

和田县罕艾日克镇肉鸡养殖产业项目

环境影响报告书

建设单位：和田县罕艾日克镇人民政府

二零二二年三月

目 录

1 概述.....	1
1.1 任务由来.....	1
1.2 项目特点及关注的主要环境问题.....	2
1.3 分析判定相关情况.....	3
1.4 环境影响评价工作程序.....	8
2 总则.....	10
2.1 评价目的和评价原则.....	10
2.2 编制依据.....	11
2.3 评价因子与评价标准.....	18
2.4 评价工作等级和评价范围.....	25
2.5 环境功能区划.....	30
2.6 主要环境保护目标.....	31
2.7 评价内容与重点.....	33
2.8 相关技术规范及政策符合性分析.....	33
2.9 《和田县畜禽养殖区域划分方案》.....	42
3 建设项目工程分析.....	44
3.1 建设项目概况.....	44
3.2 生产工艺流程.....	54
3.3 污染源强核算.....	58
3.4 选址合理性分析.....	75
3.5 清洁生产.....	76
3.6 总量控制.....	77
4 环境质量现状调查与评价.....	78
4.1 自然环境现状调查与评价.....	78
4.2 环境质量现状调查与评价.....	79
5 环境影响预测与评价.....	91
5.1 施工期环境影响预测与分析.....	91
5.2 运营期环境影响分析.....	95
5.3 环境风险评价.....	120
6 环境保护措施及其可行性论证.....	129
6.1 施工期污染防治措施.....	129
6.2 运营期污染防治措施.....	132
7 环境影响经济损益分析.....	149
7.1 社会经济效益分析.....	149
7.2 环境效益分析.....	150
7.3 环境效益分析.....	153
7.4 小结.....	154
8 环境管理与监测计划.....	155
8.1 环境管理.....	155
8.2 污染物排放清单.....	158
8.3 排污口规范化建设.....	159
8.4 环境监测.....	163

8.5 污染物排放总量.....	166
8.6 “三同时”竣工环保验收.....	167
9 环境影响评价结论与建议.....	169
9.1 结论.....	169
9.2 建议.....	173

附件 1 委托书

附件 2 监测报告

1 概述

1.1 任务由来

畜牧业是农业的重要组成部分，其发展水平是一个国家农业发达程度的重要标志。同时，畜牧业是人类的动物性食品的主要来源，一个工业国家的人均畜产品质量也是反映国家发达程度和衡量人民生活水平的主要标志之一。在我国经济持续高速发展的带动下，随着人口的增长、收入的增加，人民生活水平显著提高，人们对肉类产品需求也随之增加，畜禽养殖有着广阔的市场前景。

和田县罕艾日克镇人民政府在和田县罕艾日克镇色日维村建设和田县罕艾日克镇肉鸡养殖产业项目，本项目主要新建鸡舍（16座）21422.05m²，有机肥加工车间（1座）2694.47m²；消毒室（2座）93.74m²，泵房（1座）45m²；空气能机房（1座）104m²；配套：空气能设备基础（1座）、消毒池（2座）等附属设施；辅助工程：给水管线 2900m，硬化路面 14002.66m²。宿舍（1座）525.58m²，管理用房（1座）536.54m²，公厕（1座）46.13m²，淋浴室（1座）29.06m²，配电间（1座）90.14m²，设备购置等。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）中的有关规定，本项目建设年出栏肉鸡 224.9 万只养殖项目，年生产有机肥 10000t/a。

根据《畜禽养殖污染物排放标准》（GB18596-2001），“1.2.2 对具有不同畜禽种类的养殖场和养殖区，其规模可将鸡、牛的养殖量换算成猪养殖量。本项目年出栏 224.9 万只肉鸡可折算成 37483 头猪养殖规模”，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）。本项目属于“二、畜牧业—3 牲畜饲养；家禽饲养；其他畜牧业—年出栏生猪 5000 头（其他畜禽种类折合猪的养殖规模）及以上的规模化畜禽养殖；存栏生猪 2500 头（其他畜禽种类折合猪的养殖规模）及以上的规模化畜禽养殖；涉及环境敏感区的规模化畜禽养殖”，应编制环境影响报告书。鸡粪有机肥生产属于“二十三、化学原料和化学制品制造业—45、肥料制造—其他”，应编制环境影响报告表。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第44号）第五条：跨行业、复合型建设项目，其环境影响评价类别按其中单项等级最高的确定。本项目为复合型建设项目，按照最高的评

价等级确定，本项目应做环境影响报告书。

为此，和田县罕艾日克镇人民政府委托新疆德广晟环保科技有限公司承担本项目环境影响报告书的编制工作。

接受委托后，我公司通过实地调查并根据该项目和当地环境实际情况，确定评价工作深度，根据环评导则和有关规范要求，在实施现状监测和环境影响分析的基础上，结合现场踏勘调查的实际情况，本着科学、求实、客观、公正的精神编写完成了《和田县罕艾日克镇肉鸡养殖产业项目环境影响报告书》。旨在通过环境影响评价，预测项目建成后对周围水环境、大气环境及声环境等的影响程度和范围，并提出防治污染和减缓建设项目对周围环境影响的可行性措施，从环境保护的角度分析该项目的选址及建设的可行性，为建设单位项目建设和生态环境保护主管部门项目审批时提供决策参考依据。

1.2 项目特点及关注的主要环境问题

本项目属于家禽养殖，其对环境的影响分为建设期、运营期两个阶段。

施工期：项目建设过程产生的施工废气、废水、噪声、建筑垃圾、生态环境影响等。

运营期：大气环境重点关注运营期养殖过程中产生的氨、硫化氢等恶臭气体和有机肥生产废气对区域空气的影响；项目运营期废水对区域水环境的影响；一般固废、生活垃圾及危险废物的临时储存以及处理方式；声环境影响主要为鸡叫声、各类设备的机械噪声等对周边声环境的影响。

通过对项目的环境影响分析评价，项目在运营过程中，将会产生废气、废水、噪声、固体废弃物等环境污染物。建设单位严格贯彻本评价中确定的各项污染防治措施，按照“三同时”的要求，全面落实项目各类污染物的治理设施的建设工作，确保各类污染物能够达标排放或有效利用，则可以有效控制各类污染源及污染物对周围环境的影响，把项目对环境的影响降到最低程度。

根据本项目的工程特点及周边环境特点，本项目的主要环境问题如下：

(1) 本项目的选址与《和田地区区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单》的符合性；与和田县畜禽养殖禁养区和限养区的符合性；

(2) 项目污染治理措施能否满足相关养殖技术规范的要求，污染物排放能否满足达标排放的要求。

1.3 分析判定相关情况

(1) 产业政策相符性

本项目为畜禽(鸡)养殖项目,根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017),属于 A0321 鸡的养殖。对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(2020 年 1 月 1 日实施),本项目属于“第一类鼓励类”中“一、农林业 4、畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”,属于鼓励类项目,符合国家产业政策要求。

本项目为有机肥加工项目,根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017),属于 C2625 有机肥及微生物肥料制造。对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(2020 年 1 月 1 日实施),本项目属于“第一类鼓励类”中“一、农林业 24、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”,属于鼓励类项目,符合国家产业政策要求。

综上所述,本项目的实施符合相关产业政策要求。

(2) 十四五规划相符性

根据《中国十四五规划畜牧产业升级发展方向》和《国务院办公厅关于促进畜牧业高质量发展的意见》等政策,为十四五畜牧业发展指明了方向。十四五期间坚持把三农工作作为重中之重,作为国之大者,坚持农业农村优先发展方针,加快推进乡村振兴战略,构建新发展格局为畜牧业转型升级、提质增效。要加强建立现代养殖体系,全面提升畜禽种业发展水平,大力发展生猪、家禽、奶业、肉牛、肉羊、特色畜禽及饲料产业,优化区域布局。畜牧业内部生产结构持续变化,呈现规模化、集约化发展趋势,新旧产能加快转换,提高生产发展与资源环境承载力匹配度,畜禽粪污结合利用率要进一步提高。要持续推进种养结合,农牧循环。

本项目为规模化养鸡场建设年出栏 224.9 万只肉鸡养殖项目,向市场供应肉鸡,产生的畜禽粪便生产有机肥进行资源化综合利用,项目的建设符合我国十四五畜牧产业规划。

(3) “三线一单”相符性

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评〔2016〕150 号)、《和田地区区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单》,落实“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”，强化“三线一单”作用，对本项目与和田县“三线一单”的符合性进行如下分析。

① 生态保护红线：指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域，是保障和维护国家生态安全的底线和生命线，通常包括具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域，以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域。按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，实施严格管控。

本项目位于和田县罕艾日克镇色日维村，项目占地面积 101331.28m²（152 亩），不属于法定自然保护地和评估确定的极重要、极敏感区，不属于水源涵养、水土保持、防风固沙及生物多样性维护四类生态功能重要区域及水土流失、土地沙化两类敏感区域，因此，本项目选址符合生态保护红线的要求。

② 环境质量底线：指按照水、大气、土壤环境质量不断优化的原则，结合环境质量现状和相关规划、功能区划要求，考虑环境质量改善潜力，确定的分区域分阶段环境质量目标及相应环境管控、污染物排放控制等要求。

本项目区域地下水、地表水、声环境、大气环境、土壤环境均满足相应的标准要求，项目废水包括鸡舍冲洗消毒废水和生活污水，排入污水处理设施，经处理后用于项目区绿化灌溉，不外排，废水全部实现综合利用；恶臭经喷洒除臭剂等处理后达标排放，根据项目所在地环境现状调查和污染物排放影响预测，本项目营运后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平。

③ 资源利用上线：指按照自然资源资产“只能增值、不能贬值”的原则，以保障生态安全和改善环境质量为目的，利用自然资源资产负债表，结合自然资源开发管控，提出的分区域分阶段的资源开发利用总量、强度、效率等上线管控要求。

强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗达到国家、和田地区下达的总量和强度控制目标，地下水超采得到严格控制。加快区域低碳发展，积极推动低碳试点城市建设，发挥低碳试点示范引领作用。

本项目营运过程中消耗一定量的水、电等资源，项目采用相对新型设备，较传统工艺、设备可以从源头节约部分水、电资源，资源消耗量相对区域资源利用

总量较少，符合资源利用上线要求。

④ 环境准入负面清单：指基于环境管控单元，统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，提出的空间布局、污染物排放、环境风险、资源开发利用等方面禁止和限制的环境准入要求。

根据《新疆维吾尔自治区 17 个新增纳入国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单》（和田县产业准入负面清单），针对《产业结构调整指导目录（2019 年本）》限制类提出管控要求：“1.禁止在乡村和城镇居民区等人口集中区域、城镇建成区和河流两岸 100 米范围内新建养殖小区，现有禁养区里项目于 2017 年 12 月 31 前全部退出；2.养殖区内应在 2020 年 12 月 31 日前配套建设家禽排泄物处理设施。”本项目为新建项目，距离最近居民点恰喀尔村 1050m，废气、废水、噪声采取相应治理措施，均能达标排放，固废得到合理处置，因此，本项目的建设属于许可准入类。

根据《和田地区区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单》，和田县管控单元详见下表及附图。

表 1.3-1 和田地区总体管控要求

管控类别	总体管控要求
空间布局约束	1.1 严格执行自治区总体准入要求中“A1 空间布局约束”和南疆三地州片区总体管控要求中“B1 空间布局约束”管控要求。 1.11 建立污泥从产生、运输、储存、处置全过程监管体系，污水处理设施产生的污泥应进行稳定化、无害化和资源化处理处置，禁止处理处置不达标的污泥进入耕地，非法污泥堆放点一律予以取缔。 1.18 关于生态保护红线的空间布局约束的准入要求： （1）生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。禁止不符合主体功能定位的各类开发活动，禁止任意改变用途，禁止任何单位和个人擅自占用和改变用地性质。禁止生态保护红线内空间违法转为城镇空间和农业空间。禁止将永久基本农田转为城镇空间。禁止新增建设占用生态保护红线。禁止农业开发占用生态保护红线内的生态空间。禁止不符合生态保护要求或有损生态功能的生态空间用途之间的相互转变。 （2）生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动。在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动，主要包括：零星的原住民在不扩大现有建设用地和耕地规模前提下，修缮生产生活设施，保留生活必需的少量种植、放牧、捕捞、养殖；因国家重大能源资源安全需要开展的战略性能源资源勘查，公益性自然资源调查和地质勘查；自然资源、生态环境监测和执法包括水文水资源监测及涉水违法事件的查处等，灾害防治和应急抢险活动；经依法批准进行的非破坏性科学研究观测、标本采集；经依法批准的考古调查发掘和文物保护活动；不破

	坏生态功能的适度参观旅游和相关的必要公共设施建设；必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施建设、防洪和供水设施建设与运行维护；重要生态修复工程。 （3）禁止农业开发占用生态保护红线内的生态空间，生态保护红线内已有的农业用地，建立逐步退出机制，恢复生态用途。 （4）对于生态保护红线内的采矿活动，应停止开采活动，有序退出并开展矿区生态修复。对依法取得探矿权的，在不影响主导生态功能的前提下，可依法依规开展勘查活动。 （5）生态保护红线内的自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水水源保护区等各类自然保护地还应执行现有法律、法规、规章及自然资源部、国家林业和草原局《关于做好自然保护区范围及功能分区优化调整前期工作的函》等相关规定。 另外：生态保护红线内还需有红线属性性质（水源涵养、水土保持、防风固沙、生物多样性维护、水土流失、土地沙化）对应执行自治区级别要求的A5 优先保护单元管控要求； 1.19 关于一般生态空间的空间布局约束的准入要求： （1）生态保护红线外的生态空间，原则上按限制开发区域的要求进行管理。 （2）从严控制将生态空间转为城镇空间和农业空间。不得新增建设占用生态保护红线外的生态空间。农业开发不得占用生态保护红线外的生态空间，生态保护红线外的耕地，除符合国家生态退耕条件，并纳入国家生态退耕总体安排，或因国家重大生态工程建设需要外，不得随意转用。 另外：一般生态空间内还需由生态空间属性性质（水源涵养、水土保持、防风固沙、生物多样性维护、水土流失、土地沙化）对应执行自治区级别要求的A5 优先保护单元管控要求； 1.20 关于饮用水水源保护区空间布局约束的准入要求： 在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口，禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。禁止建设重化工、涉重金属等工业污染项目。 在饮用水水源一级保护区内，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。 在饮用水水源二级保护区内，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，不得污染饮用水水体。 禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。 一级保护区内所有经营性畜禽养殖活动应取缔，养殖设施应拆除；二级保护区内排放污染物的规模化畜禽养殖场应拆除或关闭；分散式畜禽养殖圈舍应做到养殖废物全部资源化利用，且尽量远离取水口，不得向水体直接倾倒畜禽粪便和排放养殖废水；饮用水水源二级保护区内网箱养殖、坑塘养殖、水面围网养殖等活动，未采取有效措施防止污染水体的应取缔。饮用水水源一级保护区内加油站和加气站应拆除或关闭；二级保护区内加油站应完成双层罐体改造。 区内现有不符合布局要求的，应依法责令限期拆除或者关闭。对已造成的污染或损害，应限期治理。
污染	2.1 严格执行自治区总体准入要求中“A2 污染物排放管控”和南疆三地州片区总体管

物排放管 控	控要求中“B2 污染物排放管控”管控要求。 2.11 严格控制污染物新增排放量，对超过重点污染物排放总量控制指标的地区，暂停审批新增重点水污染物排放总量的项目。
环境 风险 防控	3.1 严格执行自治区总体准入要求中“A3 环境风险防控”和南疆三地州片区总体管控要求中“B3 环境风向防控”管控要求。 3.2 落实企业防范环境风险主体责任，建立企业突发环境事件报告和应急处理制度。 3.5 建立政府主导、部门协调、分级负责、属地为主、全社会参与的环境应急管理机制。制定完善环境突发事件应急预案，建立健全环境风险应急监测体系。强化环境应急救援能力建设，开展环境应急演练，提高环境风险应对能力。
资源 开发 利用 效率	4.1 严格执行自治区总体准入要求中“A4 资源开发利用效率”和南疆三地州片区总体管控要求中“B4 资源开发利用效率”管控要求。 4.2 到 2020 年，和田地区年用水总量不得超过 38.77 亿立方米。到 2025 年，和田地区年用水总量不得超过 38.77 亿立方米。到 2030 年，和田地区年用水总量不得超过 38.765 亿立方米。到 2020 年较 2017 年，和田地区新增地下水开采总量不得超过 1.8015 亿立方米（总量不得超过 5.644 亿立方米）。到 2025 年较 2017 年，和田地区新增地下水开采总量不得超过 2.1619 亿立方米（开采总量 6.0044 亿立方米）。到 2030 年较 2017 年，和田地区新增地下水开采总量不得超过 2.5219 亿立方米（开采总量 6.3644 亿立方米）。

表 1.3-2 项目与和田县生态环境准入清单的符合性

管控单元名称	管控要求	项目情况	符合性
	空间布局约束 1.任何单位和个人不得改变或者占用永久基本农田保护区。禁止在基本农田内从事非农业生产的活动。除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。 2.禁止发展非节水农业，现有非节水农业应在十四五期间完成节水改造。禁止施用高毒农药。 3.禁止对粮食产地和蔬菜基地的污水灌溉，禁止在污染严重的土地种植养殖，防止农产品受到污染。	本项目建设符合执行自治区总体准入要求，满足自治区管控单元分区管控要求和和田县总体管控要求。	符合
和田县一般管控单元（ZH65322130001）	污染物排放管控 1.执行总体准入要求中废气、废水主要污染物排放总量的要求。 2.农业源通过减排形成的减排量不得用于工业类建设项目。 3.禁止向沙漠、滩涂、盐碱地、沼泽地等非法排污、倾倒有毒有害物质。 4.城镇生活污水和工业企业废水处理后达标后不得直排进入地表水体，处理后出水有条件的优先工业回用，无工业利用途径的经灭菌消毒后通过管道或防渗渠道进行林木灌溉。 5.禁养区外新建、扩建和改建规模化畜禽养殖场（小区），要配套建设废弃物处理设施、禽粪便污水基本实现资源化利用，病死畜禽实现无害化处理。现有未配套上述设施的规模化畜禽养殖场（小区），应限期完成改造。	本项目不涉及作物养殖。产生的污染物主要为氨气、硫化氢等恶臭，有机肥生产废气，生活污水和鸡舍冲洗消毒废水，噪声，一般固废及危险废物等，经采取相应的治理措施，对环境的影响较小。	符合

环境风险防控	1.制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，配备必要的应急设施和应急物资，定期开展环境风险应急演练。 2.废水处理设施、固体废物储存场所等配备完善的防扬散、防流失、防渗漏措施，严防对水体、土壤造成污染。配套生产设施及尾矿库防渗措施，严防尾矿对地下水、土壤造成污染。 3.建立土壤环境监测档案，定期监测其土壤和地下水环境质量状况。	本项目编制环境风险应急预案，配备必要应急设施和物资，定期监测土壤和地下水环境质量。	符合
资源开发利用效率要求	1.矿山开采回采率、选矿回收率和综合利用率等三项指标应符合自然资源部发布的相关矿种矿产资源合理开发利用“三率”最低指标要求（试行）。 2.新建项目清洁生产水平达到国内先进要求。	资源开发利用效率要求仅针对矿山开采，本项目为养殖，不在管控范围内。	符合

综上，本项目的建设符合“三线一单”要求。

1.4 环境影响评价工作程序

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）等文件的有关规定，本项目按照相关要求应编制环境影响报告书。为此，和田县罕艾日克镇人民政府委托新疆德广晟环保科技有限公司承担本项目的环境影响评价编制工作，环评委托书见附件。

本次环境影响评价工作分三个阶段完成，即前期准备、调研和工作方案阶段；分析论证和预测评价阶段；环境影响文件编制阶段。编制过程中进行网上公示及登报工作。

接受委托后，根据建设单位提供的相关文件和技术资料，评价单位组织有关环评人员赴现场进行实地踏勘，对评价区范围的自然环境、情况进行了调查，收集了当地水文、地质、气象以及环境现状等资料，开展环境现状监测，提出了相关的污染治理措施，对建设项目进行了认真细致的工程分析，根据各环境要素的评价等级筛选及其相应评价等级要求，对各环境要素进行了环境影响预测和评价，提出了相应的环境保护措施并进行了技术经济论证，在此基础上编制完成了本项目环境影响报告书。并提交生态环境主管部门和专家审查。

按照环境影响评价导则的技术规范要求，本项目环评遵循如下工作程序图编制完成本项目环境影响评价报告书，见图 1.4-1。

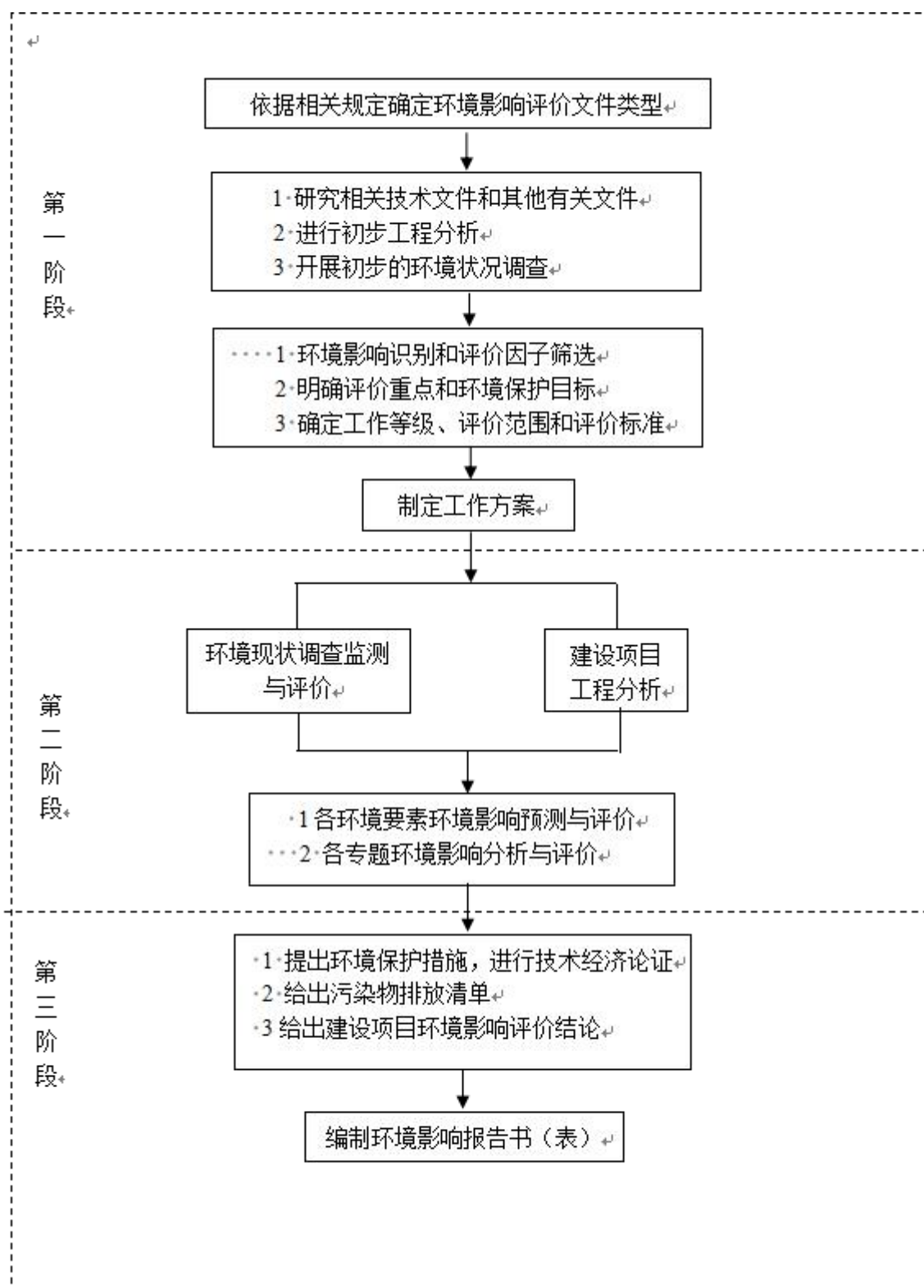


图 1.4-1 环境影响评价工作程序图

2 总则

2.1 评价目的和评价原则

2.1.1 评价目的

(1) 通过实地调查、现状监测、收集并分析当地环境质量现状资料，了解项目所在地的自然环境情况及特点，掌握项目所在区域的环境质量和生态环境现状。

(2) 通过工程分析，明确本项目施工期、运营期主要污染源及污染物种类、源强、排放强度、排放方式及排放去向，分析环境污染的影响特征，预测和评价本项目施工期、运营期对环境的影响程度，提出相应的污染防治和生态保护措施，并对其进行论证。

(3) 论述拟采取的环境保护措施的技术可行性、经济合理性、长期稳定运行和达标排放的可靠性、满足环境质量改善和排污许可要求的可行性、生态保护和恢复效果的可达性，并针对存在的问题，提出各个生产阶段不同的、有针对性的、切实可行的环保措施和建议。

(4) 分析本项目可能存在的事故隐患，预测风险事故可能产生的环境影响程度，提出环境风险防范措施。

(5) 根据国家和地方现行的环境法规、政策和预测评价结果，说明项目的环境可行性，为环境管理提供科学依据。

2.1.2 评价原则

突出环境影响评价的源头预防作用，坚持保护和改善环境质量。

(1) 依法评价

贯彻执行我国环境保护相关法律法规、标准、政策和规划等，优化项目建设，服务环境管理。

(2) 科学评价

规范环境影响评价方法，科学分析项目建设对环境质量的影响。

(3) 突出重点

根据建设项目的工程内容及其特点，明确与环境要素间的作用效应关系，根据规划环境影响评价结论和审查意见，充分利用符合时效的数据资料及成果，对

建设项目主要环境影响予以重点分析和评价。

2.2 编制依据

2.2.1 国家法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修正，2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（主席令 2018 年第 24 号修订，2018 年 12 月 29 日起实施）；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 12 月 27 日修正）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修正，2020 年 9 月 1 日起施行）；
- (7) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018 年 10 月 26 日修正，2018 年 11 月 14 日起施行）；
- (8) 《中华人民共和国环境保护税法》（2018 年 10 月 26 日修正，2018 年 11 月 14 日起施行）；
- (9) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（主席令 2018 年第 8 号，2019 年 1 月 1 日起实施）；
- (10) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 2 月 29 日修正，2012 年 7 月 1 日起施行）；
- (11) 《中华人民共和国节约能源法》（2018 年 10 月 26 日修正，2018 年 11 月 14 日起施行）；
- (12) 《中华人民共和国土地管理法》（2019 年 8 月 26 日修正，2020 年 1 月 1 日起施行）；
- (13) 《中华人民共和国可再生能源法》（2009 年 12 月 26 日修正，2010 年 4 月 1 日起施行）；
- (14) 《中华人民共和国水土保持法》（2010 年 12 月 25 日修正，2011 年 3 月 1 日起施行）；
- (15) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年 4 月 23 日修正）；

- (16) 《中华人民共和国水法》（2016年7月2日修正）；
- (17) 《中华人民共和国水污染防治法实施细则》（国务院令第284号）；
- (18) 《中华人民共和国畜牧法》（2015年4月24日修订起实施）；
- (19) 《中华人民共和国动物防疫法》（2013年6月29日修订起实施）；
- (20) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令，2017年10月1日起实施）；
- (21) 《国民经济行业分类》（2017年10月1日起实施）；
- (22) 《产业结构调整目录（2019年本）》（发改委第29号令，2020年1月1日起实施）；
- (23) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）
- (24) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）；
- (25) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号）；
- (26) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国务院，国发〔2016〕31号，2016年6月1日）；
- (27) 《关于以改善环境质量为核心加强环境评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）；
- (28) 《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（2018年6月16日）；
- (29) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发〔2011〕35号）；
- (30) 《国务院关于落实科学发展观，加强环境保护的决定》（国发〔2005〕39号）；
- (31) 《国务院关于印发循环经济发展战略及近期行动计划的通知》（国发〔2013〕5号）；
- (32) 《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》（中发〔2015〕12号）；
- (33) 《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部部令第4号）；

- (34) 《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162号）；
- (35) 《国家危险废物名录（2021年版）》（生态环境部令第15号）；
- (36) 《医疗废物管理条例》（2011年1月8日修正）；
- (37) 《医疗废物转移联单管理办法》（环保总局令第5号）；
- (38) 《关于印发医疗废物分类目录（2021年版）的通知》（国卫医函〔2021〕238号）；
- (39) 《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199号）；
- (40) 《危险废物转移联单管理办法》（原国家环境保护总局令第5号，1999年10月1日）；
- (41) 《关于发布“医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定”的通知》（环发〔2003〕118号）；
- (42) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）；
- (43) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号）；
- (44) 《关于建立健全环境保护和安监部门应急联动工作机制的通知》（环办〔2010〕5号）；
- (45) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）；
- (46) 《建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）》（环发[2015]163号）；
- (47) 《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》（环发[2015]178号）；
- (48) 《国务院办公厅关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》（国务院办公厅，国办发[2017]48号，2017年6月13日）；
- (49) 《国务院办公厅关于建立病死畜禽无害化处理机制的意见》（国办发[2014]47号）；
- (50) 《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令第643号）；

(51)《关于切实做好大型规模养殖场畜禽粪污资源化利用工作的通知》(农牧办[2018]8号)；

(52)《畜禽粪污资源化利用行动方案(2017-2020年)》(农牧发[2017]11号)；

(53)《畜禽规模养殖场污粪资源化利用设施建设规范(试行)》(农办牧[2018]2号)；

(54)《关于病害动物无害化处理有关意见的复函》(环办函[2014]789号)；

(55)《关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》(国办发[2017]48号)；

(56)《关于进一步加强畜禽养殖污染防治工作的通知》(环水体[2016]144号)。

2.2.2 地方相关规章与规范

(1)《新疆维吾尔自治区环境保护条例》(2018.10.21)；

(2)《新疆维吾尔自治区建设项目环境影响评价文件分级审批目录》(2021年本,新环环评发[2021]53号,2021年3月16日起实施)；

(3)《新疆生态功能区划》(2006.8)；

(4)《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件(修订)》；

(5)《新疆维吾尔自治区实施<中华人民共和国水土保持法>办法》(自治区人大常委会8-18号文,1994.9.24)；

(6)新疆维吾尔自治区人民政府《关于印发新疆自治区级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果的通知》(新水水保[2019]4号,2019年1月21日)；

(7)《关于贯彻落实国务院加快发展循环经济若干意见的实施意见》(新政发[2005]101号)；

(8)《新疆维吾尔自治区水环境功能区划》(新疆维吾尔自治区人民政府,2002年12月)；

(9)《关于支持新疆产业健康发展的若干意见》(国家发改委发改产业[2012]1177号)；

(10)《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》(新疆维吾尔自治区人民政府, 2018年11月30日);

(11)《新疆维吾尔自治区水污染防治工作方案》(新疆维吾尔自治区人民政府, 2016年1月29日);

(12)《新疆维吾尔自治区土壤污染防治工作方案》(新疆维吾尔自治区人民政府, 2017年3月20日);

(13)《关于重点区域执行大气污染物特别排放限值的公告》(新疆维吾尔自治区环境保护厅公告2016年第45号);

(14)《新疆维吾尔自治区加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用实施方案》(新政办发〔2018〕29号);

(15)《和田地区区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单》;

(16)《新疆维吾尔自治区17个新增纳入国家重点生态功能区县(市)产业准入负面清单》(和田县产业准入负面清单);

(17)《新疆维吾尔自治区危险废物污染防治办法》(新疆维吾尔自治区人民政府, 2010年5月1日);

(19)《关于进一步加强我区危险废物和医疗废物监督管理工作的意见》(新疆维吾尔自治区人民政府, 2014年5月15日);

(20)《和田县畜禽养殖区域划分方案》(和县政办发[2020]8号)。

2.2.3 技术依据

(1)《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 2.1-2016);

(2)《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018);

(3)《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018);

(4)《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016);

(5)《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009);

(6)《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ 19-2011);

(7)《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018);

(8)《畜禽养殖产地环境评价规范》(HJ568-2010);

(9)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018);

(10)《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其修改单;

- (11) 《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ 497-2009）；
- (12) 《畜禽场环境污染控制技术规范》（NY/T 1169-2006）；
- (13) 《畜禽粪便无害化处理技术规范》（NY/T1168-2012）；
- (14) 《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》（GB 16548-2006）；
- (15) 《家禽健康养殖规范》（GB/T 32148-2015）；
- (16) 《畜禽养殖业污染防治技术政策》（环发[2010]151 号）；
- (17) 《畜禽养殖污染防治管理办法》（国家环境保护总局令 第 9 号，2001 年 3 月 20 日通过并实施）；
- (18) 《畜禽养殖场（小区）环境守法导则》（环办[2011]89 号）；
- (19) 《规模畜禽养殖污染防治最佳可行性技术指南（试行）》（HJ-BAT-10）；
- (20) 《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25 号，2017 年 7 月 3 日）；
- (21) 《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T 25246-2010）；
- (22) 《畜禽养殖场地环境评价规范》（HJ 568-2010）；
- (23) 《畜禽场环境污染控制技术规范》（NY/T 1169-2006）；
- (24) 《畜禽场场区设计技术规范》（NY/T 682-2003）；
- (25) 《畜禽场环境质量及卫生控制规范》（NY/T 1167-2006）；
- (26) 《畜禽养殖污染发酵床治理工程技术指南》（环办[2014]111 号）；
- (27) 《畜禽粪便农田利用环境影响评价准则》（GB/T 26622-2011）；
- (28) 《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T 81-2001）；
- (29) 《畜牧业用地政策》（国土资发[2007]220 号）；
- (30) 《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）；
- (31) 《关于做好畜禽规模养殖项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评[2018]31 号）；
- (32) 《危险化学品重大危险源识别》（GB 18218-2009）；
- (33) 《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ 1029-2019）；
- (34) 《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号）。

2.2.4 与项目有关的其他文件

- (1) 《和田县罕艾日克镇肉鸡养殖产业项目实施方案》；
- (2) 《关于和田县罕艾日克镇肉鸡养殖产业项目实施方案的批复》（和县乡振项批字[2021]09号，2021年9月4日）；
- (3) 《和田县罕艾日克镇肉鸡养殖基地有机肥加工车间建设项目建设用地规划许可证》（地字第653221-2021-00049号）；
- (4) 《和田县罕艾日克镇肉鸡养殖基地有机肥加工车间建设项目乡村建设规划许可证》（乡字第653221-2021-00010号）；
- (5) 《和田县罕艾日克镇肉鸡养殖基地有机肥加工车间建设项目用地预审与选址意见书》（用地第653221-2021-00035号，项目代码：2019-653221-20-01-427021）；
- (6) 《和田县罕艾日克镇肉鸡养殖产业项目有机肥加工车间建设项目勘测定界技术报告》（编号TYBC-2021051KJ，2021年5月15日）；
- (7) 《和田县罕艾日克镇肉鸡养殖基地建设项目勘测定界技术报告》（编号TYBC-2021052KJ，2021年5月15日）；
- (8) 《关于和田县罕艾日克镇肉鸡养殖基地项目用地与规划选址的预审意见》（和县自然资规预字[2021]31号，2021年6月7日）；
- (9) 《关于和田县罕艾日克镇新建养鸡基地项目用地的批复》（和县政函[2021]201号，2021年6月14日）；
- (10) 《关于和田县罕艾日克镇肉鸡养殖基地有机肥加工车间建设项目用地规划与选址的预审意见》（和县自然资预审字[2021]56号，2021年6月25日）；
- (11) 《关于和田县罕艾日克镇肉鸡养殖基地建设项目的环保意见》（和田地区生态环境局和田县分局，2021年9月2日）；
- (12) 《关于和田县罕艾日克镇肉鸡养殖产业项目—有机肥加工车间建设用地规划的报告》（和田县罕艾日克镇人民政府，2021年9月7日）；
- (13) 《关于申请办理和田县罕艾日克镇肉鸡养殖产业项目—有机肥加工车间用地预审与选址意见书的报告》（和田县罕艾日克镇人民政府，2021年9月8日）；
- (14) 《和田县罕艾日克镇肉鸡养殖产业项目—有机肥加工车间建设项目用

地预审与选址意见书申请表》；

(15) 《和田县畜禽养殖区域划分方案》（和县政办发[2020]8号）；

(16) 《和田县罕艾日克镇肉鸡养殖产业项目—有机肥加工车间建设工程规划许可申请表》。

2.3 评价因子与评价标准

2.3.1 评价因子

根据环境影响要素识别结果，结合建设项目工程特征、排污种类、排污去向及周围地区环境质量现状，确定评价因子包括现状评价因子和影响评价因子，具体评价因子见下表。

表 2.3-1 评价因子确定一览表

评价要素	环境质量现状评价因子	影响评价因子	总量控制因子
大气	PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、NH ₃ 、H ₂ S	NH ₃ 、H ₂ S、总悬浮颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、油烟	/
地表水	/	/	/
地下水	pH、总硬度、耗氧量、氯化物、溶解性总固体、氟化物、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、硫酸盐、铬（六价）、挥发酚、氰化物、锰、铁、镉、砷、汞、铅、总大肠菌群	/	/
噪声	等效连续 A 声级	等效连续 A 声级	/
土壤	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、六六六总量、滴滴涕总量	/	/
固体废物	/	鸡粪、病死鸡、废弃包装物、生活垃圾、防疫药品及消毒液废包装物、废机油、柴油桶	/
生态	动植物资源、土地利用、水土流失等	土地利用、植被破坏、水土流失等	/

2.3.3 评价标准

2.3.3.1 环境质量标准

(1) 环境空气质量标准

根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中环境空气质量功能区分方法，属于环境空气质量二类环境空气质量功能区，PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）的二级标准；NH₃、H₂S执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值。

表 2.3-2 环境空气质量标准

序号	污染物名称	取值时间	单位	标准限值	来源
1	SO ₂	年平均	μg/m ³	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级
		24 小时平均	μg/m ³	150	
		1 小时平均	μg/m ³	500	
2	NO ₂	年平均	μg/m ³	40	
		24 小时平均	μg/m ³	80	
		1 小时平均	μg/m ³	200	
3	PM _{2.5}	年平均	μg/m ³	35	
		24 小时平均	μg/m ³	75	
4	PM ₁₀	年平均	μg/m ³	70	
		24 小时平均	μg/m ³	150	
5	CO	24 小时平均	mg/m ³	4	
		1 小时平均	mg/m ³	10	
6	O ₃	1 小时平均	μg/m ³	200	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D
		日最大 8h 平均	μg/m ³	160	
7	NH ₃	1 小时均值	μg/m ³	200	
8	H ₂ S	1 小时均值	μg/m ³	10	

（2）地下水质量标准

根据《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）的地下水水质分类要求，项目所在区域地下水列为Ⅲ类标准，具体标准值见下表。

表 2.3-3 地下水质量标准

序号	监测项目	单位	标准值≤	依据
1	pH	无量纲	6.5~8.5	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准
2	耗氧量	mg/L	3.0	
3	挥发酚	mg/L	0.002	
4	氰化物	mg/L	0.05	
5	亚硝酸盐	mg/L	1.00	
6	总硬度	mg/L	450	
7	硝酸盐	mg/L	20	

8	氨氮	mg/L	0.5
9	硫酸盐	mg/L	250
10	氯化物	mg/L	250
11	氟化物	mg/L	1.0
12	溶解性总固体	mg/L	1000
13	总大肠菌群	mg/L	3.0
14	砷	mg/L	0.01
15	汞	mg/L	0.001
16	铬（六价）	mg/L	0.05
17	铅	mg/L	0.01
18	锰	mg/L	0.1
19	铁	mg/L	0.3
20	镉	mg/L	0.005

（3）声环境质量标准

根据《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中声环境质量功能区分方法，结合项目选址所在区域情况，项目选址位于和田县罕艾日克镇色日维村，为2类声环境功能区，声环境质量执行2类标准。

表 2.3-4 声环境质量标准 单位：dB（A）

标准类别	昼间	夜间	标准依据
2 类	60	50	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）

（4）土壤环境质量标准

项目位于和田县罕艾日克镇色日维村，项目总占地面积为152亩，其中，工业用地5.895亩，设施农业用地146.105亩。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），三级土壤环境影响评价现状监测布点为项目占地范围内3个表层样点，占地范围外不需布点。

根据《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010），适用范围为：适用于全国畜禽养殖场、养殖小区、放牧区的养殖地环境质量评价与管理；仅适用于法律允许的畜禽养殖场、畜禽养殖小区和放牧区。本项目为畜禽养殖场，项目区占地范围内执行《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ 568-2010）标准限值，项目区外不布点监测，不设定标准。

土壤环境质量评价指标限值详见下表。

表 2.3-5 土壤环境质量标准 单位:mg/kg

序号	污染物项目	养殖场、养殖小区
1	镉	1.0
2	汞	1.5
3	砷	40
4	铅	500
5	铬	300
6	铜	400
7	镍	200
8	锌	500
9	六六六总量	1.0
10	滴滴涕总量	1.0

(5) 生态环境功能区划

依据《新疆生态环境功能区划》，项目区属于塔里木盆地暖温荒漠及绿洲农业生态区，生态功能详见下表。

表2.3-6 新疆生态功能区划简表（片段）

生态功能分区 单元		隶属行政 区	主要 生态 服务 功能	主要生态 环境问题	主要生态 敏感因子、敏感 程度	主要保 护目标	主要保护 措施	适宜发展方 向
生态 亚区	生态功 能区							
IV ₂ 塔里木盆地南部和东部沙漠、戈壁及绿洲农业生态亚区	62. 皮山—和田—民丰—绿洲沙漠敏感生态功能区	皮山县、墨玉县、和田县、和田市、洛甫县、策勒县、于田县、民丰县	农产品生产、沙漠化控制、土壤保持	沙漠化威胁、风沙危害、土壤质量下降和土壤盐渍化、能源短缺、荒漠植被破坏、浮尘和沙尘暴天气多	土壤侵蚀极度敏感，土地沙漠化轻度敏感，土壤盐渍化轻度敏感	保护绿洲农田、保护荒漠植被、保护荒漠河岸林、保护饮用水源	大力发展农田和生态防护林建设、完善水利设施、开发地下水、禁樵禁采	改变能源结构，保证油气供给，发展特色林果业和农区畜牧业，促进丝绸、地毯、和阗玉等民族手工艺品加工及旅游业发展

