建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：临汾市大自然饲料股份有限公司年产18万吨饲料生产线扩建项目

建设单位（盖章）：临汾市大自然饲料股份有限公司

编制日期：2025年7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	临汾市大自然饲料股份有限公司年产 18 万吨饲料生产线扩建项目		
项目代码	2507-141023-89-01-839792		
建设单位联系人	王福强	联系方式	13934178082
建设地点	山西省临汾市襄汾县古城镇常村西北 417m 处		
地理坐标	（111 度 17 分 7.018 秒，35 度 55 分 37.826 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 13 15.谷物磨制 131*；饲料加工 132*
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）	襄汾经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	2100	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	3.81%	施工工期	2 个月
是否开工建设	☑否 □是：	用地（用海）面积（m^2）	8000（现有厂区内改扩建，不新增占地）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、“三线一单”符合性分析 根据环保部颁布的《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》要求，全面加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束。本项目与“三线一单”的符合性如下： （1）生态保护红线 本项目厂址位于山西省临汾市襄汾县古城镇常村西北417m处现有襄汾县大自然饲料有限责任公司工业场地内，根据山西省“三线一单”数据管理及应用平台生态环		

	境分区管控研判结果，本项目属于临汾市襄汾县一般管控单元，管控单元编码为ZH14102330001。 根据《生态保护红线划定指南》，项目不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、文物保护单位、饮用水源地保护区及其他《生态保护红线划定技术指南》中规定的生态保护目标，符合生态保护红线的管控要求。 （2）环境质量底线 根据襄汾县2024年环境空气质量主要污染物浓度及改善情况表，襄汾县SO_2年均值为8μg/m³，NO_2年均值为28μg/m³，PM_{10}年均值为79μg/m³，CO 24小时均值为1.8mg/m³，O_3日最大8小时均值为175μg/m³，$PM_{2.5}$年均值为50μg/m³。SO_2、NO_2、CO均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的要求，PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3超标。 本项目在采取严格的大气污染防治措施后，可以做到达标排放，在完成区域削减后，随着总体污染物排放量的降低，对周围环境空气质量可以起到一定的改善作用。本项目产生的生活污水排入化粪池定期清掏；锅炉排污水回用于厂区道路及绿化洒水，不外排。正常生产情况下不会对地表水、地下水和土壤造成污染。建设完成后周围环境质量符合环境功能区划要求，可以达到环境质量目标，符合环境质量底线的原则。 （3）资源利用上线 本项目为饲料加工项目，不属于资源利用型项目，项目不涉及有毒原料及再生塑料为原料，没有电镀或喷漆工艺；资源能源利用效率高，项目采用成熟的生产设备，运营期产生的废水和固废做到了最大程度的综合利用，符合资源利用上线要求。 （4）环境准入负面清单 ①产业政策 根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》第一类鼓励类“一、农林业10、获得绿色食品生产资料标志的饲料、饲料添加剂、肥料、农药、兽药等优质安全环保农业投入品及绿色食品生产允许使用的食品添加剂开发”，不属于《市场准入负面清单（2020年版）》中禁止准入类的项目。本项目的建设符合国家和地方产业政策的要求。

②《临汾市人民政府关于印发临汾市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》临政发【2021】10 号

根据《临汾市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，临汾市生态环境管控单元划分为优先保护单元、重点管控单元及一般管控单元。

本项目位于山西省临汾市襄汾县古城镇常村西北 417m 处现有襄汾县大自然饲料有限责任公司工业场地内，不新增用地，项目选址属于临汾市生态环境管控单元中的一般管控单元。项目选址与临汾市生态环境管控单元图位置关系见附图 7。本项目与临汾市“三线一单”规划符合性分析见表 1-1。

表 1-1　本项目与本项目与临汾市生态环境分区管控要求的符合性分析

管控类别	管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	1、遏制“两高”项目盲目扩张。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。 2、新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。 3、新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。 4、优化焦化钢铁企业布局。汾河谷地平川区域焦化企业按照“退城入园、退川入谷”的原则，钢铁企业按照“入园入区，集聚发展”的要求，实施关小上大、转型升级、布局调整。 5、市区城市规划区 155 平方公里区域范围内禁止建设洗选煤企业；高铁、高速沿线两侧 1 公里范围内不得新建洗选煤企业。 6、对洗选煤企业项目建设审批手续不全的、违规占用基本农田、在自然保护区、风景名胜区、集中式饮用水水源保护区、泉域重点保护区、湿地公园、森林公园、山西省永久性生态公益林等依法划定需特别保护的环境敏感区范围内的项目予以取缔关闭。	本项目属于饲料加工项目，不属于“两高项目”，也不属于焦化钢铁企业和洗选煤企业。	符合
污染物排放管控	1、定期通报降尘量监测结果，降尘量最高值高于 9 吨/月·平方公里的市县要开展降尘专项整治。 2、2021 年 10 月底前，全面完成钢铁企业在产设备超低排放改造。	本项目不属于钢铁、焦化企业。本项目公路运输拟国六标准或新能源车辆。	符合

		3、焦化行业超低排放改造于2023年底前全部完成。 4、年货运量150万吨以上工业企业公路运输的车辆要全部达到国五及以上标准，其中位于市区规划区的钢铁等企业，进出厂大宗物料2021年10月1日前要全部采用铁路或管道、管状带式输送机等清洁方式运输，公路运输采用国六排放标准及以上的汽车或新能源车辆。		
环境风险防控		1、项目防护距离应符合相关国家标准或规范要求。装置外部安全防护距离要符合《危险化学品生产、储存装置个人可接受风险标准和社会可接受风险标准》要求。 2、在环境风险防控重点区域如居民集中区、医院和学校附近、重要水源涵养生态功能区等，以及因环境污染导致环境质量不能稳定达标的区域内，禁止新建或扩建可能引发环境风险的项目。 3、加强汾河、沁河等流域及饮用水水源地水环境风险防控工作，确定重点水环境风险源清单，建立应急物资储备库及保障机制。	本项目危险物质总量小于临界量，本项目的环境风险影响比较小，危废暂存间按照标准要求建设，设有防渗、围堰、报警等风险设施，并建立有应急资源储备及保障机制。	符合
资源利用效率	水资源利用	1、水资源利用上线严格落实“十四五”相关目标指标。 2、实施最严格水资源管控，加强岩溶泉域水资源的保护和管理。	本项目生活污水排入化粪池定期清掏；锅炉排污水回用于厂区道路及绿化洒水。	符合
	能源利用	1、到2022年，实现未达标处置存量矸石石回填矿井、新建矿井不可利用矸石石全部返井。 2、煤矿企业主要污染物达标排放率达到100% ，煤矸石利用率达到75%以上。 3、保持煤炭消费总量负增长，积极推进碳达峰碳中和目标愿景。	本项目不使用矸石、煤炭。	符合
	土地资源利用	1、土地资源利用上线严格落实国土空间规划和“十四五”相关目标指标。 2、严守耕地红线，坚决遏制耕地“非农化”，防止“非粮化”。 3、以黄河干流沿岸县(市、区)为重点，全面实行在墀面修建软捻田、螈面缓坡地建果园、陡坡耕地全面退耕造林并实行封禁、沟底打坝造地建设高标准基本农田的水土保持治理模式，促进黄河流域生态保护和高质量发展。 4、开展黄河流域历史遗留矿山生态修复项目，推动矿山生态恢复治理示范工程建设。	本项目位于山西省临汾市襄汾县古城镇常村西北417m处现有襄汾县大自然饲料有限责任公司内，不新增用地，占地为工业用地。	符合

项目生产过程针对各污染源采取相应治理措施后，满足环境质量“只能更好、不能变坏”的原则，本项目的建设不违背环境准入负面清单的原则要求。由此可见，本项目的建设符合国家“三线一单”的管控原则。

2、与襄汾县国土空间总体规划（2021-2035年）符合性分析

根据《襄汾县国土空间总体规划》（2021-2035年），规划范围为：襄汾县全

域行政管辖范围；总体格局为：“一河一湖两山、一心一带三区”，“一河”:依托汾河形成的襄汾县生态廊道;“一湖”:围绕双龙湖湿保护格局:地公园形成的自然保护地;“两山”:围绕西部姑射山余脉和东部塔尔山形成的东西两个生态边屏；一城”：指襄汾县城，临汾市主中心的重要节点，尧襄一体化发展的空间保障;“一带”：指依托汾河--108 国道形成的串联尧都区、侯马市和曲沃县的沿汾城镇高质量发展带:“三区”：指围绕襄陵镇和邓庄镇形成的北部近尧协同共建区；围绕河西南辛店乡、古城镇、汾城镇、西贾乡、南贾镇、赵康镇和永固乡等 7 个乡镇形成的西南部城乡融合发展区；围绕河东大邓乡和陶寺乡形成的东部华夏文明传承区。

根据《襄汾县国土空间总体规划》（2021-2035 年），全县划定永久基本农田 528.89 平方公里，生态红线 16.1149 平方公里，划定城镇开发边界 35.3529 平方公里。

本项目位于山西省临汾市襄汾县古城镇常村西北 417m 处现有襄汾县大自然饲料有限责任公司，占地性质为工业用地，不占用永久基本农田和生态保护红线，位于城镇开发边界内，因此不违背襄汾县国土空间规划要求。项目与襄汾县国土空间规划位置关系见附图 8。

3、与《山西省汾河保护条例》的符合性

第十七条：在汾河流域河（湖）管理范围内，单位和个人应当遵 守下列规定：

（一）建设拦河、跨河、临河建筑物、构筑物，铺设跨河管道、 电缆，应当符合国家规定的防洪标准和其他有关的技术要求，工程建 设方案应当依法报县（市、区）人民政府水行政主管部门审查同意；

（二）建设项目、农用地等占用河（湖）管理范围内的河道、滩 涂的，应当限期退出；

（三）未经批准不得在河（湖）管理范围内从事放牧、采砂、采 石、打井、取土、爆破等活动；

（四）法律、法规的其他规定。

第四十条：汾河流域禁止下列行为：

（一）向水体排放医药、生物制品、化学试剂、农药、石油炼制、 焦化和其他有毒有害的工业废水；

	（二）在水体清洗装贮过油类或者有毒污染物的车辆、机具、容 器、包装物； （三）向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾或者其他废物； （四）在流域沿河滩地和岸坡倾倒、堆放、存贮、填埋垃圾等固 体废物或者其他污染物； （五）使用国家明令禁止的农药，随地丢弃农药包装物； （六）生产、销售、使用含磷洗涤剂； （七）运输危险化学品穿越饮用水水源保护区； （八）法律、法规禁止的其他行为。 第四十八条：汾河流域县级以上人民政府应当在汾河干流河道管 理范围以外不小于一百米，支流不小于五十米划定生态功能保护线， 建设缓冲隔离防护林带和水源涵养林带，提高汾河流域河流自净能 力。 本项目为饲料加工项目，生产过程中将严格遵守条例中第十七条之规定；本项目实现了废水不外排，不会出现条例中第四十条规定的禁止行为；距离本项目最近的地表水体为南侧的豁都峪河，本次扩建工程在现有厂区内进行，不新增占地，且根据襄汾县水利局出具的证明材料，本项目厂界距离豁都峪河为 55m，不违背《山西省汾河保护条例》的相关要求。 4、水源地 襄汾县乡镇集中式饮用水水源地共计 8 处，通过对 8 处乡镇集中式饮用水水源地进行保护区划分，累计划分一级保护区 8 个，总面积 0.151km²，总周长 4925m，无二级保护区与准保护区。乡镇集中式饮用水水源地保护区划分结果经晋政函〔2012〕100 号《山西省人民政府关于同意临汾市乡镇集中式饮用水水源地保护区划分结果的批复》批复。 其中距离本项目最近的乡镇集中供水水源为古城镇集中式饮用水水源地。古城镇集中式饮用水水源地位于古城镇，本项目厂址位于临汾市襄汾县古城镇常村西北 402m 处现有襄汾县大自然饲料有限责任公司工业场地内，距古城镇集中式饮用水水源地约 2.032km。 项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特

	殊地下水资源。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目工程内容

本次改扩建工程在现有厂区内进行，工程完成后形成年产 18 万吨饲料的生产规模。本工程拟将现有预混料车间拆除，在原址建设 3 座玉米立筒库，原预混料生产设施搬至原 2#原料库中；同时对现有粉碎、混合、制粒等设备进行改造，以满足年加工饲料 18 万吨的生产能力；新增 1 座散装成品仓及配套的辅助设施。根据现场踏勘，目前扩建工程尚未开工建设。本项目工程建设内容见表 2-1。

表 2-1　项目组成及工程内容一览表

工程类别	主要内容	现有工程建设内容	本次改扩建工程建设内容	衔接关系
主体工程	反刍料车间（生产车间南侧）	主要生产牛羊饲料，设置有下料坑、栅筛、振动筛、粉碎机、混合机、制粒机、逆流式冷却机、待制粒仓、待粉碎仓、成品仓、配料仓、包装秤、输送机、旋转分配器、初清筛、永磁筒、成品检验筛、回转分级筛、提升机等设备。	主要生产牛羊饲料，设置有下料坑、栅筛、振动筛、粉碎机、混合机、制粒机、逆流式冷却机、待制粒仓、待粉碎仓、成品仓、配料仓、包装秤、输送机、旋转分配器、初清筛、永磁筒、成品检验筛、回转分级筛、提升机等设备。	本次不变
	猪饲料车间（生产车间北侧）	主要生产猪饲料，设有下料坑、栅筛、粉料初清筛、粒料初清筛、永磁筒、提升机、螺旋输送机、粉碎机、混合机、制粒机、逆流式冷却机、待制粒仓、待粉碎仓、成品仓、配料仓、包装秤、缝口组合输送机旋转分配器、成品检验筛、回转分级筛等设备。	主要生产猪饲料，设有下料坑、栅筛、粉料初清筛、粒料初清筛、永磁筒、提升机、螺旋输送机、粉碎机、混合机、制粒机、逆流式冷却机、待制粒仓、待粉碎仓、成品仓、配料仓、包装秤、缝口组合输送机旋转分配器、成品检验筛、回转分级筛等设备。	对粉碎机、混合机、制粒机及配套设备进行改造，提升其生产能力
	预混料车间	车间采用钢结构，长 27.431m，宽 19.969m，建筑面积 547.770m2，主要分布有预混料机组、内部预混料成品库等。	预混料车间拆除，设备全部搬迁至现有 2#原料库，原址新建 2 座玉米立筒库	车间搬迁，原址上新建玉米立筒库
辅助工程	办公室、会议室	设有 2 座砖混结构办公室，1 座砖混结构会议室，主要用于员工办公。	项目设有 2 座砖混结构办公室，1 座砖混结构会议室，主要用于员工办公。	依托现有
	库房	砖混结构 1 座	砖混结构 1 座	依托现有
	配电室	砖混结构，建筑面积 40m^2。	砖混结构，建筑面积 40m^2。	依托现有
	锅炉房	砖混结构，建筑面积 80m^2。	砖混结构，建筑面积 80m^2。	依托现有

