

建设项目竣工环保 验收监测报告

YS-2025-11-001

项目名称：年扩建 3760 吨羽毛粉项目（重新报批）（一期）

建设单位：莘县诚信生物蛋白有限公司

山东锦航环保科技有限公司

2026 年 3 月

报告编制单位：山东锦航环保科技有限公司

报告编写人：

报告审核人：

检测单位：山东聊和环保科技有限公司

技术负责人：孙连菊

质量负责人：张 磊

授权签字人：赵玉生

建设单位：_____（盖章） 编制单位：_____（盖章）

电话：_____ 电话：13012781877

传真：_____ 传真：_____

邮编：_____ 邮编：252000

目 录

表 1 项目简介及验收监测依据	1
表 2 项目概况	3
表 3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况	11
表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	14
表 5 验收监测质量保证及质量控制	16
表 6 验收监测内容及结果	22
表 7 环境管理内容	33
表 8 验收监测结论及建议	37

附件：

- 1、莘县诚信生物蛋白有限公司年扩建 3760 吨羽毛粉项目（重新报批）
（一期）验收监测委托函
- 2、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 3、莘县行政审批服务局莘行审报告表〔2025〕18 号《莘县诚信生物蛋白有限公司年扩建 3760 吨羽毛粉项目（重新报批）环境影响报告表批复意见》（2025.02.26）
- 4、《莘县诚信生物蛋白有限公司关于环境保护管理组织机构成立的通知》
- 5、《莘县诚信生物蛋白有限公司环保管理制度》
- 6、《莘县诚信生物蛋白有限公司危险废弃物处置管理制度》
- 7、《莘县诚信生物蛋白有限公司危险废弃物污染环境防治责任制度》
- 8、《莘县诚信生物蛋白有限公司危险废弃物处理应急预案》
- 9、莘县诚信生物蛋白有限公司生产负荷证明
- 10、检测报告

表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	年扩建 3760 吨羽毛粉项目（重新报批）（一期）				
建设单位名称	莘县诚信生物蛋白有限公司				
建设项目性质	□新建（迁建） □改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 □技改				
建设地点	山东省聊城市莘县朝城镇工业集聚区新兴路南首路西				
主要产品名称	羽毛粉				
设计生产能力	年产 5100 吨羽毛粉				
一期实际生产能力	年产 3305 吨羽毛粉				
建设项目环评时间	2025 年 2 月	开工建设时间	2025 年 4 月		
投产时间	2025 年 10 月	验收现场监测时间	2026.02.05-2026.02.06		
环评报告表 审批部门	莘县 行政审批服务局	环评报告表 编制单位	聊城市环境科学工程设计院 有限公司		
投资总概算	1200 万元	环保投资概算	60.0 万元	比例	5.0%
一期实际总投资	1000 万元	环保投资	55.0 万元		5.5%
验收监测依据	<p>1、国务院令（2017）年第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017.10）；</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）；</p> <p>3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>4、聊城市环境科学工程设计院有限公司编制的《莘县诚信生物蛋白有限公司年扩建 3760 吨羽毛粉项目（重新报批）环境影响报告表》（2025.02）；</p> <p>5、莘县行政审批服务局莘行审报告表（2025）18 号《莘县诚信生物蛋白有限公司年扩建 3760 吨羽毛粉项目（重新报批）环境影响报告表批复意见》（2025.02.26）；</p> <p>6、《莘县诚信生物蛋白有限公司年扩建 3760 吨羽毛粉项目（重新报批）（一期）验收监测委托函》；</p> <p>7、《莘县诚信生物蛋白有限公司年扩建 3760 吨羽毛粉项目（重新报批）（一期）环境保护验收监测方案》；</p> <p>8、实际建设情况。</p>				

验收监测标准
标号、级别

1、有组织恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准；无组织恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中恶臭污染物厂界标准值要求；有组织颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“一般控制区”排放限值要求；无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求；天然气锅炉燃烧废气排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中表 2 中大气污染物排放标准要求及聊城市环境保护局（聊环函〔2018〕224 号）文件要求，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求；生物质锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中表 2 中一般控制区要求；尾气消解天然气燃烧废气排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“一般控制区”标准限值要求。

2、废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及莘县武阳污水处理有限公司设计进水要求。

3、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

4、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》及《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部令第 82 号 2021 年）；危险废物排放执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准及《聊城市危险废物污染环境防治条例》要求。

表 2 项目概况**2.1 工程建设内容****2.1.1 前言**

莘县诚信生物蛋白有限公司位于山东省聊城市莘县朝城镇工业集聚区新兴路南首路西，总投资 1200 万元，占地面积 7000m²，建设年扩建 3760 吨羽毛粉项目。项目淘汰南车间老旧羽毛粉生产线、西车间动物油脂加工生产线，在厂区北侧新建 2200 平方米仓库一座，利用腾空的西车间建设羽毛粉生产线，新上喂料器、输送机、羽毛脱水机、缓存仓、羽毛水解罐、干燥机、冷却机、储料仓、破碎机、粉碎机、包装机等配套生产设备。项目一期于 2024 年 10 月自主验收，一期建设一个干羽毛水解罐及配套设备，产能为 1805t/a 羽毛粉，项目因重大变动重新报批，增加备用 12t/h 专用生物质锅炉一个，在天然气供应不足时，用于全厂区生产供热。

由于企业资金问题，实际购置设备较环评设计数量少，项目（重新报批）分期验收，本次验收为一期。因重新报批前已验收内容中废气管道、环保设施等发生变动，本次验收纳入重新报批前项目一期内容。本项目（重新报批）一期实际投资 1000 万元，包含一条干羽毛加工生产线（生产规模 1805t/a）、两条湿羽毛加工生产线（生产规模 1500t/a）、生物质锅炉及相关环保设施，生产规模可达年产 3305 吨羽毛粉。

2.1.2 项目进度

原有项目：

“莘县诚信生物蛋白厂年产 3000 吨生物蛋白项目”，于 2008 年 6 月取得原县环保局的批复，2008 年 10 月由原县环保局验收（莘环报表验（2008）22 号），2017 年 11 月取得原县环保局环境影响后评价意见（莘环评函（2017）39 号），2021 年 8 月进行技术改造并取得批复（莘行审报告表（2021）34 号），2022 年 1 月完成自主验收；“年产羽毛粉 2600 吨、饲料用油 700 吨、肉粉 900 吨生物蛋白项目扩建项目”，于 2022 年 8 月取得批复（莘行审报告表（2022）41 号），2023 年 6 月自主验收；“新建 6t/h 天然气备用锅炉项目”，于 2022 年 11 月取得批复（莘行审报告表（2022）56 号），2023 年 6 月自主验收。

该项目（重新报批前）：

2024 年 8 月莘县诚信生物蛋白有限公司委托聊城市环境科学工程设计院有限公司编制了《莘县诚信生物蛋白有限公司年扩建 3760 吨羽毛粉项目环境影响报告表》，2024 年 9 月 14 日莘县行政审批服务局以莘行审报告表（2024）35 号对其进行了审批。2024 年 10 月完成自主验收，一期建设一个干羽毛水解罐及配套设备，产能为 1805t/a 羽毛粉。

本次验收项目（重新报批后）：

项目因发生重大变动重新报批，增加备用 12t/h 专用生物质锅炉一台，在天然气供应不足时，用于全厂区生产供热。

2025 年 2 月莘县诚信生物蛋白有限公司委托聊城市环境科学工程设计院有限公司编制了《莘县诚信生物蛋白有限公司年扩建 3760 吨羽毛粉项目（重新报批）环境影响报告表》，2025 年 2 月 26 日莘县行政审批服务局以莘行审报告表（2025）18 号对其进行了审批。

2025 年 10 月公司委托山东锦航环保科技有限公司进行本项目（重新报批）一期的环保验收工作，山东锦航环保科技有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘，依据监测技术规范制定了环保验收监测方案，并委托山东聊和环保科技有限公司于 2026 年 02 月 05 日-06 日对该企业进行了项目（重新报批）一期检测，根据验收监测结果和现场检查情况，山东锦航环保科技有限公司编制了本项目（重新报批）一期验收监测报告。

2.1.3 项目建设内容

本次验收建设内容按主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程分类，具体情况见表 2-1。

表 2-1 本次验收项目（重新报批）组成情况一览表

工程分类	项目名称	项目组成	备注
主体工程	生产车间	钢结构，位于厂区西车间，占地面积约 4800m ² ，设置羽毛粉生产线。	车间依托原有，生产设备新购
辅助工程	办公区	位于厂区北侧，占地面积约 300m ² ，用于全厂职工的办公生活。	依托原有
储运工程	原料区	本项目原料储存于原有西车间内，位于车间内南北两侧，占地面积约 900m ² 。	依托原有
	成品暂存区	本项目成品暂存区位于西车间中部，占地面积约 300m ² 。	依托原有
	仓库	本项目成品仓库主要位于新建仓库，主要存放羽毛粉，占地面积约 2200m ² 。	新建
公用工程	供水	来自厂区供水管。	依托原有
	供电	由管网统一供给。	依托原有
	供热	天然气供应充足时，利用原有燃气锅炉（6t/h）用于项目羽毛加工生产线。在天然气供应不足时，利用生物质备用锅炉（12t/h）用于全厂生产供热。	燃气锅炉依托原有，新建生物质锅炉，用于全厂供热备用
环保工程	废水	本项目废水主要为地面冲洗废水、羽毛粉生产废水、软水制备废水、水冷净化器循环冷却水排水及锅炉排水，经厂区原有污水处理站处理后，进入莘县武阳污水处理有限公司处理达标后外排	依托原有
	废气	（1）干羽毛加工生产线：①原料暂存、上料、干燥工序产生的废气经三级喷淋塔处理，处理后经 15 米高排气筒 DA002 排放；②水解工序产生的废气经尾气消解系统+水冷净化器+汽水分离器+真空泵+汽水分离器+生物菌床+三级喷淋塔处理，处理后经 15 米高排气筒 DA002 排放；③粉碎、包装工序产生的废气经布袋除尘器+三级喷淋塔处理，处理后经 15 米高排气筒 DA002 排放。（2）湿羽毛加工生产线：①原料暂存、上料、	污水处理站恶臭气体治理设施及原有燃气锅炉废气治理设施依托原有，其他环保设施为新增环保设施

	脱水、干燥工序产生的废气经三级喷淋塔处理，处理后经 15 米高排气筒 DA003 排放；②水解工序产生的废气经尾气消解系统+水冷净化器+汽水分离器+真空泵+汽水分离器+生物菌床+三级喷淋塔处理，处理后经 15 米高排气筒 DA003 排放；③粉碎、包装工序产生的废气经布袋除尘器+三级喷淋塔处理，处理后经 15 米高排气筒 DA003 排放。（3）项目利用原有燃气锅炉生产，废气利用原有低氮燃烧器处理后，经原有 15 米高排气筒 DA008 排放。（4）污水处理过程产生的恶臭气体，利用原有喷淋塔+生物除臭装置处理后，经原有 15 米高排气筒 DA014 排放。（5）生物质锅炉废气利用“多管旋风除尘+SCR 脱硝+干法脱硫+布袋除尘器”处理后，经 40 米高排气筒 DA016 排放。	
固体废物	本项目一般固废收集后，集中处置；危险废物置于原有危废间内，委托有资质单位处置。	依托原有
噪声	室内布置、隔声减震。	新建

2.1.4 项目地理位置及总平面布置

本项目位于山东省聊城市莘县朝城镇工业集聚区新兴路南首路西，项目地理位置见图 2-1，平面布置见图 2-2。

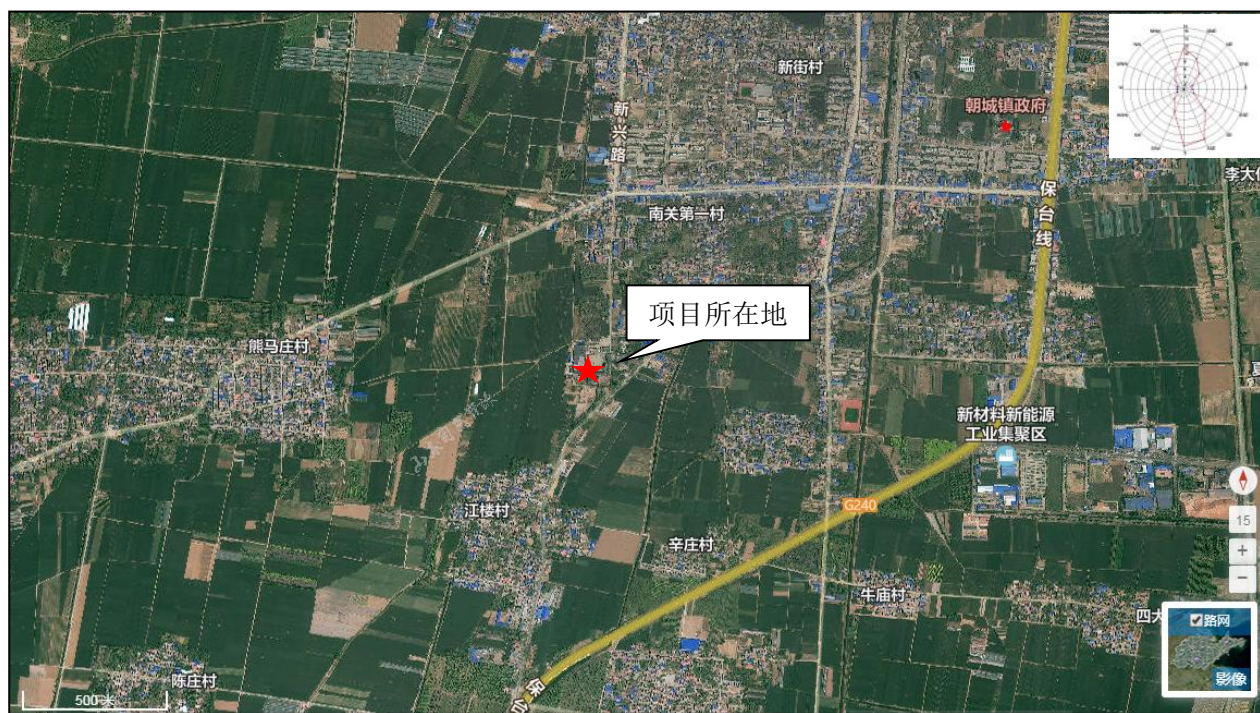


图 2-1 地理位置图

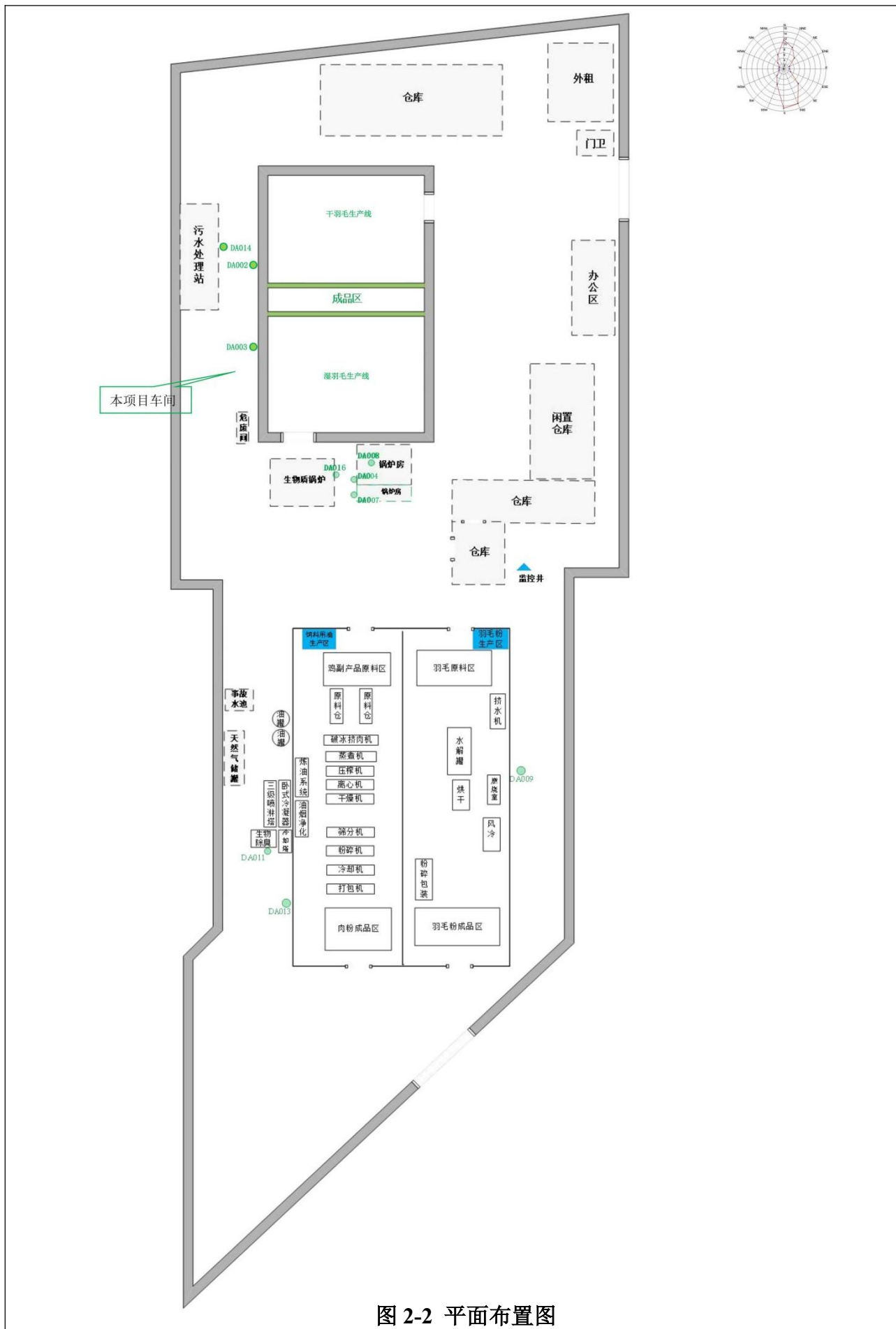


图 2-2 平面布置图

2.1.5 产品方案及原辅材料消耗情况

本项目（重新报批）一期产品方案为年产 3305 吨羽毛粉，详见表 2-2，原辅材料消耗见表 2-3。

表 2-2 产品方案一览表

序号	产品名称	单位	环评设计规模	实际规模	备注
1	羽毛粉	t/a	5100	3305	含水率约 10%；50kg/袋

表 2-3 主要原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	单位	环评设计用量	实际用量	备注
1	湿羽毛	t/a	4500	4500	车间内料仓储存，含水率约为 67%
2	干羽毛	t/a	4500	2250	车间内地面储存，含水率约为 20%
3	生物质燃料	t/a	2531	1640	生物质颗粒，暂存于厂区东南侧。生物质燃料为生物质颗粒，根据检测结果，含硫率为 0.02%，低位发热量为 4016kcal/h，灰分为 1.61%。
4	天然气	万 m ³ /a	42.54	27.57	天然气管道
5	尿素液	t/a	15	9.72	车间内地面储存，桶装
6	氢氧化钙粉	t/a	20	12.96	车间内地面储存，袋装

