

临沂市兰陵县毅力达生物科技有限公司

年产 10000 吨饲料项目（一期）

竣工环境保护验收报告

建设单位：临沂市兰陵县毅力达生物科技有限公司

编制单位：临沂市兰陵县毅力达生物科技有限公司

临沂市兰陵县毅力达生物科技有限公司

二〇二三年八月

建设单位：临沂市兰陵县毅力达生物科技有限公司

法人代表：高洪飞

监测单位：山东众焱检测科技有限公司

法人代表：杜广军

编制单位：临沂市兰陵县毅力达生物科技有限公司

法人代表：高洪飞

建设单位：临沂市兰陵县毅力达生物科技有限公司

电话：17853943299

邮编：277731

地址：山东省临沂市兰陵县苍山街道办事处朱村和朱城前村孤山路西侧（兰陵县
晟宇建材有限公司院内）

监测单位：山东众焱检测科技有限公司

电话：15854910075

邮编：276000

地址：山东省临沂市罗庄区罗庄街道文化路中段沂州花卉市场对过

目 录

第一部分 临沂市兰陵县毅力达生物科技有限公司年产 10000 吨饲料项目（一期）	
竣工环境保护验收监测报告表	3
前 言	4
1.1 验收依据	6
1.2 验收范围	7
表二、工程建设情况	8
2.1 地理位置及平面布置	8
2.2 建设内容	10
2.3 主要生产设备	12
2.4 主要原辅材料及动力消耗	12
2.5 水源及水平衡	13
2.6 生产工艺	13
2.7 项目变动情况	15
2.8 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》落实情况一览表	18
表三、环境保护设施	20
3.1 污染物治理/处置措施	20
3.2 环保设施“三同时”落实情况	21
表四、环评主要结论与建议审批部门审批决定	24
4.1 环评主要结论与建议	24
4.2 环评批复	24
表五、验收执行标准	27
5.1 废气执行标准	27
5.2 噪声执行标准	27
5.3 固废执行标准	27
5.4 废水执行标准	28
表六、验收监测内容	29
6.1 废气检测方案见表 6-1 至 6-2。	29
6.2 噪声检测方案见表 6-3。	29
6.3 废水检测方案见表 6-4。	30
表七、质量保证及质量控制	31
7.1 检测点位、检测项目及检测频次一览表	31
7.2 采样方法一览表	31
7.3 检测方法一览表	32
7.4 检测仪器一览表	32
7.5 检测的质量保证和质量控制	33
表八、验收监测结果	34
8.1 生产工况	34
8.2 污染物达标排放检测结果	34
表九、环保检查结果	50

9.1 主要设备运行情况	50
9.2 环保设施配套情况	50
9.3 绿化、生态恢复情况	52
9.4 环境管理与环境监测	53
9.5 环境风险防范措施	53
表十、验收检测结论及建议	54
10.1 验收检测结论	54
表十一、建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	57
第二部分 临沂市兰陵县毅力达生物科技有限公司年产 10000 吨饲料项目（一期）竣工环境保护验收组意见	58
第三部分 临沂市兰陵县毅力达生物科技有限公司年产 10000 吨饲料项目（一期）其他事项说明	69
附 件	73

附件 1：建设项目竣工环境保护验收监测方案

附件 2：验收监测报告

附件 3：营业执照

附件 4：环评批复

附件 5：材料真实性承诺书

附件 6：日运营报表

附件 7：主要生产设备名称及数量清单

附件 8：检测期间物料消耗情况

附件 9：法人身份证

附件 10：排污许可证

附件 11：原料成分检测报告

：

第一部分

临沂市兰陵县毅力达生物科技有限公司
年产 10000 吨饲料项目（一期）
竣工环境保护验收监测报告表

前 言

2023 年 8 月 9 日，公司名称由临沂市兰陵县毅力达饲料有限公司变更为临沂市兰陵县毅力达生物科技有限公司。临沂市兰陵县毅力达生物科技有限公司年产 10000 吨饲料项目属于新建项目，于 2022 年 6 月委托临沂和澄环境科技有限公司编制了《临沂市兰陵县毅力达饲料有限公司年产 10000 吨饲料项目环境影响报告表》，兰陵县行政审批服务局于 2022 年 6 月 10 日予以批复，批复文件号为兰陵审服投资许字(2022)3033 号。

临沂市兰陵县毅力达生物科技有限公司年产 10000 吨饲料项目，位于山东省临沂市兰陵县苍山街道办事处朱村和朱城前村孤山路西侧（兰陵县晟宇建材有限公司院内）。环评批复规模为年产 10000 吨饲料的生产规模，由于资金等原因项目实行分期建设。本次验收内容为临沂市兰陵县毅力达生物科技有限公司年产 10000 吨饲料项目（一期）一年产 2000 吨/年饲料项目。一期项目已建设完成并投入试生产，本项目主要建设内容包括饲料生产线以及辅助生产设施和公用工程等，项目可达到年产 2000 吨饲料的生产规模。一期项目总投资 200 万元，其中环保总投资为 30 万元。项目总占地面积 1800m²。本项目总职工定员 5 人，两班制，一班 12 小时，年生产 300 天，年工作 7200 小时。

临沂市兰陵县毅力达生物科技有限公司年产 10000 吨饲料项目（一期）于 2023 年 6 月竣工并投入试生产，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需自查在环境影响报告表及其批复中所提出的环境保护措施和要求的落实情况，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

受临沂市兰陵县毅力达生物科技有限公司委托，山东众焱检测科技有限公司承担其年产 10000 吨饲料项目（一期）的环境保护验收监测工作。于 2022 年 7 月 12 日派技术人员进行了现场勘察和资料收集，编制了《临沂市兰陵县毅力达生物科技有限公司年产 10000 吨饲料项目（一期）竣工环境保护验收监测方案》。在符合验收监测工况要求的前提下，于 2023 年 7 月 27-28 日，对该项目进行了环境保护验收现场监测。在提供以上资料的基础上，建设单位根据实际情况编制了本验收报告。

表一、验收项目概况以及验收依据

建设项目名称	年产 10000 吨饲料项目（一期）				
建设单位名称	临沂市兰陵县毅力达生物科技有限公司				
建设单位地点	山东省临沂市兰陵县苍山街道办事处朱村和朱城前村孤山路西侧（兰陵县晟宇建材有限公司院内）				
建设项目性质	新建√ 技改 迁建 补办手续				
联系人	马晓辉	联系电话	17853943299		
主要产品名称 设计生产能力 实际生产能力	饲料 年产 10000 吨 年产 2000 吨（一期）				
建设项目环评时间	2022 年 6 月	开工建设时间	2022 年 12 月		
竣工时间	2023 年 6 月	现场检测时间	2023 年 7 月		
环评报告表审批部门	兰陵县行政审批服务局	环评报告表编制部门	临沂和澄环境科技有限公司		
环评报告表审批时间	2022 年 6 月 10 日	环评报告表审批文号	兰陵审服投资许字（2022）3033 号		
环保设施设计单位	临沂市兰陵县毅力达生物科技有限公司	环保设施施工单位	临沂市兰陵县毅力达生物科技有限公司		
投资总概算	500	环保投资总概算	50	比例	10%
实际投资	200	环保实际投资	30	比例	15%
项目竣工验收检测单位	山东众焱检测科技有限公司	项目竣工验收报告编写单位	临沂市兰陵县毅力达生物科技有限公司		
验收检测标准 标号、级别	<p>1、废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）。</p> <p>2、一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；</p> <p>3、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准要求；</p> <p>4、废水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）</p>				

工艺与产品用水标准。

1.1 验收依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月修订）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修订）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月修订）；
- (5) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正版）；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年修正版）；
- (7) 《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月修订）；
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日；）
- (9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第 16 号，2021 年版）；
- (10) 《产业结构调整指导目录》（2019 年本）；
- (11) 《国家危险废物名录》（2021 版）；
- (12) 《城镇排水与污水处理条例》（2014 年 1 月）；
- (13) 《山东省环境保护条例》（2018 年修订版）；
- (14) 《山东省大气污染防治条例》（2018 年 11 月）；
- (15) 《山东省水污染防治条例》（2018 年 9 月修正）；
- (16) 《山东省环境噪声污染防治条例》（2018 年 1 月）；
- (17) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）；
- (18) 《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）；
- (19) 《生态环境部办公厅关于印发〈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）；
- (20) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函[2016]141 号）；
- (21) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）；
- (22) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（实施日期 2018 年 5 月 16 日）；

- (23) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235 号）；
- (24) 《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）；
- (25) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
- (26) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (27) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (28) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (29) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；
- (30)《关于临沂市兰陵县毅力达饲料有限公司年产 10000 吨饲料项目环境影响报告表的批复》（兰陵县行政审批服务局，兰陵审服投资许字（2022）3033 号，2022 年 6 月 10 日）；
- (30) 《临沂市兰陵县毅力达饲料有限公司年产 10000 吨饲料项目环境影响报告表》（临沂和澄环境科技有限公司，2022 年 6 月）；
- (31) 现场勘查实际建设情况。

1.2 验收范围

本次验收范围及内容为临沂市兰陵县毅力达生物科技有限公司年产 10000 吨饲料项目（一期）。本项目工程主体工程包含生产车间、危废暂存场所、一般固废暂存场所等，内部按照功能分区。已经建设完成的环保设施有：废气收集、净化及排放系统；废水处理及收集系统；降噪措施以及固体废物产生、收集、暂存以及处置系统。

①污水——工程污水处理情况，为具体检查内容。

②废气——工程外排废气颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度、硫酸雾等外排情况，为具体检测内容。

③噪声——工程厂界噪声，为具体检测内容。

④固体废物——工程产生的固体废物为检查内容。

⑤工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

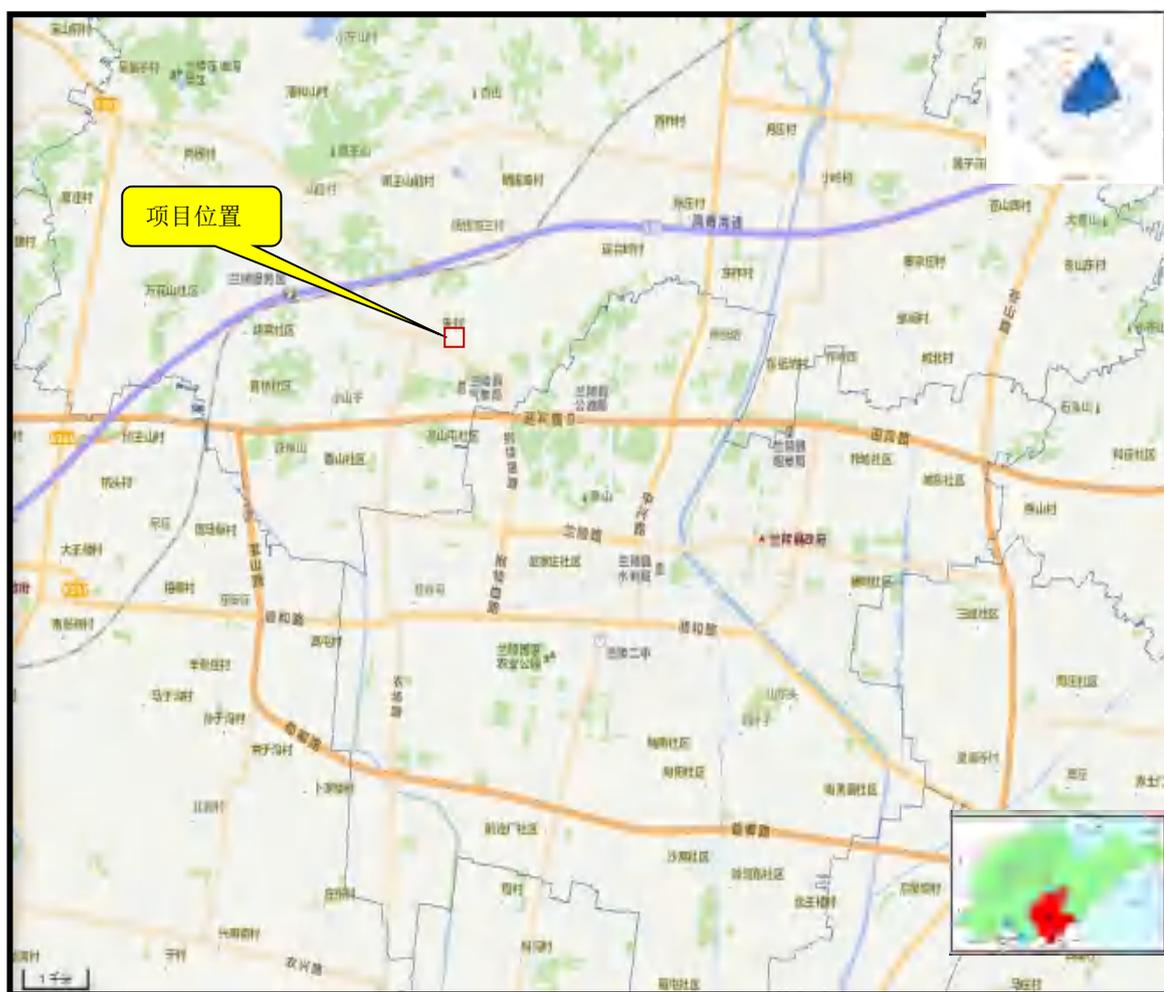
表二、工程建设情况

2.1 地理位置及平面布置

本项目位于山东省临沂市兰陵县苍山街道办事处朱村和朱城前村孤山路西侧（兰陵县晟宇建材有限公司院内），厂房占地面积 1800m²，厂址中心坐标为 N：34 度 51 分 9.616 秒，E：118 度 0 分 20.268 秒，项目具体地理位置见图 2-1。

