

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 临湘市禽畜粪污资源化利用整县推进项目区域性粪污集中处理工程(5万吨/年)

建设单位(盖章): 湖南鑫惠生物科技有限公司

编制日期: 二〇二一年八月

中华人民共和国生态环境部

临湘市禽畜粪污资源化利用整县推进项目区域性粪污集中处理工程（5万吨/年）  
技术评审意见修改说明

序号	专家评审意见	修改说明
1	<p>①完善项目相关规划符合性分析（临湘市忠防镇总体规划情况，临湘市畜禽养殖污染防治及生态环境规划）；</p> <p>②细化完善项目建设内容；</p> <p>③明确原辅材料形态、包装、贮存方式、暂存量、暂存位置，完善产品方案（包装、形状、含水率、质量标准）；</p> <p>④完善设备设施介绍；</p> <p>⑤明确粪污运输车辆要求；</p> <p>⑥核实发酵、陈化方式及规模；</p> <p>⑦分析项目设备的产业政策符合性和生产规模匹配的合理性；</p> <p>⑧补充物料和水平衡分析；</p> <p>⑨调查当地污水处理厂废水收集范围。</p>	<p>①已完善，见第一章规划及规划环境影响评价符合性分析，P1</p> <p>②已细化，见表 2.1-1，P7-8</p> <p>③已明确，见 2.1.2 节及 2.1.4 节，P8-10</p> <p>④已完善，见表 2.1-5，P9</p> <p>⑤已明确，见表 2.1-6 备注，P10</p> <p>⑥已核实，见 2.2.1 节，P11-12</p> <p>⑦已分析，见 1.3 节，P2</p> <p>⑧已补充，见图 2-1、图 4-4，P11、P29</p> <p>⑨本项目生活污水可用于生产原料，不外排。</p>
2	<p>①完善项目大气、水环境质量现状调查内容（2020 年数据），地表水补充总磷项目；</p> <p>②核实水、大气排放标准（生活污水是否可进入当地污水处理厂？），补充有组织排放恶臭污染物排放标准；</p> <p>③完善环境保护目标表（明确声、地下水、生态环境）。</p>	<p>①已补充，见表 3.1-2、表 3.1-3，P14-15</p> <p>②已核实，见 3.3.1 节及 3.3.2 节，P16</p> <p>③已完善，见表 3.2-2，P16</p>
3	<p>①核实工艺流程，细化产污环节；</p> <p>②核实恶臭污染源强（特别是发酵翻堆过程）；</p> <p>③补充各生产环节恶臭废气的收集、处理方式（本项目产生的恶臭废气采用单一的除臭剂方法不可行，恶臭废气必须收集后处理），补充环保措施可行技术论证分析，</p> <p>④完善废气污染源排放表（包括序号、产排污环节、污染物种类、污染物产生量、产生浓度、排放形式、治理设施处理能力、收集效率、治理工艺去除率、是否为可行技术、污染物排放浓度（速率）、排放量等参数）、废气排放口基本情况表（包括编号及名称、地理坐标、类型、排气筒高度、排气筒内径、排放温度、排放标准等参数）、废气监测计划表，补充废气非正常排放情况表（包括非正常排放源、非正常排放原因、污染物、排放速率、持续时间、发生频</p>	<p>①已核实，见 2.2.1 节，P11-12</p> <p>②已核实，见 4.2.1.2 节，P21</p> <p>③已补充，见表 4.2-4，P22</p> <p>④已完善，见表 4.2-1、表 4.2-2、表 4.2-5、表 4.2-6，P20、P22-23</p> <p>⑤已明确，见 4.2.1.6 节，P23-25</p>

	次、排放量、应对措施等参数), ⑤明确大气防护控制要求。	
4	①核实渗滤液产生量, 核实是否有车辆冲洗和地面清洗水等废水; ②补充项目废水收集、处理措施的合理性; ③补充完善废水污染源排放表(包括序号、产排污环节、类别、污染物种类、污染物产生量、产生浓度、排放形式、治理设施处理能力、治理工艺、治理效率、是否为可行技术、污染物排放浓度、排放量、排放方式、排放去向、排放规律等参数)、废水排放口基本情况表(包括编号及名称、地理坐标、类型、排放标准等参数)、废水监测计划表。	①已核实, 见 4.2.2 节, P25 ②已补充, 见 4.2.2 节, P25 ③本项目生活污水、渗滤液均不对外排放
5	完善项目固体废物分析、核实固体废物产生量, 明确产生环节、名称、属性及编码, 提出规范收集、暂存要求。	已完善, 见 4.2.4 节, P27-28
6	①完善施工期生态环境保护措施, ②完善环境保护措施监督检查清单(明确排放口编号、位置坐标等, 细化具体的废水、废气环保设施数量及收集、处理能力、渗滤液收集池容积、固废暂存间的面积等)、建设项目污染物排放量汇总表和厂区平面布局图(标注各生产单元、环保设施)。	①已完善, 见 4.1.1.5 节, P19 ②已完善, 见第 5 章、附表及附图 2, P31-32、P34

修改补充建议:

1. 细化营运期废气(臭气)总体污染防治措施, 具体到陈化区、发西卷区、色装区墙体、屋面等的具体密封要求, 负压管道设置要求, 喷淋二级设置要求。

2. 核实项目与敏感点距离, 明确与敏感点保护目标并据此提出防护措施和要求。

3. 2 个项目应与发改部门批复名称一致, 自然资源部门意见名称应与之本管一致。  
2021.7.22

4. 明确不同类别货物运输管理要求, 及项目产品的主要用途。

丁群  
2021.7.21  
李松林  
2021.7.21

临湘市禽畜粪污资源化利用整县推进项目区域性粪污集中处理工程（5万吨/年）  
 复核专家意见修改说明

序号	专家评审意见	修改说明
1	强化“三线一单”分析（项目产污对环境质量的影响）及与临湘市禽畜污染防治的相符性	已完善，见第一章规划及规划环境影响评价符合性分析及 1.3 节，P1-3
2	P3 建议表述：环境准入清单中该区为农产品主产区，该项目为农产品种植提供有机肥，是配套工程，所以与该区域的功能定为是一致的。	已修改，见 P3
3	对分区分管的对照一览表，要一一对照进行分析说明。如 2.4 就要说明本项目对易产粉尘的各个环节是如何处理的。	已完善，见表 1-1 中污染物排放管控，P4-5
4	环境质量标准与污染物排放标准不能混用。臭气浓度没有质量标准，现状监测的目的只是提供本底值。在废气排放标准中 NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S 应执行《恶臭污染物排放标准》，而不是附录 D 中的质量标准。	已全文修改
5	核实工艺，是否有烘干与冷却工序？文本前后要一致。	已和业主方核实，本项目无烘干与冷却工序。
6	细化废气处理设施，哪些工序采用布袋除尘器，有几台？布袋除尘器出口的臭气浓度能否达标？与除臭塔是并联还是串联？整理密闭还是分区密闭？强化可行性分析。	已细化，见 2.2.1 节及 4.2.1.4 节，P12、P22

已修改完善！

已复核。

袁正光

7.22.

丁群

2021.7.21

## 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	13
四、主要环境影响和保护措施.....	18
五、环境保护措施监督检查清单.....	31
六、结论.....	33

### 附表

附表 1：建设项目污染物排放量汇总表

### 附图

附图 1：项目地理位置示意图  
附图 2：项目平面布置图  
附图 3：项目环境质量现状监测布点图  
附图 4：项目环境保护目标  
附图 5：项目卫生防护距离图  
附图 6：现场照片

### 附件

附件 1：营业执照  
附件 2：临湘市设施农用地登记备案证明  
附件 3：中标通知书  
附件 4：选址意见  
附件 5：关于临湘等 8 县市区畜禽粪污资源化利用整县推进项目实施方案的批复  
附件 6：关于 2019 年畜禽粪污资源化利用整县推进项目蓝山等 8 个县项目建设可行性研究报告的批复  
附件 7：关于同意调整临湘市畜禽粪污资源化利用整县推进项目实施方案的函  
附件 8：关于临湘市区域性粪污集中处理（5 万吨/年）工程项目可行性研究报告的批复  
附件 9：检测报告及质保单  
附件 10：专家意见及专家签到表

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	临湘市禽畜粪污资源化利用整县推进项目区域性粪污集中处理工程（5万吨/年）		
项目代码	无		
建设单位联系人	刘群	联系方式	15274035110
建设地点	湖南省岳阳市临湘市忠防镇渔潭村		
地理坐标	（东经 113 度 28 分 10.871 秒，北纬 29 度 23 分 11.359 秒）		
国民经济行业类别	B0532 畜禽粪污处理活动	建设项目行业类别	第四十八类、公共设施管理业 107-粪便处置工程中日均处理 50 吨及以上
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	2160	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	2.31	施工工期	4 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	26264
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>根据中共临湘市委办公室临湘市人民政府办公室关于印发《临湘市污染防治攻坚战 2020 年度工作方案》，其中“54.防治畜禽（水产）养殖污染。进一步完善畜禽养殖禁养区划定工作；严格禁养区管理，依法处理违规畜禽养殖行为；现有规模化畜禽养殖场（小区）根据污染治理需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，配套设施比</p>		

	<p><u>例达到 95%以上；落实“种养结合，以地定畜”要求，推动就地就近消纳利用畜禽养殖废弃物；鼓励第三方处理企业开展畜禽粪污专业化集中处理，畜禽粪污资源化利用率达到国家项目建设要求（市农业农村局牵头，生态环境分局参与）。”</u></p> <p><u>本项目属于畜禽粪污资源化利用项目，属于鼓励项目，符合《临湘市污染防治攻坚战 2020 年度工作方案》。</u></p>
其他符合性分析	<p><b>1.1、产业政策符合性分析</b></p> <p><u>本项目为粪污资源化利用项目，属于国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019 年）》中的鼓励类第一大类“农林业中的第 51 小类“面向资源化的乡村生活废水、生活废物、畜禽粪便、农业废弃物与农田面源污染协同综合治理”，符合国家相关政策。</u></p> <p><b>1.2、项目选址相符性分析</b></p> <p>（1）根据临湘市自然资源局及临湘市忠防镇人民政府的选址意见，原则上同意项目用地规划选址意见（详见附件 4）。</p> <p>（2）厂址处具有满足生产所必需的水源、电源，场地的基础设施能满足本项目的建设要求；厂址与主要交通线路相连，交通运输条件便利。</p> <p>（3）厂址满足建设所需要的工程地质条件和水文地质条件。厂址处不受洪水、内涝威胁；并满足建设所必需的场地面积和适宜的地形坡度。</p> <p>（4）项目场址周围大气、土壤、植物等自然环境状况良好，周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文物保护等需要特殊保护的单位。</p> <p>综上所述，从本项目的交通运输条件、周围有无自然保护区等、项目的水电供应和项目的环境影响等几个方面综合考虑，本项目选址合理。</p> <p><b>1.3、项目设备的产业政策符合性和生产规模匹配的合理性</b></p> <p><u>依据建设单位提供的工艺说明、生产设备清单、原材料耗用情况，项目所采取的生产工艺和使用的生产原料及生产设备均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工业[2010]122 号文）中法律规定；严重浪费资源、污染环境、不具备安全生产条件，需要淘汰的落后生产工艺装备和产品，因此符合产业准入要求。</u></p>

