

中马园审批环〔2025〕9号

**钦州市生态环境局关于广西恒逸新材料有限公司
年产120万吨己内酰胺—聚酰胺产业一体化
及配套工程项目（重大变动）环境
影响报告书的批复**

广西恒逸新材料有限公司：

报来《广西恒逸新材料有限公司年产120万吨己内酰胺—聚酰胺产业一体化及配套工程项目（重大变动）环境影响报告书（报批稿）》（以下简称《报告书》）及相关材料收悉。经研究，批复如下：

一、原项目概况及重大变动情况。

广西恒逸新材料有限公司年产 120 万吨己内酰胺—聚酰胺产业一体化及配套工程项目于 2020 年 12 月取得《钦州市生态环境局关于广西恒逸新材料有限公司年产 120 万吨己内酰胺—聚酰胺产业一体化及配套工程项目环境影响报告书的批复》（钦港环管字〔2020〕24 号），该项目分两期进行建设，主体工程一期、二期建设规模均为 60 万吨/年己内酰胺—聚酰胺。目前项目已开工建设，一期工程完成建设进度约为 85%，二期工程尚未动工。

为适应市场需求，广西恒逸新材料有限公司对项目的建设内容进行调整，按照煤化工一体化方案进行全产业链优化，项目主体工艺路线未变，仍以 120 万吨/年己内酰胺装置为核心，对煤制氢及合成氨联合装置、环己酮装置、双氧水装置、发烟硫酸装置、尼龙 PA6 装置等建设进行优化，新增 50 万吨/年己内酰胺溶剂重排装置，新增环己烷脱氢装置及 PSA、TSA 氢气净化装置，新增 1 套发烟硫酸生产装置，一期配套动力站由 3 台 670 吨/小时循环流化床锅炉（2 用 1 备）调整为二期建设 2 台 500 吨/小时循环流化床锅炉+200 吨/小时循环流化床锅炉（备用），储罐区总容量由原来 13.02 万立方米增加至 39.412 万立方米，单台 RTO 炉废气处理能力由 80000 立方米/小时增加至 100000 立方米/小时，同时新增 1 套碱液炉焚烧装置等。因上述建设内容的调整，项目二氧化硫年排放量由 620.254 吨增加至 945.65 吨，氮氧化物年排放量由 1183.445 吨增加至 1448.35 吨，颗粒物年排放量由 218 吨增加至 351.84 吨，挥发性有机物年排放量由 501.826 吨增

加至 699.94 吨。根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号），本项目在建设规模、原料、生产工艺、污染物排放、污染防治措施等方面存在《石油炼制与石油化工建设项目重大变动清单（试行）》中的重大变动情况，本次属于环评报告重大变动的重新报批。

二、变更后的项目概况。

广西恒逸新材料有限公司年产 120 万吨己内酰胺—聚酰胺产业一体化及配套工程项目（重大变动）（项目代码：2019-450700-26-03-023271）属新建，选址位于广西钦州石化产业园区临海大道 58 号。建设内容及规模：项目总占地面积约 2500 亩，分两期进行建设，其中：一期工程主要建设 1 套煤制氢合成氨联合装置、2 套 40 万吨/年双氧水装置（35%计）、2 套 30 万吨/年烯法环己酮装置、1 套 30 万吨/年气相重排己内酰胺装置、1 套 50 万吨/年溶剂重排己内酰胺装置及 8 套 7.5 万吨/年聚酰胺聚合装置、1 套 73 万吨/年硫酸装置，1 套废气处理能力为 100000 立方米/小时的 RTO 焚烧炉装置，设 7 个高架火炬（分别为高压富氢火炬、低压富氢火炬、重烃火炬、氨火炬、酸性气火炬 A、酸性气火炬 B 和低压火炬），14 根厂外（物料、废气、废水）输送管线，增加碱焚烧炉装置，其中蒸发浓缩工段处理废液量为 50 立方米/小时，脱氨工段设计产生 10%氨水量 10 吨/小时，焚烧工段设计处理有机废气量为 5000 立方米/小时。项目动力站配套高温高压燃煤锅炉 2×500 吨/小时+1×200 吨/小时（备用），2×60 兆瓦背压式发电机组、原水净化站（10 万立方米/天）、

