

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称： 凤台县百富泽科技有限公司粪污综合利用建设项目（重新报批）

建设单位（盖章）： 凤台县百富泽科技有限公司

编 制 日 期： 2025 年 12 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	凤台县百富泽科技有限公司粪污综合利用建设项目（重新报批）		
项目代码	2503-340421-04-01-838487		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	安徽省淮南市凤台县新集镇罗杨村		
地理坐标	（116°31'36.617"， 32°43'17.943"）		
国民经济行业类别	A0519 其他农业专业及辅助性活动，A0532 畜禽粪污处理活动，C2625 有机肥及微生物肥料制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造 -45、肥料制造 262-其他 四十八、公共设施管理业 107—粪便处置工程
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	凤台县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	3065	环保投资（万元）	131.4
环保投资占比（%）	4.29	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	11337.3
专项评价设置情况	专项评价设置情况如下：		
	表1-1 专项评价设置情况		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目主要废气污染物为颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度，不属于《有毒有害大气污染物名录》规定的有毒有害污染物及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；	项目生产废水回用，不外排；生活污水经化粪池预处理后定期

		新增废水直排的污水集中处理厂	清掏	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目不使用有毒有害和易燃易爆危险物质	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目使用自来水，不涉及河道取水	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及向海排放污染物	否
综上，对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》专项评价设置原则，本项目无需设置专项评价。				
规划情况	规划文件：《凤台县（含毛集实验区）国土空间总体规划（2021-2035年）》 规划单位：凤台县人民政府 审批单位：淮南市人民政府 审批文号：淮府秘〔2024〕50号			
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	<p>1、与《凤台县（含毛集实验区）国土空间总体规划（2021-2035年）》符合性分析</p> <p>第二章 以“三区三线”为基础，构建国土空间开发保护新格局</p> <p>按照耕地和永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界的优先序统筹划定落实三条控制线，统筹优化农业、生态、城镇等各类空间布局。以三条控制线为刚性约束条件，优化细化主体功能区，构建县域国土空间开发保护总体格局。</p> <p>第八章 完善新型基础设施，增强城市安全韧性</p> <p>立足长三角一体化与淮河生态经济带战略叠加区域，强化区域交通基础设施联系，形成互联互通的综合交通网络。完善区域和城乡基础设施建设，提升基础设施保障能力和服务水平。优化中心城区道路网系统，提升城市公共交通服务能力，加快构建现代水网体系，加强河湖保护，严格落实防洪、排涝、排水设施布局要求，健</p>			

	<p>全公共安全和综合防灾体系，提高城市安全韧性。</p> <p>本项目选址位于凤台县新集镇罗杨村，项目总占地面积11337.3m²，建设秸秆储存车间（原料车间，内设置秸秆破碎区）、发酵车间、陈化车间和造粒车间等，年处置鸡粪21000t、秸秆10500t，年生产有机肥3万t。根据《凤台县（含毛集实验区）国土空间总体规划（2021—2035年）—县域国土空间用地用海规划分区图》（见附图十一），本项目位于规划分区中矿产能源发展区，根据项目拟建区域土地证、新集镇国土空间总体规划图和凤台县新集镇自然资源和规划所出具的土地说明，该地块属于工业用地，不属于生态保护区、生态控制区、农田保护区等，符合《凤台县（含毛集实验区）国土空间总体规划（2021—2035 年）》规划要求。</p>
--	--

其他符合性分析	<p>1、产业政策分析</p> <p>本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中第一类“鼓励类”中第一项“农林业”中17条“农作物秸秆综合利用”和“53、畜禽养殖废弃物处理和资源化利用（畜禽粪污肥料化、能源化、基料化和垫料化利用，病死畜禽无害化处理）”。项目属于鼓励类，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。项目不属于国家《市场准入负面清单（2025年版）》中负面清单项目，因此符合相关的产业政策。</p> <p>本项目已于2025年3月18日获得凤台县发展和改革委员会备案表，项目代码：2503-340421-04-01-838487。</p> <p>因此，本项目符合国家及地方的产业政策要求。</p> <p>2、选址与规划相容符合性</p> <p>2.1 规划符合性</p> <p>根据凤台县新集镇人民政府“关于凤台县百富泽科技有限公司粪污综合利用建设项目申请环评的报告”（见附件）和新集镇国土空间总体规划图及凤台县新集镇自然资源和规划所出具的土地说明文件，项目建设符合新集镇土地利用总体规划；根据项目所在地土地证“凤集用（2010）第J0002号（地号210410604）”（见附件土地证），项目租赁土地为新集镇杨林新型墙体材料厂现有闲置工业用地。</p> <p>项目用地为工业用地，符合新集镇土地利用总体规划，符合规划。</p> <p>2.2 选址符合性</p> <p>项目位于凤台县新集镇罗杨村，租赁凤台县新集镇杨林新型墙体材料厂现有闲置工业用地（租赁协议见附件），项目东、南、西、北厂界外均为农田，500m范围内无居住区等环境保护目标，项目周围环境见附图。</p> <p>综上所述，项目选址基本合理。</p> <p>2.3 环境相容性符合性</p> <p>本项目位于凤台县新集镇罗杨村，根据现场勘查，项目厂界500m范围内主要为农田，无自然保护区、风景名胜区、文物古迹、饮用水水源地等需要特殊保护的环境敏感对象，无重大环境制约因素。</p>
---------	---

本项目运营期主要大气污染物为粉尘和恶臭，通过采取除尘器收集、生物除臭塔除臭、洒水抑尘、厂房封闭等措施后，达标排放。项目生产废水回用于发酵补水，生活污水经化粪池处理后定期清运用于周围农田施肥，不外排，不会对周边地表水造成影响。营运过程中噪声主要来源为生产设备产生的噪声，通过合理布局，安装减振基座，通过距离衰减和绿化吸声后，噪声排放能达到2类标准要求。项目设置一般固体废物暂存间，分类管理，合理处置，不对周边环境造成影响。厂区危险废物暂存间、发酵车间、化粪池、陈化车间、造粒车间、沉淀池、一般工业固体废物暂存间等均采取防渗措施后，对地下水影响较小。项目在履行完环保设施手续后，污染物均能达标排放，对周围环境影响较小。

项目运营消耗资源主要为水、电等，项目用电和用水量相对区域资源利用总量较小，满足项目建设外部条件要求。项目原料鸡粪和秸秆均为附近养殖场和农田收购。

综上所述，从环境保护角度而言，项目位置与周边环境相容性较好，符合相关环境功能区划要求，外部建设条件可行。项目建设与环境相容。

3、“三线一单”符合性

根据安徽省“三线一单”公众服务平台查询，本项目与1个环境管控单元存在交叠，其中一般管控类1个（环境管控单元编码：ZH34042130003）。与管控单元的符合性分析见表1-2。

表 1-2 项目所在区域生态分区管控要求

管控单元编号	管控单元名称	管控单元特征	管控类别	管控要求	本项目	符合性
ZH34042130003	一般管控单元6	一般管控单元	空间布局约束	<p>禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。</p> <p>禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。</p> <p>禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品。农业投入品生产者、销售者和使用者应当及时回收农药、肥料等农业投入品的包装废弃物和农用薄膜，并将农药包装废弃物交由专门的机构或者组织进行无害化处理。</p> <p>在永久基本农田集中区域，不得规划新建可能造成土壤污染的建设项目。</p> <p>基本农田保护区内禁止下列行为：</p> <p>(一)擅自将耕地改为非耕地；</p> <p>(二)闲置、荒芜耕地；</p> <p>(三)建窑、建房、建坟；</p> <p>(四)擅自挖沙、采石、采矿、取土；</p> <p>(五)排放污染性的废水、废气，堆放固体废弃物；</p> <p>(六)向基本农田提供不符合国家有关标准的肥料、农药；</p> <p>(七)毁坏水利排灌设施；</p> <p>(八)擅自砍伐农田防护林和水土保持林；</p> <p>(九)破坏或擅自改变基本农田保护区标志；</p> <p>(十)其他破坏基本农田的行为。</p> <p>在基本农田保护区内不得设立非农业开发区和工业小区。</p> <p>各级人民政府应当采取措施对耕地实行特殊保护，禁止违法占用耕地从事非农业建设，严格控制耕地转为林地、草地、园地等其他农用地，确保耕地优先用于粮食和蔬菜、油、棉、糖等农产品生产。实行耕地保护补偿激励制度，具体按照国家和省有关规定执行。</p> <p>加大优先保护类耕地保护力度，综合采取占补数量和质量平衡、</p>	<p>本项目用地为工业用地，不占用基本农田，不在基本农田保护区内；项目为粪污利用项目，属于畜禽养殖废弃物处理和资源化利用行业，不属于国家明令禁止的农业投入品；不涉及新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业。</p>	符合

			<p>高标准农田建设、周边污染企业搬迁整治等措施。</p> <p>提倡和鼓励农业生产者对其经营的基本农田施用有机肥料，合理施用化肥和农药。利用基本农田从事农业生产的单位和个人应当保持和培肥地力。</p> <p>严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。优先保护类耕地集中区域现有可能造成土壤污染的相关行业企业应当按照有关规定采取措施，防止对耕地造成污染。</p> <p>设施农业用地选址应当按照保护耕地、节约集约利用土地的原则，少占或者不占耕地。确需占用耕地的，应当采取措施加强对耕地耕作层的保护；设施农业用地不再使用的，应当及时组织恢复种植条件。</p> <p>在永久基本农田集中区域，已建成可能造成土壤污染的建设项目，应当限期关闭拆除。</p> <p>禁止任何单位和个人闲置、荒芜基本农田。</p>			
		污染物排放管控	无	/	/	
		资源开发利用效率要求	<p>大气环境部分依据《中华人民共和国大气污染防治法》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等法律法规和规章对一般管控区实施管控。上年度PM_{2.5}不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。</p> <p>水环境部分依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及各市水污染防治工作方案对一般管控区实施管控。</p> <p>土壤环境部分依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般管控区实施管控。</p> <p>资源利用部分落实《安徽省煤炭消费减量替代工作方案（2018-2020年）》要求。落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水</p>	<p>大气环境：项目生产废气经处理措施达标排放，颗粒物排放量总量控制指标实施“倍量替代”，项目不执行特别排放标准。</p> <p>水环境：生活污水经化粪池预处理后定期清掏用于农肥，生产废水沉淀后回用，废水均不外排；厂区进行分区防渗处理。</p> <p>土壤环境：项目厂区执行分区防渗措施，危险废物暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中防渗要求：基础必须防渗，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；发酵车间、陈化车间、初期雨</p>	符合	

			<p>资源管理制度考核办法的通知》等要求。落实《安徽省土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》等要求。《中华人民共和国大气污染防治法》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》《安徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控；依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《安徽省土地利用总体规划（2006-2025 年）调整方案》。</p>	<p>水池、沉淀池等，防渗要求为等效黏土防渗层 Mb\geq6.0m，K\leq10⁻⁷cm/s。化粪池、一般工业固体废物暂存间、造粒车间等，等效黏土防渗层 Mb\geq1.5m，K\leq10⁻⁷cm/s。简单防渗区：采取一般地面硬化进行简单防渗。</p> <p>项目建设不降低现有土壤环境功能，能够符合土壤环境风险防控底线及分区管控要求。</p> <p>资源利用：项目生产过程不适用煤炭，使用自来水和电，来自新集镇自来水厂和供电电网。</p>
--	--	--	---	---



图1-1 项目环境管控单元截图

(2) “三线一单”符合性分析

分析建设项目与所在地“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）及相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性。

根据《淮南市“三线一单”编制文本》，本项目与淮南市“三线一单”符合性如下。

①生态保护红线

本项目位于安徽省淮南市凤台县新集镇罗杨村，项目用地为工业用地，不占用永久基本农田，根据《长江经济带战略环境影响评价安徽省淮南市“三线一单”》划定的淮南市生态红线范围，本项目不在淮南市生态红线范围内，项目周边无生态特殊及重要敏感区，详见附图淮南市生态保护红线区域分布图。根据调查，

<p>建设项目影响范围内无重要生态影响功能区域，建设项目影响范围内无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产、饮用水水源保护区，也没有以医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域，无文物保护单位，不具有特殊历史、文化、科学、民族意义的保护地等环境敏感区。因此，本项目的建设不违背生态红线区域保护规划的要求。项目生态保护红线见附图。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>根据《2024年淮南市生态环境质量状况公报》，2024年全市环境空气综合指数为3.87。细颗粒物（PM_{2.5}）日均浓度范围为7~156微克/立方米，日均值达标率为87.6%，年均值为40.0微克/立方米；可吸入颗粒物（PM₁₀）日均浓度范围为10~262微克/立方米，日均值达标率为96.0%，年均值为65.0微克/立方米；二氧化氮（NO₂）日均浓度范围为5~47微克/立方米，日均值达标率为100%，年均浓度为19微克/立方米；二氧化硫（SO₂）日均浓度范围为2~13微克/立方米，日均值达标率为100%，年均浓度为7微克/立方米；一氧化碳（CO）日均浓度范围为0.2~1.1毫克/立方米，日均值达标率为100%，日均值第95百分位数为0.8毫克/立方米；臭氧日最大8小时（O₃-8h）滑动平均值范围为16~227微克/立方米，达标率为90.4%。日最大8小时滑动平均值第90百分位数为160微克/立方米。二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃）浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准，细颗粒物（PM_{2.5}）浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准。淮南市为不达标区，项目所在地大气环境质量一般，在采取大气污染防治专项整治方案后，淮南市空气质量能够得到改善。</p> <p>根据安徽省淮南生态环境监测中心2025年5月30日发布的《环境质量月报》第四期可知，2025年4月，全市地表水总体水质优，水质优良比例为95.8%；总体水质与上月及去年同期一致；水质优良比例较上月（91.7%）上升4.1个百分点，较去年同期（83.3%）上升12.5个百分点。全市8个国控考核断面除焦岗湖外均达到考核目标，优良断面与达考核目标断面占比均为87.5%；11个省控考核断面均达到考核目标，优良断面及达考核目标断面占比均为100%。项目运营期生活污水经化粪池预处理后定期清掏用于周围农田施肥，不外排；生产车间地</p>
--

	<p>面清洗废水、除臭塔废水等回用于发酵补水，不外排。</p> <p>③资源利用上线</p> <p>本项目水、电由区域供水管网和供电管网提供，满足资源利用要求。本项目不使用高污染燃料；项目用水来源新集镇自来水厂，主要为人员生活用水、发酵补水、车间清洗用水和生物除臭塔用水等，水资源消耗量小，不会突破水资源利用上限。</p> <p>④生态环境准入清单</p> <p>本项目为畜禽粪污处理活动，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类项目，符合国家产业政策。</p> <p>本项目所在地没有环境准入负面清单，本次评价对照国家发展改革委、商务部、市场监管总局联合发布的《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于禁止准入类。</p> <p>因此，本项目符合国家产业政策，生态环境准入清单要求。</p> <p>综上所述，本项目不在生态功能区范围内，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，满足“三线一单”相关要求，符合开发区环境准入要求。</p> <p>4、与淮南市“三区三线”符合性分析</p> <p>项目位于淮南市凤台县新集镇罗杨村，根据淮南市“三区三线”划定方案，本项目用地不占用生态保护红线，不占用永久基本农田，不在城镇开发边界内，与《国土空间规划—淮南市“三区三线”划定方案》相符。</p>
--	--

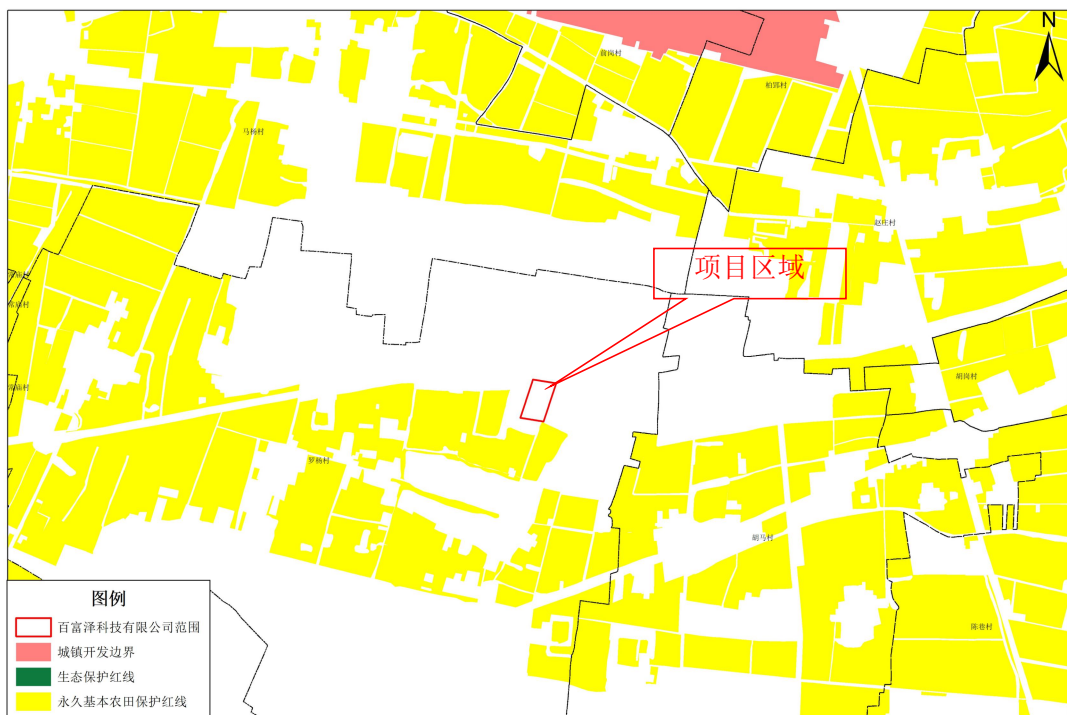


图1-2 项目淮南市“三区三线”叠图

5、与《安徽省淮河流域水污染防治条例》（2018年11月23日修订）符合性分析

表1-3 与《安徽省淮河流域水污染防治条例》相符性分析

序号	安徽省淮河流域水污染防治条例	项目情况	相符性
1	第六条 淮河流域排放水污染物的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位），不得超过国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标排放水污染物。	本项目生活污水经化粪池处理后定期清掏，不外排；生产车间地面清洗废水、除臭塔废水等回用于发酵补水，不外排	符合
2	第十三条 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企企业。严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意，并按照规定办理有关手续。	本项目属于 B0532 畜禽粪污处理活动，不属于新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企企业，也不属于新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目；本项目原料为畜禽粪便、秸秆、多功能菌种，不属于化工项目	符合
3	第十四条 新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环	本项目依法进行环境影响评价，水污染防治设施与	符合

	境影响评价。建设项目的水污染防治设施，应当符合经批准或者备案的环境影响评价文件的要求，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。新建、扩建、改建项目，除执行前款规定外，还应当遵守下列规定：（一）新建项目的选址应符合城市总体规划，避开饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区；（二）采用资源利用率高、污染物排放量少的先进设备和先进工艺；（三）改建、扩建项目和技改项目应当把水污染治理纳入项目内容。工程配套建设的水污染防治设施竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序进行验收。验收合格后，方可投入使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。	主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，废水不外排；不位于饮用水源保护区及生态保护红线区内；生产过程采用国内先进设备和先进工艺；建设过程将污水处理工程纳入项目内容，并同步设计、建设，在验收合格后投入使用	
4	第十六条 在淮河流域城市公共排水设施覆盖区域内，应当实行雨水、污水分流；排水户应当将雨水、污水分别排入公共雨水、污水管网及其附属设施。现有排水设施未实行雨水、污水分流的，应当编制规划，进行分流改造。	项目雨污分流；生活污水经化粪池预处理后定期清掏用于农肥；生产废水回用于生产，不外排	符合
综上所述，本项目与《安徽省淮河流域水污染防治条例》（2018年11月23日修订）相符。			
6、与《凤台县人民政府办公室关于印发〈凤台县畜禽养殖废弃物资源化利用工作实施方案〉的通知》（凤政办〔2018〕44 号）符合性分析			
表1-4 与《凤台县人民政府办公室关于印发〈凤台县畜禽养殖废弃物资源化利用工作实施方案〉的通知》相符性分析			
凤政办〔2018〕44 号		本项目情况	相符性
畜禽养殖场应当根据养殖规模和污染防治需要，配套建设相应的畜禽粪便、污水与雨水分流设施，畜禽粪便、污水的贮存设施，粪污厌氧消化堆沤、有机肥加工、制取沼气、沼渣沼液分离和输送、污水处理、畜禽尸体处理等综合利用设施。结合招商引资项目，建设县畜禽无害化处理中心。大力推广粪污全量收集还田利用、专业化能源利用、固体粪便肥料化利用、异位发酵床、粪便垫料回用、污水肥料化利用、污水达标排放等经济实用技术模式。县农牧、环保部门要制定畜禽养殖废弃物资源化利用技术推广方案，委托第三方编制畜禽养殖废弃物资源化利用模式名录，制定畜禽规模养殖场废弃物治理清单		本项目购置相关生产设备，利用畜禽粪便和农作物秸秆进行有机肥生产加工，属于粪污厌氧消化堆沤，固体粪便肥料化利用技术模式	符合
促进种养结合、生态循环和绿色发展，推行将沼液和经无害化处理的畜禽养殖废水作为肥料科学还田利用做法。在养殖密集区域，乡镇政府规划建设粪污集中处理中心。培育壮大多种类型社会化服务组织，参与粪污处理。建立受益者付费机制，保障第三方处理企业和社会化服务组织合理收益。		本项目购置相关生产设备，利用畜禽粪便和农作物秸秆进行有机肥生产加工	符合
综上所述，本项目与《凤台县人民政府办公室关于印发〈凤台县畜禽养殖废弃物资源化利用工作实施方案〉的通知》（凤政办〔2018〕44 号）相符。			

7、与《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》符合性分析

表1-5 与《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》相符性分析

相关内容	本项目情况	符合性
畜禽养殖场（户）可采用堆肥、沤肥、生产垫料等方式处理固体粪污。堆肥宜采用条垛式、强制通风静态垛、槽式、发酵仓、反应器或覆膜堆肥等好氧工艺，根据不同工艺配套必要的混合、输送、搅拌、供氧和除臭等设施设备。沤肥宜采用平地或半坑式糊泥静置等兼氧工艺。生产垫料宜采用密闭式滚筒好氧发酵工艺，配套必要的固液分离、进料、混合、发酵、除臭或智能控制等设施设备，分离出的液体粪污应参照5.5液体粪污贮存发酵设施中的要求进行处理。堆（沤）肥设施发酵容积不小于单位畜禽固体粪污日产生量（立方米/天·头、只、羽）×发酵周期（天）×设计存栏量（头、只、羽），确保充分发酵腐熟，处理后蛔虫卵、粪大肠杆菌、镉、汞、砷、铅、铬、铊和二噁英等物质应达到《肥料中有毒有害物质的限量要求》。	本项目属于畜禽粪污处理活动，不属于畜禽养殖场（户），项目畜禽粪便在发酵车间发酵槽中堆放发酵，发酵车间进行重点防渗处理，车间密闭，臭气经收集后由生物除臭设施处理后达标排放，肥料满足《肥料中有毒有害物质的限量要求》中相关要求	符合
畜禽养殖场（户）建设畜禽粪污暂存池（场）的，液体粪污暂存池容积不小于单位畜禽液体粪污日产生量（立方米/天·头、只、羽）×暂存周期（天）×设计存栏量（头、只、羽），固体粪污暂存场容积不小于单位畜禽固体粪污日产生量（立方米/天·头、只、羽）×暂存周期（天）×设计存栏量（头、只、羽），暂存周期按转运处理最大时间间隔确定。鼓励采取加盖等措施，减少恶臭气体排放和雨水进入。	本项目畜禽粪便在发酵车间发酵槽中堆放发酵，发酵槽数量及容量满足项目畜禽粪用量要求	符合
畜禽养殖场（户）应建设雨污分流设施，液体粪污应采用暗沟或管道输送，采取密闭措施，做好安全防护，输送管路要合理设置检查口，检查口应加盖且一般高于地面5厘米以上，防止雨水倒灌。	项目建设区域内实行雨污分流制度，雨水经厂区雨水管网收集，通过雨水排口外排。生活污水经化粪池处理后委托定期清掏，不排放。生产废水回用于发酵补水，不外排	符合

综上所述，本项目与《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》相符。

8、与《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）相符性分析

表1-6 与《畜禽粪便无害化处理技术规范》相符性分析

相关内容	本项目情况	相符性
5 粪便处理场选址及布局 5.1 不应在下列区域内建设畜禽粪便处理场： a)生活饮用水水源保护区、风景名胜、自然保护区的核心区及缓冲区； b)城市和城镇居民区，包括文教科研、医疗、商业和工业等人口集中地区； c)县级及县级以上人民政府依法划定的禁养	5.1 a) 本项目位于凤台县新集镇罗杨村，不在生活饮用水水源保护区、风景名胜、自然保护区的核心区及缓冲区； b) 根据测绘图，厂区3km范围内无城市和城镇居民区等保护目标； c) 项目不在凤台县发布的《凤台县畜禽养殖禁养区划定方案》（凤政办〔2016〕	符合