2.3.3.2 污染物排放标准

(1) 大气污染物排放标准

本项目生产过程产生的场界无组织臭气浓度排放标准执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准。

NH₃、H₂S 排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中二级新扩改建标准。

本项目生产过程产生的有组织废气 NH_3 、 H_2S 排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

热风炉烘干废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中排放限值。

工艺粉尘（造粒、粉碎、筛分、冷却）排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 污染物排放浓度限值。

食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）限值要求。

柴油发电机废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 污染物排放浓度限值。

具体标准值见下表。

表2.3-7 大气污染物排放标准

序号	排放方式	污染物	标准值	标准来源
1	无组织	臭气浓度	70（无量纲）	《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）
2		氨	1.5 mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
3		硫化氢	0.06 mg/m ³	
4		颗粒物	1mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
5		SO ₂	0.4mg/m ³	
6		NO _x	0.12mg/m ³	
7	有组织	颗粒物	120mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
8		臭气浓度	2000（无量纲）	
9		氨	4.9 kg/h	
10		硫化氢	0.33 kg/h	
11		烟尘	20mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）
12		SO ₂	50mg/m ³	
13		NO _x	200mg/m ³	
14		油烟	2.0mg/m ³	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

（2）废水排放标准

项目运营期废水主要为生活污水和鸡舍冲洗消毒废水，全部排入地埋式一体化污水处理设备，经处理后出水水质达到《禽畜养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）和《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021），具体标准值见下表。

表 2.3-8 集约化畜禽养殖业干清粪工艺最高允许排水量

控制标准	种类	鸡[m ³ / (千只·d)]	
《禽畜养殖业污染物排放标准》 (GB 18596-2001)	季节	冬季	夏季
	标准值	0.5	0.7

表 2.3-9 集约化畜禽养殖业水污染物最高允许日均排放浓度

序号	项目类别	单位	《禽畜养殖业污染物排放标准》 (GB 18596-2001)	《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021)	本项目执行标准
1	五日生化需氧量	mg/L	150	100	100
2	化学需氧量	mg/L	400	200	200
3	悬浮物	mg/L	200	100	100
4	氨氮	mg/L	80	/	80
5	总磷(以 P 计)	mg/L	8.0	/	8.0
6	粪大肠菌群数	MPN/L	10000	40000	10000
7	蛔虫卵数	个/10L	20	20	20
8	阴离子表面活性剂	mg/L	/	8	8
9	pH	/	/	5.5~8.5	5.5~8.5

项目运营期废水主要为生活污水和鸡舍冲洗消毒废水,废水排入地埋式一体化污水处理设备,经处理后用于项目区绿化灌溉,不外排,废水全部实现综合利用。

(3) 噪声排放标准

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)。

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。《畜禽养殖产地环境评价规范》(HJ 568-2010),适用于全国畜禽养殖场、养殖小区、放牧区的养殖地环境质量评价与管理。

本项目为畜禽养殖场,同时执行《畜禽养殖产地环境评价规范》(HJ 568-2010)中表 6 限值。

表2.3-10 噪声排放标准

项目	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	标准来源
施工期场界	70	55	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)
运营期场界	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008);《畜禽养殖产地环境评价规范》(HJ 568-2010)

(4) 固体废物排放标准

① 养殖过程产生的固体废物的处理处置执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB 18596-2001) 中有关规定及畜禽养殖业废渣无害化环境标准要求。

《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001) 中规定用于直接还田的畜禽粪便, 必须进行无害化处理。本项目鸡粪采用干清粪方式, 机械自动清扫, 送至有机肥加工车间(发酵罐)经过好氧发酵后生产有机肥。

② 畜禽养殖业需设置废渣的固定储存设施和场所, 储存场所要有防止粪液泄漏、溢流的措施; 禁止直接将废渣倒入地表水体或其它环境中; 畜禽粪便还田时, 不能超过当地的最大农田负荷量, 避免造成面源污染和地下水污染。

③ 一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。

④ 防疫药品及消毒液废包装物、废机油、柴油桶等属于危险废物, 执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及 2013 修改单中的有关规定。

防疫药品属于医疗废物, 按照《医疗废物集中处置技术规范(试行)》规定, 设置医疗废物暂时贮存库房, 对医疗废弃物进行分类暂存。对于存在传染性的医疗固废, 必须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 进行收集管理, 最终交由有资质单位清运处置。

⑤ 畜禽病害肉尸: 按照《病死及病害动物无害化处理技术规范》(农医发[2017]25 号) 对项目畜禽病害肉尸及其产品进行安全处置。

表2.3-11 畜禽养殖业废渣无害化环境标准

控制项目	指标
蛔虫卵	死亡率≥95%
粪大肠菌群数	≤10 ⁵ 个 / kg

表 2.3-12 生物有机肥产品技术指标要求

控制项目	指标
有效活菌数 (cfu), 亿/g	≥0.2
有机质 (以干基计), %	≥40
水分, %	≤30
pH	5.5 ~ 8.5
蛔虫卵死亡率, %	≥95
粪大肠杆菌群数, 个/g	≤10 ⁵

有效期, 月	≥6
--------	----

(5) 其他标准

《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）；

《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）。

2.4 评价工作等级和评价范围

2.4.1 评价工作等级

2.4.1.1 大气环境影响评价等级

(1) 判定依据

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）规定，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。

其中 P_i 定义为： $P_i = (C_i/C_{0i}) \times 100\%$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i —采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用导则 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

(2) 评价等级判别表

表2.4-1 评价工作等级判别表	
评价工作等级	评价工作等级判别
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

(3) 评价工作等级确定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中推荐的估算模式，本项目污染源的正常排放的污染物的 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测结果见下表。

表 2.4-2 大气污染物最大地面浓度预测

污染源	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度 C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地距离 D_{max} (m)	占标率 P_{max} (%)	推荐评价等级
厂界(无组织)	NH_3	200	4.47666	301	2.23833E+000	II
	H_2S	10	0.442276	301	4.42276E+000	II
	颗粒物	900	8.5434	301	9.49267E-001	III
有组织	发酵	NH_3	200	3.6023	1.80115E+000	II
		H_2S	10	0.334887	3.34887E+000	II
	工艺	颗粒物	900	1.7852	1.98E-01	III
	烘干	SO_2	500	42.0338	8.40676E+000	II
		NO_x	250	17.5552	7.02208E+000	II
		烟尘	900	0.61668	6.85200E-002	III

经采用大气估算模式进行预测，环境空气影响评价等级为二级。

2.4.1.2 地表水环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ/T 2.3-2018)中“5.2.2.2 间接排放建设项目评价等级为三级 B；表 1 中注 10：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评级。”本项目运营期主要废水为生活污水和鸡舍冲洗消毒废水，排入地埋式一体化污水处理设备，经处理后用于项目区绿化灌溉，不外排，废水全部实现综合利用。

故本项目属于三级 B 评价，可不进行区域地表水现状监测，只进行简单分析。

2.4.1.3 地下水环境影响评价等级

根据建设项目对地下水环境影响的程度，参照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)，建设项目地下水环境影响评价工作等级划分主要根据建设项目所属的地下水环境影响评价项目类别以及地下水环境敏感程度两项指标确定，评价工作等级的依据如下。

(1) 建设项目所属的地下水环境影响评价项目类别

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)附录 A，有机肥加工未列入其中，鸡养殖列入了附录 A 中，本项目行业类别为畜禽养殖场、养殖小区，地下水环境影响评价项目类别 III 类。

表 2.4-3 附录 A (规范附录) 地下水环境影响评价行业分类表

环评类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价项目类别
------	-----	-----	---------------

项目类别			报告书	报告表
B 农、林、牧、鱼、海鲜				
14、畜禽养殖场、养殖小区	年出栏生猪 5000 头（其他畜禽种类折合猪的养殖量）及以上的规模化畜禽养殖；存栏生猪 2500 头（其他畜禽种类折合猪的养殖规模）及以上无出栏量的规模化畜禽养殖；涉及环境敏感区的	/	Ⅲ类	/

(2) 建设项目场地的地下水环境敏感程度

建设项目场地的地下水环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感三级。

表 2.4-4 地下水环境敏感程度分级表

敏感程度	地下水敏感程度特征
敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水水资源保护区。
较敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分布式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外分布区等其它未列入上述敏感分级的环境敏感区。
不敏感	上述地区之外的其它地区。

注：“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。

根据现场勘查，项目所在区域环境敏感程度为不敏感。

表 2.4-5 地下水评价工作等级分级表

项目类别 环境敏感程度	I类项目	II类项目	III类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中表 2 规定的要求，本项目地下水评价等级为三级。

2.4.1.4 声环境影响评价等级

本项目场址属于《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类声功能区。根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2009）中有关规定，确定本次声环境影响评价等级。

本项目的噪声污染源主要为运行期各种机械设备产生的机械噪声、运输车辆噪声及鸡叫声。根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）中噪声对环境影响评价工作等级划分原则，确定声环境影响评价等级为二级。

表 2.4-6 声环境影响评价工作等级划分依据表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	评价范围内有适用于《声环境质量标准》(GB 3096-2008)规定的 0 类声环境功能区,以及对噪声有特别限制要求的保护区等敏感目标,或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达 5dB(A) 以上(不含 5dB(A)),或受影响人口数量显著增多。
二级	建设项目所处的声环境功能区为《声环境质量标准》(GB 3096-2008)规定的 1 类、2 类地区,或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达 3dB(A)~5dB(A)(含 5dB(A)),或受噪声影响人口数量增加较多。
三级	建设项目所处的声环境功能区为《声环境质量标准》(GB 3096-2008)规定的 3 类、4 类地区,或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3dB(A) 以下(不含 3dB(A)),且受影响人口数量变化不大。

2.4.1.5 土壤环境影响评价等级

按照《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018),本项目属于污染影响型建设项目。土壤环境评价工作等级的划分应依据建设项目类别、占地规模、周边土壤环境敏感程度分级进行判定。

(1) 建设项目类别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)附录 A.1 土壤环境影响评价项目类别,有机肥属于其他行业,IV类。本项目养殖行业类别为农林牧渔业中的III类“年出栏生猪 5000 头(其他畜禽种类折合猪的养殖规模)及以上的畜禽养殖场或养殖小区”,项目属III类。

(2) 建设项目占地规模

污染影响型建设项目占地规模分为大型($\geq 50 \text{ hm}^2$)、中型($5 \sim 50 \text{ hm}^2$)、小型($\leq 5 \text{ hm}^2$),本项目永久占地面积 10.133128 hm^2 (152 亩),占地类型属于中型。

(3) 周边土壤环境敏感程度

项目位于和田县罕艾日克镇色日维村,项目区北侧和南侧为空地,东侧和西侧紧邻林带,北侧最近农田直线距离为 80m,项目周边存在土地环境敏感目标,项目所在区域土壤环境敏感程度为“敏感”。

表 2.4-7 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、疗养院、养老院等土地环境敏感目标的。

较敏感	建设项目周边存在其他土地环境敏感目标的。
不敏感	其他情况

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见下表。

表 2.4-8 污染影响型土壤评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	占地规模	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。

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A，项目属III类项目，占地类型为中型，环境敏感程度为“敏感”，本项目土壤环境影响评价等级为三级。

（4）生态环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011），依据建设项目影响区域的生态敏感性和评价项目的工程占地范围，对项目的生态影响评价工作等级进行划分。本项目占地 10.133128hm²（152 亩），约合 0.101km²（<2km²、长度<50km），项目用地包括工业用地 5.895 亩，设施农业用地 146.105 亩。生态敏感性为一般区域。根据 HJ19-2011 中关于生态影响评价工作等级划分依据，确定本项目生态环境评价等级为三级。

表 2.4-9 生态影响评价工作等级划分判定表

影响区域生态敏感性	工程占地范围		
	面积≥20km ² 或长度≥100km	面积 2km ² ~20km ² 或长度 50km~100km	面积≤2km ² 或长度≤50km
特殊生态敏感区	一级	一级	一级
重要生态敏感区	一级	二级	三级
一般区域	二级	三级	三级

2.4.1.6 环境风险评价等级

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV、IV⁺5 级。根据建设项目涉及物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜

在环境危害程度进行分析，按下表确定环境风险潜势。

表 2.4-10 风险评价工作等级划分表

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统的危险性 (P)			
	极高危险 (P1)	高度危险 (P2)	中度危险 (P3)	低度危险 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2009)中表 1、表 2 中规定危险化学品划分，分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参照导则附录 B 中相关危险物质临界量，通过计算项目(柴油) $Q < 1$ ，项目风险潜势为 I。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T 169-2018)评价工作等级划分办法对本项目风险评价工作等级进行划分。

表 2.4-11 风险评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

本项目环境风险评价等级为简单分析。

2.4.2 评价范围

根据建设项目特征及污染物排放特点，结合所在区域空气、地表水、地下水、土壤、自然等环境要素，确定评价范围如下。项目区评价范围图详见附图 2-1。

表 2.4-12 各环境要素评价范围表

环境要素	评价等级	评价范围
运营 期	空气环境	二级
	地表水环境	三级 B
	地下水环境	三级
	声环境	二级
	土壤环境	三级
	生态环境	三级
	环境风险	I，简单分析

2.5 环境功能区划

表 2.5-1 各环境要素评价范围表

环境要素	功能区类别	质量目标
环境空气	二级	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 二级
地下水	III类	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类标准

声环境	2 类	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准
土壤环境	三级	《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）
生态环境	三级	/

2.6 主要环境保护目标

2.6.1 污染控制目标

（1）废气控制目标

确保项目无组织臭气排放浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准。 NH_3 、 H_2S 排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中二级新扩改建标准。

确保项目有组织废气 NH_3 、 H_2S 排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准。

热风炉烘干有组织废气烟尘、 SO_2 、 NO_x 排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）排放标准。

工艺粉尘、柴油发电机废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放标准。

食堂油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）排放标准。

（2）废水控制目标

确保项目产生的生活污水和鸡舍冲洗消毒废水，排入地埋式一体化污水处理设备，经处理后满足《禽畜养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）和《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021），用于项目区绿化灌溉，不外排，废水全部实现综合利用，从而确保项目废水不对区域地下水环境造成影响。

（3）噪声控制目标

严格控制项目设备噪声，保证厂界不超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类（昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ ）和《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ 568-2010）中表 6 限值（昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ ）标准要求。

（4）固废控制目标

本项目一般固废、生活垃圾、危险废物（防疫药品及消毒液废包装物、废机

油、柴油桶)分类存放,鸡粪日产日清,鸡粪经输送带和铲车送至有机肥加工车间(发酵罐)生产发酵有机肥;病死鸡交由新疆美比特集团有限公司进行无害化处置;废弃包装物(饲料包装袋)外售至废品回收站;危险废物(防疫药品及消毒液废包装物、废机油、柴油桶)暂存于危废暂存间,定期交由有资质单位清运处置;生活垃圾由垃圾箱定点收集,定期清运至垃圾填埋场填埋处置,可避免二次污染。

(5) 环境风险保护目标

加强环境管理,制定环境风险防范措施与应急计划,完善相关实施方案,降低环境风险发生概率,保证环境风险发生时能够得到及时控制,不对区域环境产生不利影响,将环境风险控制在可接受的程度之内。

2.6.2 环境保护目标

本项目评价范围内不涉及自然保护区、饮用水源保护地(区)、风景名胜区、文物保护单位等环境敏感区域。

本项目评价范围内环境敏感目标分布见下表及附图 2-2。

表 2.6-1 主要环境保护目标

序号	环境要素	保护目标名称	坐标		方位	距厂界最近距离(m)	敏感目标	人口	保护级别
			东经	北纬					
1	大气环境	达里亚傅依村	79°44'38.23"	37°14'1.62"	西北侧	2300	居民	/	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)的二级标准
2		巴什达拉斯喀勒村	79°44'29.88"	37°12'49.94"	西侧	2100	居民	/	
3		巴什依希克拉村	79°44'22.78"	37°12'7.30"	西南侧	2900	居民	/	
4		色日维村	79°45'28.90"	37°12'33.56"	南侧	1050	居民	1814 人	
5		恰喀尔村	79°46'36.26"	37°12'44.37"	东侧	1050	居民	1250 人	
6		恰喀尔村小学	79°46'39.35"	37°13'10.33"	东侧	1300	师生	/	
7		巴依买来村	79°46'41.51"	37°13'20.53"	东北侧	1200	居民	1575 人	
8		库勒艾日克村	79°46'59.74"	37°13'22.38"	东北侧	1800	居民	1307 人	
9		帕其村	79°47'27.86"	37°13'2.61"	东侧	2400	居民	2056 人	
10		巴依买来村	79°46'41.51"	37°13'20.53"	东北侧	1200	居民	1575 人	
11		库玛村	79°46'54.18"	37°13'55.44"	东北侧	2200	居民	1562 人	
12		克格孜艾日克村小学	79°45'39.83"	37°12'15.37"	南侧	1500	师生	/	
13		吐格曼贝希村	79°47'26.93"	37°14'28.20"	东北侧	3300	居民	/	

23	声环境	厂界声环境	/	/	四厂界处	/	/	/	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008) 2类标准
24	生态环境	农田	/	/	厂区及周边	80	/	/	生态系统不被破坏
25	地下水	厂区附近地下水			/	/	/	/	《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017) III类标准
26	土壤	厂区范围内			/	/	/	/	《畜禽养殖产地环境评价规范》 (HJ568-2010)

2.7 评价内容与重点

本次评价的主要内容有：总则、工程分析、建设项目周围地区环境概况、环境影响预测与评价、污染防治对策和措施、环境管理与环境监测、环境经济损益分析、项目建设合理性分析等。其中以工程分析、环境影响预测与评价、污染防治对策和措施作为本次评价的重点。

2.8 相关技术规范及政策符合性分析

(1) 与《畜禽养殖业污染防治技术规范》符合性分析

项目与《畜禽养殖业污染防治技术规范》符合性分析见下表。

表 2.8-1 与《畜禽养殖业污染防治技术规范》符合性分析

分类	《畜禽养殖业污染防治技术规范》 (HJ/T81-2001) 要求	拟建项目	是否符合
选址要求	禁止在下列区域内建设畜禽养殖场： ①生活饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区；②城市和城镇居民区，包括文教科研区、医疗区、商业区、工业区、游览区等人口集中地区；③县级人民政府划定的禁养区域；④国家或地方法律、法规规定需特殊保护的区域。	本项目位于和田县罕艾日克镇色日维村，属于新建项目，选址不属于禁养区和限养区，属于可养区。	符合要求

	新建、改建、扩建的畜禽养殖厂址应避开以上规定的禁建区域，在禁建区域附近建设的厂界与禁建区域边界的最小距离不得小于500m	根据现场调查，项目厂址不在禁止建设区域。	
场区布局与清粪工艺	新建、改建、扩建的畜禽养殖场应实现生产区、生活管理区的隔离，粪便污水处理设施和畜禽实体焚烧炉，应设在养殖场的生产区、生活管理区的常年主导风向的下风向或侧风向处。	根据厂区平面布局图，项目区根据建设内容划分为养殖区（鸡舍）、办公生活区（办公室、宿舍）、有机肥加工区、粪污处理区（污水处理池、公厕、危废暂存间）、辅助区（管理用房、值班室）等，有机肥加工车间位于项目区北侧，养殖区位于中南侧，办公生活区及辅助区位于项目区西侧，粪污处理区位于项目区南侧，通过采取喷洒除臭及厂区绿化植物吸附、阻隔等措施后，养殖区、有机肥加工车间对工作人员日常生活影响较小。	符合要求
	养殖场的排水系统应实行雨水和污水收集输送系统分离，在厂区内设置的污水收集输送系统，不得采取明沟布设。	厂区内设置的污水收集输送系统均使用管道铺设，不使用明沟布设。	
	新建、改建、扩建的畜禽养殖场应采取干法清粪工艺，采取有效措施将粪及时、单独清出，不可与尿、污水混合排出，并将产生的粪渣及时运至贮存或处理场所，实现日产日清。采用水冲粪、水泡粪湿法清粪工艺的养殖场，要逐步改为干法清粪工艺。	拟建项目采用干清粪工艺。	
畜禽粪便的贮存	畜禽养殖场产生的畜禽粪便应设置专门的贮存设施，其恶臭及污染物排放应符合《畜禽养殖业污染物排放标准》。	鸡粪日产日清，送至有机肥加工车间（发酵罐）经过好氧发酵后生产有机肥，实现资源化利用，恶臭气体排放符合《畜禽养殖业污染物排放标准》。	符合要求
	畜禽粪便贮存设施的位置必须远离各类功能地表水体（距离不得小于400m），并应设在养殖场生产及生活管理区的常年主导风向的下风向或侧风向处。	鸡粪经输送带和铲车送至有机肥加工车间（发酵罐）经过好氧发酵后生产有机肥，通过采取喷洒除臭剂及厂区绿化植物吸附、阻隔等措施后，养殖区恶臭对工作人员日常生活影响较小。	
	贮存设施应采取有效的防渗处理工艺、防止畜禽粪便污染地下水。	本项目有机肥加工车间进行地面防渗处理。	
	贮存设施应采取设置顶盖等防止降	本项目鸡粪日产日清，拉运	

	雨（水）进入的措施。	至有机肥加工车间生产发酵有机肥，成品有机肥贮存于有机肥加工车间。鸡粪和成品有机肥均不在项目区露天贮存。	
污水的处理	畜禽养殖过程中产生的污水应坚持种养结合的原则，经无害化处理后尽量充分还田，实现污水资源化利用。	拟建项目畜禽养殖过程中工作人员产生生活污水和鸡舍冲洗消毒废水，排入埋地式一体化污水处理设备处理，用于项目区绿化灌溉，不外排，废水全部实现综合利用。鸡粪采用机械自动清扫，送至有机肥加工车间（发酵罐）经过好氧发酵后生产有机肥。	符合要求
	畜禽污水经治理后向环境中排放，应符合《畜禽养殖业污染物排放标准》的规定，有地方排放标准的应执行地方排放标准。污水作为灌溉用水排入农田前，必须采取有效措施进行净化处理（包括机械的、物理的、化学的和生物学的），并须符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-92）的要求。		
	在畜禽养殖场与还田利用的农田之间应建立有效的污水输送网络，通过车载或管道形式将处理（置）后的污水输送至农田，要加强管理，严格控制污水输送沿途的弃、撒和跑、冒、滴、漏。		
	畜禽养殖场污水排入农田前必须进行预处理（采用格栅、厌氧、沉淀等工艺、流程），并应配套设置田间储存池，以解决农田在非施肥期间的污水出路问题，田间储存池的总容积不得低于当地农林作物生产用肥的最大间隔时间内畜禽养殖场排放污水的总量。		
	污水的净化处理应根据养殖种类、养殖规模、清粪方式和当地的自然地理条件，选择合理、适用的污水净化处理工艺和技术路线，尽可能采用自然生物处理的方法，达到回用标准或排放标准。		
	污水的消毒处理提倡采用非氯化的消毒措施，要注意防止产生二次污染物。		
固体粪肥的处理利用	畜禽粪便必须经过无害化处理，并须符合《粪便无害化卫生标准》后，才能进行土地利用，禁止未经处理的畜禽粪便直接施入农田。	项目区产生的畜禽粪便机械自动清扫，日产日清，送至有机肥加工车间（发酵罐）经过好氧发酵后生产有机肥。	符合要求
	对没有充足土地消纳利用粪肥的大中型 畜禽养殖场和养殖小区，应建立集中处理畜禽粪便的有机肥厂或处理（置）机制。		
饲料	畜禽养殖饲料应采用合理配方，如理	本项目养殖过程采用低氮	符合

和饲养管理	想蛋白质体系配方等，提高蛋白质及其它营养的吸收效率，减少氮的排放量和粪便的产生量。	饲料喂养鸡。饲料适口性好、消化吸收率和营养价值高，提高蛋白质。	要求
	养殖场场区、畜禽舍、器械等消毒应采用环境友好的消毒剂和消毒措施（包括紫外、臭氧、双氧水等方法），防止产生氯代有机物及其它的二次污染物。	本项目对养殖区、有机肥加工车间、污水处理设备等进行定期喷洒生物除臭剂除臭。	

(2) 与《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》符合性分析

本项目与《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ 497-2009）的符合性分析见下表。

表 2.8-2 与《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》符合性分析

分类	《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ 497-2009）	拟建项目	是否符合
选址要求	①畜禽养殖业污染治理工程应与养殖场生产区、居民区等建筑保持一定的卫生防护距离，设置在畜禽养殖场的生产区、生活区主导风向的下风向或侧风向处。 ②畜禽养殖业污染治理工程的位置应有利于排放、资源化利用和运输，并留有扩建的余地，方便施工、运行和维护。 ③畜禽养殖业污染治理工程选址的其他要求参照 CJJ 64—1995 第 2 章（粪便处理厂（场）位置的选择，应根据下列因素综合确定：在城市水体的下游；不受洪水威胁；有良好的排水条件，便于粪便污水、污泥的排放和利用；有方便的交通运输和供水供电条件；有良好的的工程地质条件；拆迁少，不占或少占良田，有一定的卫生防护距离；在城市主导风向的下侧；有扩建的可能。）、GB 50014—2006 第 5 章（污水厂位置的选择，应符合城镇总体规划和排水工程专业规划的要求，并应根据下列因素综合确定：在城镇水体的下游；便于处理后出水回用和安全排放；便于污泥集中处理和处置；在城镇夏季主导风向的下风侧；有良好的的工程地质条件；少拆迁，少占地，根据环境评价要求，有一定的卫生防护距离；有扩建的可能；厂区地形不应受洪涝灾害影响，防洪标准不应低于城镇防洪标准，有良好的排水条件。）的有关规定执行。	本项目位于和田县罕艾日克镇色日维村，项目区西侧和南侧为空地，东侧和南侧均为农田、林地，最近农田直线距离为80m，项目区周边1000m范围内无医院、居民区、机关单位、风景名胜、饮用水源地等环境敏感目标，距离最近的村庄为项目区东侧1050m的恰喀尔村。	符合要求
粪污收集	新建、改建、扩建的畜禽养殖场宜采用干清粪工艺。现采用水冲粪、水泡粪清粪工艺的	项目采用干清粪工艺。	符合要求

	养殖场，应逐步改为干清粪工艺。		
	畜禽粪污应日产日清。	项目鸡粪日产日清。	
	畜禽养殖场应建立排水系统，并实现雨污分流。	建立污水收集、输送系统，生活污水和鸡舍冲洗消毒废水排入地埋式一体化污水处理设施。	
粪污储存	粪污无害化处理后用于还田利用的，畜禽粪污处理厂（站）应设置专门的储存池，储存池的总有效容积应根据贮存期确定。种养结合的养殖场，贮存池的贮存期不得低于当地农作物生产用肥的最大间隔时间和冬季封冻期或雨季最长降雨期，一般不得小于30d的排放总量。	项目设置有机肥加工车间，鸡粪日产日清，送至有机肥加工车间（发酵罐）经过好氧发酵后生产有机肥，实现资源化利用。	符合要求
	贮存池的结构应符合GB50069的有关规定，具有防渗漏功能，不得污染地下水。	养殖区（鸡舍）、有机肥加工车间、危废暂存间等地面硬化，做防渗处理，下水管网等做池壁、池底防渗。	
粪污处理工艺选择	养殖规模在存栏（以猪计）2000头及以下的应尽可能采用6.2.2模式I或6.2.3模式II处理工艺；存栏（以猪计）10000头及以上的，宜采用6.2.4模式III处理工艺。	项目符合模式III，224.9万只肉鸡折算猪37483头，采用干清粪工艺。	符合要求
病死畜禽处理处置	病死畜禽尸体应及时处理，不得随意丢弃，不得出售或作为饲料再利用。畜禽尸体的处理与处置应符合HJ/T81-2001第9章的规定。	病死鸡交由新疆美比特集团有限公司（位于墨玉县博斯坦工业园）进行无害化处置。	符合要求
恶臭控制	养殖场区应通过控制饲养密度、加强舍内通风、采用节水型饮水器、及时清粪、绿化等措施抑制或减少臭气的产生，粪污处理各工艺单元宜设计为密闭形式，减少恶臭对周围环境的污染。采用物理除臭方式，想粪便或舍内投（铺）放吸附剂减少臭气的散发，宜采用的吸附剂有沸石、木屑、膨润土一级秸秆、泥炭等含纤维素和木质素较多的材料。	采用节水型饮水器，鸡粪日产日清，鸡舍采用机械通风排气、加强管理、日产日清、定期消毒等措施除臭。	符合要求

（3）与农业部办公厅关于印发《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）的通知》（农办牧〔2018〕2号）符合性分析

本项目与农业部办公厅关于印发《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》的通知（农办牧〔2018〕2号）的相符性分析见下表。

表 2.8-3 与《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》符合性分析

《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》相关要求	拟建项目	是否符合
--------------------------------	------	------

畜禽规模养殖场粪污资源化利用应坚持农牧结合、种养平衡，按照资源化、减量化、无害化的原则，对源头减量、过程控制和末端利用各环节进行全程管理，提高粪污综合利用率和设施装备配套率。	项目设置有机肥加工车间，鸡粪日产日清，送至有机肥加工车间（发酵罐）经过好氧发酵后生产有机肥，实现资源化利用。	符合要求
畜禽规模养殖场应根据养殖污染防治要求，建设与养殖规模相配套的粪污资源化利用设施设备，并确保正常运行。		
畜禽规模养殖场宜采用干清粪工艺。采用水泡粪工艺的，要控制用水量，减少粪污产生总量。鼓励水冲粪工艺改造为干清粪或水泡粪。不同畜种不同清粪工艺最高允许排水量按照GB18596执行。	项目采用干清粪工艺。	符合要求
畜禽规模养殖场应及时对粪污进行收集、贮存、粪污暂存池（场）应满足防渗、防雨、防溢流等要求；固体粪便暂存池（场）的设计按照GB/T27622执行。污水暂存池的设计按照GB/T26624执行。	项目养殖区（鸡舍）、有机肥加工车间、危废暂存间等地面硬化，做防渗处理，地埋式一体化污水处理设备、下水管网等做池壁、池底防渗。	符合要求
畜禽规模养殖场应建设雨污分离设施，污水宜采用暗沟或管道输送。	污水采用管道运输。	符合要求
规模养殖场干清粪或固液分离后的固体粪便可采用堆肥、沤肥、生产垫料等方式进行处理利用。固体粪便堆肥（生产垫料）宜采用条垛式、槽式、发酵仓、强制通风静态垛等好氧工艺，或其他使用技术，同时配套必要的混合、输送、搅拌、供氧等设施设备。	项目养殖场鸡粪日产日清，送至有机肥加工车间（发酵罐）经过好氧发酵后生产有机肥，实现资源化利用。	符合要求
液体或全量粪污通过氧化塘、沉淀池等进行无害化处理的，氧化塘、贮存池容积不小于单位畜禽日粪污产生量（ m^3 ） $\times$ 贮存周期（天） $\times$ 设计存栏量（头）。单位畜禽粪污日产生量推荐值为：生猪0.01 m^3 ，奶牛0.045 m^3 ，肉牛0.017 m^3 ，家禽0.0002 m^3 ，具体可根据养殖场实际情况核定。		符合要求
液体或全量粪污采用完全混合式厌氧反应器（CSTR）上六十厌氧污泥床反应器（UASB）等处理的，配套调节池、厌氧发酵罐、固液分离机、贮气设施、沼渣沼液储存池等设施设备，相关建设要求依据NY/T1220执行。沼液贮存池容积依据第九条确定。	废水（生活污水、鸡舍冲洗消毒废水）经“格栅+厌氧+缺氧+好氧+沉淀+消毒”工艺处理。	符合要求
固体粪便、污水和沼液贮存设施建设要求按照GB/T26622、GB/T26624和NY/T2374执行。	本项目废水排入地埋式一体化污水处理设备，经处理后用于项目区绿化灌溉，不外排，废水全部实现综合利用；鸡粪日产日清，送至	符合要求

	有机肥加工车间（发酵罐）经过好氧发酵后生产有机肥，实现资源化利用。	
--	-----------------------------------	--

（4）与《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令643号）符合性分析

本项目与《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令643号）的符合性分析见下表。

表 2.8-4 与《畜禽规模养殖污染防治条例》符合性分析

《畜禽规模养殖污染防治条例》相关要求	拟建项目	是否符合
第11条：禁止在下列区域内建设畜禽养殖场、养殖小区①饮用水水源保护区，风景名胜；②自然保护区的核心区和缓冲区；③城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域；④法律、法规规定的其他禁止养殖区域。	本项目的建设不涉及禁止养殖的区域。	符合要求
第12条：新建、改建、扩建畜禽养殖或养殖小区，应当符合畜牧业发展规划、畜禽养殖污染防治规划，满足动物防疫条件，并进行环境影响评价。对环境可能造成重大影响的大型畜禽养殖场、养殖小区，应当编制环境影响报告书；其他畜禽养殖场、养殖小区应当填报环境影响登记表。 环境影响评价的重点应当包括：畜禽养殖产生的废弃物种类和数量，废弃物综合利用和无害化处理方案 and 措施，废弃物的消纳和处理情况以及向环境直接排放的情况，最终可能对水体、土壤等环境和人体健康产生的影响以及控制和减少影响的方案 and 措施等。	项目符合和田县畜牧业发展规划，项目地环境可满足动物防疫条件要求，编制的环境报告书对《条例》中的相关要求进行了重点分析，并提出控制和减少影响的方案 and 措施。	符合要求
第13条：畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的畜禽粪便、污水与雨水分流设施，畜禽粪便、污水的贮存设施，粪污厌氧消化和堆沤、有机肥加工、制取沼气、沼渣沼液分离和输送、污水处理、畜禽尸体处理等综合利用和无害化处理设施。已经委托他人对畜禽养殖废弃物代为综合利用和无害化处理的，可以不自行建设综合利用和无害化处理设施。	本项目鸡粪日产日清，经输送带和铲车送至有机肥加工车间（发酵罐）生产有机肥；病死鸡交由新疆美比特集团有限公司进行无害化处置。	符合要求

（5）与其他相关政策相符性

本项目与其他相关政策的符合性分析见下表。

表2.8-5 项目规划与其他政策符合性分析

序号	规范名称	相关规定内容	本项目符合性分析
1	《畜牧业用地政策》 (国土资发[2007]20号)	第一条“统筹规划，合理安排养殖用地”中的第3点：“规模化畜禽养殖用地的规划布局和选址，应坚持鼓励利用废弃地和荒山荒坡等未利用地、尽可能不占或少占耕地的原则，禁止占用基本农田。各地在土地整理和新农村建设中，可以充分考虑规模化畜禽养殖的需要，预留用地空间，提供用地条件。任何地方不得以新农村建设或整治环境为由禁止或限制规模化畜禽养殖。积极推行标准化规模养殖，合理确定用地标准，节约集约用地”。	项目用地包括工业用地5.895亩，设施农业用地146.105亩，选址不属于禁养区和限养区，属于可养区，符合要求。
2	《畜禽养殖场（小区）环境守法导则》	畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的畜禽粪便、污水与雨水分流设施，畜禽粪便、污水的贮存设施，粪污厌氧消化和堆沤、有机肥加工、制取沼气、沼渣沼液分离和输送、污水处理、畜禽尸体处理等综合利用和无害化处理设施。已经委托他人对畜禽养殖废弃物代为综合利用和无害化处理的，可以不自行建设综合利用和无害化处理设施。	本项目建设有机肥加工车间，生活污水和鸡舍冲洗消毒废水排入地理式一体化污水处理设备，经处理后用于项目区绿化灌溉，不外排，废水全部实现综合利用。
3	《畜禽养殖污染防治管理办法》	第十三条：畜禽养殖场必须设置畜禽废渣的储存设施和场所，采取对储存场所地面进行水泥硬化等措施，防止畜禽废渣渗漏、散落、溢流、雨水淋失、恶臭气味等对周围环境造成污染和危害。 第十四条：畜禽养殖场应采取将畜禽废渣还田、生产沼气、制造有机肥料、制造再生饲料等方法进行综合利用。 第十五条：禁止向水体倾倒畜禽废渣。	本项目对有机肥加工车间、鸡舍等地面采取水泥硬化和防渗措施；鸡粪日产日清，送至有机肥加工车间经过好氧发酵后生产有机肥，实现资源化利用，不对水体进行倾倒废渣。
4	《畜禽粪便无害化处理技术规范》 (GB/T 36195-2018)	粪便处理厂选址及布局：①生活饮用水水源保护区、风景名胜、自然保护区的核心区和缓冲区；②城市和城镇居民区，包括文教科研、医疗、商业和人口等集中地区；③县级及县级以上人民政府依法划定的禁养区域；④国家或地方法律、法规规定需要特殊保护的其他区域。	本项目鸡粪日产日清，送至有机肥加工车间（发酵罐）经过好氧发酵后生产有机肥，实现资源化利用。
5	《畜禽养殖业	三、废弃物无害化处理与综合利用： (三) 大型规模化畜禽养殖场和集中式畜	拟建项目畜禽养殖过程中产生生活污水和鸡舍冲洗消毒

	污染防治技术政策》 (环发[2010]151号)	禽养殖废弃物处理处置工厂宜采用“厌氧发酵-（发酵后固体物）好氧堆肥工艺”和“高温好氧堆肥工艺”回收沼气能源或生产高肥效、高附加值复合有机肥。	废水，排入地埋式一体化污水处理设备，用于项目区绿化灌溉，不外排，废水全部实现综合利用；鸡粪日产日清，送至有机肥加工车间经过好氧发酵后生产有机肥，实现资源化利用。
6	《关于做好畜禽规模养殖项目环境影响评价管理工作的通知》 (环办环评[2018]31号)	落实环评信息公开要求，发挥公众参与的监督作用：建设单位在项目环评报告书报送审批前，应采取适当形式，遵循依法、有序、公开、便利的原则，公开征求意见并对真实性和结果负责。	本项目已落实环评信息公开，公众参与等相关要求。
		应以农业绿色发展为导向，优化工艺，通过采取优化饲料配方、提高饲养技术等措施，从源头减少粪污的产生量。鼓励采取干清粪方式，采取水泡粪工艺的应最大限度降低用水量。场区应采取雨污分离措施，防止雨水进入粪污收集系统。	本项目通过采取优化饲料配方、提高饲养技术等措施，从源头减少粪污的产生量。本项目采取干清粪方式。
		应结合地域、畜种、规模等特点以及地方相关部门制定的畜禽粪污综合利用目标等要求，加强畜禽养殖粪污资源化利用，因地制宜选择经济高效适用的处理利用模式，采取粪污全量收集还田利用、污水肥料化利用、粪便垫料回用、异位发酵床、粪污专业化能源利用等模式 处理利用畜禽粪污，促进畜禽规模养殖项目“种养结合”绿色发展。	本项目鸡粪日产日清，送至有机肥加工车间（发酵罐）经过好氧发酵后生产有机肥，实现资源化利用。
7	《环境保护部、农业部关于进一步加强畜禽养殖污染防治工作的通知》 (环水体[2016]144号)	禽粪便利用率达到 75%以上，主要水污染物排放量削减 12%以上。	本项目养殖区粪便采用机械自动清扫，送至有机肥加工车间（发酵罐）经过好氧发酵后生产有机肥，实现资源化利用；生活污水和鸡舍冲洗消毒废水排入地埋式一体化污水处理设备，经处理后用于项目区绿化灌溉，不外排，废水全部实现综合利用。
		新建、改建和扩建养殖场依法开展环境影响评价，实行环评报告书审批。	本项目依法开展环境影响评价，上报生态环境部门审批。
8	《国务	严格落实畜禽规模养殖环评制度，完	项目已委托环评编制单位

	院办公厅关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》(国办法[2017]84号)	善畜禽养殖污染监管制度,构建种养循环发展机制。	进行环评报告书编制工作。生活污水和鸡舍冲洗消毒废水排入地埋式一体化污水处理设备,经处理后用于项目区绿化灌溉,不外排,废水全部实现综合利用。鸡粪日产日清,送至有机肥加工车间(发酵罐)经过好氧发酵后生产有机肥,实现资源化利用。
9	《新疆维吾尔自治区环境保护条例》(2017年1月1日)	森林公园、世界自然和文化遗产地、文物保护单位保护范围及其他历史、文化、自然保护地禁止建设畜禽养殖场。	本项目用地不属于禁止建设畜禽养殖场。

2.9 《和田县畜禽养殖区域划分方案》

根据《和田县畜禽养殖区域划分方案》(和县政办发[2020]8号), 畜禽禁养区:指县人民政府依法规定的,禁止建设规模化畜禽养殖单元的区域。养殖单元包括规模化畜禽养殖场、规模化畜禽养殖小区。规模化畜禽养殖场(小区):生猪存栏量 500 头以上;牛存栏量 50 头以上;鸡、鸭、鹅等家禽存栏量 10000 羽以上;羊存栏量 200 只以上或兔等经济动物存栏 1000 只以上。

表2.9-1 项目与《和田县畜禽养殖区域划分方案》符合性分析

养殖区域范围	相关规定内容	本项目符合性分析
禁养区	①乡镇集镇规划区外延 500 米范围内的区域;	项目区距离罕艾日克镇约为2.5km;
	②在和田县境内玉龙喀什河、喀拉喀什河边 500 米以内区域;水库最高水位线上游 500 米范围内;	项目区不在和田县境内玉龙喀什河、喀拉喀什河边500米以内区域;水库最高水位线上游500米范围内;
	③乡镇饮用水源地和农村集中式饮用水水源保护(一级、二级)区范围内;	罕艾日克镇饮用水源地(一级、二级)位于项目区东侧约10km,项目区不在乡镇饮用水源地和农村集中式饮用水水源保护(一级、二级)区范围内;
	④风景名胜区以及自然(湿地)保	项目不在风景名胜区以及自然(湿地)

