

宿迁中油优艺环保服务有限公司医疗废物焚烧处置项目

竣工环境保护验收意见

2023年3月14日，宿迁中油优艺环保服务有限公司根据本项目《宿迁中油优艺环保服务有限公司医疗废物焚烧处置项目环境影响报告书》（南京师大环境科技研究院有限公司，2022年5月）、《宿迁中油优艺环保服务有限公司医疗废物焚烧处置项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《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/指南，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，宿迁中油优艺环保服务有限公司邀请专家成立验收组，于本公司内进行验收评审，出具验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

宿迁中油优艺环保服务有限公司位于宿迁生态化工科技产业园大庆路1号。投资2000万元用于医疗废物焚烧处置项目。项目取消现有2970吨/年医疗废物高温蒸煮处置线，同时对现有20000吨/年危险废物焚烧处置线处置方案进行调整，调整后为16000吨/年危险废物焚烧、4000吨/年医疗废物焚烧处置，总焚烧处置能力不变；对现有项目回转窑焚烧炉废气处理工艺进行改造，将原有“湿法脱酸+除雾器+活性炭吸附”工艺改为“二级湿法脱酸”工艺，改造后废气处理工艺为“SNCR脱硝+急冷+半干式除酸（消石灰喷射）+活性炭喷射+袋式除尘+二级湿法脱酸+二级静电除尘+烟气加热”，排气筒设置情况不变。新增急冷塔除盐工艺，将碱液循环池碱水代替回喷至急冷塔，同时再补充新鲜水至碱液循环池，可有效降低碱液循环池碱水含盐量。碱水喷入急冷塔被高温烟气迅速蒸发，盐分析出并从急冷塔、干式脱酸塔、布袋除尘器底部排出。盐分收集后暂存于炉渣飞灰库（次生危废库），定期送给有资质的危废填埋场处置。碱水中有未反应完毕的碱，回喷至急冷塔还可以起到脱酸的作用。现阶段，本项目主体工程已全部建设完毕，设备已全部到

位，各类环保治理设施与主体工程均已正常运行，具备处置16000吨/年危险废物焚烧、4000吨/年医疗废物焚烧、医疗废物微波消毒处置线3300吨/年（作为应急使用）的能力。

2、建设过程及环保审批情况

环境影响报告书编制单位	南京师大环境科技研究院有限公司
环境影响报告书审批机关及批准文号、时间	《宿迁中油优艺环保服务有限公司医疗废物焚烧处置项目报告书的批复》（宿环建管[2022]16号,2022年9月13日）
建设项目开工日期	2022年10月11日
项目从立项至调试过程中有无环境投诉、违法或处罚记录	无
排污许可证申领情况及执行排污许可相关规定情况	2023年3月13日取得排污许可证，编号：91321311752021891G001V

3、投资情况

项目实际总投资 2000 万元（其中环保投资 600 万元，占比 30%）。

4、验收范围

本次验收范围：宿迁中油优艺环保服务有限公司医疗废物焚烧处置项目16000吨/年危险废物焚烧、4000吨/年医疗废物焚烧、医疗废物微波消毒处置线3300吨/年（应急使用）。

二、工程变动情况

类别	环办环评函(2020)688号变动清单	环评设计情况	实际建设情况	变化情况	是否属于重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	危险废物焚烧处置20000吨/年（其中含医疗废物焚烧处置4000吨/年）、医疗废物微波消毒处置3300吨/年（作应急使用）。取消	危险废物焚烧处置20000吨/年（其中含医疗废物焚烧处置4000吨/年）、医疗废物微波消毒处置3300吨/年（作应急使	项目开发、使用功能未发生变化	否

