

潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司 年扩产 6000 吨塑料制品项目（一期） 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司



编制单位：潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司



二〇二五年十一月

潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司

年扩产 6000 吨塑料制品项目（一期）

竣工环境保护验收监测报告

报告编制及审查人员职责表

职 责	签 名
项 目 负 责 人	齐跃东
报 告 编 写 人	赵令成
审 核 人	齐跃东
批 准 人	齐永军

建设单位：潍坊爱丽思高分子科技股份

有限公司

电话：15165624982

邮编：262400

地址：昌乐县经济开发区文化路以西、

北外环街以北

编制单位：潍坊爱丽思高分子科技股份

有限公司

电话：15165624982

邮编：262400

地址：昌乐县经济开发区文化路以西、

北外环街以北

目 录

目 录	1
前 言	3
第一章 总论	5
1.1 验收目的	5
1.2 验收依据	5
1.3 验收监测对象	7
第二章 建设项目工程概况	8
2.1 项目的地理位置及平面布置	8
2.2 项目工程概况	14
2.3 项目组成	14
2.4 主要工艺及污染治理措施	16
2.5 项目变更情况	30
2.6 主要环境保护目标及与项目相对位置关系	31
2.7 项目生产设备及环保设施落实情况	31
第三章 验收监测评价标准	35
3.1 验收监测评价标准	35
3.2 验收监测评价标准限值	36
第四章 验收监测内容	38
4.1 验收监测期间工况检查	38
4.2 废气监测	39
4.3 厂界噪声监测	46
4.4 污染物排放总量核算	48
第五章 环境管理检查	52
5.1 环境保护法律、法规、规章制度的执行情况	52
5.2 环保机构设置和环保管理制度落实情况	52
5.3 环境绿化情况	52
第六章 环境风险检查	53
6.1 环境风险因素	53
6.2 应急处置	53
第七章 环评批复落实情况	55
第八章 结论和建议	59
8.1 结论	59
8.2 建议	62
8.3 验收监测总结论	63
附件 1 环评结论与建议	64
附件 2 项目环评审批意见	65
附件 3 验收监测委托书	66
附件 4 项目验收工况负荷表	58

附件 5 突发环境事件应急预案备案表	70
附件 6 环境管理制度	72
附件 7 防渗施工说明	75
附件 8 危废处置协议	76
附件 9 废料购销合同	81
附件 10 竣工公示	82
附件 11 调试公示	83
附件 12 固定污染源排污许可证	84
附件 13 风险专章	85
附件 14 总量确认书	126
附件 15 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	132

前 言

潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司年扩产 6000 吨塑料制品项目（一期）位于山东省潍坊市昌乐县经济开发区文化路以西、北外环街以北（项目经纬度：E118.841°，N36.748°），东邻文化路，西邻潍坊莱格机械制造有限公司，南邻北环路，北邻昌乐维德食品有限公司。

面对市场的需求，潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司投资 420 万元在昌乐县经济开发区文化路以西、北外环街以北扩建“年扩产 6000 吨塑料制品项目”。环评内容：项目占地面积 12000 平方米，总建筑面积 8646 平方米，主要包含生产车间、仓库、办公室等。购置钢丝管生产线、欧姆管生产线、PVC 纤维增强管生产线等相关生产设备 120 台（套），项目建成后，形成年扩产 6000 吨塑料制品的生产能力，全厂具备年产 11000 吨塑料制品的生产能力，本项目喷码机和印字轮为全厂生产线喷印。项目分期建设，一期总占地面积 12000 平方米，总建筑面积 8646 平方米，主要包含生产车间、仓库、办公室等。购置钢丝管生产线、欧姆管生产线、PVC 纤维增强管生产线等相关生产设备 68 台（套），项目建成后，形成年扩产 3490 吨塑料制品的生产能力，全厂具备年产 8490 吨塑料制品的生产能力，本项目喷码机和印字轮为全厂生产线喷印。

2023 年 3 月，潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司委托潍坊星创环保咨询有限公司编制完成了《潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司年扩产 6000 吨塑料制品项目环境影响报告表》，2023 年 4 月 19 号，潍坊市生态环境局昌乐分局以乐环审表字（2023）25 号文对本项目予以批复。项目于 2024 年 9 月开工建设，2025 年 7 月建成投产。

受潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司的委托，山东佳益检测有限公司负责对该项目进行竣工环境保护验收监测，并于 2025 年 07 月 14 日-07 月 15 日与 08 月 29 日-08 月 30 日对项目进行了现场监测及环境管理检查。工作人员在查阅

相关文件、技术资料和现场勘查的基础上，潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司根据验收监测结果和现场检查情况编制完成了《潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司年扩产6000吨塑料制品项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》。

第一章 总论

1.1 验收目的

本次验收监测与检查的主要目的是通过对建设项目外排污染物达标情况、环保设施运行情况、污染治理效果等的监测以及建设项目环境管理水平检查，综合分析、评价得出结论，以报告的形式为环境保护行政主管部门开展建设项目竣工环境保护验收及验收后的日常监督管理提供技术依据。

1.2 验收依据

1.2.1 法律法规

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24修订，2015年1月1日施行）
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订）
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日施行）；
- 4、《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27修订，2018.1.1施行）；
- 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29修订）；
- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.09.01修订）；
- 7、《山东省环境保护条例》（2018年11月30日修订）
- 8、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令682号，2017年）
- 9、《转发<关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知>的通知》（鲁环函[2012]509号）
- 10、《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）
- 11、《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 公告[2018]第9号）
- 12、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）

13、《潍坊市环境保护局关于规范环境保护设施验收工作的通知》（2018 年 1 月 10 日）

1.2.2 技术文件依据

1、《潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司年扩产 6000 吨塑料制品项目环境影响报告表》（潍坊星创环保咨询有限公司，2023 年 3 月）

2、《潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司年扩产 6000 吨塑料制品项目环境影响报告表审批意见》（潍坊市生态环境局昌乐分局，乐环审表字〔2023〕25 号，2023 年 4 月 19 号）

1.2.3 验收监测评价标准

1、废气

排气筒 P1 有组织 VOCs 排放浓度及排放速率满足《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 其他行业第 II 时段限值要求（排放浓度 $\text{VOCs} \leq 60\text{mg/m}^3$ ；排放速率 $\text{VOCs} \leq 3\text{kg/h}$ ）；排气筒 P3 有组织 VOCs 排放执行《VOCs（以非甲烷总烃计）排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 2 中浓度限值要求（ $\text{VOCs} \leq 50\text{mg/m}^3$ 、 1.5kg/h ）；有组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）有组织排放标准值（臭气浓度 ≤ 2000 ，无量纲，排气筒高度为 15m）；

排气筒 P2 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 大气污染物排放浓度限值重点控制区颗粒物最高允许排放浓度限值（ 10mg/m^3 ）要求，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求（ 3.5kg/h ）；颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值（ 1.0mg/m^3 ）；

VOCs 无组织排放执行《VOCs（以非甲烷总烃计）排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 3 厂界无组织监控点浓度限值

（ $\text{VOCs} \leq 2.0 \text{mg/m}^3$ ）；无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界二级标准限值（臭气浓度 ≤ 20 ，无量纲）；

厂区内 VOCs 无组织排放执行《VOCs（以非甲烷总烃计）无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中无组织排放限值要求（厂房外监控点 1h 平均浓度值特别排放限值 $\leq 6.0 \text{mg/m}^3$ ），厂房外监控点任意一次浓度值 $\leq 20.0 \text{mg/m}^3$ ）。

2、废水：执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 级标准限值要求及污水处理厂接收水质要求。

3、噪声

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准，昼间 $\leq 60 \text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50 \text{dB(A)}$ ；

4、固废

一般工业固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》标准要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

1.3 验收监测对象

潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司年扩产 6000 吨塑料制品项目（一期）竣工环境保护验收监测的对象为废气、废水、厂界噪声。

第二章 建设项目工程概况

2.1 项目的地理位置及平面布置

潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司厂址位于山东省潍坊市昌乐县经济开发区文化路以西、北外环街以北。项目分期建设，一期总占地面积 12000 平方米，总建筑面积 8646 平方米，主要包含生产车间、仓库、办公室等。购置钢丝管生产线、欧姆管生产线、PVC 纤维增强管生产线等相关生产设备 68 台（套），项目建成后，形成年扩产 3490 吨塑料制品的生产能力，全厂具备年产 8490 吨塑料制品的生产能力，本项目喷码机和印字轮为全厂生产线喷印。项目（一期）投资 220 万元，其中环保投资 15 万元，项目主要组成见表 2-1，项目地理位置图见图 2-1，厂区平面布置图见图 2-2，项目周围环境敏感目标分布图见图 2-3。

表 2-1 项目主要组成一览表

工程类别	工程名称	环评中建设情况	实际建设情况	备注
主体工程	造粒车间	利用现有造粒车间，建筑面积 858m ² ，新增造粒生产线，主要用于塑料颗粒的生产。	利用现有造粒车间，建筑面积 858m ² ，新增造粒生产线，主要用于塑料颗粒的生产。	与环评一致
	生产车间	1 座，建筑面积 4752m ² ，购置钢丝管生产线、欧姆管生产线、PVC 纤维增强管生产线等，主要用于钢丝管、欧姆管、PVC 纤维增强管等产品的生产。	1 座，建筑面积 2369m ² ，购置钢丝管生产线、欧姆管生产线、PVC 纤维增强管生产线等，主要用于钢丝管、欧姆管、PVC 纤维增强管等产品的生产。	
储运工程	仓库	利用现有仓库，1 座，建筑面积 2376m ² ，用于原料及产品的储存。	1#仓库，1 座，建筑面积 1746m ² ，用于原料及产品的储存。	为便于生产，调整产区布局
			5#仓库，1 座，建筑面积 1837m ² ，用于原料及产品的储存。	
			2#仓库，1 座，建筑面积 1176m ² ，用于原料及产品的储存。	
辅助工程	办公室	1 座，建筑面积 660m ² ，用于办公。	1 座，建筑面积 660m ² ，用于办公。	与环评一致
公用工程	供水	由昌乐县供水管网提供。	由昌乐县供水管网提供。	与环评一致
	排水	采取雨污分流。生活污水经化粪池沉淀后经市政管网排入山东昌乐实康水业有限公司污水处理厂处理。雨水经雨水管网排入市政雨水管网。	采取雨污分流。生活污水经化粪池沉淀后经市政管网排入山东昌乐实康水业有限公司污水处理厂处理。雨水经雨水管网排入市政雨水管网。	与环评一致

	供电	由昌乐县供电所供电。	由昌乐县供电所供电。	与环评一致
环保工程	废气治理	项目造粒投料工序、粉碎工序废气经集气罩收集后引至布袋除尘器进行处理，处理后经 1 根 15m 高排气筒 P3 排放；造粒熔融挤出废气经集气罩收集后引至 1#油烟净化装置+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。	项目造粒熔融挤出废气经集气罩收集后引至 1#油烟净化装置+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒 P1 排放；造粒投料工序、粉碎工序废气经集气罩收集后引至布袋除尘器进行处理，处理后经 1 根 15m 高排气筒 P2 排放。	根据排气筒位置调整排气筒编号
		各产品熔融挤出、喷码、印字工序废气经集气罩收集后引至 3#油烟净化装置+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。	各产品熔融挤出、喷码、印字工序废气经集气罩收集后引至 2#油烟净化装置+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒 P3 排放。	
		未被收集的无组织废气通过加强车间密闭，无组织排放。	未被收集的无组织废气通过加强车间密闭，无组织排放。	
	废水治理	生活污水经化粪池沉淀后，进入市政管网。	生活污水经化粪池沉淀后，进入市政管网。	与环评一致
	噪声治理	选用低噪声设备、设备采取基础减震处理、加强设备维护等。	选用低噪声设备、设备采取基础减震处理、加强设备维护等。	与环评一致
	固废治理	生活垃圾由环卫部门清运，一般固废暂存于一般固废暂存处（位于仓库西北角，面积 50m ² ），收集后外售处理，危险废物暂存于危废暂存库（位于生产车间东南角，面积 20m ² ），委托有资质单位处置。	生活垃圾由环卫部门清运，一般固废暂存于一般固废暂存处，收集后外售处理，危险废物暂存于危废暂存库，委托有资质单位处置。	与环评一致
	环境风险	建有 1 座容积为 50m ³ 的事故应急池	建有 1 座容积为 50m ³ 的事故应急池	与环评一致

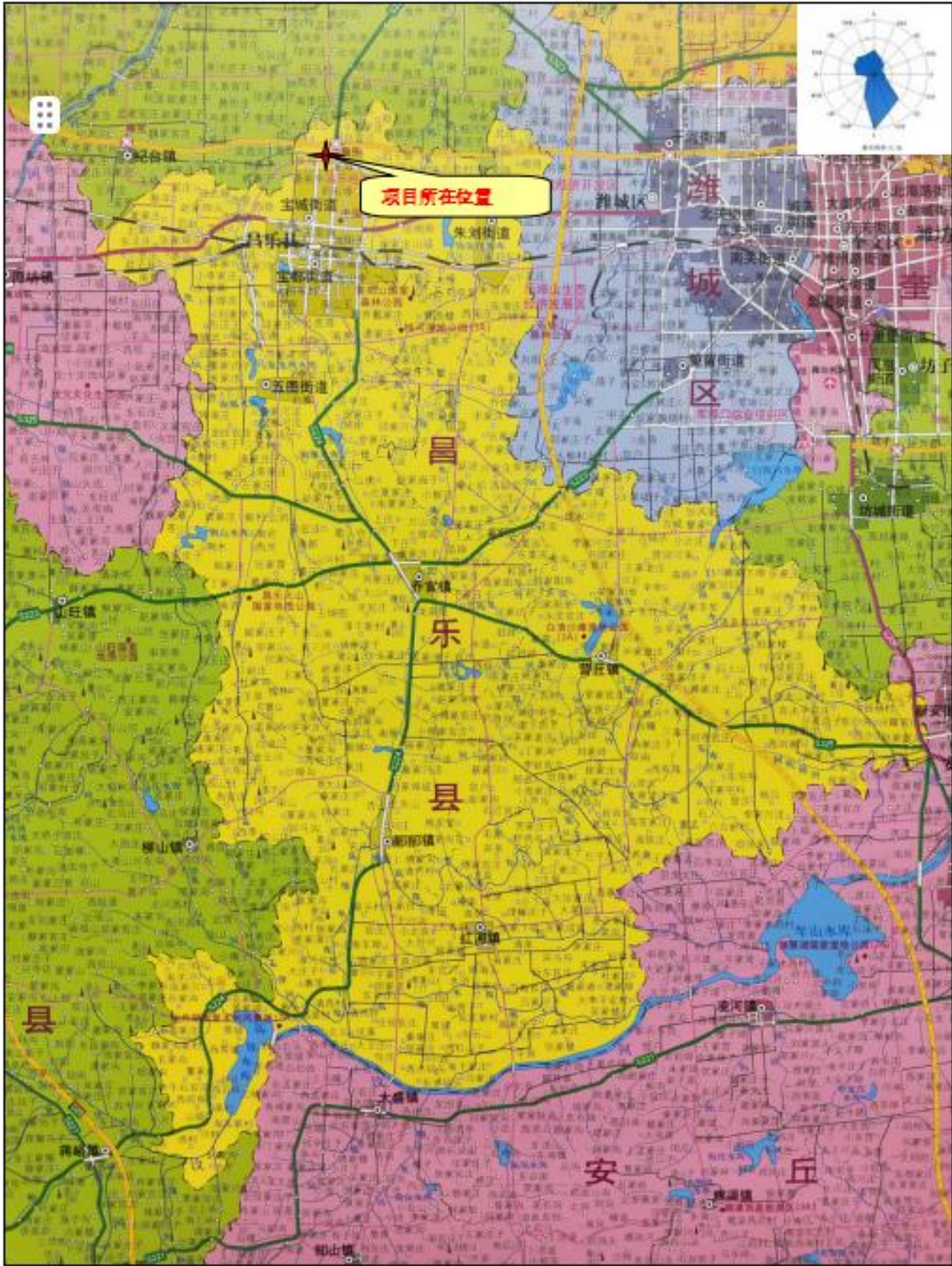


图 2-1 项目地理位置图（1：6500）

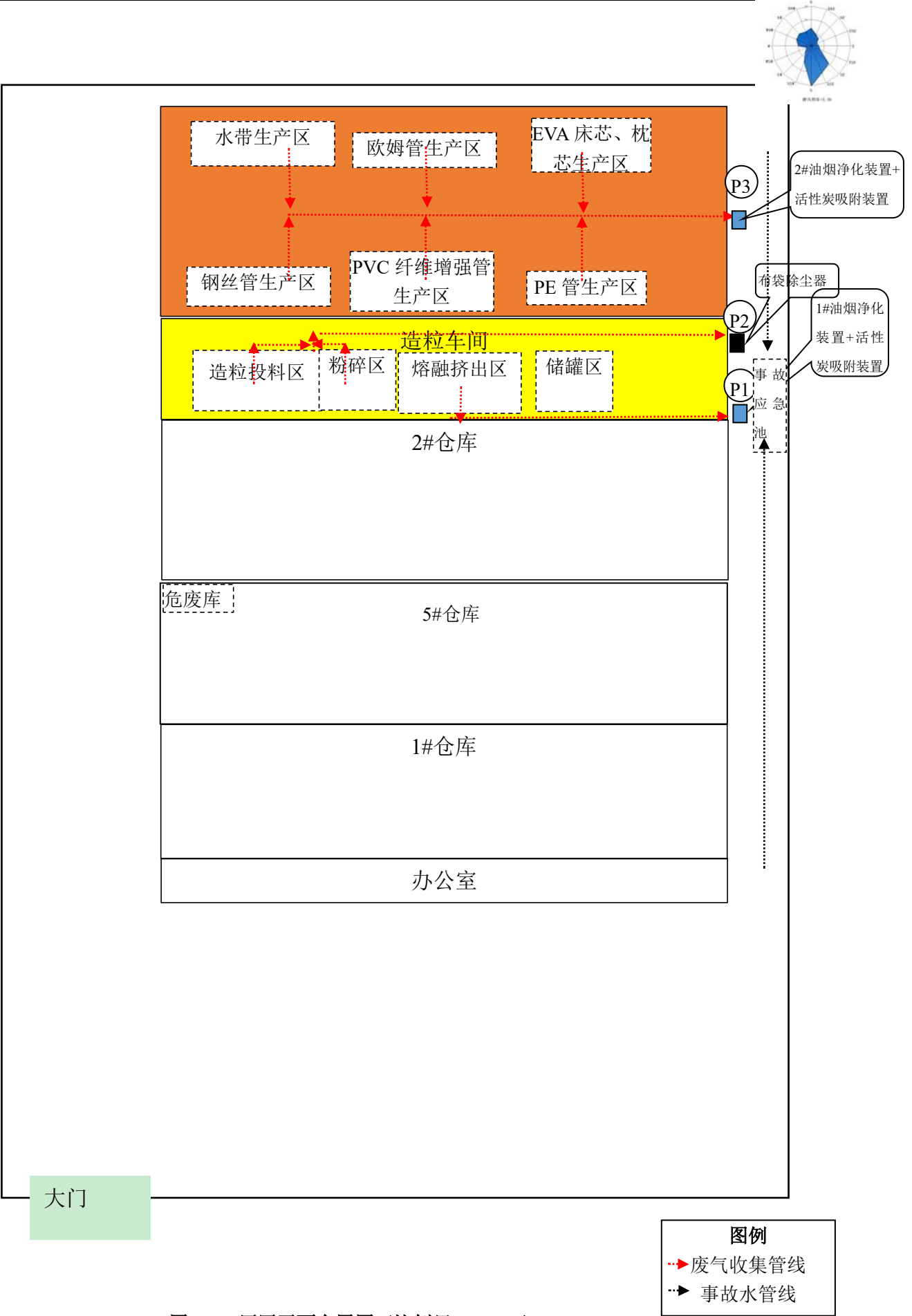


图 2-2 厂区平面布置图（比例尺 1:50000）



图 2-3 项目周围敏感目标分布图 比例尺（1:6500）

2.2 项目工程概况

项目名称：潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司年扩产 6000 吨塑料制品项目（一期）。

建设性质：扩建项目。

项目投资：项目（一期）投资 220 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资比例的 6.8%。

劳动定员及工作制度：本扩产项目新增员工 20 人，实行三班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

2.3 项目组成

项目建成后可形成年扩产 3490 吨塑料制品。项目原辅材料消耗量详见表 2-2，原辅材料理化性质见表 2-3，设备一览表见表 2-4，环保投资一览表见表 2-5。

表 2-2 原辅材料一览表

序号	名 称	单位	扩建环评消耗	（一期）实际消耗	包装方式
1	PVC 树脂	t/a	1500	1150	粉末状固态
2	邻苯二甲酸二辛酯	t/a	400	200	液态
3	邻苯二甲酸二丁酯	t/a	400	200	液态
4	对苯二甲酸二辛酯	t/a	100	50	液态
5	稳定剂	t/a	30	15	固态
6	PE 蜡	t/a	50	10	固态
7	钢丝	t/a	420	300	固态
8	纤维	t/a	100	80	固态
9	PE 颗粒	t/a	2200	1200	固态
10	PP 颗粒	t/a	800	400	固态
11	包装膜	t/a	1	0.6	固态
12	包装布	t/a	1	0.6	固态
13	水性油墨	t/a	0.3	0.2	液体

表 2-3 项目产品方案

序号	产品名称	单位	现有项目产量	扩建项目产能	扩建（一期）产量	扩建（一期）后全部产量
1	水带	t/a	3000	1000	600	3600

2	钢丝管	t/a	1500	1200	540	2040
3	欧姆管	t/a	500	1200	1200	1700
4	PE 管	t/a	0	1000	250	250
5	EVA 床芯、枕芯	t/a	0	500	500	500
6	滴灌带	t/a	0	300	0	0
7	PVC 纤维增强管	t/a	0	800	400	400
8	扩建（一期）后全厂合计产量					8490

表 2-4 设备一览表

序号	设备名称	单位	环评扩产数量	实际扩产数量（一期）
1	钢丝管生产线	条	20	9
2	欧姆管生产线	条	10	10
3	PVC 纤维增强管生产线	条	6	3
4	PE 管生产线	条	4	1
5	水带生产线	条	10	6
6	喷印机	台	27	16(其中 12 台为激光打码机)
7	印字轮	台	17	8
8	EVA 床芯机	台	2	2
9	EVA 枕芯机	台	2	2
10	破碎机	台	10	8
11	PE 片材生产线	条	1	/
12	滴灌带生产线	台	5	/
13	造粒生产线	条	6	3
合 计		台（）	120	68

表 2-5 环保投资一览表

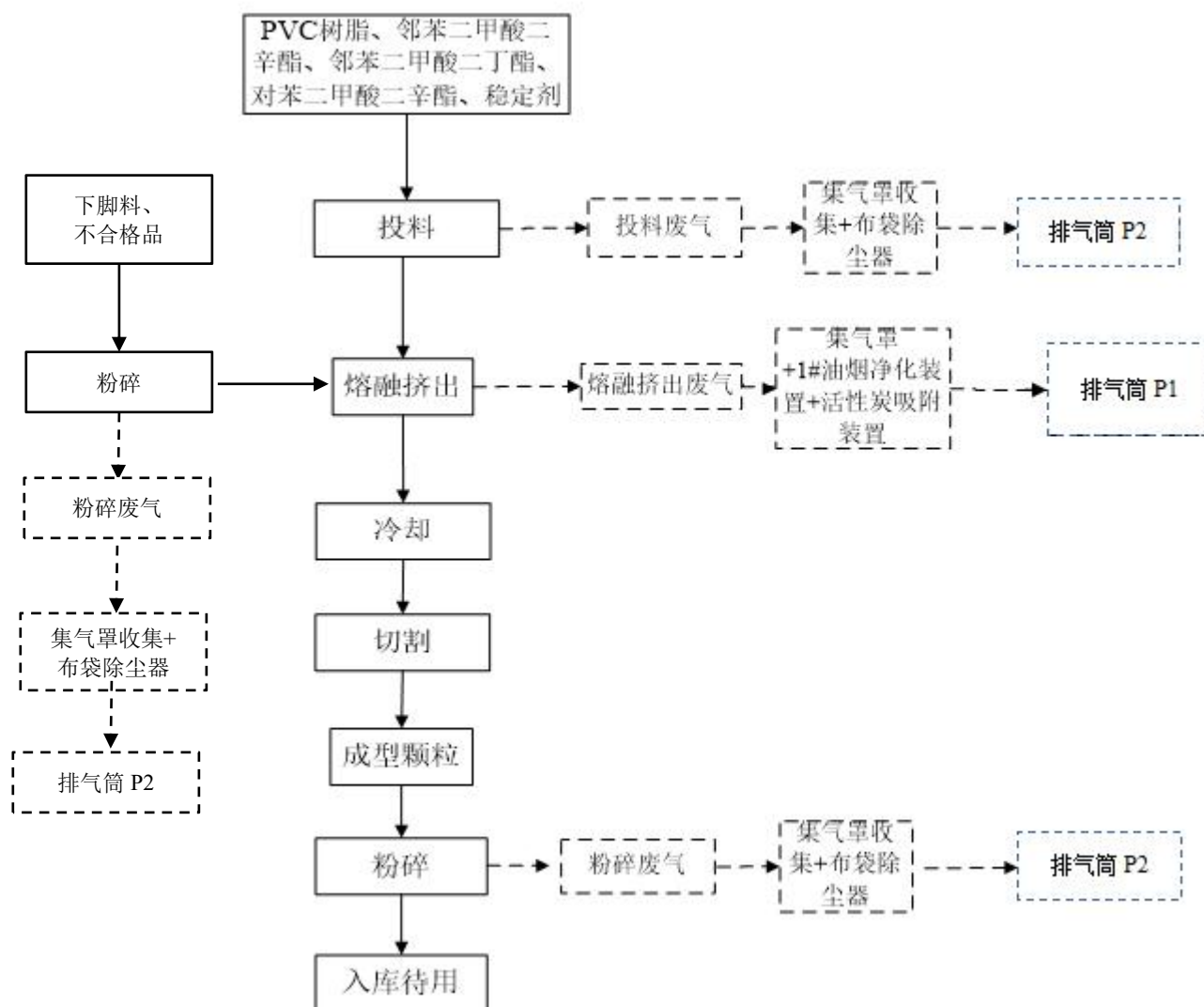
污染源分类		设备设施	投资（万元）
废气	造粒熔融挤出产生的 VOCs	造粒熔融挤出废气经集气罩收集后引至 1#油烟净化装置+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。	4.5
	造粒投料工序、粉碎工序产生的颗粒物	造粒投料工序、粉碎工序废气经集气罩收集后引至布袋除尘器进行处理，处理后经 1 根 15m 高排气筒 P2 排放。	4.5
	各产品熔融挤出、喷码、印字产生的 VOCs	各产品熔融挤出、喷码、印字工序废气经集气罩收集后引至 2#油烟净化装置+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒 P3 排放。	4.5
噪声	噪声	隔音降噪	1.5

合计（万元）	15
--------	----

2.4 主要工艺及污染治理措施

2.4.1 工艺简述

（1）PVC 造粒生产工艺流程及产污环节如下图所示：



工艺流程简述：

①投料：液态原料（邻苯二甲酸二辛酯、邻苯二甲酸二丁酯、对苯二甲酸二辛酯）经原料泵密闭送至混料设备中，将PVC、稳定剂拆袋人工投至混料机料斗，按比例配好后密闭混料机进行混料，仅在进口投放固体原料时产生一定的颗粒物；下脚料、不合格品粉碎。

产污环节：该工序产生投料废气，主要污染物质为颗粒物，该部分废气

经集气罩收集后引至布袋除尘器进行处理，处理后经 1 根 15m 高排气筒 P2 排放。

②熔融挤出：经造粒生产线预热 30min 后（电加热），温度达到 140~160℃，使混合后的物料熔融挤出（由于 PVC 在高温下易分解，项目通过添加稳定剂增加 PVC 的热稳定性，添加稳定剂后，PVC 在 220℃以上才开始分解，项目电加热温度低于 220℃，因此 PVC 不分解），该工序会产生少量的有机废气；

产污环节：该工序产生熔融挤出废气，主要污染物质为 VOCs、臭气浓度，该部分废气经集气罩收集后引至 1#油烟净化装置+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。

③冷却：挤出后的熔体采用自然冷却成型。冷却工序无废气等污染物产生。

④切割：根据要求将冷却后的熔体切断成 5mm 尺寸，得到成型颗粒，切割工序无废气产生。

⑤粉碎：由于冷却不彻底等因素，导致切割后的部分成型颗粒在包装袋内容易板结成块状，其中未板结的成型颗粒直接入库待用，针对板结的成型颗粒，为了将块状的颗粒打散，采用破碎机对板结的颗粒进行粉碎，粉碎过程主要为了将板结的颗粒打散，基本不会造成成型颗粒粉碎成粉状的情况出现，该工序基本不产生颗粒物，为了防止个别成型颗粒在粉碎过程产生颗粒物，企业拟对该工序采取除尘环保措施。