2.1.6 主要生产设备

主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	环评设计数量	实际数量
湿羽毛生产线配套设备					
1	喂料器	QRWM400-2-3000	台	2	2
2	羽毛脱水机	QRTS500-55	套	2	2
3	缓存仓	YLC-XH-25	台	4	4
4	羽毛水解罐	SJJ-XH-DN2100	台	2	2
5	干燥机	GZJ-XH-DN2200	台	2	2
6	冷却机	LQJ-XH-1200	套	2	2
7	破碎机	FSP56-50	台	2	2
8	储料仓	CPHCC-XH-25	台	2	2
9	包装机	ZZL-50	台	2	2
干羽毛生产线配套设备					
1	喂毛机	QRWMJ400-3-3000	台	1	1
2	输送机	TLSS	台	1	1
3	羽毛水解罐	SJ2000-22	台	2	1
4	干燥机	QRPG2000-20	台	1	1
5	储料仓	QRLC6000	台	1	1
6	破碎机	QRPS56-50	台	1	1
7	冷却机	WLL1300	台	1	1
8	粉碎机	SFSP-Z6045K	台	1	1
9	包装机	ZZL-50	台	1	1
专用生物质锅炉					
1	生物质锅炉	SZL12-1.25-SCII	套	1	1

2.1.7 给排水

(1) 给水

本项目天然气锅炉及劳动人员依托原有，项目用水主要包括地面冲洗水、软水制备用水及水冷净化器用水等，来自厂区供水管网，供水有保障。

(2) 排水

本项目废水主要为地面冲洗废水、羽毛粉生产废水、软水制备废水、水冷净化器循环冷却水排水及锅炉排水，经厂区原有污水处理站处理后，进入莘县武阳污水处理有限公司处理达标后外排。水平衡见图 2-3。

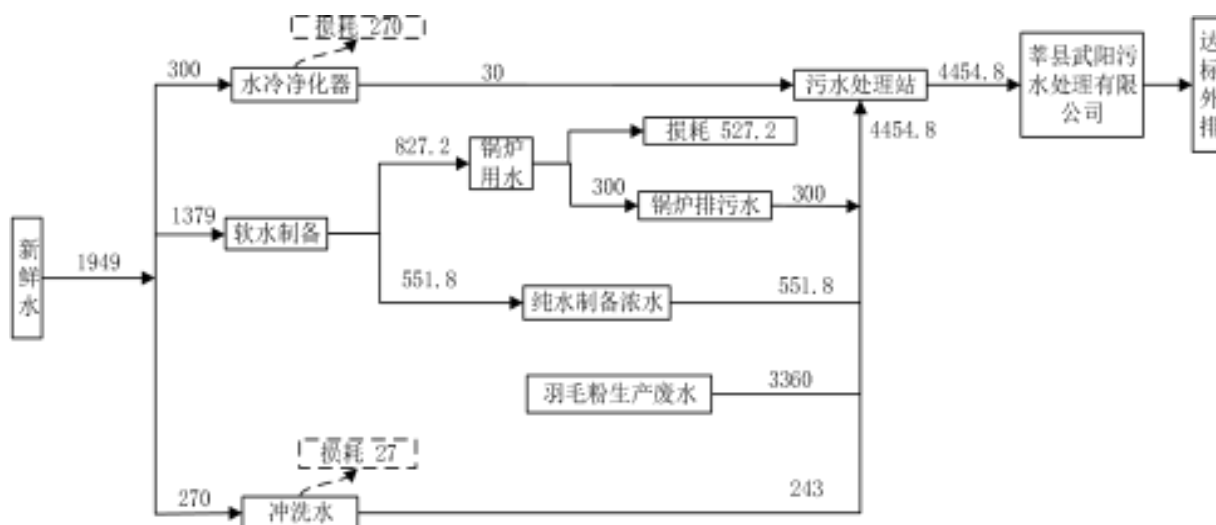


图 2-3 本项目水平衡图 (m³/a)

2.1.8 劳动定员及工作制度

本项目不新增劳动人员，利用原有劳动人员即可满足生产需求，项目每天工作 10 小时，全年生产约 300 天。

2.2 主要生产工艺流程及产污环节

2.2.1 湿羽毛原料生产羽毛粉生产工艺流程及产污环节

工艺简述如下：

(1) 原料脱水、上料系统

①湿羽毛通过运输收集车运至羽毛原料车间后，先利用脱水机进行脱水，然后进入原料仓内暂存。

②原料仓装料时开启自动喂料系统，自动喂料系统为密闭绞龙，保持设备密闭性操作，羽毛通过料仓底部的螺旋输送机直接匀速的把羽毛输送至斜上料螺旋输送机，再由横分料螺旋输送机输送至水解罐内；项目所用螺旋输送机均为密闭性设施，自动化操作运转，横分料螺旋输送机与水解罐连接处由电动进料阀门控制，确保无蒸汽溢出，为自动化操作，

无需手工操作；上料时间约为 1.5 小时。

产污环节：该工序主要产生废水、设备噪声、原料暂存、上料恶臭。

2) 水解、烘干、缓存系统

①水解罐内物料装至额定重量后，关闭进料阀，进行间接加热升压灭菌，罐内温度达到 140 度后，保持压力 40~50 分钟（也可根据不同物料调整压力和温度），物料水解后为固态块状状态，然后进入泄压阶段，泄压时间约为 30 分钟，泄压完成后，开启真空泵站进行 3 小时左右的负压干燥；项目所用水解罐为密闭罐体，在工作过程中无废气外溢，泄压阶段由电动阀门控制，泄压废气直接与废气治理设施连接，做到了过程全密闭生产。上料过程约为 1.5 个小时，整个水解、干燥全部生产周期约为 4.0 个小时，作为一个完整生产批次。

产污环节：该工序主要产生水解废气、设备噪声。

②然后开启卸料阀门，物料直接落入下端缓存仓进行暂存，然后通过螺旋输送机进入盘式干燥机内，进入干燥阶段；项目所用生产线为地上自动生产线，物料落入缓存仓及螺旋输送机过程均为密闭设备内进行，废气引至治理设施处理，最大程度减少了废气外溢；本项目生产线产生废气的主体设备上有废气收集孔，产生的废气可直接引至废气治理系统处理。

产污环节：该工序主要产生烘干废气、设备噪声。

3) 除渣冷却粉碎包装系统

物料的含水量降至 $\leq 10\%$ 后，通过螺旋输送机输送至转筒式风冷筛选一体机，将羽毛粉冷却至室温正 5 度左右，冷却后的羽毛粉通过螺旋输送机送至粉碎系统（配置除尘设备），粉碎后的羽毛粉通过螺旋输送机进入自动称重包装机，最终包装、入库。

产污环节：该工序主要产生风冷粉尘、粉碎包装粉尘、物料残渣、设备噪声。

湿羽毛原料生产羽毛粉的工艺流程及产污环节图见下图 2-4。

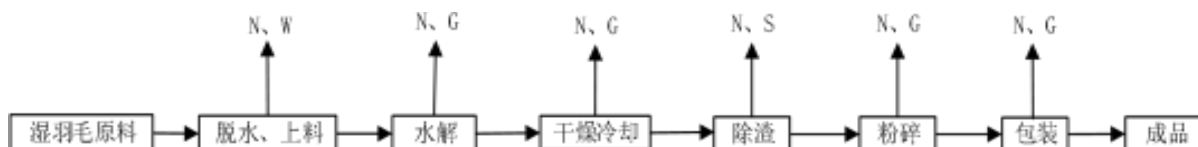


图 2-4 干羽毛原料生产羽毛粉的生产工艺流程及产污环节图

2.2.2 干羽毛原料生产羽毛粉生产工艺流程及产污环节

工艺简述如下：

(1) 原料上料系统

项目使用的自动喂料系统为密闭绞龙，保持设备密闭性操作，羽毛通过料仓底部的螺

旋输送机直接匀速的把羽毛输送至斜上料螺旋输送机，再由横分料螺旋输送机输送至水解罐内；项目所用螺旋输送机均为密闭性设施，自动化操作运转，横分料螺旋输送机与水解罐连接处由电动进料阀门控制，确保无蒸汽溢出，为自动化操作，无需手工操作。

产污环节：原料暂存和上料恶臭、设备噪声。

（2）水解系统

水解罐内物料装至额定重量后，关闭进料阀，进行间接加热升压灭菌，罐内温度达到 140 度后，保持压力 40~50 分钟，（也可根据不同物料调整压力和温度），物料水解后为固态块状状态，然后进入泄压阶段，泄压时间约为 30 分钟，泄压完成后，开启真空泵站进行 3 小时左右的负压干燥；项目所用水解罐为密闭罐体，在工作过程中无废气外溢，泄压阶段由电动阀门控制，泄压废气直接与废气治理设施连接，做到了过程全密闭生产。上料过程约为 1.5 个小时，整个水解、干燥全部生产周期约为 4.0 个小时，作为一个完整生产批次。

产污环节：该工序主要产生水解废气、设备噪声。

（3）干燥

水解后，开启卸料阀门，物料直接落入下端缓存仓进行暂存，然后通过螺旋输送机进入干燥机内，进入干燥阶段；项目所用生产线为地上自动生产线，物料输送过程均为密闭设备内进行，废气引至治理设施处理，最大程度减少了废气外溢；本项目生产线产生废气的主体设备上有废气收集孔，产生的废气可直接引至废气治理系统处理。

产污环节：该工序主要产生烘干废气、设备噪声。

（4）粉碎包装系统

加工成的羽毛粉通过螺旋输送机送至粉碎系统（配置除尘设备），粉碎后的羽毛粉通过螺旋输送机进入自动称重包装机，最终包装、入库。

产污环节：该工序主要产生粉碎包装粉尘、设备噪声。

干羽毛原料生产羽毛粉的工艺流程及产污环节图见下图 2-5。

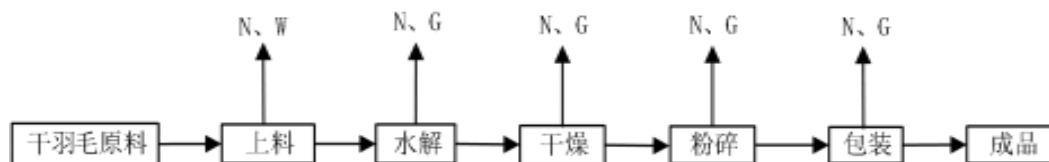


图 2-5 干羽毛原料生产羽毛粉的生产工艺流程及产污环节图

表 3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况**3.1 废水**

本项目废水主要为地面冲洗废水、羽毛粉生产废水、软水制备废水、水冷净化器循环冷却水排水及锅炉排水，经厂区原有污水处理站处理后，进入莘县武阳污水处理有限公司处理达标后外排。

3.2 废气

本项目生产过程中产生的废气主要包括干羽毛原料暂存、上料、水解、干燥、粉碎、包装过程产生的废气，湿羽毛原料暂存、上料、脱水、水解、干燥、粉碎、包装过程产生的废气，燃气锅炉、生物质锅炉产生的废气以及污水处理站产生的恶臭气体。

（1）干羽毛加工生产线：①原料暂存、上料、干燥工序产生的废气经三级喷淋塔处理，处理后经 15 米高排气筒 DA002 排放；②水解工序产生的废气经尾气消解系统+水冷净化器+汽水分离器+真空泵+汽水分离器+生物菌床+三级喷淋塔处理，处理后经 15 米高排气筒 DA002 排放；③粉碎、包装工序产生的废气经布袋除尘器+三级喷淋塔处理，处理后经 15 米高排气筒 DA002 排放。（2）湿羽毛加工生产线：①原料暂存、上料、脱水、干燥工序产生的废气经三级喷淋塔处理，处理后经 15 米高排气筒 DA003 排放；②水解工序产生的废气经尾气消解系统+水冷净化器+汽水分离器+真空泵+汽水分离器+生物菌床+三级喷淋塔处理，处理后经 15 米高排气筒 DA003 排放；③粉碎、包装工序产生的废气经布袋除尘器+三级喷淋塔处理，处理后经 15 米高排气筒 DA003 排放。（3）项目利用原有燃气锅炉生产，废气利用原有低氮燃烧器处理后，经原有 15 米高排气筒 DA008 排放。（4）污水处理过程产生的恶臭气体，利用原有喷淋塔+生物除臭装置处理后，经原有 15 米高排气筒 DA014 排放。（5）生物质锅炉废气利用“多管旋风除尘+SCR 脱硝+干法脱硫+布袋除尘器”处理后，经 40 米高排气筒 DA016 排放。

注：本次验收报告中排气筒编号与环评批复不符，以排污许可证及现场实际废气标识牌为准进行编制。

未被收集到的废气以无组织形式排放。

3.3 噪声

本项目主要噪声源设备为生产设备运行时产生的机械噪声。通过基础减振、距离衰减等综合控制等措施，降低对外环境的影响。

3.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要包括除尘器收集的粉尘、废布袋、废包装材料、废渣、污

水处理站污泥、废滤芯、废 RO 膜、废脱硝催化剂、废炉渣、废润滑油、废润滑油桶。本项目使用催化燃烧器，每 5 年更换设备，厂家回收旧设备，故不产生废催化剂，但会产生少量的废活性炭。

其中，除尘器收集的粉尘、废包装材料、废布袋外售综合利用；污水处理站污泥、废渣由环卫部门处置；废滤芯、废 RO 膜、废脱硝催化剂由厂家回收处置；废炉渣收集后外售处置。废润滑油、废润滑油桶、废活性炭属于危险废物，暂存于危废间，定期委托有危废资质单位处置。

3.5 项目变动情况

通过现场调查，对照环评报告及审批意见：

1 生产规模：由于企业资金问题，实际购置设备较环评设计数量少，项目（重新报批）分期验收，本次验收为一期。因重新报批前已验收内容中废气管道、环保设施等发生变动，本次验收入重新报批前项目一期内容。本项目（重新报批）一期实际投资 1000 万元，包含一条干羽毛加工生产线（生产规模 1805t/a）、两条湿羽毛加工生产线（生产规模 1500t/a）、生物质锅炉及相关环保设施，生产规模可达年产 3305 吨羽毛粉。

2 环境保护措施：

（1）环评设计：①项目原料暂存、上料过程废气经过滤器+喷淋塔处理，处理后经 15 米高排气筒 DA015 排放。②干羽毛生产过程中水解罐废气利用“旋风除尘器+水冷净化器+汽水分离器+真空泵+汽水分离器+催化燃烧+生物菌床+喷淋塔”处理，处理后的废气经 15 米高排气筒 DA002 排放；湿羽毛生产过程中水解罐废气利用“旋风除尘器+水冷换热+风冷换热+汽水分离+尾气燃烧消解+喷淋塔”处理，处理后的废气经 15 米高排气筒 DA002 排放。③羽毛粉生产过程中干燥机的废气经过“袋式除尘器+风冷净化器+水冷净化器+真空泵+生物菌床+喷淋塔”处理，处理后的废气经 15 米高排气筒 DA015 排放。④干羽毛生产的羽毛粉在粉碎、包装工序产生的颗粒物经袋式除尘器处理后，经 15 米高排气筒 DA015 排放。⑤湿羽毛生产的羽毛粉在粉碎、包装工序产生的颗粒物经袋式除尘器处理后，经 15 米高排气筒 DA016 排放。

（2）实际建设：①干羽毛加工生产线：原料暂存、上料、干燥工序产生的废气经三级喷淋塔处理，处理后经 15 米高排气筒 DA002 排放；水解工序产生的废气经尾气消解系统+水冷净化器+汽水分离器+真空泵+汽水分离器+生物菌床+三级喷淋塔处理，处理后经 15 米高排气筒 DA002 排放；粉碎、包装工序产生的废气经布袋除尘器+三级喷淋塔处理，处理

后经 15 米高排气筒 DA002 排放。②湿羽毛加工生产线：原料暂存、上料、脱水、干燥工序产生的废气经三级喷淋塔处理，处理后经 15 米高排气筒 DA003 排放；水解工序产生的废气经尾气消解系统+水冷净化器+汽水分离器+真空泵+汽水分离器+生物菌床+三级喷淋塔处理，处理后经 15 米高排气筒 DA003 排放；粉碎、包装工序产生的废气经布袋除尘器+三级喷淋塔处理，处理后经 15 米高排气筒 DA003 排放。

根据《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》环办环评函〔2020〕688 号，本项目性质、规模、地点、生产工艺以及环境保护措施均不涉及重大变动。

表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

本项目符合国家有关的产业政策的要求，采用的生产工艺和设备成熟、先进，采取的污染控制措施技术可行、经济合理，具有较好的经济、环境和社会效益。从环境保护角度，本建设项目环境影响可行。

4.2 审批部门审批决定

莘行审报告表（2025）18 号

莘县诚信生物蛋白有限公司年扩建 3760 吨羽毛粉项目 环境影响报告表批复意见

项目位于莘县朝城镇工业集聚区新兴路南首路西，本公司院内，总投资1200万元，其中环保投资60万元，占地面积7000m²。项目淘汰南车间老旧羽毛粉生产线、西车间动物油脂加工生产线。在厂区北侧新建2200平方米仓库一座，利用腾空的西车间建设羽毛粉生产线，新上喂料器、输送机、羽毛脱水机、缓存仓、羽毛水解罐、干燥机、冷却机、储料仓、破碎机、粉碎机、包装机等配套生产设备，同时增加备用12t/h专用生物质锅炉一个，在天然气供应不足时，用于全厂区生产供热。

现有工程：年扩建3760吨羽毛粉项目，2024年9月取得我局批复（莘行审报告表（2024）35号），一期已经建成，建设一个干羽毛水解罐及配套设备，产能为1805t/a羽毛粉，2024年10月自主验收，二期因重大变动重新报批。

一、项目已经我局备案（2406-371522-04-01-405992），符合国家产业政策，在落实污染防治和生态保护措施后能够满足环境保护的要求。项目环评报告已经专家技术评估，经研究，原则同意为该项目的环评审批手续。

二、你单位必须逐项落实《环评报告表》中提出的各项污染防治、生态恢复措施，将现有工程存在问题整改到位，并着重落实以下环保要求：

1、严格执行“三同时”管理制度，尽快把环评报告中设计方案提出的各项环保措施落实到位。

2、加强废水污染防治。羽毛挤水、废气治理过程冷凝水、地面冲洗水、锅炉排水、软水制备废水、冷却水排水经厂内污水处理站处理后排入莘县武阳污水处理有限公司，确保废水排放满足莘县武阳污水处理有限公司进水水质要求。

