

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：海鼎膨化鱼料及生物发酵饲料生产项目（一期）
建设单位（盖章）：济宁海鼎饲料有限公司
编制日期：2024年10月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	海鼎膨化鱼料及生物发酵饲料生产项目（一期）		
项目代码	2409-370883-04-01-426078		
建设单位联系人	张中源	联系方式	15863280913
建设地点	邹城市城前镇小微产业园（现有厂区内）		
地理坐标	（东经 <u>117</u> 度 <u>23</u> 分 <u>31.203</u> 秒，北纬 <u>35</u> 度 <u>20</u> 分 <u>16.836</u> 秒）		
国民经济行业类别	C1329 其他饲料加工	建设项目行业类别	十、农副食品加工业-15 饲料加工-年加工 1 万吨及以上的
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	邹城市行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2409-370883-04-01-426078
总投资（万元）	6000	环保投资（万元）	300
环保投资占比（%）	5	施工工期	3 个月
是否开工建设	否	用地（用海）面积（m ² ）	3220 （于现有厂区内生产，不新增用地）
专项评价设置情况	无		
规划情况	《邹城市城前镇工业园区总体规划(2022-2030) 》		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《邹城市城前镇工业园区总体规划(2022-2030) 环境影响报告书》 审查机关：济宁市生态环境局 审查文件名称及文号：《邹城市城前镇工业园区总体规划(2022-2030) 环境影响报告书》 审查意见（济环审[2023]6号）		
规划及规划环境影响评价符	1、规划符合性分析 （1）规划范围		

合性分析

根据《邹城市城前镇工业园区总体规划(2022-2030) 环境影响报告书》《邹城市城前镇工业园区总体规划(2022-2030) 环境影响报告书》审查意见（济环审[2023]6 号），邹城市城前镇工业园规划总面积为 1.768km²，规划四至范围为：北至城安路，东至龙山路，南至西河路，西至韩庄路。

规划形成“一轴两区”布局结构。

“一轴”：城泰路产业轴线,加强园区与邹城市，济宁市及其他周边城市的产业联通。

“两区”：物流仓储区和综合产业区。物流仓储区位于城泰路以北，大唐路以西，两处综合产业区分别位于大唐路以东、城泰路以北、东至龙山路、北至城安路；城泰路以南、韩庄路以东、东至龙山路、南至西河路。

(2) 产业定位

园区以机械制造、食品加工、纺织服装为主导产业。

本项目属于农副食品加工业，符合园区产业定位要求。

2、规划环评及审查意见符合性分析

根据《邹城市城前镇工业园总体规划(2022-2030年)环境影响报告书》，城前镇工业园区生态环境准入清单见下表。

表1-1 城前镇工业园区生态环境准入清单一览表

管控维度	管控要求	符合性
空间布局约束	园区以机械制造、食品加工、纺织服装为主导产业，实现优势资源的整合与转化。严禁《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目、高盐废水或高浓度有机废水不能有效处置的项目、排放异味或高浓度有机废气且不能有效处置的项目，染料制造项目，炸药、火工产品制造，焰火、鞭炮产品制造项目，原辅材料、中间产品、产品及排放的废水、废气或产生的固体废物中含有铅、汞、铬、镉、砷等五类重金属的项目入区	项目属于农副食品加工，属于园区主导产业，不属禁止项目
污染物排放管控	1.严格落实大气污染物达标排放、环保设施“三同时”、在线监测、排污许可等环保制度。 2.涉及到产生危险废物的企业与有资质的危险废物处置单位签订委托处理协议，严格执行转移联单制度。 3.加强移动源污染防治，逐步淘汰高排放的老旧车辆。 4.园区采用雨污分流制排水系统。污水实行处理达标后统一排放，禁止在规划区域内任意设置排污口水口。 5.污染物排放全面达标，工业污染源排放的各过程污染物浓度要达到国家排放标准，主要污染物排放量达到地方总量控制目标。	1.项目建成后严格落实大气污染物达标排放、环保设施“三同时”、排污许可等环保制度。 2.项目不涉及危险废物。 3.项目不涉及老旧车辆。 4.项目无废水外排。 5.项目建成后污染物达标排放，并满足总量控制要求。 6.项目不新增生活污水，现有项目生活污水经厂区一体化污水处理设施处理后用于厂区冲厕后经污水管网进入邹城市城前镇污水处理站进行深度处理。

		6.生活污水排水进入污水处理厂应同时满足污水处理厂的设计标准和市政管网接纳标准;污水处理厂外排废水必须达到《流域水污染物综合排放标准第1 部分: 南四湖东平湖流域》要求。	
	环境风险 防控	1.园区设置三级应急预案, 包括厂级应急预案、园区应急预案、社会应急预案。园区的生产和储运系统一旦出现突发事故, 必须按事先拟定的应急方案进行紧急处理。统一园区内各企业的环境风险管理, 提高环境预警水平和应急处置协调能力。 2.对园区排污大户废水、废气定期监测, 监督企业有效控制各类污染物的排放, 督促企业不放松对事故源的管理。	1.按照园区要求, 做好本企业环境风险管理。 2.项目严格控制污染物的排放。
	资源开发 效率要求	1.土地资源利用不超过规划面积: 176.8hm ² , 规划工业用地总量上限99.48hm ² , 单位工业用地增加值≥9亿元/km ² ; 2.积极推进工业园废水综合利用率, 节约水资源, 单位工业增加值新鲜水耗≤8m ³ /万元。 3.优先实施清洁能源替代, 提高节能环保准入门槛, 单位工业增加值能耗≤0.5 吨标煤/万元。禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。 4.优化开发区能源结构, 大力推广集中供热, 合理开发可再生能源, 大力发展清洁能源, 不断优化开发区能源结构; 5.严格落实国家固体废物污染控制的有关规范及标准, 固体废物的管理实行“三化”原则, 即减量化、资源化和无害化。	项目不属于高耗水项目; 不涉及高污染燃料; 产生的固体废物均按要求管理处置
	本项目位于邹城市城前镇小微产业园（现有厂区内），属于城前镇工业园范围内，符合《邹城市城前镇工业园区总体规划(2022-2030) 环境影响报告书》及其审查意见的用地规划、产业定位及准入条件。		
其他符合 性分析	1、产业政策符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许建设项目，符合国家产业政策。项目已在邹城市行政审批服务局登记备案，项目代码为：2409-370883-04-01-426078。 2、选址合理性分析 （1）项目选址符合性分析 项目位于邹城市城前镇小微产业园（现有厂区内），属于城前镇工业园范围内。根据《邹城市城前镇总体规划（2014-2030 年）》、《邹城市城前镇工业园区总体规划（2022-2030）》可知，项目用地为工业用地，符合邹城市城前镇、邹城市城前镇工业园区土地利用规划。根据《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本），项目在现有厂区建设，不新增用地，不属于限制用地和禁止用地范围，		

符合土地利用政策。项目北侧和东侧均为生产加工企业，西侧和南侧均为空地，属于工业园区，距离项目最近的敏感目标为厂区东北侧约 300 米处的凤栖华府，项目周围范围内没有历史文物古迹、风景名胜区及重要生态功能区；项目区域具有水、电及交通便利等有利条件。

综上所述，项目选址是基本合理可行的。

（2）土地使用的合法性分析

根据国土资源部、国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》通知中规定，凡列入《限制目录》的建设项目，必须符合目录规定条件，国土资源管理部门和投资管理部门方可办理相关手续。凡列入《禁止目录》的建设项目或者采用所列工艺技术、装备、规模的建设项目，国土资源管理部门和投资管理部门不得办理相关手续。凡采用《产业结构调整指导目录》明令淘汰的落后工艺技术，装备或者生产明令淘汰产品的建设项目，国土资源管理部门和投资管理部门一律不得办理相关手续。《限制目录》和《禁止目录》执行中，国务院发布的产业政策和土地资源管理政策对限制和禁止用地项目另有规定的，按国务院规定办理。

经核查，本项目位于邹城市城前镇小微产业园（现有厂区内），属于城前镇工业园区范围内，项目所用工艺技术、装备和生产规模均不属于《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本）限批、禁批的范围。

（3）项目与《邹城市国土空间总体规划（2021-2035 年）》符合性分析

“三区三线”：是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。其中三区突出主导功能划分，“三线”侧重边界的刚性管控。它是国土空间用途管制的重要内容也是国土空间用途管制的核心框架。

“三区”内部统筹要素分类，是功能分区和用途分类的基础；“三线”是“三区”内部最核心的刚性要求。生态空间包括生态保护红线范围和一般生态空间；农业空间包括永久基本农田和一般农业空间；城镇空间包括城镇开发边界内和边界外部分城镇空间。

项目位于邹城市城前镇小微产业园（现有厂区内），根据《邹城市国土空间总体规划图（2021-2035 年）》，项目用地不涉及永久基本农田和生态保护红线，位于城镇开发边界内，符合邹城市国土空间总体规划要求。

3、“生态环境分区管控”分析

(1) 生态保护红线

本项目位于邹城市城前镇小微产业园（现有厂区内），厂址中心点坐标北纬 35° 20′ 16.836″，东经 117° 23′ 31.203″，根据《关于印发济宁市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（济政字〔2021〕27 号）、《关于发布 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（济环委办〔2024〕5 号），项目不在生态保护红线区范围内，不涉及一般生态空间。

(2) 环境质量底线

环境质量底线：大气环境质量持续改善，济宁市全市PM_{2.5}平均浓度为44μg/m³，空气质量优良天数比率均达到70%以上。南水北调输水干线及重点河流市控以上断面全部达到或优于地表水Ⅲ类标准，水质优良率达到100%，建成区内劣五类水体全面消除，水环境质量不断改善。土壤环境质量总体保持稳定，受污染耕地和污染地块安全利用得到进一步巩固提升，全市受污染耕地安全利用率达到92%左右，污染地块安全利用率达到92%以上。

项目运营过程中会产生一定的污染物，废气可以实现达标排放，污染物排放量较小，对周边大气环境影响较小，项目无外排废水。经预测厂界噪声达标，固体废物均合理处置不外排。采取上述污染防治措施后，各类污染物能够做到达标排放或零排放，不会对周围环境造成不良影响，不会降低当地环境质量。

(3) 资源利用上线

项目建设过程中所利用的资源主要为水和电，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

项目与《济宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》（济政字〔2021〕27 号）及《关于发布 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（济环委办〔2024〕5 号）符合性分析见下表。

表 1-2 与济政字〔2021〕27 号及济环委办〔2024〕5 号符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类
		省	市	县	
ZH37088310002	城前镇	山东省	济宁市	邹城市	优先保护单元

	文件具体要求		
	空间布局约束	项目情况	符合性
	重要湿地保护区空间布局约束执行国家、省、市湿地保护相关规定	项目不在重要湿地保护区范围内	符合
	新建、改建、扩建涉气工业项目，在满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，应大力推进项目进园、集约高效发展	项目位于邹城市城前镇工业园，符合产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求，符合当地规划	符合
	生态保护红线应符合《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》及国家、省有关要求，原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变土地用途	项目不在生态保护红线范围内	符合
	一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理	项目符合当地开发要求	符合
	污染物排放管控	项目情况	符合性
	落实水环境保护的普适性要求。推进城乡生活污染和农业面源污染治理，加强污染物排放管控，推动水环境质量不断改善	项目生活污水经污水管网进入邹城市城前镇污水处理站进行深度处理	符合
	重要湿地保护区污染物排放管控执行国家、省、市湿地保护有关规定	项目不在重要湿地保护区范围内	符合
	严格执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）排放要求，SO ₂ 、NO _x 、烟粉尘、VOCs排放量不得超过区域允许排放量。全面加强 VOCs 污染管控。加大秸秆禁烧管控力度	项目废气排放符合要求	符合
	当预测到区域将出现重污染天气时，根据预警发布，按级别启动应急响应措施，实施辖区内应急减排与错峰生产	项目执行当地重污染天气应急减排措施	符合
	环境风险防控	项目情况	符合性
	重要湿地保护区环境风险防控执行国家、省、市湿地保护有关规定。	项目不在重要湿地保护区范围内	符合
	当预测到区域将出现重污染天气时，根据预警发布，按级别启动应急响应，落实各项应急减排措施	项目执行当地重污染天气的应急减排措施	符合
	资源开发效率要求	项目情况	符合性
	严控高耗水项目。水资源开发应当优先利用地表水，严格控制开采地下水	项目不属于高耗水项目	符合
	大气环境优先保护区内禁止使用高污染燃料；加强餐饮服务业和生活能源清洁化替代，逐步推广使用清洁能源	项目不使用高污染燃料、废弃物	符合
	推进冬季清洁取暖，实现清洁能源逐步替代散煤。严防散煤复烧，对暂未实施清洁取暖的地区，确保使用的散煤质量符合标准要求	项目生产使用天然气，属于清洁能源	符合
	由上表可知，项目符合《济宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》（济政字〔2021〕27 号）及《关于发布 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（济环委办〔2024〕5 号）要求。		

4、项目与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）的符合性分析见下表：

表 1-3 与环环评[2016]150 号符合性分析

分类	文件内容	本项目情况	符合性
“三线”： 生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限	（一）生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件	项目位于邹城市城前镇小微产业园（现有厂区内），不在生态保护红线范围内，符合生态红线要求	符合
	（二）环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求	项目所在地环境质量良好，项目运营时会产生的污染物采取了相应的污染防治措施，各类污染物能够做到达标排放，不会对周围环境造成不良影响，不会降低周围环境质量，符合环境质量底线要求	符合
	（三）资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据	项目所用资源主要为电、天然气、水，为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、用品选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目用电、天然气、水不会突破区域的资源利用上限	符合
“一单”： 环境准入负面清单	（四）环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用	项目布局合理，不属于高污染类企业，固废利用及资源能耗等符合国家产业政策的要求，本项目不在城前镇工业园负面清单内	符合

由上表可知，项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）的各项要求。

5、项目与《邹城市深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025年）》符合性

表 1-4 与《邹城市深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025年）》符合性分析

要求	项目情况	符合性
严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，按照《产业结构调整指导目录》，对“淘汰类”落后生产工艺装备和落后产品全部淘汰出清。聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”等行	项目属于允许类项目，不属于散乱污企业，不属于“两高”项目，备	符合

