**目 录**

[一、建设项目基本情况 1](#_Toc7416)

[二、建设项目工程分析 8](#_Toc20350)

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 15](#_Toc18804)

[四、主要环境影响和保护措施 21](#_Toc13743)

[五、环境保护措施监督检查清单 35](#_Toc23882)

[六、结论 36](#_Toc30218)

[附表 37](#_Toc16327)

**附件**：

附件1.项目委托书；

附件2.项目技术咨询合同；

附件3.营业执照；

附件4.养殖场不在生态红线证明

附件5.养殖场环评批复

附件6.养殖场排污登记回执

附件7.养殖场验收意见

附件8.养殖场使用林地同意书

附件9.养殖场林权证明

附件10.养殖场现状监测报告

附件11.公示证明

**附图**：

附图1.项目地理位置图

附图2.项目周边水系图

附图3.项目平面布局图

附图4.项目周边关系图

附图5.项目在昆明市环境管控单元分类图中的位置关系图

**一、建设项目基本情况**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 宜良博胜养殖有限公司有机肥生产项目 | | |
| 项目代码 | / | | |
| 建设单位联系人 | 严\* | 联系方式 | 187\*\*\*\*\*\*\*\* |
| 建设地点 | 云南省昆明市宜良县耿家营乡石子村委会新发村东侧（宜良博胜养殖有限公司蛋鸡养殖场内） | | |
| 地理坐标 | 东经103°17′28.557″、北纬25°2′5.613″ | | |
| 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、化学原料和化学品制造业 45、肥料制造中“其他” 类 |
| 建设性质 | ☑新建（迁建）  □改建  □扩建  □技术改造 | 建设项目  申报情形 | ☑首次申报项目  □不予批准后再次申报项目  □超五年重新审核项目  □重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/  备案）部门（选填） | / | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 180 | 环保投资（万元） | 20.05 |
| 环保投资占比（%） | 11.14 | 施工工期 | 2个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是 | 用地（用海）  面积（m2） | 2000m2 |
| 专项评价  设置情况 | 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）污染类专项评价设置要求如下。  **表1-1 专项评价设置情况表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **专项评价类别** | **设置原则** | **项目情况** | **是否设置**  **专项评价** | | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯[α]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目 | 本项目厂界外500米范围内有环境空气保护目标，但本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯[α]芘、氰化物、氯气； | 否 | | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂 | 无新增工业废水直排，非污水处理厂建设项目。 | 否 | | 环境  风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目 | 项目无有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量。 | 否 | | 生态  环境 | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 项目用水来源于当地自来水及项目区内地下水取水井。 | 否 | | | |
| 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 | | |
| 其他符合性分析 | 1、产业政策符合性分析 经查阅中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29 号《产业结构调整指导目录（2019 年本）》可知，本项目属于鼓励类（一、  农林业，第24项有机废弃物无害化处理及有机肥料产业化及技术开发与应用）项目。项目所使用的设备不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类和淘汰类设备。  因此，项目符合国家及地方相关产业政策。 2、与《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单” 生态环境分区管控的实施意见（昆政发[2021]21号）》符合性分析 **表1-2 项目与“三线一单”符合性分析表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **分析内容** | **项目情况** | **符合性** | | **一** | **主要目标** | | | | 生态保护红线和一般生态空间 | 生态保护红线区严格执行云南省人民政府发布的《云南省生态保护红线》，全市生态保护红线总面积为4662.53平方公里，占全市国土面积的22.19%。生态保护红线区按照国家和云南省颁布的生态保护红线有关管控政策办法执行，原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。  立足已形成的生态保护红线划定工作成果，遵循生态优先原则，将未划入生态保护红线的自然保护地、饮用水水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、天然林等生态功能重要、生态环境敏感区域划为一般生态空间，全市一般生态空间面积为4606.43平方公里，占全市国土面积的21.92%。一般生态空间参照主体功能区中重点生态功能区的开发和管制原则进行管控，以保护和修复生态环境、提供生态产品为首要任务，依法限制大规模高强度的工业化和城镇化开发建设活动。加强资源环境承载力控制，防止过度垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等对生态功能造成损害，确保自然生态系统的稳定。划入一般生态空间的各类自然保护地原则上按照原管控要求进行管理，其他一般生态空间根据用途分区，依法依规进行生态环境管控。 | 建设项目位于云南省昆明市宜良县耿家营乡石子村委会新发村东侧（宜良博胜养殖有限公司蛋鸡养殖场内），根据宜良县自然资源局出具的证明，宜良博胜养殖有限公司蛋鸡养殖场用地范围不涉及云南省生态保护红线。因此本项目建设与云南省生态保护红线不冲突。 | 符合 | | 环境质量底线 | 到2025年，全市生态环境质量持续改善，生态空间得到优化和有效保护，区域生态安全屏障更加牢固。全市环境空气质量总体保持优良，主城建成区空气质量优良天数占比达99%以上，二氧化硫（SO2）和氮氧化物（NOX）排放总量控制在省下达的目标以内，主城区空气中颗粒物（PM10、PM2.5）稳定达《环境空气质量标准》二级标准以上。纳入国家和省级考核的地表水监测断面水质优良率稳步提升，滇池流域、阳宗海流域水环境质量明显改善，水生态系统功能逐步恢复，滇池草海水质达Ⅳ类，滇池外海水质达Ⅳ类（化学需氧量≤40毫克/升），阳宗海水质达Ⅲ类，集中式饮用水源水质巩固改善。