	护区的核心区和缓冲区；	保护区的核心区和缓冲区；
	⑤行政村、自然村人口聚集区、规划住宅区及学校、医院等公共场所及周边外延 500 米范围内的区域；	项目不在行政村、自然村人口聚集区、规划住宅区及学校、医院等公共场所及周边外延500米范围内的区域；
	⑥高速公路、国道、省道两侧 500 米范围内；规划的各类工业园、产业园规划用地及外延 500 米范围内；	项目不在高速公路、国道、省道两侧500米范围内；规划的各类工业园、产业园规划用地及外延500米范围内；
	⑦距离生活饮用水源地外扩 500 米以内范围的区域；	项目不在距离生活饮用水源地外扩 500 米以内范围的区域；
	⑧法律、法规、行政规章规定禁止畜禽养殖的区域。	无法律、法规、行政规章规定禁止畜禽养殖的区域。
限养区	①乡镇集镇规划区与行政村、自然村人口聚集区及学校、医院等公共场所周边外延 500 至 1000 米范围内的区域；	项目不在乡镇集镇规划区与行政村、自然村人口聚集区及学校、医院等公共场所周边外延 500 至 1000 米范围内的区域；
	②饮用水源保护区、风景名胜区、文化历史遗迹保护区禁养区外延 1000 米范围内；	项目不在饮用水源保护区、风景名胜区、文化历史遗迹保护区禁养区外延 1000 米范围内；
	③高速公路、国道、省道两侧 500 米至 1000 米范围内，工业园、产业园规划用地外延 500 米至 1000 米范围内；	项目不在高速公路、国道、省道两侧 500 米至 1000 米范围内，工业园、产业园规划用地外延 500 米至 1000 米范围内；
	④靠和田县境内玉龙喀什河、喀拉喀什河边 500 米至 1000 米以内区域；水库最高水位线上游 500 米至 1000 米范围内；	项目不在靠和田县境内玉龙喀什河、喀拉喀什河边 500 米至 1000 米以内区域；水库最高水位线上游 500 米至 1000 米范围内；
	⑤根据城镇发展规划和区域污染物排放总量控制要求，应当限制养殖的区域与法律、法规、行政规章规定的其它限制畜禽养殖区域；	项目不在根据城镇发展规划和区域污染物排放总量控制要求，应当限制养殖的区域与法律、法规、行政规章规定的其它限制畜禽养殖区域；
	⑥国家和地方法律法规规定的需要特殊保护的区域。	项目不在国家和地方法律法规规定的需要特殊保护的区域。
适养区	县域内除禁养区和限养区以外的区域为适养区。乡镇在规划建立畜禽养殖区域或规模养殖场时，必须经科学论证，符合法律法规和政策的要求，实行污染物集中治理和废弃物综合利用，不得影响居住环境和生态环境。	项目位于适养区。

根据现场调查，本项目不在和田县禁养区、限养区范围内，属于适养区。

3 建设项目工程分析

3.1 建设项目概况

3.1.1 项目基本情况

(1) 项目名称：和田县罕艾日克镇肉鸡养殖产业项目。

(2) 项目建设地点：和田县罕艾日克镇色日维村，选址中心地理坐标：东经 79°45'46.65"、北纬 37°13'7.49"，项目区北侧和南侧为空地，东侧和西侧紧邻林带，北侧最近农田直线距离为 80m，项目区周边无学校、医院、居民区、机关单位、风景名胜、饮用水源地等环境敏感目标。

项目地理位置见图 3-1，区域位置关系见图 3-2。

(3) 项目建设性质：新建。

(4) 建设单位：和田县罕艾日克镇人民政府。

(5) 行业类别：A0323 鸡的饲养。

(6) 建设投资：6434.43 万元。

(7) 占地面积：占地面积为 101331.28m²（152 亩）。

(8) 劳动定员及工作制度：项目劳动定员 62 人，肉鸡养殖 300d，每天 3 班制，每班 8 小时，有机肥生产 300d，每天 1 班制，每班 8 小时。

根据《和田县罕艾日克镇肉鸡养殖基地建设项目勘测定界技术报告》，项目区坐标范围详见下表。

表 3.1-1 界址点坐标

序号	点号	坐标		坐标	
		X	Y	E	N
1	J1	4121674.300	389890.911	79°45'34.02"	37°13'10.49"
2	J2	4121690.576	389917.108	79°45'35.08"	37°13'11.03"
3	J3	4121675.944	390066.393	79°45'41.14"	37°13'10.63"
4	J4	4121674.334	390082.820	79°45'41.80"	37°13'10.58"
5	J5	4121660.430	390158.810	79°45'44.89"	37°13'10.16"
6	J6	4121632.525	390075.233	79°45'41.52"	37°13'9.22"
7	J7	4121595.113	390088.004	79°45'42.06"	37°13'8.01"
8	J8	4121591.909	390090.875	79°45'42.17"	37°13'7.91"
9	J9	4121620.032	390175.103	79°45'45.57"	37°13'8.85"
10	J10	4121659.893	390161.496	79°45'45.00"	37°13'10.14"
11	J11	4121647.604	390222.941	79°45'47.50"	37°13'9.77"

12	J12	4121651.223	390252.283	79°45'52.61"	37°13'9.94"
13	J13	4121669.087	390349.077	79°45'52.60"	37°13'10.52"
14	J14	4121768.696	390436.554	79°45'56.10"	37°13'13.79"
15	J15	4121693.724	390518.852	79°45'59.48"	37°13'11.39"
16	J16	4121608.019	390521.223	79°45'59.62"	37°13'8.62"
17	J17	4121568.997	390376.388	79°45'53.76"	37°13'7.28"
18	J18	4121568.215	390373.485	79°45'53.65"	37°13'7.26"
19	J19	4121495.032	390265.112	79°45'49.29"	37°13'4.84"
20	J20	4121471.019	390117.046	79°45'43.30"	37°13'4.00"
21	J21	4121449.370	389983.550	79°45'37.90"	37°13'3.24"
22	J22	4121536.747	389950.736	79°45'36.52"	37°13'6.06"

3.1.2 产品方案

本项目进行肉鸡养殖和生产有机肥，本项目养殖场产品为年出栏 224.9 万只肉鸡，年生产有机肥 10000t/a。

表 3.1-1 产品方案一览表

产品名称	规模	饲养天数	重量
肉鸡	224.9 万只/年	60d/批，5 批，300d/a	2.75kg/只
有机肥	10000 吨/年		

表 3.1-2 肉鸡养殖指标

序号	项目	饲养天数
1	各阶段成活率	育雏阶段 98%；育中、育肥阶段 99.5%
2	各阶段养殖时长及体重	育雏阶段：1-15 天，体重增长 200g
		育中阶段：16-34 天，体重增长 1800
		育肥阶段：35-60 天，体重增长 750g
3	肉鸡出栏时间及出栏体重	60 天：2750g

其中，生产的有机肥质量要满足《有机肥料》（NY/T 525-2021）相关标准。外观均匀，颗粒状，无恶臭。目视、鼻嗅测定。

有机肥的技术指标，具体见下表。

表 3.1-3 有机肥料技术/限量指标要求

项目	指标	指标
有机质的质量分数(以烘干基计)，%	≥30	技术指标
总养分(N+P ₂ O ₅ +K ₂ O)质量分数(以烘干基计)，%	≥4	
水分(鲜样)质量分数，%	≤30	
酸碱度 pH	5.5~8.5	

项目	指标	指标
种子发芽指数 (GI), %	≥ 7.0	
机械杂物水文质量分数, %	≤ 0.5	
总砷 (As), mg/kg	≤ 15	限量指标
总汞 (Hg), mg/kg	≤ 2	
总铅 (Pb), mg/kg	≤ 50	
总镉 (Cd), mg/kg	≤ 3	
总铬 (Cr), mg/kg	≤ 150	

3.1.3 建设规模与建设内容

(1) 建设规模: 按照 224.9 万只肉鸡, 10000t/a 有机肥, 并建设养殖场区、有机肥加工及其配套设施。

(2) 建设内容: 鸡舍、有机肥加工车间、管理用房、宿舍、消毒室、淋浴室、公厕、配电间、泵房、空气能机房及设备购置等。

表 3.1-4 项目建设内容一览表

类型	项目	内容
主体工程	鸡舍	16 栋, 总建筑面积 21422m ² , 地上一层建筑, 砖混排架结构
	有机肥加工车间	建筑面积 2694.47m ² , 地上一层建筑, 钢结构
	管理用房	建筑面积 536.54m ² , 地上一层建筑, 砖混结构
辅助工程	宿舍	建筑面积 525.58m ² , 地上一层建筑, 砖混结构
	消毒室	建筑面积 93.74m ² , 地上一层建筑, 砖混结构
	淋浴室	建筑面积 29.06m ² , 地上一层建筑, 砖混结构
	公厕	建筑面积 46.13m ² , 地上一层建筑, 砖混结构
	配电间	建筑面积 90.14m ² , 地上一层建筑, 砖混结构
	泵房	建筑面积 45m ² , 地上一层建筑, 砖混结构
	空气能机房	建筑面积 104m ² , 地上一层建筑, 砖混结构
公用工程	供水	由市政供水管网供给
	排水	项目鸡舍冲洗消毒废水和生活污水排入埋地式一体化污水处理设备 (配置 300m ³ 储存池), 经处理后用于项目区绿化灌溉, 不外排, 废水全部实现综合利用。
	消防	每栋鸡舍内设置手提式灭火器, 可满足项目消防需求。
	供暖	由空气能设备供给
	供电	由和田县罕艾日克镇色日维村供电线引入电源
环保工程	废气治理	鸡舍
		鸡舍干清粪工艺日产日清、加强鸡舍通风、定期喷洒生物除臭剂、合理调配饲料等措施
		有机肥加工车间
		发酵废气经配套的生物除臭系统+15m 高排气筒 (P1) 排放
		热风炉烘干废气经布袋除尘器+15m 高排气筒 (P2) 排放
		工艺粉尘 (粉碎、造粒、筛分、冷却) 经布袋除尘器+15m 高排气筒 (P3) 排放

类型	项目	内容
	食堂油烟	油烟净化器
	柴油发电机废气	使用符合国五标准的柴油，产生的废气通过烟道通往楼顶高空排放
	废水治理	生活污水、鸡舍冲洗消毒废水
		排入埋地式一体化污水处理设备（配置 300m ³ 储存池），经处理后用于项目区绿化灌溉，不外排，废水全部实现综合利用。
	地下水防治工程	厂区进行分区防渗
	固废治理	鸡粪
		鸡舍采用干清粪工艺，日产日清，送至有机肥加工车间（发酵罐）经过好氧发酵后生产有机肥，实现资源化利用
		病死鸡
		病死鸡交由新疆美比特集团有限公司进行无害化处置
		废弃包装物
		（饲料包装袋等）外售至废品回收站
		防疫药品及消毒液废包装物
		属于危险废物，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位清运处置
		废机油、柴油桶
	生活垃圾	由垃圾箱定点收集，定期清运至垃圾填埋场填埋处置
噪声治理	建筑隔声、设备基础减振、绿化降噪等措施	
风险防范	生活污水、鸡舍冲洗消毒废水排入埋地式一体化污水处理设备，建储存池，编制应急预案，排污口规范化	

3.1.4 主要原、辅材料情况

项目主要原辅材料，资源能源消耗情况详见下表。

表 3.1-5 主要原辅材料及资源能源消耗表

序号	材料名称	单位	数量	来源
1	雏鸡	万只/a	224.9	从自治区、国内鸡养殖合作商家处购进
2	颗粒饲料	t/a	11245	地区及周边采购成型饲料
3	20%过氧乙酸消毒液	L/a	1000	地区及周边采购
4	10%戊二醛消毒液	L/a	400	地区及周边采购
5	发酵剂	t/a	22.3	地区及周边采购
6	稻壳、秸秆	t/a	111.3	地区及周边采购
7	水	m ³ /a	42784.2	厂区供水管网
8	电	万度	300	由区域电网接入厂区
9	生物除臭剂	t/a	1	地区及周边采购

10	疫苗	支/a	15743000	地区及周边采购
11	成型生物质颗粒	t/a	708	地区及周边采购

表 3.1-6 有机肥物料平衡表

物料投入量		物料产出量	
鸡粪	14843.4t/a	有机肥	10000
发酵剂	22.3t/a	水分蒸发及耗损	4977
稻壳、秸秆	111.3t/a	/	/
合计	14977t/a	合计	14977t/a

表 3.1-7 生物质成型颗粒燃料性能指标

序号	项目	单位	成型燃料产品指标
1	直径或横截面最大尺寸	mm	≤25
2	长度	Mm	≤4D
3	成型燃料密度	g/cm ³	≥1.0
4	含水率	%	≤13
5	灰分	%	草本类≤10，木本类≤6
6	低位发热量	MJ/kg	草本类≥13.4，木本类≥16.9
7	破碎率	%	≤5
8	硫含量	%	≤0.2
9	钾含量	%	≤1
10	氯含量	%	≤0.8
11	添加剂含量	%	无毒、无味、无害≤2

3.1.5 主要设备

项目拟采用的主要生产设备见下表。

表 3.1-8 项目主要生产设备表

序号	项目	设备名称	数量	用途
1	饲喂系统	喂料系统	16 套	鸡舍肉鸡喂养
		供料系统	16 套	
		料塔	16 套	
		饮水系统	16 套	
		水处理系统	16 套	
		泵式加药装置	16 套	
		排水系统	16 套	
2	控制系统	禽舍环境控制器	16 套	鸡舍温湿度控制
		温度探头	16 套	
		数字式温湿度探头	16 套	
		差压计	16 套	
		一体化声光报警器	16 套	
		24V 备用电源盒	16 套	

		前端强电控制柜	16 套	
		后端风机控制柜	16 套	
3	环境控制系统	通风系统	16 套	/
		湿帘系统	16 套	
4	照明系统	灯泡	16 套	鸡舍照明
		导线	16 套	
		钢丝绳	16 套	
5	清粪设备	输送带	16 套	鸡舍清粪
6	有机肥发酵设备		1 套	生产发酵有机肥
7	供热	空气能采暖机	1 套	/
8	备用柴油发电机		2 台	备用电源
9	铲车		2 辆	/
10	风机		18 台	/
11	生物除臭系统		1 套	/
12	地埋式一体化污水处理设备		1 座	处理生产、生活污水

3.1.6 公用工程

(1) 供水

本项目用水由市政供水管网供给。根据工艺流程分析，本项目用水主要为养殖饮用水、夏季鸡舍通风降温用水、鸡舍冲洗消毒用水、职工生活用水、绿化用水。

① 养殖饮用水

每只肉鸡的饮水量约为 0.2L/d（每批养殖 60d，5 批 300d），本项目肉鸡年出栏量为 224.9 万只，则年饲养肉鸡用水量约 26988m³/a。全场鸡饮用水量全部进入自身吸收代谢与粪便，无尿液排放量。

② 夏季鸡舍通风降温用水

项目鸡舍温度在 35℃以上时进行湿帘降温，评价按每年需降温时间为夏季 3 个月，每天运行 10 个小时，控温水除部分蒸发损失，循环水不足时补充，不外排。每栋鸡舍每天需补充降温水 3m³，13 栋每天补水量为 48m³，补给水用量为 4320m³/a。降温水循环使用，不足时补充，该环节无废水外排。

③ 鸡舍冲洗消毒用水

根据《养鸡场无公害标准化生产卫生管理示范规程》，清扫和冲洗是降低污染程度、改善卫生环境最基本、也是最有效的方法。根据企业养殖数据及水费缴纳情况，本项目鸡舍采用干清粪工艺，正常饲养期不产生废水，仅一个饲养周期

结束后进行消毒冲洗（本项目按 5 个饲养周期，共冲洗消毒 5 次），该部分冲洗消毒水用量按 $0.01\text{m}^3/\text{m}^2$ 计，项目鸡舍建筑面积合计 21422m^2 ，用水量为 $214.22\text{m}^3/\text{次}$ ，项目每年冲洗消毒 5 次鸡舍，则每年冲洗消毒用水量为 $1071.1\text{m}^3/\text{a}$ 。

④ 消毒用水

消毒用水分为入场人员消毒、车辆消毒和道路消毒，其中，入场人员消毒用水量约为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ （ $30\text{m}^3/\text{a}$ ），车辆、道路消毒用水量约为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ （ $60\text{m}^3/\text{a}$ ），消毒用水量合计为 $90\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑤ 生活用水

本项目职工定员 62 人，生活综合用水定额按 $0.1\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则员工生活用水总量约 $6.2\text{m}^3/\text{d}$ （ $1860\text{m}^3/\text{a}$ ）。

⑥ 绿化用水

根据企业养殖数据及水费缴纳情况，项目绿化用水按每平米 $2\text{L}/\text{d}$ 计，项目设计绿化面积 30000m^2 ，绿化灌溉期 $180\text{d}/\text{a}$ ，则项目绿化需水量约 $60\text{m}^3/\text{d}$ （ $10800\text{m}^3/\text{a}$ ）。绿化用水由植物和土壤吸收，无废水排放。

综上所述，项目用水情况见下表。

表 3.1-9 项目用水情况一览表

序号	用水类型	用水定额	年用水量（ m^3/a ）	备注
1	养殖（肉鸡）饮用水	$0.2\text{L}/\text{d}$	26988	每批养殖 60d
2	夏季鸡舍通风降温用水	$48\text{m}^3/\text{d}$	4320	需降温 90d/a
3	鸡舍冲洗消毒用水	$0.01\text{m}^3/\text{m}^2$	1071.1	每年 5 次
4	人员消毒	$0.1\text{m}^3/\text{d}$	30	300d/a
	车辆消毒	$0.2\text{m}^3/\text{d}$	60	
5	生活用水	$100\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$	1860	
6	绿化用水	$2\text{L}/\text{d}$ 灌溉期 180d/a	10800	回用补充水 （ $2344.9\text{m}^3/\text{a}$ ）
总计		/	45129.1	/

（2）排水

本项目排水主要为鸡舍冲洗消毒废水和生活污水。

① 鸡舍冲洗消毒废水

根据《无公害食品 畜禽饲养兽医防疫准则》（NY/T 5339-2006）中相关规定，“畜禽转舍、售出后，应对空舍进行严格清扫、冲洗”，鸡舍在一个饲养周期结束，全部转出后进行冲洗消毒。每年按 5 个饲养周期，因此每年冲洗 5 次。

项目鸡舍冲洗消毒用水量为 $1071.1\text{m}^3/\text{a}$ ，废水量按用水量的 80% 计算，则冲

洗消毒废水产生量约 856.9m³/a。

② 生活污水

根据《新疆维吾尔自治区工业和生活用水定额》中相关数据，工作人员的生活用水量为 1860m³/a（按 300 天计）。生活污水按照用水量的 80%计算，则生活污水排放量约 1488m³/a。

鸡舍冲洗消毒废水、生活污水均通过厂区下水管道进入项目区污水处理设施，厂区废水经处理后出水水质达到《禽畜养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）和《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021），用于项目区绿化灌溉，不外排，废水全部实现综合利用。

项目供排水平衡见下表。

表 3.1-10 项目供排水平衡表		单位：m ³ /a				
序号	类别	总用水量	新鲜水用水量	消耗量	排水量	排放性质
1	养殖饮用水	26988	26988	26988	0	/
2	夏季鸡舍通风降温用水	4320	4320	4320	0	
3	鸡舍冲洗消毒用水	1071.1	1071.1	214.2	856.9	用于项目区绿化及其附近农田灌溉施肥
4	人员消毒用水	30	30	30	0	
	车辆、道路消毒用水	60	60	60	0	
5	生活用水	1860	1860	372	1488	自然消耗，不排放
6	绿化	10800	8455.1	10800	0	
总计		45129.1	42784.2	42784.2	2344.9	/

项目供排水平衡见下图。

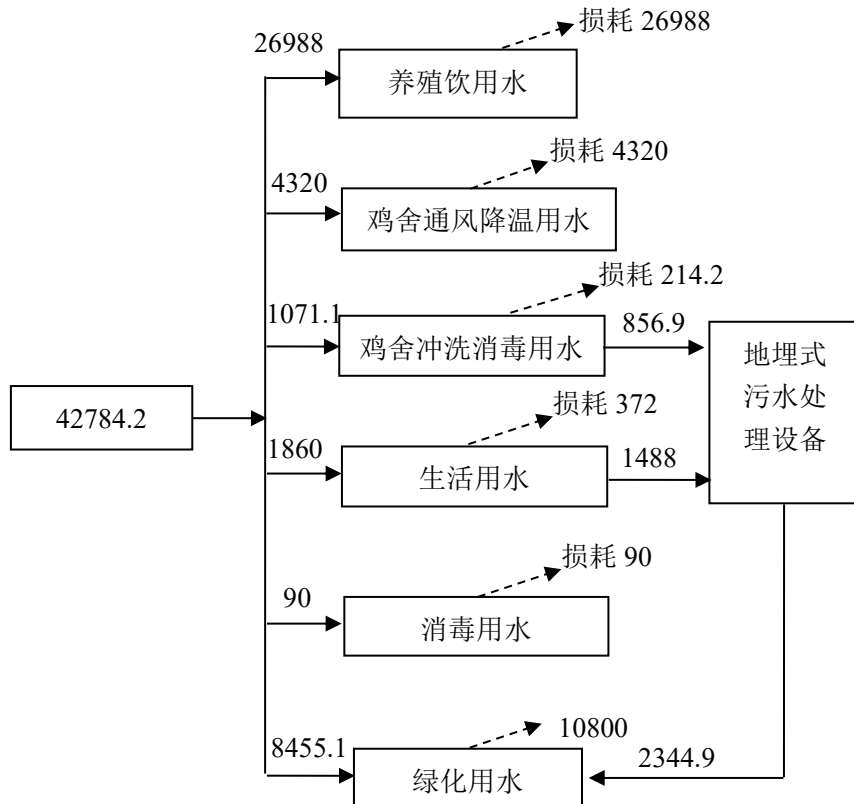


图 3.1-1 项目新鲜水平衡图 (m³/a)

(3) 供电

项目供电由和田县罕艾日克镇色日维村供电系统提供，由区域供电线路接入厂区，可满足本项目生产、生活用电需要。

(4) 供热系统

项目用热主要为鸡舍供热和工作人员办公生活用热。鸡舍供热在鸡饲养的整个周期（肉鸡 300d），供热时间主要根据季节和天气而定，主要集中在冬季温度较低时进行 24 小时供热，故项目在鸡舍配置一套空气能供热设施，从而达到养殖条件和办公人员生活需要。空气能供热系统以电为能源，其热水可循环使用。

空气能热水器是室外机作为热交换器从室外空气吸热，加热并使其蒸发，冷媒蒸汽经由压缩机升温进入水箱，将热量释放至其中的水并冷凝液化，随后节流降压降温回到室外的热交换器进入下一个循环。其实就是吸收空气中的热量来加热水，被吸收热量的空气用于项目区供热。

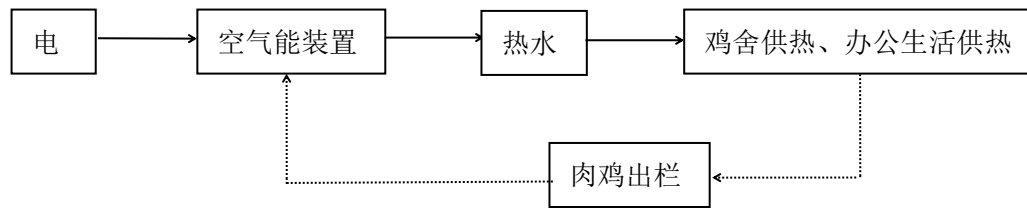


图 3.1-2 空气能供热系统流程示意图

(5) 水帘通风系统

本项目鸡舍夏季（6-8 月）采用水帘降温，能够满足鸡舍饲养温度与夏季消暑需要。鸡舍需保持一定的空气流通和湿度，项目采用风机+水帘的方式对鸡舍进行通风、加湿。水帘通风系统由低压大流量轴流风机、水循环系统及控制装置组成，风机抽风时，造成室内负压，迫使室外未饱和的空气流经湿帘多孔湿润表面，进而对鸡舍进行通风、加湿。夏季温度较高时，水分蒸发可吸收大量的潜热，可对鸡舍进行降温，保持鸡舍恒温恒湿的状态，达到通风、保湿、降温的效果。

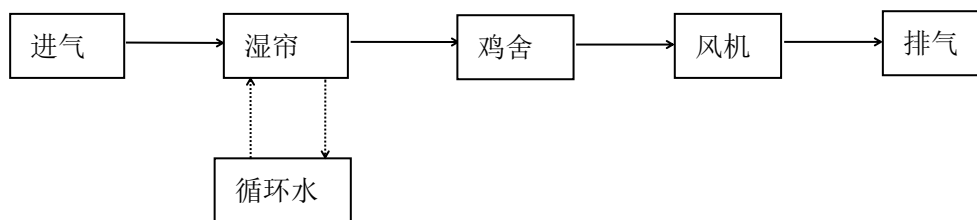


图 3.1-3 水帘通风系统示意图

3.1.7 总平面布置

本项目总占地 101331.28m²（152 亩），占地范围内各建设单元总体分为养殖区（鸡舍）、办公生活区（宿舍、办公室）、有机肥加工、粪污处理区等。

养殖场选址与布局应符合《动物防疫条件审查办法》的规定，同时要求交通便利，有硬化路面的专用道直通到场；地势高，避风向阳，排水便利；水源稳定，水质符合国家饮用水标准。布局应从便于防疫和组织生产考虑，项目区分为养殖区（鸡舍）、办公生活区（宿舍、办公室）、有机肥加工区等区域，同时按主导风向，地势高低为原则进行布局。如地势与风向不一致时，则以主导风向为主；鸡舍朝向采用南北方向，利于提高秋末冬初季节舍温和避免夏季太阳辐射，利于改善鸡舍通风。

场区按功能分为养殖区（鸡舍）、办公生活区（宿舍、办公室）、有机肥加工区等，分开布置。养殖区净、污道分开，安全控制较好，布局合理，有利于卫生防疫和疫病控制。道路两侧设绿化带。根据产品和原料的进出分设净道和污道。

厂区外围设防护林带，以加强卫生防疫和安全管理。

本项目充分考虑区域风向、地形、物流运输、污染产生单元等条件，有效避免恶臭气体、噪声等污染对办公生活区的影响，项目平面布置较为合理。

综上，本项目的平面布置符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）要求，平面布置合理。

3.2 生产工艺流程

3.2.1 鸡养殖工艺流程及产污环节图

3.2.1.1 肉鸡养殖

本项目采用层叠式“立体笼养”模式。本项目肉鸡养殖采用全进全出方式，每栏肉鸡养殖 60d，1 年可出栏 5 批次肉鸡，一批次出栏量为 44.98 万只，则年出栏量为 224.9 万只。

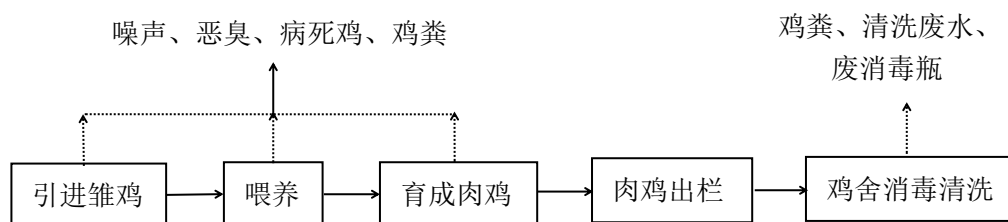


图 3.2-1 肉鸡养殖生产工艺流程图（单位：只/年）

工艺流程简要说明：

本项目采用层叠式“立体笼养”方式，无需垫料。养鸡场接收同一批次的雏鸡苗，同时进雏，同时出栏。每批饲养周期 60d，消毒和空舍期和进、出鸡共 10d，全年平均饲养 5 批次。

本工程采取全自动供料、自动饮水、传动带式自动清粪、出栏肉鸡自动传送，人工装箱的操作方式。

（1）引进雏鸡

雏鸡由合作种鸡场提供，雏鸡的运输要求迅速、及时、舒适。运输时间：应在雏鸡羽毛干燥后开始，至出壳后 36 小时结束，如果远距离运输，也不能超过 48 小时，以减少中途死亡。运输工具：运雏时选用专门的运雏箱，箱壁四周适当设通气孔，箱底要平而且柔软，箱体不得变形。

（2）温度控制

鸡舍采用全舍供热方式，适宜的育雏温度是以鸡群感到舒适为最佳标准。因

此需要在雏鸡入舍前为鸡舍进行预热（空气能供热设备），使鸡舍内室温达到雏鸡生长所需温度。

（3）湿度控制

项目采用湿帘控制鸡舍内湿度。

（4）通风管理

通风就是通过机械的方式把鸡舍内的有害气体（如氨气、硫化氢、一氧化碳等）和粉尘及多余的水汽排出鸡舍外，把鸡舍外的新鲜空气引进来，并使新鲜空气均匀分布于鸡舍，使鸡舍内的空气质量达到适合鸡群生长所需的环境要求，以满足鸡群对氧气的需求。密闭式鸡舍的通风方式通常采用机械式负压，使用机械式风机排风、侧墙进风门或夏季进风窗进风，排风量和新鲜空气进入量均可控。机械负压通风能够实现科学有效的通风效果，减小温差，保证鸡群生产环境的良好和稳定。

（5）光照控制

光照是肉鸡饲养管理的关键环节，合理的光照有利于肉鸡增重，本项目采用密闭鸡舍，光照为人工光源。在 1~7 日龄，光照强度为 20~40Lux，以便让雏鸡熟悉环境。以后光照强度应逐渐变弱，8~21 日龄为 10~15Lux，22 日龄以后为 3~5Lux。鸡舍内保证 24 小时光照，避免关灯后再开灯时，鸡起群易拍打翅膀，造成舍内灰尘增多，鸡易患上呼吸道疾病。本项目通过畜禽养殖舍环境控制器中的数据，采取人工光照控制鸡舍光照时间和强度。

（6）鸡舍消毒清洗

肉鸡饲养育成商品肉鸡，外售。鸡出栏后，鸡舍、喂料槽、饮水线、地面等进行彻底消毒清洗，鸡舍鸡粪经输送带和铲车送至有机肥加工车间进行经过好氧发酵后生产有机肥，对鸡舍进行冲洗和全面消毒，确保不会向下批次鸡传播病菌。

（7）环境消毒

进入养殖场的人员和车辆都要进行消毒。对养殖场的道路定期清理、消毒。项目每批次雏鸡入棚之前，需要对鸡舍进行杀菌消毒，防止雏鸡患病，本项目使用 20%过氧乙酸消毒液对鸡舍进行消毒，将 20%过氧乙酸消毒液加水稀释后均匀喷洒在鸡舍内。

（8）鸡饲养物料说明

根据建设单位提供的资料，白羽肉鸡年生长需饲料用量为 5kg/只，224.9 万只肉鸡年生长需饲料 11245t/a。

3.2.1.2 有机肥发酵工艺流程

本项目拟在厂区内设置有机肥生产车间进行有机肥发酵，其生产工艺流程图见下图。

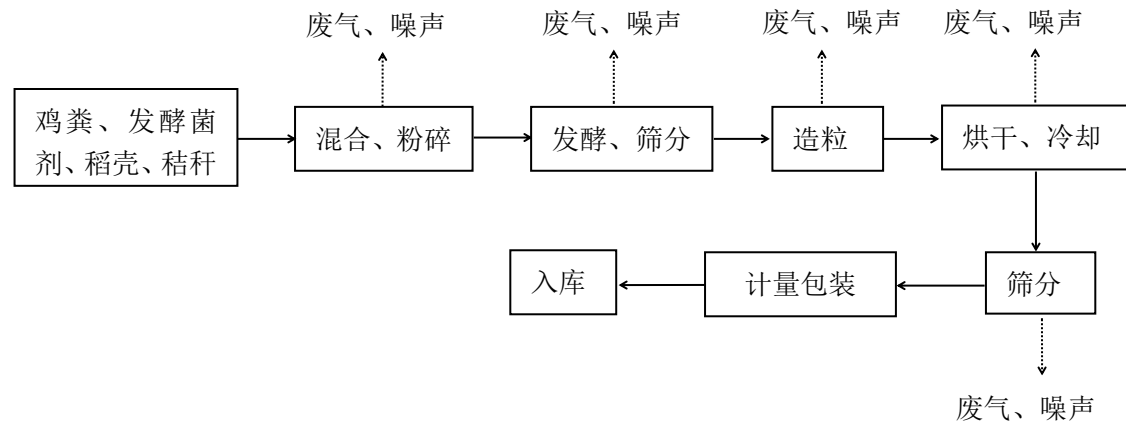


图 3.2-2 有机肥生产工艺流程图

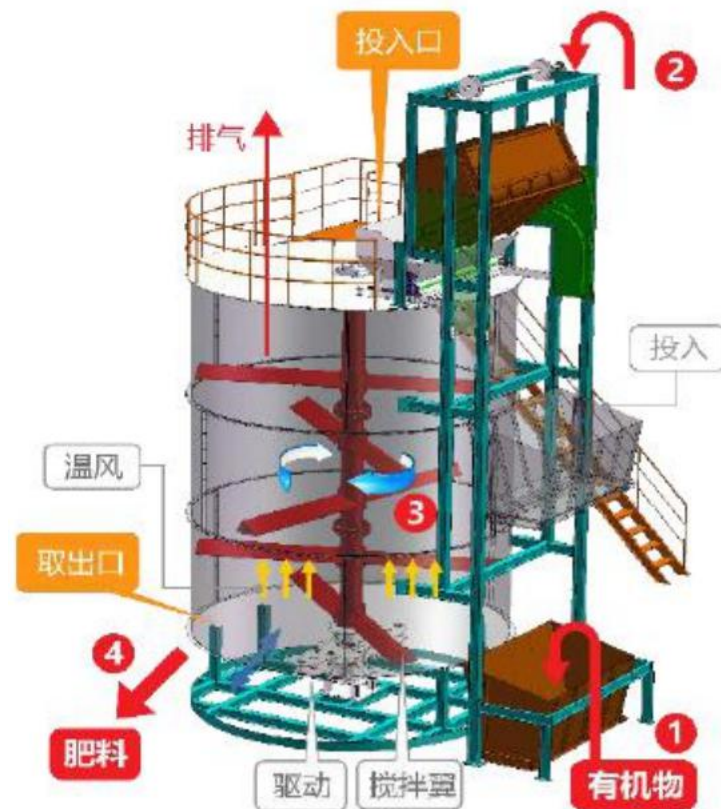


图 3.2-3 有机肥好氧发酵罐工作原理

工艺流程简要说明：

(1) 主料：主料为新鲜鸡粪；鸡舍采用输送带自动清粪，鸡舍下部的水平传粪带将鸡粪输送至鸡舍端部，然后通过铲车送入有机肥生产车间（鸡粪不暂存）。由于鸡只排泄物满足发酵工艺的要求，清粪工作每天约进行两次。只要清

粪及时，清粪尚未发酵，新鲜鸡粪产生的恶臭气体很少。

(2) 辅料：鸡粪发酵辅料为菌种渣，添加辅料的主要目的在于降低新鲜鸡粪的含水量。

(3) 粉碎：对稻壳、秸秆等较大原料进行粉碎，使其达到合适的粒径与鸡粪进行发酵。

(4) 发酵原理：利用微生物的活性，对废弃物中的有机质进行生物分解、腐熟，使有机废弃物转化成有机肥原料。有机肥料可用于土壤改良、园林绿化，最终实现有机废物的资源化利用，并保护环境。

畜禽粪便好氧发酵过程实际上就是畜禽粪便中的微生物发酵的过程。不溶性大分子有机物先附着在微生物外，由微生物所分泌的胞外酶分解为可溶性小分子物质，再送入微生物细胞内被利用。

(4) 成品包装：将发酵好的物料依次通过缓冲料仓、粉碎、烘干、冷却、筛分，包装至成品包装外售。

3.2.1.3 干清粪工艺

清粪系统结构独特，在每层鸡笼的下面都有设置一条纵向封闭清粪带，每层鸡群的鸡粪零散地落在清粪带上。在粪便清理时，由横向刮板将鸡粪刮至位于鸡舍尾端的主输送带，直接输送至铲车，由铲车将鸡粪直接运有机肥加工车间（无暂存堆粪场）。该工艺不但缩短粪便在鸡舍内的存留时间，减少恶臭，而且减轻劳动强度，节约劳动力。清粪过程中不需要用水冲洗，不产生冲洗废水。

清粪系统设计特点：

- a、传送带式自动清粪系统的清粪带安装在笼架笼网下面，承接鸡粪，根据鸡的排粪量重量，清粪带的重量来进行驱动电机功率选取；
- b、根据笼网笼架的宽度来选定清粪带的宽度尺寸；
- c、根据鸡舍需求出粪速度，电机功率，刮粪的干净程度等综合因素的决定选取输送带速度。

3.2.2 建设周期

本项目工程建设进度本着缩短建设周期，尽快发挥经济效益的原则，合理安排工期，建设周期安排为 2022 年 3 月-2022 年 5 月，包括项目前期手续办理、图纸设计、实施方案编制、土建施工及竣工验收等。

3.2.3 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 62 人，肉鸡养殖 300d，每天 3 班制，每班 8 小时，有机肥生产 300d，每天 1 班制，每班 8 小时。本项目场区内设食堂和宿舍。

3.3 污染源强核算

3.3.1 施工期污染源强核算

本项目施工期 2 个月，主要工程内容包括基础工程、主体工程、装饰工程和设备安装等，施工工艺流程及产污环节见下图。

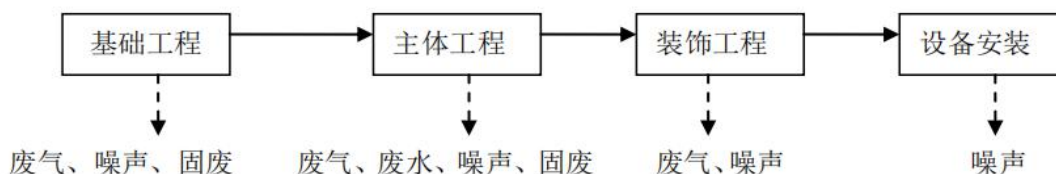


图 3.3-1 施工期工艺流程及产污环节

3.3.1.1 废气

本项目施工期间废气主要为施工扬尘及施工和运输机械排放的尾气。

施工扬尘主要产生于土石方挖掘、堆放、回填过程中以及构筑物的建设、有关建筑材料的运输、堆放等过程，扬尘量与施工作业方式及气象条件有密切关系，难以定量。一般来说，干燥及风力大的条件下，扬尘量较大。

根据有关资料，一般气象条件、平均风速 2.5m/s 的情况下，建筑工地内 TSP 浓度为上风向对照点的 2.0~2.5 倍，建筑施工扬尘的影响范围在其下风向 150m 左右，被影响地区的 TSP 浓度平均值为 0.49mg/m³ 左右。和田县多年平均风速为 1.3m/s，常年主导风向为西风、西北风，项目区最近大气环境敏感点为东侧约 1050m 的恰喀尔村，因此，施工期间在采取洒水抑尘、原料堆场覆盖等措施后，工程施工扬尘对厂区周围环境的影响不大，且随着施工期结束，扬尘造成的污染影响将消失。

施工和运输机械运行时会产生一定量的尾气，主要成分为 CO、HC 化合物、NO₂ 等，为无组织排放，对大气环境影响较小。

3.3.1.2 废水

施工期的废水主要来自于以施工机械冲洗产生的废水及建筑工人的生活污水。

(1) 施工废水

本项目在施工期产生的废水主要为施工过程中产生的工程废水。废水主要来源于修建基础设施时地基的开挖，建筑砂石料及施工机械、车辆等的冲洗及混凝土养护等施工过程。项目施工产生的污水中不含有毒物质，主要是泥沙悬浮物含量较大。为此可以修建沉砂池沉淀后用于施工区洒水降尘，不外排。

(2) 生活污水

生活污水为施工人员日常生活产生的废水，包括洗漱废水和粪便废水，施工现场不设施工营地，项目施工期间人员不在施工场地食宿，产生的生活污水量很小。项目建设周期预计为2个月。根据施工设计，平均每天的施工人员数量为20人，生活用水定额按50L/人·d计，则施工人员生活用水量为1m³/d (60m³/a)。

生活污水的排放量按用水量的80%计，则生活污水的排放量为0.8m³/d (54m³/a)。施工期生活污水中污染物COD、BOD₅、SS、NH₃-N产生浓度分别为350mg/L、250mg/L、150mg/L、50mg/L。施工期废水量不大，根据废水性质，此废水无有害物质，用于道路的洒水降尘或回用于搅拌工序，因此施工期的废水对周围环境的影响不大，并随着施工期的完成而消除。

3.3.1.3 噪声

本工程施工期噪声主要来自施工机械如挖掘机、搅拌机、振动棒、吊车、升降机、切割机、焊机以及运输车辆等，具有突发性和间歇性的特点。据有关资料及类比，主要噪声源强度及不同距离处的噪声值见下表。

表 3.3-1 主要噪声源强度及不同距离处的噪声值 单位：dB (A)

设备名称	距施工机械点不同距离的噪声值 dB (A)						
	源强	10m	50m	100m	150m	200m	250m
升降机	71	50	44	38	34.5	32	30
吊车	72	85	38	32	28.5	26	24
焊机	65	47	41	30	26.2	25	24
切割机	80	53	48	42	38	36.5	34
挖掘机	82	65	56	50.5	45	40.4	38
搅拌机	70	49.5	43	39	35	33	31
振动棒	85	68	57	42	38.5	34.1	32
重型卡车	80	60	46	40	36.5	34	32

从上表可以看出，白天施工时，主要施工机械在50m处即可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)昼间标准限值。施工期通过采用

低噪声设备、设置隔声构件、控制作业时间、加强施工期环境保护管理等措施后，施工噪声对周围声环境的影响在可接受范围内。

3.3.1.4 固体废弃物

施工期产生的固体废弃物主要来源于本项目建设过程中开挖的土石方、建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾。

施工期产生的建筑垃圾，主要有地面挖掘、道路修筑、管道敷设、材料运输、基础工程和房屋建筑等工程施工期间产生的大量废弃的建筑材料，如废弃砖石、水泥凝结废渣、废弃铁质及木质建材等，其中可再生利用部分回收利用。余下部分按城市建设主管部门的规定，运到指定地点妥善处置。

施工期间工人不在现场住宿生活，不会产生较多的生活垃圾。现场平均每天20人施工，按每人产生垃圾量0.5kg/d计算，施工人员产生的生活垃圾约为10kg/d，生活垃圾统一收集后，定期清运至垃圾填埋场进行填埋处置。

3.3.1.5 生态环境

根据现场踏勘，本项目建设地周围为空地。项目施工区域及周边没有国家、自治区级重点保护动植物物种分布，项目施工过程对局部生态环境会造成轻微影响，主要是对施工区域部分地面进行开挖，建设相关工程设施会改变原有地表面貌，破坏原有生态环境，也会产生轻微水土流失现象。

评价要求建设单位尽量减少对原有地表环境的扰动和破坏，施工过程采取相关水土保持措施，完善建设场地内风蚀防控方案，及时对完工区域进行绿化、硬化，减少裸露土地面积；预计在采取上述措施后，随着施工期结束和厂区绿化到位，水土流失现象会得到有效控制。