	业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。对已完成淘汰的“散乱污”企业，建立工作台账，严禁“死灰复燃”，按照“发现一起、处置一起”的原则，实行“散乱污”企业动态清零。严格项目准入，高耗能、高排放（以下简称“两高”）项目建设做到产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和污染物排放减量“五个减量”替代。有序推进“两高”项目清理工作，确保“三个坚决”落实到位，未纳入国家规划的炼油、乙烯、对二甲苯、煤制油气项目，一律不得建设	案代码 2409-370883-04-01-42 6078	
	持续压减煤炭消费总量，到2025年，完成市下达的煤炭消费压减任务目标。非化石能源消费比重提高到9%左右。制定碳达峰方案，推动建材、有色、电力、化工等重点行业率先达峰。加快能源低碳转型，大力发展可再生能源，到2025年，可再生能源装机规模达到45万千瓦左右，可再生能源利用量相当于20万吨标准煤。大力推进集中供热和余热利用，淘汰集中供热范围内的燃煤锅炉和散煤。基本完成30万千瓦及以上热电联产电厂30公里供热半径范围内低效小热电机组（含自备电厂）关停整合。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用工厂余热、电厂热力、清洁能源等进行替代。新、改、扩建熔化炉、加热炉、热处理炉、干燥炉原则上使用清洁低碳能源，不得使用煤炭、重油。按照“先立后破”的原则，持续推进清洁取暖改造，扩大集中供热范围，因地制宜推行气代煤、电代煤、热代煤、集中生物质等清洁采暖方式，力争2023年采暖季前实现清洁取暖全覆盖	项目生产过程不使用煤炭	符合
	严格治理设施运行监管，燃煤机组、锅炉企业污染排放稳定达到超低排放要求。2023年年底前，完成焦化行业超低排放改造。实施玻璃、陶瓷、铸造等行业污染深度治理，确保各类大气污染物稳定达标排放。重点涉气排放企业取消烟气旁路，确因安全生产等原因无法取消的，应安装有效监控装置并纳入监管。引导重点企业在秋冬季安排停产检查维修，减少污染物排放	项目生产过程中使用天然气	符合
	坚持依法治污，综合运用按日连续处罚、查封扣押、限产停产、移送拘留等手段依法从严处罚环境违法行为。严格落实中央、省督察工作要求，加快问题整改。建立对重点排放源监测或者检测结果的全程留痕、信息可追溯机制。严厉打击不正常运行废气治理设施等环境违法违规行；对企业自动监测监控设备运行情况开展专项检查，严厉打击自动监测监控设备不正常运行和数据造假等违法行为；对排污单位和第三方机构、人员参与弄虚作假的，分别依法追究责任。严格禁止以各种形式干扰空气质量监测站正常运行行为	项目建成后依法治污，并定期检查废气治理设施，保证其正常运行	符合
由上表可知，项目符合《邹城市深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025 年）》要求。			
6、项目与《邹城市深入打好碧水保卫战行动计划（2021-2025 年）》的符合性分析			
表 1-5 与《邹城市深入打好碧水保卫战行动计划（2021-2025 年）》符合性分析			
	项目	项目情况	符合性
治理硫酸盐与氟化物。继续开展流域内造纸、化工、玻璃、煤矿等行业的涉盐涉氟工矿企业特征污染物治理，确保外排水全盐量、硫酸盐与氟化物达标	项目无废水外排	符合	

治理氮磷污染。聚集化工、原料药制造、造纸、电镀、印染、食品加工等工业企业及工业集聚区，加强固定源氮磷排放控制和排放监管，实施废水深度治理工程，确保工业企业水质达标排放。2021 年起，严格管控全市工业集聚区内工业废水处理设施，确保所有外排废水稳定达标排放	项目无废水外排	符合															
推进园区污染治理提升。继续推进化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电镀等行业退城入园，提高工业园区集聚水平。指导工业园区对污水实施科学收集、分类处理，梯级循环利用工业废水，逐步推进园区纳管企业废水“一企一管、明管输送、实时监控，统一调度”，第一时间锁定园区集中污水处理设施超标来水源头，及时有效处理处置。大力推进生态工业园区建设，对获得国家和省级命名的生态工业园区积极落实支持政策。鼓励有条件的园区引进“环保管家”服务，提供定制化、全产业链的第三方环保服务，实现园区污水精细化、专业化管理	项目位于邹城市城前镇小微产业园（现有厂区内），不属于退城入园行业，且不产生废水	符合															
由上表可知，项目符合《邹城市深入打好碧水保卫战行动计划（2021-2025 年）》要求。 7、项目与《邹城市深入打好净土保卫战行动计划（2021-2025 年）》的符合性分析 表 1-6 与《邹城市深入打好净土保卫战行动计划（2021-2025 年）》符合性分析 <table> <tr> <th>项目</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>2021年底前，完成重点行业企业用地地块调查图集、风险分级表和调查报告的成果集成工作，建立重点行业企业用地调查高风险地块清单、超标地块清单。将高风险在产企业地块纳入土壤污染重点监管单位管理，拟开发的关闭搬迁企业地块开展土壤污染状况详细调查，暂不开发的关闭搬迁企业地块依法落实风险管控措施</td><td>项目用地不属于高风险地块</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>持续推进涉镉等重金属重点行业企业排查，2021年年底，逐一核实纳入涉镉整治清单企业整治情况，实施污染源整治清单动态更新。完善全口径涉重金属重点行业企业清单，依法依规纳入重点排污单位名录。持续减少重金属污染物排放。开展涉铊企业排查整治</td><td>项目不属于重金属污染企业</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>加强土壤污染重点监管单位环境监管。土壤污染重点监管单位应制定、实施自行监测方案，将监测数据公开并报生态环境部门；严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境部门报告排放情况；法定义务在排污许可证发放和变更时应予以载明</td><td>项目不属于土壤污染重点监管单位</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>严格建设用地风险管控与修复。加强部门协同，畅通信息共享，完善建设用地风险信息互通机制。从严管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。结合空间规划及地块出让条件，对依法应当开展土壤污染状况调查的地块，应当明确开发利用必须符合相关规划用途的土壤环境质量要求</td><td>项目用地属于工业用地，项目不涉及重金属以及有毒有害物质</td><td>符合</td></tr> </table> 由上表可知，项目符合《邹城市深入打好净土保卫战行动计划（2021-2025 年）》要求。 8、项目与《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业[2023]34 号）、《山东省人民政府办公厅关于印发坚决遏制“两高”项目盲目发展促进能源资源高质量配置利用有关事项的通知》（鲁政办字〔2022〕9 号）符合性分析			项目	项目情况	符合性	2021年底前，完成重点行业企业用地地块调查图集、风险分级表和调查报告的成果集成工作，建立重点行业企业用地调查高风险地块清单、超标地块清单。将高风险在产企业地块纳入土壤污染重点监管单位管理，拟开发的关闭搬迁企业地块开展土壤污染状况详细调查，暂不开发的关闭搬迁企业地块依法落实风险管控措施	项目用地不属于高风险地块	符合	持续推进涉镉等重金属重点行业企业排查，2021年年底，逐一核实纳入涉镉整治清单企业整治情况，实施污染源整治清单动态更新。完善全口径涉重金属重点行业企业清单，依法依规纳入重点排污单位名录。持续减少重金属污染物排放。开展涉铊企业排查整治	项目不属于重金属污染企业	符合	加强土壤污染重点监管单位环境监管。土壤污染重点监管单位应制定、实施自行监测方案，将监测数据公开并报生态环境部门；严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境部门报告排放情况；法定义务在排污许可证发放和变更时应予以载明	项目不属于土壤污染重点监管单位	符合	严格建设用地风险管控与修复。加强部门协同，畅通信息共享，完善建设用地风险信息互通机制。从严管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。结合空间规划及地块出让条件，对依法应当开展土壤污染状况调查的地块，应当明确开发利用必须符合相关规划用途的土壤环境质量要求	项目用地属于工业用地，项目不涉及重金属以及有毒有害物质	符合
项目	项目情况	符合性															
2021年底前，完成重点行业企业用地地块调查图集、风险分级表和调查报告的成果集成工作，建立重点行业企业用地调查高风险地块清单、超标地块清单。将高风险在产企业地块纳入土壤污染重点监管单位管理，拟开发的关闭搬迁企业地块开展土壤污染状况详细调查，暂不开发的关闭搬迁企业地块依法落实风险管控措施	项目用地不属于高风险地块	符合															
持续推进涉镉等重金属重点行业企业排查，2021年年底，逐一核实纳入涉镉整治清单企业整治情况，实施污染源整治清单动态更新。完善全口径涉重金属重点行业企业清单，依法依规纳入重点排污单位名录。持续减少重金属污染物排放。开展涉铊企业排查整治	项目不属于重金属污染企业	符合															
加强土壤污染重点监管单位环境监管。土壤污染重点监管单位应制定、实施自行监测方案，将监测数据公开并报生态环境部门；严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境部门报告排放情况；法定义务在排污许可证发放和变更时应予以载明	项目不属于土壤污染重点监管单位	符合															
严格建设用地风险管控与修复。加强部门协同，畅通信息共享，完善建设用地风险信息互通机制。从严管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。结合空间规划及地块出让条件，对依法应当开展土壤污染状况调查的地块，应当明确开发利用必须符合相关规划用途的土壤环境质量要求	项目用地属于工业用地，项目不涉及重金属以及有毒有害物质	符合															

表 1-7 与（鲁发改工业[2023]34 号、鲁政办字〔2022〕9 号）符合性分析

项目		通知内容			项目情况
明确“两高”行业范围		明确“两高”行业范围。“两高”行业主要包括炼化、焦化、煤制液体燃料、基础化学原料、化肥、轮胎、水泥、石灰、沥青防水材料、平板玻璃、陶瓷、钢铁、铁合金、有色、铸造、煤电等 16 个行业。“两高”行业范围根据国家规定和山东省实际动态调整。			本项目不属于上述行业类别，并且已取得备案证明，不属于“两高”项目
山东省“两高”项目管理目录（2023 年版）					
序号	产业分类	产品	核心装置	国民经济行业分类及代码小类	
1	炼化	汽油、煤油、柴油、燃料油、石脑油、溶剂油、石油气、沥青及其他相关产品，不含一二次炼油之外的质量升级油品	一次炼油（常减压）、二次炼油（催化裂化、加氢裂化、催化重整、延迟焦化）	原油加工及石油制品制造（2511）	
		乙烯、对二甲苯（PX）	乙烯装置、PX 装置	有机化学原料制造（2614）	
2	焦化	焦炭	焦炉	炼焦（2521）	
3	煤制液体燃料	煤制甲醇	煤制甲醇 煤制烯烃（乙烯、丙烯） 煤制乙二醇	煤制液体燃料生产（2523）	
		煤制烯烃（乙烯、丙烯）			
		煤制乙二醇			
4	基础化学原料	氯碱（烧碱）	电解槽	无机碱制造（2612）	
		纯碱	碳化塔	无机碱制造（2612）	
		电石（碳化钙）	电石炉	无机盐制造（2613）	
		黄磷	黄磷制取设备	其他基础化学原料制造（2619）	
5	化肥	合成氨、尿素	合成氨装置	氮肥制造（2621）	
		磷酸一铵、磷酸二铵	氨化装置	磷肥制造（2622）	
6	轮胎	子午胎、斜交胎、摩托车胎等轮胎外胎，不包括内胎和轮胎翻新	密炼机、硫化机	轮胎制造（2911）	
7	水泥	水泥熟料	水泥窑	水泥制造（3011）	
		水泥球磨	水泥磨机、预球磨主电动机	水泥制造（3011）	
8	石灰	生石灰、消石灰、水硬石灰	石灰窑	石灰和石膏制造（3012）	
9	平板玻璃	普通平板玻璃，浮法平板玻璃，压延玻璃，不包括光伏压延玻璃、基板玻璃	玻璃熔炉	平板玻璃制造（3041）	
10	陶瓷	建筑陶瓷，不包括非经高温烧结的发泡陶瓷板等	辊道和隧道窑	建筑陶瓷制品制造（3071）	
		卫生陶瓷	隧道窑	卫生陶瓷制品制造（3072）	
11	钢铁	炼钢用生铁、熔融还原	高炉，氢冶金、	炼铁（3110）	

		铁	Corex、Finex、HIs melt 还原装置		
		非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、合金钢粗钢	转炉	炼钢（3120）	
			电弧炉、AOD 炉	/	
	12	铸造用生铁	铸造用生铁	高炉	炼铁（3110）
	13	铁合金	硅铁、锰硅合金、高碳铬铁、镍铁及其他铁合金产品	矿热炉、电弧炉、高炉	铁合金冶炼（3140）
	14	有色	氧化铝	煅烧或焙烧炉	/
			电解铝，不包括再生铝	电解槽	/
			阴极铜、阳极铜、粗铜、电解铜	电解槽	铜冶炼（3211）
	15	铸造	黑色金属铸件	电炉等熔炼设备、造型设备	黑色金属铸造（3391）
			有色金属铸件		有色金属铸造（3392）
16	煤电	电力（燃煤发电，包含煤矸石发电）	抽凝、纯凝机组	火力发电（4411）	
		电力和热力（热电联产）	抽凝机组	热电联产（4412）	

9、项目与《邹城市生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析

表 1-8 与《邹城市生态环境保护“十四五”规划》符合情况

文件要求	项目情况	符合性
推进工业企业深度治理：实施重点行业 NOx 等污染物深度治理，实施 VOCs 全过程污染防治，加强其他涉气污染治理	项目不涉及 VOCs 排放	符合
强化流域生态环境保护：持续深化水污染防治，狠抓工业污染防治	项目无废水外排	符合
强化土壤和地下水污染源系统防控：完善土壤和地下水污染防治监管体系	项目不涉及重金属以及有毒有害物质，且进行了分区防渗措施，对土壤和地下水影响较小	符合
完善环境风险防控和应急响应体系：加强环境风险评估与源头防控	项目风险较小，环境风险可接受	符合

由上表可知，项目符合《邹城市生态环境保护“十四五”规划》要求。

10、项目与《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电（2022）17 号）符合性

表 1-9 与《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电（2022）17 号）符合性分析

要求	项目情况	符合性
二、进一步落实部门监管指导责任。要紧盯具有脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、蓄热式焚烧炉 5 类重点环保设备设施的企业，指导督促	项目粉尘处理设施属于通知中的 5 类重点环保设备设施，企业应定期开展环保设备设施安全	符合

企业按照相关法律法规和技术标准规范要求，开展环保设施设备安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。	风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施	
四、进一步落实企业主体责任。推动企业主要负责人严格履行第一责任人责任，将环保设施设备安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设施设备安全生产工作。严格落实涉环保设施设备新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素；在环保设施设备改造中必须依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统 and 联锁保护装置，做好安全防范。对涉环保设施设备相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设施设备安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。对受委托开展环保设施设备建设、运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，及时督促整改，不得“一包了之，不管不问”。	企业落实安全主体责任，严格落实安全“三同时”要求，环保设施委托有资质的设计单位进行正规设计，按要求设置安全监测监控系统和联锁保护装置，并满足相关技术规范要求。运营期落实好安全风险辨识评估、系统隐患排查、安全培训教育等安全管理制度	符合

由上表可知，项目符合《关于进一步加强环保设施设备安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）要求。

11、项目与排污许可制衔接相关要求

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号），拟建项目环境影响评价与排污许可制有机衔接相关内容见下表。

表 1-10 与排污许可制衔接相关内容

序号	主要要求	拟建项目情况	符合性
1	环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的前提和重要依据	本次评价为落实环境影响评价制度，为项目落实排污许可证提供前提和重要依据	符合
2	纳入排污许可管理的建设项目，可能造成重大环境影响、应当编制环境影响报告书的，原则上实行排污许可重点管理；可能造成轻度环境影响、应当编制环境影响报告表的，原则上实行排污许可简化管理	根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年），项目属于八、农副食品加工业 13、饲料加工 132，饲料加工 132（无发酵工艺的），排污许可管理执行登记管理，企业应在完成环评审批后，重新进行排污许可申报	符合
3	结合排污许可证申请与核发技术规范，核定建设项目的产排污环节、污染物种类及污染防治设施和措施等基本信息；依据国家或地方污染物排放标准、环境质量标准和总量控制要求等管理规定，按照污染源源强核算技术指南、环境影响评价要素导则等技术文件，严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种	报告中明确了产排污环节、污染物种类及污染防治设施和措施等基本信息；明确了排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的内容	符合

	类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容		
4	改扩建项目的环境影响评价，应当将排污许可证执行情况作为现有工程回顾评价的主要依据	现有项目已完成排污许可登记管理的办理，固定污染源排污登记回执编号：91370883087163792Y001W	符合
5	建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污	本项目在投入运行前，应当按照相关要求申请排污许可证	符合
6	建设项目涉及“上大压小”“区域（总量）替代”等措施的，环境影响评价审批部门应当审查总量指标来源，依法依规应当取得排污许可证的被替代或关停企业，须明确其排污许可证编码及污染物替代量	拟建项目不涉及“上大压小”，已按要求申请总量指标	符合

由上表可知，项目符合《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号）要求。

12、项目与《环境保护综合名录（2021）年版》符合性分析

根据与《环境保护综合名录（2021）年版》对照分析，项目产品不在“高污染”产品名录、“高环境风险”产品名录、“高污染、高环境风险”产品名录内，因此项目不属于《环境保护综合名录（2021）年版》内“高污染、高环境风险”产品。

