

机械零部件加工生产项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：济宁市华孚龙工程机械有限公司

编制单位：济宁市华孚龙工程机械有限公司

二零二六年一月

建设单位：济宁市华孚龙工程机械有限公司

法人代表：刘静

编制单位：济宁市华孚龙工程机械有限公司

法人代表：刘静

济宁市华孚龙工程机械有限公司

电话：19853760813

邮编：272104

地址：山东省济宁市高新技术产业开发区王因街道苏南路 6 号

目 录

第一章 项目概况	1
1.1 项目概况	1
1.2 验收目的	1
1.3 验收内容	1
1.4 验收范围	2
第二章 验收依据	3
2.1 法律法规、条例、技术规范依据	3
2.2 技术文件依据	3
第三章 项目建设情况	4
3.1 项目地理位置及平面布置	4
3.2 项目环境保护目标	4
3.3 项目工程概况	8
3.4 工程建设内容	8
3.5 主要工艺流程及产污环节	124
3.6 项目变更情况	127
第四章 环境保护设施	148
4.1 污染物治理/处置设施	148
4.2 环境管理检查	159
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	20
第五章 环境影响评价结论建议及批复要求	22
5.1 环评结论及建议	22
5.2 环境影响报告表批复	22
第六章 验收执行标准	24
6.1 验收执行标准来源	204
6.2 废气执行标准	204
6.3 噪声执行标准	20
6.4 污染物总量控制标准	205
第七章 验收监测内容	216
7.1 环境保护设施调试效果	236

7.2 废气监测内容	236
7.3 噪声监测点位、监测内容及监测频次	247
第八章 质量保证及质量控制	258
8.1 监测分析方法	258
8.2 人员资质	258
8.3 质量控制措施	269
第九章 验收监测结果	30
9.1 验收监测期间工况调查	30
9.2 环保设施调试效果	30
第十章 环评及环评批复落实情况	39
10.1 环评及环评批复落实情况	39
第十一章 验收结论	402

附件：

附件 1 济宁市生态环境局高新区分局对机械零部件加工生产项目环境影响报告表的批复（2025 年 9 月 26 日）

附件 2：济宁市华孚龙工程机械有限公司《机械零部件加工生产项目环境影响报告表》中环保设施考核内容（摘录）

附件 3：危废协议

附件 4：排污许可登记

附件 5：环保措施照片

附表：

附表 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

第一章 项目概况

1.1 项目概况

济宁市华孚龙工程机械有限公司机械零部件加工生产项目位于山东省济宁市高新技术产业开发区王因街道苏南路6号。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求，济宁市华孚龙工程机械有限公司于2025年9月委托和新汇峰（山东）环境科技有限公司编制完成了《机械零部件加工生产项目环境影响报告表》，本项目环评于2025年9月26日通过济宁市生态环境局高新区分局审批（济环报告表（高新）（2025）32号），于2025年11月26日申领了排污登记（913708005845373536001Y）。济宁市华孚龙工程机械有限公司于2025年9月28日开工建设，2025年11月27日竣工投产。本项目建设性质为扩建，目前主体工程、辅助工程及配套的环保设施等基本建设完成，运行状况稳定，项目已具备年产1000吨山推彩桥驾驶室、200吨山推建友计量单元、200吨结构件、100吨钣金件的生产能力。

根据国务院令 第682号《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订）中第十七条“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告”的要求，自2017年10月1日后，建设项目竣工环境保护验收工作需由建设单位自主开展，成立验收小组开展验收工作，我公司委托临沂青怡环境监测有限公司于2025年12月22日~2025年12月23日对本项目相关排污情况进行了现场采样与监测并出具检测报告（见附件三）。我公司根据项目执行环评审批及环评建议的落实情况，环保设施运行情况，环境管理检查结果以及污染物排放监测结果，对照有关国家标准，自行组织编制了《机械零部件加工生产项目竣工环境保护验收报告》。

1.2 验收目的

通过对该项目外排污染物达标、污染治理效果的监测，对该项目环境管理水平调查，综合分析评价得出结论，以验收监测报告的形式提供建设项目竣工环境保护验收及验收后日常监督管理的技术依据。

1.3 验收内容

本次验收项目为“济宁市华孚龙工程机械有限公司机械零部件加工生产项

目”，通过对本项目的实际建设内容进行调查，核实本项目的产品内容以及各个工段原辅材料的使用情况和实际生产能力。

对照项目环境影响报告表以及环保行政主管部门的批复意见要求，核查项目的建设内容、建设规模以及各项环保治理设施建设完成清况。对环境影响报告表以及环保行政主管部门的批复中提及的有关废水、废气、噪声和固体废物的产生、排放情况进行监测、统计。

按照“三同时”要求，调查各项环保设施是否安装到位，调查各个生产工段的污染物的实际产生情况以及相应的环保设施是否建设到位和实际运行情况。

调查环评批复的落实情况、污染物排放总量的落实情况等。

核查周围敏感保护目标分布及受影响情况。

1.4 验收范围

本次验收范围为“济宁市华孚龙工程机械有限公司机械零部件加工生产项目”有关的各项环保设施，包括为防治污染和保护环境所建成或配备的工程、设备、装置和监测手段，各项生态保护设施，环境风险应急防控措施，以及环评及批复要求采取的其它各项环境保护措施等。

第二章 验收依据

2.1 法律法规、条例、技术规范依据

- (1)《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月实施);
- (2)《中华人民共和国大气污染防治法》(2019.3.26 施行);
- (3)《中华人民共和国水污染防治法》(2018.01.01 实施);
- (4)《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022 年 6 月 5 日实施);
- (5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日实施);
- (6)中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》,(2017 年 10 月实施);
- (7)《国家危险废物名录》,(2021 版);
- (8)国家生态环境部《关于进一 完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》(环执法〔2021〕70 号)2021 年 8 月;
- (9)山东省环境保护厅 鲁环评函[2013]138 号《山东省环境保护厅关于加强建设项目特征污染物监管和绿色生态屏障建设》,2013 年 3 月 27 日
- (10)国家环境保护部环发[2012]98 号《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》,2012 年 8 月;
- (11)国家环境保护部环发[2012]77 号《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》,2012 年 7 月;
- (12)国家环境保护部国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,2017 年 11 月;
- (13)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告 2018 年第 9 号);
- (14)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)。

2.2 技术文件依据

- (1)《机械零部件加工生产项目环境影响报告表》(2025 年 9 月);
- (2)济宁市生态环境局高新区分局对机械零部件加工生产项目环境影响报告表的批复(2025 年 9 月 26 日)。

第三章 项目建设情况

3.1 项目地理位置及平面布置

本项目位于山东省济宁市高新技术产业开发区王因街道苏南路 6 号,交通便利。项目具体地理位置见图 3-1。

本项目按功能分区主要划分为生产车间、办公室等。项目总平面图见图 3-2。

3.2 项目环境保护目标

与环评阶段相比,本项目没有新增敏感点目标,最近的敏感点为厂界北侧 60m 的王因交警执法站,厂区周围主要环境保护目标见表 3-1 和附图 3-3。

表 3-1 环境保护目标一览表

序号	名称	方位	距离厂界 (m)
1	王因交警执法站	北	60
2	苏庄村	东北	315
3	王因消防应急救援站	东南	475



图 3-1 厂区地理位置图

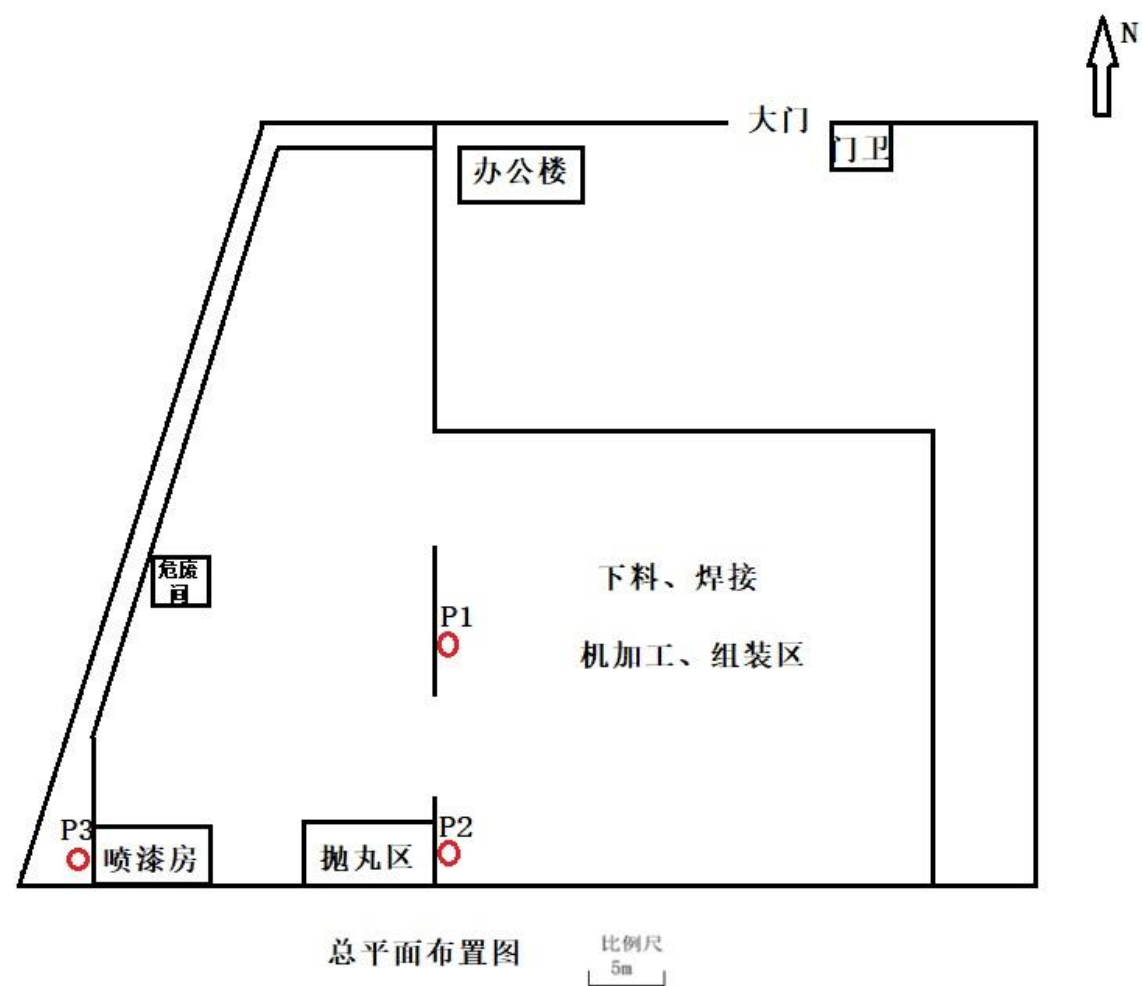


图 3-2 本项目总平面图



图 3-3 项目周围敏感点目标图

3.3 项目工程概况

项目名称：机械零部件加工生产项目；

建设性质：扩建；

行业类别：C3484 机械零部件加工、C3670 汽车零部件及配件制造，

劳动定员及工作制度：本项目劳动定员 50 人，年工作 300 天，单班工作制，每班工作 8 小时；

项目总投资：环评设计总投资 200 万元，环保投资 24 万元，环保投资占总投资的 12%；

建设地点：项目位于山东省济宁市高新技术产业开发区王因街道苏南路 6 号（东经 116 度 46 分 11.305 秒，北纬 35 度 26 分 8.293 秒）；

