

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：大安市云农人农业发展有限公司有机肥生产建设项目

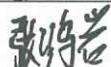
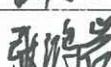
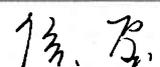
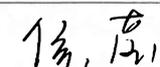
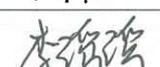
建设单位(盖章)：大安市云农人农业发展有限公司

编制日期：2025年5月



中华人民共和国生态环境部制

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	05m15n		
建设项目名称	大安市云农人农业发展有限公司有机肥生产建设项目		
建设项目类别	23—045肥料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	大安市云农人农业发展有限公司		
统一社会信用代码	91220882MAE2U1MC92		
法定代表人（签章）	张鸿岩		
主要负责人（签字）	张鸿岩		
直接负责的主管人员（签字）	张鸿岩		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	吉林省九瑞环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91220100MAC6PQAN3K		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
侯莹	2014035220350000003510220231	BH019970	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
侯莹	工程分析	BH019970	
李瑶瑶	其他全部内容	BH065123	

## 大安市云农人农业发展有限公司有机肥生产建设项目修改清单

序号	专家意见	修改页码
总意见		
1	结合《生物质废物堆肥污染控制技术规范》、《畜禽粪便无害化处理技术规范》相关要求，分析项目选址及污染控制等要求的符合性。	已修改，见 P2-P11
2	细化工程组成表，明确项目工艺流程，说明原料粪便、秸秆等存储位置、发酵周期、运输方式。明确运输过程防雨防渗防臭逸散措施。明确投料方式，充实完善备料、发酵、破碎、筛分等环节废气统计和污染源确定过程，复核恶臭气体收集及处理效率。明确排气筒位置及数量，核准上述废气无组织排放的合理性。复核物料平衡、水平衡。	已修改，见 P12-P20、P34-P40
3	细化厂区现状，明确厂区地面硬化及防渗范围。项目涉及畜禽粪便存储运输及利用场地发酵，建议补充区域地下水检测背景值。明确好来宝泡水体功能，提出本项目地表水污染风险防范措施。	已修改，见 P12、P26-P29、P50
4	核实噪声源强，复核噪声防治措施及降噪效果，分析厂界噪声达标的可靠性。	已修改，见 P40-P43
5	给出恶臭污染物有组织排放速率和浓度控制标准要求，复核噪声功能区及执行的标准。复核并完善环境保护措施监督检查清单。复核环保投资估算。充实三线一单管控公众端位置图等图件。	已修改，见 P30、P54-P55、附图
6	其他专家合理意见应一并修改完善。	已一并修改完善
周兵个人意见		
1	核实项目类别，报告确定项目属于 C2625 有机肥料及微生物肥料制造，但产业政策符合性分析将其定位为一、农林业 17、可再生资源综合利用:农作物秸秆综合利用；20、农村废弃物治理:面向资源化的农村生活污水、生活垃圾、厕所粪污、畜禽粪便、农业废弃物与农田面源污染协同综合治理；四十二、环境保护与资源节约综合利用 10、“三废”处理用生物菌种和添加剂开发与生产”。是否合适？	已修改，见 P2
2	项目用地性质为设施农用地，报告应分析其可用于有机肥料生产场地的政策依据和可行性。	已修改，见 P2
3	结合 HJ1266-2022《生物质废物堆肥污染控制技术规范》、GB/T36195-2018《畜禽粪便无害化处理技术规程》相关要求，分析项目选址及污染控制等要求的符合性。	已修改，见 P2、P10
4	细化工程分析内容：明确工艺流程，说明原料粪便等存储位置、储存或发酵周期（因为是按照配比混合发酵，原料储存给予处理在哪里？）运输方式。明确运输过程防雨防渗防臭逸散措施。污染源缺少备料、发酵、破碎、筛分等环节废气统计和确定过程，该环节均应按照《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(HJ864.2-2018)》确定为一般排污口，采取处理措施后并设置排气筒排放，不应不经收集无组织排放。明确排气筒位置及数量。给出有组织恶臭污染物产生源强、控制方案及排放情况。结合生物有机肥污染防治可行技术分析环保治理措施的有效性。	已修改，见 P12-20、P33-39
5	细化厂区现状，租用谁家什么场地？复核工程建设内容（既有厂区功能、是否拆除？哪里需硬化防渗？）。	已修改，见 P21

6	细化施工期声环境影响分析，给出施工期噪声排放限值要求；复核施工期、运营期产噪设备及噪声源强，完善噪声影响分析并分析场界噪声达标的可靠性，完善噪声污染防治措施内容。	已修改，见 P30、P33、P40-43
7	项目涉及畜禽粪便存储运输及利用场地发酵，不能排除地下水污染途径，建议补充区域地下水检测背景值。	已修改，见 P25-28
8	恶臭污染物应给出有组织排放速率和浓度控制标准要求。核实环保投资估算（环保投资部分没有防渗部分）	已修改，见 P34-35、P39-40、P54

宋淑丽个人意见

1	补充本项目与《白城市人民政府办公室关于印发白城市空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》(白政办发(2021)8号)、白城市人民政府办公室《白城市“十四五”生态环境保护规划》(白政办发(2022)26号)等符合性分析。	已修改，见 P8-9、P11
2	“生态环境准入清单”符合性分析改为“生态分区管控”符合性分析，并补充充分分区管控单元查询报告及“环境分区管控公众端”数据应用平台所在位置截图。	已修改，见 P2-3 及附图
3	完善项目工程组成表 2-1，明确仓库都储存什么，明确粪便、秸秆是否需要储存；项目取用地下水，明确水井出水量，是否满足项目要求；公用工程供暖写电供暖与后面的冬季不生产无需供暖不一致。	已修改，见 P12-13
4	完善项目组成表 2-2，补充生物滤池的位置，规格及数量。	已修改，见 P13
5	复核物料平衡，复核水分蒸发的量，复核水平衡，应加上原料带入水及去向，复核生活用水的定额，明确洒水次数，明确是否有食堂。	已修改，见 P13
6	复核工艺流程描述，流程图产污节点与文字描述要对应一致；明确皮带输送机是否密闭；复核恶臭的气体无组织排放的合理性；明确投料方式，复核秸秆采用人工填料的正确性；复核投料、包装是否有粉尘产生，从而废气复核源强；明确发酵仓每次填料多少吨，发酵时间为 30 天，给出是否满足本项目产量要求。	已修改，见 P17-20
7	完善环境质量现状评价，复核环境空气常规因子 O <sub>3</sub> 、CO 评价结论的说法(常规说法:CO 第 95%百分位数 24H 平均质量浓度，O <sub>3</sub> 第 90%百分位数最大 8H 滑动平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求);给出环境空气评价结果表，给出占比率、超标率等。	已修改，见 P22
8	复核环境保护目标，明确临近的好来宝泡的为几类水体及用途；给出总量数值。	已修改，见 P29、P31
9	复核废气源强依据，应根据《污染源源强核算技术指南化肥工业》(HJ994-2018)核算，复核集气罩收集效率；给出厂界无组织废气源强及达标分析；生活污水源强核算方法；按照新导则给出噪声源强；依据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)，复核表 4-12 固废产生一览表的固废代码。	已修改，见 P34-45
10	复核环境风险影响分析，根据风险导则 7.1.1 物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等，本项目发酵产生氨气、硫化氢，报告中仅根据原料判断风险等级错误。	已修改，见 P49-52
11	完善监测计划内容，给出噪声监测频次的依据。	已修改，见 P44
12	根据工程分析，复核并完善环境保护措施监督检查清单，复核噪声执行标准。	已修改，见 P55

姚红艳个人意见

1	复核产业政策，应属于“一、农林业”类别中，“14.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)”?	已修改，见 P2
2	完善“三线一单”符合性分析。	已修改，见 P2-3
3	复核用地性质，完善选址合理性分析	已修改，见 P2
4	补充项目与 GB/T36195-2018 等相关规范符合性分析	已修改，见 P2
5	完善工程组成一览表，核实有无实验室?复核恶臭气体的处理措施；完善产品规格及设备一览表，补充除臭设备设置情况；完善原辅材料一览表，补充包材消耗及原材料的来源。	已修改，见 P12-16
6	复核物料平衡及水平衡；	已修改，见 P16-18
7	补充完善运营期工艺流程和产污环节，明确本项目的发酵工艺(好氧还是厌氧?)，核实是否有原料破碎预处理工序,是否有废水及发酵有机废气产生?包装过程中是否有废气产生?若有补充其产污环节及环境影响分析内容。	已修改，见 P19-20
8	全文复核噪声功能区及执行的标准	已全文复核
9	补充地表水环境保护目标及排放方式	已修改，见 P29
10	复核恶臭气体集气方式及处理效率，进一步复核源强核算结果。	已修改，见 P34-39
11	复核防渗旱厕的容积及清掏周期。	已全文复核
12	根据复核后的产噪设备及源强，补充完善噪声预测内容。	已修改，见 P39-42
13	补充原料畜禽粪便运输及装卸投料过程中的产污影响分析。	已修改，见 P48-49
14	完善地下水环境影响及保护措施分析	已修改，见 P46-48
15	完善环境保护措施监督检查清单及建设项目污染物排放量汇总表。	已修改，见 P55
16	规范附图及附件。完善产污节点图、平面布局图、三线一单图等。	已修改

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	大安市云农人农业发展有限公司有机肥生产建设项目		
项目代码	/		
建设单位 联系人	张鸿岩	联系方式	13943636666
建设地点	吉林省白城市大安市四棵树乡来宝村刘焕久屯		
地理坐标	（ 124 度 14 分 42.539 秒， 45 度 27 分 37.251 秒）		
国民经济 行业类别	C2625 有机肥料及微生物肥料制造	建设项目 行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 26（45 肥料制造 262：其他）
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）	/
<u>总投资</u> <u>（万元）</u>	<u>300</u>	<u>环保投资</u> <u>（万元）</u>	<u>36</u>
<u>环保投资占比</u> <u>（%）</u>	<u>12.00</u>	施工工期	2 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> ）	6100
专项评价 设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影 响评价情况	无		
规划及规划 环境影响评 价符合性分 析	无		

### 1、产业政策相符性分析判定

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的规定，本项目属于鼓励类中：一、农林业 14. 现代畜牧业及水产生态健康养殖：畜禽养殖废弃物处理和资源化利用（畜禽粪污肥料化），符合国家产业政策。

### 2、选址合理性分析

本项目位于吉林省白城市大安市四棵树乡来宝村刘焕久屯，本项目已取得大安市四棵树乡用地备案表（见附图 2），用地性质为设施农用地，项目所在地无自然保护区、风景名胜区、国家重点文物保护单位、历史文化保护地，也非饮用水保护区和基本农田保护区及生态脆弱区等社会关注地区，地处非环境敏感区。在通过采取严格有效的环境治理措施，营运期产生的污染物均能够实现达标排放的情况下，对环境影响较小，能为环境所接受。在认真落实本评价所提出各项污染防治措施、污染物达标排放的情况下，项目选址可行。

国家标准委、农业农村部、生态环境部《关于推进畜禽粪污资源化利用标准体系建设的指导意见》（国标委联[2023]36 号）将畜禽粪污资源化利用分为无害化处理和粪肥利用两个部分；《畜禽粪便无害化处理技术规范》(GB/T 36195-2018)中也对畜禽粪便无害化处理后的利用进行说明；同时农业农村部办公厅生态环境部办公厅关于印发《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》的通知：“畜禽养殖场（户）粪污处理设施包括敞口贮存设施和密闭贮存设施，敞口贮存设施指通过自然贮存对畜禽液体粪污进行好氧、兼氧、厌氧发酵处理且满足防渗、防溢流要求的敞口构筑物，包括氧化塘、化粪池等。密闭贮存设施指通过自然贮存对畜禽液体粪污进行厌氧发酵处理的密闭构筑物。该指南推荐敞口贮存设施处理液体粪污的贮存周期最少在 180 天以上，密闭贮存设施贮存周期最少在 90 天以上，确保充分发酵腐熟。”本项目采用无害化腐熟后的粪便（密闭贮存，自然发酵 90d 之后的粪便）作为原料生产有机肥，属于粪肥利用，故不执行《畜禽粪便无害化处理技术规范》(GB/T 36195-2018)中有关选址的规定。

### 3、“三线一单”符合性分析

#### （1）生态保护红线

根据省委办公厅、省政府办公厅印发《关于加强生态环境分区管控的若

其他符合性分析	<p>于措施》及吉林省生态环境准入清单，根据项目落位坐标可知，本项目位于一般管控单元（ZH22088230001 大安市一般管控区），所在区域不属于生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区等生态保护红线区域，项目建设不涉及生态红线划定区。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>项目所在区域环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。根据本项目工程分析和环保措施可知，本项目“三废”和噪声均达标排放，项目在采取有效的污染治理措施并实现达标排放后，污染物排放量小，不会改变该区域现有环境功能。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染，项目的水、燃料等资源不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>（4）生态分区管控</p> <p><u>《中共吉林省委办公厅 吉林省人民政府办公厅印发〈关于加强生态环境分区管控的若干措施〉的通知》（吉办发〔2024〕12 号），白城市人民政府办公室关于印发《白城市生态环境分区管控实施方案》的通知白政办规〔2024〕1 号中吉林省生态环境准入清单，并结合本项目所在位置生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线的设定情况可知，本项目符合准入清单相关要求。</u></p>
---------	---

表 1-1 全省总体准入要求

管控领域	环境准入及管控要求	本项目	符合性	
其他符合性分析	空间布局约束	<p>禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项，引入项目应符合园区规划、规划环境影响评价和区域产业准入负面清单要求。列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的现状企业，应制定调整计划。生态环境治理措施不符合现行生态环境保护要求、资源能源消耗高、涉及大量排放区域超标污染物的现有企业，应制定整治计划。在调整、整治过渡期内，应严格控制相关企业生产规模，禁止新增产生环境污染的产能和产品。</p>	<p>本项目为有机肥制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类项目；本项目不属于《市场准入负面清单》中禁止准入类事项。</p>	符合
	空间布局约束	<p>强化产业政策在产业转移过程中的引导和约束作用，严格控制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。严格高能耗、高物耗、高水耗和产能过剩、低水平重复建设项目，以及涉及危险化学品、重金属和其他具有重大环境风险建设项目的审批和备案。老工业城市和资源型城市在防止污染转移的基础上，应积极承接有利于延伸产业链、提高技术水平、促进资源综合利用、充分吸纳就业的产业，因地制宜发展特色产业。</p> <p>严格控制钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等行业新增产能，列入去产能的钢铁企业退出时须一并退出配套的烧结、球团、焦炉、高炉等设备。严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能，符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换。</p> <p>严控新建燃煤锅炉，县级以上城市建成区原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。</p>	<p>项目符合产业政策要求，不属于高物耗、高水耗、产能过剩、低水平及重大环境风险建设项目。</p>	符合
	空间布局约束	<p>重大项目原则上应布局在优化开发区和重点开发区，并符合国土空间总体规划。</p> <p>化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目，以及涉及石化、化工、工业涂装等重点行业高 VOCs 排放的建设项目，在国家产业政策和清洁生产水平要求、满足污染物排放标准以及污染物排放总量控制指标前提下，应当在依法设立、基础设施齐全并具备有效规划、规划环境影响评价的产业园区内布设。</p> <p>严格落实规划环评及其批复文件环境准入条件，空气质量未达标地区制定更严格的产业准入门槛。</p>	<p>本项目不属于重大项目，符合城市总体规划和土地利用总体规划要求。</p>	符合
	进一步优化全省化工产业布局，提高化工行业本质安	本项目不	不涉	

其他符合性分析		全和绿色发展水平，引领化工园区从规范化发展到高质量发展、促进化工产业转型升级。	属于化工项目。	及
	污染物排放管控	落实主要污染物总量控制和排污许可制度。新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放等量或倍量削减替代。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，逐步推进区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。	本项目不属于重点行业，按有关要求申请排污许可证，满足总量控制指标要求。	符合
		空气质量未达标地区新建项目涉及的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。	白城市为环境空气质量达标区，无需执行大气污染物特别排放限值。	符合
		推行秸秆全量化处置，持续推进秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化和原料化，逐步形成秸秆综合利用的长效机制。	本项目利用秸秆进行有机肥制造，实现了秸秆肥料化，形成秸秆综合利用。	符合
		规模化畜禽养殖场（小区）应当保证畜禽粪污无害化处理和资源化利用设施的正常运转。	本项目利用畜禽粪污进行有机肥制造，实现了畜禽粪污无害化处理和资源化利用。	符合
	环境风险防控	到 2025 年，城镇人口密集区现有不符合防护距离要求的危险化学品生产企业应就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出，企业安全和环境风险大幅降低。	项目不属于危险化学品生产项目，企业安全和环境风险性较小。	符合
	资源利用要求	推动园区串联用水，分质用水、一水多用和循环利用，提高水资源利用率，建设节水型园区。火电、钢铁、造纸、化工、粮食深加工等重点行业应推广实施节水改造和污水深度处理。鼓励钢铁、火电、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。	本项目生活污水排入防渗旱厕定期清掏进入发酵系统，不外排。	符合
	资源利用要求	按照《中华人民共和国黑土地保护法》《吉林省黑土地保护条例》实施黑土地保护，加大黑土区水土流失治理力度，发展保护性耕作，促进黑土地可持续发展。	不涉及	符合
		严格控制煤炭消费。制定煤炭消费总量控制目标，规范实行煤炭消费控制目标管理和减量（等量）替代管理。	不涉及	--
		高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	不涉及	--

表 1-2 与白城市准入要求符合性分析

管控类别	管控要求	本项目	是否符合	
空间布局约束	加快推进城镇人口密集区和环境敏感区域的危险化学品生产企业搬迁入园或转产关闭工作。	本项目位于吉林省白城市大安市四棵树乡来宝村刘焕久屯，本项目不位于城镇人口密集区和环境敏感区域，不属于危险化学品生产企业	符合	
污染物排放管控	大气环境质量持续改善。2025 年全州 PM2.5 年均浓度达到 25 微克/立方米，优良天数比例达到 98%；2035 年允许波动，不能恶化（沙尘影响不计入）。	本项目仅产生少量粉尘，通过采取一定措施后，不会对大气环境造成明显影响。	符合	
	水环境质量持续改善。2025 年，地表水国控断面达到或优于 III 类水体比例达到 100%；饮用水水源地水质稳定达标。	本项目无生产废水产生，生活污水排入防渗旱厕定期清掏进入发酵系统。正常情况下不会对水环境产生影响。	符合	
资源利用要求	水资源	2025 年用水量控制在 8.82 亿立方米，2035 年用水量控制在 12.2 亿立方米。	本项目主要为生活用水，水资源消耗量较少。	符合
	土地资源	2025 年耕地保有量不低于 4405.65 平方千米；永久基本农田保护面积不低于 2997.27 平方千米；城镇开发边界控制在 358.05 平方千米以内。	本项目用地为设施农用地，总面积 6100m <sup>2</sup> 。	符合
	能源	2025 年，煤炭消费总量控制在 569.16 万吨以内，非化石能源消费比重达到 17% 左右。	本项目生产和生活均为电供热，不涉及煤炭的使用。	符合

