

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项 目 名 称：利用生物工程处理市政污泥、秸秆、畜禽
粪便等生产有机肥项目

建 设 单 位（盖章）：辽宁麒福麟生态农业科技有限公司

二〇二一年一月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

1 建设项目基本情况

| | | | | | |
|-----------|------------------------------|-------------|-----------|-------------------|--------|
| 项目名称 | 利用生物工程处理市政污泥、秸秆、畜禽粪便等生产有机肥项目 | | | | |
| 建设单位 | 辽宁麒福麟生态农业科技有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 齐建强 | 联系人 | 齐建强 | | |
| 通讯地址 | 辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县东梁镇哈拉村 | | | | |
| 联系电话 | 13941883330 | 传真 | - | 邮政编码 | 123215 |
| 建设地点 | 辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县东梁镇哈拉村 | | | | |
| 立项审批部门 | 阜新蒙古族自治县发展和改革局 | | 批准文号 | 阜蒙发改备【2020】89号 | |
| 建设性质 | 新建■ 改扩建□ 技改□ | | 行业类别及代码 | C2625有机肥料及微生物肥料制造 | |
| 占地面积(平方米) | 34668 | | 绿化面积(平方米) | -- | |
| 总投资(万元) | 3000 | 其中：环保投资(万元) | 25 | 环保投资占总投资比例 | 0.83% |
| 评价经费(万元) | / | 预期投产日期 | 2021年8月 | | |

工程内容及规模：

1、建设项目概况

近年来化肥的大量施用，造成了土壤污染、板结、退化、肥力下降、缺少有机质微量元素、结构被破坏，有害菌大量繁殖，肥料利用率下降，大大制约了中国农产品走向国际市场，即便在国内，品质低下的农产品也逐渐无人问津。农家肥则以它的恶臭、笨重、费工、未经无害化处理，携带大量有害病原菌，虫卵等，致使农作物根系易腐烂、烧苗、病虫害严重等，也越来越受到农民朋友的冷落；农业生产中产生的秸秆不经利用直接燃烧不仅造成资源的浪费，还会造成严重的空气污染；另外市政产生的污泥处置不当会造成二次污染。如果能够有效处置、合理利用，畜禽粪便、废弃的秸秆和市政污泥就会变成宝贵的资源。

随着我国养殖方式从家庭散养向规模养殖加速转变，养殖量快速增长，在保障畜产品稳定供给的同时，畜禽粪便带来的农业资源污染、秸秆随意燃烧对环境的破坏及市政污泥处理不当造成环境二次污染等环境问题也会变得越来越突出。生物有机肥的问世能彻底改变上述现状，生物有机肥料属发酵肥料，含有丰富的有益菌，不含任何化学成份，

具有高效、无毒、改良品质，抗害虫等功能，市场需求巨大。被国家列为高科技重点示范工程和重点推广项目。属国家优先扶持、重点推广的高科技农业生产项目。

辽宁麒福麟生态农业科技有限公司，经过认真调研、考察、论证，拟在辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县东梁镇哈拉村，投资建设利用生物工程处理市政污泥、秸秆、畜禽粪便等生产有机肥项目。本项目总占地面积为37亩，总建筑面积为11975.5m²，总投资3000万元人民币。主要建设生产车间、办公室及相关附属设施。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、中华人民共和国国务院令682号《建设项目环境保护管理条例》，该建设项目应进行环境影响评价，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版本），本项目属于“二十三—45肥料制造：262”中的“其他”，应编制环境影响报告表。为此，受辽宁麒福麟生态农业科技有限公司的委托，我公司承担了本项目的环境影响评价工作，在现场踏勘、监测和资料收集等的基础上，根据环评技术导则编制了本项目环境影响报告表。

2、建设内容及规模

本项目总投资3000万元，厂区占地面积为37亩，总建筑面积为11975.5m²，主要建设厂房、生产车间、办公室及相关附属设施。项目组成见表1-1，平面布置见附图。

表1-1 项目组成表

| 工程名称 | 工段名称 | 工程内容 | 备注 |
|------|--------|---|----|
| 主体工程 | 发酵车间 | 新建发酵车间 1 座，用于有机肥发酵、陈化，占地面积 4050m ² | 新建 |
| | 造粒车间 | 新建造粒车间 1 座，造粒生产线，占地面积 5000m ² | 新建 |
| 储运工程 | 成品库 | 新建成品库 1 座，占地面积 2040m ² | |
| | 仓库 | 新建仓库 1 座，建筑面积 704m ² | 新建 |
| 辅助工程 | 办公室 | 占地面积 181.5m ² ，用于工作人员办公和休息 | 新建 |
| 公用工程 | 给水 | 生产生活用水均来地下水井，新鲜水用量为 300t/a | - |
| | 排水 | 本项目无生产废水产生，职工生活污水排入旱厕 | - |
| | 供电 | 由市政统一提供，年用电量 10 万 kWh | - |
| | 供热 | 本项目生产车间不供暖，办公区采用电取暖 | - |
| 环保工程 | 废气治理措施 | 原料不在厂内储存，车间发酵、陈化工序产生的恶臭气体，经除臭洗涤塔处理达标后，经过 15m 高排气筒排放 | |
| | | 破碎、造粒、筛分设备采取全封闭措施，工序形成循环，仅在投料口有粉尘逸出，因此粉尘产生量较少。本项目在产尘点上方安装集气罩（全封闭集气罩），集气罩收集的粉尘进入布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒高空排放 | |
| | 废水治理 | 项目运营过程产生的废水主要为员工生活污水。生活污水排入旱厕， | |

| | |
|---------|---|
| 措施 | 定期清掏，不外排 |
| 地下水防渗措施 | 发酵车间及造粒车间进行防腐防渗、除臭洗涤塔地面进行防腐防渗(防渗系数 1.0×10^{-7} 厘米/秒) |
| 固体废物 | 粉尘经收集后作为原料回用于生产，废包装定期出售；生活垃圾：投放到厂内的封闭式垃圾桶内，投放到制定垃圾点，由当地环卫部门定期清运处理 |
| 噪声环保措施 | 选用低噪声设备，基础减震，建筑隔声 |

3、产品方案及质量标准

项目产品方案见下表1-2，产品指标见表1-3和表1-4。

表1-2 项目产品方案表

| 产品名称 | 年产量 | | 生产周期 | 产品标准 |
|-------|-----|--------|--|------------------------------------|
| 生物有机肥 | 粒状 | 20000t | 本项目年生产300天，发酵工序生产周期7200h，造粒工序生产周期2400h | 《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2012）标准 |

项目有机肥需满足《有机肥料标准》（NY525-2012）中的相关要求，有机肥技术指标应符合表1-3要求，有机肥料中重金属的限量应符合表1-4要求

表1-3 有机肥技术指标

| 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+氯化钾）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 |
| 粪大肠菌群数，个/g | ≤ 100 |
| 蛔虫卵死亡率，% | ≥ 95 |

表1-4 有机肥料中重金属的限量

| 项目 | 指标（毫克每千克） |
|---------------|------------|
| 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 |

4、主要能源及原材料消耗情况

建设项目主要原辅材料、能源消耗情况如下表1-5所示。

| 表1-5 能源消耗情况及原辅材料消耗情况 | | | | | |
|----------------------|------|--------|----------------|---------------------|---------------------------------------|
| 序号 | 名称 | 单位 | 耗量 | 储存方式 | 备注 |
| 1 | 畜禽粪污 | t/a | 18000（含水率为47%） | 不在厂内储存，运输车辆直接投入发酵车间 | 主要为牛、羊粪、鸡粪污等，来源阜新蒙古族自治县东梁镇哈拉村规模化和散户养殖 |
| 2 | 污泥 | t/a | 12000（含水率为45%） | 不在厂内储存，运输车辆直接投入发酵车间 | 主要为阜新市北控水务有限公司的污泥 |
| 3 | 秸秆灰 | t/a | 4500（含水率为14%） | 不在厂内储存，运输车辆直接投入发酵车间 | 外购 |
| 4 | 发酵菌 | t/a | 1 | 即买即用 | -- |
| 5 | 包装袋 | 万个/a | 50 | - | 40kg |
| 6 | 包装桶 | 万个/a | 10 | - | 200kg |
| 能源 | | | | | |
| 序号 | 名称 | 单位 | 耗量 | 来源 | |
| 1 | 电 | kW•h/年 | 10万 | 市政电网 | |
| 2 | 水 | 吨/年 | 300 | 厂区地下水井 | |

原辅材料理化性质：

（1）市政污泥：本项目采用市政污泥，根据阜新市北控水务有限公司对污泥中重金属的的监测报告，见附件，污泥重金属成分见表1-6。

| 表1-6 污泥成分表 | | | |
|------------|-------|----------|------|
| 成分 | 监测结果 | 成分 | 监测结果 |
| 总铜，mg/kg | 12.75 | 总砷，mg/kg | 4.92 |
| 总汞，mg/kg | 0.31 | 总铅，mg/kg | 7.35 |
| 总镉，mg/kg | 0.33 | 总铬，mg/kg | 6.52 |
| 总锌，mg/kg | 39.23 | 总镍，mg/kg | 462 |

污泥中重金属的含量满足液态氮肥技术指标。

（2）畜禽粪便：本项目主要材料为各种畜禽粪便，其养分储量大。同时未经处理的畜禽粪便中含有生物病原菌、抗生素残留类等影响植物生长发育的物质，经过堆肥发酵，有害物质能够得到很大程度的减少。

（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。在堆肥过程中添加发酵菌以补充原始菌种，并加强对有机质的分解以便利用畜禽粪便生产腐殖质堆肥。

5、物料平衡

物料投入产出情况见表 1-7。

表1-7 物料平衡表

| 投入项 | | | | 产出项 | |
|------|-----------------|-----------|-----------|-------|-----------|
| 名 称 | 投入量 (t/a) | 含水量 | 固体物质量 | 名 称 | 产生量 (t/a) |
| 畜禽粪污 | 18000 (含水率为47%) | 8460 | 9540 | 生物有机肥 | 20000 |
| 污泥 | 12000 (含水率为45%) | 5400 | 6600 | 除尘灰 | 4.275 |
| 秸秆灰 | 4500 (含水率为14%) | 636.725 | 3863.275 | | |
| 发酵菌 | 1 | 0 | 1 | | |
| 合计 | 34501 | 14496.725 | 20004.275 | | 20004.275 |

6、主要生产设备

本项目主要生产设备见表1-8。

表1-8 主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 数量 (台/套) | 型号 | 备注 |
|----|--------|----------|--------------|----|
| 1 | 翻抛机 | 2 | HC815 | |
| 2 | 上料机 | 2 | SF-D700 | |
| 3 | 装载车 | 1 | / | |
| 4 | 混料机 | 2 | WLDH | |
| 5 | 铲车 | 1 | / | |
| 6 | 破碎机 | 1 | NF800 | |
| 7 | 造粒机 | 1 | ZL40C6X-1000 | |
| 8 | 筛分机 | 1 | GS2.08 | |
| 9 | 包装机 | 1 | YK1800-FRY | |
| 10 | 布袋除尘器 | 1 | / | |
| 11 | 生物除臭装置 | 1 | / | |

7、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目劳动定员20人，管理人员4人，生产工人16人。

工作制度：每天工作8小时，年工作300天。

8、建设周期及资金来源

建设周期：2021年2月-2021年8月；

资金来源：企业自筹。

9、公用工程

(1) 供水：由厂区自备井供给。

本项目生产不用水；项目生活用水，办公及生活用水量按50L/人·d计，员工人数20人，全年工作300天，则用水总量为300t/a。

(2) 排水：本项目无生产废水排放；生活污水排污系数取80%，则生活污水排放量为240t/a，采用旱厕，定期清掏。

(3) 供电：本项目用电由国家电网供电线引入，厂内设置一处配电间。

(4) 采暖：本项目生产车间不供暖，生活区冬季取暖采用电取暖，生产设备用热采用电能。

10、平面布置合理性分析

本项目厂区内平面布局较简单，厂区西侧为发酵车间；厂区东侧设立造粒车间；项目设置的仓库距紧邻发酵车间并距离造粒车间较近，方便成品的运输；厂区东南侧设立办公室，生活办公区在常年主导风向的上风向，发酵车间及造粒车间产生的废气对生活区的影响较小。因此，本项目平面布置较为合理，项目平面布置图详见附图。

11、政策符合性分析

(1) 产业政策符合性分析

本项目属于C2625有机肥料及微生物肥料制造，项目建设符合国家发改委《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类中“一、农林业，第24条“有机废弃物无害化处理及有机肥料产业化技术开发与应用”，以及鼓励类“四十三、环境保护与资源节约综合利用”第15条“三废综合利用及治理技术、装备和工程”，为鼓励类项目，因此该项目符合国家产业政策。本项目属于《辽宁省产业发展指导目录（2008年本）》中：“十二、环境保护与资源节约综合利用”第18条“城市、村镇垃圾及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理及综合利用工程”的政策，属于鼓励类项目。因此，本项目符合国家和辽宁省的政策。

(2) 规划符合性分析

本项目位于辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县东梁镇哈拉村，用地性质为工业用地。该地块于2006年由甲方东梁镇哈拉村民委员与乙方杨顺签订有偿占地合同，合同规定该地占用后用于建厂，有偿占地合同见附件。由于杨顺签订占地合同后未对土地进行使用，

故于2008年将土地转让给赵光，由赵光有偿使用，转让协议见附件。赵光于2020年将土地转让给齐建强，齐建强成立辽宁麒福麟生态农业科技有限公司，建设本项目。根据东梁镇人民政府出具文件（后附），该项目的建设符合东梁镇人民政府哈拉村建设规划，项目建设用地手续合法，东梁镇政府同意该项目的建设，另外，本项目为采矿用地（建设用地），符合用地要求，土地利用现状图后附。

（3）选址符合性分析

项目厂址位于辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县东梁镇哈拉村，本项目西侧紧邻204省道，东侧为大片荒地、北侧为大片荒地，没有居住人群，本项目的生产建设不会对西侧、东侧及北侧产生较大影响。距离本项目最近的敏感目标为项目南侧30m的居民，该地居民不在阜蒙县常年主导风向的下风向，本项目的生产建设对该地的居民影响较小。项目选址所在区域环境空气为二类，噪声执行1类、项目西侧紧邻204省道，噪声执行4a类，项目选址符合环境功能区划要求；本项目不涉及基本农田，周围未发现珍稀保护野生动植物，对区域总体生态功能不会产生明显影响。项目区空气环境质量和声环境质量能满足相关功能区限值要求，有一定的环境容量。在落实本次评价提出的污染治理措施后，项目对周边居民等环境保护目标影响在可接受范围内。因此，从环保角度，选址合理。

