

年产 1.5 万吨可降解塑料制品项目（二期）竣工环境保护验收监测报告

建设单位：济宁鸿润塑料制品有限公司

编制单位：济宁鸿润塑料制品有限公司

二零二四年九月

建设单位：济宁鸿润塑料制品有限公司

联系人：郭守庆

编制单位：济宁鸿润塑料制品有限公司

联系人：郭守庆

济宁鸿润塑料制品有限公司

电话：17865797799

邮编：272200

地址：山东省济宁市金乡县金乡经济开发区新华路以东、金克曼以西、
锦绣路以南、诚信大道以北

目 录

第一章 项目概况	1
1.1 项目概况	1
1.2 验收目的	2
1.3 验收内容	2
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	12
3.6 项目变更情况	14
第四章 环境保护设施	15
4.1 污染物治理/处置设施	15
4.2 环境管理检查	16
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	17
第五章 环境影响评价结论建议及批复要求	19
5.1 环评结论及建议	19
5.2 环境影响报告表批复	19
第六章 验收执行标准	22
6.1 验收执行标准来源	22
6.2 废气执行标准	22
6.3 废水执行标准	23
6.4 噪声执行标准	23
6.5 污染物总量控制指标	23
第七章 验收监测内容	24

7.1 环境保护设施调试效果	24
7.2 废气监测内容	24
7.3 废水监测内容	25
7.4 噪声监测点位、监测内容及监测频次	25
第八章 质量保证及质量控制	26
8.1 监测分析方法及主要设备	26
8.2 人员资质	27
8.3 质量控制措施	27
第九章 验收监测结果	29
9.1 验收监测期间工况调查	29
9.2 环境保设施调试效果	29
第十章 环评及环评批复落实情况	39
10.1 环评批复落实情况	39
第十一章 结论	41

附件：

附件1 济宁市生态环境局金乡县分局对年产1.5万吨可降解塑料制品项目环境影响报告表的批复（2023年4月6日）

附件2：济宁鸿润塑料制品有限公司《年产1.5万吨可降解塑料制品项目环境影响报告表》中环保设施考核内容（摘录）

附件3：排污许可登记回执

附件4：危废协议

附件5：监测报告

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

济宁鸿润塑料制品有限公司年产 1.5 万吨可降解塑料制品项目（二期）位于山东省济宁市金乡县金乡经济开发区新华路以东、金克曼以西、锦绣路以南、诚信大道以北。

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，济宁鸿润塑料制品有限公司于 2023 年 2 月委托济宁森林环保科技有限公司编制完成了《年产 1.5 万吨可降解塑料制品项目环境影响报告表》，本项目环评于 2023 年 4 月 6 日通过济宁市生态环境局金乡县分局审批（济环报告表（金乡）[2023]15 号），于 2023 年 7 月 27 日进行了固定污染源排污登记（91370828083962837X001X）。本项目建设性质为新建，项目一期工程于 2023 年 8 月 26 日通过竣工环境保护验收工作，2024 年 8 月 30 日更新了固定污染源排污登记（91370828083962837X001X）。项目二期工程于 2023 年 10 月 13 日开始建设，2024 年 7 月 5 日建设完成，总投资 1000 万元，其中环保投资 10 万元，设计生产能力为年产 1000 吨可降解塑料制品。二期工程主要新增智能型注塑机 8 台，塑料粉碎机 2 台，新型裁切机 1 台，半自动吸塑打板机 1 台，全自动一体成型机 1 台，整体式底角焊接机 1 台，并根据生产需求和环保要求对废气排放依托一期废气治理工程进行处理。二期主体工程、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，目前项目总产能已具备年产 7000 吨可降解塑料制品的生产能力。

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，我公司委托山东环澳检测有限公司于 2024 年 8 月 29 日~2024 年 8 月 30 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 5）。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《年产 1.5 万吨可降解塑料制品项目（二期）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“济宁鸿润塑料制品有限公司年产 1.5 万吨可降解塑料制品项目（二期）”，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情况。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“济宁鸿润塑料制品有限公司年产 1.5 万吨可降解塑料制品项目（二期）”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) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2022年6月5日起施行);
- (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《关于进一步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) 《年产1.5万吨可降解塑料制品项目环境影响报告表》(2023年2月);
- (2) 济宁市生态环境局金乡县分局对年产1.5万吨可降解塑料制品项目环境影响报告表的批复(2023年4月6日)。
- (3) 《年产1.5万吨可降解塑料制品项目(一期)竣工环境保护验收监测报告》(2023年8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金乡县金乡经济开发区新华路以东、金克曼以西、锦绣路以南、诚信大道以北，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，项目厂界外 500m 范围内主要环境保护目标见附图 3-3。

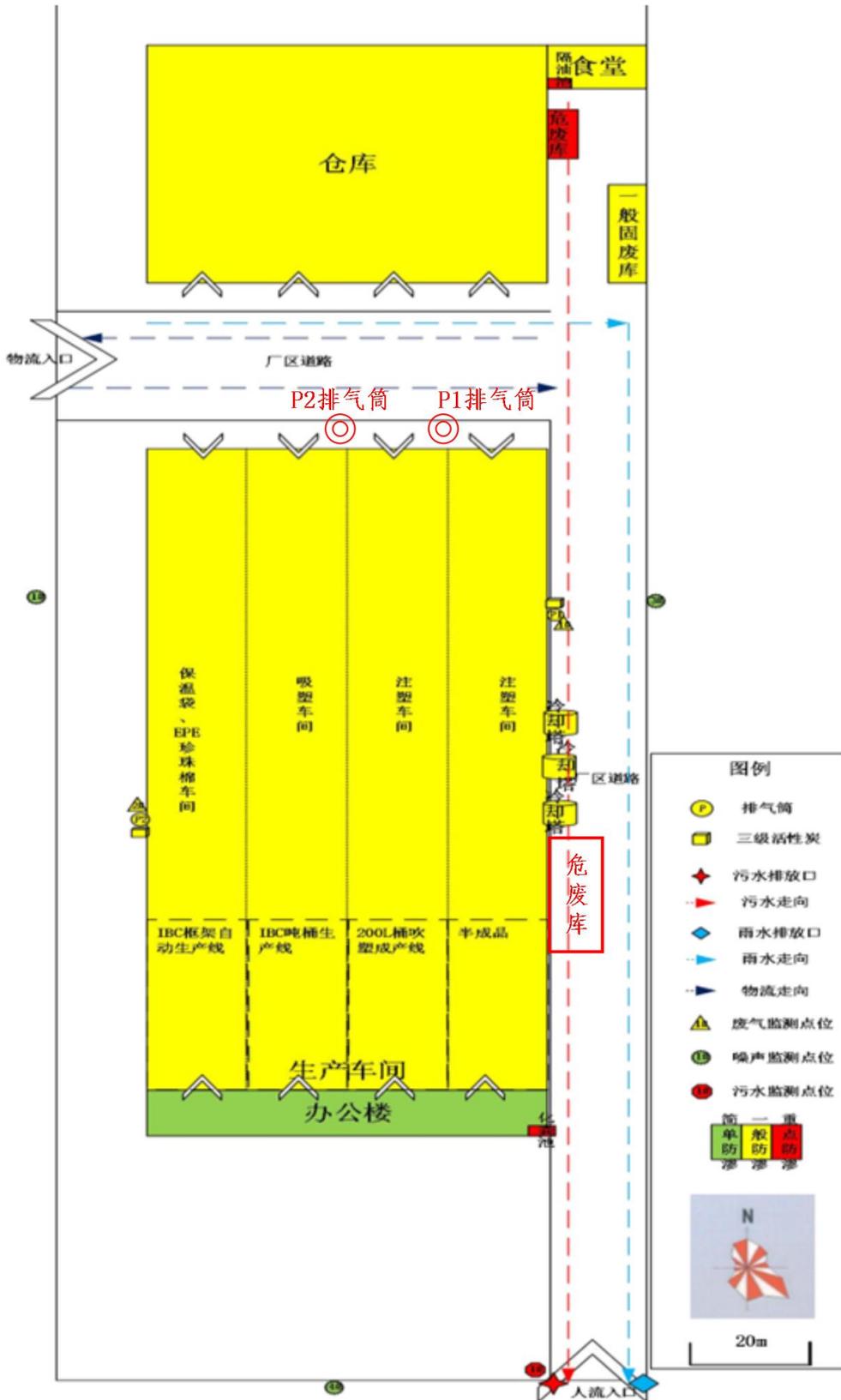


图 3-2 本项目总平面图



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：年产 1.5 万吨可降解塑料制品项目（二期）；

建设性质：新建；

行业类别：C2926 塑料包装箱及容器制造；C2927 日用塑料制品制造；
C2929 塑料零件及其他塑料制品制造；C2924 泡沫塑料制造；

劳动定员及工作制度：本项目二期不新增职工，现有项目劳动定员 300 人，年工作 300 天，年工作 7200h；

项目总投资：环评设计总投资 16000 万元，一期投资 6400 万元，环保投资 40 万元，二期投资 1000 万元，环保投资 10 万元，环保投资占总投资的 1%；

建设地点：位于山东省济宁市金乡县金乡经济开发区新华路以东、金克曼以西、锦绣路以南、诚信大道以北（经纬度：东经 116 度 18 分 1.665 秒，北纬 35 度 5 分 34.497 秒）；

建设内容及规模：本项目位于山东省济宁市金乡县金乡经济开发区新华路以东、金克曼以西、锦绣路以南、诚信大道以北，内部包括生产车间等以及公用工程、环保工程，本项目二期生产能力为年产 1000 吨可降解塑料制品。项目基本组成见表 3-1。

表 3-1 工程基本情况表

序号	项目	内容
1	项目名称	年产1.5万吨可降解塑料制品项目（二期）
2	建设单位	济宁鸿润塑料制品有限公司
3	建设地点	山东省济宁市金乡县金乡经济开发区新华路以东、金克曼以西、锦绣路以南、诚信大道以北
4	项目性质	新建
5	环评情况	济宁森林环保科技有限公司 2023.2
6	批复情况	济宁市生态环境局金乡县分局 2023年4月6日
7	投资额	总投资16000万元，其中一期投资6400万元，环保投资40万元，二期投资1000万元，环保投资10万元，环保投资占总投资的1%
8	本次验收项目建设规模	年产1000吨可降解塑料制品
9	劳动定员、工作制度	二期不新增职工，年工作300天，年工作7200h

