

临沂牧泉生物科技有限公司年产 6 万  
吨饲料原料项目（一期）竣工环境  
保护验收监测报告表

建设单位：临沂牧泉生物科技有限公司

编制单位：山东君成环境检测有限公司

二〇二三年四月

建设单位：临沂牧泉生物科技有限公司

法人代表：鹿校榕

编制单位：山东君成环境检测有限公司

法人代表：黄永军

项目负责人：李贤扬

建设单位

电话：13969942740

邮编：276403

地址：山东省临沂市沂水县马站镇

徐家店子村东北 420m

编制单位

电话：0539-7975006

邮编：276002

地址：临沂高新区应用科学城

1#加速器 3、4 楼

# 目 录

1 建设项目概况.....	3
1.1 项目基本情况.....	3
1.2 项目环评手续.....	4
1.3 验收监测工作的由来.....	4
1.4 验收范围及内容.....	4
2 验收依据.....	6
2.1 建设项目环境保护相关法律.....	6
2.2 建设项目环境保护行政法规.....	6
2.3 建设项目环境保护规范性文件.....	6
2.4 工程技术文件及批复文件.....	6
3 工程建设情况.....	8
3.1 地理位置及平面布置.....	8
3.2 工程建设内容.....	13
3.3 主要原辅材料及动力消耗情况.....	15
3.4 生产设备.....	16
3.5 水源及水平衡.....	16
3.6 生产工艺及产污环节.....	17
3.7 项目变动情况.....	19
4 环境保护设施.....	23
4.1 主要污染源及治理措施.....	23
4.2 其他环保设施.....	26
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	28
5 环评建议及环评批复要求.....	31
5.1 环评主要结论及建议.....	31
5.2 环评批复要求.....	31
5.3 环评批复落实情况.....	34
6、验收评价标准.....	37
6.1 污染物排放标准.....	37
6.2 总量控制指标.....	38
7 验收监测内容.....	39
7.1 废气.....	39
7.2 噪声.....	39
8 质量保证及质量控制.....	41

8.1 废气检测结果的质量控制 .....	41
8.2 噪声检测结果的质量控制 .....	43
8.3 生产工况 .....	44
9 验收监测结果及评价 .....	46
9.1 监测结果 .....	46
9.2 监测结果分析 .....	53
9.3 污染物总量核算 .....	55
10 验收监测结论及建议 .....	57
10.1 验收主要结论 .....	57
10.2 建议 .....	60
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	61

## 附图

- 附图 1 本项目地理位置示意图
- 附图 2 本项目周围敏感目标图
- 附图 3 本项目卫生防护距离包络线图
- 附图 4 本项目厂区平面布置图

## 附件

- 附件 1 环境影响报告表评价结论
- 附件 2 临沂智旺饲料原料有限公司年产 6 万吨饲料原料项目环评批复（沂审服投资许字[2022]73 号）
- 附件 3 验收委托书
- 附件 4 承诺书
- 附件 5 项目生产设备表
- 附件 6 验收监测期间原辅材料用量表
- 附件 7 验收监测期间生产报表
- 附件 8 营业执照
- 附件 9 企业名称变更证明材料
- 附件 10 项目总量确认书
- 附件 11 固定污染源排污登记表及登记回执
- 附件 12 危险废物处置合同

# 1 建设项目概况

## 1.1 项目基本情况

临沂智旺饲料原料有限公司成立于2022年03月，主要从事饲料原料的生产、销售等，于2022年05月30日获得沂水县行政审批服务局批复的《关于临沂智旺饲料原料有限公司年产6万吨饲料原料项目环境影响评价报告表的批复》（沂审服投资许字[2022]73号）。根据沂水县行政审批服务局于2022年10月19日出具的《关于临沂智旺饲料原料有限公司年产6万吨饲料原料项目环境影响评价手续变更申请的复函》，该项目建设单位由临沂智旺饲料原料有限公司变更为临沂牧泉生物科技有限公司，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和污染防治措施等均保持不变。

临沂牧泉生物科技有限公司年产6万吨饲料原料项目，位于山东省临沂市沂水县马站镇徐家店子村东北420m，项目租赁临沂恒隆木业有限公司厂区及已建成厂房进行建设，属于新建项目。本项目环评中规划建设滚筒烘干机2台，热风炉2台，滚筒风冷机2台，包装机2台等，项目建设完成后拥有年产6万吨饲料原料的生产规模。项目现阶段实际建设有滚筒烘干机1台，热风炉1台，滚筒风冷机1台，包装机1台等，拥有年产3万吨饲料原料的生产规模，现有工程属于一期工程，本次验收只针对一期工程。

临沂牧泉生物科技有限公司年产6万吨饲料原料项目（一期）于2022年06月开工建设，2023年02月竣工，厂区总占地面积为8667m<sup>2</sup>，建筑面积2040m<sup>2</sup>。项目一期工程总投资350万元，其中环保投资20万元。项目主要以租赁的临沂恒隆木业有限公司厂区及已建成厂房进行建设，主要建设有饲料原料生产线及辅助设施和公用工程、环保工程等。项目一期工程现拥有年产3万吨饲料原料的生产规模。

表 1-1 建设项目基本情况一览表

建设项目名称	临沂牧泉生物科技有限公司年产6万吨饲料原料项目（一期）
建设单位名称	临沂牧泉生物科技有限公司
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 补办手续

环评时间	2022年04月	开工时间	2022年06月		
竣工时间	2023年02月	现场监测时间	2023年03月21日、2023年02月22日、2023年03月27日、2023年02月28日		
环评报告审批部门	沂水县行政审批服务局	环评报告编制部门	临沂市环境保护科学研究所有限公司		
环保设施设计单位	山东益美环境工程有限公司	环保设施施工单位	山东益美环境工程有限公司		
投资总概算	400万元	环保投资总概算	20万元	比例	5%
实际总概算	350万元	环保投资	20万元	比例	5.7%
职工人数	18人	年工作时间	200天, 10h/d, 2000h/a		

## 1.2 项目环评手续

临沂智旺饲料原料有限公司于2019年02月委托临沂市环境保护科学研究所有限公司编制了《临沂智旺饲料原料有限公司年产6万吨饲料原料项目环境影响报告表》，沂水县行政审批服务局于2022年05月30日予以批复，批复文件号为沂审服投资许字[2022]73号。

根据沂水县行政审批服务局于2022年10月19日出具的《关于临沂智旺饲料原料有限公司年产6万吨饲料原料项目环境影响评价手续变更申请的复函》，该项目建设单位由临沂智旺饲料原料有限公司变更为临沂牧泉生物科技有限公司，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和污染防治措施等均保持不变。

## 1.3 验收监测工作的由来

受临沂牧泉生物科技有限公司委托，山东君成环境检测有限公司承担其年产6万吨饲料原料项目（一期）的环境保护验收监测工作。山东君成环境检测有限公司于2023年03月02日进行现场调查，搜集资料，并编制了验收监测方案。分别于2023年03月21日~22日，2023年03月27日~28日对该项目进行了环境保护验收现场检测及环保检查，在此基础上编制了本验收监测报告表。

## 1.4 验收范围及内容

本项目位于山东省临沂市沂水县马站镇徐家店子村东北420m，厂区总占地面积8667m<sup>2</sup>，项目主要以租赁的临沂恒隆木业有限公司厂区及已建成厂房进行建设，主要建设有饲料原料生产线及辅助设施和公用工程、环保工程等。

已经建设完成环保设施有：本项目热风炉产生的热烟气直接用于烘干，烘干废气经密闭管道收集后通过1套旋风除尘器+降尘室+喷淋塔处理后，通过1根20米高排气筒排放；风冷粉尘经旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过1根15米高排气筒排放；投料粉尘经集气罩收集后通过1套布袋除尘器处理后由1根15米高排气筒排放；包装粉尘经集气罩收集后通过1套旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过1根15米高排气筒排放；本项目喷淋塔废水经沉淀池处理后循环利用，不外排；生活污水经化粪池处理后外运堆肥，不外排；采取了减振、隔音、消声等措施，建设有一般固废暂存处、危废库等。

①污水——项目废水处理情况，为具体检查内容。

②废气——项目外排废气情况，为具体检测内容。

③噪声——项目厂界噪声，为具体检测内容。

④固体废物——项目产生的固体废物为检查内容。

⑤项目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。

## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律

- (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10月修订）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年04月修订）；
- (5) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月修订）；
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021年12月24日）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018年8月）。

### 2.2 建设项目环境保护行政法规

- (1) 《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）；
- (2) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部，2021年版）；
- (3) 《产业结构调整指导目录》（2019年本）；
- (4) 《山东省环境保护条例》（2018年12月）；
- (5) 《山东省水污染防治条例》（2018年12月）；
- (6) 《山东省环境噪声污染防治条例》（2018年1月）；
- (7) 《山东省大气污染防治条例》（2016年8月，2018年11月修订）。

### 2.3 建设项目环境保护规范性文件

- (1) 《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，2020年12月13日）；
- (2) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（山东省环境保护厅办公室，鲁环办函[2016]141号，2016年9月30日）；
- (3) 《山东省环境保护厅关于废止建设项目竣工环境保护验收监测社会化试点工作相关文件的通知》（鲁环评函[2017]110号，2017年8月25日）；
- (4) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月20日）；
- (5) 《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）；



(6) 《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）；

(7) 《关于印发环境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）；

(8) 《关于进一步加强全市工业固体废物环境监管的通知》（临沂市环境保护局，临环发[2018]72号，2018年06月11日）；

(9) 《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（生态环境部，环执法[2021]70号，2021年08月23日）。

#### **2.4 工程技术文件及批复文件**

(1) 《临沂智旺饲料原料有限公司年产6万吨饲料原料项目环境影响报告表》（2022年04月，临沂市环境保护科学研究所有限公司）；

(2) 《关于临沂智旺饲料原料有限公司年产6万吨饲料原料项目环境影响报告表的批复》（2022年05月30日，沂审服投资许字[2022]73号）；

(3) 《关于临沂智旺饲料原料有限公司年产6万吨饲料原料项目环境影响评价手续变更申请的复函》（2022年10月19日，沂水县行政审批服务局）。

### 3 工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

##### 3.1.1 项目地理位置及周边情况

临沂牧泉生物科技有限公司年产 6 万吨饲料原料项目（一期），位于山东省临沂市沂水县马站镇徐家店子村东北 420m。厂址中心地理坐标为 N35°56'26.070"，E118°45'20.940。本项目厂区东侧为道路，南侧、西侧为农田，北侧为林地。项目地理位置图、敏感目标图见附图 1、附图 2。

本项目设置有 50m 卫生防护距离。根据现场勘察，项目卫生防护距离范围内未建设有学校、医院、居民区等环境敏感目标，距离最近的敏感目标徐家店子村为 420m，满足卫生防护距离的要求，见附图 3。