储运工程	原料库（1#）	1 座粉料原料库，主要用于储存小麦、豆粕、麸皮等袋装粉料	1 座粉料库，主要用于储存小麦、豆粕、麸皮等袋装粉料	依托现有
	原料库（2#）	1 座粉料原料库，主要用于存放麸皮	1 座粉料原料库，主要用于存放麸皮	依托现有
	原料库（3#）	1 座，用于存放玉米	用作预混料车间	改建为预混料车间
	玉米储存	4 座玉米筒仓，配套 1 个卸粮区	在现有预混料车间拆除，在原址上建设 3 座玉米立筒库（1500t）及卸粮区	拆除现有粮仓，在原预混料车间位置新建 3 座玉米立筒库（1500t）及卸粮口
	成品储存	1 座成品库用于存放包装好的成品	1 座成品库用于存放包装好的成品；	依托现有
	成品散装仓	1 座成品散装仓，配套有包装秤 1 台、缝口组合输送机 1 台。	2 座散装成品仓（150t、400t）	新建 1 座散装成品仓（400t）
	危废暂存间	建有 1 座危废暂存间，为砖混结构，建筑面积为 12m2，用于暂存危废。	建有 1 座危废暂存间，为砖混结构，建筑面积为 12m2，用于暂存危废。	依托现有
	一般固废暂存间	设有 1 座一般固废暂存间，砖混结构，建筑面积 20m2	设有 1 座一般固废暂存间，砖混结构，建筑面积 20m2	依托现有
公用工程	供电工程	由 808 线路供电专线接入，厂区设置 630kva 变压器一台。	厂区设置 630kva 变压器一台，1250kva 变压器	新增 1250kva 变压器
	供水工程	生产用水和生活用水由自来水供给。	生产用水和生活用水由自来水供给。	依托现有
	供气工程	由万盛源公司供给。	由万盛源公司供给。	依托现有
	供暖工程	办公区采用空调采暖	办公区采用空调采暖	依托现有
环保工程	废气	燃气锅炉产生的废气经低氮燃烧器处理后，由 12m 高的排气筒排出。	2 台燃气锅炉产生的废气经低氮燃烧器处理后，由 2 根 12m 高的排气筒排出。	新增 1 台燃气锅炉，新增 1 根排气筒
		装卸工序产生的装卸废气经过 2 个侧吸集尘罩收集后经过布袋除尘器处理后使用 15m 高的 1#排气筒排出。	--	拆除
		4 座原料筒仓仓顶各设置一个集气管收集废气后分别通过布袋除尘器除尘，共同由 1 根 20m 高的 2#排气筒排放。	--	拆除
		北侧车间投料口、振动筛、混合机、冷却机产生的废气经过集尘罩收集后分别经过 5 台布袋除尘器处理后经过 1 根 30m 高的 3#排气筒排出。	北侧车间投料口、振动筛、混合机、冷却机产生的废气经过集尘罩收集后分别经过 5 台布袋除尘器处理后经过 1 根 30m 高的排气筒排出。	更换风机，增大风机风量

		南侧车间投料口、混合产生的投料废气经过集尘罩收集后分别经过3台布袋除尘器处理后经过1根30m高的4#排气筒排出。	南侧车间投料口、混合产生的投料废气经过集尘罩收集后分别经过3台布袋除尘器处理后经过1根30m高的排气筒排出。	与现有一致
		北侧车间3层的待粉碎仓、配料仓、成品仓、待制粒仓，每座仓仓顶各设置一个集气管收集废气，在成品仓落入包装秤、最终出料口设置一个集气管集尘，经集气管收集的废气共用一台布袋除尘器除尘；北侧车间五层的初清筛、磁选、成品检验筛、回转分级筛产生的废气分别集气管收集后经各自的布袋除尘器处理。北侧3层仓体产生的废气与北侧五层其余产尘设备共用1根20m高的5#排气筒排出，南侧五层的2台初清筛与南侧五层筛分、磁选废气共用1根20m高的6#排气筒排出。	北侧车间3层的待粉碎仓、配料仓、成品仓、待制粒仓，每座仓仓顶各设置一个集气管收集废气，在成品仓落入包装秤、最终出料口设置一个集气管集尘，经集气管收集的废气共用一台布袋除尘器除尘；北侧车间五层的初清筛、磁选、成品检验筛、回转分级筛产生的废气分别集气管收集后经各自的布袋除尘器处理。北侧3层仓体产生的废气与北侧五层其余产尘设备共用1根20m高的排气筒排出	更换风机，增大风机风量
		南侧车间3层的待粉碎仓、配料仓、成品仓、待制粒仓，每座仓仓顶各设置一个集气管收集废气，在成品仓落入包装秤、最终出料口设置一个集气管集尘，经集气管收集的废气共用一台布袋除尘器除尘；南侧车间五层的初清筛、磁选、成品检验筛、回转分级筛产生的废气分别集气管收集后经各自的布袋除尘器处理。南侧3层仓体产生的废气与南侧五层筛分、磁选废气共用1根20m高的6#排气筒排出	南侧车间3层的待粉碎仓、配料仓、成品仓、待制粒仓，每座仓仓顶各设置一个集气管收集废气，在成品仓落入包装秤、最终出料口设置一个集气管集尘，经集气管收集的废气共用一台布袋除尘器除尘；南侧车间五层的初清筛、磁选、成品检验筛、回转分级筛产生的废气分别集气管收集后经各自的布袋除尘器处理。南侧3层仓体产生的废气与南侧五层筛分、磁选废气共用1根20m高的排气筒排出	与现有一致
		北粉碎机产尘点各设置一个集气管收集，分别采用1台布袋除尘器进行处理，分别由15m高的7#、8#排气筒排出。	粉碎机产尘点各设置一个集气管收集废气，分别采用1台布袋除尘器进行处理，由15m高的排气筒排出。	更换风机，增大风机风量
		南侧粉碎机产尘点设置一个集气管收集，采用1台布袋除尘器进行处理，由15m高的9#排气筒排出。	南侧粉碎机产尘点设置一个集气管收集，采用1台布袋除尘器进行处理，由15m高的排气筒排出。	与现有一致
		在成品散装仓出料口设置集气管集尘，采用1台布袋除尘器进行除尘后由15m高的10#排气筒	在成品散装仓出料口设置集气管集尘，采用2台布袋除尘器进行除尘后由15m高的	新增1座成品散装仓及配套的布袋

			排出。	排气筒排出。	除尘器+1 根排气筒
			-	3 座玉米立筒库库顶各设置 1 个除尘器，处理后的废气由 15m 高的排气筒排出	新增
			-	投料口两侧设置侧吸罩，收集的废气引入 2 套布袋除尘器，处理后的废气由 15m 高的排气筒排出	新增
环保工程	废水		生活污水排入化粪池后，定期清掏。	生活污水排入化粪池后，定期清掏。	依托现有
			锅炉排污水用于道路洒水及绿化用水，不外排。	锅炉排污水用于道路洒水及绿化用水，不外排。	依托现有
			设一座 60m3 的初期雨水收集池，收集的初期雨水经沉淀后用于道路洒水及绿化用水，不外排。	设一座 60m3 的初期雨水收集池，收集的初期雨水经沉淀后用于道路洒水及绿化用水，不外排。	依托现有
	固废	一般工业固体废物	清筛工序中产生的砂石杂质收集后，与生活垃圾一同交由环卫部门处理。	清筛工序中产生的砂石杂质收集后，与生活垃圾一同交由环卫部门处理。	依托现有
			磁选过程中产生的铁性碎屑统一收集后外卖综合利用	磁选过程中产生的铁性碎屑统一收集后外卖综合利用	依托现有
			除尘器收集的除尘灰经收集后回用于生产。	除尘器收集的除尘灰经收集后回用于生产。	依托现有
			废包装袋外售物资回收公司	废包装袋外售物资回收公司	依托现有
			软水制备产生的废离子交换树脂由生产厂家回收后再生利用。	软水制备产生的废离子交换树脂由生产厂家回收后再生利用。	依托现有
		危危险废物	废机油、废油桶、含油棉纱暂存于危废厂内危废贮存库，定期委托襄汾县鑫昌源再生能源有限公司处置。	废机油、废油桶、含油棉纱暂存于危废厂内危废贮存库，定期委托襄汾县鑫昌源再生能源有限公司处置。	依托现有
		生活垃圾	生活垃圾经厂内垃圾桶集中收集后，统一送至环卫部门指定地点，由其统一处置。	生活垃圾经厂内垃圾桶集中收集后，统一送至环卫部门指定地点，由其统一处置。	依托现有
	噪声		选择低噪声设备，加强设备维护；排气筒引风机设置隔声、基础减震措施。	选择低噪声设备，加强设备维护；排气筒引风机设置隔声、基础减震措施。	依托现有

2、产品方案

（1）本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2　本项目完成后全厂产品方案一览表

产品名称	扩建工程年产量	产品规格	包装规格	销售去向
猪颗粒饲料	6 万 t	直径 2-6mm 的圆柱体形状	40 公斤袋装	山西省、陕西省养殖场

猪浓缩饲料	6 万 t	粒块状形状	20 或 40 公斤袋装	山西省、陕西省养殖场
牛羊精补饲料	3 万 t	粒块状形状	40 公斤袋装	山西省内养殖场
牛羊浓缩饲料	3 万 t	粒块状形状	40 公斤袋装	山西省内养殖场
备注：饲料的保质期比较短只有 45 天，客户下达订单后饲料厂开始进行生产，生产出来在一周之内货物就会全部提走，成品库最多只存放 7 天的量。				

3、原辅材料使用情况

（1）本次扩建工程原辅材料使用情况见表 2-3。

表 2-3　本次扩建工程原辅材料一览表

类型	原辅材料	包装形式	扩建工程用量	最大储量	储存方式	购买来源
猪颗粒饲料	玉米	散装	36000t/a	1000t	玉米立筒库	临汾市
	麸皮	袋装	10000t/a	400t	托盘码放	襄汾县
	豆粕	袋装	4000t/a	250t	托盘码放	秦皇岛、北京、天津
	小麦	袋装	8200t/a	300t	托盘码放	临汾市
	其它添加剂（包含氨基酸、磷酸氢钙、酶制剂、食用油等）	袋装	1800t/a	150t	托盘码放	四川、河南、河北、宁夏、湖北
猪浓缩饲料	玉米	散装	36000t/a	1000t	玉米立筒库	临汾市
	麸皮	袋装	14000t/a	4200t	托盘码放	襄汾县
	豆粕	袋装	4100t/a	250t	托盘码放	秦皇岛、北京、天津
	棉粕	袋装	4100t/a	250t	托盘码放	新疆、山东
	其它添加剂（包含氨基酸、磷酸氢钙、酶制剂、食用油等）	袋装	1800t/a	150t	托盘码放	四川、河南、河北、宁夏、湖北
牛羊精补饲料	玉米	散装	18000t/a	1000t	玉米立筒库	临汾市
	麸皮	袋装	2000t/a	40t	托盘码放	襄汾县
	豆粕	袋装	4000t/a	250t	托盘码放	秦皇岛、北京、天津
	小麦	袋装	3000t/a	180t	托盘码放	临汾市
	棉粕	袋装	500t/a	25t	托盘码放	新疆、山东
	其它添加剂（包含氨基酸、磷酸氢钙、酶制剂、食用油等）	袋装	2500t/a	150t	托盘码放	四川、河南、河北、宁夏、湖北
牛羊浓缩饲料	玉米	散装	18000t/a	1000t	玉米立筒库	临汾市
	麸皮	袋装	3000t/a	60t	托盘码放	襄汾县
	豆粕	袋装	4000t/a	250t	托盘码放	秦皇岛、北京、天津
	小麦	袋装	2000t/a	120t	托盘码放	临汾市

	棉粕	袋装	500t/a	25t	托盘码放	新疆、山东
	其它添加剂（包含氨基酸、磷酸氢钙、酶制剂、食用油等）	袋装	2500t/a	150t	托盘码放	四川、河南、河北、宁夏、湖北
备注：饲料原料的保质期大部分是 6 个月到 12 个月，加之饲料对新鲜度有较高要求，客户下达订单后饲料厂开始进行生产，所以厂内原料储存较少，原料库无需扩建。						

4、主要生产设施

本项目扩建完成后年生产 18 万吨饲料，牛饲料（北侧生产车间）生产规模不变，猪饲料（南侧生产车间）生产规模由原 3 万 t/年扩大为 12 万 t/年，因此对北侧生产车间的主要设备进行升级改造，改造前后全厂生产设施及设施参数见表 2-4。

表 2-4　改造完成后全厂生产设备及衔接关系一览表

序号	设备名称	现有工程		本次扩建工程		衔接关系
		规格型号	数量	规格型号	数量	
南侧生产车间一层设备						
1	下料坑、栅筛	//	2 座	//	2 座	--
2	提升机	TDTG36/23	2 台	TDTG36/23	2 台	--
3	螺旋输送机	TLSS25	2 台	螺旋输送机	TLSS25	--
4	粉碎机	SFSP112*38	1 台	SFSP112*38	1 台	--
5	混合机	SSHJ2	1 台	SSHJ4	1 台	--
6	逆流式冷却机	SKLN4	1 台	SKLN4	1 台	--
南侧生产车间二层设备						
1	制粒机	SZLH350	1 台	SZLH350	1 台	--
2	包装秤	//	1 台	//	1 台	--
南侧生产车间三层设备						
1	待粉碎料仓	4t	1 座	4t	1 座	--
2	配料仓	60m^3	1 座	60m^3	1 座	--
3	待制粒料仓	4t	1 座	4t	1 座	--
4	成品仓	7t	1 座	7t	1 座	--
5	缝口组合输送机	TFKB-40	1 台	TFKB-40	1 台	--
南侧生产车间四层设备						
1	旋转分配器	//	2 台	//	2 台	--
2	提升机	TDTG36/23	2 台	TDTG36/23	2 台	--
3	刮板输送机	TGSSU25	2 台	TGSSU25	2 台	--
南侧生产车间五层设备						

1	粒料初清筛	SCY63	1 台	SCY63	1 台	--
2	粉料初清筛	SCQZ60×50×100	1 台	SCQZ60×50×100	1 台	--
3	永磁筒	TXCT25	1 台	TXCT25	1 台	--
4	成品检验筛	SCQZ60×50×100	1 台	SCQZ60×50×100	1 台	--
5	提升机	TDTG36/23	2 台	TDTG36/23	2 台	--
6	刮板输送机	TGSSU25	2 台	TGSSU25	2 台	--
7	回转分级筛	SFJH110×2c	2 台	SFJH110×2c	2 台	--
北侧生产车间一层设备						
1	下料坑、栅筛	//	3 座	//	3 座	
2	提升机	TDTG36/28	3 台	TDTG36/28	3 台	
3	螺旋输送机	TLSS25	3 台	TLSS25	3 台	
4	振动筛	//	2 台	振动筛	2 台	
5	粉碎机	SFSP1-1	1 台	SFSP66*125	1 台	升级改造，增加功率
6	粉碎机	SFSP2-2	1 台	SFSP66*125	1 台	升级改造，增加功率
7	混合机	SSHJ2	1 台	SSHJ6	1 台	升级改造，增加功率
8	逆流式冷却机	SKLN4	2 台	SKLN4	2 台	
北侧生产车间二层设备						
1	制粒机	SZLH350	2 台	CPM3022-8	2 台	升级改造，增加功率
2	包装秤	//	2 台	//	1 台	
北侧生产车间三层设备						
1	待粉碎料仓	60m^3	1 座	60m^3	1 座	--
2	配料仓	60m^3	1 座	60m^3	1 座	--
3	待制粒料仓	60m^3	1 座	60m^3	1 座	--
4	成品仓	60m^3	1 座	60m^3	1 座	--
5	缝口组合输送机	TFKB-40	1 台	TFKB-40	1 台	--
北侧生产车间四层设备						
1	旋转分配器	//	4 台	//	4 台	--
2	提升机	TDTG36/23	2 台	TDTG36/23	2 台	--
3	刮板输送机	TGSSU25	2 台	TGSSU25	2 台	--
北侧生产车间五层设备						
1	粉料初清筛	SQLY100	1 台	SQLY100	1 台	--