3.4 工程建设内容

3.4.1 项目组成

表 3-2 项目组成一览表

工程性质	名称	环评设计	二期实际建设	备注
主体工程	生产车间	一层框架结构，占地面积约 10000m ² ，购置国内先进的注塑机、吸塑成型机、吹塑机、压棉机、保温袋立体机、智能裁断机等生产设备。	二期依托现有生产车间，新增智能型注塑机 8 台，塑料粉碎机 2 台，新型裁切机 1 台，半自动吸塑打板机 1 台，全自动一体成型机 1 台，整体式底角焊接机 1 台。	
储运系统	仓库	一层框架结构，占地面积约 2000m ² ，位于生产车间北侧。	依托现有	无变化
	危废库	位于生产车间内西北侧，用于暂存危废	依托现有	无变化
辅助工程	办公区	位于生产车间南侧，占地面积约 3000m ² ，四层结构	依托现有	无变化
公用工程	给排水系统	供水由当地供水系统提供，排水采取雨污分流制	依托现有	无变化
	供电工程	由当地供电管网提供	依托现有	无变化
	供热工程	办公采用空调取暖	依托现有	无变化
环保工程	废气治理	1、注塑机生产过程挥发废气、吸料粉尘经配套带软帘集气罩收集后，由过滤棉+二级活性炭吸附处理后，经 15m 高排气筒 P1 高空排放。	废气处理依托现有工程。 注塑工序生产过程中产生的有机废气、注塑吸料过程产生的粉尘、吹塑工序生产过程中产生的有机废气、吹塑吸料过程产生的粉尘经集气罩收集后经过滤棉+二级活性炭处理后经 15 米高排气筒排放； 吸塑工序生产过程中产生的有机废气、粉碎过程中产生的粉尘经集气罩收集后经过滤棉+二级活性炭处理后经 15 米高排气筒排放；	
		2、吹塑机、吸塑机生产过程，吹塑机吸料粉尘，热熔胶、保温棉热压挥发废气经配套带软帘集气罩收集后，分别由过滤棉+二级活性炭吸附处理后，经 15m 高排气筒 P2 高空排放。		
		3、粉碎机粉碎工作时为全封闭状态，注塑机配套粉碎机使用全封闭管道相连，粉碎料直接通过管道吸入，粉尘无逸散途径；吹塑生产线配置四台粉碎机为单独作业，粉碎机粉碎工作时为全封闭状态，粉碎后的粉碎料放料时的粉尘经封闭车间阻隔后，以车间形式无组织排放。		
		4、吸料系统抽真空废气经集尘袋（或空气净化器）处理后，经封闭车间阻隔后，以车间形式无组织排放。	依托现有	无变化
	废水治理	本项目食堂废水经隔油池隔油处理后与生活污水一起经化粪池预处理后，同冷却废水一起经市政管网排入济宁市海源水务有限公司处理。	依托现有	无变化

	噪声治理	选用低噪声设备；加强厂房密闭性，车间采用隔声门、窗	依托现有	无变化
	固废治理	职工生活产生的生活垃圾收集后委托环卫部门清运处理；边角料及不合格产品、废包装、废管材收集后全部外售处理；废润滑油、废液压油、废油桶、废活性炭、废过滤棉收集后分类暂存危废库，定期委托有资质的单位处理	同环评设计	无变化

3.4.2 主要产品及原辅材料消耗

该项目产品方案详见表 3-3，原辅料消耗情况见表 3-4。

表 3-3 项目产品方案一览表

序号	名称	环评设计量	一期实际量	二期增加量	总产能
1	吸塑塑料制品	1000t/a	400t/a	100t/a	500t/a
2	注塑塑料制品	7500t/a	3000t/a	1000t/a	4000t/a
3	吹塑塑料制品	5200t/a	2080t/a	/	2080t/a
4	EPE 珍珠棉	500t/a	200t/a	/	200t/a
5	保温袋	800t/a	320t/a	/	320t/a

表 3-4 项目原辅材料消耗情况

序号	原辅材料名称	单位	环评设计用量	一期实际用量	二期增加量	备注
1	PP 塑料颗粒	t/a	2000	800	300	外购
2	PE 塑料颗粒	t/a	1750	700	250	外购
3	ABS 塑料颗粒	t/a	100	40	20	外购
4	可降解塑料颗粒	t/a	8200	3280	1200	外购
5	PET 片材	t/a	800	320	30	外购
6	PP 片材	t/a	120	48	5	外购
7	PS 片材	t/a	80	32	3	外购
8	PE 片材	t/a	50	20	2	外购
9	EPE 覆铝箔保温棉	t/a	805	322	0	外购
10	EPE 珍珠棉	t/a	502	200.8	0	外购
11	镀锌管	t/a	800	320	0	外购
12	底盘组合件	t/a	50	20	0	外购
13	EVA 溶胶	t/a	2	0.8	0	外购

3.4.3 主要生产设施

该项目主要生产设施详见表 3-5。

表 3-5 项目生产设备一览表

序号	主要生产设施	环评数量	型号/功率	一期数量	二期增加量	总量
1	智能型注塑机	40 台	1300 吨	12 台	8 台	20 台
2	挤出吹塑中空成型机	10 台	YY220-3 型中空成型机	1 台	--	1 台
			YY-IBC-2 型中空成型机	1 台	--	1 台
3	网片焊接机	1 台	IBC ZBPND-225-2B	1 台	--	1 台
4	网片折弯机	1 台	IBC	1 台	--	1 台
5	框架锁扣机	1 台	IBC	1 台	--	1 台
6	冲孔压扁机	1 台	IBC	1 台	--	1 台
7	全自动气泡膜信封制袋机	0 台	XYNG-850	1 台	--	1 台
8	塑料粉碎机	44 台	/	2 台	2 台	4 台
9	空压机	5 台	/	5 台	--	5 台
10	新型裁切机	20 台	/	4 台	1 台	5 台
11	真空吸塑成型机	15 台	/	4 台	--	4 台
12	杯盖机	6 台	/	5 台	--	5 台
13	冷却塔	5 台	/	2 台	--	2 台
14	打包机	1 台	/	1 台	--	1 台
15	节能型裁断机	20 台	/	0 台	--	0 台
16	半自动吸塑打板机	2 台	/	0 台	1 台	1 台
17	全自动一体成型机	6 台	/	0 台	1 台	1 台
18	保温袋立体机	4 台	/	1 台	--	1 台
19	压棉机	5 台	/	2 台	--	2 台
20	整体式底脚焊接机	1 台	/	0 台	1 台	1 台

3.4.4 公用工程

3.4.4.1 给水

本项目二期项目不新增职工，因此不新增生活用水和生活污水。二期生产冷却用水依托现有设施能够满足生产需求，不新增冷却用水，不新增冷却废水。现有项目用水由供水管网供给，其水质、水压、水量均能满足生活的需要。

3.4.4.2 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。

二期项目不新增职工，因此不新增生活用水和生活污水，现有项目生活污水经化粪池预处理后，经市政管网排入济宁市海源水务有限公司处理。二期生产冷却用水依托现有设施能够满足生产需求，不新增冷却用水，不新增冷却废水，现有项目冷却废水经市政管网排入济宁市海源水务有限公司处理。

3.5 主要工艺流程及产污环节

注塑塑料制品生产工艺流程如下图所示：

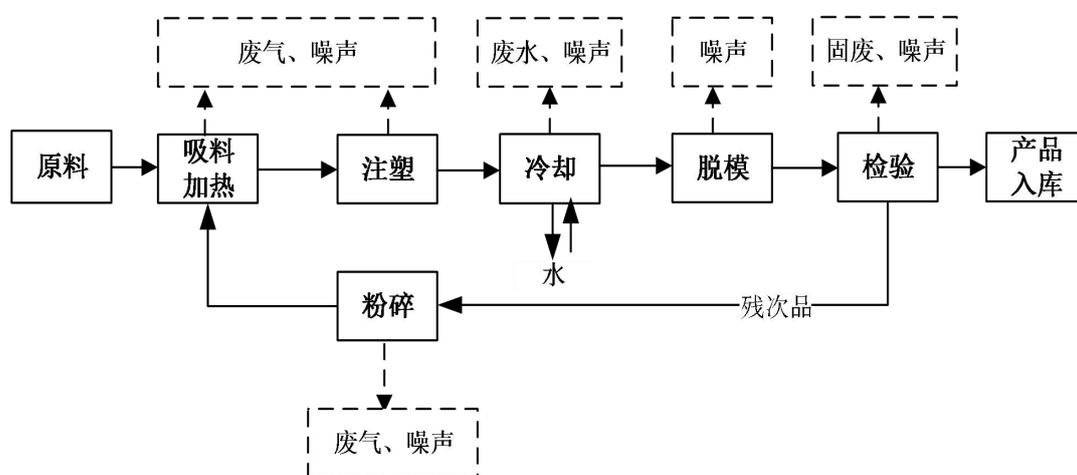


图 3-4 注塑塑料制品生产工艺流程及产污环节

生产工艺简述：

吸料预热、注塑、冷却、脱模：通过可以深入原料吨包包装内的输料管将塑料颗粒直接吸入注塑机料斗内，塑料颗粒进入注塑机内进行加热（加热温度约 200℃左右，根据原材料熔融温度不同实时调整，ABS 分解温度 250℃以上，其他塑料颗粒分解温度 300℃以上），待塑料颗粒软化融合后注塑入模具内成型，注塑完成后由模具外附着冷却水管道，通水冷却，冷却至常温待塑料制品固化后脱模，注塑机由 PLC 控制器设置全程自动控制，该工序会产生噪声、颗粒物、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、臭气浓度、废水。

本项目原料包装袋为吨包形式，在生产车间内通过叉车直接将原料吨包运输至吸料位置，通过可以深入原料吨包包装内的输料管将塑料颗粒直接吸入注塑机料斗内。注塑机吸料系统吸料时，吨包内塑料颗粒下落活动会产生少量粉尘；吸

料粉尘由带软帘集气罩收集，经过滤棉+二级活性炭处理后，通过 15m 高排气筒高空排放。

吸料系统在吸取原料及粉碎机内粉碎料后，原料沾染粉尘及粉碎粉尘会有少部分残留在料仓内，在吸料系统抽真空工作时随气流排出料仓。吸料系统配有集尘袋（或空气过滤器），吸料系统抽真空废气经集尘袋（或空气过滤器）处理后排入生产车间内。

注塑机吸料系统采用真空吸料的方式，真空吸料的工作原理是在料斗腔内形成一定的负压而使物料吸入料斗内。全自动微电脑真空吸料机的工作过程为：当料斗内缺料关闭落料阀装置时，探测物料的触点开关发出信号给吸料机的微电脑，微电脑便给出一个信号，使电机启动运行进行抽真空，当密闭系统达到一定的真空度时，真空马达停止工作。在负压力作用下便开始吸料，外部物料通过输料管被空气流携带到料斗内，当料斗内满料时，探测物料的触点开关便给出信号，吸料动作即终止。吸料完毕后，内部落料阀装置阀门被原料推开，通过底部螺旋杆进入注塑机完成生产工序，放完料后经过一定的预备时间，又进行下一个循环过程。注塑机吸料系统配有集尘袋，或空气过滤器，可过滤料斗内空气粉尘。

PP 塑料、PE 塑料、ABS 塑料、可降解塑料颗粒加热温度约 200℃左右，PP 塑料分解温度约为 310℃、PE 塑料分解温度约为 320℃、ABS 塑料分解温度约为 250℃，本项目塑料颗粒的加热温度未达到各塑料颗粒的分解温度，因此，加工过程中塑料颗粒不会分解，但在加工加热过程中会有少量游离的挥发性有机物（以非甲烷总烃计，包含苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯等特征污染物）挥发而出。

每个注塑机上方配套设置一个带软帘集气罩收集注塑机废气，经过滤棉+二级活性炭处理后通过 15m 高排气筒高空排放。

检验：检验脱模后的产品，将不合格产品检出，该工序会产生不合格产品。

粉碎：每个注塑机配套设置一个粉碎机，不合格产品通过人工放入粉碎机进行常温粉碎，粉碎机工作时为密闭状态，待粉碎工作完成后，注塑机通过封闭的连接管道，打开管道开关吸入粉碎料回用，该工序会产生噪声、颗粒物，因粉碎机工作时为密闭状态，粉碎废气无逸散途径，沉降入粉碎机内随粉碎料进入注塑机回用。