建设内容及规模：本项目位于山东省济宁市高新技术产业开发区王因街道苏南路 6 号，内部包括生产车间等以及公用工程、环保工程，本项目生产能力为年产 1000 吨山推彩桥驾驶室、200 吨山推建友计量单元、200 吨结构件、100 吨钣金件。项目基本组成见表 3-2。

表 3-2 工程基本情况表

序号	项目	内 容
1	项目名称	机械零部件加工生产项目
2	建设单位	济宁市华孚龙工程机械有限公司
3	建设地点	山东省济宁市高新技术产业开发区王因街道苏南路6号
4	项目性质	扩建
5	环评情况	和新汇峰（山东）环境科技有限公司 2025年9月
6	批复情况	济宁市生态环境局高新区分局 2025年9月26日
7	投资额	实际投资200万元，环保投资约24万元， 占总投资的12%
8	本次验收项目建设规模	年产1000吨山推彩桥驾驶室、200吨山推建友计量单元、200吨结构件、100吨钣金件
9	劳动定员、工作制度	本项目劳动定员50人，年工作300天，单班工作制，每班工作8小时

3.4 工程建设内容

3.4.1 项目组成

表 3-3 项目组成一览表

工程类别	工程名称	环评设计	实际建设	备注
主体工程	1#车间	1 层，占地面积约 5109m ² ，主要设置下料区、焊接区、机加工区、组装区，购置激光切割机、焊机、数控车床等设施，主要用于产品的下料、加工及组装	同环评设计	租赁现有车间
	2#车间	1 层，占地面积约 5486.9m ² ，主要设置喷漆房、抛丸区、成品暂存区等，购置喷枪、空压机、抛丸机等设备，主要用于产品的抛丸清理及喷漆	同环评设计	租赁现有车间
储运工程	原料暂存区	位于 1#生产车间内西北侧，用于钢板原材料的暂存	同环评设计	车间划区域
	漆库	位于 2#生产车间内东侧，用于水性漆料的暂存	同环评设计	新建
	成品暂存区	位于 2#生产车间内北侧，用于成品的暂存	同环评设计	车间划区域
辅助工程	门卫室	1 层，占地面积约 40m ² ，位于厂区北侧，用于进出车辆及外来人员登记等	同环评设计	租赁现有
	办公区	3 层，占地面积约 350m ² ，位于厂区北侧，主要用于工作人员的办公	同环评设计	租赁现有
公用工程	供水	项目用水由自来水管网提供	同环评设计	/
	供电	利用周边供电线路提供，本项目年用电量为 10 万 kW·h	同环评设计	/
	供热	项目办公区冬季采用空调取暖，车间不供暖	同环评设计	/
环保工程	废气治理	①下料、焊接废气经集气罩收集至同一套布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 P1 排放。	同环评设计	依托现有
		②抛丸废气经密闭收集至布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 P2 排放。	同环评设计	新建
		③调漆、喷漆、晾干废气经干式过滤器+过滤棉+二级活性炭处理后经过 15m 高排气筒 P3 排放。	同环评设计	新建
	废水治理	本项目无生产废水外排；生活污水经污水管网排入济宁蓼河东方生态建设开发有限公司（济宁高新区第二污水处理厂）处理	同环评设计	依托现有
	噪声废物	设备安装时采用加大减振基础，安装减振装置。加强管理，经常保养和维护生产设备，避免设备在不良状态下运行	同环评设计	/
	固废治理	生活垃圾由环卫部门外运处理；下脚料、铁屑、废钢丸、焊渣、除尘器收尘、废布袋属一般固废，收集后外售；废润滑油、废润滑油桶、废切削液、废切削液桶、废干式过滤器、废活性炭、废过滤棉、水性漆渣属于危险废物，收集后暂存于危废库，定期委托有资质单位处理	同环评设计	/
	危废库	位于 2#生产车间东南角，占地面积 20m ² ，用于危险废物的暂存。	同环评设计	新建

3.4.2 主要产品及原辅材料消耗

该项目产品方案详见表 3-4，原辅料消耗情况见表 3-5。

表 3-4 项目产品方案一览表

序号	名称	环评设计量	实际量	备注
1	山推彩桥驾驶室	400	400	不喷漆，由型材和钢板构成
2	山推建友计量单元	200	200	不喷漆，由型材和钢板构成
3	结构件	200	200	喷漆，主要由型材焊接组成
4	钣金件	100	100	喷漆，主要由钢板切割形成

表 3-5 项目原辅材料消耗情况

序号	名称	单位	用量	备注
1	钢板	吨	750	/
2	型材	吨	200	/
3	水性漆	吨	3.66	20kg/桶
4	焊丝	吨	8	/
5	CO ₂ 混合气	瓶	10	20kg/瓶
6	润滑油	吨	0.18	20kg/桶
7	钢丸	吨	5	/
8	切削液	吨	0.05	20kg/桶

本项目建成后全厂原辅材料用量对比一览表

序号	名称	单位	技改前年用量	技改后年用量	新增量	备注
1	钢板	吨	450	1200	750	/
2	型材	吨	200	400	200	/
3	水性漆	吨	0	3.66	3.66	20kg/桶
4	焊丝	吨	7	15	8	/
5	CO ₂ 混合气	瓶	10	20	10	20kg/瓶
6	润滑油	吨	0.18	0.36	0.18	20kg/桶
7	钢丸	吨	0	5	5	/
8	切削液	吨	0.05	0.1	0.05	20kg/桶

3.4.3 主要生产设备

该项目主要生产设备详见表 3-6。

表 3-6 本项目建成后设备情况一览表

序号	设备名称	型号	单位	环评阶段数量	验收阶段数量	备注
1	激光切割机	/	台	2	2	

2	数控折弯机	/	台	2	2	
3	加工中心	/	台	1	1	
4	钻床	/	台	1	1	
5	焊接机器人	/	台	1	1	
6	二保焊机	/	台	20	20	
7	抛丸设施	4.5m×10m×3m	台	1	1	
8	喷漆房	12m×6m×5m	座	1	1	
9	气动喷漆泵	/	台	2	2	
10	空压机	/	台	1	1	
11	行吊车	3T	台	14	14	
12	废气处理	布袋除尘器	台	2	2	
13		过滤棉+二级活性	套	1	1	

3.4.3 公用工程

3.4.3.1 给水

本项目用水主要为调漆用水、喷枪清洗用水及职工生活用水。

①职工生活用水：本项目不新增劳动定员，全厂现有劳动人员 50 人，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）考虑到当地居民用水情况，生活用水按 50L/人·d 计，年工作 300 天，则生活用水量为 2.5m³/d，750m³/a。

②调漆用水：调漆用水量约为水性漆用量的 1/10，水性漆用量约为 3.66t/a，则调漆用水量约为 0.37t/a。采用新鲜水及喷枪清洗废水。

③喷枪清洗用水：喷漆过程喷枪每天清洗一次，喷漆工序年工作 150 天，每天 4h，一次清洗用水量约为 0.001m³，则喷枪清洗用水量约为 0.15m³/a。

本项目合计新鲜水量约 750.37m³/a，新鲜水由市政管网提供，可满足日常用水需求。

2、排水

本项目排水实行“雨污分流、清污分流”。厂区雨水由雨水管道汇集就近排入雨水管网。

喷漆废水用于调漆工序，调漆用水随喷漆工序挥发，因此本项目不产生生产废水。

项目废水主要为职工生活污水，生活污水产生量为 2m³/d，600m³/a（排污系数取 80%）。生活污水经市政污水管网排入济宁蓼河东方生态建设开发有

限公司（济宁高新区第二污水处理厂）处理。

本项目用水量平衡见如下：

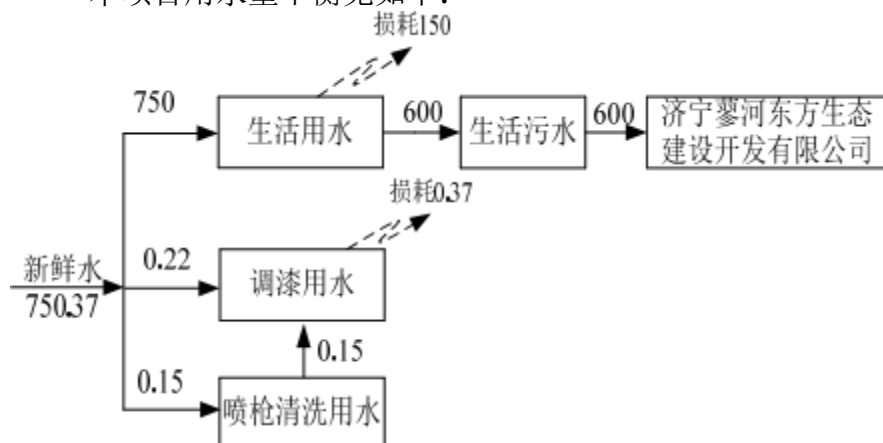


图 3-4 项目建成后全厂水平衡图（单位：m³/a）

3、供电

项目年用电量为 10 万千瓦时，用电由高新区现有外接线路引入，能满足生产、生活用电需求。

4、供热

本项目冬季采用空调取暖，不涉及煤炭及蒸汽的使用。

3.5 主要工艺流程及产污环节

运营期生产工艺流程图：

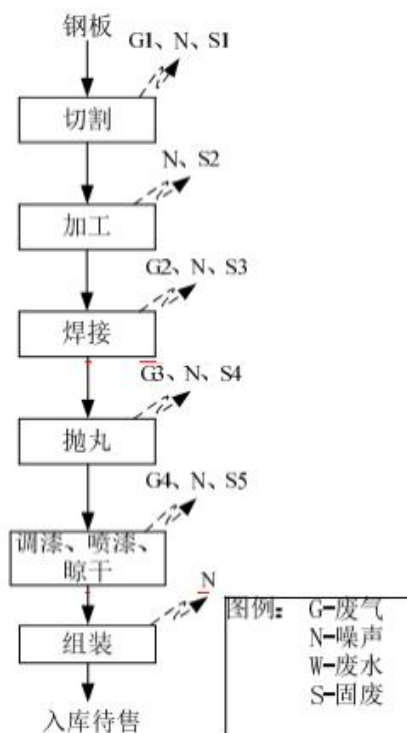


图 3-5-1 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

（1）切割：本项目所用原材料主要为钢板及型材，将原材料通过激光切割机、火焰切割等按照规定尺寸进行切割。此过程会产生下料粉尘及下脚料。

（2）加工：然后根据不同的需求进行折弯、钻孔等工序，使原料成型。此过程会产生铁屑。

（3）焊接：将部分零部件焊接成型。此过程会产生焊接废气及焊渣

（4）抛丸：本次技改新增抛丸工序，焊接好的部分零部件进入抛丸机进行抛丸清理。此过程会产生抛丸废气及铁屑、钢丸。

（5）调漆、喷漆、晾干：本次技改新增加的结构件及钣金件经抛丸处理后需进行喷漆，本项目所用水性漆需加水进行调漆，调漆、喷漆、晾干工序均在密闭喷漆房内进行。此过程会产生喷漆废气、水性漆渣、废水性漆桶。喷漆废气经“干式过滤器+过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高排气筒 P3 排放，废气治理过程会产生水性漆渣、废干式过滤器、废过滤棉及废活性炭。