2	永磁筒	TXCT25	1 台	TXCT25	1 台	--
3	提升机	TDTG36/23	2 台	TDTG36/23	2 台	--
4	刮板输送机	TGSSU25	2 台	TGSSU25	2 台	--
5	成品检验筛	SCQZ60×50×100	1 台	SCQZ60×50×100	1 台	--
6	回转分级筛	SFJH110×2c	2 台	SSJH150/2	2 台	--
成品散装仓						
1	成品仓	150t	1 台	400t、150t	2 台	增加 1 台
2	输送机	--	1 台	--	4 台	增加 3 台
原料储存						
1	立筒库	//	//	1500t	3 座	新增
2	下料栅筛	//	//	4 米×5 米	1 台	新增
3	刮板机	//	//	//	4 台	新增
4	提升机	//	//	//	3 台	新增
5	振动初清筛	//	//	SCY125-2	1 台	新增
6	永磁筒	//	//	TCXT30	1 台	新增
公用工程						
1	燃气锅炉	2t	1 台	2t	2 台	新增 1 台

产能匹配性分析：

本项目扩建完成后年生产 18 万吨饲料，牛饲料生产规模不变，猪饲料生产规模由原 3 万 t/年扩大为 12 万 t/年，因此对北侧生产车间的主要设备进行升级改造，主要有粉碎机、混合机、制粒机。

改造完成后北侧车间有 2 台设计生产能力为 12~30t/h 的粉碎机，年生产 4800h，设计生产能力为 11.52~28.8 万 t，能够满足年生产 12 万吨猪饲料的要求；

改造完成后北侧车间有 1 台设计生产能力为 30t/h 的混合机年生产 4800h，设计生产能力为 14.4 万 t，够满足年生产 12 万吨猪饲料的要求；

改造完成后北侧车间有 2 台设计生产能力为 12-20t/h 的制粒机，年生产 4800h，设计生产能力为 11.52~19.2 万 t，够满足年生产 12 万吨猪饲料的要求。

5、项目占地与总平面布置

本次扩建工程在现有厂区内进行，拆除现有预混料车间，原址建设 3 座玉米立筒库，预混料生产设施搬迁至原 2#原料库；拆除现有卸粮区和 4 座原料仓，其余厂房不变。

项目占地面积 8000m^2，总体用地分为办公生活区、原料储存区、生产区、成品区。办公生活区包括办公室、会议室，位于厂区东北侧，自成一区，既方便整个厂区的管理工作，又保证厂区内部人员办公不受干扰独立运行；厂区大门位于东侧经一站式服务站进场后进入生产区，生产区由东向西北为卸粮区、玉米立筒库、成品库、生产区、原料库（1#，存放袋装原辅料）。本项目平面布置图见附图 2。

6、劳动定员及工作制度

项目原有劳动定员 25 人，本次扩建工程不新增人员。年工作 330 天，实行 19 小时工作制，两班制。

7、公辅工程

7.1 供电

本项目由 808 线路供电专线接入，厂内设置 630kva 变压器一台，新增 1250kva 变压器一台，可满足生产用电需要。

7.2 供热

（1）天然气供应情况

本项目需制粒的饲料在生产过程中会使用蒸汽，根据企业提供的资料可知，锅炉每小时消耗天然气 130m^3/h，天燃气锅炉运行制度为 300d/a、16h/d，所需天然气由山西万盛源天然气有限公司供应，所用天然气气源属陕京一线天然气。天然气成分见表 2-5。

厂区现有 1 台 2t/h 燃气锅炉，蒸汽设计产生量是 9600t/a，生产饲料蒸汽需求量为 60kg/t 饲料，则本次扩建工程完成后年 18 万吨饲料蒸汽需求量是 10800t/a，现有锅炉负荷不能满足扩建工程生产需求，因此本次扩建工程新建 1 台 2t/h 燃气锅炉。

表 2-5　天然气主要成分表

体积百分比	甲烷 CH4	乙烷 C2H6	丙烷 C3H8	正丁烷 C4H10
%	94.65	0.63	0.03	0.00
体积百分比	异丁烷 C4H10	异戊烷 C5H10	正戊烷 C5H10	氮气
%	0.00	0.00	0.00	0.37
体积百分比	二氧化碳	氧气	高位发热量	
%	1.32	0.37	36.38MJ/m3	

（2）生活采暖

办公、生活设施采暖由空调供给。

7.3 给排水

（1）给水

1）给水水源

本项目生产、生活用水由自来水供给，能够满足生产生活需求。

2）用水量

本次扩建工程不新增劳动定员，厂区用水主要是锅炉用水。

本次扩建工程新建 1 座 2t/h 的燃气蒸汽锅炉进行生产建设。生产用蒸汽年工作 300d，日累计 16h，蒸汽用量为 3000t/a，则锅炉新鲜日用水量 10m³/d。

（2）排水

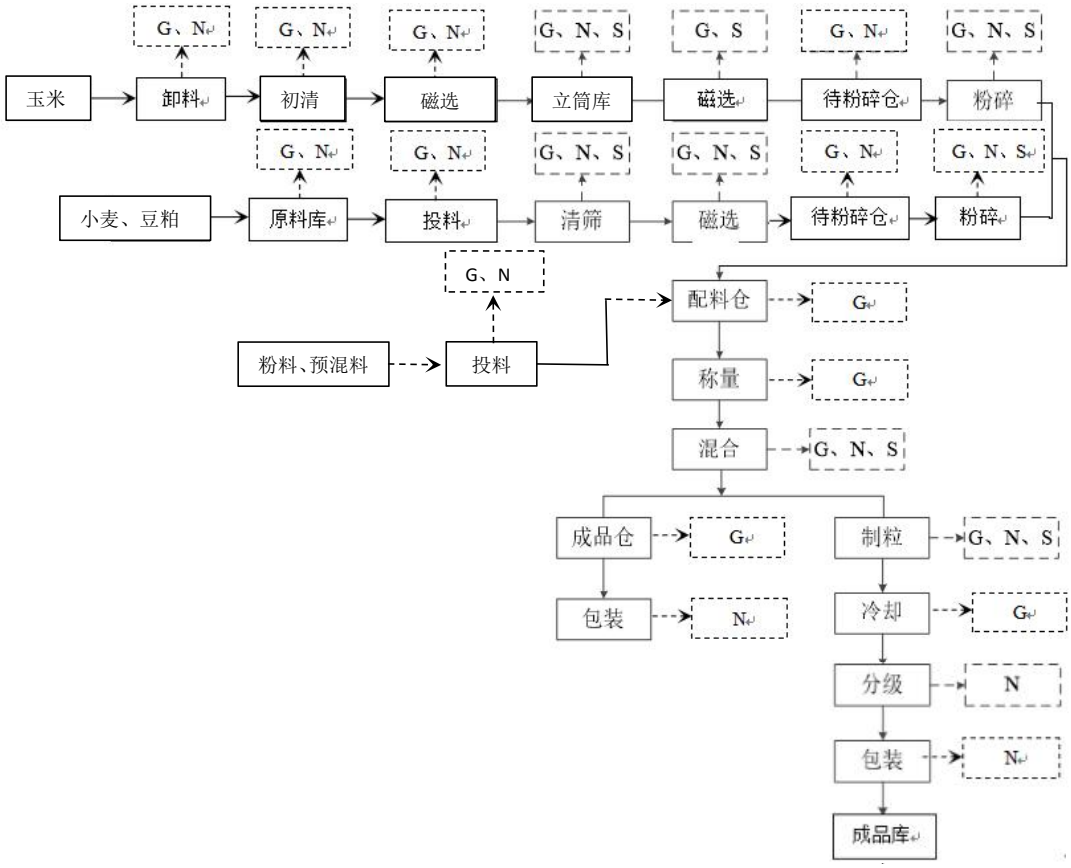
本工程运营期废水主要为软水器排水和锅炉排污水。

本项目新增一台 2t/h 的燃气蒸汽锅炉，用于项目生产供热，蒸汽冷凝后循环使用，蒸汽使用量为 2t/h，冷凝回用水量按 80%计，则冷凝水量为 1.6m^3/h，补水量为 0.4m^3/h，锅炉排水量约为补水量的 10%，则锅炉排水量约为 0.04m^3/h。

项目锅炉运行需要制备纯水，公司设一套软水制备系统，净水系统处理能力 2t/h，采用反渗透处理工艺。净水系统产水率为 80%，最大产水 1.6m^3/h，最大排水量 0.4m^3/h，本项目锅炉补水量为 0.4m^3/h，则根据本项目需求，软水装置用水量为 0.5m3/h，排水量为 0.1m^3/h。软水装置排水量为 0.5m^3/h。

锅炉排污水及软水装置排污水直接用于厂区道路洒水抑尘，不外排。

工艺流程和产排污环节



饲料生产工艺流程及产污环节

工艺流程简述：

1、原料接收

原料进厂分为散装和袋装，散装主要是玉米，其余的为袋装。

玉米由汽车运入厂区后，经汽车衡称量过磅和检验后，进入卸粮区，通过接收设备清筛、磁选后提升进入玉米立筒库中储存。

袋装原料经汽车衡称量过磅和检验后，直接送入原料库内存放在托盘上存放。

2、清筛、磁选

玉立筒库经输送设备进入生产车间磁选器去除铁性杂质后进入待粉碎仓。

袋装的小麦、豆粕等经投料口初清后提升至磁选器去除铁性杂质后进入待粉碎仓。

不需要的粉碎的粉状物料及预混料直接投加至配料仓中。

3、粉碎

待粉碎仓的原料如玉米、小麦、豆粕等经喂料器进入粉碎机，按规定粒径粉碎后由螺旋输送

机输送至提升机，提升机将物料提升至配料仓备用。

4、配料、称量、混合

采用计算机自动化控制配料系统，配料仓内原料通过出仓机先进入不同量程的配料秤计量后进入混合机混合均匀，均匀混合物由螺旋输送机输送至提升机，提升机将物料提升至待制粒仓准备制粒或进入成品仓计量包装。

5、制粒

采用环模制粒，需要制粒的原料通过调质器进行调质，调质均匀的物料进入制粒仓，然后进入制粒机进行压制成型。在制粒过程中由于通入高温、高湿的蒸汽同时物料被挤压产生大量的热，使得饲料刚从制粒机出来时，含水率达16%~18%，温度高达75℃~85℃。制粒工序中所需蒸汽由厂区内2台2t/h燃气锅炉提供。

6、冷却

制粒后饲料高温、高湿，在这种条件下，饲料容易变形破碎，贮藏时也会产生粘接和霉变现象，必须使其水分降至14%以下，温度降至气温须通过冷却器使其冷却、降温，使水分降至14%以下，温度降低8℃以下，这就需要冷却。颗粒料进入逆流式冷却器通过逆流气流冷却，使物料的水分和温度降到贮存要求范围。

7、分级

冷却的颗粒料通过回转分级筛对大杂、颗粒、粉料进行筛分处理，达到要求的颗粒进入成品仓，粉料进入待制粒仓再次制粒，降低颗粒料的含粉率和提高颗粒料的光洁度。

8、包装、入库

采用自动包装线对成品仓的成品接料计量包装、缝口输送、转运入成品库的过程。

主要污染污染环节

工程运营期产排污环节见表2-7。

表 2-7　本工程产污环节一览表

污染分类	产污环节	主要污染物
废气	燃气锅炉	颗粒物、SO_2、NOx
	投料工序	颗粒物
	清筛工序	颗粒物
	磁选工序	颗粒物
	粉碎工序	颗粒物
	混合工段	颗粒物
	制粒工段	颗粒物
	分级工段	颗粒物

	成品储存、出料、包装工段	颗粒物
废水	锅炉排污水	SS、盐类
	职工生活	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N
固废	清筛工序	砂石杂质
	磁选工序	铁性碎屑
	废气治理	除尘灰
	生产过程	包装固废
	软水制备	废离子交换树脂
	设备维护	废机油、废油桶、含油棉纱
	职工生活	生活垃圾
噪声	各类运行设备、运输设备	等效声级

与项目有关的原有环境污染问题

一、现有工程基本情况

1、现有工程概况及环保手续情况

襄汾县大自然饲料有限责任公司位于山西省临汾市襄汾县古城镇常村西北 402m 处，占地面积约 8000 平方米，中心经度为 111°17′7.018″，中心纬度为 35°55′37.826″，行业类别为：C1329 其他饲料加工，设计规模为：年产 9 万吨饲料，实际规模为：年产 9 万吨饲料，其中牛羊饲料 6 万吨，猪饲料 3 万吨。

2022 年 11 月，委托山西中信科联环保科技有限公司编制完成了《襄汾县大自然饲料有限责任公司年产 9 万吨饲料改扩建项目环境影响报告表》；

2022 年 12 月 14 日，襄汾县行政审批服务管理局以襄行审函【2022】61 号出具“关于《襄汾县大自然饲料有限责任公司年产 9 万吨饲料改扩建项目环境影响报告表》的审批意见”；

2023 年 9 月 13 日，襄汾县大自然饲料有限责任公司进行了固定污染源排污登记，证书编号为：91141023740880 70E001X。

2024 年 7 月 12 日，建设单位对项目进行了竣工环保自行验收。

2024 年 11 月，公司名称变更为临汾市大自然饲料股份有限公司。

2、现有工程内容

现有工程建设内容见表 2-8.

