

山东海右石化集团有限公司

4万吨/年萘法制苯酐工程竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2020年12月26日，山东海右石化集团有限公司在日照市莒县组织召开了4万吨/年萘法制苯酐工程竣工环境保护验收会议。验收组由建设单位-山东海右石化集团有限公司、验收报告编制单位-山东德达环境科技有限公司、验收监测单位-山东东晟环境检测有限公司、环评单位-山东省环境保护科学研究设计院有限公司、设计单位-中石化南京工程有限公司、施工单位-山东省工业设备安装有限公司及4名特邀专家（验收组人员名单附后）组成。验收组听取了建设单位工程环保执行情况和验收报告编制单位项目竣工环境保护验收监测情况的汇报，现场检查了工程环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

山东海右石化集团有限公司4万吨/年萘法制苯酐工程位于日照莒县夏庄镇日照海右经济开发区（山东海右石化集团有限公司现有厂区内）。项目新建萘蒸发单元、粗制苯酐单元、苯酐精制单元、富马酸制备单元、中间储罐及相关配套工程。项目年产4万吨苯酐，21.04万吨蒸汽。

（二）建设过程及环保审批情况

本工程于2014年4月开工建设，由于该项目未执行环境影响评价制度，擅自开工建设，违反了《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，2014年10月被原莒县环境

保护局（编号[2014]68号）对其违法行为进行了处罚，限期补办环评手续。

2015年6月，原山东省环境保护科学研究设计院编制完成《山东晨曦石油化工有限公司4万吨/年萘法制苯酐项目环境影响报告书》，原日照市环境保护局于2015年7月6日以日环审[2015]19号《日照市环境保护局关于东晨曦石油化工有限公司4万吨/年萘法制苯酐项目环境影响报告书的批复》予以批复。

装置于2017年12月建设完成，开始调试运行，环保设施同时调试运行，由于项目正常运行后，未进行项目竣工环保验收，原莒县环境保护局于2019年9月10日以莒环罚告字[2019]第273号进行处罚。

（三）投资情况

项目实际总投资约为13870.89万元，其中环保投资约为1315万元，占工程总投资的9.48%。

（四）验收范围

本次验收范围为该项目废气、废水、固废、噪声等环境保护设施。富马酸制备单元已建成，对苯酐废气处理措施进行了升级改造（已履行了环评手续），因市场原因暂未投入生产，本次验收不包括富马酸制备单元。

二、工程变动情况

与环评阶段相比，工程发生以下变化：

废气治理进行了升级改造：由原先碱洗变为蓄热氧化炉焚烧后脱硫；

对照原环境保护部《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）文件“石油炼制与石油化工建设项目重大变动清单（试行）”的有关要求，其规模、地点、

生产工艺、环境保护设施未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 污染防治和处置设施建设情况

1、废气

本项目废气主要包括生产装置有组织废气和罐区无组织废气。生产装置废气主要是蓄热氧化炉烟气。苯酐装置尾气经蓄热氧化炉焚烧后脱硫处理，排放的主要污染物为 SO_2 、 NO_x 、烟尘、非甲烷总烃 (VOCs)，经 40m 高排气筒集中排放。

2、废水

本项目产生的废水主要有碱洗塔废水、地面冲洗废水、生活污水。排入现有工程污水处理场处理达标后，经污水管网排入莒县海右水务科技有限公司 (原莒县第二污水处理厂)，经处理达标后，排入马沟河，后进入沭河。

3、噪声

本项目噪声主要来源于风机、机泵，均采取低噪声设备、室内安装、基础减振、隔音罩等措施，从而降低了噪声对周围环境的影响。

4、固废

本项目产生的固体废物主要包括危险废物、一般工业固体废物。危险废物主要包括苯酐精馏残渣，废导热油，废催化剂，污水处理站污泥、浮渣污油。苯酐精馏残渣、废导热油、废催化剂、污水处理站污泥均委托有资质单位收集处置；污水处理站浮渣污油作为延迟焦化装置的原料加以利用。

一般工业固体废物主要生活垃圾，由环卫部门清运。

(二) 其他环境保护设施

建设单位编制了突发环境事件应急预案并已交当地生态环境

部门备案。装置区、储罐区、危废暂存间、污水收集及处理系统等采取了防渗措施；依托原有工程事故水池；厂区雨水、污水总排口设置雨污切断阀；装置区、储罐区设置危险气体报警器。