3、加强废气污染防治。干羽毛水解废气经“旋风除尘器+水冷净化器+汽水分离器+真空泵+汽水分离器+催化燃烧+生物菌床+喷淋塔”处理，湿羽毛水解废气利用“旋风除尘器+水冷换热+风冷换热+汽水分离+尾气燃烧消解+喷淋塔”处理，共同通过现有15米高排气筒DA002排放；羽毛暂存过程产生的废气以及上料过程废气经过滤器处理，羽毛粉生产中干燥过程废气经“袋式除尘器+风冷净化器+水冷净化器+真空泵+生物菌床+喷淋塔”处理，干羽毛生产线产品粉碎包装等工序产生的颗粒物经袋式除尘器处理，共同通过15米高排气筒DA015排放；湿羽毛生产线产品粉碎包装等工序产生的颗粒物经袋式除尘器处理后，经引风机引至15米高排气筒DA016排放；天然气锅炉废气经低氮燃烧器处理后，利用现有15米高排气筒DA008排放；污水处理站产生的恶臭气体，利用现有喷淋塔及生物除臭装置处理后，经现有15米高排气筒DA014排放；生物质锅炉燃烧废气采用“多管旋风+SCR脱硝+干法脱硫+布袋除尘器”处理，通过40米高排气筒DA017排放。确保有组织恶臭气体排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准；天然气锅炉燃烧废气排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中表2中大气污染物排放标准的要求及聊城市环境保护局（聊环函〔2018〕224号）文件的要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准要求。颗粒物排

放满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中“一般控制区”排放限值要求。生物质锅炉废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中表2中一般控制区要求。尾气消解天然气助燃燃烧废气排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中“一般控制区”标准限值要求。

对于未收集到的废气，须采取有效措施，确保厂界无组织颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准要求。无组织恶臭气体排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中恶臭污染物厂界标准值要求。

4、加强噪声污染防治。噪声主要来自机械设备，须选用低噪声设备，采取基础减振、加隔声罩等有效措施，确保厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准。

5、妥善处置固体废物。废RO膜、废脱硝催化剂由厂家回收利用；除尘器收集的粉尘、废布袋、废包装材料、废炉渣外售综合利用；废滤芯、污水处理站污泥、废渣委托环卫部门清运。确保一般固废管理执行《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求。

废润滑油、废润滑油桶、废活性炭属于危险废物，须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的标准及修改单要求、贮存、运输、处置和台账记录，并委托有资质的单位进行处理。

6、严控环境风险，依托现有一座270m³的事故水池，采取相应事故防范措施，编制突发环境事件应急预案并到市生态环境局莘县分局备案，将事故风险发生概率及产生的破坏降到最低程度。

7、要建立健全各项环境管理制度、岗位制度，明确责任人和负责人，做好各项环保设施设备的运行和维护。建立运行台账，制定自律监测计划，自行或委托第三方开展自律监测工作，并建立环保档案。

8、如果今后国家或我省、市颁布严于本批复指标的新标准，届时你公司按新标准执行。

三、本批复印发之日起，5年内未开工建设或虽开工但项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施五个因素中的一项或者以上发生重大变动且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，应当重新报批环境影响评价文件。

四、项目完工后，需按照《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的类别及时办理排污许可手续；在规定时间内完成项目竣工环保验收。同时，依照相关规定编制重污染天气应急预案，并报生态环境部门备案，按要求落实应急减排措施。违反有关规定要求的，你单位应承担相应环境保护法律责任。

五、本项目日常环境监管由市生态环境局莘县分局负责。



表 5 验收监测质量保证及质量控制**5.1 验收监测期间生产工况记录****5.1.1 目的和范围**

为了准确、全面地反映本次验收项目的环境质量现状，为环境管理、污染源控制、环境规划等提供科学依据，本次验收监测在严格执行国家相关要求及监测规范规定的前提下，通过对该工程主要污染源及污染物的分析，确定本次验收监测的范围主要是废气、废水及厂界噪声。

5.1.2 工况监测情况

工况监测情况详见表 5-1。

表 5-1 验收期间工况情况

监测时间	产品类型	一期设计能力 (t/d)	一期实际能力 (t/d)	生产负荷 (%)
2026.02.05	羽毛粉	11	10.3	94
2026.02.06			10.2	93

注：一期羽毛粉设计能力=3305t/300d≈11t/d。

工况分析：验收监测期间，主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为本项目竣工环境保护验收依据。

5.2 废气质量保证和质量控制**5.2.1 质量控制措施**

废气监测质量保证按照原国家环保总局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》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；监测数据严格实行复核审核制度。

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

表 5-2 质控依据及质控措施方法一览表

项目类别	质控标准名称	质控标准号
废气	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T 55-2000
	固定源废气监测技术规范	HJ/T 397-2007

采样质控措施：监测、计量设备强检合格；人员持证上岗。

5.2.2 废气监测所用仪器及采样流量校准情况

表 5-3 废气监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	检定有效期
轻便三杯风向风速表	FYF-1 型	LH-100	2025.08.11	1 年
空盒气压表	DYM3 型	LH-101	2025.08.11	1 年
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	LH-074	2026.01.13	1 年
		LH-075	2026.01.13	1 年
		LH-077	2026.01.13	1 年
		LH-111	2026.01.13	1 年
双路烟气采样器	ZR-3712 型	LH-216	2026.01.13	1 年
双路烟气采样器	ZR-3712 型	LH-217	2026.01.13	1 年
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	LH-106	2026.01.13	1 年
大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应 3012H-D 型	LH-193	2026.01.08	1 年
大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应 3012H-D 型	LH-181	2026.01.13	1 年
真空箱采样器	MH3052 型	LH-170	/	/
真空箱采样器	MH3052 型	LH-206	/	/
真空箱采样器	MH3052 型	LH-207	/	/
数码测烟望远镜	DL-LGM630	LH-026	2025.03.31	1 年
三点比较式臭袋法恶臭检测设备（套）	SOZ 系列	LH-080	/	/
无臭气体制备仪（恶臭检测设备）	XH-WKQ	LH-194	/	/
可见分光光度计	V-5600	LH-218	2026.02.04	1 年
原子荧光光度计	AFS-8500	LH-040	2026.02.04	1 年
电子天平（十万分之一）	AUW120D	LH-113	2026.01.23	1 年
恒温恒湿箱	BSC-150	LH-059	2026.01.23	1 年
电子天平（十万分之一）	AUW120D	LH-046	2026.01.23	1 年
低浓度称量恒温恒湿设备	JNVN-800S	LH-093	2026.01.23	1 年

表 5-4 烟尘采样仪校准记录表

校准日期	仪器编号	废气类别		测量前	测量后	
2026.02.05	LH-193	零气	SO ₂ (mg/m ³)	显示值	0.0	0.0
			NO (mg/m ³)	显示值	0.0	0.0
			NO ₂ (mg/m ³)	显示值	0.0	0.0
			O ₂ (%)	显示值	0.00	0.00
			CO (mg/m ³)	显示值	0.0	0.0
		SO ₂ (mg/m ³)	显示值	50.0	50.3	
			误差	0.6%	0	
		NO (mg/m ³)	显示值	50.0	50.0	
			误差	0	0	
		NO ₂ (mg/m ³)	显示值	50.0	50.5	
			误差	1.0%	0	

		O ₂ (%)	显示值		20.00	20.00
			误差		0	0
		CO (%)	显示值		50.0	51.0
			误差		0	2.0%
2026.02.05	LH-181	零气	SO ₂ (mg/m ³)	显示值	0	0
			NO (mg/m ³)	显示值	0	0
			NO ₂ (mg/m ³)	显示值	0	0
			O ₂ (%)	显示值	0.0	0.0
			CO (mg/m ³)	显示值	0	0
		SO ₂ (mg/m ³)	显示值		50	50
			误差		-0.6%	-0.6%
		NO (mg/m ³)	显示值		50	50
			误差		0	0
		NO ₂ (mg/m ³)	显示值		51	51
			误差		1.0%	1.0%
		O ₂ (%)	显示值		20.0	20.0
			误差		0	0
		CO (%)	显示值		50	50
			误差		0	0
		2026.02.06	LH-193	零气	SO ₂ (mg/m ³)	显示值
NO (mg/m ³)	显示值				0.0	0.0
NO ₂ (mg/m ³)	显示值				0.0	0.0
O ₂ (%)	显示值				0.00	0.00
CO (mg/m ³)	显示值				0.0	0.0
SO ₂ (mg/m ³)	显示值			50.0	50.3	
	误差			0.6%	0	
NO (mg/m ³)	显示值			50.0	50.0	
	误差			0	0	
NO ₂ (mg/m ³)	显示值			50.0	50.5	
	误差			1.0%	0	
O ₂ (%)	显示值			20.00	20.00	
	误差			0	0	
CO (%)	显示值			50.0	50.0	
	误差		0	0		
2026.02.06	LH-181	零气	SO ₂ (mg/m ³)	显示值	0	0
			NO (mg/m ³)	显示值	0	0

			NO ₂ (mg/m ³)	显示值	0	0
			O ₂ (%)	显示值	0.0	0.0
			CO (mg/m ³)	显示值	0	0
		SO ₂ (mg/m ³)	显示值		50	50
			误差		-0.6%	-0.6%
		NO (mg/m ³)	显示值		50	50
			误差		0	0
		NO ₂ (mg/m ³)	显示值		51	51
			误差		1.0%	1.0%
		O ₂ (%)	显示值		20.0	20.0
			误差		0	0
		CO (%)	显示值		50	50
			误差		0	0

表 5-5 烟尘采样仪校准记录表

校准日期	仪器编号	校准流量 (L/min)	校准时长 (min)	校准仪体积 (NaL)	烟尘仪体积 (NaL)	示值误差 (%)	是否合格
2026.02.05	LH-181	40	5	185.4	186.7	0.7	合格
		70	5	319.2	322.0	0.9	合格
	LH-193	40	5	183.3	184.6	0.7	合格
		70	5	317.4	320.0	0.8	合格
2026.02.06	LH-181	40	5	183.3	184.5	0.7	合格
		70	5	316.3	319.0	0.9	合格
	LH-193	40	5	184.6	186.0	0.8	合格
		70	5	317.2	320.2	0.9	合格

表 5-6 空气（废气）采样器流量校准记录表

校准日期	仪器编号	表观流量 (L/min)		校准流量 (L/min)	是否合格
2026.02.05	LH-074	A 路	0.5	0.4954	合格
		B 路	0.5	0.4955	合格
	LH-075	A 路	0.5	0.4954	合格
		B 路	0.5	0.4954	合格
	LH-111	A 路	0.5	0.4955	合格
		B 路	0.5	0.4956	合格
	LH-077	A 路	0.5	0.4955	合格
		B 路	0.5	0.4954	合格
	LH-216	A 路	0.5	0.4945	合格
		B 路	0.5	0.4945	合格
	LH-217	A 路	0.5	0.4945	合格
		B 路	0.5	0.4944	合格
	LH-106	A 路	0.5	0.4942	合格
		B 路	0.5	0.4941	合格

2026.02.06	LH-074	A 路	0.5	0.4957	合格
		B 路	0.5	0.4957	合格
	LH-075	A 路	0.5	0.4955	合格
		B 路	0.5	0.4955	合格
	LH-111	A 路	0.5	0.4956	合格
		B 路	0.5	0.4956	合格
	LH-077	A 路	0.5	0.4956	合格
		B 路	0.5	0.4957	合格
	LH-216	A 路	0.5	0.4945	合格
		B 路	0.5	0.4944	合格
	LH-217	A 路	0.5	0.4945	合格
		B 路	0.5	0.4943	合格
	LH-106	A 路	0.5	0.4941	合格
		B 路	0.5	0.4942	合格

表 5-7 大气采样器中流量孔口流量校准记录表

校准日期	仪器编号	采样器流量 (L/min)	校准器流量 (L/min)	是否合格
2026.02.05	LH-074	100	99.9	合格
	LH-075	100	99.8	合格
	LH-111	100	99.8	合格
	LH-077	100	99.9	合格
2026.02.06	LH-074	100	99.9	合格
	LH-075	100	99.8	合格
	LH-111	100	99.7	合格
	LH-077	100	99.8	合格

5.2.3 无组织废气监测期间参数附表

表 5-8 无组织废气监测期间气象参数

日期	风向	气温 (°C)	风速 (m/s)	气压 (kpa)	低云量/总云量
2026.02.05	11:00	NW	7.5	101.8	1/5
	13:00	NW	11.0	101.8	1/5
	14:55	NW	11.5	101.7	1/5
	17:00	NW	9.0	101.7	1/5
2026.02.06	10:10	NW	-1.0	102.9	1/5
	12:10	NW	0.0	102.9	1/5
	14:10	NW	-0.5	102.7	1/5
	16:03	NW	-1.0	102.6	1/5

5.3 废水质量保证和质量控制

表 5-9 质控依据及质控措施方法一览表

项目类别	质控标准名称	质控标准号
废水	污水监测技术规范	HJ 91.1-2019
	水质样品的保存和管理技术规定	HJ 493-2009

采样质控措施：监测、计量设备强检合格；人员持证上岗；

采样人员根据采样方案或要求，选择合适采样容器、采样设备和监测仪器，采样容器洗涤方法按样品成分和监测项目确定，有特殊要求的洗涤方法按特殊要求处理，对现场使用的监测仪器进行功能和校准状态核查，保证使用仪器完好；运输中保证监测仪器不损坏，确保现场仪器正常使用。

表 5-10 废水监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	检定有效期
便携式 pH 计	ST300	LH-171	2026.01.13	1 年
恒温恒湿箱	WS150III	LH-039	2026.01.23	1 年
溶解氧测定仪	JPSJ-605	LH-159	2026.01.13	1 年
COD 恒温加热器	JC-101A	LH-068	/	/
手提式高压蒸汽灭菌器	DSX-18L	LH-060	2026.02.03	1 年
紫外可见分光光度计	N4S (755B)	LH-028	2026.02.04	1 年
手提式高压蒸汽灭菌器	DSX-18L	LH-112	2026.02.03	1 年
电子天平（万分之一）	FA1004	LH-016	2026.02.04	1 年
电热鼓风干燥箱	FX101-1	LH-065	2026.01.23	1 年
红外分光测油仪	OIL460	LH-043	2026.02.04	1 年

5.4 噪声监测方法、质量保证和质量控制

厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。采样质控措施：监测、计量设备强检合格；人员持证上岗。噪声监测所用仪器见表 5-11，噪声仪器校准结果见表 5-12。

表 5-11 噪声监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	检定有效期
多功能声级计	AWA6228+型	LH-097	2025.11.19	1 年
声校准器	AWA6021A	LH-174	2025.09.02	1 年

表 5-12 噪声仪器校准结果

校准日期	仪器编号	校准器具编号	测量前仪器校准 (dB)	测量后仪器校准 (dB)	校准器标准值 (dB)	校准器检定值 (dB)
2026.02.05 (昼 1)	LH-097	LH-174	94.0	94.0	94.0	93.81
2026.02.05 (昼 2)	LH-097	LH-174	93.9	93.9	94.0	93.81
2026.02.06 (昼 1)	LH-097	LH-174	93.9	94.0	94.0	93.81
2026.02.06 (昼 2)	LH-097	LH-174	94.0	93.8	94.0	93.81

表 6 验收监测内容及结果

6.1 废气监测因子及监测结果评价

6.1.1 废气验收监测因子及执行标准

本项目废气监测因子主要是有组织氨、硫化氢、臭气浓度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、林格曼黑度，无组织氨、硫化氢、臭气浓度、颗粒物。

有组织恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准；无组织恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中恶臭污染物厂界标准值要求；有组织颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中“一般控制区”排放限值要求；无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准要求；天然气锅炉燃烧废气排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中表2中大气污染物排放标准要求及聊城市环境保护局（聊环函〔2018〕224号）文件要求，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准要求；生物质锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中表2中一般控制区要求；尾气消解天然气燃烧废气排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中“一般控制区”标准限值要求。

废气验收监测内容见表6-1，执行标准限值见表6-2。

表6-1 废气验收监测内容

监测布点	监测项目		监测频次
污水处理站排气筒 DA014 出口测孔	有组织	氨、硫化氢、臭气浓度	3次/天， 连续监测2天
干羽毛粉排气筒 DA002 出口测孔		氨、硫化氢、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	
湿羽毛车间排气筒 DA003 出口测孔		氨、硫化氢、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	
燃气锅炉排气筒 DA008 出口测孔		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	
生物质锅炉排气筒 DA016 出口测孔		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、林格曼黑度	
厂界上风向1个点位，下风向3个点位	无组织	臭气浓度、氨、硫化氢、颗粒物	4次/天， 连续监测2天

表6-2 废气执行标准限值

污染物		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准
有 组 织	氨	——	4.9	GB14554-93
	硫化氢	——	0.33	
	臭气浓度	2000（无量纲）	——	

表 6-2 废气执行标准限值 续表

污染物		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准
有 组 织	颗粒物	20	3.5	DB37/2376-2019
	燃气锅炉废气二氧化硫	50	2.6kg/h	DB37/2374-2018 GB16297-1996 聊环函〔2018〕224 号文
	燃气锅炉废气氮氧化物	50	0.77kg/h	
	燃气锅炉废气颗粒物	10	3.5kg/h	
	烟气林格曼黑度	I 级	/	
	生物质锅炉废气二氧化硫	100	25kg/h	DB37/2374-2018 GB16297-1996（40 米 排气筒高度标准要求）
	生物质锅炉废气氮氧化物	200	7.5kg/h	
	生物质锅炉废气颗粒物	20	39kg/h	
	烟气林格曼黑度	I 级	/	
	汞及其化合物	0.05	15×10 ⁻³	
	天然气助燃尾气颗粒物	20	/	DB37/2376-2019
	天然气助燃尾气二氧化硫	100	/	
	天然气助燃尾气氮氧化物	150	/	
无 组 织	氨	1.5	—	GB14554-93
	硫化氢	0.06	—	
	臭气浓度	20（无量纲）	—	
	颗粒物	1.0	—	GB16297-1996

无组织废气监测点位图见图6-1。

○厂界无组织监测点位

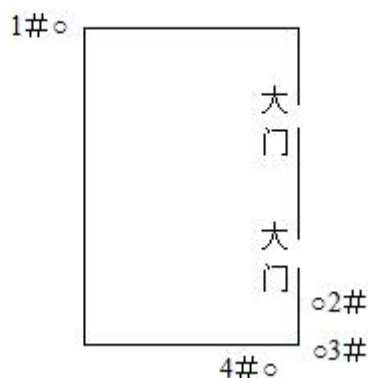


图6-1 无组织废气监测点位图

6.1.2 废气监测方法

废气监测分析方法参见表 6-3。

表6-3 废气监测分析方法一览表

项目名称	分析方法	方法依据	检出限
总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	7
低浓度颗粒物 (mg/m^3)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0
氨 (mg/m^3)	环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	(无组织) 0.01
			(有组织) 0.25
硫化氢 (mg/m^3)	空气和废气监测分析方法/第三篇/第一章/ 十一/(二)/亚甲基蓝分光光度法	国家环境保护总局 (2003) 第四版 (增补版)	0.001
硫化氢 (mg/m^3)	固定污染源废气 硫化氢的测定 亚甲基蓝 分光光度法	HJ 1388-2024	0.007
汞及其化合物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	空气和废气监测分析方法/第五篇/第三章/ 七/(二)/原子荧光分光光度法(B)	国家环境保护总局 (2003) 第四版 (增补版)	3×10^{-3}
二氧化硫 (mg/m^3)	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017	3
氮氧化物 (mg/m^3)	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	3
臭气浓度(无量纲)	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式 臭袋法	HJ 1262-2022	/
烟气黑度(级)	固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法	HJ 1287-2023	/

