

山东茂腾轴承有限公司

年产150万件轴承及400万件轴承套圈项目（一期）

竣工环境保护验收监测报告

（正式稿）

建设单位：山东茂腾轴承有限公司

编制单位：山东茂腾轴承有限公司

二〇二五 年 四 月

建设单位：山东茂腾轴承有限公司

法定代表人：李建鹏

编制单位：山东茂腾轴承有限公司

法定代表人：李建鹏

建设单位：山东茂腾轴承有限公司

电话：13806352258

传真：/

邮编：252600

地址：山东省聊城市临清市潘庄镇潘东村村西

目 录

表 1 基本情况	1
表 2 工程建设内容	5
表 3 主要污染源、污染物处理和排放	10
表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	16
表 5 验收监测质量保证及质量控制	20
表 6 验收监测内容	23
表 7 验收监测结果	26
表 8 环评批复落实情况	31
表 9 验收监测结论与建议	36
附件 1 项目地理位置图	
附件 2 建设项目厂区平面布置图	
附件 3 聊城市润森环保有限公司关于《山东茂腾轴承有限公司年产 150 万件轴承及 400 万件轴承套圈项目环境影响报告表》中的“结论与建议”。（2021 年 11 月）	
附件 4 临清市行政审批服务局以临审环评〔2021〕082 号文关于《山东茂腾轴承有限公司年产 150 万件轴承及 400 万件轴承套圈项目环境影响报告表》的批复（2021 年 11 月 22 日）	
附件 5 该项目验收监测期间工况情况记录表（2025 年 2 月 26 日、27 日）	
附件 6 防渗证明	
附件 7 排污许可证	
附件 8 危险废物委托处置合同	
附件 9 污染物总量确认书	
附件 10 企业营业执照	
附件 11 环境应急预案备案表	

附件 12 监测报告。

表 1 基本情况

建设项目名称	山东茂腾轴承有限公司年产150万件轴承及400万件轴承套圈项目（一期）				
建设单位名称	山东茂腾轴承有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 （划√）				
建设地点	山东省临清市潘庄镇智创未来产业园向西200米路南				
主要产品名称	热处理轴承套圈毛坯				
设计生产能力	年产150万件轴承及400万件轴承套圈				
实际生产能力	年热处理（油浴）轴承套圈毛坯137.5万件				
建设项目环评时间	2021年11月	开工建设日期	2022年1月		
调试时间	2025年2月	验收现场监测时间	2025年2月26日-27日		
环评报告表审批部门	临清市行政审批服务局	环评报告表编制单位	聊城市润森环保有限公司		
环保设施设计单位	----	环保设施施工单位	----		
投资总概算	15000 万元	环保投资总概算	38万元	比例	0.25%
实际总投资	6000 万元	环保投资	15万元	比例	0.25%
国家法律法规	1、《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1); 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月修正）; 3、《中华人民共和国大气污染防治法》(2016.1.1); 4、《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1); 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月修订）; 6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月修正); 7、《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国				

续表 1 基本情况

国家法律法规	发[2013] 37 号）； 8、《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17 号）； 9、《产业结构调整指导目录》（2024 年本）； 10、《国家危险废物名录》（2025 年版）； 11、生态环境部 2019 年第 9 号公告《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月）； 12、中华人民共和国国务院 第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 10 月 1 日）； 13、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号）； 14、《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）； 15、《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）； 16、《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）。
--------	--

续表 1 基本情况

地方法律法规	1、《山东省水污染防治条例》（2018.12.1）； 2、《山东省大气污染防治条例》（2018.11.30 修正）； 3、《山东省环境保护条例》（2019.01.01）； 4、《山东省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》（2018 年 1 月修正）； 5、《山东省环境噪声污染防治条例》（2018.01.23）； 6、《关于加强建设项目环境影响评价制度和建设项目环境保护设施“三同时”管理工作的通知》（鲁政办发[2006]60 号）； 7、《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函[2016] 141 号）； 8、《关于印发<建设项目环评审批的具体操作程序>和<建设单位竣工环境保护验收的具体操作程序>的通知》（鲁环发[2007] 147 号）； 9、《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》（鲁环发[2013] 4 号）。
--------	---

续表 1 基本情况

标准 规范、 验收 依据	1、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）； 2、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）； 3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）； 4、《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB37/990-2019）； 5、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）； 6、《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）； 7、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）； 8、《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）。
基础 依据	1、聊城市润森环保有限公司编写的《山东茂腾轴承有限公司年产 150 万件轴承及 400 万件轴承套圈项目环境影响报告表》； 2、临清市行政审批服务局以临审环评〔2021〕082 号文关于《山东茂腾轴承有限公司年产 150 万件轴承及 400 万件轴承套圈项目环境影响报告表》的批复； 3、山东茂腾轴承有限公司年产 150 万件轴承及 400 万件轴承套圈项目（一期）竣工环境保护验收监测方案。

表 2 工程建设内容

1、建设项目基本情况

项目名称：山东茂腾轴承有限公司年产 150 万件轴承及 400 万件轴承套圈项目（一期）

建设单位：山东茂腾轴承有限公司

建设性质：新建项目（滚动轴承制造 C3451；三十一、通用设备制造业 34， 69 轴承、齿轮和传动部件制造 345，其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外））

建设地点：山东省临清市潘庄镇智创未来产业园向西 200 米路南（东经：115°30'8.236"，北纬：36°41'54.673"）

山东茂腾轴承有限公司年产 150 万件轴承及 400 万件轴承套圈项目（一期）位于山东省临清市潘庄镇智创未来产业园向西 200 米路南，用地面积 12855 平方米，该项目为新建项目，该项目分期建设，分期验收；计划总投资 15000 万元，其中环保投资 38 万元；该期项目实际总投资 6000 万元，其中环保投资 15 万元。该期项目主要建设生产车间、仓库等构筑物，购置油浴淬火炉等生产设备，以套圈毛坯件、淬火油等为主要原辅材料，经热处理工序生产热处理后的套圈毛坯件；该期项目建成后达到年热处理套圈坯件 137.5 万件的生产能力。该期项目劳动定员 5 名员工，项目年生产 300 天，淬火工序 2 班每班 12 小时工作制。

2、建设项目“三同时”情况

2021 年 11 月，聊城市润森环保有限公司编写了《山东茂腾轴承有限公司年产 150 万件轴承及 400 万件轴承套圈项目环境影响报告表》。2021 年 11 月 22 日临清市行政审批服务局以临审环评〔2021〕082 号文对该项目的环境影响报告表进行批复。2024 年 11 月 8 日进行了首次申请排污许可证，2025 年 1 月 9 日进行排污许可变更，许可证编号：

续表 2 工程建设内容

91371581MA3EWK4BXW001U，有效期限：2024-11-08 至 2029-11-07。

该期项目于 2022 年 1 月开工建设，2025 年 2 月投入试生产。

3、验收范围及内容

(1) 验收范围

本次竣工环境保护验收范围为山东茂腾轴承有限公司年产 150 万件轴承及 400 万件轴承套圈项目（一期）建设内容，主要包括生产车间、办公室、公用工程、环保工程等。

该期项目验收监测对象见表 2-1。

表 2-1 验收监测对象一览表

类别		验收监测（或调查）对象
污染物排放	废水	该期项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后，委托环卫部门定期清运，不外排。
	废气	该期项目热处理工序产生的油烟废气经“集气罩+油雾净化器+活性炭吸附装置+催化燃烧装置”处理后，通过 1 根 20m 高排气筒排放。
	固废	固废、危废暂存及最终处置措施
	噪声	厂区边界噪声
环境风险		环境风险防范措施落实情况
环境管理		环境管理制度、环境监测制度的制定与落实情况

(2) 验收内容

1) 对项目的实际建设内容进行检查，核实本期项目地理位置以及平面布置，核实本期项目的产品内容以及实际生产能力、项目设备的安装使用情况；

2) 检查本期项目各个单元的污染物的实际产生情况以及相应的环保设施实际配置情况和实际运行情况。该期项目主要环保设施验收内容具体如下：

表 2-2 主要环保设施验收内容一览表

项目	产生环节	污染物	处理措施	验收内容	执行标准
废气	热处	VOCs、油	集气罩+油雾	集气罩+油雾	《挥发性有机物排放标

续表 2 工程建设内容

	理	雾	净化器+活性炭吸附装置+催化燃烧装置处理后,通过 1 根 20m 高的排气筒 (DA001) 排放	净化器+活性炭吸附装置+催化燃烧装置处理后,通过 1 根 20m 高的排气筒 (DA001) 排放	准 第 7 部分: 其他行业 》 (DB37/2801.7-2019)、 《钢铁工业大气污染物 排 放 标 准 》 (DB37/990-2019)
废水	生活污水	COD、氨氮、SS	化粪池	化粪池	-
噪声	生产设备	连续等效 A 声级	隔声、消声、减振	隔声、消声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准
固体废物	废铁泥、废淬火油渣、废淬火油、油雾净化器收集的废油、废活性炭、废润滑油		收集后暂存于危废暂存间,委托有资质单位处置	收集后暂存于危废暂存间,委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)
	不合格品		收集后外售综合利用	收集后外售综合利用	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》 (主席令第四十三号)
	生活垃圾		由环卫部门定期清运	由环卫部门定期清运	及《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部公告 2021 年第 82 号)

3) 检查环评批复的落实情况的落实情况; 核查周围敏感保护目标分布及受影响情况。

(3) 验收工作过程

根据对年产 150 万件轴承及 400 万件轴承套圈项目（一期）竣工环境保护验收现场勘察, 据此编写了现场验收监测方案。

根据该期项目实际建设情况和对该期项目主要污染源和污染物及其设施运转情况分析, 确定本次验收监测内容为废气和噪声。

我单位根据现场验收监测方案委托德州华恒环保科技有限公司于 2025 年 2 月 26 日、2025 年 2 月 27 日, 对该期项目的废气和噪声进行了

续表 2 工程建设内容

监测。

根据该期项目的监测数据及现场调查情况，编写了山东茂腾轴承有限公司年产 150 万件轴承及 400 万件轴承套圈项目（一期）竣工环境保护验收监测报告。

4、建设内容

该期项目主要工程内容见表 2-3。

表 2-3 该期项目主要工程内容

类别	环评建设内容			该期建设内容
主体工程	生产车间	一层	建筑面积 5859m ² ，主要布置车床、退火炉、磨床、超精机、淬火炉等相关生产设备。	该期项目仅按照热处理设备
		二层	车间东部局部为二层建筑，建筑面积 1710.45m ² ，主要布置压力机、合套仪、注脂机、清洗机等相关生产设备。	
辅助工程	研发办公楼	位于车间北侧，拟建 6 层，建筑面积 1920.96m ² ，主要用于产品研发及人员办公。		同环评
储运工程	原料仓库	位于车间内 1 层西北侧，面积 100m ² ，用于储存切削液、磨削液、淬火油、清洗油、防锈油、甲醇、丙烷等原料。		同环评
	原料区	位于车间内 1 层西侧，占地 200 平方米，用于储存外购轴承套圈毛坯件、轴承滚子、保持器。		同环评
	成品区	位于车间内 1 层东侧，占地 200 平方米，用于存放成品。		同环评
公用工程	供水系统	由当地供水管网供给，另外购纯水 120m ³ /a。		同环评
	供电系统	由当地供电公司供给。		同环评
	排水系统	生活污水经化粪池处理后委托环卫部门清运，不外排		同环评
环保工程	废水	本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运，不外排。		同环评
	废气	淬火油烟：油雾净化器+吸附/脱附-催化燃烧+20m 高排气筒 DA001 超精、清洗及防锈废气：油雾清洁器+吸附/脱附-催化燃烧+20m 高排气筒 DA001		该期项目仅建设淬火油烟处理设施，其他未建设
	噪声	将产噪设备设置在生产车间内，生产车间为封闭隔声厂房；设备底座安装减振垫、并采取隔声等降噪措施。		同环评
	固废	新建 1 座危废间，危废间位于一层车间东北角，面		同环评

续表 2 工程建设内容

		积为 30 平方米。一般固废处设置在一层东侧面积为 50 平方米。	
--	--	-----------------------------------	--

5、项目主要设备

该期项目主要生产设备表见表 2-4。

表 2-4 该期项目主要生产设备表

序号	设备名称	型号	环评数量（台/套）	该期实际数量（台/套）	备注
1	退火炉	/	2	0	/
2	油浴淬火炉	/	4	1	/
3	平面磨床	M7475B	10	0	/
4	无心磨床	MT1080B、M1083A、M10100、M10200	8	0	/
5	万能外圆磨床	MA131W、MQ8240、MQ8260B/H、ME1332A	20	0	/
6	自动内圆磨床	3MK203、3MK205B、3MK208B、3MK2312、3MK2320、MZW2015	30	0	/
7	滚道磨床	3MK105、3MZ108、3MK1012B、3MK1020B	50	0	/
8	端面磨床	M7475B、M7650C、M7675A、M7675B	8	0	/
9	超精机	/	40	0	/
10	清洗机	/	8	0	/
11	数控车床	CNC1625、CNC1630、CNC6150	30	0	/
12	压力机	/	8	0	/
13	合套仪	/	12	0	/
14	注脂机	/	12	0	/
15	激光打标机	DFHT-180	8	0	/
16	退火炉	/	2	0	/

6、主要原辅材料及能耗

该期项目原辅材料和产品表见表 2-5 和表 2-6。

表 2-5 该期项目主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	环评数量	该期实际数量	备注
1	套圈毛坯件	万件/a	550	137.5	/
2	轴承滚子	万粒/a	1500	0	/
3	保持器	万件/a	150	0	/
4	防锈油	t/a	0.3	0	/

续表 2 工程建设内容

5	清洗油	t/a	0.6	0	/
6	超精油	t/a	1.5	0	/
7	淬火油	t/a	2.5	0.6	/
8	磨削液	t/a	2	0	/
9	切削液	t/a	2	0	/
10	润滑油	t/a	0.2	0.02	/
11	液压油	t/a	0.2	0	/
12	润滑脂	t/a	2	0	/
13	甲醇	t/a	18	4.5	/
14	丙烷	t/a	9	2.25	/

