

# 一万一千头肉牛屠宰加工项目 环境影响报告书

(报批稿)

建设单位：辽宁蒙达牧业有限公司

环评单位：朝阳锦盛生态环境咨询有限公司

二〇二五年十月

仅限一万五千头牛屠宰加工项目使用



环境影响评价工程师  
Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

姓名：卢宝明  
证件号码：211303197909223212  
性别：男  
出生年月：1979年09月  
批准日期：2017年05月21日  
管理号：21035210352016211514000091



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部

中华人民共和国  
环境保护部





仅限一万一千头牛屠宰加工项目使用



# 营业执照

统一社会信用代码  
91211303MA117TQA49

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



名称 朝阳锦盛生态环境咨询有限公司  
类型 有限责任公司  
法定代表人 管蕾

注册资本 人民币壹佰万元整  
成立日期 2021年07月20日  
营业期限 自2021年07月20日至长期

经营范围 一般项目：环保咨询服务，信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务），环境保护监测，信息技术咨询服务，节能管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

所 辽宁省朝阳市龙城区龙泉大街一段4号  
(朝阳日盛门窗制造有限公司10号)



登记机关 2021年07月20日

http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

打印编号: 1736138528000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	hqw52		
建设项目名称	一万一千头肉牛屠宰加工项目		
建设项目类别	10—018屠宰及肉类加工		
环境影响评价文件类型	报告书		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	辽宁蒙达牧业有限公司		
统一社会信用代码	912113223189342095		
法定代表人（签章）	梁文波		
主要负责人（签字）	梁文波		
直接负责的主管人员（签字）	梁文波		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	朝阳锦盛生态环境咨询有限公司		
统一社会信用代码	91211303MA11T7QA49		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
卢宝明	2017035210352016211514000091	BH 006836	卢宝明
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
卢宝明	概述、总则、建设项目工程分析、环境现状调查与评价、环境影响预测与评价、环境风险评价	BH 006836	卢宝明
刘晶淼	环境保护措施及其可行性论证、环境影响经济损益分析、环境管理与环境监测、环境影响评价结论	BH 068288	刘晶淼

# 目 录

1 概述	1
1.1 项目由来	1
1.2 项目特点	1
1.3 环境影响评价工作程序	2
1.4 分析判定相关情况	4
1.5 本项目关注的主要环境问题	36
1.6 环评主要结论	36
2 总则	37
2.1 评价目的和评价原则	37
2.2 编制依据	37
2.3 环境影响因素识别及评价因子筛选	43
2.4 环境功能区划及评价标准	44
2.5 评价工作等级与评价范围	53
2.6 环境保护目标	64
3 建设项目工程分析	66
3.1 原有项目工程分析	66
3.2 本项目概况	83
3.3 工程分析	105
3.4 污染源强分析	121
3.5 污染物排放总量控制	155
3.6 运营期污染物产排情况汇总	156
3.7 本项目“三本账”	159
4 环境现状调查与评价	161
4.1 自然环境状况	161
4.2 周围环境情况	163
4.2 环境空气质量现状调查与评价	163
4.6 地表水质现状调查与评价	166
4.7 声环境质量现状调查与评价	166
4.8 地下水环境现状调查与评价	167
5 环境影响预测与评价	170
5.1 施工期环境影响分析	170
5.2 运营期环境影响预测与评价	173
6 环境风险评价	214
6.1 总则	214
6.2 环境风险潜势初判	215
6.3 风险影响途径及识别	217
6.4 环境风险防范措施及应急要求	217
6.5 突发环境事件应急预案	222
6.6 评价结论	222
7 环境保护措施及其可行性论证	223
7.1 施工期环保措施可行性分析	223
7.2 运营期污染防治措施	225

8 环境影响经济损益分析	240
8.1 经济效益分析	240
8.2 社会效益分析	240
8.3 环境效益分析	241
8.3 小结	242
9 环境管理与环境监测	243
9.1 环境管理	243
9.2 环境监测	246
9.3 项目竣工环境保护“三同时”验收内容	247
10 环境影响评价结论	252
10.1 工程概况	252
10.2 产业政策符合性	252
10.3 项目选址合理性	252
10.4 环境质量现状	253
10.5 环境影响评价结论	253
10.6 总量控制	255
10.7 公众参与结论	255
10.8 环保投资及环境影响经济损益分析结论	256
10.9 评价总结论	256



# 1 概述

## 1.1 项目由来

随着我国经济的快速发展和居民生活水平的不断提高，国内肉类产品消费观念、消费水平和消费结构发生了显著变化，肉类需求大幅度增加，市场前景较为广阔。为此，引进先进的技术及设备，生产具有安全、卫生的安全放心肉，是适应当今肉类消费需求变化的重要举措。在产业形势、食品安全环境、环保要求和公共卫生事件影响下，实行优质肉牛标准化屠宰，供应清洁、卫生、安全的肉牛类产品，让老百姓吃上“放心牛肉”已成为事关民生的重要工程。

辽宁蒙达牧业有限公司成立于 2015 年 7 月，位于辽宁省朝阳市建平县义成功乡义成功村。公司主要经营：肉羊、肉牛、禽类养殖、屠宰、加工、仓储、物流服务。辽宁蒙达牧业有限公司拟投资 5100 万元在现有厂区内进行扩建，新建肉牛屠宰车间及配套设施，并购置相关生产设备，本项目建成后新增肉牛屠宰规模 1.1 万头/a，全厂生产规模可达年屠宰肉羊 15.5 万头、屠宰肉牛 1.1 万头。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订并施行）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《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）等有关文件的规定，本项目属于“十、农副食品加工业 13——18、屠宰及肉类加工 135\*——屠宰生猪 10 万头、肉牛 1 万头、肉羊 15 万只、禽类 1000 万只及以上的”，本项目应编制环境影响报告书。

为对项目产生的污染和环境影响情况进行详细分析，从环境保护的角度评价项目建设的可行性，辽宁蒙达牧业有限公司委托朝阳锦盛生态环境咨询有限公司开展本项目的环评工作。接受任务委托后，我单位的技术人员在开展资料政策研究、踏勘拟建地现场的基础上，根据本项目的特点和项目地区环境特征，按照环评技术导则要求，开展环境影响评价工作，编制了本项目的环评报告书，报请审查。

## 1.2 项目特点

- 1、本项目位于辽宁省朝阳市建平县义成功乡义成功村，在现有厂区范围内

进行扩建，不新增占地面积，项目所在地不涉及区域生态保护红线、不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和其他需要特殊保护的区域。

2、本项目在现有厂区内扩建肉牛屠宰车间及配套设施，主要包括卸牛台、牛圈、肉牛屠宰车间、污水处理站（对现有污水处理站进行改造）及其他配套附属设施。本项目建成后，年屠宰肉牛 1.1 万头，不涉及肉制品加工。

3、项目运营期主要污染物为废水、废气、噪声和固废。

本项目对现有污水处理站进行改造扩建，本项目建成后全厂生产废水经本次改造的污水处理站处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱地作物及蔬菜灌溉标准，春、夏、秋季用于灌溉耕地（灌溉作物主要为玉米及粟米），冬季用于灌溉大棚作物（主要为茄子、黄瓜、西红柿等蔬菜），不外排。

本项目建成后，运营产生的废气采取密闭产臭单元+活性炭吸附装置+排气筒、加强绿化、喷洒除臭剂等措施处理后，达标排放，设置 300m 卫生防护距离（以羊屠宰车间为中心），卫生防护距离范围内无环境敏感点，运营期产生恶臭对周边环境的影响较小。

设备噪声经基础减震、厂房隔声、距离衰减、厂房合理布局等降噪措施后能够达标排放。

运营期产生的病死牛、不合格病肉交由建平易衍能环保科技有限公司（建平县无害化处理厂）进行无害化处理；粪便、肠内容物、修整固废（膘类、淋巴、肉渣等）收集后外售，用于有机肥生产；牛皮收集后外售；牛血日产日清，收集后外售；污水处理站栅渣、污泥收集后外售，用于有机肥生产；生活垃圾交由环卫部门处置；废活性炭收集后，交由有资质单位处置。各类固体废物经减量化、无害化处理后，均能得到妥善处置，对周围环境的影响较小。

本项目属于污染型项目，根据建设项目排放的主要污染因子以及场址的地理位置、气象因素，本次环评重点为生产过程中废气、废水、噪声以及固废对环境的影响，环境风险的可控性。

### 1.3 环境影响评价工作程序

本次环评工作按照总纲要求分为三个阶段，即前期准备、调研和工作方案阶段，分析论证和预测评价阶段和环境影响评价文件编制阶段。本次评价过程首先在研究相关文件，包括国家和地方有关环境保护的法律法规、政策、标准、相关

规划、工程技术文件的基础上,进行了初步工程分析,开展初步的环境状况调查;根据相关要求及项目特点进行了环境影响因素识别与评价因子筛选,明确了评价重点和环境保护目标,确定工作等级、评价范围和评价标准,同时制定了工作方案;然后进行评价范围内的环境状况调查、监测与评价,建设项目工程分析,之后进行各环境要素环境影响预测与评价、各专题环境影响分析与评价,最后提出环境保护措施,进行技术经济论证,给出建设项目环境可行性的评价结论。

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)等相关技术规范的要求,本项目环境影响评价的工作过程及程序见图 1.3-1。

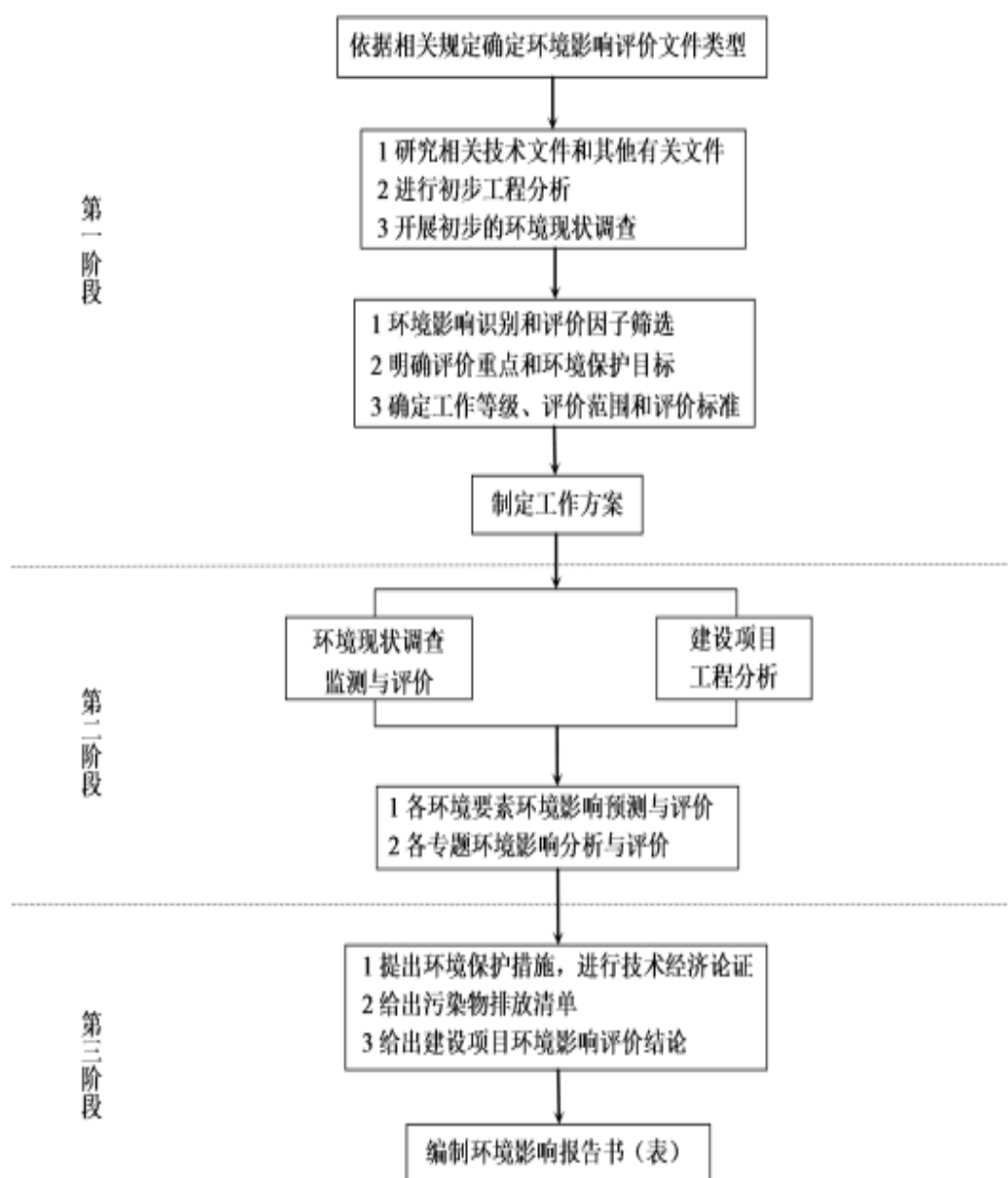


图 1.3-1 建设项目环境影响评价工作程序图

## 1.4 分析判定相关情况

### 1.4.1 产业政策相符性分析

1、本项目冷藏库（风冷冷藏库）制冷剂采用 R404A，为 HFC 新型非共沸环保制冷剂（完全不含破坏臭氧层的 CFC、HCFC），是一种不含氯的非共沸混合制冷剂，常温常压下为无色气体，不在《蒙特利尔议定书》中，没有规定其使用期限，且该类制冷剂不属于环境保护部办公厅文件《关于严格控制新建使用含氢氯氟烃生产设施的通知》（环办(2009)121 号）中禁止新建的使用含氢氯氟烃的生产设施。根据《中国受控消耗臭氧层物质清单》（公告 2021 年第 44 号），本项目使用的制冷剂不属于国家淘汰的 CFCs 系列制冷剂，符合相关要求。

2、根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“C1351 牲畜屠宰”。本项目年屠宰肉牛 1.1 万头，不采用手工屠宰工艺。

根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目不属于限制类“年屠宰生猪 15 万头及以下、肉牛 1 万头及以下、肉羊 15 万只及以下、活禽 1000 万只及以下的屠宰建设项目（少数民族地区除外）”；不属于落后生产工艺装备“猪、牛、羊、禽手工屠宰工艺”。

本项目不属于《关于试行辽宁省企业投资项目负面清单管理的指导意见》及辽宁省《企业投资项目准入负面清单（试行）》中“禁止类”、“限制类”项目；本项目采用的设备不属于《市场准入负面清单》中严格禁止的技术改造工艺装备及产品。

建平县发展和改革局于 2023 年 5 月 31 日出具了本项目备案证明（建发改备〔2023〕100 号），明确本项目符合国家产业政策。

综上所述，本项目建设符合国家和地方的产业政策。

### 1.4.2 规划相符性分析

#### 1、与《朝阳市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

《朝阳市生态环境保护“十四五”规划》中指出“利用国家级承接转移示范区获批和京沈高铁权限贯通契机，做好改造升级“老字号”、深度开发“原字号”、培育壮大“新字号”三篇大文章，推动形成钢铁冶金、汽车及零部件、电子信息装备



制造、数字经济和新材料五大产业集群牵引，农产品深加工产业同步推进的“5+1”工业布局，建材、水泥、电力等老行业老企业多点支撑的发展格局。”

本项目总投资5100万元，投产运行后可新增年屠宰肉牛1.1万头的生产能力。可对朝阳市肉制品加工业的发展起到推动作用，满足朝阳市经济发展规划要求。

## 2、与《“十四五”全国畜牧兽医行业发展规划》符合性分析

农业农村部关于印发《“十四五”全国畜牧兽医行业发展规划》的通知农牧发[2021]37号指出：肉牛肉羊发展目标中牛羊肉自给率保持在85%左右，牛肉、羊肉产量分别稳定在680万吨和500万吨左右。统筹推进屠宰加工、乳肉产品精深加工协调发展，延长产业链，提升价值链，提高畜牧业质量效益和竞争力。本项目属于屠宰项目，本项目年屠宰肉牛1.1万头，产品为牛胴体及牛肉等，为肉牛制品的有效供给能力做出一定贡献。对冷鲜肉类及副产品深加工产业发展起到一定的推动作用。提高地区畜产品的加工率。

## 3、与《建平县国土空间总体规划》（2021-2035）符合性分析

《建平县国土空间总体规划》（2021-2035）指出“依托建平县地形地貌、资源禀赋、产业发展和建设基础，践行生态文明、绿色发展的总体思路，优化国土空间资源配置，调整城镇空间结构，促进形成网络化集约型的国土空间开发保护新格局。在县域内构建“一主双副五核心，四带三区多节点”的国土空间保护与发展格局。”

本项目位于建平县义成功乡，为县域副中心，属于中部高效农业发展区，以农业生产加工、畜牧养殖、农业观光为特色。

本项目为屠宰行业，属于农业生产加工，本项目的建设符合建平县中部高效农业发展区的发展格局，满足《建平县国土空间总体规划》（2021-2035）规划要求。

根据建平县自然资源局出具的用地情况说明，辽宁蒙达牧业有限公司总用地面积 30800.31m<sup>2</sup>，用地类型为工业用地，占地范围内没有永久基本农田、不压榨你水源地及生态红线，不涉及矿山压覆。用地均位于村庄建设边界范围内，且符合《建平县国土空间总体规划（2021-2035 年）》。

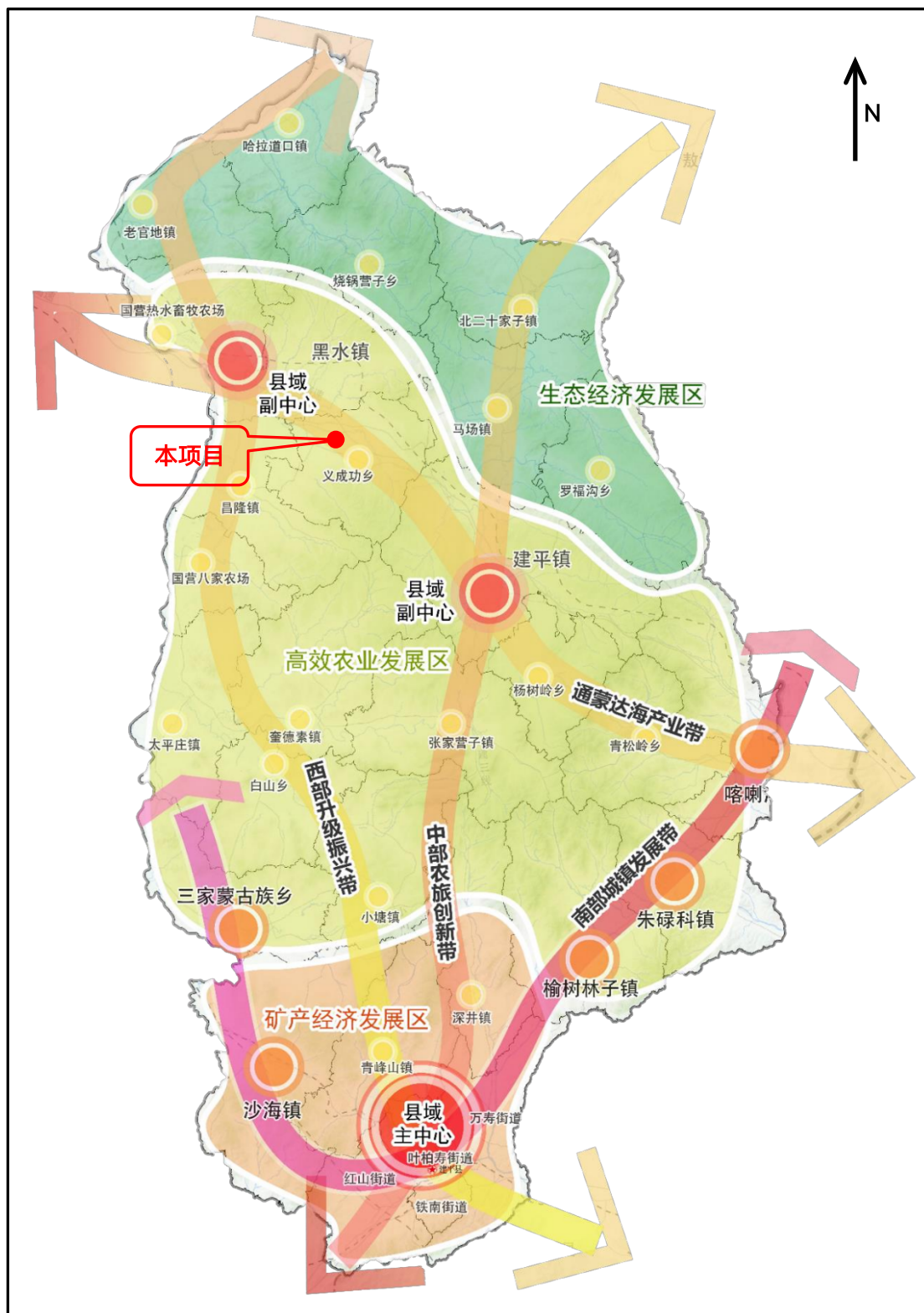


图 1.4-1 本项目与建平县国土空间总体格局规划位置关系示意图

### 1.4.3 选址合理性

#### 1、用地规划

本项目为肉牛屠宰项目，选址位于辽宁省朝阳市建平县义成功乡义成功村，在现有厂区范围内进行扩建。

根据建平县自然资源局出具的用地情况说明，辽宁蒙达牧业有限公司总用地面积 $30800.31\text{m}^2$ ，用地类型为工业用地，占地范围内没有永久基本农田、不压榨水源地及生态红线，不涉及矿山压覆。用地均位于村庄建设边界范围内，且符合《建平县国土空间总体规划（2021-2035年）》。

根据原有肉羊屠宰工程环评文件，肉羊屠宰工程占地面积 $9100\text{m}^2$ ，其余 $21700.31\text{m}^2$ 用地为未利用地、储存库、空置厂房等区域。本次扩建项目在厂区内未利用地区域进行建设，占地面积 $12000\text{m}^2$ ，剩余 $9700.31\text{m}^2$ 为厂内已建储存库、空置厂房、道路及部分空地（转车场等区域）。

本次扩建将厂内原有1栋空置厂房进行拆除，并建设一栋肉牛屠宰车间；将厂内东侧空置棚架拆除，建设8栋牛圈（即待宰圈，单栋牛圈占地面积 $100\text{m}^2$ ）。本次扩建建设内容均在辽宁蒙达牧业有限公司用地范围内进行建设，本次扩建不新增辽宁蒙达牧业有限公司占地面积。不会对区域用地情况造成改变。

#### 2、环境容量

（1）本项目位于辽宁省朝阳市建平县义成功乡义成功村，主要污染物为废水、废气、固体废物、噪声，采取相应的措施后各污染物可持续稳定达标排放，对环境的影响程度和范围可为周边环境所接受，从环境保护角度分析，本项目选址是可行的。

（2）根据朝阳市生态环境局 2024 年 6 月 5 日发布的《朝阳市生态环境质量公报（2023 年）》中相关数据可知：2023 年朝阳市为环境空气质量达标区；根据现状监测资料，项目 4 个厂界环境噪声监测点、4 个环境空气质量现状监测点以及地下水质量监测数据均符合相应环境质量标准要求；因此，项目所在区域环境质量较好，本项目的建设与环境质量底线不冲突。

#### 3、周边情况

本项目位于辽宁省朝阳市建平县义成功乡义成功村,本次扩建建设内容均在辽宁蒙达牧业有限公司用地范围内进行建设,本次扩建不新增辽宁蒙达牧业有限公司占地面积。本项目所在地不涉及区域生态保护红线、不涉及自然保护区、风景名胜區、饮用水源保护区和其他需要特殊保护的区域。本项目周边林地及耕地,不属于国有公益林、基本农田等。

本项目卫生防护距离包络线范围内,无居民住宅区,最近环境保护区为项目东南侧400m处的义成功村,距离本项目较远。本项目的建设,对周边环境敏感点影响较小。

#### 4、建设规范

本项目与《食品安全国家标准 畜禽屠宰加工卫生规范》(GB12694-2016)、《畜类屠宰加工通用技术条件》(GB/T17237-2008)、《牛羊屠宰与分割车间设计规范》(GB51225-2017)等的符合性分析见下表。

表 1.4-1 选址要求符合性

相关政策、 条例、规范	规范要求	选址条件	符合 性
《食品安全 国家标准 畜禽屠宰加 工卫生规 范》 (GB12694 -2016)	厂址周围应有良好的环境卫生条件。厂区应远离受污染的水体,并应避免产生有害气体、烟雾、粉尘等污染源的工业企业或其他产生污染源的地区或场所	本项目周边无受污染的地表水体,无有害气体、烟雾、粉尘等污染源的工业企业或其他产生污染源的地区或场所。	符合
	厂址必须具备符合要求的水源和电源,应结合工艺要求因地制宜确定,并应符合屠宰企业设置规划的要求	项目所在地区水资源、电量充足,供水采用村供水管网,电网敷设完善,能够满足本项目需求	符合
《畜类屠宰 加工通用技 术条件》 (GB/T1723 7-2008)	屠宰加工厂(场)的选址应符合国家相关标准,应远离水源保护区和饮用水取水口,应避开居民住宅区、公共场所以及畜禽饲养场。屠宰加工厂(场)应设在交通运输方便、电源稳定、水源充足、水质符合要求、环境卫生良好的地区,应远离有害气体、粉尘、污水及其他污染源	本项目不处于水源地和自来水取水口的保护范围境界内;厂界周边无居民住宅区、公共场所以及畜禽饲养场;项目所在地区水资源、电量充足,供水采用自备水井,电网敷设完善,水质良好,能够满足本项目需求;厂址四周无受污染的水体,以及有害气体、粉尘等污染源。	符合
《牛羊屠宰 与分割车间 设计规范》 (GB51225 -2017)	3.1.1 屠宰与分割车间所在厂区(以下简称“厂区”)必须具备可靠的水源和电源,周边交通运输方便,并符合当地城乡规划、卫生与环境保护部门的要求。	1、本项目位于辽宁省朝阳市建平县义成功乡义成功村,用地性质为工业用地,交通运输方便,市政供电,供水来源于村供水管网,水电等各项设施完善。	符合



	<p>3.1.2 厂址周围应有良好的环境卫生条件。厂址应避开受污染的水体及产生有害气体、烟雾、粉尘或其他污染源的工业企业或场所。</p> <p>3.1.3 厂址选择应减少厂区产生气味污染的区域对居住区、学校和医院的影响。</p> <p>3.1.4 厂址应远离城市水源地和城市给水、取水口，其附近应有城市污水排放管网或允许排入的最终受纳水体。</p>	<p>2、项目周边无产生有害气体、烟雾、粉尘等污染源的工业企业。</p> <p>3、本项目卫生防护距离范围内，无居民住宅或其他敏感区域，本项目的建设对外环境影响较小。</p> <p>4、本项目厂址远离水源地和城市给水、取水口。本项目生产废水及生活污水均不外排，对外环境影响较小。</p>	
	<p>3.2.1 厂区应划分为生产区和生活区。生产区内应明确区分非清洁区和清洁区。在严寒、寒冷和夏热冬冷地区，非清洁区不应布置在厂区夏季主导风向的上风侧，清洁区不应布置在厂区夏季主导风向的下风侧；在夏热冬暖和温地区，非清洁区不应布置在厂区全年主导风向的上风侧，清洁区不应布置在厂区全年主导风向的下风侧。</p> <p>3.2.2 生产区活畜入口、废弃物的出口与产品出口应分开设置，活畜、废弃物与产品的运送通道不得共用。</p> <p>3.2.3 厂区屠宰与分割车间及其生产辅助用房与设施的布局应满足生产工艺流程和食品卫生要求，不得使产品受到污染。</p>	<p>1、本项目为扩建项目，在原有厂区范围内建设肉牛屠宰车间及配套设施，屠宰车间西侧为现有办公楼，生产区与办公区明确分区。肉牛屠宰车间内明确区分为非清洁区及清洁区。非清洁区位于清洁区常年主导风向侧风向（常年主导风向为西南风）。</p> <p>2、生产区活畜入口、废弃物的出口与产品出口分开设置，活畜、废弃物与产品的运送通道不共用。</p> <p>3、厂区屠宰与分割车间及其生产辅助用房与设施的布局满足生产工艺流程和食品卫生要求，不会使产品受到污染。</p>	符合
《动物防疫条件审查办法》（2022年9月7日农业农村部令2022年第8号修订）	<p>第一章总则</p> <p>第二条 动物饲养场、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，应当符合本办法规定的动物防疫条件，并取得动物防疫条件合格证。经营动物和动物产品的集贸市场应当符合本办法规定的动物防疫条件。</p>	<p>本次评价要求，肉牛屠宰建成投产前，应取得动物防疫条件合格证。</p>	符合
	<p>第二章 动物防疫条件</p> <p>第六条 动物饲养场、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应当</p>	<p>第六条</p> <p>1、本项目周边 500m 范围内无生活饮用水水源地、动物饲养场、养殖小区、动物集贸市场；</p>	符合

	<p>符合下列条件：</p> <p>（一）各场所之间，各场所与动物诊疗场所、居民生活区、生活饮用水水源地、学校、医院等公共场所之间保持必要的距离；</p> <p>（二）场区周围建有围墙等隔离设施；场区出入口处设置运输车辆消毒通道或者消毒池，并单独设置人员消毒通道；生产经营区与生活办公区分开，并有隔离设施；生产经营区入口处设置人员更衣消毒室；</p> <p>（三）配备与其生产经营规模相适应的执业兽医或者动物防疫技术人员；</p> <p>（四）配备与其生产经营规模相适应的污水、污物处理设施，清洗消毒设施设备，以及必要的防鼠、防鸟、防虫设施设备；</p> <p>（五）建立隔离消毒、购销台账、日常巡查等动物防疫制度。</p> <p>第九条 动物屠宰加工场所除符合本办法第六条规定外，还应当符合下列条件：</p> <p>（一）入场动物卸载区域有固定的车辆消毒场地，并配备车辆清洗消毒设备；</p> <p>（二）有与其屠宰规模相适应的独立检疫室和休息室；有待宰圈、急宰间，加工原毛、生皮、绒、骨、角的，还应当设置封闭式熏蒸消毒间；</p> <p>（三）屠宰间配备检疫操作台；</p> <p>（四）有符合国家规定的病死动物和病害动物产品无害化处理设施设备或者冷藏冷冻等暂存设施设备；</p> <p>（五）建立动物进场查验登记、动物产品出场登记、检疫申报、疫情报告、无害化处理等动物防疫制度。</p>	<p>3000m 范围内无种畜禽场、动物隔离场所、无害化处理场所；200m 范围内无动物诊疗场所。最近居民区为东南侧 400m 处的义成功村，距离本项目较远。</p> <p>2、本项目设置封闭围墙；场区出入口处设置了运输车辆消毒通道，并单独设置了人员消毒通道；生产经营区与生活办公区分开，并有隔离设施；肉牛屠宰车间内入口处设置了人员更衣消毒室；</p> <p>3、本项目设有检疫室，检疫工作由政府部门负责进行，卫生检疫废物由检疫部门管理、带走，不在厂内储存；</p> <p>4、本项目新增废水依托原有肉羊屠宰工程已建污水处理站，处理规模为 150m<sup>3</sup>/d，处理规模可以满足生产需求，厂内设置封闭屠宰车间、挡鼠板等设施设备；</p> <p>5、本次评价要求，本项目建成后应建立隔离消毒、购销台账、日常巡查等动物防疫制度。</p> <p>第九条</p> <p>1、入场动物卸载区域设有固定的车辆消毒场地，并配备车辆清洗消毒设备；</p> <p>2、本项目设置了独立检疫室和休息室；有待宰圈；</p> <p>3、屠宰间配备检疫操作台；</p> <p>4、未设置无害化处理间，本项目进场的肉牛均有产地动物防疫监视机构开具的合格证明，在卸车时同步观察并检验肉牛状态，健康且无明显损伤的牛方可入场，若发现病牛、死牛，禁止入场，并由运输车辆带回处理，因此本项目无病死牛产生。屠宰废物均交建平易衍能环保科技有限公司（建平县无害化处理厂）处置；</p> <p>5、本次评价要求，本项目应建立动物进场查验登记、动物产品出场登记、检疫申报、疫情报告、</p>
--	--	---

		无害化处理等动物防疫制度。	
--	--	---------------	--

本项目选址位于辽宁省朝阳市建平县义成功乡义成功村，本次扩建在现有厂区内进行建设，不新增占地。本项目东侧为林地、南侧为林地、西侧为林地、北侧为林地，最近居民区为项目东南侧400m处的义成功村。项目周边无有害气体、烟雾、粉尘等污染源的工业企业或其他产生污染源的地区或场所。项目用地性质为工业用地，本项目符合《食品安全国家标准 畜禽屠宰加工卫生规范》（GB12694-2016）、《畜类屠宰加工通用技术条件》（GB/T17237-2008）、《牛羊屠宰与分割车间设计规范》（GB51225-2017）中的相关要求。

综上所述，本项目选址合理。

#### 1.4.3 总平面布置合理性分析

本项目总平面布置包括卸牛台、牛圈、肉牛屠宰车间及其他配套附属设施等。

项目厂区设置一个出入口，本次扩建拟建构筑物位于已建肉羊屠宰车间东侧，办公区、门卫等均位于厂区西南侧，位于肉牛屠宰车间西侧。本项目所在区域常年主导风向为西南风，本项目屠宰车间均位于厂区常年主导风向下风向，减少了废气排放对厂区环境的影响。

根据现场调查可知，本项目最近敏感点为东南侧 400m 处的义成功村，根据后文计算，本项目卫生防护距离范围内无居民点分布。本项目的运营不会影响所在地居民生活以及其他公共场所的活动。

从环境保护角度来看，项目总平面布置合理。

#### 1.4.4 项目环境制约因素及解决办法

项目选址地理位置优越，交通便利，厂址周围无自然保护区、文物景观等环境敏感点，周围外环境对项目无明显制约因素。

#### 1.4.5 污染物达标排放分析和维持环境质量原则符合性

本项目职工生活污水、肉牛屠宰废水、地面清洁废水、车辆清洗废水分别通过办公室、肉牛屠宰车间、待宰圈内的排水管与原有肉羊屠宰工程产生的废水一并排入厂内已建污水处理站进行处理，综合废水处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）标准中 b 生食类蔬菜标准（同时需满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中一级标准），暂存于厂内暂存池，依照火石地村、老四家村农田灌溉制度，定期用于两村农田灌溉，冬季用于火石地村、老

四家村大棚作物（主要为茄子、黄瓜、西红柿等蔬菜）灌溉。本项目运营期处理达标的废水不外排。目前，企业已与农田灌溉村庄签订了消纳协议。

本项目污水处理站恶臭采取密闭产臭单元+集气管负压集气+活性炭吸附装置+排气筒；牛圈、肉牛屠宰车间、一般固废暂存区 TS004 通过封闭、加强绿化、加强通风、喷洒除臭剂等措施处理后，达标排放，卫生防护距离范围内无环境敏感点，运营期产生恶臭对周边环境的影响较小。

设备噪声经基础减震、厂房隔声、距离衰减、厂房合理布局等降噪措施后能够达标排放。

运营期产生的不合格病肉交由建平易衍能环保科技有限公司（建平县无害化处理厂）进行无害化处理；粪便、肠内容物、修整固废（膘类、淋巴、肉渣等）收集后外售，用于有机肥生产（外售给朝阳保罗生物园科技有限公司）；牛皮收集后外售；牛血日产日清，收集后外售；污水处理站栅渣、污泥收集后外售，用于有机肥生产；生活垃圾交由环卫部门处置；废活性炭收集后，交由有资质单位处置。各类固体废物经减量化、无害化处理后，均能得到妥善处置，对周围环境的影响较小。

因此，项目的建设对周围环境的污染贡献量小，其增加量远低于环境质量相应标准，区域环境质量不会恶化，环境功能不会改变，当地环境质量仍能基本维持现状。

#### 1.4.6 与《辽宁省主体功能区规划》符合性分析

《辽宁省主体功能区划》中涉及本项目所在地的相关内容分析如下：

1、全省农产品主产区包括康平县、法库县、建平县、北镇市、义县、黑山县、阜蒙县、彰武县、开原市、西丰县、昌图县、北票市和建平县 13 个产粮大县（市）及其他以点状分布的 218 个乡镇。区域面积 68411.6km<sup>2</sup>，占全省总面积的 46.22%。

区域功能定位：保障粮食等农产品供给的重要区域，重要的农产品深加工区，全省重要的现代农业和新农村示范建设示范区。

区域发展方向和开发原则：着力保护耕地，尤其是基本农田，稳定粮食生产，发展现代农业，增强农业综合生产能力，增加农民收入，加强农村面源污染防治，加快社会主义新农村建设，保障农产品供给。



2、全省省级重点生态功能区包括 13 个县（市）。其中：岫岩县、抚顺县、新宾县、清源县、本溪县、桓仁县、凤城市、宽甸县等 8 个县（市）为水源涵养型，凌源市、朝阳县、喀左县、建昌县等 4 个县（市）为水土保持型，长海县为生物多样性维护型。

3、全省禁止开发区域共 221 处，总面积为 34268.03km<sup>2</sup>。包括国家级禁止开发区域 63 处，其中国家级自然保护区 15 处，世界文化自然遗产 6 处，国家级风景名胜区 9 处，国家森林公园 29 处，国家地质公园 4 处。省级禁止开发区域 158 处，其中省级和市县级自然保护区 84 处，省级风景名胜区 14 处，省级森林公园 42 处，重要湿地及湿地公园 12 处，水产种质资源保护区 6 处。今后新设立的各级各类自然保护区、世界文化自然遗产、风景名胜区、森林公园、地质公园、湿地和湿地公园、水产种质资源保护区，需报规划主管部门列入禁止开发区域名录。

4、全省省级重点开发区域包括沈阳、大连、鞍山、丹东、锦州、营口、阜新、辽阳、盘锦、铁岭、朝阳、葫芦岛等 12 个市的 38 个县（市、区），以及 76 个重点开发的城镇。面积 38861.4 平方公里，占全省总面积 26.26%。

本项目位于辽宁省朝阳市建平县义成功乡义成功村，属于《辽宁省主体功能区规划》中的国家级农产品主产区内，不属于禁止和限制开发的区域。本项目为肉牛屠宰项目，属于农产品加工，符合区域主体功能定位，本项目与辽宁省重点生态功能区分布位置关系图详见图 1.4-2。

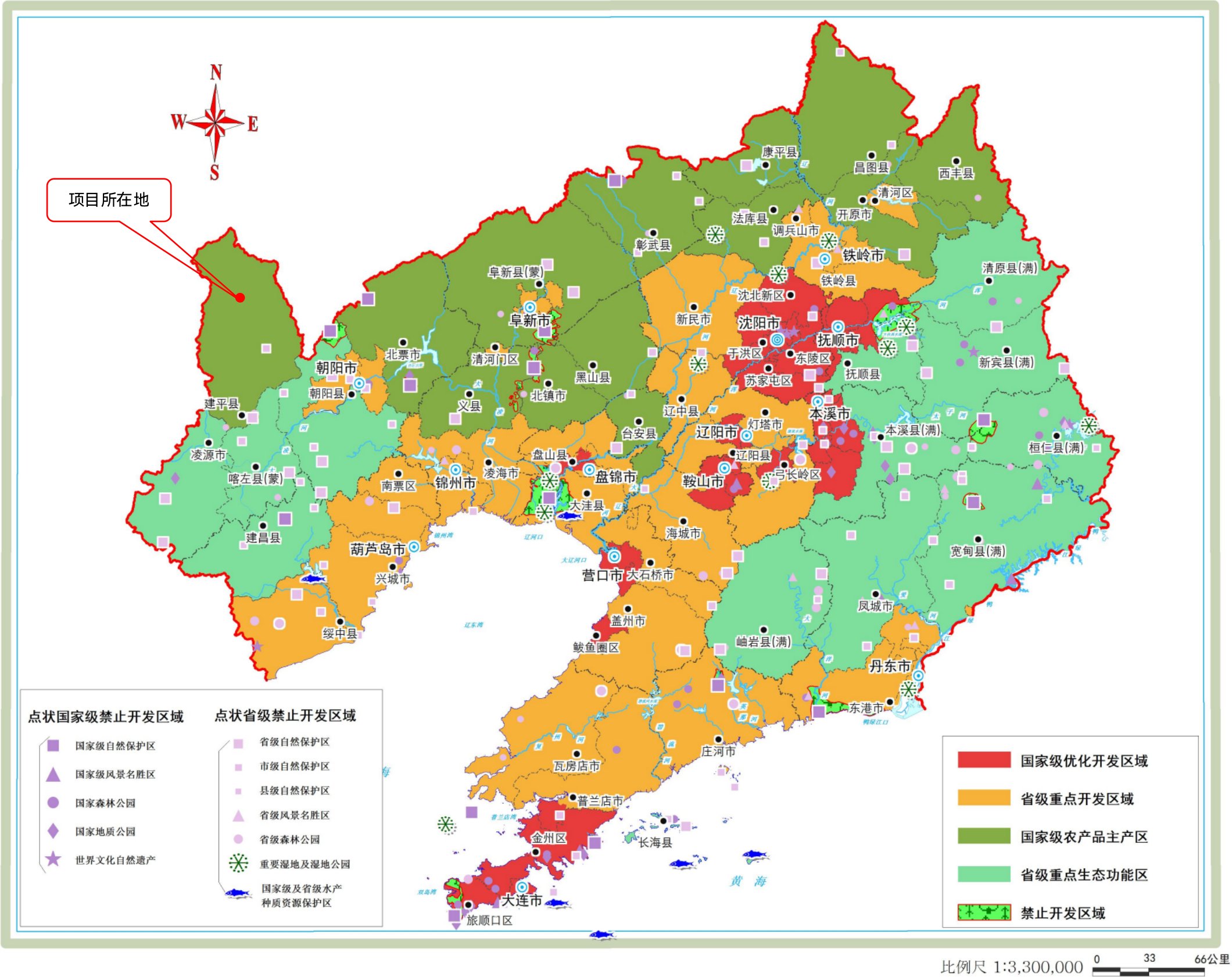


图 1.4-2 辽宁省重点生态功能区分布及项目位置

1.4.7 与《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

对照《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》（以下简称“规划”），本项目与规划对比情况如下，所列条目及规定均为项目涉及内容。

表 1.4-2 与规划符合性分析

序号	规划	本项目情况	符合性
1	<p>第五章深入打好蓝天保卫战，提升环境空气质量</p> <p>第三节 持续推进重点污染源治理</p> <p>强化燃煤锅炉整治和散煤污染治理。按照国家统一部署，推进热电联产企业供暖覆盖范围内的燃煤锅炉和小热电关停整合，实施燃煤锅炉超低排放改造。全面推进清洁能源采暖。各市和沈抚示范区结合具体情况分别实施电能替代、天然气替代、集中供热替代、新能源替代及型煤替代、棚户区改造。加强供热热源和配套管网建设，加快天然气产供销体系和储气设施建设，基本实现新增“煤改气”工程具备气源保障能力。2024 年底前，完成大气重污染区域散煤治理任务。2025 年底前，城镇清洁取暖率达到 80%以上。</p> <p>实施重点行业 NO<sub>x</sub> 等污染物深度治理。以镁砂、钢铁、焦化、建材、有色金属冶炼、铸造等行业为重点，淘汰一批、替代一批、治理一批，分类推动工业炉窑全面实现污染物达标排放。推动全省执行燃煤锅炉大气污染物特别排放限值。大力推进重点行业 VOCs 治理。以石化、化工、包装印刷、工业涂装、家具制造及油品储运销等行业为重点，开展源头结构调整、污染深度治理和全过程精细化管理。针对 VOCs 无组织排放、治理设施综合效率低等重点问题开展清单式排查，实施综合整治。除因安全生产等原因必须保留的以外，逐步取消炼油、石化、煤化工、原料药制造、农药、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要的 VOCs 废气排放系统旁路。加强非正常工况 VOCs 管控力度，督促企业制定非正常工况管控规程，石化、化工企业制定检修期间 VOCs 管控方案，规范开展泄漏检测与修复。利用走航监测、抽查、监督监测等方式,加强企业、工业园区监管，依法关停整治污染严重企业。依法依规加大源头治理力度，强化涂料、油墨、胶粘剂等产品 VOCs 含量限值标准执行情况监督检查。加强汽修行业 VOCs 综合治理，加大餐饮油烟污染治理力度和执法监。</p>	<p>①本项目冬季采用电供暖，运营期不涉及燃煤。</p> <p>②本项目不属于规划中提及的重点行业。</p>	符合

2	<p>第十章 强化风险防控，保障环境安全。</p> <p>第一节 强化危险废物监管及利用处置</p> <p>优化危险废物收集利用处置能力。按照“总体匹配、适度富裕”的原则，统筹推动危险废物利用处置能力建设。审慎发展危险废物焚烧处置设施，依法依规严格管控填埋处置设施建设，最大限度减少焚烧减量的危险废物直接填埋。以完善特殊类别、特定区域处置能力为导向，适度发展水泥窑协同处置设施。积极推进危险废物资源化利用，鼓励废铅蓄电池、脱硝催化剂、含盐废物、生活垃圾焚烧飞灰等综合利用项目建设。</p>	<p>本项目运营期产生的不合格病肉交由建平易衍能环保科技有限公司（建平县无害化处理厂）进行无害化处理；粪便、肠内容物、修整固废（膘类、淋巴、肉渣等）收集后外售，用于有机肥生产；牛皮收集后外售；牛血日产日清，收集后外售；污水处理站栅渣、污泥收集后外售，用于有机肥生产；生活垃圾交由环卫部门处置；废活性炭收集后，交由有资质单位处置。各类固体废物经减量化、无害化处理后，均能得到妥善处置，对周围环境的影响较小。</p>	符合
---	--	--	----

#### 1.4.8 与《朝阳市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

对照《朝阳市“十四五”生态环境保护规划》（以下简称“规划”），本项目与规划对比情况如下，所列条目及规定均为项目涉及内容。

表 1.4-3 与规划符合性分析

序号	规划	本项目情况	符合性
1	<p>加快能源结构调整</p> <p>实施煤炭消费总量控制，降低煤炭消耗量。耗煤新项目实施煤炭减量替代。加快能源结构调整，稳步发展清洁能源。</p>	<p>本项目冬季供暖采用电供暖，不使用燃煤。</p>	符合
2	<p>推进农业结构调整。</p> <p>以环境承载力、水环境容量、农业源水污染物允许排放量为约束，推动种植业和畜牧业布局调整。种植业主要发展设施农业基地、杂粮种植基地等，实现集群式发展。畜牧业主要发展生猪、肉鸡等产业，实现规模化、标准化、环境友好型养殖。试点开展设施农业、杂粮种植、中药材、食用菌等种植业农药化肥减量施用以及各种种植业以及畜牧业废弃物资源化利用。</p> <p>立足乡村振兴战略，推动绿色低碳发展理念向农村和农事企业延伸，推进 7 个农产品加工集聚区建设，加快集聚区污水、垃圾集中处理设施建设及运行，逐步建立农产品加工废弃物资源化利用体系。</p>	<p>本项目为肉牛屠宰项目，不属于养殖业，本项目运营期产生的废水经已建污水处理站处理达标后，用于农田灌溉，不外排。</p>	符合
3	<p>建立工业企业地下水影响分级管理体系，加强石</p>	<p>本项目不属于石化、黑</p>	符合