	<p>区域； d)国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其他区域。</p> <p>5.2 在禁建区域附近建设畜禽粪便处理场，应设在 5.1 规定的禁建区域常年主导风向的下风向或侧下风向处，场界与禁建区域边界的最小距离不应小于 3 km。</p> <p>5.3 集中建立的畜禽粪便处理场与畜禽养殖区域的最小距离应大于 2km。</p> <p>5.4 畜禽粪便处理场地应距离功能地表水体 400m 以上。</p> <p>5.5 畜禽粪便处理场区应采取地面硬化、防渗漏、防径流和雨污分流等措施。</p>	<p>91 号)中划分的畜禽养殖禁养区范围内； d) 项目不在国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其他区域。</p> <p>5.2 根据凤台县气象站近 20 年的气象统计资料分析，凤台县主要风向为东风、东北偏东风、东南偏东风，占 32.44%，其中以东风为主风向，占全年 13.80%左右；本项目位于新集镇规划区人口集中区域北侧、岳张集镇规划区人口集中区域南侧，根据测绘图（见附图十五），项目选址距离最近禁建区域岳张集镇规划区建设用地范围内人口集中区域边界 3016m。</p> <p>根据《凤台县水利局凤台县城乡供水一体化工程项目》，凤台县农村饮水安全工程按照“大水源、大水厂、大管网”思路，依靠淮河、西淝河、茨淮新河等可靠水源，在全县境内划分 5 大供水分区，以城市管网延伸和桂集水厂、尚塘水厂、大兴水厂、新集水厂 4 个规模水厂为支撑，秉持“以大带小、能并则并”的原则，逐步实现了县域供水管网“一张网”，最终实现水源互为备用、水量相互调剂的供水格局；项目附近有新集水厂和前岗安置区泵站两处供水区，取水来源西淝河，西淝河位于本项目东北侧 3300m，项目选址满足距离农村集中供水工程周边 100 米范围边界最小距离不小于 3km 的要求。</p> <p>根据《淮南市“三线一单”编制文本》和“三区三线”叠图，项目区域无自然保护区、风景名胜区、文化自然遗产等区域，根据淮南市生态保护红线图，本项目距离最近生态保护红线区域“III-5 淮河中下游湖泊洼地生物多样性维护生态保护红线-凤台凤凰湖省级湿地公园”约 9.5km。</p> <p>5.3 建设地距离畜禽养殖区域凤台县海越蛋鸡养殖专业合作社约 6120m，距离凤台县新集镇永惠养殖场约 6km，均超过 2km。</p> <p>5.4 项目距离最近功能水体西淝河（III类水体）约 3300m，满足 400m 以上要求（项目拟建区域北侧新集镇农田灌溉渠主要为每年 5-10 月由新集电灌站不定期从西淝河提水至渠内提供灌溉用水，渠内不存在长流水，属于水利设施，不属于功能水体（见附件 14）。</p> <p>根据 2022 年水利部印发的《关于加强河</p>
--	---	---

	湖水域岸线空间管控的指导意见》，指导意见指出“光伏电站、风力发电等项目不得在河道、湖泊、水库内建设。在湖泊周边、水库库汉建设光伏、风电项目的，要科学论证，严格管控，不得布设在具有防洪、供水功能和水生态、水环境保护需求的区域，不得妨碍行洪通畅，不得危害水库大坝和堤防等水利设施安全，不得影响河势稳定和航运安全。”项目北侧塌陷区为“凤台县新集镇国投新集一矿采煤沉陷区水面光伏100MW 电站项目”区域，不属于功能水体。	
	5.5 项目厂区均按要求采取地面硬化、防渗漏、防径流和雨污分流等措施	
6 粪便收集、贮存和运输 6.1 畜禽生产过程宜采用干清粪工艺，实施雨污分流，减少污染物排放量。 6.2 畜禽粪便贮存设施应符合 GB/T 27622 的规定。 6.3 畜禽养殖污水贮存设施应符合 GB/T 26624 的规定。 6.4 畜禽粪便收集，运输过程中，应采取防遗洒，防渗漏等措施。	6.1 本项目为畜禽粪便处置，不涉及畜禽生产。 6.2 项目畜禽粪便为外购养殖场产生的鸡粪，养殖场粪便贮存设施的选址、地面、墙体及顶部等设置符合GB/T27622规定。 6.3 项目外购养殖场鸡粪，不涉及畜禽养殖。 6.4 粪便采用专用封闭运输车辆运输，畜禽粪便发酵车间和陈化车间采取地面硬化、防渗漏、防径流等措施	符合
7 粪便处理 7.1 固态 7.1.1 宜采用反应器、静态垛式等好氧堆肥技术进行无害化处理，其堆体温度维持 50℃以上的时间不少于 7 d 或 45℃以上不少于 14d。 7.1.2 固体畜禽粪便经过堆肥处理后应符合表 1 的卫生学要求。蛔虫卵死亡率≥95%、粪大肠菌群数≤100000 个/kg、堆体周围不应有活蛆、蛹或新羽化的成蝇	7.1.1 本项目采用发酵槽（长50m、宽4m、高1.3m，每两天翻抛一次）堆肥技术，堆体温度维持60℃以上7d。 7.1.2 项目粪便经封闭发酵车间封闭发酵，并喷洒菌种，可使堆肥处理后堆体周围无活的蛆、蛹或新羽化的成蝇，蛔虫卵死亡率达98%，粪大肠菌群数≤100000个/kg，产品经监测应满足《有机肥料》（NY/T525-2021）限量指标要求	符合
综上所述，本项目与《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）相符。		
9、与《安徽省空气质量持续改善行动方案》（皖政〔2024〕36 号）符合性分析		
表1-7 与《安徽省空气质量持续改善行动方案》相符性分析		
方案内容	本项目情况	符合性
（十）推动工业炉窑清洁能源替代。有序推进工业领域电能替代，提高电气化水平，推动大用户直供气，降低供气成本。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。燃料类煤气发生炉实施清洁能源	本项目烘干采用电能	符合

替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式。逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉，鼓励现有煤气发生炉“小改大”。安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等，推动石油焦、重油等高污染燃料逐步替代		
（十五）加强建筑工地、道路扬尘污染和矿山综合治理。开展道路扬尘污染治理专项行动。推动装配式建筑发展。将防治扬尘污染费用列入安全文明施工措施费等工程造价不可竞争性费用，明确施工单位扬尘污染防治责任。推动建筑业工业化、数字化、绿色化发展，提高城市道路保洁质量和效率。加强城市公共裸地扬尘管控，对在建工地、闲置地块等裸露土地开展排查建档，因地制宜落实抑尘措施。严格落实城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆放场所主体责任，完善露天堆场防风网、喷淋装置、防尘屏障等抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造	本项目施工期间要求定期洒水抑尘，厂界设置喷淋装置抑尘，施工现场定时清扫与清洗。施工期间要求物料运输均为专用运输车辆，且采用覆盖方式	符合
（十七）完善秸秆综合利用方式和禁烧机制。完善秸秆综合利用方式，规范化、标准化推进秸秆科学还田。健全收储运服务体系，不断提高产业化利用水平和效益，提高秸秆综合利用能力。禁止露天焚烧秸秆，加强秸秆焚烧监控等视频资源共享，提高秸秆焚烧火点监测精准度。发挥网格化监管体系作用，依托基层组织，强化日常和重点时段巡查检查，及时发现和制止焚烧行为	本项目对农作物秸秆进行综合利用生产有机肥	符合
（二十）加快涉气重点行业深度治理。到 2025 年，全省钢铁冶炼企业、燃煤锅炉全面完成超低排放改造，独立烧结、球团、热轧企业参照钢铁超低排放标准力争完成改造。推进重点行业深度治理，推进燃气锅炉低氮燃烧改造。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施。推进整合小型生物质锅炉，积极引导城市建成区内生物质锅炉（含电力）超低排放改造。减少非正常工况排放，重点涉气企业逐步取消烟气和含 VOCs 废气旁路	本项目不使用锅炉	符合
（二十一）推动农业和工业领域大气氨污染防治。推广水稻侧深施肥和小麦、玉米种肥同播。推广低蛋白日粮和全混合日粮等精准饲喂技术。研究畜禽养殖场氨气等臭气治理措施，鼓励生猪、鸡等圈舍封闭管理，加强废气收集和处理，推行覆盖式处理与利用粪污技术。加大企业氨排放监管力度，工业企业严格执行恶臭异味防治要求和烟气脱硫脱硝氨逃逸排放标准	本项目为畜禽粪污处理活动，恶臭气体经处理后满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准	符合
综上所述，本项目与《安徽省空气质量持续改善行动方案》皖政〔2024〕36号相符。		
10、与《生物质废物堆肥污染控制技术规范》（HJ1266-2022）符合性分析		
表1-8 与《生物质废物堆肥污染控制技术规范》相符性分析		
相关内容	本项目情况	符合性
5 收集、贮存、运输污染控制要求 5.1 采用堆肥方式进行处理的生物质废物，宜在源头进行分类收集并设置明显标识。 5.2 在生物质废物的贮存、运输过程中，应根据其类型采取适当的密闭措施，避免在贮存和运输过程中发生废物洒落、气味泄漏和液体滴漏。	5.1 项目外购养殖场鸡粪，养殖场暂存区设置标识；项目外购打捆好的水稻秸秆、玉米秸秆，秸秆收集厂设置标识。 5.2 粪便由密闭槽车自养殖场运输至厂区发酵车间（地面防渗；	符合

<p>5.3 生物质废物的贮存装置应能有效收集装置内的渗沥液。在不影响发酵效果的条件下，可将渗沥液作为堆肥原料送入发酵装置处理。</p> <p>5.4 生物质废物卸料和贮存场所地面应做防渗处理，须无阻水、存水缺陷</p>	<p>等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$），运输路线避开集中居民点；秸秆由汽车经篷布覆盖封闭运输至厂区秸秆储存车间（地面硬化）。</p> <p>5.3 项目使用的鸡粪含水率为 28.63%，运输至厂区发酵车间（地面设置重点防渗，并设置围堰）后立即进行预混发酵，不产生渗沥液；秸秆运输至厂区秸秆储存车间（地面硬化）。</p> <p>5.4 项目发酵车间采用重点防渗处理，无阻水、存水缺陷</p>	
<p>6 预处理和发酵过程污染控制要求</p> <p>6.1 生物质废物的预处理工艺包括分选、破碎和混合等，应满足以下要求：</p> <p>a 生物质废物的预处理装置应设置局部密闭和气体收集装置。</p> <p>b 预处理产生的渗沥液和不可生物降解杂质应收集后进行处理。</p> <p>6.2 生物质废物预处理后进入堆肥装置时，不可生物降解杂质质量百分数应低于 5%。</p> <p>6.3 生物质废物堆肥过程应满足以下要求：</p> <p>a 堆肥主发酵装置内的物料最大颗粒粒径不宜大于 50mm；</p> <p>b 堆肥主发酵装置内的温度及持续时间应满足：发酵装置内温度 $\geq 65^{\circ}C$ 时持续时间 ≥ 3 日，温度 $\geq 55^{\circ}C$ 时持续时间 ≥ 5 日</p> <p>c 堆肥熟化发酵装置应保持有氧条件，发酵堆体空隙中气体的氧含量（体积比）应大于 5%</p> <p>6.4 生物质废物堆肥主发酵装置产生的臭气应进行收集，不同类型堆肥装置应分别满足以下要求：</p> <p>a 密闭式堆肥装置，应保证装置的气密性；</p> <p>b 敞开式堆肥装置，应通过表面密闭覆盖和负压通风方式有效收集气体；</p> <p>c 半密闭式堆肥装置，应在构筑物采用负压方式有效收集气体，室内保持 5Pa-10Pa 的负压</p> <p>6.5 生物质废物堆肥设施应配备相应的废水收集和处置设施，将生物质废物堆肥处理过程产生的渗沥液和清洗废水收集并处理后排放，收集处理过程中产生的气体应进行收集。排放的废水应根据受纳水体功能或纳管要求，执行国家或地方相关排放标准。</p> <p>6.6 堆肥处理各环节收集的气体应进行除尘和脱臭处理，达到 GB14554 和 GB16297 或地方相关排放标准的规定后方可排放。脱臭处理宜优先采用腐熟堆肥床过滤技术。</p> <p>6.7 生物质废物堆肥装置、除尘装置和脱臭装置在运行过程中发生故障时，应立即停止堆肥装置的进料，及时检修，尽快恢复正常。如果无法修复，应停止堆肥</p>	<p>6.1 项目农作物秸秆经破碎（粒径 $\leq 20mm$）后与畜禽粪便在发酵车间进行封闭混合，农作物破碎粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理后排气筒排放，秸秆和粪便预混位于封闭车间内，废气经封闭收集后经一套布袋除尘器+生物除臭塔处理后排气筒排放。项目使用的鸡粪含水率 28.63%，秸秆为晾晒打捆后含水率约 15%，预混过程不产生渗沥液。</p> <p>6.2 项目生物质废物预处理后不可降解杂质质量低于 5%。</p> <p>6.3 堆肥秸秆粒径 $\leq 20mm$；堆体温度维持 $60^{\circ}C$ 以上 7d；堆肥位于发酵槽内，每 2 天翻抛一次，保证发酵堆体含氧量大于 5%。</p> <p>6.4 项目堆肥位于封闭发酵车间内发酵槽中进行，属于敞开式堆肥装置，发酵车间整体封闭，发酵期间车间保持封闭，并在堆肥表面覆盖塑料膜，堆肥过程产生的臭气经发酵车间负压（车间封闭，生产时风机对整个封闭车间进行抽风，并对车间内送风，抽风大于送风，保持车间微负压）收集处置。</p> <p>6.5 项目使用的鸡粪，含水率约 28.63%；发酵车间不进行冲洗，清洗方式为清扫喷洒除臭剂；堆肥过程不产生渗滤液和清洗废水。</p> <p>6.6 秸秆破碎粉尘、秸秆和畜禽粪污混合过程产生的粉尘分别</p>	符合

<p>装置运行,并采取有效措施控制堆肥装置污染物排放。</p> <p>6.8 生物质废物堆肥应根据设备特征,配备噪声控制措施,保障周界噪声符合 GB3096 的规定。</p>	<p>经布袋除尘器处理达 GB16297 排放,发酵恶臭气体经封闭收集后再经生物除臭塔处理达 GB14554 排放。</p> <p>6.7 项目在生产过程出现故障时应立即停止堆肥进料、及时检修、恢复正常,若无法修复时,停止堆肥装置运行,并喷洒除臭剂。</p> <p>6.8 项目生产设备均位于封闭车间内,设置基础减振等措施,厂界噪声满足 GB3096 要求</p>	
<p>7 环境和污染物监测要求</p> <p>7.1 生物质废物堆肥装置运营单位应按照国家有关自行监测的规定及本标准的要求,对生物质废物堆肥过程进行环境和污染物监测。运营单位根据自身条件和能力,可自行进行监测,也可委托其他有资质的检(监)测机构代其开展监测。</p> <p>7.2 生物质废物堆肥过程的监测方法应符合以下要求:</p> <p>a 生物质废物堆肥过程的臭气监测采样应按照 GB/T16157、HJ905 规定的方法进行,并符合 HJ/T397 的要求;</p> <p>b 生物质废物堆肥过程的废水监测采样应按照 HJ91.1 规定的方法进行;</p> <p>c 生物质废物堆肥装置运营厂区的土壤和地下水监测采样应按照 HJ1209 规定的方法进行;</p> <p>d 生物质废物堆肥的原料和产物的监测采样应按照 HJ/T20 的方法进行,测试方法除已有标准规定的外,可按照附录 A 和附录 B 的规定。</p> <p>7.3 生物质废物堆肥主发酵装置内的温度测试要求为:</p> <p>a 采用密闭式堆肥装置时,宜在反应器中心与距反应器内壁 100mm 处各设 2 个测点。温度按测温点均值计,温度需连续记录;</p> <p>b 采用半密闭式和敞开式堆肥装置时,宜在条垛或槽式堆肥设备的长度方向每间隔 5m 横截面的中心与距表面和底部 100mm 处各设 1 个测温点。温度按测温点均值计,间隔 2 小时记录温度 1 次。</p> <p>7.4 生物质废物堆肥装置污染物监测频次应符合以下要求:</p> <p>a 生物质废物堆肥装置臭气的监测频次应为每个月至少 1 次;</p> <p>b 生物质废物堆肥装置废水的监测频次应为每个月至少 1 次;</p> <p>c 生物质废物堆肥装置运营厂区的土壤和地下水监测频次应为每年至少 1 次;</p> <p>d 生物质废物堆肥处理原料和产物的监测频次应为每个月至少 1 次。</p>	<p>7.1 项目运营期间严格按照国家有关自行监测规定及本标准的要求,对生物质废物堆肥过程进行环境和污染监测。</p> <p>7.2 生物质废物堆肥过程臭气监测采样按照 GB/T16157、HJ905 进行,并符合 HJ/T397 的要求;废水监测采样按照 HJ91.1 规定进行;土壤和地下水监测采样应按照 HJ1209 规定进行;原料和产物的监测采样应按照 HJ/T20 进行。</p> <p>7.3 发酵槽每间隔 5m 横截面的中心与距表面和底部 100mm 处各设 1 个测温点。</p> <p>7.4 项目运营期拟对堆肥臭气每月监测 1 次,废水每月监测 1 次,土壤和地下水每年监测 1 次,原料和产物每月监测 1 次。自身无监测能力时委托有资质的监测单位进行污染物监测</p>	符合
<p>8 运行管理要求</p>	<p>8.1 项目运营后安排专职人员</p>	符合

<p>8.1 生物质废物堆肥装置运营单位明确专门的部门或专职人员，负责生物质废物堆肥过程的生态环境管理工作。</p> <p>8.2 按照国家有关规定建立污染预防机制和处理突发环境事件的应急预案制度。</p> <p>8.3 根据有关要求对生物质废物堆肥过程的所有管理和作业人员开展培训，内容包括但不限于生物质废物的污染特性、生态环境保护要求、环境应急处理等。</p> <p>8.4 生物质废物堆肥装置运行期间，根据排污许可相关要求建立运行状况记录制度，如实记载运行管理情况，记录内容至少应包括接收原料的类型和质量、预处理分流的杂质质量、发酵装置进料质量、运行参数和环境监测数据等。运行情况记录簿应按照国家有关档案管理的法律法规进行管理和保管。</p>	<p>负责项目环境管理工作。</p> <p>8.2 按照国家有关规定建立污染预防机制和应急处置制度。</p> <p>8.3 对上岗人员进行岗前培训。</p> <p>8.4 生产运行期间按照排污许可规定做好日常管理和记录，并存档。</p>	
<p>综上所述，本项目与《生物质废物堆肥污染控制技术规范》（HJ1266-2022）相符。</p>		
<p>11、与《关于进一步规范化工项目建设管理的通知》（皖经信原材料〔2022〕73号）符合性分析</p>		
<p>表1-9 与《关于进一步规范化工项目建设管理的通知》相符性分析</p>		
通知内容	本项目情况	符合性
<p>一、严格项目准入管理</p> <p>（一）严格政策规划约束。严格执行国家产业政策，禁止新建产业结构调整指导目录限制类、淘汰类项目；对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施进行安全、环保、节能和智能化改造升级。严格限制剧毒化学品生产项目。严控炼油、磷铵、电石、黄磷等过剩行业新增产能，禁止新建用汞的（聚）氯乙烯产能，加快低效落后产能退出。严格控制引进涉及光气化、硝化、重氮化、偶氮化工工艺以及硝酸铵、硝酸胍、硝基苯系物等爆炸性化学品等高风险项目，非重大产业配套、产业链衔接或高新产品项目不再引进。</p> <p>（二）严格项目核准备案管理。各级核准、备案机关要按照国务院《政府核准的投资项目目录》《安徽省地方政府核准的投资项目目录》等有关规定做好化工项目核准备案工作。涉及“两重点一重大”（重点监管的危险化工工艺、重点监管的危险化学品和危险化学品重大危险源）的危险化学品建设项目，按国家有关规定，明确由省政府投资主管部门核准的，由省政府投资主管部门牵头，在委托评估的基础上，根据需要征求同级经济和信息化、生态环境、应急管理等相关管理部门意见后，依法依规核准；应属地备案的，属地备案部门依法依规征求同级相关部门意见。</p> <p>（三）严格项目投资准入。新建化工项目应当符合当地化工园区投资准入门槛。其中，涉及危险化学品生产项目（危险化学品详见最新版《危险化学品目录》）应增加安全、</p>	<p>（一）本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类项目。使用生物质废物堆肥生产生物有机肥，不涉及剧毒化学品生产，不属于炼油、磷铵、电石、黄磷等过剩行业，不属于新建用汞的（聚）氯乙烯产能。不属于涉及光气化、硝化、重氮化、偶氮化工工艺以及硝酸铵、硝酸胍、硝基苯系物等爆炸性化学品等高风险项目。</p> <p>（二）本项目不属于《政府核准的投资项目目录》《安徽省地方政府核准的投资项目目录》等有关规定中化工项目，不涉及“两重点一重大”的危险化学品建设项目。</p> <p>（三）项目不涉及《危险化学品目录》中危险化学品的生产，不属于本通知中的新建化工项目</p>	<p>符合</p>

<p>环保方面的投入，适当提高投资准入要求；列入国家产业结构调整指导目录和外商投资产业指导目录鼓励类以及搬迁入园项目，可适当放宽，具体标准由各市自行制定。</p>		
<p>二、科学规划空间布局</p> <p>（一）严守规划分区管控。在生态保护红线、永久基本农田和生态空间、农业空间内禁止新（改、扩）建化工项目；已经建设的，应按照相关规定，限期迁出。</p> <p>（二）严格岸线管理。禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目；已批未开工项目，停止建设，按要求重新选址；已经开工建设的，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。长江干流岸线5公里范围内，严格控制新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。</p> <p>（三）推进退城入园。城市建成区、重点流域重污染化工企业和危险化学品生产企业应加快退城入园。严格执行危险化学品“禁限控”目录，新建危险化学品生产（含中间产品）项目，以爆炸性化学品、剧（高）毒化学品、液化烃类易燃易爆化学品为主要原料的化工生产项目，以及其他构成危险化学品重大危险源或依法应取得安全使用许可证的化工生产项目，必须进入一般或较低安全风险的化工园区（与其他行业生产装置配套建设的项目除外）。引导其他石化化工项目在化工园区发展，具体由所在设区市政府按照国家法律法规和有关政策要求，结合本地区发展实际，根据安全环保风险、综合效益、产业链配套等因素确定。</p>	<p>（一）项目建设不涉及生态保护红线、永久基本农田和生态空间、农业空间等。</p> <p>（二）项目位于淮南市凤台县新集镇，远离长江干支流，项目不属于本通知中的化工项目。</p> <p>（三）项目不涉及《政府核准的投资项目目录》、《安徽省地方政府核准的投资项目目录》中化工项目，不涉及《危险化学品目录》中危险化学品生产；本项目不属于危险化学品生产（含中间产品）项目，不属于以爆炸性化学品、剧（高）毒化学品、液化烃类易燃易爆化学品为主要原料的化工生产项目，亦不属于其他构成危险化学品重大危险源或依法应取得安全使用许可证的化工生产项目，本项目为畜禽废物处理和资源化利用，无需进入化工园区。</p>	<p>符合</p>
<p>三、加强安全环保准入管理</p> <p>（一）严格安全标准准入。新（改、扩）建危险化学品项目，严格按照《危险化学品建设项目安全监督管理办法》要求，履行建设项目安全审查，严禁未批先建。禁止建设达不到安全标准的落后生产工艺、未委托具有相应资质设计单位进行工艺设计的新（改、扩）建项目。化工项目利旧设备必须符合相关安全要求。新（改、扩）建精细化工项目，按规定开展反应安全风险评估，禁止反应工艺危险度5级、严格限制4级的项目。化工园区应当根据风险大小、企业数量、生产工艺要求等，优化园区内企业布局，建立健全与之配套的安全监管、隐患排查、风险评估、应急救援等机制，有效控制和降低整体安全风险。</p> <p>（二）严格生态环境准入。新（改、扩）建化工项目应与“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）相协调，并符合国土空间规划及规划环评要求，按有关规定设置合理的环境防护距离，环境防护距离内不得有居民区、学校、医院等环境敏感目标。新（改、扩）建化工项目污染物排放执行相应行业特别排放限值，采取有效措施控制特征污染物的逸散与排放，无组织排放应达到相应标准，严禁生产废水直接外排，产生的生化污泥或盐泥等固体废物要按</p>	<p>（一）本项目不属于新（改、扩）建危险化学品项目，严禁未批先建。项目不使用落后生产工艺。不属于本通知规定的化工项目，不存在利旧设备。不属于新（改、扩）建精细化工项目。</p> <p>（二）项目建设符合“三线一单”要求，符合凤台县国土空间规划。设置的环境防护距离内无居民区、学校、医院等环境敏感目标。粉尘经布袋除尘器处理、恶臭气体经生物除臭塔处理，车间封闭，废气均能达标排放。生产废水沉淀后回用于生产，生活污水经化粪池处理后定期清掏用于农肥。一般固废综合利用，危险废物分类暂存危废暂存间后由有资质单位处置，并对暂存间进行防渗等处理</p>	<p>符合</p>

	照废物属性分类收集、贮存和处理，蒸发塘、晾晒池、氧化塘、暂存池等要严格按照相关标准进行建设。		
	<p>四、强化事中事后监管</p> <p>新建化工项目应严格遵守《企业投资项目核准和备案管理条例》《企业投资项目事中事后监管办法》等相关法律法规和规定，按照有关要求，做好环境影响评价和安全评价，确保投资项目中的安全、环保等设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。各级负有监督管理职责的部门依照法律法规和部门职责加强事中事后监管；法律法规和部门职责未明确监管职责的事项，按照权责对等、权责一致和“谁审批、谁监管”的原则落实监管责任。</p>	<p>本项目不属于规定的化工项目，在建设前进行环境影响评价和安全评价等工作，项目中安全、环保等设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。项目建设和运营期，应受到相关部门监管</p>	符合
	<p>综上所述，本项目与《关于进一步规范化工项目建设管理的通知》（皖经信原材料〔2022〕73号）相符。</p>		

