

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 蚯蚓养殖苗木果蔬种植项目

建设单位: 馨惠(江苏)生态农业发展有限公司

编制日期: 2024年6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	蚯蚓养殖苗木果蔬种植项目		
项目代码	2402-321203-89-01-615384		
建设单位联系人	**	联系方式	***
建设地点	江苏省泰州市医药高新区（高港区）大泗镇佃庄村		
地理坐标	（120度0分15.877秒，32度21分56.133秒）		
国民经济行业类别	A0143 花卉种植 A3099 其他未列明畜牧业 N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	一、农业 01、林业 02 农产品基地项目（含药材基地） 二、畜牧业 03 其他畜牧业 039 其他（规模化以下的除外） 四十七、生态保护和环境治理业 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用中其他
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	泰州医药高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号	泰高新行审备〔2024〕86号
总投资（万元）	520	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	7.7	施工工期	建设期3个月
是否开工建设	☐ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3200
专项评价设置情况	无		
规划情况	《泰州市大泗镇总体规划（2016-2030）》 《泰州市大泗镇镇区控制性详细规划》		
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”相符性分析

(1) 生态保护红线

①江苏省生态空间管控区域规划

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）及《江苏省自然资源厅关于泰州市高港区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕61 号），距离本项目最近的生态空间保护区域为“高港区胡庄镇古银杏种质资源保护区”，经现场勘查，本项目距高港区胡庄镇古银杏种质资源保护区约 4000m，本项目不在其保护范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）及《江苏省自然资源厅关于泰州市高港区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕61 号）要求。具体见下表 1-1。

表 1-1 生态空间管控区域规划

红线区域名称	与本项目距离(m)	主导生态功能	范围		面积（平方公里）		
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积
高港区胡庄镇古银杏种质资源保护区	S 4000m	种质资源保护	/	分为两部分。北部地区为：北起中心港，西到陈兴中沟及向北延伸处，南到宣堡港，东至高港区行政区界；南部地区为：东至友谊中沟，北至薛陈路，西、南均到胡庄镇镇界	/	16.80	16.80

②《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》

本项目位于泰州医药高新区（高港区）大泗镇，对照《泰州市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2022 年动态更新）》，属于一般管控单元，生态环境准入清单如下：

表 1-2 《泰州市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2022 年动态更新）》相符性分析					
环境管控单元名称、编码	管控单元分类	类别	“三线一单”生态环境准入清单要求	本项目建设情况	相符性分析
大泗镇 ZH32120 332204	一般管控单元	空间布局约束	不得在城市主次干道两侧、居民居住区露天烧烤。建筑内外墙装饰全面使用低（无）VOCs 含量的涂料。城市建成区所有干洗经营单位禁止使用开启式干洗机。	本项目不在城市主次干道两侧、居民居住区，也不涉及烧烤、干洗经营。	相符
		污染物排放管控	强化规模化畜禽养殖粪污综合利用和污染治理，规模化畜禽养殖场全部建成粪污收集、处理利用设施。落实“种养结合、以地定畜”的要求，推广种养结合、农牧循环生产模式，加强粪污还田，减少化肥使用，实现畜地平衡、种养一体、生态循环。	本项目利用畜禽养殖粪污养殖蚯蚓，蚯蚓粪作为营养土种植花卉苗木，可实现畜地平衡、种养一体、生态循环。	相符
		环境风险防控	严格管控类农用地，不得在依法划定的特定农产品禁止生产区域种植食用农产品。安全利用类农用地，应制定农艺调控、替代种植、定期开展土壤和农产品协同监测与评价、技术指导和培训等安全利用方案，降低农产品超标风险。	本项目不涉及特定农产品禁止生产区域	相符
		资源开发效率要求	禁止销售使用燃料为“Ⅲ 类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目用电作为能源，不使用煤炭及其制品、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油，不涉及锅炉及其他高污染燃料	相符
综上所述，本项目符合《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的要求。					
(2) 环境质量底线					
①大气环境质量：根据《泰州市 2022 年生态环境质量报告》，2022 年医药高新区（高港区）环境空气存在一定的超标情况，其中 O ₃ 日最大 8 小时平均值超过二级标准，其余因子则均能满足标准要求；因此判定为不达标区。目前泰州市正在编制大气环境达标规划，其达标规划目标为“PM _{2.5} 浓度以 2018 年监测数据为基础，通过规划的实施，分近、远期逐步削减大气污染物排放量，以细颗粒物年均浓度达标为核心，全					

其他符合性分析（续 1）	环境空气质量六项指标(PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、O₃-8h、CO)年均浓度均达标,PM_{2.5}低于 35µg/m³,空气质量优良天数保持大于 320 天”。 ②地表水环境质量: 根据《2022 年泰州市环境状况公报》, 全市国考、省考断面达标率和优Ⅲ比例达“双百”, 达“十四五”以来最好水平。全市 2 个城市集中式饮用水源地取水总量为 47427 万吨, 达标率为 100%。全市 12 个国考断面, 2022 年水质达标率和优Ⅲ比例为 100%, 同比提升 8.3 个百分点, 无劣Ⅴ类水质断面。全市 39 个省以上考核断面, 2022 年水质达标率和优Ⅲ比例为 100%, 同比提升 7.7 个百分点, 无劣Ⅴ类水质断面。 ③声环境质量: 项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标, 故不需要进行声环境质量现状监测。且本项目对车间内产生的噪声采取隔声、消声等降噪措施, 厂界声环境噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。因此, 本项目的建设符合声环境质量底线的要求。 本项目全面落实各项环境保护措施, 各类污染物均得到有效的处理, 不会改变区域环境现状, 对周围环境影响很小, 与环境质量底线相关要求相符。 （3）资源利用上线 本项目营运过程中用水主要为生活用水, 由当地自来水厂供应; 本项目用电由当地电力部门提供; 本项目用地性质为农业用地; 本项目不超出当地资源利用上线。 （4）环境准入负面清单 本项目所在地无环境准入负面清单。 本次环评对照国家及地方产业政策和《泰州市企业投资新建项目产业政策负面清单》进行说明, 具体见表 1-3。
--------------	--

其他符合性分析（续2）	表 1-3 项目与国家及地方产业政策和《泰州市企业投资新建项目产业政策负面清单》相符性分析		
	序号	内容	相符性分析
	1	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》	经查《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导（2024 年本）》中的限制及淘汰类，为允许类，符合件的要求。
	2	《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制类和禁止地项目
	3	《市场准入负面清单（2020 年版）》	经查《市场准入负面清单（2020 年版）》，本项目在其禁止准入类限值准入类，符合该项目要求。
	4	《泰州市产业结构调整指导目录》(2016 年本)	经查《泰州市产业结构调整指导目录》（2016 年本）项目不在限制类、禁止类、淘汰类中。
	5	《泰州市企业投资新建项目产业政策负面清单》	经查，本项目不在《泰州市企业投资新建项目产业政策负面清单》中明确的 41 条负面清单范围内，为允许
	综上所述，本项目符合国家、地方现行产业准入和要求，不涉及生态保护红线，有利于实现区域环境质量目标，不突破资源利用上线，故与“三线一单”相关管理要求相符。		
	2、《“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》（发改环资〔2021〕827 号）文件符合性分析		
	根据规划要求：在实现污泥稳定化、无害化处置前提下，稳步推进资源化利用。污泥无害化处理满足相关标准后，可用于土地改良、荒地造林、苗木抚育、园林绿化和农业利用。 本项目污泥经处理后用于土壤改良、林地和园林绿化及蚯蚓养殖，符合规划文件要求。		
	3、与“长江办〔2022〕7 号关于印发《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）的通知”相符性分析		

其他符合性分析（续3）	表 1-4 长江经济带发展负面清单指南对照分析预判情况		
	序号	内容	对照分析
	1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目。
	2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心区岸线的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区范围内。
	3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。
	4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区、国家湿地公园内。
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	本项目不占用长江流域河湖岸线。
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。
	7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞	本项目不属于捕捞业。
	8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目；项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。
	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。
	10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。
	11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能	本项目符合相关能耗产业政策。

其他符合性分析（续 5）	符合性分析 本项目原料暂存区设置与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改清单符合性分析详见下表。 表 1-6 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）分析对比表			
	序号	要求	项目情况	符合性分析
	(一)	贮存场和填埋场选址要求		
	1	一般工业固体废物贮存场、填埋场的选址应符合环境保护法律法规及相关法定规划要求。	项目位于泰州市医药高新区（高港区）大泗镇佃庄村，符合大泗镇规划，符合国家产业政策及相关法律法规、本地区土地利用总体规划、城乡建设规划和主体功能区规划的要求。	符合
	2	贮存场、填埋场的位置与周围居民区的距离应依据环境影响评价文件及审批意见确定。	本项目厂区位置与周围居民区的距离符合环境影响评价文件及审批意见。	符合
	3	贮存场、填埋场不得选在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内。	本项目厂区选址不在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内。	符合
	4	贮存场、填埋场应避开活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域。	本项目厂区选址不涉及断层、断层破碎带、溶洞区，以及天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域。	符合
	5	贮存场、填埋场不得选在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内。	本项目厂区选址不涉及江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内。	符合
	(二)	贮存场和填埋场技术要求		
	1	①根据建设、运行、封场等污染控制技术要求不同，贮存场、填埋场分为Ⅰ类场和Ⅱ类场。 ②贮存场、填埋场的防洪标准应按重现期不小于 50 年一遇的洪水位设计，国家已有标准提出更高要求的除外。	本项目原料暂存区属于贮存场Ⅰ类场，防洪标准将按国家标准进行设计建设	符合

	2	I类场技术要求: ① 当天然基础层饱和渗透系数不大于1.0×10^{-5} cm/s, 且厚度不小于0.75 m时, 可以采用天然基础层作为防渗衬层。 ② 当天然基础层不能满足上条防渗要求时, 可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层, 其防渗性能应至少相当于渗透系数为1.0×10^{-5} cm/s 且厚度为 0.75 m 的天然基础层。	本项目原料暂存区场地做硬化处理防止渗漏, 其防渗性能应至少相当于渗透系数为1.0×10^{-5} cm/s 且厚度为 0.75 m 的天然基础层。	符合
	(三)	入场要求		
	1	进入I类场的一般工业固体废物应同时满足以下要求: a) 第I类一般工业固体废物(包括第II类一般工业固体废物经处理后属于第I类一般工业固体废物的); b) 有机质含量小于2%(煤矸石除外), 测定方法按照HJ 761进行; c) 水溶性盐总量小于 2%, 测定方法按照 NY/T 1121.16 进行。	本项目污泥、畜禽粪便暂存区只对方污泥和家禽/畜粪便, 属于第 I 类一般工业固体废物。	符合
	2	不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。	本项目污泥、畜禽粪便暂存区只对方污泥和家禽/畜粪便, 无其他一般工业固体废物。	符合
	3	危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外。	本项目污泥、畜禽粪便暂存区只对方污泥和家禽/畜粪便, 不混入危废和生活垃圾。	符合
	(四)	贮存场和填埋场运行要求		
	1	贮存场、填埋场投入运行之前, 企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章, 说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。	本项目投入运行之前, 按要求制定突发环境事件应急预案。	符合
	2	贮存场、填埋场应制定运行计划, 运行管理人员应定期参加企业的岗位培训。	本项目制定运行计划, 运行管理人员定期参加企业的岗位培训。	符合
	3	贮存场、填埋场运行企业应建立档案管理制度, 并按照国家档案管理法律法规进行整理与归档, 永久保存。	本项目运行期间建立档案管理制度, 并按照国家档案管理法律法规进行整理与归档, 永久保存。	符合