化学水站、循环水站等公辅工程、环保工程和生产管理等设施；二期工程主要建设 2 套 30 万吨/年烯法环己酮装置、1 套 40 万吨/年气相重排己内酰胺装置及 9 套 6.67 万吨/年聚酰胺聚合装置，1 套 40 万吨/年双氧水装置(35%wt)、1 套废气处理能力为 100000 立方米/小时的 RTO 焚烧炉装置，动力站配套 2×670t/h 循环流化床锅炉，2×90 兆瓦背压式汽轮机组、原水净化站（8 万立方米/天）、化学水站、循环水站等公辅工程、环保工程和生产管理等设施。项目依托工程包括厂外原水供水工程、化工码头、煤码头、污水处理工程、管廊工程等，不在本次项目评价范围内。项目总投资 2200000.00 万元，其中：一期工程总投资 1400000.00 万元，环保投资 46610.00 万元，约占一期工程总投资的 3.33%；二期工程总投资 800000.00 万元，环保投资 13190.00 万元，约占二期工程总投资的 1.65%。两期工程环保投资共计 59800.00 万元，约占总投资的 2.72%。项目具体建设内容详见《报告书》。

三、该项目符合国家及地方有关产业政策，选址符合《广西钦州石化产业园总体规划（2020-2035）》，项目在严格落实《报告书》和本批复提出的生态保护、污染防治、风险防控措施后，确保各项污染物达标排放的前提下，对环境不利影响减少到区域环境可以接受的程度，我局原则同意你公司按照《报告书》中所列建设规模、生产工艺、环境保护措施及本批复要求进行项目建设。

四、项目重点做好以下环境保护工作。

（一）落实施工期各项污染防治措施。

施工现场应实施封闭管理，文明施工与作业。通过选用低噪声设备，加强设备维修保养，尽量降低噪声对周边区域的影响。对施工场地规范化设置围挡并做好洒水降尘工作，对易起扬尘的施工材料、运输车辆、材料堆放场地采取遮盖或清洗等相应抑尘措施。生活污水经化粪池处理后排入恒逸污水处理厂处理，设备及管道清洗废水通过沉淀后排入恒逸污水处理厂处理。生活垃圾经统一收集后，由当地环卫部门统一清运；施工过程中产生的不能回收利用的废油漆桶、废油漆、含油抹布等经收集后，按危险废物委托有资质单位接收处置，不得随意丢弃；建筑垃圾回收可利用部分后，其余运至相关管理部门指定位置堆放。

（二）落实运营期各项污染防治措施。

1. 大气环境。运营期废气主要包括煤制氢及合成氨联合装置废气、双氧水装置废气、烯法环己酮装置废气、发烟硫酸装置废气、己内酰胺装置废气、聚酰胺装置废气、储运单元废气、动力站废气、环保工程废气、工艺设备产生的动静密封点散逸废气、循环水站废气、储罐及物料装卸废气等。项目必须严格执行《报告书》所列的各类废气污染防治措施及大气污染物排放标准：

（1）煤制氢及合成氨联合装置：磨前碎煤煤仓缓冲排气、煤仓含尘废气采用布袋除尘处理废气中颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2的最高允许排放浓度及二级最高允许排放速率；磨煤及干燥排放废气、过热炉废气采用低氮燃烧+布袋过滤处理后满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）（含2024年修改单）中的标准限值；

