

中国石油化工股份有限公司北京燕山分公司蓝翠鸟资源综合利用项目竣工环境保护验收工作组意见

2024年11月27日，建设单位中国石油化工股份有限公司北京燕山分公司组织施工单位北京燕化天钰建筑工程有限责任公司、设计单位北京海淀中京工程设计软件技术有限公司、监理单位北京燕山玉龙石化工程股份有限公司、性能测试单位中国矿业大学、验收监测报告编制单位北京飞燕石化环保科技发展有限公司、验收监测单位谱尼测试集团股份有限公司和北京飞燕石化环保科技发展有限公司的代表以及3位特邀专家，组成验收工作组（名单附后），对中国石油化工股份有限公司北京燕山分公司蓝翠鸟资源综合利用项目进行了竣工环境保护验收审查。

验收工作组现场检查了环境保护措施落实情况，听取了验收报告编制单位关于工程竣工环境保护验收监测报告的汇报。验收工作组对竣工环境保护验收监测报告进行了认真审查，核实了有关资料，提出了补充完善建议。经讨论，形成意见如下：

一、工程建设的基本情况

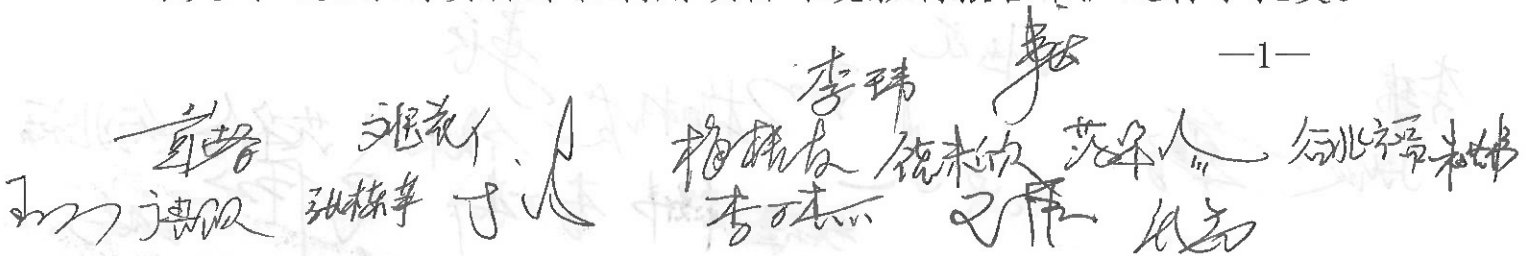
（一）建设地点、规模、主要建设内容

中国石油化工股份有限公司北京燕山分公司蓝翠鸟资源综合利用项目建设在炼油厂内，位于第一循环水厂西侧。

主要建设内容包括：主装置危险废物焚烧车间及附属装置（含储运工程），设计处理规模为4.8万吨/年（日处理160吨）。公用工程、污水处理等均依托燕山石化现有设施。

（二）建设过程及环保审批情况

2018年10月26日，原北京市环境保护局以京环审〔2018〕148号文对《蓝翠鸟资源综合利用项目环境影响报告书》进行了批复。



项目于 2021 年 7 月 20 日开工建设，2023 年 8 月 31 日主体工程及环保设施竣工。项目于 2024 年 6 月 27 日正式开始调试。项目从开工建设至调试期间无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

项目实际总投资 33798 万元，其中，环保投资 7029 万元。

（四）验收范围

本次验收内容为蓝翠鸟资源综合利用项目，包括主装置焚烧车间及附属装置（含储运工程）。

二、工程变动情况

根据现场调查情况和与环评及批复核实，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施设计和建设内容与环评一致，未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目产生的含盐污水与含油污水经生产废水调节池收集后，进入西区水净化车间并依托威立雅水务处理。

（二）废气

项目有组织废气包括焚烧烟气和有机废气。

焚烧烟气采用“SNCR 脱硝+急冷塔+高效干法脱酸反应器+活性炭喷射+布袋除尘器+湿法脱硫反应器（喷淋吸收塔）+湿电除尘器+烟气再热器+SCR 脱硝”的烟气净化工艺，经 80m 高的排气筒排放。

甲类危废仓库、丙类危废仓库和预处理车间分别设置“碱洗塔+活性炭吸附”设施，净化后的有机废气经 15m、20m 的排气筒排放。

焚烧车间料坑上部设有抽气口，焚烧线正常运行时，同时通过焚烧装置的回转窑补风风机和二燃室补风风机将储坑内的臭气部分抽入焚烧炉内作为燃烧用空气，部分去焚烧车间除臭系统处理，

