权结构、控股股东及实际控制人情况..... | 6 |
| （一）发行人股权结构..... | 6 |
| （二）发行人控股股东及实际控制人情况..... | 7 |
| 二、发行人所处行业的主要特点及行业竞争情况..... | 7 |
| （一）发行人行业归属情况..... | 7 |
| （二）行业发展概况..... | 7 |
| （三）公司产品的细分市场情况..... | 9 |
| （四）行业进入壁垒情况..... | 17 |
| （五）影响行业发展的因素情况..... | 19 |
| （六）行业技术水平和特点情况..... | 21 |
| （七）行业上下游情况..... | 25 |
| （八）发行人国内行业地位及竞争情况..... | 33 |
| （九）发行人的竞争优势..... | 34 |
| 三、发行人主要业务模式、产品或服务的主要内容..... | 37 |
| （一）发行人主要业务模式..... | 37 |
| （二）发行人产品或服务的主要内容..... | 39 |
| 四、现有业务发展安排及未来发展战略..... | 44 |
| （一）现有业务发展安排..... | 44 |
| （二）未来发展战略..... | 44 |
| 第二节 本次证券发行概要..... | 47 |
| 一、本次发行的背景和目的..... | 47 |
| （一）本次非公开发行的背景..... | 47 |
| （二）本次非公开发行的目的..... | 48 |
| 二、发行对象及与发行人的关系..... | 49 |
| （一）发行对象..... | 49 |
| （二）发行对象与发行人的关系..... | 50 |
| 三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期..... | 50 |
| （一）发行证券的定价基准日、发行价格及定价方式..... | 50 |
| （二）发行证券的数量..... | 51 |
| （三）限售期..... | 52 |
| 四、募集资金投向..... | 52 |
| 五、本次发行是否构成关联交易..... | 52 |
| 六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化..... | 53 |
| 七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序..... | 53 |
| 第三节 发行对象及附条件生效的股份认购协议摘要..... | 54 |

| | |
|---|----|
| 一、发行对象基本情况..... | 54 |
| (一) 刘淮先生..... | 54 |
| (二) 沈桂秀女士..... | 54 |
| (三) 刘昭玄女士..... | 55 |
| (四) 刘芳女士..... | 55 |
| 二、附条件生效的股份认购协议的主要内容..... | 56 |
| (一) 协议主体..... | 56 |
| (二) 认购情况..... | 56 |
| (三) 资金来源..... | 57 |
| (四) 甲方的权利和义务..... | 58 |
| (五) 乙方的权利和义务..... | 58 |
| (六) 声明、保证与承诺..... | 59 |
| (七) 违约责任..... | 60 |
| (八) 其他..... | 60 |
| | |
| 第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析..... | 61 |
| 一、本次募集资金投资项目的基本情况和经营前景，与现有业务或发展战略的关系，项目的实施准备和进展情况，预计实施时间，整体进度安排，发行人的实施能力及资金缺口的解决方式..... | 61 |
| (一) 本次募集资金投资项目的基本情况和经营前景..... | 61 |
| (二) 本次募集资金投资项目与现有业务或发展战略的关系..... | 65 |
| (三) 项目的实施准备和进展情况，预计实施时间，整体进度安排..... | 67 |
| (四) 发行人的实施能力及资金缺口的解决方式..... | 67 |
| 二、本次募集资金投资项目涉及立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项的进展、尚需履行的程序及是否存在重大不确定性..... | 69 |
| (一) 项目立项情况..... | 69 |
| (二) 项目的环保审批情况..... | 69 |
| (三) 项目的土地情况..... | 69 |
| | |
| 第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析..... | 70 |
| 一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划..... | 70 |
| (一) 本次发行完成后，上市公司的业务变动情况..... | 70 |
| (二) 本次发行完成后，上市公司的资产变动情况..... | 70 |
| (三) 本次发行对公司业务及资产是否存在整合计划..... | 70 |
| 二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化..... | 70 |
| 三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况..... | 71 |
| 四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况..... | 71 |
| | |
| 第六节 与本次发行相关的风险因素..... | 72 |
| 一、募投项目实施风险..... | 72 |
| 二、本次非公开发行股票摊薄即期回报风险..... | 72 |
| 三、管理风险..... | 72 |
| 四、业务与经营风险..... | 73 |
| (一) 市场竞争风险..... | 73 |

| | |
|--|-----------|
| (二) 受宏观经济环境变化引致的行业周期性风险 | 73 |
| (三) 安全生产风险 | 73 |
| (四) 环境保护风险 | 73 |
| (五) 主要原材料价格波动风险 | 74 |
| (六) 业绩下滑风险 | 74 |
| (七) 重大疫情等不可抗力因素导致的经营风险 | 74 |
| (八) 技术失密和专利使用风险 | 75 |
| 五、公司股票价格波动的风险 | 75 |
| 六、审批风险 | 75 |
| 第七节 与本次发行相关的声明 | 76 |
| 一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明 | 77 |
| 二、发行人控股股东、实际控制人声明 | 78 |
| 三、保荐人声明 | 79 |
| 四、发行人律师声明 | 80 |
| 五、会计师事务所声明 | 81 |
| 六、发行人董事会声明 | 82 |
| (一) 除本次发行外，董事会未来十二个月内是否存在其他股权融资计划 | 82 |
| (二) 本次发行摊薄即期回报的，发行人董事会按照国务院和中国证监会有关规定作出的承诺并兑现填补回报的具体措施 | 82 |

释 义

本募集说明书中，除非文中另有所指，下列简称具有如下含义：

| | | |
|-----------------|---|--|
| 本公司、发行人、公司、怡达股份 | 指 | 江苏怡达化学股份有限公司 |
| 本次发行、本次非公开发行 | 指 | 发行人本次非公开发行 A 股股票的行为 |
| 股东大会 | 指 | 江苏怡达化学股份有限公司股东大会 |
| 董事会 | 指 | 江苏怡达化学股份有限公司董事会 |
| 监事会 | 指 | 江苏怡达化学股份有限公司监事会 |
| 中国证监会、证监会 | 指 | 中国证券监督管理委员会 |
| 交易所、深交所 | 指 | 深圳证券交易所 |
| 管理办法 | 指 | 《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》 |
| 股票或 A 股 | 指 | 面值为 1 元的人民币普通股 |
| 《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》 |
| 《上市规则》 | 指 | 《深圳证券交易所创业板股票上市规则》 |
| 《公司章程》 | 指 | 《江苏怡达化学股份有限公司公司章程》 |
| 报告期 | 指 | 2017 年、2018 年、2019 年 |
| 报告期各期末 | 指 | 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日 |
| 元、万元、亿元 | 指 | 人民币元、人民币万元、人民币亿元 |
| HPPO 法 | 指 | 直接氧化法，用过氧化氢（双氧水）直接氧化丙烯制备环氧丙烷的方法 |
| 醇醚类产品 | 指 | 醇醚类产品主要是乙二醇和丙二醇的低碳醇醚。组成中既有醚键，又有羟基。前者具有亲油性，可溶解憎水化合物，后者具有亲水性，可溶解水溶性化合物。醇醚类溶剂在溶剂性漆中与其他溶剂混合使用，其特点是在大多数溶剂挥发后能保持涂膜的流平性。醇醚类产品被广泛地用于水性涂料，作助溶剂，起偶联使用。 |
| 醇醚酯类产品 | 指 | 新型环保有机溶剂，可替代苯类溶剂，将醇醚类产品与醋酸进行酯化反应就产生了醇醚酯类产品。 |
| PM | 指 | 丙二醇甲醚 |

| | | |
|-----|---|----------|
| PMA | 指 | 丙二醇甲醚醋酸酯 |
| PO | 指 | 环氧丙烷 |
| EO | 指 | 环氧乙烷 |

注：由于四舍五入的原因，本募集说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在一定差异。

第一节 发行人基本情况

一、股权结构、控股股东及实际控制人情况

(一) 发行人股权结构

1、截至 2019 年 12 月 31 日，发行人股本结构如下：

| 股权种类 | 持股数量（股） | 持股比例（%） |
|------------------|----------------------|---------------|
| 一、有限售条件股份 | 38,577,044.00 | 47.87 |
| 1、国家持股 | - | - |
| 2、国有法人持股 | - | - |
| 3、其他内资持股 | 38,577,044.00 | 47.87 |
| 4、外资持股 | - | - |
| 二、无限售条件股份 | 42,007,956.00 | 52.13 |
| 1、人民币普通股 | 42,007,956.00 | 52.13 |
| 2、境内上市的外资股 | - | - |
| 3、境外上市的外资股 | - | - |
| 4、其他 | - | - |
| 三、股份总数 | 80,585,000.00 | 100.00 |

2、截至 2019 年 12 月 31 日，发行人前十名股东持股情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（股） | 持股比例（%） |
|----|----------------|----------------------|--------------|
| 1 | 刘淮 | 17,119,608.00 | 21.24 |
| 2 | 沈桂秀 | 10,650,516.00 | 13.22 |
| 3 | 刘昭玄 | 5,215,000.00 | 6.47 |
| 4 | 无锡神怡投资企业（有限合伙） | 1,450,952.00 | 1.80 |
| 5 | 袁凌 | 1,118,000.00 | 1.39 |
| 6 | 刘芳 | 1,026,000.00 | 1.27 |
| 7 | 刘冰 | 996,000.00 | 1.24 |
| 8 | 刘坚 | 996,000.00 | 1.24 |
| 9 | 光大创业投资江阴有限公司 | 903,612.00 | 1.12 |
| 10 | 光大国联创业投资有限公司 | 892,060.00 | 1.11 |
| | 小计 | 40,367,748.00 | 50.10 |

（二）发行人控股股东及实际控制人情况

截至本募集说明书出具之日，刘淮先生持有公司 1,711.96 万股，占公司总股本的 21.25%，为公司的控股股东、实际控制人。

刘淮先生，男，1961 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级经济师。中专学历，商业企业管理专业。2001 年参加首都经济贸易大学企业管理专业研究生课程班学习，按教学计划完成学业，达到硕士研究生同等学力水平。1987 年 9 月至 1996 年 9 月，任张家港市百货总公司经营部经理；1996 年 10 月至 2012 年 7 月，任怡达有限副董事长兼副总经理，总经理；2012 年 8 月至 2014 年 8 月任怡达股份副董事长兼总经理；2014 年 9 月至今，任怡达股份董事长兼总经理。

另外，刘淮、沈桂秀、刘冰、刘坚、刘芳以及刘昭玄（截至本募集说明书出具之日合计持有发行人 44.68% 的表决权）于 2016 年 11 月 30 日签署《一致行动协议》，协议约定各方一致同意就发行人的相关事项与刘淮保持一致行动。

二、发行人所处行业的主要特点及行业竞争情况

（一）发行人行业归属情况

公司主营业务为醇醚及醇醚酯类有机化工产品的技术研发、生产及销售，根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）规定，公司业务属于大类“C 制造业”中的子类“C26 化学原料和化学制品制造业”；根据国民经济行业分类和代码表（GB/T4754-2011），公司业务属于“C 制造业-C26 化学原料和化学制品制造业-C266 专用化学产品制造-C2669 其他专用化学产品制造”。

（二）行业发展概况

1、精细化工行业的概述

公司主营业务为醇醚及醇醚酯类有机化工产品的技术研发、生产及销售，主要产品包括醇醚及相应的醇醚酯系列及向下游延伸形成的制动液产品。公司主营业务属于精细化工行业。精细化工是石油和化学工业的深加工业，是当今化学工业中最具活力的新兴领域之一，直接服务于国民经济的诸多行业和高精技术的各个领域，是国民经济不可缺少的工业部门。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针对性更强、科技含量更高、附加值更高、更注重对技术的创新。

纵观几十年来世界化工发展历程，世界各国、尤其是美国、欧洲、日本等化学工业发达国家及其著名的跨国化工公司，都十分重视发展精细化工，把促进精细化工发展作为调整化工产业结构、提高产品附加值、增强国际竞争力的有效举措，世界精细化工呈现快速发展态势，产业集中度进一步提高。进入 21 世纪，世界精细化工发展的显著特征是：产业集群化、工艺清洁化、节能化、产品多样化、专用化、高性能化。近年来，精细化工的发展在中国愈来愈得到重视，已经变成化工行业的战略要点。但是我国的精细化率相对国外仍有很大的提升空间。此外，我国精细化工行业在传统产品竞争力提升的同时，高端化工类产品严重短缺，部分高科技产品还处于空白状态。因此，提升行业整体自主研发能力和产业竞争力将成为国家实施可持续发展战略的重要组成部分。

2、国内精细化工行业发展及现状

我国十分重视精细化工行业的发展，把精细化工作为化学工业发展的战略重点之一，列入多项国家发展规划中，在国家政策和资金的支持及市场需求的引导下，我国精细化工也呈现出快速发展的趋势。精细化工在我国行业统计中体现为专用化学品。根据 Wind 资讯数据，2005 年到 2018 年，我国化学原料及化学制品制造业的主营业务收入由 1.62 万亿元增长至 7.01 万亿元，业务规模扩大了 4.3 倍。

近年来，精细化工的发展在中国愈来愈得到注重，已经变成化工行业的战略要点，同时也是新材料的关键构成成分。我国部分精细化工产品已具有一定的国际竞争能力，已逐渐成为世界上重要的精细化工原料及中间体的加工地与出口地。截至 2019 年底，我国化学原料和化学制品制造业企业达 21,945 家，资产总计达 73,652.30 亿元。随着国家环保要求的进一步趋严，部分规模小、环境污染严重的化工企业被停产整顿或取缔，企业家数比 2018 年底减少了 1,568 家。

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。目前我国总体精细化率相对较低，与北美、西欧和日本等发达经济体 60-70%的精细化率相比，我国精细化率的提

升仍有很大的空间。此外，我国精细化工行业在传统产品竞争力提升的同时，高端化工类产品严重短缺，部分高科技产品还处于空白状态。

3、精细化工行业特征及未来发展趋势

精细化工行业的特点具有多品种、多功能、商品性强和高技术密集度的技术特性及具有投资效率高、利润率高和附加价值高等经济特性。从制剂到商品化需要一个复杂的加工过程，外加的复配物愈多，产品的性能也愈复杂。因此，精细化工技术密集程度高、保密性和商品性强、市场需求多元化，必须要根据市场变化的需要及时更新产品，做到多品种生产，使产品质量稳定，同时做好应用和技术服务。

由于精细化学品的难以替代性，其应用范围不断向纵深扩张，加强技术创新，调整和优化精细化工产品结构，重点开发高性能化、专用化、复合化、绿色化产品，已成为当前世界精细化工发展的重要特征，也是今后世界精细化工发展的重点方向。虽然近年来我国重视精细化工行业发展，把精细化工作为化学工业发展的战略重点之一列入多项国家发展计划，从政策和资金上予以倾斜支持，如为贯彻落实《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，推动石化和化学工业由大变强，指导行业持续科学健康发展，工业和信息化部制定了《石化和化学工业发展规划（2016—2020年）》。

国家将加大投资推进高端石化产品产能建设等工作，为石化精细化工领域带来了发展良机，但与发达国家相比，我国精细化工产品的整体技术水平仍然偏低，精细化工行业的核心技术与国际先进水平还存在一定差距，高性能、功能化和高附加值的精细化学品进口依存度仍然较高。相比发达国家的精细化率水平，我国的精细化工行业仍具有较大的提升空间。随着我国经济的稳定增长、工业化及信息化进程的不断深入、产业结构的调整升级，尤其是国家对精细化工行业的高度重视，未来我国精细化工行业将迎来良好机遇和广阔空间。

（三）公司产品的细分市场情况

1、醇醚和醇醚酯市场现状

醇醚及醇醚酯类产品可广泛应用于涂料、油墨、电子行业（含平板显示、PCB、覆铜板、半导体等）、清洗剂、汽车制动液、日用化学品、农药、医药等多种领

域。

（1）市场演变

上世纪九十年代中期，我国醇醚和醇醚酯行业开始规模化发展，当时企业主要集中于江苏苏南地区，以乙二醇醚的生产为主。但发展初期产能规模较小，对于该类产品的需求主要依靠进口满足。随着生产技术的持续进步和下游市场的发展，国内企业逐渐加大醇醚领域的投入，不断扩大市场占有率从而对进口产品进行替代，我国醇醚及醇醚酯行业也从主要依靠进口逐渐向自产为主、进口为辅转变。

产品结构方面，在全球醇醚产品领先生产商陶氏化学和国内科研院校等引领下，国内企业逐步开始生产毒性更低、物理化学性质与乙二醇醚相似的丙二醇醚及醇醚酯产品。但 2013 年之前由于环氧乙烷价格远低于环氧丙烷，乙二醇醚价格比丙二醇醚更有竞争力的影响，我国醇醚类的生产和应用仍然以乙二醇醚类为主；2014 年以来，随着国家环保政策的日益严苛，毒性溶剂使用受限制，环氧丙烷价格与环氧乙烷价格也逐步接近，较为环保的丙二醇醚系列溶剂逐步替代部分乙二醇醚产品。

（2）发展现状

国内市场需求方面，近年来，下游应用领域涂料、油墨和电子行业等下游市场的快速发展推动了对环保型溶剂、电子级溶剂和清洗剂的市场需求，醇醚及醇醚酯市场需求呈现稳中有升的趋势。

产品供应方面，根据《2019-2020 年中国醇醚年度报告》，醇醚及醇醚酯市场中主要产品乙二醇（含二乙二醇）丁醚、丙二醇甲醚及醋酸酯供给总量呈逐年上升趋势。从生产区域来看，生产企业仍集中于江苏地区，其产能占全国比重高达 70% 以上，国内醇醚主要生产企业包括怡达股份、德纳天音、百川股份、三木集团、华伦化工等。

2、乙二醇醚和醇醚酯行业情况

（1）产品情况

乙二醇醚及其酯类产品是环氧乙烷的重要衍生物，为二元醇醚的重要系列之

一。乙二醇醚类产品因其含有羟基（-OH-）和醚基团（-O-），具备与水性和有机化合物相结合的能力。由于乙二醇醚具有极强的溶解性能、较好的蒸发速率和较强的偶合性及聚结能力，被广泛用于涂料、电子、清洗剂、油墨、制动液等领域。

乙二醇醚品种较多，主要包括乙二醇甲（乙、丁）醚、二乙二醇甲（乙、丁）醚和三乙二醇甲（乙、丁）醚等，其醋酸酯常用的有乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇丁醚醋酸酯、二乙二醇乙醚醋酸酯、二乙二醇丁醚醋酸酯等。

乙二醇醚及其醋酸酯主要产品的用途如下：

（2）行业情况

| 序号 | 产品名称 | 主要用途 |
|----|--------|--|
| 1 | 乙二醇甲醚 | 主要用作油脂、硝化纤维素、合成树脂、醇溶性染料和乙基纤维素的溶剂，涂料工业用作清漆快干剂和涂层稀释剂，印染工业用作渗透剂和匀染剂，燃料工业用作添加剂，纺织工业用于染色助剂，以及可作为医药及农药有机合成中间体。 |
| 2 | 乙二醇乙醚 | 常用作皮革工业、感光板行业、合成树脂、油漆油墨的溶剂等。也用于稀释剂、脱漆剂，及制造喷漆的原料，纺织工业用于制造纤维的染色剂，有机化工中用于制造醋酸酯、乳液稳定剂等。 |
| 3 | 乙二醇丁醚 | 主要用于硝基纤维素，合成树脂、油漆、搪瓷、脂类和脱漆剂的溶剂，制药工业用作药物萃取剂，塑料工业用于树脂增塑剂，纺织工业用作纤维润滑剂、化纤油剂的分散剂，还可作农药分散剂、干洗溶剂、切削油溶剂以及有机合成中间体，矿物油乳化的辅助溶剂，分析试剂等。 |
| 4 | 二乙二醇甲醚 | 主要用作油墨、染料、树脂、纤维素及涂料的高沸点溶剂，加入涂料中能使之易于流动、涂刷和流平，可用作烃的萃取剂，有机合成工业中用于制备酯类衍生物的中间体，以及汽车制动液、分析化学中的化学试剂、医药及农药有机合成中间体等。还可用作电子行业溶剂和剥离剂。 |
| 5 | 二乙二醇乙醚 | 除乙二醇乙醚的用途外，还可用于木材着色用染料的溶剂、溶剂和剥离剂、石油皂、石油磺酸的溶剂，有机合成工业用于非油漆着色剂和用于制备有机化合物的中间体，以及分析化学试剂等。 |
| 6 | 二乙二醇丁醚 | 主要应用于 PVC 稳定剂，并广泛应用于电子化学品清洗剂，也用作涂料、印刷油墨、图章用印台油墨、油类、树脂等的溶剂，也可用作金属洗涤剂、脱漆剂、脱润滑油剂、汽车引擎洗涤剂、干洗溶剂、环氧树脂溶剂、药物萃取剂；用作乳胶漆的稳定剂、飞机涂料的蒸发抑制剂、高温烘烤瓷漆的表面加工改进剂等。也用作增塑剂的中间体以及液压制动器液体的稀释剂，此外还用来生产胡椒基丁氧基化合物。 |
| 7 | 三乙二醇甲醚 | 主要用于汽车制动液，也可用于有机合成原料 |
| 8 | 三乙二醇乙醚 | 主要用作涂料、油墨、染料、树脂、硝化纤维素的高沸点溶剂，广泛用于高级汽车制动液的配方中，还可用于制备酯类衍生物中间体 |