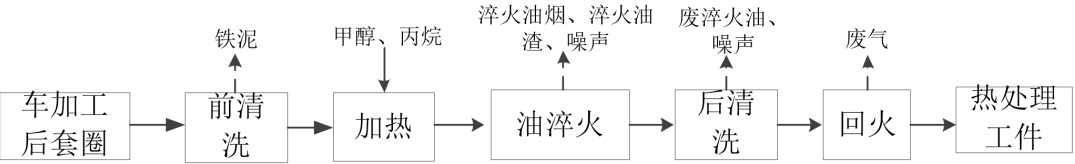
表 2-6 该期项目产品规模一览表

序号	产品类型	单位	环评数量		该期实际数量		备注
1	轴承套圈	万件/a	550	轴承套圈 400 万件直接外售, 150 万件组装轴承	137.5	仅对轴承套圈进行热处理	型号：0 类、3 类、7 类
2	轴承	万件/a	150				

7、地理位置及平面布置

该期项目位于山东省临清市潘庄镇智创未来产业园向西 200 米路南，项目区组成简单，主要为生产车间及其附属设施等组成。项目车间局部为 2 层，1 层布置淬火炉生产设备，车间 1 层西侧设置 1 处原料区，西北角设置 1 处原料仓库，成品区位于车间 1 层东侧，危废间位于 1 层东北角，东侧为一般固废暂存处；项目废气治理设施及排气筒位于车间外东侧；研发办公楼位于厂区东北侧，用于产品研发及员工办公、休息。车间内功能分区明确，平面布置比较合理。地理位置图见附件 1，项目平面布置见附件 2。

8、该项目工艺流程简介及产污环节



续表 2 工程建设内容

图 2-1 热处理生产工艺流程及产污节点图

（1）工艺流程简述：

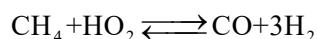
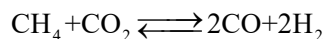
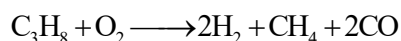
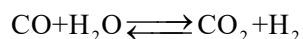
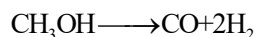
该项目计划外购 550 万件轴承套圈毛坯件，经车加工、淬火、磨加工、超精、清洗后得到 550 万件套圈成品，其中 400 万件轴承套圈成品直接外售，另外 150 万件套圈成品与外购的 150 万件保持器及 1500 万粒轴承滚子装配、清洗、防锈后得到 150 万件轴承成品外售；该期项目实际建设内容仅为原来工艺中中的淬火工序，故该期项目工艺流程内容仅介绍热处理工艺流程。

①前清洗

车加工后的内外圈工件送至热处理生产线清洗区，生产线清洗设施以喷淋的方式清洗表面沾染的灰尘等杂质，清洗机设有配套的过滤分离装置，清洗废水经过滤分离处理后，通过清洗设施自带提升泵回用于清洗工序，清洗水不更换、损耗后定期补充。清洗后的工件由电热风机进行烘干处理。此工序过滤分离装置产生少量的铁泥。

②加热

将清洗后的套圈在加热炉上进行加热，将工件加热到 840℃ 左右，加热过程约 1 小时，在加热过程中需要向炉中通入保护气体，以避免加热过程中金属的氧化和脱碳等。项目所用保护气氛的主要成分为甲醇、丙烷，甲醇通过滴注的方式加入加热炉中，在炉内裂解成 H_2 和 CO ，丙烷作为一种富化气体在高温下裂解生成甲烷，维持炉内的高碳式。其反应过程如下：



续表 2 工程建设内容

废气的主要成分为 N_2 、 CO 、 H_2 、甲烷等，在排出炉外时被引火烧嘴点燃，经充分燃烧后废气主要为水蒸气、 CO_2 以及氮气，废气通过排气管引至车间外排放。

③油淬火

将高温的工件浸入到淬火油中，通过淬火油进行冷却处理，改变材料表面及内部的组织结构，来控制其强度、硬度、耐磨性、疲劳强度等性能参数，此过程产生噪声、淬火油烟和淬火油渣。

④后清洗

淬火后的工件清洗方式为水清洗，清洗用水为纯水，经过油水分离设备将清洗废水中的淬火油与水进行分离，清洗水循环使用不外排，此过程产生废淬火油和噪声。

⑤回火

经过清洗后的工件进入回火炉进行加热，通过回火工序降低工件的脆性，消除或减少内应力，回火温度控制在 230°C 左右，回火时间为 3~5 小时，回火过程产生废气。

⑥回火完成后得到热处理工件。

9、给排水

（1）给水

该期项目用水由潘庄镇供水中心提供，用水主要为生产用水和生活用水。生产用水主要为热处理清洗用水。

该期项目热处理过程中热处理前及热处理后均需清洗，项目外购纯水对套圈工件进行清洗，清洗用水用纯水循环使用，定期补充，热处理线清洗补水量约 $30\text{m}^3/\text{a}$ 。

该期项目劳动定员 5 人，生活用水量为 $75\text{m}^3/\text{a}$ ，全部为新鲜水。

续表 2 工程建设内容

(2) 排水

该期项目废水主要为办公生活污水，污水产生量 $60\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经厂区内化粪池处理后，由环卫部门定期清运，不外排。

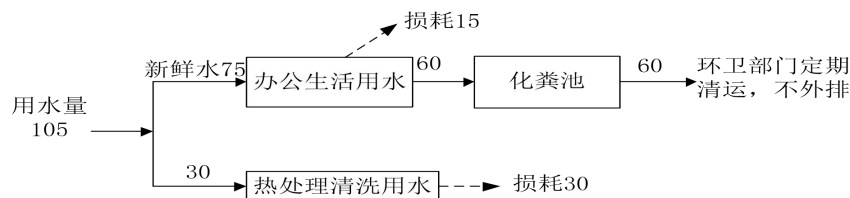


图 2-2 该期项目水平衡图 (m^3/a)

10、供电

该期项目用电由国家电网供电，项目电能消耗为 50 万 kWh/年。

11、职工人数、工作制度

该期项目劳动定员 5 名员工，项目年生产 300 天，实行 2 班每班 12 小时工作制。

12、项目变动情况

该期项目与环评报告相比变动如下：

(1) 该项目分期建设，分期验收，该期项目未建设内容，为下期项目主要建设内容。

根据生态环境部办公厅文件环办环评函[2020]688 号关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知等文件有关要求，该期项目的建设地点、性质、生产工艺、生产规模均未发生变化，满足竣工环境保护验收工作要求。

表 3 主要污染源、污染物处理和排放

一、污染物治理/处置设施

1、废水

该期项目无生产废水产生，生活污水经厂区内化粪池处理后，委托环卫部门定期清运，不外排。

2、废气

该期项目淬火油烟经集气罩收集，经油雾净化器处理后引入活性炭吸附装置，有机废气进行在线吸附净化，吸附饱和后的废气经催化燃烧装置在线脱附燃烧处理后通过 1 根 20 米高排气筒 DA001 排放；未收集的废气无组织排放。

本项目废气处理设施现状图如下：



图 3-1 现场废气处理设施

续表 3 主要污染源、污染物处理和排放

3、噪声

该期项目噪声源主要来自淬火炉、风机等产生的噪声。该期项目所有设备均安装在车间内，优先选用噪声设备，均采取基础减振，经减振、隔声、距离衰减降低噪声对环境的影响。

4、固体废物

该期项目固体废物主要包括一般固废（不合格品、生活垃圾、废催化剂）和危险废物（废铁泥、废淬火油渣、废淬火油、油雾净化器收集的废油、废活性炭、废润滑油、设备擦拭废含油抹布、手套、废包装桶）。

（1）一般固废

①生活垃圾：项目劳动定员为 5 人，生活垃圾产生量 0.75t/a，该部分固废收集后由环卫部门定期清运。

②不合格品：轴承套圈热处理后检验产生少量的不合格品，约 1.0t/a，不合格品属于一般固废，项目代码：345-001-09，收集后外售利用。

③废催化剂：催化燃烧装置采用稀土催化剂，装填量为 0.5t，更换周期为 2 年，废催化剂产生量约 0.5t/2a。废催化剂属于非特定行业生产过程中产生的其他废物，为一般固废，分类代码为 900-999-99。由供货厂家回收再生。

（2）危险废物

①废铁泥：热处理前清洗产生少量的铁泥，废铁泥产生量约为 0.1t/a，为危险废物，属于 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液类危险废物，危废代码 900-006-09，其主要成分为铁屑、磨削液，有害成分为乳化液，固态，收集后暂存于危废间，委托具备相应资质的单位处置。

②废淬火油渣：淬火油槽长时间使用后会有一定的油泥堆积，需定期进行清理，每 5 年清理一次，油泥产生量约 0.1t/5a。淬火油渣属于 HW08

续表 3 主要污染源、污染物处理和排放

废矿物油与含矿物油废物类危险废物，危险废物代码 900-210-08，淬火油渣暂存于危废暂存间内，委托有相应危废处置资质单位进行处置。

③废淬火油：油水分离器分离产生的废淬火油，废淬火油产生量为 0.3t/a，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物类危险废物，危废代码 900-203-08，属于危险废物，主要成分为矿物油，有害成分为矿物油，液态，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。

④油雾净化器收集的废油：该期项目油雾净化器处理后收集的废油量约为 0.14t/a，油雾净化器收集的废油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物类危险废物，危险废物代码 900-213-08，主要成分为矿物油，有害成分为矿物油，收集后暂存危废间，委托具有相关资质的危险废物处置单位处理。

⑤废活性炭：该期项目采用活性炭吸附/脱附-催化燃烧设施处理有机废气，活性炭吸附装置采用 1 用 1 备形式，设备安装 PLC 自动控制系统，活性炭吸附装置饱和后，催化燃烧装置会自动升温将热空气送入活性炭吸附装置，确保饱和活性炭及时脱附再生，重新投入使用。废活性炭产生量约 1.2t/a，属于 HW49 类危险废物，废物代码为 900-039-49，固态，其主要成分为活性炭，有害成分为活性炭，收集后委托有相应危废资质的单位进行处置。

⑥废润滑油：该期项目设备润滑维修保养会产生废润滑油，产生量约 0.005t/a，属于 HW08 类危险废物，废物代码为 900-217-08，主要成分为矿物油，有害成分为矿物油，经收集后委托具备相应资质的单位处置。

⑦设备擦拭废含油抹布、手套：该期项目设备擦拭、产品装配过程中产生废含油抹布、手套，根据建设单位提供资料，废含油抹布、手套产生量为 0.04t/a，属于危险废物，其主要成分为抹布手套、矿物油、乳化油，有害成分为矿物油、乳化油，其属于豁免危废，不按危险废物管理，混入

续表 3 主要污染源、污染物处理和排放

生活垃圾，委托环卫部门定期清运处理。

⑧废包装桶：该期项目外购原料润滑油、淬火油均为桶装，废包装桶产生量约为 0.02t/a，属于 HW49 危险废物，危废代码 900-041-49，固态，其主要成分为包装桶、乳化液、矿物油等，暂存危废间，委托有资质单位处理。



图 3-2 危废暂存间现状图

二、其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

为保证厂区设施的正常安全运转，企业成立突发事件应急处理小组。该期项目配备了灭火器等环境风险防范设施，厂区内设置了事故水池。同时企业按照现场实际情况积极编制了突发环境事件应急预案（备案编号：371581-2024-189-L），并进行突发环境事件应急演练。

续表 3 主要污染源、污染物处理和排放



图 3-3 事故应急池现状图

2、规范化排污口、监测设施及在线监测装置

该期项目无在线监测装置，已规范化设置废气排放口。

3、环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目计划总投资 15000 万元，环保设施投资约 38 万元；该期项目实际总投资 6000 万元，环保设施投资约 15 万元。该期项目各项环保设施实际投资情况见表 3-1。

表 3-1 各项环保设施实际投资情况一览表

项目	名称	投资（万元）
噪声	设备基础减震、隔声、消声	1.0
废水	化粪池	2.0
废气	活性炭吸附、排气筒等	10.0
固废	危废暂存间建设及一般固废暂存区建设	1.0
其他	防渗、绿化等	1.0
合计	15.0 万元	

该期项目环保设施建设情况见表 3-2。

表 3-2 环保设施建设情况一览表

类别	设施名称	数量（套）	主要治理项目	运行情况
废气治理设施	集气罩+油雾净化器+活性炭吸附装置+催化燃烧装置	1	VOCs、油雾	良好
废水治理设施	化粪池	-----	氨氮等	良好
噪声处理设施	减振、隔声、吸声	-----	噪声	良好

续表 3 主要污染源、污染物处理和排放

固废处理设施	危废暂存间	-----	危险废物	良好
	一般固废暂存间	-----	一般固废	良好

表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、建设项目环评报告表的结论

综上所述，拟建项目产生的废气、废水、噪声和固体废物等各类污染物经采取相应防治措施后均可达标排放，对周围环境的影响较小。建设单位在项目建设及运行中只要认真落实本评价提出的各项污染防治措施，切实做到“三同时”，并在运营期内持之以恒的加强环境管理，就可以确保污染物达标排放。因此，从环境保护的角度来看，拟建项目的建设时可行的。

二、审批部门审批决定

山东茂腾轴承有限公司：

你公司提出的《山东茂腾轴承有限公司年产 150 万件轴承及 400 万件轴承套圈项目环境影响报告表》行政许可申请，经审查研究，批复如下：

一、该项目位于临清市潘庄镇智创未来产业园向西 200 米路南，用地面积 12855 平方米，总投资 15000 万元，其中环保投资 38 万元。该项目为新建项目，拟建设生产车间、研发办公楼、仓库等构筑物，购置退火炉、油浴淬火炉、各类磨床、超精机、清洗机、数控车床、压力机、合套仪、注脂机、激光打标机等设备，以套圈毛坯件、轴承滚子、保持器、防锈油、清洗油、超精油、淬火油、磨削液、切削液、润滑油、液压油、润滑脂、甲醇、丙烷等为主要原辅材料，经退火、车加工、热处理（前清洗、加热、油淬火、后清洗、回火）、磨加工、超精、清洗等工序生产轴承套圈，设计生产能力为年产轴承套圈 550 万件（其中 400 万件外售，150 万件自用）；以自产轴承套圈、外购滚子、外购保持器等为主要原料，经装配、清洗、烘干、防锈、打标、注脂、包装入库等工序生产轴承，设计生产能力为年产轴承 150 万件。该项目已取得山东省

建设项目备案证明，项目代码：2108-371581-89-01-919813。根据环境影响报告表评价结论，在全面落实报告表及审批意见提出的各项生态环境保护措施后，能够满足主体工程的需要和环境保护的要求。