李玮

尹俊 李玮

孙文

孙文

孙文 孙文

孙文 孙文

李玮

李玮

李玮

李玮

李玮

李玮

李玮

场进行处理。

(2) 大气环境风险防范设施

设紧急停车及安全联锁系统 (SIS); 温度、压力、液面等变化可能导致不安全因素, 设计中设置了高、低限报警系统; 在装置区内有可能泄漏并积聚易燃易爆气体的场所, 设置可燃气体浓度检测报警器, 确保可燃气体泄漏的及时发现; 在有可能泄漏并积聚硫化氢气体的场所, 都设置有有毒气体浓度检测报警器; 生产装置设备大部分为露天布置, 仓库和厂房强制通风, 预防易燃易爆气体聚集等。

(3) 突发环境事件应急管理

企业制定了突发环境事件应急预案并完成备案, 严格按照预案要求配备了应急物资, 定期组织开展预案应急演练。

3. 排污口规范化建设

排放口按照监测规范设置了采样口、采样平台, 设置标识牌。

四、环境保护设施调试效果

(一) 环保设施处理效率

根据湿法脱酸入口和焚烧烟气排口监测结果, 湿法脱酸设施的氯化氢的去除效率为 27.27%~88.24%, 氯化氢的去除效率为 47.16%~94.65%。

(二) 技术性能测试

根据《蓝翠鸟综合利用项目性能测试评估报告》(2024年9月), “性能指标分析结果表明, 蓝翠鸟危险废物焚烧炉燃烧效率、尘去除率、氯化氢去除率、重金属去除率、POHCs 去除率、烟气停留时间均满足相关标准要求。”

(三) 污染物排放情况

1. 废水

蓝翠鸟车间排放口、总排口的各项废水污染物监测浓度能满足

4
刘磊 李杰 梅林友 孙林 谷兆福
李伟 张松 孙林 李伟

《水综合排放标准》(DB11/307-2013)的标准限值的要求。

2. 废气

项目有组织排放的焚烧废气,各项污染物浓度满足《危险废物焚烧大气污染物排放标准》(DB 11/503-2007)和《危险废物焚烧污染控制标准》(GB 18484-2020)的排放浓度限值要求;甲类危废仓库、丙类危废仓库和预处理车间排放的有机废气满足《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)的排放限值要求。

厂界无组织排放的非甲烷总烃、硫化氢、氨和颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(DB 11/501-2017)的排放限值要求。

3. 厂界噪声

厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准限值要求。

4. 污染物排放总量

本项目大气污染物二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和水污染物COD、氨氮的排放总量满足环评总量指标和排污许可量要求。

五、工程建设对环境的影响

(一) 环境空气

- 监测点位处CO、NO₂、SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、铅(Pb)、汞(Hg)、砷(As)、镉(Cd)的监测浓度满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)的二级标准限值要求;氨(NH₃)、氯化氢(HCl)、硫化氢(H₂S)、锰及其化合物的监测浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)附录D的标准限值要求;非甲烷总烃的监测浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》的限值要求;二噁英日均浓度值满足环发〔2008〕82号文的标准限值要求。

(二) 地表水质量

监测断面处除总氮外的各因子均满足《地表水环境质量标准》

刘玉霞 李玮

王明 李强

温欣

孙达

刘福华 李强

化初 李强

刘福华 李强

李强

刘福华

李强

(GB 3838-2002) 中的IV类标准限值要求。总氮超标情况与环评时基本一致，与河流汇入临近居民生活污水等有关。

(三) 地下水环境质量

各监测点处除除总大肠菌群和个别铁、锰、溶解性总固体出现不同程度的超标外，其它各监测因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类限值要求。其中，总大肠菌群与区域人类活动等有关，铁、锰、溶解性总固体与区域岩性有关。

(四) 土壤环境质量

监测点位处各监测因子均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB 15618-2018)及《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》(试行)(GB 36600-2018)中“第二类用地”的限值要求。

六、验收结论

项目落实了环评及批复意见的各项要求；环境保护设施正常运行，处理效果满足标准要求；根据验收监测结果，污染物达标排放，工程建设及调试运行期对周边环境的影响较小；环境风险防控设施完善，突发环境事件应急预案完成备案并定期演练，能够满足环境应急工作要求。