厂房占地面积约 1800m²，工程场地呈矩形、地形平坦。项目生产区布置原料暂存场所、危废及一般固废暂存场所、成品暂存场所、生产装置部分等。办公区位于厂区东北部，主要为一座四层的办公楼。项目平面布置图见图 2-2。该项目周边 500 米范围内敏感目标见图 2-3。

附图 2-1 项目地理位置图



附图 2-2 项目平面布置图



附图 2-3 项目敏感目标图



2.2 建设内容

2.2.1 本项目产品方案

主要建设内容为饲料生产线及辅助设施和公用工程等，具有年产 2000 吨饲料的生产规模。产品方案及规模见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案及规模表

产品名称	单位	产量	备注
饲料	t/a	2000	一期

2.2.2 本项目组成情况

本项目由主体工程、配套工程、辅助工程、公用工程和环保工程组成，该项目组成见表 2-2。

表 2-2 本项目组成情况一览表

工程类别	工程名称	环评工程内容	实际建设情况
主体工程	生产车间	1 座，1F，钢架结构，占地面积 2666.7m ² ，建筑面积 2666.7m ² ，内设饲料生产线 3 条，主要生产工艺为：水解、沉淀、压滤、浓缩、压滤、喷雾干燥，主要生产设各包含水解罐、压力水解罐、板框压滤机、沉淀罐、pH 调节罐、不锈钢储罐、喷雾干燥塔、天然气加热炉等设备，年产 10000 吨饲料。	环评批复 3 条生产线，实际一期工程 建设生产线 1 条，二期预留 2 条生产线
储运工程	原料库	占地面积 200m ² ，1F，钢结构，主要用于存放原辅材料。	同环评
	成品库	占地面积 100m ² ，1F，钢结构，主要用于存放产品。	同环评

	一般固废区	占地面积 20m ² , 1F, 钢结构, 主要用于存放下脚料等。	同环评
	危废暂存间	占地面积 10m ² , 1F, 钢结构, 主要用于暂存危险废物等。	同环评
配套工程	办公楼	占地面积 200m ² , 4F, 砖混结构, 主要用于日常经营办公。	同环评
	厕所 1	占地面积 10m ² , 1F, 砖混结构。	同环评
公用工程	供水	项目用水采用自来水, 由市政自来水管网提供, 主要为熬胶、降温用水及职工生活用水, 一次水用量为 860m ³ /a。	同环评
	排水	项目采取雨污分流制, 建设雨水管网, 循环冷却水及清洗废水由回用于生产。	同环评
	供电	由兰陵县经济开发区供电所负责提供, 年用电量约为 30 万 kW·h。	同环评
	供汽	由兰陵城投热力有限公司提供, 年用蒸汽 10000 蒸吨。	
	供气	由奥德燃气提供, 年用天然气 20 万方。	
环保工程	废气	1) 工艺恶臭废气排放口 (DA001), 集气罩收集 (总收集效率 90%) + 水喷淋 + 碱液喷淋 (处理效率 90%) + 15m 高排气筒排放; (2) 燃气加热器燃烧废气排放口 (DA002、DA003, DA004), (低氮燃烧-国内领先) + 3 根 15m 高排气筒排放; (3) 喷雾干燥塔废气排放口 (DA005, DA006, DA007), 包装废气经集气罩收集 (收集效率 90%) 后与热风炉 (低氮燃烧-国内领先) 燃烧废气、喷雾干燥废气混合经旋风除尘 (处理效率 90%) + 袋式除尘器 (处理效率 99%) + 碱液喷淋 (处理效率 90%) 后经 3 根 15m 高排气筒排放; (4) 污水站废气排放口 (DA008), 密闭收集 (效率 90%) + 碱液喷淋 (处理效率 90%) 后经 15m 高排气筒排放	环评批复工艺废气经 1 套水喷淋+碱喷淋; 实际工艺废气经 2 套碱喷淋装置处置; 环评批复热风炉废气单独排放, 实际燃烧废气、喷雾干燥废气、包装废气共同经旋风除尘+水幕除尘+碱喷淋后通过 1 根排气筒排放; 项目未建设污水站, 无废气处理设施。
		无组织排放废气: 采取加强车间强制通风措施。	同环评
	废水	生活污水经化粪池处理后与经厂内污水处理站处理的综合废水 (投料水解冷凝废水、浓缩冷凝废水、设备冲洗废水、车辆冲洗废水) 共同经市政污水管网排入兰陵县经济开发区第二污水处理厂深度处理, 最终达标排入汶河; 外供蒸汽冷凝水做为清净下水排入雨水管网; 喷淋设施喷淋水循环使用, 定期补水不外排。	实际生产过程废水全部回用, 不外排; 生活废水经化粪池处理后定期清运, 不外排。
	噪声	设备运转噪声: 采取减振、隔声、消声等措施。	同环评
	固废	原料废包装属于一般固废, 收集后外卖废品收购站; 压滤废渣委托兰陵兰清环保能源有限公司处置。 烧碱废包装、废润滑油、废油桶、喷淋塔底泥收集后危废间暂存, 委托有资质单位处理。 职工生活垃圾: 由环卫部门定期转运。	项目石灰由罐车运输, 无包装; 废液压油、废液压油桶生产过程中不产生。

2.3 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	设施参数	单位	数量		备注
				环评	实际	
1	熬胶罐	3000*3000*3	台	9	3	
2	压力罐	1600*5000*10	台	3	1	
3	板框过滤机	120 型	台	12	2	
		100 型			2	
4	碳钢储罐	3000*3000*3	台	3	1	
5	不锈钢储罐	2000*2000*3	台	9	3	
6	单效浓缩	1200*3000*3	台	9	3	
7	中间储罐	1200*1200*3	台	6	2	
8	喷雾干燥塔	3300*18000*3	台	3	1	
9	燃气热风炉	450KW	台	3	1	
10	硫酸储罐	1700*5000	台	1	1	

2.4 主要原辅材料及动力消耗

本项目主要原辅材料及动力消耗见表 2-5。

表 2-5 项目主要原辅材料及动力消耗一览表

序号	名称	单位	环评消耗量	实际消耗量	备注
1	动物下脚料、动物皮毛	t/a	6250	3000	
2	鸡毛	t/a	3750	0	实际生产中未使用
3	鸭毛	t/a	3750	0	
4	生石灰	t/a	34.5	11.4	
5	硫酸	t/a	11.5	4	
6	水	m ³ /a		860	
7	电	万 kW·h/a	30	30	
8	天然气	万 m ³ /a	101.7	20	
9	蒸汽	t/a	2000	10000	由于环评阶段预测不准确，实际用量比环评预测

2.5 水源及水平衡

项目用水水源为自来水，由市政供水管网提供，项目用水环节主要为熬胶用水、冷却用水及职工生活用水。

表 2-6 本项目水平衡表(单位：m³/a)

用水环节	用水规模	用水定额	用水量 (m ³ /a)	来源
生活用水	5 人不住宿，300d/a	40L/人·d	60	一次水

熬胶用水	0.50t/d*3		100	一次水
			600	冷却水排水
冷却用水	700t/a		700	一次水
地面清洗用水	100 t/a		100	冷却水排水
合计			860	一次水
			700	冷却水排水

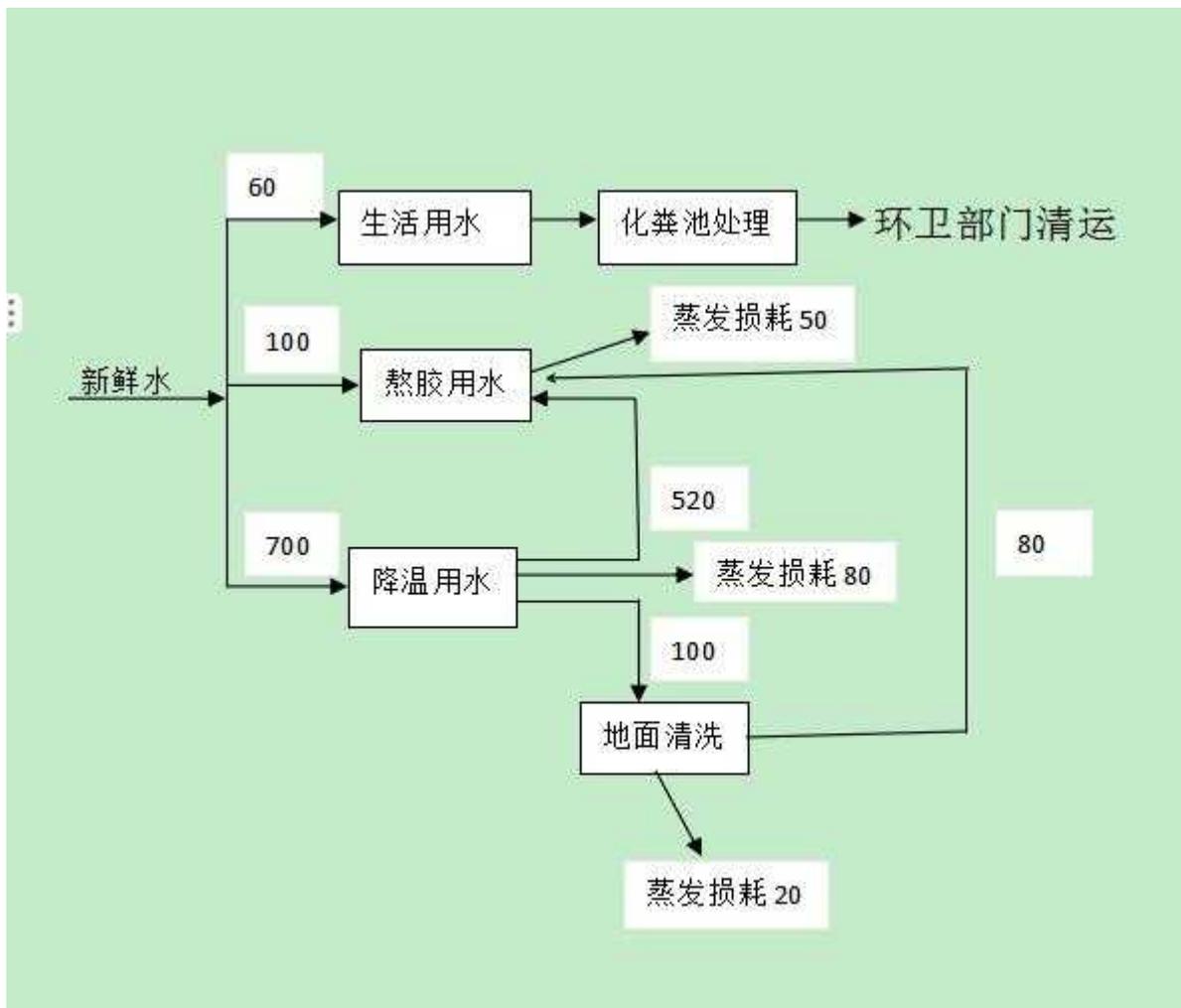


图 2-4 拟建项目水平衡图 (m³/a)