表 2-8　项目组成及工程内容一览表

工程类别	主要内容	现有工程建设内容	备注
主体工程	车间南侧	主要生产牛羊饲料，设置有下料坑、栅筛、振动筛、粉碎机、混合机、制粒机、逆流式冷却机、待制粒仓、待粉碎仓、成品仓、配料仓、包装秤、输送机、旋转分配器、初清筛、永磁筒、成品检验筛、回转分级筛、提升机等设备。	本次对部分设备进行升级
	车间北侧	主要生产猪饲料，设有下料坑、栅筛、粉料初清筛、粒料初清筛、永磁筒、提升机、螺旋输送机、粉碎机、混合机、制粒机、逆流式冷却机、待制粒仓、待粉碎仓、成品仓、配料仓、包装秤、缝口组合输送机旋转分配器、成品检验筛、回转分级筛等设备。	-
	预混料车间	车间采用钢结构，长 27.431m，宽 19.969m，建筑面积 547.770m2，主要分布有预混料机组、内部预混料成品库等。	车间拆除，设备搬迁，原址上新建玉米立筒库
辅助工程	办公室、会议室	项目设有 2 座砖混结构办公室，1 座砖混结构会议室，主要用于员工办公。	-
	库房	砖混结构 1 座	-
	配电室	砖混结构，建筑面积 40m2。	-
	锅炉房	砖混结构，建筑面积 80m2。	-
储运工程	原料库（1#）	1 座粉料原料库，建筑面积 140m2，主要用于储存小麦、豆粕、麸皮等袋装粉料	-
	原料库（2#）	1 座，用于存放玉米	本次拟改建为预混料车间
	玉米储存	4 座玉米筒仓，配套 1 个卸粮区	拆除现有粮仓，在原预混料车间位置新建 3 座原料仓（1500t）及卸粮区
	成品储存	1 座成品库用于存放包装好的成品	-
	成品散装仓	1 座成品散装仓，配套有包装秤 1 台、缝口组合输送机 1 台。	新建 1 座散装成品仓（400t）
	危废暂存间	建有 1 座危废暂存间，为砖混结构，建筑面积为 12m2，用于暂存危废。	-
	一般固废暂存间	设有 1 座一般固废暂存间，砖混结构，建筑面积 20m2	-
公用工程	供电工程	由 808 线路供电专线接入，厂区设置 630kva 变压器一台。	新增 1250kva 变压器
	供水工程	生产用水和生活用水由自来水供给。	-
	供气工程	由万盛源公司供给。	-
	供暖工程	办公区采用空调采暖	依托现有
环保工程	废气	燃气锅炉产生的废气经低氮燃烧器处理后，由 12m 高的排气筒排出。	新增 1 台燃气锅炉
		装卸工序产生的装卸废气经过 2 个侧吸集尘罩收集后经过布袋除尘器处理后使用 15m 高的 1#排气筒排出。	拆除
		4 座原料筒仓仓顶各设置一个集气管收集废气后	拆除

			分别通过布袋除尘器除尘，共同由 1 根 20m 高的 2#排气筒排放。	
			北侧车间投料口、振动筛、混合机、冷却机产生的废气经过集尘罩收集后分别经过布袋除尘器处理后经过 1 根 30m 高的 3#排气筒排出。	-
			南侧车间投料口、混合机、冷却机产生的投料废气经过集尘罩收集后分别经过布袋除尘器处理后经过 1 根 30m 高的 4#排气筒排出。	-
			北侧车间 3 层的待粉碎仓、配料仓、成品仓、待制粒仓，每座仓仓顶各设置一个集气管收集废气，在成品仓落入包装秤、最终出料口设置一个集气管集尘，经集气管收集的废气共用一台布袋除尘器除尘；北侧车间五层的初清筛、磁选、成品检验筛、回转分级筛产生的废气分别集气管收集后经各自的布袋除尘器处理。北侧 3 层仓体产生的废气与北侧五层其余产尘设备共用 1 根 20m 高的 5#排气筒排出 ，南侧五层的 2 台初清筛与南侧五层筛分、磁选废气共用 1 根 20m 高的 6#排气筒排出。	-
			南侧车间 3 层的待粉碎仓、配料仓、成品仓、待制粒仓，每座仓仓顶各设置一个集气管收集废气，在成品仓落入包装秤、最终出料口设置一个集气管集尘，经集气管收集的废气共用一台布袋除尘器除尘；南侧车间五层的初清筛、磁选、成品检验筛、回转分级筛产生的废气分别集气管收集后经各自的布袋除尘器处理。南侧 3 层仓体产生的废气与南侧五层筛分、磁选废气共用 1 根 20m 高的 6#排气筒排出	-
			北侧粉碎机产尘点各设置一个集气管收集，分别采用 1 台布袋除尘器进行处理，分别由 15m 高的 7#排气筒排出。	-
			南侧粉碎机产尘点设置一个集气管收集，采用 1 台布袋除尘器进行处理，由 15m 高的 8#、9#排气筒排出。	-
			在成品散装仓出料口设置集气管集尘，采用 1 台布袋除尘器进行除尘后由 15m 高的 10#排气筒排出。	新增 1 座成品散装仓及配套的布袋除尘器+1 根排气筒
	环保工程	废水	生活污水排入化粪池后，定期清掏。	--
			锅炉排污水用于道路洒水及绿化用水，不外排。	--
			设一座 60m3 的初期雨水收集池，收集的初期雨水经沉淀后用于道路洒水及绿化用水，不外排。	--
		固废 一般工业固体废物	清筛工序中产生的砂石杂质收集后，与生活垃圾一同交由环卫部门处理。	--
			磁选过程中产生的铁性碎屑统一收集后外卖综合利用	--
			除尘器收集的除尘灰经收集后回用于生产。	--
			废包装袋外售物资回收公司	--
			软水制备产生的废离子交换树脂由生产厂家回收后再生利用。	--
		危危险废物	废机油、废油桶、含油棉纱、暂存于危废厂内危废贮存库，定期委托襄汾县鑫昌源再生能源有限公司处置。	--
		生活垃	生活垃圾经厂内垃圾桶集中收集后，统一送至环	--

		圾	卫部门指定地点，由其统一处置。	
	噪声		选择低噪声设备，加强设备维护；排气筒引风机设置隔声、基础减震措施。	--

3、现有工程主要生产设施

现有工程生产设施及设施参数见表 2-10。

表 2-10　现有工程生产设备一览表

序号	设备名称	现有工程	
		规格型号	数量
南侧生产车间一层设备			
1	下料坑、栅筛	//	2 座
2	提升机	TDTG36/23	2 台
3	螺旋输送机	TLSS25	2 台
4	粉碎机	SFSP112*38	1 台
5	混合机	SSHJ2	1 台
6	逆流式冷却机	SKLN4	1 台
南侧生产车间二层设备			
1	制粒机	SZLH350	1 台
2	包装秤	//	1 台
南侧生产车间三层设备			
1	待粉碎料仓	4t	1 座
2	配料仓	60m^3	1 座
3	待制粒料仓	4t	1 座
4	成品仓	7t	1 座
5	缝口组合输送机	TFKB-40	1 台
南侧生产车间四层设备			
1	旋转分配器	//	2 台
2	提升机	TDTG36/23	2 台
3	刮板输送机	TGSSU25	2 台
南侧生产车间五层设备			
1	粒料初清筛	SCY63	1 台
2	粉料初清筛	SCQZ60×50×100	1 台
3	永磁筒	TXCT25	1 台
4	成品检验筛	SCQZ60×50×100	1 台
5	提升机	TDTG36/23	2 台
6	刮板输送机	TGSSU25	2 台
7	回转分级筛	SFJH110×2c	1 台
北侧生产车间一层设备			
1	下料坑、栅筛	//	3 座

2	提升机	TDTG36/28	3 台
3	螺旋输送机	TLSS25	3 台
4	振动筛	//	2 台
5	粉碎机	SFSP1-1	1 台
6	粉碎机	SFSP2-2	1 台
7	混合机	SSHJ2	1 台
8	逆流式冷却机	SKLN4	2 台
北侧生产车间二层设备			
1	制粒机	SZLH350	2 台
2	包装秤	//	2 台
北侧生产车间三层设备			
1	待粉碎料仓	60m^3	1 座
2	配料仓	60m^3	1 座
3	待制粒料仓	60m^3	1 座
4	成品仓	60m^3	1 座
5	缝口组合输送机	TFKB-40	1 台
北侧生产车间四层设备			
1	旋转分配器	//	4 台
2	提升机	TDTG36/23	2 台
3	刮板输送机	TGSSU25	2 台
北侧生产车间五层设备			
1	粉料初清筛	SQLY100	1 台
2	永磁筒	TXCT25	1 台
3	提升机	TDTG36/23	2 台
4	刮板输送机	TGSSU25	2 台
5	成品检验筛	SCQZ60×50×100	1 台
6	回转分级筛	SFJH110×2c	2 台
成品散装仓			
1	成品仓	150t	1 台
2	输送机	--	1 台
原料储存			
1	玉米仓	500t	4 座
公用工程			
1	燃气锅炉	2t	1 台

4、现有工程污染防治设施

表 2-10 现有工程主要环保设施

项目	治理措施	备注

大气环境	原料卸料	侧吸集尘罩+2 台布袋除尘器+1 根 15m 高的排气筒	本次拆除
	汽车运输	道路硬化，洒水抑尘；对出厂车辆轮胎、车身进行冲洗	-
	原料储存	集气管+4 台布袋除尘器+1 根 20m 高排气筒排放	本次拆除
	南侧投料废气	集气罩+2 台布袋除尘器	3#排气筒
	南侧混合废气	集气管+1 台布袋除尘器	
	南侧制粒冷却废气	集气管+1 台布袋除尘器	
	北侧投料废气	集气罩+3 台布袋除尘器	4#排气筒
	振动筛废气	集气管+2 台布袋除尘器	
	北侧混合废气	集气管+1 台布袋除尘器	
	北侧制粒冷却废气	集气管+2 台布袋除尘器	
	南侧清筛废气	集气管+1 台布袋除尘器	5#排气筒
	南侧磁选废气	集气管+1 台布袋除尘器	
	南侧仓体废气	集气管+1 台布袋除尘器	
	南侧检验筛废气	集气管+1 台布袋除尘器	
	南侧分级筛废气	集气管+2 台布袋除尘器	
	北侧清筛废气	集气管+2 台布袋除尘器	6#排气筒
	北侧磁选废气	集气管+1 台布袋除尘器	
	北侧仓体废气	集气管+1 台布袋除尘器	
	北侧检验筛废气	集气管+1 台布袋除尘器	
	北侧分级筛废气	集气管+2 台布袋除尘器	
	粉碎废气	集尘管+1 台布袋除尘器+1 根 15m 高的排气筒	7#排气筒
	粉碎废气	集尘管+1 台布袋除尘器+1 根 15m 高的排气筒	8#排气筒
	粉碎废气	集尘管+1 台布袋除尘器+1 根 15m 高的排气筒	9#排气筒
	成品散装仓出料口	集尘管+1 台布袋除尘器+1 根 15m 高的排气筒	实际未建
	锅炉废气	低氮燃烧器+1 根 12m 高的排气筒	11#排气筒
水污染物	生活污水	排入化粪池后定期清掏	-
	软水装置及锅炉排污水	锅炉排污水用于道路洒水及绿化用水，不外排。	-

	初期雨水	建设初期雨水收集池 1 座 60m3	-
固体废物	一般固废	清筛工序产生的砂石杂质暂存于一般固废暂存间，由环卫部门统一清运；磁选工序差生的铁性碎屑暂存于一般固废暂存间，统一收集后外卖综合利用；除尘器收集的除尘灰经收集后全部回用；生产过程中产生的包装固废暂存于一般固废暂存间，由专业包装袋回收厂家回收；软水制备产生的废离子交换树脂由生产厂家回收后再生利用。	-
	生活垃圾	统一收集后由当地环卫部门定期清运处理	-
	危险废物	依托现有一座 12m^2 危废暂存间 1 座，危险废物分区存放，委托有资质的单位处置	-
噪声	生产设备	基础减震、室内布置、隔声门窗、消声器等	-

5、现有工程污染物排放情况

根据竣工环境保护验收报告监测数据，现有工程有组织废气、无组织废气、噪声均可达标排放。

根据监测结果，有组织排放的污染物为颗粒物，1#粉碎机、2#粉碎机、北侧混合、小脉冲、1#粉料清理、2#粉料清理、南侧原料、南侧仓群、南侧成品工序颗粒物污染物排放限值监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中 120mg/m3 的标准限值；燃气锅炉污染物排放限值监测结果符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB14/1929-2019）标准限值。

无组织排放的污染物为颗粒物，颗粒物排放限值监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中 1.0mg/m^3 的标准限值。

厂区昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类声环境功能区厂界噪声排放限值要求。

根据验收报告，主要污染物排放量见表 2-11.

表 2-11　颗粒物排放总量

污染源	颗粒物(kg/h)	实际年运行时数（h）	监测期间平均工况	颗粒物(t/a)
1#粉碎机废气排放口	0.046	5940	83.3%	0.273
2#粉碎机废气排放口	0.025	5940		0.149
北侧混合废气排放口	0.026	5940		0.154
小脉冲废气排放口	0.0042	5940		0.0249
1#粉料清理废气排放口	0.0054	1650		0.00891
2#粉料清理废气排放口	0.0041	1650		0.00677

南侧原料废气排放口	0.0028	1650		0.00462
南侧仓群废气排放口	0.0045	5940		0.0267
南侧成品废气排放口	0.0025	5940		0.0149
锅炉废气排放口	0.0079	2640		0.0209
监测期间平均工况总量	0.684			
总量按工况 100%折算	/	/	100%	0.821
总量控制指标	/	/	/	2.658

本项目颗粒物年排放量为 0.821 吨，颗粒物满足襄汾县行政审批服务管理局以襄行审函【2022】58 号出具的“关于《襄汾县大自然饲料有限责任公司年产 9 万吨饲料改扩建项目污染物排放总量控制指标申请》的批复意见”中颗粒物排放量 2.658t/a 指标要求。

6、现有工程存在的问题及“以新带老”措施

根据现场调查，现有工程存在的主要的问题是成品散装仓出料口废气未经除尘器处理，直接无组织排放，不符合环保要求，本次评价提出如下“以新带老”措施详如表 2-12 所示：

表 2-12 “以新带老”措施

现有工程存在的问题	环评确定的“以新带老”方案
成品散装仓出料口废气未经除尘器处理，直接无组织排放	出料口设置集气罩，废气经过脉冲袋式除尘器治理后，通过 15m 高的排气筒排放；

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

1、环境空气质量现状

（1）襄汾县环境空气质量现状

本次评价收集了襄汾县 2024 年全年环境空气例行监测数据，环境空气质量现状的监测结果见表 3-1。

表 3-1　襄汾县 2024 年环境空气质量状况

污染物	年评价指标	单位	监测浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	μg/Nm^3	8	60	13.3	达标
NO_2		μg/Nm^3	28	40	70	达标
PM_{10}		μg/Nm^3	79	70	112.8	超标
$PM_{2.5}$		μg/Nm^3	40	35	114.3	超标
CO-95per	24h 平均浓度	mg/Nm^3	1.8	4	45	达标
O_3-8h-90per	日最大 8h 平均浓度	μg/Nm^3	175	160	109.4	超标

由表 3-1 可知，2024 年襄汾县 SO_2、NO_2、CO 均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的要求，PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3 超标，说明襄汾县环境空气质量为不达标区。

（2）项目周边环境空气质量监测现状

为了解区域环境空气特征污染物质量现状，本次评价收集了《襄汾县源 溢通储煤有限公司储煤场提标改造项目环境影响报告表》中环境空气质量 TSP 现状监测数据，监测点位位于本项目东北侧约 3.0km 的东关村（监测点位示意图详见附图 6），监测时间为 2023 年 2 月 13 日~2 月 15 日。引用数据满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中“项目周边 5km 范围内近 3 年现有监测数据”要求，具体引用数据统计详见下表。

项目所在区域大气环境现状监测结果见表 3-2。

表 3-2　环境空气环境现状监测统计结果表

监测点位名称	监测点坐标		监测因子	评价标准（μg/Nm3）	监测浓度范围（μg/Nm^3）	最大浓度占标率（%）	超标率（%）	达标情况
	经度	纬度						
东关村	111° 19′29.998″	35°55′43.170″	TSP	300	149~ 172	57.33	0	达标

由上表可知，项目区 TSP 浓度范围在 149~ 172μg/Nm^3 之间，未超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中 TSP 日均值二级标准浓度限值。

2、地表水

本项目位于汾河东侧 4.4km，位于汾河支流豁都峪河北侧 55m。根据《山西省地表水水环境功能区划》（DB14/67-2019），本项目相关地表水属于汾河水系，范围起自西里止至河津大桥，水环境功能为农业与一般景观用水保护，水质要求为V类，该区域控制断面为上平望断面，该河段执行V类标准。

本项目无生产废水外排，生活污水排入化粪池中定期清掏；软水装置及锅炉排污水用于厂区内绿化和道路洒水，不外排。本项目无废水直接外排至环境中，不会对周围地表水环境造成影响，本次评价未收集地表水环境质量现状数据。

3、声环境

项目厂界外 50m 范围内无居民、学校、医院等声环境敏感保护目标，因此未进行噪声环境现状监测。

环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内的环境空气保护目标主要是常村；50m 范围内无声环境保护目标；厂界外 500m 范围内无热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。本项目占地范围内无生态环境保护目标。

表 3-3　环境空气保护目标一览表

环境因素	环境保护目标			环境功能	方位	相对厂址距离 m
	保护对象	保护内容	坐标			
环境空气	常村	居民	E111.290255° N35.922031°	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级	SE	402
地表水	豁都峪河		E111.285368° N35.926304°	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅴ类	S	55

