

连云港市生态环境局文件

连环审〔2023〕1号

关于对江苏三吉利化工股份有限公司年产 2.1 万吨苯二酚绿色高端下游产品技术改造项目环境影响报告书的批复

江苏三吉利化工股份有限公司：

你公司委托江苏绿源工程设计研究有限公司编制的《年产 2.1 万吨苯二酚绿色高端下游产品技术改造项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）、公众参与情况及相关资料收悉。根据连云港市环境科技服务中心组织召开的《报告书》技术评审会会议纪要、《报告书》技术评估意见，经研究，现批复如下：

一、本项目为技改项目，位于连云区板桥工业园三吉利公司现有厂区空地内（不突破化工监测点认定的四至范围），占地面积为 53280m²（80 亩），总投资 50000 万元，其中环保投资 1250 万元。项目已先后取得市政府“一事一议”会议纪要及市工

信局项目备案证（备案号：连工信备〔2021〕2号）。本项目技改项目共分两期建设。一期建设内容包括：年产1万吨(R)-2-(4-羟基苯氧基)丙酸及其甲、乙酯装置、年产0.5万吨胡椒环装置；二期建设内容包括：年产0.2万吨二氢黄樟素装置、年产0.2万吨胡椒基丁醚装置、年产0.2万吨胡椒醛装置。主要产品包括：1万吨(R)-2-(4-羟基苯氧基)丙酸（其中自用0.3万吨、外售0.7万吨）、0.15万吨(R)-2-(4-羟基苯氧基)丙酸乙酯、0.15万吨(R)-2-(4-羟基苯氧基)丙酸甲酯、0.5万吨胡椒环、0.2万吨二氢黄樟素、0.2万吨胡椒基丁醚、0.2万吨胡椒醛。

项目实施将对拟建厂区周边环境产生一定不利影响，在全面落实《报告书》和本批复提出的生态环境保护措施后，不利影响能够得到减缓和控制。我局原则同意《报告书》的环境影响评价总体结论和拟采取的环境保护措施。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你公司须严格落实《报告书》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物达标排放，并须着重落实以下各项工作：

（一）全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，对标《连云港石化产业基地世界一流标准体系》（连发〔2022〕6号）要求，采用先进工艺和设备，优化工程设计，落实各项“以新带老”措施，加强生产和环境管理，提高资源合理配置和循环利用水平，最大限度减少污染物产生量和排放量，项目

单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达同行业清洁生产国际领先水平。

(二) 严格落实各项水污染防治措施。须按“清污分流、雨污分流、一水多用、分质处理”原则，设计、建设、完善厂区给排水系统，制定详细的雨水管理制度并认真组织实施。项目工艺废水管线应采取地上明管或架空敷设，确保废水管线可看、可查、可检测；雨水收集管网应采取明沟或暗涵（盖板镂空）方式收集输送，并做好防腐防渗。

本技改项目生产工艺废水中高盐废水经 4 套“汽提+活性炭吸附+MVR 脱盐装置”处理，产生的蒸盐冷凝水采用“降温、活性炭吸附、臭氧氧化”处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》GB/T19923-2005 及《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）标准要求后，部分回用于循环冷却水系统补水，多余部分送至厂区综合污水处理站处理。其他废水进入厂区污水处理站预处理（采用“微电解+中和+调节+酸化水解+接触氧化+混凝沉淀+气浮+纤维过滤”处理工艺，处理规模为 864 m³/d），达到园区集中污水处理厂接管标准及补充协议标准要求、苯系物（二甲苯）、总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 等级标准后，通过“一企一管”排入园区集中污水处理厂（生化处理系统后端，芬顿氧化工段前端），经进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后，排入排淡河闸下入海。

本技改项目新建一套清下水中水回用系统（处理规模为 $40\text{m}^3/\text{h}$ ），采用“预处理+膜浓缩及加药处理”处理工艺。厂区产生的清下水经中水回用系统处理后，回用于厂区循环冷却水系统，其余浓污水排入厂区污水处理站处理。

（三）严格落实各项大气污染防治措施。项目在工程设计及建设中，需严格落实《报告书》提出的各项废气治理措施，并结合现行环境管理要求不断优化完善，确保各类废气处理设施的处理能力、处理效率及排气筒高度不低于《报告书》提出的要求，采取有效措施控制无组织废气排放，确保项目各类大气污染物排放满足国家和地方相关标准要求。