		2970 吨/年医疗废物高温蒸煮处置线。	用)。取消现有 2970 吨/年医疗废物高温蒸煮处置线。		
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	危废暂存库 1 占地面积 2880 m ² 危废暂存库 2 占地面积 1008 m ² 危险废物焚烧处置 20000 吨/年(其中含医疗废物焚烧处置 4000 吨/年)、医疗废物微波消毒处置 3300 吨/年(作应急使用)。取消 2970 吨/年医疗废物高温蒸煮处置线。	危废暂存库 1 占地面积 2880 m ² 危废暂存库 2 占地面积 1008 m ² 危险废物焚烧处置 20000 吨/年(其中含医疗废物焚烧处置 4000 吨/年)、医疗废物微波消毒处置 3300 吨/年(作应急使用)。取消 2970 吨/年医疗废物高温蒸煮处置线。	生产、处置或储存能力未增大	否
	生产、处置或储存能力增大,导致废水第一类污染物排放量增加的	全厂生产废水包括焚烧处置线湿法脱酸塔废水、洗车洗桶废水、设备地面冲洗废水、微波消毒设备废水、化验室废水、废气喷淋废水依托现有已建污水处理站处理,达接管标准后接管至园区污水处理厂处理。生活污水收集后经化粪池进行预处理,处理后再排入厂区污水处理站与其他生产废水一并处理,达接管标准后接管至宿迁生态化工科技产业园污水处理厂处理。	全厂生产废水包括焚烧处置线湿法脱酸塔废水、洗车洗桶废水、设备地面冲洗废水、微波消毒设备废水、化验室废水、废气喷淋废水依托现有已建污水处理站处理,达接管标准后接管至园区污水处理厂处理。生活污水收集后经化粪池进行预处理,处理后再排入厂区污水处理站与其他生产废水一并处理,达接管标准后接管至宿迁生态化工科技产业园污水处理厂处理。	生产、处置或储存能力未增大;未导致导致废水第一类污染物排放量增加	否
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区,相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有	建设项目所在区域为环境空气不达标区,周边 500m 内无环境保护目标,危废暂存库 1 占地面积 2880 m ² 危废暂存库 2 占地面积 1008 m ² 危险废物焚	建设项目所在区域为环境空气不达标区,周边 500m 内无环境保护目标,危废暂存库 1 占地面积 2880 m ² 危废暂存库 2 占	生产、处置或储存能力未增大;未导致污染物排放量增加	否

	机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的	烧处置20000吨/年（其中含医疗废物焚烧处置4000吨/年）、医疗废物微波消毒处置3300吨/年（作应急使用）。取消2970吨/年医疗废物高温蒸煮处置线。	危险废物焚烧处置20000吨/年（其中含医疗废物焚烧处置4000吨/年）、医疗废物微波消毒处置3300吨/年（作应急使用）。取消2970吨/年医疗废物高温蒸煮处置线。		
地点	重新选址	宿迁生态化工科技产业园大庆路1号	宿迁生态化工科技产业园大庆路1号	项目选址未变	否
	在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	平面分布图见附图	平面分布图见附图	无变化	否
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（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；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加10%及以上的	主要生产设备见表2-2，原辅材料情况见表2-3，生产工艺见图2-1、2-2。	主要生产设备见表2-2，原辅材料情况见表2-3，生产工艺见图2-1、2-2。	与环评设计一致	否
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	汽车运输	汽车运输	与环评设计一致	否
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（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；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加10%及以上的，（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措	废水：全厂生产废水包括焚烧处置线湿法脱酸塔废水、洗车洗桶废水、设备地面冲洗废水、微波消毒设备废水、化验室废水、废气喷淋废水依托现有已建污水处理站处理，达接管标准后接管至园区污水处理厂处理。生活污水收集后经化粪池进行预处理，	废水：全厂生产废水包括焚烧处置线湿法脱酸塔废水、洗车洗桶废水、设备地面冲洗废水、微波消毒设备废水、化验室废水、废气喷淋废水依托现有已建污水处理站处理，达接管标准后接管至园区污水处理厂处理。生活污水收集后经化粪池	废水污染防治措施与环评一致。废气：危废仓库2废气经密闭收集后通过碱喷淋+二级活性炭吸附装置进行处理，依托DA001排放。污水站、罐区废气、碱液池	否

	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	处理后再排入厂区污水处理站与其他生产废水一并处理,达接管标准后接管至宿迁生态化工科技产业园污水处理厂处理。 废气:全厂回转窑焚烧废气;2套废气处理设施(SNCR脱硝+急冷+半干式除酸+活性炭喷射+袋式除尘+二级湿法脱酸二级静电除尘+烟气加热)+2套在线监测+2根 55m 高排气筒(DA002、DA003)。 微波消毒装置废气经设备自带“初效过滤膜+高效过滤膜+活性炭”处理后与物料进出口废气、医废处置车间废气一并进入“碱喷淋洗涤+活性炭吸附”装置进行处理,依托 DA001 排放。 污水站、危废库及料坑废气经密闭收集后采取“碱喷淋+活性炭吸附”装置进行处理,依托 DA001 排放。	进行预处理,处理后再排入厂区污水处理站与其他生产废水一并处理,达接管标准后接管至宿迁生态化工科技产业园污水处理厂处理。 废气:全厂回转窑焚烧废气;2套废气处理设施(SNCR脱硝+急冷+半干式除酸+活性炭喷射+袋式除尘+二级湿法脱酸二级静电除尘+烟气加热)+2套在线监测+2根 55m 高排气筒(DA002、DA003)。 微波消毒装置废气经设备自带“初效过滤膜+高效过滤膜+活性炭”处理后与物料进出口废气、医废处置车间废气一并进入“碱喷淋洗涤+二级活性炭吸附”装置进行处理,依托 DA001 排放。 危废仓库 2 废气经密闭收集后通过碱喷淋+二级活性炭吸附装置进行处理,依托 DA001 排放。 污水站、罐区废气、碱液池废气、危废仓库 1 废气经密闭收集后通过碱喷淋+一级活性炭吸附装置进行处理,依托 DA001 排放。 危废仓库 1 废气经密闭收集后采取碱喷淋+二级活性炭吸附装置进行处理,依托 DA001 排放。 料坑 1 废气经密闭收集后通过碱喷	废气、危废仓库 1 废气经密闭收集后通过碱喷淋+一级活性炭吸附装置进行处理,依托 DA001 排放。 危废仓库 1 废气经密闭收集后采取碱喷淋+二级活性炭吸附装置进行处理,依托 DA001 排放。 料坑 1 废气经密闭收集后通过碱喷淋+气溶胶捕捉器+二级活性炭吸附装置进行处理,依托 DA001 排放。 进一步提高废气收集及废气处置。	
--	---	--	---	---	--