粉煤锁斗排放气经煤尘吸附处理，满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）（含 2024 年修改单）标准限值和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）后排放；渣及灰水处理单元真空闪蒸废气及低压闪蒸废气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）后排放；低温甲醇洗装置含甲醇尾气经水洗塔洗涤处理，满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 6 排放限值和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）后排放；制酸废气采用双氧水洗涤+电除雾处理后二氧化硫、硫酸雾排放执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）（含 2024 年修改单）表 3 排放限值。

（2）双氧水装置：氧化尾气经冷凝+膨胀机组+活性炭吸附处理后的非甲烷总烃、二甲苯排放满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571—2015）（含 2024 年修改单）中表 4、表 6 排放限值。

（3）环己酮装置：水合催化剂再生放空气中非甲烷总烃排放满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571—2015）（含 2024 年修改单）中表 4 排放限值。

（4）己内酰胺装置：己内酰胺装置溶剂重排硫铵干燥系统排放废气经旋风+碱液洗涤处理后颗粒物、氨排放满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 3 排放限值。

（5）聚酰胺装置：聚合装置填料塔不凝尾气经冷凝+水封装置处理后非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 中标准限值；切片

系统单体抽排废气经水喷淋塔洗涤方式处理后非甲烷总烃、颗粒物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 中标准限值。

（6）发烟硫酸装置：硫酸尾气经采用双氧水脱硫后，废气中的二氧化硫、硫酸雾排放满足《硫酸工业污染物排放标准》（GB26132-2010）中表 5 的排放限值及表 7 单位产品基准排气量。

（7）动力站：动力车间燃煤转运、灰库、渣库、炉前煤仓废气中颗粒物经布袋收尘后排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度及二级最高允许排放速率；硫铵干燥废气经湿式水喷淋处理后排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度及二级最高允许排放速率；燃煤锅炉烟气采用低氮燃烧器+SNCR 脱硝、布袋除尘、氨法脱硫处理后满足《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）的表 1 排放限值，同时执行《全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》（环发〔2015〕164 号）中锅炉废气超低排放标准限值排放；锅炉排放口逃逸氨浓度应满足《火电厂烟气脱硝工程技术规范选择性非催化还原法》（HJ563-2010）的限值要求中的 8mg/m³ 排放限值。

（8）RTO 炉废气：工艺有机废气经 RTO 焚烧炉焚烧后，废气中 SO₂、NO_x、颗粒物、非甲烷总烃、苯排放满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）（含 2024 年修改单）中表 4、表 6 排放限值。

(9) 碱液炉焚烧装置：碱液焚烧炉废气经低氮燃烧+SNCR+SCR 脱硝、干法脱硫、电除尘器+布袋除尘器处理后，废气中 SO₂、NO_x、颗粒物、CO 排放满足《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484—2020)表 3 标准要求，非甲烷总烃排放执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571—2015) (含 2024 年修改单)表 4 标准要求，氨排放浓度参照《火电厂烟气脱硝工程技术规范选择性催化还原法》(HJ562-2010)氨逃逸的浓度要求，排放速率执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。

(10) 备用导热油炉：备用导热油炉燃烧尾气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 2 燃气锅炉的标准要求限值。

(11) 厂界边界：《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570—2015) (含 2024 年修改单)、《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571—2015) (含 2024 年修改单)和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572—2015) (含 2024 年修改单)上述三个标准中企业边界大气污染物颗粒物、苯、二甲苯、非甲烷总烃浓度限值一致，项目边界颗粒物、苯、二甲苯、非甲烷总烃无组织排放执行上述标准；厂界硫酸雾无组织排放执行《硫酸工业污染物排放标准》(GB26132-2010)中表 8 的排放限值；厂界臭气浓度、硫化氢、氨无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93)表 1 恶臭污染物厂界标准值；厂界甲醇排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表 2 无

组织排放监控浓度限值；厂区内监控点非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOC 无组织排放限值要求。