	4	贮存场、填埋场的环境保护图形标志应符合GB 15562.2的规定，并应定期检查和维护。	本项目污泥、畜禽粪便暂存区设置符合GB 15562.2的规定的环境保护图形标志，并应定期检查和维护。	符合
	6、选址可行性分析 本项目位于江苏省泰州市医药高新区（高港区）大泗镇卼庄村，本项目为其他未列明畜牧业项目，属农业类项目，目前该地块已取得农业用地备案，并且所在区域运输交通条件良好，供水、供电设施齐全，可满足项目生产运行，因此选址合理。 根据现场勘查可知，项目西侧 130m 处有几户卼庄村的零散居民住户，本项目产生的恶臭气体通过喷洒 EM 除臭剂进行日常除臭，并在污泥畜禽粪便暂存区、混料区、发酵区、养殖区内设置集气装置，产生的恶臭气体经收集后经生物除臭塔处理由 15m 高排气筒（DA001）排放。经处理后废气可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的相关标准。本项目不产生生产废水，项目采取分区防渗，经防渗处理后对土壤及地下水不会造成影响。 综上，项目选址可行。			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目基本情况

项目名称：蚯蚓养殖苗木果蔬种植项目；

建设单位：馨惠（江苏）生态农业发展有限公司；

总投资额：520 万元，其中环保投资 40 万元；

建设地点：泰州市医药高新区（高港区）大泗镇佃庄村温室大棚；

工作时数：年运行 300 天，一班制，每天工作 8 小时，年工作时间 2400h/a；

职工人数：本项目职工 10 人，不设食堂和宿舍；

占地面积：3200m²。

馨惠（江苏）生态农业发展有限公司投资 520 万元，在泰州医药高新区租用大泗镇佃庄村温室大棚，新增铲车、粉碎机、上料机等设备，利用城市污泥从事蚯蚓养殖、花卉苗木高效果蔬种植。项目建成后主要生成蚯蚓、蚯蚓粪和花卉苗木。

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》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，确定本项目需要进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于“一、农业 01、林业 02”第 1 项：“农产品基地项目（含药材基地）”中“其他”；属于“二、畜牧业 03”第 3 项：“牲畜饲养 031；家禽饲养 032；其他畜牧业 039”中“其他（规模化以下的除外）（具体规模化的标准按《畜禽规模化养殖污染防治条例》执行）”，应编制环境影响登记表；属于“四十七、生态保护和环境治理业”第 103 项“一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用”中“其他”，应编制环境影响报告表。依据名录要求，跨行业、复合型建设项目，其环境影响评价类别按其中单项登记最高的确定，因此本项目应编制环境影响报告表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版，摘录）

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
一、农业 01、林业 02				
1	农产品基地项目（含药材基地）	/	涉及环境敏感区的	其他
二、畜牧业 03				
3	牲畜饲养 031；家禽饲养 032；其他畜牧业 039	年出栏生猪 5000 头（其他畜禽种类折合猪的养殖量）及以上的规模化畜禽养殖；存栏生猪 2500 头（其他畜禽种	/	其他（规模化以下的除外）（具体规模化的标准按《畜禽规模化养殖污染防治条

建设内容
(续1)

		类折合猪的养殖规模)及以上无出栏量的规模化畜禽养殖;涉及环境敏感区的规模化畜禽养殖		例》执行)				
四十七、生态保护和环境治理业								
103	一般工业固体废物(含污水处理污泥)、建筑施工废弃物处置及综合利用	一般工业固体废物(含污水处理污泥)采取填埋、焚烧(水泥窑协同处置的改造项目除外)方式的	其他	/				
本项目产品方案如下表:								
表 2-2 本项目产品方案								
序号	产品名称	产能	包装规格	年运行时间	备注			
1	蚯蚓	200 吨/a	10kg/框	2400h/a	用于饲料生产的配料、钓鱼鱼饵及农田土壤疏松改良			
2	营养土(蚯蚓粪)	50000 吨/a	50kg/袋	2400h/a	用于土壤改良、林地和园林绿化等			
3	花卉苗木	5000 株/a	/	/	花卉苗木不在租赁的温室大棚内种植,另租赁项目周边农田种植			
项目产生的营养土应执行《绿化种植土壤》(CJT340-2016)中的质量标准,绿化种植土壤主控指标见表 2-3,重金属含量要求见表 2-4。								
表 2-3 绿化种植土壤主控指标的技术要求								
主控指标				技术要求				
1	pH	一般植物	2.5:1 水土比	5.0~8.3				
			水饱和浸提	5.0~8.0				
		特殊要求			特殊植物或种植所需并在设计中说明			
2	含盐量	EC 值/(mS/cm)	5:1 水土比	0.15~0.9				
		(适用于一般绿化)	水饱和浸提	0.30~3.0				
		质量法/(g/kg)(适用于盐碱土)	基本种植	≤1.0				
			盐碱地耐盐植物种植	≤1.5				
3	有机质(g/kg)			12~80				
4	质地			壤土类(部分植物可用砂土类)				
5	土壤入渗率/(mm/h)			≥5				
表 2-4 绿化种植土壤重金属含量的技术要求								
序号	控制项目	I 级	II 级		III 级		IV 级	
			pH<6.5	pH>6.5	pH<6.5	pH>6.5	pH<6.5	pH>6.5
1	总镉≤	0.40	0.60	0.80	1.0	1.2	1.5	2
2	总汞≤	0.40	0.60	1.2	1.2	1.5	1.8	2
3	总铅≤	85	200	300	350	450	500	530

建 设
内 容
(续2)

4	总铬≤	100	150	200	250	250	300	400
5	总砷≤	30	35	30	40	35	55	45
6	总镍≤	40	50	80	100	150	200	220
7	总铜≤	40	150	300	350	400	500	600
8	总锌≤	150	250	350	450	500	600	800

注：根据绿地与人群接触的密切程度，采用不同含量的重金属控制指标：

①水源涵养林等属于自然保育的绿（林）地，其重金属含量应在表中Ⅰ级范围内；

②植物园、公园、学校、居住区等与人接触较密切的绿（林）地，其重金属含量应在表中Ⅱ级范围内；

③道路绿化带、工厂附属绿地等有潜在污染源的绿（林）地或防护林等与人接触较少的绿（林）地，其重金属含量应在表中Ⅲ级范围内；

④废弃矿地、污染土壤修复等重金属潜在污染严重或曾经受污染的绿（林）地，其重金属含量应在表中Ⅳ级范围内。

本项目营养土可用于第Ⅲ级、第Ⅳ级绿化种植土。

2、原辅材料

项目主要原辅材料见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料一览表

序号	名称	固体废物代码	存储位置	年用量（t/a）	来源
1	蚯蚓种苗	/	原料库	30	外购
2	农林废弃物	010-002-S80	原料库	12000	外购
3	食品加工污泥	140-001-S07	污泥、畜禽粪便暂存区	3000	食品加工企业
4	河道淤泥	900-001-S91	污泥、畜禽粪便暂存区	3000	河道施工单位
5	家禽/畜粪便	030-001-S82	污泥、畜禽粪便暂存区	10000	畜禽/牧养殖企业
6	生活污水	462-001-S90	污泥、畜禽粪便暂存区	24000	城镇生活污水处理厂
7	EM 除臭剂	/	原料库	10	外购
8	花卉苗	/	原料库	5000 株	外购

注：EM 除臭剂是一种微生物除臭剂，为复合菌群，包括光合菌、乳酸菌、酵母菌、革兰氏阳性放线菌、发酵系的丝状菌五大类微生物中的有益微生物，是对粗蛋白、脂肪纤维素、木质素分解良好的中、高温好氧菌剂。能使发酵物中氨、磷、钾等大分子营养物转化为有利于吸收的小分子速效养分，并形成大量的腐殖

建设内容 (续3)	质和微量元素，同时具有除异臭改善环境的能力。 (1) 原材料来源： 根据建设单位提供资料，项目原料家禽/畜粪便来自泰州市及周边地级市畜禽养殖企业，如江苏丽佳禽业有限公司，进场前由原料提供单位负责压滤干化等预处理；生活污水来自泰州市及周边地级市城镇生活污水处理厂，如泰州桑德水务有限公司；食品加工污泥来自泰州市及周边地级市面包、糖果、方便食品等加工制造行业产生的废水处理污泥，如江苏丽佳农牧股份公司；河道淤泥来自泰州市及周边地级市河道施工单位。同时本环评要求，每批来料污泥进场前提供污泥泥质检测报告，对污泥浸出液中重金属浓度进行分析，来源污泥必须满足《农用污泥污染物控制标准》（GB4284—2018）、《城镇污水处理厂污泥处置农用泥质》（CJ/T309-2009）、《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB5085-2007）及《危险废物鉴别标准腐蚀性鉴别》（GB5085.1-2007）中的相关标准，确保项目污泥属于一般固废，禁止使用检测不达标污泥。污泥进场前由原料提供单位负责压滤、干化等预处理。本项目厂内不设置原料干化、压滤等预处理工序。 (2) 污泥在运输过程及进驻项目场地前应具备以下条件： ①污泥运输单位应当具有相关运营资质，不得委托给个人运输。污水处理厂或处理处置单位自行运输的，其运输车辆应当采取密封、防水、防渗漏和防遗撒等措施，四周槽帮牢固可靠、无破损、挡板严密。 ②污泥运输原则上应采用陆路运输，2012 年 1 月 1 日起原则上采用陆路运输含水率超过 60%污泥。污泥运输应按相关管理部门批准的线路和时间段行驶，运输线路尽可能避开居民聚居点、水源保护区、名胜古迹、风景旅游区等环境敏感区，在离居民住宅较近的地点运输污泥时，应尽量避免早晨、中午时间。 ③运输单位应对污泥运输过程进行全过程监控和管理，防止二次污染。运输途中不得停靠和中转，严禁将污泥向环境中倾倒、丢弃、遗洒，运输途中发现污泥泄漏的，应及时采取措施控制污染。 ④项目污泥在转移处置时，转移单位和接收单位均应开展一般工业固体废物网上申报工作，在江苏企业“环保脸谱”（一企一档）平台上对污泥转移、利用处置等情况进行申报登记。 ⑤入场污泥不得使用列入《国家危险废物名录(2021 年版)》中的污泥，且各种
----------------------	---

金属含量需满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中相关标准限值。

4、生产设施

主要生产设施及设施参数一览表，见表 2-6。

表 2-6 主要设备一览表

车间	主要生产单元	主要工艺	生产设施名称	设施参数	数量（台/套）
生产车间	预处理单元	混料	上料机	--	2
		混料	翻抛机	--	2
		物料运输	铲车	--	2
	处置单元	物料运输	装载机	--	2
		粉碎	粉碎机	--	1
		制粒	造粒机	--	2
		过筛	筛分机	--	1
		包装	包装机	--	2
	养殖单元	制作蚓床	箱架	--	600

5、工程建设内容

建设项目主体工程、辅助工程、贮运工程、公用工程、环保工程如下表。

表 2-7 本项目工程设置一览表

类别	工程名称	设计能力/建筑面积	工程内容
主体工程	蚯蚓养殖区	500m ²	利用租赁温室大棚设置蚯蚓养殖区，占地 2 个大棚，位于厂区的东侧，蚯蚓养殖在塑料箱中进行，非直接养殖在养殖区土壤中，达产后可形成年产 200 吨蚯蚓的养殖规模
	营养土生产区	1500m ²	利用租赁温室大棚设置营养土生产区，占地 6 个大棚，位于成品库的东侧，从东至西分别为混料区、发酵区、粉碎、过筛区，达产后可形成年产 5 万吨营养土的生产规模
辅助工程	办公房	80 m ²	位于厂区的东南方向，设置办公房，用于养殖人员办公、休息
贮运工程	原料库	250m ²	利用租赁温室大棚设置原料库，占地 1 个大棚，位于厂区的西侧，主要暂存蚯蚓苗、农林废弃物及 EM 除臭剂等
	污泥、畜禽粪便暂存区	500m ²	利用租赁温室大棚设置污泥、畜禽粪便暂存区，位于养殖区的西侧，占地 2 个大棚，用于污泥及畜禽粪便的暂存周转
	成品仓库	250m ²	利用租赁温室大棚设置成品仓库，占地 1 个大棚，位于原料库的东侧，主要暂存营养土
公用工程	供水	385m ³ /a	水源来自市政自来水，拟从西侧农户家中接水