产品入库：已经过检验产品放入仓库等待销售。

3.6 项目变更情况

本项目二期实际投入建设内容在一期基础上新增智能型注塑机 8 台，塑料粉碎机 2 台，新型裁切机 1 台，半自动吸塑打板机 1 台，全自动一体成型机 1 台，整体式底角焊接机 1 台，生产工艺未发生变化，产品种类未发生变化，选址未发生变化，生产规模新增年产 1000 吨可降解塑料制品，总规模为年产 7000 吨可降解塑料制品，环保工程依托现有工程处理，能够满足要求，参照环办环评函[2020]688 号，项目建设未发生重大变动，符合“三同时”规定和分期验收要求。

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

本项目二期产生的废气主要为各原材料在注塑机生产过程中产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计，包含苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯等特征污染物）及臭气浓度、粉碎料放料粉尘、吸料粉尘、吸料系统抽真空废气。

本项目二期产生的废气依托一期废气治理设施处理后高空排放，建设完成后一期、二期产生的废气主要为各原材料在注塑机、吹塑机、吸塑机生产过程中产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计，包含苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯等特征污染物）及臭气浓度、热熔胶挥发的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、保温袋热压挥发的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）及臭气浓度、粉碎料放料粉尘、吸料粉尘、吸料系统抽真空废气。

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	注塑工序、注塑吸料过程	颗粒物	排气筒	二期废气治理依托现有项目，注塑工序生产过程中产生的有机废气、注塑吸料过程产生的粉尘经集气罩收集后依托现有项目经过滤棉+二级活性炭处理后经 15 米高排气筒排放	15m	进出口	排入大气
		VOCs					
		甲苯					
		丙烯腈					
		1,3-丁二烯					
		苯乙烯					
		乙苯					
		臭气浓度					
	粉碎过程	颗粒物	排气筒	粉碎过程中产生的粉尘经集气罩收集后依托现有项目经过滤棉+二级活性炭处理后经 15 米高排气筒排放	15m	进出口	排入大气
		VOCs					
		甲苯					
		丙烯腈					
		1,3-丁二烯					
		苯乙烯					
乙苯							
臭气浓度							

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。

二期项目不新增职工，因此不新增生活用水和生活污水，现有项目生活污水经化粪池预处理后，经市政管网排入济宁市海源水务有限公司处理。二期生产冷却用水依托现有设施能够满足生产需求，不新增冷却用水，不新增冷却废水，现有项目冷却废水经市政管网排入济宁市海源水务有限公司处理。

4.1.3 固（液）体废物

边角料及不合格产品、废包装、废管材收集后全部外售处理；废润滑油、废液压油、废油桶、废活性炭、废过滤棉收集后分类暂存危废库，定期委托有资质的单位处理。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	边角料及不合格产品	生产过程	一般固废	外售处理	一般固废库
2	废包装	生产过程			
3	废管材	生产过程			
4	废润滑油	生产过程	危险废物	分类收集，暂存危废间，委托有资质单位处理	危废库
5	废液压油	生产过程			
6	废油桶	生产过程			
7	废活性炭	生产过程			
8	废过滤棉	生产过程			

4.1.4 噪音

本项目噪声主要为机械设备产生的噪声，噪声级为 75-95dB（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

本项目从事可降解塑料制品加工，生产过程中原辅材料主要是 PP 塑料颗粒、PE 塑料颗粒、ABS 塑料颗粒、可降解塑料颗粒等，产品主要是塑料制品等，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

本项目二期投资 1000 万元，环保投资 10 万元，环保投资占总投资的 1%，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	<p>1、注塑机生产过程挥发废气、吸料粉尘经配套带软帘集气罩收集后，由过滤棉+二级活性炭吸附处理后，经 15m 高排气筒 P1 高空排放；</p> <p>2、吹塑机、吸塑机生产过程，吹塑机吸料粉尘，热熔胶、保温棉热压挥发废气经配套带软帘集气罩收集后，分别由过滤棉+二级活性炭吸附处理后，经 15m 高排气筒 P2 高空排放；</p> <p>3、粉碎机粉碎工作时为全封闭状态，注塑机配套粉碎机使用全封闭管道相连，粉碎料直接通过管道吸入，粉尘无逸散途径；吹塑生产线配置四台粉碎机为单独作业，粉碎机粉碎工作时为全封闭状态，粉碎后的粉碎料放料时的粉尘经封闭车间阻隔后，以车间形式无组织排放。</p> <p>4、吸料系统抽真空废气经集尘袋（或空气净化器）处理后，经封闭车间阻隔后，以车间形式无组织排放。</p>	<p>1、注塑工序生产过程中产生的有机废气、注塑吸料过程产生的粉尘经集气罩收集后依托现有项目经过过滤棉+二级活性炭处理后经 15 米高排气筒排放；</p> <p>2、粉碎过程中产生的粉尘经集气罩收集后依托现有项目经过过滤棉+二级活性炭处理后经 15 米高排气筒排放</p>	5
废水治理	<p>本项目生活污水经化粪池收集后由农户定期清理外运沤制农肥，不外排；冷却水循环使用，定期补充不足，不外排</p>	<p>冷却废水依托现有设施循环使用后经市政管网排入济宁市海源水务有限公司处理</p>	1
噪声治理	<p>选用低噪声设备；加强厂房密闭性，车间采用隔声门、窗</p>	<p>选用低噪声设备；加强厂房密闭性，车间采用隔声门、窗</p>	2
固废治理	<p>职工生活产生的生活垃圾收集后委托环卫部门清运处理；不合格产品收集后用于生产；除尘器收尘由环卫部门定期清运；废活性炭暂存于危废库，委托有资质单位处置</p>	<p>不合格产品收集后用于生产；除尘器收尘由环卫部门定期清运；废活性炭暂存于危废库，委托济宁晨润环保科技有限公司处理</p>	2
合计		---	10
总投资		---	1000
占总投资比例		---	1%

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，摘自济宁森林环保科技有限公司编制的《年产 1.5 万吨可降解塑料制品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。

济宁鸿润塑料制品有限公司年产 1.5 万吨可降解塑料制品项目，位于山东省济宁市金乡县金乡经济开发区新华路以东、金克曼以西、锦绣路以南、诚信大道以北。该项目总投资 16000 万元，环保投资 80 万元，建设性质为新建，占地面积 26667 平方米，租赁并改造闲置生产车间、仓库、办公楼，建筑面积共约 15000 平方米，其中生产车间面积约 10000 平方米，仓库面积约 2000 平方米，研发中心、办公、食堂面积约 3000 平方米，购置国内先进的海天 MA 系列智能型注塑机、吸塑成型机、智能裁断机等生产设备；项目建成后可形成年产 1000 吨吸塑塑料制品、7500 吨注塑塑料制品、5200 吨吹塑塑料制品、500 吨 EPE 珍珠棉、800 吨保温袋的生产规模。项目符合“三线一单”、“三区三线”建设要求。经研究，在建设单位认真执行建设项目“三同时”制度、落实环评提出的环保措施确保污染物达标排放、主要污染物排放量符合总量控制要求的前提下，同意该项目建设。

一、项目废水主要为生活污水及冷却废水，项目食堂用水经隔油池隔油处理后与生活污水一起经化粪池预处理后，经市政管网排入济宁市海源水务有限公司处理；冷却水经冷却塔冷却后循环使用，每月更换一次，与经预处理后的职工生活污水达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级水质标准限值和济宁市海源水务有限公司接纳水质要求后，经市政管网排入济宁市海源水务有限公司处理。项目采用清污分流、雨污分流制，雨水经过厂区雨水沟排入园区市政雨水管网。

二、项目大气污染物主要为主要为各原材料在注塑机、吹塑机、吸塑机生产过程中产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计，包含苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯等特征污染物）及臭气浓度、热熔胶挥发的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、保温袋热压挥发的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）及臭气浓度、

粉碎料放料粉尘、吸料粉尘、吸料系统抽真空废气。注塑机配套设置带软帘集气罩收集废气，将有机废气及吸料粉尘引入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后，通过1根15m高排气筒P1高空排放；吹塑机、吸塑机、热熔胶机、保温袋立体成型机配套设置带软帘集气罩收集废气，将有机废气及吸料粉尘引入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后，通过1根15m高排气筒P2高空排放；粉碎料放料粉尘经车间阻隔沉降后，无组织排放，吸料系统抽真空废气经集尘袋（或空气过滤器）处理后排入生产车间内，经车间阻隔沉降后，无组织排放。有组织颗粒物执行排放浓度应满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1一般控制区标准要求，排放速率应满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表2二级标准限值，厂界无组织颗粒物浓度应满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2厂界无组织排放监控浓度限值要求；挥发性有机物（以非甲烷总烃计）及甲苯排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表1中II段其他行业排放限值及表3中厂界监控点浓度限值的要求；有组织苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、乙苯排放浓度应满足《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表2废气中有机特征污染物排放限值；厂界无组织苯乙烯排放浓度限值应满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1二级标准，厂界无组织丙烯腈排放浓度应满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放标准；臭气浓度应满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1二级标准及表2标准限值；厂区内挥发性有机物（以非甲烷总烃计）应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A.1特别排放限值要求。

三、项目噪声源主要是为注塑机、粉碎机、空压机等设备运行时产生的噪声，各设备尽量选用低噪声设备，生产设备均置于生产车间；加强厂房门窗密闭性，采用隔声门、窗，各机械安装时采用加大减振基础，安装减振装置；加强管理，对机械设备应加强保养和维护，避免设备在不良状态下运行。厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准要求。

四、项目生产过程中产生的固体废物为边角料及不合格产品、废包装、废管材、废润滑油、废液压油、废油桶、废过滤棉、废活性炭和生活垃圾。边角料及不合格产品、废包装、废管材为一般固废，废润滑油、废液压油、废油桶、废过

滤棉、废活性炭为危险废物；废边角料及不合格产品、废包装、废管材收集后外售，废润滑油、废液压油、废油桶、废过滤棉、废活性炭收集后暂存危废暂存间，委托有资质的单位处理。一般固体废物收集、贮存等应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护相关要求；危险废物贮存等应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单相关要求（2023年7月1日起执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023））。

五、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。项目投产前，须按规定程序办理排污许可手续；竣工后，进行竣工环境保护验收。建设项目的环境影响报告表经批准后，若该建设项目的性质、规模、地点、生产工艺或者环境保护措施等发生重大变动，应重新报批该项目环境影响报告表。

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，本次验收项目废气有组织颗粒物排放浓度、排放速率执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/ 2376—2019）表 1 一般控制区标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准。挥发性有机物（以非甲烷总烃计）执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中 II 段其他行业排放限值、表 2 废气中有机特征污染物及排放限值及表 3 中厂界监控点浓度限值的要求，厂区内无组织挥发性有机物 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准。苯乙烯无组织浓度限值参考《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准。丙烯腈无组织浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准及表 2 标准限值。