本项目环境保护目标图见附图 3。

污染物排放控制标准

（1）本项目生产过程中产生颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放标准限值，燃气锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB14/1929-2019）中表 3 燃气锅炉大气污染物排放浓度限值具体为：

表 3-4　大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	二级		无组织排放监控浓度值		标准来源
		排气筒	最高允许排放速率	监控点	浓度(mg/	

		（m）	（kg/h）		m^3)	
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
颗粒物	5	/	/	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》（DB14/1929-2019）
SO_2	35	/	/	/	/	
NOx	50	/	/	/	/	

（2）本项目所在区域为工业和居住混合区，运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值。

表 3-5　工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

（3）固体废物：一般固体废物执行贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)，危险废物暂存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

总量控制指标

根据山西省生态环境厅文件“关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标核定办法》的通知”（晋环规〔2023〕1 号）中第二章程序第七条中的规定“县（市、区）级负责审批环境影响评价文件的建设项目，由所在地县（市、区）级建设项目主要污染物排放总量核定部门按照相关要求出具建设项目主要污染物排放总量指标核定意见”。

本项目运营期受控大气污染物主要是有组织排放的颗粒物、二氧化硫及氮氧化物，本项目运营期有组织污染物排放量为颗粒物 2.984t/a、二氧化硫 0.006t/a、氮氧化物 1.24t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工内容主要有设备的搬迁、改造，玉米立筒库及成品散装仓的安装建设，现有卸粮及玉米筒仓的拆除。施工过程中会产生施工废气、废水、噪声及固体废物。 1、环境空气保护措施 为了降低施工扬尘对施工人员和周围环境的影响，施工过程中应采取有效的防尘和抑尘措施： （1）采取湿式作业，定期对施工、作业场地及细料堆场进行洒水，以防止浮沉颗粒，在大风日还应适当增加洒水量及洒水次数，有效抑制粉尘； （2）控制细料堆存量，缩短堆存周期，物料应使用帆布覆盖，采用商品混凝土。 （3）施工期物料尽可能减少运输量，以减小扬尘及噪声影响。 （4）厂区大门口施工期设置临时车辆冲洗平台，并配套设置洗车沉淀水池以及循环水池，车辆进出厂区进行轮胎清洗，不能将大量泥土等带到公共道路上，且运输车辆应该加盖篷布，严格控制和规范车辆运输量和方式，容易产生粉尘的物料不能够装得高过车辆两边和尾部的挡板，严格控制物料的洒落，以避免因为道路颠簸和大风天气起尘而对沿途的大气环境造成影响。施工期车辆冲洗废水经沉淀后循环使用，不外排。待施工期结束后，由施工方进行冲洗平台拆除。 （5）建筑工地扬尘污染控制达到 6 个 100%，即：工地沙土 100%覆盖，工地路面 100%硬化，出工地车辆 100%冲洗车轮，拆迁工地 100%洒水压尘，暂不开发处 100%绿化，工地周边围挡 100%，有效控制建设项目施工期间对环境造成的影响。 2、水环境保护措施 项目土方施工较少，不涉及设备及车辆冲洗水，施工过程中的废水主要是施工人员的生活污水，依托厂区内现有化粪池，定期清掏。 3、固体废物 施工期过程的固体废物主要包括拆除及设备安装产生的建筑垃圾和生活垃圾。 施工中的建筑垃圾主要是废弃土石、碎砖块、废彩钢板等，运往当地政府指定的建筑垃圾堆放点处置。生活垃圾可用垃圾桶收集后定期由环卫部门统一清运。按上述措施处理施工期的固体废物将不会对环境产生明显影响。 4、声环境保护措施

施工期间噪声主要包括施工机械噪声及交通噪声等，其中物料运输的交通噪声主要是施工噪声，施工阶段的噪声声级在 70-85dB（A）。

环评要求采取如下措施：

（1）降低施工设备噪声，要定期对机械设备进行维护和保养，使其一直保持良好的状态，减轻因设备运行状态不佳而造成的噪声污染；对动力机械、设备，加强定期检修、养护；

（2）施工现场合理布局，以避免局部声级过高，将施工阶段的噪声减至最低；

（3）严格控制施工时间，评价要求场地晚上 22:00 至次日凌晨 6:00 禁止施工。

在采取以上噪声防治措施后，可有效降低施工噪声对周围环境的影响。

施工过程中产生的污染都是暂时的，随着施工建设的结束，污染也会逐渐消失。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

本项目是在现有厂区内进行改扩建，对部分设备及配套的废气环保设施进行改建，因此本次评价对全厂废气重新进行核算。

1.1 废气污染源强

（1）运输扬尘

本项目主要交通道路为乡道，运输物料为袋装粒料、饲料产品。建设单位对运输物料的道路进行清扫和洒水抑尘，运输过程产生运输扬尘可忽略不计。

（2）玉米卸料废气

玉米筒仓设置 1 个卸料坑，根据建设单位提供的设计资料，合计玉米卸料速度 80t/h，本项目玉米用量为 54000t/a，则玉米卸料工序运行时间为 54000t/a÷80t/h=675h，本次计算玉米卸料环节运行时间取 700h/a。

卸料坑设置两侧设置侧吸罩，尺寸为 2.8m×1.3m，卸粮坑两侧侧吸罩收集的废气引入 2 套布袋除尘器中，处理后的废气通过 2 根 20m 高排气筒排放。玉米卸料环节废气处理设施为本次新建。

表 4-1　卸料环节集气方式一览表

设备名称	集气方式	尺寸	集气效率	罩口风速 m/s	个数	计算风量 m^3/h	风机风量 m^3/h
卸料坑	集气罩	3.0m×1.3m	90%	1.0	1	14040	15000

表 4-2　卸料环节布袋除尘器主要技术参数一览表

项目	处理风量 (m^3/h)	过滤面积（m^2）	过滤风速（m/min）	去除效率	设计排放浓度（mg/m^3）	排气筒编号	排气筒高度

玉米筒仓卸料坑	15000	416	0.6	≥99.5%	≤10	DA001	20m
	15000	416	0.6	≥99.5%	≤10	DA002	20m

卸料环节粉尘产排情况一览表见表 4-3。

表 4-3　卸料环节粉尘产排情况一览表

污染源	除尘器风量 m^3/h	污染物排放浓度 mg/m^3	排气筒设置	运行时间 h/a	污染物排放量 t/a
玉米筒仓卸料坑	15000	10	DA001	700	0.105
玉米筒仓卸料坑	15000	10	DA002		0.105

（3）原料储存

1）玉米立筒库储存废气

本项目拟建 3 座玉米立筒库，每座库库顶各设置一个集气管收集废气，经集气管收集的废气分别经一台布袋除尘器除尘后，分别由 1 根 20m 高的排气筒排放。原料储存环节运行时间为 16h/d，300d/a，则年运行时间为 16h/d×300d/a=4800h/a。玉米储存环节废气处理设施为本次新建。

表 4-4　玉米储存环节集气方式一览表

设备名称	集气方式	尺寸	集气效率	罩口风速 m/s	个数	计算风量 m3/h	风机风量 m3/h
玉米立筒库	集气管	Φ200mm	100%	10.0	2	1130	1200

表 4-5 玉米储存环节布袋除尘器主要技术参数一览表

项目	处理风量 (m^3/h)	过滤面积（m2）	过滤风速（m/min）	去除效率	设计排放浓度（mg/m3）	排气筒编号	排气筒高度
玉米立筒库	1200	55	0.6	≥99.5%	≤10	DA003	20m
	1200	55	0.6	≥99.5%	≤10	DA004	20m
	1200	55	0.6	≥99.5%	≤10	DA005	20m

表 4-6 玉米储存环节粉尘产排情况一览表

污染源	除尘器风量 m^3/h	污染物排放浓度 mg/m^3	排气筒设置	运行时间 h/a	污染物排放量 t/a
玉米立筒库	1200	10	DA003	4800	0.0576
玉米立筒库	1200	10	DA004		0.0576
玉米立筒库	1200	10	DA005		0.0576

2）原料库储存废气

本项目设有 1 座原料库用于存放麸皮、豆粕、小麦等原料，在原料储存过程中会产生一定粉尘。根据企业提供的资料可知，本项目原料库中原料均采用袋装进行储存，粉尘产生量较小，可忽略不计。

（4）南侧车间投料口、混合机、制粒冷却机废气

按照现有工程建设情况可知，现有南侧车间 2 个粉料投料口设置 2 个集气罩，尺寸为 1.2m×1.0m，投料过程产生的废气通过集气罩收集；混合机、逆流冷却机为全封闭设备，运行过程产生的废气通过集气管收集。收集的废气分别经各自的除尘器处理。处理后的废气由 1 根 30m 高的排气筒排放。南侧车间投料口年运行时间为 4h/d×300d/a=1200h/a；混合机、制粒冷却机年运行时间为 16h/d×300d/a=4800h/a。

表 4-7　南侧车间投料口、混合机、制粒冷却机废气集气方式一览表

设备名称	集气方式	尺寸	集气效率	罩口风速 m/s	个数	计算风量 m^3/h	风机风量 m^3/h
粉料投料口	集气罩	1.2m×1.0m	95%	1.0	1	4320	4500
粉料投料口	集气罩	1.2m×1.0m	95%	1.0	1	4320	4500
混合机	集气管	Φ200mm	100%	10.0	1	1130	1200
制粒冷却机	集气管	Φ250mm	100%	10.0	1	1766	2000

表 4-8　南侧车间投料口、混合机、制粒冷却机废气除尘器主要技术参数一览表

项目	处理风量 (m^3/h)	过滤面积（m2）	过滤风速（m/min）	去除效率	设计排放浓度（mg/m3）	排气筒设置	排气筒高度
粉料投料口	4500	125	0.6	≥99.5%	≤10	DA006	30m
粉料投料口	4500	125	0.6	≥99.5%	≤10		
混合机	1200	34	0.6	≥99.5%	≤10		
制粒冷却机	2000	56	0.6	≥99.5%	≤10		

表 4-9 南侧车间投料口、混合机、制粒冷却机废气产排情况一览表

污染源	除尘器风量 m^3/h	污染物排放浓度 mg/m3	排气筒设置	运行时间 h/a	污染物排放量 t/a
粉料投料口	4500	10	DA006	1200	0.262
粉料投料口	4500	10		1200	
混合机	1200	10		4800	
制粒冷却机	2000	10		4800	

（5）北侧车间投料口、振动筛、混合机、制粒冷却机废气

按照现有工程建设情况可知，现有北侧车间 3 个粉料投料口设置 3 个集气罩，尺寸为 1.2m×1.0m，投料过程产生的废气通过集气罩收集；振动筛、混合机、逆流冷却机为全封闭设备，运行过程产生的废气通过集气管收集。收集的废气分别经各自的除尘器处理。处理后的废气由 1 根 30m 高的排气筒排放。北侧车间投料口年运行时间为 4h/d×300d/a=1200h/a；振动筛、混合机、制粒冷却机年运行时间为 16h/d×300d/a=4800h/a。

本次扩建工程对北侧车间 1 台混合机、2 台制粒机进行提升改造，对配套的集气管同步改造，集气管内径加大。其余设施不变。

表 4-10　北侧车间投料口、振动筛、混合机、制粒冷却机废气集气方式一览表

设备名称	集气方式	尺寸	集气效率	罩口风速 m/s	个数	计算风量 m3/h	风机风量 m3/h
粉料投料口	集气罩	1.2m×1.0m	95%	1.0	1	4320	4500
粉料投料口	集气罩	1.2m×1.0m	95%	1.0	1	4320	4500
粉料投料口	集气罩	1.2m×1.0m	95%	1.0	1	4320	4500
振动筛	集气管	Φ200mm	100%	10.0	1	1130	1200
振动筛	集气管	Φ200mm	100%	10.0	1	1130	1200
混合机	集气管	Φ350mm	100%	10.0	1	3461	3500
制粒冷却机	集气管	Φ320mm	100%	10.0	1	2893	3000
制粒冷却机	集气管	Φ320mm	100%	10.0	1	2893	3000

表 4-11　北侧车间投料口、振动筛、混合机、制粒冷却机废气除尘器主要技术参数一览表

项目	处理风量 (m^3/h)	过滤面积（m2）	过滤风速（m/min）	去除效率	设计排放浓度（mg/m3）	排气筒设置	排气筒高度
粉料投料口	4500	125	0.6	≥99.5%	≤10	DA007	30m
粉料投料口	4500	125	0.6	≥99.5%	≤10		
粉料投料口	4500	34	0.6	≥99.5%	≤10		
振动筛	1200	34	0.6	≥99.5%	≤10		
振动筛	1200	34	0.6	≥99.5%	≤10		
混合机	3500	97	0.6	≥99.5%	≤10		
制粒冷却机	3000	83	0.6	≥99.5%	≤10		
制粒冷却机	3000	83	0.6	≥99.5%	≤10		

表 4-12 北侧车间投料口、振动筛、混合机、制粒冷却机废气产排情况一览表

污染源	除尘器风量 m^3/h	污染物排放浓度 mg/m3	排气筒设置	运行时间 h/a	污染物排放量 t/a
粉料投料口	4500	10	DA007	1200	0.733
粉料投料口	4500	10		1200	
粉料投料口	4500	10		1200	
振动筛	1200	10		4800	
振动筛	1200	10		4800	
混合机	3500	10		4800	
制粒冷却机	3000	10		4800	
制粒冷却机	3000	10		4800	

（6）南侧车间 5 层的清筛、磁选、检验筛、分级筛及 3 层的仓体废气

按照现有工程建设情况可知，现有南侧车间 5 层的清筛机、磁选机、检验筛、分级筛为全封闭设备，运行过程产生的废气通过集气管收集，收集的废气分别经各自的除尘器处理。南侧车间 3 层现有 1 座待粉碎仓、1 台配料仓、1 台成品仓、1 台待制粒仓，每座仓仓顶各设置一个集气管收集废气，经集气管收集的废气共用一台布袋除尘器除尘，设计风量为 4000m³/h，采用覆膜滤料材质，过滤风速 0.6m/min，过滤面积 111m³。

南侧车间 5 层的清筛、磁选、检验筛、分级筛及 3 层的仓体废气处理后由 1 根 20m 高的排气筒排放。

南侧车间 5 层的清筛、磁选、检验筛、分级筛及 3 层的仓体运行时间为 16h/d，300d/a，则年运行时间为 16h/d×300d/a=4800h/a。

表 4-13　南侧车间 5 层的清筛、磁选、检验筛、分级筛及 3 层的仓体废气集气方式一览表

设备名称	集气方式	尺寸	集气效率	罩口风速 m/s	个数	计算风量 m3/h	风机风量 m3/h
清筛机	集气管	Φ200mm	100%	10.0	1	1130	1200
磁选机	集气管	Φ200mm	100%	10.0	1	1130	1200
检验筛	集气管	Φ200mm	100%	10.0	1	1130	1200
分级筛	集气管	Φ200mm	100%	10.0	1	1130	1200
分级筛	集气管	Φ200mm	100%	10.0	1	1130	1200
仓体	集气管	Φ200mm	100%	10.0	4	4000	4000

表 4-14 南侧车间 5 层的清筛、磁选、检验筛、分级筛及 3 层的仓体废气除尘器主要技术参数一览表

项目	处理风量 (m³/h)	过滤面积（m2）	过滤风速（m/min）	去除效率	设计排放浓度（mg/m3）	排气筒设置	排气筒高度
清筛机	1200	34	0.6	≥99.5%	≤10	DA008	20m
磁选机	1200	34	0.6	≥99.5%	≤10		
检验筛	1200	34	0.6	≥99.5%	≤10		
分级筛	1200	34	0.6	≥99.5%	≤10		
分级筛	1200	34	0.6	≥99.5%	≤10		
仓体	4000	111	0.6	≥99.5%	≤10		