产污环节：该工序产生粉碎废气，主要污染物质为颗粒物，该部分废气经集气罩收集后引至布袋除尘器进行处理，处理后经 1 根 15m 高排气筒 P2 排放。

⑥入库待用：造粒好的成型颗粒入库待用。

（2）钢丝管生产工艺流程及产污环节如下图所示：

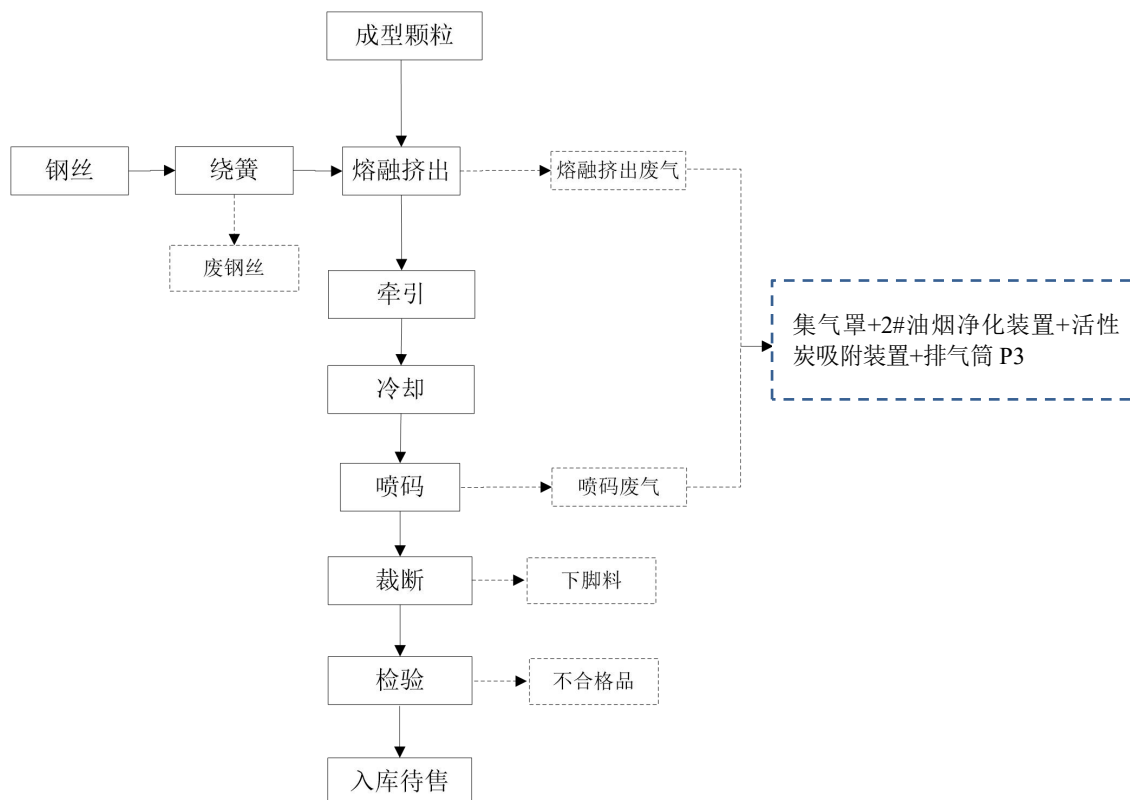


图 2-5 钢丝管工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

①熔融挤出：将自制的成型颗粒投放到钢丝管生产线，挤出机电加热（预热 30min，温度达到 150℃），然后进行熔融挤出（PVC 成型颗粒在 220℃以上才开始分解，项目电加热温度低于 220℃，因此 PVC 不分解），该工序会产生少量的有机废气；

产污环节：该工序产生熔融挤出废气，主要污染物质为 VOCs、臭气浓度，该部分废气经集气罩收集后引至 2#油烟净化装置+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒 P3 排放。

②绕簧：将钢丝通过绕簧机进行缠绕，本工序与熔融挤出同时进行，钢丝管一次成型；其成型原理为将钢丝通过绕簧机缠绕的柱状的模头（即模具）上，之后成型颗粒通过熔融挤出到已缠绕钢丝的模头上，钢丝绕簧后具有一定的张力，熔融挤出后的塑料管为半固态，通过钢丝的张力以及塑料的压力，钢丝嵌入塑料管内壁，同时塑料管在冷却时，由于热胀冷缩的原理，使钢丝更好的嵌入塑料管的内壁。

产污环节：该工序会产生少量废钢丝。

③牵引：由牵引机牵出；

④冷却：采用循环冷却水进行降温，冷却水循环使用，不外排；

⑤喷码：将产品进行喷码；

产污环节：该工序产生喷码废气，主要污染物质为 VOCs，该部分废气经集气罩收集后引至 2#油烟净化装置+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒 P3 排放。

⑥裁断：根据客户要求，将其裁成要求的尺寸；

产污环节：该工序会产生少量下脚料。

⑦检验：将钢丝管进行检验；

产污环节：该工序会产生少量不合格品。

⑧入库待售：检验合格后包装入库待售。

（3）PVC 纤维增强管生产工艺流程及产污环节如下图所示：

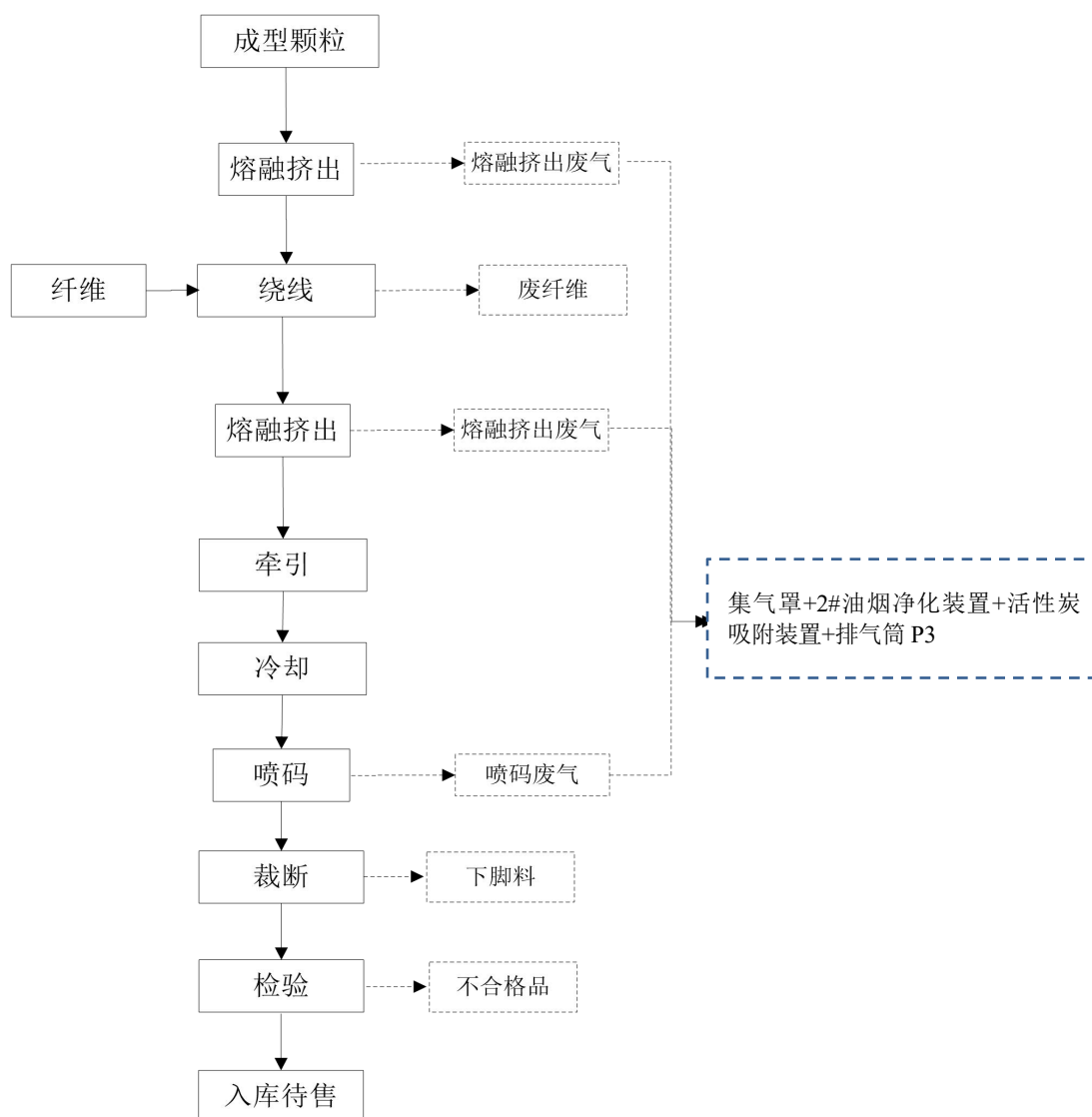


图 2-6 PVC 纤维增强管工艺流程及产污环节示意图

①熔融挤出：将自制的成型颗粒投放到 PVC 纤维增强管生产线，挤出机电加热（预热 30min，温度达到 150℃），然后进行熔融挤出（PVC 成型颗粒在 220℃以上才开始分解，项目电加热温度低于 220℃，因此 PVC 不分解），形成纤维增强管内壁，该工序会产生少量的有机废气；

产污环节：该工序产生熔融挤出废气，主要污染物质为 VOCs、臭气浓度，该部分废气经集气罩收集后引至 2#油烟净化装置+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒 P3 排放。

②绕线：将纤维通过绕线机进行缠绕；

产污环节：该工序会产生少量废纤维。

③熔融挤出：在绕线后的管材外侧再次进行熔融挤出，将自制的成型颗粒投放到 PVC 纤维增强管生产线，挤出机电加热（预热 30min，温度达到 150℃），然后进行熔融挤出（PVC 成型颗粒在 220℃以上才开始分解，项目电加热温度低于 220℃，因此 PVC 不分解），形成纤维增强管的外壁，该工序会产生少量的有机废气；

产污环节：该工序产生熔融挤出废气，主要污染物质为 VOCs、臭气浓度，该部分废气经集气罩收集后引至 2#油烟净化装置+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒 P3 排放。

④牵引：由牵引机牵出；

⑤冷却：采用循环冷却水进行降温，冷却水循环使用，不外排；

⑥喷码：将产品进行喷码；

产污环节：该工序产生喷码废气，主要污染物质为 VOCs，该部分废气经集气罩收集后引至 2#油烟净化装置+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒 P3 排放。

⑦裁断：根据客户要求，将其裁成要求的尺寸；

产污环节：该工序会产生少量下脚料。

⑧检验：将 PVC 纤维增强管进行检验；

产污环节：该工序会产生少量不合格品。

⑨入库待售：检验合格后包装入库待售。

（4）水带生产工艺流程及产污环节如下图所示：

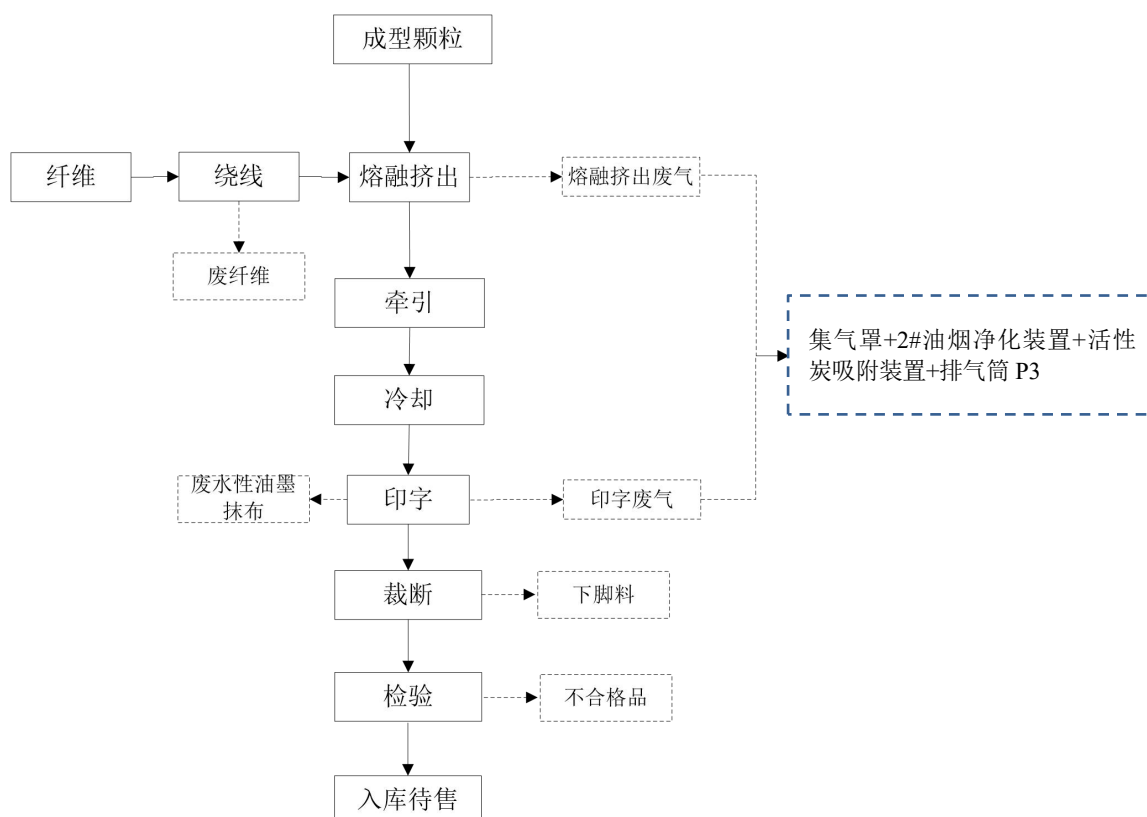


图 2-7 水带工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

①熔融挤出：将自制的成型颗粒投放到水带生产线，挤出机电加热（预热 30min，温度达到 150℃），然后进行熔融挤出（PVC 成型颗粒在 220℃以上才开始分解，项目电加热温度低于 220℃，因此 PVC 不分解），该工序会产生少量的有机废气；

产污环节：该工序产生熔融挤出废气，主要污染物质为 VOCs、臭气浓度，该部分废气经集气罩收集后引至 2#油烟净化装置+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒 P3 排放。

②绕线：将纤维通过绕线机进行缠绕，本工序与熔融挤出同时进行，水带一次成型；其成型原理为将纤维通过绕线机缠绕的柱状的模头（即模具）上，之后成型颗粒通过熔融挤出到已缠绕纤维的模头上，熔融挤出后的水带为半固态，通过塑料的压力，纤维嵌入水带内壁，同时水带在冷却时，由于热胀冷缩的原理，使纤维更好的嵌入水带的内壁。

产污环节：该工序会产生少量废纤维。

③牵引：由牵引机牵出；

④冷却：采用循环冷却水进行降温，冷却水循环使用，不外排；

⑤印字：印字采用水性油墨，将产品通过印字轮进行印字，为了确保印字清晰，需定期对印字轮进行擦拭；

产污环节：该工序产生印字废气及废水性油墨抹布，印字废气主要污染物质为 VOCs，该部分废气经集气罩收集后引至 2#油烟净化装置+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒 P3 排放。

⑥裁断：根据客户要求，将其裁成要求的尺寸；

产污环节：该工序会产生少量下脚料。

⑦检验：将水带进行检验；

产污环节：该工序会产生少量不合格品。

⑧入库待售：检验合格后包装入库待售。

（5）PE 管生产工艺流程及产污环节如下图所示：

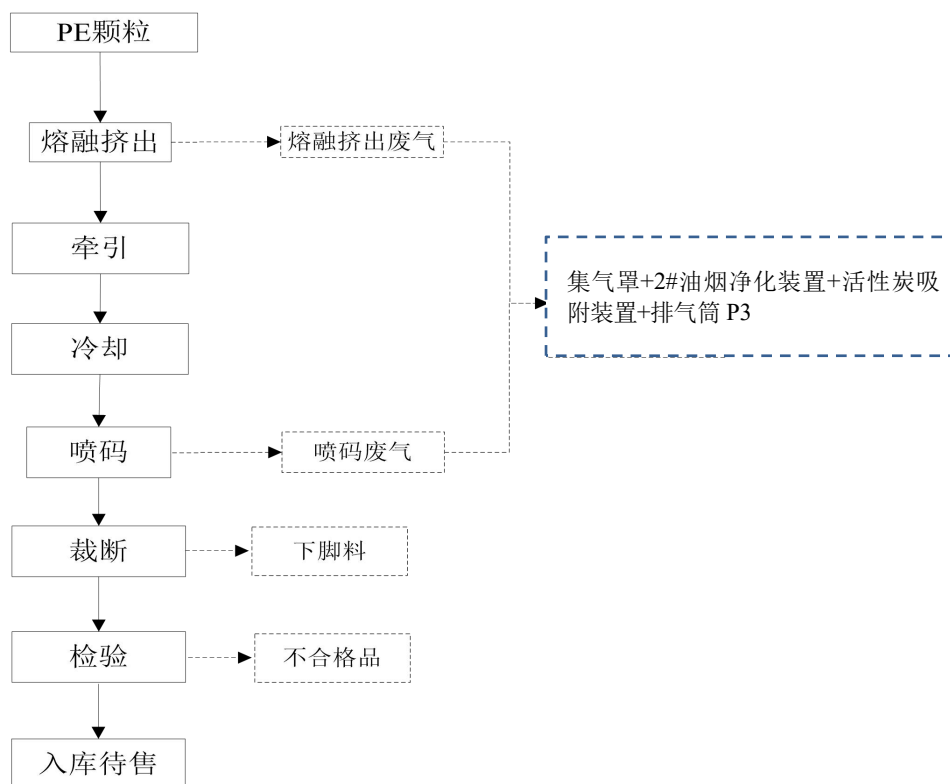


图 2-8 PE 管工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

①熔融挤出：将 PE 颗粒投放到 PE 管生产线，挤出机电加热（预热 30min，温度达到 150℃），然后进行熔融挤出（PE 颗粒在 300℃以上才开始分解，项目电加热温度低于 300℃，因此 PE 颗粒不分解），该工序会产生少量的有机废气；

产污环节：该工序产生熔融挤出废气，主要污染物质为 VOCs、臭气浓度，该部分废气经集气罩收集后引至 2#油烟净化装置+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒 P3 排放。

②牵引：由牵引机牵出；

③冷却：采用循环冷却水进行降温，冷却水循环使用，不外排；

④喷码：将产品通过喷码机进行喷码；

产污环节：该工序产生喷码废气，主要污染物质为 VOCs，该部分废气经集气罩收集后引至 2#油烟净化装置+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒 P3 排放。

⑤裁断：根据客户要求，将其裁成要求的尺寸；

产污环节：该工序会产生少量下脚料。

⑥检验：将 PE 管进行检验；

产污环节：该工序会产生少量不合格品。

⑦入库待售：检验合格后包装入库待售。

（6）滴灌带生产工艺流程及产污环节如下图所示：

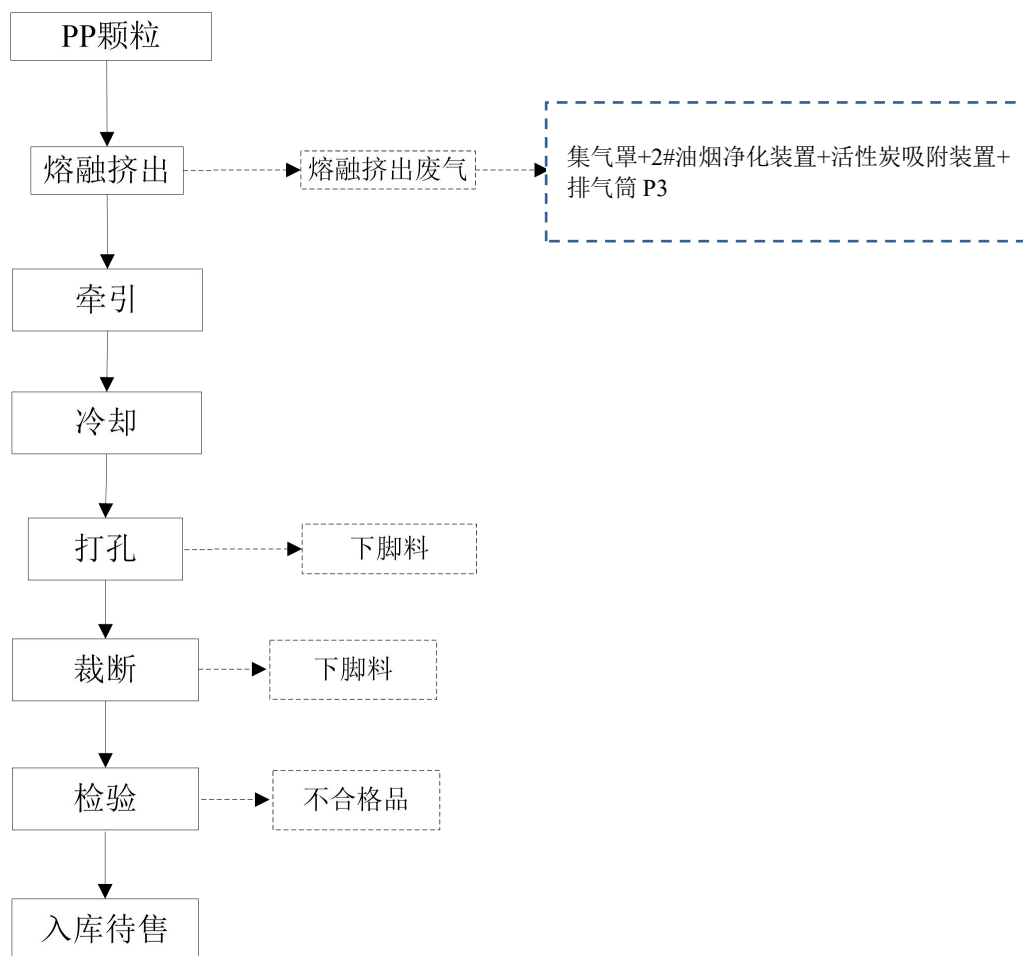


图 2-9 滴灌带工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

①熔融挤出：将 PP 颗粒投放到滴灌带生产线，挤出电加热（预热 30min，温度达到 140℃），然后进行熔融挤出（PP 颗粒在 300℃以上才开始分解，项目电加热温度低于 280℃，因此 PP 颗粒不分解），该工序会产生少量的有机废气；

产污环节：该工序产生熔融挤出废气，主要污染物质为 VOCs、臭气浓度，该部分废气经集气罩收集后引至 2#油烟净化装置+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒 P3 排放。

②牵引：由牵引机牵出；

③冷却：采用循环冷却水进行降温，冷却水循环使用，不外排；

④打孔：采用打孔设备对产品进行打孔；

产污环节：该工序产生下脚料。

⑤裁断：根据客户要求，将其裁成要求的尺寸；

产污环节：该工序会产生少量下脚料。

⑥检验：将滴灌带进行检验；

产污环节：该工序会产生少量不合格品。

⑦入库待售：检验合格后包装入库待售。

（7）欧姆管生产工艺流程及产污环节如下图所示：

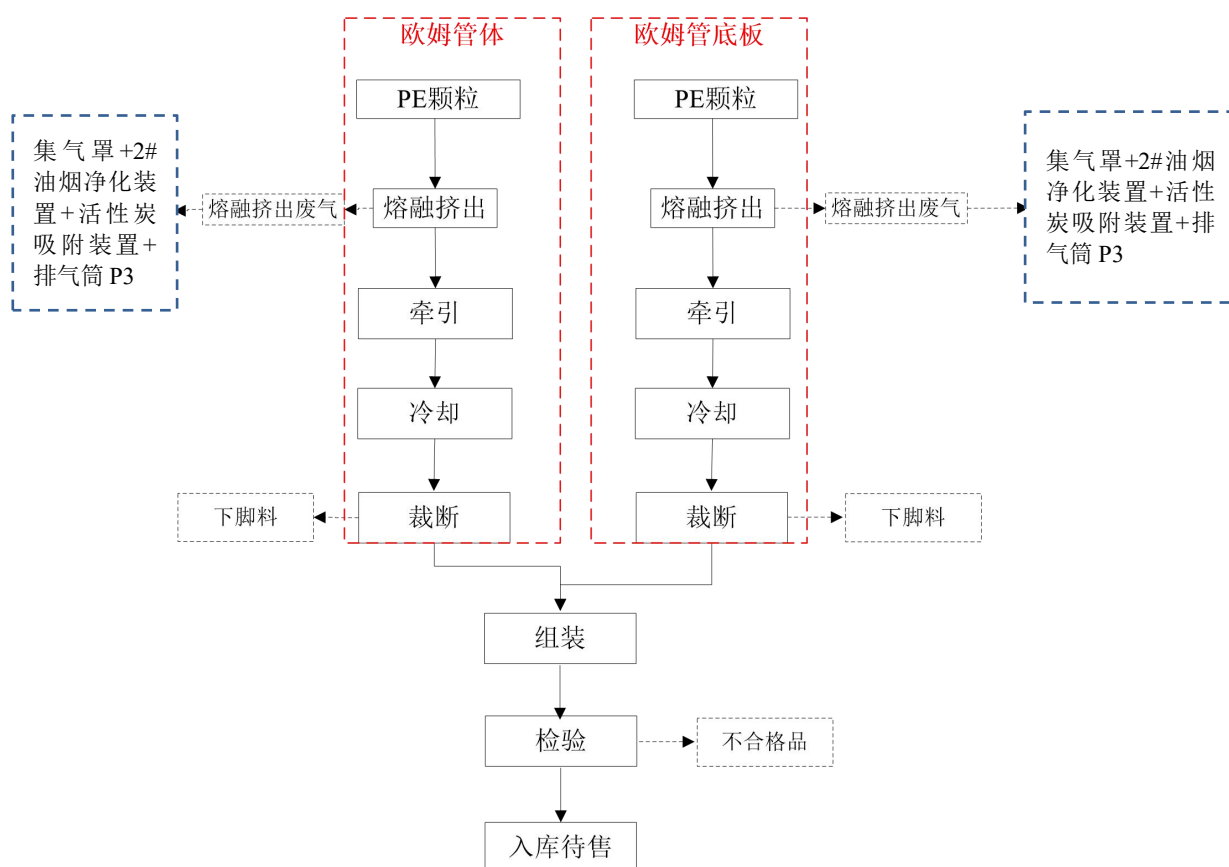


图 2-10 欧姆管工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

欧姆管的生产工艺主要分为欧姆管体和欧姆管底板的生产，之后将欧姆管体和欧姆管底板组装、检验即为成品。其中欧姆管体和欧姆管底板的生产工艺基本一致。

1) 欧姆管体和欧姆管底板生产

①熔融挤出：将 PE 颗粒投放到欧姆管生产线，挤出电加热（预热 30min，温度达到 140℃），然后进行熔融挤出（PE 颗粒在 300℃以上才开始分解，

项目电加热温度低于 300℃，因此 PE 颗粒不分解），该工序会产生少量的有机废气；

产污环节：该工序产生熔融挤出废气，主要污染物质为 VOCs、臭气浓度，该部分废气经集气罩收集后引至 2#油烟净化装置+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒 P3 排放。

②牵引：由牵引机牵出；

③冷却：采用循环冷却水进行降温，冷却水循环使用，不外排；

④裁断：根据客户要求，将其裁成要求的尺寸；

产污环节：该工序会产生少量下脚料。

2) 组装：将生产的欧姆管体和欧姆管底板进行组装成欧姆管；

3) 检验：欧姆管将进行检验；

产污环节：该工序会产生少量不合格品。

4) 入库待售：检验合格后包装入库待售。

(8) EVA 床芯、枕芯生产工艺流程及产污环节如下图所示：

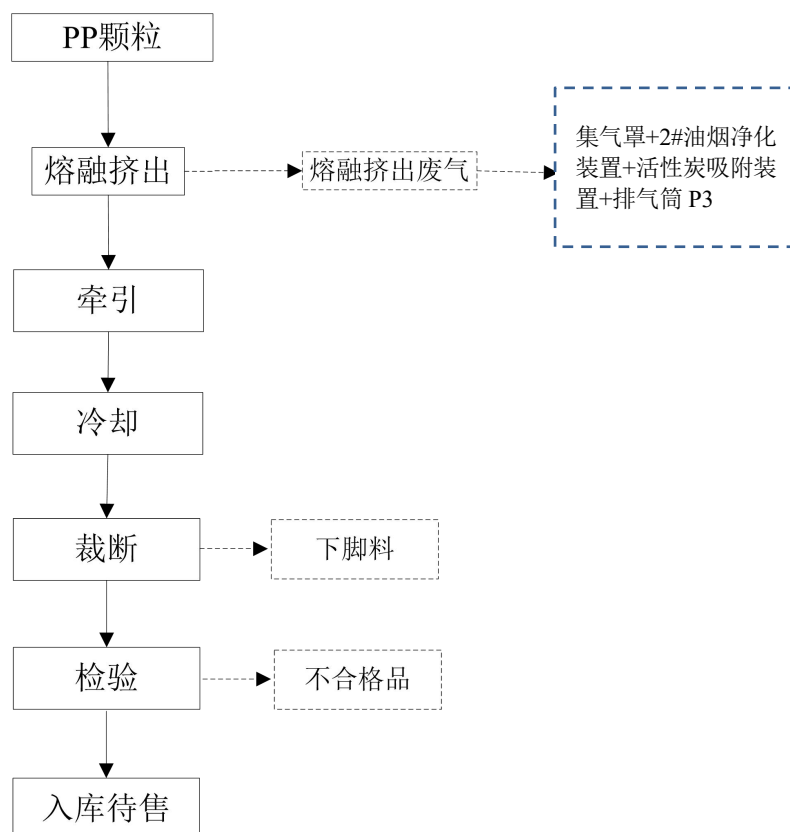


图 2-11 EVA 床芯、枕芯工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

①熔融挤出：将 PP 颗粒投放到 EVA 床芯、枕芯生产线内，挤出电加热（预热 30min，温度达到 140℃）（PP 颗粒在 300℃以上才开始分解，项目电加热温度低于 280℃，因此 PP 颗粒不分解），然后进行熔融挤出，该工序会产生少量的有机废气；

产污环节：该工序产生熔融挤出废气，主要污染物质为 VOCs、臭气浓度，该部分废气经集气罩收集后引至 2#油烟净化装置+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒 P3 排放。

②牵引：由牵引机牵出；

③冷却：采用循环冷却水进行降温，冷却水循环使用，不外排；

④裁断：根据客户要求，将其裁成要求的尺寸；

产污环节：该工序会产生少量下脚料。

⑤检验：将 EVA 床芯、枕芯进行检验；

产污环节：该工序会产生少量不合格品。

⑥入库待售：检验合格后包装入库待售。

2.4.2 项目污染物排放情况及治理措施

1、废气排放情况及治理措施

项目（一期）大气污染物主要是造粒投料工序、粉碎工序产生的颗粒物、造粒熔融挤出产生的VOCs、各产品熔融挤出、喷码、印字产生的VOCs。

造粒熔融挤出废气经集气罩收集后引至 1#油烟净化装置+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。

造粒投料工序、粉碎工序废气经集气罩收集后引至布袋除尘器进行处理，处理后经 1 根 15m 高排气筒 P2 排放。

产品熔融挤出、喷码、印字工序废气经集气罩收集后引至 2#油烟净化装置+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒 P3 排放。