	化、黑色金属冶炼及压延加工业等排放重金属和其他有毒有害污染物的重点工业行业地下水环境监管，采取防控措施有效降低地下水污染风险。向社会公布地下水污染地块清单，加强信息公开和风险管控，推进地下水污染修复试点工作。	色金属冶炼及压延加工业等行业，不排放重金属和其他有毒有害污染物； 厂区设置分区防渗措施，正常工况下对地下水环境影响较小。	
--	--	---	--

#### 1.4.9 与《“十四五”噪声污染防治行动计划》相符性分析

表 1.4-4 与《“十四五”噪声污染防治行动计划》相符性分析

序号	“十四五”噪声污染防治行动计划	本项目情况	符合性
1	<p>(八) 严格工业噪声管理</p> <p>11. 树立工业噪声污染治理标杆。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。中央企业要主动承担社会责任，切实发挥模范带头和引领示范作用，创建一批行业标杆。</p>	本项目选用低噪声设备，设置减振、消声，厂房隔声等措施，噪声可达标排放。	符合
2	<p>(九) 实施重点企业监管</p> <p>13. 推进工业噪声实施排污许可和重点排污单位管理。发布工业噪声排污许可证申请与核发技术规范，依法核发排污许可证或进行排污登记，并加强监管；实行排污许可管理的单位依证排污，按照规定开展自行监测并向社会公开。依据《环境监管重点单位名录管理办法》，推进设区的市以上生态环境主管部门编制本行政区域噪声重点排污单位名录，并按要求发布和更新；噪声重点排污单位应依法开展噪声自动监测，并及时与生态环境主管部门的监控设备联网。</p>	辽宁蒙达牧业有限公司肉羊屠宰工程已取得排污许可证（排污许可证编号：912113223189342095001U，有效期 2024 年 6 月 24 日至 2029 年 6 月 23 日）；待本次扩建项目建成投产前，应对排污许可证进行变更，持证排污。	符合
3	<p>(十一) 聚焦建筑施工管理重点</p> <p>16. 加严噪声敏感建筑物集中区域施工要求。噪声敏感建筑物集中区域的施工场地应优先使用低噪声施工工艺和设备，采取减振降噪措施，加强进出场地运输车辆管理；建设单位应根据国家规定设置噪声自动监测系统，与监督管理部门联网。推动地方完善噪声敏感建筑物集中区域夜间施工证明的申报、审核、时限以及施工管理等要求，严格规范夜间施工证明发放。夜间施工单位应依法进行公示公告。</p>	<p>(1) 应合理安排施工时间，制定施工计划，禁止在夜间施工，尽可能避免大量高噪声设备同时施工，尽量减轻由于施工给周围环境带来的影响。</p> <p>(2) 合理布置施工场地，将各种噪声比较大的机械设备远离周围保护目标。</p> <p>(3) 选择低噪声的机械设备；动力机械设备应该经常检修。</p> <p>(4) 对交通车辆造成的噪</p>	符合

		声影响要加强管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并在环境敏感点限制车辆鸣笛。另外，还要加强项目区内的交通管制，尽量避免在周围居民休息期间作业。	
--	--	--	--

1.4.10 与《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》（辽政发〔2024〕11号）相符性分析

表 1.4-5 与《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》（辽政发〔2024〕11号）相符性分析

序号	关于深入打好污染防治攻坚战的意见	本项目情况	符合性
1	三、优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展 （六）持续推进清洁取暖。因地制宜整村、整屯推进民用、农用散煤替代。纳入中央财政支持北方地区清洁取暖范围的城市，保质保量完成改造任务。2025 年底前基本完成沈阳、鞍山、抚顺、锦州、营口、辽阳、铁岭、盘锦、葫芦岛 9 个重点城市城区（含城中村、城乡结合部）、县城清洁取暖改造。完成散煤替代的城区、县城及村屯必须保障居民生活和清洁取暖用电、用气需求，防止散煤复烧。严厉打击劣质煤销售，依法全面取缔高污染燃料禁燃区内散煤销售网点。	本项目采用电供暖，不使用燃料煤。	符合
2	五、强化扬尘污染防治和精细化管理 （十一）加强工地和道路扬尘污染治理。持续强化施工场地、工业企业堆场料场和城市道路、裸地扬尘污染治理。将扬尘污染防治费用纳入工程造价。持续推进装配式建筑发展，到 2025 年，装配式建筑占新建建筑面积比例达到 30%。地级及以上城市建成区道路机械化清扫率达到 80%左右，县城达到 70%左右。	本项目生产均在封闭厂房内进行。 本项目在严格执行本次评价提出的相关环保措施，各污染物可达标排放。	符合
3	六、降低污染物排放强度 （十六）开展餐饮油烟、恶臭异味和氨污染防控。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。强化恶臭异味扰民问题排查整治，对重点工业园区、重点企业安装运行在线监测系统。稳步推进大气氨污染防控。	本项目运营期产生的恶臭气体，通过活性炭吸附装置等措施进行处理后，可达标排放。本项目距离周边居民较远，对其影响较小。	符合

1.4.11 与国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知国发〔2023〕24号相符性分析

对照《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）（以下简称“行动计划”），项目与“行动计划”相符性分析见下表，所列条目及规定均为改扩建项目涉及内容。

表 1.4-6 与《空气质量持续改善行动计划》相符性分析

序号	空气质量持续改善行动计划要求	本项目情况	符合性
1	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	本项目不属于限制类、淘汰类项目，根据上文分析，本项目符合相关产业政策、“三线一单”管控要求； 本项目不排放重点污染物，所在区域为环境质量达标区； 本项目不属于需要进行产能置换的项目。	符合
2	加快退出重点行业落后产能。修订《产业结构调整指导目录》，研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工艺和装备纳入淘汰类和限制类名单。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导重点区域钢铁、焦化、电解铝等产业有序调整优化。	对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于落后产能。不属于钢铁、焦化、电解铝等产业。	符合
3	严格合理控制煤炭消费总量。在保障能源安全供应的前提下，重点区域继续实施煤炭消费总量控制。到 2025 年，京津冀及周边地区、长三角地区煤炭消费量较 2020 年分别下降 10% 和 5% 左右，汾渭平原煤炭消费量实现负增长，重点削减非电力用煤。重点区域新改扩建用煤项目，依法实行煤炭等量或减量替代，替代方案不完善的不予审批；不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。完善重点区域煤炭消费减量替代管理办法，煤矸石、原料用煤不纳入煤炭消费总量考核。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。	本项目运营期不使用煤炭等高污染燃料。	符合
4	实施工业炉窑清洁能源替代。有序推进以电代	本项目运营期不涉及工业	符合

	煤, 积极稳妥推进以气代煤。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉, 新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源; 安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等; 燃料类煤气发生炉实行清洁能源替代, 或因地制宜采取园区(集群)集中供气、分散使用方式; 逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。	炉窑。	
5	开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。推动有条件的地区实施治理设施第三方运维管理及在线监控。对群众反映强烈的恶臭异味扰民问题加强排查整治, 投诉集中的工业园区、重点企业要安装运行在线监测系统。各地要加强部门联动, 因地制宜解决群众反映集中的油烟及恶臭异味扰民问题。	本项目运营期产生的恶臭气体, 通过活性炭吸附装置等措施进行处理后, 可达标排放。本项目距离周边居民较远, 对其影响较小。	符合

#### 1.4.12 与《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》(2021年11月2日)相符性分析

表 1.4-7 与关于深入打好污染防治攻坚战的意见相符性分析

序号	关于深入打好污染防治攻坚战的意见	本项目情况	符合性
1	<p>二、加快推动绿色低碳发展</p> <p>(六) 推动能源清洁低碳转型。在保障能源安全的前提下, 加快煤炭减量步伐, 实施可再生能源替代行动。</p> <p>(九) 加强生态环境分区管控。衔接国土空间规划分区和用途管制要求, 将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元, 建立差别化的生态环境准入清单, 加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。健全以环评制度为主体的源头预防体系, 严格规划环评审查和项目环评准入, 开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。</p>	<p>本项目不属于限制类和淘汰类项目, 本项目冬季取暖采用电取暖。本项目用地为工业用地, 在现有厂界范围内进行建设生产, 不新增占地。</p> <p>本项目运营期冬季采用电供暖, 符合“三线一单”现行环境管理政策相符性分析。</p>	符合
2	<p>三、深入打好蓝天保卫战</p> <p>(十一) 着力打好重污染天气消除攻坚战。聚焦秋冬季细颗粒物污染, 加大重点区域、重点行业结构调整和污染治理力度。</p>	<p>本项目严格按照本次评价提出的相关措施后, 各污染物可实现达标排放; 本项目运营期不产生细颗粒物, 不属于重点行业, 因此无须编制重污染天气应急预案, 但应严格按照《朝阳市重污染天气</p>	符合



		应急预案》提出的应急措施进行响应。	
4	<p>五、深入打好净土保卫战</p> <p>(二十三) 有效管控建设用地土壤污染风险。严格建设用地土壤污染风险管控和修复名录内地块的准入管理。未依法完成土壤污染状况调查和风险评估的地块,不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。</p> <p>(二十五) 加强新污染物治理。制定实施新污染物治理行动方案。针对持久性有机污染物、内分泌干扰物等新污染物,实施调查监测和环境风险评估,建立健全有毒有害化学物质环境风险管理制度,强化源头准入,动态发布重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排等环境风险管控措施。</p>	<p>项目位于本项目用地为工业用地。在现有厂区内进行建设,不新增用地。</p> <p>本项目为屠宰行业,不涉及有机污染物及其他新污染物。</p> <p>本次评价要求,企业应编制突发环境事件应急预案。</p>	符合

#### 1.4.13 与《朝阳市深入打好污染防治攻坚战实施方案》符合性分析

本项目与《朝阳市深入打好污染防治攻坚战实施方案》符合性分析内容详见下表。

表 1.4-8 本项目与《朝阳市深入打好污染防治攻坚战实施方案》符合性分析表

文件要求			项目情况	相符性
(一) 加快推动绿色低碳发展	1.深入推进碳达峰行动。		本项目不属于重点行业。	不涉及
	2.推动能源清洁低碳转型。		本项目冬季取暖采用电取暖,不涉及煤炭使用。	符合
	3.坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。		本项目不属于高耗能高排放项目。	符合
	4.推进资源节约高效利用和清洁生产。		本项目位于辽宁省朝阳市建平县,在现有厂区内进行建设生产。	符合
	5.加快生态环境分区管控。		本项目属于朝阳市建平县优先保护单元中的一般生态空间,环境管控单元编码为 ZH21132210004,根据后文分析项目空间布局约束、污染物排放、环境风险、资源利用效率符合《朝阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》要求。	符合
	6.加快形成绿色低碳生活方式		/	不涉及
(二) 深入打好蓝天保卫战	1.着力打好重污染	实施大气减污降碳协同增效行动	本项目冬季取暖采用电取暖,不涉及煤炭使用。	符合
	污染	实施清洁取暖攻坚行动。	本项目冬季取暖采用电取暖,不涉及煤炭使用。	符合

	天气 消除 攻坚战。	实施重污染天气联合应对行动	本项目位于辽宁省朝阳市建平县，属于环境空气达标区，不属于重点行业，因此无须编制重污染天气应急预案，但应严格按照《朝阳市重污染天气应急预案》提出的应急措施进行响应。	符合
		实施强化监管执法行动	/	不涉及
	2.着力打好臭氧污染治理攻坚战。	实施挥发性有机物原辅材料源头替代行动。	本项目不产生挥发性有机物。	符合
		实施挥发性有机物污染治理达标行动	本项目不产生挥发性有机物。	符合
		实施氮氧化物污染治理提升行动	本项目冬季取暖采用电取暖，不涉及煤炭使用。	符合
		实施臭氧精准防控体系构建行动。	/	不涉及
		实施污染源监管能力提升行动。	/	不涉及
	3.持续打好柴油货车污染治理攻坚战。		/	不涉及
	4.加强大气面源和噪声污染治理		本项目不排放 VOCs; 本项目冬季取暖采用电取暖，不涉及煤炭使用。	符合
(三) 深入打好碧水保卫战	1.持续打好凌河流域综合治理攻坚战	实施入河排污口整治行动。	本项目产生的废水依托原有工程已建污水处理站处理达标后，灌溉周边耕地（主要为粟米、玉米及大棚），不外排。	符合
		实施城镇污水处理提质增效行动		符合
		实施工业园区污水整治行动	/	不涉及
	2.持续打好城市黑臭水体治理攻坚战		本项目产生的废水依托原有工程已建污水处理站处理达标后，灌溉周边耕地（主要为粟米、玉米及大棚），不外排。	不涉及
	3.巩固提升饮用水安全保障水平		选址不涉及饮用水水源准保护区。	符合
(四) 深入打好净土保卫战	1.持续打好农业农村污染治理攻坚战。		本项目不属于农业农村污染。污染物排放对本项目环境敏感目标影响较小。	符合
	2.深入推进农用地土壤污染防治和安全利用。		本项目占地为工业用地，不占用农田。	不涉及
	3.有效管控建设用地土壤污染风险		本项目实行分区防渗，避免项目对土壤的影响。	符合

	4.稳步推进固体废物综合利用。	本项目建成后各固体废物均得到合理处置。	符合
	5.实施新污染物治理行动	本项目建设不涉及新污染物。	不涉及
	6.强化地下水污染协同防治。	本项目实行分区防渗，避免项目对地下水的影响。	符合
(五) 维护生态环境安全	1.持续提升生态系统质量。	/	不涉及
	2.加强生物多样性保护。	/	不涉及
	3.强化生态保护监督管理。	/	不涉及
	4.有效保障核与辐射环境安全。	/	不涉及
	5.严控环境安全风险。	本项目①树立环境风险意识；②实行全面环境安全管理制度；③规范并强化在收集、转运、暂存过程中的环境风险预防措施；④完善应急预案制度。	符合
(六) 提高生态环境治理现代化水平	1.健全生态环境保护制度体系	/	不涉及
	2.落实生态环境经济政策	/	不涉及
	3.完善生态环境资金投入机制。	/	不涉及
	4.加大生态环境监管执法力度。	/	不涉及
	5.建立完善现代化生态环境监测体系。	本次评价制定废气、废水、噪声的监测计划，并要求企业按时开展监测。	符合
	6.构建服务型科技创新体系	/	不涉及

综上所述，本项目符合《朝阳市深入打好污染防治攻坚战实施方案》（2022年8月29日）要求。

#### 1.4.14 与辽宁省“水十条”相符性分析

对照《辽宁省人民政府关于印发辽宁省水污染防治工作方案的通知》（辽政发[2015]79号）（以下简称辽宁省“水十条”），本项目与“水十条”相符性分析见表1.4-9，所列条目及规定均为项目涉及内容。

##### 1.4-9 与辽宁省“水十条”相符性分析

序号	辽宁省“水十条”	本项目情况	符合性
1	三、重点任务 (一) 加强综合防治，全面控制污染物排放 1. 狠抓工业污染防治。取缔不符合产业政策的工业企业。开展地方重点行业污染整治，全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业，发现一个，取缔一个。2016年底前，各市按照水污染防治法律法规要求，全部取	本项目的建设符合国家产业政策； 废水经污水处理站处理达标后，用于周边耕地（主要为粟米、玉米及大棚）灌溉，不外排。	符合

	<p>不符合国家产业政策和行业准入条件的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的企业。</p>		
2	<p>(二) 加快调整产业结构, 优化空间布局加强工业水循环利用。推进矿井水综合利用, 煤炭矿区补充用水、周边地区生产和生态用水优先使用矿井水, 加快洗煤废水循环利用, 并在沈煤集团等重点企业开展试点。达标的建筑施工排水优先用于生态补水。鼓励钢铁、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用, 不断提高中水回用率, 提高水循环利用率。引导工业集聚区通过专业化运营模式, 加快推进国家级、省级循环化改造试点园区建设进程, 实现统一供水和废水集中治理, 实现水资源梯级优化。</p>	<p>运营期废水排入本次扩建工程改造的原有污水处理站进行处理, 处理达标后用于周边耕地(主要为粟米、玉米及大棚)灌溉, 不外排。</p>	符合
3	<p>(三) 加强资源管理, 节约保护水资源。严控地下水超采。继续实行区域地下水禁采、限采制度, 对地下水保护区、城市公共供水管网覆盖区、水库等地表水能够供水的区域和无防止地下水污染措施的地区, 停止新建新的地下水取水工程, 不再新增地下水取水指标。</p>	<p>本项目所用新鲜水全部依托村镇供水管网, 无地下水开采。</p>	

#### 1.4.15 与辽宁省“土十条”相符性分析

对照《关于印发辽宁省土壤污染防治工作方案的通知》(辽政发[2016]58号)(以下简称辽宁省“土十条”), 本项目与辽宁省“土十条”对比情况见表 1.4-5, 所列条目及规定均为项目涉及内容。

表 1.4-10 与辽宁省“土十条”相符性分析

序号	辽宁省“土十条”	本项目情况	符合性
1	<p>三、重点任务</p> <p>(三) 实施农用地分类管理, 保障农业生产环境安全 3、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业, 现有相关行业企业要采用新技术、新工艺, 加快提标升级改造步伐。</p>	<p>本项目在辽宁蒙达牧业有限公司用地范围内进行扩建, 不新增占地面积, 项目用地性质为工业用地。</p> <p>本项目为屠宰项目, 不属于严格控制的有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业。</p>	符合
2	<p>(五) 强化未污染土壤保护, 严控新增土壤污染。</p>	<p>本项目不排放重点污染物。</p> <p>项目建成后, 厂房进行分区</p>	符合

	16.防范建设用地新增污染。排放重点污染物的建设项目,在开展环境影响评价时,要增加对土壤环境影响评价内容,并提出防范土壤污染的具体措施。需要建设的土壤污染防治设施,要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。环保部门要做好有关措施落实情况的监督管理工作。	防渗及相关应急措施,不会新增土壤污染。	
3	(五) 强化未污染土壤保护,严控新增土壤污染。 17. 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。	本项目选址位于辽宁省朝阳市建平县,项目用地性质为工业用地。本项目为牲畜屠宰。	符合
4	(六) 加强污染源监管,做好土壤污染预防工作。 18.加强工业废物处理处置。 全面整治尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所,完善防扬散、防流失、防渗漏等设施,制定整治方案并有序实施。加强工业固体废物综合利用,对电子废物、废轮胎、废塑料等再生利用活动进行清理整顿,引导有关企业采用先进适用加工工艺、集聚发展,集中建设和运营污染治理设施,防止污染土壤和地下水。	项目产生的一般固废可出售进行二次利用。固废暂存间均做防渗防溢防雨措施,并设置了分区防渗的防治污染土壤和地下水的防治措施。	符合

#### 1.4.16 与防沙治沙相关政策相符性分析

本项目与《中华人民共和国防沙治沙法》、《辽宁省防沙治沙条例》、《全国防沙治沙规划(2021-2030年)》、《辽宁省科尔沁沙地歼灭战和荒漠化综合防治行动方案(2023-2030年)的通知》(辽政办发〔2023〕9号)符合性分析详见下表。

表 1.4-11 与防沙治沙相关政策相符性分析

文件名称	文件要求	本项目情况	相符性
中华人民共和国防沙治沙法	第二十一条:在沙化土地范围内从事开发建设的,必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价,依法提交环境影响报告;环境影响报告	本项目位于辽宁蒙达牧业有限公司用地范围内,位于现有肉羊屠宰车间东侧,根据建平县	符合

	应当包括有关防沙治沙的内容。	自然资源局出具的本项目用地情况查询说明，本项目选址用地为工业用地。项目施工期在施工场地周围设置围挡，施工期间原材料堆放过程中进行苫布苫盖，遇大风天气暂时停止施工作业，定期进行对施工场地进行洒水抑尘，施工完成后及时对地面进行硬化。采取上述措施后，施工期地表风蚀沙化现象会得到有效控制，起到防沙作用。	
辽宁省防沙治沙条例	第二十条 林业、畜牧、国土资源等行政主管部门应当加强沙化土地所在地区林地、草地资源的保护，严格限制征收、征用沙化土地所在地区的林地、草地。禁止非法改变林地、草地用途。	本项目位于辽宁蒙达牧业有限公司用地范围内，位于现有肉羊屠宰车间东侧，根据建平县自然资源局出具的本项目用地情况查询说明，本项目选址用地为工业用地。用地不涉及林地、草地。	符合
	第二十二条 省及沙化土地所在地区的县级以上人民政府应当采取有效措施，鼓励发展替代燃料，开发利用沼气、太阳能、风能等能源，推广节能技术，提高能源利用率；在安排对农业和农村节能技术、节能产品推广应用资金投入中，应当将沙化土地所在地区的新能源开发及节能技术、节能产品推广列为重要内容。	本项目运营过程消耗的能源主要为电。	符合
	第二十三条：在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须依法进行环境影响评价，提交环境影响报告。环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容。环境保护行政主管部门在审批环境影响报告时，应当就报告中有关防沙治沙的内容征求同级林业行政主管部门的意见。开发建设项目中的防沙治沙工程设施建设和生态保护措施的实施，必须与开发建设同步进行。	本项目位于辽宁蒙达牧业有限公司用地范围内，位于现有肉羊屠宰车间东侧，根据建平县自然资源局出具的本项目用地情况查询说明，本项目选址用地为工业用地，项目占地范围内无沙化土地。项目施工期在施工场地周围设置围挡，施工期间原材料	符合

		堆放过程中进行苫布苫盖，遇大风天气暂时停止施工作业，定期进行对施工场地进行洒水抑尘，施工完成后及时对地面进行硬化。采取上述措施后，施工期地表风蚀沙化现象会得到有效控制，起到防沙作用。	
《全国防沙治沙规划(2021-2030年)》	完善与防沙治沙法配套的法规规章，严格实施国土空间用途管控、生态保护红线、沙化土地封禁保护修复、林草保护、沙区开发建设环境影响评价等制度”、“加强沙化土地开发建设活动监管，加大执法力度，依法严厉打击破坏沙区植被和野生动植物资源、造成土地沙化及水土流失、非法征占用沙化土地等违法行为。	本项目用地范围内不涉及沙化土地区域，本项目建设运营不会破坏沙区植被和野生动植物资源，不会造成土地沙化及水土流失，不存在非法征占用沙化土地等违法行为。	符合
《辽宁省科尔沁沙地歼灭战和荒漠化综合防治行动方案(2023-2030年)》	<p>二、总体要求</p> <p>明确了指导思想和基本原则。依据整体工作安排，科学量化目标任务，分阶段提出了近期目标(2025年)和远期目标(2030年)。到2030年，全面打赢科尔沁沙地歼灭战，荒漠化综合防治取得决定性进展，区域生态系统稳定性显著提高。</p> <p>1、持续提升植被综合盖度。2030年现有沙化林草用地植被综合盖度达到80%以上。</p> <p>2、加大沙化耕地治理力度。对具备灌溉条件的沙化荒漠化耕地，农田防护林配置率2030年不低于70%；沙化耕地治理覆盖率2030年达到100%。</p> <p>3、提高荒漠化林草用地植被综合盖度。2030年达到70%以上。</p> <p>4、合理利用水资源。区域水土保持率目标值2030年为77.68%。10条重点河流15个控制断面的生态流量保证率不低于90%，生态水量保证率不低于75%。</p> <p>5、扭转林草资源保护形势。2030年林草资源保护形势实现根本性扭转，建立完善的林草资源保护长效机制。</p> <p>6、推广应用绿色惠民模式。新能源开发、生态修复和产业发展相结合的绿色惠民模式2030年得到广泛应用。</p>	<p>本项目位于辽宁蒙达牧业有限公司用地范围内，位于现有肉羊屠宰车间东侧，根据建平县自然资源局出具的本项目用地情况查询说明，本项目选址用地为工业用地，项目占地范围内不涉及沙化林草用地、沙化耕地、荒漠化林草用地。项目不涉及林草资源。</p>	符合
	三、分区布局	本项目位于朝阳市建平	符合

	<p>行动范围为全省沙化荒漠化土地分布的 9 市 24 县(市、区)，区划为科尔沁沙地歼灭战攻坚区、科尔沁沙地南缘阻击区、沿海沿河沙地治理区和荒漠化综合防治区等 4 个治理区。</p> <p>1、科尔沁沙地歼灭战攻坚区。包括沈阳市、阜新市和朝阳市的康平县、阜蒙县、彰武县、建平县、北票市 5 个县(市)。沙化土地面积 427 万亩，占全省沙化土地面积的 63.4%。主要以沙化土地全面治理为重点，实施退化林草修复、沙化耕地治理和小流域综合治理等，实现治理全覆盖。</p> <p>2、科尔沁沙地南缘阻击区。包括沈阳市、锦州市、铁岭市的法库县、新民市、黑山县、义县、昌图县 5 个县(市)。沙化土地面积 160.50 万亩，占全省沙化土地面积的 23.9%。主要以沙化耕地治理为重点，开展农田防护林网建设，实施保护性耕作，大力营造科尔沁沙地南缘锁边林草带，阻击科尔沁沙地南侵。</p> <p>3、沿海沿河沙地治理区。包括沈阳市、大连市、鞍山市、盘锦市和葫芦岛市的辽中区、瓦房店市、建平县、盘山县、连山区、龙港区、南票区、绥中县、兴城市 9 个县(市、区)。主要以海防林等防护林体系建设为重点，加强退化林草修复和湿地生态系统保护修复，提升沿海沿河生态系统质量。</p> <p>4、荒漠化综合防治区。包括朝阳市的双塔区、龙城区、朝阳县、建平县、喀左县、北票市、凌源市 7 个县(市、区，建平县、北票市与科尔沁沙地歼灭战攻坚区重叠)。荒漠化土地总面积 742.53 万亩。加强以水土保持林草建设为主的综合治理，提升植被综合盖度，防止水土流失，改善生态环境，有效遏制土地荒漠化。</p>	<p>县，属于通知所列科尔沁沙地歼灭战攻坚区及荒漠化综合防治区。</p> <p>本项目用地性质为工业用地，不涉及退化林草修复、沙化耕地治理和小流域综合治理等内容。本项目不在科尔沁沙地南缘阻击区和沿海沿河沙地治理区。本项目建成后，应防止水土流失，改善生态环境，有效遏制土地荒漠化。</p>	
	<p>四、重点任务</p> <p>坚持全省统筹，上下联动，将科尔沁沙地歼灭战和荒漠化综合防治融入全省生态文明建设总体布局，以全面振兴新突破三年行动为契机，实施植被综合盖度精准提升、沙化耕地精准治理、水资源利用与保护、自然资源生态保护修复、湿地保护修复、重大科技攻关和技术推广、试点示范、监测评估 8 大重点任务，23 个项目。计划投资 98 亿元，</p>	<p>本项目用地范围内不涉及沙化土地区域，影响范围内不涉及植被综合盖度精准提升区域、沙化耕地精准治理区域、水资源保护区、自然保护区、湿地保护区等。</p>	<p>符合</p>



	完成治理总任务 2400 万亩，其中林草任务 1800 万亩。		
--	---------------------------------	--	--

#### 1.4.17 与其他有关政策符合性分析

本项目与其他有关政策的相符性分析见下表，所列条目及规定均为项目涉及内容。

表 1.4-12 与其他相关政策相符性分析

名称	政策要求	本项目	符合性
《中华人民共和国动物防疫法》(2021 年 5 月 1 日施行)	第十九条动物饲养场（养殖小区）和隔离场所，动物屠宰加工场所，以及动物和动物产品无害化处理场所，应当符合下列动物防疫条件： 场所的位置与居民生活区、生活饮用水源地、学校、医院等公共场所的距离符合国务院兽医主管部门规定的标准； 生产区封闭隔离，工程设计和工艺流程符合动物防疫要求； 有相应的污水、污物、病死动物、染疫动物产品的无害化处理设施设备和清洗消毒设施设备； 有为其服务的动物防疫技术人员； 有完善的动物防疫制度； 具备国务院兽医主管部门规定的其他动物防疫条件。	本项目相关生产区涉及和工艺流程符合动物防疫相关要求； 拟配备相应污水、固废、废气的环保设施，各污染物均可达标排放； 建设单位有为其服务的动物防疫技术人员及依法取得健康证明的屠宰技术人员； 制定完善的动物防疫制度。	符合
《畜类屠宰加工通用技术条件》(GB/T17237-2008)	畜类屠宰加工厂应选在当地常年主导风向的下风侧，远离水源保护区和饮用水取水口，避开居民住宅区、公共场所以及畜禽饲养场。	项目选址周边无风景名胜、文物保护单位，不涉及水源保护区和饮用水取水口，距离最近居民区 400m。	符合
	应设置与屠宰加工量相适应的验收间、隔离间、待宰间、急宰间、屠宰加工间、副产品整理间、有条件可食肉处理间、不可食用肉处理间、发货间、冷藏库厂（场）内应分置非清洁区、半清洁区和清洁区。分设产品和人员出入口，同时要求原料、产品各行其道，不应交叉感染。应配备致昏设备、悬挂输送设备、	本项目设置与屠宰加工量相适应的配套车间；生产区与生活办公区分开，分别设置动物入场口和动物产品出场口；配备击昏设备、悬挂输送设备、相应的胴体分级设施设备；入场动物卸载区域有固定的车辆消毒场地，	符合

	相应的胴体分级设施设备、相应的清洗消毒设施设备。	并配有车辆消毒设备。	
《畜禽屠宰加工卫生规范》 (GB12694-2016)	厂址周围应有良好的环境卫生条件。厂区应远离受污染的水体，并应避开产生有害气体、烟雾、粉尘等污染源的工业企业或其他产生污染源的地区或场所。	根据周边现状环境质量监测结果，各监测因子均达标，故厂址周围有良好的环境卫生条件； 本项目周边无地表水，最近地表水为本项目西侧 12km 处的老哈河，距离较远； 厂区位置四周均为林地、耕地，无工业企业。	符合
	厂区应划分为生产区和非生产区。活畜禽、废弃物运送与成品出厂不得共用一个大门，场内不得共用一个通道。	厂区划分为生产区和非生产区。活畜、废弃物运送与成品出厂不共用一个大门，场内不共用一个通道。	符合
	化制间、锅炉房与贮煤场所、污水与污物处理设施应与分割肉车间和肉制品车间、间隔一定距离，并位于主风向向下风处。锅炉房必须设有消烟除尘设施	本项目不设化制间和锅炉，污水与污物处理设施与生产车间有间隔，并位于主风向向下风处。	符合
	厂区应设有废弃物、垃圾暂存或处理设施，废弃物应及时清除或处理，避免对厂区环境造成污染。	厂区设置有害化处理暂存间及临时堆粪间，屠宰过程产生的废弃物均交由处理能力的单位回收利用。	符合
	屠宰车间、分割车间的建筑面积与建筑设施 应与生产规模相适应。车间内各加工区应按生产工艺流程划分明确，人流、物流互不干扰，并符合工艺、卫生及检疫检验要求。	屠宰车间的建筑面积与建筑设施满足生产规模的需求。车间内各加工区按生产工艺流程划分明确，人流、物流互不干扰，符合工艺、卫生及检疫检验要求。	符合
	屠宰企业应设有待宰间（区）、隔离间、急宰间、实验（化验）室、官方兽医室、化学品存放间和无害化处理间。屠宰企业的厂区应设有畜禽和产品运输车辆和工具清洗、消毒的专门区域。	厂区设有待宰间（即牛圈）、屠宰车间、检疫室（未设置无害化处理间，屠宰废物均交由具有资质单位处置），污水处理站设备操作间内设储药间。	符合

		厂区设有畜禽和产品运输车辆和工具消毒的专门区域。	
	对于没有设立无害化处理间的屠宰企业，应委托具有资质的专业无害化处理场实施无害化处理。	本项目屠宰废弃物拟交由有处理能力的单位无害化处理。	符合
《牛羊屠宰与分割车间设计规范》 (GB51225-2017)	屠宰与分割车间所在厂区必须具备可靠的水源和电源，周边交通运输方便，并符合当地城乡规划、卫生与环境保护部门的要求。	本项目用水、用电为村镇供水、供电管网提供；本项目位于老张线北侧，交通较为便利；本项目选址符合卫生与生态环境部门的要求。	符合
	厂址周围应有良好的环境卫生条件。厂址应避开受污染的水体及产生有害气体、烟雾、粉尘或其他污染源的工业企业或场所。	根据周边现状环境质量监测结果，各监测因子均达标，故厂址周围有良好的环境卫生条件；本项目东侧为废弃空置养牛场，周边无其他工业企业。	符合
	厂址应远离城市水源地和城市给水、取水口，其附近应有城市污水排放管网或允许排入的最终受纳水体。	本项目厂址不涉及城市水源地和城市给水、取水口； 本项目生产废水经配套建设的肉牛屠宰废水污水处理站处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中蔬菜灌溉标准，春、夏、秋季用于周边耕地（主要为粟米、玉米及大棚）灌溉，冬季用于大棚灌溉，不外排。已签订消纳协议。	符合
	待宰间牲畜使用面积： 3.5~3.6m <sup>2</sup> /头牛，0.6~0.8m <sup>2</sup> /头羊	本项目每日最大肉牛屠宰量约为32头、待宰圈最大暂存60头肉牛。本项目设置了牛圈用于待宰暂存活肉牛，牛圈总面积约为800m <sup>2</sup> ，可以满足3.5~3.6m <sup>2</sup> /头牛的要	符合

		求。	
《辽宁省畜禽屠宰管理条例》（2017年修正）	（一）有与屠宰规模相适应，水质符合国家规定标准的水源条件；	本项目用水依托村镇供水管网，可满足本项目用水需要。	符合
	（二）有符合国家规定要求的待宰间、屠宰间、急宰间以及畜禽屠宰设备、冷藏设施和运载工具；	厂区设有待宰间（即牛圈）、屠宰车间、检疫室（未设置无害化处理间，屠宰废物均交由具有资质单位处置）、冷藏室。本项目运输由厂内自备车辆承担。	符合
	（三）有与屠宰规模相适应并依法取得健康证明的屠宰技术人员；	本项目聘请了取得健康证明的屠宰技术人员进行屠宰工作。	符合
	（四）有与屠宰规模相适应并经考核合格的肉品品质检验人员；	本项目肉品品质检验人员已经考核合格。	符合
	（五）有符合国家规定要求的检验设备、消毒设施和消毒药品；	本项目严格对生产车间、生产设备、更衣室等进行严格消毒。	符合
	（六）有符合环境保护要求的污染防治设施；	本项目废气经污染治理设施处理后达标排放，废水经自建污水处理站处理后达标后灌溉农田，不外排，固废100%合理处置，各项污染防治措施均能满足环境保护要求。	符合
	（七）有病害畜禽及畜禽产品无害化处理设施；	本项目未设置无害化处理间，屠宰废物均交由具有资质单位处置	符合
	（八）依法取得动物防疫条件合格证。	本项目试生产前会依法取得动物防疫条件合格证。	符合

#### 1.4.18 与《排污许可证申请与核发技术规范农副产品加工工业一屠宰及肉类加工工业》（HJ860.3-2018）相符性分析

本项目与《排污许可证申请与核发技术规范农副产品加工工业一屠宰及肉类加工工业》（HJ860.3-2018）相符性分析见下表。

**表 1.4-13 与《排污许可证申请与核发技术规范农副产品加工工业一屠宰及肉类加工工业》（HJ860.3-2018）相符性分析**

文件要求			本项目	符合性
(一) 废气处理措施可行性				
生产单元	生产设施	排放形式及污染治理设施	本项目污染治理设施	符合性
屠宰	宰前准备	待宰圈 排放形式：无组织排放 污染治理设施：清洗；及时清运粪便；集中收集恶臭气体经处理（喷淋、生物除臭、活性炭吸附、UV 高效光解除臭等）后经排气筒排放；其他。	本项目待宰圈（即牛圈）每日清洗、清运粪便，并喷洒消毒剂及植物除臭剂，满足除臭要求。	符合
	刺杀放血	清洗；增加通风次数；集中收集恶臭气体经处理（喷淋塔除臭、活性炭吸附等）后经排气筒排放；其他。	本项目屠宰车间每日进行地面清洁；车间设置通风设施，生产过程中进行通风；并喷洒消毒剂及植物除臭剂，满足除臭要求。	符合
	剥皮	清洗；增加通风次数；集中收集恶臭气体经处理（喷淋塔除臭、活性炭吸附等）后经排气筒排放；其他。		符合
	开膛解体	清洗；增加通风次数；集中收集恶臭气体经处理（喷淋塔除臭、活性炭吸附等）后经排气筒排放；其他。		符合
	制冷系统	冷藏间 定期加强制冷系统密封检查和检测；及时更换老化阀门和管道；其他。	定期加强制冷系统密封检查和检测；及时更换老化阀门和管道。	符合

	厂内综合污水处理站	污水处理站	产生恶臭区域加罩或加盖；投放除臭剂；集中收集恶臭气体经处理（喷淋塔除臭、活性炭吸附、生物除臭等）后经排气筒排放；其他。	本次扩建，对原有污水处理站废气处理进行改造，本次评价要求污水处理站各池体采取密闭形式，集气管负压收集恶臭气体经除臭设施（活性炭吸附装置）处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。	符合
(二) 废水处理措施可行性					
厂内综合污水处理站的综合污水（屠宰及肉制品加工生产废水、生活污水、初期雨水等），不含羽绒清洗废水			1) 预处理：粗（细）格栅(禽类屠宰需设置专用的细格栅、水利筛或筛网)；平流或旋流式沉砂、竖流或辐流式沉淀、混凝沉淀；斜板或平流式隔油池；气浮。 2) 生化法处理：升流式厌氧污泥床（UASB）；IC 反应器或水解酸化技术；活性污泥法；氧化沟及其各类改型工艺；生物接触氧化法；序批式活性污泥法（SBR）；缺氧/好氧活性污泥法（A/O 法）。 3) 消毒处理：加氯（二氧化氯或次氯酸钠）消毒；臭氧消毒；紫外消毒。	根据现场勘察及原有工程竣工环保验收报告，现有污水处理站处理工艺为预处理：格栅+斜板隔油池+气浮机，厌氧生化处理：水解酸化，好氧生化处理：A <sup>2</sup> O，深度处理：沉淀+消毒（投加次氯酸钠消毒液）。均为可行技术。 现状污水处理站处理后的尾水浓度可以满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）标准中 b 生食类蔬菜标准(同时需满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中一级标准）。	符合
(三) 固体废物管理要求					
1、羽、毛、皮、内脏、油渣、炉渣和待养圈产生的动物粪便等应尽可能综合利用。				本项目产生的粪便，收集后，日产日清，作为有机肥原料外售。	符合
2、病死动物尸体、废弃卫生检疫用品、厂内实验室固体废物以及生活垃圾等其他固体废物，应及时进行安全处理处置或外运。				1、本项目未设置无害化处理间，屠宰废物均交由具有资质单位处置。 2、本项目设有检疫室，检疫工作由政府部门负责进行，卫生检疫废物由检疫部门管理、带走，不在厂内储存。 3、本项目肉牛屠宰后仅进行检疫，不涉及其他实验工序（均使用试纸进行检疫）。	符合

	4、本项目废气处理产生的废活性炭暂存于危险废物暂存点，定期交由具有资质单位处置。 5、职工产生的生活垃圾收集后定期交由环卫部门处理。	
3、应收集综合污水处理站产生的全部沉淀池沉渣和污泥，并对其进行安全处理或处置，保持污泥处理或处置设施连续稳定运行，并达到相应的污染物排放或控制标准要求。	本项目污水处理站产生的栅渣、污泥收集后，外售给有机肥料厂做有机肥原料；本项目定期对污泥处理设备进行检修。	符合
4、加强污泥处理或处置各个环节(收集、储存、调节、脱水及外运等)的运行管理，污泥间地面应采取防腐、防渗漏措施，脱水污泥在厂内采用密闭车辆运输，防止二次污染，对产生的清液、滤液和冲洗水等也要进行处理至达标后排放。	本项目污水处理站采取防腐、防渗漏措施；脱水污泥在厂内采用密闭车辆运输，防止二次污染；产生污泥滤液等均排入本次改造的污水处理站处理至达标后，灌溉周边农田。	符合
5、应记录固体废物产生量和去向(处理、处置、综合利用或外运)及相应量	企业应记录固废的产生量、去向以及相应量。	符合
6、危险废物应按规定严格执行危险废物转移联单制度。	本项目严格执行危险废物转移联单制度。	符合

#### 1.4.19 与《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》（HJ1285-2023）相符性分析

本项目与《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》（HJ1285-2023）相符性分析见下表。

表 1.4-14 与《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》（HJ1285-2023）

#### 相符性分析

文件要求	本项目	符合性
清洁生产技术：干清粪，适用于屠宰企业待宰间。该技术可使粪便一经产生便分流，保持舍内清洁，无臭味，产生的污水量少且浓度低，易于净化处理，最大限度地减少废水的产生和排放，降低废水的污染负荷。	本项目待宰圈（即牛圈）采用干清粪工艺。	符合
屠宰废水污染防治可行技术（牲畜屠宰）：①预处理技术+②厌氧技术+③好氧技术+④深度处理技术	根据现场勘察及原有工程竣工环保验收报告，现有污水处理站处理工艺为预处理：格栅+斜板隔油池+气浮机，厌氧生化处理：水解酸化，好氧生化处理：A <sup>2</sup> O，深度处理：	符合

		沉淀+消毒（投加次氯酸钠消毒液）。均为可行技术。 现状污水处理站处理后的尾水浓度可以满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）标准中b生食类蔬菜标准（同时需满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中一级标准）。	
废气污染防治可行技术：待宰间、屠宰车间、固废暂存设施以及废水处理单元产生的恶臭采用集中收集/加罩（盖）+生物除臭/物理除臭。		本项目待宰圈（即牛圈）每日清洗、清运粪便，并喷洒消毒剂及植物除臭剂，满足除臭要求。 本项目屠宰车间每日进行地面清洁；车间设置通风设施，生产过程中进行通风；并喷洒消毒剂及植物除臭剂，满足除臭要求。 本次扩建，对原有污水处理站废气处理进行改造，本次评价要求污水处理站各池体采取密闭形式，集气管负压收集恶臭气体经除臭设施（活性炭吸附装置）处理后经1根15m高排气筒（DA001）排放。	符合
固体废物污染防治可行技术	屠宰及肉类加工产生的碎肉、废肉料；畜禽油脂加工产生的油料杂质：资源化利用，制有机肥、蛋白饲料和肉骨粉。	本项目产生的骨头、皮毛、奶头、伤痕肉等均外售用作饲料生产。	符合
	污水处理产生的污泥：定期清运。	本项目污水处理站产生的栅渣、污泥收集后，外售给有机肥料厂做有机肥原料。	符合
	屠宰及肉类加工生产过程中产生的废纸、废塑料、废金属等一般固体废弃物，属于可回收物，可由专门单位回购并进行再生利用。	本项目运营期不产生废纸、废塑料、非金属等固体废物。	符合
噪声污染防治可行技术	屠宰间：致昏+密闭厂房隔音	本项目肉牛采用电致晕，屠宰车间为封闭生产车间；产噪设备布置在密闭屠宰车间内、采用基础减振、隔声、距离衰减等降噪措施。	符合
	生产设备：厂房隔音+隔声罩+吸音材料+隔振元件		符合
	水泵：隔声罩+隔振元件+弹性连接		符合
	污水处理风机：隔声罩+隔振机座+弹性连接或风机间加吸音材料		符合
	其它除尘风机：隔振机座+消声器		符合

#### 1.4.20 与朝阳市“三线一单”生态环境分区管控意见符合性分析

根据环境保护部于2017年12月发布的《“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”编制技术指南》，结合朝阳市人民政府于



2024年12月12日发布的“关于发布《朝阳市生态环境分区管控动态更新方案（2023年）》的通告”，本项目与“更新方案”相符性分析如下所述。

### 1、生态保护红线

朝阳市生态保护红线将包括省级以上自然保护区和重要饮用水源地、生态功能区红线、生态敏感区红线。生态功能区包括水源涵养区、土壤保持区、防风固沙区、生物多样性保护区。敏感区、脆弱区生态保护红线包括水土流失敏感区和土地沙化敏感区、脆弱区。

本项目位于辽宁省朝阳市建平县义成功乡义成功村，用地性质为工业用地，选址区域及影响范围内不涉及自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等。

根据朝阳市人民政府于2024年12月12日发布的“关于发布《朝阳市生态环境分区管控动态更新方案（2023年）》的通告”，经辽宁省“三线一单”数据应用系统查询，本项目所在区域环境管控单元名称为朝阳市建平县一般生态空间，管控单元分类为优先保护单元，环境管控单元编码为ZH21132210004，不在生态功能区生态红线和生态环境敏感区、脆弱区生态红线内，本项目不在朝阳县生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。

### 2、与生态环境分区管控符合性分析

根据朝阳市人民政府于2024年12月12日发布的“关于发布《朝阳市生态环境分区管控动态更新方案（2023年）》的通告”，生态环境管控单元包括优先保护、重点管控和一般管控单元三类。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域，主要包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区等。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区、产业园区和开发强度大、污染物排放强度高的区域等。一般管控单元指优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。

优先保护单元：以生态环境保护为主，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国

家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间要发挥好生态功能。

重点管控单元：以生态修复和环境污染治理为主，推进产业布局优化、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，解决生态环境突出问题。严格落实区域及重点行业的污染物允许排放量。对于环境质量不达标的管控单元，落实现有各类污染源污染物排放削减计划和环境容量增容方案。

一般管控单元。以生态环境保护与适度开发相结合为主，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。

本项目位于辽宁省朝阳市建平县义成功乡义成功村，属于优先保护单元中的一般生态空间。本项目为屠宰行业，项目在建设过程中能够落实各项生态环境保护的基本要求，项目产生的一般固废能够进行综合利用，提高了资源利用效率，与“优先保护单元中的一般生态空间”的分区管控要求相符。

### 3、与环境质量底线符合性分析

根据《“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”编制技术指南》，应遵循环境质量不断优化的原则，确立环境质量底线。对于环境质量不达标区，环境质量只能改善不能恶化；对于环境质量达标区，环境质量应维持稳定，且不得低于环境质量标准。

