

目录

第一章 概述	1
1.1 项目由来	1
1.2 建设项目概况	8
1.3 环境影响评价工作过程	8
1.4 分析判定相关情况	10
1.5 关注的主要环境问题及环境影响	40
1.6 环境影响评价的主要结论	41
第二章 总则	42
2.1 评价目的及原则	42
2.2 编制依据	43
2.3 环境影响因素识别及评价因子筛选	48
2.4 环境功能区划及评价标准	50
2.5 评价时段	56
2.6 评价等级和评价范围	56
2.7 污染控制与环境保护目标	64
2.8 评价总体思路及评价重点	66
第三章 建设项目工程概况和工程分析	68
3.1 工程概况	68
3.2 工程分析	89
3.3 总量控制	103
3.4 清洁生产与循环经济	103

第四章 环境现状调查与评价	109
4.1 自然环境概况	109
4.2 环境质量现状调查与评价	117
第五章 环境影响预测与评价	129
5.1 施工期环境影响预测与评价	129
5.2 运营期环境影响预测与评价	140
第六章 环境保护措施及其可行性论证	175
6.1 施工期环境保护措施分析	175
6.2 运营期环境保护措施分析	178
6.3 环境风险防范措施	190
第七章 环境经济损益分析	198
7.1 经济效益分析	198
7.2 社会效益分析	199
7.3 环境效益分析	200
7.4 环境经济损益分析结论	202
第八章 环境管理及监测计划	203
8.1 环境管理	203
8.2 环境监测计划	206
8.3 竣工验收计划	209
第九章 评价结论与建议	211
9.1 项目概况	211
9.2 产业政策及相关规划符合性	212

9.3 环境质量现状	212
9.4 工程分析结论	214
9.5 环境影响分析结论	215
9.6 污染防治措施	217
9.7 总量控制	219
9.8 公众参与结论	错误! 未定义书签。
9.9 综合评价结论	220
9.10 对策与建议	220

第一章 概述

1.1 项目由来

1.1.1 项目建设背景

亚阔恰村隶属于洛浦县拜什托格拉克乡，距离县城 22 公里，全村 115 户人口 357 人，耕地面积 1499.4 亩，2020 年已全部脱贫摘帽，拜什托格拉克乡现有养殖合作社 6 个，包括羊、牛、家禽等畜牧产业，乡镇整体以养殖及种植红枣为主，为全国有名的红枣之乡，被国家授予红枣之乡称呼，在洛浦县委及县政府的坚强领导下，近年来，该乡镇致力于产业结构调整，结合自身实际，大力发展畜牧养殖产业，其中：农业园区进驻多家招商引资企业，发展生猪、羊、长毛兔等各类产业，已取得良好效果，乡镇人均收入逐年提高，人民生活水平日益增长。

随着经济体制改革的不断深入，我国目前正处于经济转型的重要时期，也是我国农业和农村经济发展的转折时期。近年来，政府不断制定相关政策，加大财政投入，对农业和农村结构进行战略性调整。其中，畜牧业是农村经济链条上的重要一环，大力发展畜牧业，对促进农业结构优化升级，解决粮食转化增值问题，提高土地使用率和农业整体效益，增加农民收入，改善人们膳食结构，提高国民体质具有重要意义。“十四五”以来，我国畜牧业取得了长足发展，综合生产能力显著提高，肉、蛋、奶等主要畜产品产量居世界前列，畜牧业已经成为我国农业农村经济的支柱产业和农民收入的重要来源，进入了一个生产不断发展、质量稳步提高、综合生产能力不断增强的新阶段。但我国畜牧业发展中也存在生产方式落后，产业结构和布局不合理，组织化程度低，市场竞争力不强，支持保障体系不健全，抵御风险能力弱，优良种畜的比例有待进一步提高等问题。

国务院办公厅颁发的关于促进畜牧业高质量发展的意见，还有农业农村部也出台了在“十四五”期间推进肉牛肉羊产业发展的五年行动方案，这两个重大文件出台了一系列政策措施，党中央、国务院为“十四五”畜牧业发展，在高质量发展意见中明确指明了发展方向。总的看机遇体现在这样几个方面，一是畜牧业战略地位提升。党中央把“三农”工作作为国之大事，作为全党工作的重中之重，“十四五”期间仍然是这样的高度来认识。坚持农业农村优先发展的方针，生猪生产由省负总责和菜篮子由市长负责正在全面落实，强农、重农的氛围进一步增强，

特别是国家全面推进乡村振兴战略，构建新发展格局，可以说都为我国畜牧业在“十四五”加快转型升级，提质增效提供了利好。第二，市场需求不断增长。我国GDP迈上100万亿台阶，人均GDP突破1万亿美元大关，可以说我们国家正在朝着中等发达国家的目标迈进，大国的效应和超大市场规模优势进一步显现，特别是区域性自由贸易区签订以后，国际国内产品消费市场联系更加紧密，城乡居民消费结构也进入快速升级阶段，肉蛋奶和特色畜产品需求快速增长，绿色优质畜产品市场空间不断扩大。第三，畜牧业发展的内生动力持续在释放。畜牧业内部生产结构加快变革，呈现规模化、集约化发展趋势，新旧产能加快转换，畜牧业作为农业中社会资本投入最密集的产业，随着生产向规模主体集中，资本、技术、人才等要素资源集聚效应也将进一步显现。第四，科技创新增强发展动能。“十四五”要以畜禽种业振兴为目标的科技创新已经上升为国家战略，国家加大对畜禽种业科技攻关的支持，畜禽核心种源自给水平预计未来将稳步提升。同时以大数据、云计算、物联网、区块链、人工智能为标志的信息技术日益融入畜牧生产各个领域，畜牧业正确的机械化、自动化、数字化、智能化进程不断在加快。

2020年9月27日，国务院办公厅印发《关于促进畜牧业高质量发展的意见》（以下简称《意见》）。《意见》指出，要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，认真落实党中央、国务院决策部署，以实施乡村振兴战略为引领，以农业供给侧结构性改革为主线，转变发展方式，不断增强畜牧业质量效益和竞争力，形成产出高效、产品安全、资源节约、环境友好、调控有效的高质量发展新格局。要加快构建现代养殖体系，加强良种培育与推广，实施生猪良种补贴和牧区畜牧良种补贴。健全饲草料供应体系，因地制宜推行粮改饲。提升畜牧业机械化水平，将养殖场（户）购置农机装备按规定纳入补贴范围。发展适度规模经营，扶持中小养殖户发展。

《意见》强调，各省（自治区、直辖市）人民政府对本地区发展畜牧业生产、保障肉蛋奶市场供应负总责，鼓励主销省份探索通过资源环境补偿、跨区合作建立养殖基地等方式支持主产省份发展畜禽生产，推动形成销区补偿产区的长效机制。保障畜牧业发展用地，养殖生产及其直接关联的畜禽粪污处理、检验检疫、清洗消毒、病死畜禽无害化处理等农业设施用地，可以使用一般耕地，不需占补平衡。继续实施生猪、牛羊调出大县奖励政策，通过政府购买服务方式支持动物

防疫社会化服务。通过中央财政转移支付等现有渠道，加强对生猪屠宰标准化示范创建和畜禽产品冷链运输配送体系建设的支持。强化市场调控，完善政府猪肉储备调节机制。落实“放管服”改革措施，简化审批程序，推进“一窗受理”。

乡村振兴，产业兴旺是重点。畜牧业作为农牧民增收的支柱产业，其品类多、规模大、链条长，是农牧区基础性、支撑性产业，且与生态环境密切相关，在乡村振兴战略中扮演着极其重要的角色。

国家有关权威机构曾分析指出，我国农村产业振兴的最大短板、最大空间都在畜牧业。党的十九大以来，我国广大农牧区畜牧业发展势不可挡，科技创新突破了畜牧业“质”的瓶颈，市场化机制突破了畜产品“量”的瓶颈，畜牧业已经告别了粗放经营的低水平时代，迈入一个崭新的阶段。

和田地区位于新疆维吾尔自治区的南部，土地宽阔平坦且光照充足、四季分明、气候干燥，适于畜禽生长。畜牧产业在和田地区有着悠久的历史传统，作为和田地区传统的基础产业之一，传统养殖业收入在农民收入中占比超过 1/3，是和田地区农业经济的重要组成部分。近两年来，在和田地委和行署的积极引导下，通过“十百千万亿”工程的指引，和田地区的畜牧产业发展成效显著。2019 年时，已有农业产业化龙头企业 101 家，其中国家级龙头企业 1 家，自治区级农业龙头企业 39 家，地区级农业产业化企业 61 家。

洛浦县拜什托格拉克乡强力推行“传统合作社（大户）”、“龙头企业”、“托管站”三种养殖模式，扩大规模化养殖程度。建立健全贫困户折股量化、入股分红、合作社分配收益、联合体养殖实现多元受益等机制，确保“三个实现”，初步形成了“总场+分场+合作社+农户”四级架构。同时，加大对防疫体系投入保障产业发展，地区整合援疆资金、涉农资金、地区财政资金 8000 多万元，进一步完善了地、县、乡三级动物防疫体系建设，加大疫情监测和免疫效果监测力度，提高监测预警预报能力和防控水平。

全地区畜牧业生产完成情况。全地区各类牲畜存栏 630.34 万头（只），完成全年计划 103.6%；牲畜出栏 369.47 万头（只），完成全年计划 85.9%；适龄母畜存栏 353.27 万头（只），完成全年计划 99.8%；繁殖成活畜 340.92 万头（只），完成全年计划 87%；家禽存栏 962.51 万羽完成全年计划 113.2%；出栏 2214.89 万羽，完成全年计划 73.8%；鸽子存栏 281.04 万只，完成全年计划 937%；鸽子

出栏 67486 万只，完成全年计划 84.4%；产肉 8.49 万吨，完成全年计划 73.4%；产奶 3.81 万吨，完成全年计划 68%，产蛋 1.95 万吨，完成全年计划 55，7%；新增养殖小区 71 个，累计达到 201 个，新增养殖大户 827 个，累计达到 8717 个；新增畜牧业经济组织（合作社）54 个，累计达到 148 个。

洛浦县，隶属于新疆维吾尔自治区和田地区。位于昆仑山北麓，塔里木盆地边缘，地处东经 79°59′~81°83′，北纬 36°30′~39°29′东邻策勒县，南靠昆仑山，西以玉龙喀什河为界与和田县、和田市隔河相望，北伸延入塔克拉玛干大沙漠与阿克苏市、阿瓦提县为邻，南北长约 337.5 公里，东西宽约 24.9 公里至 67.5 公里，总面积约 14287 平方公里。通过加大畜牧业良繁体系建设补贴、畜禽优良品种引种补贴、能繁母畜补贴、防疫体系建设项目、基层防疫工作补助、取消畜禽防疫收费等扶持畜牧业发展的政策，畜牧业生产稳步增长。年末牲畜存栏 53.45 万头，比上年增长 1.2%。牲畜期内出栏 49.38 万头（只），增长 5.157%；适龄母畜 36.82 万头，增长 2.59%，适龄母畜占期末存栏头数的 68.89%；繁殖成活数 43.01 万头，增长 2.5%。家禽存栏 110.1 万只，增长 4.84%；出栏达 450.01 万只，增长 12.5%。肉类总产量 15442 吨，增长 39.89%；奶类产量 4819 吨，下降 1.09%；禽蛋产量达 3363 吨，增长 28.07%。

为合理利用资源，充分发挥自身优势，根据农业部《畜牧业发展行动计划》、《和田地区国民经济和社会发展规划纲要》和《洛浦县国民经济与社会发展第十四个五年规划纲要》，洛浦县委和县政府提出大力发展肉羊养殖业，并出台了一系列支持政策和发展措施。在资金、用地方面面向良种畜养殖业倾斜，并积极组织干部群众参观学习，使农牧民对良种肉羊养殖积极性大大提高。

在此背景下，为满足市场对羊肉的大量需求，洛浦县拜什托格拉克乡人民政府社提出洛浦县拜什托格拉克乡养殖基地建设项目。项目建成后由洛浦县真心养殖农民专业合作社承租。洛浦县真心养殖农民专业合作社由法人阿布里克木·阿布地克热木 2014 年 10 月 14 日成立，营业执照统一社会信用代码：93653224313368391N。住所社在新疆和田地区洛浦县拜什托格拉克乡苏盖特博斯坦村，注册资金 2000 万元，开户银行洛浦县农村信用合作联社拜什托格拉克信用社、核准号：j8965000130201 基本存款账号：880090012010101477828。养羊基地：养殖小区占地总面积 49 亩，2014 年开始建设，总建设占地 13274 平方

米。全部为自建，其中 5 座羊圈，单座 500 平方米，砖混结构，配套养殖活动区，单座造价 45 万左右，总投资 225 万元，目前资产价值在 190 万元左右；3 座饲料棚，总面积 1600 平方米，资产价值 80 万元，2 座青贮窖 1000 立方米，资产价值 36 万元，配套附属用房 460 平方米，资产价值 40 万元，地面硬化 3000 平方米，附属水电围墙大门总计 50 万元，收割机 2 台，货车 4 辆，拖拉机 3 台，2 套饲草料加工设备，按目前二手市场价折损后预估价值总计 80 万元。养殖出厂现有多胎羊 3200 只，其中托管 1200 只，自有 2000 只，按市场价 1700 元/只，生物资产价值 340 万元。现存青储饲料 1200 吨，市场价 550 元/吨，价值 66 万元；150 吨玉米，500 吨草料，价值 50 万元。合作社资产总价值约为 931 万元，年经营利润 120 万元左右、合作社先后被评为“自治区级示范合作社”、“地区级龙头企业”等荣誉。

1.1.2 项目建设必要性

(1) 是调整农业结构，发展有机生态农业的需要

土地是农业生产最主要的资源，而土壤有机质的增加，主要靠种草养畜以积肥，种草做绿肥，种草留根瘤肥田。据统计，目前农区每年生产的农作物秸秆中，能够直接利用的部分仅占 1/4，其余 3/4 的秸秆、秕壳等副产品，需要通过养殖业加以利用，以过腹还田的形式，增加土壤肥力，这不仅有利于改良土壤，增产粮食，减少农药化肥对土地的污染，进而保证种植业生产和养殖业生产的健康发展，改善生态环境。洛浦县有大量的秸秆、棉籽、菜籽饼等农副产品以及青绿饲料，为发展肉羊生产提供了丰富的物质基础，农区发展育肥羊业可收获多重效益，对保护林木草地，促进退耕还林还草，发展有机生态农业具有非常重要的现实意义。

洛浦县拜什托格拉克乡已有养殖合作社 6 个，近年来，不断扩大规模，已形成良好的产业链，但还有很大一部分农户采用散养为主的养殖方式，该项目的实施，将对拜什托格拉克乡调整产业结构布局，促进当地农民致富增收，防止脱贫返贫有积极作用。

(2) 是加强科学技术，提高养羊水平，加快农民致富步伐的需要

改革开放以来，洛浦县充分利用本地适宜的自然环境、丰富的饲草料资源及丰富的养羊经验，加强先进科学技术的推广应用，加大本地肉羊品种改良、秸秆

养殖、塑料暖棚饲养快速育肥和防疫灭病等技术推广应用，提高肉羊养殖业的水平，把肉羊养殖列为支柱产业，使养羊业进入了高速发展的新时期。本项目的实施，对提高农民的科学技术水平，拓宽就业渠道，增加农民收入，具有特别重要的意义。

亚阔恰村距离洛浦县县城 20 公里，位于拜什托格拉克乡西侧，，下辖 3 个村民小组，全村农业户籍 115 户 375 人，全村耕地面积 4985 亩，人均耕地面积 4.2 亩，2020 年完成脱贫，该项目建设完成运营后可提供 30 个左右工作岗位，可吸纳当地农户就近就业，对增加农户收入，提升乡村振兴有重要意义。

(3) 是进一步延伸产业链条，促进肉羊育肥规模化、产业化发展的需要

本项目在充分利用洛浦县市场相对发达，玉米、豆类、农作物秸秆等饲草料相对丰富等资源的基础上，通过集约化养殖肉羊，进一步扩张养殖规模，保证了对肉羊加工所需原料的有效供给，提升和带动项目区内肉羊产业链种、养、加、贸等相关行业水平，促进提高畜牧产业经济效益和社会综合效益，实现畜产品的大幅度增值。

本项目依托当地现有的农民专业合作社，通过项目建设，一方面扩大合作社经营规模，提高生产能力，增加市场竞争力，另一方面能够有效解决本村及周边村人员就业问题。

(4) 是增加地方财政和农民收入的需要

本项目的实施，以经济利益为纽带，充分利用多渠道资金，引导本地区农村闲置劳动力、返乡农民工以农村现有条件进行简单改造，建立起饲养成本较低的家庭牧场，育成 37KG 以上的肉羊。通过肉羊集约化养殖、不仅带动农民以种植和养殖增加经济收入，而且有效利用了粮食秸秆等中间产物，成为增加项目区农民经济收入的有效手段。此外，本项目的建成还可带动草料种植业、羊产品加工业的发展，可促进相关企业收入持续稳定增长，拓宽就业渠道，从而使地方财政收入渠道拓宽且实现稳步增长。

(5) 是提高羊肉质量，增强市场竞争力的需要

市场是商品生产的先决条件，中国肉羊持续发展的关键是开拓市场。羊肉的国内外市场很广阔，潜力也很大，但目前国内市场却时有滞销情况，国外市场也很狭窄，只局限于部分低档羊肉的销售，问题根源在于质量制约。长期以来，国

产羊肉中优质羊肉所占比重太小，国内大宾馆、饭店及外资餐厅等所需的羊肉，国内无力供应，只好高价进口。对于一般大众所需的羊肉，也由于质老、烹饪费时而食用单调，限制了国人消费。在国际市场上，之所以不能打入西方国家羊肉市场的重要原因之一，也是羊肉质量不符合要求。由此可见，提高肉羊质量是中国肉羊产业持续发展的关键。本项目旨在引进先进的生产技术，运用科学的育肥方法，树立品牌形象，提高羊肉质量，这对开拓市场，增强市场竞争力尤为必要。

(6) 是控制优质羊源，实现合作社可持续发展的需要

肉羊经过育肥，不仅可以缩短生产周期，降低饲养成本，减少草场载畜量，还可以改善肉质，满足市场对高档羊肉的需求。随着合作社的不断发展壮大，扩大产能，尤其是养殖出栏能力的增强成为合作社发展的关键环节。所以建立育肥基地不仅可以确保自己的优质羊源供应，还可以在在一定程度上灵活地应对市场价格等因素的变化，有利于企业综合竞争能力的提高，从而实现合作社的可持续发展。

1.1.3 项目实施的可行性

(1) 政策条件可行性

根据国家十四五规划及《关于促进畜牧业高质量发展的意见》等文件精神，该项目在政策上是可行的。

洛浦县拜什托格拉克乡人民政府高度重视产业发展，近年来不断探索畜牧养殖新方法，在该乡镇已形成一定规模的合作社已有 6 个，乡政府将该项目作为 2022 年产业发展的重要支柱产业。

(2) 资金条件可行性

该项目申请中央财政推进衔接乡村振兴资金，资金来源有保障，因此，该项目在资金方面可行。

(3) 技术条件可行性

洛浦县具有资质的工程建筑公司众多，具有一批技术水平高，实力雄厚的建设队伍、工程监理和管理人才，完全能够满足房屋建设的需要。

(4) 基础设施条件可行性

该项目建设规划用地地势平坦，地质条件良好，交通便利，水电接入有保障，因此，在基础设施条件方面可行。

综上所述，该项目属国家政策支持项目，资金来源有保障，各项目实施条件良好，项目可行。

1.2 建设项目概况

建设项目位于新疆和田地区洛浦县拜什托格拉克乡亚阔恰村，本项目总占地面积 13.33hm²（199.95 亩），总建筑面积为 23186.21m²。建设内容包括新建羊养殖圈舍 13 栋，建筑面积 23286.21m²，每栋建筑面积 1634.17m²，地上一层，结构形式为钢结构，独立基础；成品彩钢板消毒室 1 座，建筑面积 48.88m²；青储窖 1 座，深度 3.3 米，建筑面积 1500m²；车辆消毒池 2 座；

配套附属工程：铁艺围墙 1376m；15 米宽电动伸缩门 1 座，室外地坪 3946m²，室外 6 米宽戈壁料路面 2233m，给水管网 754m（pe 管，DN90）；250KVA 变压器 2 台，电线电缆 2251m（YJV22-0.6/1kv，钢带铠装交联聚氯乙烯电线电缆）。

本项目建设周期为 8 个月，建设总投资为 2528.00 万元，为财政推进衔接乡村振兴资金。其中：建设工程费用 2245.31 万元，建设工程其他费 166.31 万元，基本预备费 116.38 万元。

1.3 环境影响评价工作过程

评价单位于 2022 年 5 月 26 日接受建设单位委托后，及时组织技术人员现场踏勘、收集资料，对周围区域大气、地下水、土壤、声环境等环境质量现状进行调查及监测等工作，进行初步的工程分析。根据现场踏勘、现状调查监测、环境影响预测等结果，确定项目建设对区域环境可能造成不良影响的范围和程度，从而提出避免污染、减少污染的对策措施，并依据国家有关环境影响评价规范、技术导则等要求编制完成了《洛浦县拜什托格拉克乡养殖基地建设项目环境影响报告书》，现提交环境保护行政主管部门审批，在报上级主管部门审批后，将作为本项目在建设期、运营期全过程的环境保护管理依据。

项目环境影响评价工作程序见图 1.3-1。

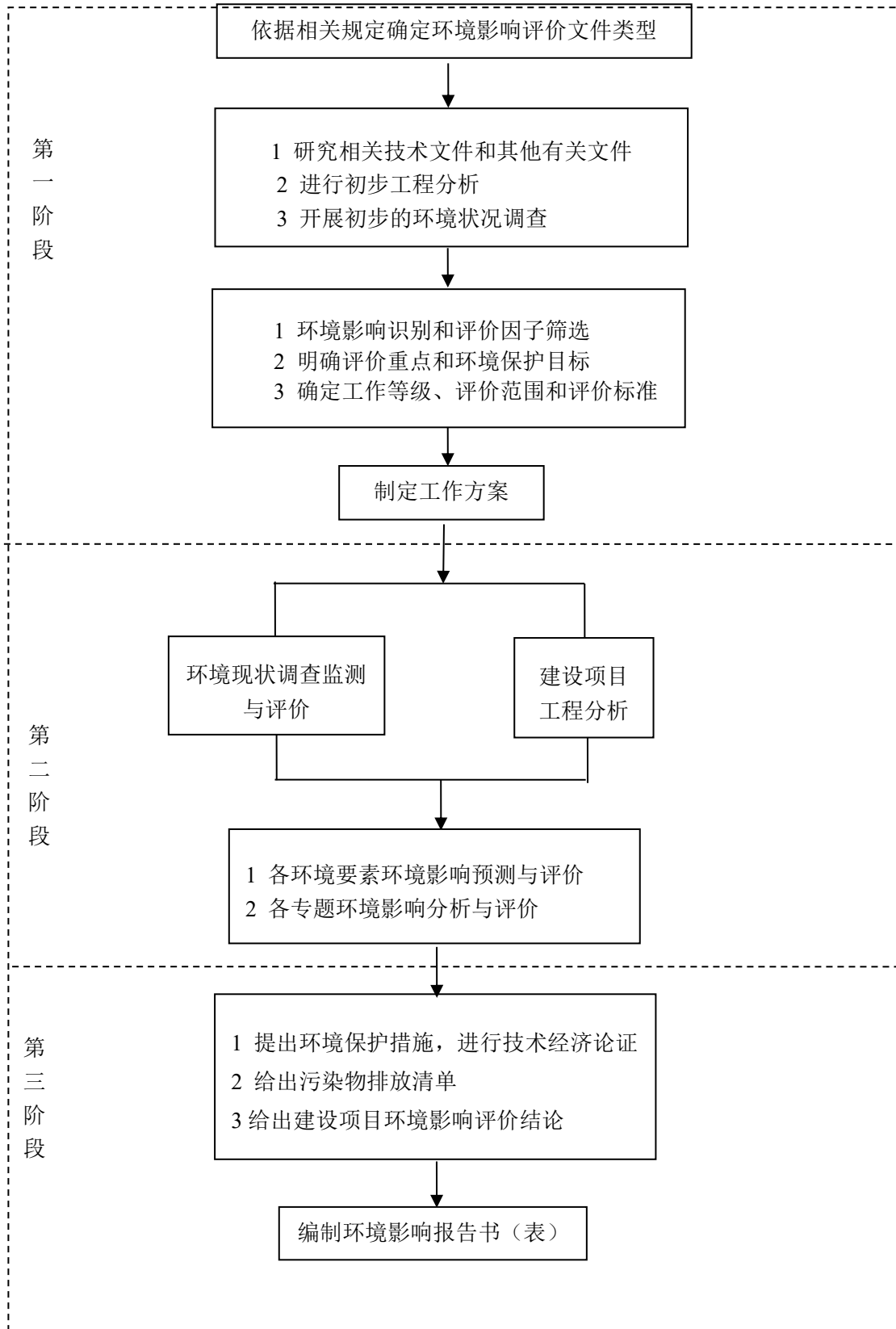


图 1.3-1 环境影响评价工作程序图

1.4 分析判定相关情况

1.4.1 产业政策符合性分析

(1) 与《产业结构调整指导目录（2019 年本）》相符性分析

本项目为标准化规模养殖项目，属于国家发展和改革委员会第 29 号令《产业结构调整指导目录》（2019 年本）鼓励类，为农林业中的“4、畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”，属于“当前国家重点鼓励发展的产业、产品和技术目录”中的第一类（农业），因此本项目符合国家产业政策。

(2) 与《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》符合性分析

《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》指出：“到 2020 年，全自治区建立科学规范、权责清晰、约束有力的畜禽养殖废弃物资源化利用制度，构建种养循环发展机制，畜禽粪污资源化利用能力明显提升，全自治区畜禽粪污综合利用率达到 75%以上，规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 95%以上，大规模养殖场粪污处理设施装备配套率提前一年达到 100%。全面实现病死畜禽无害化、规范化、常态化处理。畜禽养殖废弃物资源化利用科技支撑能力明显增强，有机肥使用量逐年增长，对农业可持续发展的支撑能力明显增强。”

本项目运营期产生的粪便及废垫料清运出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，有机肥最终外售给农户回用于农田，以满足当地对肥料的需求；本项目运营期对每只羊购买保险，购买保险后若羊出现死亡的情况，由保险公司委托有病死动物尸体处理资质的单位对病死羊进行无害化处理。综上所述，本项目符合文件相关要求。

(3) 与《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》（国办发〔2017〕48 号）符合性分析

根据《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》（国办发〔2017〕48 号）中总体要求指出：

（一）指导思想。全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神和治国理政新理念新思想新战略，认真落实党中央、国务院决策部署，统筹推进“五位一体”总体布局和协调推

进“四个全面”战略布局，牢固树立和贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，坚持保供给与保环境并重，坚持政府支持、企业主体、市场化运作的方针，坚持源头减量、过程控制、末端利用的治理路径，以畜牧大县和规模养殖场为重点，以沼气和生物天然气为主要处理方向，以农用有机肥和农村能源为主要利用方向，健全制度体系，强化责任落实，完善扶持政策，严格执法监管，加强科技支撑，强化装备保障，全面推进畜禽养殖废弃物资源化利用，加快构建种养结合、农牧循环的可持续发展新格局，为全面建成小康社会提供有力支撑。

（二）基本原则。统筹兼顾，有序推进。统筹资源环境承载能力、畜产品供给保障能力和养殖废弃物资源化利用能力，协同推进生产发展和环境保护，奖惩并举，疏堵结合，加快畜牧业转型升级和绿色发展，保障畜产品供给稳定。因地制宜，多元利用。根据不同区域、不同畜种、不同规模，以肥料化利用为基础，采取经济高效适用的处理模式，宜肥则肥，宜气则气，宜电则电，实现粪污就地就近利用。属地管理，落实责任。畜禽养殖废弃物资源化利用由地方人民政府负总责。各有关部门在本级人民政府的统一领导下，健全工作机制，督促指导畜禽养殖场切实履行主体责任。政府引导，市场运作。建立企业投入为主、政府适当支持、社会资本积极参与的运营机制。完善以绿色生态为导向的农业补贴制度，充分发挥市场配置资源的决定性作用，引导和鼓励社会资本投入，培育发展畜禽养殖废弃物资源化利用产业。

（三）主要目标。到 2020 年，建立科学规范、权责清晰、约束有力的畜禽养殖废弃物资源化利用制度，构建种养循环发展机制，全国畜禽粪污综合利用率达到 75%以上，规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 95%以上，大型规模养殖场粪污处理设施装备配套率提前一年达到 100%。畜牧大县、国家现代农业示范区、农业可持续发展试验示范区和现代农业产业园率先实现上述目标。

本项目建成后可年存栏羊 10000 只，年出栏肉羊 13000 只，所产生的畜禽养殖废弃物全部转换为有机肥。本项目圈舍内羊粪采用干清粪，粪便及废垫料清运出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，有机肥最终外售给农户回用于农田，满足《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》（国办发〔2017〕48 号）中因地制宜，多元利用，根据不同区域、不同畜种、不同规模，以肥料化利用为基础，采取经济高效适用的处理模式，

宜肥则肥，宜气则气，宜电则电，实现粪污就地就近利用的基本原则。综上，本项目符合《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》（国办发〔2017〕48号）的要求。

（4）与《畜禽养殖场（小区）环境守法导则》相符性分析

《畜禽养殖场（小区）环境守法导则》与本项目相符性分析见表 1.4-1。

表 1.4-1 本项目与《畜禽养殖场（小区）环境守法导则》相符性分析

文件要求	项目情况	相符性分析
<p>8.1 场区合理布局</p> <p>生活管理区要和生产区隔离，建在主风向上风向并与生产区保持一定距离；粪便污水处理设施、贮存设施和畜禽尸体处理设施应设在养殖生产区内，位于生活区常年主导风向的下风向或侧风向处；畜禽废物贮存点的选择要有利于废物的排放、运输和施用。</p>	<p>本项目不设置生活管理区、堆粪场及无害化处理车间，预留空地处于项目区北侧，处于主导风向侧风向。</p>	符合
<p>8.2 养殖场的排水系统</p> <p>畜禽养殖场、畜禽养殖小区应当建立完备的排水设施并保持畅通。畜禽养殖场、畜禽养殖小区的排水系统应实行雨污分流制，在场区内设置的污水收集输送系统，不得采取明沟布设，防止雨季污水满溢污染周围环境。畜舍地板可设置漏缝，尿液单独收集，干燥清理粪便，做到粪尿分离。</p>	<p>本项目排水系统为雨污分流制，采用干清粪工艺。</p>	相符
<p>9.3 恶臭污染防治要求</p> <p>科学设计日粮配方，提高饲料的消化率和利用率，选用养分含量变异小的优质饲料，使用环保添加剂，以减少臭气的排放。畜舍内要及时清粪，加强通风，畜禽粪便和污水要封闭输送、贮存。使用氧化剂类和中和剂类物质对粪便中的氨等挥发性物质进行处理以减少挥发。养殖场选址要远离城市和城镇居民区，符合卫生防护距离要求，防止周围居民区受到污染。养殖场内种植绿色植物，周围种植高大叶阔树木，可防止恶臭气体扩散，减少空气中的细菌，改善空气质量。</p>	<p>本项目采用科学日粮配方，使用环保添加剂，圈舍加强通风，粪便日产日清；圈舍喷洒除臭剂减少恶臭影响；项目选址远离市区，距离项目区最近的村庄为东北侧约 900m 的亚阔恰村。</p>	相符
<p>9.4.1 畜禽养殖废弃物收集管理</p> <p>畜禽养殖应逐步采取粪尿分离和干清粪方式，减少污水产生和排放，为畜禽粪便处理与利用创造条件。采用干法清粪工艺，畜舍（猪舍）地板设置网床或漏缝，实现粪、尿的分离，及时单独清出畜禽粪便，实现日产日清，并将产生的畜禽粪便及时运至贮存或者处理场所。规模化畜禽养殖场宜采用麦壳、稻壳、谷糠、锯末、粉碎的秸秆等材料作为圈、舍、厩的垫料。畜禽粪便、垫料等废弃物应适时定期清运。畜禽废弃物应设置畜禽废渣贮存设施或场所，采取防渗漏、防溢流、防雨水淋失、防恶臭、水泥硬化等措施，不可将粪便、污物随意堆放和排放，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。畜禽养殖废弃物外运至集中处理场进行堆肥处理，其贮存、运输器具应采取可靠的密闭、防泄漏的卫生安全措施。</p>	<p>本项目尿液经垫料吸收后与粪便一同作为有机肥原料外售，最大限度减少造成的次生污染。</p>	相符

<p>9.4.2 畜禽养殖废弃物的综合利用</p> <p>畜禽养殖废弃物应根据养殖种类、养殖规模、粪污收集方式、当地的自然地理环境条件以及排水去向等实际情况采用不同模式进行处理与利用。规模化畜禽养殖场（小区）周边如有大型专业化集中式畜禽废弃物处理处置工厂，可送入进行畜禽废弃物的集中处理与规模化利用。畜禽养殖场（小区）若周边有农田能消纳其全部粪肥，可采用高温好氧堆肥生产有机肥工艺或其他适用技术和方法进行无害化处理并达到《粪便无害化卫生标准》（GB7959-87）的有关要求后还田利用。畜禽养殖场（小区）若具备有效利用的条件，可以采用“厌氧消化工艺”进行畜禽养殖废弃物的无害化处理与有机肥综合利用。农户沼气普及率较高的地区，可将产生的畜禽废弃物分送给沼气户用作沼料。</p>	<p>本项目运营期产生的粪便及废垫料一起出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，有机肥最终外售给农户回用于农田。</p>	<p>相符</p>
--	--	-----------

综上所述，本项目符合《畜禽养殖场（小区）环境守法导则》相关要求。

（8）与《畜禽规模养殖污染防治条例》相符性分析

《畜禽规模养殖污染防治条例》与本项目相符性分析见表 1.4-2。

表 1.4-2 本项目与《畜禽规模养殖污染防治条例》相符性分析

文件要求	项目情况	相符性分析
<p>第十三条 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。未建设污染防治配套设施、自行建设的配套设施不合格，或者未委托他人对畜禽养殖废弃物进行综合利用和无害化处理的，畜禽养殖场、养殖小区不得投入生产或者使用。畜禽养殖场、养殖小区自行建设污染防治配套设施的，应当确保其正常运行。</p>	<p>本项目排水系统采用雨污分流制，采用干清粪工艺。粪便及废垫料一起出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，有机肥最终外售给农户回用于农田。</p>	<p>符合</p>
<p>第十五条 国家鼓励和支持采取粪肥还田、制取沼气、制造有机肥等方法，对畜禽养殖废弃物进行综合利用。</p>	<p>本项目运营期产生的粪便及废垫料一起出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，有机肥最终外售给农户回用于农田。</p>	<p>相符</p>
<p>第十八条 将畜禽粪便、污水、沼渣、沼液等用作肥料的，应当与土地的消纳能力相适应，并采取有效措施，消除可能引起传染病的微生物，防止污染环境和传播疫病。</p>	<p>根据计算，项目区拜什托格拉克乡耕地可完全消纳本项目运营期产生的粪便及废垫料。</p>	<p>相符</p>

第二十六条县级以上人民政府应当采取示范奖励等措施，扶持规模化、标准化畜禽养殖，支持畜禽养殖场、养殖小区进行标准化改造和污染防治设施建设与改造，鼓励分散饲养向集约饲养方式转变。	本项目属于集约化、标准化养殖项目。	相符
第二十七条县级以上地方人民政府在组织编制土地利用总体规划过程中，应当统筹安排，将规模化畜禽养殖用地纳入规划，落实养殖用地。国家鼓励利用废弃地和荒山、荒沟、荒丘、荒滩等未利用地开展规模化、标准化畜禽养殖。畜禽养殖用地按农用地管理，并按照国家有关规定确定生产设施用地和必要的污染防治等附属设施用地。	本项目选址现为设施农用地；本项目运营期产生的各类废物均采取必要措施进行妥善处置。	相符

综上所述，本项目符合《畜禽规模养殖污染防治条例》相关要求。

(9) 与《中华人民共和国畜牧法》相符性分析

《中华人民共和国畜牧法》规定：第三十五条县级以上人民政府畜牧兽医行政主管部门应当根据畜牧业发展规划和市场需求，引导和支持畜牧业结构调整，发展优势畜禽生产，提高畜禽产品市场竞争力。国家支持草原牧区开展草原围栏、草原水利、草原改良、饲草饲料基地等草原基本建设，优化畜群结构，改良牲畜品种，转变生产方式，发展舍饲圈养、划区轮牧，逐步实现畜草平衡，改善草原生态环境。第三十六条国务院和省级人民政府应当在其财政预算内安排支持畜牧业发展的良种补贴、贴息补助等资金，并鼓励有关金融机构通过提供贷款、保险服务等形式，支持畜禽养殖者购买优良畜禽、繁育良种、改善生产设施、扩大养殖规模，提高养殖效益。第三十七条国家支持农村集体经济组织、农民和畜牧业合作经济组织建立畜禽养殖场、养殖小区，发展规模化、标准化养殖。乡（镇）土地利用总体规划应当根据本地实际情况安排畜禽养殖用地。农村集体经济组织、农民、畜牧业合作经济组织按照乡（镇）土地利用总体规划建立的畜禽养殖场、养殖小区用地按农业用地管理。畜禽养殖场、养殖小区土地使用权期限届满，需要恢复为原用途的，由畜禽养殖场、养殖小区土地使用权人负责恢复。在畜禽养殖场、养殖小区用地范围内需要兴建永久性建（构）筑物，涉及农用地转用的，依照《中华人民共和国土地管理法》的规定办理。第三十八条国家设立的畜牧兽医技术推广机构，应当向农民提供畜禽养殖技术培训、良种推广、疫病防治等服务。县级以上人民政府应当保障国家设立的畜牧兽医技术推广机构从事公益性技术服务的工作经费。国家鼓励畜禽产品加工企业和其他相关生产经营者为畜禽养殖者提供所需的服务。

第三十九条 畜禽养殖场、养殖小区应当具备下列条件：（一）有与其饲养规模相适应的生产场所和配套的生产设施；（二）有为其服务的畜牧兽医技术人员；（三）具备法律、行政法规和国务院畜牧兽医行政主管部门规定的防疫条件；（四）有对畜禽粪便、废水和其他固体废弃物进行综合利用的沼气池等设施或者其他无害化处理设施；（五）具备法律、行政法规规定的其他条件。养殖场、养殖小区兴办者应当将养殖场、养殖小区的名称、养殖地址、畜禽品种和养殖规模，向养殖场、养殖小区所在地县级人民政府畜牧兽医行政主管部门备案，取得畜禽标识代码。省级人民政府根据本行政区域畜牧业发展状况制定畜禽养殖场、养殖小区的规模标准和备案程序。

第四十条 禁止在下列区域内建设畜禽养殖场、养殖小区：（一）生活饮用水的水源保护区，风景名胜区，以及自然保护区的核心区和缓冲区；（二）城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域；（三）法律、法规规定的其他禁养区域。

第四十一条 畜禽养殖场应当建立养殖档案，载明以下内容：（一）畜禽的品种、数量、繁殖记录、标识情况、来源和进出场日期；（二）饲料、饲料添加剂、兽药等投入品的来源、名称、使用对象、时间和用量；（三）检疫、免疫、消毒情况；（四）畜禽发病、死亡和无害化处理情况；（五）国务院畜牧兽医行政主管部门规定的其他内容。

第四十二条 畜禽养殖场应当为其饲养的畜禽提供适当的繁殖条件和生存、生长环境。

第四十三条 从事畜禽养殖，不得有下列行为：（一）违反法律、行政法规的规定和国家技术规范的强制性要求使用饲料、饲料添加剂、兽药；（二）使用未经高温处理的餐馆、食堂的泔水饲喂家畜；（三）在垃圾场或者使用垃圾场中的物质饲养畜禽；（四）法律、行政法规和国务院畜牧兽医行政主管部门规定的危害人和畜禽健康的其他行为。

第四十四条 从事畜禽养殖，应当依照《中华人民共和国动物防疫法》的规定，做好畜禽疫病的防治工作。

第四十五条 畜禽养殖者应当按照国家关于畜禽标识管理的规定，在应当加施标识的畜禽的指定部位加施标识。畜牧兽医行政主管部门提供标识不得收费，所

需费用列入省级人民政府财政预算。畜禽标识不得重复使用。

第四十六条 畜禽养殖场、养殖小区应当保证畜禽粪便、废水及其他固体废物综合利用或者无害化处理设施的正常运转，保证污染物达标排放，防止污染环境。畜禽养殖场、养殖小区违法排放畜禽粪便、废水及其他固体废物，造成环境污染危害的，应当排除危害，依法赔偿损失。

国家支持畜禽养殖场、养殖小区建设畜禽粪便、废水及其他固体废弃物的综合利用设施。

本项目由洛浦县拜什托格拉克乡人民政府牵头建设，洛浦县农业农村局负责指导建设工作，建设地点位于洛浦县拜什托格拉克乡亚阔恰村，采用集中养殖，项目圈舍内羊粪采用干清粪，粪便及废垫料一起出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，有机肥最终外售给农户回用于农田，符合《中华人民共和国畜牧法》的要求。

（10）与《畜禽养殖业污染防治技术政策》相符性分析

《畜禽养殖业污染防治技术政策》与本项目相符性分析见表 1.4-3。

表 1.4-3 场址建设条件与计划对比分析一览表

文件要求	项目情况	相符性分析
（一）畜禽养殖应严格执行有关国家标准，切实控制饲料组分中重金属、抗生素、生长激素等物质的添加量，保障畜禽养殖废弃物资源化综合利用的环境安全。	本项目采取科学饲养，严格控制饲料中的各类添加物	符合
（二）规模化畜禽养殖场排放的粪污应实行固液分离，粪便应与废水分开处理和处置；应逐步推行干清粪方式，最大限度地减少废水的产生和排放，降低废水的污染负荷。	本项目尿液经垫料吸收后与粪便一同作为有机肥原料外售	相符
（三）畜禽养殖宜推广可吸附粪污、利于干式清理和综合利用的畜禽养殖废弃物收集技术，因地制宜地利用农业废弃物（如麦壳、稻壳、谷糠、秸秆、锯末、灰土等）作为圈、舍垫料，或采用符合动物防疫要求的生物发酵床垫料。	本项目垫料选用洛浦县当地作物收割后产生的秸秆，可有效减少农业废弃物的产生量	相符
（四）不适合敷设垫料的畜禽养殖圈、舍，宜采用漏缝地板和粪、尿分离排放的圈舍结构，以利于畜禽粪污的固液分离与干式清除。尚无法实现干清粪的畜禽养殖圈、舍，宜采用旋转筛网对粪污进行预处理。	本项目设置垫料用于收集尿液，尿液经垫料吸收后与粪便一同作为有机肥原料外售	相符
（二）鼓励发展专业化集中式畜禽养殖废弃物无害化处理模式，实现畜禽养殖废弃物的社会化集中处理与规模化利用。鼓励畜禽养殖废弃物的资源化利用和肥料化利用。	本项目产生的粪便和废垫料作为有机肥原料外售，回用于周边农田，实现肥料化利用	相符

(三) 大型规模化畜禽养殖场和集中式畜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。	本项目粪便和废垫料每日清运出售给当地有机肥厂(和田福昆仑生物科技有限公司)生产有机肥,有机肥最终外售给农户回用于农田	相符
---	--	----

综上所述,本项目符合《畜禽养殖业污染防治技术政策》相关要求。

(11) 与《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ 497-2009) 相符性分析

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ 497-2009) 的规定, 畜禽养殖场场址的选择应符合下列要求:

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。

本项目为肉羊项目, 位于洛浦县拜什托格拉克乡亚阔恰村, 采用集中养殖, 项目圈舍内羊粪采用干清粪, 粪便及废垫料出售给当地有机肥厂(和田福昆仑生物科技有限公司)生产有机肥, 有机肥最终外售给农户回用于农田。项目区与最近的居民点亚阔恰村的距离为 900m, 本项目羊粪用于生产有机肥, 病死羊无害化处理。

因此, 本项目符合《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ 497-2009) 的规定。

(12) 与《病死及病害动物动物无害化处理技术规范》相符性分析

《病死及病害动物动物无害化处理技术规范》推荐无害化处理措施包括焚烧法、化制法、高温法、深埋法和硫酸分解法。

《病死及病害动物动物无害化处理技术规范》中提出的焚烧法、化制法和高温法均存在二次污染和配套建设额外污染物处置设施的问题, 本项目场区范围内无额外预留用地, 不适于作为过渡方案。硫酸分解法使用强酸, 存在安全风险甚至社会秩序隐患, 因此本次评价也不建议采用。

本项目属于养羊基地之一, 如各项目均建设集中式污染处置措施则存在设施过剩, 资金利用不合理等问题, 因此应选择经济效益与环保效益均可行的处置方式。

本项目运营期对每只羊购买保险, 购买保险后若羊出现死亡的情况, 由保险公司委托有病死动物尸体处理资质的单位对病死羊进行无害化处理。

委托单位应严格按照相关标准要求将运营期产生的病死尸体进行专业处置。

综上所述，本项目无害化处置措施符合《病死及病害动物动物无害化处理技术规范》相关要求。

(13) 与《关于进一步加强病死畜禽无害化处理工作的通知》相符性分析

《关于进一步加强病死畜禽无害化处理工作的通知》就进一步加强病死畜禽无害化处理工作通知如下：

一、全面落实无害化处理责任

推动落实属地管理责任。地方各级农业农村部门、财政部门要按照“地方各级人民政府对本地区病死畜禽无害化处理负总责”要求，积极推动落实病死畜禽无害化处理工作属地管理责任；主动协调市场监管、生态环境和公安等有关部门，组织制定或修改完善工作方案，明确细化职责分工，逐级分解落实责任，并及时报请地方政府同意；要强化绩效考核，推动形成网格化管理、联防联控的工作格局；积极对病死畜禽无害化处理工作给予支持和指导，协调推动无害化处理用地、税收优惠、农机购置补贴等相关配套政策落地，加强政策宣传和解释说明，及时回应社会关切，切实解决无害化处理企业运行过程中面临的困难和问题。

落实生产经营者主体责任。畜禽养殖场户作为病死畜禽无害化处理第一责任人，应切实履行无害化处理主体责任，按要求对病死畜禽进行处理，并向当地农业农村部门报告。无害化处理场作为承担病死畜禽无害化处理任务的经营主体，应认真执行疫病防控、环境保护、食品安全等法律法规，如实报告病死畜禽收集和处置情况，提高收集、暂存、运输、处理设施建设标准，强化运输车辆清洗消毒，确保符合动物防疫和环境保护要求。从事畜禽经营、运输的单位和个人应当委托就近的病死畜禽无害化处理场对经营、运输过程中的病死畜禽进行处理，所需费用由货主承担。

二、健全无害化处理机制

健全无害化处理体系。各地要注重用改革的思路办法进行探索创新，按照“统筹规划、属地负责，政府监管、市场运作，财政补助、保险联动”的原则，充分发挥财政资金的引导作用，引导社会资本投资，跨行政区域建设无害化处理场，合理配套建设收集站点，提高处理能力和开工率，最大限度发挥规模效益，加快无害化处理体系建设。应以适宜区域范围内统一收集、集中处理为重点，推动建

立集中处理为主，自行分散处理为补充的处理体系，逐步提高专业无害化处理覆盖率。

优化无害化处理场布局。各省级农业农村部门、财政部门要结合养殖量、养殖布局和死亡数量等因素，会同相关部门制定本省（区、市）无害化处理场布局规划，实行总量控制，留足发展空间；要在维护无害化处理企业合法权益并确保无害化处理工作正常开展的前提下，根据本地区畜禽养殖规模变化情况和畜牧业发展规划，积极稳妥优化调整现有无害化处理场布局。鼓励无害化处理场采取适宜、先进的处理方式，扩大收集区域范围，进行兼并重组。县级农业农村部门、财政部门要将无害化处理工作纳入当地经济社会发展全局统筹谋划，会同相关部门，根据省级规划制定本地收集和处置设施建设方案；要加强与其他部门沟通协调，依法关闭存在动物防疫等问题、群众反映强烈的无害化处理场。

规范病死畜禽无害化处理。集中无害化处理体系健全的地区，在做好动物疫病防控的前提下，原则上养殖场户的病死畜禽应委托专业无害化处理场进行集中处理。山区、牧区、边远地区等暂时不具备集中处理条件的地区自行处理的，要配备与养殖规模相适应的无害化处理设施设备，严格按照相关技术规范进行处理，逐步减少深埋、化尸窖、堆肥等处理方式，确保有效杀灭病原体，清洁安全，不污染环境。

三、完善无害化处理补助政策

加强中央财政经费保障。中央财政统筹加强养殖环节病死畜禽无害化处理补助资金保障力度，综合生猪养殖量、处理量和集中专业处理率等因素，测算分配资金并切块下达，由各省（区、市）包干使用。采取预拨资金方式，每年年底前提前下达部分补助资金。补助资金不得用于重大动物疫病扑杀畜禽、屠宰环节病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理补助。财政部、农业农村部推动建立完善绩效评价体系，加强病死畜禽无害化处理补助政策绩效评价。发挥地方财政统筹作用。省级农业农村部门、财政部门要在科学测算无害化处理成本基础上，充分考虑无害化处理企业建设、运营成本及合理收益，合理确定本省（区、市）无害化处理补助对象，按照处理方式、病死畜禽大小等因素分类确定补助标准，经省级政府同意后报农业农村部、财政部备案。各地要严格按照确定的补助标准，统筹省市县资金安排，足额安排资金；要强化省级财政的统筹作用，对落实和推动无害化

处理补助政策确有困难的县市，可降低或取消县市财政承担比例；要加快预算执行进度，中央和省级财政资金下达后，市县财政应在三个月内将补助资金给付到位，并采取定期结算等方式及时发放补助，切实减轻无害化处理企业资金压力，确保无害化处理体系有效运行。有条件的地区应当加强地方财政支持，探索建立养殖场户委托处理病死畜禽付费机制，将牛羊禽等其他畜种纳入无害化处理补助覆盖范围。

四、加强无害化处理监管

各地要结合实际创新监管方式，以规模养殖场和无害化处理企业为重点，完善畜禽死亡报告、定点收集、核实登记等制度。鼓励各地对无害化处理场派驻官方兽医，不断健全监管长效机制；建立无害化处理监管信息系统，配备无害化处理设施运行视频监控设备，推动实施病死畜禽无害化处理信息化监管；开展无害化处理设施和运输车辆病原检测，落实生物安全防护措施。各地要切实加强补助资金使用监管，对提供虚假资料、骗取套取、挪用补助资金的单位和个人，一经查实，全额追回补助资金并依法依规从严处理。支持扩大畜禽保险覆盖面，完善病死畜禽无害化处理与保险联动机制，将病死畜禽无害化处理作为保险理赔的前提条件，拓宽病死畜禽无害化处理支持渠道。各地要会同相关部门，健全违法案件信息共享、案情通报、案件移送等制度，严厉打击随意抛弃、销售、收购、屠宰、加工病死畜禽及其产品的违法犯罪行为。

本项目属于养羊基地之一，如各项目均建设集中式污染处置措施则存在设施过剩，资金利用不合理等问题，因此应选择经济效益与环保效益均可行的处置方式。

本项目运营期对每只羊购买保险，购买保险后若羊出现死亡的情况，由保险公司委托有病死动物尸体处理资质的单位对病死羊进行无害化处理。

委托单位应严格按照相关标准要求将运营期产生的病死尸体进行专业处置。

因此，本项目符合《关于进一步加强病死畜禽无害化处理工作的通知》的要求

1.4.2 规划符合性分析

(1) 与《新疆维吾尔自治区畜牧业现代化“十三五”发展规划》符合性分析；

《新疆维吾尔自治区畜牧业现代化“十三五”发展规划》提出“十三五”期间以

供给侧结构性改革为主线，以变革创新、可持续发展和全产业链建设统揽全局，全面推进传统畜牧业改造提升和现代畜牧业开拓创新。遵循现代化发展规律，以结构调整和科技创新为动力，以培育发展大产业、大品牌、大市场为目标，加快构建新型畜牧业产业体系、生产体系和经营体系，强化生产保障体系建设。推进产业精准脱贫，把畜牧业提质增效和农牧民增收放到更加突出位置，尽快走出一条产出高效、产品安全、资源节约、环境友好的具有新疆特色的畜牧业化现代道路，促进新疆畜牧业转型升级和民生持续改善，为新疆农牧区经济平稳健康发展和社会稳定和谐提供有力支撑。

“十三五”期间，新疆畜牧业力争在畜产品市场保供、生态环境保护、畜牧生产基础保障、畜牧产业融合、畜牧业物质装备和提高动物防疫、畜产品质量安全水平等重点领域取得显著进展。到 2020 年，构建起更加健全的现代畜牧业产业体系、生产体系、经营体系，和强有力的生产保障体系。全区畜牧业产值达到 800 亿元以上，年均增长 4.2%，农牧民来自畜牧业年均增收 400 元以上，全区畜牧业现代化发展水平明显提高。继续推动畜牧业发展重心由草原牧区向农区转移，严格禁养区、禁牧区管理，突出农牧结合部、重点特色乡镇、规模牧业定居点、畜牧养殖园区等养殖环境容量较大区域发展。以天山北坡经济带为主，着力打造和培育新疆现代畜牧业转型升级驱动带，构筑疆内畜牧业产业核心发展区，带动全区现代畜牧业加速转型升级。统筹南疆畜牧业优势区域发展，因地制宜建设特色畜牧业发展区。

畜禽产业布局及发展方向：以天山北坡、昌吉州东部、哈密地区、焉耆盆地以及南北疆中心城市为主，通过畜禽种业龙头企业拉动猪禽产业向育种、养殖、加工、销售一体化方向发展，全面提升畜禽产业生产水平。发挥南疆特禽养殖市场潜力大、投资少、见效快和助农增收脱贫作用明显的优势，统筹推动南疆特禽产业发展。

本项目肉羊养殖基地位于新疆和田地区洛浦县，是洛浦县精准扶贫项目的一部分，项目与当地贫困户建立长效的增收机制，可促进贫困地区农民增收致富。项目集约化养殖方式，可推进传统畜牧业的改造提升。因此，本项目的建设符合《新疆维吾尔自治区畜牧业现代化“十三五”发展规划》的相关要求。

(2) 与《新疆规模化畜禽养殖污染防治“十三五”规划》符合性分析；

《新疆规模化畜禽养殖污染防治“十三五”规划》指出，各畜禽养殖单位应根据养殖种类、养殖规模、粪污收集方式以及当地的地理环境条件和废水排放去向等因素，因地制宜发展生态养殖模式，优先考虑资源综合利用，合理确定畜禽养殖污染防治措施。鼓励发展专业化集中式畜禽养殖粪污资源化利用和肥料化利用，加大对粪污水处理、有机肥加工和发酵产物综合利用产业政策的扶持和资金补贴力度，支持畜禽养殖粪污的社会化集中处理和规模化利用，加快建立循环经济产业链。

本项目属于集约化养殖项目。项目粪污采用干清粪工艺，羊粪、废弃垫料人工清理后运往堆粪场，羊尿进入垫料层，与羊粪一起出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，有机肥最终外售给农户回用于农田。因此，本项目能够形成“畜禽-粪便-肥料-农田”的良性循环，符合《新疆规模化畜禽养殖污染防治“十三五”规划》。

(3) 与《自治区畜牧行业“十三五”脱贫攻坚实施计划（2016-2020年）》符合性分析；

《自治区畜牧行业“十三五”脱贫攻坚实施计划（2016-2020年）》中提出：通过计划的实施，使畜牧业在全区脱贫攻坚中的作用充分发挥，宜牧贫困区域的农民可支配收入中来自畜牧业的收入显著增加，畜牧业产业化经营促农增收作用日益凸显，贫困农牧户生活条件明显改观，贫困区域畜牧业发展基础保障条件得到完善，草原生态环境明显改善。通过畜牧业全产业链建设和关联产业融合发展，带动2万人以上贫困劳动力就业，实现年人均收入2万元以上。

本项目为洛浦县扶贫项目，项目总投资2528.00万元，本项目正常年可实现产值2795.00万元，年利润176.06万元，正常年生产总成本为2618.94万元。本项目采取“龙头企业+基地+养殖户”产业化经营模式示范带动养殖户增收，即养殖户以小额贷款入股养殖基地，进行保底分红，预计可示范解决农村剩余劳动力。