3.3.2 运营期污染源强核算

3.3.2.1 废气

本项目饲料全部使用外购的商品饲料，不在项目区内加工饲料，无饲料加工粉尘，由饲料供应商提供饲料罐车运输至项目区内料仓，整个过程无进料粉尘产生。

恶臭臭气是许多单一臭气物质相互作用的产物。目前，已鉴定出在禽畜粪便中有恶臭成分220种，这些物质都是产生生化反应的中间产物或终端产物，其中包括了多种挥发性有机酸、醇类物质、醛类物质、不流动气体、酯类物质、胺类

物质、硫化物、硫醇以及含氮杂环类物质。在禽畜粪便中还发现 80 多种含氮化合物，其中有 10 种与恶臭味有关。其中主要恶臭物质有三甲基胺、氨气、硫化氢以及类臭基硫酸等，其中危害较大的是 NH_3 和 H_2S 。

禽类的生物习性决定其排泄频率高，每次排泄量较少，由于鸡活动频率高，鸡粪若不及时清理，会被鸡踩中携带扩散，因此鸡粪具备分布范围大，分布零散等特点。本项目鸡舍内粪便采用机械自动清扫，经输送带和铲车送至有机肥发酵罐，经发酵处理后制成有机肥外售综合利用；整个养殖过程中鸡粪清理频率较高，能够有效降低鸡粪恶臭的扩散。由于鸡舍臭气产生量与气温、鸡舍清洁条件、饲料等有关，且属于面源污染，无组织扩散，目前较难统计出较准确的产生量。

本项目恶臭污染源主要为养殖恶臭、有机肥生产废气（有机肥发酵恶臭、热风炉烘干废气、工艺粉尘）、污水处理设施恶臭、食堂油烟、备用柴油发电机废气。

（1）养殖恶臭

本项目养殖为规模化养殖，鸡舍采用先进的通风工艺，保证鸡舍内空气新鲜，鸡粪干燥速度快，清理时采用干清粪工艺，每栋鸡舍自动化清粪，鸡粪不在鸡舍项目区域内存放，鸡粪用铲车及时运至有机肥加工车间发酵生产有机肥。

恶臭气体中主要污染物为 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度，其排放强度受到许多因素的影响，包括饲养管理、气温、湿度、饲料种类、室内排风情况等。经资料调查，大量的氮固定在鸡粪中，少量的损失挥发。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）中表 9，粪便中总氮排污量按 $1.1\text{g/d}\cdot\text{只}$ 计，则项目总氮产生量为 148.434t/a ，氮的挥发量约占总量的 10%，其中 NH_3 占挥发氮的 25%， H_2S 含量约为 NH_3 的 10%，则蛋鸡场恶臭废气中 NH_3 、 H_2S 的产生量分别为 3.711t/a 、 0.371t/a 。养殖区污染物产生量见下表。

表 3.3-2 恶臭污染产生量一览表

污染源	NH_3	H_2S
鸡舍	3.711t/a	0.371t/a

本项目运营期将采用干清粪的方式，日产日清，运至有机肥加工车间生产发酵有机肥，因而鸡粪在养殖区内的积累和堆存时间相对较短。根据相关资料，鸡粪中氨态氮转化为氨气释放主要集中在一次发酵阶段完成，即主要在新鲜粪便产

生后的 15d 内转化。其中鸡舍中氨气的释放量按转化按 1d 计， H_2S 主要产生于细菌在厌氧或无氧条件下对鸡粪中含硫蛋白质的分解，其产生量约为氨气的 10%。肉鸡养殖共 300 天，每天 24 小时，本项目鸡舍 NH_3 和 H_2S 产生量详见下表。

表 3.3-3 养殖恶臭污染产生量一览表

污染源	NH_3		H_2S	
	产生量 (kg/a)	产生速率 (kg/h)	产生量 (kg/a)	产生速率 (kg/h)
鸡舍	247.4	0.0344	24.74	0.0034

由于鸡舍对温度、采光、通风等条件要求较严格，因而无法对鸡舍进行密闭，对恶臭气体进行集中收集处理，鸡舍内恶臭气体通过鸡舍通风窗外逸，其排放方式为无组织面源排放，在鸡舍内使用生物除臭剂，并将在鸡舍四周以及各鸡舍之间的空地上进行绿化，从而对恶臭气体具有一定的吸收、阻隔作用。采取上述措施后，恶臭气体源强预计能减少 50%。

表 3.3-4 养殖区恶臭污染排放量一览表

污染源	NH_3		H_2S	
	排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)
鸡舍	123.7	0.0172	12.37	0.0017

经一系列除臭措施处理后，无组织废气 NH_3 和 H_2S 排放浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值(NH_3 : $1.5mg/m^3$; H_2S : $0.06mg/m^3$)。无组织臭气浓度排放标准执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准。

(2) 有机肥生产废气

本项目有机肥加工车间配置 1 套发酵罐，将发酵罐设置于封闭的房间内，同时设置负压抽风装置，发酵废气由集气管道统一收集经生物除臭处理，通过 15m 高排气筒排放。

① 有机肥发酵恶臭

根据相关资料，鸡粪中氨态氮转化为氨气释放主要集中在一次发酵阶段完成，即主要在新鲜粪便产生后的 15d 内转化。其中鸡舍氨气转化量按 1 天计，有机肥加工车间生产发酵中氨气的释放量按照 14 天转化； H_2S 主要产生与细菌在厌氧或无氧条件下对鸡粪中含硫蛋白质的分解，其产生量约为氨气的 10%，则有机肥加工车间生产发酵的大气污染源产生量按 14d 计。

表 3.3-5 有机肥加工车间恶臭污染产生量一览表

污染源	NH ₃		H ₂ S	
	产生量 (kg/a)	产生速率 (kg/h)	产生量 (kg/a)	产生速率 (kg/h)
有机肥加工车间	3463.6	0.48	346.36	0.048

A.有组织废气

集气管收集效率为 90%计，有组织 NH₃ 产生量为 3117.24kg/a。恶臭气体的去除率可达 90%以上，风机风量为 10000m³/h，则有组织 NH₃ 排放量为 311.72kg/a，有组织 H₂S 排放量为 31.17t/a。

建设单位应定期检查生物除臭工艺的运行效果，保证恶臭物质去除率不低于 90%，并配置足够的冗余配件及装置，保证生物除臭系统不因故障检修而停止运行。经生物除臭系统处理达标后，通过 15m 高排气筒排放，排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值（NH₃：4.9kg/h；H₂S：0.33kg/h）。

B.无组织恶臭

没有被集气管收集的气体以无组织的形式在车间内进行排放，排放量约为 10%，无组织 NH₃ 产生量为 346.36kg/a，无组织 H₂S 产生量为 34.64kg/a。排放速率分别为 0.048kg/h、0.0048kg/h。经喷洒生物除臭剂，除臭效率可达到 50%，NH₃、H₂S 无组织排放量分别约 173.18kg/a、17.32kg/a，排放速率分别为 0.024kg/h、0.0024kg/h。经采取喷洒生物除臭剂措施处理后，排放浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（NH₃：1.5mg/m³；H₂S：0.06mg/m³）。

表 3.3-6 有机肥生产发酵恶臭污染物产排情况一览表

产污环节		污染物	产生情况		拟处理措施及效率	排放速率及排放量	
			kg/h	kg/a		kg/h	kg/a
有机肥发酵	有组织	NH ₃	0.433	3117.24	生物除臭系统，除臭效率为 90%	0.043	311.72
		H ₂ S	0.043	311.72		0.004	31.17
	无组织	NH ₃	0.048	346.36	喷洒生物除臭剂，除臭效率为 50%	0.024	173.18
		H ₂ S	0.0048	34.64		0.0024	17.32

②热风炉烘干废气

该项目热风炉生物质燃料用量根据《环境统计手册》（四川科学技术出版社）中公式计算：

$$B = \frac{G(i'' - i')}{Q_L \cdot \eta}$$

式中：B——锅炉燃料耗量，Nm³/h；

G——热水锅炉热水出水量，拟建项目每台锅炉循环水量约为 25080kg/h；

i''——热水锅炉出水热水热焓，85℃水热焓 356.44kJ/kg；

i'——热水锅炉进水热水热焓，50℃水热焓 209.85kJ/kg；

QL——燃料低位发热值（kJ/Nm³），17780；

η——锅炉效率，取 70%。

经推算，每台热风炉燃料耗量为 295kg/h，年工作时间为 2400h，该项目需燃烧成型生物质约 708t/a。

本项目热风炉为干燥烘干工序供热，使用生物质作为燃料（稻草、秸秆、稻壳，成型颗粒），燃烧产生烟气，主要污染物为 SO₂、NO_x、烟尘。

颗粒物、NO_x、SO₂ 污染物产生量和浓度根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018）中表 F.4 燃生物质工业锅炉的废气产排污系数，如下表。

表 3.3-7 燃生物质热风炉的废气产排污系数

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
蒸汽/热水/其他	生物质燃料	层燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/吨-原料	6240	直排	6240
				颗粒物（成型燃料）	千克/吨-燃料	0.5	布袋除尘	0.05
				二氧化硫	千克/吨-燃料	17S	直排	0.17
				氮氧化物	千克/吨-燃料	0.71（低氮燃烧）	直排	0.71

注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。例如燃料中含硫量（S%）为 0.01%，则 S=0.01。

表 3.3-8 燃生物质热风炉废气主要污染物产生及排放情况一览表

排	污染	标准	产生情况	治理措	处理	排放情况
---	----	----	------	-----	----	------

气 量 (Nm^3/a)	物	限值 (mg/m^3)	mg/m^3	(kg/h)	kg/a	施	效率	mg/m^3	kg/h	kg/a
4417920	颗粒物	20	80.13	0.1475	354	布袋除尘器	95%	1.67	0.007	17.7
	SO_2	50	27.24	0.0502	120.36	+15m高排气筒	0	27.24	0.0502	120.36
	NO_x	200	113.78	0.2095	502.68		0	113.78	0.2095	502.68

生物质热风炉燃烧废气经布袋除尘器处理后,通过15m高排气筒(P2)排放。满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中排放限值(颗粒物: $20\text{mg}/\text{m}^3$; SO_2 : $50\text{mg}/\text{m}^3$; NO_x : $200\text{mg}/\text{m}^3$)。

③工艺粉尘

A.造粒粉尘

本项目有机肥造粒工序产生粉尘,根据2019年4月9日《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》“2625有机肥料及微生物肥料制造行业系数手册”罐式发酵中的颗粒物产生系数为 $0.370\text{kg}/\text{t}$ -产品,本项目年产有机肥10000t/a,则造粒工序年产生粉尘量为 $3.7\text{t}/\text{a}$ 。

B.粉碎、筛分、冷却粉尘

本项目有机肥粉碎、筛分、冷却工序产生粉尘,根据建设单位提供资料和类比同类行业,粉碎、筛分、冷却过程粉尘产生量均约为产品的万分之一计,则粉碎、筛分、冷却过程粉尘产生量分别为 $1\text{t}/\text{a}$ 、 $1\text{t}/\text{a}$ 、 $1\text{t}/\text{a}$ 。

造粒、粉碎、筛分、冷却工序均设置集气罩收集粉尘,收集效率为90%,共用一台布袋除尘器除尘效率为99%,风机风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 。

表 3.3-9 工艺粉尘情况一览表

位置		污 染 物	产生情况			拟处理措施	排放情况		
			kg/h	mg/m³	t/a		kg/h	mg/m³	t/a
有机肥加工车间	有组织粉尘	造粒	1.388	138.75	3.33	集气罩+布袋除尘器+15 高排气筒（P3）	0.014	1.39	0.0333
		粉碎	0.375	37.5	0.9		0.004	0.375	0.009
		筛分	0.375	37.5	0.9		0.004	0.375	0.009
		冷却	0.375	37.5	0.9		0.004	0.375	0.009
	无组织粉尘	造粒	0.051	/	0.37	/	0.051	/	0.37
		粉碎	0.014	/	0.1		0.014	/	0.1
		筛分	0.014	/	0.1		0.014	/	0.1

		冷却	0.014	/	0.1		0.014	/	0.1
--	--	----	-------	---	-----	--	-------	---	-----

工艺粉尘经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒（P3）排放。有组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 污染物排放浓度限值（120mg/m³）。

（3）污水处理设施恶臭

本项目废水经污水处理设施处理后，用于项目区绿化灌溉，污水处理过程中会产生恶臭，主要来源于各污泥处理单元和污水输送过程等，成分包括 NH₃ 和 H₂S 等臭气物质。污水处理系统恶臭气体产生量根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1gBOD₅ 可产生 0.0031gNH₃ 和 0.00012gH₂S。本项目废水产生量为 2344.9m³/a，BOD₅ 削减量为 1.058t/a。

表 3.3-10 污水处理设施恶臭污染物排放情况一览表

位置	污染物	产生速率及产生量		拟处理措施及效率	排放速率及排放量	
		kg/h	kg/a		kg/h	kg/a
污水处理设施	NH ₃	4.56×10 ⁻⁴	3.2798	加盖密闭+喷洒生物除臭剂，除臭效率达 50%	2.28×10 ⁻⁴	1.6399
	H ₂ S	1.76×10 ⁻⁵	0.127		8.82×10 ⁻⁶	0.0635

经加盖密闭和喷洒生物除臭剂，除臭效率可达到 50%，排放浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（NH₃：1.5mg/m³；H₂S：0.06mg/m³）。

（4）食堂油烟

本项目厂区设有职工食堂，职工食堂烹饪过程中会产生油烟，其是食用油加热到 250℃以上，发生氧化、水解、聚合、裂解等反应，随沸腾的油挥发出来的烹调烟气。油烟是一种混合性烟气，据有关研究表明，油烟中含有 300 多种成分，主要是脂肪酸、烷烃、烯烃、醛、酮、醇、酯、芳香化合物、杂环化合物等，其中至少有数十种会危害人体健康。

根据类比调查，人均食用油用量约 30g/人·d，本项目劳动定员共 62 人，年工作以 300d 计，则本项目食用油用量约 558kg/a。根据对餐饮行业调查，油烟挥发量一般占食用油用量的 2~4%，由于职工食堂油烟挥发量低于餐饮行业油烟挥发量，故职工食堂油烟挥发量按 2%计算，则油烟产生量为 11.16kg/a，油烟净化器处理效率为 85%，油烟排放量为 1.674kg/a。

食堂烹饪所产生的油烟在未采取净化措施加以治理的情况下，一般平均浓度约为 12.0mg/m³，超过《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中最高允许排

放浓度为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值。食堂烹饪油烟为间隙、不定量排放，建议食堂安装油烟净化器，使油烟处理效率达到 85%，油烟经处理后，油烟废气排放量较少，且为分散、不连续排放，项目区通风好，油烟废气容易扩散，集中收集后经排气筒引至食堂房顶高空排放，排放量为 $1.674\text{kg}/\text{a}$ ，排放浓度为 $1.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，可满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求。

（5）备用柴油发电机废气

项目设置 2 台应急柴油发电机，位于发电机房内，在停电时使用。使用 0# 柴油，柴油发电机废气中主要污染物为 SO_2 、 NO_x 、THC 等，由于发电机属于应急备用，仅在停电时间启动，因此污染物排放量很小，产生的废气通过烟道通往楼顶高空排放。

根据上述废气分析，在采取相应污染防治措施后，项目运营期大气污染物排放核算见下表。

表 3.3-11 项目废气产生排放情况

产污环节		项目	产生量及速率		处理措施	污染物排放标准		排放量及速率	
			kg/a	kg/h		标准名称	浓度限值 (mg/m³)	kg/a	kg/h
养殖（鸡舍）		NH ₃	247.4	0.0344	加强通风、及时清粪，喷洒生物除臭剂，厂区绿化，效率达 50%	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	1.5	123.7	0.0172
		H ₂ S	24.74	0.0034			0.06	12.37	0.0017
有机肥发酵区	有组织	NH ₃	3117.24	0.433	生物除臭系统+15m 高排气筒（P1），除臭效率为 90%		4.9kg/h	311.72	0.043
		H ₂ S	311.72	0.043			0.33kg/h	31.17	0.004
	无组织	NH ₃	346.36	0.048	喷洒生物除臭剂，除臭效率为 50%		1.5	173.18	0.024
		H ₂ S	34.64	0.0048			0.06	17.32	0.0024
热风炉烘干		烟尘	354	0.1475	布袋除尘器+15m 高排气筒（P2）	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)	20	17.7	0.007
		SO ₂	120.36	0.0502			50	120.36	0.0502
		NO _x	502.68	0.2095			200	502.68	0.2095

有组织粉尘	造粒	3330	1.388	集气罩+布袋除尘器+15 高排气筒 (P3)	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	120	33.3	0.014
	粉碎	900	0.375				9	0.004
	筛分	900	0.375				9	0.004
	冷却	900	0.375				9	0.004
无组织粉尘	造粒	370	0.051	/		1	370	0.051
	粉碎	100	0.014				100	0.014
	筛分	100	0.014				100	0.014
	冷却	100	0.014				100	0.014
污水处理设施	NH ₃	3.2798	4.56×10 ⁻⁴	喷洒生物除臭剂，除臭效率达 50%	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	1.5	1.6399	2.28×10 ⁻⁴
	H ₂ S	0.127	1.76×10 ⁻⁵			0.06	0.0635	8.82×10 ⁻⁶
食堂油烟		11.16	/	安装油烟净化器，净化效率为 85%	《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001)	2.0	1.674	/
柴油发电机废气		少量	少量	使用符合国五标准的柴油，产生的废气通过烟道通往楼顶高空排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	烟尘：1	少量	少量
						SO ₂ ：0.4		
						NO _x ：0.12		

据资料查询，NH₃ 和 H₂S 嗅阈资料见下表。

表 3.3-12 臭气强度分级表

强度等级	嗅觉判别标准
0	无臭
1	勉强可以感到轻微臭味（检知阈值浓度）
2	容易感到轻微臭味（认知阈值浓度）
3	明显感到臭味（可嗅出臭气种类）
4	强烈臭味
5	无法忍受的强烈臭味

表 3.3-13 恶臭物质浓度与臭气强度的关系

臭气浓度	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)
------	------------------------	--------------------------

1	0.1	0.0005
2	0.5	0.006
2.5	1.0	0.02
3	2	0.06
3.5	5	0.2
4	10	0.7
5	40	8
臭气特征	刺激臭	臭蛋味

畜禽养殖恶臭气体排放特点为夏季比冬季强，昼间比夜间强，由于人的嗅觉具有对臭气的习惯性和适应性的特点，瞬时内（约 10 秒）的臭气强度的最大值及出现的频数才对于人的生活环境产生不利影响。经类比分析，养鸡场恶臭源产生的恶臭气体一般能明显感觉到，但并不强烈，项目恶臭气体中主要污染物最大落地浓度氨为 $4.477\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、硫化氢 $0.442\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，对照上表，臭气强度位于 2 级，对区域环境空气的影响不大。

3.3.2.2 废水

本项目废水主要为鸡舍冲洗消毒废水、生活污水。

（1）鸡舍冲洗消毒废水

根据《无公害食品 畜禽饲养兽医防疫准则》（NY/T 5339-2006）中相关规定，“畜禽转舍、售出后，应对空舍进行严格清扫、冲洗”，鸡舍在一个饲养周期结束，全部转出后进行消毒冲洗。每年按 5 个饲养周期，因此每年冲洗 5 次。

项目鸡舍冲洗消毒用水量为 $1071.1\text{m}^3/\text{a}$ ，废水量按用水量的 80% 计算，则消毒冲洗废水产生量约 $856.9\text{m}^3/\text{a}$ 。根据《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-10）中规定，鸡舍冲洗消毒废水的产生浓度为 COD：3040 mg/L、BOD₅：800 mg/L、SS：1200 mg/L、NH₃-N：200 mg/L。

表 3.3-14 鸡舍冲洗消毒废水污染物产生情况一览表

废水来源	废水量 (t/a)	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
鸡舍冲洗消毒废水	856.9	CODcr	3040	2.605
		BOD ₅	800	0.686
		SS	1200	1.028
		NH ₃ -N	200	0.171

（2）生活污水

根据《新疆维吾尔自治区工业和生活用水定额》中相关数据，工作人员的生

活用水量为 1860m³/a（按 300 天计）。生活污水按照用水量的 80%计算，则生活污水排放量约 1488m³/a。

表 3.3-15 生活污水及污染物产生量

废水来源	废水量 (t/a)	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
生活污水	1488	COD _{Cr}	350	0.521
		BOD ₅	250	0.372
		SS	150	0.223
		NH ₃ -N	35	0.052

表 3.3-16 本项目污水排放浓度、排放量及污水水质标准

标准	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
综合污水量	2344.9 m ³ /a			
排放浓度 (mg/L)	100	20	50	15
排放量 (t/a)	0.234	0.047	0.117	0.035
《禽畜养殖业污染物排放标准》 (GB 18596-2001)	400	150	200	80
《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021)	200	100	100	/

综上所述，本项目产生废水主要为鸡舍冲洗消毒废水、生活污水。其中，鸡舍冲洗消毒废水（856.9m³/a）、生活污水（1488m³/a），均通过场区下水管道进入地埋式一体化污水处理设备（冬储夏灌，配置 300m³ 储存池），废水经处理后出水水质达到《禽畜养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）和《农田灌溉水质标准》（GB 5084-92）要求，用于项目区绿化灌溉，不外排，废水全部实现综合利用。

3.3.2.3 噪声

本项目噪声主要来源于鸡群发出无规律叫声、鸡舍通风装置、发电机和泵类、运输车辆等噪声，经过类比调查，主要噪声源排放情况下表。

表 3.3-17 项目主要噪声源一览表

所在位置	噪声源名称	声级值 dB (A)	台/套数	距最近厂界位置 (m)
鸡舍	鸡	65~70	224.9 万只	30
	通风风机等设备	70~85	16	30
项目区	运输车辆	75~80	1	50

3.3.2.4 固废

本项目固废包括病死鸡、鸡粪、废弃包装物、防疫药品及消毒液废包装物、废机油、柴油桶、员工生活垃圾。

（1）病死鸡

根据《畜禽养殖业污染防治技术政策》（环发[2010]151号）中有关内容，畜禽尸体应按照有关卫生防疫规定单独进行妥善处理。染疫畜禽及其排泄物、染疫畜禽产品，病死或者死因不明的畜禽尸体等污染物，应就地进行无害化处理。

根据《畜禽规模养殖污染防治条例》（中华人民共和国国务院令 第643号）的有关内容，染疫畜禽以及染疫畜禽排泄物、染疫畜禽产品、病死或者死因不明的畜禽尸体等病害畜禽养殖废弃物，应当按照有关法律、法规和国务院农牧主管部门的规定，进行深埋、化制、焚烧等无害化处理，不得随意处置；国家鼓励和支持对染疫畜禽、病死或者死因不明畜禽尸体进行集中无害化处理，并按照国家有关规定对处理费用、养殖损失给予适当补助。

《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）第9条病死畜禽尸体的处理与处置：病死畜禽尸体要及时处理，严禁随意丢弃，严禁出售或作为饲料再利用。

本项目病死鸡属于一般固废，根据建设单位提供的资料，项目鸡饲养过程病伤亡率约1%，则项目病死鸡中肉鸡产生量为22490只/a，病死肉鸡平均重量约1.5kg/只，即病死肉鸡产生量约33.735t/a。如果养殖过程中意外死亡的鸡只处理不当，没有采取有效的预防和控制措施，或使死鸡流入市场，则会严重影响公众卫生安全，给人类健康和生命带来危害。

本项目正常运营状态下病死鸡产生量约33.735t/a，病死鸡交由新疆美比特集团有限公司（位于墨玉县博斯坦工业园）进行无害化处置。

（2）鸡粪

根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）中表9，肉鸡鸡粪便产生量约0.11kg/d·只，224.9万只肉鸡全年鸡粪产生量约为14843.4t/a。鸡舍每日产生的鸡粪日产日清，送至有机肥加工车间（发酵罐）进行好氧发酵后生产有机肥，实现资源化利用。

本项目发酵工艺采用密闭发酵设备，高温发酵15d，同时有效净化处理过程中产生的恶臭气体，处理后基本不会对周围环境造成二次污染，处置方式是合理可行的。

（3）废弃包装物

本项目外购饲料会产生废弃包装袋，根据类比同类企业，废弃包装物产生量约 1t/a，饲料包装袋外售至废品回收站。

(4) 生活垃圾

本项目劳动定员 62 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则项目生活垃圾产生量为 9.3t/a，由垃圾箱定点收集，定期清运至垃圾填埋场填埋处置。

(5) 防疫药品及消毒液废包装物

防疫药品及消毒液废包装物包括鸡棚消毒废包装物、注射器、废药品及其包装物等，本项目防疫药品由当地防疫站提供，厂内有职工进行防疫注射、投药等操作，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，防疫药品及废包装物废物类别为 HW01，废物代码为 841-005-01。本项目使用 20%过氧乙酸消毒液为鸡舍进行消毒，消毒液废包装物废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49。产生量约 0.5t/a，分类收集暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位清运处置。

(6) 废机油、柴油桶

项目设备运行及维护过程中会用到机油、柴油，因此会产生废机油、柴油桶等危险废物，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废机油、柴油桶废物类别为 HW08，废物代码为 900-249-08。废机油、柴油桶产生量约为 0.1t/a，分类收集暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位清运处置。

表 3.3-18 项目运营期固废产生情况一览表

序号	固废名称	固废属性	产生工序	形态	主要成分	估算产生量 (t/a)
1	病死鸡	一般固体废物	饲养	固态	病死鸡	33.735
2	鸡粪	一般固体废物	饲养	固态	鸡粪	14843.4
3	废弃包装物	一般固体废物	饲养	固态	废弃包装袋	1
4	防疫药品及消毒液废包装物	危险废物	防疫、消毒	固态	针管、药品废包装物等	0.5
5	员工生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	生活办公废物	9.3
6	废机油、柴油桶	危险废物	设备运行及维护过程	液态、固废	废机油、柴油桶	0.1

表 3.3-19 项目危险废物产生情况一览表

危险废物名称	废物类别	废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
防疫药品	HW01	841-005	0.5	防疫、	固态	塑料	/	T/In	委托有

及消毒液 废包装物	、 HW49	-01/900- 041-49		消毒		瓶			资质的 单位清 运处置
废机油、 柴油桶	HW08	900-249 -08	0.1	设备运 行及维 护过程	固态、 液态	废机 油、 柴 油 桶	/	T, I	

表 3.3-20 本项目运营期固废产排一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	废物代码	产生量 (t/a)	估算产生量 (t/a)		排放量	处置方式
						利用量	处置量		
1	病死鸡	饲养	固态	99	33.735	0	33.735	0	病死鸡交由新疆美比特集团有限公司进行无害化处置。
2	鸡粪	饲养	固态	99	14843.4	0	14843.4	0	鸡舍每日产生的鸡粪日产日清，送至有机肥加工车间进行发酵。
3	废弃包装物	饲养	固态	99	1	0	1	0	外售至废品回收站
4	防疫药品及消毒液废包装物	防疫、消毒	固态	831-005/900-041-49	0.5	0	0.5	0	暂存于危废暂存间，委托有资质的单位清运处置。
5	废机油、柴油桶	设备运行及维护过程	固态、液态	900-249-08	0.1	0	0.1	0	
6	员工生活垃圾	职工生活	固态	99	9.3	0	9.3	9.3	由垃圾箱定点收集，定期清运至垃圾填埋场填埋处置。

3.3.2.5 项目各污染物汇总

对该项目建设过程中产生的主要污染物废水、废气、固废排放情况进行汇总。
建设项目产生的主要污染物排放情况见下表。

表 3.3-21 项目主要污染物排放汇总表

类别	污染物	单位	产生量	排放量	拟采取的环保措施
----	-----	----	-----	-----	----------

废气	养殖区（鸡舍）		NH ₃	kg/a	247.4	123.7	加强通风、及时清粪，喷洒生物除臭剂，厂区绿化，效率达 50%
			H ₂ S	kg/a	24.74	12.37	
	有机肥生产区	有组织	NH ₃	kg/a	3117.24	311.72	生物除臭系统+15m 高排气筒（P1），除臭效率为 90%
			H ₂ S	kg/a	311.72	31.17	
		无组织	NH ₃	kg/a	346.36	173.18	喷洒生物除臭剂，除臭效率为 50%
			H ₂ S	kg/a	34.64	17.32	
	热风炉烘干		烟尘	kg/a	354	17.7	布袋除尘器+15m 高排气筒（P2）
			SO ₂	kg/a	120.36	120.36	
			NO _x	kg/a	502.68	502.68	
	有组织	造粒	粉尘	kg/a	3330	33.3	布袋除尘器+15 高排气筒（P3）
		粉碎		kg/a	900	9	
		筛分		kg/a	900	9	
		冷却		kg/a	900	9	
	无组织	造粒		kg/a	370	370	/
		粉碎		kg/a	100	100	
		筛分		kg/a	100	100	
		冷却		kg/a	100	100	
污水处理设备		NH ₃	kg/a	3.2798	1.6399	喷洒生物除臭剂，除臭效率达 50%	
		H ₂ S	kg/a	0.127	0.0635		
食堂油烟			kg/a	11.16	1.674	安装油烟净化器	
柴油发电机废气			/	少量	少量	使用符合国五标准的柴油，产生的废气通过烟道通往楼顶高空排放	
废水	消毒冲洗废水		m ³ /a	856.9	856.9	经地埋式一体化污水处理设备处理后用于项目区绿化灌溉	
	生活污水		m ³ /a	1488	1488		
固废	病死鸡		t/a	33.735	0	病死鸡交由新疆美比特集团有限公司进行无害化处置	
	鸡粪		t/a	14843.4	0	鸡舍每日产生的鸡粪日产日清，送至有机肥发酵罐进行发酵	
	废弃包装物		t/a	1	0	外售至废品回收站	
	生活垃圾		t/a	9.3	9.3	由垃圾箱定点收集，定期清运至	

					垃圾填埋场填埋处置
	防疫药品及消毒液废包装物	t/a	0.5	0	暂存于危废暂存间，委托有资质的单位清运处置
	废机油、柴油桶	t/a	0.1	0	
噪声	鸡舍鸡叫	dB(A)	65~70		建筑隔声、绿化降噪、加强饲养管理等
	风机、水泵等设备	dB(A)	70~85		设备间建筑隔声，落地基础减振，进风、排风口消声等
	运输车辆噪声	dB(A)	75~80		限速、限载、限制鸣笛

3.4 选址合理性分析

3.4.1 本项目选址的基本情况

本项目位于和田县罕艾日克镇色日维村，选址中心地理坐标：东经 79°45'46.65"、北纬 37°13'7.49"，项目区北侧和南侧为空地，东侧和西侧紧邻林带，北侧最近农田直线距离为 80m。

项目选址及周边区域不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、永久基本农田等环境敏感区以及人口集中区、城市建成区敏感目标，厂址周围无特殊环境制约因素。

3.4.3 选址合理性分析

(1) 本项目位于和田县罕艾日克镇色日维村，距离最近的居民区为项目区东侧 1050m 的恰喀尔村村民。项目区主导风向为西风、西北风，项目区办公生活区位于上风向，鸡舍及粪污处理区位于下风向，对周边居民影响较小。

(2) 该区域项目总占地面积为 152 亩，其中，工业用地 5.895 亩，设施农业用地 146.105 亩，项目建设符合和田县规划及土地利用规划，选址不属于规划禁养区和限养区，项目选址符合和田县规划。

(3) 项目选址也不属于国家或地方法律、规定需要特殊保护的其它区域。

(4) 项目区绿化 30000m²，且项目区周边有大量农田、林带，有利于实现废水及无害化粪自身消纳，不会对外环境增加污染负荷。

(5) 项目产生的畜禽粪便采用比较成熟的有机肥发酵罐制作有机肥工艺。

综上所述，本项目选址不涉及水源保护区等生态红线，不占用基本农田，远

离居民区，废水（生活污水和鸡舍冲洗消毒废水）排入地埋式一体化污水处理设备，经处理后用于项目区绿化灌溉，不外排，废水全部实现综合利用。本项目选址基本符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》、《和田县畜禽养殖区域划分方案》（和县政办发[2020]8号）中相关规定中及《农业农村部关于调整动物防疫条件审查有关规定的通知》（农牧发[2019]42号）距离管理要求，因此本次评价认为项目选址较为合理。

3.5 清洁生产

农牧生产的生态良性循环污染主要来源于鸡粪和污水，项目鸡粪和废水均得到妥善处理，可实现废物的综合利用。

（1）鸡粪

本项目采用干清粪工艺，鸡粪产生量为 14843.4t/a，经好氧发酵处理后得到有机肥外售，既解决了鸡粪的污染问题，同时也能增加土壤的有机质，提高土壤肥力。

（2）废水

本项目废水包括生活污水（1488m³/a）和鸡舍冲洗消毒废水（856.9m³/a）。生活污水和鸡舍冲洗消毒废水排入地埋式一体化污水处理设备，经处理后用于项目区绿化灌溉，不外排，废水全部实现综合利用，发展了绿色畜牧产业，保证了畜牧业的可持续发展。

（3）清洁饲料

本项目所需饲料选择产品质量符合国家饲料标准，不含兴奋剂、镇静剂和各种违禁药品，确保饲料的清洁、营养和安全，严禁使用兽用禁药品种。

（4）卫生防疫

养殖场地规划设计、布置、鸡舍环境、饲养方式等，均考虑有利于防疫的要求，选择“全进全出”的饲养方式，贯彻“预防为主”的方针，制定严格的消毒制度。

本项目选择清洁生产养殖，重视鸡舍结构、粪污清理、饲料配比等环节的环境保护要求；注重在养殖过程中降低资源耗损和污染负荷，实现源头减排；提高末端治理效率，实现稳定达标排放；生产发酵有机肥，使粪污得到有效利用。项目符合《畜禽养殖业污染防治技术政策》中清洁生产相关要求。

3.6 总量控制

污染物排放总量控制的目的是要达到区域的环境（质量）目标，对特定的建设项目而言，实行污染物总量控制是为了确保实现所在区域的环境目标，总量控制目标确定的前提条件是“三废”达标排放，环境影响在环境质量标准的限制范围内，尽可能实现清洁生产。

对污染物排放总量进行控制的原则是将区域内污染源的污染物排放负荷控制在一定数量之内，使环境质量可以达到规定的环境目标。污染物总量控制方案是在考虑污染物种类、污染源影响范围、区域环境质量、环境特征、环境功能以及环境管理要求等因素的基础上，结合项目实际条件和控制措施的经济技术可行性进行确定的。

本项目废水主要为生活污水和鸡舍冲洗消毒废水，排入地埋式一体化污水处理设备，经处理后用于项目区绿化灌溉，不外排，废水全部实现综合利用，实现污水资源化利用，废水总量控制为 0。

项目无固体废物排放；项目废气主要为臭气（ NH_3 、 H_2S ）， NH_3 和 H_2S 不属于总量污染物，项目总量控制指标 SO_2 和 NO_x 分别为 120.36kg/a、502.68kg/a。

4 环境质量现状调查与评价

4.1 自然环境现状调查与评价

4.1.1 地理位置

和田县属新疆和田地区下辖县，位于和田地区中部。地处东经 $78^{\circ}\sim 80^{\circ}30'$ ，北纬 $34^{\circ}22'\sim 38^{\circ}27'$ 之间，东与策勒县、洛浦县、和田市交界，东南与西藏自治区相邻，西南与印度实际控制区的克什米尔为邻，西与皮山县、墨玉县相连，北入塔克拉玛干沙漠腹地与阿瓦提县接壤。东西宽 21~150 千米，南北长 500 千米。总面积 40300 平方千米。

本项目建设地点位于和田县罕艾日克镇色日维村。该项目中心地理坐标东经 $79^{\circ}45'46.65''$ ，北纬 $37^{\circ}13'7.49''$ 。

4.1.2 地形地貌

和田县地形南宽（东西宽 150 千米）北窄（东西宽 20 千米），南北长 500 千米，略呈葫芦状。南部高山连绵，峡谷遍布，北部地势低平，属塔里木盆地。

和田县地貌单元较简单，由河流的冲积作用所形成的地貌类型，属第四系冲堆积物，地下水位较高。

4.1.3 气象气候

和田县属暖温带大陆性荒漠干旱气候，是世界同纬度最干旱地区之一，气候温暖，日照充足，热量丰富，干燥少雨，昼夜温差大，极端最高温度 43.6°C ，气温年较差 36°C ，气温日较差 16°C ，年日照时数 3000-3100 小时，太阳总辐射 140.19-146.36 千卡/平方厘米，年大于 10°C 积温 4155°C ，相对湿度 38-50%，年平均降雨量 34.8mm，年蒸发量 2902mm，无霜期达 210—239 天。为全国日照时数最多的地区之一，是优质瓜果栽培区域，更是红枣、葡萄、无花果、核桃等强光照，高积温果品生产的黄金地域。

4.1.4 水文地质

（1）地表水

和田县地表水径流量为 10.88 亿立方米，实际利用量 6.1 亿立方米，占资源量的 56.07%，主要集中在玉龙喀什河及喀拉喀什河河水。地下水资源贮量 4.52 亿立方米，可开采量 3.8 亿立方米。全县有中、小型水库 4 座，年平均蓄水 4330

万立方米。机电井 382 眼。

(2) 地下水

和田县地下水资源丰富，地下水多年综合平均补给量 32.38 亿立方米，可采量 21.41 亿立方米，由于地质、地貌各种自然因素和水文条件的差异，和田地区地下水补给、径流、排泄具有明显的水平分带性和垂直分带性。地下水的分布基本在沿河流域，集中在河道两侧及受基岩顶托处。从山区，平原到沙漠构成了一个比较完整的地下水循环带。砂砾石冲积层是地下水贮存的主要区域和地段，埋深不超过 50m，矿化度 1-2g/L 或小于 1g/L，单井涌水量达 1000-5000m³/d，是最有开采价值的地带。地下水的补给方式，主要为两大途径：大气降水直接渗入补给和冰雪消融，渠系河流渗漏补给两种。地下水的化学特征是在极干旱的气候条件下伴随不同的地层岩性，补给与径流条件形成的，其显著特点是：绝大部分地区为氯化物硫酸盐型水或硫酸盐氯化物型水，矿化度一般较高，氯离子与钠离子特别多，重碳酸根与镁离子特少。北部沙漠覆盖区地下水流速变缓，个别地区出现沼泽化现象，水质变差，矿化度大。地下水深度对土建基本没有影响。

4.2 环境质量现状调查与评价

4.2.1 大气环境质量现状调查与评价

4.2.1.1 基本污染物环境质量现状调查

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，根据 2020 年和田地区空气质量日报历史数据作为本项目环境空气现状评价基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 的数据来源。监测布点图详见附图 4-1。

(1) 评价方法

评价采用单因子占标率法，单因子占标率法的数学表达式为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

式中：P_i——第 i 个污染物的最大地面质量浓度占标率，%；

C_i——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面质量浓度，mg/m³；

C_{oi}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，mg/m³。

(2) 监测结果及评价

根据 2020 年和田地区空气质量逐日统计结果，本项目所在区域基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 的环境质量现状监测数据年评价指标统计结果见下表。

表 4.2-1 2020 年和田地区监测因子月均浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

月份	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	CO	NO ₂	O ₃ (8h)
1 月	94	144	26	1548	36	79
2 月	125	353	25	1428	28	91
3 月	257	699	10	890	23	88
4 月	178	446	9	623	23	89
5 月	104	329	7	548	22	94
6 月	101	334	8	453	17	104
7 月	85	285	8	587	17	108
8 月	84	347	9	616	8	92
9 月	101	354	11	747	23	88
10 月	104	273	14	1029	33	87
11 月	60	174	17	1420	38	79
12 月	52	107	21	1523	41	67
均值	112	320	14	951	26	89

本项目评价标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，达标判定结果见下表。

表 4.2-2 达标判定结果表 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二级标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	112	35	3.2	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	320	70	4.57	不达标
SO ₂	年平均质量浓度	14	60	0.23	达标
CO	年平均质量浓度	951	4000	0.23775	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	0.65	达标
O ₃ (8小时均值)	8h平均质量浓度	89	160	0.56	达标

根据监测结果，2020 年和田地区 PM_{2.5} 和 PM₁₀ 指标不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域 PM_{2.5} 和 PM₁₀ 超标，主要原因是区域气候干燥、植被稀疏、地表干燥易起尘、降水极少，易出现沙暴天气，受自然因素的影响比较明显。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域属于环境空气质量为不达标区。

4.2.1.2 其他特征污染物环境质量现状评价

本项目环境空气特征污染物为总悬浮颗粒物、氨、硫化氢，现状监测委托新疆锡水金山环境科技有限公司于 2021 年 12 月 22 日至 12 月 28 日对项目区进行监测，作为本次环评大气环境现状的评价依据。

(1) 监测点位

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），考虑评价区域地形情况，兼顾主导风向的原则，设置了项目区下风向 1 个现状监测点（79°45'52.22"E，37°13'7.64"N）。

(2) 监测因子

其他污染物：总悬浮颗粒物、氨、硫化氢共 3 个监测因子。

(3) 监测频次

采样频次按《环境监测技术规范》（大气部分）执行，连续监测 7 天，氨、硫化氢每天采样 4 次，总悬浮颗粒物为全天 24 小时不间断检测。

(4) 评价标准

氨、硫化氢执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值，总悬浮颗粒物执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准限值。

表 4.2-3 环境空气质量标准

序号	污染物	标准值	标准来源
1	硫化氢	10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境影响评价技术导则大气环境》 (HJ/T2.2-2018) 附录 D
2	氨气	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
3	总悬浮颗粒物	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准

(5) 评价方法

采用单因子污染指数法进行评价，其评价模式、计算公式与常规空气因子达标判定部分相同。

(6) 监测结果与分析

环境空气监测结果见下表。

表 4.2-4 特征空气因子监测及评价结果 (1)

采样地点	采样日期	采样时间	总悬浮颗粒物	
			单位 (mg/m^3)	污染指数
项目区	2021 年 12 月 22 日	00:00-24:00	0.148	0.493

2021 年 12 月 23 日	00:00-24:00	0.163	0.543
2021 年 12 月 24 日	00:00-24:00	0.147	0.49
2021 年 12 月 25 日	00:00-24:00	0.152	0.507
2021 年 12 月 26 日	00:00-24:00	0.157	0.523
2021 年 12 月 27 日	00:00-24:00	0.145	0.483
2021 年 12 月 28 日	00:00-24:00	0.146	0.487
七日监测浓度范围		0.145~0.163	
环境标准		300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
是否达标		达标	