2.6 生产工艺

拟建项目为饲料生产，以动物皮毛下脚料、生石灰、硫酸等为主要原料，经水解、压滤、浓缩、喷雾等工艺制得。项目主要工艺流程如下：

① 水解（熬胶）

将原料动物皮毛下脚料与水以 7：3 的比例加入熬胶锅，采用蒸汽加热至 140℃，常压状态下加入少量生石灰加速水解进程。物料水解后经管道转至压力罐进行暂存；

产污环节：熬胶废气 G1、设备运转噪声 N1、生石灰包装 S1。

②一次压滤

将压力罐内物料通过管道转至 1、2 号压滤机进行一次压滤；

产污环节：压滤废气 G2、设备运转噪声 N2、压滤滤渣 S2。

③调酸

一次压滤完成后，将物料转至不锈钢储罐加入硫酸进行调酸，将 PH 值调制 7 左右；

产污环节：调酸废气 G3。

④二次压滤

调酸完成后，将物料通过管道转运至 3 号压滤机进行二次压滤；

产污环节：压滤废气 G2、设备运转噪声 N2、压滤滤渣 S2。

⑤浓缩

二次压滤后进入单效浓缩罐进行浓缩降温，浓缩使用 150℃蒸汽进行蒸发浓缩，浓缩完成后使用循环水冷却；

产污环节：循环冷却水 W1。

⑥三次压滤

浓缩至物料含量在 57%以上后进入 4 号压滤机进行三次压滤；

产污环节：压滤废气 G2、设备运转噪声 N2、压滤滤渣 S2。

⑦喷雾干燥

三次压滤完成后，将物料转至储罐，经管道转至均质机，完成均质后通过管道输送至喷雾干燥塔进行喷雾。

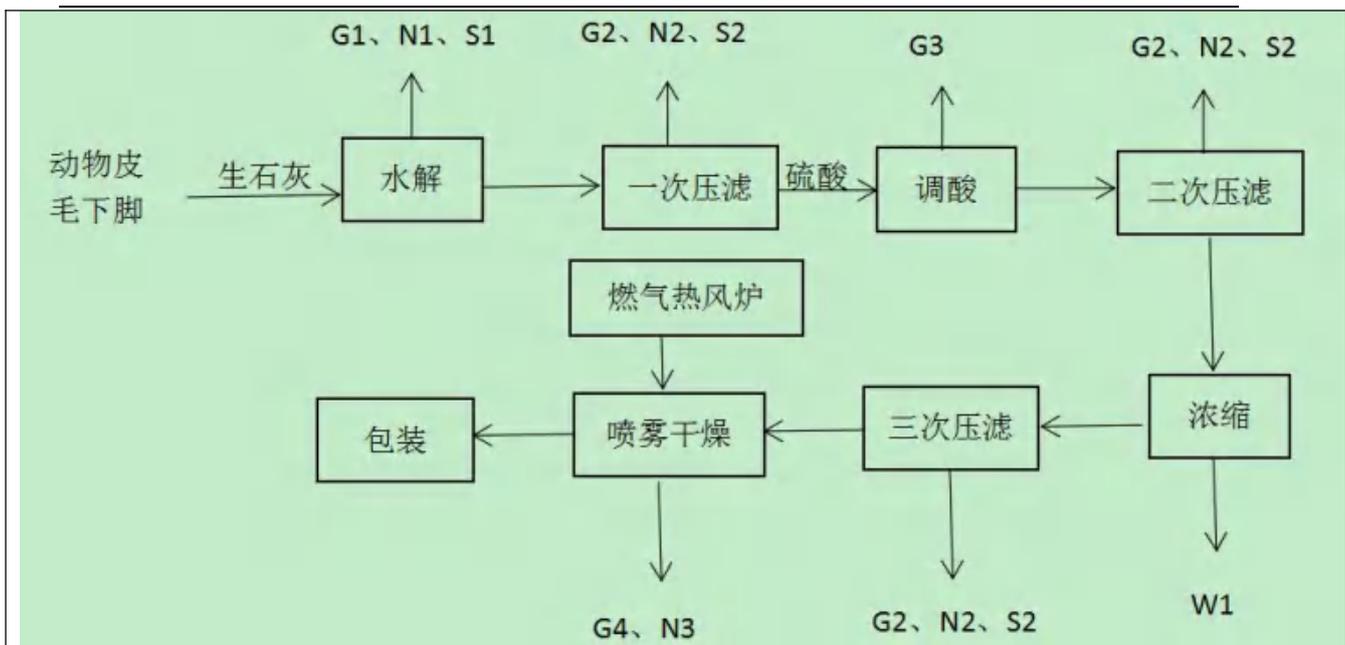
产污环节：喷雾干燥废气 G4、设备运转噪声 N3。

⑧包装

产品包装后外售。

项目生产工艺流程及产污环节见图 2-5。

图 2-5 本项目工艺流程及产污环节图



2.7 项目变动情况

表 2-7 项目环评变更情况一览表

类别	环评阶段	实际运行情况	说明
原料	鸡毛、鸭毛、动物下脚料、动物皮毛	动物皮毛	由于鸡毛、鸭毛、动物下脚料恶臭较大，现不使用
生产设施	压力水解罐	无	无高压水解工序
废气治理设施	水解、浓缩、压滤工序废气经水喷淋+碱液喷淋处理后由 1 根 15 米高排气筒排放；	水解工序废气经碱喷淋处理由 1 根 15 米高排气筒排放；压滤、调酸工序废气经碱喷淋处理后由 1 根 15 米高排气筒排放；	由于原料单一基本无臭味、无高压水解工序，各工序分别经碱喷淋处理后可达标排放；
	包装废气经集气罩收集后与热风炉燃烧废气、喷雾干燥废气混合经旋风除尘+袋式除尘器+碱液喷淋+15m 高排气筒	包装废气、热风炉燃烧废气、喷雾干燥废气混合经旋风除尘+碱液喷淋+水幕除尘+15m 高排气筒	
	污水处理站废气密闭收集+碱液喷淋+15m 高排气筒	无	由于项目废水回用，故未上污水处理设施及废气处理设施。
废水治理设施	生活污水经化粪池处理后与经厂内污水处理站处理的综合废水（投料水解冷凝废水、浓缩冷凝废水、设备冲洗废水、	生活污水依托兰陵县晟宇建材有限公司，经化粪池处理后外运堆肥；循环冷却水和地面清洗废水经沉淀后回用于熬胶工序。	项目废水经沉淀池沉淀后全部回用于熬胶工序，不外排。

	车辆冲洗废水）共同经市政污水管网排入兰陵县经济开发区第二污水处理厂深度处理，最终达标排入汶河		
	外供蒸汽冷凝水做为清净下水排入雨水管网；	外供蒸汽冷凝水做为清净下水排入雨水管网；	
	喷淋设施喷淋水循环使用，定期补水不外排。	喷淋设施喷淋水循环使用，定期补水不外排。	
固体废物	危险废物包含石灰石废包装、废液压油、废液压油桶	实际生产过程中无石灰石废包装、废液压油、废液压油桶产生	

项目变大变动分析

项目	项目变化情况	是否够成重大变动
1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	未发生变化。	未够成重大变动
2、生产、处置或储存能力增大 30%以上的。	项目一期年产 2000 吨饲料。	未够成重大变动
3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	无	未够成重大变动
4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子)；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	无	未够成重大变动
5、重新选址；在原厂址附近调整导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	无	未够成重大变动
6、新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)； (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3)废水第一类污染物排放量增加的； (4)其他污染物排放量增加 10%及以上的。	无	未够成重大变动
7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无	未够成重大变动
8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有	废气污染防治设施由“(1)工艺恶臭	未够成重大变动

<p>组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。</p>	<p>废气排放口(DA001),集气罩收集(总收集效率 90%)+水喷淋+碱液喷淋(处理效率 90%)+15m 高排气筒排放; (2) 燃气加热器燃烧废气排放口(DA002、DA003, DA004), (低氮燃烧-国内领先) +3 根 15m 高排气筒排放; (3) 喷雾干燥塔废气排放口(DA005, DA006, DA007), 包装废气经集气罩收集(收集效率 90%)后与热风炉(低氮燃烧-国内领先) 燃烧废气、喷雾干燥废气混合经旋风除尘(处理效率 90%)+袋式除尘器(处理效率 99%)+碱液喷淋(处理效率 90%) 后经 3 根 15m 高排气筒排放; (4) 污水站废气排放口(DA008), 密闭收集(效率 90%)+碱液喷淋(处理效率 90%)后经 15m 高排气筒排放”变更为“(1) 水解工序废气经集气罩收集后经碱喷淋处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放;(2) 压滤、调酸工作废气经收集后经碱喷淋处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放;(3) 天然气燃烧废气、喷雾干燥废气和包装废气经旋风除尘+水幕除尘+碱喷淋处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放”; 废水污染治理设施由“生活污水经化粪池处理后与经厂内污水处理站处理的综合废水(投料水解冷凝废水、浓缩冷凝废水、设备冲洗废水、车辆冲洗废水) 共同经市政污水管网排入兰陵县经济开发区第二污水处理厂深度处理, 最终达标排入汶河”变更为“生活废水经化粪池处理后定期抽运, 生产废水全回用于熬胶工序, 不外排”。</p>	
<p>9、新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的。</p>	<p>项目未新增废水直接排放口; 废水全部回用。</p>	<p>未够成重大变动</p>
<p>10、新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。</p>	<p>无</p>	<p>未够成重大变动</p>
<p>11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的。</p>	<p>无</p>	<p>未够成重大变动</p>
<p>12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的。</p>	<p>无</p>	<p>未够成重大变动</p>
<p>13、事故废水暂存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的。</p>	<p>无</p>	<p>未够成重大变动</p>
<p>项目产能批复为 10000 吨/年, 实际一期建设 2000 吨/年;</p>		

废气污染防治设施由“1）工艺恶臭废气排放口（DA001），集气罩收集（总收集效率 90%）+水喷淋+碱液喷淋（处理效率 90%）+15m 高排气筒排放；（2）燃气加热器燃烧废气排放口（DA002、DA003，DA004），（低氮燃烧-国内领先）+3 根 15m 高排气筒排放；（3）喷雾干燥塔废气排放口（DA005，DA006，DA007），包装废气经集气罩收集（收集效率 90%）后与热风炉（低氮燃烧-国内领先）燃烧废气、喷雾干燥废气混合经旋风除尘（处理效率 90%）+袋式除尘器（处理效率 99%）+碱液喷淋（处理效率 90%）后经 3 根 15m 高排气筒排放；（4）污水站废气排放口（DA008），密闭收集（效率 90%）+碱液喷淋（处理效率 90%）后经 15m 高排气筒排放”变更为“（1）水解工序废气经集气罩收集后经碱喷淋处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放；（2）压滤、调酸工作废气经收集后经碱喷淋处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放；（3）天然气燃烧废气、喷雾干燥废气和包装废气经旋风除尘+水幕除尘+碱喷淋处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放”；

废水污染治理设施由“生活污水经化粪池处理后与经厂内污水处理站处理的综合废水（投料水解冷凝废水、浓缩冷凝废水、设备冲洗废水、车辆冲洗废水）共同经市政污水管网排入兰陵县经济开发区第二污水处理厂深度处理，最终达标排入汶河”变更为“生活废水经化粪池处理后定期抽运，生产废水全回用于熬胶工序，不外排”。危险废物中无石灰石废包装、废液压油、废液压油桶产生。

