

枣环许可字〔2025〕52号

枣庄市生态环境局
关于兖矿鲁南化工有限公司微反应高效合成
精细化学品节能示范项目环境影响报告书的
批复

兖矿鲁南化工有限公司：

你公司报送的《兖矿鲁南化工有限公司微反应高效合成精细化学品节能示范项目环境影响报告书》收悉。经研究，批复如下：

一、项目属于新建，位于鲁南高科技化工园区起步区范围内。项目新上1套40万吨/年辛醇装置，1套3000吨/日半废锅粉煤气化炉并配套变换、热回收、低温甲醇洗、变压吸附制氢、深冷分离、硫回收制酸等装置，其中低温甲醇洗装置依托现有粉煤低温甲醇洗进行改造。项目以气化平台产出的合成气、氢气和外购的丙烯为原料生产辛醇，以实现产业链延伸；气化平台富余合成气为企业下游规划项目提供原料气。主要建设内容：主体工程，新建气化装置、变换装置、硫回收制酸装置、CO深

冷分离装置、PSA 制氢装置、辛醇装置。储运工程，新建辛醇产品储罐区、异丁醛成品罐区、辛醇中间储罐区、丙烯罐区、硫酸罐区、备用罐组。配套建设公用、辅助、环保和风险应急工程。项目已取得建设项目备案证明（项目代码 2407-370400-89-01-675052），根据枣庄市发展和改革委员会出具的《关于兖矿鲁南化工有限公司微反应高效合成精细化学品节能示范项目情况说明的回函》和枣庄市工业和信息化局出具的《关于兖矿鲁南化工有限公司微反应高效合成精细化学品节能示范项目的说明》，该项目不属于山东省“两高”项目，不属于新增煤化工产能所列项目。项目总投资：500459.85 万元，环保设施投资 33000 万元，环保投资占总投资的比例为 6.6%。

在全面落实报告书提出的各项生态保护、污染防治及环境风险防范措施后，项目建设带来的不利环境影响可以得到有效的减免。从生态环境部门职责角度，我局原则同意你公司按照环境影响报告书中所列建设项目的地点、工艺和拟采取的环境保护措施进行建设和运营。

二、项目设计、建设和运行管理中应重点做好以下工作

（一）加强施工环境管理。老机柜间、原甲醇 I 精馏装置及中间罐区、原变换净化 4 等装置拆除过程中，须制订企业拆除活动污染防治方案，制订“装置拆除环境应急预案”，并报送枣庄市生态环境局滕州分局备案。拆除前装置需进行退料、吹扫，装置内剩余物料按危险废物进行管理，装置设备、物料管线、供电、供水等设施均予以规范清理和拆除。拆除活动须严

格按照《企业拆除活动污染防治技术规定(试行)》(环保部 2017 年 第 78 号公告)进行,落实残留物料和污染物、污染设备和设施的安全处理处置要求,并做好拆除活动相关记录,防范拆除活动污染土壤和地下水。拆除活动相关记录应当长期保存。做好工程废水和生活污水处理,对各类废水收集沉淀后,回用于道路洒水和车辆清洗。沉淀物干燥后与固体废物一起处置。建筑材料集中堆放,并采取防雨措施,及时清扫抛洒物料。落实运输噪声、机械噪声隔声降噪。距离厂界最近的敏感点为尖山村,距离约 140m,须实施动态监测,如敏感点超标,须采取隔声墙等降噪措施。根据《山东省扬尘污染防治管理办法》《关于印发山东省扬尘污染综合整治方案的通知》(鲁环发[2019]112 号)及我市行业扬尘防控技术要求,工地须达到围挡、道路硬化、物料篷盖、洒水保洁、裸露土地固化(绿化)或覆盖、清运车辆密闭运输、车辆冲洗等要求。

(二)强化大气污染防治措施。气化装置中,气化原煤仓放空气经布袋除尘器处理后经 P1 排气筒排放。磨煤干燥放空气经低氮燃烧器+布袋除尘器+纤维分离器处理后经 P2 排气筒排放。粉煤锁斗泄压放空气经布袋除尘器处理后由排气筒 P3 排放。

蒸发热水塔不凝气、真空闪蒸器不凝气废气送硫回收装置作为原料气;捞渣机排放废气经除湿+活性炭吸附处理后由排气筒 P4 排放。

变换热回收装置汽提塔不凝气送硫回收装置作为原料气。低温甲醇洗装置尾气洗涤塔尾气经脱盐水洗涤后由排气筒 P4 排

放；低甲酸性气送硫回收制酸装置制取硫酸。CO 深冷分离装置和 PSA 制氢装置驰放气送燃料气管网作为燃料气。

硫回收制酸装置 硫酸吸收塔尾气经 SCR 脱硝+酸雾捕集器+双氧水洗涤塔处理后由排气筒 P6 排放。

辛醇装置工艺废气（含不凝气和驰放气）、储罐区呼吸废气等收集至废气废液焚烧炉处理，废气废液焚烧炉尾气经 SNCR+急冷+干式吸收+布袋除尘器+SCR 处理后，由排气筒 P7 排放。