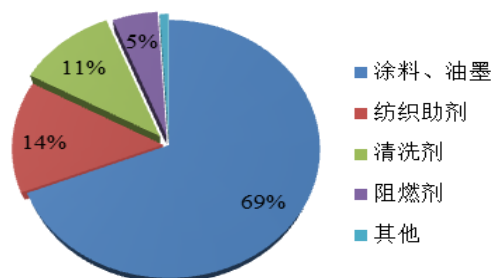
| | | |
|----|----------|--|
| | | 等。 |
| 9 | 三乙二醇丁醚 | 用作溶剂及着色剂，金属清洗剂清除油污、油漆等污物；集成电路、电子原件清洗剂；农药分散剂；有机合成中间体；性能温和，无刺激性的家用液体涂料；纤维湿润剂；树脂增塑剂；并应用于合成高档润滑油酯类产品，并用于机动车制动液基础液的稀释剂。 |
| 10 | 乙二醇乙醚醋酸酯 | 主要用于金属、家具喷漆的溶剂，刷涂漆用溶剂，还可用作保护性涂料、染料、树脂、皮革、油墨的溶剂，也可用于金属、玻璃等硬表面清洗剂的配方中，并可作化学试剂。 |
| 11 | 乙二醇丁醚醋酸酯 | 主要用于喷绘油墨溶剂、乳胶漆的助聚结剂等。对多种树脂有着优良的溶解性能，使其在多彩涂料和乳液涂料中获得广泛的应用。广泛用于金属、家具喷漆的溶剂，保护性涂料、染料、树脂、皮革、油墨的溶剂，也可用于金属、玻璃等表面清洗剂的配方中，另可用作化学试剂。 |

近年来，全球乙二醇醚及其醋酸酯每年的生产能力超过 300 万吨左右，其中美国、西欧和日本是生产和消费的主要国家和地区。中国作为全球最大的消费区域，由于国内醇醚产业起步较晚且生产厂家数量较少，近年来乙二醇醚以进口为主。

目前，世界上最大的乙二醇醚生产企业是陶氏化学，其在美国、德国、阿根廷和中国均有生产装置；国内的乙二醇醚市场发展则基本由民营企业主导，经过多年的发展，目前国内部分企业的生产能力提升，技术水平也得到较大提高，目前国内乙二醇醚产能主要集中在德纳天音和怡达股份。

我国乙二醇系列产品众多，乙二醇醚及其醋酸酯具有溶解性强、蒸发速度快、耦合性及聚结力强等特性，目前其应用主要集中在涂料、油墨、电子和清洗剂行业。其中，乙二醇丁醚（含二乙二醇丁醚）具有优良的聚结性质，在水中具有良好的分散性，被广泛应用于水基涂料中，也可用作清洗剂、粘合剂、制动液等，是目前用量最大的乙二醇醚系列产品之一。国内乙二醇丁醚发展起点较晚，2007 年公司 1 万吨/年装置投产至今，发展历史仅有 13 年，国内需求较大，但行业仍然存在较高的进口依存度。

乙二醇丁醚下游消费结构

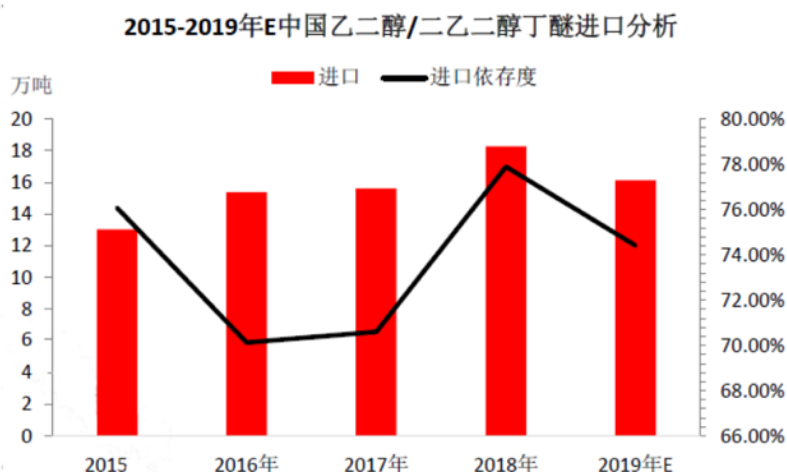


数据来源：《2019-2020 年中国醇醚年度报告》，卓创资讯

2019 年我国涂料、油墨行业约消费乙二醇丁醚系列产品 15.68 万吨、纺织助剂行业消耗 3.18 万吨、清洗剂行业约消费 2.50 万吨，其他领域如阻燃剂等消费乙二醇醚约 1.37 万吨。

(3) 行业进出口情况

目前，我国所需乙二醇醚除德纳天音、怡达股份供应外，其余主要依靠进口来满足市场需求。根据卓创资讯数据，2015 年-2019 年间用量最大的乙二醇丁醚，国内表观需求量约处于 18.56-22 万吨/年，国内的总产能仅约 10 万吨/年，加之受产能利用、检修、环保检查等影响开工率（如 2018 年均开工率约为 55%），近几年缺口较大。2015-2019 年中国乙二醇/二乙二醇丁醚进口整体呈现震荡上行趋势，进口依存度平均在 70% 以上。



数据来源：《2019-2020 年中国醇醚年度报告》，卓创资讯

2013 年之前，国外公司对我国乙二醇丁醚市场进行低价倾销，导致国内企业的部分产能闲置，产能利用率较低；国务院关税税则委员会决定自 2013 年 1 月 28 日起对进口原产于美国和欧盟的乙二醇和二甘醇的单丁醚征收反倾销税，期限为 5 年；2018 年 4 月，商务部发布公告决定继续维持 2017 年 11 月 27 日中国乙二醇和二甘醇的单丁醚产业申请对原产于美国和欧盟的进口乙二醇和二甘醇的单丁醚所适用的反倾销措施。

受商务部对原产于美国和欧盟的进口乙二醇和二甘醇的单丁醚反倾销调查影响，2013 年开始国内乙二醇丁醚市场效益得到改善；2018 年 4 月后，反倾销

政策将欧美货源基本拦截在外，但沙特、台湾货源迅速补充国内市场，进口方面形成了以沙特、韩国、马来西亚、台湾为主的四大进口国家及地区，目前大量进口货源补给市场，进口依存度依然较高。随着近年来国内基础石油化工的快速发展，乙二醇醚及其醋酸酯产品市场需求的进一步扩大，国内市场格局会加速转变，国产产品将会继续扩大在国内市场的份额。

3、丙二醇醚及醇醚酯行业情况

(1) 产品情况

丙二醇醚是环氧丙烷下游重要的衍生品之一。丙二醇醚是以环氧丙烷和低碳醇为原料，在催化剂条件下合成的主要被用作各种工业过程的溶剂，其中以丙二醇甲醚及其醋酸酯的需求量最大，也是醇醚类产品中用量较大且市场占有率较高的品种。

丙二醇醚及醇醚酯主要包括丙二醇甲醚、丙二醇乙醚、丙二醇丙醚和丙二醇丁醚等及相应的酯类，由于其化学结构独特，具有亲油和亲水的双重功能，另外其气味温和，挥发速率适中，毒性远低于部分乙二醇醚，是一类性能优异的环保溶剂及专用化学品。随着国家环保政策的日益严苛，毒性溶剂使用受限制，较为环保的丙二醇醚系列产品逐步替代了部分乙二醇醚系列产品。

丙二醇甲醚作为工业溶剂，主要用于集装箱、船舶等涂料溶剂和稀释剂，在涂料、清洗剂、油墨、皮革等方面都有广泛的用途。在油墨生产中，使用丙二醇甲醚，一些配方可改成水溶性，使油墨毒性降低，改善操作环境，提高印刷质量。另外丙二醇甲醚是制造“光刻胶”基材的电子化学品之一，也是优良的电子清洗剂，是合成丙二醇双封端醚、丙二醇甲醚醋酸酯及农药的主要原料。

以丙二醇甲醚为起始物料，与醋酸反应后生成的深加工产品为丙二醇甲醚醋酸酯。丙二醇甲醚醋酸酯的分子结构中既有醚键，又有羰基，羰基又形成了酯的结构。在同一分子中既有非极性部分，又有极性部分，两部分的官能团既相互制约排斥，又各自起到其固有的作用，因此对非极性物质和极性物质都有一定的溶解能力。丙二醇甲醚醋酸酯是一种挥发较快的溶剂，它对于光固化高的溶剂型体系的溶解能力被作为一个标杆。

丙二醇甲醚醋酸酯的主要应用如下：

| 应用领域 | 用途 | 适用范围/效用 |
|------|-----------|--|
| 工业溶剂 | 纤维素溶剂 | 乙基纤维素、硝基纤维素、醋酸纤维素等的溶剂 |
| | 高聚物溶剂 | 聚苯乙烯、聚醋酸乙烯、聚甲基丙烯酸甲酯、聚氨酯、醇酸树脂、丙烯酸树脂、环氧树脂、石油树脂、醋酸树脂等高聚物溶剂 |
| | 橡胶溶剂 | 天然胶、氯丁胶、乙丙胶、丁腈胶、丁苯胶等溶剂 |
| | 天然大分子物溶剂 | 各种油脂、蜡、胶和松香 |
| 高档涂料 | 溶剂或添加物 | 几乎所有的纤维和树脂的清漆和乳胶漆都可采用，在一般溶剂如二甲苯、混合芳烃中加入少量丙二醇甲醚醋酸酯，可提高成品油漆的诸多性能，如降低挥发速率、提高流平性、增加平滑性、使涂膜平整且富有光泽等 |
| 皮革工业 | 鞣剂溶剂 | 提高皮革的柔软性和保持良好的光泽 |
| 印刷行业 | 油墨溶剂 | 使油墨毒性降低，改善操作环境，提高印刷质量 |
| 电子行业 | 光刻胶或电子清洗剂 | 是用于制造“光刻胶”基材的电子化学品之一，也是优良的电子清洗剂 |

除上述用途外，丙二醇甲醚和丙二醇甲醚醋酸酯往高端、精细化发展就形成了电子级丙二醇甲醚和电子级丙二醇甲醚醋酸酯，甚至半导体级，电子级丙二醇甲醚及丙二醇甲醚醋酸酯可以作为稀释剂、清洗剂或剥离液用于包括半导体、光刻胶基材、覆铜板、液晶显示等电子元器件生产领域。随着未来国产进口替代背景下半导体、电子行业的大幅发展，丙二醇甲醚和丙二醇甲醚醋酸酯的发展潜力巨大。

(2) 行业情况

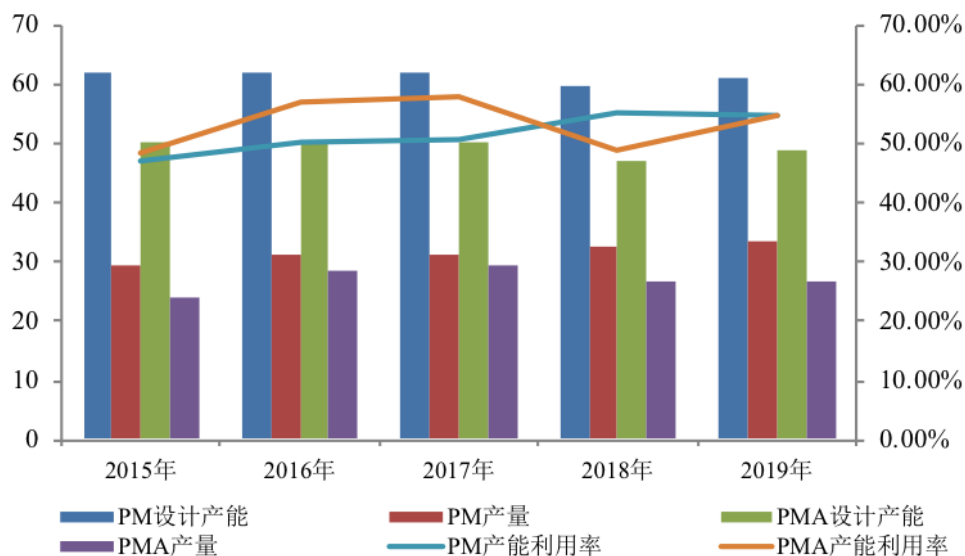
①产能情况

从全球范围来看，丙二醇醚的生产主要集中在美国、西欧、日本和巴西等国家和地区。陶氏化学、壳牌和 LyondelBasell 是世界主要的丙二醇醚生产企业，其中陶氏化学的产能约占世界总产能的 30% 以上。

我国 20 世纪 90 年代开始二元醇醚的规模化工业生产，但当时主要集中在乙二醇醚。2014 年以来，随着国家环保政策的日益严苛，毒性溶剂使用受限制，环氧丙烷价格与环氧乙烷价格也逐步接近，较为环保的丙二醇醚系列溶剂逐步替代部分乙二醇醚产品，加上应用领域逐步推广，丙二醇醚类产品的产销量已逐步超过乙二醇醚类产品。

在我国，丙二醇醚中丙二醇甲醚及其醋酸酯需求量最大。由于丙二醇醚产品具有优良的性能及良好的发展前景，2013 年前国内较多的企业相继投资建厂，

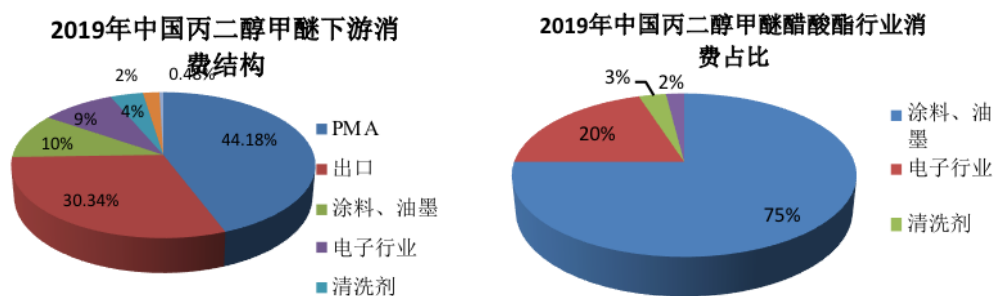
前期产能投速较快，现有装置利用率处于提升过程中，使得近 5 年来新增产能有限。2019 年我国丙二醇甲醚及其醋酸酯设计产能约为 110 万吨，实际产能约 72 万吨。



数据来源：《2019-2020 年中国醇醚年度报告》，卓创资讯

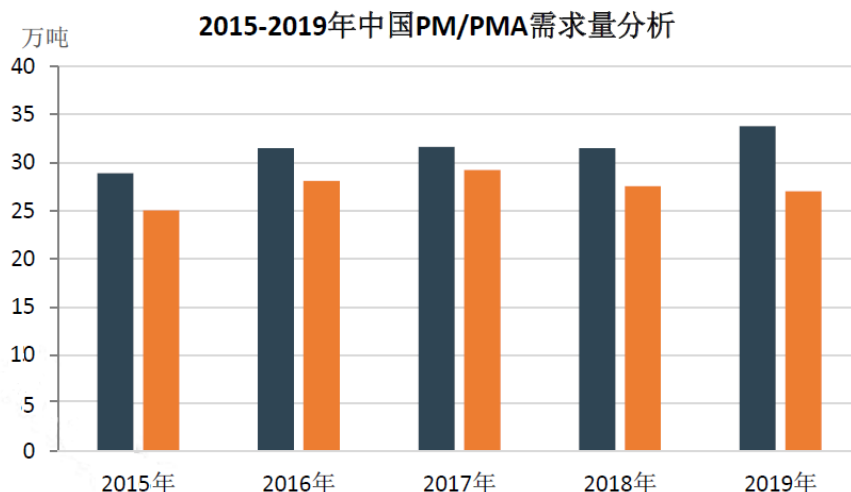
②主要产品消费领域及市场需求

整体而言，2017-2019 年中国丙二醇甲醚下游主要用于制造 PMA、涂料、油墨及电子清洗剂行业当中，另部分工业等级产品用于农药行业当中；PMA 消费则在涂料、油墨、电子行业及清洗剂等领域为主，以下为 2019 年 PM 及 PMA 的主要消费领域：



数据来源：《2019-2020 年中国醇醚年度报告》，卓创资讯

随着环保要求的增加及下游应用领域的发展，2015-2019 年中国丙二醇醚及醇醚酯下游消费量呈现震荡上行趋势，预计至 2020 年丙二醇甲醚需求量有望达到 35 万吨/年，丙二醇甲醚醋酸酯需求量近 27.5 万吨/年左右。



数据来源：《2019-2020 年中国醇醚年度报告》，卓创资讯

（四）行业进入壁垒情况

1、技术壁垒

环氧乙烷、环氧丙烷及其衍生精细化工产品（丙二醇醚、乙二醇醚类产品）对生产工艺与技术的要求较高，化学反应过程中某个环节的细微差别，都将可能造成产品在质量和成品率上的较大差异。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，只有具备长期生产经验积累、成熟的技术和完善、可靠生产管控流程的化工企业才能保持良好的生产效率与稳定的产品质量，从而也为行业设定了较高的技术壁垒。

此外，以公司为代表的国内少数企业拥有先进的环氧丙烷、乙二醇醚及其醋酸酯系列、丙二醇醚及其醋酸酯系列产品的生产技术，以及电子级（如平板显示、覆铜板）电子化学品生产纯化技术，这些都需要长时间积累才可能掌握各项关键技术，也形成了较高技术壁垒。

2、销售渠道壁垒

醇醚及醇醚酯产品广泛应用于涂料、油墨、电子、覆铜板、汽车制动液、农药、医药、印刷、清洗剂等行业，其客户具有多样性和分散性的特点，所以规模较大的销售网络和稳定优质的客户群体对行业内企业的发展至关重要。例如其下游主要应用领域涂料行业中，大型跨国公司对技术和产品的个性化要求很高，其对供应商认证较为严格，通常需要一年或以上的审查时间，一旦通过供应商审查，

此类客户一般不会轻易更换供应商，以免带来较大的质量波动风险，而是倾向于与供应商建立较为紧密的合作关系。此外，目前行业内大多数下游客户都有“先入为主”的理念，先占领市场会获得更大的市场优势。

3、原材料供应壁垒

公司产品主要原料为环氧乙烷、环氧丙烷，保证环氧乙烷、环氧丙烷的供应对本行业生产企业具有重要意义。从供给面上看，上游供应商中石化、中石油、中海油等大型企业在环氧丙烷、环氧乙烷领域占据了绝大部分的市场份额。在同等条件下，上述供应商倾向于向有长期合作关系的行业先入者供货，对于新进入企业的采购订单抱有谨慎态度。由于环氧乙烷、环氧丙烷属于易燃易爆的危险化学品，运输半径有限，行业先入者大多将生产装置设在环氧乙烷、环氧丙烷供应商附近，占据了地域优势。上述情形使新进入企业很难获得稳定的环氧乙烷、环氧丙烷原料供给。

此外，公司经过大量的实验研究和产业化开发，自主掌握了 HPPO 法制备环氧丙烷技术，并拥有核心自主知识产权。目前，公司正在建设年产 15 万吨 HPPO 法制环氧丙烷项目，并配套建设了双氧水生产装置以及钛硅分子筛催化剂生产装置，基本实现了从原材料、催化剂至环氧丙烷的全产业链产线，形成了较高的原材料供应壁垒。

4、环保壁垒

在环境保护方面，目前在全社会提倡“节能、环保”的大背景下，化工行业是国家环保监控行业，对环保的要求相对高于其他行业。随着国家对环境保护要求的不断提升，“节能减排”已经成为我国精细化工行业未来发展的主导方向，要求进入该行业的企业必须具有较强的环保意识，根据国家环保规定进行生产经营；在生产工艺设计中，合理的产后处理工艺和“三废”处理步骤也非常必要。根据我国节能减排约束性目标，政府将严格控制新开工项目，部分企业在环境保护不达标的情况下将被淘汰出局。为达到国家环保要求所采取的环保措施以及相对应的环保设备的投入，都为行业的新入者设定了一定的进入障碍。

5、资金及资本壁垒

环氧乙烷、环氧丙烷及其衍生精细化学品行业是高技术、高风险、高投入的

产业。从产品研究开发、产品性能试验、试生产到最终产品的销售，需要投入大量的时间、资金、人才、设备等资源；而资金投入主要体现在大量先进的生产技术、规模化的产线及优选催化剂研发和相关环保安全配套支持。行业新进入者必须建成高起点、大规模专业化生产装置才有立足之地，而持续不断研发投入、技术改造等为行业准入形成了较高的资金壁垒。此外，环氧丙烷、电子级化学品行业对于产品品质要求更高，其对于进入的企业有更高的资金和规模要求，一般企业难以进入这一领域。

行业领先企业通过自身的资本优势可以进一步巩固其在研发、生产、渠道、客服等多个方面的优势地位，进而提高了行业进入壁垒。

（五）影响行业发展的因素情况

1、有利因素

（1）下游行业应用广泛

公司的醇醚及醇醚酯产品既是“万能溶剂”，又是专用化学品，被广泛应用于涂料、油墨、电子、覆铜板、制动液、农药、医药、印刷等行业，以上领域的发展均会对公司所处行业的发展起到促进作用。此外，随着我国醇醚及醇醚酯系列产品不断完善，电子级醇醚及醇醚酯及新型环保丙系列醇醚产品等在电子化学品、日化用品等方面又得到进一步推广应用。随着下游产品的更新换代以及消费升级，高端醇醚及醇醚酯产品的需求也呈现出快速增长趋势。