本项目丙酸包装车间干燥、切片、包装工序产生的粉尘废气经布袋除尘处理后经 30m 高排气筒排放。胡椒环车间反应、调酸、脱二氯甲烷、汽提、冷凝等工段产生的二氯甲烷、丁烯、邻苯二酚废气经树脂吸附预处理，胡椒醛车间产生的 CO 、 NO_2 、硝酸、 CO 废气经三级碱吸收预处理后，与两产品其它生产工段有机废气及丙酸生产车间反应、冷凝、分离、真空、分层、萃取等工段废气，胡椒基丁醚车间废气、二氢黄樟素车间废气，罐区大呼吸产生的废气，分别经密闭负压收集至厂区废气收集总管。上述收集至厂区废气总管的废气经碱吸收处理后，进入焚烧炉处理（依托现有），尾气经“SNCR+急冷塔+干法脱酸+活性炭+布袋除尘器”处理后经现有 50m 高（H4）排气筒排放。

公司需制定并落实泄漏检测与修复（LADR）计划，严格按照《江苏省化学工业挥发性有机物无组织排放控制技术指南》（苏环办〔2016〕95号），全面强化含 VOCs 物料的收集治理。项目生产装置需选用密闭设备和密闭管道，尽量采用连续化、自动化、密闭化生产工艺，合理布设工艺管线、定期开展设备泄漏检测与修复等措施，优先选用优质高标准阀门管件，对工艺容器的置换气、吹扫气、抽真空废气等综合收集率不低于 90%，减少生产装置区无组织废气的排放；根据石油化工《储运系统罐区设计规范》（SH/T3007-2014-T）罐区尽量采用内浮顶罐和氮封、安装呼吸阀和呼吸气密封收集系统、采用底部或液下装车、加强管道安装检修等措施，参照连云港石化基地挥发性有机液体常压储罐呼吸阀和紧急泄压阀控制指标要求，严格控制罐区无组织废气排放，对液态 VOCs 物料泄漏浓度超过 200 $\mu\text{mol/mol}$ 的密封点及时进行修复；物料装卸、废物处理等过程需采取加强密闭、合理设计输送管线等措施，减少物料运输及输送过程的无组织废气排放。加强非正常工况下废气收集与处理，制定管控规程，建立非正常工况台账制度，有效控制非正常工况下 VOCs 排放。

本项目废气处理依托的焚烧炉废气排气筒，高度执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）表 2 标准，技术指标执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）表 1 标准，排放的尾气执行《危险废物焚烧污染控制标准》

(GB18484-2020)表3中相应标准。生产工艺中产生的粉尘、甲醛、二氯甲烷、甲醇、HCl、硫酸雾、NO_x、酚类(包括邻苯二酚、对苯二酚废气)、VOCs(包括乙醇、MIBK、丙酸、丙酸酐、乙醛酸、胡椒醛等各种挥发性有机废气,以NMHC计)排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1、表2及表3中相应标准;厂界无组织NH₃执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1标准。

结合现有项目卫生防护距离设置情况,本技改项目以企业厂界为边界设置800m卫生防护距离。目前,该卫生防护距离内无居民住宅、学校、医院等敏感保护目标,今后也不得规划新建居住、医院、学校等敏感目标。

(四)严格落实噪声污染防治措施。本项目应采取优化设备布局、采用低噪声设备、采取减振消声、加强设备维护等措施控制噪声影响,确保厂界噪声满足标准要求。项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准;施工期噪声排放标准执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。

(五)严格落实固体废物污染防治措施。项目须按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物管理措施。建立健全固废产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程污染防治责任制度。项目生产过程中产生各类危险废物,须及时委托有资质单位安全规范利用或处置,对于依托厂区现有两套

危险废物焚烧设施处置的危险废物，须按要求安全规范处置用，危险废物暂存周期不得超过3个月；生产过程中产生的一般工业固体废物，须委托有主体资格或技术能力的单位利用或处置；生活垃圾由环卫部门清运处理。项目产生的废盐应及时按照危险废物鉴别标准予以认定并落实去向。针对项目不同MVR装置产生的废盐，每年至少开展一次废物属性鉴定，鉴定报告留档备查。在明确废物属性前，须按照危险废物进行管理，不得产生涨库现象。