未收集的废气通过车间密闭方式以无组织形式排放。

2、废水排放情况及治理措施

项目生产冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后，经市政管网排入山东昌乐实康水业有限公司污水处理厂处理后排入丹河。

3、噪声产生及治理措施

本项目主要噪声是设备运行产生的噪声。通过采用低噪声设备、车间隔声、设备基础减震降噪来削减设备噪声对周围环境的影响。

4、固体废物的产生及处置情况

项目油烟净化过程收集的凝析油、布袋除尘器收集颗粒物、下脚料、不合格品收集后回用于生产。

固废主要为废包装材料、活性炭吸附装置产生的废活性炭、废过滤棉、废水性油墨桶、废水性油墨抹布、废机油、废机油桶、生活垃圾。

（1）废包装材料：项目（一期）废包装材料产生量为 1.45t/a，属于一般工业固体废物，收集后外售昌乐日军废品收购站。

（2）废水性油墨桶：废水性油墨桶产生量为 0.02t/a，属于危险废物，危废代码为 900-041-49（HW49），产生后于危废暂存库暂存（暂存期不超过一年），定期委托潍坊蓝瑞环保科技有限公司统一收集和贮存；

（3）废水性油墨抹布：本项目印刷工序产生少量的废水性油墨抹布，年产生量为 0.013t/a，属于危险废物，危废代码为 900-041-49，产生后于危废暂存库暂存（暂存期不超过一年），定期委托潍坊蓝瑞环保科技有限公司统一收集和贮存；

（4）废机油：废机油产生量为 0.3t/a，属于危险废物，危废代码为 900-249-08（HW08），产生后于危废暂存库暂存（暂存期不超过一年），定期委托潍坊蓝瑞环保科技有限公司统一收集和贮存；

（5）废机油桶：废机油桶产生量为 0.03t/a，属于危险废物，危废代码为 900-249-08（HW08），产生后于危废暂存库暂存（暂存期不超过一年），定期委托潍坊蓝瑞环保科技有限公司统一收集和贮存；

（6）生活垃圾：生活垃圾产生量为 3.0t/a，生活垃圾应定点排放，便于收集。设置专门生活垃圾箱，由环卫部门统一清运，避免随意抛弃。

（7）废活性炭：原有项目废活性炭产生量为 4.24t/a；扩建项目（一期）VOCs 产生量为 2.398t/a，其中集气罩收集效率为 90%，油烟净化装置处理效率 50%，活性炭吸附装置处理效率 80%，则项目活性炭对废气的消减量约为 0.863t/a，活性炭饱和吸附量按 35%计算，则年需要活性炭约 2.465t/a，项目（一期）废活性炭产生量为 3.328t/a，则全厂满负荷运行废活性炭产生量为 7.568t/a，属于危险废物，危废代码为 900-039-49（HW49），已建设危废暂存库（暂存期不超过一年），定期委托潍坊蓝瑞环保科技有限公司统一收集、贮存。

（8）废过滤棉：项目（一期）废过滤棉产生量为 0.011t/a，属于危险废物，危废代码为 900-041-49（HW49），已建设危废暂存库（暂存期不超过一年），定期委托潍坊蓝瑞环保科技有限公司统一收集、贮存。

厂区内设有危废暂存库一座，用于生产过程中产生的危险废物的临时贮存。危废暂存库位于 5#仓库内（见图 2-2 厂区平面布置图），面积 6m²。危废暂存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设计、建造和管理，做到防风、防雨、防渗、防扬散。危废库地面采用 24 厘米砖和 3 厘米水泥砂浆防渗处理。

2.5 项目变更情况

项目实际建设与环评及批复变更情况见表 2-6

环评及环评批复要求	实际建设情况
下脚料及不合格品收集后外售处理。	下脚料、不合格品收集后回用于生产。
项目造粒投料工序、粉碎工序废气经集气罩收集后引至布袋除尘器进行处理，处理后经 1 根 15m 高排气筒 P3 排放；造粒熔融挤出废气经集气罩收集后引至 1#油烟净化装置+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒 P1 排放；各产品熔融挤出、喷码、印字工序废气经集气罩收集后引至 3#油烟净化装置+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。	项目造粒熔融挤出废气经集气罩收集后引至 1#油烟净化装置+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒 P1 排放；造粒投料工序、粉碎工序废气经集气罩收集后引至布袋除尘器进行处理，处理后经 1 根 15m 高排气筒 P2 排放；各产品熔融挤出、喷码、印字工序废气经集气罩收集后引至 2#油烟净化装置+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒 P3 排放。

参照环境保护部《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）中重大变更清单，以上变更不属于重大变动。

2.6 主要环境保护目标及与项目相对位置关系

表 2-7 项目主要环境保护目标及环境功能一览表

敏感点名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
	经度	纬度					
石家庄村	118.841012	36.752256	居民区	大气环境	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类	N	340
周围50m范围内无声环境敏感目标			居民区	声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类	/	/
丹河			地表水	地表水环境	《地表水环境质量标准》GB3838-2002 IV类	W	1800
厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			地下水	地下水环境	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类	/	/
项目位于产业园区内，不新增用地，无生态环境保护目标			生态	生态环境	/	/	/

2.7 项目生产设备及环保设施落实情况

项目主要生产设施及环保处理设施见下图。





PE 管生产线



纤维管生产线



欧姆管生产线



EVA 床芯、枕芯机



1#油烟净化低温等离子装置+1#活性炭吸附装置



排气筒 P1+排气筒 P2



布袋除尘器



2#油烟净化低温等离子装置+2#活性炭吸附装置



排气筒 P3

/

/

第三章 验收监测评价标准

对项目主要污染源和污染物及环保设施运转情况分析，确定本次验收主要监测内容为废气、废水、厂界噪声。

3.1 验收监测评价标准

1、废气

排气筒 P1 有组织 VOCs 排放浓度及排放速率满足《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 其他行业第 II 时段限值要求（排放浓度 $\text{VOC}_s \leq 60\text{mg/m}^3$ ；排放速率 $\text{VOC}_s \leq 3\text{kg/h}$ ）；排气筒 P3 有组织 VOCs 排放执行《VOCs（以非甲烷总烃计）排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 2 中浓度限值要求（ $\text{VOC}_s \leq 50\text{mg/m}^3$ 、 1.5kg/h ）；有组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）有组织排放标准值（臭气浓度 ≤ 2000 ，无量纲，排气筒高度为 15m）；

排气筒 P2 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 大气污染物排放浓度限值重点控制区颗粒物最高允许排放浓度限值（ 10mg/m^3 ）要求，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求（ 3.5kg/h ）；颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值（ 1.0mg/m^3 ）；

VOCs 无组织排放执行《VOCs（以非甲烷总烃计）排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 3 厂界无组织监控点浓度限值（ $\text{VOC}_s \leq 2.0\text{mg/m}^3$ ）；无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界二级标准限值（臭气浓度 ≤ 20 ，无量纲）；

厂区内 VOCs 无组织排放执行《VOCs（以非甲烷总烃计）无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中无组织排放限值要求（厂房外监控点 1h

平均浓度值特别排放限值 $\leq 6.0\text{mg/m}^3$ ），厂房外监控点任意一次浓度值 $\leq 20.0\text{mg/m}^3$ ）。

2、废水：执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 级标准限值要求及污水处理厂接收水质要求。

3、噪声

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准，昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ；

4、固废

一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》标准要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准及修改单标准。

3.2 验收监测评价标准限值

项目验收监测评价标准的限值详见下表3-1。

表3-1 验收监测标准限值一览表

序号	标准名称及其类别	污染物名称	标准限值
无组织排放			
1	《VOCs（以非甲烷总烃计）排放标准第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表3厂界监控点浓度限值	VOCs	2.0mg/m^3
2	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界二级标准限值	臭气浓度	臭气浓度 ≤ 20 ，无量纲
3	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织监控点浓度限值	颗粒物	1.0mg/m^3
4	厂区内无组织 VOCs 排放满足《VOCs（以非甲烷总烃计）无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 厂区无组织排放限值要求	VOCs	厂房外监控点1h 平均浓度值特别排放限值 $\leq 6.0\text{mg/m}^3$ ，厂房外监控点任意一次浓度值 $\leq 20.0\text{mg/m}^3$
有组织排放			
5	《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其他行业第II时段限值要求	VOCs	60mg/m^3 、 3kg/h
6	《VOCs（以非甲烷总烃计）排放标准第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）中表2中浓度及速率限值	VOCs	50mg/m^3 、 1.5kg/h
7	《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	颗粒物	10mg/m^3 、 3.5kg/h

8	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）有组织排放标准值	臭气浓度	臭气浓度≤2000，无量纲
厂界噪声			
1	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准	昼间噪声	60dB（A）
		夜间噪声	50dB（A）
废水			
1	废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A级要求及污水处理厂接收水质要求	pH/无量纲	6.5-9.5
2		COD（mg/L）	500
3		SS（mg/L）	400
4		BODs（mg/L）	350
5		氨氮（mg/L）	45
6		总氮（mg/L）	70
6		总磷（mg/L）	8

第四章 验收监测内容

4.1 验收监测期间工况检查

监测期间设备运行稳定，在设计生产能力的 75%以上负荷进行现场监测，以保证监测数据的有效性。当负荷小于 75%时，由建设单位相关人员通知监测人员停止监测，以保证监测数据的有效性。生产负荷情况详见表 4-1。

表4-1.1 生产负荷统计表

内容	2025.07.14			2025.07.15		
	全厂目标生 产量（吨/天）	全厂实际生 产量（吨/天）	负荷 （%）	全厂目标生 产量（吨/天）	全厂实际生 产量（吨/天）	负荷 （%）
水带	12	11.89	99.1%	12	11.9	99.2%
钢丝管	6.8	6.73	99.0%	6.8	6.74	99.1%
欧姆管	5.67	5.58	98.4%	5.67	5.59	98.6%
PE 管	0.83	0.82	98.8%	0.83	0.81	97.6%
EVA 床芯、 枕芯	1.67	1.65	98.8%	1.67	1.66	99.4%
PVC 纤维增 强管	1.33	1.31	98.5%	1.33	1.32	99.2%

表 4-1.2 生产负荷统计表

内容	2025.08.29			2025.08.30		
	全厂目标生 产量（吨/天）	全厂实际生 产量（吨/天）	负荷 （%）	全厂目标生产 量（吨/天）	全厂实际生 产量（吨/天）	负荷 （%）
水带	12	11.92	99.3%	12	11.88	99.0%
钢丝管	6.8	6.75	99.3%	6.8	6.73	99.0%
欧姆管	5.67	5.61	98.9%	5.67	5.63	99.3%

PE 管	0.83	0.82	98.8%	0.83	0.82	98.8%
EVA 床芯、枕芯	1.67	1.65	98.8%	1.67	1.64	98.2%
PVC 纤维增强管	1.33	1.31	98.5%	1.33	1.32	99.2%

验收监测期间，生产工况稳定，潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司年扩产 6000 吨塑料制品项目（一期）四天的生产负荷分别为：99.1%、99.0%、98.4%、98.8%、98.8%、98.5%；99.2%、99.1%、98.6%、97.6%、99.4%、99.2%；99.3%、99.3%、98.9%、98.8%、98.8%、98.5%；99.0%、99.0%、99.3%、98.8%、98.2%、99.2%。满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到 75%以上生产负荷的要求。因此，本次验收监测工况为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

4.2 废气监测

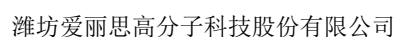
4.2.1 废气监测方案

废气监测方案见表 4-2，废气监测布点见图 4-1。

表4-2 废气监测方案

监测点位	监测项目	监测频次	执行/参考标准
无组织废气			
上风向一个点， 下风向三个点	VOCs	监测 2 天，每天 4 次	《VOCs（以非甲烷总烃计）排放标准第 4 部分：印刷业（DB 37/ 2801.4-2017）》表 3 中厂界监控点浓度限值
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界二级标准限值
	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值表中无组织排放监控浓度限值
厂区内	VOCs		厂区内 VOCs 无组织排放执行《VOCs（以非甲烷总烃计）无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中无组织排放限值要求（厂房外监控点 1h 平均浓度值特别排放限值 $\leq 6.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），厂房外监控点任意一次浓度值 $\leq 20.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2025.07.14-07.15



2025.08.29-08.30

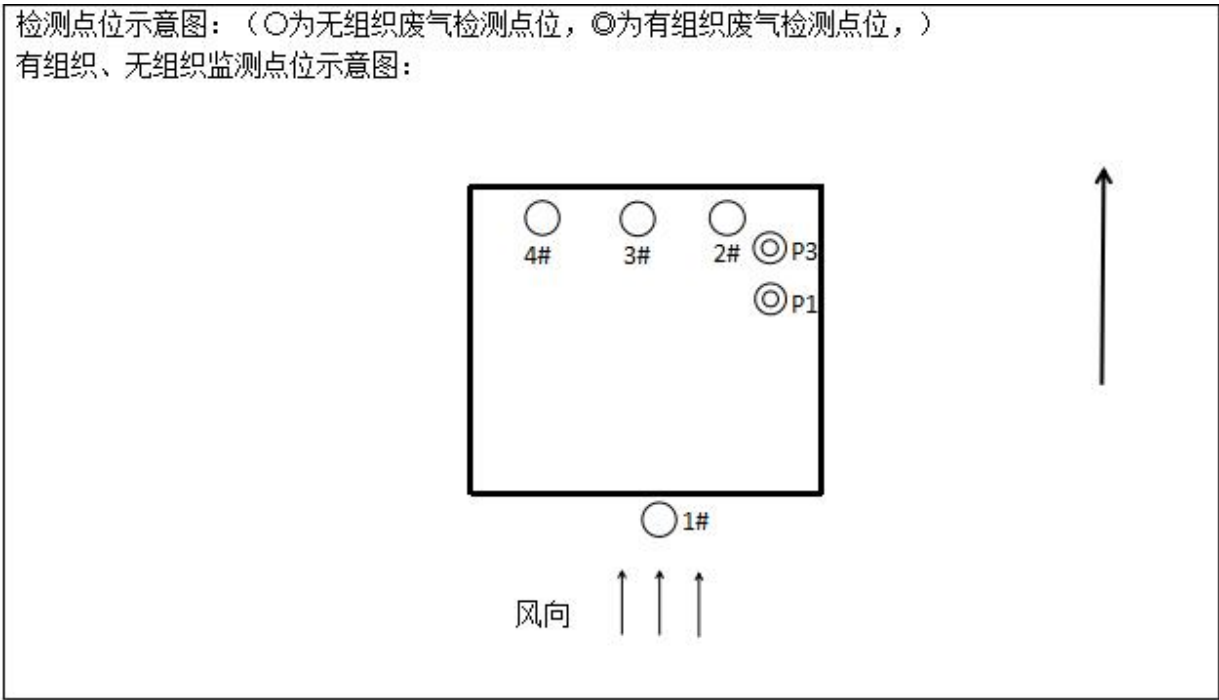


图 4-1 环境监测点位

4.2.2 废气监测方法和分析仪器

废气的监测分析方法与分析仪器详见下表 4-3。

表4-3 废气污染物监测方法和仪器一览表

序号	项目名称	分析方法	主要仪器、型号及编号	检出限
无组织废气				
1	VOCs（以非甲烷总烃计）	HJ 604-2017 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	气相色谱仪 GC-7030 SDJY-SS-103	0.07mg/m ³
2	臭气浓度	HJ 1262-2022 环境空气和废气臭气的测定三点比较式臭袋法	/	/
3	颗粒物	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	恒温恒湿称重系统 WL-HWHS300 SDJY-SS-029	168ug/m ³
有组织废气				
4	VOCs（以非甲烷总烃计）	HJ 38-2017 固定污染源 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	气相色谱仪 GC-7030 SDJY-SS-103	0.07mg/m ³
5	臭气浓度	HJ 1262-2022 环境空气和废气臭气的测定三点比较式臭	/	/

		袋法		
6	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017 固定污染源 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017 固定污染源 低浓度颗粒物的测定 重量法

4.2.3 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

为了确保监测数据具有代表性、可靠性、准确性，在本次验收监测中对监测全过程包括布点、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）验收监测工况负荷达到额定负荷的 75%以上。
- （2）现场采样、分析人员经技术培训、安全教育持证上岗后方可工作。
- （3）本次监测所用仪器、量器均为计量部门鉴定认证和分析人员校准合格的。
- （4）监测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法。
- （5）所有监测数据、记录必须经监测分析人员、质控负责人和项目负责人三级审核，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。
- （6）根据被测污染因子特点选择监测分析方法，并确定监测仪器。

4.2.4 废气监测结果及评价

（一）无组织废气

无组织废气监测结果见表 4-4~4-5。

表4-4 无组织 VOCs（以非甲烷总烃计）监测结果

单位：mg/m³

监测日期	监测点位	监测项目	监测频次					标准限值
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	最大值	
2025.07.14	第一次	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.98	1.35	1.26	1.27	1.35	2.0
	第二次		1.00	1.22	1.30	1.29		
	第三次		0.95	1.23	1.25	1.22		
	第四次		1.02	1.17	1.33	1.27		

2025.07 .15	第一次	VOCs (以非 甲烷总 烃计)	0.94	1.40	1.26	1.26	1.40	2.0
	第二次		0.91	1.24	1.24	1.28		
	第三次		0.99	1.31	1.28	1.24		
	第四次		0.95	1.25	1.27	1.19		

监测 日期	监测 点位	监测 项目	监测频次	
			厂区内车间附近 5#	最大值
2025.07.14	第一次	非甲烷总烃	1.58	1.60
	第二次		1.56	
	第三次		1.53	
	第四次		1.60	
	1h 平均值		1.41	
2025.07.15	第一次	非甲烷总烃	1.52	1.59
	第二次		1.54	
	第三次		1.52	
	第四次		1.59	
	1h 平均值		1.42	

表 4-6 无组织颗粒物监测结果 单位：mg/m³

监测 日期	监测 点位	监测 项目	监测频次					标准限值
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	最大值	
2025.07 .14	第一次	颗粒物	0.304	0.335	0.309	0.320	0.340	1.0
	第二次		0.287	0.312	0.324	0.315		
	第三次		0.299	0.322	0.340	0.337		
	第四次		0.290	0.314	0.339	0.325		
2025.07 .15	第一次	颗粒物	0.285	0.312	0.327	0.324	0.342	1.0
	第二次		0.302	0.339	0.310	0.325		
	第三次		0.284	0.307	0.329	0.320		

	第四次		0.297	0.342	0.330	0.334		
--	-----	--	-------	-------	-------	-------	--	--

表 4-7 无组织臭气浓度监测结果

单位：无量纲

监测日期	监测点位	监测项目	监测频次					标准限值
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	最大值	
2025.08.29	第一次	臭气浓度	<10	11	12	13	13	20
	第二次		<10	12	11	12		
	第三次		<10	13	12	13		
	第四次		<10	12	11	11		
2025.08.30	第一次	臭气浓度	<10	11	11	12	13	20
	第二次		<10	12	13	11		
	第三次		<10	13	13	12		
	第四次		<10	11	12	12		

（二）有组织废气

有组织废气监测结果见表 4-8~4-10。

表 4-8-1 排气筒 P1 废气检测结果一览表

采样日期	采样点位	采样频次	检测项目	检测结果 (mg/Nm ³)	速率 (kg/h)	标干流量 (Nm ³ /h)
2025.07.14	出口	第一次	VOCs（以非甲烷总烃计）	6.94	5.0×10 ⁻²	7273
		第二次		6.80	5.3×10 ⁻²	7733
		第三次		6.20	5.2×10 ⁻²	8453
2025.07.15	出口	第一次	VOCs（以非甲烷总烃计）	6.61	4.6×10 ⁻²	7012
		第二次		6.58	5.2×10 ⁻²	7934
		第三次		6.52	5.2×10 ⁻²	7940

表 4-8-2 排气筒 P1 废气检测结果一览表

采样日期	采样点位	采样频次	检测项目	实测浓度（无量纲）	标干流量（m ³ /h）
2025.08.29	出口	第一次	臭气浓度	200	7488
		第二次		267	7968
		第三次		231	7729
2025.08.30	出口	第一次	臭气浓度	231	8230
		第二次		231	7735

		第三次		267	7963
--	--	-----	--	-----	------

表 4-9 排气筒 P2 废气检测结果一览表

采样日期	采样点位	采样频次	检测项目	检测结果 (mg/Nm ³)	速率 (kg/h)	标干流量 (Nm ³ /h)
2025.07.14	出口	第一次	颗粒物	5.4	1.6×10^{-2}	2913
		第二次		4.9	1.5×10^{-2}	3026
		第三次		5.2	1.6×10^{-2}	3032
2025.07.15	出口	第一次	颗粒物	4.8	1.3×10^{-2}	2701
		第二次		4.6	1.2×10^{-2}	2578
		第三次		5.1	1.4×10^{-2}	2702

表 4-10-1 排气筒 P3 废气检测结果一览表

采样日期	采样点位	采样频次	检测项目	实测浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	标干流量 (m ³ /h)
2025.07.14	出口	第一次	VOCs（以非甲烷总烃计）	3.48	1.9×10^{-2}	5382
		第二次		3.40	1.9×10^{-2}	5720
		第三次		3.10	1.9×10^{-2}	5996
2025.07.15	出口	第一次	VOCs（以非甲烷总烃计）	3.26	1.6×10^{-2}	5023
		第二次		3.22	1.7×10^{-2}	5297
		第三次		3.25	1.8×10^{-2}	5630

表 4-10-2 排气筒 P3 废气检测结果一览表

采样日期	采样点位	采样频次	检测项目	实测浓度（无量纲）	标干流量（m ³ /h）
2025.08.29	出口	第一次	臭气浓度	267	5132
		第二次		309	5172
		第三次		231	5171
2025.08.30	出口	第一次	臭气浓度	231	5377
		第二次		267	5426
		第三次		309	5587

监测结果表明：验收监测期间，项目无组织排放颗粒物的最大排放浓度为 0.342mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；项目无组织排放 VOCs（以非甲烷总烃计）的最大排放浓度为 1.40mg/m³，满足《VOCs（以非甲烷总烃计）排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 3 厂界监控点浓度限值；厂区内无组织排放非甲烷总烃的最大排放浓度为 1.60mg/m³，1h 平均浓度最大值为 1.42mg/m³

满足《VOCs（以非甲烷总烃计）无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 厂区无组织排放限值；无组织臭气浓度 13（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界二级标准限值（无量纲）。

项目排气筒 P1 排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）最大排放浓度为 $6.94\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.053\text{kg}/\text{h}$ ，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 其他行业第 II 时段限值要求；有组织臭气浓度为 267（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）有组织排放标准值。

排气筒 P2 排放的颗粒物的最大排放浓度为 $5.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准限值要求，最大排放速率为 $0.016\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准要求。

项目排气筒 P3 排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）最大排放浓度为 $3.48\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.019\text{kg}/\text{h}$ ，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 其他行业第 II 时段限值要求；有组织臭气浓度为 309（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）有组织排放标准值。

4.3 厂界噪声监测

4.3.1 厂界噪声监测方案

厂界噪声监测方案见表 4-11。

表 4-11 厂界噪声监测方案

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声（ L_{eq} ）	东、南厂界外 1m 各布设 1 个监测点位，西、北厂界与其他企业共用厂界，不满足布点检测条件。	噪声	监测 2 天， 昼间、夜间各监测 1 次

4.3.2 厂界噪声监测方法和监测仪器

厂界噪声的监测分析方法与监测仪器详见下表 4-12。

表4-12厂界噪声监测方法和仪器一览表

序号	项目名称	方法依据	主要仪器、型号
1	等效连续 A 声级	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	多功能声级计 AWA5688 SDJY-CS-039 声校准器 AWA6021A SDJY-CS-041

4.3.3 厂界噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前、后用标准发声源进行校准，测量前、后仪器的校准示值偏差不得大于 0.5 dB(A)，否则测试结果无效。噪声仪器校验表见表 4-13。

表4-13 噪声仪器校验表

单位：dB(A)

仪器名称	监测项目	标准值	校验日期	测量前	测量后	标准偏差值	校准结果
多功能声级计、声校准器	噪声	94.0 (标准声源)	2025.07.14 昼间	93.8	93.8	<0.5	合格
			2025.07.14 夜间	93.8	93.8	<0.5	合格
			2025.07.15 昼间	93.8	93.8	<0.5	合格
			2025.07.15 夜间	93.8	93.8	<0.5	合格

4.3.4 厂界噪声监测结果及评价

厂界噪声监测结果见表 4-14。

表 4-14 厂界噪声监测结果

单位：dB(A)

日期	时段	监测点位	Leq	标准限值
2025.07.15	昼间	东厂界 1#	56	60
		南厂界 2#	54	
		西厂界 3#	/	
		北厂界 4#	/	
2025.08.29	夜间	东厂界 1#	47	50
		南厂界 2#	45	
		西厂界 3#	/	
		北厂界 4#	/	

2025.08.30	昼间	东厂界 1#	56	60
		南厂界 2#	55	
		西厂界 3#	/	
		北厂界 4#	/	
2023.08.11	夜间	东厂界 1#	47	50
		南厂界 2#	45	
		西厂界 3#	/	
		北厂界 4#	/	

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界昼间噪声监测值在 54~56dB(A) 之间，夜间噪声监测值在 45~47dB(A) 之间，各监测点噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

4.4 废水监测

4.4.1 废水监测方案

本次验收对总排放口进行监测，具体监测点位、监测项目及监测频次详见表 4-15。

表 4-15 废水监测点位、监测项目及监测频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
总排放口	pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮	4 次/天，连续监测 2 天

4.4.2 废水监测方法和监测仪器

废水监测方法和监测仪器见表 4-13。

表 4-13 废水监测方法和监测仪器

样品类别	项目名称	分析方法	主要仪器、型号及编号	检出限
废水	pH 值	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定电极法	便携式 PH 计 PHBJ-260 SDJY-CS-004	/
	化学需氧量	HJ 828-2017 水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法	COD 恒温加热器 JC-101 型 SDJY-SS-018	4mg/L
	五日生化需氧量	HJ 505-2009 水质五日生化需氧量(BOD ₅)的测定稀释与接种法	生化培养箱 SPX-150 SDJY-SS-009 溶解氧测定仪 JPB-607A SDJY-SS-054	0.5mg/L
	悬浮物	GB/T 11901-1989 水质悬浮物的测定重量法	电子天平（万分之一） GL2004B	/

			SDJY-SS-027 电热鼓风干燥箱 YCD-8000 /SDJY-SS-005	
	氨氮	HJ 535-2009 水质氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	可见分光光度计 721G SDJY-SS-004	0.025mg/L
	总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	紫外可见分光光度计 L5 SDJY-SS-003	0.05mg/L
	总磷	GB/T 11893-1989 水质总磷的测定 钼酸铵分光光度法	可见分光光度计 721G SDJY-SS-004	0.01mg/L

4.4.3 质量保证和质量控制

废水监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境水质监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。

验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，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（或推荐）分析方法，监测人员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。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；被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。

4.4.4 废水监测结果及分析评价

废水监测结果见表 4-14。

表 4-14 废水监测结果统计表

测点名称	监测日期		pH 值 (无量纲)	悬浮物 (mg/L)	五日生化 需氧量 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总氮	总磷
生活污水排放口	205.07.14	第一次	7.5	70	67.8	217	10.2	13.6	2.46
		第二次	7.4	69	64.4	206	11.1	14.0	2.72
		第三次	7.5	75	58.5	188	10.7	13.9	2.53
		第四次	7.4	72	61.0	195	11.4	14.2	2.61
	2025.07.15	第一次	7.3	68	68.8	220	10.5	13.2	2.50
		第二次	7.4	74	66.0	211	11.6	13.5	2.67
		第三次	7.2	78	60.2	192	10.9	13.9	2.48
		第四次	7.4	65	62.4	199	11.0	14.1	2.66

范围/最大值	7.2~7.5	78	68.8	220	11.6	14.2	2.72
废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级要求及污水处理厂接收水质要求	6.5~9.5	400	350	500	45	70	8

验收监测期间，厂区生活污水排放口 pH 值监测结果范围为 7.2~7.5，废水中各污染因子两日最大值分别为：悬浮物：78mg/L；化学需氧量：220mg/L；五日生化需氧量：68.8mg/L；氨氮：11.6mg/L；总氮：14.2mg/L；总磷：2.72mg/L 均符合废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级要求及污水处理厂接收水质要求。

4.5 污染物排放总量核算

按照项目一期验收监测数据计算：

颗粒物排放总量为： $0.016\text{kg/h} \times 7200\text{h} \times 10^{-3} = 0.115\text{t/a}$ 此时工况约为 99%，进行折算则颗粒物排放量为： $0.115\text{t/a} \div 0.99 = 0.116\text{t/a}$ 。

VOCs（以非甲烷总烃计）排放总量为：

$0.053\text{kg/h} \times 7200\text{h} \times 10^{-3} + 0.019\text{kg/h} \times 7200\text{h} \times 10^{-3} = 0.518\text{t/a}$ ；此时工况约为 99%，进行折算则 VOCs 排放量为： $0.511\text{t/a} \div 0.99 = 0.523\text{t/a}$ 。

排入污水处理厂 COD 排放总量为： $220\text{mg/L} \times 960\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.211\text{t/a}$ ；此时工况约为 99%，进行折算则排入污水处理厂 COD 排放总量为： $0.211\text{t/a} \div 0.99 = 0.213\text{t/a}$ 。

排入污水处理厂氨氮排放总量为： $11.6\text{mg/L} \times 960\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.011\text{t/a}$ ；此时工况约为 99%，进行折算则排入污水处理厂氨氮排放总量为： $0.011\text{t/a} \div 0.99 = 0.011\text{t/a}$ 。

综上，本项目满足污染物排放总量确认书（CLZL (2023)014 号）中控制

指标要求。

第五章 环境管理检查

5.1 环境保护法律、法规、规章制度的执行情况

项目于2023年3月由潍坊星创环保咨询有限公司编制完成了《潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司年扩产6000吨塑料制品项目环境影响报告表》，2023年4月19号潍坊市生态环境局昌乐分局以乐环审表字（2023）25号文对该项目予以批复。