因此，伴随着下游产品需求的稳步增长、应用领域的不断扩展以及消费升级等因素影响，本行业面临广阔的发展前景。

（2）产品环保性能优越，符合国家产业政策和社会发展趋势

随着生活水平的提高，消费者对环保要求日益严苛，国家相关部门也在极力的推进环保进程的发展。

相比以芳烃、酮类作为有机溶剂的涂料，以公司主要产品醇醚及其醋酸酯作原料的涂料更加环保、健康。近几年国家先后出台了诸多政策，尤其是《环境保护法》、《民用建筑室内环境污染控制规范》、《室内装饰装修材料、溶剂型木器涂料中有害物质限量》等的实施，对室内装饰装修材料、溶剂型木器涂料中有害

害物质加以限制，当今涂料工业正朝着水性化、光固化、高固含、低毒和原料绿色化方向发展。醇醚及其醋酸酯溶剂以其环保性、溶解性强、残留物少等优异性能，在推动涂料水性化、高固含体系开发中占有重要地位，从而成为了涂料行业应用最广的有机溶剂。《涂料行业“十三五”规划》提出了优化产品结构，到 2020 年，性价比优良、环境友好的涂料品种占涂料总产量的 57%。未来醇醚及醇醚酯产品的发展将大有可为。

此外，公司目前正在建设的年产 15 万吨 HPPO 法制环氧丙烷装置，也是促进行业绿色化转型升级、加快新型清洁环保工艺技术的产业化进程的重要举措。目前，环氧丙烷行业传统的主流氯醇法生产工艺环保问题日益突出，其生产过程中产生大量的含氯化物废水和废渣，且极难处理，污染严重。同时，氯醇法生产过程中的次产品次氯酸对生产设备具有很大的腐蚀性。我国《产业结构调整指导目录》（2019 年）将氯醇法环氧丙烷装置列入限制类别；而《聚氨酯工业“十二五”发展规划》也提倡加强对新工艺 HPPO 的引进并提高新工艺关键技术的自主开发能力。

（3）行业自主创新能力促进国内市场发展

与发达国家相比，我国醇醚及醇醚酯生产整体技术水平还有待提高，但国内该行业一直重视自主研发能力的提高，不仅注重核心自主创新技术的构建及工艺技术生产实践的技术改造，而且持续跟踪和关注国际相关产品技术的最新发展动态。目前，行业中包括怡达股份在内的部分领先企业不再简单跟随国外行业发展步伐，通过不断研发和经验积累，持续推出环保型多功能化的新产品，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、催化剂提效、固废利用及节能减排等方面取得了一定的突破，大大降低了产品生产成本，在与国外同类产品竞争中取得了相对优势。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。

2、不利因素

（1）原材料价格波动

醇醚及醇醚酯的主要原材料包括环氧丙烷、环氧乙烷、醋酸等，其上游原材料均直接或间接来源于石油，国际原油市场的供应及价格波动造成了公司主要原

材料价格的波动。此外，环氧丙烷、环氧乙烷、醋酸等原材料价格一定程度上也受市场供需变化的影响。目前，由于原油等基础原料的进口依存度高，能源、资源的供应及其价格波动、供需变化将引起原材料价格的波动，从而一定程度影响本行业及下游产业。

（2）过分依赖传统品种，市场发展不平衡

醇醚及醇醚酯系列产品中，目前生产企业多以乙二醇乙醚醋酸酯、丙二醇甲醚、丙二醇甲醚醋酸酯为主力产品，醇醚及醇醚酯的多聚物此类副产品等却极少受到关注，高成本是阻碍市场需求的重要因素。此外，在醇醚产品中，丙二醇甲醚和丙二醇甲醚醋酸酯，用量大但竞争较为激烈。丙二醇丙醚、丙二醇丁醚、丙二醇乙醚、丙二醇苯醚等产品可以作为高端涂料的助溶剂、电子化学品的分散剂以及水性涂料的成膜助剂，但此类产品由于单位成本高，尚未形成规模效应。过分依赖传统品种及相关应用领域，导致国内市场发展不均衡，也对行业的健康发展产生不利的影响。

（六）行业技术水平和特点情况

1、行业技术水平和趋势

（1）醇醚行业的技术水平

醇醚的生产方法主要有釜式间歇工艺、连续管式工艺、连续化固定床反应工艺和连续催化精馏塔塔式工艺 4 种，其生产路线与工艺特点如下：

| 生产工艺 | 生产路线 | 工艺特点 |
|--------|---|-------------------------------------|
| 釜式间歇工艺 | 将催化剂溶于醇中，再将该醇加入釜式反应器中，升温后在一定温度压力条件下通入 EO/PO，反应完成后进入精馏塔进行分离，收集不同的馏分作为产品。 | 均相催化反应，传质问题易于解决，但是釜式反应适用于中小规模的工业生产。 |
| 连续管式工艺 | 原料醇与 EO/PO 两股物料加入催化剂经混合后进入反应器，反应热通过夹套水移出，物料通过管道式反应器之后进入精馏塔进行分离，收集不同的馏分作为产品。 | 连续管式反应具有反应平和、安全性好，适用于规模化工业生产的优点。 |

| | | |
|--------------|--|---|
| 连续化固定床反应工艺 | 原料醇与 EO/PO 两股物料经混合后进入固定床反应器，经固定床催化反应，物料直接进入精馏塔进行分离，收集不同馏分作为产品。 | 工艺流程简单，操作稳定；但产品选择性较低。 |
| 连续催化精馏塔式反应工艺 | 原料醇与 EO/PO 经混合后直接进入精馏塔反应，并通过该塔直接分馏收集出不同的馏分。 | 主要用于非均相反应精馏，催化剂粒子排布于精馏塔中。具有反应精馏过程优点多，但目前催化精馏过程中未反应的 EO/PO 回收利用技术有待提高。 |

釜式间歇法工艺和连续管式工艺是目前国内外工业生产醇醚产品的主要方法。釜式间歇法工艺采用均相催化反应，传质问题易于解决，可以实现多品种生产；但存在反应温度难控制，催化剂要与原料醇相溶，生产效率低，产生废渣等缺陷，且反应产生的大量余热不能回收利用。发行人连续管式工艺采用“连续法管式控温反应方法”，较普通的管式工艺更为安全，质量更为平稳，产品的收率更高。

（2）醇醚酯行业的技术水平

醇醚酯的工业化生产可以分为一步合成法、酯交换法和直接酯化法三种生产工艺，其生产路线与工艺特点如下：

| 生产工艺 | 生产路线 | 工艺特点 |
|-------|---|--|
| 一步合成法 | 直接以 EO/PO 和乙酸乙酯为原料在催化剂条件下直接反应得到醇醚醋酸酯类产品。 | 优点：反应由二步改为一步，反应混合物组成简单，反应后催化剂容易除去，产品的分离和控制也较容易。 缺点：主产品收率和选择性偏低，多元醇醚醋酸酯副产增多，而且催化剂毒性较大，且腐蚀性强、不稳定，尚需进一步开发。 |
| 酯交换法 | 以醋酸酯和二元醇醚进行酯交换反应。 | 优点：酯交换法与直接酯化法不同的是反应生成醇，不存在由于水而带来的许多问题。 缺点：原料、产物和副产物醇之间形成多种沸点相近的共沸物，产品的分离精制难度大，原料醋酸酯价格高，所以生产成本高。 |
| 直接酯化法 | 以二元醇醚和有机酸（醋酸或丙酸）为原料，在酸性催化剂和共沸脱水剂作用下进行酯化的方法。 | 优点：直接酯化法是目前国内外工业生产醇醚酯类产品的主要方法。技术比较成熟，生产成本较低，设备通用性强，产品质量较好。 缺点：二元醇醚、水、共沸脱水剂形成共沸物，产品的分离精致难度大；用苯、甲苯等作为脱水剂，存在毒性大，对环境污染大的问题。 |

公司采用直接酯化法工艺生产醇醚酯。公司研发的“乙（丙）二醇醚酯清洁生产技术研究”以自制的醇醚和醋酸为原料，开发有机酸催化剂的回收与循环使

用技术；开发了酯类共沸脱水剂，副产水中少量有机物回收、循环使用工艺与核心设备；开发了醇醚直接酯化法的清洁生产工艺。该技术获得 2010 年江苏省科技进步奖二等奖，能有效解决传统直接酯化法生产中脱水剂毒性大的问题，实现醇醚酯产品的清洁生产，同时还提升了公司醇醚酯产品的质量。

(3) 环氧丙烷行业的技术水平

环氧丙烷的主要生产工艺有氯醇法、共氧化法和直接氧化法（HPPO），其生产路线与工艺特点如下：

| 生产工艺 | 生产路线 | 工艺特点 |
|-------|---|---|
| 氯醇法 | 氯醇法生产环氧丙烷的主要原料为氯气、丙烯和氢氧化钙，生产工艺分成三个部分：氯醇化、皂化及精制。首先由氯气和水反应生成次氯酸，次氯酸与丙烯反应生成氯丙醇，然后氯丙醇与氢氧化钙生成环氧丙烷。 | 优点：氯醇法是我国目前产量最高的环氧丙烷生产方法，工艺成熟；工艺流程短，操作弹性大；生产比较安全；丙烯纯度要求不高 缺点：废水、废渣量大，污染环境；副产物二氯丙烷廉价；设备腐蚀严重 |
| 共氧化法 | 共氧化法又分为乙苯共氧化法和异丁烷共氧化法，分别由乙苯或异丁烷和丙烯进行共氧化反应，生成苯乙烯或叔丁醇，同时联产环氧丙烷。最近几年出现了用异丙苯替换乙苯的间接氧化法，此法能做到异丙苯循环使用，且不产生联产品 | 优点：废水量少；设备无腐蚀；副产品经济价值高 缺点：工艺路线长；设备造价昂贵；原料品种多；丙烯纯度要求高；废水处理困难；生产大量联产品 |
| 直接氧化法 | 直接氧化法是直接氧化丙烯生成环氧丙烷的生产方法，其中丙烯/双氧水体系已经投入了工业化生产，称为 HPPO 法，即在甲醇作溶剂的条件下由过氧化氢直接氧化丙烯生产环氧丙烷。 | 优点：三废少；工艺流程简单；工厂基础设施投入小；无联产品；副产物为水，对环境污染小 缺点：需配套 H ₂ O ₂ ；工业化时间短 |

目前，我国环氧丙烷行业一半以上的产能仍采用传统的氯醇法生产工艺，氯醇法在生产过程中会产生大量含氯化物的废水和废渣，极难处理，环境污染严重。同时，氯醇法生产过程中产生的次氯酸对生产设备具有较大的腐蚀性。传统的氯醇法生产工艺环保问题日益突出，已经不再适应环氧丙烷行业发展的趋势。早在 2011 年，我国《产业结构调整指导目录》已经将氯醇法生产环氧丙烷列入限制类。

近年来，随着供给侧结构性改革和环保工作的推进，对整个化工行业提质增效、转型升级和健康发展提出了新要求。为了促进行业绿色化转型升级，必须加快新型清洁环保工艺技术的产业化进程。HPPO 法作为环氧丙烷行业的朝阳性工

艺技术，相较于传统氯醇法工艺，产生的污染物极少，工艺流程简单，产品生产率高。“十三五”期间，国家级石油化工规划以及江苏省化学行业规划均提出了要加快发展 HPPO 法生产环氧丙烷技术，国家颁布的《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《产业关键共性技术发展指南(2017 年)》、《绿色石化工艺名录(2019 年版)》、《石油和化学工业发展规划(2016-2020 年)》、《石油和化学工业“十三五”科技发展指南》等均明确提出推进有机原料绿色工艺改造，鼓励发展 HPPO 法环氧丙烷生产工艺。

为了向产业链上游延伸，提升醇醚系列产品的竞争能力，公司自 2005 年便开始针对环氧丙烷直接氧化法生产工艺的钛硅分子筛催化剂、反应技术等进行研究，2009 年建成了百吨级环氧丙烷直接氧化法中试线，打通全流程；2010 年公司开始在反应分离技术、工艺包等方面开展自主研发，并取得核心技术的突破，成功在 2014 年 10 月建成了千吨级直接氧化法中试线，产品各项指标均达到国家优级品标准，获得了重大发明和核心技术。公司多年研发积累形成的自主核心知识产权为 HPPO 法环氧丙烷产业化打下了坚实基础。公司正在投建年产 15 万吨环氧丙烷生产线，该项目被列为 2016 年度国家重点研发计划项目，被列入“江苏省 2017 年重大项目”。

2、行业的经营模式及特征

(1) 经营模式

醇醚及醇醚酯行业受上游原材料环氧丙烷、环氧乙烷供应的影响较大，行业内的企业基本都有相对稳定的原料供应商，并通过签订年度采购合同以保证供应的稳定和有利的采购价格。鉴于目前国内环氧丙烷、环氧乙烷能连续稳定供应的主要厂商为中石油、中石化、中海油及其下属企业或分公司，行业供应商比较集中。

醇醚及醇醚酯类产品常作为溶剂、助剂等广泛应用于涂料、油墨、电子、覆铜板、制动液、医药、农药、印刷、清洗剂等多个行业，在普通的用料上，客户购买醇醚及醇醚酯类产品总量不大（除在特殊涂料、高端油墨、汽车制动液等下游产品作为主要原材料外），因此对单一客户的销售总量不大，决定了公司客户较为分散。

从发展模式来看，本行业企业通常通过扩大产能以提高规模经济效益或通过上下游产业链的延伸，增加高性能化学品和高附加值产品的开发，实现企业的可持续健康发展。目前包括公司在内的少数几家行业内领先企业已经涉足上游环氧丙烷、环氧乙烷产业链配套发展。

（2）行业特征

公司所处的细分行业醇醚及其醋酸酯行业不存在明显的行业周期性和季节性，但区域性特征较明显，国内生产企业主要集中于江苏省，江苏地区产能占全国的比重高达 80% 以上。醇醚及其醋酸酯溶剂下游应用领域涂料、电子、油墨等行业主要集中在经济较为发达的长三角地区、珠三角地区和环渤海地区。

（七）行业上下游情况

1、发行人所处行业与上下游行业之间的关联性

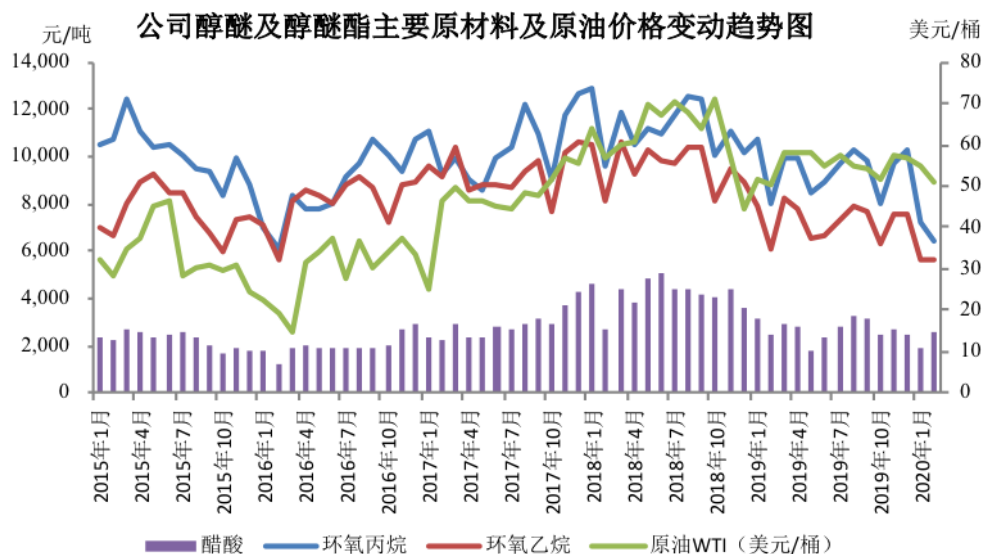
本行业的上游产业主要为石油化工行业，主要包括环氧丙烷、环氧乙烷及醋酸等，下游行业主要涉及涂料、油墨、电子化学、汽车制动液等行业，电子化学品、日化行业作为公司产品新兴应用市场，未来将为公司盈利水平稳步提升，提供重要支撑。

环氧丙烷作为公司的主要原料之一，也是聚醚多元醇等的主要原料。公司自主知识产权的直接氧化法（HPPO 法）生产环氧丙烷工艺，流程简单，产品收率高，无其他联产品，无污染，属于环境友好的清洁生产工艺。而且，相较于其他生产工艺，过氧化氢直接氧化法工艺具有投资少、运营成本低的优势。随着公司 15 万吨 HPPO 法产线的逐步建设、投产，将进一步提升公司产品的综合竞争力，扩大公司在醇醚行业内的领先优势。

2、上游行业的发展状况对发行人所处行业的影响

（1）公司产品与上游产业的关系

公司产品上游原材料主要为大宗原料。环氧丙烷、环氧乙烷、醋酸等均来源于石油炼化、石油裂解、煤化工、页岩气等行业。因此，公司主要原材料的价格理论上与石油价格存在一定的关联度。环氧丙烷、环氧乙烷和原油均为大宗交易商品，市场价格透明，近年的价格走势如下图：



公司主要原材料的价格理论上与原油及煤价格存在一定关联性，市场价格公开透明。报告期内，受全球经济大环境影响，公司主要原材料环氧乙烷、环氧丙烷市场价格存在一定波动。

(2) 公司主要原料的市场情况

① 环氧丙烷

目前工业上生产环氧丙烷主要采用氯醇法、共氧化法和过氧化氢氧化法。我国环氧丙烷产能主要是氯醇法，该工艺能够实现的生产规模较小、废水、废渣污染大、且生产中产生的次氯酸对设备的严重腐蚀。受到环保政策和停车检修等因素影响，氯醇法环氧丙烷装置负荷始终受限，近两年开工率普遍不足，导致市场供给偏紧。

随着国家对环保重视程度的日益提升，政府出台一系列政策要求限制氯醇法装置并提倡引进更为环保的技术和装置，我国《产业结构调整指导目录》（2019年）将氯醇法环氧丙烷装置列入限制类别，将 HPPO 法生产环氧丙烷列为鼓励类。

《聚氨酯工业“十二五”发展规划》提倡加强对新工艺 HPPO 的引进并提高新工艺关键技术的自主开发能力。在此背景下，国内以氯醇法为主的环氧丙烷行业面临洗牌，中小企业氯醇法产能面临淘汰。不少企业相继推出过氧化氢直接氧化法（HPPO）、环氧丙烷及丙烯酸酯联产法（PO/MTBE），乙苯共氧化法（PO/SM）装置，未来氯醇法装置将面临更大的竞争压力。

公司自主知识产权的 HPPO 法将抓住这个有利时机，建设环氧丙烷装置，抢占先机，以便在国内环氧丙烷市场占有重要之地。

②环氧乙烷

全球环氧乙烷生产企业主要为陶氏化学、巴斯夫、壳牌化学等国际化工巨头。国内商品环氧乙烷生产企业主要集中在中石化、中石油、三江化工等原油加工企业。“十二五”期间中国环氧乙烷供应结构发生根本变化，一方面，以中石化、中石油为代表的大型企业占据半壁江山，合计产能占比超过一半；另一方面，以三江化工和德纳天音等为代表的中小企业迅速崛起，市场供应格局呈现多元化，公司的原材料采购渠道充足。

3、下游行业的发展状况对发行人所处行业的影响

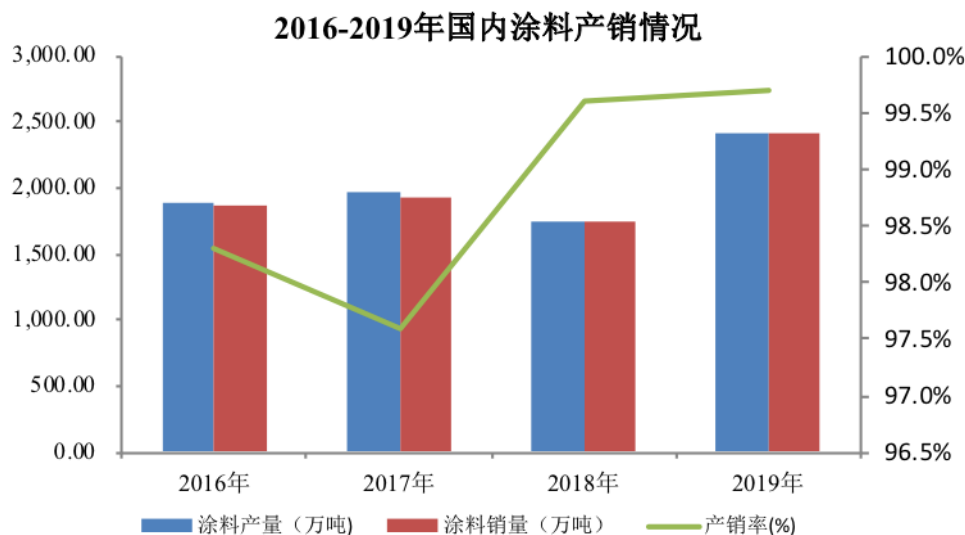
公司醇醚及醇醚酯系列产品，应用领域十分广泛，用户涉及涂料、电子化学、覆铜板、印刷油墨、农药医药、皮革、汽车制动液、胶印板材、防冻剂、洗涤剂、双封端醚溶剂等十多个行业，其中最主要的下游行业包括涂料、电子化学、汽车制动液、油墨等。