其他符合性分析

(5) 本项目与管控单元相符性分析

表 1-3 本项目与管控单元相符性分析一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控类型	管控要求	本项目符合性
ZH22088230001	大安市一般管控区	3-一般管控	污染物排放管控	贯彻实施国家与吉林省大气、水污染相关各项标准，深化重点行业污染治理，推进国家和地方确定的各项产业结构调整措施。新、改、扩建项目，满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，推进工业项目入园、集约高效发展。	项目建成后，仅排放少量粉尘和恶臭气体，均可达标排放；本项目生活废水排至防渗旱厕。

综上，本项目符合吉林省生态环境准入清单和白城市相关生态环境准入要求。

#### 4、本项目与吉林省人民政府《关于印发吉林省空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》相符性分析

本项目与吉林省人民政府《关于印发吉林省空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》（吉政办发[2021]10号）相符性分析如下。

**表 1-4 与《关于印发吉林省空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》符合性分析**

其他符合性分析

《吉林省空气质量巩固提升行动方案》摘录	符合性
全面推进秸秆综合利用。持续提高“五化”利用能力，重点推进保护性耕作技术，全省实施面积力争达到 2800 万亩；以“秸秆变肉”工程为抓手加快推进饲料化利用，实现利用量 850 万吨；稳步推进秸秆生物质发电、秸秆成型燃料加工和燃煤供热锅炉生物质改造，实现利用量 863 万吨；积极推进秸秆新型建材、制浆造纸等原料化利用，实现利用量 65 万吨；有序推进秸秆基料化利用，扩大食用菌基料化生产规模，发展秸秆基质育苗产业，扩大绿色种植面积，实现利用量 31 万吨。（省发展改革委、省农业农村厅、省能源局、省畜牧局按职责分工负责，省住房和城乡建设厅等参与，各市、县级政府负责落实。以下任务均需各地政府负责落实，不再列出）	符合，本项目利用秸秆做有机肥，有效推进秸秆综合利用。
深入推进秸秆禁烧管控。严格秸秆禁烧管控，深入落实十项机制，深化禁烧限烧“两区”管理。压紧压实地方政府主体责任。保持秸秆禁烧高压态势，在秸秆焚烧问题高发期，全面开展巡查检查，严厉打击违法违规露天焚烧行为。运用卫星监测、无人机和视频监控等信息化手段，及时发现和处置违规焚烧问题。强化责任追究，推动修订秸秆禁烧量化责任追究办法，严格落实违规火点扣款相关规定。（省生态环境厅牵头，省公安厅、省林草局参与）	符合，本项目利用秸秆做有机肥，不涉及秸秆燃烧。
加强农业源氨排放控制。加大科学施肥推广力度，以推广测土配方施肥、有机废弃物资源化利用等为主要手段，实现化肥使用量零增长。（省农业农村厅负责）	符合，利用污泥、畜禽粪便、秸秆等生物质做有机肥
强化畜禽养殖业氨排放综合管控。推广应用低蛋白饲料，控制规模化养殖场的氨气排放，加大畜禽粪污综合利用力度，畜禽粪污资源化利用率保持在 80%以上。（省畜牧局负责）	符合，本项目利用畜禽粪便做有机肥
加大燃煤锅炉淘汰力度。严格控制昔年燃煤锅炉，县级以上城市建成区原则不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下燃煤锅炉。按国家政策的调整和要求，逐步开展燃煤锅炉淘汰工作。	符合，本项目不使用锅炉。
持续推进工业污染源全面达标排放。加大工业污染源烟气高效脱硫脱硝、除尘改造力度，确保各项污染物稳定达标排放。重点排污单位全部安装自动监控设备并与生态环境部门联网。对排放不达标的企业按照“一企一策”的原则，限期整改到位。全面加强工业无组织排放管控。	符合，本项目仅排放恶臭气体，均可达标排放。

<p align="center"><b>《吉林省水环境质量巩固提升行动方案》摘录</b></p>	<p align="center"><b>符合性</b></p>
<p>加快推进部分县级及以上城市污水处理厂扩容改造。对污水处理能力不能满足需要的城市生活污水处理厂应完成扩容工程，逐步解决因污水处理能力不足造成的城市生活污水溢流问题。污水处理厂下游应因地制宜建设人工湿地尾水净化工程。（省住房和城乡建设厅、省生态环境厅牵头，省发展改革委参与，各市、县级政府负责落实。 以下任务均需各地政府负责落实，不再列出）</p>	<p>本项目无生产废水产生，生活污水排入防渗旱厕定期清掏进入发酵系统。</p>
<p>加快推进乡镇污水处理设施建设。各地应结合实际，通过纳入城镇污水管网集中处理、建设污水处理设施或采用生态处理、转运等方式，分类推进乡镇生活污水处理。新建乡镇污水处理设施要厂、网、站一并规划、设计、建设、运维。鼓励以县为单位整县推进乡镇污水处理设施运维。（省住房和城乡建设厅、省生态环境厅牵头，省发展改革委等参与）</p>	<p>本项目无生产废水产生，生活污水排入防渗旱厕定期清掏进入发酵系统。</p>
<p align="center"><b>《吉林省土壤质量巩固提升行动方案》摘录</b></p>	<p align="center"><b>符合性</b></p>
<p>2021年，全省受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到90%以上；有序开展地下水环境状况调查评估；农村生活污水按照纳管、生态处理、集中收转运、建设污水处理设施四种治理模式开展试点示范；畜禽粪污资源化利用率稳定在80%以上，开展规模以上畜禽养殖污染防治示范；农药化肥利用率逐步提高。</p>	<p>符合，本项目利用畜禽粪污资源生产有机肥。</p>
<p>加强畜禽粪污资源化利用。支持符合条件的县（市、区）整县推进畜禽粪污资源化利用，鼓励液体畜禽粪便机械化施用，鼓励农民专业合作社等种植经营主体施用初级农家肥、成品有机肥，鼓励对农户购买和施用有机肥给予补贴。普及推广“畜禽粪污+玉米秸秆+蚯蚓养殖+肉（蛋）鸡饲养+有机种植”于一体的全产业链生态循环发展等实用新技术新模式，形成措施精准、模式科学的资源化利用技术体系。实施畜禽粪便沃土行动，有效打通畜禽粪便还田“最后一公里”。推进规模化以下畜禽养殖污染防治，示范引导散养密集地区建设集中收储点，合理规划粪污资源化利用处理中心布局。探索粪污就地还田、冬储夏用、转运集中处置等适合本地区发展的模式。（省畜牧局、省生态环境厅按职责分工负责）</p>	<p>符合，本项目利用畜禽粪污资源生产有机肥。</p>
<p align="center"><b>5、本项目与《白城市人民政府办公室关于印发白城市空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》相符性分析</b></p>	
<p>本项目与《白城市人民政府办公室关于印发白城市空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》（白政办发〔2021〕号）符合性分析见下表。</p>	
<p align="center"><b>表 1-5 与《白城市人民政府办公室关于印发白城市空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》符合性分析</b></p>	
<p align="center">通知文件要求</p>	<p align="center">符合性分析</p>
<p align="center"><b>《白城市空气质量巩固提升行动方案》摘录</b></p>	

<p>全面推进秸秆综合利用。持续提高“五化”利用能力，重点推进保护性耕作技术，全市实施面积力争达到 530 万亩；以秸秆变肉工程为抓手加快推进饲料化利用，实现利用量 100 万吨；稳步推进秸秆生物质发电、秸秆成型燃料加工和燃煤供热锅炉生物质改造，实现利用量 70 万吨；有序推进秸秆基料化利用，扩大食用菌基料化生产规模，发展秸秆基质育苗产业，扩大绿色种植面积，实现利用量 0.3 万吨。</p>	<p>符合，本项目利用秸秆等生物质做有机肥。</p>
<p>加强农业源氨排放控制。加大科学施肥推广力度，以推广测土配方施肥、有机废弃物资源化利用等为主要手段，实现化肥使用量零增长。</p>	<p>符合，本项目利用秸秆等生物质做有机肥，属于有机废弃物资源化利用。</p>
<p>强化畜禽养殖业氨排放综合管控。推广应用低蛋白饲料，控制规模化养殖场的氨气排放，加大畜禽粪污综合利用力度，畜禽粪污资源化利用率保持在 80%以上。</p>	<p>符合，本项目利用畜禽粪污资源生产有机肥。</p>
<p>《白城市水环境质量巩固提升行动方案》摘录</p>	
<p>加强重点行业管控和清洁化改造。严格落实“三线一单”环境管控要求，按照环境管控单元和环境准入清单实施分类管理，对不符合生态环境准入清单要求的企业一律禁止准入。 全面推动农副食品加工、化工、氮肥、印染、制药、农药、电镀、染料颜料等行业实施绿色化改造，推进清洁生产，减少工业企业污染物排放量。</p>	<p>符合。根据前文分析，本项目符合“三线一单”环境管控要求；本项目为有机肥制造行业实施绿色化改造，采用清洁生产工艺，减少工业企业污染物排放量。</p>
<p>全面开展环境风险预防性设施建设。加强高风险企业环境风险管理，健全企业应急防范体系，以重点化工园区为重点推动健全完善三级应急防控体系，有效防控突发环境事件。</p>	<p>符合。本项目不属于高风险企业，本项目环评批复后，应严格落实本环评提出的环境风险防控措施，配备应急物资，制定突发环境事件应急预案。</p>
<p>《白城市土壤环境质量巩固提升行动方案》摘录</p>	
<p>加强土壤重点监管企业管控。落实石油加工、化工、电镀、制革等土壤污染重点监管企业污染隐患排查、自行监测、拆除生产设备污染防治方案备案等制度，制定环境污染事件应急预案。完成重点企业地下储罐核实登记。开展重点企业周边土壤环境质量监测，2021 年底前更新土壤污染重点监管企业名单。</p>	<p>符合。本项目不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等土壤污染重点监管企业。</p>
<p>加强黑土地生态环境保护。开展耕地周边的涉重金属排放企业提标改造、企业排污口整治，以历史遗留废水废渣等治理为主的历史遗留污染源整治，继续实施涉重金属行业排查整治，切断污染物进入农田链条。</p>	<p>符合。本项目不占用黑土地。</p>
<p>综上，本项目符合白城市人民政府办公室《关于印发白城市空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》（白政办发〔2021〕8号）中相关要求。</p>	
<p>6、本项目与《吉林省黑土地保护条例》相符性分析</p>	

本项目与《吉林省黑土地保护条例》相符性分析见下表。

**表 1-6 与《吉林省黑土地保护条例》相符性分析**

《吉林省黑土地保护条例》摘录	符合性
按照我省中东西不同区域资源分布、自然生态等差异化特征，中部地区对耕地中的黑土地进行重点保护，东部地区对耕地、林地中的黑土地进行重点保护，西部地区对耕地、草地、湿地中的黑土地进行重点保护，沿江河流域对冲积形成的黑土地进行重点保护。重点保护类黑土地应当实施农艺调控措施，保持和提高土壤肥力，防止水土流失、黑土层变薄和土壤质量退化。治理修复类黑土地包括质量严重退化或者污染严重的黑土地，应当实行轮耕、休耕或者退耕还林、还草、还湿以及采取土壤工程技术等污染防治措施推进连片治理。	本项目不占用黑土地。
县级以上人民政府应当制定农药、化肥等农业投入品减量使用计划，设置农业投入品废弃物回收点，完善回收、贮运和综合利用网络，对农业投入品废弃物实施集中无害化处理。县级以上人民政府应当加强对畜禽养殖污染防治工作的组织领导，采取有效措施，加大资金投入，扶持畜禽养殖废弃物综合利用，限制使用并逐步淘汰抗生素等化学药品，防止畜禽养殖废弃物污染土壤环境。从事畜禽、水产规模养殖和农产品加工的单位和个人，应当对粪便、废水和其他废弃物进行无害化处理、达标排放或者综合利用。禁止在黑土地上擅自倾倒废水及堆放、丢弃、遗撒固体废物。	本项目利用畜禽粪污资源生产有机肥，有效防止畜禽养殖废弃物污染土壤环境。

**7、本项目与《生物质废物堆肥污染控制技术规范》相符性分析**

本项目与《生物质废物堆肥污染控制技术规范》相符性分析见下表。

**表 1-7 与《生物质废物堆肥污染控制技术规范》相符性分析**

类别	相关要求	本项目	是否符合
总体要求	1、应根据后续堆肥方式对生物质废物的要求，对其进行适当的预处理。2、危险废物及危险废物利用处置的残余物不得直接进入生物质废物堆肥装置。国家另有规定的除外。3、堆肥处理适用的固体废物包括生活垃圾中的厨余垃圾、园林废物和不可回收的纸类，农业固体废物中的畜禽粪便、秸秆和其他作物残余，城镇污水处理厂污泥，厨余垃圾厌氧消化沼渣及食品加工废物。	本项目设计破碎等预处理，原料主要为畜禽粪便及秸秆，无危险废物及危险废物利用处置的残余物。	符合
收集、贮存、运输、污染控制要求	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。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。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。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。	本项目分类收集并设置标识，发酵仓密闭，可避免废物洒落、气味泄漏和液体滴漏。	符合

其他符合性分析

其他符合性分析

### 8、本项目与《吉林省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

本项目与《吉林省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析见下表。

**表 1-8 与《吉林省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析**

相关要求	本项目	是否符合
全面推进秸秆综合利用。建立完善秸秆全量化处置长效机制，持续提高秸秆肥料化、饲料化、燃料化、原料化、基料化等“五化”利用能力。落实秸秆还田离田支持政策，加快实施“秸秆变肉”工程，完善高效的秸秆收集体系和专业化储运网络，推进全省各地生物质能热电联产项目尽快建成投产。到 2025 年，全省秸秆综合利用率达到 90% 以上。	本项目利用秸秆及畜禽粪污资源为原料生产有机肥，推进秸秆及畜禽粪污资源化利用，满足相关要求。	符合
加强畜禽粪污资源化利用。强化畜禽粪污资源化利用技术指导与服务，推广种养一体化发展模式，推进畜禽粪污就地就近转化还田利用，构建种养结合、农牧循环格局，增强粪肥还田安全性和科学性，提高粪污资源化利用水平。加强日常管理与执法监管，遏制畜禽粪污乱堆乱放乱排。到 2025 年，在全省畜禽养殖量稳定增长的情况下，畜禽粪污利用率稳定在 80% 以上。		符合

### 9、与《白城市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

本项目与《关于印发白城市“十四五”生态环境保护规划的通知》（白政办发〔2022〕26 号）符合性分析详见下表。

**表 1-9 与白城市“十四五”生态环境保护规划相符性**

通知文件要求	符合性分析
严格落实“三线一单”生态环境分区管控方案，建立实施应用工作机制，完善源头预防体系，全面贯穿于各领域的政策制定、规划编制、资源开发、城镇建设，落实空间布局管控要求，不符合管控要求的项目坚决不上，不符合管控要求的项目及时调整，引导人口、产业向符合管控条件的区域转移或集中，优先保护生态空间、保育生态功能，推动产业集群发展空间布局的调整优化，全面提升产业绿色发展水平，加快推进区域经济高质量发展。严守生态保护红线和区域生态安全底线，加快完成生态红线勘界定标，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。加快构建以自然保护地体系为骨架的市域生态安全格局，切实加强森林、河库、水源地等重要生态空间保护，保持自然生态系统的原真性和完整性。全力推进自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园等各类保护地的规范化建设和管理，力争省级以上自然保护区达到国家级规范化建设要求。开展常态化生态保护红线检测预警与评估考核，深入排查破坏自然保护地生态环境的违法违规行为，严格保护生态空间安全。	符合。根据前文“三线一单”符合性分析，本项目选址符合管控单元空间布局管控要求。
加强堆场扬尘治理。工业企业堆场料场应按照“空中防扬散、地面防流失、底下防渗漏”的标准控制扬尘污染，安装在线监测设施，厂区路面硬化，采用防风抑尘网或者封闭料场（仓、棚、库），并采取喷淋等抑尘措施。	符合，本项目不设置原料堆场，厂区进行洒水降尘。

综上，本项目符合白城市人民政府办公室《关于印发白城市“十四五”生态环境保护规划的通知》（白政办发〔2022〕26 号）中相关要求。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目名称、建设性质及建设地点

建设单位：大安市云农人农业发展有限公司

项目名称：大安市云农人农业发展有限公司有机肥生产建设项目

建设性质：新建

建设地点：吉林省白城市大安市四棵树乡来宝村刘焕久屯。租用四棵树乡闲置集体用地，现状为空地，用地性质为设施农用地，厂区四周均为空地。建设项目地理位置详见附图 1。

平面布置：本项目大门位于厂区南侧，紧邻道路，便于原料及成品运输，办公室位于厂区东南侧，发酵仓位于厂区中间，厂区平面布局合理，厂区平面布置情况见附图 2。

### 2、总投资

本项目总投资为 300 万元，全部为企业自筹。

### 3、主要建设内容

本项目总占地面积 6100m<sup>2</sup>，本项目主要新建 1 条有机肥生产线，同时建设其配套设施，建成后拟年产有机肥 6000 吨。具体内容详见本项目工程建设内容一览表。

**表 2-1 项目工程组成一览表**

工程组成	名称	工程建设内容及规模	备注
主体工程	发酵仓	总建筑面积为 360m <sup>2</sup> ，容积 1000m <sup>3</sup> ，采用钢架结构，堆肥发酵仓为密闭车间，用于原料发酵，发酵地面采取硬化及防渗处理。	新建
	生产车间	总建筑面积为 200m <sup>2</sup> ，采用钢架结构，主要用于粉碎、筛分，地面采取硬化及防渗处理。	新建
辅助工程	办公楼	建筑面积为 260m <sup>2</sup> ，采用框架结构。无实验室。	新建
	防渗旱厕	建筑面积 10m <sup>2</sup> ，有效容积 24m <sup>3</sup> 。	新建
储运工程	成品库	总建筑面积为 800m <sup>2</sup> ，用于有机肥的储存。容积 3000m <sup>3</sup> 。	新建
	仓库	总建筑面积为 150m <sup>2</sup> 。用于储存杂物。	新建
公用工程	给水	由厂区内水井供水，水井出水量约 20m <sup>3</sup> /h	新建

建设内容	工程组成	名称	工程建设内容及规模	备注
	公用工程	排水	无生产废水产生，生活污水排至防渗旱厕，进入发酵系统。	新建
		供暖	项目生活供暖为电加热。	新建
		供电	由城乡供电设施引入场内供电。	新建
	环保工程	废气	发酵装置产生的恶臭气体收集后送经生物除臭系统处理达标后，经 15m 排气筒 DA001 排放； 粉碎、筛分工序设置集气罩收集粉尘，采用袋式除尘器对粉尘进行处理，产生的恶臭气体收集后送经生物除臭系统处理，经处理后废气通过 15m 高排气筒 DA002 排放； 对于恶臭气体产生环节喷洒除臭剂。	新建
		废水治理措施	本项目无生产废水产生；生活污水排至防渗旱厕，定期清掏进入发酵系统。	新建
		噪声治理设施	粉碎机、筛分机、翻抛机等机械设备运行噪声，本项目将其置于室内隔声，同时安装减振措施等。	新建
		固废治理设施	生活垃圾收集后由环卫部门统一外运处理；废包装袋、废布袋收集后外售至废品回收站；袋式除尘器回收粉尘收集后回用于生产。	新建
	防渗措施	本项目重点污染防治区主要包括发酵仓。防止对区域地下水造成污染。该区防渗采用防渗采用抗渗混凝土，厚度不小于 100mm，渗透系数不大于 $10^{-10}$ cm/s。对防渗旱厕、生产车间、成品库进行一般防渗。对可能会产生轻微污染的其他建筑区，如办公室、厂区道路等进行简单防渗。	新建	