根据建设单位提供的发酵堆场最大处理量为 1500 吨、约 7 天一个发酵周期，可知项目年生产量满足 5 万吨。

#### **1.4、“三线一单”相符性分析**

##### **(1) 生态保护红线**

本项目位于临湘市忠防镇渔潭村，根据《湖南省生态保护红线》（湘政发〔2018〕20号）中生态红线区范围，本项目不触及生态保护红线。

##### **(2) 环境质量底线**

项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据临湘市环境空气现状监测统计结果就监测数据，评价区域空气环境指标SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单二级标准。

根据监测结果，桥板河断面各监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，满足水环境功能区划要求。

项目区域满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，因此项目建设声环境质量是符合要求的。

项目经本评价提出的污染防治措施处理后均能达标排放，不会导致当地的区域环境质量下降，区域环境质量基本能维持现状，因此，符合环境质量底线要求。

##### **(3) 资源利用上线**

项目区域内水源充足，项目用水使用自来水，生产用水较少，生活用水量相对较少；能源主要由当地供电所供电。项目建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。

##### **(4) 环境准入清单**

本项目位于临湘市忠防镇渔潭村，根据《岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见（岳政发〔2021〕2号）》中附件1：岳阳市环境管控单元图，可知本项目属于重点管控单元。对照岳阳市其他环境管控单元（除工业园区以外）生态环境准入清单，可知本项目所在环境管控单元编码为ZH43068220002，主体功能定位为国家层面农产品主产区，经济产业布局以旅游、矿产、商贸为主，发展铅锌采选项目。环境准入清单中该区为农产品主产区，该项目为农产品种植提供有机肥，是配套工程，所以与该区域的功能定  
为是一致的。通过进一步与该管控单元的管控要求进行分析，可知本

项目与《岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见（岳政发〔2021〕2号）》相适应，具体内容如下：

表 1-1 建设项目与临湘市一般管控单元管控要求对照一览表

环境 管控 单元 编码	管控 维度	管控要求	本项目情况	是否 符合
ZH43 0682 2000 2	空间 布局 约束	<p>1.1、按照“关闭一批，整合一批，提高一批”的原则，对不具备安全生产条件，破坏生态，污染环境的违规开采矿山，实行关停整顿，整合重组</p> <p>1.2、对辖区内规模小，污染大，安全系数低，效率不高的采矿企业，坚决关停，对违法盗采行为要依法予以严厉打击</p> <p>1.3、在国家、省绿色矿山开发和国家相关法律法规要求的前置条件下，对各矿种的年开采量和投入实现门槛准入</p> <p>1.4、桃林铅锌矿片区需紧紧围绕“矿区转型”，以循环经济理念和生态工业理论为指导，以特色农业和旅游资源为支撑，发展以文化旅游、农产品加工、节能环保为主，萤石加工、商贸流通为辅的产业结构，构建桃矿地区“3+2”产业体系，将桃矿建设成为“生态经济示范区”；桃矿独立工矿区产业发展以经济转型为主线，形成一个集矿产品深加工、工业物流园区、旅游风景区、商业生活区多功能于一体的新型独立矿区</p>	<p>本项目位于临湘市忠防镇渔潭村，为粪污资源化利用项目，符合相关空间布局</p>	符合
	污染 物排 放管 控	<p>2.1、污水处理达到一级 A 排放标准，城区基本实现污水全收集、全处理，基本无生活污水直排口；实施乡镇污水处理设施建设专项行动计划，实现全市乡镇污水处理设施全覆盖，配套管网基本完善；</p> <p>2.2、加强畜禽养殖企业（专业户）配套污染防治设施建设，规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 95% 以上（大型规模养殖场达到 100%），实现养殖企业污染物达标排放</p> <p>2.3、加大涉重金属企业治污设施升级与清洁生产改造力度，严厉打击超标排放与偷排漏排，规范企业无组织排放与无组织堆存堆放固体废物、物料，稳步推进重金属减排。在矿产资源开发利用活动集中</p>	<p>1、本项目采用雨污分流，生活污水经化粪池预处理后作为生产原料，不外排；项目渗滤液通过设置的沟槽流入滤液收集池暂存，当堆垛含量偏低时，回喷于堆垛，经发酵升温蒸发，不外排，喷淋废水作为生产原料，不外排。</p> <p>2、项目对易产生粉尘及恶臭的生产车间（原料区、发酵区、陈化区分区密闭）设置为全封闭，先采用自动喷淋装置喷淋生物除臭剂处理恶臭及粉尘，后经过负压抽风+布袋除尘器+喷淋塔+除湿器+活性</p>	符合

		<p>的区域，执行重点污染物特别排放限值；</p> <p>2.4、对易产生无组织排放扬尘的粉状、粒状物料、燃料的储存、运输采取密闭方式；对块状物料采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行存储，并设抑尘措施；</p> <p>2.5、石化生产存贮销售企业和工业园区、矿山开采区、垃圾填埋场等区域应进行必要的防渗处理</p> <p>2.6、持续深化工业炉窑大气污染专项治理，按照《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》要求，重点推进水泥、有色、陶瓷、无机化工等行业炉窑深度治理，进一步加强烧制砖瓦行业综合整治。鼓励实施燃气锅炉低氮改造</p>	<p>炭吸附处理后，通过 1 根 15m 排气筒向外排放。</p> <p>3、场内运输采用皮带机完成，场外采用密封运输车运输完成。</p>	
	环境风险防控	<p>3.1、分阶段、分区域、按类别解决历史遗留污染问题，对关闭矿山，加快推进矿山生态环境修复治理及矿井涌水整治</p> <p>3.2、针对建设用地污染风险重点管控区的管控要求。严格建设用地土壤污染风险管控。加强建设用地土壤污染风险管控和修复名录管理，实现污染地块安全利用率 90% 以上；加强全国土壤环境信息化管理平台管理与使用，及时动态更新污染地块目录；严控污染地块环境社会风险，以城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造以及长江经济带化工污染治理过程中的腾退企业用地为重点，结合建设用地治理修复和风险管控名录管理制度，进一步加强腾退土地污染风险管控，严格对企业拆除活动的环境监管；</p> <p>3.3、临湘桃矿独立工矿区：对矿区内银孔山及上塘冲塌陷区 10 平方公里范围内采空区进行治理，对因洞采及露天开采导致植被、水系、地质等破坏，极易发生地质灾害，进行地质灾害隐患治理；对矿区内 1.5 万平方公里被污染土壤进行有效管控，部分土壤采用污染土壤的原位修复、污染土壤的清理、污染土壤的异位稳定化固化处理，对污染土壤进行修复；对桃林河重金属污染实施二期治理，对 8 公里河道多处进行疏浚，包括施工围堵和</p>	<p>本项目将按照《岳阳市突发环境事件应急预案》的要求，制定突发环境应急预案</p>	符合

			<p>边坡护砌，并对沿河道路进行维修和绿化种植；根据水体污染程度的差异以及水资源对居民生活的影响程度的差异，划分出重点治理区域，通过饮用水水源保护、河道清淤、护砌工程、人工浮岛实施治理。</p>		
	<p>符合资源开发效率要求</p>		<p>4.1、积极推进农业节水，完成高效节水灌溉年度任务；推进循环发展，将再生水、雨水、矿井水等非常规水源纳入区域水资源统一配置； 4.2、水资源：临湘市万元国内生产总值用水量 104m<sup>3</sup>/万元，万元工业增加值用水量 31m<sup>3</sup>/万元，农田灌溉水有效利用系数 0.55； 4.3、能源：临湘市“十三五”能耗强度降低目标 18.5%，“十三五”能耗控制目标 17.5 万吨标准煤； 4.4、土地资源：忠防镇（含桃矿街道）：城镇工矿用地建设规模为 181.57 公顷，耕地保有量 1756.22 公顷，建设用地总规模达到 896.95 公顷。</p>	<p>本项目用水均为自来水；生活污水经化粪池预处理后作为生产原料，不外排。</p>	<p>符合</p>