表 3-1 项目周围敏感目标

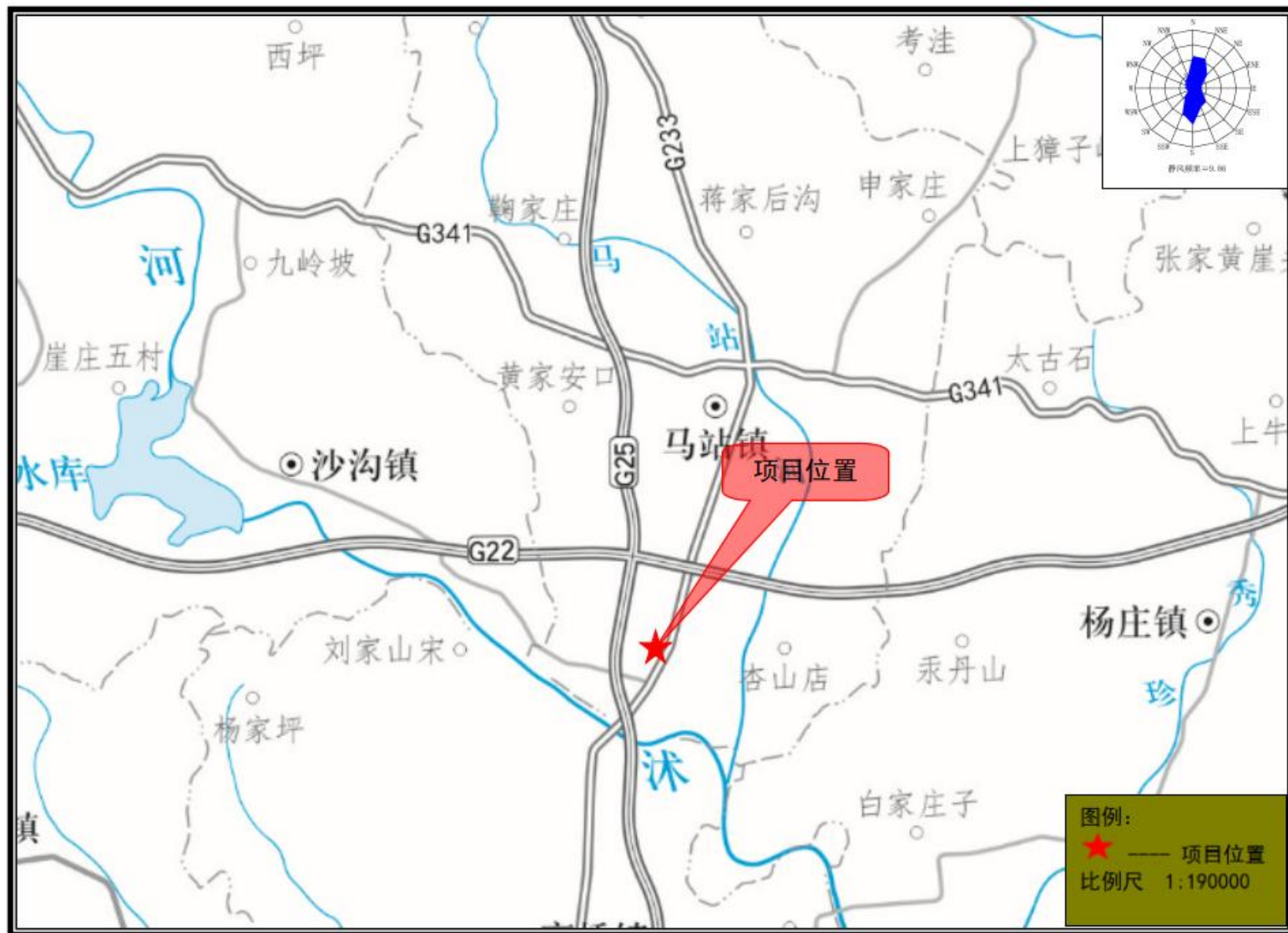
序号	环境保护目标	相对厂址位置	相对距离（m）
1	徐家店子村	SW	420

##### 3.1.2 厂区平面布置

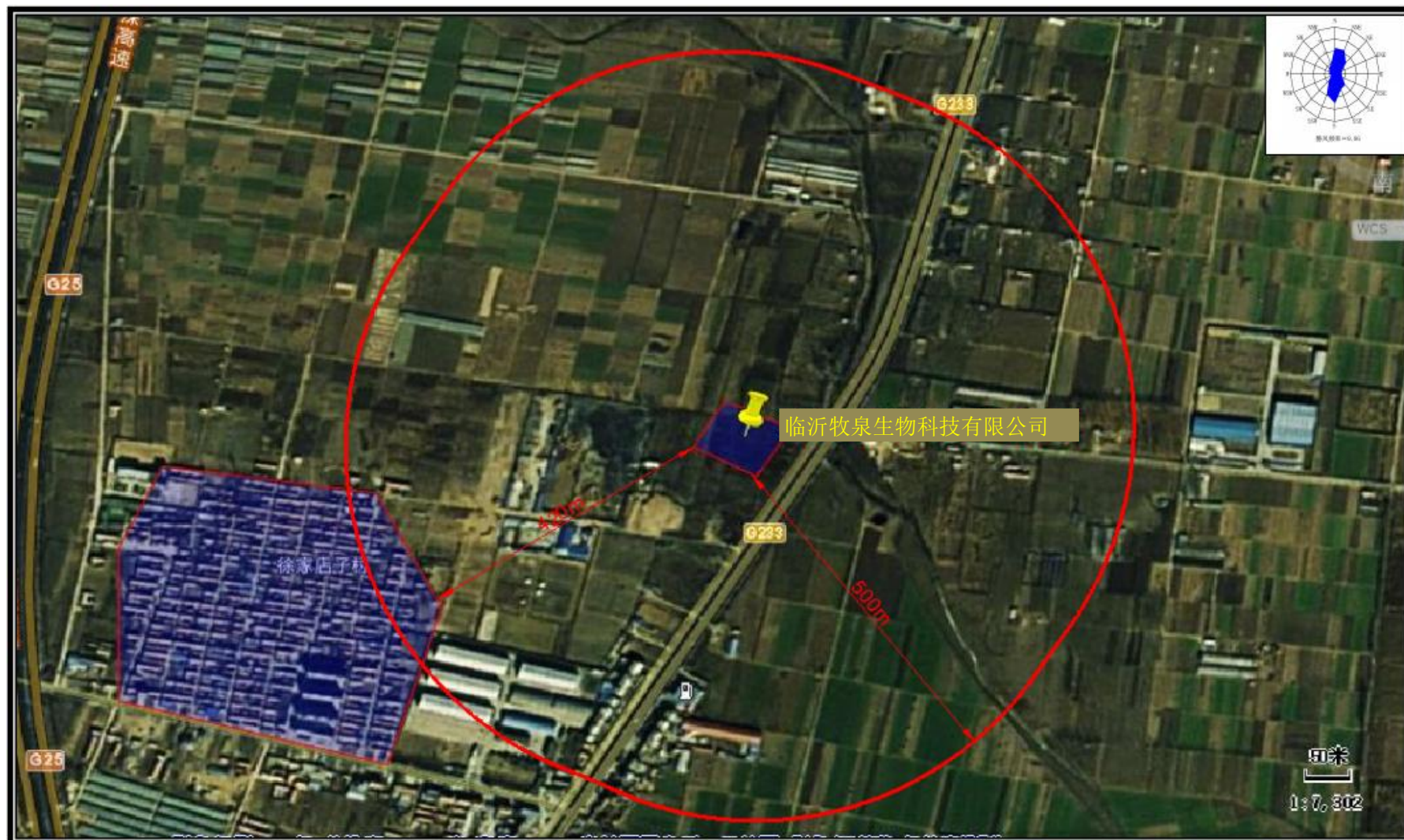
临沂牧泉生物科技有限公司年产 6 万吨饲料原料项目（一期）项目租赁临沂恒隆木业有限公司原有厂区进行建设，厂区占地面积 8667m<sup>2</sup>，项目利用厂区原有生产车间 1 座，建筑面积 2040m<sup>2</sup>。生产车间西部、北部为生产装置区；成品暂存区位于生产车间东南部，原料暂存区位于生产车间南部，玉米浆罐区位于生产车间西侧，危废暂存间位于生产车间南侧。建设项目建设有 4 套废气处理设施，DA001、DA002、DA003、DA004 排气筒配套处理设施分别位于生产车间南侧、西北角、北侧、东侧。