（4）“三线一单”符合性分析

“三线一单”，即以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单。

①项目与生态保护红线符合性分析

本项目位于辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县东梁镇哈拉村，项目为利用生物工程处理市政污泥、秸秆、畜禽粪便等生产有机肥项目。项目不在饮用水源、风景名胜区、自然保护区等生态保护区内，满足生态保护红要求。

②项目与环境质量底线符合性分析

本项目虽然在环境空气质量不达标区，但是通过如下措施可改善阜新市空气质量：1、加快调整优化能源结构；2、加快调整产业结构、化解过剩产能；3、开展扬尘污染综合治理，整治施工扬尘；4、开展机动车尾气污染防治措施，加大黄标车淘汰力度，加强绿标区监管，对尾气超标车辆实施动态监管；5、强化秸秆综合利用与禁烧管控；6、加强重污染天气应对，加强基础能力建设，开展霾天气加密观测系统、酸雨观测站、大气降尘观测站、激光雷达、微波辐射计、云雷达以及沙化、湿地等生态环境监测站建设，提升区域大气环境质量、预测、预报和预警能力。本项目声环境符合环境质量标准要求。

地表水环境质量现状虽然超标，但是本项目生产不用水，不产生生产废水，不会引起地表水环境现状变化，综上，本项目的建设符合环境质量底线要求。

③项目资源利用上线符合性分析

本项目属于畜禽粪便、秸秆、市政污泥资源化利用生产有机肥项目，项目生产过程中无外排废水；项目通过内部管理、设备选择、废物综合处置、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。

④项目与环境准入负面清单符合性分析

本项目属于C2625有机肥料及微生物肥料制造，项目建设符合国家发改委《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类中“一、农林业，第24条“有机废弃物无害化处理及有机肥料产业化技术开发与应用”，以及鼓励类“四十三、环境保护与资源节约综合利用”第15条“三废综合利用及治理技术、装备和工程”，为鼓励类项目，因此该项目符合国家产业政策。本项目属于《辽宁省产业发展指导目录（2008年本）》中：“十二、环境保护与资源节约综合利用”第18条“城市、村镇垃圾及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理及综合利用工程”的产业政策，属于鼓励类项目。

本项目已通过了阜新蒙古族自治县发展和改革局的项目备案（阜蒙发改备[2020]89号）。因此本项目不在负面清单内，符合环境准入要求。

综上，经过与“三线一单”进行对照后，项目不在生态保护红线内，未超出资源利用上线、未列入环境准入负面清单内，项目所在区域环境空气质量、声环境质量良好。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目位于辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县东梁镇哈拉村，租赁个人的闲置工业用地（租赁协议见附件），该地块于2006年由甲方东梁镇哈拉村民委员与乙方杨顺签订有偿占地合同，合同规定该地占用后用于建厂，但杨顺租赁该企业后一直搁置，并未投入使用，故于2008年将土地转让给赵光，由赵光有偿使用，赵光租赁该厂区后于同年用于企业生产建设，但因个人原因只建立了部分厂房，并未购置机器设备生产经营。赵光后于2020年将土地转让给齐建强，齐建强成立辽宁麒福麟生态农业科技有限公司，齐建强租赁该厂房时原有企业已搁置多年，只有建成的部分厂房，故不存在原有污染问题。

2 建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

阜新蒙古族自治县(简称阜蒙县)位于辽宁省西北部。其地理坐标为北纬 41度 44 分-42 度 34 分，东经 121 度 01 分-122 度 25 分。北与内蒙古自治区的库伦、奈曼二旗交界，西与北票市毗邻，南与义县、北镇、黑山等县接壤，东与彰武、新民等县相连。县境东西长 114 千米，南北宽 94 千米。总面积为 6264.2 平方千米。距省会沈阳 140 千米。阜蒙县交通通讯比较发达，县城距锦州港 110 km，有阜锦高速公路相连。国道 101 线横贯东西，沟奈线纵贯南北，并有沈阜公路相连。

本项目位于辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县东梁镇哈拉村，厂址处地理坐标为,东经：121°33'1.50"；北纬：41°56'40.54"，地理位置见附图。本项目西侧为204省道、东侧为大片荒地、北侧为大片荒地、南侧农田30m外为当地居民及市政道路。本项目周边环境情况见下图。



东侧



南侧



西侧



北侧

2、地形地貌

阜新地区是内蒙古高原和辽宁平原的中间过渡带，属于辽西低山丘陵地区，无高山峻岭，城市位于自东北向西南倾斜的盆地中。全区地势西北高、东南低；

西南高、东北低。山地偏于西南部，占 38.3%；丘陵偏于北及西北部，占 50.3%；平原集中于彰武县及阜新蒙古族自治县东南部，占 11.4%。阜新地区海拔最高点为西北部的乌兰木图山，为 831.4m；海拔最低点为东南部的十家子乡南甸子村，48.5m。

3、土壤

阜蒙县土壤分布类型主要有褐土、草甸土、棕壤和风沙土4个土类，12个亚类，60个土属，119个土种。

褐土，主要分布在丘陵上部、石质丘陵中下部、山前倾斜平原和高阶地上。成土母质主要是黄土和黄土性冲积物。土体中碳酸钙含量高，土壤pH值在7.0-8.0之间，呈中性-微碱性反应，又分为5个亚类，即褐土、褐土性土、碳酸盐褐土、淋溶褐土、潮褐土。

棕壤，主要分布在海拔50-925m之间。成土母质为酸性岩、基性岩、砂页岩等风化物及以粘黄土为主的松散沉积物。棕壤的有机质含量较低，平均值在1.0%-1.5%之间，pH值多在6.0-7.5之间，成中性-微酸性反应。根据成土因素、形成过程及发育程度划分为棕壤性土、棕壤和潮棕壤三个亚类。

草甸土，主要分布在大凌河沿岸及河漫滩一级阶地上。其成土母质为近代冲积物，多来自分水岭和高低上肥沃的表土，经山洪爆发、流水侵蚀和河水泛滥被搬运到河流两侧低平地而沉积下来，土壤肥沃，水分、养分较为丰富，呈中性和微碱性反应，绝大多数已开垦利用，是主要农业土壤，由于该土壤处于地形较低部位，一般水土流失较轻。有机质平均含量1.33%，pH值多在6.0-7.5之间。

4、气候特征

阜蒙县境内气候属于东北地区的南部温带，大陆性季风气候，是辽宁西北部少雨区。夏季多西南风，气温较高；冬季多西北风，寒冷干燥。降雨量受气候条件影响变化非常大，造成年际间分配不均的现象。降水量年内分配受大气环流交替影响，变化也十分明显。冬季寒冷干燥，降水量较少；春季西北风和西南风交替频繁活动，降水量少；夏季气温较高，受全国雨带影响，形成年内明显雨季，6—8月降水量居多；秋季气温渐低，霜期来临，降水量逐渐减少。

阜新蒙古族自治县2019年年均气温为9.21℃，极端最高气温为39℃，极端最低气温为-31.2℃，年相对湿度为50%，年降水量为384.5mm，最大风速为12.9m/s，年均风速为2.9m/s，主导风向为SW，年蒸发量1449.5mm，最大积雪厚度4cm，无霜

期天数159 天。

5、水文

阜新地区为大凌河和辽河两大流域所控制。大凌河水系包括细河和牯牛河；辽河水系包括绕阳河、柳河、养息牧河、秀水河。其中，辽河流域的绕阳河在阜新境内河长114km，流域面积3689km²；柳河在阜新境内河长188km，流域面积1739km²；养息牧河在阜新境内河长77km，流域面积 1495km²；秀水河在阜新境内河长17km，流域面积 293km²。大凌河流域的细河在阜新境内河道长度为86km，流域面积 2242km²；牯牛河在阜新境内河道长度41km，流域面积 897km²。本项目周围无较大地表水系，细河-东梁桥断面位于本项目南侧1123m，距本项目较远。

3 环境质量现状

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、环境空气质量现状

（1）区域环境空气质量

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目所在区域的环境空气质量现状采用2019年度阜新市环境质量报告中的监测结果，该区环境空气质量现状见表3-1。

表 3-1 环境空气质量现状评价结果一览表

单位：μg/m³

| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 | 标准值 | 占标率% | 达标情况 |
|-------------------|------------|----------------------|--------------------|-------|------|
| SO ₂ | 年平均质量浓度 | 25 | 60 | 41.7 | 达标 |
| NO ₂ | 年平均质量浓度 | 23 | 40 | 57.5 | 达标 |
| CO | 24h 平均质量浓度 | 1.3mg/m ³ | 4mg/m ³ | 32.5 | 达标 |
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 67 | 70 | 95.7 | 达标 |
| PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 37 | 35 | 105.7 | 不达标 |
| O ₃ | 8h 平均质量浓度 | 150 | 160 | 93.8 | 达标 |

由表 8 可见，该地区 PM_{2.5} 超标，不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（2018 年 8 月 13 日）中二级标准要求，为不达标区。根据 2019 年度阜新市环境质量报告中的监测结果，PM_{2.5} 在供暖季的平均浓度值为 51μg/m³，非供暖季的平均浓度值为 28μg/m³，说明出现超标原因主要是冬季居民燃煤供暖排放大量的烟尘污染物所致。另还有季节性气象因素，春秋季节大风天气导致二次扬尘的影响。近几年，随着《阜新市污染防治与生态建设和保护攻坚行动计划》（2017~2020 年）的实施，阜新市环境空气质量正在逐渐改善。

对于改善阜新市空气质量可采取如下措施：1、加快调整优化能源结构；2、加快调整产业结构、化解过剩产能；3、开展扬尘污染综合治理，整治施工扬尘；4、开展机动车尾气污染防治措施，加大黄标车淘汰力度，加强绿标区监管，对尾气超标车辆实施动态监管；5、强化秸秆综合利用与禁烧管控；6、加强重污染天气应对，加强基础能力建设，开展霾天气加密观测系统、酸雨观测站、大气降尘观测站、激光雷达、微波辐射计、云雷达以及沙化、湿地等生态环境监测站建设，提升区域大气环境质量、预测、预报和预警能力。

（2）环境质量补充监测

为进一步了解项目所在区域环境质量现状，本环评对氨、硫化氢、臭气浓度、总悬浮颗粒物进行了现状补充监测，后附检测报告。

①监测点位：厂址南侧设一个监测点位，监测点位布置见附图。

②监测时间：辽宁优业环境检测有限公司于2020年10月27日至11月02日连续监测7天，每天监测4次（02：00，08：00，14：00，20：00）。

③监测分析方法：监测分析方法见表3-2。

表3-2 检测分析方法

| 序号 | 检测项目 | 分析方法 | 检出限 | 检测分析仪器信息 |
|----|--------|---|-----------------------|---|
| 1 | 氨 | 环境空气和废气 氨的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009 | 0.01mg/m ³ | 紫外可见分光光度计 T6新世纪 综合大气采样器 XA-100 |
| 2 | 硫化氢 | 《空气和废气监测分析方法》 （第四版增补版）国家环境保护总局（2007年）第三篇第十一章十一（二）亚甲基蓝分光光度法 | 0.01mg/m ³ | 紫外可见分光光度计 T6新世纪 综合大气采样器 XA-100 |
| 3 | 臭气浓度 | 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T14675-1993 | — | — |
| 4 | 总悬浮颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995 | 0.01mg/m ³ | 综合大气采样器 XA-100 电子天平 ESJ30-5B |

④监测结果：监测统计结果见表3-3。

表3-3 监测结果 单位：μg/m³

| 点位名称 | 监测经纬度 | | 污染物 | 评价标准 | 监测浓度范围 | 最大浓度占标率（%） | 达标情况 |
|------|-----------------|----------------|--------|-----------|------------|------------|------|
| 厂区南侧 | 121° 33' 00.05" | 41° 56' 34.69" | 氨 | 200 | 未检出 -30 | 15 | 达标 |
| | | | 硫化氢 | 10 | 2-3 | 30 | 达标 |
| | | | 臭气浓度 | 2000（无量纲） | 未检出 | / | / |
| | | | 总悬浮颗粒物 | 200 | 111-115 | 57.5 | 达标 |

由监测结果可知，评价区域内氨、硫化氢、臭气浓度均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D其他污染物空气质量浓度参考限值；总悬浮颗粒物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（2018年

8月13日)中二级标准要求,表明该项目所在区域环境空气质量较好。

2、地表水环境现状

地表水环境质量现状评价采用阜新市环境监测2019年细河-东梁桥断面的水质监测数据,监测数据及评价结果详见表3-4。

表3-4 东梁桥断面监测结果 单位: mg/L (pH除外)

| 参数 | COD _{Cr} | 氨氮 | 生化需氧量 | pH | 氟化物 | 高锰酸盐指数 |
|-----------|-------------------|------|---------|----------|----------|--------|
| 监测值 | 58.7 | 1.09 | 11.8 | 7.9 | 1.38 | 5.2 |
| 标准 (mg/L) | ≤40 | ≤2 | ≤10 | 6-9 | ≤1.5 | ≤15 |
| 参数 | 溶解氧 | 石油类 | 挥发酚 | 铅 | 汞 | 总磷 |
| 监测值 | 5.8 | 0.02 | <0.0003 | <0.00007 | <0.00004 | 0.409 |
| 标准 (mg/L) | ≥2 | ≤1.0 | ≤0.1 | ≤0.1 | ≤0.001 | ≤0.4 |

由表9可以看出,东梁桥断面水质中除COD_{Cr}、生化需氧量、总磷超标外,其它污染因子均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类标准。细河为阜新市的主要纳污河,阜新地区降雨量少,排放到细河的污染物得不到充分稀释;加之细河无生态补水,自净能力较差,无法有效地对污染物进行降解,以及王营子地区生活污水排入黑河、王营子河,这两条河尚未纳入管网,未入污水处理厂,生活污水直排造成细河东梁桥断面污染严重。2020年,阜新市积极开展细河综合治理工程,通过一系列环境整治措施,对比2019年,细河水质已经逐步好转。