蒸汽过热炉烟气经低氮燃烧器处理后由排气筒 P8 排放。

上述气化装置污染物中颗粒物、氮氧化物、SO₂须达到《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准；氨、硫化氢须达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 要求；VOCs、甲醇须达到《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1、表 2 标准要求。

硫回收制酸装置尾气经治理后，硫酸雾须达到《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表 3 要求，同时 SO₂、氮氧化物排放浓度须达到《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 标准要求，氨排放浓度须达到《火电厂污染防治可行技术指南》中 SCR 脱硝技术逃逸氨浓度要求。

辛醇装置废气废液焚烧炉排气筒P7排放的尾气须达到《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）表3限值要求；CO、铬及其化合物、铜、镍及其化合物排放浓度须达到《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）表3限值要求；VOCs、二

噁英类须达到《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表1、表2排放限值要求；氨排放浓度须达到《火电厂污染防治可行技术指南》中SNCR+SCR脱硝技术逃逸氨浓度要求。

蒸汽过热炉排气筒 P8 排放尾气中颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度须达到山东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表 2 重点控制区排放限值要求。

严格落实无组织管控要求。强化气化装置、变换热回收装置、低温甲醇洗装置、CO 深冷分离装置、PSA 制氢装置、硫回收制酸装置和辛醇装置动静密封点排放控制措施，采取物料管道密闭输送，提高有组织收集率。项目挥发性有机物料储罐呼吸废气均引入废气废液焚烧炉燃烧处理。采取固定顶加氮封或内浮顶相结合的方式对有机液体储罐进行污染控制，定期开展对浮顶罐浮盘上的开口、缝隙等密封设施开展检测，记录并组织维修。项目建成后严格按照相关技术规范要求定期开展泄漏检测与修复。新建 1 套备用硫回收制酸装置，确保不向酸性气火炬直接排放酸性气。

采取措施后，拟建项目颗粒物、VOCs 厂界浓度须达到《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015 及修改单)表 7、《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 3 厂界监控点浓度限值要求；氨、硫化氢、臭气浓度厂界排放浓度须达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 二级“新扩改建”标准要求。挥发性有机物无

组织排放厂界及厂内浓度均须符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的要求。

(三) 严格落实水污染防治措施。按照“雨污分流、清污分流、污污分流”原则完善厂区排水系统。变换及热回收装置工艺废水全部回收作为气化装置水洗塔补水使用，不外排。其余废水排至鲁化净化水厂处理。气化装置气化灰水经闪蒸、混凝沉淀预处理后的灰水中，总砷、总汞、总铅、烷基汞第一类污染物在车间排放口须达到《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015(含2024修改单))表1中车间排放限值标准。变换及热回收装置其它环节废水中废锅及汽包排污水回收作为循环水站补水，其余废水排至鲁化净化水厂接管处理。

(四) 严格落实土壤和地下水污染防治措施。按照“源头防控、分区防治、污染监控、应急响应”原则进行地下水污染防治，强化厂区防渗漏及事故废水应急收集处理。建立地下水和土壤污染监控和预警体系，及时启动应急预案和应急措施，应对土壤或地下水污染。

(五) 严格落实噪声污染防治措施。落实压缩机、空冷器、风机、泵类等设备隔声降噪措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准；敏感目标执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类功能区标准。

(六) 严格落实固体废物分类处置措施。一般工业固体废物中，气化灰渣外售综合处置，由第三方直接采用汽车清运出厂，厂区内不设灰渣暂存设施，其他一般工业固体废物由厂家

进行现场更换，产生后不在厂区内进行暂存，直接由厂家回收清运出厂。项目年危险废物产生总量约为 19931.3t/a，其中废燃料油（预精馏重组分、精馏轻组分废液、再生塔重组分、层析器燃料油）储存于燃料油罐中，输送至废气废液焚烧炉焚烧处理，其余危险废物依托现有危废暂存间暂存。废催化剂、废耐火球、废分子筛、废吸附剂、废活性炭、焚烧炉灰渣、焚烧炉废布袋、废矿物油及油桶、废含油抹布、化验室废液等均安全暂存后由有资质单位处置。一般固体废物的处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

（七）健全环境管理制度。落实报告书中环境监测计划。排气筒设置永久性采样平台和监测孔，废水总排口设置采样平台。排气筒设置永久性采样平台和监测孔。P6 排气筒须安装 SO₂ 线监测设施；P7 和 P8 排气筒安装 SO₂、NO_x、颗粒物在线监测设施。环保设备安装“分表计电”智能控制系统，并与生态环境部门联网。在凤翔小镇开展年度甲醇、氨、硫化氢、NMHC、颗粒物的环境达标情况监测。废水总排放口安装流量、COD、氨氮在线监测设施。依托目前兖矿鲁南化工有限公司已布设的厂区 LH-12、LH-14、LH-04、LH-06、LH-07 六个地下水监控井进行常规监测，其中新增地块新设 2 处地下水监控井（LH-15、LH-16）。项目建设中采用绿色低碳技术装备，优先采用清洁运