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>2.1.1、建设内容及规模</b></p> <p><b>2.1.1.1、项目由来</b></p> <p>根据湖南省农业农村厅、湖南省发展和改革委员会 2019 年 8 月发布的《关于临湘等 8 县市区畜禽粪污资源化利用整县推进项目实施方案的批复》(湘农联[2019]60 号)(详见附件 5) 要求, 临湘市区域性粪污集中处理工程规划于五里街道办事处火炬村, 项目建设规模为年产 4 万吨有机肥; 建设单位于 2020 年 9 月取得临湘市畜禽粪污资源化利用整县推进项目区域性粪污集中处理工程社会资本方建设资格(详见附件 3), 当年 10 月向临湘市发展和改革局提交了《关于批准临湘市区域性粪污集中处理(5 万吨/年)工程项目可行性研究报告的请示》及附件, 并取得了《关于临湘市区域性粪污集中处理(5 万吨/年)工程项目可行性研究报告的批复》(临发改审[2020]409 号)(详见附件 8)。建设单位于 2020 年 11 月取得岳阳市农业农村局岳阳市发展和改革委员会《关于同意调整临湘市畜禽粪污资源化利用整县推进项目实施方案的函》(岳农函〔2020〕104 号)(详见附件 7), 其中同意临湘市整县推进项目实施方案的调整, 区域性粪污集中处理工程, 调减五里牌街道办事处火炬村年产 4 万吨有机肥加工厂项目, 增补忠防镇渔潭村年产 5 万吨有机肥粪污集中处理中心项目。</p> <p><b>2.1.1.2、建设内容</b></p> <p>项目位于临湘市忠防镇渔潭村, 项目总用地面积 26264m<sup>2</sup> (39.396 亩), 总建筑面积 12564m<sup>2</sup>, 年生产有机肥 5 万吨; 厂内布置有原料区、发酵区、陈化区、包装区、存放区、办公生活用房、门卫等区域, 主要由主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程组成, 具体见表 2.1-1。</p>																								
	<p><b>表 2.1-1 项目建设内容一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 20%;">项目组成</th> <th style="width: 50%;">建设内容</th> <th style="width: 20%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>生产车间</td> <td>共一条生产线, 框架结构, 一层, 总建筑面积为 6504m<sup>2</sup>, 其中原料区 2184m<sup>2</sup>、发酵区 2160m<sup>2</sup>、陈化区 2160m<sup>2</sup>、包装区 2304m<sup>2</sup></td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">新建</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">辅助工程</td> <td>办公生活用房</td> <td>为 1 层建筑砖瓦结构, 建筑面积为 168m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>门卫</td> <td>为 1 层建筑砖瓦结构, 建筑面积为 8m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>消防泵房</td> <td>建筑面积为 124m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">公用工程</td> <td>供电</td> <td>由忠防镇的乡镇供电所供给</td> </tr> <tr> <td>给水</td> <td>依托忠防镇供水系统</td> </tr> <tr> <td>储运</td> <td>原料区</td> <td>建筑面积为 2184m<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table>				项目组成	建设内容	备注	主体工程	生产车间	共一条生产线, 框架结构, 一层, 总建筑面积为 6504m <sup>2</sup> , 其中原料区 2184m <sup>2</sup> 、发酵区 2160m <sup>2</sup> 、陈化区 2160m <sup>2</sup> 、包装区 2304m <sup>2</sup>	新建	辅助工程	办公生活用房	为 1 层建筑砖瓦结构, 建筑面积为 168m <sup>2</sup>	门卫	为 1 层建筑砖瓦结构, 建筑面积为 8m <sup>2</sup>	消防泵房	建筑面积为 124m <sup>2</sup>	公用工程	供电	由忠防镇的乡镇供电所供给	给水	依托忠防镇供水系统	储运	原料区
	项目组成	建设内容	备注																						
主体工程	生产车间	共一条生产线, 框架结构, 一层, 总建筑面积为 6504m <sup>2</sup> , 其中原料区 2184m <sup>2</sup> 、发酵区 2160m <sup>2</sup> 、陈化区 2160m <sup>2</sup> 、包装区 2304m <sup>2</sup>	新建																						
辅助工程	办公生活用房	为 1 层建筑砖瓦结构, 建筑面积为 168m <sup>2</sup>																							
	门卫	为 1 层建筑砖瓦结构, 建筑面积为 8m <sup>2</sup>																							
	消防泵房	建筑面积为 124m <sup>2</sup>																							
公用工程	供电	由忠防镇的乡镇供电所供给																							
	给水	依托忠防镇供水系统																							
储运	原料区	建筑面积为 2184m <sup>2</sup>																							

工程	存放区		建筑面积为 3456m <sup>2</sup>	
	危废暂存间		建筑面积 10m <sup>2</sup>	
	运输		场内运输采用皮带机完成，场外采用密封运输车运输完成	
环保工程	废气治理		要求墙体及顶棚 4 面密封，生产过程中门窗密闭；根据设计内容，每 10m <sup>2</sup> 设置一个自动喷淋装置，其喷洒量根据厂区内堆肥量确定；厂区内通过微负压风机保持厂区内微负压状态，抽取的粉尘及恶臭气体经布袋除尘器+喷淋塔+除湿器+活性炭吸附处理，最后由一根 15m 排气筒向外排放	
	固废处置	一般固废	收集粉尘	布袋除尘器收集的粉尘回用于生产
			废弃包装袋	废弃破损的包装袋收集后由物资回收公司回收
		生活垃圾	生活垃圾统一收集后由环卫部门	
	危险固废	废活性炭	暂存于危废暂存间后交由有资质单位处置	
		废水处理		生活污水
			渗滤液	发酵车间产生的渗滤液通过设置的沟槽汇入渗滤液收集池（2m <sup>3</sup> ）暂存，当堆堆含水率偏低时，会喷于堆垛，经发酵升温蒸发，不外排
	噪声控制		选用低噪声设备，基础减震，墙体隔声	
绿化		绿化面积约 4893m <sup>2</sup> ，绿化率约 18.59%		
其他	道路及地面硬化		道路及地面硬化为 5930m <sup>2</sup>	
	消防水池		消防水池容量为 235m <sup>3</sup>	

## 2.1.2、产品方案及指标

### 2.1.2.1 产品方案

根据建设单位提供的资料，本项目年生产有机肥为 5 万吨，产品方案见表 2.1-2：

表 2.1-2 本项目主要产品方案

名称	形态	年产量 (t/a)	包装规格	含水率	质量标准	备注
有机肥	粉状	5 万	40kg/袋	≤ 30%	产品质量能满足《有机肥料》(NY525-2011)、《生物有机肥》(NY884-2012)及《有机-无机复混肥料》(GB 18877-2009)	产品主要送往湖南金叶众望科技股份有限公司进行深加工

### 2.1.2.2 产品指标

项目产品质量能满足《有机肥料》(NY525-2011)、《生物有机肥》(NY884-2012)及《有机-无机复混肥料》(GB 18877-2009)的标准限值要求，具体标准值如下表所示。

表 2.1-3 有机肥料的技术指标

项目	指标
有机质的质量分数（以烘干基计）， %	≥45
总养分（氮+五氧化二磷+氧化钾）的质量分数（以烘干基计）， %	≥5.0
水分（鲜样）的质量分数， %	≤30
酸碱度， pH	5.5~8.5
有效活数（cfu）， 亿/g	≥0.20
粪大肠菌群数， 个/g	≤100

蛔虫卵死亡率, %	≥95
有效期, 月	≥6

表 2.1-4 有机肥料中重金属的限量指标 单位: mg/kg

项目	指标
总砷 (As) (以烘干基计)	≤15
总汞 (Hg) (以烘干基计)	≤2
总铅 (Pb) (以烘干基计)	≤50
总镉 (Cd) (以烘干基计)	≤3
总铬 (Cr) (以烘干基计)	≤150

### 2.1.3、主要生产设施及设施参数

本项目主要生产设备见表 2.1-5:

表 2.1-5 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号或图号	数量
1	计量器	B500、B650	4 台
2	原料收集带	TD75B650	1 台
3	混合进料带	TD75B650	1 台
4	双轴混料机	/	1 台
5	混合出料带	TD75B650	1 台
6	立式破碎机	LP-800	1 台
7	筛分进料带	TD75B650	1 台
8	发酵返料带	TD75B651	1 台
9	滚动筛	/	1 台
10	包装进料带	TB75B650	1 台
11	筛分返料	TB75B650	1 台
12	微量秤	/	1 台
13	自动包装秤 (粉料秤)	DCS-50	1 台
14	投料除尘器	CDQM5x6	1 台
15	投料区除尘风机	/	1 台
16	风冷变频螺杆空气压缩机	/	1 台
17	料仓、料斗、防尘罩、风管、操作平台等	/	1 套
18	电磁除铁器	/	1 台
19	消防水箱	100 立方米	1 台
20	消防水泵	DN100	1 套
21	地磅秤	100T	1 台
22	除臭菌液喷淋装置	/	1 套
23	喷淋塔	/	1 台
24	除湿器	/	1 台
25	活性炭环保箱	/	1 台
26	布袋除尘器	/	1 台

### 2.1.4、主要原辅材料及燃料的种类和用量

根据建设单位依据实际生产经验提供的数据，原辅材料消耗见表 2.1-6：

表 2.1-6 项目原辅材料消耗一览表

名称	形态	包装	贮存方式	年用量(t/a)	最大暂存量(t)	暂存位置	备注
禽畜粪污 (含水率 45-70%)	固体	/	密闭储存	4 万	1500	原料区	来自临湘市内养殖场，采用密封运输车运输，主要为猪粪(3.5 万吨)及鸡粪(0.5 万吨)
谷壳、秸秆、 锯木屑等辅 料(含水率 约 10%)	固体	袋装	密闭储存	2 万	400	原料区	来自临湘市内大米 加工厂、锯木厂
发酵菌种	固体	袋装	密闭储存	1	0.3	原料区	外购
生物除臭剂	液体	桶装	密封贮存 于阴凉、 干燥处	1	0.5	原料区	/
包装袋	固体	袋装	/	125.13 万个	10 万个	原料区	外购，破损率约为 0.1%
水	1233.6t/a						自来水
电	4 万 KW h						市政电网供电

### 2.1.5、总平面布置

根据平面布置可知，场区布置相对简单，厂区大门位于南侧，办公室及门卫位于厂房南侧，发酵区、陈化区位于北侧，原料区位于东侧，包装区及存放区位于西侧，具体详见场区总平面布置图（见附图 2）。

### 2.1.6、公用工程

#### 2.1.6.1 给水

本项目主要用水为生活用水、绿化用水、生物除臭剂稀释用水、喷淋塔用水，均为自来水。参照《湖南省用水定额标准》(DB43T388-2020)用水定额：职工生活用水按 45L/人 d，绿化洒水按 2.0L/m<sup>2</sup>·d（年洒水期主要为夏季按 90d 计），根据业主提供的资料，生物除臭剂稀释用水比例约为 1：150，喷淋塔一次补充水量为 2t，半月更换一次；则本项目年用水量约 1233.6m<sup>3</sup>/a，本项目给水量具体情况见表 2.1-7。

表 2.1-7 本项目给水量一览表

序号	用水项目名称	使用人数 或单位数	单位	用水量 标准	新水用量 (m <sup>3</sup> /d)	新水用量 (m <sup>3</sup> /a)	备注
1	生活用水	15 人	L/人·d	45	0.675	202.5	年工作 300 天计
2	绿化用水	4893m <sup>2</sup>	L/m <sup>2</sup> d	2	9.79	881.1	年洒水期主要为 夏季按 90d 计
3	除臭剂稀释 用水	1t/a	m <sup>3</sup> /t	150	0.5	150	蒸发
4	喷淋塔用水	1 台	吨/月	4	0.16	48	作为生产原料
合计					11.125	1281.6	/