表 4.2-5 特征空气因子监测及评价结果 (2)

采样地点	采样日期	采样时间	硫化氢		氨	
			单位 (mg/m^3)	污染 指数	单位 (mg/m^3)	污染指 数
项目区	2021 年 12 月 22 日	第 1 次	<0.005	0.5	0.03	0.15
		第 2 次	<0.005	0.5	0.04	0.2
		第 3 次	<0.005	0.5	0.03	0.15
		第 4 次	<0.005	0.5	0.04	0.2
	2021 年 12 月 23 日	第 1 次	<0.005	0.5	0.04	0.2
		第 2 次	<0.005	0.5	0.04	0.2
		第 3 次	<0.005	0.5	0.03	0.15
		第 4 次	<0.005	0.5	0.04	0.2
	2021 年 12 月 24 日	第 1 次	<0.005	0.5	0.04	0.2
		第 2 次	<0.005	0.5	0.03	0.15
		第 3 次	<0.005	0.5	0.04	0.2
		第 4 次	<0.005	0.5	0.04	0.2
	2021 年 12 月 25 日	第 1 次	<0.005	0.5	0.03	0.15
		第 2 次	<0.005	0.5	0.04	0.2
		第 3 次	<0.005	0.5	0.03	0.15
		第 4 次	<0.005	0.5	0.04	0.2
	2021 年 12 月 26 日	第 1 次	<0.005	0.5	0.03	0.15
		第 2 次	<0.005	0.5	0.03	0.15
		第 3 次	<0.005	0.5	0.03	0.15
		第 4 次	<0.005	0.5	0.04	0.2
	2021 年 12 月 27 日	第 1 次	<0.005	0.5	0.03	0.15
		第 2 次	<0.005	0.5	0.04	0.2
		第 3 次	<0.005	0.5	0.04	0.2
		第 4 次	<0.005	0.5	0.03	0.15
	2021 年 12 月 28 日	第 1 次	<0.005	0.5	0.03	0.15
		第 2 次	<0.005	0.5	0.04	0.2
		第 3 次	<0.005	0.5	0.03	0.15
		第 4 次	<0.005	0.5	0.04	0.2

七日监测浓度范围	<0.005	0.03~0.04
环境标准	10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
最大占标率（%）	50	0.2
是否达标	达标	

由上表可以看出：总悬浮颗粒物日均值满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准限值；氨、硫化氢小时值满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中相应的标准限值要求，结果显示项目所在区域空气环境与本项目相关的特征空气污染物达标，空气环境较好。

4.2.2 水环境质量现状监测与评价

项目废水（生活污水和鸡舍冲洗消毒废水）排入地埋式一体化污水处理设备，经处理后用于项目区绿化灌溉，不外排，废水全部实现综合利用，项目废水排放与区域地表水体关联不大，对照《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ 2.3-2018）有关评价等级确定的规定，地表水环境评价工作等级为三级 B，故本次评价不对区域地表水环境情况开展调查与评价。

根据项目所在区域情况，主要对地下水质量开展现状评价，对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）及其附表 A，结合建设项目特征，项目地下水评价工作等级为三级。本次评价委托新疆锡水金山环境科技有限公司对项目所在区域地下水环境质量开展监测，本次评价对检测数据进行分析进而对项目所在区域的地下水质量现状进行论述。

（1）监测点布设

为了了解本项目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）中 8.3.3.3 现状监测点的布设原则，三级评价项目潜水含水层水质监测点应不少于 3 个，可能受建设项目影响且具有饮用水开发利用价值的含水层 1-2 个。原则上建设项目场地上游及下游影响区的地下水水质监测点各不得少于 1 个。但项目区及其附近仅有 1 口监测井，位于项目区东北，因此，本次地下水监测 1 口井（79°45'59.29"E，37°13'13.09"N）。

（2）监测因子

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）的要求，结合《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），考虑项目潜在污染特征因子，地下水现状监测因子选取以下 20 项：pH、总硬度、耗氧量、氯化物、

溶解性总固体、氟化物、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、六价铬、挥发酚、氰化物、锰、铁、镉、砷、汞、铅、总大肠菌群。

(3) 采样时间

2021 年 12 月 22 日。

(4) 评价依据和标准

本次采用《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准进行评价，评价标准见下表。

(5) 评价方法

评价方法采用单因子标准指数法，单项指标的水质指数计算公式为：

$$S_{ij} = \frac{C_{ij}}{C_0}$$

式中：\$S_{ij}\$—单项水质参数 \$i\$ 在第 \$j\$ 点的标准指数；

\$C_{ij}\$—第 \$i\$ 种污染物在第 \$j\$ 点的监测结果，mg/L；

\$C_0\$—第 \$i\$ 种污染物评价标准，mg/L。

pH 的标准指数公式：

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

式中：\$S_{pH,j}\$——pH 值的单项标准指数；

\$pH_j\$——\$j\$ 点 pH 值监测值上限；

\$pH_{su}\$——水质标准中 pH 值上限；

\$pH_{sd}\$——水质标准中 pH 值下限。

评价时，水质参数的标准指数 \$>1\$，表明该水质参数超过了规定的水质标准限值，水质参数的标准指数越大，表明该水质参数超标越严重。

(6) 监测结果与评价

地下水水质现状监测结果表 4.2-6。

表 4.2-6 地下水水质监测结果一览表

序号	检测项目	单位	标准值	监测结果	污染指数
----	------	----	-----	------	------

1	pH	无量纲	6.5~8.5	7.3	0.2
2	总硬度	mg/L	≤450	266	0.591
3	耗氧量	mg/L	≤3.0	1.5	0.5
4	氯化物	mg/L	≤250	44	0.176
5	溶解性总固体	mg/L	≤1000	564	0.564
6	氟化物	mg/L	≤1.0	0.12	0.12
7	氨氮	mg/L	≤0.5	0.044	0.088
8	硝酸盐氮	mg/L	≤20	16.69	0.8345
9	亚硝酸盐氮	mg/L	≤1.00	<0.003	0.003
10	硫酸盐	mg/L	≤250	238	0.952
11	六价铬	mg/L	≤0.05	<0.004	0.08
12	挥发酚	mg/L	≤0.002	<0.0003	0.15
13	氰化物	mg/L	≤0.05	<0.004	0.08
14	锰	mg/L	≤0.1	<0.01	0.1
15	铁	mg/L	≤0.3	<0.03	0.1
16	镉	mg/L	≤0.005	<0.001	0.2
17	砷	mg/L	≤0.01	0.0008	0.08
18	汞	mg/L	≤0.001	<0.00004	0.04
19	铅	mg/L	≤0.01	<0.01	1
20	总大肠菌群	MPN/100mL	≤3.0MPN/100mL	<1	0.333

由上表可以看出，各检出因子的标准指数均小于 1，显示项目区地下水水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质要求，项目区域内地下水环境质量较好。

4.2.3 声环境质量现状监测与评价

（1）监测因子：等效连续 A 声级 L_{eq} 。

（2）监测时间、频次：新疆锡水金山环境科技有限公司于 2021 年 12 月 23 日对厂区进行监测，监测时间 1 天，昼夜各监测一次。

（3）监测点位：在项目厂界四周外 1m 共设置 4 个监测点（1#、2#、3#、4#），监测布点详见下表。

表 4.2-7 厂界声环境质量现状监测点位情况一览表

点位	位置	监测位置	设置意义
1#	项目区东	厂界外 1m	厂界现状值
2#	项目区南	厂界外 1m	厂界现状值
3#	项目区西	厂界外 1m	厂界现状值
4#	项目区北	厂界外 1m	厂界现状值

(4) 监测方法：按照《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中规定方法进行。

(5) 执行标准：所在区域执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类区标准。

(6) 监测结果

声环境质量监测统计结果见下表。

表 4.2-8 噪声监测结果

测点编号	测点位置	检测结果（dB（A））	
		昼间	夜间
1 [#]	项目区东侧	42	38
2 [#]	项目区南侧	42	39
3 [#]	项目区西侧	42	38
4 [#]	项目区北侧	42	38

由以上监测结果可以看出，本项目四个厂界昼间、夜间声环境均满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准要求。

4.2.4 土壤环境现状监测与评价

项目位于和田县罕艾日克镇色日维村，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A，项目类别为Ⅲ类项目，项目类型为中型，项目区距离农田最近 80m，因此，项目周边存在土地环境敏感目标，项目所在区域土壤环境敏感程度为“敏感”，土壤环境评价工作等级为三级，故本次评价对项目区土壤环境现状进行调查。本项目土壤现状监测新疆锡水金山环境科技有限公司于 2021 年 12 月 22 日采样。

(1) 监测因子

镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌共 8 项基本项目，六六六总量、滴滴涕总量、苯并[a]芘共 3 个其他项目，pH1 个特征项目。

(2) 监测布点

在项目所在地设 3 个表层采样点（1#79°45'44.22"E，37°13'11.58"N；2#79°45'51.17"E，37°13'9.96"N；3#79°45'56.93"E，37°13'12.08"N），对采样点表层 0~20cm 处土壤进行了取样。

(3) 监测频次及方法

监测 1 次。土壤监测分析方法按《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）

执行。

(4) 评价标准

本项目属于鸡养殖，采用《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010），对评价区域土壤环境质量现状进行评价。

(5) 监测及评价结果

土壤环境质量评价结果见下表。

表 4.2-9 土壤监测及评价结果 单位：mg/kg

序号	监测因子	监测点			环境质量标准	污染系数			达标情况
		1#	2#	3#	HJ568-2010	1#	2#	3#	
基本项目									
1	pH	7.78	7.91	7.87	/	/	/	/	/
2	镉	0.14	0.12	0.11	1.0	0.14	0.12	0.11	达标
3	汞	0.117	0.120	0.092	1.5	0.08	0.08	0.06	
4	砷	9.29	8.64	9.64	40	0.23	0.22	0.24	
5	铅	19	25	20	500	0.04	0.05	0.04	
6	铬	24	22	21	300	0.08	0.07	0.07	
7	铜	41	41	40	400	0.10	0.10	0.10	
8	镍	24	25	29	200	0.12	0.13	0.15	
9	锌	38	36	36	500	0.08	0.07	0.07	
其他项目									
10	六六六总量	未检出	未检出	未检出	1.0	/	/	/	/
11	滴滴涕总量	未检出	未检出	未检出	1.0	/	/	/	

由检测结果表明，土壤中所监测的各类因子检测值均低于《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010），项目区土壤现状环境质量满足标准的要求。

4.2.5 生态环境现状监测与评价

(1) 生态功能区划

本项目位于和田县罕艾日克镇色日维村，项目评价范围内无工业污染企业，环境影响较小。

(1) 植被分布

评价区植被单一，种类、数量均较少。自然植被类型中盐柴类荒漠是评价区分布最广的植物群落。评价区域内主要植物的分类及生物学特征见下表。

表 4.2-10 主要植物种类地位及生物学特征一览表

植物名称	植物生活型	出现	优	保	资
------	-------	----	---	---	---

	高位 芽植 物	地上 芽植 物	地面 芽植 物	地下 芽植 物	一年 生植 物	较大 种	势 种	护 植 物	源 植 物
多枝怪柳 Tamarix arcenthoides	√					√	√		
麻黄 Ephedra przewalskii	√					√	√	√	
盐生草 Halostachys belangeriana	√					√	√		
盐穗木 Halostachys belangeriana	√					√			
猪毛菜 Salsola				√		√			
梭梭 H.Persicum	√					√	√	√	
盐生假木贼 Anabasis salsa		√					√		
沙拐枣 lencocladum	√							√	
芦苇 communis Trin				√		√	√		√
琵琶柴 Reaumuria soongorica	√					√	√		
骆驼刺 Alhagi sparsifolia Schap	√					√	√		

(2) 植被现状评价

评价区域内低地盐化草甸群落内部生态结构相对较稳定，群落内优势种明显，分布均匀，已形成较固定的植物群落；较不稳定的群落为盐柴类荒漠，植物种类单一，生长分布不均匀，形成群系优势植物数量较少，部分区域为裸地；评价区内生态系统内部结构最脆弱的是灌木、草类荒漠，群落内物种数量和优势种数量均较低，且分布不均匀，其结构不稳定，一经破坏极难恢复。

(3) 项目区植被现状

项目所在区域主要分布怪柳群系，黑刺群系和西伯利亚白刺群系。伴生植物为盐穗木、盐节木、琵琶柴、盐爪爪、芦苇、胀果甘草、骆驼刺等。在盐化度高的地带有少量的怪柳与多枝盐柴类形成的群落分布。项目选址所在区域地表呈戈壁荒漠状，植被极少、零星分布，没有国家、自治区级野生珍惜植物分布。

根据《中国动物地理》和新疆动物地理区划，评价区属西北干旱区（荒漠带）—蒙新高原区西部荒漠亚区和塔里木盆地小区，动物区系组成简单，野生动物种类及分布均很少。

荒漠戈壁区域原生动物有塔里木兔、子午沙鼠、三趾跳鼠、沙狐、赤狐、草

原斑猫等；人工绿洲中常分布有大量的紫翅椋鸟、树麻雀、家燕、戴胜、喜鹊、小嘴乌鸦、灰斑鸠等，在半荒漠地带山鹑、毛腿沙鹑、巨嘴沙雀、红尾伯劳较常见。区域常见动物种类见下表。

表 4.2-11 常见动物组成一览表

种类	学名	分布	
		荒漠区	农田区
两栖类			
绿蟾蜍	Bufo viridis	-	+
爬行类			
南疆沙蜥	Phrynocephalus forsythi	+	+
叶城沙蜥	Phrynocephalus aillaris	+	+
密点麻蜥	Eremias multionllata	+	+
快步麻蜥	Eremias velox	+	+
荒漠麻蜥	PHrynocephalus grumgrizimaloi	+	+
兽类			
塔里木兔	Lepus yarkandensis	-	
子午沙鼠	Meriones meridianus	+	
三趾跳鼠	Dipus sagitta	+	
长耳跳鼠	Euchouetes naso	-	+
毛脚跳鼠	Dipus sagitta	-	
小家鼠（奥德萨亚种）	Mus musculus hortulanus		+
灰仓鼠（忧龙芒亚种）	Cricetus miaratorius caesius		
黄兔尾鼠	Lagurus luteus	+	
大沙鼠	Phyromys opimus	+	
小五趾跳鼠	Allactage sibirica	+	
红尾沙鼠	Meriones erythrorus	-	
沙狐	Vulpes corsac	-	
赤狐	Vulpes vulpes	-	
草原斑猫	Felis libyca	-	
紫翅椋鸟	Sturnus vulgaris	+	+
喜鹊	Pica pica	+	+
小嘴乌鸦	Corvus corone	+	+
灰斑鸠	Streptopelia decaocto	+	+
家麻雀（新疆亚种）	Passer domesticus bactrianus	-	++
树麻雀	Passer montanus	+	+
戴胜（普通亚种）	Upupa epops saturala		+
家燕（指名亚种）	Hirundo rustica rustica	-	+
毛腿沙鹑	Syrhaptes paradoxus	+	+
巨嘴沙雀	Rhodopechys obsoleta	+	-

和田县罕艾日克镇肉鸡养殖产业项目环境影响报告书

红尾伯劳	Laniun cristatus pHoenicuroides	+	
------	---------------------------------	---	--

注：“+”常见种；“-”偶见种。

根据现场踏勘发现，项目区域内未见重点保护动物出没，无国家、自治区级野生珍稀保护动植物种，仅有少量常见物种如麻雀、田鼠等偶然出没。

5 环境影响预测与评价

5.1 施工期环境影响预测与分析

在项目厂区各建筑物的建设过程中，场地平整、掘土、地基深层处理及土石方、建筑材料运输、设备装配等施工行为，在一定时期内都将会对周围环境造成一定的影响。施工期存在的主要环境问题有：废气（施工扬尘、施工和运输机械排放的尾气）、废水（施工废水、施工人员生活污水）、噪声（材料及土石方运输车辆噪声、现场施工机械噪声）、固体废弃物（建筑垃圾、开挖土石方及施工人员生活垃圾）等。

虽然本项目建设期对环境会产生一定的影响，但施工期影响一般是暂时的，属于可逆的，将会随着施工期结束随之消失。

5.1.1 施工期废气

（1）施工和运输机械排放的尾气

通常情况下，由于工程施工而产生的大气污染源，主要有以下方面：施工机械大量增加，其中以燃油为动力的机械排放废气；施工中使用的材料泄漏；运输车辆尾气，在施工中可能由于车辆改道引起交通阻塞和汽车减速而造成局部的汽车尾气浓度增大。表 5.1-1 列出了不同工况条件下汽车排气中的 CO、HC 的变化情况，可以看出空挡时排放的尾气中 CO、HC 的浓度比正常行驶时高。

表 5.1-1 汽车尾气中 CO、HC 浓度的变化情况

行车情况	空挡	正常行驶		加速	
		慢速	快速	中等	快速
CO 浓度	高	低	极低	低	高
HC 浓度	高	低	极低	低	中等

（2）施工扬尘

施工扬尘包括：施工过程中开挖地基、平整场地等产生粉尘；弃土及开挖回填过程，会引起大量的粉尘飞扬；开挖土方被雨水冲刷外流，遇到干燥天气再次飞扬；开挖土方未及时清运或回填，暴露在外，被晒干，遇风扬尘；水泥、泥土、砂石等在装卸过程中产生粉尘，运输过程中沿途散落在路面上，在风力作用下尘土再次扬起。运输车辆在行驶中也能带起扬尘。

本环评要求，施工期间根据《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）

等相关文件，针对本项目施工期产生的扬尘，提出以下防治措施：

① 对施工场地四周设置围挡，围挡高度不低于 1.8m，围挡下方设置不低于 20cm 高的防溢座以防止粉尘流失。围挡采用金属、混凝土、塑料等硬质材料制作。保证围挡完整，出现漏洞或破损时，及时修补；

② 在遇到干燥易起尘的土石方工程作业时，应辅以洒水抑尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级及四级以上大风天气，应停止土石方作业，同时作业处覆盖防尘网；

③ 施工过程中如使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等容易产生扬尘的建筑材料，应采取遮盖、封闭、洒水等防尘措施，土石方施工需湿法作业，现场使用微细材料的应采取防尘措施；

④ 施工过程产生的建筑垃圾，严禁抛洒，应及时清运至指定建筑垃圾处置场，不能及时清运的要定点存放并采取防尘措施；

⑤ 施工期间的挖方应及时回填，及时清运。尽量缩短起尘操作时间，遇大风天气应停止产生扬尘的施工行为，同时作业处覆盖防尘网。土方临时堆存点堆放高度不得高于 2m，应覆盖完好率在 90%以上的防尘网并定期喷水压尘；

⑥ 施工期间应在物料、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其它防治设施，收集洗车、施工以及降水过程中产生的废水和泥浆。工地出口处铺装道路上可见粘带泥土不得超过 10 m，并应及时清扫冲洗；

⑦ 进出工地的物料、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm，保证物料、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、垃圾的运输；

⑧ 施工期间，施工区出入口、场内道路、加工区、材料堆放区必须做地面硬化处理，施工区外侧道路的硬化要宽于出口的宽度，并保持路面清洁，防止机动车扬尘。

以上措施主要是围挡和洒水，围挡起直接阻挡扬尘飞扬的作用；洒水抑尘可降低施工扬尘的起尘量。根据资料分析，洒水抑尘对控制施工扬尘很有效，特别

是对施工近场（30m 以内）降尘效果达 60%以上，同时扬尘的影响范围也减少 70%左右。施工期间，通过以上措施治理后，可有效控制施工扬尘对周围环境的影响。综上可知，经以上措施处理后项目施工废气对周围环境影响较小。

5.1.2 施工期废水

施工期废水主要来自施工废水和施工人员生活污水。

由于车辆机械检修清洗、管道敷设、建筑安装等工程的实施，将会带来一定量的施工废水。主要污染物为泥沙，一般不会形成径流，可建设沉淀池处理后回用；施工人员日常生活产生一定量的生活污水，经沉淀池沉淀后用于洒水降尘。

因此，施工期产生的生产和生活污水不会对区域水环境产生明显影响。

5.1.3 施工期噪声

施工期噪声主要包括施工现场各类机械设备噪声和车辆噪声，噪声随着施工期的结束而结束。

施工噪声可分为土石方阶段噪声、打桩阶段噪声、底板与结构阶段噪声、装修与安装阶段噪声。建设期不同施工阶段的机械设备噪声对环境影响参照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准执行，昼间 70 dB（A），夜间 55dB（A）。

施工期分为三个阶段：土石方阶段，使用的设备有挖土机和大型载重机；结构阶段，使用的设备有混凝土输送泵、振捣器、电焊机和中型载重机等；装修阶段使用的设备有多功能木工刨、电钻、轻型载重车等。类比预测各个阶段设备单独运转到达预定距离的声压值。

表 5.1-2 各个阶段设备单独运转到达预定距离的声压值 单位：dB（A）

施工阶段	设备名称	噪声强度	距生源位置（m）					
		（dB（A））	20	40	60	80	100	200
土石方阶段	挖土机	85	59	52.9	49.4	46.9	45	39
	大型载重机	90	63.9	57.9	54.4	51.9	50	43.9
	叠加值	95.41	65.12	59.09	55.59	53.09	51.19	45.12
结构阶段	混凝土输送泵	85	59	52.9	49.4	46.9	45	39
	振捣器	85	59	52.9	49.4	46.9	45	39
	电焊机	85	59	52.9	49.4	46.9	45	39
	中型载重车	85	59	52.9	49.4	46.9	45	39
	叠加值	91.02	64.99	59.97	55.46	52.96	51.02	44.99
装修阶段	多功能木工刨	85	59	52.9	49.4	46.9	45	39
	电钻	85	59	52.9	49.4	46.9	45	39

	轻型载重车	75	48.9	42.9	39.4	36.9	35	29
	叠加值	88.22	62.2	56.18	52.66	50.16	48.22	42.2

通过上表的预测，土石方阶段运行设备昼间在 40m 外，夜间 200m 外符合标准；结构阶段运行设备昼间在 40m 外，夜间 200m 外符合标准；装修阶段运行设备昼间在 40m 外，夜间 100m 外符合标准。由于施工现场距最近的恰喀尔村 600 米，因此施工噪声不会对附近居民休息、生活产生影响。但为减小施工噪声对区域环境的影响，仍应采取相应措施。

施工单位应优先选用低噪声、低震动施工设备。设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，以便使每个员工严格按操作规范使用各类机械。交通运输噪声对沿途敏感点有影响，因此，必须对司机进行减缓扰民噪声的教育，遇到路旁村庄后降低行速、禁鸣喇叭等。

5.1.4 施工期固体废物对环境的影响

施工期固体废物主要来源于本项目建设过程中开挖的土石方、建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾。施工期固体废弃物根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第十六条和第十七条的规定，必须对这些固废妥善收集、合理处置。

项目建设过程需要少量挖方，挖方全部用于厂内其他区域土地平整，无取土弃土。对于施工中散落的砂浆、混凝土，可采用冲洗法；将湿润的砂浆、混凝土用水冲洗还原为水泥浆、石子和砂加以利用；凝固的砂浆、混凝土可作为再生骨料回收利用；碎砖块可以作为粗骨料拌制混凝土，也可以作为地基处理、地坪垫层等的材料。

施工现场禁止将生活垃圾乱丢乱放，任意倾倒，也不能混在建筑垃圾中用于其它工地的填土。在施工现场，要设置垃圾桶，集中收集生活垃圾，清运到指定地点填埋处理。施工过程中的废包装纸袋、包装箱、碎木等可由废品站收购，严禁随意乱扔。

采取上述措施后，施工期间产生的各类固体废物都将得到妥善处置，对周围环境影响较小。

5.1.5 施工期生态环境影响分析

本项目施工过程中将造成项目区土地裸露面积的增大，如果不采取及时有效

的环保措施，将会出现水土流失现象，从而对周边环境带来诸多的不利影响。拟采取的水土保持措施主要包括：

(1) 尽量避免雨季施工。降雨是造成水土流失的主要动力来源，降雨量的大小是影响水土流失的重要因素。施工单位应尽量避免雨季施工，如果必须在雨季施工时，要做好场地排水工作，保持排水沟畅通。建筑材料和未及时清运的弃方，在大风大雨天气时要用篷布严密遮盖。

(2) 工程施工中要做好土石方平衡工作，开挖的土方应尽量作为施工场地平整回填料。如果有弃土，应及时妥善处理。

(3) 弃土临时堆放场地中，若有相对比较集中的地方，其周边应挖好排水沟，对裸露表层进行清理、整地、植被恢复等，避免雨季时的水土流失。堆土的边坡要小，尽量压实，使其少占地且不易被雨水冲刷造成流失。

(4) 加强施工管理，强化对工人关于水土保持的教育工作。

在采取上述措施后，项目建设可以较好地做到水土保持。考虑到即使采取了上述措施，施工期间一次暴雨造成的水土流失也会相当可观，因此各个施工队必须随时配备一定数量的防护物，如草席、苫布、塑料布等遮盖物，在暴雨未下之前及时将易受侵蚀的裸露地面覆盖起来，以减少雨水直接冲刷，从而降低水土流失量。

项目建成后，场内道路以砾石路面为主，并在各圈舍之间、道路两边场区周边植树种草，加强绿化，绿化以树、灌、草相结合的形式，项目实施后项目区绿化率可达 29.61%，项目区内生态环境较建设前会有较大改善，并可有效地减少水土流失。

综上所述，施工期产生的废气、废水、噪声、固废、生态等对环境造成的影响是短暂的，随着施工期的结束，这些污染物也将停止排放。且在施工期经采取有效的污染防治措施，由此带来的环境影响将降到最低程度。

5.2 运营期环境影响分析

本项目为养殖（鸡）和有机肥建设项目，其污染源主要为：

(1) 养殖区恶臭、有机肥生产区废气、热风炉烘干废气、工艺粉尘（造粒、粉碎、筛分、冷却）、污水处理站恶臭、食堂油烟、备用柴油发电机废气；

(2) 鸡舍消毒冲洗废水、生活污水（包含食堂废水）；

(3) 鸡舍鸡叫、风机、水泵产生的机械设备噪声和运输车辆噪声等；

(4) 病死鸡、鸡粪、废弃包装物、生活垃圾、防疫药品及消毒液废包装物、废机油、柴油桶等。

5.2.1 运营期大气环境影响分析

5.2.1.1 恶臭污染特征及其分级标准

根据项目工程分析，本项目废气污染源主要表现为臭气和热风炉烘干废气、工艺粉尘污染，臭气主要来自养殖区（鸡舍）、有机肥生产发酵区、污水处理设施等散发的臭气，主要恶臭污染物为 NH_3 、 H_2S 和臭气浓度。本项目废气排放量较小，影响范围较小。

表 5.2-1 主要恶臭物质的阈值浓度及臭味特征

物质	阈值浓度 (ppm)	臭味
氨	40~50	强刺激臭味
硫化氢	0.005~1	臭鸡蛋味
甲硫醇	0.0001~0.0011	大蒜、韭菜一类臭味
硫化甲基	0.01	大蒜、韭菜一类臭味
三甲胺	0.00021	腐鱼似的臭味

表 5.2-2 六级臭气强度表示法

臭气级别	强度	感觉强度描述
0	无臭气味	无臭味
1	极弱	勉强可感觉到气味（感觉阈值）
2	弱	气味很弱但能分辨其性质（识别阈值）
3	显著	很容易感觉到气味
4	强	强烈的气味
5	极强	无法忍受的极强气味

表 5.2-3 臭气强度与臭味物质浓度的关系

臭气强度	1	2	2.5	3	3.5	4	5
NH_3	0.1	0.6	1.0	2.0	5.0	10.0	40.0
H_2S	0.0005	0.006	0.02	0.06	0.2	0.7	3.0

由上表可知，当 NH_3 和 H_2S 场界满足《恶臭污染物排放标准》时分别对应的臭气强度为 2~2.5 和 1，对比之下， NH_3 的影响比 H_2S 的影响大。

恶臭物质气味夏季比冬季强，昼间比夜间强，受气态污染物面源的性质决定，距离源点越近，污染物浓度越高，造成的影响越大，但在距离场界 500m 处已基

本不能闻到臭味。通过查阅相关资料、类比同类型规模已投产鸡场，通过选择优质的环保饲料配方、喷洒生物除臭剂等抑制鸡粪的氨气挥发、保持鸡舍空气流通、种植枝繁叶茂的乔、灌木等方法，可去除约 50% 的 NH_3 和 H_2S 等臭气污染物，可使无组织面源恶臭气体排放量大大减小。

5.2.1.2 大气气体的预测与分析

(1) 预测方法

根据《环境影响评价影响导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐模式中的 Aerscreen 估算模式对项目排放影响程度进行估算，选取占标率较大、影响较大并有环境质量的污染因子进行估算。

(2) 污染物排放源强

本项目废气污染主要表现为养殖恶臭、有机肥生产废气（有机肥发酵恶臭、热风炉烘干废气、工艺粉尘）、污水处理设施恶臭、食堂油烟、备用柴油发电机废气。其中主要污染因子为 H_2S 、 NH_3 、TSP、 SO_2 、 NO_x 等，项目污染的产生节点主要为养殖区（鸡舍）、有机肥加工车间、污水处理设备、食堂、备用柴油发电机等，恶臭污染物排放方式分为无组织和有组织排放。因此本次评价以项目区厂界作为面源，有机肥加工车间作为点源，分析预测项目恶臭污染物对区域空气环境的影响。

建设项目点源废气具体源强参数详见下表。

表 5.2-4 养殖场有组织废气源强一览表

名称	污染因子	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	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		东经	北纬							
有机肥发酵	NH ₃	79°45′45.98″	37°13′8.46″	1330	15	15	10	2400	正常排放	0.043
	H ₂ S									0.004
热风炉烘干	烟尘	79°45′47.53″	37°13′8.61″							0.007
	SO ₂									0.0502
	NO _x									0.2095
有机肥生产	颗粒物	79°45′46.68″	37°13′8.69″							0.026

建设项目面源废气具体源强参数详见下表。

表 5.2-5 养殖场无组织废气源强一览表

污染源名称	污染因子	坐标		海拔高度/m	矩形面源				污染物排放速率 (kg/h)
		东经	北纬		长度	宽度	与正北向夹角/°	有效高度	
养殖场	NH ₃	79°45'46.65"	37°13'7.49"	1330	600	200	0	10	0.0415
	H ₂ S								0.0041
	颗粒物								0.093

(3) 预测范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)中关于大气环境影响评价范围的划分,确定本项目的大气预测范围为以项目区为中心,向东、西、南、北各向 2.5km,边长 5km,面积约 25km²的区域。

(4) 计算点

网格点定义采用直角坐标,网格剖分采用 50~100m 间隔的单元格进行剖分,按照污染源附近加密的原则对评价区域的规划范围内进行加密剖分。

(5) 评价因子、评价方法和评价标准

本项目的预测因子为 NH₃、H₂S,评价方法根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的 AERSCREEN 估算模式进行估算判断,估算模型参数详见下表。

表 5.2-6 估算模式计算参数选择

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市选项时)	/
最高环境温度/°C		43.6
最低环境温度/°C		-20.1
土地利用类型		工业用地、设施农业用地
区域湿度条件		平均
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/

海岸线方向/

/

(6) 主要污染源估算模型计算结果

本项目排放的主要恶臭气体污染物最大落地浓度和占标率以及评价范围的落地浓度及占标率见下表。

表 5.2-7 项目有组织大气污染物估算模式计算结果表 (1)

距源中心下风向距离 D (m)	NH ₃		H ₂ S		颗粒物	
	下风向预测浓度 (ug/m ³)	浓度占标率 (%)	下风向预测浓度 (ug/m ³)	浓度占标率 (%)	下风向预测浓度 (ug/m ³)	浓度占标率 (%)
10	4.5318E-06	2.26590E-006	4.21298E-07	4.21298E-006	2.2458E-06	2.49533E-007
25	0.06658	3.32900E-002	0.0061896	6.18960E-002	0.032994	3.66600E-003
50	0.81315	4.06575E-001	0.0755943	7.55943E-001	0.40297	4.47744E-002
75	1.3787	6.89350E-001	0.128171	1.28171E+000	0.68322	7.59133E-002
100	2.5527	1.27635E+000	0.237311	2.37311E+000	1.265	1.40556E-001
139	3.6023	1.80115E+000	0.334887	3.34887E+000	1.7852	1.98356E-001
150	3.5714	1.78570E+000	0.332015	3.32015E+000	1.7698	1.96644E-001
200	3.0682	1.53410E+000	0.285235	2.85235E+000	1.5205	1.68944E-001
250	3.1324	1.56620E+000	0.291203	2.91203E+000	1.5523	1.72478E-001
300	3.001	1.50050E+000	0.278987	2.78987E+000	1.4872	1.65244E-001
350	2.7679	1.38395E+000	0.257317	2.57317E+000	1.3717	1.52411E-001
400	2.5169	1.25845E+000	0.233983	2.33983E+000	1.2473	1.38589E-001
450	2.3413	1.17065E+000	0.217659	2.17659E+000	1.1603	1.28922E-001
500	2.1744	1.08720E+000	0.202143	2.02143E+000	1.0776	1.19733E-001
600	1.9165	9.58250E-001	0.178167	1.78167E+000	0.94975	1.05528E-001
700	1.7703	8.85150E-001	0.164576	1.64576E+000	0.87727	9.74744E-002
800	1.6196	8.09800E-001	0.150566	1.50566E+000	0.80262	8.91800E-002
900	1.4784	7.39200E-001	0.137439	1.37439E+000	0.73263	8.14033E-002
1000	1.3508	6.75400E-001	0.125577	1.25577E+000	0.66942	7.43800E-002
1500	1.0329	5.16450E-001	0.0960234	9.60234E-001	0.51184	5.68711E-002
2000	0.83386	4.16930E-001	0.0775196	7.75196E-001	0.41323	4.59144E-002
3000	0.697	3.48500E-001	0.0647965	6.47965E-001	0.34541	3.83789E-002
4000	0.58734	2.93670E-001	0.054602	5.46020E-001	0.29106	3.23400E-002
5000	0.50194	2.50970E-001	0.0466628	4.66628E-001	0.24874	2.76378E-002

下风向最大浓度及最大占标率	3.6023	1.80115E+000	0.334887	3.34887E+000	1.7852	1.98356E-001
---------------	--------	--------------	----------	--------------	--------	--------------

由上表可以看出，项目有组织排放 NH_3 的最大落地浓度为 $3.60\text{ug}/\text{m}^3$ 、占标率 1.80%，出现在下风向 139m； H_2S 的最大落地浓度为 $0.33\text{ug}/\text{m}^3$ 、占标率 3.35%，出现在下风向 139m；颗粒物的最大落地浓度为 $1.79\text{ug}/\text{m}^3$ 、占标率 0.19%，出现在下风向 139m。

表 5.2-8 项目有组织大气污染物估算模式计算结果表（2）

距源中心下风向距离 D (m)	SO_2		NO_x		烟尘	
	下风向预测浓度 (ug/m^3)	浓度占标率 (%)	下风向预测浓度 (ug/m^3)	浓度占标率 (%)	下风向预测浓度 (ug/m^3)	浓度占标率 (%)
10	0.000052879	1.05758E-005	2.20846E-05	8.83384E-006	7.7579E-07	8.61989E-008
25	0.776904	1.55381E-001	0.32447	1.29788E-001	0.011398	1.26644E-003
50	9.48808	1.89762E+000	3.96265	1.58506E+000	0.1392	1.54667E-002
75	16.0875	3.21750E+000	6.71885	2.68754E+000	0.23602	2.62244E-002
100	29.7859	5.95718E+000	12.4399	4.97596E+000	0.43699	4.85544E-002
139	42.0338	8.40676E+000	17.5552	7.02208E+000	0.61668	6.85200E-002
150	41.6726	8.33452E+000	17.4043	6.96172E+000	0.61138	6.79311E-002
200	35.8011	7.16022E+000	14.9522	5.98088E+000	0.52524	5.83600E-002
250	36.5502	7.31004E+000	15.265	6.10600E+000	0.53623	5.95811E-002
300	35.0173	7.00346E+000	14.6248	5.84992E+000	0.51374	5.70822E-002
350	32.2976	6.45952E+000	13.4889	5.39556E+000	0.47384	5.26489E-002
400	29.3687	5.87374E+000	12.2657	4.90628E+000	0.43087	4.78744E-002
450	27.3198	5.46396E+000	11.41	4.56400E+000	0.40081	4.45344E-002
500	25.3724	5.07448E+000	10.5967	4.23868E+000	0.37224	4.13600E-002
600	22.3631	4.47262E+000	9.33983	3.73593E+000	0.32809	3.64544E-002
700	20.6563	4.13126E+000	8.62701	3.45080E+000	0.30305	3.36722E-002
800	18.8984	3.77968E+000	7.89284	3.15714E+000	0.27726	3.08067E-002
900	17.2503	3.45006E+000	7.2045	2.88180E+000	0.25308	2.81200E-002
1000	15.7623	3.15246E+000	6.58306	2.63322E+000	0.23125	2.56944E-002

1500	12.0516	2.41032E+000	5.0333	2.01332E+000	0.17681	1.96456E-002
2000	9.73005	1.94601E+000	4.0637	1.62548E+000	0.14275	1.58611E-002
3000	8.13303	1.62661E+000	3.39672	1.35869E+000	0.11932	1.32578E-002
4000	6.85364	1.37073E+000	2.86238	1.14495E+000	0.10055	1.11722E-002
5000	5.85691	1.17138E+000	2.44611	9.78444E-001	0.085927	9.54744E-003
下风向最大浓度及最大占标率	42.0338	8.40676E+000	17.5552	7.02208E+000	0.61668	6.85200E-002

由上表可以看出，项目有组织排放 SO₂ 的最大落地浓度为 42.03ug/m³、占标率 8.41%，出现在下风向 139m；NO_x 的最大落地浓度为 17.56ug/m³、占标率 7.02%，出现在下风向 139m；颗粒物的最大落地浓度为 0.62ug/m³、占标率 0.06%，出现在下风向 139m。

表 5.2-9 项目无组织大气污染物估算模式计算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	NH ₃		H ₂ S		颗粒物	
	下风向预测浓度 (ug/m ³)	浓度占标率 (%)	下风向预测浓度 (ug/m ³)	浓度占标率 (%)	下风向预测浓度 (ug/m ³)	浓度占标率 (%)
10	0.252318	2.52318E+000	2.55393	1.27697E+000	4.874	5.41556E-001
25	0.263148	2.63148E+000	2.66355	1.33178E+000	5.0832	5.64800E-001
50	0.280848	2.80848E+000	2.8427	1.42135E+000	5.4251	6.02789E-001
75	0.298112	2.98112E+000	3.01745	1.50873E+000	5.7586	6.39844E-001
100	0.314937	3.14937E+000	3.18775	1.59388E+000	6.0836	6.75956E-001
150	0.347251	3.47251E+000	3.51483	1.75742E+000	6.7078	7.45311E-001
200	0.377887	3.77887E+000	3.82492	1.91246E+000	7.2996	8.11067E-001
250	0.408932	4.08932E+000	4.13916	2.06958E+000	7.8993	8.77700E-001
300	0.441629	4.41629E+000	4.47011	2.23506E+000	8.5309	9.47878E-001
301	0.442276	4.42276E+000	4.47666	2.23833E+000	8.5434	9.49267E-001
350	0.434387	4.34387E+000	4.39681	2.19841E+000	8.391	9.32333E-001
400	0.427031	4.27031E+000	4.32235	2.16118E+000	8.2489	9.16544E-001
450	0.419731	4.19731E+000	4.24847	2.12424E+000	8.1079	9.00878E-001
500	0.414057	4.14057E+000	4.19104	2.09552E+000	7.9983	8.88700E-001
600	0.403331	4.03331E+000	4.08247	2.04124E+000	7.7911	8.65678E-001

700	0.390943	3.90943E+000	3.95707	1.97854E+000	7.5518	8.39089E-001
800	0.377235	3.77235E+000	3.81832	1.90916E+000	7.287	8.09667E-001
900	0.362781	3.62781E+000	3.67202	1.83601E+000	7.0078	7.78644E-001
1000	0.348037	3.48037E+000	3.52279	1.76140E+000	6.723	7.47000E-001
1500	0.280993	2.80993E+000	2.84417	1.42209E+000	5.4279	6.03100E-001
2000	0.230084	2.30084E+000	2.32888	1.16444E+000	4.4445	4.93833E-001
3000	0.163644	1.63644E+000	1.65639	8.28195E-001	3.1611	3.51233E-001
4000	0.124119	1.24119E+000	1.25632	6.28160E-001	2.3976	2.66400E-001
5000	0.098452 7	9.84527E-001	0.996526	4.98263E-001	1.9018	2.11311E-001
下风向最大浓度及最大占标率	0.442276	4.42276E+000	4.47666	2.23833E+000	8.5434	9.49267E-001

由上表可以看出，项目无组织排放 NH_3 的最大落地浓度为 $0.44\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、占标率 4.42%，出现在下风向 301m； H_2S 的最大落地浓度为 $4.47\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、占标率 2.24%，出现在下风向 301m；颗粒物的最大落地浓度为 $8.54\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、占标率 0.95%，出现在下风向 301m。

(8) 评价等级及评价范围

本项目大气污染物最大地面浓度预测结果如下：

表 5.2-10 大气污染物最大地面浓度预测

污染源	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度 C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地距离 D_{max} (m)	占标率 P_{max} (%)	D10 % (m)	推荐评价等级
厂界（无组织）	NH_3	200	4.47666	301	2.23833E+000	0	II
	H_2S	10	0.442276	301	4.42276E+000	0	II
	颗粒物	900	8.5434	301	9.49267E-001	0	III
有组织	发酵	NH_3	200	139	1.80115E+000	0	II
		H_2S	10	139	3.34887E+000	0	II
	生产	颗粒物	900	139	1.98E-01	0	III
	烘干	SO_2	500	139	8.40676E+000	0	II
		NO_x	250	139	7.02208E+000	0	II
		烟尘	900	139	6.85200E-002	0	III