本项目位于辽宁省朝阳市建平县义成功乡义成功村，根据朝阳市生态环境局2024年6月5日发布的《朝阳市生态环境质量公报（2023年）》中环境空气质量监测数据可知，本项目所在区域属于环境空气质量达标区；根据本项目原有工程验收报告中相关监测数据，本项目4个厂界环境噪声监测点及环境保护目标声环境质量均达标。

项目区域环境空气功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准。项目所在区域属于达标区，根据本项目竣工环境保护验收监测报告表中相关监测数据，监测点的各污染物均可满足相关环境质量标准。

本项目无生产废水排放，对区域地表水及土壤环境基本无影响。

综上所述，本项目的建设与环境质量底线不冲突。

### 4、资源利用上线

根据《“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”编制技术指南》，应从生态环境质量维护改善、自然资源资产“保值增值”等角度，开展自然资源开发利用强度评估，明确水、土地等重点资源开发利用和能源消耗的上线要求。

本项目为屠宰行业，在建设及运营过程中需要消耗的主要资源包括土地资源、水资源、电力。本项目用地为工业用地，符合用地要求。本项目在营运期将消耗一定的水量，由村供水管网提供，对项目区域水资源的消耗较小，不会对区域水资源平衡造成影响，与水资源利用上线无冲突。同时，本项目在营运期间新增耗电量相对较小，不会对区域电力资源平衡造成影响，与电力资源利用上线无冲突。

综上所述，本项目建设与资源利用上线无冲突。

5、与环境准入负面清单符合性分析

根据《“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”编制技术指南》，应根据环境管理单元涉及的生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线的管控要求，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率等方面，针对环境管控单元提出优化布局、调整结构、控制规模等调控策略及导向性和环境治理要求，分类明确禁止和限制的环境准入要求。

朝阳市人民政府于2024年12月12日发布的“关于发布《朝阳市生态环境分区管控动态更新方案（2023年）》的通告”，并附文《朝阳市生态环境准入清单》及《朝阳市环境管控单元图》，本项目与朝阳市生态环境准入总体管控要求符合性分析见表1.4-15、与朝阳市建平县管控单元生态环境准入清单符合性分析见表1.4-16。

表 1.4-15 与朝阳市生态环境准入总体管控要求符合性分析

管控类别	重点管控要求	本项目建设情况	符合性
空间布局约束	1.严格执行《朝阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》《中共朝阳市委 朝阳市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》《朝阳市深入打好污染防治攻坚战实施方案》等文件要求。 2.严格执行《关于试行辽宁省企业投资项目负面清单管理的指导意见》；禁止引进列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的产业以及列入《市场准入负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。	1、本项目按照上述文件要求进行生产建设，符合上述各项文件要求。 2、本项目不属于《产业结构调整指导目录》淘汰类产业、不涉及列入《市场准入负面清单》	符合

<p>3.根据《朝阳市生态文明先行示范区建设实施方案》，禁止开发区域有：辽宁大黑山国家级自然保护区（北票市）、辽宁努鲁尔虎山国家级自然保护区（朝阳县）、辽宁北票鸟化石国家级自然保护区（北票市）。国家级风景名胜区：辽宁凤凰山国家森林公园（双塔区）；辽宁大黑山国家森林公园（北票市）。国家地质公园：辽宁朝阳鸟化石国家地质公园。省级自然保护区：朝阳清风岭省级自然保护区（朝阳县）、朝阳小凌河中华鳖省级自然保护区（朝阳县）、朝阳天秀山省级自然保护区（建平县）、朝阳椴木头沟省级自然保护区（龙城区）、朝阳楼子山省级自然保护区（喀左县）、凌源青龙河自然保护区（凌源市）、凌源青龙河源省级自然保护区（凌源市）、建平老虎洞山省级自然保护区（建平县）。</p> <p>4.根据《朝阳椴木头沟省级自然保护区管理办法（暂行）的通知》，禁止在（椴木头沟）自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动。</p> <p>5.根据《大凌河朝阳城区段风景区管理办法》，在大凌河风景区及其外围保护地带范围内，不得建设工矿企业、医院等破坏环境、污染水源、影响堤防安全、妨碍游览的项目和设施。</p> <p>6.根据《朝阳市环境保护“十四五”规划》，严格项目环境准入，推动新建、转移产业项目依据产业类型进入相应工业园区；有序推进城区工业企业“退城入园”，促进企业转型升级；重点区域原则上禁止新建露天矿山建设项目；青龙河源头生物多样性保护与水源涵养生态功能区以及官山嘴水库等区域限制金、铁、石灰石等矿产开发活动；新上“两高”项目必须符合国家产业政策且能效达到行业先进水平，属于限制类和淘汰类的新建项目，一律不予审批、核准；属于限制类技术改造的“两高”项目，确保耗能量、排放量只减不增。</p> <p>7.根据《朝阳市水资源管理条例》，在农村饮用水水源保护区或保护范围内，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目及影响饮水井取水量的其他取水设施。禁止在农村饮水工程管理范围内设置排污口，排放污水等污染物；禁止建设渗水厕所、渗水坑；禁止养殖畜禽；禁止堆放秸秆、粪便、废弃物；禁止使用不符合国家标准的化肥、农药或者从事其他可能污染饮用水体的活动。</p> <p>8.根据《朝阳市土壤污染防治工作方案》《污染地块土壤环境管理办法（试行）》《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》，在永久基本农田集中区域，不得新建任何可能造成土壤污染的项目；严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油化工、化工、焦化、</p>	<p>严格禁止的技术改造工艺装备及产品、符合《关于辽宁省企业投资项目负面清单管理的指导意见》要求。</p> <p>3、本项目位于辽宁省朝阳市建平县义成功乡义成功村，在已规划厂界内改扩建，不新增用地面积，项目选址不属于上述规定的禁止开发区域。</p> <p>4、本项目选址不涉及朝阳椴木头沟省级自然保护区。</p> <p>5、本项目选址不涉及大凌河朝阳城区段风景区。</p> <p>6、本项目为屠宰项目，不属于露天矿山建设项目；本项目选址不涉及青龙河源头生物多样性保护与水源涵养生态功能区以及官山嘴水库等区域；本项目取得了建平县发展和改革局出具的项目备案证明，明确本项目符合国家产业政策。</p> <p>7、本项目选址不涉及饮用水源保护区。</p> <p>8、本项目不属于金、铁、石灰石等矿产开发活动，项目在现有厂界内进行改扩建，不新增占地面积。</p> <p>9、本项目冬季采用电供暖。本项目为</p>
---	---

	<p>电镀、制革等行业企业，有关主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表；控制和引导土壤污染重点监管单位规模和布局，主要包括以下行业企业：有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业中纳入排污许可重点管理的企业，有色金属矿采选、石油开采行业规模以上企业，其他根据有关规定纳入土壤环境污染重点监管单位名录的企业事业单位。</p> <p>9.根据《朝阳市建设高污染燃料禁燃区实施方案》，城市建成区要结合大型热电企业建设，实行集中供热，不再批准建设新的分散燃煤锅炉；所有新建燃煤热源须经市主管部门审批后方可开工建设，工业园区、新城镇只规划建设一个区域高效热源或依托大型热电联产企业集中供热；完善配套环境污染治理设施建设，各类建设项目必须严格按照产业布局和环境准入情况进入相应的产业园区和发展平台；严禁在国家政策允许的领域以外新（扩）建燃煤自备电厂；新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。</p>	铸造项目，不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目。	
污染物排放管控	<p>1.严格实施污染物排放总量控制，建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制，从源头防治污染和保护生态，支持企业实施近零排放示范工程。</p> <p>2.根据《辽宁省水污染防治工作方案》《朝阳市深入打好污染防治攻坚战实施方案》，造纸行业完成纸浆无元素氯漂白改造或采取其他低污染制浆技术，钢铁企业焦炉完成干熄焦技术改造，氮肥行业尿素生产完成工艺冷凝液水解解析技术改造，印染行业实施低排水染整工艺改造，制革行业实施铬减量化和封闭循环利用技术改造；推进污水处理厂和处理设施新、改、扩建工程，进一步提高污水处理设施出水水质；实施污水再生利用，提高污水再生利用率；补齐污水配套管网短板，提升污泥处理处置能力，推进雨污分流。到 2025 年，基本消除城市建成区生活污水直排口和收集处理设施空白区，城市生活污水集中收集率力争达到 70%以上，污泥无害化处置率达到 100%。到 2025 年，全市农村生活污水处理率达到 25%以上，基本消除较大面积农村黑臭水体。</p> <p>3.根据《朝阳市生态环境保护“十四五”规划》《朝阳市深入打好污染防治攻坚战实施方案》等文件要求，到 2025 年，各县（市）细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）平均浓度下降到 34 微克/立方米以下，夏季 O<sub>3</sub> 污染加重的趋势得到遏制，空气质量优良天数比率达到 88.3%以上，全市重污染天气 0.7%以内。大气环境受体敏感重点管控区禁止焚烧秸秆、工业废弃物、环卫清扫物、建筑垃圾、生活垃圾等废弃物，加强餐饮服务业燃料烟气及油烟防治，鼓励餐饮业及居民生活能源使用天然气、液化石油气、生物酒精等洁净能源，重点防控机动车废气排放，综合</p>	<p>1、本项目生产废水、生活污水均不外排，不产生需要进行总量控制的污染物。</p> <p>2、本项目不属于造纸、钢铁焦炉、尿素、印染行业；且运营期生产废水及生活污水依托厂内已建污水处理站进行处理，处理达标后用于周边农田灌溉，不外排。3、根据朝阳市生态环境局 2024 年 6 月 5 日发布的《朝阳市生态环境质量公报（2023 年）》中监测数据可知，该区域属于环境空气质量达标区，环境空气质量状况良好。</p> <p>4、本项目在现有厂界内进行改扩建，</p>	符合

	<p>整治扬尘污染，城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造；实行区域性削峰管控，一区一策开展大气污染防治工作，市区主要治理 O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 污染，凌源市主要治理 PM<sub>2.5</sub> 污染，喀左县主要治理 O<sub>3</sub> 污染，北票市主要治理 CO 污染并开展重污染天气应对。推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造，到 2025 年，全市钢铁产能完成超低排放改造，球团、高炉、轧钢等企业参照钢铁行业超低排放要求实施改造，推动改造周期较长的企业先行实施氮氧化物超低排放改造。以每年 5 月至 9 月为重点时段，以双塔区和龙城区为重点区域，实施挥发性有机物原辅材料源头替代等“五大行动”。到 2025 年，全市涉挥发性有机物、氮氧化物重点工程减排量达到 1297 吨和 3212 吨以上。实施挥发性有机物原辅材料源头替代和污染治理达标行动，以木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构等制造行业为重点，提升低挥发性有机物含量涂料使用比例，以化工、涂装、医药、包装印刷和油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理。按照国家部署实施汽车国六 b 排放标准，淘汰国三及以下排放标准的柴油和燃气货车，到 2025 年，全市柴油货车排放检测合格率超过 90%。新建及迁建大宗货物年运量 150 万吨以上的物流园区、工矿企业原则上要采用铁路等绿色环保运输方式。实施大气减污降碳协同增效，推动重点行业落后产能退出，推进钢铁、焦化、有色金属行业技术升级，推进工业炉窑清洁能源替代，以陶瓷等行业为重点开展涉气产业集群分类治理。</p> <p>4.根据《朝阳市土壤污染防治工作方案》《朝阳市生态文明先行示范区建设实施方案》《朝阳市突破辽西北暨推进县域经济发展三年攻坚计划》《朝阳市深入打好污染防治攻坚战实施方案》，加大畜禽养殖行业环境监管，整县推进畜禽粪污资源化利用，推进种养结合，在散养密集区建设乡镇级粪污集中处理中心，畅通粪肥还田渠道；加强农膜科学使用，推广使用生物化肥，防止和解决耕地板结、土壤毒化问题，推进重金属污染治理；到 2025 年，化肥、农药利用率分别达到 40%和 45%，畜禽粪污综合利用率达到 90%以上。生产、使用、贮存、运输、回收、处置排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取有效措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染；企事业单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当采取相应的土壤污染防治措施。土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物。</p>	<p>选址不涉及永久基本农田；本项目不涉及有毒有害物质产生。</p>	
环境风险防控	<p>1.落实《朝阳市突发环境事件应急预案》相关风险防范要求。</p> <p>2.根据《中共朝阳市委 朝阳市人民政府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》，排气口高度超过 45 米的高架源，以及化工、包装印刷、工业涂装等挥发性有机物排放重点源纳入重点排污单</p>	<p>1、本项目现有工程尚未编制突发环境事件应急预案，本次评价要求，本次改扩建后应编制突发环境事件应急预</p>	符合

	<p>位名录，督促企业安装烟气排放自动监控设施；将挥发性有机物重点源纳入重点排污单位名录，主要排污口安装挥发性有机物自动监测设备，并与环保部门联网。</p> <p>3.根据《朝阳市土壤污染防治工作方案》《朝阳市城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造实施方案》，按照国家有关环境标准和技术规范，编制风险管控方案，对暂不开发利用的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控；对拟开发利用为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的污染地块，实施以安全利用为目的的风险管控；各类涉及土地利用的规划和可能造成土壤污染的建设项目，应当依法进行环境影响评价；重点行业企业新、改、扩建项目用地应当符合或者有关建设用地土壤污染风险管控标准；项目用地污染物含量超过有关建设用地土壤污染风险管控标准的，参照污染地块土壤环境管理有关规定开展调查、评估、治理与修复等活动；对于医疗废物等危险固废采取外协集中处理，市内不设工业危废处置企业；化学品生产存贮销售企业工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染；加强项目审批、选址、安全、环保等环节的管理措施，严禁搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品项目。</p> <p>4.根据《朝阳市生态环境保护“十四五”规划》，开展农村饮用水水源水质监测及环境风险排查整治，加强水源周边生活污水、垃圾及畜禽养殖废弃物的处理处置及化工、造纸、冶炼、制药等重点行业及重点污染源风险防范，确保农村居民饮水安全；推进园区技术升级，创新污染控制技术，完善废物资源化利用水平，强化环境安全，消除环境风险；加强园区环保设施建设，建设集中供热设施、污水集中处理设施、固废集中处理设施等。</p> <p>5.根据《朝阳市深入打好污染防治攻坚战实施方案》，从严管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间；加强耕地土壤和农产品协同监测和评价，动态更新耕地土壤环境质量类别；因地制宜制定受污染耕地安全利用方案，全面落实安全利用和严格管控措施；到 2025 年，受污染耕地安全利用率达到 100%。深入推进县级及以上城市集中式饮用水水源地规范化建设；制定白石水库入库河流环境应急“一河一策一图”，提升风险防控和应急处置能力；到 2025 年，全市县级及以上城市集中式饮用水水源地水质达到或优于Ⅲ类。以省级化工园区、垃圾填埋场、危险废物处置场为重点，持续开展地下水环境状况调查评估；划定地下水型饮用水水源补给区，分类制定保护</p>	<p>案并进行备案。</p> <p>2、本项目为屠宰行业，不属于《中共朝阳市委 朝阳市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》中重点行业。根据《朝阳市 2024 年度环境监管重点单位名录》及《环境监管重点单位管理名录管理办法》（2023 年 1 月 1 日起实施），本项目建设单位不属于重点排污单位。</p> <p>3、本项目不属于危险化学品生产企业、重点行业企业，在现有厂界范围内进行改扩建，不新增用地。</p> <p>4、本项目选址不涉及饮用水水源保护区，本项目运营期无生产废水产生，生活污水不外排。</p> <p>5、本项目为屠宰行业，不涉及农药的使用。</p>	
--	--	---	--



	<p>方案；划定地下水污染防治重点区，强化污染风险管控；分级分类开展地下水环境监测评价，在地表水和地下水交互密切的典型地区开展污染综合防治试点。全面推行林长制，健全森林草原河流湖泊休养生息制度，持续开展国土绿化行动，加强矿山生态修复和综合治理，积极推进北票市、朝阳县、建平县等地区的历史遗留矿山修复治理；到 2025 年绿化覆盖率、草原覆盖率、湿地保护率等指标达到省要求。组织“一废一库一品”（危险废物、尾矿库、化学品）、涉重金属企业、化工园区等重点领域环境风险调查评估；对 17 座废弃尾矿库进行安全和环境风险隐患评估并治理修复。</p>		
资源利用效率要求	<p>1.根据《朝阳市生态环境保护“十四五”规划》，以柳城经济技术开发区为试点开展园区中水回用，2023 年实现园区中水全部回用。利用信息化手段加强排放监管，安装自动在线监控装置，防范偷排直排现象发生；强化造纸、印染、化工、制革、电镀等企业污染治理设施运维管理和清洁化改造，鼓励高耗水企业废水深度回用；“十四五”时期，实现万元国内生产总值用水量下降比例 12%，万元工业增加值用水量下降比例 8%；实施煤炭消费总量控制，降低煤炭消耗量。耗煤新项目实施煤炭减量替代，按照朝阳市“十四五”国民经济和社会发展规划，控制煤炭消耗总量和煤炭消费比例。</p> <p>2.根据《辽宁省节约用水条例》《朝阳市黑臭水体治理攻坚战实施方案》，公共建筑应当使用节水型器具，保障用水设备、器具和管网正常运行，已建成的公共建筑未使用节水型器具的，应当进行节能化改造，国家机关、事业单位、社会团体等公共机构应当率先安装使用节水型设备和器具，鼓励居民家庭使用节水型器具；城镇绿化、环境卫生、建筑施工、道路维护等市政用水和观赏性景观、生态湿地等环境用水，具备使用再生水、雨水等非传统水源条件的，应当使用；集中办公的机关、学校、宾馆饭店、住宅小区等适宜使用再生水的，应当鼓励使用；推进朝阳市管辖内高速公路服务区污水处理和利用，具备使用再生水条件但未充分利用的工业项目不再批准其新增取水许可；自 2017 年起，单体建筑面积超过 2 万平方米的新建公共建筑必须安装建筑中水设施，并积极推动其他新建住房安装建筑中水设施。</p> <p>3.根据《辽宁省地下水保护条例》《朝阳市人民政府关于实行最严格水资源管理制度的实施意见》，建立取水许可总量指标体系，对已经超采或取水总量基本达到允许开采量、生态环境不断恶化的区域，实行取水许可限批和禁批，控制新增用水过快增长；继续实行区域地下水禁采、限采制度，在地下水保护区、城市公共供水管网覆盖区、水库等地表水能够供水区域和无防止地下水</p>	<p>1、本项目不使用燃料，冬季供暖采用电供暖。</p> <p>2、本项目在营运期用水量相对较小，对项目区域水资源的消耗较小。</p> <p>3、本项目位于辽宁省朝阳市建平县义成功乡义成功村，为环境空气质量功能区中的二类区，不属于大气环境优先保护区（大气环境优先保护区是指：环境空气质量一类功能区，一类区列属于优先保护单元）。</p> <p>4、本项目选址不涉及朝阳市高污染禁燃区。</p> <p>5、本项目不涉及燃煤锅炉使用。</p>	符合



	<p>污染措施的地区，停止批建新的地下水取水工程，不再新增地下水取水指标。</p> <p>4.根据《朝阳市建设高污染燃料禁燃区实施方案》，朝阳市高污染禁燃区包括以下六个区块：燕都新区建成区、凤凰新城、锦承铁路以东老城区、锦承铁路以西生活区、豪德及周边配套服务区、乌化石国家地质公园。</p> <p>禁燃区管理：一、禁燃区内禁止销售、使用、转运、存放高污染燃料。二、除城中村等暂不具备条件推行天然气等清洁能源的区域外，禁燃区内禁止燃用蜂窝煤；城中村等暂不具备条件推行天然气等清洁能源的区域燃用蜂窝煤的，煤质必须符合《民用蜂窝煤》（GB/T13593-1992）规定并且硫含量小于0.3%。三、禁燃区及控制区内集中供热企业必须使用符合国标《GB/T15224.2-2010》的低硫低灰煤，不得擅自改用其它类型的高污染燃料，同时要建设运行高效除尘、脱硫、脱硝设施，确保大气污染物达标排放。四、禁燃区内不得新建、改建、扩建任何燃用高污染燃料的设备。包括：所有燃用高污染燃料的蒸汽和热水锅炉，各类窑炉及加热装置等；所有经营性和非经营性餐饮业、服务业燃用高污染燃料的炉灶、炉具等。五、燃用生物质成型燃料必须配备生物质成型燃料专用锅炉，并按规定安装除尘设施。“生物质成型燃料”必须符合《生物质成型燃料技术条件》（NY/T1878-2010）国家行业标准。</p> <p>5.根据《朝阳市打赢蓝天保卫战三年行动方案》《朝阳市生态文明先行示范区建设实施方案》《朝阳市贯彻落实中央第三环境保护督察组督察反馈意见整改方案》，大气环境优先保护区禁止使用煤、煤矸石、燃料油（重油和渣油）、石油焦、污染物含量超过国家限值的柴油、煤油等高污染燃料，使用天然气、液化石油气、太阳能、电能等清洁能源；推进建平县陶瓷园区内建材企业进行天然气清洁能源替代；各县（市）区城市建成区新、改、扩建热源，单台燃煤锅炉蒸发量原则上不小于65蒸吨/小时，其他区域禁止新、改、扩建单台蒸发量小于20蒸吨/小时的燃煤锅炉；基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）；淘汰炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉；以冶金、建材、石化行业为重点，实施煤改气和油改气，加快推进工业燃料的天然气替代。</p>		
--	---	--	--

表 1.4-16 与朝阳市建平县管控单元生态环境准入清单符合性分析

管控类别	管控要求	本项目建设情况	符合性
ZH21132210004—朝阳市建平县一般生态空间—优先保护区			
空间布	1.遵守《自然生态空间用途管制办法（试	1、本项目选址位于蒙达牧业	符合

局约束	<p>行)》生态保护红线以外的生态空间原则上按照限制开发区域管理,从严控制生态空间转为城镇空间和农业空间。依法控制新增建设占用生态保护红线外的生态空间;严格限制农业开发占用生态保护红线外的生态空间,符合条件的农业开发项目,须依法由市县及以上地方人民政府统筹安排。</p> <p>2.对禁(限)养区内养殖场户实施搬迁关闭整治工作。</p> <p>3.基本农田,实行严格保护,确保其面积不减少、土壤环境质量不下降,除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外,其他任何建设不得占用。</p>	<p>现有规划用地范围内,不新增占地。用地性质为工业用地,不会改变现状用地类型。本项目选址不涉及生态红线。</p> <p>根据建平县自然资源局出具的用地情况说明,辽宁蒙达牧业有限公司总用地面积30800.31m<sup>2</sup>,用地类型为工业用地,该地块为辽宁蒙达牧业有限公司生产使用,符合国土空间规划。</p> <p>根据原有肉羊屠宰工程环评文件,肉羊屠宰工程占地面积9100m<sup>2</sup>,剩余部分为空地、储存库、空置厂房等区域。本次扩建项目在厂区内现状空地地区域进行建设,占地面积12000m<sup>2</sup>(剩余占地面积为厂内已建仓房及道路)。本次扩建不新增占地面积。</p> <p>2、本项目属于屠宰行业,不属于养殖业。</p> <p>3、本项目选址不涉及基本农田。本项目选址位于蒙达牧业现有规划用地范围内,不新增占地。用地性质为工业用地。</p>	
污染物排放管控	<p>1.畜禽养殖场、养殖小区应当按照国家和省有关规定将畜禽粪便、废水进行综合利用或者无害化处理;规模化畜禽养殖场、养殖小区应当配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施,推进粪便污水资源化利用;养殖专业户应当建设防雨、防渗、防漏、防外溢的粪便污水收集贮存设施,采用堆肥处理等措施实现粪便污水综合利用。</p> <p>2.从2021年1月1日起,全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值;新上天然气锅炉配套低氮燃烧设施;以火电、钢铁、水泥、燃煤锅炉等行业为重点推进污染治理设施升级改造,逐步推进生物质燃料锅炉污染治理设施升级改造,工业污染源全面达标排放;加强堆场扬尘和施工扬尘治理;热电企业完成超低排放改造和无组织排放深度治理;实施钢铁企业超低排放改造和无组织排放深度治理,推进挥发</p>	<p>1、本项目为屠宰行业,不属于畜禽养殖业。</p> <p>2、本项目运营期不涉及锅炉的使用。</p> <p>3、本项目为屠宰行业,不属于畜禽养殖业,不使用生物农药或高效、低毒、低残留农药。</p> <p>4、本项目员工产生的生活垃圾分类收集,定期交由环卫部门处理。</p> <p>5、本项目员工产生的生活垃圾分类收集,定期交由环卫部门处理。</p>	符合

	<p>性有机物综合整治；完成建材企业清洁生产改造和无组织排放深度治理。</p> <p>3.加强农业面源污染防治，加大种养业特别是规模化畜禽养殖污染防治力度，引导农民使用生物农药或高效、低毒、低残留农药，对农药包装进行无害化处理；秸秆综合利用率达到 87%以上；主要农作物实现化肥农药使用零增长。</p> <p>4.加强生活垃圾回收处理设施建设，强化对垃圾分类、收运、处理的管理和督导，提升城市生活垃圾回收处理水平。</p> <p>5.全面推进农村垃圾治理，普遍建立村庄保洁制度，推广垃圾分类减量和就近资源化利用。</p>		
环境风险防控	<p>1、加大执法检查力度，推动辖区内化工企业落实安全生产和环境保护主体责任，提升突发环境事件风险防控能力。</p> <p>2、严格落实大气污染物达标排放、总量控制、环保设施“三同时”、在线监测、排污许可等环保制度。</p> <p>3、优先保护耕地土壤环境，强化乡镇工业污染场地治理，开展土壤污染治理与修复试点工作。</p>	<p>1、本项目设置了相应的风险防范措施，但未编制突发环境事件应急预案，本次评价要求，企业应编制突发环境事件应急预案，并进行备案，提升突发环境事件风险防控能力。</p> <p>2、本项目在严格执行本次评价提出的相关环保措施后，大气污染物均可达标排放，且已取得了排污许可证（排污许可证编号：912113223189342095001U，有效期：2024-06-24 至 2029-06-23）。</p> <p>3、本项目选址不涉及耕地。</p>	符合
资源利用效率要求	<p>1、加快发展清洁能源、可再生能源；实行煤炭消费总量控制，降低煤炭消费比例。</p> <p>2、加快供水管网改造，降低人均生活用水量；推广农田节水技术和设施，提高灌溉水利用效率。</p> <p>3、推进畜禽粪污、餐厨废弃物等集中处理和资源化利用。</p>	<p>1、本项目运营期不使用煤炭。</p> <p>2、本项目用水由村镇供水管网提供。</p> <p>3、本项目待宰圈（即牛圈）每日清洗、清运粪便，粪便外售给有机肥生产单位。</p>	符合

综上所述，本项目与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线均不冲突，项目环境风险可控，不属于列入环境准入负面清单项目。



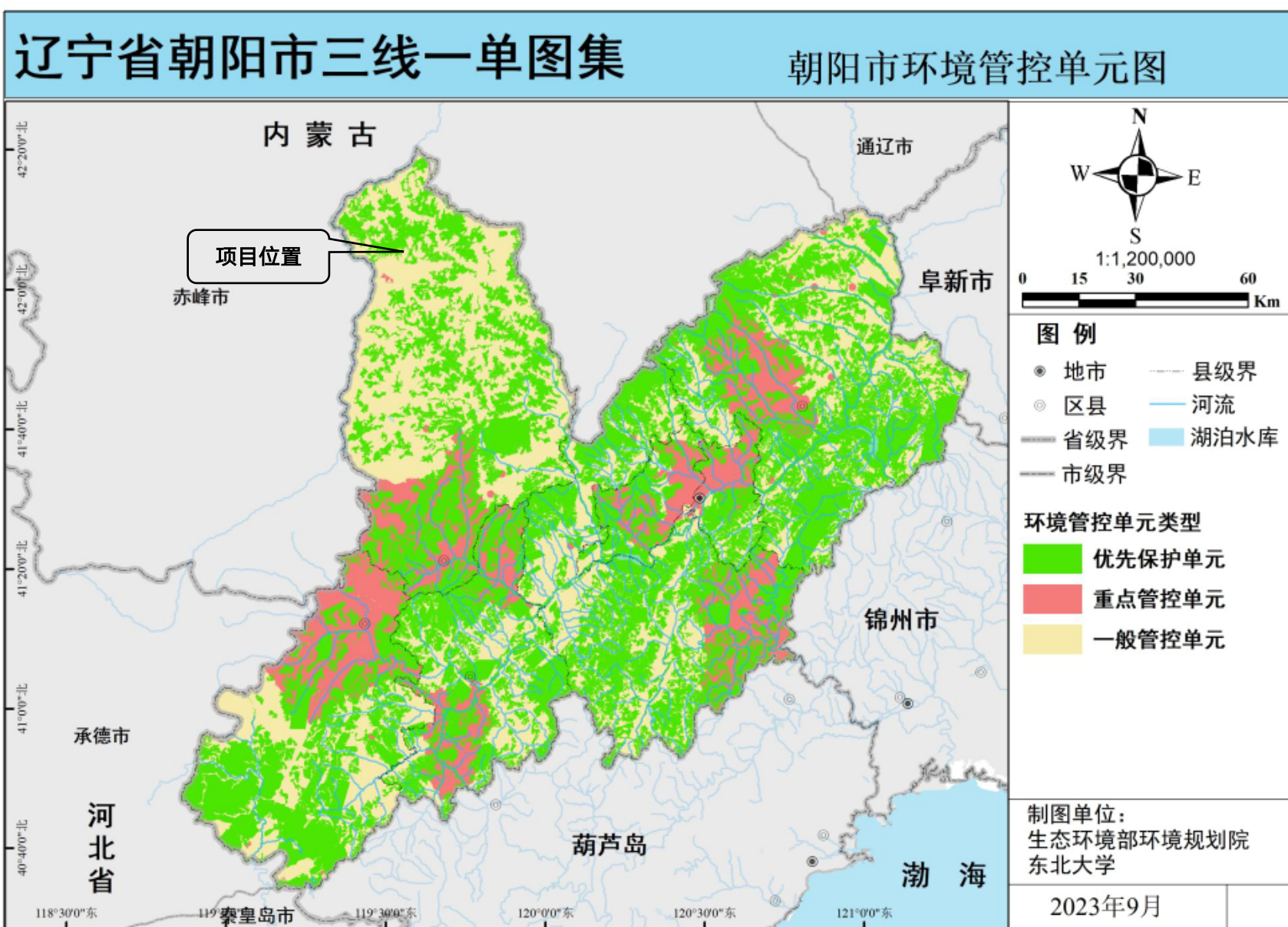


图 1.4-3 本项目与与朝阳市“三线一单分区管控单元”位置关系示意图

## 1.5 本项目关注的主要环境问题

根据本项目特点,项目营运期产生的特征污染物主要以屠宰废水、恶臭气体、固体废物和设备噪声为主,职工生产生活会产生生活废水、生活垃圾。其中屠宰废水产生量大,且为高浓度有机废水,屠宰废水收集、处置方式的可行性及废水排放对周围环境的影响为本次环评重点关注的环境问题。

## 1.6 环评主要结论

本项目的实施符合国家和地方的相关规划要求,有利于当地产业结构调整和社会经济发展。项目采用清洁生产工艺,并采取相应的污染防治措施,污染物可达标排放且对环境影响较小,满足环境功能区划要求,环境风险可控,公众调查结果显示公众对本项目的建设无人持反对意见。因此,在认真落实工程设计和本报告书提出的各项污染防治措施,严格执行“三同时”制度,强化环境管理的前提下,从环境保护角度分析,该项目的建设是可行的。

## 2 总则

### 2.1 评价目的和评价原则

#### 2.1.1 评价目的

通过对拟建项目厂址周围环境现状的调查和监测,掌握评价区域内的环境质量现状以及环境特征;通过工程分析,分析项目主要污染物排放环节和排放量,结合项目所在地区环境功能区划要求,预测工程建成后主要污染物对周围环境的影响程度、影响范围,论证工程拟采取的环境保护治理措施的技术经济可行性与合理性,从环境保护角度上提出污染物总量控制目标及减轻污染的对策及建议,为工程设计提供科学依据,为环境管理提供决策依据,使工程建设达到经济效益、社会效益和环境效益的统一。

#### 2.1.2 评价原则

突出环境影响评价的源头预防作用,坚持保护和改善环境质量。

##### 1、依法评价

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

##### 2、科学评价

规范环境影响评价方法,科学分析项目建设对环境质量的影响。

##### 3、突出重点

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

### 2.2 编制依据

#### 2.2.1 国家法律、法规

(1)《中华人民共和国环境保护法》(中华人民共和国主席令第9号,2014年4月24日修订,2015年1月1日实施);

(2)《中华人民共和国环境影响评价法》,中华人民共和国主席令第二十四号(2018年12月29日修正);

(3)《中华人民共和国大气污染防治法》(中华人民共和国主席令第31



号，2016年1月1日实施，2018年10月26日修订）；

(4) 《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令第87号，2018年1月1日实施）；

(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，中华人民共和国主席令第43号（2020年4月29日第二次修订，2020年9月1日起实施）；

(6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，中华人民共和国主席令第104号（2022年6月5日起实施）；

(7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，中华人民共和国主席令第八号公布（2019年1月1日起施行）；

(8) 《中华人民共和国水法》（2016年7月2日修订）；

(9) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，中华人民共和国主席令第72号（2012年7月1日修订）；

(10) 《中华人民共和国食品安全法》（2021年4月29日第二次修正）；

(11) 《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），中华人民共和国环境保护部，2012年7月3日；

(12) 《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），中华人民共和国环境保护部，2012年8月8日；

(13) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号）；

(14) 《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）；

(15) 《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021年11月2日）；

(16) 《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号）；

(17) 《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）；

(18) 《全国农业现代化规划（2016—2020年）》（国发[2016]58号）；

(19) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），2021年1月1日起实施；

(20) 《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.1实施）；

- (21) 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》；
- (22) 《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第 4 号，2019.1.1 施行）；
- (23) 《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》（环土壤〔2021〕120 号）；
- (24) 《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号，2015.6.5 实施）；
- (25) 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办[2014]30 号）；
- (26) 《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》，（环办环评[2017]84 号）；
- (27) 《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》，环发[2015]178 号，2015 年 12 月 30 日；
- (28) 《关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见》，环环评[2018]11 号，2018 年 1 月 25 日；
- (29) 《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，2016.10.26；
- (30) 《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第 31 号，2014.12.19 实施）；
- (31) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）；
- (32) 《企业事业单位环境信息公开办法》，中华人民共和国环境保护部第 31 号令，2015 年 1 月 1 日。

### 2.2.2 地方环境保护法律法规

- (1) 《辽宁省环境保护条例》（辽宁省第十三届人民代表大会常务委员会第三十二次会议，2022 年 4 月 21 日起实施）；
- (2) 《辽宁省大气污染防治条例》（辽宁省第十三届人民代表大会常务委员会第三十二次会议，2022 年 4 月 21 日起实施）；
- (3) 《辽宁省水污染防治条例》（辽宁省第十三届人民代表大会常务委员会

会第三十二次会议，2022 年 4 月 21 日起实施）；

(4) 《辽宁省地下水资源保护条例》（2020 年 3 月 30 日修正）；

(5) 《辽宁省畜禽屠宰管理条例》（辽宁省第十一届人民代表大会常务委员会第十三次会议审议通过，2017 年 7 月 27 日修订并施行）；

(6) 《辽宁省生态环境厅关于进一步加强建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理的通知》（辽环综函〔2020〕380 号）；

(7) 《辽宁省固体废物污染环境防治办法》，辽宁省人民政府令第 311 号（2017 年修改，2017 年 11 月 29 日起施行）；

(8) 《中共辽宁省委关于制定辽宁省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》（2020 年 11 月 27 日实施）；

(9) 《辽宁省人民政府关于加强环境保护重点工作的实施意见》（辽政发〔2010〕39 号）；

(10) 《辽宁省排污单位自行监测管理办法（试行）》（辽宁省生态环境厅 2020 年第 8 号通告）；

(11) 《辽宁省生态环境厅关于发布审批环境影响评价文件的建设项目目录（2021 年本）的通知》（辽环发〔2021〕1 号，2021 年 5 月 30 日）；

(12) 《辽宁省生态环境厅关于印发辽宁省危险废物专项整治三年行动实施方案的通知》（辽环综函〔2020〕539 号）；

(13) 《辽宁省人民政府关于印发辽宁省水污染防治工作方案的通知》（辽政发〔2015〕79 号）；

(14) 《辽宁省人民政府关于印发辽宁省土壤污染防治工作方案的通知》（辽政发〔2016〕58 号）；

(15) 辽宁省人民政府办公厅关于印发《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》的通知（辽政办发〔2022〕16 号）；

(17) 《关于印发辽宁省“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（辽政发〔2022〕16 号）；

(18) 中共辽宁省委 辽宁省人民政府办公厅关于印发《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》的通知（辽委发〔2022〕8 号）；

(19) 《辽宁省人民政府关于加强环境保护重点工作的实施意见》，辽政

发〔2012〕37号；

(20) 《辽宁省人民政府办公厅关于加强全省高耗能、高排放项目准入管理的意见》（辽政办发〔2021〕6号，2021年2月26日）；

(21) 《辽宁省突发事件应对条例》（2020年修订）；

(22) 《辽宁省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（辽政发〔2021〕6号）；

(23) 《关于加强建设项目环境影响评价管理和环境风险防范工作的通知》（辽环函〔2012〕346号）；

(24) 《辽宁省突发环境事件应急预案备案行业名录（试行）》（辽环综函〔2020〕192号）；

(25) 《辽宁省人民政府办公厅关于建立病死畜禽无害化处理机制的实施意见》（辽政办发〔2015〕36号）；

(26) 《朝阳市“十四五”生态环境保护规划》；

(27) 《朝阳市人民政府关于印发朝阳市打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018—2020年）的通知》（2019年1月25日）。

### 2.2.3 相关导则与技术规范

(1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；

(2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；

(3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；

(4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；

(5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）；

(6) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

(7) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；

(8) 《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）；

(9) 《危险废物收集、贮存、运输技术规范（HJ2025-2012）》；

(10) 《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）；

(11) 《水污染治理工程技术导则》（HJ2015-2012）；

(12) 《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ 2035-2013）；

- (13) 《环境噪声与振动控制工程技术导则》 (HJ 2034-2013) ;
- (14) 《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017) ;
- (15) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》 (环境保护部公告〔2017〕43 号) , 中华人民共和国环境保护部;
- (16) 《污染源源强核算技术指南 准则》 (HJ884-2018) ;
- (17) 《排污单位自行监测技术指南 总则》 (HJ819-2017) ;
- (18) 《排污许可证与核发技术规范 总则》 (HJ942-2018) ;
- (19) 《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业一屠宰及肉类加工工业》 (HJ 860.3—2018) ;
- (20) 《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》 (HJ 1285-2023) ;
- (21) 《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》 (HJ986-2018) ;
- (22) 《畜类屠宰与分割车间设计规范》 (SBJ15-2008);
- (23) 《屠宰和肉类加工企业卫生管理规范》 (GB/T20094-2006);
- (24) 《食品安全国家标准 畜禽屠宰加工卫生规范》 (GB12694-2016);
- (25) 《食品生产通用卫生规范》 (GB14881-2013) ;
- (26) 《病死及病害动物无害化处理技术规范》 (农医发〔2017〕 25 号);
- (27) 《动物无害化处理技术规范 第 2 部分: 屠宰场》 (DB21/T3392.2-2021) 。

#### 2.2.4 有关技术文件

- (1) 项目环评委托书;
- (2) 《辽宁蒙达牧业有限公司年屠宰肉羊 15.5 万头加工项目环境影响报告书》 (阜新市鑫源环境保护有限公司, 2017 年 6 月) ;
- (3) 《关于辽宁蒙达牧业有限公司年屠宰肉羊 15.5 万头加工项目环境影响报告书的批复》 (建平县环境保护局, 建环审[2017]11 号, 2017 年 7 月 31 日);
- (4) 《辽宁蒙达牧业有限公司污水处理设施技术改造项目环境影响报告表》 (宁夏智诚安环技术咨询有限公司, 2019 年 7 月) ;
- (5) 《关于辽宁蒙达牧业有限公司污水处理设施技术改造项目环境影响报告表的批复》 (建平县环境保护局, 建环审[2019]105 号, 2019 年 10 月 12 日);
- (6) 《辽宁蒙达牧业有限公司污水处理设施技术改造项目竣工环境保护验

收监测报告表》（辽宁蒙达牧业有限公司，2024 年 10 月）；

（7）《辽宁蒙达牧业有限公司年屠宰肉羊 15.5 万头加工项目竣工环境保护验收监测报告》（辽宁蒙达牧业有限公司，2025 年 6 月）；

（8）监测报告；

（9）建设单位提供的其他项目相关资料。

## 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

根据本项目特点及实地踏勘，采用矩阵法对可能受本项目影响的环境要素进行识别和筛选。本项目营运期产生的废气、废水及噪声会对大气环境、水环境和声环境产生长期的不利影响，在非正常工况和事故排放时这些影响会加剧。与此同时项目的建成可以增加就业岗位和当地财政收入，带动相关产业的发展，促进经济的发展。本项目环境影响因素识别其结果见表 2.3-1。

表 2.3-1 工程环境影响要素识别

工程活动		施工期		运营期		
		土建工程	原料运输	屠宰过程	污水处理	职工生活
自然环境	环境空气	-1S	-1S	-1L	-1L	-1L
	地表水	/	/	-1L	-1L	-1L
	地下水	/	/	-1L	-1L	-1L
	声环境	-1S	-1S	-1L	-1L	-1L
	生态环境	-1L	/	/	/	/

备注：可用“+、-”分别表示有利、不利影响；L、S 分别表示长期、短期影响；0 至 3 数值分别表示无影响、轻微影响、中等影响、重大影响。

由表 2.3-1 可以看出，本项目建设对环境的影响是多方面的，既存在短期、局部及可恢复的正、负影响，也存在长期的或正或负的影响。施工期主要表现在对自然环境要素产生一定程度的负面影响，主要环境影响因素为环境空气、声环境，随着施工期的结束而消失；营运期对环境的不利影响是长期存在的，主要影响因素表现在环境空气、地表水环境、地下水环境、声环境四个方面的长期不利影响。

### 2.3.2 评价因子筛选

根据项目产排污情况、环境质量现状水平、环保治理措施及预期治理效果，确定项目环境影响为：废气、废水排放对环境的影响。其中包括正常和非正常排

放对大气环境、水环境的直接影响，事故风险给环境带来的影响。评价因子包括环境质量现状评价因子和环境影响预测评价因子、污染物总量控制分析因子，具体见表 2.3-2。

表 2.3-2 本项目评价因子一览表

环境因素	现状评价因子	影响评价因子
大气	NO <sub>2</sub> 、SO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、O <sub>3</sub> 、CO、氨气、硫化氢、臭气浓度	氨气、硫化氢、臭气浓度
地表水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS	——
地下水	水温、K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、pH、氨氮、总硬度、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、溶解性总固体、铅、镉、氟化物、铁、锰、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数。	耗氧量、氨氮
声环境	等效 A 声级	等效 A 声级
生态环境	土地利用状况、水土流失	——
固体废物	不合格病肉、牛粪便、肠内容物、修整固废（膘类、淋巴、肉渣等）、污水处理站污泥及栅渣、废活性炭。	

## 2.4 环境功能区划及评价标准

### 2.4.1 环境功能区划

#### 1、大气环境功能区划

根据《建平县国土空间总体规划（2021-2035 年）》，项目所在区域环境空气功能区为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类区，执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单。

#### 2、地表水环境功能区划

本项目运营期废水均不外排，周边无地表水，最近地表水为本项目西侧 12km 处的老哈河。

老哈河是西辽河的重要支流，为西辽河南源。根据《辽宁省主要水系地表水环境功能区划》及《朝阳市饮用水水源保护区区划方案》，老哈河（三家西胡台至哈拉道口嘎岔）属于Ⅲ类水功能区，因此本项目执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水体标准。

#### 3、地下水环境功能区划

依据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中地下水质量分类，评价区

域地下水化学组分含量中等，主要适用于集中式生活饮用水水源及工农业用水，地下水环境为Ⅲ类功能区，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准。

#### 4、声环境功能区划

本项目位于农村地区，《建平县国土空间总体规划（2021-2035 年）》，项目所在区声环境执行 1 类声环境功能区标准。

本项目所处环境功能区划见下表。

**表 2.4-1 本项目评价要素一览表**

序号	环境要素	环境功能区类别
1	环境空气	二类功能区
2	地表水	Ⅲ类水功能区
3	地下水	Ⅲ类标准
4	声环境	1 类声环境功能区

### 2.4.2 评价标准

#### 2.4.2.1 环境质量标准

根据本项目所在地的环境功能区划，本项目所在区域环境质量标准如下：

##### 1、大气环境

项目地属于环境空气质量功能二类地区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 参照执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 浓度参考限值。各因子环境质量执行标准见下表。

**表 2.4-2 环境空气质量标准 单位：μg/m<sup>3</sup>**

污染物	年平均	24小时平均	1小时平均	执行标准
PM <sub>10</sub>	70	150	—	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准及其 修改单(生态环境部公告2018年 第29号)
PM <sub>2.5</sub>	35	75	—	
SO <sub>2</sub>	60	150	500	
NO <sub>2</sub>	40	80	200	
CO	—	4000	10000	
O <sub>3</sub>	—	160(日最大8小时平均)	200	
TSP	200	300	—	(HJ2.2-2018)附录 D
NH <sub>3</sub>	—	—	200	



污染物	年平均	24小时平均	1小时平均	执行标准
H <sub>2</sub> S	—	—	10	

## 2、地表水环境

项目所在地附近主要水体为老哈河（位于本项目西侧 12km 处），老哈河是西辽河的重要支流，为西辽河南源，根据《辽宁省主要水系地表水环境功能区划》及《朝阳市饮用水水源保护区区划方案》，老哈河三家乡西胡素台至哈拉道口嘎岔河流段为渔业用水区，执行Ⅲ类标准，项目区域内无饮用水水源保护区、无地下水保护区。具体标准值见表 2.4-3。

表 2.4-3 地表水环境质量标准 单位：mg/L，pH 值除外

序号	项目	Ⅲ类标准	标准来源
1	pH	6-9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)Ⅲ类标准
2	COD <sub>Cr</sub>	≤20	
3	BOD <sub>5</sub>	≤4	
4	NH <sub>3</sub> -N	≤1.0	
5	总磷	≤0.2	
6	石油类	≤0.05	
7	粪大肠菌群 (个/L)	≤10000	
8	氟化物	≤1.0	
9	高锰酸盐指数	≤6.0	