6.1.3 有组织废气监测结果及评价

表 6-4 有组织废气（臭气浓度）监测结果一览表

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值
2026.02.05	污水处理站 排气筒 DA014 出口	臭气浓度	排放浓度 (无量纲)	1513	1737	1513	1737
2026.02.06		臭气浓度	排放浓度 (无量纲)	1513	1513	851	1513
2026.02.05	干羽毛粉 排气筒 DA002 出口	臭气浓度	排放浓度 (无量纲)	1513	1995	1513	1995
2026.02.06		臭气浓度	排放浓度 (无量纲)	1513	1513	1513	1513
2026.02.05	湿羽毛车间 排气筒 DA003 出口	臭气浓度	排放浓度 (无量纲)	724	1513	1513	1513
2026.02.06		臭气浓度	排放浓度 (无量纲)	1513	1513	1513	1513

表 6-5 有组织废气（氨、硫化氢、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）监测结果一览表

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果					
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值		
2026.02.05	污水处理站排气筒 DA014 出口	排气流速 (m/s)		2.6	2.1	2.3	2.3		
		排气流量 (m ³ /h)		587	475	521	528		
		氨	排放浓度 (mg/m ³)	20.6	28.3	19.8	22.9		
			排放速率 (kg/h)	0.0121	0.0134	0.0103	0.0121		
		硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	12.8	15.5	13.6	14.0		
			排放速率 (kg/h)	7.51×10 ⁻³	7.36×10 ⁻³	7.09×10 ⁻³	7.39×10 ⁻³		
2026.02.06	污水处理站排气筒 DA014 出口	排气流速 (m/s)		2.7	2.3	2.3	2.4		
		排气流量 (m ³ /h)		620	527	528	558		
		氨	排放浓度 (mg/m ³)	16.7	20.1	14.4	17.1		
			排放速率 (kg/h)	0.0104	0.0106	7.60×10 ⁻³	9.54×10 ⁻³		
		硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	14.9	12.7	16.2	14.6		
			排放速率 (kg/h)	9.24×10 ⁻³	6.69×10 ⁻³	8.55×10 ⁻³	8.15×10 ⁻³		
2026.02.05	干羽毛粉排气筒 DA002 出口	排气流速 (m/s)		2.6	3.0	3.0	2.9		
		排气流量 (m ³ /h)		3579	4131	4128	3946		
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3		
			排放速率 (kg/h)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	<3	3	<3	<3		
			排放速率 (kg/h)	<0.01	0.01	<0.01	<0.01		
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	4.2	4.1	3.7	4.0		
			排放速率 (kg/h)	0.015	0.017	0.015	0.016		
		氨	排放浓度 (mg/m ³)	40.6	29.6	49.6	39.9		
			排放速率 (kg/h)	0.143	0.122	0.205	0.157		
		硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	35.3	37.9	36.4	36.5		
			排放速率 (kg/h)	0.126	0.157	0.150	0.144		
		2026.02.06	干羽毛粉排气筒 DA002 出口	排气流速 (m/s)		3.0	3.2	3.0	3.1
				排气流量 (m ³ /h)		4161	4438	4160	4253
二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)			<3	<3	<3	<3		
	排放速率 (kg/h)			<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		
氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)			<3	<3	3	<3		
	排放速率 (kg/h)			<0.01	<0.01	0.01	<0.01		
氨	排放浓度 (mg/m ³)			24.0	39.5	43.8	35.8		
	排放速率 (kg/h)			0.100	0.175	0.182	0.152		
硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)			39.9	30.8	40.1	36.9		
	排放速率 (kg/h)			0.166	0.137	0.167	0.157		
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)			8.9	9.9	8.5	9.1		
	排放速率 (kg/h)			0.037	0.044	0.035	0.039		

2026. 02.05	湿羽毛 车间 排气筒 DA003 出口	排气流速 (m/s)		1.5	1.5	1.5	1.5
		排气流量 (m ³ /h)		2423	2434	2435	2431
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3
			排放速率 (kg/h)	<7×10 ⁻³	<7×10 ⁻³	<7×10 ⁻³	<7×10 ⁻³
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3
			排放速率 (kg/h)	<7×10 ⁻³	<7×10 ⁻³	<7×10 ⁻³	<7×10 ⁻³
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	2.9	2.4	1.5	2.3
			排放速率 (kg/h)	7.0×10 ⁻³	5.8×10 ⁻³	3.7×10 ⁻³	5.6×10 ⁻³
		氨	排放浓度 (mg/m ³)	0.90	0.92	2.22	1.35
			排放速率 (kg/h)	2.2×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	5.41×10 ⁻³	3.28×10 ⁻³
硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	7.13	6.85	9.09	7.69		
	排放速率 (kg/h)	0.0173	0.0167	0.0221	0.0187		
2026. 02.06	湿羽毛 车间 排气筒 DA003 出口	排气流速 (m/s)		1.5	1.5	1.5	1.5
		排气流量 (m ³ /h)		2507	2507	2507	2507
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3
			排放速率 (kg/h)	<8×10 ⁻³	<8×10 ⁻³	<8×10 ⁻³	<8×10 ⁻³
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3
			排放速率 (kg/h)	<8×10 ⁻³	<8×10 ⁻³	<8×10 ⁻³	<8×10 ⁻³
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.6	1.6	1.2	1.5
			排放速率 (kg/h)	4.0×10 ⁻³	4.0×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	3.8×10 ⁻³
		氨	排放浓度 (mg/m ³)	1.16	4.53	1.30	2.33
			排放速率 (kg/h)	2.91×10 ⁻³	0.0114	3.26×10 ⁻³	5.84×10 ⁻³
硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	6.14	8.68	7.35	7.39		
	排放速率 (kg/h)	0.0154	0.0218	0.0184	0.0185		
2026. 02.05	燃气锅炉 排气筒 DA008 出口	排气流速 (m/s)		3.6	3.4	4.3	3.8
		排气流量 (m ³ /h)		2673	2520	3183	2792
		排气含氧量 (%)		5.3	5.2	5.3	5.2
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3
			折算浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3
			排放速率 (kg/h)	<8×10 ⁻³	<8×10 ⁻³	<8×10 ⁻³	<8×10 ⁻³
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	19	19	20	19
			折算浓度 (mg/m ³)	21	23	22	21
			排放速率 (kg/h)	0.051	0.053	0.064	0.053
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.5	2.2	1.1	1.6
折算浓度 (mg/m ³)	1.7		2.4	1.2	1.8		
排放速率 (kg/h)	4.0×10 ⁻³		5.5×10 ⁻³	3.5×10 ⁻³	4.5×10 ⁻³		
烟气黑度 (级)		<1	<1	<1	<1		

2026. 02.06	燃气锅炉 排气筒 DA008 出口	排气流速 (m/s)		4.0	4.7	4.1	4.3
		排气流量 (m ³ /h)		2987	3504	3053	3181
		排气含氧量 (%)		5.2	5.3	5.2	5.2
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3
			折算浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3
			排放速率 (kg/h)	<9×10 ⁻³	<0.01	<9×10 ⁻³	<0.01
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	21	22	22	22
			折算浓度 (mg/m ³)	23	24	24	24
			排放速率 (kg/h)	0.063	0.077	0.067	0.070
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	3.2	2.6	2.1	2.6
			折算浓度 (mg/m ³)	3.7	2.9	2.3	2.9
			排放速率 (kg/h)	9.9×10 ⁻³	9.1×10 ⁻³	6.4×10 ⁻³	8.3×10 ⁻³
烟气黑度 (级)		<1	<1	<1	<1		
2026. 02.05	生物质 锅炉 排气筒 DA016 出口	排气流速 (m/s)		2.4	2.7	2.7	2.6
		排气流量 (m ³ /h)		9537	10664	10662	10288
		排气含氧量 (%)		9.7	9.8	9.9	9.8
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	8	9	9	9
			折算浓度 (mg/m ³)	9	10	10	10
			排放速率 (kg/h)	0.08	0.1	0.1	0.09
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	31	29	31	30
			折算浓度 (mg/m ³)	33	31	34	32
			排放速率 (kg/h)	0.30	0.31	0.33	0.31
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	6.7	7.1	6.0	6.6
			折算浓度 (mg/m ³)	7.1	7.6	6.5	7.1
			排放速率 (kg/h)	0.064	0.076	0.064	0.068
		排气流速 (m/s)		2.7	2.4	2.4	2.5
		排气流量 (m ³ /h)		10756	9509	9517	9927
		汞及其 化合物	排放浓度 (μg/m ³)	0.118	0.103	0.106	0.109
排放速率 (kg/h)	1.27×10 ⁻⁶		9.79×10 ⁻⁷	1.01×10 ⁻⁶	1.08×10 ⁻⁶		
烟气黑度 (级)		<1	<1	<1	<1		
2026. 02.06		排气流速 (m/s)		2.7	3.2	2.4	2.8
		排气流量 (m ³ /h)		10726	12653	9584	10988
		排气含氧量 (%)		9.7	9.8	9.8	9.8
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	15	14	16	15
			折算浓度 (mg/m ³)	16	15	17	16
			排放速率 (kg/h)	0.16	0.18	0.15	0.16
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	37	35	35	36
			折算浓度 (mg/m ³)	39	37	37	39
排放速率 (kg/h)	0.40		0.44	0.34	0.40		

	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	9.1	10.0	11.1	10.1
		折算浓度 (mg/m ³)	9.7	10.7	11.9	10.8
		排放速率 (kg/h)	0.098	0.127	0.106	0.111
	排气流速 (m/s)		2.1	2.4	2.7	2.4
	排气流量 (m ³ /h)		8362	9549	10778	9563
	汞及其化合物	排放浓度 (μg/m ³)	0.098	0.094	0.096	0.096
		排放速率 (kg/h)	8.2×10 ⁻⁷	9.0×10 ⁻⁷	1.0×10 ⁻⁶	9.2×10 ⁻⁷
	烟气黑度 (级)		<1	<1	<1	<1

监测结果表明：验收监测期间，有组织臭气浓度最高排放浓度为 1995（无量纲），氨最高排放速率为 0.205kg/h，硫化氢最高排放速率为 0.167kg/h，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 要求。DA002、DA003 有组织颗粒物最高排放浓度为 9.1mg/m³，排放速率最高为 0.039kg/h；有组织 SO₂ 未检出；有组织 NO_x 未检出，均满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“一般控制区”排放限值要求；DA008 有组织颗粒物最高排放浓度为 2.9mg/m³，排放速率最高为 8.3×10⁻³kg/h；有组织 SO₂ 未检出；有组织 NO_x 最高排放浓度为 24mg/m³，排放速率最高为 0.070kg/h；烟气黑度未检出，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中表 2 中大气污染物排放标准要求、聊城市环境保护局（聊环函〔2018〕224 号）文件要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求；DA016 有组织颗粒物最高排放浓度为 10.8mg/m³，排放速率最高为 0.111kg/h；有组织 SO₂ 最高排放浓度（折算后）为 16mg/m³，排放速率最高为 0.16kg/h；有组织 NO_x 最高排放浓度（折算后）为 39mg/m³，排放速率最高为 0.40kg/h；烟气黑度未检出；汞及其化合物最高排放浓度为 0.109μg/m³，排放速率最高为 1.08×10⁻⁶kg/h，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中表 2 中一般控制区要求。

总量控制：根据本项目环境影响报告表，本项目排放总量控制指标为 SO₂：0.1079t/a，NO_x：0.8547t/a，颗粒物：0.1984t/a。根据本次项目监测结果以及年运行时间，折算为满负荷运行状态下，本项目有组织排放量为 SO₂：0.1070t/a，NO_x：0.4024t/a，颗粒物：0.1902t/a，均不超过总量控制指标。

6.1.4 无组织废气监测结果及评价

表 6-6 无组织废气监测结果一览表

采样日期	监测项目	监测点位	监测频次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值
2026.02.05	臭气浓度 (无量纲)	○1#	上风向	<10	<10	<10	<10	<10
		○2#	下风向	<10	<10	<10	<10	<10
		○3#	下风向	16	<10	<10	<10	16
		○4#	下风向	<10	<10	<10	<10	<10

2026.02.06		○1#	上风向	<10	<10	<10	<10	<10
		○2#	下风向	<10	<10	<10	<10	<10
		○3#	下风向	<10	<10	<10	<10	<10
		○4#	下风向	<10	<10	<10	13	13
2026.02.05	氨(mg/m ³)	○1#	上风向	0.07	0.06	0.07	0.11	0.11
		○2#	下风向	0.10	0.10	0.11	0.10	0.11
		○3#	下风向	0.10	0.08	0.20	0.42	0.42
		○4#	下风向	0.15	0.07	0.08	0.14	0.15
2026.02.06	氨(mg/m ³)	○1#	上风向	0.06	0.08	0.08	0.08	0.08
		○2#	下风向	0.18	0.08	0.12	0.08	0.18
		○3#	下风向	0.24	0.11	0.09	0.09	0.24
		○4#	下风向	0.07	0.09	0.10	0.07	0.10
2026.02.05	硫化氢(mg/m ³)	○1#	上风向	0.004	0.003	0.005	0.004	0.005
		○2#	下风向	0.009	0.007	0.010	0.007	0.010
		○3#	下风向	0.008	0.010	0.009	0.007	0.010
		○4#	下风向	0.009	0.008	0.009	0.008	0.009
2026.02.06	硫化氢(mg/m ³)	○1#	上风向	0.004	0.003	0.004	0.003	0.004
		○2#	下风向	0.007	0.006	0.006	0.007	0.007
		○3#	下风向	0.010	0.009	0.009	0.008	0.010
		○4#	下风向	0.009	0.007	0.008	0.008	0.009
2026.02.05	颗粒物(mg/m ³)	○1#	上风向	0.326	0.396	0.320	0.218	0.396
		○2#	下风向	0.516	0.541	0.423	0.324	0.541
		○3#	下风向	0.485	0.423	0.510	0.459	0.510
		○4#	下风向	0.660	0.816	0.505	0.852	0.852
2026.02.06	颗粒物(mg/m ³)	○1#	上风向	0.202	0.200	0.203	0.203	0.203
		○2#	下风向	0.280	0.313	0.263	0.264	0.280
		○3#	下风向	0.224	0.225	0.231	0.219	0.231
		○4#	下风向	0.233	0.296	0.220	0.221	0.296

监测结果表明：验收监测期间，无组织臭气浓度小时浓度最高为 16（无量纲），氨小时浓度最高为 0.42mg/m³，硫化氢小时浓度最高为 0.010mg/m³，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 要求。无组织颗粒物小时浓度最高为 0.852mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求。

6.2 废水监测因子及监测结果评价

6.2.1 废水验收监测执行标准

废水验收监测内容见表 6-7，执行标准限值见表 6-8。

表 6-7 废水验收监测内容

类别	监测布点	监测项目	监测频次
废水	污水处理站排放口设一个监测点	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、动植物油	一天 4 次， 监测 2 天

表 6-8 废水执行标准限值

污染物	最高允许排放浓度	执行标准
pH	6.0-9.0	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准 及莘县武阳污水处理有限 公司设计进水要求
化学需氧量	500mg/L	
五日生化需氧量	220mg/L	
氨氮	45mg/L	
悬浮物	260mg/L	
总磷	5mg/L	
总氮	70mg/L	
动植物油	100mg/L	

6.2.2 废水监测方法

废水监测分析方法参见表 6-9。

表 6-9 废水监测分析方法一览表

监测项目	分析方法	方法依据	检出限
pH 值（无量纲）	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	/
五日生化需氧量（mg/L）	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5
化学需氧量（mg/L）	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4
氨氮（mg/L）	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025
总磷（mg/L）	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01
总氮（mg/L）	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05
悬浮物（mg/L）	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	/
动植物油（mg/L）	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06

6.2.3 废水监测结果

表 6-10 废水监测结果一览表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
2026.02.05	污水处理站排放口	pH 值（无量纲）	7.5	7.4	7.3	7.3
		水温（℃）	11.2	11.3	11.2	11.2
		化学需氧量（mg/L）	268	282	271	274
		五日生化需氧量（mg/L）	106	106	105	105
		氨氮（mg/L）	4.49	4.46	4.17	4.31
		悬浮物（mg/L）	38	42	43	40
		总磷（mg/L）	0.89	0.78	0.81	0.77
		总氮（mg/L）	57.5	57.7	57.5	57.3
		动植物油（mg/L）	0.10	0.17	0.10	0.07

2026.02.06	污水处理站排放口	pH 值（无量纲）	7.4	7.3	7.4	7.4
		水温（℃）	11.0	11.1	11.1	11.2
		化学需氧量（mg/L）	264	265	269	263
		五日生化需氧量（mg/L）	105	104	105	106
		氨氮（mg/L）	4.26	4.49	4.57	4.46
		悬浮物（mg/L）	38	36	38	37
		总磷（mg/L）	0.98	0.86	0.83	0.80
		总氮（mg/L）	55.2	55.6	54.9	55.0
		动植物油（mg/L）	0.18	0.19	0.32	0.15

监测结果表明：验收监测期间，废水 pH 为 7.3-7.5，化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、动植物油最高排放浓度分别为 282mg/L、106mg/L、4.57mg/L、43mg/L、0.98mg/L、57.7mg/L、0.32mg/L，均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及莘县武阳污水处理有限公司设计进水要求。