3、声环境质量现状

阜新市景澄环保有限公司于2020年8月7日~8月8日对厂界四周噪声现状进行了监测。

(1) 监测点位:东、南、西、北厂界,共布设4个监测点位。

表3-5 监测点位坐标

| 监测点位 | 东经 | 北纬 |
|------|--------------|-------------|
| 北厂界 | 121° 33' 5" | 41° 56' 47" |
| 东厂界 | 121° 33' 7" | 41° 56' 45" |
| 南厂界 | 121° 32' 59" | 41° 56' 34" |
| 西厂界 | 121° 33' 1" | 41° 56' 45" |

(2) 监测项目:等效连续A声级[Leq 单位:dB(A)]。

(3) 监测时间及频次:连续监测2天,昼夜各一次。

(4) 气象条件

表3-6 监测期间气象条件

| 气象指标 检测日期 | 昼夜 | 天气 | 风速 (m/s) | 风向 |
|--------------|----|----|----------|-----|
| 2020.8.7 | 昼 | 晴 | 1.6 | 东风 |
| | 夜 | 晴 | 1.9 | 东风 |
| 2020.8.8 | 昼 | 晴 | 1.5 | 西南风 |
| | 夜 | 晴 | 1.9 | 西南风 |

(5) 监测结果：监测结果统计如下表 3-7。

表3-7 噪声现状监测结果

单位：dB (A)

| 监测日期 | | 2020. 8. 7 | | 2020. 8. 8 | |
|-------|------|------------|------|------------|------|
| 监测点位 | 监测时间 | Leq | 主要声源 | Leq | 主要声源 |
| 西厂界 | 昼间 | 58.8 | 厂界 | 56.9 | 厂界 |
| | 夜间 | 49.7 | 厂界 | 46.1 | 厂界 |
| 北厂界 | 昼间 | 51.0 | 厂界 | 50.9 | 厂界 |
| | 夜间 | 40.8 | 厂界 | 40.2 | 厂界 |
| 南厂界 | 昼间 | 53.5 | 厂界 | 50.8 | 厂界 |
| | 夜间 | 41.0 | 厂界 | 41.4 | 厂界 |
| 东厂界 | 昼间 | 51.8 | 厂界 | 50.9 | 厂界 |
| | 夜间 | 39.8 | 厂界 | 41.4 | 厂界 |
| 标准1类 | | 昼间 | 55 | 夜间 | 45 |
| 标准4a类 | | 昼间 | 70 | 夜间 | 55 |

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）中关于声环境功能区划分要求，本项目所在区域为农村，以农业和居民居住为主，因此本项目所在地属于声环境功能1类区；本项目西侧紧邻204省道，项目西侧属于声环境4a类区。由上述监测结果可知本项目东、南、北侧厂界昼间、夜间的环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准限值；西侧昼间、夜间的环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准限值，因此评价区域内环境噪声质量现状良好。

4、地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A地下水环境影响评价行业分类表的注释，分类表中不涉及的行业或《建设项目环境影响评价分类管理名录》修订后较分类表行业发生变化的行业，应根据地下水环境影响程度，参照相应行业分类，因此本项目参照分类表中“150、粪便处置工程”和“155、废旧资源（含生物质）加工、再生利用”，本项目为IV类项目，不需要地下水环境评价及现状监测，

5、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A土壤环境影响评价项目类别，本项目参照“石油、化工行业中其他”，属于Ⅲ类，本项目为污染类项目，项目占地面积34668m²，规模为小型，根据项目土地利用现状图，建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为不敏感，因此可不开展土壤环境影响评价工作，不需要土壤环境评价及现状监测。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目周围无重要保护文物、风景名胜区、饮用水源保护区等环境保护目标，距离本项目最近的环境敏感点见下表3-8，本次环评以下列环境敏感点作为本项目环境保护目标（详见附图）。

表3-8 环境保护目标一览表

| | 坐标 | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂区位置 | 相对厂界距离 |
|------|------------|------------|-------|------|------------------|---------|-------------|
| | X-UTM | Y-UTM | | | | | |
| 环境要素 | 379905.64 | 4646428.64 | 五道股子 | 220人 | 《环境空气质量标准》二类标准要求 | ES、WS | 1509m |
| | 379840.20 | 4645767.68 | 东付家洼子 | 460人 | | WN | 546m |
| | 3790101.94 | 4645866.49 | 东四道领 | 280人 | | WN | 1112m |
| | 378509.37 | 4645716.06 | 西四道领 | 245人 | | WN | 1411m |
| | 377697.00 | 4645698.49 | 北三家子 | 550人 | | WN | 2093m |
| | 378518.20 | 4645503.56 | 田家村 | 86人 | | W | 1167m |
| | 379826.47 | 4644318.82 | 董家洼子 | 390人 | | S、WS、ES | 30m（距厂界的距离） |
| | 378444.55 | 4643938.24 | 杨三家子 | 780人 | | WS | 1163m |
| | 379246.59 | 4643145.80 | 北洼子 | 430人 | | WS | 867m |
| | 378522.36 | 4644048.08 | 田家洼子村 | 230人 | | WS | 1157m |
| | 381290.68 | 4643749.40 | 哈拉户稍村 | 360人 | | ES | 1452m |
| | 380790.42 | 4642558.06 | 曹家窝铺 | 480人 | | ES | 1821m |
| | 381739.97 | 4646103.80 | 新地村 | 180人 | | EN | 2234m |
| | 379249.51 | 4643126.77 | 东梁温泉城 | 350人 | | WS | 1205m |
| 地表水 | 细河-东梁桥断面 | | | | 《地表水质量标准》 | S | 1123m |

| | | | | |
|-----|------------------------------|--------------------------------------|--|--|
| | | (GB3838-2002) V类标准 | | |
| 声环境 | 厂界外200m范围内及西侧紧邻204省道 | 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1类及4a类 | | |
| | 董家洼子 | 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1类 | | |
| 地下水 | 厂区及周边6km ² 范围内地下水 | 《地下水质量标准》 (GB/T14828-2017) III类标准 | | |

4 评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、环境空气质量标准

环境空气质量标准基本因子采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改单，特征因子H₂S、NH₃执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中浓度限值。

表4-1 环境空气质量标准

单位： μg/m³

| 标准 | 污染物名称 | 污染物浓度限值 | | |
|--|------------------------|---------|-------------|-----|
| | | 小时平均 | 24 小时平均 | 年平均 |
| 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单 | SO ₂ | 500 | 150 | 60 |
| | NO ₂ | 200 | 80 | 40 |
| | CO（mg/m ³ ） | 10 | 4 | — |
| | O ₃ | 200 | 160(8 小时平均) | — |
| | PM ₁₀ | — | 150 | 70 |
| | PM _{2.5} | — | 75 | 35 |
| | TSP | — | 300 | 150 |
| 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D | H ₂ S | 10 | — | — |
| | NH ₃ | 200 | — | — |

2、地表水环境质量标准

根据《关于印发阜新市地表水水环境功能区划的通知》（阜新市人民政府令第92号，2003.09.11），细河-东梁桥断面在该区段执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类水质标准，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类水体标准。具体见表4-2。

表4-2 地表水环境质量标准一览表

| 序号 | 项目 | Ⅴ类标准值（mg/L） |
|----|------|-------------|
| 1 | pH | 6.0~9.0 |
| 2 | 石油类 | ≤1.0 |
| 3 | COD | ≤40 |
| 4 | BOD5 | ≤10 |
| 5 | 氨氮 | ≤2.0 |
| 6 | 总磷 | ≤0.4 |
| 7 | 挥发酚 | ≤0.1 |
| 8 | 氟化物 | ≤1.5 |

| | <div>3、声环境质量标准</div> <div>本项目位于农村地区，项目西侧紧邻204省道，根据《声环境功能区划分技术规范》，交通干线边界外相邻区域为1类声环境功能区的，距离50±5m内的区域划分为4a类声环境功能区。因此，本项目西侧距204省道50±5m内区域执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）4a类标准，项目东、南、北侧执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）规定的 1类标准。详见表4-3。</div> <div><div>表4-3 声环境质量标准</div><div>单位：dB(A)</div><table><tr><th>类别</th><th>等效声级</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>1类</td><td>dB（A）</td><td>55</td><td>45</td></tr><tr><td>4a类</td><td>dB（A）</td><td>70</td><td>55</td></tr></table></div> | 类别 | 等效声级 | 昼间 | 夜间 | 1类 | dB（A） | 55 | 45 | 4a类 | dB（A） | 70 | 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|----------------|-----------|--------------------|----------------|-----|-------|-----|------------|----------|-----------|-----------------|-----|----|-----|------------------|------|----|------|------|-----------|----|---------|-----|-------------|----------------|--|--------------------|------|-----|----|----------|-----|-----|-----|-----|-----|----------------|
| 类别 | 等效声级 | 昼间 | 夜间 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1类 | dB（A） | 55 | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4a类 | dB（A） | 70 | 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 污 染 物 排 放 标 准 | <div>1、大气排放标准</div> <div>发酵、陈化中污染物氨、硫化氢、臭气浓度及厂界无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中排放标准要求；破碎、造粒、筛分工序废气及厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准。</div> <div><div>表4-4 恶臭污染物排放标准</div><table><tr><th rowspan="3">控制项目</th><th colspan="3">标准值</th></tr><tr><th colspan="2">有组织</th><th>无组织</th></tr><tr><th>排放标准（kg/h）</th><th>排气筒高度（m）</th><th>厂界（mg/m³）</th></tr><tr><td>NH₃</td><td>4.9</td><td>15</td><td>1.5</td></tr><tr><td>H₂S</td><td>0.33</td><td>15</td><td>0.06</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>2000（无纲量）</td><td>15</td><td>20（无纲量）</td></tr></table></div> <div><div>表4-5 大气污染物综合排放标准</div><table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">排放浓度（mg/m³）</th><th colspan="2">最高允许排放速率（kg/h）</th><th>无组织排放监控浓度限值（mg/m³）</th><th rowspan="2">标准名称</th></tr><tr><th>排气筒</th><th>速率</th><th>周界外浓度最高点</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>120</td><td>15m</td><td>3.5</td><td>1.0</td><td>（GB16297-1996）</td></tr></table></div> <div>2、废水排放标准</div> <div>本项目无生产废水排放，生活污水排入旱厕定期清掏。</div> <div>3、噪声排放标准</div> <div>本项目所在地属于声环境功能1类区，所以东、南、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准，西厂界紧邻204</div> | 控制项目 | 标准值 | | | 有组织 | | 无组织 | 排放标准（kg/h） | 排气筒高度（m） | 厂界（mg/m³） | NH ₃ | 4.9 | 15 | 1.5 | H ₂ S | 0.33 | 15 | 0.06 | 臭气浓度 | 2000（无纲量） | 15 | 20（无纲量） | 污染物 | 排放浓度（mg/m³） | 最高允许排放速率（kg/h） | | 无组织排放监控浓度限值（mg/m³） | 标准名称 | 排气筒 | 速率 | 周界外浓度最高点 | 颗粒物 | 120 | 15m | 3.5 | 1.0 | （GB16297-1996） |
| 控制项目 | 标准值 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 有组织 | | 无组织 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 排放标准（kg/h） | 排气筒高度（m） | 厂界（mg/m³） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NH ₃ | 4.9 | 15 | 1.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H ₂ S | 0.33 | 15 | 0.06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 臭气浓度 | 2000（无纲量） | 15 | 20（无纲量） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 污染物 | 排放浓度（mg/m³） | 最高允许排放速率（kg/h） | | 无组织排放监控浓度限值（mg/m³） | 标准名称 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 排气筒 | 速率 | 周界外浓度最高点 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 颗粒物 | 120 | 15m | 3.5 | 1.0 | （GB16297-1996） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

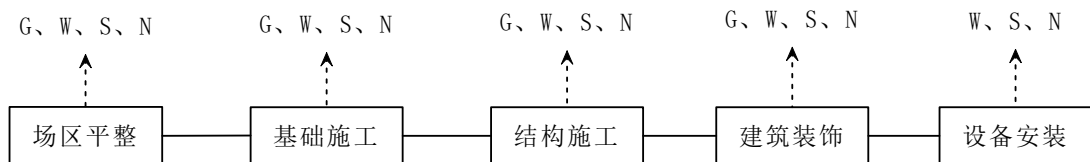
| | | | | |
|----------------------------|---|--------|----|----|
| 总 量 控 制 指 标 | 省道，执行4a类标准，详见下表4-6。 | | | |
| | 表4-6 环境噪声排放限值 单位：dB(A) | | | |
| | 厂界 | 类别 | 昼间 | 夜间 |
| | 东、南、北 | 1 类标准 | 55 | 45 |
| | 西 | 4a 类标准 | 70 | 55 |
| | 4、固体废物排放标准 | | | |
| | <p>本项目固废废物贮存、处置场执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及国家污染物控制标准修改单（环境保护部公告，2013年第36号）。</p> | | | |
| | <p>根据国家和辽宁省“三同时”制度的有关规定、《辽宁省环境保护厅关于贯彻执行环保部建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（辽环发〔2015〕17号）、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）、本项目的工艺和排污特点、所在区域环境质量现状以及当地环境管理部门的要求，确定项目污染物排放总量控制因子为：烟粉尘。</p> | | | |
| | <p>本项目大气污染物主要有粉碎、造粒、筛分工序。根据工程分析本项目颗粒物排放总量为：0.225t/a。</p> | | | |
| | <p>2、废水</p> <p>本项目无生产废水排放，生活污水排入旱厕定期清掏用作农肥。因本项目无需申请水污染物总量指标。</p> <p>综上，本项目总量控制指标为：烟粉尘0.225t/a。</p> | | | |

5 建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期工艺流程及排污节点：

本项目施工期需要建设生产车间及办公室等。施工期工艺流程及产物节点图见下图1。



注：G-废气；W-废水；S-固废；N-噪声

图1 施工期工艺流程及产物节点图

二、运营期工艺流程及排污节点：

工艺流程简述：产品方案

（1）原料来源及处理

本项目的畜禽粪便和秸秆灰来源为阜新蒙古族自治县东梁镇，由公司统一组织收集运输至厂区内，入厂直接进入发酵车间，即送即用。污泥来源为阜新北控水务有限公司，入厂直接进入发酵车间，即送即用。原料不在厂区储存。