土壤环境风险防范体系进一步完善，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率进一步提高，逐步改善全市土壤环境质量，遏制土壤污染恶化趋势，土壤环境风险得到基本管控。污染地块安全利用率、耕地土壤环境质量达到国家和云南省考核要求。  到2035年，全市生态环境质量实现根本好转，生态功能显著提升，区域生态安全得到全面保障。全市环境空气质量全面改善，各县（市）区、开发（度假）区环境空气质量稳定达到国家二级标准。地表水体水质优良率全面提升，各监测断面水质达到水环境功能要求，消除劣Ⅴ类水体，集中式饮用水水源水质稳定达标。土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。 | 根据《2021年度昆明市生态环境状况公报》宜良县环境空气质量达到二级标准；南盘江狗街断面水质类别为Ⅴ类、禄丰村断面水质类别为Ⅲ类、柴石滩断面水质为Ⅲ类；宜良县区域环境（昼间）噪声为56.1dB。在严格落实废气、废水、噪声及固废等各项污染防治措施的前提下，项目实施不会对周围环境产生明显影响，不会改变区域的环境质量功能类别。 | 符合 | | 资源利用上线 | 按照国家、省、市有关要求和规划，按时完成全市用水总量、用水效率、限制纳污“三条红线”水资源上限控制指标；按时完成耕地保有量、基本农田保护面积、建设用地总规模等土地资源利用上限控制指标；按时完成单位GDP能耗下降率、能源消费总量等能源控制指标。 | 项目属于有机废弃物无害化处理及有机肥料产业化及技术开发与应用项目，运营期会消耗一定量的电、水和车辆燃料等资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。 | 符合 | | 二 | 昆明市生态环境分区管控体系 | | | | 生态环境管控单元划分 | 全市共划分129个生态环境管控单元，分为优先保护、重点管控和一般管控3类。  1．优先保护单元。优先保护单元共42个，其中包括14个生态保护红线区、28个一般生态空间区。  2．重点管控单元。重点管控单元共73个，其中包括14个矿山资源重点管控区、13个水环境城镇生活污染重点管控区、5个水环境农业污染重点管控区、2个大气环境受体敏感重点管控区、3个大气环境布局敏感重点管控区、2个大气环境弱扩散重点管控区、14个水环境城镇生活污染和大气环境受体敏感并重管控区、18个水环境工业污染和大气环境高排放并重管控区、2个土壤污染重点治理区。  3．一般管控单元。一般管控单元共14个，为优先保护、重点管控单元之外的区域。 | 项目位于云南省昆明市宜良县耿家营乡石子村委会新发村东侧（宜良博胜养殖有限公司蛋鸡养殖场内），属于宜良县大气环境弱扩散重点管控单元。 | 符合 | | 宜良县大气环境弱扩散重点管控单元 | 1.加强城区内餐饮、汽车尾气、建筑施工及道路交通扬尘治理。  2.执行二级空气质量标准，强化污染物排放总量控制。  3. 工业区与集中居住区之间应设置隔离带，邻近居住用地的工业用地避免布置大气污染较重的企业。 | 项目生产过程中的主要废气污染物为氨气、硫化氢及颗粒物，项目最近保护目标为西北侧500m处的新发村居民，不处于项目区下风向，在落实废气污染防治措施后，生产运行过程产生的废气对其无影响。 | 符合 | | 1.对工业企业废气和大气污染物进行收集处理，确保达标排放。严格控制废气无组织排放；加强对生产装置的管理，严格控制生产过程中的跑、冒、滴、漏。新、改、扩建项目若涉及排放挥发性有机物的车间，应安装废气回收、净化装置或采取废气防控措施。  2.鼓励燃煤锅炉改天然气、电等清洁能源。  3.加强施工、道路、生产扬尘粉尘控制，减少城市建设裸露土地，加强交通污染治理。对人口集中居住区易扬尘场所要采取防尘措施，有效控制粉尘污染。 | 项目生产过程中的主要废气污染物为氨气、硫化氢及颗粒物，在严格落实废气污染防治措施后，对周边影响很小；项目生产过程能源主要为电。 | 符合 | | 加大煤气、液化气及电等清洁能源的普及率。 | 项目生产使用的能源主要为电。 | 符合 | | 生态环境准入清单 | 严格落实《云南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（云政发〔2020〕29号）管控要求。强化污染防治和自然生态系统保护修复，改善区域生态环境质量。根据划分的全市环境管控单元的特征，对每个管控单元分别提出了生态环境管控要求，形成昆明市环境管控单元生态环境准入清单（见附件3），构建全市生态环境分区管控体系，落实总体管控要求。 | 项目符合国家和地方产业政策要求；项目采取有效的三废治理措施，具备污染集中控制的条件，符合当地产业定位和环保规划要求。项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类项目，对照《市场准入负面清单（2022 年版）》(发改体改规〔2022〕397号)，本项目不在其禁止准入类中，本项目不属于禁止类项目。 | 符合 |   综上，项目总体上符合昆明市“三线一单”的管理要求。  **3、与昆明市“十四五”生态环境保护规划符合性分析**  根据昆明市印发《昆明市“十四五” 生态环境保护规划》，《规划》中明确：到2025年，昆明市全市产业低碳绿色发展水平明显改善，自然生态安全格局和山水相融的城乡生态体系不断完善，生态保护红线面积比例不降低；持续改善环境质量，稳步提升生态系统质量和稳定性，水环境质量持续改善，“十四五”国控断面水质优良率不低于81.5%，滇池草海水质稳定达到IV类、外海水质达到IV类（COD≤40mg/L），阳宗海水质稳定达到Ⅲ类水标准，县级及以上集中式饮用水水源地水质达标率100%；环境空气质量总体继续保持优良，主城区空气质量优良率继续保持99.1%以上的全国领先水平；土壤环境质量总体保持稳定，受污染耕地安全利用率达到90%以上；全市森林覆盖率达到53%，不断筑牢绿色经济发展底色。  项目投料、搅拌粉尘经过集气罩+布袋除尘器处理后经过15m排气筒（DA001）外排，好氧发酵设备自带生物除臭喷淋塔对发酵过程产生的臭气进行处理，通15m高排气筒（DA002）排放；项目无生产废水产生；设备运行产生的噪声经减振降噪措施后对周边无影响；项目固体废物处置率100%；同时项目也符合“三线一单”基本要求。因此，本项目基本符合《昆明市“十四五”生态环境保护规划》。 4、环境相容性分析 项目位于云南省昆明市宜良县耿家营乡石子村委会新发村东侧（宜良博胜养殖有限公司蛋鸡养殖场内），属于有机废弃物无害化处理及有机肥料产业化及技术开发与应用项目。通过现场踏勘调查，项目区东、南、西、北四侧均为旱地、林地等农用地。宜良县常年主导风向为西南风，项目最近保护目标为西北侧500m处的新发村居民，不处于项目区下风向，项目生产运行过程产生的粉尘及臭气经过相应措施处理后对其无影响。  根据现场踏勘，评价范围内无风景保护区、文物古迹、机关文教单位等环境敏感点，项目在严格落实废气、废水、噪声、固废等污染防治措施的前提下，项目实施不会对周围环境产生明显影响。周围的企业对本项目无制约性因素。因此，项目与周边环境是相容的。 5、选址合理性分析 项目位于云南省昆明市宜良县耿家营乡石子村委会新发村东侧（宜良博胜养殖有限公司蛋鸡养殖场内），利用养殖场内的鸡粪生产有机肥。通过现场踏勘调查，项目区有乡村道路连通至项目西侧约480m处的省道（S217），交通便利；东、南、西、北四侧均为旱地、林地等农用地。项目周边500m范围内无自然保护区、风景名胜区、文化遗产保护区、世界文化自然遗产和森林公园、地质公园、湿地公园等保护地以及饮用水水源保护区等重大环境制约因素。项目污染物经过相关环保措施处理后对周边环境的影响很小，项目选址较为合理。 6、平面布局合理性分析 项目占地面积2000m2，拟建设于项目用地东南侧，平面布置自西向东大致分为仓库、加工区、包装区、产品区等（平面布局详见附图）。项目根据生产的特点进行了分区，平面布置总体上满足生产系统对外运输要求和满足工艺流程，并满足消防、安全等有关规范、规定。  综上所述，本项目平面布置合理可行。 | | |