根据全厂开展环境保护工作的实际需要，建设单位设置了环保机构—安环部和监测实验室，负责厂区的环境管理和监测工作；主要废气排放口已按照规范要求设置了采样孔和采样平台，依托污水排放口按照要求设置了采样位置，安装了在线监测装置并与当地环保部门进行了联网和备案；按照环评文件及批复要求，卫生防护距离内无敏感点；全厂已实施了 LDAR(泄漏检测与修复)。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，装置正常运行，符合竣工环境保护验收监测条件。

1、废气

奈法苯酐装置蓄热氧化炉烟气排气筒中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 2 中一般控制区标准及《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)中表 5 标准要求。项目厂界颗粒物、氨、二氧化硫、氮氧化物、硫化氢、臭气浓度、硫酸雾、酚类、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃满足《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、《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表 7 企业边界大气污染物浓度限值、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值、《有机化工企业污水处理厂(站)挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》(DB37/3161-2018)中表 2 厂界监控点浓度限值要求。

2、废水

污水处理场出口水质均满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准、《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015) 表 2 水污染物排放限值的简接排放限值要求及莒县海右水务科技有限公司(原莒县第二污水处理厂)进水水质标准。

3、噪声

项目厂界昼间噪声为 51.4~69.3dB (A), 部分不能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准限值要求(65dB (A)); 夜间噪声为 49.1~69.1dB (A), 部分不能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准限值要求(55 dB (A))。

结合厂区周边环境状况, 该装置距离东厂界 425m, 南厂界 1050m, 厂区东、南厂界噪声超标主要是靠近 G206、日兰高速, 受来往车辆交通噪声的影响以及企业生产装置排放噪声共同影响; 西、北厂界主要是受企业生产装置排放噪声, 同时受临路来往车辆交通噪声共同影响。厂区西侧、北侧无环境敏感点, 噪声不会对环境敏感点产生影响; 厂界东侧、南侧村庄距离装置 200m 外, 主要是受 G206、日兰高速影响。

五、工程建设对环境的影响

1、环境空气

项目周围敏感点, SO₂、NO₂ 小时浓度、日均浓度和 TSP 日均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单中表 1、表 2 二级标准要求, 苯、甲苯、二甲苯、硫酸、氨、硫化氢小时浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D

中其他污染物空气质量浓度参考限值要求，非甲烷总烃小时浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》要求。

2、声环境

项目周围声环境敏感点，昼夜间噪声监测值不能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准，该项目装置距离敏感点超过200m，噪声超标主要是受G206、日兰高速车辆噪声影响。

3、地下水

项目厂区和敏感点地下水中，除总硬度、溶解性总固体、硫酸盐超标外，其余各监测因子均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准。根据环评监测数据，总硬度、硫酸盐存在超标现象，其超标原因与该地区地质条件有关。

4、土壤

项目厂区周围土壤各监测因子均能满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB15618-2018)中风险筛选值标准。

六、验收结论

山东海右石化集团有限公司4万吨/年萘法制苯酐工程环保手续齐全，并按排污许可相关管理规定申领了排污许可证，在实际建设过程和运行期间基本落实了环境影响报告书及其批复意见提出的环保措施，污染物基本达标排放，产生的固废的均得到妥善处置，主要污染物满足总量控制指标要求，工程具备了竣工环境保护验收合格条件，同意通过竣工环境保护验收。

七、后续工作建议

1、按照原环境保护部《关于印发<危险废物规范化管理指标体系>的通知》(环办〔2015〕99号)要求，进一步加强危险废物的管理，

做好产生量、处置量及存储量统计，严格按照危险废物管理要求进行妥善处置；

2、定期维护环境风险防范设施，严格落实环境风险防范措施，定期开展环境应急演练；强化日常应急演练和培训，不断提高工作人员管理、实际运行操作及应对突发环境事件的能力；

3、按照《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》（HJ947-2018），完善并落实环境监测计划，对不具备自行监测能力的内容委托有资质的单位开展监测工作，定期开展废气、废水、地下水、噪声跟踪监测；根据监测结果及时采取污染防治措施；

4、按照《企事业单位环境信息公开管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求进行环境信息公开；

5、按照《山东省重点排污单位名录制定和污染源自动监测安装联网管理规定》要求，安装废气自动监测设施。加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转，各项污染物稳定达标排放；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地生态环境部门报告，并如实记录备查。

附件：山东海右石化集团有限公司 4 万吨/年萘法制苯酐工程竣工环境保护验收组人员名单

验收组

2020 年 12 月 26 日