项目能够带动当地贫困农牧民的经济收入，符合《自治区畜牧行业“十三五”脱贫攻坚实施计划（2016-2020年）》。

(4) 与《关于促进畜牧业高质量发展的意见》（国办发[2020]31号）相符性分析

根据国务院办公厅《关于促进畜牧业高质量发展的意见》：“二、加快构建现代养殖体系

（四）加强良种培育与推广。继续实施畜禽遗传改良计划和现代种业提升工程，健全产学研联合育种机制，重点开展白羽肉鸡育种攻关，推进瘦肉型猪本土化选育，加快牛羊专门化品种选育，逐步提高核心种源自给率。实施生猪良种补贴和牧区畜牧良种补贴，加快优良品种推广和应用。强化畜禽遗传资源保护，加强国家级和省级保种场、保护区、基因库建设，推动地方品种资源应保尽保、有序开发。（农业农村部、国家发展改革委、科技部、财政部等按职责分工负责，地方人民政府负责落实。以下均需地方人民政府落实，不再列出）

（五）健全饲草料供应体系。因地制宜推行粮改饲，增加青贮玉米种植，提高苜蓿、燕麦草等紧缺饲草自给率，开发利用杂交构树、饲料桑等新饲草资源。推进饲草料专业化生产，加强饲草料加工、流通、配送体系建设。促进秸秆等非粮饲料资源高效利用。建立健全饲料原料营养价值数据库，全面推广饲料精准配方和精细加工技术。加快生物饲料开发应用，研发推广新型安全高效饲料添加剂。调整优化饲料配方结构，促进玉米、豆粕减量替代。（农业农村部、国家发展改革委、科技部、财政部、国务院扶贫办等按职责分工负责）

（六）提升畜牧业机械化水平。制定主要畜禽品种规模化养殖设施装备配套技术规范，推进养殖工艺与设施装备的集成配套。落实农机购置补贴政策，将养殖场（户）购置自动饲喂、环境控制、疫病防控、废弃物处理等农机装备按规定纳入补贴范围。遴选推介一批全程机械化养殖场和示范基地。提高饲草料和畜禽生产加工等关键环节设施装备自主研发能力。（农业农村部、国家发展改革委、工业和信息化部、财政部等按职责分工负责）

（七）发展适度规模经营。因地制宜发展规模化养殖，引导养殖场（户）改造提升基础设施条件，扩大养殖规模，提升标准化养殖水平。加快养殖专业合作社和现代家庭牧场发展，鼓励其以产权、资金、劳动、技术、产品为纽带，开展合作和联合经营。鼓励畜禽养殖龙头企业发挥引领带动作用，与养殖专业合作社、家庭牧场紧密合作，通过统一生产、统一服务、统一营销、技术共享、品牌共创

等方式，形成稳定的产业联合体。完善畜禽标准化饲养管理规程，开展畜禽养殖标准化示范创建。（农业农村部负责）

三、建立健全动物防疫体系

（九）落实动物防疫主体责任。依法督促落实畜禽养殖、贩运、屠宰加工等各环节从业者动物防疫主体责任。引导养殖场（户）改善动物防疫条件，严格按照规定做好强制免疫、清洗消毒、疫情报告等工作。建立健全畜禽贩运和运输车辆监管制度，对运输车辆实施备案管理，落实清洗消毒措施。督促指导规模养殖场（户）和屠宰厂（场）配备相应的畜牧兽医技术人员，依法落实疫病自检、报告等制度。加强动物疫病防控分类指导和技术培训，总结推广一批行之有效的防控模式。（农业农村部、交通运输部等按职责分工负责）

（十）提升动物疫病防控能力。落实地方各级人民政府防疫属地管理责任，完善部门联防联控机制。强化重大动物疫情监测排查，建立重点区域和场点入场抽检制度。健全动物疫情信息报告制度，加强养殖、屠宰加工、无害化处理等环节动物疫病信息管理。完善疫情报告奖惩机制，对疫情报告工作表现突出的给予表彰，对瞒报、漏报、迟报或阻碍他人报告疫情的依法依规严肃处理。实施重大动物疫病强制免疫计划，建立基于防疫水平的养殖场（户）分级管理制度。加强口岸动物疫情防控工作，进一步提升口岸监测、检测、预警和应急处置能力。严厉打击收购、贩运、销售、随意丢弃病死畜禽等违法违规行为，构成犯罪的，依法追究刑事责任。（农业农村部、公安部、交通运输部、海关总署等按职责分工负责）

（十一）建立健全分区防控制度。加快实施非洲猪瘟等重大动物疫病分区防控，落实省际联席会议制度，统筹做好动物疫病防控、畜禽及畜禽产品调运监管和市场供应等工作。统一规划实施畜禽指定通道运输。支持有条件的地区和规模养殖场（户）建设无疫区和无疫小区。推进动物疫病净化，以种畜禽场为重点，优先净化垂直传播性动物疫病，建设一批净化示范场。（农业农村部、国家发展改革委、交通运输部等按职责分工负责）

（十二）提高动物防疫监管服务能力。加强动物防疫队伍建设，采取有效措施稳定基层机构队伍。依托现有机构编制资源，建立健全动物卫生监督机构和动物疫病预防控制机构，加强动物疫病防控实验室、边境监测站、省际公路检查站

和区域洗消中心等建设。在生猪大县实施乡镇动物防疫特聘计划。保障村级动物防疫员合理劳务报酬。充分发挥执业兽医、乡村兽医作用，支持其开展动物防疫和疫病诊疗活动。鼓励大型养殖企业、兽药及饲料生产企业组建动物防疫服务团队，提供“一条龙”、“菜单式”防疫服务。（农业农村部、中央编办、国家发展改革委、财政部、人力资源社会保障部等按职责分工负责）”

本项目为洛浦县拜什托格拉克乡人民政府负责牵头的肉羊集中养殖项目，充分发挥洛浦县农业农村局在项目建设及运营过程中的技术指导作用，可以做到动物疫病的精准防控；本项目养殖工艺与设施装备集成配套，饲草料供应体系由洛浦县统一设置，项目的建设可以提升洛浦县优质肉羊的培育。

因此本项目的建设符合国务院办公厅印发《关于促进畜牧业高质量发展的意见》。

(5) 与《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》符合性分析

《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》指出：加强畜禽养殖污染环境监管。落实畜禽规模养殖场环境影响评价及排污许可制度，依法规范畜禽养殖禁养区管理。推动畜禽规模养殖场配备视频监控设施，防止粪污偷运偷排。推动设有排污口的畜禽规模养殖场定期开展自行监测。依法严查环境违法行为。

本项目为羊规模化集中养殖场，本项目的环评及排污许可正在办理中，将依法规范畜禽养殖禁养区管理。因此，符合《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》要求。

(6) 与《新疆生态环境保护“十四五”规划》符合性

《新疆生态环境保护“十四五”规划》指出：强化养殖业污染治理。推进畜禽粪污资源化利用，大力发展生态循环农业，全面规范规模化畜禽养殖场和养殖小区污染治理设施，加大畜禽养殖废弃物收集、贮存、处理、输送和施用等设施建设力度。推进畜禽养殖大县整县治理。到 2025 年，畜禽粪污综合利用率达到 80%以上。

本项目为肉羊规模化养殖场，本项目粪便出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，有机肥最终外售给农户回用于农田，符合《新疆生态环境保护十四五规划》。

(7) 与《畜禽粪污资源化利用行动方案》（2017-2020年）相符性分析

《畜禽粪污资源化利用行动方案》（2017-2020年）区域重点及技术模式指出：“①是源头减量。推广使用微生物制剂、酶制剂等饲料添加剂和低氮低磷低矿物质饲料配方，提高饲料转化效率，促进兽药和铜、锌饲料添加剂减量使用，降低养殖业排放。引导生猪、奶牛规模养殖场改水冲粪为干清粪。②是过程控制。根据土地承载能力确定适宜养殖规模，建设必要的粪污处理设施，使用堆肥发酵菌剂、粪水处理菌剂和臭气控制菌剂等，加速粪污无害化处理过程，减少氮磷和臭气排放。③是末端利用。肉牛、羊和家禽等以固体粪便为主的规模化养殖场，鼓励进行固体粪便堆肥或建立集中处理中心生产商品有机肥；生猪和奶牛等规模化养殖场鼓励采用粪污全量收集还田利用和“固体粪便堆肥+污水肥料化利用”等技术模式，推广快速低排放的固体粪便堆肥技术和水肥一体化施用技术，促进畜禽粪污就近就地还田利用。

西北地区要求：包括陕西、甘肃、青海、宁夏和新疆5省（区）。该区域水资源短缺，主要是草原畜牧业，农田面积较大，重点推广的技术模式：一是‘粪便垫料回用’模式。规模奶牛场粪污进行固液分离，固体粪便经过高温快速发酵和杀菌处理后作为牛床垫料。二是‘污水肥料化利用’模式。对于有配套农田的规模养殖场，养殖污水通过氧化塘贮存或沼气工程进行无害化处理，在作物收获后或播种前作为底肥施用。三是‘粪污专业化能源利用’模式。依托大规模养殖场或第三方粪污处理企业，对一定区域内的粪污进行集中收集，通过大型沼气工程或生物天然气工程，沼气发电上网或提纯生物天然气，沼渣生产有机肥，沼液通过农田利用或浓缩使用。”

本项目选址位于洛浦县拜什托格拉克乡亚阔恰村，采用集中养殖，项目圈舍内羊粪采用干清粪，粪便及废垫料一起出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，有机肥最终外售给农户回用于农田。运行期采用定期喷洒微生物菌剂控制圈舍的恶臭污染。综上所述，项目的建设满足《畜禽粪污资源化利用行动方案》（2017-2020年）中要求。

(8) 与《农业部关于打好农业面源污染防治攻坚战的意见》相符性分析

《农业部关于打好农业面源污染防治攻坚战的意见》（农科教发[2015]1号）中提出如下要求：“各地要统筹考虑环境承载能力及畜禽养殖污染防治要求，

按照农牧结合、种养平衡的原则，科学规划布局畜禽养殖。推行标准化规模养殖，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，改进设施养殖工艺，完善技术装备条件，鼓励和支持散养密集区实行畜禽粪污分户收集、集中处理。”“因地制宜推广畜禽粪污综合利用技术模式，规范和引导畜禽养殖场做好养殖废弃物资源化利用。”

本项目属于标准化规模养殖项目，配套建设各类污粪处置及存储设施，并且结合项目区的便利条件处理粪便及废垫料，有效进行养殖废弃物的资源化利用，符合相关文件要求。

(9) 与《关于促进新疆畜牧业高质量发展的意见》相符性分析

《关于促进新疆畜牧业高质量发展的意见》指出：“南疆适度发展牛羊，稳步提升产能，突出发展家禽，扶持发展特色养殖，丰富居民肉食消费结构，巩固完善脱贫攻坚长效机制。”“吸引社会资本参与畜禽粪污资源化利用，推行社会化服务，以有效的肥料化利用提高粪污资源化利用水平。”“推进畜禽废弃物资源化利用。2020年完成国家规定的畜禽粪污资源化利用目标任务，再用三年时间，使全区畜禽粪污资源化利用量表达达到80%以上。吸引社会资本参与畜禽粪污资源化利用，推行社会化服务，推广畜禽粪污全量还田利用技术，加大有机肥施用补贴力度，以有效的肥料化利用提高粪污资源化利用水平。加快实施病死畜禽无害化处理，逐步将牛羊、家禽等纳入病死畜禽无害化处理补助政策范围，完善无害化处理与保险联动机制。”

本项目运营期粪便和废垫料可作为有机肥原料来源，间接改善项目区及周边农田土壤营养较差的现状，符合相关文件要求。

(10) 与污染防治行动计划相符性分析

根据国家和新疆维吾尔自治区发布的大气、水、土壤防治行动计划与本项目进行对比分析，结果见表1.4-4。

表 1.4-4 场址建设条件与计划对比分析一览表

序号	污染行动计划要求	项目建设情况相符性	分析
《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37号）			
1	（九）全面推行清洁生产	本项目所消耗的能源主要为水和电能，这些能源均属清洁能源，做到减少能源消耗，降低污染	相符

2	(十) 大力发展循环经济	本项目产生的粪便和废垫料一起出售给当地有机肥厂(和田福昆仑生物科技有限公司)生产有机肥,有机肥最终外售给农户回用于农田,实现种养循环,是将物质和能量在动物和植物之间进行转换的良好循环,大大提高自然资源的利用率	相符
3	(十六) 调整产业布局。所有新、改、扩建项目,必须全部进行环境影响评价;未通过环境影响评价审批的,一律不准开工建设;违规建设的,要依法进行处罚	本项目按相关程序办理环境影响评价手续	相符
4	(三十四) 强化企业施治。企业是大气污染治理的责任主体,要按照环保规范要求,加强内部管理,增加资金投入,采用先进的生产工艺和治理技术,确保达标排放,甚至达到“零排放”;要自觉履行环境保护的社会责任,接受社会监督	在采取本项目各项污染防治措施后,运营期产生的所有污染物均得到妥善处置,固体废物依性质进行资源化、减量化,基本实现“零排放”	相符
《打赢蓝天保卫战三年行动计划》(国发[2018]22号)			
5	(二十一) 强化畜禽粪污资源化利用,改善养殖场通风环境,提高畜禽粪污综合利用率,减少氨挥发排放。	粪便和废垫料作为有机肥外售	相符
《水污染防治行动计划》(国发[2015]17号)			
6	(三) 推进农业农村污染防治。自2016年起,新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场(小区)要实施雨污分流、粪便污水资源化利用	本项目采用雨污分流,粪便和废垫料作为有机肥原料外售	相符
《土壤污染防治行动计划》(国发[2016]31号)			
7	(十七) 强化空间布局管控。加强规划区划和建设项目布局论证,根据土壤等环境承载能力,合理确定区域功能定位、空间布局。鼓励工业企业集聚发展,提高土地节约集约利用水平,减少土壤污染。严格执行相关行业企业布局选址要求,禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业;结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等,有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。结合区域功能定位和土壤污染防治需要,科学布局生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施 and 场所,合理确定畜禽养殖布局和规模	本项目运营期对每只羊购买保险,购买保险后若羊出现死亡的情况,由保险公司委托有病死动物尸体处理资质的单位对病死羊进行无害化处理。牲畜尸体进行无害化处理,不会对土壤环境造成污染	相符
《新疆维吾尔自治区大气污染防治行动计划实施方案》(新政发[2014]35号)			

8	30.发挥市场机制调节作用。本着“谁污染、谁负责，多排放、多负担，节能减排得收益、获补偿”的原则，积极推行激励与约束并举的节能减排新机制。对水、电等资源类产品制定企业消耗定额。依法落实节能减排、资源综合利用、新能源开发利用等税收优惠政策。推行污染治理设施投资、建设、运行一体化特许经营。将企业环境信息纳入征信系统。严格限制环境违法企业贷款和上市融资。推进排污权有偿使用和交易试点。	粪便和废垫料一起出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，有机肥最终外售给农户回用于农田	相符
《新疆维吾尔自治区水污染防治工作方案》（新政发[2016]21号）			
9	（三）推进农业农村污染防治。防治畜禽养殖污染。2016年底，各级人民政府统筹考虑环境承载能力及畜禽养殖污染防治要求，完成畜禽养殖禁养区划定，按照农牧结合、种养平衡的原则，科学规划布局畜禽养殖。2017年底，依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。现有规模化畜禽养殖场（小区）要根据污染防治需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施。	项目选址位于可养区范围内；粪便和废垫料一起出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，有机肥最终外售给农户回用于农田	相符
《新疆维吾尔自治区土壤污染防治工作方案》（新政发[2017]25号）			
10	3.强化畜禽养殖污染防治。严格规范兽药、饲料添加剂的生产和使用，防止过量使用，促进源头减量。各级人民政府统筹考虑环境承载能力及畜禽养殖污染防治要求，完成畜禽养殖禁养区划定，按照农牧结合、种养平衡的原则，科学规划布局畜禽养殖，依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。加强畜禽粪便综合利用，开展种养业有机结合、循环发展试点。加强畜禽养殖粪 便处理后还田的检测，鼓励支持畜禽粪便处理利用设施建设，到2020年，规模化养殖场、养殖小区配套建设废弃物处理设施比例达到75%以上。	本项目养殖过程中饲料添加剂的使用符合科学饲养要求；项目选址位于可养区范围内；粪便和废垫料运售至当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，有机肥最终外售给农户回用于农田	相符
《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）			
11	到2020年，全区建立科学规范、权责清晰、约束有力的畜禽养殖废弃物处理和资源化利用制度，构建种养循环发展机制，全区畜禽粪污综合利用率达到75%以上，规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到95%以上，大型规模养殖场粪污处理设施装备配套率提前一年达到100%。全面实现病死畜禽无害化、规范化、常态化处理。畜禽养殖废弃物资源化利用科技支撑能力明显提升，有机肥使用量逐年增长，对农业可持续发展的支撑能力明显增强。畜牧大县、国家和自治区现代农业示范区、现代农业产业园率先实现上述目标。	本项目粪便出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，有机肥最终外售给农户回用于农田；本项目运营期对每只羊购买保险，购买保险后若羊出现死亡的情况，由保险公司委托有病死动物尸体处理资质的单位对病死羊进行无害化处理。符合新政办发〔2018〕29号相关要求。	相符

根据上表可知，本项目符合《大气污染防治行动计划》、《打赢蓝天保卫战

三年行动计划》、《水污染防治行动计划》、《土壤污染防治行动计划》、《新疆维吾尔自治区大气污染防治行动计划实施方案》、《新疆维吾尔自治区水污染防治工作方案》、《新疆维吾尔自治区土壤污染防治工作方案》、《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》的相关要求。

(11) 与《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》符合性分析

规划中指出：建设畜牧强区。实施畜牧业发展五大行动，持续做大肉牛肉羊产业，加快推进奶业振兴，做优做强家禽产业，推进生猪产业转型升级，因地制宜发展特色养殖业，构建饲料、种源、扩繁、养殖、屠宰、加工全产业链，推动新疆由畜牧大区向畜牧强区转变。“十四五”末，全区畜牧业产值超过 1100 亿元。

项目为禽类屠宰项目，符合《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》中相关规划。

(12) 与《和田地区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》符合性分析

规划中指出：大力发展农产品精深加工业。立足和田特色农业资源，大力发展畜禽、饲草料、林果、粮油等农产品精深加工，形成集优质原料基地、特色产业集群、生产性服务平台于一体的农产品加工全产业链格局，打造新疆重要的绿色有机农产品加工基地。做大做强畜禽产品加工，加快培育一批种养加一体的畜禽产品加工龙头企业，大力发展肉制品精深加工，以集中屠宰、品牌经营、冷链流通、冷鲜上市为主攻方向，开发绿色、有机高端冷鲜肉、分割肉以及调理和熟食产品，鼓励发展多品种健康型、营养型、功能型驴奶等特色乳品。到 2025 年，全地区畜禽产品加工企业从 13 家增加到 50 家。

本项目为禽类屠宰项目，本项目的建设符合《和田地区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中相关规划。

1.4.3 选址合理性分析

(1) 《畜禽规模养殖污染防治条例》选址合理性分析；

根据《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令第 643 号），禁止在下列区域内建设畜禽养殖场、养殖小区：（一）饮用水水源保护区，风景名胜区；（二）自然保护区的核心区和缓冲区；（三）城镇居民区、文化教育科学研究区等人口

集中区域；（四）法律、法规规定的其他禁止养殖区域。新建、改建、扩建畜禽养殖场、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。

本项目位于新疆和田地区洛浦县拜什托格拉克乡亚阔恰村，占地类型为设施农用地，项目区北侧和东侧为空地（沙地），厂界北侧红线距离和若铁路边界红线约 100m，项目区南侧为乡村道路，隔路为耕地；项目区西侧为水浇地（枣树林），距离项目区最近的居民为东侧约 473m 处的农户（1 户），项目区西南侧约 30m 处为 315 国道 K2463+480 岔口—拜什。项目区距东侧的亚阔恰村约 900~2400m。项目区不属于饮用水水源保护区，风景名胜区；不在自然保护区的核心区和缓冲区；项目远离上述镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域，不属于国家或地方法律、法规规定的特殊保护的区域（未占用基本农田；未在生态红线内），且建设符合畜牧业发展规划和畜禽养殖污染防治规划，满足动物防疫条件，因此，本项目符合《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令 643 号）中的选址要求。

（2）《畜禽养殖业污染防治技术规范》选址合理性分析；

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001），畜禽养殖业禁止建在：（一）生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区；（二）城市和城镇居民区，包括文教科研区、医疗区、商业区、工业区、游览区等人口集中的地区；（三）县级人民政府依法划定的禁养区域；（四）国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其它区域。若在禁建区域附近建设的，应设在禁建区域常年主导风向的下风向或侧风向处，厂界与禁建区域边界的最小距离不得小于 500m。

本项目建设地点位于新疆和田地区洛浦县拜什托格拉克乡亚阔恰村，项目区北侧和东侧为空地（沙地），厂界北侧红线距离和若铁路边界红线约 100m，项目区南侧为乡村道路，隔路为耕地；项目区西侧为水浇地（枣树林），距离项目区最近的居民为东侧约 473m 处的农户（1 户），项目区西南侧约 30m 处为 315 国道 K2463+480 岔口—拜什。项目区距东侧的亚阔恰村约 900~2400m。本项目拟建地无生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区等敏感地区；不属于城市和城镇居民区，包括文教科研区、医疗区、商业区、工业

区、游览区等人口集中的地区。距离项目区最近的饮水水源保护区为西侧约 15km 处的洛浦县二水厂二级水源保护区，项目区与洛浦县水源地保护区的位置关系图见图 1.4-1。

根据 2019 年 12 月 26 日洛浦县人民政府办公室《关于印发〈洛浦县畜禽养殖禁养区划定调整方案〉的通知》（洛政办发〔2019〕94 号），本项目不在洛浦县划定的禁养区区域范围内，项目区与洛浦县禁养区的位置关系图见图 1.4-2。

洛浦县常年主导风向为西风，本项目位于农村地区，用地面积为 199.95 亩，土地性质为设施农用地，根据洛浦县拜什托格拉克乡养殖基地建设项目勘测定界图（图 1.4-3），本项目所在地土地分类为沙地（未利用地），根据《洛浦县拜什托格拉克乡养殖基地建设项目设施农用地备案表》及《关于设施农用地项目备案通知书》，本项目土地分类变更为设施农用地。本项目不属于国家或地方法律、法规规定的特殊保护的区域（未占用基本农田；未在生态红线内）。

因此，本项目符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中的选址要求。

（3）《动物防疫条件审查办法》选址合理性分析；

根据《动物防疫条件审查办法》（2010 年 1 月 21 日农业部令 2010 年第 7 号公布）第二章 饲养场、养殖小区动物防疫条件中动物饲养场选址应当符合第五条：（一）距离生活饮用水源地、动物屠宰加工场所、动物和动物产品集贸市场 500 米以上；距离种畜禽场 1000 米以上；距离动物诊疗场所 200 米以上；动物饲养场（养殖小区）之间距离不少于 500 米；（二）距离动物隔离场所、无害化处理场所 3000 米以上；（三）距离城镇居民区、文化教育培训等人口集中区域及公路、铁路等主要交通干线 500 米以上。

本项目位于新疆和田地区洛浦县拜什托格拉克乡亚阔恰村，项目区周边 500m 范围内无生活饮用水源地、动物屠宰加工场所、动物和动物产品集贸市场；周边 1000m 范围内无距离种畜禽场；周边 200m 范围内距离动物诊疗场所；周边 500m 范围内无其他动物饲养场（养殖小区）。项目区周边 3000m 范围内无动物隔离场所、无害化处理场所；项目区周边 500m 范围内无城镇居民区、文化教育培训等人口集中区域。及公路、铁路等主要交通干线 500 米以上。拟建羊养殖场

红线距离和若铁路边界红线约 100m，饲养圈舍距离铁路边界约 260m，不符合养殖场需距离公路、铁路等主要交通干线 500 米以上要求。

根据农业农村部《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）：“为优化动物防疫条件审查工作，促进生猪等畜禽养殖业健康发展，按照“放管服”改革要求，现就有关要求通知如下。

自本通知印发之日起，暂停执行关于兴办动物饲养场、养殖小区、动物隔离场所、动物屠宰加工场所以及动物和动物产品无害化处理场所的选址距离规定。

《动物防疫条件合格证》发证机关要组织开展兴办上述所列场所选址风险评估，依据场所周边的天然屏障、人工屏障、行政区划、饲养环境、动物分布等情况，以及动物疫病的发生、流行状况等因素实施风险评估，根据评估结果确认选址。具体评估办法由省、自治区、直辖市人民政府兽医主管部门制定。”

根据《动物防疫条件审查办法》（修订草案征求意见稿，2022 年 4 月 15 日）：“第五条中的（一）动物饲养场应当和道路、铁路等主要交通干线之间保持必要的距离。”

本项目已取得洛浦县农业农村局 2022 年 5 月 20 日出具的《关于洛浦县拜什托格拉克乡养殖基地建设项目选址意见的函》：“拟建羊养殖场红线距离和若铁路边界红线约 100 米，饲养圈舍距离铁路边界约 260 米。经现场踏勘，通过对拟建养殖场周边的天然屏障、人工屏障、行政区划、饲养环境、动物分布等情况，以及动物疫病发生、流行和控制等因素考虑，确认项目选址符合动物防疫条件审查要求，同意本项目选址。

你单位根据动物防疫条件审查相关规定进行工程设计和施工。”

综上，本项目符合《动物防疫条件审查办法》中动物饲养场选址要求。

（4）洛浦县畜禽养殖禁养区；

根据 2019 年 12 月 26 日洛浦县人民政府办公室《关于印发<洛浦县畜禽养殖禁养区划定调整方案>的通知》（洛政办发〔2019〕94 号），洛浦县畜禽养殖禁养区的范围划定如下：畜禽养殖禁养区是指按照法律、法规、行政规章等规定的指定范围内禁止任何单位和个人从事畜禽规模养殖。禁养区范围内的已建成的畜禽规模化养殖场，由县生态环境部门报县政府依法责令搬迁或关闭。（一）城镇建成区及城镇规划区、人口聚集区及规划区外扩 1000 米以内区域；（二）靠

洛浦县境内玉龙喀什河边 1000 米以内区域,水库水位线上游 1000 米范围内;(三)集镇建成区、学校、医院、商业区等公共场所外扩 500 米范围内的区域;(四)饮水水源保护区、湿地公园、旅游景区和文物历史遗迹保护区外扩 500 米以内范围的区域;(五)境内省道、高速公路两侧 200 米范围内的区域;(六)法律、法规规定需特殊保护的其他区域。

本项目位于新疆和田地区洛浦县拜什托格拉克乡亚阔恰村,距离最近的城镇规划区位于项目区东侧,相距约 5.3km,不属于城镇建成区及城镇规划区、人口聚集区及规划区外扩 1000 米以内区域;玉龙喀什河位于项目区西侧,距离约 42km,距离最近的水库为布古尔库木水库,位于项目区西北侧,相距约 12.6km,故本项目不在靠洛浦县境内玉龙喀什河边 1000 米以内区域,水库水位线上游 1000 米范围内;不属于集镇建成区、学校、医院、商业区等公共场所外扩 500 米范围内的区域;距离项目区最近的饮水水源保护区为西侧约 15km 处的洛浦县二水厂二级水源保护区,最近的文物遗址为西北侧约 17.8km 的巴格达特麻扎遗址,周边无湿地公园和旅游景区,项目区不属于饮水水源保护区、湿地公园、旅游景区和文物历史遗迹保护区外扩 500 米以内范围的区域;项目区西南侧约 9.03km 处为 315 国道,不属于境内省道、高速公路两侧 200 米范围内的区域。因此,本项目选址不属于洛浦县划定的禁养区范围。

综上所述,本项目建设地点不涉及国家法规、标准规范限定的禁建区,也不在洛浦县划定的禁养区内,因此,项目选址合理可行。

1.4.4 “三线一单”符合性分析

(1) 生态保护红线

本项目建设区域和影响范围内无自然保护区、风景旅游区、文物保护区及珍稀动物保护区等敏感因素,选址不在洛浦县水源地保护区范围内。此外,该项目的建设符合生态经济区划的要求,不涉及和逾越生态保护红线。

(2) 环境质量底线

本项目废气正常排放下污染物短期浓度贡献值最大占标率 $\leq 100\%$,项目环境影响符合环境功能区划。项目所在区域环境空气、地表水环境、地下水环境、土壤环境质量均能够满足相应的标准要求。项目各项污染物排放、处置均能达到国家环保的要求,环境风险水平在可控制范围内,项目建成后对周围环境影响较小,

符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

本项目饲料来自于周边村镇，所需资源消耗主要是为电能和新鲜水，均可由当地供应；项目运营期产生的粪便和废垫料一起出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，有机肥最终外售给农户回用于农田，最大限度将污染物资源化，因此本项目符合资源利用上线要求。

(4) 环境准入负面清单

根据《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号），拟建项目不属于禁止准入类，该清单中的许可准入类第14条规定：“未获得许可或检疫，不得从事动物饲养、屠宰和经营”。拟建项目设置有饲养区（羊舍）、隔离区，项目建成后，建设单位依法办理《动物防疫条件合格证》，可满足《市场准入负面清单（2022年版）》中的许可准入类要求。

对照《新疆维吾尔自治区28个国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》（新发改规划〔2017〕891号）、《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（试行）》（新发改规划〔2017〕1796号），本项目建设内容不在相关负面清单内。本项目养殖场不占用基本农田，不涉及饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区等敏感区。本项目生产过程中，经采取相应的环境保护措施后，污染物排放均满足相应的排放标准要求，不会降低区域的环境质量，不属于负面生产企业。

(5) 《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性

《关于印发〈新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》（新政发〔2021〕18号）符合性分析

生态保护红线：按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护国家生态安全的底线和生命线。

环境质量底线：全区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水水质保持稳定；全区环境空气质量有所提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善，沙尘影响严重地区做好防风固沙、

生态环境保护修复等工作；全区土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有升，土壤环境风险得到进一步管控。

资源利用上线：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、能源消耗等达到国家、自治区下达的总量和强度控制目标。加快区域低碳发展，积极推动乌鲁木齐市、昌吉市、伊宁市、和田市等4个国家级低碳试点城市发挥低碳试点示范和引领作用。

环境管控单元：自治区共划定1323个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。① 优先保护单元465个，主要包括生态保护红线区和生态保护红线区以外的饮用水水源保护区、水源涵养区、防风固沙区、土地沙化防控区、水土流失防控区等一般生态空间管控区。生态保护红线区执行生态保护红线管理办法的有关要求；一般生态空间管控区应以生态环境保护优先为原则，开发建设活动应严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态功能不降低。② 重点管控单元699个，主要包括城镇建成区、工业园区和开发强度大、污染物排放强度高的工业聚集区等。重点管控单元要着力优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放管控和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。③ 一般管控单元159个，主要包括优先保护单元和重点管控单元之外的其它区域。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，推动区域环境质量持续改善。

本项目选址位于新疆和田地区洛浦县拜什托格拉克乡亚阔恰村。项目区中心点地理位置坐标为：E80°25'24.65"，N37°02'45.03"，对照《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在区域属于一般管控单元范围内，因此本次评价应落实生态环境保护基本要求，推动区域环境质量持续改善。本项目采取集约饲养模式，可减少散户饲养造成的污染物散乱排放，可有效将污粪集中资源化处理，符合《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求。

(6) 与《和田地区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

根据《关于印发〈和田地区“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》（和行发〔2021〕38号）：

生态保护红线：按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要

求，对划定的生态保护红线以及一般生态空间实施严格监管，保障和维护国家、自治区及地区生态安全底线和生命线。

环境质量底线：大气环境质量目标根据《受沙尘天气过程影响城市空气质量评价补充规定》（环办监测〔2016〕120号）要求，扣除沙尘影响，争取环境空气质量好于2020年考核目标。全地区水环境质量得到进一步改善，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水水质保持稳定。土壤环境质量保持平稳，土壤环境风险得到进一步管控。主要污染物排放总量得到控制，荒漠化防治与防风固沙能力得到提升，生态环境保护及修复工作得到加强，污染防治水平和环境监管基础能力显著提升。

资源利用上线：强化节约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到国家、自治区下发的总量与强度控制目标，积极推动和田市国家级低碳城市试点工作。

环境管控单元：和田地区共划定环境管控单元72个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。①全地区划分优先保护单元39个，占地区国土面积的51.94%。考虑新疆维吾尔自治区国家生态安全屏障功能，将生态保护红线、生态功能重要性评价中水源涵养重要区、其他生态功能重要区和生态环境敏感区、各类自然保护地和禁止开发区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等纳入优先保护范围，强调以生态保护为主，在优先保护单元范围内禁止或限制大规模工业发展、矿产自然资源开发和城镇建设。其中，于田县共5个优先保护单元。②全地区划分重点管控单元25个，占全地区国土面积的0.07%。包括城镇、主要工业园区、水重点管控区及部分大气重点管控区、土壤重点管控区和自然资源重点管控区等人口密集、资源开发强度大、污染物排放强度高的区域。其中，于田县共4个重点管控单元。③全地区划分一般管控单元8个，占全地区国土面积的47.99%。包括除优先保护类和重点管控类外的其他区域，执行区域生态环境保护的基本要求。其中，基本农田在空间上纳入一般管控区，单独提出管控要求。其中，于田县共1个一般管控单元。

和田地区生态环境管控要求：在全地域范围内执行的生态环境总体管控要求，由空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率要求四个维度构成，明确禁止、限制开发的建设活动及全地区化学需氧量、氨氮、二氧化

硫、氮氧化物排放总量限值，制定饮用水水源地、各级工业园区环境风险防控措施，对区域内水资源、能源利用总量及禁燃区提出相关要求。

环境管控单元生态环境准入清单：① 优先保护单元要严格按照生态保护红线及一般生态空间等管理规定进行管控，依法禁止或限制开发建设活动（改善环境类建设除外），确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变，优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。② 重点管控单元主要推进优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。③ 一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业源污染治理，推动区域环境质量持续改善。

根据和田地区环境管控单元图（图 1.4-4），本项目位于“一般管控单元”。

本项目属于一般管控单元，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业源污染治理，推动区域环境质量持续改善。本工程实施后通过采取完善的污染防治措施，畜禽粪便出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，有机肥最终外售给农户回用于农田。养殖场每栋羊舍地面为混凝土地面，上端覆盖垫料，羊排泄的尿液被垫料吸收、蒸发吸收，项目定期对垫料层和粪便进行清理更换，羊舍不进行水冲洗，不产生羊舍冲洗废水。垫料层与羊粪一起出售给当地有机肥厂生产有机肥，不外排。项目职工生活污水排入项目区防渗化粪池内，定期清运至洛浦县污水处理厂处理，不外排；本项目运营期对每只羊购买保险，购买保险后若羊出现死亡的情况，由保险公司委托有病死动物尸体处理资质的单位对病死羊进行无害化处理。

本项目可确保污染得到有效的控制，不会对周围环境产生明显影响，符合“一般管控单元”管控要求。因此，本项目符合“三线一单”管控要求。

（7）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》符合性分析

本项目位于新疆和田地区洛浦县拜什托格拉克乡亚阔恰村，为畜禽养殖项目，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》，本项目为一般管控单元，符合于田县生态环境准入清单总体要求。具体符合性分析详见表 1.4-5。

表 1.4-5 洛浦县生态环境准入清单

环境管控单元编码	环境管控单元名称	环境管控单元类别	管控要求	编制理由	
ZH6532243000	洛浦县一般管控单元	一般管控单元	污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4.城镇生活污水和工业企业废水处理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。</p>	<p>区域特点：环境空气质量 PM₁₀、PM_{2.5} 超标。</p> <p>单元特点：乡镇区域。</p> <p>要素属性：水环境一般管控区。</p> <p>相关要求：1.《新疆维吾尔自治区环境保护“十三五”规划》（新环发办〔2017〕124号）提出“加大城镇污水处理设施建设与改造力度，所有县城及重点建制镇均应建成污水处理设施。”《和田地区水污染防治总体实施方案》。</p>
			<p>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。</p>	<p>单元特点：乡镇区域，单元内有畜禽养殖。</p> <p>要素属性：水环境、大气环境一般管控区。</p> <p>相关要求：《新疆维吾尔自治区环境保护“十三五”规划》（新环发办〔2017〕124号）提出“关闭或搬迁畜禽养殖禁养区内的养殖场（小区）和养殖专业户。规模化养殖场、养殖小区配套建设废弃物处理设施，畜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。”《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》提出“畜禽养殖场、养殖小区应当及时对畜禽粪便和尸体等进行收集、贮存、清运和无害化处理，根据养殖规模和污染防治需要，配套相应的净化装置和其他大气污染防治设施。”</p>	

本项目选址位于新疆和田地区洛浦县拜什托格拉克乡亚阔恰村，不属于洛浦县禁养区、限养区范围。运营期产生污废全部进行妥善处置，羊尿被垫料吸收、蒸发和粪便一起出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，有机肥最终外售给农户回用于农田；本项目运营期对每只羊购买保险，购买保险后若羊出现死亡的情况，由保险公司委托有病死动物尸体处理资质的单位对病死羊进行处理；对可能存在的生态环境风险采取了相应的处置措施，因此符合《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》——洛浦县生态环境准入清单的要求。洛浦县环境管控单元图见图 1.4-5。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

1.4.5 项目建设的可行性分析

本项目建设规模较小，不配套建设畜禽粪便综合利用和畜禽尸体无害化处理设施；畜禽粪便日产日清出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，有机肥最终外售给农户回用于农田。根据养殖场内地形，基地场地排水采用无组织排水，地表雨水均排入周围绿化带。养殖场每栋羊舍地面为混凝土地面，上端覆盖垫料，羊排泄的尿液被垫料吸收、蒸发吸收，项目定期对垫料层和粪便进行清理更换，羊舍不进行水冲洗，不产生羊舍冲洗废水。垫料层与羊粪一起出售给当地有机肥厂，不外排。项目职工生活污水排入项目区防渗化粪池内，定期清运至洛浦县污水处理厂处理，不外排；本项目运营期对每只羊购买保险，购买保险后若羊出现死亡的情况，由保险公司委托有病死动物尸体处理资质的单位对病死羊进行处理。

项目的建设符合《新疆维吾尔自治区畜牧业现代化“十三五”发展规划》、《新疆规模化畜禽养殖污染防治“十三五”规划》和《自治区畜牧行业“十三五”脱贫攻坚实施计划（2016-2020年）》等规划要求。项目选址符合《中华人民共和国畜牧法》、《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》、《畜禽养殖业污染防治技术规范》、《畜禽规模养殖污染防治条例》、《动物防疫条件审查办法》等相关要求。项目建设地点不涉及国家法规、标准规范限定的禁建区，不在洛浦县划定的禁养区内。因此，本项目建设可行。

1.5 关注的主要环境问题及环境影响

畜禽养殖业产生的污染物主要包括固体污染物（粪便、病死羊和分娩物）、

水污染物（养殖场废水、尿液）和大气污染物（恶臭气体、硫化氢和氨）。其中，养殖废水和粪便是主要污染物，具有产生量大、成份复杂等特点，其产生量、性质与畜禽养殖种类、养殖方式、养殖规模、生产工艺、管理水平、气候条件等有关。畜禽养殖污染物中含有丰富的有机质、氮、磷、钾等各种微量元素和活性物质，可被资源化利用。但若处理利用不当，可导致面源污染；畜禽养殖污染物含有大量寄生虫卵、病原微生物等病原体，易导致人畜疾病传播；同时，畜禽养殖所产生的臭气如处理不当，也会对环境造成污染。

根据本项目的工程特点及周边环境特点，本项目的**主要环境问题是：**

施工期：厂房建设过程产生的施工扬尘、废水、噪声、建筑垃圾、生态环境影响等。

运营期：（1）项目建设对区域生态环境的影响；（2）项目运营期间肉羊养殖产生废水、粪便等污染物的处理方式及环境可行性；（3）项目运营期主要大气污染源为圈舍无组织排放的恶臭气体对区域环境空气的影响程度。（4）项目运营期排气扇、水泵等设备运行过程中产生的噪声、运输车辆噪声以及羊叫声对环境的影响；（5）运营期羊粪、病死羊尸体、废防疫药品等固废的收集及处置方式及其对环境的影响；（6）运营期的环境风险。

1.6 环境影响评价的主要结论

本项目建设符合国家产业政策，符合环境功能区划，符合自治区畜牧业发展规划及相关行业规范要求。项目选址不在洛浦县划定的禁养区范围内、总平面布置基本合理，满足清洁生产总体要求，公众总体支持。项目建设过程中需严格执行国家相关法律法规，认真落实环境保护“三同时”制度，严格落实设计和环评报告提出的污染防治措施和环境保护措施，并加强环保设施的运行维护和管理，保证各种环保设施的正常运行和污染物长期稳定达标排放。在确保全场环保设施的正常运行，严格实施风险防范措施，落实本评价中提出的各项污染防治措施的前提下，从环境保护的角度分析，项目建设是可行的。

第二章 总则

2.1 评价目的及原则

2.1.1 评价目的

根据《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》（中华人民共和国国务院令第 253 号）的有关规定，环境影响评价是项目建设环境管理的重要环节之一，是项目前期可行性研究的重要组成部分。本次评价工作的主要目的是：

（1）通过对项目区现场勘察、调研，以及当地环境资料的收集、分析，弄清评价区域的大气环境、水环境、生态环境、社会环境和噪声等环境质量现状，为评价建设项目的环境影响程度和范围，以及项目投产后的竣工环境保护验收提供依据；

（2）掌握本项目排污状况，查清评价区环境现状，预测和评价本项目实施对评价区环境影响的范围和程度；

（3）依据国家有关法律法规及技术规范的要求，结合本地自然、社会环境特征，提出为减轻不利环境影响应采取的措施，并制定环境保护行动计划；

（4）评价项目对“达标排放和污染物排放总量控制”原则的符合性，并论证本项目建设方案的环境可行性；

（5）通过对项目建设和生产运行过程中可能发生的风险事故进行分析、预测、并提出切实可行的事故应急预案和事故防范、减缓措施，确保项目环境安全；

（6）通过本次评价工作，为建设项目开发建设、生产、环境管理和环境污染防治提供科学依据，最大限度地降低本项目建设过程中对周围环境产生的不利影响，促进本项目实现经济效益、社会效益和环境效益相统一。

2.1.2 评价原则

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）中的有关规定，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。本次评价工作原则是：

（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 环境保护法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日实施；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订），2018年12月9日实施；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法（2018年修订）》，2018年12月07日实施；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法（2016年修订）》，2018年1月1日实施；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2022年6月5日实施；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日实施；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019年1月1日实施。
- (8) 《中华人民共和国水法（2016年修订）》，2016年7月2日实施；
- (9) 《中华人民共和国防沙治沙法（2018）》，2018年10月26日实施；
- (10) 《新疆维吾尔自治区实施<中华人民共和国防沙治沙法>办法》，2020年9月19日实施；
- (11) 《中华人民共和国土地管理法（2019年修订）》，2020年1月1日实施；
- (12) 《中华人民共和国水土保持法》，2011年3月1日实施；
- (13) 《中华人民共和国农业法》，2012年12月18日实施；
- (14) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012年7月1日；
- (15) 《中华人民共和国循环经济促进法》，2009年1月1日；

- (16) 《中华人民共和国节约能源法》，2016年7月2日修订；
- (17) 《中华人民共和国畜牧法（2015年修正）》，2015年4月24日实施；
- (18) 《中华人民共和国动物防疫法（2021年修订）》，2021年5月1日施行；

2.2.2 相关政策及部门规章

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第682号，2017年10月1日施行；
- (2) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，生态环境部令第16号，2021年1月1日实施；
- (3) 《产业结构调整指导目录》（2019年本），国家发展和改革委员会令第29号，2020年1月1日；
- (4) 《关于加强西部地区环境影响评价工作的通知》环发〔2011〕150号文；
- (5) 《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，2012年7月3日；
- (6) 《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号文；
- (7) 《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，国发〔2018〕22号，2018年6月27日实施；
- (8) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》，国发〔2015〕17号，2015年4月16日；
- (9) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》，国发〔2016〕31号，2016年5月28日；
- (10) 《环境影响评价公众参与暂行办法》（生态环境部令第4号）；
- (11) 《国家危险废物名录（2021年版）》，2021年1月1日起实施；
- (12) 关于发布一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB 18599-2020）等3项国家污染物控制标准修改单的公告（环境保护部公告2013年第36号，2013年6月8日起施行）；
- (13) 《畜禽养殖污染防治管理办法》，国环〔2011〕第9号，2002年5

月 8 日；

(14) 《关于发布<畜禽养殖业污染防治技术政策>的通知》，环发 [2010] 151 号，2010 年 12 月；

(15) 《农业部关于加快推进畜禽标准化规模养殖的意见》（农牧发 [2010] 6 号）；

(16) 《关于促进规模化畜禽养殖有关用地政策的通知》（国土资发 [2007] 220 号；

(17) 《国家突发重大动物疫情应急预案》；

(18) 《重大动物疫情应急条例》（国务院令 450 号），2005 年 11 月 18 日；

(19) 《关于印发<病死及死因不明动物处置办法（试行）>的通知》，农医发 [2005] 25 号；

(20) 《畜禽规模养殖污染防治条例》，中华人民共和国国务院令 643 号，2014 年 1 月 1 日起施行；

(21) 《饲料药物添加剂使用规范》，农业部公告第 168 号，2001 年 9 月 4 日；

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

(23) 《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》（国办发 [2017] 48 号）；

(24) 《畜禽粪污资源化利用行动方案（2017-2020 年）》；

(25) 关于印发《畜禽养殖场（小区）环境守法导则》的通知（环办 [2011] 89 号）；

(26) 《畜禽场场区设计技术规范》（NY/T682-2003），2003 年 10 月 1 日；

(27) 《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），2016 年 10 月 19 日；

(28) 《国务院关于促进畜牧业持续健康发展的意见》（国发 [2007] 4 号）；

(29) 《农业部关于加快推进畜禽标准化规模化养殖的意见（农转发 [2010] 6 号）；

(30)《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；

(31)《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），2016年10月26日；

(32)中华人民共和国生态环境部部长信箱《关于畜禽养殖业选址问题的回复》，2018年2月26日；

(33)《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）；

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

2.2.3 地方有关法律法规

(1)《新疆维吾尔自治区环境保护条例》，新疆维吾尔自治区第十三届人大常委会第六次会议，2018年9月21日；

(2)《关于水土流失重点预防区、重点治理区划分的公告》；

(3)《新疆维吾尔自治区水环境功能区划》，2004年8月；

(4)《新疆生态功能区划》，新疆维吾尔自治区人民政府，新政函96号，2005年12月21日；

(5)《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》，2018年第15号，2019年1月1日；

(6)《关于印发新疆维吾尔自治区水污染防治工作方案的通知》，新政发[2016]21号，2016年1月29日；

(7)《关于印发新疆维吾尔自治区土壤污染防治工作方案的通知》，新政发[2017]25号，2017年3月1日；

(8)《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件（修订）》（新环发[2017]1号）；

(9)《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》（2021年）；

(10)《新疆维吾尔自治区畜牧业现代化“十三五”发展规划》；

(11)《新疆规模化畜禽养殖污染防治“十三五”规划》；

(12) 《新疆生态环境保护“十四五”规划》，自治区党委、自治区人民政府，2021年12月24日；

(13) 《新疆维吾尔自治区畜牧业“十四五”发展规划》；

(14) 《和田地区国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》符合性分析

(15) 《关于在南疆四地州深度贫困地区实施〈环境影响评价技术导则 大气环境（HJ202-2018）〉差别化政策有关事宜的复函》（环办环评函〔2019〕590号）。

(16) 《关于印发〈新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》（新政发〔2021〕18号），2021年2月21日；

(17) 《关于印发〈和田地区“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》（和行发〔2021〕38号），2021年6月7日。

2.2.4 相关导则及技术规范依据

(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 2.4-2021）；

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

(7) 《环境影响评价技术导则·生态影响》（HJ 19-2022）；

(8) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；

(9) 《空气和废气监测分析方法》（国家环境保护总局，第四版）；

(10) 《水和废水监测分析方法》（国家环境保护总局，第四版）；

(11) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）；

(12) 《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T 194-2005）；

(13) 《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ/T 92-2002）；

(14) 《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）；

(15) 《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）；

(16) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年

43 号)；

(17) 《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)；

(18) 《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)；

(19) 《畜禽养殖产地环境评价规范》(HJ568-2010)；

(20) 《病害动物和病害动物产品生物案例处理规程》(GB16548-2006)；

(21) 《粪便无害化卫生要求》(GB7959-2012)；

(22) 《畜禽粪便无害化处理技术规范》(GB/T 36195-2018)；

(23) 《农业部关于印发〈病死及病害动物无害化处理技术规范〉的通知》(农医发〔2017〕25号)，2017年7月3日实施；

(24) 《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-10)，2013年7月17日发布；

(25) 《农业部畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范(试行)》农办牧〔2018〕2号，2018年1月11日；

(26) 《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》(HJ1029-2019)。

2.2.5 项目编制依据

(1) 《洛浦县拜什托格拉克乡养殖基地建设项目实施方案》，国信国际工程咨询集团股份有限公司，2022年5月；

(2) 洛浦县拜什托格拉克乡养殖基地建设项目备案表，洛浦县发展和改革委员会，2022年5月24日；

(3) 现状检测报告，和田亨通工程质检有限责任公司；

(4) 关于本项目进行环境影响评价工作的委托书；

(5) 本项目的环境影响评价合同及建设方提供的与项目有关的其他文件。

2.3 环境影响因素识别及评价因子筛选

2.3.1 环境影响因素识别

本项目对环境的主要影响为施工期和运营期。项目施工期间对环境的影响很大程度上取决于工程特点、施工季节以及工程所处的地形、地貌等环境因素，施工期对环境的影响主要为施工扬尘、施工噪声、施工废水及固体废弃物。运营期产生废气、废水、噪声以及固废等污染因素，将相应对场址区域的环境空气、地

下水环境及声环境等产生不同程度的影响。综上所述，确定本项目建设可能产生的环境影响因素见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目环境影响识别一览表

阶段	污染因素		环境要素						
			大气	地表水	地下水	声	生态	土壤	居民生活
施工期	场区	扬尘	◆S	○	○	○	△S	○	▲S
		施工废水	○	○	▲S	○	△S	△S	○
		施工噪声	○	○	○	◆S	△S	○	△S
	车辆运输		▲S	○	○	▲S	○	○	▲S
运营期	场区	工程废水	▲L	○	△L	○	△L	△L	◆L
		生产恶臭	▲L	○	○	○	○	○	▲L
		生产噪声	○	○	○	◆L	○	○	▲L
	固废综合利用		◆L	△L	△L	○	○	△L	△L
	车辆运输		▲L	○	○	▲L	○	○	▲L

◆有影响，▲有轻微影响，△可能有影响，○没有影响，S 短期影响，L 长期影响

由表 2.3-1 可知，项目施工期对环境空气及水环境、声环境等均有短期的不利影响，但其会随着施工期的结束而消失。运营期的影响为长期影响，其主要环境影响要素为环境空气及水环境，其次为声环境、固体废物。

2.3.2 评价因子筛选

根据环境影响因素的识别结果，结合建设项目的工程特点、排污种类、排污去向及周围区域的环境质量状况，确定本次评价因子见表 2.3-2。

表 2.3-2 环境评价因子筛选

类别	因子	影响评价因子
大气环境	现状评价	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度、SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃
	污染源评价	TSP、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度
	影响预测	TSP、NH ₃ 、H ₂ S
地下水环境	现状评价	八大离子：K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 基本水质因子：pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、挥发性酚类、耗氧量、氨氮、硫化物、总大肠菌群、细菌总数、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅
	污染源评价	COD、氨氮
	影响预测	——
土壤环境	现状评价	pH、含盐量、镉、汞、铅、砷、铬、铜、镍、锌
	污染源评价	——
	影响预测	——

声环境	现状评价	等效连续 A 声级 (L_{ep})
	污染源评价	等效连续 A 声级 (L_{ep})
	影响预测	等效连续 A 声级 (L_{ep})
固体废弃物	影响分析	粪便、病死羊尸体、兽用医疗废物及生活垃圾等固体废物处理处置状况
生态环境	影响分析	土地利用、水土流失、土壤、植被、野生动物
环境风险	影响分析	医疗废物风险、畜禽疫情风险

2.4 环境功能区划及评价标准

2.4.1 环境功能区划

(1) 环境空气功能区划

根据《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的环境空气质量功能区的分类和标准分级要求,项目属于二类环境空气功能区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。

(2) 水环境功能区划

地下水:根据区域地下水的使用功能,地下水划分为III类功能区,执行国家《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中的III类标准。

(3) 声环境功能区划

本项目位于新疆和田地区洛浦县,属于乡村地区,根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)中声环境功能区分类要求,项目所在区域为2类声环境功能区。

(4) 生态环境

根据《新疆生态功能区划》,项目区属于塔里木盆地暖温带荒漠及绿洲农业生态区,塔里木盆地南部和东部沙漠、戈壁、绿洲农业生态亚区,皮山—和田—民丰绿洲沙漠化敏感生态功能区。

2.4.2 评价标准

2.4.2.1 环境质量标准

(1) 环境空气质量标准

项目所在地属环境空气质量二类区,环境空气质量中 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、TSP、CO、 O_3 指标执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级浓度限值; H_2S 、 NH_3 执行《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。其主要评价指标见 2.4-1。

表 2.4-1 环境空气质量标准限值 单位: mg/m^3

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO ₂	24 小时平均	0.15	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	1 小时平均	0.50	
NO ₂	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	
PM ₁₀	24 小时平均	0.15	
PM _{2.5}	24 小时平均	0.075	
TSP	24 小时平均	0.30	
CO	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
O ₃	日最大 8 小时评价	0.16	
	1 小时平均	0.2	
H ₂ S	1 小时平均	0.01	《环境影响评价技术导则-大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D
NH ₃	1 小时平均	0.20	

(2) 地下水环境质量标准

项目区地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准,具体标准限值见表 2.4-2。

表 2.4-2 地下水质量标准

标准名称	级别	评价因子	标准限值	单位
《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)	III类	钾离子	/	mg/L
		钠离子	200	mg/L
		钙离子	/	mg/L
		镁离子	/	mg/L
		碳酸盐	/	mg/L
		重碳酸盐	/	mg/L
		氯化物	250	mg/L
		硫酸盐	250	mg/L
		pH	6.5~8.5	无量纲
		溶解性总固体	1000	mg/L
		硝酸盐氮	20.0	mg/L
		亚硝酸盐氮	1.00	mg/L
		挥发酚类	0.002	mg/L
		氰化物	0.05	mg/L
		氟化物	1.0	mg/L
		砷	10	μg/L
		汞	1	μg/L
		六价铬	0.05	mg/L
铅	10	μg/L		

		镉	5	μg/L
		铁	0.3	mg/L
		锰	0.10	mg/L
		铜	1.00	mg/L
		锌	1.00	mg/L
		总硬度	450	mg/L
		耗氧量	3.0	mg/L
		氨氮	0.50	mg/L
		菌落总数	100	CFU/mL
		总大肠菌群	3.0	MPN/100mL
		硒	10	μg/L
		硫化物	0.02	mg/L

(3) 声环境质量标准

项目所在区声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，具体标准限值见表 2.4-3。

表 2.4-3 声环境质量标准 单位：dB (A)

标准名称	声环境功能区类别	时段	
		昼间	夜间
《声环境质量标准》（GB3096-2008）	2 类	60	50

(4) 土壤环境质量标准

本项目用地类型为沙地，根据《土地利用现状分类 GB/T 21010-2017》附录 A，沙地属于未利用地，执行《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）中的表 4 养殖场土壤环境质量评价指标限值。

根据《关于设施农用地项目备案通知书（备案编号：2022 第 012 号）》（附件 8），本项目用地性质已由沙地变更为设施农用地，根据《土地利用现状分类 GB/T 21010-2017》附录 A，设施农用地属于农用地，故本项目执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）。

本项目用地为非水田，具体标准值见下表：详见表 2.4-4。

表 2.4-4 养殖场土壤环境质量标准 单位：mg/kg

标准名称	污染物项目 ^①	风险筛选值（6.5<pH≤7.5）	风险筛选值（pH>7.5）
《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）	镉	0.3	0.6
	汞	2.4	3.4
	砷	30	25
	铅	120	170

	铬	200	250
	铜	100	100
	镍	100	190
	锌	2500	300

注：①重金属和类金属砷均按照元素总量计。

2.4.2.2 污染物排放标准

(1) 大气污染物排放标准

项目大气污染物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放浓度限值，见表2.4-5。

表 2.4-5 大气污染物综合排放标准

控制项目	标准值		标准来源
颗粒物 无组织排放	最高允许排放浓度	120mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m ³	