上述污染物最大占标率为无组织排放 SO_2 的 8.41%，未超标，由此可见，本项目有组织点源和无组织面源排放的主要污染物下风向最大落地浓度及占率标

均不会超相应的环境质量标准，对区域环境空气质量现状影响较小。

《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）评价等级判别表如下。

表 5.2-11 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

根据分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

5.2.1.3 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），中规定“8.7.5.1 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。8.7.5.2 对于项目厂界浓度超过大气污染物厂界浓度限值的，应要求削减排放源强或调整工程布局，待满足厂界浓度限值后，再核算大气环境保护距离。8.7.5.3 大气环境保护距离内不应有长期居住的人群。”

依据大气环境保护距离计算模式（估算模式）对本项目无组织排放的污染源进行计算，由于污染物排放速率较低，恶臭气体（氨、硫化氢）均显示“无超标点”，满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 标准限值。因此，本项目不需要设置大气环境保护距离。

5.2.1.4 卫生防护距离

卫生防护距离是指为了防控通过无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的生产单元（生产车间或作业场所）的边界至敏感区边界的最小距离。

依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中相关要求，无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离。

（1）卫生防护距离初值计算

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》

(GB/T39499-2020)，卫生防护距离初值采用 GB/T3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行。具体公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：Qc—大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

Cm—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）；

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从表 1 查取。

表 5.2-12 评价等级判别表

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近 5 年平均风速/（m/s）	卫生防护距离 L/m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

当地平均风速取 1.3m/s，本项目卫生防护距离初值计算结果如下表所示。

表 5.2-13 卫生防护距离初值计算结果

单元	项目	NH ₃ -N	H ₂ S	颗粒物
养殖区	排放量（kg）	123.7	12.37	/
	无组织面积（m ² ）	21422	21422	/
	浓度限值（mg/m ³ ）	0.2	0.01	/
	A	400		
	B	0.01		
	C	1.85		
	D	0.78		

有机肥发酵	卫生防护距离初值计算值	0.790	1.922	/
	项目	NH ₃ -N	H ₂ S	颗粒物
	排放量 (kg)	173.18	17.32	670
	无组织面积 (m ²)	2694.7	2694.7	2694.7
	浓度限值 (mg/m ³)	0.2	0.01	0.9
	A	400		
	B	0.01		
	C	1.85		
	D	0.78		
	卫生防护距离初值计算值	4.579	11.113	3.781
热风炉烘干	项目	SO ₂	NO _x	烟尘
	排放量 (kg)	120.36	502.68	17.7
	无组织面积 (m ²)	2694.7	2694.7	2694.7
	浓度限值 (mg/m ³)	0.5	0.25	0.9
	A	400		
	B	0.01		
	C	1.85		
	D	0.78		
	卫生防护距离初值计算值	3.625	52.789	0.137

(2) 卫生防护距离终值的确定

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)，卫生防护距离终值极差见下表。

表 5.2-14 评价等级判别表

卫生防护距离计算初值 L/m	极差/m
0≤L≤50	50
50≤L≤100	50
100≤L≤1000	100
L≥1000	200

当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别时，以卫生防护距离终值较大者为准。

因此本工程卫生防护距离终值结果为 100m。同时，根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》要求：“新建、改建、扩建的畜禽养殖场选址应避开 3.1（生活饮用水水源保护区、风景名胜、自然保护区的核心区及缓冲区；城市和城镇居民区，包括文教科研区、医疗区、商业区、工业区、游览区等人口集中地区；县级人民政府划定的禁养区域；国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其它区域）规定的禁建区域，在禁建区域附近建设的，应设在 3.1 规定的禁建区域常年主导风向的下风向或侧风向处，场界与禁建区域边界的最小距离不得小于 500m”。经项目现场调查核对，本项目鸡场周围 500m 范围内无《畜禽养殖业污染防治技术

规范》禁止区域，没有人口聚集区和空气环境敏感目标，项目选址能够满足卫生防护距离要求，确定本项目鸡场的恶臭卫生防护距离为 500m。

5.2.1.5 大气污染物排放量核算

按评价工作级别的划分原则，环境空气影响评价等级为二级。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）。本项目大气污染物年排放量核算表见下表。

表 5.2-15 大气污染物年排放量核算表

排放方式		污染物	产生速率(kg/h)	产生量（kg/a）	排放速率(kg/h)	排放量（kg/a）
厂界无组织		NH ₃	0.0829	597.0398	0.0415	298.5199
		H ₂ S	0.0083	59.507	0.0041	29.7535
		颗粒物	0.0792	570	0.0792	570
有组织	有机肥发酵	NH ₃	0.433	3117.24	0.043	311.72
		H ₂ S	0.043	311.72	0.004	31.17
	热风炉烘干	烟尘	0.1475	354	0.007	17.7
		SO ₂	0.0502	120.36	0.0502	120.36
		NO _x	0.2095	502.68	0.2095	502.68
	工艺	颗粒物	2.1375	5130	0.0213	51.3
	食堂	油烟	/	11.16	/	1.674

5.2.1.6 大气环境影响评价自查表

本次大气环境影响评价完成后，对大气环境影响评价主要内容与结论进行自查，详见下表。

表 5.2-16 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☒	三级 ☐
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐	边长=5km ☒
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a ☐	500~2000t/a ☐		<500 t/a ☒
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃) 其他污染物 (NH ₃ 、H ₂ S、SO ₂ 、NO _x 、TSP)		包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒	
评价	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐	附录 D ☒ 其他标准 ☐

标准									
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐			
	评价基准年	(2020) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒		现状补充监测 ☒			
	现状评价	达标 ☐				不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源(现有拟替代的污染源 ☐ 有污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐			
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☒	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AE DT ☐	CALPUFF ☐	网格模型	其他	
	预测范围	边长 ≥ 50 km ☐		边长 5~50 km ☐		边长=5km ☒			
	预测因子	预测因子 (NH ₃ 、H ₂ S)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 $\leq 100\%$ ☒				C 本项目最大占标率 $> 100\%$ ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 $\leq 10\%$ ☐		C 本项目最大占标率 $> 10\%$ ☐				
		二类区	C 本项目最大占标率 $\leq 30\%$ ☐		C 本项目最大占标率 $> 30\%$ ☐				
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C 非正常非正常占标率 $\leq 100\%$ ☐		C 非正常非正常占标率 $> 100\%$ ☐				
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加叠加达标 ☐				C 叠加叠加不达标 ☐			
	区域环境质量的整体变化情况	k $\leq -20\%$ ☐				k $> -20\%$ ☐			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (NH ₃ 、H ₂ S、SO ₂ 、NO _x 、TSP)		有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐			
	环境质量监测	监测因子: (NH ₃ 、H ₂ S、SO ₂ 、NO _x 、TSP)		监测点位数 ()		无监测 ☐			
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐							
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m							
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.12) t/a	NO _x : (0.503) t/a		颗粒物: (0.018) t/a		NH ₃ : 0.312t/a H ₂ S: 0.031t/a		

注: “☐” 为勾选项, 填“☒”; “()” 为内容填写项

5.2.1.7 大气环境评价结论

(1) 经估算模式计算, 项目正常排放时, 各类废气污染物最大落地点浓度均远远小于其相应浓度标准限值; 最大占标率均低于 10%, 对周围大气环境影响较小。

(2) 本项目有组织废气和无组织废气排放浓度均远低于相应的浓度标准限值，排放浓度可以达标。

(3) 本环评采用导则推荐模式中的大气环境防护距离模式计算有组织和无组织源的大气环境防护距离，计算结果表明无超标点。

(4) 经计算，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)、《畜禽养殖业污染防治技术规范》，确定本项目卫生防护距离为以项目无组织排放源为执行边界 500m 范围。目前该卫生防护距离范围内无居民、学校、医院等敏感目标，本项目建成后，在本项目卫生防护距离范围内，不得规划建设诸如学校、医院、养老院等环境敏感目标。

综上所述，项目建成运营后，大气环境影响较小，不会改变区域大气环境现状。

5.2.2 运营期水环境影响分析

5.2.2.1 废水产生量及排放方式

根据工程分析计算可知，本项目在运营过程中产生的废水主要为生活污水、鸡舍冲洗消毒废水和消毒废水（人员、车辆、道路）。

本项目消毒废水（人员、车辆、道路）量较少，全部蒸发损耗，不计入排水量。生活污水和鸡舍冲洗消毒废水量合计为 2344.9m³/a，排入地埋式一体化污水处理设备，经处理后用于项目区绿化灌溉，不外排，废水全部实现综合利用。

5.2.2.2 地表水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ/T 2.3-2018)“5.2.2.2 间接排放建设项目评价等级为三级 B；表 1 中注 10：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评级。本项目运营期主要废水为生活污水和鸡舍冲洗消毒废水，排入地埋式一体化污水处理设备，经处理后用于项目区绿化灌溉，不外排，废水全部实现综合利用。主要评价内容为水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析，及依托污水处理设施的环境可行性。

本项目所在区域附近无地表水体，项目生活污水和鸡舍冲洗消毒废水，不进入地表水体，因此对地表水无影响。

5.2.2.3 地下水环境影响分析

本项目不开采利用地下水，不会影响项目所在地地下水的水位，不会产生地

面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害。本项目为养殖（鸡）和有机肥建设项目，按照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）要求，本项目地下水影响评价等级为三级，评价范围为项目周边 6km² 的区域。

根据本项目特点，本项目生活污水和鸡舍冲洗消毒废水排入地埋式一体化污水处理设备，经处理后用于项目区绿化灌溉，不外排，废水全部实现综合利用。地埋式一体化污水处理设备（包含储存池）及排水管线、有机肥堆场、危废暂存间等等重点防渗区做好防渗处理，对地下水影响较小。

（1）场区地下水污染源

本项目的地下水污染源主要为地埋式一体化污水处理设备（包含储存池）及其管线、有机肥堆场、危废暂存间等。废水的主要污染物为 COD、氨氮等有机污染物，比较容易降解，无持久性有机污染和重金属等有毒有害物质。

（2）地下水污染途径分析

根据地下水地质条件、地下水补给、径流条件和排洪特点，分析本项目废水排放情况，可能造成的地下水污染途径有以下几种途径：

①工程使用的各类集污管道、有机肥堆场防渗措施不足，而造成废水渗漏污染；

②工程使用的各类集污管道、堆肥场防渗措施四周在降雨条件下排水不畅，导致大气降水淋溶水渗入地下造成对地下水的污染；

③废水非正常情况下超标排放

项目所在区域地下水主要污染源是生活污水和鸡舍冲洗消毒废水，排入地埋式一体化污水处理设备，经处理后用于项目区绿化灌溉，若地埋式一体化污水处理设备、储存池等防渗措施出现破裂，污染物便会通过裂缝向下泄露，从而可能对当地地下水造成污染。

④对浅层地下水的污染影响

正常情况下，对地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。若污染物泄漏下渗穿过包气带进入浅层地下水，将对浅层地下水产生污染影响。

⑤对深层地下水的污染影响

判断深层地下水是否会受到污染影响，通常分析深层地下水含水层上覆地层

的防污性能和有与浅层地下水的水力联系。由于评价区域承压水与潜水矿化度相差较大,说明其水力联系不紧密。因此,深层地下水受下渗污水的污染影响较小。

(3) 正常工况废水排放影响分析

① 源头控制措施

本项目采用干清粪工艺,日产日清,产生的病死鸡交由新疆美比特集团有限公司进行无害化处置,鸡粪通过有机肥发酵罐设备生产有机肥。

本项目生活污水和鸡舍冲洗消毒废水排入地埋式一体化污水处理设备,经处理后用于项目区绿化灌溉,不外排,废水全部实现综合利用,废水对环境的影响较小。

② 保护管理原则

在制定该项目工程的地下水环境保护管理措施时,遵循以下原则:

A.预防为主、标本兼治;

B.源头控制、分区防治、污染监控、应急相应;

C.充分合理预见和考虑突发重大事故;

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

E.新补充措施应注重其有效性、可操作性、经济性、适用性。

③ 防治措施

为防止废水跑、冒、滴、漏对土壤、地下水环境造成不利影响,根据《环境影响技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)区分防渗措施要求,依据本项目的工程建设特点,对工程采取分区防渗措施,地下水污染防渗分区划分原则见下表。

表 5.2-17 污染控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后,不能及时发现和处理。
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后,可及时发现和处理。

表 5.2-18 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土渗透性能
强	岩(土)层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$, 渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$, 且分布连续、稳定。

中	岩（土）层单层厚度 $0.5\text{m} \leq M_b < 1.0\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-6}\text{cm/s}$ ， 且分布连续、稳定。 岩（土）层单层厚度 $M_b \geq 1.0\text{m}$ ，渗透系数 $1.0 \times 10^{-5}\text{cm/s} < K \leq 1.0 \times 10^{-4}\text{cm/s}$ ，且分布连续、稳定
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件

表 5.2-19 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m， K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行
	中—强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易—难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m， K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行
	中—强	难	重金属、持久性有机物污染物	
	中	易		
	强	易		
简单防渗区	中—强	易	其他类型	一般地面硬化

对照《环境影响技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防渗分区参照表，有机肥加工车间、危废暂存间、地埋式一体化污水处理设备、储存池、污水管网、排水管道等为重点防渗区，养殖区（鸡舍）为一般防渗区。项目各区采取的地下水防治措施如下。

重点防渗区：重点防渗区为有机肥生产发酵区、危废暂存间、地埋式一体化污水处理设备、储存池、污水管网、排水管道等，主要进行一般地面硬化措施。在抗渗混凝土面层（包括钢筋混凝土、钢纤维混凝土）中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的伸缩缝和实体基础的缝隙，通过填充柔性材料达到防渗目的。重点防渗区等效黏土防渗层系数为 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

一般防渗区：一般防渗区为鸡舍、一般固废暂存区。采取防渗措施为：采用 30cm 厚的水泥砂浆，并设置至少 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其他人工材料。一般防渗区等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，与《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中的防渗技术要求相符。

简单防渗区：管理用房、办公生活区等地面，防渗措施目前全部已进行硬化处理，采取粘土铺底，再在上层铺 10-15cm 的水泥进行硬化，已做好防断裂措施。

综上所述，有机肥加工车间、危废暂存间、地埋式一体化污水处理设备、污水管网、排水管道在采取充分的防渗措施，项目产生的废水污染物对地下水影响

较小。

(4) 事故状态废水排放影响分析

事故状态下，废水将对地下水产生一定影响。

① 可能出现的情况及针对措施

地震破坏：地震发生时可能产生土壤液化现象，或撕裂局部防渗膜，但这种可能性极小。环评要求防渗膜下方铺设粘土层($K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$)，以起到缓冲的保护作用。

防渗膜破损：据有关资料报道，防渗膜应用于水库、沟渠、垃圾场等设施历史较长，尚未有污染事例，只要选购 HDPE 防渗膜时把好第一道关口，即施工中精心粘结，作业时避免对其过分碾压等，就可避免对其的损坏。

② 事故情况下对地下水环境影响分析

本项目一旦发生以上事故情况，废水将穿过防渗层进入地下水，对地下水环境会造成污染。平时强化维护，加强管理，发现问题及时处理。一旦发生渗漏事故，必须要及时处理，以减轻对地下水环境的影响。事故状态下，防范措施及应急计划为：废水治理措施应保证其去除率，当发现去除率下降时，尽快安排检修；做好应急监测的准备。

(5) 地下水监测

为及时准确掌握项目区地下水环境污染控制状况，建设单位应委托有资质监测机构定期对地下水监测，并定期向生态环境部门或相关网络平台上报监测结果。监测中发现超标排放或其他异常情况，及时报告企业管理部门查找原因、解决处理，预测特殊情况应随时监测。

① 地下水监测井布置原则

以重点污染防治区监测为主；以主要受影响含水层为主；上、下游同步对比监测原则；充分利用现有井孔。

② 地下水监测井布设

为了及时准确地掌握项目区及周围地下水环境质量状况和地下水体中污染物的动态变化，应对项目所在区域地下水环境质量进行长期监测。

根据《地下水环境监测技术规范》(HJ/T164-2004)的要求及地下水布设原则，项目利用项目区井作为地下水水质监测井，共 1 眼。

③地下水监测管理

与本次评价监测项目一致，重点监测污染物特征因子：化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、五日生化需氧量、粪大肠菌群等。

④监测频率

根据《排污许可证申请与核发技术规范-畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）中7.3.4 监测频次确定本次自行监测频次。

表 5.2-20 废水污染物监测频次

类别	监测点位	污染物控制项目	监测频次
废水	废水总排放口	流量、化学需氧量、氨氮	自动监测
		总氮、总磷	季
		悬浮物、五日生化需氧量、粪大肠菌群、蛔虫卵	季

将监测结果按项目有关规定及时建立档案，并进行公开。如遇异常或发生事故，加密监测频次，并分析污染原因，确定泄漏污染源，及时采取应急措施。

加强管理，严格按照操作规程操作，认真落实并严格执行本项目及本环评提出各项防治措施，避免废水“跑冒滴漏”及事故性排放发生，在正常情况下，对地下水环境没有明显影响；事故状况下，在采取防渗、应急响应、地下水治理等措施后，本项目运营对地下水的影响是可接受的。

5.2.4 声环境影响分析

5.2.4.1 预测范围和预测点

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009），预测范围应为项目厂界和评价范围内的敏感目标。根据现场勘查，项目区周边为农田，无特殊环境敏感保护目标，因此项目的预测范围主要是项目厂界噪声。

5.2.4.2 主要声源设备噪声及水平类比调查

本项目噪声源主要包括设备噪声、鸡叫声、运输车辆等，噪声声级 65-80dB（A），本项目主要噪声源强情况见下表。

表 5.2-21 主要噪声源强表

种类	产生位置	产生方式	声源强度 dB（A）
鸡叫声	养殖区	间歇	65-70
通风、水泵等设备	养殖区	连续	70-85
运输车辆	场区道路	间歇	75-80

5.2.4.3 噪声预测模式

根据设备噪声强度，采用距离衰减模式分析该项目对声环境的影响。预测模式采用《环境影响评价技术导则--声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的噪声预测模式，噪声衰减公式。

（1）声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T—预测计算的时间段，s；

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

（2）预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中：

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB（A）

（3）户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）、地面效应（ A_{gr} ）、屏障屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

5.2.4.4 噪声影响预测与评价

为了减少噪声对区域声环境的影响，确保厂界噪声达标排放，建设单位在建设期间对风机、水泵等设备采取相应的建筑隔声、基础减振、绿化降噪等治理措

施，鸡叫则从加强养殖管理入手，减少不必要的鸡叫声。经治理后项目厂界噪声预测结果见下表。

表 5.2-22 噪声预测源强

位置	监测点	背景值		贡献值	标准值	评价结果
厂界	东厂界	昼间	42	38	60	达标
		夜间	38		50	达标
	南厂界	昼间	42	40	60	达标
		夜间	39		50	达标
	西厂界	昼间	42	38	60	达标
		夜间	38		50	达标
	北厂界	昼间	42	40	60	达标
		夜间	38		50	达标

由上表可知，拟建项目建成后各厂界预测点昼间噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类（昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ ）和《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ 568-2010）中表 6 限值（昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ ）标准要求。项目区周边无集中式居民住宅区、学校、医院等敏感点，项目的建设不会对周边噪声环境造成显著影响。

5.2.5 固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物主要为病死鸡、鸡粪、废弃包装物、生活垃圾、防疫药品及消毒液废包装物、废机油、柴油桶。

（1）病死鸡

本项目年出栏量肉鸡为 224.9 万只，病死率与饲养水平等多种因素有关，正常情况下年死亡率一般为出栏量的 1%左右，则项目病死肉鸡产生量为 22490 只/a，病死肉鸡平均重量约 1.5kg/只，即病死肉鸡产生量约 33.735t/a。

病死鸡的危害性则要看具体死因，若因为鸡抗病性弱、开放性外伤、感冒、发烧等常见疾病死亡的鸡，企业按《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）等有关规定由企业自行作无害化处理。若因为鸡瘟等传染性疾病的鸡只，则属于严控废物，企业按照制定的《防疫检疫制度》上报上级部门进行检查处理，并由上级部门制定处理方案，交由防疫部门处置。不得在场内自行处理，否则可能会对饲养人员的健康产生危害，甚至发生疫情。

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）、《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）及《病死及病害动物无害化处理技术规范》

（农医发〔2017〕25号）中的相关规定和要求，一般病死鸡交由新疆美比特集团有限公司进行无害化处置。

（2）鸡粪

根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）中表9，肉鸡鸡粪便产生量约0.11kg/d·只，224.9万只肉鸡全年鸡粪产生量约为14843.4t/a。鸡舍每日产生的鸡粪日产日清，送至有机肥加工车间（发酵罐）经过好氧发酵后生产有机肥，实现资源化利用。

（3）废弃包装物

本项目外购饲料会产生废弃包装袋，根据类比同类企业，废弃包装物产生量约1t/a，饲料包装袋外售至废品回收站。

（4）生活垃圾

本项目劳动定员62人，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计，则项目生活垃圾产生量为9.3t/a，由垃圾箱定点收集，定期清运至垃圾填埋场填埋处置。

（5）防疫药品及消毒液废包装物

防疫药品及消毒液废包装物包括鸡舍消毒废包装物、注射器、废药品及其包装物等，本项目防疫药品由当地防疫站提供，厂内有职工进行防疫注射、投药等操作，根据《国家危险废物名录（2021年版）》，防疫药品及废包装物废物类别为HW01，废物代码为841-005-01。本项目使用20%过氧乙酸消毒液为鸡舍进行消毒，消毒液废包装物废物类别为HW49，废物代码为900-041-49。本项目防疫药品及消毒液废包装物产生量约0.5t/a，分类收集暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位清运处置。

（6）废机油、柴油桶

项目设备运行及维护过程中会用到机油、柴油，因此会产生废机油、柴油桶等危险废物，根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废机油、柴油桶废物类别为HW08，废物代码为900-249-08。废机油、柴油桶产生量约为0.1t/a，分类收集暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位清运处置。

防疫药品及消毒液废包装物、废机油、柴油桶等分类收集后存放于危废暂存场所内。危废暂存场所及容器按照《危险化学品安全管理条例》、《医疗废物污染防治技术政策》及《危险废物贮存污染控制标准》等法规的相关标准进行建设

和管理，细则如下。

① 危废暂存间设专人管理，项目各类危险废物应分类、分项存放，主要通道留有安全距离，不超量储存；

② 危废暂存间建有堵截泄漏的裙脚，地面和裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ）或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ；

③ 危废暂存间所建有堵截泄漏的裙脚，地面和裙脚都有坚固防漏的材料；

④ 外墙用彩钢板隔挡，确保危废暂存间防风、防雨、防晒；

⑤ 加强管理，禁止危险废物混入一般固体废物中处置，禁止各种固体废物乱堆乱放，防止随风起尘或随雨下渗对空气环境和地下水环境造成污染。

本项目固废产生量见下表。

表 5.2-23 项目运营期固体废物产生及处置情况汇总表

序号	固废名称	来源	产生量 (t/a)	处置方式
1	病死鸡	养殖过程	33.735	病死鸡交由新疆美比特集团有限公司进行无害化处置。
2	鸡粪	养殖过程	14843.4	鸡舍每日产生的鸡粪日产日清，送至有机肥发酵罐进行发酵生产有机肥。
3	废弃包装物	饲料运输	1	饲料包装袋集中外售至废品回收站。
4	生活垃圾	人员办公、生活	9.3	由垃圾箱定点收集，定期清运至垃圾填埋场填埋处置。
5	防疫药品及消毒液废包装物	养殖过程防疫措施	0.5	暂存于危废暂存间，委托有资质的单位清运处置。
6	废机油、柴油桶	设备运行及维护过程	0.1	

5.2.6 土壤环境影响分析

本项目对土壤可能产生影响的途径主要为固体废物、生活污水、鸡舍冲洗消毒废水及地埋式一体化污水处理设备未采取土壤保护措施或保护措施不当，会有部分污染物随着进入土壤。

厂区一般固体废物，如废弃包装物、生活垃圾箱存放区、收集桶存放区地面采用防渗措施，严格遵照国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求及相关建筑设计规范：采用成熟的技术从严设计、施工。

危险固体废物存放区及存在污染事故风险的区域，如危废暂存间、有机肥生产发酵区、危废暂存间等单元，需严格按照重点防渗区要求开展硬化和防渗，要求防渗系数达到 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 以上，可有效降低固体废物对土壤的污染影响。

本项目生活污水和鸡舍冲洗消毒废水，废水排入地埋式一体化污水处理设备，用于项目区绿化灌溉，不外排，废水全部实现综合利用。本项目设置有完善的废水收集系统，危废暂存间等工程均采取严格的防渗措施，在落实好厂区防渗工作的前提下，正常运行状态下不会造成养殖废水直接侵入区域土壤环境，项目对厂区及其周围土壤环境影响较小。

拟建项目土壤环境影响类型为“污染影响型”，影响途径主要为运营期项目场地污染物在事故情况下以垂直入渗方式进入土壤环境。

本项目污染物及污水中不含重金属、难降解（持久性）有机物等污染物，相对来讲，因此即使在发生渗漏情况下对土壤的影响也较小。

本项目各功能区均采用“源头控制”、“分区防控”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入土壤环境，防止污染土壤。项目产生的病死鸡交由新疆美比特集团有限公司进行无害化处置；鸡粪运至有机肥加工车间（发酵罐）生产有机肥；废弃包装物经收集后暂存室内，定期外售至废品回收站；危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置，满足“防风、防雨、防渗”的要求，不直接排入土壤环境。整个过程基本上可以杜绝危险废物接触土壤，且建设项目场地地面会做硬化处理，对土壤环境不会造成影响。

运营期产生的污水、固体废物等污染物均有妥善的处理、处置措施严格执行各项环保措施，则各种污染物对土壤环境的影响均处于可接受范围内。

表 5.2-24 建设项目土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况	备注
影响识别	影响类型	污染影响型 ☒ ；生态影响型 ☐ ；两种兼有 ☐	/
	土地利用类型	建设用地 ☐ ；农用地 ☒ ；未利用地 ☐	/
	占地规模	(10.1331) hm^2	/
	敏感目标信息	敏感目标（附近农田、林带）、方位（项目区四周）、距离（最近 80m）	/
	影响途径	大气沉降 ☒ ；地面漫流 ☒ ；垂直入渗 ☒ ；地下水位 ☐ ；其他（ ）	/
	全部污染物	氨、硫化氢；pH、SS、COD、氨氮、总磷、总氮、BOD ₅	/

	特征因子	氨、硫化氢、氨氮				/
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 ☐ ; II类 ☐ ; III类 ☒ ; IV类 ☐				/
	敏感程度	敏感 ☒ ; 较敏感 ☐ ; 不敏感 ☐				/
评价工作等级		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☒				可不开展土壤环境影响评价
现状调查内容	资料收集	a) ☐ ; b) ☐ ; c) ☐ ; d) ☐				/
	理化特性	/				/
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	监测点位布置图
		表层样点数	1	/	0~0.2m	
		柱状样点数	/	/	/	
	现状监测因子	镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、六六六总量、滴滴涕总量、pH				/
现状评价	评价因子	镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、六六六总量、滴滴涕总量、pH				/
	评价标准	GB 15618 ☐ ; GB 36600 ☐ ; 表 D.1 ☐ ; 表 D.2 ☐ ; 其他 ☒				/
	现状评价结论	项目区土壤现状环境质量满足《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010），土壤环境质量较好。				/
影响预测	预测因子	/				/
	预测方法	附录 E ☐ ; 附录 F ☐ ; 其他（ ）				/
	预测分析内容	影响范围（ ） 影响程度（ ）				/
	预测结论	达标结论：a) ☐ ; b) ☐ ; c) ☐ ; 不达标结论：a) ☐ ; b) ☐				/
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 ☐ ; 源头控制 ☒ ; 过程防控 ☒ ; 其他（ ）				/
	跟踪监测	监测点数	/	监测频次		
		/	/	/		
	信息公开指标	/				/
	评价结论	建设项目对土壤环境影响可接受				/

注 1：“☐”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

注 2：需要分别开展土壤环境影响评价级工作的，分别填写自查表。

5.2.7 生态环境影响分析

本项目占地面积为 101331.28m²（152 亩），选址区域包括工业用地 5.895 亩，设施农业用地 146.105 亩。生态敏感性为一般区域。根据《环境影响评价技术导则 生态环境》（HJ19-2011）中关于生态影响评价工作等级划分依据，确定

本项目生态环境评价等级为三级，生态环境评价范围为项目选址区域及周边。

项目对所在区域生态环境的影响主要为施工建设阶段对地表扰动，包括零星植被损失、土壤毛细改变，以及挖填方、临时堆土造成的风蚀，项目建成后对场区开展硬化和绿化，因此施工期的生态影响是暂时的。项目建成运营后主要生态影响表现为对局部原生地表和景观的改换，周边不存在风景名胜等特殊景观目标，项目建成后局部景观被规模化养殖场替代，对区域景观的影响不大。

项目实施后，区域内动植物的种类和数量基本不受影响，生物量的减少程度对区域生态系统稳定性的影响可以承受；项目建成后随着场地地面的硬化、项目区内绿化的完成可有效防止水土流失，运营期不会加重水土流失情况；评价范围内的植被和动物均为当地常见和广布种，虽然受到运营期人为扰动的影响，但不会使整个区域动植物群落的种类组成发生明显变化，也不会造成某一动植物物种的消失。因此项目对区域生态环境的影响在可接受范围之内。

5.3 环境风险评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），建设项目环境风险评价是对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

本次环境风险评价将把风险事故引起厂界外环境质量的恶化及对人群健康影响的预测和防护作为评价工作重点。按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）的方法，通过分析该工程项目中主要物料的危险性和毒性，识别其潜在危险源并提出防治措施，达到降低风险性、降低危害程度，保护环境的目的。

5.3.1 评价依据

5.3.1.1 风险调查

（1）建设项目风险源调查

1) 易燃液体柴油

项目设置备用 80kW 柴油发电机 2 台，厂区内临时储存柴油最大量为 200kg，柴油桶储存（200kg）。

2) 地理式一体化污水处理设备

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001），本项目生活污水和鸡舍冲洗消毒废水排入地埋式一体化污水处理设备，经处理后用于项目区绿化灌溉，不外排，废水全部实现综合利用，一旦地埋式一体化污水处理设备出现故障时，污染物的排放源强将急剧增加，项目废水进入地下水水体，对地下水水质带来严重的影响。

3) 疾病事故风险

养鸡场如管理不善，会诱发常见疾病，如禽流感等，而且传播很快，甚至感染到人群。

根据上述分析，本项目在生产过程中主要存在的环境风险为：柴油的泄漏事故和火灾爆炸事故引发的伴生/次生污染；废水处理设施出现故障后的污水排放问题；感染疾病引起的疾病及疫情传播。

(2) 危险物质数量及性质

依据《危险化学品目录》（2015版），本项目运营过程中涉及的危险物质主要为柴油，危险特性及危险类别见下表。

表 5.3-1 柴油理化性质及危险性一览表

标识	中文名：柴油； 分子式：C ₄ H ₁₀ ~C ₁₂ H ₂₆ ； 危险性类别：可燃液体			
理化性质	熔点（℃）	-18	沸点（℃）	282~338
	溶解性	不溶于水，溶于醇等溶剂	燃烧值（kJ/mol）	30000~46000
燃烧爆炸危险性	燃烧性：本品易燃，具窒息性			
	引燃温度（℃）	75~120	闪点（℃）	38
	爆炸上限%（V）	6.5	爆炸下限%（V）	0.6
	危险特性	其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸，与氧化剂可发生反应，流速过快，容易产生和积聚静电，其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃，若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。有害燃烧产物：一氧化碳，二氧化碳。		
	消防措施	灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处，喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束，处在火场中的容器已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。用雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。		
毒性	健康危害	急性中毒：吸入高浓度蒸汽，常先兴奋，后转入抑制，表现为乏力、头痛、酩酊感，神经肌肉震颤，共济运动失调；严重者出现定向力障碍，意识模糊等，蒸汽可引起眼及呼吸道刺激者出现化学性肺炎。吸入液态柴油可引起吸入性肺炎，严重时可发生肺水肿，摄入引起口腔、咽喉刺激症状，可出现与吸入中毒相同的中		

		枢神经系统症状。 慢性影响：神经衰弱综合症，还有眼及呼吸道刺激症状，接触性皮炎，皮肤干燥等。 环境危害：对环境有危害，对大气可造成污染。 燃爆危险：其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高温引发爆炸燃烧。
	急救措施	皮肤接触：立即脱去所有被污染的衣物，包括鞋类，用流动清水冲洗皮肤和头发，如有刺激性症状，需就医。 眼睛接触：立即用流动、清洁水冲洗至少 15 分钟，如果疼痛持续或复发，就医。 吸入：如果吸入本品气体或其燃烧物，脱离污染区，把病人卧放，保暖并使其安静。开始急救，防止阻塞气道，如果停止呼吸，立即进行人工呼吸，呼吸心跳停止，立即进行心肺复苏，送医院急救。 食入：禁止催吐，如发生呕吐，让病人前倾或左侧位躺下，头部保持低位，保持呼吸通畅，防止吸入呕吐物，仔细观察病情，禁止给失去意识的人服用液体。意识清醒者可用水漱口，然后尽量多饮水，立即就医。
应急处理		迅速撤离泄露污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道，排洪沟等限制性空间。少量泄漏用砂石或其他不燃材料吸附或吸收，也可以在保证安全情况下就地焚烧。大量泄漏构筑围堤或挖坑收容，用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处置所处置。

(3) 风险分析

为防止埋地式一体化污水处理设备发生事故情况时废水外溢，项目区应建设储存池以作为应急事故池，不外溢进入周围地表水环境。

油品挥发出来的蒸气与空气混合，浓度处于爆炸浓度范围内时，遇有一定能量的着火源，容易发生爆炸，爆炸浓度（或极限）范围越宽，爆炸危险性就越大。在油品储运过程中，爆炸和燃烧经常同时出现。由于油品蒸气具有燃烧和爆炸性，因此在生产操作过程中，应防止其可燃性蒸气的积聚，尽可能将其浓度控制在爆炸下限以下，以防止火灾、爆炸事故的发生。

5.3.1.2 环境风险潜势初判

(1) 环境风险潜势划分

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照下表确定环境风险潜势。

(2) P 的分级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C 中“C.1.1 危险物质数量与临界量比值”，计算本项目的危险物质数量与临界量比值，计算方法如下：

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q 。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q ；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（ Q ）。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据风险调查结果，柴油最大储存量 0.2t，项目风险物质数量与临界量（ Q ）计算结果见下表。

表 5.3-2 评价工作级别划分表

物质	储存量（t）	临界量（t）	q/Q
柴油	0.2	2500	0.00008

根据上表确定 $Q=0.00008$ ，应划分为 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

5.3.1.3 环境风险评价等级

(1) 评价工作等级

根据原国家环保局颁发的《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）风险评价等级划分原则，根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

本项目环境风险潜势初判结果为 I，本项目环境风险评价工作等级为“简单分析”，即是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见《建设项目环境风险评价

技术导则》（HJ/T169-2018）附录 A。

（2）评价范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）规定，本项目环境风险评价，仅做简单分析即可，即在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

5.3.2 环境风险识别

本项目生产过程的风险类型主要为柴油泄漏、火灾、爆炸及其伴生、次生污染；地理式一体化污水处理设备污水泄漏风险；养鸡场疾病及疫情事故风险。

（1）火灾：易燃的化学药品造成的火灾，产生的烟尘、SO₂、NO₂ 及其它化学物质，对周围大气环境及人群产生影响。

爆炸：爆炸事故是企业风险事故中对环境危害最严重的事故之一，因爆炸产生的破碎物四处飞散，产生的冲击波会毁坏周围的建筑，导致化工原料和产品进入大气环境和水环境，对周围环境产生严重危害。

火灾爆炸过程中的伴生污染主要包括：事故中未燃烧的危险物质在高温下迅速挥发释放至大气中和消防灭火产生的事故消防水，如果措施采取不当可能会造成消防事故污水进入附近水体，造成污染。

（2）地理式一体化污水处理设备：地理式一体化污水处理设备及污水管网出现故障，如果不能及时采取有效措施可能会造成废水进入土壤，进而影响污染地下水。

（3）疾病及疫情事故：养鸡场如管理不善，会诱发常见疾病，如禽流感等，而且传播很快，甚至感染到人群。

本项目涉及危险化学品主要为柴油；根据《危险化学品目录》（2015 年版），本项目不涉及剧毒化学品。根据对同类项目的类比调查分析，本工程评价确定的风险事故情形为危险物质泄漏事故，以及火灾爆炸事故引起的伴生/次生污染，地理式一体化污水处理设备故障，养殖场疾病及疫情事故。不考虑自然灾害如地震、洪水、台风等引起的事故风险。

5.3.3 环境风险防范措施及应急要求

5.3.3.1 环境风险管理目标

环境风险管理目标是采用最低合理可行原则管控环境风险。采取的环境风险

防范措施应与社会经济技术发展水平相适应，应用科学的技术手段和管理方法，对环境风险进行有效的预防、监控、响应。

5.3.3.2 火灾、爆炸及其伴生、次生污染风险防范措施

(1) 严格按照养殖场的相关技术参数及标准规范组织生产，指派专人负责监督管理和安全检查。

(2) 柴油桶远离生活办公区，并设置严禁烟火标志、泄漏警报器和监控设备，同时配备消防器材，安排工人定期巡检。

各类事故及非正常生产情况的发生大多数与操作管理不当有直接关系，因此必须建立健全一整套严格的管理制度。柴油桶应单独放置，地面做重点防渗及导流槽用以防止柴油的跑、冒、滴、漏现象的发生，要防火、防爆、防雷击，要与周边建筑有一定的安全距离，且远离火源。项目柴油储存量很小，且单独放置密封于发电机室，员工进出禁止明火，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸，在安全管理的范围内，一般情况下不会造成火灾或是爆炸。

5.3.3.4 养鸡场疾病及疫情事故风险防范措施

首先要树立“防疫至上”的理念，将防疫工作始终作为整个场区生产管理的生命线；其次要健全管理制度，防患于未然，制订内部疾病的净化流程，同时，建立饲料采购供应制度和疾病检测制度及危机处理制度，尽最大可能减少疫病发生概率并杜绝病鸡流入市场；再次要加大硬件投入，高标准做好卫生防疫工作；最后要加强技术研究，为防范疫病风险提供保障，在加强有效管理的同时加强与国内外牲畜疫病研究机构的合作，为疫病控制防范提供强有力的技术支撑，大幅度降低疾病发生所带来的风险。

养鸡场应定期检查鸡群健康状况，做到及时发现、及时隔离、及时救治，严格控制疾病大面积传播。病死鸡只要及时进行无害化处理，严禁随意丢弃，严禁出售或作为饲料再利用。一旦发现死鸡，首先，立即进行隔离，并且应当立即报告当地动物防疫监督机构，并做好临时看管工作。不得随意处置及出售、转运、加工和食用。动物防疫监督机构到达现场后，应当采集病料，调查疫源，划定疫点、疫区、受威胁区。发生人畜共患病的，应当及时通报卫生行政管理部门。需对疫点、疫区实行封锁的，应当及时报请同级人民政府发布封锁令。经诊断分析，能确定死亡病因的，应按照国家相应动物疫病防治技术规范的规定，由动物防疫

监督机构组织按照《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)、《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ49-2009)和《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》(GB16548-2006)规定进行无害化处置。

(1) 消灭病原

搞好饲养场内环境卫生，及时清扫、冲刷鸡的排泄物、饲料残渣等污物；定期消毒，定时更换消毒药，人员、车辆出入以及饲养管理人员工作时执行严格的消毒制度。

(2) 切断传播途径

养殖场设有隔离舍，健康动物饲养必须做到进出通道、排泄物等污物、饲养空间的绝对隔离。发现有病动物及时送入隔离舍处置。消灭蚊、蝇、鼠等害虫。

(3) 适时、有针对性地开展免疫效果、病原学检测

疫苗质量、隐性感染无法直观判断，因此实验室检测显得尤为重要，要把免疫效果、病原学检测放在动物防疫的突出位置，适时、有针对性地开展免疫效果、病原学检测，及时发现防疫漏洞，及时补救，是防患于未然的根本。

(4) 改变使用抗生素作为饲料添加剂的做法，预防可使用益生菌制剂。

(5) 把好免疫关、保证免疫质量

坚持从正规渠道进疫苗，运输、保存过程一定具备相应的条件，不使用过期疫苗；接种时，疫苗稀释比例、接种途径、剂量、部位要准确，稀释均为，避免阳光照射。

(6) 隔离病鸡，扑杀病鸡，消灭传染源

对于病鸡可根据疫病的性质来决定：A 高传染性疾病，这些病鸡应坚决扑杀，深埋。深埋地必须远离水源，坑底布撒上石灰或火碱。B 对于死亡率不是很高疾病，病鸡及时予以隔离，并采取相应的预防与治疗措施。

本项目病死鸡统一交由新疆美比特集团有限公司进行无害化处置。

(7) 实行全群人员戒严，对全群进行大消毒，切断传播途径

疾病的传播有直接接触传染和间接传染，直接传染是健康动物和被感染动物直接接触感染，间接感染则有媒介完成控制手段有：

A. 对全体人员实行戒严不得随意窜舍、和混用其它舍得工具。

B. 全群实行大消毒。

C. 合理的消毒程序。

D. 疫情期间不得用水冲粪。

(8) 采取综合措施, 提高鸡的抵抗力, 减少易感性

①对未发病鸡舍按发病病原紧急接种预防, 一般紧急接种时用量要加大, 紧急接种时时间要快。

②也可在饮水中进行药物治疗和疾病预防, 药物添加时按病原而定。

③对于没有治疗价值的应及时予以处理和淘汰和隔离。

④病鸡治疗采取积极疗法和辅助疗法相结合。细菌感染有条件最好做药敏实验选择最佳抗生素。

5.3.4 环境风险评价结论

落实本报告提出的环境风险防范措施, 可有效防止项目发生柴油泄漏、爆炸, 制订严格的操作规程, 提高风险意识, 项目发生环境风险事故是可以避免或减少的, 环境风险是可以接受的。