畜禽粪便、污泥、秸秆灰不需处理，即买即用。

（2）混合

秸秆灰与畜禽粪便、污泥、发酵菌按一定配比混合，混合过程中不添加水分，由铲车上料至发酵堆，进行堆肥发酵。发酵过程中加入的菌种为带防臭功能的发酵菌种。该工序主要产生噪声及混合过程粪便、污泥产生的恶臭气体。

（3）发酵

堆肥是利用自然界广泛分布的细菌、放线菌、真菌和微生物或人工添加高效复合微生物菌剂，在合适的通风、湿度、pH、孔隙度等条件下，人为地促进可生物降解的有机物向稳定的小分子物质和腐殖质生化转化的微生物学过程。

本项目堆肥发酵采用“好氧堆肥发酵”的方式，完整的堆肥过程由低温、中温、高温和降温四个阶段组成。堆肥温度一般在50~60℃，最高可达70~80℃。堆肥工艺不论分类，均有主发酵和后发酵两次发酵过程。

项目不设有专门的堆肥池，混合后的物料直接在车间内的地面上进行堆肥，地

面进行了硬化及防渗处理，在堆肥初始阶段的1~3天，由于物料自身含氧基可以满足微生物菌需要，好氧微生物菌首先分解易腐质，然后吸取其分解有机物的碳/氮营养成分，部分营养成分用于细菌自身繁殖，其余营养成分被分解为二氧化碳和水，同时放出热量使堆温上升。当温度处于25~45℃时，中温菌微生物比较活跃；随着堆温不断升高，当温度处于45~65℃时，高温微生物如嗜热菌、放线菌等逐渐占据主导地位，被分解，腐殖质开始形成。温度由低温向高温逐渐升高的过程是堆肥无害化的处理过程。堆肥在高温（45~65℃）维持10天，病原菌、虫卵等均被杀死。本项目主发酵过程（含翻堆）在15-20天，主发酵结束后，物料含水率降至32%左右。堆肥温度上升到60℃度以上，保持48小时后开始翻堆（但当温度超过70℃时，须立即翻堆，堆肥温度不宜超过70℃，否则就会造成有益微生物菌的休眠甚或死亡），翻堆时务必均匀彻底，将低层物料尽量翻入堆中上部，以便充分腐熟，视物料腐熟过程确定翻堆次数。一般每2~5天可翻堆一次，以提供氧气、散热和使物料发酵均匀。本项目采用翻抛机翻堆，发酵中如发现物料过干，应及时在翻堆时喷洒水分，确保顺利发酵。堆体重的含氧量保持在5~15%之间。含氧量以通气量表示。该工序将产生恶臭气体、水蒸气、二氧化碳等气体，机械翻推将产生噪声。

（3）陈化

在发酵基础上，随着堆肥温度的下降，中温微生物菌又开始活跃起来，堆肥进入二次发酵，这段时间可以称之为后熟发酵或陈化阶段。这有利于较难分解的有机物全部分解变成腐殖质、氨基酸等比较稳定的有机物，使肥效大大提高。配合翻堆，一般在15~20天即可腐熟。腐熟的有机堆肥的表现特征为：堆肥后期温度天然下降，不再招引苍蝇，无臭味，质地松软，体积缩小，呈深褐色或黑褐色，虫卵死亡；以粪大肠菌群为评价指标，粪大肠菌值为0.1~0.01时病原菌存在的可能性也很小；腐熟的有机肥水分含水量小于30%，后熟发酵工序在车间进行。该工序将产生恶臭气体、水蒸气、二氧化碳等气体。企业设计对发酵及陈化区域隔离出来，完全封闭，将发酵及陈化区域内的恶臭气体引入一套除臭洗涤塔进行处理，经过15m排气筒（GP1）排放。

（4）破碎

经陈化后的原料进入粉碎机破碎，粉碎机采取全封闭措施；破碎后的原料送入造粒机进行造粒。该工序主要产生破碎粉尘和设备噪声。

(5) 造粒

经破碎后的原料进入造粒机进行造粒处理，进行成球造粒，造粒过程中会产生粉尘和机械噪声。

(7) 筛分

造粒后的有机肥颗粒进入筛分机，将大颗粒，不符合规格的大颗粒筛出，筛分出的大颗粒有机肥经粉碎机破碎后，重新返回造粒系统。筛分过程中会产生粉尘和机械噪声。企业拟将破碎、造粒、筛分工序设置在密闭车间内，设置抽风系统，经过布袋除尘器处理后由管道引至15m高排气筒（GP2）排放。

(8) 计量包装

合格的有机肥颗粒包装成成品，入库待售。包装过程会产生噪声。

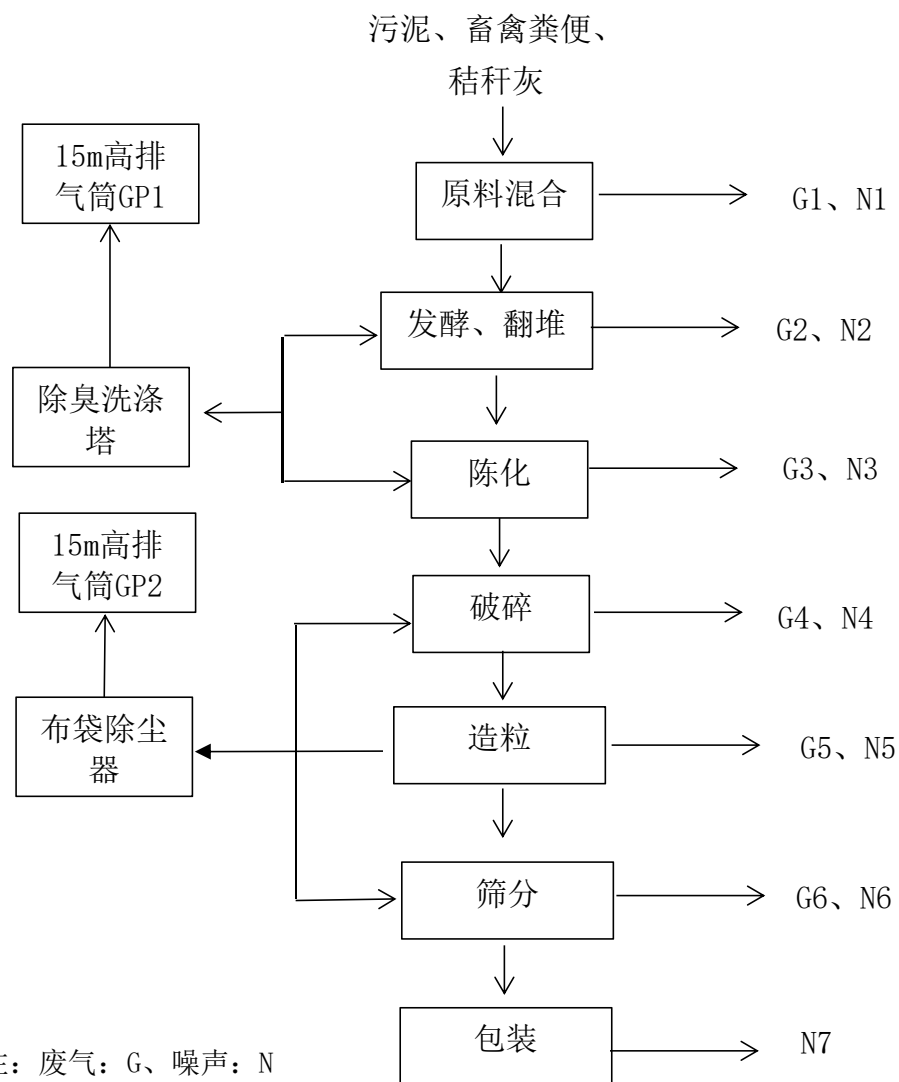


图2 生产工艺与排污节点图

三、主要污染工序：

本项目主要污染工序及污染因子见下表5-1。

表5-1 项目主要产污节点及产污因子

| 阶段 | 污染物种类 | 污染物产生环节 | 污染因子 | 防治措施 | 排放去向 |
|-----|-------|----------|--|---|------|
| 施工期 | 废气 | 车辆扬尘 | 颗粒物 | 洒水抑尘 | 大气 |
| | 废水 | 施工人员生活污水 | COD\SS | 临时沉淀后回用 | 不排放 |
| | 噪声 | 施工机械 | 噪声 | 加强设备保养 | — |
| | 固废 | 工人生活 | 生活垃圾 | 厂区暂存，统一清运 | 填埋场 |
| | | 建设施工 | 建筑废料 | | |
| | 废气 | 发酵、翻抛工序 | NH ₃ 、H ₂ S和臭气浓度 | 对发酵及陈化车间完全封闭，将恶臭气体引入一套除臭洗涤塔处理，经过15m排气筒（GP1）排放 | 大气 |
| | | 破碎、造粒、筛分 | 颗粒物 | 设备密闭，生产设施上方安装集气罩，经布袋除尘器处理后经一根15m排气筒（GP2）排放 | |
| | 废 水 | 生活 | COD、NH ₃ -N、SS | 排入旱厕定期清掏 | 不排放 |
| | 固 废 | 生活 | 职工生活垃圾 | 厂区暂存，定期委托环卫部门处置 | — |
| | | 废包装 | - | 出售 | 不排放 |
| | | 除尘器 | 回收粉尘 | 收集后作为原料回用于生产 | 不排放 |
| | 噪 声 | 生产车间 | 设备运行噪声 | 低噪声设备、厂房隔声、距离衰减 | 间断 |

四、污染源强核算

1、废气

（1）发酵、陈化废气

本项目畜禽粪便在发酵车间内进行发酵，最大发酵量为67t/d，发酵周期约为15天左右，随着发酵工艺的进行，发酵物料温度升高腐熟后，恶臭气体产生量也随着降低，发酵过程中每2-5天对发酵槽内的物料进行一次翻抛（通过翻抛机进行），在发酵和翻抛的过程中会产生有机废气。在发酵基础上，随着堆肥温度的下降，中温微生物菌又开始活跃起来，堆肥进入二次发酵，这段时间称之为陈化阶段，陈化阶段也会有有机废气产生。

通过类比《丹东长沃肥业有限公司草莓配肥工厂建设项目环境影响报告表》中的数据，该项目年产有机肥21000t，制作工艺为发酵、破碎、造粒、筛分、包装。该项目从生产规模到制作工艺均与本项目类似。通过类比确定本项目有机肥工艺恶臭源强。每100t畜禽粪便发酵过程NH₃产生量约0.8~1.2kg，H₂S产生量约0.2~0.4kg。本项目在发酵工序会产生恶臭气体，以臭气浓度表示。

臭气浓度类比《四川江油鼎鑫生态肥料有限公司年产2万吨有机肥项目》，该项目生产工艺与产量均与本项目类似，由类比可知，本项目排气筒臭气产生浓度最大值为1800（无量纲），通过除臭洗涤塔装置处理后去除90%的臭气浓度，排放浓度为180（无量纲）。本项目发酵车间废气经高空排放后，废气中臭气受到空气运动的影响进行扩散，由于本项目周围无高山等阻碍物，气体扩散系数较大，因此，认为预测厂界处臭气浓度小于15（无量纲），均达标排放。

企业设计对发酵、陈化区域完全封闭，将发酵、陈化产生的恶臭气体引入一套除臭洗涤塔进行处理，经过15m排气筒（GP1）排放。该系统引风机风量3000m³/h，设计对恶臭气体的收集效率不低于90%计，净化效率不低于90%。

发酵车间年处理时数为7200h，经上述设备处理后，NH₃排放速率0.003kg/h，排放浓度1mg/m³，排放量0.0216t/a；H₂S排放速率0.001kg/h，排放浓度0.33mg/m³，排放量0.0072t/a；臭气浓度排放浓度为180（无量纲）。

则无组织排放量NH₃排放量0.00864t/a；H₂S0.00288t/a；臭气浓度15（无量纲）。计算结果见下表5-2。

表5-2 本项目恶臭污染物有组织产排表

| 项目 | | 产生情况 | | | 排放情况 | | |
|-------|------|--------------|------------------------------|------------|-----------|------------------------------|----------------|
| | | 产生量 (t/a) | 产生浓度 (mg/m ³) | 产生速率(kg/h) | 排放量 (t/a) | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| 发酵、陈化 | 氨气 | 0.216 | 10 | 0.03 | 0.0216 | 1 | 0.003 |
| | 硫化氢 | 0.072 | 3.33 | 0.01 | 0.0072 | 0.33 | 0.001 |
| | 臭气浓度 | 1800（无量纲） | | | 180（无量纲） | | |

（2）破碎、造粒、筛分粉尘

本项目陈化后的原料需经过破碎、造粒、及筛分工序。以上工序均在封闭车间内进行。根据《逸散性工业粉尘控制技术》中相关资料及本项目特点，破碎产污系数为0.15kg/t产品；造粒工序产污系数为0.05kg/t产品；筛分工序的产污系数为0.05kg/t产品。

本项目生产规模为有机肥20000t/a，则破碎工序粉尘产生量约3t/a；造粒工序粉尘产生量约1t/a；筛分工序粉尘产生量约1t/a。

综上所述，有机肥生产过程中破碎、造粒、筛分工序粉尘产生量合计约5t/a。

本项目破碎、造粒、及筛分年工作2400h，企业拟将上述工序设置在密闭车间内，设置抽风系统，经过布袋除尘器处理后由管道引至15m高排气筒（GP2）排放。风机风量为8000m³/h，收集效率不低于90%，除尘不低于95%。经上述设备处理后，颗粒物排放速率0.094kg/h，排放浓度11.75mg/m³，排放量0.225t/a。

则无组织排放量：颗粒物排放量0.5t/a；

表5-3 本项目破碎有组织产排表

| 项目 | | 产生情况 | | | 排放情况 | | |
|----------|-----|--------------|-----------------|------------|-----------|-----------------|----------------|
| | | 产生量 (t/a) | 产生浓度 (mg/m³) | 产生速率(kg/h) | 排放量 (t/a) | 排放浓度 (mg/m³) | 排放速率 (kg/h) |
| 破碎、造粒、筛分 | 颗粒物 | 5 | 260 | 2.08 | 0.225 | 11.75 | 0.094 |