表 4-15 南侧车间 5 层的清筛、磁选、检验筛、分级筛及 3 层的仓体废气产排情况一览表

污染源	除尘器风量 m³/h	污染物排放浓度 mg/m3	排气筒设置	运行时间 h/a	污染物排放量 t/a
清筛机	1200	10	DA008	4800	0.48
磁选机	1200	10			
检验筛	1200	10			
分级筛	1200	10			

分级筛	1200	10			
仓体	4000	10			

（7）北侧车间 5 层的清筛、磁选、检验筛、分级筛及 3 层的仓体废气

按照现有工程建设情况可知，现有北侧车间 5 层的清筛机、磁选机、检验筛、分级筛为全封闭设备，运行过程产生的废气通过集气管收集，收集的废气分别经各自的除尘器处理。北侧车间 3 层现有 1 座待粉碎仓、1 台配料仓、1 台成品仓、1 台待制粒仓，每座仓仓顶各设置一个集气管收集废气，经集气管收集的废气共用一台布袋除尘器除尘，设计风量为 4000m³/h，采用覆膜滤料材质，过滤风速 0.6m/min，过滤面积 111.11m³。该工段设施无变动，因此废气处理设施不进行调整。

北侧车间 5 层的清筛、磁选、检验筛、分级筛及 3 层的仓体废气处理后由 1 根 20m 高的排气筒排放。

北侧车间 5 层的清筛、磁选、检验筛、分级筛及 3 层的仓体运行时间为 16h/d，300d/a，则年运行时间为 16h/d×300d/a=4800h/a。

表 4-16　北侧车间 5 层的清筛、磁选、检验筛、分级筛及 3 层的仓体废气集气方式一览表

设备名称	集气方式	尺寸	集气效率	罩口风速 m/s	个数	计算风量 m3/h	风机风量 m3/h
清筛机	集气管	Φ200mm	100%	10.0	1	1130	1200
清筛机	集气管	Φ200mm	100%	10.0	1	1130	1200
磁选机	集气管	Φ200mm	100%	10.0	1	1130	1200
检验筛	集气管	Φ200mm	100%	10.0	1	1130	1200
分级筛	集气管	Φ200mm	100%	10.0	1	1130	1200
分级筛	集气管	Φ200mm	100%	10.0	1	1130	1200
仓体	集气管	Φ200mm	100%	10.0	4	4000	4000

表 4-17 北侧车间 5 层的清筛、磁选、检验筛、分级筛及 3 层的仓体废气除尘器主要技术参数一览表

项目	处理风量 (m^3/h)	过滤面积（m2）	过滤风速（m/min）	去除效率	设计排放浓度（mg/m3）	排气筒设置	排气筒高度
清筛机	1200	34	0.6	≥99.5%	≤10	DA009	20m
清筛机	1200	34	0.6	≥99.5%	≤10		
磁选机	1200	34	0.6	≥99.5%	≤10		
检验筛	1200	34	0.6	≥99.5%	≤10		
分级筛	1200	34	0.6	≥99.5%	≤10		
分级筛	1200	34	0.6	≥99.5%	≤10		
仓体	4000	111	0.6	≥99.5%	≤10		

表 4-18 北侧车间 5 层的清筛、磁选、检验筛、分级筛及 3 层的仓体废气产排情况一览表

污染源	除尘器 风量 m^3/h	污染物排放浓度 mg/m3	排气筒设置	运行时间 h/a	污染物排放量 t/a
清筛机	1200	10	DA009	4800	0.538
清筛机	1200	10			
磁选机	1200	10			
检验筛	1200	10			
分级筛	1200	10			
分级筛	1200	10			
仓体	4000	10			

（8）粉碎机废气

本项目 3 台粉碎机均为全封闭设备，产生的废气通过集气管收集。粉碎机原配套除尘器风机风量 1000m3/h，过滤面积：27.78m^2。本次扩建工程对北侧车间 2 台粉碎机进行改造，增大其生产能力，因此对其配套的布袋除尘器进行升级。

表 4-19 粉碎工段集气方式一览表

设备名称	集气方式	尺寸	集气效率	罩口风速 m/s	个数	计算风量 m3/h	设计风量 m3/h
粉碎机	集气管	Φ200mm	100%	10.0	1	1130	1200
粉碎机	集气管	Φ300mm	100%	10.0	1	2543	3000
粉碎机	集气管	Φ300mm	100%	10.0	1	2543	3000

表 4-19 粉碎工段布袋除尘器主要技术参数一览表

项目	处理风量 (m^3/h)	过滤面积（m2）	过滤风速 （m/min）	去除效率	设计排放浓度 （mg/m3）	排气筒设置	排气筒高度
粉碎机	1200	34	0.6	≥99%	≤10	DA010	15m
粉碎机	3000	83	0.6	≥99%	≤10	DA011	15m
粉碎机	3000	83	0.6	≥99%	≤10	DA012	15m

表 4-20 粉碎工段粉尘产排情况一览表

污染源	除尘器 风量 m^3/h	污染物排放浓度 mg/m3	排气筒设置	运行时间 h/a	污染物排放量 t/a
粉碎机	1200	10	DA010	4800	0.058
粉碎机	3000	10	DA011	4800	0.144
粉碎机	3000	10	DA012	4800	0.144

（9）成品散装仓出料口

本项目成品散装仓底部装有阀门，散装成品外运时，打开阀门，散装成品从成品散装仓底部落

入散装成品运输车，整个过程为全密闭进行。

本项目在 2 台成品散装仓出料口分别设置集气管集尘，分别采用 1 台布袋除尘器进行除尘后由 2 根 15m 高的排气筒（DA013、DA014）排出。集气管直径为 300mm，布袋除尘器设计风量为 2500m3/h，采用覆膜滤料材质，设计出口浓度为 10mg/m3，过滤风速为 0.6m/min，过滤面积分别为 69m2。根据生产经验，成品散装仓运行时间为 1200h/a.

成品散装仓出料口排气筒颗粒物排放量为 2500m3/h×1200h×10mg/m3=0.059t/a；

（10）燃气锅炉废气

现有厂区内已建设 1 台 2t/h 的燃气锅炉，因现有工程未对燃气锅炉氮氧化物、二氧化硫进行总量核定，本次评价重新对燃气锅炉污染物排放量进行核算。天燃气锅炉运行制度为 300d/a、16h/d.

根据企业 2024 年的验收监测报告，天然气锅炉折算后废气量为 2533Nm3/h，燃气锅炉颗粒物设计出口浓度为 5mg/m3，则颗粒物排放浓度、排放速率及排放量分别为：5mg/m3、0.013kg/h、0.062t/a；NOx 排放浓度、排放速率及排放量分别为：50mg/m3、0.13kg/h、0.62t/a；

本项目所用天然气中 H2S 含量：≤5mg/Nm3，本次以 5mg/Nm3 计，燃气锅炉 SO_2 排放量为 312000m3/a×5mg/Nm3×2=0.003t/a。燃气锅炉 SO_2 排放速率、排放浓度为 0.001kg/h、0.049mg/Nm3。

表 4-21　燃锅炉废气产排情况一览表

污染源	污染物	风量 m³/h	排放浓度 mg/m3	排气筒设置	运行时间 h/a	排放量 t/a
1#燃气锅炉	颗粒物	2533	5	DA015	4800	0.062
	二氧化硫	2533	0.049			0.003
	氮氧化物	2533	50			0.62
2#燃气锅炉	颗粒物	2533	5	DA016	4800	0.062
	二氧化硫	2533	0.049			0.003
	氮氧化物	2533	50			0.62

本项目废气产排污见表 4-22。

表 4-22　本项目废气产排污情况一览表

产污环节	污染物种类	排放形式	废气量（Nm³/h）	污染物产生情况		污染物防治措施			年运行时间（h）	污染物排放情况	
				产生量（t/a）	产生浓度（mg/m³）	治理设施	收集效率（%）	处理效率（%）		排放量（t/a）	排放浓度（mg/m³）
玉米筒仓卸料坑	颗粒物	有组织	15000	21	2000	1#侧吸罩+布袋除尘器	90	≥99.5	700	0.105	10
玉米筒仓卸料坑		有组织	15000	21	2000	2#侧吸罩+布袋除尘器	90	≥99.5	700	0.105	10

玉米立筒库			有组织	1200	8.64	1500	3#集气管+布袋除尘器	100	≥99.5	4800	0.0576	10
玉米立筒库			有组织	1200	8.64	1500	4#集气管+布袋除尘器	100	≥99.5	4800	0.0576	10
玉米立筒库			有组织	1200	8.64	1500	5#集气管+布袋除尘器	100	≥99.5	4800	0.0576	10
南侧车间	粉料投料口		有组织	4500	10.8	2000	6#集气罩+布袋除尘器	90	≥99.5	1200	0.262	10
	粉料投料口		有组织	4500	10.8	2000	7#集气罩+布袋除尘器	90	≥99.5	1200		
	混合机		有组织	1200	11.52	2000	8#集气管+布袋除尘器	100	≥99.5	4800		
	制粒冷却机		有组织	2000	19.2	2000	9#集气管+布袋除尘器	100	≥99.5	4800		
北侧车间	粉料投料口		有组织	4500	10.8	2000	10#集气罩+布袋除尘器	90	≥99.5	1200	0.733	10
	粉料投料口		有组织	4500	10.8	2000	11#集气罩+布袋除尘器	90	≥99.5	1200		
	粉料投料斗		有组织	4500	10.8	2000	12#集气罩+布袋除尘器	90	≥99.5	1200		
	振动筛		有组织	1200	11.52	2000	13#集气管+布袋除尘器	100	≥99.5	4800		
	振动筛		有组织	1200	11.52	2000	14#集气管+布袋除尘器	100	≥99.5	4800		
	混合机		有组织	3500	33.6	2000	15#集气管+布袋除尘器	100	≥99.5	4800		
	制粒冷却机		有组织	3000	28.8	2000	16#集气管+布袋除尘器	100	≥99.5	4800		
	制粒冷却机		有组织	3000	28.8	2000	17#集气管+布袋除尘器	100	≥99.5	4800		
南侧车间	清筛机		有组织	1200	11.52	2000	18#集气管+布袋除尘器	100	≥99.5	4800	0.48	10
	清筛机		有组织	1200	11.52	2000	19#集气管+布袋除尘器	100	≥99.5	4800		
	磁选机		有组织	1200	11.52	2000	20#集气管+布袋除尘器	100	≥99.5	4800		
	检验筛		有组织	1200	11.52	2000	21#集气管+布袋除尘器	100	≥99.5	4800		
	分级筛		有组织	1200	11.52	2000	22#集气管+布袋除尘器	100	≥99.5	4800		
	仓体		有组织	4000	38.4	2000	23#集气管+布袋除尘器	100	≥99.5	4800		
北侧车间	清筛机		有组织	1200	11.52	2000	24#集气管+布袋除尘器	100	≥99.5	4800	0.538	10
	清筛机		有组织	1200	11.52	2000	25#集气管+布袋除尘器	100	≥99.5	4800		
	磁选		有组	1200	11.52	2000	26#集气管+	100	≥	4800		

	机		织				布袋除尘器		99.5			
	检验筛		有组织	1200	11.52	2000	27#集气管+布袋除尘器	100	≥99.5	4800		
	分级筛		有组织	1200	11.52	2000	28#集气管+布袋除尘器	100	≥99.5	4800		
	分级筛		有组织	1200	11.52	2000	29#集气管+布袋除尘器	100	≥99.5	4800		
	仓体		有组织	4000	38.4	1500	30#集气管+布袋除尘器	100	≥99.5	4800		
粉碎机			有组织	1200	11.52	2000	31#集气管+布袋除尘器	100	≥99.5	4800	0.058	10
粉碎机			有组织	3000	28.8	2000	32#集气管+布袋除尘器	100	≥99.5	4800	0.144	10
粉碎机			有组织	3000	28.8	2000	33#集气管+布袋除尘器	100	≥99.5	4800	0.144	10
成品散装仓			有组织	2500	11.8	2000	34#集气管+布袋除尘器	100	≥99.5	1200	0.059	10
成品散装仓			有组织	2500	11.8	2000	35#集气管+布袋除尘器	100	≥99.5	1200	0.059	10
锅炉废气	颗粒物		有组织	2533	0.062	5	低氮燃烧器	-	-	4800	0.062	5
	SO_2		有组织		0.003	0.049		-	-		0.003	0.049
	NO_x		有组织		0.62	50		-	-		0.62	50
锅炉废气	颗粒物		有组织	2533	0.062	5	低氮燃烧器	-	-	4800	0.062	5
	SO_2		有组织		0.003	0.049		-	-		0.003	0.049
	NO_x		有组织		0.62	50		-	-		0.62	50
合计	有组织排放量：颗粒物 2.984t/a，二氧化硫 0.006t/a，氮氧化物 1.24t/a											

1.2、环保措施可行性分析

1）颗粒物处理装置

①布袋除尘器构造

布袋除尘器由底部钢结构、灰斗、上箱体、箱体、储气包、进出风口、滤袋、骨架、清灰装置、电器控制仪组成。

②工作原理

含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大，气流中一部分颗粒粗大的尘粒在重力和惯性力作用下沉降下来，粒度细、密度小的尘粒进人过滤室后，通过布朗扩散和筛滤等综合效应，使粉尘沉积在滤料表面，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。布袋除尘器的阻力随滤料表面粉尘层厚度的增加而增大，阻力达到某一规定值时，进行清灰，此时脉冲控制仪控制电磁脉冲

阀的启闭。当脉冲阀开启时，气包内的压缩空气通过脉冲阀经喷吹管上的小孔喷射出一股高速、高压的引射气流，从而形成一股相当于引射气流体积 1～2 倍的诱导缺陷流，一同进入布袋内，使布袋内出现瞬间正压并产生鼓胀和微动；沉积在滤料上的粉尘脱落，掉入灰斗内，灰斗内的粉尘通过卸料器，连续排出。

1.3、排放口基本情况及监测要求

本次建设项目废气排污口基本情况及监测要求详见表 4-23。

表 4-23　本项目排放口基本情况一览表

产污环节	污染物种类	排放口基本情况				监测要求
		排气筒编号	排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	温度℃	
玉米筒仓卸料坑	颗粒物	DA001	20	0.6	25	一年一次
玉米筒仓卸料坑	颗粒物	DA002	20	0.6	25	一年一次
玉米立筒库	颗粒物	DA003	20	0.2	25	一年一次
玉米立筒库	颗粒物	DA004	20	0.2	25	一年一次
玉米立筒库	颗粒物	DA005	20	0.2	25	一年一次
南侧车间投料口、振动筛、混合机、制粒冷却机废气	颗粒物	DA006	30	0.6	25	一年一次
北侧车间投料口、混合机、制粒冷却机废气	颗粒物	DA007	30	0.6	25	一年一次
南侧车间 5 层的清筛、磁选、检验筛、分级筛及 3 层的仓体废气	颗粒物	DA008	20	0.6	25	一年一次
北侧车间 5 层的清筛、磁选、检验筛、分级筛及 3 层的仓体废气	颗粒物	DA009	20	0.6	25	一年一次
粉碎机	颗粒物	DA0010	15	0.3	25	一年一次
粉碎机	颗粒物	DA011	15	0.3	25	一年一次
粉碎机	颗粒物	DA012	15	0.3	25	一年一次
成品散装仓	颗粒物	DA013	15	0.3	25	一年一次
成品散装仓	颗粒物	DA014	15	0.3	25	一年一次
锅炉废气	颗粒物	DA015	12	0.2	45	一年一次
	SO_2					一年一次
	NOx					一月一次
锅炉废气	颗粒物	DA016	12	0.2	45	一年一次
	SO_2					一年一次
	NOx					一月一次
厂界	颗粒物	-	-	-	-	一年一次