6.3 噪声监测因子及监测结果评价

6.3.1 噪声监测内容

噪声监测内容如表 6-11 所示。噪声监测点位图见图 6-2。

表 6-11 噪声监测内容

编号	监测点位	监测布设位置	频次
1#	南厂界	均在厂界外 1 米	昼间监测 2 次， 连续监测 2 天
2#	东厂界		
3#	北厂界		
4#	西厂界		

▲厂界噪声监测点位

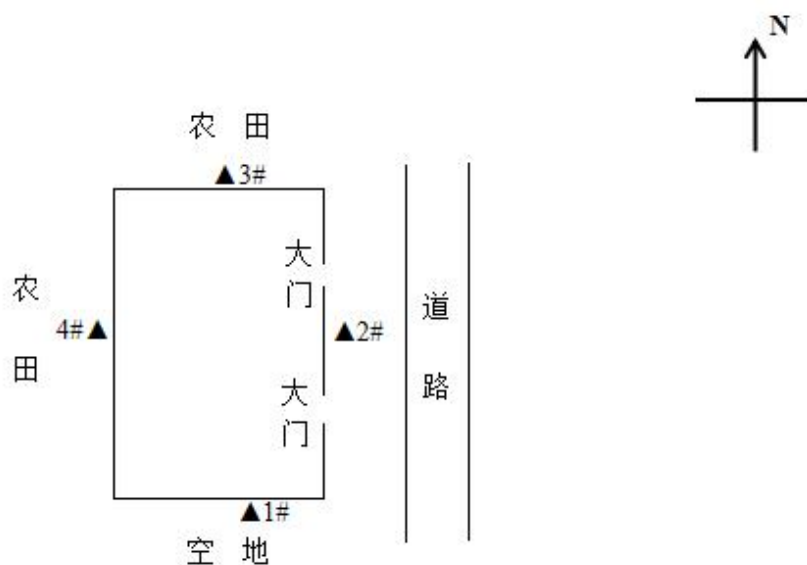


图 6-2 噪声监测点位图

6.3.2 监测分析方法

噪声监测分析方法见表 6-12。

表 6-12 噪声监测分析方法一览表

项目名称	标准代号	标准方法
噪声	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

6.3.3 标准限值

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准要求，噪声执行标准限值见表 6-13。

表 6-13 厂界噪声执行标准限值

项目	执行标准限值	
厂界噪声	2 类：昼间：60（dB）	本项目夜间不生产

6.3.4 噪声监测结果及评价

表 6-14 厂界噪声监测结果一览表

气象条件	天气：晴		风速（m/s）：1.9		
监测日期	监测点位		监测时段	噪声值 dB（A）	主要声源
2026.02.05	▲1#	南厂界	11:56—12:06	58.4	工业噪声
	▲2#	东厂界	12:10—12:20	57.1	工业噪声
	▲3#	北厂界	12:35—12:45	55.7	工业噪声
	▲4#	西厂界	12:47—12:57	55.0	工业噪声
	▲1#	南厂界	15:53—16:03	57.5	工业噪声
	▲2#	东厂界	16:07—16:17	57.3	工业噪声
	▲3#	北厂界	16:20—16:30	55.1	工业噪声
	▲4#	西厂界	16:32—16:42	55.4	工业噪声
气象条件	天气：晴		风速（m/s）：1.8		
监测日期	监测点位		监测时段	噪声值 dB（A）	主要声源
2026.02.06	▲1#	南厂界	11:09—11:19	57.5	工业噪声
	▲2#	东厂界	11:22—11:32	57.1	工业噪声
	▲3#	北厂界	11:35—11:45	58.0	工业噪声
	▲4#	西厂界	11:49—11:59	57.4	工业噪声
	▲1#	南厂界	15:08—15:18	57.3	工业噪声
	▲2#	东厂界	15:21—15:31	56.9	工业噪声
	▲3#	北厂界	15:34—15:44	56.2	工业噪声
	▲4#	西厂界	15:46—15:56	55.9	工业噪声

监测结果表明：验收监测期间，南厂界昼间噪声最大值为 58.4dB（A），东厂界昼间噪声最大值为 57.3dB（A），北厂界昼间噪声最大值为 58.0dB（A），西厂界昼间噪声最大值为 57.4dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值。

表 7 环境管理内容**7.1 环保审批手续**

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，2025 年 2 月莘县诚信生物蛋白有限公司委托聊城市环境科学工程设计院有限公司编制了《莘县诚信生物蛋白有限公司年扩建 3760 吨羽毛粉项目（重新报批）环境影响报告表》，2025 年 2 月 26 日莘县行政审批服务局以莘行审报告表（2025）18 号对其进行了审批。有关档案齐全，环保投资及环保设施基本按环评及环评批复要求实施，符合验收的基本条件。

7.2 环境管理制度建立情况

为了认真贯彻《中华人民共和国环境保护法》莘县诚信生物蛋白有限公司制定了《莘县诚信生物蛋白有限公司环保管理制度》，并设立了相关机构。日常工作办公室管理，其主要职责是：行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能，日常工作须对公司负责。

7.3 环境管理机构的设置情况

该公司成立环境保护领导小组。

7.4 环保设施建成情况**表 7-1 环保处理设施一览表**

污染类别	采取措施	投资额 (万元)
废气污染	尾气消解系统+水冷净化器+汽水分离器+真空泵+汽水分离器+生物菌床+三级喷淋塔、多管旋风除尘+SCR 脱硝+干法脱硫+布袋除尘器、集气系统、废气管道、检测平台	53.0
水污染	依托原有污水处理站	依托原有
	雨、污水管网	
噪声污染	减振、隔声	2.0
固体废弃物	一般固废暂存区及其防渗	依托原有
危险废物	危废间及其防渗	依托原有
合计	/	55.0

7.5 环评批复落实情况

表 7-2 环评批复落实情况

序号	批复要求	实际建设情况	与环评符合情况
1	<p>加强废水污染防治。羽毛挤水、废气治理过程冷凝水、地面冲洗水、锅炉排水、软水制备废水、冷却水排水经厂内污水处理站处理后排入莘县武阳污水处理有限公司，确保废水排放满足莘县武阳污水处理有限公司进水水质要求。</p>	<p>本项目废水主要为地面冲洗废水、羽毛粉生产废水、软水制备废水、水冷净化器循环冷却水排水及锅炉排水，经厂区原有污水处理站处理后，进入莘县武阳污水处理有限公司处理达标后外排。</p> <p>验收监测期间，废水 pH 为 7.3-7.5，化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、动植物油最高排放浓度分别为 282mg/L、106mg/L、4.57mg/L、43mg/L、0.98mg/L、57.7mg/L、0.32mg/L，均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及莘县武阳污水处理有限公司设计进水要求。</p>	已落实
2	<p>加强废气污染防治。干羽毛水解废气经“旋风除尘器+水冷净化器+汽水分离器+真空泵+汽水分离器+催化燃烧+生物菌床+喷淋塔”处理，湿羽毛水解废气利用“旋风除尘器+水冷换热+风冷换热+汽水分离+尾气燃烧消解+喷淋塔”处理，共同通过现有 15 米高排气筒 DA002 排放；羽毛暂存过程产生的废气以及上料过程废气经过滤器处理，羽毛粉生产中干燥过程废气经“袋式除尘器+风冷净化器+水冷净化器+真空泵+生物菌床+喷淋塔”处理，干羽毛生产线产品粉碎包装等工序产生的颗粒物经袋式除尘器处理，共同通过 15 米高排气筒 DA015 排放；湿羽毛生产线产品粉碎包装等工序产生的颗粒物经袋式除尘器处理后，经引风机引至 15 米高排气筒 DA016 排放；天然气锅炉废气经低氮燃烧器处理后，利用现有 15 米高排气筒 DA008 排放；污水处理站产生的恶臭气体，利用现有喷淋塔及生物除臭装置处理后，经现有 15 米高排气筒 DA014</p>	<p>本项目生产过程中产生的废气主要包括干羽毛原料暂存、上料、水解、干燥、粉碎、包装过程产生的废气，湿羽毛原料暂存、上料、脱水、水解、干燥、粉碎、包装过程产生的废气，燃气锅炉、生物质锅炉产生的废气以及污水处理站产生的恶臭气体。</p> <p>(1) 干羽毛加工生产线：①原料暂存、上料、干燥工序产生的废气经三级喷淋塔处理，处理后经 15 米高排气筒 DA002 排放；②水解工序产生的废气经尾气消解系统+水冷净化器+汽水分离器+真空泵+汽水分离器+生物菌床+三级喷淋塔处理，处理后经 15 米高排气筒 DA002 排放；③粉碎、包装工序产生的废气经布袋除尘器+三级喷淋塔处理，处理后经 15 米高排气筒 DA002 排放。(2) 湿羽毛加工生产线：①原料暂存、上料、脱水、干燥工序产生的废气经三级喷淋塔处理，处理后经 15 米高排气筒 DA003 排放；②水解工序产生的废气经尾气消解系统+水冷净化器+汽水分离器+真空泵+汽水分离器+生物菌床+三级喷淋塔处理，处理后经 15 米高排气筒 DA003 排放；③粉碎、包装工序产生的废气经布袋除尘器+三级喷淋塔处理，处理后经 15 米高排气筒 DA003 排放。(3) 项目利用原有燃气锅炉生产，废气利用原有低氮燃烧器处理后，经原有 15 米高排气筒 DA008 排放。(4) 污水处理过程产生的恶臭气体，利用原有喷淋塔+生物除臭装置处理后，经原有 15 米高排气筒 DA014 排放。(5) 生</p>	已落实

<p>排放；生物质锅炉燃烧废气采用“多管旋风+SCR 脱销+干法脱硫+布袋除尘器”处理，通过 40 米高排气筒 DA017 排放。确保有组织恶臭气体排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准；天然气锅炉燃烧废气排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中表 2 中大气污染物排放标准的要求及聊城市环境保护局（聊环函〔2018〕224 号）文件的要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。颗粒物排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“一般控制区”排放限值要求。生物质锅炉废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中表 2 中一般控制区要求。尾气消解天然气助燃燃烧废气排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“一般控制区”标准限值要求。</p> <p>对于未收集到的废气，须采取有效措施，确保厂界无组织颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。无组织恶臭气体排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中恶臭污染物厂界标准值要求。</p>	<p>物质锅炉废气利用“多管旋风除尘+SCR 脱硝+干法脱硫+布袋除尘器”处理后，经 40 米高排气筒 DA016 排放。</p> <p>注：本次验收报告中排气筒编号与环评批复不符，以排污许可证及现场实际废气标识牌为准进行编制。</p> <p>未被收集到的废气以无组织形式排放。</p> <p>验收监测期间，有组织臭气浓度最高排放浓度为 1995（无量纲），氨最高排放速率为 0.205kg/h，硫化氢最高排放速率为 0.167kg/h，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 要求。DA002、DA003 有组织颗粒物最高排放浓度为 9.1mg/m³，排放速率最高为 0.039kg/h；有组织 SO₂ 未检出；有组织 NO_x 未检出，均满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“一般控制区”排放限值要求；DA008 有组织颗粒物最高排放浓度为 2.9mg/m³，排放速率最高为 8.3×10⁻³kg/h；有组织 SO₂ 未检出；有组织 NO_x 最高排放浓度为 24mg/m³，排放速率最高为 0.070kg/h；烟气黑度未检出，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中表 2 中大气污染物排放标准要求、聊城市环境保护局（聊环函〔2018〕224 号）文件要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求；DA016 有组织颗粒物最高排放浓度为 10.8mg/m³，排放速率最高为 0.111kg/h；有组织 SO₂ 最高排放浓度（折算后）为 16mg/m³，排放速率最高为 0.16kg/h；有组织 NO_x 最高排放浓度（折算后）为 39mg/m³，排放速率最高为 0.40kg/h；烟气黑度未检出；汞及其化合物最高排放浓度为 0.109μg/m³，排放速率最高为 1.08×10⁻⁶kg/h，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中表 2 中一般控制区要求。</p> <p>无组织臭气浓度小时浓度最高为 16（无量纲），氨小时浓度最高为 0.42mg/m³，硫化氢小时浓度最高为 0.010mg/m³，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 要求。无组织颗粒物小时浓度最高为 0.852mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求。</p>	
---	---	--

3	<p>加强噪声污染防治。噪声主要来自机械设备，须选用低噪声设备，采取基础减振、加隔声罩等有效措施，确保厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准。</p>	<p>本项目主要噪声源设备为生产设备运行时产生的机械噪声。通过基础减振、距离衰减等综合控制等措施，降低对外环境的影响。</p> <p>验收监测期间，南厂界昼间噪声最大值为 58.4dB（A），东厂界昼间噪声最大值为 57.3dB（A），北厂界昼间噪声最大值为 58.0dB（A），西厂界昼间噪声最大值为 57.4dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值。</p>	已落实
4	<p>妥善处置固体废物。废 RO 膜、废脱硝催化剂由厂家回收利用；除尘器收集的粉尘、废布袋、废包装材料、废炉渣外售综合利用；废滤芯、污水处理站污泥、废渣委托环卫部门清运。确保一般固废管理执行《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求。</p> <p>废润滑油、废润滑油桶、废活性炭属于危险废物，须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的标准及修改单要求、贮存、运输、处置和台账记录，并委托有资质的单位进行处理。</p>	<p>本项目产生的固体废物主要包括除尘器收集的粉尘、废布袋、废包装材料、废渣、污水处理站污泥、废滤芯、废 RO 膜、废脱硝催化剂、废炉渣、废润滑油、废润滑油桶。本项目使用催化燃烧器，每 5 年更换设备，厂家回收旧设备，故不产生废催化剂，但会产生少量的废活性炭。</p> <p>其中，除尘器收集的粉尘、废包装材料、废布袋外售综合利用；污水处理站污泥、废渣由环卫部门处置；废滤芯、废 RO 膜、废脱硝催化剂由厂家回收处置；废炉渣收集后外售处置。废润滑油、废润滑油桶、废活性炭属于危险废物，暂存于危废间，定期委托有危废资质单位处置。</p>	已落实

表 8 验收监测结论及建议**8.1 验收监测结论****8.1.1 工况验收情况**

验收监测期间，主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为本项目竣工环境保护验收依据。

8.1.2 废气监测结论

验收监测期间，有组织臭气浓度最高排放浓度为 1995（无量纲），氨最高排放速率为 0.205kg/h，硫化氢最高排放速率为 0.167kg/h，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 要求。DA002、DA003 有组织颗粒物最高排放浓度为 9.1mg/m³，排放速率最高为 0.039kg/h；有组织 SO₂ 未检出；有组织 NO_x 未检出，均满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“一般控制区”排放限值要求；DA008 有组织颗粒物最高排放浓度为 2.9mg/m³，排放速率最高为 8.3×10⁻³kg/h；有组织 SO₂ 未检出；有组织 NO_x 最高排放浓度为 24mg/m³，排放速率最高为 0.070kg/h；烟气黑度未检出，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中表 2 中大气污染物排放标准要求、聊城市环境保护局（聊环函〔2018〕224 号）文件要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求；DA016 有组织颗粒物最高排放浓度为 10.8mg/m³，排放速率最高为 0.111kg/h；有组织 SO₂ 最高排放浓度（折算后）为 16mg/m³，排放速率最高为 0.16kg/h；有组织 NO_x 最高排放浓度（折算后）为 39mg/m³，排放速率最高为 0.40kg/h；烟气黑度未检出；汞及其化合物最高排放浓度为 0.109μg/m³，排放速率最高为 1.08×10⁻⁶kg/h，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中表 2 中一般控制区要求。

无组织臭气浓度小时浓度最高为 16（无量纲），氨小时浓度最高为 0.42mg/m³，硫化氢小时浓度最高为 0.010mg/m³，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 要求。无组织颗粒物小时浓度最高为 0.852mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求。

8.1.3 废水监测结论

验收监测期间，废水 pH 为 7.3-7.5，化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、动植物油最高排放浓度分别为 282mg/L、106mg/L、4.57mg/L、43mg/L、0.98mg/L、57.7mg/L、0.32mg/L，均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及莘县武阳污水处理有限公司设计进水要求。

8.1.4 噪声监测结论

验收监测期间,南厂界昼间噪声最大值为 58.4dB(A),东厂界昼间噪声最大值为 57.3dB(A),北厂界昼间噪声最大值为 58.0dB(A),西厂界昼间噪声最大值为 57.4dB(A),均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准限值。

8.1.5 固废

本项目产生的固体废物主要包括除尘器收集的粉尘、废布袋、废包装材料、废渣、污水处理站污泥、废滤芯、废 RO 膜、废脱硝催化剂、废炉渣、废润滑油、废润滑油桶。本项目使用催化燃烧器,每 5 年更换设备,厂家回收旧设备,故不产生废催化剂,但会产生少量的废活性炭。

其中,除尘器收集的粉尘、废包装材料、废布袋外售综合利用;污水处理站污泥、废渣由环卫部门处置;废滤芯、废 RO 膜、废脱硝催化剂由厂家回收处置;废炉渣收集后外售处置。废润滑油、废润滑油桶、废活性炭属于危险废物,暂存于危废间,定期委托有危废资质单位处置。

8.2 建议

(1) 应严格落实环评提出的各项环保措施,确保各类污染物达标排放。

(2) 增强全厂职工的环保意识,落实各项环保规章制度,将环境管理纳入生产管理全过程中去,最大限度地减少环境污染。

(3) 严格控制噪声,加强生产设备的管理,采用噪音较低的先进设备。在生产过程应维持设备的正常运转,避免设备不正常运转而增加噪声。

附件 1：验收监测委托函

**关于委托山东锦航环保科技有限公司开展
年扩建 3760 吨羽毛粉项目（重新报批）（一期）
竣工环境保护验收监测的函**

山东锦航环保科技有限公司：

我公司年扩建 3760 吨羽毛粉项目（重新报批）（一期）现已建成并投入运行，运行状况稳定、良好，具备验收监测条件，现委托你公司开展竣工环境保护验收监测。

联系电话：19906354977

联系地址：山东省聊城市莘县朝城镇工业集聚区新兴路南首路西

邮政编码：252400

莘县诚信生物蛋白有限公司

2025 年 10 月

附件 2：“三同时”验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):山东锦航环保科技有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	年扩建 3760 吨羽毛粉项目（重新报批）（一期）				建设地点		山东省聊城市莘县朝城镇工业集聚区 新兴路南首路西						
	建设单位	莘县诚信生物蛋白有限公司				邮编		252400	联系电话	19906354977				
	行业类别	C1495 食品及饲料添加剂制造 D4430 热力生产和供应	建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		建设项目开工日期	2025 年 4 月	投入试运行日期	2025 年 10 月				
	设计生产能力	年产 5100 吨羽毛粉				一期实际生产能力		年产 3305 吨羽毛粉						
	投资总概算(万元)	1200	环保投资总概算(万元)		60	所占比例(%)	5.0		环保设施设计单位	—				
	实际总投资(万元)	1000	实际环保投资(万元)		55	所占比例(%)	5.5		环保设施施工单位	—				
	环评审批部门	莘县 行政审批服务局		批准文号	莘行审报告表 (2025) 18 号	批准时间	2025.02.26		环评单位	聊城市环境科学工程设计院 有限公司				
	废水治理(元)	依托原有	废气治理(元)	53 万	噪声治理(元)	2 万	固废治理(元)	依托原有	绿化及生态(元)	/	其它(元)	/		
	新增废水处理设施能力	t/d			新增废气处理设施能力		Nm³/h			年平均工作时		3000h/a		
	污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(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)
氨		/	0.205kg/h	4.9kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
硫化氢		/	0.167kg/h	0.33kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
臭气浓度		/	1995 (无量纲)	2000 (无量纲)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
颗粒物		/	10.8	20	/	/	0.1902	0.1984	/	/	/	/	/	
二氧化硫		/	16	100	/	/	0.1070	0.1079	/	/	/	/	/	
氮氧化物		/	39	200	/	/	0.4024	0.8547	/	/	/	/	/	
汞及其化合物		/	0.109µg/m³	0.05	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
特征污染物		噪声	昼	/	58.4dB (A)	60dB (A)	/	/	/	/	/	/	/	/
			夜	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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