		排水	不排放	实行雨污分流;生活污水经化粪池处理后外运肥田,不外排;渗滤液经集液池收集后回用于蚯蚓养殖。
		供电	2 万 kwh/a	由市政电网提供
	环保工程	废气	蚯蚓养殖恶臭、营养土生产恶臭	作业区密闭,在作业区前后端垂直悬挂塑料帘使作业区与前后空间隔离,减少气体流动的空间,负压收集后经生物除臭塔+1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放
			粉碎筛分粉尘	收集后经由布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒 (DA002) 排放
		废水	不排放	生活污水经化粪池处理后外运肥田,不外排;渗滤液经集液池收集后回用于蚯蚓养殖。
		固废	一般固废场所	位于粉碎、过筛区内,用地约 15m ²
		噪声	降噪 20dB(A)	厂界噪声达标
		土壤及地下水污染防治	原料库、污泥、畜禽粪便暂存区、渗滤液集液池、化粪池、养殖区、混料区、发酵区划分为重点防渗区,防渗要求:渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s;成品库、粉碎、过筛区划为一般防渗区,防渗要求:渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s。	

6、厂区平面布置

项目位于泰州市医药高新区（高港区）大泗镇卮庄村温室大棚，共设置 12 个温室大棚。租用厂区东侧为养殖区，养殖区之间种植花草树木，美化环境的同时，可以吸收部分恶臭气体；从东至西依次为污泥、畜禽粪便暂存区、混料区、发酵区、粉碎、过筛区、成品库、原料库，原料库、污泥、畜禽粪便暂存区、养殖区、混料、发酵区等区域地面进行防渗硬化，防渗要求：渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，成品库、粉碎、过筛区地面进行防渗硬化，防渗要求：渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s。厂区东南侧为办公区域，项目所在区域主导风向为偏东风，办公区域位于主导风向的上风向。项目平面布局满足生产要求，布局合理；生产区域按物料流向布置，缩小原料及成品的输送距离，尽量避免原材料和半成品的二次倒运。产污的区域集中，方便污染物收集、处理与排放。厂区平面布置见附图 2。

7、项目周围环境概况

项目位于泰州市医药高新区（高港区）大泗镇卮庄村温室大棚。厂区东侧为农田，北侧为农田，西侧为农田，南侧为农田。项目周边环境保护目标见附图 3。

8、水平衡

本项目用水量估算及废水产生情况如下：

（1）原料渗滤液

本项目污泥畜禽粪便暂存、混合、发酵养殖过程中会有少量渗滤液产生，产生的渗滤液经导流沟流入渗滤液收集池，收集池尺寸为 2m*2m*2m，根据企业提供资料，渗滤液经收集池发酵后全部直接回用于蚯蚓养殖调湿降温，不外排。类比《蚌埠绿色高科生态环境科技有限公司年产 200 吨蚯蚓及 30 万吨营养土项目》，本项目渗滤液发酵年产生量约 5t。

(2) 生活污水

本项目新增职工 10 人，职工年工作 300 天，不提供食宿，按照 80L/天*人的系数，结合职工在厂的工作生活时间，将生活用水确定如下： $80\text{L} \times 10 \text{ 人} \times 300 \text{ 天} = 240\text{m}^3/\text{a}$ ，污水排放系数取 0.8。则生活污水产生总量为 $192\text{m}^3/\text{a}$ 。经厂区化粪池处理后外运肥田，不外排。

(3) 蚯蚓养殖调湿降温用水

根据企业提供资料，蚯蚓养殖过程中，需要定期进行调式降温补水，平均日用水量为 0.5t/d（150t/a），主要以原料渗滤液和自来水补给，自来水的补给量为 145t/a。

项目水平衡图见图 2-1。

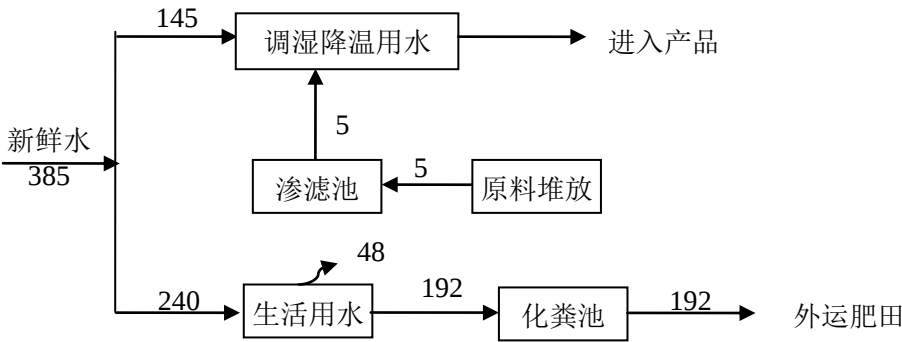


图 2-1 本项目水平衡图 单位：t/a

本项目运营期生产工艺流程简述(图示):

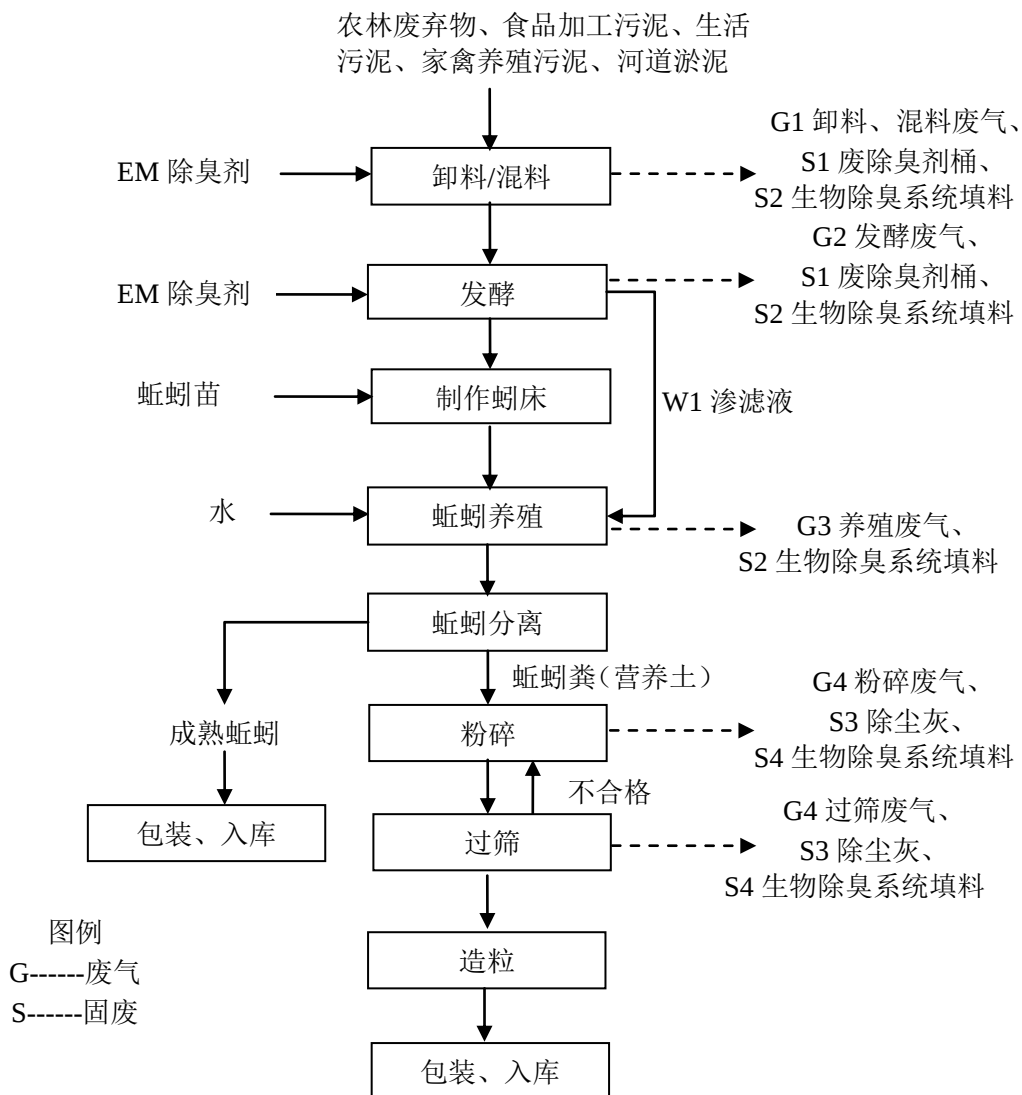


图 2-2 运营期生产工艺流程及产污图

本项目具体生产工艺流程文字描述如下:

1) 卸料/混料: 生活污水、食品加工污泥、家禽/畜粪便、河道淤泥、农林废弃物等生产所需原料由具有密闭车厢的专业自卸车辆运送至厂区指定地点。运送至大棚的生活污泥、食品加工污泥、家禽/畜粪便、河道淤泥由上料机送至大棚内混料区, 农林废弃物由铲车运至大棚内混料区, 并在混料区进行混合搅拌, 混料过程中定期喷洒 EM 除臭剂进行除臭, 此过程产生卸料、混料废气、废除臭剂桶、生物除臭系统填料。

2) 发酵: 进行混合料的自然发酵, 发酵时间约为 10~15d。本项目发酵采用常

温发酵，发酵过程首先是分解易分解的有机物，产生 CO_2 和 H_2O ，同时产生热量使温度上升。微生物在利用有机物中的碳、氮等营养成分合成细胞质进行自身繁殖的同时释放分解有机物的热量。发酵初期有机物质的分解作用是靠嗜温菌（生长繁殖最适温度 $30\text{-}40^\circ\text{C}$ ）进行的。随着堆体温度的升高，最适温度在 $45\text{-}65^\circ\text{C}$ 的嗜热菌取代了嗜温菌，进行高效的分解，发酵后的物质为腐熟有机物质，含水率降低，固体形态，pH 在 $6\sim 8$ 之间。发酵过程中定期喷洒 EM 除臭剂进行除臭，此过程产生发酵废气和渗滤液、废除臭剂桶、生物除臭系统填料。

（3）制作蚓床：将发酵后的混合料推至蚓床上平铺，堆放成高度 50cm 、宽 $2.5\sim 3\text{m}$ 的蚓床单元，两模块之间留出 2m 宽的人行道，以便混合料堆放、蚯蚓苗播放以及蚯蚓的收获和蚯蚓土的收运。