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>2017 年安徽省人民政府办公厅印发《安徽省畜禽养殖废弃物资源化利用工作方案》的通知及凤台县人民政府办公室下发《关于印发凤台县畜禽养殖废弃物资源化利用工作实施方案》通知》（凤政办〔2018〕44 号），建设县畜禽无害化处理中心，大力推广粪污全量收集还田利用、专业化能源利用、固体粪便肥料化利用等经济实用技术模式。在养殖密集区域，乡镇政府规划建设粪污集中处理中心。</p> <p>有机肥主要指农业和畜牧业的废弃物或有机垃圾经有益微生物发酵、加工而成的有机肥料。有机肥含大量有机质和活性有益微生物及微生物代谢产物，兼有微生物接种剂和有机肥料的作用，是二十一世纪最具有发展潜力的新型肥料之一，大力发展有机肥的工业化生产，可以大量削减农村畜禽养殖废物、秸秆等，使之变废为宝，同时能有效治理化肥施用带来农业污染与农业生态退化，符合我国农业可持续发展、实现农产品“两高一优”、确保城乡居民食品安全的战略需求；有机肥的工业化生产和商品化供应，对于实现社会效益、经济效益和生态环境效益的统一，都具有极其重要的意义，有机肥也有着广阔的预期市场前景。为了更好的解决新集镇畜禽粪污，凤台县百富泽科技有限公司拟在新集镇罗杨村建设粪污综合利用建设项目，项目于 2025 年 3 月 18 日，取得凤台县发展和改革委员会关于项目的备案表，项目代码：2503-340421-04-01-838487。项目原材料主要为附近乡镇养殖场鸡粪和农田作物秸秆。</p> <p>项目拟投资 3065 万元，占地面积约 11000m²，建设发酵车间、陈化车间、造粒车间、秸秆储存车间等，配套建设仓储、配电等辅助用房，购置铲车、除臭设备等，年处置鸡粪 21000t、秸秆 10500t，年产有机肥约 3 万 t。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日施行）中有关规定，本项目需要进行环境影响评价。本项目属于“四十八、公共设施管理业 107—粪便处置工程”和“二十三、化学原料和化学制品制造业 26—45、肥料制造 262—其他”，需编制环境影响报告表。受凤台县百富泽科技有限公司委托，我</p>
------	--

公司承担本项目环境影响评价工作，接受委托后，我公司通过现场踏勘调查、工程分析，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求编制了本项目环境影响报告表。

2、建设内容及生产规模

项目名称：凤台县百富泽科技有限公司粪污综合利用建设项目；

建设单位：凤台县百富泽科技有限公司；

项目性质：新建；

建设地点及周围环境状况：本项目位于凤台县新集镇罗杨村。项目东、南、西、北四个厂界外均为农田，东南侧为废弃停产窑厂。具体地理位置见附图一，周边关系图详见附图二。

项目投资：3065 万元。

项目主要建设内容为：租赁凤台县新集镇杨林新型墙体材料厂现有厂区（现有厂区为空旷场地，无建构筑物），占地面积 11337.3m²，本次项目以现有厂区为界，新建封闭式发酵车间（1#车间）约 2000m²、封闭式造粒车间（4#车间）约 1000m²、封闭式陈化车间（3#车间）约 1000m²、封闭式秸秆储存车间（2#车间）约 1000m²，配套新建地磅房、办公室等用房，购置铲车、抛机、拉粪车、除臭设备若干，建设粪污处置生产线（有机肥生产线）一条，建成后，年利用鸡粪 21000t、秸秆 10500t，生产有机肥约 3 万 t。项目组成见下表。

表 2-1 建设项目组成一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容及规模	备注
主体工程	发酵车间(1#车间)	位于厂区东南侧，南北走向，独立封闭车间，建筑面积约 2000m ² ，1 层钢结构，6m 高，设置 8 个发酵槽（50m×4m×1.3m），配置 18KG/W 轻轨和配料机，砖砌混凝土浇筑墙面，墙宽 0.24m，硬化地面并防渗，主要用于鸡粪和秸秆预混后发酵，年发酵物料量 31500t	新建
	秸秆破碎区	位于发酵车间西侧 1 层钢结构封闭秸秆储存车间（原料库）内东北角，占地面积 120m ² ，用于农作物秸秆破碎	新建
	陈化车间(3#车间)	位于秸秆储存车间北侧，封闭车间，建筑面积约 1000m ² ，1 层钢结构，6m 高，用于发酵后物料陈化	新建
	造粒车间(4#车间)	位于陈化车间北侧，封闭车间，建筑面积 1000m ² ，1 层钢结构，6m 高，购置粉碎机、筛分机、卧式搅拌机、三合一造粒机、烘干机、回转式冷却机、电烘干炉等设备，年产有机肥约 3 万 t	新建
辅助工程	门卫（磅房）	位于厂区大门内西侧，建筑面积约 20m ² ，用于门卫和磅房，1 层，砖混结构	新建
	办公区	位于厂区大门内磅房北侧，建筑面积约 90m ² ，用于员工办公，1 层，3.5m	新建

		高，砖混结构	
储运工程	秸秆储存车间（原料车间）(2#车间)	位于厂区发酵车间西侧，独立封闭车间，1层钢结构，建筑面积约1000m ² ，6m高，用于农作物秸秆的暂存和粉碎	新建
	成品区	位于1层钢结构封闭造粒车间内北侧，面积约300m ² ，用于有机肥成品暂存	新建
公用工程	给水	项目用水为乡镇自来水供给，用水量为33734m ³ /a	新建
	排水	厂区雨污分流；雨水经雨水管网排至附近沟渠；生活污水经厂区化粪池处理后委托定期清掏用于农肥，不外排；生产车间地面清洗废水和生物除臭塔更换废水回用于发酵补水，不外排	新建
	供电	厂区配备变压器，由市政供电电网提供，年用电50万kW·h/a	新建
	供热	烘干采用电加热	新建
环保工程	废气治理	秸秆粉碎粉尘经集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒（DA001）排放	新建
		发酵车间预混粉尘、发酵腐熟恶臭经发酵车间封闭负压收集后经一套布袋除尘器+生物除臭塔；陈化车间恶臭经封闭车间负压收集后与发酵车间恶臭统一汇入一套生物除臭塔处理后，15m高排气筒（DA002）排放	新建
		造粒车间给料废气经三面封闭集气罩收集，破碎、一次筛分、搅拌、造粒、烘干、冷却、二次筛分、包装废气分别经各设备进出口集气罩封闭收集，统一经一套高温布袋除尘器+生物除臭塔+15m高（DA003）排气筒	新建
		厂区地面硬化，车间封闭，喷淋降尘，喷洒生物除臭剂，定期洒水、清扫，植树绿化	新建
	废水处理	生活污水经化粪池（10m ³ ）预处理后定期清用于周围农田施肥，不外排；车辆冲洗废水经沉淀池（容积3m ³ ）沉淀后回用于发酵补水，不外排；发酵车间（1#车间）除臭水循环使用，造粒车间（4#车间）除臭水循环使用；造粒车间（4#车间）地面清洗废水和两套生物除臭塔更换废水经沉淀池（容积80m ³ ）回用于发酵补水，不外排	新建
	噪声处理	设备的选型选用噪声低、振动小的设备。在设备的基座上安装防震垫，紧固松动的螺丝，固定好机器。所有设备安装在建筑物内以便对噪声起到阻隔作用	新建
	固废处理	生活垃圾分类收集，环卫部门统一清运处置；废包装材料收集后暂存造粒车间东北角一座10m ² 一般工业固体废物暂存区后外售综合利用，除尘粉尘收集后回用于生产；废机油等危险废物分类暂存造粒车间东北角一座危险废物暂存间（5m ² ）后，由有资质单位统一处置	新建
土壤和地下水防治	分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗。 重点防渗区中包括危险废物暂存间、发酵车间、陈化车间、初期雨水池、循环水池、沉淀池等。危废暂存间防渗满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18697-2023）的要求，具体措施拟采用至少2mm厚的HDPE膜（K≤10 ⁻¹⁰ cm/s）+环氧树脂防腐层，并设置专用防腐防渗拖盘，拖盘容量满足泄露物盛装要求，保证泄露液体全部收集。其他区域防渗要求为等效黏土防渗层Mb≥6.0m，满足K≤10 ⁻⁷ cm/s；具体措施拟采用均采用至少20厘米厚C30混凝土，抗渗等级为P8（K≤0.26×10 ⁻⁸ cm/s）+环氧树脂防腐层，并设置专用防腐防渗拖盘，拖盘容量满足泄露物盛装要求，保证泄露液体全部收集。 一般防渗区包括化粪池、造粒车间、一般工业固体废物暂存间等，防渗要求满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K<10 ⁻⁷ cm/s；或参照		新建

		GB16889 执行；具体措施为 25cm 厚 P6（ $K\leq 0.419\times 10^{-8}\text{cm/s}$ ）等级抗渗混凝土。 简单防渗区：除重点防渗区、一般防渗区外的区域，采取一般地面混凝土硬化进行简单防渗			
	环境风险防范	做好日常巡检工作，定期对设备进行维护保养，发现异常，及时进行维修或更换，配备应急物资（如口罩、手套、劳保鞋、对讲机、安全帽、灭火器、消防栓等），设置 300m ³ 初期雨水收集池一座			新建
注：现有厂区为空旷场地，无建构筑物，本次所有工程内容均为新建。					
原料鸡粪来厂后直接进入发酵车间内，不在厂区设置专门的暂存区。					
3、项目产品方案					
项目建成后，年利用鸡粪 21000t、秸秆 10500t，年产有机肥约 3 万 t。产品方案见下表。					
表 2-2 项目产品方案					
序号	产品名称	生产规模	年生产时间（h）	备注	
1	有机肥	3 万 t/a	2400	颗粒，袋装（规格：50kg/袋、20kg/袋、10kg/袋、5kg/袋），含水率 20%，销售用于当地农业生产施肥。发酵、陈化 7200h，有机肥造粒烘干 2400h，秸秆破碎 1200h。	
表 2-3 项目生产处理物料量					
序号	物料名称	处理规模	备注		
1	鸡粪	21000t/a	周边蛋鸡养殖场，专业槽粪车密闭运输，综合含水率约 28.63%		
2	水稻秸秆	5250t/a	新集镇附近农田收购，运至厂区原料库，综合含水率约 15%		
3	玉米秸秆	5250t/a	新集镇附近农田收购，运至厂区原料库，综合含水率约 15%		
项目有机肥质量满足中华人民共和国农业农村部《有机肥料》（NY/T525-2021）和《生物有机肥》（NY884-2012）中有关要求，并每月对产品监测 1 次，具体见表 2-3~2-5 所示。					
表 2-4 有机肥料（NY/T525-2021）技术指标要求					
项目			指标		
有机质的质量分数（以烘干基计），%			≥30		
总养分（N+P ₂ O ₃ +K ₂ O）的质量分数（以烘干基计），%			≥4.0		
水分（鲜样）的质量分数，%			≤30		
酸碱度（pH）			5.5~8.5		
种子发芽指数（GI），%			≥70		
机械杂质的质量分数，%			≤0.5		
表 2-5 有机肥料（NY/T525-2021）限量指标要求					
项目			指标		

总砷 (As) , mg/kg	≤15
总汞 (Hg) , mg/kg	≤2
总铅 (Pb) , mg/kg	≤50
总镉 (Cd) , mg/kg	≤3
总铬 (Cr) , mg/kg	≤150
粪大肠菌群数, 个/g	≤100
蛔虫卵死亡率, %	≥95
氯离子的质量分数, %	/
杂草种子活性, 株/kg	/
表 2-6 生物有机肥 (NY884-2012) 技术指标要求	
项目	指标
有效活菌数 (cfu) , 亿/g	≥0.20
有机质 (以干基计) , %	≥40.0
水分, %	≤30.0
pH	5.5~8.5
粪大肠菌群数, 个/g	≤100
蛔虫卵死亡率, %	≥95
有效期, 月	≥6
总砷 (As) (以干基计) , mg/kg	≤15
总镉 (Cd) (以干基计) , mg/kg	≤3
总铅 (Pb) (以干基计) , mg/kg	≤50
总铬 (Cr) (以干基计) , mg/kg	≤150
总汞 (Hg) (以干基计) , mg/kg	≤2
本项目有机肥产品技术指标如下:	
表 2-7 本项目产品技术指标一览表	
相关内容	本项目情况
有机质的质量分数 (以烘干基计) , %	≥35
总养分 (N+P ₂ O ₃ +K ₂ O) 的质量分数 (以烘干基计) , %	≥4.5
水分 (鲜样) 的质量分数, %	≤20
酸碱度 (pH)	5.5~8.5
种子发芽指数 (GI) , %	≥70
机械杂质的质量分数, %	≤0.4
总砷 (As) , mg/kg	≤15
总汞 (Hg) , mg/kg	≤2
总铅 (Pb) , mg/kg	≤50
总镉 (Cd) , mg/kg	≤3

总铬（Cr），mg/kg		≤150	
粪大肠菌群数，个/g		≤45	
蛔虫卵死亡率，%		≥98	
氯离子的质量分数，%		/	
杂草种子活性，株/kg		/	
含盐量，%		/	
外观		茶褐色或黑褐色、无恶臭、无腐味、外观均匀	

4、原辅材料及能源消耗

项目原辅材料及能源消耗见下表。

表 2-8 项目原辅材料及能源消耗表

序号	原辅材料名称	单位	数量	最大储存量	存储周期	备注
1	鸡粪	t/a	21000	525	7	固态，海越蛋鸡养殖场干清鸡粪，专业槽粪车密闭运输，综合含水率 28.63%，现场不堆存
2	水稻秸秆	t/a	5250	262.5	14d	固态，新集镇附近农田收购，运至厂区原料库，综合含水率约 15%
3	玉米秸秆	t/a	5250	262.5	14d	固态，新集镇附近农田收购，运至厂区原料库，综合含水率约 15%
4	菌种	t/a	3.15	0.5	1 月	1kg 袋装沃宝发酵剂，外购，用于原料发酵使用
5	微生物除臭剂	t/a	4.4	0.5	1 月	袋装，外购，用于恶臭气体净化使用
6	机油	t/a	1	0.5	6 月	市场购买，20kg 桶装
7	自来水	t/a	33734	/	/	用于生活和生产，接入新集镇自来水
8	电	kWh/a	50 万	/	/	新集镇供电系统供给

注：鸡粪最大储存量按单次发酵最大量计。

主要原辅材料理化性质如下：

秸秆：

由凤台县小岗农业发展有限公司供给，主要为新集镇收储的已打捆好的水稻秸秆和玉米秸秆，综合含水率 15%左右，车辆覆盖篷布进行封闭运输至厂区秸秆储存车间内，运输路线尽量避绕周边居住区。项目秸秆收购协议见附件 7。

玉米秸秆

重金属成分参照江苏农业科技 2019 年第 47 卷第 8 期《玉米秸秆对畜禽粪便厌氧发酵后沼渣沼液中重金属含量的影响》中试验材料玉米秸秆重金属含量；水稻秸秆中重金属含量参照上海交通大学学报（农业科学版）2019 年 037 卷 004 期《水稻秸秆还田量对土壤重金属及小麦的影响》中重金属含量。详见下表。

表 2-9 秸秆理化性质一览表

原料	总固体质量	重金属含量（mg/kg）
----	-------	--------------

	分数（%）	铜	锌	砷	铅	铬	镉
玉米秸秆	88.34	22.73	3.79	1.52	4.50	1.32	0.21
水稻秸秆	/	/	/	/	3.53	4.62	0.08

注：江苏和本项目所在地纬度相近，土壤类型、气候等气象条件相近，参照类比可行。

玉米秸秆和水稻秸秆中含水率参照“农业行业标准《秸秆捆（包）质量技术要求》编制说明”中“表 1 秸秆捆（包）质量相关要求”，见下表。

表 2-10 秸秆含水率一览表

原料	玉米秸秆捆	水稻秸秆捆
质量要求含水率（%）	10~17	10~17
本项目含水率（%）	15	15

注：本项目秸秆含水率取值 15%。

为了更好的保证产品的质量，根据《生物质废物堆肥污染控制技术规范》（HJ1266-2022）对原料的监测要求，企业拟每月对秸秆进行抽样检验，经检验合格后方可用于生产。

鸡粪：主要为厂区西南 6km 外的凤台县海越蛋鸡养殖专业合作社产生的鸡粪，综合含水率为 28.63%，由专业密闭槽车运输至厂区发酵车间发酵槽内，进厂路线为马大路或胡郭路至袁江路至生产路至厂区，尽量避绕周边居住区。同时收集解决新集镇部分家庭小规模养鸡产生的粪污。粪便厂区现场不储存，即运即用，直接运至厂区发酵车间进行预混发酵，发酵周期 7 天。项目鸡粪预购合同见附件 8。

根据企业提供资料及现场调查，凤台县海越蛋鸡养殖专业合作社成立于 2019 年 3 月 22 日，位于安徽省淮南市凤台县新集镇左集村团结南，为农民专业合作社，主要从事蛋鸡的养殖工作，为多家蛋鸡养殖专业户组成，目前合作社长期存栏蛋鸡的数量约为 32 万只，根据中华人民共和国农业农村部《畜禽粪尿产生量及主要成分参数》（NY/T4755-2025），产蛋蛋鸡每日粪便产生量为 0.14kg/只，则年产生粪便量为 16352t/a。

凤台县新集镇永惠养殖场成立于 2022 年 3 月 24 日，位于安徽省淮南市凤台县新集镇左集村，主要从事蛋鸡的养殖工作，目前长期存栏蛋鸡的数量约为 20 万只，根据中华人民共和国农业农村部《畜禽粪尿产生量及主要成分参数》（NY/T4755-2025），产蛋蛋鸡每日粪便产生量为 0.14kg/只，则年产生粪便量为 10220t/a。

根据现场调查，凤台县海越蛋鸡养殖专业合作社和凤台县新集镇永惠养殖场紧邻，采用相同的养殖工艺、相同的养殖环境、饲料等原辅材料均来源一处，产品销售也相同，均采用干清粪工艺，鸡粪成分相似，故此鸡粪成分检测报告以海越蛋鸡养殖专业合作社为受检单位。

项目鸡粪成分检测报告如下表所示，详见附件 16。

表 2-11 项目原料鸡粪成分检测报告一览表

相关内容	本项目情况
外观	外观均匀，粉状，无恶臭
有机质的质量分数（以烘干基计），%	38.8
总养分（N+P ₂ O ₃ +K ₂ O）的质量分数（以烘干基计），%	7.1
总氮的质量分数（以烘干基计），%	3.05
五氧化二磷的质量分数（以烘干基计），%	2.53
氧化钾的质量分数（以烘干基计），%	1.54
水分（鲜样）的质量分数，%	28.63
酸碱度（pH）	5.9
机械杂质的质量分数，%	0.1
种子发芽指数（GI），%	70.9
蛔虫卵死亡率，%	100
粪大肠菌群数，个/g	阴性
总砷（As）（以烘干基计），mg/kg	3
总汞（Hg）（以烘干基计），mg/kg	0.01
总铅（Pb）（以烘干基计），mg/kg	5
总镉（Cd）（以烘干基计），mg/kg	0.1
总铬（Cr）（以烘干基计），mg/kg	11
氯离子的质量分数，%	1.14
总铊，mg/kg	未检出（检出限：0.008）

除臭剂：生物除臭剂不是从植物中提取，主要成分和植物没有一丝关系，生物除臭剂是由乳酸菌、光合菌、酵母菌、放线菌、醋酸杆菌、芽孢杆菌等复合微生物菌群经过按一定比例混合、发酵、驯化而成。微生物除臭剂会与臭气分子形成生态系统，可把臭气分子当成自身营养，对氨气、硫化氢等臭气有很好的降解作用。而且除臭效果持续时间长，可以大大节省成本。

菌种：主要成分：本产品内含有产生蛋白酶、纤维酶能力高的中、高温好氧发酵有益菌剂，以有机物料如豆粕、麸皮等为主要载体，有机复配而成。**主要功能：**

在畜禽粪便、作物秸秆等有机固体废弃物发酵过程中，本品能使发酵物快速升温至60℃以上，高效杀灭有害病菌、病毒、寄生虫卵和杂草种子，消除恶臭；并分解发酵物中氮、磷、钾等大分子营养，转化成为利于作物吸收的小分子速效养分，并形成大量的腐殖质和微量元素；从而起到降低土壤容重、促进形成土壤团粒结构、调节土壤 pH 值、培肥地力、提高土壤微生物活性、遏制土传病害、提高作物产量、提升作物品质等功效。**使用量：**每 1000 公斤发酵物添加 100 克发酵剂（万分之一使用量）。**适用范围：**鸡、猪、牛、羊等畜禽粪便、作物秸秆、有机固体废弃物（稻草、松壳、花生壳、稻糠、锯木、树叶、蘑菇下脚料、药渣、糖泥、酒糟、甘蔗渣、味精渣、糠醛渣、城市生活垃圾等）腐熟生产有机肥。项目菌种主要技术指标见表 2-12 所示。

表 2-12 生物菌种主要技术指标

项目	指标
有效活菌数（cfu）/[$\times 10^8$ /g（ml）]	≥ 50.0
纤维素酶活[u/g（ml）]	≥ 30.0
蛋白酶活[u/g（ml）]	≥ 15.0
淀粉酶活[u/g（ml）]	≥ 10.0
杂菌率（%）	≥ 5.0
水分（%）	≥ 20.0
pH 值	5.5-7.5
粒度直径（mm）	≤ 2.0
有效期/月	24

5、主要设备及产能匹配性分析

5.1 主要设备

建设项目设备一览表，见表 2-13。

表 2-13 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号、规格	数量	备注
一	生产设备			
1	液压升降发酵翻抛机	4m	1 台	发酵车间
2	发酵槽	50m \times 4m \times 1.3m	8 个	发酵车间
3	鼓风机	CSR200	1 台	发酵车间
4	双轴高湿物料粉碎机（秸秆破碎）	$\Phi 600$	1 台	秸秆储存车间
5	铲车料仓（含出料皮带机 B500 \times 3m）	1.5m \times 2.5m	1 台	造粒车间
6	双轴高湿物料粉碎机（陈化物料破碎）	$\Phi 600$	1 台	造粒车间

7	筛分机	Φ1.2×4 米	2 台	造粒车间
8	静态配料系统	JTP-5 仓	1 台	造粒车间
9	卧式搅拌机	900×1500	1 台	造粒车间
10	三合一造粒机	Φ1.2×6 米	1 台	造粒车间
11	烘干机	Φ1.2×12 米	1 台	造粒车间
13	回转式冷却机	Φ1×10 米	1 台	造粒车间，无需制冷剂
14	电烘干炉	30 万大卡，90kw	1 台	造粒车间
15	料仓（成品有机肥颗粒缓存）	1m ³	1 台	造粒车间
16	皮带机	B500×6 米	3 台	造粒车间
17	皮带机	B500×8 米	7 台	造粒车间
18	皮带机	B500×10 米	1 台	造粒车间
19	皮带机	B500×12 米	2 台	造粒车间
20	自动包装机	DCS-50	1 台	造粒车间
二	废气处理设施			
21	秸秆破碎废气处理设施（布袋除尘器）	20000m ³ /h	1 套	厂区内
22	发酵腐熟废气处理设施（布袋除尘器+生物除臭塔）	144000m ³ /h	1 套	厂区内
23	造粒废气处理设施（高温布袋除尘器+生物除臭塔）	40000m ³ /h	1 套	厂区内
<p>5.2 产能匹配性分析</p> <p>（1）发酵槽匹配性</p> <p>拟建项目为有机肥生产企业，主要设计利用鸡粪 21000t/a（密度约 1000kg/m³）和秸秆 10500t/a（平均密度约 200kg/m³），生产处理能力主要取决于发酵槽生产能力，项目年生产时间 300 天，发酵周期 7 天，物料覆塑料薄膜保温，堆肥温度 60℃以上，每 2 天对发酵槽物料翻抛一次，使菌种与物料充分混合。项目设置 8 个发酵槽（50m×4m×1.3m），总发酵容积为 50m×4m×1.3m×8=260m³×8=2080m³，秸秆和鸡粪发酵混合比例 1: 2，经核算每批次满负荷发酵秸秆 297.15t（1485.75m³）、鸡粪 594.3t（594.3m³），则每批次满负荷发酵量为 891.45t，年满负荷发酵量为 38154.06t，年发酵槽满负荷发酵量为设计发酵量（31500t/a）的 121.12%，满负荷发酵量不超过设计发酵量的 30%。故，项目生产设备设置满足产品生产能力要求。</p> <p>（2）陈化匹配性</p> <p>项目设计发酵畜禽粪便 21000t/a（密度约 1000kg/m³）和秸秆 10500t/a（平均密度约 200kg/m³），发酵周期 7 天，发酵后进入陈化车间进行 7 天的陈化，年生产时间 300 天。年有效发酵批次 40 次，每批次发酵投加物料约 787.5t/次（1837.5m³）。</p>				

	<p>项目陈化车间面积 1000m²、高 6m，设计陈化堆肥高度 2m，则满负荷设计陈化堆肥量为 2000m³。本次项目设计陈化量占陈化车间满负荷设计堆肥量的 91.88%（$1837.5/2000 \times 100\% = 91.88\%$）（满负荷陈化堆肥量为本次设计量的 108.84%），项目陈化车间满足陈化能力要求。</p> <p>（3）造粒匹配性</p> <p>项目设计造粒工序生产时间为 2400h/a，三合一造粒机的设计生产能力为 15t/h，则年满负荷造粒能力为 36000t，本项目设计年生产有机肥 3 万 t，则设计生产能力占满负荷生产能力的 83.33%（满负荷造粒能力为本次设计量的 120%），项目造粒满足生产要求。</p> <h2>6、公用工程</h2> <p>（1）供水</p> <p>项目用水来源为新集镇自来水厂，主要用水为生活用水、办公保洁用水、发酵补充水、除臭塔洗涤用水、车间地面清洁用水、场地道路洒水用水等。</p> <p>项目堆肥过程主要是水分减少的过程，各车间及设备在符合堆肥水分要求的情况下尽可能保持干燥，发酵车间日常清理采用清扫的方式，不冲洗，不会产生冲洗废水。原料鸡粪含水率为 28.63%，在发酵堆肥过程中不会产生渗滤液。</p> <p>①办公生活用水</p> <p>项目职工 10 人，不在厂内食宿，根据《建筑给水排水设计标准(GB50015-2019)》，生活用水按 40L/人·d 计，总用水量为 0.4m³/d（120m³/a）。产污系数以 80%计，生活污水产生量为 0.32m³/d（96m³/a）。生活污水经化粪池处理后定期清运用于周围农田施肥，不外排。</p> <p>②保洁用水</p> <p>项目对办公区（保洁面积 60m²）地面每日保洁（拖地）一次，地面保洁用水按 0.2L/m²·次计，则保洁用水 0.012t/d，3.6t/a。保洁废水按用水量的 80%计，则保洁废水排放量为 0.0096t/d，2.88t/a。保洁废水和生活污水一并排入化粪池预处理后定期清运用于周围农田施肥，不外排。</p> <p>③生产车间地面清洗水</p> <p>在生产过程，造粒车间硬化地面洒落有机肥原辅料，清理后需定期对地面进行</p>
--	---

