

山东莘县颖泰化工有限公司环保设施提升技术改造项目竣工环境保护验收

现场检查及验收工作组验收意见

2023年6月29日，山东莘县颖泰化工有限公司组织召开公司环保设施提升技术改造项目竣工环境保护验收现场检查及验收会。验收工作组由工程建设单位（山东莘县颖泰化工有限公司）、检测单位（山东聊和环保科技有限公司）、报告编制单位（山东绿和环保咨询有限公司）并特邀3名技术专家（名单附后）组成。

验收组现场查阅并核实了本项目运营期环保工作落实情况，根据项目竣工环境保护验收监测报告并对照《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》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，经认真研究讨论形成环保验收意见，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（1）建设地点、规模、主要建设内容

本技改项目位于聊城莘县化工产业园山东莘县颖泰化工有限公司厂区内，占地面积120000m²，于2020年5月开工建设，2022年1月试生产，投资400万元，依托厂区闲置锅炉房进行焚烧炉建设，运行过程中供水及供电全部依托原有工程，对本厂区产生的危险废物精馏残液（变更报告中描述为焦油）、蒸发废液（变更报告中描述为废盐）进行合理无害化处理，同时设备安装有预热回收装置制备蒸汽后回用于厂区生产，技改完成后焚烧炉处理废物约为4500t/a。

（2）环保审批情况

山东莘县颖泰化工有限公司于2019年11月委托山东吉达环境科技有限公司编制了《山东莘县颖泰化工有限公司环保设施提升技术改造项目环境影响报告书》，2020年4月23日取得《关于山东莘县颖泰化工有限公司环保设施提升技术改造项目环境影响报告书的批复》（莘行审报告书〔2020〕6号）。

山东莘县颖泰化工有限公司于2023年3月委托山东绿和环保咨询有限公司承担该项目的竣工环境保护验收监测工作，接受委托后山东绿和环保咨询有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘，依据监测技术规范制定了环保验收监测方案，并委托山东聊和环保科技有限公司于2023年04月08日-04月09日对企业进行了该项目检测，根据验收检测结果和现场检查情况，山东绿和环保咨询有限公司编制了本项目验收监测报告。

(3) 投资情况

技改项目实际总投资 400 万元，其中环保投资 96 万元，占总投资 24%。

(4) 验收范围

本次验收范围为山东莘县颖泰化工有限公司环保设施提升技术改造项目及其配套环保设施。

二、工程变更情况

经现场验收核查，对照环评报告及审批意见，环评设计焚烧炉尾气“SNCR 脱硝+半干式急冷塔+活性炭及消石灰吸附装置+布袋除尘器+SCR 催化脱硝+二级喷淋吸收塔+烟气再热器脱白”，处理后尾气通过 45 米高排气筒排放，实际建设过程中焚烧炉尾气先后经过“SNCR 脱硝+半干式急冷塔+活性炭及消石灰吸附装置+布袋除尘器+SCR 催化脱硝+一级喷淋吸收塔+湿电除尘+烟气再热器脱白”，处理后尾气通过 53 米高排气筒 DA005 排放。根据排污许可证要求以及《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》环办环评函〔2020〕688 号，第 8 条废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外），本项目不新增排放污染种类；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的，本次验收监测结果颗粒物折算为满负荷排放总量为 0.0621t/a，二氧化硫未检出折算为满负荷排放总量为 0.054t/a，氮氧化物折算满负荷排放总量为 0.7965t/a，均满足聊城市建设项目污染物总量确认书总量控制指标颗粒物：0.104t/a，二氧化硫：0.9t/a、氮氧化物：0.98t/a，相应污染物排放量未增加。（3）废水第一类污染物排放量增加的，本项目不涉及废水污染物排放量增加；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的，本项目不涉及其他污染物排放量增加；以上变动不涉及重大变动。

三、环境保护设施落实情况

(1) 废水污染源及其治理措施

本技改项目不新增员工，产生的废水主要为纯水制备浓水。软化水设备浓水与原有工程废水排入厂区废水处理站处理后经园区污水管线排入莘县祥云国有资本运营有限公司进一步处理，最终汇入徒骇河。

(2) 废气污染源及其治理措施

本项目有组织废气主要为：焚烧炉燃烧工段产生的尾气先后经过“SNCR脱硝+半干式急冷塔+活性炭及消石灰吸附装置+布袋除尘器+SCR催化脱硝+一级喷淋吸收塔+湿电除尘+烟气再热器脱白”，处理后尾气通过53米高排气筒DA005排放，焚烧炉燃烧工段产生的污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨、一氧化碳、二噁英类、氯化氢、砷及其化合物、镍及其化合物、铬及其化合物、锡及其化合物、锑及其化合物、锰及其化合物、铜及其化合物、镉及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、氟化氢、铊及其化合物、钴及其化合物。

无组织废气主要为：氨水储罐上方呼吸阀接入水吸收罐处理后，其余氨以无组织形式排放。

(3) 噪声

本项目噪声主要为机械性噪声及空气性噪声为主，主要噪声源设备来自各类风机、泵类等。通过基础减振、距离衰减、并将设备布置在封闭车间内等综合控制等措施，降低对外环境的影响。