**二、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建  设  内  容 | 项目背景 有机肥料富含有机物质和作物生长所需的营养物质，不仅能提供作物生长所需养分，改良盐碱地，还可以改善作物品质，提高作物产量，促进作物高产稳产，保持土壤肥力，同时可提高肥料利用率，降低生产成本。充分合理利用有机肥料能增加作物产量、培肥地力、改善农产品品质、提高土壤养分的有效性。在我国推广应用有机肥料，符合“加快建设资源节约型、环境友好型社会”的要求，对促进农业与资源、农业与环境以及人与自然和谐友好发展，从源头上促进农产品安全、清洁生产，保护生态环境都有重要意义。为适应市场需求，宜良博胜养殖有限公司拟在场内配套建设生产有机肥。  宜良博胜养殖有限公司于2020 年9月委托云南大学科技咨询发展中心编制了《宜良博胜养殖有限公司蛋鸡养殖场建设项目环境影响报告书》。2021 年 5 月 31 日，昆明市生态环境局宜良分局以《关于对〈宜良博胜养殖有限公司蛋鸡养殖场建设项目环境影响报告书〉的批复》（宜生环〔2021〕44 号）同意项目建设，项目设计可存栏蛋鸡 60万羽，年产 9000t/a鲜鸡蛋。建设单位于 2021 年 6 月29日在“全国排污许可证管理信息平台”完成了排污登记 ，并取得了固定污染源排污登记回执（登记编号 91530125MA6NJTNY6L001W）。建设单位于 2022年4月完成项目宜良博胜养殖有限公司蛋鸡养殖场建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告，此次项目位于项目一期建设范围内，手续齐全。  项目位于云南省昆明市宜良县耿家营乡石子村委会新发村东侧，项目的建设是利用宜良博胜养殖有限公司蛋鸡养殖场的鸡粪生产有机肥，采用一体化好氧发酵设备进行生产，配套生物除臭喷淋塔对废气进行处理，控制臭气扩散、加快发酵腐熟、无害化处理，最终产品为合格腐殖质有机肥料，做到了无害化处理，也可提高资源的利用率，又可以实现经济效益和生态效益的良性循环，减少污染物的排放。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》等法律法规要求，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），项目属于名录中“二十三、化学原料和化学品制造业45、肥料制造中其他类”，需编制环境影响报告表。受宜良博胜养殖有限公司委托，我单位承担了此次建设项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，立即开展了现场踏勘、资料收集工作，现场勘探及收集资料，编制完成了《宜良博胜养殖有限公司有机肥生产项目环境影响报告表》，供建设单位按程序报送，作为后期环境管理的依据。项目概况项目基本情况 （1）项目名称：宜良博胜养殖有限公司有机肥生产项目；  （2）建设地址：云南省昆明市宜良县耿家营乡石子村委会新发村东侧（宜良博胜养殖有限公司蛋鸡养殖场内），项目中心地理坐标为：经度103°17′28.557″，纬度25°2′5.613″ ；  （3）建设单位：宜良博胜养殖有限公司；  （4）建设性质：新建；  （5）项目规模：占地面积为2000m2，年产4000吨有机肥。  （6）投资总额：项目总投资为180万元，环保投资20.05万元，占比11.14%。 建设内容及生产规模 本次项目在厂内配套建设占地面积为2000m2的厂房进行有机肥加工生产，宜良博胜养殖有限公司蛋鸡养殖场建设项目截止至环评阶段所有环保手续完整，已完成竣工验收。本项目建设内容见下表。  **表2-1 建设内容基本情况表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **名称** | **建设内容及规模** | **备注** | | 主体工程 | 厂房 | 位于养殖场东南侧，建设1栋1F占地面积为2000m2的厂房，内布置仓库200m2储存秸秆等；布置有机肥加工区1400m2，布设2条有机肥加工生产线（规模一致）；包装区200m2；成品库200m2。 | 新建 | | 辅助工程 | 办公楼 | 位于养殖场西南侧，建筑面积为800m2，为2层钢架结构。 | 依托养殖场 | | 食堂 | 位于办公楼东北侧，建筑面积为150m2。 | 依托养殖场 | | 员工宿舍 | 位于办公楼东北侧，建筑面积为120m2。 | 依托养殖场 | | 配电室 | 位于养殖场西侧，占地面积为50m2。 | 依托养殖场 | | 公用工程 | 供水 | 项目用水来源于当地自来水及项目区内地下水取水井。 | 依托养殖场 | | 供电 | 由当地供电电网引入，项目区内配备 1 台变压器，并设置3台柴油发电机用于应急供电。 | 依托养殖场 | | 供热 | 项目供热采用电能。 | 依托养殖场 | | 排水 | 雨水通过雨水沟排放；项目职工食宿等依托于养殖场，本项目内不涉及生活污水；菌种配液用水部分进入产品、部分蒸发，不外排。 | 依托养殖场 | | 环保工程 | 废气 | 项目2条生产线投料、搅拌粉尘经过集气罩+布袋除尘器处理后经管道汇集后通过15m排气筒（DA001）排放；2条生产线好氧发酵设备发酵过程产生的恶臭气体通过设备顶部的引流风机引至配套的生物除臭喷淋塔处理后通过合并管道经15m高排气筒（DA002）排放；搅拌、出料及包装过程产生的臭气量很小，可通过喷洒除臭剂除臭进一步降低其影响；车间粉尘产生量很小，通过加强通风换气、保证物料含水率等，可进一步降低其排放影响。 | 新增 | | 废水 | 项目职工由养殖场分配至本项目进行生产，食宿等依托于养殖场，本项目内不涉及生活污水。菌种配液用水部分进入产品、部分蒸发，不外排。 | 依托 | | 噪声 | 采取基础减震、厂房隔声等措施 | 新增 | | 固废 | 生活垃圾收集后运送至耿家营乡垃圾收集点委托环卫部门处置；废含油手套、抹布及废机油等依托养殖场危废暂存间暂存及委托有资质单位处置。 | 新增 | | 土壤及地下水  污染防治 | | 严格落实分区防渗，项目不涉及危废暂存间、化粪池等，厂区范围进行一般防渗。 | 新增 |  产品方案 项目为宜良博胜养殖场的配套资源回收利用项目，利用厂内蛋鸡养殖场产生的部分鸡粪进行生产，年生产4000吨有机肥。  固体有机肥产品的技术指标：项目有机肥执行《中华人民共和国农业行业标准》（NY/T525-2021），产品具体技 术指标要求见下表。  **表2-2 有机肥料产品技术指标**   |  |  | | --- | --- | | 项目 | 指标 | | 有机质的质量分数（以烘干基计），% | ≥30 | | 总养分（氮+五氧化二磷+氧化钾）的质量分数（以烘干基计），% | ≥4.0 | | 水份（鲜样）的质量分数，% | ≤30 | | 酸碱度（pH） | 5.5—8.5 | | 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 |  项目生产原辅材料及能源消耗情况 项目生产原辅材料及能源消耗情况见下表。  **表2-3 原辅材料供应情况**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **原料名称** | **年用量** | **备注** | | 1 | 鸡粪 | 7200t | 生产时由转运车直接从养殖场鸡粪暂存间运至生产线，不设存储仓。 | | 2 | 秸秆末 | 800t | -- | | 3 | 发酵菌 | 3.0t | 外购 | | 4 | 新鲜水 | 60m3 | 周边自来水 | | 5 | 电 | 4.0万kWh/年 | 市政供电 |  主要生产设备 本项目主要生产设备见下表。  **表2-4 主要设施设备一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名 称** | **规 格/型号** | **单位** | **备注** | | 1 | 好氧发酵设备 | 11FFC-20 | 2套 | 新增 | | 2 | 搅混机 | JH2000 | 2台 | 新增 | | 3 | 传料带机 | PD500×8000 | 6台 | 新增 | | 4 | 生物除臭喷淋塔 | Φ1200×3000 | 2套 | 新增 | | 5 | 高效电热炉 | DL-22 | 2套 | 新增 | | 6 | 供氧、排气系统 | -- | 2套 | 新增 | | 7 | 引风机 | -- | 2套 | 新增 | | 8 | 集成控制柜 | -- | 2套 | 新增 | | 9 | 打包机 | -- | 2套 | 新增 | | 10 | 布袋除尘器 | -- | 1套 | 新增 |  劳动定员及工作制度 工作制度：年工作 365 天，工作 8小时。  劳动定员：项目劳动定员4人，由养殖场分配至本项目进行生产，食宿等依托于养殖场。 项目进度安排 本项目尚未开工建设，项目总施工期2个月，具体施工进度以取得相关管理部门审批文件为准。 项目水污染因素分析 项目4名职工由养殖场分配至本项目进行生产，食宿等依托于养殖场，本次不进行生活用水及污水计算。运营期间不对厂区地面进行冲洗，只对其进行清扫。  生产过程主要用水为菌种配液用水。  项目年消耗发酵菌剂1.5t，使用时需将菌液稀释到质量分数为5%左右，则菌种配液用水量为28.5m3/a，0.08m3/d。此部分用水部分进入产品、部分蒸发，不外排。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、施工期**  项目设计施工工期为2个月（按60天计），最大设计施工人数为10人。根据现场勘查，项目区场地已平整，后续施工期主要建设内容为主体工程、装修工程及设备安装调试工程等，产生的污染物主要是废气（施工扬尘、施工机械及汽车尾气），废水（施工人员清洁废水及施工废水），噪声（施工作业噪声），固废（建筑垃圾、土石方、施工人员生活垃圾及粪便等）。施工期工艺流程及产物节点图见下图。    **图2-1 项目施工工艺流程及产污节点图**  **2、运营期**  本项目采用一体化生产设备进行有机肥生产，其生产工艺流程见下图：    **图2-2 生产工艺流程及产污图**  **生产工艺：**  上料搅拌：原料鸡粪在养殖场采用干清粪工艺，本项目职工负责将养鸡场新鲜鸡粪运至厂区与秸秆末按照配比装入进料仓，同时按配比加入一定量的生物菌种。由于发酵过程中物料含水率一般要求在50-60%，故以投加菌液方式（加入水配置成质量分数为5%左右的菌液，具体以物料含水率确定），提高物料含水率。通过搅混机对鸡粪、秸秆末及发酵菌等物料进行搅拌，搅拌好后的物料由皮带输送至设备内进行升温发酵。该过程污染源主要为噪声，投料、搅拌粉尘，少量恶臭产生。  好氧发酵：采用好氧发酵设备进行发酵，通过供氧系统对发酵设备进行送氧（通风量0.4m3/min·m3），同时搅拌轴搅拌，逐渐升温到50-65度，进行高温发酵腐熟（根据厂家提供工艺参数，C/N比为16.6时达到最佳腐熟阶段），高温发酵过程可有效的杀灭虫卵、病原菌和杂草种子，处理后有机肥的含水率为20%-30%，达到无害化和减量化处理要求。此过程中会产生恶臭和噪声。  出料包装：发酵好的物料从发酵罐出料皮带出料，由皮带输送至包装机进行包装。此过程中会产生少量粉尘、臭气和噪声。 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，位于云南省昆明市宜良县耿家营乡石子村委会新发村东侧（宜良博胜养殖有限公司蛋鸡养殖场内），环评阶段现场勘查过程发现项目区场地平整，不存在与本项目有关的原有污染源，亦无遗留的环境问题，无与项目有关的原有污染。 |