5.2 环保机构设置和环保管理制度落实情况

潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司为保护公司生活和生产环境，防止污染，保障员工身体健康，坚持“预防为主，防治结合，谁污染谁治理”的环保监督方针，加强对厂区废气、噪声、固体废物的监督。公司设立安全环保处环保科，负责贯彻实施国家有关环保法律、法规、方针和政策，环保设施的运行维护及环保培训等工作。同时，公司制定了较为详细的《环境保护管理制度》，明确各级职责。

5.3 环境绿化情况

潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司在厂区内种植树木进行绿化，绿化较好。

第六章 环境风险检查

项目建设了事故应急池一处，并重新梳理了事故应急池管线，事故应急池做到专池专用；企业制定了《突发环境事件应急预案》，于 2025 年 06 月 30 日报送潍坊市生态环境局昌乐分局；2025 年 07 月 02 日，潍坊市生态环境局昌乐分局进行了企业事业单位突发环境应急预案备案表登记，备案编号：370725-2025-165-L。



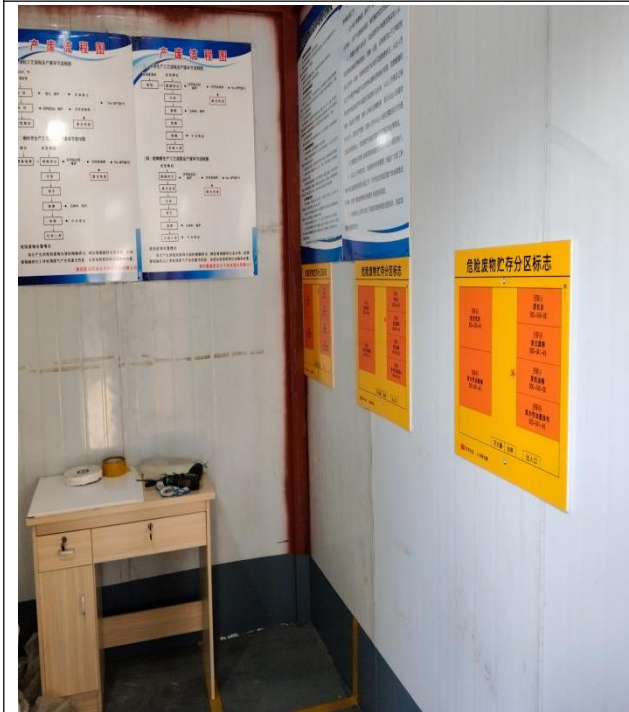
事故应急池



危废暂存库



危废制度



标识牌

第七章 环评批复落实情况

环评批复落实情况见表 7-1。

表 7-1 环评批复落实情况

环评及批复要求	实际建设	备 注
1、严格遵守污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则。	经调查，项目严格遵守同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则。	符合
2、严格按照审批工艺和审批范围组织生产。项目必须采用优质原料，不得外购废旧塑料进行生产。项目不得生产 PVC 衬里消防水带。	经现场勘查，项目完全按照审批工艺和审批范围组织生产，项目采用优质原料，未外购废旧塑料进行生产。项目未生产 PVC 衬里消防水带。	符合
3、项目采用电（空调）制冷和取暖，生产过程采用电加热，不得新上燃煤（燃油）锅炉。	经现场调查，采用空调制冷和取暖，生产过程采用电加热，未建设燃煤、燃油锅炉。	符合
4、项目生产冷却水循环使用，不外排；项目生活污水经化粪池处理后，由市政管网进入昌乐实康水业有限公司污水处理厂进行深度处理，排放确保满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准要求。项目必须采取严格防渗措施，不得造成污水下渗污染地下水。	项目生产冷却水循环使用，不外排；项目生活污水经化粪池处理后，由市政管网进入昌乐实康水业有限公司污水处理厂进行深度处理，验收监测期间，厂区生活污水排放口 pH 值监测结果范围为 7.2~7.5，废水中各污染因子两日最大值分别为：悬浮物：78mg/L；化学需氧量：220mg/L；五日生化需氧量：68.8mg/L；氨氮：11.6mg/L；总氮：14.2mg/L；总磷：2.72mg/L 均符合废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级要求及污水处理厂接收水质要求。项目已采取严格防渗措施，未造成污水下渗污染地下水。	符合
5、项目生产过程须在密闭车间进行。项目投料、粉碎工序废气经“集气罩+布袋除尘器”处理后通过 15m 排气筒 P3 排放；熔融挤出、喷码、印字工序废气经“集气罩+工业油烟净化装置+活性炭吸附装置”处理后通过 15m 排气筒 P1 排放。项目颗粒物排放确保满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求；VOCs 排放确保满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）及《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）标准要求；厂区内 VOCs 无组织排放确保满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 限值要求；臭气浓度确保满足《恶臭污染物排放标准》	项目（一期）大气污染物主要是造粒投料工序、粉碎工序产生的颗粒物、造粒熔融挤出产生的 VOCs、各产品熔融挤出、喷码、印字产生的 VOCs。 造粒熔融挤出废气经集气罩收集后引至 1#油烟净化装置+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。 造粒投料工序、粉碎工序废气经集气罩收集后引至布袋除尘器进行处理，处理后经 1 根 15m 高排气筒 P2 排放。 产品熔融挤出、喷码、印字工序废气经集气罩收集后引至 2#油烟净化装置+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒 P3 排放。 未收集的废气通过车间密闭方式以无组织形式排放。 验收监测期间，项目无组织排放颗粒物的最大排放浓度为 0.342mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；项目无组织排放 VOCs（以非甲烷总烃计）的最大排放浓度为 1.40mg/m³，满足《VOCs（以非甲烷总烃计）排放标准 第 4 部分：印刷业》	符合

(GB14554-93) 表 1 及表 2 标准要求。	(DB37/2801.4-2017) 表 3 厂界监控点浓度限值；厂区内无组织排放非甲烷总烃的最大排放浓度为 $1.60\text{mg}/\text{m}^3$，1h 平均浓度最大值为 $1.42\text{mg}/\text{m}^3$ 满足《VOCs（以非甲烷总烃计）无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 厂区无组织排放限值；无组织臭气浓度 13（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界二级标准限值（无量纲）。 项目排气筒 P1 排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）最大排放浓度为 $6.94\text{mg}/\text{m}^3$，最大排放速率为 $0.053\text{kg}/\text{h}$，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 其他行业第 II 时段限值要求；有组织臭气浓度为 267（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）有组织排放标准值。 排气筒 P2 排放的颗粒物的最大排放浓度为 $5.2\text{mg}/\text{m}^3$，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准限值要求，最大排放速率为 $0.016\text{kg}/\text{h}$，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准要求。 项目排气筒 P3 排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）最大排放浓度为 $3.48\text{mg}/\text{m}^3$，最大排放速率为 $0.019\text{kg}/\text{h}$，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 其他行业第 II 时段限值要求；有组织臭气浓度为 309（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）有组织排放标准值。$0.016\text{kg}/\text{h}$，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准要求。 项目排气筒 P3 排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）最大排放浓度为 $6.94\text{mg}/\text{m}^3$，最大排放速率为 $0.041\text{kg}/\text{h}$，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 其他行业第 II 时段限值要求；有组织臭气浓度为 309（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）有组织排放标准值。	
6、选用低噪音设备，对生产机械设备采取减震、隔音等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。	本项目主要噪声是生产设备运行时产生的噪声。通过采用低噪声设备、车间隔声、设备基础减震降噪来削减设备噪声对周围环境的影响。 验收监测期间，项目厂界昼间噪声监测值在 $54\sim 56\text{dB}(\text{A})$ 之间，夜间噪声监测值在 $45\sim 47\text{dB}(\text{A})$ 之间，各监测点噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。	符合
7、项目布袋除尘器收集的粉尘、工业油	项目油烟净化过程收集的凝析油、布袋除尘器	符合

烟净化装置产生的凝析油收集后因用于生产。不得外排、废包装材料、废钢丝、废纤维、下脚料、不合格品收集后外售综合利用，不得外，生活垃圾由环卫部门集中清运，统一处理、一般固体废物暂存应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求。项目废活性炭、废机油、废机油桶、废过滤棉、废水性油墨、废水性油墨抹布属于危险废物、应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，建设危险废物暂存库、并严格按照相关规定管理运行、外运处置的危险废物委托具备相应资质的单位运输和处置。	收集颗粒物、下脚料、不合格品收集后回用于生产。 固废主要为废包装材料、活性炭吸附装置产生的废活性炭、废过滤棉、废水性油墨桶、废水性油墨抹布、废机油、废机油桶、生活垃圾。 （1）废包装材料：项目（一期）废包装材料产生量为 1.45t/a，属于一般工业固体废物，收集后外售昌乐日军废品收购站。 （2）废水性油墨桶：废水性油墨桶产生量为 0.02t/a，属于危险废物，危废代码为 900-041-49（HW49），产生后于危废暂存库暂存（暂存期不超过一年），定期委托潍坊蓝瑞环保科技有限公司统一收集和贮存； （3）废水性油墨抹布：本项目印刷工序产生少量的废水性油墨抹布，年产生量为 0.013t/a，属于危险废物，危废代码为 900-041-49，产生后于危废暂存库暂存（暂存期不超过一年），定期委托潍坊蓝瑞环保科技有限公司统一收集和贮存； （4）废机油：废机油产生量为 0.3t/a，属于危险废物，危废代码为 900-249-08（HW08），产生后于危废暂存库暂存（暂存期不超过一年），定期委托潍坊蓝瑞环保科技有限公司统一收集和贮存； （5）废机油桶：废机油桶产生量为 0.03t/a，属于危险废物，危废代码为 900-249-08（HW08），产生后于危废暂存库暂存（暂存期不超过一年），定期委托潍坊蓝瑞环保科技有限公司统一收集和贮存； （6）生活垃圾：生活垃圾产生量为 3.0t/a，生活垃圾应定点排放，便于收集。设置专门生活垃圾箱，由环卫部门统一清运，避免随意抛弃。 （7）废活性炭：原有项目废活性炭产生量为 4.24t/a；项目（一期）VOCs 产生量为 2.398t/a，其中集气罩收集效率为 90%，油烟净化装置处理效率 50%，活性炭吸附装置处理效率 80%，则项目活性炭对废气的消减量约为 0.863t/a，活性炭饱和吸附量按 35%计算，则年需要活性炭约 2.465t/a，项目（一期）废活性炭产生量为 3.328t/a，则全厂废活性炭产生量为 7.568t/a，属于危险废物，危废代码为 900-039-49（HW49），已建设危废暂存库（暂存期不超过一年），定期委托潍坊蓝瑞环保科技有限公司统一收集、贮存。 （8）废过滤棉：项目（一期）废过滤棉产生量为 0.011t/a，每年更换一次，属于危险废物，危废代码为 900-041-49（HW49），已建设危废暂存库（暂存期不超过一年），定期委托潍坊蓝瑞环保科技有限公司统一收集、贮存。 厂区内设有危废暂存库一座，用于生产过程中产生的危险废物的临时贮存。危废暂存库位于 5#
--	---

	仓库内（见图 2-2 厂区平面布置图），面积 6m ² 。危废暂存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设计、建造和管理，做到防风、防雨、防渗、防扬散。危废库地面采用 24 厘米砖和 3 厘米水泥砂浆防渗处理。	
8、项目污染物排放总量须满足污染物排放总量确认书（CLZL (2023)014 号）中控制指标要求。	项目污染物排放总量满足污染物排放总量确认书（CLZL (2023)014 号）中控制指标要求。	符合
9、制定事故应急预案，落实各项环境风险防范措施，防止发生突发环境事故和污染危害。	企业制定了《突发环境事件应急预案》，于 2025 年 06 月 30 日报送潍坊市生态环境局昌乐分局；2025 年 07 月 02 日，潍坊市生态环境局昌乐分局进行了企业事业单位突发环境应急预案备案表登记，备案编号：370725-2025-165-L。	符合
10、建设单位须按照相关规定在关键点位安装工业企业用电量智能监控系统，并与生态环境部门联网。	建设单位已按照相关规定在关键点位安装工业企业用电量智能监控系统，并与生态环境部门联网。	符合

第八章 结论和建议

2023 年 07 月 14 日、07 月 15、08 月 29 与 8 月 30 日，对潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司年扩产 6000 吨塑料制品项目（一期）的废气、废水、厂界噪声进行验收监测。

8.1 结论

本项目执行了国家建设项目环境保护法律法规，环保审批手续齐全。环评提出的污染防治措施及环评批复要求基本落实到位，验收监测期间各项环保设施运行稳定正常。

8.1.1 验收工况结论

验收监测期间，生产工况稳定，生产负荷均满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到 75%以上生产负荷的要求。因此，本次验收监测工况为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

8.1.2 废气监测结论

项目（一期）大气污染物主要是造粒投料工序、粉碎工序产生的颗粒物、造粒熔融挤出产生的VOCs、各产品熔融挤出、喷码、印字产生的VOCs。

造粒熔融挤出废气经集气罩收集后引至 1#油烟净化装置+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。

造粒投料工序、粉碎工序废气经集气罩收集后引至布袋除尘器进行处理，处理后经 1 根 15m 高排气筒 P2 排放。

产品熔融挤出、喷码、印字工序废气经集气罩收集后引至 2#油烟净化装置+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒 P3 排放。

未收集的废气通过车间密闭方式以无组织形式排放。

验收监测期间，项目无组织排放颗粒物的最大排放浓度为 $0.342\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；项目无组织排放 VOCs（以非甲烷总烃计）的最大排放浓度为 $1.40\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《VOCs（以非甲烷总烃计）排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 3 厂界监控点浓度限值；厂区内无组织排放非甲烷总烃的最大排放浓度为 $1.60\text{mg}/\text{m}^3$ ，1h 平均浓度最大值为 $1.42\text{mg}/\text{m}^3$ 满足《VOCs（以非甲烷总烃计）无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 厂区无组织排放限值；无组织臭气浓度 13（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界二级标准限值（无量纲）。

项目排气筒 P1 排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）最大排放浓度为 $6.94\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.053\text{kg}/\text{h}$ ，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 其他行业第 II 时段限值要求；有组织臭气浓度为 267（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）有组织排放标准值。

排气筒 P2 排放的颗粒物的最大排放浓度为 $5.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准限值要求，最大排放速率为 $0.016\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准要求。

项目排气筒 P3 排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）最大排放浓度为 $3.48\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.019\text{kg}/\text{h}$ ，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 其他行业第 II 时段限值要求；有组织臭气浓度为 309（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》

（GB14554-93）有组织排放标准值。

8.1.3 厂界噪声监测结论

本项目主要噪声是生产设备运行时产生的噪声。通过采用低噪声设备、车间隔声、设备基础减震降噪来削减设备噪声对周围环境的影响。

验收监测期间，项目厂界昼间噪声监测值在54~56dB(A)之间，夜间噪声监测值在45~47dB(A)之间，各监测点噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。

8.1.4 固体废物处理情况调查结论

项目油烟净化过程收集的凝析油、布袋除尘器收集颗粒物、下脚料、不合格品收集后回用于生产。

固废主要为废包装材料、活性炭吸附装置产生的废活性炭、废过滤棉、废水性油墨桶、废水性油墨抹布、废机油、废机油桶、生活垃圾。

（1）废包装材料：项目（一期）废包装材料产生量为 1.45t/a，属于一般工业固体废物，收集后外售昌乐日军废品收购站。

（2）废水性油墨桶：废水性油墨桶产生量为 0.02t/a，属于危险废物，危废代码为 900-041-49（HW49），产生后于危废暂存库暂存（暂存期不超过一年），定期委托潍坊蓝瑞环保科技有限公司统一收集和贮存；

（3）废水性油墨抹布：本项目印刷工序产生少量的废水性油墨抹布，年产生量为 0.013t/a，属于危险废物，危废代码为 900-041-49，产生后于危废暂存库暂存（暂存期不超过一年），定期委托潍坊蓝瑞环保科技有限公司统一收集和贮存；

（4）废机油：废机油产生量为 0.3t/a，属于危险废物，危废代码为 900-249-08（HW08），产生后于危废暂存库暂存（暂存期不超过一年），定

期委托潍坊蓝瑞环保科技有限公司统一收集和贮存；

（5）废机油桶：废机油桶产生量为 0.03t/a，属于危险废物，危废代码为 900-249-08（HW08），产生后于危废暂存库暂存（暂存期不超过一年），定期委托潍坊蓝瑞环保科技有限公司统一收集和贮存；

（6）生活垃圾：生活垃圾产生量为 3.0t/a，生活垃圾应定点排放，便于收集。设置专门生活垃圾箱，由环卫部门统一清运，避免随意抛弃。

（7）废活性炭：原有项目废活性炭产生量为 4.24t/a；项目（一期）VOCs 产生量为 2.398t/a，其中集气罩收集效率为 90%，油烟净化装置处理效率 50%，活性炭吸附装置处理效率 80%，则项目活性炭对废气的削减量约为 0.863t/a，活性炭饱和吸附量按 35%计算，则年需要活性炭约 2.465t/a，项目（一期）废活性炭产生量为 3.328t/a，则全厂废活性炭产生量为 7.568t/a，属于危险废物，危废代码为 900-039-49（HW49），已建设危废暂存库（暂存期不超过一年），定期委托潍坊蓝瑞环保科技有限公司统一收集、贮存。

（8）废过滤棉：项目（一期）废过滤棉产生量为 0.011t/a，每年更换一次，属于危险废物，危废代码为 900-041-49（HW49），已建设危废暂存库（暂存期不超过一年），定期委托潍坊蓝瑞环保科技有限公司统一收集、贮存。厂区内设有危废暂存库一座，用于生产过程中产生的危险废物的临时贮存。危废暂存库位于 5#仓库内（见图 2-2 厂区平面布置图），面积 6m²。危废暂存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设计、建造和管理，做到防风、防雨、防渗、防扬散。危废库地面采用 24 厘米砖和 3 厘米水泥砂浆防渗处理。

8.1.5 废水处理情况调查结论

项目生产冷却水循环使用，不外排；项目生活污水经化粪池处理后，由市政管网进入昌乐实康水业有限公司污水处理厂进行深度处理，验收监测期

间，厂区生活污水排放口 pH 值监测结果范围为 7.2~7.5，废水中各污染因子两日最大值分别为：悬浮物：78mg/L；化学需氧量：220mg/L；五日生化需氧量：68.8mg/L；氨氮：11.6mg/L；总氮：14.2mg/L；总磷：2.72mg/L 均符合废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级要求及污水处理厂接收水质要求。项目已采取严格防渗措施，未造成污水下渗污染地下水。

8.2 建议

- 1、加强生产过程的管理与监督；
- 2、加强环保设施的运行管理及维护，确保污染物长期稳定达标排放；
- 3、按计划进行环保培训及应急演练工作；

8.3 验收监测总结论

根据本次现场监测及调查结果，潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司年扩产 6000 吨塑料制品项目（一期）基本落实了环评提出的污染防治措施及环评批复中提出的各项环保要求，厂界噪声均能够达标排放，废气、废水、固废去向明确。建议潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司年扩产 6000 吨塑料制品项目（一期）通过环境保护竣工验收。

附件 1 环评结论与建议

综上所述，项目符合国家产业政策和相关规划，建设单位要认真落实各项污染治理措施，切实做好日常环保管理工作，本项目工程投产运行过程中产生的污染在采取以上有效的治理措施之后，不会对周围环境带来明显的影响。因此，在各项环保措施真正落实的基础上，从环保的角度出发，本项目建设是可行的。

附件 2 项目环评审批意见

乐环审表字〔2023〕25 号

审批意见:

经建设项目集中审批小组研究,对《潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司年扩产 6000 吨塑料制品项目环境影响报告表》提出以下审批意见:

一、该项目建设地点位于山东省潍坊市昌乐县经济开发区文化路以西、北外环街以北。项目总投资 420 万元,其中环保投资 15 万元。项目占地面积 12000 平方米,总建筑面积 8646 平方米。项目购置钢丝管生产线、欧姆管生产线、PVC 纤维增强管生产线、PE 管生产线、水带生产线、喷印机、印字轮、EVA 床芯机、EVA 枕芯机、破碎机、PE 片材生产线、滴灌带生产线、造粒生产线共计生产设备 120 台(套)。项目原辅材料为 PVC 树脂、邻苯二甲酸二辛酯、邻苯二甲酸二丁酯、对苯二甲酸二辛酯、稳定剂、PE 颗粒、PP 颗粒、水性油墨等。项目造粒生产工艺流程为:原料—投料—熔融挤出—冷却—切割—成型颗粒—粉碎—入库待用;钢丝管、水带生产工艺流程为:(成型颗粒—熔融挤出)、绕簧/绕线—牵引—冷却—喷码/印字—裁断—检验—入库待售;PVC 纤维增强管生产工艺流程为:成型颗粒—熔融挤出—绕线—熔融挤出—牵引—冷却—喷码—裁断—检验—入库待售;PE 管、滴灌带生产工艺流程为:PE 颗粒/PP 颗粒—熔融挤出—牵引—冷却—喷码/打孔—裁断—检验—入库待售;欧姆管生产工艺流程为:PE 颗粒—熔融挤出—牵引—冷却—裁断—组装—检验—入库待售;EVA 床芯、枕芯生产工艺流程为:PP 颗粒—熔融挤出—牵引—冷却—裁断—检验—入库待售。项目建成后,可形成年扩产 6000 吨塑料制品,全厂年产 11000 吨塑料制品的生产能力。在落实相应的污染防治措施、环境风险防范措施和生态保护措施后,能够满足环境保护要求,同意项目建设。

二、该项目须重点落实报告表中提出的各项环保措施和以下要求:

1、严格遵守污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则。

2、严格按照审批工艺和审批范围组织生产。项目必须采用优质原料,不得外购废旧塑料进行生产。项目不得生产 PVC 衬里消防水带。

3、项目采用电(空调)制冷和取暖,生产过程采用电加热,不得新上燃煤(燃油)锅炉。

4、项目冷却水循环使用,不得外排。项目生活污水经化粪池处理后,通过市政污水管网排入山东昌乐实康水业有限公司污水处理厂进行深度处理,排放确保满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 级限值要求。项目必须采取严格防渗措施,不得造成污水下渗污染地下水。

5、项目生产过程须在密闭车间进行。项目投料、粉碎工序废气经“集气罩+布袋除尘器”处理后通过 15m 排气筒 P3 排放;熔融挤出、喷码、印字工序废气经“集气罩+工业油烟净化装置+活性炭吸附装置”处理后通过 15m 排气筒 P1 排放。项目颗粒物排放确保满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区要求和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求;VOCs 排放确保满足《挥发

性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）及《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）标准要求；厂区内 VOCs 无组织排放确保满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 限值要求；臭气浓度确保满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 及表 2 标准要求。

6、选用低噪声设备，对生产机械设备采取减振、隔声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

7、项目布袋除尘器收集的粉尘、工业油烟净化装置产生的凝析油收集后回用于生产，不得外排。废包装材料、废钢丝、废纤维、下脚料、不合格品收集后外售综合利用，不得外排。生活垃圾由环卫部门集中清运，统一处理。一般固体废物暂存应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求。项目废活性炭、废机油、废机油桶、废过滤棉、废水性油墨桶、废水性油墨抹布属于危险废物，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，建设危险废物暂存库，并严格按照相关规定管理运行，外运处置的危险废物委托具备相应资质的单位运输和处置。

8、项目污染物排放总量须满足污染物排放总量确认书（CLZL(2023)014 号）中控制指标要求。

9、制定突发环境事件应急预案，落实各项环境风险防范措施，防止发生突发环境事件和污染危害。

10、建设单位须按照相关规定在关键点位安装工业企业用电量智能监控系统，并与生态环境部门联网。

11、建设单位须在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表，并按证排污。

12、加强环境管理和环境监测工作，落实各项监测计划。

13、该项目的环评评价文件批准后，其性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应按照法律法规的规定，重新履行相关审批手续；该项目的环评评价文件自批准之日起超过五年，方决定开工建设的，其环评评价文件须报我局重新审核。

14、根据新的有关政策与标准要求，及时采取相应的污染防治措施，提升污染防治能力，确保污染物达标排放。

15、建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用。

16、你单位在接到本批复意见后 10 个工作日内，将批准后的环境影响评价报告送潍坊市昌乐生态环境保护综合执法大队和当地环保中队纳入监管，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

潍坊市生态环境局昌乐分局
2023 年 4 月 19 日

附件 3 验收监测委托书

潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司
年扩产 6000 吨塑料制品项目（一期）
验收监测委托书

山东佳益检测有限公司：

我公司“年扩产 6000 吨塑料制品项目（一期）”已经投入运行，目前项目运行正常。根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，本项目需编制“环境保护验收报告”。我公司委托贵单位承担本项目的环境保护验收监测工作，请贵单位尽快组织力量，按照有关要求，开展验收监测工作。

潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司



附件 4 项目验收工况负荷表

内容	2025.07.14			2025.07.15		
	全厂目标生 产量（吨/天）	全厂实际生 产量（吨/天）	负荷 （%）	全厂目标生 产量（吨/天）	全厂实际生 产量（吨/天）	负荷 （%）
水带	12	11.89	99.1%	12	11.9	99.2%
钢丝管	6.8	6.73	99.0%	6.8	6.74	99.1%
欧姆管	5.67	5.58	98.4%	5.67	5.59	98.6%
PE 管	0.83	0.82	98.8%	0.83	0.81	97.6%
EVA 床芯、 枕芯	1.67	1.65	98.8%	1.67	1.66	99.4%
PVC 纤维增 强管	1.33	1.31	98.5%	1.33	1.32	99.2%

潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司



内容	2025.08.29			2025.08.30		
	全厂目标生产量（吨/天）	全厂实际生产量（吨/天）	负荷（%）	全厂目标生产量（吨/天）	全厂实际生产量（吨/天）	负荷（%）
水带	12	11.92	99.3%	12	11.88	99.0%
钢丝管	6.8	6.75	99.3%	6.8	6.73	99.0%
欧姆管	5.67	5.61	98.9%	5.67	5.63	99.3%
PE 管	0.83	0.82	98.8%	0.83	0.82	98.8%
EVA 床芯、枕芯	1.67	1.65	98.8%	1.67	1.64	98.2%
PVC 纤维增强管	1.33	1.31	98.5%	1.33	1.32	99.2%

潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司

2025 年 08 月

附件 5 突发环境事件应急预案备案表

突发环境事件应急预案备案表

单位名称	潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司	机构代码	91370725564063728L
法定代表人	亓跃东	联系电话	15288829967
联系人	田震	联系电话	15165624982
传 真	/	电子信箱	/
地址	山东省潍坊市昌乐县经济开发区文化路以西、北外环街以北 东经 118 度 50 分 29.026 秒， 东经 36 度 44 分 53.531 秒		
预案名称	《潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司突发环境事件应急预案》		
风险级别	一般[一般-大气（Q1）+ 一般-水（Q1）]		
本单位于 2025 年 6 月 30 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，先报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中提供的相关文件及信息均经本单位确认，无虚假，且未隐瞒事实。 潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司（公章） 			
预案签署人	亓跃东	报送时间	2025.6.30

突发环境事件应急预案文件目录	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已于 2025 年 7 月 2 日收讫，文件齐全，予以备案。  潍坊市生态环境局昌乐分局 2025 年 7 月 2 日		
备案编号	370725-2025-165-L		
报送单位	潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司		
受理部门负责人	吴鹏	经办人	王宇佳

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。

附件 6 环境管理制度

环保管理制度

第一章 总则

第一条 根据《中华人民共和国环境保护法》"为认真执行全面规划，合理布局，综合利用，化害为利，依靠群众，大家动手，保护环境，造福人民"的环境方针，搞好本企业的环境保护工作，特制定本管理制度。

第二条 本企业环境保护管理主要任务是：宣传和执行环境保护法律法规及有关规定，充分、合理地利用各种资源、能源，控制和消除污染，促进本企业生产发展，创造良好的工作生活环境，使企业的经济活动能尽量减少对周围生态环境的污染。

第三条 保护环境人人有责。企业员工、领导都要认真、自觉学习、遵守环境保护法律法规及有关规定，正确看待和处理生产与保护环境之间的关系，坚持预防为主，防治结合的方针，提倡车间清洁生产、循环利用，从源头消灭污染物。

第二章 组织结构

第四条 根据环境保护法，企业应设置环境保护和环境监测机构，企业环保技术人员全面负责本企业环境保护工作的管理和监测任务，改善企业环境状况，减少企业对周围环境的污染，并协调企业与政府环保部门的工作。

第五条 建立企业环境保护网，由企业领导和企业环保员组成，定期召开企业环保情况报告会和专题会议，负责贯彻会议决定，共同搞好本企业的环境保护工作。

第六条 企业环境保护机构应配备必须的环保专业技术人员，并保持相对稳定。设置

一名厂级领导来分管环境保护工作，并指定若干名专职环保技术员，协助领导工作。环保机构只能加强，不能削弱。

第三章 基本原则

第七条 企业环保工作由分管环保领导主管，搞好企业内的环保工作，并直接向企业负责人负责环保事项。

第八条 环保人员要重视防治"三废"污染，保护环境。

第九条 环境保护工作关系到周边环境和每个职工的身体健康及企业生产发展，企业员工必须严格执行环境保护工作制度。

第十条 防止"三废"污染，所有造成环境污染和其它公害的车间都必须提出治理规划，有计划、有步骤地加以实施，本企业在财力、物力、人力方面应及时给予安排解决。

第十一条 对环保设施、设备等要认真管理，建立定期检查、维修和维修后验收制度，保证设备、设施完好，运转率达到考核指标要求，并确保备品备药的正常储备量。

第十二条 在下达企业考核各项指标的同时，把环保工作作为评定内容之一。

第十三条 凡新建、扩建、改造项目中的"三废"治理和综合利用工作所需资金、设备材料，必须同时列入计划，切实予以保证，在施工过程中不得以任何理由为借口排挤"三废"治理和综合利用工程的资金、设备、材料和人力等。

第十四条 任何违反环保工作制度，造成事故者，必根据事故程度追究责任。

第十五条 要把环境保护工作作为生产管理的一个重要组成部分，纳入到日常生产中去，实行生产环保一齐抓。

第四章 奖励与惩罚

第十六条：凡在环保工作中做出显著成绩和贡献的集体和个人符合下列条件之一者，给与一定的精神与物质奖励。

- 1、积极治理“三废”综合利用资源作出突出成绩者。
- 2、在避免重大污染事故中有突出贡献者。
- 3、积极植树、在绿化、净化、美化环境中显著成绩者。
- 4、能积极采取有效措施，在治理污染源和减轻污染物排放浓度贡献较大者。