（1）涂料行业

涂料（俗称：油漆）是涂覆在被保护或被装饰的物体表面，并能与被涂物形成牢固附着的连续薄膜，通常是以树脂、或油、或乳液为主，添加或不添加颜料、填料，添加相应助剂，用有机溶剂或水配制而成的粘稠液体。因此，各类型涂料的生产都离不开溶剂。公司的丙二醇醚及醇醚酯为环境友好型的水基溶剂，而其中丙二醇醚及醇醚酯作为气温温和、挥发速率适中、更容易降解、更为环保的溶剂，更是环保涂料的首选材料。

近年来，世界涂料行业尤其是亚太地区涂料行业发展迅速。根据世界油漆与涂料工业协会（WPCIA）数据，全球油漆涂料销售额近年来保持了稳定增长趋势，2019 年全球涂料销售额为 1,728 亿美元，2016-2019 年间实现 5% 的年复合增长率。随着建设支出不断增加、汽车工业不断增长、经济条件不断改善等因素影响，亚太地区的销售额占全球市场份额的 57%，主导着世界涂料市场。亚太市场中，中国的消费量占据亚太地区消费量的三分之二，中国已成为重要的涂料消费大国。

随着下游需求和应用范围不断扩大，中国的涂料行业产量和销量均经历了快速增长，整体呈现产销两旺的局面。2009 年我国涂料年销量仅为 914 万吨，至 2019 年已增长至 2,416.08 万吨。除 2018 年因安全、环保督查限产等方面因素影响涂料行业产量外，行业产销率居高不下，景气度较高。



数据来源：WIND、光大证券整理

①随着环保意识和消费习惯的改变，环保涂料将得到迅速发展，给公司产品带来良好的发展机遇

目前，我国涂料行业仍处在重要战略机遇期。近年来国家重拳治理环境污染，国民环保意识提升、消费行为转变，节能环保的水漆涂料正迎来前所未有的发展机遇，市场呈现“井喷式”需求态势。随着《环境保护法》、《民用建筑室内环境污染控制规范》、《室内装饰装修材料、溶剂型木器涂料中有害物质限量》等的实施，对室内装饰装修材料、溶剂型木器涂料中有害物质加以限制，环保产品规模进一步扩大、中国涂料企业新建项目趋向绿色发展，由此带动了低 VOC（挥发性有机化合物）、水性化等环境友好型产品（如水性涂料）的迅速增长，给公司产品带来了良好的发展机遇。

②涂料在建筑及工业应用领域不断拓宽，不断推动环保涂料的市场需求，为公司产品带来更广阔的市场空间

得益于环保型水性涂料技术的发展和低 VOC 含量涂料和纳米涂层技术的应用，涂料满足了更多的消费需求，越来越多的住宅、商用建筑使用涂料作为主要

装修材料。日益增长的建筑支出使得近年来建筑涂料延续强势表现，占全球市场份额超过 50%。另外，在工业中，越来越多地使用油漆涂料来保护机器和设备免受生锈和腐蚀，来自航空、汽车和一般工业等终端行业的应用也在持续增加，使得工业涂料在全球油漆涂料市场份额中上升至 29%。

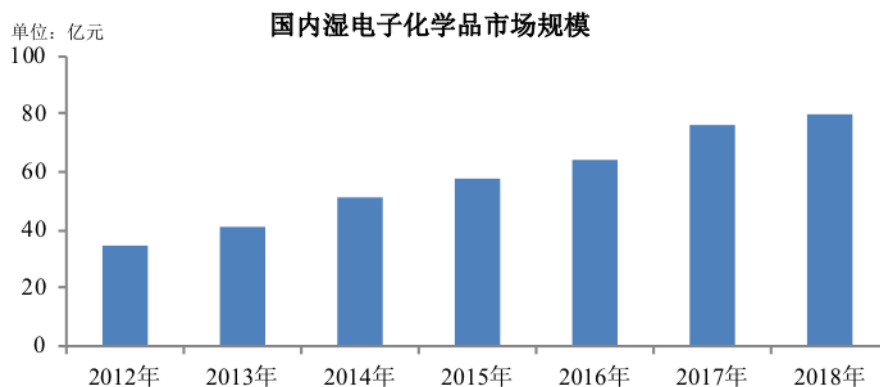
综上，目前我国醇醚及醇醚酯溶剂多应用于传统溶剂型船舶涂料、防腐涂料和木器漆中，而水性涂料、汽车漆系列、塑胶漆、粉末涂料、卷钢漆等领域尚未得到完全应用，未来，随着国家环保政策的深入推进，市场对低 VOC、环保涂料的需求日益增加，环保涂料的应用领域不断拓宽，将给公司丙二醇醚等环保溶剂带来更为广阔的市场空间。

（2）电子化学品行业

电子化学品是电子工业配套的精细化工材料，具有品种多、质量高、用量小、纯度要求苛刻等特点，据不完全统计其品种在 2 万种以上；湿电子化学品是电子化学品的一个门类，是各种电子器件在湿法（如湿法蚀刻、湿法清洗）工艺制程中应用到的各种液体化工材料。它具有电子化学品品种多、质量要求高、纯度要求苛刻、产品附加值高等特点，同时也是电子制造过程中不可缺少的关键性基础化工材料之一。湿电子化学品的纯度和洁净度对电子元器件的成品率、电性能及可靠性都有着十分重要的影响，在半导体（含集成电路、印刷电路板 PCB、柔性覆铜板等）、平板显示（TFT-LCD）、太阳能电池等领域均有广泛的应用。

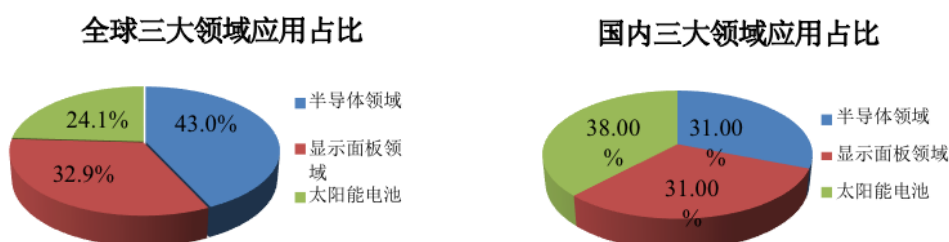
公司产品二乙二醇丁醚（电子级）、丙二醇甲醚系列（电子级）及醇醚酯（电子级）产品主要作为电子化学清洗剂、剥离液，广泛应用于湿电子化学品行业。

根据智研咨询统计，2018 年全球湿电子化学品市场规模达到 52.65 亿美元，主要集中在半导体、显示面板、太阳能电池领域。我国湿电子化学品市场规模近年来也经历高速增长，2018 年我国市场规模达到 85 亿元，2011-2018 年复合增长率达 17%。



数据来源：智研咨询

我国湿电子化学也主要集中在半导体、显示面板、太阳能电池领域三大领域，三大市场应用量约 91 万吨。但与全球市场不同的是，我国湿电子化学在太阳能电池领域占比最高，主要原因在于平板显示中高世代面板（如 G6、G8 代线）领域湿电子化学品的国产化率仅有 10% 以上，而半导体领域的湿电子化学品整体国产化率仅为 25%。



数据来源：智研咨询

①我国三大领域中显示面板产业需求最大，并且将随着国内高世代线的扩产而快速增长，为公司提供新的市场机遇

从市场需求而言，2018 年国内湿电子化学品需求量中，显示面板需求量为 34.08 万吨，在三大领域中需求最大，这也与我国显示面板产业在全球市场占比更大有关。中国电子材料行业协会数据显示，我国三大应用市场湿电子化学品需求量在未来仍将大幅度提升，到 2020 年，我国湿电子化学品市场规模有望超过 105 亿元，需求量将达到 147.04 万吨，其中显示面板行业需求量随着国内未来高世代线的扩产而快速增长，预计约 69.10 万吨，半导体领域需求量为 43.53 万吨，太阳能电池市场需求约 34.41 万吨。

②伴随电子产业快速发展，PCB 电子化学品市场情况良好

印制电路板（PCB）是电子元器件的支撑体，也是电子元器件电气连接的载体，几乎所有的电子设备，小到手机、计算机，大到通讯电子、车用电子、航空航天，都需使用印制电路板，因此 PCB 是电子元件工业中的最大产业；覆铜板则是制作印制电路板的核心材料，担负着印制电路板导电、绝缘、支撑三大功能。印制电路板及覆铜板下游市场包括通讯电子、消费电子、计算机电子、汽车电子等。

根据 PrismaMark 统计，2018 年全球通讯电子领域、消费电子领域、汽车电子领域 PCB 产值分别为 202 亿美元、96 亿美元、76 亿美元，占全球 PCB 产业总产值分别为 33%、15% 及 12%，并且其下游通讯电子、消费电子、汽车电子仍不断发展；相应的，2018 年全球覆铜板总产值也达到了 124.02 亿美元，2009 年至 2018 年间年均复合增长 6.87%。

2018 年全球电子系统市场及未来预测

单位：十亿美元

| 电子系统市场 | 2017 产值 | 2018 产值 | 2018 增长率 | 2023 预计产值 |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 通讯 | 573 | 584 | 1.92% | 684 |
| 计算机 | 502 | 547 | 8.96% | 592 |
| 消费电子 | 264 | 290 | 9.85% | 349 |
| 汽车电子 | 210 | 226 | 7.62% | 303 |
| 工业 | 217 | 225 | 3.69% | 260 |
| 医药电子 | 107 | 110 | 2.80% | 131 |
| 军事/太空 | 141 | 148 | 4.96% | 180 |
| 合计 | 2,014 | 2,130 | 5.76% | 2,500 |

注：通讯市场包括手机、有线基础设施及无线基础设施，计算机市场包括 PC、服务器/数据存储及其他计算机，消费电子市场包括电视、家庭影音/个人设备及其他消费电子，工业市场包括自动化/控制、光伏及其他工业。

资料来源：PrismaMark

（3）汽车行业

公司拥有制动液生产许可证，是既能生产醇醚原料又能生产制动液终端产品的企业。制动液作为是制动系统不可缺少的部分，属于汽车消耗品，一般在每 4-5 万公里或者 2 年更换一次。

随着国内经济发展和首次购车需求的逐步饱和，2012 年以来我国乘用车销量经历了先稳步增长后趋于缓和的变化，但受益于置换需求、二手市场和新能源

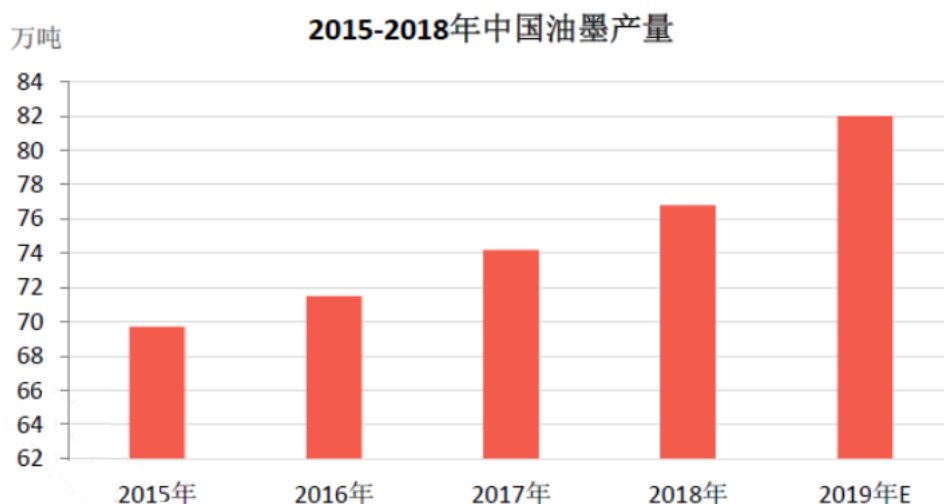
汽车市场的发展,我国汽车保有量规模仍持续增加的状态。根据国家统计局数据,截至 2019 年底全国民用汽车保有量 26,150 万辆,比上年末增加 2,122 万辆,其中私人汽车保有量 22,635 万辆,增加 1,905 万辆;民用轿车保有量 14,644 万辆,增加 1,193 万辆,其中私人轿车保有量 13,701 万辆,增加 1,112 万辆。

汽车工业的发展和汽车保有量的增加,为汽车制动液产品提供了强劲的下游需求。此外,随着生活水平的提升和消费升级,汽车制动液逐渐向高端化方向发展,高端制动液配方对特殊醇醚及硼酸酯的需求比例更高,醇醚及硼酸酯的总需求量日益增加。

(4) 油墨行业

油墨作为印刷器材的一部分,其发展与印刷行业的发展直接关联,目前我国已经成为世界第二大油墨生产国。根据卓创资讯统计,2019 年全国油墨产量预计维持在 80 万吨左右,全国产量排名前 20 家油墨生产企业占到全国总量的 65% 以上,其中洋紫荆油墨、迪爱生油墨、杭华油墨、新东方油墨、天津东洋油墨等是我国一线生产企业,其中迪爱生等为公司客户。

近年来,我国的油墨工业取得了长足的发展,2010 年至 2018 年,年产量由 50 万吨增长至近 90 万吨。尽管近年来受经济形势影响,油墨行业由高增长转入缓慢增长,但国内油墨市场总量仍然在稳步扩大。由于溶剂型油墨在印刷品的生产和干燥过程中会排放大量的 VOC 有机废气,2018 年 7 月环保部正式发布《环境标志产品技术要求凹印油墨和柔印油墨》,对凹印油墨和柔性油墨原材料、生产过程及产品中有毒有害物质提出了环保要求,其中明确要求将凹印油墨和柔性油墨的 VOCs 排放限定在 5% 以内,未达标企业将依法关停整治。未来油墨行业将朝向 UV 油墨、水性油墨等高端油墨的方向发展。公司产品作为高端油墨需要的环保助剂,发展前景可观。



数据来源：卓创资讯

（八）发行人国内行业地位及竞争情况

公司处于醇醚及其醋酸酯细分行业，国内竞争格局较为集中，以少数几家大型企业为主导，业内领先企业占据了绝大多数市场份额。公司多年来不断深耕于技术、工艺及产品研发，持续开发具有前瞻性、差异化的新技术、新产品。目前，公司是全国标准化委员会批准的“丙二醇醚和乙二醇醚工作组”召集单位。

目前，公司主要竞争对手主要包括陶氏化学、无锡百川化工股份有限公司、江苏德纳化学股份有限公司、江苏华伦化工有限公司等、江苏三木化工股份有限公司。其基本情况如下：（以下信息主要来源于企业网站及公开信息，排名不分先后）

1、国际厂商

（1）陶氏化学

陶氏化学是一家多元化的化学公司。公司在特种化学、高新材料、农业科学和塑料等多个领域为全球约 180 个国家和地区的客户种类繁多的产品及服务，公司主要产品应用于包装、电子产品、水处理、涂料和农业等下游行业。2009年陶氏化学张家港 12 万吨/年的丙二醇甲醚生产工厂投产启用，以满足中国和亚洲地区飞速发展的电子行业、油漆涂料、清洁产品及其它领域的应用需求。

2、国内企业

（1）无锡百川化工股份有限公司

无锡百川化工股份有限公司（股票代码：002455）位于江苏省江阴市，公司成立于 2002 年，2010 年 8 月在深交所中小企业板上市，主要从事乙酸酯类、丙二醇醚及其酯类、酸酐类、增塑剂、多元醇类以及绝缘树脂和漆包线漆等多种环保节能型化工产品的生产与销售。

（2）江苏德纳化学股份有限公司

江苏德纳化学股份有限公司成立于 2004 年，位于江苏省南京市，主要从事环氧乙烷衍生醇醚及其醋酸酯、环氧丙烷衍生醇醚及其醋酸酯等产品的研发、生产和销售，环氧乙烷的生产与销售，主要产品为环氧乙烷衍生醇醚及其醋酸酯、环氧丙烷衍生醇醚及其醋酸酯、环氧乙烷系列等。

（3）江苏华伦化工有限公司

江苏华伦化工有限公司成立于 1992 年，主要从事丙二醇醚类溶剂、高沸点芳香烃溶剂、均四甲苯等产品生产与销售，产品广泛应用于涂料、油墨、树脂、农药等行业。

（4）江苏三木化工股份有限公司

江苏三木化工股份有限公司成立于 1998 年，隶属于江苏三木集团有限公司，主要从事醇酸树脂、丙烯酸树脂、氨基树脂、环氧树脂、UV 光固化树脂的生产与销售。

（九）发行人的竞争优势

1、行业标准的制定者，持续的开发创新能力

公司一直以来将前瞻性、差异化的产品、技术开发放在首要位置，通过不断加大投入力度，形成了具备自主创新能力、足够的技术储备和新品产业化能力的研发体系。此外，公司作为全国标准化委员会批准的“丙二醇醚和乙二醇醚工作组”召集单位，负责醇醚类产品国家标准的起草，是醇醚类产品标准的制定者。国家工业和信息化部于 2019 年开展《绿色设计产品评价技术规范环氧丙烷》、《绿色设计产品评价技术规范醇醚溶剂》化工行业标准的制定工作，公司为第一起草单位。

公司创立了国内首家醚醇技术研究中心，培育了一支高素质的技术人才和管

理队伍，并与大连理工、南京林业大学等高校建立了产、学、研战略联盟，充分进行信息及技术交流。目前，发行人已取得 31 项专利证书，其中 26 项发明专利，公司的“清洁工艺催化合成丙二醇甲醚醋酸酯产业开发”项目和“乙二醇丁醚醋酸酯清洁生产技术”项目获得中国石油和化学工业联合会颁发的科技进步奖二等奖。

公司积极与下游行业紧密合作，将公司研发方向与市场需求有机结合，进行差异化、前瞻性的产品研发，公司产品多次获得国家、省、市级技术创新方面的荣誉。公司的丙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇丁醚乙酸酯被科技部、环境保护部、商务部、国家质量监督检验检疫总局评为国家重点新产品；电子级丙二醇甲醚及甲醚醋酸酯、乙二醇甲醚等 14 项产品认定为省级高新技术产品、丙二醇丁醚等 21 项产品通过江苏省科学技术厅科学技术成果鉴定。此外，部分自主开发的工艺获得国家、省级科技部门或行业协会授予的奖项。

未来，公司还将继续坚持“上攀下钻”的研发创新之路，不仅在产品及技术方面，还将会在生产工艺及生产销售模式等方面推陈出新，不断提升公司整体竞争力。

2、柔性化生产装置，产品结构调整灵活

公司凭借多年醇醚及醇醚酯生产经验，对产品生产技术不断进行创新和改进。公司通过自主研发，形成了怡达特有的创新技术，公司醇醚及醇醚酯生产线配置具有明显“柔性生产”特征。公司可根据市场需求情况，灵活调整产品产量，配置醇醚及醇醚酯产品种类，及时推出契合市场需求的产品。装置的柔性生产，一方面公司可根据上游原材料价格及下游各行业需求，及时灵活的调整公司产品结构，以减少上游原材料波动及下游各行业需求变化对公司带来的不利影响。另一方面，公司下游客户的产品种类、规格繁多，其对公司各类醇醚及醇醚酯系列产品有不同的需求，在采购过程中经常会一次性采购多个品种，公司的柔性生产能力，可以实现多品种多规格产品同步统筹生产，为客户提供“多产品、个性化”的供应服务，从而为客户提供一站式采购的便利。

3、实现产业链的纵向延伸，提升公司核心竞争能力

(1) 向上游延伸，解决核心原材料的稳定供应并降低成本，提升公司产品

的竞争能力。

公司丙二醇醚及醇醚酯和乙二醇醚及醇醚酯两大系列产品，其主要原料分别为环氧丙烷和环氧乙烷，相对来说环氧丙烷原料需求增长较快，清洁技术的环氧丙烷供应还有相当大缺口。公司通过十余年的持续研发，完成了小试、中试，形成具有自主知识产权的直接氧化法生产环氧丙烷生产技术。此项技术是国家政策重点鼓励的绿色环保技术，该技术的核心是：催化剂的制备技术，环氧丙烷的合成和分离技术，关键设备研发。上述核心环节均由公司自主研发，具有自主知识产权和自主创新技术成果。

环氧丙烷可为多种醇醚及醇醚酯产品提供生产原料，建成投产后使公司产业链向上游延伸，有效降低公司原材料成本，减少原材料价格波动对公司盈利的影响，提升公司核心竞争力。除公司自用外，公司还可向市场销售环氧丙烷，增强公司的盈利能力。

（2）将联产品综合利用，并向下游延伸，提升产品竞争能力

公司自成立以来一直注重推广节能技术，加大联产品的综合利用，对原料及产品的利用达到最大化。针对醇醚及醇醚酯类产品生产过程中的联产品，公司结合工艺技术应用、通过自主研发，将联产品用于新领域、新用途，提高了经济效益。公司最大程度地纵向优化产业链，以创造收益，从而有效提高产品毛利率和原材料利用率。