二、建设项目工程分析

1、项目组成

济宁海鼎饲料有限公司位于邹城市城前镇循环经济产业园内，厂区现有《配合饲料生产项目》于2013年3月14日取得批复（邹环审[2013]21号），于2017年3月18日完成验收（验收文号邹城前环验[2017]8号）；《年产14万吨配合饲料扩建项目》于2017年7月6日取得批复（邹城前环报告表[2017]7号），于2017年12月31日完成废气/废水/噪声自主验收，于2022年1月20日完成固废自主验收；《饲料生产加工项目》于2022年4月8日取得批复（济环报告表（邹城）[2022]21号），于2023年3月16日完成自主验收。

由于市场需求种类及需求量变化，企业拟建设海鼎膨化鱼料及生物发酵饲料生产项目，该项目分为两期建设，其中一期总投资6000万元，不新增用地，于现有厂区内新建生产车间、成品库，新上1条膨化鱼料生产线，年产5万吨膨化鱼料。二期总投资5000万元，新增用地36亩，新建生产车间、原料库、成品库等，新上1条生物发酵饲料生产线，年产3万吨生物发酵饲料。

本次环评仅针对一期进行评价，二期项目另行环评。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第16号，2021年1月1日实施）的规定，本项目属于“十、农副食品加工业-15 饲料加工-年加工1万吨及以上的”，属报告表类别。故本项目应编制环境影响评价报告表。

表2-1 建设项目环境影响评价分类管理目录（摘录）

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
十、农副食品加工业 13				
15	谷物磨制 131* 饲料加工 132*	/	含发酵工艺的；年加工1万吨及以上的	/

项目组成情况见下表：

表2-2 项目组成一览表

工程类别	项目名称	建设内容	备注
主体工程	生产车间	新建，封闭式生产车间，建筑面积约为720m ² ，六层，钢结构，于生产车间内新上1条膨化鱼料生产线；	新建
储运工程	原料区	位于厂区现有原料区；	依托现有
	成品库	新建，建筑面积约为2500m ² ，一层，钢结构，用于成品的存放；	新建
	运输方式	采用汽运方式进行运输；	/
公用工程	供电	由邹城市城前镇供电线路提供，新增用电量为600万kW·h/a；	依托现有
	供水	由邹城市城前镇自来水供水管网提供，新增用水量为1339.2m ³ /a；	依托现有

环保工程	供气	由邹城市城前镇天然气供气管道提供，新增用气量为 18.75 万 m ³ /a；		依托现有
	供热	厂区现有 2 台 4t/h 天然气锅炉（1#天然气锅炉、2#天然气锅炉），本次扩建项目依托 2#天然气锅炉；		依托现有
	排水	树脂再生废水、锅炉排污水、除臭剂喷淋塔废水经厂区现有一体化污水处理设施处理后用于厂区冲厕后经污水管网进入邹城市城前镇污水处理站进行深度处理；		依托现有一体化污水处理设施
	废气治理	投料/粉碎/混合/超微粉碎/筛分/烘干/冷却/包装工序废气	投料/粉碎/混合/超微粉碎/包装工序均与各自脉冲袋式除尘器相连接，筛分/烘干/冷却/均与各自旋风刹克龙除尘器相连接，预先处理产生的粉尘，再共经一套除臭剂喷淋塔处理生产过程中产生的异味，最后通过 1 根 38 米高的排气筒（DA007）排放；	新建
		天然气燃烧废气	2#天然气锅炉已安装低氮燃烧器降低天然气中氮氧化物的产生量，燃烧废气通过现有 15 米高排气筒（DA006）排放；	依托现有
		污水处理设施废气	加盖密闭，定期喷洒除臭剂；	依托现有
	废水治理	间接烘干蒸汽冷凝水直接回用于锅炉用水，直接蒸汽冷凝水回用于除臭剂喷淋塔用水；树脂再生废水、锅炉排污水、除臭剂喷淋塔废水经厂区现有一体化污水处理设施处理后用于厂区冲厕后经污水管网进入邹城市城前镇污水处理站进行深度处理；		新建
	噪声治理	设备位于车间内，安装减振消声设施，合理布置设备位置；		新建
	固废治理	砂石杂质委托环卫部门外运处理； 铁屑杂质、废包装袋、废布袋交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用或处置； 除尘器收集粉尘集中收集后回用于生产；		新建
	依托工程	依托厂区现有供电、供水管线提供生产用电和用水； 依托现有 2#天然气锅炉为生产供热； 依托现有一体化污水处理设施处理树脂再生废水、锅炉排污水、除臭剂喷淋塔废水； 项目排水实行“雨污分流、清污分流”，厂区雨水汇集就近排入雨水管网；		/

2、产品方案

项目建成后可达成年产膨化鱼料 5 万吨的生产规模。扩建项目产品方案见下表：

表2-3 扩建项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	产量
1	膨化鱼料	t/a	5 万

表2-4 产品质量标准一览表

序号	类别	要求
1	水分含量	≤12.0%
2	外形颜色	颗粒均匀、无粘结，表面平滑油润，呈黄色或棕黄色，有光泽
3	气味口感	饲料应有清香不刺鼻的气味，口感无异味，发胀后形态稳定，不松散
4	膨化度	膨化度指加热后饲料颗粒体积增长比例，膨化度为 80%-95%

扩建后全厂产品方案见下表：

表2-5 全厂产品方案一览表

序号	产品名称		现有项目	扩建项目年产量	扩建后全厂年产量	备注
1	配合饲料		22 万 t	0	22 万 t	不变
2	饲料	蛋鸡料	10 万 t	0	10 万 t	不变
		颗粒料	10 万 t	0	10 万 t	不变
3	膨化鱼料		0	5 万 t	5 万 t	新增 5 万 t

3、主要原辅材料、能源消耗

表2-6 扩建项目主要原辅料消耗

序号	名称	单位	用量	备注	
1	豆粕	t/a	20002.139	散装/颗粒	外购
2	小麦	t/a	8000	散装/颗粒	外购
3	菜粕	t/a	10000	散装/颗粒	外购
4	面粉	t/a	7000	袋装/粉状	外购
5	石粉	t/a	1000	袋装/粉状	外购
6	维生素	t/a	2000	袋装/粉状	外购
7	胚芽粕	t/a	1700	袋装/粉状	外购
8	大豆油	t/a	300	桶装/液体	外购
9	包装袋	万个/a	200	/	外购

表2-7 全厂主要原辅材料消耗

序号	名称	单位	现有项目 原辅材料消耗量	本次扩建项目 原辅材料消耗量	扩建后全厂原辅材 料消耗量
1	花生壳	t/a	23000	/	23000
2	花生粕	t/a	20000	/	20000
3	玉米	t/a	223640	/	223640
4	麸皮	t/a	2800	/	2800
5	其他辅料	t/a	8400	/	8400
6	微量元素	t/a	409.2	/	409.2
7	面粉	t/a	7000	7000	14000

8	石粉	t/a	12800	1000	13800
9	小麦	t/a	48000	8000	56000
10	豆粕	t/a	74000	20002.139	94002.139
11	菜粕	t/a	/	10000	10000
12	维生素	t/a	/	2000	2000
13	胚芽粕	t/a	/	1700	1700
14	大豆油	t/a	/	300	300
15	编织袋	万个/a	500	200	700
16	天然气	万 m ³ /a	83.16	18.75	101.91
17	树脂再生剂	t/a	2.8	0.75	3.55
18	除臭剂	t/a	0.75	0.1	0.85

4、主要生产设施及设施参数

表 2-8 扩建项目生产设备一览表

生产单元	设备名称	型号	数量	单位	备注
粉碎工序	粉碎机	--	1	台/套	新增
混合工序	混合机	--	1	台/套	新增
进料工序	刮板输送机	--	1	台/套	新增
原料储存	待粉碎仓	22m ³	2	个	新增
原料储存	待粉碎仓	20m ³	1	个	新增
粉碎工序	超微粉碎机	--	2	台/套	新增
分料工序	分料器	--	1	台/套	新增
筛分工序	抽屉式分级筛	--	2	台/套	新增
半成品储存	待膨化仓	26m ³	2	个	新增
调质工序	三轴调质器	--	1	台/套	新增
保质工序	等径保质期	--	2	台/套	新增
膨化制粒工序	膨化制粒机	--	1	台/套	新增
烘干工序	烘干机	--	1	台/套	新增
筛分工序	回转分级筛	--	1	台/套	新增

喷油工序	常压立式喷涂机	--	1	台/套	新增
大豆油储存	储油罐	20t	2	个	新增
冷却工序	翻板冷却器	--	1	台/套	新增
成品储存	成品仓	24m ³	2	个	新增
筛分工序	分级筛	--	1	台/套	新增
打包工序	定量打包秤	--	1	台/套	新增
封包工序	缝包机	--	1	台/套	新增
码垛工序	码垛机	--	1	台/套	新增
公共单元	天然气锅炉	4t/h	1	台/套	依托现有
	一体化污水处理设施	60m ³ /d	1	台/套	依托现有
	软水制备设备 (离子交换树脂法)	10t/h	1	台/套	依托现有
备注：项目设备无《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制及淘汰使用的设备。					

表 2-9 依托设备可行性一览表

依托项目	内容	可行性
天然气锅炉	厂区现有 2 台 4t/h 天然气锅炉（1#天然气锅炉、2#天然气锅炉），本次扩建项目依托 2#天然气锅炉，2#天然气锅炉主要为现有《饲料生产加工项目》生产供热现有饲料加工项目产品为蛋鸡料和颗粒料，年产量为 20 万 t/a，蒸汽用量为 0.045t/t-产品，合 9000t/a；本次扩建项目产品为膨化鱼料，年产量为 5 万 t/a，蒸汽用量为 0.045t/t-产品，合 2250t/a，饲料和膨化鱼料满负荷运行下，总蒸汽使用量为 11250t/a，2#天然气锅炉蒸汽产生量为 4t/h，年提供蒸汽量最大可达 35040t/a，故依托可行。	依托可行

5、给排水

（1）给水：项目用水由邹城市城前镇自来水供水管网提供，可满足生产用水。

本次扩建项目所需职工从企业内部调配，不新增劳动定员，不新增生活污水。

①锅炉用水

本项目锅炉用水利用离子交换树脂法制取软化水，厂区现有 2 台 4t/h 天然气锅炉（1#天然气锅炉、2#天然气锅炉），本次项目依托 2#天然气锅炉提供蒸汽，供调质/膨胀/烘干工序使用，根据企业提供资料，蒸汽使用量为 0.045t/t-产品，蒸汽管道热损失约 10%，经计算，本次扩建项目蒸汽使用量为 2500t（其中 2250t 为生产过程中蒸汽使用量，250t 为蒸汽管道热损失量）。

锅炉排污水补充用水：锅炉运行一段时间后需排出部分污水，锅炉排污水按照软化水用量

的 5%计，则锅炉排污水产生量（即排污水补充用纯水量）为 125m³/a。

②树脂再生用水

再生液配制用水：本项目树脂再生过程中用到再生液，为5%的NaCl溶液，根据企业提供资料，再生剂用量为0.2t/a，再生液配置用水量约为3.8m³/a。

树脂再生用水：树脂吸附饱和后需要再生，从树脂底部进水使树脂松散，再生液由树脂顶部进入，使树脂充分还原，再通入新鲜水冲洗。根据企业提供资料，冲洗水用量约为210.4m³/a。

③除臭剂喷淋塔用水

本项目使用除臭剂喷淋塔（一级喷淋（20m³）+二级喷淋（30m³））处理生产工序产生的臭气，除臭剂喷淋塔用水来源于直接蒸汽冷凝水，喷淋塔用水量约为 3.125m³/d，750m³/a。

综上所述，本项目新鲜用水量为1339.2m³/a。

（2）排水：项目排水实行“雨污分流、清污分流”，厂区雨水汇集就近排入雨水管网。

①锅炉排污水

锅炉运行一段时间后需排出部分污水，锅炉排污水按照软化水用量的 5%计，则锅炉排污水产生量为 125m³/a，经厂区一体化污水处理设施处理后用于厂区冲厕后经污水管网进入邹城市城前镇污水处理站进行深度处理。

②树脂再生废水

树脂再生废水量为214.2m³/a，经厂区一体化污水处理设施处理后用于厂区冲厕后经污水管网进入邹城市城前镇污水处理站进行深度处理。

③除臭剂喷淋塔废水

除臭剂喷淋塔为二级喷淋，一级喷淋箱 20m³，二级喷淋箱 30m³，喷淋塔中的水循环使用，系统根据喷淋塔水量变化自动加入除臭剂，10 天更换一次喷淋塔用水，喷淋塔废水量约为 675m³/a，经厂区一体化污水处理设施处理后用于厂区冲厕后经污水管网进入邹城市城前镇污水处理站进行深度处理。

④蒸汽冷凝水

调质/膨胀后的物料含水率高于产品规格中规定的含水率，利用热蒸气对制粒后的物料进行间接烘干处理，使物料中多余的水分挥发，最终使产品含水率达到规定标准。间接烘干工序产生的蒸汽冷凝水直接回用于锅炉；烘干物料中蒸发出的水分，经喷淋除臭塔冷凝后用作喷淋除臭用水，后经厂区一体化污水处理设施处理后用于厂区冲厕后经污水管网进入邹城市城前镇污水处理站进行深度处理。

项目运营期给排水情况见下表：

表2-10 扩建项目给排水一览表

序号	用水对象	用水类型	给水量	排放量	排放去向
1	锅炉用水	软水	1125m³/a	125m³/a	间接烘干蒸汽冷凝水直接回用于锅炉用水，直接蒸汽冷凝水回用于除臭剂喷淋塔用水；树脂再生废水、锅炉排污水、除臭剂喷淋塔废水经厂区现有一体化污水处理设施处理后用于厂区冲厕后经污水管网进入邹城市城前镇污水处理站进行深度处理
		蒸汽冷凝水	1500m³/a		
2	树脂再生剂配置用水	新鲜水	3.8m³/a	3.8m³/a	
3	树脂再生用水	新鲜水	210.4m³/a	210.4m³/a	
4	除臭剂喷淋塔用水	蒸汽冷凝水	750m³/a	675m³/a	