本项目运营期产生的无组织恶臭污染物排放执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表7集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准；H₂S、NH₃厂界排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表1恶臭污染物厂界标准二级标准。本项目运营期产生的大气污染物排放标准值详见表2.4-6。

表 2.4-6 大气污染物排放标准一览表

污染因子	标准值	标准来源
臭气浓度	70（无量纲）	《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准
硫化氢	0.06mg/m ³	H ₂ S、NH ₃ 厂界排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1恶臭污染物厂界标准二级标准
氨	1.5mg/m ³	

(2) 废水排放标准

① 施工期

本项目施工期无废水排放。

② 运营期

根据养殖场内地形，本项目场地排水采用无组织排水，地表雨水均排入周围绿化带。

本项目废水主要包括养殖废水（羊尿、羊舍冲洗废水）和职工生活污水。按照《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》中要求：“鼓励沼液和经无害化处理的畜禽养殖废水作为肥料科学还田利用”，项目养殖场每栋羊舍地面为混凝土地面，上端覆盖垫料，铺设垫床一般采用废弃杂草、农作物

秸秆粉、锯末等农业材料，羊排泄的尿液被垫料吸收、蒸发，项目定期对垫料层和粪便进行清理更换，不需要对畜舍进行冲洗，无冲栏废水产生，垫料层与羊粪一起出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，有机肥最终外售给农户回用于农田，废水实现综合利用，不外排。

本项目职工生活污水排入项目区防渗化粪池内，定期清运至洛浦县污水处理厂处理，不外排。

（3）噪声

① 施工期

本项目施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

② 运营期

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准，详见表2.4-7。

表 2.4-7 噪声排放标准限值 单位：dB (A)

评价时段	执行标准	声环境功能区类别	指标	
			昼间	夜间
施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	—	70	55
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2类	60	50

（4）固体废物

① 施工期

施工期一般工业固体废物在场区贮储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB 18599-2020）中的相关规定。

② 运营期

本项目产生的固体废物主要为羊粪、病死羊及分娩物、医疗废物和生活垃圾等。

① 羊粪、粪渣：《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。经无害化处理后的废渣应符合表2.4-8的规定。

表 2.4-8 畜禽养殖业废渣无害化环境标准

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

《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中规定畜禽粪便必须经过无害化处理，并且须符合《粪便无害化卫生要求》（GB7959-2012）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，《粪便无害化卫生要求》（GB7959-2012）中的有关规定具体见表 2.4-9。

表 2.4-9 好氧发酵（高温堆肥）的卫生要求

序号	项目	卫生要求	
1	温度与持续时间	人工	堆温≥50℃，至少持续 10d
			堆温≥60℃，至少持续 5d
		机械	堆温≥50℃，至少持续 2d
2	蛔虫卵死亡率	≥95%	
3	粪大肠菌值	≥10 ⁻²	
4	沙门氏菌	不得检出	

根据《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）中固体畜禽粪便经过堆肥处理后应符合固体畜禽粪便堆肥处理卫生学要求，具体见表 2.4-10。

表 2.4-10 固体畜禽粪便堆肥处理卫生学要求

序号	项目	卫生要求
1	蛔虫卵	死亡率≥95%
2	粪大肠菌群数	≤10 ⁵ 个/kg
3	苍蝇	堆体周围不应有活的蛆、蛹或新羽化的成蝇

② 病死羊及分娩物：

根据《畜禽养殖业污染防治技术政策》（环发〔2010〕151号）中“畜禽尸体应按照有关卫生防疫规定单独进行妥善处置。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”。

根据环办函〔2014〕789号文《关于病害动物无害化处理有关意见的复函》：“病害动物无害化处理项目由农业部门按照有关法律法规和技术规范进行监管，可以实现病害动物无害化处理和环境污染防控的目的，不宜再认定为危险废物集中处置项目。病害动物的无害化处理应执行《农业部关于印发〈病死及病害动物无害化处理技术规范〉的通知》（农医发〔2017〕25号）。

本项目运营期对每只羊购买保险，购买保险后若羊出现死亡的情况，由保险

公司委托有病死动物尸体处理资质的单位对病死羊进行无害化处理。

③ 医疗废物：本项目充分发挥洛浦县畜牧兽医站及村级防疫中心在养殖工作的作用，由其负责县域标准化羊产业养殖场的日常防疫工作。

本项目医疗废物包括肉羊养殖防疫、治疗产生的各种疫（菌）苗空瓶、抗生药物的瓶（袋）、动物药物废弃瓶（袋）、一次性注射器等，属于“HW01 医疗废物”，由洛浦县畜牧兽医站以及村级防疫中心工作人员在完成防疫工作后带回洛浦县畜牧兽医站或村级防疫中心，与兽医站或防疫中心其他 HW01 类医疗废物，一同交由有资质的单位处理处置。

④ 生活垃圾：生活垃圾由场内生活垃圾箱收集后定期由当地环卫部门统一清运处理。

⑤ 一般工业固体废物在场区贮储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB 18599-2020）中的相关规定。

2.5 评价时段

根据本项目实施不同阶段和环境影响特点，本次评价时段以建设期、生产运营期两个时段为评价重点。

2.6 评价等级和评价范围

2.6.1 评价工作等级

（1）环境空气影响评价工作等级

本项目大气污染源主要来自养殖区羊舍和堆粪场恶臭气体。臭气污染来自牲畜的粪便、尿液释放出的臭气，以无组织排放为主，主要污染物为 NH_3 和 H_2S 。

根据《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018）中规定的方法，选取本项目主要污染物 NH_3 、 H_2S 和颗粒物作为评价因子进行计算，分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i 和地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

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

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 个污染物的最大落地浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{oi} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

C_{oi} 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《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中评价标准确定方法确定的各评价因子 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。

评价级别判别依据《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018）中规定，见表 2.6-1。如污染物数 i 大于 1，取 P 值中最大者（ P_{\max} ）。

表 2.6-1 评价工作等级

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

根据项目大气污染物排放特点并结合导则要求，按估算模式 AERSCREEN 分别计算污染物 NH_3 、 H_2S 和颗粒物的最大地面浓度、占标率 P_i 及 $D_{10\%}$ ，确定其评价工作等级。

① 源强参数

无组织废气污染物排放参数见表 2.6-2，估算模型参数见表 2.6-3。

表 2.6-2 项目废气排放源强情况一览表

污染源	污染物	排放参数		标准值	标准来源
		污染物排放量 (t/a)	污染源参数		
点源	饲料加工车间	颗粒物	0.00366	排气筒几何高度 15m	120mg/m ³ 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
面源	养羊棚舍	NH ₃	0.198	长×宽×高 (m) : 314×185×5 环境温度: 20°C	200μg/m ³
		H ₂ S	0.0165		10μg/m ³

表 2.6-3 估算模型参数表

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		40.6
最低环境温度/°C		- 24.6

土地利用类型		沙漠化荒地
区域湿度条件		干燥气候
是否考虑地形	考虑地形	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

② 估算结果

估算结果见表 2.6-4。

根据表 2.6-4 的计算结果和《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)相关要求,确定养殖场大气环境影响评价工作等级为二级。

(2) 地表水环境影响评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)中规定:水环境影响评价工作等级的确定,按照建设项目的影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定,具体判定依据内容见表 2.6-5。

表 2.6-5 水污染影响评价工作等级划分

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m ³ /d); 水污染物当量数 W/(无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 或 W<6000
三级 B	间接排放	—

根据工程分析,本项目废水主要包括养殖废水(羊尿、羊舍冲洗废水)和职工生活污水。本项目养殖场每栋羊舍地面为混凝土地面,上端覆盖垫料,铺设垫床一般采用废气杂草、农作物秸秆粉、锯末等农业材料,羊排泄的尿液被垫料吸收、蒸发,项目定期对垫料层和粪便进行清理更换,不需要对畜舍进行冲洗,无冲栏废水产生。垫料层与羊粪一起出售给当地有机肥厂(和田福昆仑生物科技有限公司)生产有机肥,有机肥最终外售给农户回用于农田废水实现综合利用,不外排。本项目职工生活污水排入项目区防渗化粪池内,定期清运至洛浦县污水处理厂处理,不外排。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)地表水环境影

响评价分级判据标准，本项目废水不外排，项目区周边无地表水，不涉及地表水环境保护目标，因此，判定本项目地表水环境评价级别为三级 B。

(3) 地下水环境影响评价工作等级

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》（HJ610-2016），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。

本项目地下水环境影响评价工作等级的判定依据如下：

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，本项目行业类别为：B 农、林、牧、渔、海洋，14、畜禽养殖场、养殖小区，地下水环境影响评价项目类别为 III 类。

② 建设项目地下水环境敏感程度

建设项目的地下水环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感三级，分级原则见表 2.6-6。

表 2.6-6 地下水环境敏感程度分级

分级	项目场地的地下水环境敏感特征
敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源地，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；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（矿泉水、温泉等）保护区以外的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》中界定的涉及地下水的敏感区。

根据实地调查及咨询当地有关部门，建设项目区位于县城供水水源地下游，附近周边无集中式饮用水水源地、分散式饮用水水源地及其他特殊地下水资源保护区、地下水环境敏感区，本项目场地不属于集中式饮用水水源地、集中式饮用水源地准保护区以外的补给径流区和国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区。因此，地下水环境敏感程度为“不敏感”。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ60-2016）的分级判据，建

设项目地下水环境影响评价工作等级划分见表 2.6-7。

表 2.6-7 地下水环境影响评价工作等级

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

本项目地下水环境影响评价项目类别为III类，地下水环境敏感程度为不敏感，根据表 2.6-7，判定本次地下水环境影响评价等级为三级。

(4) 声环境影响评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则·声环境》（HJ2.4-2009），项目位于新疆和田地区洛浦县拜什托格拉克乡亚阔恰村，距离最近的居住区为东侧约 2.1km 处的亚阔恰村，独立于村庄和集镇之外，属于 2 类声环境功能区。项目工程项目建成后运营期主要噪声源是畜禽叫声以及水泵等设备运行时产生的噪声，经墙体隔声、基础减震以及距离衰减后对厂界贡献值较小，敏感目标噪声级增高量在 3dB(A) 以下，并且评价范围为未利用地，无常驻人口，受影响人口数量无变化。

根据该项目的污染特征、环境特征和《环境影响评价技术导则·声环境》（HJ2.4-2009）中有关评价工作分级的规定，噪声环境影响评价级别的划分是根据建设项目类型、所在功能区及项目建设前后噪声级变化情况确定级别。

本次声环境影响评价等级详见表 2.6-8 和表 2.6-9。

表 2.6-8 声评价工作等级判定表

影响因素 评价等级	声环境功能区类别	敏感目标声级增加量	影响人口变化	备注
一级	0 类	>5dB(A)	显著	三个因素独立，只要满足任意项
二级	1 类、2 类	3~5dB(A) (含 5dB(A))	较多	
三级	3 类、4 类	<3dB(A)	不大	

表 2.6-9 项目声环境影响评价等级表

环境要素		评价等级
声环境	功能区	2 类区
	影响人口	较少
	预计敏感目标噪声增加值	<3dB(A)
	评价等级	二级

本项目声环境影响评价等级定为二级。

(5) 土壤环境评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），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（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），建设项目占地主要为永久占地。

本项目永久性占地面积 $133333.33\text{m}^2=13.33\text{hm}^2$ （199.95 亩），属于中型建设项目（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ），建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，其敏感程度分级情况见表 2.6-10。

表 2.6-10 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、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

建设项目所在地西侧为水浇地（属于耕地），根据表 2.6-10，本项目土壤环境敏感程度为敏感。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A·表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，“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”，土壤环境影响评价项目类别为 III 类。

本项目羊年出栏量约 30000 只，折合猪约 10000 头，属于“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”，土壤环境影响评价项目类别为 III 类。

污染影响型建设根据项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见表 2.6-11。

表 2.6-11 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作

根据《环境影响评价技术导则·土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于Ⅲ类项目，由表 2.6-11 可判定本次土壤环境影响评价等级为三级。

（6）生态环境影响评价工作等级

依据生态影响评价工作等级划分的原则，本项目属于新建项目，占地面积为 13.33hm^2 （199.95 亩） $=0.13\text{km}^2 < 2\text{km}^2$ ，项目区不涉及特殊及重要生态敏感区，占地类型为农用地，区域生态敏感性属于“一般区域”，根据《环境影响评价技术导则·生态影响》（HJ19-2011），并结合项目特点，本次生态影响评价工作等级为三级，具体判断依据见表 2.6-12 所示。

表 2.6-12 生态影响评价工作等级划分表

影响区域生态敏感性	工程占地范围		
	面积 $\geq 20\text{km}^2$ 或长度 $\geq 100\text{km}$	面积 $2\text{km}^2 \sim 20\text{km}^2$ 或 长度 $50\text{km} \sim 100\text{km}$	面积 $\leq 2\text{km}^2$ 或长度 $\leq 50\text{km}$
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

（6）风险评价工作等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中对评价工作等级确定的规定，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级，根据建设项目设计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，按照表 2.6-13 确定评价工作等级。

表 2.6-13 环境风险评价工作等级划分表

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

a 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、环境危险后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

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，按照建设项目环境风险潜势划分依据进行确定，潜势划分依据见表 2.6-14。

表 2.6-14 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度（E）	危害物质及工艺系统危害性（P）			
评价工作等级	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	VI ⁺	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: VI+为极高环境风险				

根据 HJ169-2018 附录 C 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。在不同场区的同一种物质, 按其在厂界内的最大存在总量计算。

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

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) $Q \geq 100$ 。

本项目涉及的有毒有害物质主要为氨和硫化氢, 本项目危险物质数量与临界量的比值见表 2.6-15。

表 2.6-15 本项目危险物质数量与临界量的比值

序号	危险物	临界量标准 (t)	拟建项目最大储存量 (t)	Q
1	氨气	5	0	0
2	硫化氢	2.5	0	0
合计				0

本项目为肉羊规模化养殖项目, 项目有毒有害物质主要为排放的污染物中的氨和硫化氢, 主要来源于养羊棚舍、堆粪场排放的臭气, 根据表 2.6-15 计算得出 $Q < 1$, 当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。因此, 本项目环境风险评价工作等级为简单分析, 对危险物质、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。

2.6.2 评价范围

根据项目大气、水、声环境影响评价等级和环境风险评价等级, 参照导则要求, 并结合本项目自身特点和项目周边环境状况, 本次环境影响评价范围确定为:

(1) 大气环境: 本项目大气环境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) 规定, 其大气环境影响评价范围为以项目场址为中心, 边长为 5km 的矩形区域。

(2) 水环境:

地表水: 参照《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ2.3-2018)中地面水环境影响评价范围要求, 根据评价等级、工程特点、影响方式及程度、地表水环境质量管理要求等确定。项目运营期间生活污水、生产废水不外排。因此, 本项目地表水评价不设评价范围, 重点分析项目生产废水、生活污水的处理及去向等的可行性。

地下水: 根据《环境影响评价技术导则·地下水环境》(HJ610-2016)中地下水环境现状“调查评价范围确定”中查表法: 三级评价调查评价面积 $\leq 6\text{km}^2$ 。因此, 确定本项目地下水评价范围为: 项目所在区域 6km^2 , 项目地下水流向上游 1000m、下游 2000m, 两侧各 1000m 范围内的矩形。

(3) 声环境: 项目周边 200m 范围内不存在声环境敏感点, 因此声环境影响评价范围为厂界外 1m 处。

(4) 土壤环境: 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)规定, 本项目土壤环境评价范围为占地范围外 0.05km 范围内。

(5) 生态环境: 项目厂界范围, 并对外延伸 200m 的范围。

(6) 风险评价: 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)规定, 本项目环境风险评价范围为距项目边界 3km 的范围。

本项目各环境要素评价范围图见图 2.6-1。

2.7 污染控制与环境保护目标

2.7.1 污染控制

从源头消减污染物的产生量; 贯彻循环经济落实废物“减量化、资源化和无害化”的途径及数量; 采用先进可靠的环保措施, 保证本项目水、气、声等各项污染物符合国家和地方的有关排放标准; 固体废物处理处置符合相应的固体废物污染物控制标准, 防止发生二次污染; 保护工程所在区域环境质量, 同时严格防范各类环境风险事故的发生。污染物控制目标见表 2.7-1。

表 2.7-1 污染物控制目标一览表

时段	污染源	控制污染因子	拟采取控制措施	控制目标
施工期	建筑、场区道路、	施工扬尘	采取洒水、防尘布覆盖等措施	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相关要求

	管线、环保构筑物施工	燃油废气	采用高质量的油品	对项目区及周边影响较小
		施工废水	临时沉淀处理后回用	严禁外排
		生态破坏	控制占地面积及减少植被破坏	植被种类种群不因施工减少
运营期	养殖区	NH ₃ 、H ₂ S	及时清粪、通风换气、喷洒除臭剂、加强绿化密闭、喷洒除臭剂等	《恶臭污染物排放标准》、《畜禽养殖业污染物排放标准》相关要求
		臭气浓度		《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB 18596-2001)表7标准限值,即臭气浓度≤70
	饲料加工车间	颗粒物	布袋除尘器+15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放标准
	养殖区	羊尿	羊尿进入垫料中与羊粪一起出售给当地有机肥厂(和田福昆仑生物科技有限公司)生产有机肥	不外排,不对外环境产生影响
	噪声	等效连续A声级	基础减震、墙体隔声降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类
	养殖区	羊粪、废弃垫料	全部出售给当地有机肥厂(和田福昆仑生物科技有限公司)生产有机肥,有机肥最终外售给农户回用于农田	《畜禽养殖业污染物排放标准》相关要求《粪便无害化卫生要求》(GB7959-2012)和《畜禽粪便无害化处理技术规范》(GB/T36195-2018)
	养殖区	病死羊及分娩物	本项目运营期对每只羊购买保险,购买保险后若羊出现死亡的情况,由保险公司委托有病死动物尸体处理资质的单位对病死羊进行无害化处理	病害动物的无害化处理应执行《农业部关于印发〈病死及病害动物无害化处理技术规范〉的通知》(农医发〔2017〕25号)
	医疗废物	医疗废物(危废类别:HW01)	交由当地有相应危废处置资质的单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中的有关规定

2.7.2 环境保护目标

根据技术导则,环境保护目标包括环境敏感目标与保护区域应达到的环境质量标准或功能要求。

根据现场踏勘及相关资料查阅,项目区域不属于自然保护区和风景名胜游览地;项目不占用基本农田;因此核定主要环境保护目标是评价区内的环境空气、地下水及选址地周围人群相对集中的居民区、村庄等人群健康。本项目主要环境保护目标如下:

(1) 环境空气

保护评价区空气环境质量，使之维持现有水平，不因项目实施而恶化。保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准；

(2) 地下水环境

保护评价区地下水，防止污染物进入地下水，确保项目影响区域的地下水环境质量符合《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准的限值要求。

(3) 声环境

保护区域声环境质量，使厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

(4) 土壤环境

保护评价区内土壤环境，使土壤质量符合《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）》中限值要求。

(5) 生态环境

保护项目区周边的农田及天然草场，农田作物主要为玉米、苜蓿草和饲草等。合理处置场区粪污，避免对土壤、植被等产生不利影响。

(6) 环境风险

确保项目运行不对周围环境敏感点产生较大影响。环境敏感目标见表 2.7-2，敏感目标分布情况见图 2.7-1。

表 2.7-2 环境保护目标一览表

环境要素	敏感目标名称	相对场址方位	相对场址距离 (m)	保护对象	人数	保护级别
大气环境	亚阔恰村	东北侧	900~2500	村庄	约 104 户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
水环境	地下水	厂址区域	厂址区域	水质	—	《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III类
土壤环境	耕地（枣树林）	东侧	8	耕地	—	不受影响
	耕地	南侧	30	耕地	—	不受影响
环境风险	阿日什村	东北侧	2730~3000	村庄	约 92 户	不受风险事故影响
	亚阔恰村	东北侧	900~2500	村庄	约 104 户	
	咯迪尔墩村	东北侧	2500~3000	村庄	约 54 户	
	地下水、土壤	厂址区域	厂址区域	地下水、土壤	—	

2.8 评价总体思路及评价重点

2.8.1 评价总体思路

针对本项目工程特点，本次评价工作的总体思路为：

(1) 通过类比同类工程、实测数据和查阅资料的方法对本次工程产污情况进行分析，确定工程污染物产生源强。分析工程各污染物所采取的治理措施的技术成熟性、稳定性及可靠性，并根据所采取的污染治理措施的治理效果，对工程所排放的各类污染物进行达标分析。

(2) 在对项目区域的自然环境进行调研及环境质量现状监测的基础上，评价其环境质量现状。

(3) 根据工程特点及环境特点，采用合适的预测模式及预测参数，预测分析本工程污染物排放对周围环境的影响程度和范围，从而分析环境可接受性。

(4) 从经济效益、社会效益、环境效益三个方面分析项目环境影响经济损失，从环境经济角度分析项目建设的可行性。

(5) 根据工程产污特征，提出运行环境管理要求，并制订相应的环境监测计划，为环境管理和环保主管部门决策提供科学依据。

(6) 从环保角度对工程的环境可行性做出明确的结论。

2.8.2 评价重点

根据项目所在区域环境质量现状，针对本项目的特点和排污特征，确定本次评价的重点如下：

(1) 突出工程分析，认真调查本工程建设情况，清楚了解养殖生产过程中各类污染物的排放特点、排放规律及排放量，分析项目废水不外排的可行性，恶臭的环境影响及防治措施的可行性，粪便以及病疫动物尸体处置的可行性，确保各项污染物达标排放。

(2) 从达标排放、固废资源化、农业生态的角度出发，论证环保措施的可行性。

第三章 建设项目工程概况和工程分析

3.1 工程概况

3.1.1 项目基本情况

(1) 项目名称：洛浦县拜什托格拉克乡养殖基地建设项目；

(2) 建设单位：洛浦县拜什托格拉克乡人民政府；

(3) 建设性质：新建；

(4) 建设地点：本项目位于新疆和田地区洛浦县拜什托格拉克乡亚阔恰村。项目区中心点地理位置坐标为：E80°25'24.65"，N37°02'45.03"。项目区地理位置示意图详见图 3.1-1、图 3.1-2。项目区北侧和东侧为空地（沙地），厂界北侧红线距离和若铁路边界红线约 100m，项目区南侧为乡村道路，隔路为耕地；项目区西侧为水浇地（枣树林），距离项目区最近的居民为东侧约 760m 处的农户（1 户），项目区西南侧约 30m 处为 315 国道 K2463+480 岔口—拜什。项目区卫星图见图 3.1-3。

(5) 建设内容及规模

项目规划建设用地面积 133333.33m²（199.95 亩），总建筑面积 23186.21m²，项目建成后，羊养殖规模存栏量 10000 只左右。

主要建设内容：新建羊养殖圈舍 13 栋，建筑面积 23286.21 平方米，每栋建筑面积 1634.17 平方米，地上一层，结构形式为钢结构，独立基础；成品彩钢板消毒室 1 座，建筑面积 48.88 平方米；青储窖 1 座，深度 3.3 米，建筑面积 1500 平方米；车辆消毒池 2 座；

配套附属工程：铁艺围墙 1376 米；15 米宽电动伸缩门 1 座，室外地坪 3946 平方米，室外 6 米宽戈壁料路面 2233 米，给水管网 754 米（pe 管，DN90）；250KVA 变压器 2 台，电线电缆 2251 米（YJV22-0.6/1kv，钢带铠装交联聚氯乙烯电线电缆）。

(6) 项目总投资：本项目建设总投资为 2528.00 万元，为财政推进衔接乡村振兴资金。其中：建设工程费用 2245.31 万元，建设工程其他费 166.31 万元，基本预备费 116.38 万元。

(7) 劳动定员及工作制度：本项目建成投产后，劳动定员为 30 人，养殖区

全年 365d 运行。工作人员不在项目区内食宿。

(8) 建设周期：项目计划建设周期为 8 个月，2022 年 7 月~2023 年 2 月。

3.1.2 项目产品方案

本项目主要以出售小尾寒羊育肥羊为主。本项目建设初期计划购进 2500 只多胎种羊，2500 只育肥羊。多胎种羊种公羊与母羊比例 1:30，其中：种母羊 2417 只，种公羊 83 只。采用“自然繁育+人工受精”的方式，基础母羊的繁殖成活率按 90% 计算，2 年 3 胎，每胎产 2-3 只。按照每胎产 3 只计，正常年可生产羔羊 9789 只。繁育生产出的羔羊饲养 6 个月后出售。

经种群轮转 3 年左右，羊养殖规模存栏量 10000 只左右，年出栏肉羊 13000 只。本项目产品方案见表 3.1-1，养殖规模见表 3.1-2。

表 3.1-1 产品方案

序号	产品名称	单位	年出栏量	备注
1	育肥羊	万只/a	1.3	—

表 3.1-2 项目养殖规模一览表

类别	数量（万只）	折算成成年猪（头）	存栏时间（d）	备注
存栏量	1	3333	365	每 3 只羊折算成 1 头猪
出栏量	1.3	4333	180	

3.1.3 建设内容、规模

(1) 建设内容、规模

项目规划建设用地面积 133333.33m²（199.95 亩），总建筑面积 23186.21m²，项目建成后，羊养殖规模存栏量 10000 只左右。

主要建设内容：新建羊养殖圈舍 13 栋，建筑面积 23286.21m²，每栋建筑面积 1634.17m²，地上一层，结构形式为钢结构，独立基础；成品彩钢板消毒室 1 座，建筑面积 48.88m²；青储窖 1 座，深度 3.3m，建筑面积 1500m²；车辆消毒池 2 座。

配套附属工程：铁艺围墙 1376m；15 米宽电动伸缩门 1 座，室外地坪 3946m²，室外 6m 宽戈壁料路面 2233m，给水管网 754m（pe 管，DN90）；250KVA 变压器 2 台，电线电缆 2251m（YJV22-0.6/1kv，钢带铠装交联聚氯乙烯电线电缆）。

项目主要经济技术指标详下表 3.1-3。

表 3.1-3 主要经济技术指标一览表

序号	项目		单位	数量	备注
1	规划建设用地面积		m ²	133333.33	/
2	总建筑面积		m ²	23186.21	/
	其中	1~13 圈舍	m ²	21637.33	单栋建筑面积 1634.17m ² ，地上一层，结构形式为钢结构，独立基础
		14 青储窖	m ²	1500	成品彩钢板
	15 消毒室	m ²	48.88	成品采购	
3	建筑物占地面积		m ²	5180.91	/
4	容积率		%	0.17	/
5	建筑密度		%	38.86	/
6	硬化面积		m ²	3956	/
7	道路面积		m ²	13400	/

(2) 项目组成

项目工程主要有主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程组成。项目工程内容组成详见表 3.1-4。

表 3.1-4 项目工程内容组成一览表

名称	项目	工程内容
主体工程	羊舍	新建羊养殖圈舍 13 栋，建筑面积 23286.21m ² ，每栋建筑面积 1634.17m ² ，地上一层，结构形式为钢结构，独立基础
辅助工程	消毒室	成品彩钢板消毒室 1 座，建筑面积 48.88m ²
	车辆消毒池	车辆消毒池 2 座
储运工程	青储窖	青储窖 1 座，深度 3.3m，建筑面积 1500m ²
	饲料加工车间	位于草料堆放场内
公用工程	给水工程	建设给水管网 754m (pe 管，DN90)；养殖用水由乡镇农网给水管供给，乡镇给水管供水压力为 0.30MPa，可保证养殖场日常用水
	排水工程	本项目场地排水采用无组织排水，地表雨水均排入周围绿化带。废水主要为生产废水（羊尿液和羊舍冲洗废水）和职工生活污水。养殖场羊尿液排入羊舍干草垫中，项目定期对垫料层和粪便进行清理更换，不需要对畜舍进行冲洗，无冲栏废水产生。垫料层与羊粪一起及时出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，有机肥最终外售给农户回用于农田，废水实现综合利用，不外排。本项目职工生活污水排入项目区防渗化粪池内，定期清运至洛浦县污水处理厂处理。无医疗废水排放
	供电工程	建设 250KVA 变压器 2 台，电线电缆 2251m (YJV22-0.6/1kv，钢带铠装交联聚氯乙烯电线电缆)，可满足本项目使用。项目区供电由养殖场周边道路农村低压电网就近接入
	供暖系统	采用电采暖，圈舍冬季不供暖

	交通	场内道路为混凝土路面，主要为饲料运输，项目建设地点对外交通依靠公路，路况较好，交通便于施工运输	
	通风降温	通风：湿帘+机械/自然通风方式，每座羊舍配备有排风扇，全面通风换气，自然排风换气、侧墙机械排风换气等；夏季降温：湿帘降温，每天补充蒸发损耗	
环保工程	废气处理	羊舍恶臭	及时清粪、采用通风换气装置、定期喷洒除臭剂、合理调配饲料、采取绿化措施除臭
		饲料加工工段粉尘	饲料加工设备（粉碎机、搅拌机）置于车间内，安装集气罩收集粉尘，经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放
		堆粪场恶臭	喷洒除臭剂，同时周围种植绿化，从而降低恶臭气体的产生。
	废水处理	养殖废水（羊尿、羊舍冲洗废水）	羊尿液排入圈舍干草垫中自然蒸发，项目定期对垫料层和粪便进行清理更换。清理更换后的垫料层与羊粪一起及时出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，有机肥最终外售给农户回用于农田，废水实现综合利用
	噪声治理		设备置于室内，采用消声减振降噪措施
	固体废物治理	羊粪、粪渣	羊粪采用干清粪工艺。日产日清，羊粪与垫料层一起出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，有机肥最终外售给农户回用于农田
		病死尸体无害化处理车间	本项目运营期对每只羊购买保险，购买保险后若羊出现死亡的情况，由保险公司委托有病死动物尸体处理资质的单位对病死羊进行无害化处理
		兽用医疗废物	本项目防疫依托洛浦县畜牧兽医站及村级防疫中心，产生的医疗废物由其带回，与其他 HW01 类危废依托交由有资质的单位处理处置
生活垃圾		设置垃圾箱集中收集，定期交由环卫部门清运	

3.1.4 主要原辅材料及能源消耗

据建设单位提供的资料，本项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表 3.1-5。

表 3.1-5 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称		年耗量	单位	来源
1	繁育羊	基础母羊	2000	只	外购
		育肥羊	2500	只	外购
2	饲料	干草	3650	t/a	当地购买
		青贮饲料	4117.2	t/a	当地购买
		精饲料	1188.44	t/a	当地购买
3	水		36500	m ³ /a	供水管网
4	电		68.79	万千瓦时/a	农村电网

3.1.5 主要设备清单

本项目主要设备为全混合日粮饲料制备机、种羊智能化生产性能测定系统、病死畜禽无害化处理设备和运输车辆等，详见表 3.1-6。

表 3.1-6 项目主要配套设备一览表

序号	名称	数量	单位
1	饲草料粉碎机	1	套
2	饲草料搅拌机	1	套
3	运输车辆	若干	辆

3.1.6 公用工程

3.1.6.1 给水工程

(1) 水源：项目区供水由农村安全饮用水供水管网供给，可保证养殖场日常用水。

(2) 本项目总工程给水量估算：本项目用水主要包括羊饮用水、控温用水、职工生活用水和消毒用水。

① 羊饮用水：本项目建成后，羊养殖规模存栏量 10000 只左右，折合成生猪为年存栏数 3333 头。本项目采用干清粪工艺，参照《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019），表 4 中畜禽养殖行业排污单位单位畜禽基准排水量推荐取值表：猪 $1.5\text{m}^3/(\text{百头}\cdot\text{d})$ ，项目存栏羊只折算成生猪为 3333 头，羊排水量按猪的四分之一计，则项目养殖总排水量约为 $12.5\text{m}^3/\text{d}$ ($4562.04\text{m}^3/\text{a}$)。产污系数取 0.8，则项目养殖用水量为 $15.62\text{m}^3/\text{d}$ ($5702.56\text{m}^3/\text{a}$)。

② 夏季羊舍控温用水：夏季高温时会导致羊体重下降，因此羊舍在采用保温隔热材料的同时也采取水帘降温。项目羊舍温度在 35°C 以上时进行湿帘降温，每栋羊舍一端墙面处水帘，产生的降温水循环使用，但控温水应定期补充。本次评价按每年需降温时间为夏季 60d，每天运行 10h，每栋羊舍湿帘耗水量为 $0.08\text{m}^3/\text{h}$ ，共 13 栋羊舍，则本项目降温补充新鲜水量约为 $10.4\text{m}^3/\text{d}$ ($624\text{m}^3/\text{a}$)。

③ 职工生活用水：本项目劳动定员为 30 人，全年工作日为 365d，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》确定本项目职工人均生活用水量为 $30\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，用水量为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ($328.5\text{m}^3/\text{a}$)。

④ 消毒用水：项目进场需对车辆进行消毒处理，设置消毒室，每车消毒耗水约为 0.05m^3 ，进入厂区车辆平均约 2 辆/d，则每天车辆消毒用水量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ 。消毒用水量较小，不会在厂区形成径流，随之蒸发。

3.1.6.2 排水工程

本项目实行严格的雨污分流排水方案，根据养殖场内地形，基地场地排水采

用无组织排水，地表雨水均排入周围绿化带。

项目产生的废水主要为养殖废水（羊尿、羊舍冲洗废水）和职工生活污水。本项目采用干清粪工艺，不产生圈舍冲洗废水，养殖场每栋羊舍地面为混凝土地面，上端覆盖一层垫料，铺设垫床一般采用废气杂草、农作物秸秆粉、锯末等农业材料，羊排泄的尿液被垫料吸收、蒸发，项目定期对垫料层和粪便进行清理更换，不需要对畜舍进行冲洗，无冲栏废水产生。垫料层与羊粪一起出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，有机肥最终外售给农户回用于农田，废水实现综合利用，不外排。生活污水经场区化粪池预处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表2中三级标准相关要求后，定期清运至洛浦县污水处理厂处理。

（1）养殖废水（羊尿、羊舍冲洗废水）

本项目建成后，羊养殖规模存栏量 10000 只左右，折合成生猪为年存栏数 3333 头。本项目采用干清粪工艺，不产生圈舍冲洗废水；羊饮水一部分参与羊的新陈代谢，另一部分饮水以尿液的方式排放，参照《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019），表4中畜禽养殖行业排污单位单位畜禽基准排水量推荐取值表：猪 $1.5\text{m}^3/(\text{百头}\cdot\text{d})$ ，项目存栏羊只折算成生猪为 3333 头，羊排水量按猪的四分之一计，则项目养殖总排水量约为 $12.5\text{m}^3/\text{d}$ （ $4562.04\text{m}^3/\text{a}$ ）。羊尿被垫料吸收、蒸发和粪便一起出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，有机肥最终外售给农户回用于农田，及时清除，废水实现综合利用，不外排。

（2）职工生活污水

本项目劳动定员为 30 人，生活用水量为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ （ $328.5\text{m}^3/\text{a}$ ）；排水量按用水量的 80%计，则生活污水量为 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $262.8\text{m}^3/\text{a}$ ，该废水经场区化粪池处理后定期清运至洛浦县污水处理厂处理。

本项目给排水情况见表 3.1-7，项目水平衡图见图 3.1-4。

表 3.1-7 项目给排水情况表

序号	项目	单位数量	用水量标准	用水量 (m^3/a)	损耗量 (m^3/a)	排水量 (m^3/a)	备注
1	羊饮用水	10000 只	$15.62\text{m}^3/\text{d}$	5702.56	5702.56	0	羊排泄的尿液被垫料吸收、蒸发与羊粪一起进入堆粪场，不外排

2	夏季羊舍控温用水	13 栋	0.08m ³ /h	624	624	0	每年需降温时间为夏季 60d, 每天运行 10h
3	消毒	2 辆/d	0.05m ³ /辆	36.5	36.5	0	蒸发损耗
4	生活用水	30 人	30L/(人·d)	328.5	65.7	262.8	排水量按用水量的 80%计
小计		/	/	6691.56	6428.76	262.8	/

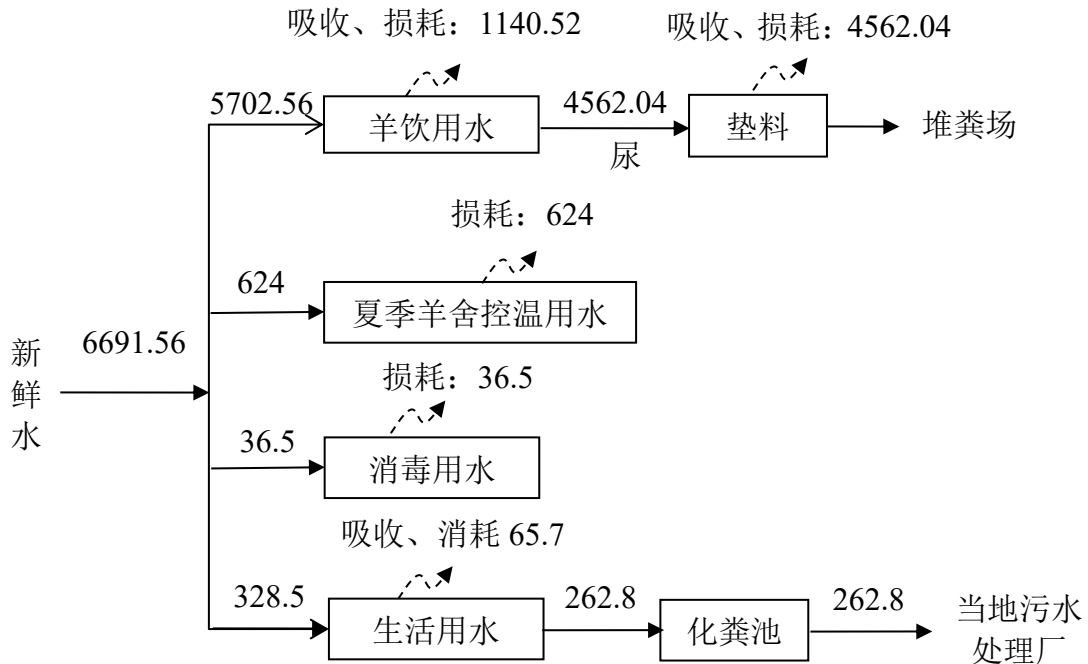


图 3.1-4 项目水平衡示意图 单位：m³/a

3.1.6.3 供电工程

项目建设 250KVA 变压器 2 台，电线电缆 2251m（YJV22-0.6/1kv，钢带铠装交联聚氯乙烯电线电缆）。项目区供电由养殖场周边道路农村低压电网就近接入，输电线路和电力来源配置完善，用电有保障，能够保证施工的供电。

3.1.6.4 供暖工程

本项目供暖采用电采暖。

3.1.6.5 交通运输工程

本项目进厂的原材料和出厂的产品全部采用公路运输的方式，依托洛浦县拜什托格拉克乡亚阔恰村已有公路，不新增公路建设。

场内道路为混凝土路面，沥青路、戈壁路，主要为饲料运输，项目建设地点对外交通依靠公路，路况较好，交通便于施工运输。

3.1.6.6 通风降温

为了保证羊养殖有个良好的环境，羊舍内气温的调节通过室内外空气交换完

成。本项目羊舍采用湿帘+机械/自然通风方式保证羊舍内保持通风状态，每座羊舍配备有排风扇，全面通风换气，自然排风换气、侧墙机械排风换气等。

羊舍内夏季降温采用湿帘降温，每天补充蒸发损耗。

3.1.7 生产工艺流程

3.1.7.1 饲料加工流程简述

本项目年需要干草 3650 吨，由当地购买，存放在场区的干草棚，在饲料调制间将其粉碎后，存放在饲料库，饲喂时用搅拌机搅拌混合均匀，由运输车运入舍内饲喂。年需要精饲料 1188.44 吨，采购成品。

饲料堆放过程中不会产生较大扬尘，粉碎及搅拌过程中将产生一定的粉尘。

3.1.7.2 养殖工艺流程

本项目以多胎羊标准化规模养殖为出发点，主要产品为育肥羊。本项目建成后羊养殖规模存栏量 10000 只左右。

项目运营期养殖工艺流程及产污节点见图 3.1-5。

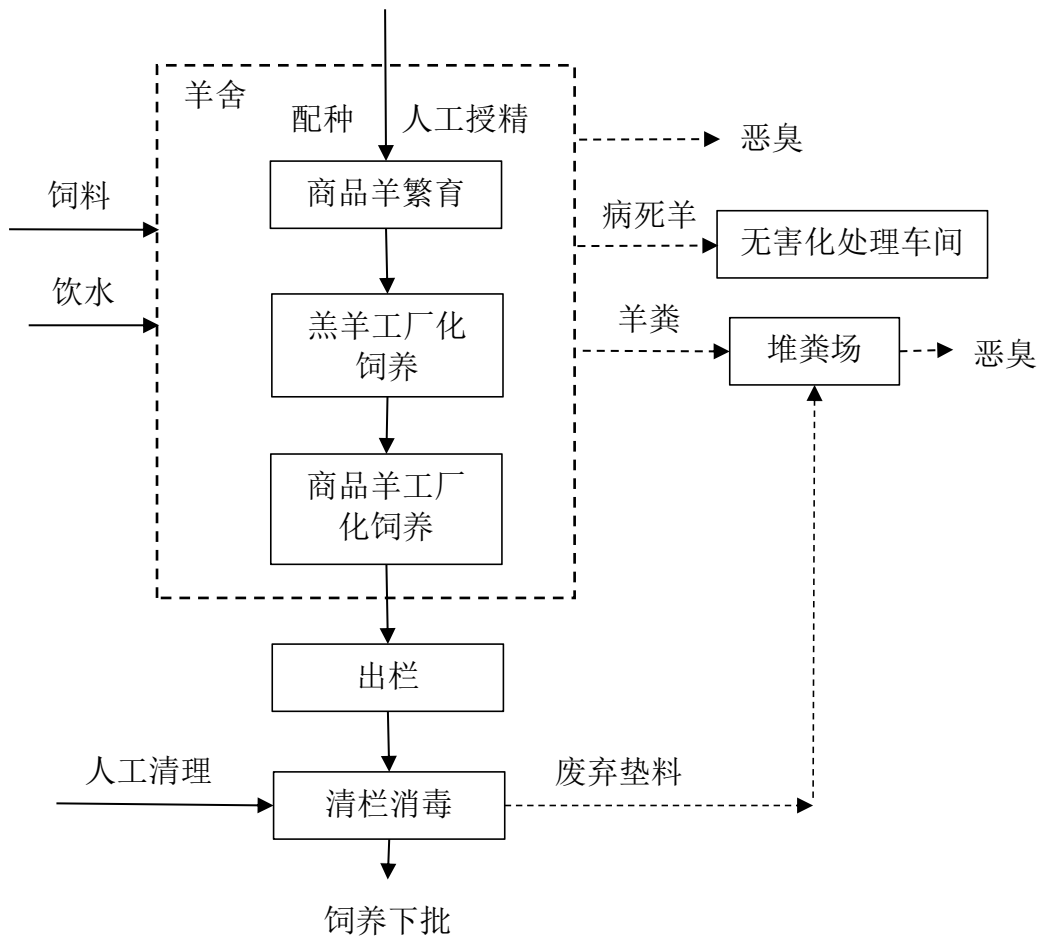


图 3.1-5 养殖工艺流程及产污节点图

3.1.7.2.1 品种选择

小尾寒羊，是牛科、羊亚科下动物类，是我国肉裘兼用型绵羊品种，具有长发育快、早熟、繁殖力强、性能遗传稳定、适应性强，被国家定为名畜良种，被人们誉为中国“国宝”、世界“超级羊”及“高腿羊”。小尾寒羊早熟、多胎、多羔；生长快、体格大肉多、肉质好：小尾寒羊 6 月龄即可配种受胎，年产 2 胎，胎产 2~6 只，有时高达 8 只；平均产羔率每胎达 266% 以上，每年产羔率达 500% 以上。小尾寒羊 4 月龄即可育肥出栏，年出栏率 400% 以上；体重 6 月龄可达 50 千克，周岁时可达 100 千克，成年羊可达 130~190 千克。周岁育肥羊屠宰率 55.6%，净肉率 45.89 %。

(1) 公羊的选择：要求体型外貌标准、健壮、睾丸发育良好，雄性特征明显，并通过精液质量检查，后裔鉴定等措施。之后在羊群中从繁殖力高的麦盖提母羊后代中选择培育公羊。

(2) 母羊的选择：选购基础母羊并注意其泌乳、哺乳性能。之后根据家系选留母羊。通过选用双胎公羊配双胎母羊，对所产优良多胎的公母羔羊留作种用。选留体重较大的母羊作繁殖母羊，体重愈大双羔率一般愈高。

3.1.7.2.2 羊的饲养管理技术

(1) 种公羊的饲养管理：

公羊日补充饲料量为 0.5 千克，冬春补饲期（8 个月）日补充优质干草及青贮饲草 2.5 千克。

充足饮水，夏季 2 次、冬季 1 次。

每日饲草分 2--3 次供给，饲喂顺序要求先喂粗料，后喂精料，先喂适口性差的，后喂适口性好的。

配种期保证饲料的多样性，精粗饲料合理搭配，尽可能保证青绿饲料全年较均衡地供给。

配种期要经常观察羊的采食、饮水、运动及粪、尿排泄等情况；保持饲料、饮水的清洁卫生。如有剩料则及时清除，减少饲料的污染和浪费。青草或干草要放入草架饲喂。

我国的北方地区，羊的繁殖季节大多集中在 9-11 月（秋季），非配种期较长。在冬季，种公羊的饲养要保持较高的营养水平，做到精粗料合理搭配，喂适

量青绿多汗饲料（或青贮料），在精料中应补充一定量的食盐、骨料和微量元素。每只羊占 1.3 平方米。

（2）基础母羊的饲养管理：

冬春补饲期（8 个月），每只羊日补充精料 0.3 千克，青干草 1-1.5 千克，青贮饲料 1-1.5 千克。

在母羊妊娠期间，不要让羊吃发霉饲草或饲料，不饮带冰渣的水，不使羊群受惊。

妊娠后期母羊的管理，要细心周到，喂饲、饮水时要防止拥挤和滑倒，以免流产。

产前 1 个月，应把母羊从大群中分隔开，单放一圈，以便更好地照顾。产前 1 周左右，夜间应将母羊放于待产圈中饲养和护理。

一般在剪毛后 7-10 天进行，1 周后重复药浴一次。药浴选择晴朗天气，并饮足水。药浴前检查羊身上有无伤口。

（3）羔羊的饲养管理：

育肥羔羊 6 个月以后出售，每只羊日补充混合精料 0.1-0.2 千克；日补充青干草 0.6 千克，以促进瘤胃的发育。

羔羊生后的十几天后，几乎每隔 1 小时就要吃 1 次奶，20 天以后，吃奶次数逐渐减少。

一般羔羊生后 5-7 天，选择无风温暖的晴天，在中午把羔羊赶到运动场进行运动。

羔羊生后 15-20 天开始训练吃草吃料，粗料要选择质好干净脆嫩的青干草，扎成把挂在羊圈的栏杆上，不限量任羔羊采食。

混合精料炒后粉碎，放入食槽内，或与切碎的青干草或胡萝卜等混合搅拌喂给，同时可混入少量食盐，刺激羔羊食欲。

3.1.7.2.3 疫病防治技术方案

羊群保健应贯彻“以防为主，防重于治”的方针。若发现疫病，严格遵照兽医防疫规定，认真执行消毒、隔离、封锁、毁尸。

新引进的羊只隔离 15 日左右，确定无发病症状可引入生产区。每年春秋两季对结核病和布氏杆菌病进行两次检疫，检疫后立即对羊舍内外及用具进行消

毒。经常检查羊群疫情，发现病羊或可疑羊只，应及时进行确认治疗，对病羊采取有效的隔离措施或淘汰。并对圈舍及用具彻底清洗消毒。

对饲养员定期进行特定的人畜共患病检查，以保证饲养人员身体健康，防止疫病扩散。

3.1.7.2.4 生产计划管理体系技术

羊群周转计划：本项目主要以出售小尾寒羊育肥羊为主。基地计划多胎羊 2000 只，采用“自然繁育+人工受精”的方式，基础母羊的繁殖成活率按 90% 计算，2 年 3 胎，每胎产 2-3 只，正常年可生产羔羊 5243 只。繁育生产出的羔羊饲养 6 个月后出售。

3.1.7.2.5 繁育周期计划

繁殖母羊的配种受胎是养羊业的关键生产阶段，必须特别注意。要考核母羊群是否处于正常的生产状态，必须做好如下的记录：羊的年龄、个体号、发情日期、配种日期、妊娠测定、治疗、产犊日期及难产情况等。记录项目要简单明了，要用拟定的统一表格，以便汇总有用的资料。引进 2000 多胎种羊，种公羊与母羊比例 1: 30，其中：种母羊 1933 头，种公羊 67 头。

按基础母羊产羔率（成活）90% 计算，产羔公母各半。公羔以择优原则选留 0.2%~2% 用于替换基础公羊种群优化，其余育肥出栏，前三年母羔以择优原则选留 10%~25% 用于替换基础母羊种群优化，其余育肥出栏。淘汰母羊及公羊育肥出栏，基础种羊按死亡率 1%、淘汰率 9% 计算，每年更新 10% 估算。

3.1.7.2.6 育肥计划

本项目计划购进育肥羊 2500 只。

羔羊出生后 1-3 周内均可断尾，但以 2-7 天最理想。选择晴天的早晨进行，可采用胶筋、烧烙或快刀等断尾方法，创面用 5% 碘酒消毒。去势可与断尾同时进行，采用手术或胶筋等方法。按羊每 5 千克体重用虫星粉剂 5 克或虫克星胶囊 0.2 粒，口服或拌料喂服，或用左旋咪唑或苯丙咪唑驱虫。驱虫后 3 天每次用健胃散 25 克，酵母片 5-10 片，拌料饲喂，连用 2 次。

本项目采用舍饲育肥。舍饲育肥不但可以提高育肥速度和出栏率，而且可保证市场羊肉的均衡供应。一般舍饲育肥的日粮以混合精料的含量为 70-90%、粗料和其他饲料含量为 30-10% 的配比较为合适。

3.1.7.2.7 饲草料消耗分析

基础羊每日补充精料 0.3~0.5kg，青贮饲草 1~1.5kg，优质青干草 1~1.5kg；育肥羊每日补充精料 0.3~0.4kg，青贮饲草 1~1.5kg，优质青干草 1~1.5kg。

干草：年需要干草 3650t，存放在场区的干草棚，在饲料加工车间将其粉碎后存放在饲料库，饲喂时与精饲料搅拌混合均匀后由运输车辆运入舍内饲喂。

青贮饲料：以玉米青贮为主，全年需青贮饲料 4117.2t。

精饲料：年需精饲料 1188.44t。

3.1.7.2.8 生产工艺流程

(1) 商品羊生产方案

依据洛浦县肉羊养殖环境及养殖习惯，本项目选用自繁自育的生产模式。在项目单位现有品种资源的基础上，引进国内优秀的肉羊品种资源，进行杂交提纯复壮，在稳定和扩繁种群的基础上，将合格种公羊投放到肉羊生产区。充分利用人工授精技术，配套应用科学的饲养技术和管理方法，进行杂交改良和良种扩繁，使项目区的肉羊生产在产品质量、数量及其生产技术等方面有一个较大的提高。

(2) 饲养方式

围栏散养，自由采食、自由饮水、自由运动、自由舔食舔块。

(3) 生产工艺流程

多胎羊良种繁育基地高效养殖技术工艺流程图，见图 3.1-6。

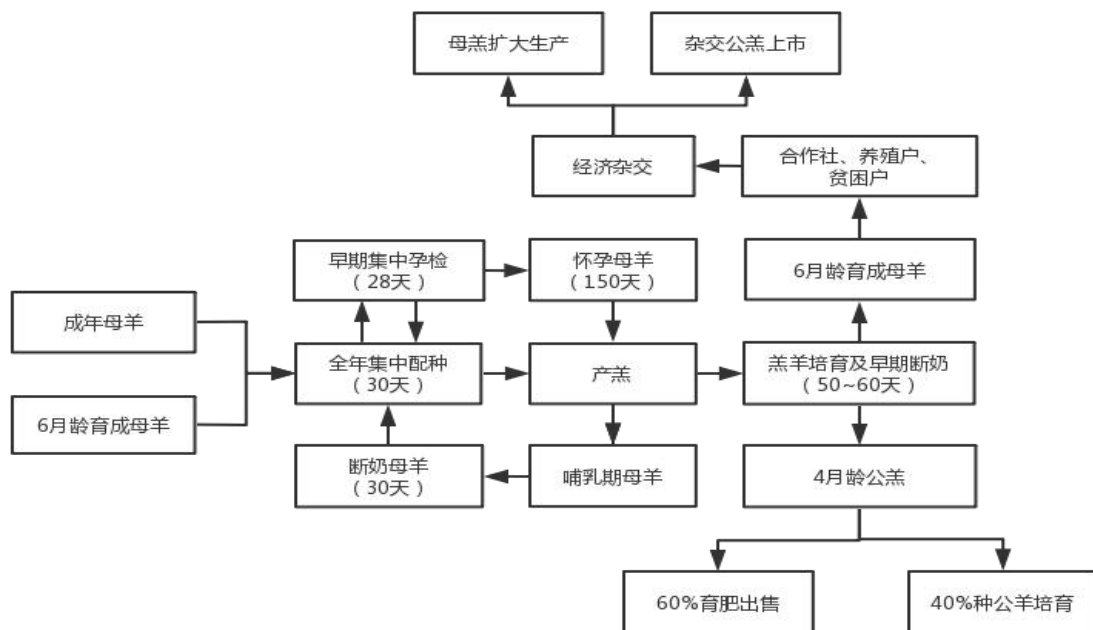


图 3.1-6 多胎羊良种繁育基地高效养殖技术工艺流程图

3.1.7.2.9 清粪方式

根据《畜禽养殖业污染物治理工程技术规范》（HJ497-2009）要求，本项目建设后拟采用干清粪工艺。

圈舍清粪：本项目采用人工清粪工艺，羊排泄的尿液被垫料吸收，垫料层与羊粪一起进入洛浦县农业园区集中建设的堆粪场堆肥发酵，堆肥最终外售给农户回用于农田，使羊粪尿的减量化、无害化、资源化处理和处置满足环境保护要求，形成肉羊养殖→粪污→堆肥→肥料还田→生产粮食→养羊饲料良性循环的产业结构链。

堆粪场设计应满足《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》有关规定要求，强化防渗漏、防雨、防溢流、防臭措施。

3.1.7.2.10 病死羊处置

本项目运营期对每只羊购买保险，购买保险后若羊出现死亡的情况，由保险公司委托有病死动物尸体处理资质的单位对病死羊进行无害化处理。

本项目病死羊尸体无害化处置的收集转运、人员防护、记录要求等严格按照《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发〔2017〕25号）执行。

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）的相关规定，企业对病死羊尸体及时处理，严禁随意丢弃，严禁出售或作为饲料再利用。因此，建设单位应严格执行《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）等相关规定。

根据《畜禽规模养殖污染防治条例》规定：畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的畜禽尸体处理等综合利用和无害化处理设施。根据《关于建立病死畜禽无害化处理机制的实施意见》（新政办发〔2016〕1号）的要求：县级以上地方人民政府要按照区域化布局、集中和分散处理相结合的原则建立病死畜禽无害化处理体系。

本环评建议项目运营期产生的病死羊可委托县级以上地方人民政府建立的病死畜禽无害化处理体系进行处理。

3.1.8 工程平面布置

（1）项目总平面布置原则

按照饲养的操作流程布置羊舍和粪污处理等设施，做到功能分区明确合理，

保证养殖场内物料运输距离短捷顺畅，干净道和污染道尽量不交叉，搞好绿化工作，使养殖场内部环境优美，空气清新，有利于人畜生活。

(2) 场地选择的基本要求

a、选择地势较高、向阳、背风、干燥、水源充足、水质良好、地段平坦且排水良好之处。

b、避开冬季风口、低洼易涝、泥流冲积的地段。

c、离交通要道、集市应有一定距离，有利于防疫。

d、养殖场区周围建有围墙。

e、养殖场区出入口处设置消毒池。

f、养殖场生产区与生活办公区分开，并有隔离设施。

g、养殖场生产区内清洁道、污染道分设。

h、养殖场生产区内各养殖栋舍之间距离在 5 米以上或者有隔离。

(3) 本项目总平面布置

本项目新建年存栏 1 万只羊养殖场 1 座，包括饲养区、饲草料区、预留用地及相应的附属配套设施设备。建设项目总占地面积 13.33hm²（199.95 亩），总建筑面积为 23186.21m²。