（6）组装：将喷漆后的各配件以及外购的配件进行组装。

（7）入库待售：组装后即为成品，入库待售。

此外，设备维护过程会产生废润滑油、废润滑油桶；喷枪清洗过程会产生清洗废水；布袋除尘器会产生废布袋。

3.6 项目变更情况

本项目其他实际投入建设内容与环评基本一致，生产工艺、生产规模未发生变化，选址未发生变化，参照环办环评函[2020]688 号，项目建设未发生重大变动。

第四章 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废气

本项目废气主要为切割下料废气，焊接，抛丸，调漆、喷漆、晾干。

本项目废气产生环节及处理措施见表 4-1。

表 4-1 本项目废气产生及处置一览表

名称	来源	主要污染物组成	排放形式	治理措施、排放形式及去向	排气筒参数	治理设施监测点设置情况	排放去向
生产车间	切割工序	切割下料	排气筒	切割下料、焊接工序废气经过同一套布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 P1 排放	15m	进出口	排入大气
	焊接工序	焊接烟尘	排气筒		15m	进出口	排入大气
	抛丸工序	抛光粉尘	排气筒	经布袋除尘器收集后，通过 15m 高排气筒 P2 排放	15m	进出口	排入大气
	调漆喷漆晾干工序	调漆喷漆晾干废气	排气筒	调漆、喷漆、晾干在密闭喷漆房中进行，废气经密闭收集至干式过滤器+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 P3 排放	15m	进出口	排入大气

4.1.2 废水

项目排水系统采用雨污分流，其中雨水利用地形由地面有组织地排入道路边沟，汇集后流入厂界外。

本项目喷枪清洗废水回用于调漆工序，无生产废水外排，

生活污水经市政污水管网排入济宁蓼河东方生态建设开发有限公司（济宁高新区第二污水处理厂）处理。

4.1.3 固（液）体废物

项目产生的一般固体废物：下脚料、铁屑、焊渣、废钢丸、废布袋、除尘器收集金属粉尘；危险废物：水性漆渣、废润滑油、废润滑油桶、废干式过滤器、

废过滤棉、废活性炭；职工产生的生活垃圾。本项目正常生产后的固体废物产生情况见表 4-2。

表 4-2 项目产生的固体废物

序号	固废名称	来源	固废性质	处理措施	暂存场所
1	生活垃圾	职工生活	/	委托环卫部门处置	垃圾桶
	金属粉尘	除尘器收尘			
2	下脚料	切割下料	一般固废	收集后外售	一般固废库
3	铁屑	机加工			
4	焊渣	焊接			
5	废钢丸	抛丸			
6	废布袋	设备维护			
7		喷漆	危险废物	委托有资质单位处理	危废库
8	水性漆渣				
9	废润滑油	设备维护			
10	废润滑油桶	设备维护			
11	废干式过滤器	废气处理			
12	废过滤棉	废气处理			
13	废活性炭	废气处理			
14	除尘器收尘	废气处理	一般固废	收集后外售	一般固废库

4.1.4 噪音

本项目噪声主要为切割机、空压机、抛丸机、风机等设备产生的噪声，噪声级为 65-90dB(A)，项目应优先使用低噪声设备，机械安装采用加大减震基础，安装减震装置等措施。并加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行，将噪声的影响降至最低。

4.2 环境管理检查

4.2.1 环保审批手续

该项目根据国家《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，进行了环境影响评价，履行了环境影响审批手续，有关档案齐全。

4.2.2 环境管理规章制度的建立及执行情况

公司重视环保工作，严格遵守环保相关法律法规，配备了专门的环保人员，建立和健全了各项环境保护制度。

4.2.3 环保设施的管理、运行及维护检查

我公司对环保设施实施专人负责，责任到人的工作制度，并对不同的环保实施制定了相应的运行维护作业指导书，保证了环保设施的正常运行。

4.2.4 环境保护监测机构、人员的配置情况

我公司目前尚不具备对废气、废水、噪声等的自主监测能力，委托有资质的单位进行定期监测。

4.2.5 环境风险防范措施

本项目从事机械零部件的生产，生产过程中原辅材料主要是钢板、型材、水性漆等，产品主要山推彩桥驾驶室、山推建有计量单元、结构件、钣金件，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，本项目无重大危险源。项目潜在风险概率较小，可能发生的风险是火灾事故。引发火灾的因素主要是线路老化、破损造成的，火灾一旦发生，对周围环境影响严重。

为减少项目火灾风险因素对周边环境的影响，建议建设单位做好如下防范措施：

- (1) 对车间地面进行严格的防腐防渗处理，避免出现泄漏下渗现象。
- (2) 对生产设备进行加强监管，定期进行检查。
- (3) 工作人员要定期对线路进行排查，发现问题，及时解决。
- (4) 车间内根据相关防火要求，设置合适数量的灭火器等。
- (5) 车间内杜绝火种，严禁吸烟。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 200 万元，其中环保投资 24 万元，所占比例 12%，工程环保设施的建设实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”要求，目前环保设施运行状况良好。环保设施投资及落实情况一览表见表 4-4。

表 4-4 环保设施投资及落实情况一览表

项目内容	环评及批复治理措施	实际建设情况	投资额 (万元)
------	-----------	--------	-------------

废气治理	下料、焊接废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理后再通过排气筒排放，抛丸废气经密闭收集至布袋除尘器处理后通过排气筒排放，调漆、喷漆、晾干废气经干式过滤器+过滤棉+二级活性炭处理后通过排气筒排放，各排气筒高度不得低于 15 米	下料、焊接废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理后再通过排气筒排放，抛丸废气经密闭收集至布袋除尘器处理后通过排气筒排放，调漆、喷漆、晾干废气经干式过滤器+过滤棉+二级活性炭处理后通过排气筒排放，各排气筒高度不得低于 15 米	15
废水治理	喷枪清洗废水回用于调漆工序，无生产废水产生；生活污水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级要求和污水处理厂接纳标准后，经市政污水管网排入济宁蓼河东方生态建设开发有限公司(济宁高新区第二污水处理厂)	喷枪清洗废水回用于调漆工序，无生产废水产生；生活污水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级要求和污水处理厂接纳标准后，经市政污水管网排入济宁蓼河东方生态建设开发有限公司(济宁高新区第二污水处理厂)	3
噪声治理	用低噪声设备，对主要噪声源采取降噪措施	用低噪声设备，对主要噪声源采取降噪措施	4
固废治理	生活垃圾由环卫部门外运处理；下脚料、铁屑废钢丸、焊渣、除尘器收尘、废布袋等一般固废收集后外售；废润滑油、废润滑油桶、废切削液、废切削液桶、废干式过滤器、废活性炭、废过滤棉、水性漆渣等危险废物定期委托有资质单位处理，并及时向生态环境部门备案	生活垃圾由环卫部门外运处理；下脚料、铁屑废钢丸、焊渣、除尘器收尘、废布袋等一般固废收集后外售；废润滑油、废润滑油桶、废切削液、废切削液桶、废干式过滤器、废活性炭、废过滤棉、水性漆渣等危险废物定期委托济宁晨润环保科技有限公司处理，并及时向生态环境部门备案	2
合计		---	24
总投资		---	200
占总投资比例		---	12%

第五章 环境影响评价结论建议及批复要求

5.1 环评结论及建议

以下内容，摘自和新汇峰（山东）环境科技有限公司编制的《机械零部件加工生产项目环境影响报告表》审批意见。涉及结论及数据不在本次验收报告表管辖范围内，具体内容见附件。

5.2 环境影响报告表批复

环境影响报告表批复内容如下。

济环报告表(高新)[2025]32 号

济宁市华孚龙工程机械有限公司机械零部件加工生产项目，建设在济宁高新区王因街道苏南路 6 号。经环境影响报告表分析，企业拟利用现有厂房新增抛丸、喷漆工序。项目建成后产能由 600 吨调整为 1500 吨(山推彩桥驾驶室 1000 吨/年、山推将有计量单元 200 吨/年、结构件 200 吨/年、钣金件 100 吨/年)。经审查，项目建设符合国家产业政策和高新区规划要求。经研究，同意该项目建设，项目运行中须重点落实报告表提出的环保措施和如下要求：

一、落实"清污分流、雨污分流"及节水措施。本项目喷枪清洗废水回用于调漆工序，无生产废水产生；生活污水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级要求和污水处理厂接纳标准后，经市政污水管网排入济宁蓼河东方生态建设开发有限公司(济宁高新区第二污水处理厂)。企业应按照有关设计规范和技术规定，采取有效的防渗措施，防止污染地下水和土壤。

二、优化废气处理方案，确保各类工艺废气的处理效率及排气筒高度等达到《报告表》提出的要求。下料、焊接废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理后再通过排气筒排放，抛丸废气经密闭收集至布袋除尘器处理后通过排气筒排放，调漆、喷漆、晾干废气经干式过滤器+过滤棉+二级活性炭处理后通过排气筒排放，各排气筒高度不得低于 15 米。废气排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区标准、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 要求、《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 2 标准和《报告表》提出的无组织排放标准要求。