（4）蚯蚓养殖：在发酵成熟的蚓床上播放入蚯蚓苗。幼蚓在蚓床上将长成成蚓，成蚓在生长过程中产出蚓茧，通过孵化成为幼蚓，孵化时间 20 天左右，根据幼蚓成活情况，购买添加新幼蚓，60 天左右，即可得到蚯蚓。本项目养殖周期为 3 个月，一年养殖 4 个周期。蚯蚓对适宜的温度、新鲜的食料和适宜的湿度层有明显的趋性，且群聚性强，当满足这些基本条件时，蚯蚓不会逃跑。为了更好地调节湿度和温度，养殖过程中平均每 7 天左右喷水一次，每次 10 分钟左右，以土壤水份保持在 50% 左右为宜，夏季气温较高，可适当缩短喷水间隔，具体视天气温度状况调整。养殖期间需要进行堆料更新，定期对排在堆料表层的蚯蚓土进行刮除，将旧料进行上下翻动、疏松，以利通气和提高下层料的利用率。再在上面或侧面添加发酵成熟的新料。其步骤是先清土，后翻料，再添料。同时，根据混合料的板结情况，对堆料进行疏松，一般情况每月松土一次，此过程产生养殖废气、生物除臭系统填料。

（5）蚯蚓分离：利用蚯蚓有避光性的特性，对蚯蚓进行分离。进行筛分分离，将上层蚯蚓土取走，蚯蚓见光，会往下层移动，这样循环取上层营养土，最后蚯蚓都隐藏在最底层。

（6）装袋：成熟蚯蚓装袋后外售。

（7）粉碎：对发酵完成的有机物营养土进行粉碎处理（粒径 8mm 以下），此过程会产生少量粉碎粉尘、除尘灰和布袋除尘器废滤袋。

（8）过筛：粉碎好的物料经粉碎机下料口落至传送机上传送至滚筒筛分机，

用滚筒筛对物料进行筛分，把筛选出的大块物料经装载机重新返回粉碎工序粉碎，过筛物料通过装载机输送至造粒机，此工序会有少量的过筛粉尘、除尘灰和布袋除尘器废滤袋。

（9）造粒：将营养土利用造粒机进行造粒，营养土中含水率约 40%，故此过程无粉尘产生。

（10）包装入库：造粒后的营养土通过包装机包装后入库待售。

本项目产污环节汇总如下：

表 2-8 本项目产污环节汇总一览表

类型	编号	污染工序	污染物	收集方式及治理措施
废气	G1	卸料、混料	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	经负压收集后进入一套生物除臭装置（TA001）处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放
	G2	发酵	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	
	G3	养殖	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	
	G4	粉碎	颗粒物	经负压收集后进入一套布袋除尘器（TA002）处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放
	G5	过筛		
废水	W1	原料渗滤液	pH、COD、SS	经集液池收集后回用于蚯蚓养殖
	W2	生活污水	pH、COD、TN、TP、NH ₃ -N、SS	经化粪池处理后外运肥田，不外排
固废	S1	废除臭剂桶	一般工业固废	集中收集后外售
	S2	生物除臭系统填料	一般工业固废	集中收集后外售
	S3	除尘灰	一般工业固废	集中收集后回用于生产
	S4	布袋除尘器废滤袋	一般工业固废	集中收集后外售
	S5	生活垃圾	/	由环卫部门定期清运处理

与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，经现场勘查，项目位于泰州市医药高新区（高港区）大泗镇佃庄村，系租赁佃庄村闲置温室大棚。佃庄村温室大棚之前租赁给泰州市宏润绿色生态有限公司进行蔬果农产品种植，并未开展任何工业项目，无原有污染情况和主要环境问题。
--------------	--

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、大气环境质量现状					
	根据《泰州市 2022 年生态环境质量报告》，2022 年泰州市医药高新区（高港区）环境空气质量总体情况见表 3-1。					
	表 3-1 区域环境空气现状评价表					
	污染物	年评价指标	浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占标率 (%)	达标 情况
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	23	40	57.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	54	70	77.14	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	91.42	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	173	160	108.125	不达标
本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，由上表中数据可知，2022 年医药高新区（高港区）基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时平均值未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，超标倍数分别为 0.08125 倍。故泰州市医药高新区（高港区）环境空气质量不达标。 为加快改善环境空气质量，省委省政府已发布《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》、省生态环境厅等六部门联合印发《江苏省减污降碳协同增效实施方案》，着力打好臭氧污染防治攻坚战。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。						
	2、地表水环境质量现状					
	根据《2022 年泰州市环境状况公报》，全市国考、省考断面达标率和优III比例达“双百”，达“十四五”以来最好水平。全市 2 个城市集中式饮用水源地取水总量为 47427 万吨，达标率为 100%。全市 12 个国考断面，2022 年水质达标率和优III比例为 100%，同比提升 8.3 个百分点，无劣 V 类水质断面。					

	全市 39 个省以上考核断面，2022 年水质达标率和优Ⅲ比例为 100%，同比提升 7.7 个百分点，无劣Ⅴ类水质断面。 综上可知，本项目区域地表水环境质量较好。 3、声环境质量现状 项目建设地点位于泰州市医药高新区（高港区）大泗镇卮庄村。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）》，本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，项目所在区域声环境状况较好，不需进行噪声现状监测。 4、生态环境 项目位于泰州市医药高新区（高港区）大泗镇卮庄村，系租赁已建成温室大棚，无新增用地，无需进行生态现状调查。 5、电磁辐射 本项目不属于新、扩建电视台、雷达等辐射类项目，不开展电磁辐射现状监测。 6、地下水、土壤环境 厂区内已采取分区防控措施，正常运营情况下不存在地下水、土壤环境污染途径，可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。
--	--

环境
保护
目标

本项目位于泰州市医药高新区（高港区）大泗镇佃庄村，具体环境保护目标如下。

1、大气环境

本项目周边 500 米范围内的环境空气保护目标见表 3-2。

表 3-2 环境空气保护目标

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
	X	Y					
佃庄村十组	E120.002036	N32.365308	居住区	居民，20 人	二类区	西	130
佃庄村八组	E120.008745	N32.368521	居住区	居民，20 人	二类区	东北	430
佃庄村十三组	E120.003462	N32.368424	居住区	居民，20 人	二类区	北	220
佃庄村南野	E120.007630	N32.362341	居住区	居民，200 人	二类区	东南	360
霍堡村前庄	E120.000180	N32.368473	居住区	居民，200 人	二类区	西北	470

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地表水环境

本项目地表水环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 地表水环境保护目标

保护对象	保护内容	相对厂界 m				与本项目的水利联系
		距离	坐标		方位	
			X	Y		
西干河	IV 水体	270	E 120.0011	N 32.3654	西	附近重要水体
李秀河	IV 水体	300	E 120.0044	N 32.3687	北	附近重要水体

4、地下水环境

本项目厂界 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

本项目生态环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 建设项目主要环境保护目标					
环境要素	环境保护目标	方位	距离(m)	规模（公顷）	环境功能
生态环境	高港区胡庄镇古银杏种质资源保护区	南	4000	16.80	种质资源保护

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

本项目施工期施工场地扬尘排放浓度限值执行江苏省地方标准《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 排放限值；运营期有组织废气颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 大气污染物有组织排放限值，NH₃、H₂S、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；无组织废气 NH₃、H₂S、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界标准值中新改扩建项目二级标准，颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 无组织浓度排放标准；具体见表 3-5 和表 3-6。

表 3-5 施工期场地扬尘排放标准

监测项目	浓度限值（μg/m ³ ）
TSP ^a	500
PM ₁₀ ^b	80

^a任一监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ 633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5} 时，TSP 实测值扣除 200μg/m³ 后再进行评价。

^b任一监控点（PM₁₀ 自动监测）自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

表 3-6 运营期大气污染物排放标准

项 目	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）		周界外无组织排放浓度限值（mg/m ³ ）	标准来源
		排气筒高度	二级		
颗粒物（其他）	20	/	1	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
NH ₃	/	15	4.9	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准和表 2 中周界恶臭污染物浓度限值
H ₂ S	/	15	0.33	0.06	
臭气浓度	/	15	2000（无量纲）	20（无量纲）	

2、水污染物排放标准

本项目废水主要为原料渗滤液和生活污水，原料渗滤液经集液池收集后回用于蚯蚓养殖，生活污水经化粪池处理后外运肥田，不外排。

3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的

污 染 物 排 放 控 制 标 准 (续 1)	标准; 营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。具体标准值见表 3-7。		
	表 3-7 噪声评价标准限值表		
	标准	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	70	55
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	60	50
4、固废			
本项目一般固废暂存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。			

总量 控制 指标	根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号），总量控制指标为COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、重点地区重点行业VOCs、重点地区总磷、重点地区总氮，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子为： 大气污染物总量控制指标：颗粒物。 1、营运期全厂污染物排放情况汇总，详见表 3-8。 表 3-8 “三本账”汇总表（单位：t/a） <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">污染物名称</th><th>产生量</th><th>削减量</th><th>排放量</th><th>外排量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="16">废气</td><td rowspan="4">有组织 废气</td><td>颗粒物</td><td>17.575</td><td>17.399</td><td>0.176</td><td>/</td></tr> <tr> <td>氨</td><td>0.1539</td><td>0.1385</td><td>0.0154</td><td>/</td></tr> <tr> <td>硫化氢</td><td>0.0137</td><td>0.0123</td><td>0.0014</td><td>/</td></tr> <tr> <td>臭气浓度</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td rowspan="4">无组织 废气</td><td>颗粒物</td><td>0.925</td><td>/</td><td>0.925</td><td>/</td></tr> <tr> <td>氨</td><td>0.0081</td><td>/</td><td>0.0081</td><td>/</td></tr> <tr> <td>硫化氢</td><td>0.0007</td><td>/</td><td>0.0007</td><td>/</td></tr> <tr> <td>臭气浓度</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td rowspan="6">废水</td><td>废水量</td><td>192</td><td>192</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>0.067</td><td>0.067</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>0.058</td><td>0.058</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>0.0058</td><td>0.0058</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>TP</td><td>0.001</td><td>0.001</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>TN</td><td>0.0174</td><td>0.0174</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td rowspan="2">固废</td><td>一般固废</td><td>18.499</td><td>18.499</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>生活垃圾</td><td>3</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td></tr> </tbody> </table> 2、主要污染物排放总量控制建议指标 根据国家环境保护部及江苏省环保厅确定的总量控制因子，结合本项目的具体情况，确定本项目污染物排放总量控制指标： 大气污染物：颗粒物有组织排放量为0.176t/a，氨有组织排放量为0.0154t/a，硫化氢有组织排放量为0.0014t/a；颗粒物无组织排放量为0.925t/a，氨无组织排放量为0.0081t/a，硫化氢无组织排放量为0.0007t/a；建设单位向泰州市生态环境局医药高新区分局申请总量平衡方案； 水污染物（排放外环境量）： 生活污水：经化粪池处理后外运肥田，不外排。 固废：零排放。						污染物名称			产生量	削减量	排放量	外排量	废气	有组织 废气	颗粒物	17.575	17.399	0.176	/	氨	0.1539	0.1385	0.0154	/	硫化氢	0.0137	0.0123	0.0014	/	臭气浓度	/	/	/	/	无组织 废气	颗粒物	0.925	/	0.925	/	氨	0.0081	/	0.0081	/	硫化氢	0.0007	/	0.0007	/	臭气浓度	/	/	/	/	废水	废水量	192	192	/	/	COD	0.067	0.067	/	/	SS	0.058	0.058	/	/	NH ₃ -N	0.0058	0.0058	/	/	TP	0.001	0.001	/	/	TN	0.0174	0.0174	/	/	固废	一般固废	18.499	18.499	0	0	生活垃圾	3	3	0	0
污染物名称			产生量	削减量	排放量	外排量																																																																																												
废气	有组织 废气	颗粒物	17.575	17.399	0.176	/																																																																																												
		氨	0.1539	0.1385	0.0154	/																																																																																												
		硫化氢	0.0137	0.0123	0.0014	/																																																																																												
		臭气浓度	/	/	/	/																																																																																												
	无组织 废气	颗粒物	0.925	/	0.925	/																																																																																												
		氨	0.0081	/	0.0081	/																																																																																												
		硫化氢	0.0007	/	0.0007	/																																																																																												
		臭气浓度	/	/	/	/																																																																																												
	废水	废水量	192	192	/	/																																																																																												
		COD	0.067	0.067	/	/																																																																																												
		SS	0.058	0.058	/	/																																																																																												
		NH ₃ -N	0.0058	0.0058	/	/																																																																																												
		TP	0.001	0.001	/	/																																																																																												
		TN	0.0174	0.0174	/	/																																																																																												
	固废	一般固废	18.499	18.499	0	0																																																																																												
		生活垃圾	3	3	0	0																																																																																												