另外，因人流和货流量较小，在厂区东南部设置人员和货物混合出入口 1 个，可满足产品生产和货料畅通运输。

厂区平面布置图见附图 4。

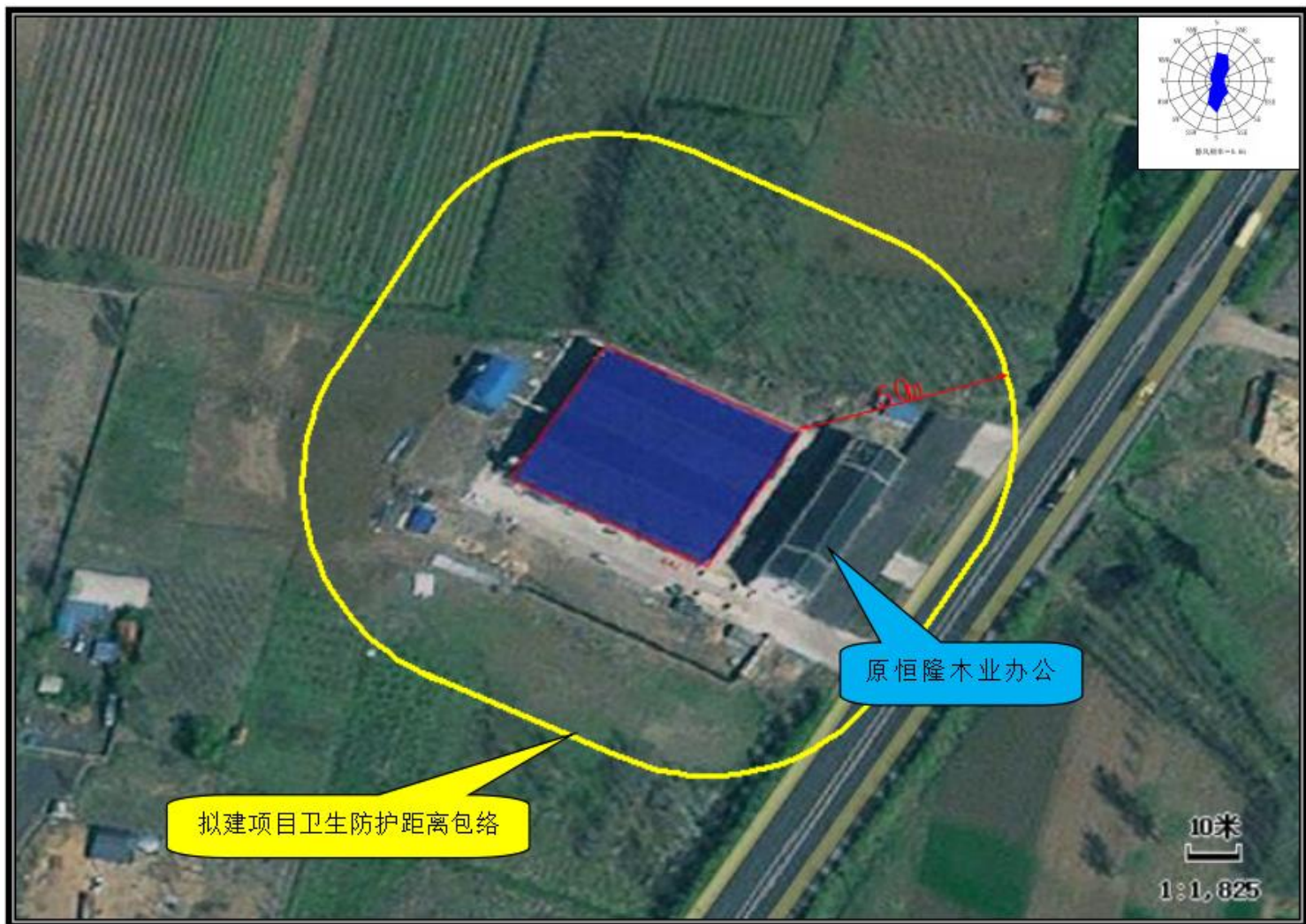


附图 1 本项目地理位置图

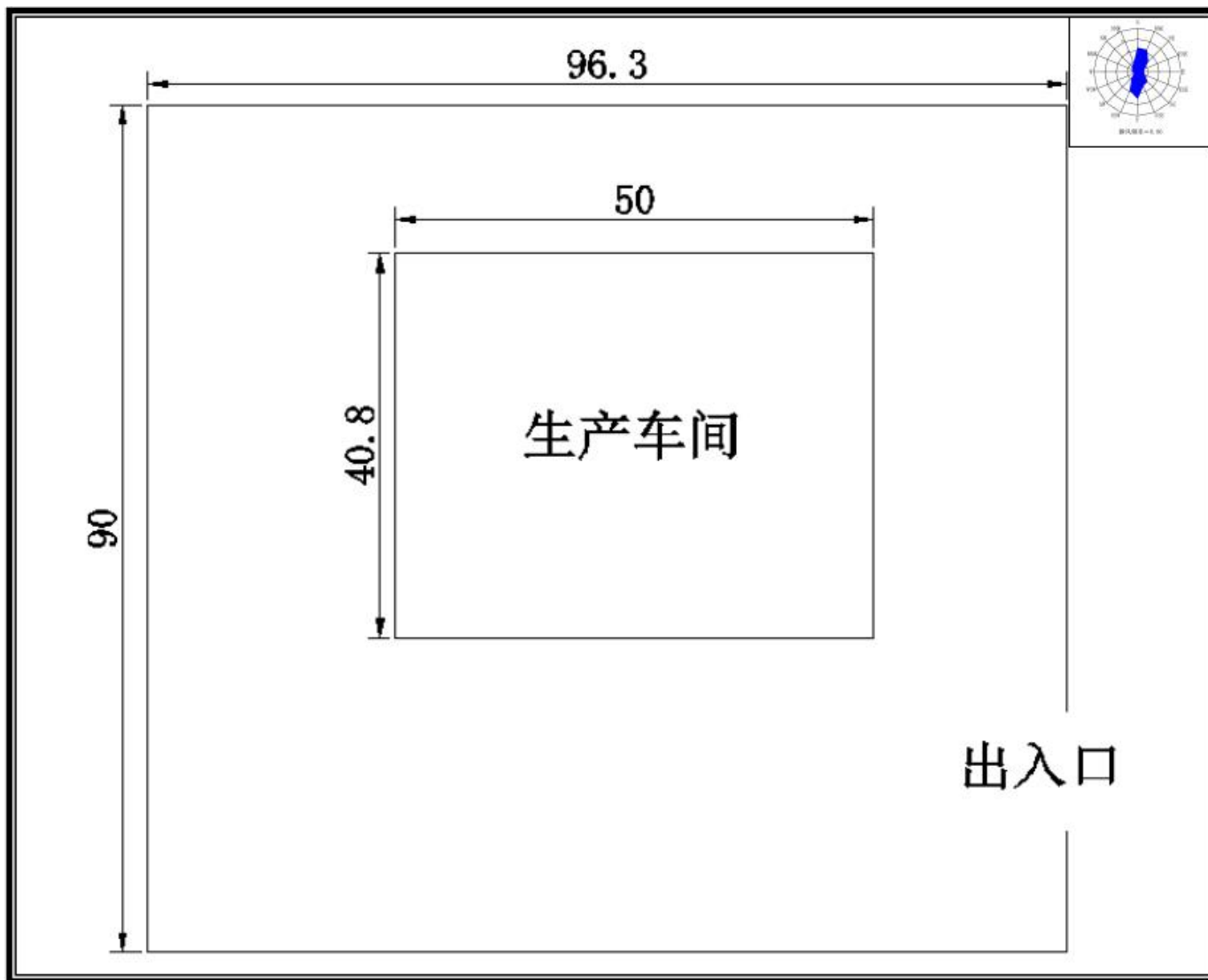


附图 2 项目周围敏感目标图

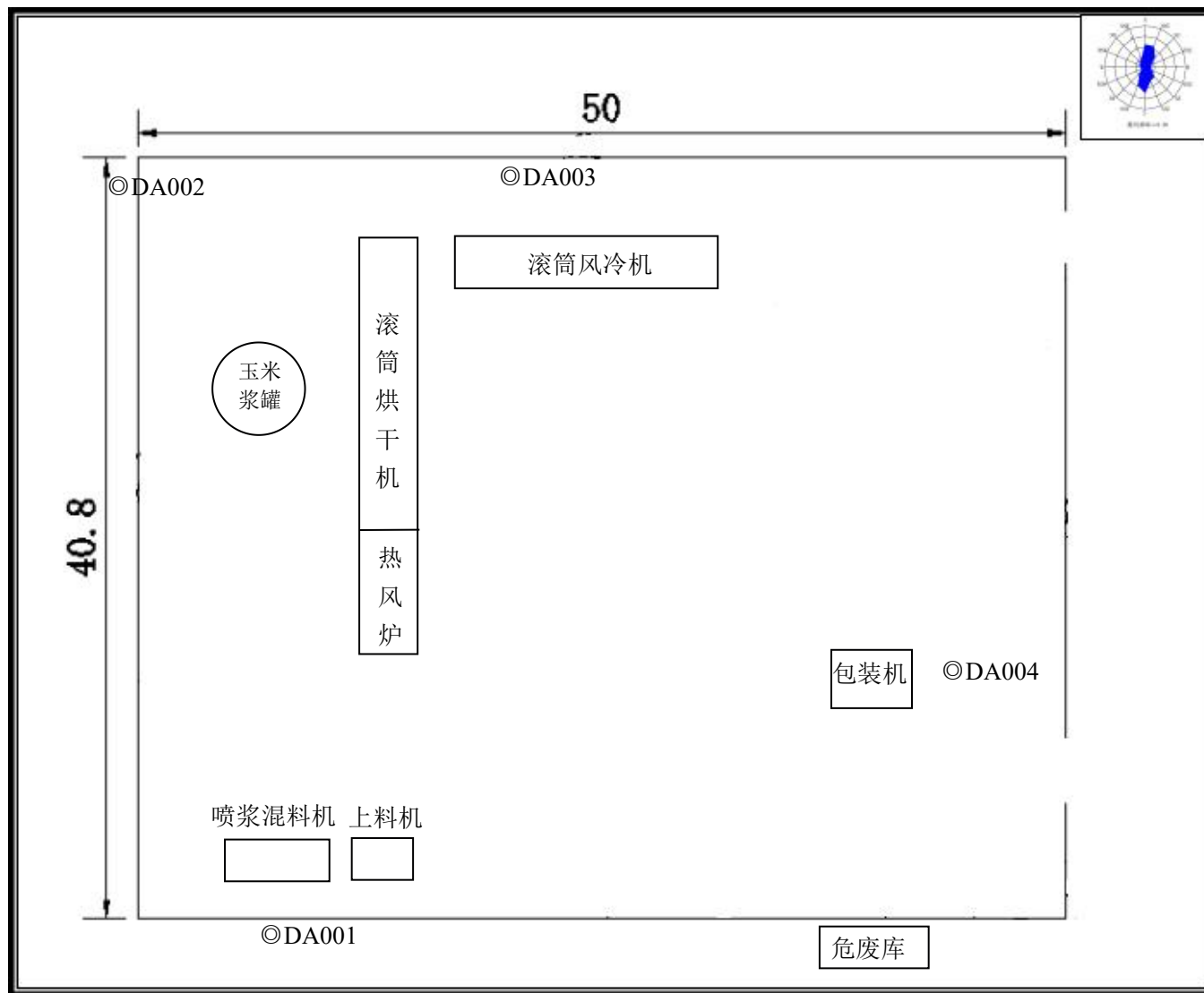




附图3 卫生防护距离包络线图



附图 4.1 项目厂区平面图



附图 4.2 生产车间厂区平面图

## 3.2 工程建设内容

### 3.2.1 产品方案及设计生产规模

表 3-2 产品方案及设计生产规模一览表（一期工程）

序号	产品名称	环评批复生产能力	一期工程实际生产能力	备注
1	饲料原料	6 万吨/年	3 万吨/年	项目现已建成一期工程，本次验收只针对一期工程。

### 3.2.2 项目组成

表 3-3 项目组成情况一览表（一期工程）

工程类别	项目名称	环评中项目建设内容	实际建设内容
主体工程	生产区	生产车间 1 座, 1 层, 高 7m, 建筑面积 2040m <sup>2</sup> 。车间内分区设置, 其中生产区占据车间大部, 主要设置 2 台喷浆混料机、2 台上料机、2 台滚筒烘干机、2 台 600 万大卡热风炉、2 台滚筒风冷机、2 台包装机、4 条传送带、1 个 100t 成品罐等设备, 年产 6 万吨饲料原料。	生产车间 1 座, 1 层, 高 7m, 建筑面积 2040m <sup>2</sup> 。车间内分区设置, 其中生产区占据车间大部, 主要设置 1 台喷浆混料机、1 台上料机、1 台滚筒烘干机、1 台 600 万大卡热风炉、1 台滚筒风冷机、1 台包装机、2 条传送带等设备, 年产 3 万吨饲料原料。
		成品暂存区	位于生产车间南部, 用于成品存放。
储运工程	原料暂存区	位于生产车间东北部, 主要用于原料暂存。	位于生产车间南部, 主要用于原料暂存。
	玉米浆罐区	位于生产车间西南部, 设置 2 台 3000t 玉米浆罐, 主要用于玉米浆暂存。	位于生产车间西部, 设置 1 台 3000t 玉米浆罐, 主要用于玉米浆暂存。
	危废暂存间	位于生产车间东南角, 建筑面积 15m <sup>2</sup> , 主要用于危废暂存。	位于生产车间东南角, 建筑面积 15m <sup>2</sup> , 主要用于危废暂存。
公用工程	给水系统	项目用水使用自来水, 由马站镇自来水厂供给。	同环评
	排水系统	项目采取雨污分流制, 分别建设雨水管网和污水管网。	同环评
	供电系统	项目供电由马站镇供电所提供, 设置 1 台 250kVA 变压器, 年用电量约为 20 万 kW·h。	项目供电由马站镇供电所提供, 设置 1 台 250kVA 变压器, 年用电量约为 15 万 kW·h。
	供热系统	项目烘干工序用热由自备 2 台 600 万大卡热风炉供给, 热风炉燃料为天然气。	项目烘干工序用热由自备 1 台 600 万大卡热风炉供给, 热风炉燃料为天然气。



工程类别	项目名称	环评中项目建设内容		实际建设内容
环保工程	废气	有组织废气	<p>投料、包装粉尘：项目设置 2 台上料机、2 台包装机，产生的投料及包装粉尘分别经半密闭集气罩收集后通过 1 套袋式除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒（DA001）排放。</p>	<p>投料、包装粉尘：项目设置 1 台上料机、1 台包装机。投料工序产生粉尘经半密闭集气罩收集后通过 1 套袋式除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒（DA001）排放；包装粉尘经半密闭集气罩收集后通过 1 套旋风除尘器+袋式除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒（DA004）排放。</p>
			<p>烘干废气：拟建项目设置 2 台热风炉、2 台滚筒烘干机，燃料为天然气，热风炉均配套低氮燃烧器（低氮燃烧-国内领先），热风炉产生的热烟气直接用于烘干，烘干废气经密闭管道收集后通过 1 套二级旋风除尘器（综合处理效率 99%）处理后由 1 根 20m 排气筒（DA002）排放。</p>	<p>烘干废气：项目设置 1 台热风炉、1 台滚筒烘干机，燃料为天然气，热风炉配套低氮燃烧器，热风炉产生的热烟气直接用于烘干，烘干废气经密闭管道收集后通过 1 套二级旋风除尘器+降尘室+喷淋塔处理后由 1 根 20m 排气筒（DA002）排放。</p>
			<p>风冷粉尘：拟建项目设置 2 台滚筒风冷机，粉尘分别经密闭管道收集后通过 1 套袋式除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒（DA003）排放。</p>	<p>风冷粉尘：项目设置 1 台滚筒风冷机，粉尘经密闭管道收集后通过 1 套旋风除尘器+袋式除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒（DA003）排放。</p>
		无组织废气：主要包括未收集的投料和包装粉尘、混料过程玉米浆散逸的异味，采取车间密闭阻挡、强制通风和加强管理等措施。	同环评	
	废水	生活污水：经化粪池预处理后由环卫部门定期抽运，不外排。	喷淋塔用水循环使用不外排；生活污水经化粪池预处理后由环卫部门定期抽运，不外排。	
	固废贮存	废原料包装袋：收集后外卖废品收购站。	同环评	
		除尘器收集的粉尘：收集后回用于生产。	同环评	
		废机油、废机油桶：属于危废，委托有资质单位处置。	同环评	
生活垃圾：环卫部门定期清运。		同环评		
噪声	采取减震、隔声、消声等措施。	同环评		

### 3.3 主要原辅材料及动力消耗情况

表 3-4 项目主要原辅材料及能源消耗（一期工程）

序号	名称	单位	环评中的用量	一期工程实际用量	备注
1	玉米浆	t/a	75000	37500	罐装
2	玉米坯芽粕	t/a	30000	15000	袋装
3	天然气	万 m <sup>3</sup> /a	313.73	157	管道输送, 由山东奥德燃气有限公司沂水分公司提供。

### 3.4 生产设备

表 3-5 主要设备一览表（一期工程）

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	单位	环评数量	一期工程实际数量	备注
1	原料暂存	玉米浆暂存	玉米浆罐	台	2	1	——
2	投料工序	投料	上料机	台	2	1	——
3	混料工序	混料	喷浆混料机	台	2	1	——
4	烘干工序	烘干	滚筒烘干机	台	2	1	——
5	烘干工序	烘干供热	热风炉	台	2	1	600 万大卡
6	风冷工序	风冷	滚筒风冷机	台	2	1	——
7	包装工序	包装	包装机	台	2	1	——
8	物料输送	物料输送	传送带	台	4	2	——
9	成品暂存	成品暂存	成品罐	台	1	——	——

### 3.5 水源及水平衡

本项目用水使用自来水, 由马站镇自来水厂供给, 项目用水主要为职工生活用水。

#### ①循环水系统补水

本项目烘干工序废气处理设施中包括有 2 座水喷淋塔, 喷淋用水循环使用, 不外排, 需定期补充, 循环水补水量为 20m<sup>3</sup>/a。

#### ②生活污水

本项目共有职工 18 人, 无人住宿, 年工作时间为 200 天, 本项目生活用水量为 108m<sup>3</sup>/a, 生活污水产生量为 86.4m<sup>3</sup>/a。本项目生活污水经化粪池处理后外

运堆肥，不外排。

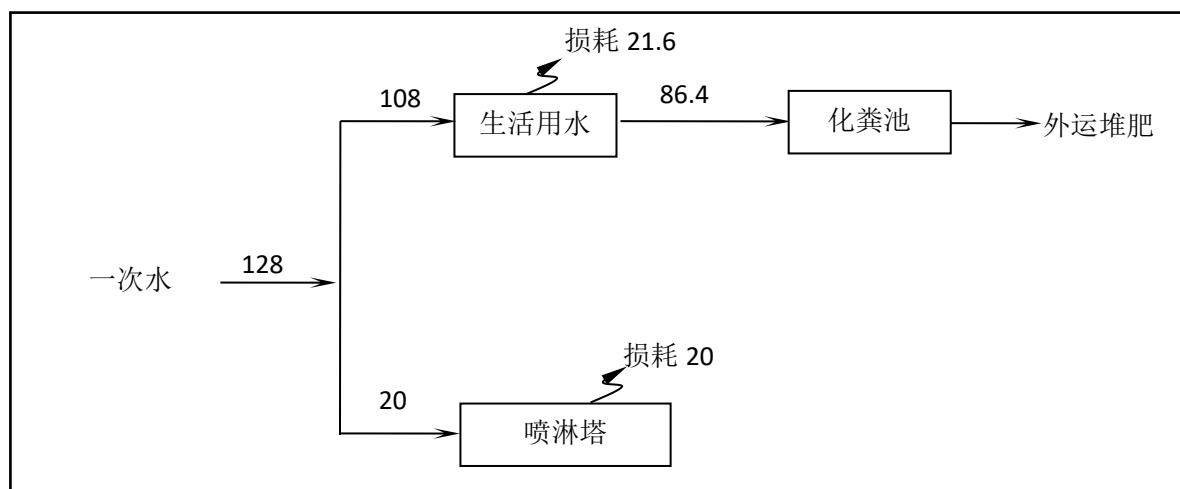


图 3-1 本项目水平衡图 (单位:  $\text{m}^3/\text{a}$ )

### 3.6 生产工艺及产污环节

#### 3.6.1 工艺流程简述

本项目产品为饲料原料，以外购玉米浆、玉米胚芽粕为原料，经检验入库、投料、混料、烘干、风冷降温、产品检验、包装等工序制得成品，具体工艺流程如下：

##### 1、检验入库

外购的玉米浆、玉米胚芽粕原料入厂后，经人工检验合格后入库暂存备用，需化验分析时则委托第三方检测机构进行检测分析，厂内不进行化验分析。检验合格后的玉米浆暂存于生产车间西侧的玉米浆罐内，玉米胚芽粕暂存于生产车间原料暂存区。玉米胚芽粕为密闭包装袋包装，卸料过程中无粉尘产生。

该环节无污染物的产生。

##### 2、投料

将外购的玉米胚芽粕通过上料机投加至喷浆混料机，玉米胚芽粕投加过程会有一些粉尘散逸。

产污环节：投料粉尘（G1）、设备运转噪声（N1）、原料废包装袋（S1）。

##### 3、混料

玉米胚芽粕投加完成后，启动喷浆混料机，将管道输送的玉米浆通过喷浆口喷至喷浆混料机罐体内，使投加的物料混合均匀。混料过程玉米浆会散逸异味。

产污环节：混料过程玉米浆散逸的异味（G2）、设备运转噪声（N2）。

#### 4、烘干

将混料后的物料输送至滚筒烘干机进行烘干。为快速烘干水分，烘干温度设定为 200~240℃。烘干用热由 1 台 600 大卡热风炉提供。热风炉燃料为天然气。烘干为直接烘干，热风炉燃烧天然气产生的热烟气通过管道输送至滚筒烘干机内与物料直接接触并带走物料中的水分。烟气出口温度约为 100~120℃，带走的水分以水蒸气的形态随烟气排出。经烘干后产品含水率约为 10%。

产污环节：烘干废气（G3）、设备运转噪声（N3）。

#### 5、风冷降温

烘干后的物料温度较高，约为 150~180℃，需要快速进行降温处理。物料由管道密闭输送至滚筒风冷机中，在滚筒中滚动的同时与吸入的冷空气快速的进行热交换而冷却。冷却后的物料由管道密闭输送至成品暂存区暂存。

产污环节：风冷粉尘（G4）、设备运转噪声（N4）。

#### 6、产品检验

将暂存的成品进行人工检验，成品质量满足客户要求则为合格，则进行下一道工序，如不合格，则将不合格成品返回烘干工序重新进行加工处理。

该环节无污染物产生。

#### 7、包装

将暂存的成品通过包装机进行包装，约 25kg 一袋，包装后的物料通过输送带输送至成品暂存区入库暂存。

产污环节：包装粉尘（G5）、设备运转噪声（N5）。

项目生产工艺流程及产污环节详见图 3-2。

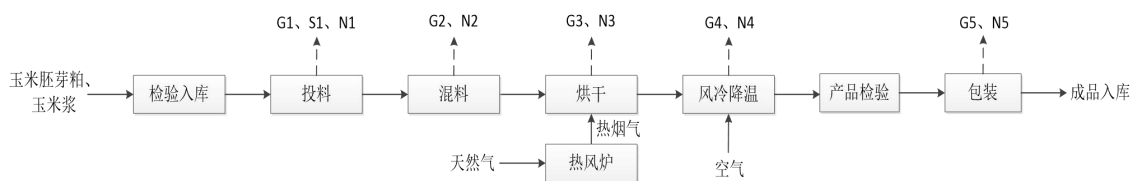


图 3-2 生产工艺流程及产污环节图



图 3-3 热风炉



图 3-4 滚筒烘干机



图 3-5 滚筒风冷机



图 3-6 包装机

### 3.6.2 产污环节

- 1、废气：本项目废气主要为投料工序、风冷工序、包装工序产生的粉尘，烘干工序产生废气，混料过程玉米浆散逸的异味等。
- 2、废水：本项目喷淋塔用水循环使用，不外排，废水主要是职工生活污水。
- 3、噪声：本项目生产过程中产生的噪声主要是设备运转过程中产生的噪声。
- 4、固体废物：本项目产生的固体废物主要是废原料包装袋、除尘器收集的粉尘等一般固废，废机油、废机油桶等危险废物和职工生活产生的生活垃圾等。

### 3.7 项目变动情况

临沂牧泉生物科技有限公司年产 6 万吨饲料原料项目环评中规划建设滚筒烘干机 2 台，热风炉 2 台，滚筒风冷机 2 台，包装机 2 台等，项目建设完成后拥有年产 6 万吨饲料原料的生产规模。项目现阶段实际建设有滚筒烘干机 1 台，热风炉 1 台，滚筒风冷机 1 台，包装机 1 台等，拥有年产 3 万吨饲料原料的生产规模，现有工程属于一期工程，本次验收只针对一期工程。

经现场调查和与建设单位核实，本项目建设主体单位和部分环保工程等发生变动。项目的性质、地点、采用的生产工艺或防止生态破坏的措施均未发生变动，均与环评一致，项目变动情况见表 3-6。