表 2-2 本项目主要建（构）筑物一览表

建筑物名称	占地面积（m <sup>2</sup> ）	层数	数量（个）
生产车间	200	1	1
发酵仓	360	1	1
成品库房	800	1	1
办公室	260	1	1
防渗旱厕	10	1	1
仓库	150	1	1
生物滤池	50	1	1
生物滤池	10	1	1

#### 4、产品方案

本项目主要产品为年产有机肥 6000 吨，详见下表 2-3。产品技术指标详见表 2-4。

**表 2-3 项目产品方案一览表**

主要产品	年产量 (t/a)	产品标准
有机肥	6000	《有机肥料》NY/T525-2021

有机肥：主要来源于植物和（或）动物，施于土壤以提供植物营养为其主要功能的含碳物料。经生物物质、动植物废弃物、植物残体加工而来，消除了其中的有毒有害物质，富含大量有益物质，包括：多种有机酸、肽类以及包括氮、磷、钾在内的丰富的营养元素。不仅能为农作物提供全面营养，而且肥效长，可增加和更新土壤有机质，促进微生物繁殖，改善土壤的理化性质和生物活性，是绿色食品生产的主要养分。

**表 2-4 有机肥技术指标一览表**

项目	指标	来源
有机质的质量分数（以烘干基计），%	≥30	《有机肥料》 NY/T525-2021
总养分（N+P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> +K <sub>2</sub> 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	
总砷（As）（以烘干基计），mg/kg	≤15	
总汞（Hg）（以烘干基计），mg/kg	≤2	
总铅（Pb）（以烘干基计），mg/kg	≤50	
总镉（Cd）（以烘干基计），mg/kg	≤3	
总铬（Cr）（以烘干基计），mg/kg	≤150	
粪大肠菌群数，个/g	≤100	
蛔虫卵死亡率，%	≥95	
氯离子含量，%	--	
杂草种子活性，株/kg	--	

**5、原辅材料**

本项目主要原辅材料详见下表。

建设内容

表 2-5 主要原材料消耗一览表

原辅材料	使用量 (t/a)	最大存储量 (t)	性状	来源	备注
畜禽粪便	5000	50	含水率约为 65% 左右, 定期由专用密闭货车运输至发酵仓;	外购于畜牧养殖场及养殖小区 (无害化腐熟后的粪便)	本项目收购的粪肥为无害化腐熟后的原料, 不在厂区内贮存。
秸秆	3000	30	已粉碎后颗粒状 (定期运输至发酵仓)	外购于畜牧养殖场及养殖小区	本项目秸秆为畜牧养殖场及养殖小区废垫料, 贮存于养殖场内, 定期拉运。
发酵菌	80	10	液态	外购	/
除臭剂	1.0	0.5	液态	外购	生产车间、发酵仓除臭

(1) 畜禽粪便

本项目收购的粪肥为养殖户畜禽粪便 (无害化腐熟后的粪便) 及本项目生活污水, 含水率约为 65%, 不在厂区贮存, 直接运至发酵室进行发酵。

(2) 秸秆

农作物光合作用的产物有一半以上存在于秸秆中, 秸秆富含氮、磷、钾、钙、镁和有机质等, 是一种具有多用途的可再生的生物资源。

(3) 发酵菌

发酵菌含有高浓度的非致病性有益微生物, 并添加了能够分解各种大分子物质的多种酶。该产品中的微生物能够在堆肥过程中产生消化酶来分解发酵堆肥中的有机质。在堆肥过程中添加本浓缩产品以补充原始菌种, 并加强对有机质的分解以便利用鸡粪生产腐殖质堆肥。

作用机理: 好氧条件下, 堆肥物料中的可溶性有机物透过微生物的细胞壁和细胞膜被微生物吸收。固体和胶体有机物质先附着在微生物体外, 由微生物分泌胞外酶将其分解为可溶性物质, 再渗入细胞。微生物通过自身代谢活动, 使一部分有机物被氧化成简单的无机物, 并释放能量, 使另一部分有机物用于合成微生物自身细胞物质和提供微生物各种生理活动所需的能量, 使机体能进行正常的生长与繁殖, 保持生命的连续性。

堆肥中的微生物在分解过程中产生大量的热来给堆肥加热。这种高温对快速分解是必需的, 而且有利于破坏杂草的草种、昆虫的幼虫、有害细菌等, 并能抑

建设内容

制某些疾病的滋生，避免这些疾病产生有害微生物阻碍植物的正常生长。

发酵微生物菌群的添加能够提高分解速度与效率，因为这些菌群是经过筛选、驯化、培养并改良的高浓缩细菌与真菌混合物。这些菌种被选来更好的生存与繁殖、同时产生酶，分解有机废物，从而在堆肥生成过程中加速有机质的分解。

#### (4) 除臭剂

本项目用的除臭剂为生物型除臭剂，生物型除臭剂主要成份：天然植物提取液、微生物。能有效去除硫化氢、氨气等恶臭气体，除臭率和抑蝇率达 70%以上；显著降低污水中 COD 和氨氮的含量，增强污水的净化速度和能力，对人体和动植物无任何毒副作用，对环境不产生任何污染。

### 6、主要生产设备

表 2-6 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	布袋除尘器	--	台	2
2	翻抛机	--	台	1
3	粉碎机	1000 型	套	1
4	滚筒筛	1030 型	套	1
5	拖拉机	1604	辆	1
6	铲车	L946	辆	1
7	生物过滤池	--	套	2

### 7、物料平衡

物料平衡表详见表 2-7，物料平衡图详见图 2-1。

表 2-7 本项目生物有机肥生产过程中物料平衡一览表

投入 (t/a)		产出 (t/a)	
秸秆 (含水率 10%)	3000	有机肥 (含水率约 24.53%)	6000
畜禽粪便 (含水率 65%)	5000	气相 (恶臭气体、粉尘等)	0.09556
菌种	80	水分蒸发	2077.94644
/	/	回收粉尘	1.9580
合计	8080	合计	8080

建设内容

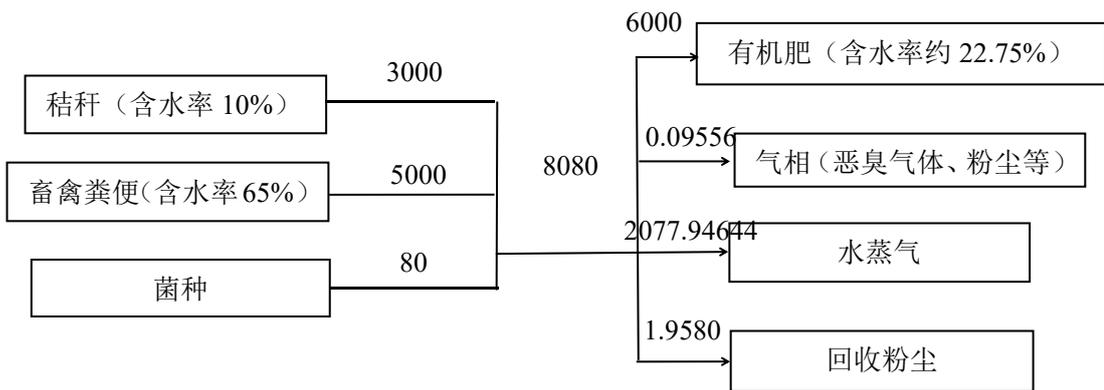


图 2-1 项目物料平衡示意图 t/a

## 8、公用工程

### 8.1 给排水

本项目用水主要为员工生活用水、降尘用水。排水主要为生活污水。

#### (1) 生活用水

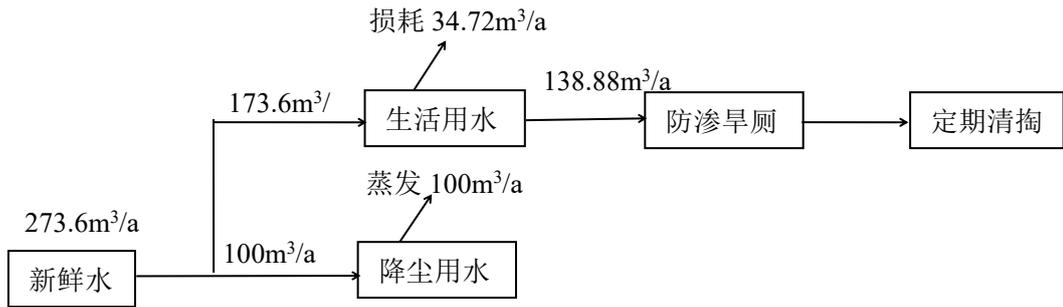
本项目设有职工 5 人，根据《吉林省地方标准·用水定额 第 4 部分：居民生活》（DB22/T389.4-2025）中城镇居民生活确定本项目生活用水量按 140L/人·d 计，则员工生活用水量为 0.7m<sup>3</sup>/d，年工作 248 天，则年生活用水量为 173.6m<sup>3</sup>/a。职工生活污水产生量均按用水量的 80%计，则职工生活污水排放量约为 0.56m<sup>3</sup>/d（138.88m<sup>3</sup>/a）。生活污水排至防渗旱厕，定期清掏进入发酵系统，不外排。

#### (2) 生产用水

厂内需要定期进行人工洒水降尘，降尘用水按 2m<sup>3</sup>/次计，平均每 5 天 1 次，则降尘用水量 100m<sup>3</sup>/a，蒸发消耗，无废水产生。

综上，本项目运营期用水量为 273.6m<sup>3</sup>/a，项目用水来源为厂区内水井，能满足项目用水需求。本项目运行期排水量为 138.88m<sup>3</sup>/a。

本项目水平衡见下图。



**图 2-2 本项目水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/d**

### **8.2 供热**

本项目冬季不生产，不需生产及生活供热。

### **8.3 供电**

本项目供电由当地供电所提供，能够满足本项目用电需求。

## **9、劳动定员及工作制度**

本项目劳动定员 5 人，年工作 248 天，冬季不生产，1 日 1 班，1 班工作 8h。

**有机肥生产工艺流程简述：**

有机肥是指特定功能微生物与主要以动植物残体（如畜禽粪便、农作物秸秆等）为来源并经无害化处理、腐熟的有机物料复合而成的一类兼具微生物肥料和有机肥效应的肥料。

（1）原料运输：无害化后的粪便定期由专用密闭货车运输至发酵仓，该过程会产生恶臭气体和噪声。

**（2）翻抛、发酵**

由专用密闭货车直接将畜禽粪便运至发酵仓（不在厂区贮存），投入秸秆、发酵菌、除臭剂，发酵装置内，经翻抛搅拌后进行发酵，一个发酵周期约为 20 天，发酵期间采用自动翻抛设备定时翻动，一般为三天翻动一次。料堆温度由常温升至 70-75 摄氏度后逐步下降至稳定，在此过程中，水分下降，即原料发酵成熟。

起始阶段：不耐高温的细菌分解有机物中易降解的碳水化合物、脂肪等，同时放出热量使温度上升，温度可达 15~40℃。

超高温阶段：耐高温细菌迅速繁殖，在有氧条件下，大部分较难降解的蛋白质、纤维等继续被氧化分解，同时放出大量热能，本项目所采用的超高温技术可使温度达到 80℃ 以上。当有机物基本降解完，嗜热菌因缺乏养料和水分而停止生长，产热随之停止。堆肥的温度逐渐下降，当温度稳定在 40~50℃，堆肥基本达到稳定，形成腐殖质。

熟化阶段：冷却后的堆肥，一些新的微生物借助残余有机物（包括死后的细菌残体）而生长，将堆肥过程最终完成。此阶段温度低、耗氧速率低、空隙率增大、腐殖质增多且稳定化。此阶段温度稳定在 30~40℃。该过程产生恶臭气体和噪声。

**（3）粉碎**

将发酵足够时间后的熟料输送到粉碎机进行粉碎，不合格原料用回料粉碎机再次加工粉碎。粉碎过程产生恶臭气体、粉尘和噪声。

**（4）筛分**

物料通过密闭皮带输送带输送至筛分机中进行筛分处理，筛分机采用滚筒式筛分机，物料由进料口进入滚筒后，一方面随着滚筒转动而被筛选，一方面力度大的物料沿着滚筒的斜度向前流动，通过筛网逐渐被筛出，筛上的物料通过皮带

返回到粉碎工序重新加工，筛下的物料进入包装工序。筛分过程产生恶臭气体、粉尘和噪声。

(5) 包装

成品由皮带输送到包装工序进行包装，产品采用电子称自动计量，并用包装机进行封装，然后移入成品库贮存，按市场需求，分批销售。包装过程噪声。

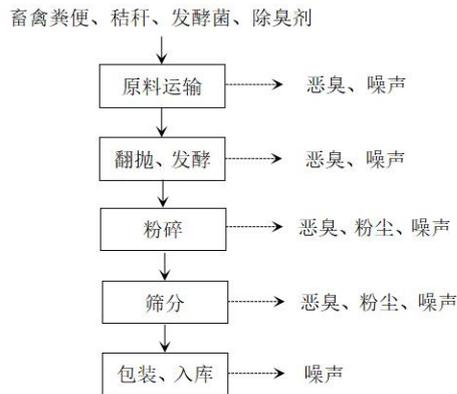


图 2-3 有机肥生产工艺及产污结点图

本项目主要产污环节及污染因子汇总详见下表。

表 2-8 本项目主要产污环节及污染因子汇总

污染类别	产污标号	产物名称	排放形式	污染物	产污环节	排放口编号
废气	G1	原料运输废气	无组织	氨、硫化氢、臭气	原料运输	--
	G2	翻抛发酵废气	有组织、无组织	氨、硫化氢、臭气	发酵、翻抛	DA001
	G3	粉碎粉尘	有组织、无组织	颗粒物、氨、硫化氢、臭气	粉碎	DA002
	G4	筛分废气	有组织、无组织	颗粒物、氨、硫化氢、臭气	筛分	DA002
废水	W1	生活污水	不外排	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	职工日常生活	--
噪声	N1	运输车辆	--	噪声	设备运行	--
	N2	翻抛机	--	噪声		
	N3	粉碎机	--	噪声		
	N4	滚筒筛	--	噪声		
固废	S1	生活垃圾	--	一般固体废物	职工日常生活	--
	S2	废包装袋	--	一般固体废物	包装	
	S3	回收粉尘	--	一般固体废物	粉尘回收	
	S4	废布袋	--	一般固体废物	废气处理	

工艺流程和产排污环节

与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>与本项目有关的原有污染情况：</b></p> <p>本项目属于新建项目，租用四棵樹乡现有厂地，现状为空地，本次建设办公楼、发酵仓、生产车间及附属用房，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p>
----------------	---

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、大气环境

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）》要求，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本项目采用吉林省生态环境厅发布的《吉林省2023年生态环境状况公报》数据，区域达标情况判定见表3-1。

表 3-1 白城市空气质量现状评价表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ （CO： $\text{mg}/\text{m}^3$ ）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	15	40	37.5	达标
CO-95 <sub>per</sub>	百分位数日平均	0.7	4	17.5	达标
O <sub>3-8h-90<sub>per</sub></sub>	日最大8小时平均	124	160	77.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	41	70	58.6	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	20	35	57.1	达标

2023 全年白城市环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 四项污染物的年均值浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年平均二级标准的要求，CO 第 95%百分位数 24H 平均质量浓度，O<sub>3</sub> 第 90%百分位数最大 8H 滑动平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求，说明白城市区域属于达标区。

本项目涉及特征污染物为 TSP、NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S。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）》要求，“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物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”本次评价引用吉林省同正检测技术有限公司《大安市城乡垃圾处置、资源化利用项目》（WT240305185）中的监测数据，监测时间为 2024 年 3 月 6-12 日，监测点位名称为 WT24030518Q1#下风向 200m 处，监测因子为 TSP、NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S。引用监测点距离本项目约 2 千米，满足项目周边 5 千米要求位，符合技术指南要求，引用监测点位详见附图。监测结果见表 3-2。

区域  
环境  
质量  
现状

**表 3-2 环境空气质量现状监测结果表**

监测点位	监测日期	监测因子	监测单位	02 时	08 时	14 时	20 时	日均值	标准限值
WT24030518Q1# 下风向 200m 处	2024.3.6	TSP	μg/m <sup>3</sup>	--	--	--	--	79	300
	2024.3.7			--	--	--	--	85	300
	2024.3.8			--	--	--	--	88	300
	2024.3.9			--	--	--	--	88	300
	2024.3.10			--	--	--	--	83	300
	2024.3.11			--	--	--	--	85	300
	2024.3.12			--	--	--	--	88	300
	2024.3.6	NH <sub>3</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0.006	0.006	0.006	0.006	--	0.2
	2024.3.7			0.008	0.008	0.007	0.007	--	0.2
	2024.3.8			0.006	0.007	0.007	0.008	--	0.2
	2024.3.9			0.007	0.007	0.006	0.007	--	0.2
	2024.3.10			0.008	0.006	0.008	0.008	--	0.2
	2024.3.11			0.007	0.007	0.006	0.008	--	0.2
	2024.3.12			0.008	0.006	0.007	0.006	--	0.2
	2024.3.6	H <sub>2</sub> S	mg/m <sup>3</sup>	0.003	0.004	0.002	0.002	--	0.01
	2024.3.7			0.004	0.002	0.003	0.002	--	0.01
	2024.3.8			0.003	0.003	0.002	0.002	--	0.01
	2024.3.9			0.002	0.004	0.003	0.002	--	0.01
	2024.3.10			0.003	0.002	0.004	0.004	--	0.01
	2024.3.11			0.004	0.002	0.003	0.004	--	0.01
	2024.3.12			0.002	0.002	0.002	0.002	--	0.01

本项目环评空气质量现状评价结果详见下表。

**表 3-3 环境空气质量现状监测及评价结果 单位：mg/m<sup>3</sup>**

点位	项目	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S	非甲烷总烃	TSP
1#	24小时平均浓度范围	/	/	/	0.079-0.088
	1小时均值平均浓度范围	0.006-0.008	0.002-0.004	0.007L	/
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
	24小时平均浓度最大值占标准百分比 (%)	/	/	/	29.33
	1小时均值浓度最大值占标准百分比 (%)	4	4	/	/

根据监测结果可以看出，本项目引用评价监测点位处 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 浓度均满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 参考限值，项目区域环境质量较好。

### 2、声环境

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）》中“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。”根据现场实际调查，本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，因此本次评价未进行声环境质量现状监测。

### 3、地表水环境质量现状评价

本项目废水不排入地表水体，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）》要求，可引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况结论。

综上，本次评价优先采用吉林省生态环境厅发布的《吉林省地表水国控断面水质月报》中相关数据。

地表水国控断面水质目标评价结果统计见表 3-4。

**表 3-4 吉林省地表水国控断面水质状况（摘录）**

月份	河流名称	断面名称	水质类别			环比	同比	达标情况
			本月	上月	去年同期			
2023 年 12 月	嫩江	哈尔戈	/	/	II	○	○	/
	洮儿河	到保桥下	/	/	/	○	○	/
		月亮湖下	III	III	III	→	→	达标
2024 年 1 月	嫩江	哈尔戈	III	/	III	○	→	达标
	洮儿河	到保桥下	III	/	II	○	↓	达标
		月亮湖下	III	III	IV	→	↑	达标
2024 年 2 月	嫩江	哈尔戈	III	III	III	→	→	达标
	洮儿河	到保桥下	III	III	II	→	↓	达标
		月亮湖下	III	III	III	→	→	达标
2024	嫩江	哈尔戈	III	III	/	→	○	达标