莘县诚信生物蛋白有限公司年扩建 3760 吨羽毛粉项目 环境影响报告表批复意见

项目位于莘县朝城镇工业集聚区新兴路南首路西，本公司院内，总投资1200万元，其中环保投资60万元，占地面积7000m²。项目淘汰南车间老旧羽毛粉生产线、西车间动物油脂加工生产线。在厂区北侧新建2200平方米仓库一座，利用腾空的西车间建设羽毛粉生产线，新上喂料器、输送机、羽毛脱水机、缓存仓、羽毛水解罐、干燥机、冷却机、储料仓、破碎机、粉碎机、包装机等配套生产设备，同时增加备用12t/h专用生物质锅炉一个，在天然气供应不足时，用于全厂区生产供热。

现有工程：年扩建3760吨羽毛粉项目，2024年9月取得我局批复（莘行审报告表（2024）35号），一期已经建成，建设一个干羽毛水解罐及配套设备，产能为1805t/a羽毛粉，2024年10月自主验收，二期因重大变动重新报批。

一、项目已经我局备案（2406-371522-04-01-405992），符合国家产业政策，在落实污染防治和生态保护措施后能够满足环境保护的要求。项目环评报告已经专家技术评估，经研究，原则同意为该项目建设环评审批手续。

二、你单位必须逐项落实《环评报告表》中提出的各项污染防治、生态恢复措施，将现有工程存在问题整改到位，并着重落实以下环保要求：

1、严格执行“三同时”管理制度，尽快把环评报告中设计方案提出的各项环保措施落实到位。

2、加强废水污染防治。羽毛挤水、废气治理过程冷凝水、地面冲洗水、锅炉排水、软水制备废水、冷却水排水经厂内污水处理站处理后排入莘县武阳污水处理有限公司，确保废水排放满足莘县武阳污水处理有限公司进水水质要求。

3、加强废气污染防治。干羽毛水解废气经“旋风除尘器+水冷净化器+汽水分离器+真空泵+汽水分离器+催化燃烧+生物菌床+喷淋塔”处理，湿羽毛水解废气利用“旋风除尘器+水冷换热+风冷换热+汽水分离+尾气燃烧消解+喷淋塔”处理，共同通过现有15米高排气筒DA002排放；羽毛暂存过程产生的废气以及上料过程废气经过滤器处理，羽毛粉生产中干燥过程废气经“袋式除尘器+风冷净化器+水冷净化器+真空泵+生物菌床+喷淋塔”处理，干羽毛生产线产品粉碎包装等工序产生的颗粒物经袋式除尘器处理，共同通过15米高排气筒DA015排放；湿羽毛生产线产品粉碎包装等工序产生的颗粒物经袋式除尘器处理后，经引风机引至15米高排气筒DA016排放；天然气锅炉废气经低氮燃烧器处理后，利用现有15米高排气筒DA008排放；污水处理站产生的恶臭气体，利用现有喷淋塔及生物除臭装置处理后，经现有15米高排气筒DA014排放；生物质锅炉燃烧废气采用“多管旋风+SCR脱硝+干法脱硫+布袋除尘器”处理，通过40米高排气筒DA017排放。确保有组织恶臭气体排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准；天然气锅炉燃烧废气排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中表2中大气污染物排放标准的要求及聊城市环境保护局（聊环函〔2018〕224号）文件的要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准要求。颗粒物排

放满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中“一般控制区”排放限值要求。生物质锅炉废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中表2中一般控制区要求。尾气消解天然气助燃燃烧废气排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中“一般控制区”标准限值要求。

对于未收集到的废气，须采取有效措施，确保厂界无组织颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准要求。无组织恶臭气体排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中恶臭污染物厂界标准值要求。

4、加强噪声污染防治。噪声主要来自机械设备，须选用低噪声设备，采取基础减振、加隔声罩等有效措施，确保厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准。

5、妥善处置固体废物。废RO膜、废脱硝催化剂由厂家回收利用；除尘器收集的粉尘、废布袋、废包装材料、废炉渣外售综合利用；废滤芯、污水处理站污泥、废渣委托环卫部门清运。确保一般固废管理执行《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求。

废润滑油、废润滑油桶、废活性炭属于危险废物，须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的标准及修改单要求、贮存、运输、处置和台账记录，并委托有资质的单位进行处理。

6、严控环境风险，依托现有一座270m³的事故水池，采取相应事故防范措施，编制突发环境事件应急预案并到市生态环境局莘县分局备案，将事故风险发生概率及产生的破坏降到最低程度。

7、要建立健全各项环境管理制度、岗位制度，明确责任人和负责人，做好各项环保设施设备的运行和维护。建立运行台账，制定自律监测计划，自行或委托第三方开展自律监测工作，并建立环保档案。

8、如果今后国家或我省、市颁布严于本批复指标的新标准，届时你公司按新标准执行。

三、本批复印发之日起，5年内未开工建设或虽开工但项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施五个因素中的一项或者以上发生重大变动且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，应当重新报批环境影响评价文件。

四、项目完工后，需按照《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的类别及时办理排污许可手续；在规定时间内完成项目竣工环保验收。同时，依照相关规定编制重污染天气应急预案，并报生态环境部门备案，按要求落实应急减排措施。违反有关规定要求的，你单位应承担相应环境保护法律责任。

五、本项目日常环境监管由市生态环境局莘县分局负责。



莘县诚信生物蛋白有限公司 关于环境保护管理组织机构成立的通知

为加强项目部环境保护的管理，防治因投产对环境的污染，依据《中华人民共和国环境保护法》等有关规定制定本环保管理体系，为进一步加强环保，我公司自投建以来就秉承“保护环境，建设国家”的生产发展理念，严格遵守“三同时”建设及相关国家法律法规，将“建设发展与绿色环保并重”，建立完善的企业环保组织机构，并配置相应的设施设备，加强对环境的保护和治理。

为此成立莘县诚信生物蛋白有限公司环境保护领导小组。

莘县诚信生物蛋白有限公司

2025 年 10 月

莘县诚信生物蛋白有限公司环保管理制度

1 总则

1.1 认真贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》（以下简称《环保法》）等一系列国家颁布的环境法律、法规和标准。

1.2 遵循保护和改善生活环境与生态环境，防治污染和其他公害，保障人体健康，促进社会主义现代化建设的发展方针，结合公司具体情况，组织实施公司的环境保护管理工作。

2 管理要求

2.1 对生产过程中产生的“三废”必须大力开展综合利用工作，做到化害为利，变废为宝；不能利用的，应积极采取措施，搞好综合治理，严格按照标准组织排放，防止污染。

2.2 认真贯彻“三同时”方针，新建项目中防治污染的设施，必须与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用。防治污染的建设项目必须提前经有关部门验收合格后，主体工程方可投入生产使用。

2.3 公司归属的生产界区范围，应当统一规划种植树木和花草，并加强绿化管理，净化辖区空气；对非生产区的空地亦应规划绿化，落实管理及保护措施。

3 组织领导体制和应尽职责

3.1 加强对环境保护工作的领导和管理。公司确定一名副总经理主管环境保护管理工作，并成立公司环境保护委员会。日常工作由办公室归口管理，其主要职责是：行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能，日常工作须对公司负责，并由办公室予以监督。

3.2 公司领导层应将环境保护管理工作列入经营决策范畴。公司在转建制过程中，必须加强环境保护和污染预防工作。

4 防止污染和其他公害守则

4.1 在排放废气前，应经过净化或中和处理，符合排放标准后才允许排放。

4.2 固体废弃物应按指定地点存放，不准乱堆乱倒。

5 违反规则与污染事故处理

5.1 发生一般轻微污染事故，分厂应及时查明原因，立即妥善处理，并在事故发生两小时内报告生产管理部门和综合办公室备案。

5.2 由于工作责任心不强、管理不严、操作不当、违反规定等引起有害物质或气体的大量排放，酿成严重污染事故时，部门应立即报告生产管理部门和工程部门，便于及时组织善后处理。事后必须发动群众讨论，查明原因，明确事故责任者，并填写事故报告送生产管理部门和综合办公室。最终由综合办公室会同有关部门共同研究，提出处理意见，报公司主管领导审批后执行。

5.3 因污染事故危害环境及损坏绿化时，事故责任部门应如实提供情况，主动配合综合办公室共同研究，做好道歉、赔偿处理工作，不得推脱责任。

5.4 部门或个人违反环境保护及“三废”治理规定的，应根据情节轻重及污染危害程度，进行教育或经济责任制扣分或罚款处理。

莘县诚信生物蛋白有限公司

2025年10月

莘县诚信生物蛋白有限公司

危险废弃物处置管理制度

第一章 总则

第一条 为加强公司危险废弃物的处置管理，防止污染环境，实现危险废弃物处置管理的制度化、规范化，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》及《废弃危险化学品污染环境防治办法》等相关法律法规，制定本制度。

第二条 本制度中所称的危险废弃物，是指公司在生产、检测活动等过程中所产生的，列入《国家危险废物名录》或根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的废弃物及其污染物。

第二章

管理

第三条 危险废弃物处置包括收集、暂存、转移等环节工作。公司各部门将危险废弃物统一暂存至指定暂存场所。

第四条 各部门建立健全本部门危险废弃物处置管理的组织体系。各部门必须安排相关负责人负责部门危险废弃物的处置管理工作；服务部具体负责危险废弃物的收集、暂存与转运等工作。

第五条 各部门必须服从服务部的领导、指导与监督；具体负责危险废弃物处置工作的工作人员，必须服从本部门领导的领导、指导与监督。

第六条 各部门必须严格按本办法的规定处置车间危险废弃物，不得私自处置。对于违规人员，公司将予以处分，直至追究法律责任；对于因违规操作而造成不良后果和影响的，由直接责任人和相关负责人承担责任。

第三章

危险废弃物的收集与暂存

第七条 产生危险废弃物的部门按废弃物类别配备相应的收集容器，容器不能有破损、盖子损坏或其他可能导致废弃物泄漏的隐患。废弃物收集容器应粘贴危险废弃物标签，明显标示其中的废弃物名称、主要成分与性质，并保持清晰可见。

第八条 危险废弃物应严格投放在相应的收集容器中，严禁将危险废弃物与生活垃圾混装。

第九条 危险废弃物收集容器应存放在符合安全与环保要求的专门场所及室内特定区域，要避免高温、日晒、雨淋，远离火源。存放危险废弃物的场所应张贴危险废弃物标志、危险废物管理制度、危险化学品及危险废物意外事故防范措施和应急预案、危险废物储存库房管理规定等。

第十条 不具相容性的废弃物应分别收集，不相容废弃物的收集容器不可混贮。

第十一条 产生放射性废弃物和感染性废弃物应将废弃物收集密封，明显标示其名称、主要成分、性质和数量，并予以屏蔽和隔离。

第十二条 各部门应根据产生危险废弃物的情况制定具体的收集注意事项、意外事故防范措施及应急预案。

第四章

危险废弃物的转运与处理

第十三条 危险废弃物在转运时必须提供危险废弃物的名称、主要成分、性质及数量等信息，并填写车间危险废弃物转移联单，办理签字手续。

第五章

附则

第十四条 本制度由服务部负责解释。

第十五条 本制度自发布之日起施行。

莘县诚信生物蛋白有限公司

2025年10月

莘县诚信生物蛋白有限公司 危险废物污染防治责任制度

为贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》及相关法律法规，特制定《危险废物污染防治责任制度》。

- 一、 遵循环境保护“预防为主，防治结合”的工作方针，做到生产建设和保护环境同步规划、同步实施、同步发展，实现经济效益、社会效益和环境效益的有机统一。
- 二、 公司总经理是危险废物污染防治工作的第一责任人，对全公司环境保护工作负全面的领导责任，并领导其稳步向前发展。
- 三、 公司设立危险废物污染防治工作领导小组，对公司的各项环境保护工作进行决策、监督和协调。
- 四、 危险废物污染防治工作领导小组负责全公司的环境污染防治工作，并在组长的领导下，落实各项环境污染防治与保护工作。
- 五、 危险废物的收集、贮存、转移、利用、处置工作必须遵守国家和公司的相关规定。
 - 1、 禁止向环境中倾倒、堆放危险废物。
 - 2、 禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、转移或处置。
 - 3、 危险废物的收集容器、转移工具等要有明显的标识。
- 六、 建立健全公司的环境保护网，专人负责各项环境保护的统计工作。

莘县诚信生物蛋白有限公司

2025 年 10 月

莘县诚信生物蛋白有限公司

危险废弃物处理应急预案

1 目的

确保从生产源头到危险废弃物处理末端紧急情况时的应对措施。

2 适应范围

适应于全体员工、运输方、处理方及外来人员。

3 职责

3.1 对公司内意外情况，发现意外的第一线人员应及时向本部门负责人反映情况或直接反映给安环部，由安环部协调相关部门采取应急措施。

3.2 对公司外发生的意外情况，由造成意外的相关部门或在安环部配合下采取应急措施。

3.3 对于意外情况，相关部门都要向主管环保的副总经理汇报。

3.4 对于意外情况较为严重时，主管环保的副总应为紧急处理的总协调人，由主管环保的副总上报公司总经理及上级环保部门。

3.5 安环部应将本预案告知承运单位或个人。

3.6 对一般意外情况由安环部协调处理；严重情况必要时由应急组织负责处理。

4 应急组织

成立环境管理委员会领导下环境事故应急处理组，应急组下成立专业应急队。成员如下：

组长：公司总经理

第一副组长：主管环保副总经理

副组长：安环部负责人，当日值班领导

组员：厂区内各部门负责人及安环部技术人员

专业应急队：厂区内各部门专职环保员、安全员。

5 应急工作程序

5.1 紧急情况

5.1.1 厂内危险废弃物不按规定地点贮存

5.1.2 在厂外乱投放

5.1.3 运输过程抛洒、泄漏

5.1.4 接收危险固体废弃物的单位，不按规定处置污染环境的

5.2 应急措施

5.2.1 厂内危险废弃物不按规定地点贮存

5.2.1.1 这些意外由于代表潜在的污染事故，任何危险废弃物乱堆乱放，有可能渗入地下，污染地下水，发现意外的第一线人员应及时报告公司安环部。

5.2.1.2 对乱堆乱放的，相关部门要及时清理、打扫干净，运到规定的危险废弃物储存点。

5.2.1.3 事后由安环部写出调查报告，上报公司总经理，并提出纠正预防措施。

5.2.2 危险废弃物在厂外乱投放

5.2.2.1 这些意外由于代表潜在的污染事故，任何固体废弃物乱堆乱放，有可能渗入地下，污染地下水，须报知安环部。

5.2.2.2 对乱投放的，相关部门要及时清理、打扫干净，运到指定的场所。

5.2.2.3 安环部写出调查报告，上报总经理，并提出纠正预防措施。

5.2.2.4 对可能造成污染的，由公司向周围居民发出告知书，由主管环保的副总上报上级环保部门。

5.2.2.5 对已经造成污染事故的，由安环部对举报反映情况进行笔录，包括举报人的姓名、住址、联系电话、反映的情况，并上报主管副总。对正在发生的污染首先要安排相关部门清理回收污染物，再查明原因进行整改。

5.2.2.6 安环部调查事故的情况，调查完成三日内完成调查报告，包括污染情况描述、与本公司的关联度、处理建议等。调查报告先上报主管环保的副总，审查后上报公司总经理。

5.2.2.7 重大污染由主管环保的副总及时上报上级环保部门。

5.2.2.8 在上级环保部门及主管环保的副总的指导下，对事故原因进行整改，采取纠正预防措施。

5.2.2.9 对事故因素能消除的应该消除，由安环部协调危险废弃物处理单位联合处理。

5.2.2.10 对污染事故需要做出赔偿的，由安环部同相关方协商处理。处理协议经主管环保副总审查后上报总经理。

5.2.3 运输过程抛洒、泄漏

5.2.3.1 运输人员发现情况后应及时处理控制抛洒、泄漏，并对抛洒、泄漏的废物进行清理回收。情况严重时立即通知安环部，安环部组织人员应及时赶赴现场，采取针对性措施。

5.2.3.2 安环部及时向分管副总汇报，同时向上级环保部门汇报。

5.2.3.3 公司副总对事故原因采取纠正、预防措施。

5.2.4 接收固体废弃物的单位，不按规定处置污染环境的

5.2.4.1 同接收固体废弃物单位签有协议的，按协议办理。应接收单位要求需要配合的，由安环部配合处理。

5.2.4.2 无协议的，由安环部会同接收单位共同处理。首先要求接收单位清理回收污染物，把污染降到最低限度。

5.2.4.3 事后由安环部、接收单位同受污染的相关方协商处理。安环部写出事故调查报告上报主管环保的副总，再上报总经理。由安环部采取纠正预防措施。

5.2.4.4 对严重污染事故由主管环保的副总及时上报上级环保部门。

6 法律、法规摘要

《中华人民共和国固体废物污染防治法》第 15 条：产生固体废物的单位应当采取措施，防止或者减少危险废物对环境的影响。第 16 条：收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位和个人，必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。第 21 条：第二十一条 对收集、贮存、运输、处置固体废物的设施、设备和场所，应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用。第 62 条：产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案。

莘县诚信生物蛋白有限公司

2025 年 10 月

莘县诚信生物蛋白有限公司
年扩建 3760 吨羽毛粉项目（重新报批）（一期）
验收期间生产负荷证明

验收监测期间，主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为本项目竣工环境保护验收依据。

监测期间生产负荷统计表

监测时间	产品类型	一期设计能力 (t/d)	一期实际能力 (t/d)	生产负荷 (%)
2026.02.05	羽毛粉	11	10.3	94
2026.02.06			10.2	93

注：一期羽毛粉设计能力=3305t/300d≈11t/d。

以上叙述属实，特此证明。

莘县诚信生物蛋白有限公司

2026 年 2 月



正本

检测报告

LHEP-BG-202602-052



LHEP-XY-2026-02-052

存档

样品名称: 噪声、废气、废水

委托单位: 莘县诚信生物蛋白有限公司

受检单位: 莘县诚信生物蛋白有限公司



山东聊和环保科技有限公司

2026年02月26日

检验检测专用章

检测报告说明

1. 本报告为打印机打印，部分复印、涂改无效。
2. 本报告严格执行三级审核制，无授权签字人签字无效。
3. 本报告未经同意不得用于广告宣传。
4. 本报告必须有骑缝章，封面加盖“检验检测专用章”和“计量认证标志”，否则报告无效。
5. 本报告检测数据仅对本次检测负责，未经授权，不得擅自引用本报告检测数据。
6. 本报告在复印使用时，必须全部复印并且重新加盖公司检验检测专用章，否则报告无效。
7. 如对本报告有异议，请于收到本报告十五日内向本公司咨询，逾期不再受理。