表 3-6 项目变更情况表

类别	变更来源	变更情况	环评阶段	实际运行情况	备注
基本情况	建设单位	有	临沂智旺饲料原料有限公司	临沂牧泉生物科技有限公司	根据沂水县行政审批服务局出具的《关于临沂智旺饲料原料有限公司年产 6 万吨饲料原料项目环境影响评价手续变更申请的复函》，该项目建设单位由临沂智旺饲料原料有限公司变更为临沂牧泉生物科技有限公司，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和污染防治措施等均保持不变。
	平面布置	有	生产装置区位于生产车间北部。	生产装置区位于生产车间西部、北部。	车间内平面布置发生变化，但未导致环境保护距离范围变化，且未新增敏感点，不属于重大变更。
			成品暂存区位于生产车间南部。	成品暂存区位于生产车间东南部。	
			原料暂存区位于生产车间东北部。	原料暂存区位于生产车间南部。	
玉米浆罐区位于生产车间西南部。			玉米浆罐区位于生产车间西部。		
环保工程	废气	有	投料、包装粉尘：项目设置 2 台上料机、2 台包装机，产生的投料及包装粉尘分别经半密闭集气罩收集后通过 1 套袋式除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒（DA001）排放。	投料、包装粉尘：项目设置 1 台上料机、1 台包装机。投料工序产生粉尘经半密闭集气罩收集后通过 1 套袋式除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒（DA001）排放； 包装粉尘经半密闭集气罩收集后通过 1 套旋风除尘器+袋式除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒（DA004）排放。	投料工序和包装工序产生粉尘分别经 1 套除尘设施处理后有组织排放。可视为包装工序废气处理设施新增一套旋风除尘器+袋式除尘器+1 根 15 米高排气筒，污染防治措施得到强化。
			烘干废气：拟建项目设置 2 台热风炉、2 台滚筒烘干机，燃料为天然气，热风炉均配套低氮燃烧器（低氮燃烧-国内领先），热风炉产生的热烟气直接用于烘干，烘干废气经密闭管道收集后通过 1 套二级旋风除尘器（综合处理效率 99%）	烘干废气：项目设置 1 台热风炉、1 台滚筒烘干机，燃料为天然气，热风炉配套低氮燃烧器，热风炉产生的热烟气直接用于烘干，烘干废气经密闭管道收集后通过 1 套二级旋风除尘器+降尘室	烘干废气处理设施由 1 套二级旋风除尘器变更为 1 套二级旋风除尘器+降尘室+喷淋塔，污染防治措施得到强化。

类别	变更来源	变更情况	环评阶段	实际运行情况	备注
			处理后由 1 根 20m 排气筒 (DA002) 排放。	+喷淋塔处理后由 1 根 20m 排气筒 (DA002) 排放。	
环保工程	废气	有	风冷粉尘: 拟建项目设置 2 台滚筒风冷机, 粉尘分别经密闭管道收集后通过 1 套袋式除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒 (DA003) 排放。	风冷粉尘: 项目设置 1 台滚筒风冷机, 粉尘经密闭管道收集后通过 1 套旋风除尘器+袋式除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒 (DA003) 排放。	风冷废气处理设施从 1 套袋式除尘器变更为 1 套旋风除尘器+袋式除尘器, 污染防治措施得到强化。
	废水	有	生活污水经化粪池预处理后由环卫部门定期抽运, 不外排。	喷淋塔用水循环使用不外排; 生活污水经化粪池预处理后由环卫部门定期抽运, 不外排。	本项目新增 2 座水喷淋塔, 产生喷淋用循环水, 喷淋水循环使用不外排, 无新增污染物排放。

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，2020 年 12 月 13 日），《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[2015]52 号），《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）以及《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），项目不属于发生重大变更的项目，符合验收条件。

《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 3-7。

表 3-7 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	项目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；	本项目严格按照环境影响报告书及其审批部门审批决定要求进行建设环保设施，而且环保设施与主体工程同时投产使用。	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指标要求的；	污染物排放满足国家及地方相关标准、环境影响报告书及其审批部门审批决定的标准要求。	否
（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	环境影响报告书经审批后，本项目的性质、规模、地点、采用的	否

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。	生产工艺或防止生态破坏的措施未发生变动,并强化了污染防治措施。	
(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;	建设过程中未造成重大环境污染情况。	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。	本项目已办理排污许可登记(登记编号:91371323MANWXMBX6H001W)。	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;	本项目现已建成一期工程,项目一期工程配套建设的环境保护设施和生态环保措施能够满足主体工程需要。	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;	本项目未因违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚。	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;	本项目验收检测过程中严格按照相关技术规范要求进行检测,检测数据真实有效,能够反映本项目实际污染物排放情况。验收报告内容严格按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求进行编制,验收结论能够真实反映本项目实际建设情况。	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。	本项目并未违反其他环境保护法律法规规章制度等。	否

根据表 3-7, 本项目不存在不得提出验收合格意见的情形。



## 4 环境保护设施

### 4.1 主要污染源及治理措施

#### 4.1.1 废气

本项目废气主要为投料工序、风冷工序、包装工序产生的粉尘，烘干工序产生废气，混料过程玉米浆散逸的异味等。

##### (1) 有组织废气

本项目有组织废气主要为投料工序、风冷工序、包装工序产生的粉尘，烘干工序产生废气。

##### ①投料粉尘

本项目设置 1 台投料机，投料工序产生粉尘经半密闭集气罩收集后通过 1 套袋式除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒（DA001）排放。

##### ②烘干废气

项目设置 1 台热风炉、1 台滚筒烘干机，燃料为天然气，热风炉配套低氮燃烧器，热风炉产生的热烟气直接用于烘干，烘干废气经密闭管道收集后通过 1 套二级旋风除尘器+降尘室+喷淋塔处理后由 1 根 20m 排气筒（DA002）排放。

##### ③风冷粉尘

项目设置 1 台滚筒风冷机，粉尘经密闭管道收集后通过 1 套旋风除尘器+袋式除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒（DA003）排放。



图 4-1 投料工序除尘器



图 4-2 烘干工序旋风除尘器



图 4-3 烘干工序降尘室+喷淋塔



图 4-4 风冷工序旋风除尘器+袋式除尘器



图 4-5 包装工序旋风除尘器+袋式除尘器



图 4-6 化粪池

#### ④包装粉尘

项目设置 1 台包装机，包装粉尘经半密闭集气罩收集后通过 1 套旋风除尘器+袋式除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒（DA004）排放。

#### （2）无组织废气

本项目产生的无组织废气主要为投料、包装工序未收集的粉尘，混料过程玉米浆散逸的异味等。采取车间密闭阻挡、强制通风和加强管理等措施可减少无组织废气的排放。

### 4.1.2 废水

本项目喷淋塔用水循环使用，不外排，废水主要是职工生活污水。

本项目共有职工 18 人，无人住宿，年工作时间为 200 天，本项目生活用水

量为 108m<sup>3</sup>/a，生活污水产生量为 86.4m<sup>3</sup>/a。本项目生活污水经化粪池处理后外运堆肥，不外排。

#### 4.1.3 噪声

本项目生产过程中产生的噪声主要是设备运转过程中产生的噪声。

通过选用低噪音设备，合理布置噪声源位置，车辆运输时尽量放慢车速，在针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减震、隔声等措施有效降低噪声排放。

#### 4.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要是废原料包装袋、除尘器收集的粉尘等一般固废，废机油、废机油桶等危险废物和职工生活产生的生活垃圾等。

##### (1) 废原料包装袋

本项目所用玉米胚芽粕采用袋装，25kg/袋，包装袋重 0.01kg/个，一期工程玉米胚芽粕用量为 15000t/a，废原料包装袋产生量 6t/a。收集后外卖废品回收站。

##### (2) 除尘器收集的粉尘

本项目废气处理设施中旋风除尘器、袋式除尘器和降尘室收集的粉尘量为 18t/a。收集后回用于生产。

##### (3) 废机油

本项目机械设备使用过程中，将使用到少量的机油，会产生废机油。废机油产生量为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》中规定，属于危险废物，废物类别为 HW08（900-214-08），收集后委托有资质的单位处置。

##### (4) 废机油桶

本根据企业提供资料，项目使用机油时会产生废油桶，产生量为 0.001t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》中规定，属于危险废物，废物类别为 HW08（900-249-08），收集后委托有资质的单位处置。

##### (5) 生活垃圾

本项目共有职工 18 人，无人住宿，年工作时间为 200 天，生活垃圾产生量为 1.8t/a，集中收集后委托环卫部门处理。

表 4-1 固废产生、处置情况一览表

序号	名称	产污环节	排放量 (t/a)	性质	固废代码	处置方式
1	废原料包装袋	投料工序	6	一般固废	132-002-07	收集后外卖废品回收站
2	除尘器收集的粉尘	除尘器收尘	18	一般固废	132-002-66	收集后回用于生产
3	废机油	设备维护	0.05	危险废物	HW08 (900-214-08)	委托有资质的单位处理
4	废机油桶	设备维护	0.001	危险废物	HW08 (900-249-08)	
5	生活垃圾	职工生活	1.8	/	/	由环卫部门定期清运。

## 4.2 其他环保设施

### 4.2.1 环境风险因素识别

根据环境影响评价报告表中对项目涉及到的原辅材料及产品进行风险识别发现，本项目涉及的风险物质天然气和机油不构成重大危险源。本项目的风险类型为危险物质泄漏引发的火灾、爆炸事故及事故发生后对人身安全及周围环境产生的危害。

### 4.2.2 风险防范措施检查

本项目在运营过程中采取以下安全技术对策措施：

①严格按照有关建筑防火规范和《爆炸危险环境电力装置设计规范》进行设计；加大宣传教育力度，增强工作人员的整体消防安全意识。参加社会消防安全知识培训，提高广大职工的消防安全意识，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识；规范生产，设置专门的库房，把生产区与储存区、成品区分开；制定安全生产管理制度，严禁厂区吸烟和使用明火。电线穿管敷设，禁止临时随意拉接。车间内使用排气风扇，加强通风；禁止无关人员进入车间，车间内严禁堆放杂物。制定和落实消防器材检查、维护保养制度，及时更换、维修消防栓、灭火器、水带等，使其始终处于完好状态。

②定期检修设备，改进密封结构和加强泄漏检验以消除管道的跑冒滴漏，尽可能采用机械化自动化先进技术，以隔绝毒物与操作人员的接触。

③对于储存或输送易燃性物料的设备、管道及与其接触的仪表等，根据介质的特殊性采取防泄漏措施；对泄漏严重部位的设备及管线，选用密封性高的材料。



建议所有易发生泄露的场所，应设置应急气源和相应的气防检测仪器。

④设备结构设计、强度计算、制造、检验，严格遵循国家及行业标准规范。

⑤玉米浆罐区设置围堰，并采取相应防渗等级，减少物料泄漏造成的影响。

#### 4.2.3 绿化措施

本项目厂区有一定的绿化，具有一定生态恢复能力，同时美化了厂区环境。

#### 4.2.4 排污口规范化检查

##### 4.2.4.1 废气排污口规范化检查



图 4-7 投料工序废气采样平台



图 4-8 烘干工序废气采样平台



图 4-9 风冷工序废气采样平台

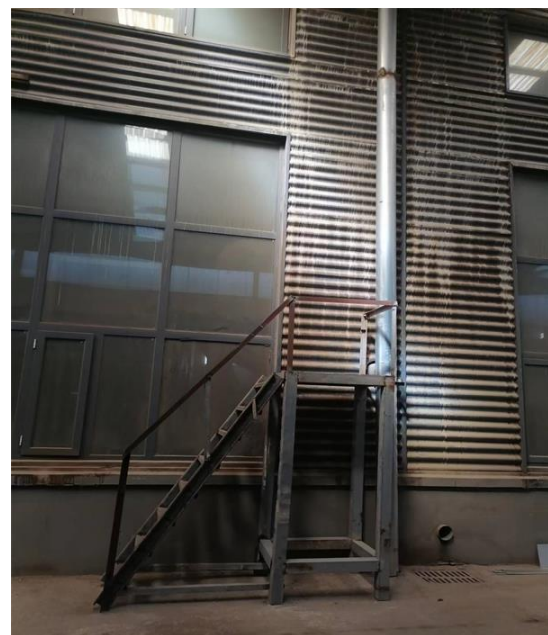


图 4-10 包装工序废气采样平台

本项目全厂共设置有 4 根废气排气筒，均建设有规范的采样平台和排污口标识。

#### 4.2.4.2 废水排污口规范化检查

本项目喷淋塔用水循环使用，不外排，废水主要是职工生活污水。生活污水经化粪池处理后，外运堆肥，不外排，未设置废水排放口。

#### 4.2.4.3 固废暂存场所规范化检查

本项目废原料包装袋、除尘器收集的粉尘等一般固废收集后暂存放于一般固废暂存处，并进行综合利用。废机油、废机油桶等危险废物暂存于危险废物暂存处，危险废物暂存处内部地面采取了必要的防渗措施，并设置有隔断、导流槽、集液槽等，具备一定的防雨、防晒、防渗等功能。



图 4-11 危废库照片

### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

#### 4.3.1 环保投资落实情况

本项目投资总概算为 400 万元，其中环境保护投资总概算 20 万元，占投资总概算的 5%；项目一期工程实际总投资 350 万元，其中环境保护投资 20 万元，占实际总投资 5.7%。项目实际环保投资与概算投资见下表 4-2 所示：

表 4-2 环保投资一览表

类别	项目	措施	环评中环保投资总概算（万元）	实际环保投资（万元）	备注
废气	投料、包装粉尘	投料及包装粉尘分别经半密闭集气罩收集后通过 1 套袋式除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒（DA001）排放。	/	15	投料工序粉尘经半密闭集气罩收集后通过 1 套袋式除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒（DA001）排放； 包装粉尘经半密闭集气罩收集后通过 1 套旋风除尘器+袋式除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒（DA004）排放。

类别	项目	措施	环评中环保投资总概算(万元)	实际环保投资(万元)	备注
废气	烘干废气	烘干废气经密闭管道收集后通过1套二级旋风除尘器(综合处理效率99%)处理后由1根20m排气筒(DA002)排放。			烘干废气经密闭管道收集后通过1套二级旋风除尘器+降尘室+喷淋塔处理后由1根20m排气筒(DA002)排放。
	风冷粉尘	风冷粉尘经密闭管道收集后通过1套袋式除尘器处理后由1根15m排气筒(DA003)排放。			风冷粉尘经密闭管道收集后通过1套旋风除尘器+袋式除尘器处理后由1根15m排气筒(DA003)排放。
	无组织废气	主要包括未收集的投料和包装粉尘、混料过程玉米浆散逸的异味,采取车间密闭阻挡、强制通风和加强管理等措施。	/	1	同环评
废水	生活污水	经化粪池预处理后由环卫部门定期抽运,不外排。	/	2	喷淋塔用水循环使用不外排;生活污水经化粪池预处理后由环卫部门定期抽运,不外排。
固废	固废	废原料包装袋收集后外卖废品收购站;除尘器收集的粉尘收集后回用于生产;废机油、废机油桶属于危废,委托有资质单位处置;生活垃圾由环卫部门定期清运。	/	1	同环评
噪声	采取减震、隔声、消声等措施。		/	1	同环评
合计			20	20	—