由以上可知，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，项目未发生重大变动。

2.8 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》落实情况一览表

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）第二章、第八条中规定了不得提出验收合格意见的 9 个情形，与项目实际建设对照情况见表 2-8。

表 2-8 项目与“国环规环评[2017]4 号文第二章、第八条”对照情况一览表

国环规环评[2017]4 号文第二章、第八条	项目实际建设情况	是否存在第一列所列情形
第八条 建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：	——	——
（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	本项目落实了环评批复中要求的各项环保设施，环保工程与主体工程同时投产。	否
（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制	本项目污染物达标排放；项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放量分别为	否

指标要求的；	0.122t/a 、 0.065t/a 、 0.929/a。	
（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、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，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	本项目环境影响报告表经批准后，该建设项目的性质、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均未发生重大变动。	否
（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	本项目建设过程中未造成重大环境污染，未造成重大生态破坏。	否
（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	本项目纳入排污许可管理，属于登记管理。	否
（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收建设项目，其分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目分期建设，环境保护设施满足其相应主体工程需要的。	否
（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	本项目未违反国家和地方环境保护法律法规。	否
（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	本项目验收监测报告的基础资料来自企业提供的信息以及山东众焱检测科技有限公司采样检测所得数据，检测数据均真实可靠。验收监测报告内容完整，验收结论明确。	否
（九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	——	否

表三、环境保护设施

3.1 污染物治理/处置措施

3.1.1 废水

本项目用水水源为自来水。本项目用水主要为熬胶用水、冷却用水及职工生活用水。项目职工人数 5 人,均不住宿,用水定额为 40L/人·d,产污系数 0.8 计,项目年运行 300d,则生活污水产生量约为 50m³/a。生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期抽运,不外排。

废水产生情况见表 3-1。

表 3-1 废水产生情况一览表

废水类别	产生量	处理处置措施
生活污水	50m ³ /a	经化粪池处理后由环卫部门定期抽运,不外排

3.1.2 废气

本项目废气主要为水解工序熬胶锅废气、压滤及调酸废气和喷雾干燥废气。

(1) 有组织废气

熬胶废气经碱喷淋处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放 (DA001);

压滤及调酸废气经碱喷淋处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放 (DA002);

燃烧废气、喷雾干燥废气、包装废气经旋风除尘+水幕除尘+碱喷淋后通过 1 根 15 米高排气筒排放 (DA003)。

(2) 无组织废气

项目通过加强车间通风无组织排放。

表 3-2 废气污染防治措施情况

序号	产污环节	污染物种类	排放形式	治理设施	是否达标	治理设施监测点设置或开孔情况	排气筒高度与内径尺寸
1	熬胶锅废气	氨、硫化氢、臭气浓度	有组织	碱喷淋+1 根排气筒	是	设置	15m、Φ=0.4m
2	压滤及调酸废气	氨、硫化氢、臭气浓度、硫酸物	有组织	碱喷淋+1 根排气筒	是	设置	15m、Φ=0.5m
3	喷雾干燥废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨、硫化氢、臭气浓度	有组织	旋风除尘+水幕除尘+碱喷淋 1 根排气筒	是	设置	15m、Φ=0.5m
4	生产车间	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度、硫	无组织	加强车间通风	—	—	—

		酸雾					
--	--	----	--	--	--	--	--

3.1.3 噪声

本项目噪声源主要包括熬胶锅、压滤机、喷雾干燥塔和凉水塔等设备运转产生的噪声。本项目选用低噪音设备，合理布置噪声源位置，并根据噪声源位置和噪声源的特点分别采取减振、隔声、消声等防治措施。

3.1.4 固体废物

本项目产生的一般固体废弃物产生总量为 801t/a，压滤滤渣送兰陵兰清环保能源有限公司处理，生活垃圾由当地环卫部门清运处理。危险废物包括烧碱废包装、废润滑油、废油桶和喷淋塔底泥，产生总量为 0.031t/a，暂存于危废间，定期委托有资质单位处理。

固体废物产生情况见表 3-3。

表 3-3 固体废弃物产生情况一览表

产生环节	固废名称	属性	固废代码	物理性状	危险特性	利用或处置量 (t/a)	利用或处置方式和去向
压滤	压滤滤渣	一般固废	223-001-07	固态	/	800	送兰陵兰清环保能源有限公司处置
生产设备维护	废润滑油	危险废物	HW08 (900-214-08)	固态	T/In	0.01	委托有资质单位处理
	废油桶		HW08 (900-249-08)	固态	T/In	0.01	
废气处理	烧碱废包装		HW49 (900-041-49)	固态	T/In	0.01	
	喷淋塔底泥		HW08 (900-249-08)	固态	T, I	0.001	
职工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	1	环卫部门统一处理

本项目设置危险废物暂存间 1 处，占地面积 3m²，为单独区域，地面已做防渗处理，临时存放烧碱废包装、废润滑油、废油桶和喷淋塔底泥等危险废物，内部进行了分区，并设置围堰，能够满足本项目危险废物暂存要求。

本项目一般工业固废废物的暂存措施满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求，危险废物的暂存措施满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求。

3.2 环保设施“三同时”落实情况

表 3-4 环评批复落实情况汇总表

序号	环评及环评批复要求	落实情况	结论
1	一、该项目位于山东省临沂市兰陵县苍山街道办事处	一、基本情况 临沂市兰陵县毅力达生物科技有限	已落实

	<p>朱村和朱城前村孤山路西侧，兰陵县晟宇建材有限公司院内。属于新建项目，主要建设内容包括 3 条饲料生产线以及辅助设施和公用工程等。项目总投资 500 万元，其中环保投资 50 万元，总占地面积 2666.7m²，总建筑面积 2666.7m²。本项目预计 2022 年 11 月建成投产，投产后形成年产 10000 吨饲料的生产规模，详见该项目环境影响报告表。</p>	<p>公司年产 10000 吨饲料项目（一期），位于山东省临沂市兰陵县苍山街道办事处朱村和朱城前村孤山路西侧，兰陵县晟宇建材有限公司院内。本项目环评规模为年产 10000 吨饲料的生产规模，实际建设一期 2000 吨规模。</p> <p>主要建设内容包括熬胶、压滤、喷雾等工序设施。项目主要设备包括水解熬胶锅、压滤机、喷雾干燥塔等，可达到年产 2000 吨饲料的生产规模。</p>	
<p>2</p>	<p>二、该项目在设计、施工和运营过程中要严格执行环保“三同时”制度，认真落实该环评文件提出的环境保护对策措施，不得擅自降低技术指标。该环评文件批准后，生态环境部门实施各类污染治理行动或提出新的环保要求的，从其规定。</p>	<p>二、项目设计、建设及运行管理中应重点做好以下工作</p> <p>（一）项目已加强环境管理，严格落实环境影响报告表提出的废气污染防治措施。</p> <p>1、项目熬胶废气经碱喷淋处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放（DA001）；压滤及调酸废气经碱喷淋处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放（DA002）；天然气燃烧废气、喷雾干燥废气和包装废气经旋风除尘+水幕除尘+碱喷淋后通过 1 根 15 米高排气筒排放（DA003）。废气排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）</p> <p>2、落实报告表提出的无组织控制措施。严格落实报告表无组织废气污染防治的相关要求，采取无组织废气治理措施后，颗粒物厂界浓度满足《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标准。</p> <p>（二）噪声 本项目噪声源主要包括熬胶机、压滤机及喷雾干燥等设备运转产生的噪声。本项目选用低噪音设备，合理布置噪声源位置，并根据噪声源位置和噪声源的特点分别采取减振、隔声、消声等防治措施。</p> <p>连续两天的监测结果表明，本项目厂界昼夜噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求。</p> <p>（三）固废废物 压滤滤渣送兰陵兰清生活垃圾处理有限公司处理，烧碱废包装、废润滑油、废油桶和喷淋塔底泥委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一收集。本项目固废产生总量为 801.031t/a，一般固体废物产生总量约为 801t/a，危险废物产生总量约为 0.031t/a。</p> <p>本项目一般工业固废废物的暂存措施</p>	<p>已落实</p>

		满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求, 危险废物的暂存措施满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	
3	该项目建设过程中若发生变动且属于生态环境部门规定的“重大变动”情形的, 你单位应当向我局(或有审批权限的部门)重新报批建设项目的环评评价文件。	四、该项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者污染防治的措施未发生重大变化。	已落实
4	该项目竣工后, 你单位须按规定程序申领排污许可证及进行竣工环境保护验收。取得排污许可证及验收合格是该项目投入生产或者使用的必要条件, 而非充分条件, 该项目投入生产或者使用还应当符合其他方面有关法律法规的规定。	三、本项目建设已落实环保投资和各项环保治理措施, 已认真执行环境保护“三同时”制度。 经落实, 公司正在组织开展自主验收工作。经验收合格后, 再投入生产正式运行。	已落实

表四、环评主要结论与建议审批部门审批决定

4.1 环评主要结论与建议

六、结论

项目符合国家及地方产业政策要求，符合土地利用总体规划，不在山东省生态保护红线规划范围内，不在禁止开发区域，兰陵县未出台负面清单，因此项目建设符合“三线一单”管控要求；符合省、市相关环保管理要求；在采取污染防治、落实环境风险防范措施后，各类污染物均可稳定达标排放，固体废物得到妥善处置，区域地表水环境、空气环境、声环境质量可达到相应标准限值要求，满足污染物排放总量控制要求，风险能够有效控制。综上分析，在全面落实本报告表提出的各项环保措施前提下，从环保角度而言，项目建设是可行的。

4.2 环评批复

兰陵县行政审批服务局

兰陵审服投资许字〔2022〕3033 号

关于临沂市兰陵县毅力达饲料有限公司 年产 10000 吨饲料项目环境影响报告表的批复

临沂市兰陵县毅力达饲料有限公司：

你单位提交的《环评文件报批申请及承诺书》和《临沂市兰陵县毅力达饲料有限公司年产 10000 吨饲料项目环境影响报告表》（以下简称“该环评文件”）收悉，属于我局权限内行政许可事项。经审查，批复如下：

一、该环评文件符合建设项目环境影响评价文件审批的有关规定，予以批准。你单位应将该环评文件作为“临沂市兰陵县毅力达饲料有限公司年产 10000 吨饲料项目”（以下简称“该项目”）环境管理的依据，严格按照该环评文件所载明的性质、规模、地点、采用的处理工艺和防治污染、防止生态破坏的措施进行建设。

二、依据《环境影响评价法》第二十条，你单位应当对该环评文件的内容和结论负责。如有违反，由负有相应监管职责的部门依法处罚；我局将依据《行政许可法》第六十九条第二款和《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第三十条第二款，依法撤销该批准文件。

三、该项目在设计、施工和运营过程中要严格执行环保“三同时”制度，认真落实该环评文件提出的环境保护对策措施，不得擅自降低技术指标。该环评文件批准后，生态环境部门实施各类污染物治理行动或提出新的环保要求的，从其规定。

四、该项目建设过程中若发生变动且属于生态环境部门确定的“重大变动”情形的，你单位应当向我局（或有审批权限的部门）重新报批建设项目的环评文件。

五、该环评文件的批准是该项目开工建设的必要条件，而非充分条件，该项目开工建设还应当符合其他方面有关法律法規的规定；该环评文件自批准之日起超过五年，该项目方正式开工建设的，该环评文件应当报我局重新审核。

六、该项目竣工后，你单位须按规定程序申领排污许可证及进行竣工环境保护验收。取得排污许可证及验收合格是该项目投入生产或者使用的必要条件，而非充分条件，该项目投入生产或者使用还应当符合其他方面有关法律法規的规定。

七、该环评文件所引用的法律法規和标准规范发生变化的，从其最新规定。有关法律法規规章规定应当开展环境影响后评价，或生态环境部门责成开展环境影响后评价的，从其规定。

八、你单位应积极配合生态环境部门的“三同时”监督检查、日常监督检查。若被生态环境部门列入重点排污单位名录，你单位应当按照重点排污单位管理要求开展自行监测等工作。生态环境部门依法提出其他事中事后监管要求的，你单位应严格执行。