### 2.1.6.2 排水

项目排水体制采用雨污分流制。生活污水排放量按用水量的 80% 计算，则生活污水产生量约 0.54t/d，162t/a，喷淋塔运行中，内部水量会损耗约 20%，喷淋水半月更换一次，则喷淋废水产生量约 38.4t/a，生活污水经化粪池预处理后作为生产原料，不外排，喷淋废水作为生产原料，不外排。

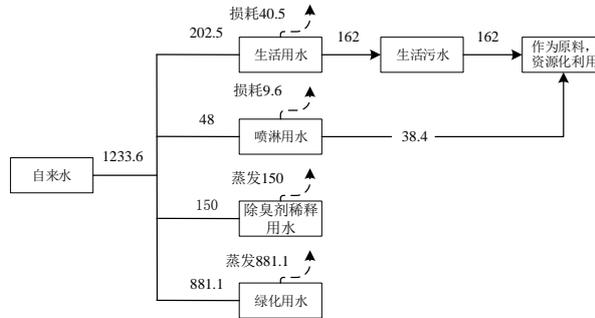


图 2-1 项目水平衡图 单位 m<sup>3</sup>/a

### (3) 供电

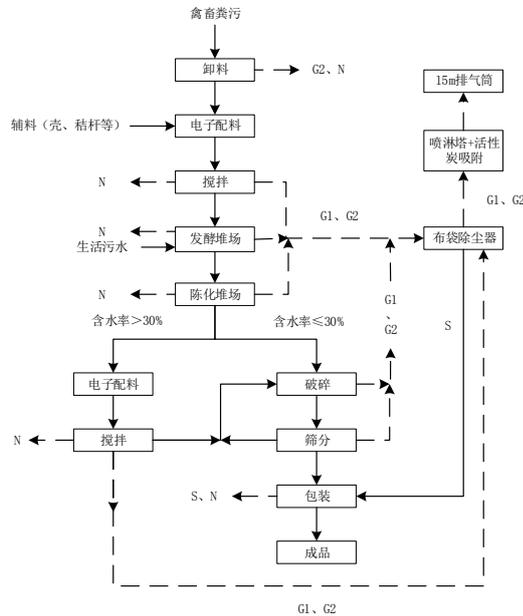
项目用电由忠防镇的乡镇供电所供给。

## 7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 15 人，均不在厂内食宿，年生产 300 天，为 1 班制，工作 8 小时。

### 2.2.1 工艺流程

工艺流程和产排污环节



图例 G1——粉尘 G2——恶臭 W——废水 N——噪声 S——固废

图 2-2 生产工艺及产污环节图

粪污、秸秆等不同有机物料进行水分控制配料，再经混匀搅拌后进入发酵堆场进行发酵。发酵完成的发酵料送至陈化堆场，在陈化堆场进一步进行熟化和水分控制，最后

	<p>得到熟化料。发酵采用堆场发酵。采用机械翻动或铲车翻动，有少量粉尘产生。有的发酵堆场底部设有通气管，装入混合物料后用送风机定时强制通风。物料翻堆可由装置于发酵堆场的移动翻堆机械，一天一次，也可使用翻堆车，每隔二天翻堆一次，发酵温度55~68℃，发酵堆场在经过7天的好氧发酵，温度逐渐下降至稳定时即可进入陈化堆场。陈化堆场主要是调节水分与进行进一步熟化，后熟时间一般为二周至二个月。后熟后的熟化料根据含水率是否大于30%，如大于30%含水率，则需进行配料混合将熟化料含水率降至小于等于30%，熟化料含水率降至小于等于30%进行破碎筛分，皮带运输至包装机进行包装。在破碎过程中，会产生含尘废气，发酵堆场中由于翻堆机的翻动，会有恶臭、粉尘产生。布袋除尘器收集的粉尘，返回至有机物料中，回收利用。</p> <p><b>注释：</b>本项目发酵堆场最大规模为1500吨、陈化堆场最大规模为3000吨；当发酵堆场含水率偏低时，生活污水可加入发酵堆场进行调节含水率。本项目恶臭、粉尘处理方式为：生产车间原料区、发酵区、陈化区为分区封闭式，采用自动喷淋装置喷淋生物除臭剂，恶臭及粉尘通过负压抽风收集至布袋除尘器处理后，排向喷淋塔、除湿器及活性炭吸附处理，最后由15m排气筒向外排放（本项目共一根排气筒）。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目位于临湘市忠防镇渔潭村，经现场勘查，项目拟建地为空地，不存在与该项目有关的原有污染情况。</p>

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

本次环评于 2021 年 6 月 1~3 日、2021 年 7 月 10~12 日委托景倡源检测(湖南)有限公司对本项目周边环境现状监测。

#### 3.1.1、大气环境

##### 3.1.1.1 基本污染物环境质量现状评价

《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)“5.5 评价基准年筛选依据评价所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素,选择近 3 年中数据相对完整的 1 个日历年作为评价基准年”。依据上述新版大气导则要求,为了解本项目周边环境空气质量状况,本项目筛选的评价基准年为 2020 年。详细统计见表 3-1。

表 3.1-1 2020 年临湘市市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ )	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	30	40	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	60	70	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	35	35	达标
CO	95%日平均质量浓度	1.7mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	达标
O <sub>3</sub>	90%8h平均质量浓度	145	160	达标

根据上表中临湘市监测数据结果表明,本项目所在区域为大气环境空气质量达标区。

##### 3.1.1.2 项目特征污染因子

为了解本项目区域环境质量 H<sub>2</sub>S、N<sub>3</sub>H、TSP、臭气浓度现状,本次环评于 2021 年 6 月 1 日~3 日、2021 年 7 月 10~12 日委托景倡源检测(湖南)有限公司对本项目所在区域 H<sub>2</sub>S、N<sub>3</sub>H、TSP、臭气浓度环境现状监测。

(1) 监测点位布设: G1: 项目下风向 1m 处;

(2) 监测因子: H<sub>2</sub>S、N<sub>3</sub>H、TSP、臭气浓度

(3) 监测时间与频次: 2021 年 6 月 1~3 日、2021 年 7 月 10~12 日。

(4) 评价标准: TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准; H<sub>2</sub>S、N<sub>3</sub>H 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2—2018)中附录 D 标准; 臭气浓度参照执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554—93)中表 1 标准值。

(5) 评价方法: 采用超标率和超标倍数等数理统计方法进行评价;

区域  
环境  
质量  
现状

(6) 监测结果：监测及评价结果见表 3.1-2。

表 3.1-2 环境空气现状监测统计结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测点	监测项目	浓度范围	平均值	最大超标倍数	超标率 (%)	标准值	评价结果	执行标准
G1: 项目下风向1m处	H <sub>2</sub> S	0.006~0.009	0.007	/	0	0.01	达标	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2—2018)中附录D标准
	NH <sub>3</sub>	0.04~0.16	0.08	/	0	0.2	达标	
	TSP	0.051~0.055	0.053	/	0	0.3	达标	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准
	臭气浓度	≤10	≤10	/	0	20(无量纲)	达标	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554—93)中表1标准值

根据监测结果，H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>一次浓度限值能达到《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2—2018)中附录 D 标准，TSP 能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554—93)中表 1 标准值，区域环境空气质量较好。

### 3.1.2、地表水环境

(1) 监测断面 W1：项目东侧 545m 处的板桥河。

(2) 监测项目

监测因子主要为 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、总磷、总氮、氨氮、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂共 8 项，监测时间为 2021 年 6 月 1~3 日、2021 年 7 月 10~12 日。

(3) 评价标准

执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。

(4) 采样和分析方法：

样品的采集和保存、分析均按《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)《水质监测质量保证手册》和《环境监测标准分析方法》中的有关规定进行。

(5) 评价方法：水质指数法。

地表水监测结果及统计见表 3.1-3。

表 3.1-3 监测结果统计表 单位：mg/L (pH 无量纲)

项目	监测结果			平均值	水质指数	III 类标准	是否达标
	6月1日	6月2日	6月3日				
W1	pH	6.77	6.80	6.78	0.942	6~9	达标
	化学需氧量	17	15	14	15.333	30	达标

氨氮	0.358	0.299	0.356	0.338	0.225	1.5	达标
五日生化需氧量	3.6	3.2	2.9	3.233	0.539	6	达标
总氮	0.86	0.78	0.86	0.833	0.833	1.0	达标
粪大肠菌群	9200	5400	9200	7933.333	0.793	10000	达标
总磷	0.18	0.17	0.17	0.173	0.867	0.2	达标
阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.2	达标

注释：总磷和阴离子表面活性剂监测时间为7月10-7月12日

根据监测结果，断面各监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，满足水环境功能区划要求。

### 3.1.3、地下水环境现状调查与评价

(1) 监测点位布设：

S1：项目东北侧 320m 处居民水井；监测断面具体位置详见附图。

(2) 监测因子：pH、氨氮、总硬度、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、总大肠菌群、K<sup>+</sup>、Na<sup>+</sup>、Ca<sup>2+</sup>、Mg<sup>2+</sup>、CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>共 14 项；

(3) 监测时间与频次：2021 年 6 月 1~3 日连续监测 3 天。

(4) 评价标准：本项目评价区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类水质标准。

(5) 评价方法：采用标准对比法进行评价；

(6) 监测结果：监测及评价结果见表 3.1-4。

表 3.1-4 地下水环境质量现状监测统计结果 单位：除 pH 外，其余为 mg/L

监测点位	监测项目	监测结果	(GB/T14848-2017)III类标准	评价结果
S1：项目东北侧 320m处居民水井	pH	7.05~7.08	6.5~8.5	达标
	氨氮	0.060~0.084	≤0.5	达标
	总硬度	57~62	≤450	达标
	硫酸盐	18.1~18.5	≤250	达标
	氯化物	2.19~2.34	≤250	达标
	硝酸盐	3.79~3.97	≤20	达标
	亚硝酸盐	0.005L	≤1.0	达标
	总大肠菌群 (MPN/100mL)	2	≤3	达标
	K <sup>+</sup>	1.7	—	—
	Na <sup>+</sup>	4.72~4.90	≤200	达标

	Ca <sup>2+</sup>	18~19	---	---
	Mg <sup>2+</sup>	2.9~3.8	---	---
	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	ND	---	---
	HCO <sup>-</sup>	79.9~83.3	---	---

监测结果表明项目所在区域地下水环境现状质量较好，其现状质量符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类水质标准要求。