#### 4.3.2 环保设施“三同时”落实情况

本项目废气处理设施中旋风除尘器、袋式除尘器和降尘室均由建设单位自行设计建设,喷淋塔的设计、施工单位为山东益美环境工程有限公司,废水处理设施沉淀池和化粪池为企业自建。本项目环保设施环评阶段与实际建成情况的对比见表4-3。

表4-3 环境保护“三同时”落实情况

类别	污染源	污染物	环评中治理措施	验收标准	实际落实情况
废气	投料粉尘	颗粒物	半密闭集气罩+1套袋式除尘器+1根15m排气筒	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1	半密闭集气罩+1套袋式除尘器+1根15m排气筒(DA001)。

类别	污染源	污染物	环评中治理措施	验收标准	实际落实情况
	包装粉尘		(DA001)。	一般控制区标准,《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	半密闭集气罩+1套旋风除尘器+袋式除尘器+1根15m排气筒(DA004)。
	烘干废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、臭气	密闭管道收集+1套二级旋风除尘器+1根15m排气筒(DA002)。	表2二级标准要求,《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准要求。	密闭管道收集+1套二级旋风除尘器+降尘室+喷淋塔+1根20m排气筒(DA002)。
	风冷粉尘	颗粒物	密闭管道收集+1套袋式除尘器+1根15m排气筒(DA003)。		密闭管道收集+1套旋风除尘器+袋式除尘器+1根15m排气筒(DA003)。
	无组织废气	颗粒物	采取车间密闭阻挡、强制通风和加强管理等措施。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准要求,《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级“新扩改建”标准要求。	同环评
废水	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、SS、BOD <sub>5</sub>	经化粪池预处理后由环卫部门定期抽运,不外排。	合理处置	喷淋塔用水循环使用不外排;生活污水经化粪池预处理后由环卫部门定期抽运,不外排。
噪声	设备噪声	等效连续A声级	采取减震、隔声、消声等措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类功能类区标准。	同环评
固废	废原料包装袋收集后外卖废品收购站;除尘器收集的粉尘收集后回用于生产;废机油、废机油桶属于危废,委托有资质单位处置;生活垃圾由环卫部门定期清运。			合理处置	同环评

由表 4-2、表 4-3 可见,本项目落实了环评及批复中提出的环境保护措施以及环保投资。



## 5 环评建议及环评批复要求

### 5.1 环评主要结论及建议

环境影响报告表评价结论和对策建议见附件 1。

### 5.2 环评批复要求

本项目于 2022 年 05 月 30 日由沂水县行政审批服务局审批通过，并出具审批意见。其批复如下：

#### 一、项目概况

该项目属于新建项目，厂址位于沂水县马站镇徐家店子村东北 420m，租赁临沂恒隆木业有限公司厂区及已建成厂房进行建设，项目占地面积 8667m<sup>2</sup>，建筑面积 2040m<sup>2</sup>。项目主要建设饲料原料生产线及辅助设施和配套工程，项目职工定员 7 人，全年生产时间 200 天，2000h/a。投产后将形成年产 6 万吨饲料原料的生产规模。项目总投资 400 万元，其中环保投资 20 万元。

项目符合国家产业政策，符合相关规划要求。在落实报告表提出的各项环保措施、风险防范措施后，污染物可达标排放，从环境保护角度，该项目建设可行。

#### 二、项目运营环保管理重点工作

（一）落实大气污染防治措施。拟建项目设置 2 台上料机、2 台包装机，粉尘分别经半密闭集气罩收集后通过 1 套袋式除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒（DA001）排放。拟建项目设置 2 台热风炉、2 台滚筒烘干机，燃料为天然气，热风炉分别配套低氮燃烧机，热烟气直接用于烘干，烘干废气经密闭管道收集后通过 1 套二级旋风除尘器处理后由 1 根 20m 排气筒（DA002）排放。拟建项目设置 2 台滚筒风冷机，粉尘分别经密闭管道收集后通过 1 套袋式除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒（DA003）排放。

有组织废气中颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求；SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 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 一般控制区要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值要求。

通过采取车间密闭阻挡、强制通风和加强管理等措施，颗粒物厂界排放浓度满足《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；臭气浓度厂界排放情况满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级“新扩改建”限值要求。

（二）落实水污染防治措施。按照“雨污分流、清污分流、分质处理”原则，合理设计雨水管网、废水管网。

项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后经环卫部门定期抽运，不外排，对水环境影响较小。严格落实报告表提出的防渗处理要求，按照有关设计规范和技术规定，对废水集输系统等采取严格的防渗措施，防止污染地下水和土壤。

（三）规范管理处置固体废物。按照固体废物“资源化、减量化、无害化”原则，落实好各类固体废物的收集、综合利用及处置工作。

废原料包装袋、袋式除尘器收尘属一般工业固体废物，废原料包装袋收集后外卖废品回收站，袋式除尘器收尘收集后回用于生产。废机油、废机油桶属危险废物，收集后暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处理。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

一般工业固体废物处理措施和处置方案须落实防扬尘、防雨淋、防渗漏，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，危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制措施》（GB18597-2001）及修改单要求。

（四）落实隔声降噪措施。该项目生产过程中噪声主要为生产设备、环保设备等运转过程中产生的噪声。通过隔声和减震等措施降低噪声影响。采取以上措施后，厂界噪声昼间贡献值预计能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求。本项目50m范围内无声环境敏感目标，项目对周围声环境影响较小。

（五）落实总量控制要求。项目废气主要污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，有组织排放量分别为0.109t/a、0.63t/a、2.19t/a，需倍量替代；本项目生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期抽运，不外排，无需申请COD、氨氮总量指标。

建设单位已取得《临沂市建设项目污染物总量确认书》（YSZL(2022)003号），总量符合《临沂市生态环境局关于进一步做好建设项目主要污染物排放总量指标管理工作的通知》（临环发[2020]38号）管理要求。

（六）规范环境管理及环境信息公开。配备必要的应急设备，切实加强事故

应急处理及防范能力。按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口、采样孔、采样监测平台和固体废物堆放场并设立标识牌。严格落实报告表提出的环境管理及监测计划，并定期向各级生态环境部门报告。在工程施工和运营过程中，及时公开环境信息，并主动接受社会监督。加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

（七）其他事项。项目须采用国内先进的设备和生产工艺，原辅材料、产品、能耗、物耗以及污染物排放均须符合清洁生产要求。

### 三、制度落实

你公司必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。建设单位应将环境保护措施建设纳入施工合同，保证环境保护设施建设进度和资金，并在项目建设过程中同时实施环境影响报告表及审批决定中提出的环境保护对策措施。项目竣工后，须按对顶程序申领排污许可证及进行竣工环境保护验收。违反本规定，你公司应当承担相应法律责任。

### 四、重新报批

项目环境影响报告表经批准后，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发展重大变动等发生重大变动，应按照国家法律法规的规定，重新履行相关审批手续。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响报告表应当重新报送审核。

### 五、监督管理

你公司应在接到本批复后 10 个工作日内，将批准后的环境影响报告表（纸质版、电子版）和本批复原件送临沂市生态环境局沂水县分局，并负责落实环境保护主管部门和其他负有环境保护监督管理职责的部门的监管要求。

### 5.3 环评批复落实情况

本项目环评批复落实情况见表 5-1。

表 5-1 环评审批意见落实情况

环评批复要求	实际落实情况	结论/说明
<p>一、项目概况</p> <p>该项目属于新建项目，厂址位于沂水县马站镇徐家店子村东北 420m，租赁临沂恒隆木业有限公司厂区及已建成厂房进行建设，项目占地面积 8667m<sup>2</sup>，建筑面积 2040m<sup>2</sup>。项目主要建设饲料原料生产线及辅助设施和配套工程，项目职工定员 18 人，全年生产时间 200 天，2000h/a。项目现已建成一期工程，一期工程拥有年产 3 万吨饲料原料的生产规模。项目一期工程总投资 400 万元，其中环保投资 20 万元。</p> <p>项目符合国家产业政策，符合相关规划要求。在落实报告表提出的各项环保措施、风险防范措施后，污染物可达标排放，从环境保护角度，该项目建设可行。</p>	<p>该项目属于新建项目，厂址位于沂水县马站镇徐家店子村东北 420m，租赁临沂恒隆木业有限公司厂区及已建成厂房进行建设，项目占地面积 8667m<sup>2</sup>，建筑面积 2040m<sup>2</sup>。项目主要建设饲料原料生产线及辅助设施和配套工程，项目职工定员 18 人，全年生产时间 200 天，2000h/a。项目现已建成一期工程，一期工程拥有年产 3 万吨饲料原料的生产规模。项目一期工程总投资 350 万元，其中环保投资 20 万元。</p>	<p>项目现已建成一期工程，本次验收只针对一期工程。</p>
<p>二、项目运营环保管理重点工作</p> <p>(一) 落实大气污染防治措施。拟建项目设置 2 台上料机、2 台包装机，粉尘分别经半密闭集气罩收集后通过 1 套袋式除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒(DA001)排放。拟建项目设置 2 台热风炉、2 台滚筒烘干机，燃料为天然气，热风炉分别配套低氮燃烧机，热烟气直接用于烘干，烘干废气经密闭管道收集后通过 1 套二级旋风除尘器处理后由 1 根 20m 排气筒 (DA002) 排放。拟建项目设置 2 台滚筒风冷机，粉尘分别经密闭管道收集后通过 1 套袋式除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒 (DA003) 排放。</p> <p>有组织废气中颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 一般控制区要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求；SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 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 一般控制区要求；臭气浓度满足《恶</p>	<p>项目一期工程设置 1 台上料机、1 台包装机，上料粉尘经半密闭集气罩收集后通过 1 套袋式除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒 (DA001) 排放；包装粉尘经半密闭集气罩收集后通过 1 套旋风除尘器+袋式除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒 (DA004) 排放。</p> <p>项目一期工程设置 1 台热风炉、1 台滚筒烘干机，燃料为天然气，热风炉配套低氮燃烧机，热烟气直接用于烘干，烘干废气经密闭管道收集后通过 1 套二级旋风除尘器+降尘室+喷淋塔处理后由 1 根 20m 排气筒 (DA002) 排放。项目一期工程设置 1 台滚筒风冷机，粉尘分别经密闭管道收集后通过 1 套旋风除尘器+袋式除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒 (DA003) 排放。</p> <p>检测结果表明：有组织废气中颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 一般控制区要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求；SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度满足《区域</p>	<p>1.上料粉尘经半密闭集气罩收集后通过 1 套袋式除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒 (DA001) 排放。</p> <p>2.包装粉尘经半密闭集气罩收集后通过 1 套旋风除尘器+袋式除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒 (DA004) 排放。</p> <p>3.烘干废气处理设施为二级旋风除尘器+降尘室+喷淋塔，排气筒高</p>

<p>臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2限值要求。</p> <p>通过采取车间密闭阻挡、强制通风和加强管理等措施,颗粒物厂界排放浓度满足《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;臭气浓度厂界排放情况满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级“新扩改建”限值要求。</p>	<p>性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1一般控制区要求;臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2限值要求。</p> <p>采取车间密闭阻挡、强制通风和加强管理等措施。检测结果表明:颗粒物厂界排放浓度满足《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;臭气浓度厂界排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级“新扩改建”限值要求。</p>	<p>度为20米。</p> <p>4.风冷废气处理设施为旋风除尘器+袋式除尘器。</p>
<p>(二)落实水污染防治措施。按照“雨污分流、清污分流、分质处理”原则,合理设计雨水管网、废水管网。</p> <p>项目废水主要为生活污水,经化粪池处理后经环卫部门定期抽运,不外排,对水环境影响较小。严格落实报告表提出的防渗处理要求,按照有关设计规范和有关规定,对废水集输系统等采取严格的防渗措施,防止污染地下水和土壤。</p>	<p>本项目按照“雨污分流、清污分流、分质处理”原则,合理设计建设了雨水管网、废水管网。</p> <p>项目喷淋塔用水循环使用不外排;生活污水经化粪池预处理后由环卫部门定期抽运,不外排。严格落实了报告表提出的防渗处理要求,按照有关设计规范和有关规定,对废水集输系统等采取了严格的防渗措施,防止污染地下水和土壤。</p>	<p>新增喷淋塔循环水,喷淋用水循环使用不外排。</p>
<p>(三)规范管理处置固体废物。按照固体废物“资源化、减量化、无害化”原则,落实好各类固体废物的收集、综合利用及处置工作。</p> <p>废原料包装袋、袋式除尘器收尘属一般工业固体废物,废原料包装袋收集后外卖废品回收站,袋式除尘器收尘收集后回用于生产。废机油、废机油桶属危险废物,收集后暂存于危废暂存间,委托有资质的单位处理。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。</p> <p>一般工业固体废物处理措施和处置方案须落实防扬尘、防雨淋、防渗漏,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,危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制措施》(GB18597-2001)及修改单要求。</p>	<p>按照固体废物“资源化、减量化、无害化”原则,落实了各类固体废物的收集、综合利用及处置工作。</p> <p>废原料包装袋、袋式除尘器收尘属一般工业固体废物,废原料包装袋收集后外卖废品回收站,袋式除尘器收尘收集后回用于生产。废机油、废机油桶属危险废物,收集后暂存于危废暂存间,委托有资质的单位处理。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。</p> <p>一般工业固体废物处理措施和处置方案落实了防扬尘、防雨淋、防渗漏措施,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,危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制措施》(GB18597-2001)及修改单要求。</p>	<p>已落实</p>
<p>(四)落实隔声降噪措施。该项目生产过程中噪声主要为生产设备、环保设备等运转过程中产生的噪声。通过隔声和减震等措施降低噪声影响。采取以上措施后,厂界噪声昼间贡献值预计能够满足</p>	<p>该项目生产过程中噪声主要为生产设备、环保设备等运转过程中产生的噪声。通过隔声和减震等措施降低噪声影响。检测结果表明,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</p>	<p>已落实</p>