三、做好固废的无害化处理。生活垃圾由环卫部门外运处理；下脚料、铁屑

废钢丸、焊渣、除尘器收尘、废布袋等一般固废收集后外售；废润滑油、废润滑油桶、废切削液、废切削液桶、废干式过滤器、废活性炭、废过滤棉、水性漆渣等危险废物定期委托有资质单位处理，并及时向生态环境部门备案。水性漆渣未列入《国家危险废物名录》，但根据其成分分析可能具有危险特性，环评要求该固废按照国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定，未鉴定前企业暂按危险废物从严管理。企业应建设独立的危险废物贮存场所，设立危险废物标识，建立危险废物规范化管理档案。一般固废处置必须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

四、选用低噪声设备,对主要噪声源采取降噪措施，确保噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

五、企业主要负责人全面负责落实本单位的环保设施设备安全生产工作，加强项目和环保设施的安全生产管理。对环保设施和项目开展安全风险辨识管理，健全内部管理责任制度,严格依据标准规范建设环保设施和项目。严格落实各项环境风险防范措施，强化环境风险防范和应急管理，防止发生事故和污染危害。

六、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施等发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件。

七、项目必须严格执行配套建设的环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序申领排污许可证，进行竣工环境保护验收。

第六章 验收执行标准

6.1 验收执行标准来源

验收执行标准来源于环评报告以及环评批复确定的标准，在环评文件审批之后发布或修订的标准、规范和准入要求等对已经批准的建设项目执行新规定有明确时限要求的，按新规定执行。特别排放限值的地域范围、时间，按国务院环境保护主管部门或省级人民政府规定执行，据此确定本次验收项目执行标准。

6.2 废气执行标准

根据环评、批复及区域环保要求，本次验收项目颗粒物有组织排放浓度执行《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”要求，颗粒物有组织排放速率和厂界监控浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级限值要求。

VOCs 执行山东省地方标准《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中“通用设备制造业（C34）”标准及表 3 标准要求。

厂房外无组织废气中 NMHC 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中的无组织排放监控浓度限值要求。

表6-1 大气污染物排放标准

污染物		标准值		执行标准
颗粒物	有组织	排放浓度	10mg/m ³	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准
		排放速率	3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》
	无组织	排放浓度	1.0mg/m ³	（GB16297-1996）表 2 二级最高允许排放速率限值要求
		排放速率	2.0kg/h	《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 标准要求
VOCs	有组织	排放浓度	50mg/m ³	《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 标准要求
	无组织	排放浓度	2.0mg/m ³	

	厂 区 内 无 组 织	厂 区 排 放 浓 度	1h 任 意 一 次	6mg/m3 20mg/m3	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值
--	-------------------	----------------	------------------	-------------------	---

6.3 噪声执行标准

根据环评、批复及区域环保要求，项目营运期噪声应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体标准内容见表 6-2。

表 6-2 本项目噪声排放标准

项目名称	执行标准	昼间	夜间
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类	65	55

6.4 废水执行标准

本项目污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准，同时满足济宁蓼河东方生态建设开发有限公司（济宁高新区第二污水处理厂）进水水质要求。

表 6-3 废水排放标准一览表 单位：mg/L（pH 除外）

控制项目名称	pH	CODcr	BOD ₅	氨氮	悬浮物	总氮	总磷	石 油 类
污 水 综 合 排 放 标 准 （ GB8978-1996）	6-9	500	300	--	400	--	--	30
污 水 排 入 城 镇 下 水 道 水 质 标 准 （GB/T31962-2015）	6.5-9.5	500	350	45	400	70	8	15
高 新 区 第 二 污 水 处 理 厂 纳 管 标 准	6-9	500	350	45	400	70	8	/
执 行 标 准	6-9	500	300	45	400	70	8	15

6.5 污染物总量控制指标

根据环评及济宁市生态环境局高新区分局要求的颗粒物、挥发性有机物排放量，该项目总量控制指标如下：

表 6-4 总量控制指标

项目	总量指标
颗粒物	0.208t/a
VOCs	0.034t/a
CODCr	0.24t/a
NH3-N	0.018t/a

第七章 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

本次验收主要针对项目废气、噪声、废水的排放情况进行了监测，验收项目具体监测内容如下。

7.2 废气监测内容

(1) 有组织废气监测点位、监测因子、监测频次

根据现场勘察及查阅相关资料，有组织排放废气监测内容见表 7-1，有组织废气布点图见图 7-1。

表 7-1 有组织废气监测内容

序号	装置名称	监测断面	排气筒高度 m	排气筒根数	监测内容	监测频次
1	DA001	进出口	15	1	颗粒物	3 次/天，连续 2 天
2	DA002	进出口	15	1	颗粒物	3 次/天，连续 2 天
3	DA003	进出口	15	1	颗粒物、VOCs (以非甲烷总烃计)	3 次/天，连续 2 天

(2) 无组织废气监测内容

无组织废气监测内容及频次见表 7-2。

表 7-2 无组织废气监测内容

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	上风向一个参照点，厂周界下风向，厂周界外 5 米内设 3 个监控点	厂界无组织颗粒物、VOCs	4 次/天，连续 2 天
		气象因子（气温、气压、风向、风力）	4 次/天，连续 2 天（与污染物采样同步进行）

(3) 厂区内非甲烷总烃无组织废气监测内容

厂区内非甲烷总烃无组织废气监测内容及频次见表 7-3。

表 7-3 无组织废气监测内容

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂区内厂房外 1#	非甲烷总烃	1 次/天，连续 2 天

(4) 废水监测内容

废水监测内容及频次见表 7-3。

表 7-3 废水监测内容

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	DW001 生活污水排放口	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、石油类	4 次/天，连续 2 天

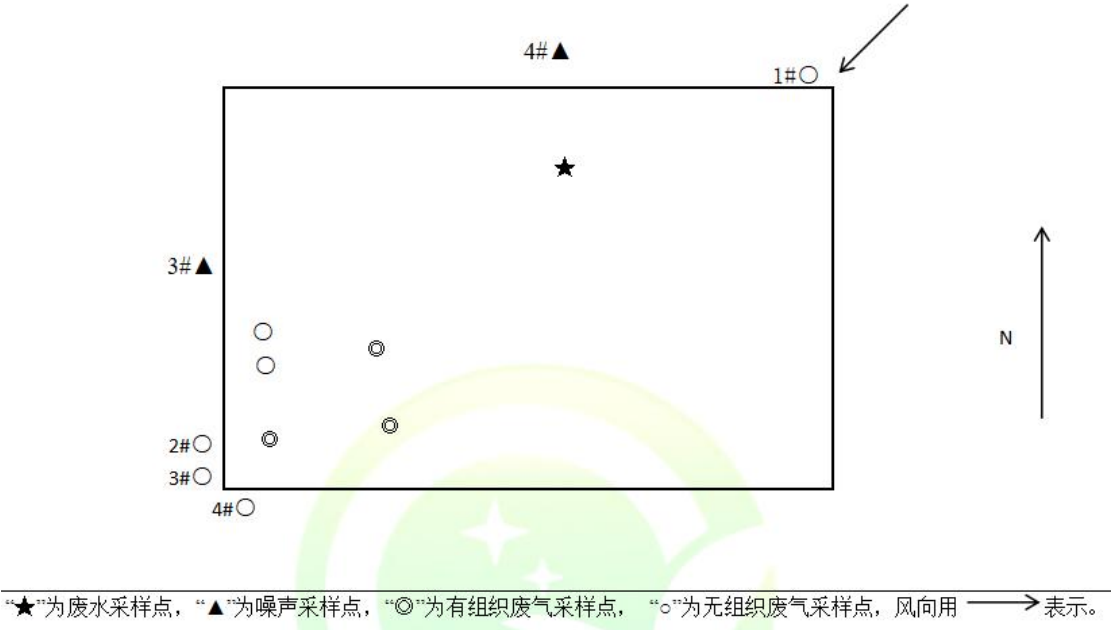


图 7-1 监测布点图

7.3 噪声监测点位、监测内容及监测频次

本项目在厂界外 1 米处各设 1 个监测点，共 4 个监测点，噪声监测项目为等效连续 A 声级 $L_{eq}(A)$ 。监测布点图见图 7-1。

每个监测点位昼间监测 1 次，连续 2 天。

第八章 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

本项目监测分析方法及检测仪器见表 8-1。

表 8-1 本项目监测分析方法及检测仪器

序号	检测项目	检测依据	检出限	仪器名称及型号	仪器编号
1	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³	大流量烟尘（气）测试仪 JF3012-D 型 电子天平 GE2005-2	QYYQ-02-005 QYYQ-01-008
2	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及修改单 GB/T 16157-1996	/	大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D 型/JF3012-D 型 电子分析天平 GE2005-2	QYYQ-02-002 YYQ-02-005 QYYQ-01-008
3	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ 1263-2022	7 μg/m ³	全自动大气/颗粒物采样器 电子天平 GE2005-2	QYYQ-03-009 QYYQ-03-010 QYYQ-03-011 QYYQ-03-012 QYYQ-01-008
4	VOCs（以非甲烷总烃计）	固定源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³ （以碳计）	真空气体采样器 气相色谱仪 HX-GC-7890	QYYQ-06-008 QYYQ-01-003
5	VOCs（以非甲烷总烃计）	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³ （以碳计）	真空气体采样器 气相色谱仪 HX-GC-7890	QYYQ-06-017 QYYQ-01-003
6	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	多功能声级计 AWA5688 声级校准器 AWA6022A	QYYQ-05-003 QYYQ-05-004
7	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	酸度计 PHB-4	QYYQ-07-021
8	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/	电子天平 FA2004B 电热鼓风干燥箱 101-1A	QYYQ-01-007 QYYQ-01-018
9	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	酸式滴定管 50mL	QYYQ-01-037
10	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L	溶解氧测定仪 JPB-607A 生化培养箱 LRH-250L	QYYQ-01-030 QYYQ-01-025
11	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L	红外分光测油仪 （HX-OIL-10）	QYYQ-01-011
12	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计 UV752	QYYQ-01-001
13	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L	紫外可见分光光度计 UV752	QYYQ-01-001
14	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L	紫外可见分光光度计 UV752	QYYQ-01-001

8.2 人员资质

本项目污染物治理设施的监测委托临沂青怡环境监测有限公司进行，现场采样人员均持证上岗。

8.3 质量控制措施

质控保证和质控措施按照国家环境检测的有关标准、方法、规范进行，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内，检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，检测数据及检测报告执行三级审核制度，质控依据如下：HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 373-2007《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》HJ706-2014《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》HJ819《排污单位自行监测技术指南总则》资质认定、项目表、实验室原始记录等质控保证和质控措施。

8.3.1 废气监测质量控制措施

为了确保本次废气监测数据具有代表性、可靠性和准确性，在监测过程中对全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各环节进行严格的质量控制。具体要求如下：