### 3.2.1 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

项目主要环境保护目标见表 3.2-1~表 3.2-2。

表 3.2-1 主要空气环境保护目标一览表

名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	方位及距离	功能及规模
	X (经度)	Y (纬度)					
渔潭村猫形组	113.47035885	29.38275470	居民点	人群	大气环境功能区	W、375m~435m	居住约 26 户，78 人
渔潭村半冲组	113.46481204	29.38720458	居民点	人群	环境功能区二类区	S、195m~500m	居住约 15 户，45 人

表 3.2-2 其他环境保护目标一览表

类别	目标名称	距厂界方位距离	功能及规模	保护级别
地表水环境	板桥河	E, 545m	农业用水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准
噪声	无			《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准
地下水	周边居民水井			《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准
生态环境	项目占地周边的动植物			不受本项目施工影响
社会环境	长忠公路			运输车辆进行全封闭处理，故不受本项目原料及成品运输影响

环境保护目标

### 3.3.1 废水

项目无生产废水，本项目生活废水经化粪池预处理后作为生产原料，不外排。

### 3.3.2 废气

施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。营运期 TSP 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放监控浓度限值；恶臭气体有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准，无组织排放的恶臭气体物执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准值新扩改建二级标准。

污染物排放控制标准

### 3.3.3 噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相应的标

	<p>准值，营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。</p> <p><b>3.3.4 固废</b></p> <p>生活垃圾执行《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB16889-2008）；一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）及2013年修改单中的相关规定进行建设，并按《危险废物管理规定》进行管理。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>/</p>

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>4.1.1 施工期环境保护措施</b></p> <p>本项目位于临湘市忠防镇渔潭村，新建生产厂房，安装设备进行生产活动。本项目在施工期产生的扬尘、噪声、施工废水、建筑废渣以及施工人员的生活污水等，将对周围环境产生影响，建议本项目采取以下措施：</p> <p><b>4.1.1.1 大气环境影响保护措施</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>①施工企业要在开工前制定建筑施工现场扬尘控制措施；</li><li>②施工现场实行围挡封闭，围挡高度不得低于 1.8m，围挡底边应当封闭并设置防溢沉淀井，不得有泥浆外漏；</li><li>③施工现场出入口道路实施混凝土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，方可上路；</li><li>④施工现场设置洒水降尘设施，保持一定的湿度，以减少扬尘量，安排专人定时洒水降尘；</li><li>⑤施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质；</li><li>⑥施工现场使用商品混凝土；</li><li>⑦运进或运出砂石、建筑垃圾等易产生扬尘的材料，应采取封闭运输。风速过大时停止施工作业，并对堆放的砂石等建筑材料进行遮盖处理。</li></ul> <p><b>4.1.1.2 水环境影响保护措施</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>①施工废水通过隔油沉淀处理后回用，无外排。</li><li>②施工生活污水经已建的化粪池处理后定期清掏用于周边山地绿化。</li><li>③运输、施工机械机修油污集中处理，擦有油污的固体废弃物不得随意乱扔，要妥善处理，以减少石油类对项目附近水环境的污染。</li><li>④合理选择施工的工期，尽量避免在雨季施工。科学规划、合理安排施工项目工序。</li><li>⑤主体施工场地周围应设置截污沟，并在场地内设置沉淀池，施工过程中产生的含 SS 废水经沉淀处理后回用。</li></ul> <p><b>4.1.1.3 声环境影响保护措施</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>①合理选址施工机械，尽量选用低噪声设备；</li><li>②加强对施工机械和设备的维护和保养，避免因设备性能减退而使噪声增大；</li><li>③合理安排施工时间，夜间禁止施工，尽量不在居民休息的时间施工，以免影响居民休息。</li></ul> <p><b>4.1.1.4 固体废物影响保护措施</b></p>
-----------	--

①精心设计与组织整个场地的土石方工程施工，开挖弃土除部分回填外，多余残土及时清运并用于城乡建设和绿化，其它施工废物运送至城市建设管理部门指定的建筑垃圾堆放处统一处置。

②对于开挖段内沟槽一侧的土方，应使用防尘网覆盖防尘，并使用 PVC 薄膜覆盖防止降雨冲刷造成水土流失。合理选择施工工期，尽量避免在雨季。科学规划、合理安排施工程序，挖填方配套作业，分区分片施工，在施工完成后，不得闲置土地。对施工场地产生的施工迹地及时恢复、平整，及时进行场地恢复地面硬化，避免水土流失，美化环境。

③工程承包单位应对施工人员加强教育，不随意乱丢废物，保证工人生活环境卫生质量。施工人员产生的生活垃圾应集中收集，由环卫部门及时清运进行卫生填埋处理。

#### 4.1.1.5 生态环境影响保护措施

①在开挖建设中，应尽量避免雨季。

②浅层基坑开挖应做好放坡，做好护坡。

③工程施工中做好土石方平衡工作。产生的弃土，应结合其他工程进行调配填方利用，以最大限度建设工程建设对生态环境造成的影响。

④临时堆放场应选择较平整的场地，且场地使用后尽快恢复植被。

⑤工程施工应分期分区进行，不要全面铺开以缩短单项工期。开挖的罗露面要有防治措施，尽量缩短暴露时间，减少水土流失。

⑥施工场地应注意土方的合理堆置，距河流保持一定距离，不得进入河道，减少对河流的影响。

## 4.2.1 废气

参照同类项目，本项目对 TSP、H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub> 进行废气污染物分析。

## 4.2.1.1 废气污染物排放源

## ①正常工况下污染源强核算

本项目运营期废气产排污源强、有组织排放口信息详见下表。

表 4.2-1 项目运营期废气产排污节点及污染治理设施汇总一览表

序号	产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口编号	污染物产生情况		治理设施			污染物排放情况		
					产生量 t/a	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	处理能力 m <sup>3</sup> /h	收集效率	治理效率	是否为可行技术	排放量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
1	破碎、搅拌、发酵堆场、陈化堆场等	TSP	有组织	DA001	18.315	380.65	20000	99%	99.6%	是	0.0733	1.55
		NH <sub>3</sub>			0.1683	3.5	20000	99%	99%	是	0.0017	0.035
		H <sub>2</sub> S			0.0297	0.62	20000	99%	99%	是	0.0003	0.005
		臭气浓度			少量	少量	/	/	/	是	少量	少量

## ②非正常工况下源强核算

本项目运营期存在因环保设备故障达不到处理效率要求，使得废气外排的非正常工况，本次环评主要对其产生原因、非正常排放量进行核算，并提出相应措施，具体详见下表。

表 4.2-2 污染物非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 /h	单次发生频率 (次)	排放量 (kg/次)
1	破碎、搅拌、发酵堆场、陈化堆场	布袋除尘系统+喷淋塔+除湿器故障	TSP	381.55	7.631	0.5	≤1	15.262
2	破碎、搅拌、发酵堆场、陈化堆场	喷淋塔+除湿器+活性炭环保箱故障	NH <sub>3</sub>	3.5	0.07	0.5	≤1	0.035
			H <sub>2</sub> S	0.62	0.0124	0.5	≤1	0.0062

防治措施：安排专人日常维护和管理；环保设备故障时，立即对相应生产单元采用停产的方法降低废气产生，对出现废气处理设施进行排查，分析故障原因，并进行修理。

## 4.2.1.2 源强核算过程

## ①TSP

参考第二次全国污染源普查工作配套发放的工业源系数手册中的《2625 有机肥料及微生物废料制造行业系数手册》所给出的相关数据，有机肥制造业前处理、后处理环节的颗粒物产污系数约为 0.370kg/t-产品。本项目年生产有机肥 50000t/a，破碎、筛分等加工运行时间为每年 300 天，每天 8 小时。项目颗粒物产生量为 18.5t/a，产生速率约为 7.71kg/h。

根据本项目建设方案，加工车间采用“整体密闭+负压抽风”收集措施，集气效率99%，风机总量为20000m<sup>3</sup>/h，将粉尘收集至布袋除尘器+喷淋塔+除湿器+活性炭吸附后经1根15m高排气筒排放。根据《2625 有机肥料及微生物废料制造行业系数手册》所给出的相关数据，布袋除尘器的处理效率以98%计算，喷淋塔+除湿器+活性炭吸附的处理效率为80%，则总效率为99.6%，则项目颗粒有组织收集量为18.315t/a，有组织排放量约为0.0733t/a，排放速率约为0.031kg/h。员工进出、原辅料及产品进出车间时，约有1%的TSP无组织外排，即项目无组织排放量约为0.185t/a，排放速率约为0.077kg/h。具体项目恶臭气体产排情况见表4.2-3。

表 4.2-3 本项目 TSP 产生及排放情况一览表

污染物	排放方式	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	治理效率	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
TSP	有组织	380.65	7.631	18.315	整体密闭+负压抽风+布袋除尘器+喷淋塔+除湿器+活性炭吸附后经1根15m高排气筒排放(风量约20000m <sup>3</sup> /h)，效率99.6%	1.55	0.031	0.0733
	无组织	/	0.077	0.185	/	/	0.077	0.185

②恶臭

运营期恶臭主要来源于发酵车间等，主要由原辅料混合搅拌过程、堆肥翻堆过程产生，恶臭主要成分为氨气和硫化氢，刺激人的嗅觉器官，引起人的厌恶或不愉快。NH<sub>3</sub>为无色气体，有强烈的刺激气味，嗅觉阈值为0.1ppm，H<sub>2</sub>S为无色气体，有恶臭和毒性，具有臭鸡蛋气味，其嗅觉阈值为0.0005ppm。

根据相关粪污资源化利用项目调查研究，新鲜猪粪堆放过程中恶臭产生量约为0.01kg/t·粪便，其主要成分是NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S（分别占85%和15%），由于本项目订购的原料为已初步处理后的发酵脱水粪便（含水率约为50%），臭味浓度大大降低，本次评价按新鲜猪粪堆放产生恶臭源强的50%计，则本项目恶臭源强产生的NH<sub>3</sub>约为0.00425kg/t·粪便，H<sub>2</sub>S约0.00075kg/t·粪便；项目畜禽粪便年用量约为40000t，则恶臭产生量约为NH<sub>3</sub>约为0.17t/a，H<sub>2</sub>S约0.03t/a；本项目运营期原料区、发酵区、陈化区通过全封闭式+自动喷淋装置（处理效率达80%以上）抑制项目产生的恶臭，其余恶臭通过负压抽风（风量约20000m<sup>3</sup>/h）由喷淋塔（处理效率约80%）+除湿器+活性炭吸附（处理效率约80%）+一根15m高排气筒排放，根据建设单位提供的资料，全密闭+自动喷淋装置具有80%以上的臭气去除效率，则本评价臭气去除效率约为99%，由于员工进出、粪污卸料、产品进出车间时，约有1%的H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>无组织外排，具体项目恶臭气体产排情况见表4.2-4。