清洗。项目生产车间面积约为 1000m²，其中可清洗面积约 500m²，参照《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2025）中 N78 公共设施管理业—N782 环境卫生管理—浇洒地面用水先进定额 1.5L/m²·d，本次车间地面清洗用水按 1.5L/m²·d 计，地面清洗用水为 0.75m³/d, 225m³/a。产污系数以 80%计，地面清洗废水产生量约为 0.6m³/d（180m³/a），经沉淀池（容积 80m³）回用于发酵用水，不外排。

④除臭洗涤用水

本项目恶臭经收集通入除臭洗涤塔内进行除臭，项目设置 2 台喷淋塔（发酵和陈化车间共用 1 台，造粒车间用 1 台），发酵和陈化工序废气处理设施风量 144000m³/h、造粒车间废气处理设施风量 40000m³/h，项目喷淋塔液气比取 2: 1（L/m³），则发酵和陈化工序恶臭处理喷淋塔循环水量为 288m³/h（循环水池容积 80m³，位于陈化车间北侧、造粒车间西侧）、造粒车间恶臭处理喷淋塔循环水量为 80m³/h（循环水池容积 20m³，位于造粒车间西侧）。喷淋塔除臭洗涤水损耗约为循环水量的 1%（闭式循环补水量按设计循环量的 1%核算），则每日发酵和陈化工序恶臭处理喷淋塔补水 69.12m³（20736m³/a）、造粒车间恶臭处理喷淋塔补水 6.4m³（1920m³/a），洗涤水经循环水池后循环使用。

除臭塔洗涤水每隔 2 月更换一次（年更换 6 次，更换时停机排空洗涤水），则发酵和陈化工序除臭塔更换产生的洗涤废水 480m³/a（按循环水池容积 80m³，更换 6 次，年更换废水量为 480m³）、造粒车间除臭塔更换产生的洗涤废水 120m³/a（按循环水池容积 20m³，更换 6 次，年更换废水量为 120m³）。

除臭塔年用水量 23256m³（洗涤补水 22656m³，更换用水 600m³），除臭塔洗涤废水 600m³，收集在沉淀池（沉淀池容积 80m³，位于陈化车间北侧、造粒车间西侧）后全部用于发酵工艺用水，不外排。

⑤发酵补水

因加入生物菌发酵堆肥温度为 60℃左右，项目发酵过程物料含水率控制 40%左右，项目每批次发酵原料量为 787.5t（7 天一批次，含水率 24.09%），加水至含水率 40%后每批次发酵量约为 996.4t，每批次补水 208.9t，年发酵批次为 40 次，则发酵加水量约为 8356m³/a，进入物料。

原料在发酵过程中水分蒸发量约为 2%，则每天需补水约为 19.93m³，年发酵时

间 280d，年用补水量 5580.4m³（按年生产 300d，平均每天补水 18.6m³）。

⑥车辆冲洗用水

项目年处理 21000t 粪便、10500t 秸秆，项目在地磅内侧安装车辆冲洗平台，对出厂区车辆（以设计承载 30t 装载车进行计算）进行车辆外部和轮胎的冲洗，根据《建筑给水排水设计标准（GB50015-2019）》中载重汽车循环用水冲洗补水 40~60L/（辆·次），本次评价取 60L/（辆·次），根据项目产能，需清洁车辆以 1050 次/a 计，则该部分用水为 63m³/a（0.21m³/d），废水产生量按 80%计，即 50.4m³/a（0.168m³/d）。车辆冲洗废水经沉淀池（有效容积 3m³）沉淀，上清液回用于发酵补水。

⑦绿化用水

项目绿化面积约 3000m²，根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2025），按 1.5L/m²·d 计，绿化用水为 4.5m³/d，1350m³/a。洒水通过植物吸收、自然蒸发和土壤吸收等损耗，无废水产生。

⑧场地道路洒水用水

项目场地道路面积约 2000m²，根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2025），按 1.5L/m²·d 计，洒水用水为 3m³/d，900m³/a。洒水通过自然蒸发和土壤吸收等损耗，无废水产生。

⑨初期雨水

项目位于安徽省淮南市凤台县，降雨较多。初期雨水收集后部分回用于生产发酵补充用水。

根据淮南市暴雨强度计算公式计算项目暴雨强度：

$$q = \frac{1693.951 \times (1 + 0.9718541 \lg P)}{(t + 7.691)^{0.609}}$$

$$Q = \varphi \times q \times F$$

式中：P—设计重现期，取 3 年；

t—降雨历时，取 15min；

F—汇水面积，取 1.134hm²；

φ —径流系数，厂区路面采取混凝土硬化，根据室外排水设计规范

（GB50014-2006），径流系数取 0.8。

经计算，暴雨强度为 $q=327.1\text{L/s} \cdot \text{hm}^2$ ；项目场区每次初期雨水量约为 267m^3 。评价要求项目建设一座 300m^3 的初期雨水收集池并配备切换装置。按每年平均暴雨 20 次计，则项目雨水收集量为 $5340\text{m}^3/\text{a}$ （约 $17.8\text{m}^3/\text{d}$ ）。雨水收集后回用于发酵补水。

表 2-14 项目用水情况表

名称	用水量定额	用水量（ m^3/a ）	废水量（ m^3/a ）
生活用水	$0.04\text{m}^3/\text{人} \cdot \text{d}$ （10 人）	120	96
保洁用水	$0.2\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{d}$ （ 60m^2 ）	3.6	2.88
车间地面清洗水	$1.5\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{d}$ （ 500m^2 ）	225	180
除臭洗涤水	$77.52\text{m}^3/\text{d}$ （年更换 600m^3 ）	23256	600
发酵补水	$46.45\text{m}^3/\text{d}$	13936.4	0
车辆冲洗用水	$60\text{L}/\text{（辆} \cdot \text{次）}$ （1050 次/a）	63	50.4
绿化用水	$1.5\text{L}/\text{m}^2$ （ 3000m^2 ）	1350	0
场地道路洒水	$1.5\text{L}/\text{m}^2$ （ 2000m^2 ）	900	0
初期雨水	/	0	5340
合计（用水量）		39854	6269.28

注：其中车间地面清洗废水、除臭洗涤废水、车辆冲洗废水和初期雨水经收集沉淀后回用于发酵补水。

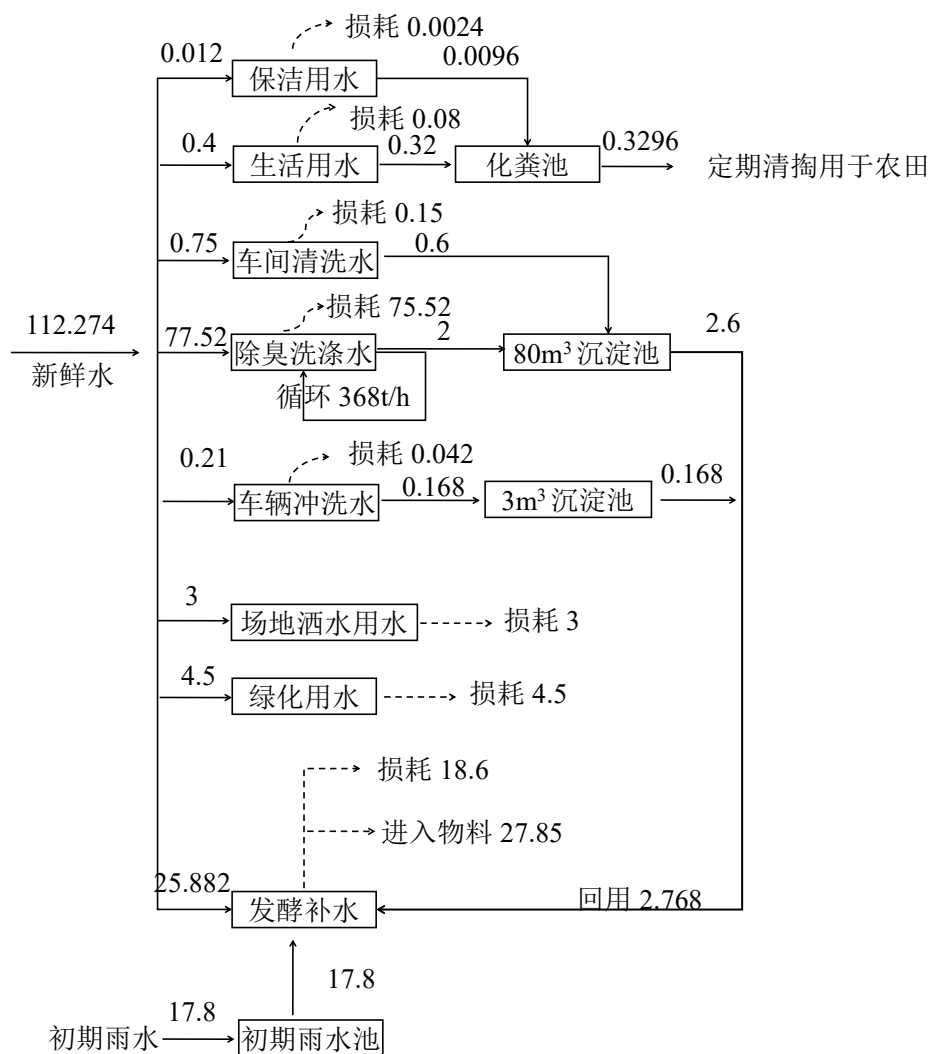


图 2-1 项目水平衡图 单位: m³/d

(2) 排水

项目采用雨、污分流制；雨水经雨水管网排入附近沟渠。生活污水和办公保洁废水经化粪池处理后清运用作农肥，不外排；生产车间地面清洗废水和除臭塔洗涤废水回用于发酵补水，不外排。

(3) 供电

由新集镇电网供应，设备电压为 380V/220V，由厂区配电柜分路送至各用电区，不设发电机，年用电量约 50 万 kW·h。

(4) 供暖供热

项目不集中供暖供热，办公区制冷、供暖采用分体式空调。烘干机供热采用电加热。

(5) 消防

项目设置室外消火栓系统、室内消火栓系统和自动喷水灭火系统，消防给水系统各地块独立设置，并在建筑物内配套设置灭火器。

7、劳动定员与工作制度

本项目，劳动定员 10 人，每天工作时间 8 小时，年工作 300 天，年工作时间 2400h。

8、项目实施进度计划

项目预计开工时间 2026 年 1 月，2026 年 6 月竣工投入生产，施工期 6 个月。

9、总平面布置

设计根据项目生产性质及建设规模，并结合场地自然条件及现状进行总平面布置。在满足工业生产用地的前提下，统筹考虑了物料运输、管线敷设、环境保护、安全卫生及消防等方面的用地需要。力求总图布局合理，运输线路短捷、顺畅。建构物外形协调整齐，通道宽度适中，为自然通风、采光、排水、卫生、绿化等布置创造条件。

本项目位于凤台县新集镇罗杨村，用地为工业用地。在力求布置紧凑，流程合理的前提下，满足国家防火、环保、安全、卫生等方面规范规定，同时结合项目组成、场地现状条件，厂房内的平面布置主要分为生产区、原料区、办公区等，人流、物流交通分布清晰，互不干扰。办公区位于厂区西侧，生产车间位于厂区东北侧，发酵区位于厂区东南侧，生产车间与办公分开布局，人车分流，总体功能布局清晰。厂区内按照产品配置相应的机器设备，且设备按产品要求的工艺流程合理布置，使各阶段的半成品顺次流转。厂区布设人流物流顺畅，便于生产，平面布置较合理。

厂区内外部交通便捷，人流、车流、货运路线清晰。建设项目内部设置合理，建设项目平面布置有利于生产运行过程中各部门的生产协作，提高工作效率。项目平面图见附图三。

综上所述，本项目总图布置基本合理。

10、项目运输路线合理性分析

项目大门位于厂区西南侧生产路，厂区至厂区外最近等级公路（袁江路）的主要运输路线为出厂生产路向南至袁江路，运输路线两边均为农田，无敏感点（见附

<p>图运输路线图)。由于企业每日进出厂车辆较多,针对企业厂区外主要运输道路袁江路和生产路,参照《淮南市空气质量提升攻坚行动实施方案》(淮府办秘〔2024〕16号)、《凤台县人民政府办公室关于印发〈凤台县畜禽养殖废弃物资源化利用工作实施方案〉的通知》(凤政办〔2018〕44号),提出以下要求,提出以下要求:</p> <p>① 限制汽车超载,秸秆运输时用篷布等遮盖封闭运输,鸡粪采用密闭槽车运输并喷洒生物除臭剂,防止物料洒落,减少废气散逸;</p> <p>② 对出厂主要运输路面定期洒水并及时清扫路面;</p> <p>③ 严格按照规定路线运输,避让周边居住区;</p> <p>④ 严格管理车辆,减速行驶,离居住区较近时避免鸣笛,尽量避免夜间运输;</p> <p>⑤ 鸡粪采用密封罐车运输,以减少原材料的散落;</p> <p>⑥ 厂外道路运输路线地面采用沥青混凝土等不起尘的硬化路面,运输车辆减速行驶;</p> <p>⑦进出厂区车辆进行冲洗。</p> <p>11、物料平衡</p> <p>根据业主提供资料及工程核算,项目生产原辅料用量为鸡粪 21000t/a(含水率 28.63%)、水稻秸秆 5250t/a(含水率 15%)、玉米秸秆 52500t/a(含水率 15%)、菌种 3.15t/a、发酵补水 13936.4t/a;生产有机肥约 29891t(含水率 20%)、外排粉尘量 2.3992t、NH₃排放量 0.9745t/a、H₂S 排放量 0.3898t/a、蒸发水分 15544.7865t 等。物料平衡表见表 2-15 所示,物料平衡图见图 2-2 所示。</p> <p style="text-align: center;">表 2-15 物料平衡一览表</p> <table><tr><th colspan="2">总投入 (t/a)</th><th colspan="2">总产出 (t/a)</th></tr><tr><th>物料名称</th><th>数量</th><th>物料名称</th><th>数量</th></tr><tr><td>鸡粪</td><td>21000</td><td>有机肥</td><td>29891</td></tr><tr><td>水稻秸秆</td><td>5250</td><td>粉尘</td><td>2.3992</td></tr><tr><td>玉米秸秆</td><td>5250</td><td>NH₃</td><td>0.9745</td></tr><tr><td>菌种</td><td>3.15</td><td>H₂S</td><td>0.3898</td></tr><tr><td>发酵补水</td><td>13936.4</td><td>损耗水分</td><td>15544.7865</td></tr><tr><td>合计</td><td>45439.55</td><td>合计</td><td>45439.55</td></tr><tr><td colspan="4"></td></tr></table>				总投入 (t/a)		总产出 (t/a)		物料名称	数量	物料名称	数量	鸡粪	21000	有机肥	29891	水稻秸秆	5250	粉尘	2.3992	玉米秸秆	5250	NH ₃	0.9745	菌种	3.15	H ₂ S	0.3898	发酵补水	13936.4	损耗水分	15544.7865	合计	45439.55	合计	45439.55				
总投入 (t/a)		总产出 (t/a)																																					
物料名称	数量	物料名称	数量																																				
鸡粪	21000	有机肥	29891																																				
水稻秸秆	5250	粉尘	2.3992																																				
玉米秸秆	5250	NH ₃	0.9745																																				
菌种	3.15	H ₂ S	0.3898																																				
发酵补水	13936.4	损耗水分	15544.7865																																				
合计	45439.55	合计	45439.55																																				

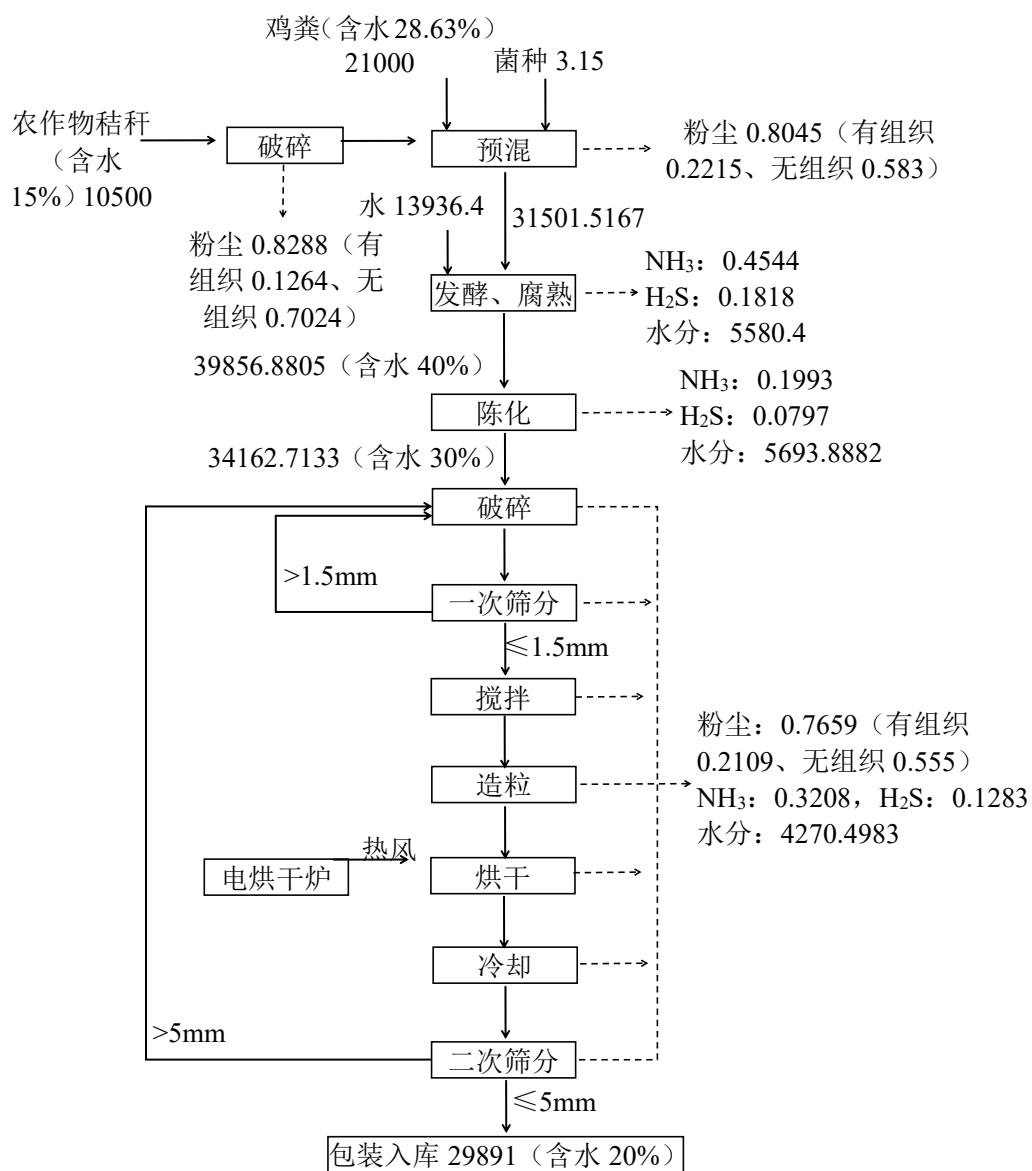


图 2-2 物料平衡图 (t/a)

一、工艺流程

1、施工期工艺流程和产排污节点图

本项目建设地点位于凤台县新集镇罗杨村，主要建设内容包括新建办公区、造粒车间、发酵车间、陈化车间、秸秆储存车间（原料库）、门卫等；购买安装各类生产设备，并配套建设环保、消防等设施。主要建设内容为基础工程、主体工程、设备安装和装饰工程等。

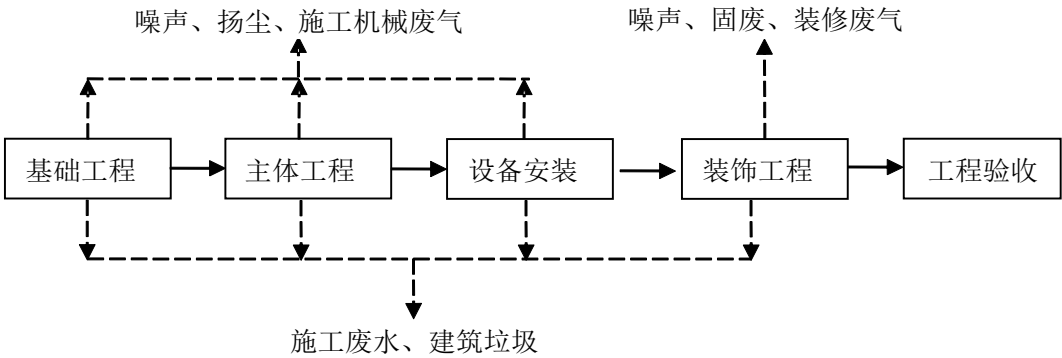


图 2-3 施工期工艺流程及产污节点图

工艺流程简述

（1）基础工程

建设项目基础工程主要为场地的清理、平整和夯实等。具体包括对占用的场地内地表植被的清除、土地平整、基础开挖、基础混凝土浇筑、防渗处理、施工所需的通水、通电、通讯等工程建设；该环节主要产生建筑垃圾（包括植被清除产生的杂草、树枝、树根等），施工噪声、施工扬尘、施工机械冲洗废水和施工人员生活污水等。

（2）主体工程

建设项目主体工程主要为办公区、生产车间、发酵车间、陈化车间、秸秆储存车间（原料库）、门卫的建设以及厂区道路等地面硬化，包括现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。该工段工期较长，主要污染物为商砼浇筑时产生的噪声、汽车尾气，搅拌砂浆时的设备清洗水、施工人员生活污水等，碎砖、废砂和废混凝土等固废。

（3）设备安装

拟建项目各类生产设备的安装、污水雨水管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气和废弃包装材料等，废弃包装材料产生量较小，收集后外售。

（4）装饰工程

利用各种加工机械对塑钢、木材、铝合金、玻璃等按图进行加工，同时进行屋面制作、地面樱花等，然后采用浅色环保水性高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷，最后对外露的铁件进行环保水性油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。

为防止减少施工的污染，建筑方应做到以下几个方面：

①施工阶段采用砂、石、砖、水泥、商品混凝土、预制构件和新型墙体材料等，其放射性指标限量应符合标准要求。涂料胶粘剂、阻燃剂、防水剂、防腐剂等的总挥发性有机化合物（TVOC）和游离甲醛含量应符合规定的要求。

②室内装修时，应采用无污染的“绿色装修材料”和“生态装修材料”，使其对人类的生存空间、生活环境无污染。

2、营运期工艺流程和产排污节点图

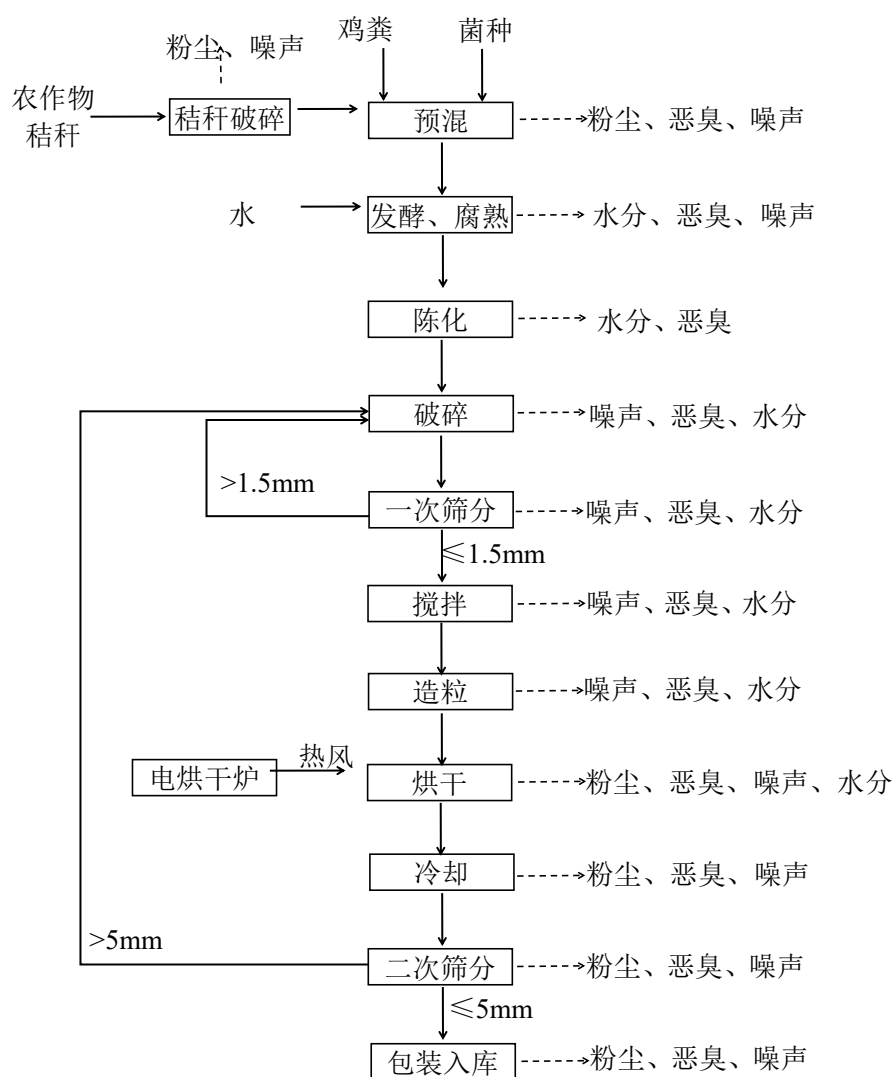


图 2-4 营运期工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

项目各生产工序均位于封闭车间内，鸡粪由密闭槽车运输至厂区发酵车间后直接与粉碎后的秸秆进行预混，现场不做储存。

（1）秸秆破碎

项目使用原料中农作物秸秆由附近农户打捆后运至厂区封闭式原料车间内，根据项目生产秸秆粒径要求，秸秆打捆后经破碎机破碎至生产粒径要求，粒径 $\leq 2\text{cm}$ ，破碎后的秸秆经输送带送至发酵区进行预混。该工序产生破碎粉尘和设备噪声。