2. 地表水环境。运营期废水包括合成氨气化废水、双氧水装置废水、环己酮装置废水、己内酰胺装置废水、聚酰胺装置废水、烯法环己酮装置废水、动力站排水、循环水站定期排水、地面冲洗水、脱盐水处理站排水、初期雨水、生活污水等。上述各类废水经专用管道输送至广西恒逸环境科技有限公司污水处理厂处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准及《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）（含 2024 年修改单）中表 1 的直接排放限值及表 3 有机特征污染物排放限值中较严值后深海排放。

3. 声环境。采取选用低噪声设备，对设备安装减振垫、消声器，加强设备维修保养等降噪措施后，确保项目四周厂界昼夜间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，对天堂村的噪声贡献值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

4. 固体废物。运营期产生的各类固体废物必须分类收集、妥善处理。空分废吸附剂、液氮洗废分子筛、双氧水装置产生的树脂、废白土等属一般工业固废，暂存在一般固废暂存间，由厂家回收处置；气化粗/细渣、锅炉炉灰、锅炉炉渣、原水净水站污泥等可作为建筑材料综合利用。各装置产生的废催化剂、吸附剂、精馏废渣及废机油、废活性炭、废化学品包装袋、聚酰胺树

脂和分析试剂等属危险废物，均暂存在危废暂存间，定期委托有资质单位处理，危废暂存间设置必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求。生活垃圾经收集后交由环卫部门清运处理。

5. 地下水和土壤环境。加强源头控制、过程防控措施，按照分区防渗要求落实各污染区防渗措施，及时防范和处理地下水、土壤污染问题，杜绝污染事故的发生。项目在厂区设置地下水监测井 6 个（厂界西侧上游、厂区西侧、厂区中部、厂区东侧、厂区中部、厂区东北侧下游），日常做好地下水跟踪监测，发现泄漏及时采取应急措施，切断地下水环境污染源。

6. 电磁环境。项目配套建设 1 座 220kV 变电站，建设单位应合理选择主变、金具及绝缘子等电气设备、设施，定期检修，确保变电站电磁环境影响范围内的工频电场、工频磁场满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中相应标准限值要求。综合考虑电磁场影响因素，变电站通过选择配电架构高度、对地和相间距离，控制设备间连线离地面的最低高度。对于变电站大功率的电磁振荡设备采取必要的屏蔽措施，将机箱的孔、口、门缝的连接缝密封。加强运行检修维护，加强巡查，尽量避免居民建房靠近变电站区域。在危险位置建立各种警告、防护标识，避免意外事故。

7. 环境应急与风险防范措施。按规范设置装置区初期雨水围堰、储罐区防火堤、初期雨水池和雨水监控池及应急事故池的三级防控系统，建立健全安全管理规章制度和岗位安全责任制

度,按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发〔2015〕4号)的要求编制“突发环境事件应急预案”,在发生环境风险事故时,建设单位应立即响应环境风险应急预案,采取有效的风险防范措施,控制事态扩大。项目试运行前将评估后的“突发环境事件应急预案”报属地环保行政主管部门备案。

五、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“三同时”制度。项目在实际排污行为之前办理排污许可手续。项目竣工后,按规定开展竣工环境保护验收工作,并向生态环境主管部门进行报备。

六、本批复自下达之日起超过5年,方决定该项目开工建设的,其环境影响评价文件应当依法重新审核。项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施发生重大变动的,须重新报批项目环境影响评价文件。此批复自印发之日起,原《钦州市生态环境局关于广西恒逸新材料有限公司年产120万吨己内酰胺—聚酰胺产业一体化及配套工程项目环境影响报告书的批复》(钦港环管字〔2020〕24号)作废。

钦州市生态环境局

2025年6月12日

(此件公开发布)

抄送：中马钦州产业园区建设和交通运输局，钦州市生态环境保护综合行政执法支队，钦州市钦州港经济技术开发区生态环境局，广西博宇生态环境有限公司。

钦州市生态环境局

2025 年 6 月 12 日印发