公司完善的产业链架构在为客户提供综合配套产品服务、提升市场发展空间和综合经济效益的同时，在抵御宏观经济波动和行业性风险方面会更具有优势。

4、不断拓展应用领域，持续推出新产品上市

因精细化工产品具有品种多、规模小、更新快的特点。公司通过不断研发，生产出满足市场不同需求的各规格产品，目前已有 60 余种醇醚及其酯类产品投放市场。公司对于现有产品研发继续深入细化，形成多规格、多品种的产品群，并扩充产品线，以满足市场多元化的新需求。

除了不断扩充产品线外，公司也加大产品升级和应用领域的拓展，以提升产品的盈利能力和市场空间。公司现有产品丙二醇甲醚及丙二醇甲醚醋酸酯产品质量优良，在此基础上，公司将对相关电子级丙二醇甲醚、电子级丙二醇甲醚醋酸

酯产品进行品质提升。公司的电子级丙二醇甲醚、电子级丙二醇甲醚醋酸酯已通过新产品新技术鉴定,为电子行业客户提供优质的产品的同时可以进一步提升公司产品的销售和盈利能力。

5、规模优势和贴近原料、靠近市场、面向全球的“三江战略”部署

公司“三江战略”成功部署完成,标志着公司进一步扩大产品的生产能力,并且向全国市场迈出了坚实的一步。与国内其他醇醚生产企业相比,公司拥有原材料采购成本较低、运输成本较低以及产能布局合理的竞争优势。

一方面,公司产品产能产量提升,能更好的为下游厂商提供充足的货源,提升公司产品的规模效益。另一方面,公司通过“三江战略”,达到了贴近原料、靠近市场和面向全球的目标。公司本部坐落在长三角的中心地带江阴,满足周边市场需求,降低运输成本;通过在吉林建立生产基地,达到靠近原料产地,获得相对廉价原材料优势,同时大力打开东北和华北市场;通过在珠海建立生产基地和储罐基地,既可达到就近供应“珠三角”市场便利,同时由于珠海怡达靠近港口,可在全球范围采购原料和出口产品,公司在珠海海港建成仓储罐区后,公司将拥有自用原料罐和产品罐,为进一步降低生产成本,以及公司产品走向国际市场提供了通道。

6、积极融入大客户核心供货体系,成为国际供应链的一环

精细化工产品需要拥有强大的客户群体,成为国际供应链的一环,才能保证产品的市场优势。公司目前已成为阿克苏诺贝尔、PPG、立邦等知名企业的供应商之一,在其供货体系中占有重要地位,经长期合作积累,已建立了长期稳定的合作关系。同时,公司与巴斯夫、展辰集团等国内外知名企业开展“醚醇类定制化”原料供应合作。公司通过融入这些大客户的核心供货体系,将逐步受益国际巨头市场扩大、新产品开发等带来的需求增长,为公司持续发展奠定了良好的基础。而融入大客户体系和国际供应链,从另一方面也看出,公司产品质量、环境保护、安全管理等方面在业内已建立良好的口碑,得到国际客户的认可。

三、发行人主要业务模式、产品或服务的主要内容

(一) 发行人主要业务模式

1、采购模式

公司生产所需的原材料环氧丙烷、环氧乙烷均为大宗基础化工原料，主要采用集中采购模式，即总量约定、分批交付的方式，约定年度采购框架，每月协商供应量或定量供应，公式化定价或逐笔议价。结算方式包括现款、银行承兑汇票等，具体交货方式包括先款后货、现款现货和先货后款三种，因采购的原料而异。

公司主要原材料的采购流程为：公司每年年底制订下一年度的生产计划，分解到每月在供应商网站提交采购需求。生产部门根据月度生产计划和库存情况提出下月物资需求计划，经采购部、财务部、总经理按规定流程确认或备案后，由采购经理具体负责执行。对于其他原材料和辅料、五金等材料，采购人员根据生产订单，结合存货，确定数量，再经比价、询价后在合格供应商名单里选择供应商。

公司子公司吉林怡达靠近原料产地，获得原材料成本优势；子公司珠海怡达依托港口优势，降低原材料采购成本。公司十分注重原材料的质量，建立了完善的产品质量控制体系。目前主要原材料供应商均为中石化、中石油、中海油等国内石化巨头，自公司成立起，就与上述公司保持长期稳定的商业关系。

2、生产模式

公司醇醚及醇醚酯采用规模化、自动化的生产装置 24 小时连续生产。公司拥有装置技术优势和生产技术优势，生产装置通常为综合装置，同套装置可根据市场所需，生产不同种类的产品，装置利用率高、运行稳定。目前公司拥有各类醇醚及醇醚酯产品 60 余种。

公司一般在年底根据产能、设备状况和销售计划制定下一年度的生产计划，各工厂根据年度生产计划和月销售计划，以及计划期内的生产状况和设备状况确定月生产计划，报总经理审批后执行。实际生产中，公司会根据客户分类和销售订单的不同而呈现特殊的生产流程：

(1) 针对长期合作客户，公司根据对该类客户历史销售数据，对常规产品及老客户每月所用的基本产品的需求数量进行预估，制定生产计划，按照计划生产及备货，根据客户每月需求订单从仓库提取出货；

(2) 待常规产品备货完成后，将装置生产的品种进行调整，以满足客户的特殊需求，并保持一定的安全库存。

公司积极推进三江战略，江苏怡达位于国内化工需求最旺盛的长三角地区，是研发、销售、技术、管理中心，在经济的运输半径内，满足周边客户的需求。吉林怡达靠近原料产地，降低生产成本；珠海怡达贴近消费市场，减少物流和仓储成本，实现公司的整体战略布局。

根据客户需求，吉林怡达、珠海怡达客户资源和销售计划由发行人统一管理，吉林怡达优先供应东北、华北地区客户，珠海怡达优先供应华南客户，江苏怡达优先供应华东客户。吉林怡达、珠海怡达独立采购、签订合同、生产、送货、客户服务及收款，独立核算。

3、销售模式

为了提升公司的品牌，促进销售收入的持续增长，公司已建立成熟的销售团队和立体、全面、多层次的营销网络，公司产品以直销为主，针对需求量小、公司销售网络覆盖能力相对薄弱的地区，以贸易商为辅。

(1) 产品以直销为主，由销售团队直接向下游客户拓展。公司销售团队对客户反馈进行准确分析，把握市场需求，根据不同细分市场需求制定销售策略，并由研发部门配套技术支持，通过资源合理配置，有效把握行业方向及客户需求，最大程度地创造品牌优势，从而增加收益。公司目前直销主要针对国内外知名厂商、信用等级较高的优质客户及新兴产品应用领域，并具备长期合作的客户，对于此类客户公司由专门的销售人员进行一对一的重点跟踪并维护。公司直销的客户包括行业内知名和领先的大型企业，如：PPG、东进世美肯及巴斯夫等。

目前，市场上大类的醇醚及醇醚酯产品的销售价格随行就市，主要根据接受订单时公司在化工贸易网上的公开报价，同时参考其他主要生产商的报价和即时市场行情，并根据公司生产经营具体情况，与客户协商并确定销售价格。

(2) 针对需求量较小的客户、在公司销售网络覆盖能力相对薄弱的地区，公司将产品销售给贸易商，由贸易商负责向下游客户进行产品销售。公司与贸易商的关系属买断式销售关系，且自交货给贸易商时，与产品相关的风险报酬相应转移给贸易商，贸易商承担未来销售的风险和收益。

(二) 发行人产品或服务的主要内容

1、发行人主营业务

公司自成立以来，始终专注于醇醚及醇醚酯系列有机化工产品的研发、生产及销售，主要产品包括醇醚及醇醚酯系列产品及向下游延伸形成的制动液产品，广泛应用于涂料、油墨、电子化学品、汽车、清洗剂、医药农药等多种领域。公司拥有自主知识产权的 HPPO 法环氧丙烷项目预计 2020 年年内投产，届时产业链将向上延伸进入环氧丙烷行业，形成从原材料环氧丙烷到醇醚及醇醚酯系列产品的完整产业链。该项目建成后除保障公司自用环氧丙烷需求外，还可开拓环氧丙烷及其配套双氧水产品的销售新业务，为环氧丙烷下游企业和公司醇醚及醇醚酯系列产品提供高质量的原料，不断提升公司的竞争地位。

公司多年来不断深耕于技术、工艺及产品研发，已逐步发展成为集科研、生产为一体、生产技术和产品质量与国际接轨的醇醚企业。公司一直将开发具有前瞻性、差异化的产品放在首位，不断创新研发，在业内形成了良好的声誉和竞争力。

公司的醇醚及醇醚酯系列产品多次获得国家、省、市级技术创新方面的荣誉，其中电子级丙二醇甲醚及其醋酸酯、乙二醇甲醚等多项产品被认定为高新技术产品，丙二醇丁醚等多项产品通过了江苏省科学技术成果鉴定。

公司制定了“上攀下钻”的发展战略，“上攀”即对上游核心原材料环氧丙烷进行自主研发并实现产业化。公司的 HPPO 法制备环氧丙烷技术先后经过小试、百吨级中试、千吨级中试，运行稳定且产品质量达到国家优级品标准。公司经过大量的探索和研究，已拥有 HPPO 法制备环氧丙烷技术核心自主知识产权，为后续产业化奠定了坚实基础。目前，公司的年产 15 万吨环氧丙烷项目正在实施建设中，该项目被列为 2016 年度国家重点研发计划项目，被列入“江苏省 2017 年重大项目”，预计 2020 年年内投产。

“下钻”即对醇醚及醇醚酯系列产品进行深度拓展，包括对高端专用化学品、湿电子化学品、环保涂料、机动车制动液等进行了不断深入研发，并取得新产品、新技术、新工艺的突破。公司拥有国家级制动液生产许可证，是既能生产醇醚原料又能生产制动液终端产品的企业。

公司已形成江苏、珠海、吉林三地分工协作的三江战略布局，醇醚及醇醚酯系列产品产能位于行业前列。凭借优秀的研究开发能力、与国际接轨的生产

技术、高效完善的生产管控体系、丰富优质的产品储备和位于市场前列的生产能力，公司成为醇醚行业领先企业。

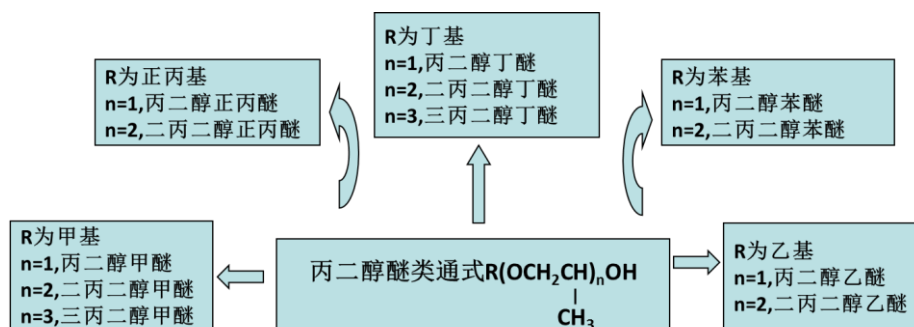
2、发行人主要产品及其应用

公司以高端化、差异化产品为重点发展方向，以开发和应用附加值更高、性能更突出的化工新材料、高端专用化学品为重点发展目标。在继续做大做强“怡达牌”丙二醇醚及丙二醇醚酯系列产品、乙二醇醚及乙二醇醚酯系列产品的基础上，一方面向下游延伸，深入开发高端专用化学品、湿电子化学品、环保涂料、机动车制动液等产品；另一方面准备通过建成年产 15 万吨 HPPO 法环氧丙烷项目实现向产业链上游拓展。

公司的主导产品丙二醇醚、乙二醇醚分别为环氧丙烷、环氧乙烷的下游衍生产物。将醇醚产品进行酯化就产成了醇醚酯产品，醇醚酯产品是环境友好的有机溶剂、化学中间体和化学专用品，广泛应用于油墨、涂料、电子化学品、日用化学品等行业；制动液则是在醇醚系列产品的基础上深化加工形成的。

(1) 丙二醇醚及其酯类产品

丙二醇醚及其酯类产品是环氧丙烷的重要衍生物，由于其化学结构的独特性，具有亲油和亲水的双重功能，且挥发速率适中，相比于部分乙二醇醚及醇醚酯系列产品更容易降解、更加环保，因此被作为工业溶剂或特种化学品广泛应用于涂料、电子、油墨和清洗剂等高端下游行业。除用作溶剂外，近年来，丙二醇甲醚及丙二醇甲醚醋酸酯在电子化学方面的应用范围越来越广，电子级丙二醇甲醚及丙二醇甲醚醋酸酯可以作为稀释剂、清洗剂或剥离液用于包括半导体、光刻胶基材、覆铜板、液晶显示等电子元器件生产领域。

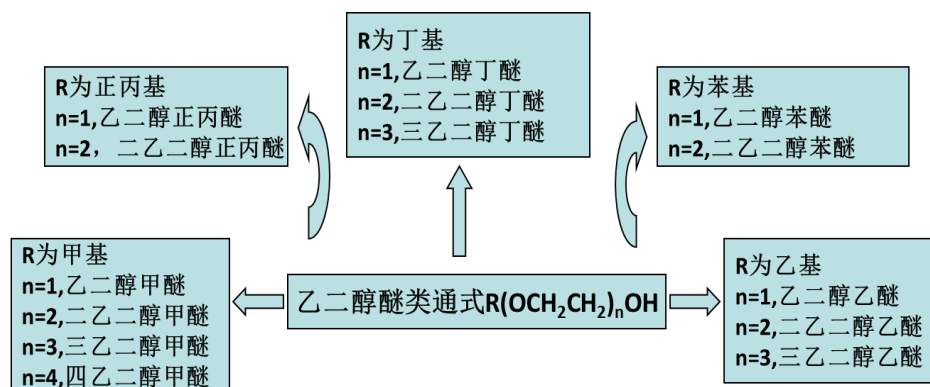


公司目前主导的丙二醇醚及其酯类化合物产品如下：

| 产品名称 | 产品简介 | 主要特性和用途 |
|----------|---|--|
| 丙二醇甲醚 | $C_4H_{10}O_2$ ，微弱的醚味，但没有强刺激性气味，其分子结构中既有醚基又有羟基，因而它的溶解性能十分优异，又有合适的挥发速率以及反应活性等特点。 | 丙二醇甲醚作为工业溶剂，主要用于集装箱、船舶等涂料溶剂和稀释剂，在涂料、清洗剂、油墨、皮革等方面都有广泛的用途。在油墨生产中，使用丙二醇甲醚，一些配方可改成水溶性，使油墨毒性降低，改善操作环境，提高印刷质量。另外丙二醇甲醚是制造“光刻胶”基材的电子化学品之一，也是优良电子清洗剂，是合成丙二醇双封端醚、丙二醇甲醚醋酸酯及农药的主要原料。 |
| 丙二醇甲醚醋酸酯 | $C_6H_{12}O_3$ ，无色吸湿液体，有特殊气味，是一种具有多官能团的非公害溶剂。 | 丙二醇甲醚醋酸酯是一种挥发较快的溶剂，它对于光固化高的溶剂型体系的溶解能力被作为一个标杆。它对大部分树脂，有很好的溶解能力，所以是高档涂料常用的产品，同时也是用于制造“光刻胶”基材的电子化学品之一，也是优良电子清洗剂。 |

(2) 乙二醇醚及其酯类产品

乙二醇醚及其酯类产品是环氧乙烷的重要衍生物，其分子中有醚键、羟基、羰基和烷基，可以与水或水溶性化合物、有机物以及合成的或天然的高分子物互溶，具有一般有机溶剂所不具备的性能，因此被广泛应用于工业溶剂、电子行业、医药工业基础原料、汽车制动液原料、喷气式飞机燃料抗冻添加剂、香料工业、医药工业、油田化学品等诸多领域。



公司目前主导的乙二醇醚及其酯类化合物产品如下：

| 产品名称 | 产品简介 | 主要特性和用途 |
|--------|------------------------|--|
| 乙二醇甲醚 | $C_3H_8O_2$ ，无色透明液体 | 用途比较广泛，可作为印刷油墨、覆铜板、印染等的溶剂和稀释剂，可用作生产农药中间体、医药中间体的基础原料，同时作为良好的“防冰剂”广泛应用于航空领域。 |
| 二乙二醇甲醚 | $C_5H_{12}O_3$ ，无色透明液体 | 可作为合成制动液的原料；电子化学品光刻胶的剥离液，制造双封端醚的原料。 |

| | | |
|----------|--|--|
| 三乙二醇甲醚 | $C_7H_{16}O_4$, 用于有机合成、制动液、稀释剂 | 一种性能优良的精细化学用品, 沸点高、不易燃易爆、不具有氧化性, 外观为无色透明澄清液体。可用作新型高档制动液原料、液压油、传热流体、润滑油等。三乙二醇甲醚硼酸酯能提高各功能液体的沸点, 有助于抗气阻的产生。鉴于公司拥有制动液研发及生产技术, 公司三乙二醇甲醚及硼酸酯系列产品相较于市场中同类产品, 具有更强的针对性及适用性, 因此在市场上具有较强竞争力。 |
| 乙二醇乙醚醋酸酯 | $C_6H_{12}O_3$, 无色液体 | 有微弱的香脂类气味; 能与多种有机溶剂混溶, 溶解能力比乙基溶纤剂大, 能溶解油脂、松香、氯化橡胶、氯丁橡胶、硝化纤维素、乙基纤维素、醇酸树脂等多种高分子物质。乙二醇乙醚醋酸酯主要用于金属、家具喷漆的溶剂, 刷涂漆用溶剂, 还可用作保护性涂料、染料、树脂、皮革、油墨的溶剂。 |
| 乙二醇丁醚 | $C_6H_{14}O_2$, 无色易燃液体, 具有中等程度醚味 | 优良的工业溶剂及助剂, 广泛应用于涂料(除发挥溶剂功能外, 在潮湿、炎热的环境中, 能起到防“缩孔”作用)、印刷油墨、图章专业印台油墨、树脂等行业, 还可用作金属清洗剂、脱润滑油剂、脱漆剂、药物萃取剂。也是合成环境友好的新型增塑剂和乙二醇丁醚醋酸酯的主要原料。 |
| 乙二醇丁醚醋酸酯 | $C_8H_{16}O_3$. 一种高沸点的、含多官能基的二元醇醚酯类溶剂 | 主要用于高温烤瓷以及印刷油墨的高沸点溶剂, 也用作乳胶漆的助聚结剂; 由于该溶剂挥发速度很慢, 在水中溶解度低, 所以可作为丝网印刷油墨溶剂、烤焙的釉油以及聚苯乙烯涂料印花釉的溶剂, 尤其适用于丝网油墨、高端工业面漆中, 在汽车工业, 飞机制造业也有广泛应用, 同时更是喷墨油墨的高级助溶剂。 |

(3) 制动液

制动液是液压制动系统中传递制动压力的液态介质, 使用在采用液压制动系统的车辆中。制动液又称刹车油或迫力油, 是制动系统不可缺少的部分, 其优劣直接关系制动的可靠程度, 继而关系到驾驶员的行车及生命安全。市场中制动液主要为合成型制动液, 其主要是用醚、醇、酯等掺入润滑、抗氧化、防锈、抗橡胶溶胀等添加剂制成, 性能相对优异, 被广泛应用于高速、大负荷的汽车上。

良好的合成制动液要求具备凝点低、沸点高、不易产生气阻、抗腐蚀等特点。三乙二醇甲醚、四乙二醇甲醚及其酯系列为理想的高沸点原料, 因此被广泛作为原料应用于制动液的生产。公司开发的三乙二醇丁醚、三乙二醇甲醚硼酸酯等新产品, 其分子链比较长、性能比较稳定, 平衡回流沸点高, 在较高温度下不会汽

化，在较低温度下不会凝固，具有高温抗气阻性和吸湿性，在潮湿条件下能与水形成不影响汽车制动性能的组分，是优秀的制动液原料。

公司拥有制动液生产许可证，是既能生产醇醚原料又能生产制动液终端产品的企业，目前公司已成为国内主要制动液生产企业的原料供应商，同时也为下游企业提供部分制动液产品。

四、现有业务发展安排及未来发展战略

（一）现有业务发展安排

公司具有较强的研发能力和先进的生产装置，未来发展计划围绕现有业务的上下游产业链展开，以发展环境友好型产品为基础，目标是建立符合社会发展需要的综合性产业集团。公司现有业务是发展计划的基础，发展计划是现有业务的延伸。公司现有的技术条件、人才储备、管理经验、客户基础和营销网络，将成为发展计划实施和实现的保障。发展计划的实施，一方面将扩展主营业务规模，夯实公司在行业内的市场领先地位，另一方面发展计划是现有业务在产业链上的延伸，将帮助企业建立完善的产品体系，紧跟行业发展趋势，提高公司核心竞争力，实现可持续发展。

（二）未来发展战略

1、总体发展战略

公司将秉承创新发展、安全发展、绿色发展、和谐发展的理念继续深化“整合三江、面向四海、提升怡达、再上台阶”的“三江战略”部署，充分发挥“三江四地”的资源、市场、区位优势，实现长三角、珠三角和京津冀三大区域的协同发展。

公司未来将以产品高端化、精细化、差异化为重点发展方向，不断开发绿色工艺、绿色产品；开发性能更好的高端专用化学品；开发拓展湿电子化学品等。以“上攀下钻”的发展战略，不断延伸产品产业链，实现公司的持续、健康、长远发展，打造世界一流的化工企业。