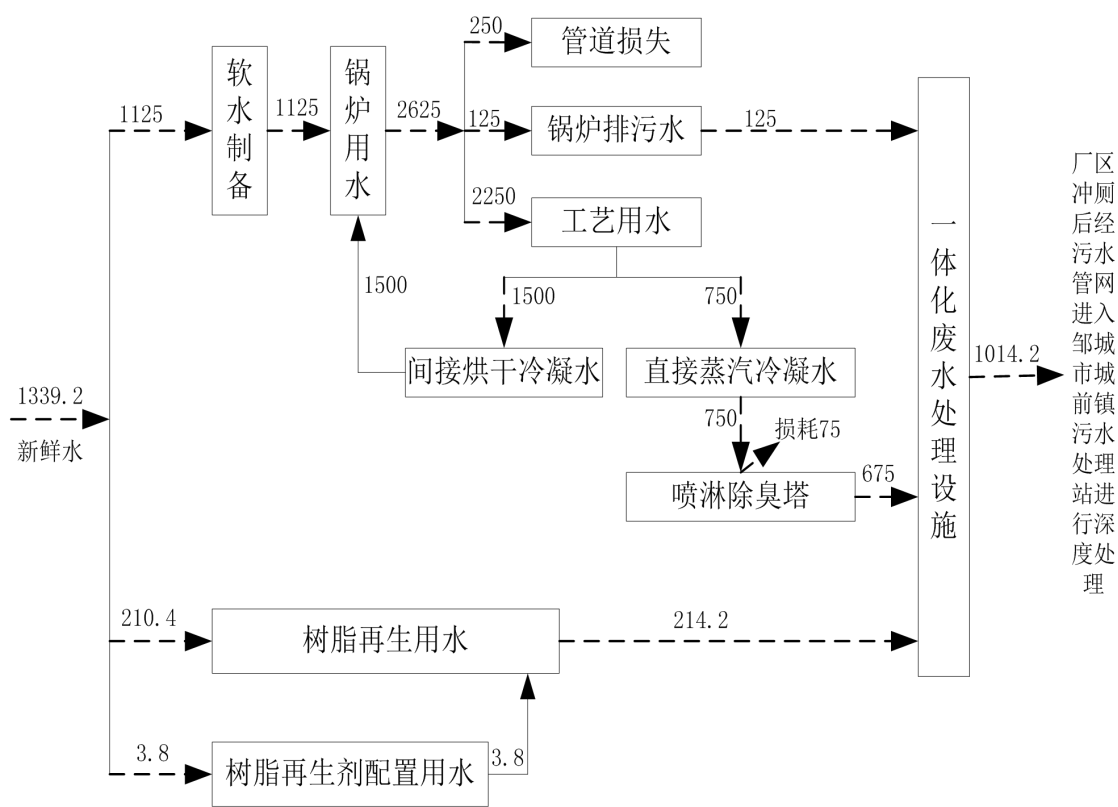


图 2-1 扩建项目水量平衡图 单位：m³/a

6、劳动定员及工作制度

生产天数：年生产天数240天，2班、8小时工作制，年生产3840h。

劳动定员：本次扩建项目所需职工从企业内部调配，不新增劳动定员。

7、厂区平面布置

本次扩建项目于厂区西侧原料库区新建1座六层钢结构生产车间，车间内新增1条膨化鱼料生产线。于厂区西北角新建1座成品仓库。

项目平面布置按照生产工艺流程布置，功能分区明确，交通顺畅，布置紧凑，人货流动畅通，并充分考虑到工程行业特点、安全间距、货物运输和防火需要，各装置区之间留有足够的安全间距，避免相互影响，总平面布置基本合理。

1、生产工艺流程及产污环节：

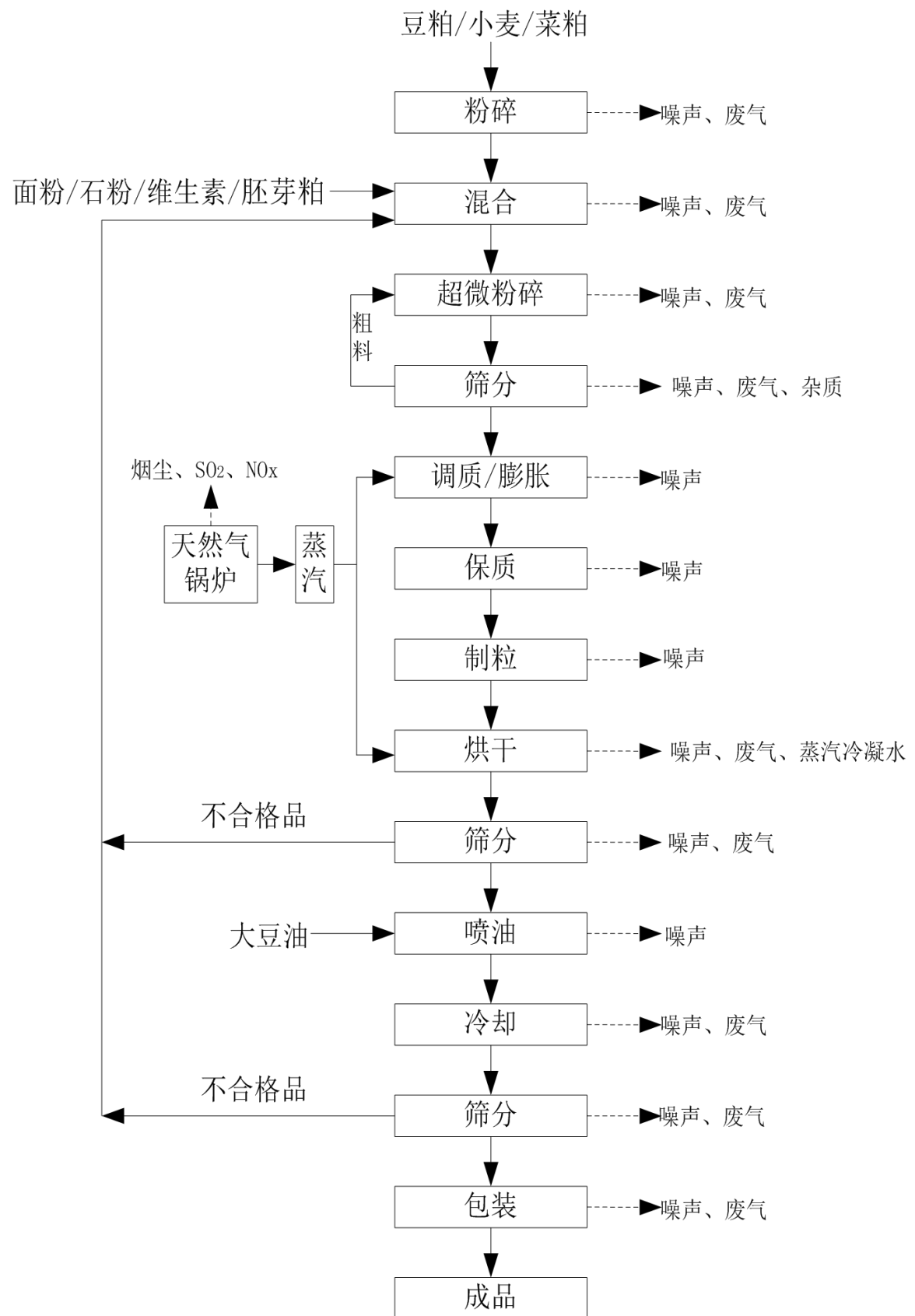


图 2-2 膨化鱼料工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 粉碎: 将原料(玉米、小麦、菜粕)投料至粉碎机进行粉碎。粉碎后的原料经过提升机进入配料仓。

产污环节: 废气、噪声

(2) 混合: 由微机自动控制配料系统安排配方将各种原料逐一称重, 并卸料至混合机。配料秤卸下料以后, 进入密闭混合机, 由人工将面粉/石粉/维生素/胚芽粕投入混合机, 与粉碎后的玉米/小麦和菜粕进行混合, 形成混合料。

产污环节: 废气、噪声

(3) 超微粉碎: 利用超微粉碎机对混合料进行超微粉碎, 使物料更细小。

产污环节: 废气、噪声

(4) 筛分: 超微粉碎加工后的物料利用抽屉式分级筛进行筛分, 筛上物料再次回到超微粉碎机进行粉碎处理, 筛下物料经管道输送至待膨化仓暂存。

产污环节: 废气、噪声、固废

(5) 调质/膨胀: 筛分后的混合料经过三轴调质器时, 调质器中喷入蒸汽, 使混合料在调质器内与蒸汽均匀混合, 混合料吸收水蒸气中的热量和水分, 使自身变软、膨胀。

产污环节: 噪声

(6) 保质: 调质/膨胀后的物料进入等径保质期, 进行保质处理。

产污环节: 噪声

(7) 制粒: 保质后的物料利用膨化制粒机进行制粒。

产污环节: 噪声

(8) 烘干: 调质/膨胀后的物料含水率高于产品规格中规定的含水率, 利用热蒸气对制粒后的物料进行间接烘干处理, 使物料中多余的水分挥发, 最终使产品含水率达到规定标准。

产污环节: 废气、噪声

(9) 筛分: 烘干后的粒料利用回转分级筛进行筛分处理, 筛分的不合格品收集后再次进行混料加工。

产污环节: 废气、噪声、固废

(10) 喷油: 利用常压立式喷涂机对筛分后的合格粒料进行喷油处理, 增加产品脂肪含量。

产污环节: 噪声

(11) 冷却: 喷油后的粒料进入翻板冷却器, 冷风从冷却器底部全方位进入, 垂直穿过物料层, 从而带走粒料散发出的热量和水分, 达到降温除湿的目的, 延长了粒料的存储时间。

产污环节: 废气、噪声

(12) 筛分：利用分级筛对冷却后的粒料进行筛分处理，合格品进入成品仓暂存，不合格品收集后再次进行混料加工。

产污环节：废气、噪声、固废

(13) 包装：成品饲料经定量打包秤/缝包机完成称重、装袋、缝包等工序，打包过程编织袋口与出料口结合紧密，有效防止打包过程中物料的损失，包装完成后送入成品库待售。

产污环节：废气、噪声

(14) 蒸汽供应

厂区现有 2 台 4t/h 天然气锅炉（1#天然气锅炉、2#天然气锅炉），本次项目依托 2#天然气锅炉提供蒸汽，供调质/膨胀/烘干工序使用。

2、产排污环节分析

表2-11 产排污环节及治理措施表

污染物	污染来源	污染因子	治理措施
废气	投料/粉碎/混合/超微粉碎/筛分/烘干/冷却/包装工序	颗粒物 臭气浓度	投料/粉碎/混合/超微粉碎/包装工序均与各自脉冲袋式除尘器相连接，筛分/烘干/冷却/均与各自旋风刹克龙除尘器相连接，预先处理产生的粉尘，再共经一套除臭剂喷淋设施处理生产过程中产生的异味，最后通过 1 根 38 米高的排气筒（DA007）排放
	天然气燃烧废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x	2#天然气锅炉已安装低氮燃烧器降低天然气中氮氧化物的产生量，燃烧废气通过现有15米高排气筒（DA006）排放
	污水处理设施异味	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	加盖密闭，定期喷洒除臭剂
废水	蒸汽冷凝水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N等	间接烘干蒸汽冷凝水直接回用于锅炉用水，直接蒸汽冷凝水回用于除臭剂喷淋塔用水；树脂再生废水、锅炉排污水、除臭剂喷淋塔废水经厂区现有一体化污水处理设施处理后用于厂区冲厕后经污水管网进入邹城市城前镇污水处理站进行深度处理
	树脂再生废水	全盐量等	
	锅炉排污水		
	除臭剂喷淋塔废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N等	
噪声	设备噪声	噪声	室内布置、基础减震
固废	生产工序	砂石杂质	委托环卫部门外运处理
	生产工序	铁屑杂质	交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用或处置
	原料包装	废包装袋	交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用或处置
	环保装置	除尘器收集粉尘	集中收集后回用于生产
	环保装置	废布袋	交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用或处置
	污水处理设施	沉淀池污泥	委托环卫部门外运处理

与项目有关的原有环境污染问题

济宁海鼎饲料有限公司现有项目为《配合饲料生产项目》《年产 14 万吨配合饲料扩建项目》和《饲料生产加工项目》。

1、现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可履行情况见下表：

表 2-12 企业现有项目“三同时”执行情况一览表

现有工程名称	现有产品情况		环评批复时间/文号	竣工环境保护验收履行情况	排污许可履行情况
	名称	产量			
配合饲料生产项目	配合饲料	8 万吨/a	邹环审[2013]21 号 2013.3.14	邹城前环验 [2017]8 号 2017.3.18	排污许登记编号： 913708830590437 343001X
年产 14 万吨配合饲料扩建项目	配合饲料	14 万吨/a	邹城前环报告表 [2017]7 号 2017.7.6	废气/废水/噪声 自主验收 2017.12.31 固废自主验收 2022.1.20	
饲料生产加工项目	饲料	蛋鸡料	10 万吨/a	济环报告表（邹城） [2022]21 号 2022.4.8	
		颗粒料	10 万吨/a		

2、现有工程污染物实际排放总量核算

(1) 废气

配合饲料生产线：项目投料粉尘经脉冲布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒 DA001 排放；粉碎工序粉尘经脉冲布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒 DA002 排放；1#锅炉配套设置低氮燃烧器，天然气燃烧废气经 15 米高排气筒 DA003 排放。

饲料加工生产线：项目投料、预混、混合、筛分、包装等工序废气经脉冲布袋除尘器处理，冷却工序废气经旋风除尘器+除臭剂喷淋塔处理，各工序废气分别处理后共经 15 米高排气筒 DA004 排放；粉碎工序废气经脉冲布袋除尘器处理后，经 15 米高排气筒 DA005 排放；2#锅炉配套设置低氮燃烧器，天然气燃烧废气经 15 米高排气筒 DA006 排放。

根据例行监测数据和验收报告数据，现有项目废气监测结果具体见下表。

表 2-13 有组织废气监测结果一览表

监测日期	监测点位	监测项目	最大排放浓度	最大排放速率 kg/h	实际排放量 t/a	评价标准	评价结果
2021.9.27	DA001 排气筒	颗粒物	5.3mg/m³	0.0649	0.16	10mg/m³ 3.5kg/h	达标
2021.9.27	DA002 排气筒	颗粒物	5.2mg/m³	0.0634	0.15		达标
2024.10.6	DA003 排气筒	颗粒物	2.2mg/m³	0.0043	0.01		达标
		SO₂	未检出	未检出	0.01	50mg/m³	达标
		NOx	28mg/m³	0.063	0.15	50mg/m³	达标
2022.12.5	DA004	颗粒物	4.0mg/m³	0.055	0.12	10mg/m³ 3.5kg/h	达标

2022.12.6	排气筒	臭气浓度	741（无量纲）	--	--	2000 无量纲	达标
2023.1.30	DA005 排气筒	颗粒物	1.6mg/m ³	0.045	0.095	10mg/m ³ 3.5kg/h	达标
2023.1.29	DA006 排气筒	颗粒物	4.9mg/m ³	0.011	0.023	10mg/m ³ 3.5kg/h	达标
2022.12.6		SO ₂	未检出	未检出	0.01	50mg/m ³	达标
2022.12.6		NO _x	42mg/m ³	0.095	0.252	50mg/m ³	达标
2022.12.6		林格曼黑度	<1（级）	--	--	1 级	达标
备注：未检出样品按检出限 50%计算排放浓度及排放速率，SO ₂ 检出限为 3mg/m ³ ，故 DA003 排放浓度以 1.5mg/m ³ 计，标杆流量为 2800m ³ /h，经计算排放速率为 0.0042kg/h，排放量为 0.01t/a，DA006 排放浓度以 1.5mg/m ³ 计，标杆流量为 3063m ³ /h，经计算排放速率为 0.0046kg/h，排放量为 0.01t/a。							

表 2-14 无组织废气监测结果一览表

监测日期	厂界监测点位	项目	监测结果 （四次取大值）	评价标准	评价结果
2024.10.6	参照点	颗粒物 (mg/m ³)	0.204	1.0	达标
	监控点 1		0.518	1.0	达标
	监控点 2		0.524	1.0	达标
	监控点 3		0.520	1.0	达标
2024.10.6	参照点	臭气浓度 (无量纲)	ND	20	达标
	监控点 1		ND	20	达标
	监控点 2		ND	20	达标
	监控点 3		ND	20	达标

根据以上监测数据可知：

DA001、DA002、DA004、DA005 排气筒颗粒物排放浓度和排放速率满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值要求。

DA003、DA006 天然气燃烧废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 37/2374—2018）中表 2 重点控制区标准（NO_x 排放浓度执行济气综治办发〔2018〕168 号文燃气锅炉要求执行 50mg/m³ 限值）；

厂界颗粒物浓度能够满足《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要求，厂界臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准要求。