## 3、地下水环境

建设项目所在区域地下水水质执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中Ⅲ类标准，具体标准值详见表 2.4-4。

表 2.4-4 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)

污染因子	标准值	单位	标准来源
色度 (倍)	15	-	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) 中的 Ⅲ类标准
臭和味	无	-	
浑浊度	3	-	
肉眼可见物	无	-	
pH 值 (无量纲)	6.5-8.5	-	
总硬度	450	mg/L	

溶解性总固体	1000	mg/L
硫酸盐	250	mg/L
氯化物)	250	mg/L
铁	0.3	mg/L
锰	0.1	mg/L
铜	1	mg/L
锌	1	mg/L
铝	0.2	mg/L
挥发性酚类	0.002	mg/L
阴离子表面活性剂	0.3	mg/L
高锰酸盐指数	3	mg/L
氨氮	0.5	mg/L
硫化物	0.02	mg/L
钠	200	个/L
总大肠菌群	3	CFU/100mL
细菌总数	100	CFU/mL
亚硝酸盐 (以 N 计)	1	mg/L
硝酸盐 (以 N 计)	20	mg/L
氰化物	0.05	mg/L
氟化物	1	mg/L
碘化物	0.08	mg/L
汞	0.001	mg/L
砷	0.01	mg/L
硒	0.01	mg/L
镉	0.005	mg/L
六价铬	0.05	mg/L
铅	0.01	mg/L
氯乙烯	0.43	mg/kg

#### 4、声环境

项目位于辽宁省朝阳市建平县义成功乡义成功村，项目地为农村地区。

根据《声环境质量标准》（GB3096—2008）中规定：“村庄原则上执行 1 类声环境功能区要求”，本项目所在区域属农村地区，因此，项目区域执行 1 类

声环境功能区。具体限值详见表 2.4-5。

**表 2.4-5 声环境质量标准 单位: dB (A)**

项目	类别	昼间	夜间	标准来源
厂界东、南、西、北侧	1 类	55	45	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

## 5、土壤环境

本项目所在地土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地管控制。其具体限值详见表 2.4-6。

**表 2.4-6 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》 单位:mg/kg**

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管控值	
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
重金属和无机物						
1	砷	7440-38-2	①20	60	120	140
2	镉	7440-43-9	20	65	47	172
3	铬（六价）	18540-29-9	3.0	5.7	30	78
4	铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000
5	铅	7439-92-1	400	800	800	2500
6	汞	7439-97-6	8	38	33	82
7	镍	7440-02-0	150	900	600	2000
挥发性有机物						
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	74-87-3	12	37	21	120
11	1，1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	20	100
12	1，2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	6	21
13	1，1-二氯乙烯	75-35-4	12	66	40	200

14	顺-1, 2-二氯乙烯	156-59-2	66	596	200	2000
15	反-1, 2-二氯乙烯	156-60-5	10	54	31	163
16	二氯甲烷	75-09-2	94	616	300	2000
17	1, 2-二氯丙烷	78-87-5	1	5	5	47
18	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10	26	100
19	1, 1, 2, 2-四氯乙烯	79-34-5	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烷	127-18-4	11	53	34	183
21	1, 1, 1-三氯乙烷	71-55-6	701	840	840	840
22	1, 1, 2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15
23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8	7	20
24	1, 2, 3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	71-43-2	1	4	10	40
27	氯苯	108-90-7	68	270	200	1000
28	1, 2-二氯苯	95-50-1	560	560	560	560
29	1, 4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200
30	乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3 106-42-3	163	570	500	570
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640	640	640
半挥发性有机物						
35	硝基苯	98-95-3	34	76	190	760
36	苯胺	62-53-3	92	260	211	663
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500
38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15	55	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15	55	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151	550	1500
42	蒽	218-01-9	490	1293	4900	12900
43	二苯并[a, h]蒽	53-70-3	0.55	1.5	5.5	15
44	茚并[1, 2, 3-cd]芘	193-39-5	55	15	55	151

45	萘	91-20-3	25	70	255	700
注: ①具体地块土壤中污染物监测含量超过筛选值, 但等于或者低于土壤环境背景值(见 3.6)水平的, 不纳入污染地块管理。土壤环境背景值可参见附录 A。						

#### 2.4.2.2 污染物排放标准

##### 1、施工期

##### (1) 废气排放标准

施工扬尘执行《施工及堆料场地扬尘排放标准》(DB21/2642-2016), 见表 2.4-7。

表 2.4-7 施工及堆料场地扬尘排放标准

监测项目	区域	浓度限值 (连续 5min 平均浓度)
TSP	郊区及农村地区	1.0mg/m <sup>3</sup>

##### (2) 噪声

项目施工期建筑施工场界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12603-2011) 标准限值, 昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)。

##### (3) 固废

项目施工期产生的一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。

##### 2、运营期

##### (1) 废水

本次扩建新增生活污水及生产废水依托现有污水处理站进行处理, 尾水达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 中蔬菜 b 灌溉标准及《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92) 中一级标准暂存于暂存池内, 春、夏、秋季用于灌溉耕地 (灌溉作物主要为玉米及粟米), 冬季用于灌溉大棚作物 (主要为茄子、黄瓜、西红柿等蔬菜), 不外排。

本次评价要求本项目处理后的尾水应达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 蔬菜 b 灌溉标准限值; 本项目废水虽不外排, 但根据《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92) 中要求, 本项目尾水未排入城镇下水道或耳机污水处理厂, 需满足《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92) 中畜类屠宰加工一级标准要求。

根据《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021), 本项目处理达标的尾水应

满足表 1 农田灌溉水质基本控制项目限值要求，控制项目包括 pH 值、水温、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、阴离子表面活性剂、氯化物、硫化物、全盐量、总铅、总镉、铬（六价）、总汞、总砷、粪大肠菌群、蛔虫卵数。

本项目废水中污染物主要为血、毛、油脂、边角料及从肠胃里洗出的饲料和粪便，本项目屠宰的肉羊、肉牛，均为标准化养殖场养殖的肉羊、肉牛，肉羊肉牛在饲养过程中均采用优质饲草、青贮饲料、豆粕等，不饲喂含重金属的饲料，因此，本项目屠宰的肉牛肉羊基本不含重金属；盐分及硫化物基本均在牛肉及羊肉中，进入废水中含量极少；本项目地面及设备冲洗均采用温水、并喷洒 10% 次氯酸钠溶液进行消毒，不使用含有阴离子表面活性剂的清洗剂，因此，本次评价仅分析 pH 值、水温、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氯化物、粪大肠菌群、蛔虫卵数；同时应对《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中控制排放的污染物进行分析，主要为悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油、氨氮、pH、大肠菌群数及排水量；并且核算总磷、总氮量，确保灌溉土地可消纳本项目处理达标的尾水。综上所述，本次评价废水污染物控制指标为：pH 值、水温、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油、氨氮、总磷、总氮、氯化物、粪大肠菌群、蛔虫卵数及排水量。各标准限值如下表所示：

**表 2.4-8 废水排放标准**

《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）		
序号	项目类别	作物种类
		蔬菜 b
1	pH（无量纲）	≤5.5~8.5
2	水温℃	≤35
3	SS/（mg/L）	≤15
4	BOD <sub>5</sub> /（mg/L）	≤15
5	COD <sub>Cr</sub> /（mg/L）	≤60
6	氯化物/（以 Cl <sup>-</sup> 计，mg/L）	≤350
7	粪大肠菌群数/（MPN/L）	≤10000
8	蛔虫卵数/（个/10L）	≤10
9	总磷/（mg/L）	/
10	总氮/（mg/L）	/

b 生食类蔬菜、瓜类和草本水果。

《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）

序号	项目类别	一级标准限值
1	pH（无量纲）	6.0~8.5
2	SS/（mg/L）	60
3	BOD <sub>5</sub> /（mg/L）	30
4	COD <sub>Cr</sub> /（mg/L）	80
5	动植物油/（mg/L）	15
6	NH <sub>3</sub> -N/（mg/L）	15
7	大肠菌群数/（个/L）	5000
8	排水量/m <sup>3</sup> /t（活屠重）	6.5

对照各标准数据，本次评价按照最严格标准限值进行评价，本次评价具体标准限值如下表所示：

表 2.4-9 本项目废水最终排放标准

序号	项目类别	作物种类	备注
		蔬菜	
1	水温℃	≤35	《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2021)
2	SS/（mg/L）	≤15	
3	BOD <sub>5</sub> /（mg/L）	≤15	
4	COD <sub>Cr</sub> /（mg/L）	≤60	
5	氯化物/（以 Cl <sup>-</sup> 计, mg/L）	≤350	
6	蛔虫卵数/（个/10L）	≤10	
7	总磷/（mg/L）	/	
8	总氮/（mg/L）	/	
9	pH（无量纲）	6.0~8.5	《肉类加工工业水污染物排放标准》 (GB13457-92)
10	动植物油/（mg/L）	15	
11	NH <sub>3</sub> -N/（mg/L）	15	
12	大肠菌群数/（个/L）	5000	
13	排水量/m <sup>3</sup> /t（活屠重）	6.5	

## （2）废气

运营期废气主要为牛圈废气、屠宰车间废气、一般固废暂存间 TS004 恶臭、污水处理站废气。

牛圈废气、屠宰车间废气、一般固废暂存间 TS004 恶臭、污水处理站废气主要污染物为  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 、臭气浓度，执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准限值要求，详见表 2.4-10；无组织废气主要污染物为  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 、臭气浓度，执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级标准限值要求，详见表 2.4-10。

表 2.4-10 废气污染物排放标准

污染物	有组织排放标准		无组织排放标准限值（二级，新扩改建）	
	排气筒高度	排放速率限值	监控点	浓度限值
$\text{NH}_3$	15m	4.9kg/h	厂界	1.5mg/m <sup>3</sup>
$\text{H}_2\text{S}$		0.33kg/h		0.06mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度		2000（无量纲）		20（无量纲）

(3) 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 1 类标准。

表 2.4-11 厂界噪声排放标准 单位：dB(A)

项目	类别	昼间	夜间	标准来源
厂界东、南、西、北侧	1 类	55	45	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

(4) 固体废弃物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求，一般固体废物分类执行《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年 第 4 号)。

危险废物按《国家危险废物名录》(2025 年版) 进行分类；《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)。

生活垃圾执行《城市生活垃圾管理办法》(中华人民共和国建设部令第 157 号)。

2.5 评价工作等级与评价范围



根据建设项目所在区域环境功能区划及周围自然社会环境概况,按照国家环保行业标准《环境影响评价技术导则》(HJ2.1-2016、HJ2.2-2018、HJ2.3-2018、HJ2.4-2009、HJ610-2016、HJ611-2011)中的有关规定,对该项目进行各环境要素影响评价等级的划分。最终确定本次评价的工作级别和评价范围。

## 2.5.1 评价等级

### 2.5.1.1 地表水环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)规定,地表水评价工作等级的划分是由建设项目的污水排放量、污水水质的复杂程度、受纳水体的规模及对它的水质要求而确定的。

本次扩建新增生活污水及生产废水依托现有污水处理站进行处理,尾水达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中蔬菜 b 灌溉标准及《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92)中一级标准暂存于暂存池内,春、夏、秋季用于灌溉耕地(灌溉作物主要为玉米及粟米),冬季用于灌溉大棚作物(主要为茄子、黄瓜、西红柿等蔬菜),不外排。

运营期产生的污废水可实现全部综合利用,不外排。根据 HJ/T2.3-2018 中分级判据,确定本项目地表水环境影响评价工作等级为三级 B,不设置评价范围。

### 2.5.1.2 大气环境影响评价等级

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中关于评价工作级别划分的判定规则及对该项目所在区域环境敏感特征、项目污染物排放,确定本项目环境影响评价工作等级如下:

- 1、按估算模式进行预测,主要相关参数见 2.5-1、2.5-2、2.5-3、2.5-4。

表2.5-1 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(城市人口数)	/
最高环境温度(°C)		41.6
最低环境温度(°C)		-27.7
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	是

	地形数据分辨率(m)	SRTM-90m
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/°	/

表2.5-2 正常排放点源污染源调查清单

污染源名称	排气筒基底坐标/m(E, N)	排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	年排放时数/h	排放工况	污染物排放速率 kg/h	
								NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
DA001	119.529°, 42.029°	602	15	0.6	常温	8400	100%	0.0133	0.000057

表2.5-3 面源污染源调查清单

名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
	E	N								NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
待宰圈	119.537°	42.030°	602	20	40	5	3	8400	100%	0.015	0.0008
肉牛屠宰车间	119.528°	42.029°	602	50	17	5	3	8400	100%	0.0013	0.00004
一般固废暂存间	119.527°	42.029°	602	5	4	5	3	8400	100%	0.0015	0.0008
污水处理站	119.529°	42.029°	602	5	2	5	3	8400	100%	0.007	0.00003

表2.5-4 非正常排放点源污染源调查清单

污染源名称	排气筒基底坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	年排放时数/h	排放工况	烟气流速 m/s	污染物排放速率 kg/h	
	X	Y								NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
DA001	119.529°	42.029°	602	15	0.6	常温	8400	100%	17.76	0.133	0.00057

表2.5-5 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源
NH <sub>3</sub>	二类功能区	一小时	200	《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ 2.2-2018 附录 D
H <sub>2</sub> S	二类功能区	一小时	10	

2、本环评采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)推荐模式AERSCREEN进行估算，计算污染物的最大地面浓度占标率 $P_i$ ，及该污染物的地面浓度达标准限值10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。计算公式为：

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

式中：

$P_i$ ——第*i*类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*类污染物的最大地面浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

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

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，大气环境影响评价工作等级按表2.5-6的分级依据进行划分。

**2.5-6大气评价工作等级划分判据**

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	$P_{\max} < 1\%$

3、本项目污染源的正常排放的污染物的 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测结果见下表：

**表2.5-7 估算模型计算结果汇总**

污染源		预测下风向最大 质量浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$	$P_{\max}(\%)$	$D_{10\%}$ 最远距离/m	评价工作 等级
DA001	$\text{NH}_3$	0.001028	0.52	/	三级
	$\text{H}_2\text{S}$	0.00004404	0.05	/	三级
待宰圈	$\text{NH}_3$	0.01855	9.27	/	二级
	$\text{H}_2\text{S}$	0.0009893	9.89	/	二级
肉牛屠宰车间	$\text{NH}_3$	0.0004504	0.23	/	三级
	$\text{H}_2\text{S}$	0.0000139	0.14	/	三级
TS004 一般 固废暂存间	$\text{NH}_3$	0.0005796	0.29	/	三级
	$\text{H}_2\text{S}$	0.0003091	3.09	/	二级

污水处理站	NH <sub>3</sub>	0.002719	1.36	/	二级
	H <sub>2</sub> S	0.00001165	0.12	/	三级

根据计算结果可知，建设项目在正常工况下，本项目环境空气影响评价等级为二级。

#### 4、评价范围

本项目大气环境影响评价范围为以本项目区域为中心，边长 5km 的矩形区域。

#### 2.5.1.3 地下水环境评价等级

##### 1、评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目行业类别为“N 轻工-98 屠宰”，地下水环境影响评价项目类别为Ⅲ类项目。

2.5-8 地下水环境敏感程度分级表

敏感程度	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，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（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区。
不敏感	上述地区之外的其他地区

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

2.5-9 评价工作等级分级表

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

本项目位于辽宁省朝阳市建平县义成功乡义成功村，不涉及集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区，除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区等区域，不属于导则中规

定的敏感区域；本项目不在集中式饮用水水源保护区，也不在集中式饮用水水源保护区补给径流区域，但本项目地下水评价范围内的村庄（东南侧 400m 处义成功村）存在地下水井，故地下水环境敏感程度为较敏感。

因此，本项目地下水环境影响评价工作等级为三级。

## 2、地下水环境影响评价范围

依据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）地下水三级评价范围应以项目为中心 $\leq 6\text{km}^2$ 的范围，结合本项目所在地地质状况、周围环境敏感点及地下水的流向（地下水流向由西向东），确定本项目地下水评价范围为 $6\text{km}^2$ ，为项目地下水流向上游 2400m、下游 1600m，两侧各 750m 范围内的矩形区域。建设项目地下水环境评价范围图见图 2.5-1。

### 2.5.1.4 声环境影响评价等级

#### 1、评价等级

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）规定，从建设项目所在区域的声环境功能类别、建设项目建设前后所在区域的声环境质量变化程度、受建设项目影响人口数量来划分工作等级。

项目所在功能区适用《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的 1 类地区，项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增加量在 3dB（A）以下[不含 3dB(A)]，且受影响人口数量变化不显著。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），确定本项目声环境影响评价工作等级为二级。

建设项目声环境影响评价工作等级划分见表 2.5-10。

表 2.5-10 声影响评价等级划分表

项目类别 环境敏感程度	项目参数	一级	二级	三级	综合判定结果
环境功能区划	2 类	0 类	1, 2 类	3, 4 类	二级
敏感目标	无	无	无	无	
噪声增量	小于 3dB(A)	大于 5dB (A)	3~5dB (A)	小于 3dB (A)	
受影响人口数量	变化不大	显著增加	增加较多	变化不大	

#### 2、评价范围

本项目场区厂界外延 200m 范围。

### 2.5.1.5 土壤环境影响评价等级

本项目为肉牛屠宰及深加工项目，查询《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019年修订版），项目属于“C制造业”中的“农副食品加工业”：C1351牲畜屠宰、C1353肉制品及副产品加工；根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A，屠宰项目属于表A.1中“其他行业”（IV类项目），可不开展土壤环境影响评价。因此不设置土壤环境影响评价范围。

### 2.5.1.6 生态环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2022）规定，生态影响评价工作等级依据影响区域的生态敏感性和项目的工程占地范围确定。结合项目特点分析可知：

1、工程占地范围：本次扩建项目占地面积  $12000\text{m}^2$ ，小于  $20\text{km}^2$ 。

2、影响区域的生态敏感性：项目占地范围内没有自然保护区、世界文化和自然遗产地等特殊生态敏感区，也没有风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等重要生态敏感区。因此，项目影响区域生态敏感性不属于特殊生态敏感区和重要生态敏感区，属于一般区域。

3、土地利用类型情况：本项目建设区域全部位于辽宁蒙达牧业有限公司现有规划用地范围内东侧，不新增占地面积，用地性质为工业用地。

4、根据建平县自然资源局出具本项目地下水评价范围内土地利用现状图及用地分类（本次评价未设置土壤环境影响评价范围），本项目地下水评价范围内不涉及天然林、公益林、湿地等生态保护目标，因此生态评价等级可低于二级评价。

本项目属于符合生态环境分区管控要求，且位于原厂界（或永久用地）范围内的污染影响类改扩建项目，不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目，可不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析。

### 2.5.1.7 环境风险评价等级

（1）危险物质数量与临界量的比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中关于环境风险



潜势初判方式首先按下式计算物质总量与临界量比值（Q）。

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

式中： $q_1, q_2, q_3, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在量，t；

$Q_1, Q_2, Q_3, \dots, Q_n$ ——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） $Q \geq 100$ 。

本项目所涉危险物质Q详见表2.5-11。

表 2.5-11 项目危险物质数量与临界量的比值（Q）

序号	危险物质类别	CAS号	最大存在总量 $q_n$ /t	临界量 $Q_n$ /t	该种危险物质Q值	所在位置
1	次氯酸钠	7681-52-9	0.1	5	0.02	屠宰车间及污水处理站（浓度为10%的次氯酸钠溶液）
小计	/	/	/	/	0.02	/

由表 2.5-12 可知，本项目环境风险物质最大存在数量与临界量比值为 0.02（ $Q < 1$ ）。

表 2.5-12 环境风险评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV+、IV	III	II	I
重大危险源	—	二	三	简单分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目风险潜势为I，应为简单分析。

## 2.5.2 评价工作范围

### 1、大气环境影响评价范围

本项目大气环境影响评价范围为以本项目区域为中心，边长 5km 的矩形区域。

### 2、地表水环境影响评价范围

运营期产生的污水可实现全部综合利用，不外排。根据 HJ/T2.3-2018 中分级判据，确定本项目地表水环境影响评价工作等级为三级 B，不设置评价范围。

### 3、地下水环境影响评价范围

依据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）地下水三级评价范围应以项目为中心 $\leq 6\text{km}^2$ 的范围，结合本项目所在地地质状况、周围环境敏感点及地下水的流向（地下水流向由西向东），确定本项目地下水评价范围为 $6\text{km}^2$ ，为项目地下水流向上游 2400m、下游 1600m，两侧各 750m 范围内的矩形区域。建设项目地下水环境评价范围图见图 2.5-1。

### 4、声环境影响评价范围

本项目噪声影响评价范围是厂区边界外 200m 范围内，评价范围图见图 2.5-1。

### 5、环境风险评价范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本次环境风险评价范围为简单分析，环境风险评价范围为厂区占地范围。

### 6、土壤环境影响评价范围

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）HJ964-2018，结合附录 A《土壤环境影响评价项目类别》，该项目属于IV类项目，IV类建设项目可不开展土壤环境影响评价。

### 7、生态环境影响评价范围

根据《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2022）中 6.1.8 相关要求，本项目不涉及生态敏感区，属于污染影响类建设项目，故本项目不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析。

本项目环境影响评价等级及评价范围见下表。

**表 2.5-13 建设项目环境影响评价范围表**

评价内容	评价等级	评价范围
地表水	三级 B	本项目大气环境影响评价范围为以本项目区域为中心，边长 5km 的矩形区域。
地下水	三级	确定本项目地下水评价范围为 $6\text{km}^2$ ，为项目地下水流向上游 2400m、下游 1600m，两侧各 750m 范围内的矩形区域。
大气	三级	/
噪声	二级	建设项目边界外延 200m 范围
土壤	/	不开展土壤评价
生态	简单分析	项目占地范围内

环境风险	简单分析	简单分析，项目占地范围内
------	------	--------------





图 2.5-1 项目评价范围示意图



## 2.6 环境保护目标

根据本次评价对现场进行的实地踏勘，本项目外环境关系如下：

东侧：本项目东侧为林地（不属于公益林）、东侧 330m 处为空置养殖用房；  
东南侧 400m 处为义成功村；

南侧：本项目南侧为林地（不属于公益林）、南侧 720m 处为小五家村；

西侧：本项目西侧为林地（不属于公益林）、西侧 800m 处为耕地（不属于基本农田）、西侧 2300m 处为老四家村；

北侧：本项目北侧均为林地（不属于公益林）及耕地（不属于基本农田）。

结合本项目外环境关系及评价范围，本项目环境保护目标见表 2.6-1，项目环境保护目标图见图 2.6-1。

表 2.6-1 主要环境保护目标表

类别	名称	坐标		保护对象		环境功能区	相对场址位置	相对厂界距离（m）
		经度	纬度	户	人			
环境空气	义成功村	119.534°	42.024°	2100	7350	环境空气 二类区	SE	400
	小五家	119.526°	42.021°	400	1400		S	720
	老四家	119.507	42.034	1500	5050		W	2300
地下水	项目区地下水质量					《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017）Ⅲ类		
	义成功村地下水质量							
	小五家地下水质量							
	老四家地下水质量							
土壤	项目所在区域耕地					《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》 中筛选值		
声环境	本项目厂界外 200m 范围内无声环境保护目标							
地表水	位于本项目选址西侧 12km 处的老哈河							
生态环境	项目占地范围内生态环境							
	周边耕地、林地							



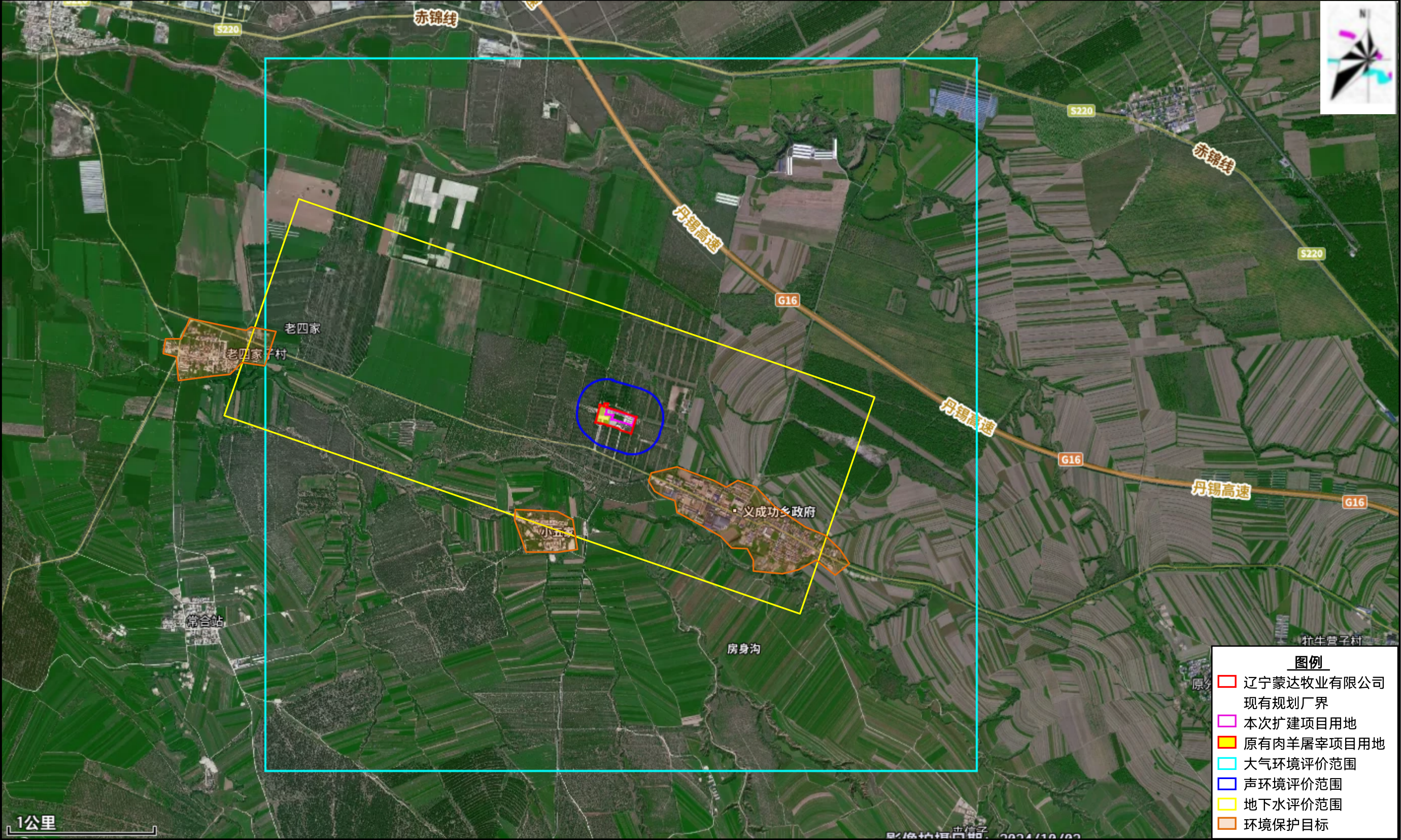


图 2.6-1 项目环境保护目标分布示意图



### 3 建设项目工程分析

#### 3.1 原有项目工程分析

##### 3.1.1 原有项目环保手续执行情况

辽宁蒙达牧业有限公司位于朝阳市建平县义成功乡义成功村，成立于 2015 年 7 月 17 日，经营范围包括肉羊、肉牛、禽类养殖、屠宰、加工、仓储、物流服务。

2017 年 6 月，辽宁蒙达牧业有限公司委托阜新市鑫源环境保护有限公司编制完成了《辽宁蒙达牧业有限公司年屠宰肉羊 15.5 万头加工项目环境影响报告书》，2017 年 7 月 31 日建平县环境保护局对其进行批复，文号为建环审[2017]11 号；辽宁蒙达牧业有限公司于 2019 年 11 月 15 日首次取得排污许可证，2024 年 6 月 24 日进行了排污许可证重新申请，证书编号为 912113223189342095001U，有效期为 2024 年 6 月 24 日至 2029 年 6 月 23 日。

2019 年 7 月，辽宁蒙达牧业有限公司委托宁夏智诚安环技术咨询有限公司编制完成了《辽宁蒙达牧业有限公司污水处理设施技术改造项目环境影响报告表》，2019 年 10 月 12 日建平县环境保护局对其进行批复，文号为建环审[2019]105 号。

2024 年 10 月，辽宁蒙达牧业有限公司编制了《辽宁蒙达牧业有限公司污水处理设施技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表》，通过了环保竣工验收；2025 年 4 月，辽宁蒙达牧业有限公司编制了《辽宁蒙达牧业有限公司年屠宰肉羊 15.5 万头加工项目竣工环境保护验收监测报告》，通过了环保竣工验收。

##### 3.1.2 原有项目工程内容

辽宁蒙达牧业有限公司位于朝阳市建平县义成功乡义成功村，成立于 2015 年 7 月 17 日，经营范围包括肉羊、肉牛、禽类养殖、屠宰、加工、仓储、物流服务。

###### 3.1.2.1 项目组成

原项目建设地点位于朝阳市建平县义成功乡义成功村，项目中心地理位置坐

标为东经119°31'43.82820"、北纬42°1'40.80667"。项目总投资1050万元，厂内已建肉羊屠宰加工车间、待宰羊舍、办公室、冷库、宿舍、食堂、污水处理站(处理规模150m<sup>3</sup>/d)等。原有工程肉羊屠宰能力约为15.5万头/a，全厂劳动定员15人，年工作时间为350天，实行一班制，每班次8h。原有项目项目组成一览表见下表：

**表3.1-1 项目现状建设情况**

类别	工程名称	已建工程内容及规模	备注
主体工程	屠宰加工车间	建筑面积 1050m <sup>2</sup> ，位于厂区中部，内设肉羊屠宰设备。	已建
	待宰羊舍	位于屠宰加工车间北侧，共 9 座。	已建
	办公楼	位于厂区中部，建筑面积 450m <sup>2</sup> 。	已建
	冷库	即储藏库，位于厂区中部，使用制冷剂 R404A，建筑面积 800m <sup>2</sup> 。	已建
	宿舍	位于厂区东北部，建筑面积 280m <sup>2</sup> 。	已建
辅助工程	配电室	位于厂区东侧，设置变压器等配电设备，现有项目年用电 60 万 kwh/a	已建
	地磅房	用于称重，位于厂区大门处。	已建
	门卫	建筑面积 40m <sup>2</sup>	已建
公用工程	供水	原有项目供水由义成功村村供水管网提供，年用水量约为 26460m <sup>3</sup> /a。	已建
	排水	本项目食堂废水与生活污水、生产废水一并进入污水处理站进行处理。 该污水处理站位于肉羊屠宰车间东北侧，处理规模为 150m <sup>3</sup> /d 的污水处理站，采用“格栅+隔油沉淀+气浮+水解酸化+A <sup>2</sup> O+沉淀+消毒”工艺，处理后尾水达到《辽宁省综合污水排放标准》直接排放标准后，用于周边农田及林地灌溉，不外排。	已建
	供电	由义成功村供电管网供电，现有项目年用电 61 万 kwh/a。	已建
	供暖	采用电供暖。	已建
环保工程	废气	污水处理站恶臭：污水站做封闭处理，污水处理站产生的恶臭气体经收集后进入 UV 光氧高效光解处理，处理达标后经 15m 高排气筒高空排放。 待宰圈恶臭：①定期喷洒植物除臭剂；②固体粪污日产日清；③周边加强绿化。采取以上措施后，恶臭气体无组织排放。 肉羊屠宰车间：加强通风，定期对车间地面进行冲洗，	已建



		定期喷洒植物除臭剂。采取以上措施后，恶臭气体无组织排放。	
	废水	本项目食堂废水与生活污水、生产废水一并进入污水处理站进行处理。 该污水处理站位于肉羊屠宰车间东北侧，处理规模为150m <sup>3</sup> /d的污水处理站，采用“格栅+隔油沉淀+气浮+水解酸化+A <sup>2</sup> O+沉淀+消毒”工艺，处理后尾水达到《辽宁省综合污水排放标准》直接排放标准后，暂存于清水池内，定期采用抽水泵抽取，采用罐车运输至周边农田及林地，用于周边农田及林地灌溉，不外排。	已建
	噪声	企业选择低噪声设备，厂房全部封闭，通过距离衰减，厂房隔声等措施。	已建
	一般固废	原有项目共设置3座一般固废暂存间，其中TS001固废暂存间位于污水处理站北侧，用于暂存污水处理站栅渣、污泥；TS002固废暂存间位于待宰圈南侧，用于暂存粪便；TS003固废暂存间位于办公室北侧，用于暂存胃肠内容物、修整固废（膘类、淋巴、肉渣等）。运营期产生的病死羊、不合格病肉交由建平易衍能环保科技有限公司（建平县无害化处理厂）进行无害化处理；粪便、胃肠内容物、修整固废（膘类、淋巴、肉渣等）收集后外售，用于有机肥生产；羊皮收集后外售；羊血日产日清，收集后外售；污水处理站栅渣、污泥收集后外售，用于有机肥生产；生活垃圾交由环卫部门处置。	已建
	危险废物	污水处理站恶臭治理采用UV光氧高效光解工艺，废旧灯管由厂家负责更换，不在厂内储存。	已建

### 3.1.2.2 原有项目产品方案

原项目产品方案为年屠宰肉羊15.5万只，生产羊肉、羊血等产品，具体间下表：

表3.1-2 主要产品表

序号	产品名称	单位	环评批复年产量	实际情况	备注
1	羊肉	t/a	4412.4	4412.4	企业目前已达到年屠宰肉羊15.5万只的生产能力。
2	羊血	t/a	63	63	
3	羊皮	t/a	172	172	
4	羊头	t/a	310	310	
5	羊蹄	t/a	33	33	
6	羊尾	t/a	8	8	

7	内脏	t/a	315	315	
---	----	-----	-----	-----	--

### 3.1.2.3 原有项目原辅材料及能源消耗情况

原项目原辅材料及能源消耗情况如下表所示：

**表3.1-3 原辅材料及能源消耗情况**

序号	名称	单位	实际使用情况	备注
主要原辅料消耗				
1	肉羊	万头/a	15.5	
2	包装袋	万个/a	1.7	
3	包装箱	万个/a	0.6	
4	制冷剂 R404A	t/a	0.5	
能源消耗				
1	水	万吨/年	2.646	
2	电	万度/年	61	

### 3.1.2.4 原有项目主要生产设备

原有项目主要生产设备如下表所示：

**表3.1-4 主要生产设备情况**

序号	设备名称	数量（台/套）
1	放血提升机	5
2	预清洗机	2
3	二氧化碳击晕系统	2
4	放血吊链返回系统	5
5	收输送机	5
6	分割台	5
7	自动分拣系统	2
8	制冷系统（制冷压缩机，冷凝器，节流装置，蒸发器）	9
9	制冷辅助设备	2
10	电气控制系统	1
11	冷藏汽车	3
12	150m <sup>3</sup> /d 污水处理站	1
13	UV 光氧高效光解除臭装置	1
14	抽水水泵	1
15	输水罐车	1

表3.1-5 150m<sup>3</sup>/d污水处理站主要设备

序号	生产设备名称	规格型号	数量 (台/座)	备注
1	隔油池	5m <sup>3</sup>	1	
2	调节池	50m <sup>3</sup>	1	
3	气浮池	6m <sup>3</sup>	1	
4	水解酸化池	20m <sup>3</sup>	1	
5	生化池	100m <sup>3</sup>	1	
6	沉淀池	15m <sup>3</sup>	1	
7	中间池	12m <sup>3</sup>	1	
8	消毒池	15m <sup>3</sup>	1	
9	格栅	5mm	1	
10	调节池提升泵	10m <sup>3</sup> /h	2	
11	罗茨风机	2m <sup>3</sup> /min	2	
12	沉淀池污泥泵	5m <sup>3</sup> /h	1	
13	过滤罐	1.2m*2.8m	1	
14	次氯酸钠加药器	200g/h	2	
15	水泵	/	2	1 备 1 用，用于尾水抽取
16	清水池	100m <sup>3</sup>	1	用于暂存处理达标的尾水 (根据现场勘察，该清水池位于厂界范围外，本次评价要求对该清水池进行拆除，在场内重新建设)

### 3.1.2.5 原有项目生产工艺

#### 1、肉羊屠宰生产工艺流程

本项目检疫由义成功乡防疫站委派专人驻厂负责，产生的检疫废物由防疫站负责处理。

(1) 宰前处理：活羊在屠宰前一天被运到屠宰厂，存放在待宰圈内，必须保证活羊有充分的休息时间，使活羊保持安静的状态，防止代谢机能旺盛，同时宰前需要至少断食12小时。候宰中产生的主要污染物为活羊在存栏待宰期间排放的粪、尿及地面冲洗水以及恶臭排放。

(2) 宰前检验：本项目宰前检验由义成功乡防疫站委派专人驻厂负责。宰

前检验的目的是通过检疫、检测，以控制各种疫病的传入和扩散，减少污染，维护产品质量。它包括以下三个环节：进厂检疫、候宰检查、宰前检疫。

进厂检疫是指在未卸车之前，检疫员向押运员索取检疫证或防疫注射证，以便从侧面了解产地疫情；持证核对品种及头数，发现不符，及时查明原因，直到认为没有可疑疫情时允许卸下，借过磅验级之际，留神观察牲畜健康状态，对有问题应做进一步诊断，必要时组织会诊。当确诊疫病时，及时封锁，上报疫情。同时立即采取措施，确保人畜的安全。

候宰检查是指卫检员深入到待宰圈内观察活羊休息、饮食和行动状态，发现异常，随时剔出进行临床检查，必要时采取急宰后剖检诊断。

宰前检疫是在临宰前对活羊进行一次普查，确保其健康，是减少屠宰过程中病与健相互污染，保证产品质量的有效措施。

(3) 称重、冲淋：经宰前检验后合格的活羊由人沿着指定的通道将羊牵到地磅上称重。而后用温水进行冲淋，清洗全身，以减少屠宰过程中羊身上的附着物对羊胴体的污染。此工序产生冲淋废水。

(4) 起吊、固定：将待宰羊由一人用绳索套牢羊的一条后腿，并挂在电动葫芦的吊钩上，启动电动葫芦将羊吊起，直到高轨上的滑轮钩住后，再放松电动葫芦吊钩并取出，使羊完全吊在高轨上。同时固定其前蹄和头，以便宰杀，倒挂有利于宰杀后羊体内的血液迅速排净。

(5) 宰杀放血：将羊头转向西方，阿訇念经后割其喉头大动脉。从羊喉部下刀割断食管、气管和血管进行放血，放血时间约为9min。此工序产生副产品羊血。

(6) 预剥头蹄皮、去头蹄：由人工预剥羊头蹄皮并去羊头蹄。羊头蹄出售。

(7) 扯皮：用扯皮机滚筒上的链钩钩住羊的颈皮，然后由两人分别站在扯皮机两侧的升降台上，启动扯皮机并不断地插刀，修整皮张，防止扯坏皮张或皮上带肉带脂肪。将羊背部的皮扯下。剥皮工序产生羊皮。

(8) 开膛取脏：羊屠体锯胸骨开膛，取出红、白内脏。此工序产生胃肠溶物等固废。将羊胴体对半劈开。

(9) 修整、冲淋：修整范围包括割羊尾、扒下肾脏周围脂肪、修伤痕、除

淤血及血凝块、修整颈肉、割除体腔内残留的零碎块和脂肪，割除胴体表面污垢，然后经冲淋洗去残留血渍、骨渣、毛等污物。此工序产生冷淋废水、修整废弃碎肉等固废。

(10) 宰后检验：本项目宰后检验由义成功乡防疫站委派专人驻厂负责。将羊的胴体、羊头、内脏、蹄等实施同步卫生检验。根据《中华人民共和国动物防疫法》和《中华人民共和国进出境动植物检疫法》中的有关规定，卫生检验后屠体的处理如下：

1) 合格的：检验合格作为食品的，其卫生检验、监督均依照《中华人民共和国食品卫生法》的规定办理。

2) 不合格的：检出检疫部门公布的一类传染病、寄生虫病的其阳性动物及与其同群的其他动物全群扑杀，并销毁尸体；

检出检疫部门公布的二类传染病、寄生虫病的其阳性动物应扑杀，同群其它动物在动物检疫隔离场和动植物检疫机关指定的地点继续隔离观察；检出一般性病害并超过规定标准的，可由专业技术人员按规程实施卫生无害化处理。

(11) 冷却排酸：排酸主要是因为动物被宰杀后，肌肉组织转化成适宜食用的肉要经历一定的变化，包括肉的僵直、解僵和成熟等。为保存肉的品质，需要进行排酸处理，排酸即在冷却温度（0-4℃）下放置12-24小时，使大多数微生物的生长繁殖受到抑制，肉毒梭菌和金黄色葡萄球菌等不再分泌毒素，肉中的酶发生作用，将部分蛋白质分解成氨基酸，同时排空血液及占体重1.8-2.0%的体液，从而减少了有害物质的含量，确保了肉类的安全卫生。

(12) 剔骨、分割：经冷却的去皮的胴体，经过轨道至分割间，用盘式分锯机根据不同需求进行剔骨和分割，将剔骨、分段好的肉制品分门别类分割成块。分割加工过程中产生的污染物主要来自羊肉分割时，刀具的清洗、消毒器内排出水、一些碎肉屑、碎骨屑及分割过程中机械产生的噪声。

(13) 包装：将分割好的羊肉分类装到包装袋中；

(14) 冷藏：将包装好的成品送入冷库内储藏，待出售。

(15) 病羊、死羊处理：肉羊收购过程中，严禁收购畜疫区肉羊及病羊，正常情况下不会出现不合格肉羊胴体。考虑到突发性疾病的影响，如有不合格的

胴体，交由建平易衍能环保科技有限公司进行无害化处理。

项目肉羊屠宰工艺流程见图3-2。

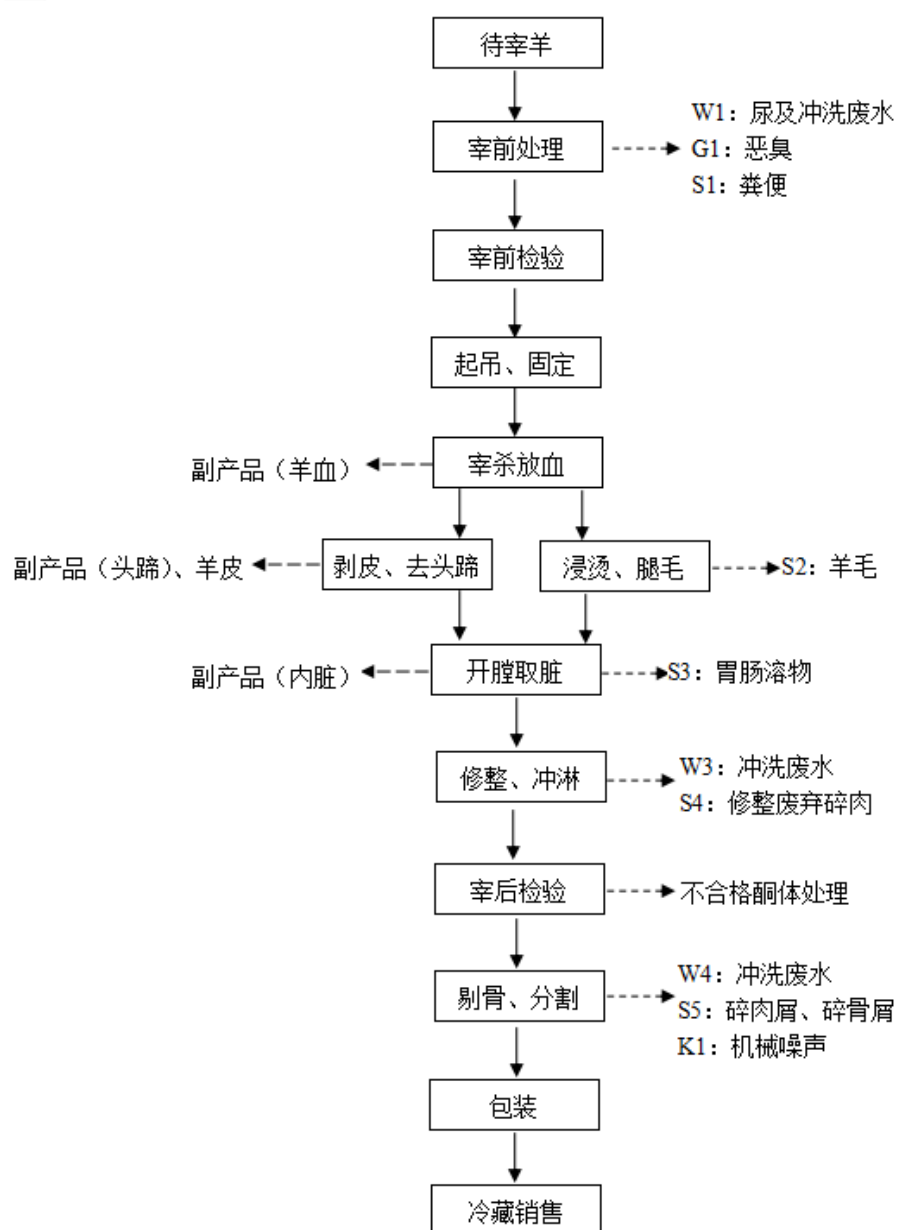


图3.1-1 项目肉羊屠宰工艺流程及产排污节点图

## 2、原有项目污水处理站工艺流程

本项目食堂废水与生活污水、生产废水一并进入污水处理站进行处理。其中生产废水包括肉羊待宰圈冲洗、修整后冲洗、内脏清洗、车间地面冲洗废水。

原有项目对所接纳的屠宰废水采用“水解酸化池+A<sup>2</sup>O处理工艺”，即厌氧—缺氧—好氧处理工艺。该工艺符合《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》

(HJ2004-2010) 中推荐的生化法处理为主、物化法处理为辅的工艺。现有项目污水处理站处理能力为 $150\text{m}^3/\text{d}$ , 处理后尾水达到《辽宁省综合污水排放标准》直接排放标准后进行浇灌利, 原有工程污水处理工艺流程及产污环节见图3.1-2。

#### 工艺说明:

(1) 由于项目生产废水中含有一定量的大块漂浮物(血污、毛皮、碎肉、内脏杂物等污染物等), 因此先用格栅拦截下来, 以保证后续设备的正常运行。

(2) 格栅出水后提升进入隔油沉淀池, 隔油沉淀池采用平流式结构, 既能去除漂浮的油脂、油块, 又使大部分不溶于水、密度大于水的杂质沉淀下来。隔油沉淀池内设一台行车式撇油刮泥机, 上撇浮油、下刮沉泥, 刮泥机往复运行, 往复频率根据现场情况调整, 浮油撇入浮油池内, 污泥由潜污泵送至储泥池中。