（2）预混

建设单位使用的鸡粪由专用密闭槽车自合作社定时回收的鸡粪避绕周边居住

区运输至厂区发酵车间与粉碎后的秸秆进行预混，项目所用鸡粪厂内不储存，运至厂区即进行预混。预混是将粉碎后秸秆（秸秆要求的粒径 $\leq 2\text{cm}$ ，含水量 15%左右）和鸡粪（含水率 28.63%）按照 1: 2 比例进行混合，再加入菌种等辅料，由铲车、翻抛机进行混合。搅拌混合后的物料含水率为 24.09%，该工序产生的污染物主要为粉尘、恶臭气体和设备运行噪声。

（3）发酵、腐熟

混合后的物料由铲车均匀铺入封闭发酵车间中发酵槽内，项目设有 8 个发酵槽（尺寸 $50\times 4\times 1.3$ ），发酵槽内设有翻堆机，依据需要适时开启翻堆机对物料进行翻动，当翻堆机在其中一段发酵物料工作完成后，再通过水平移动车将翻堆机移至另一堆物料进行工作，发酵物料在槽内有规律、等距离的渐进式后移。发酵完成后，从发酵槽尾端将发酵好的物料运走，经发酵槽前端腾出的空间补充新的物料，从而形成了一种连续的发酵过程。发酵物料在池内堆积厚度约为 130cm，发酵周期 7 天左右，堆肥温度为 60°C 左右，冬季物料上覆塑料薄膜保温，其它季节敞口堆放。槽式好氧发酵需要建造发酵池，并在发酵池底部建立通风管道，发酵池的建立不仅能使发酵车间非常整洁，还能使物料的温度不易流失。在发酵池上使用槽式翻堆机对物料进行翻抛时把物料打碎让物料变得松散，并促使物料与空气充分接触好氧易于物料快速升温，该机通过换槽车可实现一机多槽使用从而缩短发酵周期。发酵堆肥过程将蒸发物料部分水分，需定时补充水分，不便发酵，保持发酵物料在 40% 的含水率。

经过最少 7 天平均温度保持在 60°C 以上的堆肥，大部分有机物已被降解，由于有机物的减少及代谢产物的累积，微生物的生长及有机物的分解速度减缓，堆肥温度开始降低，微生物进入减数生长期。此时场地的物料就可以用铲车和翻抛机进行翻堆，进行腐熟。此阶段剩余有机物被进一步分解、腐熟、干燥、稳定。发酵完成后的有机物进入后续生产工段。

该工序产生的污染物主要为恶臭和翻抛设备运行噪声。

（4）陈化

发酵车间发酵腐熟好的的物料由铲车封闭运输至陈化车间内（发酵车间和陈化车间均为封闭车间，车间相邻留有可封闭式运输大门）。项目陈化工序位于封闭陈

化车间内进行，陈化周期 7 天，陈化主要是分解纤维素、半纤维素和前期尚未腐熟的有机物质。使发酵中尚未完全分解的易分解的、较难分解的有机物质继续分解，并将其逐渐转化为比较稳定和腐熟的堆肥，陈化完成后，物料含水率在 30%左右。此工序产生的污染物主要为恶臭气体。

（5）破碎

陈化后的物料含有块状体，为了便于后续加工，利用铲车将陈化后的物料封闭运至造粒车间的双轴高湿物料粉碎机給料口进而进入粉碎机内进行破碎（粒径 $\leq 1.5\text{mm}$ ，陈化车间和造粒车间相邻，留有可封闭式运输大门）。此工序含水率（30%）较高无粉尘产生，污染物主要为恶臭气体和设备噪声。

（6）一次筛分

破碎后物料，经密闭皮带机输入筛分机进行一次筛分，物料粒径在 1.5mm 以下的物料进行后续加工，1.5mm 以上的物料返回至破碎机重新破碎达到合格粒径。此工序含水率（30%）较高无粉尘产生，污染物主要为恶臭气体和设备噪声。

（7）搅拌

筛分后的物料经皮带机输送至卧式搅拌机搅拌充分混合。此工序含水率（30%）较高无粉尘产生，污染物主要为恶臭气体和设备噪声。

（8）造粒

经筛分合格后的物料，经密闭皮带机输入三合一造粒机进行造粒。造粒机工作原理：通过不断旋转对撞造粒新技术，使有机物料在造粒区可获得连续、高速、往复的揉和与剪切，从而形成高压力学流态的对撞流，物料温度在 20s 内升至 60 度以上，迅速改变物料的分子结构和造粒性，使物料间的传热、流化、挤压过程得以显著强化，最终得到粒径 $\leq 5\text{mm}$ 的有机肥半成品，粒径大于 5mm 的颗粒返回破碎工序破碎后重新造粒。此工序含水率（30%）较高无粉尘产生，污染物主要为恶臭气体、设备噪声以及挥发少量水分。

（9）烘干

造粒后的颗粒物料经密闭皮带机输送至回转式烘干机内去除多余的水分，烘干后颗粒水分达到 20%，在进入冷却机。

烘干机热源来自电烘干炉（90kw，30 万大卡），以电直接加热，其产生的热风

全部用于烘干机，烘干机热风温度约 500℃，物料烘干时间约 20min。电炉无废气产生，此工序污染物主要为物料烘干过程产生的粉尘、恶臭气体、设备噪声和水分。烘干废气经“高温布袋除尘器+生物除臭”进行处理，最终由 1 根 15m 高排气筒排放。

（10）冷却

经烘干后的物料，密闭输送至回转式冷却机（回转式冷却机又叫滚筒冷却机，物料从进料端加入，经筒体内部引风机（与该机配套使用）的吸力下使筒体内部空气流动加快，筒体内壁上安装的扬料板不断将物料翻起，从而达到冷却均匀的目的，冷却后的物料从出料口流出，不使用冷却剂）密闭冷却。该工序产生的污染物主要为设备噪声、恶臭气体和粉尘。冷却废气经“高温布袋除尘器+生物除臭”进行处理，最终由 1 根 15m 高排气筒排放。

（11）二次筛分

经冷却后的颗粒状有机肥料进行二次筛分，筛网孔径一般在 5mm，不符合要求的颗粒状有机肥料返回双轴高湿物料粉碎机重新破碎造粒，符合要求的颗粒状有机肥进入下一步工序。筛分工序会产生粉尘、恶臭气体和设备噪声。筛分废气、烘干废气和冷却废气分别经封闭收集后一并经高温布袋除尘器+生物除臭塔进行处理，最终由 1 根 15m 高排气筒排放。

（12）包装

经筛分合格的有机肥经包装机计量包装成品，堆放在成品库内待售。

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，位于凤台县新集镇罗杨村，租赁凤台县新集镇杨林新型墙体材料厂现有闲置工业用地。根据收集资料，凤台县新集镇杨林新型墙体材料厂于2007年1月19日成立，主要做墙体材料（煤矸石烧结砖）加工和销售服务，后因环保相关要求，该厂于2012年关停停产，并按政府要求拆除厂区内所有的建构筑物，厂区变为空地。</p> <p>根据现场查勘，项目拟建区域现为空地，无建构筑物，为了更好的考察拟建区域环境污染情况，凤台县百富泽科技有限公司委托安徽鑫程检测科技有限公司于2025年8月26日对拟建区域进行了地下水和土壤的采样检测工作，检测结果表明，拟建区域地下水满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准要求，土壤满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值和管制值。拟建区域未发现环境污染问题。</p>
----------------	--

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				
	1.1 基本污染物				
	<p>本次评价采用《2024 年淮南市生态环境质量状况公报》中相关数据。淮南市全市环境空气综合指数为 3.87。细颗粒物（PM_{2.5}）日均浓度范围为 7~156 微克/立方米，日均值达标率为 87.6%，年均值为 40.0 微克/立方米；可吸入颗粒物（PM₁₀）日均浓度范围为 10~262 微克/立方米，日均值达标率为 96.0%，年均值为 65.0 微克/立方米；二氧化氮（NO₂）日均浓度范围为 5~47 微克/立方米，日均值达标率为 100%，年均浓度为 19 微克/立方米；二氧化硫（SO₂）日均浓度范围为 2~13 微克/立方米，日均值达标率为 100%，年均浓度为 7 微克/立方米；一氧化碳（CO）日均浓度范围为 0.2~1.1 毫克/立方米，日均值达标率为 100%，日均值第 95 百分位数为 0.8 毫克/立方米；臭氧日最大 8 小时（O₃-8h）滑动平均值范围为 16~227 微克/立方米，达标率为 90.4%。日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数为 160 微克/立方米。</p>				
	表 3-1 2023 年淮南环境空气质量现状评价表				
	污染物	年评价指标	标准值（μg/m ³ ）	现状浓度（μg/m ³ ）	达标情况
	SO ₂	年均值	60	7	达标
	NO ₂	年均值	40	19	达标
	PM ₁₀	年均值	70	65.0	达标
	PM _{2.5}	年均值	35	40.0	不达标
	CO	日平均第 95 百分位数	4000	800	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	160	160	达标
<p>据上表可知，细颗粒物（PM_{2.5}）不达标，因此判断项目所在区域属于不达标区。</p>					
<p>为加强大气污染防治工作，持续改善环境空气质量，淮南市重点实施以下工作：①突出空气质量提升行动：制定空气质量提升计划，实施重点突破，推动辖区空气质量明显改善；②开展重点时段防治攻坚：开展夏季臭氧攻坚和秋冬季颗粒物攻坚行动；③推进重点领域污染治理：紧抓重点企业、重点 VOCs 行业治理</p>					

和清洁运输能源替代；④提升面源污染管控水平：推进扬尘精细化管控，强化露天焚烧管控，开展餐饮油烟专项排查和加大散煤清零力度；⑤加强大气治理制度保障：完善技术帮扶机制，会商调度机制，部门联动机制，快速响应机制和监督考核机制。

1.2 特征污染物

项目特征污染物为总悬浮颗粒物，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）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。

总悬浮颗粒物引用《淮南矿业（集团）有限责任公司张集煤矿产能核增工程环境影响报告书》中 2022 年 12 月 24 日-30 日对该项目西南侧陈小庄的现状监测数据，监测点位位于本项目厂界西北 3237m。

监测点位见下表。

表 3-2 环境空气质量监测布点

监测点位	相对项目位置		监测项目	备注
	方位	距离（m）		
陈小庄	西北	3237	总悬浮颗粒物	现状监测

监测结果见下表。

表 3-3 总悬浮颗粒物现状监测结果

监测点位		污染因子	评价项目	数值
编号	名称			
G1	陈小庄	TSP	日均值浓度范围(mg/m ³)	0.095~0.124
			超标率%	0
			最大超标倍数	-
			最大占标率	41.3%

根据上表所述，项目特征污染物总悬浮颗粒物监测结果满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准（0.3mg/m³）要求。



图 3-1 现状数据引用检测点位图

2、地表水环境质量现状

根据安徽省淮南生态环境监测中心 2025 年 5 月 30 日发布的《环境质量月报》第四期，地表水水质优良比例为 95.8%，3 个市级集中式饮用水源地水质达标率 100%，水质保持稳定。

2025 年 4 月，全市地表水总体水质优，水质优良比例为 95.8%；总体水质与上月及去年同期一致；水质优良比例较上月（91.7%）上升 4.1 个百分点，较去年同期（83.3%）上升 12.5 个百分点。

表 3-4 2025 年 4 月淮南市地表水断面水质一览表

河流	断面名称	本月水质	超标因子及倍数	上月水质	去年同期水质
淮河	鲁台孜（阜阳）	II	/	II	III

	淮河	新城口	II	/	II	III
	淮河	石头埠	II	/	II	II
	淮河	袁庄水厂	III	/	III	III
	淮河	东部城区水源地	III	/	III	III
	淮河	凤台水厂	III	/	III	III
	东淝河	白洋淀渡口	II	/	III	IV
	东淝河	五里闸	II	/	IV	II
	东淝河	平山头水厂	III	/	III	III
	东淝河	翁墩（六安）	III	/	IV	III
	西淝河	西淝河闸下	II	/	II	III
	陡涧河	窑口大桥	III	/	III	III
	万小河	塘老圩大桥（合肥） （原天河合淮界）	III	/	II	V
	瓦西干渠	花果（六安）	III	/	III	V
	丁家沟	丁家沟河口	III	/	III	III
	便民沟	便民沟焦岗闸	III	/	III	III
	永幸河	永幸河入淮口	III	/	III	III
	永幸河	黄圩（亳州）	III	/	III	III
	架河	架河入淮口	III	/	III	IV
	泥河	泥河入淮口	III	/	III	III
	安丰塘	安丰塘	III	/	III	III
	瓦埠湖	瓦埠湖	III	/	III	II
	焦岗湖	焦岗湖	IV	总磷（0.20）	III	III
	高塘湖	高塘湖	III	/	III	IV
<p>全市 8 个国控考核断面除焦岗湖外均达到考核目标，优良断面与达考核目标断面占比均为 87.5%；11 个省控考核断面均达到考核目标，优良断面及达考核目标断面占比均为 100%。</p> <p>4 月，瓦埠湖水质符合II类，水质良好，综合营养指数 49.6，呈中营养状态；焦岗湖水质符合IV类，水质轻度污染，综合营养指数 60.3，呈中度富营养状态；高塘湖水质符合III类，水质轻度污染，综合营养指数 60.4，呈中度富营养状态；安丰塘水质符合III类，水质良好，综合营养指数 45.9，呈中营养状态。</p> <p>与上月相比，安丰塘营养状态维持为中营养，瓦埠湖营养状态由轻度富营养好转为中营养，焦岗湖营养状态由轻度富营养转为中度富营养，高塘湖营养状态</p>						

由中营养转为中度富营养。

项目附近水体西淝河水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。

3、声环境质量现状

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）规定，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，可不做现状监测。

4、生态环境

本项目位于淮南市凤台县新集镇罗杨村，用地为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标，本次评价无需开展生态现状调查。

5、土壤环境质量现状及评价

为了解项目所在地土壤环境现状，委托安徽鑫程检测科技有限公司于 2025 年 8 月 26 日对项目地区域进行现场采样，2025 年 8 月 26 日~9 月 2 日对土壤进行监测分析。

在拟建厂区内布设 3 个监测点，分别为 T1、T2、T3，取样 0.2m 表层土壤，共 3 个样，监测结果见表 3-5。

监测项目为：

重金属和无机物（7 个）：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍。

挥发性有机物（27 个）：四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2, -四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯。

半挥发性有机物（11 个）：硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、蔡。

表 3-5 土壤环境监测结果						
建设用地土壤污染风险筛选值和管制值第二类用地要求						
监测点位		筛选值（二类用地）	管制值（二类用地）	T1	T2	T3
土壤深度 m		/	/	0.2	0.2	0.2
铜 mg/kg		18000	36000	26	25	30
镍 mg/kg		900	2000	36	33	39
铅 mg/kg		800	2500	35	39	33
镉 mg/kg		65	172	0.15	0.18	0.13
汞 mg/kg		38	82	0.104	0.086	0.100
砷 mg/kg		60	140	10.8	10.0	10.6
六价铬 mg/kg		5.7	78	ND	ND	ND
挥发性有机物 mg/kg	1,1,1,2-四氯乙烷	10	100	ND	ND	ND
	1,1,1-三氯乙烷	840	840	ND	ND	ND
	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	50	ND	ND	ND
	1,1,2-三氯乙烷	2.8	15	ND	ND	ND
	1,1-二氯乙烯	66	200	ND	ND	ND
	1,1-二氯乙烷	9	100	ND	ND	ND
	1,2,3-三氯丙烷	0.5	5	ND	ND	ND
	1,2-二氯丙烷	5	47	ND	ND	ND
	1,2-二氯乙烷	5	21	ND	ND	ND
	1,2-二氯苯	560	560	ND	ND	ND
	1,4-二氯苯	20	200	ND	ND	ND
	三氯乙烯	2.8	20	ND	ND	ND
	氯仿	0.9	10	ND	ND	ND
	乙苯	28	280	ND	ND	ND
	二氯甲烷	616	2000	ND	ND	ND
	反-1,2-二氯乙烯	54	163	ND	ND	ND
	四氯乙烯	53	2000	ND	ND	ND
	四氯化碳	2.8	36	ND	ND	ND
	对间二甲苯+二甲苯	570	570	ND	ND	ND
	氯乙烯	0.43	4.3	ND	ND	ND
	氯甲烷	37	120	ND	ND	ND
	氯苯	270	1000	ND	ND	ND
	甲苯	1200	1200	ND	ND	ND

半挥发性有机物 mg/kg	苯	4	40	ND	ND	ND
	苯乙烯	1290	1290	ND	ND	ND
	邻二甲苯	340	640	ND	ND	ND
	顺-1,2-二氯乙烯	596	2000	ND	ND	ND
	2-氯酚	2256	4500	ND	ND	ND
	蒽	1293	12900	ND	ND	ND
	二苯并[a,h]蒽	1.5	15	ND	ND	ND
	硝基苯	76	760	ND	ND	ND
	苯并[a]芘	1.5	15	ND	ND	ND
	苯并[a]蒽	15	151	ND	ND	ND
	苯并[b]荧蒽	15	151	ND	ND	ND
	苯并[k]荧蒽	151	1500	ND	ND	ND
	茚并[1,2,3-cd]芘	15	151	ND	ND	ND
	萘	70	700	ND	ND	ND
	苯胺	260	663	ND	ND	ND

注：“ND”表示低于方法检出限。

根据监测数据可知，项目厂区土壤监测各项指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的建设项目用地土壤污染风险筛选值和管制值第二类用地要求。

6、地下水环境质量现状及评价

为了解项目所在地地下水环境现状，委托安徽鑫程检测科技有限公司于 2025 年 8 月 26 日对项目区域进行现场采样，2025 年 8 月 26 日~9 月 1 日对土壤进行监测分析。

在拟建厂区内布设 1 个监测点，监测结果见表 3-6。

表 3-6 地下水环境监测结果

监测项目	（GB/T14848-2017）III 类	监测结果
pH（无量纲）	$6.5 \leq \text{pH} \leq 8.5$	7.8
总硬度（mg/L）	≤ 450	158
溶解性总固体（mg/L）	≤ 1000	426
硝酸盐氮	≤ 20	1.73
高锰酸盐指数	/	1.0
硫酸盐（mg/L）	≤ 250	102

	氯化物 (mg/L)	≤250	76
	钾离子 (mg/L)	/	0.94
	钙离子 (mg/L)	/	112
	镁离子 (mg/L)	/	20.8
	铁 (mg/L)	≤0.3	0.03L
	锰 (mg/L)	≤0.10	0.01L
	挥发酚 (mg/L)	≤0.002	0.0004
	钠离子 (mg/L)	≤200	60.0
	亚硝酸盐氮 (mg/L)	≤1.00	0.012
	氟化物 (mg/L)	≤1.0	0.60
	汞 (μg/L)	≤0.001	4×10 ⁻⁵ L
	砷 (μg/L)	≤0.01	2.2×10 ⁻³
	镉 (mg/L)	≤0.005	5×10 ⁻⁴ L
	铬 (六价) (mg/L)	≤0.05	0.004L
	铅 (mg/L)	≤0.01	2.5×10 ⁻³ L
	总大肠菌群 (MPN/100ml)	≤3.0	ND
	细菌总数 (CFU/ml)	≤100	40
	氰化物	≤0.05	0.002L
	碳酸盐	/	0
	重碳酸盐	/	88
	氯离子	/	63.0
	硫酸根离子	/	98.3
根据监测数据可知,项目厂区地下水监测各项指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 III 类要求。			
环 境 保 护 目 标	<p>本项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、其他著名旅游景点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感点,具体环境保护目标如下:</p> <p>1、大气环境保护目标</p> <p>本项目位于安徽省淮南市凤台县新集镇罗杨村,根据现场踏勘,厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2、水环境保护目标</p> <p>保护区域地表水体西淝河水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准要求,不因本项目建设而降低原有功能级别。</p>		

污 染 物 排 放 控 制 标 准	3、声环境保护目标 根据现场勘查，厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。									
	4、地下水环境保护目标 本项目厂界外 500 米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。									
	5、生态环境保护目标 本项目位于安徽省淮南市凤台县新集镇罗杨村，项目新增用地，用地范围内不存在生态环境保护目标，故无需进行生态现状调。 本项目环境保护目标如下表所示。									
	表 3-7 项目环境保护目标一览表									
	环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境功能
	大气环境	本项目厂界外 500m 范围无大气环境保护目标	X	Y			二级	/	/	GB3095-2012 二级
	地表水环境	西淝河	/	/	/	小型河流	III类	NE	3300	GB3838-2002 中III类
	声环境	本项目厂界外 50m 范围无声环境保护目标					2 类	/	/	GB3096-2008 中 2 类标准
	1、废气排放标准 本项目施工期废气执行安徽省地方标准《施工场地颗粒物排放标准》（DB34/4811-2024）。 本项目运营期秸秆破碎粉尘，预混粉尘，烘干、冷却、二次筛分粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值中最高允许排放浓度和无组织排放监控浓度限值要求。发酵、腐熟、陈化恶臭（氨、硫化氢、臭气浓度），破碎、一次筛分、搅拌、烘干机烘干、冷却、二次筛分等工序恶臭（氨、硫化氢、臭气浓度）排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中排放标准及表 1 中恶臭污染物厂界标准值。									
	表 3-8 施工场地颗粒物排放标准									
控制项目	单位	监测点浓度限值					达标判定依据			
TSP	μg/m ³	1000					超标次数≤1 次/日			
		500					超标次数≤6 次/日			

表 3-9 大气污染物排放限值

污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒高度 m	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放浓度限值 mg/m ³	排放执行标准
颗粒物	120	15	3.5	1.0	GB16297-1996

表 3-10 恶臭污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放速率（排气筒高度 15m）	无组织排放监控浓度限值
硫化氢	0.33kg/h	0.06mg/m ³
氨	4.9kg/h	1.5mg/m ³
臭气浓度	2000（无量纲）	20（无量纲）

2、废水排放标准

本项目生活污水经化粪池预处理后定期清掏用于农肥；生产车间地面清洗废水、除臭塔洗涤废水回用于发酵补水，不外排。

3、噪声排放标准

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，运营期项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，标准值详见表 3-11。

表 3-11 环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
GB12523-2011 限值	70	55
GB12348-2008 中 2 类标准	60	50

4、固体废物排放标准

一般工业固体废物贮存按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行）要求，同时参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，并按规定委托有资质单位处置。

总量控制指标	<p>根据《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发[2017]19 号），“十三五”期间废气总量控制污染物共四项：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs。</p> <p>根据本项目工程分析计算，生活废水经化粪池处理后定期清掏用于施肥，不外排；车间清洗和除臭塔洗涤等废水回用于发酵补水，不外排，无需申请总量指标。</p> <p>本项目有组织颗粒物排放量 0.5588t/a，项目区域为大气不达标区，总量控制指标需倍量替代。</p>
--------	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>1、施工期大气环境影响分析</p> <p>1.1 扬尘</p> <p>施工粉尘主要来自土地平整、弃渣堆放、散装水泥作业及车辆运输，主要污染物为 TSP。类比监测分析，在江淮丘陵地区，正常风速 2~4m/s 情况下，施工活动产生的扬尘在施工区域 50~100m 范围环境空气中 TSP 浓度可达 1.5~3.0mg/m³，施工扬尘在风速>5m/s 情况下，100~300m 范围内对空气质量有影响，施工扬尘是环境影响重点评价因子。</p> <p>施工期扬尘为无组织、间歇式排放的面源，扬尘量变化较大，由于项目的土建工程量较小，类比分析，在下风向 200m 范围内有风条件下，施工场地造成的扬尘污染对环境空气中 TSP 浓度贡献超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准日均浓度值 0.30mg/m³。为减少施工扬尘对环境的污染，项目施工期要按照《防治城市扬尘污染技术规范》、《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》、《淮南市扬尘污染防治管理办法》、《淮南市建设工程文明施工管理办法》和《淮南市蓝天行动实施方案》要求做好扬尘防治措施。污染防治措施如下：</p> <p>（1）施工工地四周设置高度不低于 1.8m 的硬质围挡，围挡间无缝隙；场内堆放的易产生扬尘污染的物料，在其周围设置围挡；堆放物高度高于围挡的，采取有效覆盖措施；</p> <p>（2）施工现场出入口道路必须硬化并配备车辆冲洗设施，对驶出施工现场的机动车辆冲洗干净后，方可出场；</p> <p>（3）裸露场地采取覆盖或者绿化措施；</p> <p>（4）运送散装物料、建筑垃圾、渣土的，采用密闭方式清运，严禁抛掷、扬撒；</p> <p>（5）在施工期修建好临时道路，保持车辆过往的道路平坦并经常洒水；运输车辆进出施工场地时必须使用雨布覆盖，避免在运输过程中的抛洒现象；</p> <p>（6）施工现场土方开挖后尽快完成回填，不能及时回填的场地，采取覆盖</p>
---	---