第十七条：凡在环保工作中做出符合下列条件之一者，给与一定的惩罚。

- 1、在环保监测人员执行任务时，采用刁难、推诿等不正当手段者。
- 2、对于设置监测点，取样设施任意移动及损坏者。
- 3、不认真执行“三同时”原则及购买不合格环保规定的技术、设备者。

第五章 附则

第十八条：本制度自发布之日起执行，解释权属安全环保部。

潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司



附件 7 防渗施工说明

潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司 防渗施工说明

我公司化粪池、厂区、固废暂存场所、危废暂存库和事故应急池均做了防渗处理。化粪池用 16 厘米混凝土防渗处理；厂区硬化用 5 厘米水泥砂浆防渗处理；固废暂存场、危废暂存库使用 24 厘米砖和 3 厘米水泥砂浆防渗处理；事故应急池用 16 厘米混凝土防渗处理。在施工过程中派专人管理浆料配比计量，确保施工质量和防渗性能。

潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司



附件 8 危废处置协议

潍坊蓝瑞环保科技有限公司

合 同 编 号 :WFLR-2025-06009



危 险 废 物 委 托 处 置 合 同

甲 方: 潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司

乙 方: 潍坊蓝瑞环保科技有限公司

签 约 地 点: 山东省潍坊市昌乐县

签 约 时 间: 2025 年 7 月 6 日

第 1 页 共 5 页

危险废物委托处置合同

甲方(委托方): 潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司

单位地址:

邮政编码: _____

联系电话: _____ 传 真: _____

乙方(受托方): 潍坊蓝瑞环保科技有限公司

单位地址: 昌乐朱刘街道与山水路交汇处东100米 邮政编码: 262404

联系电话: 15762432209 座机电话: 0536-6797890

鉴于:

1、甲方有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、乙方公司拥有规范的危险废物暂存库,于2024年10月26日获得山东省生态环境厅下发的危险废物收集许可证【潍坊危证2号】,可以进行危险废物的收集、贮存和转运业务。

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一致,签定如下协议共同遵守:

第一条 合作与分工

(一)甲方负责分类收集本单位产生的危险废物,确保废物包装符合《道路危险货物运输管理规定》要求。

(二)甲方提前10个工作日联系乙方承运,乙方确认符合承运要求,负责危险废物运输、接收及无害化处置工作。

第二条 危废名称、数量及处置价格

危废名称	危废代码	形态	主要成分	预处置量 (吨/年)	包装规格	处置价格 (元/吨)
废活性炭	HW49 900-039-49	固态		以实际过 磅为准	袋装	化验 结果 报价
废水性油墨桶	HW49 900-041-49	固态		以实际过 磅为准	袋装	
废水性油墨抹布	HW49 900-041-49	固态		以实际过 磅为准	袋装	
废过滤棉	HW49 900-041-49	固态		以实际过 磅为准	袋装	
废机油	HW08 900-249-08	液态		以实际过 磅为准	袋装	
废机油桶	HW08 900-249-08	固态		以实际过 磅为准	袋装	

附：须处置危险废物种类和价格需经过化验确认后确定，具体价格按照双方协议的报价单为准，实际处置时，需签署附属协议，凡代码不属于乙方接收范围之内，此合同无效。（所有危废均不含重金属，另如有特殊原因个人付款需注明使用单位，如若未注明，公司不接受处理）

第三条 危险废物的收集、运输、处理、交接

1、甲方负责收集、包装、装车，乙方组织车辆承运。在甲方厂区废物由甲方负责装卸，人工、机械辅助装卸产生的装卸费由甲方承担。乙方车辆到达甲方指定装货地点，如因甲方原因无法装货，车辆无货而返，所产生的一切费用由甲方承担。

2、处置要求：达到国家相关标准和山东省相关环保标准的要求。

3、收集地点：昌乐县蓝瑞环保厂区。

4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，并签字

第四条 责任与义务

（一）甲方责任

1、甲方负责对其产生的废物进行分类、标识、收集，根据双方协议约定集中转运。

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

技
合同
子科
合同
370725

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。

(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收集，如因存放不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

第五条 收款方式

收款账户：潍坊蓝瑞环保科技有限公司

开户行：中国农业银行股份有限公司昌乐县支行

账 号：15434001040022463

电 话：0536-6797890

1、甲方预处置服务费每年伍仟元整（¥ 5000.00 元）。

2、甲方承担处置费及其他费用。

3、乙方去甲方接收危废后，根据双方确认的数量，结算货款，车辆方可离厂。

六条 本合同有效期

本合同有效期 1 年，自 2025 年 7 月 6 日 至 2026 年 7 月 5 日。

第七条 违约约定

1、甲方未按约定向乙方支付处置费，乙方有权拒绝接收甲方。

2、合同中约定的危废类别转移至乙方厂区，因乙方管理不善造成污染事故而导致国家有关环保部门的相关经济处罚由乙方承担，因甲方在技术交底时反馈不实、所运危废与企业样品不符，隐瞒废物特性带来的处置费用增加及一切损失由甲方承担，并同时支付给乙方本批次处置费 10 倍的赔偿金。

3 本合同有效期内，甲方不得将其产生的危险废物交付第三方处置，违反此条款甲方向乙方支付壹万元违约金，如乙方的损失大于违约金则按实际损失计算。

4 甲方应如约按时足额向乙方支付费用，否则，每逾期一日，应按照应付而未付金额的1%向乙方支付逾期违约金。

第八条 争议的解决

第4页共5页

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，可向昌乐县辖区内人民法院提起诉讼。

第九条 合同终止

- (1) 合同到期，自然终止。
- (2) 发生不可抗力，自动终止。
- (3) 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。
- (4) **第十条** 本合同一式贰份，甲方二份，乙方二份，具有同等法律效力。
自签字、盖章、付款之日起生效。

甲方：潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司

乙方：潍坊蓝瑞环保科技有限公司



2025年 7 月 6 日

2025年 7 月 6 日

附件 9 废料购销合同

协 议 书

甲方：潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司

乙方：昌乐日军废品收购站

根据《中华人民共和国合同法》规定，本公司生产期间产生的固体废物（废包装材料），现签订本协议，全部外售给乙方。价格随市场价格浮动。不得出售他人。

合同有效期自 2025 年 7 月起至 2026 年 6 月止。

运输方式：由乙方安排车辆到甲方厂区清运。

合同一式两份，双方各执一份。盖章签字生效。

甲方：潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司



乙方：昌乐日军废品收购站



2025 年 7 月

附件 10 竣工公示

潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司
年扩产 6000 吨塑料制品项目（一期）
竣工公示

我公司年扩产 6000 吨塑料制品项目（一期）于 2023 年 4 月 19 日由潍坊市生态环境局昌乐分局予以批复，批复文号：乐环审表字（2023）25 号，自 2024 年 9 月开工建设，2025 年 7 月 10 日主体工程及配套防治污染的环保设施同步竣工，项目建设基本情况如下：

建设单位：潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司

环评单位：潍坊星创环保咨询有限公司

项目建设规模：项目分期建设，一期总占地面积 12000 平方米，总建筑面积 8646 平方米，主要包含生产车间、仓库、办公室等。购置钢丝管生产线、欧姆管生产线、PVC 纤维增强管生产线等相关生产设备 68 台（套），项目建成后，形成年扩产 3490 吨塑料制品的生产能力，全厂具备年产 8490 吨塑料制品的生产能力，本项目喷码机和印字轮为全厂生产线喷印。

潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司

2025 年 7 月 10 日



附件 11 调试公示

潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司 调试公示

2025 年 7 月 10 日，我公司年扩产 6000 吨塑料制品项目（一期）主体工程及配套防治污染的环保设施同步竣工，并与 2023 年 5 月 31 日开始调试试运行，调试试运行的起止时间为 2025 年 7 月 10 日~2025 年 7 月 30 日。

潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司



附件 12 固定污染源排污登记

固定污染源排污登记回执

登记编号：91370725564063728L001X

排污单位名称：潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司

生产经营场所地址：山东省潍坊市昌乐县经济开发区文化路以西、北外环街以北

统一社会信用代码：91370725564063728L

登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更

登记日期：2025年07月07日

有效期：2025年07月07日至2030年07月06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 13 风险专章

潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司

年扩产 6000 吨塑料制品项目

环境风险评价专章

1、概述

所谓环境风险是指突发性灾难事故造成重大环境污染的事件，它具有危害性大、影响范围广等特点，同时风险发生的概率又有很大的不确定性，倘若一旦发生，其破坏性极强，对生态环境会产生严重破坏。

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素。对项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为因素和自然灾害），引起的有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

环境风险评价应把事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作的重点。

环境风险评价遵照环发[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》，以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）为指导，本项目运营过程中的环境风险较小。风险评价工作程序见图 1-1。

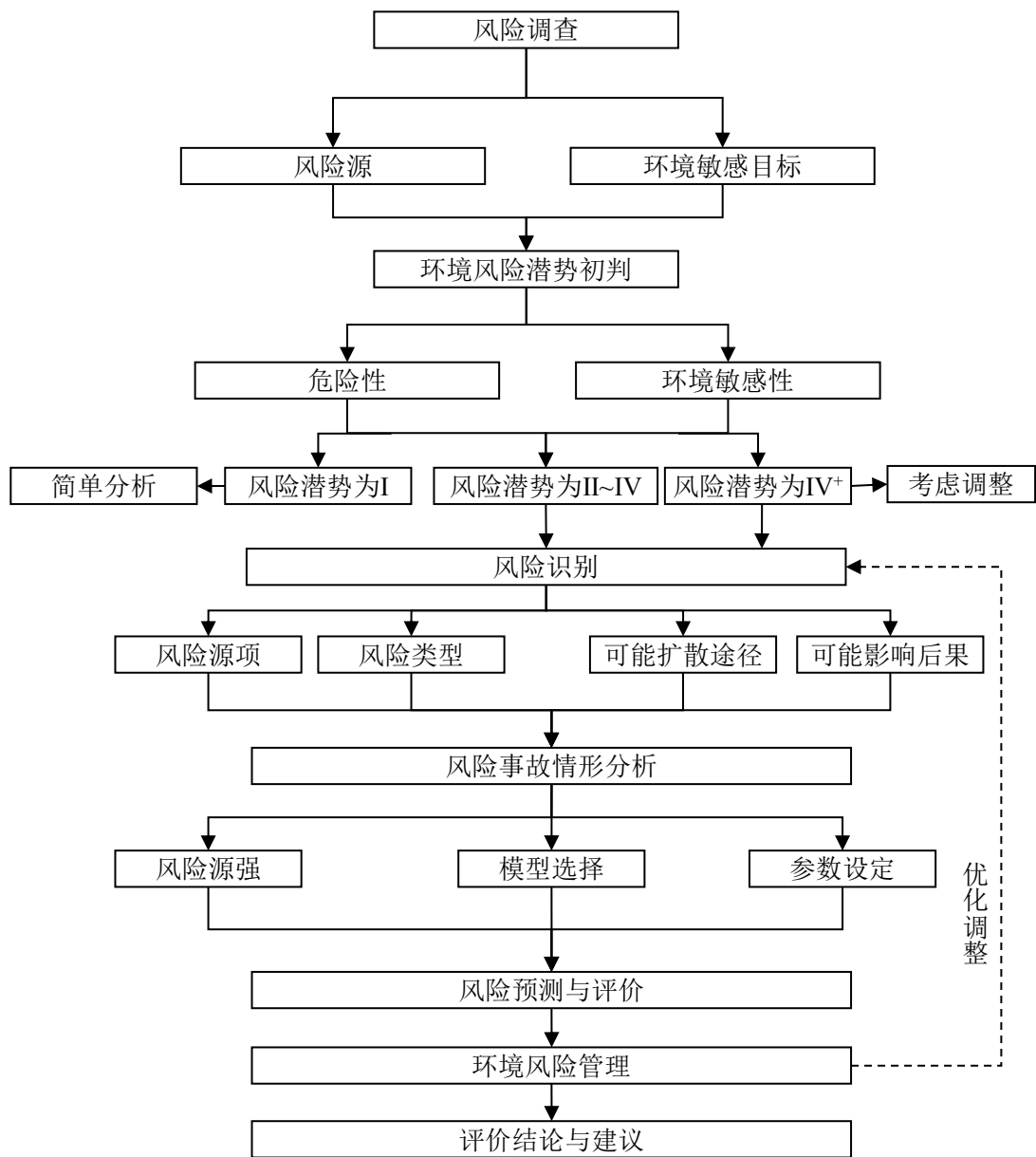


图1-1 风险评价工作程序图

2 现有工程环境风险回顾性评价

2.1 现有物质风险识别

根据现场调查，现有项目原材料、产品、三废主要为邻苯二甲酸二辛酯，涉及的危险物质具有毒性、可燃性，为此，企业已编制了突发环境事件应急预案。

2.2 已采取的环境风险防范措施

1、大气环境风险防范措施

(1) 公司制定严格的操作规程，对于危险物料装卸、存储、输送、使用等工序均制定了严格的操作规范要求，工作人员均持证上岗；对涉及危险物料的设备均制定专门负责，从流程上确保将风险隐患降到最低水平。

(2) 公司在危险源处张贴警示标识，标明了危险物料名称、理化性质以及注意事项等，以时刻提醒员工保持警惕。

(3) 公司工程技术部对设备、管道、法兰的密封性进行定期检查和维修，防止液体泄漏现象的发生。

(4) 厂内配套风向仪，用于观测准确风向，当发生泄漏事故时，组织人员向事故发生源上风向疏散，以减少对人群的伤害。

2、水环境风险防范措施

根据企业现有厂区的工程建设情况，现有厂区内事故应急池等均采取了混凝土基础防渗+防渗防腐设计，满足防渗性能要求。

厂区内均设置了事故水导排系统，发生泄漏事故时可保证事故废水经导排系统导入事故应急池内。

3、地下水环境风险防范措施

(1) 环境风险防控三级防控体系中事故应急池及事故导排系统均采取重点防渗措施。

(2) 储罐区、生产区、危废暂存库等的防渗严格按照相关技术规范的要求进行，通过采取以上措施可确保发生环境风险事故情况下，尽可能减轻对地下水的影响。

4、其他环境风险防范措施

(1) 公司建设了完善的视频监控系统，公司在厂区等区域均设置有视频监控摄像头，采取 24 小时实时监控。

(2) 公司制定了严格且完善的风险应急预案体系，能够应对各类突发风险事故。应急预案体系由综合预案、专项预案和现场处置预案组成，形成完整的应急预案体系。公司成立应急救援队伍，应急救援领导小组由公司总经理和各部门负责人组成，下设应急抢险组、物资保障组、医疗救护组、应急监测组等，各小组分工明确，人员配备齐全，能够保证公司风险事故的快速处理。

2.3 现有工程三级防控体系建设情况

1、一级防控措施

厂区做好防渗措施，设置导流沟，储罐区设置围堰。

2、二级防控措施

(1) 厂区设置 50m³ 事故应急池 1 座，采用地下式并做好封闭措施。事故应急池采用抗渗混凝土做防腐防渗处理。

(2) 全厂建设事故水导排系统，当围堰、围堤不能控制物料和消防废水时，关闭雨排水系统的阀门，将事故污染水排入事故应急池暂存，事故应急池容积满足事故水收集要求。

3、三级防控措施

公司对厂区污水及雨水总排口设置有切断措施，防止事故情况下物料经雨水及污水管线进入地表水水体。

2.4 现有工程突发环境事件应急预案

厂区已针对现有项目编制了突发环境事件应急预案，并在潍坊市生态环境局昌乐分局进行了备案（备案编号 370725-2022-142-L）。

2.5 现有工程风险事故回顾

现有项目自建成以来，通过制定详细的突发环境事件应急预案，采取严格的风险防范措施，未发生过风险事故。企业经过多年的实际运行，具备一定的风险应急能力，对今后运行过程中应对风险事故奠定了良好的基础。

3、环境风险评价等级和评价范围

3.1 物质危险性判定

本项目原辅材料、产品及中间产品主要为 PVC 树脂、邻苯二甲酸二辛酯、邻苯二甲酸二丁酯、对苯二甲酸二辛酯、稳定剂、PE 蜡、钢丝、纤维、PE 颗粒、PP 颗粒、水性油墨等，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目涉及的危险性物质为邻苯二甲酸二辛酯、邻苯二甲酸二丁酯、对苯二甲酸二辛酯、水性油墨、废机油。

3.2 危险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 的规定，结合本项目实际情况，确定拟建项目涉及危险物质为邻苯二甲酸二辛酯、邻苯二

甲酸二丁酯、对苯二甲酸二辛酯、水性油墨、废机油，则拟建项目 Q 值见表 3-1。

表 3-1 项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	邻苯二甲酸二辛酯	117-84-0	24	10	2.4
2	邻苯二甲酸二丁酯	84-74-2	24	10	2.4
3	对苯二甲酸二辛酯	6422-86-2	5	100	0.05
4	水性油墨	/	0.05	100	0.0005
5	废机油及废机油桶	/	0.55	2500	0.00022
项目 Q 值Σ					4.85072

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，危险物质数量与临界量比值（Q）的计算过程如下：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots q_n/Q_n$$

式中：q₁, q₂....., q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂....., Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

根据表 3-1 可知，拟建项目 1≤Q=4.85072<10。

3.3 行业及生产工艺识别

本项目属塑料制品制造行业，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 C 表 C.1 可知，本项目 M 值确定表见表 3-2。

表 3-2 项目 M 值确定表

序号	工艺单元名称	生产工艺	数量/套	M 分值
1	储罐区	--	1	5
项目 M 值Σ				5

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C 表 C.1，当 M=5 时，M 值为 M4。

3.4 危险物质及工艺系统危险性（P）分级

拟建项目危险物质数量与临界量比值 1≤Q=4.85072<10，行业及生产工艺以 M4 表示，按照表 3-3 确定危险物质及工艺系统危险性等级为 P4。

表 3-3 危险物质及工艺系统危险性等级判断（P）

危险物质数量与 临界量比值（Q）	行业及生产工艺（M）			
	M1	M2	M3	M4
Q≥100	P1	P1	P2	P3
10≤Q<100	P1	P2	P3	P4
1≤Q<10	P2	P3	P4	P4

3.5环境敏感性判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 D 中的有关规定，本项目所在区域环境敏感特征判定见表 3-4。

表 3-4 本项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
环境 空气	厂址周边 5km 范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数
	1	石家庄村	N	340	居住区	450
	2	孤山庙村	NW	867	居住区	340
	3	大北庄	NW	1307	居住区	220
	4	青田胡村	NW	2217	居住区	355
	5	南里任村	NW	2295	居住区	369
	6	河东里村	NW	2002	居住区	180
	7	西里村	NW	3009	居住区	380
	8	东里村	NW	2745	居住区	660
	9	张家庙子村	NW	3521	居住区	550
	10	孙富村	NE	1050	居住区	542
	11	罗家庄村	NE	1568	居住区	350
	12	南韩村	N	2654	居住区	620
	13	小南韩村	N	2068	居住区	100
	14	田马村	N	3504	居住区	1060
	15	田马中学	NE	4142	文化教育	950
	16	毕家村	N	4446	居住区	300
	17	宋家村	N	4980	居住区	521
	18	北屯村	N	4775	居住区	395
	19	增盛村	NE	4339	居住区	280
	20	灶户村	NE	4995	居住区	360
	21	殷家村	NE	2419	居住区	180
	22	郑王庄村	NE	2760	居住区	500
	23	高家埠村	NE	4273	居住区	290

24	马家庄子村	NE	4009	居住区	380
25	娄家村	NE	4309	居住区	260
26	北夏村	NE	4880	居住区	395
27	南夏村	NE	4349	居住区	452
28	南陈家庄村	NE	3634	居住区	610
29	西庞村	NE	4601	居住区	470
30	龙角社区	SE	1050	居住区	780
31	前于留村	E	1995	居住区	620
32	后于留村	NE	2289	居住区	550
33	赵家庄村	E	2961	居住区	499
34	西水坡村	SE	4130	居住区	440
35	东水坡村	SE	4745	居住区	375
36	石埠村	SE	1602	居住区	235
37	八里庄村	SE	2675	居住区	360
38	于家庄村	SE	3163	居住区	470
39	马家河子村	SE	3656	居住区	640
40	西任疃村	SE	3965	居住区	380
41	东任疃村	SE	4389	居住区	390
42	同乐花园	SE	1335	居住区	960
43	黄埠社区	S	1245	居住区	880
44	管庄社区	S	1609	居住区	1520
45	昌乐开发区小学	SW	1374	文化教育	1040
46	英才花园	SW	1306	居住区	1200
47	昌乐新城中学	S	2137	文化教育	1352
48	新城花园	SW	2172	居住区	952
49	邢家河村	SE	3252	居住区	595
50	东尖庄村	SE	3000	居住区	652
51	艳阳天社区	SE	3289	居住区	1525
52	商家庄村	SE	4030	居住区	555
53	东萧村	SE	4341	居住区	602
54	候家庄村	SE	4792	居住区	595
55	金地花园	SE	3755	居住区	650
56	世纪花园	S	3752	居住区	762
57	阳光嘉园	S	4133	居住区	1369
58	东田社区	SE	4259	居住区	1658

	59	齐城国际小区	SW	3026	居住区	1529
	60	玉皇庙社区	SW	3405	居住区	1025
	61	翡翠园小区	S	4356	居住区	1222
	62	爱伦堡小区	S	4669	居住区	1399
	63	蓝宝石花园	SE	4900	居住区	2059
	64	新城宸居小区	SE	4839	居住区	1250
	65	北三里社区	SW	2116	居住区	996
	66	中泰宝石学院	SW	2162	文化教育	2055
	67	昌明花园	SW	3139	居住区	1905
	68	东风村	SW	3166	居住区	900
	69	科文学府小区	SW	2630	居住区	1200
	70	昌乐二中	SW	2713	文化教育	2015
	71	东南社区	SW	3872	居住区	1509
	72	北关社区	SW	4368	居住区	1955
	73	昌乐县人民医院	SW	4788	医疗卫生	1258
	74	高家河村	SW	4923	居住区	399
	75	寨子村	SW	2177	居住区	695
	76	苑家村	NW	2043	居住区	299
	77	青邱村	NW	2352	居住区	425
	78	东高家庄	NW	3135	居住区	502
	79	吴家庙字	NW	3438	居住区	605
	80	东徐村	SW	3625	居住区	505
	81	西徐村	SW	4113	居住区	458
	82	冯家庄村	SW	4567	居住区	500
	83	西田家庄村	SW	4393	居住区	210
	84	西崔村	SW	4552	居住区	396
	85	张家楼子村	SW	3825	居住区	452
	86	房家庄村	W	4379	居住区	666
	87	吴西刘村	W	4395	居住区	582
	88	任家洼村	NW	4676	居住区	356
	厂址周边 500m 范围内人口数小计					450
	厂址周边 5km 范围内人口数小计					64452
	大气环境敏感程度 E 值					E1
地表	受纳水体					
	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能	24h 内流经范围/km		

水	1	丹河	Ⅳ类		——	
	内陆水体排放点下游 10km（近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍）范围内敏感目标					
	序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	与排放点距离/m	功能敏感性分区
	无	无	S3	无	无	F3
	地表水环境敏感程度 E 值					E3
地下水	序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m
	无	无	G3	无	D2	——
	地下水环境敏感程度 E 值					E3

3.6 环境风险潜势

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 3-5 确定环境风险潜势。

表 3-5 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I
注：IV+为极高环境风险				

本项目各环境要素环境风险潜势见表 3-6。

表 3-6 建设项目各要素环境风险潜势

环境要素	环境敏感区	危险物质及工艺系统危险性	环境风险潜势
大气	E1	P4	III
地表水	E3		I
地下水	E3		I

3.7 评价工作等级

评价工作等级划分见表 3-7。

表 3-7 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录A。				

结合表 3-1 至表 3-6，本项目大气、地表水、地下水环境风险评价等级见表

3-8。

表 3-8 拟建项目环境风险评价等级判定

环境要素	环境风险潜势	评价工作等级
大气	III	二级
地表水	I	简单分析
地下水	I	简单分析

本项目环境风险评价等级为二级。

3.8 评价范围

(1) 根据建设项目环境风险评价技术导则，本次大气环境风险评价范围为距项目边界 5km 的矩形区域。

(2) 项目地表水环境风险评价等级为简单分析，不设置地表水环境风险评价范围。

(3) 项目地下水环境风险评价等级为简单分析，不设置地下水环境风险评价范围。

4、风险识别

依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，风险识别包括以下内容：

- 1、物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。
- 2、生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。
- 3、危险物质向环境转移的途径识别，包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

4.1 物质危险性识别

1、危险物料危险性

拟建项目涉及危险物料主要为邻苯二甲酸二辛酯、邻苯二甲酸二丁酯、对苯二甲酸二辛酯、水性油墨、废机油等，物质理化性质如下：

邻苯二甲酸二辛酯理化性质见表 4-1。

表 4-1 邻苯二甲酸二辛酯理化性质

化学品名称 中文名称：邻苯二甲酸二辛酯 英文名称：bis(2-ethylhexyl) phthalate 分子式：C ₂₄ H ₃₈ O ₄ 分子量：390.556
危险性概述 健康危害：摄入有毒。对眼睛和皮肤有刺激作用。受热分解释出有腐蚀性、刺激性的烟雾。 燃爆危险：遇高热、明火或氧化剂，有引起燃烧的危险。
急救措施 皮肤接触：用肥皂水及清水彻底冲洗。就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：误服者，饮适量温水，催吐。就医。
消防措施 危险特性：遇高热、明火或氧化剂，有引起燃烧的危险。 有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳。 灭火方法：抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉。
泄漏应急处理 疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴好口罩、护目镜，穿工作服。用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收，也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。
操作处置与储存 操作注意事项：密闭操作。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。 储存注意事项：储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。包装必须密封，切勿受潮。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有合适的材料收容泄漏物。
接触控制及个体防护 工程控制：密闭操作，注意通风。 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：必要时戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防毒物渗透工作服。 其他防护：工作场所禁止吸烟、进食和饮水，饭前要洗手。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。
理化特性 外观与性状：淡黄色油状液体，稍有气味。 溶解性：不溶于水，可混溶于多数有机溶剂。 熔点(°C)：-40 沸点(°C)：659 闪点(°C)：218
毒理学资料 口服-大鼠 LD ₅₀ ：47000 毫克/公斤；口服-小鼠 LD ₅₀ ：6513 毫克/公斤；皮肤-兔子 500 毫克/24 小时 轻度；眼-兔子 500 毫克/24 小时 轻度

邻苯二甲酸二丁酯性质见表 4-2。

表 4-2 邻苯二甲酸二丁酯理化性质

化学品名称 中文名称：邻苯二甲酸二丁酯 英文名称：Dibutyl phthalate 分子式：C ₁₆ H ₂₂ O ₄ 分子量：278.34
危险性概述 健康危害：摄入有毒。 燃爆危险：与空气混合，受热、明火可爆，遇明火、高温、强氧化剂可燃；燃烧排放刺激烟雾。
急救措施 皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮足量温水，催吐。洗胃，导泄。就医。
消防措施 危险特性：与空气混合，受热、明火可爆，遇明火、高温、强氧化剂可燃；燃烧排放刺激烟雾。 有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳。 灭火方法泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。
泄漏应急处理 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
操作处置与储存 操作注意事项：密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。 储存注意事项：储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。包装必须密封，切勿受潮。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有合适的材料收容泄漏物。
接触控制及个体防护 工程控制：密闭操作，注意通风。 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：必要时戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防毒物渗透工作服。 其他防护：工作场所禁止吸烟、进食和饮水，饭前要洗手。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。
理化特性 外观与性状：为无色透明油状浓体。 溶解性：不溶于水，易溶于乙醇、乙醚、丙酮和苯等有机溶剂也能与大多数烃类互溶。 熔点(°C)：-35 沸点(°C)：613 闪点(°C)：157

毒理学资料

口服-大鼠 LD₅₀: 499 毫克/公斤; 口服-小鼠 LD₅₀: 3484 毫克/公斤

表 4-3 机油理化性质及危险特性一览表

化学品名称

中文名称: 机油; 润滑油 英文名称: lubricating oil; Lube oil 分子量: 230-500

危险性概述

健康危害: 侵入途径: 吸如、食入; 急性吸入, 可出现乏力、头晕、头痛、恶心, 严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者, 暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征, 呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道, 接触石油润滑油类的工人, 有致癌的病例报告。

急救措施

皮肤接触: 立即脱去被污染的衣着, 用大量清水冲洗;

眼睛接触: 立即提起眼睑, 用大量流动清水或生理盐水冲洗, 就医;

吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处, 保持呼吸道通畅, 如呼吸困难, 给输氧; 如呼吸停止, 立即进行人工呼吸, 就医;

食入: 饮足量温水, 催吐, 就医。

消防措施

危险特性: 遇明火、高热可燃。

燃烧产物: 一氧化碳、二氧化碳。

灭火方法: 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区, 并进行隔离, 严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏: 用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。

大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内, 回收或运至废物处理场所处置。

泄漏应急处理

迅速撤离泄漏污染区人员至安全区, 并进行隔离, 严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏: 用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。

大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内, 回收或运至废物处理场所处置。

操作处置与储存

储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放, 切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。运输前应先检查包装容器是否完整、密封, 运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒, 否则不得装运其它物品。船运时, 配装位置应远离卧室、厨房, 并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。

接触控制及个体防护

工程控制: 密闭操作, 注意通风;

呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 建议佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 应该佩戴空气呼吸器。眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。身体防护: 穿防毒物渗透工作服; 手防护: 戴橡胶耐油手套;

其他: 工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。

理化特性

性状：油状液体,淡黄色至褐色,无气味或略带异味；
溶解性：不溶于水； 相对密度(水=1)：<1；
稳定性：稳定； 闪点(℃)：76。

毒理学资料

无资料

4.2 生产系统危险性识别

拟建项目邻苯二甲酸二辛酯、邻苯二甲酸二丁酯存储利用储罐，对苯二甲酸二辛酯存储利用吨桶，水性油墨利用桶装，废机油利用机油桶储存。

1、工艺控制系统危险因素分析

本项目生产过程中上述危险物料输送、利用等均采用自动控制，提高了控制精度，从根本上提高了生产流程的安全化程度。但其可靠性是建立在控制系统的设备要始终保持完好这一基础上的。从各单元参数的测量及信号转换、信号处理及反馈，到执行组件的调节，各个硬件、软件均必须始终保持完好状态，任何一个环节出现故障，都可能引起控制系统的失控，若连锁系统失灵，可导致危险物料泄漏，从而引发火灾、爆炸或人员中毒。