1.4 污染物达标及环境影响分析

本项目生产过程中有组织颗粒物治理措施采用《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》（HJ1110-2020）中附录 C 中废气污染防治可行技术参考表，采用袋式除尘措施，可做到达标排放。

2、废水

本项目不新增劳动定员，产生的废水主要为软水装置排污水、锅炉排污水，全部回用于道路洒水，不外排。

本项目无废水直接外排，对区域水环境影响较小。

3、噪声

（1）噪声源

本项目在投入运营后，噪声污染主要来源于设备噪声和运输噪声。产生噪声的设备主要为各类生产设备，环保设备等，它们所产生的噪声源大多为稳态连续声源，生产期间对环境的影响表现为稳态噪声影响。其噪声值介于 80～90dB（A）之间。

（2）噪声防治措施

对噪声的治理主要从阻隔传播途径和受害者保护三方面着手，拟采取以下防噪减振措施：

1）消声

在气动性噪声设备上安装相应的消声装置；

2）隔声

产噪设备均设置于室内，设备安设隔声罩；

3）减振与隔振

机械设备产生的噪声不仅能以空气为媒介向外传播，还有直接激发固体构件振动以弹性波的形式在基础、地板、墙壁、管道中传播，并在传播过程中向外辐射噪声，为了防止振动产生的噪声污染，采取基础减震，对振动较大的设备与管道连接采用柔性连接方式。

4）工作人员防护

加强操作人员个人防护，发放耳机、耳塞等劳保用品，设隔离操作间，尽量减少噪声对职工身体健康的危害；

5）运输噪声

制定严格的管理措施，划定禁笛区域，限速区域并设立醒目标志；

6）其它

除了防火重点区域外，尽可能在厂区和周围空地进行绿化。利用周围建筑物、绿化植被等对噪声的屏蔽、吸纳作用，进行合理布局，从而起到降低噪声影响的作用，而且还能起到抑尘、净化空气、美化环境的效果。

本项目所有噪声源强情况具体见表 4-24。

表 4-24（a） 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声源源强（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	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)	运行时间	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
生产车间	栅筛	80/1	选用低噪声设备，加强维护；产噪设备基础减振、隔声	67.7	41.8	8.5	12	53.15	昼间夜间	21	26.15	1
	栅筛	80/1		68.5	43.6	8.5	12	53.15		21	26.15	1
	栅筛	80/1		67.5	42.1	8.5	12	53.15		21	26.15	1
	栅筛	80/1		68.1	45.3	8.5	12	53.15		21	26.15	1
	栅筛	80/1		68.2	44.0	8.5	12	53.15		21	26.15	1
	提升机	80/1		69.4	43.6	2.2	22	53.15		21	26.15	1
	提升机	80/1		69.4	44.7	2.2	22	53.15		21	26.15	1
	提升机	80/1		69.4	45.1	2.2	22	53.15		21	26.15	1
	提升机	80/1		69.4	46.2	2.2	22	53.15		21	26.15	1
	提升机	80/1		69.4	48.5	2.2	22	53.15		21	26.15	1
	风机	85/1		57.1	42.3	8.5	15	58.15		21	31.15	1
	振动筛	80/1		58.6	41.8	9.2	25	52.04		21	25.04	1
	振动筛	80/1		59.7	41.8	9.0	25	52.04		21	25.04	1
	风机	85/1		62.5	42.5	8.8	25	57.04		21	30.04	1
	风机	85/1		63.8	40.1	8.8	25	57.04		21	30.04	1
	提升机	80/1		66.8	43.9	9.5	8	52.40		21	25.40	1
	初清筛	80/1		68.5	44.1	9.1	8	52.40		21	25.40	1
	风机	85/1		69.7	46.5	9.0	8	57.40		21	30.40	1
	提升机	80/1		66.8	43.2	9.3	6	52.40		21	25.40	1
	初清筛	80/1		68.5	43.8	9.1	7	52.40		21	25.40	1
	风机	85/1		72.8	47.1	9.0	9	57.40		21	30.40	1
	初清筛	80/1		72.2	46.7	8.5	8	52.40		21	25.40	1
	风机	85/1		72.5	46.0	8.2	5	57.40		21	30.40	1
	永磁筒	80/1		108.4	32.5	2.2	3	52.09		21	30.11	1
	永磁筒	80/1		108.4	31.9	2.2	3	52.09		21	30.11	1
	提升机	80/1		77.69	48.2	5.6	6	52.05		21	25.26	1
	提升机	80/1		77.54	48.2	5.6	6	52.05		21	25.26	1
	输送机	80/1		99.04	33.28	3.2	4	53.11		21	26.19	1
	输送机	80/1		99.22	33.27	3.2	4	53.11		21	26.19	1
	检验筛	80/1		38.67	64.1	6.1	3	53.56		21	26.63	1
	风机	85/1		58.14	77.8	6.1	3	56.89		21	30.72	1
	检验筛	80/1		38.55	54.8	6.1	3	53.56		21	26.63	1
	风机	85/1		55.18	77.8	6.1	7	56.89		21	30.72	1
	提升机	80/1		103.25	48.1	2.2	6	52.24		21	25.08	1
	提升机	80/1		103.44	48.1	2.2	5	52.24		21	25.08	1
	分级筛	80/1		94.36	25.7	3.5	3	52.44		21	25.88	1

	风机	85/1		92.59	22.1	3.5	5	57.12		21	30.12	1
	分级筛	80/1		94.21	25.8	3.5	3	52.44		21	25.88	1
	风机	85/1		93.04	24.7	3.5	5	57.12		21	30.12	1
	输送机	80/1		78.9	47.3	1.8	17	53.98		21	26.98	1
	输送机	80/1		78.2	47.3	1.8	17	53.98		21	26.98	1
	粉碎机	85/1		65.9	49.6	1.5	7	58.98		21	31.98	1
	风机	85/1		69.8	49.0	0.5	8	58.98		21	31.98	1
	提升机	80/1		67.9	49.1	1.2	10	53.98		21	26.98	1
	粉碎机	85/1		69.7	50.2	1.5	7	61.48		21	34.48	1
	风机	85/1		70.6	52.5	0.5	9	61.48		21	34.48	1
	提升机	80/1		72.8	50.6	1.2	12	56.48		21	29.48	1
	粉碎机	85/1		91.5	21.8	1.2	3	60.52		21	33.51	1
	风机	85/1		90.7	21.6	1.2	4	60.52		21	33.51	1
	提升机	80/1		91.1	22.3	1.2	5	60.52		21	33.51	1
	混合机	85/1		68.5	45.8	1.5	8	52.40		21	25.40	1
	风机	85/1		67.2	45.1	1.5	8	51.70		21	24.70	1
	提升机	80/1		68.9	46.2	1.5	4	52.40		21	25.40	1
	混合机	85/1		69.6	47.8	1.5	4	52.40		21	25.40	1
	风机	85/1		70.8	49.6	0.5	4	57.40		21	30.40	1
	提升机	80/1		71.9	42.8	3.8	4	61.94		21	34.94	1
	制粒机	80/1		72.2	50.6	3.8	4	61.94		21	34.94	1
	风机	85/1		75.6	51.8	1.0	4	66.94		21	39.94	1
	制粒机	80/1		70.1	61.3	1.0	5	61.94		21	29.94	1
	风机	85/1		74.8	62.5	1.0	5	66.94		21	39.94	1
	提升机	80/1		75.8	53.5	1.0	14	56.94		21	29.94	1
	输送机	80/1		76.8	53.5	1.0	12	56.94		21	29.94	1
	输送机	80/1		77.8	53.5	1.0	12	56.94		21	29.94	1
锅炉房	软水装置	75/1	选用低噪声设备，加强维护；产噪设备基础减振、隔声	109.5	68.2	1.8	10	69.54		21	42.54	1
	风机	85/1		115.9	67.5	1.5	10	64.54		21	37.54	1
	风机	85/1		113.6	66.2	0.5	10	74.54		21	47.54	1
	泵	80/1		114.1	65.1	0.2	10	69.54		21	42.54	1
	泵	80/1		114.1	66.0	0.2	10	69.54		21	42.54	1

表 4-24（b） 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

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	声压级/距声源距离）/（dB(A)/m		
风机	49.9	37.8	0.5	85/1	选择低噪声设备，设置减振基础，定期检查维护	昼间
风机	36.5	47.2	0.5	85/1		昼间
风机	25.4	57.1	1.5	85/1		昼间
风机	28.2	36.1	1.5	85/1		昼间
提升机	42.5	32.4	1.2	80/1		昼间
提升机	42.4	30.5	1.2	80/1		昼间
提升机	41.5	34.3	1.2	80/1		昼间
刮板机	17.8	102.3	0.5	80/1		昼间
刮板机	16.9	102.5	0.5	80/1		昼间
刮板机	17.0	104.1	0.5	80/1		昼间
刮板机	20.9	103.8	0.5	80/1		昼间

（3）厂界噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则　声环境》（HJ2.4-2021），本项目噪声无指向性点声源几何发散衰减的基本公式如下：

$$L_{p}(r)=L_{p}(r_{0})-20\lg(r/r_{0})$$

式中：$L_{p}(r)$—预测点处声压级，dB(A)；

$L_{p}(r_{0})$—参考点 r0 处的声压级，dB(A)；

r—预测点距声源的距离，m；

r_{0}—参考位置距声源的距离，m；

根据《环境影响评价技术导则　声环境》（HJ2.4-2021），本项目声源在室内声场近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中：

L_{P2}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{P1}—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB(A)；

本次评价采取以上模式，考虑项目扩建工程完成后全厂噪声源对厂界噪声贡献值进行了预测，其预测结果见表。

表 4-25　运营期昼间噪声贡献值预测表　单位：dB（A）

点位	位置	昼间			夜间		
		预测值	标准	达标判断	预测值	标准	达标判断
1#	北厂界	43.67	60	达标	42.11	50	达标
2#	东厂界	29.51	60	达标	29.24	50	达标
3#	南厂界	36.82	60	达标	35.28	50	达标
4#	西厂界	37.73	60	达标	37.12	50	达标

由表 4-25 中噪声预测结果可知：厂界昼间预测值范围在 29.51～43.67dB(A)之间，夜间预测值在 29.24～42.11dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准值（昼间 60dB（A）），厂界噪声能够做到达标排放。

监测计划：根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目监测点位、监测项目及监测频率见表 4-26。

表 4-26　本项目运营期噪声监测计划一览表

类别	监测点位置	监测因子	监测频次
噪声污染源	厂界外 1m 处	Leq(A)	每季度监测一次，每次 1 天，昼夜各一次

4、固废

本项目生产过程产生的固体废物主要筛选工序中产生的砂石杂质、磁选工序中产生的铁性碎屑、除尘器收集的除尘灰和操作区地面收集物、软水制备产生的废离子交换树脂、设备维修产生的废机油、废油桶、含油棉纱以及员工产生的生活垃圾。

（1）工程固体废物产生情况

1）清筛工序中产生的砂石杂质

粒状原料和粉状原料清筛过程中产生的砂石杂质量约占处理物料总量的0.25%，为450t/a，由环卫部门统一清运；根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）清筛工序中产生的砂石杂质代码为900-009-99。

2）铁性碎屑

根据建设单位提供的经验数据，粒状原料和粉状原料磁选过程中产生的铁性碎屑较少，约为0.2t/a，统一收集后外售物资回收公司综合利用；根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）铁性碎屑代码为900-009-99。

3）除尘灰

本项目产生的除尘灰为谷物或粮食加工残余物，包括玉米豆粕等，根据建设单位提供资料，该类固废产生量约为591.7t/a，可回用于生产；根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）除尘灰代码为900-009-66。

4）包装固废

本项目原材料拆包和产品包装过程户产生一定量的废包装袋，废包装袋年产生量约为0.6t/a，外售物资回收公司综合利用；根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）包装固废代码为900-009-99。

5）废离子交换树脂

根据企业提供的资料，项目软水制备过程中，废离子交换树脂产生量为0.02t/a，由生产厂家回收再生利用；根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）废离子交换树脂代码为900-001-62。

6）废矿物油、废油桶、含油棉纱

项目生产设备维修时产生的废矿物油量约为0.03t/a，废油桶产生量约为0.05t/a，废棉纱产生量约为0.01t/a，暂存危废暂存间，委托襄汾县鑫昌源再生能源有限公司处置，该单位危废处置能力为

3 万/年处理能力。

本工程固体废物产生情况见表 4-27、危险废物产生汇总表见表 4-28。

表 4-27　本项目固废污染物产排量汇总情况表

分类	名称	主要成分	代码	产生量（t/a）	综合利用量（t/a）	处置量（t/a）	综合利用或处置措施
一般工业固体废物	清筛工序中产生的砂石杂质	泥沙等	900-009-99	225	0	225	环卫部门统一清运
	磁选杂质	磁选杂质	900-009-99	0.2	0.2	0	外运物资公司回收利用
	除尘灰	玉米粉等	900-009-66	278.332	591.7	0	返回生产
	包装固废	废包装袋	900-009-99	0.5	0.5	0	外运物资公司回收利用
	废离子交换树脂		900-001-62	0.01	0	0.01	厂家回收
危险废物	废矿物油	废矿物油	900-214-08	0.03	0	0.03	委托有资质单位处置
	废油桶、含油棉纱	废矿物油	900-041-49	0.06	0	0.06	

表 4-28 本工程危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废机油	HW08	900-214-08	0.03	设备维修保养	液态	烃类	半年	T，I	危废贮存库暂存，分类存放，委托襄汾县鑫昌源再生能源有限公司处置
废机油桶	HW49	900-041-49	0.05		固态	烃类	半月	T，I	
废棉纱、废手套	HW49	900-041-49	0.01		固态	烃类	半月	T，I	

（2）危废暂存间建设要求

本项目固体废物管理要求：

①一般工业固体废物

参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中第Ⅰ类一般工业固体废物贮存场和填埋场相关环境保护要求对固废暂存区进行设计和运行管理：

固废暂存区应进行建设防渗漏、防雨淋、防扬尘措施；

禁止生活垃圾和危险废物混入；

建立检查维护制度，定期检查维护设施，如发现有损坏可能或异常，及时采取措施以保证其正

常运行；

建立档案，详细记录一般工业固体废物的名称和数量等相关信息，长期保存以供随时查阅。

②危险废物

本次评价按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）对危废贮存库建设和危险废物的收集、贮存、转移及危废管理过程提出如下要求：

建设：建设单位在厂区内建设 1 座危废贮存库，占地面积约 10m2，根据储存需求将危废种类分为废矿物油、废脱硝催化剂分区。综合各废物产生量及转运周期考虑，各区域面积设置，各分区设防渗漏的隔断隔开。

收集：

收集容器应完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他可能导致其使用效能减弱的缺陷；

收集过程产生的废旧容器应按照危险废物进行处置，仍可转作他用的，应经过消除污染的处理；

应在产生源收集，不在产生源收集的应设置专用设施集中收集；

机械维修作业现场应配备专用收集容器或设施。

贮存：

A.一般要求：贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防雨、防漏、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10-7cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10-10cm/s），或其他防渗性能等效的材料；同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