(1) 废气监测质量保证按照国家《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》和《固定源废气监测技术规范》的要求与规定进行全过程质量控制。

(2) 验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷达到额定负荷的75%以上；根据相关标准的布点原则合理布设无组织监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准分析方法，现场采样和监测人员必须经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行三级审核制度。

(3) 尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；尽量保证被测污染物因子的浓度在仪器测试量程的有效范围内。

(4) 采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行标定，在监测时确保其采样流量。

8.3.2 噪声监测质量控制措施

噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。

第九章 验收监测结果

9.1 验收监测期间工况调查

在验收监测期间，采用产品产量核算法来记录工况，即通过查阅产品产量统计表对工况情况做出分析，判断工况是否达到 75%。当生产负荷达到 75%以上时，进入现场进行检测，当生产负荷小于 75%时，通知检测人员停止检测，以确保检测数据的有效性。

该项目在现场检测期间工况负荷为 90%，验收监测期间产品工况表 9-1。

表 9-1 验收期间本项目生产工况

序号	日期	产品	设计产量	实际产量	生产负荷（%）
1	2025.12.22	山推彩桥驾驶室	1000	3	90
		山推建友计量单元	200	0.6	90
		结构件	200	0.6	90
		钣金件	100	0.3	90
2	2025.12.23	山推彩桥驾驶室	1000	3	90
		山推建友计量单元	200	0.6	90
		结构件	200	0.6	90
		钣金件	100	0.3	90

注：全年生产 300 天，监测期间生产工况稳定。

验收监测期间，济宁市华孚龙工程机械有限公司机械零部件加工生产项目生产工况稳定，生产能力为 90%，生产能力达到设计生产能力的 75%以上的要求，因此本次监测为有效工况，检测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

9.2 环境保设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废气

（1）有组织废气监测结果

监测时间为 2025 年 12 月 22-23 日。监测结果见下表。

表 1 DA001 切割下料、焊接工序排气筒进口、出口检测结果

检测类别	有组织废气	采样日期	2025.12.22
------	-------	------	------------

采样点位 检测项目		DA001 切割下料、焊接工序排气筒进口		
		第一次	第二次	第三次
标干流量（Nm³/h）		6111	6118	6131
颗粒物	样品编码	HFL-Q251223020	HFL-Q251223021	HFL-Q251223022
	实测浓度（mg/m³）	56.7	56.9	59.2
	排放速率（kg/h）	0.346	0.348	0.363
采样点位 检测项目		DA001 切割下料、焊接工序排气筒出口		
		第一次	第二次	第三次
标干流量（Nm³/h）		6843	6849	7395
颗粒物	样品编码	HFL-Q251223017	HFL-Q251223018	HFL-Q251223019
	实测浓度（mg/m³）	1.1	1.1	1.0
	排放速率（kg/h）	7.53×10 ⁻³	7.53×10 ⁻³	7.40×10 ⁻³
备注		排气筒高度 15m，进口内径 0.70m，出口内径 1.00m。		

表 2 DA001 切割下料、焊接工序排气筒进口、出口检测结果

检测类别		有组织废气	采样日期	2025.12.23
采样点位 检测项目		DA001 切割下料、焊接工序排气筒进口		
		第一次	第二次	第三次
标干流量（Nm³/h）		6119	6103	6256
颗粒物	样品编码	HFL-Q251224017	HFL-Q251224018	HFL-Q251224019
	实测浓度（mg/m³）	58.1	57.2	56.1
	排放速率（kg/h）	0.356	0.349	0.351
采样点位 检测项目		DA001 切割下料、焊接工序排气筒出口		
		第一次	第二次	第三次
标干流量（Nm³/h）		7391	7384	6837
颗粒物	样品编码	HFL-Q251224020	HFL-Q251224021	HFL-Q251224022
	实测浓度（mg/m³）	1.0	1.0	1.1
	排放速率（kg/h）	7.39×10 ⁻³	7.38×10 ⁻³	7.52×10 ⁻³

备注	排气筒高度 15m，进口内径 0.70m，出口内径 1.00m。
----	----------------------------------

表 3 DA002 抛丸工序排气筒进口、出口检测结果

检测类别		有组织废气	采样日期	2025.12.22
<div>采样点位</div> <div>检测项目</div>		DA002 抛丸工序排气筒进口		
		第一次	第二次	第三次
标干流量（Nm³/h）		4608	4492	4607
颗粒物	样品编码	HFL-Q251223026	HFL-Q251223027	HFL-Q251223028
	实测浓度（mg/m³）	57.3	64.5	64.2
	排放速率（kg/h）	0.264	0.290	0.296
<div>采样点位</div> <div>检测项目</div>		DA002 抛丸工序排气筒出口		
		第一次	第二次	第三次
标干流量（Nm³/h）		5032	4931	5130
颗粒物	样品编码	HFL-Q251223023	HFL-Q251223024	HFL-Q251223025
	实测浓度（mg/m³）	1.2	1.3	1.4
	排放速率（kg/h）	6.04×10 ⁻³	6.41×10 ⁻³	7.18×10 ⁻³
检测类别		有组织废气	采样日期	2025.12.23
<div>采样点位</div> <div>检测项目</div>		DA002 抛丸工序排气筒进口		
		第一次	第二次	第三次
标干流量（Nm³/h）		4501	4614	4610
颗粒物	样品编码	HFL-Q251224023	HFL-Q251224024	HFL-Q251224025
	实测浓度（mg/m³）	57.9	56.2	56.1
	排放速率（kg/h）	0.261	0.259	0.259
<div>采样点位</div> <div>检测项目</div>		DA002 抛丸工序排气筒出口		
		第一次	第二次	第三次
标干流量（Nm³/h）		5023	5123	5120

颗粒物	样品编码	HFL-Q251224026	HFL-Q251224027	HFL-Q251224028
	实测浓度（mg/m³）	1.2	1.4	1.3
	排放速率（kg/h）	6.03×10 ⁻³	7.17×10 ⁻³	6.66×10 ⁻³
备注		排气筒高度 15m，内径 0.60m。		

表 4 DA003 调漆、喷漆、晾干工序排气筒进口、出口检测结果

检测类别		有组织废气	采样日期	2025.12.22
检测项目	采样点位	DA003 调漆、喷漆、晾干工序排气筒进口		
		第一次	第二次	第三次
标干流量（Nm³/h）		6845	6834	6243
VOCs（以非甲烷总烃计）	样品编码	HFL-Q251223059	HFL-Q251223060	HFL-Q251223061
	实测浓度（mg/m³）	25.6	27.7	24.8
	排放速率（kg/h）	0.175	0.189	0.155
颗粒物	样品编码	HFL-Q251223033	HFL-Q251223034	HFL-Q251223035
	实测浓度（mg/m³）	68.5	68.1	69.1
	排放速率（kg/h）	0.469	0.465	0.431
检测项目	采样点位	DA003 调漆、喷漆、晾干工序排气筒出口		
		第一次	第二次	第三次
标干流量（Nm³/h）		7386	7381	7907
VOCs（以非甲烷总烃计）	样品编码	HFL-Q251223062	HFL-Q251223063	HFL-Q251223064
	实测浓度（mg/m³）	2.81	3.27	3.22
	排放速率（kg/h）	0.0208	0.0241	0.0255
颗粒物	样品编码	HFL-Q251223029	HFL-Q251223030	HFL-Q251223031
	实测浓度（mg/m³）	1.0	1.1	1.0
	排放速率（kg/h）	7.39×10 ⁻³	8.12×10 ⁻³	7.91×10 ⁻³
备注		排气筒高度 15m，内径 1.00m。		

表 5 DA003 调漆、喷漆、晾干工序排气筒进口、出口检测结果

检测类别		有组织废气	采样日期	2025.12.23
检测项目	采样点位	DA003 调漆、喷漆、晾干工序排气筒进口		
		第一次	第二次	第三次
标干流量（Nm³/h）		6849	6846	6846
VOCs（以非甲烷总烃计）	样品编码	HFL-Q251224059	HFL-Q251224060	HFL-Q251224061
	实测浓度（mg/m³）	25.7	26.1	29.4
	排放速率（kg/h）	0.176	0.179	0.201
颗粒物	样品编码	HFL-Q251224029	HFL-Q251224030	HFL-Q251224031
	实测浓度（mg/m³）	65.1	63.9	65.0
	排放速率（kg/h）	0.641	0.437	0.445
检测项目	采样点位	DA003 调漆、喷漆、晾干工序排气筒出口		
		第一次	第二次	第三次
标干流量（Nm³/h）		7373	7380	7884
VOCs（以非甲烷总烃计）	样品编码	HFL-Q251224062	HFL-Q251224063	HFL-Q251224064
	实测浓度（mg/m³）	2.96	2.51	3.09
	排放速率（kg/h）	0.0218	0.0185	0.0244
颗粒物	样品编码	HFL-Q251224033	HFL-Q251224034	HFL-Q251224035
	实测浓度（mg/m³）	1.1	1.0	1.0
	排放速率（kg/h）	8.11×10 ⁻³	7.38×10 ⁻³	7.88×10 ⁻³
备注		排气筒高度 15m，内径 1.00m。		

有组织废气监测结论：验收监测期间，DA001 切割下料、焊接排气筒颗粒物最大排放浓度为 1.1mg/m³、最大排放速率为 0.00753kg/h；DA002 抛丸颗粒物

最大排放浓度为 1.4mg/m³、最大排放速率为 0.00718kg/h；有组织颗粒物排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求，（有组织颗粒物排放浓度≤10mg/m³）；《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准，（有组织颗粒物排放速率≤3.5kg/h）。DA003 调漆、喷漆、晾干颗粒物最大排放浓度为 1.1mg/m³、最大排放速率为 0.00812kg/h；VOCs（以非甲烷总烃计）最大排放浓度为 3.27mg/m³、最大排放速率为 0.0255kg/h；有组织废气排放满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5—2018）表 2、表 3 标准，（有组织 VOCs 排放浓度≤50mg/m³，排放速率≤2.0kg/h）。

(2) 无组织废气监测结果

监测时间为 2025 年 12 月 22-23 日。无组织监测气象参数见表 9-3、无组织监测结果见下表。

表 9-3 验收监测期间气象参数

检测日期	采样时间	风向	风速 (m/s)	气压 (kPa)	气温 (°C)	总云/低云
2025.12.22	第一次	NE	1.0	101.7	9	7/6
	第二次	NE	1.0	101.7	9	7/6
	第三次	NE	1.1	101.8	8	8/7
	第四次	NE	1.1	101.8	8	8/7
2025.12.23	第一次	NE	1.0	101.7	8	9/7
	第二次	NE	1.0	101.6	9	9/7
	第三次	NE	1.0	101.6	9	9/7
	第四次	NE	1.0	101.6	9	9/7