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1、施工期空气环境保护措施 施工阶段的空气污染源主要来自施工土石方扬尘，运输建筑材料的扬尘，运输车辆的汽车尾气等。 在整个建设施工阶段，整地、挖土、建材的运输和装卸以及混凝土搅拌、散装水泥储罐罐装水泥等施工作业过程都会产生扬尘。施工扬尘会对周围环境及学校等敏感点带来一定影响。 建筑施工阶段产生的扬尘将可能使该地区和下风向一定范围内空气中总悬浮颗粒物浓度增大，超过环境空气质量指标(GB3095-2012)中的二级标准，特别是天气干燥、风速较大时影响更为严重。因此应采取一系列有效措施，例如工地上配置滞尘防护网，定期对扬尘作业面喷洒水等，最大程度地减少扬尘对周围空气环境质量的影响。 为减轻施工废气的污染程度，缩小其影响范围。本环评提出以下措施： ① 对施工现场进行科学管理，砂石料应统一堆放，水泥应设专门库房堆放，尽量减少搬运环节，搬运时轻举轻放，防止包装袋破裂。 ② 开挖时，对作业面适当喷水，使其保持一定的湿度，以减少扬尘量。而且，开挖的泥土建筑垃圾应及时运走。 ③ 谨防运输车辆装载过满，并采取遮盖、密闭措施，减少其沿途抛洒，并及时清扫散落在路面的泥土和灰尘，冲洗轮胎，定时洒水压尘，减少运输过程中的扬尘。 ④ 应尽量采用商品混凝土砂浆，因需要必须现场搅拌砂浆、混凝土时应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌机应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施。 ⑤ 施工现场要设围栏或部分围栏，减小施工扬尘扩散范围。 ⑥ 风速过大时应停止施工作业，并对堆放的建筑材料进行遮盖处理。 经以上措施处理后项目施工废气对周围环境及学校等敏感点影响较小。
-----------	--

	2、施工期地表水环境保护措施 施工期间水污染物主要有施工人员的生活污水、施工机械车辆冲洗水、混凝土搅拌和冲洗砂等产生的冲洗水，主要污染物为 SS、COD_{Cr}、动植物油。施工期间，在排污工程不健全的情况下，应尽量减少物料流失、散落和溢流现象。施工现场必须建造集水池、沉砂池、排水沟、化粪池等水处理构筑物，对施工期废水，应分类收集，按其不同的性质，作相应的处理后循环利用或排放。对于施工人员的生活污水可设置临时化粪池处理，生活污水经过处理后由周边农户运作农肥，不外排。 3、施工期固体废物保护措施 本项目施工期固体废物主要是施工产生的建筑垃圾、施工人员的生活垃圾。 建筑垃圾主要为泥土、砖头和其它建筑废料，应将可回收的进行分类收集综合利用或出售，泥土、砖头等建筑垃圾统经收集后可由建设单位运送到由城管部门指定的弃土点进行弃土，合理处置后，不会对环境造成不良影响。施工人员的生活垃圾产生量较少，可由当地环卫部门统一收集处理。 4、施工期噪声保护措施 在施工过程中，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，将不可避免地产生噪声污染。施工中使用的挖掘机、推土机、混凝土搅拌机、运输车辆等都是噪声的产生源。 为减轻噪声污染对周围声环境的影响，建议施工期采取如下措施： ① 应尽量选用较先进的低噪声施工设备； ② 加强施工管理，合理组织施工，高噪声施工设备尽可能不同时使用，施工时间安排在白天进行，夜间禁止施工； ③ 施工单位应加强施工机械的检查、维修和保养，避免因机械故障运行而产生非正常的噪声污染； ④ 在高噪声设备周围或施工场界设置必要的隔声墙，以降低噪声向外的辐射。
--	---

	综上所述，施工期的噪声、废气、废水和固体废弃物将会对环境产生一定程度的影响，但只要施工单位认真做好施工组织工作（包括劳动力、工期计划和施工平面管理等），并进行文明施工，遵守上述环保建议，工程建设期不会对周围环境产生明显不利影响。																																																	
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气环境影响及保护措施 （1）废气源强核算 本项目生产过程中产生的废气主要为因污泥、粪便挥发产生的恶臭气体（包含卸料、混料、发酵、养殖过程中产生的恶臭气体）、粉碎粉尘、过筛粉尘。 ①恶臭气体 项目在原料卸料拌和、混合料发酵及蚯蚓养殖过程中均会有污泥、畜禽粪便以及有机质发酵产生的臭气。 一般情况下，生活污水处理厂在废水处理过程中加入有除臭菌，污泥臭味较小。营养土生产、蚯蚓养殖及污泥处置行业暂未发布产排污系数。评价参考城市生活污水处理厂污泥脱水间恶臭气体源强 NH_3 和 H_2S（分别为 $11.24\text{mg}/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$ 和 $1.01\text{mg}/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$）进行本项目发酵臭气源强计算。本项目发酵年运行 300 天，日工作时间为 24 小时。则本项目恶臭气体产生情况见下表： 表 4-1 项目恶臭气体污染物产生情况一览表 <table><tr><th rowspan="2">产生源</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">产生系数</th><th colspan="3">本项目源强</th></tr><tr><th>面积（m）</th><th>源强（t/d）</th><th>产生量（t/a）</th></tr><tr><td rowspan="2">污泥畜禽粪便暂存区</td><td>NH_3</td><td>$11.24\text{mg}/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$</td><td rowspan="2">500</td><td>0.000135</td><td>0.0405</td></tr><tr><td>H_2S</td><td>$1.01\text{mg}/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$</td><td>0.000012</td><td>0.0036</td></tr><tr><td rowspan="2">发酵区</td><td>NH_3</td><td>$11.24\text{mg}/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$</td><td rowspan="2">500</td><td>0.000135</td><td>0.0405</td></tr><tr><td>H_2S</td><td>$1.01\text{mg}/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$</td><td>0.000012</td><td>0.0036</td></tr><tr><td rowspan="2">混料区</td><td>NH_3</td><td>$11.24\text{mg}/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$</td><td rowspan="2">500</td><td>0.000135</td><td>0.0405</td></tr><tr><td>H_2S</td><td>$1.01\text{mg}/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$</td><td>0.000012</td><td>0.0036</td></tr><tr><td rowspan="2">养殖区</td><td>NH_3</td><td>$11.24\text{mg}/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$</td><td rowspan="2">500</td><td>0.000135</td><td>0.0405</td></tr><tr><td>H_2S</td><td>$1.01\text{mg}/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$</td><td>0.000012</td><td>0.0036</td></tr></table> 本项目为防止恶臭气体扩散，温室大棚中污泥畜禽粪便暂存区、混料区、发酵区、蚯蚓养殖区均设计为全封闭负压状态，不设置窗户，且在作业区前后端垂直悬挂塑料帘使作业区与前后空间隔离，减少气体流动的空间，车辆进出口和工作人员进出口在物料发酵时关闭，养殖区减少避免员工不必要的进出，	产生源	污染物	产生系数	本项目源强			面积（m）	源强（t/d）	产生量（t/a）	污泥畜禽粪便暂存区	NH_3	$11.24\text{mg}/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$	500	0.000135	0.0405	H_2S	$1.01\text{mg}/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$	0.000012	0.0036	发酵区	NH_3	$11.24\text{mg}/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$	500	0.000135	0.0405	H_2S	$1.01\text{mg}/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$	0.000012	0.0036	混料区	NH_3	$11.24\text{mg}/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$	500	0.000135	0.0405	H_2S	$1.01\text{mg}/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$	0.000012	0.0036	养殖区	NH_3	$11.24\text{mg}/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$	500	0.000135	0.0405	H_2S	$1.01\text{mg}/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$	0.000012	0.0036
	产生源				污染物	产生系数	本项目源强																																											
		面积（m）	源强（t/d）	产生量（t/a）																																														
	污泥畜禽粪便暂存区	NH_3	$11.24\text{mg}/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$	500	0.000135	0.0405																																												
		H_2S	$1.01\text{mg}/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$		0.000012	0.0036																																												
	发酵区	NH_3	$11.24\text{mg}/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$	500	0.000135	0.0405																																												
		H_2S	$1.01\text{mg}/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$		0.000012	0.0036																																												
	混料区	NH_3	$11.24\text{mg}/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$	500	0.000135	0.0405																																												
		H_2S	$1.01\text{mg}/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$		0.000012	0.0036																																												
	养殖区	NH_3	$11.24\text{mg}/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$	500	0.000135	0.0405																																												
H_2S		$1.01\text{mg}/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$	0.000012		0.0036																																													

运营 期环 境影 响和 保护 措施 (续 1)	且工作人员进出口设置软帘，减少进出料时臭气的逸散，车间内仅依靠机械补风、不设置排风口，同时设置引风和收集系统，恶臭气体经车间密闭+整体抽风收集后进入生物除臭塔处理达标后，尾气经一根 15m 高排气筒（DA001）排放。风量设计为 48000m³/h，废气收集效率为 95%，生物除臭塔处理效率为 90%，产生的恶臭气体经负压收集经生物除臭塔处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放。 恶臭气体风量计算，参照《化工采暖通风与空气调节设计规范》（HG/T20698-2009）附录 C “氨”的换气次数，以 6 次/小时计： 污泥、畜禽暂存区风量：污泥、畜禽暂存区尺寸 500m²*4m（面积*高）容积为 2000m³，换气次数约 6 次/h，则风量为 12000m³/h。 发酵区风量：发酵区尺寸为 500m²*4m（面积*高）容积为 2000m³，换气次数约 6 次/h，则风量为 12000m³/h。 混料区风量：混料区 500m²*4m（面积*高）容积为 2000m³，换气次数约 6 次/h，则风量为 12000m³/h。 养殖区风量：养殖区尺寸为 500m²*4m（面积*高）容积为 2000m³，换气次数约 6 次/h，则风量为 12000m³/h。 ②粉碎、过筛粉尘： 营养土进入粉碎、过筛工序，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混配、造粒工艺前处理、后处理工段粉尘产生系数 0.37kg/t 产品。项目营养土生产规模为 5 万 t/a。则筛分破碎工序粉尘产生量约 18.5t。建设单位在粉碎机、过筛机进出料口设置集气罩，产生的粉尘经集气罩收集后引至布袋除尘器处理达标后经 15m 高排气筒（DA002）排放，集气罩收集效率按 95%，设计风机风量不低于为 10000m³/h，处理效率为 99%。 风机风量设置合理性分析：根据《三废处理工程技术手册（废气卷）》（“九五”国家重点图书，化学工业出版社，刘天齐编），有害气体以较低速度散发到、平静空气中的情况下，集气罩的吸入速度一般不小于 0.5m/s，依据经验公式计算得出本项目的集气罩的吸入速度：$V=L（风量 10000m^3/h）/3600/（4X^2$
---	--

(集气罩至污染源的距離,取 0.5m)+F(集气罩口的面积,取 2.5m^2)= 0.74m/s
 $>0.5\text{m/s}$, 因此, 本项目风机风量设置合理。