项目建设地点位于洛浦县，项目周围 1000m 内无大型化工厂、矿厂、皮革厂、肉品加工厂、屠宰场或其它污染源；项目区距东北侧的亚阔恰村约 900~2500m，选址符合羊养殖区选址中的相关要求。整个场区地势相对平坦，羊产业养殖场主入口次入口/排污出口位于项目区西侧，正对西侧水浇地（枣树林），需修建一条道路与南侧区域的道路相接，项目区其他面为空地，隔离条件较好。

本项目分为养殖区、饲草料区及预留用地共 3 个区域：13 栋羊舍属于养殖区位于本项目的西南侧；青储窖及草料堆放场属于饲草料区位于本项目 10#圈舍的东侧，5#、6#的北侧区域；其余为预留用地，位于本项目北侧区域；消毒室位于项目区西侧主入口处。

场区周围建有围墙；场区出入口处均设置消毒池，厂区主入口处设置一间建筑面积为 48.88m²的消毒室；养殖区内各养殖栋舍之间距离在 5m 以上或者有隔离。

根据养殖场内地形，基地场地排水采用无组织排水。在施工中将场地适当填方，略高于周围地坪，以使建筑有良好的视角，并为雨水的排放提供便利条件。

本项目总平面布置根据现有地形和主导风向，考虑周围环境，并兼顾防疫、消防、环境卫生等要求，符合工艺流程，充分考虑自然地形地貌条件，满足生产要求和方便管理，合理布置场区的建筑物、运输线路，使场内的物料运输路径短捷，提高了生产效率，降低了运输成本。

项目的总平面布置图见图 3.1-8。

(4) 平面布置合理性分析

根据项目总平面布置图，本项目分为养殖区、饲草料区及预留用地共 3 个区域：13 栋羊舍属于养殖区位于本项目的西南侧；青储窖及草料堆放场属于饲草料区位于本项目养殖区的东北侧区域；其余为预留用地，位于本项目北侧区域；场区周围建有围墙；场区出入口处均设置消毒池，厂区主入口处设置一间建筑面积为 48.88m²的消毒室；养殖区内各养殖栋舍之间距离为 5m。

本项目未设计生活区、及粪污处理区，预留用地位于项目区的东北侧，即在养殖区（13 栋羊舍）的东北侧，洛浦县常年主导风向为西风，若项目后期建设办公生活区，需布置在预留用地的西侧区域，位于养殖区的上风向及侧风向。同时，办公区和养殖区之间需设置有约 30m 绿化隔离带，实现人畜分离，减轻运营期间对办公生活区的影响。办公生活区的建设需符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）“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尸体填埋，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。”的规定。

因此，从环境保护角度来看，本项目的总平面布置方案较合理，是可行的。

(5) 平面布置与相关规范符合性分析

① 与《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）符合性

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中场区布局有关要求，本项目场区平面布置与其符合性分析见表 3.1-8。

表 3.1-8 场区布局与《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）符合性

序号	《畜禽养殖业污染防治技术规范》有关要求	本项目场区布局	符合性
1	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尸体焚烧炉应设在养殖场的生产区、生活管理	本项目未设计生活管理区，其预留用地位于项目区北侧区域，在常年主导	符合

	区的常年主导风向的下风向或侧风向处	风向的侧风向处	
2	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	本项目采用干清粪工艺，粪便人工清理，日产日清，及时清运处置	符合

因此，本项目场区平面布置符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中相关要求。

② 与《畜禽场场区设计技术规范》（NY/T682-2003）符合性

根据《畜禽场场区设计技术规范》（NY/T682-2003）中畜禽养殖场总平面布置要求，本项目场区平面布置与其符合性分析见表 3.1-9。

表 3.1-9 场区布局与《畜禽场场区设计技术规范》（NY/T682-2003）符合性

序号	《畜禽场场区设计技术规范》有关要求	本项目场区布局	符合性
1	根据畜禽场的生产工艺要求，按功能分区布置各个建（构）筑物的位置，为畜禽生产提供一个良好的生产环境。畜禽场一般应划分为生活管理区、辅助生产区、生产区和隔离区	本项目分为预留用地区、养殖区、饲料贮存区和隔离区四个不同生产功能分区，提供了良好的畜禽生产场所，本项目未设计生活管理区，其预留用地位于场区全年主导风向的侧风向处	符合
2	生活管理区一般应位于场区全年主导风向上风向或侧风向处，并应在紧邻场区大门内侧集中布置	本项目未设计生活管理区，其预留用地位于场区全年主导风向的侧风向处，并靠近场区次入口处	符合

因此，本项目场区平面布置符合《畜禽场场区设计技术规范》（NY/T682-2003）中相关要求。

综上所述，本项目总平面布置功能分区明确，合理规划布局，工艺流程顺畅；净道和污道分开设置，减少不必要的交叉，切断疫病的传播途径；在羊舍周围和道路两边栽种树木，有利于净化空气，绿化环境。同时，场区布局符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）和《畜禽场场区设计技术规范》（NY/T682-2003）等法规要求，从环保角度而言，本项目总平面布置是合理的。

3.1.9 卫生防疫

本项目充分发挥洛浦县畜牧兽医站及村级防疫中心在养殖工作中的防疫的作用，本项目的日常防疫工作依托洛浦县畜牧兽医站及村级防疫中心。

3.1.9.1 疫病防治

① 要做好饲养卫生和消毒工作。日常喂给的饲料、饮水必须保持清洁。不

喂发霉、变质、有毒及夹杂异物的饲料。饲喂用具经常保持干净。畜禽舍、运动场要经常打扫，并定期消毒。

② 要严格检疫制度，至少经过 10-15 小时隔离观察，并经兽医检查确认无病后方可合群。

③ 定期进行预防注射，要注射口蹄疫等疫苗，注射时要逐只点清，做好查漏补注。

④ 要定期驱虫，每年春秋两季要对羊驱虫一次。育肥期间，由于牲畜活动范围变小，容易造成圈舍的潮湿和环境不良，往往会引起寄生虫病的发生，因此要注意畜禽舍的环境卫生、通风和防潮，做好寄生虫病的防治。

⑤ 坚持健康检查，在日常饲养管理中，注意观察每只畜禽的精神、食欲、运动、呼吸、粪便等状况，发现异常及时检查，如有疾病，及时治疗。当发生传染病或疑似传染病时，应立即隔离，观察治疗并根据疫情和流行范围采取封锁、隔离、消毒等紧急措施，对尸体要妥善处理，深埋或焚烧，做到切断病原，控制流行及时扑灭。

⑥ 严格遵守《畜禽养殖业污染物排放标准（GB 18596-2001）》要求，虽然本项目污染物排放标准不在强制排放等级内，但为了保护环境，必须合理处理粪污。因育肥畜为草食，小区内的粪尿以固体为主，采用生物自然堆盖腐熟的方法。

3.1.9.2 防疫技术设施与保障体系

3.1.9.2.1 防疫体系的建设目标

本项目防疫技术设施和保障体系的建设目标是通过兽医卫生防疫体系，达到健康养殖的目标，提高羊的繁殖性能，保证生产质量安全，具体包括：

（1）根据动物防疫法规定，完善兽医防疫体系的软硬件建设，按照标准化养殖，合理匹配防疫机构、设施、设备和人员等基础条件。完善机构运转制度建设，加强专业技术队伍的培养与建设，依法管理动物疫病预防工作。

（2）建立预防疾控体系、动物检疫监督体系、动物疫情监测预警体系、防疫技术支撑体系等，形成重大动物疫病的快速诊断、预警、防控和应急四大保障能力。

（3）确保常年无重大疫情发生，减少常规疫病的发生率。

3.1.9.2.2 卫生防疫

羊产业养殖场的有效防疫至关重要，它不仅关系养殖基地的安全生产，也关系着产品的市场竞争力，是养殖成败的关键。

从工艺流程、基地规划及圈舍的环境管理设施均有利于防疫，诸如分批次的周转工艺流程，按批次对分区空舍冲洗消毒，场区周边及场区空地充分绿化，粪场位于场区下风口，并将其高度低于场内污道末端 1.5 米，生产区进口处设车轮消毒室及进场消毒更衣室，以便饲养工作人员出入养殖区彻底消毒；使养殖场经常处于对安全生产有利的工作环境。

(1) 养殖场分隔：养殖区以地势及风向分区规划，以有利于防疫要求为原则，圈舍布置是以突出防疫安排的，对生产有危险性的粪污场设在下风向。使生产区处于有利的防疫分割，形成阻隔传播的工程防疫条件，有利于环境净化。

(2) 培训有能力农户饲养：以乡镇为饲养单位，选择具有养殖能力的贫困对象进行饲养，减少死亡率。

(3) 供水、排水系统对两套分流严格区分，饮用水、冲洗水各成系统；地面径流与生产废水分别排放，经过物理、生物等处理达标后加以循环利用。

(4) 生产流程为单向流程的工艺流程，防止逆向迂回。

(5) 道路和出口严格分工，净污分道，防止交叉，各有出口。

(6) 干粪堆放场设于污道出口处、堆粪场地标高低于污道末端，形成落差。

3.1.9.2.3 疫病防控措施

(1) 养殖场入场须知

为确保羊产业养殖场的防疫安全和环境卫生，凡需进入养殖场的人员和车辆必须遵守以下规定要求：

① 本养殖场分为工作、生活区和养殖区，来访人员统一在工作、生活区开展相关活动。

② 因工作需要进入养殖区的，必须向养殖场工作人员请批。

③ 在进入养殖场入口处设消毒室及消毒、更衣间。经批准进入的，车辆应经过消毒室，对整车时行全面消毒，人员也要进行全身消毒处理，更换进场衣物。

④ 非养殖场工作人员在养殖区工作结束应立即按照指示路线离开，不得逗留。

⑤ 未经同意批准或者私自进入养殖区的人员、车辆若引发动物疾病或疫情，

除经济处罚外，还将追究法律责任。

⑥ 养殖场的员工也不得随便出入，特别是饲养人员、技术人员、直接管理人员，因事外出回来时，仍须经过严格消毒防疫处理，到生活区换上专用工作服后，方可上岗工作。

⑦ 进入养殖场的人员不得随意丢弃垃圾及其他废弃物，确保良繁中心环境卫生安全。

(2) 养殖场消毒要求

① 羊舍内地面、墙壁、顶棚消毒

羊舍内地面、墙壁和顶棚必须保持清洁卫生。饲养员每天必须至少清扫一次，地面可以用清水进行冲洗，将粪尿、污物以及杂物等冲洗干净。然后每周用 2% 氢氧化钠水溶液进行喷洒消毒一次。如果带羊消毒，可用 0.1% 过氧乙酸或 0.1% 百毒杀溶液等进行喷洒消毒，每周 1~2 次。

② 水、料槽、草架的消毒

水、料槽、草架必须定期清洗消毒，保持清洁。一般可用 0.1% 高锰酸钾溶液进行浸泡 5~15min，每两周消毒一次。

③ 羊舍内空气清洁、消毒

羊舍内空气的洁净程度对羊的健康会产生很大影响，必须对空气进行定期清洁消毒。具体如下：

a、通风换气。在羊舍内必须留有充足的通风口，将通风口留在背风处以防止强风进入。羊舍较大的要安装排风扇，定时定点开启排风扇，进行通风换气。特别在冬季夜间，更要做好通风换气工作。

b、水雾洗涤。向羊舍空气中喷洒水雾，一方面可以减少舍内空气中的尘埃，使舍内空气清洁；另一方面还可以降温和增加空气湿度，特别是在炎热的夏季，通过增加舍内湿度以防止过于干燥而导致呼吸道疾病发生。

c、过道、走廊、庭院、路面消毒

为了防止外界病原微生物进入羊舍，应对过道、走廊、庭院、路面等地点应该定期进行消毒。一般可用生石灰消毒或用 2% 氢氧化钠溶液进行喷洒效果很好，每 2 周一次。

d、进场、羊舍人员及车辆消毒

进入羊舍（生产区）的工作人员必须经过消毒更衣室，更换已消过毒的工作服、卫生帽和胶鞋，严禁不换衣服而进入生产区。饲养人员的工作服必须保持清洁卫生，定期洗涤，洗净后用 0.1%新洁尔灭等消毒液进行浸泡 20min 后捞出晾干。一般每周洗涤、消毒 1~2 次。在消毒更衣室地面必须放置浸满消毒液的消毒垫，用于胶鞋底的消毒。

外来人员入场区，必须经过场区大门旁侧的消毒室进行消毒（方法：可用紫外线照射 5~15min，脚底踏踩消毒垫）后方可进入，但绝对禁止未经消毒更衣人员进入生产区。禁止一切外来车辆进入生产区，入场区的外来车辆，必须经过大门门下置满消毒液的消毒室，对轮胎进行消毒，车体可用 2%氢氧化钠或 0.1%过氧乙酸等进行喷雾消毒后方可进入。

（3）养殖场防疫要求

① 严格投入品控制

要根据羊只不同品种、年龄、用途喂给全价配合饲料，蛋白质、维生素、微量元素等营养成分要满足羊只生长、发育、繁殖等需要，饮水要充足、清洁、卫生。同时，可以在饲料中添加微生态制剂等绿色饲料添加剂来提高羊只自身免疫力和抗病力。还可以适当投放一些预防性药物，对羊群进行疫病的预防和控制，如利用恩诺沙星或环丙沙星可有效预防羔羊腹泻等。

② 落实隔离制度

如需外购羔羊补栏或种羊，要严格隔离饲养观察，严禁从疫区购买羊只。在此期间进行临床和实验室检查，确认健康无病后，再经预防接种、驱虫、消毒后，才可进入生产区。不同批次、不同种源场的羔羊尽量分舍独立饲养，降低疫病互相传染的风险。

③ 完善免疫程序

制定完善羊场免疫程序，加强规模羊场防疫技术指导，规模羊场要结合本场羊只发病特点、羊只年龄、品种等实际情况，优化免疫程序，严格配合各级动物防疫机构，做好羊群免疫接种及补防工作，确保免疫效果。一般每年的春秋两季对全群羊只进行疫苗免疫注射，重点预防口蹄疫、羊痘、小反刍兽疫等疫病。

④ 开展动物检疫

从外地购买羔羊补栏或种羊时，必须首先调查了解产地羊传染病流行情况，

经当地动物检疫机构检疫合格后方可启运回场。尤其是对一些危害较大和一些新的疫病如羊口蹄疫、羊痘、小反刍兽疫等更要严格检疫。

⑤ 强化驱虫制度

驱虫分体内驱虫、体外驱虫及环境灭虫，羊场要遵循“强化虫检、适时驱虫”的原则做好此项工作。体内驱虫主要驱除山羊体内绦虫、球虫等寄生虫，常用左旋咪唑、丙硫苯咪唑等驱虫药。体外驱虫主要驱除山羊体表的螨虫、虱子等寄生虫，常用药物有敌百虫、螨净等。同时要定期对整个圈舍、粪池及周围环境进行喷药灭虫。

⑥ 加强诊疗控制

发现羊只传染病、疑似传染病时，要做好患病和疑似羊只隔离工作，并立即向当地动物防疫机构报告，采取防制措施。对有治疗价值的患病羊只，及时对症治疗；没有治疗价值或烈性传染病的患病羊只，按照“早、快、严、小”的原则，迅速采取封锁措施，以防止传染病向安全地区传播蔓延。

⑦ 严格落实无害化处理制度

病死羊及羊粪需进行无害化处理，以消灭依附其中的病原微生物、寄生虫等。羊粪一般采用生物热消毒法，利用堆积发酵时产生的生物热杀灭病原微生物和虫卵，然后用作有机肥还田。病死羊无害化处理一般有化制、掩埋、焚烧三种方式。

3.1.10 依托工程概况

本项目羊粪尿和垫料是定期清理，清理后的垫料层与羊粪一起及时出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，有机肥最终外售给农户回用于农田。

和田福昆仑生物科技有限公司成立于 2018 年 10 月 11 日，注册地位于新疆和田地区洛浦县农业园区朝阳路 1 号。经营范围主要包括土壤调理剂的生产销售、叶面肥、复混肥、掺混肥、有机无机复混肥、有机肥、生物有机肥、微生物肥、水溶肥的生产销售、化肥的销售；病死畜禽无害化处理，无害化处理工艺咨询、设计、设备生产、安装、调试、售后维修等。本项目产生的粪便及时出售给和田福昆仑生物科技有限公司生产有机肥。

3.2 工程分析

3.2.1 施工期工程分析

本项目施工期建设主要包括羊舍、饲料堆放场、青储窖及相关配套设备等。施工过程分为土方阶段（包括场地平整、开挖土石方）、基础施工阶段（包括打桩，构筑基础等）、主体工程阶段（包括钢筋、砖混结构施工、管线施工等）及装修阶段、场地清理（包括回填土石方、修路、清理场地等）。

本项目施工期工艺流程及产污节点见图 3.2-1。

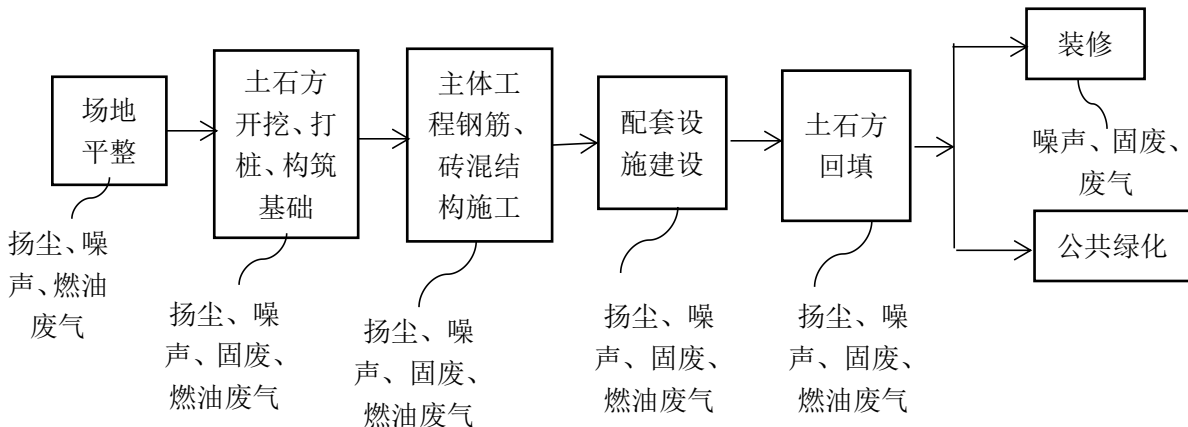


图 3.2-1 施工期工艺流程及产污节点图

3.2.2 施工期污染源分析

3.2.2.1 大气污染物

施工期间影响环境空气质量的主要污染物是施工扬尘、运送施工材料、设施的车辆，施工机械运行时排产生的废气。

(1) 施工扬尘

主体工程、辅助工程、公用工程基础施工、环保工程等的土建挖取土（石）、推土、场地平整、施工沙石材料等的装卸、运输过程中有扬尘产生，另外土石方的临时堆放过程中也将有扬尘产生。扬尘产生的大小与施工管理、气象（特别是风速）条件等密切相关，也与扬尘本身沉降速度有关。

① 土石方施工及堆放扬尘

项目施工期间静态起尘主要是土石方施工及堆放过程中土方开挖、回填过程中产生的扬尘以及临时土石方、建筑垃圾等堆放过程中因风力作用引起的扬尘，另外，在施工时地表清理、施工后临时土石方、弃方清理后将造成地表裸露，在

风力作用下，亦可产生扬尘。由前述可知，此类扬尘产生量与气象风速、扬尘沉降速度有关，不同粒径扬尘的沉降速度见表 3.2-1。

表 3.2-1 不同粒径扬尘沉降速度一览表

粉尘粒径 (μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粉尘粒径 (μm)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度 (m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粉尘粒径 (μm)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度 (m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

由表 3.2-1 可知，粉尘的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 $250\mu\text{m}$ 时，沉降速度为 1.005m/s ，因此可以认为当粒径大于 $250\mu\text{m}$ 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，本项目评价范围内大气环境敏感点主要是项目区东侧 2.1km 处村庄，其位于项目所在区域主导风向（西风）侧风向，因此，此类扬尘可造成施工区域附近 TSP 浓度暂时升高，对项目区周边评价范围内大气环境敏感点影响不大。

② 车辆运输扬尘

本项目动态起尘主要是各类施工机械、运输车辆在项目区内外来往形成的地面扬尘，据有关文献资料显示，在施工过程中，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘量的 60% 以上。车辆机械行驶产生的扬尘量与路面清洁程度以及车辆行驶速度有关，具体见表 3.2-2。

表 3.2-2 不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 单位: $\text{kg}/\text{辆}\cdot\text{km}$

车速 路面粉尘	0.1 (kg/m^2)	0.2 (kg/m^2)	0.3 (kg/m^2)	0.4 (kg/m^2)	0.5 (kg/m^2)	0.6 (kg/m^2)
5 (km/h)	0.007	0.012	0.017	0.021	0.025	0.028
10 (km/h)	0.015	0.025	0.033	0.042	0.049	0.057
15 (km/h)	0.022	0.037	0.050	0.063	0.074	0.085
20 (km/h)	0.030	0.049	0.050	0.084	0.098	0.11

由表 3.2-2 可知，通过相同长度的路面，在同样路面清洁程度状况下，车辆速度越快，扬尘量越大，而在同样车速情况下，路面越脏，扬尘量越大。本项目主要大气环境敏感点在项目区东侧 2.1km 以外，车辆引起的路面扬尘主要影响区域在施工区以及运输途径路面。

(2) 燃油机械及机动车废气

施工燃油机械及机动车废气主要是施工现场施工机械和运输车辆因内燃机燃烧排放的尾气，集中在土石方挖掘、场地平整和建筑物结构施工阶段，主要污染物是 NO_x 、 CO 、 HC 。虽然尾气污染源在整个施工期一直存在，其源强大小取决于施工机械维护保养和作业机械的数量及密度。但一般情况下，由于施工机械作业的流动性、阶段性和间断性的特点，施工场地平均单位时间排放的尾气污染物总量并不大。

3.2.2.2 废水

本项目施工期排放废水主要是施工废水和施工人员的日常生活废水。

(1) 施工废水

施工废水主要包括混凝土废水、泥浆废水、混凝土保养时排放的废水以及机械和车辆冲洗废水，主要污染因子为 SS ，含一定量的泥沙、少量水泥和油污，随工程进度不同产生情况不同，也与操作人员的经验、素质等因素有关，产生量与排放量较难估算，在施工现场设置不小于 4m^3 的简易防渗沉淀池沉淀后回用于生产，项目产生的施工废水均不外排。

(2) 生活污水

本项目施工期施工工人约 50 人左右，施工人员在附近乡镇租住，食宿均在租住乡镇解决，施工期间工地生活用水按 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，总用水量为 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ ，排放系数以 0.8 计，总排放量约为 $2.0\text{m}^3/\text{d}$ 。项目施工期计划 8 个月，生活污水的总排放量为 480m^3 。生活污水中主要污染因子为 COD 、 BOD_5 、 SS 和氨氮，按照典型城市生活污水水质进行类比，生活污水污染物浓度分别为： COD ： $350\text{mg}/\text{L}$ 、 BOD_5 ： $200\text{mg}/\text{L}$ 、 SS ： $220\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮： $35\text{mg}/\text{L}$ 。

经计算，施工期生活污水中各种污染物的产生量分别为 COD ： 0.168t 、 BOD_5 ： 0.096t 、 SS ： 0.1056t ，氨氮： 0.0168t 。项目区目前无市政下水管网，施工前修建化粪池 1 座，施工人员生活污水采用该化粪池处理后运至附近农田灌溉，不外排。该化粪池施工完成后可用于运营期生活污水的处理。

3.2.2.3 噪声

本项目施工噪声主要来源于施工中各类施工机械和运输车辆，施工机械和运输车辆的单体声功率级一般均在 $100\text{dB}(\text{A})$ 以上，其中声级最大的是打桩机，声级可达到 120dB ，施工机械主要有推土机、挖掘机、打桩机、装载机、振捣棒、

电锯等，声功率级见表 3.2-3。

表 3.2-3 施工机械声功率级一览表 单位：dB (A)

序号	施工阶段	机械名称	最大声功率级（距声源 1m）
1	土方阶段	推土机	115
2		装载机	105
3		挖掘机	100
4		自卸卡车	100
5	基础施工阶段	打桩机	120
6		空压机	110
7	主体结构施工阶段	电锯、电刨	115
8		振捣棒	100
9	装修施工阶段	卷扬机	100
10		切割机	110

3.2.2.4 固体废物

本项目施工期产生的土石方全部回填和筑路，无弃土产生，施工期间固体废物主要源于施工人员生活垃圾和施工场地产生的建筑垃圾（废弃砖块、废钢筋等）。

（1）建筑垃圾

建筑施工中会产生碎砖块、砂浆、桩头、水泥、钢筋、涂料和包装材料等建筑垃圾。建筑废弃物在项目施工开工前应签订环保责任书，由各施工单位负责施工期固体废弃物的处理，施工产生的固体废物中遗留在现场的建筑废物要及时清运或回填，将建筑垃圾运至指定地点。各施工单位要加强施工管理，对施工产生的生活垃圾和建筑垃圾不得随意倾倒。

（2）生活垃圾

本项目施工高峰期施工人员及工地管理人员约 50 人，工地生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，产生量约为 25kg/d，施工期共 8 个月，则施工期生活垃圾总排放量 6t，由施工单位设置垃圾箱集中收集后交由环卫部门统一处置。

施工期项目的固体废弃物排放是暂时的，随着施工的开始而减小，通过积极有效的施工管理，施工期固体废弃物对环境造成的影响不大。

3.2.3 运营期污染源分析

3.2.3.1 运营期大气污染源分析

本项目采用电采暖，不设置办公生活区，员工均不在项目区内食宿。因此，运营期产生的主要大气污染物为养殖区圈舍、堆粪场的恶臭、饲料加工——TMR（全混合日粮）生产工艺粉尘。

（1）羊舍恶臭

① 来源及组成

本项目羊养殖过程中恶臭气体主要来源于羊圈舍。

恶臭是各种气体（异味）的总称，长期受恶臭污染，会刺激人、畜呼吸道，可引起呼吸道疾病；恶臭气体使人产生不愉快的感觉，影响人的工作效率，可引起母羊生产力下降。恶臭主要产生类型包括：

a、动物本身：包括羊皮脂腺的分泌物、体外激素、黏附在体表的污物、呼出气中的 CO_2 （含量比大气约高 100 倍）等都会散发出难闻的气味等；

b、饲料：饲料中纤维分解时产生的甲烷、饲料在羊消化道内经过各种消化酶、肠道细菌的作用，会产生吲哚、粪臭素、硫化氢等使粪有臭味的气体；

c、粪尿的臭味：羊舍中刚排泄出的粪尿有氨、硫化氢、胺等有害气体，进而产生甲硫醇、多胺、脂肪酸、吲哚等，在高温季节尤为明显；此外，粪尿在羊舍地下的粪沟内停留，形成厌氧发酵，产生大量的有害气体，如 NH_3 、 H_2S 、 CH_4 等恶化室内空气环境。

恶臭主要由羊排泄物引发，羊排泄物组成主要包括碳水化合物和含氮化合物，它们在有氧条件下会彻底氧化，不会产生恶臭。绝大部分恶臭均是这些有机物在合适的条件下经过慢性厌氧发酵而形成的。研究表明，排泄物在 18°C 的情况下经 70d 以后，有 24% 的植物纤维片段和 43% 的粗蛋白发生降解，碳水化合物会转化成挥发性脂肪酸、醇类及二氧化碳等，这些物质略带臭味和酸味。含氮化合物会转化生成氨、硫酸、乙烯醇、二甲基硫醚、硫化氢、三甲胺等，这些气体有的具有腐败洋葱臭，有的具有腐败的蛋臭、鱼臭等。各种具有不同的气味的混合在一起，也即人们常说的恶臭。恶臭的成分复杂，现已鉴定出的恶臭成分在羊粪尿中有 94 种，这些恶臭成分可分为挥发性脂肪酸、醇类、酚类、酸类、

醛类、酮类、胺类、硫醇类，以及含氮杂环化合物等 9 类有机化合物和氨、硫化氢两种无机物。

几种主要恶臭物质的理化性质见表 3.2-4:

表 3.2-4 主要恶臭物质理化性质

恶臭物质	分子式	臭阈值 (ppm)	臭气特征
三甲胺	C ₃ H ₉ N	0.000027	鱼腥恶臭
氨	NH ₃	1.54	刺激性气味
硫化氢	H ₂ S	0.0041	臭鸡蛋气味
粪臭基硫酸	/	0.0000056	粪便臭味

② 恶臭气体源强

参考《舍饲散养自然通风牛羊舍的空气环境分析》（农业工程学报，2004 年 9 月）、《日粮不同种类的饲草料对荷斯坦青年母羊粪尿中总氮、氨态氮和粪中 NH₃、H₂S 散发量的影响》（《中国畜牧杂志》，2010（46）20）、《半开放型暖棚羊圈舍冬春季节环境监测评价》（中国畜牧业通讯 2008.8）、《中国猪和牛羊粪尿氮（NH₃）挥发的评价研究》（河北农业大学 2007）、《畜禽养殖污染防治技术与政策》（王凯军主编，化学工业出版社）、《中国猪粪尿 NH₃ 排放因子的估算》（刘东等）等文献，同时根据《不同地面结构的育肥肉羊圈舍 NH₃ 排放系数》，成年猪 NH₃ 排放因子取值 0.18kg/a·头、H₂S 取值 0.015kg/a 头，幼猪 NH₃ 排放因子取值 0.09kg/a·头、H₂S 取值 0.0075kg/a 头。

本次环评按照项目设计的最大养殖规模年存栏 10000 只，年出栏肉羊 13000 只，进行计算。根据《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB1859-2001）的规定，1 头猪=3 只羊，折合成生猪为年存栏数 3333 头，年出栏数约 4333 头。

经计算每年产生 NH₃ 量为 0.990t，产生 H₂S 量为 0.0825t；NH₃ 产生速率为 0.973kg/h，H₂S 产生速率为 0.0810kg/h。

本项目主要采取的恶臭治理措施为：采用干清粪工艺；拟在羊舍设置排气扇等换气设备加强通风，并科学合理调控饲料，合理配置饲料成分，同时加强羊养殖场的环境跟踪和管理，对羊舍、堆粪场定期喷洒除臭剂，羊舍每天定时清理羊粪，减少恶臭污染物的蓄积，经过上述综合措施处理后，臭气浓度排放值可满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中限值要求，即<70。恶臭污染去除率可达到 80%以上，即 NH₃ 和 H₂S 的降解率>80%。本项目恶臭污染物

去除率按 85%计，则本项目 NH₃ 排放量为 0.198t/a，H₂S 排放量为 0.0165t/a，为无组织排放，NH₃ 排放速率为 0.0226kg/h、H₂S 排放速率为 0.00188kg/h。

表 3.2-5 羊舍恶臭污染物产排情况一览表

污染物	产生情况		治理措施	排放情况	
	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
NH ₃	0.990	0.973	采取加强通风、合理配置饲料成分、定期喷洒除臭剂、加强清洁卫生管理等防护措施；除臭效率 85%	0.198	0.0226
H ₂ S	0.0825	0.0810		0.0165	0.00188

无组织排放的恶臭浓度计算公式如下式：

$$C=Q/V \times 10^{-6}$$

式中：C—恶臭污染物的浓度，mg/m³；

Q—恶臭污染物排放量，kg/h；

V—烟囱或排气筒的气体流量，m³/h。

风量：羊舍为半敞开式，以自然通风为主，同时设置有排气扇来保持羊舍空气的流通和新鲜。按照羊舍的设计标准，羊舍通风量为 20m³/（只·h），项目羊只存栏量为 1 万只，由此计算出羊舍全年小时平均排风量为 20 万 m³/h。

经计算，正常情况下恶臭气体 H₂S、NH₃ 的边界浓度见表 3.2-6。

表 3.2-6 羊圈舍恶臭气体源强计算

排放源	排放量 (t/a)		排放速率 (kg/h)		边界浓度 (mg/m ³)	
	NH ₃	H ₂ S	NH ₃	H ₂ S	NH ₃	H ₂ S
羊舍	0.198	0.0165	0.0226	0.00188	0.113	0.0094
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准二级标准					0.5	0.06

③ 无组织排放恶臭的治理措施

此类无组织排放恶臭的治理方法主要从减少臭气产生、防止恶臭扩散等多种方法并举。建设单位拟采取如下措施：

a、本项目采取干清粪法处理羊粪便，粪便日产日清，及时运往堆粪场，提高圈舍的环境卫生条件，以减少臭气的散发；

b、羊舍均采用自然通风辅助机械通风方式加强通风，来保持羊舍空气的流通和新鲜。

c、对圈舍定期清理和消毒，保持舍内、设备的清洁卫生，减少恶臭污染物的产生。

d、同时进行喷洒除臭，以 1: 50（除臭剂: 消毒用水）的除臭液每 7 天喷洒一次，除臭效率约为 80%。

e、本项目计划采用科学饲喂技术，提高饲料的利用率（尤其是氮的利用率），降低排泄物中氮的含量及恶臭气体的排放。

f、区内空地和路边尽量植树及种植花草，以最大限度地防止臭味对周围大气环境的影响。

本项目运营期采取上述畜禽养殖污染预防措施和养殖场臭气污染控制措施后，可以大大减少恶臭气体的产生。

（2）饲料加工粉尘

3.1.7.1 饲料加工流程简述

本项目年需要干草 3650 吨，由当地购买，存放在场区的干草棚，在饲料调制间将其粉碎后，存放在饲料库，饲喂时与精饲料用搅拌机搅拌混合均匀，由运输车运入舍内饲喂。年需要精饲料 1188.44 吨，采购成品。

饲料堆放过程中不会产生较大扬尘，粉碎及搅拌过程中将产生一定的粉尘。

饲料粉碎和混料过程中废气（颗粒物）产物系数根据中华人民共和国生态环境部 2021 年 6 月 11 日发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》——附表 1 工业行业产排污系数手册——132 饲料加工行业系数手册中饲料加工行业系数表进行计算。

表 3.2-7 饲料加工行业系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数
配合饲料	玉米、蛋白质类原料（豆粕等）、维生素等	粉碎+混合+制粒（可不制粒）+除尘	<10 万吨/年	废气	颗粒物	千克/吨产品	0.043

注：预混合饲料产品选取系数表中配合饲料的产污系数乘以调整系数 1.2。

本项目待粉碎干草 3650t/a，产污系数 0.043（kg/t 产品），因此粉碎工段颗粒物产生量为 0.157t/a。

本项目待搅拌饲料 4838.44t/a，产污系数 0.0516（kg/t 产品），因此混料工段颗粒物产生量为 0.250t/a。本环评要求项目在粉碎机和搅拌机上方安装集气罩进行粉尘收集，收集效率约为 90%，经管道引至同一布袋除尘器进行处理（除尘

效率约 99%)，除尘后由 15m 高排气筒排放。本项目饲料粉碎粉尘经收集处理后的排放量为 0.00141t/a，年运行 365d，每天 8h，则排放速率为 0.000484kg/h，布袋除尘器引风机风量为 2000m³/h，通过 15m 高排气筒排放，排放浓度约为 0.242mg/m³。未收集到的粉尘以无组织的形式排放，排放量为 0.0157t/a。本项目含尘废气治理前后污染物排放情况见表 3.2-8。

本项目饲料搅拌粉尘经收集处理后的排放量为 0.00225t/a，年运行 365d，每天 8h，则排放速率为 0.00077kg/h，除尘器引风机风量为 2000m³/h，通过 15m 高排气筒排放，排放浓度约为 0.113mg/m³。未收集到的粉尘以无组织的形式排放，排放量为 0.025t/a。本项目含尘废气治理前后污染物排放情况见表 3.2-8。

表 3.2-8 饲料加工粉尘生产排情况一览表

废气类型	污染物	产生情况			治理措施	排放情况		
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
粉碎	有组织	0.141	0.0484	24.2	集气罩+袋式除尘器+15m高排气筒 (P1)	0.00141	0.000484	0.242
	无组织	0.0157	0.00538	—	换气扇	0.0157	0.00538	—
搅拌	有组织	0.225	0.0769	38.48	集气罩+袋式除尘器+15m高排气筒 (P1)	0.00225	0.00077	0.113
	无组织	0.025	0.0086	—	换气扇	0.025	0.0086	—

(5) 废气产生及处置情况汇总

综上所述，本项目废气产、排放情况见表 3.2-9 和 3.2-10。

表 3.2-9 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算年排放量/ (t/a)	核算排放速率 (kg/h)	核算排放浓度 (mg/m ³)
1	排气筒 (P1)	颗粒物	0.00366	0.001253261	0.6266304

表 3.2-10 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		核算年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (μg/m ³)	
1	羊舍	养殖	NH ₃	及时清粪、通风换气、	《恶臭污染物排放	1500	0.198

			H ₂ S	日粮中投放 EM 菌剂等有益微生物复合制剂、喷洒除臭剂、加强绿化	标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准二级标准	60	0.0165	
2	饲料加工车间	粉碎、搅拌	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒（P1）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值	1.0	0.0407	
无组织排放								
无组织排放总计	NH ₃						0.198	
	H ₂ S						0.0165	
	颗粒物						0.0407	

3.2.3.2 运营期水污染源分析

本项目产生废水主要为养殖废水（羊尿、羊舍冲洗废水）和职工生活污水。

（1）养殖废水

本项目采用干清粪工艺，不产生圈舍冲洗废水；羊饮水一部分参与羊的新陈代谢，另一部分饮水以尿液的方式排放，参照《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019），表 4 中畜禽养殖行业排污单位单位畜禽基准排水量推荐取值表：猪 1.5m³/（百头·d），项目存栏羊只折算成生猪为 3333 头，羊排水量按猪的四分之一计，则项目养殖总排水量约为 12.5m³/d（4562.04m³/a）。羊尿被垫料吸收、蒸发和粪便一起及时出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，有机肥最终外售给农户回用于农田，及时清除，废水实现综合利用，不外排。

按照《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》中要求：“鼓励沼液和经无害化处理的畜禽养殖废水作为肥料科学还田利用”。养殖场每栋羊舍地面为混凝土地面，上端覆盖垫料，铺设垫床一般采用废气杂草、农作物秸秆粉、锯末等农业材料，羊排泄的尿液被垫料吸收、蒸发，项目定期对垫料层和粪便进行清理更换，不需要对畜舍进行冲洗，无冲栏废水产生。垫料层与羊粪一起进入堆粪场，废水实现综合利用，不外排。

（2）职工生活污水

本项目共有职工 30 人，年工作时间 365 天，均不在场区食宿，生活用水量按 30L/人·d 计。则职工生活用水量为 0.9m³/d（328.5m³/a），排放系数取 80%，

则生活污水产生量 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ($262.8\text{m}^3/\text{a}$)。根据《城镇生活污染源产排污系数手册（2010年）》产排污数据核算，生活污水污染物浓度分别为 COD: $450\text{mg}/\text{L}$ 、BOD₅: $250\text{mg}/\text{L}$ 、SS: $250\text{mg}/\text{L}$ 、NH₃-N: $30\text{mg}/\text{L}$ 。

综上，本项目运营期废水产生量为 $262.8\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目废水产生源强见表 3.2-11。

表 3.2-11 废水产生源强一览表

废水来源	废水量 (m^3/a)	指标	污染物名称					
			COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP	SS
职工生活污水	262.8	浓度 mg/L	450	250	30	—	—	250
		产生量 t/a	0.118	0.0657	0.00788	—	—	0.0657

(3) 废水污染物治理及排放

羊排泄的尿液被垫料吸收、蒸发，项目定期对垫料层和粪便进行清理更换，不需要对畜舍进行冲洗，无冲栏废水产生。垫料层与羊粪一起进入堆粪场，废水实现综合利用，不外排。生活污水经化粪池预处理后定期清运至洛浦县污水处理厂处理，不外排。

3.2.3.3 运营期噪声污染源分析

本项目在运营期间噪声主要来源于羊舍畜禽叫声、养殖场饲料混合机等设备运行噪声以及运输车辆噪声等。本项目采取的减噪措施有：① 选用低噪设备；② 加橡胶减震垫；③ 采用密闭式或选用较好的隔声材料；④ 在平面布置上，将高噪声的机泵布置在项目中部或东侧，远离场界的区域，以减少对外环境的影响等。使得噪声经距离衰减、绿化阻挡后，场界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

表 3.2-12 项目主要噪声源强表 单位：dB (A)

种类	来源	产生方式	源强 dB (A)	治理措施	降噪效果 dB (A)
羊叫	羊舍	流动、间歇性	60-70	隔声，喂足饲料和水，避免饥渴及突发性噪声	20
排风扇	羊舍	连续性	65-75	选低噪声设备，墙体隔声，基础减振，消声，隔声	20
泵	泵房	固定、持续性	70-75		20
运输车辆	养殖区	流动、间歇性	75-85	禁止鸣笛、限速	20

3.2.3.4 运营期固体废弃物污染源分析

本项目产生的固体废物主要为羊粪、废弃垫料、病死羊及分娩物、兽用医疗

废物、生活垃圾、除尘器收集粉尘。

(1) 羊粪

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)和《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HT/T81-2001)的要求,新建畜禽养殖场采取干法清粪工艺,采取人工或机械方式将牲畜类便及时、单独清出。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》(HJ1029-2019),每头猪每天的排泄量为1.24kg,本项目设计养殖规模为年存栏羊10000只,年出栏肉羊13000只,根据《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB1859-2001)的规定,1头猪=3只羊,折合成生猪为年存栏数3333头,年出栏数约4333头,肉育肥羊存栏天数为180天,则本项目羊粪产生量为2475.64t/a。

本工程采用干清粪工艺,干粪清理后清运出售给当地有机肥厂(和田福昆仑生物科技有限公司)生产有机肥,有机肥最终外售给农户回用于农田。粪便经无害化处理符合《粪便无害化卫生要求》(GB7959-2012)后,外售给附近村民,直接还田进行土地利用,禁止未经处理的畜禽粪便直接施入农田。

环评要求羊粪不能直接堆放裸露地面,堆放场所必须要有遮雨棚、防渗漏、溢流措施。

(2) 废弃垫料

本项目养殖场每栋羊舍地面为混凝土地面,上端覆盖垫料,铺设垫床一般采用废气杂草、农作物秸秆粉、锯末等农业材料,羊排泄的尿液和粪便进入垫料,经羊踩结形成粪床。一般羊舍的垫料约2.5kg/m²,羊舍总建筑面积23286.21m²,因此本项目最终废弃垫料的产生量为116.43t/a。根据业主提供的资料,粪床每半年清理一次,垫料层与羊粪一起出售给当地有机肥厂(和田福昆仑生物科技有限公司)生产有机肥,不外排,实现综合利用。

(3) 病死羊

根据环办函[2014]789号文《关于病害动物无害化处理有关意见的复函》:“病害动物无害化处理项目由农业部门按照有关法律法规和技术规范进行监管,可以实现病害动物无害化处理和环境污染防控的目的,不宜再认定为危险废物集中处置项目。病害动物的无害化处理应执行《动物防治法》。”

本项目为肉羊养殖项目,类比同类型养殖场项目,本项目羊的病死率按3.0%

计。本项目设计养殖规模为年存栏羊 10000 只，年出栏肉羊 13000 只。即每年约有 30 只存栏羊病死，39 只出栏羊病死；每只存栏羊重约 50kg 计，每只出栏羊重约 25kg 计，则本项目病死羊重合计 2.475t/a。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，病死羊尸体应及时进行无害化处置。本项目运营期对每只羊购买保险，购买保险后若羊出现死亡的情况，由保险公司委托有病死动物尸体处理资质的单位对病死羊进行无害化处理。

病羊进入隔离室进行注射治疗，治理康复后继续饲养，疫病羊按照《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》（GB16548-2006）的相关要求，“确认为口蹄疫、瘟、传染性胸膜肺炎、海绵状脑病绵羊痘、山羊痘、山羊关节炎脑炎、高致病性禽流感、羊快疫、羊肠毒血症、羊猝狙以及其他严重危害人畜健康的病害动物及其产品”必须予以销毁。

（4）兽用医疗废物

本项目充分发挥洛浦县畜牧兽医站及村级防疫中心在养殖工作的作用，由其负责标准化羊产业养殖场的日常防疫工作。项目兽医站进行防疫、医疗等过程将产生医疗废物，主要为危险一次性注射器、药品废包装、消毒棉纱级废弃的药品等，参考《规模养殖场动物医疗废弃物产生量的统计试验》文献可知，羊的医疗废弃物产生量参数为每天 2988g/500 只，动物医疗废弃物主要有三类：损伤性、药物性和感染性废弃物，其平均占比分别为 68.28%、16.46%和 15.26%。本项目羊的医疗废弃物产生量为 0.3t/a，损伤性、药物性和感染性废弃物分别为 0.2t/a，0.052t/a 和 0.048t/a。

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，医疗废物属于危险废物，废物类别为“HW01 医疗废物”（损伤性废物、药物性废物和感染性废物的废物代码分别为 841-002-01、841-005-01 和 841-001-01）。兽用医疗废物由项目所在乡镇洛浦县畜牧兽医站以及村级防疫中心委托有资质的单位处理处置。

本次环评要求场区内建设具备“三防”措施的暂存场所，并设置危险废物识别标志，防疫垃圾、医疗废物分类收集并贮存于暂存场所专用容器内，收集过程需分类收集，损伤性医疗废物放入专用利器盒，非损伤性医疗废物放入专用包装袋，

定期交由当地有相应危废处置资质的单位处置。对于暂存场所位置，场内设计时要求要远离羊舍、办公生活区和生活垃圾存放场所，专人管理；医疗废物在盛装前，应对医疗废物的包装袋（箱）、容器认真检查，确保无破损、渗漏，放入包装袋或容器内的医疗废物不得取出；医疗废物运送人员在处理、运送医疗废物时，应当检查包装物或者容器的标识、标签及封口是否符合要求，防止造成包装物或者容器破损和医疗废物的流失、泄漏和扩散，同时防止医疗废物直接接触身体。

（5）员工生活垃圾

本项目劳动定员 30 人，根据《环境统计手册》提供的系数，生活垃圾以 1.0kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 30kg/d（10.95t/a）。生活垃圾由场内生活垃圾箱收集后定期由当地环卫部门统一清运处理，禁止将场内兽用医疗废物混入生活垃圾处置，及时收集清运，在收集、运输过程中应密闭收集运输，防止垃圾逸散和恶臭对周边环境影响。

（6）除尘器收集粉尘

环评要求项目饲料粉碎及搅拌设备安装集气罩和布袋除尘器收集粉尘，粉尘总产生量为0.407t/a，经处理后的粉尘收集量约为0.362t/a，统一收集作为饲料回收再利用，不外排，对环境影响较小。

（7）固体废物产生及处置情况汇总

项目固体废物产生及处置情况一览表见表 3.2-13。

表 3.2-13 项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	废物名称	产生工序及装置	属性	产生量 (t/a)	去向/处置措施
1	羊粪	全部羊舍	一般工业固体废物	2475.64	羊粪采用干清粪工艺，清运至堆粪场，制成有机肥外售
2	废弃垫料	全部羊舍		116.43	垫料层与羊粪、粪渣一起进入堆粪场高温发酵无害化处理，不外排，实现综合利用
3	病死羊	养殖基地	—	2.475	本项目病死羊采用高温与生物降解畜禽无害化处理方式处理
4	兽用医疗废物	卫生防疫	损伤性废物 (HW01 841-002-01) 药物性废物 (HW01 841-005-01) 感染性废物 (HW01 841-001-01)	0.3	本项目产生的兽用医疗废物依托洛浦县畜牧兽医站及村级防疫中心，兽用医疗废物由其带回与兽医站或防疫中心其他 HW01 类医疗废物一同委托有资质的单位处理处置

5	生活垃圾	员工的日常	生活垃圾	10.95	统一收集后交由环卫部门处置
6	除尘器收集粉尘	饲料加工	一般工业固体废物	0.362	统一收集作为饲料回收再利用，不外排

3.3 总量控制

本项目羊排泄的尿液被垫料吸收、蒸发，项目定期对垫料层和粪便进行清理更换，不需要对畜舍进行冲洗，无冲栏废水产生。垫料层与羊粪一起出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，有机肥最终外售给农户回用于农田，废水实现综合利用，不外排。本项目职工生活污水经化粪池预处理后定期清运至洛浦县污水处理厂处理，实现废水零排放。因此，本项目不需申请水污染物排放总量控制指标。

本项目废气主要为羊舍及污粪处理区恶臭气体，污染因子为氨、硫化氢、臭气浓度、颗粒物等，无 SO₂、NO_x 及 VOC_s 排放，因此，本项目不需申请废气污染物排污总量控制指标。

综上所述，本项目无需申请总量控制指标。

3.4 清洁生产与循环经济

3.4.1 清洁生产的意义

清洁生产是贯彻可持续发展战略方针的重要举措。清洁生产是指将综合预防的环境策略持续地应用于生产过程和产品中，以便减少对人类和环境的风险性。它主要包括生产过程和产品二个部分。对生产过程而言，清洁生产包括节约原材料和能源，淘汰有毒原材料并在全部排放物和废物离开生产过程以前减少它的数量和毒性；对产品而言，清洁生产策略旨在减少产品在整个生产周期过程（包括从原料提炼到产品的最终处置）中对人类和环境的影响。污染预防是当今世界也是我国政府提倡的环境保护政策。实施清洁生产是可持续发展战略的要求，力求工业提高能效，开发更清洁的技术，更新、代替对环境有害的产品和原材料，实现环境和资源的保护和有效管理；实行清洁生产是控制环境污染的有效手段；实行清洁生产可大大降低末端处理的负担；实行清洁生产可提高企业的市场竞争力。

本项目运营期间实行清洁生产，是指在生产过程中选用清洁原料，采用先进工艺、先进技术和设备。通过生产全过程控制和资源能源的合理配置，最大限度

地把原料转化为产品，把污染消灭在生产过程中，达到节能、降耗、减污、增效的目的。

3.4.2 清洁生产水平分析

3.4.2.1 清洁生产定性评价指标

根据《建设项目环境影响评价清洁生产分析程序》清洁生产评价指标分为六类：生产工艺与装备要求、资源能源利用指标、产品指标、污染物产生指标、废弃物回收利用指标和环境管理要求。目前国家尚未颁布畜禽养殖类清洁生产指标体系，因此，本次环评参考畜禽养殖类有关规范和标准要求作为本项目清洁生产的评价指标。指标主要来源于：《家畜家禽防疫条例实施细则》、《畜禽养殖业污染防治技术规范》、《畜禽养殖污染防治管理办法》、无公害食品《畜禽饮用水水质》、《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》、《生物有机肥》（NY884-2012）。

根据以上规范和相关要求，本项目清洁生产定性评价统计见表 3.4-1。

表 3.4-1 项目清洁生产评价指标

评价指标	清洁生产指标	本项目设计情况	是否符合
生产工艺与装备要求	是否全进全出的饲养方式	是	符合
	生产区、粪污治理区、生活区是否分区	是	符合
	饮水是否达到无公害食品《畜禽饮用水水质》	是	符合
	净、污道是否分开	是	符合
	羊舍通风、采光、温度、湿度是否适宜	是	符合
	是否使用禁止药品	否	符合
	卫生防护距离内是否在居民聚集区	否	符合
产品指标	高温堆肥是否达到《粪便无害化卫生要求》（GB7959-2012）相关要求	是	符合
	饲料是否符合卫生标准	是	符合
	种羊是否来自无疫区	是	符合
污染物产生指标	废水排放量和浓度是否达标	是	符合
	羊粪等固废是否无害化处置	是	符合
	病死羊处置是否符合要求	是	符合
	危险废物处置是否符合要求	是	符合
	恶臭浓度是否达标	环评预测达标	符合
废物回收利用指标	废水回收利用率	100%回收	不外排
	固废综合利用率	100%综合利用	符合
环境管理要求	是否有环评	已委托有资质单位编制	符合
	是否有动物防疫合格证	是	符合
	从业人员是否持证上岗	是	符合

	生产记录是否完善	是	符合
	防疫记录是否完善	是	符合
	销售记录是否完善	是	符合

3.4.2.2 清洁生产水平分析

根据《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年7月1日）的要求，本次评价从生产工艺与装备要求指标、产品指标、原辅材料的选用、资源与能源利用、末端治理措施、环境管理等六个方面进行清洁生产分析。

（1）生产工艺与装备要求

项目采取适度规模的集约化养殖方式，有利于采用能耗物耗小、污染物排放量少的清洁生产工艺，提高经济效益，提高环境质量。

项目养殖场设施完善，羊舍结构合理，设计和建设时将充分考虑环保的要求，舍羊舍里的粪便干法清除，动物尿液进入垫料层蒸发吸收。

羊舍使用干清粪工艺，羊粪出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，有机肥最终外售给农户回用于农田。通过本项目的建设，养殖场内可达到真正意义上的“零排放”，很大程度上减轻了对环境的污染。

① 按照清洁生产的标准建立养殖基地，全程控制羊的饲养和管理；

② 科学设计日粮，选择优质的饲料，合理使用饲料添加剂，通过在饲料中加入EM制剂、沸石等添加剂，除提高羊生产性能外，对控制恶臭具有重要作用；

③ 圈舍全部采用干清粪工艺，羊粪日产日清，通过减少粪便的停留时间和覆盖面积，可大为降低羊舍废气产生。通过向粪便或羊舍内投放吸附剂（沸石、锯末、膨润土等）减少臭气的散发；加强羊舍消毒杀菌，减少微生物发酵，防止恶臭产生；

④ 养殖区重视绿化工作，保持道路清洁、排水沟畅通、地面不积水、定期杀蚊蝇和灭鼠，间隔空旷地段夜间设置灯光诱捕昆虫；

⑤ 本项目粪污处理方法较好的解决了规模化养殖的污染问题，达到粪便污染物的综合利用，实现了清洁生产。本项目建成后，将可以形成“饲草—养殖—粪便—生态有机肥—饲草”的生态循环链，初步形成以发酵产物为纽带的生态农业建设模式。生态养殖场的建设，促进了种植业与养殖业之间的良性循环，提高了养殖效益，改善了人居环境，而生态系统和产业体系的良性互动循环，也实现了产业的增值和农民增收。粪便处理成有机肥，实现了畜牧养殖业无废物排

放，资源再生循环利用，发展了绿色畜牧产业，保证了畜牧业的可持续发展。本项目清洁生产水平基本可以达到国内先进水平。

（2）产品指标

全面提高秸秆养畜水平，加强动物卫生防疫和健康养殖监督。建立健全健康养殖管理制度，加强疫病防治和监控，加强上市产品检疫监测，确保产品的质量、安全、计量及卫生标准。杜绝使用不符合国家卫生标准的饲料添加剂，严格按照绿色产品生产模式生产，并积极申报绿色产品和产地认证，不断提高产品竞争能力。通过不断提高秸秆养畜饲管水平，达到提高饲养水平和经济效益目的。

（3）原辅材料的选用

原材料的选用是清洁生产首先要考虑的问题，只有从源头上加强控制和管理，减少有毒有害原料的种类和使用量。本项目饲料选用优质的饲料，并合理使用饲料添加剂，既保证了羊生长需求，又可以抑制恶臭气体产生；消毒药品选用高效、低毒、无公害的消毒药剂。

（4）资源与能源利用

本项目有助于当地林果产业的无公害化发展，减少了化肥的使用量；示范带动洛浦县养殖业向规模化、标准化模式发展，还有利于形成有机农业→绿色优质饲料→绿色畜牧业（肉、奶）→有机肥料→有机农业的良性循环，同时可带动饲料种植、运输、饲料和肉食品加工等产业的发展，促进产业结构调整。

本项目养殖废水（羊尿）进入垫料层中，最终与羊粪一起进入堆粪场，生产有机肥，羊舍采用干清粪工艺，由人工定期清扫，不产生羊舍冲洗废水实现了废物零排放，减少环境负荷。

（5）末端治理措施

运营期养殖场恶臭通过加强羊舍管理和通风、科学设计日粮、选择优质的饲料、合理使用饲料添加剂、种植绿化隔离带、严格划定卫生防护距离等措施进行控制；本项目采用干清粪处理工艺，没有生产废水产生，养殖人员生活污水经化粪池预处理后定期清运至洛浦县污水处理厂处理，不外排。项目外排的主要是无组织排放的恶臭气体、 NH_3 、 H_2S ，通过采取相应的治理措施后，均可达标排放，羊粪便出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，有机肥最终外售给农户回用于农田。其他固体废物全部得到综合利用与妥善处置，实