表 4.2-4 本项目恶臭有组织产生及排放情况一览表

排放方式	污染物	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	治理效率	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
有组织	NH <sub>3</sub>	3.5	0.07	0.1683	全密闭+自动喷淋装置,效率 80%; 负压抽风+喷淋塔+除湿器+活性炭吸附+15m 高排气筒外排(风量约 20000m <sup>3</sup> /h),效率 96%,总去除效率约 99%	0.035	0.0007	0.0017
	H <sub>2</sub> S	0.62	0.0124	0.0297		0.005	0.0001	0.0003
无组织	NH <sub>3</sub>	/	0.00071	0.0017	/	/	0.0007	0.0017
	H <sub>2</sub> S	/	0.00013	0.0003		/	0.0001	0.0003

4.2.1.3 污染源排污口情况

排污口基本情况详见下表。

表 4.2-5 项目有组织排放口信息

编号	污染物	排放口类型	烟囱底部中心坐标/m		烟囱高度/m	烟囱出口内径/m	烟气温度/°C	排放标准	
			X (E)	Y (N)				标准名称	标准值
DA001	TSP	一般排放口	113°28'9.80"	29°23'13.92"	15	0.3	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	120mg/m <sup>3</sup>
	H <sub>2</sub> S							0.33kg/h	
	NH <sub>3</sub>							4.9kg/h	
	臭气浓度							2000(无量纲)	

4.2.1.4 达标排放分析

粉尘通过整体密闭+负压抽风+布袋除尘器+喷淋塔+除湿器+活性炭吸附+1 根 15m 排气筒排放, 有组织排放浓度为 1.55mg/m<sup>3</sup>, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 颗粒物排放限值 (120mg/m<sup>3</sup>); 无组织颗粒物排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值≤1.0mg/m<sup>3</sup> 的要求; 恶臭采用自动喷淋装置喷淋生物除臭剂, 其余恶臭通过负压抽风+喷淋塔+除湿器+活性炭吸附+1 根 15m 排气筒排放, 有组织 H<sub>2</sub>S 排放浓度为 0.0001kg/h、NH<sub>3</sub> 排放浓度为 0.0007kg/h, 满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 排放标准, 无组织排放的恶臭气体物满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 厂界标准值新扩改建二

级标准，综上所述，环保措施技术可行，对周围环境影响较小。

#### 4.2.1.5 废气监测计划

本项目废气监测要求详细见下表。

表 4.2-6 废气监测要求一览表

监测因子	监测点位	监测频次	执行排放标准
TSP	上风向 1 个、下风向 1 个、 排气筒出口 1 个	半年一次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、 臭气浓度	上风向 1 个、下风向 1 个、 排气筒出口 1 个	半年一次	恶臭气体有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 排放标准，无组织排放的恶臭气体物执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)厂界标准值新扩改建二级标准。

#### 4.2.1.6 大气防护距离及卫生防护距离

卫生防护距离：指产生有害因素的部门（车间或工段）的边界至居住区的最小距离。本环评采用 Screen3 模式计算“大气防护距离及卫生环境防护距离”计算，本项目主要的无组织排放废气考虑生产过程中产生的 TSP、H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>，具体参数见表 4.2-7，见图 4-1、图 4-2、图 4-3。

表 4.2-7 无组织废气排放情况表

污染物名称	污染源位置	平均源强	面源长度(m)	面源宽度(m)	面源高度(m)
TSP	生产加工区	0.185t/a	65.04m	100m	10m
NH <sub>3</sub>		0.0017t/a			
H <sub>2</sub> S		0.0003t/a			