二、在项目设计、建设和环境管理中，必须严格落实建设项目报告表提出的各项要求，并着重做好以下环保工作：

1、加强施工期环境管理。严格按照报告表要求，采取围挡、覆盖、冲洗、路面硬化、湿法作业、密闭运输等有效措施，防止扬尘污染；施工废水经沉淀后上清液回用于施工现场，生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不得外排；采取选用低噪声施工机械、加强施工现场管理等措施，防止噪声扰民；固体废弃物须定点堆放，建筑垃圾、生活垃圾及时清运处理，不得随意倾倒。工程竣工后，施工单位应拆除各种临时施工设施，并将剩余建筑垃圾、工程渣土处理干净，做到“工完、料尽、场地清”。

2、加强废气污染防治。热处理工序产生的油烟废气经“集气罩+油雾净化器+活性炭吸附装置（1用1备）+催化燃烧装置”处理后，通过1根20米高排气筒（DA001）排放；超精、清洗工序单独密闭且负压设置，超精、清洗防锈工序产生的废气经“油雾清洁器+活性炭吸附装置（1用1备）”处理后，通过1根20米高排气筒（DA002）排放。超精、清洗防锈工序设置的活性炭吸附装置吸附饱和后，依托热处理工序“催化燃烧装置”进行离线脱附燃烧处理。以上废气排放应满足《挥发性有机物排放标准第七部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1中II时段排放限值要求。

应加强车间管理与通风，按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等要求做好无组织废气控制，使厂界VOCs排放应满足《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）

表 2 中厂界监控点浓度限值要求和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

3、加强废水污染防治。切削液配制用水、磨削液配制用水、热处理前后清洗用水循环使用；生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不得外排。

4、加强噪声污染防治。选用低噪声设备并设置于车间内，再经过基础减振、隔声等降噪措施，使厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

5、加强固体废物污染防治。废切削液、废磨削液、废铁泥、废油泥、废淬火油渣、废淬火油、油雾净化器收集的废油、废活性炭、废润滑油、废液压油、废包装桶为危险废物，应委托有相应资质的单位进行处置，并按照《危险废物规范化管理指标体系》的相关要求，加强危险废物收集、贮存、转移管理，确保危险废物规范化处置；危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的要求建设。一般固体废物应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求进行管理；不合格产品、废下脚料收集后外售综合利用；废催化剂由厂家回收用于原始用途；废含油抹布手套、生活垃圾委托环卫部门定期清运。你公司须确保所有固体废物均得到妥善处置并执行转移联单制度，对本环评未识别出的危险废物，须按危险废物管理规定进行管理，防止对环境造成二次污染。

6、加强地下水、土壤污染防治。生产区、一般原料区、成品区等一般防渗区及原料库、化粪池、危废暂存间等重点区域须采取防渗、防腐、防流失及防扬散措施，防止污染土壤、地下水和大气环境。

7、加强环境风险防范。要求认真落实报告表提出的各项风险防范措施，油类原料库、甲醇/丙烷储存区设置围堰，建立三级防控体系，设置

事故水池及事故废水导排系统，制定环境风险事故应急预案，切实加强事故应急处理及防范能力，严防环境风险事故的发生。

8、根据报告表结论及污染物总量确认书，该项目不占用 COD、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物相关总量指标。该项目 VOCs 排放量为 0.4476t/a，2 倍替代量为 0.8952t/a。

三、你公司必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，须开展建设项目竣工环境保护验收，验收合格方可正式投入生产，并按规定申领排污许可证。

四、积极开展清洁生产工作，严格落实“清洁生产”的相关要求。

五、加强环境监管，健全环境管理制度。按照相关规定及报告表要求设置规范的污染物排放口和固体废物堆存场，并设立标志牌。落实报告表提出的环境管理及监测计划，配备相应监测仪器或委托有资质的单位代为开展监测，建立环境监测制度。

六、环境影响评价文件自批准之日起，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或者一项以上发生重大变动且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，应当重新报批环境影响评价文件；超过五年方开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

七、你单位需认真落实各项环境污染防治措施，并按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

临清市行政审批服务局

2021 年 11 月 22 日

表 5 验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法及监测仪器

项目监测分析方法如表 5-1 所示。

表 5-1 检测项目依据及分析方法

检测项目	检测方法	检验依据	检出限
VOCs（以非甲烷总烃计）	气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m ³ （以碳计）
	直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³ （以碳计）
油雾	红外分光光度法	HJ 1077-2019	0.1 mg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	——

表 5-2 检测仪器一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号
大流量低浓度自动烟尘烟气测试仪	JD-100F	H133HJ
大流量低浓度自动烟尘烟气测试仪	JD-100F	H218HJ
真空气袋采样器	XA-12 型	H141HJ
真空气袋采样器	XA-12 型	H142HJ
便携式综合气象仪	XA-7006	H134HJ
多功能声级计	AWA5688	H139HJ
声校准器	AWA6022A	H140HJ
气相色谱仪	HF-901A	H001HJ
红外测油仪	LB-4101	H170HJ
气相色谱仪	HF-901A	H171HJ

续表 5 验收监测质量保证及质量控制

2、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测质量保证按照国家环保部（现生态环境部）《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的规定和要求，进行全过程质量控制。

（1）有组织排放废气监测严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）的要求与规定进行；无组织排放废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技导则》（HJ/T55-2000）进行。

（2）被测排放物的浓度在仪器测量程的有效范围即仪器量程的 30%-70%之间。

（3）监测仪器均经过计量检定，并在有效期内。烟尘采样器及综合大气采样器在进入现场前对采样器进行校准，在测试时保证其采样流量的准确。

3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界噪声监测质量保证按照国家环保部（现生态环境部）发布的《环境监测技术规范》噪声部分和标准方法有关规定进行。

为保证监测结果准确可靠，在噪声监测过程中，严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求和建设项目竣工环境保护验收的相关技术规定执行，监测人员均持证上岗，监测过程中测量仪器均用经检定并在有效期内的声校准器校准合格后使用。

噪声仪器经过计量部门检定合格，并在有效期内。声级计测量前后要进行自校，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 $\pm 0.5\text{dB}$ （A）。

4、质量保证和质量控制的具体要求

检测人员的素质要求，检测人员具有扎实的环境监测基础理论和专业知识；正确熟练的掌握环境监测中操作技术和质量控制程序；熟知有关环

续表 5 验收监测质量保证及质量控制

境监测管理的法规、标准和规定。检测人员全部经培训考核合格后发上岗证，持证上岗。

检测仪器管理与定期检查，为保证监测数据的准确可靠、具有追溯性，必须对所用计量分析仪器进行计量检定，经检定合格方可使用，且在有效使用期内，每半年进行期间核查有效。

现场采样前准备，采样人员按规定要求填写现场采样物品领用清单、仪器校准等准备工作。噪声测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB(A)；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源；按照监测规范采样，采样方案确定的采样点及样品具有代表性与真实性。采样时的生产条件、环境条件适时记录，对采样位置进行图示，确保采样的有效性和可追溯性，且填写受控的采样操作记录。

采样设备在领用和返还时，对其性能是否满足要求进行核查或校准，并做好详细记录。

分析测试，进入实验室的样品首先核对样品流转单、容器编号、包装情况、保存条件和有效期等，符合要求的样品方可开展检测；使用经国家计量部门授权生产的有证标准物质进行量值传递；实验室内进行质控样、平行样或加标回收样品的测定等。样品按要求保存，并在规定期限内分析完毕；

报告执行三级审核制度，本项目完成后原始记录按期归档保存。质量管理体系文件的归档应满足《记录控制程序》的有关规定，检测技术文件由档案管理员统一编号。

表 6 验收监测内容

1、废气

废气监测点位设置、监测项目和监测频次见表 6-1。

表 6-1 废气监测点位设置、监测项目和监测频次

序号	监测点位			监测项目	监测频次
1	废气	有组织	油淬火废气排气筒进口	VOCs、油雾	3 次/天（油雾 5 次/天），共监测 2 天
2			油淬火废气排气筒出口	VOCs、油雾	3 次/天（油雾 5 次/天），共监测 2 天
3		无组织	在项目厂界布设监测点位	VOCs	4 次/天，共监测 2 天
4			在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m	非甲烷总烃（1h 平均浓度值）	4 次/天，共监测 2 天

2、厂界噪声

噪声的监测点位设置、监测项目和监测频次见表 6-2。

表 6-2 噪声的监测点位设置、监测项目和监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界各布设一个监测点位。	连续等效 A 声级 Leq[dB(A)]	昼间、夜间监测 1 次，监测 2 天

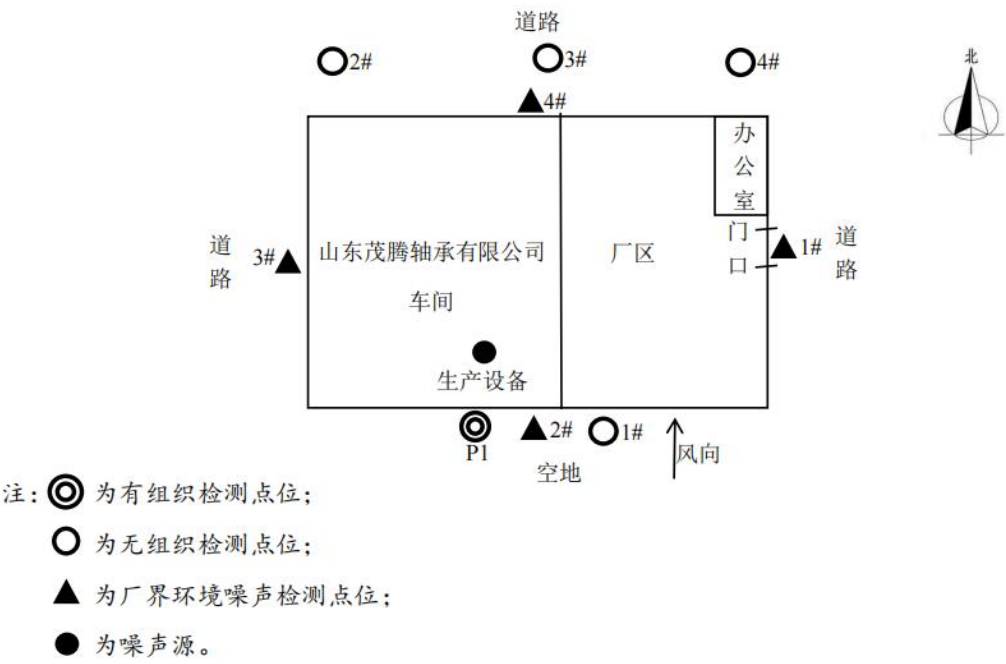


图 6-1 废气、噪声监测点位

续表 6 验收监测内容

3、执行标准

（1）废气排放标准

有组织油雾参照执行《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB37/990-2019）表 1 中“热轧精轧机（轧制机组）”油雾排放限值（ $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）、有组织废气排放执行《挥发性有机物排放标准第七部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中的 II 时段排放限值要求（ $60\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3\text{kg}/\text{h}$ ）；

无组织废气排放执行《挥发性有机物排放标准第七部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求（VOCs： $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值（ $6\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（2）固废排放标准

一般固废执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（主席令第四十三号）及《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

（3）噪声排放标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区标准。

表 6-3 废气排放验收执行标准一览表

污染物名称	最高允许排放浓度（ mg/m^3 ）	最高允许排放速率（ kg/h ）	无组织最高允许排放浓度（ mg/m^3 ）	备注
VOCs	60	3.0	2.0	/
油雾	20	/	/	/
厂区内 VOCs	/	/	6（1h 平均）	/
	/	/	20（任意一次浓度）	/

表 6-4 噪声排放验收执行标准

续表 6 验收监测内容

污 染 物	执行标准限值 dB (A)		执行标准
厂界噪声	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类声环境功能区标准
	夜间	55	

表 7 验收监测结果

1、生产工况

验收监测期间项目运行负荷情况详见表 7-1。

表 7-1 该期项目验收期间工况情况

验收项目 名称	山东茂腾轴承有限公司年产 150 万件轴承及 400 万件轴承套圈项目(一期)					
验收监 测时间	2025 年 2 月 26 日			2025 年 2 月 27 日		
名称	实际产能	设计产 能	实际负荷 (%)	实际产能	设计产能	生产负 荷 (%)
轴承套 圈坯件	3896 件/d	4583 件 /d	85	3666 件/d	4583 件/d	80

注：监测期间产量由企业提供。

2、废气

(1) 有组织废气监测结果及分析评价

该期项目淬火油烟经集气罩收集，经油雾净化器处理后引入活性炭吸附装置，有机废气进行在线吸附净化，吸附饱和后的废气经催化燃烧装置在线脱附燃烧处理后通过 1 根 20 米高排气筒 DA001 排放。

该期项目有组织废气排气筒排放监测结果见表 7-2。

续表 7 验收监测结果

表 7-2 该期项目废气排气筒有组织排放废气监测结果表

监测日期	监测点位	监测项目	频次	浓度（mg/m ³ ）			速率（kg/h）				
				实测值	最大值	标准值	监测值	标杆流量（Nm ³ /h）	最大值	标准值	
2025.2.26	油淬排气筒进口	VO Cs	第 1 次	10.7	10.7	/	0.064	5974	0.064	/	
2025.2.27			第 2 次	10.6			0.062	5884			
			第 3 次	10.7			0.062	5795			
			第 1 次	10.7			0.063	5865			
			第 2 次	10.6			0.063	5922			
			第 3 次	10.5			0.060	5717			
2025.2.26	油雾	第 1 次	16.0	19.0	/	0.096	5974	0.11	/		
2025.2.27		第 2 次	16.7			0.098	5894				
		第 3 次	17.0			0.10	5884				
		第 4 次	17.5			0.10	5893				
		第 5 次	19.0			0.11	5795				
		第 1 次	16.1			0.094	5865				
		第 2 次	16.4			0.096	5865				
		第 3 次	16.6			0.098	5922				
		第 4 次	17.3			0.10	5803				
		第 5 次	17.7			0.10	5717				
2025.2.26	冷轧排气筒出口	VO Cs	第 1 次	1.89	1.98	2.0	0.011	5710	0.011	3.0	
2025.2.27			第 2 次	1.95			0.011	5689			
			第 3 次	1.88			0.011	5754			
			第 1 次	1.98			0.011	5799			
			第 2 次	1.97			0.011	5677			
			第 3 次	1.94			0.011	5684			
2025.2.26		油雾	第 1 次	1.6	1.9	2.0	0.0091	5710	0.011	/	
			第 2 次	1.5			0.0087	5819			
			第 3 次	1.5			0.0085	5689			
			第 4 次	1.4			0.0080	5728			
			第 5 次	1.4			0.0080	5754			
			2025.2.27	第 1 次			1.4	0.0081			5799
				第 2 次			1.5	0.0084			5616
				第 3 次			1.7	0.0086			5677
第 4 次	1.7			0.0095			5593				
第 5 次	1.9			0.011			5684				