（2）废水

企业现有工程生活污水、除臭剂喷淋塔废水、树脂再生废水、锅炉排污水经厂区现有一体

化污水处理设施处理后用于厂区绿化、道路清扫，不外排。

2023 年 1 月 29 日--2023 年 1 月 30 日山东环赢检验检测有限公司对废水进行了监测，监测工况为企业正常生产，废水监测数据具体见下表。

表 2-15 废水监测结果

废水检测结果										单位：mg/L（PH：无量纲）
检测项目		2023 年 1 月 29 日				2023 年 1 月 30 日				最大值
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
废水排放口	pH 值	7.5	7.6	7.6	7.5	7.4	7.5	7.5	7.5	7.6
	浑浊度	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.4
	五日生化需氧量	9.2	9.0	9.4	8.6	8.5	9.0	8.8	9.4	9.4
	溶解氧	1.82	1.86	1.79	1.80	1.67	1.71	1.72	1.68	1.86
	氨氮	7.68	7.54	7.75	7.57	7.52	7.39	1.911	7.78	7.78

根据以上监测数据可知：各项废水因子均满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中绿化用水和道路清扫用水水质标准。

（3）噪声

2024 年 6 月 8 日山东环赢检验检测有限公司对厂界噪声进行了监测，监测工况为企业正常生产，厂界噪声监测数据具体见下表。

表 2-16 厂界噪声监测结果一览表

监测时间		监测结果 dB（A）				标准限值 dB（A）	达标情况
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界		
2024.6.8	昼间	54.0	54.6	56.7	54.2	60	达标
	夜间	43.3	44.2	44.2	45.8	50	达标

根据以上检测数据可知，各厂界昼间和夜间噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

（4）固体废物

现有工程生活垃圾、砂石杂质、污水处理站污泥委托环卫部门及时清运；除尘器收尘和地面清扫粉尘收集后回用于生产；废 MBR 膜、废离子交换树脂由厂家回收；铁屑杂质、除尘器废布袋、废包装袋交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用或处置。现有工程固废暂存、处置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

项目污染物治理措施、排放量及达标情况下表：

表 2-17 现有项目污染物治理措施及排放量汇总表			
排放源	主要污染物	排放量（生产负荷为 100%）	备注
废气	颗粒物	0.558t/a	根据表 2-13 有组织废气监测结果一览表核算
	二氧化硫	0.02t/a	
	氮氧化物	0.402t/a	
废水	废水量	0	生活污水经化粪池收集处理后外运堆肥；除臭剂喷淋塔废水、树脂再生废水和锅炉排污水经厂区一体化污水处理设施处理后用于厂区绿化、道路清扫
	CODcr	0	
	氨氮	0	
--	生活垃圾	13.65t/a	委托环卫部门外运处理
一般工业固体废物	砂石杂质	42.8t/a	委托环卫部门外运处理
	铁屑杂质	27.2t/a	交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用或处置
	清扫车间地面粉尘	0.86t/a	集中收集后回用于生产
	除尘器收集粉尘	13.952t/a	集中收集后回用于生产
	除尘器废布袋	0.35t/a	交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用或处置
	废离子交换树脂	3.8t/5a	由厂家更换并回收处理
	废 MBR 膜	0.03t/a	由厂家更换并回收处理
	沉淀池污泥	0.7t/a	委托环卫部门外运处理
	废包装袋	0.5t/a	交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用或处置

3、现有项目环保问题及整改措施

表 2-18 项目存在的环境问题及整改措施表		
存在的问题	整改措施	整改时限
部分排气筒未按要求进行例行监测	委托第三方检测公司进行废气的监测	2025 年 2 月底
台账记录不全	完善相关台账	

4、现状图片



三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

(一) 大气环境

项目所在地环境空气质量功能区属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求。

1、区域环境空气质量达标情况

项目所在区大气环境质量标准执行《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级标准。根据山东省生态环境局网站发布的《2024 年全省城市环境空气质量》（网址:http://fb.sdem.org.cn:8801/AirDeploy.Web/AirQuality/History.aspx），2024 年度济宁市区空气质量状况见下表。

表 3-1 2024 年济宁市空气环境质量现状

污染物	年度评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	71	70	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	39	35	不达标
CO	日均值第 95 百分位浓度值	1200	4000	达标
O ₃	日最大 8 小时均值的第 90 百分位浓度值	174	160	不达标

由上表可知，济宁市 2024 年 SO₂、NO₂、CO 日平均第 95 百分位数监测浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求；PM₁₀、PM_{2.5}、臭氧（O₃）8 小时平均第 90 百分位数监测浓度值超标，因此济宁市属于不达标区。

2、邹城市基本污染物环境质量现状

根据济宁市生态环境局网站公布的全市环境空气质量状况及 14 县市区排名环境空气质量报告，项目所在邹城市 2024 年度环境空气质量如下表。

表 3-2 2024 年邹城市环境空气质量达标情况汇总表

类别	SO ₂ (μg/m³)	NO ₂ (μg/m³)	PM ₁₀ (μg/m³)	PM _{2.5} (μg/m³)	CO-95per (mg/m³)	O ₃ -8H-90per (μg/m³)
2024 年 1 月	12	39	120	83	1.4	90
2024 年 2 月	--	--	96	69	--	--
2024 年 3 月	12	23	90	46	1.1	148
2024 年 4 月	13	18	81	36	0.9	177
2024 年 5 月	12	16	60	29	0.8	196
2024 年 6 月	12	13	60	25	0.7	222
2024 年 7 月	7	8	32	20	0.8	171

2024 年 8 月	6	12	35	20	0.7	175
2024 年 9 月	8	16	39	20	1	176
2024 年 10 月	9	22	54	31	0.9	151
2024 年 11 月	9	28	60	33	1	105
2024 年 12 月	14	44	99	69	1.2	68

区域环境空气质量改善方案：

根据邹城市生态环境委员会办公室发布的关于印发《邹城市深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025 年）》的通知（邹环委办〔2021〕1 号），总体要求：深入学习贯彻落实习近平生态文明思想，以改善环境空气质量为核心，以减少重污染天气和解决人民群众身边的突出大气环境问题为重点，强化细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧（O₃）协同控制，推动减污降碳协同增效，实现生态环境高水平保护和经济高质量发展。

主要目标：到 2025 年，全市环境空气质量持续改善，PM_{2.5} 年均浓度达到 42 微克/立方米，O₃ 浓度稳中有降，空气质量优良天数比例达到 66.6%，重污染天数比率不超过 1.2%。

主要措施：淘汰低效落后产能，压减煤炭消费量，优化货物运输方式、实施 VOCs 全过程污染防治，强化工业园 NO_x 深度治理，推动移动源污染管控，严格扬尘污染管控，强化秸秆禁烧管控，完善环境监管信息化系统。通过采取上述措施，到 2025 年，全市环境空气质量持续改善，PM_{2.5} 年均浓度达到 42 微克/立方米，O₃ 浓度稳中有降，空气质量优良天数比例达到 66.6%，重污染天数比率不超过 1.2%。

（二）地表水环境

本项目周边最近的地表水为项目区南侧城郭河，根据济宁市生态环境局邹城市分局委托山东环赢检验检测有限公司检测并编制的《功能区水质检测报告》（环赢（H 检）字 202003TB 号），监测河流为城郭河，监测断面为城前镇牛庄村，监测结果如下：

表 3-3 地表水监测结果

断面	河流	总氮 (mg/L)	高锰酸盐指数 (mg/L)	PH (无量纲)	CODcr (mg/L)	氨氮 (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	总磷 (mg/L)
牛庄村	城郭河	1.31	4.8	8.36	25	0.43	5.0	0.26

根据监测结果可知，各监测因子均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准要求。

（三）声环境

项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，不进行声环境质量现状调查。该项目所在地厂界周围环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

	（四）生态环境 项目用地范围内无生态环境保护目标，不进行生态现状调查。 （五）电磁辐射 项目不属于电磁辐射类项目，不进行项目电磁辐射现状监测与评价。 （六）地下水、土壤环境 1、地下水 本项目厂界外 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，考虑到项目无生产废水外排，厂区已经进行硬化处理，项目不涉及相关污染途径，本次评价无需开展地下水环境现状背景值调查。本项目所在区域地下水为III类标准，根据邹城市人民政府发布的“2024 年上半年农村村庄地下水饮用水源地监测数据 ”（http://www.zoucheng.gov.cn/art/2024/7/10/art_37861_2834250.html），邹城市城前镇雨山村（红旗岭村）水源地各项常规指标均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。 2、土壤 本项目不涉及重金属以及有毒有害物质，不进行土壤环境质量现状监测。																															
环境保护目标	表3-4 项目主要环境保护目标 <table><tr><th>类 别</th><th>目 标</th><th>相对方位</th><th>相对距离（m）</th><th>功 能</th></tr><tr><td rowspan="3">环境空气</td><td>凤栖华府</td><td>NE</td><td>300</td><td rowspan="3">《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准</td></tr><tr><td>城前镇驻地居民</td><td>NE</td><td>340</td></tr><tr><td>富平花园</td><td>SE</td><td>320</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="4">厂界外 50 米范围内无声环境保护目标</td></tr><tr><td>地下水</td><td colspan="4">厂界外 500 米范围内无地下水环境保护目标</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="4">项目用地范围内无生态环境保护目标</td></tr></table>	类 别	目 标	相对方位	相对距离（m）	功 能	环境空气	凤栖华府	NE	300	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准	城前镇驻地居民	NE	340	富平花园	SE	320	声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标				地下水	厂界外 500 米范围内无地下水环境保护目标				生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标			
类 别	目 标	相对方位	相对距离（m）	功 能																												
环境空气	凤栖华府	NE	300	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准																												
	城前镇驻地居民	NE	340																													
	富平花园	SE	320																													
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标																															
地下水	厂界外 500 米范围内无地下水环境保护目标																															
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标																															
污染物排放控制标准	1、废水: 本此扩建项目废水执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）冲厕用水水质要求和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A级标准，及邹城市城前镇污水处理站设计进水标准（CODcr排放应低于350mg/L，氨氮排放应低于35 mg/L），同时须满足污染物排放总量目标要求。 表3-5 废水执行标准 单位mg/L、pH无量纲 <table><tr><th>污染因子</th><th>《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）</th><th>邹城市城前镇污水处理站接纳标准</th><th>《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）</th><th>本项目执行标准</th></tr><tr><td>pH</td><td>6-9</td><td>--</td><td>6.5-9.5</td><td>6-9</td></tr><tr><td>CODcr</td><td>--</td><td>350</td><td>500</td><td>350</td></tr></table>	污染因子	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）	邹城市城前镇污水处理站接纳标准	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	本项目执行标准	pH	6-9	--	6.5-9.5	6-9	CODcr	--	350	500	350																
污染因子	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）	邹城市城前镇污水处理站接纳标准	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	本项目执行标准																												
pH	6-9	--	6.5-9.5	6-9																												
CODcr	--	350	500	350																												

BOD ₅	10	--	350	10
SS	30	--	400	30
氨氮	5	35	45	5
溶解性总固体	1000	--	1500	1000

2、噪声：营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348--2008）2类标准。

表 3-6 厂界噪声执行标准 单位：dB（A）

名称	标准文号	单位	级别	标准限值	
工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	dB(A)	2类	昼间	夜间
				60	50

3、废气

有组织废气：

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 重点控制区标准要求；排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求；

恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2恶臭污染物排放标准值要求；

天然气燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB 37/ 2374—2018）中表 2 重点控制区标准（NO_x 排放浓度执行济气综治办发〔2018〕168 号文燃气锅炉要求执行 50mg/m³ 限值）；

无组织废气：

颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织监控浓度限值；

氨、硫化氢、臭气浓度排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准要求；

表 3-7 废气排放标准

污染物			浓度	速率	标准来源
有组织	生产工序（DA007）	颗粒物	10mg/m ³	23kg/h	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376—2019）表 1 重点控制区标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求
		臭气浓度	2000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 要求
	天然气燃烧（DA006）	烟尘	10mg/m ³	/	《锅炉大气污染物排放标准》（DB 37/ 2374—2018）中表 2 重点控制区标准（NO _x 排放浓度执行济气综治办发〔2018〕168 号文燃气锅炉要求执行 50mg/m ³ 限值）
		SO ₂	50mg/m ³	/	
		NO _x	50mg/m ³	/	

		烟气林格曼黑度	1 级		
无组织	颗粒物		1.0mg/m³	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织监控浓度限值
	氨		1.5	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准要求
	硫化氢		0.006	/	
	臭气浓度		20 （无量纲）	/	
4、固废					
本项目一般工业固废贮存执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中关于一般工业固体废物贮存相关要求，并参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。					
总量控制指标	项目生活污水经污水管网进入邹城市城前镇污水处理站进行深度处理，需申请废水总量管理考核指标：CODcr：0.3t/a，氨氮：0.025t/a。				
	项目颗粒物有组织排放量为 0.0439t/a，SO ₂ 有组织排放量为 0.038t/a、NO _x 有组织排放量为 0.039t/a，根据济宁市生态环境局《关于转发<山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理的通知>的通知》，相关污染物应按照建设项目所需替代的污染物排放量指标的两倍进行削减替代，项目需要替代的有组织颗粒物为 0.0878t/a，SO ₂ 为 0.076t/a，NO _x 为 0.078t/a。				

四、主要环境影响和保护措施

施工期环保措施	本项目于现有厂区空地内新建 1 座生产车间和 1 座成品库。施工期间将产生扬尘、噪声、固体废物等污染物，其排放随施工期的结束而消失。 一、废气防治措施 1、施工扬尘 施工期由于地基开挖过程中破坏了地表结构，会造成地面扬尘污染环境，临时开挖后堆放的土石方也产生扬尘，同时施工中运输量增加也会增加沿路的扬尘量。因此，施工工地必须进行遮挡，路面定期洒水，挖掘的土方应及时回填或运离，尽量减轻对周围环境的影响程度。根据《市直部门大气污染防治技术导则（第六版）》（济环指办〔2023〕4 号）中相应要求，建议施工单位采取以下扬尘防治措施： （1）施工作业区应配备专人负责，做到科学管理、文明施工；在基础施工期间，应尽可能采取措施提高工程进度，并将土石方及时外运到指定地点，缩短堆放的危害周期。 （2）在施工过程中，主要路段的施工现场应当设置不低于 2.5m 的硬质材料连续围挡。 （3）施工单位应当设置密目网，防止和减少施工中物料、建筑垃圾和渣土等外溢。 （4）对作业面和临时土堆应适当地洒水，使其保持一定的湿度，减少起尘量，施工便道应进行夯实硬化处理，减少起尘量。 （5）运输物料的车辆不宜装载过满，同时采取篷盖、密闭等措施，防止在运输过程中因物料遗撒或者泄漏而产生扬尘污染。 （6）遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到大风天气，应停止土方作业。 （7）施工期间，运输车辆依托厂区出口处现有的洗车台，车辆驶离工地前，应在洗车台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。 在严格采取以上防治措施后，会大大降低施工期扬尘的产生，有效减轻扬尘对周围环境的影响。 2、汽车尾气 运输车辆、施工机械将有汽车尾气产生，施工车辆的尾气排放要满足有关尾气排放要求。由于施工期较短，场地较小，所以尾气污染是小范围、短暂的，对周围环境产生的影响很小。 二、废水防治措施 施工期的废水主要为施工人员的生活污水、施工废水和洗车废水，该生活污水经厂区现有化粪池处理后外运周边农田堆肥处理；项目施工废水、洗车废水经沉淀池处理后，用于周
---------	---