(3) 隔油沉淀池出水自流进入曝气调节池内, 曝气调节池可以混合均匀水质、进行预曝气、避免水质发臭以及对污水进行预处理。

(4) 污水随后进入气浮池内, 气浮装置主要去除废水中的油脂、悬浮物和降低废水的COD 含量, 以减轻后续生化处理负荷。本工艺气浮采用国内外先进的浅层气浮装置, 该装置具有如下优点: 微细气泡与絮粒的粘附发生在整个气浮分离过程, 充分气浮; 用螺旋泥斗清除浮渣, 固、液分离彻底, 且浮渣是瞬时清除、隔离排出, 对水体几乎没有扰动; “静态进水”、“静态出水”的设计对水体的扰动非常小; 池底设置了泥斗和排出管, 中央回转部分设置了池侧和池底的刮泥机构, 能保证池中的沉积物定期清除, 对出水不会产生任何影响; 应用“浅层理论”进行设计, 使设备的占用空间大幅度减少, 可以高架设置, 大大减少了池体占地。

(5) 气浮池出水进入水解酸化池, 通过水解酸化池反应后废水中溶解的有机物比例显著增加,  $\text{BOD}_5$ 、COD 值提高, 有利于难降解有机物的去除。

(6) 废水经水解酸化池后自流进入生化池, 在生化池中有机物分解成水和二氧化碳。在硝化菌的作用下, 将  $\text{NH}_3\text{-N}$  分解转化为硝酸盐氮, 并且在曝气的作用下将反硝化作用产生的氮气吹脱释出。生化池生成的硝酸盐氮经过回流至缺氧池转化成氮气。通过硝化反硝化作用, 可以充分的脱氮。

(7) 生化池出水进入沉淀池, 在沉淀池中泥水分离, 上清液通过中间池由

泵提升进入过滤罐，在过滤罐中可以截流部分不溶性COD和悬浮物。出水进入消毒池加药消毒后经泵抽取进行农田灌溉。

(8) 污水处理过程中隔油池产生的浮油收集后外售；各栅渣、浮渣、滤渣统称为污泥经污泥脱水间脱水后外售，发酵堆肥后进行利用。恶臭气体改为UV光氧工艺后产生的废灯管由厂家进行更换。

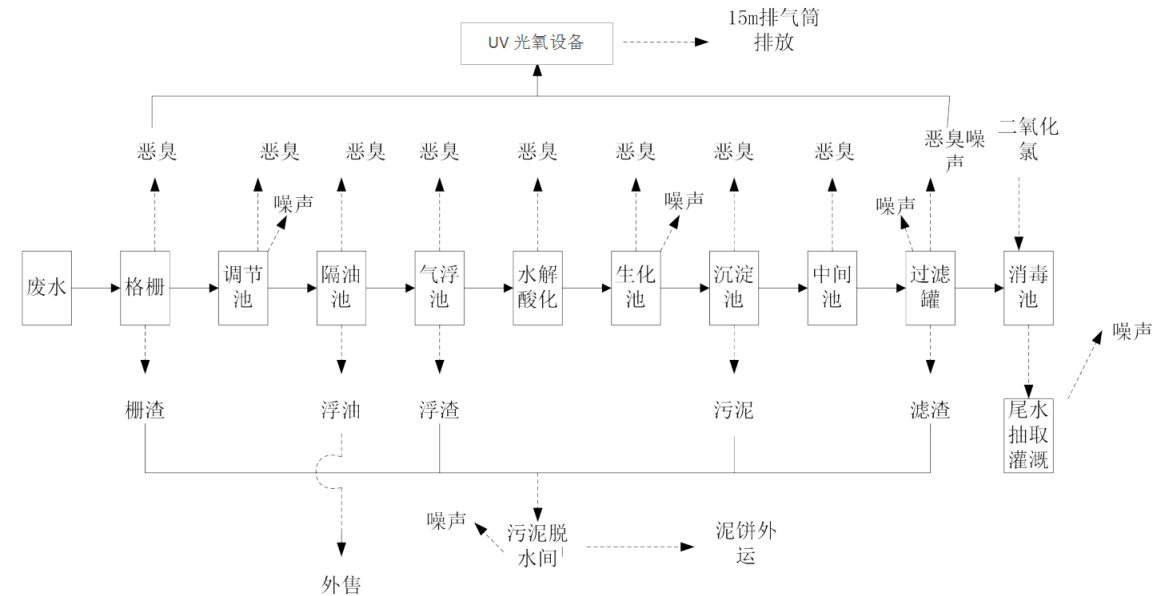


图3.1-2 原有项目污水处理站工艺流程及产排污节点图

3.1.2.6 原有项目总量控制指标

原有项目生产、生活污水，尾水进行农田及林地浇灌，不排放。项目本身不产生需进行总量控制的废气污染物二氧化硫和氮氧化物。本项目营运期主要污染物排放总量控制指标：

COD: 0t/a ， NH<sub>3</sub>-N: 0t/a； SO<sub>2</sub>: 0t/a ， NO<sub>x</sub>: 0t/a。

3.1.2.7 原有项目运营期污染防治措施

1、废气

原有项目废气主要来自待宰圈、屠宰车间、污水站等的恶臭气体，恶臭气体主要为氨、硫化氢、臭气浓度。废气排放及控制措施见下表。

表3.1-6 废气排放情况及控制措施

类别	污染源	污染物	排放方式	治理措施
废气	污水处理站	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	有组织	经过收集送至 UV 光氧高效光解除臭装置处理后，由风机引至 15m 高



				排气筒排放（DA001）。
	待宰圈	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、 臭气浓度	无组织	①定期喷洒除臭剂； ②固体粪污日产日清； ③周边加强绿化。
	屠宰车间（恶臭 气体）	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、 臭气浓度	无组织	加强通风，定期对车间地面进行冲洗，定期喷洒植物除臭剂。

## 2、废水

本项目进入污水处理站的综合污水（包括生活污水、食堂废物及生产废水），主要污染物为 COD、氨氮、SS、动植物油等。污水处理站对所接纳的废水采用“水解酸化池+生化池”处理工艺，该工艺能很好的提高生化效果，降低运行能耗，不仅能有效去除有机物、氨氮，而且对水量、水质的大幅变化有很强的适应能力，因此项目采用该工艺处理屠宰废水可行。

处理后尾水达到《辽宁省综合污水排放标准》直接排放标准后，用于周边农田、林地浇灌，不外排。

## 3、噪声

原有项目主要噪声源为肉羊在待宰圈的叫声、生产车间通风机、空气压缩机、制冷系统等设备噪声。为降低噪声，企业选择低噪声设备，厂房全部封闭，通过距离衰减，厂房隔声，做到噪声达标排放。

## 4、固体废物

原有项目共设置 3 座一般固废暂存间，其中 TS001 固废暂存间位于污水处理站北侧，用于暂存污水处理站栅渣、污泥；TS002 固废暂存间位于待宰圈南侧，用于暂存粪便；TS003 固废暂存间位于办公室北侧，用于暂存胃肠内容物、修整固废（膘类、淋巴、肉渣等）。

运营期产生的病死羊、不合格病肉交由建平易衍能环保科技有限公司（建平县无害化处理厂）进行无害化处理；粪便、胃肠内容物、修整固废（膘类、淋巴、肉渣等）收集后外售，用于有机肥生产；羊皮收集后外售；羊血日产日清，收集后外售；污水处理站栅渣、污泥，生活垃圾交由环卫部门处置。

污水处理站恶臭治理采用 UV 光氧高效光解工艺，废旧灯管由厂家负责更换，不在厂内储存。

### 3.1.2.8 原有项目污染物达标排放情况

本次评价原有项目污染物达标排放情况引用《辽宁蒙达牧业有限公司年屠宰肉羊 15.5 万头加工项目竣工环境保护验收监测报告》中相关监测数据，验收监测阶段，工况负荷 96%。具体监测数据如下：

#### 1、废气

2023 年 7 月 7 日至 7 月 13 日朝阳彤天环保发展有限公司对原有项目厂界无组织废气及污水处理站废气治理措施进、出口进行了采样监测，具体监测数据如下：

表 3.1-7 厂界无组织废气监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

无组织废气							排放标准 限值	是否 达标
检测项目	采样时间 采样点位		上风向	下风向 1	下风向 2	下风向 3		
氨 (mg/m <sup>3</sup> )	7 月 7 日	09:00	0.04	0.08	0.07	0.06	1.5	达标
		11:00	0.04	0.08	0.09	0.08		
		13:00	0.06	0.10	0.10	0.09		
	7 月 8 日	09:00	0.04	0.07	0.06	0.06		
		11:00	0.05	0.09	0.08	0.07		
		13:00	0.06	0.10	0.09	0.10		
硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	7 月 7 日	09:00	0.002	0.004	0.003	0.003	0.06	达标
		11:00	0.001	0.005	0.004	0.003		
		13:00	0.002	0.004	0.003	0.004		
	7 月 8 日	09:00	0.001	0.004	0.003	0.003		
		11:00	0.002	0.005	0.003	0.004		
		13:00	0.002	0.004	0.004	0.003		
臭气浓度 (无量纲)	7 月 7 日	09:03-09:28	< 10	< 10	< 10	< 10	20	达标
		11:04-11:27	< 10	< 10	< 10	< 10		
		13:03-13:29	< 10	< 10	< 10	< 10		
	7 月 8 日	09:04-09:29	< 10	< 10	< 10	< 10		

		11:004-11:28	< 10	< 10	< 10	< 10		
		13:02-13:30	< 10	< 10	< 10	< 10		

根据表 3.1-7 中监测数据, 原有项目厂界无组织废气排放浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级标准限值, 可以达标排放。

**表 3.1-8 有组织废气监测结果(污水处理站恶臭处理系统 DA001) 单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$**

采样点位		污水处理站废气治理设施入口					
检测项目 采样时间		7 月 7 日			7 月 8 日		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
氨	实测浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.84	0.95	1.02	0.91	1.05	0.98
	排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	$7.17 \times 10^{-4}$	$8.16 \times 10^{-4}$	$8.74 \times 10^{-4}$	$7.80 \times 10^{-4}$	$9.18 \times 10^{-4}$	$8.50 \times 10^{-4}$
硫化氢	实测浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	1.24	1.26	1.25	1.22	1.25	1.23
	排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	$1.06 \times 10^{-3}$	$1.08 \times 10^{-3}$	$1.07 \times 10^{-3}$	$1.05 \times 10^{-3}$	$1.09 \times 10^{-3}$	$1.07 \times 10^{-3}$
臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	977	1303	1130	847	732	977
标干流量	$\text{m}^3/\text{h}$	853	859	857	857	874	867
采样点位		污水处理站废气治理设施出口					
检测项目 采样时间		7 月 7 日			7 月 8 日		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
氨	实测浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.32	0.39	0.46	0.39	0.43	0.50
	排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	$3.45 \times 10^{-4}$	$4.22 \times 10^{-4}$	$4.92 \times 10^{-4}$	$4.25 \times 10^{-4}$	$4.72 \times 10^{-4}$	$5.35 \times 10^{-4}$
硫化氢	实测浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.15	0.15	0.15	0.15	0.14	0.15
	排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	$1.64 \times 10^{-4}$	$1.63 \times 10^{-4}$	$1.63 \times 10^{-4}$	$1.65 \times 10^{-4}$	$1.53 \times 10^{-4}$	$1.59 \times 10^{-4}$
臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	84	113	97	267	231	200
标干流量	$\text{m}^3/\text{h}$	1079	1083	1070	1089	1098	1069
污染物达标情况							
排放最大值		氨: $5.35 \times 10^{-4} \text{kg}/\text{h}$		硫化氢: $1.65 \times 10^{-3} \text{kg}/\text{h}$		臭气浓度: 267 无量纲	

执行标准	氨：4.9kg/h	硫化氢：0.33kg/h	臭气浓度：2000 无量纲
处理效率(根据监测结果的平均值计算所得)	氨：46%	硫化氢：85%	臭气浓度：83%
是否达标	是	是	是

根据表 3.1-8 中监测数据，原有项目污水处理站恶臭处理设施有组织废气排放可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值要求。

综上所述，原有项目废气可以实现达标排放。

## 2、废水

2025 年 4 月 28 日至 4 月 29 日朝阳彤天环保发展有限公司对原有项目废水处理设施进口、出口废水进行了采样监测，具体监测数据如下：

**表 3.1-9 废水监测结果 单位：mg/L**

检测项目	采样时间 采样点位	污水处理设备出口	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）及《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）	是否达标
色度（倍）	4 月 28 日（1）	20	/	达标
	4 月 28 日（2）	20		
	4 月 28 日（3）	20		
	4 月 29 日（1）	20		
	4 月 29 日（2）	20		
	4 月 29 日（3）	20		
悬浮物	4 月 28 日（1）	12	15	达标
	4 月 28 日（2）	10		
	4 月 28 日（3）	13		
	4 月 29 日（1）	13		
	4 月 29 日（2）	13		
	4 月 29 日（3）	10		
五日生化需氧量	4 月 28 日（1）	8.9	15	达标
	4 月 28 日（2）	7.6		
	4 月 28 日（3）	8.1		
	4 月 29 日（1）	9.0		
	4 月 29 日（2）	8.0		

	4月29日(3)	7.3		
化学需氧量	4月28日(1)	24	60	达标
	4月28日(2)	25		
	4月28日(3)	21		
	4月29日(1)	27		
	4月29日(2)	23		
	4月29日(3)	26		
氨氮	4月28日(1)	4.86	15	达标
	4月28日(2)	4.67		
	4月28日(3)	5.11		
	4月29日(1)	5.83		
	4月29日(2)	6.02		
	4月29日(3)	5.44		
动植物油	4月28日(1)	0.15	15	达标
	4月28日(2)	0.13		
	4月28日(3)	0.20		
	4月29日(1)	0.27		
	4月29日(2)	0.16		
	4月29日(3)	0.21		

根据表 3.1-9, 原有项目生产、生活废水经污水处理站处理后, 可以达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 中蔬菜 b 灌溉标准及《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92) 中一级标准, 可以用于周边耕地灌溉使用, 废水不外排。

### 3、噪声

2023 年 7 月 7 日至 7 月 8 日朝阳彤天环保发展有限公司对原有项目厂界噪声进行了采样监测, 具体监测数据如下:

**表 3.1-10 噪声监测结果 单位: Leq[dB(A)]**

采样时间	监测点位	检测结果 单位: dB (A)			
		昼间		夜间	
		Leq	SD	Leq	SD
2023.7.7	厂界东侧	50	2.9	41	2.9

	厂界南侧	48	3.3	41	2.6
	厂界西侧	52	3.5	40	3.7
	厂界北侧	50	2.0	40	2.5
2023.7.8	厂界东侧	51	2.8	40	2.3
	厂界南侧	49	4.2	41	4.0
	厂界西侧	51	3.8	39	2.5
	厂界北侧	50	2.4	41	3.1

根据表 3.1-10，原有项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 1 类标准（昼间：55dB(A)、夜间：45dB(A)），达标排放。

综上所述，原有项目废气、噪声均可达标排放，废水处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中-旱地作物的标准限值，可以用于旱作耕地灌溉使用，废水不外排。

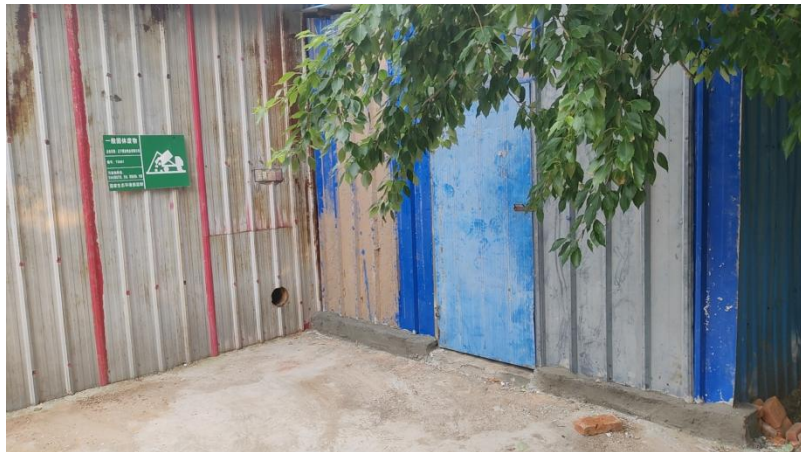
### 3.1.2.9 原有项目污染物产排情况

本次评价原有项目污染物产生排放情况如下：

表 3.1-11 原有项目污染物排放清单

污染源		污染物	排放量	排污口信息	环境保护措施及运行参数
废气	待宰圈、屠宰车间	氨	0.09	无组织排放	①定期喷洒除臭剂； ②固体粪污日产日清； ③周边加强绿化； ④加强通风,定期对车间地面进行冲洗。
		硫化氢	0.006		
	污水处理站	氨	0.004	有组织排放	经过收集送至 UV 光氧高效光解除臭装置处理后，由风机引至 15m 高排气筒排放。
		硫化氢	0.0014		
废水		生活污水	1.34m <sup>3</sup> /d	污水处理站	本项目生产废水经污水处理站处理后，尾水水质能够满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱地作物标准，用于农田浇灌，不外排。
		生产废水	63m <sup>3</sup> /d		
噪声		设备运行	—	—	基础减震、厂房隔声、距离衰减
固体废物		羊粪	60	—	收集后,做有机肥使用,不外排(委托协议见附件)。
		胃肠容物	30	—	
		固废残渣	4	—	
		污水处理站	25	—	

	栅渣、污泥			
	羊毛	40	—	收集后外售。
	生活垃圾	5	—	分类收集，交由环卫部门处置。



TS001 固废暂存间



TS002 固废暂存间





TS003 固废暂存间

污水处理站及污水处理站废气治理措施

### 3.1.2.10“以新带老”措施

根据环评现场踏勘，项目已建工程及存在的环境问题主要有：

1、原有工程已建  $100\text{m}^3$  清水池位于本项目用地范围外，本次评价要求进行拆除，应在场内建设尾水暂存池。

2、本项目现有工程未建设事故池。

3、本项目现有工程污水处理站恶臭处理设施不属于可行技术。

针对上述环境问题，本次评价提出以下“以新带老”措施：

1、应在场内建设一座有效容积为  $500\text{m}^3$  的尾水暂存池，用于暂存处理达标的废水，根据后文分析，本次扩建后，全厂废水量约为  $117.46\text{m}^3/\text{d}$ ，暂存池可暂存 4 天废水量。

2、应建设一座容积为  $200\text{m}^3$  的事故池。

3、将现有污水处理站恶臭气体处理设施改建为“集气管负压收集+二级活性炭吸附+15m 高排气筒”。

## 3.2 本项目概况

### 3.2.1 项目基本情况

1、项目名称：一万一千头肉牛屠宰加工项目；

2、建设单位：辽宁蒙达牧业有限公司；

3、项目性质：扩建；

4、建设地点：建平县辽宁省朝阳市建平县义成功乡义成功村，中心地理坐标为东经 $119^{\circ}31'43.82820''$ 、北纬 $42^{\circ}1'40.80667''$ ，具体地理位置见附图；

5、投资总额：5100万元；

6、建设周期：3个月；

7、建设内容和规模：本次扩建项目占地面积  $12000\text{m}^2$ （包括主要构筑物及厂内道路），本次扩建肉牛屠宰车间及相应配套构筑物，扩建建筑面积为  $2450\text{m}^2$ 。购置各类设备 55 台（套），其中屠宰设备、预冷分割设备等；质检、制冷等辅助设备；办公及公用设备；运输车辆 2 台。

8、劳动定员及工作制度：本次扩建新增劳动定员 15 人，年工作 350 天，每天一班次，每班次 8h。

9、生产规模：年屠宰肉牛 1.1 万头。

10、用地情况：

根据建平县自然资源局出具的用地情况说明，辽宁蒙达牧业有限公司总用地面积 $30800.31\text{m}^2$ ，用地类型为工业用地，占地范围内没有永久基本农田、不压榨水源地及生态红线，不涉及矿山压覆。用地均位于村庄建设边界范围内，且符合《建平县国土空间总体规划（2021-2035年）》。

根据原有肉羊屠宰工程环评文件，肉羊屠宰工程占地面积 $9100\text{m}^2$ ，其余 $21700.31\text{m}^2$ 用地为未利用地、储存库、空置厂房等区域。本次扩建项目在厂区内未利用地区域进行建设，占地面积 $12000\text{m}^2$ ，剩余 $9700.31\text{m}^2$ 为厂内已建储存库、空置厂房、道路及部分空地（转车场等区域）。

本次扩建在辽宁蒙达牧业有限公司用地范围内进行建设，用地均为工业用地，不改变区域用地情况。

辽宁蒙达牧业有限公用地拐点坐标如下表所示：

表3.2-1 辽宁蒙达牧业有限公用地拐点坐标一览表（国家2000大地坐标系）

点号	坐标		点号	坐标	
	X	Y		X	Y
J1	4654925.71 3	40460953.7 55	J13	4654727.35 2	40461175.29 1
J2	4654922.55 2	40460967.6 82	J14	4654750.76 0	40461107.10 7
J3	4654917.78 4	40460988.6 85	J15	4654752.18 9	40461104.40 8
J4	4654930.48 9	40460992.6 56	J16	4654781.99 7	40461019.10 2
J5	4654928.53 6	40461004.3 75	J17	4654784.46 1	40461012.10 6
J6	4654904.44 6	40460999.7 70	J18	4654794.31 6	40460974.05 5
J7	4654895.70 7	40461037.6 06	J19	4654796.37 6	40460966.10 2

J8	4654890.76 6	40461036.9 78	J20	4654791.05 2	40460964.70 5
J9	4654886.19 4	40461051.3 80	J21	4654801.15 1	40460925.13 9
J10	4654884.27 2	40461057.4 36	J22	4654806.63 4	40460926.11 7
J11	4654835.20 7	40461212.0 00	J23	4654915.13 3	40460952.24 5
J12	4654728.52 3	40461176.3 25	J24	4654915.58 9	40460950.64 3

### 11、项目组成

本项目组成见表 3.2-2。本次扩建平面布置图即厂区平面布置图见附图 3。

**表3.2-2 本次扩建工程组成一览表**

类别	工程名称		本项目工程内容及规模	备注
主体工程	肉牛屠宰车间		位于原有项目东侧，建筑面积 2450m <sup>2</sup> ，钢混结构，长：100m，宽 24.5m，高 3m。内设屠宰车间、检疫室、排酸间、分割车间、冷藏库（风冷）、鲜销间、配电室、员工更衣间等区域。	新建
	肉牛屠宰车间内包括	屠宰车间	位于肉牛屠宰车间东北侧，建筑面积 850m <sup>2</sup> ，内设刺杀区（设置血槽）、扯皮区、白脏处理间、红脏处理间、劈半区。	新建
		检疫室	位于屠宰车间西侧，建筑面积 100m <sup>2</sup> ，主要进行肉牛检疫（检疫工作外委，检疫废物不在厂内暂存，均有外委检疫单位带走）。	新建
		分割车间	位于屠宰车间西侧，建筑面积 300m <sup>2</sup> ，主要进行肉牛分割、剔骨等工作。	新建
		鲜销间	位于屠宰车间西侧，建筑面积 100m <sup>2</sup> ，分割好的肉牛在鲜销间内进行分类，迅速送至排酸间进行排酸。	新建
		排酸间	位于肉牛屠宰车间西侧，建筑面积 200m <sup>2</sup> ，温度保持在 0℃-4℃。 排酸间是一种低温环境设施，主要用于屠宰后的肉类处理。其核心功能是通过控制温度、湿度和风速，使肉中的乳酸分解成对人体无害的物质，同时改善肉的口感和营养价值。排酸时间约 36h。	新建
		冷藏库	位于肉牛屠宰车间西侧，建筑面积 600m <sup>2</sup> ，用于冷藏分割后的肉牛。	新建
		职工更衣间	位于肉牛屠宰车间南侧，建筑面积 300m <sup>2</sup> ，用于职工更衣、休息等。	新建

储运工程	牛圈	即待宰圈，位于肉牛屠宰车间东侧，占地面积 800m <sup>2</sup> 。共设置 8 栋牛圈，单栋占地面积 100m <sup>2</sup> ，半封闭棚架结构，最大暂存 60 头肉牛。	新建	
	肉牛进场	由供货商负责采用货车运至厂内。	新建	
	成品出厂	由采购方负责采用货车从厂内拉出。	新建	
	综合利用固废出厂	产生的粪便、胃肠内容物、修整固废（膘类、淋巴、肉渣等）收集后外售（外售给朝阳保罗生物园科技有限公司），用于有机肥生产。 由朝阳保罗生物园科技有限公司负责拉运。	新建	
	处理达标尾水出厂	处理达标的尾水暂存于暂存池内，定期由火石地村、老四家村负责采用罐车拉运，用于其管辖内耕地及大棚作物灌溉。	新建	
公用工程	供水	依托义成功村供水管网。	依托原有	
	排水	本项目职工生活污水、肉牛屠宰废水、地面清洁废水、车辆清洗废水分别通过办公室、肉牛屠宰车间、待宰圈内的排水管与原有肉羊屠宰工程产生的废水一并排入厂内已建污水处理站进行处理，综合废水处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）标准中 b 生食类蔬菜标准（同时需满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中一级标准），暂存于厂内暂存池，依照火石地村、老四家村农田灌溉制度，定期用于两村农田灌溉，冬季用于火石地村、老四家村大棚作物（主要为茄子、黄瓜、西红柿等蔬菜）灌溉。本项目运营期处理达标的废水不外排。目前，企业已与农田灌溉村庄签订了消纳协议。	依托原有	
	供电	依托义成功村供电管网。	依托原有	
	供暖	电供暖。	新建	
环保工程	废气	牛圈废气	本项目待宰圈（即牛圈）每日清洗、清运粪便，并喷洒消毒剂及植物除臭剂，满足除臭要求。	新建
		屠宰车间废气	本项目屠宰车间每日进行地面清洁；车间设置通风设施，生产过程中进行通风；并喷洒消毒剂及植物除臭剂，满足除臭要求。	新建
		一般固废暂存区	①定期喷洒除臭剂；②固体粪污日产日清；③周边加强绿化。	新建
		污水处理站废气	本次扩建，对原有污水处理站进行改造，本次评价要求污水处理站各池体采取密闭形式，负压密闭收集恶臭气体经除臭设施（活性炭吸附装置）处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。	改建

废水		本项目职工生活污水、肉牛屠宰废水、地面清洁废水、车辆清洗废水分别通过办公室、肉牛屠宰车间、待宰圈内的排水管与原有肉羊屠宰工程产生的废水一并排入厂内已建污水处理站进行处理，综合废水处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）标准中 b 生食类蔬菜标准（同时需满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中一级标准），暂存于厂内暂存池，依照火石地村、老四家村农田灌溉制度，定期用于两村农田灌溉，冬季用于火石地村、老四家村大棚作物（主要为茄子、黄瓜、西红柿等蔬菜）灌溉。本项目运营期处理达标的废水不外排。目前，企业已与农田灌溉村庄签订了消纳协议。	依托原有
噪声		基础减震、厂房隔声、距离衰减等措施	新建
固体废物	一般固体废物	运营期产生不合格病肉交由建平易衍能环保科技有限公司（建平县无害化处理厂）进行无害化处理；粪便、胃肠内容物、修整固废（膘类、淋巴、肉渣等）收集后外售，用于有机肥生产；牛皮收集后外售；牛血日产日清，收集后外售；污水处理站栅渣、污泥收集后外售，用于有机肥生产；生活垃圾交由环卫部门处置。	新建
	危险废物	废活性炭收集后，交由有资质单位处置。	新建
地下水、土壤		分区防渗：肉牛屠宰车间、一般固废暂存区、危险废物暂存库采取重点防渗、其他区域地面采取简单防渗。	新建
风险防范措施		应建设一座容积不低于 200m <sup>3</sup> 的防渗事故池，用于收集事故废水。	新建
排污口规范化		恶臭处理设施排气筒建设永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。	新建



表3.2-3 本次扩建工程建成后全厂项目组成一览表

类别	工程名称		原有工程	本次扩建工程内容及规模	扩建后全厂	备注
主体工程	屠宰加工车间		建筑面积 1050m <sup>2</sup> ，位于厂区中部，内设肉羊屠宰设备。	/	建筑面积 1050m <sup>2</sup> ，位于厂区中部，内设肉羊屠宰设备。	原有项目已建
	办公楼		位于厂区中部，建筑面积 450m <sup>2</sup> 。	/	位于厂区中部，建筑面积 450m <sup>2</sup> 。	
	冷库		即储藏库，位于厂区中部，使用制冷剂 R404A，建筑面积 800m <sup>2</sup> 。	/	即储藏库，位于厂区中部，使用制冷剂 R404A，建筑面积 800m <sup>2</sup> 。	
	宿舍		位于厂区东北部，建筑面积 322m <sup>2</sup> 。	/	位于厂区东北部，建筑面积 322m <sup>2</sup> 。	
	肉牛屠宰车间		/	位于原有项目东侧，建筑面积 2450m <sup>2</sup> ，钢混结构，长：100m，宽 24.5m，高 3m。内设屠宰车间、检疫室、排酸间、分割车间、冷藏库（风冷）、鲜销间、配电室、员工换衣间等区域。	位于原有项目东侧，建筑面积 2450m <sup>2</sup> ，钢混结构，长：100m，宽 24.5m，高 3m。内设屠宰车间、检疫室、排酸间、分割车间、冷藏库（风冷）、鲜销间、配电室、员工换衣间等区域。	本次扩建建设
	肉牛屠宰车间内包括	屠宰车间	/	位于肉牛屠宰车间东北侧，建筑面积 850m <sup>2</sup> ，内设刺杀区（设置血槽）、扯皮区、白脏处理间、红脏处理间、劈半区。	位于肉牛屠宰车间东北侧，建筑面积 850m <sup>2</sup> ，内设刺杀区（设置血槽）、扯皮区、白脏处理间、红脏处理间、劈半区。	
		检疫室	/	位于屠宰车间西侧，建筑面积 100m <sup>2</sup> ，主要进行肉牛检疫（检疫工作外委，检疫废物不在厂内暂存，均有外委检疫单位带走）。	位于屠宰车间西侧，建筑面积 100m <sup>2</sup> ，主要进行肉牛检疫（检疫工作外委，检疫废物不在厂内暂存，均有外委检疫单位带走）。	



		分割车间	/	位于屠宰车间西侧，建筑面积 300m <sup>2</sup> ，主要进行肉牛分割、剔骨等工作。	位于屠宰车间西侧，建筑面积 300m <sup>2</sup> ，主要进行肉牛分割、剔骨等工作。	
		鲜销间	/	位于屠宰车间西侧，建筑面积 100m <sup>2</sup> ，分割好的肉牛在鲜销间内进行分类，迅速送至排酸间进行排酸。	位于屠宰车间西侧，建筑面积 100m <sup>2</sup> ，分割好的肉牛在鲜销间内进行分类，迅速送至排酸间进行排酸。	
		排酸间	/	位于肉牛屠宰车间西侧，建筑面积 200m <sup>2</sup> ，温度保持在 0℃-4℃。 排酸间是一种低温环境设施，主要用于屠宰后的肉类处理。其核心功能是通过控制温度、湿度和风速，使肉中的乳酸分解成对人体无害的物质，同时改善肉的口感和营养价值。排酸时间约 36h。	位于肉牛屠宰车间西侧，建筑面积 200m <sup>2</sup> ，温度保持在 0℃-4℃。 排酸间是一种低温环境设施，主要用于屠宰后的肉类处理。其核心功能是通过控制温度、湿度和风速，使肉中的乳酸分解成对人体无害的物质，同时改善肉的口感和营养价值。排酸时间约 36h。	
		冷藏库	/	位于肉牛屠宰车间西侧，建筑面积 600m <sup>2</sup> ，用于冷藏分割后的肉牛。	位于肉牛屠宰车间西侧，建筑面积 600m <sup>2</sup> ，用于冷藏分割后的肉牛。	
		职工换衣间	/	位于肉牛屠宰车间南侧，建筑面积 300m <sup>2</sup> ，用于职工换衣、休息等。	位于肉牛屠宰车间南侧，建筑面积 300m <sup>2</sup> ，用于职工换衣、休息等。	
储运工程	待宰羊舍	位于屠宰加工车间北侧，共 9 座。		/	位于屠宰加工车间北侧，共 9 座。	原有项目已建
	牛圈	/		即待宰圈，位于肉牛屠宰车间东侧，占地面积 800m <sup>2</sup> 。共设置 8 栋牛圈，单栋占地面积 100m <sup>2</sup> ，半封闭棚架结构，最大	即待宰圈，位于肉牛屠宰车间东侧，占地面积 800m <sup>2</sup> 。共设置 8 栋牛圈，单栋占地面积 100m <sup>2</sup> ，半封闭棚架	新建

			暂存 60 头肉牛。	结构，最大暂存 60 头肉牛。	
公用工程	供水	原有项目供水由义成功村村供水管网提供，年用水量约为 26460m <sup>3</sup> /a。	依托义成功村供水管网。本次扩建年用水量约为 21315m <sup>3</sup> /a。	由义成功村村供水管网提供，年用水量约为 47775m <sup>3</sup> /a。	依托原有
	排水	原有项目在肉羊屠宰车间东北侧建设了一座处理规模为 150m <sup>3</sup> /d 的污水处理站，采用“格栅+隔油沉淀+气浮+水解酸化+A <sup>2</sup> O+沉淀+消毒”工艺，处理后尾水直接用于农田浇灌。	本项目职工生活污水、肉牛屠宰废水、地面清洁废水、车辆清洗废水分别通过办公室、肉牛屠宰车间、待宰圈内的排水管与原有肉羊屠宰工程产生的废水一并排入厂内已建污水处理站进行处理，综合废水处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）标准中 b 生食类蔬菜标准（同时需满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中一级标准），暂存于厂内暂存池，依照火石地村、老四家村农田灌溉制度，定期用于两村农田灌溉，冬季用于火石地村、老四家村大棚作物（主要为茄子、黄瓜、西红柿等蔬菜）灌溉。本项目运营期处理达标的废水不外排。目前，企业已与农田灌溉村庄签订了消纳协议。	本项目职工生活污水、肉牛屠宰废水、地面清洁废水、车辆清洗废水分别通过办公室、肉牛屠宰车间、待宰圈内的排水管与原有肉羊屠宰工程产生的废水一并排入厂内已建污水处理站进行处理，综合废水处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）标准中 b 生食类蔬菜标准（同时需满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中一级标准），暂存于厂内暂存池，依照火石地村、老四家村农田灌溉制度，定期用于两村农田灌溉，冬季用于火石地村、老四家村大棚作物（主要为茄子、黄瓜、西红柿等蔬菜）灌溉。本项目运营期处理达标的废水不外排。目前，企业已与农田灌溉村庄签订了消纳协议。	依托原有
	供电	由义成功村供电管网供电，现有项目年用电 61 万 kwh/a。	依托义成功村供电管网 100 万 kwh/a。	义成功村供电管网供电，现有项目年用电 161 万 kwh/a。	依托原有

	供暖		采用电供暖。	电供暖。	采用电供暖。	本次扩建建设
	热水提供		采用电加热，屠宰过程使用温水，水温约为 $\leq 25^{\circ}\text{C}$ 。	采用电加热，屠宰过程使用温水，水温约为 $\leq 25^{\circ}\text{C}$ 。	采用电加热，屠宰过程使用温水，水温约为 $\leq 25^{\circ}\text{C}$ 。	本次扩建建设
环保工程	废气	原有项目污水处理站废气	污水站做封闭处理，喷洒除臭剂。并采用 UV 光氧高效光解处理措施使恶臭污染物达标排放。	本次扩建，对原有污水处理站进行改造，本次评价要求污水处理站各池体采取密闭形式，负压密闭收集恶臭气体经除臭设施（活性炭吸附装置）处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。	本次扩建，对原有污水处理站进行改造，本次评价要求污水处理站各池体采取密闭形式，负压密闭收集恶臭气体经除臭设施（活性炭吸附装置）处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。	以新带老
		待宰圈	①定期喷洒除臭剂；②固体粪污日产日清；③周边加强绿化。	①定期喷洒除臭剂；②固体粪污日产日清；③周边加强绿化。	①定期喷洒除臭剂；②固体粪污日产日清；③周边加强绿化。	/
		屠宰车间（恶臭气体）	加强通风，定期对车间地面进行冲洗。	加强通风，定期对车间地面进行冲洗。	加强通风，定期对车间地面进行冲洗。	/
		一般固废暂存间	/	①定期喷洒除臭剂；②固体粪污日产日清；③周边加强绿化。	①定期喷洒除臭剂；②固体粪污日产日清；③周边加强绿化。	以新带老
		牛圈废气	/	本项目待宰圈（即牛圈）每日清洗、清运粪便，并喷洒消毒剂及植物除臭剂，满足除臭要求。	本项目待宰圈（即牛圈）每日清洗、清运粪便，并喷洒消毒剂及植物除臭剂，满足除臭要求。	本次扩建建设
		屠宰车间废气	/	本项目屠宰车间每日进行地面清洁；车间设置通风设施，生产过程中进行通风；并喷洒消毒剂及植物除臭剂，满足除臭要	本项目屠宰车间每日进行地面清洁；车间设置通风设施，生产过程中进行通风；并喷洒消毒剂及植物除臭剂，	本次扩建建设

				求。	满足除臭要求。	
	废水		本项目在肉羊屠宰车间东北侧建设了一座处理规模为 150m <sup>3</sup> /d 的污水处理站, 采用“格栅+隔油沉淀+气浮+水解酸化+A2O+沉淀+消毒”工艺, 处理后尾水直接用于农田浇灌。	本项目职工生活污水、肉牛屠宰废水、地面清洁废水、车辆清洗废水分别通过办公室、肉牛屠宰车间、待宰圈内的排水管与原有肉羊屠宰工程产生的废水一并排入厂内已建污水处理站进行处理, 综合废水处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 标准中 b 生食类蔬菜标准(同时需满足《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92) 中一级标准), 暂存于厂内暂存池, 依照火石地村、老四家村农田灌溉制度, 定期用于两村农田灌溉, 冬季用于火石地村、老四家村大棚作物(主要为茄子、黄瓜、西红柿等蔬菜)灌溉。本项目运营期处理达标的废水不外排。目前, 企业已与农田灌溉村庄签订了消纳协议。	本项目职工生活污水、肉牛屠宰废水、地面清洁废水、车辆清洗废水分别通过办公室、肉牛屠宰车间、待宰圈内的排水管与原有肉羊屠宰工程产生的废水一并排入厂内已建污水处理站进行处理, 综合废水处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 标准中 b 生食类蔬菜标准(同时需满足《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92) 中一级标准), 暂存于厂内暂存池, 依照火石地村、老四家村农田灌溉制度, 定期用于两村农田灌溉, 冬季用于火石地村、老四家村大棚作物(主要为茄子、黄瓜、西红柿等蔬菜)灌溉。本项目运营期处理达标的废水不外排。目前, 企业已与农田灌溉村庄签订了消纳协议。	依托原有
	噪声		基础减震、厂房隔声、距离衰减等措施	基础减震、厂房隔声、距离衰减等措施	基础减震、厂房隔声、距离衰减等措施	本次扩建建设
	固体废物	一般固体废物	原有项目共设置 3 座一般固废暂存间, 其中 TS001 固废暂存间位于污水	本次扩建在肉牛屠宰车间东南侧建设一座占地面积为 20m <sup>2</sup> 的一般固废暂存间	原有项目共设置 3 座一般固废暂存间, 其中 TS001 固废暂存间位于污	新建

			<p>处理站北侧,用于暂存污水处理站栅渣、污泥; TS002 固废暂存间位于待宰圈南侧,用于暂存粪便; TS003 固废暂存间位于办公室北侧,用于暂存胃肠内容物、修整固废(膘类、淋巴、肉渣等)。</p> <p>运营期产生的病死羊、不合格病肉交由建平易衍能环保科技有限公司(建平县无害化处理厂)进行无害化处理; 粪便、胃肠内容物、修整固废(膘类、淋巴、肉渣等)收集后外售,用于有机肥生产; 羊皮收集后外售; 羊血日产日清,收集后外售; 污水处理站栅渣、污泥收集后外售,用于有机肥生产; 生活垃圾交由环卫部门处置。</p>	<p>TS004。运营期产生不合格病肉交由建平易衍能环保科技有限公司(建平县无害化处理厂)进行无害化处理; 粪便、胃肠内容物、修整固废(膘类、淋巴、肉渣等)收集后外售,用于有机肥生产; 牛皮收集后外售; 牛血日产日清,收集后外售; 污水处理站栅渣、污泥收集后外售,用于有机肥生产; 生活垃圾交由环卫部门处置。</p>	<p>水处理站北侧,用于暂存污水处理站栅渣、污泥; TS002 固废暂存间位于待宰圈南侧,用于暂存粪便; TS003 固废暂存间位于办公室北侧,用于暂存胃肠内容物、修整固废(膘类、淋巴、肉渣等)。</p> <p>运营期产生的病死羊、不合格病肉交由建平易衍能环保科技有限公司(建平县无害化处理厂)进行无害化处理; 粪便、胃肠内容物、修整固废(膘类、淋巴、肉渣等)收集后外售,用于有机肥生产; 羊皮收集后外售; 羊血日产日清,收集后外售; 污水处理站栅渣、污泥收集后外售,用于有机肥生产; 生活垃圾交由环卫部门处置。</p> <p>本次扩建在肉牛屠宰车间东南侧建设一座占地面积为 20m<sup>2</sup> 的一般固废暂存间 TS004。运营期产生不合格病肉交由建平易衍能环保科技有限公司(建平县无害化处理厂)进行无害化处理; 粪便、胃肠内容物、修整固废(膘类、淋巴、肉渣等)收集后外售,用于有机肥生产; 牛皮收集</p>	
--	--	--	---	--	---	--

					后外售;牛血日产日清,收集后外售;污水处理站栅渣、污泥收集后外售,用于有机肥生产;生活垃圾交由环卫部门处置。	
		危险废物	/	废活性炭收集后,交由有资质单位处置。	废活性炭收集后,交由有资质单位处置。	新建
	地下水、土壤		分区防渗:肉羊屠宰车间、污水处理站、一般固废暂存区采取重点防渗、其他区域地面采取简单防渗。	分区防渗:肉牛屠宰车间、污水处理站、一般固废暂存区、危险废物暂存库采取重点防渗、其他区域地面采取简单防渗。	分区防渗:肉羊屠宰车间、肉牛屠宰车间、污水处理站、一般固废暂存区、危险废物暂存库采取重点防渗、其他区域地面采取简单防渗。	本次扩建建设
	风险防范措施		未建设	原有项目在已建污水处理站东南侧建设了一座有效容积为 200m <sup>3</sup> 的事故池(玻璃钢结构,φ7.5m、深 5m)。	原有项目在已建污水处理站东南侧建设了一座有效容积为 200m <sup>3</sup> 的事故池(玻璃钢结构,φ7.5m、深 5m)。	新建
	排污口规范化		恶臭处理设施排气筒建设永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。	恶臭处理设施排气筒建设永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。	恶臭处理设施排气筒建设永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。	本次扩建建设

### 3.2.2 产品方案

本次扩建后，新增肉牛屠宰量1.1万头/a，产品由主、副产品构成，主产品为牛胴体（牛肉），副产品为牛血、牛头、牛皮、红白内脏、牛蹄、尾、油脂及牛骨等，肉牛出肉率为60%。

原有项目年屠宰肉羊15.5万头。具体产品方案见下表：

**表3.2-4 主要产品表**

项目		产品名称	本次扩建项目	原有项目	产品执行标准	运输方式	备注
肉牛屠宰	产品	牛胴体(牛四分体)	3300t/a	/	《食品安全国家标准鲜(冻)畜、禽产品》(GB2707-2016)	汽运	本次新增
	副产品	牛血	280t/a	/			
		牛头	270t/a	/			
		牛皮	330t/a	/			
		红白内脏	745t/a	/			
		牛蹄、尾、油脂	220t/a	/			
	合计		5145t/a	/			
肉羊屠宰	产品	羊肉	/	1425.5t/a	《鲜、冻胴体羊肉》(GB/9961-2008)	汽运	原有工程
	副产品	羊血	/	21t/a	《食品安全国家标准鲜(冻)畜、禽产品》(GB2707-2016)		
		羊皮	/	55t/a			
		羊头	/	83t/a			
		羊蹄	/	10t/a			
		羊尾	/	2.5t/a			
		内脏	/	100t/a			
	合计		/	5313.4t/a			

### 3.2.3 主要生产设备

本项目主要设备设置情况见表 3.2-5。

**表 3.2-5 本次扩建项目主要生产设备表**

序号	设备名称	单位	数量	设备规格/型号	备注
一、肉牛屠宰车间					
1	赶牛道	件	1	普材镀锌	
2	气动翻板箱	台	1	不锈钢 304 踏板，箱体采用镀锌 8#槽钢和厚 6mm 钢板制成，箱体尺寸：2700mm×1000mm×2200mm（长	

				×宽×高)。进牛口气动控制: 1 套气动翻板, 翻板的踏板和支撑要牢固, 不能变形。配有牛头固定装置。	
3	接牛栏	台	1	该设备用于气动翻板箱相连, 用于放血时防止牛落到地面的装置。框架采用 60×40×3 方管和厚 5mm 钢板制作。尺寸: 2700×1400 mm (长×宽), 和翻板箱配套, 不锈钢 304 材质。	
4	毛牛提升装置	台	1	用于将毛牛从接牛栏中提升到输送轨道上。提升高度: 约 4-4.5m; 提升能力: 1500kg; 装机功率: 3kw; 提升速度: 14m/min; 自动加载型; 配有低压控制; 配有手动开关。	
5	安全桩	根	2	Φ120 钢管制作, L=1600, 镀锌, 一头封口	
6	毛牛自动放血输送线	米	10	管轨式: 8#槽钢对扣输送轨道、板式输送链条; 精密铸造 H225 吊架, 道岔精密铸钢热镀锌, 轨道及弯轨热镀锌	
7	沥血池	台	1	收集牛血; 全不锈钢 304 材质制作, 位于毛牛自动放血输送线下方, 长×宽×高=12m×1.5m×0.3m, 有效容积 5m <sup>3</sup> , 刺杀后进行放血, 放血时间约 10-15min, 牛血直接滴落至沥血池内暂存, 作为副产品每日外售。	
8	驱动机构	台	1	4#摆线针轮减速机采用国内知名品牌和电动机; 驱动电机功率: 3.0kw、变频调速, 输送速度:0-8m/min; 框架 12#、10#槽钢制作, 镀锌;	
9	涨紧装置	套	1	丝杆式涨紧装置, 精密铸造回转轮镀锌; 框架 12#、10#槽钢制作, 镀锌;	
10	回转装置	套	2	紧密铸造回转轮, 架镀锌。	
11	换轨装置	套	1	电动葫芦 2T	
12	扣脚链	/	/	紧密铸造管轨滑轮、Ø8mm 不锈钢锚链。	
13	胴体加工手推线	米	3 2	含吊架, 4×4 角铁均是热镀锌	
14	液压扯皮机	台	1	用于牛皮与肉体分离。包括: 不锈钢 6mm 厚板钣金折弯上下行车轨道; 纵向移动双液压马达带动双排滚子链轮行程可任意调控, 光电感应; 液压工作站: 7.5kw; 不锈钢扯皮滚筒; 双液压旋转动力。	
15	单柱剥皮升降站	台	2	用于预剥加工工位。包括: 1 套不锈钢平台和护栏; 热镀锌升降轨道; 洗手盆/刀具消毒器可以安装在平台上; 平台中间装有 1 个汽缸和升降车体相连; 不锈钢外壳; 提升高度: 400mm 到 2000mm; 提升能力: 200kg 平	