表6-1 废气执行标准

污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控限值 (mg/m ³)	
			监控点	浓度
颗粒物	20	3.5	厂界外浓度最高点	1.0
VOCs	60	3.0	厂界外浓度最高点	2.0
甲苯	5	0.3	厂界外浓度最高点	0.2
苯乙烯	20	/	厂界外浓度最高点	5.0
丙烯腈	0.5	/	厂界外浓度最高点	0.6
1,3-丁二烯	1	/	/	/
乙苯	50	/	/	/
臭气浓度(无量纲)	2000	/	厂界外浓度最高点	20
厂区内非甲烷总烃无组织特别排放限值单位 mg/m ³				

污染物项目	排放限制	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

6.3 废水执行标准

根据环评、批复及区域环保要求，废水排放标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级水质标准和济宁市海源水务有限公司接纳水质要求。

表 6-2 本项目废水排放标准（mg/L，pH 无量纲）

控制项目名称	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	总氮	总磷	可吸附有机卤化物
污水排入城镇下水道水质标准	6.5-9.5	500	350	45	400	70	8	8
济宁市海源水务有限公司进水纳管标准	6.0-9.0	400	200	35	200	/	/	/
执行标准	6.0-9.0	400	200	35	200	70	8	8

6.4 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 6-3。

表 6-3 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

6.5 污染物总量控制指标

根据环评及济宁市生态环境局金乡县分局对本项目下达《金乡县建设项目污染物总量确认书》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	0.006t/a
挥发性有机物	0.45t/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、废水、噪声的排放情况进行了监测，监测期间雨水排放口无水，因此未对雨水排放口进行监测，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。

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	注塑、注塑吸料、吹塑、吹塑吸料 DA001 排气筒	进出口	15	1	颗粒物、甲苯、乙苯、丙烯腈、VOCs、苯乙烯、臭气浓度	3 次/天 连续 2 天
2	吸塑、粉碎 DA002 排气筒	进出口	15	1	颗粒物、甲苯、乙苯、丙烯腈、VOCs、苯乙烯、臭气浓度	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，无组织废气布点图见图 7-1。

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	颗粒物、VOCs、甲苯、丙烯腈、苯乙烯、乙苯、臭气浓度	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）

无组织采样点位图如下：

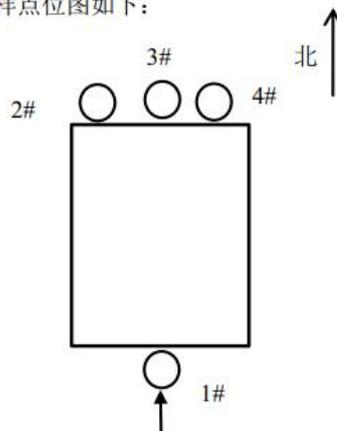


图 7-1 无组织废气监测布点图

7.3 废水监测内容

根据《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)的要求和规定,确定污水监测点位、监测内容及监测频次。废水监测内容详见表 7-3。

表 7-3 废水监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
污水总排口	pH 值、流量、氨氮、悬浮物、COD _{Cr} 、总氮、总磷、BOD ₅	4 次/天, 连续 2 天

7.4 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, 东厂界紧邻其他企业, 不具备检测条件, 共 3 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 7-2。

每个监测点位昼间、夜间各监测 1 次, 连续 2 天。

噪声采样点位图如下:

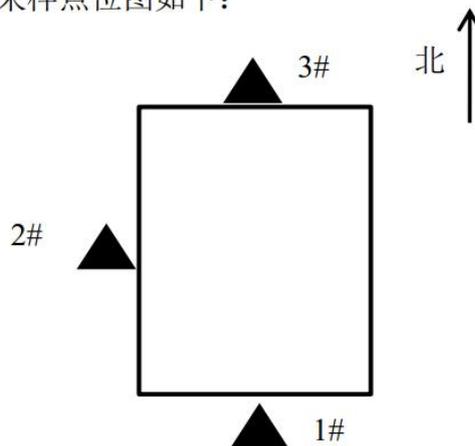


图 7-2 噪声监测布点图

第八章 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法及主要设备

本项目监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 本项目监测分析方法

类别	项目名称	分析方法	方法依据	仪器设备、型号及编号	检出限
有组织废气	颗粒物	重量法	HJ 836-2017	高精度天平测量环境保证箱 GTB-790L RTYQ-01-010 电子天平 ME155DU RTYQ-01-098	1.0mg/m ³
			GB/T 16157-1996		—
	VOCs（以非甲烷总烃计）	气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪 GC-2020 型 RTYQ-01-159	0.07mg/m ³
	臭气浓度	三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	—	10 （无量纲）
	甲苯	气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	气相色谱-质谱联用仪 8860-5977B RTYQ-01-100	0.004mg/m ³
	乙苯				0.007mg/m ³
	苯乙烯				0.004mg/m ³
丙烯腈	气相色谱法	HJ/T 37-1999	气相色谱仪 GC-2014 RTYQ-01-002	0.2mg/m ³	
无组织废气	颗粒物	重量法	HJ 1263-2022	高精度天平测量环境保证箱 GTB-790L RTYQ-01-010 电子天平 ME155DU RTYQ-01-098	168μg/m ³
	VOCs（以非甲烷总烃计）	气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-2020 型 RTYQ-01-159	0.07mg/m ³
	臭气浓度	三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	—	10 （无量纲）
	甲苯	气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	气相色谱-质谱联用仪 8860-5977B RTYQ-01-100	0.4μg/m ³
	乙苯				0.3μg/m ³
	苯乙烯				0.6μg/m ³
丙烯腈	气相色谱法	HJ/T 37-1999	气相色谱仪 GC-2014 RTYQ-01-002	0.2mg/m ³	
废水	pH	电极法	HJ 1147-2020	酸度计 PHB-4 RTYQ-02-153	无量纲
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	具塞滴定管（棕） 50ml RTYQ-01-053	4mg/L

	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	恒温培养箱 SPX-150 RTYQ-01-153	0.5mg/L
	悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	电子天平 ME204E RTYQ-01-099	——
	氨氮	分光光度法	HJ 535-2009	双光束紫外可见分光光度计 TU-1900 RTYQ-01-189	0.025mg/L
	总氮	分光光度法	HJ 636-2012	双光束紫外可见分光光度计 TU-1900 RTYQ-01-189	0.05mg/L
	总磷	分光光度法	GB/T 11893-1989	双光束紫外可见分光光度计 TU-1900 RTYQ-01-189	0.01mg/L
	可吸附有机卤素 (AOX)	离子色谱法	HJ/T 83-2001	离子色谱仪 CIC-D100 RTYQ-01-152	5μg/L
噪声	Leq (A)	——	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 RTYQ-02-164 声校准器 AWA6222A RTYQ-02-165	——

8.2 人员资质

本项目污染物治理设施的监测委托山东环澳检测有限公司进行，现场采样人员均持证上岗。

8.3 质量控制措施

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	二期设计产量	二期实际产量	生产负荷(%)
1	2024年8月29日	可降解塑料制品	3.33t/d	3t/d	90
2	2024年8月30日	可降解塑料制品	3.33t/d	3t/d	90

注：全年生产300天，监测期间生产工况稳定。

验收监测期间，济宁鸿润塑料制品有限公司年产1.5万吨可降解塑料制品项目（二期）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2024年8月29日~2024年8月30日。监测结果见下表。

表 9-2 有组织废气监测结果

采样时间	2024.08.29			2024.08.30		
点位名称	DA001 排气筒进口					
频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
样品编号	RT202407 2610-02-1 11	RT202407 2610-02-1 12	RT202407 2610-02-1 13	RT202407 2610-02-1 21	RT202407 2610-02-1 22	RT202407 2610-02-1 23
标干流量 (m ³ /h)	1795	1586	1710	1738	1641	1726
颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	59.7	40.2	45.8	41.5	53.8	56.3
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.11	0.064	0.078	0.072	0.088	0.10

VOCs (以非甲烷总烃计)实测浓度 (mg/m ³)	47.3	39.6	49.1	43.5	37.5	46.7
VOCs (以非甲烷总烃计)排放速率 (kg/h)	0.085	0.063	0.084	0.076	0.062	0.081
甲苯实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
乙苯实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
苯乙烯实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
丙烯腈实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙烯腈排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
臭气浓度	3090	3090	2290	1995	2290	3090
样品编号	RT202407 2610-B-02 -111	RT202407 2610-B-02 -112	RT202407 2610-B-02 -113	RT202407 2610-B-02 -121	RT202407 2610-B-02 -122	RT202407 72610-B-02-123
标干流量 (m ³ /h)	1795	1586	1710	1738	1641	1726
1,3-丁二烯实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-丁二烯排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
点位名称	DA001 排气筒出口					
频次 监测项目	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
样品编号	RT202407 2610-02-2 11	RT202407 2610-02-2 12	RT202407 2610-02-2 13	RT202407 2610-02-2 21	RT202407 2610-02-2 22	RT202407 72610-02-223
标干流量 (m ³ /h)	1983	1739	1854	1874	1748	1865
颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	2.4	1.6	2.0	1.8	2.3	2.1
颗粒物排放速率 (kg/h)	4.8×10 ⁻³	2.8×10 ⁻³	3.7×10 ⁻³	3.4×10 ⁻³	4.0×10 ⁻³	3.9×10 ⁻³
VOCs (以非甲烷总烃计)实测浓度 (mg/m ³)	6.25	5.11	6.72	5.89	5.01	6.37
VOCs (以非甲烷总烃计)排放速率 (kg/h)	0.012	8.9×10 ⁻³	0.012	0.011	8.8×10 ⁻³	0.012
甲苯实测浓度	ND	ND	ND	ND	ND	ND

(mg/m ³)						
甲苯排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
乙苯实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
苯乙烯实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
丙烯腈实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙烯腈排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
臭气浓度	549	416	630	630	549	549
样品编号	RT202407 2610-B-02 -211	RT202407 2610-B-02 -212	RT202407 2610-B-02 -213	RT202407 2610-B-02 -221	RT202407 2610-B-02 -222	RT20240 72610-B- 02-223
标干流量 (m ³ /h)	1983	1739	1854	1874	1748	1865
1,3-丁二烯实测 浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-丁二烯排放 速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
点位名称	DA002 排气筒进口					
频次 监测项目	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
样品编号	RT202407 2610-02-3 11	RT202407 2610-02-3 12	RT202407 2610-02-3 13	RT202407 2610-02-3 21	RT202407 2610-02-3 22	RT20240 72610-02 -323
标干流量 (m ³ /h)	1147	1106	1105	1142	1114	1186
颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	56.1	39.2	50.5	44.7	52.1	47.8
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.064	0.043	0.056	0.051	0.058	0.057
VOCs (以非甲烷 总烃计)实测浓度 (mg/m ³)	48.4	38.8	49.0	45.4	41.5	44.7
VOCs (以非甲烷 总烃计)排放速率 (kg/h)	0.056	0.043	0.054	0.052	0.046	0.053
甲苯实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
乙苯实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/