2、经营发展规划

（1）加快实现产业链上游环氧丙烷项目的建成投产，开拓环氧丙烷及其配

套双氧水产品的销售新业务，为环氧丙烷下游企业和公司醇醚及醇醚酯系列产品提供高质量的原料。

(2) 建设 2-乙基蒽醌和四丁基脲产品项目

2-乙基蒽醌是一种重要的有机合成中间体，广泛应用于制造双氧水的工作液等。近年来其应用领域还在不断扩展，如用于制造液晶显示用的功能染料、有机颜料、种子保护剂、变性剂，还可以在光敏降解树脂种作光敏剂，造纸行业漂白剂，特殊基因光引发剂等。2-乙基蒽醌作为一种低毒的有机合成中间体，应用前景十分广阔。

四丁基脲是用途较广的有机合成中间体，也可用作有机化学的溶剂、萃取剂和催化剂，特别是大量用作双氧水生产过程的新溶剂。用四丁基脲作为蒽氢醌溶剂，与作为蒽醌溶剂的重芳烃组成混合二元溶剂体系。该溶剂体系溶解蒽醌，形成工作液，工作液循环氢化、氧化，同时生成过氧化氢。该溶剂及方法溶解蒽氢醌能力强，工作液中蒽醌载体氢化反应速度快，过氧化氢萃取分配系数大，过氧化氢生产能力大，四丁基脲消耗低，并可提高过氧化氢生产能力和萃取液过氧化氢含量，降低萃余液过氧化氢含量。

近年来双氧水制造工业正快速发展。据统计，未来 3-5 年我国 2-乙基蒽醌在所有行业的总需求量预计将达到 15000t/a，而双氧水生产及消费的快速增长将在一定程度上带动 2-乙基蒽醌及四丁基脲的需求增长。

(3) 加快开发湿电子化学品技术和市场应用，争取早日实现产业化并进入高端领域。

湿电子化学品主要指应用在集成线路的有机、无机类化学品，这些化学品在集成线路的生产过程中起到至关重要的作用，公司部分产品可以应用在这一领域。集成线路根据其集成程度由简到繁大致分为 PCB、TFT-LCD、IC 这三个不同层次的领域。

公司的研发方向：1、在 TFT 级别，对影响产品的全流程进行提升，确保产品到客户储槽前的所有流程不会影响产品品质；2、在 IC 级上，提升检验分析能力及工程能力，努力提升产品纯度；3、结合公司产品种类对湿电子化学品种类进行研究，努力研发出符合国家电子行业先进发展需求的湿电子化学品。

(4) 拓展仓储业务。公司 3 万立方米液体化工仓储项目建成后，可配套公司 15 万吨/年环氧丙烷项目的实施，保障珠海怡达原材料供应，同时增加珠海怡达产品出口业务量，提升产能利用率。其次，在缓解公司本身仓储压力的同时可以将富余的仓储容量租给第三方使用，或利用港口优势进行化工品贸易，增强公司综合竞争能力。再次，可以实现全球采购，加大公司进出口业务，融入国际供应链。

(5) 研发用于水性涂料的环境友好型产品，包括水性电泳漆成膜助剂、导电涂料的特殊溶剂和助剂、高端工业专用涂料的成膜助剂、水性木器漆的成膜助剂、水性建筑涂料的成膜助剂等。国家在“十三五规划”中提出限制使用溶剂涂料，目前，北京、上海已开始对溶剂涂料征收排污费，而水性、光固化及粉末涂料是未来发展的方向。公司将借力涂料行业环保转型发展的契机，大力发展水性、光固化及粉末涂料等环境友好型助剂和活性单体，为了减少 VOC 及 TVOC 的排放，大力发展沸点高、净味效果好、低 VOC 的环境友好型溶剂，完善公司的产品体系。

第二节 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

（一）本次非公开发行的背景

1、环氧丙烷需求旺盛，供给侧面临转型升级

环氧丙烷（PO）是一种重要的有机化工产品，主要用于生产聚醚多元醇（PPG）、碳酸二甲酯（DMC）、丙二醇（PG）、丙二醇醚、异丙醇胺、轻丙基甲基纤维素醚、轻丙基纤维素醚等，也是非离子表面活性剂、油田破乳剂、农药乳化剂、溶剂、增塑剂、润滑剂、阻燃剂等的主要原料，广泛应用于化工、轻工、医药、食品和纺织等行业，在国民经济中具有不可替代的作用。近年来，随着消费升级和下游使用领域的不断拓展，环氧丙烷的需求量持续增长。

目前，我国环氧丙烷行业一半以上的产能仍采用传统的氯醇法生产工艺，氯醇法在生产过程中会产生大量含氯化物的废水和废渣，极难处理，环境污染严重。同时，氯醇法生产过程中产生的次氯酸对生产设备具有较大的腐蚀性。传统的氯醇法生产工艺环保问题日益突出，已经不再适应环氧丙烷行业发展的趋势。早在2011年，我国《产业结构调整指导目录》已经将氯醇法生产环氧丙烷列入限制类。

近年来，随着供给侧结构性改革和环保工作的推进，对整个化工行业提质增效、转型升级和健康发展提出了新要求。为了促进行业绿色化转型升级，必须加快新型清洁环保工艺技术的产业化进程。HPPO法作为环氧丙烷行业的朝阳性工艺技术，相较于传统氯醇法工艺，产生的污染物极少，工艺流程简单，产品生产率高。“十三五”期间，国家级石油化工规划以及江苏省化学行业规划均提出了要加快发展HPPO法生产环氧丙烷技术，国家颁布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》《产业关键共性技术发展指南（2017年）》《绿色石化工艺名录（2019年版）》《石油和化学工业发展规划（2016-2020年）》《石油和化学工业“十三五”科技发展指南》等均明确提出推进有机原料绿色工艺改造，鼓励发展HPPO法环氧丙烷生产工艺。

在此背景下，国内以氯醇法为主的环氧丙烷行业面临洗牌，中小企业氯醇法

产能未来可能面临淘汰，HPPO 法拥有较为广阔的市场前景。

2、公司自主研发工艺技术，满足产业化需求

公司目前主营产品为醇醚及醇醚酯系列产品，主要原料之一为环氧丙烷。为了向产业链上游延伸，提升醇醚系列产品的竞争能力，公司自 2005 年便开始针对环氧丙烷直接氧化法生产工艺的钛硅分子筛催化剂、反应技术等进行研究，2009 年建成了百吨级环氧丙烷直接氧化法中试线，打通全流程；2010 年公司开始在反应分离技术、工艺包等方面开展自主研发，并取得核心技术的突破，成功在 2014 年 10 月建成了千吨级直接氧化法中试线，获得了重大发明和核心技术，申请专利 13 件，其中已获授权环氧丙烷相关发明专利 4 件，实用新型专利 3 件。公司多年研发积累形成的自主核心知识产权为 HPPO 法环氧丙烷产业化打下了坚实基础。公司拟投建的年产 15 万吨环氧丙烷生产线，被评为江苏省重大项目。

本项目拟采用 HPPO 法绿色清洁工艺建设年产 15 万吨环氧丙烷装置，配套建设年产 18 万吨双氧水（60%）装置（环氧丙烷的原料）。项目建成后，除保证公司自用环氧丙烷供给外，还可以实现环氧丙烷及双氧水产品的直接对外销售。本项目在延伸公司现有产业链的同时将拓展新的收入来源和利润增长点，增强了公司持续盈利能力。

3、利用资本市场优势，加快项目建成投产

为了充分发挥资本市场的融资功能，公司拟通过本次非公开发行股票的方式募集资金用于“年产 15 万吨环氧丙烷项目”建设，加快项目建成投产，以提升公司竞争力，并为公司业务规模的持续扩大奠定基础。

（二）本次非公开发行的目的

1、先进制备技术产业化，增强公司盈利能力

通过多年研发积累，公司拥有了 HPPO 法制备环氧丙烷的自主知识产权，具备了产业化基础。本项目拟采用 HPPO 法绿色清洁工艺建设年产 15 万吨环氧丙烷装置，配套建设年产 18 万吨双氧水（60%）装置（环氧丙烷的原料）。项目建成后，公司将拥有直接对外销售环氧丙烷以及双氧水的能力，本次募投项目将成为公司新的收入来源和利润增长点，将增强公司的持续盈利能力。

2、清洁生产工艺，践行绿色环保发展战略

公司秉承绿色环保的发展理念，本募集资金投资项目拟采用过氧化氢直接氧化法（HPPO）工艺技术，其主要技术特点包括：生产过程中只生成环氧丙烷和水，工艺流程简单，占地面积小，产品收率高；过氧化氢直接氧化法生产工艺相对于传统工艺更加绿色环保，原材料消耗更低。

募集资金投资项目采用了新的绿色清洁工艺路线，配备了规范的环保设施，采取了有效的节能措施，实现绿色生产的同时还有利于保证产品质量稳定性、降低产品生产成本，符合公司绿色环保的经营理念。

3、延伸公司产业链、增强公司的综合竞争实力

为抓住现阶段良好的发展机遇，公司拟通过本次非公开发行股票募集资金，投资于上游原材料“年产 15 万吨环氧丙烷项目”建设，延伸公司产业链以满足公司产品核心原材料的稳定需求，并为公司进一步扩大经营规模以实现快速发展奠定基础。

4、提升上市公司资金实力，增强公司核心竞争力

随着业务规模的不断扩大，公司在人才、管理及技术投入等方面的资金需求日益增加。同时，随着公司募投项目建设的推进，公司业务规模将进一步扩大，而募投项目对资金的需求也将不断增大，公司现金流将面临一定压力。

通过本次非公开发行股票募集资金，公司资本实力将显著增强，有助于上市公司缓解业务规模快速扩张过程中的资金压力，降低财务风险。此外，资金实力的增强将为公司经营带来有力的支持，公司将在业务布局、研发能力、财务能力、长期战略等多个方面夯实可持续发展的基础，增强上市公司核心竞争力，有利于上市公司把握发展机遇，进一步提升公司持续经营能力。

二、发行对象及与发行人的关系

（一）发行对象

本次非公开发行股票的发行对象为包括公司控股股东、实际控制人刘淮先生及其一致行动人沈桂秀女士、刘昭玄女士、刘芳女士在内的不超过 35 名特定对象。其中刘淮先生认购金额不超过 2,500.00 万元（含本数），沈桂秀女士认购金

额不超过 1,300.00 万元（含本数），刘昭玄女士认购金额不超过 1,000.00 万元（含本数），刘芳女士认购金额不超过 300.00 万元（含本数）。认购数量为实际认购金额除以实际认购价格（计算至个位数，结果向下取整）。

除刘准先生、沈桂秀女士、刘昭玄女士、刘芳女士外，其他发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者及其他境内法人投资者和自然人。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

除刘准先生、沈桂秀女士、刘昭玄女士、刘芳女士外，其他发行对象由股东大会授权董事会在取得中国证监会注册后，按照中国证监会相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次发行的发行对象均以现金方式认购。

（二）发行对象与发行人的关系

截至本募集说明书出具之日，刘准先生持有公司 17,119,608 股股票，占公司总股本的 21.25%，为公司控股股东、实际控制人。沈桂秀女士、刘昭玄女士、刘芳女士为刘准先生一致行动人，因此刘准先生、沈桂秀女士、刘昭玄女士、刘芳女士为发行人关联方。

除刘准先生、沈桂秀女士、刘昭玄女士、刘芳女士外，其他发行对象尚未确定，因而无法确定其他发行对象与公司的关系；其他发行对象与公司之间的关系将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

（一）发行证券的定价基准日、发行价格及定价方式

本次非公开发行定价基准日为公司本次非公开发行股票的发行人首日。

定价原则为：发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价的百分之八十。

（定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股

票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。)

如本公司股票在定价基准日至发行日期间发生派发红利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项，发行底价将作出相应调整。

调整公式为：

派发现金股利： $P1=P0-D$

送红股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

派发现金同时送红股或转增股本： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中： $P0$ 为调整前发行底价， D 为每股派发现金股利， N 为每股送红股或转增股本数， $P1$ 为调整后发行底价。

具体发行价格由公司股东大会授权董事会在本次发行获得中国证监会注册后，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。

刘淮先生、沈桂秀女士、刘昭玄女士、刘芳女士不参与本次发行定价的市场询价过程，但接受市场询价结果，其认购价格与其他发行对象的认购价格相同。若本次非公开发行股票通过上述定价方式无法产生发行价格，则其按照本次发行的底价（定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的百分之八十）认购公司本次发行的股票。

（二）发行证券的数量

本次非公开发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，不超过本次发行前公司总股本的 30%，最终发行数量将以中国证监会关于本次发行的注册文件为准。若按公司目前股本测算，本次非公开发行股份总数不超过 2,417.13 万股（含本数）。最终发行数量将在本次发行获得中国证监会注册后，由公司董事会根据公司股东大会的授权及发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司在本次发行董事会决议公告日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本或其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动的，本次非公开发行的股票数量将作相应调整。

（三）限售期

本次非公开发行股票完成后，刘淮先生、沈桂秀女士、刘昭玄女士、刘芳女士认购的本次发行的股票自发行结束之日起 18 个月内不得转让，其他特定对象认购的本次发行的股票自发行结束之日起 6 个月内不得转让。

法律法规对限售期另有规定的，依其规定。本次发行对象所取得上市公司非公开发行的股份因上市公司分配股票股利、资本公积金转增等形式所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。限售期届满后按中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。

四、募集资金投向

本次非公开发行股票募集资金总额（含发行费用）不超过人民币 20,000.00 万元，扣除发行费用后，将用于以下项目：

单位：万元

| 序号 | 募集资金投资项目 | 总投资额 | 募集资金投资金额 |
|----|----------------|-------------------|------------------|
| 1 | 年产 15 万吨环氧丙烷项目 | 102,508.60 | 20,000.00 |
| | 合计 | 102,508.60 | 20,000.00 |

为了保证募集资金投资项目的顺利进行，并保障公司全体股东的利益，在本次非公开发行股票募集资金到位之前，公司可根据募集资金投资项目实施进度的实际情况以自筹资金先行投入，待募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

若本次非公开发行股票扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目拟投入募集资金总额，募集资金不足部分将由公司自筹资金解决。

五、本次发行是否构成关联交易

本次非公开发行对象中包含刘淮先生及其一致行动人沈桂秀女士、刘昭玄女士、刘芳女士。刘淮先生为本公司控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员。因此，刘淮先生、沈桂秀女士、刘昭玄女士、刘芳女士为本公司的关联方，本次发行构成关联交易。

在公司董事会审议相关议案时，已严格按照相关法律、法规以及公司内部制

度的规定，履行了关联交易的审议和表决程序，独立董事发表了事前认可意见和独立意见，关联董事已回避表决。公司股东大会审议时，关联股东已在股东大会上对本次发行相关事项回避表决。

六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化

截至本募集说明书出具之日，公司总股本为 80,571,000 股，实际控制人为刘准先生。刘准先生持有公司 17,119,608 股，占公司总股本的 21.25%。

另外，刘准、沈桂秀、刘冰、刘坚、刘芳以及刘昭玄（合计持有发行人 44.68% 的表决权）签署了《一致行动协议》，协议约定各方一致同意就发行人的相关事项与刘准保持一致行动。

按照本次非公开发行股票的数量和认购上限测算，本次发行 24,171,300 股，本次发行结束后，公司的总股本为 104,742,300 股。按照本次发行股票数量上限 24,171,300 股，本次募集资金总额 20,000.00 万元测算。如果刘准先生认购 2,500.00 万元，将增持 3,021,412 股；沈桂秀女士认购 1,300.00 万元，将增持 1,571,134 股；刘昭玄女士认购 1,000.00 万元，将增持 1,208,565 股，刘芳女士认购 300.00 万元，将增持 362,569 股。发行完成后，刘准、沈桂秀、刘冰、刘坚、刘芳以及刘昭玄合计持有公司 42,166,804 股，股权比例为 40.26%，仍处于控股地位。因此，本次非公开发行股票不会导致公司实际控制权发生变化。

七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

本次发行方案经第三届董事会第十五次会议、2019 年年度股东大会审议通过。根据有关法律法规规定，本次非公开发行相关事宜尚需通过深交所进行审核并报中国证监会予以注册。

获得中国证监会注册后，公司将依法实施本次非公开发行，并向深交所和中国证券登记结算有限责任公司申请办理股票发行、登记和上市事宜，履行本次非公开发行股票的相关程序。

第三节 发行对象及附条件生效的股份认购协议摘要

一、发行对象基本情况

本次发行对象包括公司实际控制人、董事及高级管理人员刘准先生以及其一致行动人沈桂秀女士、刘昭玄女士、刘芳女士在内的 35 名特定对象。

其中刘准先生认购金额不超过 2,500.00 万元（含本数），沈桂秀女士认购金额不超过 1,300.00 万元（含本数），刘昭玄女士认购金额不超过 1,000.00 万元（含本数），刘芳女士认购金额不超过 300.00 万元（含本数）。认购数量为实际认购金额除以实际认购价格（计算至个位数，结果向下取整）。

（一）刘准先生

1、基本情况

刘准：1961 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 32052119610624****，住址：江苏省张家港市杨舍镇沙工新村。刘准持有公司 17,119,608 股股份，占公司总股本的 21.25%，为公司控股股东、实际控制人、董事长、总经理。

2、最近三年主要任职经历

截至本募集说明书出具之日，刘准先生最近三年除担任发行人及其控股子公司董事、高级管理人员外，未在其他企业任职。

3、本募集说明书披露前十二个月内与公司之间的重大交易情况

本募集说明书披露前十二个月内，除为公司提供担保外，刘准先生与公司之间不存在其他重大交易情况。

（二）沈桂秀女士

1、基本情况

沈桂秀：1936 年 9 月出生，中国籍，无境外永久居留权。身份证号码为 32052119360918****，住址：江苏省张家港市杨舍镇湾士岸二村。沈桂秀系刘准之母亲，持有公司 10,650,516 股股份，占公司总股本的 13.22%，为公司控股股

东、实际控制人刘准的一致行动人。

2、最近三年主要任职经历

截至本募集说明书出具之日，沈桂秀女士最近三年内未在任何单位任职。

3、本募集说明书披露前十二个月内与公司之间的重大交易情况

本募集说明书披露前十二个月内，除为公司提供担保外，沈桂秀女士与公司之间不存在其他重大交易情况。

（三）刘昭玄女士

1、基本情况

刘昭玄：1996年1月出生，中国籍，无境外永久居留权。身份证号码为32058219960119****，住址：江苏省张家港市杨舍镇园林东村。刘昭玄系刘准之弟之女儿，持有公司5,215,000股股份，占公司总股本的6.47%，为公司控股股东、实际控制人刘准的一致行动人。

2、最近三年主要任职经历

刘昭玄女士最近三年内主要任职情况如下：

| 序号 | 企业名称 | 职务 | 任职时间 | 是否与所任职单位存在产权关系 |
|----|---------|-------|------------|----------------|
| 1 | 埃森哲咨询公司 | 咨询分析师 | 2020.01-至今 | 否 |

3、本募集说明书披露前十二个月内与公司之间的重大交易情况

本募集说明书披露前十二个月内，刘昭玄女士与公司之间不存在重大交易情况。

（四）刘芳女士

1、基本情况

刘芳：1958年6月出生，中国籍，无境外永久居留权。身份证号码为32052119580607****，住址：广东省珠海市香洲区唐家湾镇。刘芳系刘准之姐，持有公司1,026,000股股份，占公司总股本的1.27%，为公司控股股东、实际控制人刘准的一致行动人。

2、最近三年主要任职经历

截至本募集说明书出具之日，刘芳女士最近三年内未在任何单位任职。

3、本募集说明书披露前十二个月内与公司之间的重大交易情况

本募集说明书披露前十二个月内，刘芳女士与公司之间不存在重大交易情况。

二、附条件生效的股份认购协议的主要内容

2020年3月24日，公司与刘准先生、沈桂秀女士、刘昭玄女士、刘芳女士分别单独签订了《江苏怡达化学股份有限公司非公开发行A股股票之附条件生效的股份认购协议》（以下简称“《股份认购协议》”），主要内容如下：

（一）协议主体

甲方（发行人）：江苏怡达化学股份有限公司

乙方（认购人）：刘准、沈桂秀、刘昭玄、刘芳

（二）认购情况

1、认购价格：

本次非公开发行的定价基准日为本次非公开发行的发行期首日。

定价原则为：发行价格（即认购人的认购价格，下同）不低于定价基准日前二十个交易日公司A股股票交易均价的百分之八十。

定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。

如本公司股票在定价基准日至发行日期间发生派发红利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项，发行底价将作出相应调整，具体调整方案以甲方公开披露的发行方案为准。

乙方同意接受具体发行价格由甲方股东大会授权董事会在本次发行获得中国证监会核准后，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。

乙方承诺不参与本次发行定价的市场询价过程，但接受市场询价结果，其认购价格与其他发行对象的认购价格相同。若本次非公开发行未能通过询价方式产生发行价格，则乙方同意以发行底价（定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%）作为认购价格参与本次认购。

