

证券代码：300721

证券简称：怡达股份

公告编号：2020-070

江苏怡达化学股份有限公司
2020 年创业板非公开发行 A 股股票
募集资金项目可行性分析报告（修订稿）



二〇二〇年七月

一、本次募集资金的使用计划

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。

二、本次募集资金投资项目基本情况

（一）项目的基本情况

1、项目概况

“年产 15 万吨环氧丙烷”项目的总投资 102,508.60 万元，公司本次非公开发行募集资金拟投入不超过 20,000.00 万元。该项目位于泰兴市经济开发区内，项目建成投产后可为公司提供可靠的环氧丙烷原材料保证，协助公司建立上下游一体化发展的竞争优势。

该项目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：“十一、石化化工：4、10 万吨/年及以上离子交换法双酚 A、15 万吨/年及以上直接氧化法环氧丙烷、20 万吨/年及以上共氧化法环氧丙烷、万吨级己二腈生产装置，万吨级脂肪族异氰酸酯生产技术开发与应用”，符合国家的产业政策要求。

2、项目批文的取得情况

本项目已经取得以下批准文件：

项目	核准文件
项目立项	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）
环境影响	泰兴市环境保护局《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》（泰环字[2017]32 号） 泰州市行政审批局《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（重新批复）的批复》（泰行审批（泰兴）（201920532））
使用土地	泰兴市国土资源局《不动产权证书》（苏（2017）泰兴市不动产权第 0025109 号、0025746 号、0025747 号、0034186 号）

3、项目实施内容

本项目由公司控股子公司泰兴怡达化学有限公司负责具体实施，项目建设地点位于江苏省泰兴经济开发区精细化工区。待本次发行的募集资金到位后，公司将参照市场公允的借款利率以借款的形式投入实施主体泰兴怡达，泰兴怡达的少数股东扬州惠通化工科技股份有限公司由于资金实力有限，将不与公司同比例向泰兴怡达提供借款。

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）、公用工程及辅助设施。项目建成后，将形成年产 15 万吨环氧丙烷的生产规模。

4、项目投资概算

项目总投资为 102,508.60 万元，其中，固定资产投资 99,461.2 万元（建设投资 97,770.70 万元，建设期利息 1,690.50 万元），铺底流动资金 3,047.40 万元。本公司拟以非公开发行股票募集资金 20,000.00 万元扣除发行费用后全部投入该项目，其余资金由公司自筹解决。

5、项目预计完工时间

本项目预计于 2020 年下半年完工。

（二）项目建设的必要性

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、向上延伸产业链，保证公司核心原材料稳定供应

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国内领先醇醚企业。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。

3、符合绿色环保的经营理念

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。

4、优化资本结构

公司通过银行贷款等方式进行债务融资额度相对有限，若本次募集资金投资项目完全采用银行贷款等债务融资，一方面将会导致公司资产负债率大幅攀升，增加公司财务风险，另一方面较高财务费用也会侵蚀公司整体利润水平，不利于公司实现长期稳健经营。选择非公开发行有利于公司优化资本结构，减少公司未

来的偿债压力和资金流出，降低公司财务风险，提升公司融资能力，在保证项目顺利实施同时，夯实公司长期发展基础。

（三）本次募集资金运用可行性

1、政策的可行性

（1）符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》

我国《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励类：“十一、石化化工”提到“4、10 万吨/年及以上离子交换法双酚 A、15 万吨/年及以上直接氧化法环氧丙烷、20 万吨/年及以上共氧化法环氧丙烷、万吨级己二腈生产装置，万吨级脂肪族异氰酸酯生产技术开发与应用”。本项目采用直接氧化法生产环氧丙烷，年设计产能 15 万吨，属于我国《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类项目，项目建设符合国家产业政策。

（2）符合《产业关键共性技术发展指南（2017 年）》（工信部科〔2017〕251 号）

《产业关键共性技术发展指南（2017 年）》在“一、原材料工业—（三）石化化工”中明确发展“2. 过氧化氢（HPPO）法制备环氧丙烷技术”，并明确主要技术内容包括：反应器选型及设计；新型高性能催化剂研制技术；HPPO 法工艺流程优化技术。本项目采用自主研发的反应器，规避国内外技术壁垒；同时创新采用独有的钛硅分子筛催化剂；创新复配出专用助剂，采用反应液树脂除醛耦合产品塔内加胺类水溶液的工艺技术，符合《产业关键共性技术发展指南（2017 年）》关于 HPPO 法制备环氧丙烷的装备、催化剂和工艺流程要求。

（3）符合《关于调整加工贸易禁止类商品目录的公告》（商务部海关总署公告 2015 第 59 号）

《公告》指出，自 2015 年 11 月 10 日起，国家允许直接氧化法（HPPO 工艺）生产出口甲基环氧乙烷（氧化丙烯）办理加工贸易出口手续，但其他工艺环氧丙烷仍按禁止类管理。由此可见，直接氧化生产工艺是唯一允许出口的环氧丙烷生产工艺，本项目的生产工艺符合行业整体发展趋势。

（4）符合《石化和化学工业发展规划（2016-2020 年）》

《石化和化学工业发展规划（2016-2020 年）》在“三、主要任务和重大工程——（七）推进重大项目建设——专栏 9 基础产品强化保障工程”的“有机原料”部分提出：加快推广清洁生产工艺，推进有机原料绿色工艺改造，重点推进环氧丙烷、环氧氯丙烷、甲基丙烯酸甲酯等产品的工艺路线改进，加大节能减排力度。本项目直接氧化法工艺生产环氧丙烷，属于清洁生产工艺，有利于节能减排，符合《规划》要求。