（1）大气污染事故风险

生产使用过程中设备或管线故障等原因容易造成物料泄漏，拟建工程涉及的危险物料属于有毒、可燃物质，一旦泄漏非常容易大量挥发造成大气污染。另外，一旦发生火灾或爆炸等次生灾害事故，可能对厂区及周边生产设施造成破坏性影响，并造成二次污染事件。

（2）水污染事故风险

拟建项目物料发生泄漏或者火灾爆炸事故，泄漏废液或者消防废水若不采取收集措施，可进入周边地表水体或区域地下水体，易引发环境污染事故。

（3）环保工程环境风险辨识

大气及废水污染事故主要为废气及废水处理系统失效（主要为人为原因）造成废气污染物超标排放。此类事故一般加强监督管理则可完全避免。

2、贮运系统危险因素分析

若储罐自身设计强度不够，或安装存在缺陷，或由于腐蚀等原因导致罐体破裂、泵泄漏及泵体裂纹、密封件损坏、阀门和法兰损坏使有毒或易燃液体大量泄漏，遇点火源可引起火灾、爆炸事故。

管路裂缝或破裂可造成物料泄漏，产生的原因主要有：管材质量缺陷和焊接质量差；地基沉降、地层滑动及地面支架失稳，造成管路扭曲断裂；内部、外部腐蚀穿孔；快速开泵和停泵会造成对管路的冲击，有可能使管路破裂；外力碰撞可导致管道破裂。

（1）大气污染事故风险

大气污染事故主要是物料在储运过程中的泄漏。本项目涉及危险物料的运输方式采用汽车运输。运输过程有发生交通事故的可能，如撞车、侧翻等，一旦发生此类事故，有可能槽车破损导致物料泄漏。另外厂内储存过程中，由于设备开裂、阀门故障、管道破损、操作不当等原因，有可能导致物料泄漏。尤其是邻苯二甲酸二辛酯、邻苯二甲酸二丁酯等一旦泄漏非常容易大量挥发造成大气污染和人体中毒。邻苯二甲酸二辛酯、邻苯二甲酸二丁酯等一旦不及时处理，浓度达到燃烧和爆炸极限，遇火星即造成燃烧甚至爆炸事故，从而可能对周边生产设施造成破坏性影响，并造成二次污染事件。

（2）水污染事故风险

运输过程如发生泄漏，则泄漏物料有可能进入水体。厂内储存过程如发生泄漏，则泄漏物料会进入事故水导排系统，最终进入污水处理系统。在储存区设置围堰的情况下，泄漏可以得到有效控制，不会发生太大的影响。

3、生产系统危险因素分析

危险物料在生产利用单元因设备故障或者违章操作而泄漏，有毒有害气体一旦挥发进入大气，可导致人体中毒和大气污染事故；若遇违章动火、静电火花等有发生火灾、爆炸的危险。

根据《企业职工伤亡事故分类标准》(GB/T6441-1986)、《生产过程危险和有害因素分类与代码》(GB/T13861-2009)的有关规定，结合企业实际情况，通过对物质、工艺技术、工艺控制、设备设施等方面进行危险、有害因素辨识与分析，本项目建成后可能存在的危险、有害因素有：火灾爆炸、中毒窒息、容器爆炸、机械伤害、触电、起重伤害、车辆伤害、高处坠落、物体打击、灼烫、淹溺等。

4、事故中的伴生/次生危险性分析

（1）火灾爆炸事故中的伴生/次生危险性分析

拟建项目生产装置或储罐区、管道输送系统在发生火灾爆炸事故时，可能的次生危险性主要包括救火过程产生的消防污水，如没有得到有效控制，可能会进入雨水系统，造成附近的水体污染。

同时火灾爆炸后破坏地表覆盖物，会有部分受污染消防水进入土壤，甚至污染地下水。火灾、爆炸时产生的挥发气体影响环境质量，对职工及附近居民的身体健康造成损害。

(2) 泄漏事故中的伴生/次生危险性分析

拟建项目涉及物料一旦发生物料泄漏进入空气中，遇到火源可能会引起火灾爆炸，危害设备和人员安全，产生的废气会严重影响周围大气环境。

本项目危险单元划分情况见下表。

表 4-4 项目环境风险识别表

序号	危险单元	项目风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	储罐区	原料储罐装置	邻苯二甲酸二辛酯、邻苯二甲酸二丁酯	泄露、中毒、火灾、爆炸及次生毒性 CO 气体	大气、水	周围居民小区及企事业单位、区域地表水
2	输送单元	输送管线	邻苯二甲酸二辛酯、邻苯二甲酸二丁酯、对苯二甲酸二辛酯、水性油墨	泄露、中毒、火灾、爆炸及次生毒性 CO 气体	大气、水	周围居民小区及企事业单位、区域地表水
3	生产装置区	生产装置	邻苯二甲酸二辛酯、邻苯二甲酸二丁酯、对苯二甲酸二辛酯、水性油墨	泄露、中毒、火灾、爆炸及次生毒性 CO 气体	大气、水	周围居民小区及企事业单位、区域地表水
4	危废暂存库	危废暂存库	废机油	泄露、火灾、爆炸及次生毒性 CO 气体	大气、水	周围居民小区及企事业单位、区域地表水

5、风险事故情形分析

5.1 事故树分析

项目生产主要是泄漏对环境的影响，其次是火灾和爆炸事故对环境的影响。项目顶端事故与基本事件关联见下图。

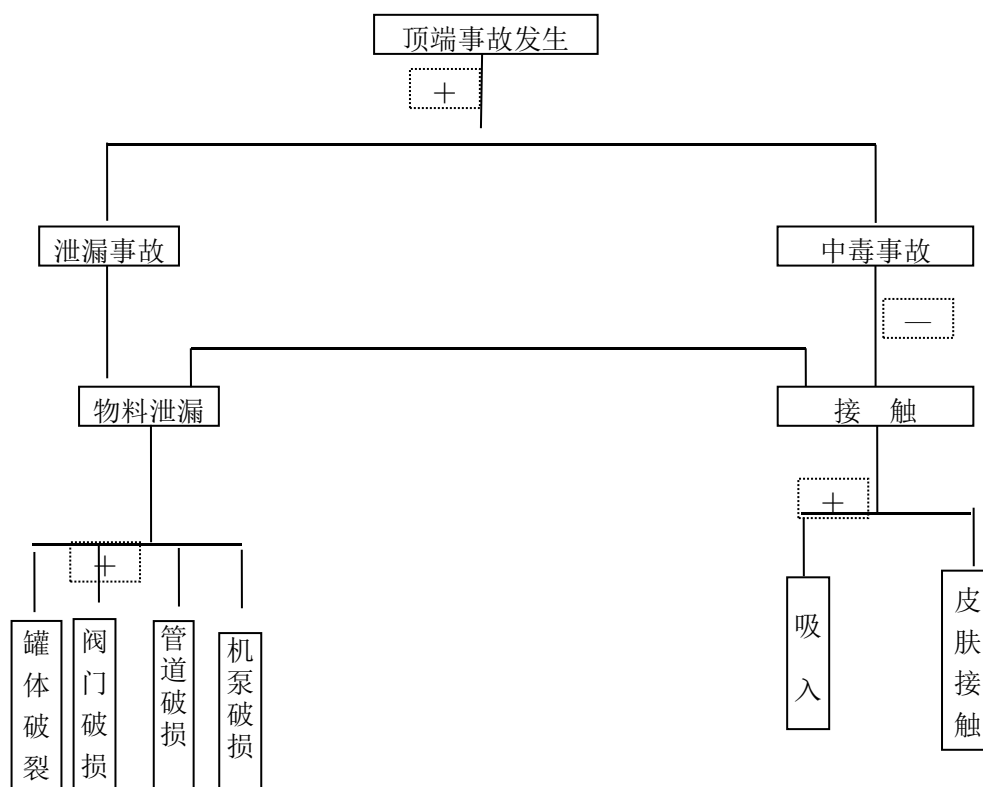
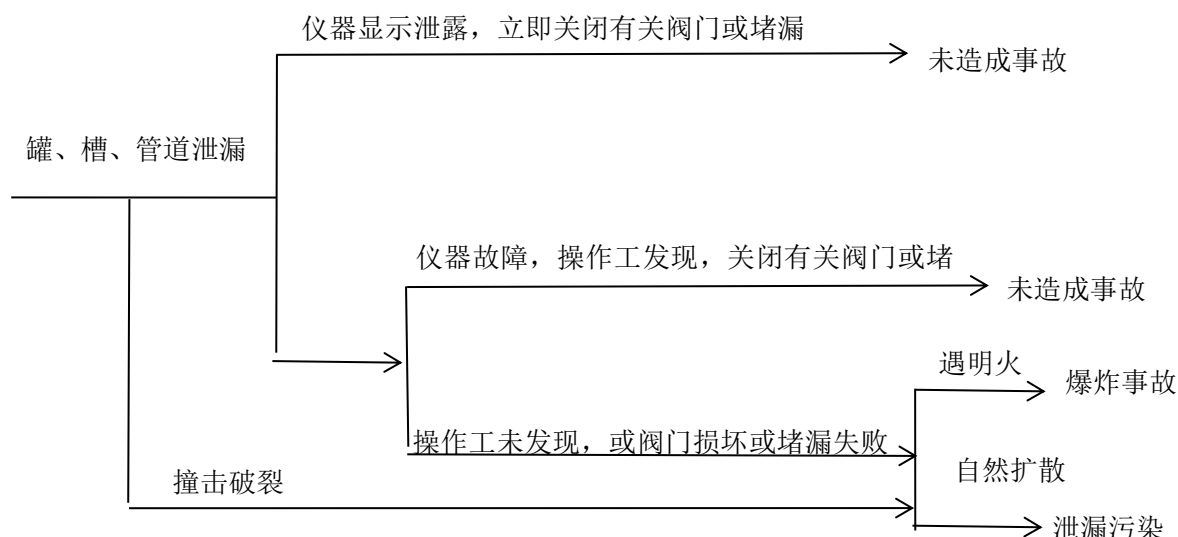


图 5-1 顶端事故与基本事件关联图

从图 5-1 中可知，中毒事故是由两个“中间事件”（设备泄漏、接触）同时发生所造成的。泄漏事故是中毒的前提，中毒事故的发生要以泄漏事故为条件，泄漏条件一旦发生未必会发生中毒事故，只有在泄漏和接触同时存在的情况下，中毒事故才会发生。

由此可见，中毒事故的发生概率要小于泄漏事故，防止设备物料泄漏是防止发生中毒事故的关键。另外，加强生产现场的安全管理，也是防止燃爆事故发生重要措施。

储罐、管道等设备物料泄漏，可能引起燃烧危害事故或扩散污染事故。风险事故对环境的影响与泄漏时间及各种应急处理措施的有效性密切相关。



从上图中可知，槽车、罐、槽、管道等设备物料泄漏，可能引起燃爆危害事故或扩散污染事故。风险事故对环境的影响与泄漏时间及各种应急处理措施的有效性密切相关。

5.2 最大可信事故及类型

最大可信事故是基于经验统计分析，在一定可能性区间内发生的事故中，造成环境危害最严重的事故。

项目虽具有多个事故风险源，但环境风险将来自主要危险源的事故性泄漏，尤其是重大危险源。项目最大可信事故的确定是依据事故源大小和物质特性对环境的影响程度确定。根据事故源识别和事故因素分析表明，储罐、管线物料泄漏为重大环境污染事故隐患，事故主要原因主要是储罐破裂等，确定本项目最大可信事故及类型为：

储罐破损导致的物料泄漏后引发的气体扩散造成的影响。

5.3 事故发生概率确定

本项目可能发生风险事故的原因主要有：①储罐、管线破裂；②阀门损坏；③设备老化、腐蚀严重；④违规操作导致泄漏。其中，①、②、③项通过采购质量良好的设备，并且定期检修和更换等措施，可使其发生的可能性降至最小；④项需要在生产中严格按照操作规程进行，与员工技术水平、安全意识有较大关系。

本次环境风险评价发生事故主要部位为储罐、管道、阀门等破损造成泄漏、

爆炸、火灾事故。具体概率见表 5-1。

表 5-1 事故概率确定表

部件类型	泄露模式	泄露频率
反应器/工艺储罐/气体储罐/塔器	泄露孔径为10mm孔径 10min内储罐泄露完 储罐完全破裂	$1.00 \times 10^{-4}/a$ $5.00 \times 10^{-6}/a$ $5.00 \times 10^{-6}/a$
常压单包容储罐	泄露孔径为10mm孔径 10min内储罐泄露完 储罐完全破裂	$1.00 \times 10^{-4}/a$ $5.00 \times 10^{-6}/a$ $5.00 \times 10^{-6}/a$
常压双包容储罐	泄露孔径为10mm孔径 10min内储罐泄露完 储罐完全破裂	$1.00 \times 10^{-4}/a$ $1.25 \times 10^{-8}/a$ $1.25 \times 10^{-8}/a$
常压全包容储罐	储罐完全破裂	$1.00 \times 10^{-8}/a$
内径 $\leq 75\text{mm}$ 的管道	泄露孔径为10%孔径 全管径泄露	$5.00 \times 10^{-6}/(\text{m} \cdot \text{a})$ $1.00 \times 10^{-6}/(\text{m} \cdot \text{a})$
$75\text{mm} < \text{内径} \leq 150\text{mm}$ 的管道	泄露孔径为10%孔径 全管径泄露	$2.00 \times 10^{-6}/(\text{m} \cdot \text{a})$ $3.00 \times 10^{-7}/(\text{m} \cdot \text{a})$
内径 $> 150\text{mm}$ 的管道	泄露孔径为10%孔径（最大50mm） 全管径泄露	$2.40 \times 10^{-6}/(\text{m} \cdot \text{a})$ $1.00 \times 10^{-7}/(\text{m} \cdot \text{a})$
泵体和压缩机	泵体和压缩机最大连接管泄露孔径为 10%孔径（最大50mm） 泵体和压缩机最大连接管全管径泄露	$5.00 \times 10^{-4}/(\text{m} \cdot \text{a})$ $1.00 \times 10^{-4}/(\text{m} \cdot \text{a})$
装卸臂	装卸臂连接管泄露孔径为10%孔径（最大50mm） 装卸臂全管径泄露	$3.00 \times 10^{-7}/(\text{m} \cdot \text{a})$ $3.00 \times 10^{-8}/(\text{m} \cdot \text{a})$
装卸软管	装卸臂连接管泄露孔径为10%孔径（最大50mm） 装卸臂全管径泄露	$4.00 \times 10^{-5}/(\text{m} \cdot \text{a})$ $4.00 \times 10^{-6}/(\text{m} \cdot \text{a})$
注：以上数据来源于荷兰 TNO 紫皮书（Guidelines for Quantitative）以及 Reference Manual Bevi Risk Assessments；*来源于国际油气协会（International Association of Oil & Gas Producers）发布的Risk Assessment Data Directory(2010,3)。		

根据上表结合拟建项目风险源类型和特点，由于邻苯二甲酸二辛酯毒性终点浓度-2 的值较低，因此拟建项目风险事故主要考虑邻苯二甲酸二辛酯发生泄漏（储罐完全破裂）为拟建项目最大可信事故，事故发生概率为 $5.00 \times 10^{-6}/a$ 。

6、环境风险影响评价

6.1 源项分析

1、风险事故大气污染因子及污染源强

①风险事故大气污染因子

本次评价主要针对拟建项目涉及的邻苯二甲酸二辛酯储罐泄露进行评价,对储罐区的环境风险事故进行简要评价。拟建项目发生环境风险事故,主要大气污染因子情况见表 6-1。

表 6-1 风险事故大气污染因子表

事故类型	危险物料	污染因子
泄露事故	邻苯二甲酸二辛酯	邻苯二甲酸二辛酯

②事故污染源源强的确定

1>最大可信事故源强确定

拟建项目最大可信事故是邻苯二甲酸二辛酯储罐泄露。

2>事故泄漏时间确定

项目事故应急反应时间确定主要从以下几个方面考虑:

(1)国内化工企业的事故

应急反应时间

通过调查发现,目前国内化工企业事故反应时间一般在 10~30min 之间。最迟在 30min 内都能作出应急反应措施,包括切断通往事故源的物料管线,利用事故泵等进行事故源物料转移等。

(2)导则推荐的相关资料的应急反应时间

参考胡二邦主编的《环境风险评价实用技术和方法》一书,有关化工企业事故泄漏案例中选用的化工企业事故泄漏反应时间也在 30min 内。

(3)国外化工企业的事故应急反应时间

依据美国国家环保总署推荐的有关化工企业风险事故物料泄漏时间的规定,美国国家环保总署认为,化工企业泄漏时间一般要控制在 10min 内,储罐内物料在参与风险事故,特别是爆炸事故时物料的量要控制在总量的 10%以内。

综合考虑到事故发生时,预计项目发生事故时需要的应急反应时间要留有一定的余量。即使项目较国内一般化工企业的设备、控制技术先进,但还是需要留有一定的余量。项目确定的事故应急反应时间为 30min。

3>源强估算

(1) 邻苯二甲酸二辛酯泄露源强确定

1) 邻苯二甲酸二辛酯泄露源强计算

本次评价设定储罐完成破裂,泄漏量为 24.0t。

泄漏液体蒸发量：泄漏液体的蒸发分为闪蒸蒸发、热量蒸发和质量蒸发三种，其蒸发总量为这三种蒸发之和。

A.闪蒸量的估算

过热液体闪蒸量可按下式估算

$$Q_1 = F \cdot W_T / t_1$$

式中：Q₁——闪蒸量，kg/s；

W_T——液体泄漏总量，kg；

t₁——闪蒸蒸发时间，s；

F ——蒸发的液体占液体总量的比例；按下式计算式中：

$$F = C_p \frac{T_L - T_b}{H}$$

C_p——液体的定压比热，J/(kg·K)；

T_L——泄漏前液体的温度，K

T_b——液体在常压下的沸点，K；

H ——液体的气化热，J/kg。

B.热量蒸发估算

当液体闪蒸不完全，有一部分液体在地面形成液池，并吸收地面热量而气化称为热量蒸发。热量蒸发的蒸发速度 Q₂ 按下式计算：

$$Q_2 = \frac{\lambda S \times (T_0 - T_b)}{H \sqrt{\pi \alpha t}}$$

式中：Q₂——热量蒸发速度，kg/s；

T₀——环境温度，k；

T_b——沸点温度；k；

S ——液池面积，m²；

H——液体气化热，J/kg；

λ ——表面热导系数，W/mk；

α ——表面热扩散系数，m²/s；

t ——蒸发时间，s。

C.质量蒸发估算

当热量蒸发结束，转由液池表面气流运动使液体蒸发，称之为质量蒸发。

质量蒸发速度 Q_3 ：

$$Q_3 = a \times p \times M / (R \times T_0) \times u^{(2-n)/(2+n)} \times r^{(4+n)/(2+n)}$$

式中： Q_3 ——质量蒸发速度，kg/s；

a, n ——大气稳定度系数，见表 5.4-2；

p ——液体表面蒸气压，Pa

R ——气体常数；J/mol·k；

T_0 ——环境温度，k；

u ——风速，m/s；

r ——液池半径，m。

表 6-2 液池蒸发模式参数

稳定度条件	n	α
不稳定(A,B)	0.2	3.846×10^{-3}
中性(D)	0.25	4.685×10^{-3}
稳定(E,F)	0.3	5.285×10^{-3}

液池最大直径取决于泄漏点附近的地域构型、泄漏的连续性或瞬时性。有围堰时，以围堰最大等效半径为液池半径，本项目为 3m。

D.液体蒸发总量的计算

$$W_p = Q_1 t_1 + Q_2 t_2 + Q_3 t_3$$

式中：

W_p ——液体蒸发总量，kg；

Q_1 ——闪蒸蒸发液体量，kg；

Q_2 ——热量蒸发速率，kg/s；

t_1 ——闪蒸蒸发时间，s；

t_2 ——热量蒸发时间，s；

Q_3 ——质量蒸发速率，kg/s；

t_3 ——从液体泄漏到液体全部处理完毕的时间，s。

储罐泄漏按液体泄漏公式和液体蒸发量公式计算。邻苯二甲酸二辛酯储罐储量为 24.0t。由于邻苯二甲酸二辛酯沸点为 659℃，只考虑质量蒸发，储罐泄漏量按全部泄漏进入围堰来考虑，假定泄漏应急时间 30 分钟，在此时间后，液池通过泡沫覆盖灭火，液体蒸发得到控制，计算蒸发量。设定泄漏事故状态下源强见表 6-3。

表 6-3 设定泄露事故状态下源强 （单位 kg）

风速条件	B	D	F
1.5m/s	4.62	6.95	11.59

6.2 大气环境风险影响评价

1、预测模型

采用《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中推荐的 AFTOX 模型预测。

2、预测参数

本项目大气风险预测主要模型参数见表 6-4。

表 6-4 本项目大气风险预测主要模型参数

参数类型	选项	参数
基本情况	事故源经度	118.49113
	事故源纬度	36.38489
	事故源类型	邻苯二甲酸二辛酯储罐泄露
气象参数	气象条件类型	最不利气象
	风速(m/s)	1.5
	环境温度(℃)	25
	相对湿度(%)	50
	稳定度	F
其他参数	地表粗糙度/m	0.03
	是否考虑地形	否
	地形数据精度	-

3、预测结果

①邻苯二甲酸二辛酯泄漏预测结果

经预测，最不利条件下，泄漏后 1h 内，危险源下风向不同距离处邻苯二甲酸二辛酯的最大浓度见表 6-5。

表 6-5 最不利条件下邻苯二甲酸二辛酯泄漏后下方向不同距离处轴线落地浓度

距离 (m)	最大浓度 (mg/m ³)
10	2.7
20	523
30	1263
40	1486
50	1431
60	1289
70	1135
80	995
90	872
100	768
150	447
200	290
250	205
300	154
400	97
500	67
600	50
700	39
800	31
900	25
1000	21
1200	16
1400	12
1600	10
1800	8.6
2000	7.5
3000	4.3
4000	2.9
5000	2.2

有上表可见，最不利气象条件下，邻苯二甲酸二辛酯扩散预测浓度小于毒性终点浓度-1（11000mg/m³）；邻苯二甲酸二辛酯扩散预测浓度达到毒性终点浓度-2（450mg/m³）最大影响范围为 150m，该范围内无敏感目标。邻苯二甲酸二辛酯泄漏最大浓度-距离曲线图。

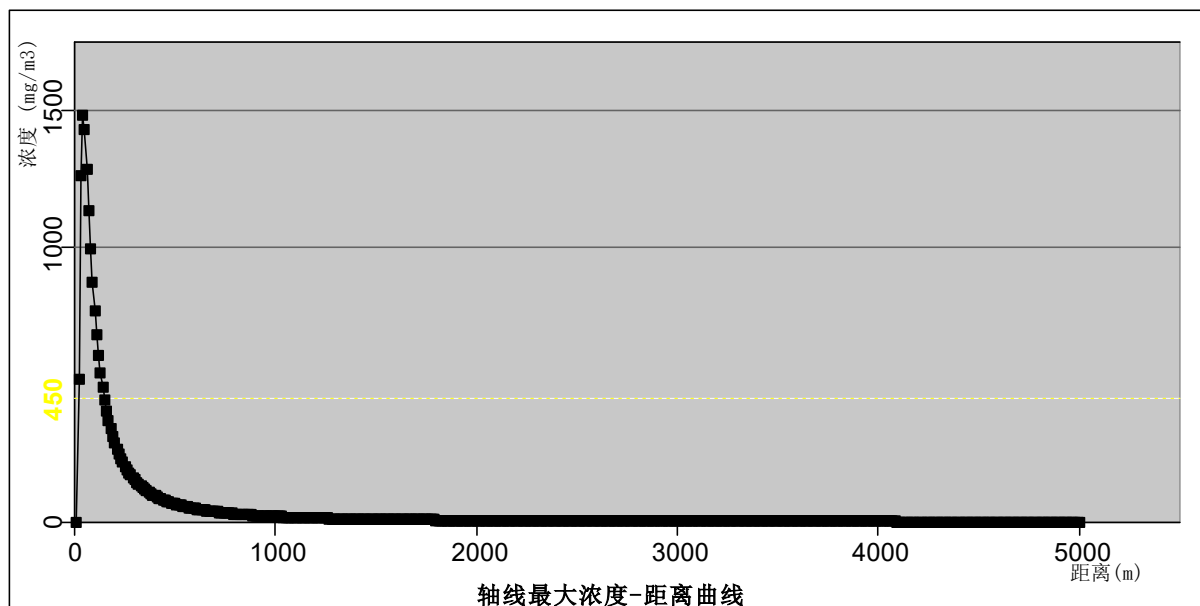


图 6-1 邻苯二甲酸二辛酯泄漏最大浓度-距离曲线图

距离邻苯二甲酸二辛酯储罐最近的敏感点为石家庄村，距离危险源 340m，邻苯二甲酸二辛酯储罐发生泄漏，石家庄村邻苯二甲酸二辛酯最大浓度为 125.9mg/m^3 ，均达不到毒性终点浓度-1 和毒终点浓度-2。

4、火灾、爆炸泄漏引发的伴生/次生污染物排放

本项目涉及多种可燃液体。火灾事故的发生将产生大量的热能，对周围环境产生较大的影响，其影响程度与燃烧物料的储量和燃烧时间有关。项目发生火灾事故时，可能的次生危险性主要包括救火过程产生的消防污水，如没有得到有效控制，可能会进入清净下水或雨水系统，造成附近的水体污染。同时火灾时邻苯二甲酸二辛酯等有机物不完全燃烧产生的一氧化碳也会对外环境造成影响，一氧化碳为有毒气体，可能会影响环境质量，对职工及附近居民的身体健康造成损害。本项目易燃液体均来自储罐区。由于本项目物料储存量不大，燃烧产生的一氧化碳量较低，对周边环境的危害较小。厂区设置消防水池及消防给水管网，管网压力按高压管网设计，车间内设置室内消火栓，并设置火灾报警系统，以及时发现火灾加以扑灭，可以将火灾爆炸产生的次生环境风险降至最低。本项目次生污染事故主要是火灾事故情况下，可燃物短时间内不充分燃烧导致大量 CO 和浓烟产生，造成局部浓度过高，不仅严重威胁附近群众生命安全，而且对环境产生严重污染，造成大气污染事故，同时消防废水如果未及时收集漫流出厂，将对厂区周

边地表水和土壤造成污染。针对本项目次生污染危害，本次评价提出以下防范和应急措施：

(1)日常加强厂区消防安全的管理。对厂区内电线等定期排查，确保生产安全；对电力设备定期检修，确保设备正常运行；严禁设备运行期间擅自离岗；厂区内设置明火控制区，控制区内严禁任何明火。

(2)存在火灾隐患区域按要求配备相应消防器材，并定期检查，确保消防器材能随时使用。

(3)物料存储远离火种、热源。

(4)按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》(环发[2010]113 号)要求制定应急预案，并定期演练。

(5)成立应急预案小组，负责事故状态下的应急措施的开展。

(6)事故发生情况下，立即疏散附近员工和群众，切断电力等供应设施，并及时组织人员控制事故规模，采取应急措施；事故规模较大时及时通知当地专业消防队伍进行救援。

6.3 地表水环境风险影响评价

拟建项目发生环境风险事故，主要地表水污染因子情况见表 6-6。

表 6-6 风险事故地表水污染因子表

事故类型	危险物料	污染因子
泄露事故	邻苯二甲酸二辛酯、邻苯二甲酸二丁酯、对苯二甲酸二辛酯、水性油墨、废机油	邻苯二甲酸二辛酯、邻苯二甲酸二丁酯、对苯二甲酸二辛酯、石油烃
火灾或爆炸事故	邻苯二甲酸二辛酯、邻苯二甲酸二丁酯、对苯二甲酸二辛酯、水性油墨	pH、COD、氨氮

由上表可见，本项目发生毒物泄露或者火灾爆炸情况下，主要废水污染因子涉及 pH、COD、氨氮等，事故废水一旦未能得到有效控制，则极有可能进入厂区雨水收集系统，从而通过厂区雨水管网排入附近地表水体，附近受影响地表水体主要为丹河，水环境功能执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，本项目事故废水进入后会造成地表水污染事故。

为防止事故水直接流入外环境，企业设置事故应急池及防控措施，当装置区或物料储存区发生泄漏、火灾、爆炸等事故时，首先关闭厂区污水及雨水总排口，

事故废水、消防废水、初期雨水经过导流沟等事故水导排系统分别进入事故应急池中。

根据《事故状态下水体污染的预防与控制规范》（Q/SY08190-2019）计算事故水量，取最大值。

1、参考《事故状态下水体污染的预防与控制规范》（Q/SY08190-2019）规定的计算方法：对一般的新建、改建、扩建和技术改造的建设项目，其应急事故应急池容量按下式计算。

$$V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)\max+V_4+V_5$$

$$V_2=\sum Q_{\text{消}} \cdot t_{\text{消}}; V_5=10q \cdot f; q=qa/n$$

式中： V_1 —储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，单套装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计，事故缓冲设施按一个罐组或单套装置计，末端事故缓冲设施按一个罐组加一套装置计；

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

$Q_{\text{消}}$ —发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{\text{消}}$ —消防设施对应的设计消防历时， h ；