施工期环境影响和保护措施	围道路及施工场地的洒水降尘，不外排。因此施工期废水不会对水环境造成影响。 三、噪声防治措施 施工噪声主要是施工机械噪声。 1、合理安排施工时间：安排施工计划时，应尽可能避免大量的高噪声设备同时施工，减少夜间施工量。尽量加快施工进度，缩短整个工期。 2、降低设备声级：尽量选用低噪声施工机械；对动力机械设备进行定期的维护保养；闲置不用的设备应立即关闭；运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。 施工工期较短，施工噪声随施工期的结束也随之消失，对周围环境产生的影响很小。 四、固废防治措施 施工期间产生的固体废弃物主要有：施工过程产生的弃土和建筑垃圾，施工人员产生的生活垃圾。 1、施工过程中产生的建筑垃圾要严格实行定点堆放，并及时清运处理。 2、对施工开挖的土壤应有计划地分层回填，并尽量将表层土回填表层。对于因取土破坏的植被，待施工完成后尽快按厂区绿化方案恢复。 3、生活垃圾做到日产日清，严禁随地丢弃。 五、施工期环境保护要求 施工场地周边必须设置围挡；对施工车辆进行清洗，确保车辆不带泥土驶出；施工中产生的废水不得流入施工场地外；建筑及生活垃圾严禁要堆放在指定地点并及时清运；要按规定使用商品混凝土。
运营期环境影响和保护措施	一、废气 本项目废气主要为投料/粉碎/混合/超微粉碎/筛分/烘干/冷却/包装工序废气，天然气燃烧废气。 1、有组织废气： （1）投料/粉碎/混合/超微粉碎/筛分/烘干/冷却/包装工序废气 项目设置一条膨化鱼料生产加工线，生产用设备均位于封闭式生产车间内，生产设备按串联方式布置，实现自动连续作业，整个系统为全封闭式作业。项目投料/粉碎/混合/超微粉碎/包装工序均与各自脉冲袋式除尘器相连接，筛分/烘干/冷却/均与各自旋风刹克龙除尘器相连接，预先处理产生的粉尘，再共经一套除臭剂喷淋设施处理生产过程中产生的异味，最后通过 1 根 38 米高的排气筒（DA007）排放。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 132 饲

料加工行业系数手册，规模等级<10 万吨/年，生产工序颗粒物产污系数为 0.043 千克/吨-产品，经计算，粉尘产生量为 2.15t/a。

粉尘收集效率均可达 95%，脉冲袋式除尘器处理效率按 98%计，设计处理风量 10000m³/h，则经收集的粉尘量为 1.95t/a，经处理后粉尘排放量为 0.039t/a，排放速率为 0.01kg/h，排放浓度为 1.0mg/m³。

类比《济宁海鼎饲料有限公司饲料生产加工项目验收监测（2022 年 12 月 13 日）》数据可知，现有饲料生产过程中臭气排放浓度最大值为 741 无量纲，故本次扩建项目臭气排放浓度为 741（无量纲）。废气收集效率以 95%计，除臭剂喷淋塔装置对臭气的处理效率以 60%计，则臭气产生浓度为 1950（无量纲）。

(2) 天然气燃烧废气

厂区现有 2 台 4t/h 天然气锅炉（1#天然气锅炉、2#天然气锅炉），本次项目依托 2#天然气锅炉提供蒸汽，供调质/膨胀/烘干工序使用。根据企业提供资料，本次扩建项目蒸汽使用量为 2500m³，经计算锅炉年使用时间约为 625h，年增加天然气消耗量约为 18.75 万 m³。天然气锅炉已安装低氮燃烧器降低天然气中氮氧化物的产生量，燃烧废气通过现有 15 米高排气筒（DA006）排放；

根据《济宁海鼎饲料有限公司污染物自行监测（2024 年 10 月 10 日）》数据可知，现有 2#天然气锅炉颗粒物最大排放速率为 0.0043kg/h，最大排放浓度为 2.2mg/m³；NOx 最大排放速率为 0.063kg/h，最大排放浓度为 28mg/m³。故本次扩建项目天然气燃烧后颗粒物排放速率为 0.0043kg/h，排放浓度为 2.2mg/m³，排放量为 0.0029t/a；NOx 排放速率为 0.063kg/h，排放浓度为 28mg/m³，排放量为 0.039t/a。

SO₂ 未检出，采用《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”中的系数，天然气燃烧后产污系数见下表：

表4-1 天然气燃烧产污系数表

编号	污染物名称	产污系数	单位
1	废气量	107753	标 m³/万 m³-原料
2	SO ₂	0.02S	kg/万 m³-原料

经计算可知，产生的烟气量约为 202.04 万 m³/a，SO₂ 排放量为 0.038t/a，排放浓度 18.81mg/m³。

2、无组织废气：

（1）投料/粉碎/混合/超微粉碎/筛分/烘干/冷却/包装工序未收集粉尘

投料/粉碎/混合/超微粉碎/筛分/烘干/冷却/包装工序未经收集粉尘约为 0.11t/a，与车间内无组织排放。

（2）原料储存及运输异味

豆粕、花生粕会发生一定程度的质变，采用密封袋装的形式进行储存及运输，在运输及储存过程中可以抑制恶臭气体的产生及释放。通过减少豆粕、花生粕暴露在空气中的时间以及储存过程中密闭减少废气的排放。

治理措施为：原材料需贮存在阴凉、干燥的地方，采取适当的防止霉烂变质措施，减少原料储存期；注意原料库房和成品区的防潮措施，保证库房干燥，防止仓库中异味的散发；加强车间四周及空地区域的绿化，增强绿化植被吸臭，降低臭味对环境的影响。

（3）污水处理设施异味

厂区现有污水处理设施废气污染源强参照《我国城市污水处理厂恶臭污染物排放研究现状》（李洪牧，2014，《2014中国环境科学学会学术年会》）中的研究数据进行确定：每处理1gBOD₅可产生0.0031g氨和0.00012g硫化氢，根据进出水水质要求和污水处理规模可知，本项目污水处理站BOD₅削减量约0.087t/a（考虑最不利影响，按最大运行负荷计算），则恶臭污染物产生量为NH₃ 0.00027t/a，H₂S 0.00001t/a，臭气浓度约20（无量纲），污水处理设施加盖密闭，定期喷洒除臭剂，恶臭污染物无组织排放，加强污水处理设施四周及空地区域的绿化，增强绿化植被吸臭，降低臭味对环境的影响。

2、废气污染源汇总

项目废气污染源产生及处理排放情况见表 4-2，项目废气污染源排放参数见表 4-3～表 4-4。

表 4-2 项目主要废气污染源产排情况一览表

工序/生产线	排放源	排放时间 h	风量 m³/h	污染物	污染物产生情况					治理措施			污染物排放情况		
					核算方法	收集效率 %	浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	去除率%	是否可行技术	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a
天然气燃烧 废气（扩建 新增废气）	DA006 排气筒	625	3232.6 4	烟尘	产污 系数 法	100	2.2	0.0043	0.0029	--	--	--	2.2	0.0043	0.0029
				SO ₂			18.81	0.0608	0.038	--	--	--	18.81	0.0608	0.038
				NO _x			28	0.063	0.039	低氮燃烧	--	是	28	0.063	0.039
投料/粉碎/ 混合/超微粉 碎/筛分/烘 干/冷却/包 装工序粉尘	DA007 排气筒	3840	10000	颗粒物	产污 系数 法	95	53	0.53	2.04	袋式除尘器 旋风刹克龙 除尘器	98	是	1.1	0.011	0.041
				臭气 浓度	类比 法	95	1852.5 无量 纲	--	--	除臭剂 喷淋塔	60	是	741 无 量纲	--	--
投料/粉碎/ 混合/超微粉 碎/筛分/烘 干/冷却/包 装工序未收 集粉尘	无组织	3840	--	颗粒物	产污 系数 法	--	--	--	0.11	车间密闭	--	--	--	--	0.11
原料储存及 运输异味	无组织	3840	--	臭气 浓度	类比 法	--	--	--	--	车间密闭	--	--	--	--	--
污水处理 设施	无组织	3840	--	NH ₃	产污 系数 法	--	--	--	0.00027	加盖密闭 定期喷洒除 臭剂	--	--	--	--	0.00027
			--	H ₂ S		--	--	--	0.00001		--	--	--	--	0.00001
			--	臭气 浓度		--	--	--	20 无量纲		--	--	--	--	20 无量纲

表 4-3 项目有组织废气污染源参数一览表

编号	名称	污染物因子	地理坐标		排气筒 高度 m	排气筒出 口内径 m	烟气温 度℃	类型
			经度	纬度				
DA006	天然气燃烧排气筒	烟尘	东经 117°23'27.996"	北纬 35°20'13.762"	15	0.45	45℃	一般排放口
		二氧化硫						
		氮氧化物						
		烟气黑度						
DA007	投料/粉碎/混合/超微粉 碎/筛分/烘干/冷却/包装 工序排气筒	颗粒物	东经 117°23'26.123"	北纬 35°20'16.105"	38	0.49	常温	一般排放口
		臭气浓度						

表 4-4 本项目无组织废气污染源参数一览表

污染源	坐标		矩形面源			产污环节	污染物种类	治理措施	排放量 t/a
	经度	纬度	长度	宽度	有效高度				
生产车间	东经 117°23'26.879"	北纬 35°20'16.536"	105m	70m	37m	投料/粉碎/混合/超微 粉碎/筛分/烘干/冷却/ 包装工序	颗粒物	车间密闭	0.11
						原料储存及运输异味	臭气浓度		--
厂区	东经 117°23'31.203"	北纬 35°20'16.836"	--	--	--	污水处理设施	NH ₃	加盖密闭 定期喷洒除臭剂	0.00027
							H ₂ S		0.00001
							臭气浓度		20 无量纲

3、项目废气处理措施的可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工业-饲料加工、植物油加工工业》（HJ1110-020）《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），本项目采用技术与可行技术参考表对比如下：

表 4-5 本项目采用技术与废气污染防治可行技术对比一览表

产污环节	污染物种类	可行技术	本项目技术	是否为可行技术
天然气燃烧 废气	烟尘	--	--	--
	二氧化硫	--	--	--
	氮氧化物	低氮燃烧技术	低氮燃烧	是
	烟气黑度	--	--	--
投料/粉碎/混 合/超微粉碎/ 筛分/烘干/冷 却/包装工序	颗粒物	旋风除尘、电除尘、袋式除尘、 除尘组合工艺等技术	袋式除尘器 旋风刹克龙除尘器	是
	臭气浓度	喷淋塔除臭；活性炭吸附除臭； 生物除臭	除臭剂喷淋塔	是

4、废气环境影响分析

本项目所在地为不达标区，PM₁₀和PM_{2.5}年均值超标，通过区域大气污染防治方案的实施和项目倍量替代方案，区域环境空气质量将逐步改善。

本项目各废气产污环节均设置了废气治理设施，并采用了可行技术，废气均达标排放，对区域大气环境质量影响较小，对环境保护目标影响较小。

5、非正常工况

非正常工况下，废气处理设施出现故障，废气不能及时处理而排放废气污染物。考虑最不利情况，废气处理装置完全失效，发生频次按每年一次，废气排放情况见下表。

项目非正常工况的情况见下表：

表4-6 非正常情况下点源排放参数一览表

污染源	污染物	排放浓度	持续时间	排放量	措施
DA006	颗粒物	9.4mg/m ³	60min	0.00003t	立即停止生产， 联系维修人员进行 检修，修复后 进行监测，监测 达标后再行生产
	二氧化硫	18.81mg/m ³	60min	0.00006t	
	氮氧化物	28.21mg/m ³	60min	0.00009t	
DA007	颗粒物	51mg/m ³	60min	0.00041t	
	臭气浓度	200无量纲	60min	--	

6、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工业-饲料加工、植物油加工工业》（HJ1110-020）规定，饲料加工、植物油加工工业排污单位在申请排污许可证时，应当按照HJ 986 和本标准确定的产排污节点、排放口、污染控制项目及许可限值等要求，制定自行监测方案，根据《排污单位自行监测技术指南农副食品加工业》（HJ 986-2018）、《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》（HJ820-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018），本项目废气污染源监测计划如下：

表 4-7 项目废气污染源监测计划

环境要素	监测位置	监测项目	监测频率
废气	DA006 排气筒	颗粒物	1 次/年
		SO ₂	1 次/年
		NO _x	1 次/月
		林格曼黑度	1 次/年
	DA007 排气筒	颗粒物	1 次/半年
		臭气浓度	1 次/半年
	厂界 (上风向 1 个点, 下风向 3 个点)	颗粒物	1 次/半年
		NH ₃	1 次/半年
		H ₂ S	1 次/半年
		臭气浓度	1 次/半年

二、废水

1、废水的产生及排放情况

项目产生的废水主要是蒸汽冷凝水、树脂再生废水、锅炉浓水和除臭剂喷淋塔废水。

间接烘干蒸汽冷凝水直接回用于锅炉用水，直接蒸汽冷凝水回用于除臭剂喷淋塔用水；树脂再生废水、锅炉排污水、除臭剂喷淋塔废水经厂区现有一体化污水处理设施处理后用于厂区冲刷后经污水管网进入邹城市城前镇污水处理站进行深度处理。

表 4-8 项目废水产生及处理措施一览表

废水量	污染物名称	产生浓度	产生量	处理措施/排放去向
混合废水 1014.2m ³ /a	COD _{Cr}	300mg/L	0.30t/a	间接烘干蒸汽冷凝水直接回用于锅炉用水，直接蒸汽冷凝水回用于除臭剂喷淋塔用水；树脂再生废水、锅炉排污水、除臭剂喷淋塔废水经厂区现有一体化污水处理设施处理后用于厂区
	BOD ₅	260mg/L	0.26t/a	
	SS	120mg/L	0.12t/a	

	氨氮	25mg/L	0.025t/a	冲厕后经污水管网进入邹城市城前镇污水处理站进行深度处理
	溶解性总固体	436.12mg/L	0.44t/a	

注：本项目产生的污染物浓度类比《山东圣地山牧业有限公司配合饲料生产项目》软化水制备废水和锅炉浓水的检测报告，根据山东环赢检验检测有限公司出具的检测报告（编号：环赢（H检）字202206102）可知，溶解性总固体浓度为1304mg/L，经计算，和生产废水混合后溶解性总固体浓度约为436.12mg/L。

2、废水治理情况

项目生产的废水进入厂区现有一体化污水处理设备处理后用于厂区冲厕后经污水管网进入邹城市城前镇污水处理站进行深度处理，同时满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）冲厕用水水质要求和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A级标准，及邹城市城前镇污水处理站设计进水标准（COD_{Cr} 排放应低于350mg/L，氨氮排放应低于35 mg/L）。

厂区现有一体化污水处理设备：

（1）厂区污水处理工艺介绍

厂区现有一体化污水处理设施污水处理工艺采用“废水--格栅调节--厌氧--缺氧--生物接触氧化--二沉池--清水池”工艺，经处理后的污水排放浓度满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）冲厕用水水质要求。

（2）污水处理站依托可行性分析

厂区现有一体化污水处理设备处理规模为60m³/d，扩建后全厂废水量约为9.33m³/d，占现有一体化污水处理设备废水处理量的比重较小，因此，从水量上来说，污水处理设备完全有能力接纳扩建项目后的全厂废水量。

（3）废水污染治理措施的可行性分析：

根据《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工业-饲料加工、植物油加工工业》（HJ1110-020），本项目采用技术与可行技术参考表对比如下：

表 4-9 废水处理可行技术对照表

废水类别	污染物种类	可行技术	本项目技术	是否为可行技术
厂内综合污水处理站的综合污水（生产废水、生活污水等）	pH值、悬浮物、五日生化需氧量（BOD ₅ ）、化学需氧量（COD _{Cr} ）、氨氮、磷酸盐（总磷）、动植物油 ^d 、色度 ^e	1）预处理：粗（细）格栅；气浮；隔油池、沉淀。 2）生化处理：活性污泥法及改进的活性污泥法；生物膜法；厌氧法。	格栅调节--厌氧--缺氧--生物接触氧化--二沉池	是

（4）污水处理站各单元处理效果见下表。

表 4-10 污水处理站各单元处理效果一览表

类别	废水量	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理措施及排放去向	综合处理效率%	处理后浓度 (mg/L)	标准浓度限值
生产混合废水	1014.2 m ³ /a	COD _{Cr}	300	0.30	采用一体化污水处理设备后回用	97%	9	/
		BOD ₅	260	0.26		99%	2.6	10
		SS	120	0.12		60%	48	30
		氨氮	25	0.025		85%	3.75	5
		溶解性总固体	436.12	0.44		--	436.12	1000