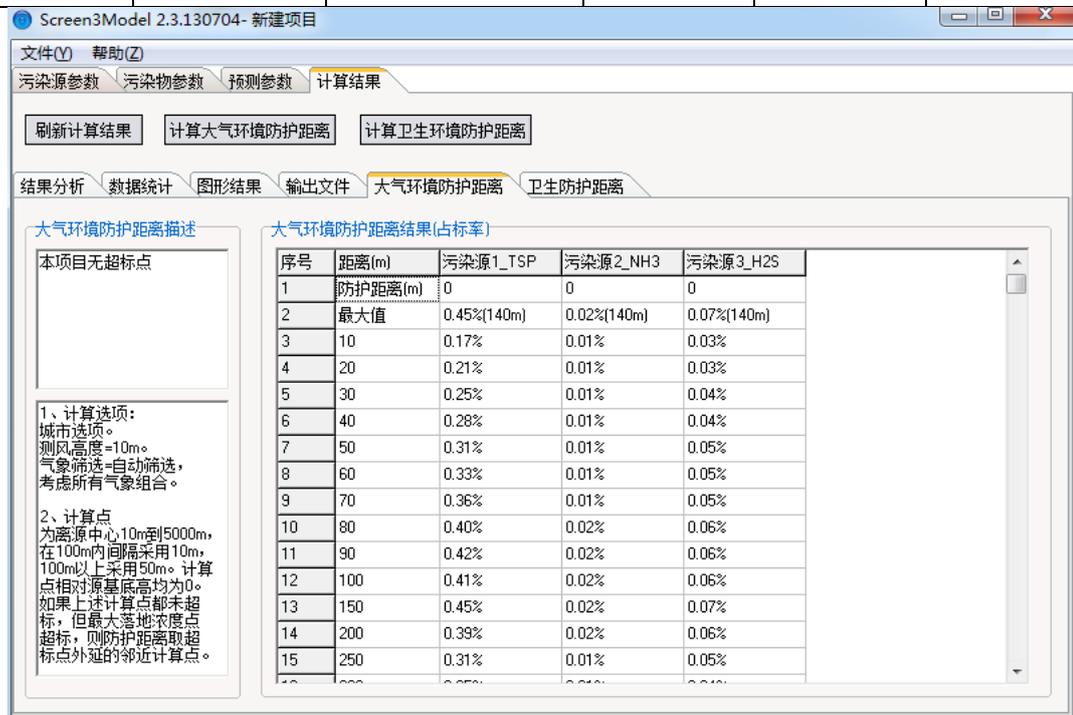


图 4-1 无组织废气大气防护距离计算截图

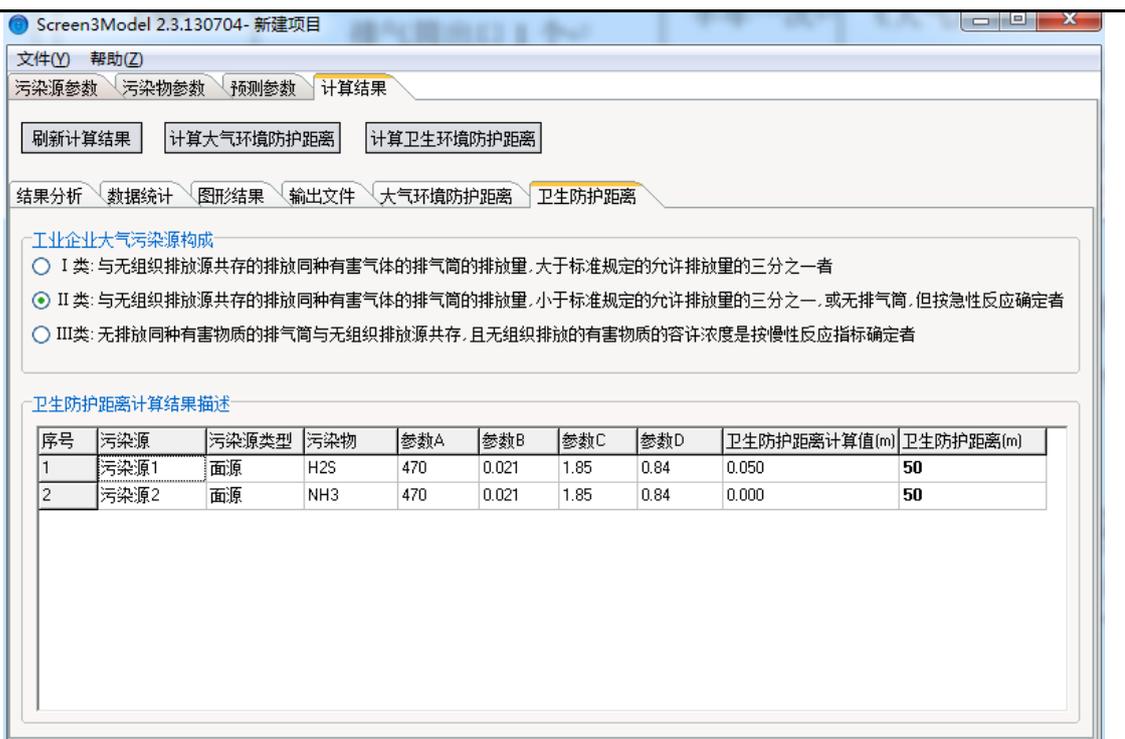


图 4-2 恶臭气体卫生防护距离计算截图

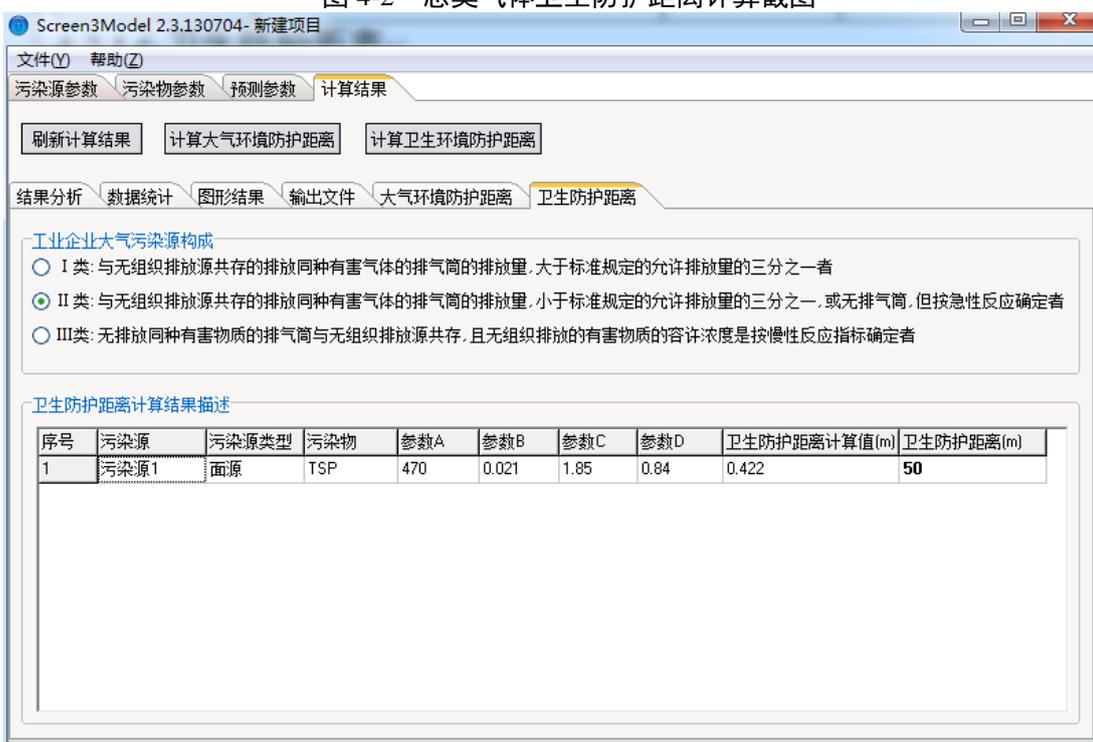


图 4-3 TSP 卫生防护距离计算截图

根据图 4-1、图 4-2、图 4-3 可知, 本项目以  $H_2S$ 、 $NH_3$  及 TSP 无组织排放量为基础, 计算出大气防护距离为 0, 本项目无超标点, 所以无需考虑设置大气环境保护距离; 计算卫生防护距离分别为 50m。

同时，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中 7.3 条规定，当卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m。无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Qc/Cm 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Qc/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。因此，本项目卫生防护距离设为 100m。通过现场踏勘，项目卫生防护距离内无居民房屋（见附图 5）。建议当地政府及规划部门，严格控制该范围内的项目审批和建设，特别是要杜绝建设住宅、学校、敬老院、医院等设施，确保本项目的卫生防护距离内不增加新的环境敏感点根据现场踏勘。

#### 4.2.2、废水

本项目产生的废水主要为生活污水、渗滤液及喷淋废水，项目运营期间不对车辆和地面进行冲洗，利用木屑谷壳、清扫处理。

##### (1) 生活污水

生活污水产生量约 0.54t/d，162t/a，生活污水经化粪池预处理后作为生产原料，不外排；当发酵堆场含水率偏低时，生活污水可加入发酵堆场进行调节含水率，生活污水经发酵升温蒸发。

##### (2) 渗滤液

项目猪粪在发酵过程中，由于重力作用粪便在堆放过程会产生少量渗滤液，由于本项目禽畜粪污已经初步脱水发酵处理，类比同类型项目，渗滤液的产生量约为粪量的 0.15%，本项目禽畜粪污的处理量为 40000t/a，则渗滤液产生量为 60m<sup>3</sup>/a（即 0.2m<sup>3</sup>/d）。

##### (3) 喷淋废水

喷淋塔中喷淋废水产生量约 38.4t/a，喷淋废水作为生产原料，不外排。

本项目拟设置 1 个容积为 2m<sup>3</sup> 的滤液收集池收集生产过程产生的渗滤液。渗滤液通过设置的沟槽流入滤液收集池暂存，当堆垛含水率偏低时，回喷于堆垛，经发酵升温蒸发，不外排。

#### 4.2.3、噪声

本项目主要噪声源为原料收集带、混合进料带、立式破碎机等设备，所有设备均置于生产车间内。噪声源等效声级在 70-85dB（A）。

##### (1) 噪声源

本项目主要设备噪声源强详见下表。

表 4.2-8 项目运营期噪声源情况

序号	噪声源	产生强度	降噪措施	排放强度	持续时间 (h/d)
1	原料收集带	70	基础减震、隔声	65	8
2	混合进料带	70		65	8
3	双轴混料机	70		65	8
4	混合出料带	70		65	8

5	立式破碎机	70		65	8
6	筛分进料带	85		70	8
7	发酵返料带	70		65	8
8	滚动筛	70		65	8
9	包装进料带	75		65	8
10	筛分返料	70		65	8
11	微量秤	70		65	8
12	自动包装秤(粉料秤)	70		65	8
13	投料除尘器	75		70	8
14	投料区除尘风机	75		70	8
15	风冷变频螺杆空气压缩机	80		70	8
16	料仓、料斗、防尘罩、风管、操作平台等	80		70	8

(2) 厂界和环境保护目标达标情况分析

由于本项目周边无噪声环境保护目标，生产车间主要噪声设备经厂房隔声、距离衰减、设备基础减振后，到达厂界预测值值见下表。

表 4.2-9 项目环境噪声预测结果及评价表 单位：LeqdB (A)

序号	预测点	距厂界距离	预测值	标准值	是否达标
1#	项目东侧厂界	25	49.74	60	达标
2#	项目南侧厂界	50	43.72	60	达标
3#	项目西侧厂界	20	53.26	60	达标
4#	项目北侧厂界	15	54.76	60	达标

(3) 防范措施

①设备减震降噪措施：在设备选型时尽量选择噪声低的设备，压缩设备等主要设备被安装在压缩间内部，设置台基减震、橡胶减震接头及减震垫等减震设施，风机安装消声器。以此降低设备的运行噪声。在生产运转时定期对设备进行检查，保证设备正常运转。

②加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣笛，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

③生产时间安排：合理安排生产时间，运输车辆进出时间尽量控制在既定的工作时间内，尽量减小噪声对周围环境的影响。

④运输过程：本工程运营期粪污运输车辆进出现场对周围企业和居民日常生活将带来一定的影响。运营期运输作业应制定完善的运输组织方案，运输车辆应进行全封闭处理，避免恶臭对沿线居民产生影

响，运输车辆行驶路线应尽量避免避开人口聚集区，避免对现有交通产生较大影响，运输时间应避开周边居民作息时间。运输车辆在途径沿线居民区时，应降低车速，以减少运输作业对居民的影响。

(4) 监测要求

本项目噪声监测要求详见下表。

表 4.2-10 噪声监测要求一览表

监测因子	监测点位	监测频次	执行标准
Lep (A)	厂区边界外 1m 处	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准

4.2.4、固体废物

(1) 污染源强核算

项目运营期产生的固体废物主要为布袋除尘器收集的粉尘、生活垃圾、废包装袋及废活性炭。

①生活垃圾：本项目共有职工人员 15 人，不在厂区食宿；生活垃圾产生量以人均每天 0.5kg 计，则本项目职工人员生活垃圾产生量为 7.5kg/d，项目生产时间为 300 天，则项目每年产生生活垃圾 2.25t。生活垃圾统一收集后运至临湘市生活垃圾处理场处理。

②收集粉尘：运营期间粉尘产生量为 18.5t，加工车间采用“整体密闭+负压抽风”收集措施，收集效率 99%，布袋除尘器的处理效率为 98%，则布袋除尘器收集量约为 17.95t/a，全部回用于生产，用于制备有机肥。

③废包装袋：本项目成品包装采用有机肥产品包装袋约 125.13 万个/a，包装袋破损率按 0.1% 计算，则废包装袋约 1300 个，由资源回收公司回收利用。

④废活性炭：本项目运营期产生的危险废物主要为废活性炭，项目有机废气处理中的活性炭需定期更换，会产生废活性炭。按 1t 活性炭可吸附 0.25t 有机废气，本项目活性炭吸附有机废气总量约为 0.123t/a，则所需活性炭量约 0.006t/a，废活性炭产生量为 0.024t/a。企业应根据废气处理设备中活性炭的实际容量进行定期更换。根据《国家危险废物名录》(2021 年)，废活性炭属于“HW49 其他废物”，废物代码 900-039-49 “烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”。收集暂存于危废暂存间，委托有危废资质的单位处置。

具体产排污情况、储存场所管理要求详见下表。

表 4.2-11 本项目固体废物产排污情况汇总表

产生环节	名称	属性及代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向
员工生活	生活垃圾	/	/	固态	/	2.25	垃圾桶	环卫部门统一清运至垃圾填埋场
废气处理系统	收集粉尘	一般固废，900-999-66	/	固态	/	17.95	/	回用于生产
包装工序	废包装料	一般固废，900-999-99	/	固态	/	1300 个	一般固废暂存间	由资源回收公司回收利用

废气处理	废活性炭	危险废物, 900-039-49	/	固体	/	0.024	危废暂存间	交由有资质单位进行处理
------	------	------------------	---	----	---	-------	-------	-------------

(2) 环境管理要求

表 4.2-12 本项目固体废物储存场所管理要求

序号	储存场所	环境管理要求
1	一般固废暂存间	分区暂存, 设置“四防”措施, 按 GB15562.2 设置环境保护图形标志等
2	危废暂存间	<p>①企业应设置专门人员负责将废弃物运输到暂存间, 进行分类堆放, 在运输过程中, 确保不撒漏、不混放。对有毒有害废弃物, 利用密闭容器储运; 并加强固体废弃物的分类存放管理, 确保各类固废分类存放于固废暂存间内, 不散乱堆放。</p> <p>②危废暂存间按规定设立标志牌, 并对废物暂存区的地面作“四防”处理, 铺设防渗层, 加强扬散、防流失、防渗漏、防晒措施。且必须按危险废物收集、储存、运输原则进行处理, 送相应资质单位进行处置, 杜绝企业自行处理或排放。固废暂存间的固废应及时处置, 不得停留较长时间。禁止在厂区内焚烧各类固废。</p> <p>③对危险固体废物, 其应严格按照《危险废弃物管理规定》清理、转运、处置, 不得泄露至外界造成污染。如实按《危险废弃物管理规定》填写转运联单, 做好台帐记录归档。做好防雨、防渗、防泄露的工作, 雨天不得转运。污染事故一旦发生, 立即启动《危险废弃物应急预案》。</p> <p>④车间地面应收拾干净, 各工段产生的废弃物应及时分类收集, 不得外溢, 及时转运。废弃物转运时, 运输车辆需密闭, 严禁泄漏。</p> <p>⑤建设单位必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查, 发现破损, 应及时采取措施清理更换, 务必确保危废不外泄。</p> <p>⑥出厂外委进行处理的危险废物, 须由危废处理资质单位采用专用车辆运进、运出。运输路线避免经过居民集中区和饮用水源地, 运输途中防治扬尘、洒落和泄露造成严重污染。</p>