				台尺寸：1000×700mm（长×宽）；	
16	栓牛腿架	件	1	机架采用镀锌机架结构件。	
17	牵牛机	台	1	机架热镀锌材质	
18	白内脏滑槽	台	1	用于过度输送牛的白内脏。不锈钢 304 制作, 材质 304, 面板 2mm。长：1250	
19	取白脏气动升降站台	套	1	用于取牛白脏工位。整体采用气动传动, 1 套不锈钢 304 平台和护栏, 配气缸Φ80×1200, 气动元件, 机架不锈钢 304, 不锈钢 304 花纹板, 不锈钢 304 扶手, 洗手盆/刀具消毒器可以安装在平台上配有不锈钢 304 下水柱与地漏和出口, 提升高度: 800mm 到 2000mm.提升能力: 200kg, 平台尺寸: 1800×1000mm（长×宽）, 其余钢件镀锌	
20	红内脏滑槽	台	1	用于过度输送牛的红内脏。不锈钢 304 制作, 材质 304, 面板 2mm。长：2000	
21	劈半锯	台	1	不锈钢护罩; 功率: 2.2KW	
22	劈半气动升降台	台	1	用于操作剥皮机和剥皮时进行修整仿进口, 整体采用气动传动。	
23	排酸/分割轨道	米	198	含: 宰杀、排酸、分割、滑轮回转线	
24	胴体轨道称重系统	套	1	用于胴体的称重, 和轨道相连。	
25	滚轮吊钩	套	120	均是不锈钢 304 材质	
26	三向道岔	个	3	304 不锈钢材质	
27	滑轮回转提升机		1	槽钢机架镀锌、板式输送链条, 传动功率: 1.5KW	
28	疑病体牛下降机	台	1	槽钢机架镀锌、板式输送链条, 传动功率: 1.5KW	
29	分割、包装工作台	张	5	全不锈钢装置、矩形钢框架; 尺寸: 1900×900×800。	
30	击晕站台	张	1	台腿采用 2 根镀锌Φ159×4 的圆管制作。	
31	后肢预剥站台	张	1	台面尺寸: 长×宽×高 (2200×1200×2200mm) 。	

32	转挂站 台	张	1	台面尺寸：长×宽×高（1800x1200x2200mm）。	
33	高中低 预剥站 台	套	1	台 面 尺 寸 ： 长 × 宽 × 高 （6500x1000x2000-1400-600mm）。	
34	取红脏 站台	张	1	台面尺寸：长×宽×高（1800x1200x800mm）。	
35	检疫站 台	张	1	台面尺寸：长×宽×高（1800x1200x800mm）。	
36	电子轨 道秤	台	1	500kg 级，配显示屏。	
37	弯轨	付	15	304 不锈钢材质。	
38	电控箱	台	4	屠宰设备电源控制；外壳不锈钢。	
39	单向道 岔	台	17	304 不锈钢材质。	
40	制冷设 备	台	1	LT-S-88/41-IVB	
二、150m <sup>3</sup> /d 污水处理站					
1	隔油池	座	1	5m <sup>3</sup>	
2	调节池	座	1	50m <sup>3</sup>	
3	气浮池	座	1	6m <sup>3</sup>	
4	水解酸 化池	座	1	20m <sup>3</sup>	
5	生化池	座	1	100m <sup>3</sup>	
6	沉淀池	座	1	15m <sup>3</sup>	
7	中间池	座	1	12m <sup>3</sup>	
8	消毒池	座	1	15m <sup>3</sup>	
9	格栅	套	1	5mm	
10	调节池 提升泵	台	2	10m <sup>3</sup> /h	
11	罗茨风 机	台	2	2m <sup>3</sup> /min	
12	沉淀池 污泥泵	座	1	5m <sup>3</sup> /h	
13	过滤罐	台	1	1.2m*2.8m	
14	次氯酸 钠加药	座	2	200g/h	

	器				
15	水泵	台	2	/	1 备 1 用, 用于尾水抽取

### 3.2.4 主要原辅材料及能源消耗

根据《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业 屠宰及肉类加工工业》(HJ860.3-2018) 中生产能力及计量单位相关内容, 牛的活屠重为 500kg/头。项目主要原辅材料、能源消耗见表 3.2-4。

表 3.2-4 主要原辅材料、能源使用情况表

序号	名称	原有工程使用量	本次扩建使用量	最大储存量	存储方式/位置	备注
1	肉羊	5425t/a (155000 头)	/	17.5t (500 头)	待宰羊舍	已建
2	肉牛	/	5500t/a (11000 头)	30t (60 头)	牛圈	新增, 本次扩建, 即待宰圈
3	包装袋	1.7 万个/a	1.5 万个/a	8000 个	肉羊屠宰车间及肉牛屠宰车间内的储藏间	新增, 肉羊屠宰车间已建。肉牛屠宰车间本次扩建。
4	包装箱	0.6 万个/a	0.5 万个/a	3000 个		
5	制冷剂 R404A	0.5t/a	0.5t/a	1t	肉羊冷库/肉牛冷藏库	新增, 用时采购填充, 不储存。肉羊冷库已建, 肉牛冷藏库本次扩建。
6	PAM	3t/a	2t/a	0.3t	袋装, 暂存于污水处理站操作间内	污水处理站絮凝沉淀使用
7	PAC	4t/a	3t/a	0.5t	袋装, 暂存于污水处理站操作间内	
8	次氯酸钠	3t/a	3t/a	0.5t	桶装, 浓度 10%液体, 暂存于污水处理站操作间内	污水处理站消毒使用

9	次氯酸钠	1t/a	1t/a	0.5t	桶装，浓度10%液体，暂存于肉羊屠宰车间及肉牛屠宰车间内	新增，肉羊屠宰车间已建。肉牛屠宰车间本次扩建。用于肉牛、肉羊屠宰消毒使用。
10	生物除臭剂	5t/a	5t/a	0.3t	桶装，暂存于肉羊屠宰车间及肉牛屠宰车间内	新增，肉羊屠宰车间已建。肉牛屠宰车间本次扩建。用于除臭使用。
9	水	26460m <sup>3</sup> /a	21315m <sup>3</sup> /a		/	/
10	电	61	100 万 kWh	/	/	/

#### 原辅材料理化性质：

##### 1、次氯酸钠

次氯酸钠，是一种无机化合物，化学式为 NaClO，是一种次氯酸盐，浅黄色液体，相对分子质量 74.441。味咸而凉，易溶于水、微溶于乙醇。在酸性溶液中有强氧化作用，300℃以上分解出氧气。次氯酸钠不稳定。与磷、硫及有机物混合受撞击时易发生燃烧和爆炸，易吸潮结块，有毒，低毒，半数致死量（大鼠，经口）1200mg/kg。水溶液呈中性，氯化钠能降低其水中溶解度，相对密度 1.25。熔点-16℃。有强氧化性。与有机物或还原性物质摩擦或撞击能引起烧或爆炸。

##### 2、PAM

聚丙烯酰胺：英文名称为 Poly(acrylamide)，CAS 号为 9003-05-8，分子式为 (C<sub>3</sub>H<sub>5</sub>NO)<sub>n</sub>，聚丙烯酰胺是一种线状的有机高分子聚合物，同时也是一种高分子水处理絮凝剂产品，专门可以吸附水中的悬浮颗粒，在颗粒之间起链接架桥作用，使细颗粒形成比较大的絮团，并且加快了沉淀的速度。

##### 3、PAC

聚合氯化铝：CAS 号为 1327-41-9，本项目化学除磷拟投加聚合氯化铝，聚合氯化铝也称碱式氯化铝，是一种水溶性无机高分子聚合物。液体产品为无色、淡黄色或棕褐色透明或半透明液体，无沉淀。固体产品为白色、淡灰色、淡黄色或棕褐色晶粒或粉末。本项目所用药剂为固体，其中氯化铝含量为 30%。经查《危险化学品目录》，该物质不属于危险化学品。

#### 4、植物除臭剂

植物除臭剂主要成分为乳酸菌、酵母菌等多种高效活性菌及生物活性酶，是以优良微生物菌种为基础，采用复合微生物发酵技术，经现代特殊发酵工艺精制而成的一种高效、新型的复合型活性微生物菌剂，除臭原理为降解恶臭物质，将恶臭物质转化成二氧化碳、氮气、硫酸盐等无害物质；改善有机物的分解途径，减少氨气、胺类物质生成和硫化氢、硫醇类物质的释放量，从源头上减少恶臭物质产生；抑制腐败菌和病原菌的生长，改善环境。

#### 5、制冷剂

本项目冷藏室采用 R404A 作为制冷剂。

R404A 是一种不含氯的非共沸混合制冷剂，常温常压下为无色气体，贮存在钢瓶内是被压缩的液化气体，为 HFC 新型非共沸环保制冷剂（完全不含破坏臭氧层的 CFC、HCFC）。R404A 分子量为 97.6，沸点-46.8，临界温度 72.1℃，临界压力为 3732kPa，饱和蒸汽压（25℃），1255kPa，无异臭，外观无色，不浑浊。

R404A 是由 HFC125, HFC-134a 和 HFC-143 混合而成，成份为 HFC-125（44%）、HFC-134a（4%）及 HFC-143a（52%），ODP 值为零，对臭氧层无害，属于无毒不可燃物质，对人体无害。作为当今广泛使用的中低温制冷剂，得到目前世界绝大多数国家的认可并推荐的主流低温环保制冷剂。

### 3.2.5 项目平面布置

#### 1、总平面布置

本项目厂区呈长方形，便于功能区域划分，使其更加紧凑，经济合理。

本次扩建肉牛屠宰车间位于肉羊屠宰车间东部，屠宰车间内由东向西布置牛

圈、屠宰车间、冷藏库等。冷藏库临近出入口。本项目总图布置中，厂区功能明确，区域相对集中布置，避免了相互干扰和影响，厂区内场地比较平坦，采用平坡式设计，布置满足生产和交通运输的要求。

## 2、总平面布置合理性分析

本工程各装置布置是在满足生产工艺流程合理的前提下，力求工艺流程顺畅通畅，布置紧凑合理，功能分区明确，尽量合理利用厂内的土地。结合现有场地地形及邻近的建、构筑物标高，合理地确定场地和新建建筑物的标高。合理确定场地坡向和坡度及汇水区域，保证场地排水通畅。

综上所述，厂区划分为生活区与生产区，全厂分为两个出入口，生产区活畜入口、废弃物的出口与产品出口分开设置，活畜、废弃物与产品的运送通道不共用，符合《牛羊屠宰与分割车间设计规范》（GB51225-2017）中平面布置要求。

### 3.2.6 公用工程

#### 1、供电

本次扩建新增用电量 100 万 kWh/a。项目用电由村镇供电电网供给。本项目扩建后，全厂用电量约为 161 万 kWh/a。

#### 2、供暖

本项目冬季供暖采用电供暖。

#### 3、制冷

本次扩建工程新建 1 座冷藏库对牛肉及副产品等进行暂存。同时，为保证分割肉肉质，需要先进行排酸，排酸间控制在相对较低的温度下进行，与冷藏库共用一套制冷设备。本项目制冷剂为 R404A。

其中排酸间及鲜销间温度控制在 0~4℃，冷藏库温度控制在-30℃左右。

#### 4、检验检疫及无害化处理

检验检疫：

本项目检疫由义成功乡防疫站委派专人驻厂负责，产生的检疫废物由防疫站负责处理。

无害化处理：

本项目进场的肉牛均有产地动物防疫监视机构开具的合格证明,在卸车时同步观察并检验肉牛状态,健康且无明显损伤的牛方可入场,若发现病牛、死牛,禁止入场,并由运输车辆带回处理,因此本项目无病死牛产生。

运营期产生的不合格病肉交由建平易衍能环保科技有限公司(建平县无害化处理厂)进行无害化处理,本项目厂内不设置无害化处置间。

## 5、供水

本次扩建项目用水主要包括新增员工的生活用水、肉牛屠宰用水、地面清洁用水、车辆清洁用水等。

本项目污水处理站消毒及牛圈、肉牛屠宰车间、运输车辆消毒均采用浓度为10%的次氯酸钠消毒液成品,因此无需用水配比,同时消毒液采用喷洒消毒,均附着在消毒物品表面或蒸发,无消毒废水产生。

### (1) 职工生活用水

本次扩建项目新增员工15人,根据《辽宁省用水定额》,平均生活用水量按60L/人·d进行核算,生产工作为1班工作制,年工作350d。则本次扩建项目新增职工生活用水量 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ 、 $315\text{m}^3/\text{a}$ 。

### (2) 肉牛屠宰用水

屠宰用水指屠宰时临宰冲淋,剥皮、开膛、劈半、内脏冲洗,分割、肉牛屠宰车间设备冲洗等用水。产生的屠宰废水悬浮物含量较高,废水中含有血、毛、油脂、边角料及从肠胃里洗出的饲料和粪便。

根据《辽宁行业用水定额》(DB21/T1237-2020)中确定的牲畜屠宰行业的用水定额,本项目肉牛屠宰过程用水量为 $1.0\text{m}^3/\text{头}$ ,按日均屠宰肉牛32头计,项目每天屠宰生产过程用水量为 $32\text{m}^3/\text{d}$ 、 $11200\text{m}^3/\text{a}$ 。

### (3) 地面清洁用水

本项目需要对牛圈、肉牛屠宰车间地面进行清洁,参考《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)用水定额标准,地面清洗水按 $8\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计,肉牛屠宰车间及待宰圈内需要冲洗面积按 $3250\text{m}^2$ 计,则地面清洗水用量为 $26\text{m}^3/\text{d}$ 、 $9100\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### (4) 车辆清洗用水

全年满负荷生产情况下，可屠宰肉牛 1.1 万头，每天肉牛运输量为 32 头，车辆平均运输量按 20 头/车次计，则车辆运输次数约为 2 次/天、700 次/年。

入场车辆进入入口处的洗车槽后，进行车辆清洗、消毒作业，参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）用水定额标准，载重汽车冲洗水按  $1\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$  计，则车辆清洗用水量约为  $2\text{m}^3/\text{d}$ ， $700\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上所述，本次扩建项目新增用水总量约为  $60.9\text{m}^3/\text{d}$ ， $21315\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### 6、排水

本次扩建项目废水主要包括新增员工的生活污水、肉牛屠宰废水、地面清洁废水、车辆清洁废水等。

##### (1) 职工生活污水

本次扩建项目新增生活污水量按新增生活用水量的 80% 计，则本次扩建项目新增职工生活污水量约为  $0.72\text{m}^3/\text{d}$ 、 $252\text{m}^3/\text{a}$ 。新增职工生活污水排入污水处理站进行处理。

##### (2) 肉牛屠宰废水

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—工业源产排污核算方法和系数手册-135 屠宰及肉类加工行业系数手册》（公告 2021 年第 24 号），半机械化屠宰活牛工业废水量产物系数为  $0.941\text{t}/\text{头}$ 。

本项目年屠宰肉牛 11000 头，约 32 头/d，可计算出，肉牛屠宰过程中屠宰废水产生量为  $30\text{m}^3/\text{d}$ ， $10500\text{m}^3/\text{a}$ 。

##### (3) 地面清洁废水

本项目地面清洁废水按清洁用水量的 80% 计，则地面清洗水废量为  $20.8\text{m}^3/\text{d}$ ， $7280\text{m}^3/\text{a}$ 。

##### (4) 车辆清洗废水

本项目车辆清洗废水按车辆清洗用水量的 80% 计，则车辆清洗水废量为  $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $560\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上所述，本次扩建项目新增废水产生量约  $53.12\text{m}^3/\text{d}$ 、 $18592\text{m}^3/\text{a}$ 。



本项目职工生活污水、肉牛屠宰废水、地面清洁废水、车辆清洗废水分别通过办公室、肉牛屠宰车间、待宰圈内的排水管和原有肉羊屠宰工程产生的废水一并排入厂内已建污水处理站进行处理，综合废水处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）标准中 b 生食类蔬菜标准（同时需满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中一级标准），暂存于厂内暂存池，依照火石地村、老四家村农田灌溉制度，定期用于两村农田灌溉，冬季用于火石地村、老四家村大棚作物（主要为茄子、黄瓜、西红柿等蔬菜）灌溉。本项目运营期处理达标的废水不外排。

根据《辽宁蒙达牧业有限公司年屠宰肉羊 15.5 万头加工项目竣工环境保护验收监测报告》及现场调查，原有肉羊屠宰工程产生废水主要包括员工生活污水、地面冲洗废水、肉羊屠宰废水（待宰圈冲洗、修整后冲洗、内脏清洗）等，原有肉羊屠宰工程废水产生总量约为  $64.34\text{m}^3/\text{d}$  ( $22519\text{m}^3/\text{a}$ ，根据实际生产情况，肉羊屠宰仅使用少量水进行淋洗，不可使用大量水进行冲洗，会对肉质产生影响，因此，废水实际产生量与原肉羊屠宰工程环评预计水量减少)。本次扩建工程新增废水总量约为  $53.12\text{m}^3/\text{d}$ ，则进入已建污水处理站处理的废水总量约为  $117.46\text{m}^3/\text{d}$ ，现有已建污水处理站处理规模为  $150\text{m}^3/\text{d}$ ，可容纳处理本次扩建新增产生的废水，现有已建污水处理站主体处理工艺为“水解酸化+A<sup>2</sup>O+消毒”，属于《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》（HJ1285-2023）中可行技术，且根据原有工程验收报告中污水处理站出水水质监测，出水水质可以满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）标准中 b 生食类蔬菜标准及《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中一级标准，满足依托要求。

### 3.3 工程分析

#### 3.3.1 施工期工艺流程及产污环节

施工期主要建设牛圈（即待宰圈）、屠宰车间、污水处理站等主体工程及附属设施。施工内容包括场地平整、土建、附属设施、废水运输管道建设等。

该项目施工期间会对环境造成一定影响，主要是废气、废水、噪声、固废等影响。施工期工艺流程与产污环节分析见下图。

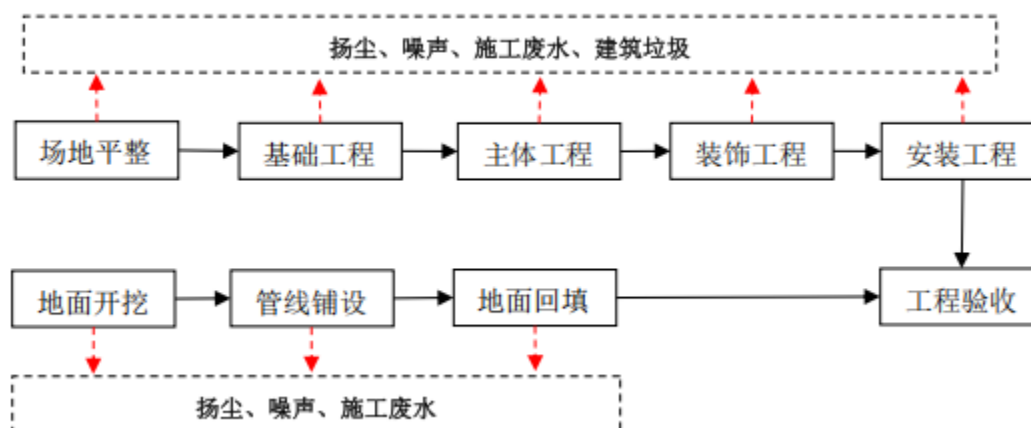


图 3.3-1 本项目施工期工艺流程及产物节点图

施工期工艺流程说明：

#### 1、场地平整

施工前先对项目场地进行平整及清理，清理施工地面上的杂物。此过程会产生扬尘、噪声、清理废物。

#### 2、基础工程

基础工程施工阶段包括挖方、填方、地基处理、基础施工等。此过程会产生局部水土流失、废气（施工机械设备尾气、施工扬尘）、噪声（施工机械、运输车辆运行）、废水（施工设备清洗产生的施工废水）、固废（生活垃圾、建筑垃圾）。

#### 3、主体工程

主体工程建设由振捣棒、卷扬机、钢筋切割机等施工机械运行。此过程会产生废气（施工扬尘）、噪声（施工机械运行）、固废（建筑垃圾等）。

#### 4、装饰工程

对构筑物室内外进行装修时，如表面粉刷、油漆、喷涂、裱糊等。此过程会产生废气（装修废气）、噪声（钻机、电锤、切割机等运行噪声）、固废（建筑垃圾等）。

#### 5、设备安装

设备安装过程使用机械产生噪声、固废等。

## 6、管线施工

本项目建设 2 条污水管线，分别是由屠宰车间至污水处理站管线、污水处理站至事故池管线。管线施工包括地面开挖、管线铺设及地面回填。弃土全部用于管线周围平整用土，不随意外排。此过程会产生废气（施工扬尘、施工机械设备尾气）、废水（施工废水）、噪声（运输车辆及施工机械噪声）。

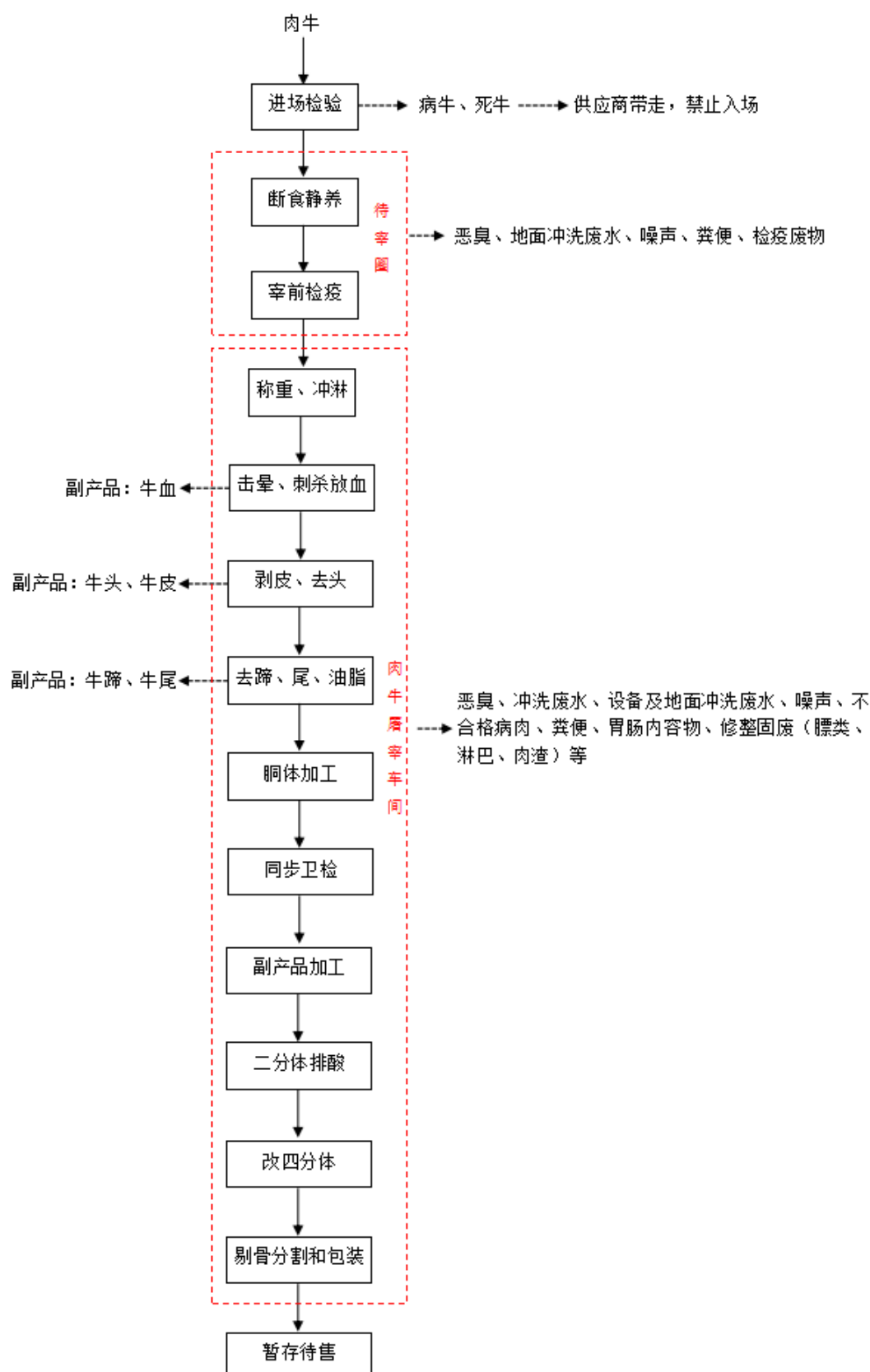
### （6）工程验收及投入使用

施工结束后对工程进行验收合格后可投入使用。

### 3.3.2 运营期生产工艺流程及产污环节

#### 1、肉牛屠宰加工工艺流程简述

本次扩建，肉牛屠宰加工工艺流程及产排污节点图见图 3.3-2。



### (1) 宰前准备

#### 图 3.3-2 本项目运营期工艺流程及产物节点图

##### 1) 进场检验

本项目屠宰牛均为外购。活牛进场时根据《牛屠宰检疫规程》(农牧发[2023] 16 号) 要求, 进场牛应取得产地动物防疫监督机构开具的检疫合格证, 进场时查验《动物检疫合格证明》和佩戴的畜禽标识、询问了解牛运输途中有关情况、临床检查牛群的精神状况、外貌、呼吸状态及排泄物状态等情况。《动物检疫合格证明》有效、证物相符、畜禽标识符合要求、临床检查健康, 方可准予进场卸车, 并回收《动物检疫合格证明》。

在卸车时同步观察并检验肉牛状态, 健康且无明显损伤的牛方可入场, 若发现病牛、死牛, 禁止入场, 并由运输车辆带回处理, 因此本项目无病死牛产生。

##### 2) 断食静养、宰前检疫

待宰期间, 牛在牛圈(待宰圈) 进行 6~12 小时断食静养管理, 在此期间, 外聘检疫人员要深入圈舍, 按照《反刍动物产地检疫规程》(农牧发[2023] 16 号) 中“临床检查”部分实施检查。从静态、动态等方面进行群体检查, 主要检查动物群体精神状况、外貌、呼吸状态、运动状态、饮水状态、排泄物状态等。通过视诊、触诊、听诊等方法进行个体检查, 主要检查动物个体精神状况、体温、呼吸、皮肤、被毛、可视黏膜、胸廓、腹部及体表淋巴结, 排泄动作及排泄物性状等。检疫合格的牛方可进行待宰。

断食静养、宰前检疫过程牛圈(待宰圈) 将有恶臭、牛圈(待宰圈) 地面清洗废水、动物粪便产生。

##### 3) 称重、冲淋

健康的待宰牛进入屠宰工序前, 经通道进入肉牛屠宰车间, 通过冲淋将牛体表沾有的粪便、灰尘等附着物清理掉, 确保屠宰肉牛体表清洁, 减少屠宰过程体表附着物对胴体的污染, 冲淋采用自来水进行冲淋, 冲淋时间 2-5min。冲淋后的肉牛驱赶至称重区进行初步称重。

该工序会产生临宰冲淋废水。

## (2) 肉牛屠宰

在屠宰过程中，剥皮、开膛、劈半、内脏冲洗，分割使用少量温水进行冲洗，温水使用电加热，温水温度 $\leq 25^{\circ}\text{C}$ 。

### 1) 牵引、击晕，刺杀放血

牵引：称重好的肉牛进入牵引区，从动物的福利和人道角度讲，肉牛不能实行暴力驱除的方式，暴力驱除造成应激反应，影响牛肉的品质。牵引区（即接牛栏）道宽设计 1400mm。

击晕：通过通道赶至屠宰车间限位器将牛头固定，采用非穿透式气动击晕枪将牛击晕，气动击晕枪是以气动作为动力源的非穿透型击晕设备，工人将击晕枪端头置于牛前额的中心位置，启动击晕枪，接触 2—4 秒即可将牛致昏，高速气压作用下的金属钝圆角尖端并不穿透头骨。

刺杀放血：将击晕后的肉牛通过翻版箱翻转后将后肢悬挂在提升机上，于颈下喉部切断血管、气管和食管，完成刺杀放血后，放出肉牛并通过提升机提升进入放血轨道。通过放血提升机进入轨道时，要自动翻开轨道，将滚轮放血吊链挂在轨道上。在放血线上主要完成的工序：上挂、〔刺杀〕、沥血、电刺激、切开前腿和牛角、封肛门、切后腿等。

本项目设置 1 台沥血池，用于收集牛血；全不锈钢 304 材质制作，位于毛牛自动放血输送线下方，长 $\times$ 宽 $\times$ 高=12m $\times$ 1.5m $\times$ 0.3m，有效容积 5m<sup>3</sup>，刺杀后进行放血，放血时间约 10-15min，牛血直接滴落至沥血池内暂存，作为副产品每日外售。为提高血液回收率，在工艺上采用先致晕后放血，便于牛血集中收集，沥血时间一般为 10-15min，避免了传统工艺中因肉牛挣扎而造成的血液四溅，血液回收率可达 80%以上，可以满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中血液回收率 80%的要求。

### 2) 剥皮、去头

经宰杀放血完的牛，切除牛头，牛头直接作为副产品外售。

经切除牛头的牛体进行机械剥皮。牛皮具有二次经济价值，本项目通过扯皮

机滚筒上的链钩钩住皮，启动扯皮机并不断地插刀修整皮张，防止扯坏皮张，扯下皮张完整度较好，作为副产品外售，不需要脱毛处理。

牛头及牛皮均暂存于肉牛屠宰车间内，每日作为副产品外售。

### 3) 去蹄、尾、油脂

将牛蹄、尾，以及外挂油脂与胴体分离，蹄、尾洗净后作为副产品外售，油脂集中收集后作为副产品外售。

### 4) 胴体加工

①胴体加工工位：开胸、取白内脏、取红内脏、胴体检验、胴体修割等，都是在胴体自动加工输送线上完成的。

②打开牛的胸腔后，从牛的胸腔内取下白内脏，即肠、肚。把取出的白内脏放入同步卫检线的托盘内待检验。

③取出红内脏，即心、肝、肺。把取出的红内脏挂在同步卫检线的挂钩上待检验。

④牛胴体进行修整，修整后进入轨道电子秤进行胴体的称重。根据称重的结果进行分级盖章。

### 5) 同步卫检

①牛胴体、白内脏、红内脏和牛头通过检疫输送机同步输送到检验区采样检验。

②由检验人员进行胴体检验，疑病胴体通过气动道岔进入疑病胴体轨道。

③检验不合格的红内脏和牛头，摘下钩放入封闭的车内拉出屠宰区处理。

④检验不合格的白内脏由气动白内脏分离装置分离出来，倒入封闭的车内拉出屠宰区处理。

⑤红内脏/牛头同步检疫输送机的挂钩和盘式白内脏检疫输送机的卫检盘自动通过冷-热-冷水的清洗和消毒。

⑥同步卫检均采用测试纸进行，使用过的测试纸均由外委的检疫人员带走，不在厂内暂存。

### 6) 副产品加工

①合格的白内脏通过白内脏滑槽进入白内脏暂存间,将肚和肠内的胃容物导入专用容器内暂存在白内脏暂存间当天清运,牛肚和百叶由洗牛肚机进行烫洗。

②合格的红内脏和牛头从红内脏/牛头同步检疫输送机的挂钩上摘下来,挂在红内脏车的挂钩上推到红内脏间内,清洗后进入冷库。

#### 7) 二分体排酸

①将修割、冲洗好的二分体推进排酸间进行“排酸”,排酸的过程即是牛肉嫩化成熟的过程,排酸是肉牛屠宰加工过程中的一重要环节,也是出高档牛肉的一重要环节。

②排酸间的温控:  $0\sim 4^{\circ}\text{C}$ ,排酸时间一般在 36 个小时,根据牛的品种和年龄,有的肉牛排酸时间将更长。

③检测排酸是否成熟,主要是检测牛肉的酸碱度 pH 值,PH 值在  $5.8\sim 6.0$  区间时,牛肉排酸成熟。

#### 8) 改四分体

把排酸成熟后的牛肉推到四分体站,用四分体锯将二分体中间截断,后腿部分通过下降机从 3600mm 的轨道下降到 2400mm 轨道上,前腿部分通过提升机从 1200mm 的轨道提升到 2400mm 轨道上。

#### 9) 剔骨分割和包装

①吊剔骨:把改好的四分体推到剔骨区域,四分体挂在生产线上,剔骨人员把切下的大块肉放在分割输送机上,自动传送给分割人员,再分割成各个部位肉。

②案板剔骨:把改好的四分体推到剔骨区域,把四分体从生产线上拿下放在案板上剔骨。

③分割好的部位肉真空包装后,放入冷藏盘内用凉肉架车推到冷藏库( $-30^{\circ}\text{C}$ )结冻或到鲜销间( $0\sim 4^{\circ}\text{C}$ )保鲜。

肉牛屠宰工序会产生废水、恶臭、噪声及固废(不合格病肉,粪便、胃肠内容物、修整固废)等。

本项目屠宰时,不是传统方式直接将胃肠溶物用水冲洗到下水道,而是先将胃肠溶物的 90%清理后再用水清洗,减少污染物和用水量,收集的胃肠溶物全



部外售给与粪便一起暂存后定期交由朝阳保罗生物园科技有限公司做有机肥使用，肠容物回收率达到 90%。可以满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中肠胃内容物回收率 60%的要求。

## 2、污水处理站工艺流程简述

（1）由于项目生产废水中含有一定量的大块漂浮物（血污、毛皮、碎肉、内脏杂物等污染物等），因此先用格栅拦截下来，以保证后续设备的正常运行。

（2）格栅出水后提升进入隔油沉淀池，隔油沉淀池采用平流式结构，既能去除漂浮的油脂、油块，又使大部分不溶于水、密度大于水的杂质沉淀下来。隔油沉淀池内设一台行车式撇油刮泥机，上撇浮油、下刮沉泥，刮泥机往复运行，往复频率根据现场情况调整，浮油撇入浮油池内，污泥由潜污泵送至储泥池中。根据本项目污水处理站设计方案，本项目建设的污水处理站动植物油处理效率可达93.88%，可以满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中油脂回收率75%的要求。

（3）隔油沉淀池出水自流进入曝气调节池内，曝气调节池可以混合均匀水质、进行预曝气、避免水质发臭以及对污水进行预处理。

（4）污水随后进入气浮池内，气浮装置主要去除废水中的油脂、悬浮物和降低废水的COD 含量，以减轻后续生化处理负荷。本工艺气浮采用国内外先进的浅层气浮装置，该装置具有如下优点：微细气泡与絮粒的粘附发生在整个气浮分离过程，充分气浮；用螺旋泥斗清除浮渣，固、液分离彻底，且浮渣是瞬时清除、隔离排出，对水体几乎没有扰动；“静态进水”、“静态出水”的设计对水体的扰动非常小；池底设置了泥斗和排出管，中央回转部分设置了池侧和池底的刮泥机构，能保证池中的沉积物定期清除，对出水不会产生任何影响；应用“浅层理论”进行设计，使设备的占用空间大幅度减少，可以高架设置，大大减少了池体占地。

（5）气浮池出水进入水解酸化池，通过水解酸化池反应后废水中溶解的有机物比例显著增加，BOD<sub>5</sub>、COD 值提高，有利于难降解有机物的去除。

（6）废水经水解酸化池后自流进入生化池，在生化池中有机物分解成水和

二氧化碳。在硝化菌的作用下，将  $\text{NH}_3\text{-N}$  分解转化为硝酸盐氮，并且在曝气的作用下将反硝化作用产生的氮气吹脱释出。生化池生成的硝酸盐氮经过回流至缺氧池转化成氮气。通过硝化反硝化作用，可以充分的脱氮。

(7) 生化池出水进入沉淀池，在沉淀池中泥水分离，上清液通过中间池由泵提升进入过滤罐，在过滤罐中可以截流部分不溶性COD和悬浮物。出水进入消毒池加药消毒后经泵抽取进行农田灌溉。

(8) 污水处理过程中隔油池产生的浮油收集后外售；各栅渣、浮渣、滤渣统称为污泥经污泥脱水间脱水后外售。

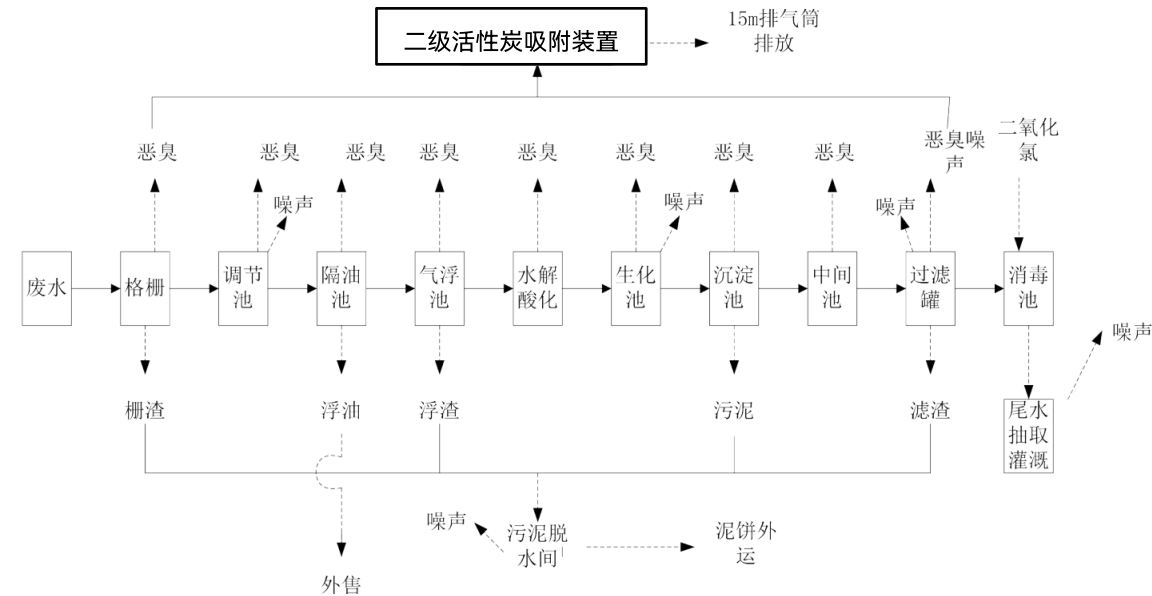


图3.3-3 污水处理站工艺流程及产排污节点图

运营期生产工艺排污节点及污染因子见表3.3-1。

表 3.3-1 污染物产生节点

时段	污染物类型	污染产生环节	污染因子	处置措施、排放去向
施工期	废气	扬尘	颗粒物	洒水降尘、苫布覆盖、设置围挡等
		汽车尾气	NOx、CO、HC	定期检修保养，减少运输车辆怠速通行
	废水	生活污水	COD、氨氮、SS	排入厂内现有旱厕，定期清掏做农肥，不外排。
		施工废水		经沉淀池收集沉淀后，洒水降尘，不外排。
	噪声	车辆、施工设备噪声	等效连续 A 声级	基础减震，建筑隔声，距离衰减。
	固体废物	建筑垃圾	建筑垃圾	运至主管部门指定地点处理，能利用的优先利用。

		生活垃圾	生活垃圾	分类收集，定期交由环卫部门处理。
运营期	废气	牛圈（即待宰圈）恶臭	氨、硫化氢、臭气浓度	本项目待宰圈（即牛圈）每日清洗、清运粪便，并喷洒消毒剂及植物除臭剂，满足除臭要求。
		肉牛屠宰车间恶臭	氨、硫化氢、臭气浓度	本项目屠宰车间每日进行地面清洁；车间设置通风设施，生产过程中进行通风；并喷洒消毒剂及植物除臭剂，满足除臭要求。
		污水处理站恶臭	氨、硫化氢、臭气浓度	本次扩建，对原有污水处理站废气处理设施进行改造，本次评价要求污水处理站各池体采取密闭形式，采用密闭管道收集恶臭气体（废气收集率 95%），经除臭设施（活性炭吸附装置）处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。
		一般固废暂存间	氨、硫化氢、臭气浓度	本项目在屠宰车间内设置一座占地面积为 20m <sup>2</sup> 的一般固废暂存间，用于暂存运营期肉牛屠宰产生的一般固废。 每日进行地面清洁；设置通风设施进行通风；并喷洒消毒剂及植物除臭剂，满足除臭要求。
	废水	职工生活污水	CODcr、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS 等	本项目新增员工生活污水与肉牛屠宰生产废水一并排入原有工程已建污水处理站进行处理。
		生产废水（屠宰废水、地面清洁废水、车辆清洗废水）	pH、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油、粪大肠菌群等	本项目已建污水处理站处理规模为 150m <sup>3</sup> /d，处理工艺变更为“水解酸化+A <sub>2</sub> O+沉淀+消毒”，消毒采用投加次氯酸钠溶液（10%）。本项目建成后全厂生产废水经本次改造的污水处理站处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱地作物及蔬菜灌溉标准，春、夏、秋季用于灌溉耕地（灌溉作物主要为玉米及粟米），冬季用于灌溉大棚作物（主要为茄子、黄瓜、西红柿等蔬菜），不外排（同时需满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中一级排放标准）。
	噪声	设备噪声	Leq (A)	基础减震、厂房隔声、距离衰减
	固废	职工生活	生活垃圾	暂存于厂内 1 个生活垃圾箱，定期交由环卫部门处置。
		牛圈（待宰圈）	病死牛	本项目在肉牛屠宰车间内设置一座占地

			粪便	面积为 20m <sup>2</sup> 的一般固废暂存间，用于暂存运营期产生的一般固体废物。 运营期产生的不合格病肉交由建平易衍能环保科技有限公司（建平县无害化处理厂）进行无害化处理。 产生的粪便、胃肠内容物、修整固废（膘类、淋巴、肉渣等）收集后外售（外售给朝阳保罗生物园科技有限公司），用于有机肥生产。
		肉牛屠宰车间	不合格病肉	
			粪便	
			胃肠内容物	
			修整固废（膘类、淋巴、肉渣等）	
		污水处理站	栅渣、污泥、油脂	污水处理站栅渣、污泥、油脂收集后外售（外售给朝阳保罗生物园科技有限公司），用于有机肥生产。
		废气处理系统	废活性炭	废活性炭收集后，交由有资质单位处置。

### 3.3.3 项目物料平衡、水平衡

#### 3.3.3.1 物料分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业-屠宰及肉类加工工业》（HJ860.3-2018），牛的活屠重为 500kg/只，本项目年屠宰肉牛 1.1 万头，则屠宰量为 5500t/a。本项目物料平衡一览表见下表。

表 3.3-1 物料平衡一览表 单位：t/a

投入		去向	
原料	用量	去向	含量
肉牛	5500	牛胴体（牛四分体）	3300
		牛血	270
		牛头	260
		牛皮	320
		红白内脏	745
		牛蹄、尾、油脂	215
		不合格病肉	2
		粪便（包含尿液）	330
		胃肠内容物	55
		修整固废（膘类、淋巴、肉渣等）	3
合计	5500	合计	5500

### 3.3.3.2 项目水平衡分析

#### 一、本次扩建工程

##### 1、用水

本次扩建项目用水主要包括新增员工的生活用水、肉牛屠宰用水、地面清洁用水、车辆清洁用水等。

本项目污水处理站消毒及牛圈、肉牛屠宰车间、运输车辆消毒均采用浓度为10%的次氯酸钠消毒液成品，因此无需用水配比，同时消毒液采用喷洒消毒，均附着在消毒物品表面或蒸发，无消毒废水产生。

##### (1) 职工生活用水

本次扩建项目新增员工15人，根据《辽宁省用水定额》，平均生活用水量按60L/人·d进行核算，生产工作为1班工作制，年工作350d。则本次扩建项目新增职工生活用水量 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ 、 $315\text{m}^3/\text{a}$ 。

##### (2) 肉牛屠宰用水

屠宰用水指屠宰时临宰冲淋，剥皮、开膛、劈半、内脏冲洗，分割、肉牛屠宰车间设备冲洗等用水。产生的屠宰废水悬浮物含量较高，废水中含有血、毛、油脂、边角料及从肠胃里洗出的饲料和粪便。

根据《辽宁行业用水定额》（DB21/T1237-2020）中确定的牲畜屠宰行业的用水定额，本项目肉牛屠宰过程用水量为 $1.0\text{m}^3/\text{头}$ ，按日均屠宰肉牛32头计，项目每天屠宰生产过程用水量为 $32\text{m}^3/\text{d}$ 、 $11200\text{m}^3/\text{a}$ 。

##### (3) 地面清洁用水

本项目需要对牛圈、肉牛屠宰车间地面进行清洁，参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）用水定额标准，地面清洗水按 $8\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计，肉牛屠宰车间及待宰圈内需要冲洗面积按 $3250\text{m}^2$ 计，则地面清洗水用量为 $26\text{m}^3/\text{d}$ 、 $9100\text{m}^3/\text{a}$ 。

##### (4) 车辆清洗用水

全年满负荷生产情况下，可屠宰肉牛 1.1 万头，每天肉牛运输量为 32 头，车辆平均运输量按 20 头/车次计，则车辆运输次数约为 2 次/天、700 次/年。

入场车辆进入入口处的洗车槽后，进行车辆清洗、消毒作业，参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）用水定额标准，载重汽车冲洗水按  $1\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$  计，则车辆清洗用水用量为  $2\text{m}^3/\text{d}$ ， $700\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上所述，本次扩建项目新增用水总量约为  $60.9\text{m}^3/\text{d}$ ， $21315\text{m}^3/\text{a}$ 。

## 2、排水

本次扩建项目废水主要包括新增员工的生活污水、肉牛屠宰废水、地面清洁废水、车辆清洁废水等。

### （1）职工生活污水

本次扩建项目新增生活污水量按新增生活用水量的 80% 计，则本次扩建项目新增职工生活污水量约为  $0.72\text{m}^3/\text{d}$ 、 $252\text{m}^3/\text{a}$ 。新增职工生活污水排入污水处理站进行处理。