**三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域环境  质量现状 | **1、环境空气质量现状**  **（1）环境空气质量标准**  项目位于云南省昆明市宜良县耿家营乡石子村委会新发村东侧（宜良博胜养殖有限公司蛋鸡养殖场内），根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012），项目所在地为二类环境空气功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。  **（2）环境空气质量现状**  根据《2021年度昆明市生态环境状况公报》，2021年，各县（市）区环境空气质量总体保持良好，全市环境空气质量达到二级标准，与2020年相比，宜良县环境空气综合污染指数有所上升。  另外，根据宜良博胜养殖有限公司蛋鸡养殖场建设项目的环境质量现状监测报告（《宜良博胜养殖有限公司蛋鸡养殖场建设项目环境影响报告书环境质量现状监测》），TSP、NH3、H2S的现状监测结果如下。（详见附件5.养殖场现状监测报告）。  **表3-1 TSP、NH3、H2S监测结果**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **检测日期** | **检测项目（mg/m3）** | | | | **TSP（日均值）** | **NH3（小时值）** | **H2S（小时值）** | | 2020.10.14 | 0.016 | 0.03 | ＜0.001 | | 0.05 | 0.001 | | 0.07 | 0.001 | | 0.06 | 0.001 | | 2020.10.15 | 0.034 | 0.03 | ＜0.001 | | 0.03 | 0.001 | | 0.07 | 0.001 | | 0.09 | 0.001 | | 2020.10.16 | 0.032 | 0.02 | ＜0.001 | | 0.07 | ＜0.001 | | 0.05 | ＜0.001 | | 0.05 | 0.002 | | 2020.10.17 | 0.021 | 0.03 | 0.003 | | 0.08 | 0.001 | | 0.09 | 0.002 | | 0.06 | 0.001 | | 2020.10.18 | 0.025 | 0.02 | ＜0.001 | | 0.08 | 0.002 | | 0.07 | 0.002 | | 0.04 | 0.003 | | 2020.10.19 | 0.034 | 0.01 | ＜0.001 | | 0.08 | ＜0.001 | | 0.07 | ＜0.001 | | 0.06 | ＜0.001 | | 2020.10.20 | 0.028 | 0.02 | 0.001 | | 0.05 | ＜0.001 | | 0.08 | ＜0.001 | | 0.07 | ＜0.001 | | -- | ≤0.034 | ≤0.09 | ≤0.003 | | 《环境空气质量标准》中二级标准限值 | ≤0.3 | -- | -- |   从宜良博胜养殖有限公司蛋鸡养殖场建设项目2020年10月14日至10月20日的环境质量现状监测结果可知，TSP日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。NH3小时值≤0.09mg/m3、H2S小时值≤0.003mg/m3。  **2、地表水环境质量现状**  **（1）地表水环境质量标准**  项目位于云南省昆明市宜良县耿家营乡石子村委会新发村东侧（宜良博胜养殖有限公司蛋鸡养殖场内），周围的地表水体主要为项目区南侧700m处的小干沟及项目区南侧2300m处的南盘江，小干沟入南盘江。根据《云南省水功能区划》（2014修订版），项目所属河段为“南盘江宜良工业、农业、渔业用水区”：由柴石滩水库坝址至高古马水文站，全长43.6km。区内有以发展现代农产品加工、氮磷化工、水泥建材、钢铁冶炼、机械制造加工、现代物流、生物资源等产业为主的宜良工业园区，河段上有古城闸、狗街闸等闸坝。规划水平年2030年水质目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类标准。  **（2）地表水环境质量现状**  项目位于云南省昆明市宜良县耿家营乡石子村委会新发村东侧（宜良博胜养殖有限公司蛋鸡养殖场内），根据《2021年度昆明市生态环境状况公报》，小干沟入南盘江口上游柴石滩断面水质类别为Ⅲ类，小干沟入南盘江口下游的狗街断面水质类别为Ⅴ类、禄丰村断面水质类别为Ⅲ类。  **3、声环境质量现状**  **（1）声环境质量标准**  项目位于云南省昆明市宜良县耿家营乡石子村委会新发村东侧（宜良博胜养殖有限公司蛋鸡养殖场内），周边50m范围内无声环境敏感目标，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），执行2类标准。  **（2）声环境质量现状**  根据《2021年度昆明市生态环境状况公报》，昆明市各县(市)区区域环境噪声总体水平在一级（好）和三级（一般）之间。宜良县区域环境（昼间）噪声平均等效声级为56.1分贝。与2020年相比宜良县的区域环境昼间噪声等效声级上升。  另外，根据宜良博胜养殖有限公司蛋鸡养殖场建设项目的环境质量现状监测报告（《宜良博胜养殖有限公司蛋鸡养殖场建设项目环境影响报告书环境质量现状监测》），噪声现状监测结果如下。（详见附件5.养殖场现状监测报告）。  **表3-2 噪声现状监测结果**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测日期** | **监测点位** | **采样时间** | **检测项目** | | | **测量值/dB（A）** | **主要声源** | | 2020.10.14 | 养殖场厂界东外1m | 10.44 | 56 | 环境噪声 | | 22.06 | 45 | 环境噪声 | | 养殖场厂界南外1m | 11.02 | 54 | 环境噪声 | | 22.24 | 44 | 环境噪声 | | 养殖场厂界西外1m | 11.19 | 52 | 环境噪声 | | 22.39 | 42 | 环境噪声 | | 养殖场厂界北外1m | 11.38 | 53 | 环境噪声 | | 22.58 | 43 | 环境噪声 |   从宜良博胜养殖有限公司蛋鸡养殖场建设项目2020年10月14日的环境质量现状监测结果可知，声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（昼间60dB（A），夜间50dB（A））。  **4、生态环境质量现状**  根据现场踏看，当前项目占地范围内场地平整，已无植物分布，项目周边主要有杂草和部分林地分布。  未在评价区内发现国家级或云南省级重点保护野生植物种类，也无地方狭域特有种类分布，亦无名木古树分布。规划区内大部分区域已不具备陆栖野生动物适宜生境分布，现存可见野生动物均为生态适应性较广的，伴人居性较强的小型动物。规划区内未发现任何具有保护价值的野生动物。 |
| 环境保护目标 | **主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**  1、大气环境：项目厂界外500m范围内的大气环境保护目标主要为居民点，无自然保护区、风景名胜区、文化区等大气环境保护目标。  2、声环境：根据现场调查，项目周围50m范围内无声环境保护目标。  3、地下水环境：厂界外500m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。  4、生态环境：项目占地范围内场地平整，已无植物分布，无生态环境保护目标。  据此，项目主要保护环境目标见下表。  **表3-3 主要环境保护目标一览表**   | **环境要素** | **环境保护目标** | **坐标** | **性质** | **方位及距离** | **规模** | **保护级别** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **大气环境** | 新发村 | 103°17′12.67″，25°2′4.24″ | 居住 | 西北侧500m | 117户，约409人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级 | | **声环境** | 项目厂界50m范围内无声环境敏感目标 | | | | | -- | | **地表水** | 小干沟 | -- | 河流 | 南侧700m | -- | 《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III 类 | | 摩梭河 | -- | 东侧746m | -- | | 南盘江 | -- | 南侧2300m | -- | | **地下水** | 项目厂界外500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 | | | | | | | 1#水井 | 103°17′36.05″，25°1′58.01″ | 农灌，无  饮用功  能 | 项目区 | -- | 《地下水质量标准》  （GB/T14848-2017）Ⅲ  类标准 | | 2#水井 | 103°17′21.13″  ，25°2′1.67″ | 西侧290m | -- | | 3#水井 | 103°17′23.04″，25°1′51.68″ | 西南侧20m | -- | | **生态环境** | 项目评价范围内无生态环境保护目标 | | | | | | |
| 污染物排放  控制标准 | **污染物排放标准：**  **（一）施工期**  **1、废气**  施工期无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297－1996）表2二级标准，标准限值详见下表。  **表3-4 施工期大气污染物排放标准 单位mg/m3**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染物** | **控制点** | **浓度限值** | | 颗粒物 | 无组织排放监控浓度 | 1.0 |   **2、废水**  项目施工期现场不设施工生活营地，施工产生的废水经沉淀处理后全部回用于施工场地洒水降尘等，不外排，故不设废水排放标准。  **3、噪声**  项目施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011），标准限值详见下表。  **表3-5 建筑施工场界环境噪声执行标准限值 单位：Leq[dB（A）]**   |  |  | | --- | --- | | **昼间** | **夜间** | | 70 | 55 |   **4、固废**  项目施工期产生的一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及修改单中的相关要求。  **（二）运营期**  **1、废气**  运营期本项目颗粒物无组织废气排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放标准；颗粒物有组织废气排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准（表2新污染源大气污染物排放限值）。具体如下：  **表 3-6 大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 无组织排放废气中的颗粒物 | 监控点 | | 浓度（mg/m3） | | 周界外浓度最高点 | | 1.0 | | 有组织排放废气中的颗粒物 | 最高允许排放浓度（mg/m3） | 排放速率（kg/h） | 排放高度（m） | | 120 | 3.5 | 15 |   运营期恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。标准值见下表。  **表 3-7 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）节选**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **无组织排放** | **监控点** | | **浓度（mg/m3）** | | | 周界外浓度最高点 | | 氨 | 1.5 | | 硫化氢 | 0.06 | | 臭气浓度（无量纲） | 20 | | **有组织排放** | **排放高度（m）** | **排放量（kg/h）** | | | | 15 | 氨 | 4.9 | | | 硫化氢 | 0.33 | |   **2、废水**  项目运营过程中项目内仅涉及部分菌种配液用水，此部分用水部分进入产品、部分蒸发，不外排。  **3、噪声**  项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，标准限值详见下表。  **表3-8 厂界噪声排放源边界噪声排放限值 【单位：dB(A)】**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **执行标准** | **昼间** | **夜间** | | 2类 | 60 | 50 |   **4、固体废物**  项目运营期间产生的一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599－2020）中的规定要求；危险废物其收集、暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的相关标准。 |
| 总量控制指标 | 根据本项目的排污特征，结合国家污染物排放总量控制原则，列出本项目建议执行的总量控制指标：  废气：项目运营期废气主要为颗粒物、臭气（以氨、硫化氢为主），均不属于总量控制污染物种类，因此项目不设大气污染物总量控制指标。  废水：项目运营过程中无生产废水产生，生活污水依托养殖场，纳入养殖场污水总量控制，因此不设水污染物总量控制指标。  固体废弃物：固废处置率100%，不设外排总量。 |