区域 环境 质量 现状	年 3 月	洮儿河	到保桥下	III	III	/	→	○	达标
			月亮湖下	III	III	III	→	→	达标
	2024 年 4 月	洮儿河	嫩江 哈尔戈	III	III	III	→	→	达标
			到保桥下	III	III	III	→	→	达标
		洮儿河	月亮湖下	II	III	III	↑	↑	达标
			嫩江 哈尔戈	III	III	III	→	→	达标
	2024 年 5 月	洮儿河	到保桥下	III	III	III	→	→	达标
			月亮湖下	III	II	III	↓	→	达标
	2024 年 6 月	洮儿河	嫩江 哈尔戈	III	III	III	→	→	达标
			到保桥下	III	III	III	→	→	达标
		洮儿河	月亮湖下	III	III	V	→	↑↑	达标
			嫩江 哈尔戈	III	III	III	→	→	达标
	2024 年 7 月	洮儿河	到保桥下	III	III	III	→	→	达标
			月亮湖下	III	III	III	→	→	达标
	2024 年 8 月	洮儿河	嫩江 哈尔戈	III	III	III	→	→	达标
			到保桥下	III	III	III	→	→	达标
		洮儿河	月亮湖下	III	III	III	→	→	达标
			嫩江 哈尔戈	III	III	III	→	→	达标
	2024 年 9 月	洮儿河	到保桥下	III	III	III	→	→	达标
			月亮湖下	III	III	III	→	→	达标
2024 年 10 月	洮儿河	嫩江 哈尔戈	II	III	III	↑	↑	达标	
		到保桥下	II	III	III	↑	↑	达标	
	洮儿河	月亮湖下	III	III	III	→	→	达标	
		嫩江 哈尔戈	II	II	/	→	○	达标	
2024 年 11 月	洮儿河	到保桥下	II	II	/	→	○	达标	
		月亮湖下	II	III	III	↑	↑	达标	

注：“/”表示未监测，“↑”水质有所好转，“↑↑”水质明显好转，“→”水质类别没有变化，“↓”水质有所下降，“↓↓”水质明显下降，“○”没有数据无法比较。

由上表可知，白城市嫩江哈尔戈断面水质、洮儿河到保桥下和月亮湖下 2023 年 12 月~2024 年 11 月水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中

III 类水质标准要求。

依据《关于确认吉林省西部地区雨洪资源综合利用河湖连通供水工程环境影响评价执行环境保护标准的复函》（吉环函〔2015〕451号）及《关于征求吉林省西部地区雨洪资源综合利用河湖连通供水工程环境影响评价执行标准的函》吉水重办〔2015〕9号，本项目在最近地表水体好来宝泡水体功能为V类水体功能区。

**4、地下水**

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）》，原则上不开展地下水环境质量现状调查。建设项目存在地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目引用《大安市城乡垃圾处置、资源化利用项目》（No WT24030518）地下水监测数据，引用监测点距离本项目约1.7千米。

监测时间为2024年3月6日；

监测点位名称为WT24030518S2#2#好来宝水井；

监测因子pH、总硬度、溶解性总固体、硝酸盐、亚硝酸盐、耗氧量、氟化物、汞、砷、硒、氨氮、氰化物、铬（六价）、铁、锰、铜、锌、镉、铅、挥发性酚类、总大肠菌群、细菌总数、石油类、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>、氯化物、硫酸盐，共31项。

引用监测点位详见附图。监测结果见表3-5。

**表 3-5 地下水监测结果一览表**

监测点位	采样日期	监测项目	监测结果
WT24030518S2# 2#好来宝水井	03月06日	pH（无量纲）	7.9
		总硬度（mg/L）	296
		溶解性总固体（mg/L）	485
		硝酸盐氮（mg/L）	0.845
		亚硝酸盐氮（mg/L）	0.005L
		耗氧量（mg/L）	2.62
		氟化物（mg/L）	0.635
		汞（mg/L）	4.0×10 <sup>-5</sup> L
		砷（μg/L）	1.3
		硒（mg/L）	4.0×10 <sup>-4</sup> L
		氨氮（mg/L）	0.124
氰化物（mg/L）	≤0.002		

区域  
环境  
质量  
现状

六价铬 (mg/L)	≤0.004
铁 (mg/L)	0.03L
锰 (mg/L)	0.157
铜 (mg/L)	0.05L
锌 (mg/L)	0.05L
镉 (mg/L)	0.002L
铅 (mg/L)	0.010L
挥发性酚类 (mg/L)	0.0003L
总大肠菌群 (MPN/100mL)	≤2
细菌总数 (CFU/mL)	78
石油类 (mg/L)	0.01L
钾 (mg/L)	2.98
钠 (mg/L)	61.2
钙 (mg/L)	56.6
镁 (mg/L)	6.86
碳酸根 (mg/L)	2.41L
重碳酸根 (mg/L)	292
氯化物 (mg/L)	50.0
硫酸盐 (mg/L)	8.00

(5) 评价标准

地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类水质标准，石油类执行《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2022)中附录 A 标准限值。

(6) 评价方法

采用单项标准指数法进行地下水质量评价。利用地下水监测点第 i 项地下水指标的监测浓度值  $C_i$  与该项指标地下水功能的标准浓度值  $S_i$  相比，设比值为  $P_i$ ，用  $P_i$  来评价其是否满足地下水质量功能标准。

地下水质量单项评价指数公式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{S_i} \quad (\text{pH 除外})$$

$P_{pH}$  计算公式如下：

$$P_{pH} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad (pH_j \leq 7.0) \qquad P_{pH} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad (pH_j > 7.0)$$

式中：  $P_{pH}$ —pH 的标准指数；

         $pH_j$ —pH 的监测值；

$pH_{sd}$ —标准规定 pH 值的下限；

$pH_{su}$ —标准规定 pH 值的上限。

(7) 评价结果及统计

各监测点地下水水质评价结果详见下表。

表 3-6 地下水环境质量现状评价结果

监测项目	评价结果
	2#好来宝水井
pH (无量纲)	/
总硬度	0.66
溶解性总固体	0.49
硝酸盐氮	0.04
亚硝酸盐氮	/
耗氧量	0.87
氟化物	0.64
汞	/
砷	0.13
硒	/
氨氮	2.48
氰化物	/
六价铬	/
铁	/
锰	1.57
铜	/
锌	/
镉	/
铅	/
挥发性酚类	/
总大肠菌群	/
细菌总数	0.78
石油类	/
钾	/
钠	0.31
钙	/
镁	/
碳酸根	/
重碳酸根	/
氯化物	0.20
硫酸盐	0.03

区域  
环境  
质量  
现状

区域环境质量现状	<p>由上表可知，地下水质量现状评价结果可知，各监测点位的氨氮超标主要原因为周围居民生活过程中产生的生活污水等长期积累导致，锰超标主要原因为当地地质因素造成的。其余各监测点位各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准要求，石油类满足《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）中附录 A 标准限值。</p> <p><b>5、土壤环境</b></p> <p>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。土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。</p> <p>根据 HJ964-2018《环境影响评价技术导则 土壤环境》占地规模为小型，本项目对土壤的影响类型属于污染影响型，可能的影响途径为垂直入渗（堆场下渗）及大气沉降（粉尘）。根据现状调查，本项目地面均已做硬化防渗措施无污染途径，因此，本项目不开展土壤环境影响评价工作。</p> <p><b>6、生态环境现状</b></p> <p>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）》，本项目用地范围内无生态环境保护目标，因此不进行生态现状调查。</p>																		
环境保护目标	<p>根据本项目现场调查和《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》相关内容，得出以下结论：</p> <p>1.大气环境：本项目 500m 范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2.声环境：本项目 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3.地下水环境：本项目厂界外 500 m 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，因此无地下水环境保护目标。</p> <p>根据厂区周围环境特征及扩建项目排污特征，确定项目污染控制目标与环境保护目标，详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 主要环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="263 1780 1380 2016"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">环境保护目标</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">人数 (人)</th> <th rowspan="2">距离 (m)</th> <th rowspan="2">方位</th> <th rowspan="2">保护目标</th> </tr> <tr> <th>X (m)</th> <th>Y (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地表水</td> <td>好来宝泡</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>110</td> <td>北</td> <td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	环境保护目标	坐标		人数 (人)	距离 (m)	方位	保护目标	X (m)	Y (m)	地表水	好来宝泡	/	/	/	110	北	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类
环境要素	环境保护目标			坐标						人数 (人)	距离 (m)	方位	保护目标						
		X (m)	Y (m)																
地表水	好来宝泡	/	/	/	110	北	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类												

### 1、废气

本项目废气主要为生产过程中产生的工艺粉尘、原料散发的恶臭气体。

#### (1) 工艺粉尘

粉碎、筛分粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，详见下表。

**表 3-4 大气污染物综合排放标准**

污染因子	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> )
颗粒物	120	15	3.5	1.0

#### (2) 恶臭废气

恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准限值要求，详见下表。

**表 3-5 恶臭污染物排放标准**

序号	控制项目	排气筒高度, m	排放量, kg/h
1	硫化氢	15	0.33
2	氨		4.9
3	臭气浓度		2000（无量纲）

### 2、噪声

本项目施工期采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准进行评价，运行厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准，执行限值详见表 3-5。

**表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准**

时段	标准值（单位：dB (A)）		执行标准
	昼间	夜间	
施工期	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
运行期	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准

### 3、固体废物

《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中规定的一般工业固体废物标准。

总量控制指标	<p>根据吉林省生态环境厅发布的《关于进一步明确建设项目主要污染物排放总量审核有关事宜的复函》，按照行业排污绩效，将建设项目污染物排放总量分为重点行业排放管理、一般行业排放管理和其他行业排放管理三类管理方式：</p> <p>执行重点行业排放管理的建设项目包括石化、煤化工、燃煤发电、钢铁、有色金属冶炼、建材、造纸制浆、印染、集中供热等行业含按照《排污许可证申请与核发技术规范》确定的主要排放口的涉及新增污染物排放的建设项目；2.执行一般行业排放管理的建设项目包括除重点行业外、含有按照《排污许可证申请与核发技术规范》确定的主要排放口的涉及新增污染物排放的建设项目；3.执行其他行业排放管理的建设项目包括除重点行业外、仅含有按照《排污许可证申请与核发技术规范》确定的一般排放口或无排污口的建设项目。</p> <p>本项目不涉及石化、煤化工、燃煤发电、钢铁、有色金属冶炼、建材、造纸制浆、印染、集中供热等重点行业。根据吉林省生态环境厅 2022 年 5 月 10 日《关于进一步明确建设项目主要污染物排放总量审核有关事宜的复函》，本项目为含有按照《排污许可证申请与核发技术规范》确定的一般排放口的建设项目，故本项目执行其他行业排放管理。其他行业因排污量很少或基本不新增排污量，在环评审批过程中予以豁免主要污染物总量审核。各级环评审批部门应自行建立统计台账，纳入环境管理。</p> <p><u>本项目涉及总量污染因子为烟（粉）尘。污染物排放量为烟（粉）尘 0.088t/a。</u></p>
--------	--

## 四、主要环境影响和保护措施

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

### 1、施工期环境空气环境保护措施

在项目建设过程中将要进行基础开挖等，在施工场地将产生施工扬尘和粉尘；施工期间运输材料的各种车辆较多，车辆运输过程中，不进行蓬苫时，大风条件下将会产生大量扬尘；施工期上述问题将对附近的环境空气带来不利影响。因此必须采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。其主要对策有：

(1) 建筑材料堆放的防尘控制：细粒度的建筑用料如石灰、砂料等堆场尽量不露天敞开堆放，并应对其经常进行洒水，保持一定湿度，提高表面含水率，在干燥风大的天气更应注意加强，以减少扬尘对周围环境的影响；施工所用混凝土为商品混凝土，不进行现场搅拌，以减少施工现场的扬尘量。

(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；并且，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，冲洗车轮，定时洒水降尘，减少运输过程中的扬尘。

(4) 施工现场要设围栏，减少施工扬尘扩散范围。

(5) 风速过大时应停止施工作业，并对堆放的砂石等建筑材料进行苫盖处理。

(6) 设置施工车辆清洗池，防止现场尘土和车辆带土造成二次扬尘污染。

由于本项目建设周期短，牵涉的范围也较小，混凝土用量相对较少，且当地风速较小，这在一定程度上可减轻扬尘的影响。

另外，评价要求企业挖掘机、推土机等施工机械设备采用高标号燃油，降低烟气产生浓度及产生量，确保排放的烟气中主要污染物排放浓度满足《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》

（GB20891-2014）中排放限值要求；并加强对运输车辆的维修与养护，使其处于良好的运行状态。

### 2、施工期水环境保护措施

本项目施工期将产生施工人员的生活污水，全部排入移动式防渗旱厕，因

此，本项目施工人员生活污水不会对周围水环境产生影响。

施工生产废水主要是运输车辆、混凝土保养时产生的废水以及施工场地及临时道路洒水等，废水排放方式为无组织间断排放。废水中主要污染物是 SS，上述废水排入临时沉淀池，可全部回用于施工生产；因此，本项目施工废水不会对周围水环境产生影响。

本项目采取的施工期废水处理措施技术、经济可行。

### 3、施工期噪声防治措施

(1) 施工单位必须选用符合国家有关标准的施工机具和运输车辆，尽量选用低噪声的施工机械和工艺，振动较大的固定机械设备应加装减振机座，同时加强各类施工设备的维护和保养，保持其良好的工况，以便从根本上降低噪声源强。

(2) 限定施工作业时间。在距居民区较近地段施工时，要尽量避免夜间作业，以防噪声扰民；严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)对施工阶段噪声的要求。

(3) 根据施工需要，建临时围挡，对施工噪声起到隔离缓冲的作用。

(4) 加强对施工期噪声的监督管理。建设单位的环保部门应按国家规定的建筑施工场界噪声标准，对施工现场进行定期检查，实施规范化管理，对发现的违章施工现象和群众投诉的热点、重点问题及时进行查处，积极做好环境保护法规政策的宣传教育，加强与施工单位的协调，使施工单位做到文明施工。

(5) 运输车辆应尽可能减少鸣笛，尤其是在晚间和午休时间。

采取以上措施后，施工期的噪声基本不会对周围环境产生大的影响。

### 4、施工期固体废物防治措施

施工期产生的生活垃圾统一收集后，送至指定位置由环卫部门清运处理，施工建筑垃圾运至建筑垃圾处理厂处理，不会对周围环境造成二次污染。

## 一、废气

### （一）废气源强

本项目运行过程中产生的废气主要为粉碎、筛分过程中产生的粉尘、恶臭气体，发酵仓产生的恶臭气体。本项目大气排气口基本情况详见下表。

表 4-1 大气排放口基本情况一览表

排放口编号(名称)	产排污环节	污染物种类	排放方式	排气筒高度 m	排气筒内径 m	排放口类型	排放口地理坐标
DA001 (排气筒)	发酵、翻抛	H <sub>2</sub> S NH <sub>3</sub> 臭气	有组织	15	0.4	一般排放口	E124.2452945 6° N45.460456 64°
DA002 (排气筒)	粉碎	颗粒物 H <sub>2</sub> S NH <sub>3</sub> 臭气	有组织	15	0.4	一般排放口	E124.2451284 4° N45.460656 12°
	筛分						
厂界 废气	逸散 废气	颗粒物 H <sub>2</sub> S NH <sub>3</sub> 臭气	无组织	/	/	/	/

废气污染物产生量等内容如下：

#### 1.恶臭气体

本项目产生的恶臭气体主要是在发酵及翻抛过程中及粉碎筛分时产生的恶臭气体。

##### （1）发酵及翻抛有组织恶臭气体

恶臭气体成分较为复杂，有机肥生产线产生的恶臭气体主要成分为氨和硫化氢。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，具有臭鸡蛋腐败气味，其嗅觉阈值 0.0005ppm。为确定本项目 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub> 的源强，参考《除臭菌株对 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 释放及物质转化的影响》（农业环境科学学报，2011 年第 3 期 30 卷，P585-590），固态生物有机肥发酵过程中每 1t 畜禽粪便产生 NH<sub>3</sub> 约 0.0078-0.0083kg，本次评价取 0.0083kg，H<sub>2</sub>S 产生量约为 0.00013-0.00014kg，本次评价取 0.00014kg。本项目粪使用量为 5000t/a，因此本项目发酵及翻抛 NH<sub>3</sub> 产生量约为 0.042t/a、H<sub>2</sub>S 产生量约为 0.0007t/a。发酵棚密闭收集效率均为 95%，则 NH<sub>3</sub> 和 H<sub>2</sub>S 收集量分别为 0.04t/a、0.00067t/a。

本项目发酵仓为密闭厂房，进料时喷洒除臭剂（除臭效率 80%）可有效去

除臭气，车间内安装集气装置，收集的废气经排气管道一起通过生物过滤除臭装置（处理效率为 80%）处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）达标排放，该治理措施是《排污许可证申请与发技术规范 磷肥、钾肥、复混钾肥、有机肥料及微生物肥料工业》（HJ864.2-2018）内有机肥污染防治可行技术。

设计风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，NH<sub>3</sub>：排放量为 0.002t/a，排放速率为 0.003kg/h、排放浓度为 0.07mg/m<sup>3</sup>；H<sub>2</sub>S：排放量为 0.00003t/a，排放速率为 0.000005kg/h、排放浓度为 0.001mg/m<sup>3</sup>。能够满足 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》中污染物排放限值要求。

### (2) 粉碎、筛分有组织恶臭气体

由于生态环境部《关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告》（环境部公告 2021 年第 24 号）2625 有机肥及微生物肥料制造行业系数手册、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 化肥行业-磷肥、钾肥、复合肥料、有机肥料和微生物肥料》（HJ1088-2020）及《除臭菌株对 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 释放及物质转化的影响》（农业环境科学学报，2011 年第 3 期 30 卷，P585-590）均没有有机肥生产粉碎、筛分恶臭气体产生的相应系数，本次评价参照发酵仓产生系数 40%进行核算。故粉碎、筛分过程中每 1t 畜禽粪便产生 NH<sub>3</sub>：0.00332kg，H<sub>2</sub>S：0.000056kg。

本项目粪使用量为 5000t/a，因此本项目粉碎、筛分 NH<sub>3</sub> 产生量约为 0.0166t/a、H<sub>2</sub>S 产生量约为 0.00028t/a。集气罩收集效率均为 90%，则 NH<sub>3</sub> 和 H<sub>2</sub>S 收集量分别为 0.0149t/a、0.00025t/a。

本项目粉碎、筛分进料时喷洒除臭剂（除臭效率 80%）可有效去除臭气，车间内安装集气装置，收集的臭气经排气管道一起通过生物过滤除臭装置（处理效率为 80%）处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA002）达标排放。

设计风机风量为 2000m<sup>3</sup>/h，NH<sub>3</sub>：排放量为 0.0006t/a，排放速率为 0.0006kg/h、排放浓度为 0.3mg/m<sup>3</sup>；H<sub>2</sub>S：排放量为 0.00001t/a，排放速率为 0.00001kg/h、排放浓度为 0.005mg/m<sup>3</sup>。能够满足 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》中污染物排放限值要求。

### (3) 无组织恶臭气体

项目发酵、翻抛过程产生的恶臭气体经收集后，约 5%为无组织排放，则无

组织恶臭气体中 NH<sub>3</sub> 排放量为 0.002t/a，排放速率为 0.003kg/h，H<sub>2</sub>S 排放量为 0.00003t/a，排放速率为 0.001kg/h。