兰陵县行政审批服务局

2022年6月10日

表五、验收执行标准

5.1 废气执行标准

根据环评及其批复要求以及行业排放标准，项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）重点控制区排放浓度限值；氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准；硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。

颗粒物、硫酸雾厂界浓度执行《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要求；氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。

废气验收执行标准见表 5-1。

表 5-1 废气验收执行标准一览表

污染物名称	有组织排放			无组织排放	标准来源
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 mg/Nm ³	
颗粒物	10	15	/	/	(DB37/2376-2019) 重点控制区标准要求
SO ₂	50		/	/	
NO _x	100		/	/	
氨	/	15	4.9		(GB14554-93)表 2 标准要求
硫化氢	/		0.33		
臭气浓度	/		2000		
硫酸雾	45		1.5		
氨	/	周界外浓度最高点	/	1.5	(GB14554-93)表 1 标准
硫化氢	/		/	0.06	
臭气浓度	/		/	20 (无量纲)	
硫酸雾	/		/	1.2	
颗粒物	/		/	1.0	
					(GB16297-1996) 表 2 标准

5.2 噪声执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类声环境功能区标准要求。

表 5-2 噪声执行标准及限值表 单位：dB (A)

项目名称	标准来源	标准限值 dB(A)
厂界噪声	GB 12348-2008	昼间 60
		夜间 50

5.3 固废执行标准

根据环评及批复要求，该项目固废执行标准具体情况见表 5-3。

表 5-3 固废执行标准具体情况

类别	来源	标准
一般固体废物	生产经营	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。
危险废物	生产经营	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求。

5.4 废水执行标准

循环冷却水及地面清洗废水在循环池冷却沉淀后送熬胶锅回用，回用水中 PH、色度、SS、COD、BOD5、总磷、氨氮、溶解性总固体满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）工艺与产品用水标准。

污染物名称	执行标准	标准来源
PH	6.5-8.5	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)
色度	≤30	
SS	-	
COD	≤60	
BOD5	≤10	
总磷	≤1	
氨氮	≤10	
溶解性总固体	≤350	

表六、验收监测内容

6.1 废气检测方案见表 6-1 至 6-2。

(1) 有组织排放

表 6-1 有组织废气监测点位、项目及频次一览表

序号	监测点位	环保设施	监测项目	监测频次	执行标准
1	熬胶工艺废气	采用碱喷淋通过 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放	氨、硫化氢、臭气浓度	3 次/天, 连续监测 2 天	氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准
2	压滤、调酸工艺废气	采用碱喷淋通过 1 根 15m 高排气筒 (DA002) 排放	氨、硫化氢、臭气浓度、硫酸雾	3 次/天, 连续监测 2 天	氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准, 硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准要求
3	喷雾干燥废气	采用低氮燃烧技术, 喷雾干燥废气经碱喷淋+水喷淋后由 1 根 15m 高排气筒 (DA003) 排放	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨、硫化氢、臭气浓度	3 次/天, 连续监测 2 天	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019); 氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准

(2) 无组织排放

表 6-2 无组织废气监测点位、项目及频次一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
1	厂界上风向 1 个点, 下风向 3 个点	硫化氢	3 次/天, 连续监测 2 天	硫化氢、氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 标准; 颗粒物、硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准
		臭气浓度		
		氨		
		颗粒物		
		硫酸雾		

6.2 噪声检测方案见表 6-3。

表 6-3 噪声检测点位信息、检测项目及检测频次

点位编号	点位名称	检测项目	检测频次

1#	东厂界外 1m	等效连续 A 声级 L_{eq}	昼夜各 1 次，连续检测 2 天。
2#	南厂界外 1m		
3#	北厂界外 1m		

6.3 废水检测方案见表 6-4。

表 6-4 废水检测点位信息、检测项目及检测频次

点位名称	点位位置	检测项目	检测频次
循环水暂存池	车间东部	PH、色度、SS、COD、BOD5、总 P、总氮、氨氮、动植物油、溶解性总固体	4 次/天，连续监测 2 天。

表七、质量保证及质量控制

7.1 检测点位、检测项目及检测频次一览表

项目类别	检测点位	检测项目	检测频次
有组织废气	熬胶工艺废气排气筒进口、出口	氨、硫化氢、臭气浓度	3次/点位,共2个点位,检测2天
有组织废气	压滤、调酸工艺废气排气筒进口、出口	氨、硫化氢、臭气浓度、硫酸雾	3次/点位,共2个点位,检测2天
有组织废气	喷雾干燥废气排气筒进口、出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨、硫化氢、臭气浓度	3次/点位,共2个点位,检测2天
无组织废气	上风向1#、下风向2#、下风向3#、下风向4#	总悬浮颗粒物、硫酸雾	3次/点位,共4个点位,检测2天
无组织废气	上风向1#、下风向2#、下风向3#、下风向4#	硫化氢、氨、臭气浓度	4次/点位,共4个点位,检测2天
噪声	厂界东、厂界南、厂界北	噪声	昼夜间各1次/点位,共3个点位,检测2天
废水	循环冷却水及地面清洗废水	pH、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、总磷、氨氮、全盐量	4次/点位,共1个点位,检测2天

7.2 采样方法一览表

项目类别	采样方法
有组织废气	《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)
	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)
无组织废气	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)
废水	《水质 样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)
	《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)

7.3 检测方法一览表

类别	检测项目	检测方法	检测依据	检出限
有组织废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	3mg/m ³

	硫化氢	空气和废气监测分析方法 第五篇 第四章 十、硫化氢 （三）亚甲基蓝分光光度法	国家环境保护总局（第四版）增补版(2003)	0.01mg/m ³
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	HJ 544-2016	0.2mg/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	/
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.25mg/m ³
无组织废气	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	/
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.01mg/m ³
	硫化氢	空气和废气监测分析方法 第三篇 第一章 十一、硫化氢 （二）亚甲基蓝分光光度法	国家环境保护总局（第四版）增补版(2003)	0.001mg/m ³
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	HJ 544-2016	0.005mg/m ³
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	7μg/m ³
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	0.1（无量纲）
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	4mg/L
废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法	HJ 1182-2021	2 倍
	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法	HJ/T 51-1999	/
噪声	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	/

7.4 检测仪器一览表

序号	仪器名称	型号	仪器编号
1	便携式气象参数检测仪	MH7100	ZYYQ002
2	多功能声级计	AWA5688	ZYYQ230
3	声校准器	AWA6021A	ZYYQ015

4	烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	ZYYQ003、ZYYQ004
5	全自动烟气采样器	MH3001	ZYYQ231、ZYYQ232
6	真空采样瓶	3L	ZYYQ235
7	恒温恒流大气采样器	MH1205	ZYYQ018、ZYYQ019、ZYYQ020、 ZYYQ021
8	恒温恒流大气采样器	MH1205	ZYYQ223、ZYYQ224、ZYYQ225、 ZYYQ226
9	便携式 pH 计	PHB-4	ZYYQ071
10	节能 COD 恒温加热器	JHR-2	ZYYQ042
11	滴定管	50ml 白色酸式	ZYYQ111
12	电子天平	FA2004	ZYYQ030
13	电子天平	ES1035A	ZYYQ032
14	鼓风干燥箱	DHG-9140A	ZYYQ150
15	恒温恒湿称重系统	HJ-240N	ZYYQ047
16	离子色谱仪	CIC-D100	ZYYQ049
17	电热鼓风干燥箱	101-2S	ZYYQ035
18	紫外可见分光光度计	TU-1810	ZYYQ026
19	生化培养箱	SPX-250B	ZYYQ162
20	污染源采样器	JK-WRY003	ZYYQ236

7.5 检测的质量保证和质量控制

调查检测、样品的采集、分析测定、数据处理等均按国家环境检测的有关标准、规定、规范执行；检测仪器使用时限在检定/校准日期之内；采样、检测人员持证上岗，严格按照国家规范进行；检测数据实行三级审核。

表 8 验收监测结果

8.1 生产工况

临沂市兰陵县毅力达生物科技有限公司年产 10000 吨饲料项目（一期）正常生产，可达到年产 2000 吨饲料的生产规模。环保设施均正常运转，年生产时间 300 天，检测期间 2023 年 7 月 27 日、2023 年 7 月 28 日实际生产量分别为 5.3 吨/d、5.47 吨/d，达到设计负荷日生产量的 80%、82%，满足建设项目竣工环境保护验收规定的生产负荷达到 75%要求，符合验收检测条件。检测期间生产负荷见表 8-1。

表 8-1 监测期间生产负荷核查情况

监测日期	生产产品	设计负荷	监测期间负荷	负荷 (%)
2023.7.27	饲料	6.7 吨/d	5.3 吨/d	80
2023.7.28			5.47 吨/d	82

8.2 污染物达标排放检测结果

8.2.1 废气检测结果及评价

1) 有组织排放

有组织排放监测结果见表 8-2、8-3、8-4、8-5。

表 8-2 熬胶工艺废气排气筒废气检测结果一览表

检测时间	检测点位	检测项目	检测频次	实测值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (Nm ³ /h)	流速 (m/s)	烟气温度 (°C)
2023.07.27	熬胶工艺废气排气筒进口	硫化氢 (mg/m ³)	第一次	0.27	0.002	7047	18.7	39
			第二次	0.29	0.002	6951	18.5	40
			第三次	0.33	0.002	7141	19.0	41
			平均值	0.30	0.002	7046	18.7	40
		氨 (mg/m ³)	第一次	5.85	0.041	7047	18.7	39
			第二次	6.12	0.043	6951	18.5	40
			第三次	6.38	0.046	7141	19.0	41
			平均值	6.12	0.043	7046	18.7	40
		臭气浓度 (无量纲)	第一次	549	/	7047	18.7	39
			第二次	634	/	6951	18.5	40
			第三次	549	/	7141	19.0	41

			最大值	634	/	7046	18.7	40
	熬胶工艺废气排气筒出口	硫化氢 (mg/m3)	第一次	0.09	0.001	7829	12.9	35
			第二次	0.08	0.001	7714	12.7	34
			第三次	0.09	0.001	7902	13.1	36
			平均值	0.09	0.001	7815	12.9	35
		氨 (mg/m3)	第一次	1.40	0.011	7829	12.9	35
			第二次	1.58	0.012	7714	12.7	34
			第三次	1.82	0.014	7902	13.1	36
			平均值	1.60	0.013	7815	12.9	35
		臭气浓度 (无量纲)	第一次	309	/	7829	12.9	35
			第二次	267	/	7714	12.7	34
			第三次	200	/	7902	13.1	36
			最大值	309	/	7815	12.9	35
2023.07.28	熬胶工艺废气排气筒进口	硫化氢 (mg/m3)	第一次	0.27	0.018	6542	17.1	36
			第二次	0.28	0.019	6611	17.2	34
			第三次	0.26	0.017	6720	17.5	35
			平均值	0.27	0.018	6624	17.3	35
		氨 (mg/m3)	第一次	5.22	0.341	6542	17.1	36
			第二次	5.52	0.365	6611	17.2	34
			第三次	5.60	0.376	6720	17.5	35
			平均值	5.45	0.361	6624	17.3	35
		臭气浓度 (无量纲)	第一次	549	/	6542	17.1	36
			第二次	634	/	6611	17.2	34
			第三次	634	/	6720	17.5	35

熬胶工艺废气排气筒出口		硫化氢 (mg/m ³)	最大值	634	/	6624	17.3	35		
			第一次	0.09	0.007	7362	12.4	33		
			第二次	0.08	0.006	7477	12.4	33		
			第三次	0.10	0.008	7624	12.4	33		
		平均值	0.09	0.007	7488	12.4	33			
		氨 (mg/m ³)	第一次	1.10	0.081	7362	12.2	33		
			第二次	1.30	0.097	7477	12.3	32		
			第三次	1.39	0.106	7624	12.6	33		
			平均值	1.26	0.095	7488	12.4	33		
		臭气浓度 (无量纲)	第一次	356	/	7362	12.2	33		
			第二次	267	/	7477	12.3	32		
			第三次	200	/	7624	12.6	33		
			最大值	356	/	7488	12.4	33		
		备注：								
		1、排气筒参数：熬胶工艺废气排气筒进口 d=0.4m；出口 H=15m、d=0.5m；								
		2、熬胶工艺废气排气筒出口处理设施：碱喷淋；								
3、2023.07.27 运行负荷：80%；2023.07.28 运行负荷：82%；										
4、参考限值：《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 2 恶臭污染物排放标准值(硫化氢 0.33kg/h、氨 4.9kg/h、臭气浓度 2000 无量纲)。										