**四、主要环境影响和保护措施**

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境  保护措施 | 本项目施工周期较短，为2个月左右。项目场地平整，主要进行厂房建设、生产线安装布置等。施工期不设置施工营地。  **1、施工期大气环境保护措施**  （1）施工期废气产生情况  项目施工期间不设置施工营地，无餐饮油烟产生，产生的主要废气污染物为施工扬尘、施工机械及汽车尾气。  1）施工扬尘  扬尘是建设阶段的大气污染源主要来源。项目施工期扬尘主要是开挖、临时堆料的场地扬尘，设备、建筑材料和固体废物运输产生的动力扬尘。  场地扬尘属无组织排放，其产生量与施工范围、施工方法、施工时间、土壤湿度、气象条件等诸多因素有关；运输车辆在沿线道路产生的扬尘量与车型、车速、车流量、风速、道路表面清洁程度、尘土湿度等有关。  2）施工机械和车辆燃油废气  施工过程使用的燃油机械，主要有挖掘机、推土机等，这些机械设备以柴油为燃料，作业时均会产生少量废气；另外还有运输车辆排放尾气，主要含CO、NO2及碳烃等污染物。由于机械经常维修、车辆每年年检，尾气排放能达到国家标准要求，尾气的排量不大。项目施工时间较短，此部分废气产生量有限。  （2）施工期采取的废气影响减缓措施  1）及时清理施工场地，定期洒水降尘，防止粉尘污染，洒水次数根据天气状况而定。若遇到大风或干燥天气要适当增加洒水次数，车辆进出装卸场地时应用水将轮胎冲洗并限速行驶。  2）施工运输车辆严禁在装运过程中沿途抛、洒、滴、漏，加强施工现场运输车辆管理，运输的车辆必须保持车身整洁，装载车厢完好，装载物料要采用篷布遮盖，密闭运输，不得污染道路。  3）车辆应进行保养维护，及时发现燃油动力部件得工作异常状态并及时更换或维修。  4）施工过程中粉尘逸散性的工程材料、砂石临时堆料场地，应当集中堆置于工地区域避风处，并采取洒水降尘、覆盖篷布或袋装等扬尘防范措施；粉状物料尽量减少堆放时间及堆存量。  5）在施工场地上设置专人负责弃土、建筑垃圾处置、清运，不允许现场乱堆放，弃土要随取随运，防止二次扬尘污染，及时清理场地，改善施工场地的环境。  6）施工机械和车辆燃油废气经自然扩散和稀释后对空气环境质量的影响不大。  7）加强施工工人的环保教育，提高施工人员的环保意识，坚持文明施工。  施工过程中产生的扬尘、废气均为无组织排放，本项目须按照相关要求落实废气污染防治措施，尽可能将影响控制在施工场地范围内，以减少对周边居民生活的影响。随着施工活动的结束，施工废气对环境空气的影响也就随之结束。  综上所述，本项目施工周期较短，在严格落实相关废气污染防治措施后，项目施工期对大气环境的影响较小。  **2、施工期水环境保护措施**  （1）施工期废水产生情况  施工期废水主要为施工人员清洁废水及施工废水。  项目施工期间不设置施工营地，施工人员不在场地食宿，废水主要为施工人员的少量清洁废水以及混凝土建设过程产生的少量废水。  （2）施工期采取的废水影响减缓措施  施工人员不在场内食宿，施工周期短，混凝土施工量小，整个施工工程产生废水量小，水质单一。本项目拟通过采取以下措施来减小废水对周边水环境的影响。  1）在施工过程中设置临时沉淀池，收集施工人员清洁废水及施工废水，将沉淀处理后的废水回用于施工场地洒水降尘等，不外排。  2）项目施工工程合理安排施工时间，尽量避开雨天进行基础施工。  本项目施工期废水产生量较小，通过采取上述施工废水防治措施后，施工期产生的废水对周边水环境造成的影响不大。  **3、施工期声环境保护措施**  （1）噪声污染源  施工期的噪声主要来源于施工机械、施工作业和运输车辆等。施工作业噪声主要为施工机械运行声、一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、车辆运行声、吆喝声等。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是机械噪声，产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性。  （2）施工期采取的噪声影响减缓措施  1）项目必须合理安排噪声较大机械的施工时间，加强减振措施。  2）施工现场的强噪声设备尽可能合理放置，选用低噪声设备，减少噪声对周边敏感点的影响，同时尽量避免多噪声源工序同时施工。  3）合理安排作业时间，禁止夜间施工，尽量避开午休时间施工。  4）施工场地的施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣。  5）建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备。在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，如及时在设备经常摩擦的部位涂抹润滑油，减少设备摩擦产生的噪声，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。  6）做好施工人员的环境保护意识的教育，尽量降低人为因素造成施工噪声的加重。  项目施工期短，施工量小，施工期噪声影响随施工结束而消失。在严格落实上述减噪措施后，可将影响大幅降低，对声环境的影响不大。  **4、施工期固废防护措施**  项目基础开挖量很少，因此产生的土石方量较少，能够实现挖填平衡，不产生永久弃方。  建筑垃圾包括废弃砖石、水泥凝结废渣、废弃铁质及木质建材等，项目应对其进行分类集中堆存，可回收部分进行回收利用，不能回收利用的要及时收集，统一清运，运至指定的建筑垃圾堆放场或者填埋场，禁止与生活垃圾混合处置，禁止随意丢弃。  施工人员产生的生活垃圾经收集后运送至耿家营乡垃圾收集点委托环卫部门处置；厕所依托养殖场进行使用，施工场地不设厕所，无厕所粪便产生。  **5、施工期生态环境影响分析**  本项目所在区域无珍稀树种及植被，占地范围内无植物分布，场地平整。项目开发建设需要挖土、填土等作业工序，施工过程易使环境稳定性下降，在风力、水力作用下，极易造成扬尘和水土流失。因此，施工单位须加强管理，做好防护工作，尽量避免雨季挖土施工，在雨季施工应做好新开挖或回填场地的覆盖工作，减少雨水冲刷，以有效控制施工期水土流失。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **1、废气**  项目主要生产工艺为物料搅拌→发酵→出料→包装等，生产过程中的主要大气污染物为投料、搅拌粉尘，出料及包装过程产生的少量粉尘、发酵及有机肥暂存过程产生的臭气。另外，项目职工不在厂内食宿，运营期无厨房油烟产生。  **（1）污染物核算**  1）发酵臭气  根据《畜禽场环境评价》（刘成国主编，中国标准出版社）和《农业污染源产排污系统手册》（2009年2月，中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所和环境保护部南京环境科学研究所编写）中的数据，鸡粪中TN含量为9666.7mg/kg，本项目鸡粪用量为7200t/a，则TN含量为69.6t/a，氮挥发量约占总量的10%，其中NH3占氮挥发量的25%，H2S含量约为NH3的10%。则NH3产生量为1.74t/a，H2S产生量为0.174t/a。  项目设置2条生产线，好氧发酵设备发酵过程产生的恶臭气体通过设备顶部的引流风机引至配套的喷淋塔除臭装置处理，后管道合并通过同一根15m高排气筒（DA002）排放。生物除臭喷淋塔能有效去除硫化氢、氨气等特定污染物，风机风量均为5000m3/h，总风量10000m3/h，去除率达90%，则NH3、H2S有组织排放量分别为0.174t/a、0.0174t/a，排放速率分别为0.060kg/h、0.006kg/h，排放浓度分别为6.0mg/m3、0.6mg/m3。  2）车间臭气  搅拌过程产生臭气情况主要与原料鸡粪有关，产生的臭气量很小，经大气稀释扩散，对周边环境空气影响很小，本次不进行计算。另外，可通过喷洒除臭剂除臭进一步降低其影响。  根据《畜禽养殖业产污系数与排污系数手册》，100t有机肥熟料堆放过程中NH3的产生量为0.8-1.2kg/a，H2S的产生量为0.3-0.5kg/a，本项目NH3产生量系数取1kg·a/100t、H2S产生量系数取0.4kg·a/100t。项目产有机肥产量为4000t/a，则项目有机肥在出料以及厂房暂存过程NH3、H2S的产生量分别约为40kg/a、16kg/a。臭气产生量不大，对周边环境影响不大，通过加强通风，减少堆放时间可进一步降低其影响。  3）车间粉尘  投料、搅拌粉尘：根据照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“2625 有机肥料及微生物肥料制造行业 系数手册”，颗粒物的产污系数为 0.370千克/吨-产品（有机肥），项目有机肥年产4000吨，则颗粒物年产生量为1.48t/a，项目拟采取集气罩（集气罩集气效率90%）+布袋除尘器（布袋除尘器处理效率98%）处理后通过15m排气筒（DA001）排放，风机风量10000m3/h，则颗粒物有组织排放量为0.027t/a，排放速率分别为0.009kg/h，排放浓度分别为0.9mg/m3。无组织粉尘产生量为0.148t/a，排放速率为0.051kg/h。  出料、包装粉尘：项目发酵后的有机肥不进行进一步破碎、筛分等深加工且保留有20%-30%的含水率，在出料及包装过程中有机肥粉尘产生量很小，可忽略不计。因此，本评价不进行定量分析。通过加强通风换气、保证物料含水率等，可进一步降低其排放影响。  项目废气治理设施情况如下。  **表4-1 治理设施情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **治理设施** | **收集效率** | **治理工艺去除率** | **是否为可行技术** | | **参数** | 生物除臭喷淋塔+15m排气筒 | 项目设备为一体式设备，故装置集气效率100% | 90% | 是 | | 集气设施+布袋除尘器+15m排气筒 | 集气效率可达90% | 项目采用布袋除尘器除尘效率为98% | 是 |   项目废气产排情况主要如下。  **表4-2 项目废气产生及排放情况表（DA001）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | | NH3 | H2S | 颗粒物 | | 年产生量t/a | | 1.74 | 0.174 | 1.48 | | 收集量t/a | | 1.74 | 0.174 | 1.332 | | 处理方式 | | 生物除臭喷淋塔+15m排气筒**DA002** | | 集气罩+带式除尘器+15m排气筒**DA001** | | 处理效率 | | 集气效率100%，处理效率90% | | 集气效率90%，处理效率98% | | 风量m3/h | | 5000 | 5000 | 10000 | | 有组织排放量t/a | | 0.174 | 0.0174 | 0.027 | | 排放浓度mg/m3 | | 6.0 | 0.6 | 0.9 | | 排放速率kg/h | | 0.06 | 0.006 | 0.009 | | 无组织排放量t/a | | 0.04 | 0.016 | 0.148 | | 排放标准 | 名称 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） | | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | | 排放浓度（mg/m3） | / | / | 120 | | 排放速率（kg/h） | 4.9 | 0.33 | 3.5 | | 达标情况 | | 达标 | 达标 | 达标 |   项目主要排放口情况如下。  **表4-3 主要排放口参数一览表（点源）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源名称** | **排气筒底部中心坐标(°)** | | **排放口类型** | **排气筒参数** | | | | **污染物排放速率(kg/h)** | | | | 经度 | 纬度 | 高度(m) | 内径(m) | 温度(℃) | 流速(m/s) | | DA001 | 103°17′28.903″ | 25°2′6.196″ | 一般排放口 | 15.0 | 0.4 | 16 | 22.12 | 颗粒物 | 0.009 | | DA002 | 103°17′28.907″ | 25°2′6.198″ | 一般排放口 | 15.0 | 0.4 | 30 | 22.12 | NH3 | 0.06 | | H2S | 0.006 |   **（2）废气影响分析**  **①无组织废气达标排放可行性分析及影响分析**  无组织污染物主要有车间臭气及车间粉尘。车间臭气产排量较小，通过加强通风换气、减少堆放时间等可进一步降低其排放影响，预计无组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的排放要求。车间粉尘产生量很小，通过加强通风换气、保证物料含水率等，可进一步降低其排放影响，预计无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的排放要求。  **②有组织废气达标排放可行性分析及影响分析**  颗粒物：项目有组织颗粒物在风机（风量为10000m3/h）抽吸作用下经集气罩（集气罩集气效率90%）汇入车间的总管，再引至布袋除尘器处理后经15m高的排气筒（DA001）排放，布袋除尘器属于《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“2625 有机肥料及微生物肥料制造行业 系数手册”中规定的可行技术。经处理后颗粒物排放浓度为0.9mg/m3，排放速率为0.009kg/h，排放量约为0.027t/a，因此投料、搅拌粉尘有组织废气采用上述方式处理后可达《大气污染物综合排放标准》表2要求排放；  NH3、H2S：项目采用了一体化有机肥生产设备进行生产，通过配套的生物除臭喷淋对发酵过程中的氨和硫化氢进行净化处理后通过15m高排气筒排放，其中生物除臭工艺属于《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》中可行技术。经处理后的NH3、H2S有组织排放量分别为0.174t/a、0.0174t/a，排放速率分别为0.06kg/h、0.006kg/h。满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的排放要求。  项目厂界周围500m范围内最近的大气环境保护目标为西北侧500m处的新发村，宜良县常年主导风向为西南风，保护目标不在区域常年主导风向的下风向范围。项目废气经处理达标后排放，对西北侧500m处的新发村影响有限，基本不会对其造成影响。  **非正常情况下：**  颗粒物：项目非正常情况下主要是风机故障、布袋除尘器内布袋破损等，风机故障和同时故障均会出现无法收集废气的情况，属于相同效果。以上故障出现概率均约为1次/年，持续时间按1h计，在此故障的情况下废气无法收集，无法通过排气筒排放，呈无组织排放，排放速率为0.507kg/h，均会聚集在车间内，因此在此故障的情况下立即停止生产。  在布袋除尘器故障情况下，本环评按照除尘效率降低为30%计算，排放速率为0.319kg/h，排放浓度为31.9mg/m3。虽未超过《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准（表2新污染源大气污染物排放限值：120mg/m3，3.5kg/h），，但远高于正常情况排放，因此须杜绝非正常排放，定期检查除尘设施，如遇除尘器损坏，则立即停产检修。  NH3、H2S：项目非正常情况下主要是生物除臭喷淋塔故障，会出现发酵废气不经处理直接排放的情况。以上故障出现概率均约为1次/年，持续时间按1h计，在此故障的情况下废气不经处理，直接排放，NH3排放量为0.06kg/h，H2S排放量为0.006kg/h。亦可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的排放要求。但为进一步降低废气排放对周边大气环境的影响，本次环评提出如下措施：  A、加强管理，定期检修大气污染物处理设备。  B、制定事故处理应急计划，建立事故处理机构，落实各部分、各岗位、各操作管理人员的责任，一旦发生事故，及时采取处理措施并通知相关人员在最短时间内排除故障。  故本项目排放的大气在严格落实各项控制措施，做到达标排放后，对周边环境的影响可以接受。  **（3）项目监测计划情况**  根据《排污单位自行监测技术指南 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料和微生物肥料》（HJ1088-2020），项目监测计划情况见下表。  **表4-4 运营期废气监测一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放**  **方式** | **监测项目** | **监测点位** | **监测**  **频次** | **执行标准** | | 有组织 | 颗粒物 | DA001排气筒排放口 | 1次/半年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准（表2新污染源大气污染物排放限值） | | NH3、H2S、臭气浓度 | DA002排气筒排放口 | 1次/半年 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） | | 无组织 | TSP | 厂界（上风向设1个监测点，下风向设3个监测点） | 1次/半年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | | NH3、H2S、臭气浓度 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |   **2、废水**  项目4名职工由养殖场分配至本项目进行生产，食宿等依托于养殖场，本项目内不涉及生活污水。运营期间不对厂区地面进行冲洗，只对其进行清扫，不涉及地坪冲洗水。生产过程主要用水为菌种配液用水，此部分用水部分进入产品、部分蒸发，不外排。因此，项目运营对周边水环境影响很小。  本项目不设废水排污口，废水污染源监测纳入养殖场监测计划同步监测。  **3、噪声**  **（1）源强**  本项目运营期噪声主要为生产设备噪声及运输车辆噪声，噪声源强为75-90dB（A），具体见下表。  **表4-5 运营期噪声源统计**   | 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 声源源强\* | 数量 | 位置 | 声源控制措施 | 距室内边界距离/m | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB(A) | 建筑物外噪声 | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 声功率级/dB(A) | 声压级/dB(A) | 建筑物外距离 | | 1 | 生产车间 | 好氧发酵设备 | 85 | 2台 | 生产车间 | 减震、厂房隔声 | 车间空间相对狭小，设备分布集中，距室内边界距离（r）小于车间宽度/π，不考虑车间内距离衰减 | 昼间 | 15 | 70 | 1 | | 2 | 搅混机 | 80 | 2台 | 65 | 1 | | 3 | 传料带机 | 70 | 6台 | 55 | 1 | | 4 | 生物除臭喷淋塔 | 80 | 2套 | 65 | 1 | | 5 | 高效电热炉 | 85 | 2套 | 70 | 1 | | 6 | 引风机 | 85 | 2套 | 70 | 1 | | 7 | 打包机 | 70 | 2套 | 55 | 1 |   **（2）噪声预测模式**  根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4.2021)附录A(规范性附录)户外声传播的衰减和附录B(规范性附录)中“B.1工业噪声预测计算模型”。  根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)，户外声传播衰减包括几何发散(Adiv)、大气吸收(Aatm)、地面效应(Agr)、障碍物屏蔽(Abar)、其他多方面效应(Amisc)引起的衰减：  Lp(r)＝Lw+DC－(Adiv＋Aatm＋Agr＋Abar＋Amisc)  式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB；  Lw——由点声源产生的声功率级(A计权或倍频带)，dB；  DC——指向性校正，描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级;  Lw的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；  Adiv——几何发散引起的衰减，dB；  Aatm——大气吸收引起的衰减，dB；  Agr——地面效应引起的衰减，dB；  Abar——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；  Amisc——其他多方面效应引起的衰减，dB。  根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。  