无组织废气检测结果：

表 1 厂界总悬浮颗粒物检测结果

采样日期	检测项目	监测点位		检测结果（μg/m ³ ）			
		监测频次		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2025.12.22	总悬浮颗粒物	1	样品编号	HFL-Q251223001	HFL-Q251223002	HFL-Q251223003	HFL-Q251223004
			检测结果	243	425	435	411
		2	样品编号	HFL-Q251223005	HFL-Q251223006	HFL-Q251223007	HFL-Q251223008

采样日期	检测项目	监测点位		检测结果（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）			
		监测频次		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
		3	检测结果	241	405	442	427
			样品编号	HFL-Q251223009	HFL-Q251223010	HFL-Q251223011	HFL-Q251223012
		4	检测结果	263	425	410	438
			样品编号	HFL-Q251223013	HFL-Q251223014	HFL-Q251223015	HFL-Q251223016
			检测结果	249	391	405	427
2025.12.23	总悬浮颗粒物	1	样品编号	HFL-Q251224001	HFL-Q251224002	HFL-Q251224003	HFL-Q251224004
			检测结果	236	409	414	429
		2	样品编号	HFL-Q251224005	HFL-Q251224006	HFL-Q251224007	HFL-Q251224008
			检测结果	253	420	411	441
		3	样品编号	HFL-Q251224009	HFL-Q251224010	HFL-Q251224011	HFL-Q251224012
			检测结果	262	443	430	427
		4	样品编号	HFL-Q251224013	HFL-Q251224014	HFL-Q251224015	HFL-Q251224016
			检测结果	235	411	411	437

表 2 厂界 VOCs（以非甲烷总烃计）检测结果

采样日期	检测项目	监测点位		检测结果（ mg/m^3 ）			
		监测频次		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2025.12.22	VOCs （以非甲烷总 烃计）	1	样品编号	HFL-Q251223042	HFL-Q251223043	HFL-Q251223044	HFL-Q251223045
			检测结果	0.50	0.86	0.79	0.84
		2	样品编号	HFL-Q251223046	HFL-Q251223047	HFL-Q251223048	HFL-Q251223049
			检测结果	0.46	0.82	0.89	0.90
		3	样品编号	HFL-Q251223050	HFL-Q251223051	HFL-Q251223052	HFL-Q251223053
			检测结果	0.56	0.87	0.78	0.79
		4	样品编号	HFL-Q251223054	HFL-Q251223055	HFL-Q251223056	HFL-Q251223057
			检测结果	0.57	0.81	0.86	0.82

采样日期	检测项目	监测点位 监测频次		检测结果（mg/m³）			
				1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2025.12.23	VOCs （以非甲烷总烃计）	1	样品编号	HFL-Q251224042	HFL-Q251224043	HFL-Q251224044	HFL-Q251224045
			检测结果	0.56	0.78	0.80	0.82
		2	样品编号	HFL-Q251224046	HFL-Q251224047	HFL-Q251224048	HFL-Q251224049
			检测结果	0.60	0.92	0.85	0.79
		3	样品编号	HFL-Q251224050	HFL-Q251224051	HFL-Q251224052	HFL-Q251224053
			检测结果	0.59	0.91	0.81	0.87
		4	样品编号	HFL-Q251224054	HFL-Q251224055	HFL-Q251224056	HFL-Q251224057
			检测结果	0.57	0.82	0.83	0.80

表 3 喷漆房厂房外 VOCs（以非甲烷总烃计）检测结果

采样日期	检测项目	监测点位 监测频次		检测结果（mg/m³）
				喷漆房厂房外 1m 监控点处任意一次浓度值
2025.12.22	VOCs （以非甲烷总烃计）	/	样品编号	HFL-Q251223041
			检测结果	1.36
2025.12.23	VOCs （以非甲烷总烃计）	/	样品编号	HFL-Q251224041
			检测结果	1.28

表 4 喷漆房厂房外 VOCs（以非甲烷总烃计）检测结果

采样日期	检测项目	监测点位 监测频次		检测结果（mg/m³）				
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
2025.12.22	VOCs （以非甲烷总烃计）	/	样品编号	HFL-Q251223037	HFL-Q251223038	HFL-Q251223039	HFL-Q251223040	/
			检测结果	1.16	1.11	1.13	1.10	1.13
2025.12.23	VOCs （以非甲烷总烃计）	/	样品编号	HFL-Q251224037	HFL-Q251224038	HFL-Q251224039	HFL-Q251224040	/
			检测结果	1.09	1.11	1.11	1.15	1.12

无组织废气监测结论：验收监测期间，本项目厂界无组织排放颗粒物两日最大排放浓度为 0.443mg/m³；厂界无组织排放 VOCs 两日最大排放浓度为 0.90mg/m³；

厂界无组织满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织排放监控浓度限值要求（无组织颗粒物周围外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ ）及《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/ 2801.5—2018）表 3 标准（厂界无组织 VOCs 排放浓度 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$ ）。车间门外 1 米处监控点排放 VOCs(以非甲烷总烃计) 两日最大任意一次排放浓度为 1.36mg/m^3 ，两日最大一小时平均排放浓度为 1.16mg/m^3 排放监测浓度限值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值要求。

9.2.1.2 厂界噪声监测结果

厂界噪声监测结果见表 9-4。

表 9-4 厂界噪声监测结果 单位：dB（A）
厂界环境噪声检测结果

检测日期	检测项目	检测结果 dB(A)			
		1#东厂界	2#南厂界	3#西厂界	4#北厂界
2025.12.22	噪声（昼间）	/	/	52.8	54.7
2025.12.23	噪声（昼间）	/	/	55.9	54.0
备注	1.测量期间无雨雪，无雷电，风力小于 5m/s； 2.检测期间企业正常生产，工况正常； 3.东、南厂界紧邻企业，不具备检测条件。				

噪声监测结论：验收监测期间，本项目厂界的昼间噪声最大值为 55.9dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）中 3 类标准要求（昼间 $\leq 65\text{dB（A）}$ ）。

9.2.1.3 废水监测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测次数	检测结果			
			样品编码	1	2	3	4
2025.12.22	DW001 生活污水 排放口	pH 值(无量纲)	/	7.0	7.0	7.1	7.0
		悬浮物（mg/L）	HFL-S251222004/008/01 2/016	41	45	39	33
		化学需氧量 （mg/L）	HFL-S251222001/005/00 9/013	231	230	231	237
		五日生化需氧 量（mg/L）	HFL-S251222002/006/01 0/014	60.6	63.8	64.2	64.6
		石油类（mg/L）	HFL-S251222003/007/01 1/015	1.34	1.31	1.31	1.29
		氨氮（mg/L）	HFL-S251222001/005/00 9/013	9.04	9.23	8.58	8.26

		总磷（mg/L）	HFL-S251222001/005/009/013	1.41	1.29	1.20	1.15
		总氮（mg/L）	HFL-S251222001/005/009/013	23.9	24.2	24.0	23.8
2025.12.23	DW001 生活污水 排放口	pH 值(无量纲)	/	7.0	7.1	7.0	7.0
		悬浮物（mg/L）	HFL-S251223004/008/012/016	40	37	42	45
		化学需氧量（mg/L）	HFL-S251223001/005/009/013	251	220	262	240
		五日生化需氧量（mg/L）	HFL-S251223002/006/010/014	61.0	63.2	64.0	62.2
		石油类（mg/L）	HFL-S251223003/007/011/015	1.32	1.31	1.33	1.27
		氨氮（mg/L）	HFL-S251223001/005/009/013	9.31	8.29	9.50	9.60
		总磷（mg/L）	HFL-S251223001/005/009/013	1.32	1.27	1.07	1.35
		总氮（mg/L）	HFL-S251223001/005/009/013	23.3	24.7	24.1	24.4

废水监测结论：验收监测期间，pH（无量纲）最大值为 7.1，SS 最大排放浓度为 45mg/L，总磷（以 P 计）最大排放浓度为 1.41mg/L，石油类最大排放浓度为 1.34mg/L，BOD₅ 最大排放浓度为 64.6mg/L，COD_{Cr} 最大排放浓度为 262mg/L，氨氮最大排放浓度为 9.6mg/L，总氮最大排放浓度为 24.7mg/L，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 标准及济宁蓼河东方生态建设开发有限公司（济宁高新区第二污水处理厂）进水水质要求（pH（无量纲）6.5-9.5，总磷（以 P 计）8mg/L，石油类 15mg/L，BOD₅ 排放限值为 350mg/L，COD_{Cr} 排放限值为 500mg/L，氨氮排放限值为 45mg/L，SS 排放限值为 400mg/L，总氮排放限值为 70mg/L）。

9.2.1.4 污染物排放总量核算

根据项目验收监测数据来计算本项目排入大气颗粒物、VOCs 总量，具体计算过程如下：

本项目外排颗粒物总量=（DA001 排气筒颗粒物+DA002 排气筒颗粒物+DA003 排气筒颗粒物）两日结果排放速率最大值×全年生产小时数 2400/1000
即：0.02283×2400/1000=0.054792/a。

本项目外排 VOCs 总量=DA003 排气筒挥发性有机物两日结果排放速率最大值×全年生产小时数 1300/1000 即：0.0225×1300/1000=0.03315t/a。

本项目外排 COD_{Cr} 总量=总排口两日结果小时均值×水量 ×10⁻⁶ 即：

$600 \times 262 \times 10^{-6} = 0.1572 \text{ t/a}$;

本项目外排氨氮总量=总排口两日结果小时均值 \times 水量 $\times 10^{-6}$ 即：
 $600 \times 9.6 \times 10^{-6} = 0.00576 \text{ t/a}$;

本项目总量指标符合性见下表：

表 9-9 项目总量指标符合性分析

项目	总量指标	验收阶段核算值	评价结果
颗粒物	0.208t/a	0.054792t/a	满足要求
VOCs	0.034t/a	0.03315t/a	满足要求
CODcr	0.24t/a	0.1572t/a	满足要求
氨氮	0.018t/a	0.00576t/a	满足要求