公司名称：山东聊和环保科技有限公司

公司地址：山东省聊城市高新区黄河路南、庐山路东 1820 三层
西半部

公司电话：0635-8316388 邮 编：252000

Email: liaohehuanbao@126.com 网址: www.sdliaohe.com

表 1 基本信息

委托单位	莘县诚信生物蛋白有限公司	受检单位	莘县诚信生物蛋白有限公司
联系人/电话	王翠英/19906354977	受检地址	山东省聊城市莘县朝城镇工业集聚区新兴路南首路西 (莘县诚信生物蛋白有限公司院内)
样品名称	噪声、废气、废水	项目编号	LHEP-XY-2026-02-051
样品数量	采气袋: 10L×50; 吸收瓶: 10mL×108、50mL×20 滤膜: Ø90mm×32; 低浓度采样头: Ø47mm×26 滤筒: 3#×8; 棕色玻璃瓶: 500mL×28、1L×8; 聚乙烯塑料瓶: 500mL×8		
样品来源	现场采样	接样人	李娟
采样人	刘万亮、郭同锐、门金敬、刘佰承 彭旭、吴西举	检测人	刘万亮、郭同锐、门金敬、刘佰承 彭旭、吴西举、王婷婷、李娟 裴晓洋、孙连菊、卜令娟、姜小宾 刘飞、任成成、魏肖亚、郑玲玲 冯珍珍、张磊、李舒
采样日期	2026年02月05日-06日	检测日期	2026年02月05日-12日
质控措施	样品的采集、分析测定、数据处理等均按国家环境监测的有关标准、规定、规范执行; 检测、计量设备检定/校准合格; 检测人员持证上岗; 采样仪器使用前进行噪声、流量校准等。		
检测结论	检测结果仅提供数据, 不予评价。		
备注			

 编制人: 冯珍珍 审核人: 张磊 签发人: 王翠英

 签发日期: 2026 年 02 月 26 日

表 2 检测方法依据表

检测项目 (单位)	分析方法	方法依据	检出限
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/
总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	7
低浓度颗粒物 (mg/m^3)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0
氨 (mg/m^3)	环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	(无组织) 0.01
			(有组织) 0.25
硫化氢 (mg/m^3)	空气和废气监测分析方法/第三篇/第一章/十一/(二)/亚甲基蓝分光光度法	国家环境保护总局 (2003) 第四版 (增补版)	0.001
硫化氢 (mg/m^3)	固定污染源废气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法	HJ 1388-2024	0.007
汞及其化合物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	空气和废气监测分析方法/第五篇/第三章/七/(二)/原子荧光分光光度法(B)	国家环境保护总局 (2003) 第四版 (增补版)	3×10^{-3}
二氧化硫 (mg/m^3)	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017	3
氮氧化物 (mg/m^3)	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	3
臭气浓度 (无量纲)	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	/
烟气黑度 (级)	固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法	HJ 1287-2023	/
pH 值 (无量纲)	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	/
五日生化需氧量 (mg/L)	水质 五日生化需氧量 (BOD_5) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5
化学需氧量 (mg/L)	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828 -2017	4
氨氮 (mg/L)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025
总磷 (mg/L)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01
总氮 (mg/L)	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05
悬浮物 (mg/L)	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	/
动植物油 (mg/L)	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06

表 3 仪器信息表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	仪器检定日期
多功能声级计	AWA6228+型	LH-097	2025.11.19
声校准器	AWA6021A	LH-174	2025.09.02
轻便三杯风向风速表	FYF-1 型	LH-100	2025.08.11
空盒气压表	DYM3 型	LH-101	2025.08.11
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	LH-074	2026.01.13
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	LH-075	2026.01.13
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	LH-077	2026.01.13
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	LH-111	2026.01.13
双路烟气采样器	ZR-3712 型	LH-216	2026.01.13
双路烟气采样器	ZR-3712 型	LH-217	2026.01.13
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	LH-106	2026.01.13
大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应 3012H-D 型	LH-193	2026.01.08
大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应 3012H-D 型	LH-181	2026.01.13
真空箱采样器	MH3052 型	LH-170	/
真空箱采样器	MH3052 型	LH-206	/
真空箱采样器	MH3052 型	LH-207	/
数码测烟望远镜	DL-LGM630	LH-026	2025.03.31
便携式 pH 计	ST300	LH-171	2026.01.13
三点比较式臭袋法恶臭检测设备(套)	SOZ 系列	LH-080	/
无臭气体制备仪(恶臭检测设备)	XH-WKQ	LH-194	/
可见分光光度计	V-5600	LH-218	2026.02.04
原子荧光光度计	AFS-8500	LH-040	2026.02.04

表 3 仪器信息表 续表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	仪器检定日期
电子天平 (十万分之一)	AUW120D	LH-113	2026.01.23
恒温恒湿箱	BSC-150	LH-059	2026.01.23
电子天平 (十万分之一)	AUW120D	LH-046	2026.01.23
低浓度称量恒温恒湿设备	JNVN-800S	LH-093	2026.01.23
恒温恒湿箱	WS150III	LH-039	2026.01.23
溶解氧测定仪	JPSJ-605	LH-159	2026.01.13
COD 恒温加热器	JC-101A	LH-068	/
手提式高压蒸汽灭菌器	DSX-18L	LH-060	2026.02.03
紫外可见分光光度计	N4S (755B)	LH-028	2026.02.04
手提式高压蒸汽灭菌器	DSX-18L	LH-112	2026.02.03
电子天平 (万分之一)	FA1004	LH-016	2026.02.04
电热鼓风干燥箱	FX101-1	LH-065	2026.01.23
红外分光测油仪	OIL460	LH-043	2026.02.04

表 4 噪声仪器校准结果

校准日期	仪器编号	校准器具 编号	测量前仪器 校准 (dB)	测量后仪器 校准 (dB)	校准器 标准值 (dB)	校准器 检定值 (dB)
2026.02.05 (昼 1)	LH-097	LH-174	94.0	94.0	94.0	93.81
2026.02.05 (昼 2)	LH-097	LH-174	93.9	93.9	94.0	93.81
2026.02.06 (昼 1)	LH-097	LH-174	93.9	94.0	94.0	93.81
2026.02.06 (昼 2)	LH-097	LH-174	94.0	93.8	94.0	93.81

表 5 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目 (单位)	检测 点位	检测频次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值
2026.02.05	臭气浓度 (无量纲)	○1 #	样品编号	WQ2602 05001	WQ2602 05005	WQ2602 05009	WQ2602 05013	/
			检测结果	<10	<10	<10	<10	<10
		○2 #	样品编号	WQ2602 05002	WQ2602 05006	WQ2602 05010	WQ2602 05014	/
			检测结果	<10	<10	<10	<10	<10
		○3 #	样品编号	WQ2602 05003	WQ2602 05007	WQ2602 05011	WQ2602 05015	/
			检测结果	16	<10	<10	<10	16
		○4 #	样品编号	WQ2602 05004	WQ2602 05008	WQ2602 05012	WQ2602 05016	/
			检测结果	<10	<10	<10	<10	<10
2026.02.06	臭气浓度 (无量纲)	○1 #	样品编号	WQ2602 06001	WQ2602 06005	WQ2602 06009	WQ2602 06013	/
			检测结果	<10	<10	<10	<10	<10
		○2 #	样品编号	WQ2602 06002	WQ2602 06006	WQ2602 06010	WQ2602 06014	/
			检测结果	<10	<10	<10	<10	<10
		○3 #	样品编号	WQ2602 06003	WQ2602 06007	WQ2602 06011	WQ2602 06015	/
			检测结果	<10	<10	<10	<10	<10
		○4 #	样品编号	WQ2602 06004	WQ2602 06008	WQ2602 06012	WQ2602 06016	/
			检测结果	<10	<10	<10	13	13
样品状态	无色气体。							
备注	厂界上风向设置 1 个检测点位, 下风向设置 3 个检测点位。每天检测 4 次, 连续检测两天。							

表 5 无组织废气检测结果 续表

采样日期	检测项目 (单位)	检测 点位	检测频次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值		
2026.02.05	氨(mg/m ³)	○1#	样品编号	WQ2602 05017	WQ2602 05021	WQ2602 05025	WQ2602 05029	/		
			检测结果	0.07	0.06	0.07	0.11	0.11		
		○2#	样品编号	WQ2602 05018	WQ2602 05022	WQ2602 05026	WQ2602 05030	/		
			检测结果	0.10	0.10	0.11	0.10	0.11		
		○3#	样品编号	WQ2602 05019	WQ2602 05023	WQ2602 05027	WQ2602 05031	/		
			检测结果	0.10	0.08	0.20	0.42	0.42		
		○4#	样品编号	WQ2602 05020	WQ2602 05024	WQ2602 05028	WQ2602 05032	/		
			检测结果	0.15	0.07	0.08	0.14	0.15		
		2026.02.06	氨(mg/m ³)	○1#	样品编号	WQ2602 06017	WQ2602 06021	WQ2602 06025	WQ2602 06029	/
					检测结果	0.06	0.08	0.08	0.08	0.08
				○2#	样品编号	WQ2602 06018	WQ2602 06022	WQ2602 06026	WQ2602 06030	/
					检测结果	0.18	0.08	0.12	0.08	0.18
○3#	样品编号			WQ2602 06019	WQ2602 06023	WQ2602 06027	WQ2602 06031	/		
	检测结果			0.24	0.11	0.09	0.09	0.24		
○4#	样品编号			WQ2602 06020	WQ2602 06024	WQ2602 06028	WQ2602 06032	/		
	检测结果			0.07	0.09	0.10	0.07	0.10		
样品状态	无色透明液体。									
备注	厂界上风向设置 1 个检测点位, 下风向设置 3 个检测点位。每天检测 4 次, 连续检测两天。									

表 5 无组织废气检测结果 续表

采样日期	检测项目 (单位)	检测 点位	检测频次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值		
2026.02.05	硫化氢 (mg/m ³)	○1#	样品编号	WQ2602 05033	WQ2602 05037	WQ2602 05041	WQ2602 05045	/		
			检测结果	0.004	0.003	0.005	0.004	0.005		
		○2#	样品编号	WQ2602 05034	WQ2602 05038	WQ2602 05042	WQ2602 05046	/		
			检测结果	0.009	0.007	0.010	0.007	0.010		
		○3#	样品编号	WQ2602 05035	WQ2602 05039	WQ2602 05043	WQ2602 05047	/		
			检测结果	0.008	0.010	0.009	0.007	0.010		
		○4#	样品编号	WQ2602 05036	WQ2602 05040	WQ2602 05044	WQ2602 05048	/		
			检测结果	0.009	0.008	0.009	0.008	0.009		
		2026.02.06	硫化氢 (mg/m ³)	○1#	样品编号	WQ2602 06033	WQ2602 06037	WQ2602 06041	WQ2602 06045	/
					检测结果	0.004	0.003	0.004	0.003	0.004
				○2#	样品编号	WQ2602 06034	WQ2602 06038	WQ2602 06042	WQ2602 06046	/
					检测结果	0.007	0.006	0.006	0.007	0.007
○3#	样品编号			WQ2602 06035	WQ2602 06039	WQ2602 06043	WQ2602 06047	/		
	检测结果			0.010	0.009	0.009	0.008	0.010		
○4#	样品编号			WQ2602 06036	WQ2602 06040	WQ2602 06044	WQ2602 06048	/		
	检测结果			0.009	0.007	0.008	0.008	0.009		
样品状态	白色混悬液体。									
备注	厂界上风向设置 1 个检测点位, 下风向设置 3 个检测点位。每天检测 4 次, 连续检测两天。									

表 5 无组织废气检测结果 续表

采样日期	检测项目 (单位)	检测 点位	检测频次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值		
2026.02.05	总悬浮 颗粒物 (mg/m ³)	○1 #	样品编号	WQ2602 05049	WQ2602 05053	WQ2602 05057	WQ2602 05061	/		
			检测结果	0.326	0.396	0.320	0.218	0.396		
		○2 #	样品编号	WQ2602 05050	WQ2602 05054	WQ2602 05058	WQ2602 05062	/		
			检测结果	0.516	0.541	0.423	0.324	0.541		
		○3 #	样品编号	WQ2602 05051	WQ2602 05055	WQ2602 05059	WQ2602 05063	/		
			检测结果	0.485	0.423	0.510	0.459	0.510		
		○4 #	样品编号	WQ2602 05052	WQ2602 05056	WQ2602 05060	WQ2602 05064	/		
			检测结果	0.660	0.816	0.505	0.852	0.852		
		2026.02.06	总悬浮 颗粒物 (mg/m ³)	○1 #	样品编号	WQ2602 06049	WQ2602 06053	WQ2602 06057	WQ2602 06061	/
					检测结果	0.202	0.200	0.203	0.203	0.203
				○2 #	样品编号	WQ2602 06050	WQ2602 06054	WQ2602 06058	WQ2602 06062	/
					检测结果	0.280	0.313	0.263	0.264	0.280
○3 #	样品编号			WQ2602 06051	WQ2602 06055	WQ2602 06059	WQ2602 06063	/		
	检测结果			0.224	0.225	0.231	0.219	0.231		
○4 #	样品编号			WQ2602 06052	WQ2602 06056	WQ2602 06060	WQ2602 06064	/		
	检测结果			0.233	0.296	0.220	0.221	0.296		
样品状态	滤膜。									
备注	厂界上风设置 1 个检测点位, 下风向设置 3 个检测点位。每天检测 4 次, 连续检测两天。									

表 6-2 有组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测项目 (单位)	检测结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
2026.02.05	污水处理站 排气筒 DA014 出口	排气流速 (m/s)	2.6	2.1	2.3	2.3	
		排气流量 (m ³ /h)	587	475	521	528	
		氨	样品编号	YQ2602 05004	YQ2602 05005	YQ2602 05006	/
			排放浓度 (mg/m ³)	20.6	28.3	19.8	22.9
			排放速率 (kg/h)	0.0121	0.0134	0.0103	0.0121
		硫化氢	样品编号	YQ2602 05007	YQ2602 05008	YQ2602 05009	/
			排放浓度 (mg/m ³)	12.8	15.5	13.6	14.0
			排放速率 (kg/h)	7.51×10 ⁻³	7.36×10 ⁻³	7.09×10 ⁻³	7.39×10 ⁻³
		2026.02.06	污水处理站 排气筒 DA014 出口	排气流速 (m/s)	2.7	2.3	2.3
排气流量 (m ³ /h)	620			527	528	558	
氨	样品编号			YQ2602 06004	YQ2602 06005	YQ2602 06006	/
	排放浓度 (mg/m ³)			16.7	20.1	14.4	17.1
	排放速率 (kg/h)			0.0104	0.0106	7.60×10 ⁻³	9.54×10 ⁻³
硫化氢	样品编号			YQ2602 06007	YQ2602 06008	YQ2602 06009	/
	排放浓度 (mg/m ³)			14.9	12.7	16.2	14.6
	排放速率 (kg/h)			9.24×10 ⁻³	6.69×10 ⁻³	8.55×10 ⁻³	8.15×10 ⁻³
样品状态	氨: 无色透明液体; 硫化氢: 白色混悬液体。						
备注	污水处理站排气筒 DA014 排气筒高度 15 米, 排气筒出口每天检测 3 次, 连续检测两天。						

表 6-2 有组织废气检测结果 续表

采样日期	检测点位	检测项目 (单位)	检测结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
2026.02.05	干羽毛粉排气筒 DA002 出口	排气流速 (m/s)	2.6	3.0	3.0	2.9	
		排气流量 (m ³ /h)	3579	4131	4128	3946	
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3
			排放速率 (kg/h)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	<3	3	<3	<3
			排放速率 (kg/h)	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
		低浓度颗粒物	样品编号	YQ2602 05010	YQ2602 05011	YQ2602 05012	/
			排放浓度 (mg/m ³)	4.2	4.1	3.7	4.0
			排放速率 (kg/h)	0.015	0.017	0.015	0.016
		氨	样品编号	YQ2602 05016	YQ2602 05017	YQ2602 05018	/
			排放浓度 (mg/m ³)	40.6	29.6	49.6	39.9
			排放速率 (kg/h)	0.143	0.122	0.205	0.157
		硫化氢	样品编号	YQ2602 05019	YQ2602 05020	YQ2602 05021	/
			排放浓度 (mg/m ³)	35.3	37.9	36.4	36.5
			排放速率 (kg/h)	0.126	0.157	0.150	0.144
		样品状态	低浓度颗粒物: 低浓度采样头; 氨: 无色透明液体; 硫化氢: 白色混悬液体。				
		备注	干羽毛粉排气筒 DA002 排气筒高度 15 米, 排气筒出口每天检测 3 次, 连续检测两天。				

表 6-2 有组织废气检测结果 续表

采样日期	检测点位	检测项目 (单位)	检测结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
2026.02.06	干羽毛粉排气筒 DA002 出口	排气流速 (m/s)	3.0	3.2	3.0	3.1	
		排气流量 (m ³ /h)	4161	4438	4160	4253	
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3
			排放速率 (kg/h)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	3	<3
			排放速率 (kg/h)	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
		氨	样品编号	YQ2602 06016	YQ2602 06017	YQ2602 06018	/
			排放浓度 (mg/m ³)	24.0	39.5	43.8	35.8
			排放速率 (kg/h)	0.100	0.175	0.182	0.152
		硫化氢	样品编号	YQ2602 06019	YQ2602 06020	YQ2602 06021	/
			排放浓度 (mg/m ³)	39.9	30.8	40.1	36.9
			排放速率 (kg/h)	0.166	0.137	0.167	0.157
		低浓度颗粒物	样品编号	YQ2602 06010	YQ2602 06011	YQ2602 06012	/
			排放浓度 (mg/m ³)	8.9	9.9	8.5	9.1
			排放速率 (kg/h)	0.037	0.044	0.035	0.039
		样品状态	氨: 无色透明液体; 硫化氢: 白色混悬液体; 低浓度颗粒物: 低浓度采样头。				
		备注	干羽毛粉排气筒 DA002 排气筒高度 15 米, 排气筒出口每天检测 3 次, 连续检测两天。				