2、废水

项目运营期间主要的废水为生活污水。

（1）生活污水

根据辽宁省行业用水定额(DB21T 1237—2015)所制定的用水定额核算本项目用水量，本项目员工人数为20人，日用水量为50L/人/天，年工作天数为300天，则生活用水量为1t/d，300t/a。本项目排水主要为职工日常生活产生的生活污水，按照用水量的80%计算，则生活排水量为0.8t/d，240t/a，生活污水排入旱厕定期清掏不外排。

（2）除臭洗涤废水

本项目将恶臭气体收集通入除臭洗涤塔内，采用喷淋碱液（石灰水）达到除臭

的目的。除臭洗涤水每天用量约1m³,在洗涤塔内循环使用,每隔15d更换一次。更换产生的洗涤废水约20m³/a, 废废水全部用于生产发酵工艺不外排。

3、噪声

本项目噪声主要来自于生产所用的设备机械噪声,主要来源于翻抛机、上料机、混料机、破碎机、造粒机、筛分机等。经对同类型项目进行类比调查,项目主要设备噪声源详见下表5-4。

表5-4 生产设备机械噪声源强一览表

| 噪声设备 | 噪声级 (dB(A)) | 台数 | 所在位置 | 治理措施 | 降噪效果 (dB(A)) |
|------|----------------|----|------|---------------------------|-----------------|
| 翻抛机 | 75 | 2 | 发酵车间 | 选用低噪声设备 安装减振基底 厂房隔声 | 30 |
| 上料机 | 75 | 2 | | | |
| 混料机 | 80 | 2 | | | |
| 破碎机 | 85 | 1 | | | |
| 造粒机 | 85 | 1 | 造粒车间 | | |
| 筛分机 | 85 | 1 | | | |
| 包装机 | 70 | 1 | | | |

4、固废

本项目固废主要为布袋除尘器收集尘、废包装袋和员工生活办公产生的生活垃圾。

(1) 布袋除尘器收集尘

本项目粉碎、造粒及筛分工序采用布袋除尘器处理,布袋除尘器会产生粉尘。根据工程分析,除尘器收集粉尘共计4.275t/a,全部回用于生产,对周围环境无影响。

(2) 废包装袋

生产过程中产品包装过程会出现包装袋不同程度的损坏。这些受损坏的包装袋将不能继续用来包装产品。根据企业提供数据,废包装袋产生量约0.1t/a,废包装袋集中收集后外售给废品回收站进行回收利用。

(3) 生活垃圾:

本项目共有职工20人,生活垃圾产生量按0.5kg/人·d 计,预计生活垃圾年产量为3t/a。生活垃圾暂存于垃圾桶,交由环卫部门定期清理,对周围环境无影响。

本项目固体废物产生量及处置措施见下表5-5。

表5-5 固体废物产生量及处置措施一览表

| 序号 | 种类 | 类别 | 产生量（t/a） | 处置措施 |
|----|-------|------|----------|------------|
| 1 | 除尘器粉尘 | 一般固废 | 4.275 | 回收利用，回用于生产 |
| 2 | 废包装 | 一般固废 | 0.1 | 外售 |
| 3 | 生活垃圾 | 一般固废 | 3.0 | 委托环卫部门定期清运 |

表5-6 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表（正常排放）

| 工序 | 装置 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | | 排放时间h/a |
|-------|------|-----|------------------|-------|-----------|-----------|----------|---------------|-----|-------|-----------|-----------|----------|---------|
| | | | | 核算方法 | 废气产生量m³/h | 产生浓度mg/m³ | 产生速率kg/h | 工艺 | 效率% | 核算方法 | 废气排放量m³/h | 排放浓度mg/m³ | 排放速率kg/h | |
| 发酵及陈化 | 发酵车间 | GP1 | NH ₃ | 系数法 | 3000 | 10 | 0.03 | 洗涤塔+15m高排气筒 | 90% | 系数法 | 3000 | 1 | 0.003 | 7200 |
| | | | H ₂ S | | | 3.33 | 0.01 | | | | | 0.33 | 0.001 | |
| | | | 臭气浓度 | | | 1800（无纲量） | | | | | | 180（无纲量） | | |
| 破碎 | 破碎机 | GP2 | 颗粒物 | 系数法 | 8000 | 260 | 2.08 | 布袋除尘器+15m高排气筒 | 95% | 系数法 | 8000 | 11.75 | 0.094 | 2400 |
| 造粒 | 造位机 | | | | | | | | | | | | | |
| 筛选 | 筛选机 | | | | | | | | | | | | | |

表5-7 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 工序 | 装置 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | | | | 去向 |
|------|----|-----|--------------------|-------|------------|-----------|---------|------|
| | | | | 核算方法 | 产生废水量 m³/a | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a | |
| 职工生活 | 旱厕 | 旱厕 | COD | 限值 | 240 | 300 | 0.072 | 旱厕清掏 |
| | | | BOD ₅ | | | 200 | 0.048 | |
| | | | NH ₃ -N | | | 30 | 0.0072 | |
| | | | SS | | | 300 | 0.072 | |

表5-8 各设备噪声源强度 单位: dB (A)

| 源强 | 装置 | 噪声源 | 声源类型 | 噪声源强 | | 降噪措施 | | 噪声排放值 | | 持续时间 h/d |
|------|-----|------|------|------|-----|------|------|-------|---------|----------|
| | | | | 核算方法 | 噪声值 | 工艺 | 降噪效果 | 核算方法 | 噪声值 | |
| 生产车间 | 翻抛机 | 发酵车间 | 频发 | 类比 | 75 | 封闭车间 | 30 | - | 40dB（A） | 24 |
| | 上料机 | | | | 75 | 封闭车间 | | - | 45dB（A） | 24 |
| | 混料机 | | | | 80 | 封闭车间 | | - | 50dB（A） | 24 |
| 造粒车间 | 破碎机 | 造粒车间 | | | 85 | 封闭车间 | | - | 55dB（A） | 8 |
| | 造粒机 | | | | 85 | 封闭车间 | | - | 55dB（A） | 8 |
| | 筛分机 | | | | 85 | 封闭车间 | | - | 55dB（A） | 8 |
| | 包装机 | | | | 70 | 封闭车间 | | - | 40dB（A） | 8 |

表5-9 固体废物产生量及处置措施一览表

| 序号 | 种类 | 类别 | 产生量（t/a） | 处置措施 |
|----|-------|------|----------|------------|
| 1 | 除尘器粉尘 | 一般固废 | 4.275 | 回收利用，回用于生产 |
| 2 | 废包装 | 一般固废 | 0.1 | 外售 |
| 3 | 生活垃圾 | 一般固废 | 3.0 | 委托环卫部门定期清运 |

6 项目主要污染物产生及预计排放情况

| 内容类型 | | 排放源（编号） | 污染物名称 | 处理前产生浓度及产生量(单位) | 处理后排放浓度及排放量(单位) |
|---|-----|---|--------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| 大气污染物 | | 发酵 陈化 | NH ₃ | 10mg/m ³ ，0.216t/a | 1mg/m ³ ，0.0216t/a |
| | | | H ₂ S | 3.33mg/m ³ ，0.072t/a | 0.33mg/m ³ ，0.0072t/a |
| | | | 臭气浓度 | 1800（无纲量） | 180（无纲量） |
| | | 破碎、造粒、筛分 | 颗粒物 | 260mg/m ³ ，5t/a | 11.75mg/m ³ ，0.225t/a |
| 水污染物 | | 生活污水（240/a） | COD | 300mg/L，0.072t/a | 排入旱厕定期清掏 |
| | | | BOD ₅ | 200mg/L，0.048t/a | |
| | | | NH ₃ -N | 30mg/L，0.0072t/a | |
| | | | SS | 300mg/L，00.72t/a | |
| 固体废物 | | 生产车间 | 除尘器收尘灰 | 4.275t/a | 回用于生产 |
| | | | 废包装 | 0.01t/a | 定期出售 |
| | | 员工生活 | 生活垃圾 | 3t/a | 委托环卫部门处置 |
| 噪声 | 施工期 | / | | | |
| | 运营期 | 项目运营期噪声主要来自生产加工设备等，其噪声源强约为70-85dB（A）。经采取隔声减噪措施后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的相应要求。 | | | |
| 主要生态影响： 项目所在地为阜新蒙古族自治县东梁镇哈拉村，项目用地属于工业用地，生产过程中污染物排放量较小，附近无原始植被及珍稀动植物种群，因此本项目对生态几乎无影响。 | | | | | |

7 环境影响分析

一、施工期环境影响分析

1、大气环境影响分析

在本项目施工过程中，影响大气环境的废气排放源主要为场地平整、地面硬化以及材料运输车辆产生扬尘、汽车尾气等。

本项目建设过程中，粉尘污染主要来源于：

- 1) 地平整、地面硬化等过程产生的粉尘；
- 2) 建筑材料如水泥、砂子等在装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；
- 3) 运输车辆往来将造成地面扬尘；

施工期间产生的粉尘(扬尘)污染主要取决于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。根据相关资料，在一般气象条件下，平均风速为 2.5m/s 时，建筑工地内 TSP 浓度为其上风向对照点的 2~2.5 倍，建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达 150m，影响范围内 TSP 浓度平均值可达 0.49mg/m³。当有围栏时，在同等条件下，其影响距离可缩短 40%(即缩短 60m)。当风速大于 5m/s 时，施工现场及其下风向部分区域 TSP 浓度将超过空气质量标准中的二级标准，而且随着风速的增大，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之加重和扩大。

根据《辽宁省大气污染防治条例》建筑工程施工应当遵守下列防尘规定：

- 1) 施工工地出入口应当公示施工扬尘防治措施、负责人、投诉举报电话等信息；
- 2) 施工工地周围应当按照有关规定设置连续、密闭的围挡；
- 3) 施工工地地面、车行道路应当进行硬化等降尘处理；
- 4) 易产生扬尘的土方工程等施工时，应当采取洒水等抑尘措施；
- 5) 建筑垃圾、工程渣土等在四十八小时内未能清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场并采取围挡、遮盖等防尘措施；
- 6) 运输车辆在除泥、冲洗干净后方可驶出施工工地，不得使用空气压缩机等易产生扬尘的设备清理车辆、设备和物料的尘埃；

7) 需使用混凝土的，应当使用预拌混凝土或者进行密闭搅拌并采取相应的扬尘防治措施，禁止现场露天搅拌；

8) 闲置三个月以上的施工工地，应当对其裸露泥地进行临时绿化、铺装或者遮盖；

9) 对工程材料、砂石、土方等易产生扬尘的物料应当密闭处理。在施工工地内堆放的，应当采取覆盖防尘网或者防尘布，定期采取喷洒粉尘抑制剂、洒水等措施；

10) 在建筑物、构筑物上运送散装物料、建筑垃圾和渣土的，应当采用密闭方式清运，禁止高空抛掷、扬撒。

经采取以上措施，施工期废气满足《施工及堆料场地扬尘排放标准》(DB21/2642-2016)（无组织颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2、水环境影响分析

本项目施工废水主要包括砂石料冲洗水、混凝土养护用水、建筑养护排水等，其主要污染因子为 SS。施工废水量很小，经简易沉淀池沉淀后回用于砂石料冲洗、混凝土养护，场地洒水等，不外排。

施工人员在生产生活过程中排放生活污水。施工人员约 10 人，施工期生活污水产生量为 5t，由于废水量较小，属临时性排水，依托附近原有旱厕定期清掏，其对环境的影响不大。

3、施工期声环境影响分析

施工期间对周围声环境的影响主要来自于基础阶段、结构阶段和装修阶段等。每一阶段所采用的施工机械不同，对外界环境造成的噪声污染也不同。

(1) 噪声特性

①基础阶段

基础阶段的主要噪声源有各种设备等。其噪声源强见下表。

表7-1 基础阶段主要噪声源及其特性

| 设备名称 | A声级/距离 (dB(A)/m) |
|--------|------------------|
| 液压吊 | 76/1 |
| 吊车 | 71~73/1 |
| 移动式空压机 | 92/1 |

由上表可知：基础阶段距噪声源 1m 处源强为 71~92dB(A)。

②结构阶段

结构阶段是建筑施工中周期最长的阶段，使用的设备品种较多，此阶段应是重点控制噪声的阶段之一。结构阶段的主要声源有各种运输车辆、各式吊车等。

表7-2 结构阶段主要噪声源及其特性

| 设备名称 | A声级/距离 (dB(A) /m) |
|------|-------------------|
| 汽车吊车 | 71/1 |
| 塔式吊车 | 83/1 |

由上表可知：对于大多数工地的结构阶段，其主要声源是吊车等，噪声源强为 71~103dB(A)。

③装修阶段

装修阶段一般占总施工时间比例较长，但建筑面积较少，声源数量较少，强噪声源更少。主要噪声源包括砂轮机、磨石机、切割机等。

表7-3 装修阶段主要噪声源强

| 设备名称 | A声级/距离 (dB(A) /m) |
|------|-------------------|
| 砂轮机 | 86/3 |
| 切割机 | 83/1 |
| 磨石机 | 82.5/1 |

由上表可知，装修阶段大多数声源的声功率级较低，噪声源强为 82.5~86dB(A)。

(2) 施工噪声影响分析

施工期的噪声主要包括施工机械噪声、施工作业噪声和工程车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖掘机械等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声等，多为瞬时噪声；施工车辆噪声属于交通噪声。针对施工期噪声，建设单位需采取以下措施：

①合理选择施工机械、施工方法，在施工中要尽量采用低噪声，振动小的施工机械，如以液压工具代替气压工具，如以焊接代替铆焊，减少噪声污染。对高噪声高振动设备要采取有效的降噪减振措施，如加弹性垫、包覆和隔声罩

等办法，有效的减少施工现场的噪声和振动污染。

②尽量压缩施工区汽车数量与行车密度，机动车辆进出施工场地应禁鸣喇叭，可移动高噪声设备应设置在远离居民区的地方。使设备噪声通过治理、距离衰减后对其周围敏感点不产生影响。