现了废物零排放。本项目主要污染防治措施均本着实现资源合理利用的原则，将污染物通过治理转化为有用资源进行利用。

(6) 环境管理

本项目的建设符合国家产业政策，选址、平面布置及污染防治措施符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）、《畜禽规模养殖污染防治条例》、《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）等技术文件的要求。

项目建成后企业将建立健全的环境管理机构和专职管理人员，制订较完善环境管理制度，严格控制各种污染物的产生及排放，严格控制风险事故的发生。

坚持预防为主、防治结合、综合治理的原则，坚持推行清洁生产，实行生产全过程污染控制。环境管理工作内容包括：

① 有效处理生产过程中产生的废水、废气、固体废物，防止对周围环境造成污染或有害影响。

② 生产部具体负责日常的“三废”治理和环境保护工作，符合达标的排放源应树立合格排放标志。

③ 设立“三废”处理人员岗位负责制，实行严格的奖罚制度。

④ 环保人员负责维护环保治理设施，在环保治理设施一旦出现故障时，必须立即采取应急措施，以杜绝污染物排放的出现。

⑤ 定期进行环保技术业务培训，以提高工作人员的技术素质水平。积极开展环境保护宣传教育活动，普及环保知识，提高全员的环保意识。

⑥ 搞好场区绿化，改善生产区及周围环境，接受环保部门的检查和指导。

⑦ 场内原料必须按照有关管理规定贮存、保管等，不得对生产区及其周围环境造成。

⑧ 在生产中，由于突发性事件造成排污异常，要立即采取应急措施，防止污染扩大，并及时向环保主管部门汇报，以便做好协调处置工作。

综上所述，本项目符合“清洁生产”要求，贯彻了清洁生产原则。

3.4.3 清洁生产建议

建设单位要确保建立健全的环境管理体制和工作制度，建议公司在今后的发展过程中，按照质量管理体系（ISO9002/QS-9000/ISO14001）、GMP 认证的相关要求，切实贯彻落实各项清洁生产措施，保障清洁生产的推行，不断进步。

为了更好的执行清洁生产方针，本环评建议建设单位考虑以下的清洁措施：

① 成立清洁生产领导小组，每年根据本单位的实际情况制定清洁生产工作计划，持续不断地开展清洁生产工作。定期开展污染源调查和环境保护设施运行标定，有计划、有步骤地开展生产装置环境保护审计工作。

② 提高原料的利用率；完善企业内部管理，减少物料消耗，建立严格的管理制度，落实岗位责任制，加强生产中的现场管理。

③ 加强生产设备和污水处理设施维修，及时检修、更换破损的管道、机泵和污染治理设备，尽量减少和防止生产过程中的跑冒滴漏。

④ 每日及时清粪，可有效减轻恶臭气体的产生，改善培育舍内环境，减少羊疾病发病率和死亡率。

⑤ 做好病死羊的处置，病死羊按规范要求坚持无害化处理。出现死羊后，及时确认病死羊病因，按场内制定的操作流程严格进行无害化处理，因重大疫病及人畜共患病死亡的羊尸体应先上报当地兽医局、动物疾病预防控制中心，后由动物疾病预防控制中心、兽医局等有关部门组织对病死羊做统一集中无害化处理，不可私自处置、外卖或私自屠宰。

第四章 环境现状调查与评价

4.1 自然环境概况

4.1.1 地理位置

新疆和田地区洛浦县位于昆仑山北麓，塔里木盆地南缘，地处东经 79°59′~81°83′，北纬 36°30′~39°29′东邻策勒县，南靠昆仑山，西以玉龙喀什河为界与和田县、市隔河相望，北伸延入塔克拉玛干沙漠与阿克苏市、阿瓦提县为邻，总面积 14287km²。地形地势南高北低，整体成条形，分四个地貌单元：一是南部中山带，海拔约 3300m 以上，峰峦重叠，终年冰雪覆盖；二是山腰起伏带，海拔约 1500~3300m，山丘起伏，沟涧纵横，分布着山地荒漠草原，属低质天然草场；三是山前冲击扇和冲洪积平原，海拔约 1200~1500m，地势平坦，土质肥沃，是绿洲农、牧、渔综合经济区；四是北部沙漠区，海拔约 1300m 以下，是茫茫沙漠，散落不均的红柳和天然胡杨林。境内山丘属昆仑山支脉，南部最高山为铁克勒克山，海拔 5466m，气候寒冷，前山区有阿其克山、欧吐拉克山、库玛棋山，均横延于县城南部。

洛浦县隶属和田地区，西距和田市 24km，北距乌鲁木齐市 1500km，315 国道近东西向横贯县境。全县总的地势是南高北低，伴以西南高东北低的次一级特征。县境内海拔高程 5466~1100m 之间，由南部山地和中、北部平原两大部分构成。洛浦县辖 7 个乡、1 镇、2 场，1 个直属管理区，207 个行政村，1001 个村民小组。即布亚乡、纳瓦乡、山普鲁乡、恰尔巴格乡、杭桂乡、多鲁乡、拜什托格拉克乡、洛浦镇、良种场、林场和阿其克管理区。

拜什托格拉克乡位于洛浦县东北部，东与策勒县毗邻，南与阿其克乡相接，西与拜什托格拉克乡相连，北与阿克苏市接壤。2018 年，拜什托格拉克乡区域面积 5437.8 平方千米。

本项目位于新疆和田地区洛浦县拜什托格拉克乡亚阔恰村。项目区中心点地理位置坐标为：E80°25′24.65″，N37°02′45.03″。项目区北侧和东侧为空地（沙地），厂界北侧红线距离和若铁路边界红线约 100m，项目区南侧为乡村道路，隔路为耕地；项目区西侧为水浇地（枣树林），距离项目区最近的居民为东侧约 760m 处的农户（1 户），项目区西南侧约 30m 处为 315 国道 K2463+480 岔口一拜什，

项目区距东北侧的亚阔恰村约 900~2500m。

4.1.2 地形地貌

工程区地处喀喇昆仑山北坡残丘区与玉龙喀什河冲洪积平原中间地带，地势南高北低，其南部为昆仑山山前褶皱带的低山丘陵区及山前强倾斜砾质平原区，区内地形相对平坦，略向河流下游方向倾斜，地势西南高，东北低，海拔高程介于 1530-1180m 之间，具有由西南向东北呈阶梯状递减的特点，地面坡降介于 1/150-1/800 之间。

洛浦县地形南高北低，整体成条形，分四个地貌单元：一是南部中山带，海拔 3300m 以上；二是山腰起伏带，海拔 1500-3300m；三是山前冲积扇和冲-洪积平原，海拔约 1200-1500m；四是北部沙漠区，海拔 1300m 以下。境内山丘属昆仑支脉，南部最高山为铁克勒克山，海拔 5466m。前山区有阿其克山、欧吐拉克山、库玛奇山，均横延于县南部。地质疏松，通透性好；可耕性好，适种性广，有机质分解快，供肥迅速，有利于作物生长。

拜什托格拉克乡属山前冲积平原，地处沙漠戈壁之中，多沙丘，沙质性土壤，平均海拔 1300 米。

4.1.3 气候气象

洛浦县地处欧亚大陆腹地的塔里木盆地，远离海洋，属暖温带大陆性荒漠气候，其特点是：四季分明，干旱少雨，升温快，蒸发量大，日照时间长，光热资源丰富，无霜期长，昼夜温差大，春季多大风，时有沙尘暴，风向多为西风或西北风。农作物依赖于灌溉，属灌溉农业区。

(1) 日照

项目区年太阳辐射量为 144.33Kcal/cm²，日照时数全年为 2670~2795h，能满足多种粮食及经济作物对日照的需要。日照百分率为 56~65%。

(2) 气温

洛浦县年平均气温在 4.2~12.2℃之间，其中：南部高中山区 4.2℃；低山丘陵区 7.8℃；中部绿洲平原区 11.4℃；北部沙漠区 12.0℃。中部绿洲平原区其它气温指标：极端最高气温为 40.6℃，极端最低为 -24.6℃，平均日温差 12.6~18.9℃，气温≥10℃积温 4126.6℃，最多年与最少年相差 650℃，无霜期 217~226d，年最大冻土深度 67cm，洛浦县历年各月平均气温见表 4.1-1。

表 4.1-1 洛浦县历年各月平均气温统计表 (°C)

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	平均
气温	-5.8	-0.78	9	16.5	20.4	29.9	25.5	24.1	19.7	12.4	2.8	-3.2	12.2

(3) 降水

洛浦县降水因受地形、地貌的影响,时空分布有较大差异。年均降水量:南部中高山区 100mm 以上,低山区 52~60mm,中部绿洲平原区 35.2mm,北部沙漠区 14.1mm。降水在空间分布上是南部大于北部,山区大于平原,绿洲平原大于沙漠。降水量的季节分配极不均匀,具有夏季多、春季次之、秋季冬最少的特点。

中部绿洲平原区夏季平均降水量为 13.7mm,春季 12.5mm,冬季 6.4mm,秋季 2.6mm;北部沙漠区夏季平均降水量为 12.4mm,约占全年降水量的 90%。枯、丰水年降水量相差 5~7 倍。洛浦县降雪量由北向南增多,北部荒漠区降雪在 2mm 以下,中部绿洲平原区为 6.4mm,低山区 7~10mm,南部中高山区大于 10mm。中部绿洲平原区 5cm 厚度的积雪日数年均均为 13.8d。洛浦县历年各月平均降水量见表 4.1-2。

表 4.1-2 洛浦县历年各月平均降水量统计表 (mm)

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合计
降水量	1.5	2.8	1.3	4.9	6.3	7.8	3.2	2.2	1.3	1.1	0.2	0.9	33.5

(4) 蒸发

洛浦县年平均蒸发量为 2602mm,降水量为 33.5mm,1、6 月份蒸发量最大,洛浦县历年各月平均蒸发量见表 4.1-3。

表 4.1-3 洛浦县历年各月平均蒸发量统计表 (mm)

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合计
蒸发量	88.8	68.8	193	296.8	343	391.8	342.9	320.2	243	178.8	90	45	2602

(5) 霜期、冻土深度

项目区初霜一般出现在 10 月中旬,终霜一般在 3 月中旬,历年无霜期平均为 179d,相对无霜期 236d,绝对无霜期 191d,最大冻土深度 67cm。

(6) 风速、风向

多年平均风速 2.2m/s,最大风速 19m/s,最多风向西北风,多出现于 5~6 月,浮沉天气 200 天,多年平均沙暴日数 30.4 天。

表 4.1-4 洛浦县气象要素表

项目	单位	数值	项目	单位	数值
多年平均蒸发量	mm	2162	最大冻土深度	m	0.67
多年平均气温	°C	11.4	多年平均降水量	mm	34.66
年最低气温	°C	-26.1	无霜期	天	236
年最高气温	°C	43.7	年平均风速	m/s	2.2
日平均≥10°C	°C	10.7	年大风日数	天	30.4
太阳总辐射量	KJ/cm ²	144.33	盛行风向	M	NW
年日照时数	小时	2670	年最大风速	m/s	19

拜什托格拉克乡属温带大陆性干旱气候，其特点是四季分明，昼夜温差大，空气干燥，蒸发量大，多沙尘暴。多年平均气温 11°C，1 月平均气温-6.1°C，最低气温-24.6°C；7 月平均气温 24°C~26°C，极端最高气温 40.1°C，最大日较差 13.9°C。无霜期年平均 217 天。年平均日照时数 2653.7 小时。年平均降水量 35.2 毫米，年平均蒸发量 226.2 毫米。

4.1.4 水文及水文地质

洛浦县是灌溉农业区，有可利用的地表水资源 7.365 亿 m³，自然水面主要分布在杭桂乡、多鲁乡和洛浦镇，境内水由河水、泉水和地下水构成。

全县有六条河流，玉龙喀什河、阿其克河、欧吐拉克河、萨格河、库兰木勒克河、帕合塔里克河等，其中地面径流主要为玉龙喀什河和阿其克河。玉龙喀什河流经洛浦县境 190km，年径流量达到 22.78 亿 m³，特别是夏季，来源于昆仑山冰雪融水极为丰富，水量大，水能资源十分丰富，但枯洪悬殊。水量分布大致为夏富、秋平、冬少、春缺（春 5.6%、夏 80.6%、秋 11%、冬 2.6%）。县境内有泉水七处，合计泉水量为 0.023-0.26 亿 m³，可利用泉水量为 0.26 亿 m³，泉水在季节分配上与地表水有显著差异，秋季量大，春冬次之，夏季量少。地下水静储量 560 亿 m³，补给量 5.17 亿 m³，可开采量为 1.8 亿 m³，地下水利用潜力很大。有哈拉快力水库、布尔库木水库两座水库，总库容 2270 万 m³，可利用水量 1530 万 m³。

4.1.4.1 地下水赋存及分布特征

由于地质构造、岩相岩性和地表水状况的不同，决定了不同地貌单元的地下水赋存和分布特征差异。

(1) 南部山区地下水

南部高中山带：地层为古生代和中生代的变质岩系，岩石裸露，裂隙发育，大气降水和冰雪融化水渗入形成裂隙水，裂隙水多密集于风化裂隙带和阻水断裂带的南侧，发育的沟谷和水文网，使得基岩裂隙水经短途径流又汇集于河流之中，转为地表径流。

低山丘陵带：主要分布中、新生代（第三纪）的砂岩、泥岩和砾岩，节理、裂隙不甚发育。本带降水量少，对地下水补给微弱，加之受中高山阻水断裂的影响，接受中高山带裂隙水的补给也较差，故本带地下水贫乏，水质也差。

山间河谷地带：玉龙喀什河、阿其克河的河谷冲积层，系粒径粗大的卵砾石构成，厚达 10~20m，其中赋存有冲积层孔隙潜水。

（2）山前倾斜平原地下水

山前倾斜平原构造为和田拗陷，沉积了巨厚的第四纪松散沉积物，是松散堆积层孔隙水的主要赋存富集场所。据钻孔地层资料分析，在揭露深度 80~120m 范围内，含水层结构在水平方向上，由南向北由倾斜平原上部的单一卵砾石含水层，逐渐过渡为倾斜平原中下部的砾石、含砾中粗沙、中细沙夹粉砂的含水岩组。在垂直方向上沉积物的沉积特点具有冲洪积二元结构，即表层普遍为一层厚度达 10~25m、局部为 40m 的粉砂或粉土，下部为 60~90m 的卵砾石、沙砾石、中粗沙层，无稳定的区域性隔水层分布，因而倾斜平原的地层赋存和埋藏着同一水力性质的孔隙潜水。

倾斜平原中下部，从形态特征上来看似为近东西走向的台地。据钻孔及抽水资料分析，台地以南为玉龙喀什河早期冲洪积沉积，以北为后期冲积沉积。台地以南含水层虽然以卵砾石为主，但地层分选性较差，含土量大，单位涌水量却小于以砂砾石为主、分选性好的台地以北含水层。

地下水埋深变化趋势由南向北由深变浅，由南部大于 20m，逐渐过渡到北部 1~3m 左右，局部洼地甚至小于 1m。

（3）冲积平原地下水

位于山前倾斜平原以北的冲积平原，表层多为风成沙，下部为砂砾及冲积中细沙、细沙（局部亦有卵砾石分布），无隔水层分布，普遍有孔隙潜水埋藏，埋深多为 5~3m，部分为 3~1m。

4.1.4.2 地下水的补给、径流、排泄条件

(1) 南部山区地下水

山区地下水的补给和形成主要是大气降水和冰雪融水沿岩石裂隙下渗,成为基岩区分布不均的裂隙水。山区地下水多由南向北径流,由于受二条阻水断裂的影响,阻碍分割山区地下水对平原区地下水的侧向补给途径,大部分在沟谷中以泉的形式排泄并汇入地表水系。山间河谷冲积层潜水,主要受地表水相互转换补给,径流方向受河床控制,径流宽度限于河谷之内。出山口后摆脱河谷的约束,迅速排泄于山前倾斜平原松散堆积层中,是平原区地下水的重要补给源之一。

(2) 山前倾斜平原地下水

本区地下水的补给,一为玉龙喀什河及阿其克河出山口后,河口直接与巨厚的渗透性极强的卵砾石层相接,使此带成为河床潜流补给和地表水垂直渗漏转化为地下水的补给区,地下水主要接受河道入渗及潜流补给。据有关资料,玉龙喀什河在出山口后 15km 长河段,入渗量为 20%左右,阿其克河出山口后则渗失殆尽;二为灌区入渗(包括渠系入渗、田灌入渗、水库入渗)补给,透水性良好的砂壤土和粉细砂土,使渠系水和田间灌溉水大量渗漏,使地表水转化补给为地下水。区内有平原水库 2 座:哈拉快力水库和布尔库木水库,均为未作防渗处理的粉细砂土库底,故水库渗漏亦是本区地下水的补给源。本区降雨量少,尤其是一次降雨量大于 10mm 的机率更少,故大气降水对地下水的补给是十分微弱的。

倾斜平原上部含水层基本为单一的卵砾石组成,地下水径流条件极好,而倾斜平原中、下部则逐渐过渡到砂砾石与中粗砂互层,径流条件逐渐变差,地下水的径流方向大体上与上部一致,呈扇形状向北或北东流动,水力坡度由中上部的 7~10‰,过渡到中下部的 5~2‰。

地下水的排泄条件基本符合干旱区山前倾斜平原的排泄特征,其中上部地面受较强的侵蚀,冲沟发育并下切至含水层,形成 4 条呈放射状散布的泉溪排泄地下水。其中下部地下水位普遍较高,使地下水强烈蒸发或被茂密的植被强烈蒸腾,加速了地下水的垂向排泄,这也是该地带发生土壤次生盐碱化的重要原因。

总之,地下水除以泉水溢出、蒸发、蒸腾以及少量人工开采排泄外,其余以侧向径流形式向北补给冲积平原沙漠区。

4.1.4.3 地下水的水化学特征

由于前山带隐伏断层阻水作用，南部基岩裂隙水不能侧向补给山前倾斜平原区，平原区的地下水主要靠玉龙喀什河河水渗漏补给。因此，地下水的水化学特征与地表水的补给条件关系密切。地下水由山前向倾斜平原中下游流动过程中，各种离子含量有规律的逐渐增高，水化学类型也依次相应改变。

玉龙喀什河河水水质为 $\text{HCO}_3\text{-CL-Ca}$ 型水，矿化度 $0.1\sim 0.33\text{g/L}$ 。

山前倾斜平原中上部，地下水主要接受河水入渗补给，且地下水埋深大于 5m ，潜水蒸发强度微弱，因此大部分地区矿化度小于 1g/L ，地下水化学类型为 $\text{HCO}_3\text{-CL-Ca-Na}$ 型水，与河水相比，变化不太大。

山前倾斜平原中下部，由于地层颗粒变细，地下水径流变缓，埋深变浅，潜水蒸发强度加大，大部分地段为 $\text{CL-SO}_4\text{-Na-Ca}$ 型水，矿化度 $1\sim 3\text{g/L}$ 。冲积平原区地层颗粒进一步变细，地下径流更缓，潜水蒸发强度更大，水化学类型为 $\text{CL-SO}_4\text{-Na}$ 或 CL-Na 型水，矿化度 $2\sim 5\text{g/L}$ 或 $>5\text{g/L}$ 。本区在垂直方向上水化学特征也存在一些差异，而且愈向下差异愈明显。如玛丽艳第二开发区 1 号井，其水化学类型为 $\text{CL-SO}_4\text{-Na-Mg}$ 型水，矿化度 1.87g/L ，而表层潜水化学类型为 CL-Na 型水，矿化度 3.6g/L 。

本项目区地下水埋藏情况：本次勘察深度（ 10.0m ）范围内未揭露到地下水，拟建建筑物基础埋深在 $0.8\sim 1.0\text{m}$ 左右，可不考虑地下水对拟建建筑物的影响。

4.1.5 工程地质

（1）地层结构

勘察区地层主要由第四系全新统风积粉砂层组成，场地地层自上而下可分为 2 层：① 杂填土（ Q_4^{ml} ）：杂色，主要由粉砂组成，含较多的植物根系和建筑垃圾及少量的生活垃圾，结构较松散。地面高程 $99.60\sim 100.30\text{m}$ ，层底高程 $99.10\sim 99.80\text{m}$ ，层厚 $0.30\sim 0.70\text{m}$ ；② 粉砂（ Q_4^{del} ）：土黄色，属风积成因，局部夹有青灰色细沙薄层或粉质粘土薄层，主要矿物成分以石英、长石、云母为主。颗粒较均匀，颗粒形状呈棱角，次棱角。天然含水量 $6.1\sim 11.2\%$ ，湿度稍湿~湿；天然密度 $1.40\sim 1.54\text{g/cm}^3$ ，原始孔隙比 $0.884\sim 1.022$ ，稍密~中密状；压缩系数 $0.262\sim 0.343\text{MPa}^{-1}$ ，为中等压缩性；湿陷系数 $0.005\sim 0.012$ ，无湿陷性；易溶盐总盐含量 $0.147\sim 0.184\%$ ，均小于 0.3% ，为非盐渍土。标准贯入试验锤击数（未

经杆长修正)最小值 4 击,最大值 15 击,平均值 8.6 击。本层层顶高程 99.10~99.80m,最大揭露厚度 9.60m,所有钻孔未揭穿此层。

(2) 场地不良地质作用和地质灾害评价

拟建场地位于抗震设防烈度 7 度区,拟建建筑物重要性分类为丙类,抗震设防标准丙类,场地土为上部承载力小于 200kPa 的粉砂层,属中软土;据区域地质资料,场地及附近 200m 以内不存在全新世活动断裂,且拟建建筑物抗震设防烈度为 7 度,可不考虑断裂影响;本场地不存在其他不良地质作用和地质灾害。

(3) 场地稳定性及适宜性评价。

场地属简单场地,地基为三级地基,场地及附近无隐伏活动断裂构造,无不良地质作用或地质灾害,场地和地基稳定。场地地下水对拟建建筑物不构成影响。地基可以采用天然地基,持力层为第②层粉砂层,承载力特征值建议采用 110kPa,基础埋深为基准点以下 0.8~1.0m 左右(杂填土必须清掉),同时对拟建物上部结构采取措施,加强建筑物的整体性和刚度。

4.1.6 生态环境及自然资源

(1) 土壤

洛浦县土地面积大,土壤类型多,共分 13 个土类、76 个土种;耕地土壤以灌淤土为主,其土层厚,质地为沙壤土,土壤肥力较高,适种性广;潮土质地沙壤,土体潮湿,耕性不良,但有机质和速效养分含量较高,普遍有盐化现象;水稻土沙性重,通透性差,有机质含量高但速效养分少;灌淤风沙土是人工冲沙和引洪淤沙、耕种熟化而成的人工土壤,成土过程弱,沙性大,漏水漏肥严重;灌淤棕漠土质地为细沙质,熟化程度低,地力瘠薄,漏水漏肥严重。

(2) 项目区植被现状

区域内除局部地段外,植被稀疏,地表大面积裸露,景观单调。植物物种的分布和水文条件直接有关,项目区域内除局部地段外,绝大部分地段很少或根本无植物生长,为裸地。

(3) 项目区动物现状

由于项目区位于城镇边缘,野生动物很少,主要以啮齿类、爬行类、鸟类为主,无珍稀濒危物种和保护动物。

(4) 矿产资源

洛浦县有石油、煤、石灰石、石膏矿等矿产资源。阿其克山有多种矿产，初查明石灰石矿储量为—亿五千万吨，石膏矿、红胶土等储量也大，品位高，裸露地表，易于开采。东部戈壁，西边玉龙喀什河滩，有储量丰富的砾石、卵石这对发展建材业条件十分优越。

(5) 生物资源

野生动物主要有黄羊、雪鸡、旱獭、野猪、狐狸、野羊、麝鼠等。

野生药用植物有党参、黄芪、香橼、茵陈、大黄、青兰、沙师、甘草、麻黄、大芸等。

(6) 水资源

洛浦县年均径流量 22.87 亿 m^3 ，灌溉用水量 6.5 亿 m^3 ，境内溢出地面的泉水约 1 亿 m^3 ，可利用量 8770 万 m^3 ，地下水净储量 560 亿 m^3 ，可开采量为 1.8 亿 m^3 ，在春季调节浇灌。水利工程配套建筑物 1835.38 座。

拜什托格拉克乡境内以总闸口河水为主要水源，乡级干渠 2 条总长 97km，支渠 62km。

4.2 环境质量现状调查与评价

4.2.1 环境空气质量现状调查与评价

根据《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018）中关于环境空气质量现状调查与评价的要求，本次应调查项目所在区域环境质量达标情况以及评价范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据。

4.2.1.1 区域空气质量达标判定

《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）规定：“城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、CO 和 O_3 ，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。

(1) 数据来源

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）对环境质量现状数据的要求，选择洛浦县政府网站 2022 年 03 月 11 日发布的《洛浦县 2020-2021 年环境空气质量专报》中“二、2021 年空气质量数据分析”，作为本项目环境空气现状评价基本污染物 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、CO 和 O_3 的数据来源。

(2) 评价标准

基本污染 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

（3）评价方法

基本污染物按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度满足 GB3095 中浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。

（4）环境空气质量达标区判定

本项目所在区域的环境空气质量达标区判定结果见表 4.2-1。

表 4.2-1 项目所在的洛浦县 2021 年环境空气质量达标区判定结果

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	10μg/m ³	60μg/m ³	16.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	31μg/m ³	40μg/m ³	77.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	358μg/m ³	70μg/m ³	511.4	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	84μg/m ³	35μg/m ³	240.0	超标
CO	95 百分位数日平均	1.5mg/m ³	4mg/m ³	27.5	达标
O ₃	90 百分位数日最大 8h 平均质量浓度	133μg/m ³	160μg/m ³	83.1	达标

项目所在区域的环境空气质量达标区判定结果为：洛浦县 2021 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 10μg/m³、31μg/m³、358μg/m³、84μg/m³；CO 24 小时平均第 95 百分位数为 1.5mg/m³，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 133μg/m³；超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的污染物为 PM₁₀、PM_{2.5}。

因此，项目所在的洛浦县环境空气质量现状 PM₁₀ 和 PM_{2.5} 均有不同程度超标，空气质量判定为不达标区。超标原因是和田市地处塔克拉玛干沙漠南缘，四季多风沙，干燥少雨，造成空气中 PM₁₀ 和 PM_{2.5} 浓度较大。

4.2.1.2 其他污染物补充监测结果与评价

大气环境质量现状调查委托和田亨通工程质检有限责任公司对本项目评价区进行大气环境质量现状监测。

（1）监测点位布设

本项目在厂址及主导风向（西风）下风向 5km 范围内共布设 2 个监测点，具体位置见表 4.2-2 及图 4.2-1 环境质量现状监测点位图。

表 4.2-2 污染物补充监测点位基本信息

监测点位		地理坐标
1#	项目区内	E80°18'16.58", N37°2'17.30"
2#	村庄项目区东侧（下风向）约 1.1km 处的农户	E80°20'16.24", N37°2'13.32"

(2) 监测日期、监测项目及频率

监测日期：2022 年 6 月 7 日~6 月 13 日。

监测项目：NH₃、H₂S、臭气浓度。

监测频率：连续监测 7 个天，每天采样 4 次。

(3) 监测分析方法

本次环境空气质量现状监测分析方法参照《空气和废气监测分析方法》和《环境监测技术规范》（大气部分）的有关规定，详见表 4.2-3。

表 4.2-3 环境空气质量现状监测分析方法

监测项目	分析方法	方法来源	检出限 (mg/m ³)
H ₂ S	居住区大气中硫化氢卫生检验标准方法 亚甲蓝分光光度法	GB11742-1989	0.005
NH ₃	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	0.01
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T14675-1993	--

(4) 评价标准

NH₃、H₂S 执行《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值，标准值见表 4.2-4。

表 4.2-4 环境空气质量标准 单位：μg/m³

污染物名称	取值时间	标准浓度限值	标准来源
H ₂ S	1h 平均	10	《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D
NH ₃	1h 平均	200	

(5) 评价方法

采用单因子污染指数法，其单项参数 i 在第 j 点的标准指数为：

$$P_i = C_i / C_{oi}$$

式中：P_i—i 污染物的分指数；

C_i—i 污染物的浓度，μg/m³；

C_{oi}—i 污染物的评价标准，μg/m³。

当 $P_i > 1$ 时, 说明环境中 i 污染物含量超过标准值, 当 $P_i < 1$ 时, 则说明 i 污染物符合标准。某污染物的 I_i 值越大, 则污染相对越严重。

(5) 监测结果及评价结果

NH_3 、 H_2S 、臭气浓度的 1 小时平均浓度值监测结果见表 4.2-5。

表 4.2-5 现状监测结果统计表 单位: mg/m^3

检测日期	检测点位	检测项目	检测结果				标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
2022.6.15	1#	氨 (mg/m^3)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.2
		硫化氢 (mg/m^3)	0.007	0.007	0.008	0.009	0.01
		臭气浓度(无量纲)	10	10	10	10	/
	2#	氨 (mg/m^3)	0.02	0.01	0.01	0.01	0.2
		硫化氢 (mg/m^3)	0.007	0.005	0.008	0.007	0.01
		臭气浓度(无量纲)	10	10	10	10	/
2022.6.16	1#	氨 (mg/m^3)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.2
		硫化氢 (mg/m^3)	0.007	0.008	0.008	0.008	0.01
		臭气浓度(无量纲)	10	10	10	10	/
	2#	氨 (mg/m^3)	0.01	0.01	0.01	0.02	0.2
		硫化氢 (mg/m^3)	0.007	0.007	0.005	0.008	0.01
		臭气浓度(无量纲)	10	10	10	10	/
2022.6.17	1#	氨 (mg/m^3)	0.02	0.01	0.01	0.01	0.2
		硫化氢 (mg/m^3)	0.007	0.008	0.008	0.008	0.01
		臭气浓度(无量纲)	10	10	10	10	/
	2#	氨 (mg/m^3)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.2
		硫化氢 (mg/m^3)	0.005	0.007	0.006	0.007	0.01
		臭气浓度(无量纲)	10	10	10	10	/
2022.6.18	1#	氨 (mg/m^3)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.2
		硫化氢 (mg/m^3)	0.008	0.008	0.008	0.008	0.01
		臭气浓度(无量纲)	10	10	10	10	/
	2#	氨 (mg/m^3)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.2
		硫化氢 (mg/m^3)	0.008	0.005	0.008	0.006	0.01
		臭气浓度(无量纲)	10	10	10	10	/
2022.6.20	1#	氨 (mg/m^3)	0.02	0.01	0.01	0.01	0.2
		硫化氢 (mg/m^3)	0.008	0.008	0.008	0.008	0.01
		臭气浓度(无量纲)	10	10	10	10	/
	2#	氨 (mg/m^3)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.2
		硫化氢 (mg/m^3)	0.005	0.008	0.008	0.005	0.01
		臭气浓度(无量纲)	10	10	10	10	/
2022.6.21	1#	氨 (mg/m^3)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.2

		硫化氢 (mg/m ³)	0.007	0.008	0.008	0.007	0.01
		臭气浓度(无量纲)	10	10	10	10	/
	2#	氨 (mg/m ³)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.2
		硫化氢 (mg/m ³)	0.009	0.009	0.008	0.009	0.01
		臭气浓度(无量纲)	10	10	10	10	/
	2022.6.22	1#	氨 (mg/m ³)	0.01	0.01	0.01	0.01
硫化氢 (mg/m ³)			0.007	0.008	0.008	0.008	0.01
臭气浓度(无量纲)			10	10	10	10	/
2#		氨 (mg/m ³)	0.01	0.01	0.02	0.01	0.2
		硫化氢 (mg/m ³)	0.008	0.007	0.006	0.007	0.01
		臭气浓度(无量纲)	10	10	10	10	/

由表 4.2-5 监测结果可知：NH₃、H₂S 的小时平均浓度值满足《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 中浓度限值要求。结果显示项目所在区域空气环境本底值中与本项目相关的特征空气污染物达标，空气环境本底值较好。

4.2.2 水环境质量现状调查与评价

4.2.2.1 地表水现状调查与评价

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）水污染建设型建设项目评价等级判定标准，本项目属于间接排放，评价等级为三级 B。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中的相关规定，评价范围为：①满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求；②涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。

本项目在运营过程中产生的羊排泄的尿液被垫料吸收、蒸发，定期对垫料层和粪便进行清理更换，垫料层与羊粪、粪渣一起出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，有机肥最终外售给农户回用于农田，废水实现综合利用，不外排；生活污水排入项目区防渗化粪池内，定期清运至当地污水处理厂处理，不向周围河流排污，因此不设地表水环境影响评价范围，仅对环境影响进行简单分析。

4.2.2.2 地下水现状调查与评价

（1）监测点位设置

根据《环境影响评价技术导则·地下水环境》（HJ610-2016）的规定，三级评价调查评价面积≤6km²。本项目为说明地下水环境的现状，反映调查评价区地

下水基本流场特征，满足地下水环境影响预测和评价为基本原则，本项目共布设3个地下水水质监测点，地下水环境质量现状监测数据委托和田亨通工程质检有限责任公司于2022年6月17日进行监测，地下水环境质量监测点见表4.2-6和图4.2-1。

表 4.2-6 地下水监测点与厂址相对位置

序号	位置	方位	地理坐标
1#	项目区上游	项目区西侧	E: 80°23'35", N: 37°2'37"
2#	项目区下游	项目区东侧	E: 80°27'2", N: 37°3'19"
3#	项目区下游	项目区东侧	E: 80°26'10", N: 37°2'55"

(2) 监测项目

K⁺、Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、CO₃²⁻、HCO₃⁻、pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、挥发性酚类、耗氧量、氨氮、硫化物、总大肠菌群、细菌总数、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅共 31 项。

(3) 监测分析方法

按原国家环保局《环境监测技术规范》和《环境监测分析方法》有关规定和要求执行。本项目地下水监测因子分析方法见表 4.2-7。

表 4.2-7 地下水监测因子分析方法一览表

序号	监测项目	分析方法及依据	检出限
1	钾离子	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB11904-1989	0.05mg/L
2	钠离子	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB11904-1989	0.01mg/L
3	钙离子	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB11905-1989	0.01mg/L
4	镁离子	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB11905-1989	0.01mg/L
5	碳酸盐	《碱度（总碱度、重碳酸盐和碳酸盐）的测定》SL83-1994	/
6	重碳酸盐	《碱度（总碱度、重碳酸盐和碳酸盐）的测定》SL83-1994	/
7	氯化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T5750.5-2006	1.0mg/L
8	硫酸盐	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T5750.5-2006	5mg/L
9	pH	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T5750.4-2006	/
10	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T5750.4-2006	/
11	硝酸盐氮	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T5750.5-2006	0.2mg/L
12	亚硝酸盐氮	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T5750.5-2006	0.001mg/L
13	挥发酚类	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T5750.4-2006	0.002mg/L

14	氰化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T5750.5-2006	0.002mg/L
15	氟化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T5750.5-2006	0.2mg/L
16	砷	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006	1.0μg/L
17	汞	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006	0.1μg/L
18	六价铬	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006	0.004mg/L
19	铅	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006	2.5μg/L
20	镉	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006	0.5μg/L
21	铁	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006	0.3mg/L
22	锰	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006	0.1mg/L
23	铜	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006	0.2mg/L
24	锌	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006	0.05mg/L
25	总硬度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T5750.4-2006	1.0mg/L
26	耗氧量	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》GB/T5750.7-2006	0.05mg/L
27	氨氮	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T5750.5-2006	0.02mg/L
28	菌落总数	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》GB/T 5750.12-2006	/
29	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》GB/T 5750.12-2006	/
30	硒	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006	0.4μg/L
31	硫化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T5750.5-2006	0.02mg/L

(4) 评价标准

执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的III类标准。

(5) 评价方法

采用单因子污染指数法，公式如下：

$$P_i = C_i / C_o$$

式中： P_i —单因子污染指数； C_i —污染物实测浓度值（mg/L）；

C_o —评价标准值（mg/L）。

pH 的评价方法略有不同，其公式为：

$$\text{pH}_j \leq 7.0 \text{ 时, } S_{pH_{ij}} = \frac{7.0 - \text{pH}_j}{7.0 - \text{pH}_{sd}}$$

$$\text{pH}_j > 7.0 \text{ 时, } S_{pH_{ij}} = \frac{\text{pH}_j - 7.0}{\text{pH}_{su} - 7.0}$$

式中： $S_{pH_{ij}}$ —pH 的污染指数；

pH_j —j 点 pH 实测值；

pH_{sd} —标准中的 pH 值的下限值（6.5）；

pH_{su}—标准中的 pH 值的上限值（8.5）。

（6）监测及评价结果

本次评价地下水质量现状监测结果见表 4.2-8。

表 4.2-8 地下水质量现状监测结果一览表

监测项目		采样地点	1#地下水上游井			2#地下水下游井		3#地下水下游井	
			标准值	监测结果	P _i	监测结果	P _i	监测结果	P _i
钾离子	mg/L	/	<0.05	/	<0.05	/	<0.05	/	
钠离子	mg/L	200	<0.01	/	<0.01	/	<0.01	/	
钙离子	mg/L	/	<0.02	/	<0.02	/	<0.02	/	
镁离子	mg/L	/	<0.002	/	<0.002	/	<0.002	/	
碳酸盐	mg/L	/	0.00	/	0.00	/	0.00	/	
重碳酸盐	mg/L	/	89.0	/	158	/	169	/	
氯化物	mg/L	250	231	0.924	120	0.48	230	0.92	
硫酸盐	mg/L	250	199	0.796	97	0.388	174	0.696	
pH	无量纲	6.5~8.5	7.39	0.26	7.50	0.333	7.53	0.353	
溶解性总固体	mg/L	1000	863	0.863	649	0.649	932	0.932	
硝酸盐氮	mg/L	20.0	5.0	0.25	3.3	0.165	6.3	0.315	
亚硝酸盐氮	mg/L	1.00	<0.001	/	<0.001	/	<0.001	/	
挥发酚类	mg/L	0.002	<0.002	/	<0.002	/	<0.002	/	
氰化物	mg/L	0.05	<0.002	/	<0.002	/	<0.002	/	
氟化物	mg/L	1.0	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
砷	μg/L	10	<1.0	/	<1.0	/	<1.0	/	
汞	μg/L	1	<0.1	/	<0.1	/	<0.1	/	
六价铬	mg/L	0.05	<0.004	/	<0.004	/	<0.004	/	
铅	μg/L	10	<2.5	/	<2.5	/	<2.5	/	
镉	μg/L	5	<0.5	/	<0.5	/	<0.5	/	
铁	mg/L	0.3	<0.3	/	<0.3	/	<0.3	/	
锰	mg/L	0.10	<0.1	/	<0.1	/	<0.1	/	
铜	mg/L	1.00	<0.2	/	<0.2	/	<0.2	/	
锌	mg/L	1.00	<0.05	/	<0.05	/	<0.05	/	
总硬度	mg/L	450	300	0.667	237	0.52	403	0.896	
耗氧量	mg/L	3.0	0.73	0.243	0.75	0.25	0.94	0.313	
氨氮	mg/L	0.50	<0.02	/	<0.02	/	<0.02	/	
菌落总数	CFU/mL	100	90	0.9	34	0.34	62	0.62	
总大肠菌群	MPN/100mL	3.0	未检出	/	未检出	/	未检出	/	
硒	μg/L	10	<0.4	/	<0.4	/	<0.4	/	
硫化物	mg/L	0.02	<0.02	/	<0.02	/	<0.02	/	

注：当检测结果小于检出限时，结果表示为“<”检出限。

由监测及评价结果可知：地下水监测点的各项监测项目均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准，表明项目区地下水水质良好。

4.2.3 声环境质量现状调查与评价

（1）监测点位

本次声环境质量现状评价委托和田亨通工程质检有限责任公司于2022年6月21日~6月22日对项目区声环境进行监测，监测点分别拟定在项目区的厂界外1m以内的范围内，东、西、南、北四个方向各设置1个监测点，共4个监测点。

（2）监测因子及监测方法

监测因子为等效连续A声级，测量方法按《声环境质量标准》（GB 3096-2008）进行。

（3）监测时间及频次

监测工作于2022年6月21日~6月22日进行，分昼间和夜间两个时段，各时段进行一次监测（昼间测量时间8~18时、夜间22~次日8时）。

（4）评价标准及方法

根据项目区区域的环境特征，声环境现状评价执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。采用直接对比标准法。

（5）监测及评价结果

本项目监测结果见表4.2-9。

表 4.2-9 声环境质量现状监测及评价结果一览表 单位：dB（A）

点位	监测点位置	监测值及标准值			
		监测值	标准值	监测值	标准值
1#	项目区南侧厂界1m处	44	60	41	50
2#	项目区东侧厂界1m处	43		40	
3#	项目区北侧厂界1m处	42		40	
4#	项目区西侧厂界1m处	43		40	

由监测结果可知，厂界各监测点昼间、夜间等效连续A声级值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求，声环境现状质量良好。

4.2.4 土壤环境质量现状与评价

为了解项目区土壤环境现状，委托和田亨通工程质检有限责任公司对评价区

域的土壤环境进行了现状监测。

(1) 监测点位、时间及监测项目

本项目为污染影响型项目，土壤环境影响评价等级为三级，需在占地范围内设置3个表层样点（应在0~0.2m取样），本次土壤环境质量现状监测基本情况见表4.2-10。

表 4.2-10 土壤监测情况一览表

监测点	坐标	采样时间	监测项目
1#厂区北侧	E80°25'24.19", N37°2'50.52"	2022年6月17日	pH、含盐量、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌
2#厂区东侧	E80°25'31.96", N37°2'45.62"		
3#厂区西南侧	E80°25'23.03", N37°2'42.02"		

(2) 监测分析方法

本项目监测指标（项目）具体监测分析方法见下表。

表 4.2-11 土壤监测分析方法

序号	指标	检测方法及依据	检出限
1	pH	土壤 pH 的测定 NY/T1377-2007	/
2	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 KI-MIBK 萃取火焰原子吸收分光光度法》GB/T 17140-1997	0.05mg/kg
3	汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法第1部分：土壤中总汞的测定》GB/T 22105.1-2008	0.002mg/kg
4	砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法第2部分：土壤中总砷的测定》GB/T 22105.2-2008	0.01mg/kg
5	铜	《土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T17138-1997	1mg/kg
6	铅	《土壤质量 铅、镉的测定 KI-MIBK 萃取火焰原子吸收分光光度法》GB/T 17140-1997	0.2mg/kg
7	铬	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	4mg/kg
8	锌	《土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T17138-1997	0.5mg/kg
9	镍	《土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T17139-1997	5mg/kg

(3) 评价标准

本项目为养殖场，属于农用地，土壤执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）。

(4) 监测与评价结果

项目所在区土壤质量现状监测及评价结果详见表4.2-12。

表 4.2-12 土壤现状监测统计结果 单位: mg/kg

监测点 监测值 监测项目	厂区北侧 1#	厂区东侧 2#	厂区南部 3#	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）农用地土壤污染风险筛选值	是否 超标
PH（无量纲）	8.38	8.37	8.27	—	—
含盐量（mg/kg）	1.0	0.9	1.3	—	—
镉	0.20	0.40	0.30	0.6	否
汞	<0.002	<0.002	<0.002	3.4	否
砷	<0.01	<0.01	<0.01	25	否
铜	<1	<1	<1	100	否
铅	<0.2	<0.2	<0.2	170	否
铬	15	14	12	250	否
锌	<0.5	<0.5	<0.5	300	否
镍	<5	<5	<5	190	否

由上表的监测结果可知，土壤各监测因子均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）的要求，土壤环境质量良好。

4.2.5 生态环境现状调查与评价

4.2.5.1 生态功能区划

本项目建设地点位于新疆和田地区洛浦县，根据《新疆生态功能区划》，项目位于塔里木盆地暖温带荒漠及绿洲农业生态区，塔里木盆地南部和东部沙漠、戈壁、绿洲农业生态亚区，皮山—和田—民丰绿洲沙漠化敏感生态功能区。评价区生态功能区的主要生态服务功能、生态敏感因子、主要生态问题和主要保护目标见表 4.2-13，生态功能区划情况见图 4.2-2。

表 4.2-13 项目区生态功能区划

生态功 能分 区 单 元	生态区	IV 塔里木盆地暖温带荒漠及绿洲农业生态区
	生态亚区	IV ₂ 塔里木盆地南部和东部沙漠、戈壁、绿洲农业生态亚区
	生态功能区	62. 皮山—和田—民丰绿洲沙漠化敏感生态功能区
主要生态服务功能		农产品生产、沙漠化控制、土壤保持
主要生态问题		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
生态敏感因子敏感程度		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
保护目标		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
保护措施		大力发展农田和生态防护林建设、完善水利工程设施、开发地下水、禁樵禁采
发展方向		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、和田玉等民族手工工艺品加工及旅游业发展

根据《关于全疆水土流失重点预防保护区、重点监督区、重点治理区划分的公告》，项目区位于洛浦县，属于重点治理区，需重点做好开发建设活动的水土保持工作，防止因生产建设活动造成新的水土流失。

4.2.5.2 土壤类型及分布

项目区域共有 2 种土壤类型：棕漠土、盐化草甸土。

① 棕漠土：是工程区域的地带性土壤。地面生长着盐爪爪、盐节木等稀疏荒漠植被，地面有厚薄不等的沙层，常分布由植物形成的小土包，剖面无明显发育层。

② 盐化草甸土：主要分布在外排污管线区域。其结构较松散、透水性好，表层多为沙质，主要植被为芦苇，骆驼刺，花花柴等，盖度 15%~30%。

4.2.4.3 项目区生态现状

项目区域主要分布柽柳群系，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。在盐化度高的地带带有少量的柽柳与多汁盐柴类形成的群落分布。

4.2.4.4 植被现状

评价区植被区系单一，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。评价区域内低地盐化草甸群落内部生态结构相对稳定，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，形成群系优势种植物数量较少，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荒漠，群落内物种数量和优势种数量均较低，且分布不均匀，大部分区域为裸地，其结构不稳定，一经破坏极难恢复。

4.2.4.5 野生动物现状

洛浦县野生动物主要有黄羊、雪鸡、旱獭、野猪、狐狸、野羊、麝鼠等。

根据现场踏勘发现，工程区域内存在人为扰动，目前未见重点保护动物出没，无大型哺乳动物和珍惜保护动物分布和活动，仅有少量的小动物如麻雀、田鼠等出没。

该区域未发现国家及自治区级重点保护的稀有动物及受保护的野生植物种群，也不存在野生动物栖息地及迁移路线，属于生态环境非敏感区。

第五章 环境影响预测与评价

5.1 施工期环境影响预测与评价

本项目为养殖场建设工程，建设期的污染特点与房地产等建设项目相似，主要污染是生态、施工噪声、施工扬尘、施工废水、建筑垃圾等，其对环境的不利影响是短暂的，将随着施工期的结束而消失。

施工总平面布置应遵循以下原则：

- (1) 办公区与材料堆场、土方临时堆场、施工场地等分开布置，以减轻噪声及扬尘对办公的影响；
- (2) 相对固定的产噪区尽量布置在远离敏感点处；
- (3) 施工场地的大型施工机械布置除考虑安拆方便外，还应满足工程施工需要，交通流畅，尽可能使场内道路环通。
- (4) 要加强施工安全生产并采取必要的防范措施。

本项目施工过程中在项目区车辆途径路面采取洒水降尘防尘措施，减小运输扬尘对项目区及周边环境影响，对水泥、粉煤灰等细颗粒散体材料在运输、储存时采取遮盖、密封的措施，防止和减少飞扬。施工期排放废水主要是施工废水和施工人员的日常生活废水。项目区目前无市政下水管网，施工前修建化粪池1座，施工人员生活污水采用该化粪池处理后运至附近农田灌溉，不外排。该化粪池施工完成后可用于运营期生活污水的处理。

施工废水在工地设置简易防渗沉淀池沉淀后回用于生产，项目产生的施工废水均不外排。本项目施工人员为当地居民，施工场地内不设置施工营地，无施工人员生活污水产生，不会对环境造成明显影响。

本项目夜间不施工，对施工设备进行定期维修保养，避免高噪声设备同时使用，尽量选用了低噪声、低振动的设备。

建筑施工中会产生碎砖块、砂浆、桩头、水泥、钢筋等建筑垃圾运至指定地点堆放。本项目施工期施工人员约50人，均不在项目区内食宿，生活垃圾由施工单位生活垃圾箱集中收集后清理后交由环卫部门统一处置。

综上所述，本项目在施工过程中采取的措施都符合环保管理要求，不存在环境问题。

5.1.1 施工期污染源

本项目施工内容包括土建施工和设备安装调试,施工期间产生的污染主要有废气、废水、固体废物、噪声等几方面。

(1) 施工废气

施工期的环境空气污染源主要为:施工作业面和施工交通运输产生的扬尘;场地平整形成的裸露地表、地基开挖、回填以及散状物料堆放等扬尘;推土机、挖掘机及交通工具释放的尾气。

(2) 施工期废水

施工期水污染源主要为施工区的冲洗与设备清洗废水、施工队伍的生活污水等。生活污水量较小,主要污染物为SS、BOD₅、COD_{Cr}等。

(3) 施工期固体废物

施工期间产生的固体废物主要有:工程渣土、施工废物料和建筑垃圾、生活垃圾等。

(4) 施工期噪声

施工期主要噪声源为各施工机械及运输车辆,噪声值在70-105dB(A)之间。本项目施工期施工内容主要包括场地平整、开挖土石方、打桩、构筑基础施工、钢筋、砖混结构施工、管线施工及装修施工、场地清理等,施工期对环境的影响主要是扬尘、废水、施工噪声、建筑垃圾及生态影响等。

5.1.2 施工期大气环境影响分析

本项目施工期大气污染主要来自两个方面:一是施工过程中开挖、堆放、运输材料等产生的扬尘;二是施工机械及运输车辆产生的尾气。

5.1.2.1 施工扬尘

在整个施工期间,产生扬尘的作业主要有土地平整、开挖、回填、地面浇注、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程,如遇干旱无雨季节,在大风时,施工扬尘将更严重。

施工扬尘产生与施工管理、气象(特别是风速)条件等密切相关,也与扬尘本身沉降速度有关。

如遇干旱无雨季节,在大风时,施工扬尘将更严重。

据有关调查显示,施工工地的扬尘主要是由运输车辆行驶产生,与道路路面

及车辆行驶速度有关，约占扬尘总量的 60%。在完全干燥情况下，可按经验公式计算：

$$Q = 0.123 \times \left(\frac{v}{5}\right) \left(\frac{W}{6.8}\right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km 辆；

v——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

一辆载重 20t 的卡车，通过一段长度为 500m 的路面时，不同表面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量如表 5.1-1 所示。

表 5.1-1 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘 单位：kg/km·辆

车速 (km/h)	P (kg/m ²)					
	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5	0.0323	0.0576	0.0946	0.1427	0.1760	0.2393
10	0.0716	0.1253	0.1638	0.2325	0.2231	0.4286
15	0.1050	0.1636	0.2342	0.3603	0.4314	0.6878
20	0.1433	0.2105	0.2741	0.4204	0.5828	0.8471

由表 5.1-1 可见，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据类比调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。

抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4-5 次，可使扬尘减少 70% 左右。表 5.1-2 为施工场地洒水抑尘的试验结果。由该表数据可看出对施工场地实施每天洒水 4-5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，并可将 TSP 污染距离缩小到 20-50m 范围。

表 5.1-2 施工场地洒水抑尘试验结果 单位：mg/m³

距离		5m	20m	50m	100m
TSP 小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

本项目主要大气环境敏感点在项目区东侧 760m 以外，车辆引起的路面扬尘主要影响区域在施工区以及运输途径路面，对大气环境敏感点影响较小，建议建设单位在项目区车辆途径路面采取洒水降尘防尘措施，减小运输扬尘对项目区及

周边环境影响。

施工扬尘的另一种重要产生方式是建筑材料的露天堆放和搅拌作业，这类扬尘的主要特点是受作业时风速大小的影响显著。因此，禁止在大风天气时进行此类作业以及减少建筑材料的露天堆放是抑制这类扬尘的一种很有效的手段。对水泥、粉煤灰等细颗粒散体材料在运输、储存时采取遮盖、密封的措施可以防止和减少飞扬。

因此，项目施工时采取封闭施工现场、采用密目安全网、定期对地面洒水、对撒落在路面的渣土及时清除、施工现场主要运输道路尽量采用硬化路面、自卸车、垃圾运输车等运输车辆不允许超载，出场前一律清洗轮胎，用毡布覆盖，并且在施工区出口设置防尘飞扬垫等一系列措施，将大大减少了施工扬尘对环境空气的影响。

通过资料查询及类比分析项目施工场地在采取防尘措施前后影响范围具体见表 5.1-3。

表 5.1-3 施工现场扬尘治理前后 TSP 浓度 单位：mg/m³

产尘位置	产尘因素	治理前后	距施工场界距离 (m)						
			10	30	50	100	150	200	400
运输沿线料场、弃土堆场、开挖现场	开挖、拌和、建材、弃土运输装卸	治理前	—	—	8.0	2.3	1.0	0.5	0.3
		治理后	—	2.0	0.8	0.5	0.3	0.1	—

由表 5.1-3 可知，项目在未采取防尘措施时，施工现场影响范围在 400m 范围。采取相应的防尘措施后，扬尘影响范围在 150m 范围内，防尘措施明显，能够有效的减轻施工扬尘对周围环境空气质量的影响。

根据现场踏勘，项目所在区域 150m 范围内无敏感点。为有效减少建设工地扬尘污染，本环评要求项目施工方严格按照本文工程分析中提出的控制措施施工，在施工建设中做到规范管理，文明施工，确保建设工地不制尘。严格遵守施工要求“六个百分之百”，即：工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭。同时增加洒水抑尘的频次，大风天气禁止开挖作业。

综上，只要严格按照上面提出的扬尘控制措施，则项目施工期产生的扬尘对环境空气质量影响较小。同时施工期是暂时的，施工扬尘将随施工期的结束而停止产生，评价建议优化施工方案，缩短施工时间，尽量减少扬尘对周边环境影响

的时间。

根据项目所在区域大气环境质量调查结果可知，项目所在区域洛浦县环境空气质量现状 PM_{10} 和 $PM_{2.5}$ 均有不同程度超标，空气质量判定为不达标区。因此，本环评要求加强对施工工地扬尘污染的管理与控制。

5.1.1.2 施工机械及运输车辆废气

施工期主要是施工机械以及运输车辆排放的尾气，尾气主要有 CO 、 NO_x 、 THC 等大气污染物，其特点是排放量较小，且属间断性无组织排放。

施工机械设备施工作业时对环境空气的影响范围主要局限于施工区内，预计工程施工作业时对局地区域环境空气影响范围仅限于下风向 20-30m 范围内，不过这种影响时间短，并随施工的完成而消失。

车辆主要在施工现场范围内活动，尾气呈面源污染形式，车辆排气高度较低，尾气扩散范围不大，加之项目区较为平坦开阔，尾气扩散条件良好，这些废气可得到有效地稀释扩散，另外，施工机械及车辆为非连续行驶状态，污染物排放时间及排放量也相对较小，因此施工机械以及运输车辆尾气对周围区域影响较小。

本环评要求建设方对运输车辆加强保养，选取优质燃料，禁止运输车辆超载行驶；并做好施工现场的交通组织，避免因施工造成的交通阻塞，减少运输车辆怠速产生的废气排放，进一步降低其对外界环境的影响。

综上，本项目施工期废气对环境的影响较小。

5.1.3 施工期水环境影响分析

施工期废水主要为施工废水和施工人员的生活污水。

5.1.3.1 施工废水

施工过程中的生产废水主要来源于机械的冲刷、地及墙面的冲洗以及材料的洗刷等，悬浮物含量高，易于沉淀，经简易沉淀池处理后，循环使用，不外排，对周围环境影响较小。

5.1.3.1 生活废水

本项目施工高峰期间施工人员及工地管理人员按 50 人计，施工期间工地生活用水按 $50L/人 \cdot d$ 计，总用水量为 $2.5m^3/d$ ，污水排放量按用水量的 80% 计，则现场施工人员生活污水产生量约为 $2.0m^3/d$ 。

本项目施工期共 8 个月，生活污水的总排放量为 $480m^3$ 。生活污水中主要污

染因子为 COD、BOD₅、SS 和氨氮，按照典型城市生活污水水质进行类比，生活污水污染物浓度分别为：COD：350mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：220mg/L，氨氮：35mg/L。经计算，施工期生活污水中各种污染物的产生量分别为 COD：0.168t、BOD₅：0.096t、SS：0.1056t，氨氮：0.0168t。