表 7-3 环保设备对有组织挥发性有机物处理效率表

监测日期	监测项目	监测时间	处理效率 (%)
淬火工序废气排气筒（静电油烟净化器+活性炭吸附+催化燃烧装置）			

续表 7 验收监测结果

2025.2.26	VOCs	第 1 次	83
		第 2 次	82
		第 3 次	82
2025.2.27		第 1 次	82
		第 2 次	82
		第 3 次	82
2025.2.26	油雾	第 1 次	90
		第 2 次	91
		第 3 次	91
		第 4 次	92
		第 5 次	93
2025.2.27		第 1 次	91
		第 2 次	91
		第 3 次	90
		第 4 次	90
		第 5 次	89

监测结果表明，验收监测淬火排气筒出口 VOCs 排放浓度、排放速率最大值分别为 $1.98\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.011\text{kg}/\text{h}$ ，油雾排放浓度、排放速率最大值分别为 $1.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.011\text{kg}/\text{h}$ 。排气筒环保设备（静电油烟净化器+过滤+活性炭吸附+催化燃烧装置）对 VOCs 处理效率为 82%~83%，油雾处理效率为 89%~93%。

通过监测结果可得：有组织 VOCs 排放浓度和排放速率均满足《挥发性有机物排放标准第七部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中的 II 时段排放限值要求（ $60\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3\text{kg}/\text{h}$ ），有组织油雾排放浓度满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB37/990-2019）表 1 中“热轧精轧机（轧制机组）”油雾排放限值（ $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（2）无组织废气监测结果及分析评价

无组织废气主要为 VOCs，监测结果详见下表。

表 7-4 该期项目 VOCs 无组织监测结果表

采样时间	检测项目	采样频次	检测点位及结果（ mg/m^3 ）				
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	车间门窗户外 5#

续表 7 验收监测结果

2025. 2.26	VO Cs	第一次	0.61	1.19	1.14	1.18	1.76
		第二次	0.71	1.21	1.15	1.10	1.57
		第三次	0.68	1.17	1.34	1.10	1.70
		第四次	0.76	1.08	1.06	1.10	1.64
2025. 2.27		第一次	0.80	0.98	1.17	1.25	1.66
		第二次	0.82	1.05	1.06	1.12	1.74
		第三次	0.81	0.97	1.29	1.11	1.56
		第四次	0.77	1.03	0.93	1.06	1.76

监测结果表明，验收监测期间该期项目厂界无组织 VOCs 排放浓度最大值为 1.34mg/m³，厂区内车间外无组织挥发性有机物排放浓度最大值为 1.76mg/m³；厂界无组织 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 中厂界监控点浓度限值，厂区内车间外无组织挥发性有机物排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准要求。

（3）相关参数

无组织排放废气监测期间气象参数详见表 7-5。

表 7-5 该期项目监测期间气象参数监测结果

采样日期	采样频次	气温（℃）	气压（KPa）	风向	风速（m/s）	天气状况
2025.02.26	第一次	8.6	103.54	南	1.2	晴
	第二次	8.7	103.53	南	1.2	晴
	第三次	8.7	103.53	南	1.2	晴
	第四次	8.9	103.51	南	1.2	晴
	第五次	9.0	103.50	南	1.2	晴
2025.02.27	第一次	11.8	102.91	南	1.3	晴
	第二次	12.0	102.90	南	1.3	晴
	第三次	12.0	102.90	南	1.3	晴
	第四次	12.1	102.89	南	1.3	晴
	第五次	12.1	102.89	南	1.3	晴

3、厂界噪声

该期项目厂界噪声监测结果见表 7-6。

表 7-6 该期项目厂界噪声监测结果

监测日期	监测点位	监测时间	昼间检测结果 Leq	监测时间	夜间检测结果 Leq
------	------	------	------------	------	------------

续表 7 验收监测结果

			dB (A)		dB (A)
2025.2.26	1#东厂界外 1 米	09:21~09:31	54	22:07~22:17	48
	2#南厂界外 1 米	09:34~09:44	54	22:20~22:30	48
	3#西厂界外 1 米	09:46~09:56	55	22:33~22:43	48
	4#北厂界外 1 米	09:59~10:09	54	22:46~22:56	48
2025.2.27	1#东厂界外 1 米	09:13~09:23	54	22:20~22:30	47
	2#南厂界外 1 米	09:26~09:36	54	22:33~22:43	49
	3#西厂界外 1 米	09:38~09:48	55	22:46~22:56	48
	4#北厂界外 1 米	09:51~10:01	54	23:06~23:16	47

监测结果表明，验收监测期间该期项目东、南、西、北厂界外 4 个监测点位的昼间等效声级最大值为 55dB (A)，夜间等效声级最大值为 49dB (A)；厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类声环境功能区标准。

4、污染物排放总量核算

该期项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后，委托环卫部门定期清运，不外排。

该期项目年生产 300 天，淬火工序 2 班每班 12 小时工作制。验收监测淬火排气筒出口 VOCs 排放速率最大值分别为 0.011kg/h，则 VOCs 的排放量为 0.0792t/a。满足环评及环评批复、总量确认书中总量要求(VOCs: 0.4476t/a)。

表 8 环评批复落实情况

环评批复落实情况见表 8-1。

表 8-1 环评批复要求落实情况

环评批复要求	落实情况	结论
1、加强施工期环境管理。严格按照报告表要求,采取围挡、覆盖、冲洗、路面硬化、湿法作业、密闭运输等有效措施,防止扬尘污染;施工废水经沉淀后上清液回用于施工现场,生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运,不得外排;采取选用低噪声施工机械、加强施工现场管理等措施,防止噪声扰民;固体废弃物须定点堆放,建筑垃圾、生活垃圾及时清运处理,不得随意倾倒。工程竣工后,施工单位应拆除各种临时施工设施,并将剩余建筑垃圾、工程渣土处理干净,做到“工完、料尽、场地清”。	该期项目施工期已完成。	落实
2、加强废气污染防治。热处理工序产生的油烟废气经“集气罩+油雾净化器+活性炭吸附装置(1用1备)+催化燃烧装置”处理后,通过1根20米高排气筒(DA001)排放;超精、清洗工序单独密闭且负压设置,超精、清洗防锈工序产生的废气经“油雾清洁器+活性炭吸附装置(1用1备)”处理后,通过1根20米高排气筒(DA002)排放。超精、清洗防锈工序设置的活性炭吸附装置吸附饱和后,依托热处理工序“催化燃烧装置”进行离线脱附燃烧处理。以上废气排放应满足《挥发性有机物排放标准第七部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1中II时段排放限值要求。 应加强车间管理与通风,按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)等要求	该期项目淬火油烟经集气罩收集,经油雾净化器处理后引入活性炭吸附装置,有机废气进行在线吸附净化,吸附饱和后的废气经催化燃烧装置在线脱附燃烧处理后通过1根20米高排气筒DA001排放;未收集的废气无组织排放。 监测结果表明,验收监测淬火排气筒出口VOCs排放浓度、排放速率最大值分别为1.98mg/m³、0.011kg/h,油雾排放浓度、排放速率最大值分别为1.9mg/m³、0.011kg/h。排气筒环保设备(静电油烟净化器+过滤+活性炭吸附+催化燃烧装置)对VOCs处理效率为82%~83%,油雾处理效率为89%~93%。 通过监测结果可得:有组织VOCs排放浓度和排放速率均满足《挥发性有机物排放标准第七部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1中的II时段排放限值要求(60mg/m³、3kg/h),有组织油雾排放浓度满足《钢铁工业大气污染物排放标准》(DB37/990-2019)表1中“热轧精轧机(轧制机组)”油雾排放限值(20mg/m³)。	落实

做好无组织废气控制，使厂界 VOCs 排放应满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 中厂界监控点浓度限值要求和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。	监测结果表明，验收监测期间该期项目厂界无组织 VOCs 排放浓度最大值为 1.34mg/m³，厂区内车间外无组织挥发性有机物排放浓度最大值为 1.76mg/m³；厂界无组织 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 中厂界监控点浓度限值，厂区内车间外无组织挥发性有机物排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准要求。	
3、加强废水污染防治。切削液配制用水、磨削液配制用水、热处理前后清洗用水循环使用；生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不得外排。	该期项目无生产废水产生，生活污水经厂区内化粪池处理后，委托环卫部门定期清运，不外排。	落实
4、加强噪声污染防治。选用低噪声设备并设置于车间内，再经过基础减振、隔声等降噪措施，使厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。	该期项目噪声源主要来自淬火炉、风机等产生的噪声。该期项目所有设备均安装在车间内，优先选用噪声设备，均采取基础减振，经减振、隔声、距离衰减降低噪声对环境的影响。 监测结果表明，验收监测期间该期项目东、南、西、北厂界外 4 个监测点位的昼间等效声级最大值为 55dB（A），夜间等效声级最大值为 49dB（A）；厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类声环境功能区标准。	落实
5、加强固体废物污染防治。废切削液、废磨削液、废铁泥、废油泥、废淬火油渣、废淬火油、油雾净化器收集的废油、废活性炭、废润滑油、废液压油、废包装桶为危险废物，应委托有相应资质的单位进行处置，并按照《危险废物规范化管理指标体系》的相关要求，加强危险废物收集、贮存、转移管理，确保危险废物规范化处置；危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的要求建设。一般固体废物应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求进行管理；不合格产品、废下脚料收集后外售综合利用；废催化剂由厂家回	该期项目固体废物主要包括一般固废（不合格品、生活垃圾、废催化剂）和危险废物（废铁泥、废淬火油渣、废淬火油、油雾净化器收集的废油、废活性炭、废润滑油、设备擦拭废含油抹布、手套、废包装桶）。 （1）一般固废 ①生活垃圾：项目劳动定员为 5 人，生活垃圾产生量 0.75t/a，该部分固废收集后由环卫部门定期清运。 ②不合格品：轴承套圈热处理后检验产生少量的不合格品，约 1.0t/a，不合格品属于一般固废，项目代码：345-001-09，收集后外售利用。 ③废催化剂：催化燃烧装置采用稀土催化剂，装填量为 0.5t，更换周期为 2 年，废催化剂产生量约 0.5t/2a。废催化剂属于非特定行业生产过程中产生的其他废物，为一般固废，分类代码为 900-999-99。由供货厂家	落实

收用于原始用途；废含油抹布手套、生活垃圾委托环卫部门定期清运。你公司须确保所有固体废物均得到妥善处置并执行转移联单制度，对本环评未识别出的危险废物，须按危险废物管理规定进行管理，防止对环境造成二次污染。	回收再生。 （2）危险废物 ①废铁泥：热处理前清洗产生少量的铁泥，废铁泥产生量约为 0.1t/a，为危险废物，属于 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液类危险废物，危废代码 900-006-09，其主要成分为铁屑、磨削液，有害成分为乳化液，固态，收集后暂存于危废间，委托具备相应资质的单位处置。 ②废淬火油渣：淬火油槽长时间使用后会有有一定的油泥堆积，需定期进行清理，每 5 年清理一次，油泥产生量约 0.1t/5a。淬火油渣属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物类危险废物，危险废物代码 900-210-08，淬火油渣暂存于危废暂存间内，委托有相应危废处置资质单位进行处置 ③废淬火油：油水分离器分离产生的废淬火油，废淬火油产生量为 0.3t/a，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物类危险废物，危废代码 900-203-08，属于危险废物，主要成分为矿物油，有害成分为矿物油，液态，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。 ④油雾净化器收集的废油：该期项目油雾净化器处理后收集的废油量约为 0.14t/a，油雾净化器收集的废油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物类危险废物，危险废物代码 900-213-08，主要成分为矿物油，有害成分为矿物油，收集后暂存危废间，委托具有相关资质的危险废物处置单位处理。 ⑤废活性炭：该期项目采用活性炭吸附/脱附-催化燃烧设施处理有机废气，活性炭吸附装置采用 1 用 1 备形式，设备安装 PLC 自动控制系统，活性炭吸附装置饱和后，催化燃烧装置会自动升温将热空气送入活性炭吸附装置，确保饱和和活性炭及时脱附再生，重新投入使用。废活性炭产生量约 1.2t/a，属于 HW49 类危险废物，废物代码为 900-039-49，固态，其主要成分为活性炭，有害成分为活性炭，收集后委托有相应危废资质的单位进行处置。 ⑥废润滑油：该期项目设备润滑维修保养会产生废润滑油，产生量约 0.005t/a，属于 HW08 类危险废物，废物代码为 900-217-08，主要成分为矿物油，有害成分为矿物油，经
--	---