苯乙烯实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
丙烯腈实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙烯腈排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
臭气浓度	1995	2290	3090	2290	3090	2691
样品编号	RT202407 2610-B-02 -311	RT202407 2610-B-02 -312	RT202407 2610-B-02 -313	RT202407 2610-B-02 -321	RT202407 2610-B-02 -322	RT20240 72610-B- 02-323
标干流量 (m ³ /h)	1147	1106	1105	1142	1114	1186
1,3-丁二烯实测 浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-丁二烯排放 速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
点位名称	DA002 排气筒出口					
频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
样品编号	RT202407 2610-02-4 11	RT202407 2610-02-4 12	RT202407 2610-02-4 13	RT202407 2610-02-4 21	RT202407 2610-02-4 22	RT20240 72610-02 -423
标干流量 (m ³ /h)	1285	1200	1241	1244	1201	1278
颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	2.5	1.7	2.2	1.9	2.4	2.0
颗粒物排放速率 (kg/h)	3.2×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³
VOCs (以非甲烷 总烃计)实测浓度 (mg/m ³)	6.03	5.23	6.48	6.15	5.55	5.93
VOCs (以非甲烷 总烃计)排放速率 (kg/h)	7.7×10 ⁻³	6.3×10 ⁻³	8.0×10 ⁻³	7.7×10 ⁻³	6.7×10 ⁻³	7.6×10 ⁻³
甲苯实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
乙苯实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
苯乙烯实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
丙烯腈实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙烯腈排放速率	/	/	/	/	/	/

(kg/h)						
臭气浓度	724	549	549	630	630	478
样品编号	RT202407 2610-B-02 -411	RT202407 2610-B-02 -412	RT202407 2610-B-02 -413	RT202407 2610-B-02 -421	RT202407 2610-B-02 -422	RT202407 2610-B-02 -423
标干流量 (m ³ /h)	1285	1200	1241	1244	1201	1278
1,3-丁二烯实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-丁二烯排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
备注：ND 表示未检出。						

有组织废气监测结论：验收期监测间，注塑、注塑吸料、吹塑、吹塑吸料 DA001 排气筒出口颗粒物最大排放浓度为 2.4mg/m³、最大排放速率为 0.0048kg/h；处理效率为 95.63%-96.27%；VOCs 最大排放浓度为 6.72mg/m³、最大排放速率为 0.012kg/h；处理效率为 86.31%-87.10%；臭气浓度最大排放浓度为 630；甲苯未检出；乙苯未检出；苯乙烯出口未检出；丙烯腈未检出；1,3-丁二烯未检出。

吸塑、粉碎 DA002 排气筒出口颗粒物最大排放浓度为 2.5mg/m³、最大排放速率为 0.0032kg/h；处理效率为 95.39%-95.82%；VOCs 最大排放浓度为 6.48mg/m³、最大排放速率为 0.008kg/h；处理效率为 86.45%-87.54%；臭气浓度最大排放浓度为 724；甲苯未检出；乙苯未检出；苯乙烯出口未检出；丙烯腈未检出；1,3-丁二烯未检出。

有组织颗粒物排放浓度、排放速率满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/ 2376—2019）表 1 一般控制区标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准；挥发性有机物（以非甲烷总烃计）满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中 II 段其他行业排放限值、表 2 废气中有机特征污染物及排放限值；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值。

（2）无组织废气监测结果

监测时间为 2024 年 8 月 29 日~2024 年 8 月 30 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

采样日期	时间	风向	风速(m/s)	气温(°C)	气压(kPa)	低云量	总云量
2024.08.29	第一次	南	1.5	30.9	1006	1	7

	第二次	南	1.5	32.4	1006	1	7
	第三次	南	1.6	33.5	1006	1	7
	第四次	南	1.6	34.8	1005	1	7
2024.08.30	第一次	东	1.6	31.7	1006	1	7
	第二次	东	1.6	33.1	1006	1	7
	第三次	东	1.6	34.4	1005	1	7
	第四次	东	1.7	35.1	1005	1	7

9-4 无组织厂界废气排放浓度监测结果 单位: mg/m³

采样日期	监测频次	颗粒物 (μg/m ³)			
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
		检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
2024.08.29	第一次	266	437	422	396
	第二次	243	481	419	420
	第三次	285	379	447	486
	第四次	297	418	438	457
2024.08.30	第一次	303	466	441	419
	第二次	277	425	478	435
	第三次	265	416	496	458
	第四次	289	388	480	391
臭气浓度					
2024.08.29	第一次	<10	12	13	14
	第二次	<10	11	15	14
	第三次	<10	14	13	12
	第四次	<10	14	13	13
2024.08.30	第一次	<10	13	14	12
	第二次	<10	14	14	15
	第三次	<10	15	13	14
	第四次	<10	12	13	14
VOCs (以非甲烷总烃计) (mg/m ³)					
2024.08.29	第一次	0.76	1.33	1.28	1.39
	第二次	0.93	1.17	1.42	1.20
	第三次	1.02	1.46	1.19	1.18
	第四次	0.87	1.21	1.35	1.41
2024.08.30	第一次	0.95	1.40	1.16	1.37
	第二次	1.07	1.36	1.45	1.17
	第三次	0.68	1.31	1.34	1.29
	第四次	0.74	1.27	1.19	1.42
甲苯 (μg/m ³)					
2024.08.29	第一次	ND	ND	ND	ND

	第二次	ND	ND	ND	ND
	第三次	ND	ND	ND	ND
	第四次	ND	ND	ND	ND
2024.08.30	第一次	ND	ND	ND	ND
	第二次	ND	ND	ND	ND
	第三次	ND	ND	ND	ND
	第四次	ND	ND	ND	ND
乙苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)					
2024.08.29	第一次	ND	ND	ND	ND
	第二次	ND	ND	ND	ND
	第三次	ND	ND	ND	ND
	第四次	ND	ND	ND	ND
2024.08.30	第一次	ND	ND	ND	ND
	第二次	ND	ND	ND	ND
	第三次	ND	ND	ND	ND
	第四次	ND	ND	ND	ND
苯乙烯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)					
2024.08.29	第一次	ND	ND	ND	ND
	第二次	ND	ND	ND	ND
	第三次	ND	ND	ND	ND
	第四次	ND	ND	ND	ND
2024.08.30	第一次	ND	ND	ND	ND
	第二次	ND	ND	ND	ND
	第三次	ND	ND	ND	ND
	第四次	ND	ND	ND	ND
丙烯腈 (mg/m^3)					
2024.08.29	第一次	ND	ND	ND	ND
	第二次	ND	ND	ND	ND
	第三次	ND	ND	ND	ND
	第四次	ND	ND	ND	ND
2024.08.30	第一次	ND	ND	ND	ND
	第二次	ND	ND	ND	ND
	第三次	ND	ND	ND	ND
	第四次	ND	ND	ND	ND
采样日期	监测频次	1,3-丁二烯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
		检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
2024.08.29	第一次	ND	ND	ND	ND
	第二次	ND	ND	ND	ND

	第三次	ND	ND	ND	ND
	第四次	ND	ND	ND	ND
2024.08.30	第一次	ND	ND	ND	ND
	第二次	ND	ND	ND	ND
	第三次	ND	ND	ND	ND
	第四次	ND	ND	ND	ND
采样日期	监测频次	厂区内车间外 5#			
		非甲烷总烃 (mg/m ³)			
		任意一次浓度值		1h 平均浓度值	
2024.08.29	第一次	2.08		2.04	
	第二次	2.01		1.91	
	第三次	1.96		1.84	
	第四次	2.23		2.19	
2024.08.30	第一次	2.25		2.11	
	第二次	2.13		2.08	
	第三次	2.00		1.99	
	第四次	1.94		1.89	
备注：ND 表示未检出。					

无组织废气监测结论：验收监测期间，本项目厂界无组织颗粒物两日最大排放浓度为 496 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；臭气浓度两日最大排放浓度为 15；VOCs 两日最大排放浓度为 1.46 mg/m^3 ；甲苯未检出；苯乙烯未检出；乙苯未检出；丙烯腈未检出；1,3-丁二烯未检出。厂区内无组织 VOCs 两日最大排放浓度为 2.25 mg/m^3 。

挥发性有机物（以非甲烷总烃计）满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 中厂界监控点浓度限值的要求，厂区内无组织挥发性有机物 VOCs 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准。苯乙烯无组织浓度限值满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准。丙烯腈无组织浓度限值满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准。臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准。

9.2.1.2 厂界噪声监测结果

厂界噪声监测结果见表 9-5。

表 9-5 厂界噪声监测结果 单位：dB (A)

项目	等效连续 A 声级 (dB (A))
----	--------------------

采样时间 采样点位	2024.08.29		2024.08.30	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#南厂界	54	43	53	44
2#西厂界	56	44	57	46
3#北厂界	53	42	53	43
备注：1、东厂界因紧邻其他企业，不具备检测条件，故无数据； 2、本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。				

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 57dB（A），夜间噪声最大值为 46dB（A），均符合《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）；夜间≤55dB（A））。

9.2.1.3 废水监测结果

厂区废水总排口监测结果见表 9-22。

表 9-22 总排污水口废水监测结果 单位：mg/L

采样时间	2024.08.29			
点位及频次	生活污水排放口			
项目 检测结果	第一次	第二次	第三次	第四次
	样品编号			
	RT2024072610-05-111	RT2024072610-05-112	RT2024072610-05-113	RT2024072610-05-114
pH（无量纲）	7.4	7.5	7.4	7.4
水温（℃）	17.4	17.8	17.5	17.2
悬浮物（mg/L）	72	65	78	61
化学需氧量（mg/L）	146	151	126	137
五日生化需氧量（mg/L）	44.2	46.5	46.1	45.8
氨氮（mg/L）	3.76	4.21	4.05	4.14
总氮（mg/L）	14.3	16.2	15.8	14.7
总磷（mg/L）	0.89	0.97	0.91	1.03
可吸附有机卤素（AOX）（μg/L）	127	101	116	121
采样时间	2024.08.30			
点位及频次	生活污水排放口			
项目 检测结果	第一次	第二次	第三次	第四次
	样品编号			
	RT2024072610-05-121	RT2024072610-05-122	RT2024072610-05-123	RT2024072610-05-124
pH（无量纲）	7.4	7.6	7.4	7.5
水温（℃）	18.2	17.6	17.9	18.0
悬浮物（mg/L）	66	73	61	75

化学需氧量 (mg/L)	122	143	130	154
五日生化需氧量 (mg/L)	46.2	43.8	44.7	45.3
氨氮 (mg/L)	4.17	3.95	4.20	4.08
总氮 (mg/L)	16.1	15.5	14.6	15.1
总磷 (mg/L)	0.95	1.12	1.05	0.87
可吸附有机卤素 (AOX) (μg/L)	107	125	113	119

废水监测结论：验收监测期间，厂区总排口废水水质均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级水质标准和济宁市海源水务有限公司接纳水质要求。

9.2.1.4 污染物排放总量核算

根据项目二期验收监测数据来计算本项目总的排入大气颗粒物、VOCs 总量，具体计算过程如下：

本项目外排挥发性有机物总量=DA001 排气筒挥发性有机物两日结果排放速率均值×3600/1000+ DA002 排气筒挥发性有机物两日结果排放速率均值×3600/1000 即： $0.012 \times 7200/1000 + 0.008 \times 7200/1000 = 0.144\text{t/a}$ 。

本项目外排颗粒物总量=DA001 排气筒挥发性有机物两日结果排放速率均值×150/1000+ DA002 排气筒颗粒物两日结果排放速率均值×720/1000 即： $0.0048 \times 720/1000 + 0.0032 \times 720/1000 = 0.00576\text{t/a}$ 。