七、整改建议

1. 进一步核实挥发性有机物排放量，落实排污许可量。
2. 焚烧车间贮存废气(FSCJ-X812)具备采样条件后，按照验收监测要求进行监测。

李伟 孙 李伟 李伟
李伟 李伟 李伟 李伟 李伟
李伟 李伟 李伟 李伟 李伟

关于落实蓝翠鸟项目竣工验收挥发性 有机物排放量的说明

按照验收评审会提出的整改建议，燕山石化于 12 月 10 日和 12 月 11 日对蓝翠鸟项目各库房和焚烧车间贮存共 5 个废气排放口进行了取样监测，并对挥发性有机物排放量进行了核算，对验收报告进行了补充和修改。

监测结果表明，5 个排放口挥发性有机物排放浓度均低于北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）的限值（ $50\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求；经核算，项目本次验收的挥发性有机物年排放量为 $4.62\text{t}/\text{a}$ ，高于环评总量（ $1.95\text{t}/\text{a}$ ）。

下一步，燕山石化将采取以下措施实现减量：

1. 落实挥发性有机物削减措施作为本项目验收配套方案。削减方案及实施情况见附件。

2. 依据《排污许可证申请与核发技术规范 危险废物焚烧》（HJ 103-2019）的规定，库房排放口性质为一般排放口，不核准许可量，拟变更库房排放口为一般排放口，将不再涉及排污许可量。

综上，建议本项目通过竣工环保验收。

专家签字：梅林 饶来欣 蒋翠珍

2024 年 12 月 27 日

附件：

验收配套削减方案及实施情况表

名称	治理措施	投资 (万元)	立项情况	减排量 (吨/年)	减排量计算过程	计划完成时间
实验室 非甲烷总 烃排风尾 气治理项 目	对进行集中排放的 11 个风机排放口进行实验室尾气治理，采用活性炭吸附法原理，增设吸附设备，实现合规降低有组织排放。	95	《关于下达化工企业 2021 年第一批环保隐患治理项目的通知》（石化股份化投〔2021〕21 号，中国石油化工股份有限公司化工事业部，2021 年 4 月 12 日）	9.95	共减排 9.95 吨/年，其中甲烷 0.21 吨/年，乙烷 0.13 吨/年，乙烯 1.92 吨/年，丙烷 0.13 吨/年，丙烯 0.95 吨/年，碳四 3.95 吨/年，丁二烯 0.52 吨/年，环戊二烯 0.26 吨/年，氯甲烷 0.11 吨/年，苯 0.23 吨/年，苯酚 0.25 吨/年，丙酮 0.16 吨/年，异丙苯 0.15 吨/年，四氯乙烯 0.95 吨/年，挥发酚 0.01 吨/年，硫化氢 0.23 吨/年。	2024 年底

蓝翠鸟资源综合利用项目竣工环境保护验收工作组签到表

序号	姓名	单位	职务/职称	电话	签名
一、特邀专家					
1	梅榕友	中海石油环境服务有限公司	教授	13910685538	梅榕友
2	曹华	北京杰山环境检测有限公司	教授	13911751776	曹华
3	钱林欣	中石化工程建设有限公司	继副总/高工	13501117218	钱林欣
二、建设单位					
4	刘玉霞	能环部	高工	69344036	刘玉霞
5	洪斌	机动工程部	高级工程师	69342457	洪斌
6	董建春	技改部		13910271938	董建春
7	谷冰婷	炼油厂HSE科	高工	15101606372	谷冰婷
8	朱长坤	炼油厂四区蓝翠鸟	工艺副主管	13641097417	朱长坤
9					
10					
三、其他单位					
11		环评单位			
12	甄楠华	设计单位 北京源浥中承工程建筑设计院	—	15100756058	甄楠华
13	丁丁	施工单位 北京天和建业建设工程有限公司	—	13718993411	丁丁
14	李志强	环境监理单位 北京磊石石油工程技术有限公司	—	15601068612	李志强
15	李静	性能测试单位 中国矿业大学	副教授	180220558	李静
16	史洁	验收监测报告编制单位 北京环保检测有限公司	高工	18500727292	史洁
17	王峰涛	验收监测报告编制单位 北京磊石石油工程技术有限公司	高工	13430573480	王峰涛
18	甄浩	验收环境检测单位 谱定测试集团有限公司	高工	13811062659	甄浩
19	李天	验收环境检测单位 北京磊石石油工程技术有限公司	高工	18870876694	李天
20					