	收集后委托具备相应资质的单位处置。 ⑦设备擦拭废含油抹布、手套：本项目设备擦拭、产品装配过程中产生废含油抹布、手套，根据建设单位提供资料，废含油抹布、手套产生量为 0.04t/a，属于危险废物，其主要成分为抹布手套、矿物油、乳化油，有害成分为矿物油、乳化油，其属于豁免危废，不按危险废物管理，混入生活垃圾，委托环卫部门定期清运处理。 ⑧废包装桶：该期项目外购原料润滑油、淬火油均为桶装，废包装桶产生量约为 0.02t/a，属于 HW49 危险废物，危废代码 900-041-49，固态，其主要成分为包装桶、乳化液、矿物油等，暂存危废间，委托有资质单位处理。	
6、加强地下水、土壤污染防治。生产区、一般原料区、成品区等一般防渗区及原料库、化粪池、危废暂存间等重点区域须采取防渗、防腐、防流失及防扬散措施，防止污染土壤、地下水和大气环境。	该期项目生产车间等一般防渗区，危废暂存间等重点区域均进行防渗措施，防止污染土壤和地下水环境，同时制定相关检查制度，杜绝污染土壤和地下水环境情况产生。	落实
7、加强环境风险防范。要求认真落实报告表提出的各项风险防范措施，油类原料库、甲醇/丙烷储存区设置围堰，建立三级防控体系，设置事故水池及事故废水导排系统，制定环境风险事故应急预案，切实加强事故应急处理及防范能力，严防环境风险事故的发生。	为保证厂区设施的正常安全运转，企业成立突发事件应急处理小组。该期项目配备了灭火器等环境风险防范设施，厂区内设置了事故水池。同时企业按照现场实际情况积极编制了突发环境事件应急预案（备案编号：371581-2024-189-L），并进行突发环境事件应急演练。	落实
8、根据报告表结论及污染物总量确认书，该项目不占用 COD、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物相关总量指标。该项目 VOCs 排放量为 0.4476t/a，2 倍替代量为 0.8952t/a。	该期项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后，委托环卫部门定期清运，不外排。 该期项目年生产 300 天，淬火工序 2 班每班 12 小时工作制。验收监测淬火排气筒出口 VOCs 排放速率最大值分别为 0.011kg/h，则 VOCs 的排放量为 0.0792t/a。满足环评及环评批复、总量确认书中总量要求（VOCs：0.4476t/a）。	落实
9. 你公司必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，须开展建设项目竣工环境保护验收，验收合格方可正式投入生产，	2021 年 11 月，聊城市润森环保有限公司编写了《山东茂腾轴承有限公司年产 150 万件轴承及 400 万件轴承套圈项目环境影响报告表》。2021 年 11 月 22 日临清市行政审批服务局以临审环评（2021）082 号文对该项目的环境影响报告表进行批复。2024 年 11	落实

并按规定申领排污许可证。	月 8 日进行了首次申请排污许可证，2025 年 1 月 9 日进行排污许可变更，许可证编号：91371581MA3EWK4BXW001U，有效期限：2024-11-08 至 2029-11-07。 该期项目于 2022 年 1 月开工建设，2025 年 2 月投入试生产。	
10.加强环境监管，健全环境管理制度。按照相关规定及报告表要求设置规范的污染物排放口和固体废物堆存场，并设立标志牌。落实报告表提出的环境管理及监测计划，配备相应监测仪器或委托有资质的单位代为开展监测，建立环境监测制度。	企业建立相关环境管理制度，同时制定相关自行监测计划，按照排污许可要求委托第三方有资质的单位进行污染物的自行监测。	落实

表 9 验收监测结论与建议

一、结论

1、“三同时”执行情况

2021 年 11 月，聊城市润森环保有限公司编写了《山东茂腾轴承有限公司年产 150 万件轴承及 400 万件轴承套圈项目环境影响报告表》。2021 年 11 月 22 日临清市行政审批服务局以临审环评〔2021〕082 号文对该项目的环境影响报告表进行批复。2024 年 11 月 8 日进行了首次申请排污许可证，2025 年 1 月 9 日进行排污许可变更，许可证编号：91371581MA3EWK4BXW001U，有效期限：2024-11-08 至 2029-11-07。

该期项目于 2022 年 1 月开工建设，2025 年 2 月投入试生产。

2、废气监测结论

该期项目淬火油烟经集气罩收集，经油雾净化器处理后引入活性炭吸附装置，有机废气进行在线吸附净化，吸附饱和后的废气经催化燃烧装置在线脱附燃烧处理后通过 1 根 20 米高排气筒 DA001 排放；未收集的废气无组织排放。

监测结果表明，验收监测淬火排气筒出口 VOCs 排放浓度、排放速率最大值分别为 $1.98\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.011\text{kg}/\text{h}$ ，油雾排放浓度、排放速率最大值分别为 $1.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.011\text{kg}/\text{h}$ 。排气筒环保设备（静电油烟净化器+过滤+活性炭吸附+催化燃烧装置）对 VOCs 处理效率为 82%~83%，油雾处理效率为 89%~93%。

通过监测结果可得：有组织 VOCs 排放浓度和排放速率均满足《挥发性有机物排放标准第七部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中的 II 时段排放限值要求（ $60\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3\text{kg}/\text{h}$ ），有组织油雾排放浓度满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB37/990-2019）表 1 中“热轧精轧机（轧制机组）”油雾排放限值（ $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

续表 9 验收监测结论与建议

监测结果表明，验收监测期间该期项目厂界无组织 VOCs 排放浓度最大值为 $1.34\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂区内车间外无组织挥发性有机物排放浓度最大值为 $1.76\text{mg}/\text{m}^3$ ；厂界无组织 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 中厂界监控点浓度限值，厂区内车间外无组织挥发性有机物排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准要求。

3、废水结论

该期项目无生产废水产生，生活污水经厂区内化粪池处理后，委托环卫部门定期清运，不外排。

4、噪声监测结论

该期项目噪声源主要来自淬火炉、风机等产生的噪声。该期项目所有设备均安装在车间内，优先选用噪声设备，均采取基础减振，经减振、隔声、距离衰减降低噪声对环境的影响。

监测结果表明，验收监测期间该期项目东、南、西、北厂界外 4 个监测点位的昼间等效声级最大值为 $55\text{dB}(\text{A})$ ，夜间等效声级最大值为 $49\text{dB}(\text{A})$ ；厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类声环境功能区标准。

5、固体废弃物处置情况

该期项目固体废物主要包括一般固废（不合格品、生活垃圾、废催化剂）和危险废物（废铁泥、废淬火油渣、废淬火油、油雾净化器收集的废油、废活性炭、废润滑油、设备擦拭废含油抹布、手套、废包装桶）。

废铁泥、废淬火油渣、废淬火油、油雾净化器收集的废油、废活性炭、废润滑油、设备擦拭废含油抹布、手套、废包装桶均由建设单位按照相

续表 9 验收监测结论与建议

关规定暂存于危废储存间，并委托有相关危废处置资质的单位定期转运处置；不合格品收集后外售综合利用；废催化剂由供货厂家回收再生；生活垃圾委托环卫部门定期清运。

通过采取以上措施，项目固废均得到妥善处置，因此，固体废物对环境的影响很小。

6、验收总结论

综上所述，山东茂腾轴承有限公司年产150万件轴承及400万件轴承套圈项目（一期）在施工和试运营阶段采取的生态保护措施和污染防治措施有效可行。从环保角度看，建设单位认真执行了相关的环保制度，基本落实了环境影响报告表中提出的各项环保措施。本报告认为，该期项目符合建设项目竣工环境保护验收条件。

二、建议

1、积极配合环保部门的监督、检测等环保管理。建立健全环保机构，分工负责，加强监督，完善环境管理。

2、加强设备的运行管理，严格执行各工艺控制条件进行操作。

3、加强厂区绿化。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：山东茂腾轴承有限公司

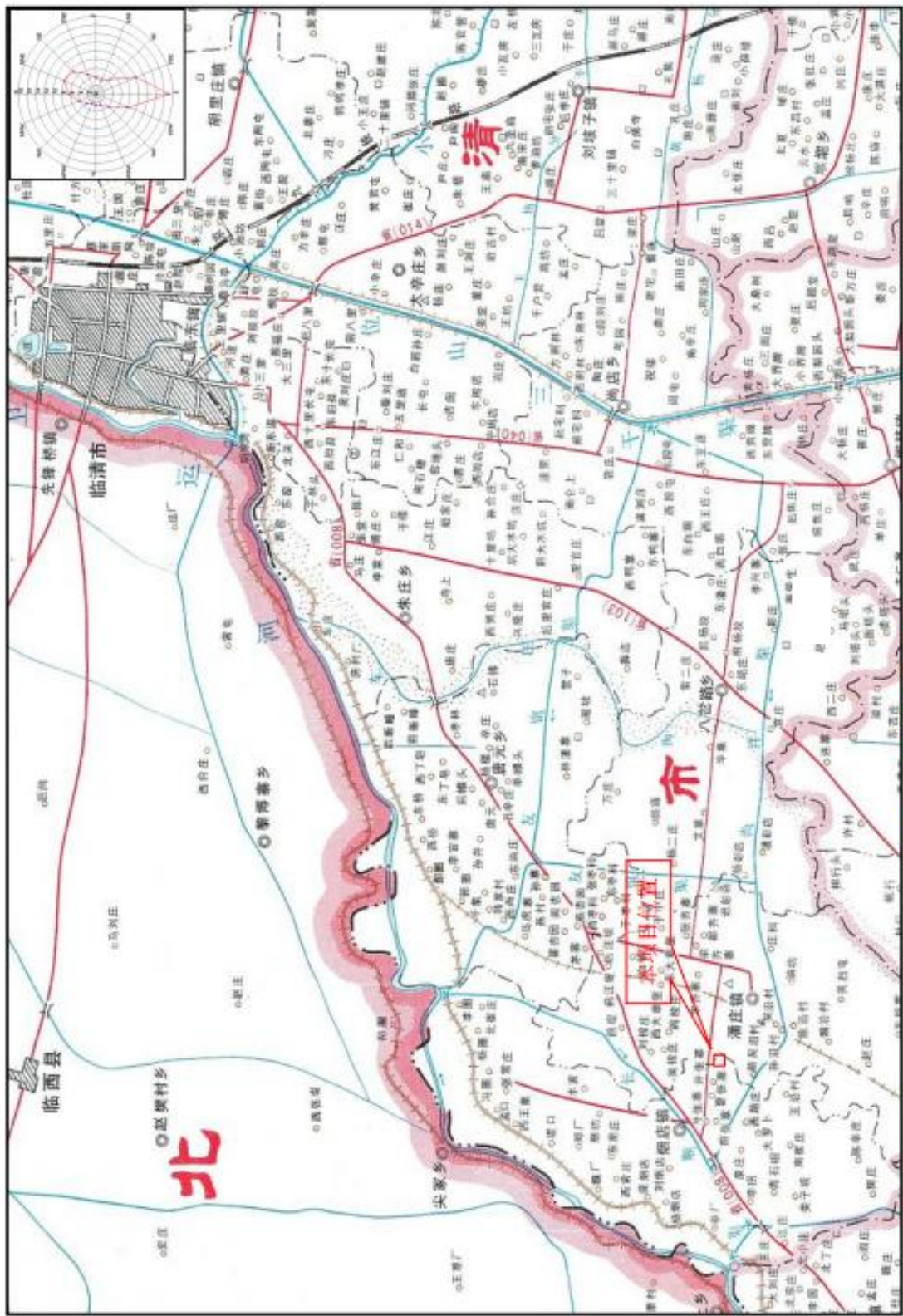
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

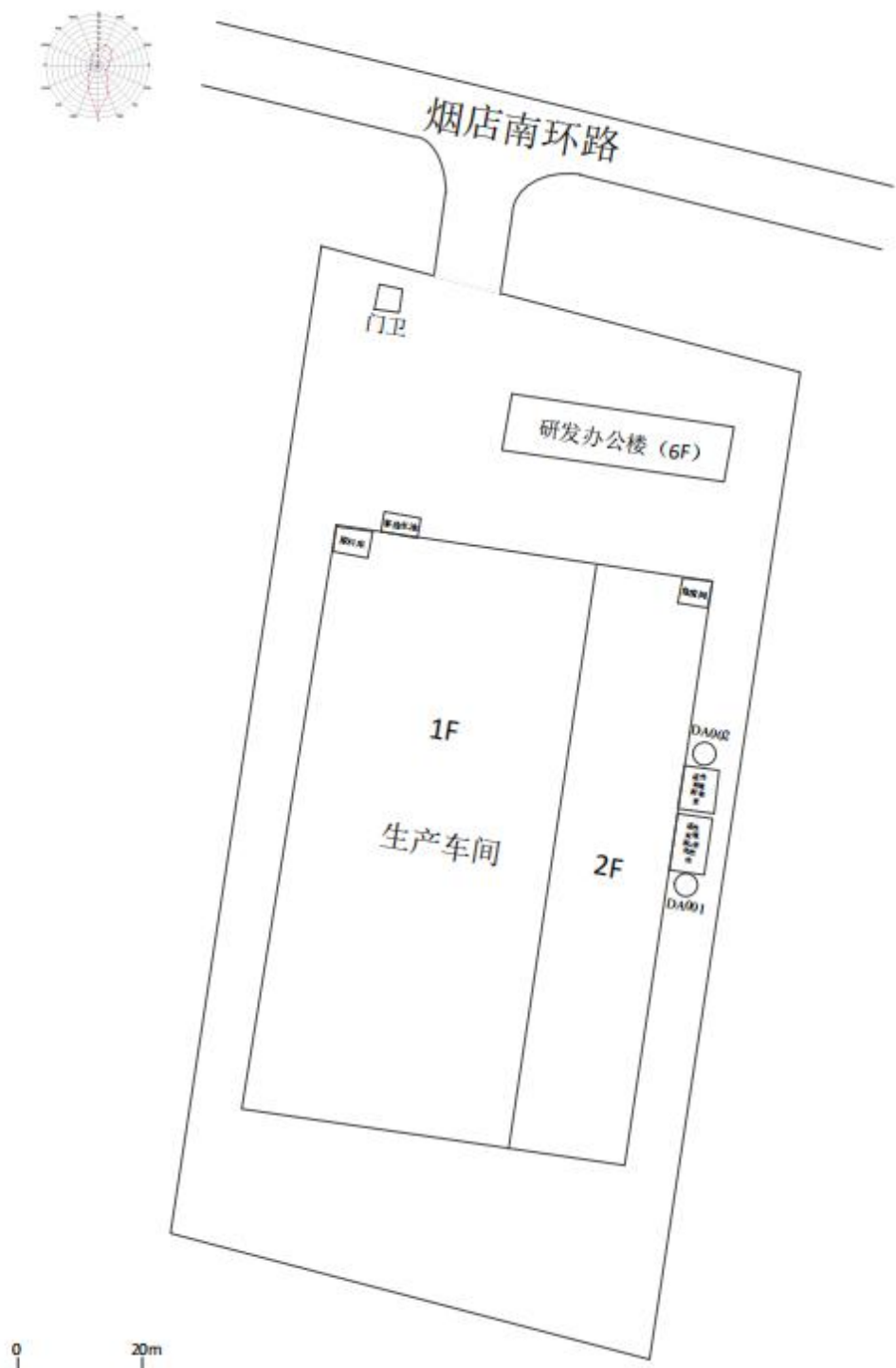
建设项目	项目名称		年产 150 万件轴承及 400 万件轴承套圈项目（一期）				项目代码		滚动轴承制造 C3451		建设地点		山东省临清市潘庄镇智创未来产业园向西 200 米路南					
	行业类别（分类管理名录）		三十一、通用设备制造业 34， 69 轴承、齿轮和传动部件制造 345， 其他				建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		（东经：115° 30′ 8.236″， 北纬：36° 41′ 54.673″）					
	设计生产能力		年产 150 万件轴承及 400 万件轴承套圈				实际生产能力		年热处理（油浴）轴承套圈毛坯 137.5 万件		环评单位		聊城市润森环保有限公司					
	环评文件审批机关		临清市行政审批服务局				审批文号		临审环评〔2021〕082 号文		环评文件类型		环境影响报告表					
	开工日期		2022 年 1 月				竣工日期		2025 年 2 月		排污许可证申领时间		2024 年 11 月 8 日					
	环保设施设计单位		-				环保设施施工单位		-		本工程排污许可证编号		91371581MA3EWK4BXW001U					
	验收单位						环保设施监测单位		德州华恒环保科技有限公司		验收监测时工况		80%~85%					
	投资总概算（万元）		15000				环保投资总概算（万元）		38		所占比例（%）		0.25					
	实际总投资		6000				实际环保投资（万元）		15		所占比例（%）		0.25					
	废水治理（万元）		0.5	废气治理（万元）		3.3	噪声治理（万元）		0.5	固体废物治理（万元）		0.5	绿化及生态（万元）		-	其他（万元）		0.2
	新增废水处理设施能力		-						新增废气处理设施能力		-		年平均工作时		7200h			
	运营单位		山东茂腾轴承有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91371581MA3EWK4BXW		验收时间					
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)					
	废水																	
	化学需氧量																	
	氨氮																	
	废气																	
	二氧化硫																	
	烟尘																	
	氮氧化物																	
	工业固体废物																	
挥发性有机物						0.0792												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附件 1 地理位置图