③避免同一时间集中使用大量的动力机械设备，尽量减轻由于施工给周围环境带来的影响。

④在施工过程中，应经常对施工设备进行维修保养，避免由于设备带病运行使噪声增强的现象发生。

故本项目施工期噪声对环境影响较小可满足《建筑施工现场界环境噪声排放标准》夜间的标准限值。

4、施工期固废影响分析

施工期的固体废物主要来自弃土、废建筑材料和施工人员生活产生的生活垃圾。

施工期间弃土，全部用于厂区地面找平，无弃土。

本项目建设期间施工人员工作和生活都在施工现场，施工人员为10人，生活垃圾产生量约为0.05t/a，送市政指定生活垃圾堆放点堆存。

对施工现场要及时进行清理，防止其因长期堆放而产生扬尘。施工过程中产生的生活垃圾及时清运处理。

二、运营期环境影响分析

1、大气环境影响分析

（1）正常工况下大气环境影响分析

本项目大气污染物主要有发酵和陈化、破碎、造粒及筛分工序。发酵和陈化产生的大气污染物主要为 H_2S 、 NH_3 、臭气浓度，经除臭洗涤塔净化后，经15m高排气筒有组织排放（GP1）。破碎、造粒、筛分等工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒有组织排放（GP2）。

为进一步了解排放废气污染物对区域环境空气的影响，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用六五软件工作室开发制作的大

气环评专业辅助系统（EIAProA2018）的AERSCREEN（版本Ver2.6）模型估算项目废气主要污染物的地面浓度，并计算相应的浓度占标率。根据本项目排污情况和评价区域环境特征，环境空气影响预测因子确定为氨、硫化氢、臭气浓度、颗粒物。

表7-4 评价因子和评价标准表

| 污染物名称 | 功能区 | 取值时间 | 标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 标准来源 |
|--------|-----|------|----------------------------------|------------------------|
| 氨 | 二类区 | 一小时 | 200.0 | HJ 2.2-2018 |
| 硫化氢 | 二类区 | 一小时 | 10.0 | HJ 2.2-2018 |
| 颗粒物 | 二类区 | 24小时 | 450 | 《环境空气质量标准》GB 3095-2012 |
| 无组织颗粒物 | 二类区 | 1小时 | 900 | 《环境空气质量标准》GB 3095-2012 |

表7-5 估算模型参数一览表

| 参数 | | | 取值 | | |
|----------------------------|--------|--|-------------------------------------|---|---------------------------------------|
| 城市/农村选项 | | | 农村 | | |
| 最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$ | | | 38.1 | | |
| 最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$ | | | -28.1 | | |
| 土地利用类型 | | | 工业用地 | | |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | | <input checked="" type="checkbox"/> | 是 | <input type="checkbox"/> 否 |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | | <input type="checkbox"/> | 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 |

表7-6 本项目点源正常工况参数表

| 排放源 | 名称 | 排气筒底部中心坐标 | | 排气筒底部海拔高度/m | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 烟气流速/(m/s) | 烟气温度/ $^{\circ}\text{C}$ | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/(kg/h) |
|---------|-----|-----------|------------|-------------|---------|-----------|------------|--------------------------|----------|------|----------------|
| | | X | Y | | | | | | | | |
| 发酵车间排气筒 | 氨 | 379843.02 | 4644690.68 | 130 | 15 | 0.3 | 11.79 | 环境温度 | 7200 | 正常 | 0.003 |
| | 硫化氢 | | 68 | 130 | 15 | 0.3 | 11.79 | 环境温度 | 7200 | 正常 | 0.001 |
| 造粒车间排气筒 | 颗粒物 | 379867.21 | 4644683.87 | 131 | 15 | 0.3 | 31.42 | 环境温度 | 2400 | 正常 | 0.094 |

表7-7 本项目面源参数表

| 排放源 | 名称 | 面源起点坐标/m | | 面源海拔高度/m | 面源长度/m | 面源宽度/m | 与正北向夹角/° | 面源有效排放高度/m | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/(kg/h) |
|------|-----|---------------|----------------|----------|--------|--------|----------|------------|----------|------|----------------|
| | | X | Y | | | | | | | | |
| 发酵车间 | 氨 | 37984 | 46446 | 130 | 135 | 30 | 20 | 8 | 7200 | 正常 | 0.0012 |
| | 硫化氢 | 3.02 | 90.68 | 130 | 135 | 30 | 20 | 8 | 7200 | 正常 | 0.0004 |
| 造粒车间 | 颗粒物 | 37986 7.21 | 46446 83.87 | 131 | 30 | 20 | 30 | 8 | 2400 | 正常 | 0.208 |

表7-8 本项目有组织污染源估算模型计算结果表

| 下风向 距离/m | 氨 | | 硫化氢 | | 颗粒物 | |
|-------------|---|--------|---|--------|---|-------|
| | 预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 | 预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 | 预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 |
| 47 | 2.96 | 1.48% | 0.82 | 8.2% | 19.25 | 6.41% |
| 100 | 2.07 | 1.04% | 0.37 | 3.7% | 12.31 | 4.10% |
| 200 | 0.97 | 0.49% | 0.11 | 1.1% | 4.66 | 1.55% |
| 300 | 0.58 | 0.29% | 0.092 | 0.92% | 2.18 | 0.73% |
| 400 | 0.39 | 0.19% | 0.073 | 0.73% | 1.65 | 0.56% |
| 500 | 0.29 | 0.15% | 0.054 | 0.54% | 1.32 | 0.44% |
| 600 | 0.23 | 0.15% | 0.046 | 0.46% | 1.21 | 0.41% |
| 700 | 0.19 | 0.10% | 0.038 | 0.38% | 1.16 | 0.39% |
| 800 | 0.16 | 0.08% | 0.031 | 0.31% | 1.09 | 0.37% |
| 900 | 0.13 | 0.07% | 0.025 | 0.25% | 1.04 | 0.35% |
| 1000 | 0.12 | 0.06% | 0.019 | 0.19% | 0.99 | 0.33% |
| 1100 | 0.10 | 0.05% | 0.017 | 0.17% | 0.94 | 0.31% |
| 1200 | 0.089 | 0.045% | 0.014 | 0.14% | 0.87 | 0.29% |
| 1300 | 0.080 | 0.040% | 0.011 | 0.11% | 0.81 | 0.27% |
| 1400 | 0.072 | 0.036% | 0.0092 | 0.092% | 0.73 | 0.25% |
| 1500 | 0.066 | 0.033% | 0.0088 | 0.088% | 0.68 | 0.23% |
| 1600 | 0.060 | 0.030% | 0.0076 | 0.076% | 0.62 | 0.21% |
| 1700 | 0.055 | 0.027% | 0.0069 | 0.069% | 0.54 | 0.18% |
| 1800 | 0.051 | 0.025% | 0.0065 | 0.065% | 0.48 | 0.16% |

| | | | | | | |
|-------------------------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|
| 1900 | 0.047 | 0.023% | 0.0061 | 0.061% | 0.41 | 0.14% |
| 2000 | 0.044 | 0.022% | 0.057 | 0.057% | 0.36 | 0.12% |
| 2500 | 0.032 | 0.016% | 0.035 | 0.035% | 0.19 | 0.063% |
| 下风向 最大 浓度及 占标率 | 2.96 | 1.48% | 0.82 | 8.2% | 19.25 | 6.41% |
| D10%最 远距离 /m | —— | | —— | | —— | |

表7-9 本项目无组织污染源估算模型计算结果表

| 下风向 距离/m | 氨 | | 硫化氢 | | 颗粒物 | |
|----------------|---|-------|---|-------|---|-------|
| | 预测质量浓 度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率/% | 预测质量 浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率/% | 预测质量浓 度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率/% |
| 75.0 | 2.78 | 1.39 | 0.90 | 9.05 | 59.58 | 6.62% |
| 100.0 | 2.34 | 1.17 | 0.76 | 7.60 | 45.85 | 5.09% |
| 200.0 | 1.43 | 0.71 | 0.46 | 4.63 | 31.20 | 3.47% |
| 300.0 | 1.10 | 0.55 | 0.36 | 3.59 | 20.18 | 2.24% |
| 400.0 | 0.90 | 0.45 | 0.29 | 2.93 | 17.42 | 1.94% |
| 500.0 | 0.77 | 0.38 | 0.25 | 2.50 | 15.94 | 1.72% |
| 600.0 | 0.69 | 0.35 | 0.22 | 2.24 | 13.86 | 1.54% |
| 700.0 | 0.66 | 0.33 | 0.21 | 2.13 | 11.98 | 1.32% |
| 800.0 | 0.63 | 0.31 | 0.20 | 2.03 | 9.68 | 1.08% |
| 900.0 | 0.60 | 0.30 | 0.19 | 1.95 | 8.62 | 0.96% |
| 1000.0 | 0.58 | 0.29 | 0.19 | 1.89 | 7.48 | 0.83% |
| 1200.0 | 0.54 | 0.27 | 0.17 | 1.74 | 5.84 | 0.65% |
| 1400.0 | 0.50 | 0.25 | 0.16 | 1.62 | 4.74 | 0.53% |
| 1600.0 | 0.47 | 0.23 | 0.15 | 1.52 | 4.32 | 0.49% |
| 1800.0 | 0.44 | 0.22 | 0.14 | 1.42 | 3.95 | 0.44% |
| 2000.0 | 0.41 | 0.21 | 0.13 | 1.34 | 3.64 | 0.41% |
| 2500.0 | 0.36 | 0.18 | 0.12 | 1.16 | 2.16 | 0.24% |
| 下风向最 大浓度 | 2.84 | 1.42 | 0.92 | 9.23 | 59.58 | 6.62% |
| D10%最远 距离/m | / | / | / | / | / | / |

表7-10 本项目大气评价等级汇总

| 排 放 方 式 | 名 称 | 最大地面浓 度对应距离 (m) | 最大落地 浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 浓度占标率 (%) | 评价等 级 |
|------------------|--------|-----------------------|--|--------------|----------|
|------------------|--------|-----------------------|--|--------------|----------|

| | | | | | |
|-----|-----|----|-------|------|----|
| 有组织 | 氨 | 47 | 2.96 | 1.48 | 二级 |
| | 硫化氢 | | 0.82 | 8.2 | 二级 |
| | 颗粒物 | | 19.25 | 6.41 | 二级 |
| 无组织 | 氨 | 75 | 2.84 | 1.42 | 二级 |
| | 硫化氢 | | 0.92 | 9.23 | 二级 |
| | 颗粒物 | | 59.58 | 6.62 | 二级 |

由上表7-10可知，本项目评价因子P_{max}值均小于10%，各污染物最大落地浓度及排气筒排放浓度均可满足其对应排放标准，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目废气大气环境影响评价工作等级为二级。本次评价对污染物排放量进行核算。

正常排放污染物核算

表7-11 项目大气污染物有组织污染物排放量核实汇总表

| 序号 | 排放口 | 污染物 | 核算排放浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 核算排放速率/ (kg/h) | 核算年排放量/ (t/a) |
|----------|---------|-----|---|-------------------|------------------|
| 主要排放口 | | | | | |
| 1 | 发酵车间排气筒 | 氨 | 1 | 0.003 | 0.0216 |
| 2 | | 硫化氢 | 0.33 | 0.001 | 0.0072 |
| 3 | 造粒车间排气筒 | 颗粒物 | 11.75 | 0.094 | 0.225 |
| 有组织排放口合计 | | 氨 | | | 0.0216 |
| | | 硫化氢 | | | 0.0072 |
| | | 颗粒物 | | | 0.225 |

表7-12 项目大气污染物无组织污染物排放量核实汇总表

| 序号 | 排放口编号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 年排放量/ (t/a) |
|----|-------|----------|-----|-----------|------------------------|---------------------------------------|----------------|
| | | | | | 标准名称 | 浓度限值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | |
| 1 | 发酵车间 | 发酵、陈化 | 氨 | 封闭车间、加强管理 | 《环境空气质量标准》GB 3095-2012 | 2000 | 0.00864 |
| 2 | | | 硫化氢 | | | 900 | 0.00288 |
| 3 | 造粒车间 | 破碎、造粒、筛分 | 颗粒物 | | | 900 | 0.5 |

无组织排放统计

| | | |
|---------|-----|---------|
| 无组织排放总计 | 氨 | 0.00864 |
| | 硫化氢 | 0.00288 |
| | 颗粒物 | 0.5 |

(2) 大气环境保护距离

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018，应进行大气环境保护距离计算。本项目无组织排放源为 NH₃、H₂S 和颗粒物，无组织排放单元为车间厂房，经计算无超标点，因此不需设置大气环境保护距离。

表7-13 大气防护距离

| 无组织 源位置 | 污染物排放情况 | | 面源 | | 标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 计算结果 |
|------------|---------|----------------|------------------------|-----------|-------------------------------------|------|
| | 污染物 | 排放速率 (kg/h) | 面积 (m^2) | 高度 (m) | | |
| 发酵车 间 | 氨 | 0.0012 | 4050 | 8 | 200 | 无超标点 |
| | 硫化氢 | 0.0004 | | 8 | 10 | 无超标点 |
| 造粒车 间 | 颗粒物 | 0.208 | 5000 | 8 | 900 | 无超标点 |

(3) 卫生防护距离

目前，国家尚未制定有机肥企业的卫生防护距离标准，应依据 GB/T13201-91《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》之第 7.2 条规定，确定卫生防护距离。

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

式中：

C_m—标准浓度限值，mg/m³；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单位占地面积计算；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

根据前述工程分析结果，拟建项目完成后，工业企业大气污染构成为Ⅲ类。本次评价选取生产车间计算卫生防护距离，其它计算参数取值如下表。

表 7-14 卫生防护距离参数取值一览表

| 参数 | | 单位 | 取值 |
|--------------|------------------|-------------------|---------------------|
| 发酵车间面积 | | m ² | 4050 |
| 造粒车间 | | m ² | 5000 |
| 近五年平均风速 | | m/s | 2.9 |
| 标准值 | NH ₃ | mg/m ³ | 0.2 |
| | H ₂ S | | 0.01 |
| | 颗粒物 | | 0.9 |
| 是否有同种有害气体排气筒 | | | 无 |
| 有害气体无组织排放量 | NH ₃ | kg/h | 0.0012 |
| | H ₂ S | | 0.0004 |
| | 颗粒物 | | 0.208 |
| A、B、C、D取值 | | | 470、0.021、1.85、0.84 |
| L | NH ₃ | m | 1.58 |
| | H ₂ S | | 37.5 |
| | 颗粒物 | | 21.6 |
| | 取值 | | 50 |