			淋+气溶胶捕捉器+二级活性炭吸附装置进行处理,依托 DA001 排放。		
新增废水直接排放口: 废水由间接排放改为直接排放; 废水直接排放口位置变化, 导致不利环境影响加重的	一个废水排口, 间接排放, 接管宿迁生态化工科技产业园污水处理厂处理	一个废水排口, 间接排放, 接管宿迁生态化工科技产业园污水处理厂处理	废水排放方式和排放位置未发生变化	否	
新增废气主要排放口 (废气无组织排放改为有组织排放的除外); 主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的	不涉及	不涉及	不涉及	否	
噪声、土壤或地下水污染防治措施变化, 导致不利环境影响加重的	基础减震、厂房隔声、距离衰减	设备基础减振、厂房隔声等	与环评设计一致	否	
固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的 (自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外); 固体废物自行处置方式变化, 导致不利环境影响加重的	项目固体废物主要包括炉渣、飞灰、急冷塔析出盐分、双效蒸发盐泥、废耐火材料、焚烧废铁皮、医疗残渣、渗滤液、废水处理污泥、废滤芯、废活性炭 (毡)、废滤袋、废填料、废机油、废树脂、一般废包装物、原料危废包装桶、实验室残留样品、实验室废液、废灯管、废铅蓄电池、生活垃圾。炉渣、飞灰、急冷塔析出盐分、双效蒸发盐泥、废耐火材料、焚烧废铁皮、医疗残渣、原料危废包装桶、废灯管、废铅蓄电池委托有资质单位处置。渗滤液、废水处理污泥、废滤芯、废活性炭 (毡)、废滤袋、废填料、废机油、废树脂、一般废包装物、实验室残留	项目固体废物主要包括炉渣、飞灰、急冷塔析出盐分、双效蒸发盐泥、废耐火材料、焚烧废铁皮、医疗残渣、渗滤液、废水处理污泥、废滤芯、废活性炭 (毡)、废滤袋、废填料、废机油、废树脂、一般废包装物、原料危废包装桶、实验室残留样品、实验室废液、废灯管、废铅蓄电池、生活垃圾。炉渣、飞灰、急冷塔析出盐分、双效蒸发盐泥、废耐火材料、焚烧废铁皮、医疗残渣、原料危废包装桶、废灯管、废铅蓄电池委托有资质单位处置。渗滤液、废水处理污泥、废滤芯、废活性炭	固体废物处置方式符合环评要求	否	

		样品、实验室废液 回转窑焚烧。生活 垃圾环卫清运。	(毡)、废滤袋、 废填料、废机 油、废树脂、一 般废包装物、实 验室残留样品、 实验室废液回 转窑焚烧。生活 垃圾环卫清运。		
	事故废水暂存能力或 拦截设施变化,导致环 境风险防范能力弱化 或降低的	不涉及	不涉及	不涉及	否

综上所述,依据中华人民共和国生态环境部关于印发《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),项目变动不属于重大变动,纳入竣工环境保护验收管理。

三、环境保护设施建设情况

1 废水

本项目废水主要为包括焚烧处置线湿法脱酸塔废水、洗车洗桶废水、设备地面冲洗废水、微波消毒设备废水、化验室废水、废气喷淋废水、生活废水等。生产废水污染物主要为COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、总铅、总铬、六价铬、总镉、总砷、总汞等。依托现有废水处理系统,采用“物化(中和、沉淀)+生化(水解酸化、A/O氧化)+过滤+消毒”的工艺对废水进行处理,生活污水包括员工办公、生活废水,收集后经化粪池进行预处理,处理后再排入厂区污水处理站与其他生产废水一并处理,达接管标准后接管至园区污水处理厂处理。