粉碎、筛分过程产生的恶臭气体经收集后，约 10%为无组织排放，则无组织恶臭气体中 NH<sub>3</sub> 排放量为 0.002t/a，排放速率为 0.002kg/h，H<sub>2</sub>S 排放量为 0.00003t/a，排放速率为 0.00003kg/h。

本项目无组织恶臭气体中 NH<sub>3</sub> 总排放量为 0.004t/a，H<sub>2</sub>S 总排放量为 0.00006t/a。

通过 EIAProA2018 大气预测软件可知，NH<sub>3</sub> 最大落地浓度约为 0.096mg/m<sup>3</sup>，H<sub>2</sub>S 最大落地浓度约为 0.0072mg/m<sup>3</sup>，排放浓度均能够达到 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》中厂界二级标准。

## **2.粉碎、筛分粉尘**

本项目在有机肥料生产过程中，如粉碎、筛分过程将会产生大量的粉尘，有机肥年产量为 6000t/a，项目建成后，生产车间内粉碎机、筛分机位置上方均设置集气罩收集产生的粉尘，经集气罩收集后再进入布袋除尘器处理，其废气收集效率达 90%，处理效率达 98%。

根据《2625 有机肥及微生物肥制造行业系数表》以及项目粉尘产生的特点，通过管道由袋式除尘器进行除尘，产排污系数为 0.37kg/t 产品，因此粉尘产生量为 2.22t/a。废气量产排污系数为 659m<sup>3</sup>/t 产品，因此废气量为 3.95×10<sup>6</sup>m<sup>3</sup>/a。粉碎、筛分工段年生产约 1000h，则末端治理设施实际运行率 k=1，粉尘产生速率为 2.31kg/h，粉尘产生浓度为 584.81mg/m<sup>3</sup>。经除尘器治理后，粉尘排放量为 0.044t/a，排放浓度为 11.14mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 0.044kg/h。

本项目粉尘排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求(排放浓度 120mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 3.5kg/h)，治理后废气经 1 根 15m 高排气筒(DA002)达标排放，该治理措施是有机肥料及工业污染防治可行技术。

本项目在粉碎、筛分工序会产生的粉尘未被集气罩收集的以无组织排放，因此本项目无组织粉尘产生量约为 0.22t/a。由于生产车间封闭，粉尘在车间内沉降率为 80%，则无组织粉尘的排放量为 0.044t/a，排放速率为 0.037kg/h，可达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中大气污染物无组织排放

浓度限值。

### 3.原料运输及装卸过程中的产污影响分析

#### (1) 储存及运输过程产污影响分析

本项目生产所使用的秸秆采用运输车运输，运输过程采用苫布遮盖，在采取控制车速、定期洒水保持地表湿度后可大大降低车辆行驶扬尘影响，同时卡车内预留一定的空间，可防止遗撒及产生扬尘。畜禽粪便等原材料均为外购产品，定期由专用密闭货车运输至发酵仓，无扬尘、恶臭气体逸散。车辆运输过程中经过居民路段限速，严禁鸣笛，减少噪声影响。

本项目合理选择运输路线，在通过采取上述措施后，可有效避免储存、运输环节的环境问题，故运输环节产生的环境影响较小。

#### (2) 装卸过程产污影响分析

本项目装卸物料主要为秸秆等。秸秆均为人工装卸，装卸过程进行洒水，有效减少扬尘的产生；畜禽粪便为密闭货车直接运输至发酵仓，装卸过程中无扬尘产生。

综上，本项目原料装卸环节对外环境的影响较小。

#### (二) 排放口设置情况及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 化肥行业-磷肥、钾肥、复合肥料、有机肥料和微生物肥料》（HJ1088-2020）要求，制定本项目大气监测计划，如下表：

表 4-3 项目大气污染物监测计划一览表

污染物类别	排放口名称	排气筒高度(m)	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次
有组织	DA001	15	废气排放口	氨、硫化氢、臭气	1次/半年
有组织	DA002	15	废气排放口	颗粒物、氨、硫化氢、臭气	1次/半年
无组织	无组织废气	--	厂界四周	颗粒物、氨、硫化氢、臭气	1次/半年

#### (三) 非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

本项目废气非正常工况排放主要为生物除臭系统和除尘装置在实际运行中受多方面因素影响除尘效率下降，而导致污染物排放量增加。根据类比调查，此种情况下生物除臭系统效率 15%左右，废气除尘效率下降 50%，处理效率仅为 48%的状态进行估算，在此事故下，使废气处理效率下降，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放。

废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见表 4-4。

表 4-4 项目非正常工况大气污染物排放情况一览表

排放口名称	主要污染物	收集后产生量 (kg)	非正常排放原因	排放情况		单次持续时间 (h)	应急措施
				排放量 (kg)	排放浓度		
DA001	氨	0.0071	生物除臭系统处理效率仅为 15%	0.006	1.2	1	立即停止生产，关闭排放阀，并及时修复
	硫化氢	0.0001		0.000085	0.017	1	
DA002	颗粒物	2	袋式除尘器有破损时，处理效率仅为 48%，生物除臭系统处理效率仅为 15%	1	242.79	1	
	氨	0.0016		0.00136	0.68	1	
	硫化氢	0.0001		0.000085	0.0425	1	

(四) 措施可行性分析及其影响分析

本项目粉碎筛分粉尘采用布袋除尘器进行处理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 磷肥、钾肥、复合肥料、有机肥料及微生物废料工业》，本项目使用的废气治理设施属于可行技术。由于整个生产在车间内进行，布袋除尘器安装在有机肥生产车间内部，无组织排放的粉尘，车间可阻挡大部分，故大部分粉尘可沉降下来，厂区内进行定期冲洗，有效减少无组织粉尘的排放。

布袋除尘器：布袋除尘器是过滤式除尘器的一种，是利用纤维性滤袋捕集粉尘的除尘设备。滤袋的材质是天然纤维、化学合成纤维、玻璃纤维、金属纤维和其他材料。用这些材料制造成滤布，再把滤布缝制成各种形状的滤袋，如圆形、扇形、波纹性或菱形等。用滤袋进行过滤于分离粉尘颗粒时，可以让含尘气体从滤袋外部进入到内部，把粉尘分离在滤袋外表面，也可以使含尘气体从滤袋内部流向外部，将粉尘分离在滤袋内表面。含尘气体通过滤袋过滤完成除尘过程。布袋除尘器的突出优点是除尘效率高，属高效除尘器，除尘效率一般大于 99.7%。运行稳定，不受风量波动影响，适应性强，不受粉尘比电阻值

运营期环境影响和保护措施

限制。因此，应用中备受青睐。

布袋除尘器的工作原理是依靠编制的或毛毡（压）的滤布作为过滤材料，当含尘气体通过滤袋时，粉尘被阻留在滤袋的表面，干燥空气则通过滤袋纤维间的缝隙排走，从而达到分离含尘气体粉尘的目的。它的工作机理是粉尘通过滤布时产生的筛分、惯性、黏附、扩散和静电等作用而被捕集。

布袋除尘器主要由箱体、滤袋（含框架），清灰装置，灰斗及除灰装置等组成。含尘气体进入箱体后经过滤袋时粉尘被阻挡在滤袋的外侧，净化后的气体经滤袋内侧被排出。布袋更换的周期以及更换量按照企业正式生产时实际操作为准。其工作过程见下图。

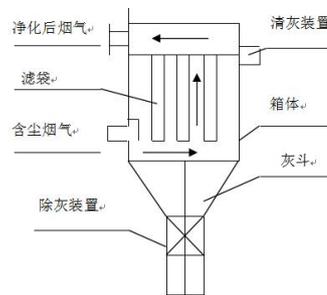


图 4-1 布袋除尘器工作过程示意图

生物滤池：气体进入生物滤池，滤料表面附着的微生物菌群吸附并降解恶臭物质。微生物在适宜的环境下（如适宜的温度、湿度和酸碱度）进行有氧呼吸等代谢活动，将恶臭物质转化为无害产物生物膜形成：微生物附着在填料上形成生物膜，利用废气中的有机物作为营养源进行代谢活动，将其分解为更简单的化合物，如二氧化碳、水和中性盐等。

#### （五）污染物排放量核算

根据工程分析及预测结果给出大气污染物排放量核算结果，详见下表。

表 4-5 大气污染物有组织排放核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	核算排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	核算年排放量 (t/a)
1	DA001	NH <sub>3</sub>	0.07	0.003	0.002
		H <sub>2</sub> S	0.001	0.000005	0.00003
2	DA002	TSP	11.14	0.044	0.044
		NH <sub>3</sub>	0.30	0.0006	0.0006
		H <sub>2</sub> S	0.005	0.00001	0.00001

表 4-6 大气污染物无组织排放核算表

序号	产污环节	污染物种类	主要污染物防治措施	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/m <sup>3</sup> )	
1	发酵翻抛 废气、粉碎 粉尘、筛分 废气	TSP	苫盖、洒水降尘、 密闭等	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中最高允许排放限值要求	1.0	0.044
		NH <sub>3</sub>		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中厂界二级标准排放限值	1.5	0.004
		H <sub>2</sub> S		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中厂界二级标准排放限值	0.06	0.00006

**二、废水**

**(一) 源强核算**

本项目废水主要为生活污水。

根据《吉林省地方标准·用水定额 第 4 部分：居民生活》(DB22/T389.4-2025)中城镇居民生活确定本项目生活用水量按 140L/人·d 计，则员工生活用水量为 0.7m<sup>3</sup>/d，年工作 248 天，则年生活用水量为 173.6m<sup>3</sup>/a。职工生活污水产生量均按用水量的 80%计，则职工生活污水排放量约为 0.56m<sup>3</sup>/d (138.88m<sup>3</sup>/a)。生活污水排至防渗旱厕，定期清掏进入发酵系统，不外排。

厂内需要定期进行人工洒水降尘，降尘用水按 2m<sup>3</sup>/次计，则降尘用水量 100m<sup>3</sup>/a，全部蒸发不外排。

**(二) 废水治理设施可行性分析**

本项目无生产废水产生，生活污水排至防渗旱厕，定期清掏进入发酵系统，不外排，对地表水环境影响较小。

本项目防渗旱厕位于厂区南侧，有效容积 24m<sup>3</sup>，防渗旱厕尺寸为 2m×4m×3m，企业每 20 天对防渗旱厕进行清掏，进入发酵系统，不外排。

**三、噪声**

**(一) 噪声源强**

本项目运行期噪声主要是粉碎机、滚筒筛、翻抛机等机械设备运行噪声，噪声强度约为 75—85dB (A) 之间，各噪声源的排放特征及噪声源强见表 4-8。

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

表 4-7 主要生产设备噪声源强（室内噪声） 单位：dB（A）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产车间	粉碎机	/	85	低噪音设备、隔音、减振等	2.8	20.3	1.2	4.8	8.9	8.0	32.6	75.8	75.7	75.7	75.6	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	49.8	49.7	49.7	49.6	1
2	生产车间	滚筒筛	/	85		-1.5	19.6	1.2	9.2	9.2	3.6	32.2	75.7	75.7	75.8	75.6	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	49.7	49.7	49.8	49.6	1
3	发酵仓	翻抛机	/	75		10.3	-8.9	1.2	3.4	21.3	9.8	62.7	65.9	65.6	65.7	65.6	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	39.9	39.6	39.7	39.6	1

表 4-8 主要生产设备噪声源强（室外噪声） 单位：dB（A）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	铲车	/	4.9	-9.9	1.2	85	缓慢行驶	昼间运行
2	拖拉机	/	3.9	-4.5	1.2	85	缓慢行驶	昼间运行

## (二) 噪声影响分析

预测选用噪声叠加模式和点声源随距离衰减模式，首先采用噪声叠加模式计算多个噪声源在某一的合成噪声值，然后利用点声源随距离衰减模式计算距离 r 米处的噪声值，再与背景进行叠加生成预测值。

### (1) 室内声源等效室外声源声功率级预测模式

①在室内近似为扩散声场时，靠近室外围护结构处的声压级计算如下：

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

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；

$L_{p2}$ ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

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；

$L_{plij}$ ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

③将室内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（S）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， $m^2$ 。

### (2) 总声压级

室外多声源在某一的声压级叠加模式：

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

式中： $L_{eqg}$ ——在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

$L_{Aj}$ ——j 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T——用于计算等效声级的时间, s;

$t_i$ ——在 T 时间段内 i 声源工作时间, s;

$t_j$ ——在 T 时间段内 j 声源工作时间, s;

N——室外声源个数;

M——等效室外声源个数。

(3) 噪声预测值

$$L_{eq}=10\lg[10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}}]$$

式中:  $L_{eq}$ ——预测点的噪声预测值, dB;

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

$L_{eqb}$ ——预测点的背景噪声值, dB。

(4) 预测参数

本项目噪声来源主要产生于生产工艺过程中, 预测计算中只考虑主要噪声源所在建筑物围护效应和声源至受声点的距离衰减等主要衰减因子, 在设备选型中, 尽量选用国内技术先进的低噪声设备, 并合理进行总平面布置, 对设备采取隔声、减震等措施, 一般可降低噪声 15dB(A), 铲车及拖拉机不同时使用, 噪声值详见下表:

**表 4-9 厂界噪声预测结果与达标分析表 单位: dB (A)**

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	11.3	22	1.2	昼间	49.3	60	达标
南侧	11.5	-57.5	1.2	昼间	41.5	60	达标
西侧	-13.6	-15	1.2	昼间	57.7	60	达标
北侧	-26.3	54.5	1.2	昼间	43.4	60	达标

由上表噪声值预测结果可知, 在采取相应的措施后, 本项目夜间仅进行发酵工艺, 设备不运行, 昼间厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求, 在采取相应的措施后基本不会对周围声环境产生影响, 环境可接受。

(三) 自行监测要求

表 4-10 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周	等效连续 A 声级	每季度监测一次， 昼间监测 1 次。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准

#### (四) 噪声治理措施

为了降低噪声，减少噪音对工人的身心健康及周边环境的影响，提出如下防治措施与建议：

(1) 选用加工精度高、装配质量好、产生噪声低的设备。

(2) 在某些设备中加装隔声装置，以防止噪声扩散。风机和风管采用软接头连接，降低噪声传播，在安装高噪设备时应加防振设施，此项措施可降低噪声 15dB(A)以上。

(3) 对高噪声源采用隔声、隔振和阻尼等方法，如在筒的内衬涂以沥清、橡胶等弹性材料、在外壁涂上良好的阻尼材料等，可降噪 15dB(A)以上。

(4) 优化厂区布局，将主要产噪设备尽可能远离厂界。

(5) 加强环境监督管理是降低噪声的有效方法之一。要加强对高噪声设备的管理和维护。随着使用年限的增加，有些设备噪声级可能有所增加，故应在有关环保人员的统一管理下，定期检查、监测，发现噪声超标要及时治理并增加相关操作岗位工人的个体防护。

#### 四、固体废物

##### (一) 固体废物影响分析

本项目固体废物主要为袋式除尘器回收粉尘、废旧破损除尘器布袋、废包装袋、生活垃圾。本项目固体废物产生情况如下：

##### 1、生活垃圾

本项目每天在岗员工 5 人，年工作日 248 天，生活垃圾产生量以 0.5kg/人天计，则产生生活垃圾量为 0.62t/a，生活垃圾收集后由环卫部门统一外运处理。

##### 2、废包装袋

本项目原辅材料有部分为袋装，使用后产生的废包装袋产生量为约 0.1t/a，收集后外售至废品回收站。

##### 3、袋式除尘器回收粉尘

根据粉尘收集计算，袋式除尘器回收粉尘产生量为 1.958t/a，收集后回用于

生产。

4、废旧破损除尘器布袋：本项目安装布袋除尘器，生产时会磨损布袋，需要定期更换废旧、破损的的布袋，废旧破损布袋2年更换一次，废旧破损布袋更换量约为1t/2a，平均约为0.5t/a，外卖废品回收站。

**表 4-11 固体废物排放情况表 单位：t/a**

固体废物类别	产生量(t/a)	属性	编码	处置方式
生活垃圾	0.62	一般固体废物	900-099-S64	收集后由环卫部门统一外运处理
废包装袋	0.1	一般固体废物	900-099-S59	收集后外售至废品回收站
回收粉尘	1.958	一般固体废物	900-099-S59	收集后回用于生产
废旧破损除尘器布袋	0.5	一般固体废物	900-099-S59	收集后外售至废品回收站

项目采取的污染防治措施合理有效，因此项目产生的固体废物不会对周围环境产生二次污染。

### （二）固体废物治理措施

对于一般工业废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

1、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。

2、为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

3、贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

4、贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

本项目固体废物得到妥善处置，不会对环境产生二次污染。

### （三）环境管理要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）有关规定，本项目需满足以下要求：

1、污染防控技术要求

运营期环境影响和保护措施

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；一般工业固体废物暂存间应设置防渗、防风、防晒、防雨等措施，设置环境保护图形标志；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；贮存场、填埋场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。

## 2、环境管理台账制度要求

建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。一般固体废物在专门区域分隔存放，减少固体废物的转移次数，防止发生撒落和混入的情况。

管理台账记录内容：基本信息、接受固体废物信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。

## 3、其他管理要求

加强固体废物收集、贮存、利用、处置各个环节的运行管理。

## 五、地下水、土壤环境影响分析

正常工况下，项目建设均按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等相关规范的要求进行防渗处理，本项目对地下水、土壤不造成影响。事故状态下将对地下水、土壤造成潜在影响，主要为物料的渗漏，可采取合理的防治措施，继续降低地下水、土壤影响。本项目地下水、土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。

### （一）地下水环境影响分析

#### 1、地下水污染途径

在发生污染事故时，污染物首先在包气带中运移，污染物质能否渗漏并污染浅层地下水取决于含水层上覆地层的岩性、厚度，以及对污染成分的分解吸附性能和污染源排放形式。污水通过包气带中的裂隙、孔隙向地下垂直渗漏和渗透，如遇粘性土，载体则沿层面做水平运动，使污染范围扩大，遇到下渗通道时再垂向渗漏，进入浅层地下水中。

本项目场地地形平坦，且地层由第四系全新统人工填土层、全新统冲积粉

质粘土及砂土层、中更新统冲洪积粘性土和砂土、白垩系泥岩组成，再加上厂区已进行人工硬化，防渗效果较好，渗漏极少，场地地下水补给主要靠大气降水及地表水的入渗和地下侧向径流，地下水径流、排泄条件较差，场地地形平坦，水流水平径流交替作用慢，地下水地下径流方向不明显，排泄则以侧向地下径流方式排泄至邻区或河涌及大气蒸发为主。

## **2、地下水污染防治措施可行性论证**

### **(1)保护管理原则**

在制定该项目工程的地下水环境保护管理措施时，遵循以下原则：

①预防为主、标本兼治；

②源头控制、分区防治、污染监控、应急响应；

③充分合理预见和考虑突发重大事故；

④优先考虑项目可研阶段提出的各项环保措施，并针对地下水环境保护目标进行改进和完善；

⑤新补充措施应注重其有效性、可操作性、经济性、适用性。

### **(2)地下水污染防治措施**

#### **①源头控制措施**

本项目要求整个厂区地面采取水泥地面进行硬化，各功能区均设置顶棚，避免雨淋，雨水基本不受污染。在保证上述措施完全落实的前提下，预计本项目不会对周围地下水环境造成明显不利的影响。本项目按要求进行地面的硬化等防治措施后，雨水径流对地下水环境影响不大。