项目总量指标符合性见下表：

表 9-6 项目总量指标符合性分析

项目	环评阶段预测值	一期、二期总核算值	评价结果
颗粒物	0.006t/a	0.00576t/a	满足要求
挥发性有机物	0.45t/a	0.144t/a	满足要求

根据上表可知，本项目二期建设完成后总的颗粒物、挥发性有机物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
<p>一、项目废水主要为生活污水及冷却废水，项目食堂用水经隔油池隔油处理后与生活污水一起经化粪池预处理后，经市政管网排入济宁市海源水务有限公司处理；冷却水经冷却塔冷却后循环使用，每月更换一次，与经预处理后的职工生活污水达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级水质标准限值和济宁市海源水务有限公司接纳水质要求后，经市政管网排入济宁市海源水务有限公司处理。项目采用清污分流、雨污分流制，雨水经过厂区雨水沟排入园区市政雨水管网</p>	<p>二期项目不新增职工，因此不新增生活用水和生活污水，现有项目生活污水经化粪池预处理后，经市政管网排入济宁市海源水务有限公司处理。二期生产冷却用水依托现有设施能够满足生产需求，不新增冷却用水，不新增冷却废水，现有项目冷却废水经市政管网排入济宁市海源水务有限公司处理，根据验收监测结果，废水水质均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级水质标准和济宁市海源水务有限公司接纳水质要求。</p>
<p>二、项目大气污染物主要为主要为各原材料在注塑机、吹塑机、吸塑机生产过程中产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计，包含苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯等特征污染物）及臭气浓度、热熔胶挥发的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、保温袋热压挥发的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）及臭气浓度、粉碎料放料粉尘、吸料粉尘、吸料系统抽真空废气。注塑机配套设置带软帘集气罩收集废气，将有机废气及吸料粉尘引入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 P1 高空排放；吹塑机、吸塑机、热熔胶机、保温袋立体成型机配套设置带软帘集气罩收集废气，将有机废气及吸料粉尘引入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 P2 高空排放；粉碎料放料粉尘经车间阻隔沉降后，无组织排放，吸料系统抽真空废气经集尘袋（或空气过滤器）处理后排入生产车间内，经车间阻隔沉降后，无组织排放。有组织颗粒物执行排放浓度应满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区标准要求，排放速率应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值，厂界无组织颗粒物浓度应满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 厂界无组织排放监控浓度限值要求；挥发性</p>	<p>本项目废气处理依托现有工程。注塑工序生产过程中产生的有机废气、注塑吸料过程产生的粉尘、吹塑工序生产过程中产生的有机废气、吹塑吸料过程产生的粉尘经集气罩收集后经过滤棉+二级活性炭处理后经 15 米高排气筒排放；吸塑工序生产过程中产生的有机废气、粉碎过程中产生的粉尘经集气罩收集后经过滤棉+二级活性炭处理后经 15 米高排气筒排放，根据验收监测数据，有组织颗粒物排放浓度、排放速率满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/ 2376—2019）表 1 一般控制区标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准；挥发性有机物（以非甲烷总烃计）满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中 II 段其他行业排放限值、表 2 废气中有机特征污染物及排放限值；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值。无组织挥发性有机物（以非甲烷总烃计）满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 中厂界监控点浓度限值的要求，厂区内无组织挥发性有机物 VOCs 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。无组织颗粒物满足《大</p>

<p>有机物（以非甲烷总烃计）及甲苯排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表1中II段其他行业排放限值及表3中厂界监控点浓度限值的要求；有组织苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、乙苯排放浓度应满足《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表2废气中有机特征污染物排放限值；厂界无组织苯乙烯排放浓度限值应满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1二级标准，厂界无组织丙烯腈排放浓度应满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放标准；臭气浓度应满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1二级标准及表2标准限值；厂区内挥发性有机物（以非甲烷总烃计）应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A.1特别排放限值要求。</p>	<p>气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准。苯乙烯无组织浓度限值满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准。丙烯腈无组织浓度限值满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放标准。臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准。</p>
<p>三、项目噪声源主要是为注塑机、粉碎机、空压机等设备运行时产生的噪声，各设备尽量选用低噪声设备，生产设备均置于生产车间；加强厂房门窗密闭性，采用隔声门、窗，各机械安装时采用加大减振基础，安装减振装置；加强管理，对机械设备应加强保养和维护，避免设备在不良状态下运行。厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准要求。</p>	<p>选用低噪声设备，产生噪声的设备合理布局，采用隔音、吸声、减震等措施处理，验收监测结果表明，本项目的厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区标准要求。</p>
<p>四、项目生产过程中产生的固体废物为边角料及不合格产品、废包装、废管材、废润滑油、废液压油、废油桶、废过滤棉、废活性炭和生活垃圾。边角料及不合格产品、废包装、废管材为一般固废，废润滑油、废液压油、废油桶、废过滤棉、废活性炭为危险废物；废边角料及不合格产品、废包装、废管材收集后外售，废润滑油、废液压油、废油桶、废过滤棉、废活性炭收集后暂存危废暂存间，委托有资质的单位处理。一般固体废物收集、贮存等应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护相关要求；危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单相关要求（2023年7月1日起执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023））。</p>	<p>项目边角料及不合格产品、废包装、废管材收集后全部外售处理；废润滑油、废液压油、废油桶、废活性炭、废过滤棉收集后分类暂存危废库，定期委托有资质的单位处理，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护相关要求及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。</p>
<p>五、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。项目投产前，须按规定程序办理排污许可手续；竣工后，进行竣工环境保护验收。建设项目的环境影响报告表经批准后，若该建设项目的性质、规模、地点、生产工艺或者环境保护措施等发生重大变动，应重新报批该项目环境影响报告表。</p>	<p>本项目二期工程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。项目投产前，须按规定程序办理排污许可手续；竣工后，进行竣工环境保护验收。建设项目的环境影响报告表经批准后，若该建设项目的性质、规模、地点、生产工艺或者环境保护措施等发生重大变动，应重新报批该项目环境影响报告表。</p>

第十一章 结论

11.1 工程建设基本情况

济宁鸿润塑料制品有限公司年产 1.5 万吨可降解塑料制品项目（二期）位于山东省济宁市金乡县金乡经济开发区新华路以东、金克曼以西、锦绣路以南、诚信大道以北。

济宁鸿润塑料制品有限公司于 2023 年 2 月委托济宁森林环保科技有限公司编制完成了《年产 1.5 万吨可降解塑料制品项目环境影响报告表》，本项目环评于 2023 年 4 月 6 日通过济宁市生态环境局金乡县分局审批（济环报告表（金乡）[2023]15 号），于 2023 年 7 月 27 日进行了固定污染源排污登记（91370828083962837X001X）。本项目建设性质为新建，项目一期工程于 2023 年 8 月 26 日通过竣工环境保护验收工作，2024 年 8 月 30 日更新了固定污染源排污登记（91370828083962837X001X）。项目二期工程于 2023 年 10 月 13 日开始建设，2024 年 7 月 5 日建设完成，总投资 1000 万元，其中环保投资 10 万元，设计生产能力为年产 1000 吨可降解塑料制品。二期工程主要新增智能型注塑机 8 台，塑料粉碎机 2 台，新型裁切机 1 台，半自动吸塑打板机 1 台，全自动一体成型机 1 台，整体式底角焊接机 1 台，并根据生产需求和环保要求对废气排放依托一期废气治理工程进行处理。二期主体工程、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，目前项目总产能已具备年产 7000 吨可降解塑料制品的生产能力。我公司委托山东环澳检测有限公司于 2024 年 8 月 29 日~2024 年 8 月 30 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 5）。

11.2 验收工况结论

验收监测期间，济宁鸿润塑料制品有限公司年产 1.5 万吨可降解塑料制品项目（二期）生产负荷在 90%，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

验收期监测间，注塑、注塑吸料、吹塑、吹塑吸料 DA001 排气筒出口颗粒物最大排放浓度为 $2.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.0048\text{kg}/\text{h}$ ；处理效率为 95.63%-96.27%；VOCs 最大排放浓度为 $6.72\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.012\text{kg}/\text{h}$ ；处理效率为 86.31%-87.10%；臭气浓度最大排放浓度为 630；甲苯未检出；乙苯未检出；苯乙烯出口未检出；丙烯腈未检出；1,3-丁二烯未检出。吸塑、粉碎 DA002 排气筒出口颗粒物最大排放浓度为 $2.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.0032\text{kg}/\text{h}$ ；处理效率为 95.39%-95.82%；VOCs 最大排放

浓度为 6.48mg/m³、最大排放速率为 0.008kg/h；处理效率为 86.45%-87.54%；臭气浓度最大排放浓度为 724；甲苯未检出；乙苯未检出；苯乙烯出口未检出；丙烯腈未检出；1,3-丁二烯未检出。有组织颗粒物排放浓度、排放速率满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/ 2376—2019）表 1 一般控制区标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准；挥发性有机物（以非甲烷总烃计）满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中 II 段其他行业排放限值、表 2 废气中有机特征污染物及排放限值；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值。

本项目厂界无组织颗粒物两日最大排放浓度为 496μg/m³；臭气浓度两日最大排放浓度为 15；VOCs 两日最大排放浓度为 1.46mg/m³；甲苯未检出；苯乙烯未检出；乙苯未检出；丙烯腈未检出；1,3-丁二烯未检出。厂区内无组织 VOCs 两日最大排放浓度为 2.25mg/m³。挥发性有机物（以非甲烷总烃计）满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 中厂界监控点浓度限值的要求，厂区内无组织挥发性有机物 VOCs 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准。苯乙烯无组织浓度限值满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准。丙烯腈无组织浓度限值满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准。臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准。符合环评及批复要求。

11.4 验收废水结论

验收监测期间，厂区总排口废水水质均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级水质标准和济宁市海源水务有限公司接纳水质要求。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 57dB(A)，夜间噪声最大值为 46dB(A)，均符合《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)；夜间≤55dB(A)）。符合环评及批复要求。

11.6 验收固废结论

项目边角料及不合格产品、废包装、废管材收集后全部外售处理；废润滑油、废液压油、废油桶、废活性炭、废过滤棉收集后分类暂存危废库，定期委托有资质的单位处

理，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护相关要求及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。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、挥发性有机物排放总量核算结果满足环评及济宁市生态环境局金乡县分局总量确认规定的总量要求。

审批意见:

济环报告表(金乡)[2023]15号

济宁鸿润塑料制品有限公司年产 1.5 万吨可降解塑料制品项目,位于山东省济宁市金乡县金乡经济开发区新华路以东、金克曼以西、锦绣路以南、诚信大道以北。该项目总投资 16000 万元,环保投资 80 万元,建设性质为新建,占地面积 26667 平方米,租赁并改造闲置生产车间、仓库、办公楼,建筑面积共约 15000 平方米,其中生产车间面积约 10000 平方米,仓库面积约 2000 平方米,研发中心、办公、食堂面积约 3000 平方米,购置国内先进的海天 MA 系列智能型注塑机、吸塑成型机、智能裁断机等生产设备;项目建成后可形成年产 1000 吨吸塑塑料制品、7500 吨注塑塑料制品、5200 吨吹塑塑料制品、500 吨 EPE 珍珠棉、800 吨保温袋的生产规模。项目符合“三线一单”、“三区三线”建设要求。经研究,在建设单位认真执行建设项目“三同时”制度、落实环评提出的环保措施确保污染物达标排放、主要污染物排放量符合总量控制要求的前提下,同意该项目建设。