<p>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求。本项目50m范围内无声环境敏感目标,项目对周围声环境影响较小。</p>	<p>中的2类标准要求。本项目50m范围内无声环境敏感目标,项目对周围声环境影响较小。</p>	
<p>(五)落实总量控制要求。项目废气主要污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>,有组织排放量分别为0.109t/a、0.63t/a、2.19t/a,需倍量替代;本项目生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期抽运,不外排,无需申请COD、氨氮总量指标。</p> <p>建设单位已取得《临沂市建设项目污染物总量确认书》(YSZL(2022)003号),总量符合《临沂市生态环境局关于进一步做好建设项目主要污染物排放总量指标管理工作的通知》(临环发[2020]38号)管理要求。</p>	<p>本项目外排废气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放总量分别为0.102吨/年、0.078吨/年、0.244吨/年,满足《临沂市建设项目污染物总量确认书》(YSZL(2022)003号)的要求(该项目颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>污染物排放总量必须控制在0.109t/a、0.63t/a、2.19t/a以内)。</p>	<p>已落实</p>
<p>(六)规范环境管理及环境信息公开。配备必要的应急设备,切实加强事故应急处理及防范能力。按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口、采样孔、采样监测平台和固体废物堆放场并设立标识牌。严格落实报告表提出的环境管理及监测计划,并定期向各级生态环境部门报告。在工程施工和运营过程中,及时公开环境信息,并主动接受社会监督。加强与周围公众的沟通,及时解决公众提出的环境问题,满足公众合理的环境诉求。</p>	<p>配备了必要的应急设备,切实加强了事故应急处理及防范能力。按照国家和地方有关规定设置了规范的污染物排放口、采样孔、采样监测平台和固体废物堆放场并设立标识牌。严格落实了报告表提出的环境管理及监测计划,并定期向各级生态环境部门报告。在工程施工和运营过程中,及时公开环境信息,并主动接受社会监督。加强与周围公众的沟通,及时解决公众提出的环境问题,满足公众合理的环境诉求。</p>	<p>已落实</p>
<p>(七)其他事项。项目须采用国内先进的设备和生产工艺,原辅材料、产品、能耗、物耗以及污染物排放均须符合清洁生产要求。</p>	<p>项目采用了国内先进的设备和生产工艺,原辅材料、产品、能耗、物耗以及污染物排放均符合清洁生产要求。</p>	<p>已落实</p>

## 6、验收评价标准

### 6.1 污染物排放标准

#### 6.1.1 废气

##### (1) 有组织排放废气

本项目有组织废气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 一般控制区标准,颗粒物排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求,臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 限值要求。具体标准限值见表 6-1。

表 6-1 有组织废气标准限值

污染物	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	速率限值 (kg/h)	排气筒高度 (m)	监测点位	执行标准
SO <sub>2</sub>	100	/	/	废气处理 设施出口	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 一般控制区标准。
NO <sub>x</sub>	200	/	/		
颗粒物	20	3.5	15		《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 一般控制区标准,《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求。
		5.9	20		
臭气浓度	2000 (无量纲)	/	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 限值要求。	

##### (2) 厂界无组织排放废气

厂界无组织颗粒物浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准要求,无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级“新扩改建”限值要求。具体标准限值见表 6-2。

表 6-2 无组织废气执行标准限值

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
臭气浓度		20 (无量纲)

### 6.1.2 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体标准限值见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声执行标准限值

执行标准	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
GB12348-2008 (2类)	60	50

### 6.1.3 固体废弃物

一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求，危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制措施》（GB18597-2001）及修改单要求。

## 6.2 总量控制指标

根据《临沂市建设项目污染物总量确认书》（YSZL(2022)003号）的要求，该项目颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 污染物排放总量必须控制在 0.109t/a、0.63t/a、2.19t/a 以内。



## 7 验收监测内容

### 7.1 废气

废气检测点位信息、检测项目、采样频次及检测布点图见表 7-1 及图 7-1。

表 7-1 废气检测点位信息、检测项目、采样频次一览表

类别	点位编号	点位名称	检测项目	采样频次
有组织 废气	1#	烘干废气处理设施出口	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、 臭气浓度	3 次/天，2 天
	2#	风冷废气处理设施进、出口	颗粒物	3 次/天，2 天
	3#	投料废气处理设施进、出口	颗粒物	3 次/天，2 天
	4#	包装废气处理设施进、出口	颗粒物	3 次/天，2 天
厂界无组 织废气	1#	厂界上风向 1#参照点	颗粒物、臭气浓度	3 次/天，2 天
	2#	厂界下风向 2#监控点		
	3#	厂界下风向 3#监控点		
	4#	厂界下风向 4#监控点		
备注	烘干废气处理设施进气管道较短，不具备检测条件，未做检测。			

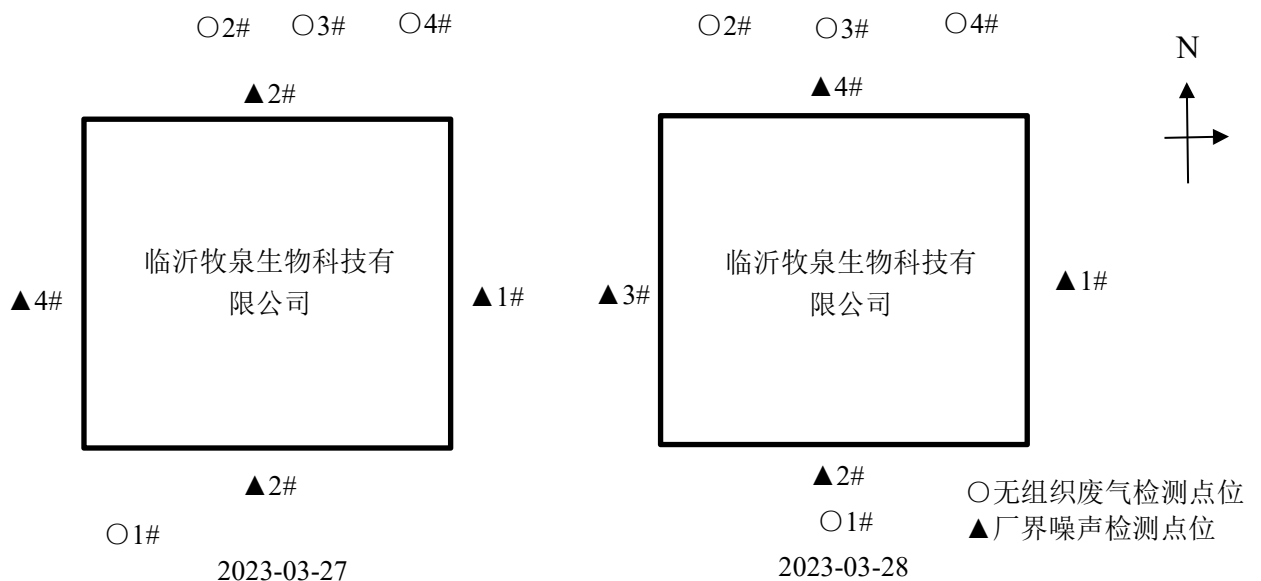


图 7-1 厂界无组织废气及噪声检测布点示意图

### 7.2 噪声

噪声检测点位信息、检测项目、检测频次见表 7-2 及图 7-1。

表 7-2 噪声检测点位信息、检测项目及检测频次

编号	监测点位	监测项目	频次
1#	1#东厂界外 1m	等效连续 A 声级 Leq	检测 2 天，昼夜各 1 次/天。
2#	2#南厂界外 1m		
3#	3#西厂界外 1m		
4#	4#北厂界外 1m		

## 8 质量保证及质量控制

### 8.1 废气检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，检测数据和技术报告执行三级审核制度。质量保证依据的标准规范见表8-1。

表 8-1 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行） (HJ/T373-2007)
2	环境空气质量手工监测技术规范 (HJ194-2017) 及其修改单

#### 8.1.1 检测分析方法

优先采用了国标、行标检测分析方法，废气检测分析方法见表 8-2。

表 8-2 废气检测分析方法一览表

序号	项目	检测方法	方法依据	检出限
1	SO <sub>2</sub>	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 <sup>3</sup>
2	NO <sub>x</sub>	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 <sup>3</sup>
3	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	1.0 mg/m <sup>3</sup>
4	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996 及修改单	20mg/m <sup>3</sup>
5	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	10（无量纲）
6	颗粒物(无组织)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T15432-1995 及修改单	0.001mg/m <sup>3</sup>

#### 8.1.2 检测仪器

检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内，废气检测仪器见表 8-3。

表 8-3 废气检测仪器一览表

类别	检测项目	设备名称	设备型号	设备编号	检定/校准有效期
采样仪器	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H	JC2021055	2023-07-19
		自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H	JC2017003	2024-02-07
		自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H	JC2017004	2023-04-17

类别	检测项目	设备名称	设备型号	设备编号	检定/校准有效期
采样仪器	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H	JC2016037	2023-07-07
		阻容法烟气含湿量多功能检测器	1062B	JC2021081	2023-09-21
	臭气浓度	真空箱	MH3052	JC2022024	——
	颗粒物（无组织）	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	JC2018076、JC2018074	2023-12-27
		空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	JC2018073	2023-12-28
		空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	JC2018075	2023-12-17
	臭气浓度	10L 真空采气瓶	——	JC2020091、JC2020092、JC2020093、JC2020094、JC2020095、JC2020096、JC2020097、JC2020098、JC2020099、JC2020100、JC2020101、JC2020102、JC2020103、JC2020104、JC2020105、JC2020106、JC2020108、JC2020107、JC2020109、JC2020110、JC2020111、JC2020128、JC2020129、JC2020130	——
分析仪器	颗粒物	电子天平	CPA225D	JC2015011	2023-08-29
		恒温恒湿系统	ZR400	JC2018049	2023-08-29
		鼓风干燥箱	SDDH 315	JC2016023	2023-08-29
	臭气浓度	无油气体压缩机	WDM-60	JC2014015	——
		臭气用注射器	100mL	JC2023029	2023-12-04
		臭气用注射器	50mL	JC2023030	2023-12-04
		臭气用注射器	10mL	JC2023031	2023-12-04
		臭气用注射器	5mL	JC2023032	2023-12-04
		臭气用注射器	1mL	JC2023033	2023-12-04
		空气净化装置	——	JC2014016	——

类别	检测项目	设备名称	设备型号	设备编号	检定/校准有效期
分析仪器	颗粒物(无组织)	电子天平	CPA225D	JC2015011	2023-08-29
		恒温恒湿系统	ZR400	JC2018049	2023-08-29
	臭气浓度(无组织)	无油气体压缩机	WDM-60	JC2014015	——
		臭气用注射器	5mL	JC2023032	2023-12-04
		臭气用注射器	1mL	JC2023033	2023-12-04
		臭气用注射器	500 $\mu$ L	JC2023034	2023-12-04
		空气净化装置	——	JC2014016	——

### 8.1.3 检测仪器

采样器流量均经过校准，低浓度颗粒物固定污染源采样时，采用全程空白，空白样品称量结果见表 8-4。

表 8-4 空白称量结果

空白样品编号	空白样品初重(g)	空白样品终重(g)	平均体积(m <sup>3</sup> )	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	允许范围(mg/m <sup>3</sup> )	结论
23030901 WA1-1-3-03	12.07630	12.07703	1.0927	<1.0	2.0	符合
23030901 WA1-2-3-03	13.01160	13.01212	1.0987	<1.0	2.0	符合
23030901 WA3-1-3-02	18.14428	18.14489	1.1147	<1.0	2.0	符合
23030901 WA3-2-3-02	12.66212	12.66276	1.1361	<1.0	2.0	符合
23030901 WA5-1-3-03	16.81824	16.81875	1.2876	<1.0	2.0	符合
23030901 WA5-2-3-03	12.64283	12.64352	1.1550	<1.0	2.0	符合
23030901 WA7-1-3-02	17.42726	17.42758	1.1167	<1.0	2.0	符合
23030901 WA7-2-3-02	17.74358	17.74412	1.1369	<1.0	2.0	符合
备注	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ836-2017)中 10.3.4 全程空白增量除以应对测量系列的平均体积不应超过排放限值的 10%。					

### 8.2 噪声检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，检测数据和技术报

告执行三级审核制度。

**表 8-5 质量保证的规范依据一览表**

序号	规范名称
1	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）

### 8.2.1 检测分析方法

优先采用了国标检测分析方法，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内，检测分析方法及仪器见表8-6、表8-7。

**表 8-6 噪声检测方法及检出限一览表**

序号	检测项目	检测方法	方法来源	检出限
1	噪声 Leq	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	/

**表 8-7 噪声检测设备一览表**

类别	检测项目	设备名称	设备型号	设备编号	检定/校准有效期
现场采样设备	噪声 Leq	多功能声级计	AWA6288+	JC2018060	2023-04-18
		多功能声级计	AWA5688	JC2017016	2023-11-03
		声校准器	AWA6221B	JC2017082	2023-04-18

### 8.2.2 检测结果的质量控制

**表 8-8 检测期间噪声检测仪校准情况**

校准时间	噪声仪型号	测量前 [dB(A)]	测量后 [dB(A)]	差值	允许差值 [dB(A)]	是否达标
2023-03-27	AWA6288+	93.9	94.0	0.1	≤0.5	是
2023-03-28	AWA6288+	93.8	93.9	0.1	≤0.5	是
	AWA5688	93.9	93.8	-0.1	≤0.5	是

### 8.3 生产工况

2023年03月21日~22日、03月27日~28日验收检测期间，临沂牧泉生物科技有限公司年产6万吨饲料原料项目（一期）正常生产，环保设施正常运转，年生产时间200天。检测期间同步记录生产设施及环保设施工况，以生产产品计生产工况见表8-9。

表 8-9 验收检测期间工况一览表

检测时间	生产产品	设计生产能力	实际生产能力	负荷率 (%)
2023-03-21	饲料原料 (t/d)	150	113	75
2023-03-22		150	113	75
2023-03-27		150	113	75
2023-03-28		150	113	75

## 9 验收监测结果及评价

### 9.1 监测结果

#### 9.1.1 废气检测结果

表 9-1 烘干废气检测数据一览表

检测点位	采样时间		样品编号	颗粒物 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	烟气 流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	颗粒物 排放速率 (kg/h)	工况					
							含氧 量(%)	烟温 (°C)	流速 (m/s)	湿度 (%)	动压 (Pa)	静压 (kPa)
废气 处理 设施 出口	03-21	1	23030901 WA1-1-1-01	1.5	26481	0.040	20.4	60.2	8.9	8.3	61	-0.08
		2	23030901 WA1-1-2-01	1.4	25796	0.036	20.5	61.1	8.7	8.3	59	-0.09
		3	23030901 WA1-1-3-01	1.7	26210	0.045	20.4	60.4	8.8	8.3	60	-0.08
	平均值		/	1.5	26162	0.040	20.4	60.6	8.8	8.3	60	-0.08
废气 处理 设施 出口	03-22	1	23030901 WA1-2-1-01	1.7	25145	0.043	20.3	61.6	8.5	8.2	55	-0.05
		2	23030901 WA1-2-2-01	1.4	25988	0.036	20.4	62.5	8.8	8.2	59	-0.08
		3	23030901 WA1-2-3-01	1.8	26166	0.047	20.4	61.2	8.8	8.2	60	-0.02
	平均值		/	1.6	25766	0.042	20.4	61.8	8.7	8.2	58	-0.05
备注			<p>1.《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 一般控制区标准(颗粒物≤20mg/m<sup>3</sup>),《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求(颗粒物≤4.9kg/h)。</p> <p>2.根据《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)窑炉干燥尾气中以天然气为燃料并采取低氮燃烧措施的炉窑按实测浓度计。</p> <p>3.环保设施:旋风除尘器+降尘室+喷淋塔。</p> <p>4.排气筒参数:H=20m,Φ=1.2m。</p> <p>5.设计负荷 150t/d,实际生产负荷 113t/d,负荷率为 75%。</p> <p>6.烘干废气处理设施进口不具备检测条件,未做检测。</p>									