本项目投产后NH₃、H₂S、TSP的卫生防护距离分别为50m、50m、50m，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中的7.5规定，无组织排放多种有害气体的工业企业，当按两种或两种以上的有害气体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提高一级。结合无组织排放源在厂区平面图上位置，项目发酵车间外东、西、南、北卫生防护距离为100m，造粒生产车间外东、西、南、北卫生防护距离均为50m。距离发酵车间最近的南侧居民为130m，距离造粒车间最近居民为75m，因此卫生防护距离内不存在居民区、学校、医院等环境敏感点，卫生防护距离图后附。

为进一步降低无组织排放对周围环境的影响，评价要求采取以下措施：

- ①定期在车间及厂区内喷洒除臭剂，每天至少一次，喷洒量视情况而定；
- ②粪便在运输过程中要确保运输车密闭，同时在运输车表面喷洒除臭剂，减少运输过程中恶臭气体的排放；
- ③在厂界四周种植高大树木，生产车间四周种植低矮的花卉和草坪，充分利用厂区绿化吸收部分恶臭，降低恶臭气体对周围环境的影响。
- ④加强管理，清洁生产，开展教育，增加厂区职工的环保意识。

（4）大气污染物自查表

表7-15 大气污染物自查表

| 表7-15 大气污染物自查表 | | | | | | | | | |
|----------------|---|--|---|---|--------------------------------------|--|---|--|--|
| 工作内容 | | 自查项目 | | | | | | | |
| 评价等级与范围 | 评价等级 | 一级 <input type="checkbox"/> | | 二级 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 三级 <input type="checkbox"/> | | |
| | 评价范围 | 边长=50km <input type="checkbox"/> | | 边长5~50km <input type="checkbox"/> | | | 边长=5km <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 评价因子 | 无组织颗粒物排放量 | ≥ 2000 t/a | | 500~2000t/a <input type="checkbox"/> | | | < 500 t/a <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | 评价因子 | 基本污染物 (/) 其他污染物 () | | | | 包括二次PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次PM2.5 <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| 评价标准 | 评价标准 | 国家标准 <input checked="" type="checkbox"/> | | 地方标准 <input type="checkbox"/> | | 附录D <input type="checkbox"/> | | 其他标准 <input type="checkbox"/> | |
| 现状评价 | 环境功能区 | 一类区 | | 二类区 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 一类区和二类区 <input type="checkbox"/> | | |
| | 评价基准年 | (2019) 年 | | | | | | | |
| | 环境空气质量现状调差数据来源 | 长期例行监测数据 <input type="checkbox"/> | | 主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 现状补充监测 <input type="checkbox"/> | | |
| | 现状评价 | 达标区 <input type="checkbox"/> | | | | 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/> | | 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> | | 其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/> | | 区域污染源 <input type="checkbox"/> | |
| 大气环境影响预测与评价 | 预测模型 | AERMOD <input type="checkbox"/> | ADMS <input type="checkbox"/> | AUSTAL2 000 <input type="checkbox"/> | EDMS/AE DT <input type="checkbox"/> | CALPUFF <input type="checkbox"/> | 网格模型 <input type="checkbox"/> | 其他 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | 预测范围 | 边长 ≥ 50 km <input type="checkbox"/> | | 边长5~50km <input type="checkbox"/> | | | 边长=5km <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | 预测因子 | 预测因子 | | | | 包括二次PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次PM2.5 <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| | 正常排放短期浓度贡献值 | C本项目最大占标率 $\leq 100\%$ <input checked="" type="checkbox"/> | | | | C本项目最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/> | | | |
| | 正常排放年均浓度贡献值 | 一类区 | C本项目最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/> | | | C本项目最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/> | | | |
| | | 二类区 | C本项目最大占标率 $\leq 30\%$ <input checked="" type="checkbox"/> | | | C本项目最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/> | | | |
| | 非正常排放1h浓度贡献值 | 非正常持续时长 () h | | C非正常占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/> | | | C非正常占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/> | | |
| | 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | C叠加达标 <input type="checkbox"/> | | | | C叠加不达标 <input type="checkbox"/> | | | |
| 区域环境质量的整体变化情况 | $k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/> | | | | $k > -20\%$ <input type="checkbox"/> | | | | |
| 环 | 污染源监测 | 监测因子: () | | 无组织废气监测 <input type="checkbox"/> | | | 无监测 <input type="checkbox"/> | | |

| | | | | |
|---|--------------|--|----------------------------------|---|
| 境 监 测 计 划 | | | 有组织废气监测 <input type="checkbox"/> | |
| | 环境质量监测 | 监测因子: () | 监测点位数 () | 无监测 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 评 价 结 论 | 环境影响 | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/> | | |
| | 大气环境保护 距离 | 距 () 厂界最远 () m 拟建项目不需设置大气环境保护距离 <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | 污染源年排放量 | 颗粒物: (0.225) t/a | | |
| 注: “ <input type="checkbox"/> ” 为勾选项, 填 “ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “()” 为内容填写项 | | | | |
| <p>(4) 措施可行性分析</p> <p>①除臭洗涤塔</p> <p>生物除臭技术是利用微生物分解臭气物质使之无害化无臭化的一种处理技术。生物法净化技术基本原理为: 利用微生物以废气中的污染物为生命活动所需的部分能源和碳源, 把污染物转化为简单的无机物 (CO₂、水和矿物质等) 及细胞组成物质的过程。</p> <p>生物处理法具有工艺简单、操作方便、运行稳定、处理效果好、无二次污染、费用低、能耗少的优点。①适用于大气量、中低浓度恶臭气体的处理②充分利用除臭微生物将有害气态污染物吸收、转化为无害的 CO₂ 和 H₂O 等③采用负载功能微生物的复合填料, 保持菌种的数量和活性, 解决了微生物量少、易老化、更新的问题。本项目废气为低浓度废气, 因此用于本项目臭气处理可行。</p> <p>本项目对发酵车间废气的收集效率为 90%、去除率为 90%, 根据丹东长沃肥业有限公司草莓配肥工厂建设项目污染治理措施的运行情况可知, 该项目除臭洗涤塔污染治理措施的处理效率为 90%, 处理后的废气可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中 15m 高排气筒排放标准要求。本项目采用同样的处理方法可将污染物的浓度控制在《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中 15m 高排气筒排放标准要求范围之内。</p> <p>②布袋除尘器</p> <p>当含尘气体由除尘器下部进气管道, 经导流板进入灰斗时, 由于导流板的碰撞和气体速度的降低等作用, 粗粒粉尘将落入灰斗中, 其余细小颗粒粉尘随气体进入滤袋室, 由于滤料纤维及织物的惯性、扩散、阻隔、钩挂、静电等作用, 粉尘被阻留在滤袋内, 净化后的气体逸出袋外, 经排气管排出。滤袋上的积灰用气</p> | | | | |

体逆洗法去除,清除下来的粉尘下到灰斗,经双层卸灰阀排到输灰装置。滤袋上的积灰也可以采用喷吹脉冲气流的方法去除,从而达到清灰的目的,清除下来的粉尘由排灰装置排走。

根据丹东长沃肥业有限公司草莓配肥工厂建设项目污染治理措施的运行情况可知,该项目造粒车间经布袋除尘器处理后的废气可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中 15m 高排气筒排放标准要求。本项目采用同样的处理方法可将污染物的浓度控制在《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中 15m 高排气筒排放标准要求范围之内。

2、项目水环境影响分析

本项目无生产废水排放,生活污水排放量为0.89t/d, 240t/a。厂区设置一座旱厕,生活污水排入旱厕定期清掏不外排,对地表水环境影响较小。

3、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录A地下水环境影响评价行业分类表的注释,分类表中不涉及的行业或《建设项目环境影响评价分类管理名录》修订后较分类表行业发生变化的行业,应根据地下水环境影响程度,参照相应行业分类,因此本项目参照分类表中“150、粪便处置工程”和“155、废旧资源(含生物质)加工、再生利用”,本项目为IV类项目,不需要进行评价。

为降低对地下水环境的影响,本评价提出以下措施:

(1) 主动控制原则

主动控制,即从源头控制措施,主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施,防止和降低污染物跑、冒、滴、漏,将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度;

(2) 被动控制原则

被动控制,即末端控制措施,主要包括厂内污染之后厂区内地面的防渗措施,泄漏、渗漏污染物收集措施,即在污染区地面进行防渗处理,防止洒落地面的污染物渗入地下;

(3) 坚持分区管理和控制原则

坚持分区管理和控制原则，根据场址所在地的工程地质、水文地质（丰水期地水位埋深）条件和全厂可能发生泄漏的物料性质、排放量设计地面防渗层结构；

（4）坚持“可视化”原则

坚持“可视化”原则,在满足工程和防渗层结构标准要求的前提下,尽量在地表面实施防渗措施，便于泄漏物质就地收集和及时发现破损的防渗层；

在采取以上防治措施后，本项目的建设对地下水环境影响较小。

4、噪声影响分析

本项目噪声主要来自于生产所用的设备机械噪声，主要来源于翻抛机、上料机、混料机、破碎机、造粒机、筛分机、包装机。项目产噪设备均布置在车间内，为降低噪声影响，选用低噪声设备，采取减振措施，同时加强管理，经常保养和维护机械设备，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）噪声衰减及合成模式，进行预测，本项目整个生产车间外墙可视为面源，故将生产车间视为面声源预测厂界噪声，采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）推荐的面声源衰减模式进行计算，以点声源衰减模式进行计算，预测对敏感点的影响。

①面声源衰减计算公式：

$$\text{当 } r < a/\pi \text{ 时, } L(r) = L(r_0)$$

$$\text{当 } a/\pi < r < b/\pi \text{ 时, } L(r) = L(r_0) - 10 \lg(r/r_0)$$

$$\text{当 } r > b/\pi \text{ 时, } L(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：r₀—噪声源监测距离，m；

r—预测点距噪声源距离，m；

b、a—面声源的长、短边，m。

②点声源衰减计算公式：

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：r₀—噪声源监测距离，m；

r—预测点距噪声源距离，m；

③声压级合成模式

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^N 10^{L_i/10} \right)$$

式中：L — 合成声压级，dB(A)；

L_i — 某声源声压级，dB(A)；

N — 声源个数。

计算出与噪声源不同距离处的理论噪声值，得出设备运行时对周围噪声环境的影响状况，本项目夜间不进行破碎、筛分、造粒等工序生产，噪声预测结果见表7-16。

表7-16 噪声源距厂界及敏感点距离一览表

| 距离厂界距离 | 东 | 南 | 西 | 北 |
|----------------|-----|-----|-----|------|
| 发酵车间（203m*30m） | 50m | 60m | 5m | 100m |
| 造粒车间（200m*25m） | 5m | 60m | 60m | 100m |

表7-17 噪声预测结果

单位：dB（A）

| 项目 | 东 | 南 | 西 | 北 |
|----------|-------|-------|-------|-------|
| 贡献值 | 48.2 | 34.6 | 49.5 | 31.2 |
| 标准值(昼/夜) | 55/45 | 55/45 | 70/55 | 55/45 |
| 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

本项目产生的设备噪声经设备基础减振，生产车间隔声、构筑物隔挡及距离衰减后，厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类及4a类标准要求。因此，本项目的建设对周围环境影响较小。

为进一步降低噪声对周围环境的影响，要求企业做到以下几点：

- ①选用低噪声设备，以减轻噪声对周围环境的影响；
- ②对设备进行定期维护，保持设备良好的运行状态，降低噪声。

4、固体废物影响分析

本项目运行期间产生的固废主要为除尘器粉尘、废包装和员工生活垃圾。

（1）除尘器粉尘

本项目破碎、筛分等工序采用布袋除尘器处理产生的粉尘。根据工程分析，除尘器收集粉尘共计4.275t/a，全部回用于生产，对周围环境无影响。

（2）废包装袋

生产过程中产品包装过程会出现包装袋不同程度的损坏。这些受损坏的包装袋将不能继续用来包装产品。根据企业提供数据，废包装袋产生量约0.01t/a，废包装袋集中收集后外售给废品回收站进行回收利用。

（3）生活垃圾：

本项目预计生活垃圾年产量为3t/a。生活垃圾暂存于垃圾桶，交由环卫部门定期清理，对周围环境无影响。

本项目固废均能得到妥善处置，对周围环境影响不大。

5、土壤环境影响分析

①评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A，本项目参照“石油、化工行业中其他”，属于Ⅲ类。本项目为污染类项目，项目占地面积34668m²，规模为小型，敏感程度判别情况见下表7-18。

表7-18 污染影响型敏感程度分级表

| 敏感程度 | 判别依据 |
|------|--|
| 敏感 | 建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、养老院、养老院等土壤环境敏感目标的 |
| 较敏感 | 建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的 |
| 不敏感 | 其他情况 |

根据项目土地利用现状图，建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为不敏感。

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见下表7-19。

表7-19 污染影响型敏感程度分级表

| <div>占地规模</div> <div>评价工作等级</div> <div>敏感程度</div> | I类 | | | II类 | | | III类 | | |
|---|----|---|---|-----|---|---|------|---|---|
| | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 |

| | | | | | | | | | |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 敏感 | 一级 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 |
| 较敏感 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | - |
| 不敏感 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | - | - |

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据表7-19，本项目可不开展土壤环境影响评价工作

6、环境管理与监测计划

一、运营期环境管理

根据《中华人民共和国环境保护法》，建设单位必须把环境保护工作纳入计划，建立环境保护责任制度，采取有效措施，防治生产建设或其他活动中产生的污染危害及对生态环境的破坏。为此，企业应设立环境保护机构，并配置专门人员，创造必要的工作条件和建立相应的工作制度，赋予执行其职能的权力，其中应有1名领导分管此项工作为加强企业环境保护管理工作。