一、项目废水主要为生活污水及冷却废水,项目食堂用水经隔油池隔油处理后与生活污水一起经化粪池预处理后,经市政管网排入济宁市海源水务有限公司处理;冷却水经冷却塔冷却后循环使用,每月更换一次,与经预处理后的职工生活污水达到《污水排入城镇下水道水质标准》

(GB/T31962-2015)表 1B 级水质标准限值和济宁市海源水务有限公司接纳水质要求后,经市政管网排入济宁市海源水务有限公司处理。项目采用清污分流、雨污分流制,雨水经过厂区雨水沟排入园区市政雨水管网。

二、项目大气污染物主要为各原材料在注塑机、吹塑机、吸塑机生产过程中产生的挥发性有机物(以非甲烷总烃计,包含苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯等特征污染物)及臭气浓度、热熔胶挥发的挥发性有机物(以非甲烷总烃计)、保温袋热压挥发的挥发性有机物(以非甲烷总烃计)及臭气浓度、粉碎料放料粉尘、吸料粉尘、吸料系统抽真空废气。注塑机配套设置带软帘集气罩收集废气,将有机废气及吸料粉尘引入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后,通过 1 根 15m 高排气筒 P1 高空排放;吹塑机、吸塑机、热熔胶机、保温袋立体成型机配套设置带软帘集气罩收集废气,将有机废气及吸料粉尘引入过滤棉+二级活性炭吸附装置

处理后，通过1根15m高排气筒P2高空排放；粉碎料放料粉尘经车间阻隔沉降后，无组织排放，吸料系统抽真空废气经集尘袋（或空气过滤器）处理后排入生产车间内，经车间阻隔沉降后，无组织排放。有组织颗粒物执行排放浓度应满足《区域性大气污染物综合排放标准》

（DB37/2376-2019）表1一般控制区标准要求，排放速率应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值，厂界无组织颗粒物浓度应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2厂界无组织排放监控浓度限值要求；挥发性有机物（以非甲烷总烃计）及甲苯排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表1中II段其他行业排放限值及表3中厂界监控点浓度限值的要求；有组织苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、乙苯排放浓度应满足《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》

（DB37/2801.6-2018）表2废气中有机特征污染物排放限值；厂界无组织苯乙烯排放浓度限值应满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准，厂界无组织丙烯腈排放浓度应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放标准；臭气浓度应满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准及表2标准限值；厂区内挥发性有机物（以非甲烷总烃计）应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A.1特别排放限值要求。

三、项目噪声源主要是为注塑机、粉碎机、空压机等设备运行时产生的噪声，各设备尽量选用低噪声设备，生产设备均置于生产车间；加强厂房门窗密闭性，采用隔声门、窗，各机械安装时采用加大减振基础，安装减振装置；加强管理，对机械设备应加强保养和维护，避免设备在不良状态下运行。厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）3类标准要求。

四、项目生产过程中产生的固体废物为边角料及不合格产品、废包装、废管材、废润滑油、废液压油、废油桶、废过滤棉、废活性炭和生活垃圾。边角料及不合格产品、废包装、废管材为一般固废，废润滑油、废液压油、废油桶、废过滤棉、废活性炭为危险废物；废边角料及不合格产品、废包装、废管材收集后外售，废润滑油、废液压油、废油桶、废过滤棉、废活

性炭收集后暂存危废暂存间，委托有资质的单位处理。一般固体废物收集、贮存等应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020)中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护相关要求；危险废物贮存等应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单相关要求(2023年7月1日起执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023))。

五、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。项目投产前，须按规定程序办理排污许可手续；竣工后，进行竣工环境保护验收。建设项目的环境影响报告表经批准后，若该建设项目的性质、规模、地点、生产工艺或者环境保护措施等发生重大变动，应重新报批该项目环境影响报告表。



济宁鸿润塑料制品有限公司年产 1.5 万吨可降解塑料 制品项目（一期）竣工环境保护验收意见

2023 年 8 月 26 日，济宁鸿润塑料制品有限公司组织召开了年产 1.5 万吨可降解塑料制品项目（一期）竣工环境保护验收会议，并邀请相关单位人员参加会议，成立了验收工作组，验收工作组人员踏看了现场，根据《济宁鸿润塑料制品有限公司年产 1.5 万吨可降解塑料制品项目（一期）竣工环境保护验收报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目环保设施部分进行验收，经验收工作组一致讨论，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）概况

项目建设地点：项目位于山东省济宁市金乡县金乡经济开发区新华路以东、金克曼以西、锦绣路以南、诚信大道以北（经纬度：东经 116 度 18 分 1.665 秒，北纬 35 度 5 分 34.497 秒）。

项目设计规模：年产 1.5 万吨可降解塑料制品。

（二）建设过程及环保审批情况

济宁鸿润塑料制品有限公司于 2023 年 2 月委托济宁森林环保科技有限公司编制完成了《年产 1.5 万吨可降解塑料制品项目环境影响报告表》，本项目环评于 2023 年 4 月 6 日通过济宁市生态环境局金乡县分局审批（济环报告表（金乡）[2023]15 号），于 2023 年 7 月 27 日进行了固定污染源排污登记（91370828083962837X001X）。本项目建设性质为新建，目前一期主体工程、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，一期项目已具备年产 6000 吨可降解塑料制品的生产能力。

（三）投资情况

环评设计总投资 16000 万元，一期投资 6400 万元，环保投资 40 万元，环保投资占总投资的 0.625%。

（四）检测情况

济宁鸿润塑料制品有限公司委托山东大洲环境检测有限公司于 2023 年 8 月

11日~2023年8月12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。

二、工程变动情况

本项目一期实际投入建设内容与环评基本一致，生产工艺未发生变化，产品种类未发生变化，选址未发生变化，生产规模为年产6000吨可降解塑料制品，参照环办环评函[2020]688号，项目建设未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目食堂废水经隔油池隔油处理后与生活污水一起经化粪池预处理后，同冷却废水一起经市政管网排入济宁市海源水务有限公司处理。

(二) 废气

本项目产生的废气主要为各原材料在注塑机、吹塑机、吸塑机生产过程中产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计，包含苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯等特征污染物）及臭气浓度、热熔胶挥发的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、保温袋热压挥发的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）及臭气浓度、粉碎料放料粉尘、吸料粉尘、吸料系统抽真空废气。注塑工序生产过程中产生的有机废气、注塑吸料过程产生的粉尘、吹塑工序生产过程中产生的有机废气、吹塑吸料过程产生的粉尘经集气罩收集后经喷淋塔+过滤棉+二级活性炭处理后经15米高排气筒排放；吸塑工序生产过程中产生的有机废气、粉碎过程中产生的粉尘经集气罩收集后经过滤棉+二级活性炭处理后经15米高排气筒排放。

(三) 噪声

本项目噪声主要为机械设备产生的噪声，噪声级为75-95dB(A)，项目应优先使用低噪声设备，生产加工中使用的机械设备应置于车间内，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。

(四) 固体废物

本项目职工生活产生的生活垃圾收集后委托环卫部门清运处理；边角料及不合格产品、废包装、废管材收集后全部外售处理；废润滑油、废液压油、废油桶、废活性炭、废过滤棉收集后分类暂存危废库，定期委托有资质的单位处理。

四、验收范围

本次验收该建设一期项目中的废水、废气、噪声、固废。

五、环境保护设施调试效果

(一) 废水

验收监测期间,厂区总排口废水水质均满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级水质标准和济宁市海源水务有限公司接纳水质要求。符合环评及批复要求。

(二) 废气

验收期监测间,注塑、注塑吸料、吹塑、吹塑吸料 DA001 排气筒颗粒物最大排放浓度为 $3.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.034\text{kg}/\text{h}$;处理效率为 90.00%-90.06%;甲苯最大排放浓度为 $0.029\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $2.7\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$;乙苯未检出;苯乙烯出口未检出;丙烯腈最大排放浓度为 $0.68\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.0066\text{kg}/\text{h}$ 、VOCs 最大排放浓度为 $8.97\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.083\text{kg}/\text{h}$;处理效率为 84.38%-89.62%;臭气浓度最大排放浓度为 1513。吸塑、粉碎 DA002 排气筒颗粒物最大排放浓度为 $3.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.014\text{kg}/\text{h}$;处理效率为 90.00%-90.10%;甲苯最大排放浓度为 $0.019\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $8.6\times 10^{-5}\text{kg}/\text{h}$;乙苯未检出;苯乙烯出口未检出;丙烯腈最大排放浓度为 $0.84\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.0038\text{kg}/\text{h}$ 、VOCs 最大排放浓度为 $8.81\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.038\text{kg}/\text{h}$;处理效率为 81.18%-86.55%;臭气浓度最大排放浓度为 549。有组织颗粒物排放浓度、排放速率满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/ 2376—2019)表 1 一般控制区标准及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中标准;挥发性有机物(以非甲烷总烃计)满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分:有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 1 中 II 段其他行业排放限值、表 2 废气中有机特征污染物及排放限值;臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准限值。

本项目厂界无组织颗粒物两日最大排放浓度为 $373\mu\text{g}/\text{m}^3$;甲苯两日最大排放浓度为 $2.3\mu\text{g}/\text{m}^3$;苯乙烯未检出;乙苯两日最大排放浓度为 $0.7\mu\text{g}/\text{m}^3$;臭气浓

度两日最大排放浓度为 13；VOCs 两日最大排放浓度为 0.97mg/m³；丙烯腈未检出。挥发性有机物（以非甲烷总烃计）满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 中厂界监控点浓度限值的要求，厂区内无组织挥发性有机物 VOCs 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准。苯乙烯无组织浓度限值满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准。丙烯腈无组织浓度限值满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准。臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准。符合环评及批复要求。

（三）噪声

验收监测期间，本项目厂界的昼间噪声最大值为 57.8dB（A），夜间噪声最大值为 47.6dB（A），均符合《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）；夜间≤55dB（A））。符合环评及批复要求。

（四）固废

项目职工生活产生的生活垃圾收集后委托环卫部门清运处理；边角料及不合格产品、废包装、废管材收集后全部外售处理；废润滑油、废液压油、废油桶、废活性炭、废过滤棉收集后分类暂存危废库，定期委托有资质的单位处理，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护相关要求及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。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。

（五）污染物总量控制结论

项目一期主要污染物颗粒物、挥发性有机物排放总量核算结果满足环评及济宁市生态环境局金乡县分局总量确认规定的总量要求。

六、验收结论

济宁鸿润塑料制品有限公司年产 1.5 万吨可降解塑料制品项目（一期）执行了“三同时”规定，各项环保手续齐全，验收工作组人员对本项目环保设施部分进行验收，该项目基本落实了环评批复中的环保设施要求，调试运行期间污染物达标排放，符合建设项目竣工环境保护验收的条件。经验收工作组一致讨论，该项

目验收合格。

七、建议

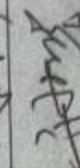
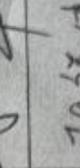
- 1、完善环保设施运营台账，加强环保设施的运行维护，确保达标排放。
- 2、进一步加大集气罩收集面积、提高收集效率。
- 3、完善环保标识。