#### **②分区防控措施**

参照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）有关要求，将本项目功能单元划分为重点污染防渗区、一般污染防渗区和简单污染防渗区，并按要求进行地下水防渗。

#### **A、重点污染防治区**

指位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水环境的污染物泄漏后不容易被及时发现和处理，或场地水文地质条件相对较差的区域和部位。本项目粪肥发酵，生产车间各部位须做好防渗，故本项目重点污染防治区主要包括发酵仓。防止对区域地下水造成污染。该区防渗采用防渗采用抗渗混凝土，厚度

不小于 100mm，渗透系数不大于  $10^{-10}$ cm/s。

②一般污染防治区

指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。主要包括本项目的防渗旱厕、生产车间、成品库。该区防渗采用刚性防渗结构，经混凝土添加剂改性处理，防渗涂层厚度不小于 0.8mm，抗渗混凝土厚度不小于 100mm，渗透系数不大于  $10^{-7}$ cm/s。

③简单污染防治区

对可能会产生轻微污染的，如办公室厂区道路等，处理深度不小于 150mm。具体地下水防渗分区及防渗设计要求详见表 4-12。

表 4-12 地下水污染防渗分区一览表

防渗分区	防渗区域	防渗技术要求
重点防渗区	发酵仓	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ; 或参照 GB16889 执行
一般防渗区	生产车间、成品库、防渗旱厕	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ; 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	办公室等、厂区道路及路面	一般防渗

运营期环境影响和保护措施

3、环境影响分析

在采取污染防治措施的前提下，本项目不会对区域地下水环境产生影响。

(二) 土壤环境影响分析

1、污染源

本项目土壤污染源主要为原材料通过入渗途径产生污染。若防渗措施出现破裂，会通过裂缝向下泄露，从而可能对当地土壤造成污染。

2、土壤污染防治措施

本项目车间及厂区地面应进行防渗处理，且严格按照国家相关规范要求，对工艺设备及构筑物采用相应的措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

3. 环境影响分析

在采取污染防治措施的前提下，本项目不会对区域土壤环境产生影响。

六、储存及运输环境影响分析

本项目原材料主要为粪便、秸秆等，粪便由专用车辆密闭运输至本项目厂区内堆肥发酵仓，秸秆运输至本项目厂区内堆肥发酵仓，发酵菌剂经运输车辆

运至厂区后堆放在仓库内。粪便运输工具为封闭车辆，秸秆及发酵菌剂运输工具为卡车，生产的有机肥经包装堆放于成品库，按市场需求分批销售，不在厂区仓库进行累积堆存，采用卡车外运出售。

项目物料运输过程对环境的影响主要表现为汽车运输尾气、运输扬尘对区域大气环境的影响及运输噪声对运输路线噪声环境的影响，本项目主要考虑秸秆、发酵菌剂及有机肥成品运输的影响，粪便采用专用车辆密闭运输至堆肥发酵仓内，可有效防止运输环节泄漏和遗撒，对周边环境影响较小。

工程运输过程中汽车行驶引起道路二次扬尘及物料散落可能会对公路沿线环境空气产生不利影响；汽车排放的含 CO、NO<sub>x</sub> 等污染物的尾气对环境空气质量产生一定影响。

因此，要求项目采取以下措施减缓运输对环境空气质量的影响：

项目物料运输过程应控制物料的装载量和高度、实施篷布遮盖，防止物料洒落；合理安排运输计划，避免汽车空载，减少汽车往返次数，减少汽车尾气的排放量。

项目运输过程运输噪声对沿线敏感点产生一定的影响，为了降低项目运输车辆噪声最周边居民点的影响，本评价要求项目应合理安排项目运输路线和时间，采取避开居民休息时间和交通高峰时期等措施，另外对运输车辆的行驶速度要作控制，以进一步减少噪声对路线周围居民的影响，同时缓解对交通带来的影响。

通过采取措施，物流运输对周围环境影响较小。

## 七、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C 与附录 D 中相关规定，结合本项目的实际情况，本项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018》中风险物质。

### 1、风险等级

本项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018》中风险物质， $Q=0 < 1$ ，项目环境风险为简单分析。本项目环境风险主要关注粪污泄漏、环保措施故障导致事故排放。

### 2、事故污染物转移途径及危害形式

因本项目不涉及环境风险物质，本项目事故污染物转移途径及危害形式详见下表。

**表 4-13 项目事故污染物转移途径及危害形式**

事故原因	事故危害形式	污染物转移途径			危害形式
		大气	排水系统	土壤	
生产过程中装置发生故障，引发粪污泄漏至周边环境	粪污泄漏	恶臭扩散、氨中毒	粪污沾染土壤，渗入地下，影响地下水	粪污泄漏，污染土壤	影响周边大气环境，引发不适；导致周边地下水污染，影响用水安全；造成土壤污染；影响人体健康
废气污染防治措施发生故障导致污染物超标排放	污染物超标排放，污染环境	恶臭、粉尘扩散	/	/	影响周边大气环境

运营期环境影响和保护措施

**3、风险防范措施**

**(1) 粪污泄漏风险防范措施**

①粪污采用密闭专用吸污车转运，择优路线，避让学校、居住区、水源地等敏感区域。

②注意防火安全，并要保持阴凉通风环境等。

③完善环保设施日常管理，备品备件应充足，确保环保设施正常运行。

④建立一套完善的安全管理制度，执行工业安全卫生、劳动保护、环保、消防等相关规定。

**(2) 废气治理措施故障风险防范措施**

加强对废气治理措施的管理，定期巡查，一旦发现生物除臭系统、布袋除尘器损坏或异常，应立即停产，查明事故排放原因，并及时修理，生物除臭系统、布袋除尘器正常运行后方可继续生产。

**(3) 地表水风险防范措施**

本项目要求整个厂区地面采取水泥地面进行硬化，各建筑物均设置顶棚，避免雨淋，秸秆粪便等原料不在厂区内存放。本项目废水均不外排。在保证上述措施完全落实的前提下，预计本项目不会对周围地表水环境造成明显不利的影影响。本项目按要求进行地面的硬化等防治措施后，不会对区域地表水体好来宝泡产生影响。

#### (4) 氨中毒

发酵过程产生恶臭气体氨，操作不熟练或未经培训上岗可能发生氨中毒事件，如果接触浓度 $\geq 500$  ppm，并出现眼刺激、肺水肿的症状，应立即就医。对氨吸入者，应给湿化空气或氧气。如有缺氧症状，应给湿化氧气。如果呼吸窘迫，应考虑进行气管插管。需设置安全生产制度，员工培训上岗，熟练掌握安全操作规程。

根据《畜禽粪污处理有限空间作业风险防控技术指南（试行）》，封闭式粪污处理车间属于自然通风不良，易造成有毒有害、易燃易爆物质积聚或氧含量不足的空间。需采用以下风险防范措施：

##### ①作业前准备

做好物资储备。配备安全帽、安全绳、空气呼吸器等必要的防护用品，作业前检查用品是否可用。有条件的可配备便携式气体检测设备。

做好人员培训。应定期对有限空间作业人员进行安全生产培训，重点包括有限空间危害、安全操作规范、防护用品使用、应急救援知识等。

做好作业方案。应以适当方式制定作业方案，明确作业职责、作业时间、风险评估结果、安全防护措施和应急救援预案等。

做好安全交底。应重点做好作业前和作业人员交换时的安全交底，明确告知接手者作业现场的危险状况、安全措施、应急救援等信息。

##### ②作业中保护

做好通风换气。作业前和作业中，应持续对有限空间进行充分的通风换气，确保作业环境中相关气体浓度达到安全生产阈值后再作业，对通风不良的有限空间，应优先采用机械通风。

做好气体检测。通风换气后，应使用检测设备或适用的其他方式对有限空间内的气体浓度进行检测，重点检测硫化氢、氨气、甲烷、氧气等气体，在气体浓度达到安全生产要求后，方可进入有限空间作业。

做好安全防护。进行有限空间作业时，人员应正确佩戴和使用空气呼吸器、安全绳和安全帽等防护用品。作业周边应设置安全隔离护栏等设施，严防无关人员进入。

做好现场监护。作业时应设置 2 人及以上专人进行现场监护，密切关注作

业人员状况，保持信息畅通，发现异常时立即进行科学救援。

### ③作业后恢复

做好人员清点。作业结束后，应及时清点作业人员数量，确保所有人员安全撤离有限空间。

做好现场清理。拆除作业过程中设置的安全隔离设施，恢复有限空间及周边环境原状。

### ④应急处置

#### a 制定应急预案

应制定应急救援预案。重点包括应急组织机构、救援人员职责、应急救援物资、救援响应流程等内容，并依据实际情况开展定期演练。

应主动了解有限空间作业风险，留存当地急救中心联系方式，作业前与从业人员或监护人员协商约定好沟通信号、紧急救援方式，确保及时发现异常情况，准确开展紧急救援。

#### b 开展紧急救援

一旦发生有限空间作业事故，监护人员应立即启动应急预案，及时报告企业、合作社负责人或家庭户主，并拨打 119、120 寻求紧急援助。人员救出后应尽快送往最近的医疗机构救治。

救援人员施救时，尽可能采取有限空间外救援，确需进入救援的，要采取机械通风方式对有限空间内持续强制通风，在确保自身安全、佩戴好必要的防护用具后方可进行救援，严禁盲目施救。

## **八、环境管理**

### **（一）环境管理**

环境管理与环境监测是企业管理中的重要环节。在企业中，建立健全环保机构，加强环境管理工作，开展环境监测、监督，并把环保工作纳入管理，对于减少生产过程中污染物排放，促进资源的合理利用与回收，提高经济效益和环境效益有着重要意义。为贯彻执行国家环境保护的有关规定，切实做好本项目投产后环境管理、环境监测等工作，协调好项目投产后的生产管理和环境管理，本报告对环境管理与环境监测制度提出建议。

#### **1、环境管理基本原则**

环境管理是管理的一个重要组成部分，环境管理要贯穿到整个工作全过程。环境管理指标要纳入相关人员的工作成绩中，同时进行考核，并作责任制的内容进行检查；加强所有人员环境保护意识教育，特别是领导的环境保护意识，使专业管理和群众管理相结合；控制污染要以预防为主，管治结合，综合治理，以取得最佳的环境效益。

## 2、环境管理机构

根据《中华人民共和国环境保护法》中第四十二条中规定，排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当采取措施，防止在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声等对环境的污染和危害。排放污染物的企业事业单位，应当建立环境保护责任制，明确单位负责人和相关人员的责任。

环境管理应由公司的主要领导主管负责。根据项目的排污特点以及严格的环保要求，工程必须设立专门的环境管理委员会，配备专职技术人员，实施整个工程项目的全过程环境管理工作。配备专职环保管理人员 1~2 人。专职环保人员应掌握环保基础知识，熟悉有关的环保法规、标准、规范等。

## 3、环保管理主要内容

为保证各项环境保护措施有效运行，应制订全面、系统的环境管理方案，方案主要包括以下内容：

(1) 查明污染源状况、建立污染源档案、委托环境监测机构定期开展环境监测。

(2) 编制环境保护计划，并作为工作目标的一个内容，纳入到工作计划中，把污染物排放浓度、环境设施运转指标、同工作成绩一样进行考核，做好环境统计。

(3) 建立和健全各种管理制度，并经常督促检查。

(4) 搞好环境保护教育和技术培训，提高所有人员的环境保护意识和技术水平，提高污染控制的责任心，自觉为创造美好环境作贡献，推动环境保护工作的发展。

(5) 认真履行对区域环境污染的监督职责，发现异常现象应及时报告。

(6) 严格按照操作规程进行生产，发现问题及时解决。

(7) 对本项目的各类环境监测资料和环境质量情况要及时进行整理并建立技术档案。

(8) 完成排污许可申请工作，取得排污许可证后方可运营。

### 九、环保投资

本环评针对污染特征提出了相应的防治措施，以合理的经济投入最大限度地降低对环境的污染，使本项目创造良好的环境效益。本项目总投资 300 万元，其中环保投资 36 万元，环保投资占总投资 12%，具体明细表详见下表。

**表 4-14 环保投资估算一览表**

类别	环保措施	投资（万元）
废水	防渗旱厕	2.0
废气	洒水降尘、生物滤池、布袋除尘器	20.0
固体废物	定期清运、贮存装置	2.0
噪声	减震措施	2.0
地下水、土壤	地面硬化处理、防渗措施	10.0
合计		36.0

运营期环境影响和保护措施

## 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	翻抛发酵废气 DA001	氨、硫化氢、臭气	生物除臭系统+15m排气筒 DA001	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中有组织排放限值要求
	生产车间废气 DA002	颗粒物	集气罩收集率为90%，袋式除尘器处理效率为98%以上 15m 排气筒 DA002	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的二级排放标准要求
		氨、硫化氢、臭气	集气罩收集率为90%，生物除臭系统+15m 排气筒 DA002	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中有组织排放限值要求
	无组织排放	颗粒物	苫盖、洒水降尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中最高允许排放限值要求
		氨、硫化氢、臭气	发酵系统密闭，喷洒除臭剂	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中最高允许排放限值要求
	地表水环境	生活污水	COD	排至防渗旱厕、定期清掏进入发酵系统。
BOD <sub>5</sub>				
SS				
NH <sub>3</sub> -N				
声环境	设备运行	设备噪声	选用低噪声设备，采用减振、门窗隔声	《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348—2008) 2类标准
电磁辐射	--	--	--	--
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	收集后由环卫部门统一外运处理	不产生二次污染
	废包装袋、废旧破损除尘器布袋	废包装袋，布袋除尘器	收集后外售至废品回收站	
	回收粉尘	回收粉尘	收集后回用于生产	
土壤及地下水污染防治措施	结合厂区生产设备、污染物储存等布局，实行分区防渗。主要包括生产区地面和设备的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施。			
生态保护措施	厂区进行分区硬化处理，防止水土流失。			
环境风险防范措施	设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，制定相关的管理制度，定期巡检。			
其他环境管理要求	取得环评批复后按要求申请排污许可证，并在今后日常管理中进行自行监测，项目建成后进行自主验收。			

## 六、结论

本项目建设符合国家产业政策，符合区域土地利用规划要求，项目选址不敏感，项目在采取环评报告表提出污染防治措施后，其各类污染物均可实现达标排放，项目施工及运营期所带来的环境空气、地表水、声环境、生态环境影响均在可接受的范围内，因此，项目建设从环境保护的角度讲是可行的。

## 附表

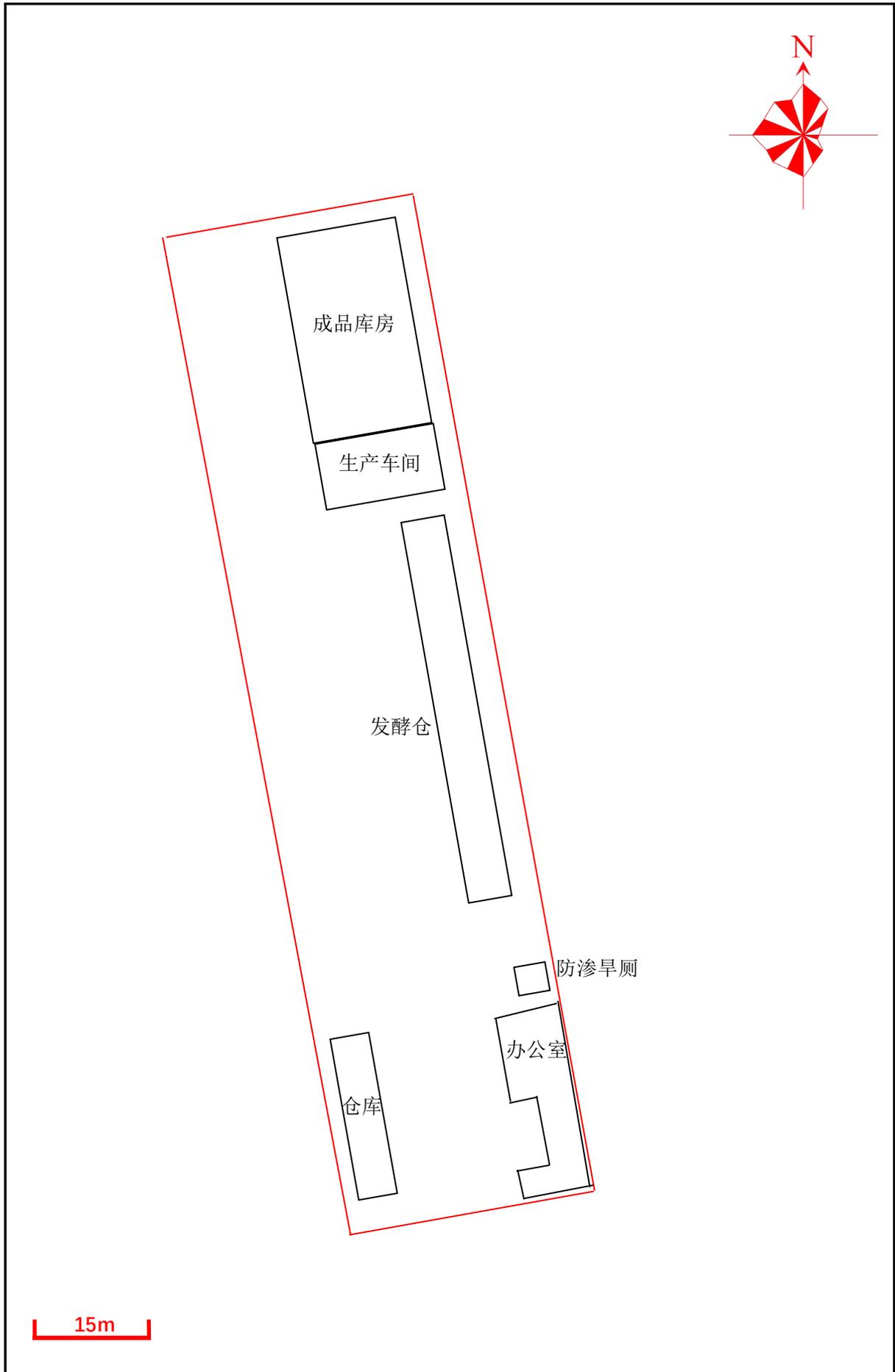
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许 可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	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	--	--	--	0.088t/a	--	0.088t/a	+0.088t/a
	氨气	--	--	--	0.0066t/a	--	0.0066t/a	+0.0066t/a
	硫化氢	--	--	--	0.00096t/a	--	0.00096t/a	+0.00096t/a
废水	--	--	--	--	--	--	--	
一般 工业 固体 废物	生活垃圾	--	--	--	0.62t/a	--	0.62t/a	+0.62t/a
	废包装袋	--	--	--	0.1t/a	--	0.1t/a	+0.1t/a
	回收粉尘	--	--	--	1.958t/a	--	1.958t/a	+1.958t/a
	废旧破损除尘器 布袋	--	--	--	0.5t/a	--	0.5t/a	+0.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 建设项目地理位置示意图