等防尘措施；

（7）施工期间，应对工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的防尘网或防尘布；

（8）要在主要扬尘产生点安装扬尘在线监测和视频监控装置，并与住建部门联网，实行施工全过程监控；

（9）建材堆放点要相对集中，并采取撒水等防尘措施，抑制扬尘量；

（10）启动III级（黄色）预警或气象预报风速达到四级以上时，不得进行土方挖填、转运和拆除等易产生扬尘的作业；

（11）合理安排作业时间，午间（12：00-14：00）和夜间（22：00-06：00）停止施工。

（12）施工结束后对施工场地要采取必要的恢复措施，做到施工完场地清理。

（13）施工现场扬尘治理严格执行六个百分之百标准，本项目具体实施要求为：1、施工工地周边 100%围挡；2、出入车辆 100%冲洗；3、拆迁工地 100%湿法作业；4、渣土车辆 100%密闭运输；5、施工现场地面 100%硬化；6、物料堆放 100%覆盖。

综上所述，在合理的安排施工计划并采取严格的施工管理等措施后，可以将施工扬尘及废气的影响减小到最低程度，其影响将在可控制范围内，且随着施工期的结束，施工造成的扬尘及废气影响也随之消失。因此，评价认为项目施工期应认真做好上述大气污染控制措施，把对外环境的影响降到最小程度。

2、施工期水环境影响分析

施工期间进场施工人数约为 20 人左右，工地生活用水按 $0.1\text{m}^3/\text{人} \cdot \text{d}$ 计，用水量为 $2\text{m}^3/\text{人} \cdot \text{d}$ ，排放系数以 80%计，排放量约为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ，项目施工期 6 个月，总排放量为 288m^3 。生活污水经厂区临时化粪池预处理后用作农肥。

本项目施工量较小，采用商品混凝土，施工废水主要来自砂石料冲洗废水、机械和车辆冲洗废水等，在工程的整个施工期施工废水约 10m^3 ，废水中主要以 SS 污染为主，其值为 $400\sim 1000\text{mg/L}$ 。本评价要求施工单位设置临时沉砂池，经沉淀处理后回用或施工期间洒水抑尘，禁止未经处理直接排放。

3、施工期声环境影响分析

施工期主要噪声源来自于施工机械，如挖土机、推土机及运输机械等，声压级范围分别在 80~90dB（A）。施工期间采取一定的措施、合理安排作业时间，即可减轻施工噪声对环境的影响。

本项目施工期较短，施工结束噪声污染随之结束，只要采取一定的措施、合理安排作业时间，即可减轻施工噪声对环境的影响。施工期间噪声防治措施如下：

（1）对不同施工阶段，应按《建筑施工场界环境噪声排放标准》

（GB12523-2011）对施工场界进行噪声控制，尤其是夜间（22：00～次日 6：00）、午间（12：00～14：00）严禁强噪声机械进行施工，减轻对附近居民的影响，禁止夜间运行的设备应严格执行有关规定，在遇到工程需要连续施工时，须先向生态环境部门申报并征得许可，同时事先通知周围居民，然后在夜间施工，在施工中注意尽量减少噪声排放。

（2）采用较先进、噪声较低的施工设备；并采取适当的封闭和隔声措施；尽量减少施工期噪声对周围环境的影响。

（3）有条件采取屏蔽措施的机械应尽可能屏蔽，减少强噪声机械集中使用，尽量远离敏感保护目标。

（4）混凝土浇筑尽量安排在白天施工，以降低夜间的噪声值，采用低噪声混凝土振捣棒，振捣混凝土时，不得触碰钢筋和钢模板，并做到快插慢拔。基础底板大体积混凝土浇筑可采用溜槽和串筒组合下料的方式，减少噪声。

（5）建筑垃圾运输车辆应当采取密闭措施，不得超载运输，不得车轮带泥，不得遗撒、泄漏，经过周边居民区时应缓速慢行。

（6）对于施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等声源，要求施工队伍通过文明施工、加强有效管理加以缓解。

采取以上措施后，建设项目在施工过程中产生的噪声会大大降低，减小施工噪声对环境的影响。

4、施工期固体废物环境影响分析

由于厂区内土地较为平整，无地上建筑物拆迁，则本项目施工期产生的固废

主要是施工中产生的建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。

①施工建筑垃圾

本项目建筑垃圾包括施工工程产生的砂石、废金属、废钢筋等杂物，成分以无机物为主，装修固废主要为废板材等，环评建议施工单位将建筑垃圾分类，将金属、各种包装材料拣出，送入废品收购站，施工过程中散落的砂浆和混凝土能重新利用的要利用，以便减少固体废物的产生，不能利用的用于工业场地平整。

②生活垃圾

施工高峰施工人员及工地管理人员约 20 人，生活垃圾按 $0.5\text{kg}/\text{人} \cdot \text{d}$ ，产生量约为 $10\text{kg}/\text{d}$ ，施工期排放量 1.8t，环评要求建设单位加强管理，实现垃圾统一堆存，由曹楼村环卫机构统一处理，禁止乱堆、乱倒垃圾。

通过落实上述防治措施，本项目施工期固体废物对环境的影响较小。

运营期环境影响和保护措施	<p>1、大气环境影响分析</p> <p>本项目鸡粪即收即用，现场不储存。运营期产生的废气主要为秸秆破碎，发酵阶段产生的恶臭，破碎、一次筛分、搅拌和造粒过程产生的恶臭及烘干、冷却、二次筛分过程中产生的粉尘和恶臭等。</p> <p>1.1 秸秆破碎</p> <p>项目原料秸秆由农户打捆运输至厂区封闭原料库内暂存，经破碎机破碎至粒径小于等于 2cm 后输送至发酵区与鸡粪预混发酵，秸秆破碎产生一定的粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《2542 生物质致密成型燃料加工行业系数表》中使用秸秆生产生物质致密成型燃料破碎工段颗粒物产污系数 6.69×10^{-4} 吨/吨-产品，本项目秸秆破碎量为 10500t，则粉尘产生量为 7.0245t/a，产生的粉尘由集气罩收集后通过封闭管道进入布袋除尘器，经处理后，经 1 根 15m 高排气筒（排气筒编号 DA001）排放。</p> <p>根据《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社）中第三篇设备设计篇中第十七章净化系统的设计，上部伞形罩排气量计算公式计算集气罩所需风量，公式如下：</p> $Q=1.4pHv_s$ <p>式中：Q——排气量，m^3/s；</p> <p>p——集气罩周长，m；</p> <p>H——集气罩距污染源距离，m；</p> <p>v_s——风速，一般取 0.25-2.5m/s。</p> <p>本项目破碎机上方设置集气罩，集气罩至污染源的距离取值 0.8m；风速取值 1.2m/s（根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016）中上吸式外部排风罩粉尘控制风速不低于 1.2m/s，本次取 1.2m/s），集气罩尺寸均为 1.2m×0.8m。则单个集气罩所需风量为 19353.6m^3/h，设计 1 个集气罩，本项目设计风量为 20000m^3/h。</p> <p>集气罩收集效率为 90%，布袋除尘器除尘效率按 98%计算，风量 20000m^3/h，颗粒物有组织排放量为 0.1264t/a，年工作时间 1200h，排放速率为 0.1053kg/h，</p>
--------------	---

<p>颗粒物排放浓度为 5.27mg/m³。未捕集到的粉尘量为 0.7024t/a。</p> <p>未捕集到的粉尘量为 0.7024t/a，以无组织形式在封闭车间内排放，封闭车间对无组织粉尘的去除效果约 50%，则无组织外排量约为 0.3512t/a。</p> <p>1.2 投料预混、发酵槽、陈化废气</p> <p>1.2.1 投料预混</p> <p>项目在封闭发酵车间进行预混，预混工序粉尘参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《2625 有机肥料及微生物肥料制造行业系数手册》发酵车间混配工艺中颗粒物的产污系数为 0.370 千克/吨-产品。本项目混配量约为 31502t/a，则粉尘产生量约为 11.66t/a，产生的颗粒物经封闭车间负压收集后由密闭管道进入布袋除尘器，经处理后，经 1 根 15m 高排气筒（排气筒编号 DA002）排放。</p> <p>发酵车间（建筑长 50m、宽 40m、高 6m）封闭，换风次数 8 次/h（采用整体密闭换风的车间，车间换气次数原则上不少于 8 次/h，本次取 8 次/h），安装送风系统对车间内送风，形成整体换气（在车间顶及发酵槽上方设置集气罩收集口，同时收集废气），生产车间进出口设置封闭大门，在发酵期间做到整体封闭，不得敞开大门，做到全封闭空间，可有效保障作业区的封闭性能，控制作业区无组织逸散废气。预混年工作时间 300h，封闭车间负压收集效率为 95%，除尘器除尘效率按 98%计算，颗粒物排放量为 0.2215t/a，排放速率为 0.74kg/h。</p> <p>未捕集到的粉尘为 0.583t/a，以无组织形式在封闭车间内排放，封闭车间对无组织粉尘的去除效果约 50%，则无组织外排量 0.2915t/a。加强厂区绿化，可减少无组织粉尘对周围环境影响。</p> <p>1.2.2 发酵槽恶臭</p> <p>恶臭来源于发酵车间，恶臭主要成分为氨气、硫化氢。评价要求建设方对整个发酵厂房进行封闭，同时采用封闭式运输车进行原料输送。因此恶臭主要产生工序有发酵车间匀翻混合、堆放发酵工序以及新鲜粪便输送过程。固态有机肥经过堆放发酵腐熟之后，基本上消除了恶臭。综上，本项目恶臭主要产生于发酵车间堆放发酵过程，主要恶臭因子为 NH₃、H₂S。参照《第一次全国污染源普查排</p>
--

污核算系数手册》（《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《2625 有机肥料及微生物肥料制造行业系数手册》无发酵恶臭系数，本次评价参照《第一次全国污染源普查排污核算系数手册》中畜禽养殖业源产污系数）畜禽养殖业源产污，100t 有机肥熟料堆放过程中 NH_3 的产生量为 0.8-1.2kg/d， H_2S 的产生量为 0.3-0.5kg/d。本项目年发酵腐熟料（含水率约 40%）约为 45438t，本项目 NH_3 取值 $1.0\text{kg} \cdot \text{d}/100\text{t}$ ， H_2S 取值 $0.4\text{kg} \cdot \text{d}/100\text{t}$ ，本项目 NH_3 产生量为 0.4544t/a， H_2S 产生量为 0.1818t/a。产生的恶臭经封闭车间负压收集后通过密闭管道进入生物除臭洗涤塔，经处理后，经 1 根 15m 高排气筒（排气筒编号 DA002）排放。

发酵车间（建筑面积 2000m²、高 6m）封闭，换风次数 8 次/h，安装送风系统对车间内送风，形成整体换气（在车间顶及发酵槽上方设置集气罩收集口，同时收集废气），生产车间进出口设置封闭大门，在发酵期间做到整体封闭，不得敞开大门，做到全封闭空间，可有效保障作业区的封闭性能，控制作业区无组织逸散废气。发酵年工作时间 7200h，封闭车间负压收集效率为 95%，去除效率 85%（参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》“2625 有机肥料及微生物肥料制行业系数手册”中有机肥及微生物肥料制造行业产污系数及污染治理效率表，有机肥生产氨等恶臭气体生物除臭技术处理效率可达 87.9%以上，本次按 85%计），处理后 NH_3 有组织排放量为 0.0648t/a； H_2S 有组织排放量为 0.0259t/a。

未被收集的 NH_3 为 0.0227t/a、 H_2S 为 0.0091t/a，在封闭车间内以无组织排放。

1.2.3 陈化恶臭

恶臭来源于陈化过程，恶臭主要成分为氨气、硫化氢。评价要求建设方对整个陈化车间进行封闭，主要恶臭因子为 NH_3 、 H_2S ，参照《第一次全国污染源普查排污核算系数手册》（《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《2625 有机肥料及微生物肥料制造行业系数手册》无发酵恶臭系数，本次评价参照《第一次全国污染源普查排污核算系数手册》中畜禽养殖业源产污系数）畜禽养殖业源产污，陈化恶臭产生量以熟料堆肥恶臭产生量的一半计，100t 有机肥陈化过程中 NH_3 的产生量为 0.5kg/d， H_2S 的产生量为 0.2kg/d。本项目陈化年使用有机肥

原料约为 39857t（有机肥原料经发酵腐熟后控制含水率 40%左右，陈化原料含水率按 40%计，则陈化有机肥原料约 39857t），则 NH_3 产生量为 0.1993t/a， H_2S 产生量为 0.0797t/a。产生的恶臭由集气罩收集后通过封闭管道进入生物除臭洗涤塔，经处理后，经 1 根 15m 高排气筒（排气筒编号 DA002）排放。

陈化车间（建筑面积 1000m²、高 6m）封闭，换风次数 8 次/h，安装送风系统对车间内送风，形成整体换气，生产车间进出口设置封闭大门，在陈化期间做到整体封闭，不得敞开大门，做到全封闭空间，可有效保障作业区的封闭性能，控制作业区无组织逸散废气。陈化年工作时间 7200h，封闭车间负压收集效率为 95%，去除效率可 85%以上，处理后 NH_3 有组织排放量为 0.0284t/a； H_2S 有组织排放量为 0.0114t/a。

未被收集的 NH_3 为 0.01t/a、 H_2S 为 0.004t/a，在封闭车间内以无组织排放。

1.2.4 预混、发酵槽、陈化废气

项目预混阶段产生的粉尘、发酵槽产生的恶臭经发酵车间封闭负压收集后经布袋除尘器处理，陈化恶臭经封闭车间负压收集，再统一经一套生物除臭洗涤塔处理后 15m 高（DA002）排气筒排放。项目发酵车间（建筑面积 2000m²、高 6m）换风次数 8 次/h，则每小时换气 96000m³；陈化车间（建筑面积 1000m²、高 6m）换风次数 8 次/h，则每小时换气 48000m³；则项目合计换气量 144000m³/h。预混工序年工作时间 300h，则颗粒物排放量为 0.2215t/a，排放速率为 0.74kg/h，排放浓度为 5.14mg/m³；发酵槽，陈化工序年工作时间 7200h，则 NH_3 排放量为 0.0932t/a，排放速率为 0.013kg/h，排放浓度为 0.09mg/m³； H_2S 排放量为 0.0373a，排放速率为 0.0052kg/h，排放浓度为 0.036mg/m³。

未被收集的粉尘和恶臭以无组织排放方式扩散到大气中，无组织粉尘排放量 0.2915t/a、 NH_3 为 0.0327t/a、 H_2S 为 0.0131t/a 厂区和车间内喷洒生物除臭剂、厂区周边设置绿化带、植高大植物，减少臭气对外的影响。

1.3 造粒车间废气

1.3.1 給料、破碎、一次筛分、搅拌和造粒恶臭

项目物料陈化后由铲车运至造粒车间粉碎机給料口内，再落入粉碎机进行物

料破碎，破碎后由封闭皮带机输送至筛分机进行筛分，合格的物料经封闭皮带机输送至搅拌机进行混合搅拌，搅拌后物料由封闭皮带机输送至三合一造粒机进行造粒，此过程中物料含水率约 30%，无粉尘产生，废气主要为恶臭气体。

参照《第一次全国污染源普查排污核算系数手册》（《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《2625 有机肥料及微生物肥料制造行业系数手册》无发酵恶臭系数，本次评价参照《第一次全国污染源普查排污核算系数手册》中畜禽养殖业源产污系数）畜禽养殖业源产污，有机肥烘干恶臭产生量以熟料堆肥恶臭产生量的一半计，给料、破碎、一次筛分、搅拌和造粒工序 NH_3 取值 $0.5\text{kg} \cdot \text{d}/100\text{t}$ ， H_2S 取值 $0.2\text{kg} \cdot \text{d}/100\text{t}$ ，本项目给料、破碎、一次筛分、搅拌和造粒工序物料量约 34163t/a，则 NH_3 产生量为 0.1708t/a， H_2S 产生量为 0.0683t/a。

项目给料、破碎、一次筛分、搅拌和造粒均位于封闭生产车间内，给料仓设置三面封闭式集气罩，其他设备进出口皮带机设置四面封闭式集气罩封闭负压收集废气，废气收集后由密闭管道输送至生物除臭塔处理，最终由 1 根 15m 高排气筒（排气筒编号 DA003）排放。收集效率按 95%计，处理效率按 85%计。

根据《废气处理工程技术手册》中第三篇设备设计篇中第十七章净化系统的设计-上部伞形罩排气量计算公式计算集气罩所需风量，公式如下：

$$Q=1.4pHv_s$$

式中：Q——排气量， m^3/s ；

p——集气罩周长，m；

H——集气罩距污染源距离，m；

v_s ——风速，一般取 0.25-2.5m/s。

本项目设备上方设置集气罩，给料仓上方三面封闭集气罩集气口至污染源的距离取值 1m，集气罩尺寸为 2.5m×1.5m，风速取值 0.5m/s（三面封闭式集气罩参照《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016）中排风柜，排风柜有毒气体控制风速不低于 0.5m/s，本次取 0.5m/s），则单个集气罩所需风量为 20160 m^3/h ，1 个集气罩；其他设备进出口集气罩至污染源的距离取值 0.3m，集气罩尺寸 0.6m×0.4m，风速取值 0.4m/s（四面封闭式集气罩参照《局部

排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016）中密闭罩，密闭罩控制风速不低于 0.4m/s，本次取 0.4m/s），则单个集气罩所需风量为 1209.6m³/h，设计 8 个集气罩；则给料、破碎、一次筛分、搅拌和造粒合计所需风量为 29836.8m³/h。

年工作时间 2400h。则 NH₃ 排放量为 0.0243t/a、排放速率 0.0101kg/h，H₂S 排放量为 0.0097t/a、排放速率 0.004kg/h。

未捕集到的 NH₃、H₂S 分别为 0.0085t/a、0.0034t/a，以无组织排放的方式排放，工序位于封闭车间内，车间内喷洒生物除臭剂，厂区周围植树种草，可有效减少无组织恶臭废气对周围环境的影响。

1.3.2 烘干、冷却、二次筛分和包装废气

项目造粒后的有机肥料颗粒经烘干机（电烘干炉供热）去除多余水分，烘干后颗粒含水率控制在 20%以下，烘干后有机肥约 3 万 t/a，烘干后颗粒物料输送至冷却机封闭式冷却，冷却物料经筛分机二次筛分，物料 5mm 以下为合格产品，不合格产品回搅拌机搅拌后重新造粒。烘干、冷却、二次筛分和包装过程会产生一定的粉尘、NH₃、H₂S。根据《2625 有机肥料及微生物肥料制造行业系数手册》中农业废弃物造粒生产有机肥颗粒物的产污系数为 0.370 千克/吨-产品，则烘干、冷却和二次筛分产生粉尘为 11.1t/a；参照《第一次全国污染源普查排污核算系数手册》畜禽养殖业源产污，有机肥烘干恶臭产生量以熟料堆肥恶臭产生量的一半计，烘干 NH₃ 取值 0.5kg·d/100t，H₂S 取值 0.2kg·d/100t，本项目 NH₃ 产生量为 0.15t/a，H₂S 产生量为 0.06t/a。

项目烘干、冷却、筛分、包装位于封闭车间，设备进出口皮带机设置四面封闭式集气罩封闭负压收集后废气经高温布袋除尘器+生物除臭塔处理后，最终由 1 根 15m 高排气筒（排气筒编号 DA003）排放。收集效率按 95%计，粉尘处理效率按 98%计、恶臭处理效率按 85%计，根据《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社）中第三篇设备设计篇中第十七章净化系统的设计-上部伞形罩排气量计算公式计算集气罩所需风量，设计 7 个集气罩，设备进出口集气罩至污染源的距离取值 0.3m，集气罩尺寸 0.6m×0.4m，风速取值 0.4m/s（四面封闭式集

气罩参照《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016）中密闭罩，密闭罩控制风速不低于 0.4m/s，本次取 0.4m/s），则单个集气罩所需风量为 1209.6m³/h，共计所需风量为 8467.2m³/h 计。

年工作时间 2400h。则粉尘排放量为 0.2109t/a，NH₃ 排放量为 0.0214t/a，H₂S 排放量为 0.0086t/a。

未捕集到的粉尘、NH₃、H₂S 分别为 0.555t/a、0.0075t/a、0.003t/a，以无组织排放的方式排放，工序位于封闭车间内，封闭车间对无组织粉尘的去除效果约 50%，则无组织粉尘外排量 0.2775t/a。加强厂区绿化，喷洒生物除臭剂，可减少无组织废气对周围环境影响。

1.3.3 造粒车间废气合计

项目给料、破碎、一次筛分、搅拌、造粒、烘干、冷却、二次筛分和包装废气分别经封闭式集气罩负压封闭收集后，由密闭管道引至高温布袋除尘器+生物除臭塔处理后 15m 高排气筒（排气筒编号 DA003）排放，共计所需风量为 38304m³/h，考虑到风阻等原因，本次设计风机风量不低于 40000m³/h，粉尘排放量为 0.2109t/a、排放速率 0.0879kg/h、排放浓度为 2.20mg/m³，NH₃ 排放量为 0.0457t/a、排放速率 0.019kg/h、排放浓度为 0.48mg/m³，H₂S 排放量为 0.0183t/a、排放速率 0.0076kg/h、排放浓度为 0.19mg/m³。粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值中最高允许排放浓度，NH₃、H₂S 满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放标准（NH₃：4.9kg/h；H₂S：0.33kg/h）。

未捕集到的粉尘、NH₃、H₂S 分别为 0.2775t/a、0.016t/a、0.0064t/a。

1.4 无组织废气防治措施

（1）秸秆破碎无组织粉尘

项目秸秆破碎机上方安装集气罩收集粉尘，未捕集到的粉尘以无组织形式在封闭车间内排放，破碎位于封闭车间内进行，项目秸秆储存车间在不运输物料时，均处于封闭状态，降低厂界无组织粉尘排放量。

（2）投料预混无组织粉尘

项目投料预混粉尘经发酵车间封闭收集后布袋除尘器处理，未捕集到的粉尘在封闭车间内无组织排放。投料预混阶段位于封闭发酵车间内进行，发酵车间安装送风系统对车间内送风，形成整体换气（在车间顶及发酵槽上方设置集气罩收集口，同时收集废气），车间进出口设置封闭大门，在发酵期间做到整体封闭，不得敞开大门，做到全封闭空间，可有效保障作业区的封闭性能，控制作业区无组织逸散废气。

（3）发酵槽恶臭

项目发酵槽恶臭经发酵车间封闭收集后生物喷淋塔处理，未捕集到的恶臭气体在封闭车间内无组织排放。项目发酵腐熟阶段位于封闭发酵车间内进行，并在发酵区和车间周围每日喷洒生物除臭剂降低恶臭无组织排放，发酵车间安装送风系统对车间内送风，形成整体换气（在车间顶及发酵槽上方设置集气罩收集口，同时收集废气），车间进出口设置封闭大门，在发酵期间做到整体封闭，不得敞开大门，做到全封闭空间，可有效保障作业区的封闭性能，控制作业区无组织逸散废气。

（4）陈化恶臭

项目陈化恶臭经陈化车间封闭收集后生物喷淋塔处理，未捕集到的恶臭气体在封闭车间内无组织排放。项目陈化位于封闭发酵车间内进行，并在陈化区和车间周围每日喷洒生物除臭剂降低恶臭无组织排放，车间安装送风系统对车间内送风，形成整体换气，车间进出口设置封闭大门，在陈化期间做到整体封闭，不得敞开大门，做到全封闭空间，可有效保障作业区的封闭性能，控制作业区无组织逸散废气。

（5）造粒车间废气（给料、破碎、一次筛分、搅拌、造粒、烘干、冷却、二次筛分、包装恶臭，烘干、冷却、二次筛分和包装粉尘）

项目给料、破碎、一次筛分、搅拌、造粒、烘干、冷却、二次筛分、包装位于封闭造粒车间内进行，废气经各设备进出口集气罩收集后经布袋除尘器+生物除臭塔处理后排放，未捕集到的废气在封闭车间内无组织排放。项目设置封闭式造粒车间，生产时车间封闭，定期在车间内和车间周围喷洒生物除臭剂，降低无

组织废气对周围环境的影响。

通过车间封闭、地面硬化、厂区和车间喷洒生物除臭剂等措施，项目无组织废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中无组织排放监控浓度限值。

1.5 废气产排情况汇总

项目运营期废气产排情况见下表。

表 4-1 项目运营期废气产排情况一览表

产污环节	污染物种类	工作时间	污染物产生情况		排放方式	主要污染治理设施					污染物排放情况			排污口编号	排放标准限值 (mg/m³)	
			产生浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)		治理设施	处理能力 (m³/h)	收集效率 (%)	去除率 (%)	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)			
有组织																
秸秆破碎	颗粒物	1200	292.6875	7.0245	有组织	集气罩+布袋除尘器		20000	90	98	是	5.27	0.1053	0.1264	DA001	120
投料预混	颗粒物	1200	67.4769	11.66	有组织	封闭车间负压收集+布袋除尘器	生物除臭洗涤塔	144000	95	98	是	5.14	0.74	0.2215	DA002	120
发酵槽	NH ₃	7200	0.4383	0.4544	有组织				95	85	是	0.09	0.013	0.0932		4.9kg/h
	H ₂ S		0.1753	0.1818	有组织				95	85	是	0.036	0.0052	0.0373		0.33kg/h
陈化	NH ₃		0.1922	0.1993	有组织				95	85	是	/	/	/		4.9kg/h
	H ₂ S		0.0769	0.0797	有组织				95	85	是	/	/	/		0.33kg/h
破碎、一次筛分、搅拌、造粒	NH ₃	2400	1.7792	0.1708	有组织	集气罩封闭收集+高温布袋除尘器+生物除臭塔	40000	95	85	是	0.48	0.019	0.0457	DA003	4.9kg/h	
	H ₂ S		0.7115	0.0683	有组织			95	85	是	0.19	0.0076	0.0183		0.33kg/h	
烘干、冷却、二次筛分、包装	颗粒物	2400	115.625	11.1	有组织			95	98	是	2.20	0.0879	0.2109		120	
	NH ₃		1.5625	0.15	有组织			95	85	是	/	/	/		4.9kg/h	
	H ₂ S		0.625	0.06	有组织			95	85	是	/	/	/		0.33kg/h	
合计	颗粒物	/	/	29.7845	/	/	/	/	/	/	/	/	0.5588	/	/	
	NH ₃	/	/	0.9745	/	/	/	/	/	/	/	/	0.1389	/	/	
	H ₂ S	/	/	0.3898	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0556	/	/	
无组织																
秸秆破碎	颗粒物	/	/	0.7024	无组织	封闭车间	/	/	50	/	/	/	0.3512	/	1.0	
投料预混	颗粒物	/	/	0.583	无组织	封闭车间	/	/	50	/	/	/	0.2915	/	1.0	