项目区目前无市政下水管网，评价要求施工前修建化粪池 1 座，施工人员生活污水采用该化粪池处理后运至附近农田灌溉，不外排。该化粪池施工完成后可用于运营期生活污水的处理。

5.1.4 施工期声环境影响分析

施工期噪声源主要包括：基础开挖、主体工程、装修工程等使用施工机械的固定声源噪声以及施工运输车辆的流动噪声声源。经建筑工程施工工地噪声源强类比调查分析，确定拟建工程的噪声影响主要来源于施工现场（场址区内）的声源噪声，这些噪声将对作业人员和场址周围环境造成一定影响。因此现针对施工噪声进行声学环境影响预测分析。

5.1.4.1 评价执行标准

项目执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中噪声限值，即昼间的厂界噪声限值为 70dB，夜间厂界噪声限值为 55dB。

5.1.4.2 噪声源强

施工期的噪声主要来源于施工现场的各类机械设备噪声，由于各施工阶段均有大量设备交互作业，这些设备在场地内的位置以及使用率均有较大变化，因此很难计算其确切的施工场界噪声，根据施工量，按经验计算各施工阶段的昼夜的主要噪声源及场界噪声和标准声级见表 5.1-2、表 5.1-3。施工期间的场界噪声必须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。

表 5.1-4 交通运输车辆噪声 单位：dB (A)

施工阶段	运输内容	车辆类型	声源强度
土石方阶段	土石方等	大型载重车	84~89
结构阶段	钢筋、混凝土等	混凝土罐车、载重车	80~85
装修安装阶段	各种装修材料机必备设备	轻型载重卡车	75~80

表 5.1-5 施工期噪声声源强度表 单位：mg/m³

施工阶段	声源	声源强度
土石方阶段	挖掘机	78~96
	冲击机	95

	空压机	75~85
	卷扬机	90~105
结构阶段	混凝土输送泵	90~100
	振捣器	100
	电锯	100
	电焊机	90~95
装修安装阶段	电钻、手工钻等	100~105
	电锤	100~105
	无齿锯	105

5.1.4.3 噪声影响预测

(1) 噪声影响预测

本预测采用点声源衰减模式，仅考虑距离衰减值、场界围墙屏障等因素，其噪声预测公式为：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg(r_2/r_1) - \Delta L$$

式中： L_2 ——距声源 r_2 处声源值[dB (A)]；

L_1 ——距声源 r_1 处声源值[dB (A)]；

r_2 、 r_1 ——与声源的距离 (m)；

ΔL ——其他因素引起的噪声衰减量[dB (A)]。(约为 8dB (A))

由上式预测单个噪声源在评价点的贡献值，再将不同声源在该点的贡献值用对数法叠加，得出多个噪声源对该点噪声的贡献值，采用的模式如下：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}$$

式中： L ——叠加后总声压级[dB (A)]；

L_i ——各声源的噪声值[dB (A)]；

n ——声源个数。

施工期噪声预测结果见表 5.1-6。

表 5.1-6 施工期噪声预测结果表

噪声源强值		屏障削减后	预测距离 (m)							备注
			10	20	25	50	100	150	200	
土石方阶段	85	77	57.0	51.0	49.0	43.0	37.0	33.5	31.0	以施工期最强噪声值预测
结构阶段	100	92	72.0	66.0	64.0	58.0	52.0	48.5	46.0	
装修安装阶段	90	82	62.0	56.0	54.0	48.0	42.0	48.5	36.0	

(2) 预测评价结果分析

考虑到施工场地噪声分布的不均匀性（施工场地噪声峰值的出现），按环境噪声 2 类标准衡量，由表 51-4 中的计算结果可知，施工期间产生的施工噪声昼间将对 50m 范围内，夜间将对 150m 范围内造成噪声污染。

由外环境关系图可知，本项目北侧、西侧及南侧为空地及耕地，项目敏感点主要分布在东侧侧。为保护区域内声环境质量，评价要求施工期间采取如下降噪措施：

①施工时采用降噪作业方式：施工机械选型时尽量选用可替代的低噪声的设备，对动力机械设备进行定期的维修、养护，避免设备因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的声压级；设备用完后或不用时应立即关闭。

②合理布置施工总平面布置图，为降低施工噪声对外界的影响，项目方应将产生高噪声的作业点置于各区施工地块的中央位置，以有效利用施工场区的距离衰减作用。

③合理安排施工时间：将倾倒石料等强噪声作业尽量安排在白天进行，严禁夜间施工，杜绝夜间（22：00—6：00）施工噪声扰民；若工艺要求夜间必须进行连续作业的强噪声施工，根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，建设单位必须有县级以上人民政府或者其有关主管部门的证明，在取得夜间施工许可证后应对周边居民进行公示，方可进行。

④施工场地的施工车辆出入现场应低速、禁鸣，车辆对所经沿线道路两侧 100m 范围内有一定影响，应予以重视。

⑤材料装卸采用人工传递，装卸、搬运钢管、模板等严禁抛掷。

⑥文明施工：最大限度地降低人为噪声。

综上，通过合理布置施工场地，加强防护措施，合理安排施工时间，对周边环境影响较小。同时施工期噪声是暂时的，会随着施工的结束而停止，环评要求优化施工工艺，尽量缩短施工时间，进一步减小本项目施工期对周边敏感点的影响。

5.1.5 施工期固体废物影响分析

土石方：施工时，将进行场地平整、地基开挖，本项目所在地地势不平，根据业主介绍所开挖的土石方全部用于填方和场地平整，使地势平坦，无弃方外运。

评价要求开挖临时堆存的土方应做好相应的防风、防雨措施。

建筑垃圾：项目施工过程中产生的建筑垃圾（如铁质弃料、木材弃料等），在施工现场设置临时建筑废物堆放场并进行加盖处理。施工期产生的废料首先考虑回收利用，对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等，集中堆放，定时清运到指定建渣堆放场。为确保废弃物处置措施落实，建设单位或施工总承包单位在与建筑垃圾清运公司签订清运合同时，应要求承包公司提供废弃物去向的证明材料，严禁随意倾倒。

装修垃圾：装修垃圾一般有废砖头、砂、水泥及木屑等，会产生扬尘，因此不能随意倾倒，而应用编织袋包装后运出屋外，放在指定地点，由环卫部门统一清运处理。

生活垃圾：施工期生活垃圾产生量约为 25kg/d。施工人员每日产生的生活垃圾经过垃圾桶收集后，送入项目附近生活垃圾收集点内堆放，最终由环卫部门统一清运处理，不会对环境空气和水环境质量构成潜在的影响因素。

外运以上各种建筑垃圾及装修垃圾时，运输车辆不许超载，出场前一律清洗轮胎，用毡布覆盖，尽量避免轮胎上的泥土掉落至路面而造成扬尘。综上所述，采取以上措施后，项目施工期间产生的固体废弃物均能得到清洁处理和处置，施工期产生的固废对周围环境的影响较小。

建筑垃圾若处置不当，会造成大面积占用土地，引起二次扬尘污染，影响景观等，生活垃圾若不合理堆放，及时清运，夏季气温较高，容易孳生蚊蝇和产生恶臭气体和垃圾沥水，会对当地环境卫生和空气质量造成不利影响。

施工期项目的固体废弃物排放是暂时的，随着施工的结束而减小，通过积极有效的施工管理，施工期固体废弃物对环境造成的影响不大。

5.1.6 生态影响分析

项目施工期对生态环境的影响主要是场地平整时破坏了项目区原有土壤理化性质和可能产生的水土流失影响。项目建设期对生态的影响主要体现在因施工造成的区域水土流失。

（1）占地影响

项目占地包括永久性占地和临时性占用，拟建项目永久占地面积约 13.33hm²（199.95 亩），永久性占地改变了原有土地使用功能，原有植被大部分不复存在。

施工作业时的临时占地，由于施工人员及施工机械对地表植被的践踏、碾压等外力因素，破坏了原有土壤结构及性能，降低了土壤效力。严重影响了原有的地表形态、土壤结构和理化性质，在项目结束后也难以恢复原有形态及生产力。车辆行驶也同样对地表土壤结构造成破坏，这种破坏具有暂时性，经过一定时期能够恢复。施工期地表土层遭到不同程度的破坏，植被如不及时恢复，易引起土壤沙化。

施工方在施工前应先做好施工组织，做出详细的规划，划定施工活动范围，包括材料的堆存范围、人员食宿及运动范围，尽量减少临时占地数量。在施工过程中需加强管理，严禁不按操作规程野蛮施工。施工监理部门和当地环保部门也应紧密合作，进行监督管理。

（2）对植被的影响分析

项目的建设将不可避免的破坏、扰动原地形地貌和植被；建设占地对区域植被的破坏是永久性的，这部分植被将永远失去生产能力，从而降低该区域植被覆盖率和生物多样性，造成植被生物量的减少。

由于施工期将引起原有植被的破坏，受破坏的植被类型为评价区内的常见类型，也无国家重点保护的珍稀濒危植物和野生动物，并且建成后通过对其进行绿化补偿，充分考虑乔、灌、草的比例，从而增加该区域内的物种数量，增强了项目区域内的生物多样性和稳定性，因此相对于整个区域而言，本项目的建设对植物区系、植被类型的影响较小，不会导致区域内现有种类和植被类型的消失灭绝。

（3）对动物的影响分析

施工期对陆生动物的直接影响是施工人员集中活动和工程施工过程对动物的惊扰；间接影响主要是项目建设破坏植被和土壤，造成部分陆生动物栖息地的丧失。施工区的主要动物是小型常见鸟类和鼠类、常见的蜥蜴类，且数量不多，具有较强的迁移能力，因此，施工期对这些动物的生存影响较小。

（4）对其他生态环境的影响分析

施工用的砂土若随意堆放和场地平整后未及时绿化，在大风天气将产生风蚀，造成环境空气污染，雨季又会产生水蚀，加重地表水体污染。因此必须采取相应的措施。如：施工砂土在室内堆放或搭建顶棚，大风天气设置围挡。场地平整后尽快夯实、硬化，大风天气适量洒水等。

(5) 对水土流失的影响分析

水土流失将造成一定程度的生态影响，具体表现在：

① 因施工开挖，将改变原土壤结构和地表物质组成，影响土壤肥力，从而导致土地生产力降低，给区域植被带来一定影响。

② 施工期运输机械往来，使施工区表层土碾压疏松，大风天将产生扬尘，加剧区域水土流失。

③ 施工时产生大量的临时堆土，虽然堆置为临时堆置，但受大风影响也会产生水土流失。

④ 土建工程施工过程中对占地区造成扰动，降低土壤抗侵蚀能力，使施工期间项目部分区域土壤侵蚀强度呈增加趋势。

区域土壤侵蚀主要为风蚀，项目建设不可避免地要加重区域水土流失。拟建项目产生的水土流失可以分为三个阶段，第一阶段是在施工准备期，“三通一平”工作产生大量土石方的开挖、运移活动，地表扰动严重，植被几乎完全被破坏，裸露的地表水土保持功能明显减弱，土壤侵蚀强度增强；第二阶段是土建期，工业场地“三通一平”工作完成后，整个地表在绝大部分施工期内处于裸露状态，且有大量土石方和建筑材料临时堆放，再加上土建期排水系统的不完善，地表径流肆意冲刷施工面和堆放的土石料，工业场地内水土流失，如不采取有效的防治措施，将产生严重的水土流失。第三阶段是植被恢复期，地表建筑物等建设完成，土石方清理完毕，地表因大部分被硬化，地表土壤侵蚀强度较建设期有明显下降，但此时仍存在裸露地表，特别是林草植被种刚刚栽植，不能完全覆盖裸露的地表，林草植被措施还不能发挥作用，此时遇侵蚀性降雨等天气仍将不可避免的产生水土流失。运营期因采取绿化补偿等措施，可有效防止水土流失。

因此，本项目建设的水土流失危害主要表现在三个方面：一是项目建设破坏部分地表植被，在施工准备期及施工期对占地范围内的地表扰动剧烈，由此引起的人为加速土壤流失将对周边环境产生不良影响；二是发生的土壤流失如不能做好防治工作，可能淤积区域排水管道，阻断区域排水体系，影响区域沟道的排水功能；三是在各分项工程区内，如果不注重施工的临时性防护，也会造成当地水土流失的加剧，对当地环境及周边居民的生产生活产生影响。

为减少施工期的水土流失，建设单位应精心组织，合理安排施工计划，在暴

雨季节采取合理的防护措施，并减少雨季时的施工，对土石方挖填等方案进行周密论证，优选出水土流失较少的方案。

施工期要注意防止水土流失，要尽量做到挖、填方的平衡，减少借方和弃方；施工中所用材料统一堆放管理，设置专门的材料场；加强施工管理，把拟建项目引起的难以避免的植被破坏减少到最低限度，并采取措施，尽力减少土壤侵蚀；控制各种项目的地表剥离，加强项目完成后对破坏植被的恢复。

（6）对景观的影响

本项目在施工建筑材料、土石方临时堆放、运输、土方开挖将会对周围景观的不良影响。项目在施工活动中，应注重施工活动与周围景观的协调性与完整性。建筑材料、土石方临时堆放时应整齐堆放，采用防尘布覆盖。项目施工虽然在施工期内存在对自然景观和自然生态的影响，但在运营期采取场内防疫隔离绿化带、防护林植被绿化措施后，可将施工期对景观不利影响减到最低程度。

（7）对自然体系稳定性影响

项目对自然体系稳定状况的度量从恢复稳定性和阻抗稳定性两个角度来度量。

对自然体系阻抗稳定性的度量，是通过植被异质性程度的改变程度来度量的。项目区的土地利用类型主要为农业生态区的人工管理生态系统。从景观生态学角度看，人工管理的生态系统相对自然生态系统的稳定性调控能力不是很强。天然植被对自然系统有着较强的调控的能力，项目区目前人为活动相对较少，天然植被大部分还未被侵扰。因此，项目实施对区域自然体系中模地组分自身的异质化程度将产生一定影响。

5.2 运营期环境影响预测与评价

运行期间环境影响主要集中体现在羊养殖过程中产生的废气、废水、噪声以及固废对周边环境的影响。

5.2.1 大气环境影响预测与评价

洛浦县属极度干燥的大陆性气候，其主要特征是四季分明，昼夜温差大，光能和热能丰富，空气干燥，蒸发量大。平均气温 7.8~12℃，年均降水量 35.2mm，蒸发量 2226.2mm，日照 2653.7h，占可照时数的 60%，全年盛行西风，年均风速 2.2m/s。

本项目大气环境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），二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

通过工程分析可知，项目主要的大气污染物是羊舍和饲料加工过程中产生的粉尘。特征污染物为氨和硫化氢。

项目废气采用《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式进行预测布袋除尘器点源、羊舍和堆粪场面源排放的污染物最大地面浓度及其占标率。

5.2.1.1 饲料加工粉尘环境影响分析

项目饲料堆放过程中不会产生较大扬尘，饲料粉碎及搅拌过程中将产生一定的粉尘。饲料粉碎和混料过程中废气（颗粒物）产物系数《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》——132 饲料加工行业系数手册中饲料加工行业系数表进行计算。

本项目待粉碎干草 3650t/a，产污系数 0.043（kg/t 产品），因此粉碎工段颗粒物产生量为 0.157t/a。

本项目待搅拌饲料 4838.44t/a，产污系数 0.0516（kg/t 产品），因此混料工段颗粒物产生量为 0.250t/a。

本环评要求项目在粉碎机和搅拌机上方安装集气罩进行粉尘收集，收集效率约为 90%，经管道引至同一布袋除尘器进行处理（除尘效率约 99%），除尘后由 15m 高排气筒排放。本项目饲料粉碎粉尘及搅拌粉尘经收集处理后的排放量为 0.00366t/a，年运行 365d，每天 8h，则排放速率为 0.00125kg/h，布袋除尘器引风机风量为 2000m³/h，通过 15m 高排气筒排放，排放浓度约为 0.627mg/m³。未收集到的粉尘以无组织的形式排放，排放量为 0.0407t/a。

项目有组织粉尘排放落地浓度采取《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐估算模式 AERSCREEN 模型进行对其进行评价。

① 源强参数

污染源估算预测参数见表 5.2-1。

表 5.2-1 估算模式预测有组织污染物浓度所选参数

名称	排气筒		烟气流速/ (m/s)	烟气温 度/°C	年排放 小时数/h	排放 工况	污染物排放速率/(kg/h) 颗粒物
	高度/m	内径/m					

饲料加工粉尘	15	0.3	7.86	25	2920	正常	0.00125
--------	----	-----	------	----	------	----	---------

② 预测结果

采用 AERSCREEN 估算模式，根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）TSP 环境质量标准 24h 平均限值为 $300\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，此次评价按 3 倍折算为 1h 平均质量浓度限值进行占标率计算，计算结果见表 5.2-2。

项目粉尘有组织排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准（颗粒物最高允许排放浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排气筒高度为 15m，最高允许排放速率为 $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）的要求。最大落地浓度 $0.7776\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大落地距离 125m，最大落地浓度占标率 0.086%，对周围环境影响较小。

5.2.1.2 养殖区羊舍恶臭影响分析

根据工程分析，项目养殖区羊舍恶臭气体 NH_3 、 H_2S 经除臭剂处理后的排放速率分别为 $0.0226\text{kg}/\text{h}$ ， $0.00188\text{kg}/\text{h}$ ，将整个养殖区域作为一个整体面源，采用估算模式 AERSCREEN 对其进行评价。

① 源强参数

污染源估算预测参数见表 5.2-3。

表 5.2-3 估算模式预测无组织污染浓度所选参数

面源名称	海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/ $^\circ$	面源初始排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
								NH_3	H_2S
羊舍	0	314	185	0	8	8760	正常	0.0226	0.00188

② 预测结果

采用 AERSCREEN 估算模式，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中 NH_3 的 1h 平均浓度限值 $200\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， H_2S 的 1h 平均浓度限值 $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ 进行占标率计算，计算结果见表 5.2-4。

养殖区羊舍 NH_3 最大落地浓度 $6.968\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 3.484%， H_2S 最大落地浓度为 $0.6968\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率 6.968%，最大落地距离 325m。满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中 NH_3 、 H_2S 评价指标限值（ NH_3 ： $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ， H_2S ： $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求，养殖区 NH_3 、 H_2S 对周边环境影响较小。

5.2.1.3 恶臭气体对敏感点的影响

根据上述预测，恶臭气体排放影响主要集中在厂区周边 325m 范围内。根据现场调查，距离项目区敏感点为东侧约 760m 处的农户（1 户），本项目产生的粉尘、恶臭等污染物对其影响甚微。根据预测估算结果，各污染源污染物的最大落地浓度均较小，预计在正常生产情况下，各废气污染源排放对厂区外的周边环境空气质量影响较小。本项目各排污单元 NH_3 、 H_2S 厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 1 恶臭污染物厂界标准二级标准。

5.2.1.4 大气环境保护距离分析

根据《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ 2.2-2018）规定，本项目为大气环境二级评价，不进行进一步预测与评价，根据软件测算，本项目无组织排放无超标点，无需设置大气环境保护距离。

5.2.1.5 卫生防护距离确定

（1）行业主要特征大气有害物质

不同行业及生产工艺产生无组织排放的特征大气有害物质差别较大。在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征中间产物产排污特点等具体情况确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（ Q_c/C_m ）最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种~2 种。

当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10% 以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

本项目无组织排放的主要特征大气有害物质为 H_2S 、 NH_3 ，主要产生于羊舍养殖过程，本项目 NH_3 排放量为 0.198t/a， H_2S 排放量为 0.0165t/a，为无组织排放， NH_3 排放速率为 0.0226kg/h、 H_2S 排放速率为 0.00188kg/h。 NH_3 等标排放量为 0.113、 H_2S 等标排放量为 0.188，两种污染物的等标排放量相差在 10% 以内时。

（2）卫生防护距离初值计算

① 计算模式

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》

(GBT39499-2020) 要求, 卫生防护距离初值计算公式采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 3840-1991) 中7.4推荐的估算方法进行计算, 具体计算公式如下:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

式中: Q_c —大气有害物质的无组织排放量, 单位为千克每小时, kg/h;

C_m —大气有害物质环境空气质量的标准限制, 单位为毫克每立方米, mg/m^3 ;

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; 根据该生产单元占地面积 S (m^2) 计算, $r = (S/\pi)^{0.5}$;

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

表 5.2-5 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年	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别								
		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		

注: I类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量, 大于或等于标准规定的允许排放量的三分之一者。

II类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量, 小于标准规定的允许排放量的三分之一, 或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存, 但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按照急性反应指标确定者。

III类: 无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存, 且无组织排放的有害物质的容许浓度是按照慢性反应指标确定者。

② 执行标准

H₂S、NH₃ 执行《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值，详见表 6.1.5-2。其主要评价指标见 5.2-6。

表 5.2-6 恶臭环境标准 单位：mg/m³

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
H ₂ S	1 小时平均	0.01	《环境影响评价技术导则-大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D
NH ₃	1 小时平均	0.20	

③ 计算结果

本项目所在地近五年的平均风速为2.2m/s；卫生防护距离计算详见表5.2-7。

表 5.2-7 卫生防护距离计算结果

污染物	标准限值 mg/m ³	面源特征				平均风速 m/s	计算系数				卫生防护距离计算值/m
		排放单元	宽度	长度	源强 kg/h		A	B	C	D	
NH ₃	0.2	养殖区	314	185	0.0226	2.2	400	0.01	1.85	0.78	1.29
H ₂ S	0.01				0.00188	2.2	400	0.01	1.85	0.78	0.07

(3) 卫生防护距离终值的确定

①单一特征大气有害物质终值的确定：

a、卫生防护距离初值小于50m时，级差为50m。如计算初值小于50m，卫生防护距离终值取50m。

b、卫生防护距离初值大于或等于50m，但小于100m时，级差为50m。如计算初值大于或等于50m并小于100m时，卫生防护距离终值取100m。

c、卫生防护距离初值大于或等于100m，但小于1000m时，级差为100m。如计算初值为208m，卫生防护距离终值取300m；计算初值为488m，卫生防护距离终值为500m。

d、卫生防护距离初值大于或等于1000m时，级差为200m。如计算初值为1055m，卫生防护距离终值取1200m；计算初值为1165m，卫生防护距离终值取1200m；计算初值为1388m，卫生防护距离终值取1400m。

卫生防护距离终值级差见下表。

表 5.2-8 卫生防护距离终值级差范围表

卫生防护距离计算初值 L/m	级差/m
0≤L<50	50
50≤L<100	50

100≤L<1000	100
L≥1000	200

②多种特征大气有害物质终值的确定

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的，以卫生防护距离终值较大者为准。

因此，本项目最终确定卫生防护距离为养殖区（羊舍）周边50m范围，目前该卫生防护距离内无居民点。

根据环境保护部《关于建设项目环境影响评价工作中确定防护距离标准问题的复函》（环函〔2009〕224号）第二条“在建设项目环境影响评价过程中，应按照国家法律法规和《国家环境标准管理办法》的规定，严格执行国家和地方的环境质量标准、污染物排放标准及相关的环评导则等环保标准。其他标准或规范性文件中依法提出的防护距离要求若与上述环保标准要求不一致，应从严掌握”的要求，依照《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）相关规定，新建畜禽养殖场应建设在禁建区常年主导风向的下风向或侧风向，场界与禁建区边界距离不得小于500m的规定。

综合项目卫生防护距离计算结果及《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中的相关要求，本环评确定该项目的卫生防护距离为500m，在距离本项目厂界500m范围内不应建设居住区等敏感建筑物。目前，卫生防护距离内无居住区等敏感目标分布。环评提出，在此卫生防护区域内今后不得迁入人群居住、学校、医院等敏感建筑。本环评批复后必须送达当地相关部门备案，确保卫生环境防护要求得以保证。根据现场调查，项目区周围500m范围内无《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中的禁止区域，项目场址可以满足卫生防护距离的要求。

5.2.1.8 大气环境影响评价自查表

本项目大气环境影响评价自查表见表5.2-9。

表 5.2-9 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=5 km☑
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a□	500~2000t/a□	<500 t/a☑

洛浦县拜什托格拉克乡养殖基地建设项目

	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、O ₃ 、CO、PM ₁₀ 、PM _{2.5}) 其他污染物 (NH ₃ 、H ₂ S、颗粒物)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	评价基准年	(2021) 年						
	环境空气质量 现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>			
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的 污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污 染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>			
大气环境 影响预测 与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长 ≥ 50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长 = 5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (NH ₃ 、H ₂ S、颗粒物)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度 贡献值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 ≤ 100% <input checked="" type="checkbox"/>				$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度 贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 ≤ 10% <input type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 > 10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 ≤ 30% <input type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 > 30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度 贡献值	非正常持续时长 () h	$C_{\text{非正常}}$ 占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>			$C_{\text{非正常}}$ 占标率 > 100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度 和年平均浓度叠加 值	达标 <input type="checkbox"/>				不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境质量的整 体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>				k > -20% <input type="checkbox"/>			
环境监测 计划	污染源监测	监测因子: (NH ₃ 、H ₂ S、颗粒物)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子: (NH ₃ 、H ₂ S、颗粒物)			监测点位数 ()		无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境防护距离	距厂界最远 (500) m						
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (0.00407) t/a	VOC _s : () t/a			
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项								

5.2.2 运营期水环境影响分析

5.2.2.1 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》（HJ2.3-2018）规定，建设项目地表水环境影响评价工作等级的划分是由影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。本项目生产工艺中有废水产生，但均综合利用，不外排。根据《环境影响评价技术导则·地表水环境》（HJ2.3-2018）有关规定，项目地表水环境评价等级为三级 B，不必进行地表水环境影响评价，只需按照环境影响报告表的有关规定，简要说明所排放水污染物的类型、数量、给排水情况、排放去向等，并进行一些简单的环境影响分析。

根据工程分析，本项目废水包括养殖废水、湿帘降温用水、消毒废水和职工生活污水。

① 养殖废水

本项目采用干清粪工艺，不产生圈舍冲洗废水；羊饮水一部分参与羊的新陈代谢，另一部分饮水以尿液的方式排放，参照《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019），表 4 中畜禽养殖行业排污单位单位畜禽基准排水量推荐取值表：猪 $1.5\text{m}^3/(\text{百头}\cdot\text{d})$ ，项目存栏羊只折算成生猪为 3333 头，羊排水量按猪的四分之一计，则项目养殖总排水量约为 $12.5\text{m}^3/\text{d}$ ($4562.04\text{m}^3/\text{a}$)。羊尿被垫料吸收、蒸发和粪便一起出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，有机肥最终外售给农户回用于农田，及时清除，废水实现综合利用，不外排。

按照《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》中要求：“鼓励沼液和经无害化处理的畜禽养殖废水作为肥料科学还田利用”。养殖场每栋羊舍地面为混凝土地面，上端覆盖垫料，铺设垫床一般采用废气杂草、农作物秸秆粉、锯末等农业材料，羊排泄的尿液被垫料吸收、蒸发，项目定期对垫料层和粪便进行清理更换，不需要对畜舍进行冲洗，无冲栏废水产生。垫料层与羊粪一起出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，有机肥最终外售给农户回用于农田，废水实现综合利用，不外排。

② 湿帘降温用水

夏季为了降低羊舍的温度，本项目采取湿帘降温，产生的降温水循环使用，但控温水应定期补充，因此无降温废水产生。

③ 消毒废水

项目进场需对车辆进行消毒处理，设置消毒室，每车消毒耗水约为 0.05m^3 ，进入厂区车辆平均约 2 辆/d，则每天车辆消毒用水量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ 。消毒用水量较小，不会在厂区形成径流，随之蒸发。

④ 职工生活污水

本项目共有职工 30 人，年工作时间 365 天，均不在场区食宿，生活用水量按 $30\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计。则职工生活用水量为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ($328.5\text{m}^3/\text{a}$)，排放系数取 80%，则生活污水产生量 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ($262.8\text{m}^3/\text{a}$)，该废水经场区化粪池预处理后定期清运至洛浦县污水处理厂处理，不外排。

综上所述，项目产生的废水均得到合理处理与利用而无外排，对区域地表水环境不会产生显著性不良影响。

5.2.2.2 地下水环境影响分析

(1) 主要污染源

本项目对地下水的主要污染源为羊舍及堆粪场等，上述区块防渗措施受损污染物（主要为 pH、SS、COD、氨氮）通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。

(2) 主要污染途径

污染物通过土层垂直下渗首先经过表土，再进入包气带，在包气带污染可以得到一定程度的净化，包气带的净化能力与其自身的岩性和机构组成有关，包气带厚度越大，粘性矿物和有机质含量越高，其对污染物的净化能力越强。不能被净化或固定的污染物随入渗水进入地下水层。地层对污染物质的防护性能取决于污染源到含水层之间地层岩性、包气带厚度、污染物质的特性及排放形式的差异等因素。废水进入包气带入渗过程中会发生交换、吸附、过滤、沉降等作用，因而被不同程度的净化，吸附的大部分有机物可被土壤中的微生物分解而去除。只有在包气带土壤吸附饱和后，污染物才会继续下渗进入含水层。

(3) 区域地下水现状

① 地下水补给、径流、排泄条件

评价区地处洛浦县绿洲与荒漠戈壁过渡地带，区内及周边附近无常年性地表水流，加之评价区降水稀少，故河流入渗、大气降水入渗对地下水的补给甚微；评价区处于径流区下游，地下水主要接受上游侧向径流补给；此外，评价区西部绿洲区引水渠系遍布，农田、果园密集，渠系渗漏、田间灌溉入渗对地下水的补

给亦具有重要作用。

评价区地下水总体上由南向北方向径流，处于径流区下游，地形较为平缓，径流强度较低，水力坡度 3~7‰，由南向北潜水埋深由大于 30m 逐渐变浅为小于 5m，水力坡度亦逐渐变小。南部潜水位埋藏深度一般 10~30 米，最大超过 30 米，由于水力坡度较大，径流强度相对较大，蒸发微弱，地下水以水平运动为主；北部潜水位埋藏深度 5~10m 或小于 5m，由水力坡度较小，地下水径流滞缓，蒸发强烈，因此地下水以垂直运动为主。

评价区东南部由于潜水蒸发排泄量较小，北京工业园区分布较多机民井，因此地下水主要以向下游侧向径流、人工开采方式排泄；西北部由于潜水蒸发强烈，机民井分布较多，因此地下水主要以人工开采、蒸发蒸腾、向下游侧向径流方式排泄。

② 地下水水化学特征

评价区地下水化学特征与其补排关系、所处的地形地质条件密切。由于评价区处于冲洪积平原径流区下部，水力坡度 3~7‰，地下水径流强度相对较小，渗透速度滞缓，加之远离河流补给，降雨极少，地下水更新循环速率缓慢，因此导致评价区地下水水质普遍较差。

根据本次地下水水质监测现状结果，评价区地下水化学类型主要为 Cl·SO₄-Na (Ca) 型水，在洛浦县附近及多鲁乡西南由于农业引水渠系、农田灌溉入渗补给，水化学类型为 SO₄-Cl-Na 型水；评价区地下水矿化度主要为 1~3 克/升的半咸水，矿化度监测值 1.11~2.5 克/升，在布尔库水库附近因水库入渗补给、洛浦县以东附近因灌溉入渗补给，地下水矿化度小于 1 克/升，监测值 0.85~0.971 克/升。

③ 地下水动态特征

评价区东南部地下水动态主要受侧向径流补给的影响，可将地下水年内动态类型划分为径流型，每年 5~8 月份形成高水位期，1~2 月份形成低水位期，水位动态变化曲线呈平稳型，年内水位变化幅度 0.59~4.38m；评价区西北部地下水动态主要受人工开采的影响，可将地下水年内动态类型划分为开采型，每年 6~8 月，为农业灌溉高峰期，水位持续下降，形成了地下水的低水位期；9~11 月，农业灌溉结束，开采量急剧减少，水位随着地下水径流开始回升，形成了地下水的高水位期。年内水位动态曲线呈现单谷型，年内水位变幅一般在 0.76~

1.23m。

(4) 地下水污染及防治措施

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001），本工程各区针对污染途径采取相应措施如表 5.2-10 所示。

表 5.2-10 项目污染地下水途径及防治措施一览表

序号	项目	保护措施	达到效果
1	圈舍	采用高密度聚乙烯土工膜（HDPE）进行防渗，其渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-12} \text{cm/s}$ ，厚度不小于 1.5mm。	满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）的相关要求。

在落实好防渗、防污措施后，本项目的污染物能够得到有效的处理，避免正常情况下污染物下渗或泄露对地下水造成影响。

(5) 地下水影响预防措施

根据项目实际特征，评价认为在采取羊舍、堆粪场等地面采取采取防渗措施；加强管理，建立巡逻制度，定期对堆粪场和羊舍等地进行检查，及时发现问题，查找隐患，杜绝污染物的外排；厂内绿化区种植乔灌木、果树等绿化植物，对恶臭气体进行吸附，减少污染物伴随雨水渗漏而污染地下水环境等措施后，废水不会对地下水源造成影响。

5.2.3 运营期声环境影响分析

5.2.3.1 噪声源强

本项目在运营期间噪声主要来源于羊舍畜禽叫声、饲料混合机等设备运行噪声以及运输车辆噪声等，噪声源强约为 60~85dB（A），各个机械设备均置于厂房内，大部分噪声设备均置于室内，在采取墙体隔声、基础减震措施后，噪声值在 50~65dB（A）之间。噪声排放情况见表 5.2-11。

表 5.2-11 项目主要噪声源强表 单位：dB（A）

种类	来源	产生方式	源强 dB	治理措施	降噪效果
羊叫	羊舍	流动、间歇性	60-70	隔声，喂足饲料和水，避免饥渴及突发性噪声	20
风机	羊舍	连续性	65-75	选低噪声设备，墙体隔声，基础减振，消声，隔声	20
泵	泵房	固定、持续性	70-75		20
运输车辆	养殖区	流动、间歇性	75-85	禁止鸣笛、限速	20

5.2.3.2 预测模式

本项目高噪声机械设备均置于室内，本次预测考虑距离厂界较近声源对厂界噪声贡献值，预测声源衰减模式及多源叠加模式进行：

$$L_A(r) = L_{WA} - (A_{div} + A_{atm} + A_{exc})$$

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

$$A_{atm} = \alpha(r - r_0) / 1000$$

$$A_{gr} = 4.8 - (2h_m/r) [17 + (300/r)]$$

$L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级值，dB(A)；

L_{WA} —已知点声源 A 声级值，dB(A)；

A_{div} —声级几何发散引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

A_{atm} —空气吸收引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

A_{gr} —地面效应引起的附加衰减量，dB(A)；

α —空气吸收系数，dB/1000m；取相对湿度 20%，温度取 15℃；

r 、 r_0 —声源至预测点和测量点的距离。

预测点的 A 声级叠加公式如下：

$$L_{A总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： L_A —总预测点处总的 A 声级，dB(A)；

L_{Ai} —第 i 个声源至预测总处的 A 声级，dB(A)；

N —声源个数。

5.2.3.3 预测结果

根据上述公式计算项目各车间对建设单位厂界的噪声预测贡献值，根据《环境影响评价技术导则·声环境》(HJ2.4-2009)新建项目的贡献值即为预测值，环境敏感目标的评价量则为贡献值与背景噪声值叠加后的预测值。本项目夜间不进行生产，故声环境影响预测主要是预测各声源叠加后昼间对厂界的影响。利用上述的预测评价数学模型，将噪声源强、源强距离厂界距离等有关参数代入公式计算预测项目噪声源同时产生噪声的最不利情况下的厂界噪声。

各声源噪声经构筑物隔声，换算成等效室外声源声级值，各声源对场界噪声预测点影响值进行叠加计算后，得出昼间噪声预测结果见表 5.2-12。

表 5.2-12 运营期噪声预测结果一览表

测点	贡献值	标准值	达标情况
厂界东侧1#	42.2	60	达标
厂界南侧2#	45.7		达标
厂界西侧3#	46.8		达标
厂界北侧4#	42.1		达标

由表 5.2-7 可知，项目运营期在落实噪声污染防治措施的前提下，设备运行产生的噪声衰减到厂界外的噪声值较小，项目现状厂界背景声环境均达标，经叠加后厂区北、西、东、南厂界昼、夜间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求（昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ ）限值要求，项目投产后对周围声环境的影响较小。另外项目区周边距离项目区最近的声环境保护目标为东侧约 760m 处的农户（1 户），项目产生的噪声对其影响甚微。

5.2.4 固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物主要为羊粪、废弃垫料、病死羊及分娩物、医疗废物、员工生活垃圾和除尘器收集粉尘。

（1）羊粪

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）和《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HT/T81-2001）的要求，新建畜禽养殖场采取干法清粪工艺，采取人工或机械方式将牲畜粪便及时、单独清出。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019），每头猪每天的排泄量为 1.24kg，本项目设计养殖规模为年存栏羊 10000 只，年出栏肉羊 13000 只，根据《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB1859-2001）的规定，1 头猪=3 只羊，折合成生猪为年存栏数 3333 头，年出栏数约 4333 头，肉育肥羊存栏天数为 180 天，则本项目羊粪产生量为 2475.64t/a。

本工程采用干清粪工艺，干粪清理后清运出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，有机肥最终外售给农户回用于农田。粪便经无害化处理符合《粪便无害化卫生要求》（GB7959-2012）后，外售给附近村民，直接还田进行土地利用，禁止未经处理的畜禽粪便直接施入农田。

环评要求羊粪不能直接堆放裸露地面，堆放场所必须要有遮雨棚、防渗漏、溢流措施。

（2）废弃垫料

本项目养殖场每栋羊舍地面为混凝土地面，上端覆盖垫料，铺设垫床一般采用废气杂草、农作物秸秆粉、锯末等农业材料，羊排泄的尿液和粪便进入垫料，经羊踩结形成粪床。一般羊舍的垫料约 2.5kg/m²，羊舍总建筑面积 23286.21m²，因此本项目最终废弃垫料的产生量为 116.43t/a。根据业主提供的资料，粪床每 1 年清理一次，垫料层与羊粪一起进入堆粪场高温发酵无害化处理，不外排，实现综合利用。

（3）病死羊

根据环办函[2014]789号文《关于病害动物无害化处理有关意见的复函》：“病害动物无害化处理项目由农业部门按照有关法律法规和技术规范进行监管，可以实现病害动物无害化处理和环境污染防控的目的，不宜再认定为危险废物集中处置项目。病害动物的无害化处理应执行《动物防治法》。”

本项目为肉羊养殖项目，类比同类型养殖场项目，本项目羊的病死率按 3.0‰ 计。本项目设计养殖规模为年存栏羊 10000 只，年出栏肉羊 13000 只。即每年约有 30 只存栏羊病死，39 只出栏羊病死；每只存栏羊重约 50kg 计，每只出栏羊重约 25kg 计，则本项目病死羊重合计 2.475t/a。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，病死羊尸体应及时进行无害化处置。本项目运营期对每只羊购买保险，购买保险后若羊出现死亡的情况，由保险公司委托有病死动物尸体处理资质的单位对病死羊进行无害化处理。

病羊进入隔离室进行注射治疗，治理康复后继续饲养，疫病羊按照《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》（GB16548-2006）的相关要求，“确认为口蹄疫、瘟、传染性胸膜肺炎、海绵状脑病绵羊痘、山羊痘、山羊关节炎脑炎、高致病性禽流感、羊快疫、羊肠毒血症、羊猝狙以及其他严重危害人畜健康的病害动物及其产品”必须予以销毁。

（4）医疗废物

本项目充分发挥洛浦县畜牧兽医站及村级防疫中心在养殖工作的作用，由其负责标准化羊产业养殖场的日常防疫工作。项目兽医站进行防疫、医疗等过程将

产生医疗废物，主要为危险一次性注射器、药品废包装、消毒棉纱级废弃的药品等，参考《规模养殖场动物医疗废弃物产生量的统计试验》文献可知，羊的医疗废弃物产生量参数为每天 2988g/500 只，动物医疗废弃物主要有三类：损伤性、药物性和感染性废弃物，其平均占比分别为 68.28%、16.46%和 15.26%。本项目羊的医疗废弃物产生量为 0.3t/a，损伤性、药物性和感染性废弃物分别为 0.2t/a，0.052t/a 和 0.048t/a。

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，医疗废物属于危险废物，废物类别为“HW01 医疗废物”（损伤性废物、药物性废物和感染性废物的废物代码分别为 841-002-01、841-005-01 和 841-001-01）。兽用医疗废物由项目所在乡镇洛浦县畜牧兽医站以及村级防疫中心委托有资质的单位处理处置。

本次环评要求场区内建设具备“三防”措施的暂存场所，并设置危险废物识别标志，防疫垃圾、医疗废物分类收集并贮存于暂存场所专用容器内，收集过程需分类收集，损伤性医疗废物放入专用利器盒，非损伤性医疗废物放入专用包装袋，定期交由当地有相应危废处置资质的单位处置。对于暂存场所位置，场内设计时要求要远离羊舍、办公生活区和生活垃圾存放场所，专人管理；医疗废物在盛装前，应对医疗废物的包装袋（箱）、容器认真检查，确保无破损、渗漏，放入包装袋或容器内的医疗废物不得取出；医疗废物运送人员在处理、运送医疗废物时，应当检查包装物或者容器的标识、标签及封口是否符合要求，防止造成包装物或者容器破损和医疗废物的流失、泄漏和扩散，同时防止医疗废物直接接触身体。

应严格按照《危险废物储存污染物控制标准》（GB18597-2001）要求对医疗废物进行贮存处置：

① 危废暂存间必须设置危险废物识别标志：医疗废物先暂存于要委托的危废资质单位提供的专用危废暂存桶内，暂存到一定量时外运。根据标准要求，场区内建设具备“地面防腐、硬化”措施的暂存场，暂存场周边设围堰和明显的危险废物识别标识并加强管理，暂存桶应存放在危废暂存间，医疗废物储存于医疗暂存桶并按照医疗废物暂存要求定期交由危废资质单位处理。结合项目特点，评价要求暂存间地面为钢筋混凝土，设置顶棚和围堰，能防治废物堆放引起的二次污染，进行密封暂存；

② 收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行。各固体危废分类存放，包括医疗废物的包装物、注射器及废弃药品，禁止混合收集，贮存，运输；

③ 国家对危险废物的处理采取严格的管理制度，无论是转移到固废处置中心还是销售给其它企业综合利用，均应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定的要求，以便管理部门对危险废物的流向进行有效控制，防止在转移过程中将危险废物排放至环境中；

④ 项目单位应制定重大疫情防范措施和应急预案，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案，环境保护行政主管部门应当进行检查。

本评价要求将医疗废物暂存于危废暂存间，并委托有医疗废物处理资质的单位统一进行处置。

(5) 员工生活垃圾

本项目劳动定员 30 人，根据《环境统计手册》提供的系数，生活垃圾以 1.0kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 30kg/d (10.95t/a)。生活垃圾由场内生活垃圾箱收集后定期由当地环卫部门统一清运处理，禁止将场内兽用医疗废物混入生活垃圾处置，及时收集清运，在收集、运输过程中应密闭收集运输，防止垃圾逸散和恶臭对周边环境的影响。

(6) 除尘器收集粉尘

环评要求项目饲料粉碎及搅拌设备安装集气罩和布袋除尘器收集粉尘，粉尘总产生量为 0.407t/a，经处理后的粉尘收集量约为 0.362t/a，统一收集作为饲料回收再利用，不外排，对环境的影响较小。

5.2.5 土壤环境影响分析

5.2.5.1 区域土壤概况

项目区地层主要由第四系全新统风积粉砂层组成，场地地层自上而下可分为 2 层：① 杂填土 (Q_4^{ml})：杂色，主要由粉砂组成，含较多的植物根系和建筑垃圾及少量的生活垃圾，结构较松散。地面高程 99.60~100.30m，层底高程 99.10~99.80m，层厚 0.30~0.70m；② 粉砂 (Q_4^{del})：土黄色，属风积成因，局部夹有青灰色细沙薄层或粉质粘土薄层，主要矿物成分以石英、长石、云母为主。颗粒较均匀，颗粒形状呈棱角，次棱角。天然含水量 6.1~11.2%，湿度稍湿~湿；天

然密度 $1.40\sim 1.54\text{g/cm}^3$ ，原始孔隙比 $0.884\sim 1.022$ ，稍密~中密状；压缩系数 $0.262\sim 0.343\text{MPa}^{-1}$ ，为中等压缩性；湿陷系数 $0.005\sim 0.012$ ，无湿陷性；易溶盐总盐含量 $0.147\sim 0.184\%$ ，均小于 0.3% ，为非盐渍土。

本项目位于洛浦县拜什托格拉克乡亚阔恰村西侧约900m处，处于塔里木盆地南部和东部沙漠、戈壁、绿洲农业生态亚区，土壤主要以荒漠土为主，项目所在地现状为戈壁。

5.2.5.2 区域土壤环境质量现状

本次在项目占地范围内设3个表层样监测点。由监测结果可以看出，项目土壤各监测因子均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）的要求，土壤环境质量良好。

5.2.5.3 土壤环境影响分析

项目区东侧为耕地，其余几侧均为空地。项目的建设对土壤的影响主要是主体、辅助、公用以及环保工程建设破坏地表表层，加剧区域部分土壤的水分流失，降低原有土壤的抗侵蚀力，本项目占地约 13.33hm^2 （199.95亩），项目的建设对土壤产生的较大影响基本限于主要工程199.95亩占地范围内，对项目区东侧侧耕地基本无影响。另外项目建成后场内地面将做硬化处理，建成后绿地面积占整个场区的30%，区域原土壤的抗外界侵蚀力将有所改善。

表 5.2-13 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 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态影响型 <input type="checkbox"/> ; 两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input type="checkbox"/> ; 农用地 <input checked="" type="checkbox"/> ; 未利用地 <input type="checkbox"/>			土地利用类型图	
	占地规模	(13.33) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标(耕地)、方位(西侧)、距离(8m); 方位(南侧)、距离(30m)				
	影响途径	大气沉降 <input type="checkbox"/> ; 地面漫流 <input type="checkbox"/> ; 垂直入渗 <input type="checkbox"/> ; 地下水位 <input type="checkbox"/> ; 其他()				
	全部污染物	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN				
	特征因子	无				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/>				
	敏感程度	敏感 <input checked="" type="checkbox"/> ; 较敏感 <input type="checkbox"/> ; 不敏感 <input type="checkbox"/>				
评价工作等级	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input checked="" type="checkbox"/>					
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> ; d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性	未调查			同附录 C	
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数	3	0	0-0.2m	
		柱状样点数	0	0		
现状监测因子	pH、含盐量、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌					
现状评价	评价因子	pH、含盐量、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌				
	评价标准	GB 15618 <input checked="" type="checkbox"/> ; GB 36600 <input type="checkbox"/> ; 表 D.1 <input type="checkbox"/> ; 表 D.2 <input type="checkbox"/> ; 其他()				
	现状评价结论	项目区土壤满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)				
影响预测	预测因子	无				
	预测方法	附录E <input type="checkbox"/> ; 附录F <input type="checkbox"/> ; 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) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/>				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ; 源头控制 <input type="checkbox"/> ; 过程防控 <input type="checkbox"/> ; 其他()				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
		1	镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌	1次/5年		
信息公开指标	镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌					
评价结论	土壤环境影响可以接受, 区域土壤环境质量不因本项目的建设产生恶化。					

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级工作的, 分别填写自查表。

5.2.6 生态环境影响分析

本项目占地面积为 13.33hm² (199.95 亩)。根据现场勘查可知, 本项目土壤类型为荒漠土, 项目所在地现状为戈壁。

项目的建设使评价区域的土地利用格局产生了变化,但是项目厂区在建设完成后会进行相应的绿化和地面硬化措施,将会加强厂区及其周围的绿化和植被工作,生产过程中不存在破化植被的活动。故本工程建设使土地利用类型发生的变化并不会导致生态环境质量的降低。

项目的建设活动对土壤侵蚀的影响因素主要包括自然因素和人为因素。自然因素是潜在的,人为因素将直接诱发加速水土流失。根据建设施工工艺,厂区施工一般首先用推土机推平施工区域,然后开挖基础,并在此基础上进行厂房等设施的施工浇注。厂区开始施工后,原地貌被扰动,原有稀疏植被也将遭到彻底剥离破坏,除一小部分面积被施工生活区建(构)筑物遮挡覆盖外,其余绝大部分面积处于完全裸露状态。当施工进度达到基础开挖阶段后,厂房等设施基础开发产生的基槽土将堆积在指定的地点,从而形成边坡较大的临时性再塑地貌,这些都为厂区水土流失(风蚀、水蚀)的产生创造了条件。但按照规定,施工期在场地内设有覆盖、遮挡、压实等临时挡护措施,一定程度上起到防止风蚀、水蚀的作用。另外,即使发生一定量的水土流失,但因开挖和堆土均在围墙范围内,围墙对水土流失起到一定的阻挡作用。因此,厂区施工对环境生态的影响有限。

拟建项目建设会对区域内自然景观产生一定的影响。建设期的取土、弃土、等一系列施工活动,形成取土坑、弃石场、废弃地等,破坏了原有的自然景观,形成一些劣质景观。随着与项目建设同步实施的一系列生态保护与恢复措施,又形成了以厂区为中心、周围有防护林带的新的生态系统,进而改善了厂区所在地及周边地区的生态环境,防止了项目建设对周边环境的污染与破坏,并改善了当地土壤侵蚀状况,产生新的景观类型,使项目所在区域生态景观多样化,促进该地区景观生态系统向良性方向发展。

评价区现有的野生动物多为一些常见的鸟类、啮齿类及昆虫等。通过加强施工人员的宣传教育和管理工作,可减少在建设初期对野生动物的影响。项目影响区范围内无珍稀保护动植物分布。因此,本项目运营后对周围生态环境影响甚微。

项目所在地地表荒漠植被退化严重,植被覆盖率很低。本项目建成后,养殖场将建成混凝土地面,并在空地和厂界四周进行绿化,项目所在区域将会因为项目的建设而受益,植被覆盖率增大,多样性增加,使该地区的生态得到有效的改善。因此本项目的实施可以提高土地利用率和生产力,且绿化种植一方面可以起

到降噪降恶臭的环境功能，另一方面更利于对地表径流水的吸收，有利于水土保持，减少土壤侵蚀。综合来说对当地生态的影响，利大于弊。

5.2.7 环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和国家环境保护总局《关于防范环境风险加强环境影响评价管理的通知》，项目实施后环境风险评价的基本内容包括风险调查、环境风险潜势初判、风险识别、风险事故情形分析、风险预测与评价、环境风险管理等，具体如下：

（1）项目风险调查。在分析建设项目物质及工艺系统危险性和环境敏感性的基础下，进行风险潜势的判断，确定风险评价等级。

（2）项目风险识别及风险事故情形分析。明确危险物质在生产系统中的主要分布，筛选具有代表性的风险事故情形，合理设定事故源项。

（3）开展预测评价。各环境要素按确定的评价工作等级分别预测评价，并分析说明环境风险危害范围与程度，提出环境风险防范的基本要求。

（4）提出环境风险管理对策，明确环境风险防范措施及突发环境事件应急预案编制要求。

（5）综合环境风险评价过程，给出评价结论与建议。

5.2.7.1 环境风险评价原则

环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，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。

5.2.7.2 评价程序

环境风险评价程序见图 5.2-1。

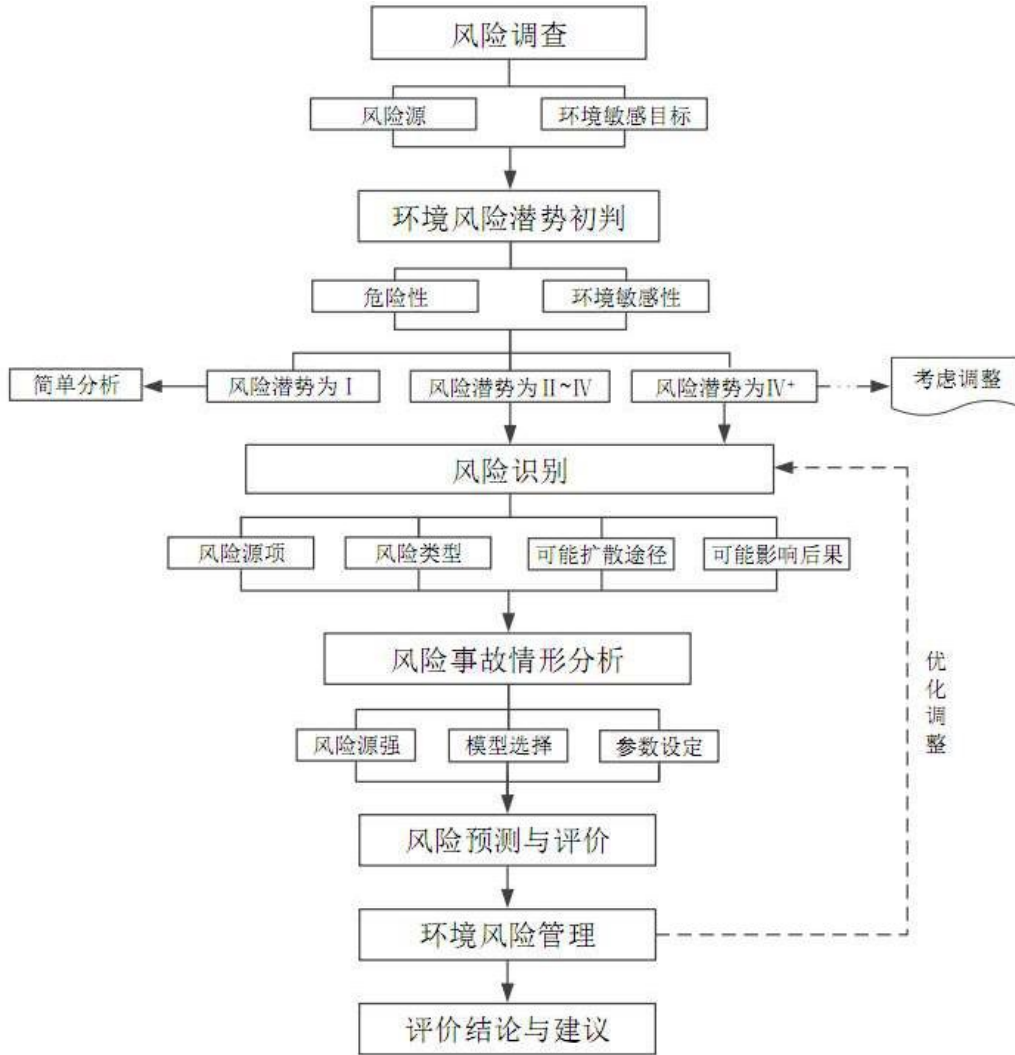


图 5.2-1 环境风险评价流程框图

5.2.7.3 环境风险源调查

本项目畜禽规模化养殖项目，根据项目养殖场和堆粪场的生产工艺特点，使用物料特性，污染物的产生及储存方式，确定本项目涉及的有毒有害物质主要为废气中的污染物氨和硫化氢，其主要来源于养羊棚舍、堆粪场排放的废气，本项目氨和硫化氢产生后，随即经处理设施处理排放，不对其进行储存。项目区暂未通入天然气管道，冬季采暖方式采用电采暖。本项目主要物料危险源辨识结果见表 5.2-14。

表 5.2-14 重大危险源辨识表

分类	物质名称	临界量 (t)	在线贮量 (t)	是否构成重大危险源
有毒气体	氨气	5	0	不是
易燃气体	硫化氢	2.5	0	不是

由上表可知，项目涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ69-2018）

附录 B“表 B.1 重点关注的危险物质及临界量”中氨气和硫化氢，项目不对其进行储存，因此，在生产场所的在线量为 0，远小于临界量。

因此，项目整体未构成危险源。

5.2.7.4 环境敏感目标调查

根据现场踏勘及相关资料查阅，项目所属区域内无自然保护区、文物古迹等特殊敏感目标。本项目评价范围内环境敏感目标是厂界东北侧的亚阔恰村，距离约 900~2500m，项目周边环境保护目标见表 5.2-15。

表 5.2-15 环境保护目标一览表

环境要素	敏感目标名称	相对场址方位	相对场址距离 (m)	保护对象	人数	保护级别
大气环境	亚阔恰村	东北侧	900~2500	村庄	约 104 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
水环境	地下水	厂址区域	厂址区域	水质	—	《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017) III类
土壤环境	耕地 (枣树林)	东侧	8	耕地	—	不受影响
	耕地	南侧	30	耕地	—	不受影响
环境风险	阿日什村	东北侧	2730~3000	村庄	约 92 户	不受风险事故影响
	亚阔恰村	东北侧	900~2500	村庄	约 104 户	
	咯迪尔墩村	东北侧	2500~3000	村庄	约 54 户	
	地下水、土壤	厂址区域	厂址区域	地下水、土壤	—	