附图 2 本项目厂区平面布置示意图



厂区东侧



厂区南侧



厂区西侧



厂区北侧

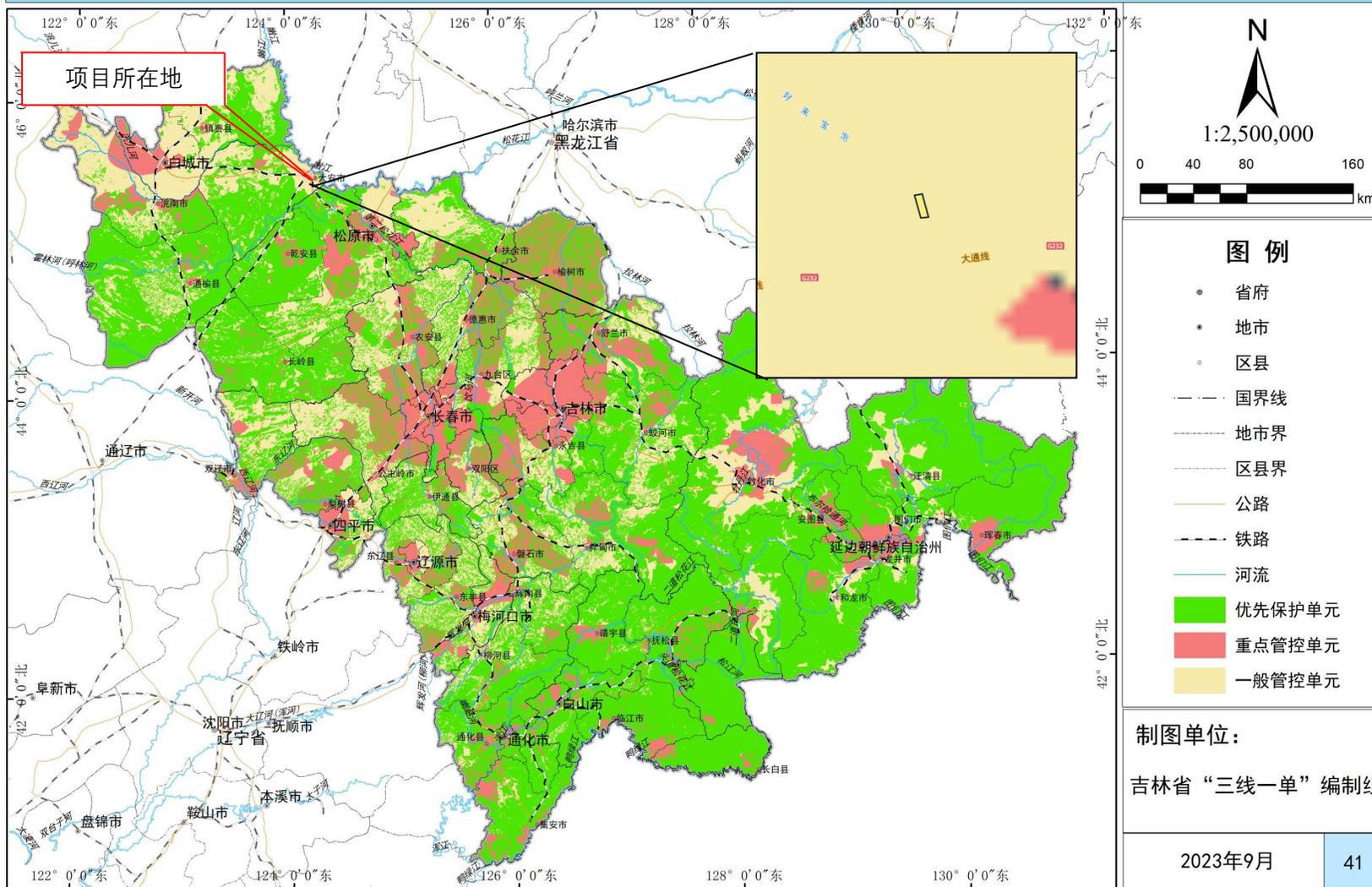
附图3 建设项目厂区四周情况



附图4 本项目引用监测点位示意图



附图 5 建设项目评价范围及敏感目标分布示意图



附图 6 白城市生态环境管控单元分布图

附件1 营业执照



统一社会信用代码

91220882MAE2U1MC92

# 营业执照



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 大安市云农人农业发展有限公司

类型 有限责任公司（自然人独资）

法定代表人 张鸿岩

经营范围 一般项目：农业科学研究和试验发展；肥料销售；生物有机肥料研发；复合微生物肥料研发；化肥销售；水产品零售；农业专业及辅助性活动；畜牧专业及辅助性活动；农作物秸秆处理及加工利用服务；草及相关制品销售；生物质燃料加工；生物质成型燃料销售；农林牧渔业废弃物综合利用；畜禽粪污处理利用。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）  
许可项目：水产养殖；肥料生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本 壹佰万元整

成立日期 2024年10月25日

住所 吉林省白城市大安市四棵树乡米家村刘焕久屯

登记机关



2024年10月25日

附件4

设施农业用地备案表

单位：公顷

项目名称	大安市云农人农业发展有限公司		建设地点	四棵树乡来宝村					
经营者	张鸿岩		土地所有权人	集体					
用途	畜禽粪污处理		使用期限	2025年4月1日2030至4年1月日					
土地权属及利用现状	权属	农用地					建设 用地	未利 用地	合计
		耕地	林地	草地	养殖水 面				
	地类	永久基 本农田							
	国有						0.61	0.61	
	集体								
功能分区	类型	名称		面积		占项目用地比例			
	生产设施用地	发酵仓、除臭间、储料间		0.12		19.6%			
	附属设施用地	实验室、操作间、菌剂间、拌料间		0.057		9.3%			
	配套设施用地								
乡镇政府 备案意见	<p>该项目符合农业(畜牧、水产)发展政策和规划,建设内容符合要求;建设方案和土地使用条件符合相关要求,经营者已与土地承包经营权人签订《土地使用协议》、《农村土地承包经营权流转协议》,土地承包经营权流转符合相关要求,同意备案。</p>								
经办人(签字):		张鸿岩		负责人(签字):		张明		公章:	2025年4月1日





No WT24030518

# 检测报告

项目名称: 大安市城乡垃圾处置、资源化利用项目

委托单位: 吉林省元瑞环保科技有限公司

检测类别: 委托检测

样品类别: 环境空气、地下水、土壤、噪声

吉林省同正检测技术有限公司



## 注 意 事 项

1. 报告无“检验检测专用章”或检测单位公章无效。
2. 报告复印须全部复印使用，非全部复印使用无效。
3. 复制报告未重新加盖“检验检测专用章”或检测单位公章无效。
4. 报告无制表、审核、批准人签字无效。
5. 报告涂改无效。
6. 对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。
7. 委托方送样检测的，检测数据结果仅对送检样品负责，委托方对其所提供样品信息真实性负责。
8. 未经本机构同意，该检测报告不得用于商业性宣传。
9. 报告封皮及声明均为报告内容。

吉林省同正检测技术有限公司

地址：长春市经济技术开发区世纪大街 888 号

电话：0431-80805737

## 检测报告

## 一、概况

项目名称	大安市城乡垃圾处置、资源化利用项目		
委托单位	吉林省元瑞环保科技有限公司	检测类别	委托检测
通讯地址	吉林省长春市南关区临河街道自由大路大众置业臻园 1 栋 2 单元 1603	检测方式	采样检测
联系人	李瑶瑶	联系电话	13351508585
监测点位数量	11 个	委托日期	2024 年 03 月 05 日

## 二、样品信息

样品类别	环境空气、地下水、土壤、噪声	采样地点	详见各监测点位
样品编号	WT24030518Q1#、 WT24030518S1#-WT24030518S3#、 WT24030518T1#-WT24030518T3#	采样人	张嘉麒、李政
样品量	S1#-S3#：每点位 1000mL*4+250mL*1+300mL*1； T1#：500mL 自封袋*1+60mL 顶空瓶 *1+250ml 土样瓶*1+40mL 顶空瓶*5； T2#、T3#：500mL 自封袋*1+每点位 250ml 土样瓶*1	样品状态	S1#-S3#：清澈、无味； T1#-T3#：黄褐色、微湿
采样日期	2024 年 03 月 06 日-12 日	检测日期	2024 年 03 月 06 日-13 日
监测期间最大风速		1.8m/s	

## 三、检测项目、方法、仪器

样品类别	检测项目	检测依据	主要仪器名称、型号、编号
环境空气	H <sub>2</sub> S	亚甲基蓝分光光度法(B)《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)第三篇第一章十一(二)	紫外可见分光光度计 T6 YQ173
	NH <sub>3</sub>	环境空气氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009	紫外可见分光光度计 T6 YQ173
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790 YQ003
	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子天平 ES1035B YQ346
	NO <sub>x</sub>	环境空气氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	紫外可见分光光度计 T6 YQ173
	HCl	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	离子色谱仪 CIC-100 YQ001
	二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性碳吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 GC9790 YQ003

## 续检测项目、方法、仪器

样品类别	检测项目	检测依据	主要仪器名称、型号、编号
地下水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 pHBJ-260 YQ200
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	滴定管 25mL
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和 物理指标 GB/T 5750.4-2023	电热恒温鼓风干燥箱 GZX-GF101-0-BS-II YQ008
	硝酸盐氮	水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、 NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色 谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-100 YQ001
	亚硝酸盐氮	水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、 NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色 谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-100 YQ001
	耗氧量	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	电热恒温水浴锅 HH.S21-4-S YQ018
	氟化物	水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、 NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色 谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-100 YQ001
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子 荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-2202E YQ026
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子 荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-2202E YQ026
	硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子 荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-2202E YQ026
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6 YQ173
	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属 指标 GB/T 5750.5-2023	紫外可见分光光度计 T6 YQ173
	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2023	紫外可见分光光度计 T6 YQ173
	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光 光度法 GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG YQ002
	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光 光度法 GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG YQ002
	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收 分光光度法 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG YQ002
锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收 分光光度法 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG YQ002	
镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收 分光光度法 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG YQ002	

## 续检测项目、方法、仪器

样品类别	检测项目	检测依据	主要仪器名称、型号、编号
地下水	铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG YQ002
	挥发性酚类	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 T6 YQ173
	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2023	生化培养箱 SHX250 YQ247
	细菌总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2023	生化培养箱 SHX250 YQ247
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行) HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 T6 YQ173
	钾	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989	原子吸收分光光度计 AA 系列 YQ183
	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989	原子吸收分光光度计 AA 系列 YQ183
	钙	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG YQ002
	镁	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989	原子吸收分光光度计 AA 系列 YQ183
	碳酸根	森林土壤水化学分析 LY/T 1275-1999	滴定管 25mL
	重碳酸根	森林土壤水化学分析 LY/T 1275-1999	滴定管 25mL
	氯化物	水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-100YQ001
	硫酸盐	水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-100YQ001
土壤	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG YQ002 电子天平 BSA224S YQ009
	总砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分: 土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 AFS-2202E YQ026 电子天平 BSA224S YQ009
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG YQ002 电子天平 BSA224S YQ009
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG YQ002 电子天平 BSA224S YQ009

## 续检测项目、方法、仪器

样品类别	检测项目	检测依据	主要仪器名称、型号、编号
土壤	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG YQ002 电子天平 BSA224S YQ009
	总汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分: 土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	原子荧光光度计 AFS-2202E YQ026 电子天平 BSA224S YQ009
	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG YQ002 电子天平 BSA224S YQ009
	挥发性有机物	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7820A-5977B YQ240 电子天平 BSA224S YQ009
	半挥发性有机物	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 8860-5977B YQ260 电子天平 BSA224S YQ009
	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	土壤和沉积物 石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	气相色谱仪 GC-2014C YQ129 电子天平 BSA224S YQ009
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能噪声分析仪 HS6288E YQ042 声校准器 HS6020A YQ354

(以下空白)

四、环境空气检测结果  
表 1

样品编号/监测点位	采样日期	检测项目	检测结果				
			02 时	08 时	14 时	20 时	日均值
WT24030518Q1# 下风向 200m 处	03 月 06 日	NO <sub>x</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	25	20	15	25	20
	03 月 07 日		18	22	24	23	18
	03 月 08 日		19	23	15	15	23
	03 月 09 日		18	25	17	24	18
	03 月 10 日		20	25	15	19	16
	03 月 11 日		22	23	20	18	18
	03 月 12 日		20	20	21	21	22
	03 月 06 日	HCl (mg/m <sup>3</sup> )	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L
	03 月 07 日		0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L
	03 月 08 日		0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L
	03 月 09 日		0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L
	03 月 10 日		0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L
	03 月 11 日		0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L
	03 月 12 日		0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L

注: L 代表低于方法检出限。

表 2

样品编号/监测点位	采样日期	检测项目	检测结果			
			02 时	08 时	14 时	20 时
WT24030518Q1# 下风向 200m 处	03 月 06 日	NH <sub>3</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	0.006	0.006	0.006	0.006
	03 月 07 日		0.008	0.008	0.007	0.007
	03 月 08 日		0.006	0.007	0.007	0.008
	03 月 09 日		0.007	0.007	0.006	0.007
	03 月 10 日		0.008	0.006	0.008	0.008
	03 月 11 日		0.007	0.007	0.006	0.008
	03 月 12 日		0.008	0.006	0.007	0.006

续表 2

样品编号/监测点位	采样日期	检测项目	检测结果			
			02 时	08 时	14 时	20 时
WT24030518Q1# 下风向 200m 处	03 月 06 日	H <sub>2</sub> S (mg/m <sup>3</sup> )	0.003	0.004	0.002	0.002
	03 月 07 日		0.004	0.002	0.003	0.002
	03 月 08 日		0.003	0.003	0.002	0.002
	03 月 09 日		0.002	0.004	0.003	0.002
	03 月 10 日		0.003	0.002	0.004	0.004
	03 月 11 日		0.004	0.002	0.003	0.004
	03 月 12 日		0.002	0.002	0.002	0.002
	03 月 06 日	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L
	03 月 07 日		0.07L	0.07L	0.07L	0.07L
	03 月 08 日		0.07L	0.07L	0.07L	0.07L
	03 月 09 日		0.07L	0.07L	0.07L	0.07L
	03 月 10 日		0.07L	0.07L	0.07L	0.07L
	03 月 11 日		0.07L	0.07L	0.07L	0.07L
	03 月 12 日		0.07L	0.07L	0.07L	0.07L
	03 月 06 日	二甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )	1.5×10 <sup>-3</sup> L	1.5×10 <sup>-3</sup> L	1.5×10 <sup>-3</sup> L	1.5×10 <sup>-3</sup> L
	03 月 07 日		1.5×10 <sup>-3</sup> L	1.5×10 <sup>-3</sup> L	1.5×10 <sup>-3</sup> L	1.5×10 <sup>-3</sup> L
	03 月 08 日		1.5×10 <sup>-3</sup> L	1.5×10 <sup>-3</sup> L	1.5×10 <sup>-3</sup> L	1.5×10 <sup>-3</sup> L
	03 月 09 日		1.5×10 <sup>-3</sup> L	1.5×10 <sup>-3</sup> L	1.5×10 <sup>-3</sup> L	1.5×10 <sup>-3</sup> L
	03 月 10 日		1.5×10 <sup>-3</sup> L	1.5×10 <sup>-3</sup> L	1.5×10 <sup>-3</sup> L	1.5×10 <sup>-3</sup> L
	03 月 11 日		1.5×10 <sup>-3</sup> L	1.5×10 <sup>-3</sup> L	1.5×10 <sup>-3</sup> L	1.5×10 <sup>-3</sup> L
	03 月 12 日		1.5×10 <sup>-3</sup> L	1.5×10 <sup>-3</sup> L	1.5×10 <sup>-3</sup> L	1.5×10 <sup>-3</sup> L

注: L 代表低于方法检出限。

表 3

样品编号/监测点位	采样日期	检测项目	检测结果
WT24030518Q1# 下风向 200m 处	03 月 06 日	TSP (μg/m <sup>3</sup> )	79
	03 月 07 日		85
	03 月 08 日		88
	03 月 09 日		88
	03 月 10 日		83
	03 月 11 日		85
	03 月 12 日		88

## 五、地下水检测结果

样品编号/监测点位	采样日期	检测项目	检测结果
WT24030518S1# 1#厂区内水井	03月06日	pH (无量纲)	7.6
		总硬度 (mg/L)	239
		溶解性总固体 (mg/L)	589
		硝酸盐氮 (mg/L)	0.872
		亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.005L
		耗氧量 (mg/L)	2.52
		氟化物 (mg/L)	0.314
		汞 (mg/L)	$4.0 \times 10^{-5}$ L
		砷 ( $\mu$ g/L)	1.2
		硒 (mg/L)	$4.0 \times 10^{-4}$ L
		氨氮 (mg/L)	0.588
		氰化物 (mg/L)	<0.002
		六价铬 (mg/L)	<0.004
		铁 (mg/L)	0.160
		锰 (mg/L)	0.253
		铜 (mg/L)	0.05L
		锌 (mg/L)	0.05L
		镉 (mg/L)	0.002L
		铅 (mg/L)	0.010L
		挥发性酚类 (mg/L)	0.0003L
		总大肠菌群 (MPN/100 mL)	<2
		细菌总数 (CFU/mL)	64
		石油类 (mg/L)	0.01L
		钾 (mg/L)	5.39
		钠 (mg/L)	69.2
		钙 (mg/L)	67.8
		镁 (mg/L)	6.76
碳酸根 (mg/L)	2.41L		
重碳酸根 (mg/L)	317		
氯化物 (mg/L)	30.6		
硫酸盐 (mg/L)	30.0		

## 续地下水检测结果

样品编号/监测点位	采样日期	检测项目	检测结果
WT24030518S2# 2#好来宝水井	03月06日	pH (无量纲)	7.9
		总硬度 (mg/L)	296
		溶解性总固体 (mg/L)	485
		硝酸盐氮 (mg/L)	0.845
		亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.005L
		耗氧量 (mg/L)	2.62
		氟化物 (mg/L)	0.635
		汞 (mg/L)	$4.0 \times 10^{-5}$ L
		砷 ( $\mu$ g/L)	1.3
		硒 (mg/L)	$4.0 \times 10^{-4}$ L
		氨氮 (mg/L)	0.124
		氰化物 (mg/L)	<0.002
		六价铬 (mg/L)	<0.004
		铁 (mg/L)	0.03L
		锰 (mg/L)	0.157
		铜 (mg/L)	0.05L
		锌 (mg/L)	0.05L
		镉 (mg/L)	0.002L
		铅 (mg/L)	0.010L
		挥发性酚类 (mg/L)	0.0003L
		总大肠菌群 (MPN/100 mL)	<2
		细菌总数 (CFU/mL)	78
		石油类 (mg/L)	0.01L
		钾 (mg/L)	2.98
		钠 (mg/L)	61.2
		钙 (mg/L)	56.6
		镁 (mg/L)	6.86
碳酸根 (mg/L)	2.41L		
重碳酸根 (mg/L)	292		
氯化物 (mg/L)	50.0		
硫酸盐 (mg/L)	8.00		