（5）符合《石油和化学工业“十三五”科技发展指南》

《石油和化学工业“十三五”科技发展指南》提出要重点突破一批关键技术、研制一批高端产品、实施一批创新工程、组件一批创新平台，实现行业科技创新由跟随型向并行与领先方式转变。其中，突破一批“降成本、绿色化”技术，包括 15 万 t/a 丙烯直接氧化法制备环氧丙烷等技术以及污染减排和治理技术。本项目采用自主研发的环氧丙烷直接氧化法工艺建设 15 万吨/年的环氧丙烷生产线，生产工艺清洁性高，三废少，符合《指南》发展要求。

（6）符合《江苏省化学工业发展规划（2016-2020 年）》

《规划》在“三、发展方向和重点任务——（一）发展方向——6.基础化工”中提出“重点发展方向：双氧水法制环氧丙烷”。本项目直接氧化法工艺是由过氧化氢（双氧水）直接催化丙烯制得环氧丙烷，符合《规划》要求。

2、技术的可行性

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，获授权环氧丙烷相关发明专利 4 件，实用新型专利 3 件。

序号	专利名称	专利号	类型	专利申请日	专利权人
1	一种钛硅分子筛 TS-1 的合成方法	201310139842	发明	2013.04.22	怡达股份
2	一种过氧化氢直接环氧化丙烯制备环氧丙烷的工艺	201210389707.7	发明	2012.10.16	怡达股份
3	脱除环氧丙烷反应混合物中的醛类的方法	201610115263.6	发明	2016.03.01	怡达股份
4	一种脱丙烯、脱氧工艺	201610701051.6	发明	2016.08.22	怡达股份
5	一种过氧化氢直接环氧化丙烯制备环氧丙烷的系统	201220526151.7	实用新型	2012.10.16	怡达股份
6	直接氧化法制备环氧丙烷的绿色合成装置	201620219689.1	实用新型	2016.03.19	怡达股份
7	一种 HPPO 新型反应器	201620538704.9	实用新型	2016.06.06	怡达股份、德艾柯工程技术（上海）有限公司

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也被列为江苏省重大项目。

3、市场的可行性

（1）产品可以弥补华东地区环氧丙烷供需缺口

环氧丙烷是一种重要的有机化工产品，在国民经济中具有不可替代的作用。

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。

（2）产品可以满足公司环氧丙烷自用需求

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国内领先醇醚企业。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，丙二醇醚及丙二醇醚酯系列产品的核心原材料为环氧丙烷，报告期内，公司每年的环氧丙烷需求量超过 2.5 万吨。未来随着丙系列产品生产规模扩张，预计环氧丙烷的自用需求量将进一步增加。

公司通过实施本次募投项目，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生产经营对环氧丙烷的需要。公司稳定的环氧丙烷自用需求也为本次募投项目提供了坚实的市场基础。

（3）环氧丙烷产业升级完成后市场潜力巨大

近年来，随着供给侧结构性改革和环保督查的推进，化工行业着力于降消耗、减排放、调布局、促安全，推动行业提质增效、转型升级和健康发展。在环氧丙烷行业，“三废”污染严重的氯醇法仍然占据我国环氧丙烷产能的半壁江山，但其技术路线已受到明显的制约，早在《国家产业结构调整指导目录（2011 年）》中已明确被其列入限制类项目，《聚氨酯工业“十二五”发展规划建议》也明确提出，环氧丙烷淘汰环境污染严重的氯醇法，主要发展 HPPO 法等。

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。随着环氧丙烷产业不断升级，一方面下游市场需求旺盛，另一方面在淘汰落后产能之后将为新兴的环氧丙烷技术路线提供广阔的市场前景。公司采用国家鼓励的 HPPO 法生产环氧丙烷项目投产后市场潜力巨大。

（4）可以拓展环氧丙烷的出口市场

出口方面一直以来是我国环氧丙烷市场的一个短板，主要是由于一方面国内环氧丙烷尚未完全达到自给自足，另一方面是符合国家出口标准的只有 HPPO 工

艺制环氧丙烷，国内 HPPO 法工艺下成熟量产的产线较少，使得环氧丙烷出口一直受到局限。在 HPPO 工艺得到大力发展的未来，打开出口通道不失为一种提升企业竞争力的方法。

本项目采用直接氧化法工艺（HPPO）制备环氧丙烷，符合我国环氧丙烷出口工艺的要求。未来公司可凭借泰兴经开区的港口优势和国家相关政策支持拓展海外出口市场。

综上所述，本次募投项目符合产业政策鼓励方向，拥有充分的技术储备和良好的市场前景。

三、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响

1、本次发行对经营管理的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益，项目完成后，能够进一步提升公司的盈利水平，培育利润增长点，巩固行业地位，增强竞争能力。本次募集资金的用途合理、可行，符合本公司及全体股东的利益。

2、本次发行对财务状况的影响

本次非公开发行募集资金到位后，公司的净资产将明显增加，能够增强公司的资金实力，降低公司的资产负债率及优化公司的资本结构，为公司的后续发展提供有力保障。

在募集资金到位后，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，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。但是随着募集资金投资项目的逐步达产，运营规模 and 经济效益将明显增长，公司的盈利能力将稳步提高。

四、结论

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发

展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益，项目完成后，能够进一步提升公司的盈利水平，培育利润增长点，巩固行业地位，增强竞争能力。本次募集资金的用途合理、可行，符合本公司及全体股东的利益。

（以下无正文）

（本页无正文，为《江苏怡达化学股份有限公司 2020 年创业板非公开发行 A 股股票募集资金项目可行性分析报告（修订稿）》之盖章页）

江苏怡达化学股份有限公司董事会

2020 年 7 月 31 日