2、认购总金额及数量：

本次发行中，甲方拟发行不超过 2,417.13 万股股份，拟募集资金总额为不超过人民币 20,000 万元，本次发行的股份总数最终以中国证监会核准的数量为准。

双方同意，本次发行中乙方按照本协议约定的发行价格认购，具体的认购金额如下：

| 序号 | 认购对象 | 认购款总金额 |
|----|------|-------------------|
| 1 | 刘准 | 不超过 2,500 万元（含本数） |
| 2 | 沈桂秀 | 不超过 1,300 万元（含本数） |
| 3 | 刘昭玄 | 不超过 1,000 万元（含本数） |
| 4 | 刘芳 | 不超过 300 万元（含本数） |
| | 合计 | 不超过 5,100 万元（含本数） |

双方同意，认购数量为实际认购金额除以实际认购价格（计算至个位数，结果向下取整）。

如甲方股票在本次发行的定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，乙方认购的股票数量将作相应调整。

3、认购方式：

乙方以现金方式认购标的股份。在甲方本次发行通过中国证监会审核通过后，乙方应在收到怡达股份或其本次发行的主承销商发出的缴款通知后，按照缴款通知载明的金额与时间向指定的缴款专用账户支付全部认购款项。

（三）资金来源

甲乙双方确认，乙方用于认购本次非公开发行股份的资金为其自筹合法资金（含自有资金、借贷资金）；乙方的资金来源合法合规、不存在违反中国法律、法规及中国证监会规定的情形；甲方不得以任何方式向乙方提供财务资助或补

偿，乙方不得接受甲方以任何方式提供的财务资助或补偿。

（四）甲方的权利和义务

1、甲方的权利

（1）甲方有权要求乙方配合怡达股份本次发行的申请工作，并提供真实、准确、完整的相关资料。

（2）甲方有权要求乙方在发生中国证监会及深圳证券交易所规定的信息披露范围内的重大事项后，依法进行信息披露并及时通知甲方。

（3）法律、法规、规章及规范性文件规定或甲乙双方约定的与本次发行相关的应由甲方享有的其他权利。

2、甲方的义务

（1）甲方应按现行证券管理法律法规的规定尽快办理相应股票的登记手续。

（2）法律、法规、规章及规范性文件规定或甲乙双方约定的与本次发行相关的应由甲方承担的其他义务。

（五）乙方的权利和义务

1、乙方的权利

（1）乙方有权要求甲方在发生符合中国证监会及深圳证券交易所规定的信息披露要求的重大事项后，依法进行信息披露并及时通知乙方。

（2）法律、法规、规章及规范性文件规定或甲乙双方约定的与本次发行相关的应由乙方享有的其他权利。

2、乙方的义务

（1）乙方应当配合甲方进行本次发行的申请工作，向甲方及甲方聘请的中介机构提供真实、准确、完整的相关资料。

（2）乙方应当在发生与甲方本次发行有关的中国证监会及深圳证券交易所规定的信息披露范围内的重大事项后，及时通知甲方。

（3）乙方应按照甲方缴款通知的规定及时足额支付股份认购款。

(4) 乙方承诺所认购的甲方本次发行的股票，自本次发行的股票上市之日起，18 个月内不得转让。本次发行结束后，前述股份由于怡达股份送股、转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述约定。前述限售期结束后，将按中国证监会及深圳证券交易所的有关规定转让。

(5) 法律、法规、规章及规范性文件规定或甲乙双方约定的与本次发行相关的应由乙方承担的其他义务。

(六) 声明、保证与承诺

1、甲方的声明、保证与承诺

(1) 甲方是合法设立且有效存续的企业法人，截至本协议签署日，甲方具备一切必要的权利及能力签署和履行本协议项下的所有义务和责任，本协议系甲方真实的意思表示；

(2) 甲方将严格依据合同约定向乙方非公开发行 A 股股票；

(3) 甲方本次发行前的滚存利润由本次发行后的股东按其持股比例共享。

2、乙方的声明、保证与承诺

(1) 乙方是具有完全民事行为能力和中国公民，截至本协议签署日，乙方具备一切必要的权利及能力签署和履行本协议项下的所有义务和责任，本协议系乙方真实的意思表示；

(2) 乙方符合中国证监会有关规定和怡达股份本次发行关于合格投资者的要求，同意按照甲方确定的认购条件与规则认购怡达股份本次发行的部分股票，并按照甲方最终确认的认购数量、认购价格和时间缴纳认购款；

(3) 截至本协议签署日，乙方不存在阻碍其认购本次发行股票的实质性障碍；

(4) 乙方保证及时提供办理股份登记所需要的相关股东资料；

(5) 乙方将严格按照中国证监会、深圳证券交易所、证券登记结算公司的规定及要求，履行相关呈报文件或信息披露的义务；

(6) 乙方就本协议项下之相关事项向甲方提供的文件资料，均为真实、准

确、完整、及时、合法并有效的，不存在任何隐瞒、虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

(7) 乙方应保证及时配合甲方办理股份锁定等事宜。

(七) 违约责任

1、本协议签署后，任何一方未能按约定遵守或履行其在本协议项下的全部或部分义务，或者违反全部或部分声明、保证、承诺或陈述的，视为违约。

违约方应当向守约方赔偿因其违约而给守约方造成的一切损失(包括为了避免损失而支出的合理费用)。

2、若乙方违约且该违约已经导致本协议之目的不能实现，在不妨碍甲方行使其他权利或补救措施的情况下，甲方有权立即终止本协议，并要求乙方支付其认购资金总额 10%的违约金。

3、若甲方违约且该违约已经导致本协议之目的不能实现，在不妨碍乙方行使其他权利或补救措施的情况下，乙方有权立即终止本协议，同时甲方应承担赔偿乙方损失的责任。

4、如甲方因有关法律、法规、规章、政策或相关主管部门的规定或要求发生重大变化而未能向乙方发行本协议约定的乙方认购的全部或部分股票，或导致乙方最终认购数量与本协议约定的认购数量有差异的，不视为甲方违约。

(八) 其他

1、本协议自甲方授权代表签字并加盖公章、乙方签字之日起成立，并在满足下列所有条件之日起生效：

(1) 甲方董事会、股东大会审议通过本次发行及本协议；

(2) 本次发行经中国证监会核准。

2、在本协议签署后双方可就未尽事宜签署书面补充合同，补充合同与本协议具有同等法律效力。

3、本协议的变更或修改须由双方协商一致并以书面方式作出。

第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金投资项目的基本情况和经营前景，与现有业务或发展战略的关系，项目的实施准备和进展情况，预计实施时间，整体进度安排，发行人的实施能力及资金缺口的解决方式

（一）本次募集资金投资项目的基本情况和经营前景

1、项目的基本情况

本次募投项目为年产 15 万吨环氧丙烷项目，该项目采用公司自主研发的 HPPO 法工艺技术生产环氧丙烷，该项目被列为 2016 年度国家重点研发计划项目，被列入“江苏省 2017 年重大项目”。

该项目位于泰兴市经济开发区内，项目建成投产后除了为公司提供可靠的环氧丙烷原材料保证，还可以实现环氧丙烷及双氧水产品的直接对外销售。本项目在延伸公司现有产业链的同时将拓展新的收入来源和利润增长点，增强公司持续盈利能力。

该项目采用直接氧化法，属于国家发展改革委 2019 年颁布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励类，符合国家的产业政策要求。

2、项目的经营前景

（1）环氧丙烷市场总体供应偏紧

2015 年-2019 年环氧丙烷的供给量和需求量如下表所示：

表 1 2015-2019 年环氧丙烷供需平衡统计

单位：万吨/年

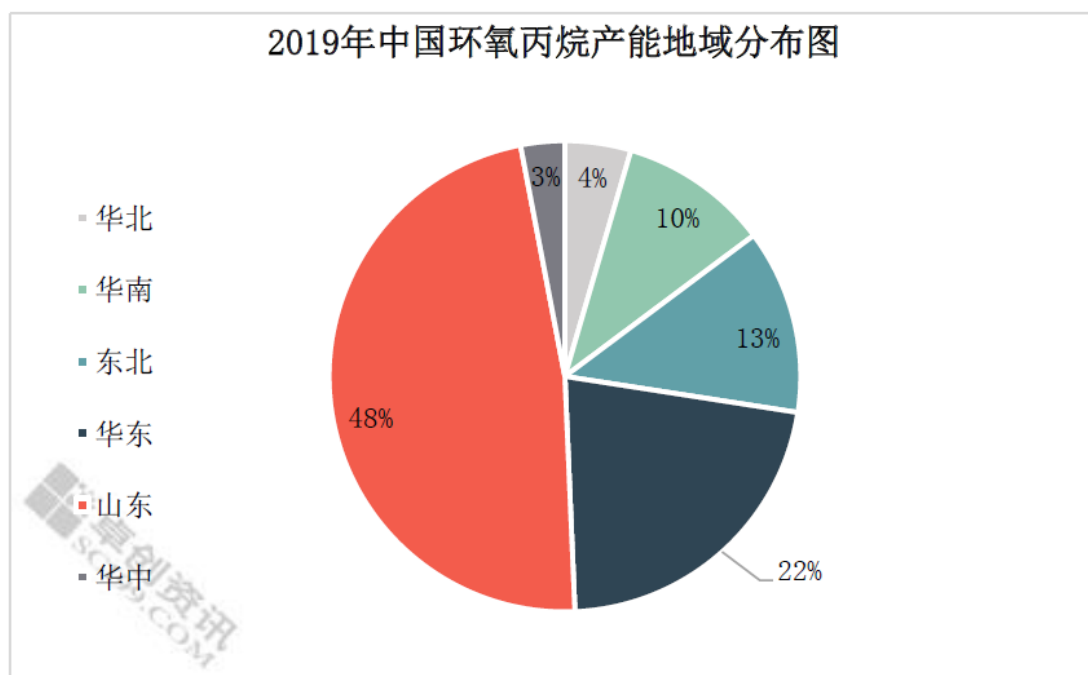
| | 2015 年 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 E |
|-------|--------|--------|--------|--------|----------|
| 产能 | 298 | 298 | 319.5 | 324.5 | 331.5 |
| 产量 | 236 | 260 | 263 | 283.4 | 285 |
| 开工负荷率 | 77.86% | 85.80% | 80.40% | 87.30% | 86.00% |
| 进口 | 26.1 | 30 | 23.3 | 28.2 | 47.4 |
| 期初库存 | 2.78 | 3.88 | 5.88 | 2.82 | 4.9 |
| 总供应量 | 264.88 | 293.88 | 292.18 | 314.42 | 337.3 |
| 实际消费 | 260.8 | 285 | 289 | 306.37 | 326.62 |
| 出口 | 0.2 | 3 | 0.36 | 3.15 | 0.18 |
| 总需求量 | 261 | 288 | 289.36 | 309.52 | 326.8 |

数据来源：卓创资讯

从上表可以看出，报告期内，国内环氧丙烷的产量小于需求量，总体呈现供应偏紧的市场态势。

(2) 国内环氧丙烷产能主要集中在山东

目前，国内环氧丙烷的生产产能主要集中在山东等北方地区，2019 年中国环氧丙烷产能地域分布情况如下：

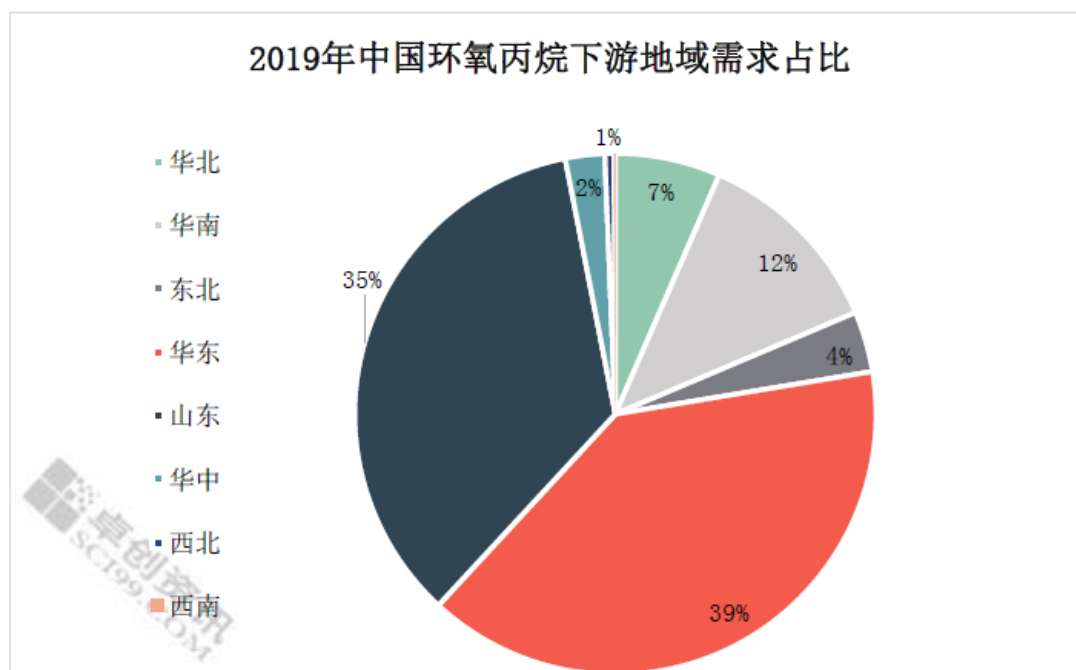


数据来源：卓创资讯

从上图可见，山东地区的环氧丙烷产能约占全国产能 48%，华东地区的产能约占全国产能的 22%。

（3）国内环氧丙烷需求主要集中在华东

2019 年，中国环氧丙烷环氧丙烷下游市场需求情况如下：



数据来源：卓创资讯

2019 年中国环氧丙烷下游需求主要集中在沿海发达城市，地域分布亦不均衡，其中华东地区是国内最大的环氧丙烷消费地，其消费量达 129.02 万吨，占国内总消费量的 39%。主要需求城市分布在南京、无锡、张家港、宁波、上海等地。当地需求领域宽广，其中聚醚多元醇、醇醚、阻燃剂等行业较为发达，环氧丙烷的需求量大。

（4）华东地区是国内环氧丙烷贸易主要的流入地

2019 年，国内环氧丙烷贸易流向情况如下：

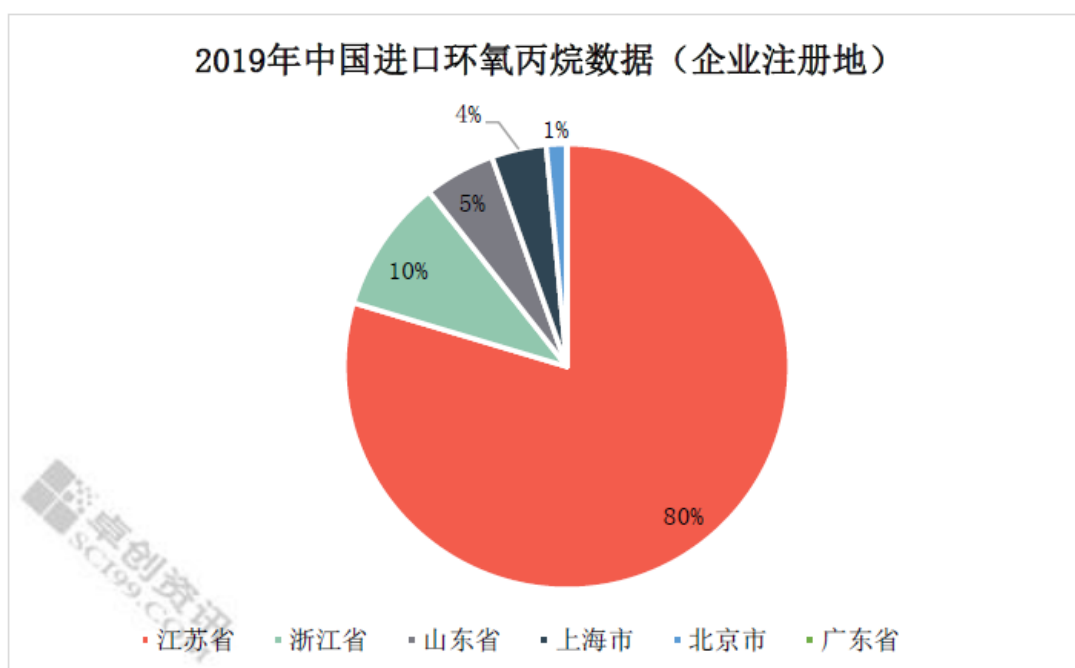


数据来源：卓创资讯

华东地区是中国环氧丙烷最大消费地，属于货源净流入地区，其货源主要来源于北方地区和海外进口。

(5) 江苏地区是国内环氧丙烷主要进口市场

2019年，国内各地环氧丙烷进口情况如下：



数据来源：卓创资讯

2019 年中国进口环氧丙烷按企业注册地统计，江苏省年内累计进口量 37.7 万吨，占中国进口总量的 80%。该地是中国环氧丙烷进口货物主要交割地，该区域内分布着大量的聚醚多元醇、醇醚、阻燃剂和异丙醇胺工厂，是国内最大的环氧丙烷下游需求地区。

综上，目前，国内环氧丙烷供给产能多集中在山东等北方地区，而环氧丙烷下游最大的需求地区地却是在华东。由于华东地区环氧丙烷自给率较低，一部分环氧丙烷需求通过北方地区的运输至华东地区，另外一部分则通过进口后进入到华东各省市。

本项目建设地点位于江苏省泰兴经济开发区，地处华东地区核心长三角地区，地理位置优越，项目建成后，将有力平衡华东地区环氧丙烷的供需缺口，缓解华东地区环氧丙烷的外调依赖度，该项目拥有较好的区位优势，本次募投项目产品经营前景良好。

(二) 本次募集资金投资项目与现有业务或发展战略的关系

1、本次募集资金投资项目与现有业务的关系

公司专注于醇醚及醇醚酯类有机化工产品的技术研发、生产及销售。经过 20 余年的发展，公司已逐步发展成为集生产、科研为一体、生产技术和产品质量与国际接轨的醇醚企业。公司主导产品为“怡达牌”丙二醇醚及丙二醇醚酯系列产品、乙二醇醚及乙二醇醚酯系列产品。

其中，丙二醇醚及其酯类产品是无色透明液体，能与水、醇、酮、醚、酯、芳烃、脂肪烃等互溶，并能溶解多类型高聚物，是一种优良的“环境友好型溶剂”。除用作溶剂外，丙二醇醚及其酯类产品还可用于分散剂、稀释剂、助溶剂、清洗剂、抗冻剂、萃取剂和其他有机合成原料等，广泛应用于涂料、油墨、印染、农药、纤维素、丙烯酸酯等行业及家庭和工业用洁净产品和洗涤剂等方面。丙二醇及其酯类产品是公司主要产品，该类产品的核心原材料为环氧丙烷。

环氧丙烷是石油衍生产品，其价格易受石油价格、市场供求关系等影响，波动较大，且随着国家环保法规的严格执行，上游供应商的供货稳定性和及时性将受到一定影响，从而影响到公司产品的安全生产和成本控制。随着公司产品销售

规模的进一步扩大，外部采购环氧丙烷不能满足公司扩大生产规模的要求。

公司通过实施本募集资金投资项目，实现向上一体化经营，将公司产业链延伸至上游原料领域，有利于更好地掌握行业资源，募投项目所产出的环氧丙烷将优先满足公司对环氧丙烷的自用需要。

因此，“年产 15 万吨环氧丙烷项目”有利于公司形成产业链优势，为扩大生产规模奠定原料基础，增加公司市场份额，形成规模优势。公司产业链拓宽后，将使得公司的盈利能力大幅提升，抗风险能力大幅增强，有利于提升公司市场竞争力。

2、本次募集资金投资项目与公司发展战略的关系

(1) 先进生产工艺产业化，增强公司盈利能力

环氧丙烷（PO）是一种重要的有机化工产品，主要用于生产聚醚多元醇（PPG）、碳酸二甲酯（DMC）、丙二醇（PG）、丙二醇醚、异丙醇胺、轻丙基甲基纤维素醚、轻丙基纤维素醚等，其应用领域遍布基础产业、国防及人们日常生活的各个方面，在国民经济中具有不可替代的作用。一方面，随着消费升级和下游领域的拓展，环氧丙烷的需求规模持续增长；另一方面，随着国家环保政策的趋严，部分产能规模偏小、技术条件有限的企业将受限而逐步被淘汰。

公司通过多年积累，已经拥有 HPPO 法制备环氧丙烷自主核心知识产权和产业化能力，本次募集资金投资的年产 15 万吨环氧丙烷项目也被评为江苏省重点项目。本项目拟采用 HPPO 法绿色清洁工艺建设年产 15 万吨环氧丙烷装置，配套建设年产 18 万吨双氧水（60%）装置（环氧丙烷的原料），项目投产后，公司可以直接对外销售环氧丙烷产品和生产富余的双氧水产品。本次募投项目实施后，一方面可以缓解国内市场对环氧丙烷需求持续增长的供给压力；另一方面，本次募投项目产品盈利情况良好，募投项目实施后将为公司提供新的收入来源和利润增长点，增强公司的盈利能力。