表 8-3 压滤、调酸工艺废气排气筒废气检测结果一览表

检测时间	检测点位	检测项目	检测频次	实测值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (Nm ³ /h)	流速 (m/s)	烟气温度 (°C)
2023.07.27	压滤、调酸 工艺废气 排气筒进 口	硫化氢 (mg/m ³)	第一次	0.29	0.002	6728	11.2	33
			第二次	0.31	0.002	7172	11.9	34
			第三次	0.27	0.002	7010	11.7	34
			平均值	0.29	0.002	6970	11.6	34
		氨 (mg/m ³)	第一次	5.07	0.034	6728	11.2	33
			第二次	5.30	0.038	7172	11.9	34

			第三次	5.64	0.040	7010	11.7	34	
			平均值	5.34	0.037	6970	11.6	34	
		臭气浓度 (无量纲)	第一次	549	/	6728	11.2	33	
			第二次	634	/	7172	11.9	34	
			第三次	549	/	7010	11.7	34	
			最大值	634	/	6970	11.6	34	
		硫酸雾 (mg/m ³)	第一次	3.83	0.026	6728	11.2	33	
			第二次	3.95	0.028	7172	11.9	34	
			第三次	3.80	0.027	7010	11.7	34	
			平均值	3.86	0.027	6970	11.6	34	
	压滤、调酸 工艺废气 排气筒出 口	第一次	0.09	0.001	7584	19.2	30		
		第二次	0.07	0.001	7758	19.8	31		
		第三次	0.09	0.001	7593	19.4	32		
		平均值	0.08	0.001	7645	19.5	31		
	2023.07.27	压滤、调酸 工艺废气 排气筒出 口	氨(mg/m ³)	第一次	1.08	0.008	7584	19.2	30
				第二次	1.18	0.009	7758	19.8	31
第三次				1.26	0.010	7593	19.4	32	
平均值				1.17	0.009	7645	19.5	31	
臭气浓度 (无量纲)			第一次	267	/	7584	19.2	30	
			第二次	200	/	7758	19.8	31	
			第三次	267	/	7593	19.4	32	
			最大值	267	/	7645	19.6	31	
硫酸雾 (mg/m ³)		第一次	0.90	0.007	7584	19.2	30		
		第二次	0.76	0.006	7758	19.8	31		

			第三次	0.79	0.006	7593	19.4	32
			平均值	0.82	0.006	7584	19.2	30
2023.07.28	压滤、调酸 工艺废气 排气筒进 口	硫化氢 (mg/m ³)	第一次	0.27	0.002	6590	11	34
			第二次	0.26	0.002	6293	10.6	35
			第三次	0.29	0.002	6678	11.3	36
			平均值	0.27	0.002	6520	11.0	35
		氨 (mg/m ³)	第一次	5.08	0.033	6590	11.0	34
			第二次	5.11	0.032	6293	10.6	35
			第三次	5.23	0.035	6678	11.3	36
			平均值	5.14	0.034	6520	11.0	35
		臭气浓度 (无量纲)	第一次	549	/	6590	11.0	34
			第二次	634	/	6293	10.6	35
			第三次	549	/	6678	11.3	36
			最大值	634	/	6520	11.0	35
2023.07.28	压滤、调酸 工艺废气 排气筒进 口	硫酸雾 (mg/m ³)	第一次	3.96	0.026	6590	11.0	34
			第二次	4.19	0.026	6293	10.6	35
			第三次	3.92	0.026	6678	11.3	36
			平均值	4.02	0.026	6520	11.0	35
	压滤、调酸 工艺废气 排气筒出 口	硫化氢 (mg/m ³)	第一次	0.09	0.001	7345	19.0	31
			第二次	0.08	0.001	7223	18.7	33
			第三次	0.08	0.001	7437	19.2	32
			平均值	0.08	0.001	7335	19.0	32
		氨 (mg/m ³)	第一次	1.00	0.007	7345	19.0	31
			第二次	1.10	0.008	7223	18.7	33

			第三次	1.16	0.009	7437	19.2	32
			平均值	1.09	0.008	7335	19.0	32
		臭气浓度 (无量纲)	第一次	200	/	7345	19.0	31
			第二次	231	/	7223	18.7	33
			第三次	267	/	7437	19.2	32
			最大值	267	/	7335	19.0	32
			第一次	0.73	0.005	7345	19.0	31
		硫酸雾 (mg/m ³)	第二次	0.96	0.007	7223	18.7	33
			第三次	0.89	0.007	7437	19.2	32
			平均值	0.86	0.006	7335	19.0	32
			备注：					
		1、排气筒参数：压滤、调酸工艺废气排气筒进口 d=0.5m；H=15m、d=0.4m；						
		2、调酸工艺废气排气筒出口处理设施：碱性喷淋；						
		3、2023.07.27 运行负荷：80%；2023.07.28 运行负荷：82%；						
4、参考限值：《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 2 恶臭污染物排放标准值(硫化氢 0.33kg/h、氨 4.9kg/h、臭气浓度 2000 无量纲)；《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中硫酸雾 45mg/m ³ 。								

表 8-4 喷雾干燥废气排气筒废气检测结果一览表

检测时间	检测点位	检测频次	实测浓度 (mg/m ³)					臭气浓度 (无量纲)	标干流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)					工况		
			颗粒物	SO ₂	NO _x	氨	硫化氢			颗粒物	SO ₂	NO _x	氨	硫化氢	流速 (m/s)	温度 (°C)	氧含量 (%)
2023.07.27	喷雾干燥废气排气筒进口	第一次	37	<3	34	5.42	0.27	549	5256	0.194	0.008	0.179	0.028	0.001	9.3	55	4.7
		第二次	39	<3	39	5.56	0.32	634	5094	0.199	0.008	0.199	0.028	0.002	9.1	56	4.6
		第三次	38	<3	33	5.72	0.30	549	5294	0.201	0.008	0.175	0.030	0.002	9.4	54	4.9
		平均值	38	<3	35	5.57	0.30	634 (最大值)	5215	0.198	0.008	0.184	0.029	0.002	9.3	55	4.7
	喷雾干燥废气排气筒出口	第一次	2.8	<3	23	1.24	0.10	356	5697	0.016	0.009	0.131	0.007	0.0005	9.7	43	5.0
		第二次	3.4	<3	26	1.34	0.09	231	5622	0.019	0.008	0.146	0.008	0.0005	9.5	42	5.3
		第三次	2.6	<3	19	1.52	0.07	200	5725	0.015	0.009	0.109	0.009	0.0005	9.8	45	5.1
		平均值	2.9	<3	23	1.37	0.09	356 (最大值)	5681	0.017	0.009	0.129	0.008	0.0005	9.7	43	5.1

备注	排气筒参数：喷雾干燥废气排气筒进口 d=0.5m，出口 H=15m、d=0.5m； 处理设施：旋风除尘+水幕除尘+碱喷淋； 运行负荷：80%； 4、废气排放口进口检测二氧化硫期间一氧化碳的对应浓度为：25mg/m ³ 、31mg/m ³ 、34mg/m ³ ，废气排放口检测二氧化硫期间一氧化碳的对应浓度为：21mg/m ³ 、17mg/m ³ 、22mg/m ³ ，检测二氧化硫期间一氧化碳浓度均小于 62.5mg/m ³ ，满足 HJ 57-2017 方法要求； 5、参考限值：《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）（颗粒物 10mg/m ³ 、二氧化硫 50mg/m ³ 、氮氧化物 100mg/m ³ ）；《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值（硫化氢 0.33kg/h、氨 4.9kg/h、臭气浓度 2000 无量纲）； 6、未检出项目，以“<+项目检出限”表示，以检出限 1/2 计算排放速率。																
	检测时间	检测点位	检测频次	实测浓度 (mg/m ³)					臭气浓度 (无量纲)	标干流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)					工况	
			颗粒物	S02	NOx	氨	硫化氢			颗粒物	S02	NOx	氨	硫化氢	流速 (m/s)	温度 (°C)	氧含量 (%)
2023.07.28	喷雾干燥废气排气筒进口	第一次	37	3	41	5.01	0.27	634	5502	0.204	0.017	0.226	0.028	0.001	9.8	56	4.3
		第二次	40	<3	33	5.30	0.31	549	5325	0.213	0.008	0.176	0.028	0.002	9.5	54	4.7
		第三次	41	<3	35	5.59	0.30	634	5409	0.222	0.008	0.189	0.030	0.002	9.7	57	4.6
		平均值	39	<3	36	5.30	0.29	634 (最大值)	5412	0.213	0.011	0.197	0.029	0.002	9.7	56	4.5
	喷雾干燥废气排气筒出口	第一次	3.2	<3	17	1.17	0.08	309	6004	0.019	0.009	0.102	0.007	0.0005	10.1	41	5.1
		第二次	2.9	<3	21	1.25	0.09	267	5756	0.017	0.009	0.121	0.007	0.0005	9.8	43	5.4
		第三次	2.5	<3	19	1.38	0.09	231	5843	0.015	0.009	0.111	0.008	0.0005	9.9	42	5.3

		平均值	2.9	<3	19	1.27	0.09	309（最大值）	5868	0.017	0.009	0.111	0.007	0.0005	9.9	42	5.3
备注	<p>排气筒参数：喷雾干燥废气排气筒进口 d=0.5m, H=15m、d=0.5m； 处理设施：旋风除尘+水幕除尘+碱喷淋； 运行负荷：82%；</p> <p>4、废气排放口检测二氧化硫期间一氧化碳的对应浓度为：41mg/m³、39mg/m³、44mg/m³，检测二氧化硫期间一氧化碳浓度均小于 62.5mg/m³，满足 HJ 57-2017 方法要求；</p> <p>5、参考限值：《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）（颗粒物 10mg/m³、二氧化硫 50mg/m³、氮氧化物 100mg/m³）；《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值（硫化氢 0.33kg/h、氨 4.9kg/h、臭气浓度 2000 无量纲）；</p> <p>6、未检出项目，以“<+项目检出限”表示，以检出限 1/2 计算排放速率。</p>																

2) 无组织排放

无组织排放监测结果见表 8-5。

表 8-5 无组织废气监测结果

检测日期	检测项目		检测结果				最大值
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	
2023.07.27	氨 (mg/m ³)	第一次	<0.01	0.12	0.13	0.14	0.15
		第二次	<0.01	0.11	0.12	0.13	
		第三次	<0.01	0.11	0.12	0.14	
		第四次	<0.01	0.12	0.13	0.15	
	臭气浓度 (无量纲)	第一次	<10	11	11	13	14
		第二次	<10	11	13	13	
		第三次	<10	13	14	12	
		第四次	<10	12	13	11	
2023.07.27	硫化氢 (mg/m ³)	第一次	0.004	0.010	0.010	0.008	0.012
		第二次	0.004	0.010	0.011	0.012	
		第三次	0.004	0.008	0.012	0.009	
		第四次	0.004	0.009	0.011	0.010	
	硫酸雾 (mg/m ³)	第一次	<0.005	0.033	0.034	0.036	0.039
		第二次	<0.005	0.029	0.035	0.037	
		第三次	<0.005	0.030	0.030	0.039	
	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	第一次	0.175	0.385	0.294	0.274	0.385
		第二次	0.168	0.329	0.343	0.261	
		第三次	0.176	0.342	0.339	0.350	
2023.07.28	氨 (mg/m ³)	第一次	<0.01	0.11	0.12	0.13	0.14
		第二次	<0.01	0.11	0.12	0.13	
		第三次	<0.01	0.12	0.13	0.14	
		第四次	<0.01	0.11	0.12	0.13	
	臭气浓度 (无量纲)	第一次	<10	13	11	13	14
		第二次	<10	15	13	13	