### （2）肉牛屠宰废水

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—工业源产排污核算方法和系数手册-135 屠宰及肉类加工行业系数手册》（公告 2021 年第 24 号），半机械化屠宰活牛工业废水量产物系数为  $0.941\text{t}/\text{头}$ 。

本项目年屠宰肉牛 11000 头，约 32 头/d，可计算出，肉牛屠宰过程中屠宰废水产生量为  $30\text{m}^3/\text{d}$ ， $10500\text{m}^3/\text{a}$ 。

### （3）地面清洁废水

本项目地面清洁废水按清洁用水量的 80% 计，则地面清洗水废量为  $20.8\text{m}^3/\text{d}$ ， $7280\text{m}^3/\text{a}$ 。

### （4）车辆清洗废水

本项目车辆清洗废水按车辆清洗用水量的 80% 计，则车辆清洗水废量为  $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $560\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上所述，本次扩建项目新增废水产生量约  $53.12\text{m}^3/\text{d}$ 、 $18592\text{m}^3/\text{a}$ 。

## 二、原有工程用水

## 1、用水

本项目原有工程用水主要包括员工的生活用水、屠宰用水、地面清洁用水、车辆清洁用水等。

### (1) 职工生活用水

根据《辽宁蒙达牧业有限公司年屠宰肉羊 15.5 万头加工项目竣工环境保护验收监测报告》及现场调查，原有肉羊屠宰工程员工生活用水量约为  $1.68\text{m}^3/\text{d}$ 、 $588\text{m}^3/\text{a}$ 。

### (2) 肉羊屠宰用水

根据《辽宁蒙达牧业有限公司年屠宰肉羊 15.5 万头加工项目竣工环境保护验收监测报告》及现场调查，原有肉羊屠宰工程产生废水主要包括地面冲洗废水、屠宰废水（待宰圈冲洗、修整后冲洗、内脏清洗）等，原有工程满负荷生产下，肉羊屠宰工程用水量约为  $73.92\text{m}^3/\text{d}$ （ $25872\text{m}^3/\text{a}$ ）。

综上所述，原有工程用水量约为  $75.6\text{m}^3/\text{d}$ 、 $26460\text{m}^3/\text{a}$ 。

## 2、排水

原有工程废水主要包括员工生活污水、肉羊屠宰废水。

### (1) 职工生活污水

根据《辽宁蒙达牧业有限公司年屠宰肉羊 15.5 万头加工项目竣工环境保护验收监测报告》及现场调查，原有肉羊屠宰工程员工生活污水产生量约为  $1.34\text{m}^3/\text{d}$ 、 $469\text{m}^3/\text{a}$ 。

### (2) 肉羊屠宰废水

根据《辽宁蒙达牧业有限公司年屠宰肉羊 15.5 万头加工项目竣工环境保护验收监测报告》及现场调查，原有肉羊屠宰工程产生废水主要包括地面冲洗废水、屠宰废水（待宰圈冲洗、修整后冲洗、内脏清洗）等，原有工程满负荷生产下，肉羊屠宰工程废水产生总量约为  $63\text{m}^3/\text{d}$ （ $22050\text{m}^3/\text{a}$ ）。

综上所述，原有工程废水产生量约  $64.34\text{m}^3/\text{d}$ 、 $22519\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，本项目扩建后，全厂用水总量约为  $136.5\text{m}^3/\text{d}$ 、 $47775\text{m}^3/\text{a}$ ；全厂废水总量约为  $117.46\text{m}^3/\text{d}$ 、 $41111\text{m}^3/\text{a}$ 。

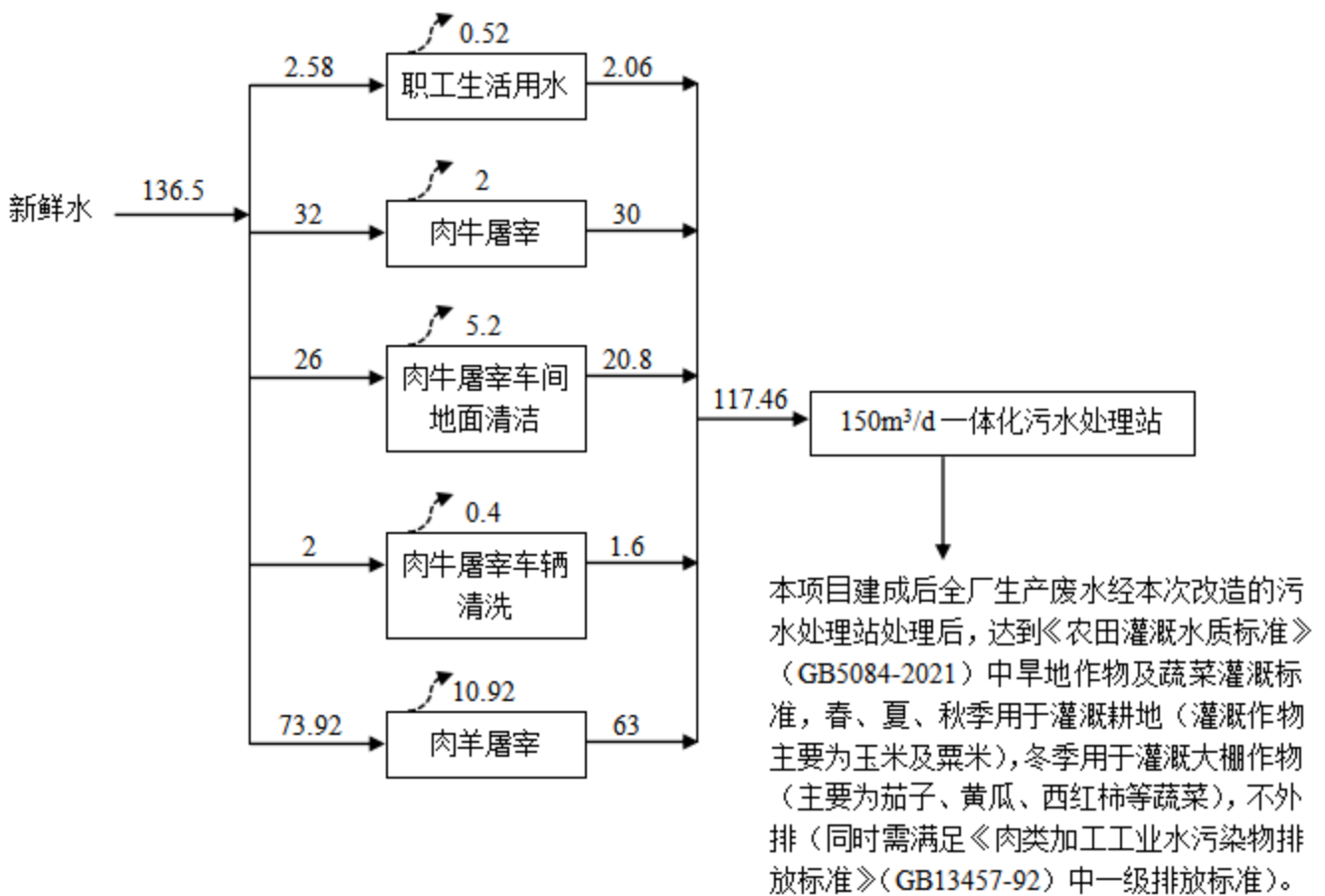
本项目新增员工生活污水与肉牛屠宰生产废水一并排入原有工程已建污水处理站进行处理。本项目已建污水处理站处理规模为  $150\text{m}^3/\text{d}$ ，处理工艺变更为“水解酸化+A<sub>2</sub>O+沉淀+消毒”，消毒采用投加次氯酸钠溶液（10%）。本项目建成后全厂生产废水经本次改造的污水处理站处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱地作物及蔬菜灌溉标准，春、夏、秋季用于灌溉耕地（灌溉作物主要为玉米及粟米），冬季用于灌溉大棚作物（主要为茄子、黄瓜、西红柿等蔬菜），不外排（同时需满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中一级排放标准）。

本项目水平衡见表 3.3-3，水平衡图见图 3.3-4。

表 3.3-3 项目水平衡一览表 单位： $\text{m}^3/\text{a}$

用水类型	新鲜水用量		损耗量		排水量		排水去向
	$\text{m}^3/\text{d}$	$\text{m}^3/\text{a}$	$\text{m}^3/\text{d}$	$\text{m}^3/\text{a}$	$\text{m}^3/\text{d}$	$\text{m}^3/\text{a}$	
职工生活	2.58	903	0.52	182	2.06	721	本项目新增员工生活污水与肉牛屠宰生产废水一并排入原有工程已建污水处理站进行处理。本项目已建污水处理站处理规模为 $150\text{m}^3/\text{d}$ ，处理工艺变更为“水解酸化+A <sub>2</sub> O+沉淀+消毒”，消毒采用投加次氯酸钠溶液（10%）。本项目建成后全厂生产废水经本次改造的污水处理站处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱地作物及蔬菜灌溉标准，春、夏、秋季用于灌溉耕地（灌溉作物主要为玉米及粟米），冬季用于灌溉大棚作物（主要为茄子、黄瓜、西红柿等蔬菜），不外排（同时需满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中一级排放标准）。
肉牛屠宰	32	11200	2	700	30	10500	
肉牛屠宰车间地面清洁	26	9100	5.2	1820	20.8	7280	
肉牛屠宰车辆清洗	2	700	0.4	140	1.6	560	
肉羊屠宰工程	73.92	25872	10.92	3822	63	22050	
合计	136.5	47775	19.04	6664	117.46	41111	





### 3.4.1 施工期源强

#### 3.4.1.1 施工期废水污染源核算

施工期废水主要来自于施工废水和施工人员产生的生活污水。

##### 1、施工废水

施工初期场地平整、房屋地基的开挖和混凝土的养护等将不可避免地产生混浊的施工废水；动力机械、运输车辆维护冲洗等会产生 SS、石油类的废水，构筑物的养护、冲洗打磨等会产生含 SS 的废水；项目施工平均日用水量  $1\text{m}^3/\text{d}$ ，施工天数 3 个月，施工期总用水量  $90\text{m}^3$ 。

施工废水产生量约为用水量的 80%，则施工废水产生量为  $0.8\text{m}^3/\text{d}$ （总产生量为  $72\text{m}^3$ ）。

本次评价要求，在厂区内建设一座容积不小于  $2\text{m}^3$  的沉淀池，施工废水经沉淀池收集处理后，用于施工场地洒水降尘，不外排。

## 2、生活污水

施工工期约为 3 个月,施工人员生活污水按在此期间日均施工人员为 20 人,施工人员均为义成功村村民,不在现场食宿,生活用水量按 30 L/人·d 计,则施工人员生活用水量 0.6m<sup>3</sup>/d。施工人员生活污水按用数量的 80%计,则施工期施工人员生活污水的产生量为 0.48m<sup>3</sup>/d,总产生量为 43.2m<sup>3</sup>,均排入场外义成功村已建旱厕,定期清掏做农肥,不外排。

施工期产生的各类废水经采取相应防治措施后均得到合理处置,不外排,对周围环境影响较小。

### 3.4.1.2 施工期废气污染源核算

施工期大气污染主要为施工扬尘、施工机械废气等。

#### 1、施工扬尘

本项目施工扬尘主要来源为主体工程建设前的场地清理、开挖等施工作业,施工场地露天堆场和裸露场地的风力扬尘等。由于施工需要,一些建筑材料和开挖的土方需临时堆放,在气候干燥及有风的情况下会产生扬尘,其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算:

$$Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023W}$$

式中: Q—起尘量, kg/t·a;

$V_{50}$ —距地面 50m 风速, m/s;

$V_0$ —起尘风速, m/s;

W—尘粒的含水率, %。

起尘风速与粒径和含水率有关,因此减小露天堆场和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。粉尘在空气中的扩散稀释与风速等气象条件有关,也与粉尘的沉降速度有关。不同粒径的沉降速度见表 3.4-1。

表 3.4-1 不同粒径尘粒的沉降速度一览表

粉尘粒径 ( $\mu\text{m}$ )	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 ( $\mu\text{m}$ )	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 ( $\mu\text{m}$ )	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
------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

拟采取措施:

(1) 施工单位在投标文件中应有扬尘污染防治实施方案, 方案应明确扬尘防治工作目标、扬尘防治技术措施、责任人等。

(2) 施工使用商品混凝土, 建筑材料存放于库房或严密遮盖, 砂石、土方等散体材料必须覆盖, 厂内装卸、搬运物料应遮盖、封闭或洒水。

(3) 每天定时对施工现场各扬尘点及道路洒水, 遇有四级以上大风天气预报或政府发布空气质量预警时, 不得进行施工作业。

(4) 工地出口设置水池, 池内铺一层粒径约 50mm 碎石, 以减少驶出工地车辆轮胎带的泥土量。

(5) 大风天气禁止施工。

通过以上抑尘措施可有效降低扬尘排放, 施工场界满足《施工及堆料场地扬尘排放标准》(DB21/2642-2016) 中郊区及农村地区无组织排放监控浓度限值要求 ( $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )。

## 2、施工机械废气

在工程施工期间, 使用液体燃料的施工机械及运输车辆的发动机排放的尾气中含有  $\text{NO}_2$ 、 $\text{CO}$ 、 $\text{THC}$  等污染物, 一般情况下, 各种污染物的排放量不大。控制施工作业范围, 采用排放达标的设备和车辆, 加强对机械设备和车辆的维护保养, 使之处于良好的运行状态, 使用合格的油品, 提高车用燃油品质, 尽量减少设备和车辆空转空驶, 对周围环境的影响较小。另外, 施工机械、运输车辆排放的废气会造成局部环境空气中一氧化碳等污染物浓度增高, 此类废气为间断排放, 其影响随施工结束而结束。

综上, 施工期排放的各类废气经采取相应防治措施后对周围环境影响较小。

### 3.4.1.3 施工期噪声

#### 1、噪声源强

施工期的噪声主要来源于施工现场各类机械设备和物料运输的交通噪声, 施工场地噪声主要工程项目有地基平整、压实、基础开挖及其他辅助与公用设施的建设等, 使用的机械主要有挖土机、推土机、振捣棒等。建筑施工期的噪声特点是间歇或阵发性的, 并具备流动性、噪声较高的特征, 在施工过程中, 机械设备产生的噪声会对作业人员和厂址周围环境造成一定的影响。《环境噪声与振动控

制工程设计导则》（HJ2034-2013）附录 A 中列出了常用施工机械所产生的噪声值，施工机械噪声源强见表。

**表 3.4-2 施工机械噪声源强 单位：dB(A)**

施工设备名称	距声源 5m	距声源 10m	施工设备名称	距声源 5m	距声源 10m
液压挖掘机	82~90	78~86	振动夯锤	92~100	86~94
电动挖掘机	80~86	75~83	打桩机	100~110	95~105
轮式装载机	90~95	85~91	风镐	88~92	83~87
推土机	83~88	80~85	振捣机	80~88	75~84
运输车	82~90	78~86	电锯	93~99	90~95

由表中数据可知，现场施工产生的噪声很强，在实际施工过程中各类机械同时工作，各类噪声源辐射相互叠加，噪声级将会更高，辐射范围也会更大。

施工噪声可按点声源处理，根据点声源噪声衰减模式，估算出离声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

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

式中： $L_p(r)$  — 预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$  — 参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$r$  — 预测点距声源的距离；

$r_0$  — 参考位置距声源的距离。

## 2、预测结果

根据预测模式对施工机械噪声的影响范围进行预测，预测结果见表 3.4-3。

**表 3.4-3 主要施工项目不同距离处的噪声值 单位：dB(A)**

设备名称 距离 (m)	50	100	150	200	250	300	400
液压挖掘机	70	64	60	58	56	54	52
电动挖掘机	66	60	56	54	52	50	48
轮式装载机	75	69	65	63	61	59	57
推土机	68	62	58	56	54	52	50
运输车	70	64	60	58	56	54	52
振动夯锤	80	74	70	68	66	64	62
打桩机	90	84	80	78	76	74	72
风镐	72	66	62	60	58	56	54

振捣机	68	62	58	56	54	52	50
电锯	79	73	69	67	65	63	61

由表 3.4-3 可知，单台施工机械约在 50m 以外噪声值才基本能达到施工阶段厂界昼间噪声限值，夜间则需在 150m 以外才能达到要求。

该项目施工时间较长，为减少施工对周边环境的影响，施工单位应严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）、《建筑施工噪声管理办法》相关要求，做好以下几点：

- (1) 禁止使用冲击式打桩机，所有打桩工序均采用沉管灌注桩；
- (2) 施工单位要加强操作人员的环境意识，对一些零星的手工作业。如拆装模板、装卸建材，尽可能做到轻拿轻放，并辅以一定的减缓措施，如铺设草包等；
- (3) 施工期间对于噪声值较高的搅拌机等设备需放置于远离居民的地方，对于固定设备需设操作棚或临时声屏障；
- (4) 禁止在夜间施工，因工艺因素或其他特殊原因确需夜间施工的应提前向当地生态环境部门申请夜间施工许可，并依法接受监督。

#### 3.4.1.4 施工期固体废物

项目建设过程中产生的固体废物主要为建筑物主体施工过程中产生的建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾。

主体施工过程产生的建筑垃圾，按每  $m^2$  建筑面积产生 0.02t 建筑垃圾计，本次扩建项目总建筑面积 2450 $m^2$ ，则施工期产生建筑垃圾约 49t。

预计施工场站施工期高峰人数达 20 人，按施工人员人均生活垃圾产生量 0.5kg/人·d 计，则施工场站施工期高峰日均生活垃圾产生量约为 0.01t/d。分类收集后，交由环卫部门处置。

#### 3.4.2 运营期污染源强核算

本项目运营期间屠宰过程主要污染物为生产废水（屠宰废水、地面清洁废水、车辆清洗废水）、员工日常生活污水；肉牛待宰圈、肉牛屠宰车间、一般固废暂存区产生的恶臭、污水处理站产生的恶臭气体；运营期设备、车辆等产生的噪声；生活垃圾和屠宰过程中产生的固体废弃物。

### 3.4.2.1 运营期废水污染源核算

本次扩建运营期间主要污水为员工日常生活污水、生产废水（屠宰废水、地面清洁废水、车辆清洗废水）。本项目新增员工生活污水与肉牛屠宰生产废水一并排入原有工程已建污水处理站进行处理。

本次扩建新增废水与原有工程产生的废水一并排入原有工程已建污水处理站进行处理，尾水处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱地作物及蔬菜灌溉标准，春、夏、秋季用于灌溉耕地（灌溉作物主要为玉米及粟米），冬季用于灌溉大棚作物（主要为茄子、黄瓜、西红柿等蔬菜），不外排（同时需满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中一级排放标准）。

#### 一、废水产生量

##### 1、生活污水

本次扩建项目新增生活污水量按新增生活用水量的 80%计，则本次扩建项目新增职工生活污水量约为  $0.72\text{m}^3/\text{d}$ 、 $252\text{m}^3/\text{a}$ 。

根据《辽宁蒙达牧业有限公司年屠宰肉羊 15.5 万头加工项目竣工环境保护验收监测报告》及现场调查，原有肉羊屠宰工程员工生活污水产生量约为  $1.34\text{m}^3/\text{d}$ 、 $469\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上所述，本次扩建后，全厂生活污水产生量约为  $2.06\text{m}^3/\text{d}$ 、 $721\text{m}^3/\text{a}$ 。

##### 2、肉牛、肉羊屠宰废水

###### （1）废水产生量

###### 1) 本次扩建肉牛屠宰废水

肉牛屠宰废水主要包括屠宰过程产生的废水、地面清洁废水及车辆冲洗废水。其中屠宰过程产生的废水指屠宰时临宰冲淋，剥皮、开膛、劈半、内脏冲洗，分割、肉牛屠宰车间设备冲洗等工序产生的废水。屠宰废水悬浮物含量较高，废水中含有血、毛、油脂、边角料及从肠胃里洗出的饲料和粪便。

###### ①肉牛屠宰废水

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—工业源产排污核算方法和系数手册-135 屠宰及肉类加工行业系数手册》（公告 2021 年第 24 号），

半机械化屠宰活牛工业废水量产物系数为 0.941t/头。

本项目年屠宰肉牛 11000 头，约 32 头/d，可计算出，屠宰过程中屠宰废水产生量为  $30\text{m}^3/\text{d}$ ， $10500\text{m}^3/\text{a}$ 。

### ②地面清洁废水

本项目地面清洁废水按清洁用水量的 80%计，则地面清洗水废量为  $20.8\text{m}^3/\text{d}$ ， $7280\text{m}^3/\text{a}$ 。

### ③车辆清洗废水

本项目车辆清洗废水按车辆清洗用水量的 80%计，则车辆清洗水废量为  $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $560\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上所述，本次扩建项目新增肉牛屠宰废水总量约为  $52.4\text{m}^3/\text{d}$  ( $18340\text{m}^3/\text{a}$ )。

### 2) 原有肉羊屠宰工程废水

根据《辽宁蒙达牧业有限公司年屠宰肉羊 15.5 万头加工项目竣工环境保护验收监测报告》及现场调查，原有肉羊屠宰工程产生废水主要包括地面冲洗废水、屠宰废水（待宰圈冲洗、修整后冲洗、内脏清洗）等，原有工程满负荷生产下，肉羊屠宰工程废水产生总量约为  $63\text{m}^3/\text{d}$  ( $22050\text{m}^3/\text{a}$ )。

综上所述，本次扩建项目建成后，全厂生产废水（即肉羊屠宰废水及肉牛屠宰废水）产生总量约为  $115.4\text{m}^3/\text{d}$  ( $40390\text{m}^3/\text{a}$ )。

本次扩建项目新增的生活污水及肉牛屠宰废水经厂内排水管网进入厂区北侧已建污水处理站，本次扩建项目新增废水总量约为  $53.12\text{m}^3/\text{d}$  ( $18592\text{m}^3/\text{a}$ )。扩建后进入污水处理站的废水总量（包括全厂职工生活污水、肉羊屠宰废水及肉牛屠宰废水）约为  $117.46\text{m}^3/\text{d}$  ( $41111\text{m}^3/\text{a}$ )。

## 二、废水污染物产生情况

本项目混合废水进入厂内已建污水处理站进行处理，处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）标准中 b 生食类蔬菜标准（同时需满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中一级标准），暂存于厂内暂存池，

依照火石地村、老四家村农田灌溉制度，定期用于两村农田灌溉，冬季用于火石地村、老四家村大棚作物（主要为茄子、黄瓜、西红柿等蔬菜）灌溉。本项目运营期处理达标的废水不外排。

根据《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021），本项目处理达标的尾水应满足表 1 农田灌溉水质基本控制项目限值要求，控制项目包括 pH 值、水温、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、阴离子表面活性剂、氯化物、硫化物、全盐量、总铅、总镉、铬（六价）、总汞、总砷、粪大肠菌群、蛔虫卵数。

根据本项目废水水质特征，本项目废水中污染物主要为血、毛、油脂、边角料及从肠胃里洗出的饲料和粪便，本项目屠宰的肉羊、肉牛，均为标准化养殖场养殖的肉羊、肉牛，肉羊肉牛在饲养过程中均采用优质饲草、青贮饲料、豆粕等，不饲喂含重金属的饲料，因此，本项目屠宰的肉牛肉羊基本不含重金属；盐分及硫化物基本均在牛肉及羊肉中，进入废水中含量极少；本项目地面及设备冲洗均采用温水、并喷洒 10%次氯酸钠溶液进行消毒，不使用含有阴离子表面活性剂的清洗剂，因此，本次评价仅分析 pH 值、水温、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氯化物、粪大肠菌群、蛔虫卵数；同时应对《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中控制排放的污染物进行分析，主要为悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油、氨氮、pH、大肠菌群数及排水量；并且核算总磷、总氮量，确保灌溉土地可消纳本项目处理达标的尾水。综上所述，本次评价废水污染物控制指标为：pH 值、水温、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油、氨氮、总磷、总氮、氯化物、粪大肠菌群、蛔虫卵数及排水量。

### 1、本次扩建肉牛屠宰废水

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—工业源产排污核算方法和系数手册-135 屠宰及肉类加工行业系数手册》（公告 2021 年第 24 号）、《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》（HJ2004-2010），牲畜屠宰废水为屠宰过程的生产废水，包括待宰间、屠宰车间的设备及地面冲洗水和胴体冲洗废水等生产过程中产生的废水，属于典型的高氮、高磷、高浓度有机废水。手册



及技术规范中给出的废水产污系数或污染物产生浓度，均为混合屠宰废水。

本次扩建项目新增肉牛屠宰废水总量约为  $52.4\text{m}^3/\text{d}$  ( $18340\text{m}^3/\text{a}$ )。

本项目肉牛屠宰生产过程中产生的屠宰废水、地面清洁废水及车辆清洗废水通过厂内管道一并排入已建污水处理站进行处理，以上废水均为肉牛屠宰生产废水，肉牛屠宰生产废水污染物产污系数根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—工业源产排污核算方法和系数手册-135 屠宰及肉类加工行业系数手册》（公告 2021 年第 24 号）、《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》（HJ2004-2010）及企业提供资料确定，详见下表。

**表 3.4-4 本项目肉牛屠宰生产废水污染物产污系数取值一览表**

取值依据	产品名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	产污系数	本次评价取值
《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-工业源产排污核算方法和系数手册-135 屠宰及肉类加工行业系数》	牛肉（含牛四分体）	半机械化屠宰	所有规模	CODcr	3.87×10 <sup>3</sup> g/头	3.87×10 <sup>3</sup> g/头
				氨氮	107g/头	107g/头
				总氮	226g/头	226g/头
				总磷	13g/头	13g/头
《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》 (HJ2004-2010)	/	/	/	BOD <sub>5</sub>	750~1000mg/L	1000mg/L
				SS	750~1000mg/L	1000mg/L
				动植物油	50~200mg/L	200mg/L
				粪大肠菌群	50000MPN/L	50000MPN/L
				蛔虫卵数	10 个/10L	10 个/10L
				pH	6.5-7.5	7
建设单位提供材料				水温	≤25℃	
				氯化物	本次扩建使用浓度为 10%的次氯酸钠溶液进行污水处理站及肉牛屠宰消毒，次氯酸钠溶液新增使用量约为 4t/a，则进入废水中的氯化物量约为 0.4t/a（约 1.14kg/d）。	

经计算，本次扩建肉牛屠宰生产废水各污染物产生情况如下表所示：

**表 3.4-5 本项目肉牛屠宰生产废水污染物产生情况一览表**

名称	污染物	产污系数	产生浓度	产生量	治理措施
肉牛屠宰生产废水	废水量	/	/	18340m <sup>3</sup> /a	本项目新增员工生活污水与肉牛屠宰生产废水一并排入原有工程已建污水处理站进行处理。本项目已建污水处理站处理规模为 150m <sup>3</sup> /d, 处理工艺变更为“水解酸化+A <sub>2</sub> O+沉淀+消毒”, 消毒采用投加次氯酸钠溶液 (10%)。本项目建成后全厂生产废水经本次改造的污水处理站处理后, 达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 中旱地作物及蔬菜灌溉标准, 春、夏、秋季用于灌溉耕地 (灌溉作物主要为玉米及粟米), 冬季用于灌溉大棚作物 (主要为茄子、黄瓜、西红柿等蔬菜), 不外排 (同时需满足《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92) 中一级排放标准)。
	COD <sub>Cr</sub>	3.87×10 <sup>3</sup> g/头	2321mg/L	42.57t/a	
	氨氮	107g/头	64mg/L	1.18t/a	
	总氮	226g/头	136mg/L	2.49t/a	
	总磷	13g/头	7.8mg/L	0.14t/a	
	BOD <sub>5</sub>	1000mg/L	1000mg/L	18.34t/a	
	SS	1000mg/L	1000mg/L	18.34t/a	
	动植物油	200mg/L	200mg/L	3.67t/a	
	粪大肠菌群	50000MPN/L	50000MPN/L	50000MPN/L	
	蛔虫卵数	10 个/10L	10 个/10L	10 个/10L	
	pH (无量纲)	7	7	7	
	水温	≤25℃	≤25℃	≤25℃	
	氯化物	0.4t/a	21.81mg/L	0.4t/a	

## 2、原有工程肉羊屠宰生产废水

根据《辽宁蒙达牧业有限公司年屠宰肉羊 15.5 万头加工项目竣工环境保护验收监测报告》及现场调查, 原有肉羊屠宰工程产生废水主要包括地面冲洗废水、屠宰废水 (待宰圈冲洗、修整后冲洗、内脏清洗) 等, 原有工程满负荷生产下, 肉羊屠宰工程废水产生总量约为 63m<sup>3</sup>/d (22050m<sup>3</sup>/a)。

《辽宁蒙达牧业有限公司年屠宰肉羊 15.5 万头加工项目竣工环境保护验收监测报告》中未对原有肉羊屠宰工程废水各污染物产生浓度进行监测, 因此, 本次评价按照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—工业源产排污核算方法和系数手册-135 屠宰及肉类加工行业系数手册》(公告 2021 年第 24 号)、《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》(HJ2004-2010) 及企业提供资料进行核算。肉羊屠宰生产废水各污染物浓度产生量如下表所示:

**表 3.4-6 本项目原有工程肉羊屠宰生产废水污染物产污系数取值一览表**

取值依据	产品名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	产污系数	本次评价取值
《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-工业源产排污核算方法和系数手册-135 屠宰及肉类加工行业系数》	羊肉（含羊胴肉）	半机械化屠宰	< 1500 只/天	CODcr	471g/只	471g/只
				氨氮	18g/只	18g/只
				总氮	45g/只	45g/只
				总磷	5.8g/只	5.8g/只
《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》 (HJ2004-2010)	/	/	/	BOD <sub>5</sub>	750~1000mg/L	1000mg/L
				SS	750~1000mg/L	1000mg/L
				动植物油	50~200mg/L	200mg/L
				粪大肠菌群	50000MPN/L	50000MPN/L
				蛔虫卵数	10 个/10L	10 个/10L
				pH	6.5-7.5	7
建设单位提供材料				水温	≤25℃	
				氯化物	原有工程使用浓度为 10%的次氯酸钠溶液进行污水处理站及肉牛屠宰消毒，次氯酸钠溶液新增使用量约为 4t/a，则进入废水中的氯化物量约为 0.4t/a（约 1.14kg/d）。	

经计算，原有工程肉羊屠宰生产废水各污染物产生情况如下表所示：

**表 3.4-7 原有工程肉羊屠宰生产废水污染物产生情况一览表**

名称	污染物	产污系数	产生浓度	产生量	治理措施
肉羊屠宰生产废水	废水量	/	/	22050m <sup>3</sup> /a	本项目新增员工生活污水与肉牛屠宰生产废水一并排入原有工程已建污水处理站进行处理。本项目已建污水处理站处理规模为 150m <sup>3</sup> /d，处理工艺变更为“水解酸化+A <sub>2</sub> O+沉淀+消毒”，消毒采用投加次氯酸钠溶液（10%）。本项目建成后全厂生产废水经本次改造的污水处理站处理后，达到《农田灌溉水质标准》
	CODcr	471g/只	3311mg/L	73t/a	
	氨氮	18g/只	127mg/L	2.79t/a	
	总氮	45g/只	316mg/L	6.98t/a	
	总磷	5.8g/只	41mg/L	0.9t/a	
	BOD <sub>5</sub>	1000mg/L	1000mg/L	22t/a	
	SS	1000mg/L	1000mg/L	22t/a	
	动植物油	200mg/L	200mg/L	4.4t/a	
	粪大肠菌群	50000MPN/L	50000MPN/L	50000MPN/L	

蛔虫卵数	10 个/10L	10 个/10L	10 个/10L	(GB5084-2021) 中旱地作物及蔬菜灌溉标准, 春、夏、秋季用于灌溉耕地 (灌溉作物主要为玉米及粟米), 冬季用于灌溉大棚作物 (主要为茄子、黄瓜、西红柿等蔬菜), 不外排 (同时需满足《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92) 中一级排放标准)。
pH (无量纲)	7	7	7	
水温	≤25℃	≤25℃	≤25℃	
氯化物	0.4t/a	18.14mg/L	0.4t/a	

### 3、生活污水

本次扩建项目新增生活污水量按新增生活用水量的 80%计, 则本次扩建项目新增职工生活污水量约为 0.72m<sup>3</sup>/d、252m<sup>3</sup>/a。根据《辽宁蒙达牧业有限公司年屠宰肉羊 15.5 万头加工项目竣工环境保护验收监测报告》及现场调查, 原有肉羊屠宰工程员工生活污水产生量约为 1.34m<sup>3</sup>/d、469m<sup>3</sup>/a。综上所述, 本次扩建后, 全厂生活污水产生量约为 2.06m<sup>3</sup>/d、721m<sup>3</sup>/a。

本项目生活污水水质按照 COD: 300mg/L、BOD<sub>5</sub>: 150mg/L、SS: 120mg/L、氨氮: 50mg/L、粪大肠菌群: 10000MPN/L。

表 3.4-8 生活污水污染物产生情况一览表

名称	污染物	产污系数	产生浓度	产生量	治理措施
生活污水	废水量	/	/	721m <sup>3</sup> /a	本项目新增员工生活污水与肉牛屠宰生产废水一并排入原有工程已建污水处理站进行处理。本项目已建污水处理站处理规模为 150m <sup>3</sup> /d, 处理工艺变更为“水解酸化+A <sub>2</sub> O+沉淀+消毒”, 消毒采用投加次氯酸钠溶液 (10%)。本项目建成后全厂生产废水经本次改造的污水处理站处理后, 达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 中旱地作物及蔬菜灌溉标准, 春、夏、秋季用于灌溉耕地 (灌溉作物主要为玉米及粟米), 冬季用于
	COD <sub>Cr</sub>	300mg/L	300mg/L	0.22t/a	
	氨氮	50mg/L	50mg/L	0.34t/a	
	BOD <sub>5</sub>	150mg/L	150mg/L	0.11t/a	
	SS	120mg/L	120mg/L	0.09t/a	

	粪大肠菌群	50000MPN/L	50000MPN/L	50000MPN/L	灌溉大棚作物（主要为茄子、黄瓜、西红柿等蔬菜），不外排（同时需满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中一级排放标准）。
--	-------	------------	------------	------------	--

#### 4、本次扩建后进入污水处理站的混合废水

本次扩建运营期间主要污水为员工日常生活污水、生产废水（屠宰废水、地面清洁废水、车辆清洗废水）。本次扩建项目新增废水与原有工程肉羊屠宰生产废水一并排入厂内已建污水处理站进行处理，处理达标后用于周边灌溉，不外排。本次扩建后，排入改建污水处理站混合废水浓度如下表所示：

**表 3.4-9 本次扩建后混合废水污染物产生情况一览表**

名称	污染物	产生浓度	产生量	治理措施
肉牛屠宰生产废水	废水量	/	18340m <sup>3</sup> /a	本项目新增员工生活污水与肉牛屠宰生产废水一并排入原有工程已建污水处理站进行处理。本项目已建污水处理站处理规模为150m <sup>3</sup> /d，处理工艺变更为“水解酸化+A <sub>2</sub> O+沉淀+消毒”，消毒采用投加次氯酸钠溶液（10%）。本项目建成后全厂生产废水经本次改造的污水处理站处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱地作物及蔬菜灌溉标准，春、夏、秋季用于灌溉耕地（灌溉作物主要为玉米及粟米），冬季用于灌溉大棚作物
	CODcr	2321mg/L	42.57t/a	
	氨氮	64mg/L	1.18t/a	
	总氮	136mg/L	2.49t/a	
	总磷	7.8mg/L	0.143t/a	
	BOD <sub>5</sub>	1000mg/L	18.34t/a	
	SS	1000mg/L	18.34t/a	
	动植物油	200mg/L	3.67t/a	
	粪大肠菌群	50000MPN/L	50000MPN/L	
	蛔虫卵数	10个/10L	10个/10L	
	pH（无量纲）	7	7	
	水温	≤25℃	≤25℃	
	氯化物	21.81mg/L	0.4t/a	
肉羊屠宰生产废水	废水量	/	22050m <sup>3</sup> /a	
	CODcr	3311mg/L	73t/a	
	氨氮	127mg/L	2.79t/a	
	总氮	316mg/L	6.98t/a	
	总磷	41mg/L	0.9t/a	
	BOD <sub>5</sub>	1000mg/L	22t/a	
	SS	1000mg/L	22t/a	

	动植物油	200mg/L	4.4t/a	(主要为茄子、黄瓜、西红柿等蔬菜), 不外排(同时需满足 《肉类加工工业水 污染物排放标准》 (GB13457-92) 中 一级排放标准)。
	粪大肠菌群	50000MPN/L	50000MPN/L	
	蛔虫卵数	10 个/10L	10 个/10L	
	pH (无量纲)	7	7	
	水温	≤25℃	≤25℃	
	氯化物	18.14mg/L	0.4t/a	
生活 污水	废水量	/	721m <sup>3</sup> /a	
	CODcr	300mg/L	0.22t/a	
	氨氮	50mg/L	0.34t/a	
	BOD <sub>5</sub>	150mg/L	0.11t/a	
	SS	120mg/L	0.09t/a	
	粪大肠菌群	50000MPN/L	50000MPN/L	
混合 废水	废水量	/	41111m <sup>3</sup> /a	
	CODcr	2817mg/L	115.79t/a	
	氨氮	105mg/L	4.31t/a	
	总氮	230mg/L	9.47t/a	
	总磷	25mg/L	1.04t/a	
	BOD <sub>5</sub>	984mg/L	40.45t/a	
	SS	983mg/L	40.43t/a	
	动植物油	196mg/L	8.07t/a	
	粪大肠菌群	50000MPN/L	50000MPN/L	
	蛔虫卵数	10 个/10L	10 个/10L	
	pH (无量纲)	7	7	
	水温	≤25℃	≤25℃	
	氯化物	19mg/L	0.8t/a	

根据前文分析, 扩建后, 进入污水处理站处理的废水总量为 117.46m<sup>3</sup>/d (41111m<sup>3</sup>/a)。已建污水处理站处理规模为 150m<sup>3</sup>/d, 可以容纳处理全厂废水。

已建污水处理站处理工艺为预处理: 格栅+斜板隔油池+气浮机, 厌氧生化处理: 水解酸化, 好氧生化处理: A<sup>2</sup>O, 深度处理: 沉淀+消毒(投加次氯酸钠消毒液)。对照《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》(HJ2004-2010)

及《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业-屠宰及肉类加工工业》（HJ860.3-2018）中可行技术，本项目已建污水处理站采用的处理工艺均为可行技术。同时根据《辽宁蒙达牧业有限公司年屠宰肉羊 15.5 万头加工项目竣工环境保护验收监测报告》中污水处理站出水检测数据，尾水中各污染物监测数据可以满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱地作物及蔬菜灌溉标准及《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中一级排放标准。

已建污水处理站处理规模及处理工艺可以处理扩建后全厂产生的混合废水，处理达标的尾水暂存于暂存池内，定期用于周边耕地及大棚灌溉，不外排。

#### 5、处理后废水情况

根据本项目原有污水处理设施设计方案、运行状态及《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》（HJ1285-2023）中相关处理效率，本次扩建后，已建污水处理站各处理单元处理效率如下表所示：

表 3.4-10 本项目已建污水处理站个单元设计处理效率一览表 单位: mg/L

污水处理单元名称		污染物											
		CODcr	氨氮	BOD <sub>5</sub>	SS	动植物油	粪大肠菌群	TN	TP	蛔虫卵数	pH(无量纲)	水温	氯化物
格栅、斜板隔油池	浓度	2817	105	984	983	196	50000MPN/L	230	25	10 个/10L	7	≤25℃	19
	去除率%	20	10	30	30	85	0	15	0	0	0	0	0
气浮池	浓度	2254	95	689	688	29	50000MPN/L	196	25	10 个/10L	7	≤25℃	19
	去除率%	25	10	30	30	60	0	15	0	0	0	0	0
水解酸化池	浓度	1691	88	482	482	12	50000MPN/L	167	25	10 个/10L	7	≤25℃	19
	去除率%	50	20	40	30	0	0	25	10	0	0	0	0
A <sup>2</sup> O	浓度	846	70	289	337	12	50000MPN/L	125	23	10 个/10L	7	≤25℃	19
	去除率%	90	90	90	60	0	0	90	70	0	0	0	0
沉淀	浓度	85	7	29	135	12	50000MPN/L	13	7	10 个/10L	7	≤25℃	19
	去除率%	20	0	30	90	0	0	0	0	0	0	0	0
消毒	浓度	68	7	20	14	12	50000MPN/L	13	7	10 个/10L	7	≤25℃	19
	去除率%	15	0	30	0	0	99	0	0	0	0	0	0
处理后浓度		58	7	14	14	12	500MPN/L	13	7	10 个/10L	7	≤25℃	19
总去除效率%		97.9	93.33	98.6	98.6	93.88	99	94.35	72	0	0	0	0
执行标准限值		60	15	15	15	15	5000MPN/L	/	/	10 个/10L	6-8.5	≤35℃	350
是否达标		达标	达标	达标	达标	达标	达标	/	/	达标	达标	达标	达标



根据前文计算，本项目肉牛屠宰废水产生总量约为 18340m<sup>3</sup>/a，肉牛年屠宰量 11000 头，约 5500t，则肉牛屠宰废水量为 3.33m<sup>3</sup>/t（活屠重），可以满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中排水量的限值要求 6.5m<sup>3</sup>/t（活屠量）。

备注：

根据《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》（HJ1285-2023）中 6.1 废水污染治理技术相关内容，本次评价去除效率选择如下：

1、6.1.2.1 水解酸化：该技术 COD<sub>Cr</sub> 去除率约为 30%~50%，本次取 50%；BOD<sub>5</sub> 去除率约为 20%~40%，本次取 40%。

2、6.1.3.1 常规活性污泥法（即 A<sup>2</sup>O）：该技术运行稳定，广泛适用于各种类型的屠宰及肉类加工企业。该技术主要包括具有脱氮除磷功能的厌氧-好氧活性污泥法、缺氧-好氧活性污泥法、厌氧-缺氧-好氧活性污泥法、改良厌氧-缺氧-好氧活性污泥法、厌氧-缺氧-缺氧-好氧活性污泥法、缺氧-厌氧-缺氧-好氧活性污泥法、缺氧-厌氧-好氧活性污泥法、多级缺氧-好氧活性污泥法等。当进水 pH 值为 6.0~9.0，COD<sub>Cr</sub> 浓度小于 500 mg/L，BOD<sub>5</sub>/COD<sub>Cr</sub> 大于 0.3，该技术 COD<sub>Cr</sub> 去除率为 70%~90%、BOD<sub>5</sub> 去除率为 80%~95%、氨氮去除率为 80%~95%、总磷去除率为 50%~85%。因此，本次评价该处理工段处理效率取中间值，即 COD<sub>Cr</sub> 取 90%，BOD<sub>5</sub> 取 90%，氨氮取 90%、总磷取 70%。

本次扩建后，全厂综合废水及污染物产排情况如下表所示：

表 3.4-11 全厂综合废水污染物产生情况一览表

名称	污染物	产生情况		处理后情况		治理措施
		浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a	
扩建后，全厂综合污水	废水量	/	41111	/	41111	本项目新增员工生活污水与肉牛屠宰生产废水一并排入原有工程已建污水处理站进行处理。本项目已建污水处理站处理规模为 150m <sup>3</sup> /d，处理工艺变更为“水解酸化+A <sub>2</sub> O+沉淀+消毒”，消毒采用投加次氯酸钠溶液（10%）。本项目建成后全厂生产废水经本次改造的污水处理站处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱地作物及蔬菜灌溉标
	COD <sub>Cr</sub>	2817	115.79	58	2.38	
	氨氮	105	4.31	7	0.29	
	总氮	230	9.47	13	0.5	
	总磷	25	1.04	7	0.29	
	BOD <sub>5</sub>	984	40.45	14	0.58	
	SS	983	40.43	14	0.58	

	动植物油	196	8.07	12	0.49	准，春、夏、秋季用于灌溉耕地（灌溉作物主要为玉米及粟米），冬季用于灌溉大棚作物（主要为茄子、黄瓜、西红柿等蔬菜），不外排（同时需满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中一级排放标准）。
	粪大肠菌群	50000MPN/L	50000MPN/L	5000MPN/L	5000MPN/L	
	蛔虫卵数	10个/10L	10个/10L	10个/10L	10个/10L	
	pH（无量纲）	7	7	7	7	
	水温	≤25℃	≤25℃	≤25℃	≤25℃	
	氯化物	19	0.8	19	0.8	

## 5、非正常工况

本项目非正常工况下的废水污染，主要为污水处理站处理设备未及时检修导致的废水处理效率下降。为保证非正常工况下废水仍能够满足稳定达标排放要求，本项目采取以下保障措施：

- （1）设备检修过程中的排水、临时性用水的排水等全部通过系统管网排入污水处理站内暂存，待检修完毕后进行处理。
- （2）当污水处理站发生事故，应立即停止生产，待污水处理站正常运行后重新处理。

### 3.4.2.2 运营期大气污染源源强核算

本项目废气污染源包括待宰牲畜收运过程中产生的运输扬尘及运输车辆恶臭、待宰圈恶臭、肉牛屠宰车间恶臭、污水处理站恶臭、一般固废暂存间恶臭。

#### 1、运输扬尘及运输车辆恶臭

(1) 车辆运输尾气：车辆运输产生的汽车尾气主要成分为：CO、HC 和 NO<sub>x</sub>，经过稀释扩散对沿线敏感点影响较小，环评要求，产品外运合理规划路线，尽量远离敏感点。

(2) 运输扬尘：牲畜收运过程中均会产生少量运输扬尘。为减少运输扬尘的产生及排放，项目采取定期清扫路面、洒水抑尘、控制车速等措施。

(3) 运输车辆恶臭：牲畜排泄的粪便、尿液等遗留在运输车辆上，会产生运输车辆恶臭。为减少运输车辆恶臭的产生及排放，厂区入口人工会定时对运输车辆车轮进行冲洗，冲洗后车辆驶入待宰圈入口处，将肉牛卸下并赶至待宰圈内，空车进行整车清洗，洗净后车辆由出口驶出。同时对运输车辆喷洒除臭剂。由于运输扬尘及运输车辆恶臭产生量较小，仅进行定性分析。

#### 2、生产过程产生的恶臭

生产过程中产生的恶臭包括待宰圈恶臭、肉牛屠宰车间恶臭、一般固废暂存间恶臭。

##### (1) 牛圈（即待宰圈）恶臭

待宰圈的恶臭主要来自牲畜排泄的粪便、尿液，这些粪便、尿液会产生 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 等恶臭有害气体，若未及时清除或清除后不能及时处理，将会使臭味成倍增加，进一步产生甲基硫醇、二甲基二硫醚、甲硫醚、二甲胺等恶臭气体，并会孳生大量蚊蝇，影响环境卫生。