4.2.5、地下水

地下水污染的主要因素为发生非正常状况时的废水渗漏事故, 包括阀门、法兰盘接口的损坏、管道、储池的开裂等在无防渗区和收集区外的渗漏, 入渗地下后, 对地下水造成污染。因此, 应进行重点防范非正常工况的产生。

根据厂内各功能单元可能泄露的污染物性质和各单元的构筑方式, 按照分区防渗的原则将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区, 具体见下表。

表 4.2-13 主要场地分区防渗一览信息表

防渗级别	工艺名称	防渗要求
重点污染防治区	原料、发酵及陈化区、渗滤液收集池、化粪池、为废暂存间	<p>该区域防渗技术要求: 等效黏土防渗层 <math>Mb \geq 6.0m</math>, <math>K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s</math>; 或参照 GB18598 执行。</p> <p>对于重点污染防治区的构筑物宜采用抗渗风机满足规范要求的混凝土, 池体内表面涂刷水泥基渗透结晶型防渗涂料。同时, 构筑物施工完毕后, 需进行满水实验以检测其渗漏情况, 对于水池结构, 规范不允许其漏水, 若有漏水情况的发生, 必须修复至不漏水。伸缩缝位置处财务双道渗漏情况进行检查, 不允许管道发生泄漏。同时为了避免管道在接口处由于外侧地下水头较高, 地下水渗入管道 (污水管道通常为重力流), 造成局部土体掏空, 引起管道沉降开裂, 最终破坏, 在接口位置处可包裹无纺土工布。</p>
一般污染防治区	生产辅助用房、厂区道路、办公室等	<p>该区域防渗技术要求: 等效黏土防渗层 <math>Mb \geq 1.5m</math>, <math>K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s</math>; 或参照 GB18598 执行。</p> <p>通过在抗渗透钢纤维混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂, 其下铺砌砂石基层, 原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的伸缩缝、缩缝和与实体基础的缝隙, 通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的。</p>

4.2.6、物料平衡分析

本项目物料搅拌后含水率约 58%, 成品肥料含水率约为 30%, 蒸发水分约为 28%, 具体项目物料

平衡情况见图 4-4。

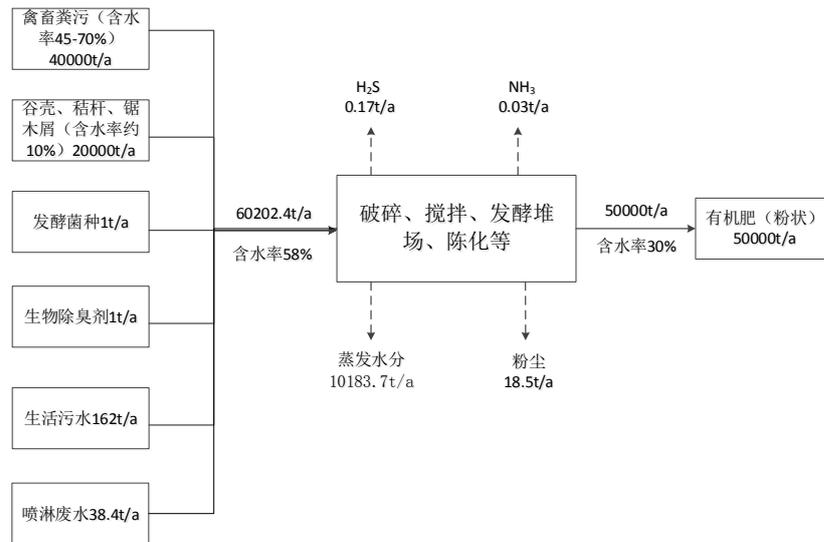


图 4-4 本项目物料平衡图

#### 4.2.7、环境风险

项目位于临湘市忠防镇渔潭村，周边无环境敏感目标。同时本项目不涉及风险物质，不存在泄露事故，可能发生的风险主要为火灾事故。本项目风险源分布及相应防范措施详见下表。

表 4.2-14 项目运营期风险源分布及相应防范措施

序号	污染物质和 风险源分布	可能影响途 径	相应环境风险防范措施
1	生产车间	大气、地表水、地下水	<p>场所：严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括建筑设计防火规范、易燃易爆化学品消防安全监督管理办法等</p> <p>管理人员：必须经过专业知识的培训，熟悉物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗。同时，必须配备有关的个人防护用品</p> <p>标识：必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量</p> <p>布置：必须符合建设设计防火规范中相应的消防、防火防爆的要求</p> <p>消防设施：配备足量的灭火器及消防设施</p> <p>设备检修：火灾风险事故性泄漏常与装置设备故障相关联，企业在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维护保养，防患于未然</p> <p>设置三级防控措施，确保灭火时产生的废水可完全被收集，不会通过地表径流污染地表水</p>

#### 4.2.8、项目环境保护投资估算

本工程总投资 2160 万元，环保投资 50 万元，约占工程总投资的 2.31%，环保投资估算详见表 4.2-14。

表 4.2-15 主要环保投资一览表

污染类型	治理对象	环保措施	投资 (万元)
废气	粉尘、恶臭	整体密闭+自动喷淋装置，恶臭及粉尘通过负压抽风+布袋除尘器+喷淋塔+除湿器+活性炭吸附+1 根 15m 排气筒排放	26
废水	生活污水	化粪池	1

	渗滤液		渗滤液收集池 (2m <sup>3</sup> )	1
固废	生活垃圾	生活垃圾	通过垃圾桶收集后交由环卫部门定期处理	0.5
	一般固废	收集粉尘	回用于生产	/
		废弃包装物	由资源回收公司回收利用	1
	危险固废	废活性炭	暂存于危废暂存间后交由有资质单位处置	1
噪声	设备噪声		厂房隔声、基础减震、合理布局	0.5
生态保护			场区场界绿化 (4893m <sup>2</sup> , 绿地率约 18.59%)	9
环境风险			发酵及熟化区、渗滤液收集池、化粪池等重点防渗区加强防渗措施, 生产加工及成品区等一般防渗, 办公生活区简单防渗。	10
合计				50

## 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	破碎、搅拌、发酵堆场、陈化堆场等 (DA001, 坐标经度: 113°28'9.84"、纬度: 29°23'13.10")		TSP (有组织)	整体密闭+负压抽风+布袋除尘器+喷淋塔+除湿器+活性炭吸附+1个15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中二级标准
			TSP (无组织)	/	
			氨、硫化氢、臭气浓度 (有组织)	全封闭+自动喷淋装置, 其余恶臭通过负压抽风+喷淋塔+除湿器+活性炭吸附+1根15m排气筒排放(负压抽风、废气处理措施及排气筒与粉尘处理共一套)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2 排放标准
			氨、硫化氢、臭气浓度 (无组织)	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)厂界标准值新扩改建 二级标准
地表水环境	办公区		生活污水	化粪池	回收利用
	发酵堆场		渗滤液	渗滤液收集池(2m <sup>3</sup> )	回喷于堆垛, 经发酵升温蒸发
声环境	生产设备		设备噪声	合理布局、隔声、吸声、减震等措施, 以及墙体隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 中的 2类标准
固体废物	项目运营期生活垃圾由当地环卫部门统一清运; 收集粉尘回用于生产; 废弃包装由资源回收公司回收利用; 废活性炭暂存于危废暂存间后交由有资质单位处置; 一般固废暂存间的面积为20m <sup>2</sup> , 一般工业固废的暂存场所需按照《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, 并按按GB15562.2设置环境保护图形标志。危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001)及2013年修改单中的相关规定进行建设, 并按《危险废弃物管理规定》进行管理。				
土壤及地下水污染防治措施	发酵及熟化区、渗滤液收集池、化粪池等重点防渗区加强防渗措施, 生产加工及成品区等一般防渗, 办公生活区简单防渗。				
生态保护措施	<p>施工期措施: 施工物料尽量减少露天堆放, 施工废水相应采取隔油池、化粪池、沉淀池处理, 选用低噪声施工设备, 夜间不施工, 施工垃圾交由当地环卫部门处理, 场地尽量原土回填;</p> <p>运营期措施: 通过厂区绿化等措施进行生态环境保护, 加强场区及其场界周围环境绿化, 起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用, 同时也可防止水土流失。通过实施以上措施, 项目所在地生态环境将得到恢复和改善。</p>				

<p>环境风险防范措施</p>	<p>火灾风险防范措施：消除和控制明火源、防止电气火花。 环境风险应急措施：配备足量的灭火器及消防设施，企业在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维护保养，防患于未然设置三级防控措施，确保灭火时产生的废水可完全被收集，不会通过地表径流污染地表水，发酵及熟化区、渗滤液收集池、化粪池等重点防渗区加强防渗措施，生产加工及成品区等一般防渗，办公生活区简单防渗。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>项目应按生态环境部门的要求加强对企业的环境管理，要建立健全企业的环保监督、管理制度。 环保管理制度：排污定期报告制度，要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷情况。 环境管理措施：企业应有负责人分管厂内的环保工作，设立环保专门机构，配备专职人员负责具体工作，以保证各项污染防治设施的正常运行。经常对厂内劳动人员进行环境保护的教育和管理，使每一员工都有环保意识及危害意识，自觉节约用水、用电。对固体废弃物能自觉纳入相应的收集系统内，不乱排、乱倒。</p>

## 六、结论

经综合分析，拟建项目建设符合国家产业政策。所在区域环境质量现状满足环评要求，无环境制约因素。项目采用的技术成熟、可靠，工艺符合清洁生产要求。项目场址选择基本合理；在运营过程中按本报告提出的污染防治措施落实后，产生的环境影响满足相应环评标准要求，对当地声环境、大气环境、水环境影响很小，不会改变项目所在区域环境现有功能。从环保角度分析，该项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	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	粉尘	/	/	/	0.2583t/a	/	0.2583t/a	/
	H <sub>2</sub> S	/	/	/	0.0006t/a	/	0.0006t/a	/
	NH <sub>3</sub>	/	/	/	0.0034t/a	/	0.0034t/a	/
废水	生活废水	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	2.25t/a	/	2.25t/a	/
	粉尘	/	/	/	17.95t/a	/	17.95t/a	/
	废包装料	/	/	/	1300 个	/	1300 个	/
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.024t/a	/	0.024t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①