表 6-2 有组织废气检测结果 续表

采样日期	检测点位	检测项目 (单位)	检测结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
2026.02.05	湿羽毛车间 排气筒 DA003 出口	排气流速 (m/s)	1.5	1.5	1.5	1.5	
		排气流量 (m ³ /h)	2423	2434	2435	2431	
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3
			排放速率 (kg/h)	<7×10 ⁻³	<7×10 ⁻³	<7×10 ⁻³	<7×10 ⁻³
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3
			排放速率 (kg/h)	<7×10 ⁻³	<7×10 ⁻³	<7×10 ⁻³	<7×10 ⁻³
		低浓度 颗粒物	样品编号	YQ2602 05022	YQ2602 05023	YQ2602 05024	/
			排放浓度 (mg/m ³)	2.9	2.4	1.5	2.3
			排放速率 (kg/h)	7.0×10 ⁻³	5.8×10 ⁻³	3.7×10 ⁻³	5.6×10 ⁻³
		氨	样品编号	YQ2602 05028	YQ2602 05029	YQ2602 05030	/
			排放浓度 (mg/m ³)	0.90	0.92	2.22	1.35
			排放速率 (kg/h)	2.2×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	5.41×10 ⁻³	3.28×10 ⁻³
		硫化氢	样品编号	YQ2602 05031	YQ2602 05032	YQ2602 05033	/
			排放浓度 (mg/m ³)	7.13	6.85	9.09	7.69
			排放速率 (kg/h)	0.0173	0.0167	0.0221	0.0187
		样品状态	低浓度颗粒物: 低浓度采样头; 氨: 无色透明液体; 硫化氢: 白色混悬液体。				
		备注	湿羽毛车间排气筒 DA003 排气筒高度 15 米, 排气筒出口每天检测 3 次, 连续检测两天。				

表 6-2 有组织废气检测结果 续表

采样日期	检测点位	检测项目 (单位)	检测结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
2026.02.06	湿羽毛车间 排气筒 DA003 出口	排气流速 (m/s)	1.5	1.5	1.5	1.5	
		排气流量 (m ³ /h)	2507	2507	2507	2507	
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3
			排放速率 (kg/h)	<8×10 ⁻³	<8×10 ⁻³	<8×10 ⁻³	<8×10 ⁻³
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3
			排放速率 (kg/h)	<8×10 ⁻³	<8×10 ⁻³	<8×10 ⁻³	<8×10 ⁻³
		低浓度 颗粒物	样品编号	YQ2602 06022	YQ2602 06023	YQ2602 06024	/
			排放浓度 (mg/m ³)	1.6	1.6	1.2	1.5
			排放速率 (kg/h)	4.0×10 ⁻³	4.0×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	3.8×10 ⁻³
		氨	样品编号	YQ2602 06028	YQ2602 06029	YQ2602 06030	/
			排放浓度 (mg/m ³)	1.16	4.53	1.30	2.33
			排放速率 (kg/h)	2.91×10 ⁻³	0.0114	3.26×10 ⁻³	5.84×10 ⁻³
		硫化氢	样品编号	YQ2602 06031	YQ2602 06032	YQ2602 06033	/
			排放浓度 (mg/m ³)	6.14	8.68	7.35	7.39
			排放速率 (kg/h)	0.0154	0.0218	0.0184	0.0185
		样品状态	氨: 无色透明液体; 硫化氢: 白色混悬液体; 低浓度颗粒物: 低浓度采样头。				
备注	湿羽毛车间排气筒 DA003 排气筒高度 15 米, 排气筒出口每天检测 3 次, 连续检测两天。						

表 6-2 有组织废气检测结果 续表

采样日期	检测点位	检测项目 (单位)	检测结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
2026.02.05	燃气锅炉排气筒 DA008 出口	排气流速 (m/s)	3.6	3.4	4.3	3.8	
		排气流量 (m ³ /h)	2673	2520	3183	2792	
		排气含氧量 (%)	5.3	5.2	5.3	5.3	
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3
			折算浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3
			排放速率 (kg/h)	<8×10 ⁻³	<8×10 ⁻³	<8×10 ⁻³	<8×10 ⁻³
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	19	19	20	19
			折算浓度 (mg/m ³)	21	23	22	21
			排放速率 (kg/h)	0.051	0.053	0.064	0.053
		低浓度颗粒物	样品编号	YQ2602 05034	YQ2602 05035	YQ2602 05036	/
			排放浓度 (mg/m ³)	1.5	2.2	1.1	1.6
			折算浓度 (mg/m ³)	1.7	2.4	1.2	1.8
			排放速率 (kg/h)	4.0×10 ⁻³	5.5×10 ⁻³	3.5×10 ⁻³	4.5×10 ⁻³
			烟气黑度 (级)	<1	<1	<1	<1
		2026.02.06	燃气锅炉排气筒 DA008 出口	排气流速 (m/s)	4.0	4.7	4.1
排气流量 (m ³ /h)	2987			3504	3053	3181	
排气含氧量 (%)	5.2			5.3	5.2	5.2	
二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)			<3	<3	<3	<3
	折算浓度 (mg/m ³)			<3	<3	<3	<3
	排放速率 (kg/h)			<9×10 ⁻³	<0.01	<9×10 ⁻³	<0.01
样品状态	低浓度采样头。						
备注	燃气锅炉排气筒 DA008 排气筒高度 15 米, 排气筒出口每天检测 3 次, 连续检测两天。						

表 6-2 有组织废气检测结果 续表

采样日期	检测点位	检测项目 (单位)	检测结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
2026.02.06	燃气锅炉排气筒 DA008 出口	排气流速 (m/s)	4.0	4.7	4.1	4.3	
		排气流量 (m ³ /h)	2987	3504	3053	3181	
		排气含氧量 (%)	5.2	5.3	5.2	5.2	
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	21	22	22	22
			折算浓度 (mg/m ³)	23	24	24	24
			排放速率 (kg/h)	0.063	0.077	0.067	0.070
		低浓度颗粒物	样品编号	YQ260206034	YQ260206035	YQ260206036	/
			排放浓度 (mg/m ³)	3.2	2.6	2.1	2.6
			折算浓度 (mg/m ³)	3.7	2.9	2.3	2.9
			排放速率 (kg/h)	9.9×10 ⁻³	9.1×10 ⁻³	6.4×10 ⁻³	8.3×10 ⁻³
		烟气黑度 (级)	<1	<1	<1	<1	
2026.02.05	生物质锅炉排气筒 DA016 出口	排气流速 (m/s)	2.4	2.7	2.7	2.6	
		排气流量 (m ³ /h)	9537	10664	10662	10288	
		排气含氧量 (%)	9.7	9.8	9.9	9.8	
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	8	9	9	9
			折算浓度 (mg/m ³)	9	10	10	10
			排放速率 (kg/h)	0.08	0.1	0.1	0.09
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	31	29	31	30
			折算浓度 (mg/m ³)	33	31	34	32
			排放速率 (kg/h)	0.30	0.31	0.33	0.31
		低浓度颗粒物	样品编号	YQ260205037	YQ260205038	YQ260205039	/
			排放浓度 (mg/m ³)	6.7	7.1	6.0	6.6
			折算浓度 (mg/m ³)	7.1	7.6	6.5	7.1
			排放速率 (kg/h)	0.064	0.076	0.064	0.068
样品状态	低浓度采样头。						
备注	燃气锅炉排气筒 DA008 排气筒高度 15 米, 生物质锅炉排气筒 DA016 排气筒高度 40 米, 排气筒出口每天检测 3 次, 连续检测两天。						

表 6-2 有组织废气检测结果 续表

采样日期	检测点位	检测项目 (单位)	检测结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
2026.02.05		排气流速 (m/s)	2.7	2.4	2.4	2.5	
		排气流量 (m ³ /h)	10756	9509	9517	9927	
		汞及其化合物	样品编号	YQ260205040	YQ260205041	YQ260205042	/
			排放浓度 (μg/m ³)	0.118	0.103	0.106	0.109
			排放速率 (kg/h)	1.27×10 ⁻⁶	9.79×10 ⁻⁷	1.01×10 ⁻⁶	1.08×10 ⁻⁶
		烟气黑度 (级)	<1	<1	<1	<1	
		2026.02.06	生物质锅炉 排气筒 DA016 出口	排气流速 (m/s)	2.7	3.2	2.4
排气流量 (m ³ /h)	10726			12653	9584	10988	
排气含氧量 (%)	9.7			9.8	9.8	9.8	
二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)			15	14	16	15
	折算浓度 (mg/m ³)			16	15	17	16
	排放速率 (kg/h)			0.16	0.18	0.15	0.16
氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)			37	35	35	36
	折算浓度 (mg/m ³)			39	37	37	39
	排放速率 (kg/h)			0.40	0.44	0.34	0.40
低浓度 颗粒物	样品编号			YQ260206037	YQ260206038	YQ260206039	/
	排放浓度 (mg/m ³)			9.1	10.0	11.1	10.1
	折算浓度 (mg/m ³)			9.7	10.7	11.9	10.8
	排放速率 (kg/h)			0.098	0.127	0.106	0.111
排气流速 (m/s)	2.1			2.4	2.7	2.4	
排气流量 (m ³ /h)	8362			9549	10778	9563	
汞及其化合物	样品编号			YQ260206040	YQ260206041	YQ260206042	/
	排放浓度 (μg/m ³)			0.098	0.094	0.096	0.096
	排放速率 (kg/h)	8.2×10 ⁻⁷	9.0×10 ⁻⁷	1.0×10 ⁻⁶	9.2×10 ⁻⁷		
烟气黑度 (级)	<1	<1	<1	<1			
样品状态	低浓度颗粒物: 低浓度采样头; 汞及其化合物: 滤筒。						
备注	生物质锅炉排气筒 DA016 排气筒高度 40 米, 排气筒出口每天检测 3 次, 连续检测两天。						

表 7 废水检测结果

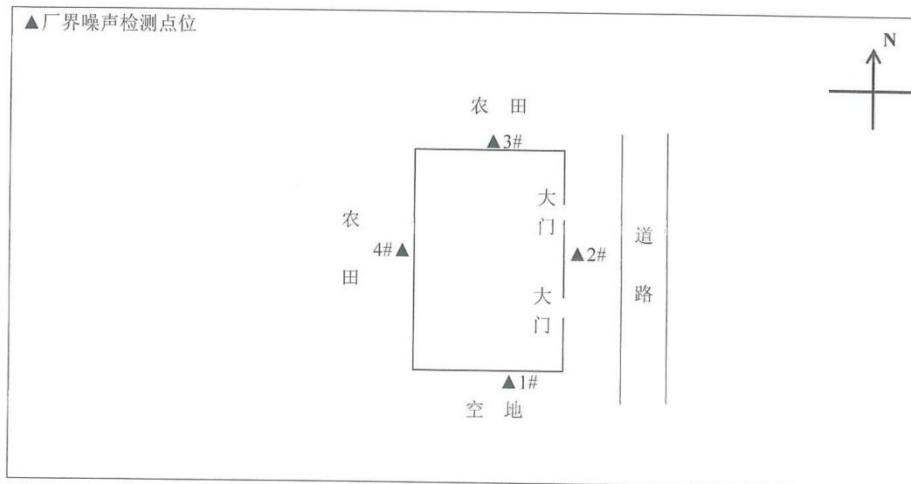
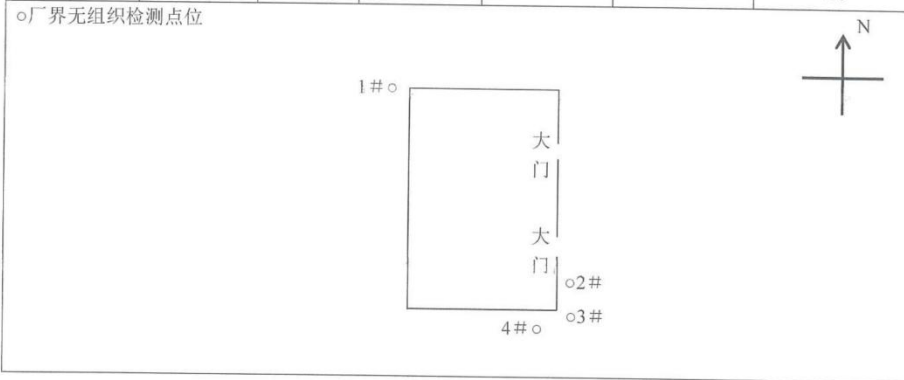
采样日期	检测点位	检测项目 (单位)	检测结果			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
2026.02.05	污水处理站排放口	样品编号	WS2602 05001	WS2602 05002	WS2602 05003	WS2602 05004
		样品状态	微黄色透明液体	微黄色透明液体	微黄色透明液体	微黄色透明液体
		pH 值 (无量纲)	7.5	7.4	7.3	7.3
		水温 (°C)	11.2	11.3	11.2	11.2
		五日生化需氧量 (mg/L)	106	106	105	105
		化学需氧量 (mg/L)	268	282	271	274
		氨氮 (mg/L)	4.49	4.46	4.17	4.31
		总磷 (mg/L)	0.89	0.78	0.81	0.77
		总氮 (mg/L)	57.5	57.7	57.5	57.3
		悬浮物 (mg/L)	38	42	43	40
		动植物油 (mg/L)	0.10	0.17	0.10	0.07
2026.02.06	污水处理站排放口	样品编号	WS2602 06001	WS2602 06002	WS2602 06003	WS2602 06004
		样品状态	微黄色透明液体	微黄色透明液体	微黄色透明液体	微黄色透明液体
		pH 值 (无量纲)	7.4	7.3	7.4	7.4
		水温 (°C)	11.0	11.1	11.1	11.2
		五日生化需氧量 (mg/L)	105	104	105	106
		化学需氧量 (mg/L)	264	265	269	263
		氨氮 (mg/L)	4.26	4.49	4.57	4.46
		总磷 (mg/L)	0.98	0.86	0.83	0.80
		总氮 (mg/L)	55.2	55.6	54.9	55.0
		悬浮物 (mg/L)	38	36	38	37
		动植物油 (mg/L)	0.18	0.19	0.32	0.15
备注	污水处理站排放口每天检测 4 次, 连续检测两天。					

表 8 噪声检测结果

气象条件	天气: 晴		风速 (m/s) : 1.9		
检测日期	检测点位		检测时段	噪声值 dB (A)	主要声源
2026.02.05	▲1#	南厂界	11:56—12:06	58.4	工业噪声
	▲2#	东厂界	12:10—12:20	57.1	工业噪声
	▲3#	北厂界	12:35—12:45	55.7	工业噪声
	▲4#	西厂界	12:47—12:57	55.0	工业噪声
	▲1#	南厂界	15:53—16:03	57.5	工业噪声
	▲2#	东厂界	16:07—16:17	57.3	工业噪声
	▲3#	北厂界	16:20—16:30	55.1	工业噪声
	▲4#	西厂界	16:32—16:42	55.4	工业噪声
气象条件	天气: 晴		风速 (m/s) : 1.8		
检测日期	检测点位		检测时段	噪声值 dB (A)	主要声源
2026.02.06	▲1#	南厂界	11:09—11:19	57.5	工业噪声
	▲2#	东厂界	11:22—11:32	57.1	工业噪声
	▲3#	北厂界	11:35—11:45	58.0	工业噪声
	▲4#	西厂界	11:49—11:59	57.4	工业噪声
	▲1#	南厂界	15:08—15:18	57.3	工业噪声
	▲2#	东厂界	15:21—15:31	56.9	工业噪声
	▲3#	北厂界	15:34—15:44	56.2	工业噪声
	▲4#	西厂界	15:46—15:56	55.9	工业噪声
备注	厂界四周各设置 1 个检测点位。昼间检测 2 次, 连续检测两天。				

表 9 无组织废气气象参数及检测点位

日期	风向	气温 (°C)	风速 (m/s)	气压 (kPa)	低云量/总云量
2026.02.05	11:00	NW	7.5	101.8	1/5
	13:00	NW	11.0	101.8	1/5
	14:55	NW	11.5	101.7	1/5
	17:00	NW	9.0	101.7	1/5
2026.02.06	10:10	NW	-1.0	102.9	1/5
	12:10	NW	0.0	102.9	1/5
	14:10	NW	-0.5	102.7	1/5
	16:03	NW	-1.0	102.6	1/5



附图 1 噪声检测点位示意图

*****报告结束*****

附件：其他需要说明的事项

一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1 设计简况

项目建设过程中，将环境保护设施的建设纳入了初步设计，并严格按照环境保护设计规范的要求，且编制环境保护管理制度，环保投资及环保设施基本按环评及环评批复要求实施。

2 施工简况

2025年2月，莘县诚信生物蛋白有限公司年扩建3760吨羽毛粉项目（重新报批）应环保要求办理环评手续，2025年4月开工建设，环保设施的建设纳入了施工合同，在建设期间，配套建设环境保护验收设施，与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用。环保投资与环评投资概算无出入，已组织实施环境影响报告表及审批部门决定中提出的环境保护对策措施。

3 验收过程简况

2025年10月委托山东锦航环保科技有限公司进行本项目一期的环保验收工作，山东锦航环保科技有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘，依据监测技术规范制定了环保验收监测方案，并委托山东聊和环保科技有限公司于2026年02月05日-06日对该企业进行了项目检测，山东聊和环保科技有限公司统一社会信用代码为91371500MA3D7UL401，已取得检测资质，检测结束后，山东锦航环保科技有限公司根据检测结果出具验收监测报告。2026年3月6日，莘县诚信生物蛋白有限公司组织召开莘县诚信生物蛋白有限公司年扩建3760吨羽毛粉项目（重新报批）（一期）竣工环境保护验收现场检查及验收会。验收工作组由工程建设单位（莘县诚信生物蛋白有限公司）、检测单位（山东聊和环保科技有限公司）、验收报告编制单位（山东锦航环保科技有限公司）并特邀2名技术专家（名单附后）组成。环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，经认真研究讨论形成环保验收意见，验收组一致认为该项目实施过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，环保手续齐全，建立了相应的环保管理制度，项目建设过程无重大变动。按环境影响报告表及审批要求建设了环境保护设施。验收监测各项指标满足国家相关排放标准。鉴于项目符合国家和地方相关产业标准及准入要求，用地符合当地规划，环保设施与生产配套，验收期间各项监测指

标满足国家相关排放标准，该项目通过环保验收。

4 公众反馈意见及处理情况

本项目环评不涉及公众参与，故本次验收亦不涉及公众反馈意见及处理情况。

二、其他环境保护措施的落实情况

1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

公司根据环保要求，针对相关规章和环保设施运行记录要求，特成立了环保组织机构，并编制了环境保护管理制度，具体环保制度及内容见下表。

环保规章制度及内容一览表

项目	内容	运行费用
环保机构成立文件	关于环境保护管理组织机构成立的通知	0.1
环保管理制度	1、总则，2、管理要求，3、组织领导和应尽职责，4、防止污染和其他公害守则，5、违反规则与污染事故处理。	0.1
合计		0.2 万元

(2) 环境监测计划

根据环评及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，制定废气、废水、噪声、固废制定环境监测计划，监测记录由相关负责人及时记录。

2 配套措施落实情况

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施，不涉及落后产能。

本项目工程厂址选择较为合理，项目卫生防护距离范围内没有环境敏感点。

3 其他措施落实情况

本项目无其他措施要求。

4 整改工作情况

- 1、生产期间关闭门窗，防止恶臭气体逸散；
- 2、注意车间卫生，保持清洁生产；
- 3、定期检查废气收集、处理设施的运行情况，确保废气有效收集和处理；
- 4、严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，对产生的危险废物进行贮存和管理，并委托有资质的单位及时进行转移处置；
- 5、落实自行监测计划，定期开展废气、废水、噪声自行监测。