（六）切实落实地下水和土壤污染防治措施。按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则进行地下水污染防治，从污染物的产生、渗透、扩散、应急响应进行控制。参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）等要求，对重点防渗区、一般防渗区等采取分区防渗措施。加强防渗设施的日常维护，对出现损坏的防治设施应及时修复和加固，确保防渗设施牢固安全。加强对隐蔽工程泄漏检测，一旦发现泄漏，应立即采取补救措施，防止污染地下水和土壤。按照《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》等要求，加强对拆除生产线的环境安全管理，按照国家和省有关规定对残留物料和污染物实施安全清理处置，防范拆除活动污染土壤和地下水。

（七）强化环境风险管理，落实《报告书》提出的环境风险防范措施及突发环境事件应急预案编制要求，防止生产及污

染治理设施运行过程突发环境事故。企业应加强危险化学品的管理，加强生产设备和环境治理设施的定期检修和维护，安装可燃和有毒气体报警装置，配备必要的环境风险应急物资。建设满足环境风险防控要求的事故水收集、储存、处理设施，配套足够容量的应急池，确保事故水不进入外环境。同时建立和完善污染源头、过程处理和最终排放的“三级防控”机制和配套设施。日常加强突发环境事件应急演练，建立完善应急队伍，配备环境应急设备和物资，完善应急措施并纳入到当地突发公共事件应急预案中。按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）等要求，对相关环境治理设施开展安全风险辨识及管控等工作。在项目投入生产前，做好突发环境事件应急预案更新备案工作，同时定期开展突发环境事件应急演练。

三、本项目为技改，项目新增污染物排放总量拟在公司内部通过采取“以新带老”减排措施获得，在“以新带老”措施完成之前，项目不得投入生产。项目实施后，项目污染物排放总量暂核定为：

（一）大气污染物

技改项目一期有组织废气排放总量：颗粒物 $\leq 0.157\text{t/a}$ 、酚类 $\leq 0.037\text{t/a}$ 、甲醇 $\leq 0.197\text{t/a}$ 、乙醇 $\leq 0.067\text{t/a}$ 、二氯甲烷 $\leq 0.035\text{t/a}$ 、VOCs $\leq 3.324\text{t/a}$ 。

二期建成后有组织废气排放量：颗粒物 $\leq 0.157\text{t/a}$ 、酚类 $\leq 0.037\text{t/a}$ 、甲醇 $\leq 0.197\text{t/a}$ 、乙醇 $\leq 0.225\text{t/a}$ 、二氯甲烷 $\leq 0.035\text{t/a}$ 、甲醛 $\leq 0.054\text{t/a}$ 、 NO_x $\leq 9.3\text{t/a}$ 、VOCs $\leq 4.597\text{t/a}$ 。

技改项目无组织排放量为：盐酸 $\leq 0.059\text{t/a}$ 、甲醇 $\leq 0.002\text{t/a}$ 、乙醇 $\leq 0.002\text{t/a}$ 、硫酸雾 $\leq 0.001\text{t/a}$ 、二氯甲烷 $\leq 0.114\text{t/a}$ 、氨 $\leq 0.03\text{t/a}$ 、VOCs $\leq 14.219\text{t/a}$ 、粉尘 $\leq 0.16\text{t/a}$ 。

技改项目建成后全厂有组织废气排放总量：烟（粉）尘 $\leq 31.1\text{t/a}$ 、酚类 $\leq 0.1854\text{t/a}$ 、甲醇 $\leq 0.532\text{t/a}$ 、乙醇 $\leq 0.435\text{t/a}$ 、丁醇 $\leq 0.014\text{t/a}$ 、甲苯 $\leq 0.201\text{t/a}$ 、 SO_2 $\leq 62.11\text{t/a}$ 、 HCl $\leq 6.6\text{t/a}$ 、 NO_x $\leq 60.118\text{t/a}$ 、 CO $\leq 28.16\text{t/a}$ 、二噁英类 $\leq 176\text{mgTEQ/a}$ 、氨 $\leq 1.14\text{t/a}$ 、硫化氢 $\leq 0.02\text{t/a}$ 、VOCs $\leq 15.4683\text{t/a}$ 、二甲苯 $\leq 0.0902\text{t/a}$ 、丙酮 $\leq 0.398\text{t/a}$ 、二氯甲烷 $\leq 0.035\text{t/a}$ 、甲醛 $\leq 0.054\text{t/a}$ 。