根据上表可知，本项目颗粒物、挥发性有机物、CODcr、氨氮总量管理指标满足总量控制指标要求。

第十章 环评及环评批复落实情况

验收报告中,根据现场检查和监测结果,逐一落实环评及环评批复要求,对未落实的情况进行分析。

10.1 环评批复落实情况

环评批复落实情况见 10-1。

表 10-1 环评批复落实情况

环评及环评批复内容	实际建设情况
下料、焊接废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理后再通过排气筒排放,抛丸废气经密闭收集至布袋除尘器处理后通过排气筒排放,调漆、喷漆、晾干废气经干式过滤器+过滤棉+二级活性炭处理后通过排气筒排放,各排气筒高度不得低于 15 米。废气排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区标准、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 要求、《挥发性有机物排放标准第 5 部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 2 标准和《报告表》提出的无组织排放标准要求	下料、焊接废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理后再通过排气筒排放,抛丸废气经密闭收集至布袋除尘器处理后通过排气筒排放,调漆、喷漆、晾干废气经干式过滤器+过滤棉+二级活性炭处理后通过排气筒排放,各排气筒高度不得低于 15 米。废气排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区标准、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 要求、《挥发性有机物排放标准第 5 部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 2 标准和《报告表》提出的无组织排放标准要求
落实"清污分流、雨污分流"及节水措施。本项目喷枪清洗废水回用于调漆工序,无生产废水产生;生活污水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级要求和污水处理厂接纳标准后,经市政污水管网排入济宁蓼河东方生态建设开发有限公司(济宁高新区第二污水处理厂)。企业应按照有关设计规范和有关规定,采取有效的防渗措施,防止污染地下水和土壤。	落实"清污分流、雨污分流"及节水措施。本项目喷枪清洗废水回用于调漆工序,无生产废水产生;生活污水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级要求和污水处理厂接纳标准后,经市政污水管网排入济宁蓼河东方生态建设开发有限公司(济宁高新区第二污水处理厂)。企业应按照有关设计规范和有关规定,采取有效的防渗措施,防止污染地下水和土壤。

<p>优化厂区平面布局，采取降噪、减震措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。</p>	<p>本项目厂界的昼间噪声最大值为 55.9dB (A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348 -2008) 中 3 类标准要求（昼间≤65dB (A)）。</p>
<p>做好固废的无害化处理。生活垃圾由环卫部门外运处理；下脚料、铁屑废钢丸、焊渣、除尘器收尘、废布袋等一般固废收集后外售；废润滑油、废润滑油桶、废切削液、废切削液桶、废干式过滤器、废活性炭、废过滤棉、水性漆渣等危险废物定期委托有资质单位处理，并及时向生态环境部门备案。水性漆渣未列入《国家危险废物名录》，但根据其成分分析可能具有危险特性，环评要求该固废按照国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定，未鉴定前企业暂按危险废物从严管理。企业应建设独立的危险废物贮存场所，设立危险废物标识，建立危险废物规范化管理档案。</p>	<p>生活垃圾由环卫部门外运处理；下脚料、铁屑废钢丸、焊渣、除尘器收尘、废布袋等一般固废收集后外售；废润滑油、废润滑油桶、废切削液、废切削液桶、废干式过滤器、废活性炭、废过滤棉、水性漆渣等危险废物定期委托济宁晨润环保科技有限公司处理，并及时向生态环境部门备案。水性漆渣未列入《国家危险废物名录》，但根据其成分分析可能具有危险特性，环评要求该固废按照国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定，未鉴定前企业暂按危险废物从严管理。企业建设独立的危险废物贮存场所，设立危险废物标识，建立危险废物规范化管理档案。</p>
<p>加强项目和环保设施的安全生产管理。对环保设施和项目开展安全风险辨识管理，健全内部管理制度,严格依据标准规范建设环保设施和项目。严格落实各项环境风险防范措施，强化环境风险防范和应急管理，防止发生事故和污染危害。项目建设要严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目必须严格执行配套建设的环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序申领排污许可证，进行竣工环境保护验收。</p>	<p>落实了报告表中提出的环境风险防范措施，并进行了厂区绿化。遵守国家环保法律法规。项目建设严格执行“三同时”制度，不得擅自变更生产工艺规模和性质；不采用国家禁止采用的生产工艺和设备。</p>

第十一章 结论

11.1 工程建设基本情况

济宁市华孚龙工程机械有限公司机械零部件加工生产项目位于山东省济宁市高新技术开发区王因街道苏南路6号。

济宁市华孚龙工程机械有限公司于2025年9月委托和新汇峰（山东）环境科技有限公司编制完成了《机械零部件加工生产项目环境影响报告表》，本项目环评于2025年9月26日通过济宁市生态环境局高新区分局审批（济环报告表（高新）（2025）32号），于2025年11月26日申领了排污登记（913708005845373536001Y）。济宁市华孚龙工程机械有限公司机械零部件加工生产项目于2025年9月28日开工建设，2025年11月27日竣工投产。本项目建设性质为扩建，目前主体工程、辅助工程及配套的环保设施等基本建设完成，运行状况稳定，项目已具备年产1000吨山推彩桥驾驶室、200吨山推建友计量单元、200吨结构件、100吨钣金件的生产能力。

我公司委托临沂青怡环境监测有限公司于2025年12月22日~2025年12月23日对本项目相关排污情况进行了现场采样与监测并出具检测报告（见附件三）。

11.2 验收工况结论

验收监测期间，济宁市华孚龙工程机械有限公司机械零部件加工生产项目生产负荷在91%，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到75%以上的要求，因此，本次监测结果具有代表性，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

11.3. 验收废气结论

验收监测期间，DA001切割下料、焊接排气筒颗粒物最大排放浓度为 $1.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.00753\text{kg}/\text{h}$ ；DA002抛丸颗粒物最大排放浓度为 $1.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.00718\text{kg}/\text{h}$ ；有组织颗粒物排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1重点控制区标准要求，（有组织颗粒物排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2二级标准，（有组织颗粒物排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。DA003调漆、喷漆、晾干颗粒物最大排放浓度为 $1.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.00812\text{kg}/\text{h}$ ；VOCs（以非甲烷总烃计）最大排放浓度为 $3.27\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.0255\text{kg}/\text{h}$ ；有组织废气排放满足《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5—2018）表2、表3标准，（有组织VOCs排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 2.0\text{kg}/\text{h}$ ）。

厂界无组织排放颗粒物两日最大排放浓度为 $0.443\text{mg}/\text{m}^3$ ；厂界无组织排放 VOCs 两日最大排放浓度为 $0.90\text{mg}/\text{m}^3$ ；厂界无组织满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织排放监控浓度限值要求（无组织颗粒物周围外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/ 2801.5—2018)表 3 标准（厂界无组织 VOCs 排放浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。车间门外 1 米处监控点排放 VOCs(以非甲烷总烃计)两日最大任意一次排放浓度为 $1.36\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日最大一小时平均排放浓度为 $1.16\text{mg}/\text{m}^3$ 排放监测浓度限值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中特别排放限值要求。

符合环评及批复要求。

11.4 验收废水结论

喷验收监测期间，pH（无量纲）最大值为 7.1，SS 最大排放浓度为 $45\text{mg}/\text{L}$ ，总磷（以 P 计）最大排放浓度为 $1.41\text{mg}/\text{L}$ ，石油类最大排放浓度为 $1.34\text{mg}/\text{L}$ ， BOD_5 最大排放浓度为 $64.6\text{mg}/\text{L}$ ， COD_{Cr} 最大排放浓度为 $262\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮最大排放浓度为 $9.6\text{mg}/\text{L}$ ，总氮最大排放浓度为 $24.7\text{mg}/\text{L}$ ，满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1B 标准及济宁蓼河东方生态建设开发有限公司（济宁高新区第二污水处理厂）进水水质要求（pH（无量纲）6.5-9.5，总磷（以 P 计） $8\text{mg}/\text{L}$ ，石油类 $15\text{mg}/\text{L}$ ， BOD_5 排放限值为 $350\text{mg}/\text{L}$ ， COD_{Cr} 排放限值为 $500\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮排放限值为 $45\text{mg}/\text{L}$ ，SS 排放限值为 $400\text{mg}/\text{L}$ ，总氮排放限值为 $70\text{mg}/\text{L}$ ）。

符合环评及批复要求。

11.5 验收噪声结论

验收监测期间，本项目厂界的昼间噪声最大值为 $55.9\text{dB}(\text{A})$ ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348 -2008)中 3 类标准要求（昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ）。符合环评及批复要求。

11.6 验收固废结论

生活垃圾由环卫部门外运处理；下脚料、铁屑废钢丸、焊渣、除尘器收尘、废布袋等一般固废收集后外售；废润滑油、废润滑油桶、废切削液、废切削液桶、废干式过滤器、废活性炭、废过滤棉、水性漆渣等危险废物定期委托济宁晨润环保科技有限公司处理。项目固废去向明确，不会产生二次污染，对周围环境基本无影响。符合环评及批复要求。

11.7 污染物总量控制结论

项目主要污染物颗粒物排放总量核算结果为 0.054792t/a; VOCs 排放总量核算结果为 0.03315t/a; COD_{cr} 排放总量核算结果为 0.1572t/a; 氨氮排放总量核算结果为 0.00576t/a。满足环评及济宁市生态环境局高新区分局规定的总量颗粒物控制指标: 0.208t/a; VOCs: 0.034t/a; COD_c: 0.24t/a; 氨氮 0.018t/a 要求。

审批意见：

济环报告表(高新) [2025] 32 号

济宁市华孚龙工程机械有限公司机械零部件加工生产项目，建设在济宁高新区王因街道苏南路 6 号。经环境影响报告表分析，企业拟利用现有厂房新增抛丸、喷漆工序。项目建成后产能由 600 吨调整为 1500 吨（山推彩桥驾驶室 1000 吨/年、山推建友计量单元 200 吨/年、结构件 200 吨/年、钣金件 100 吨/年）。经审查，项目建设符合国家产业政策和高新区规划要求。经研究，同意该项目建设，项目运行中须重点落实报告表提出的环保措施和如下要求：

一、落实“清污分流、雨污分流”及节水措施。本项目喷枪清洗废水回用于调漆工序，无生产废水产生；生活污水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 B 等级要求和污水处理厂接纳标准后，经市政污水管网排入济宁蓼河东方生态建设开发有限公司（济宁高新区第二污水处理厂）。企业应按照有关设计规范和技术规定，采取有效的防渗措施，防止污染地下水和土壤。

二、优化废气处理方案，确保各类工艺废气的处理效率及排气筒高度等达到《报告表》提出的要求。下料、焊接废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理后再通过排气筒排放，抛丸废气经密闭收集至布袋除尘器处理后通过排气筒排放，调漆、喷漆、晾干废气经干式过滤器+过滤棉+二级活性炭处理后通过排气筒排放，各排气筒高度不得低于 15 米。废气排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区标准、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 要求、《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 2 标准和《报告表》提出的无组织排放标准要求。