附件 2 厂区平面布置图



附件3 环评结论与建议

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	VOCs	淬火油烟经集气罩收集,经油雾净化器处理后引入活性炭吸附装置(1用1备),有机废气进行在线吸附净化,吸附饱和后的废气经催化燃烧装置在线脱附燃烧处理后通过1根20米高排气筒DA001排放	《挥发性有机物排放标准 第七部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1中的Ⅱ时段排放限值要求
	DA002	VOCs	超精、清洗及防锈废气密闭间收集后经油雾净化器处理后引入活性炭吸附装置(1用1备),有机废气进行在线吸附净化,吸附净化后通过1根20米高排气筒DA002排放,活性炭装置吸附饱和后通过催化燃烧装置离线脱附燃烧处理,脱附燃烧后的尾气通过20米高排气筒DA001排放	
	生产车间	VOCs	加强通风换气	《挥发性有机物排放标准 第七部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2中监控浓度限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值
地表水环境	生活污水	COD	生活废水经化粪池处理后委托环卫部门清运	/
		SS		
		NH ₃ -N		
声环境	设备运行	噪声	选用低噪声设备,减震、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的3类声环境功能区标准
电磁辐射	/			
固体废物	生产过程	不合格品	暂存一般固废暂存处,外售利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
		废下脚料		
	废气处理	废催化剂	一般固废暂存处,收集后厂家回收利用	
	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门清运	/
	磨加工、热处理前清洗	废铁泥	危废间暂存,委托具有相关资质的危险废物处置单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求

	车加工	废切削液		
	磨加工	废磨削液		
	超精、清洗、防锈	废油泥		
	淬火工序	废淬火油		
		淬火油渣		
	废气处理	油雾净化器收集的废油		
		废活性炭		
	设备维护	废润滑油		
	设备运行	废液压油		
	原料包装	废包装桶		
	设备擦拭	含油废抹布、废手套	定期由环卫部门清运	/
土壤及地下水污染防治措施	1、源头控制；2、分区防治			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①原料、产品贮存场所必须符合防火要求，远离火种； ②拟建项目将原料置于室内且独立堆放，实行规范化管理，禁止原料露天堆存，最大限度的降低其因贮存不当有可能造成对周围环境的影响； ③控制好贮存场所的温度和湿度，进出车间时严禁携带火种，禁止在仓库内吸烟、玩火； ④要严格遵守有关安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》等； ⑤在厂区内配置个人防护用具及消防设施。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

综上所述，拟建项目产生的废气、废水、噪声和固体废物等各类污染物经采取相应防治措施后均可达标排放，对周围环境的影响较小。建设单位在项目建设及运行中只要认真落实本评价提出的各项污染防治措施，切实做到“三同时”，并在运营期内持之以恒的加强环境管理，就可以确保污染物达标排放。因此，从环境保护的角度来看，拟建项目的建设时可行的。

临清市行政审批服务局

临审环评[2021]082 号

关于山东茂腾轴承有限公司年产150万件轴承及400万件 轴承套圈项目环境影响报告表的批复

山东茂腾轴承有限公司：

你公司提出的《山东茂腾轴承有限公司年产150万件轴承及400万件轴承套圈项目环境影响报告表》行政许可申请，经审查研究，批复如下：

一、该项目位于临清市潘庄镇智创未来产业园向西200米路南，用地面积12855平方米，总投资15000万元，其中环保投资38万元。该项目为新建项目，拟建设生产车间、研发办公楼、仓库等构筑物，购置退火炉、油浴淬火炉、各类磨床、超精机、清洗机、数控车床、压力机、合套仪、注脂机、激光打标机等设备，以套圈毛坯件、轴承滚子、保持器、防锈油、清洗油、超精油、淬火油、磨削液、切削液、润滑油、液压油、润滑脂、甲醇、丙烷等为主要原辅材料，经退火、车加工、热处理（前清洗、加热、油淬火、后清洗、回火）、磨加工、超精、清洗等工序生产轴承套圈，设计生产能力为年产轴承套圈550万件（其中400万件外售，150万件自用）；以自产轴承套圈、外购滚子、外购保持器等为主要原料，经装配、清洗、烘干、防锈、打标、注脂、包装入库等工序生产轴承，设计生产能力为年产轴承150万件。该项目已取得山东省建设项目备案证明，项目代码：2108-371581-89-01-919813。根据环境影响报告表评价结论，在

大
地
生
机

全面落实报告表及审批意见提出的各项生态环境保护措施后，能够满足主体工程的需要和环境保护的要求。

二、在项目设计、建设和环境管理中，必须严格落实建设项目报告表提出的各项要求，并着重做好以下环保工作：

1、加强施工期环境管理。严格按照报告表要求，采取围挡、覆盖、冲洗、路面硬化、湿法作业、密闭运输等有效措施，防止扬尘污染；施工废水经沉淀后上清液回用于施工现场，生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不得外排；采取选用低噪声施工机械、加强施工现场管理等措施，防止噪声扰民；固体废弃物须定点堆放，建筑垃圾、生活垃圾及时清运处理，不得随意倾倒。工程竣工后，施工单位应拆除各种临时施工设施，并将剩余建筑垃圾、工程渣土处理干净，做到“工完、料尽、场地清”。

2、加强废气污染防治。热处理工序产生的油烟废气经“集气罩+油雾净化器+活性炭吸附装置（1用1备）+催化燃烧装置”处理后，通过1根20米高排气筒（DA001）排放；超精、清洗工序单独密闭且负压设置，超精、清洗防锈工序产生的废气经“油雾清洁剂+活性炭吸附装置（1用1备）”处理后，通过1根20米高排气筒（DA002）排放。超精、清洗防锈工序设置的活性炭吸附装置吸附饱和后，依托热处理工序“催化燃烧装置”进行离线脱附燃烧处理。以上废气排放应满足《挥发性有机物排放标准第七部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1中Ⅱ时段排放限值要求。

应加强车间管理与通风，按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等要求做好无组织废气控制，使厂界 VOCs 排放应满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 中厂界监控点浓度限值要求和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

3、加强废水污染防治。切削液配制用水、磨削液配制用水、热处理前后清洗用水循环使用；生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不得外排。

4、加强噪声污染防治。选用低噪声设备并设置于车间内，再经过基础减振、隔声等降噪措施，使厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

5、加强固体废物污染防治。废切削液、废磨削液、废铁泥、废油泥、废淬火油渣、废淬火油、油雾净化器收集的废油、废活性炭、废润滑油、废液压油、废包装桶为危险废物，应委托有相应资质的单位进行处置，并按照《危险废物规范化管理指标体系》的相关要求，加强危险废物收集、贮存、转移管理，确保危险废物规范化处置；危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的要求建设。一般固体废物应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求进行管理；不合格产品、废下脚料收集后外售综合利用；废催化剂由厂家回收用于原始用途；废含油

抹布手套、生活垃圾委托环卫部门定期清运。你公司须确保所有固体废物均得到妥善处置并执行转移联单制度，对本环评未识别出的危险废物，须按危险废物管理规定进行管理，防止对环境造成二次污染。

6、加强地下水、土壤污染防治。生产区、一般原料区、成品区等一般防渗区及原料库、化粪池、危废暂存间等重点区域须采取防渗、防腐、防流失及防扬散措施，防止污染土壤、地下水和大气环境。

7、加强环境风险防范。要求认真落实报告表提出的各项风险防范措施，油类原料库、甲醇/丙烷储存区设置围堰，建立三级防控体系，设置事故水池及事故废水导排系统，制定环境风险事故应急预案，切实加强事故应急处理及防范能力，严防环境风险事故的发生。

8、根据报告表结论及污染物总量确认书，该项目不占用COD、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物相关总量指标。该项目VOCs排放量为0.4476t/a，2倍替代量为0.8952t/a。

三、你公司必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，须开展建设项目竣工环境保护验收，验收合格方可正式投入生产，并按规定申领排污许可证。

四、积极开展清洁生产工作，严格落实“清洁生产”的相关要求。



五、加强环境监管，健全环境管理制度。按照相关规定及报告表要求设置规范的污染物排放口和固体废物堆存场，并设立标志牌。落实报告表提出的环境管理及监测计划，配备相应监测仪器或委托有资质的单位代为开展监测，建立环境监测制度。

六、环境影响评价文件自批准之日起，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或者一项以上发生重大变动且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，应当重新报批环境影响评价文件；超过五年方开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

七、你单位需认真落实各项环境污染防治措施，并按规定接受各级生态环境部门的监督检查。



临清市行政审批服务局

2021年11月22日

服务印章。

附件 5 工况证明

验收监测期间工况情况记录表

验收项目名称	山东茂腾轴承有限公司年产 150 万件轴承及 400 万件轴承套圈项目（一期）					
验收监测时间	2025 年 2 月 26 日			2025 年 2 月 27 日		
名称	实际产能	设计产能	实际负荷（%）	实际产能	设计产能	生产负荷（%）
轴承套圈坯件	3896 件/d	4583 件/d	85	3666 件/d	4583 件/d	80



附件 6 防渗证明

证明

山东茂腾轴承有限公司年产 150 万件轴承及 400 万件轴承套圈项目（一期）建设的厂房内地面等所有设施在建设中都严格按照国家有关要求的相关规范设计、施工，各建设主体的防渗处理具体情况如下：

对危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)规范施工，危废暂存间的地面原土夯实后，铺设 2mm 厚高密度聚乙烯膜，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；聚乙烯膜上设保护层，铺设 100mm 细沙层，然后采用 150mm 厚的水泥混凝土硬化地面；生产车间地垫层，用厚 10cmC30 混凝土，地面均用防水砂浆（1:2 水泥砂浆内掺占水配重量 5%的防水剂）抹面，防渗参数 5.5×10^{-7} cm/s；化粪池地垫层，用厚 10cmC30 混凝土，地面均用防水砂浆（1:2 水泥砂浆内掺占水配重量 5%的防水剂）抹面，防渗参数 5.5×10^{-7} cm/。

特此证明!



排污许可证

证书编号: 91371581MA3EWK4BXW001U

单位名称: 山东茂腾轴承有限公司
注册地址: 山东省临清市潘庄镇潘东村村西
法定代表人: 李建鹏
生产经营场所地址: 山东省临清市潘庄镇智创未来产业园向西200米路南
行业类别: 滚动轴承制造, 金属表面处理及热处理加工
统一社会信用代码: 91371581MA3EWK4BXW
有效期限: 自2024年11月08日至2029年11月07日止



发证机关: (盖章) 聊城市生态环境局
发证日期: 2024年11月08日

附件 8 危险废物处置合同

山东顺世环保科技有限公司

第 A 版 第 1 次修订

LQSS/WF-2024



扫一扫加微信

乙方合同编号:LQSS-2024-01-368

危险废物委托处置合同



甲 方: 山东茂腾轴承有限公司
乙 方: 山东顺世环保科技有限公司
签 约 地 点: 山东省聊城临清市
签 约 时 间: 2024 年 8 月 6 日

危险废物委托处置合同

甲 方（委托方）：山东茂腾轴承有限公司

单 位 地 址：临清市潘庄镇智创未来产业园向西 200 米路南

固 定 电 话： 邮 箱：

联 系 人： 手机号码：

乙 方（受托方）：山东顺世环保科技有限公司

单位地址：临清市青年办事处张堂工业园

联系电话：18953920049 邮 箱：

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国环境保护法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》中的法律规定及山东省《危险废物转移联单管理办法》等有关规定，甲乙双方本着“平等自愿、互助互惠”的原则，就乙方受甲方委托处理处置甲方产生的危险废物业务，为确保双方合法权益，维护正常合作，特签订本合同，以资共同信守：

第一条 合作与分工

1、乙方保证所持有危险废物经营许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2. 乙方为甲方提供危险废弃物暂存技术咨询、危险废弃物分类、包装、标示规范的技术指导、危险废弃物特性等相关技术咨询。

3. 甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，负责将各类废物分开存放，危险废物应置于规范的包装袋或包装容器内，并在包装物上张贴识别标签，废物无泄露。如因标识不清、包装破损所造成的一切后果及环境污

染由甲方负责。

4、甲方须提前10个工作日联系乙方承运，乙方根据生产及物流情况确认可以运输后通知甲方，按双方确定好的收集种类及数量，甲方在固废网申领转运联单，甲方申请转运联单后，乙方负责危险废物运输、接收及无害化处置工作。甲方必须按照本合同第二条的包装要求进行包装，装车前应将待运输的废物集中摆放，并负责装车。否则乙方有权拒运，并不承担由此引起的一切责任及损失。