表 5.3-3 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	和田县罕艾日克镇肉鸡养殖产业项目		
建设地点	新疆维吾尔自治区	和田县	罕艾日克镇色日维村
地理坐标	东经 79°45'46.65"、北纬 37°13'7.49"		
主要危险物质及分布	① 易燃液体柴油 项目设置备用柴油发电机 2 台, 厂区内临时储存柴油最大量为 200kg (柴油桶)。 ② 疾病事故风险 养鸡场如管理不善, 会诱发常见疾病, 如禽流感等, 而且传播很快甚至感染到人群。 ③ 埋地式一体化污水处理设备、危废暂存间等 埋地式一体化污水处理设备、危废暂存间等需严格按照防渗要求进行防渗处理。		
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	① 火灾: 易燃的化学药品造成的火灾, 产生的烟尘、SO₂、NO₂ 及其它化学物质, 对周围大气环境及人群产生影响。 ② 爆炸: 爆炸事故是企业风险事故中对环境危害最严重的事故之一, 因爆炸产生的破碎物四处飞散, 产生的冲击波会毁坏周围的建筑, 导致化工原料和产品进入大气环境和水环境, 对周围环境产生严重危害。 ③ 火灾爆炸过程中的伴生污染主要包括: 事故中未燃烧的危险物质在高温下迅速挥发释放至大气中和消防灭火产生的事故消防水, 如果措施采取不当可能会造成消防事故污水进入附近水体, 造成污染。 本项目涉及危险化学品主要为柴油; 根据《危险化学品目录》(2015 年版), 本项目不涉及剧毒化学品。根据对同类项目的类比调查分析, 本工程评价确定的风险事故情形为危险物质泄漏事故, 以及火灾爆炸事故		

和田县罕艾日克镇肉鸡养殖产业项目环境影响报告书

	引起的伴生/次生污染。不考虑自然灾害如地震、洪水、台风等引起的事故风险。
风险防范措施要求	针对易燃液体、疾病防疫、风险管理、风险应急等方面提出了防范要求。
填表说明	项目环境风险潜势为 I，仅进行简单分析

6 环境保护措施及其可行性论证

6.1 施工期污染防治措施

施工期污染源主要是施工废气（施工扬尘、施工及运输机械排放的尾气）、施工废水、施工人员生活污水、施工噪声、建筑垃圾、项目建设过程中开挖的土石方及施工人员生活垃圾等。

6.1.1 废气污染防治措施

施工期大气污染物主要为基础工程建设产生的施工扬尘，主要来自于施工场地土地平整、开挖、回填，建材的运输、露天堆放、装卸等过程。为保护好空气质量，降低施工区域对周围环境扬尘的影响，本项目在施工过程中，应根据《关于印发新疆维吾尔自治区大气污染防治行动计划实施方案的通知》（新政发[2014]35号）等文件要求，参考相关地区建设施工扬尘管控方法，采取严格的大气污染防治措施。

（1）因地制宜对施工现场道路采取硬化措施。

（2）采取有效清扫措施，降低车行道路上的尘土附着。

（3）道路清扫时必须采取有效的洒水降尘措施。

（4）施工道路两侧设置高度 1.8m 以上的围挡；围挡下方设置不低于 20cm 高的防溢座以防止粉尘流失。

（5）围挡必须是由金属、混凝土、塑料等硬质材料制作。任意两块围挡以及围挡与防溢座的拼接处都不能有大于 0.5cm 的缝隙，围挡不得有明显破损的漏洞。

（6）每一块独立裸露地面 80%以上的面积都应采取覆盖措施。覆盖措施的完好率 100%。覆盖措施包括：钢板、防尘网（布）、绿化、化学抑尘剂，或达到同等效率的覆盖措施。

（7）所有砂石、灰土、灰浆等易扬尘物料都必须以不透水的隔尘布完全覆盖或放置在顶部和四周均有遮蔽的范围内。防尘布或遮蔽装置的完好率必须达到 100%。

（8）施工现场定期洒水降尘，保证地面湿润，不起尘。现场应当有专人负责保洁工作，配备洒水设备，定期洒水清扫。

(9) 运输车辆驶出工地前, 应对车轮、车身、车槽帮等部位进行清理或清洗以保证车辆清洁上路。

(10) 洗车污水经处理后重复使用, 回用率不得低于 90%, 回用水水质良好, 悬浮物浓度不应大于 150 mg/L。

(11) 施工场所车辆入口和出口 30 m 以内部分的路面上不应有明显的泥印, 以及砂石、灰土等易扬尘物料。

(12) 土建基础施工需选择小风甚至无风天气施工开挖, 开挖后及时回填, 尽量缩短工期; 开挖及填埋全过程洒水降尘。并且要求施工单位强化施工扬尘监管, 要求所有施工工地开工前做到“六个到位”, 即审批到位、报备到位、治理方案到位、配套措施到位、监控设施到位、监管人员(施工单位管理人员、责任部门监管人员)到位; 施工过程中必须做到“六个百分之百”, 即施工工地周边 100% 围挡、物料堆放 100% 覆盖、出入车辆 100% 冲洗、施工现场主要道路和加工区 100% 硬化(裸露场地应 100% 覆盖)、干燥易起尘的土方作业工程 100% 湿法作业、渣土车辆 100% 密闭运输; 施工工地主要扬尘产生点要安装大气污染指数检测装置和视频监控系统, 实行施工全过程监控。

根据资料分析, 洒水抑尘对控制施工扬尘很有效, 特别是对施工近场(30m 以内)降尘效果达 60% 以上, 同时扬尘的影响范围也减少 70% 左右。施工期间, 通过以上措施治理后, 可有效控制施工扬尘对周围环境的影响。

综上, 采取环评提出的污染防治措施后, 施工期间的扬尘对周围环境影响较小。同时, 项目施工期产生的扬尘, 将随着施工期的结束, 对环境的影响将消失, 因此该项目施工期对环境空气的影响较小。

6.1.2 废水污染防治措施

施工期产生的废水包括施工人员生活污水和施工过程产生的废水。

(1) 生活污水

本项目不设施工营地, 不提供食宿。施工期产生少量生活污水, 项目施工期生活污水量不大, 根据废水性质, 此废水无有害物质, 经沉淀池沉淀后用于道路的洒水降尘, 因此施工期的废水对周围环境的影响不大, 并随着施工期的完成而消除。项目施工期生活污水对区域水环境影响较小。

(2) 施工废水

施工自身产生的废水主要包括施工机械冲洗废水和施工阶段桩基、灌梁等环节产生的泥浆废水,该部分废水在施工场地内设置沉淀池,使建筑污水经沉淀后,用于冲洗车辆、喷洒路面和厂区内抑尘,对地表水影响较小。

施工营地配套的临时沉淀池等池体结构厚度应不小于 250mm,水池的内表面应涂刷水泥基渗透结晶型或喷涂防水材料。加强施工过程中的管理,减少废水的跑、冒、滴、漏,制定严格的环境管理制度并严格执行。

6.1.3 噪声污染防治措施

建筑施工由于各阶段使用的机械设备组合情况不同,所以噪声辐射影响的程度也不尽相同。评价结合施工特点,提出以下防治措施。

(1) 建设单位在与施工单位签订合同时,应要求其使用低噪声机械设备。同时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,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。

(2) 合理安排施工时间,夜间 22 时至次日 6 时禁止施工,如确因工艺要求必须连续施工时,应报建设主管部门审批,获得批准后报生态环境管理部门备案,并提前 5 天公告周围单位及人员,方可夜间连续施工。

(3) 承担物料运输的车辆,进入施工现场避免鸣笛,并要减速慢行,装卸材料应做到轻拿轻放,最大限度地减少噪声影响。

(4) 高噪声设备设置隔声罩,为高噪声设备操作人员配备防护耳塞。

(5) 建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理,施工单位也应对施工噪声进行自律,文明施工,避免因施工噪声产生纠纷。

经采取上述措施,可大大降低施工噪声对施工区域声环境的影响。

6.1.4 固体废物污染防治措施

施工期固体废物主要来源于施工过程中产生的建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

(1) 建筑垃圾

施工期的建筑垃圾以无机废物为主,主要包括施工中的下脚料,如砖瓦、混凝土块以及污水管道铺设废弃的弃土等。这些固体废物在得不到及时清运的情况下,建筑垃圾中的弃土、砖瓦砂石、混凝土碎块等较轻的物质在风力的作用下,随风扬起,污染附近区域的环境空气和环境卫生。因此,评价建议,对于这些废

物，应集中处理，分类收集并尽可能的回收再利用，不能回收利用的则应及时清理出施工现场，按照地方管理要求运送至垃圾填埋场进行填埋处置。

(2) 生活垃圾

施工期生活垃圾主要为有机废物，这类固体废物的污染物含量较高，如不对其采取有效的处理措施，任其在施工现场随意堆放，则可能造成这些废物的腐烂，滋生蚊、蝇、鼠、虫等，散发臭气，影响区域大气环境，同时其含有细菌等污染物还可能对项目周边环境造成不良影响，严重的会诱发各种传染病，影响施工人员的身体健康。因此，施工人员的生活垃圾必须进行集中处理，评价建议加强对施工人员的管理，培养其环境保护意识，施工区设置专门的垃圾箱，做到及时清理、定点收集，定期拉运至生活垃圾填埋场进行填埋处置。

采取上述措施后，可避免施工期固废对环境产生二次污染。

6.2 运营期污染防治措施

6.2.1 运营期废水污染防治措施

6.2.1.1 废水处理措施可行性分析

(1) 废水排放情况

本项目废水主要为生活污水和鸡舍冲洗消毒废水，生活污水为 $1488\text{m}^3/\text{a}$ ，消毒冲洗废水为 $856.9\text{m}^3/\text{a}$ ，排入地埋式一体化污水处理设备，经处理后用于项目区绿化灌溉，不外排，废水全部实现综合利用。

(2) 废水治理可行性分析

本项目鸡舍采用干清粪工艺，正常饲养期不产生废水，仅在一个饲养周期结束，全部转出后进行消毒冲洗（本项目按 5 个饲养周期，共消毒冲洗 5 次），该部分消毒冲洗水用量按 0.01m^2 计，项目鸡舍建筑面积合计 21422m^2 ，用水量为 $214.22\text{m}^3/\text{次}$ ，项目每年消毒冲洗 5 次鸡舍，则每年消毒冲洗用水量为 $1071.1\text{m}^3/\text{a}$ 。废水量按用水量的 80% 计，一次冲洗废水量为 $171.38\text{m}^3/\text{次}$ ，年冲洗废水量为 $856.9\text{m}^3/\text{a}$ 。鸡舍消毒冲洗期，一天冲洗 2 栋，废水产生量 $21.42\text{m}^3/\text{d}$ 。

本项目职工定员 62 人，职工生活综合用水定额按 $0.1\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则员工生活用水总量约 $6.2\text{m}^3/\text{d}$ ($1860\text{m}^3/\text{a}$)；废水量按用水量的 80% 计，废水量为 $4.96\text{m}^3/\text{d}$ ($1488\text{m}^3/\text{a}$)。

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中污水的处理，畜

禽养殖过程中产生的污水应坚持种养结合的原则，经无害化处理后尽量充分还田，实现污水资源化利用。同时，污水排入农田前必须进行预处理（采用格栅、厌氧、沉淀等工艺、流程），并应配套设置田间储存池，以解决农田在非施肥期间的污水出路问题。

项目综合废水一次最大水量 $26.38\text{m}^3/\text{d}$ ，建议污水处理设施日处理量 30m^3 ，同时建议项目区配置 300m^3 储存池，能够满足项目区污水暂存。

（3）最终去向与综合利用可行性

项目绿化用水按每平米 $2\text{L}/\text{d}$ 计，项目设计绿化面积 30000m^2 ，绿化灌溉期 $180\text{d}/\text{a}$ ，项目绿化需水量约 $60\text{m}^3/\text{d}$ （ $10800\text{m}^3/\text{a}$ ），项目区废水治理后出水 $2344.9\text{m}^3/\text{a}$ ，用于项目区绿化灌溉，能够满足项目废水处理后的最终消纳。

（4）废水处理工艺的可行性

工艺流程简介：

①格栅

由于污水中可能含有较大块杂物、塑料制品、卫生纸等，因此在污水处理系统或提升水泵前应设置格栅，以拦截大块杂物，以保护污水泵，保证后续设备的正常运行。

②厌氧池

厌氧池主要功能为释放磷，使污水中磷的浓度升高，溶解性有机物被微生物细胞吸收而使污水中 BOD 浓度下降；另外， $\text{NH}_3\text{-N}$ 因细胞的合成而被去除一部分，使污水中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 浓度下降，但 $\text{NO}_3\text{-N}$ 含量没有变化。

③缺氧池

缺氧池为脱氮处理而设置，池内设置 YDT 型立体弹性填料，作为反硝化细菌的载体，硝化液中回硝态氮和亚硝酸盐氮在反硝化细菌的作用下，还原成氮气，达到脱氮的目的，缺氧池有效停留时间为 $2.5\text{-}3.5\text{h}$ ，溶解氧控制在 $\leq 0.5\text{mg}/\text{L}$ 。

④好氧池

有机物被微生物生化降解而继续下降，有机氮被氨化继而被硝化，使 $\text{NH}_3\text{-N}$ 浓度显著下降，但随着硝化过程使 $\text{NO}_3\text{-N}$ 的浓度增加，磷随着聚磷菌的过量摄取，也以较快的速度下降。所以， A^2/O 工艺可以同时完成有机物的去除、硝化脱氮、磷的过量摄取而被去除等功能，脱氮的前提是 $\text{NH}_3\text{-N}$ 应完全硝化，好氧

池能完成这一功能，缺氧池则完成脱氮功能，厌氧池和好氧池联合完成除磷功能。

⑤沉淀池

利用水流中悬浮杂质颗粒向下沉淀速度大于水流向下流动速度、或向下沉淀时间小于水流流出沉淀池的时间时能与水流分离的原理实现水的净化。

⑥消毒池

消毒池有效容积为 2.5m^3 ，停留时间为 60min。制氯设备为二氧化氯发生器，该设备采用氯酸钠或亚氯酸钠和盐酸为原料，采用化学反应生成二氧化氯气体，经射流器抽吸与水混合制成高效的二氧化氯消毒液，向污水泵出水管中按污水水量投加（和潜水泵同步工作），混合后的污水按规定时间（ $\geq 1\text{h}$ ）在折板消毒池停留接触后达标排放，用于项目区绿化灌溉，不外排，废水全部实现综合利用。

A^2/O 法的优点是厌氧、缺氧、好氧交替运行，可以达到同时去除有机物、脱氮和除磷多重目的，而且这种运行条件使丝状菌不易生长繁殖，避免了常规活性污泥法经常出现的污泥膨胀问题。 A^2/O 工艺流程简单，总水力停留时间少于其他同样功能的工艺，并且不用外加碳源，厌氧和缺氧段只进行缓速搅拌，运行费用较低。

项目埋地式一体化污水处理设备处理工艺见下图：

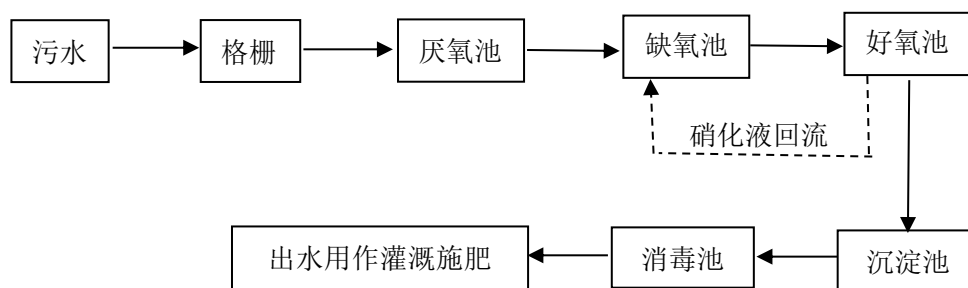


图 6.2-1 污水处理工艺流程图

6.2.1.2 地下水污染防治措施

本项目废水主要为生活污水和鸡舍冲洗消毒废水，排入埋地式一体化污水处理设备，经处理后用于项目区绿化灌溉，不外排，废水全部实现综合利用。本次评价主要从以下几点分析运营期废水对地下水水质的影响。

（1）地下水污染途径及防治措施分析

污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径，地下水污染途径是多种多样的。本项目运营期环境影响因素主要为鸡舍冲洗消毒废水和生活污

水。以上污染因素如不加以管理，污水处理设施存在下渗污染地下水的隐患；鸡粪乱堆放，可能转入环境空气或地表水体，并通过下渗影响到地下水环境。

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中相关规定，分述如下。

① 养殖场的排水系统应实行污水收集输送系统，在场区内外设置的污水收集输送系统，不得采取明沟布设。

② 贮存设施应采取有效的防渗处理工艺，防止畜禽粪便污染地下水。

（2）源头控制措施

项目应选择先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料，对生产全过程进行控制，并对产生的各类废物进行合理的回用和治理，尽可能从源头上减少污染物的产生和排放，降低生产过程和末端治理的成本。

严格按照国家相关规范要求，对鸡舍、厌氧发酵池、沉砂池、废水收集池等采取相应防渗措施，以防止和降低污染物的渗漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

① 防渗工程的设计使用年限不应低于设备、管线及建、构筑物的设计使用年限。

② 污染防治区应设置防渗层；

③ 对可能泄漏有害介质和污染物的设备和管道敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水污染。

（3）分区防渗措施

项目可根据项目厂区各生产功能单元是否可能对地下水造成污染及其风险程度，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。重点防渗区是可能会对地下水造成污染，风险程度较高，需要重点防治的区域，主要包括厌氧发酵池、沉砂池、废水收集池、污水管道、储存池等区域。一般污染防渗区是可能会对地下水造成污染，但危害性或风险程度相对较低的区域，包括鸡舍等区域。简单防渗区为不会对地下水造成污染的区域，主要包括办公生活区域、绿化区等。

对厂区内可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏、渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。根据国

家相关标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不通的污染防治区域采用不同的防渗措施，以满足防渗标准要求。

1) 重点防治区防渗措施

重点防治区：包括储存池、厌氧发酵池、沉砂池、废水收集池和生产废水收集管线区等。根据项目地下水污染特点，采取相应的防渗措施。

A、储存池、厌氧发酵池、沉砂池、废水收集池

水池应符合下列规定：

①结构厚度不应小于250mm；

②混凝土的抗渗等级不应低于P8，且水池的内表面应涂刷水泥基渗透结晶型或喷涂聚脲等防水涂料，或在混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂；

③水泥基渗透结晶型防水涂料厚度不应小于1.0mm，喷涂聚脲防水涂料厚度不应小于1.5mm；

④当混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂时，掺量宜为胶凝材料总量的1%~2%。

防渗性能应不低于6.0m厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。

B、生产废水收集管线

当一级地管、二级地管采用非钢制金属管道时，宜采用高密度聚乙烯（HDPE）膜防渗层，也可采用抗渗钢筋混凝土管沟或套管。

抗渗钢筋混凝土管沟防渗应符合下列规定：

①沟底、沟壁和顶板的混凝土强度等级不宜低于C30，抗渗等级不应低于P8，混凝土垫层的强度等级不宜低于C15；

②沟底和沟壁的厚度不宜小于200mm；

③沟底、沟壁的内表面和顶板顶面应抹聚合物水泥防水砂浆，厚度不应小于10mm。

④生产废水收集管道外设管沟防护，管沟采用人工防渗材料进行防渗，保证防渗材料渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

2) 一般防治区防渗措施

一般防渗区主要为鸡舍。地面要求采用水泥地面，利于排水但不透水，便于清扫消毒；墙壁要求离地1.0~1.5m设水泥墙裙，水泥应优先选用硅酸盐水泥。

地面防渗层可采用黏土、抗渗混凝土、高密度聚乙烯（HDPE）膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。当建设场地具有符合要求的黏土时，地面防渗宜采用黏土防渗层，防渗层顶面宜采用混凝土地面或设置厚度不小于200mm的砂石层。

防渗性能应不低于1.5m厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。

3) 简单防渗区防渗措施

简单防渗区包括办公生活区、厂区道路等，由于该区域内污染物产生量少，且无有毒有害物质，因此只需用素土夯实作为基础防渗层，一般地面硬化即可。

(4) 地下水污染监控

建设单位应定期委托有资质机构对厂区内的土壤和地下水进行分析，以了解厂区地下水的水质情况。具体监测要求见环境管理与监测计划章节相关内容。同时，应对各污染防治区域尤其是重点防渗区进行定期检查，如发现泄漏或发生事故，应及时确定泄漏污染源，切断污染途径，防止污染物继续污染下游地下水含水层。根据地下水水流方向在厂区下游合理布置1个监控井，安排地下水监测人员对场区下游地下水进行采样监控，并根据水质变化情况及时调整应急处理措施。

(5) 污染突发事件应急措施

地下水污染事件发生后，为防止污染物向下游扩散，根据前述分析，可以采取如下相应措施来控制：

①源头控制：一旦发生废水泄漏，应及时切断并封堵泄漏源，将泄漏量控制在最小程度；对泄漏物所在的地面进行及时截流封堵，尽可能将泄漏物控制在一个相对较小的范围内，防止泄漏物四处流淌而增加地下水污染的风险；

②途径控制：项目区地下水埋深浅、含水层厚度薄、富水性差、包气带渗透系数小，受污染的地下水会较长时间的存在于项目建设区所在区域的潜水含水层中，对于明显受泄漏物影响的土壤要及时挖掘清理并妥善处置，防止泄漏物进一步下渗，同时可考虑通过小范围内的地下水导排措施降低地下水水位，切断污染物在地下水中的迁移途径，防止污染物扩散，或在污染物下游建设渗透性反应墙，控制污染物向下游扩散并去除地下水中的污染物。

(6) 预防地下水污染物的要求及环境管理建议

本项目在施工阶段，应充分做好排污管理的防渗处理，杜绝污水渗漏，确保污水收集处理系统衔接良好，严格用水管理，防止污水“跑、冒、滴、漏”现象的发生，这样可以保证项目区域内产生的全部废水汇集到沼气工程集中处理，可以很大程度的消除污染物排放对周边地区地下水环境的影响。运营期环境建议严格按照以下要求进行管理。

① 按照《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中相关规定，养殖场的排水系统应实施雨水和污水收集输送系统分析，在厂区内设置的污水收集系统，不得采用明沟铺设。

② 废水、粪便贮存设施应采取有效的防渗处理工艺，防治废水、粪便下渗液污染地下水。

（7）管理措施

成立事故处理组织，一旦发生废水事故排放，应立即对设备进行维修，同时对废水进行回收、拦截，以防止污染地下水。

综上所述，建设项目污染物排放简单，在落实好防渗、防污措施后，本项目污染物能得到有效处理，对地下水水质影响较小，项目的建设不会产生其他影响地质问题，因此对地下水环境质量影响不大。

6.2.2 运营期废气污染防治措施

根据本项目工艺流程分析可知，项目生产过程中产生的废气主要为养殖恶臭、有机肥生产废气（有机肥发酵恶臭、热风炉烘干废气、工艺粉尘）、污水处理设施恶臭、食堂油烟、备用柴油发电机废气。

（1）恶臭来源及排放特点

养殖场恶臭气体产生主要来自养殖区（鸡舍）、污水处理设施等日常运行过程产生的无组织废气和有机肥加工车间产生的有组织废气。

养殖区（鸡舍）、有机肥加工车间、污水处理设施恶臭主要为粪污分解产生的异味气体，其中氨气（ NH_3 ）与硫化氢（ H_2S ）占较大比例，此外还有少量甲硫醇（ CH_3SH ）、甲基硫（ $(\text{CH}_3)_3\text{S}$ ）等具刺激性气味的含硫化合物。养殖区（鸡舍）、污水处理设施部分废气属于持续性无组织排放，排放源强随饲料种类、来源、养殖鸡舍通风、清洁程度、污水处理效率等波动较大。

根据以上分析可以看出，恶臭气体污染物成分主要为硫化氢与氨气，多呈持

续性、无组织排放，具强烈刺激性、挥发性气味。恶臭气体不仅对人体的各种器官有刺激作用，而且还具有一定的毒性，有些会产生“三致”效应，对人体和环境产生极大的危害。

(2) 有机肥好氧发酵及其恶臭治理措施

有机肥加工车间配置好氧发酵罐，通过发酵罐的发酵作用直接生产有机肥料。有机肥好氧发酵处理工艺包括混料与上料、高温好氧发酵和自动收料部分。

① 发酵处理过程

混料与上料：首先将含水率 80% 的鸡粪、发酵剂、秸秆、稻壳等按照一定比例在混料仓中进行混合，使其含水率达到 60-65%，碳氮比（C/N）：（20-30）：1，pH 值为 7-8.5，达到发酵条件通过自动提升料斗进入发酵室。

高温好氧发酵：在微生物作用下快速升温，在高温状态下持续分解，通过搅拌及通风满足氧气需求，快速发酵完毕，持续降温，降至 40℃ 以下。

自动收料：发酵室内的物料在主轴翻拌及重力作用下逐层下落，由出料口排出。

发酵室温度在 50℃ 以上维持 10~15 天，可以较好的杀灭虫卵、病原菌和杂草种子。符合国家《畜禽粪便无害化标准》（GB7959-87）处理要求，达到有机废弃物无害化处理、资源化利用的目的。

② 生物除臭措施

本项目好氧发酵罐全流程封闭，废气配套专门收集系统的生物除臭措施，引至 15m 排气筒排放，有效解决有机肥好氧发酵过程产生的臭气污染问题。

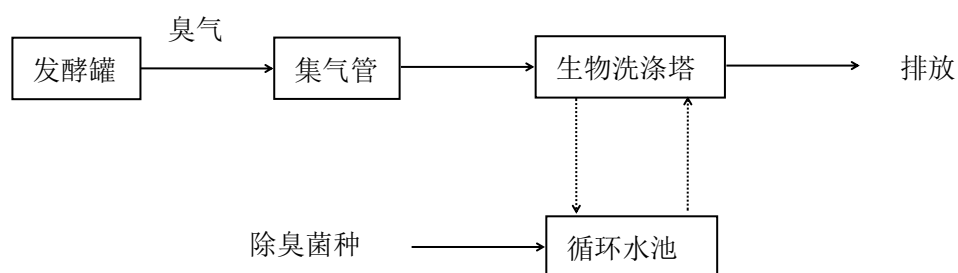


图 6.2-2 有机肥好氧发酵臭气处理工艺

生物除臭工作原理：利用微生物把溶解于水中的恶臭物质吸收于微生物自身体内，通过微生物的代谢活动使其降解的一种过程。被作用物最终被微生物分解为无机酸，形成不利于腐败微生物生活的酸性环境，并从根本上降解分解时产生

恶臭气体的物质。微生物除臭分为三个过程：恶臭气体的溶解过程，即由气相转移到液相；水溶液中恶臭成分被微生物吸收，即溶于水中的臭气通过微生物的细胞壁和细胞膜被微生物吸收，而不溶于水的臭气先附着在微生物体外，由微生物分泌的细胞外酶分解为可溶性物质，再渗入细胞；进入微生物细胞的恶臭成分作为营养物质为微生物所分解、利用，使污染物得以去除。

建设单位应定期检查生物除臭系统的运行效果，保证恶臭物质去除率不低于90%，并配置足够的冗余配件及装置，保证生物除臭系统不因故障检修而停止运行。

（3）鸡舍恶臭处理措施

为保证厂界恶臭气体浓度能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值（ NH_3 ： $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ； H_2S ： $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ），须做好如下措施：

①保证清粪频率，减少粪便在空气中的暴露时间，若周边大气扩散条件恶劣，应进一步增加清粪次数，在集粪带上撒秸秆末等措施；

②定期维护鸡粪输送装置，保证其密闭性，减少恶臭散发；

③养殖区保持通风、干燥、降温，定期喷洒生物除臭剂；

④严格控制饲养密度、鸡舍间距；

⑤鸡粪清除后应及时运至有机肥生产车间，禁止暴露于空气中堆放；

⑥定期维护保养尾气生物除臭系统等环保设施，并配备必要的冗余设备，保证其检修时也能正常运行。

⑦加强厂区绿化。

（4）热风炉烘干废气和工艺粉尘处理措施

有机肥烘干工序使用燃生物质热风炉供热，为使污染物（烟尘、 SO_2 、 NO_x ）达标排放，配套布置布袋除尘器和低氮燃烧器治理污染物。同时，有机肥造粒、粉碎、筛分、冷却工序产生的粉尘均设置相应的集气罩和布袋除尘器，经处理达标后经15m排气筒排放。

含尘废气收集处理，除尘器主要的种类有：带式除尘器、静电除尘器、旋风除尘器惯性除尘器、重力除尘器等，其中旋风除尘器主要进行粒径较大颗粒物的净化，袋式除尘器主要进行小粒径除尘。本项目粉尘属于小粒径，因此项目采用

袋式除尘器进行粉尘处理。

袋式除尘器是利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋起过滤作用，对颗粒物进行捕集而达到除尘效果的。其主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。常用滤料由棉、毛、人造纤维等加工而成，新型滤料有玻璃纤维和微滤膜等，滤料本身网孔较小，一般为 20-50 μm ，表面起绒的滤料为 5-10 μm ，而新型滤料的孔径在 5 μm 以下。按不同粒径的粉尘在流体中运动的不同物理学特征，颗粒物通过惯性碰撞、截留、扩散、静电、筛滤等作用被捕集。此外，粉尘因截留、惯性碰撞、静电和扩散等作用，逐渐在滤袋表面形成粉尘层，常称为粉尘初层。初层形成后，它成为袋式除尘器的主要过滤层，提高了除尘效率。滤布只不过起着形成粉尘初层和支撑它的骨架作用，但随着粉尘在滤袋上积聚，滤袋两侧的压力差增大，会把有些已附在滤料上的细小粉尘挤压过去，使除尘效率下降。另外，若除尘器阻力过高，还会使除尘系统的处理气体量显著下降，影响生产系统的排风效果。因此，除尘器阻力达到一定的数值后，要及时清灰。本项目造粒、粉碎、筛分、冷却等工序产生的颗粒物处理设施有效、可行。

根据《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）中推荐的可行技术，本项目采取的环保措施可行，排污单位废气治理可行技术参照下表。

表 6.2-1 排污单位废气治理可行技术参照表

生产设施	污染物名称	技术规范推荐的治理设施	本项目采取的治理设施	可行性
破碎、造粒、筛分、冷却	颗粒物	袋式除尘	布袋除尘器	可行
干燥工序（热风炉烘干）	颗粒物 SO ₂ 、NO _x	袋式除尘、低硫燃料	布袋除尘器、低硫燃料	可行
发酵	硫化氢、氨	生物除臭（滴滤法、过滤法）	活性炭吸附	可行

（5）食堂油烟处理措施

项目区食堂油烟配置油烟净化器，经处理后通过油烟专用烟道排放。

（6）备用柴油发电机废气处理措施

项目设置 2 台备用柴油发电机，位于发电机房内，使用 0#柴油，柴油发电

机废气中主要污染物为 SO_2 、 NO_x 、THC 等，严格要求使用国五标准的柴油，且由于发电机属于应急备用，仅在停电时间启动，因此污染物排放量很小，产生的废气通过烟道通往楼顶高空排放。其污染物排放即可满足相关标准要求。

(7) 其他恶臭气体净化措施分析

同时，为降低有机肥加工车间和污水处理设施正常运行中无组织排放恶臭，喷洒生物除臭剂，能够有效降低有机肥发酵恶臭。

由于养殖场的恶臭来源复杂且污染源分散，主要为无组织排放，集中处理困难。单靠单一除臭设施很难取得良好的治理效果，只有采取综合除臭措施，从恶臭的产生源与扩散途径等多方面加以控制，才能有效防止和减轻其危害，保障人畜健康。

根据恶臭产生情况，评价从日常管理与技术除臭两方面提出以下措施。

① 管理措施

a. 控制养殖密度，保持通风，及时清理鸡粪

根据相关研究资料，养殖鸡舍的恶臭浓度主要与舍内养殖密度、通风情况、温度与粪便的堆积量、堆积时间呈正相关关系。养殖鸡舍根据鸡生长周期合理控制养殖密度，食槽每天清扫，肉鸡出栏后立即对养殖鸡舍进行清洗与消毒，可在一定程度上保障养殖鸡舍清洁卫生，在此基础上评价提出增设措施如下。

养殖鸡舍采用干清粪工艺，机械自动清扫，日产日清，经输送带和铲车送至有机肥发酵罐经过好氧发酵后生产有机肥；

养殖鸡舍加强通风排气（水帘+排气扇），确保室内干燥，降低舍内有害气体浓度；

夏季可采用喷药等方式预防蚊蝇滋生，各养殖鸡舍的污水沟应加盖密封处理，不得露天排放；

在经济条件允许的情况下，建议在气温较高季节使用生物除臭剂、掩臭剂、氧化剂等处理喷洒养殖鸡舍及未及时清理的粪便，在不利于污染物稀释、扩散的气象条件下可每天酌情增加粪污清理次数。

B. 场地绿化

项目区为降低恶臭影响加强平面布置按功能区进行相应划分，各构筑物间设绿化隔离带，如：养殖鸡舍外 1m 处种植成排乔木，其他各区也栽花种草，进行

环境整区绿化。评价要求应在场界设置 4~5m 的绿色隔离带，可种树 2~3 排以隔离场内恶臭气体，鉴于养殖行业的特殊性，在树种选择上可考虑除臭、吸尘等效果较好的树种，利用绿化植物的吸收作用，以减少恶臭气体的逸散，减轻恶臭对周围环境的影响。项目区规划 30000m² 的绿化面积。

c. 节水饮水器

项目采用先进的节水饮水器，饮水器底部槽体液面始终保持在恒定的液面高度，在此液面高度时，饮水器与外界空气形成负压，当鸡喝水时，饮水器与空气接触，内部压力大于外部压力，水自动的从管内流出直至液面高度在目标高度时饮水器自动停止供水。能保证鸡随时饮用新鲜水，同时避免不必要的浪费，节约水资源，减少因鸡随意采水增加养殖废水量及污染鸡舍干燥环境，同时一定程度上削减恶臭的产生。

② 技术措施

由于本项目养殖规模较小，恶臭产生量较低，在采取包括养殖鸡舍清理、调整饲料配比、喷洒生物除臭剂、场内绿化等措施后对周边环境的影响较小。

a. 方案比选

本次评价对目前养殖行业较为常用的恶臭气体的处理方法进行了分析，各处理方法优缺点比较见下表。

表 6.2-2 常用恶臭除臭措施比较

序号	臭氧净化法	生物分解法	吸附法	除臭剂喷洒法
技术原理	利用臭氧的强氧化力对臭气成份进行氧化分解，同时具有消毒灭菌作用。	利用循环水流将恶臭气体导入生物滤池、洗涤塔或反应器，利用反应膜上培养微生物将污染物降解为低害物质。	利用活性炭等吸附剂内部空隙结构发达，表面积比巨大原理，吸附通过活性炭池的恶臭气体分子。	通过向产生恶臭的空间喷洒酸、碱等化学除臭剂，将恶臭气体进行中和、吸收。
除臭效率	最高可>90%，但处理低浓度气体效率较低。	最高可达 70%，随运行参数、微生物活性波动大。	初期除臭效率可达 65%，但需经常更换吸附剂。	对低浓度恶臭气体处理效率>50%。
除臭范围	氨、硫化氢、甲硫醇、苯乙烯、三甲胺、二甲基二硫醚等混合气体。	需培养专一处理一种或几种性质相近气体的微生物菌种。	适用低浓度、大风量臭气，但对湿度较大的气体处理效果不好。	需根据处理废气种类选用不同除臭剂。
使用	>2 万小时，需通	养护困难，需添加	吸附剂需经常进行	需专用加药泵并经

寿命	电与干燥空气。	药剂、控制 PH 值、温度等。	更换，处理设备寿命较长。	常添加除臭剂。
运行成本	运行耗电较低，但一次性投入较高。	维护费用较高，菌种一旦死亡需重新培养。	吸附剂需经常更换，运行维护成本高。	需定期补充除臭剂，需专人操作。
二次污染	剩余臭氧。	污泥、污水。	废弃吸附剂。	除臭剂施用过量易造成二次污染。

通过对上述除臭措施的分析比较，评价建议采用除臭剂喷洒法处理养殖场运行产生的恶臭气体。

b.推荐恶臭气体治理方案

评价依据废气产生情况及产生源具体特点，提出以下恶臭净化技术措施建议分述如下。

养殖区（鸡舍）、有机肥加工车间、污水处理设施等采用生物除臭剂除臭，定期清洗鸡舍地面并加强机械通风，鸡舍四周以及各鸡舍之间的空地上种植高大乔木等措施。粪便进场后先与除臭剂、消毒剂混合搅拌后再行临时贮存，控制鸡粪贮存数量。

（8）处理措施可行性分析

本项目污水处理设施、鸡舍、有机肥加工车间无组织废气（恶臭），经加盖密闭和喷洒生物除臭剂等措施，除臭效率可达到 50%，符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准（臭气浓度：70 无量纲）。H₂S 和 NH₃ 符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建要求（H₂S：0.06mg/m³；NH₃：1.5mg/m³）。

有机肥发酵有组织废气经生物除臭系统处理后，通过 15m 高排气筒（P1）排放，排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值（NH₃：4.9kg/h；H₂S：0.33kg/h）。

生物质热风炉燃烧废气经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒（P2）排放。颗粒物和 SO₂ 满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中排放限值（颗粒物：20mg/m³；SO₂：50mg/m³；NO_x：200mg/m³）。

工艺粉尘经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒（P3）排放。有组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 污染物排放浓

度限值（120mg/m³）。

柴油发电机在停电时使用，严格要求使用国五标准的柴油，因此污染物排放量很小，产生的废气通过烟道通往楼顶高空排放。其厂界污染物排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（烟尘：1mg/m³；SO₂：0.4mg/m³；NO_x：0.12mg/m³）。

食堂油烟经油烟净化器处理后，能够满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度为 2.0mg/m³ 的限值要求。

因此，采取以上措施可行。

（9）主要要求与建议

除臭液应选用除臭效率高、养殖副作用小的产品，建议优先考虑含有天然植物萃取物的生物制剂。

6.2.3 运营期噪声污染防治措施

本项目噪声源主要为设备噪声、鸡叫声、运输车辆噪声等，噪声声级范围 65-80dB（A），本次环评建议通过采取以下措施以减少噪声对周围环境造成的污染。

（1）合理布置鸡舍间距；饲养人员应合理喂食，在正常喂食的前提下尽可能满足饮食、饮水需要，避免因饥饿或口渴而发出叫声；同时减少人为的骚扰、驱赶；

（2）进入场区的车辆禁止鸣笛，加强管理；

（3）从设备选型入手，选用低噪声设备，并采取厂房屏蔽及隔声措施；

（4）对设备进行定期检修，保持设备良好的运转状态；

（5）在场区周围及场内加强绿化，场区绿化结合场区与养殖区之间的隔离、遮荫及防风需要进行。根据当地实际种植能美化环境、净化空气的树乔木和花草。

经采取上述措施后，并经距离消减后，项目厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））和《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ 568-2010）中表 6 限值（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））标准要求。本项目噪声源在采取了治理措施后，降噪效果明显，降噪后，声源对厂界外的影响降低，噪声治理措施合理可行。

6.2.4 运营期固体废弃物污染防治措施

本项目产生的固体废物主要为鸡粪、病死鸡、废弃包装物、生活垃圾、防疫药品及消毒液废包装物、废机油、柴油桶。

(1) 鸡粪

根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）中表 9，肉鸡鸡粪便产生量约 0.11kg/d·只，224.9 万只肉鸡全年鸡粪产生量约为 14843.4t/a。鸡舍每日产生的鸡粪日产日清，送至有机肥加工车间（发酵罐）经过好氧发酵后生产有机肥，实现资源化利用。1m³ 鸡粪重量约为 1.5-2t 之间，根据本项目情况，1m³ 鸡粪按照 1.8t 计算，则本项目鸡粪产生量为 8246.3m³/a，平均每天鸡粪产生量为 24.49m³/a。鸡粪通过有机肥发酵罐生产有机肥可行，产生少量废气（经设备自带除臭系统进行处理，达标排放），因此可行度高；有机肥生产区做防渗处理，确保不会造成地下水污染。本项目有机肥生产区建设满足《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ 497-2009）和《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T 81-2001）要求。

(2) 病死鸡

项目产生的病死鸡委托畜禽无害化处理公司运输与处置，若出现该公司无法及时运输处理病死鸡时，则将病死鸡按照《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25 号）要求采用冷冻或冷藏方式进行暂存，因此，在项目区危废暂存间冰柜内暂存，冰柜只做应急处置使用，不存放其他食品。转运车辆可选择符合 GB19217 条件的车辆或专用封闭式箱式运载车辆。车厢四壁及底部应使用耐腐蚀材料，并采取防渗措施。专用转运车辆应加施明显标识，并加装车载定位系统，记录转运时间和路径等信息。

无害化处理，是指用物理、化学等方法处理病死及病害动物和相关动物产品，消灭其所携带的病原体，消除危害的过程。包括焚烧法、化制法、高温法、深埋法、硫酸分解法、化学消毒法等。其中，化制法是指在密闭的高压容器内，通过向容器夹层或容器内通入高温饱和蒸汽，在干热、压力或蒸汽、压力的作用下，处理病死及病害动物和相关动物产品的方法。

化制法分为干化法和湿化法，新疆美比特集团有限公司畜禽无害化处理采用干化法。病死鸡由专用封闭自卸式运输车运送至无害化处理中心，自卸车将物料卸载到原料收集仓，进入破碎机内，在密闭的环境里进行破碎，破碎后的小粒径

物料送入高温化制罐内，在罐内进行加热升压灭菌，再通过低温干燥的方式，降低物料含水量。整个过程处于密闭，采用智能控制系统，安全简便，无需人员直接接触，避免了病菌的二次污染。

半成品物料通过输送机进入脱脂机，进行脱脂降低含油率，得到肉骨粉和油脂。其中，肉骨粉经冷却后进行粉碎，粉碎后称重包装入库。油脂经加热净化处理后，进入油脂储存罐储存。

在一个密闭的高压夹层容器内，通过在夹层通入高温循环热源对病死动物、病死动物产品进行高温灭菌无害化处理（热蒸汽不直接接触化制的尸肉）所产生残渣，可用作有机肥，变废为宝。

新疆美比特集团有限公司（位于墨玉县博斯坦工业园），地理坐标为：东经 79°38'30"，北纬 37°7'28"，距离本项目区 15km，本项目常见疾病病死鸡交由新疆美比特集团有限公司进行无害化处置（干化法）。

（3）废弃包装物

本项目外购饲料会产生废弃包装袋，饲料包装袋集中外售至废品回收站，废弃包装物得到了合理利用。

（4）生活垃圾

本项目生活垃圾由垃圾箱定点收集，定期清运至垃圾填埋场填埋处置。

（5）防疫药品及消毒液废包装物

本项目对肉鸡进行防疫、治疗过程中产生少量废弃药品、废针管、过期兽药、消毒液包装物等，防疫药品等属于 HW01 医疗废物，本项目使用 20%过氧乙酸消毒液为鸡舍进行消毒，消毒液废包装物废物类别为 HW49 其他废物。分类收集暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位清运处置。