（二）水污染物

技改项目一期废水污染物接管量：废水排放量 $\leq 40910\text{t/a}$ ， COD $\leq 6.34\text{t/a}$ 、 SS $\leq 2.05\text{t/a}$ 、挥发酚 $\leq 0.02\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.013\text{t/a}$ 、总氮 $\leq 0.027\text{t/a}$ 、 AOX $\leq 0.018\text{t/a}$ 、盐分 $\leq 204.55\text{t/a}$ 。一期废水污染物排入外环境量：废水排放量 $\leq 40910\text{t/a}$ ， COD $\leq 2.04\text{t/a}$ 、 SS $\leq 0.4\text{t/a}$ 、挥发酚 $\leq 0.02\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.013\text{t/a}$ 、总氮 $\leq 0.027\text{t/a}$ 、 AOX $\leq 0.018\text{t/a}$ 、盐分 $\leq 204.55\text{t/a}$ 。

二期项目建成后技改项目废水污染物接管量：废水排放量 $\leq 57535\text{t/a}$ ， COD $\leq 8.92\text{t/a}$ 、 SS $\leq 2.88\text{t/a}$ 、挥发酚 $\leq 0.029\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.018\text{t/a}$ 、总氮 $\leq 0.038\text{t/a}$ 、 AOX $\leq 0.026\text{t/a}$ 、盐分 $\leq 287.67\text{t/a}$ 。最终排入外环境量：废水排放量 $\leq 57535\text{t/a}$ ， COD \leq

2.87t/a、SS ≤ 0.57t/a、挥发酚 ≤ 0.028t/a、氨氮 ≤ 0.018t/a、总氮 ≤ 0.038t/a、AOX ≤ 0.026t/a、盐分 ≤ 287.67t/a。

技改项目建成后全厂废水污染物接管量：废水量 ≤ 203056.8m³/a、COD ≤ 61.852t/a、SS ≤ 23.4984t/a、氨氮 ≤ 0.558t/a、总氮 ≤ 1.5446t/a、总磷 ≤ 0.0568 t/a、苯酚 ≤ 0.022t/a、挥发酚 ≤ 0.2233t/a、甲苯 ≤ 0.06t/a、二甲苯 ≤ 0.02t/a、AOX ≤ 0.406t/a、盐分 ≤ 960.81t/a。最终排入外环境量：废水量 ≤ 203056.8m³/a、COD ≤ 10.15t/a、SS ≤ 2.03t/a、氨氮 ≤ 0.558t/a、总氮 ≤ 1.5446t/a、总磷 ≤ 0.0568t/a、苯酚 ≤ 0.022t/a、挥发酚 ≤ 0.1t/a、甲苯 ≤ 0.02t/a、二甲苯 ≤ 0.02t/a、AOX ≤ 0.2t/a、盐分 ≤ 960.81t/a。

(三) 固体废物：全部综合利用或安全处置。

四、你公司须严格落实生态环境保护主体责任，项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，施工招标文件和施工合同中应明确环保条款和责任，须按规定程序实施竣工环境保护验收。项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前变更排污许可证，未取得排污许可证的，不得排放污染物。

五、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定设置各类排污口和标志。根据《排污单位自行监测技术指南石油化学工业》(HJ847-2017)及现行其他管理要求，完善环境监测计划、建立污染源监测台帐制度，做好污染源及区域环境监测工作，并保存好原始监测记录。应按要求安装污染物排放

在线连续监测装置，在厂区四周厂界安装 VOCs 等高精度在线监测装置(如 FID)，并与生态环境部门联网。如出现污染物排放超标情况，应立即查明原因并进一步采取污染物减排措施。

六、项目日常监督管理工作由连云港生态环境局负责。

七、项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。项目自批准之日起超过五年方开工建设的，环评文件须重新报审。

项目代码（2102-320700-07-02-714054）

连云港市生态环境局

2023年1月18日



抄送：连云港市应急管理局，连云港市连云港生态环境局，江苏绿源工程设计研究有限公司。

连云港市生态环境局办公室

2023年1月18日印发

(共印7份)