5. 乙方可自行运输或委托有危险废物道路运输资质的第三方负责运输。

6. 乙方收运时，工作人员进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度及安全管理规定。

第二条 危废名称、数量及处置价格

危废名称	废物代码	形态	预处置量 (kg/年)	处置价格 (元/吨)	包装规格	预计合同额(元)
废磨(切)削液	900-006-09	液态	/		桶装	依据化验 结果报价
废铁泥	900-006-09	固态	/		袋装	
废油泥	900-200-08	固态	/		袋装	
废淬火油渣	900-203-08	固态	/		袋装	
废淬火油	900-203-08	液态	/		桶装	
油雾净化器废油	900-249-08	液态	/		桶装	
废活性炭	900-039-49	固态	/		袋装	
废润滑油	900-217-08	液态	/		桶装	
废液压油	900-218-08	液态	/		桶装	
废包装桶	900-041-49	固态	/		压扁打包	

附：须处置危险废物种类和价格需经化验确认后确定，具体价格按照双方商议的报价单为准，实际处置时，需签署附属协议。

第三条 收费及运输要求

收款账户： 86612002101421006831

开户行：齐鲁银行聊城临清支行

公司名称：山东顺世环保科技有限公司

公司地址：山东省聊城市临清市青年办事处南环路西段（张堂村南）

电 话：0635-2578123 18953920049

1、甲方向乙方缴纳合同服务款人民币 环保包 元。合同期内（☒ 包含口不包含）双方协商的处置种类及相应数量，合同到期不再返还。

2、须处置危险废物数量、种类、合同标的总额实行据实计算并经双方签字确认。

3、每次运输量不足一吨按一吨结算处置费（不超两种危废），超过一吨以实际转移量结算。

4、甲方要求单独派车运输的，需增加单独派车费用。

5、运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可，如不符合本合同第二条包装的相关规定，乙方有权拒运。如需乙方提供包装材料，甲方需支付包装材料费用。

6、危险废物在甲方公司时或由于甲方包装不符合规范，导致发生意外或事故，风险和责任由甲方承担。

7、合同期内如需补签合同，每次需缴纳 1000 元服务费（此费用不按处置费冲抵）。

第四条 废物的计重

废物计重按下列方式进行：

在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或负责相关费用。

第五条 联单的填写

甲方在厂区内称重后，在电子联单上填写重量并打印出三份联单，在相关位置盖上公章后交给乙方随车司机。货物到达乙方厂区后，乙方进行过磅复核，如出现较大磅差，乙方及时通知甲方，双方落实磅差原因后确定最终重量，乙方在固废网确认联单后，打印五份并通知甲方来盖章，甲方盖章后，乙方将其中两份联单给甲方，完成联单工作。

第六条 处置费结算

6.1 按双方协议价格，若过磅单超出协议数量，甲方装车后凭过磅单按双方协议金额补足款项。

6.2 付款方式：转账、银行电汇。乙方原则上不收取现金，特殊情况下甲方必须提出书面说明，并将现金交至乙方财务部，其他部门及人员不得收取现金，否则由此产生的一切责任由甲方承担。

第七条 合同违约责任

1. 甲乙双方任何一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；如违约方书面通知违约方仍不改正的，守约方有权中止直至解除本合同。因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。

2. 甲方所交付的危险废物不符合本合同约定的，乙方有权拒绝收运。乙方也可就不符合本合同约定的危险废物重新提出报价单交予甲方，经双方协商同意后，再交由乙方处理。

3. 若甲方故意隐瞒乙方或收运人员，或者存在过失，造成的经济及法律

责任由甲方负全责。乙方有权将该批废物返还给甲方，并要求甲方赔偿因此造成的全部经济损失（包括分析检测费、废物处理处置费、运输费等）以及承担全部相应的法律责任。

4. 甲方逾期向乙方支付处置费、运输费的，每逾期一日按照应付总额的千分之五承担违约责任。同时，乙方随时可终止运输。并不承担由此引起的一切责任。

5. 保密义务：任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务的，造成合同另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的实际损失。

第八条 合同的免责

在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生后 7 日内向对方通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明及通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。

第九条 合同争议的解决

因履行本合同产生的争议，由双方协商解决，协商不成的，由乙方所在地人民法院管辖。

第十条 合同期限

本合同有效期限从 2024 年 8 月 6 日起至 2025 年 8 月 5 日止，合同期满若甲乙双方继续合作的，需在期满前一个月重新签订

续约合同，未签订续约合同的，合同到期后自然终止。

第十一条 其他

1. 本合同一式贰份，甲乙双方各持壹份。
2. 本合同经双方授权代表签名并加盖公章或业务（合同）专用章后正式生效。
3. 本合同未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

以下无正文

甲方：山东茂腾轴承有限公司

授权代表：

收运联系人：

联系电话：

乙方：山东顺世环保科技有限公司

授权代表：宁泽勇

收运联系人：宁泽勇

联系电话：18806358556

签订日期：2024 年 8 月 6 日

附件 9 污染物总量确认书

编号： LQZL（2021）099 号

临清市建设项目污染物总量确认书

（试 行）

项目名称：山东茂腾轴承有限公司年产 150 万件
轴承及 400 万件轴承套圈项目

建设单位（盖章）：山东茂腾轴承有限公司

申报时间：2021 年 11 月 8 日

聊城市生态环境局临清市分局制

项目名称	山东茂腾轴承有限公司年产 150 万件轴承及 400 万件轴承套圈项目				
建设单位	山东茂腾轴承有限公司				
法人代表	李之清		联 系 人	李之清	
联系电话	13806352258		传 真		
建设地点	山东省临清市潘庄镇智创未来产业园向西 200 米路南				
建设性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐		行业类别	C3451 滚动轴承制造	
总投资 (万元)	15000	环保投资 (万元)	38	环保投 资比例	0.25%
计划投产日期	2022 年		年工作时间 (d)	300	
主 要 产 品	轴承及轴承套圈		产 量	150 万件/年轴承 400 万件/年轴承套圈	
环 评 单 位	聊城市润森环保有限公司		环评评估单位		

一、主要建设内容

山东茂腾轴承有限公司年产 150 万件轴承及 400 万件轴承套圈项目，主要建设内容如下：

（一）主体工程：生产车间建筑面积 5859m²，主要布置车床、退火炉、磨床、超精机、淬火炉等相关生产设备；车间东部局部为二层建筑，建筑面积 1710.45m²，主要布置压力机、合套仪、注脂机、清洗机等相关生产设备；（二）辅助工程：研发办公楼位于车间北侧，拟建 6 层，建筑面积 1920.96m²；（三）贮运工程：原料仓库位于车间内 1 层西北侧，面积 100m²，用于储存切削液、磨削液、淬火油、清洗油、防锈油、甲醇、丙烷等原料；原料区位于车间内 1 层西侧，占地 200 平方米，用于储存外购轴承套圈毛坯件、轴承滚子、保持器；成品区位于车间内 1 层东侧，占地 200 平方米，用于存放成品；（四）公用工程：项目用水量为 560m³/a，其中自来水为 440m³/a，由当地供水管网供给，另外购纯水 120m³/a，生活污水经化粪池处理后委托环卫部门清运，不外排。项目年用电 450 万 kWh，由当地供电公司供给；（五）环保工程：一是废气治理：淬火油烟：油雾净化器+吸附/脱附-催化燃烧+20m 高排气筒 DA001 超精、清洗及防锈废气：油雾净化器+吸附/脱附-催化燃烧+20m 高排气筒 DA001；二是废水治理：本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运，不外排。；三是固废治理：新建 1 座危废间，危废间位于一层车间东北角，面积为 30 平方米。一般固废处设置在一层东侧面积为 50 平方米；四是噪声治理：将产噪设备设置在生产车间内，生产车间为封闭隔声厂房；设备底座安装减振垫、并采取隔声等降噪措施。

二、水及能源消耗情况				
名 称		消耗量	名 称	
水（吨/年）		560	电（万千瓦时/年）	
燃煤（吨/年）			燃煤硫分（%）	
燃油（吨/年）			天然气（万立方米/年）	
三、主要污染物排放情况				
污染要素	污染因子	排放浓度	年排放量 (吨/年)	排放去向
废水	1.COD	-	-	项目磨削液设置集中供水设备，磨削液经过滤出铁泥后循环使用，磨削液大部分损耗，5%废磨削液经集中供水系统压滤排出，作为危废处置。清洗用水循环使用。因此，项目无生产废水产生。
	2.NH3-N	-	-	
废气	1.VOCs	-	0.4476	本项目生产过程中有机废气为非甲烷总烃，经油雾清洁剂处理后，引入1套两级活性炭吸附处理后经1根15m高排气筒排放。
	2.颗粒物	-		
固废	1.一般固废	-	-	一般固废暂存于一般固废区，位于厂区南侧，生活垃圾委托环卫部门清运。
	2.危险废物	-	-	
备注：				
四、总量指标调剂及“以新带老”情况				
根据《建设项目环境影响报告表》，山东茂腾轴承有限公司年产150万件轴承及400万件轴承套圈项目，需申请VOCs总量指标0.4476t/a。总量指标分别来源于临清市金光机械制造有限公司VOCs排放治理项目减排量，替代源和替代量能够满足项目2倍替代所需。				

五、政府拨付“十四五”污染物总量指标（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	VOCs	颗粒物
0	0	0	0	0.4476	0

六、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	VOCs	颗粒物
0	0	0	0	0.4476	0

七、县级环保局总量指标（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	VOCs	颗粒物
0	0	0	0	0.4476	0

市生态环境局分局审核意见：

山东茂腾轴承有限公司年产 150 万件轴承及 400 万件轴承套圈项目，项目无生产废水产生；项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后委托环卫部门清运，不外排。

本项目建成后，排放废气主要为超精工序中产生的超精废气和清洗防锈工序中产生的清洗防锈废气，项目申请 VOCs 总量指标 0.4476t/a。（1）有组织 VOCs 废气排放量为 0.2506t/a。一是项目淬火油使用量为 2.5t/a，淬火油烟废气产生量约为 1.25t/a，经集气罩收集后首先由油雾净化器处理，再引至 1 套活性炭吸附装置（1 用 1 备）在线吸附净化，吸附饱和后的废气经催化燃烧装置在线脱附燃烧处理后通过 1 根 20m 高排气筒（DA001）排放，VOCs 有组织排放量为 0.1131t/a；二是项目超精油用量为 1.5t/a，清洗油用量为 0.6t/a，防锈油用量为 0.3t/a，企业拟设置 2 间微负压密闭房，其中超精机设置 1 间密闭房，清洗机设置 1 间密闭房。超精、清洗、防锈工序废气经密闭房微负压收集后首先经油雾净化器处理，再引至 1 套活性炭吸附装置（1 用 1 备）进行在线吸附净化，吸附净化后通过 1 根 20 米高排气筒（DA002）排放，VOCs 有组织排放量为 0.1375t/a；（2）无组织废气 VOCs 排放量为 0.197t/a。

山东茂腾轴承有限公司年产 150 万件轴承及 400 万件轴承套圈项目，所需 VOCs 总量指标来源于临清市金光机械制造有限公司 VOCs 排放治理项目减排量。替代源及替代量能够满足项目建设 2 倍替代所需，2 倍替代量为 0.8952t/a，符合《山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》（鲁环发【2019】132 号）文件要求。

同意污染物总量确认。



有 关 说 明

1. 为落实国家和省关于加强宏观调控和总量减排的部署要求,根据省环保厅《关于进一步落实好环评和“三同时”制度的意见》(鲁环发〔2007〕131号文件)要求,市生态环境局特制定本《总量确认书》,主要适用于市县两级环保部门审批的建设项目,作为环评审批的前置条件。

2. 建设单位需认真填写建设项目总量指标等相关内容,经县级生态环境局总量管理部门审查同意后,将确认书一式四份连同有关证明材料报市生态环境局。市生态环境局收到申报材料后,视情况决定是否需要现场核查。对证明材料齐全、符合总量管理要求的,自受理之日起20个工作日内予以总量指标确认。

3. “总量指标调剂及‘以新带老’情况”的填写内容必须包括:(1)二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮等主要污染物总量指标来源及数量;(2)替代项目削减总量的工程措施、主要工艺、削减能力及完成时限;(3)相关企业纳入《“十四五”主要污染物总量削减目标责任书》及国家、省、市污染治理计划的工程项目完成情况等。

4. 对市、县(市、区)政府未下达“十四五”期间污染物总量指标的,确认书中的相关总量指标栏目可不填写。

5. 确认书编号由市生态环境局临清市分局总量管理部门统一填写,前4位字母为分局机构简称,中间4位为年度,后3位为顺序号。

6. 确认书一式四份,建设单位、县级总量管理部门、市级总量管理部门、项目环评审批负责部门各1份。

7. 如确认书所提供的空白页不够,可增加附页。

附件 10 营业执照



统一社会信用代码
91371581MA3EWWK4BXW

营业执照
1-1

扫描二维码
国家企业信用信息公示系统
了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称
山东茂腾轴承有限公司

类型
有限责任公司(自然人独资)

法定代表人
李之清

经营范围
轴承及其配件的生产、加工、批发、零售；本公司所经营产品的进出口业务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本
叁佰万元整

成立日期
2017年11月22日

营业期限
2017年11月22日至 年 月 日

住所
山东省聊城市临清市潘庄镇潘东村村西

登记机关

2021年02月04日



国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件 11 环境应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	山东茂腾轴承有限公司	统一社会信用代码	91371581MA3F9ECC8M
法定代表人	李建鹏	联系电话	13963530688
联系人	李树鹏	联系电话	15166508276
传 真	/	电子邮箱	13963530688@139.com
地址	山东省聊城市临清市潘庄镇智创未来产业园向西 200 米路南 东经 115°30'8.263"、北纬 36°41'54.673"		
预案名称	山东茂腾轴承有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般【一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）】		
本单位于 2024 年 12 月 13 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 			
预案签署人	李建鹏	报送时间	2024 年 12 月 16 日

突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表; 2. 环境应急预案及编制说明: 环境应急预案 (签署发布文件、环境应急预案文本); 编制说明 (编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明); 3. 环境风险评估报告; 4. 环境应急资源调查报告; 5. 环境应急预案评审意见.		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2024 年 12 月 18 日收讫, 文件齐全, 予以备案. 聊城市生态环境局临清市分局 2024 年 12 月 18 日 371502300415		
备案编号	371581-2024-189-L		
报送单位	山东茂腾轴承有限公司		
受理部门 负责人	时希	经办人	苏富宝