济宁鸿润塑料制品有限公司

2023年8月26日

济宁鸿润塑料制品有限公司年产 1.5 万吨可降解塑料制品项目（一期）

竣工环境保护验收工作组成员名单

序号	类别	单位	姓名	职务/职称	签名
1	组长	济宁鸿润塑料制品有限公司		总经理	
2	专家组成员	济宁市任城生态环境监控中心	陶乃兵	正高级工程师	
3	专家组成员	济宁市梁山生态环境监控中心	于庆华	高级工程师	
4	检测单位	山东大洲环境检测有限公司	张祥博	工程师	
5	建设单位	济宁鸿润塑料制品有限公司		安环科科长	

附件 2：环评报告中环保设施考核内容

内容要素	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	
大气环境	有组织废气	DA001	颗粒物	注塑机生产过程挥发废气及吸料粉尘经配套带软帘集气罩收集后,由过滤棉+二级活性炭吸附处理后,分别经 15m 高排气筒 P1 高空排放	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/ 2376—2019)表 1 一般控制区标准及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中标准
			VOCs		《挥发性有机物排放标准 第 6 部分: 有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 1 中 II 段其他行业排放限值
			甲苯		《挥发性有机物排放标准 第 6 部分: 有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 2 废气中有机特征污染物排放限值
			丙烯腈		
			1,3-丁二烯		
			苯乙烯		
			乙苯		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准限值
	臭气浓度	DA002	颗粒物	吹塑机、吸塑机生产过程挥发废气及吹塑机吸料粉尘,热熔胶、保温棉热压挥发废气经配套带软帘集气罩收集后,由过滤棉+二级活性炭吸附处理后,分别经 15m 高排气筒 P2 高空排放	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/ 2376—2019)表 1 一般控制区标准及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中标准
	VOCs		《挥发性有机物排放标准 第 6 部分: 有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 1 中 II 段其他行业排放限值		
	甲苯		《挥发性有机物排放标准 第 6 部分: 有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 2 废气中有机特征污染物排放限值		
	丙烯腈				
	1,3-丁二烯				
	苯乙烯				
	乙苯		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准限值		
臭气浓度	厂界	颗粒物	封闭车间、加强集气罩收集效率	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 标准	
VOCs		《挥发性有机物排放标准 第 6 部分: 有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 3 中厂界监控点浓度限值的要求			
甲苯		《大气污染物综合排放标准》			
丙烯腈					

					(GB16297-1996)表2中标准
			1,3-丁二烯		/
			乙苯		/
			苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》
			臭气浓度		(GB14554-93)表1二级标准
		厂区内车间外	VOCs		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A.1特别排放限值
地表水环境	生活污水		pH值	项目食堂废水经隔油池隔油处理后与生活污水一起经化粪池预处理后,同冷却废水一起经市政管网排入济宁市海源水务有限公司处理。	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B等级水质标准和济宁市海源水务有限公司接纳水质要求
			悬浮物		
			COD _{Cr}		
			BOD ₅		
			氨氮		
			总氮		
			总磷		
	可吸附有机卤化物				
声环境	生产设备	噪声	合理布局,选用低噪声设备,定期维护保养,加大减振基础,车间隔声,进行厂区绿化,距离衰减等	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348--2008)3类标准	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	1、边角料及不合格产品、废包装、废管材经分类收集后全部外售物质回收部门。 2、生活垃圾经收集后由环卫部门定期外运。 3、废润滑油、废液压油、废油桶、废活性炭、废过滤棉属于危险废物,暂存于危废间内,委托有资质处置单位处理。				

<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>为避免对区域地下水和土壤造成影响，本项目采取的主要污染防治措施如下：</p> <p>1) 源头控制措施</p> <p>从源头控制减少污染物的产生，加强管理，危险废物采用防渗容器盛装，容器需完好无损，避免渗漏。</p> <p>2) 分区防控措施</p> <p>将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。化粪池、隔油池、危废间所在地为重点防渗区；厂区其他生产场地为一般防渗区；办公区为简单防渗区。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>本项目租赁闲置生产车间，不新增用地，占地范围内无生态环境保护目标。</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>制定详细的事故应急计划，严格落实前文提出的各项环境风险防范措施，配备必要的应急物资，对员工进行消防培训。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、严格执行“三同时”制度</p> <p>项目环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，工程竣工后按规定程序申请环保验收，验收合格后主体工程方可投入正式运行。</p> <p>2、落实排污许可</p> <p>本项目应当在启动生产设施或者发生实际排污之前根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》进行填报排污许可手续。</p> <p>3、排污口规范化管理</p> <p>排污口按照国家标准规定设立标志牌，按照相关技术规范建设采样监测平台和监测孔。</p>

固定污染源排污登记回执

登记编号：91370828083962837X001X

排污单位名称：济宁鸿润塑料制品有限公司

生产经营场所地址：济宁市金乡县金乡经济开发区新华路
以东、金曼克以西、锦绣路以南、诚信大道以北

统一社会信用代码：91370828083962837X



登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2024年08月28日

有效期：2024年08月28日至2029年08月27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。

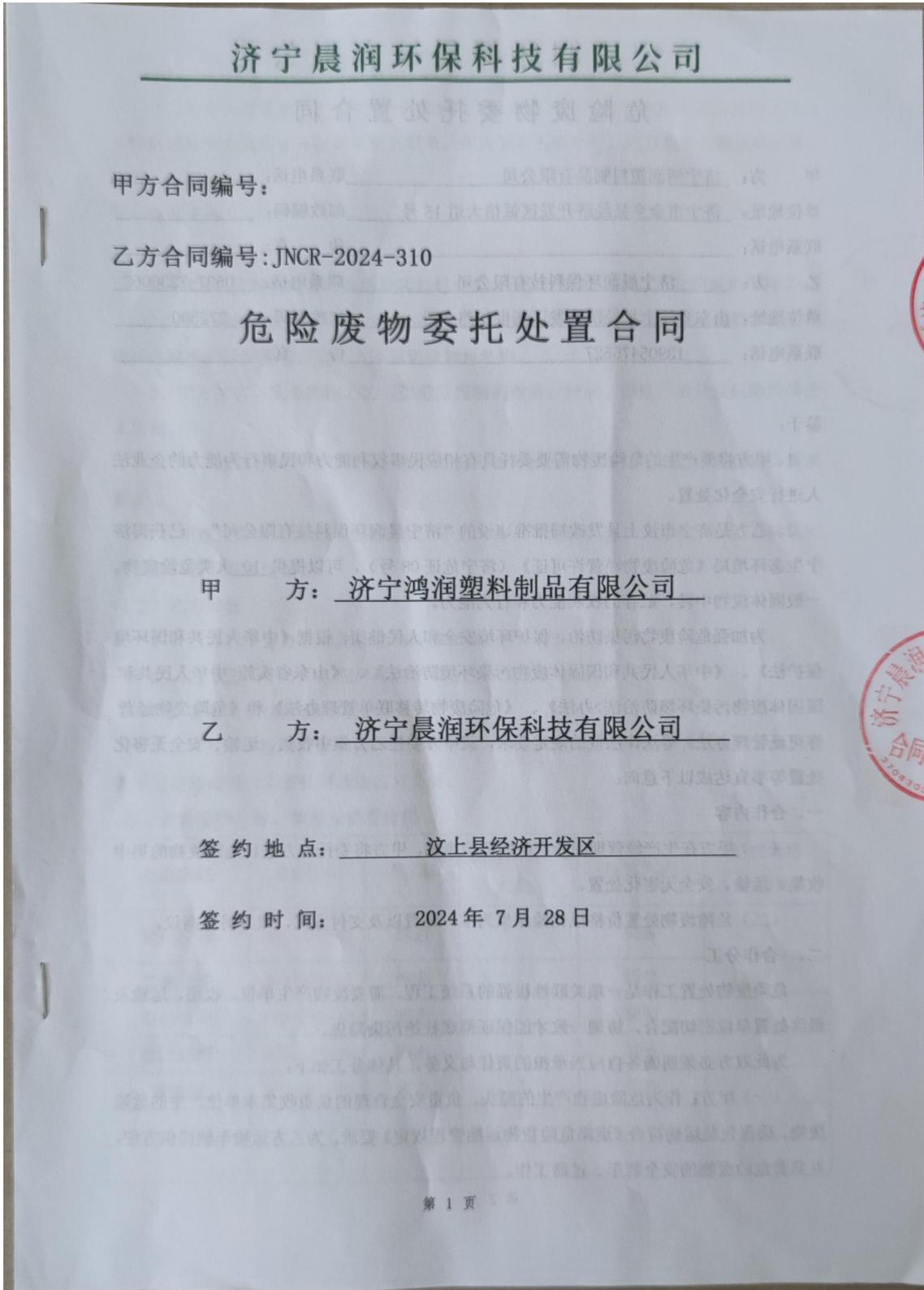
（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（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 4: 危废协议



济宁晨润环保科技有限公司

危险废物委托处置合同

甲方：济宁鸿润塑料制品有限公司 联系电话：
单位地址：济宁市金乡县经济开发区诚信大道15号 邮政编码：
联系电话： 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：13905475527 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)
废润滑油	900-249-08	液态	/	桶装	/
废液压油	900-218-08	液态	/	桶装	/
废活性炭	900-039-49	固态	/	袋装	/
废过滤棉	900-041-49	固态	/	袋装	/
废油桶	900-041-49	固态	/	袋装	/



济宁晨润环保科技有限公司

备注：本合同只属于合同费，不冲抵处置费用。如若处置需另收取处置费。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，需从新签订处置合同。

五、收费及运输要求

- 1、甲方向乙方缴纳合同费人民币 1500 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（不超两种危废），超一吨以实际量结算。（超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

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

5、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 2024 年 7 月 28 日至 2025 年 7 月 28 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。合

济宁晨润环保科技有限公司

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。

甲方：济宁晨润塑料制品有限公司

授权代理人：

法人：

2024年 7 月 28 日

联系电话：

乙方：济宁晨润环保科技有限公司

授权代理人：

法

2024年 7 月 28 日

联系电话： 13905475527

附件 5: 现场照片



危废库



废气收集设施



废气治理设施



废气治理设施

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	年产 1.5 万吨可降解塑料制品项目（二期）				项目代码	/		建设地点	山东省济宁市金乡县金乡经济开发区新华路以东、金克曼以西、锦绣路以南、诚信大道以			
	行业类别（分类管理名录）	C2926 塑料包装箱及容器制造				建设性质	新建						
	设计生产能力	年产 1.5 万吨可降解塑料制品项目				二期实际生产能力	新增年产 1000 吨可降解塑料制品的生产能力		环评单位	济宁森林环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	济宁市生态环境局金乡县分局				审批文号	济宁市生态环境局金乡县分局		环评文件类型	报告表			
	开工日期					竣工日期			排污许可证申领时间				
	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				
	验收单位	济宁鸿润塑料制品有限公司				环保设施监测单位	山东环澳检测有限公司		验收监测时工况	90%			
	投资总概算（万元）	16000				环保投资总概算（万元）	80		所占比例（%）	0.5			
	二期实际总投资	1000				实际环保投资（万元）	10		所占比例（%）	1			
	废水治理（万元）	1	废气治理（万元）	5	噪声治理（万元）	2	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	7200				
运营单位					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			验收监测时间	2024年8月29日~2024年8月30日				
污染物排放总量控制（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	VOCs												
	颗粒物												

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