综上，本次扩建项目废水经自建污水处理设施处理后水质浓度满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）冲厕用水水质要求。

邹城市城前镇污水处理站：

（1）邹城市城前镇污水处理站工艺介绍：

邹城市城前镇污水处理站位于邹城市城前镇，设计处理能力为日处理污水 2500 立方米。该污水处理站采用先进的污水处理设备，污水处理工艺采用格栅+调节池+AAO 生化池+二沉池+絮凝沉淀池+砂滤罐+消毒工艺，经处理后的污水水质排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准。

（2）污水处理站依托可行性分析

①水质接管可行性分析

经厂区一体化污水处理设备处理后的废水水质简单，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等，可达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A 级标准，及邹城市城前镇污水处理站设计进水标准（COD_{Cr} 排放应低于 350mg/L，氨氮排放应低于 35 mg/L），可达到污水处理厂的接管标准要求。

②水量接管可行性

本项目污水处理厂污水管网于 2025 年 3 月 20 日前可敷设至项目厂区，建设项目废水量占污水处理厂的比重较小，因此，从水量上来说，污水处理厂完全有能力接纳建设项目的全厂废水量。

综上所述，项目废水经以上措施处理后不会对周边环境产生明显影响。

3、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工业-饲料加工、植物油加工工业》（HJ1110-020）规定，饲料加工、植物油加工工业排污单位在申请排污许可证时，应当按照 HJ 986 和本标准确定的产排污节点、排放口、污染控制项目及许可限值等要求，制定自行监测方案，根据《排污单位自行监测技术指南农副食品加工业》（HJ 986-2018），本项目废水

监测计划见下表。

表 4-11 水污染物监测情况一览表

类别	监测位置	监测项目	监测频次
废水	污水处理站出水口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、悬浮物、五日生化需氧量	1 次/半年

三、噪声

项目主要噪声源为生产用设备。噪声类型主要是机械设备噪声，以中、低频为主。

1、降噪措施

选择先进的低噪声设备，且高噪声设备布置在远离厂界的位置；

设备安装减震基础，经常保养和维护机械设备，避免设备在不良状态下运行；

在风机进气口安装消声器，并单独密闭；

2、噪声影响预测分析

(1) 预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

(2) 噪声源强

项目噪声源强调查清单见下表。

表4-12 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	风机	-55.3	-11.8	38	90	隔声、减振、消声	昼夜

注：表中坐标以厂界中心（117.391258,35.337886）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产车间	刮板输送机	75	隔声减振	-54.3	-11.6	1.2	3.2	2.2	20.2	8.1	60.1	61.2	59.0	59.2	昼间 夜间	25.0	25.0	25.0	25.0	35.1	36.2	34.0	34.2	1
2		超微粉碎机	85		-58.9	-10.5	1.2	2.8	3.1	20.6	7.2	59.2	57.7	55.0	58.3		25.0	25.0	25.0	25.0	34.5	35.3	33.0	32.9	1
3		分料器	70		-53.8	-8.9	1.2	2.7	4.9	20.7	5.4	55.5	54.5	54.0	54.4		25.0	25.0	25.0	25.0	30.5	29.5	29.0	29.4	1
4		抽屉式分级筛	80		-53.5	-6.6	1.2	2.6	3.1	21.5	6.3	56.1	55.9	54.0	54.8		25.0	25.0	25.0	25.0	31.4	29.7	31.0	29.3	1
5		三轴调质器	70		-52.4	-11.3	1.2	1.3	2.5	22.1	7.8	58.6	55.7	54.0	54.2		25.0	25.0	25.0	25.0	33.6	30.7	29.0	29.2	1
6		等径保质期	70		-52.6	-9.4	12	1.5	4.4	21.9	5.9	57.8	54.6	54.0	54.3		25.0	25.0	25.0	25.0	32.8	29.6	29.0	29.3	1
7		膨化制粒机	80		-53.1	-9.6	12	2.0	4.2	21.4	6.1	66.5	64.7	64.0	64.3		25.0	25.0	25.0	25.0	41.5	39.7	39.0	39.3	1
8		烘干机	80		-52.9	-5.5	12	1.8	8.3	21.6	2.0	66.9	64.1	64.0	66.5		25.0	25.0	25.0	25.0	41.9	39.1	39.0	41.5	1
9		回转分级筛	80		-52.1	-9.4	20	1.0	4.4	22.4	5.9	70.2	64.6	64.0	64.3		25.0	25.0	25.0	25.0	45.2	39.6	39.0	39.3	1
10		常压立式喷涂机	75		-55	-7.9	20	3.9	5.9	19.5	4.4	59.8	59.3	59.0	59.6		25.0	25.0	25.0	25.0	34.8	34.3	34.0	34.6	1
11		翻板冷却器	75		-53.8	-5.2	20	2.7	8.6	20.7	1.7	60.5	59.1	59.0	62.2		25.0	25.0	25.0	25.0	35.5	34.1	34.0	37.2	1
12		分级筛	80		-57	-7.2	30	5.9	6.6	17.5	3.7	64.3	64.3	64.0	64.9		25.0	25.0	25.0	25.0	39.3	39.3	39.0	39.9	1
13		定量打包秤	75		-55.8	-10.1	1.2	4.7	3.7	18.7	6.6	59.5	59.9	59.0	59.3		25.0	25.0	25.0	25.0	34.5	34.9	34.0	34.3	1
14		缝包机	70		-55	-6.2	1.2	3.9	7.6	19.5	2.7	54.8	54.2	54.0	55.5		25.0	25.0	25.0	25.0	29.8	29.2	29.0	30.5	1
15		码垛机	75		-55.8	-5.2	1.2	4.7	8.6	18.7	1.7	59.5	59.1	59.0	62.2		25.0	25.0	25.0	25.0	34.5	34.1	34.0	37.2	1

注：表中坐标以厂界中心（117.391258,35.337886）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

(3) 预测结果

选择东、南、西、北厂界作为关心点，进行噪声影响预测，项目厂界噪声贡献值预测结果见表 4-13，叠加厂界噪声背景值后项目厂界噪声预测值结果见表 4-14，背景值取自 2024 年 6 月 8 日山东环赢检验检测有限公司检测并编制的《济宁海鼎饲料有限公司自行检测》（环赢(H 检)字 202406088 号）。

表 4-14 扩建项目厂界噪声贡献值预测结果表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值（dB(A)）	标准限值（dB(A)）	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	113.2	-59.9	1.2	昼间	28.1	60	达标
	113.2	-59.9	1.2	夜间	28.1	50	达标
南侧	-60.5	-91.5	1.2	昼间	44.9	60	达标
	-60.5	-91.5	1.2	夜间	44.9	50	达标
西侧	-108.2	-41.6	1.2	昼间	46.3	60	达标
	-108.2	-41.6	1.2	夜间	46.3	50	达标
北侧	-30.1	70.2	1.2	昼间	41.8	60	达标
	-30.1	70.2	1.2	夜间	41.8	50	达标

注：表中坐标以厂界中心（116.920684,35.332862）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

表 4-15 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

噪声源		东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界	贡献值	28.1	28.1	44.9	44.9	46.3	46.3	41.8	41.8
	背景值	54.0	43.3	54.6	44.2	56.7	44.2	54.2	45.8
	叠加值	54.01	43.43	55.04	47.57	57.08	48.39	54.44	47.26
标准限值		60	50	60	50	60	50	60	50
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

经预测，项目建设完成后厂界噪声预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。本项目厂界外 50 米范围内不存在环境保护目标，无需对敏感目标进行预测分析。

(4) 监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023），本项目环境噪声监测计划如下：

表4-16 项目噪声监测计划

污染物类别	监测因子	监测点位	监测频次
噪声	等效连续A声级	东、南、西、北四个厂界	1次/季度，昼间/夜间各监测一次

四、固体废物

项目固体废弃物主要为砂石杂质、铁屑杂质、废包装袋、除尘器收集粉尘、废布袋、污水处理设施沉淀池污泥。

(1) 砂石杂质

筛分工序砂石杂质产生量约为 0.8t/a，属于一般固废，废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59 其他工业生产过程中产生的固体废物，由环卫部门外运处理。

(2) 铁屑杂质

筛分工序铁屑杂质产生量约为 1.2t/a，属于一般固废，废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59 其他工业生产过程中产生的固体废物，交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用或处置。

(3) 废包装袋

项目原辅材料投料过程中有废包装袋产生，废包装袋产生量约为 0.3t/a，属于一般固废，废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59 其他工业生产过程中产生的固体废物，交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用或处置。

(4) 除尘器收集粉尘

除尘器收集的粉尘约为 1.999t/a，属于一般固废，废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59 其他工业生产过程中产生的固体废物，集中收集后回用于生产。

(5) 废布袋

袋式除尘器配套使用的布袋，每年更换一次，废布袋产生量约为 0.2t/a，属于一般固废，废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59 其他工业生产过程中产生的固体废物，交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用或处置。

(6) 污水处理设施沉淀池污泥

厂区一体化污水处理设备运行会产生污泥，污泥产生量约为 0.2t/a，属于一般固废，废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59 其他工业生产过程中产生的固体废物，由环卫部门外运处理。

4-17 项目固体废物产生及治理情况一览表

产生环节	名称	物理性状	类别及编码	产生量	贮存方式	处置措施及去向
生产工序	砂石杂质	固态	SW59 900-099-S59	0.8t/a	一般固废区	委托环卫部门外运处理

生产工序	铁屑杂质	固态	SW59 900-099-S59	1.2t/a	一般固废区	交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用或处置
原料包装	废包装袋	固态	SW59 900-099-S59	0.3t/a	一般固废区	
环保装置	除尘器收集粉尘	固态	SW59 900-099-S59	1.999t/a	一般固废区	集中收集后回用于生产
环保装置	废布袋	固态	SW59 900-099-S59	0.2t/a	一般固废区	交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用或处置
污水处理设施	沉淀池污泥	固态	SW59 900-099-S59	0.2t/a	一般固废区	委托环卫部门外运处理

环境管理要求:

一般工业固体废物:

砂石杂质、污水处理设施沉淀池污泥委托环卫部门外运处理;除尘器收集粉尘集中收集后回用于生产;铁屑杂质、废包装袋、废布袋交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用或处置,不会对周围环境产生影响,项目固体废物综合利用、处理处置前的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置,避免产生二次污染。

一般固废暂存区应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求的要求制定防渗措施:

①等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

②抗渗砂石的抗渗等级不宜小于 P8, 其厚度不宜小于 100mm。

本项目在加强管理并落实好各项污染防治措施和固体废物安全处置措施的前提下,对周围环境的影响较小。

五、地下水、土壤环境影响分析

1、污染途径及环境影响分析

本项目厂区地面已完成硬化/防渗,污水管网采取防渗措施,无地下水和土壤污染途径。主要是在事故状态下,厂区现有一体化污水处理设施池体泄漏事故造成的影响,泄漏的物料可能通过地面漫流、入渗等方式污染土壤和地下水。

项目区内可能产生的泄漏环节如下:

表4-18 项目土壤、地下水污染源及污染途径

序号	污染源	污染物类型	污染途径
1	一体化污水处理设施	污水	泄漏污染地下水和土壤

2、分区防控措施

①源头控制

定期检查一体化污水处理设施池体是否存在裂缝等。

②分区防渗

根据项目区可能泄漏至地面区域、污染物的性质和建筑物的构筑方式，结合所建项目总平面布置情况，将所建项目区分为重点防渗区和一般污染防渗区。

重点防渗区：一体化污水处理设施池体

一般防渗区：生产车间

表 4-19 防渗分区及防渗要求表

防渗分区	防渗区域	防渗技术要求	完成情况
重点防渗区	一体化污水处理设施池体	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗，基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒	已完成
一般防渗区	生产车间	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 执行	待完成

在完善项目区防渗防漏措施下，对周围地下水和土壤环境影响较小，从环境角度是可行的。

3、跟踪监测

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的相关标准要求。无需进行地下水和土壤环境的跟踪监测。

六、生态

项目占地范围内不含生态环境保护目标，废气采用合理的处理措施，能够达标排放，无废水外排。因此，项目对周围生态环境影响较小。

七、环境风险

环境风险是指突发性事故对环境（或健康）的危害程度。建设项目环境风险评价，主要是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

1、评价依据

（1）风险调查

项目所用的原辅材料中天然气为风险物质。

（2）Q 值计算

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）计算项目危险物质与其临界量的比值 Q，天然气主要成分为甲烷，临界量为 10t，本项目使用天然气为管道输送，管道内贮存量可忽略不计。本项目危险物质及 Q 值计算见下表：

表 4-20 危险物质的贮存情况表

危险物质名称	厂区贮存量 (t)	临界量 (t)	比值 Q
天然气	管道输送, 厂区不贮存	10	/
总计			/

经计算 $Q < 1$, 项目无需进行环境风险专项评价。

2、环境风险识别

项目存在的环境风险主要是废气处理装置失效; 尘暴; 火灾、爆炸事故引发的伴生、次生污染。

3、环境风险分析

(1) 风险事故类型

- 1) 废气处理设施失效。
- 2) 尘暴。
- 3) 火灾、爆炸事故引发的伴生、次生污染。

(2) 风险分析

1) 废气处理装置失效

项目设置“袋式除尘器”“除臭剂喷淋塔”“低氮燃烧器”等废气处理装置, 一旦废气处理装置发生故障, 可能会导致大气中废气浓度超标, 对周围大气环境造成污染。

2) 尘暴

饲料生产过程中, 在物料粉碎、混合、超微粉碎、筛分等环节会产生大量粉尘。粉尘清扫不及时、通风系统不畅等问题会导致粉尘在生产环境中积聚, 增加发生尘暴的风险, 饲料生产过程中, 由于物料的高速运动和摩擦, 容易产生静电。如果没有妥善的静电防护措施, 静电放电可能会成为点燃粉尘的火源, 从而导致尘暴的发生。发生爆炸的时候, 会有燃烧的粒子飞散, 如果飞到可燃物或人体上, 会使可燃物局部严重碳化或人体严重燃烧。粉尘爆炸有产生两次爆炸的可能性。静止堆积的粉尘被风吹起悬浮在空气中, 如果遇到火源就会发生爆炸。爆炸产生的冲击波又使其它堆积的粉尘悬浮在空气中, 而飞散的火花和辐射热成为点火源, 引起第二次爆炸, 最后整个粉尘存放场收到爆炸灾害。这种连续爆炸会造成极严重的破坏。

3) 火灾、爆炸事故引发的伴生、次生污染

本项目使用天然气, 泄漏后遇明火可引发火灾, 线路老火也有可能引发火灾, 火灾产生的热辐射强度足够大时, 可使周围的物体燃烧或变形, 强烈的热辐射可能烧毁设备甚至造成人员伤亡等。

引发的火灾会迅速蔓延, 燃烧产物主要为 CO_2 和水蒸气, 但不完全燃烧的产物中会含有一

氧化碳等气体，同时伴随浓烟，挥发至空气中，会造成大气污染，会对人的健康造成危害；局部的燃烧还会进一步引发爆炸，进而扩大事故的危害。

4、环境风险防范措施及应急要求

- (1) 一旦除尘器发生故障，立即停止生产。
- (2) 定期对袋式除尘器进行清洁，定期更换除臭剂喷淋塔废水。
- (3) 完善设备的操作规程，对设备操作人员进行定期培训，保证设备的正常运行。
- (4) 按照规范进行例行监测，确保废气达标排放。
- (5) 定期检查除尘器滤袋，对损坏的滤袋及时更换。
- (6) 对易产生粉尘的设备配置除尘风网，避免粉尘达到爆炸浓度
- (7) 饲料厂中的除尘设备、筒仓、斗式提升机和烘干机等设备是最易引起粉尘爆炸的设备，设备选型上优先要选择密封与机械性能良好的设备。
- (8) 生产车间设禁烟火标识牌，并有专人管理。
- (9) 厂区配备灭火器、防毒面具等消防、个体防护的设备、器材。