表 9-2 烘干废气检测数据一览表

检测点位	采样时间		样品编号	臭气浓度 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	烟气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	工况				
						烟温 (°C)	流速 (m/s)	湿度 (%)	动压 (Pa)	静压 (kPa)
废气 处理 设施 出口	03-21	1	23030901 WA1-1-1-02	131	26481	60.2	8.9	8.3	61	-0.08
		2	23030901 WA1-1-2-02	112	25796	61.1	8.7	8.3	59	-0.09
		3	23030901 WA1-1-3-02	72	26210	60.4	8.8	8.3	60	-0.08
	平均值		/	105	26162	60.6	8.8	8.3	60	-0.08



检测点位	采样时间		样品编号	臭气浓度 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	烟气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	工况				
						烟温 (°C)	流速 (m/s)	湿度 (%)	动压 (Pa)	静压 (kPa)
废气处理 设施出口	03-22	1	23030901 WA1-2-1-02	112	25145	61.6	8.5	8.2	55	-0.05
		2	23030901 WA1-2-2-02	97	25988	62.5	8.8	8.2	59	-0.08
		3	23030901 WA1-2-3-02	131	26166	61.2	8.8	8.2	60	-0.02
	平均值		/	113	25766	61.8	8.7	8.2	58	-0.05
备注			1.《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准要求(臭气浓度≤2000(无量纲))。 2.环保设施:旋风除尘器+降尘室+喷淋塔。 3.排气筒参数:H=20m,Φ=1.2m。 4.设计负荷150t/d,实际生产负荷113t/d,负荷率为75%。							

表 9-3 烘干废气检测数据一览表

检测点位	采样时间		样品 编号	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		烟气 流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	排放速率(kg/h)		工况					
				SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>		SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	含氧 量(%)	烟温 (°C)	流速 (m/s)	湿度 (%)	动压 (Pa)	静压 (kPa)
废气处理 设施出口	03-21	1	/	3L	4	26481	/	0.106	20.4	60.2	8.9	8.3	61	-0.08
		2	/	3L	6	25796	/	0.155	20.5	61.1	8.7	8.3	59	-0.09
		3	/	3L	4	26210	/	0.105	20.4	60.4	8.8	8.3	60	-0.08
	平均值		/	3L	5	26162	/	0.122	20.4	60.6	8.8	8.3	60	-0.08
废气处理 设施出口	03-22	1	/	3L	6	25145	/	0.151	20.3	61.6	8.5	8.2	55	-0.05
		2	/	3L	4	25988	/	0.104	20.4	62.5	8.8	8.2	59	-0.08
		3	/	3L	4	26166	/	0.105	20.4	61.2	8.8	8.2	60	-0.02
	平均值		/	3L	5	25766	/	0.120	20.4	61.8	8.7	8.2	58	-0.05
备注			1.《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1一般控制区标准(SO <sub>2</sub> ≤100mg/m <sup>3</sup> , NO <sub>x</sub> ≤200mg/m <sup>3</sup> )。 2.根据《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)窑炉干燥尾气中以天然气为燃料并采取低氮燃烧措施的炉窑按实测浓度计。 3.环保设施:旋风除尘器+降尘室+喷淋塔。 4.排气筒参数:H=20m,Φ=1.2m。 5.设计负荷150t/d,实际生产负荷113t/d,负荷率为75%。 6.当检测结果低于方法检出限时,检测结果表示方法为:检出限后加标志位L。											

表 9-4 风冷废气检测数据一览表

检测点位	采样时间		样品编号	颗粒物 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	烟气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	颗粒物 排放速率 (kg/h)	工况				
							烟温 (°C)	流速 (m/s)	湿度 (%)	动压 (Pa)	静压 (kPa)
废气 处理 设施 进口	03-21	1	23030901 WA2-1-1-01	1.62×10 <sup>3</sup>	3040	4.92	24	18.4	2.8	286	-0.71
		2	23030901 WA2-1-2-01	1.23×10 <sup>3</sup>	3062	3.77	23	18.5	2.8	289	-0.71
		3	23030901 WA2-1-3-01	1.46×10 <sup>3</sup>	3099	4.52	20	18.5	2.8	293	-0.70
	平均值	/	1.46×10 <sup>3</sup>	3099	4.41	22	18.5	2.8	289	-0.71	
废气 处理 设施 出口	03-21	1	23030901 WA3-1-1-01	1.5	3008	0.005	26	27.8	2.8	672	0.28
		2	230309013 WA3-1-2-01	1.4	3010	0.004	24	27.7	2.8	668	0.32
		3	23030901 WA3-1-3-01	1.3	3057	0.004	21	27.8	2.8	683	0.32
	平均值	/	1.4	3025	0.004	24	27.8	2.8	674	0.31	
处理效率		99.9%									
废气 处理 设施 进口	03-22	1	23030901 WA2-2-1-01	1.72×10 <sup>3</sup>	3050	5.25	25	18.5	2.6	287	-0.76
		2	23030901 WA2-2-2-01	1.60×10 <sup>3</sup>	3235	5.18	24	19.5	2.6	323	-0.78
		3	23030901 WA2-2-3-01	1.79×10 <sup>3</sup>	3109	5.57	25	18.8	2.6	299	-0.76
	平均值	/	1.70×10 <sup>3</sup>	3131	5.33	25	18.9	2.6	303	-0.77	
废气 处理 设施 出口	03-22	1	23030901 WA3-2-1-01	1.5	2959	0.004	26	27.3	2.6	647	0.35
		2	230309013 WA3-2-2-01	1.9	2981	0.006	26	27.5	2.6	657	0.31
		3	23030901 WA3-2-3-01	1.5	2987	0.004	27	27.7	2.6	662	0.32
	平均值	/	1.6	2976	0.005	26	27.5	2.6	655	0.33	
处理效率		99.9%									
备注			1.《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1一般控制区标准(颗粒物≤20mg/m <sup>3</sup> ),《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求(颗粒物≤3.5kg/h)。 2.环保设施:旋风除尘器+布袋除尘器。 3.排气筒参数:H=15m,Φ=0.21m。 4.设计负荷150t/d,实际生产负荷113t/d,负荷率为75%。								

表 9-5 投料废气检测数据一览表

检测点位	采样时间		样品编号	颗粒物 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	烟气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	颗粒物 排放速率 (kg/h)	工况				
							烟温 (°C)	流速 (m/s)	湿度 (%)	动压 (Pa)	静压 (kPa)
废气 处理 设施 进口	03-21	1	23030901 WA4-1-1-01	348	1317	0.458	22.9	7.9	2.4	53	-0.08
		2	23030901 WA4-1-2-01	548	1267	0.694	22.5	7.6	2.4	49	-0.09
		3	23030901 WA4-1-3-01	332	1328	0.441	21.8	7.9	2.4	53	-0.09
	平均值		/	409	1304	0.534	22.4	7.8	2.4	52	-0.09
废气 处理 设施 出口	03-21	1	23030901 WA5-1-1-01	1.3	1141	0.001	23.4	10.5	2.4	95	-0.03
		2	230309013 WA5-1-2-01	1.4	1205	0.002	23.1	11.0	2.4	106	-0.05
		3	23030901 WA5-1-3-01	1.4	1131	0.002	22.6	10.3	2.4	93	-0.04
	平均值		/	1.4	1159	0.002	23.0	10.6	2.4	98	-0.04
处理效率		99.6%									
废气 处理 设施 进口	03-22	1	23030901 WA4-2-1-01	367	1280	0.470	23.5	7.6	2.4	50	-0.09
		2	23030901 WA4-2-2-01	483	1287	0.622	23.0	7.7	2.4	50	-0.09
		3	23030901 WA4-2-3-01	400	1361	0.544	22.5	8.1	2.4	56	-0.10
	平均值		/	417	1309	0.546	23.0	7.8	2.4	52	-0.09
废气 处理 设施 出口	03-22	1	23030901 WA5-2-1-01	1.6	1109	0.002	24.1	10.2	2.4	90	-0.02
		2	230309013 WA5-2-2-01	1.3	1127	0.001	23.7	10.3	2.4	93	-0.03
		3	23030901 WA5-2-3-01	1.8	1130	0.002	23.1	10.3	2.4	93	-0.03
	平均值		/	1.6	1122	0.002	23.6	10.3	2.4	92	-0.03
处理效率		99.6%									
备注		1.《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1一般控制区标准(颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ),《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求(颗粒物 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ )。 2.环保设施:布袋除尘器。 3.排气筒参数:H=15m, $\Phi=0.21\text{m}$ 。 4.设计负荷150t/d,实际生产负荷113t/d,负荷率为75%。									

表 9-6 包装废气检测数据一览表

检测点位	采样时间		样品编号	颗粒物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	烟气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	颗粒物排放速率 (kg/h)	工况				
							烟温 (°C)	流速 (m/s)	湿度 (%)	动压 (Pa)	静压 (kPa)
废气处理设施进口	03-21	1	23030901 WA6-1-1-01	2.61×10 <sup>3</sup>	1151	3.00	16	6.7	2.2	39	-0.04
		2	23030901 WA6-1-2-01	1.97×10 <sup>3</sup>	1209	2.38	18	7.1	2.2	44	-0.05
		3	23030901 WA6-1-3-01	2.46×10 <sup>3</sup>	1297	3.19	19	7.6	2.2	50	-0.05
	平均值		/	2.35×10 <sup>3</sup>	1219	2.86	18	7.1	2.2	44	-0.05
废气处理设施出口	03-21	1	23030901 WA7-1-1-01	1.1	960	0.001	17	8.6	2.3	66	-0.01
		2	230309013 WA7-1-2-01	1.5	1016	0.002	20	9.2	2.3	75	-0.01
		3	23030901 WA7-1-3-01	1.8	1020	0.002	21	9.2	2.3	75	-0.01
	平均值		/	1.5	999	0.002	19	9.0	2.3	72	-0.01
处理效率		99.9%									
废气处理设施进口	03-22	1	23030901 WA6-2-1-01	1.92×10 <sup>3</sup>	1358	2.61	21	8.0	2.2	55	-0.06
		2	23030901 WA6-2-2-01	1.90×10 <sup>3</sup>	1384	2.63	20	8.2	2.2	57	-0.06
		3	23030901 WA6-2-3-01	1.73×10 <sup>3</sup>	1353	2.34	21	8.0	2.2	55	-0.06
	平均值		/	1.85×10 <sup>3</sup>	1365	2.53	21	8.1	2.2	56	-0.06
废气处理设施出口	03-22	1	23030901 WA7-2-1-01	1.1	1062	0.001	22	9.7	2.2	82	-0.02
		2	230309013 WA7-2-2-01	1.6	1073	0.002	21	9.7	2.2	83	-0.02
		3	23030901 WA7-2-3-01	1.5	1109	0.002	22	10.1	2.2	89	-0.02
	平均值		/	1.4	1081	0.002	22	9.8	2.2	85	-0.02
处理效率		99.9%									
备注	1.《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1一般控制区标准(颗粒物≤20mg/m <sup>3</sup> ),《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求(颗粒物≤3.5kg/h)。                     2.环保设施:旋风除尘器+布袋除尘器。                     3.排气筒参数:H=15m,Φ=0.21m。                     4.设计负荷150t/d,实际生产负荷113t/d,负荷率为75%。										

表 9-7 厂界无组织废气检测结果一览表

采样日期	检测项目	检测点位	采样频次	样品编号	检测结果	最大值	标准限值
2023-03-27	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	厂界上风向 1#	1	23030901 UA1-1-1-01	0.197	0.307	1.0
			2	23030901 UA1-1-2-01	0.207		
			3	23030901 UA1-1-3-01	0.187		
		厂界下风向 2#	1	23030901 UA2-1-1-01	0.295		
			2	23030901 UA2-1-2-01	0.273		
			3	23030901 UA2-1-3-01	0.283		
		厂界下风向 3#	1	23030901 UA3-1-1-01	0.293		
			2	23030901 UA3-1-2-01	0.273		
			3	23030901 UA3-1-3-01	0.304		
		厂界下风向 4#	1	23030901 UA4-1-1-01	0.294		
			2	23030901 UA4-1-2-01	0.307		
			3	23030901 UA4-1-3-01	0.279		
2023-03-28	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	厂界上风向 1#	1	23030901 UA1-2-1-01	0.203	0.308	1.0
			2	23030901 UA1-2-2-01	0.193		
			3	23030901 UA1-2-3-01	0.181		
		厂界下风向 2#	1	23030901 UA2-2-1-01	0.279		
			2	23030901 UA2-2-2-01	0.307		
			3	23030901 UA2-2-3-01	0.297		
		厂界下风向 3#	1	23030901 UA3-2-1-01	0.308		
			2	23030901 UA3-2-2-01	0.293		
			3	23030901 UA3-2-3-01	0.277		
		厂界下风向 4#	1	23030901 UA4-2-1-01	0.293		
			2	23030901 UA4-2-2-01	0.275		
			3	23030901 UA4-2-3-01	0.307		

采样日期	检测项目	检测点位	采样频次	样品编号	检测结果	最大值	标准限值
2023-03-27	臭气浓度 (无量纲)	厂界上 风向 1#	1	23030901 UA1-1-1-02	10L	16	20
			2	23030901 UA1-1-2-02	10L		
			3	23030901 UA1-1-3-02	10L		
		厂界下 风向 2#	1	23030901 UA2-1-1-02	11		
			2	23030901 UA2-1-2-02	13		
			3	23030901 UA2-1-3-02	13		
		厂界下 风向 3#	1	23030901 UA3-1-1-02	13		
			2	23030901 UA3-1-2-02	15		
			3	23030901 UA3-1-3-02	16		
		厂界下 风向 4#	1	23030901 UA4-1-1-02	15		
			2	23030901 UA4-1-2-02	14		
			3	23030901 UA4-1-3-02	15		
2023-03-28	臭气浓度 (无量纲)	厂界上 风向 1#	1	23030901 UA1-2-1-02	10L	13	20
			2	23030901 UA1-2-2-02	10L		
			3	23030901 UA1-2-3-02	10L		
		厂界下 风向 2#	1	23030901 UA2-2-1-02	10		
			2	23030901 UA2-2-2-02	11		
			3	23030901 UA2-2-3-02	13		
		厂界下 风向 3#	1	23030901 UA3-2-1-02	13		
			2	23030901 UA3-2-2-02	13		
			3	23030901 UA3-2-3-02	12		
		厂界下 风向 4#	1	23030901 UA4-2-1-02	11		
			2	23030901 UA4-2-2-02	11		
			3	23030901 UA4-2-3-02	11		
备注	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求，《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级“新扩改建”标准要求。						