2 废气

废气运营阶段废气主要是焚烧废气、微波消毒装置废气、微波消毒物料进出口废气、医废处置车间废气、危废仓库1废气、污水处理站废气、料坑废气、危废仓库2废气等。焚烧废气通过SNCR脱硝+急冷+半干式除酸(消石灰喷射)+活性炭喷射+袋式除尘+二级湿法脱酸+二级静电除尘+烟气加热处理后,通过2根55m高排气筒(DA002、DA003)有组织排放。微波消毒装置废气经设备自带“初效过滤膜+高效过滤膜+活性炭”处理后与物料进出口废气、医废处置车间废气一并进入“碱喷淋洗涤+二级活性炭吸附”装置进行处理,依托DA001排放。危废仓库2废气经密闭收集后通过碱喷淋+二级活性炭吸附装置进行处理,依托DA001排放。污水站、罐区废气、碱液池废气、危废仓库1废气经密闭收集后通过碱喷淋+一级

活性炭吸附装置进行处理，依托 DA001 排放。危废仓库 1 废气经密闭收集后采取碱喷淋+二级活性炭吸附装置进行处理，依托 DA001 排放。料坑废气经密闭收集后通过碱喷淋+气溶胶捕捉器+二级活性炭吸附装置进行处理，依托 DA001 排放。

无组织废气采用先进生产设备，增加废气收集效率，加强通风。

3 噪声

项目噪声主要来源于焚烧处置线、空压机、风机、除尘机械设备以及各类泵类等高噪声设备，其它设备均采用基础减振、厂房隔声等措施降噪。

4 固废

本项目利用已建设危废仓库 1# 2880 m³和危废仓库 2#1008 m³。危废仓库内分区，分类贮存设置防雨、防火、防渗漏、防雷及液体泄漏收集装置，已在危废仓库设置内外部监控、管理台账。

四、环境保护设施调试效果

噪声：验收监测期间，厂界噪声监测点昼夜等效声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求。

固体废物：项目固体废物主要包括炉渣、飞灰、急冷塔析出盐分、双效蒸发盐泥、废耐火材料、焚烧废铁皮、医疗残渣、渗滤液、废水处理污泥、废滤芯、废活性炭（毡）、废滤袋、废填料、废机油、废树脂、一般废包装物、原料危废包装桶、实验室残留样品、实验室废液、废灯管、废铅蓄电池、生活垃圾。炉渣、飞灰、急冷塔析出盐分、双效蒸发盐泥、废耐火材料、焚烧废铁皮、医疗残渣、原料危废包装桶、废灯管、废铅蓄电池已委托有资质单位处置。渗滤液、废水处理污泥、废滤芯、废活性炭（毡）、废滤袋、废填料、废机油、废树脂、一般废包装物、实验室残留样品、实验室废液回转窑焚烧。生活垃圾环卫清运。验收期间固废零排放。

五、工程建设对环境的影响

（一）项目建设及运营期间未收投诉。

（二）通过对项目运营期间的废水、废气及厂界噪声验收监测结果得出，本项目涉及废水、废气及厂界噪声均能够达标排放；项目运营期对周围环境影响较小。

六、验收结论

按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收情形对项目逐一

对照核查，验收组认为宿迁中油优艺环保服务有限公司医疗废物焚烧处置项目基本符合竣工环境保护验收条件，同意通过竣工环境保护验收，可以投入正式生产。

七、建议

1. 加强固废间的日常管理和维护，并做好台账记录。增强环境保护意识，严格按照环保设施运行规定进行管理。
2. 加强污染处理设施的日常管理和维护，杜绝非正常排放，确保污染物稳定达标排放。
3. 加强双氧水处置与盐酸储罐的管理。
4. 进一步落实《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ-1276-2022)中对危废标识标牌的设置要求并完善。

验收组（签名）：

陈林 赵峰 徐峰
周文 徐峰 陈

2023 年 3 月 14 日

宿迁中油优艺环保服务有限公司医疗废物焚烧处置项目

竣工环境保护验收组签到表

2023年3月19日

序号	姓名	单位	职务/职称	身份证号码	联系电话	备注
1	张云林	宿迁中油优艺环保服务有限公司	总工程师	321321198410114415	13092499407	
2	徐瑞峰	宿迁中油优艺环保服务有限公司	财务副部长	321321198410114415	13092499407	
3	袁峰	宿迁中油优艺	总经理	321321198410114415	13092499407	
4	袁峰	宿迁中油优艺	财务	321321198410114415	13092499407	
5	徐云林	江苏中油优艺环保服务有限公司	财务	321321198410114415	13092499407	
6	徐云林	江苏中油优艺环保服务有限公司	财务	321321198410114415	13092499407	
7	周永	江苏中油优艺环保服务有限公司	工程	321321198410114415	13092499407	
8						
9						
10						