5、应急预案

建设单位应根据自身的实际情况编制应急预案，应急预案编制应包括以下内容。

表 4-21 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：车间、环境敏感保护目标
2	应急组织机构、人员	工厂、场区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通信方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急监测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、项目邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序、事故现场善后处理、恢复措施、邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对项目邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

6、区域联动

- ①做好事件报警、报告、通报情况工作，配合政府做好周边村民的安置工作；

②做好周边企业的联合应急工作，本企业若发生较大突发环境事件时，此时应及时获取周边企业的援助；

③负责灭火、治安、警戒、疏散人员和联络通信工作的指挥；

④负责抢救受伤、中毒人员和生活必需品的组织；

⑤加强公共宣传，有重点地将环境污染事故安全教育、防护知识宣传等内容纳入宣教工作中；

⑥有效配合邹城市组织的应急演练。

⑦发生事件时应及时与邹城市应急管理局和济宁市生态环境局邹城分局联系。

7、环境风险分析小结

通过风险调查，项目风险程度较小，建设单位在采取并严格落实相应风险防范措施的前提下，项目风险事故发生的概率较小，风险水平控制在可接受程度内。

八、环保设施的安全风险

根据《国务院安委会办公室生态环境部应急管理部关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）相关要求，项目粉尘处理设施属于通知中的5类重点环保设备设施：

1、环保设备设施风险分析

①如果环保设备安全设施(安全装置)质量低劣，没有按有关规定进行定期检测、校验，存在故障等；没有安装紧急停车装置或停车按钮，或装置发生故障，在出现异常情况时，往往无法及时处理，导致事故的发生。

②若环保设备发生运行故障失修以及操作人员操作不当，如开停车操作不当及进行检修风机电机会产生电弧、电火花、电热或漏电，可能引发电气事故，遇到可燃物，可引起火灾。

③电气设备防护设施缺陷或不严格遵守安全操作规程，临时用电程序不规范，或在金属容器内焊接作业时，因无可靠的防触电安全措施，未使用触电保护器和漏电保护器，可能发生触电。

④违章作业：严重违反规章制度、工作极端不负责任、纪律松弛等人的不安全行为是引起事故的重要原因。作业人员未严格按照设备操作规程使用设备，引发意外事故；在设备检修前未进行技术交底，需检修的设备与系统未进行有效的隔离，在现场留有残留物、火种，均会埋下事故隐患；违章作业触电事故。如存在设备缺陷、防护设施不到位、防护措施不落实或不遵守操作规程、违章作业等，也会有触电的危险。

2、环保设备设施风险防范措施

(1) 针对环保设施存在的主要安全风险，项目应采取以下防范措施：

①控制处理设备的操作参数，如温度、氧气浓度等，以防止除尘器滤袋过热。

②定期监测和维护除尘器滤袋，确保其表面不会积累过多的易燃物质。

③使用适当的火灾防护设备，如温度控制、气体监测和火灾报警系统。

④保证有限空间作业安全，一要摸清底数，全面辨识，并设置安全警示标志。二要严控作业流程，作业前编制作业方案，充分辨识安全风险，制定防范措施，明确人员职责，进行安全交底，做好现场隔离并安放警示牌，严禁擅入作业区域。三要落实人员保护措施，作业人员要穿戴呼吸器、安全绳、安全帽，严格执行“先通风、再检测、后作业”要求，实行作业审批，加强现场监护。四要加强教育培训和演练。对作业人员、监护人员进行安全培训。五要定期开展有限空间事故应急救援演练。

（2）废气治理设施安全管理建议

①加强现场和设备设施管理

加强现场 6S 和职业卫生安全管理，加强设备设施管理，尽可能选用安全高效的设备设施，完善安全操作规程，严禁违章作业。在充分分析危险源的基础上，在现场安装安全防护设施，并设立安全警示标志。完善密闭空间通风设施，配备安全器材和有害气体检测仪。通过定制看板、设置设备异常信号灯、安全提醒板、安全曝光台等多种形式，向作业人员充分传递安全信息，提高责任意识和风险识别能力。

②改进安全管理体系

建立明确的安全生产责任制，明确各级单位和负责人安全职责，定期进行检查，确保职责落实到位。完善隐患排查治理机制，定期对现场隐患进行检查，查出隐患及时治理，举一反三，避免重复隐患。开展安全生产标准化工作，通过对标管理，提高安全生产管理水平。

③突出安全管理重点

加强特殊时段、重点部位安全风险管控，尤其做好设备检修过程、受限空间的安全管理。凡涉及动火、受限空间、盲板抽堵、高空、断路、动土、吊装、用电、设备检修等作业必须按照相关作业规程办理票证方可作业，确保安全防护设施和现场监管到位。

④提高员工安全知识和安全技能

加强员工安全知识和安全技能培训，通过经常性的案例警示教育和应急预案演练，提高员工应急处置能力和风险防范能力，提高员工自救和施救能力。让作业安全成为员工发自内心的需求和追求，提高作业人员安全素养。

⑤采取本质安全的控制措施

采用先进技术，消除密闭空间，降低窒息中毒和火灾爆炸事故风险。

（3）环保设施安全管理注意事项

① 是否将环保设施和项目纳入双重预防机制管理，是否进行安全风险辨识、分级管控，是否开展隐患排查治理。

②是否建立环保设施和项目台账，包括设施部位、存在风险、事故类型、主要管控措施、责任部门和责任人等内容。

③是否经过正规设计或设计诊断，是否经过安全评价，纳入安全评价报告。

④是否根据环保设施和项目工艺特点，制定完善相应的安全管理制度和安全操作规程。

⑤是否在安全生产教育培训中安排专门课时对环保设施和项目风险辨识方法和风险管控措施进行培训。

⑥是否针对环保设施和项目风险，在危险源处设置安全警示标志，开展危险岗位应急处置能力训练。

⑦是否与企业环保设施和项目承包、承租单位签订专门的安全生产管理协议或在承包合同中明确各方安全生产管理职责，对承包、承租单位的安全生产工作实施统一协调、管理。

⑧是否按照相关要求，设置安全帽、全身式安全带、安全绳、三脚架，以及与作业环境危险有害因素相适应的气体探测仪器、空气呼吸器、通风设备等应急装备和防护用品。

九、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射。

十、环境管理及监测计划

为了贯彻执行有关环境保护法规，及时了解项目及其周围环境质量变化情况，掌握环境保护措施实施的效果，保证该区域良好的环境质量，建设单位进行相应的环境管理。

1、环境管理要求

(1) 贯彻落实国家相关法律法规及政策，以国家相关法律法规为依据，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算，及时当地环境保护部门汇报各阶段的情况。

(2) 项目的建设遵循“三同时”制度，即项目环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

(3) 排污许可制度衔接。建设单位应按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》等排污许可证相关管理要求，在规定时限内申请变更。

(4) 建设项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构应当依照国家有关法律法规。建设项目竣工环境保护验收技术规范。建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。

(5) 验收报告编制完成后，建设单位应组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、

设计单位、施工单位、环境影响报告表编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改，合格后方可出具验收合格的意见。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入生产或者使用，并纳入环境保护管理部门的管理，对项目各阶段工作进行监督、检查。

(6) 建设单位按照《环境保护信息公开办法》进行相关信息的公开。

2、排污口规范化管理

对排放口规范化整治的统一要求做到：首先排污口要设立标示管理，按照国家标准规定设立标志牌，根据排放口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌。一般污染源设置提示性标志牌。建设项目的污染源需设立提示性标志牌。其次废气排放口应按照国家有关规定，规范排气筒数量，高度。废水排水口应规范化，使排水口清晰可见，便于采样、计量，排水口旁设置环保图形标志牌。此外按照《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)和《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)，对现场监测条件按规范要求搭设采样监测平台，废气治理措施治理前、后预留监测孔，便于环境管理及监测部门的日常监督、检查及监测。

3、环境监测计划

项目实施后，本项目环境监测工作计划汇总见下表。

表 4-22 污染源与环境监测计划表

序号	类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测要求
1	有组织废气	DA006 排气筒	颗粒物	1 次/年	1、建设方应定期对产生的废气及厂界噪声进行监测。 2、监测中发现超标排放或其他异常情况，及时报告企业管理部门查找原因、解决处理,预测特殊情况应随时监测。
			SO ₂	1 次/年	
			NO _x	1 次/月	
			林格曼黑度	1 次/年	
		DA007 排气筒	颗粒物	1 次/半年	
			臭气浓度	1 次/半年	
2	无组织废气	厂界 (上风向 1 个点，下风向 3 个点)	颗粒物	1 次/半年	
			NH ₃	1 次/半年	
			H ₂ S	1 次/半年	
			臭气浓度	1 次/半年	
3	废水	污水处理站出水口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、悬浮物、五日生化需氧量	1 次/半年	
4	噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度，昼间/夜间各监测一次	

十一、全厂污染物排放情况“三本帐”

本项目建成运营后全厂污染物排放情况见下表：

表 4-23 全厂污染物总量排放情况“三本帐”（单位 t/a）

类别	污染物	现有工程 排放量	在建工程 排放量	拟建工程 排放量	“以新带老” 削减量	扩建工程完成后全 厂污染物排放量	排放增 减量
废气 (有组织)	颗粒物	0.558	0	0.0439	0	0.6019	+0.0439
	SO ₂	0.02	0	0.038	0	0.058	+0.038
	NO _x	0.402	0	0.039	0	0.441	+0.039
废水	废水量	0	0	1014.2	0	1014.2	+1014.2
	COD _{cr}	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	氨氮	0	0	0.025	0	0.025	+0.025
固废	一般固废	0	0	0	0	0	0
	危险废物	0	0	0	0	0	0

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA006(天然气燃烧废气)	烟尘 SO ₂ NO _x 林格曼黑度	2#天然气锅炉已安装低氮燃烧器降低天然气中氮氧化物的产生量，燃烧废气通过现有 15 米高排气筒（DA006）排放	《锅炉大气污染物排放标准》（DB 37/ 2374—2018）中表 2 重点控制区标准（NO _x 排放浓度执行济气综治办发〔2018〕168 号文燃气锅炉要求执行 50mg/m ³ 限值）
	DA007（投料/粉碎/混合/超微粉碎/包装工序废气）	颗粒物 臭气浓度	投料/粉碎/混合/超微粉碎/包装工序均与各自脉冲袋式除尘器相连接，筛分/烘干/冷却/均与各自旋风刹克龙除尘器相连接，预先处理产生的粉尘，再共经一套除臭剂喷淋设施处理生产过程中产生的异味，最后通过 1 根 38 米高的排气筒（DA007）排放	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376—2019）表 1 重点控制区标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2要求 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2要求
	厂区 （无组织）	颗粒物 氨 硫化氢 臭气浓度	--	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织监控浓度限值及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准要求
地表水环境	蒸汽冷凝水	COD _{Cr} BOD ₅ 氨氮 SS 全盐量	间接烘干蒸汽冷凝水直接回用于锅炉用水，直接蒸汽冷凝水回用于除臭剂喷淋塔用水；树脂再生废水、锅炉排污水、除臭剂喷淋塔废水经厂区现有一体化污水处理设施处理后用于厂区公厕后经污水管网进入邹城市城前镇污水处理站进行深度处理	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）冲厕用水水质要求和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A级标准，及邹城市城前镇污水处理站设计进水标准（COD _{Cr} 排放应低于350mg/L，氨氮排放应低于35 mg/L）
	树脂再生废水			
	锅炉浓水			
	除臭剂喷淋塔废水			
声环境	生产等设备	噪声	车间隔声、设备减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	生产工序	砂石杂质	委托环卫部门外运处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 要求
	生产工序	铁屑杂质	交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用或处置	
	原料包装	废包装袋		
	环保装置	除尘器收集粉尘	集中收集后回用于生产	
	环保装置	废布袋	交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用或处置	
	污水处理设施	沉淀池污泥	委托环卫部门外运处理	

土壤及地下水污染防治措施	①源头控制 ②分区防渗
生态保护措施	本厂区内种植灌木、花草，减少裸露地面，能隔声、吸尘、吸收有害气体。能起到降低扬尘、净化空气、改善环境的作用
环境风险防范措施	①一旦除尘器发生故障，立即停止生产。 ②定期对袋式除尘器进行清洁，定期更换除臭剂喷淋塔废水。 ③完善设备的操作规程，对设备操作人员进行定期培训，保证设备的正常运行。 ④按照规范进行例行监测，确保废气达标排放。 ⑤定期检查除尘器滤袋，对损坏的滤袋及时更换。 ⑥对易产生粉尘的设备配置除尘风网，避免粉尘达到爆炸浓度 ⑦饲料厂中的除尘设备、筒仓、斗式提升机和烘干机等设备是最易引起粉尘爆炸的设备，设备选型上优先要选择密封与机械性能良好的设备。 ⑧生产车间设禁烟火标识牌，并有专人管理。 ⑨厂区配备灭火器、防毒面具等消防、个体防护的设备、器材。
其他环境管理要求	①建设单位在项目建设及运营过程中必须认真落实治理措施，做到环保设施与建设的“三同时”制度。 ②项目建设完毕需经当地环境保护部门验收合格后，整个项目方可投产使用。在项目使用时，建设单位要负责维持环保设施的正常运行，做好防范措施，把项目对环境的影响控制在最低限度。 ③按照排污许可的相关要求，尽快办理排污许可证。 ④从环境保护的角度出发，建议加强自身企业管理，以及配套服务管理措施，贯彻垃圾减量化、资源化和无害化的原则。 ⑤加强对员工的环保教育工作，增强员工环保意识。加强项目的废气、噪声等治理工作，确保不会对外环境产生不良影响。

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，符合相关环保政策，选址符合当地规划。在严格加强管理、落实各项污染防治措施后，项目污染物排放可以满足国家规定的相应排放标准要求，对周围环境影响较小。从环境保护的角度分析，本项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量)①	现有工程许 可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量)③	拟建项目排放量 (固体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	扩建项目建成后全厂排放 量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气 有组织	颗粒物	0.558t/a	0	0	0.0439t/a	0	0.6019t/a	+0.0439t/a
	SO ₂	0.02t/a	0	0	0.038t/a	0	0.058t/a	+0.038t/a
	NO _x	0.402t/a	0	0	0.039t/a	0	0.441t/a	+0.039t/a
废水	废水量	0	0	0	1014.2t/a	0	1014.2t/a	+1014.2t/a
	COD _{cr}	0	0	0	0.3t/a	0	0.3t/a	+0.3t/a
	氨氮	0	0	0	0.025t/a	0	0.025t/a	+0.025t/a
/	生活垃圾	13.65t/a	0	0	0	0	13.65t/a	0
一般工业 固体废物	砂石杂质	42.8t/a	0	0	0.8t/a	0	43.6t/a	+0.8t/a
	铁屑杂质	27.2t/a	0	0	1.2t/a	0	28.4t/a	+1.2t/a
	清扫车间 地面粉尘	0.86t/a	0	0	0	0	0.86t/a	0
	除尘器收集 粉尘	13.952t/a	0	0	1.999t/a	0	15.951t/a	+1.999t/a
	除尘器废布袋	0.35t/a	0	0	0.2t/a	0	0.55t/a	+0.2t/a
	废包装袋	0.5t/a	0	0	0.3t/a	0	0.8t/a	+0.3t/a
	废离子交换树脂	3.8t/5a	0	0	0	0	3.8t/5a	0
	废 MBR 膜	0.03t/a	0	0	0	0	0.03t/a	0
	沉淀池污泥	0.7t/a	0	0	0.2t/a	0	0.9t/a	+0.2t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①-③