输方式，打造绿色产业链。除安全等特殊原因外，物料应采用新能源运输车辆和新能源非道路移动机械。

（八）强化环境风险防范和应急措施。一是建设大气环境风险三级防范体系，罐区、装置区、管线等须采取密封防泄漏措施；环境风险源重点区域须安装可燃气体报警器及有毒气体报警器，自动控制，联锁装置及自动切断系统等；厂区须配套喷淋消防系统（灭火器、建设消防站及消防水池）。二是厂区设置“单元-厂区-园区”事故废水三级防控措施，在装置区、储罐区等场所设置废水收集系统和初期雨水收集池，并与厂区事故水池相连。三是明确各类环保设备设施建设、运行、维护、检修、拆除的主体责任，严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求。四是加强与鲁南高科技化工园区环境应急响应措施联动，依托园区重大危险源进行在线实时监控设施，针对有毒有害气体等环境事故，实现“第一时间发现、第一时间预警、第一时间响应”，确保周边区域人员安全及时疏散撤离。须做好风险事故应急预案的编制或修订、组织和实施工作，并报枣庄市生态环境局滕州分局备案。履行安全生产法定职责，对环保设施和项目开展安全风险辨识管理，健全内部管理责任制度，严格依据标准规范建设环保设施和项目，符合安全生产、事故防范的相关规定。鉴于本项目属于存在较大环境风险的建设项目，投运后，须按照《建设项目环境影响评价管理办法（试行）》（部令 2015 年第 37 号）要求开展全厂环境影响后评价。

(九) 拟建项目建成运营后, COD、氨氮排入外环境排放量须分别控制在 66.02t/a、8.8t/a 以内, 从鲁南高科技化工园区鲁化净化水厂总量指标中解决。VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织排放量分别控制在 35.295t/a、12.606t/a、4t/a、82.232t/a 以内。**严格落实主要污染物排放总量控制和区域削减要求, 相关指标未落实前, 不得投产运行。**其中作为 VOCs 总量指标削减源的消雾塔改造废气治理须于 2025 年 12 月完成; 关停现有 2 套老旧甲醇装置, 实施丁醇装置 VOCs 改造两个削减源项目未完成, 本工程不得投运。本项目建设的 3000 吨/日半废锅粉煤气化炉产生的合成气要用于 40 万吨/年辛醇装置和计划于 2028 年 6 月建成投运的醋酸扩建项目(一期 30 万吨/年)、丁醇扩建(5 万 t/a)、乙醇项目(20 万吨/年), 以及于 2030 年底建成投运的醋酸扩建(二期 50 万吨/年)及配套醋酸下游装置等: 包括尼龙 66 装置(20 万吨/年己二胺、30 万吨/年己二酸)、30 万吨/年醋酸乙烯装置、20 万吨/年丙烯酸装置、10 万吨/年醋酸纤维素装置等符合产业政策的精细化学品项目(不在本次环评论证范围, 须经后续环评批复后方可建设)。本项目合成气不得用于其他建设项目。

(十) 强化环境信息公开与公众参与机制。在项目运营过程中, 按规定发布企业环境保护信息, 自觉接受社会监督。建立畅通的公众参与渠道, 加强宣传与沟通工作, 及时解决公众反映的环境问题, 满足公众合理的环境保护要求。

三、你公司必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体

项目同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度，落实各项环境保护措施。项目建成后，须按规定程序实施竣工环境保护验收（前述环保措施未落实前，不得通过验收和投入生产）。项目建设运行中应遵循环评报告书相关要求。

四、环境影响报告书经批准后，项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告书。自环境影响报告书批复文件批准之日起，如超过5年项目才开工的，应当在开工前将环境影响报告书报批重新审核。如根据法律法规等相关规定需要进行更严格要求的，实行从严管理。

五、由枣庄市生态环境保护综合执法支队和枣庄市生态环境局滕州分局负责该项目的“三同时”监督检查和日常管理工作。

六、你公司应在接到本批复后10个工作日内，将批准后的环境影响报告书送枣庄市生态环境局滕州分局，并按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

七、如有符合《中华人民共和国行政许可法》第七十八条“行政许可申请人隐瞒有关情况或者提供虚假材料申请行政许可，行政机关应不予受理或者不予行政许可情形”或不符合相关法律法规规定要求的，本批复自始自然作废。

枣庄市生态环境局

2025年12月10日

主题词：环境影响评价 报告书 批复

抄送：枣庄市应急管理局、滕州分局

枣庄市生态环境局办公室

2025 年 12 月 10 日印发

电子批复领取指南：

http://sthjj.zaozhuang.gov.cn/sthjyw/hpsp/xmsp/202205/t20220531_1442654.html