(4) 固体废物

本项目产生的固废主要为焚烧炉残余物、除尘器收尘、废催化剂，均为危险废物，统一收集后暂存于危废暂存间，委托有资质的危废处理单位处理处置。

四、验收监测结果

(1) 环保设施运行检测结果

山东绿和环保咨询有限公司出具的《山东莘县颖泰化工有限公司环保设施提升技术改造项目竣工环境保护验收监测报告》监测结果表明：

① 废气

验收监测期间焚烧炉排气筒 DA005 有组织排放的污染物中颗粒物平均排放浓度最大值、平均排放速率最大值分别为 $1.4\text{mg}/\text{m}^3$ ， $0.024\text{kg}/\text{h}$ ，二氧化硫、一氧化碳未检出，氮氧化物平均排放浓度最大值、平均排放速率最大值分别为 $18\text{mg}/\text{m}^3$ ， $0.5\text{kg}/\text{h}$ ，二噁英类平均排放浓度最大值为 $0.006\text{ ngTEQ}/\text{m}^3$ ，氯化氢平均排放浓度最大值、平均排放速率最大值分别为 $0.27\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $5.3\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，氟化氢平均排放浓度最大值是 $0.0531\text{mg}/\text{m}^3$ ，砷及其化合物平均排放浓度最大值是 $3.3\times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，镍及其化合物平均排放浓度最大值为 $4\times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ 、平均排放速率最大值为 $6\times 10^{-5}\text{kg}/\text{h}$ ，铬及其化合物平均排放浓度最大值 $4.19\times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，锡及其化合物平均排放浓度最大值为 $0.914\times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ 、平均排放速率最大值为 $1.76\times 10^{-5}\text{kg}/\text{h}$ ，锑及其化合物平均排放浓度最大值为 $2.4\times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，锰

及其化合物平均排放浓度最大值为 $7.58 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ ，铜及其化合物平均排放浓度最大值为 $3 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ ，镉及其化合物平均排放浓度最大值为 $4 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$ 、平均排放速率最大值为 $6 \times 10^{-6} \text{kg/h}$ ，铅及其化合物平均排放浓度最大值为 0.02mg/m^3 、平均排放速率最大值为 $3 \times 10^{-4} \text{kg/h}$ ，钴及其化合物平均排放浓度最大值为 $1.14 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ ，铊及其化合物平均排放浓度最大值为 $3.89 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$ ，汞及其化合物平均排放浓度最大值为 $0.114 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ 、平均排放速率最大值为 $1.96 \times 10^{-6} \text{kg/h}$ ，以上污染物平均排放浓度最大值均满足《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）中表 3 排放限值要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值要求；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物平均排放浓度最大值同时满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中一般控制区标准要求；氨排放速率最大值为 1.08kg/h ，满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 限值要求。无组织厂界监控点氨最大排放浓度为 0.89mg/m^3 ，氨罐区周边氨最大排放浓度 0.29mg/m^3 ，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 相关标准要求。

总量控制：根据本次项目监测结果，以及企业提供运行时间 2160 小时，本项目颗粒物平均排放速率为 0.023kg/h 折算为满负荷排放总量为 0.0621t/a ，二氧化硫未检出排放速率取 0.02kg/h 折算为满负荷排放总量为 0.054t/a ，氮氧化物平均排放速率为 0.295kg/h 折算满负荷排放总量为 0.7965t/a ，满足聊城市建设项目污染物总量确认书总量控制指标颗粒物： 0.104t/a ，二氧化硫： 0.9t/a 、氮氧化物： 0.98t/a 。

②废水

验收监测期间，污水总排口废水 2 天监测中 pH 测定范围在 7.4-7.6，悬浮物最大值为 5mg/L ，溶解性总固体最大值为 1400mg/L ，化学需氧量最大值为 25mg/L ，氨氮最大值为 0.594mg/L ，五日生化需氧量最大值为 6.4mg/L ，总磷最大值分别为 0.14mg/L ，总氮最大值分别为 22.4mg/L ，以上均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准以及莘县祥云国有资本运营有限公司进水水质要求。

③噪声

验收监测期间，厂界昼间噪声测定值在 $41.8 \text{dB} \sim 59.0 \text{dB}$ 之间，夜间噪声测定值在 $45.6 \text{dB} \sim 49.8 \text{dB}$ 之间满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求。

④固废

参照上文三、（4）款。

(2) 环境管理调查

公司制定了《山东莘县颖泰化工有限公司环保管理制度》，并设立了相关机构。日常工作由工程部门归口管理，主要职责：行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能，日常一切工作须对公司负责。

五、专家意见

(1) 加强清洁生产管理和一般固体废物、危险废物的存放管理。严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》、《危险废物贮存污染控制标准》进行管理，保证合规、安全处理处置。

(2) 按排污企业自行监测技术指南要求，落实监测计划，定期开展日常监测；按照《企事业单位环境信息公开管理办法》要求进行环境信息公开。

六、验收结论

验收组一致认为该项目实施过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，环保手续齐全，建立了相应的环保管理制度，项目建设过程无重大变更。按环境影响报告书及审批要求建设了环境保护设施。验收监测各项指标满足国家相关排放标准。

鉴于项目符合国家和地方相关产业标准及准入要求，用地符合当地规划，环保设施与生产配套，验收期间各项监测指标满足国家相关排放标准，该项目通过环保验收。

山东莘县颖泰化工有限公司验收组

2023年06月29日