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量 m^3 ；

q —降雨强度，按平均日降雨量， mm ；

qa —年平均降雨量， mm ；取 571.8 mm ；

n —年平均降雨日数；取 80 天；

f —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ；。

根据本次环评各参数取值：

$V_1=24m^3$ ，(取 1 个最大储罐)；

$V_2=54m^3$ ，——按最大消防用水量 15L/s，火灾时间 1h 计；

$V_3=43.2m^3$ ，(考虑储罐区围堰容量)； $V_3=6 \times 6 \times 1.2=43.2m^3$ ，

$V_4=0m^3$ ，(生产废水不进入事故水系统)；

$V_5=0m^3$ ，(项目所有原料均位于车间内，该项忽略)；

计算得：厂区 $V_{\text{总}}=34.8m^3$ 。

根据计算结果,则所需事故应急池容量为 34.8m³,依托现有 1 座事故应急池,容积 50m³,可以满足厂区事故废水防控的要求。

根据《消防给水及消防栓系统技术规范》(GB50974-2014)中规定,厂区占地面积小于 100 万 m²时,厂区同一时间内火灾处数应按 1 处。现有厂区面积约为 1.2 万 m²,小于 100 万 m²,因此其事故时火灾按 1 处考虑。

根据上述计算,本项目最大事故废水量为 34.8m³,本项目装置区和罐区设置导排系统,将事故废水收集至厂区现有 1 座容积为 50m³的事故应急池内,对照上述确定的本项目最大事故废水量可知,本项目事故废水依托于厂区现有事故应急池是可行的,本项目不必新建事故应急池,现有事故应急池容积能够确保本项目事故废水的要求。

2、事故水防范措施

如发生事故,可能会对地下水、周围地表水产生影响。因此,必须采取防范措施。拟建项目采取的水环境风险防范措施主要有以下方面:

(1) 防渗措施

拟建项目依据原料、辅助原料、产品及副产品的生产、输送、储存等环节分为重点污染防治区、一般污染防治区和简单防治区域。

(2) 事故废水收集措施

在储罐区、装置区、危险废物和工业固废贮存场所四周设废水收集系统,收集系统与事故应急池相连。在装置开停工、检修、生产过程中,可能产生含有可燃、有毒、对环境有污染液体漫流到装置单元周围,因此设置围堰和导流设施。

消防废水通过废水收集系统进入厂区事故池,再分批送园区污水处理厂处理,不直接外排。确保发生事故时,泄露的化学品及灭火时产生的废水可完全被收集处理,不会通过渗透和地表径流污染地下水和地表水。

(3) 管道防护措施

管道输送的物料均为有毒化学品,因此对输送管道需进行严格的措施。

根据《化工管道设计规范》中“输送 A 类剧毒流体管道”和《石油化工企业厂区管线综合设计规范》的要求进行设计施工。主要防范措施为:

- ①使用规格明确的管材,满足原料对管材温度、压力、化学等方面的要求;
- ②使用管材需经过震动、压力、温度、冲击等性能检测;

③所用阀门、接口均需采用可靠材料防止渗漏；

④安装完成后须对管道进行灵敏泄漏试验，生产过程中加强对输送管线的检查力度，实行专人定时对管线进行检查，发现泄漏立即通知生产部门停止生产，切断输送阀门，直至完全修复；

（4）“三级”防控措施

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2005]152号）的规定，为确保事故状态下污水能够有效收集、最终不直接排入水体环境，结合项目的实际情况，建立污染源头、过程处理和最终排放的“三级防控”机制，其环境风险应设立三级应急防控体系（三级防范措施）。

一级防控措施：

(1)在装置开工、停工、检修、生产过程中，以及可能发生含有可燃、有毒、对环境有污染液体漫流的装置单元区周围，建设围堰和导流设施；

(2)应根据围堰内可能泄漏液体的特性设置集水沟槽、排水口。宜在集水沟槽、排水口下游设置水封井；

(3)围堰外设闸阀切换井，正常情况下雨排水系统阀门关闭，下雨初期和事故状态下打开与污水收集暗沟连接阀门，受污染水排入污水处理系统，清净雨水切入雨排系统，切换阀宜设在地面操作，切换时间按照《石油化工污水处理设计规范》（SH3095-2000）执行；

(4)在围堰检修通道及交通入口的围堰应当设为梯形缓坡，便于车辆的通行；

(5)在巡检通道经过的围堰处应设置指示标志和警示标识；

(6)在围堰内应设置混凝土地坪，并要求防渗达到 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

二级防控措施：

当装置围堰、储存区围堤不能控制物料和消防废水时，关闭雨排水系统的阀门和拦污坝上闸板，将事故污染水排入现有的 50m^3 事故应急池，确保事故废水全部收集。

三级防控措施：

该公司将对厂区污水及雨水总排口设置切断措施，防止事故情况下物料经雨水及污水管线进入地表水水体。

项目事故废水在事故应急池暂存，经处理达标后分批送至园区污水处理厂深度处理后达标外排。

6.4 地下水环境风险影响评价

项目发生毒物泄露或者火灾爆炸情况下，主要废水污染因子涉及 pH、COD、氨氮等。项目区采取相应的防范措施，生产车间、储罐等发生泄漏、火灾事故后，防止泄露物料及消防水通过下渗及地下径流等项目区及下游地区浅层地下水造成污染，对地下水环境的影响较小。

7、环境风险防范措施

7.1 大气环境风险防范措施

项目在生产过程主要应采取以下风险防范措施：

1、设计防范措施

在生产装置(设施)在设计、运行中应严格按照相关的法规、规范进行设计、施工，以确保安全生产。设计中采用的主要防范措施如下：

(1) 各装置布置应严格执行《建筑设计防火规范》，满足安全及消防要求。在易燃易爆车间和生产岗位配备必要的消防器材及消防工具，如干粉灭火器等，对这些器材应配备专人保管，定期检查，以备事故时急用。

(2) 物料输送过程，所有可燃、有毒物料均始终密闭在各类设施和管道中，各连接处采用可靠的密封措施。

(3) 在装置区等可能有有毒气体泄漏和积聚的场所，采用自然通风和机械通风相结合的方式，防止有毒气体积聚，并在易发生泄漏位置设置有毒气体报警器。

(4) 自控设计中对重要参数设置越限报警系统，调节系统在紧急状态下均可手动操作，对处于爆炸区域的操作室设正压通风。

2、生产过程防泄漏、防毒、防腐蚀措施

(1)防泄漏

①项目生产中所涉及的危化品在操作条件下，均密闭在设备及管道中。

②装置区均设置可燃和有毒气体检测仪进行检测，并引入操作室，设现场声光报警和操作室声光报警。

③设备、管道选择与使用的温度、压力、腐蚀性等条件相适应的材质，能够

满足耐高温、强腐蚀等苛刻条件。

④采用机械密封、柔性石墨等先进的密封结构，在高温、高压和强腐蚀性介质中，采用聚四氟乙烯材料或金属垫圈。

⑤管道减少法兰连接，尽可能以焊接为主，减少泄漏点。

⑥管廊内管道跨路段全部采用焊接，不设法兰，减少泄漏。

⑦建立巡检制度，定期对管线、设备进行检修，避免风险事故发生。

(2)防毒

①在正常情况下，项目生产中所涉及的物料在操作条件下，均密闭在设备及管道中。管道连接均采用焊接，设备及管道法兰密封面均采用突面密封型式，同时在易泄漏地点设置有毒气体检测仪进行检测。

②设备、管道、阀门、法兰等经常或定期进行检查和维修，设备检修前，应进行彻底置换，并取样分析，当有害、有毒物降至允许浓度后，方可进行工作；同时，人在容器内进行维修工作时，氧含量不得低于 18%，监护员不得离开。

③配备相应的抢救设施和个人防护用品；在有毒性危害的作业环境中，应设计必要的淋洗器、洗眼器等卫生防护设施，其服务半径小于 15m。

④生产工作人员按规范严格穿戴防护用品，工作现场严禁进食和饮水。工作后，淋浴更衣。进行就业前和定期的体检。一旦发生泄漏事故导致人员接触或误服，立即进行相应的急救和及时送医。

(3)防腐蚀

①本项目设备、管道及仪表等根据介质的特殊性采取防腐蚀、防泄漏措施。输送腐蚀性物料的管道不埋地敷设。

②腐蚀环境中使用的风机、泵等成套设备，其配套的电动机和现场控制设备依据腐蚀环境类别选用相应的防腐型电动机和防腐型控制设备。

③设备、管道及其附属钢结构的防腐处理严格按照设计规范的相关规定进行防腐处理设计。

④储罐、管线等设备每年要检查一次腐蚀情况，如不合要求，要进行整修或更换。泵及管线每班要检查四次。

3、物料输送管道环境风险防范措施

输送管线大量泄漏主要是管线破裂导致的，管线破裂的原因主要有：设计失

误或管材质量，管墩失稳，车辆或其他物体碰撞，工程开挖，人为破坏等。针对以上原因，应采取以下措施：

- (1) 合理设计管道热力补偿，对管道进行防腐处理。
- (2) 在穿越道路处，最好采用埋地穿管方式，减少外力碰撞机会。
- (3) 在可能受到外力碰撞处设置防撞墩。

7.2 地表水风险防范措施

1、三级防控体系

企业设置三级防控体系，同时针对本工程原料输送管线途经区域设置事故导排系统，以确保发生事故情况下，消防废水和废液能够得到有效收集。

2、事故废水处置

原料发生泄漏情况下，事故废水主要是现场清理废水，事故废水在围堰内暂存，经导排系统导入厂区事故应急池暂存，经中和后转运至园区污水处理厂处理。

厂内发生火灾事故情况下，事故废水主要是消防和事故后洗消过程产生的废水，废水中污染物主要是 COD、氨氮、SS、石油类等，导入事故应急池暂存，并联系开发区污水处理厂，转运至开发区污水处理厂处理。

综上分析，事故发生情况下，项目厂区事故废水均可得到相应的处理处置，事故废水处置去向合理可靠。

拟建项目废水经化粪池处理后外排园区污水处理厂进行深度处理。由于拟建项目废水不能满足外排标准要求且无外排直接接纳水体，故不可直接外排，以免造成对周围地表水影响。本次评价要求当下游污水处理厂发生事故故障、废水不能达标排放时，拟建项目要实现联动停产，即下游污水处理厂通知故障后，立即停产，等待污水处理厂正常运行时，方可复工。

采取本次评价提出的事故废水三级防控措施要求后，可确保拟建项目事故废水全部收集不外排，对周边地表水的影响较小。厂内装置区、事故应急池等进行防渗处理，经采取上述措施后，事故废水对地下水环境的影响也较小。

7.3 地下水风险防范措施

1、源头控制措施

项目建设、生产过程中，除了按照既定方案处理废水外，应严格把关工程质量：

- (1) 设备采购中要按照国家相关标准严格把关设备质量；
- (2) 施工过程中要按照国家相关建设标准严格把关建设质量；
- (3) 施工过程中要对管道采取防腐措施，运行期间要定期进行防腐检测；
- (4) 投产前应按要求进行试运行，并对管道进行试压，对焊缝质量进行检验；
- (5) 运行期间要定期检查各设备、管线及其连接部位，确保无跑冒滴漏现象。

2、严格做好工程防渗

本项目事故情况下产生的废水中污染物主要为 pH、COD、氨氮、SS 等，由于项目所在区域岩层渗透性较强，因此在事故状态地下水较易受污染，因此为防止地下水污染事故，拟建项目针对储罐区设置围堰，液体储罐区、生产设备装置区、污水管道、事故水导排系统等采取重点防渗措施，防渗效果等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。针对生产车间等区域采取一般防渗措施，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

3、防渗层维护

项目日常运营过程，要定期对防渗措施进行检查和维护，确保防渗层的防渗效果，一旦发现防渗层有开裂、腐蚀等问题，应及时修补，避免事故状态下对厂区地下水造成污染。

经采取上述措施后，事故状态下产生的废水对区域地下水周围环境的影响较小。

8、环境风险应急处置措施

8.1 环境风险应急响应

8.1.1 响应流程

(1) 当在预警监控或人工巡查发现突发事件时，最早发现者应立即向生产车间主任报告，并根据实际情况向公司副总经理或总经理报告，同时有关车间职工在保证自身安全的前提下采取一切办法切断事故源。

(2) 接报的车间主任立即赶赴现场核实情况，根据现场实际情况预判事故响应级别上报应急救援指挥组织机构，启动企业相应应急预案。

(3) 启动应急预案后各应急小组立即按照应急预案并结合实际情况进行封

堵泄漏源、医疗救护、事故废水的截流收集等措施，开展相应的应急处置。

(4) 应急处置完毕并符合应急终止的条件后可申请应急终止，取得同意后各应急救援小组应及时总结经验，查找疏漏等工作，并根据总结的经验对原有的应急预案进行补充和完善。应急响应过程为接警、应急启动、控制及应急行动、扩大应急。发生重大环境事件，总指挥决定扩大应急范围后，应立即按程序上报，启动相应应急预案。

8.1.2 分级响应及启动条件

表 8-1 应急响应级别、条件及措施一览表

响应级别	启动条件	响应措施
三级响应	三级环境事件，三级预警时，装置区或储罐区污染物超标，事故废水等污染物控制在装置区或储罐区	进行车间内部响应，车间主任组织处置行动，运行现场处置应急预案，并上报公司领导
二级响应	二级环境事件，二级预警时，污染物泄漏影响关联装置或储罐，未扩散出厂界，污染物控制在厂界内部	进行公司范围内响应，各职能小组紧急动员，现场负责人为应急救援指挥部总指挥，启动综合及专项预案，并根据情况拨打园区公安、消防、医疗救护电话
一级响应	一级环境事件，一级预警时，事故影响超出厂界范围，引起外环境污染物浓度超标，事故废水流出厂区，火灾产生的一氧化碳等有毒气体扩散出厂界，对厂界外敏感目标产生不利影响	进行园区范围内响应，各职能小组紧急动员，奔赴事故现场，进行抢险和救援，现场负责人为应急救援指挥部总指挥。应急救援指挥部将事件情况上报园区环保、安监、消防部门，各部门开展相应的紧急救援工作

8.1.3 应急联动机制

企业应急预案应与园区应急预案相衔接，建立企业—园区联动应急体系：

由于本项目属于园区基础设施配套项目，一旦发生环境风险事故，会影响整个园区各企业的正常生产活动，因此本项目的应急体系应纳入园区整体应急体系中，园区制定应急预案时应充分考虑本工程潜在的风险隐患，企业应配合园区应急管理要求，建立与园区安全环保职能部门、园区污水处理厂、公安、消防等部门的通常对接，确保发生风险事故情况下，事故信息能够及时传达到园区相关部门。企业应急消防队伍应与园区消防应急专业队下，可及时有效配合尽快控制事故影响。

8.2 应急预案

1、应急准备

(1) 公司成立应急救援指挥部，由管理者代表任总指挥，组员由生产管理

中心、环保管理人员、工程部及环境事故易发生单位的负责人组成，负责环境事故处理的指挥和调度工作。

(2) 建立应急事故救援组织，负责重大生产事故的指挥和救援工作。

①医疗机构：企业设置配备急救车和抢救药品及器械，负责职工卫生保健和事故抢救工作。②卫生管理和监测机构：企业设置卫生管理机构，负责制定卫生管理制度、操作规程、职工教育、参与事故抢救工作和事故监测工作。设计完善的生产管理通讯设施。③全员教育：从事生产的全体职工应定期进行教育，每年进行事故抢救演习。

(3) 环境事故易发生单位成立应急队，由厂长（部长）负责，工艺、技术、维修、操作岗位人员参加。各单位给应急队配备应急器具及劳保用品。应急器具及劳保用品在指定地点存放。

(4) 由各车间安全员、联络员成立环境监测队，在事故救援中，迅速监测有害物质种类、污染程度、污染范围和后果，为指挥部提供决策依据。

(5) 各单位对应急队员每季度进行一次应急培训，使其具备处理环境事故的能力。如条件许可，每年进行一次应急处理演习，检验应急准备工作是否完善。

(6) 明确事故处置措施。事故处置的核心是及时报警，正确决策，迅速扑救。为采取有效行动，应有充分的处置措施：①除配备必要的报警、通讯系统外，应设立事故处置领导指挥体系。②事先制订有效处理事故的行动方案。方案要经有关部门认同，并能与工厂、地方政府及各服务部门(如医务)充分配合、协调行动。③明确领导、部门、个人的职责，按计划落实到单位和个人。④应有制止事故蔓延、控制和减少影响范围和程度及扑救的具体行动计划，包括救护厂内外人员和财产、设备及周围环境所必须采取的措施和办法，特别是组织职工及附近企业职工及时撤离到安全地带的应急方案及启动程序。⑤工厂部门工作人员和富有事故处置经验的人员，要轮流值班，监视事故现场及其处置作业，直至事故结束。

公司针对各种风险因素，结合《国家突发环境事件应急预案》和《环境污染事故应急预案编制技术指南》，企业应制定《突发环境事件应急预案》，并报当地环保部门备案，主要内容见表 8-2。

表 8-2 应急预案纲要一览表

序号	项目	内容及要求
1	总则	说明该预案针对的风险事故名称，制定的原则及目的等

2	危险源情况	详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险
3	应急计划区	应包括装置区、储存区、临近地区、可能影响区域
4	应急组织	工厂：厂指挥部--负责现场全面指挥，专业救援队伍--负责事故控制、救援和善后处理 临近地区：地区指挥部——负责工厂附近地区全面指挥，救援、管制和疏散，专业救援队伍一负责对工厂专业救援队伍的支援
5	应急状态分类应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序
6	应急设施设备与材料	生产装置：防火灾、爆炸事故的应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等；防有毒有害物质外溢、扩散，主要是水或低压蒸汽幕、喷淋设备、防毒服和一些土工作业工烧伤、中毒人员急救所用的一些药品、器材 临近地区：烧伤、中毒人员急救所用的一些药品、器材
7	应急通讯通告与交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管制等事项
8	应急环境监测及事故后评估	由专业人员对环境风险事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度等所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据
9	应急防护措施消除泄漏措施及需使用器材	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场泄泥物，降低危害；相应的设施器材配备 临近地区：控制防火区域，控制和消除环境污染的措施及相应的设备配备
10	应急剂量控制撤离组织计划医疗救护与保护公众健康	事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及临近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案 临近地区：制定受事故影响的临近地区内人员对毒物的应急剂量、公众的疏散组织计划和紧急救护方案
11	应急状态中止恢复措施	事故现场：规定应急状态终止秩序：事故现场善后处理，恢复生产措施； 临近地区：解除事故警戒、公众返回和善后恢复措施
12	人员培训与演习	应急计划制定后，平时安排事故处理人员进行相关知识培训进行事故应急处理演习
13	公众教育信息发布	对工厂临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息
14	记录和报告	设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理
15	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料

2、事故应急处理

（1）报警

如发生火灾等事故，经操作人员按操作规程及事故处理措施处理后，事态仍继续扩大而无法控制，发生爆炸或可能爆炸时，第一发现人即向值班人员报告，说明事故情况；值班人员应通过电话向应急指挥部报告；指挥部根据事故程序，决定是否需要外部援助，如需要拨打 119、110 及 120；事故应急指挥部接到报警后，立即通知事故应立即指挥和有关人员到达现场。

（2）应急处置

进入现场的各支队伍要尽快按照各自的职责和任务开展抢救工作。

a 首先关闭厂排水口，将事故废水收集到事故应急池，事故结束后，再进行处理。

b 如果废水进行城市污水管网，应将废水控制在城市污水处理厂排水口前，将废水收集进城市污水处理厂的调节池内，及时监测，调节水质，减少对污水处理厂的冲击。

（3）现场指挥部

尽快开通通讯网络；迅速查明事故原因和危害程度，制定抢救方案；根据事故灾情严重程度，决策是否需要外部援助；组织指挥抢救行动。

（4）现场警戒

警戒疏散组根据划定的危害区域做好现场警戒，在通往事故现场的主要干道上实行交通管制。在警戒区的边界设置警示标识，禁止其他人员及车辆靠近。

（5）疏散撤离

事先设立安全区域，警戒疏散组组织和指挥引导污染区人员撤离事故现场。

8.3 事故应急监测方案

若发生事故，应根据事故波及范围确定监测方案，监测人员应在必要的防护措施和保证安全的情况下进入处理现场采样。此外，监测方案应根据事故的具体情况由指挥部作调整 and 安排，根据事故严重性决定监测频次，一般情况下应采取实时监控措施，随事故控制减弱，适当减少监测频次。根据项目特点，应急预案应补充的事故应急环境监测计划见表 8-3。

表 8-3 风险事故应急环境监测方案

环境要素	测点名称	监测方位	监测项目	监测频次
环境空气	厂界	当时风向的上风向厂界	颗粒物、VOCs	事故发生后尽快进行监测，事故发生 1 小时内每 30 分钟取样进行监测，事故后 4 小时、10 小时、24 小时各监测一次
		当时风向的下风向厂界		
	石家庄村	敏感点		
地表水	厂区排污口		pH、COD、氨氮、BOD ₅ 等	
	园区污水处理厂排放口			
	园区污水处理厂排放口下游 500m			
地下水	地下水监控井		pH、COD、氨氮等	

8.4 风险防范措施一览表

表 8-4 企业风险防范措施一览表

项目	采取的风险控制（防治）措施
大气环境影响 影响防范措施	涉及危险物料装置在设计 and 建设过程严格按照国家有关安全技术规范进行设计和施工建设，委托有资质的专业设计单位和施工单位
	根据危险物料特点，在危险单元（原料暂存区、原料输送管线）设置有毒或可燃气体报警装置、压力异常报警装置、视频监控系统以及设置巡检制度，定期对设备进行维护和保养
	按照《建筑设计防火规范》、《石油化工防火设计规范》等要求，规范配备相应消防应急设施
	输送管道设置连锁应急切断系统，输送管道的法兰、阀门及管道链接等处应定期进行检修，杜绝“跑、冒、滴、漏”
	建设有效的应急处置措施，原料暂存区设置灭火器材，原料输送管线途经区域配备消防栓、灭火器等适用的消防应急设施，确保事故发生后能及时采取措施
	加强工作人员安全意识培训和操作规程培训，严格安全管理，杜绝违规操作
地表水环境 影响防范措施	对事故废水进行收集后，尽可能在厂区内综合利用，无法利用应达标排入园区污水处理厂处理，严禁直接排入周围地表水体
	完善全厂三级防控体系建设，各风险事故单元导排系统须与厂区事故应急池连接，确保事故废水在厂区内收集，避免未经处理即出厂
	对事故废水进行收集后，尽可能在厂区内综合利用，无法利用应达标排入园区污水处理厂处理，严禁直接排入周围地表水体
地下水环境 影响防范措施	厂区采取分区防渗措施，对厂区设无水区域以及风险单元采取重点防渗措施，针对新增地下污水管道、新建危险废物仓库、新增事故水导排系统等采取重点防渗措施，防渗效果等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。
	项目日常运营过程，要定期对防渗措施进行检查和维护，确保防渗层的防渗效果，一旦发现防渗层有开裂、腐蚀等问题，应及时修补，避免事故状态下对厂区地下水造成污染。
消防保障	《建筑设计防火规范》、《石油化工防火设计规范》等要求配备相应应急物资和消防器材，并进行日常维护和保养，确保应急器材完好可用
应急监测能力建设	企业应完善应急检测仪器配置，并配备相应应急监测人员，确保发生事故情况下能够及时进行监测，掌握事故对外环境的影响程度
应急处理能力建设	企业应加强厂区应急队伍培训，提高应急处置能力，配备齐全相应的堵漏、切断等事故应急器材，制定妥善的疏散路线和应急安置场所，加强对员工及周围群众的安全培训和宣传，提高员工和周围群众的安全意识和自救能力
环境风险管理	完善环境应急预案，并定期组织演练和培训，将企业应急预案纳入园区应急预案体系，加强与园区相关部门的衔接，确保发生较大事故情况下能够及时将信息传递至园区，并快速做出救援反应

9、环境风险评价小结

1、项目危险因素

拟建项目涉及的主要危险物质为邻苯二甲酸二辛酯、邻苯二甲酸二丁酯、对苯二甲酸二辛酯、水性油墨、废机油，主要涉及危险单元包括储罐区、原料输送管线、危险废物暂存库。项目潜在危险因素主要是泄露、火灾或爆炸事故引发的

伴生/次生污染物的排放，项目总平面布置和设计已充分考虑环境风险，符合环境风险的要求。

拟建项目施工过程中应严格执行国家有关部门现行的设计规范、规定及标准。根据车间（工序）生产过程中火灾、爆炸危险等级及毒物危害程度分级进行分类、分区布置。合理划分管理区、生产区、辅助生产区及储运设施区，各区按其危害程度采取相应的安全防范措施进行管理。

2、环境敏感性及事故环境影响

项目位于山东省潍坊市昌乐县经济开发区文化路以西、北外环街以北，最近的保护目标为项目北 340m 处的石家庄村；项目周边无地表水和地下水环境敏感目标，项目用水水源来源于园区统一供应自来水。

根据项目环境风险影响评价，项目发生突发环境事故情况下可能受影响的区域主要为事故源下风向敏感点、污水处理厂排水口下游、雨水排放口下游以及厂区及下游地下水环境。发生事故情况下，企业应及时组织下风向敏感保护目标群众进行有序疏散，并对周边交通实施交通管制，确保事故下风向群众安全。

3、环境风险防范措施和应急预案

项目针对危险单元建立有效的监控和预警机制，能够确保及时发现事故，并快速做出应急救援措施，厂区建立完善的三级防控体系，现有 1 座事故应急池，容积共计 50m³，用以事故状态下全厂消防、事故废水收集，确保事故水不直接排入附近地表水体。

结合《国家突发环境事件应急预案》和《环境污染事故应急预案编制技术指南》，企业应制定《突发环境事件应急预案》，并报当地环保部门备案。

本项目生产装置具有潜在的事故风险，尽管最大可信事故概率较小，但还应从建设、

生产、贮运、消防等各方面积极采取措施，杜绝环境风险事故发生。当出现事故时，要采取紧急的工程应对措施，如有必要，要采取社会应急措施，并根据实时情况和事故种类确定人群疏散范围，以控制事故和减少对环境造成的危害。

事故发生后要积极开展灾后危险化学品及消防废水的处理，防止二次污染发生。

4、环境风险评价结论与建议

综上所述，企业在严格落实本次评价提出的各项环境风险防控措施的情况下，发生风险事故概率较小，项目环境风险可防可控。本次评价建议项目运营过程应根据生产运行工况以及各类危险物质的实际消耗量，尽可能减少危险物质在厂区内的存在量，减轻环境风险隐患；针对厂区存在的环境风险防控问题，尽快进行整改，同时应加强日常风险管理，加强员工安全培训，杜绝人为造成的环境风险隐患。

5、环境风险评价自查表

表 9-1 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况								
风险调查	危险物质	名称	邻苯二甲酸二辛酯	邻苯二甲酸二丁酯	对苯二甲酸二辛酯	水性油墨	废机油			
		存在总量/t	24	24	5	0.05	0.55			
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>450</u> 人				5km 范围内人口数 <u>64452</u> 人			
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）				_____人			
		地表水	地表水功能敏感性		F1□		F2□		F3√	
			环境敏感目标分级		S1□		S2□		S3√	
		地下水	地下水功能敏感性		G1□		G2□		G3√	
			包气带防污性能		D1□		D2√		D3□	
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1□		1≤Q<10□√		10≤Q<100□		Q>100□	
		M 值	M1□		M2□		M3□		M4□√	
P 值		P1□		P2□		P3□		P4□√		
环境敏感程度	大气		E1 ☒		E2□		E3□			
	地表水		E1□		E2□		E3√			
	地下水		E1□		E2□		E3√			
环境风险潜势		IV ⁺ □		IV□		III ☒		II□		I□
评价等级		一级□		二级 ☒		三级□		简单分析□		
风险识	物质危险性	有毒有害√				易燃易爆√				
	环境风	泄漏√				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放				

别	险类型			√		
	影响途径	大气√	地表水√		地下水√	
事故情形分析		源强设定方法	计算法√	经验估算法□	其他估算法□	
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB□	AFTOX√	其他□	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围__/_m			
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围__150__m			
	地表水	最近环境敏感目标__/___, 到达时间__/_h				
	地下水	下游厂区边界到达时间__/_d				
		最近环境敏感目标__/___, 到达时间__/_d				
重点风险防范措施	1、按《建筑设计防火规范》、《石油化工防火设计规范》等规范要求进行设计，设备选型符合国家有关设备安全规范要求，各风险单元配套完善的消防设施；2、各危险单元针对危险物质特性和风险类型设置可燃或有毒气体报警装置；3、完善厂区三级防控体系建设，确保事故废水有效收集；4、完善企业应急预案，并与园区应急预案体系相衔接，形成联动应急预案体系					
评价结论与建议	企业在严格落实本次评价提出的各项环境风险防控措施的情况下，发生风险事故概率较小，项目环境风险可防可控					
注：“□”为勾选项；“__/___”为填写项						

附件 14 总量确认书

编号：CLZL（2023）014 号

潍坊市建设项目污染物排放总量确认书

项 目 名 称： 年扩产 6000 吨塑料制品项目
建设单位（盖章）： 潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司

申报时间：2023 年 3 月

潍坊市生态环境局制

项目名称	年扩产 6000 吨塑料制品项目				
建设单位	潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司				
法人代表	亓跃东	联系人	亓跃东		
联系电话	15165624982	传 真			
建设地点	山东省潍坊市昌乐县经济开发区文化路以西、北外环街以北				
建设性质	新建 ☐ 改扩建 ☒ 技改 ☐		行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造、C2927 日用塑料制品制造	
总投资(万元)	420	环保投资 (万元)	15	环保投资 比例 (%)	3.57
计划投产日期			年工作时间 (天)	300	
主要产品	塑料制品		产量 (吨/年)	6000	
环评单位			环评评估单位		
一、主要建设内容 本扩建项目位于山东省潍坊市昌乐县经济开发区文化路以西、北外环街以北。本项目占地面积 12000 平方米，总建筑面积 8646 平方米，主要包含生产车间、仓库、办公室等。购置钢丝管生产线、欧姆管生产线、PVC 纤维增强管生产线等相关生产设备 120 台（套），项目建成后，形成年扩产 6000 吨塑料制品的生产能力，全厂具备年产 11000 吨塑料制品的生产能力。					
二、水及能源消耗情况					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水 (吨/年)	2760	电 (千瓦时/年)	—		
燃煤 (吨/年)	—	燃煤硫分 (%)	—		
燃油 (吨/年)	—	其 它	—		