5.2.7.5 环境风险潜势初判

(1) 环境风险潜势划分

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，依据附录 B 确定危险物质临界量。定量分析危险物质数量与临界量的比值 (Q) 和所属行业及生产工艺特点 (M)，按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性 (P) 等级进行判断。

根据危险物质数量与临界量比值 (Q) 和行业及生产工艺 (M)，按照表 5.2-11 确定危险物质及工艺系统危险性等级 (P)，分别 P1、P2、P3、P4 表示。

表 5.2-16 危险物质及工艺系统危险性等级判断 (P)

危险物质数量 与临界量比值 (Q)	行业及生产工艺 (M)			
	M1	M2	M3	M4
Q≥100	P1	P1	P2	P3
10≤Q<100	P1	P2	P3	P4

1≤Q<10	P2	P3	P4	P4
--------	----	----	----	----

① 危险物质数量与临界量比值 (Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ168-2018)附录C中的计算公式,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。在不同场区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。

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

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) $Q \geq 100$ 。

本项目主要风险物质为氨和硫化氢, 对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B, 氨气和硫化氢属于环境风险物质, 临界量分别为5t、2.5t。环境风险评价工作级别判定结果见表5.2-17。

表 5.2-17 环境风险物质识别

危险物质名称	CAS号	最大存在总量 (q_1)	临界量 (Q_1)	Q (q_1/Q_1)
氨气	7664-41-7	0	5	0
硫化氢	7783-06-4	0	2.5	0

根据上表可以看出, 本项目危险物质氨和硫化氢数量与临界量比值 $Q < 1$ 。当 $Q < 1$ 时, 该项目的环境风险潜势为I, 据此判定风险评价工作等级为简单分析。

② 行业及生产工艺 (M)

分析项目所属行业及生产工艺特点, 按表5.2-13评估生产工艺情况。具有多套工艺单元的项目, 对每套生产工艺分别评分并求和。M分为(1) $M > 20$; (2) $10 \leq M < 20$; (3) $5 \leq M < 10$; (4) $M = 5$, 分别以M1、M2、M3、M4表示。

表 5.2-18 行业及生产工艺 (M)

行业	评估依据	分值	评分
----	------	----	----

石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/套	0
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套	0
	其他高温或高压、且涉及危险物质的工艺过程 ^a 、危险物质储存罐区	5/套（罐区）	0
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10	0
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采（含净化），气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库）、油气管线 ^b （不含城镇燃气管线）	10	0
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5	0
^a 高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（P） $\geq 10.0\text{MPa}$ ； ^b 长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。		/	/
合计分值确定		--	0

根据表 5.2-13 判定，本项目为畜禽养殖项目，不属于“石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等”、“管道、港口/码头等”和“石油天然气”行业，同时，本项不涉及危险物质的使用和储存，综合判定为 M=0。

③ 危险物质及工艺系统危险性（P）分级

表 5.2-11 适用于 Q 值至少满足 $1 \leq Q < 10$ 情况下，结合 M 值进行 P 值判定。本项目不对氨和硫化氢进行储存， $Q < 1$ ； $M=0$ ，不满足 $1 \leq Q < 10$ 情况，无法根据表 5.2-11 判定 P 值。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。因此，可直接判定本项目环境风险潜势为 I。无需再根据环境风险受体敏感程度（E）评估结果判定环境风险潜势。

5.2.7.6 评价等级和评价范围

（1）环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），按风险潜势及环境敏感地区条件进行各物质评价工作等级划分，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。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，按照表 5.2-19 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。

表 5.2-19 环境风险评价工作等级划分

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
a 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、环境危险后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				

由上述分析可知，本项目环境风险潜势为I，对环境风险做简单分析即可。

(2) 环境风险评价范围

根据导则要求，大气环境风险评价范围：一级、二级评价距建设项目边界一般不低于 5km；三级评价距建设项目边界一般不低于 3km。

因此，本项目环境风险评价范围：

- ① 大气：距离项目边界 3km 的矩形范围。
- ② 地下水环境：厂址所属范围内的地下水以及下游区域内的地下水。

5.2.7.7 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），确定项目环境风险识别的原则为：可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏对环境造成的影响；选择生产、加工、运输、使用或贮存中涉及到的主要危险物质，按附录 B，进行物质危险性判断。

(1) 物质风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。经分析，本项目生产过程中涉及的危险物质主要为氨和硫化氢，其物化性质和危险特性见表 5.2-20。项目生产过程中涉及的危险化学品危险性识别结果见表 5.2-21。

表 5.2-20 物化性质和危害特性一览表

名称	物化性质	危险特性
氨	无色有刺激性恶臭的气体；熔点-77.7℃，沸点-33.5℃。溶解性：易溶于水，溶乙醇、乙醚。	健康危害：低浓度氨对粘膜有刺激作用，高浓度可造成组织溶解坏死。危险特性：与空气混合，含氨量为 15.7%-27.4%时，遇到电焊、气割、气焊、电器线路短路等产生的明火，高热能，在密闭空间内有爆炸、开裂的危险。与氟、氯等接触会发生剧烈化学反应。遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
硫化氢	无色、有恶臭的气体。沸点-60.4℃，熔点-85.5℃。溶解性：溶于水、乙醇。	健康危害：是强烈的神经毒物，对粘膜有强烈刺激作用。急性中毒：短期内吸入高浓度硫化氢后出现流泪、眼痛、眼内异物感、畏光、视物模糊、流涕、咽喉部灼烧感、咳嗽、胸闷、头疼、头晕、乏力、意识模糊等。部分患者可有心肌损害。重者可出现脑水肿、肺水肿。

表 5.2-21 物质危险性识别结果一览表

序号	物质名称	危险类别	危险特性	毒性数据	危险性辨识结果
1	氨	第 2.3 类有毒气体	有毒,具窒息性	LC ₅₀ : 1390mg/m ³ (大鼠吸入, 4 小时); LD ₅₀ : 350mg/m ³ (大鼠经口);	预热易爆炸性物质 毒性物质 有腐蚀性
2	硫化氢	第 2.1 类易燃气体	易燃	6180mg/m ³ LC ₅₀ :	易燃物质 毒性物质

(2) 生产系统风险识别

生产系统危险性识别,包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施,以及环境保护设施等。

项目生产过程中的主要环境风险是养殖场疫病风险,废气事故排放风险和废水泄露风险。

① 养殖场疫病风险:养殖场如管理不善,会诱发疾病,肉羊场常见疾病有数十种,如禽大肠杆菌病、禽沙门氏菌等等,有的还属人禽共患病,不但导致羊大规模患病、甚至死亡,而且会感染到人群。

② 废气事故排放风险:饲料加工过程中产生的含尘废气处理设施发生故障,导致废气超标排放,影响周围环境空气质量。

③ 废水泄露风险:未经处理的养殖废水直接流入土壤,部分氮、磷不仅随地表水或水体流失流入江河污染地表水,且会渗入地下污染地下水。废水的有毒、有害成分进入地下水中,会使地下水溶解氧含量减少,水质中有毒成分增多,严重时使水体发黑、变臭、失去使用价值。一旦污染了地下水,将极难治理恢复,造成较持久性的污染。

5.2.7.8 环境风险防范措施及应急要求

(1) 水环境风险防范措施

对装置区管道经常巡查,杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生,尤其是在堆粪场和病死尸体无害化处理车间周边,进行严格的防渗处理,从源头上防止污水进入地下水含水层之间。项目场地分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。一般工业固废临时贮存场所防渗效果应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)及修改单中的相关要求。危险废物储存场所防渗效果应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中的有关要求。物料及污水等输送管道尽可能架空,减少埋地铺设。场区需埋地铺设的管道、阀门需设置专用防渗管沟,设活动观察顶盖,以便出现渗漏问题及时观

察、解决；输水管线及化粪池下方铺设高密度聚乙烯（HDPE）土工膜，减轻污水管线发生“跑、冒、滴、漏”事故时对地下水的影响。

（2）防火措施

① 根据《建筑设计防火规范》（GBJ16-87）要求：建筑物之间按规范要求设置防火间距，并充分考虑防火技术措施，按规范要求布置安全疏散通道等设施，并设置室外消防系统，消防供水设备为全自动恒压、变量供水设备。

② 室外消防给水管网沿车间环状布置，直接与场区消防给水干管连接，并按要求设置室外消火栓，采用 SS100-16 室外地上式消火栓，采用的消火栓与场区消火栓一致，间距不超过 120m，保护半径不大于 150m，距路边不大于 2m，距车间外墙不小于 5m。

③ 室内消防管道为环状布置，且有两条管道与室外管网连接，保证消防用水量不少于 5L/s，室内任何部位均有两支水枪得充实水柱可同时达到。同时，在室内设置干粉灭火器和消防桶等急救消防器具。

（3）安全防范措施

① 总图布置及工艺装置设备布置必须严格符合《工业企业总平面设计规范》（GB50187-93）。总图布置上各建、构筑物间的防火间距均按要求设置，主要建筑周围的道路呈环形布置。各主要通道宽度满足消防、安全卫生、地下管线及管架布置、绿化工程等方面的要求。生产区不应种植含油脂较多的树木，工艺装置与周围消防车道之间不宜种植绿篱或茂密的灌木丛，场区的绿化不应妨碍消防操作。厂内运输和装卸应根据工艺流程、货运量、货物性质和消防需要，合理组织车流、人流、物流。汽车装车站等机动车辆出入频繁的场区，应布置在场区边缘。

② 羊舍、堆粪场和病死尸体无害化处理车间等地面采取相应的防渗措施。

③ 建筑上遵守国家现行的技术规范和规定，结合场区生产特点，建、构筑物的平面布置、空间处理、结构选型、构造措施及材料选用等方面满足防火、防爆防噪音、防水、防潮、防震、隔热、洁净等要求。

（4）工艺技术装备安全防范措施

① 严格执行进厂设备、备件、材料的质量检查验收制度，防止不合格设备、备件、材料进入生产过程使用，消除设备本身的不安全因素。

② 管线的设计、制造、安装及试压等技术条件，应符合国家现行标准和规范。设计中所选用的管线、管件及阀门的材料，应保证有足够的机械强度及使用期限。

③ 人行通道一定要有到工作点的通道、灭火器、灭火毯、启动/停止按钮以及水喷淋器等，一定要保证安全，没有任何障碍物，并且要标识清楚。

④ 产品、原材料要正确存放。

⑤ 地面要保持清洁，没有障碍物和其他不必要的东西。

(5) 电气设计安全措施

① 设备和管道应根据其内部物料的火灾危险性和操作条件，设置相应的仪表、报警讯号措施。

② 敷设电气线路时应避开可能受到机械损伤、振动、腐蚀以及可能受热的地方，不能避开时要采取预防措施。另外，电线线路应在爆炸危险性较小的环境或远离释放源的地方敷设，敷设电气线路的沟道、钢管所穿过的不同区域之间的墙或楼板处的孔洞，都应采用非燃烧材料严密堵塞。

③ 配电室内有危险电位的裸带电体应加遮护或置于人的伸臂范围之外，遮护物或外罩的防护等级不低于 IP2X 级。配电线路应设有短路、过负荷保护。

④ 工艺装置内露天布置的装置、容器等，当顶板厚度等于或大于 4mm 时，可不设避雷针保护，但必须设防雷接地。

(6) 病死羊防范措施

根据《畜禽卫生防疫条例》和国家防疫部门制定的处理方法对尸体进行处理并及时通知当地动物防疫部门。病死羊的处理必须符合《畜禽养殖业污染防治技术政策》（环发[2010]151号）、《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）和《病死动物无害化处理技术规范》（农医发[2013]34号）的要求，同时，畜禽粪便、受污染的物品，也必须在兽医人员监督指导下进行无害化处理。处理人员处理完毕后应到消毒室进行消毒后才能离开。要做好病死羊的无害化处理，必须要注意以下几个方面：

① 处置人员的保护：在处理病死羊之前，处置人员必须要穿戴手套、口罩、防护衣、胶筒靴；处理完后，全身要用消毒药喷雾消毒，再把用过的防护用品统一深埋，胶筒靴要浸泡消毒半天后再使用，如果在处理的时候身体有暴露的部位，就要用酒精或碘酒消毒；如果皮肤有破损者不能参与处置。

② 移尸前的准备：先用消毒药喷洒污染圈舍、周围环境、病死羊体表；再将病死羊装入塑料袋，套编织袋或不漏水的容器盛装；快要临死的羊，则要用绳索捆绑四肢，防止乱蹬，移尸时避免病死羊解除身体暴露部位。

③ 病死羊必须送到兽医室由驻场兽医/防疫员负责检查工作。发现可疑烈性传染病例必须及时汇报给场长/经理，并报呈当地兽医检验部门进行确诊。对于感染传染病致死的死羊尸，应交有资质的单位封装、消毒并在最短的时间内运至相关部门指定地点深埋或专门焚烧设备无害化处理。

④ 病死羊必须登记备案。

(7) 疫情风险防范措施

在日常管理中，对于羊疫病的防治措施应注意以下几点：

① 提高员工专业素质，增强防病观念

在预防传染的措施上，首先应从人员的管理着手做起，提高员工的专业素质，经常进行思想教育和技术培训等工作，逐步提高他们对传染病“预防为主，防治结合”的观念，并自觉遵守防疫制度，羊场设专人负责防疫工作。

② 卫生管理和环境消毒

a、净化环境，搞好全场卫生清洁工作：传染病源一般抵抗力较强，受污染的场地难以彻底将其消灭。因此，坚持做好日常的环境清洁和消毒工作，定期进行全场彻底大消毒，减少或消灭环境中的病毒和其他有关因素，是预防传染病最有效的手段。

b、把好门口消毒关：项目场门口及职工宿舍西侧设置有人员雾化消毒室和车辆消毒室，专人执行消毒工作。所有进入生产区的人员在进入生产区之前要进行洗浴和紫外线消毒。进入羊舍要更换工作服，换下的工作服用臭氧消毒。同舍羊群为同一日龄饲养，同一批入舍或出舍，避免交叉感染。在育雏区和成羊区的各羊舍进出口分设净道、污道，平行布置，互不干扰，以利防疫。

c、加强卫生整理：严格搞好饲料及饮水的卫生管理，每天坚持做好房舍的清洁工作，并清洗各类工具、饲槽、水具等。

d、坚持灭鼠、灭虫，减少疾病传播：每月进行 1-2 次全场性投药，并长期坚持，尽量减少中间媒介体，减少传播机会。

e、加强防疫：留心观察羊群、有病羊或疑似病羊均应立即隔离或安全处置。

③ 药物预防

合理的使用药物，即可预防羊的感染发病，又可消灭传染病原，净化环境。因此，在生产实践中预防传染病，都采用早期投药，投药时应注意以下几方面的问题：

a、阶段性：某些疾病是在特定的易感期龄、发病季节或环境条件下存在的。根据这些规律，有针对性的用药，将会收到理想的效果。

b、时效性：用药时机至关重要，疾病在萌发状态或感染初期用药效果较好，若出现明显的临床症状或形成流行后，再用药则往往效果欠佳。

c、准确性：目前药品种类繁多，同种疾病可选药物往往有多种。做好药敏试验再行用药是解决用药准确性的切实可行方法。

d、合理性：使用药品必须严格按照说明书要求，根据家畜自身状况确定用法、用量、疗程等。

e、安全性：应慎用毒性过大、副作用强的药物。

④ 羊的免疫接种

对肉羊要结合当地疫情进行定期检疫或临时检疫。必要时请技术人员对肉羊进行化验检查，对查出的羊具有传染性的病例应当隔离，分别进行治疗、育肥、宰杀或淘汰，以保证肉羊健康。对新引进的肉羊，要查对产地兽医部门的预防注射证明和检疫证明，隔离观察一段时间，经过免疫注射，确认健康后方准进入饲养区。

同时要建立预防接种制度。预防接种，就是对健康羊在适当的时机注射一定数量的疫苗和菌苗，使羊产生抵抗这种传染病的免疫力。预防接种分为平时定期预防接种和发生病情时的紧急预防接种两种。平时的定期预防接种，例如很多农村在春季或秋季对羊进行的防疫注射，是对健康羊进行的以预防为目的的接种注射，这种接种方式，注射的数量多，密度大，在控制和消灭羊传染病方面起着重要的作用。紧急预防接种，是在发生了疫病的地区，对还没发病的羊，或疫区周围的羊，进行的接种注射。这样会保护健康羊不发生疫情，而且由这些接肉羊建立起隔离带，使疫区的疫情不再向外发生蔓延。这种接种方式，有的地区的农牧民称之为“顶风上的预防接种”，在控制和扑灭传染病方面起较大的作用。

⑤ 建立疫病报告制度

养羊场要实行规范化管理，每栋羊舍内羊的数量、精神状况、发病死亡情况、饲料消耗、粪便性状每天都应加以记载，发现有病羊、死羊，要及时向当地兽医

部门报告，以便及早确诊，采取适当措施，减少损失。

(8) 发生疫情时的紧急防治措施

发现可疑动物疫情时，必须立即向当地县（市）动物防疫监督机构报告。县（市）动物防疫监督机构接到报告后，应当立即赶赴现场诊断，必要时可请省动物防疫监督机构派人协助进行诊断，认定为疑似重大动物疫情的，应当在 2 小时内将疫情逐级报至省级动物防疫监督机构，并同时报所在地人民政府兽医行政管理部门。省级动物防疫监督机构应当在接到报告后 1 小时内，向省级兽医行政管理部门和农业部报告。省级兽医行政管理部门应当在接到报告后的 1 小时内报省级人民政府。特别重大、重大动物疫情发生后，省级人民政府、农业部应当在 4 小时内向国务院报告。认定为疑似重大动物疫情的应立即按要求采集病料样品送省级动物防疫监督机构实验室确诊，省级动物防疫监督机构不能确诊的，送国家参考实验室确诊。确诊结果应立即报农业部，并抄送省级兽医行政管理部门。

① 应立即组成防疫小组，尽快做出确切诊断，迅速向有关上级部门报告疫情；

② 迅速隔离病羊，对危害较重的传染病应及时划区封锁，建立封锁带，出入人员和车辆要严格消毒，同时严格消毒污染环境。解除封锁的条件是在病羊痊愈后两个潜伏期内再无新病例出现，经过全面大消毒，报上级主管部门批准，方可解除封锁；

③ 对病羊及封锁区内的羊实行合理的综合防控措施，包括疫苗的紧急接种、抗生素疗法、高免血清的特异性疗法、化学疗法、增强体质和生理机能的辅助疗法等；

④ 病死羊要严格按照防疫条例进行处置；

⑤ 出现重大疫情时必须严格执行《重大动物疫情应急条例》以及《高致病性禽流感疫情处置技术规范》中相关规定。

5.2.7.9 环境风险应急预案

建设单位应根据《国家突发公共事件总体应急预案》、《国家事故应急预案框架指南》、《危险化学品事故应急救援预案编制导则》等相关规定的要求，制订和完善本项目风险事故应急预案。

(1) 企业内部应急预案

建设单位应按照国家《事故应急预案框架指南》，开展经常性的安全预案演练，加强应急救援专业队伍建设，配备相应的安全防护和救援器材，提高快速反应救援能力，及时有效处置可能发生的应急事故。项目应建立应急预案，应急预案应包括以下的内容和要求：

① 建立企业—乡镇人民政府—市人民政府的联防应急组织机构，并配备相应的人员。

② 规定预案的级别及分级响应程序，并设置应急设施，设备与器材等。

③ 规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制。

④ 由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。组织人员成立抢险队，及时拦截危险品泄漏至水体或打捞落入水体中的物件，同时采取相应的处置措施，最大限度地减轻影响范围和程度。

⑤ 应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材。

⑥ 事故现场、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康。

⑦ 规定应急状态终止程序，事故现场善后处理，恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。

⑧ 应急计划制定后，平时安排人员培训与演练。

⑨ 对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。

事故应急处置程序如图 5.2-2 所示。

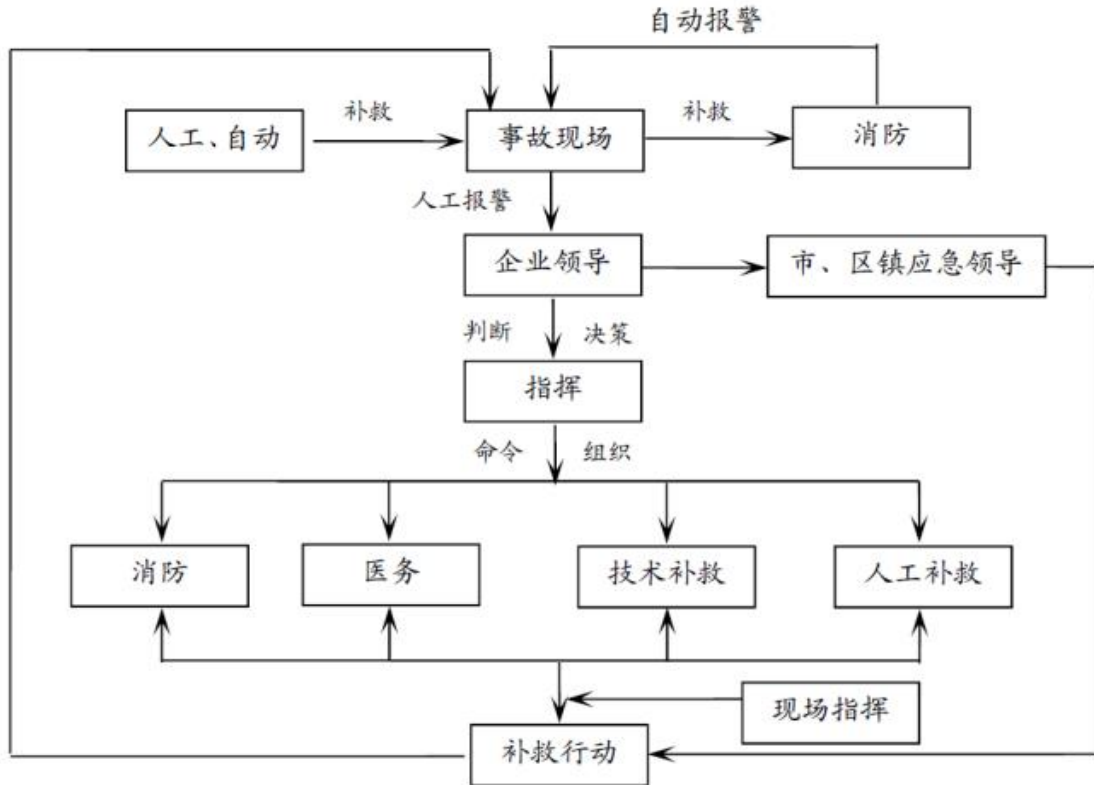


图 5.2-2 事故应急处置程序

(2) 事故上报流程

一旦发生事故，建设单位应及时向上级主管部门逐级进行汇报。

(3) 紧急安全疏散

在发生重大危险事故，可能对场区内外人群安全构成威胁时，必须在指挥部统一指挥下，对与事故应急救援无关的人员进行紧急疏散。对可能威胁到场区风险评价范围内居民（包括友邻单位人员）安全时，指挥部应立即和地方有关部门联系，引导居民迅速撤离到安全地点。

5.2.7.10 环境风险分析结论

拟建项目在设计中充分考虑了各种危险因素和可能造成的危害，并采取了相应的预防措施，避免事故状态废水直接外排，避免火灾事故对项目造成较大危害。因此只要各工作岗位严格遵守岗位操作规程，避免误操作，加强设备的维护和管理，本项目环境风险水平可接受，风险防范措施有效可行。

表 5.2-22 建设项目环境风险简单分析表

建设项目名称	洛浦县拜什托格拉克乡养殖基地建设项目				
建设地点	(新疆维吾尔自治区)省	(和田地区)市	(/)区	(洛浦)县	(/)园区
地理坐标	经度	80°25'24.65"	纬度	37°02'45.03"	
主要危险物质及分布	本项目原辅料均不属于《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)和《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 所列名物质。				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	羊舍等地面通过渗透和地表径流污染地下水;火灾引发的伴生/次生污染物排放对大气环境造成一定风险。				
风险防范措施要求	<p>疫病风险防范措施:</p> <p>① 建立的兽医综合防疫体系:建立的兽医综合防疫体系,可为羊群的健康提供切实的保障。如注射“免疫增强剂”,对病毒性疾病有特殊的防治效果,能提高动物自身的免疫功能。并开发疫病早期快速预警机制,在疫情产生危害前发现并消灭它。</p> <p>② 建立环绕防疫体系,包围生产区,防止老鼠、爬行类动物等进入生产区,带来病源。</p> <p>③ 消毒防疫制度:所有进入生产区的人员在进入生产区之前要进行洗浴和紫外线消毒。进入羊舍要更换工作服,换下的工作服用臭氧消毒。同舍羊群为同一日龄饲养,同一批入舍或出舍,避免交叉感染。</p> <p>④ 在育雏区和成羊区的各羊舍进出口分设净道、污道,平行布置,互不干扰,以利防疫。</p> <p>污染物泄漏风险防范措施:</p> <p>① 加强废水处理设施的维护和管理,及时发现处理设备的隐患,确保处理系统正常运行。</p> <p>② 加强施工质量,羊舍采取相应防渗措施,在做好基层防渗的基础上进行水泥硬化。</p> <p>③ 场区边界建设雨水截流沟、排水沟,及时拦截和导排雨水,减少废水产生量,降低事故风险。</p>				
<p>填表说明(列出项目相关信息及评价说明):</p> <p>企业认真落实各项防范措施后,本项目环境风险水平可接受,风险防范措施有效可行。</p>					

第六章 环境保护措施及其可行性论证

6.1 施工期环境保护措施分析

项目总占地面积为 13.33hm²（199.95 亩），施工内容主要包括场地平整、开挖土石方、打桩、构筑基础施工、钢筋、砖混结构施工、管线施工及装修施工、场地清理等，施工期对环境的影响主要是扬尘、废水、施工噪声、建筑垃圾及生态影响等。

6.1.1 环境空气污染防治措施分析

由本项目工程分析章节和环境影响预测评价章节可知，施工时静态扬尘主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，新疆地区土壤含水率较低，空气湿度较小，日照强烈，在施工过程因土壤被扰动而较易产生扬尘，本项目周边距离项目施工区最近的环境敏感点是其东侧约 760m 处的农户（1 户），施工扬尘对其影响较小，扬尘主要导致项目区及附近大气中 TSP 浓度暂时升高；车辆动态扬尘主要影响区域在施工区以及运输途径路面；施工期施工机械以及运输车辆排放的尾气由于尾气呈面源污染形式、车辆排气高度较低、尾气扩散范围不大、项目区较为平坦开阔，尾气扩散条件良好等施工和环境特点，污染物排放时间及排放量也相对较小。

针对上述施工特点和环境特点，本次环评提出防尘主要措施为：

（1）针对施工扬尘：①采取洒水降尘或湿法作业；②施工区域设置 1.8m 高的围墙，建筑材料于施工区内就近装卸、堆放，并采用篷布遮盖；③运输沙、石、砖块、垃圾的车辆装载高度应低于车箱上沿，不得超高超载；实行封闭运输，以免车辆颠簸撒漏，运输车辆卸完货后应清洗车厢；④施工车辆在驶出施工区之前，清泥清楚处理，不得将泥土尘土带出工地等措施；⑤加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工。

（2）针对运输扬尘：采取在项目区车辆途径路面采取洒水降尘防尘措施，减小运输扬尘对项目区及周边环境影响。

6.1.2 水污染防治措施分析

施工废水主要主要是指在制砂浆、混凝土养护等作业中，多余或泄漏的废水，以及清洗模板、机具、车辆设备、场地卫生等排放的污水。主要污染因子为 SS，

含一定量的泥沙、少量水泥和油污，一般产生不了径流，形成不了有组织排水，这部分废水在施工现场因自然蒸发、渗漏等原因而消耗，但若不经处理或处理不当直接外排，同样危害环境。因此要求建设项目的工地应设置简易防渗沉淀池沉淀后回用于生产，施工期结束后将临时废水处理设施拆除并进行相应的土地恢复和平整。

本项目施工区生活废水采取措施为：施工前修建化粪池 1 座，施工人员生活污水采用该化粪池处理后运至附近农田灌溉，不外排。该化粪池施工完成后可用于运营期生活污水的处理。

采取上述措施后，可有效地做好施工废水的防治，不会导致因施工废水排放引起的周围水环境的污染。

6.1.3 噪声污染防治措施分析

按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定，昼间的厂界噪声限值为 70dB，夜间厂界噪声限值为 55dB。由工程分析及环境影响预测评价章节可知：项目施工机械在靠近厂界边施工时，昼夜施工厂界噪声超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中限值的要求，但本项目评价范围内声环境敏感目标是项目区东侧约 760m 处的农户（1 户），施工期噪声经衰减后对其影响甚微。

根据项目施工期的施工特点，噪声防治措施如下：

（1）施工单位施工过程中尽量避免在靠近厂界处的同一地点安排大量动力机械设备施工，以减缓局部叠加声级过高造成的厂界噪声超标的风险。

（2）设备选型上，在不影响施工质量的前提下，在土石方、装修等施工过程中应采用低噪声、低振动的设备，对施工设备进行定期维修保养，避免因设备性能减退而使噪声增强的现象发生。

采取上述措施后可进一步降低施工期噪声对周围环境的影响，同时其对环境的影响也将随施工期的结束而消失。

6.1.4 固体废弃物污染防治措施分析

生活垃圾和建筑垃圾的影响主要体现在其堆放过程中，在风力作用下，引起垃圾及粉尘随风飘散，对空气造成污染影响。

针对项目施工期固体废弃物种类及特点，提出如下防治措施：

(1) 临时土石方于施工区就近堆放，采取覆盖围护措施，防止大风和大雨时造成的水土流失。堆放前设置挡土墙，堆放后表土覆盖防尘布，抑制扬尘产生。

(2) 对施工中产生的不能再利用的建筑垃圾，应进行分类收集、分类管理，能够回收利用的尽量回收再利用，以节约资源；对于不能回收利用的要进行收集并于施工区内固定地点集中暂存，施工完成后及时处理，拉运至当地环保部门指定的建筑垃圾填埋场填埋处置或委托处置建筑垃圾的单位及时外处置。

(3) 车辆运输建筑垃圾时，须采取覆盖措施，不得沿途漏撒。

(4) 施工人员生活垃圾应集中处理，不得随意丢弃，收集到指定的垃圾箱内，由环卫部门统一处理。

(5) 工程完工后 1 个月内，应当将施工场地的剩余建筑垃圾处置干净，不得占用道路或其他类型土地来堆放建筑垃圾。

采取上述措施后施工期固体废弃物对项目区及周边环境影响不大。

6.1.5 生态防治措施分析

项目对生态产生的负面影响主要体现在施工期工程施工阶段，主要影响因素为土壤、动植物以及景观影响。针对生态影响，本次环评提出如下措施：

(1) 施工期地基开挖后产生的表土于施工区域内集中堆放，就近回填，堆放期间采取覆盖围护措施，防止大风大雨时造成水土流失。堆放前设置挡土墙，堆放后表土堆场上覆盖防尘布，要求施工施工过程中及时利用原表土对施工造成的裸露地面或基坑进行平整、回填覆土。

(2) 在施工过程中填挖土方，会产生水土流失，建设施工尽量安排于非雨天和大风天进行，以避免水土流失的发生，从而尽可能降低对生态环境的潜在影响。

(3) 施工完成后，对施工区域内场地进行全面整地并采取硬化措施，避免地表裸露增加水土流失量。

(4) 施工过程中场地内的施工运输道路等应及时清扫，洒水，减少车辆行驶过程中的扬尘产生量。

(5) 加强施工人员生态保护意识的宣传工作。禁止施工人员破坏设计用地以外的植被或占用规定施工区以外的区域。

采取以上措施后，可最大限度减少因施工引起的负面生态影响。

6.2 运营期环境保护措施分析

6.2.1 废气污染防治措施分析

6.2.1.1 养殖场无组织恶臭气体防治措施

畜禽养殖场的臭气主要来自蛋白质废弃物的厌氧分解,这些废弃物包括畜禽粪尿、毛、饲料和垫料,而大部分臭气是粪尿厌氧分解产生的。畜禽排泄物中的有机物主要由碳水化合物和含氮有机物组成,在一定的情况下,粪便发酵和含硫蛋白分解会产生大量的臭味气体,这些恶臭成分可分为挥发性脂肪酸、醇类、酚类、酸类、醛类、酮类、胺类、硫醇类,以及含氮杂环化合物等9类有机化合物和氨、硫化氢两种无机物。恶臭程度与畜禽种类、饲料、畜舍结构以及清粪工艺类型等有关。此外,畜禽养殖管理不当(诸如不及时清粪、不加强通风等)也会增加恶臭的产生和散发。

对于本项目其恶臭主要来源为羊舍和堆粪场,恶臭气体来源复杂,属于无组织面源排放。单靠某一种除臭技术很难取得良好的治理效果,从根本上来讲,最有效的控制方法是控制产生气味的源头和扩散渠道。只有采取综合除臭措施,从断绝臭气产生的源头、防止恶臭扩散等多种方法并举,才能有效地防止和减轻其危害,保证人畜健康,促进畜牧业生产的可持续发展。恶臭防治措施主要包括管理方面措施和技术方面的措施。

依据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》(HJ 1029-2019)中相关要求,排污单位污染物排放控制要求见表 6.2-1。

表 6.2-1 排污单位 污染物

《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》(HJ1029-2019)	
主要生产设施	无组织排放控制要求
养殖栏舍	(1) 选用益生菌配方饲料; (2) 及时清运粪污; (3) 向粪便或舍内投(铺)放吸附剂减少臭气的散发; (4) 投加或喷酒除臭剂; (5) 集中通风排气经处理(喷淋法、生物洗涤法、吸收法等)后排放; (6) 集中收集气体经处理(生物过滤法、生物洗涤法、吸收法等)后由排气筒排放。

全场	(1) 固体粪污规范还田利用； (2) 场区运输道路全硬化、及时清扫、无积灰扬尘、定期洒水抑尘； (3) 加强场区绿化。
----	--

依据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ 1029-2019），本项目选择适宜本项目的措施，具体如下：

（1）圈舍恶臭

①采用干清粪工艺，加大清污次数，保证做到日产日清。本项目圈舍每天定期清理，可有效减少牛羊粪恶臭污染。在春、夏两季还根据天气情况随时增加收集次数；圈舍内使用掩臭剂，使圈舍和畜体保持清洁，减少粪便堆积挥发的恶臭气体排放量。

②优化饲料与喂养。建议本项目养殖饲料在采用 TMR 饲喂的同时，还应采用理想蛋白质体系配方，以提高蛋白质及其它营养的吸收效率，减少氮的排放量和粪的生产量。提倡使用微生物制剂、酶制剂和植物提取液等活性物质，减少污染物排放和恶臭气体的产生。这些微生物进入家畜体内后，能使肠内的有益细菌增殖，使肠的活动能力增强，从而达到抑制粪尿恶臭的目的。在选用饲料时，一是要注意消化率高、营养变异小，二是要注意选择有毒有害成分低、安全性高的饲料。在饲料中补充合成氨基酸，如赖氨酸、蛋氨酸、苏氨酸等，一方面可提高蛋白质利用率，同时又降低了动物排泄物中的氨气（ NH_3 ）产生量，减少臭气的产生。利用生物方法，将 EM 有效微生物菌剂加入饲料中，可以促畜禽生长并降低粪便的臭味。如台湾源泉公司开发研制出一种叫“亚罗康菌”的微生物制剂，直接添加到饲料中，可将牛体内的 NH_3 、硫化氢（ H_2S ）、甲烷（ CH_4 ）等转化为可供畜体吸收的化合态氮和其他物质，可使排泄物中的营养成分和有害成分都明显降低，从而提高饲料消化利用率，并减少臭气的产生。但值得注意的是：使用添加剂时，应选择微生物、低聚糖等无公害饲料添加剂，以保证畜产品安全和无公害。另外，分阶段饲喂，即用不同养分组成的日粮来饲喂不同生长发育阶段的畜禽，使日粮养分更接近畜禽的需要，可避免养分的浪费和对环境的污染。

③喷洒除臭剂

在各养殖档口安装除臭剂，用一种较强烈、能散发令人愉快的芳香气味去掩盖令人不快的臭味，可达到除臭的目的，具体的有喷洒除臭剂、放置除臭丸和烧香等，该除臭方法目前使用比较广泛。

对于本项目可采用向圈舍喷洒除臭剂方法，将场区产生令人不愉快的气味掩盖住，达到除臭的效果。这种方法投资较小，简便易行，具有较好的效果。但采用的除臭剂必须是无毒、无害，在环境中不会蓄积的。

目前除臭剂的种类较多，主要有姜满添加剂、沸石、绿矾、高锰酸钾、磷酸钙、过氧化氢和 Bio-G 除臭剂等，这些除臭剂的除臭效果好，运行比较稳定。本项目圈舍采用铺放秸秆等吸附剂减少臭气的散发，同时向养殖场区喷洒化学除臭剂（双氧水、次氯酸钠）防止臭气的产生，这两种除臭剂使用过程无二次污染，除臭效果可达 90% 以上。

④圈舍内的清污通道每天定时喷洒除臭剂，将部分臭气成分氧化为少臭或无臭物质。

⑤加强绿化

在养殖场地以及周围种植绿色植物是为了防止气味扩散，降低场区温度和噪音、提高环境质量最有效的手段。种植绿色植物首先可以降低风速，防止气味传播到更远的距离，减少气味的污染范围。根据国内的研究资料表明，在场区上风向种植防风林可使场区风速降低 75~80%，有效范围可达树高的 10 倍。同时绿色植物还可通过控制温度改善局部环境。树叶还可以直接吸收、过滤含有气味的气体 and 尘粒，从而减少空气中的气味，有害气体经过绿化带后，至少有 25% 被吸收，恶臭可减少约 55%。树木通过光合作用吸收空气中的二氧化碳、释放氧气，可使动物呼出的二氧化碳减少 60%，改善空气质量。在场区及其周围种植高大树木，还能净化、澄清大气中的粉尘，据测定可减少 35%~67%；与此同时，减少了空气中的微生物，细菌总数可减少 22%~79%，甚至某些树木的额花、叶能分泌杀菌物质，可杀死细菌、真菌等。

(2) 全场措施

①本项目粪便经堆肥处理后外售；

②厂区运输道路全部硬化并及时清扫，确保无积灰扬尘并且定期洒水抑尘；

③在场界四周设置高 2m 以上的绿色隔离带，厂界边缘地带形成多层防护林带，以降低恶臭污染的影响程度。绿化带的布置采用多行、高低结合进行，树种选择根据当地习惯多选用吸尘、降噪、防毒树种，一方面可改善厂内环境，另一方面植被具有隔音、净化空气、杀菌、滞尘等功能。同时，可阻低风速，减少厂

区内的扬尘产生量，从而在一定程度上减少污染物对周围环境的影响。养殖场可适当种植一些具有吸附恶臭气味的绿化带，以净化空气。

通过采取项目设计的恶臭污染防治措施后，项目运营期产生的恶臭气体对周边环境影响不大，采取的措施是可行的。

6.2.1.2 饲料加工粉尘防治措施分析

本项目饲料加工车间密闭，粉尘经集气罩收集通过布袋除尘器除尘后通过15m高排气筒排放，除尘后粉尘排放速率为0.00125kg/h，排放浓度为0.627mg/m³，能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中15m高排气筒排放速率（3.5kg/h）及浓度限值（120mg/m³）要求。

布袋除尘器在国内工业除尘中应用较为广泛，除尘效率高，除尘率一般在90%以上，对亚微米粒径的细尘也有较高的分级效率，其结构简单，维护操作方便，对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响，在保证高除尘效率的前提下造价更低于电除尘器，从技术经济上看，除尘方案可行。

6.2.2 水污染防治措施分析

6.2.2.1 项目污水处理及排放去向

（1）雨水

本项目根据养殖场内地形，基地场地排水采用无组织排水。在施工中将场地适当填方，略高于周围地坪，以使建筑有良好的视角，并为雨水的排放提供便利条件，地表雨水均排入周围绿化带。

（2）污水

① 养殖废水

本项目采用干清粪工艺，不产生圈舍冲洗废水；羊饮水一部分参与羊的新陈代谢，另一部分饮水以尿液的方式排放，根据工程分析章节，本项目羊尿液产生量为4562.04m³/a（12.5m³/d），羊尿主要和粪便混合在一起，每日及时清除，不进入排水系统。

养殖场每栋羊舍地面为混凝土地面，上端覆盖垫料，铺设垫床一般采用废气杂草、农作物秸秆粉、锯末等农业材料，羊排泄的尿液被垫料吸收、蒸发，项目定期对垫料层和粪便进行清理更换，不需要对畜舍进行冲洗，无冲栏废水产生。垫料层与羊粪一起进入堆粪场堆肥发酵，废水实现综合利用，不外排。

② 生活污水

本项目生活污水水质较为简单，生活污水经化粪池预处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 中三级标准相关要求后，定期清运至洛浦县污水处理厂处理，不外排。

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级过渡性生活处理构筑物，污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60% 的悬浮物，沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生活污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。污水在化粪池中停留时间宜采用 12h~24h。

表 6.2-2 运营期生活污水排放情况

废水量	污染物名称	处理前		处理后		GB8978-1996 三级标准 (mg/L)	达标情况
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	污染物 (t/a)		
262.8 (m ³ /a)	COD	450	0.118	382.5	0.101	500	达标
	BOD	250	0.0657	227.5	0.0598	300	达标
	SS	250	0.0657	175.0	0.046	400	达标
	氨氮	30	0.00788	29.1	0.00765	—	达标

由上表可知，拟建项目生活污水经化粪池预处理可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 中三级标准相关要求，处理后污水定期清运至洛浦县污水处理厂处理，方案可行。

6.2.2.2 地下水污染防治措施

对于厂址区地下水防污控制原则，应坚持“注重源头控制、强化监测手段、完善应急响应系统建设”的原则，其宗旨是采取主动控制，避免防渗措施失效事故的发生，但若发生事故，则采取应急响应处理办法，尽最快速度处理，严防污染物进入地下水环境造成不良影响。

根据主要影响环节分析，评价认为项目在采取相关措施后可避免评价区地下水的影响：

(1) 对堆粪场采取严格的防渗措施；注重源头控制。目前厂区内存在的主要的潜在污染源为堆粪场，污染物浓度高是其主要特征。因此需要做进一步防渗处理，降低污废浓度，尽最大努力将污染物控制在源头，防止出现泄漏或渗漏事

故。此外需要进行防漏防渗处理，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄露的环境风险事故将到最低限度。

(2) 本项目建设区无不良地质现象，也无采矿等形成的采空区，因相关自然等原因导致的废水渗漏因素也较小。

(3) 强化地下水污染监测手段

建设单位应定期委托有资质机构对基地内的土壤和地下水进行分析，以了解基地地下水的水质情况。对厂区实时监控地下水水质动态，科学、合理地设置地下水污染监控井，及时发现污染、及时控制。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，并采取应急措施。

(4) 完善应急响应措施。通过实时监控系统和地下水监测井的监测，随时掌握地下水污染信息，污染事故一旦发生，立即启动应急防范措施，减少事故影响。

6.2.2.3 地下水分区防控措施

根据《环境影响评价技术导则·地下水环境》（HJ610-2016），以及本项目平面布局，环评要求厂区采用分区防渗，将厂区分为不同等级防渗区域：

① 一般防渗区

项目羊舍、青储窖地面等为一般防渗区。对于一般污染防治区，参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）II类场进行设计，天然基础层的渗透系数均大于 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，因此应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 和厚度1.5m的粘土层的防渗性能。

② 简单防渗区

项目消毒室、草料堆放场、隔离区、道路和空地等区域为简单防渗区。对于基本上不产生污染物的非污染防治区，仅进行一般地面硬化，不采取专门针对地下水污染的防治措施。

地下水防渗分区参照表6.2-3，本项目地下水防渗分区情况见表6.2-4，分区防渗图见图6.2-1。

表 6.2-3 地下水防渗分区参照表

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	要求防渗等级不大于 $1.0 \times 10^{-12} \text{cm/s}$ ， 可采用现浇防渗钢筋纤维混凝土 层、防渗涂料面层（渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-12} \text{cm/s}$ ）。
	中-强	难		
	弱	易		
一般 防渗区	弱	易-难	其他类型	参照一般工业固体废物贮存和填埋 污染物控制标准》（GB 18599-2020） 进行设计，防渗层的厚度应相当于渗 透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的 粘土层的防渗性能。
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性 有机物污染物	
	强	易		
简单 防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

表 6.2-4 本项目地下水防渗分区情况

防渗分区	构筑物	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
一般防 渗区	羊舍、青储窖	中-强	难	其他类 型	参照一般工业固体废物贮存 和填埋污染物控制标准》（GB 18599-2020）进行设计，防渗 层的厚度应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的粘 土层的防渗性能。
简单防 渗区	消毒室、草料 堆放场、隔离 区、道路等	中-强	易	其他类 型	一般地面硬化

综上，项目场内实行严格的分区防渗、加强废水的监控、科学合理的规划用地情况下，项目区内废水对地下水影响较小。

6.2.2.4 地下水环境监控系统

（1）地下水监控

本项目地下水环境监测主要参考《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），建立地下水环境监测管理体系，包括制定地下水环境影响跟踪监测计划、建立地下水环境影响跟踪监测制度、配备先进的监测仪器和设备，以便及时发现问题，采取措施。参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）的要求，本项目地下水为三级评价，地下水跟踪监测点不少于 1 个，至少在场地下游现有地下水井进行监测。

（2）监测数据管理

监测项目应包括 pH、COD、总氮、总磷、粪大肠菌群等。监测结果应按项目有关规定及时建立档案，并定期向领导汇报，对于常规监测数据应该进行公开，特别是对本项目所在区域的居民进行公开，满足法律中关于知情权的要求。如发

现异常或发生事故，加密监测频次，改为每天监测一次，并分析污染原因，确定泄漏污染源，及时采取应急措施。

6.2.3 噪声污染防治措施分析

本项目噪声源主要为养殖区风机设备噪声以及进出车辆噪声等。

(1) 降低设备噪声源强

对于提升机等噪声较高的设备，从设备选型时提出噪声限值要求，要求供货商提供符合要求的低噪声设备；对风机等气流型噪声源强，采用安装排气口消声器、进气口消声器、管道接头等措施，减小气体流动或振动的声能；加强设备的维护保养，减少不良运行产生的设备噪声。

(2) 合理布局

在总平面布置时，高噪声源尽可能远离厂界，减轻生产噪声对外界环境的影响。羊舍采用双层隔声窗。

(3) 控制噪声传播途径

在生产运行噪声对局部外环境产生不利影响、噪声源也无法再进一步降低时，可以从声传播途径上采取控制措施，减轻噪声的影响。如在噪声源与外环境的保护目标之间，或建造隔声屏障、或建造声反射板、或采用建筑物隔声等方式，使局部保护目标减少受噪声的影响，也可以采取在噪声源与保护目标之间，增加阔叶绿化林带的宽度，增加绿化树木对噪声能量的吸收和反射，减轻保护目标的受影响程度。

根据预测结果，采取上述治理措施后，场界噪声预测值能够达标，降噪措施可行。

建议采取的降噪措施如下：

- ① 在设备的基础与地面之间安装减振垫，减少机械振动产生的噪声污染。
- ② 加强车间的隔音措施，适当增加机房墙壁厚度，并安装隔声门窗。
- ③ 铲车及提升机等，除须对其定期检修外，还应合理安排工作时间，避免在夜间或无间休息时间运行。
- ④ 采用“闹静分开”合理布局的设施原则，在车间、场区周围建设一定高度的隔声屏障，如围墙，减少对车间外或场区外声环境的影响，种植一定的乔木、灌木林，亦有利于减少噪声污染。

⑤ 加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

本项目主要噪声源在采取以上措施后，设备噪声源强均可控制在 60dB (A) 以下，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 厂界外 2 类声环境功能区排放限值要求，对周围环境影响较小。

6.2.4 固体废物污染防治措施分析

6.2.4.1 粪污治理措施

本项目羊舍粪便采用机械干清粪为主，人工辅助干清粪，清理的干鲜粪不在厂区内暂存暂存，及时出售给有机肥厂(和田福昆仑生物科技有限公司)生产有机肥，达到无害化标准后还田。

6.2.4.2 病死羊及分娩物处置措施

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，病死羊尸体应及时进行无害化处置。

本项目运营期对每只羊购买保险，购买保险后若羊出现死亡的情况，由保险公司委托有病死动物尸体处理资质的单位对病死羊进行无害化处理。

病羊进入隔离室进行注射治疗，治理康复后继续饲养，疫病羊按照《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》(GB16548-2006)的相关要求，“确认为口蹄疫、瘟、传染性胸膜肺炎、海绵状脑病绵羊痘、山羊痘、山羊关节炎脑炎、高致病性禽流感、羊快疫、羊肠毒血症、羊猝狙以及其他严重危害人畜健康的病害动物及其产品”必须予以销毁。

(1) 病害动物处置方案比选

病死动物无害化处理，是指用物理、化学等方法处理病死动物尸体及相关动物产品，消灭其所携带的病原体，消除动物尸体危害的过程。目前处理病死动物的方法主要包括以下几种：一是焚烧法，二是高温化制法，三是填埋法。

① 焚烧法

焚烧法是指在焚烧容器内，使动物尸体及相关动物产品在富氧或无氧条件下进行氧化反应或热解反应的方法，主要有直接焚烧法和碳化焚烧法。直接焚烧法

是将动物尸体及相关动物产品或破碎产物，投至焚烧炉本体燃烧室，经充分氧化、热解，产生的高温烟气进入二燃室继续燃烧，产生的炉渣经出渣机排出。炭化焚烧法是将动物尸体及相关动物产品投至热解炭化室，在无氧情况下经充分热解，产生的热解烟气进入燃烧（二燃）室继续燃烧，产生的固体炭化物残渣经热解炭化室排出。

焚烧法无害化程度高，适合大批量处理动物尸体，但由于焚烧设备成本高，燃油费用高，投资大，且处理过程中还会产生大量灰尘、一氧化碳、氮氧化合物、硫化物等污染物，因而没有得到广泛的应用。

② 高温化制法

高温化制法是指在密闭的高压容器内，通过向容器夹层或容器通入高温饱和蒸汽，在干热、压力或高温、压力的作用下，处理动物尸体及相关动物产品的方法，主要为干化法和湿化法。干化法是将动物尸体及相关动物产品或破碎产物输送入高温高压容器，加热烘干产生的热蒸汽经废气处理系统后排出，加热烘干产生的动物尸体残渣传输至压榨系统处理。湿化法是将动物尸体及相关动物产品或破碎产物送入高温高压容器，总质量不得超过容器总承受力的 4/5，高温高压结束后，对处理物进行初次固液分离，固体物经破碎处理后，送入烘干系统；液体部分送入油水分离系统处理。

高温化制法无害化程度高，处理量大，一次可处理数吨至数十吨，减量化可达到 80%。处理后安全排放，对环境无污染。但设备投入成本很大，每套至少 40 万以上，且规模养殖场无法满足处理的数量，而设备无论多少都需要相同的加温与发酵成本，处理成本很高。处理一次需要 3 天左右，无法将每天随时的病死动物随时处理，还需要建设配套冷库。

③ 填埋法

填埋法是指按照相关规定，将动物尸体及相关动物产品投入填埋井中并覆盖、消毒，发酵或分解动物尸体及相关动物产品的方法。填埋井必须采用防渗结构，井口加盖密闭，进行填埋时，在每次投入动物尸体后，覆盖一层熟石灰，从而达到杀菌效果，填埋井填满后，用粘土填埋压实并封口。

本项目采用高温与生物降解畜禽无害化处理方式处理。场区病羊进入隔离场进行注射治疗，治理康复后继续饲养，疫病羊按照《病害动物和病害动物产品生

物安全处理规程》（GB16548-2006）的相关要求，采用高温与生物降解畜禽无害化处理方式处理。胎盘将进入畜禽病死尸体无害化处理车间进行无害化处理。

计划项目区拟建畜禽病死尸体无害化处理车间，并且购进病死畜禽无害化处理设备 1 套，适用于病死羊无害化处理，大型动物无需肢解，可直接进行处理，将病死羊、胎盘等通过无害化处理成套设备碎化处理后输送至密闭容器内，加入生物质（锯末、秸秆、玉米芯、稻糠等农业废弃物原材料），通过高温灭菌和生物降解，达到无害化处理目的，最终得到无害粉状有机肥原料，产生量为 7.35t/a，可进入堆粪场生产农用有机肥，综合利用，符合国家防疫法规要求。废弃畜禽是一种极好的生物资源，蛋白质和脂肪含量为 12%-20%，矿物质含量 3%-5%。因此处理后的产物可堆肥，综合利用。主设备使用寿命 ≥ 8 年，维护费用低。

A、无害化处理原理：高温与生物降解畜禽无害化处理方式是将病死羊、胎盘等通过无害化处理成套设备碎化处理后输送至密闭容器内，加入生物质（锯末、秸秆、玉米芯、稻糠等农业废弃物原材料），通过高温灭菌和生物降解，达到无害化处理目的工艺技术。

动物尸体无害化处理专用益生菌的特性：具有快速强力分解的能力：芽孢杆菌快速繁殖，四小时繁殖十万倍，益生菌中产生蛋白酶、纤维素酶等生物酶和有机酸，在生物酶的作用下，大分子物质（蛋白质、纤维素等）被分解为小分子物质（氨基酸、糖类等）。能有效杀菌：益生菌微生物快速繁殖，排斥抑制有害菌；会产生毒性蛋白，生物酶；产生的有机酸能够破坏病原菌细胞结构使其逐渐死亡，并杀死虫及虫卵等。无毒除臭：好氧的益生菌快速繁殖，抑制帮助产生臭气的厌氧菌形成，臭气来源于有机废弃物降解产生的氨和硫化氢等物质，而益生菌能利用它们合成自身繁殖所需的菌体蛋白及硫酸根等，同时改变氨的形态转为硝酸盐、亚硝酸盐。益生菌繁殖过程产生大量有机酸，可吸附臭气。

B、工艺参数：驱动功率 11kW，加热功率 15kW，灭菌功率：风机 0.75kW，水泵 0.3kW，上料、出料方式：人工；处理能力：1 吨/次；处理温度：70~90℃；处理方法：切割、搅拌高温灭菌；废气处理：冷却雾化。完整化制时间约 24h。每处理一吨病死动物，产出无害粉状有机肥原料 700kg 左右。

C、工艺特点：高温与生物降解畜禽无害化处理方式具有处理速度快，杀菌完全彻底，不产生二次污染，高度自动化，劳动强度低，成品纯度高，处理过程

环保等特点，有传统的发酵式处理工艺无法比拟的优点，是发酵式处理方式和湿化法处理方式理想的替代方案。填埋法处理成本低，运行维护费用低，适合少量动物尸体的处理，如不做好防渗，动物尸体腐烂释放出的物质会污染地下水。

综合分析，在焚烧、高温化制和填埋三种处理方法中，焚烧法一次性投资大、运行成本高、能源消耗大，会产生烟尘、恶臭等污染物，需配套烟气净化措施，投资高昂。

6.2.4.3 医疗废弃物处置措施

本项目充分发挥洛浦县畜牧兽医站及村级防疫中心在养殖工作的作用，项目日常防疫工作依托洛浦县畜牧兽医站及村级防疫中心。肉羊在生长过程接种免疫或发病期接受治疗产生的少量医疗废物（包括各种疫（菌）苗空瓶、抗生药物的瓶（袋）、动物药物废弃瓶（袋）、一次性注射器等），属于危险废物（废物类别：HW01 医疗废物），由洛浦县畜牧兽医站及村级防疫中心在完成防疫工作后带回，与兽医站或防疫中心其他 HW01 类医疗废物依托交由有资质的单位处理处置。

6.2.4.4 固废管理措施

建设项目采取以上处理措施后，固体废物均得到合理处置，同时固体废物在厂内收集及储存过程中应加强管理，尽量减少或消除固体废物对环境的影响。

（1）一般固废管理措施

① 对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准；

② 加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公区和周围环境敏感点。本项目一般固废主要为羊粪，收集后立即利用，不在场内长期堆放；