B.危废贮存过程污染控制要求：贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式；在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应设置堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者），本项目危废间内设置导流沟、收集池等堵截措施，收集池总容量按液态废物总储量 1/10 计；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求；在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存；液态危险 废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存；半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

C.容器和包装物污染控制要求：容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；容器和包装物外表面应保持清洁。

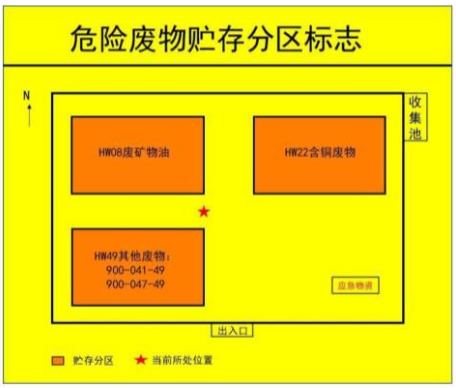
D.危险废物识别标志牌、标签等按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置：危险废物标签的内容要求：危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”；应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注；危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码；危险废物贮存分区标志的内容要求：应以醒目的方式标注“危险废物贮存分区标志”字样；应包含但不限于设施内部所有贮存分区的平面分布、各分区存放的危险废物信息、本贮存分区的具体位置、环境应急物资所在位置以及进出口位置和方向；危险废物贮存单位可根据自身贮存设施建设情况，在危险废物贮存分区标志中添加收集池、导流沟和通道等信息；危险废物贮存分区标志的信息应随着设施内废物贮存情况的变化及时调整；危险废物贮存、利用、处置设施标志（本项目仅涉及贮存）：应包含三角形警告性图形标志和文字性辅助标志，其中三角形警告性图形标志应符合 GB15562.2 中的要求；应以醒目的文字标注危险废物设施的类型；应包含危险废物设施所属的单位

名称、设施编码、负责人及联系方式；宜设置二维码，对设施使用情况进行信息化管理。

危险废物标签参考样式见下图：

<table>
<tr>
<td>
</td>
<td>说　明
1、危险废物标签尺寸颜色
最小尺寸：100 × 100mm
颜色：背景色为醒目的橘黄色，字体和边框颜色为黑色
字体：黑体字
字体颜色：黑色
2、材质：不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。
3、使用于：容器或包装物明显处</td>
</tr>
</table>

危险废物贮存分区标志牌参考样式见下图：

<table>
<tr>
<td> 
</td>
<td>说　明
1、颜色：背景颜色为黄色，字体和边框颜色为黑色；
2、字体：黑体字；
3、标志整体外形最小尺寸：300×300mm；
4、材质 ：衬底宜采用坚固耐用的材料，废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固 定在衬底上。
5、印刷：危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2 mm。</td>
</tr>
</table>

危险废物储存间标志牌参考样式见下图：

说　明

1、颜色：背景颜色为黄色，字体和边框为黑色；

2、字体：黑体字；

3、标志牌整体外形最小尺寸：露天/室外入口 900×558mm；

4、材质：采用坚固耐用的材料（如 1.5mm～2mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3mm；

5 、可采用横版或竖版的形式。

运行管理要求：

A.危险废物入库前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

B.应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的贮存容器和包装物，保证堆放危险废物的防雨、防风、防扬尘等功能良好。

C.作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

D.运行期间，建设单位应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。建设单位须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留 5 年。

建设单位应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

F.建设单位应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

G.建设单位应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

H.危险废物应及时转运；转运车辆应封闭，且标有特殊标志；转移危险废物时，必须按照规定填写电子危险废物转移联单，严格落实《危险废物转移管理办法》（2022.1.1）的要求，按当地环保部门规定的转移路线进行转移。

危险废物均应考虑收集措施（分类收集、及时清运等），处置方式以外委处理为主，在建立健

全危险废物管理制度、并严格执行的条件下，不会对外界环境造成二次污染。项目产生的各类危险废物均交由有资质的单位回收处置，在实际产生前应与有资质的单位签订回收处置协议。

危废环境应急要求：

A.建设单位应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。

B.建设单位应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。

C.相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。

危废贮存库环境管理要求

A.贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

B.贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散等措施。

C.贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

D.贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施 GB18597-2023 或采用具有相应功能的装置。

E.贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

表 4-29　危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存库	废矿物油	HW08	900-214-08	位于厂区东南侧	2m^2	桶装	0.5	1a
2		废油桶	HW49	900-041-49		4m^2	桶装	1t	1a
3		废棉纱	HW49	900-041-49		1m^2	袋装	0.5	1a

5、地下水、土壤

本项目属于饲料加工项目，从源头上减少了有害物质排放。项目锅炉房、危废贮存库进行硬化防渗处理，正常情况下无地下水和土壤污染源及污染途径；为了进一步降低项目对地下水和土壤的影响，本次评价对项目厂区提出分区防渗的具体要求。

本项目厂区防渗区应划分为重点防渗区、一般防渗区，防渗区按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性，从而对地下水和土壤安全进行防控保护。现有厂区分区

防渗情况见表 4-30.

表 4-30 厂区分区防渗情况

防渗分区	防渗区域	防渗技术要求	防渗方案
重点防渗区	危险废物贮存库	渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7} 的黏土层的防渗性能	现有建设情况：采用混凝土 C30，厚度为 300mm，表面涂刷水泥基渗透结晶型防渗涂料厚度 1mm，抗渗等级不低于 P8。
一般防渗区	生产车间、锅炉原料库、成品库	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10^{-7}cm/s；	现有建设情况：竖壁内侧:1:2 防水砂浆(内掺防水材料)抹面 20 厚；外侧:1:2 水泥砂浆抹面 20 厚；地面以下部分再刷环保型沥青两遍；底板顶面:1:2 防水砂浆(内掺防水材料)抹面 20 厚；K≤1.0×10-7cm/s
简单防渗区	厂区道路、办公区	一般地面硬化	一般硬化，已完成：素土夯实+15cm 厚 C15 水泥混凝土路面

建设单位落实了原环评提出的防渗措施，可避免工程实施后对区域地下水水质及土壤产生污染影响。

6、环境风险

（1）环境风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 和表 H.1、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目涉及的风险物质为废矿物油，临界量见下表。

表 4-31 危险化学品危险源识别

类别	化学品名称	物质存在量	临界量	该种危险物质 Q 值	环境风险潜势
易燃液体	废矿物油	0.1t	2500t	0.00004	/
				0.00004	I

综上所述，本项目危险物质数量与临界量比值 Q<1。根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》附录 C，当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。进行简单分析即可。

（2）环境风险防范措施

1）总图布置

在厂区总平面布置方面，严格执行相关规范要求，所有建、构筑物之间或与其他场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响。

厂区建设应急救援设施、救援通道、应急疏散避难所等防护设施。按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。

2）完善安全防范措施：

设备、管道、管件等均采用可靠的密封技术，危废贮存库、油类物质储存区域做好地面及围堰防渗措施，使储存和提取过程均在密闭的情况下进行，防止物料泄漏；

在生产岗位设置事故柜和急救器材、救生器材、防护面罩、护目镜、胶皮手套、耳塞等防护、急救用具、用品；

在装置易发生毒物污染的部位，设置急救冲洗设备、洗眼器和安全淋浴喷头等设施。

3）提高认识、完善制度、严格检查

企业领导应该提高对突发性事故的警觉和认识，做到警钟长鸣，建议企业建立安全与环保科，并由企业领导直接领导，主要负责检查和监督全厂的安全生产和环保设施的正常运转情况。对安全和环保应建立严格的防范措施，制定严格的管理规章制度，列出潜在危险的过程、设备等清单，严格执行设备检验和报废制度。

4）加强技术培训，提高职工安全意识

职工安全生产的经验不足，一定程度上会增加事故发生的概率，因此企业对生产操作工人必须进行上岗前专业技术培训，严格管理，提高职工安全环保意识。

5）提高事故应急处理的能力

定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，提高事故应变能力。

（3）环境风险评价小结

本项目风险潜势为I，环境风险影响可接受，通过对项目运营期可能发生的环境风险事故进行定性分析，在采取安全防范措施、综合管理措施、制定风险应急预案等措施后，可将火灾等事故对环境的影响减少到最低和可接受范围，避免使项目本身及周边环境遭受损失。

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
	玉米筒仓卸料坑废气排气筒	颗粒物	卸料坑设置两侧设置侧吸罩，尺寸为 3m×1.5m，卸粮坑两侧侧吸罩收集的废气引入 2 套布袋除尘器中，处理后的废气通过 2 根 20m 高排气筒排放（DA001、DA002）	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	玉米立筒库废气排气筒	颗粒物	2 座玉米立筒库，每座库库顶各设置一个集气管收集废气，收集的废气引入 2 套布袋除尘器中，处理后的废气通过 2 根 20m 高排气筒排放（DA003、DA004、DA005）	
	南侧车间投料口、振动筛、混合机、制粒冷却机废气排气筒	颗粒物	南侧车间 2 个粉料投料口设置 2 个集气罩，投料过程产生的废气通过集气罩收集；振动筛、混合机、逆流冷却机为全封闭设备，运行过程产生的废气通过集气管收集，收集的废气分别引入各自的除尘器中，处理后的废气由 1 根 30m 高的排气筒排放（DA006）	
	北侧车间投料口、混合机、制粒冷却机废气排气筒	颗粒物	北侧车间 3 个投料口设置 3 个集气罩，投料过程产生的废气通过集气罩收集；混合机、逆流冷却机为全封闭设备，运行过程产生的废气通过集气管收集，收集的废气分别引入各自的除尘器中，处理后的废气由 1 根 30m 高的排气筒排放（DA007）	
	南侧车间 5 层的清筛、磁选、检验筛、分级筛及 3 层的仓体废气排气筒	颗粒物	南侧车间 5 层的清筛机、磁选机、检验筛、分级筛为全封闭设备，运行过程产生的废气通过集气管收集，收集的废气分别经各自的除尘器处理。南侧车间 3 层的待粉碎仓、配料仓、成品仓、待制粒仓，每座仓仓顶各设置一个集气管收集废气，经集气管收集的废气共用一台布袋除尘器除尘。北侧车间 5 层的清筛、磁选、检验筛、分级筛及 3 层的仓体废气处理后由 1 根 20m 高的排气筒排放（DA008）	
	北侧车间 5 层的清筛、磁选、检验筛、分级筛及 3 层的仓体废气排气筒	颗粒物	北侧车间 5 层的清筛机、磁选机、检验筛、分级筛为全封闭设备，运行过程产生的废气通过集气管收集，收集的废气分别经各自的除尘器处理。北侧车间 3 层的待粉碎仓、配料仓、成品仓、待制粒仓，每座仓仓顶各设置一个集气管收集废气，经集气管收集的废气共用一台布袋除尘器除尘。南侧车间 5 层的清筛、磁选、检验筛、分级筛及 3 层的仓体废气处理后由 1 根 20m 高的排气筒排放（DA009）	
	粉碎机废气排气筒	颗粒物	3 台粉碎机均为全封闭设备，产生的废气通过集气管收集，收集的废气引入 3 台布袋除尘器，处理后的废气通过 3 根 15m 高排气筒排放（DA010、DA011、DA012）	

<table>
<tr><td></td><td>成品散装仓废气排气筒</td><td>颗粒物</td><td>2 台成品散装仓出料口分别设置集气管集尘，收集的废气分别采用 1 台布袋除尘器进行除尘后由 2 根 15m 高的排气筒排出（DA013、DA014）</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>燃气锅炉废气排气筒</td><td>颗粒物、二氧化硫、氮氧化物</td><td>燃用天然气，采用低氮燃烧器（DA015、DA016）</td><td>《锅炉大气污染物排放标准》（DB14/1929-2019）</td></tr>
<tr><td></td><td>厂界无组织</td><td>颗粒物</td><td>全封闭车间，设备采用一体式全封闭设置内运行</td><td>颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</td></tr>
<tr><td>地表水环境</td><td>锅炉排污水、软水装置排污水</td><td>溶解性总固体、SS 等</td><td>全部回用于道路洒水，不外排</td><td>不外排</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>生产设备等</td><td>噪声</td><td>尽量选用低噪声设备，加强维护；产噪设备基础减振、厂房隔声；限制车速、限制鸣笛、绿化</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="4">除尘灰作为原料返回生产，初筛杂质、生活垃圾交由环卫部门统一收集处置；磁选杂质、废包装袋外售物资公司回收利用；废矿物油等危险废物在危废贮存库暂存后交由资质单位处理处置。</td></tr>
<tr><td>电磁环境</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">本项目厂区防渗区应划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，防渗区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。从而对地下水和土壤安全进行防控保护。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">厂区内地面全部硬化，厂区周边进行绿化</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">本项目厂区防渗区应划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，防渗区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。从而对地下水和土壤安全进行防控保护。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="4">（1）环境管理
针对本项目不同建设阶段，制定环境管理工作计划，见表5-1。
表 5-1　环境管理工作的具体内容
<table><tr><td>阶段</td><td>环境管理工作主要内容</td></tr><tr><td>生产运行期</td><td>1、严格执行各项生产及环境管理制度，保证生产的正常运行；
2、对环保设施定期进行检查、维护，做到勤查、勤记、勤养护，同</td></tr></table></td></tr>
</table>

	时建立环保设施台账，认真做好运行维护记录； 3、不断加强技术培训，组织企业内部之间技术交流，提高业务水平，提升企业内部职工素质； 4、重视群众监督作用，提高企业职工环境意识，鼓励职工及外部人员对生产状况提出意见，并通过积极吸收宝贵意见，提高企业环境管理水平； 5、积极配合环保部门的检查。
信息反馈和群众监督	1、建立奖惩制度，保证环保设施正常运转； 2、配合上级环保部门的检查。

（2）信息公开内容

根据《企业事业单位环境信息公开办法》，建设单位需及时、如实地公开其环境信息，可通过张贴、媒体等方式进行公开，公示内容主要包括以下信息：

①基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容及规模；

②排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

③防治污染设施的建设和运行情况；

④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

⑤突发环境事件应急预案；

⑥其他应当公开的环境信息。

六、结论

综上所述，临汾市大自然饲料股份有限公司年产 18 万吨饲料生产线扩建项目符合产业政策要求，符合“三线一单”的相关要求；项目选址符合当地发展规划；在采取严格的污染物治理措施后，可以较好的做到“达标排放”的要求。因此评价认为本工程在严格执行建设项目“三同时制度”、在严格执行环评规定的各项环境保护措施的前提下，该项目的建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	2.658t/a	/	/	0.326/a	/	2.984t/a	+0326/a
	SO_2	0.003t/a	/	/	0.003t/a	/	0.006t/a	+0.003t/a
	NOx	0.62t/a	/	/	0.62t/a	/	1.24t/a	+0.62t/a
废水	COD_{Cr}	/	/	/	/	/	/	/
	NH_3-N	/	/	/	/	/	/	/
固体废物	砂石杂质	225t/a	/	/	225t/a	/	450t/a	+225t/a
	铁性碎屑	0.1t/a	/	/	0.1t/a	/	0.2t/a	+0.1t/a
	除尘灰	278.3t/a	/	/	313.4t/a	/	591.7t/a	+313.4t/a
	包装固废	0.3t/a	/	/	0.3t/a	/	0.6t/a	+0.3t/a
	废离子交换树脂	0.01t/a	/	/	0.01t/a	/	0.02t/a	+0.01t/a
	废矿物油	0.01t/a	/	/	0.02t/a	/	0.03t/a	+0.02t/a
	废油桶	0.02t/a	/	/	0.03t/a	/	0.05t/a	+0.03t/a
	废棉纱	0.005t/a	/	/	0.005t/a	/	0.01t/a	+0.005t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①