2、符合绿色环保的发展战略

公司秉承绿色环保的发展理念，本募集资金投资项目拟采用过氧化氢直接氧化法（HPPO）工艺技术，HPPO 法是一种绿色清洁的环氧丙烷生产工艺，国家

在产业政策、发展规划等方面积极鼓励发展 HPPO 法。在《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《产业关键共性技术发展指南（2017 年）》、《绿色石化工艺名录（2019 年版）》、《石化和化学工业发展规划（2016-2020 年）》、《石油和化学工业“十三五”科技发展指南》等中明确提出推进有机原料绿色工艺改造，鼓励发展 HPPO 法。

HPPO 法主要技术特点包括：生产过程中主要生成环氧丙烷和水，工艺流程简单，占地面积小，产品收率高；过氧化氢直接氧化法生产工艺的选择性很高，相对于传统工艺，原材料消耗更低。

募集资金投资项目采用了新工艺，配备了规范的环保设施，采取了有效的节能措施，实现绿色生产，同时还有利于保证产品质量稳定性、降低产品生产成本，符合公司绿色环保的经营理念。

（三）项目的实施准备和进展情况，预计实施时间，整体进度安排

本次募集资金投资项目于 2016 年 9 月 8 日取得泰州市发展和改革委员会《企业投资项目备案通知书》（备案号：泰发改备〔2016〕28 号）备案。

项目的实施过程主要分为以下阶段：

项目前期工作、工艺包编制、初步设计及审批、设备招标、施工图设计、长周期设备采购、设备制造及采购、施工建设、地基和地下管网建设、土建施工、安装施工、试车及验收等过程

目前，项目的土建施工与设备采购已经基本完成，后续主要是设备安装调试、试车及验收等工作。

本项目预计于 2020 年年内完工。

（四）发行人的实施能力及资金缺口的解决方式

1、发行人的实施能力

公司自 2005 年以来就对环氧丙烷 HPPO 法生产技术进行了全面的研发，从催化剂、反应工艺、分离技术、关键设备等方面进行了全面探索和研究，先后经过了小试、百吨级中试等各项试验，获得了重大发明和核心技术，且拥有自主知

识产权。

为了进一步确认和评价之前在小试和百吨中试中所采用自主研发催化剂的使用效果、生产工艺的稳定性和安全性，怡达股份又回到实验室对催化剂和工艺流程进行了新一轮的研发，取得了多项创新成果，打通了全部流程，并于 2012 年至 2013 年开始进行千吨级中试工艺包制作及工程设计，2014 年成功投产，设备生产十分稳定，已生产出优质环氧丙烷产品，产品各项指标均达到国家优级品标准。怡达股份凭借对过氧化氢直接氧化法（HPPO 法）多年的研究和生产实践经验，目前产品生产技术成熟。

公司多年研发积累和充足技术储备为 HPPO 法生产环氧丙烷提供了产业化基础。公司的年产 15 万吨环氧丙烷生产项目被列为 2016 年度国家重点研发计划项目，被列入“江苏省 2017 年重大项目”。

2、发行人资金缺口的解决方式

本次非公开发行股票募集资金总额（含发行费用）不超过人民币 20,000.00 万元，扣除发行费用后，将用于以下项目：

单位：万元

| 序号 | 募集资金投资项目 | 总投资额 | 募集资金投资金额 |
|----|----------------|-------------------|------------------|
| 1 | 年产 15 万吨环氧丙烷项目 | 102,508.60 | 20,000.00 |
| 合计 | | 102,508.60 | 20,000.00 |

为了保证募集资金投资项目的顺利进行，并保障公司全体股东的利益，在本次非公开发行股票募集资金到位之前，公司可根据募集资金投资项目实施进度的实际情况以自筹资金先行投入，待募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

本次非公开发行股票扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目拟投入募集资金总额的部分由公司自筹资金解决。

二、本次募集资金投资项目涉及立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项的进展、尚需履行的程序及是否存在重大不确定性

（一）项目立项情况

2016年9月8日，泰兴怡达取得泰兴市发展和改革委员会于出具的《企业投资项目备案通知书》（泰发改备[2016]28号）文件，本次募集资金投资项目取得立项备案。

（二）项目的环保审批情况

2017年6月20日，泰兴怡达取得泰兴市环境保护局出具的“泰环字[2017]32号”《关于泰兴怡达化学有限公司年产15万吨环氧丙烷项目环境影响报告书的批复》，对泰兴怡达化学有限公司年产15万吨环氧丙烷项目的环境影响评价文件予以批准。

2019年9月24日，泰兴怡达取得泰州市行政审批局出具的“泰行审批（泰兴）[2019]20532号”《关于泰兴怡达化学有限公司年产15万吨环氧丙烷项目环境影响报告书（重新报批）的批复》，对泰兴怡达化学有限公司年产15万吨环氧丙烷项目因在实际建设过程中，拟对废气污染防治设施进行调整，重新编制的环境影响评价文件予以批准。

（三）项目的土地情况

2017年7月28日取得泰兴市国土资源局核发“苏（2017）泰兴市不动产权第0025109号”《不动产权证书》。

2017年8月7日取得泰兴市国土资源局核发“苏（2017）泰兴市不动产权第0025746号”《不动产权证书》，“苏（2017）泰兴市不动产权第0025747号”《不动产权证书》。

2017年11月22日取得泰兴市国土资源局核发“苏（2017）泰兴市不动产权第0034186号”《不动产权证书》。

综上，本次募集资金投资项目已经完成立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项。

第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划

（一）本次发行完成后，上市公司的业务变动情况

本次发行募集资金将用于公司主要原材料环氧丙烷生产项目建设，募投项目建成后公司产业链将延伸至上游原料领域，有利于更好地掌握行业资源。募投项目建设，有利于进一步增加公司的业务规模，提升公司协同能力，增加公司核心竞争力，巩固和提升市场地位。本次发行后公司业务不会发生重大变化。

（二）本次发行完成后，上市公司的资产变动情况

本次发行完成后，公司资产总额、净资产规模均将增加，负债总额不变，资产负债率将相应下降，本次发行有利于提高公司资产质量和偿债能力，降低财务风险，优化资本结构。

（三）本次发行对公司业务及资产是否存在整合计划

公司本次非公开发行募集资金将用于公司主营业务相关产品的项目建设，募集资金投资项目建成后，可有效提高公司主营业务能力及巩固公司的市场地位，增强公司的经营业绩，进一步提升公司的核心竞争力。本次发行后，公司的主营业务范围保持不变。本次发行不涉及资产或股权认购事项，不会导致公司业务和资产的整合。

二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

截至本募集说明书出具之日，公司总股本为 80,571,000 股，实际控制人为刘准先生。刘准先生持有公司 17,119,608 股，占公司总股本的 21.25%。

另外，刘准、沈桂秀、刘冰、刘坚、刘芳以及刘昭玄（合计持有发行人 44.68% 的表决权）签署了《一致行动协议》，协议约定各方一致同意就发行人的相关事项与刘准保持一致行动。

按照本次非公开发行股票的数量和认购上限测算，本次发行 24,171,300 股，本次发行结束后，公司的总股本为 104,742,300 股。按照本次发行股票数量上限 24,171,300 股，本次募集资金总额 20,000.00 万元测算。如果刘准先生认购 2,500.00

万元，将增持 3,021,412 股；沈桂秀女士认购 1,300.00 万元，将增持 1,571,134 股；刘昭玄女士认购 1,000.00 万元，将增持 1,208,565 股，刘芳女士认购 300.00 万元，将增持 362,569 股。发行完成后，刘准、沈桂秀、刘冰、刘坚、刘芳以及刘昭玄合计持有公司 42,166,804 股，股权比例为 40.26%，仍处于控股地位。因此，本次非公开发行股票不会导致公司实际控制权发生变化。

三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况

本次非公开发行股票的发行对象为包括公司控股股东、实际控制人刘准先生及其一致行动人沈桂秀女士、刘昭玄女士、刘芳女士在内的不超过 35 名特定对象。

公司经营管理体系完善、人员机构配置完整，具有自主的独立经营能力。本次发行前，公司在业务、人员、资产、机构、财务等方面均独立运行。本次非公开发行完成后，公司仍保持在业务、人员、资产、机构、财务等方面均独立运行，公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系和不存在同业竞争状况不会发生变化，也不会产生新同业竞争。

四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

本次非公开发行股票的发行对象为包括公司控股股东、实际控制人刘准先生及其一致行动人沈桂秀女士、刘昭玄女士、刘芳女士在内的不超过 35 名特定对象。

本次非公开发行对象中包含刘准先生及其一致行动人沈桂秀女士、刘昭玄女士、刘芳女士。刘准先生为本公司控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员。因此，刘准先生、沈桂秀女士、刘昭玄女士、刘芳女士为本公司的关联方，本次发行构成关联交易。

除此以外，公司与发行对象之间不存在新增关联交易的情况。

第六节 与本次发行相关的风险因素

一、募投项目实施风险

本次募投项目产品环氧丙烷为公司生产所用主要原材料之一，随着公司主业规模的扩大，对环氧丙烷的需求有所增加。另外，环氧丙烷下游应用广泛，发展前景良好。为了降低公司产品成本波动影响，同时为提高公司的盈利能力，公司向主业上游延伸，采用双氧水直接氧化法生产环氧丙烷工艺，建设年产 15 万吨环氧丙烷项目。

虽然公司已掌握了双氧水直接氧化法制造环氧丙烷的技术，环氧丙烷年产千吨级中试也运行成功，具备良好的产业化基础，但仍存在在万吨级装置上未能成功运行的风险。此外，本次募投项目的可行性分析是基于当前市场环境、技术发展趋势等因素做出的，如项目成功运营并达产后，市场供求产生重大不利变化或发生其他不可预见的因素，可能产生项目延期、无法实施或经济效益不能达到预期收益的风险。

二、本次非公开发行股票摊薄即期回报风险

本次发行完成后，公司的总股本和净资产将有较大幅度增加，公司整体资本实力得以提升，由于募集资金投资项目的实施和产生效益需要一定的过程和时间，因此，短期内公司净利润可能无法与股本和净资产保持同步增长，从而导致公司每股收益和净资产收益率等指标相对本次发行前有所下降。公司存在本次非公开发行完成后每股收益被摊薄和净资产收益率下降的风险。

三、管理风险

随着本次非公开发行股票募投项目的实施，公司资产规模和业务规模等将进一步扩大，技术与产品的研发和客户的营销管理工作也会加大，将对公司管理能力提出更高的要求。尽管公司已形成了较为成熟的经营模式，并建立了相对完善的管理制度、研发体系、营销网络体系和稳定的管理层团队，培养了一批经验丰富、业务能力强的业务骨干，若公司在未来发展过程中不能持续补充优秀管理人才、不断提高对风险的管理和控制能力，将对公司进一步发展产生不利影响。

四、业务与经营风险

（一）市场竞争风险

公司是国内醇醚及醇醚酯系列产品的重要生产商之一。虽然公司在生产规模、生产技术工艺、生产及销售布局、产品质量等方面具有独特的竞争优势，综合竞争力位于市场前列，但随着行业的发展及市场规模的扩大，公司面临竞争加剧的市场环境，包括产能快速扩张、市场恶性竞争带来的价格下跌等。如果公司发生决策失误、市场拓展不力、不能保持产品技术先进性，或者未能根据市场变化及时调整经营策略等，公司将面临不利的市场竞争局面，进而可能影响公司经营业绩的稳定性。

（二）受宏观经济环境变化引致的行业周期性风险

行业周期性主要受外部经济环境、行业供需状况及自身发展阶段等多方面因素的影响。公司醇醚及醇醚酯系列产品价格波动一方面受制上游原料价格的波动，另一方面受制于社会投资能力和消费能力，所以当经济出现周期性波动或金融危机引发原料价格波动的时候，公司产品价格体系和市场需求也将受到影响。金融危机加剧和经济周期波动可能对公司的业务产生不利影响。

（三）安全生产风险

公司产品生产过程中的部分工序处于高温、中压环境，可能存在一定的危险性。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停产，将对生产经营影响较大。尽管公司配备了较完备的安全设施，建立了较完善的事故预警、处理机制，整个生产过程处于受控状态，发生安全事故的可能性很小，但仍不能排除因设备及工艺不完善、物品保管及操作不当或自然灾害等原因而造成意外安全事故，从而影响正常生产经营的可能。

（四）环境保护风险

公司在生产过程中会产生废水、废气、固废和噪音等。公司一直高度重视环保工作，已按国家要求配备了相应的环保设施，建立了一整套严格控制排污的环保制度，积极通过资源循环利用、深化环保综合治理、不断研发创新技术等措施，严格按照绿色环保要求对生产过程进行全程控制，实现了循环利用、清洁生产、节能减排、绿色增长和可持续发展。但如果发行人在后续生产过程中因管理不善

等原因导致公司未能持续性的符合环保要求，可能受到环保部门的处罚，并对公司生产经营的稳定性产生不利影响。同时，随着环保监管的趋严和社会环保意识的增强，国家可能出台更为严格的环保标准，从而增加公司的环保支出，影响公司经营业绩。

（五）主要原材料价格波动风险

公司的主要原材料为环氧丙烷、环氧乙烷、醋酸等，直接材料占主营业务成本比重较高，原材料价格的波动对公司成本的影响较大。当原料价格波动时，公司通常会通过调整产品售价等措施来规避风险，但若原材料价格出现快速波动，如果公司未能及时调整产品售价，将对公司经营业绩产生一定的不利影响。

（六）业绩下滑风险

公司目前主要从事醇醚及醇醚酯系列有机化工产品的研发、生产及销售，主要产品包括醇醚及醇醚酯系列产品及向下游延伸形成的制动液产品。公司产品广泛应用于涂料、油墨、电子化学品、汽车、清洗剂、医药农药等多种领域。

报告期内，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 6,458.48 万元、3,573.19 万元和 655.35 万元。报告期内，受下游行业开工不稳定、原材料供应短缺和公司部分生产线停产升级改造等因素的影响，公司产能利用率下降，产品价格波动，导致公司经营业绩受到影响，盈利水平出现下滑。

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

（七）重大疫情等不可抗力因素导致的经营风险

2020 年新冠肺炎疫情突然爆发，对公司的生产经营造成一定程度影响，特别是子公司珠海怡达、吉林怡达延期复工，使得公司开工时间减少，相应的固定成本增加。疫情爆发后，全国多地实施了严格的疫情防控措施，造成终端消费场景气度下降、下游企业复工复产延缓、物流渠道不够畅通，导致产品销售减少，给公司经营业绩造成了阶段性影响。

如全球疫情短期内无法得到有效控制，将对公司的生产经营造成不利影响。

（八）技术失密和专利使用风险

公司的核心技术主要体现在醇醚、醇醚酯及其上下游等相关产品化学反应工艺路线选择、核心催化剂的选用、工艺过程的控制及三废处理上。公司这些核心技术是依靠公司技术人员多年醇醚及醇醚酯生产经验的积累，对产品生产技术不断进行创新和改进的成果。公司已经建立严格的知识产权保密管理制度，但目前行业内对技术人才的争夺较为激烈，如果掌握核心技术的部分员工不稳定，有可能导致公司核心技术失密。

公司与大连理工大学、南京林业大学和常州大学等科研机构开展研发合作，双方为合作过程中获得专利的共同权利人，如果未来公司与合作方不能就相关专利使用等方面达成一致，可能会影响公司使用相关专利。

五、公司股票价格波动的风险

公司股票价格的波动不仅受发行人盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、国内国际政治经济形势、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。此外，本次非公开发行需要有关部门审批且需要一定的时间方能完成，在此期间公司股票的市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定风险。

六、审批风险

本次非公开发行股票尚需深交所进行审核并报中国证监会予以注册，能否通过深交所的审核并取得中国证监会注册，以及最终取得注册的时间存在不确定性。

第七节 与本次发行相关的声明

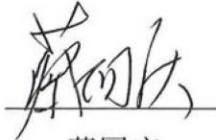
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

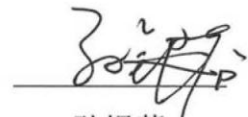
全体董事签名：



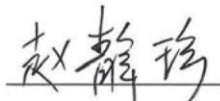
刘淮



蔡国庆



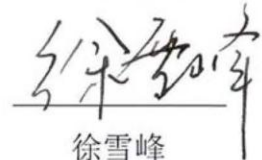
孙银芬



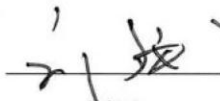
赵静珍



赵伟建

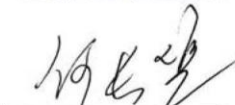


徐雪峰

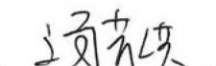


刘斌

全体监事签名：



何长碧



汤芹洪



何路群

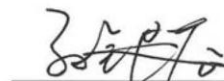
全体高级管理人员签名：



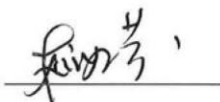
刘淮



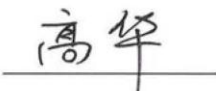
蔡国庆



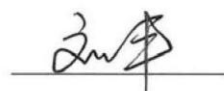
孙银芬



柯亚芬



高华



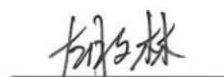
刘丰



吴逊



胥刚



胡文林



冷翔英



江苏怡达化学股份有限公司

2020年6月18日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人



刘准

2020年6月18日

三、保荐人声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人： 王怡人
王怡人

保荐代表人： 邹万海
邹万海

吕雪岩
吕雪岩


法定代表人： 刘秋明
刘秋明



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

负责人： 
张利国

经办律师： 
胡琪

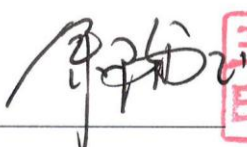

王月鹏


许桓铭

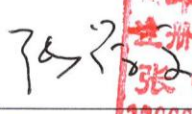



五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：
余瑞玉 

签字注册会计师：
张军 


张学文 


天衡会计师事务所（特殊普通合伙）
2020年6月18日

六、发行人董事会声明

（一）除本次发行外，董事会未来十二个月内是否存在其他股权融资计划

根据公司未来发展规划、行业发展趋势，考虑公司的资本结构、融资需求以及资本市场发展情况，除本次发行外，公司董事会将根据业务情况确定未来十二个月内是否安排其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况需安排股权融资时，将按照相关法律法规履行相关审议程序和信息披露义务。

（二）本次发行摊薄即期回报的，发行人董事会按照国务院和中国证监会有关规定作出的承诺并兑现填补回报的具体措施

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《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）的要求，为保障中小投资者的利益，公司就本次非公开发行股票事项对即期回报摊薄的影响进制定了填补被摊薄即期回报的具体措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺，具体如下：

1、相关主体出具的承诺

（1）公司董事、高级管理人员关于保证公司填补即期回报措施切实履行的承诺

根据《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）、《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）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等相关法律、法规、规范性文件的要求，公司的董事、高级管理人员作出如下承诺：

“1、本人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、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人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、本人承诺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、未来公司如实施股权激励，本人承诺股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本承诺出具日后至本次非公开发行 A 股股票实施完毕前，若中国证监会等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本承诺相关内容不能满足中国证监会等证券监管机构的该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会等证券监管机构的最新规定出具补充承诺；

7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，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深圳证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

(2) 公司控股股东、实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行的相关承诺

公司控股股东、实际控制人刘淮先生根据《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）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等文件的要求，对公司本次非公开发行摊薄即期回报采取填补措施事宜作出以下承诺：

“1、依照相关法律、法规及公司章程的有关规定行使股东权利，不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2、切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；

3、自本承诺出具日至上市公司本次非公开发行 A 股股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人承诺严格履行本人所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。若本人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深圳证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出处罚或采取相关管理措施。”

2、公司应对本次非公开发行摊薄即期回报采取的措施

为保护投资者利益，保证公司募集资金的有效使用，防范即期回报被摊薄的风险，提高对公司股东回报能力，公司拟采取如下具体措施：

(1) 加速推进募投项目实施进程，尽快实现预期效益

本次非公开发行募集资金将主要用于“年产 15 万吨环氧丙烷项目”的投资。本次募投项目具有较好的投资回报率，待项目建成达产后，公司的盈利能力和经营业绩将会得到显著提升，有助于填补本次发行对即期回报的摊薄。

本次募集资金到位前，公司将积极调配资源，力争提前完成募集资金投资项目的前期准备工作，为尽快实现募集资金投资项目效益做好铺垫；本次发行募集资金到位后，公司将尽可能提高募集资金使用效率，争取早日达产并实现预期效益，增加以后年度的股东回报，降低本次发行导致的即期回报摊薄的风险。

(2) 加强募集资金管理，提高资金使用效率，提升经营效率和盈利能力

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策及公司的战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募集资金投资项目建成并投产后，将有助于提升公司核心竞争力和可持续发展能力，符合股东的长远利益。本次非公开发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督募集资金的专项存储，配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道，提升资金使用效率，控制资金成本，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风险。

(3) 全面提升公司管理水平，完善员工激励机制

公司将进一步完善优化业务流程，全面提升公司管理水平和营运资金周转效率，降低公司运营成本。另外，公司将完善薪酬和激励机制，建立有市场竞争力的薪酬体系，引进市场优秀人才，并最大限度地激发员工积极性，挖掘公司员工的创造力和潜在动力，以进一步促进公司业务发展。

(4) 不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

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

(5) 严格执行股利分配政策，优化投资回报制度

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》的要求，结合公司实际情况，公司进一步完善和细化了利润分配政策，明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策机制和利润分配政策的调整原则。未来，公司将严格执行公司分红政策，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

公司提请投资者注意，制定上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

江苏怡达化学股份有限公司