综上分析, 本项目各类有组织和无组织废气产生及排放情况见表 4-2~4-4。

表 4-2 项目运营期有组织废气污染源大气污染物产排情况一览表

污染物	工序	风机 风量 (m^3/h)	产生状况			治理措施	去除 率 (%)	排放状况			执行标准		排放 方式
			浓度 (mg/m^3)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m^3)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m^3)	速率 (kg/h)	
NH_3	卸料、混料、发酵、养殖	48000	1.3359	0.064	0.1539	生物除臭装置+15m排气筒 (DA001)	90	0.1336	0.0064	0.0154	/	4.9	连续
H_2S			0.1189	0.0057	0.0137		90	0.0119	0.0006	0.0014	/	0.33	连续
臭气浓度			/	/	≤ 2000 (无量纲)		/	/	/	≤ 2000 (无量纲)	/	2000 (无量纲)	连续
颗粒物	粉碎、过筛	10000	732.292	7.323	17.575	布袋除尘器+15m排气筒 (DA002)	99	0.732	0.073	0.176	20	1	连续

表 4-3 本项目排放口设置情况

排放口 编号	污染物 种类	排放口地理位置		排气筒参数				污染物排放标准		
		经度	纬度	高度	内径	烟气温度	排气量	标准名称	浓度 限值 (mg/m^3)	速率 限值 (kg/h)
D A0 01	NH_3	120.00	32.366	15	0.5	20	4800	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	/	4.9
	H_2S	4481°	0149°	m	m	℃	m^3/h		/	0.33
D A0 02	颗粒物	120.00	32.365	15	0.4	20	1000	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	20	1
		4109°	989°	m	m	℃	m^3/h			

表 4-4 项目无组织废气产生及排放情况

污染源	工序	污染物	面源高度（m）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）
生产车间	粉碎、筛分	颗粒物	5	0.385	0.925
	卸料、混料、 发酵、养殖	NH ₃	5	0.003	0.0081
		H ₂ S	5	0.00025	0.0007
		臭气浓度	5	/	/
合计		颗粒物	5	0.385	0.925
		NH ₃	5	0.003	0.0081
		H ₂ S	5	0.00025	0.0007
		臭气浓度	5	/	/

非正常排放是指生产设备在开、停车状态，检修状态或者部分设备未能完全运行的状态下污染物的排放情况。本项目生产中产生的所有工艺废气收集经分质处理后达标排放。若废气处理装置未正常运行，处理效率降低，造成废气的非正常排放事故。根据本项目废气产生及排放情况，本次评价考虑各类废气处理装置处理效率下降为 0%、非正常排放时间为 1h 的状况。一旦发生非正常工况，立即停止相应生产设备，调派技术人员检查维修相应的污染治理设备，待检修完成后重新开机运行。

表 4-5 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	单次持续时间/h	年发生频次/次	排放量(kg)	应对措施
DA001 排气筒	废气处理装置故障	NH ₃	1.3359	1	1	0.064	每年定期检修，加强监管
		H ₂ S	0.1189	1	1	0.0057	
		臭气浓度	/	1	1	/	
DA002 排气筒	废气处理装置故障	颗粒物	732.292	1	1	7.323	

(2) 处理措施评价：

本项目运营期废气治理措施见图 4-1。

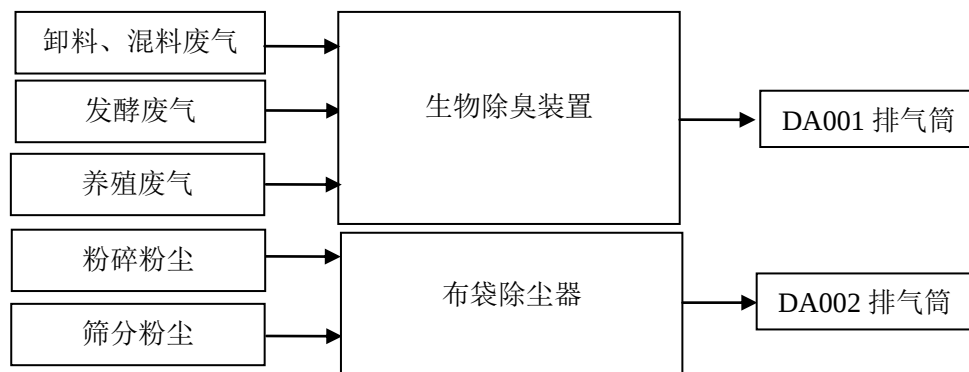


图 4-1 废气处理措施图

本项目产生的废气主要有颗粒物、硫化氢和氨；污染防治技术参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1033—2019）附录 C 可行技术，对比情况见下表：

表 4-6 废气处理措施评价表

序号	产生废气环节	污染控制项目	排污许可规范中可行性技术	本项目采取的措施	是否可行
1	粉碎、过筛	颗粒物	袋式除尘	布袋除尘器	可行
2	卸料、混料、发酵、养殖	氨、硫化氢	生物过滤、化学洗涤、活性炭吸附	喷除臭剂+生物除臭装置	可行

(3) 排气筒布置及合理性分析

1) 高度合理性分析

本项目排气筒高度的设置依据《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 对各类污染物排气筒设置的要求, 且本项目排气筒均高出周围 200m 半径范围的建筑 3m 以上, 周边建筑物最高 11.7m, 故扩建项目排气筒设置为 15m, 可以保证各污染物的排放浓度和排放速率均能够满足相应的排放标准, 因此废气排气筒的高度设置是合理的。

2) 数量合理性分析

本项目排气筒的数量设置, 根据“分类收集处理, 统一排放”的原则, 严格按照车间和工段分布来布置, 尽可能减少排气筒数量。各排气布置时综合考虑了废气合并处理的适宜性、风量大小、排气筒检修对生产装置带来的影响大小等因素, 因此项目排气筒的数量设置是合理的。

(4) 废气排放总量及监测要求

表 4-7 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口 编号	污染物	核算排放浓 度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	核算排放速率 （ kg/h ）	核算年排放量（ t/a ）
一般排放口					
1	DA001 排 气筒	NH_3	0.1336	0.0064	0.0154
2		H_2S	0.0119	0.0006	0.0014
3	DA002 排 气筒	颗粒物	0.732	0.073	0.176
一般排放口合计		颗粒物			0.176
		NH_3			0.0154
		H_2S			0.0014
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.176
		NH_3			0.0154
		H_2S			0.0014

运营
期环
境影
响和
保护
措施
(续 5)

表 4-8 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量（t/a）
					标准名称	浓度限值（mg/m³）	
1	生产车间	卸料、混料、发酵、养殖	NH ₃	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	1.5	0.0081
2			H ₂ S	/		0.06	0.0007
3			臭气浓度	/		20（无量纲）	/
4		粉碎、过筛	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	0.5	0.925
无组织排放总计							
无组织排放总计		NH ₃				0.0081	
		H ₂ S				0.0007	
		臭气浓度				/	
		颗粒物				0.925	

表 4-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	1.101
2	NH ₃	0.0235
3	H ₂ S	0.0021
4	臭气浓度	/

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》(HJ 1033—2019)，建设单位定期委托有资质的检(监)测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。废气污染源监测计划见下表。

表 4-10 废气污染源监测计划

类别	监测点位	监测因子	监测频率	备注
废气	DA001 排气筒	氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/半年	委托监测，生产时进行
	DA002 排气筒	颗粒物	1 次/半年	
	厂界上风向、下风向	氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/半年	
		颗粒物	1 次/月	

(5) 污染物排放影响情况

项目所在区域大气环境质量为不达标区，主要超标因为 O₃，项目 500m 范围内存在的环境空气保护目标为佃庄村和霍堡村，项目有组织废气污染源主要

运营 期环 境影 响和 保护 措施 (续 6)	为卸料、混料废气、发酵废气、养殖废气、粉碎粉尘和过筛粉尘。本项目卸料、混料废气、发酵废气、养殖废气工序产生的氨、硫化氢和臭气浓度经生物除臭装置处理后通过 1 根 15m 高 DA001 排气筒排放，粉碎、过筛工序产生的颗粒物经布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高 DA002 排气筒排放，污染防治措施均属于可行技术，废气污染物能够稳定达标排放。 综上所述，本项目拟采取的污染防治措施可满足当地环境空气质量改善目标管理要求，即项目大气污染物的环境影响可接受。 2、废水环境影响及保护措施 (1) 废水产生及排放情况 本项目废水主要为生活废水和原料渗滤液。 ①本项目新增职工 10 人，职工年工作 300 天，不提供食宿，按照 80L/天*人的系数，结合职工在厂的工作生活时间，将生活用水确定如下：80L×10 人×300 天=240m³/a，污水排放系数取 0.8。则生活污水产生总量为 192m³/a。生活污水中主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN。生活污水经厂区化粪池处理后外运肥田，不外排。 ②原料渗滤液 本项目污泥畜禽粪便暂存、混合、发酵养殖过程中会有少量渗滤液产生，产生的渗滤液经导流沟流入渗滤液收集池，收集池尺寸为 2m*2m*2m，根据企业提供资料，渗滤液经收集池发酵后全部直接回用于蚯蚓养殖调湿降温，不外排。类比《蚌埠绿色高科生态环境科技有限公司年产 200 吨蚯蚓及 30 万吨营养土项目》，本项目渗滤液发酵年产生量约 5t。 本项目水污染物产生及排放情况见下表 4-11，废水排放基本信息情况见表 4-12。
---	--

表 4-11 本项目主要水污染物排放情况

类别	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施			排放情况		排放方式与去向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力	治理工艺	是否为可行技术	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	192	pH	6-9 (无量纲)		化粪池 3m ³	厌氧沉淀	是	6-9 (无量纲)		外运肥田, 不外排
		COD	350	0.067				150	0.029	
		SS	300	0.058				80	0.015	
		NH ₃ -N	30	0.0058				30	0.0058	
		TP	5	0.001				5	0.001	

表 4-12 本项目废水污染物排放信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	外运肥田, 不外排	/	TW001	化粪池	厌氧	/	/	/

(2) 废水环境保护措施可行性分析

化粪池工作原理

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理, 去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施, 大体分为三步, 即过滤沉淀、厌氧发酵、固体物分解。生活污水中有大量粪便、纸屑、病原虫、悬浮物固体浓度在 100~350ml 之间, 有机物 COD_{Cr} 浓度在 100~400 之间, 其中悬浮性的有机物 BOD₅ 浓度为 50~200ml。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀, 可去除 60%~70% 的悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧发酵分解, 使污泥中的有机物分解成稳定的无机物, 易腐败的生物泥转化为稳定的熟污泥, 改变了污泥的结构, 降低了污泥的含水率。定期将污泥清掏外运, 填埋或用作肥料。

(3) 地表水环境影响评价结论

本项目生活废水中主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TP 等常规指标, 可生化性好, 经化粪池处理后, 可以实施外运肥田。本项目无废水排入地表水体, 地表水环境影响可接受。

3、噪声环境影响及保护措施

(1) 噪声产生及排放情况

本项目的噪声源是装载机、上料机、粉碎机等设备，其噪声源强约 70~85dB（A）。

建设单位主要噪声防治措施如下：

1) 设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生；

2) 高噪声设备设隔振基础或铺垫减振垫；

3) 在风机与管道连接部分做软连接；

4) 在设备运行过程中注意运行设施的维护。

本项目的噪声源强见下表。

表 4-13 项目主要噪声源强

序号	设备名称	单台声级值 (dB(A))	数量(台/ 个)	所在位置	治理措施	降噪效果 (dB(A))	持续时间 (h/a)
1	装载机	83	2	生产车间	合理布局+ 消声+减振	20	2400
2	上料机	78	2				
3	翻抛机	80	2				
4	粉碎机	85	1				
5	造粒机	82	2				
6	筛分机	78	1				
7	包装机	70	2				
8	铲车	75	2				
9	除臭装置风机	80	1				
10	除尘装置风机	80	1				