三、做好固废的无害化处理。生活垃圾由环卫部门外运处理；下脚料、铁屑、废钢丸、焊渣、除尘器收尘、废布袋等一般固废收集后外售；废润滑油、废润滑油桶、废切削液、废切削液桶、废干式过滤器、废活性炭、废过滤棉、水性漆渣等危险废物定期委托有资质单位处理，并及时向生态环境部门备案。水性漆渣未列入《国家危险废物名录》，但根据其成分分析可能具有危险特性，环评要求该固废按照国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定，未鉴定前企业暂按危险废物从严管理。企业应建设独立的危险废物贮存场所，设立危险废物标识，建立危险废物规范化管理档案。一般固体废物贮存应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护相关要求，固体废物处置必须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准要求及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求。

四、选用低噪声设备，对主要噪声源采取降噪措施，确保噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

五、企业主要负责人全面负责落实本单位的环保设施设备安全生产工作，加强项目和环保设施的安全生产管理。对环保设施和项目开展安全风险辨识管理，健全内部管理责任制度，严格依据标准规范建设环保设施和项目。严格落实各项环境风险防范措施，强化环境风险防范和应急管理，防止发生事故和污染危害。

六、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、拟采用的防治污染的措施发生重大变动，应当重新报批环境影响评价文件。

七、项目必须严格执行配套建设的环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序申领排污许可证、进行竣工环境保护验收。

经办人：贾玉珂

行委审批专用章
二〇二五年九月二十六日

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污 染 物 项目	环境保护措施	执行标准
废气		切割下料、焊接	颗粒物	集气罩+废气管线+布袋除尘器+P1 排气筒	《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区标准；《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中 二级标准
		抛丸	颗粒物	密闭收集+废气管线+布袋除尘器+P2 排气筒	
	调漆、喷漆、晾干工序		VOCs	密闭收集+干式过滤器+过滤棉+二级活性炭吸附装置+P3 排气筒	《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》 (DB37/2801.5-2018) 表 2 标准要求，《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 表 A.1 特别排放限值
			颗粒物		《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区标准；《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中 二级标准
	生产车间 (无组织)		颗粒物	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准
			VOCs		《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》 (DB37/2801.5-2018) 表 3 标准要求
地表水环境		生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、氨氮	生活污水经污水管网排入济宁蓼河东方生态建设开发有限公司（济宁高新区第二污水处理厂）处理。	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 及济宁高新区第二污水处理厂进水水质要求
声环境		设备噪声		采用基础减震、车间隔声、距离衰减等	《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要求
电磁辐射				/	

济宁晨润环保科技有限公司

甲方合同编号:

乙方合同编号: JNCR-2025-93

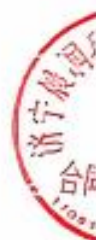
危险废物委托处置合同

甲 方: 济宁市华鲁龙和树工程有限公司

乙 方: 济宁晨润环保科技有限公司

签 约 地 点: 汶上县经济开发区

签 约 时 间: 2025 年 9 月 19 日



济宁晨润环保科技有限公司

危险废物委托处置合同

甲方：济宁晨润环保科技有限公司 联系电话：
单位地址：济宁市高新区王因街道办事处 邮政编码：
联系电话：18697881999 传 真：
乙方：济宁晨润环保科技有限公司 联系电话：0537-7230068
单位地址：山东省汶上县经济开发区新世纪路6号 邮政编码：272500
联系电话：13176773799 传 真：

鉴于：

1、甲方将要产生的危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力的企业法人进行安全化处置。

2、乙方是济宁市汶上县发改局批准建设的“济宁晨润环保科技有限公司”，已获得济宁市生态环境局《危险废物经营许可证》（济宁危证08号），可以提供10大类危险废物、一般固体废物中转，贮存的权利能力和行为能力。

为加强危险废物污染防治，保护环境安全和人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《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》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定要求，就甲方委托乙方集中收集、运输、安全无害化处置等事宜达成以下意向：

一、合作内容

（一）甲方在生产经营期间若产生的危险废物，甲方将委托乙方进行危险废物的集中收集、运输、安全无害化处置。

（二）危险废物处置价格以化验结果为准，运费以及支付方式，双方另行商议。

二、合作分工

危险废物处置工作是一项关联性极强的系统工程，需要废物产生单位，收集、运输及最终处置单位密切配合，协调一致才能保证彻底杜绝污染隐患。

为此双方必须明确各自应当承担的责任与义务，具体分工如下：

（一）甲方：作为危险废物产生的源头，负责安全合理的负责收集本单位产生的危险废物，确保包装运输符合《道路危险货物运输管理规定》要求，为乙方运输车辆提供方便，并负责危险废物的安全装车、过磅工作。

济宁晨润环保科技有限公司

(二) 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到所在环保局领取五联单, 甲方领取五联单后, 乙方负责危险废物运输、收集、贮存。

三、责任义务

(一) 甲方责任

- 1、甲方负责对其将要产生的废物做好分类、标识、收集, 双方再次约定集中转运。
- 2、甲方确保包装无泄漏, 包装物符合《国家危险废物名录》等相关环保要求, 包装物按危险废物计算重量, 且乙方不返还废物包装物。
- 3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料。
- 4、甲、乙双方认可符合国家计量标准允许误差范围内的对方提供的危险废物计量重量。
- 5、甲方应自清运当日, 乙方装车完毕后, 将余下处置费汇入乙方账户, 乙方确认汇入款后, 乙方发车运输。

(二) 乙方责任

- 1、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行废物的清运。
- 2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。
- 3、乙方负责危险废物的运输工作。
- 4、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置, 如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

四、危险废物名称、数量及处置价格

危废名称	危废代码	形态	预处置量(吨/年)	包装方式	处置价格(元/吨)
废切削液	900-006-09	液体	1	桶装	.
废柴油	900-249-08	液体	1	桶装	
废活性炭	900-037-49	固体	1	袋装	
废过滤棉	900-044-49	固体	1	袋装	
废水性漆渣	900-041-49	固体	1	袋装	
废水性漆渣	900-041-49	固体	1	袋装	
废润滑油	900-214-08	液体	1	桶装	

保科

专用章
3010300

龙工程
用章
2017

济宁晨润环保科技有限公司

备注：超出以上危废类别及数量乙方有权利拒绝接收，若乙方有能力处置，需重新签订处置合同。

五、收费及运输要求

- 1、甲方向乙方缴纳预处置费人民币 ¥3500 元，合同到期不再返还。
- 2、每一次运输量不足一吨按一吨结算处置费（不超过两种危废），超一吨以实际量结算。（超过两种危废以上另行协商）
- 3、甲方要求单独派车运输的，需增加单独派车费用。
- 4、如需乙方提供包装材料，甲方需支付包装材料费。

收款方式

收款账户：37050168690800000572

单位名称：济宁晨润环保科技有限公司

开户行：建设银行汶上支行

银行行号：105461701861

税 号：9137 0830 MA3N HCR3 5M

公司地址：山东省汶上县经济开发区新世纪路6号

2、乙方为甲方转移完成约定数量的危险废物后，乙方向甲方开具发票60日内甲方应将剩余处置费全部汇入乙方账户，到期仍未付清余款时，甲方应向乙方交纳未付清处置费总额每天千分之二的滞纳金作为违约金。

6、是否需要开票：___（是/否），发票类型：___（专票/普票）

甲方开票资料：

名称：_____

纳税人识别号：_____

地址、电话：_____

开户行及账号：_____

六、本合同有效期限

本合同有效期 2025 年 7 月 18 日至 2026 年 9 月 17 日。本合同生效期间为相关环保机关批准同意危险废物转移的期间，其余期间本合同不发生法律效力

济宁晨润环保科技有限公司

力。合同期满前一个月，双方根据实际情况商定续期事宜。

七、争议的解决

双方应严格遵守本协议，如发生争议，双方可协商解决，协商解决未果时，可向签约地汶上县辖区内人民法院提起诉讼。

八、合同终止

1、合同到期或当发生不可抗因素导致合同无法履行，合同自然终止。

2、本合同条款终止，不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

九、本协议自双方签字盖章之日起生效，一式贰份，甲方壹份，乙方壹份，具有同等法律效力。

十、未尽事宜

1. 不足一吨按一吨结算处置费。



法 人：

2025 年 9 月 18 日

联系电话：18369788599.

乙方：济宁晨润环保科技有限公司
合同专用章
授权代理人：

法 人：

2025 年 9 月 18 日

联系电话：13176773799

附件 4 排污许可登记

固定污染源排污登记回执

登记编号：913708005845373536001Y

排污单位名称：济宁市华孚龙工程机械有限公司	
生产经营场所地址：山东省济宁市高新区王因街道苏南路六号王因交通警察执法站对面钢结构厂房	
统一社会信用代码：913708005845373536	
登记类型： <input type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input checked="" type="checkbox"/> 变更	
登记日期：2025年11月26日	
有效期：2025年11月26日至2030年11月25日	

注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 5 环保措施照片



下料焊接工序布袋除尘器



抛丸工序布袋除尘器



调漆喷漆晾干工序二级活性炭吸附



危废间

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		机械零部件加工生产项目				项目代码		2507-370871-07-02-900812		建设地点		山东省济宁市高新技术产业开发区王因街道 苏南路6号			
	行业类别（分类管理名录）		C3484 机械零部件加工、C3670 汽车零部件及配件制造				建设性质		扩建							
	设计生产能力		年产1000吨山推彩桥驾驶室、200吨山推建友计量单元、200吨结构件、100吨钣金件				实际生产能力		年产1000吨山推彩桥驾驶室、200吨山推建友计量单元、200吨结构件、100吨钣金件		环评单位		和新汇峰（山东）环境科技有限公司			
	环评文件审批机关		济宁市生态环境局高新区分局				审批文号		济环报告表（高新）（2025）32号		环评文件类型		报告表			
	开工日期		2025年9月28日				竣工日期		2024年11月27日		排污许可证申领时间		2025年11月26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		913708005845373536001Y			
	验收单位		济宁市华孚龙工程机械有限公司				环保设施监测单位		临沂青怡环境监测有限公司		验收监测时工况		90%			
	投资总概算（万元）		200				环保投资总概算（万元）		24		所占比例（%）		12			
	实际总投资		200				实际环保投资（万元）		24		所占比例（%）		12			
	废水治理（万元）		3	废气治理（万元）		15	噪声治理（万元）		4	固体废物治理（万元）		2	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）
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		2400				
运营单位			济宁市华孚龙工程机械有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			913708005845373536		验收监测时间		2025.12.22~2025.12.23		
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															
	石油类															
	废气															
	二氧化硫															
	烟尘															
	工业粉尘															
	氮氧化物															
	工业固体废物															
	与项目有关 的其他特征污 染物		颗粒物		3.6mg/m³	10mg/m³			0.054792t/a	0.208t/a						
VOCs				3.27mg/m³	50mg/m³			0.03315t/a	0.034t/a							

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