## 续地下水检测结果

样品编号/监测点位	采样日期	检测项目	检测结果
WT24030518S3# 3#厂区东北侧大棚水井	03 月 06 日	pH (无量纲)	7.6
		总硬度 (mg/L)	257
		溶解性总固体 (mg/L)	538
		硝酸盐氮 (mg/L)	0.866
		亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.005L
		耗氧量 (mg/L)	2.48
		氟化物 (mg/L)	0.411
		汞 (mg/L)	$4.0 \times 10^{-3}$ L
		砷 ( $\mu\text{g/L}$ )	1.0
		硒 (mg/L)	$4.0 \times 10^{-3}$ L
		氨氮 (mg/L)	1.50
		氰化物 (mg/L)	<0.002
		六价铬 (mg/L)	<0.004
		铁 (mg/L)	0.03L
		锰 (mg/L)	0.484
		铜 (mg/L)	0.05L
		锌 (mg/L)	0.05L
		镉 (mg/L)	0.002L
		铅 (mg/L)	0.010L
		挥发性酚类 (mg/L)	0.0003L
		总大肠菌群 (MPN/100 mL)	<2
		细菌总数 (CFU/mL)	32
		石油类 (mg/L)	0.01L
		钾 (mg/L)	3.17
		钠 (mg/L)	71.5
		钙 (mg/L)	60.4
		镁 (mg/L)	6.87
		碳酸根 (mg/L)	2.41L
重碳酸根 (mg/L)	354		
氯化物 (mg/L)	11.2		
硫酸盐 (mg/L)	4.10		

注: L 代表低于方法检出限。

## 六、土壤检测结果

样品编号/监测点位	采样日期	检测项目	检测结果
WT24030518T1# (0-0.2m) 厂区内	03月06日	六价铬 (mg/kg)	0.5L
		总砷 (mg/kg)	4.91
		镉 (mg/kg)	0.030
		铜 (mg/kg)	26
		铅 (mg/kg)	23
		总汞 (mg/kg)	0.0293
		镍 (mg/kg)	16
		四氯化碳 (μg/kg)	1.3L
		氯仿 (μg/kg)	1.1L
		氯甲烷 (μg/kg)	1.0L
		1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	1.2L
		1,2-二氯乙烷 (μg/kg)	1.3L
		1,1-二氯乙烯 (μg/kg)	1.0L
		顺-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	1.3L
		反-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	1.4L
		二氯甲烷 (μg/kg)	1.5L
		1,2-二氯丙烷 (μg/kg)	1.1L
		1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)	1.2L
		1,1,1,2,2-四氯乙烷 (μg/kg)	1.2L
		四氯乙烯 (μg/kg)	1.4L
		1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg)	1.3L
		1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg)	1.2L
		三氯乙烯 (μg/kg)	1.2L
		1,2,3-三氯丙烷 (μg/kg)	1.0L
		氯乙烯 (μg/kg)	1.2L
		苯 (μg/kg)	1.9L
		氯苯 (μg/kg)	1.2L
1,2-二氯苯 (μg/kg)	1.5L		
1,4-二氯苯 (μg/kg)	1.5L		
乙苯 (μg/kg)	1.2L		

## 续土壤检测结果

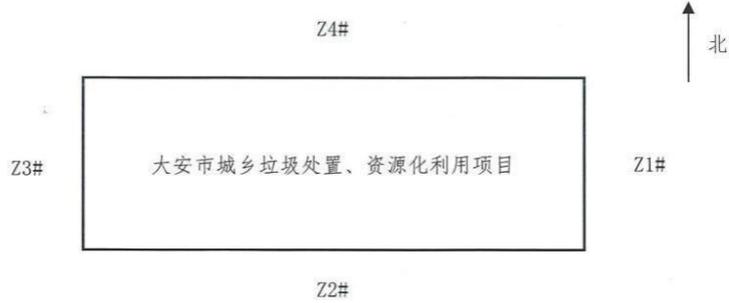
样品编号/监测点位	采样日期	检测项目	检测结果
WT24030518T1# 厂区内 (0-0.2m)	03 月 06 日	苯乙烯 (μg/kg)	1. 1L
		甲苯 (μg/kg)	1. 3L
		间, 对-二甲苯 (μg/kg)	1. 2L
		邻-二甲苯 (μg/kg)	1. 2L
		硝基苯 (mg/kg)	0. 09L
		苯胺 (mg/kg)	0. 1L
		2-氯酚 (mg/kg)	0. 06L
		苯并 [a] 蒽 (mg/kg)	0. 1L
		苯并 [a] 芘 (mg/kg)	0. 1L
		苯并 [b] 荧蒽 (mg/kg)	0. 2L
		苯并 [k] 荧蒽 (mg/kg)	0. 1L
		蒽 (mg/kg)	0. 1L
		二苯并 [a, h] 蒽 (mg/kg)	0. 1L
		茚并 [1, 2, 3-cd] 芘 (mg/kg)	0. 1L
		萘 (mg/kg)	0. 09L
		石油烃 (mg/kg)	12
WT24030518T2# 厂区内 (0-0.2m)	六价铬 (mg/kg)	0. 5L	
	总砷 (mg/kg)	5. 51	
	镉 (mg/kg)	0. 039	
	铜 (mg/kg)	27	
	铅 (mg/kg)	25	
	总汞 (mg/kg)	0. 0175	
	镍 (mg/kg)	17	
	石油烃 (mg/kg)	9	
WT24030518T3# 厂区内 (0-0.2m)	六价铬 (mg/kg)	0. 5L	
	总砷 (mg/kg)	4. 08	
	镉 (mg/kg)	0. 044	
	铜 (mg/kg)	27	
	铅 (mg/kg)	24	
	总汞 (mg/kg)	0. 0207	
	镍 (mg/kg)	16	
石油烃 (mg/kg)	8		

注: L 代表低于方法检出限。

七、噪声监测结果

样品编号/监测点位	监测日期	监测项目	监测结果	
			昼间	夜间
WT24030518Z1# 东侧厂界外 1m 处	03 月 06 日	环境噪声 LeqdB(A)	53	45
WT24030518Z2# 南侧厂界外 1m 处			54	43
WT24030518Z3# 西侧厂界外 1m 处			53	44
WT24030518Z4# 北侧厂界外 1m 处			54	43

附图:



授权人	审核人	制表人	 签发日期 2024 年 03 月 15 日
徐晓芳	张明	李海超	

# 大安市云农人农业发展有限公司有机肥生产建设项目 环境影响报告表技术评审会专家评审意见

白城市生态环境局大安市分局于 2025 年 5 月 21 日在大安市主持召开了《大安市云农人农业发展有限公司有机肥生产建设项目环境影响报告表》技术评审会，应邀参加会议的有项目建设单位大安市云农人农业发展有限公司、环评报告编制单位吉林省元瑞环保科技有限公司等单位的代表，会议经系统随机选取 3 名吉林省生态环境厅环境影响评价专家组成了评审组（名单附后）。

与会专家听取了建设单位对项目的概要介绍和评价单位代表对环境影响报告表的技术汇报，在对项目选址及周边环境状况和企业现状进行现场踏查的基础上，经过质询与讨论，根据多数专家意见形成如下技术评审意见：

## 一、项目基本情况及环境可行性

### （一）建设项目基本情况

项目位于吉林省白城市大安市四棵树乡来宝村刘焕久屯。租用厂地用地性质为设施农用地，厂区四周均为空地。建成后拟年产有机肥 6000 吨。项目拟投资 300 万元。

### （二）主要污染防治对策及环境影响概述

#### 1. 施工期

项目施工时产生施工扬尘，采取降尘措施后，对环境空气影响较小，施工作业时产生施工设备噪声，但施工内容简单，且不涉及高噪声施工设备，在合理安排施工时间与范围，对外环境产生的影响较小；施工作

业施工人员生活污水均排入移动式防渗旱厕，施工废水排入临时沉淀池可全部回用于施工生产；施工期产生的生活垃圾统一收集后，送至指定位置由环卫部门清运处理，施工建筑垃圾运至建筑垃圾处理厂处理，不会对周围环境造成二次污染。

## 2.运营期

### (1)废水

职工生活污水排入防渗旱厕，定期清掏进入发酵系统，渗滤液经收集后，回喷用于发酵过程，不外排，不会对地表水环境产生影响。

### (2)废气

项目混合、发酵等生产过程恶臭气体污染防治采取发酵仓密闭、定期喷洒除臭剂、废气经风机引至生物滤料除臭装置进行处理后经1根15m高排气筒排放（DA001），硫化氢、氨及臭气排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）有组织排放限值要求；粉碎、筛分工序设置集气罩收集废气，采用袋式除尘器对粉尘进行处理，采用生物除臭系统对恶臭气体进行处理，经处理后经1根15m高排气筒排放（DA002）。粉尘排放浓度可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级排放限值要求，硫化氢、氨及臭气排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）有组织排放限值要求；通过采取上述防治措施后，厂界处硫化氢、氨及臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关标准要求，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中最高允许排放限值要求，对周围环境空气影响较小对大气环境影响较小。

### (3)噪声

项目营运期主要噪声为设备噪声，其产噪源强在 75-85dB(A)之间，本项目设备经基础减振、建筑隔声及消声等措施处理，再经距离衰减后，项目厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，在采取相应的措施后基本不会对周围声环境产生影响。

### (4)固体废物

本项目生活垃圾收集后由环卫部门统一外运处理；废包装袋、废布袋收集后外售至废品回收站；袋式除尘器回收粉尘收集后回用于生产。不会造成二次污染。

## （三）环境可行性

项目符合国家产业政策，符合区域规划要求，运行过程中采取严格的污染防治措施后，可使主要污染物排放浓度满足相关标准要求，对环境的负面影响较小，从环保角度分析，项目建设可行。

## 二、环境影响报告书（表）质量技术评估意见

报告表符合我国现行环评编制技术指南的有关规定，同意报告表通过技术评估审查。根据专家审议，报告表质量为合格。

## 三、报告书（表）修改与补充完善的建议

为进一步提高该报告表的科学性与实用性，建议评价单位对报告表进行必要修改：

1、结合《生物质废物堆肥污染控制技术规范》、《畜禽粪便无害化处理技术规范》相关要求，分析项目选址及污染控制等要求的符合性。

2、细化工程组成表，明确项目工艺流程，说明原料粪便、秸秆等存储位置、发酵周期、运输方式。明确运输过程防雨防渗防臭逸散措施。明确投料方式，充实完善备料、发酵、破碎、筛分等环节废气统计和污染源确定过程，复核恶臭气体收集及处理效率。明确排气筒位置及数量，核准上述废气无组织排放的合理性。复核物料平衡、水平衡。

3、细化厂区现状，明确厂区地面硬化及防渗范围。项目涉及畜禽粪便存储运输及利用场地发酵，建议补充区域地下水检测背景值。明确好来宝泡水体功能，提出本项目地表水污染风险防范措施。

4、核实噪声源强，复核噪声防治措施及降噪效果，分析厂界噪声达标的可靠性。

5、给出恶臭污染物有组织排放速率和浓度控制标准要求，复核噪声功能区及执行的标准。复核并完善环境保护措施监督检查清单。复核环保投资估算。充实三线一单管控公众端位置图等图件。

6、其他专家合理意见应一并修改完善。

专家组组长：周兵

2025年5月21日

建设项目环评文件  
日常考核表

项目名称： 大安市云农人农业发展有限公司有机肥生产建设项目

建设单位： 大安市云农人农业发展有限公司

编制单位： 吉林省元瑞环保科技有限公司

编制主持人： 侯莹

评审考核人： 周兵 周兵

职务/职称： 正高级工程师

所在单位： 吉林省奥润企业管理咨询有限公司

评审日期： 2025 年 5 月 21 日

建设项目环评文件日常考核表

考核内容	满分	评分
1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求	10	7
2.项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚	10	6
3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明	10	6
4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	6
5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确	15	10
6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性	15	10
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	6
8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	4
9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	3
10.环评工作是否有特色	5	3
11.环评工作的复杂程度	5	3
总 分	100	64

### 评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

1、核实项目类别，报告确定项目属于 C2625 有机肥料及微生物肥料制造，但产业政策符合性分析将其定位为一、农林业 17、可再生资源综合利用：农作物秸秆综合利用；20、农村废弃物治理：面向资源化的农村生活污水、生活垃圾、厕所粪污、畜禽粪便、农业废弃物与农田面源污染协同综合治理；四十二、环境保护与资源节约综合利用 10、“三废”处理用生物菌种和添加剂开发与生产”。是否合适？

2、项目用地性质为设施农用地，报告应分析其可用于有机肥料生产场地的政策依据和可行性。

3、结合 HJ1266-2022《生物质废物堆肥污染控制技术规范》、GB/T36195-2018《畜禽粪便无害化处理技术规程》相关要求，分析项目选址及污染控制等要求的符合性。

4、细化工程分析内容：明确工艺流程，说明原料粪便等存储位置、储存或发酵周期（因为是按照配比混合发酵，原料储存给予处理在哪里？），运输方式。明确运输过程防雨防渗防臭逸散措施。污染源缺少备料、发酵、破碎、筛分等环节废气统计和确定过程，该环节均应按照《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)》确定为一般排污口，采取处理措施后并设置排气筒排放，不应不经收集无组织排放。明确排气筒位置及数量。给出有组织恶臭污染物产生源强、控制方案及排放情况。结合生物有机肥污染防治可行技术分析环保治理措施的有效性。

5、细化厂区现状，租用谁家什么场地？复核工程建设内容（既有厂区

功能、是否拆除？哪里需硬化防渗？）。

6、细化施工期声环境影响分析，给出施工期噪声排放限值要求；复核施工期、运营期产噪设备及噪声源强，完善噪声影响分析并分析场界噪声达标的可靠性，完善噪声污染防治措施内容。

7、项目涉及畜禽粪便存储运输及利用场地发酵，不能排除地下水污染途径，建议补充区域地下水检测背景值。

8、恶臭污染物应给出有组织排放速率和浓度控制标准要求。核实环保投资估算（环保投资部分没有防渗部分）

专家签字：



2025年5月21日

建设项目环评文件  
日常考核表

项目名称：大安市云农人农业发展有限公司有机肥生产建设项目

建设单位：大安市云农人农业发展有限公司

编制单位：吉林省元瑞环保科技有限公司

编制主持人：侯莹

评审考核人：宋淑丽 宋淑丽

职务/职称：高工

所在单位：中国石油天然气股份有限公司吉林油田分公司

评审日期：2025年5月21日

## 建设项目环评文件日常考核表

考核内容	满分	评分
1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求	10	6
2.项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚	10	7
3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明	10	6
4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	8
5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确	15	8
6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性	15	9
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	7
8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	4
9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	4
10.环评工作是否有特色	5	3
11.环评工作的复杂程度	5	3
总 分	100	65

## 评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

1、补充本项目与《白城市人民政府办公室关于印发白城市空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》（白政办发〔2021〕8号）、白城市人民政府办公室《白城市“十四五”生态环境保护规划》（白政办发〔2022〕26号）等符合性分析。

2、“生态环境准入清单”符合性分析改为“生态分区管控”符合性分析，并补充补充分区管控单元查询报告及“环境分区管控公众端”数据应用平台所在位置截图。

3、完善项目工程组成表 2-1，明确仓库都储存什么，明确粪便、秸秆是否需要储存；项目取用地下水，明确水井出水量，是否满足项目要求；公用工程供暖写电供暖与后面的冬季不生产无需供暖不一致。

4、完善项目组成表 2-2，补充生物滤池的位置，规格及数量。

5、复核物料平衡，复核水分蒸发的量，复核水平衡，应加上原料带入水及去向，复核生活用水的定额，明确洒水次数，明确是否有食堂。

6、复核工艺流程描述，流程图产污节点与文字描述要对应一致；明确皮带输送机是否密闭；复核恶臭的气体无组织排放的合理性；明确投料方式，复核秸秆采用人工填料的正确性；复核投料、包装是否有粉尘产生，从而废气复核源强；明确发酵仓每次填料多少吨，发酵时间为 30 天，给出是否满足本项目产量要求。

7、完善环境质量现状评价，复核环境空气常规因子 O<sub>3</sub>、CO 评价结论的说法（常规说法：CO 第 95%百分位数 24H 平均质量浓度，O<sub>3</sub> 第 90%百分位数最大 8H 滑动平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求）；给出环境空气评价结果表，给出占比率、超标率等。

8、复核环境保护目标，明确临近的好来宝泡的为几类水体及用途；给出总量数值。

9、复核废气源强依据，应根据《污染源源强核算技术指南 化肥工业》（HJ 994-2018）核算，复核集气罩收集效率；给出厂界无组织废气源强及达标分析；生活污水源强核算方法；按照新导则给出噪声源强；依据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），复核表 4-12 固废产生一览表的固废

代码。

10、复核环境风险影响分析，根据风险导则 7.1.1 物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等，本项目发酵产生氨气、硫化氢，报告中仅根据原料判断风险等级错误。

11、完善监测计划内容，给出噪声监测频次的依据。

12、根据工程分析，复核并完善环境保护措施监督检查清单，复核噪声执行标准。

专家签字: 梁峰初

2025 年 5 月 21 日

建设项目环评文件  
日常考核表

项目名称：大安市云农人农业发展有限公司有机肥生产建设项目  
建设单位：大安市云农人农业发展有限公司  
编制单位：吉林省元瑞环保科技有限公司  
编制主持人：侯莹  
评审考核人：姚红艳 姚红艳  
职务/职称：高工  
所在单位：吉林省境环景然科技有限公司

评审日期： 2025 年 05 月 21 日

## 建设项目环评文件日常考核表

考核内容	满分	评分
1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求	10	7
2.项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚	10	7
3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明	10	7
4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	7
5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确	15	10
6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性	15	10
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	8
8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	2
9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	2
10.环评工作是否有特色	5	2
11.环评工作的复杂程度	5	2
总 分	100	64

## 评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

补充建议如下：

### 一、建设项目基本情况

1、复核产业政策，应属于“一、农林业”类别中，“14.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）”？

2、完善“三线一单”符合性分析。 3. 复核用地性质，完善选址合理性分析

### 二、建设项目工程分析 4. 补充项目与 GB/T 36195-2018 等相关规范符合性分析

1、完善工程组成一览表，核实有无实验室？复核恶臭气体的处理措施；完善产品规格及设备一览表，补充除臭设备设置情况；完善原辅材料一览表，补充包材消耗及原材料的来源

2、复核物料平衡及水平衡；

3、补充完善运营期工艺流程和产污环节，明确本项目的发酵工艺（好氧还是厌氧？），核实是否有原料破碎预处理工序，是否有废水及发酵有机废气产生？包装过程中是否有废气产生？若有补充其产污环节及环境影响分析内容。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、全文复核噪声功能区及执行的标准。 2. 补充地表水环境保护目标

### 四、主要环境影响和保护措施

1、复核恶臭气体集气方式及处理效率，进一步复核源强核算结果。

2、复核防渗旱厕的容积及清掏周期。

3、根据复核后的产噪设备及源强，补充完善噪声预测内容。

4、补充原料畜禽粪便运输及装卸过程中的产污影响分析。 5. 完善地下水环境风险及保护措施

### 五、其他

1、完善环境保护措施监督检查清单及建设项目污染物排放量汇总表。

2、规范附图及附件。完善产污节点图、平面布局图、三线一单图等。

专家签字：

姚红艳

2025 年 5 月 21 日

## 《大安市云农人农业发展有限公司有机肥生产建设项目环境影响报告表》（报批版）复核意见

根据 2024 年 5 月 21 日《大安市云农人农业发展有限公司有机肥生产建设项目环境影响报告表》技术评审会专家评审意见，对《大安市云农人农业发展有限公司有机肥生产建设项目环境影响报告表》（报批版）进行了复核，认为吉林省元瑞环保科技有限公司提供的《大安市云农人农业发展有限公司有机肥生产建设项目环境影响报告表》（报批版）已按专家评审意见进行了修改和补充，同意上报白城市生态环境局大安市分局。

专家组组长签字：周兵

2025 年 6 月 5 日