检测日期	检测项目		检测结果				最大值
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	
		第三次	<10	13	14	12	
		第四次	<10	12	13	11	
	硫化氢 (mg/m3)	第一次	0.005	0.012	0.009	0.008	0.012
		第二次	0.003	0.010	0.011	0.010	
		第三次	0.004	0.011	0.011	0.009	
		第四次	0.005	0.009	0.009	0.009	
	硫酸雾 (mg/m3)	第一次	<0.005	0.029	0.032	0.043	0.045
		第二次	<0.005	0.034	0.037	0.040	
		第三次	<0.005	0.028	0.032	0.045	
	总悬浮颗粒物 (mg/m3)	第一次	0.163	0.369	0.376	0.294	0.376
		第二次	0.185	0.314	0.287	0.320	
		第三次	0.167	0.279	0.345	0.372	

备注：参考《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准要求（臭气浓度 20 无量纲、氨 1.5mg/m3、硫化氢 0.06mg/m3）；《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)(颗粒物 1.0mg/m3、硫酸雾 1.2mg/m3)。

表 8-6 无组织废气排放监测气象参数表

检测日期	检测时间	气温 (°C)	风速 (m/s)	风向 (风向变化)	气压 (hPa)	低云量/总云量
2023.07.27	9:40	28	1.2	E	1002	2/5
	10:58	29	1.4	E	1001	1/5
	12:20	32	1.5	E	998	2/6
	13:42	33	1.5	E	997	2/7
	14:56	32	1.4	E	998	1/5
	16:06	31	1.6	E	999	2/5
	17:00	29	1.9	E	1001	3/7
	21:50	25	1.4	E	1005	/
2023.07.28	9:27	26	1.4	SE	1004	1/5

	10:44	28	1.8	SE	1002	1/7
	11:53	30	1.5	SE	1000	3/7
	13:06	32	1.7	SE	998	2/7
	14:17	31	1.5	SE	999	2/5
	15:40	29	1.4	SE	1001	1/4

3) 废气达标排放情况

(1) 有组织有机废气排气筒

连续两天的监测结果分析表明，熬胶工序废气量均值为 7651 Nm³/h，年工作时间为 7200h，废气量为 5508.72 万 m³/a，外排废气氨、硫化氢平均排放速率为 0.054kg/h、0.004kg/h，臭气浓度最大值为 356，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求；压滤、调酸工艺废气量均值为 7490 Nm³/h，年工作时间为 7200h，废气量为 5392.8 万 m³/a，外排废气氨、硫化氢平均排放速率为 0.0085kg/h、0.001kg/h，臭气浓度最大值为 267，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求，硫酸雾平均排放浓度为 0.084mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 要求；喷雾干燥废气量均值为 5775 Nm³/h，年工作时间为 7200h，废气量为 4157.6 万 m³/a，外排废气氨、硫化氢平均排放速率为 0.0075kg/h、0.0005kg/h，臭气浓度最大值为 356，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求；颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度均值分别为 2.9mg/m³、1.5mg/m³（检出限制的 1/2）、21mg/m³，排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）。

有组织废气检测结果统计表见表 8-7。

表 8-7 有组织有机废气检测结果统计表

检测点位	废气量 (万 m ³ / a)	污染因子	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	运行负荷 (%)	折算满负荷年排放 总量 (t/ a)
熬胶废气排气筒	5508.72	氨	1.43	0.054	7月27日 负荷80%	0.485
		硫化氢	0.09	0.004		0.036
		臭气浓度	356	/	7月28日	/
压滤、调酸工	5392.8	氨	1.13	0.0085	负荷82%	0.0765

序废气排气筒		硫化氢	0.08	0.001		0.009
		臭气浓度	267	/		/
		硫酸雾	0.84	0.006		0.054
喷雾干燥废气排气筒	4157.6	氨	1.32	0.0075		0.0675
		硫化氢	0.009	0.0005		0.045
		颗粒物	2.9	0.017		0.153
		二氧化硫	1.5	0.009		0.081
		氮氧化物	21	0.12		0.864

(2) 无组织废气监测结果分析

2023 年 7 月 27 日~7 月 28 日连续两天的检测结果表明：本项目氨、硫化氢、臭气浓度、颗粒物、硫酸雾厂界浓度最大值分别为 0.15mg/m³、0.012mg/m³、14、0.385mg/m³、0.045mg/m³。厂界无组织氨、硫化氢、臭气浓度排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)；颗粒物、臭气浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)。

8.2.2 噪声检测结果及评价

8.2.2.1 噪声检测结果见表 8-8。

表 8-8 厂界噪声检测结果表

检测日期	检测项目	检测点位	检测结果 (dB (A))	
			昼间	夜间
2023.07.27	等效连续 A 声级 Leq	▲1#厂界东外 1m 处	56.9	44.9
		▲2#厂界南外 1m 处	55.6	45.5
		▲3#厂界北外 1m 处	55.5	45.1
2023.07.28	等效连续 A 声级 Leq	▲1#厂界东外 1m 处	56.2	46.1
		▲2#厂界南外 1m 处	55.3	44.5
		▲3#厂界北外 1m 处	54.9	44.1

备注：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准：昼间 60dB (A)，夜间 50dB (A)；厂界西临厂不进行检测。

2023 年 7 月 27-28 日验收监测期间，本项目厂界的昼间噪声值在 54.9-56.9dB(A) 之间，夜间噪声值在 44.1-46.1dB(A) 之间，项目昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类功能区标准要求。

8.2.2.2 检测点位图见图 8-1 和 8-2。

图 8-1

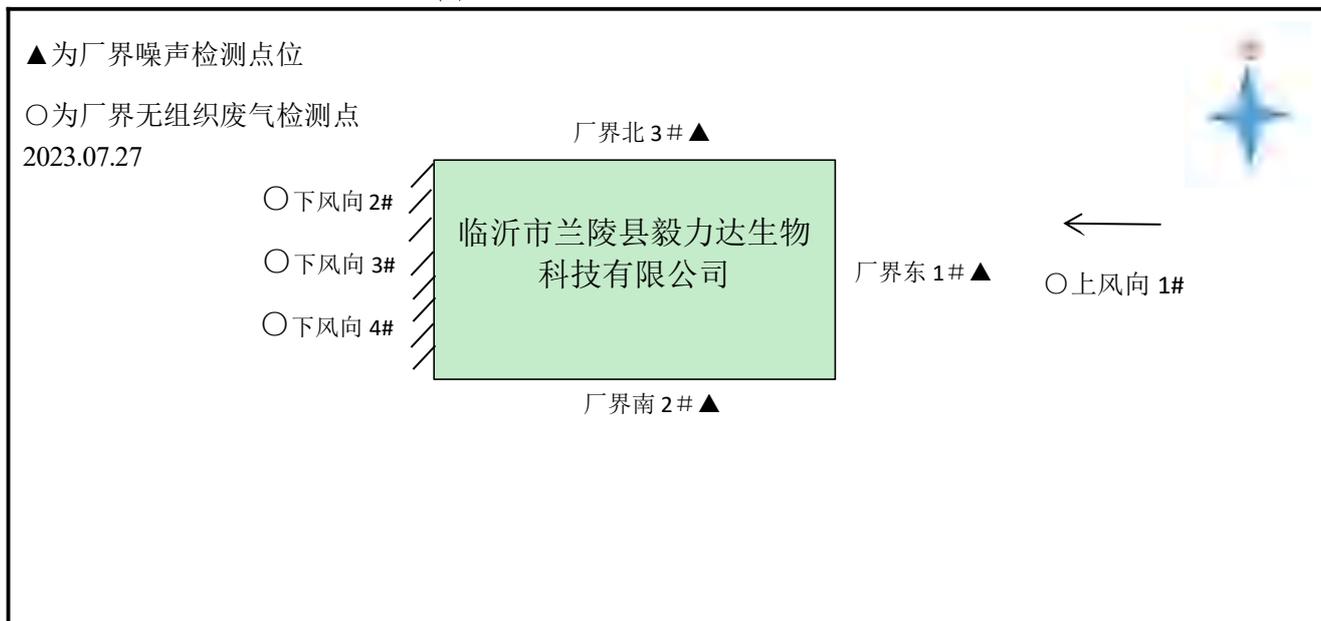
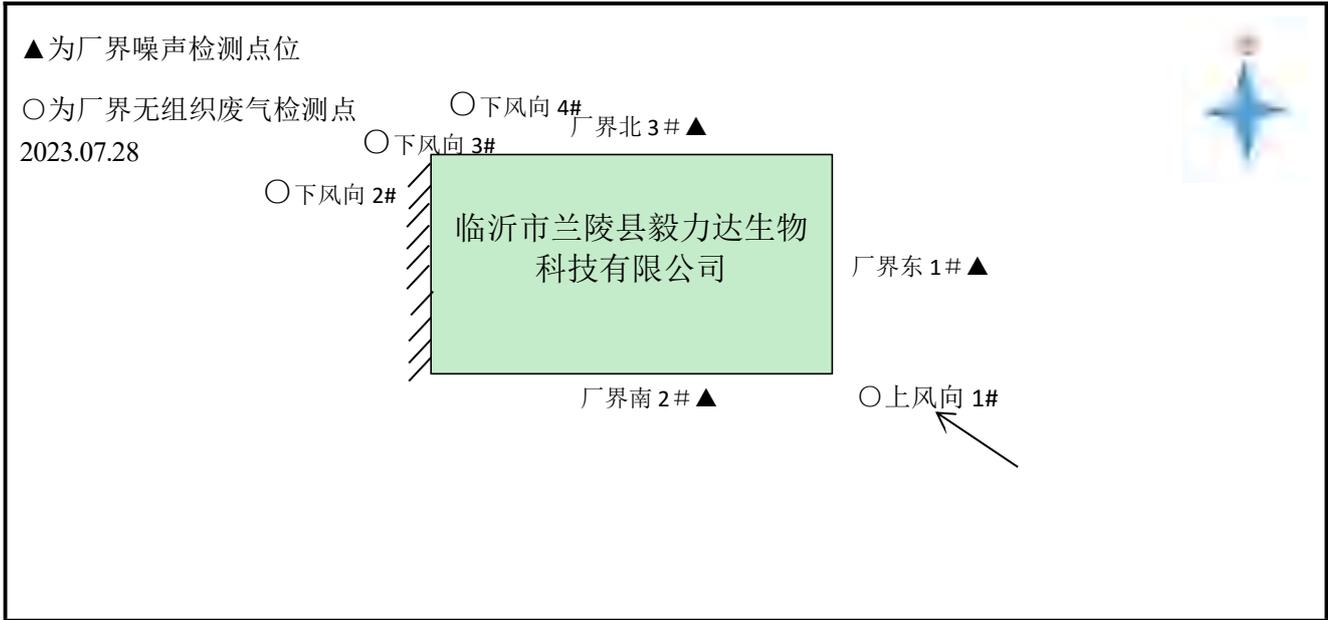


图 8-2



8.2.3 废水检测结果一览表见表 8-9

表 8-9 废水检测情况表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
2023.07.27	循环冷却水及地面清洗废水	pH（无量纲）	7.4	7.5	7.4	7.4	6.5~8.5
		悬浮物（mg/L）	16	19	18	17	20
		色度（倍）	5	4	5	4	30
		化学需氧量（mg/L）	12	12	14	13	60
		五日生化需氧量（mg/L）	3.4	3.5	2.7	4.0	10
		氨氮（mg/L）	0.149	0.192	0.155	0.138	10
		总磷（mg/L）	0.15	0.11	0.12	0.12	1
		全盐量（mg/L）	442	472	485	661	1000
2023.07.28	循环冷却水及地面清洗废水	pH（无量纲）	7.4	7.4	7.4	7.4	6.5~8.5
		悬浮物（mg/L）	18	17	16	18	20
		色度（倍）	4	5	5	4	30
		化学需氧量（mg/L）	13	10	12	10	60
		五日生化需氧量（mg/L）	3.4	3.2	3.5	4.0	10