(2) 噪声达标性分析

本项目主要噪声源及其距各预测点的距离见表 4-14。

表 4-14 本项目主要噪声源及其距各预测点的距离统计表									
序号	噪声源	设备位置	单位 (台/套)	单台设备噪声值 (dB(A))	降噪量 (dB(A))	到厂界最近距离 m			
						东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	装载机	生产车间	2	83	-20	20	24	78	58
2	上料机		2	78	-20	36	30	62	52
3	翻抛机		2	80	-20	38	32	60	50
4	粉碎机		1	85	-20	53	62	45	20
5	造粒机		2	82	-20	58	54	40	28
6	筛分机		1	78	-20	54	58	44	24
7	包装机		2	70	-20	56	56	42	26
8	除臭装置 风机		1	80	-20	39	79	59	3
9	除尘装置 风机		1	80	-20	69	79	29	3

运营
期环
境影
响和
保护
措施
(续 9)

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）。

①室内声源

a.结合下式计算某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w_{oct}} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

$L_{oct,1}$ —某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

$L_{w_{oct}}$ —某个声源的倍频带声功率级，dB；

r_1 —室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

运营
期环
境影
响和
保护
措施
(续 10)

R —房间常数, m^2 ;

Q —方向性因子。

b.计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

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

c.计算室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{\text{oct},2}(T) = L_{\text{oct},1}(T) - (TL_{\text{oct}} + 6)$$

d.将室外声级 $L_{\text{oct},2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源, 计算等效声源

第 i 个倍频带的声功率级 L_{woct} :

$$L_{\text{woct}} = L_{\text{oct},2}(T) + 10 \lg S$$

式中:

S —透声面积, m^2 。

e.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_{woct} , 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的 A 声级。

②室外声源

a.计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{\text{oct}}(r) = L_{\text{oct}}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{\text{oct}}$$

式中:

$L_{\text{oct}}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级;

$L_{\text{oct}}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级;

r ——预测点距声源的距离, m ;

r_0 ——参考位置距声源的距离, m ;

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量(包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量, 其计算方法详见“导则”正文)。

如果已知声源的倍频带声功率级 L_{woct} , 且声源可看作是位于地面上的, 则

$$L_{oct}(r_0) = L_{w\ oct} - 20\lg r_0 - 8$$

b.由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的声级 LA。

③噪声贡献值计算：

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Ain,i}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{in,i}$ ，第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Aout,j}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{out,j}$ ，则预测点的总等效声级为：

$$Leq(T) = 10\lg\left(\frac{1}{T}\right)\left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1L_{Ain,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1L_{Aout,j}}\right]$$

式中：

T — 计算等效声级的时间，h；

N — 室外声源个数；

M — 等效室外声源个数。

依据预测模式，经计算，本项目噪声影响结果见下表：

表 4-15 本项目噪声影响结果 单位：dB (A)

位置	昼间		夜间	
	贡献值	评价	贡献值	评价
东厂界外 1m	47.5	达标	28.0	达标
南厂界外 1m	50.4	达标	21.9	达标
西厂界外 1m	46.7	达标	24.4	达标
北厂界外 1m	45.5	达标	48.0	达标

备注：夜间不生产，只有除臭装置风机运行。

从上表可知，项目运营后噪声厂界贡献值较小，本项目建成运营期间厂界噪声预测值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

（3）噪声自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求，对建设项目厂界噪声定期进行监测，每季度开展一次。

运营 期环 境影 响和 保护 措施 (续 12)	表 4-16 噪声污染源监测计划			
	监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
	厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	每季度一次, 昼间监测	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
	4、固废环境影响及保护措施			
	(1) 固废产生及处置情况			
	①固废产生源强核算			

废除臭剂桶 S1:

项目使用 EM 除臭剂会产生少量除臭剂桶, 由于 EM 除臭剂是一种生物除臭剂, 其中复合菌群为有益微生物, 不具有生命危险性, 因此除臭剂为一般固废, 产生量约为 0.5t/a, 收集后外售综合利用。

生物除臭系统填料 S2:

本项目采用生物除臭塔治理技术, 使用生物型“负载功能微生物填料”生物填料更换周期较长, 本次评价按 2 年一换核算, 项目生物填料产生量平均为 0.5t/a, 经更换收集后外售综合利用。

除尘灰 S3:

根据前文介绍, 粉碎、过筛工段产生的粉尘经布袋除尘器处理后收集得到的除尘灰的产量为 17.399t/a, 定期收集后回用于生产。

布袋除尘器废滤袋 S4:

本项目布袋除尘器需要定期更换滤袋, 拟每年更换一次, 则换布袋产生量为 0.1t/a。

职工生活垃圾 S5:

生活垃圾: 员工办公生活产生的生活垃圾按每人 1.0kg/人 d 计, 共有 10 人, 每年工作 300 天, 则产生量约为 3t/a, 交由环卫部门清运处置。

②固体废物鉴别及属性判定

固体废物鉴别:

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定, 判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物, 判定依据及结果(依据为《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017))见表 4-17。

表 4-17 本项目营运期间副产物产生情况及鉴别一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断			
						固体废物	副产品	来源鉴别 ^①	处置鉴别 ^②
1	废除臭剂桶	原料拆包	固	微生物、塑料桶	0.5	√	/	4.1h)	5.1e)
2	除尘灰	废气处理	固	除尘灰	17.399	√	/	4.3a)	5.1e)
3	生活垃圾	办公生活	固	废塑料、废纸等	3	√	/	4.4b)	5.1e)
4	生物除臭系统填料	废气处理	固	微生物、填料	0.5	√	/	4.1h)	5.1e)
5	布袋除尘器废滤袋	废气处理	固	粉尘、滤袋	0.1	√	/	4.1h)	5.1e)
合计		/	/	/	21.499	/	/	/	/

注：上表中①《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）来源鉴别中“4.1h)”表示：因丧失原有功能而无法继续使用的物质；“4.2a)”表示：产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质；“4.3e)”表示：水净化和废水处理产生的污泥及其他废弃物；“4.4b)”表示：国务院环境保护行政主管部门认定为固体废物的物质；

②《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）处置鉴别中“5.1c)”表示：填埋处理；“5.1e)”表示：国务院环境保护行政主管部门认定的其他处置方式。

固体废物属性判定：

根据《国家危险废物名录》（2021 年）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）等文件标准要求，对建设项目鉴别出的固体废物进行属性判定，属性判定原则主要为：

▲列入《国家危险废物名录》的直接判定为危险废物；

▲未列入《国家危险废物名录》，但从工艺流程及产生环节、主要成分、有害成分等角度分析可能具有危险特性的固体废物，环评阶段类比相同或相似的固体废物危险特性判定结果。或选取具有相同或相似性的样品，按照《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T298）、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~6）等国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定；该类固体废物产生后，应按国家规定的标准和方法对所产生的固体废物再次开展危险特性鉴别，并根据其主要有害成分和危险特性确定所属废物类别，按照《国家危险废物名录》要求进行归类管理。

▲环评阶段不具备开展危险特性鉴别条件的可能含有危险特性的固体废物，暂按危险废物从严管理，并在该类固体废物产生后开展危险特性鉴别，按

运营
期环
境影
响和
保护
措施
(续 14)

《危险废物鉴别技术规范》(HJ/T 298)、《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7)等要求给出详细的危险废物特性鉴别方案建议。

▲未列入《国家危险废物名录》，从工艺流程及产生环节、主要成分、有害成分等角度分析不具有危险特性的固体废物，定义为一般工业固废。

本项目产生的固废废物属性判定情况见表 4-18。

4-18 固体废物属性判定结果一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)	拟采取的处理处置方式
1	除尘灰	一般固废	废气处理	固	除尘灰	《国家危险废物名录》(2021年版)	/	SW17	900-099-S17	17.399	收集后回用于生产
2	废除臭剂桶	一般固废	原料拆包	固	微生物、塑料桶		/	SW17	900-003-S17	0.5	收集后外售
3	生物除臭系统填料	一般固废	废气处理	固	微生物、填料		/	SW59	900-009-S59	0.5	收集后外售
4	生活垃圾	生活垃圾	办公生活	固	废塑料、废纸等		/	SW62	900-001-S62	3	委托环卫部门清运处置
5	布袋除尘器废滤袋	一般固废	废气处理	固	粉尘、滤袋		/	SW59	900-009-S59	0.1	收集后外售

③固废处理、处置

本项目一般固废：除尘灰定期收集后回用于生产；布袋除尘器废滤袋、生物除臭系统填料、废除臭剂桶收集后外售综合利用；生活垃圾交由环卫部门清运处置。

以上各固废均能得到安全有效处置，不会对周边环境造成不良影响。

(2) 固废污染防治措施

①一般工业固废和生活垃圾污染防治措施

一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。

1) 贮存场投入运行之前，企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施；

2) 贮存场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训；

3) 贮存场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法

运营 期环 境影 响和 保护 措施 (续 15)	规进行整理与归档，永久保存； 4) 不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存作业； 5) 危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外； 6) 贮存场的环境保护图形标志应符合 GB 15562.2 的规定，并应定期检查和维护； 7) 易产生扬尘的贮存应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。 本项目一般固废堆场占地面积 15m²，设置在粉碎、过筛区内，堆场主要放置废除臭剂桶、生物除臭系统填料。 5、地下水、土壤环境影响及保护措施 (1) 地下水、土壤污染类型及途径 项目运营期地下水、土壤污染源主要为生产过程中产生的颗粒物大气沉降，渗滤液因输送管道及暂存设施破损发生渗漏。针对企业生产过程中废气、废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对土壤、地下水的污染。 (2) 地下、土壤分区防控措施 为了更好的保护地下水和土壤资源，将本项目对地下水和土壤的影响降至最低限度，建议采取分区防控措施。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对环境的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，在生产装置、辅助设施及公用工程设施在布置上严格区分防渗区和非防渗区，根据生产装置、辅助设施及公用工程所处位置不同将防渗区划分为一般防渗区和简单防渗区，全厂分区防渗区划见表 4-19。
---	---

表 4-19 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染 防治区	化粪池	管壁及四周土壤：刚性防渗结构：防渗涂层（厚度不小于 1.0mm）
2		原料库	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s；或者参考 GB18598 执行。
3		污泥、畜禽粪便暂存区	
4		养殖区	
5		发酵区	
6		混料区	
7	一般污染 防治区	粉碎区	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
8		过筛区	
9		成品库	
10	简单防渗区	办公区	一般地面硬化