项目投入生产运营后，环境管理主要职责为：

①遵守国家、地方的有关法律、法规以及其它相关规定，结合该项目的工艺特征，制定切实有效的环保管理制度，并落实到各部门、各岗位，使环保工作有章可循。

②建立健全项目运营期的污染源档案，环保设施运行情况档案，按月统计污染物排放情况并编制好有关数据报表并存档。

③对环保设施、设备进行日常的监控和维护工作，并作好记录存档。

④做好环境保护，安全生产宣传以及相关技术培训等工作，提高全员的环境保护意识，加强环境法制观念。

⑤接受并配合地方环境保护主管部门对厂内各废气、废水、固废、噪声等污染源排放情况及固废处置情况进行监督监测，并将检查结果及时反馈给主管领导及相关科室，协调各部门的关系。

(1) 排污口的规范化建设

根据国家环境保护总局环发[1999]24号文件的规定，一切新建、扩建、改建的排污单位必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排污口，作为落实环境保护“三同时”制度的必要组成和项目验收内容之一。本评价对本项目排污口提出以下措施：

①废气排放口规范化设置

建设项目共设2个排气筒。建设单位须在排气筒附近醒目处按规定设置环保标志牌，并设置便于采样、监测的采样口和采样平台。

②固体废物贮存（处置）场所规范化设置

项目设专用的贮存场所用于贮存固体废物，并在醒目处设置标志牌。

（2）信息公开内容

①公开信息

A、基础信息：单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模。

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

C、防治污染的措施及设施建设和运行情况；

D、建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况。

②公开方式

A、公告或者公开发行的信息专刊；

B、广播、电视等新闻媒体；

C、信息公开服务、监测热线电话；

D、本单位的资料索取点、信息公开栏、电子屏幕等场所或设施；

E、其他便于公众及时、准确获得信息的方式。

二、环境监测

本项目的环境监测任务主要由企业环保负责人负责，定期委托当地有资质的环境监测单位承担环境监测工作，确保本项目产生的废气、废水、噪声、固体废物等污染因子不会对周围环境产生影响。企业环保负责人应负责监测记录的管理，并建立污染监测档案，为环境管理及污染治理提供依据。本企业环保机构应完成如下的职责和任务：

①监督和管理本企业各污染治理设施的运行状况。

②负责企业范围内的污染事故调查，弄清和掌握污染状况。

③宣传环境保护方针政策，增加职工的环境保护意识和责任感。

④根据本项目污染物产生特点，确定环境监测的内容有：主要废气污染源排放监测，污染治理设施运行监测，厂界噪声监测等。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》及《排污许可证申请与核发技术规范 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料及微生物肥料工业》（HJ864.2-2018）及《辽宁省排污单位自行监测管理办法》（试行）2020年第8号中要求，建议企业自行监测详细内容见下表，监测工作可委托有资质单位进行。

表7-20 污染物主要监测内容

| 类别 | 环境要素 | 检测位置 | | 监测项目 | 频次 | 备注 |
|-------|------|------|-----|--|-------|-------------|
| 污染源监测 | 废气 | 有组织 | GP1 | H ₂ S、NH ₃ | 每半年1次 | 委托有资质单位进行监测 |
| | | | GP2 | 颗粒物 | 每半年1次 | |
| | | 无组织 | 厂界 | 颗粒物、H ₂ S、NH ₃ 臭气浓度 | 每半年1次 | |
| | 噪声 | 厂界 | | Leq(A) | 每季1次 | |

7、环保投资及竣工验收一览表

（1）环保投资

本项目总投资3000万元，其中环保投资共25万元，占总投资的比例为0.83%，具体内容见表7-21。

表7-21 环保投资明细表

| 序号 | 项目 | 环保设施 | 环保投资（万元） |
|----|----|---------------|----------|
| 1 | 废气 | 除臭洗涤塔+15m高排气筒 | 15 |
| 2 | | 布袋除尘器+15m高排气筒 | 8 |
| 3 | 噪声 | 隔声、减震 | 1 |
| 4 | 固废 | 固废暂存间等 | 1 |
| 合计 | | | 25 |

（2）“三同时”验收一览表

表7-22 本项目“三同时”验收一览表

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 治理措施（设施数量、规模、处理能力等） | 处理效果、执行标准 |
|----|--------|--|--------------------------------------|---|
| 废气 | 发酵、陈化 | H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度 | 除臭洗涤塔+15m 高排气筒 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值 |
| | 破碎造粒筛分 | 颗粒物 | 设备密闭，生产线上方安装集气罩，经布袋除尘器处理后经一根15m排气筒排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准限值要求 |
| | 生产车间 | H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度 | 无组织排放 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中厂界标准 |
| | | 颗粒物 | 无组织排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准限值要求 |
| 废水 | 综合废水 | COD | 无生产废水排放，生活污水排入旱厕定期清掏 | — |
| | | BOD ₅ | | |
| | | NH ₃ -N | | |
| | | SS | | |
| 噪声 | 生产设备 | 噪声 | 隔声、减振 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类及 4 类标准 |
| 固废 | 一般固体废物 | 除尘器收集尘 | 回用于生产不外排 | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单 |
| | | 废包装 | 出售 | |
| | | 生活垃圾 | 集中收集，定点投放，由环卫部门统一处理 | — |

8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| | 排放源 (编号) | 污染物 名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
|---|--|---|-------------------------|---|
| 大气 污 染 物 | 发酵、陈 化 | H2S、NH3、 臭气浓度 | 除臭洗涤塔+15m 高排气筒 | 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) |
| | 破碎、造 粒、筛分 | 颗粒物 | 布袋除尘器+15m 高排气筒 | - 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) |
| 水 污 染 物 | 生活污 水 | COD BOD ₅ NH ₃ -N SS | 排入旱厕所，定期清掏 | 不外排 |
| 固 体 废 物 | 生产车 间 | 除尘器收 尘 | 回用于生产 | 《一般工业固体废物贮存、处 置场污染控制标准》 (GB18599-2001)及其修改单 |
| | | 废包装 | 厂区内暂存，定期出售 | |
| | 员工生 活 | 生活垃圾 | 集中收集，定点投放，由环 卫部门统一处理 | — |
| 噪 声 | 选用低噪声设备，合理布局，并采取相应隔声减振、合理布局等降噪措施，厂界及敏感点处噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类及 4 类标准要求。 | | | |
| 生态保护措施及预期效果 废气、噪声经治理后均能达到项目建设前的状态，对周围环境影响较小。固体废物有效处置，生活废水排入旱厕，由环卫部门吸污车定期清掏，进行资源化无害化处理。采取以上措施后，本项目排放的污染物对周围生态环境的影响较小。 | | | | |

9 结论与建议

一、结论

1、项目概况

辽宁麒福麟生态农业科技有限公司，拟在辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县东梁镇哈拉村，投资建设利用生物工程处理市政污泥、秸秆、畜禽粪便等生产有机肥项目。本项目总占地面积为37亩，总建筑面积为11975.5m²，总投资3000万元人民币。主要建设发酵车间、造粒车间、仓库、办公室，年产有机肥20000吨。

2、产业政策合理性

（1）产业政策符合性

本项目属于C2625有机肥料及微生物肥料制造，项目建设符合国家发改委《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类中“一、农林业，第24条“有机废弃物无害化处理及有机肥料产业化技术开发与应用”，以及鼓励类“四十三、环境保护与资源节约综合利用”第15条“三废综合利用及治理技术、装备和工程”，为鼓励类项目，因此该项目符合国家产业政策。本项目属于《辽宁省产业发展指导目录（2008年本）》中：“十二、环境保护与资源节约综合利用”第18条“城市、村镇垃圾及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理及综合利用工程”的产业政策，属于鼓励类项目。

因此，本项目符合国家和辽宁省的产业政策。

（2）规划符合性分析

本项目位于辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县东梁镇哈拉村，用地性质为工业用地。该地块于2006年由甲方东梁镇哈拉村民委员与乙方杨顺签订有偿占地合同，合同规定该地占用后用于建厂，有偿占地合同见附件。由于杨顺签订占地合同后未对土地进行使用，故于2008年将土地转让给赵光，由赵光有偿使用，转让协议见附件。赵光于2020年将土地转让给齐建强，齐建强成立辽宁麒福麟生态农业科技有限公司，建设本项目。根据东梁镇人民政府出具文件（后附），该项目的建设符合东梁镇人民政府哈拉村建设规划，项目建设用地手续合法，东梁镇人民政府同意该项目的建设，另外，本项目为采矿用地（建设用地），符合用地要求，土地利用现状图后附。

(3) 选址符合性分析

项目厂址位于辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县东梁镇哈拉村，本项目西侧紧邻204省道，东侧为大片荒地、北侧为大片荒地，没有居住人群，本项目的生产建设不会对西侧、东侧及北侧产生较大影响。距离本项目最近的敏感目标为项目南侧30m的居民，该地居民不在阜蒙县常年主导风向的下风向，本项目的生产建设对该地的居民影响较小。项目选址所在区域环境空气为二类，噪声执行1类、项目西侧紧邻204省道，噪声执行4a类，项目选址符合环境功能区划要求；本项目不涉及基本农田，周围未发现珍稀保护野生动植物，对区域总体生态功能不会产生明显影响。项目区空气环境质量和声环境质量能满足相关功能区限值要求，有一定的环境容量。在落实本次评价提出的污染治理措施后，项目对周边居民等环境保护目标影响在可接受范围内。因此，从环保角度，选址合理。

3、环境质量现状

(1) 大气环境

地区 $PM_{2.5}$ 超标，不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（2018年8月13日）中二级标准要求，为不达标区。根据2019年度阜新市环境质量报告中的监测结果， $PM_{2.5}$ 在供暖季的平均浓度值为 $51\mu g/m^3$ ，非供暖季的平均浓度值为 $28\mu g/m^3$ ，说明出现超标原因主要是冬季居民燃煤供暖排放大量的烟尘污染物所致。另还有季节性气象因素，春秋季节大风天气导致二次扬尘的影响。近几年，随着《阜新市污染防治与生态建设和保护攻坚行动计划》（2017~2020年）的实施，阜新市环境空气质量正在逐渐改善。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目评价等级为三级，不需要补充特征因子监测内容。

(2) 地表水环境现状

东梁桥断面水质中除 COD_{Cr} 、生化需氧量、总磷超标外，其它污染因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。细河为阜新市的主要纳污河，阜新地区降雨量少，排放到细河的污染物得不到充分稀释；加之细河无生态补水，自净能力较差，无法有效地对污染物进行降解，以及王营子地区生活污水排入黑河、王营子河，这两条河尚未纳入管网，未入污水处理厂，生活污水直排造成细河东梁桥断面污染严重。2020年，阜新市积极开展细河综合治理工程，通过一系列

环境整治措施，对比2019年，细河水质已经逐步好转。

(3) 声环境

根据对厂界四周处声环境质量监测结果可知本项目厂界的声环境及敏感点声环境现状均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类及4a类标准限值，因此评价区域内环境噪声质量现状良好。

5、环境影响分析结论

(1) 大气环境影响分析结论

本项目大气污染物主要有发酵和陈化、破碎、造粒、筛分工序等。发酵和陈化产生的大气污染物主要为 H_2S 、 NH_3 、臭气浓度，经除臭洗涤塔装置净化后，经15m高排气筒有组织排放（GP1）。破碎、造粒、筛分工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒有组织排放（GP2）。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中的规定，采用推荐模式中的估算模型AERSCREEN对污染物的最大地面占标率 P_i （第 i 个污染物）及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 进行计算。本项目 P_{max} 最大值出现为造粒车间排放的 H_2S ， P_{max} 值为9.1%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。经分析，发酵车间内的恶臭气体引入一套除臭洗涤塔进行处理，经过15m排气筒（GP1）排放。经上述设备处理后， NH_3 排放速率0.003kg/h，排放浓度1mg/m³，排放量0.0216t/a； H_2S 排放速率0.001kg/h，排放浓度0.33mg/m³，排放量0.0072t/a；臭气浓度排放浓度为180（无量纲）。发酵、陈化中污染物氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中排放标准要求；造粒车间全封闭，设置抽风系统，经过布袋除尘器处理后由管道引至15m高排气筒（GP2）排放。风机风量为8000m³/h，经上述设备处理后，颗粒物排放速率0.094kg/h，排放浓度11.75mg/m³，排放量0.225t/a。破碎、造粒、筛分工序废气及厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放标准。

本项目各个大气污染物能够做到达标排放，且对周围敏感点影响较小，不设置大气防护距离，项目发酵车间外东、西、南、北卫生防护距离为100m，造粒生产车间外东、西、南、北卫生防护距离均为50m。距离发酵车间最近的南侧居民为130m，距离造粒车间最近居民为75m，因此卫生防护距离内不存在居民区、

学校、医院等环境敏感点。

(2) 水环境影响分析结论

本项目无生产废水，主要为生活污水。本项目生活排水量为240t/a，排入旱厕定期清掏作为农肥。因此，本项目建设对水环境影响较小。

(3) 声环境影响分析结论

本项目产生的设备噪声经设备基础减振，生产车间隔声、构筑物隔挡及距离衰减后，厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类及4a类标准要求，因此，本项目的建设对周围环境影响较小。

(4) 固体废物分析结论

本项目运行期间产生的固废主要为除尘器粉尘、废包装和生活垃圾。除尘器粉尘回用于生产，废包装出售给废旧资源回收人员，生活垃圾委托环卫部门处置。综上所述，本项目产生的固废均能得到妥善处置，对周围环境影响较小。

6、总量控制指标

本项目总量控制指标为：烟粉尘0.225t/a。

7、环保投资结论

本项目总投资3000万元，其中环保投资共25万元，占总投资0.83%。

8、总结论

综上所述，本项目的建设符合国家和地方产业政策，选址合理，所在区环境质量较好，生产工序产生的各类污染物经治理可做到达标排放，对周围环境影响较小。因此，在实施污染物总量控制、确保污染物达标排放的前提下，从环保角度分析，本项目的建设是可行的。

二、建议

1、建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环境保护规章制度。

2、加强全厂生产车间的通排风设施，以营造良好的工作环境。

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门

经办人：

公 章

年 月 日

审批意见：

经办人：

年 月 日
公 章

注 释

一、 本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 环境保护目标图

附图 3 现势地形图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 监测点位图

附图 6 卫生防护距离图

附图 7 土地利用现状图

附件 1 委托书

附件 2 项目备案

附件 3 土地租赁合同

附件 4 规划符合性证明

附件 5 污泥检测报告

附件 6 噪声监测报告

附件 7 环境空气监测报告

附表 1 基础信息表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

本项目不设专题评价。