发酵槽	NH ₃	/	/	0.0227	无组织	封闭车间	/	/	/	/	/	/	0.0227	/	1.6
	H ₂ S			0.0091	无组织	封闭车间	/	/	/	/	/	/	0.0091	/	0.06
陈化	NH ₃	/	/	0.01	无组织	封闭车间	/	/	/	/	/	/	0.01	/	1.6
	H ₂ S	/	/	0.004	无组织	封闭车间							0.004	/	0.06
破碎、一次筛分、搅拌和造粒	NH ₃	/	/	0.0085	无组织	封闭车间	/	/	/	/	/	/	0.0085	/	1.6
	H ₂ S	/	/	0.0034	无组织	封闭车间	/	/	/	/	/	/	0.0034	/	0.06
烘干、冷却、二次筛分、包装	颗粒物	/	/	0.555	无组织	封闭车间	/	/	50	/	/	/	0.2775	/	1.0
	NH ₃	/	/	0.0075	无组织	封闭车间	/	/	/	/	/	/	0.0075	/	1.6
	H ₂ S	/	/	0.003	无组织	封闭车间	/	/	/	/	/	/	0.003	/	0.06
合计	颗粒物	/	/	1.8404	/	/	/	/	/	/	/	/	0.9202	/	/
	NH ₃	/	/	0.0487	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0487	/	/
	H ₂ S	/	/	0.0195	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0195	/	/

1.6 废气治理措施

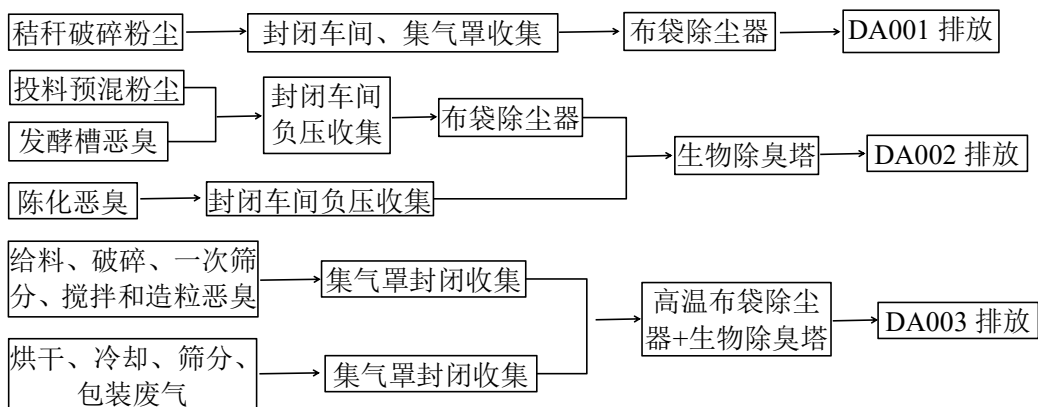


图 4-1 项目废气处理工艺示意图

1.7 达标性分析

1.7.1 有组织废气达标性分析

本项目主要废气为粉尘、氨气、硫化氢，根据《排污许可证申请与核发技术规范 磷肥、钾肥、复混钾肥、有机肥料及微生物肥料工业》(HJ 864.2-2018)，粉尘采用布袋除尘器，恶臭气体采用生物除臭塔为可行技术。

项目原料车间内秸秆破碎位于封闭车间内，破碎粉尘经集气罩收集后，经布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（排气筒编号 DA001）排放，颗粒物排放浓度为 $5.27\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.1053\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 新污染源大气污染物排放限值中最高允许排放浓度。

预混粉尘、发酵槽恶臭经发酵车间封闭负压收集后和陈化恶臭经陈化车间封闭负压收集，收集后废气分别经密闭管道收集汇入一套布袋除尘器+生物除臭洗涤塔处理后由 15m 高排气筒（排气筒编号 DA002）排放，处理后颗粒物排放速率为 $0.74\text{kg}/\text{h}$ 、排放浓度为 $5.14\text{mg}/\text{m}^3$ ； NH_3 排放速率为 $0.013\text{kg}/\text{h}$ 、排放浓度 $0.09\text{mg}/\text{m}^3$ ； H_2S 排放速率为 $0.0052\text{kg}/\text{h}$ 、排放浓度为 $0.036\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 新污染源大气污染物排放限值中最高允许排放浓度， NH_3 、 H_2S 排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 排放标准。

项目有机肥生产位于封闭造粒车间内，给料废气经三面封闭集气罩收集，破碎、一次筛分、搅拌、造粒、烘干、冷却和二次筛分废气分别经设备进出口集气

罩封闭收集后一并经“高温布袋除尘器+生物除臭塔”处理后经 15m 高排气筒（排气筒编号 DA003）排放，粉尘排放速率 0.0879kg/h、排放浓度为 2.20mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值中最高允许排放浓度；NH₃ 排放速率 0.019kg/h、排放浓度为 0.48mg/m³，H₂S 排放速率 0.0076kg/h、排放浓度为 0.19mg/m³，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放标准（NH₃：4.9kg/h；H₂S：0.33kg/h）。

1.7.2 无组织废气达标性分析

无组织废气经车间封闭，厂区和车间喷洒生物除臭剂，厂区内场地和硬化道路洒水，地面硬化等措施，废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中无组织排放监控浓度限值。综上所述，项目采取的废气防治措施可达标排放，对周围环境影响较小。

1.8 环境保护距离

项目大气污染物粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），NH₃ 和 H₂S 排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关要求。项目环境保护距离主要为卫生防护距离，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）中的卫生防护距离计算本项目的卫生防护距离。

公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.5} \cdot L^D$$

式中：

Q_c —大气有害物质的的无组织排放量，kg/h；

C_m —大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m³；

L —卫生防护距离，m；

r —生产单元的等效半径，m。

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数。

A=470、B=0.021、C=1.85、D=0.84

$$r = \sqrt{\frac{S}{\pi}}$$

等效半径 r 的计算公式：

式中：S—无组织排放源所在生产单元占地面积，m²。

计算得出秸秆存储车间等效半径 r=17.84m、发酵车间等效半径 r=25.23m、陈化车间等效半径 r=15.96m、造粒车间等效半径 r=17.84m。

本项目卫生防护距离计算参数及结果见表 4-2。

表 4-2 卫生防护距离计算参数取值和结果一览表

污染源 位置	污染物			参数				卫生防护距离 计算值 L (m)	卫生防护距 离 (m)
	名称	质量标准 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	A	B	C	D		
秸秆存 储车间	颗粒物	0.9	0.288	470	0.021	1.85	0.84	29.923	50
	颗粒物	0.9	0.239	470	0.021	1.85	0.84	14.907	50
发酵车 间	H ₂ S	0.01	0.00124	470	0.021	1.85	0.84	6.169	50
	NH ₃	0.2	0.0031	470	0.021	1.85	0.84	0.520	50
陈化车 间	H ₂ S	0.01	0.00054	470	0.021	1.85	0.84	3.466	50
	NH ₃	0.2	0.0014	470	0.021	1.85	0.84	0.305	50
造粒车 间	颗粒物	0.9	0.1156	470	0.021	1.85	0.84	9.640	50
	H ₂ S	0.01	0.0027	470	0.021	1.85	0.84	22.486	50
	NH ₃	0.2	0.0067	470	0.021	1.85	0.84	1.966	50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）中卫生防护距离终值确定如下：当卫生防护距离初值小于 50m 时，极差为 50m；如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m。多种特征大气有害物质终值的确定：当企业无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级。本项目多种特征大气有害物质卫生防护距离初值均为 50m，则最终计算确定企业卫生防护距离应为 100m。

考虑本项目的特点和周围环境情况，本次评价防护距离取值 300m，根据项目周围现状环境情况，项目周围 300m 范围内无居民区、学校、医院等环境敏感

点。后期规划中防护距离内不得建设居民、学校、食品等环境敏感目标。

1.9 污染源参数

本次项目建成后全厂污染源基本信息见下表所示。

表 4-2 项目废气污染源基本信息表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒参数			排放口类型	其他信息
				经度	纬度	高度 m	出口内 径 m	温度 ℃		
1	DA001	秸秆破碎废气排口	颗粒物	116°31'36"	32°43'16"	15	0.7	20	一般排放口	/
2	DA002	预混、发酵槽、陈化 废气排口	颗粒物、 NH ₃ 、H ₂ S、 臭气浓度	116°31'36"	32°43'17"	15	2.0	20	一般排放口	/
3	DA003	造粒车间（给料、破碎、一次筛分、搅拌、造粒、烘干、冷却、二次筛分、包装）废气排放口	颗粒物、 NH ₃ 、H ₂ S、 臭气浓度	116°31'37"	32°43'17"	15	1.0	50	一般排放口	/

1.10 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 磷肥、钾肥、复混钾肥、有机肥料及微生物肥料工业》（HJ 864.2-2018）、《生物质废物堆肥污染控制技术规范》（HJ1266-2022）等规定的监测分析方法对污染源进行日常例行监测，设置环境保护图形标志牌，有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见表 4-3。

表 4-3 运营期废气污染源监测计划

监测点位		监测因子	监测频率	监测点
有组织废气	DA001	颗粒物	1 次/半年	排气筒检测口
	DA002	颗粒物	1 次/半年	排气筒检测口
		NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	1 次/月	
	DA003	颗粒物、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	1 次/半年	排气筒检测口
无组织废气	厂界	颗粒物、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	1 次/半年	厂界上风向 1 个、下风向 3 个

项目建成投入运营后，企业应尽快组织竣工环保验收；项目正式运营后必须按照当地环境保护行政主管部门的要求，委托第三方环境监测机构对企业排污状况进行环境监测。

1.11 排污口设置

	<p>排污口是项目投产后污染物进入环境、对环境产生影响的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。</p> <p>排污口规范化管理的基本原则：</p> <p>① 向环境排放污染物的排污口必须规范化；</p> <p>② 排污口应便于采样与计量检测，便于日常现场监督检查。根据《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）、《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ 1405—2024）等规定，由于项目废气排放口为不低于 15m 高排气筒，应在排气筒上设置监测孔（按照气流方向的上游距离弯头、阀门、变径管≥ 4 倍烟道直径，其下游距离上述部件≥ 2 倍烟道直径），监测孔内径应不小于 80mm；并设置采样平台（平台长度应≥ 2m，宽度应保证采样操作空间，设不低于 1.2m 高防护栏杆，在监测孔下方 1.2m~1.3m 处）。</p> <p>排污口立标管理：</p> <p>① 污染物排放口，应按国家《环境保护图形标志——排污口（源）》（GB15563.1-1995）的规定，设置环保部统一制作的环境保护图形标志牌；各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色。</p> <p>② 污染物排放口环境保护标志牌应设在与之功能相应的醒目处，高度为其上缘距地面约 2 米，并保持清晰、完整。</p> <p>排污口建档管理：</p> <p>① 要求使用国家环保局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志牌登记证》，并按要求填写有关内容。</p> <p>② 根据排污口管理档案内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录与档案。</p>
--	--



图 4-2 废气排放口环境保护图形标志图

注：背景颜色为白色，图形颜色为绿色。

2、水环境影响分析

2.1 废水源强

本次项目废水主要为生活污水、保洁废水、生产车间地面清洗废水、除臭洗涤废水、车辆冲洗废水等。

(1) 生活污水

根据工程分析，项目生活污水产生量为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ($96\text{m}^3/\text{a}$)，经化粪池处理后定期清运用于周围农田施肥，不外排。

(2) 保洁废水

根据工程分析，项目办公区地面保洁废水排放量为 $0.0096\text{t}/\text{d}$, $2.88\text{t}/\text{a}$ 。保洁废水和生活污水一并排入化粪池预处理后定期清运用于周围农田施肥，不外排。

(3) 生产车间地面清洗废水

根据工程分析，项目生产车间地面清洗废水产生量约为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ($180\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染物浓度为：COD $350\text{mg}/\text{L}$ 、BOD₅ $300\text{mg}/\text{L}$ 、SS $350\text{mg}/\text{L}$ 、NH₃-N $30\text{mg}/\text{L}$ 、动植物油 $20\text{mg}/\text{L}$ 、总氮 $50\text{mg}/\text{L}$ 、pH 6.5-7.5，经洗涤废水沉淀池（容积 80m^3 ）回用于发酵用水，不外排。

(4) 除臭洗涤排水

项目除臭塔洗涤水每隔 2 月更换一次（年更换 6 次，更换时停机排空洗涤水），则发酵和陈化工序除臭塔更换产生的洗涤废水 $480\text{m}^3/\text{a}$ （按循环水池容积 80m^3 ，更换 6 次，年更换废水量为 480m^3 ）、造粒车间除臭塔更换产生的洗涤废水 $120\text{m}^3/\text{a}$ （按循环水池容积 20m^3 ，更换 6 次，年更换废水量为 120m^3 ）。

除臭塔洗涤废水 600m^3 ，收集在沉淀池（沉淀池容积 80m^3 ，位于陈化车间北侧、造粒车间西侧）后全部用于发酵工艺用水，不外排。

（5）车辆冲洗废水

项目对出厂区车辆（以设计承载 30t 装载车进行计算）进行车辆外部和轮胎的冲洗废水产生量 50.4m³/a（0.168m³/d）。车辆冲洗废水经冲洗废水沉淀池（有效容积约 3m³）沉淀，上清液回用于发酵补水。

（6）废水源强核算

本项目生产废水的主要成分为 COD、BOD₅、SS、pH 值、NH₃-N，废水污染源强见下表。

表 4-4 本项目生活污水产排情况一览表（pH 无量纲）

污染源	污染物	污染物产生			治理措施		排放去向
		废水量 (t/a)	产生浓度/ (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能力	工艺	
生活污水	COD	96	350	0.0336	10t/d	化粪池	定期清掏 用于农肥， 不外排
	BOD ₅		200	0.0192			
	氨氮		30	0.0029			
	SS		300	0.0288			
	pH 值		6~9	/			
保洁废水	SS	2.88	400	0.0012			

2.2 废水拟处理措施

2.2.1 雨污分流

项目采用雨污分流制度，厂区内新建厂房屋面雨水由雨落管排至地面散水。厂区内主要道路路边设置雨水排水沟。雨水经厂区内雨水排水系统排至附近水体。

项目生活污水经污水管网集中排放至化粪池预处理后定期清掏用于周围农田施肥，不外排。

2.2.2 污水处理措施

生产车间地面清洗废水经沉淀池回用于发酵用水，不外排。除臭洗涤废水全部用于发酵工艺用水，不外排。生活污水经预处理池处理后用作周边农田施肥。

2.3 废水处理措施可行性分析

①生活污水处理措施的可行性

生活污水处理能力可行性：

本项目生活污水化粪池总储存能力为 10m^3 ，本项目生活废水日最大排水量约为 $0.33\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水预处理池完全能容纳本项目产生的污水。化粪池池底、池壁拟采用“防渗混凝土+水泥砂浆抹面”处理，满足一般防渗要求。若在本项目营运期间该化粪池出现渗透、泄漏等事故，本项目需停止排水，并寻找泄漏、渗透原因并解决，确保无渗透、泄漏后再排放废水。因此本项目预处理池可行。

废水作为农田施肥可行性：

为增加现有土壤有机质，提高土壤肥力采用农家肥和养殖肥是最有效的途径。它的运用不仅使有机肥源增加，培肥土壤，同时也是保护生态环境，提高区域质量。据查，项目位于淮南市凤台县新集镇罗杨村，属农村环境，场地周围有大量的农地。本工程产生生活污水量为 98.88t/a ，其中氨氮约为 0.003t/a ，根据液态肥料消纳时每亩地年消纳 N（氮）总量以不超过 16 公斤所需要土地面积的测算，本项目污水年消纳土地面积约为 0.19 亩，项目区周围均为罗杨村农地，远远大于 0.19 亩。因此项目废水肥用方式可行。项目周边道路交通便利，且日产生废水量较少，按每 5 天清理一次计算，生活污水化粪池能满足肥间隙期的贮存需要。

②车辆冲洗废水处理措施的可行性

项目车辆冲洗废水产生量约为 0.21t/d ，排入冲洗废水沉淀池（有效容积约 3m^3 ）沉淀后上清液回用于发酵补水，沉淀池可满足废水沉淀的需求，可行。

③生产废水处理措施的可行性

根据项目水平衡图，项目发酵陈化除臭洗涤水循环水量 $288\text{m}^3/\text{h}$ ，经 80m^3 循环水池循环回用；造粒车间除臭洗涤水循环水量 $80\text{m}^3/\text{h}$ ，经 20m^3 循环水池循环回用。

项目生产车间地面清洗废水和除臭洗涤废水日最大废水的量为 2.6m^3 （ $780\text{m}^3/\text{a}$ ），排入除臭洗涤废水沉淀池（容积 80m^3 ）暂存，全部回用于发酵用水（发酵用水 $13936.4\text{m}^3/\text{a}$ ），约占发酵用水的 5.6%，可以全部回用不外排，能够满足处理需求。

④初期雨水处理措施可行性

经核算，项目发酵用水 13936.4m³/a，初期雨水量为 5340m³/a，则初期雨水收集后回用于发酵用水可行。

参照国家环保总局华南环科所曾对路面径流污染情况进行过试验，试验方法为：采用人工降雨方法形成路面径流，两次人工降雨时间段为 20 天，车流和降雨是已知，降雨历时为 1 小时，降雨强度为 81.6mm，在 1 小时内按不同时间采集水样，最后测定分析路面污染物变化情况见下表。

表 4-5 路面径流中污染物浓度测定值一览表

项目	5-20min	20-40min	40-60min	均值
SS (mg/L)	231.42-158.52	158.52-90.36	90.36-18.71	100
BOD (mg/L)	7.34-7.30	7.30-4.15	4.15-1.26	5.08
石油类 (mg/L)	22.30-19.74	19.74-3.12	3.12-0.21	11.25

根据上表可知，初期雨水经初期雨水池沉淀处理后 BOD 浓度满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)中表 1 道路清扫、城市绿化等用水 BOD<10mg/L 限值要求，因此本项目绿化能够完全消纳厂区收集的初期雨水，因此初期雨水用于厂区绿化及洒水是可行的。

2.4 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 磷肥、钾肥、复混钾肥、有机肥料及微生物肥料工业》(HJ 864.2-2018)等规定的监测分析方法对污染源进行日常例行监测，设置环境保护图形标志牌。项目废水不外排，现场不设置废水排放口；应设置雨水监测点，有关雨水监测点、监测项目及监测频次见表 4-6。

表 4-6 运营期雨水污染源监测计划

监测点位		监测因子	监测频率	监测点
雨水排放口	YS001	COD、SS、NH ₃ -N	1次/d（排水期间按日监测，如监测一年无异常情况，可放宽至每季度监测一次）	雨水排放口

3、声环境影响分析

3.1 噪声源强

本项目运营期噪声源主要是粉碎机、筛分机、搅拌机、造粒机、烘干机等设备所产生的噪声，噪声值在 70~95dB（A）之间，各设备噪声声级见下表。

表 4-7 项目主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声压级 (dB (A))	运行 时段	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)				建筑物插入损失 (dB (A))				建筑物外噪声声压级 (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 (m)
1	发酵 车间	翻抛机, 1 台	75	8h	选用 低噪 声设 备、厂 房隔 声、安 装减 振基 座、设 备软 连接 等, 风 机加 设消 音设 施	56	2	1.8	3	3	3	3	65.5	65.5	65.5	65.5	20	20	20	20	45.5	45.5	45.5	45.5	1
2		发酵、陈化废气处 理设施风机, 1 台	95	24h		36	57	1	38	48	1	1	63.4	61.4	95	95	30	30	30	30	33.4	31.4	65	65	1
3		鼓风机, 1 台	88	24h		70	70	1	20	48	19	1	62.0	54.4	62.4	88	20	20	20	20	42	34.4	42.4	68	1
4	秸秆 储存 车间	粉碎机, 1 台	85	8h	房隔 声、安 装减 振基 座、设 备软 连接 等, 风 机加 设消 音设 施	38	5	1.2	1	46	18	3	85	51.7	59.9	75.5	20	20	20	20	65	31.7	39.9	55.5	1
5		秸秆破碎废气处 理设施风机, 1 台	85	8h		42	57	1	1	48	18	1	85	51.4	59.9	85	30	30	30	30	55	21.4	29.9	55	1
6	造粒 车间	粉碎机, 1 台	75	8h		78	60	1.2	16	4	3	35	50.9	62.9	65.5	44.1	20	20	20	20	30.9	42.9	45.5	24.1	1
7		筛分机, 2 台	75(等效 后 78)	8h		75	60	1.5	14	8	3	30	55.1	59.9	68.5	48.5	20	20	20	20	35.1	39.9	48.5	28.5	1
8		搅拌机, 1 台	85	8h		75	55	1.2	15	10	3	29	61.5	65	75.5	55.7	20	20	20	20	41.5	45	55.5	35.7	1
9		造粒机, 1 台	75	8h		72	66	1.2	16	13	3	25	50.9	52.7	65.5	47.0	20	20	20	20	30.9	32.7	45.5	27	1
10		烘干机, 1 台	75	8h		72	72	1.2	16	16	3	22	50.9	50.9	65.5	48.1	20	20	20	20	30.9	30.9	45.5	28.1	1
11		冷却机, 1 台	70	8h		72	80	1.2	16	20	3	16	45.9	44.0	60.5	45.9	20	20	20	20	25.9	24	40.5	25.9	1
12		包装机, 1 台	80	8h		72	93	1	16	24	3	15	55.9	52.4	70.5	56.5	20	20	20	20	35.9	32.4	50.5	36.5	1

注：以厂区西南角为原点。秸秆粉碎机运行时段按日最大 8 小时工作时间。

表 4-8 项目主要噪声源强调查清单（室外声源）

序号	设备名称	声功率级 (dB (A))	运行时段	控制措施	空间相对位置 (m)		
					X	Y	Z
1	造粒车间废气处理设施风机	82~88	昼间	选用低噪声设备、隔声罩、安装减振基座、设备软连接	95	112	1

注：以厂区西南角为原点。

运营期环境影响和保护措施	<p>3.2 噪声控制措施</p> <p>本项目厂区噪声建议采取以下防治措施：</p> <p>①合理布局，选用低噪声设备，优化项目各噪声设备车间布局；</p> <p>②对高噪声设备安装减振基础，增加墙面厚度、选用隔声性能好的材料，增加隔声量，减少噪声污染；</p> <p>③加强设备检修和维护，保持设备处于良好的运行状态；</p> <p>④应加强对厂区内部的管理，禁止进出厂区的车辆鸣笛；</p> <p>⑤对于流动声源（汽车），强化行车管理制度，严禁鸣号，厂区内限速行驶，同时对运输车辆加强管理和维护，保持车辆有良好的车况，要求机动车驾驶人员经过噪声敏感区地段时限制车速，尽量避免夜间运输；</p> <p>⑥建设单位应与管理部协调优化物料运输路线，运输路线的选择应尽量避免居中居住区，尽量选择远离项目附近的居民区外的线路，减少运输扬尘、交通噪声等影响；</p> <p>⑦运输车辆在厂区外道路应限速行驶，居民点等敏感点处严禁鸣笛，并加盖毡布等封闭式运输，防止对运输线路附近环境敏感点造成影响。</p> <p>3.3 厂界和环境保护目标达标情况分析</p> <p>采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4—2021）中的工业噪声预测模式。工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算。根据预测点和声源之间的距离 r，根据声源发出声波的波阵面，将声源划分为点声源、线声源、面声源后进行预测。在本次预测中，将噪声源划分为点声源进行预测。项目对声环境产生影响的主要噪声源，按其辐射噪声和结构特点，安装位置的环境条件以及噪声源至预测点的距离等因素进行判断，逐一计算某一声源在预测点上产生的声压级（dB）。</p> <p>①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算公式</p> <p>根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4—2021），本项目已知各声源 1m 处的 A 声级，单个声源在预测点处产生的声级值计算模式如下：</p>
--------------	---

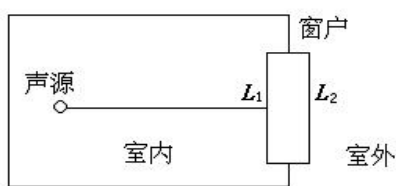


图 4-4 室内声源等效为室外声源图例

- ① 计算出某个室内靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} — 靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w — 某个声源的倍频带声功率级，dB（A）；

r — 声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

R — 房间常数， m^2 ；

Q — 指向性因数； Q 取值 2。

- ② 计算所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right]$$

式中： $L_{pli}(T)$ — 靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} — 室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N — 室内声源总数。

- ③ 在室内近似为扩散场时，计算靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ — 靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ — 靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i — 围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

- ④ 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位

置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w — 中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ — 靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S — 透声面积， m^2 。

⑤ 等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_w ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。采用户外声传播衰减公式预测各主要施工机械噪声对环境的影响。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ — 预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ — 参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_c — 指向性校正，点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} — 几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} — 大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} — 地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} — 障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} — 其他多方面效应引起的衰减，dB。

⑥ 无指向性点声源几何发散衰减基本公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

式中： $L_p(r)$ — 点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；

$L_p(r_0)$ — 参考位置 r_0 处的倍频带声压级，dB；

r — 预测点距声源的距离，m；

r_0 — 参考位置距声源的距离，m；

如果已知声源的倍频带声功率级或 A 计权声功率级（ L_{Aw} ），且声源处于自由声场，则几何发散衰减公式如下：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 11$$

式中: $L_p(r)$ — 预测点处声压级, dB;

L_w — 由点声源产生的倍频带声功率级, dB;

r — 预测点距声源的距离, m。

如果声源处于半自由声场, 则几何发散衰减公式如下:

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8$$

式中: $L_p(r)$ — 预测点处声压级, dB;

L_w — 由点声源产生的倍频带声功率级, dB;

r — 预测点距声源的距离, m。

⑦ 计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \right) \left[\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right]$$

式中: T — 用于计算等效声级的时间, s;

N — 室外声源个数, M 为等效室外声源个数;

L_{eqg} — 建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

t_i — 在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

t_j — 在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

⑧ 预测点的预测等效声级

项目预测点 (声环境敏感点) 的等效声级包括噪声源的贡献值和背景噪声的叠加值, 新建项目厂界处的噪声影响仅考虑贡献值的影响。

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中: L_{eqg} — 建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A);

L_{eqb} — 预测点的背值, dB (A)。

将有关参数代入公式计算, 预测拟建工程噪声源对各向厂界的影响。依据预测模式, 计算建设项目厂界噪声影响预测结果见表 4-8。

表 4-9 噪声预测结果 单位: dB (A)

位点	贡献值		标准值		评价结果
	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	58.6	46.4	60	50	达标
南厂界	50.4	44.9	60	50	达标
西厂界	45.7	41.5	60	50	达标
北厂界	48.9	35.6	60	50	达标

注: 项目秸秆破碎、预混、破碎、筛分、造粒、烘干、冷却、包装等生产工序夜间不生产。发酵车间翻抛、预混夜间不生产, 发酵腐熟 24 小时运行, 恶臭气体处理措施 24 小时运行, 故夜间仅为发酵腐熟恶臭气体处理措施风机。

根据预测结果可知, 经以上防护措施及墙体隔声和距离的自然衰减等措施后, 项目四周厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求, 不会对周围声环境及内部造成明显影响。

3.4 噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 磷肥、钾肥、复混钾肥、有机肥料及微生物肥料工业》(HJ 864.2-2018)等要求, 运营期需定期监测厂界四周噪声, 监测频率为每季度 1 次, 每次昼、夜各监测一次, 必要时另外加测。监测内容主要为厂界噪声和环境噪声, 同时为加强厂区环境管理。

表 4-10 监测计划一览表

项目	监测点位	监测因子	监测频率	监测点位	实施单位
噪声	厂界四周	Leq(A)	1 次/季度, 每次监测 1 天, 昼 夜各监测 1 次	厂界	委托有资质的单位监测

噪声排放源环境保护图形标志见下图。



图 4-5 噪声排放源环境保护图形标志

4、固体废物影响分析

4.1 固体废物产生及处置情况

本项目运营期产生的固体废物主要为员工生活垃圾、除尘器收集粉尘、废包

装袋、沉淀池沉渣、废机油、废机油桶、含油抹布手套等。

(1) 生活垃圾

本项目有员工 10 人，年工作 300 天，垃圾产生量按每人 0.5kg/d，则生活垃圾产生量为 5kg/d (1.5t/a)，全部分类收集后由环卫部门统一清运处置。

(2) 除尘器收集粉尘

根据运营期废气分析，项目秸秆破碎，烘干、冷却、筛分粉尘分别经布袋除尘器处理，收集的粉尘量约为 27.4t/a，清理出的粉尘收集后回用于生产，不外排。

(3) 沉淀池沉渣

项目车辆冲洗废水沉淀池和除臭洗涤废水沉淀池上层清液回用，底部沉渣产生量约为 0.5t/a，定期清理后由环卫部门清运处置。

(4) 废包装袋

项目菌种、除臭剂废弃包装和产品破损包装袋等一般工业固体废物，年产生量约为 0.1t，分类暂存企业一般工业固体废物暂存间内，由物资回收部门回收综合利用。

(5) 废机油

项目机械设备在维修保养过程中将产生少量的废机油，产生量共计 0.02t/a。根据环境保护部颁布的《国家危险废物名录（2025 年版）》，机械设备维修保养过程中更换的废机油属于危险废物，废物代码为 HW08-900-214-08，应按照危废进行管理暂存在危废间，委托有资质单位处置。

(6) 废机油桶

厂区内废机油桶产生量约 0.02t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废机油桶属于危险废物，废物代码为 HW08-900-249-08，应按照危废进行管理暂存在危废间，委托有资质单位处置。

(7) 含油抹布手套

项目职工在机械设备维修保养过程中产生含油废抹布和手套，产生量为 0.02t/a。根据生态环境部颁布的《国家危险废物名录（2025 年版）》，机械设备维修保养过程中更换的含油废抹布手套属于危险废物 HW49，废物代码为

900-041-49，应按照危废进行管理暂存在危废间，委托有资质单位处置。

表 4-11 项目固废产生情况一览表

序号	名称	属性	形态	产生工序	废物类别及代码	环境危险特性	产生量 t/a	处理措施
1	生活垃圾	固废	固态	员工办公	/	/	1.5	环卫清运处置
2	沉淀池沉渣		固态	污水处理	SW07, 900-099-S07	/	0.5	
3	除尘器收集粉尘	一般工业固废	固态	粉尘处理	SW07, 900-099-S07	/	27.4	回收生产
4	废包装材料		固态	原辅材料包装	SW17, 900-005-S17	/	0.1	分类收集暂存一般工业固体废物暂存间后外售综合利用
5	废机油	危险废物	液态	设备维修	HW08, 900-249-08	T, I	0.02	分类暂存危废暂存间，委托有资质单位处置
6	废机油桶		固态	设备维修	HW08, 900-249-08	T, I	0.02	
7	废抹布及劳保手套		固态	日常生产	HW49, 900-041-49	T, I	0.02	

4.2 固体废物环境影响分析

4.2.1 生活垃圾及沉淀池沉渣

项目配套建设生活垃圾分类收集设施暂存现场生活垃圾及水式打磨除尘器沉渣，每天由环卫机构定时清运统一处置。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 04 月 30 日）有关规定设置暂存场所，具体处置要求如下：

产生生活垃圾的单位和个人应当依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。

任何单位和个人都应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

已经分类投放的生活垃圾，应当按照规定分类收集、分类运输、分类处理。

从生活垃圾中分类并集中收集的有害垃圾，属于危险废物的，应当按照危险废物管理。

4.2.2 一般工业固体废物

项目除尘器收集粉尘定期清理回用于生产；废包装袋等一般工业固体废物暂存一般工业固废暂存区，位于生产车间东北侧，面积 10m²，做好防渗防腐、防

雨淋、防扬尘要求。

一般工业固体废物贮存场所设置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求，设置于室内；为加强监督管理，贮存场所应按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的要求设置环保图形标志，具体要求如下：

a、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

b、为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠；

c、为防止一般工业固废和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施；

d、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

e、贮存场应采用单人工复合衬层作为防渗衬层，并符合以下技术要求。

①人工合成材料应采用高密度聚乙烯膜，厚度不小于 1.5mm，并满足 GB/T17643 规定的技术指标要求。采用其他人工合成材料的，其防渗性能至少相当于 1.5mm 高密度聚乙烯膜的防渗性能。

②粘土衬层厚度应不小于 0.75m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。使用其他粘土类防渗衬层材料时，应具有同等以上隔水效力。

③贮存场基础层表面应与地下水年最高水位保持 1.5m 以上的距离。当场区基础层表面与地下水年最高水位距离不足 1.5m 时，应建设地下水导排系统。地下水导排系统应确保 II 类场运行期地下水水位维持在基础层表面 1.5m 以下。

④贮存场应设置渗漏监控系统，监控防渗衬层的完整性。渗漏监控系统的构成包括但不限于防渗衬层渗漏监测设备、地下水监测井。

f、危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。

g、建立档案管理制度，按国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存。

h、易产生扬尘的贮存场应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。

固体废物从产生、收集、贮存、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境。建立完善的规章制度，以降低固体散落对周围环境的影响。厂区一般工业固体废物处置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，因此，厂区产生的固体废物经有效处理和处置后对环境影响较小，固废处置措施方案是可行的。

4.2.3 危险废物环境影响分析

表 4-12 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所 (设施)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	危险废物暂 存间	废机油	HW08	900-249-08	生产车 间东北 侧	5m ²	桶装	3t	半年
2		废机油桶	HW08	900-249-08			/		
3		废抹布及劳保手套	HW49	900-041-49			包装		

①危废暂存间：项目厂区要配套建设一座危险废物暂存间，拟在生产车间东北侧设置 1 间 5m² 危险废物暂存间。

②危险废物应及时送往委托单位处理，不宜存放过长时间，危废暂存间设置应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求（危废暂存间作为重点污染防治区，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 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ），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 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料）。危险废物贮存过程中不会对地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标可能造成的影响。

③危废暂存间容量可行性：危险废物暂存间设计时充分考虑不同种类危废分类堆存所需的额外面积，参照《常用危险化学品储存通则》，项目危废暂存间有效面积为 5m²，设计暂存量各为 3t（最大存储量），项目危险废物产生量为 0.06t/a，

建成运营后企业设计危废储存周期不超过半年，委托有危废处置资质单位及时清运处置。项目危险废物可分类暂存于危废暂存间，危废处置可行。

④企业仅在厂区内进行危险废物的转移运输，距离短，不会对环境敏感点造成环境影响。

⑤危废物在厂内贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关规定；危废仓库制定严格的暂存保管措施，专人负责。建成运营后企业及时与有危废处置资质单位签订危废处置协议，转运过程严格按照《危险废物转移管理办法》的有关规定，实行联单制度，能够确保本项目危险废物得到合理处置。

危险废物临时贮存要求：

a、危废暂存间按《环境保护图形标志-排放口（源）（GB15562.1-1995）》及《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单的规定设置警示标志。

b、危险废物应与一般固体废物严格隔离，一般固体废物应分类存放，禁止危险废物和生活垃圾混存。

c、废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

d、危险废物应当使用符合标准的容器分类盛装，无法接入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

e、装载固体危险废物的容器内须留足够的空间，容器顶部与液体表面间保留 100mm 以上的空间。

f、危废暂存桶放在塑料托盘或不锈钢托盘上，避免液体泄漏后污染厂内其他区域。

本项目配套建设生活垃圾分类收集设施，一般固体废物处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求，危险废物暂存于危废暂存间，处理和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，项目固体废物不会对周围环境造成不利影响。

5、地下水和土壤环境影响分析和保护措施

5.1 污染途径

项目危险废物暂存间、沉淀池、发酵车间、循环水池、初期雨水池、化粪池等长期使用出现防渗层破损、断裂情况，或物料泄漏，可能会造成地下水、土壤污染。本项目生活污水经化粪池处理，污染物比较简单，主要为 COD 和 SS；废气污染物主要为颗粒物、氨、硫化氢等；土壤环境污染主要涉及大气沉降影响。

5.2 污染防治措施

本项目按照重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区进行分区防渗。

①重点防渗区：危险废物暂存间、发酵车间、循环水池、陈化车间、初期雨水池、沉淀池等区域为重点防渗区。

发酵车间、循环水池、陈化车间、初期雨水池、沉淀池等区域地面、墙面进行重点防渗，防渗要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。项目具体防渗措施为：拟采用均采用至少 20 厘米厚 C30 混凝土，抗渗等级为 P8（ $K \leq 0.26 \times 10^{-8}cm/s$ ）+环氧树脂防腐层，并设置专用防腐防渗拖盘，拖盘容量满足泄露物盛装要求，保证泄露液体全部收集。

危险废物暂存间地面和墙裙进行重点防渗，防渗要求应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中防渗要求。具体防渗措施：拟采用至少 2mm 厚的 HDPE 膜（ $K \leq 10^{-10}cm/s$ ）+环氧树脂防腐层，并设置专用防腐防渗拖盘，拖盘容量满足泄露物盛装要求，保证泄露液体全部收集。

②一般防渗区：化粪池、一般工业固体废物暂存间、造粒车间等区域防渗要求满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K < 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB16889 执行。项目具体防渗措施为：25cm 厚 P6（ $K \leq 0.419 \times 10^{-8}cm/s$ ）等级抗渗混凝土。

③简单防渗区：除重点防渗区、一般防渗区外的区域，采取一般混凝土硬化进行简单防渗。

在采取上述分区防渗措施后，项目运营对地下水、土壤基本不会造成明显影响。

5.3 跟踪监测要求

根据《生物质废物堆肥污染控制技术规范》（HJ1266-2022）和《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）等文件规定的监测要求，项目地下水和土壤监测点、监测项目及监测频次见表 4-13。

表 4-13 运营期地下水和土壤监测计划

监测点位		监测因子	监测频率	监测点
地下水	厂区内	色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯	1 次/半年	厂区西侧设置 1 个地下水监测对照点
			1 次/半年	厂区造粒车间东南侧外设 1 个污染物监测点
土壤	厂区内	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	1 次/年	陈化车间西北侧设置 1 个深层土壤监测点
			1 次/年	发酵车间东南侧设置 1 个表层土壤监测点

6、环境风险分析

6.1 危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），计算所涉及的项目涉及的突然环境事件风险物质的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n = Q$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

表 4-14 项目危险物质数量与临界量比值 (Q)

序号	危险物质名称	最大储存量 q/t	临界量 Q/t	比值 Q
1	机油	0.5	2500	0.0002
2	危险废物	0.06	50	0.0012
合计				0.0014

由上表计算结果可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.0014<1$ ，环境风险潜势为 I。

6.2 危险物质、环境影响途径及环境危害后果

本项目运营过程中的一些突发环境事件或安全事会导致环境风险物质泄漏到环境中，引起环境质量的下降甚至恶性循环化以及其他的环境毒性效应。该项目危险物质及环境危害途径有：

- ①危废暂存间危废泄漏污染地下水和土壤；
- ②火灾爆炸引起的伴生环境事件污染周围大气、地表水环境。

6.3 风险防范措施

①公司建立一套完整的管理和操作制度，并定期根据实际情况及出现的问题进行修订和检查。

②环保措施专人定时巡检，一旦发现出现破损等。立即停车，检修。

③配备灭火器、消防栓等消防设备。

④化粪池、沉淀池、初期雨水池等池体定时维护检修，防止池底和池壁破损，导致废水渗出，污染附近水体和土壤。发现问题后定人、限期落实整改；制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故的发生。

⑤在废气处理设备的选用上选择性能较好、安全性高的设备；严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理装置、抽风机等设备进行检验工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业。

⑥设置截留措施，防止外环境雨水进入厂区内。

因此，本次评价认为本项目通过采取有效风险防护措施和应急措施，环境风险水平可接受。

7、生态环境

本项目位于凤台县新集镇罗杨村，为工业用地，无生态环境保护目标，因此不对生态环境提出相关环保措施要求。

8、项目运输过程环境影响分析

项目厂外运输主要为项目消耗的粪污、农作物秸秆、菌种等原辅材料以及有机肥产品，主要采用公路运输，利用厂区西南侧村级生产路向南至袁江路再经117乡道至相江路最后至蛋鸡合作社，主要影响产生于粪污运输过程。

粪污运输过程产生恶臭气体将对对运输路线周边环境造成一定的影响。参照《淮南市空气质量提升攻坚行动实施方案》（淮府办秘〔2024〕16号）、《凤台县人民政府办公室关于印发〈凤台县畜禽养殖废弃物资源化利用工作实施方案〉的通知》（凤政办〔2018〕44号），提出以下要求：

（1）限制汽车超载，秸秆运输时用篷布等遮盖封闭运输，鸡粪采用密闭槽车运输并喷洒生物除臭剂，防止物料洒落，减少废气散逸；

（2）对出厂主要运输路面定期洒水并及时清扫路面；

（3）严格按照规定路线运输，避绕周边居住区；

（4）严格管理车辆，减速行驶，离居住区较近时避免鸣笛，尽量避免夜间运输；

（5）粪污采用密封罐车运输，以减少原材料的散落；

（6）厂外道路运输路线地面采用沥青混凝土等不起尘的硬化路面，运输车辆减速行驶。

（7）进出厂区车辆进行冲洗。

（8）定期清洗垃圾运输车，做好道路及其两侧的保洁工作。

（9）尽可能缩短粪污运输车在敏感点附近的滞留时间，尽可能避免在进厂道路两旁新建办公、居住等敏感场所。

（10）每辆运输车均需配备必要的通讯工具，供应急联络用，当运输过程发

生事故，运输人员必须尽快通知有关管理部门进行妥善处理。

（11）加强对运输司机的思想教育和技术培训，降低交通事故发生概率。

9、环境管理与监测

9.1 环境管理

根据国家相关环境政策法规要求，企业必须加强日常环境管理，依法接受市（县）环保行政主管部门的监督管理，认真履行社会责任。针对该公司生产管理实际，建立完整的“环境管理制度”，并结合“设备运行控制程序”严格管理，做到文明生产，把环境影响降至最低。在此基础上，还要办好两件事：

（1）切实加强环保设备的日常维护管理，处理效果达到设计指标要求。

（2）进一步加强厂区环境卫生管理，建立相关环境卫生管理制度，指定专人负责，厂区严禁乱扔垃圾，教育职工自觉做到文明生产。

9.2 环境监测

根据《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测〔2017〕86号），本项目建设单位不属于重点排污单位。依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料及微生物肥料工业》（HJ864.2-2018）、《生物质废物堆肥污染控制技术规范》（HJ1266-2022）等相关规定进行日常例行监测，设置环境保护图形标志牌，全厂环境监测如下：

（1）废气监测计划

项目全厂有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见表 4-3。

（2）废水污染源监测

项目营运期废水不外排，因此无废水总排口；雨水污染源监测点、监测项目及监测频次见表 4-6。

（3）噪声监测

定期监测厂界四周噪声，监测频率为每季度 1 次，每次昼间监测一次，必要时另外加测。监测内容主要为厂界噪声，同时为加强厂区环境管理。监测点、监测项目及监测频次见表 4-10。

（4）地下水和土壤监测

项目厂区地下水和土壤污染源监测点、监测项目及监测频次见表 4-13。

（5）固体废物

项目建成后全厂固废均进行分类暂存，并得到有效处理处置，做到零排放，企业营运期不需监测固废。

本项目实施后，企业可自行或委托第三方监测机构开展监测工作，并安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析，对监测结果的真实性、准确性、完整性负责，监测结果以报告形式上报当地环保部门。

9.3 环保竣工验收

根据《中华人民共和国环境保护法》的规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。建设项目竣工后，建设单位应当根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》的公告（公告 2018 年第 9 号），建设单位应按照国家及本市有关法律法规、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书（表）和审批决定等要求，自主开展相关验收工作，并编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

竣工验收监测计划主要从以下几方面入手：

①各种资料手续是否完整。

②各生产装置的实际生产能力是否具备竣工验收条件，如项目分期建设，则“三同时”验收也相应的分期进行。

③按照“三同时”要求，各项环保设施是否安装到位，运转是否正常。

④现场监测：包括对废气、废水、噪声等处理情况的测试，进而分析各种环保设施的处理效果；通过对污染物的实际排放浓度和排放速率与相应的标准的对比，判断污染物是否达标排放；通过污染物的实际排放浓度和烟气流量测算出各

污染物的排放总量，分析判断其是否满足总量控制的要求；对周围环境敏感点环境质量进行验证；厂界无组织最大落地浓度的监测等。各监测布点按相关标准要求执行，监测因子应覆盖项目所有污染因子。

⑤环境管理的检查：包括对各种环境管理制度、固体废物（废液）的处置情况是否有完善的风险应急措施和应急计划、各排污口是否规范化等其他非测试性管理制度的落实情况。

⑥对环境敏感点环境质量的验证，大气保护距离的落实等。

⑦现场检查：检查各种设施是否按“三同时”要求落实到位，各项环保设施的施工质量是否满足要求，各项环保设施是否满足正常运转条等。是否实现“清污分流、雨污分流”。

⑧是否有完善的风险应急措施和应急计划。

⑨竣工验收结论与建议。

10、项目环评与排污许可联动内容

根据安徽省生态环境厅于 2021 年 1 月 30 日发布的《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发〔2021〕7 号），属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，在环评文件中应明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和《建设项目排污许可申请与填发信息表》。

（1）排污许可管理

根据《国民经济行业分类》（GB 4754-2017），本项目行业类别为：C2625 有机肥及微生物肥料制造；对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于《名录》中：“二十一、化学原料和化学制品制造业 26，46、肥料制造 262”中“有机肥料及微生物肥料制造 2625”，属于排污许可中“简化管理”。项目运营前应办理排污许可。

（2）建设项目排污许可申请与填发信息表

根据《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发〔2021〕7 号），积极探索排污许可与环评制度联动试点。属于现

行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，建设单位在组织编制建设项目环境影响报告书（表）时，可结合相应行业排污许可申请与核发技术规范，在环评文件中一并明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和《建设项目排污许可申请与填报信息表》，生态环境部门在环评文件受理和审批过程中同步审核。

本项目环境影响评价与排污许可联动内容详见附件 12。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		秸秆破碎粉尘	粉尘	封闭车间，集气罩收集+布袋除尘器+15m 高（DA001）排气筒，风机风量 20000m³/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值中最高允许排放浓度
		预混粉尘	粉尘	预混粉尘和发酵槽恶臭经封闭车间负压收集+布袋除尘器处理，陈化恶臭经封闭车间负压收集，统一经一套生物除臭塔处理后由 15m 高（DA002）排气筒排放，风机风量 144000m³/h	粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值中最高允许排放浓度，恶臭气体《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		发酵槽、陈化恶臭	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度		
		给料、破碎、一次筛分、搅拌、造粒、烘干、冷却、二次筛分、包装废气	粉尘、H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	封闭车间，给料废气经三面封闭收集、其他设备进出口设置集气罩封闭收集+高温布袋除尘器+生物除臭塔+15m 高（DA003）排气筒，风机风量 40000m³/h	
		无组织废气	粉尘、H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	车间全部地面硬化，厂区运输场地和道路全硬化，各车间封闭，发酵车间、陈化车间和造粒车间及厂区喷淋生物除臭剂，厂区地面定期清洗，造粒车间定期清扫，植树绿化	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中无组织排放监控浓度限值要求
地表水环境		生活污水	COD、SS NH ₃ -N、 BOD ₅	一座化粪池（10m³）	农肥利用
		生产车间地面清洗废水回用于发酵补水	SS	100m³ 循环水池一座，300m³ 循环水池一座，30m³ 沉淀池一座，全部回用于发酵补水	回用于生产
		除臭塔洗涤废水	SS		
		车辆冲洗废水	SS	1m³ 沉淀池一座，沉淀后	不外排

			全部回用于车辆冲洗	
	初期雨水	SS	300m ³ 初期雨水池一座，收集后回用于发酵补水	不外排
声环境	生产设备	设备噪声 LAeq	基础减振、加强机械保养、隔声降噪、种植树木、设备合理选型（低噪设备）、合理空间布局	《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	<p>（1）生活垃圾</p> <p>收集于垃圾桶后由环卫部门定期清运统一处置。</p> <p>（2）一般固废</p> <p>除尘器收集粉尘定期清理回用于生产；沉淀池沉渣定期清理由环卫部门清运统一处置；废包装袋集中收集后存厂区一般工业固体废物暂存间（10m²）后外售综合利用。</p> <p>（3）危险废物</p> <p>废机油、废机油桶、含油抹布手套等，暂存企业危险废物暂存间（5m²），由有资质单位统一清运处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>重点防渗区：危险废物暂存间、发酵车间、循环水池、沉淀池、陈化车间、初期雨水池等区域为重点防渗区。发酵车间、循环水池、沉淀池、陈化车间、初期雨水池等区域地面、墙面进行重点防渗，防渗要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10⁻⁷cm/s；项目具体防渗措施为：拟采用均采用至少 20 厘米厚 C30 混凝土，抗渗等级为 P8（K≤0.26×10⁻⁸cm/s）+环氧树脂防腐层，并设置专用防腐防渗拖盘，拖盘容量满足泄露物盛装要求，保证泄露液体全部收集。危险废物暂存间地面和墙裙防渗满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中防渗要求；具体防渗措施为：拟采用至少 2mm 厚的 HDPE 膜（K≤10⁻¹⁰cm/s）+环氧树脂防腐层，并设置专用防腐防渗拖盘，拖盘容量满足泄露物盛装要求，保证泄露液体全部收集。</p> <p>一般防渗区：化粪池、一般工业固体废物暂存区、造粒车间和车间内其他区域等防渗要求满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K<10⁻⁷cm/s；或参照</p>			

	<p>GB16889 执行。项目具体防渗措施为：25cm 厚 P6 ($K \leq 0.419 \times 10^{-8} \text{cm/s}$) 等级抗渗混凝土。</p> <p>简单防渗区：除重点防渗区、一般防渗区以外的区域，要求采取一般混凝土地面硬化。</p>
生态保护措施	通过一系列的生态保护措施，保证环境的清洁、文明、安静，预计项目实施后对建址地的生态环境不会产生恶化。
环境风险防范措施	加强环境风险管理，建立完整的管理和操作制度；配备必要的消防设备。
其他环境管理要求	<p>项目建成投入运营后，企业办理项目排污许可证，不得无证排污；并组织项目竣工环境保护验收；项目正式运营后必须按照当地环境保护行政主管部门的要求，对企业排污状况进行环境监测。</p>

六、结论

本项目的建设符合国家产业政策要求，符合新集镇土地利用总体规划，选址合理。项目营运期产生的废水、废气、噪声、固体废物采取有效治理措施和防范措施后，对周围环境影响较小。建设单位只要严格落实环境影响报告表中提出的各项污染防治措施和环境管理要求，严格执行建设项目环境保护“三同时”制度，确保各项污染物达标排放或综合利用的前提下，对当地及区域的环境质量影响较小。从环境影响的角度考虑，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

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	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 ^a	0	0	0	1.479	0	1.479	+1.479
	H ₂ S	0	0	0	0.1389	0	0.1389	+0.1389
	NH ₃	0	0	0	0.0556	0	0.0556	+0.0556
废水	水量	0	0	0	0	0	0	0
	COD	0	0	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	沉淀池沉渣	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	除尘器收集粉尘	0	0	0	27.4	0	27.4	+27.4
	废包装材料	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
危险废物	废机油	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废机油桶	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废抹布及劳保手套	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。颗粒物排放量为有组织颗粒物和無组织颗粒物排放量总和。