表 9-8 无组织废气采样期间气象条件一览表

日期	气象条件 频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	低云/总云
2023-03-27	1	17.3	100.2	SSW(<15°)	1.7	3/5
	2	19.8	99.9	SSW(<15°)	1.3	2/5
	3	19.2	99.9	SSW(<15°)	1.5	2/5
2023-03-28	1	19.4	100.3	S (<15°)	1.8	3/5
	2	22.1	100.1	S (<15°)	1.6	3/5
	3	21.2	100.2	S (<15°)	1.3	2/5

### 9.1.2 噪声监测结果

表 9-9 厂界噪声检测结果一览表

检测项目	检测日期	检测点位 (dB(A))				标准限值 (dB(A))
		1#东厂界	2#南厂界	3#西厂界	4#北厂界	
昼间噪声 Leq	2023-03-27	54.1	52.9	48.9	59.2	60
	2023-03-28	55.3	53.6	50.2	58.8	
夜间噪声 Leq	2023-03-27	46.3	45.6	43.4	44.9	50
	2023-03-28	46.6	45.8	42.9	45.3	

### 9.1.3 环保设施处理效率检测

本项目烘干废气处理设施为旋风除尘器+降尘室+喷淋塔，风冷、包装废气处理设施委托旋风除尘器+布袋除尘器，投料废气处理设施为布袋除尘器，废水环保设施为化粪池，仅能监测风冷、包装、投料工序废气处理设施的处理效率，监测结果见表 9-10。

表 9-10 环保设施处理效率检测结果一览表

工段	环保设备	污染物	处理效率 (%)	
			2023-03-21	2023-03-22
风冷	旋风除尘器+布袋除尘器	颗粒物	99.9	99.9
投料	布袋除尘器	颗粒物	99.6	99.6
包装	旋风除尘器+布袋除尘器	颗粒物	99.9	99.9

## 9.2 监测结果分析

### 9.2.1 有组织废气监测结果分析

#### 1、烘干废气

检测结果表明：

烘干废气处理设施出口处，废气量最大值为 26481Nm<sup>3</sup>/h，运行时间 2000h，废气量为 5296.2 万 m<sup>3</sup>/a，废气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物、臭气浓度排放浓度最大值分别为 <3mg/m<sup>3</sup>、6mg/m<sup>3</sup>、1.8mg/m<sup>3</sup>、131（无量纲），颗粒物排放速率最大值为 0.047kg/h。外排废气中污染物排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区标准限值要求（SO<sub>2</sub>≤100mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>≤200mg/m<sup>3</sup>，颗粒物≤20mg/m<sup>3</sup>），《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物≤4.9kg/h），以及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求（臭气浓度≤2000（无量纲））。

#### 2、风冷废气

检测结果表明：

风冷废气处理设施进口处，废气量最大值为 3235Nm<sup>3</sup>/h，运行时间 2000h，废气量为 647.0 万 m<sup>3</sup>/a，废气中颗粒物产生浓度最大值为 1.79×10<sup>3</sup>mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 5.57kg/h。

废气处理设施出口处，废气量最大值为 3057Nm<sup>3</sup>/h，运行时间 2000h，废气量为 611.4 万 m<sup>3</sup>/a，废气中颗粒物排放浓度最大值为 1.9mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.006kg/h。外排废气中污染物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区标准限值要求（颗粒物≤20mg/m<sup>3</sup>），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物≤3.5kg/h）。

#### 3、投料废气

检测结果表明：

投料废气处理设施进口处，废气量最大值为 1361Nm<sup>3</sup>/h，运行时间 2000h，废气量为 272.2 万 m<sup>3</sup>/a，废气中颗粒物产生浓度最大值为 548mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.694kg/h。

废气处理设施出口处，废气量最大值为 1205Nm<sup>3</sup>/h，运行时间 2000h，废气



量为 241.0 万 m<sup>3</sup>/a，废气中颗粒物排放浓度最大值为 1.8mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.002kg/h。外排废气中污染物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区标准限值要求（颗粒物≤20mg/m<sup>3</sup>），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物≤3.5kg/h）。

#### 4、包装废气

检测结果表明：

包装废气处理设施进口处，废气量最大值为 1384Nm<sup>3</sup>/h，运行时间 2000h，废气量为 276.8 万 m<sup>3</sup>/a，废气中颗粒物产生浓度最大值为 2.61×10<sup>3</sup>mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 3.19kg/h。

废气处理设施出口处，废气量最大值为 1109Nm<sup>3</sup>/h，运行时间 2000h，废气量为 221.8 万 m<sup>3</sup>/a，废气中颗粒物排放浓度最大值为 1.8mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.002kg/h。外排废气中污染物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区标准限值要求（颗粒物≤20mg/m<sup>3</sup>），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物≤3.5kg/h）。

#### 5、无组织废气

表 9-11 厂界无组织废气检测结果分析一览表

检测项目	最大值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	0.308	1.0
臭气浓度	16	20 (无量纲)
备注	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求，《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级“新扩改建”标准要求。	

### 9.2.3 噪声监测结果分析

验收监测期间，临沂牧泉生物科技有限公司厂界昼间噪声值在 48.9-59.2dB(A)之间，厂界夜间噪声值在 42.9-46.6dB(A)之间，昼夜间厂界噪声符合《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（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。

### 9.3 污染物总量核算

根据《临沂市建设项目污染物总量确认书》（YSZL(2022) 003 号）的要求，该项目颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 污染物排放总量必须控制在 0.109t/a、0.63t/a、2.19t/a 以内。

依据本次验收监测工况条件下的两日排放速率均值最大值及年运行时间，核算废气中污染物排放总量。

污染物排放量核算结果见表 9-12。

表 9-12 本项目废气中污染物排放量核算表

污染物	监测对象	连续两日排放速率 均值最大值 kg/h	年运行时间 h/a	核算总量 t/a
SO <sub>2</sub>	烘干废气排气筒	0.039	2000	0.078
	合计			0.078
	总量控制要求			<b>0.63</b>
NO <sub>x</sub>	烘干废气排气筒	0.122	2000	0.244
	合计			0.244
	总量控制要求			<b>2.19</b>
颗粒物	烘干废气排气筒	0.042	2000	0.084
	风冷废气排气筒	0.005	2000	0.010
	投料废气排气筒	0.002	2000	0.004
	包装废气排气筒	0.002	2000	0.004
	合计			0.102
	总量控制要求			<b>0.109</b>
备注	SO <sub>2</sub> 未检出，按 1/2 检出限参与统计。			

检测结果表明，本项目外排废气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放总量分别为 0.102 吨/年、0.078 吨/年、0.244 吨/年，满足总量控制要求（颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 污染物排放总量必须控制在 0.109t/a、0.63t/a、2.19t/a 以内）。

## 10 验收监测结论及建议

### 10.1 验收主要结论

#### 10.1.1 废气

本项目废气主要为投料工序、风冷工序、包装工序产生的粉尘，烘干工序产生废气，混料过程玉米浆散逸的异味等。

##### (1) 有组织废气

本项目有组织废气主要为投料工序、风冷工序、包装工序产生的粉尘，烘干工序产生废气。

##### ①投料粉尘

本项目设置 1 台投料机，投料工序产生粉尘经半密闭集气罩收集后通过 1 套袋式除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒（DA001）排放。

表 10-1 废气中污染物检测结果分析一览表

污染物	废气处理设施进口		废气处理设施出口		废气量(万 Nm <sup>3</sup> /a)
	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生速率(kg/h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	
颗粒物	548	0.694	1.8	0.002	241.0
备注	满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区标准限值要求（颗粒物≤20mg/m <sup>3</sup> ），《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物≤3.5kg/h）。				

##### ②烘干废气

项目设置 1 台热风炉、1 台滚筒烘干机，燃料为天然气，热风炉配套低氮燃烧器，热风炉产生的热烟气直接用于烘干，烘干废气经密闭管道收集后通过 1 套二级旋风除尘器+降尘室+喷淋塔处理后由 1 根 20m 排气筒（DA002）排放。

表 10-2 废气中污染物检测结果分析一览表

污染物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	废气量(万 Nm <sup>3</sup> /a)
SO <sub>2</sub>	3L	/	5296.2
NO <sub>x</sub>	6	0.155	
颗粒物	1.8	0.047	
臭气浓度	131（无量纲）	/	

备注	满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1一般控制区标准限值要求（SO <sub>2</sub> ≤100mg/m <sup>3</sup> ，NO <sub>x</sub> ≤200mg/m <sup>3</sup> ，颗粒物≤20mg/m <sup>3</sup> ），《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求（颗粒物≤4.9kg/h），以及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准要求（臭气浓度≤2000（无量纲））。
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### ③风冷粉尘

项目设置1台滚筒风冷机，粉尘经密闭管道收集后通过1套旋风除尘器+袋式除尘器处理后由1根15m排气筒（DA003）排放。

表 10-3 废气中污染物检测结果分析一览表

污染物	废气处理设施进口		废气处理设施出口		废气量(万Nm <sup>3</sup> /a)
	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生速率(kg/h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	
颗粒物	1.79×10 <sup>3</sup>	5.57	1.9	0.006	611.4
备注	颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1一般控制区标准限值要求（颗粒物≤20mg/m <sup>3</sup> ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求（颗粒物≤3.5kg/h）。				

### ④包装粉尘

项目设置1台包装机，包装粉尘经半密闭集气罩收集后通过1套旋风除尘器+袋式除尘器处理后由1根15m排气筒（DA004）排放。

表 10-4 废气中污染物检测结果分析一览表

污染物	废气处理设施进口		废气处理设施出口		废气量(万Nm <sup>3</sup> /a)
	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生速率(kg/h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	
颗粒物	2.61×10 <sup>3</sup>	3.19	1.8	0.002	221.8
备注	颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1一般控制区标准限值要求（颗粒物≤20mg/m <sup>3</sup> ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求（颗粒物≤3.5kg/h）。				

## (2) 无组织废气

本项目产生的无组织废气主要为投料、包装工序未收集的粉尘，混料过程玉米浆散逸的异味等。采取车间密闭阻挡、强制通风和加强管理等措施可减少无组织废气的排放。

厂界无组织废气检测结果见表 10-5。

表 10-5 厂界无组织废气检测结果分析一览表

检测项目	最大值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	0.308	1.0
臭气浓度	16	20 (无量纲)
备注	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准要求,《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级“新扩改建”标准要求。	

### 10.1.2 废水

本项目喷淋塔用水循环使用,不外排,废水主要是职工生活污水。

本项目共有职工 18 人,无人住宿,年工作时间为 200 天,本项目生活用水量为 108m<sup>3</sup>/a,生活污水产生量为 86.4m<sup>3</sup>/a。本项目生活污水经化粪池处理后外运堆肥,不外排。

### 10.1.3 噪声

本项目生产过程中产生的噪声主要是设备运转过程中产生的噪声。

通过选用低噪音设备,合理布置噪声源位置,车辆运输时尽量放慢车速,在针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减震、隔声等措施有效降低噪声排放。

验收监测期间,临沂牧泉生物科技有限公司厂界昼间噪声值在 48.9-59.2dB(A)之间,厂界夜间噪声值在 42.9-46.6dB(A)之间,昼夜间厂界噪声符合《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(昼间≤60dB(A),夜间≤50dB(A))。

### 10.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要是废原料包装袋、除尘器收集的粉尘等一般固废,废机油、废机油桶等危险废物和职工生活产生的生活垃圾等。

表 10-6 固废产生、处置情况一览表

序号	名称	产污环节	排放量 (t/a)	性质	固废代码	处置方式
1	废原料包装袋	投料工序	6	一般固废	132-002-07	收集后外卖废品回收站
2	除尘器收集的粉尘	除尘器收尘	18	一般固废	132-002-66	用于生产
3	废机油	设备维护	0.05	危险废物	HW08 (900-214-08)	委托有资质的单位处理

序号	名称	产污环节	排放量 (t/a)	性质	固废代码	处置方式
4	废机油桶	设备维护	0.001	危险废物	HW08 (900-249-08)	委托有资质的单位处理
5	生活垃圾	职工生活	1.8	/	/	由环卫部门定期清运。

项目工业固体废物产生总量为 24.051t/a，固体废物产生总量为 0.051t/a。固体废物均得到有效处理，一般固废的处理满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求，危险废物处置满足《危险废物贮存污染控制措施》（GB18597-2001）及修改单要求，对周围环境产生影响较小。

### 10.1.5 污染物总量核算

根据《临沂市建设项目污染物总量确认书》（YSZL(2022)003号）的要求，该项目颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 污染物排放总量必须控制在 0.109t/a、0.63t/a、2.19t/a 以内。

检测结果表明，本项目外排废气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放总量分别为 0.102 吨/年、0.078 吨/年、0.244 吨/年，满足总量控制要求（颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 污染物排放总量必须控制在 0.109t/a、0.63t/a、2.19t/a 以内）。

### 10.1.6 结论

综上所述，项目已基本按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求，符合验收条件。

## 10.2 建议

- 1.建立先进的环保管理模式，完善管理机制，加强职工的安全生产和环保教育，增强环保和事故风险意识，做到节能、降耗、减污、增效。
- 2.完善环保管理制度，并定期对人员进行培训和演习。
- 3.加强各项环保设施运行维护，确保各环保设施稳定运行。

## 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称		临沂牧泉生物科技有限公司年产6万吨饲料原料项目（一期）				项目代码				建设地点	山东省临沂市沂水县马站镇徐家店子村东北420m				
	行业分类(分类管理名录)		C1329 其他饲料加工				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力		年产6万吨饲料原料				实际生产能力		年产3万吨饲料原料（一期工程）		环评单位		临沂市环境保护科学研究所有限公司			
	环评文件审批机关		沂水县行政审批服务局				审批文号		沂审服投资许字[2022]73号		环评文件类型		环境影响报告表			
	开工日期		2022年06月				竣工日期		2023年02月		排污许可证申领时间		2023年03月31日			
	环保设施设计单位		山东益美环境工程有限公司				环保设施施工单位		山东益美环境工程有限公司		本工程排污许可证编号		91371323MABWXMBX6H001W			
	验收单位						环保设施监测单位		山东君成环境检测有限公司		验收监测时工况		>75%（等于）			
	投资总概算（万元）		400				环保投资总概算(万元)		20		所占比例（%）		5			
	实际总投资（万元）		350（一期工程）				实际环保投资（万元）		20（一期工程）		所占比例(%)		5.7			
	废水治理（万元）		2	废气治理（万元）		16	噪声（万元）	1	固体废物治理（万元）		1	绿化及生态（万元）		0	其他（万元）	0
	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		2000小时			
运营单位			临沂牧泉生物科技有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91371323MABWXMBX6H			验收时间		/		
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					0.00864	0.00864	0.0			0.0			0.0		
	化学需氧量															
	氨氮															
	石油类															
	废气								6370.4			6370.4			+6370.4	
	二氧化硫			<3	100				0.078			0.078			+0.078	
	烟尘			1.8	20				0.084			0.084			+0.084	
	工业粉尘			1.8/1.9/1.8	20	17.472	17.454		0.018			0.018			+0.018	
	氮氧化物			6	200				0.244			0.244			+0.244	
	工业固体废物					0.0024	0.0024	0.0			0.0				0.0	
与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。