三、主要污染物排放情况					
污染要素	污染因子	排放浓度	排放标准	年排放量	排放去向
废 水	1、化学需氧量	排污水处理厂 350mg/L 排外环境 30mg/L	排污水处理厂 500mg/L 排外环境 50mg/L	排入污水处理厂 0.158t/a 排入外环境 0.014t/a	经山东昌乐 实康水业有 限公司污水 处理厂深度 处理后排入 丹河
	2、氨氮	排污水处理厂 30mg/L 排外环境 1.5mg/L	排污水处理厂 45mg/L 排外环境 5mg/L	排入污水处理厂 0.014t/a 排入外环境 0.001t/a	
废 气	1、二氧化硫	——	——	——	大 气
	2、氮氧化物	——	——	——	
	3、烟（粉）尘	2.69mg/m ³	10mg/m ³	0.162t/a	
	4、VOCs	3.94mg/m ³	50mg/m ³	0.372t/a	
废水排放量（m ³ /a）		480	废气排放量（万 m ³ /a）		17280
备注：					
四、总量指标替代来源及“以新带老”情况					
根据《潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司年扩产 6000 吨塑料制品项目环境影响报告表》，项目位于山东省潍坊市昌乐县经济开发区文化路以西、北外环街以北，建成后可形成年扩产 6000 吨塑料制品的生产能力，全厂具备年产 11000 吨塑料制品的生产能力。 本扩建项目无生产废水产生，生活污水经化粪池沉淀处理后经市政管网排入山东昌乐实康水业有限公司污水处理厂深度处理后排入丹河。新增外排主要水污染物为 COD0.014t/a、氨氮 0.001t/a。“可替代总量指标”来源于 2016 年总量减排核查核算认定的昌乐蓝宝石水务发展有限公司工业水量结转减排量，从中调剂 COD0.014t/a、氨氮 0.001t/a 给该项目，以满足扩建项目替代需求。 本扩建项目外排废气新增主要大气污染物为烟（粉）尘 0.162t/a、VOCs0.372t/a，需两倍消减替代量倍量烟（粉）尘 0.324t/a、VOCs0.744t/a。“可替代总量指标”来源于潍坊凝石山水水泥有限公司 2021 年烟（粉）尘治理系统升级改造工程和山东乐化漆业股份有限公司 2021 年 VOCs 治理设施升级改造项目核算的削减量，从中调剂烟（粉）尘 0.324t、VOCs0.744t 给该项目，以满足扩建项目倍量替代需求。					

五、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	烟（粉）尘	VOCs
排污水处理厂 0.168 （全厂 0.42） 排外环境 0.014 （全厂 0.036）	排污水处理厂 0.014 （全厂 0.036） 排外环境 0.001 （全厂 0.002）	—	—	0.162 （全厂 0.464）	0.372 （全厂 0.681）

六、分局确认总量指标（吨/年）					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟（粉）尘	VOCs
排污水处理厂 0.168 （全厂 0.42） 排外环境 0.014 （全厂 0.036）	排污水处理厂 0.014 （全厂 0.036） 排外环境 0.001 （全厂 0.002）	—	—	0.162 （全厂 0.464）	0.372 （全厂 0.681）

分局确认意见：

1、根据《潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司年扩产 6000 吨塑料制品项目环境影响报告表》，初步确定该项目建成投运后主要污染物为 COD、氨氮、烟（粉）尘和 VOCs。

2、本扩建项目无生产废水产生，生活污水经化粪池沉淀处理后经市政管网排入山东昌乐实康水业有限公司污水处理厂深度处理后排入丹河。新增外排主要水污染物为 COD0.014t/a、氨氮 0.001t/a。“可替代总量指标”来源于 2016 年总量减排核查核算认定的昌乐蓝宝石水务发展有限公司工业水量结转减排量，从中调剂 COD0.014t、氨氮 0.001t 给该项目，以满足扩建项目替代需求。

3、本扩建项目外排废气新增主要大气污染物为烟（粉）尘 0.162t/a、VOCs0.372t/a，需两倍消减替代量烟（粉）尘 0.324t/a、VOCs0.744t/a。“可替代总量指标”来源于潍坊凝石山水水泥有限公司 2021 年烟（粉）尘治理系统升级改造工程和山东乐化漆业股份有限公司 2021 年 VOCs 治理设施升级改造项目核算的削减量，从中调剂烟（粉）尘 0.324t、VOCs0.744t 给该项目，以满足扩建项目倍量替代需求。

4、若该项目环境影响报告表（书）相关内容修改涉及到污染物排放量发生变化的，须重新办理污染物总量确认手续。

5、请严格按照此次确认的指标和减排措施对该建设项目进行环保验收，确保外排污染物符合排放标准和总量控制要求。



七、主要污染物倍量削减替代来源						
主要污染物	化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟（粉）尘	VOCs
项目所需倍量 削减替代量 （吨）	0.014	0.001			0.324	0.744
替代源（单位名称）	昌乐蓝宝石 水务发展有 限公司	昌乐蓝宝石 水务发展有 限公司			潍坊凝石山水水 泥有限公司	山东乐化漆业 股份有限公司
替代源减排工 程措施	2016年总量 减排核查核 算认定的生 活水量结转 减排量	2016年总量 减排核查核 算认定的生 活水量结转 减排量			烟（粉）尘治理 系统升级改造	VOCs治理设 施升级改造
替代源减排工 程措施削减量 （吨）	1059.09 (243.744)	84.48 (42.327)			44.46 (38.638)	169.6 (15.21)
本项目实施后 替代源可替代 削减量（吨）	243.73	42.326			38.314	14.466
完成时间（年- 月）	2016-12	2016-12			2021-11	2021-2
替代削减量计算过程： 拟建项目 COD 替代削减量=COD 排放量*1=0.014*1=0.014 拟建项目氨氮替代削减量=氨氮排放量*1=0.001*1=0.001 潍坊凝石山水水泥有限公司烟（粉）尘治理系统升级改造工程（削减烟（粉）尘 44.46t， 剩余烟（粉）尘 38.638t），可满足拟建项目总量替代倍量要求。拟建项目实施后替代源 替代指标剩余烟（粉）尘 38.314t。 山东乐化漆业股份有限公司 VOCs 治理设施升级改造削减量（削减 VOCs169.6t，剩 余 VOCs15.21t），可满足拟建项目总量替代倍量要求。拟建项目实施后替代源替代指标 剩余 VOCs14.466t。						

有关说明

1、为落实国家和省市关于加强宏观调控和总量减排的部署要求，分局特制定本《总量指标确认书》，主要适用于县级环保部门审批的建设项目，并作为建设项目环评审批的重要依据之一。

2、建设单位需认真填写建设项目总量指标等相关内容，将确认书连同有关证明材料报分局总量管理部门。分局总量管理部门收到申报材料后，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、附表四“总量指标调剂及‘以新带老’情况”的填写内容主要包括：（1）COD、氨氮、SO₂、氮氧化物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《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、确认书编号由分局总量管理部门统一填写。

5、确认书一式四份，建设单位、分局各两份。

6、如确认书所提供的空白页不够，可增加附页。

附件 15

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位：潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司

填表人：李金成

基础信息	项目名称	年扩产 6000 吨塑料制品项目（一期）			项目代码	2211-370725-04-03-197832			建设地点	山东省潍坊市昌乐县经济开发区文化路以西、北外环街以北			
	联系人	王跃东			邮政编码	262400			联系电话	15165624982			
	行业类别（分类管理名录）	C2922 塑料板、管、型材制造 C2927 日用塑料制品制造			建设性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造							
	设计生产能力	年扩产 6000 吨塑料制品			实际生产能力	年扩产 160 吨塑料制品			环评单位	潍坊星创环保咨询有限公司			
	环评文件审批机关	潍坊市生态环境局昌乐分局			审批文号	乐环审表字（2023）25 号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2024 年 9 月			竣工日期	2025 年 7 月			排污许可登记变更时间	2025.07.07			
	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	91370725564063728L			
	验收单位	潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司			环保设施监测单位	山东佳益检测有限公司			验收监测时工况	99.1%、99.0%、98.4%、98.8%、98.8%、98.5%；99.2%、99.1%、98.6%、97.6%、99.4%、99.2%；99.3%、99.3%、98.9%、98.8%、98.8%、98.5%；99.0%、99.0%、99.3%、98.8%、98.2%、99.2%			
	投资总概算（万元）	420			环保投资总概算（万元）	15			所占比例（%）	3.57			
	实际总投资	220			实际环保投资（万元）	15			所占比例（%）	6.8			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	13.5	噪声治理（万元）	1.5	固废治理（万元）	/	绿化及生态（万元）	/	其它（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	7200h			
运营单位		潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91370725564063728		验收时间		2025.11	
污染物排放总量控制（工业）	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)
	有组织废气												
	VOCs		3.48/6.94	60/50			0.523						+0.523
	颗粒物		5.2	10			0.116						+0.116
	臭气浓度		2000	267/309（无量纲）									

项目 填)	无组织废气												
	VOCs		1.40	2.0									
	颗粒物		0.342	1.0									
	臭气浓度		20	13 (无量纲)									
	工业固体废物				0.00019								

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——吨/年；废气排放量——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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。



251512343993

正本



报告编号: H2507058

检 测 报 告

样 品 类 别: 有组织废气、无组织废气、废水、噪声

受 检 单 位: 潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司

检 测 类 别: 验收检测

报 告 日 期: 2025 年 07 月 28 日

山东佳益检测有限公司

(检验检测专用章)
检验检测专用章

一、检测信息表				
受检单位	潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司		检测类别	验收检测
采样日期	2025.07.14、2025.07.15		采样人员	杨琨、管帅琦、吕锦涛
采样地址	昌乐县经济开发区文化路以西、北外环街以北			
样品来源	采样		样品状态	完好无损
样品类别	项目名称	分析方法	主要仪器、型号及编号	检出限
有组织废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	HJ 38-2017 固定污染源 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	气相色谱仪 GC-7030 SDJY-SS-103	0.07mg/m ³
	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源 低浓度颗粒物的测定 重量法	恒温恒湿称重系统 WL-HWHS300 SDJY-SS-029	1.0mg/m ³
无组织废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	HJ 604-2017 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	气相色谱仪 GC-7030 SDJY-SS-103	0.07mg/m ³
	颗粒物	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	恒温恒湿称重系统 WL-HWHS300 SDJY-SS-029	168ug/m ³
废水	pH 值	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	便携式 PH 计 PHBJ-260 SDJY-CS-004	/
	化学需氧量	HJ 828-2017 水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法	COD 恒温加热器 JC-101 型 SDJY-SS-018	4mg/L
	五日生化需氧量	HJ 505-2009 水质五日生化需氧量(BOD ₅)的测定稀释与接种法	生化培养箱 SPX-150 SDJY-SS-009 溶解氧测定仪 JPB-607A SDJY-SS-054	0.5mg/L
	悬浮物	GB/T 11901-1989 水质悬浮物的测定重量法	电子天平（万分之一） GL2004B SDJY-SS-027 电热鼓风干燥箱 YCD-8000 /SDJY-SS-005	/
	氨氮	HJ 535-2009 水质氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	可见分光光度计 721G SDJY-SS-004	0.025mg/L
	总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	紫外可见分光光度计 L5 SDJY-SS-003	0.05mg/L

报告编号: H2507058

	总磷	GB/T 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	可见分光光度计 721G SDJY-SS-004	0.01mg/L
厂区	非甲烷总烃	HJ 604-2017 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	气相色谱仪 GC-7030 SDJY-SS-103	0.07mg/m ³
噪声	等效连续 A 声级	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	多功能声级计 AWA5688 SDJY-CS-039 声校准器 AWA6021A SDJY-CS-041	/
备注及结论				

编制: 邵双双
审核: 邵双双
批准: 邵双双

检验检测专用章

签发日期



二、有组织废气检测结果表				
采样时间	2025.07.14	采样点位	排气筒 P1	
采样频次	第一次	第二次	第三次	平均值
样品编号	H2507058YQ1001	H2507058YQ1002	H2507058YQ1003	/
标干流量 (Nm ³ /h)	7273	7733	8453	7820
VOCs (以非甲烷总烃计) 实测浓度 (mg/m ³)	6.94	6.80	6.20	6.65
VOCs (以非甲烷总烃计) 排放速率 (kg/h)	5.0×10 ⁻²	5.3×10 ⁻²	5.2×10 ⁻²	5.2×10 ⁻²
采样时间	2025.07.14	采样点位	排气筒 P2	
采样频次	第一次	第二次	第三次	平均值
样品编号	H2507058YQ1004	H2507058YQ1005	H2507058YQ1006	/
标干流量 (Nm ³ /h)	2913	3026	3032	2990
颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	5.4	4.9	5.2	5.2
颗粒物排放速率 (kg/h)	1.6×10 ⁻²	1.5×10 ⁻²	1.6×10 ⁻²	1.6×10 ⁻²
采样时间	2025.07.14	采样点位	排气筒 P3	
采样频次	第一次	第二次	第三次	平均值
样品编号	H2507058YQ1007	H2507058YQ1008	H2507058YQ1009	/
标干流量 (Nm ³ /h)	5382	5720	5996	5699
VOCs (以非甲烷总烃计) 实测浓度 (mg/m ³)	3.48	3.40	3.10	3.33
VOCs (以非甲烷总烃计) 排放速率 (kg/h)	1.9×10 ⁻²	1.9×10 ⁻²	1.9×10 ⁻²	1.9×10 ⁻²
备注：P1、P2、P3 排气筒出口内径分别为 1.0m、0.5m、0.4m，高度均为 15m（排气筒高度由企业提供）；测定结果低于分析方法检出限时，报告结果以“ND”表示。				

二、有组织废气检测结果表（续）				
采样时间	2025.07.15	采样点位	排气筒 P1	
采样频次	第一次	第二次	第三次	平均值
样品编号	H2507058YQ2001	H2507058YQ2002	H2507058YQ2003	/
标干流量（Nm³/h）	7012	7934	7940	7629
VOCs（以非甲烷总烃计）实测浓度（mg/m³）	6.61	6.58	6.52	6.57
VOCs（以非甲烷总烃计）排放速率（kg/h）	4.6×10 ⁻²	5.2×10 ⁻²	5.2×10 ⁻²	5.0×10 ⁻²
采样时间	2025.07.15	采样点位	排气筒 P2	
采样频次	第一次	第二次	第三次	平均值
样品编号	H2507058YQ2004	H2507058YQ2005	H2507058YQ2006	/
标干流量（Nm³/h）	2701	2578	2702	2660
颗粒物实测浓度（mg/m³）	4.8	4.6	5.1	4.8
颗粒物排放速率（kg/h）	1.3×10 ⁻²	1.2×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²	1.3×10 ⁻²
采样时间	2025.07.15	采样点位	排气筒 P3	
采样频次	第一次	第二次	第三次	平均值
样品编号	H2507058YQ2007	H2507058YQ2008	H2507058YQ2009	/
标干流量（Nm³/h）	5023	5297	5630	5317
VOCs（以非甲烷总烃计）实测浓度（mg/m³）	3.26	3.22	3.25	3.24
VOCs（以非甲烷总烃计）排放速率（kg/h）	1.6×10 ⁻²	1.7×10 ⁻²	1.8×10 ⁻²	1.7×10 ⁻²
备注：排气筒 P1、P2、P3 出口内径分别为 1.0m、0.5m、0.4m，高度均为 15m（排气筒高度由企业提供）；测定结果低于分析方法检出限时，报告结果以“ND”表示。				

三、无组织检测表				
采样时间	2025.07.14	检测点位	厂界	
采样点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
检测项目	VOCs（以非甲烷总烃计）（mg/m³）			
样品编号	H2507058WQ1001 -1004	H2507058WQ1005 -1008	H2507058WQ1009 -1012	H2507058WQ1013 -1016
第一次	0.98	1.35	1.26	1.27
第二次	1.00	1.22	1.30	1.29
第三次	0.95	1.23	1.25	1.22
第四次	1.02	1.17	1.33	1.27
平均值	0.99	1.24	1.28	1.26
检测项目	颗粒物（ug/m³）			
样品编号	H2507058WQ1017	H2507058WQ1018	H2507058WQ1019	H2507058WQ1020
第一次	304	335	309	320
样品编号	H2507058WQ1021	H2507058WQ1022	H2507058WQ1023	H2507058WQ1024
第二次	287	312	324	315
样品编号	H2507058WQ1025	H2507058WQ1026	H2507058WQ1027	H2507058WQ1028
第三次	299	322	340	337
样品编号	H2507058WQ1029	H2507058WQ1030	H2507058WQ1031	H2507058WQ1032
第四次	290	314	339	325
备注：测定结果低于分析方法检出限时，报告结果以“ND”表示。				

三、无组织检测表				
采样时间	2025.07.15	检测点位	厂界	
采样点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
检测项目	VOCs (以非甲烷总烃计) (mg/m ³)			
样品编号	H2507058WQ2001 -2004	H2507058WQ2005 -2008	H2507058WQ2009 -2012	H2507058WQ2013 -2016
第一次	0.94	1.40	1.26	1.26
第二次	0.91	1.24	1.24	1.28
第三次	0.99	1.31	1.28	1.24
第四次	0.95	1.25	1.27	1.19
平均值	0.95	1.30	1.26	1.24
检测项目	颗粒物 (ug/m ³)			
样品编号	H2507058WQ2017	H2507058WQ2018	H2507058WQ2019	H2507058WQ2020
第一次	285	312	327	324
样品编号	H2507058WQ2021	H2507058WQ2022	H2507058WQ2023	H2507058WQ2024
第二次	302	339	310	325
样品编号	H2507058WQ2025	H2507058WQ2026	H2507058WQ2027	H2507058WQ2028
第三次	284	307	329	320
样品编号	H2507058WQ2029	H2507058WQ2030	H2507058WQ2031	H2507058WQ2032
第四次	297	342	330	334
备注: 测定结果低于分析方法检出限时, 报告结果以“ND”表示。				

报告编号: H2507058

三、无组织检测表（续）				
采样时间	2025.07.14	检测点位	厂区内	
检测项目	非甲烷总烃（mg/m ³ ）			
采样编号	H2507058WQ1033	H2507058WQ1034	H2507058WQ1035	H2507058WQ1036
1h 实测浓度	1.44	1.40	1.38	1.41
采样编号	H2507058WQ1037	H2507058WQ1038	H2507058WQ1039	H2507058WQ1040
任意一次浓度值	1.58	1.56	1.53	1.60
采样时间	2025.07.15	检测点位	厂区内	
检测项目	非甲烷总烃（mg/m ³ ）			
采样编号	H2507058WQ2033	H2507058WQ2034	H2507058WQ2035	H2507058WQ2036
1h 实测浓度	1.41	1.43	1.40	1.43
采样编号	H2507058WQ2037	H2507058WQ2038	H2507058WQ2039	H2507058WQ2040
任意一次浓度值	1.52	1.54	1.52	1.59
备注：测定结果低于分析方法检出限时，报告结果以“ND”表示。				

四、废水检测表				
采样时间	2025.07.14	采样点位	废水排放口	
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次
样品编码	H2507058FS1001	H2507058FS1002	H2507058FS1003	H2507058FS1004
化学需氧量 (mg/L)	217	206	188	195
氨氮 (mg/L)	10.2	11.1	10.7	11.4
总氮 (mg/L)	13.6	14.0	13.9	14.2
pH	7.5	7.4	7.5	7.4
样品编码	H2507058FS1005	H2507058FS1006	H2507058FS1007	H2507058FS1008
悬浮物 (mg/L)	70	69	75	72
样品编码	H2507058FS1009	H2507058FS1010	H2507058FS1011	H2507058FS1012
五日生化需氧量 (mg/L)	67.8	64.4	58.8	61.0
样品编码	H2507058FS1013	H2507058FS1014	H2507058FS1015	H2507058FS1016
总磷 (mg/L)	2.46	2.72	2.53	2.61
备注: 测定结果低于分析方法检出限时, 报告结果以“L”表示。				

四、废水检测表（续）				
采样时间	2025.07.15	采样点位	废水排放口	
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次
样品编码	H2507058FS2001	H2507058FS2002	H2507058FS2003	H2507058FS2004
化学需氧量（mg/L）	220	211	192	199
氨氮（mg/L）	10.5	11.6	10.9	11.0
总氮（mg/L）	13.2	13.5	13.9	14.1
pH	7.3	7.4	7.2	7.4
样品编码	H2507058FS2005	H2507058FS2006	H2507058FS2007	H2507058FS2008
悬浮物（mg/L）	68	74	78	65
样品编码	H2507058FS2009	H2507058FS2010	H2507058FS2011	H2507058FS2012
五日生化需氧量（mg/L）	68.8	66.0	60.2	62.4
样品编码	H2507058FS2013	H2507058FS2014	H2507058FS2015	H2507058FS2016
总磷（mg/L）	2.50	2.67	2.48	2.66
备注：测定结果低于分析方法检出限时，报告结果以“L”表示。				

五、噪声检测—校准表				
项目	等效连续 A 声级 (dB (A))			
校准数据	昼间测量前较正值: 93.8 (dB (A)) , 测量后较正值: 93.8 (dB (A)) 夜间测量前较正值: 93.8 (dB (A)) , 测量后较正值: 93.8 (dB (A))			
检测时间	2025.07.14			
监测点位置	1#东厂界	2#南厂界	3#西厂界	4#北厂界
昼间 (dB (A))	56	54	/	/
夜间 (dB (A))	47	45	/	/
校准数据	昼间测量前较正值: 93.8 (dB (A)) , 测量后较正值: 93.8 (dB (A)) 夜间测量前较正值: 93.8 (dB (A)) , 测量后较正值: 93.8 (dB (A))			
检测时间	2025.07.15			
监测点位置	1#东厂界	2#南厂界	3#西厂界	4#北厂界
昼间 (dB (A))	56	55	/	/
夜间 (dB (A))	47	45	/	/
备注: 本次检测期间无雨雪、无雷电, 且风速小于 5m/s, 西、北厂界与其他企业共用厂界, 不满足布点检测条件。				

六、采样期间气象参数和点位示意图							
时间	气象条件	风速 (m/s)	风向	气温 (°C)	气压 (hPa)	总云量	低云量
	频次						
2025.07.14	第一次	2.1	东北	34.5	1003	5	2
	第二次	2.2	东北	34.3	1003	5	2
	第三次	2.2	东北	34.1	1002	5	2
	第四次	2.1	东北	33.8	1001	5	2
2025.07.15	第一次	1.8	东北	28.2	1004	5	2
	第二次	1.9	东北	27.8	1004	5	2
	第三次	1.8	东北	28.5	1005	5	2
	第四次	1.9	东北	26.1	1005	5	2
检测点位示意图: (○为无组织废气检测点位, ◎为有组织废气检测点位, ▲为噪声检测点位)							
噪声监测点位示意图: 有组织、无组织监测点位示意图:							
北 风向 其他企业 其他企业 ▲ 1# ▲ 2# ○ 1# P3 ◎ 5# ○ P2 ◎ 6# ○ P1 ◎ ○ 2# ○ 3# ○ 4#							

报告结束



检验检测机构 资质认定证书

副本

证书编号: 251512343993

名称: 山东佳益检测有限公司

地址: 山东潍坊经济开发区万方路99号1号楼4楼
(261000)

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基
本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数
据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



251512343993

发证日期: 2025年04月25日

有效期至: 2031年04月24日

发证机关: 山东省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

检测报告声明

1. 检测报告无“CMA 资质章”、“山东佳益检测有限公司检验检测专用章”及“骑缝章”无效；
2. 检测报告无三级审核、签发者签字无效；
3. 检测报告经涂改或私自部分复制无效；
4. 检测报告结果仅对当时的检测样品和结果数据负责；
5. 委托方自行送样的检测结果仅对来样负责；
6. 检测报告中标注*符号的检测项目为分包项目；
7. 如委托方对检测报告有异议，请于收到本检测报告之日起三日内向我公司提出，逾期视为自动放弃申诉的权利；
8. 本报告不得用于广告宣传。

单 位：山东佳益检测有限公司

地 址：山东潍坊经济开发区万方路 99 号 1 号楼 401

电 话：18663662381

E-mail : jiayijiance@126.com



正本



报告编号: H2508010

检测报告

样品类别: 有组织废气、无组织废气
受检单位: 潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司
检测类别: 验收检测
报告日期: 2025 年 09 月 04 日

山东佳益检测有限公司



一、检测信息表				
受检单位	潍坊爱丽思高分子科技股份有限公司		检测类别	验收检测
采样日期	2025.08.29、2025.08.30		采样人员	颜陆涛、孟繁华、 窦瑾哲
采样地址	昌乐县经济开发区文化路以西、北外环街以北			
样品来源	采样		样品状态	完好无损
样品类别	项目名称	分析方法	主要仪器、型号及编号	检出限
有组织废气	臭气浓度	HJ 1262-2022 环境空气和废气臭气的测定三点比较式臭袋法	/	/
无组织废气	臭气浓度	HJ 1262-2022 环境空气和废气臭气的测定三点比较式臭袋法	/	/
备注及结论	/			

编制：[Signature]
审核：[Signature]
批准：[Signature]



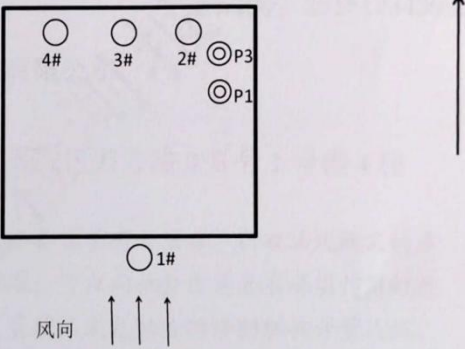
二、有组织废气检测 results 表				
采样时间	2025.08.29	采样点位	排气筒 P1	
采样频次	第一次	第二次	第三次	平均值
标干流量(Nm³/h)	7488	7968	7729	7728
样品编号	H2508010YQ1001	H2508010YQ1002	H2508010YQ1003	最大值
臭气浓度实测浓度（无量纲）	200	267	231	267
采样时间	2025.08.29	采样点位	排气筒 P3	
采样频次	第一次	第二次	第三次	平均值
标干流量(Nm³/h)	5132	5172	5171	5158
样品编号	H2508010YQ1004	H2508010YQ1005	H2508010YQ1006	最大值
臭气浓度实测浓度（无量纲）	267	309	231	309
采样时间	2025.08.30	采样点位	排气筒 P1	
采样频次	第一次	第二次	第三次	平均值
标干流量(Nm³/h)	8230	7735	7963	7976
样品编号	H2508010YQ2001	H2508010YQ2002	H2508010YQ2003	最大值
臭气浓度实测浓度（无量纲）	231	231	267	267
采样时间	2025.08.30	采样点位	排气筒 P3	
采样频次	第一次	第二次	第三次	平均值
标干流量(Nm³/h)	5377	5426	5587	5463
样品编号	H2508010YQ2004	H2508010YQ2005	H2508010YQ2006	最大值
臭气浓度实测浓度（无量纲）	231	267	309	309
备注：排气筒 P1、P3 出口内径为 1.0m、0.4m，高度为 15m（排气筒高度由企业提供）；测定结果低于分析方法检出限时，报告结果以“ND”表示。				

三、无组织检测表				
采样时间	2025.08.29		检测点位	厂界
采样点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
检测项目	臭气浓度 (无量纲)			
样品编号	H2508010WQ1001	H2508010WQ1002	H2508010WQ1003	H2508010WQ1004
第一次	<10	11	12	13
样品编号	H2508010WQ1005	H2508010WQ1006	H2508010WQ1007	H2508010WQ1008
第二次	<10	12	11	12
样品编号	H2508010WQ1009	H2508010WQ1010	H2508010WQ1011	H2508010WQ1012
第三次	<10	13	12	13
样品编号	H2508010WQ1013	H2508010WQ1014	H2508010WQ1015	H2508010WQ1016
第四次	<10	12	11	11
采样时间	2025.08.30		检测点位	厂界
采样点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
检测项目	臭气浓度 (无量纲)			
样品编号	H2508010WQ2001	H2508010WQ2002	H2508010WQ2003	H2508010WQ2004
第一次	<10	11	11	12
样品编号	H2508010WQ2005	H2508010WQ2006	H2508010WQ2007	H2508010WQ2008
第二次	<10	12	13	11
样品编号	H2508010WQ2009	H2508010WQ2010	H2508010WQ2011	H2508010WQ2012
第三次	<10	13	13	12
样品编号	H2508010WQ2013	H2508010WQ2014	H2508010WQ2015	H2508010WQ2016
第四次	<10	11	12	12
备注: 测定结果低于分析方法检出限时, 报告结果以“ND”表示。				

四、采样期间气象参数和点位示意图

四、采样期间气象参数和点位示意图							
时间	气象条件	风速 (m/s)	风向	气温 (°C)	气压 (hPa)	总云量	低云量
	频次						
2025.08.29	第一次	1.7	南	31	1013	3	1
	第二次	1.8	南	31	1012	3	1
	第三次	1.8	南	30	1011	3	1
	第四次	1.8	南	30	1011	3	1
2025.08.30	第一次	1.7	南	25	1014	5	3
	第二次	1.7	南	25	1014	5	3
	第三次	1.7	南	26	1013	5	3
	第四次	1.8	南	26	1013	5	3

检测点位示意图：（○为无组织废气检测点位，◎为有组织废气检测点位，）
有组织、无组织监测点位示意图：



报告结束



检验检测机构 资质认定证书

副本

证书编号: 251512343993

名称: 山东佳益检测有限公司

地址: 山东潍坊经济开发区万方路99号1号楼4楼
(261000)

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



251512343993

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

发证日期: 2025年04月25日

有效期至: 2031年04月24日

发证机关: 山东省市场监督管理局



检测报告声明

1. 检测报告无“CMA 资质章”、“山东佳益检测有限公司检验检测专用章”及“骑缝章”无效；
2. 检测报告无三级审核、签发者签字无效；
3. 检测报告经涂改或私自部分复制无效；
4. 检测报告结果仅对当时的检测样品和结果数据负责；
5. 委托方自行送样的检测结果仅对来样负责；
6. 检测报告中标注*符号的检测项目为分包项目；
7. 如委托方对检测报告有异议，请于收到本检测报告之日起三日内向我公司提出，逾期视为自动放弃申诉的权利；
8. 本报告不得用于广告宣传。

单 位：山东佳益检测有限公司

地 址：山东潍坊经济开发区万方路 99 号 1 号楼 401

电 话：18663662381

E-mail : jiayijiance@126.com