③ 固体废物及时清运，避免产生二次污染；

④ 固体废物运输过程中应做到密闭运输，防治固废的泄露，减少污染。

（2）危险固废管理措施

危险废物的管理严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中相关规定。

① 采取室内贮存方式，设置环境保护图形标志和警示标志，并清楚地标明废物类别、数量、危险特性等；

② 按类别放入相应的容器内，不同的危险废物分开存放并设有隔离间隔断；

③ 堆放场为封闭砖混构筑物，室内地面为水泥地，具有耐腐蚀性，基础设置至少 0.5m 厚粘土层作为防渗层，室内四周设置围堰，具有防渗、防晒、防雨和防风的效果；

④ 废物运输过程中应做好危废的密闭储存措施，防止运输时危废的泄漏，造成环境污染；

⑤ 建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存；

⑥ 建立定期巡查、维护制度。

综上所述，本项目对产生的固体废物均采取了妥善的处理或处置措施，不会对环境产生二次污染。

6.3 环境风险防范措施

应加大事故防范措施建设，加大防范力度，防患于未然。另外，要制定合理可行的事故应急预案，以控制事故和减少对环境造成的危害。

6.3.1 火灾防范措施

(1) 饲料堆放场严禁烟火，设置烟雾报警系统和消防设施。

(2) 制定安全管理制度、安全操作规程和工艺操作规程。

(3) 生产工人必须经过考核录用，认真培训。认真学习工艺生产技术、安全生产要点和岗位安全操作规程，熟悉生产原辅料及产品日常防护、急救措施以及泄漏处理和灭火方法，考试合格后，持证上岗。

6.3.2 有害物质泄漏防范措施

(1) 项目区内一般区域采用水泥硬化路面，对于重点防治污染区执行地面防渗设计；要求防渗等级不大于 $1.0 \times 10^{-12} \text{cm/s}$ ，可采用现浇防渗钢筋钢纤维混凝土层（渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-12} \text{cm/s}$ ）、防渗涂料面层（渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-12} \text{cm/s}$ ）。项目羊舍、青储窖地面等为一般防渗区。对于一般污染防治区，参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB 18599-2020）II类场

进行设计，天然基础层的渗透系数均大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，因此应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度1.5m的粘土层的防渗性能。

(2) 加强环境监测，定期检查厂区硫化物、氨等恶臭气的气体浓度；发现异常情况立即处理。

6.3.3 疫病风险防范措施

卫生防疫是规模化养殖场成败的关键，必须严格按照《中华人民共和国动物防疫法》的要求，做到“以防为主，防治结合，制度健全，责任到人”。

为预防羊只疫情的发生，本养殖场首先做好综合预防措施和扑灭措施，预防措施包括：加强饲养管理，增强羊只的抵抗力；坚持自繁自养；制订合理的免疫程序；药物预防。扑灭措施包括：疫情上报、诊断、隔离和封锁、紧急接种和治疗、消毒、尸体处理。

(1) 加强饲养管理，增强羊只抵抗力。

① 要按照羊只的品种、性别、年龄、体重、强弱等进行合理分群饲养。根据各类羊只的营养需要、饲养标准，确定适宜的饲料和饲喂方法。

② 保证羊舍清洁舒适，通风良好。每月用药物进行1~2次定期消毒。空出的羊舍，一定要彻底消毒，一周后才可进羊。

(2) 制订合理的免疫程序。应按照如下程序进行免疫：

表 6.3-1 羊的免疫程序

苗名称	疫病种类	免疫时间	免疫剂量	注射部位	备注
羊三联四防灭活苗	快疫、猝狙、肠毒血症、羔羊痢疾	每年于2月底3月初和9月下旬分2次接种	1头份	皮下或肌肉注射	不论羊只大小
痘弱毒疫苗	羊痘	每年3~4月份接种	1头份	皮下注射	不论羊只大小
羊布病活疫苗(S2株)*	布氏杆菌病	中-强	1头份	其他类型	不论羊只大小
羊口蹄疫苗	羊口蹄疫	每年3月和9月	1毫升	皮下注射	4月龄~2年
			2毫升		2年以上
			5毫升		6月龄以上

*注：免疫前应向当地兽医主管部门咨询后进行。

(3) 有计划地进行药物预防。

羔羊阶段是羊只死亡率最高的时期，其中因消化系统疾病而死亡的约占30%。为了提高羔羊的成活率，除加强饲养管理、及时免疫外，必要时还要辅以药物预防。目前最常用的是抗菌素类饲料添加剂。

（4）发现传染病的紧急处理

发现传染病或疑似传染病时，应按照《中华人民共和国动物防疫法》的有关条款，采取相应的紧急防治措施，就地扑灭。尸体应作无害化处理或焚烧深埋。

具体实施措施有：

① 封闭管理。

人员管理：禁止非本场人员进入生产区；本场饲养人员进入生产区时，必须更换工作衣鞋，通过紫外线消毒后，经消毒室入内；本场兽医不得到场外就诊、防疫。

工具、车辆要求：场内外工具、车辆要严格分开，并定期消毒；外来工具、车辆一般不予进入。力争做到饲养羔羊全进全出，禁止与其他动物混养；禁止生的畜产品带入生产区。

把好引种关：引种前要了解产地疫病情况，并经动物防疫部门监测检疫，引入后要隔离饲养观察。

② 科学免疫。

对羊只实行科学免疫是有效防止疫病发生的重要措施。养羊场应根据本场的疫病史、场周围的疫情、羊只免疫抗体水平及羊只的不同饲养阶段等情况，有针对性地制定免疫计划。

选择购买由国家畜牧兽医行政管理部门定点生产的疫苗，加强疫苗保管储存，并由兽医按防疫注射操作规程实行免疫，同时建立羊只免疫档案。有条件的应及时开展免疫效果监测，并根据监测情况调整免疫程序。

③ 规范消毒。

消毒工作须做到经常化、制度化，要定期交替使用广谱、高效、低毒的消毒剂；制定科学的消毒程序，定期对羊舍周边环境消毒，任何饲养阶段的羊舍每周至少消毒2次，在条件允许的情况下，要实施带体消毒。

④ 合理用药。

规模养羊场兽医用药要严格实行处方用药制度，定期采集一些病羊的病料进行细菌分离培养和药敏试验，并根据药敏试验结果选择敏感药物进行预防、治疗，避免耐药菌株的产生。

⑤ 疫情监测。

兽医每天要定期巡查羊舍，发现疫情要及时采取应对措施。规模养羊场一旦发生重大动物疫情时，要立即向当地动物防疫监督机构报告，并及时采取隔离、消毒、扑杀、紧急免疫等有效措施，控制疫情，防止疫情扩散到附近的养羊场及养殖户。

⑥ 日常卫生。

平常要认真做好牧场卫生工作，及时处理粪便，定期进行灭鼠、灭蝇、灭蚊等工作。

6.3.4 风险事故应急预案

6.3.4.1 场内风险事故应急预案

项目事故的应急预案包括应急计划区的确定及分布、应急保护目标、应急组织、应急撤离、应急设施、通讯、应急处置、应急监测等方面。

(1) 应急计划区确定及分布

企业应根据事故特点，确定应急计划区，并将其分布情况绘制成图，以便在一旦发生紧急事故后，可迅速确定其方位，及时采取行动。

(2) 应急组织

1) 企业应急组织

① 组成人员：设立厂内急救指挥部，由场长及各有关生产、安全、设备、保卫、环保等部门的负责人组成，负责现场全面指挥，并明确各自的责任和分工，厂内设立专业救援队伍，救援人员应按专业分工，本着专业对口、便于领导、便于集结的原则，事故发生后，可立即负责事故控制、救援、善后处理，每年初要根据人员的变化进行组织调整，确保救援组织的落实。

② 主要职责：组织制定事故应急救援预案；负责人员、资源配置、应急队伍的调动；确定现场指挥人员；协调事故现场有关工作；批准预案的启动与终止；事故状态下各级人员的职责；环境污染事故信息的上报工作；接受政府的指令和调动；组织应急预案的演练；负责保护事故现场及相关数据。

2) 地区应急组织

一旦发生事故，应及时和当地有关事故应急救援部门及时联系，迅速报告，请求当地社会救援中心或人防办组织救援。

(3) 应急保护目标

根据发生事故大小，确立应急保护目标，厂区周围 3km 内的居民点都应为应急保护目标。

(4) 应急报警

事故报警的及时与正确是能否及时实施应急救援的关键。当发生突发性大量泄漏或火灾爆炸事故时，事故单位或现场人员，除了积极组织自救外，必须及时将事故向有关部门报告。突发环境污染事故现场人员应作为第一责任人立即向应急值班人员或有关负责人报警，其它获知该信息人员也有责任立即报警。应急值班人员接到报警后应立即向本单位应急指挥负责人及政府环保部门报告。

单位应急指挥负责人根据报警信息，启动相应的应急预案。

(5) 应急处置预案

在接到事故报警后，应迅速组织应急救援队，救援队在做好自身防护的基础上，快速实施救援，控制事故发展，做好撤离、疏散的清除工作。等待急救队或外界的援助会使微小事故变成大灾难，因此每个人都应按应急计划接受基本培训，使其在发生事故时采取正确的行动。

预警预防系统：利用广播、电视、板报、发放安全挂图或手册等形式广泛宣传，提高全民的安全防范意识和应急处理能力，加强对技术管理人员的培训，使其具有防窒息、防火灾和事故处理知识，强化安全监督检查，排查和消除安全隐患，对存在安全隐患的设备要进行维修，对使用过程中存在的不安全因素要及时进行整改，以消除隐患。

(2) 火灾事故处置措施

企业立即启动应急预案，采取切断电源，避免继发性危害，在第一时间内向当地公安消防指挥中心报警。所有领导和管理人员要在第一时间亲临现场组织开展救人和灭火工作，并在消防队伍到现场后，主动提供有关信息，配合消防队伍组织救人和灭火抢险。全力组织人员疏散和自救工作，配合有关医疗部门和医疗

机构妥善安置伤病员。及时采取人员疏散、封锁现场、转移重要财物等必要措施，注意人员、财产安全。

（3）应急撤离

根据事故情况，建立警戒区域，并迅速将警戒区内与事故处理无关人员撤离。

应急撤离应注意以下几点：

- ① 警戒区域的边界应设警示标志并有专人警戒；
- ② 除消防及应急处理人员外，其他人员禁止进入警戒区；
- ③ 应向上风向转移；明确专人引导和护送疏散人员到安全区；
- ④ 不要在低洼处滞留；
- ⑤ 要查清是否有人留在污染区与着火区；
- ⑥ 为使疏散工作顺利进行，每个工段应至少有两个畅通无阻的紧急出口，并有明显标志；

⑦ 厂外区域应根据事故发生情况及当时风向、风速，由指挥部决定通知疏散区域内的群众撤离，并做好疏散、道路管制工作。

（4）应急设施、设备与器材

- ① 储罐区应有备用罐、收集池等；
- ② 配备一定的消防器材，如泡沫、二氧化碳灭火器及喷水冷却设施；
- ③ 配备一定的防毒面具；
- ④ 应规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障。

（5）应急环境监测及事故后评估

配备专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，配备一定现场事故监测设备，及时准确发现事故灾害，并对事故性质、参数预测后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。

（6）应急状态种植与恢复措施

规定应急状态终止程序，事故现场善后处理，恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。现场善后处理是应急预案的重要组成部分。善后计划关系到防止污染的扩大和防止事故的进一步引发，应予以重视。善后计划应包括对事故现场作进一步的安全检查，尤其是由于事故或抢救过程中留下的隐患，是否可能

进一步引起新的事故。善后计划包括对事故原因分析、教训的吸取，改进措施及总结，写出事故报告，报告有关部门。

(7) 人员培训与演练

定期组织救援培训与演练，各队按专业分工每年训练两次，提高指挥水平和救援能力。对全厂职工进行经常性的应急常识教育。

综上所述，只要企业严格落实评价提出的风险防范措施与管理要求，建立应急预案机制，安装废气超标排放检测仪和污水泄漏检测仪，随时密切注意，该项目造成的环境风险可以控制在可预知、可控制、可解决的情况之下。

6.3.6.2 发生重大动物疫情的应急措施

根据《中华人民共和国动物防疫法》（主席令第七十一号）和《重大动物疫情应急条例》（国务院令 450 号），本项目在发生重大动物疫情时，主要做好以下应急措施：

- (1) 明确应急指挥部的职责、组成以及成员单位的分工；
- (2) 做好重大动物疫情的监测、信息收集、报告和通报；
- (3) 制定动物疫病确认、重大动物疫情的分级和相应的应急处理工作方案；
- (4) 对重大动物疫情疫源进行追踪和调查分析；
- (5) 将预防、控制、扑灭重大动物疫情所需资金、物资纳入项目财务预算，做好技术的储备与调度；
- (6) 成立重大动物疫情应急处理设施和专业队伍。

养殖场重大动物疫情的应急措施方针：加强领导、密切配合，依靠科学、依法防治，群防群控、果断处置的方针，及时发现，快速反应，严格处理，减少损失。

发生高致病性疫情第一时间报告也门勒乡动物防疫监督机构，积极配合动物防疫监督机构的现场取样，调查核实初步认为属于重大动物疫情的，在 2 小时内将情况，包括：1) 疫情发生的时间、地点；2) 染疫、疑似染疫动物种类和数量、同群动物数量、免疫情况、死亡数量、临床症状、病理变化、诊断情况；3) 流行病学和疫源追踪情况；4) 已采取的控制措施；5) 疫情报告的单位、负责人、报告人及联系方式等逐级报也门勒乡、塔城市、新疆维吾尔自治区动物防疫监督机构，并同时报也门勒乡、塔城市、新疆维吾尔自治区人民政府兽医主管部门，

兽医主管部门及时通报同级卫生主管部门。按照应急预案确定的疫情等级，由政府采取以下应急控制措施。

对疫点应当采取下列措施：

- (1) 扑杀并销毁染疫动物和易感染的动物及其产品；
- (2) 对病死的动物、动物排泄物、被污染饲料、垫料等进行无害化处理；
- (3) 对被污染的物品、用具、动物圈舍、场地进行严格消毒。

对疫区应当采取下列措施：

(1) 在疫区周围设置警示标志，在出入疫区的交通路口设置临时动物检疫消毒站，对出入的人员和车辆进行消毒；

(2) 扑杀并销毁染疫和疑似染疫动物及其同群动物，销毁染疫和疑似染疫的动物产品，对其他易感染的动物实行圈养或者在指定地点放养，役用动物限制在疫区内使役；

(3) 对易感染的动物进行监测，并按照国务院兽医主管部门的规定实施紧急免疫接种，必要时对易感染的动物进行扑杀；

(4) 关闭动物及动物产品交易市场，禁止动物进出疫区和动物产品运出疫区；

(5) 对动物圈舍、动物排泄物、垫料、污水和其他可能受污染的物品、场地，进行消毒或者无害化处理。

对受威胁区应当采取下列措施：

- (1) 对易感染的动物进行监测；
- (2) 对易感染的动物根据需要实施紧急免疫接种。

一旦发生羊只疫情，羊舍喷洒了消毒水（剂）时，过量的消毒废水通过干清粪刮槽，经排污管道进入事故池，在有针对性的处理完残留的消毒剂后，再排入污水处理系统，避免消毒废水造成二次污染。常用消毒剂残余处理方法：消特灵残留采用酸碱中和法去除，加盐酸；烧碱（氢氧化钠）残留采用酸碱中和法去除，加盐酸；双氧水（过氧化氢水）氧化后不会产生二次污染。其它不常用消毒剂按特定的方法在应急池处理干净后进入污水处理系统。

第七章 环境经济损益分析

环境影响经济损益分析的主要任务是衡量项目的环保投资所能收到的环境效益和经济效益；建设项目应力争达到经济效益、社会效益、环境效益的统一，这样可符合可持续发展的要求，实现经济的持续发展和环境质量的不断改善。本项目属于畜牧养殖行业，其建设在一定程度上会给周围环境带来一些负面影响，因此有必要进行经济效益、社会效益、环境效益的综合分析，使项目的建设论证更加充分可靠，工程的设计和实施更加完善，以实现经济的持续增长、社会的良性发展和环境质量的保持与改善。

7.1 经济效益分析

7.1.1 投资构成

本项目建设总投资为 2528.00 万元，为财政推进衔接乡村振兴资金。其中：建设工程费用 2245.31 万元，建设工程其他费 166.31 万元，基本预备费 116.38 万元。

资金来源：中央财政衔接推进乡村振兴补助资金。

7.1.2 经济分析

7.1.2.1 经营收入、经营税金及附加估算

(1) 年新增产出量

项目达产年，年出栏肉羊 10000-13000 头。

(2) 经营收入

项目正常年肉羊出栏量 13000 头，产品销售价格采用近期市场价，平均商品羊的销售价格为 2150 元/头。经估算，正常年销售收入为 2795.00 万元。

(3) 营业税金及附加

本项目要从事畜牧养殖业，根据国家有关规定，本项目属于免税项目，可享受免税待遇。

7.1.2.2 总成本及经营成本估算

正常经营年成本的基本构成如下：

(1) 外购原料费

干草年消耗 3650 吨，每吨 1500 元，费用为 547.5 万元；

青贮饲料年消耗 4117.2 吨，每吨 200 元，费用为 82.34 万元；

精饲料年消耗 1188.44 吨，每吨 2400 元，费用为 285.23 万元；

育肥羊每年出三次，每次 2500 只，共 7500 只，每只按 1500 元/只计算，费用为 1125.00 万元；

繁育羊暂按全部租赁农户，共 2000 只，每只按 150 元/年，费用为 30.00 万元；

本项费用合计 2070.07 万元/年。

(2) 动力费

年消耗水 28470 吨，每吨 2.58 元，费用为 7.35 万元；

年消耗电 68.79 万千瓦时，每千瓦 0.45 元，总费用为 30.96 万元；

动力费合计消耗 38.30 万元。

(3) 工资及福利费用

本项目劳动定员为 30 人，人均年工资福利费按 4.104 万计。则年工资福利费共计 123.12 万元。

(4) 维修费

维修费按折旧费的 5%计提，达产后年维修费为 9.5 万元。

(5) 折旧费

房屋和建设物折旧年限 20 年，残值率 5%；

采用平均年限法计提折旧，年折旧费总额为 190 万元。

(6) 房租

年房租为 160 万元。

(8) 其它费用

其它费用按销售收入的 1%计算,总计 27.95 万。

本项目正常年生产总成本为 2618.94 万元。

7.2 社会效益分析

7.2.1 社会效益分析

1、本项目的实施，可带动发展项目区饲料种植户和肉羊养殖户、建筑、运输等行业。由此可见，本项目的建设通过肉羊集约化养殖、不仅带动农民以种植和养殖增加经济收入，而且有效利用了粮食秸秆等中间产物，成为增加项目区农

民经济收入的有效手段。

2、本项目的建成可实现资源优化配置，有利于产业结构调整，可带动草料种植业、羊产品加工业、制药业、毛纺业等相关产业的发展，可促进相关企业收入持续稳定增长，拓宽就业渠道。

3、项目正常年肉羊存栏量可达 10000 只，可丰富市场供应，有利于改善人民膳食结构，提高城乡人民的生活水平，繁荣社会主义市场经济。

4、在项目实施带动下，肉食品加工业等相关产业也将得到发展，延长技术和产业链条，同时创造更多的就业机会，将使更多的人从事养殖、销售和相关产业工作，对社会稳定、经济发展、保障市场供给和提高人民生活水平，必将做出积极的贡献。农牧区养殖水平提升，促进肉羊出栏量增加，有效缓解羊肉市场紧缺局面。

由此可见，本工程的社会效益正大于负，正效益显著。

7.2.2 生态效益分析

通过肉羊养殖可产生大量的有机肥料，可减少化肥用量，降低种植业投入；通过秸秆养羊过腹还田，可提高土壤有机质的含量，培肥地力，改善农田养分状况，有利于农作物稳产高产，可使农业生态环境处于一种良性循环的状态，促进“两高一优”农业的发展。项目利用玉米秸秆作为养羊饲料，减少了秸秆腐烂或人为焚烧带来的环境污染以及资源浪费，符合生态可持续发展的需要，具有一定的生态效益。

7.3 环境效益分析

7.3.1 环保投资估算

环保投资比按下式计算：

$$HJ = \frac{HT}{JI} \times 100\%$$

式中：HJ——环保费用投资比，100%；

HT——环保投资，万元；

JI——项目总投资，万元。

本项目环境保护投入全部为扶贫资金,估算见表 7.3-1。本项目总投资 2528.00 万元,其中,环境保护投入建设费用 181.8 万元,占总投资的 7.19%。

表 7.3-1 环保投资估算一览表

实施阶段	污染源		治理设施内容	投资(万元)
施工期	噪声防治	噪声	设备维护保养及噪声环境管理	6
	废气治理	扬尘及尾气污染	洒水抑尘、设置围栏,防尘布覆盖,车辆冲洗等	20
	固废治理	生活垃圾、建筑垃圾	临时生活垃圾箱,交市政部门处理;集中收集,运至环保部门指定的建筑垃圾填埋场填埋处置	10
运营期	废水治理	防渗工程	羊舍防渗处理措施	13
		羊尿	铺设垫料层	2.5
	废气治理	恶臭	羊粪及时清运,减少恶臭;羊舍通风换气系统、喷洒除臭剂	13
		饲料加工粉尘	饲料加工车间密闭,粉尘经集气罩收集通过布袋除尘器除尘后通过 15m 高排气筒排放	10
	固废处理	羊粪	干清粪工艺,日产日清	7.3
		病死羊	本项目对每只羊购买保险,购买保险后若羊出现死亡的情况,由保险公司委托有病死动物尸体处理资质的单位对病死羊进行无害化处理	23
		兽用医疗废物	建设危废暂存间	10
		员工生活垃圾	场内设置生活垃圾箱收集,由地环卫部门统一清运	2
	噪声防治	机械设备噪声	噪声设备的消声、减振措施	24
		绿化工程	场区及厂界种树	35
		环境监测	定期委托监测	6
合计				181.8

7.3.2 环境效益分析

通过环保投资,采取各种环保措施对废气、废水、噪声、固体废物污染进行控制,实现了废物资源化利用,同时减少了项目对环境造成的污染,达到了削减污染物排放量,保护环境的目的。具体表现在以下方面:

(1) 本项目每天产生的粪便由人工清理,不在厂区内暂存暂存,及时出售给当地有机肥厂(和田福昆仑生物科技有限公司)生产有机肥,有机肥最终外售给农户回用于农田。粪便经无害化处理符合《粪便无害化卫生要求》(GB7959-2012)后,外售给附近村民,直接还田进行土地利用,禁止未经处理

的畜禽粪便直接施入农田。本项目养殖场每栋羊舍地面为混凝土地面，上端覆盖垫料，铺设垫床一般采用废气杂草、农作物秸秆粉、锯末等农业材料，羊排泄的尿液和粪便进入垫料，经羊踩结形成粪床。根据业主提供的资料，粪床每1年清理一次，垫料层与羊粪、粪渣一起进入堆粪场，不外排，实现综合利用。

(2) 项目产生的粪便最终制成的有机肥施用于农田，使羊粪的减量化、无害化、资源化处理和处置满足环境保护要求，形成肉羊养殖→粪污→堆肥→肥料还田→生产粮食→养羊饲料良性循环的产业结构链，对项目区域农业生态环境、大气环境、地表水环境、地下水环境的改善都将产生积极作用。

(3) 本项目运营期对每只羊购买保险，购买保险后若羊出现死亡的情况，由保险公司委托有病死动物尸体处理资质的单位对病死羊进行无害化处理。

(4) 项目噪声源经采取隔声减振等消声、降噪处理措施后，厂界噪声能达到相关的标准要求，生产噪声对外环境的影响将减轻。

(5) 项目产生固废均得到了综合利用和合理处置。

环保设施的经济效益不仅表现在其创造了多少产值，还表现在它的间接经济效益即环保设施的有效运行保证了人类良好的生活条件、生存环境和生产活动的可持续发展以及由此创造的可观经济效益。从该意义上讲，项目环保设施的间接经济效益是非常明显的。

7.4 环境经济损益分析结论

综上所述，通过对本项目的经济、社会和环境效益分析可知，在落实本评价提出的各项污染防治措施的前提下，本项目的建设能够达到经济效益、社会效益和环境效益的统一，既为地方经济发展做出贡献，又使污染物排放量在环境容量容许的范围内降低到最低。因此本项目的建设从环境经济损益的角度分析是可行的。

第八章 环境管理及监测计划

8.1 环境管理

8.1.1 环境管理的必要性

环境管理是企业管理中的重要环节之一。在企业中，建立健全环保机构，加强环保管理工作，开展厂内环境监测、监督，并把环保工作纳入生产管理，对于减少企业污染物排放，促进资源的合理利用与回收，提高经济效益和环境效益有着重要意义。

本项目在运营期将不可避免会对周围环境产生一定的影响，建设单位应根据本项目的生产工艺特点、排污性质，从环境保护的角度出发，建立健全环保机构和加强环境监测管理，同时定期进行环境监测，以便及时了解工程在不同时期的环境影响，采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，以实现预定的各项环保目标，从而提高企业的管理水平和改善区域环境质量，使企业持续健康发展。

8.1.2 环境管理机构的设置

根据国家、新疆维吾尔自治区有关环保法规和《建设项目环境保护设计规定》，本项目建成后必须在全厂范围内建立环保监督管理网络，设置环境保护管理及监测机构，建立健全环保管理机构，设置环保科，由公司分管生产的副总负责分管，配备相应的环境管理人员，环保科内设专职环保管理人员及监测分析人员，组成环保机构组织网络。组织网络由环保管理部门、监测分析化验、环保设施运营、设备维修、监督巡回检查等部分组成。

8.1.3 环境管理机构主要职责

(1) 认真贯彻执行国家和自治区级、市级环保法规及行业环保规定，负责制定全场近、远期环境保护规划并督促计划实施。落实环保要求，解决存在的环保问题。

(2) 负责制定全场及岗位环保规章制度，督促检查制度的落实情况。

(3) 落实环保设施运行的管理计划、操作规程，及时汇总存在的问题，提交技术部门改进解决。

(4) 监督检查监测站的工作，建立完整的环保档案，掌握各污染源的排放状况及环境质量状况，配合环保部门完成各项环保工作。

(5) 负责全场畜禽污染事故的调查、处理及上报工作。

(6) 负责全场职工的环保教育及培训，不断提高全体员工的环保意识和环保专业人员的专业技术水平。

8.1.4 环境管理制度的建立

(1) 报告制度：建设单位应严格执行季报制度。即每季度向当地环保部门报告污染治理设施的运行情况、污染物的排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。

(2) 污染处理设施的管理制度：对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

(3) 奖惩制度：企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者给予奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以重罚。

8.1.5 环境管理计划

项目环境管理计划见表 8.1-1。

表 8.1-1 项目环境管理计划

项目	管 理 措 施	实施机构	
施 工 期	废气	施工场地洒水、防尘布覆盖等，降低施工扬尘对周围大气影响；运送建筑材料的车辆采用帆布遮盖；临时土石方防尘布覆盖	建设方
	废水	混凝土养护水自然蒸干，冲洗水经防渗沉淀池沉淀后回用，不外排	
	噪声	严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》，高噪声施工不在夜间进行；加强对机械和车辆的维修，保持其较低噪声水平	
	固体废物	建筑垃圾、生活垃圾及时清运	
运 营 期	大气污染	羊舍的恶臭气体以无组织形式排放	运营方
	水污染	加强管理，保证粪污处理设施正常运行	
	声环境	加强管理，保证运营期噪声达标排放	
	固体废物	加强管理，羊粪、生活垃圾分开收集处置；羊粪及时清运；病死羊无害化处置	
	环境监测	按照环境监测技术规范及国家环保局颁布的监测标准、方法执行	有资质的环境监测单位

8.2 污染物排放清单

本项目污染物排放清单具体见表 8.2-1。

表 8.2-1 项目污染源排放清单

污染物类型	产污环节	污染物名称	排放形式	拟采取的环境保护措施	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放标准		执行标准	环境风险防范措施
								浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		
大气污染物	羊舍	NH ₃	无组织	及时清粪、通风换气、喷洒除臭剂、在畜禽日粮中投放EM菌剂等	—	0.0226	0.198	1.5	—	无组织排放源中 NH ₃ 、H ₂ S 厂界排放标准执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中表 1 恶臭污染物厂界标准二级标准	加强管理,保障污染防治设施稳定运行
		H ₂ S			—	0.00188	0.0165	0.06	—		
	饲料加工	颗粒物	有组织	布袋除尘器+15m 高排气筒	—	0.00125	0.00366	150	4.1	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放标准	
			无组织	加强通风、绿化阻隔	—	0.0139	0.0407	5.0	—		
水污染物	养殖废水		—	进入垫料层,垫料层与羊粪一起进入堆粪场,废水实现综合利用,不外排。	—	—	0	—	—	全部综合利用,不外排	做好场区防渗,防止地下水污染
	生活污水	COD	—	经化粪池预处理后清运至洛浦县污水处理厂处理	382.5	—	0.101	500	—	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 2 中三级标准	
		BOD			227.5	—	0.0598	300	—		
		SS			175.0	—	0.046	400	—		
		氨氮			29.1	—	0.00765	—	—		
固体废物	羊舍	羊粪	一般固废	堆粪场生产原料	—	—	2475.64	—	—	满足《粪便无害化卫生要求》(GB7959-2012)要求	做好场区防渗,防止地下水污染
		垫料	一般固废	堆粪场生产原料	—	—	116.43	—	—		
	无害化处理车间	病死羊及分娩物	—	购买保险,由保险公司处理	—	—	2.475	—	—	满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》要求	

8.3 环境监测计划

8.3.1 环境监测目的

环境监测是企业搞好环境管理，同时也是环境管理技术的支持，促进污染治理设施正常运行的主要保障。通过定期的环境监测，了解邻近地区的环境质量状况，可以及时发现问题、解决问题，从而有利于监督各项环保措施的落实，并根据监测结果适时调整环境保护计划。

8.3.2 环境监测计划

项目在运营期间根据《排污许可证申请与核发技术规范畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中要求进行，本项目环境监测工作由本企业委托具有环境监测资质的机构进行，监测结果按年编制报表，并由综合办公室派专人管理并存档，本企业配备专职人员。

（1）监测机构

项目不设监测机构，监测任务可委托有资质的检测公司进行。项目环境管理人员需配合完成，并对监测结果统一管理存档。

（2）监测内容

根据《排污许可证申请与核发技术规范畜禽养殖行业》（HJ 1029-2019），本项目监测内容见表 8.3-1。

表 8.3-1 污染源监测内容及计划一览表

环境要素		监测点	监测项目	监测频次
废气	无组织	厂界	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度、TSP	1次/年
噪声		场界四周	等效 A 声级	1次/年
生活废水		化粪池	pH、COD、氨氮、BOD ₅	1次/年
地下水		地下水径流下游 1 个点	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氟化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、镉、铜、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数	1次/年
土壤		项目区设置 3 个表层点	pH、镉、砷、汞、铜、铅、镍、铬（六价）、锌	1次/5年

8.4 排污口规范化

废水排放口、排气筒、固定噪声源、固体废物贮存和危险废物等必须按照国家和四川省的有关规定进行建设，应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即

环保标志明显，排污口设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。排气筒设置取样口，并具备采样监测条件，废水排放口附近树立图形标志牌。根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470号）相关要求设置排污口。具体要求如下：

（1）排污口立标要求：①一切排污单位的污染物排放口（源）和固体废物贮存、处置场，必须实行规范化整治，按照国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）及《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。②开展排放口（源）和固体废物贮存、处置场规范化整治的单位，必须使用由国家环境保护局统一定点制作和监制的环境保护图形标志牌。③环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）及固体废物贮存（处置）场或采样点较近且醒目处，并能长久保留，其中：噪声排放源标志牌应设置在距选定监测点较近且醒目处。设置高度一般为：环境保护图形标志牌上缘距离地面2米。④重点排污单位的污染物排放口（源）或固体废物贮存、处置场，以设置立式标志牌为主；一般排污单位的污染物排放口（源）或固体废物贮存、处置场，可根据情况分别选择设置立式或平面固定式标志牌。⑤一般性污染物排放口（源）或固体废物贮存、处置场，设置提示性环境保护图形标志牌。排放剧毒、致癌物及对人体有严重危害物质的排放口（源）或危险废物贮存、处置场，设置警告性环境保护图形标志牌。⑥环境保护图形标志牌的辅助标志上，需要填写的栏目，应由环境保护部门统一组织填写，要求字迹工整，字的颜色，与标志牌颜色要总体协调。

（2）排污口建档要求：①各级环保部门和排污单位均需使用由国家环境保护局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求认真填写有关内容。②登记证与标志牌配套使用，由各地环境保护部门签发给有关排污单位。登记证的一览表中的标志牌编号及登记卡上标志牌的编号应与标志牌辅助标志上的编号相一致。排污口的顺序编号数字由各地环境保护部门自行规定。③各地环境保护部门根据登记证的内容建立排污口管理档案，如：排污单位名称，排污口性质及编号，排污口地理位置、排放主要污染物种类、数量、浓度，排放去向，立标情况，设施运行情况 & 整改意见等。

(3) 排污口环境保护设施管理要求：①规范化整治排污口的有关设施（如：计量装置、标志牌等），各地环境保护部门应按照有关环境保护设施监督管理规定，加强日常监督管理，排污单位应将环境保护设施纳入本单位设备管理，制定相应的管理办法和规章制度。②排污单位应选派责任心强，有专业知识和技能的兼、专职人员对排污口进行管理，做到责任明确、奖罚分明。

环境保护图形标志的形状及颜色见表 8.4-1，环境保护图形符号见表 8.4-2。

表 8.4-1 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 8.4-2 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示废水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
5			危险废物	表示危险废物贮存、处置场

8.5 排污许可证的申请与核发

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年本）》，本项目的排污许可管理要求见表 8.5-1。

表 8.5-1 固定污染源排污许可分类管理名录（节选）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
----	------	------	------	------

一、畜牧业 03				
1	牲畜饲养 031, 家禽饲养 032	设有污水排放口的规模化畜禽养殖场、养殖小区（具体规模化标准按《畜禽规模养殖污染防治条例》执行）	/	无污水排放口的规模化畜禽养殖场、养殖小区，设有污水排放口的规模以下畜禽养殖场、养殖小区

本项目没有设置污水排放口，不属于排污许可重点管理。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》及《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ 1029-2019）的规范，本项目需要进行排污许可证登记管理申报。

8.6 竣工验收计划

8.6.1 竣工验收管理及要求

《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院第 682 号令）第十七条：编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可正式投入生产或者使用；未经验收合格或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

在建设项目正式投入生产或使用之前，建设单位进行自主验收，主要对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

自主环境保护验收条件为：

（1）建设项目建设前期环境保护审查、审批手续完备，技术资料与环境保护档案齐全。

（2）环境保护设施按批准的环境影响报告书和设计要求建成，环境保护设施经负荷试车检测合格，其污染防治能力适应主体工程的需要。

（3）环境保护设施安装质量符合国家和有关部门颁发的专业工程验收规范、规程和检验评定标准。

（4）具备环境保护设施运转条件，包括经培训的环境保护设施岗位操作人员的到位、管理制度的建设、原材料、动力的落实等，且符合交付使用的其他条

件。

(5) 各项环境保护措施按环境影响报告书规定的要求落实，建设过程中受到破坏并且可恢复的环境已经得到修整。

8.6.2 环保竣工验收内容

本项目中的污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。本项目竣工“三同时”验收计划详见表 8.6-1。

表 8.6-1 建设项目竣工环境保护验收一览表

类别	污染源		防治措施	验收标准
废气治理	无组织	NH ₃ 、H ₂ S	及时清粪、通风换气、喷洒除臭剂、加强绿化密闭、喷洒除臭剂	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中表1恶臭污染物厂界标准二级标准
		臭气浓度		《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)表7标准限值，即臭气浓度≤70
	有组织	颗粒物	布袋除尘器+15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放标准
废水治理	养殖废水		羊排泄的尿液被垫料吸收、蒸发，无冲栏废水产生	进入垫料层，垫料层与羊粪一起进入堆粪场，废水实现综合利用，不外排
	生活污水		1个化粪池	员工生活废水进入化粪池处理后定期清运至洛浦县污水处理厂，不外排
地下水	按照分区防渗措施做好防渗工程，加强日常管理及监测			
噪声	养殖场	等效 A 声级	隔声、减振、场区种树	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准
固废处理	一般固废	羊粪，垫料	日产日清，不在厂区内堆存，及时出售给当地有机肥厂(和田福昆仑生物科技有限公司)生产有机肥	满足《粪便无害化卫生要求》(GB7959-2012)要求
		除尘器收尘	回用于生产	回用于生产
		生活垃圾	设置生活垃圾箱	由环卫部门统一清运
	危险废物	兽用医疗废弃物	由项目所在乡镇洛浦县畜牧兽医站以及村级防疫中心委托有资质的单位处理处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求
		病死羊及分娩物	对每只羊购买保险，若羊出现死亡的情况，由保险公司委托有病死动物尸体处理资质的单位对病死羊进行无害化处理	满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)要求、《病死及病害动物无害化处理技术规范》(农医发[2017]25号)规定

第九章 评价结论与建议

9.1 项目概况

(1) 项目名称：洛浦县拜什托格拉克乡养殖基地建设项目；

(2) 建设单位：洛浦县拜什托格拉克乡人民政府；

(3) 建设性质：新建；

(4) 建设地点：本项目位于新疆和田地区洛浦县拜什托格拉克乡亚阔恰村。项目区中心点地理位置坐标为：E80°25'24.65"，N37°02'45.03"。项目区北侧和东侧为空地（沙地），厂界北侧红线距离和若铁路边界红线约 100m，项目区南侧为乡村道路，隔路为耕地；项目区西侧为水浇地（枣树林），距离项目区最近的居民为东侧约 760m 处的农户（1 户），项目区西南侧约 30m 处为 315 国道 K2463+480 岔口—拜什。

(5) 占地面积：本项目总占地面积约 13.33hm²（199.95 亩）。

(6) 生产规模：项目建成后，羊养殖规模存栏量 10000 只左右。

(7) 建设内容及规模：新建羊养殖圈舍 13 栋，建筑面积 23286.21 平方米，每栋建筑面积 1634.17 平方米，地上一层，结构形式为钢结构，独立基础；成品彩钢板消毒室 1 座，建筑面积 48.88 平方米；青储窖 1 座，深度 3.3 米，建筑面积 1500 平方米；车辆消毒池 2 座；

配套附属工程：铁艺围墙 1376 米；15 米宽电动伸缩门 1 座，室外地坪 3946 平方米，室外 6 米宽戈壁料路面 2233 米，给水管网 754 米（pe 管，DN90）；250KVA 变压器 2 台，电线电缆 2251 米（YJV22-0.6/1kv，钢带铠装交联聚氯乙烯电线电缆）。

(8) 项目总投资：本项目建设总投资为 2528.00 万元，为财政推进衔接乡村振兴资金。其中：建设工程费用 2245.31 万元，建设工程其他费 166.31 万元，基本预备费 116.38 万元。

(9) 劳动定员及工作制度：本项目建成投产后，劳动定员为 30 人，养殖区全年 365d 运行。工作人员不在项目区内食宿。

(10) 建设周期：项目计划建设周期为 8 个月，2022 年 7 月~2023 年 2 月。

9.2 产业政策及相关规划符合性

本项目为标准化规模养殖项目，属于国家发展和改革委员会第 29 号令《产业结构调整指导目录》（2019 年本）鼓励类，为农林业中的“4、畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”，属于“当前国家重点鼓励发展的产业、产品和技术目录”中的第一类（农业），因此本项目符合国家产业政策。

另外，经分析，本项目属于规模标准化、集约化养殖。畜禽粪便收集后出售给有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥；本项目养殖场每栋羊舍地面为混凝土地面，上端覆盖垫料，铺设垫床一般采用废气杂草、农作物秸秆粉、锯末等农业材料，羊排泄的尿液和粪便进入垫料，经羊踩结形成粪床。一般羊舍的垫料约 2.5kg/m²，羊舍总建筑面积 23286.21m²，因此本项目最终废弃垫料的产生量为 116.43t/a。根据业主提供的资料，粪床每半年清理一次，垫料层与羊粪、粪渣一起进入堆粪场，不外排，实现综合利用。

本项目运营期对每只羊购买保险，购买保险后若羊出现死亡的情况，由保险公司委托有病死动物尸体处理资质的单位对病死羊进行无害化处理。

项目的建设符合《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《新疆维吾尔自治区畜牧业现代化“十三五”发展规划》、《新疆规模化畜禽养殖污染防治“十三五”规划》、《自治区畜牧行业“十三五”脱贫攻坚实施计划（2016-2020 年）》等相关要求，项目选址符合《中华人民共和国畜牧法》、《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》、《畜禽养殖业污染防治技术规范》、《畜禽规模养殖污染防治条例》、《畜禽粪便无害化处理技术规范》等相关要求。项目的建设地点不涉及国家法规、标准规范限定的禁建区，不在洛浦县划定的禁养区内。因此，本项目建设可行。

9.3 环境质量现状

9.3.1 环境空气质量现状

（1）基本污染物环境质量现状

根据洛浦县政府网站 2022 年 03 月 11 日发布的《洛浦县 2020-2021 年环境空气质量专报》中“二、2021 年空气质量数据分析”，洛浦县 2021 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 10μg/m³、31μg/m³、358μg/m³、84μg/m³；CO 24 小

时平均第 95 百分位数为 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ， O_3 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 $133\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的污染物为 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 。

因此，项目所在的和田地区环境空气质量现状 PM_{10} 和 $\text{PM}_{2.5}$ 均有不同程度超标，空气质量判定为不达标区。超标原因是和田市地处塔克拉玛干沙漠南缘，四季多风沙，干燥少雨，造成空气中 PM_{10} 和 $\text{PM}_{2.5}$ 浓度较大。

（2）其他污染物环境质量现状

本次委托和田亨通工程质检有限责任公司于 2022 年 6 月 15 日~6 月 22 日，分别对项目区和东侧约 900m 处的村庄（英兰干村）处 2 个监测点的特征污染物 NH_3 和 H_2S 进行监测，监测结果显示，2 个监测点 NH_3 和 H_2S 的监测浓度均低于《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中最高容许浓度 $200\mu\text{g}/\text{m}^3$ 和 $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ 限值要求，说明项目所在区域环境空气中的 NH_3 和 H_2S 本底值达标，环境空气质量良好。

9.3.2 地下水环境环境质量现状

本次通过和田亨通工程质检有限责任公司于 2022 年 6 月 17 日对位于项目区地下水的监测数据可以看出，地下水监测因子均能够达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。项目区地下水环境质量良好。

9.3.3 声环境

本次委托和田亨通工程质检有限责任公司进行了声环境质量现状的实地监测。监测时间为 2022 年 6 月 21 日至 6 月 22 日，分昼间和夜间两时段监测。检测结果表明，本项目 4 个厂界各监测点噪声监测值均小于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准限值，声环境质量现状满足 2 类声环境功能区要求，声环境质量现状较好。

9.3.4 土壤环境

本次委托和田亨通工程质检有限责任公司于 2022 年 6 月 17 日在项目占地范围内的土壤进行现场采样和检测分析，进行项目区域土壤环境质量现状评价。

在项目占地范围内设 3 个表层样监测点。由监测结果可以看出，项目土壤各监测因子均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB

15618-2018)的要求,土壤环境质量良好。

9.4 工程分析结论

9.4.1 废气污染源

项目运营期废气污染源主要为主要为养殖区圈舍恶臭,饲料加工过程中产生的粉尘。

羊舍无组织恶臭气体NH₃排放量为0.198t/a, H₂S排放量为0.0165t/a;项目NH₃、H₂S厂界的浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值限值要求。

项目饲料粉碎、搅拌粉尘经布袋除尘器收集处理后通过15m高排气筒排放,排放浓度为0.627mg/m³,排放量为0.00366t/a,排放速率为0.00125kg/h,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放标准(颗粒物最高允许排放浓度120mg/m³,排气筒高度为15m,最高允许排放速率为3.5kg/h)的要求。

9.4.2 废水污染源

本项目采用干清粪工艺,不产生圈舍冲洗废水;羊饮水一部分参与羊的新陈代谢,另一部分饮水以尿液的方式排放,羊尿的产生量为4562.04m³/a(12.5m³/d),羊尿主要和粪便混合在一起,每日及时清除,不进入排水系统。按照《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》中要求:“鼓励沼液和经无害化处理的畜禽养殖废水作为肥料科学还田利用”。养殖场每栋羊舍地面为混凝土地面,上端覆盖垫料,铺设垫床一般采用废气杂草、农作物秸秆粉、锯末等农业材料,羊排泄的尿液被垫料吸收、蒸发,项目定期对垫料层和粪便进行清理更换,不需要对畜舍进行冲洗,无冲栏废水产生。垫料层与羊粪一起及时出售给当地有机肥厂(和田福昆仑生物科技有限公司)生产有机肥,有机肥最终外售给农户回用于农田,废水实现综合利用,不外排。生活污水经化粪池预处理后定期清运至洛浦县污水处理厂处理。项目进场需对车辆进行消毒处理,设置消毒室,每天车辆消毒用水量为0.1m³/d。消毒用水量较小,不会在厂区形成径流,随之蒸发。

9.4.3 噪声污染源

项目运营期间，场内噪声主要来源于羊舍畜禽叫声、养殖场风机、无害化处理车间等设备运行噪声以及运输车辆噪声等。羊舍畜禽叫声、养殖场风机、无害化处理车间等设备运行噪声以及运输车辆噪声，源强噪声值在 60~85dB（A）之间，在采取墙体隔声、基础减震措施后，噪声排放强度在 40~65dB（A）之间。项目运行后满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的声环境 2 类功能区标准要求。

9.4.4 固体废弃物

本项目产生的固体废物主要为羊粪、废弃垫料、病死羊及分娩物、兽用医疗废物、生活垃圾、除尘器收集粉尘。本项目羊粪产生量为 2475.64t/a，每天产生的粪便由人工清理出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，有机肥最终外售给农户回用于农田。粪便经无害化处理符合《粪便无害化卫生要求》（GB7959-2012）后，外售给附近村民，直接还田进行土地利用，禁止未经处理的畜禽粪便直接施入农田。羊排泄的尿液和粪便进入垫料，经羊踩结形成粪床，本项目最终废弃垫料的产生量为 116.43t/a，粪床每 1 年清理一次，垫料层与羊粪、粪渣一起进入堆粪场高温发酵无害化处理，不外排，实现综合利用。本项目运营期估算病死羊量约 2.475t/a，病本项目运营期对每只羊购买保险，购买保险后若羊出现死亡的情况，由保险公司委托有病死动物尸体处理资质的单位对病死羊进行无害化处理。本项目本项目羊的医疗废弃物产生量为 0.3t/a。本项目生活垃圾产生量为 30kg/d（10.95t/a）。生活垃圾由场内生活区垃圾箱收集后定期由当地环卫部门统一清运。本项目饲料粉碎机和搅拌机安装集气罩和布袋除尘器收集粉尘，经处理后的粉尘收集量约为 0.362t/a，统一收集作为饲料回收再利用，不外排。

9.5 环境影响分析结论

9.5.1 大气环境影响

根据 AERSCREEN 模式进行预测后，本项目粉尘有组织排放最大落地浓度 0.7776 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大落地距离 125m，最大落地浓度占标率 0.086%，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准（颗粒物最高允许排放

浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排气筒高度为 15m ，最高允许排放速率为 $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）的要求，对周围环境影响较小。养殖区羊舍 NH_3 最大落地浓度 $6.968\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 3.484% ， H_2S 最大落地浓度为 $0.6968\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率 6.968% ，最大落地距离 325m ，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中 NH_3 、 H_2S 评价指标限值（ NH_3 ： $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ， H_2S ： $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求，养殖区 NH_3 、 H_2S 对周边环境影响较小。预测结果表明本项目正常工况下，各污染物落地浓度预测浓度满足相关质量标准，占标率均低于 10% ，不会对周围环境产生明显影响。

项目运行期采取了积极有效的污染治理措施，大气污染物对环境空气的贡献值均不大，并且可以达标排放。本项目防护距离为 500m ，项目区域 500m 范围内无敏感目标，所以项目运行过程中对居民区环境空气影响不大。

因此，从环境空气的角度来看，该项目是可行的。

9.5.2 水环境影响

本项目周围无集中式饮用水水源保护区。本项目采用干清粪工艺，不产生圈舍冲洗废水；羊饮水一部分参与羊的新陈代谢，另一部分饮水以尿液的方式排放，养殖场每栋羊舍地面为混凝土地面，上端覆盖垫料，铺设垫床一般采用废气杂草、农作物秸秆粉、锯末等农业材料，羊排泄的尿液被垫料吸收、蒸发，项目定期对垫料层和粪便进行清理更换，不需要对畜舍进行冲洗，无冲栏废水产生。垫料层与羊粪一起出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，进入堆粪场堆肥发酵，废水实现综合利用，不外排。本项目职工生活污水经化粪池预处理后定期清运至洛浦县污水处理厂处理，不外排。羊尿产生量较少，主要和粪便混合在一起，每日及时清除，不进入排水系统。项目进场需对车辆进行消毒处理，消毒用水量较小，不会在厂区形成径流，随之蒸发。因此，项目对地下水环境的影响较小。

综上所述，项目在建设过程中加强管理，定期监测，无事故发生的前提下，从环境角度分析是可行的。

9.5.3 声环境影响

项目建成后通过对各产噪设备采取室内安置、墙体隔声、基础减震降噪措施后，各厂界噪声预测值均符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准要求，项目产生的噪声对项目区周边环境影响不大。

9.5.4 固体废物影响

建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》，不向环境排放，所以本工程固体废物对环境的影响可以接受。

9.5.5 生态环境影响

项目建成后，养殖场将建成混凝土地面，并在空地和厂界四周进行绿化，项目所在区域将会因为项目的建设而受益，植被覆盖率增大，多样性增加，使该地区的生态得到有效的改善。因此本项目的实施可以提高土地利用率和生产力，且绿化种植一方面可以起到降噪降恶臭的环境功能，另一方面更利于对地表径流水的吸收，有利于水土保持，减少土壤侵蚀。综合来说对当地生态的影响，利大于弊。

9.5.6 土壤环境影响

项目区西侧及南侧为耕地，其余几侧均为空地。项目的建设对土壤的影响主要是主体、辅助、公用以及环保工程建设破坏地表表层，加剧区域部分土壤的水分流失，降低原有土壤的抗侵蚀力，本项目占地约 13.33hm²（199.95 亩），项目的建设对土壤产生的较大影响基本限于主要工程 199.95 亩占地范围内，对项目区东侧侧耕地基本无影响。另外项目建成后场内地面将做硬化处理，建成后绿地面积占整个场区的 30%，区域原土壤的抗外界侵蚀力将有所改善。

9.5.7 环境风险评价结论

项目生产过程中的主要环境风险是养殖场疫病风险，废气事故排放风险。通过加强养殖场卫生管理和环境消毒、药物预防、羊的免疫接种、严格按照防疫条例处置病死羊等方式，降低养殖场疫病风险；定期对装置区管道经常巡查，杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生，尤其是在堆粪场周边，进行严格的防渗处理，从源头上防止污水进入地下水含水层之间。通过采取以上措施，降低环境风险。建设单位必须严格落实事故预防措施，确定详尽的事故应急预案。

9.6 污染防治措施

9.6.1 大气环境保护措施

羊舍采取保持羊舍清洁、及时清粪、加强管理、喷洒除臭剂、在日粮中投放

EM 菌剂等有益微生物复合制剂、加强绿化、合理布置场区结构等措施减少臭气扩散。项目 NH_3 、 H_2S 厂界的浓度均小于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值限值要求。

本项目饲料加工车间密闭，粉尘经集气罩收集通过布袋除尘器除尘后通过 15m 高排气筒排放，除尘后粉尘排放速率为 0.006075kg/h，排放浓度为 3.0375mg/m³，能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中 15m 高排气筒排放速率（3.5kg/h）及浓度限值（120mg/m³）要求。

9.6.2 水环境保护措施

本项目采用干清粪工艺，不产生圈舍冲洗废水；羊饮水一部分参与羊的新陈代谢，另一部分饮水以尿液的方式排放，养殖场每栋羊舍地面为混凝土地面，上端覆盖垫料，铺设垫床一般采用废气杂草、农作物秸秆粉、锯末等农业材料，羊排泄的尿液被垫料吸收、蒸发，项目定期对垫料层和粪便进行清理更换，不需要对畜舍进行冲洗，无冲栏废水产生。垫料层与羊粪一起出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，有机肥最终外售给农户回用于农田，废水实现综合利用，不外排。

本项目生活污水水质较为简单，生活污水经化粪池预处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 中三级标准相关要求后，定期清运至洛浦县污水处理厂处理，不外排。

项目进场需对车辆进行消毒处理，设置消毒室，消毒用水量较小，不会在厂区形成径流，随之蒸发。本项目厂内绿化面积为 160000m²（240 亩），绿化用水全部被植物和土壤吸收。

地下水污染防治措施：为防止对地下水造成污染，环评要求羊舍、青储窖、堆粪场、无害化处理车间等采取防渗设施。

9.6.3 声环境保护措施

项目在建筑上采取隔声、吸声措施，在场区内外种植树木，以降低噪声向外辐射；通过合理布局生产车间，达到阻隔、衰减噪声的目的。降噪后预计厂界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

9.6.4 固体废物处置措施

项目运营对其产生的固体废物均采取的有效污染控制措施。

本项目羊舍粪便采用机械干清粪为主，人工辅助干清粪，清理的干鲜粪出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，有机肥最终外售给农户回用于农田。粪便经无害化处理符合《粪便无害化卫生要求》（GB7959-2012）后，外售给附近村民，直接还田进行土地利用，禁止未经处理的畜禽粪便直接施入农田。

本项目运营期对每只羊购买保险，购买保险后若羊出现死亡的情况，由保险公司委托有病死动物尸体处理资质的单位对病死羊进行无害化处理。

本项目充分发挥洛浦县畜牧兽医站及村级防疫中心在养殖工作的作用，由洛浦县畜牧兽医站及村级防疫中心负责标准化羊产业养殖场的日常防疫工作。肉羊在生长过程接种免疫或发病期接受治疗产生的少量医疗废物由项目所在乡镇洛浦县畜牧兽医站及村级防疫中心带回兽医站或防疫中心，交由有资质的单位处理处置。

综上所述，本项目对产生的固体废物均采取了妥善的处理或处置措施，不会对环境产生二次污染。

9.6.5 土壤污染防治措施

本项目的建设性质为新建项目。从土壤环境质量现状监测结果来看，项目占地范围内未发现超标现象。项目运行过程中，确保项目废气污染物达标排放，养殖废水全部综合利用，不外排。确保项目产生的一般固废和危险废物按照相应的环境管理要求进行暂存、转移、处置，不得随意堆弃。同时，在场区占地范围内采取绿化措施，种植对特征污染物粉尘、氨、硫化氢等具有较强吸附能力的植物为主；在装置界区进行地面硬化，危废暂存间设置围堰，按要求执行分区防渗措施。

9.7 总量控制

本项目羊排泄的尿液被垫料吸收、蒸发，项目定期对垫料层和粪便进行清理更换，不需要对畜舍进行冲洗，无冲栏废水产生。垫料层与羊粪出售给当地有机肥厂（和田福昆仑生物科技有限公司）生产有机肥，废水实现综合利用，不外排。

生活污水经化粪池预处理后定期清运至洛浦县污水处理厂处理,实现废水排放量为0。因此,本项目不需申请水污染物排放总量控制指标。本项目废气主要为羊舍及粪污处理区恶臭气体,污染因子为氨、硫化氢、臭气浓度等,无SO₂、NH_x及VOCs排放,因此,本项目不需申请废气污染物排污总量控制指标。综上所述,本项目无需申请总量控制指标。

9.8 综合评价结论

本项目建设地点不在洛浦县划定的畜禽养殖禁养区范围内,符合国家产业政策和地方相关规划,项目选址合理,工程所选养殖设备及工艺路线产生的污染物较小,符合清洁生产的要求,建设方在认真贯彻执行国家环保法律、法规,严格落实环评提出的各项环保措施后,污染物的排放可以满足达标排放的要求。项目建成后,具有良好的经济效益、社会效益和环境效益。

因此,只要本项目在下一步的工程设计和建设中,严格落实本报告书提出的补充措施和各项建议,并严格执行环境保护“三同时”制度。本报告书认为:从环保角度分析,本项目的建设是可行的。

9.9 对策与建议

(1) 建设单位在项目实施过程中,应认真落实本项目的各项治理措施,加强对环保设施的运行管理,制定有效的管理规章制度,建立环保管理机制,防止出现事故性和非正常污染排放;

(2) 建设单位在项目实施过程中应严格执行原国家环保总局颁布的《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001);

(3) 严格执行“三同时”制度,落实各项环保措施,平时注意各项环保设施的维护,及时发现处理设备的隐患,确保处理系统正常运行;

(4) 饲养人员每年应至少进行一次身体检查,如发现患有危害人、畜禽的传染病者,应及时调离,以防传染;

(5) 落实环境监测计划。