Lp2=Lp1-(TL+6)  式中：Lp1——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或A声级，dB；  Lp2——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。  设第i个室外声源在预测点产生的A声级为LAi，在T时间内该声源工作时间为ti；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为LAj，在T时间内该声源工作时间为tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(Leqg)为：  Leqg=10lg(ti100.1LAi+tj100.1LAj)  式中：Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；  T——用于计算等效声级的时间，s；  N——室外声源个数；  ti——在T时间内i声源工作时间，s；  M——等效室外声源个数；  tj——在T时间内j声源工作时间，s。  本项目噪声衰减除几何发散衰减后的其他衰减（包括空气吸收衰减、屏障物和地面效应引起的衰减、其他附加衰减）取值的因素很多，项目加工设备均位于车间内，本报告主要考虑厂房隔声，厂区围墙墙体隔声和距离衰减影响，厂房隔声及厂区围墙墙体隔声衰减值取15dB(A)。  **（3）噪声预测结果**  3.噪声预测结果  项目噪声源强点与预测点距离如下表。  **表4-6 项目噪声源强点与预测点距离（m）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **距离**  **设备** | **距厂界距离** | | | | **距厂界50m范围内的保护目标** | | **东侧** | **南侧** | **西侧** | **北侧** | | 好氧发酵设备 | 11 | 60 | 10 | 35 | 无 | | 搅混机 | 8 | 20 | 10 | 77 | | 传料带机 | 8 | 22 | 12 | 30 | | 生物除臭喷淋塔 | 9 | 63 | 10 | 32 | | 高效电热炉 | 12 | 62 | 10 | 36 | | 引风机 | 11 | 62 | 12 | 37 | | 打包机 | 8 | 69 | 9 | 28 |   项目运营期噪声影响范围预测结果见下表。  **表4-7 项目噪声源强点与预测点距离 单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **距离**  **设备** | **距厂界距离** | | | | **距厂界50m范围内的保护目标** | | **东侧** | **南侧** | **西侧** | **北侧** | | **昼间** | | | | | 无 | | 好氧发酵设备 | 44.2 | 29.4 | 45.0 | 34.1 | | 搅混机 | 41.9 | 34.0 | 40.0 | 22.3 | | 传料带机 | 36.7 | 28.0 | 33.2 | 25.3 | | 生物除臭喷淋塔 | 40.9 | 24.0 | 40.0 | 29.9 | | 高效电热炉 | 43.4 | 29.2 | 45.0 | 33.9 | | 引风机 | 44.2 | 29.2 | 43.4 | 33.6 | | 打包机 | 31.9 | 13.2 | 30.9 | 21.1 | | 距离衰减后贡献值叠加 | 50.4 | 37.7 | 50.4 | 39.5 | | **夜间** | | | | | | 好氧发酵设备 | 44.2 | 29.4 | 45.0 | 34.1 | | 生物除臭喷淋塔 | 40.9 | 24.0 | 40.0 | 29.9 | | 高效电热炉 | 43.4 | 29.2 | 45.0 | 33.9 | | 引风机 | 44.2 | 29.2 | 43.4 | 33.6 | | 距离衰减后贡献值叠加 | 49.4 | 34.5 | 49.8 | 39.2 |   项目夜间仅有涉及发酵的好氧发酵设备、引风机、生物除臭喷淋塔及高效电热炉进行工作，其余设备不生产。通过以上预测模式可知噪声经减振措施、距离衰减后约在厂界1m处均可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准，可以做到厂界达标排放。项目区50m范围内无声环境敏感点，项目生产过程中对环境基本无影响。为控制好生产时噪声的可能影响，确保项目噪声能稳定达标，环评要求建设单位须严格落实以下措施：  1）选用低噪设备并安装减震垫，对高噪设备加装减振装置、设置隔声屏障。  2）合理布局、合理安排工作时间，夜间不进行发酵以外的其他设备生产，尽量避开休息时间进行生产。  3）建设围墙、加强项目区周边绿化，通过厂房、围墙、绿化等进行隔声降噪。  4）加强对机器设备的日常维护管理，避免非正常运转引起的噪声超标。  5）加强进出车辆管理，厂区内限速、非必要情况禁止鸣笛，设置进出口标志、限速标志等。  6）同时项目方还需与周边单位和居民协调好关系，并认真听取合理意见，最大限度的避免扰民事件的发生。  综上所述，本项目的投入使用不会改变项目所处区域的声环境功能。  根据《排污单位自行监测技术指南 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料和微生物肥料》（HJ1088-2020），项目运营期噪声监测计划如下。  **表4-8 运营期噪声监测一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境**  **要素** | **监测项目** | **监测点位** | **监测**  **频次** | **执行标准** | | 噪声 | LeqA（dB） | 项目厂区范围的东、南、西、北厂界各设一个监测点 | 1次/季 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |   **4、固体废物**  本项目运营期固体废物主要为职工生活垃圾，机械设备维修过程产生的废含油手套、抹布及废机油等。  （1）生活垃圾  本项目劳动定员4人，不在厂区食宿，生活垃圾按0.5kg/人.d计算，则生活垃圾产生量为2kg/d（0.73t/a），经收集后运送至耿家营乡垃圾收集点委托环卫部门处置。  （2）除尘器除尘灰  项目除尘器除尘灰产生量为1.305t/a，统一收集后回用于生产。  （3）废含油手套、抹布及废机油  项目在对生产设备进行保养维护会产生废含油手套、抹布，根据《国家危险废物名录》（2021版），其危险废物类别代码为“900-041-49”，项目废含油手套、抹布产生量为0.1t/a。  项目在机修过程会产生少量废机油，废机油产生量约为0.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2021版），其危险废物类别代码为“900-249-08”，为危险废弃物。  上述危险废物依托养殖场危废暂存间暂存及委托有资质单位处置。本项目内不设危废暂存间。  由上可知项目营运期产生的固废均能得到合理处置，不对外随意排放，对外环境的影响可减至最小程度。  **5、地下水、土壤环境影响分析**  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） 》 ，本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，可不开展地下水专项评价工作；土壤不开展专项评价工作。  （1）污染源、污染途径  本项目运营过程中严格落实废水零排放、固体废物妥善处置不外排、危险废物暂存及处置依托养殖场危废暂存间暂存及委托有资质单位处置后，地下水及土壤的主要污染源为设备故障或维修过程中意外滴落地面的油污，可能存在的污染方式是渗入型污染，污染物通过土层垂直下渗首先经过表土，再进入包气带，在包气带污染物可以得到一定程度的净化，不能被净化或固定的污染物随入渗水进入地下水层。  （3）地下水、土壤环境保护措施  污染防治措施按照“源头控制、末端防治、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、应急响应全阶段进行控制。  1）源头控制措施：主要包括在工艺、管沟、设备、污水储存等采取相应措施，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）末端控制措施：末端控制采取分区防渗及污染物收集，主要包括建设区域污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来。根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，提出以下防渗技术要求。  **表4-9 分区防控措施**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染防控分区** | **生产单元名称** | **污染防控区**  **域及部位** | **防渗要求** | | 一般防渗区 | 厂区范围 | 地面 | 参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控  制标准》（GB18599－2001）Ⅱ类场进行设计。  一般污染区防渗要求：防渗层的防渗性能应相  当于渗透系数≤10-7cm/s和厚度1.5m的粘土层的防渗性能。 |   **6、主要生态影响分析**  根据现场踏勘，项目占地范围内已无植物分布，周边动植物均为当地常见物种，无国家及省级重点保护动植物。项目运营过程会对周边生态环境造成一定影响，但在严格落实各项环境污染防治措施后，其影响有限。  **8、环保投资**  项目总投资180万元，其中环保投资20.05万元，占总投资的11.14%。环保投资估算明细表见下表。  **表4-10 建设项目环保投资估算明细一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | | **环保措施** | **数量** | **投资/万元** | **备注** | | 废气 | 投料、混合  粉尘 | 本项目设有2条生产线，每条生产线下料口处设置1套集气罩收集，分别经集气风管进入布袋除尘装置处理后经15m 高的排气筒（DA001）排放。 | 1套 | 6.0 | 环评要求 | | 发酵臭气 | 生物除臭喷淋塔+15m高排气筒（DA002） | 2套 | 10.0 | 新增 | | 噪声 | 机械噪声 | 减振基础、厂房隔声等 | -- | 4.0 | 新增 | | 固废 | 生活垃圾 | 生活垃圾桶 | 2个 | 0.05 | 新增 | | 合计 | | | | 20.05 | -- | |