（6）废机油、柴油桶

项目设备运行及维护过程中会用到机油、柴油，因此会产生废机油、柴油桶等危险废物，废机油、柴油桶废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物。废机油、柴油桶产生量约为 0.1t/a，分类收集暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位清运处置。

综上分析，对固体废物采取相应治理措施后，固废可以得到合理处置，产生的固体废物对周围环境影响不大。

6.2.5 风险防范措施

针对项目主要风险源，项目建设期确保施工质量、做好废水处理设施的防渗措施，对下水管道经常巡查，杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生，从源头上进行防治；加强人员培训、日常培训，并编制相应环境风险应急预案后，项目环境风险在可接受范围内。

6.2.6 疫情防范措施

运营期间应对所有人员、车辆及有关用具等均进行彻底消毒后方可进场。本场人员进场前，要遵守生物防疫程序，经洗澡淋浴，更换干净的工作服（鞋）后方可进入生产区，特殊情况下，外来人员经淋浴后穿戴消毒过后的工作服经过紫外消毒方可进入，同时要做好来访记录。在生产区，工作人员和来访人员进出每栋鸡舍时，必须清洗消毒双手和鞋靴等。鸡场内要分设净道和污道，人员、动物和相关物品运转应采取单一流向，防止发生污染和疫病传播。饲养管理人员每年定期进行健康检查，取得《健康证》后上岗。

7 环境影响经济损益分析

环境经济损益分析是环境影响评价的一项重要工作内容,其主要任务是衡量建设项目需要投入的环保投资和所能收到的环境保护效果,因此,在环境经济损益分析中除需计算用于控制污染所需投资和费用外,还要同时核算可能收到的环境与经济实效。然而,经济效益比较直观,而环境效益和社会效益则很难用货币直接计算。本评价环境经济损益分析,采用定性与半定量相结合的方法进行简要的分析。

7.1 社会经济效益分析

7.1.1 经济效益分析

(1) 直接经济效益

增值税:根据《中华人民共和国增值税暂行条例》规定,直接从事植物的种植、收割和动物的饲养、捕捞的单位和个人销售的农产品,免征增值税。

所得税:所得税根据国家 2008 年 1 月 1 日实施的新的《所得税法》和《中华人民共和国所得税条例》规定,畜禽养殖业免征企业所得税。从经济评价计算的各项评价指标可以看出,各项指标均高于行业平均水平,项目盈利情况较好。项目具有较强的盈利能力、清偿能力和抗风险能力,项目经济上是可行的。

(2) 间接经济效益

该项目建设有利于调整区域农业结构,带动德安县及周边地区种植业、运输业及相关产业的发展,形成鸡只养殖产业链,加快农业产业化进程,缓解鸡肉的“供需平衡”矛盾,有效解决“三农”问题,增加当地农民的收入,该项目的建设从经济角度分析是可行的。

本项目总投资 6434.43 万元,建设年出栏肉鸡 224.9 万只鸡舍及其相应设施。项目实施后具有较好的经济效益。另外,本项目的建设具有产业链效益,能够带动一方经济的快速发展,并能促进饲料加工、种植业、养殖业、有机肥厂等相关行业的发展。

7.1.2 社会收益

养殖场的废物得到资源化的利用,促进了本项目循环经济和生态经济的良性发展。项目对污染物进行了治理,实现了清洁养殖,创造了较好卫生环境,增强

了市场竞争力。

本项目的清洁生产措施，很大程度上节约了资源和能源，起到了一定节能、降耗、减污、增效的作用，符合国家产业政策和环保治理要求。

本项目未来的标准化、规模化建设将形成农村能源产业，由此所需的技术、管理队伍可就地吸纳农村剩余劳动力，有利于维护农村社会稳定，对提高人民生活水平起到积极作用。

(1) 本项目建成后，通过标准化示范养鸡场的示范作用，提高农户养殖积极性，普及科技应用，提高行业效益。将带动更多养殖户开展规模化肉鸡的养殖，向适度规模化、商品化过渡。为当地农村经济的发展、新农村建设及和谐社会建设做出重大贡献。

(2) 本项目的建设可拉动周边畜禽养殖业、肉制品加工业、饲料加工业、有机肥深加工等行业的快速发展，同时为周围种植业提供了大量优质有机肥，降低了化肥、农药在农产品生产中的使用量，为无害农产品生产提供了有利条件，有利于促进周围农村产业结构调整。

(3) 本项目的建设将有利于带动当地剩余劳动力就业，提供就业岗位和就业机会，增加贫困户的收入。

(4) 本项目投产后，可增加当地财政收入，提高当地社会经济发展水平，对区域社会稳定发挥了较强作用。

7.2 环境效益分析

7.2.1 环保设施投资

根据对本项目的工程分析，项目实施后所产生的污染物对环境产生一定的影响，因此必须采取相应的环保措施，以确保工程对环境的影响降低到最小程度，满足建设项目环境保护管理的要求。

根据项目规模及污染物产生情况估算，本项目用于环保治理的投资总费用 182 万元，占总投资额 6434.43 万元的 2.83%。

项目环境保护投资见表 7.2-1。

表 7.2-1 本项目环境保护投资

时段	类别	治理项目	环保设备（设施）名称	金额（万元）
施工期	废气	施工扬尘、施工机械尾气	保持路面清洁、路面硬化、控制车速、洒水降尘、堆体覆盖等	4

	废水	生活污水、施工废水	临时沉淀池	1
	噪声	施工机械噪声	合理安排施工时间、合理布局、夜间禁止施工、选用低噪设备等	1
	固废	生活垃圾、建筑垃圾	垃圾桶、清渣车等	1
运营期	废气	有组织恶臭气体	有机肥发酵罐及生物除臭系统	80
		无组织恶臭气体	鸡粪干清粪工艺日产日清、加强通风、优化饲料、喷洒生物除臭剂	
		热风炉烘干废气	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	15
		工艺粉尘	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	15
		食堂油烟	安装油烟净化器	0.5
	废水	生活污水	场区下水管网、地埋式一体化污水处理设备（配置储存池）、分区防渗	30
	噪声	生产设备机械噪声	建筑隔声，设备基础减振	2
	固废	病死鸡	交由新疆美比特集团有限公司进行无害化处置	2
		防疫药品及消毒液废包装物、废机油、柴油桶	危废暂存间，交由有资质单位清运处置	3
		生活垃圾	垃圾箱、垃圾桶	0.5
绿化	厂区绿化面积 30000m²			12
风险	风险应急预案			5
环境管理与监测	设环境保护管理机构、排污口规范化管理、环境监测			10
合计	/			182

根据工程的污染源与污染物排放情况，认为工程环保投资的分配使用突出了废水、废气、噪声、固废治理力度，符合工程实际，有利于实现社会、经济与环境三个效益的统一。

7.2.2 环保工程运行管理费用

（1）设备折旧

环保设备折旧率按环保设备费 8%计算，费用为 14.56 万元/年。

（2）设备大修基金

设备大修基金按环保设备费的 3% 计算，费用为 5.46 万元/年。

（3）能源、材料消耗

本项目环保工程能源消耗主要为电力，其它材料的消耗较少。按照市场价格综合考虑，全部费用约为 20 万元/年。

（4）环保工作人员成本

按目前的福利水平，企业职工平均工资、福利为 2.4 万元/人·年，本工程环保工作人员总费用平均约为 148.8 万元/年。

（5）管理费用

主要包括环保系统日常行政开支费用，日常开支按（1）～（4）总费用的 3% 估算，约 5.67 万元/年。

本工程环境工程运行管理费用约为 194.49 万元/年。

7.2.3 环境效益分析

根据污染治理措施评价，项目采取的废水、废气、固废等污染治理设施，可以达到有效控制污染和保护环境的目的。本项目环境保护投资的环境效益表现在以下方面：

（1）废气治理环境效益分析

本项目恶臭采取加强通风、生物除臭等治理措施后，场界 H_2S 、 NH_3 的预测排放浓度均能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准要求（ NH_3 ：1.5mg/m³； H_2S ：0.06mg/m³）。

有机肥加工车间发酵恶臭经深恶除臭系统处理后，有组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值（ NH_3 ：4.9kg/h； H_2S ：0.33kg/h）。无组织排放浓度经采取喷洒生物除臭剂措施处理后，排放浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（ NH_3 ：1.5mg/m³； H_2S ：0.06mg/m³）。

生物质热风炉烘干废气经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒（P2）排放。颗粒物和 SO_2 满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中排放限值（颗粒物：20mg/m³； SO_2 ：50mg/m³； NO_x ：200mg/m³）。

工艺粉尘经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒（P3）排放。有组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 污染物排放浓度限值（ $120\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

食堂油烟经油烟净化器处理后，能够满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求。

柴油发电机在停电时使用，严格要求使用国五标准的柴油，因此污染物排放量很小，产生的废气通过烟道通往楼顶高空排放。其厂界污染物排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（烟尘： $1\text{mg}/\text{m}^3$ ； SO_2 ： $0.4\text{mg}/\text{m}^3$ ； NO_x ： $0.12\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（2）废水治理环境效益分析

本项目废水主要为生活污水（ $1488\text{m}^3/\text{a}$ ）和鸡舍冲洗消毒废水（ $856.9\text{m}^3/\text{a}$ ），排入埋地式一体化污水处理设备，经处理后用于项目区绿化灌溉，不外排，废水全部实现综合利用，既减少了污水排放，又节省了绿化灌溉施肥成本。

（3）固废治理的环境效益分析

鸡粪采用机械自动清扫，日产日清，送至有机肥加工车间（发酵罐）生产有机肥，实现资源化利用，变废为宝，发展循环经济，节约化肥使用量，还可避免因施用化肥对周围环境产生的影响，增加农作物的收成，是“一举多得”的环保措施。

7.3 环境效益分析

本次评价主要从环境保护投资比例系数、环境经济损益系数两项指标来进行环境经济损益分析。

环保投资比例系数是指环保建设投资与企业建设总投资的比值，它体现了企业对环保工作的重视程度，其表达式为：

$$\text{环保投资占总建设投资比例} = \text{环保投资} / \text{总投资} \times 100\% \\ = 182/6434.43 \times 100\% = 2.83\%$$

本项目各项环保投资费用为 182 万元，拟建工程总投资费用为 6434.43 万元，环保投资占工程计划总投资的 2.83%。项目环保设施建设做到了废水、废气、固废的资源化、利用化，同时也大幅度地减少了污染物的排放量，减轻了对周围环境的影响。该项目的环保投资系数是合适的，根据工程特点分析，可以保证工程

实现更好的环境效益。

拟建项目采用一系列环保措施后，各项废气可实现达标排放；废水综合利用、不外排，实现污染物治理的同时表现出明显的资源化、无害化效果；噪声治理达标，固体废物得以回收利用或妥善处理，维持了厂区周围的现有环境质量，风险防范措施、管理到位的情况下项目环境风险可接受，并通过场区硬化及绿化美化对局部生态环境进行一定程度的改善。

7.4 小结

本项目采取污染治理措施后，各污染源均可实现达标排放，当地环境质量可维持现状水平，项目的环保投资环境效益是显著的。只要企业切实落实设计和环评提出的各项污染防治措施，使各类污染物均做到达标排放，则该项目的建设和营运对周围环境的影响是可以承受的，能够做到社会效益、环境效益和经济效益三者的统一。

8 环境管理与监测计划

为了有效地掌握项目在运营期对周围环境造成的影响,对环境污染进行有效控制,须对建设项目的各个设施排放口实行监测、监督,以便及时采取相应措施,消除不利因素,以实现预定的各项环保目标。

8.1 环境管理

8.1.1 环境管理的必要性

项目环境管理是指工程在施工期和运行期间,应严格按照国家、地方生态环境保护政策、法律和法规等进行环境管理工作,并接受地方生态环境保护管理部门监督,促使项目实现“三同时”目标。

环境管理是企业管理工作重要组成部分。其主要目的是通过环境管理工作的开展,提高全体员工环境保护意识,促进企业积极主动地预防和治理污染,避免因管理不善而产生环境污染。因此,企业要贯彻落实国家和地方有关法律、法规和各项政策措施,正确处理企业发展与环境保护的关系,实现清洁生产,从而真正达到持续发展的战略目标。

8.1.2 环境管理机构与职责

项目区设置生态环境保护管理部门,配备专职工作人员负责环境管理工作。环境管理机构贯彻上级生态环境部门的具体要求和指示精神,并负责制定企业环管理规定、条例和制度、环境监测费及环保制度的贯彻落实。具体职责如下。

(1) 贯彻执行生态环境保护政策、法规及环境保护标准,制定本项目的环境管理办法;

(2) 建立健全企业的环境管理制度,组织机构中设置环保管理部门,指定企业环保负责人,对项目环境保护工作实施监督管理,组织和协调环境保护相关工作,审查环境影响报告书,明确项目污染防治、生态保护与风险防控要点,监督项目各项环保措施落实与环境管理计划的实施,负责组织项目竣工环保自主验收,确保项目应执行的环境管理法规和标准,指导建设单位环境监督机构的工作。

(3) 编制并组织实施环境保护规划和计划,完成环境保护责任目标;

(4) 领导并组织企业环境监测工作;

(5) 监督检查本项目各个环保设施的运行和环境管理措施的实施,并提出

改善环境的建议和对策；

(6) 负责本项目职工的环保教育工作，以提高职工的环保意识；

(7) 接受各级生态环境管理部门的检查、监督，按要求上报各项环保报表，并定期向上级主管部门汇报本项目的环保工作情况；

(8) 与上级生态环境部门核算排污费及收缴工作，负责对基层单位排污费收缴以及排污费的管理和使用；

(9) 负责编制环境应急预案、应急演练、预案应向生态环境部门备案；

(10) 负责对企业环保设施的运行情况进行监督、检查与考核；

(11) 负责所有污染源的日常管理，掌握污染源排放情况，有效控制“三废”排放量；

(12) 负责企业环境统计工作，并对环境质量进行定时定量分析；

(13) 负责企业的“三废”治理及日常管理与生态环境保护技术开发利用。

8.1.3 环境管理主要工作内容

环境管理主要工作内容如下：

(1) 环保管理体系、管理制度、流程的拟定并对执行情况进行检查、评价、考核和优化；

(2) 年度生态环境保护目标计划的拟定与组织实施；

(3) 参与新建项目的生态环境保护“三同时”工作；

(4) 组织生态环境保护设施运行状态的检查并对存在问题进行整改；

(5) 拟定污染物排放标准并检查、分析污染物排放情况，提出改进意见；

(6) 协调处理环境污染及安全纠纷；

(7) “三废”综合利用技术的引入、推广；

(8) 环保投入项目计划的拟定并组织实施；

(9) 清洁生产的审核及辅助文明生产管理。

8.1.4 建设期环境管理

施工期环境管理的主要工作内容包括，在抓好环境保护设施建设的同时，防止和控制施工活动对环境造成的污染和破坏，主要任务是做好施工扬尘的控制，做好弃土的处置和利用，确保各项环保设施的“三同时”建设。

8.1.5 运营期环境管理

在项目运营过程中，企业应以相关环保法律、法规为依据，通过对项目的环境审核，设定环境方针，建立环境目标和指标，设计环境方案，以达到“清洁生产”的良好效果，求得环境可持续发展。因此，应建立以下环境管理制度。

(1) 项目运营期应定期检查环保设施是否落实“三同时”要求；

(2) 严格执行各项生产及环境管理制度，保证生产的正常运行；

(3) 按照监测计划定期组织进行全厂内的污染源监测，对不达标环保措施及时处理；

(4) 健全污染处理设施管理制度，将污染处理设施的管理和生产经营活动一起纳入企业单位日常管理工作的范畴，落实责任人，同时制定各级岗位责任制，编制操作规程，建立管理台帐，不得擅自拆除或闲置已有的污染处理设施，严禁故意不正常使用污染处理设施。

(5) 对污水下水及处理设施提出如下要求：按照工艺设计参数要求，选择符合条件的设备、阀门、管件，切不可安装不符合工艺条件的设备、阀门、管件，以延长其使用寿命，从而避免在使用过程中出现跑冒滴漏的现象，按照设计要求开展设施防腐防渗处理，严把工程质量关，确保设施工程质量。

(6) 因地制宜做好厂区硬化、绿化、美化。

(7) 重视群众监督作用，提高企业职工环保意识，鼓励职工及外部人员对生产状况提出意见，并通过积极吸收宝贵意见，提高企业环境管理水平。

(8) 环境目标管理责任制和生态环境保护奖惩条例，建立并实施从总经理到班组各层次的环境目标管理责任制，把完成环境目标责任与奖惩制度结合起来。设置生态环境保护奖惩条例，对爱护生态环境保护设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境者实施奖励；对生态环境保护观念淡薄，不按相关要求管理，造成生态环境保护设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者一律予以重罚。

(9) 职工生态环境保护教育、培训制度，加强职工的生态环境保护知识教育，提高职工生态环境保护意识，增加对生产污染危害的认识，明白自身在劳动过程中的位置和责任。加强员工的上岗培训工作，严格执行培训考核制度，不合格人员决不允许上岗操作。

8.2 污染物排放清单

本项目运营期污染物排放主要包括无组织废气、废水、噪声、固废等。污染物排放清单见下表。

表 8.2-1 建设项目污染物排放清单

类别	污染物		排放量 (kg/a)	处理措施	执行标准		
废气	养殖区(无组织)		NH ₃	123.7	加强通风、及时清粪，喷洒生物除臭剂，厂区绿化，效率达 50%	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值(NH ₃ : 1.5mg/m ³ ; H ₂ S: 0.06mg/m ³)	
			H ₂ S	12.37			
	有机肥生产发酵	无组织	NH ₃	173.18	喷洒生物除臭剂，厂区绿化，效率达 50%		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值（NH ₃ : 4.9kg/h; H ₂ S: 0.33kg/h）
		H ₂ S	17.32				
		有组织	NH ₃	311.72	生物除臭系统+15m 高排气筒（P1），除臭效率为 90%	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值（NH ₃ : 4.9kg/h; H ₂ S: 0.33kg/h）	
		H ₂ S	31.17				
	热风炉烘干		烟尘	17.7	布袋除尘器+15m 高排气筒（P2）		《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中排放限值（颗粒物: 20mg/m ³ ; SO ₂ : 50mg/m ³ ; NO _x : 200mg/m ³ ）
			SO ₂	120.36			
			NO _x	502.68			
	工艺粉尘		有组织	51.3	集气罩+布袋除尘器+15 高排气筒（P3）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 污染物排放浓度限值（120mg/m ³ ）	
			无组织	570	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 污染物排放浓度限值（1mg/m ³ ）	
	污水处理设施		NH ₃	1.6399	喷洒生物除臭剂，除臭效率达 50%	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值(NH ₃ : 1.5mg/m ³ ; H ₂ S: 0.06mg/m ³)	
			H ₂ S	0.0635			
	食堂油烟			1.674	安装油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度为 2.0mg/m ³ 的限值要求	
	柴油发电机			少量	使用符合国五标准的柴油，产生的废气通过烟道通往楼顶高空排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（烟尘: 1mg/m ³ ; SO ₂ : 0.4mg/m ³ ; NO _x : 0.12mg/m ³ ）	
废水	生活污水、鸡舍冲洗消毒废水		0	排入地理式一体化污水处理设备，经处理后用于项目区绿化及其附近农田灌溉施肥	/		
噪声	鸡舍鸡叫		65~70	建筑隔声、设备减振、通风设施消声、	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的		

	风机、水泵等设备	70~85	绿化降噪、加强管理等	2类（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））和《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ 568-2010）中表6限值（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））标准要求
	运输车辆噪声	75~80		
固废	生活垃圾	9.3	由垃圾箱定点收集，定期清运至垃圾填埋场填埋处置	不造成二次污染
	病死鸡	0	病死鸡交由新疆美比特集团有限公司进行无害化处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）
	鸡粪	0	鸡粪日产日清，送至有机肥加工车间（发酵罐）生产发酵有机肥	
	废包装物	0	饲料包装袋外售至废品回收站	
	防疫药品及消毒液废包装物	0	暂存于危废暂存间，交由有资质单位进行无害化处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（修改单）
	废机油、柴油桶	0		

8.3 排污口规范化建设

排污口是企业排放污染物进入环境的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、量化的重要手段。

8.3.1 排污口规范化管理的基本原则

（1）向环境排放污染物的排污口必须规范化。

（2）根据本项目的特点，考虑列入总量控制指标的污染物中的氨气、硫化氢、臭气浓度等工艺废气排放口及污水的排污口为管理重点。

（3）排污口应便于采样与计量监测，便于日常现场监督检查。

8.3.2 排污口的技术要求

（1）排污口的位置必须合理确定，按环监（1996）470号文件要求进行规范化管理。

（2）排放污染物的采样点设置应按《污染源监测技术规范》要求，设置在企业污染物总排口等处。

8.3.3 排污口立标管理

（1）企业污染物排放口的标志，应按国家《环境保护图形标志排放口》（15562.1-1995）及《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（15562.2-1995）

的规定，设置国家环保总局统一制作的环境保护图形标志牌。

(2) 污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面 2m。

8.3.4 排放口规范化设置

排污口规范化与主体工程必须同时进行，并按照《污染源监测技术规范》设置规范的、便于测量流量、流速的测流段和采样点。上述内容作为本项目竣工环保验收的重要内容之一，排放口规范化的工作需由具有专业资质的单位负责施工建设。

根据《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470 号）的要求，本项目所有排放口，包括废气、废水、噪声、固体废物，都必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范要求，设置与之相对应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图。项目排污口的规范化要符合环境监管部门的有关要求。

标志牌的设置按照国家环保部制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》（国环监〔1996〕463 号）的规定，设置与排污口相应的图形标志牌，并保证标志牌明显。标志牌必须保持清晰、完整，当发现有损坏或颜色有变化，应及时修复或更换。

(1) 废气排放口要求

本项目工艺废气的进气口及排气口均应设置便于采样、监测的采样口和监测平台，设置直径不小于 75mm 的采样口。

(2) 固体废物暂存场

生活垃圾、一般工业固废和危险废物必须设置专用临时存放场所，设置有防雨、防流失、防渗漏等措施，设置环境保护图形标志和警示标志。

(3) 设置标志牌

排放一般污染物排污口(源)，设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告式标志牌。标志牌设置位置在排污口(采样点)附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。

具体要求见下表。

表 8.3-1 本项目各排污口环境保护图形标志要求

排放口名称	编号	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色
饲料加工间排气筒	DA-001	提示标志	正方形边框	绿色	白色
噪声源	/	提示标志	正方形边框	绿色	白色
一般固体废物暂存间	DS-001	提示标志	正方形边框	绿色	白色
危险废物暂存间	DS-002	警告标志	三角形边框	黄色	黑色



图 8.3-1 环境保护图形标志牌



图 8.3-2 危险废物环境保护图形标志牌

8.3.5 排污口建档管理

(1) 要求使用国家环保局统一印刷的《中华人民共和国规范化排污口标志

登记证》，并按要求填写有关内容。

(2) 根据排污口管理档案内容要求，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

8.3.6 排污许可管理

(1) 建设单位应当按照规定的时限申请并取得排污许可证。

(2) 建设单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。应当取得排污许可证而未取得的，不得排放污染物。

(3) 同一法人单位或者其他组织所属、位于不同生产经营场所的排污单位，应当以其所属的法人单位或者其他组织的名义，分别向生产经营场所所在地有核发权的环境保护主管部门申请排污许可证。生产经营场所和排放口分别位于不同行政区域时，生产经营场所所在地核发环保部门负责核发排污许可证，并应当在核发前，征求其排放口所在地同级环境保护主管部门意见。

(4) 排污单位应当在全国排污许可证管理信息平台上填报并提交排污许可证申请，同时向核发环保部门提交通过全国排污许可证管理信息平台印制的书面申请材料。

(5) 依法办理排污许可证后，禁止涂改排污许可证，禁止以出租、出借、买卖或者其他方式非法转让排污许可证。且建设单位应当在生产经营场所内方便公众监督的位置悬挂排污许可证正本。此外，建设单位应当按照排污许可证规定，安装或者使用符合国家有关环境监测、计量认证规定的监测设备，按照规定维护监测设施，开展自行监测，保存原始监测记录。排污单位应当按照排污许可证中关于台账记录的要求，根据生产特点和污染物排放特点，按照排污口或者无组织排放源进行记录。

(6) 排污单位应当按照排污许可证规定的关于执行报告内容和频次的要求，编制排污许可证执行报告。排污许可证执行报告包括年度执行报告、季度执行报告和月执行报告。排污单位应当每年在全国排污许可证管理信息平台上填报、提交排污许可证年度执行报告并公开，同时向核发环保部门提交通过全国排污许可证管理信息平台印制的书面执行报告。书面执行报告应当由法定代表人或者主要负责人签字或者盖章。

(7) 在排污许可证有效期内，若排污单位发生相关事项变化，排污单位应

当在规定时间内向核发环保部门提出变更排污许可证的申请；排污单位需要延续依法取得的排污许可证的有限日期的，应当在排污许可证届满三十个工作日前向原核发环保部门提出申请；排污许可证发生遗失、损毁的，排污单位应当在三十个工作日内向核发环保部门申请补领排污许可证。

8.3.7 信息公开

排污单位自行监测信息公开内容及方式按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号）及《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》（环发〔2013〕81号）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）执行。非重点排污单位的信息公开要求由地方环境保护主管部门确定。

公开信息如下：

（1）基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式、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；

（2）排污信息，包括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；

（3）防治污染设施的建设和运行情况；

（4）建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

（5）突发环境事件应急预案；

（6）季度、半年及年度排污许可证执行报告中相关内容；

（7）其他应当公开的环境信息。

表 8.3-2 信息公开表

序号	公开方式	时间节点	公开内容	公开主体
1	公司宣传栏	一月一次	环保设施运行情况	建设单位
2	公司宣传栏	每半年一次	污染源监测及环境质量监测情况	建设单位

8.4 环境监测

8.4.1 环境监测的目的

通过必要的环境监测计划的实施，全面及时地掌握该厂运营期环境状况，对可能发生的污染进行监测，为制定必要的污染控制措施提供依据。

8.4.2 环境监测机构

根据项目实际情况，可不单设环境监测机构，其污染源和环境要素质量状况监测委托有资质的环境监测机构完成。

8.4.3 环境监测的主要职责

- (1) 制定企业环境监测的年度计划与发展计划，建立健全各项规章制度；
- (2) 根据国家和区域环境标准，对厂内的重点污染源和周边区域环境质量开展日常监测工作。按规定编制表格或报告报各有关主管部门，建立监测档案；
- (3) 技术上接受上级环境监测站的监督与指导，参加例行的技术考核；
- (4) 开展环境监测科学研究，不断提高监测水平。

8.4.4 环境监测计划内容

环境监测计划的制定和执行主要是保证环保措施的实施和落实，监测值出现异常时应对生态环境保护设施及时进行检修和维护，使其恢复正常。

环境监测是指在工程运营期对主要污染源进行有计划的监测。环境监测的任务是对生产过程中产生的废气、废水、噪声等进行监测，为生态环境保护管理部门加强工艺设备管理，强化环境管理，编制环保计划，制订防治污染对策提供科学依据。

本项目可根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）及《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》（征求意见稿），针对本项目施工期及运营期产生的污染物，企业应按时进行监测，监测报告报当地生态环境保护主管部门备案。

本工程环境监测计划见下表。

表 8.4-1 环境监测工作计划内容

时间阶段	监测类型	监测位置	监测项目	监测时间、频率
一、污染源监测				
施工期	环境空气	厂区施工作业区附近设置 3 个点位	TSP	1 次/月，扬尘季节，并进行不定期监测
	噪声	施工场界 1m 处，四周各设置 1 个点位	等效声级	1 次/月，并增加不定期监测
运营期	废气	厂界及下风向	臭气浓度、硫化氢、氨、烟尘、SO ₂ 、NO _x	1 次/年
		有机肥加工车间	臭气浓度、硫化氢、氨、烟尘、SO ₂ 、NO _x	1 次/半年

		食堂烟囱	油烟	1 次/年
	噪声	厂界四向	等效声级	1 次/季度
	废水	污水处理设施	流量、化学需氧量、氨氮	自动监测
			总磷、总氮	1 次/季
			悬浮物、五日生化需氧量、粪大肠菌群、蛔虫卵	1 次/季
二、环境质量监测				
营运期	地下水	厂区内（地下水监测井）设一监测点	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷、总氮、粪大肠菌群、蛔虫卵、pH、高锰酸盐指数、总硬度、硝酸盐、亚硝酸盐、总大肠菌群、氯化物、硫酸盐及镉、砷、铅、汞、铜、锌等重金属、总大肠菌群、菌落总数等	1 次/年
	土壤	养殖区	镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、六六六总量、滴滴涕总量、苯并[a]芘、pH 等	1 次/年

排污单位应详细记录其生产及污染治理设施运行状况，日常生产中应参照以下内容记录相关信息，并整理成台账保存备查。按批次记录养殖种类、栏舍数量、栏舍面积、存栏量、出栏量等生产运行信息；按月记录总取水量、总排水量，按年汇总。

废水污染治理设施运行情况应记录治理设施名称及工艺、设计参数、运行参数、主要药剂添加情况，污染物排放情况，污泥产生量及处理处置情况等，记录污水处理设施运行、故障及维护情况等；废气污染治理设施运行情况应记录治理设施名称及工艺、设计参数、运行参数、无组织排放控制措施等，记录废气处理设施运行故障及维护情况等。

污染源监测数据按《污染源监测管理办法》上报当地生态环境主管部门，所有监测数据一律归档保存。

8.4.5 监测计划的实施

企业内部的环保部门应配合当地生态环境行政主管部门对企业污染源和厂区环境质量的监测，并进行厂内污染物排放的定时监测和厂区环境考核。具体监测时间、频率和点位布设服从当地生态环境行政主管部门的规定和要求，监测项目针对行业的生产特点、污染物排放特征及污染物测试手段的可靠性进行确定。

对监测结果应及时统计汇总，并上报有关领导和主管部门，如发现监测结果有异常，应及时反馈生产管理部门，并迅速查找原因，及时、妥善解决。

8.4.6 监测工作的保障措施

(1) 组织领导实施

建设单位可根据监测计划委托地方环境监测站(或委托有资质的环境监测机构)进行环境监测工作,监测站负责完成建设单位委托的监测任务,确保环境监测工作能够按监测计划顺利完成。

(2) 技术保障措施

技术保证措施为了确保监测质量,监测人员必须持有相应的资格证书或上岗证书。

(3) 资金保障措施

环境监测费用由建设单位支付,该费用专款专用,保证监测工作的顺利进行。

8.5 污染物排放总量

8.5.1 污染物排放总量计算的原则

按照总量控制的基本精神,污染物排放总量控制是针对工程分析、生态环境保护治理措施及环境影响预测和分析的结果,分析确定建设项目污染物排放总量控制方案。本次环评根据工程项目提供的有关资料,确定了项目建成后各类污染物的排放量。通过对建设项目的工程分析和环保治理措施的评估,提出本项目污染物排放总量控制的建议,为生态环境保护部门监督管理提供依据。

8.5.2 总量控制因子的选择

根据国家环保部要求对建设项目排放污染物实施总量控制的要求,针对本项目的具体排污情况,结合本项目排污特征,本项目不存在总量控制污染物排放,没有总量控制因子。

8.5.3 总量指标

根据国家主要污染物总量控制要求,结合项目排污特征和评价区实际情况,由于项目废水经污水处理站处理达标后用于项目区绿化灌溉,不外排,废水总量控制为0;

项目无固体废物排放;项目废气主要为臭气(NH_3 、 H_2S), NH_3 和 H_2S 不属于总量污染物,项目不需要设总量控制指标。

8.6 “三同时”竣工环保验收

建设单位在工程建成投产后,应按照《建设项目竣工环境保护验收管理办法》中的有关规定,自行组织环保设施竣工验收。本项目竣工环保验收内容见下表。

表8.6-1 环保“三同时”竣工验收一览表

类型	污染源	污染物	验收内容	验收指标
废气	养殖区(鸡舍)	无组织恶臭气体(臭气浓度、氨、硫化氢)	生物除臭剂除臭、加强通风、加强绿化、鸡粪干清粪工艺日产日清	《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(NH ₃ : 1.5mg/m ³ ; H ₂ S: 0.06mg/m ³)
	有机肥发酵	有组织恶臭气体(臭气浓度、氨、硫化氢)	经生物除臭系统处理后,通过15m高排气筒排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值(NH ₃ : 4.9kg/h; H ₂ S: 0.33kg/h)
	热风炉烘干废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x	经布袋除尘器处理后,通过15m高排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中排放限值(颗粒物: 20mg/m ³ ; SO ₂ : 50mg/m ³ ; NO _x : 200mg/m ³)
	工艺粉尘	有组织粉尘	经布袋除尘器处理后,通过15m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2污染物排放浓度限值(120mg/m ³)
		无组织粉尘	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2污染物排放浓度限值(1mg/m ³)
	污水处理设施	无组织恶臭气体(臭气浓度、氨、硫化氢)	生物除臭剂除臭	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(NH ₃ : 1.5mg/m ³ ; H ₂ S: 0.06mg/m ³)
	食堂	油烟	经油烟净化器处理后高空排放	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中最高允许排放浓度为2.0mg/m ³ 的限值要求
	备用柴油发电机	烟尘、SO ₂ 、NO _x	使用符合国五标准的柴油,产生的废气通过烟道通往楼顶高空排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)(烟尘: 1mg/m ³ ; SO ₂ : 0.4mg/m ³ ; NO _x : 0.12mg/m ³)
废水	生活污水、鸡舍冲洗消毒废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	地埋式一体化污水处理设备	排入地埋式一体化污水处理设备,经处理后用于项目区绿化灌溉,不外排,废水全部实现综合利用。

噪声	鸡叫声、生产设备、运输车辆	—	建筑隔声、设备减振、通风设施消声、绿化降噪、加强管理等。	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））和《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ 568-2010）中表 6 限值（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））标准要求
固废	生产工艺一般固废	病死鸡	交由新疆美比特集团有限公司进行无害化处置。	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）
		鸡粪	鸡运至有机肥发酵罐设备发酵处理。	
		废包装物	饲料包装袋外售至废品回收站。	
	防疫药品及消毒液废包装物	危险废物	暂存于危废暂存间，交由有资质单位清运处置。	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（修改单）
	废机油、柴油桶	危险废物		
	人员生活	生活垃圾	由垃圾箱定点收集，定期清运至垃圾填埋场填埋处置。	不造成二次污染
环境风险	地埋式一体化污水处理设备、危废暂存间、柴油、病死鸡等		按功能进行分区防渗硬化。	风险防控措施落实到位
排污口规范化及污染监控			养殖区（鸡舍）、有机肥加工车间、污水处理设施、风机水泵装置区、排污口标识标牌	
绿化			厂区绿化	

9 环境影响评价结论与建议

9.1 结论

9.1.1 项目概况

(1) 项目名称：和田县罕艾日克镇肉鸡养殖产业项目

(2) 建设单位：和田县罕艾日克镇人民政府

(3) 建设性质：新建。

(4) 建设地点：和田县罕艾日克镇色日维村，选址中心地理坐标：东经 79°45'46.65"、北纬 37°13'7.49"。

(5) 项目投资：总投资为 6434.43 万元。

(6) 建设规模与建设内容：按照 224.9 万只肉鸡标准化养殖能力设计并建设养殖场区及配套设施，包括鸡舍、有机肥加工车间及配套供水、供电等。

(7) 劳动定员及工作制度：项目劳动定员 62 人，肉鸡养殖 300d，每天 3 班制，每班 8 小时，有机肥生产 300d，每天 1 班制，每班 8 小时。

9.1.2 政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2020 年 1 月 1 日实施），本项目养殖属于“第一类鼓励类”中“一、农林业 4、畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”，有机肥加工项目属于“第一类鼓励类”中“一、农林业 24、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”，均属于鼓励类项目，符合国家产业政策要求。

9.1.3 区域环境质量现状分析结论

(1) 环境空气质量

根据项目所在区域环境空气统计数据，2020 年和田地区 PM_{2.5} 和 PM₁₀ 指标不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域 PM_{2.5} 和 PM₁₀ 超标，主要原因是区域气候干燥、植被稀疏、地表干燥易起尘、降水极少，易出现沙暴天气，受自然因素的影响比较明显。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域属于环境空气质量为不达标区。

其他污染物各监测点环境空气中总悬浮颗粒物日均值满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准限值；氨、硫化氢小时值满足《环境影响评价技

术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中相应的标准限值要求,结果显示项目所在区域空气环境与本项目相关的特征空气污染物达标,空气环境较好。

(2) 地下水质量

现状监测结果显示,项目所在区域地下水各检出因子的标准指数均小于 1,地下水水质满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类水质要求,项目区域内地下水环境质量较好。

(3) 声环境质量

现状监测结果显示:东、南、西、北四个厂界声环境均满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)标准要求。

(4) 土壤环境

现状监测结果显示:土壤中所监测的各类因子检测值均低于《畜禽养殖产地环境评价规范》(HJ568-2010),项目区土壤现状环境质量满足标准的要求。

9.1.4 污染物达标排放结论

(1) 环境空气影响结论

本项目恶臭污染源主要为养殖恶臭、有机肥生产废气(有机肥发酵恶臭、热风炉烘干废气、工艺粉尘)、污水处理设施恶臭、食堂油烟、备用柴油发电机废气。

养殖恶臭通过生物除臭剂除臭、加强绿化、加强通风等组合方式进行除臭,污水处理设施恶臭通过生物除臭剂除臭后,无组织废气 NH_3 和 H_2S 排放浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值(NH_3 : $1.5\text{mg}/\text{m}^3$; H_2S : $0.06\text{mg}/\text{m}^3$)。无组织臭气浓度排放标准执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准(臭气浓度: 70 无量纲)。

有机肥发酵有组织废气经生物除臭系统处理后,通过 15m 高排气筒(P1)排放,排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值(NH_3 : $4.9\text{kg}/\text{h}$; H_2S : $0.33\text{kg}/\text{h}$)。无组织废气经采取喷洒生物除臭剂措施处理后,排放浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值(NH_3 : $1.5\text{mg}/\text{m}^3$; H_2S : $0.06\text{mg}/\text{m}^3$)。

生物质热风炉烘干废气经布袋除尘器处理后,通过 15m 高排气筒(P2)排

放。满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中排放限值（颗粒物： $20\text{mg}/\text{m}^3$ ； SO_2 ： $50\text{mg}/\text{m}^3$ ； NO_x ： $200\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

工艺粉尘（造粒、粉碎、筛分、冷却）经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒（P3）排放。有组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 污染物排放浓度限值（ $120\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

食堂油烟经油烟净化器处理后可满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求。

柴油发电机在停电时使用，严格要求使用国五标准的柴油，因此污染物排放量很小，产生的废气通过烟道通往楼顶高空排放。其厂界污染物排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（烟尘： $1\text{mg}/\text{m}^3$ ； SO_2 ： $0.4\text{mg}/\text{m}^3$ ； NO_x ： $0.12\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（2）水环境影响结论

本项目生活污水和鸡舍冲洗消毒废水排入埋地式一体化污水处理设备，经处理后用于项目区绿化灌溉，不外排，废水全部实现综合利用。

（3）声环境影响结论

噪声源集中布置，选用低噪声设备并置于室内，经采取建筑隔声、减振、绿化降噪、加强管理等措施，确保噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准的要求。

（4）固体废物影响结论

项目固废包括一般固废、危险废物，其中鸡粪日产日清，经输送带和铲车送至有机肥发酵罐设备生产有机肥；病死鸡交由新疆美比特集团有限公司进行无害化处置；废弃包装物（饲料包装袋）外售至废品回收站；防疫药品及消毒液废包装物、废机油、柴油桶等危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位清运处理；生活垃圾由垃圾箱定点收集，定期清运至垃圾填埋场填埋处置，可避免二次污染。项目实施后在固体废物防治措施到位的前提下，固体废物对环境的影响较小。

（5）环境风险结论

针对项目主要风险源，项目按照分区落实防渗措施，对废水管道及处理单元

定期巡查、维护，杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生；加强人员培训、日常培训，并编制相应环境风险应急预案后，项目环境风险在可接受范围内。

9.1.5 环境影响经济损益分析

项目总投资为 6434.43 万元，其中环保投资额为 182 万。综合分析显示，项目环保投资合理，环境治理效益明显，环保措施经济效益为正效益，项目环境经济效益大于环境损失，从环境经济学角度来看，项目建设是可行的。

9.1.6 公众参与

本项目按照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第 4 号）的要求进行了本项目环境影响报告书的公众参与调查，本项目在公示期间未收到公众通过网络、电话及书信等方式提出的意见。

9.1.7 环境管理与监测计划

项目成立环保管理部门，建立健全的环境管理制度和管理体系，明确责任主体、管理重点，确保各项环境保护设施和措施的建设、运行及维护费用的保障。和田县罕艾日克镇人民政府作为本项目环境管理的责任主体，日常生产中，要做好相关环境管理的台账记录，定期按照环境监测计划对本项目和周边环境质量进行监测。

9.1.8 总量控制

根据国家主要污染物总量控制要求，结合项目排污特征和评价区实际情况，由于项目废水经污水处理站处理达标后用于项目区绿化灌溉，不外排，废水全部实现综合利用，废水总量控制为 0；

项目无固体废物排放；项目废气主要为臭气（ NH_3 、 H_2S ）， NH_3 和 H_2S 不属于总量污染物，项目总量控制指标 SO_2 和 NO_x 分别为 120.36kg/a、502.68kg/a。

9.1.9 环境影响可行性结论

综上所述，和田县罕艾日克镇肉鸡养殖产业项目符合国家产业政策，选址合理，符合相关规划。项目建设及营运过程中采取的各项污染防治措施可行，能够实现达标排放和总量控制要求，对环境影响较小，当地公众支持本工程的建设，无反对意见。在认真落实报告书提出的各项污染防治措施、风险防范措施和建议的基础上，从环保角度分析，本项目的建设可行。

9.2 建议

(1) 加强环境监控管理，定期开展环境监测，及时掌握项目污染排放与达标情况。

(2) 加强污水泄漏风险防控，制订突发环境事件应急预案并报备环境行政主管部门，定期开展应急演练。

(3) 项目建设完成后及时开展排污许可申报与竣工环保自主验收工作。