6、生态环境影响及保护措施

本项目范围内无生态环境保护目标，无需设置生态保护措施。

7、环境风险影响及保护措施

（1）评价依据

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表，本项目所含有害物质的最大储存量及分布位置见下表。

表 4-20 本项目涉及的危险物料最大储存量及分布位置

序号	名称	最大存在量（t）	储存方式	分布位置
1	渗滤液	5	贮存池	渗滤液贮存池

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对物质临界量的规定，确定危险物质的临界量。

①当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；

②当存在多种危险物质时，则按下列公式计算物质的总量与其临界量的比值（Q）。

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} > 1$$

式中：q₁、q₂、q_n—每种危险物质实际存在量，t；

运营 期环 境影 响和 保护 措施 (续 17)	Q_1、Q_2、Q_n—各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量，t。 本项目生产单元与储存单元距离较近，因此把整个项目作为一个单元分析，生产单元和储存单元涉及的危险物质最大使用量及临界量见下表。			
	表 4-21 本项目危险物质最大储存量及临界量			
	名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	临界量依据
	渗滤液	5	10	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)
	$\Sigma q/Q$			0.5
	注：COD_{Cr} 浓度$\geq 10000\text{mg/L}$，临界量为 10t，即渗滤液废液的临界量为 10t。			
	本项目 $Q < 1$，确定本项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018) 中表 1 可知，本项目仅需对环境风险进行简单分析。			
	(2) 风险识别			
	①环境风险物质			
	根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录中附录 B，结合《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018) 附录中附录 A，项目涉及的环境风险物质主要是渗滤液。			
	②生产过程风险调查			
	a 生产单元潜在风险分析			
	项目生产工艺均在常温下操作，涉及不到高温高压等危化工艺。			
	b 储运设施风险识别			
	项目储存的风险物质为渗滤液。若防渗层破损导致渗滤液外排，可引发土壤、地下水污染。			
	c 环保设施危险性识别			
	项目配套废气系统出现故障可能导致废气的事故排放。突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防废水可能直接进入周边环境，造成周边大气环境、地表水环境污染。			
	(3) 环境风险分析			
	①火灾事故风险分析			
	发生该类事故对外环境的影响主要表现为辐射热以及燃烧废气的排放，从			

运营 期环 境影 响和 保护 措施 (续 18)	安全方面来看主要表现人员的伤亡。根据同类项目类别，发生火灾事故时，影响范围是在场区内，对厂界外影响较小。 项目运行后距离本项目最近的敏感点为西侧的佃庄村居民点，发生火灾时会伴生产生一定的烟尘、CO，在消防水洗涤及大气扩散的条件下，不会对环境产生很大的影响。因此，对敏感点产生的不利影响也较小。火灾时消防产生消防废水，应避免消防废水直接进入外环境水体。 ②废气事故排放风险分析 考虑废气处理装置故障、误操作等，使得废气处理效率降低，会对周边环境空气质量和敏感点产生一定的影响。 ③废水泄漏事故风险分析 项目原料渗滤液收集后回用于蚯蚓养殖时的调湿降温。渗滤液收集池等废水暂存设施因设施老化等原因，可能存在泄漏风险，废水一旦泄漏可能进入雨水或直接渗入地表进而污染周边水体和土壤环境。 ④污泥及畜禽粪便运送过程中撒漏风险分析 项目污泥及畜禽粪便在运送进场区的过程中，如防护措施或人员环保意识不到位，很容易出现撒漏现象，造成污泥及畜禽粪便散落、渗滤液下渗进入土壤和地下水、臭气扩散等，对运输路线周边的居民居住环境和生态环境都会产生有害影响。 (4) 风险防范措施 建设单位需组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该厂的环保安全工作。安全环保机构组建后，将根据相关的环境管理要求，结合泰州市具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施。同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。 ①火灾风险 划定禁火区域；生产场所配置足够的消防器材及工具；员工进行消防培训与演练；发生火灾事故时及时转移相关人员与财产，及时报火警并进行必要的自救。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施 (续 19)	②废气事故排放风险 项目建成营运后应加强设施的日常维护与保养，定期清理或更换耗材；落实日常巡检、巡视制度，发现事故及时上报。 ③废水泄漏事故风险分析 加强对渗滤液收集设施及相关管线的维护及管理。 ④污泥及畜禽粪便运送过程中撒漏风险 项目污泥及畜禽粪便运输应制定好运输路线及时间，尽量避开周边居民集中居住区，采用封闭式运输车辆进行运输，同时加强员工环保意识教育，可以有效避免运送过程中的撒漏造成的影响。 (5) 分析结论 根据环境风险判定结果，本项目环境风险潜势为 I，环境风险较小。建设单位通过强化对环境风险物质、废气和废水治理工程控制措施，同时制定有针对性的应急计划，购置相关的应急物资，编制突发环境事件应急预案和定期进行应急演练，建设项目环境风险可控。 项目环境风险简单分析内容表见表 4-22。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施 (续 20)	表 4-22 建设项目环境风险简单分析内容表					
	建设项目名称	蚯蚓养殖苗木果蔬种植项目				
	建设地点	江苏省	泰州市	医药高新区（高港区）	大泗镇	佃庄村
	地理坐标	经度	120.004343°		纬度	32.365622°
	主要危险物质及分布	项目内主要危险物质为渗滤液。				
	环境影响途径及危害后果	主要风险为火灾事故；废气处理系统故障、失误操作等原因造成废气事故排放；因设施老化等原因造成废水泄漏；污泥及畜禽粪便运送过程中撒漏；防渗层破损导致渗滤液外排。 项目发生火灾事故，对外环境的影响主要表现为辐射热以及燃烧废气的排放，从安全方面来看主要表现为人员的伤亡，影响范围是在场区内，对厂界外影响较小。发生火灾时会伴生产生一定的烟尘、CO 等，在消防水洗涤及大气扩散的条件下，短时间内对下风向的环境空气质量有一定影响，长期影响较小。 废气处理设施事故状态下，废气排放浓度有所增加，会对周边环境空气质量产生一定的影响，但持续时间较短，影响较小。 渗滤液收集池废水暂存设施因设施老化等原因，可能存在泄漏风险，废水一旦泄漏可能进入雨水或直接渗入地表进而污染周边水体和土壤环境。 污泥及畜禽粪便在运送进场区的过程中，如防护措施或人员环保意识不到位，很容易出现撒漏现象，造成污泥及畜禽粪便散落、渗滤液下渗进入土壤和地下水、臭气扩散等，对运输路线周边的居民居住环境和生态环境都会产生有害影响。				
	风险防范措施要求	火灾事故： 划定禁火区域，原料贮存场所禁止带火种；生产场所配置足够的消防器材及工具；员工进行消防培训与演练；发生火灾事故时及时转移相关人员与财产，及时报火警并进行必要的自救。 废气事故排放： 项目建成营运后应加强设施的日常维护与保养，定期清理或更换耗材；落实日常巡检、巡视制度，发现事故及时上报。 废水泄漏事故： 加强对渗滤液收集设施及相关管线的维护及管理。 污泥及畜禽粪便运送撒漏风险： 污泥及畜禽粪便运输应制定好运输路线及时间，尽量避开周边居民集中居住区，采用封闭式运输车辆进行运输，同时加强员工环保意识教育。				
	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：无					
8、电磁辐射						
本项目不涉及电磁辐射源，无需设置电磁辐射环境保护措施。						

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源，无需设置电磁辐射环境保护措施。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	1#排气筒	硫化氢、氨气、臭气浓度	生物除臭装置+15 高排气筒	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2
	2#排气筒	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1
	生产车间	颗粒物	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3
		硫化氢、氨气、臭气浓度	无组织排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	经化粪池处理后外运肥田，不外排	/
声环境	噪声	上料机、粉碎机等设备噪声	墙体隔声、减振、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	本项目一般固废：除尘灰定期收集后回用于生产，布袋除尘器废滤袋、废除臭剂桶、生物除臭系统填料收集后外售综合利用；生活垃圾交由环卫部门清运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	采取“源头控制”、“分区防控”的防渗措施，防渗措施铺设尽量“可视化”，可以有效保证污染物不会进入土壤、地下水环境，防止污染土壤和地下水。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	火灾事故： 划定禁火区域，原料贮存场所禁止带火种；生产场所配置足够的消防器材及工具；员工进行消防培训与演练；发生火灾事故时及时转移相关人员与财产，及时报火警并进行必要的自救。 废气事故排放： 项目建成营运后应加强设施的日常维护与保养，定期清理或更换耗材；落实日常巡检、巡视制度，发现事故及时上报。 废水泄漏事故： 加强对渗滤液收集设施及相关管线的维护及管理。 污泥及畜禽粪便运送撒漏风险： 污泥及畜禽粪便运输应制定好运输路线及时间，尽量避开周边居民集中居住区，采用封闭式运输车辆进行运输，同时加强员工环保意识教育。			

其他环境 管理要求	1、环境管理与监测计划 (1) 环境管理计划 ①严格执行“三同时”制度 在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。 ②建立环境报告制度 应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、新建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。 ③健全污染治理设施管理制度 建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。 ④建立环境目标管理责任制和奖惩条例 建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。 ⑤企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。 ⑥ 企业需要根据《环境信息公开办法（试行）》、《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息。
--------------	--

	(2) 自行监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) 要求, 建设单位定期委托有资质的检(监)测机构代其开展自行监测, 根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。 (3) 验收监测计划 当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》委托有资质的检(监)测机构代其开展验收监测, 根据监测结果编写验收监测报告。 2、排污许可管理 根据《国民经济行业分类》(GB_T4754-2017), 本项目行业类别为: A0143 花卉种植、A0399 其他未列明畜牧业、N7723 固体废物治理; 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“一、畜牧业 03”第 2 项: “其他畜牧业 039”, 设有污水排放口的养殖场、养殖小区属于登记管理。本项目无废水外排, 因此不属于登记管理; 属于“四十五、生态保护和环境治理业 77”第 103 项: “环境治理业 772”, 专业从事危险废物贮存、利用、处理、处置(含焚烧发电)的, 专业从事一般工业固体废物贮存、处置(含焚烧发电)的属于重点管理。综上所述, 本评价建议从严管理, 判断本项目属于排污许可中“重点管理”。
--	--

六、结论

1 结论

馨惠（江苏）生态农业发展有限公司位于泰州市医药高新区（高港区）大泗镇佃庄村，拟投资建设蚯蚓养殖苗木果蔬种植项目。项目符合国家和地方产业政策要求，用地为工业用地，在落实本报告提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，各类污染物经有效处理后对外环境影响较小，不会降低区域功能类别，环境风险水平可以接受，从环保角度分析，本项目的建设具备环境可行性。

2 建议

（1）建设单位在项目实施过程中，务必认真落实本项目的各项治理措施，确保本项目的污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求。

（2）为了在发展经济的同时保护好当地环境，厂方应增强环境保护意识，提倡清洁生产，从生产原料，生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物的排放。

（3）建议公司加强各种环保处理设施的维修、保养及管理，确保环保设施的正常运转。

（4）及时检修维护机械设备，切实做好噪声防治措施，尽可能地将噪声影响降低到最低限度。

（5）切实做好职工卫生防护，保护作业工人的身体健康。

（6）项目竣工后，污染防治设施应当符合经批准的环评要求，项目方可投入正常生产。

（7）建议企业对废气治理设施开展安全风险辨识管控。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类		污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) (t/a)	现有工程许可 排放量(t/a)	在建工程排放量 (固体废物产生量) (t/a)	本项目排放量（固 体废物产生量） (t/a)	“以新带老”削减量 (新建项目不填) (t/a)	本项目建成后全厂 排放量（固体废物 产生量） (t/a)	变化量(t/a)
废气	有组织	颗粒物	0	0	0	0.176	0	0.176	+0.176
		氨	0	0	0	0.0154	0	0.0154	+0.0154
		硫化氢	0	0	0	0.0014	0	0.0014	+0.0014
	无组织	颗粒物	0	0	0	0.925	0	0.925	+0.925
		氨	0	0	0	0.0081	0	0.0081	+0.0081
		硫化氢	0	0	0	0.0007	0	0.0007	+0.0007
废水	水量		0	0	0	0	0	0	0
	COD		0	0	0	0	0	0	0
	SS		0	0	0	0	0	0	0
	NH ₃ -N		0	0	0	0	0	0	0
	TN		0	0	0	0	0	0	0
	TP		0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	除尘灰		0	0	0	17.399	0	17.399	+17.399
	废除臭剂桶		0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	生物除臭系统填料		0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	布袋除尘器废滤袋		0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	生活垃圾		0	0	0	3	0	3	+3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