**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 | 投料、搅拌粉尘（有组织） | 颗粒物 | 废气经集气罩收集后经过袋式除尘器处理，后由15m排气筒（DA001）排出 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准（表2新污染源大气污染物排放限值） |
| 车间（无组织） | 颗粒物 | 加强通风换气、保证物料含水率等 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| 好氧发酵设备（有组织） | 臭气（NH3、H2S） | 生物除臭喷淋塔+15m高排气筒（DA002） | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
| 车间（无组织） | 臭气（NH3、H2S） | 大气稀释扩散、喷洒除臭剂 |
| 地表水环境 | 职工生活 | 项目职工由养殖场分配至本项目进行生产，食宿等依托于养殖场，本项目内不涉及生活污水。 | | |
| 菌种配液 | 此部分用水部分进入产品、部分蒸发，不外排。 | | |
| 声环境 | 设备运行 | 噪声 | 减震基础、厂房隔声等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 生活垃圾收集后运送至耿家营乡垃圾收集点委托环卫部门处置；废含油手套、抹布及废机油等依托养殖场危废暂存间暂存及委托有资质单位处置。项目固体废物处置率100%。 | | | |
| 生态保护措施 | 项目营运过程中严格落实“三废”防治措施，加强厂区管理和对周围环境的保护，切实做到不污染、不破坏、不明显影响周围生态环境。 | | | |
| 环境风险  防范措施 | 本项目不进行危险废物暂存，项目运营过程必须严格落实各项污染防治措施，避免因污染防治措施落实不到位给外环境带来污染风险。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 1、加强环保设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。  2、建立、健全生产环保规章制度。  3、严格在岗人员操作管理。  4、根据提出的环境保护措施，落实环境保护经费。 | | | |

**六、结论**

|  |
| --- |
| 项目符合国家产业政策，在运营的过程中产生的废水、废气、噪声和固废在采取必要的的防治措施后，可以得到有效控制，满足国家控制标准，不会对周围环境产生显著的影响。项目在严格落实环保措施，严格执行“三同时”等法律法规，投产后加强环境管理的条件下，从环境保护的角度看，项目建设运行是可行的。 |

**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（改扩建项目不填）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 | -- | -- | -- | 0.175t/a | -- | 0.175t/a | -- |
| NH3 | -- | -- | -- | 0.214t/a | -- | 0.214t/a | -- |
| H2S | -- | -- | -- | 0.0334t/a | -- | 0.0334t/a | -- |
| 一般工业固体废物 | 生活垃圾 | -- | -- | -- | 0.73t/a | -- | 0.73t/a | -- |
| 除尘器除尘灰 | -- | -- | -- | 1.305t/a | -- | 1.305t/a | -- |
| 危险废物 | 废含油手套、抹布 | -- | -- | -- | 0.1t/a | -- | 0.1t/a | -- |
| 废机油 | -- | -- | -- | 0.2t/a | -- | 0.2t/a | -- |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①