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
		氨氮（mg/L）	0.165	0.189	0.149	0.135	10
		总磷（mg/L）	0.14	0.11	0.12	0.10	1
		全盐量（mg/L）	488	552	579	623	1000
备注：限值参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）。							

2023 年 7 月 27-28 日验收监测期间，本项目回用水指标满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）标准要求。

表九、环保检查结果

9.1 主要设备运行情况

根据项目实际运行情况，核查项目工艺流程、设备数量及规模，重点关注项目主要设备的运行情况。



水解熬胶锅



压力罐



板框压滤机



纵切机



浓缩罐



喷雾干燥塔

9.2 环保设施配套情况

9.2.1 废气

本项目废气主要为熬胶废气、压滤及调酸废气和喷雾干燥废气。

(1) 熬胶废气经收集后通过一套碱喷淋装置处理后,达标废气经 15m 高 DA001 排气筒排放;压滤及调酸废气经收集后通过一套碱喷淋装置处理后,达标废气经 15m 高 DA002 排气筒排放;燃气热风炉采用低氮燃烧,燃烧废气、喷雾干燥废气、包装废气经旋风除尘+水幕除尘+碱喷淋处理后,达标废气经 15m 高 DA003 排气筒。

(2) 无组织废气

无组织废气经加强车间通风排放。



9.2.2 废水

项目职工人数 5 人,均不住宿,用水定额为 40L/人.d,产污系数 0.8 计,项目年运行 300d,则生活污水产生量约为 50m³/a。生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期抽运,不外排。地面清洗废水和循环冷却水沉淀后回用于生产。

9.2.3 固废

本项目产生的一般固体废弃物主要为压滤滤渣和生活垃圾;项目产生的危险废物主要为烧碱废包装、废润滑油、废油桶和喷淋塔底泥。压滤滤渣委托兰陵兰清生活垃圾处理有限公司处理,生活垃圾由当地环卫部门清运处理。一般固体废物及时清理,收集后储存于一般固废库暂存。烧碱废包装、废润滑油、废油桶、喷淋塔底泥于危废暂存库暂存,委托有资质单位处理。

本项目固废产生总量为 801.031t/a，一般固体废物产生总量约为 801t/a，危险废物产生总量约为 0.031t/a。



一般固废暂存区

危险废物暂存区



9.2.4 噪声

根据现场检查，本项目选用低噪音设备，通过采取距离衰减、墙壁隔音、隔振垫等措施降噪后，降低厂界噪声对周围环境的影响。

9.2.5 污染物总量控制核算

依据本次验收监测工况条件下的排放速率均值及年运行时间，核算污染物排放总量。

表 9-1 污染物总量核算结果一览表

总量控制对象	监测对象	监测期间排放速率均值 kg/h	运行负荷 (%)	年运行时间 h/a	核算总量 t/a
颗粒物	喷雾干燥废气	0.017	80-82	7200	0.153
SO ₂		0.009	80-82	7200	0.081
NO _x		0.12	80-82	7200	0.864

9.3 绿化、生态恢复情况

本项目厂区地面已硬化，并在适宜的地方进行了合理的绿化。

9.4 环境管理与环境监测

根据项目厂区现状和实际运行情况，企业制定了较切合实际的环境管理制度。

（1）建设及生产调试期间环境事故及投诉调查

该项目建设及调试期间未发生环境事故及投诉。

（2）环境监测

本项目定期委托第三方环境监测单位对污染物排放情况进行监测。

（3）环境管理制度检查

公司制定了环保管理制度，专人负责该项目的环境管理工作，积极配合环境监管部门的工作。

9.5 环境风险防范措施

根据项目生产工艺特点和原辅材料使用情况，拟建项目涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 所涉及的风险物质主要硫酸、天然气；项目风险主要为泄露、火灾事故。

本项目采取如下风险防范措施：

（1）本建设单位严格执行国家的技术规范和操作规程要求，落实各项安全规章制度。

（2）按要求规范使用用电设备，加强监控与管理，避免火灾事故的发生。

（3）生产车间设有灭火器、消防栓等消防设施。

表十、验收检测结论及建议

10.1 验收检测结论

临沂市兰陵县毅力达生物科技有限公司年产 10000 吨饲料项目（一期）正常生产，可达到年产 2000 吨饲料的生产规模。环保设施均正常运转，年生产时间 300 天，检测期间 2023 年 7 月 27 日、2023 年 7 月 28 日实际生产量分别为 5.3 吨/d、5.47 吨/d，达到设计负荷日生产量的 80%、82%，满足建设项目竣工环境保护验收规定的生产负荷达到 75% 要求，符合验收检测条件，验收监测期间的监测结果具有代表性。

10.1.1 废气检测结果分析

本项目废气主要为熬胶锅废气、压滤及调酸废气和喷雾干燥废气。

（1）熬胶废气经收集后通过一套碱喷淋装置处理后，达标废气经 15m 高 DA001 排气筒排放；压滤及调酸废气经收集后通过一套碱喷淋装置处理后，达标废气经 15m 高 DA002 排气筒排放；燃气热风炉采用低氮燃烧，喷雾干燥后废气经旋风除尘+水幕除尘+碱喷淋处理后，达标废气经 15m 高 DA003 排气筒。

连续两天的监测结果表明，本项目有组织废气氨、硫化氢、臭气排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求；颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）；硫酸雾排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）。

（2）无组织废气

无组织废气通过加强车间排放。

连续两天的监测结果表明，厂界无组织颗粒物、硫酸雾排放浓度满足《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标准；氨、硫化氢、臭气排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求。

10.1.2 废水检测结果分析

本项目用水水源为自来水。本项目用水主要为生活用水、熬胶用水、循环冷却水等。

项目职工人数 5 人，均不住宿，用水定额为 40L/人·d，产污系数 0.8 计，项目年运行 300d，则生活污水产生量约为 50m³/a。生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期抽运，不外排。

10.1.3 噪声检测结果分析

本项目噪声源主要包括熬胶锅、压滤机、喷雾干燥等设备运转产生的噪声。本项目选用低噪音设备，合理布置噪声源位置，并根据噪声源位置和噪声源的特点分别采取减

振、隔声、消声等防治措施。

2023 年 7 月 27 日~7 月 28 日验收监测期间，本项目厂界的昼间噪声值在 54.9-56.9dB(A) 之间，夜间噪声值在 44.1-46.1dB(A) 之间，项目昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求。

10.1.4 固体废弃物影响分析

本项目产生的一般固体废弃物主要为压滤滤渣和生活垃圾；项目产生的危险废物主要为烧碱废包装、废润滑油、废油桶和喷淋塔底泥。压滤滤渣委托兰陵兰清生活垃圾处理有限公司处理，生活垃圾由当地环卫部门清运处理。一般固体废物及时清理，收集后储存于一般固废库暂存。废烧碱包装和喷淋塔底泥于危废暂存库暂存，委托有资质单位处理。

本项目固废产生总量为 801.031t/a，一般固体废物产生总量约为 801t/a，危险废物产生总量约为 0.031t/a。

10.1.5 项目变更情况

环评中项目产能批复为 10000 吨/年，实际一期建设 2000 吨/年；

废气污染防治设施由“（1）工艺恶臭废气排放口（DA001），集气罩收集（总收集效率 90%）+水喷淋+碱液喷淋（处理效率 90%）+15m 高排气筒排放；（2）燃气加热器燃烧废气排放口（DA002、DA003，DA004），（低氮燃烧-国内领先）+3 根 15m 高排气筒排放；（3）喷雾干燥塔废气排放口（DA005，DA006，DA007），包装废气经集气罩收集（收集效率 90%）后与热风炉（低氮燃烧-国内领先）燃烧废气、喷雾干燥废气混合经旋风除尘（处理效率 90%）+袋式除尘器（处理效率 99%）+碱液喷淋（处理效率 90%）后经 3 根 15m 高排气筒排放；（4）污水站废气排放口（DA008），密闭收集（效率 90%）+碱液喷淋（处理效率 90%）后经 15m 高排气筒排放”变更为“（1）水解工序废气经集气罩收集后经碱喷淋处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放；（2）压滤、调酸工作废气经收集后经碱喷淋处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放；（3）天然气燃烧废气、喷雾干燥废气和包装废气经旋风除尘+水幕除尘+碱喷淋处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放”；

废水污染治理设施由“生活污水经化粪池处理后与经厂内污水处理站处理的综合废水（投料水解冷凝废水、浓缩冷凝废水、设备冲洗废水、车辆冲洗废水）共同经市政污水管网排入兰陵县经济开发区第二污水处理厂深度处理，最终达标排入汶河”变更为“生活废水经化粪池处理后定期抽运，生产废水全回用于熬胶工序，不外排”。生产过程中无

石灰石废包装、废液压油、废液压油桶产生。

依据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）、《生态环境部办公厅关于印发〈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，以上变化不属于重大变更。

10.1.6 污染物总量核算

本项目污染物达标排放；本项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放量分别为0.153t/a、0.081t/a、0.864/a。

10.1.7 环境风险分析

根据项目生产工艺特点和原辅材料使用情况，拟建项目涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B所涉及的风险物质主要天然气和硫酸；项目风险主要为泄露、火灾事故。本项目对员工加强宣传教育，强化管理，生产过程中严格按照生产规范进行，严格做好风险防范措施，将风险降到最低。

综上所述，本项目运行过程中产生的废气、废水、噪声、固体废弃物在采取环保措施后能够实现达标排放或综合利用，对周围环境的影响较小。

10.1.8 结论

综上分析，本项目无重大变更，验收检测期间生产负荷满足验收检测工况的要求，废气、废水、噪声、固体废物均按照环评及批复要求进行了环境保护设施建设及处置，各污染物的验收监测结果均能满足环评及批复排放标准要求。

表十一、建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

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）：临沂市兰陵县毅力达生物科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	临沂市兰陵县毅力达生物科技有限公司年产 10000 吨饲料项目（一期）				项目代码		建设地点	临沂市兰陵县苍山街道办事处朱村和朱城前村孤山路西侧					
	行业类别(分类管理名录)	C1329 其他饲料加工				建设性质	新建√ 改扩建 技改							
	设计生产能力	年产 10000 吨饲料项目				实际生产能力	年产 2000 吨饲料项目		环评单位	临沂和澄环境科技有限公司				
	环评文件审批机关	兰陵县行政审批服务局				审批文号	兰陵审服投资许字[2022]3033号		环评文件类型	报告表				
	开工日期	2022 年 12 月				竣工日期	2023 年 2 月		排污许可证申领时间	2022 年 3 月 27 日				
	环保设施设计单位	临沂市兰陵县毅力达生物科技有限公司				环保设施施工单位	临沂市兰陵县毅力达生物科技有限公司		本工程排污许可证编号	91371324MA7K8DPX6P001W				
	验收单位	临沂市兰陵县毅力达生物科技有限公司				环保设施监测单位	山东众焱检测科技有限公司		验收监测时工况	80%、82%				
	投资总概算（万元）	500				环保投资总概算（万元）	50		所占比例（%）	10				
	实际总投资（万元）	200				实际环保投资（万元）	30		所占比例（%）	15				
	废水治理（万元）	4	废气治理（万元）	20	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	5	绿化	0	其他（万元）	-		
新增废水处理设施能力	-				新增废气处理设施能力	-		年平均工作时间	7200h/a					
运营单位	临沂市兰陵县毅力达生物科技有限公司				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）		91371324MA3REJBPXK		验收时间	2022 年 8 月				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）	
	废水	-	-	-	-	-	0	-	-	0	-	-	-	
	化学需氧量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	氨氮	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	石油类	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	废气	-	-	-	4157.6	-	-	-	-	-	-	-	-	4157.6
	二氧化硫	-	1.5	50	0.425	-	0.081	-	-	0.081	-	-	-	+0.081
	烟尘	-	2.9	10	1.479	-	0.153	-	-	0.153	-	-	-	+0.153
	工业粉尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	氮氧化物	-	21	100	1.372	-	0.864	-	-	0.864	-	-	-	+0.864
	工业固体废物	-	-	-	801.031	-	0	-	-	-	0	-	-	+0
	与本项目有关的其他特征污染物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。

2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；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/