附件 12 监测报告



241512346886

有效期至: 2030年7月25日

检测报告

华恒[检]字 HJ241214003

项目名称: 山东茂腾轴承有限公司年产 150 万件轴承
及 400 万件轴承套圈项目(一期)验收检测

检测类别: 废气和噪声

委托单位: 山东茂腾轴承有限公司

德州华恒环保科技有限公司

报告日期: 2025 年 03 月 07 日

(加盖检验检测专用章)



HJ241214003

说 明

一、报告封面需加盖 CMA 专用章，报告封面和骑缝处需加盖德州华恒环保科技有限公司检验检测专用章，未盖章者无效。

二、报告无编制人、审核人、批准人签字无效。报告涂改、增减无效。

三、未经本检测机构书面批准，不得复制本检测报告。

四、对检测报告有异议，请于收到本报告之日起十日内与本单位联系。
逾期不提出，视为认可检测报告。

五、检测报告只对所检样品检验项目的检测结果负责。由委托单位自行采集的样品，本检测机构仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。

六、未经本检测机构书面批准，本检测报告及机构名称，不得用于产品标签、广告、评优及商品宣传。

七、“*”为分包项目。

责 任 表

检测类别	检测点位		采样/测试人员	检测日期	起止时间
有组织废气	1	油淬火废气 排气筒 P1	张家兴、杨衍鋈	02 月 26 日	11 时 36 分—12 时 45 分
无组织废气	1	上风向设 1 个参照 点、下风向设 3 个监 控点			09 时 22 分—10 时 21 分
	2	在厂房门窗或通风 口、其他开口（孔） 等排放口外 1m			10 时 22 分—11 时 22 分
噪 声	1	厂界四周（昼间）			09 时 21 分—10 时 09 分
	2	厂界四周（夜间）			22 时 07 分—22 时 56 分
有组织废气	1	油淬火废气 排气筒 P1	张家兴、杨衍鋈	02 月 27 日	10 时 34 分—11 时 41 分
无组织废气	1	上风向设 1 个参照 点、下风向设 3 个监 控点			09 时 28 分—10 时 27 分
	2	在厂房门窗或通风 口、其他开口（孔） 等排放口外 1m			10 时 05 分—11 时 06 分
噪 声	1	厂界四周（昼间）			09 时 13 分—10 时 01 分
	2	厂界四周（夜间）			22 时 20 分—23 时 16 分
以下空白。					

编制人员: 孙

审核人员: 柳

签发人员: 张永

日期: 2025年03月07日

机构名称: 德州华恒环保科技有限公司

通讯地址: 山东省德州市天衢新区宋官屯街道大学东路 1766 号院内办公楼 2 楼

电话/传真: 15505348911

邮 编: 253000

1 概述

受山东茂腾轴承有限公司委托，联系电话 13806352258，德州华恒环保科技有限公司于 2025 年 02 月 26 日及 2025 年 02 月 27 日对山东茂腾轴承有限公司废气和噪声进行了检测。检测期间，2025 年 02 月 26 日生产工序工况为 85%，2025 年 02 月 27 日生产工序工况为 80%，污染治理设施正常运行。

2 检测依据

- 2.1《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007
- 2.2《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单
- 2.3《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017
- 2.4《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000
- 2.5《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008
- 2.6《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017
- 2.7《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017
- 2.8《固定污染源废气油烟和油雾的测定红外分光光度法》HJ 1077-2019

3 检测内容

检测内容一览表

检测类别	检测点位及编号	检测指标	检测频次	排气筒高度	备注
有组织废气	油淬火废气排气筒 P1	VOCs(以非甲烷总烃计)	每天 3 次×1 天	15 米	无
		油雾	每天 5 次×1 天		
无组织废气	上风向设 1 个参照点、下风向设 3 个监控点	VOCs(以非甲烷总烃计)	每天 4 次×1 天	——	无
	在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m	非甲烷总烃			
噪声	厂界四周	噪声	每天 1 次×1 天	——	无

样品信息一览表

样品类别	检测指标	样品数量	样品状态	备注
废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	1L 气袋 54 个	完好	无
	非甲烷总烃			
	油雾	金属滤筒 20 个	完好	无
噪声	噪声	无	无	检测指标为现场检测故无样品

4 检测分析方法及使用仪器

分析方法一览表

检测类别	检测指标	检测方法	检验依据	检出限
废气	VOCs (以非甲烷总烃计)	气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m ³ (以碳计)
		直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³ (以碳计)
	油雾	红外分光光度法	HJ 1077-2019	0.1 mg/m ³
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	—

仪器信息一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号
大流量低浓度自动烟尘烟气测试仪	JD-100F	H133HJ
大流量低浓度自动烟尘烟气测试仪	JD-100F	H218HJ
真空气袋采样器	XA-12 型	H141HJ
真空气袋采样器	XA-12 型	H142HJ
便携式综合气象仪	XA-7006	H134HJ
多功能声级计	AWA5688	H139HJ
声校准器	AWA6022A	H140HJ
气相色谱仪	HF-901A	H001HJ
红外测油仪	LB-4101	H170HJ
气相色谱仪	HF-901A	H171HJ

5 质量保证与质量控制

5.1 检测人员

参加本项目检测人员均持证上岗,熟悉标准方法,了解仪器设备的使用,能够正确完成检测实验项目。

5.2 检测仪器

检测过程中所有使用仪器均经计量并在有效期内。

5.3 检测过程

废气的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)及其修改单、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)等要求进行,全程进行质量控制,声级计测量前后均经标准声源校准且合格,测试时无雨雪,无雷电,风速小于 5.0m/s。

6 检测结果

6.1 废气检测结果

P1 有组织废气检测结果

检测点位 及日期	检测指标	单位	检测结果			小时均值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	
油淬火废气 排气筒 P1 2025.02.26	进口排气流量	Nm³/h	5974	5884	5795	5884
	进口 VOCs（以非甲烷总烃计）实测浓度	mg/m³	10.7	10.6	10.7	10.7
	进口 VOCs（以非甲烷总烃计）排放速率	kg/h	6.4×10^{-2}	6.2×10^{-2}	6.2×10^{-2}	6.3×10^{-2}
	出口排气流量	Nm³/h	5710	5689	5754	5718
	出口 VOCs（以非甲烷总烃计）实测浓度	mg/m³	1.89	1.95	1.88	1.91
	出口 VOCs（以非甲烷总烃计）排放速率	kg/h	1.1×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1.1×10^{-2}
	VOCs（以非甲烷总烃计）去除效率	%	83	82	82	82
油淬火废气 排气筒 P1 2025.02.27	进口排气流量	Nm³/h	5865	5922	5717	5835
	进口 VOCs（以非甲烷总烃计）实测浓度	mg/m³	10.7	10.6	10.5	10.6
	进口 VOCs（以非甲烷总烃计）排放速率	kg/h	6.3×10^{-2}	6.3×10^{-2}	6.0×10^{-2}	6.2×10^{-2}
	出口排气流量	Nm³/h	5799	5677	5684	5720
	出口 VOCs（以非甲烷总烃计）实测浓度	mg/m³	1.98	1.97	1.94	1.96
	出口 VOCs（以非甲烷总烃计）排放速率	kg/h	1.1×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1.1×10^{-2}
	VOCs（以非甲烷总烃计）去除效率	%	82	82	82	82

P1 有组织废气检测结果

检测点位 及日期	检测指标	单位	检测结果					小时均值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	
油淬火废气 排气筒 P1 2025.02.26	进口排气 流量	Nm³/h	5974	5894	5884	5893	5795	5888
	进口油雾 实测浓度	mg/m³	16.0	16.7	17.0	17.5	19.0	17.2
	进口油雾 排放速率	kg/h	9.6×10^{-2}	9.8×10^{-2}	0.10	0.10	0.11	0.10
	出口排气 流量	Nm³/h	5710	5819	5689	5728	5754	5740
	出口油雾 实测浓度	mg/m³	1.6	1.5	1.5	1.4	1.4	1.5
	出口油雾 排放速率	kg/h	9.1×10^{-3}	8.7×10^{-3}	8.5×10^{-3}	8.0×10^{-3}	8.0×10^{-3}	8.5×10^{-3}
	油雾去除 效率	%	90	91	91	92	93	92
油淬火废气 排气筒 P1 2025.02.27	进口排气 流量	Nm³/h	5865	5865	5922	5803	5717	5834
	进口油雾 实测浓度	mg/m³	16.1	16.4	16.6	17.3	17.7	16.8
	进口油雾 排放速率	kg/h	9.4×10^{-2}	9.6×10^{-2}	9.8×10^{-2}	0.10	0.10	9.8×10^{-2}
	出口排气 流量	Nm³/h	5799	5616	5677	5593	5684	5674
	出口油雾 实测浓度	mg/m³	1.4	1.5	1.7	1.7	1.9	1.6
	出口油雾 排放速率	kg/h	8.1×10^{-3}	8.4×10^{-3}	9.6×10^{-3}	9.5×10^{-3}	1.1×10^{-2}	9.3×10^{-3}
	油雾去除 效率	%	91	91	90	90	89	90

无组织废气检测结果

检测日期	检测指标	检测点位	单位	检测结果				最大值
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
2025.02.26	VOCs(以非甲烷总烃计)	上风向 1#	mg/m ³	0.61	0.71	0.68	0.76	1.34
		下风向 2#		1.19	1.21	1.17	1.08	
		下风向 3#		1.14	1.15	1.34	1.06	
		下风向 4#		1.18	1.10	1.10	1.10	
	非甲烷总烃	在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m5#		1.76	1.57	1.70	1.64	1.76
				1.76	1.57	1.70	1.64	平均值 1.67
2025.02.27	VOCs(以非甲烷总烃计)	上风向 1#	mg/m ³	0.80	0.82	0.81	0.77	1.29
		下风向 2#		0.98	1.05	0.97	1.03	
		下风向 3#		1.17	1.06	1.29	0.93	
		下风向 4#		1.25	1.12	1.11	1.06	
	非甲烷总烃	在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m5#		1.66	1.74	1.56	1.76	1.76
				1.66	1.74	1.56	1.76	平均值 1.68

6.2 噪声检测结果

噪声检测结果

检测日期	检测点位	测量时段		测量结果（dB（A））
2025.02.26	1#东厂界外 1 米	昼间	09:21~09:31	54
	2#南厂界外 1 米		09:34~09:44	54
	3#西厂界外 1 米		09:46~09:56	55
	4#北厂界外 1 米		09:59~10:09	54
	1#东厂界外 1 米	夜间	22:07~22:17	48
	2#南厂界外 1 米		22:20~22:30	48
	3#西厂界外 1 米		22:33~22:43	48
	4#北厂界外 1 米		22:46~22:56	48
2025.02.27	1#东厂界外 1 米	昼间	09:13~09:23	54
	2#南厂界外 1 米		09:26~09:36	54
	3#西厂界外 1 米		09:38~09:48	55
	4#北厂界外 1 米		09:51~10:01	54
	1#东厂界外 1 米	夜间	22:20~22:30	47
	2#南厂界外 1 米		22:33~22:43	49
	3#西厂界外 1 米		22:46~22:56	48
	4#北厂界外 1 米		23:06~23:16	47

6.3 周边环境质量影响检测结果

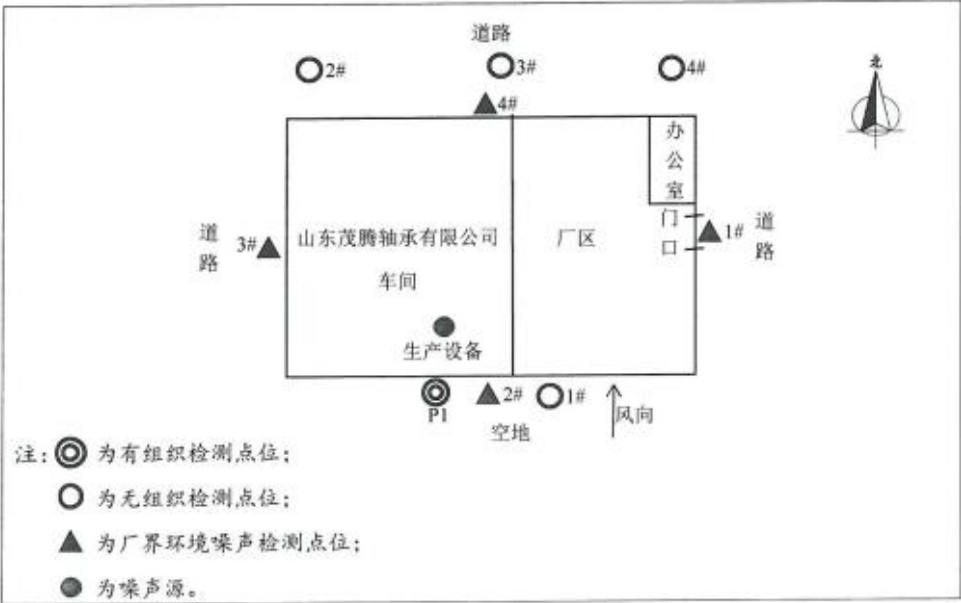
无组织废气检测期间气象条件

检测日期	频次	气温 (℃)	气压 (KPa)	风向	风速 (m/s)	天气状况
2025.02.26	第一次	8.6	103.54	南	1.2	晴
	第二次	8.7	103.53	南	1.2	晴
	第三次	8.7	103.53	南	1.2	晴
	第四次	8.9	103.51	南	1.2	晴
	第五次	9.0	103.50	南	1.2	晴
2025.02.27	第一次	11.8	102.91	南	1.3	晴
	第二次	12.0	102.90	南	1.3	晴
	第三次	12.0	102.90	南	1.3	晴
	第四次	12.1	102.89	南	1.3	晴
	第五次	12.1	102.89	南	1.3	晴

噪声检测期间气象条件

检测日期	检测时间	检测项目	天气情况	风向	风速 (m/s)
2025.02.26	昼间	厂界环境噪声	晴	南	1.2
	夜间	厂界环境噪声	晴	南	1.3
2025.02.27	昼间	厂界环境噪声	晴	南	1.3
	夜间	厂界环境噪声	晴	南	1.2

检测点位图



7 检测照片



-----报告结束-----