##### 1) 氨气

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）附录 A 表 A.2，牛粪便日排放量为 20kg/(头·d)，牛尿排泄量为 10kg/(头·d)。本项目待宰间每天最多静养牛 60 头，则待宰圈粪便最大产生量为 1.2t/d、220t/a，牛尿最大产生量为 0.6t/d、110t/a。

待宰区排放的恶臭气体中氨的排放核算，参考《大气氨源排放清单编制技术指南（试行）》（公告 2014 年第 55 号），畜禽排泄物释放大气氨包含户外、

圈舍-液态、圈舍-固态、存储-液态、存储-固态、施肥-液态、施肥-固态共 7 个部分。

本项目待宰区涉及途径为：圈舍-液态、圈舍-固态。

$$E_{\text{圈舍-液态}} = A_{\text{圈舍-液态}} \times EF_{\text{圈舍-液态}} \times 1.214;$$

$$E_{\text{圈舍-固态}} = A_{\text{圈舍-固态}} \times EF_{\text{圈舍-固态}} \times 1.214;$$

式中：E--为氨产生量，kg/d；

A--为活动水平，指畜禽饲养量。本项目待宰区内最大存栏量为 60 头，项目设计年屠宰量为肉牛 11000 头；

EF--为氨排放系数，单位为%TAN；TAN--表示铵态氮素，kg/d。

参考《大气氨源排放清单编制技术指南（试行）》（公告 2014 年第 55 号）表 4 中相关参数，选取参数值见表 3.4-12。

表 3.4-12 粪便排泄物铵态氮量估算相关参数

畜禽种类	含氮量 (%)		铵态氮比例 (%)
	粪便	尿液	
肉牛 (<1 年)	0.38	0.9	60

根据表 3.4-12 中相关参数，本项目待宰圈肉牛粪便排泄物及其铵态氮量见下表所示：

表 3.4-13 待宰区肉牛粪便排泄物及其铵态氮量核算数据一览表

每日最大暂存量 (头/只)	畜禽种类	排泄量 (t/天)		含氮量 (kg/d)		氨态氮量 (kg/d)	
		粪便	尿液	粪便	尿液	粪便	尿液
60	肉牛 (<1 年)	1.2	0.6	4.56	5.4	2.74	3.24
年设计屠宰量 (头/只)	畜禽种类	排泄量 (t/a)		含氮量 (t/d)		铵态氮量 (t/d)	
		粪便	尿液	粪便	尿液	粪便	尿液
11000	肉牛 (<1 年)	220	110	0.84	0.99	0.5	0.59

参考《大气氨源排放清单编制技术指南（试行）》（公告 2014 年第 55 号）表 2 中相关参数，选取参数值见表 3.4-14。

表 3.4-14 项目选取的氨排放系数及参数 单位：%TAN

参数 畜禽种类	E 圈舍-液态			E 圈舍-固态		
	T<10℃	10~20℃	T>20℃	T<10℃	10~20℃	T>20℃
肉牛 (<1 年)	9.3	14	18.7	9.3	14	18.7

参考最不利影响，项目选取 T 大于 20℃时的排放系数进行计算。

则本项目待宰圈氨气产生量=E 圈舍-液态+E 圈舍-固态=3.24kg/d×18.7%×1.214+2.74kg/d×18.7%×1.214=1.36kg/d (0.06kg/h、0.25t/a)。

## 2) 硫化氢

参考《农业环境影响评价技术手册》(2007 年)，H<sub>2</sub>S 产生量一般为 NH<sub>3</sub> 的 2%~5%，本次评价取最大值 5%，则待宰圈 H<sub>2</sub>S 产生量约为 0.07kg/d (0.003kg/h、0.0125t/a)。

## (2) 肉牛屠宰车间恶臭

本项目肉牛屠宰车间内设置了屠宰车间、检疫室、分割车间、鲜销间、排酸间、冷藏库等区域，其中：

1) 检疫室、分割车间、鲜销间、排酸间、冷藏库等区域：主要进行屠宰后牛胴体的分割、检疫、包装、外销、速冻、仓储以及相关辅助工作，上述过程中会产生少量异味挥发。项目在上述区域设置有通风换气设施，使得区域内的空气缓慢流通，保持空气清洁；并制定严格的管理制度，每天对地面、设施设备等进行搜索和冲洗，保持干净整洁，不留死角，减少异味的挥发产生。故上述区域内挥发的少量异味气体随通风设施无组织扩散到大气环境中排放。本次评价对其挥发的异味进行定性分析，提出相关减缓控制措施，不再对其进行挥发异味量的分析核算。

2) 屠宰车间：屠宰车间内设刺杀区（设置血槽）、扯皮区、白脏处理间、红脏处理间、劈半区。

该区域屠宰加工过程许多作业都要使用热水或冷水，地面上容易积水，导致空气湿度较大。

屠宰过程中牛羊的湿皮、血、肠胃内容物和粪尿等臭气混杂在一起，产生刺鼻的腥臭味，如果不加以防范，恶臭气体易扩散到整个屠宰车间，进而扩散到整个工厂直至外界。此外如果有血、肉、骨或脂肪残留而不及时处理，便会迅速腐烂，腥臭气更为严重。根据《环评中屠宰项目污染源的确定》(辽宁省环境科学研究院，李易)，屠宰车间恶臭气体 NH<sub>3</sub> 和 H<sub>2</sub>S 嗅阈资料如下表：

表 3.4-15 臭气强度分级表

强度等级	嗅觉判别标准
------	--------

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

表 3.4-16 恶臭物质浓度与臭气浓度的关系 单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ 

恶臭 污染物	臭气强度						
	1	2	2.5	3	3.5	4	5
$\text{NH}_3$	0.1	0.5	1.0	2	5	10	40
$\text{H}_2\text{S}$	0.0005	0.006	0.02	0.06	0.2	0.7	8

根据本项目屠宰车间设计方案，屠宰车间内能够容易感到轻微臭味，由表 3.4-16 可知，屠宰车间内臭气强度为 2~3 级，本次环评屠宰车间内臭气强度按 3 级计，即由表 3.4-16 可知屠宰车间内  $\text{NH}_3$  和  $\text{H}_2\text{S}$  浓度分别  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 。

本项目屠宰车间建筑面积  $850\text{m}^2$ 、车间高度为 3m，则本项目屠宰车间内  $\text{NH}_3$  产生量约为  $0.0051\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.0143\text{t}/\text{a}$ ， $\text{H}_2\text{S}$  产生量约为  $0.000153\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.0004\text{t}/\text{a}$ 。

### (3) 一般固废暂存间恶臭

本项目牛圈粪便拟采用干清粪工艺，待宰牛产生的粪便及时清理运至本次新建的一般固废暂存间内暂存（TS004，位于肉牛屠宰车间东侧，面积  $20\text{m}^2$ ）；项目屠宰加工过程中产生的肠胃内容物等一般固体废物收集后，送往一般固废暂存间内暂存（TS004，位于肉牛屠宰车间东侧，面积  $20\text{m}^2$ ），并由朝阳保罗生物园科技有限公司负责每日清运。一般固废暂存间恶臭主要为粪便（包含尿液）及胃肠内容物暂存产生的恶臭。根据物料平衡以及下文“固废污染源强分析”中相关内容，项目牛粪便（包含尿液）、胃肠内容物总产生量约为  $385\text{t}/\text{a}$ 。

#### 1) 氨气

一般固废暂存间恶臭气体中氨的排放核算（胃肠内容物参考粪便进行核算），参考《大气氨源排放清单编制技术指南（试行）》（公告 2014 年第 55 号），畜禽排泄物释放大气氨包含户外、圈舍-液态、圈舍-固态、存储-液态、存储-

固态、施肥-液态、施肥-固态共 7 个部分。

本项目一般固废暂存区涉及途径为：圈舍-液态、圈舍-固态。

$$E_{\text{圈舍-液态}} = A_{\text{圈舍-液态}} \times EF_{\text{圈舍-液态}} \times 1.214;$$

$$E_{\text{圈舍-固态}} = A_{\text{圈舍-固态}} \times EF_{\text{圈舍-固态}} \times 1.214;$$

式中：E--为氨产生量，kg/d；

B--为活动水平，指畜禽饲养量。本项目待宰区内最大存栏量为 60 头，项目设计年屠宰量为肉牛 11000 头；

EF--为氨排放系数，单位为%TAN；TAN--表示铵态氮素，kg/d。

参考《大气氨源排放清单编制技术指南（试行）》（公告 2014 年第 55 号）表 4 中相关参数，选取参数值见表 3.4-17。

**表 3.4-17 粪便排泄物铵态氮量估算相关参数**

畜禽种类	含氮量 (%)		铵态氮比例 (%)
	粪便	尿液	
肉牛 (<1 年)	0.38	0.9	60

根据表 3.4-17 中相关参数，本项目一般固废暂存区铵态氮量见下表所示：

**表 3.4-18 一般固废暂存区铵态氮量核算数据一览表**

排泄量 (t/天)		含氮量 (kg/d)		氨态氮量 (kg/d)	
粪便	尿液	粪便	尿液	粪便	尿液
1.36	0.6	5.17	5.4	3.1	3.24
排泄量 (t/a)		含氮量 (t/d)		铵态氮量 (t/d)	
粪便	尿液	粪便	尿液	粪便	尿液
275	110	1.045	0.99	0.63	0.59

参考《大气氨源排放清单编制技术指南（试行）》（公告 2014 年第 55 号）表 2 中相关参数，选取参数值见表 3.4-19。

**表 3.4-19 项目选取的氨排放系数及参数 单位：%TAN**

参数畜禽种类	E 圈舍-液态			E 圈舍-固态		
	T<10℃	10~20℃	T>20℃	T<10℃	10~20℃	T>20℃
肉牛 (<1 年)	9.3	14	18.7	9.3	14	18.7

参考最不利影响，项目选取 T 大于 20℃时的排放系数进行计算。

则本项目待宰圈氨气产生量=E 圈舍-液态+E 圈舍-固态=3.24kg/d×18.7%×

$1.214+3.1\text{kg/d}\times 18.7\%\times 1.214=1.44\text{kg/d}$  (0.06kg/h、0.28t/a)。

## 2) 硫化氢

参考《农业环境影响评价技术手册》(2007年),  $\text{H}_2\text{S}$  产生量一般为  $\text{NH}_3$  的 2%~5%, 本次评价取最大值 5%, 则一般固废暂存区  $\text{H}_2\text{S}$  产生量约为 0.072kg/d (0.003kg/h、0.014t/a)。

### (4) 生产过程恶臭产排情况

恶臭气味对牲畜有刺激性作用, 可引起呼吸系统疾病, 同时恶臭气味对屠宰厂员工身体健康产生一定的影响, 为降低待宰圈及屠宰车间恶臭, 本项目待宰圈及屠宰车间采取措施有:

#### ①牲畜粪便和尿液、固废及时清理

本项目待宰圈采用干清粪工艺进行清粪, 并对牛圈进行地面清洗, 可减少臭气的排放; 本项目屠宰车间在屠宰工序完毕后, 及时对地面进行清洗, 将固废分类收集, 可减少恶臭产生。

#### ②消毒

待宰圈及屠宰车间在进行地面清洗后, 及时喷洒消毒剂(次氯酸钠液体), 通过消毒, 可抑制恶臭产生。

#### ③喷洒植物型除臭剂

待宰圈及屠宰车间喷洒除臭剂, 可减少恶臭气体中  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  的挥发。参考《除臭剂猪生产中的应用》(朱淑斌)、《畜禽排泄物除臭剂的研究与利用》(阳杰等)、《畜禽养殖舍臭气控制研究进展》(邓素芳等)等文献中的论述: 使用丝兰属植物提取物可以和主要恶臭物质如氨和硫化氢等结合, 直接投放到畜舍地面或粪池中, 减少臭气的排放。

#### ④及时通风

本项目待宰圈为半封闭状态, 屠宰车间设施通风设施, 增加通风次数。

#### ⑤厂区绿化

本项目在场区道路两侧、建筑物周围等种植绿色植物, 这些植物美化环境的同时, 还能很好的吸收氨和硫化氢, 可以降低氨和硫化氢的排放。参考《规模畜



禽场臭气防治研究进展》(简保权等,农业部规划设计研究院)、《养猪场恶臭影响量化分析及控制对策研究》(孙艳青等)等文献中的论述:养殖场内建立隔离绿带,不仅能提供氧气,更能直接吸收氨及硫化氢,且树林可以减少粉尘量,可以阻留、净化有害气体和吸附粉尘,降低风速并防止臭气外溢,还可以改善畜舍小气候,起遮阴、降温作用。

根据《屠宰及肉类加工工业污染防治可行技术指南》(HJ1285-2023)中6污染治理技术——6.2 废气污染治理技术——6.2.2 恶臭治理技术——6.2.2.1 化学除臭技术:该技术用于处理大气量、高中浓度的恶臭气体,适用于待宰间等产生的恶臭处理。化学除臭药剂一般采用植物提取剂,浓度为1%左右;同时进行消毒处理,可抑制恶臭细菌产生,从而间接减少恶臭产生量。消毒及喷洒植物除臭剂除臭效率65%~90%。

本项目待宰圈及屠宰车间采取的废气治理措施属于可行技术。本次评价除臭效率按75%计(取《屠宰及肉类加工工业污染防治可行技术指南》(HJ1285-2023)中的中间值),则本项目生产过程恶臭排放情况如下表所示:

表 3.4-20 无组织恶臭产生排放情况一览表

污染源位置	污染物名称	产生量		排放量		长	宽	高
待宰圈	NH <sub>3</sub>	0.06kg/h	0.25t/a	0.015kg/h	0.0625t/a	20m	40m	3m
	H <sub>2</sub> S	0.003kg/h	0.0125t/a	0.0008kg/h	0.0031t/a			
肉牛屠宰车间	NH <sub>3</sub>	0.0051kg/h	0.0143t/a	0.0013kg/h	0.0036t/a	50m	17m	3m
	H <sub>2</sub> S	0.000153kg/h	0.0004t/a	0.00004kg/h	0.00001t/a			
一般固废暂存区 TS004	NH <sub>3</sub>	0.006kg/h	0.28t/a	0.0015kg/h	0.07t/a	5m	4m	3m
	H <sub>2</sub> S	0.003kg/h	0.014t/a	0.0008kg/h	0.0035t/a			

达标排放分析:根据后文分析,本项目在采取本次废气治理措施后,生产过程有组织恶臭污染物和无组织恶臭污染物可实现达标排放,排放限值满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554--93)中无组织排放标准限值要求。

## 2、污水处理站废气

本项目污水处理站主要废气为氨气、硫化氢、臭气浓度,主要来源污水处置过程。

本次扩建,对原有污水处理站废气处理设施进行改造,本次评价要求污水处

理站各池体采取密闭形式，采用密闭管道收集恶臭气体，经除臭设施（活性炭吸附装置）处理后经1根15m高排气筒（DA001）排放。

按照《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》（HJ2004-2010），污水处理站中有恶臭源的废水处理单位（调节池、厌氧、污泥储存、污泥脱水等）宜设计为密闭式，并配备恶臭集中处理设施，将各工艺过程中产生的臭气集中收集处理。

污水处理站产生的恶臭气体（ $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 、臭气浓度）经密闭管道收集由引风机引至生物除臭装置处理后经1根15m高排气筒DA001排放，收集效率按95%计（收集效率参考《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022年修订）表2-3中密闭管道废气收集率）。根据《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》（HJ1285-2023），采用物理除臭技术（即二级活性炭处理设备）恶臭去除效率一般可达到90%以上，因此，本次评价除臭效率按照90%计。

根据美国EPA对城市污水处理厂恶臭污物产生情况的研究，每处理1g的 $\text{BOD}_5$ 可产生约0.031g的氨和0.00012g的 $\text{H}_2\text{S}$ 。本次扩建后，已建污水处理站 $\text{BOD}_5$ 年处理总量为39.9t/a，日处理量约为0.0046t/h，则 $\text{NH}_3$ 产生量约为0.14kg/h（1.24t/a）、 $\text{H}_2\text{S}$ 产生量约为0.0006kg/h（0.0048t/a）。

恶臭气体密闭负压收集后，进入活性炭吸附装置进行处理，本项目污水站废气有组织排放源强见表3.4-21。

表 3.4-21 污水处理站恶臭产生排放情况一览表

污染源	主要污染物	污染物产生量			拟采取的处理方法及效率	污染物排放			排放口情况
		浓度 $\text{mg/m}^3$	产生速率 $\text{kg/h}$	产生量 $\text{t/a}$		浓度 $\text{mg/m}^3$	排放速率 $\text{kg/h}$	排放量 $\text{t/a}$	
污水处理站	$\text{NH}_3$	44	0.133	1.18	总处理风量 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，收集的废气送入活性炭吸附装置处理后经1根15m高排气筒（DA001）高空排放，除臭效率按90%计。	4.43	0.0133	0.118	DA001排气筒高度15m，内径0.6m
	$\text{H}_2\text{S}$	0.19	0.00057	0.0046		0.019	0.000057	0.00046	
	$\text{NH}_3$	/	0.007	0.06	污水处理站密闭，定期喷洒植物除臭剂。	/	0.007	0.06	无组织排放
	$\text{H}_2\text{S}$	/	0.00003	0.0002		/	0.00003	0.0002	

达标排放分析：从表3.4-21可知，本项目污水处理站恶臭在采取本次评价提出的恶臭治理措施后下，污水处理站有组织恶臭污染物可实现达标排放，排放限值满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554--93)中标准限值要求。

### 3、臭气浓度分析

恶臭污染物是指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损坏生活环境的气体物质，恶臭气体成分复杂，其主要物质种类达上万种之多，由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，本文引用张欢等在《恶臭污染评价分级方法》中基于韦伯—费希纳公式所建立的臭气强度与臭气浓度的关系，将国外臭气强度6级法与我国《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)结合，该分级法以臭气强度的嗅觉感觉和实验经验为分级依据，对臭气浓度进行等级划分，提高了分级的准确程度。恶臭污染物浓度与臭气强度关系，见下3.4-22。

表 3.4-22 恶臭强度分级法

强度等级	臭气浓度（无量纲）	指标，特征
0	10	无味，未闻到有任何气味，无任何反应
1	23	勉强能感觉到气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	51	能闻到气味，且能辨认气味的性质（感觉阈值），但感到很正常
3	117	很容易感觉到气味，有所不快，但不反感
4	265	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	600	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

本项目待宰圈、屠宰车间及污水处理站的污染因子主要为臭气浓度，在待宰圈、屠宰车间及污水处理站附近能闻到气味，恶臭等级在3级，臭气浓度约117（无量纲）；待宰圈、屠宰车间及污水处理站外10m勉强能闻到气味，恶臭等级在1~2级，臭气浓度约23~51（无量纲）；本项目待宰圈、屠宰车间设置恶臭气体处理装置，定期喷洒除臭剂，经处理后、距离扩散及场内绿化种植吸收，场界外50m处基本闻不到气味，恶臭等级在0级，臭气浓度约10（无量纲）。臭气浓度主要依靠嗅觉的感觉和人的主观感觉，故本项目不进行定量分析。

在采取本次评价提出的相关措施后，本项目厂界臭气浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中排放要求，对环境影响不大。

## 4、正常排放污染源核算

表3.4-23 正常排放点源污染物核算

污染源名称	排气筒基底坐标/m(E, N)	排气筒底部海拔 高度/m	排气筒高度 /m	排气筒出口内 径/m	烟气温度/°C	年排放时数/h	排放工 况	污染物排放速率 kg/h	
								NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
DA001	119.529°,42.029°	602	15	0.6	常温	8400	100%	0.0133	0.000057

表3.4-24 面源污染物核算

名称	面源起点坐标/m		面源海拔高 度/m	面源长 度/m	面源宽度 /m	与正北向 夹角/°	面源有效 排放高度 /m	年排放小 时数/h	排放 工况	污染物排放速率/(kg/h)	
	E	N								NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
待宰圈	119.537°	42.030°	602	20	40	5	3	8400	100%	0.015	0.0008
肉牛屠宰车间	119.528°	42.029°	602	50	17	5	3	8400	100%	0.0013	0.0036
一般固废暂存间	119.527°	42.029°	602	5	4	5	3	8400	100%	0.0015	0.0008
污水处理站	119.529°	42.029°	602	5	2	5	3	8400	100%	0.007	0.00003

## 5、非正常工况

非正常工况下主要考虑配套的废气处理设施达不到正常处理效率时的废气排放。本项目采用“活性炭吸附装置”处理恶臭气体，配套的废气处理设施达不到正常处理效率时，一般取恶臭去除效率0%计。核算非正常工况下的废气排放量如下表所示。

表3.4-25 大气污染物非正常排放量核算表

非正常污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次
DA001	废气处理设施失效	NH <sub>3</sub>	0.133	1	1
		H <sub>2</sub> S	0.00057	1	1

### 3.4.2.3 运营期噪声污染源核算

本项目噪声主要为机械设备运行噪声，根据《噪声控制工程》中相关内容，本项目设备噪声声压级在 70 ~ 85dB(A)，根据《屠宰及肉类加工工业污染防治可行技术指南》（HJ1285-2023），本项目合理布置设备，采用击晕方式将肉牛致昏可有效控制待宰牛的叫声；采用基础减震、厂房隔声、设置消声器等措施，可进一步降低噪声，具体降噪效果如下表所示：

表3.4-26 噪声污染防治可行技术及降噪效果

序号	噪声源	可行技术	降噪效果/dB (A)	本项目采取措施	本次评价核算降噪效果/dB (A)
1	肉牛屠宰车间及生产设备	致昏+密闭厂房隔音+隔声罩+吸音材料+隔震元件	25-35	致昏+密闭厂房隔音+隔声罩+吸音材料+隔震元件	26
2	水泵	隔声罩+隔震元件+弹性连接	25-35	地埋式+隔声罩+隔震元件+弹性连接	26
3	污水处理风机（位于污水处理站封闭操作间内）	隔声罩+隔振机座+弹性连接或风机间加吸音材料	25-35	隔声罩+隔振机座+弹性连接或风机间加吸音材料	26

本工程主要设备噪声强度见表 3.4-27 及表 3.4-28。

表 3.4-27 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	屠宰车间	气动翻板箱	75	致昏+密闭厂房隔音+隔声罩+吸音材料+隔震元件	1.1	24	1.2	27.6	14.3	109.6	3.8	63.3	63.3	63.2	63.6	昼	26.0	26.0	26.0	26.0	37.3	37.3	37.2	37.6	1
2		毛牛提升装置	70		-9.5	26.6	1.2	38.5	13.6	98.7	4.6	58.2	58.3	58.2	58.5	昼	26.0	26.0	26.0	26.0	32.2	32.3	32.2	32.5	1
3		液压扯皮机	80		-21.5	30.2	1.2	51.0	13.5	86.2	4.8	68.2	68.3	68.2	68.5	昼	26.0	26.0	26.0	26.0	42.2	42.3	42.2	42.5	1
4		取白脏气动升降站台	70		-33.5	35	1.2	63.7	14.5	73.5	4.0	58.2	58.3	58.2	58.6	昼	26.0	26.0	26.0	26.0	32.2	32.3	32.2	32.6	1
5		劈半锯	80		-45	37.3	1.2	75.4	13.3	61.7	5.3	68.2	68.3	68.2	68.4	昼	26.0	26.0	26.0	26.0	42.2	42.3	42.2	42.4	1
7		输送机	70		-60.1	33.3	1.2	89.2	5.0	47.7	13.8	58.2	58.4	58.2	58.3	昼	26.0	26.0	26.0	26.0	32.2	32.4	32.2	32.3	1
8		牵引机	70		4.2	17.7	1.2	23.2	9.2	113.9	8.8	58.3	58.3	58.2	58.3	昼	26.0	26.0	26.0	26.0	32.3	32.3	32.2	32.3	1

9		水泵	85	地埋式	-95.4	55.4	1.2	128.5	15.6	8.6	3.7	73.2	73.3	73.3	73.6	昼	26.0	26.0	26.0	26.0	47.2	47.3	47.3	47.6	1
10	污水处 理站	污泥脱 水机	85	+隔声 罩+隔 震元件 +弹性 连接	-92.3	48.8	1.2	124.0	10.3	13.0	9.0	73.2	73.3	73.3	73.3	昼	26.0	26.0	26.0	26.0	47.2	47.3	47.3	47.3	1

表 3.4-28 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	除臭设备风机 (位于污水处 理站封闭操作 间内)	1.8	-103.7	0.6	85	隔声罩+隔振机座+弹性连接或风机间加吸音材料	昼



#### 3.4.2.4 运营期固废污染源核算

项目进场的肉牛均有产地动物防疫监视机构开具的合格证明,在卸车时同步观察并检验肉牛状态,健康且无明显损伤的牛方可入场,若发现病牛、死牛,禁止入场,并由运输车辆带回处理,因此本项目无病死牛产生。

本项目固体废物主要为不合格病肉,粪便、胃肠内容物、修整固废(膘类、淋巴、肉渣等),污水处理站栅渣、污泥、油脂;废活性炭;生活垃圾。

##### 1、不合格病肉

根据同类型企业生产经验,本项目肉牛屠宰工艺共产生牛病变部位约2t/a。本项目检疫工作外委,如发现检疫不合格病肉,直接通知建平易衍能环保科技有限公司进行清运处理(建平县无害化处理厂)。

##### 2、粪便

根据前文分析,粪便是待宰畜禽在待宰间内的排泄物(包含尿液)。本项目年屠宰量为11000头牛,则排粪量为220t/a、尿液量约为110t/a,共计330t/a。

本项目牛圈粪便拟采用干清粪工艺,待宰牛产生的粪便及时清理运至本次新建的一般固废暂存间内暂存(TS004,位于肉牛屠宰车间东侧,面积20m<sup>2</sup>);项目屠宰加工过程中产生的肠胃内容物等一般固体废物收集后,送往一般固废暂存间内暂存(TS004,位于肉牛屠宰车间东侧,面积20m<sup>2</sup>),并由朝阳保罗生物园科技有限公司负责每日清运,用于制作有机肥,不外排。

##### 3、胃肠内容物

胃肠内容物为屠宰加工过程中从肠、胃中剥离出来的未消化的饲料等残留物,根据物料平衡计算,胃肠内容物的产生量为55t/a,暂存于屠宰车间内的收集桶中、日产日清,外售用于制作有机肥(外售给朝阳保罗生物园科技有限公司)。

##### 4、修整固废(膘类、淋巴、肉渣等)

根据物料平衡计算,修整固废(膘类、淋巴、肉渣等)的产生量为3t/a,暂存于屠宰车间内的收集桶中、日产日清,外售用于制作有机肥(外售给朝阳保罗生物园科技有限公司)。

## 5、污水处理站栅渣、污泥、油脂

本项目自建污水处理站处理综合废水，因此，在运营期内有一定量污水处理站栅渣、污泥、油脂产生。根据《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》（HJ2004-2010），污水处理栅渣、污泥、油脂产生量取 $0.4\text{kgDS/kgBOD}_5$ 。本项目污水处理站投入运行后， $\text{BOD}_5$ 年处理量为 $39.9\text{t/a}$ ，通过计算，本项目污水处理站栅渣、污泥、油脂产生量约为 $15.96\text{t/a}$ ，暂存于一般固废暂存间内，外售用于制作有机肥（外售给朝阳保罗生物园科技有限公司）。

## 6、职工生活垃圾

本项目新增劳动定员15人，按每人每天生活垃圾产生量 $0.5\text{kg}$ 估算，则生活垃圾产生量为 $7.5\text{kg/d}$ （ $2.625\text{t/a}$ ）。对本项目生活垃圾设立密闭性固定存放点，每天清理，全部由环卫部门进行统一处理。

## 7、废活性炭

“两级活性炭装置”使用活性炭对污染物进行吸附处理，活性炭吸附饱和后需定期更换，并产生废活性炭。本项目活性炭采用颗粒状活性炭，碘量值为 $800\text{mg/g}$ 。根据《活性炭手册》提出设计参数推算，活性炭对恶臭的吸附量按 $0.25\text{kg/kg}$ 计算，本项目吸附的 $\text{NH}_3$ 量约为 $1.062\text{t/a}$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 量约为 $0.00414\text{t/a}$ ，则活性炭使用量约为 $4.3\text{t/a}$ 。

项目计算得活性炭使用量为 $4.3\text{t/a}$ ，废活性炭产生量为 $5.4\text{t/a}$ 。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025年版）中“HW49类危险废物（900-039-49）”，即“其他废物 烟气、VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”危险特性为“T（毒性）”，废活性炭暂存于危险废物贮存点，需定期交由有资质的单位回收处理。

一般固体废物类别代码按照《固体废物分类与代码目录》（2024）进行编制和选取，项目固体废物分类及统计见下表。

表 3.4-29 本项目固体废物产排情况一览表

序号	固体废物名称	代码	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	防治措施
1	不合格病肉	030-002-S8 2	2	0	本项目检疫工作外委，如发现检疫不合格病肉，直接通知建平易衍能环保科技有限公司进行清运处理（建平县无害化处理厂）。
2	粪便 (包含尿液)	030-001-S8 2	330	0	本项目牛圈粪便拟采用干清粪工艺，待宰牛产生的粪便及时清理运至本次新建的一般固废暂存间内暂存（TS004，位于肉牛屠宰车间东侧，面积 20m <sup>2</sup> ）；项目屠宰加工过程中产生的肠胃内容物等一般固体废物收集后，送往一般固废暂存间内暂存（TS004，位于肉牛屠宰车间东侧，面积 20m <sup>2</sup> ），并由朝阳保罗生物园科技有限公司负责每日清运，用于制作有机肥，不外排。
3	胃肠内容物	135-001-S1 3	55	0	暂存于屠宰车间内的收集桶中、日产日清，并由朝阳保罗生物园科技有限公司负责每日清运，用于制作有机肥，不外排。
4	修整固废（膘类、淋巴、肉渣等）	135-001-S1 3	3	0	暂存于屠宰车间内的收集桶中、日产日清，并由朝阳保罗生物园科技有限公司负责每日清运，用于制作有机肥，不外排。
5	污水处理站栅渣、污泥、油脂	135-001-S0 7	15.96	0	暂存于一般固废暂存间内，并由朝阳保罗生物园科技有限公司负责每日清运，用于制作有机肥，不外排。
总计			407.528	0	/
注：标准不适用于未分类的生活垃圾、建筑固体废物					

危险废物汇总情况见下表 3.4-30。

表 3.4-30 项目危险废物产生及分类情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	形态	危险成分	产废周期	危险特性	收集、贮存、处置措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	5.4	固态	氨、硫化氢	90d	T, I	在危废暂存点暂存，定期交有资质单位处置
T: (指生态环境和人体健康具有有害影响的毒性); I: (易燃性); In: 感染性									

### 3.5 污染物排放总量控制

#### 3.5.1 总量控制目的

实施污染物排放总量控制，是国家提出的一项控制区域污染、保证环境质量的重要举措，同时也是保证区域经济可持续发展的重要措施。总量控制是以当地环境容量及污染物达标排放为基础，以增加污染物排放量但不影响当地环境保护目标的实现，不对周围环境造成有害影响为原则，总量控制的目的是实现建设项目所在地的环境保护目标。

#### 3.5.2 总量控制因子

根据环保部环发[2014]197号《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》、辽宁省生态环境厅关于《进一步加强建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理的通知》(辽环综函[2020]380号)要求，并结合本项目特征，本项目新增总量控制指标为：

COD: 0t/a

NH<sub>3</sub>-N: 0t/a

VOCs: 0t/a

NO<sub>x</sub>: 0t/a

根据工程分析，本项目生活污水、肉牛屠宰废水、地面清洁废水、车辆清洗废水与原有工程肉羊屠宰废水一并排入本次改建后的污水处理站进行处理(改建

后，污水处理站处理规模 150m<sup>3</sup>/d），废水处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）标准中 b 生食类蔬菜（同时需满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中一级排放标准），春、夏、秋季用于周边耕地（主要为粟米、玉米及大棚）灌溉，冬季用于周边大棚作物（主要为茄子、黄瓜、西红柿等蔬菜）灌溉，不排放，无需申请总量控制指标。

### 3.6 运营期污染物产排情况汇总

项目运营期污染物产排情况汇总表见表 3.6-1。

表 3.6-1 本项目污染物产生与排放情况

类型	污染工序	排放源	污染因子	产生情况			治理措施	排放情况		
				浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
大气 污染物	有组织 排放	DA001	NH <sub>3</sub>	44	0.133	1.18	总处理风量 3000m <sup>3</sup> /h，收集的废气送入活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）高空排放，除臭效率按 90%计。	4.43	0.0133	0.118
			H <sub>2</sub> S	0.19	0.00057	0.0046		0.019	0.000057	0.00046
	无组织 排放	待宰圈	NH <sub>3</sub>	/	0.06	0.25	①牲畜粪便和尿液、固废及时清理；②消毒；③喷洒植物型除臭剂；④及时通风；⑤厂区绿化	/	0.015	0.0625
			H <sub>2</sub> S	/	0.003	0.0125		/	0.0008	0.0031
		屠宰车间	NH <sub>3</sub>	/	0.0051	0.0143	①牲畜粪便和尿液、固废及时清理；②消毒；③喷洒植物型除臭剂；④及时通风；⑤厂区绿化	/	0.0013	0.0036
			H <sub>2</sub> S	/	0.000153	0.0004		/	0.00004	0.00001
		一般固废 暂存区 TS004	NH <sub>3</sub>	/	0.006	0.28	①牲畜粪便和尿液、固废及时清理；②消毒；③喷洒植物型除臭剂；④及时通风；⑤厂区绿化	/	0.0015	0.07
			H <sub>2</sub> S	/	0.003	0.014		/	0.0008	0.0035

		污水处理站	NH <sub>3</sub>	/	0.0083	0.07	污水处理站密闭，定期喷洒植物除臭剂。	/	0.0083	0.07
			H <sub>2</sub> S	/	0.00004	0.0003		/	0.00004	0.0003
类型	污染工序	排放源	污染因子	产生量t/a			排放去向	排放量 t/a		
水污染物	生产废水	肉牛、肉羊屠宰废水，地面清洁废水，车辆清洁废水	CODcr、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、SS、动植物油、粪大肠菌群	40390			本项目新增员工生活污水与肉牛屠宰生产废水一并排入原有工程已建污水处理站进行处理。本项目已建污水处理站处理规模为150m <sup>3</sup> /d, 处理工艺变更为“水解酸化+A <sub>2</sub> O+沉淀+消毒”，消毒采用投加次氯酸钠溶液（10%）。本项目建成后全厂生产废水经本次改造的污水处理站处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱地作物及蔬菜灌溉标准，春、夏、秋季用于灌溉耕地（灌溉作物主要为玉米及粟米），冬季用于灌溉大棚作物（主要为茄子、黄瓜、西红柿等蔬菜），不外排（同时需满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中一级排放标准）。	0		
	职工生活	职工生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	721				0		
噪声		牛圈、肉牛屠宰车间、	噪声	70~85			致昏+密闭厂房隔音+隔声罩+吸音材料+隔震元件	东、南、西、北厂界： 昼间≤55dB（A） 夜间≤45dB（A）		

		污水处理站				
固 体 废 物	一般固废	不合格病肉	2	本项目检疫工作外委，如发现检疫不合格病肉，直接通知建平易衍能环保科技有限公司进行清运处理（建平县无害化处理厂）。	妥善处置	
		粪便 (包含尿液)	330	动物粪便暂存于牛圈内， 每日清洁、收集，外售用于制作有机肥，不外排。	妥善处置	
		胃肠内容物	55	暂存于屠宰车间内的收集桶中、日 产日清， 外售用于制作有机肥。	妥善处置	
		修整固废（膘类、淋巴、肉渣等）	3	暂存于屠宰车间内的收集桶中、日 产日清， 外售用于制作有机肥。	妥善处置	
		污水处理站栅渣、污泥、油脂	15.96	暂存于一般固废暂存间内， 外售用于制作有机肥。	妥善处置	
		职工生活垃圾	2.625	分类收集， 交由环卫部门处置。	妥善处置	
	危废	废活性炭	5.4	在危废暂存点暂存， 定期交有资质单位处置。	妥善处置	

### 3.7 本项目“三本账”

本项目“三本账”见下表。

表 3.7-1 污染物排放“三本账”一览表 单位: t/a

项目	污染物名称		原有项目污染物排放	本次扩建污染物排放	“以新带老”削减量	扩建后全厂污染物排放	全厂增减量
废气	DA001	NH <sub>3</sub>	0.004	0.118	0.004	0.118	+0.114
		H <sub>2</sub> S	0.0014	0.00046	0.0014	0.00046	-0.00094
	肉羊待宰圈、肉羊屠宰车间	NH <sub>3</sub>	0.09	0	0	0.09	0
		H <sub>2</sub> S	0.006	0	0	0.006	0
	待宰圈	NH <sub>3</sub>	0	0.015	0	0.015	+0.015
		H <sub>2</sub> S	0	0.0008	0	0.0008	+0.0008
	屠宰车间	NH <sub>3</sub>	0	0.0013	0	0.0013	+0.0013
		H <sub>2</sub> S	0	0.00004	0	0.00004	+0.00004
	一般固废暂存区 TS004	NH <sub>3</sub>	0	0.0015	0	0.0015	+0.0015
		H <sub>2</sub> S	0	0.0008	0	0.0008	+0.0008
	污水处理站	NH <sub>3</sub>	0	0.0083	0	0.0083	+0.0083
		H <sub>2</sub> S	0	0.00004	0	0.00004	+0.00004



废水	生活污水	本项目新增员工生活污水与肉牛屠宰生产废水一并排入原有工程已建污水处理站进行处理。本项目已建污水处理站处理规模为 150m <sup>3</sup> /d，处理工艺变更为“水解酸化+A <sub>2</sub> O+沉淀+消毒”，消毒采用投加次氯酸钠溶液（10%）。本项目建成后全厂生产废水经本次改造的污水处理站处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱地作物及蔬菜灌溉标准，春、夏、秋季用于灌溉耕地（灌溉作物主要为玉米及粟米），冬季用于灌溉大棚作物（主要为茄子、黄瓜、西红柿等蔬菜），不外排（同时需满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中一级排放标准）。				
	生产废水					
固废	羊粪	60	0	0	60	+0
	羊胃肠容物	30	0	0	30	+0
	固废残渣	4	0	0	4	+0
	污水处理站栅渣、污泥	25	0	15.96	40.96	+15.96
	羊毛	40	0	0	40	+0
	生活垃圾	5	2.625	0	7.625	+2.625
	不合格病肉	0	2	0	2	+2
	粪便（包含尿液）	0	330	0	330	+330
	胃肠内容物	0	55	0	55	+55
	修整固废（膘类、淋巴、肉渣等）	0	3	0	3	+3
	废活性炭	0	5.4	0	5.4	+5.4

## 4 环境现状调查与评价

### 4.1 自然环境状况

#### 4.1.1 地理位置

建平县位于中国辽宁省西北部，东部与朝阳县交界，南部与喀喇沁左翼蒙古族自治县、凌源市接壤，西部和北部与赤峰市的宁城、喀喇沁旗及松山区、元宝山区隔老哈河相望。东北与敖汉旗毗邻。建平县东西长 75 千米，南北长 125 千米，略呈矩形。面积约 4900 平方公里，耕地面积 14.7 万公顷，2000 年人口普查，总人口为 54.3 万。

本项目位于建平县辽宁省朝阳市建平县义成功乡义成功村，地理坐标为东经 119°31'43.82820"、北纬 42°1'40.80667"，海拔高度 602m，地理位置见附图。

#### 4.1.2 水文

建平县河流分为大凌河、老哈河两大水系。境内河流主要有：老哈河，发源于河北省平泉县小黄土梁子，流经本县三家、哈拉道口等 8 个乡(镇)，全长 111 公里，流域面积 2446 平方公里，自东北部入敖汉旗境内。蹦河，发源于本县杨树岭乡波克梁北，流经建平、北二十家子等 5 个乡(镇)，全长 55.5 公里，流域面积 937 平方公里，向北注入老哈河。

项目所在地附近主要水体为西侧 12km 处的老哈河，老哈河在西胡素台村分流出东小河，东小河在天义分流出三家河，三家河为老哈河季节性支流。

#### 4.1.3 气象气候

建平县属北温带大陆季风气候区，尽管东南部受海洋暖湿空气影响，但由于北部蒙古高原的干燥冷空气经常侵入，形成了半干旱半湿润易旱地区。全县处于海洋性季风气候向大陆性气候过渡的区域内，属半湿润、半干旱季风型大陆性气候。雨热同季，全年平均气温 7.6℃，最高气温 37℃，最低气温-36.9℃，年均日照时数 2850~2950 小时。年降水量平均 614.7mm，多集中在 6-8 月份，无霜期 120~155 天。春秋两季多风易旱，风力一般 2~3 级，冬季风力较强。全年主导风向为西南风。建平县平均各季的气象情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 建平县累年各气象情况统计表 (2002-2021 年)

统计项目	20 年统计值	极值出现时间	极值
多年平均气温(°C)	9.86		
累年极端最高气温(°C)	——	2009-08-14	41.60
累年极端最低气温(°C)	——	2010-01-06	-27.70
多年平均气压(hPa)	995.21		
多年平均相对湿度(%)	51.67		
多年平均降雨量(mm)	457.35	2017-08-3	246.6
多年实测极大风速(m/s)、相应风向	20.19	2011-08-21	NNE23.70
多年平均风速(m/s)	2.62		
多年主导风向、风向频率(%)	西南 21.57%		
多年静风频率(风速≤0.2m/s)(%)	4.86		

#### 4.1.4 地形、地貌、地质

建平县属辽西山地丘陵区，山区面积占 30.4%，丘陵面积占 43.3%，平川面积占 26.3%，可谓“六山一水三分田”。境内群山起伏，沟壑纵横。努鲁尔虎山脉横贯中部，自东北延伸西南，将全县分成南北两个不同的自然区，中部地势较高，是老哈河与大凌河的分水岭。

#### 4.1.5 植被、生物多样性

建平天然植物属于华北植物区系。由于气候、地势及地理位置等因素影响，全县植物种类复杂，资源比较丰富。据不完全统计，全县共有野生维管类植物资源近百科，1000 种。具有经济意义的野生植物有 66 科 500 多种。森林植物资源主要有松、柏、杨、柳、桑榆、椴、槐、榆、栎、椿、枫等多种树种。经济树种有苹果、花红、海棠果、梨、山楂、李子、杏、桃、榛子、核桃、枣、葡萄、柴刺槐、簸箕柳、荆条等多种树种。还有观赏树种、中草药植物、食用菌类植物及水域中浮游植物资源。

野生动物主要有狼、黄羊、山兔和野鸡等。

#### 4.1.6 土壤环境现状

土壤是历史自然产物，在不同的各种成土因素作用下，有其自然的发生发

展规律。土壤分类就是根据这一规律，在系统认识土壤的基础上将土壤的外部形态与内部性质相同的或相近似的土壤，并入相应的分类单元中。

朝阳市亚类土壤有褐土性土、褐土、碳酸盐褐土、淋溶褐土、潮褐土；棕壤、潮棕壤；草甸土、碳酸盐草甸土、盐化草甸土和固定风沙土。

根据查阅资料，建平县范围内的土壤主要分为三大类，大部地区为褐土，成土母质为黄土或红土层及各类母岩的风化物，包括褐土、淋溶褐土、碳酸盐褐土和草甸土。其中淋溶褐土和草甸土所占面积较小，土壤表层pH值约为7.5。土层平均厚度为2-3m，局部地段土层厚可达4-5m，土壤质地多为砂质壤土，土质疏松，壤土呈中性~微碱性，有机质含量多为1.4%，有效磷含量9.53mg/kg，速效钾13.2mg/kg，土壤肥力中下等。

## 4.2 周围环境情况

本项目附近社会环境情况见表 4.2-1。本项目周边林地及耕地，不是公益林及基本农田。

表 4.2-1 附近社会环境情况

名称	保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
林地、耕地	/	林地、耕地	E	相邻
林地、耕地	/	林地、耕地	S	相邻
林地、耕地	/	林地、耕地	W	相邻
林地、耕地	/	林地、耕地	N	相邻
义成功村	居民	7350人	SE	400
小五家	居民	1400人	S	720

注：距离为直线距离。

## 4.2 环境空气质量现状调查与评价

### 4.52.1 基本污染物环境质量现状

本项目位于朝阳市建平县辽宁省朝阳市建平县义成功乡义成功村。

根据朝阳市生态环境局 2024 年 1 月 3 日发布的《朝阳市 2023 年 12 月份环境质量状况公布》中 2023 年 1 月-12 月六项指标累计浓度情况、国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室发布的 2023 年度环境空气污染物基本项目

现状监测值，区域年环境空气质量数据见下表。

表 4.2-1 基本污染物达现状评价表

区域点位	污染物	年评价指标	现状浓度 /( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 /( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	达标情况
朝阳市 (2023)	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	31	35	88.57	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	68	70	97.14	达标
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	12	60	20	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	22	40	55	达标
	CO	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	1.4	4	35	达标
	O <sub>3</sub>	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	156	160	97.5	达标

从上表可以看出，朝阳市 2023 年度环境空气污染物基本项目现状监测值满足标准要求，属于达标区。

#### 4.2.2 特征污染物环境质量现状

项目位于建平县辽宁省朝阳市建平县义成功乡义成功村，项目地为农村地区，环境空气功能区区划为 2 类区。

为了反应区域环境空气质量，项目委托朝阳彤天环保发展有限公司于 2025 年 4 月 28 日~4 月 30 日对项目地、当季主导风向下风向（主导风向为西南风）以及环境保护目标，共计 4 个点位进行了连续 7 天环境空气质量现状监测。污染物补充监测点位基本信息见表。

表 4.2-2 污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
	东经	北纬			
厂区	119.529°	42.028°	氨、硫化氢	/	/
当季主导下风向	119.531°	42.028°		/	/
义成功村	119.534°	42.024°		SE	400
小五家	119.526°	42.021°		S	720

气象参数见表 4.2-3。

表 4.2-3 气象参数

序号	天气	气温℃	气压 KPa	风向	风速 m/s	监测时间
----	----	-----	--------	----	--------	------

1	多云	25.5	92.2	西南	2.4	7月7日 09:00
2	多云	27.1	92.1	西南	2.4	7月7日 11:00
3	多云	27.2	92.1	西南	2.4	7月7日 13:00
4	多云	23.6	92.3	西南	2.2	7月8日 09:00
5	多云	27.3	92.1	西南	2.2	7月8日 11:00
6	多云	27.8	92.1	西南	2.2	7月8日 13:00
7	多云	23.1	92.3	东南	2.0	7月9日 09:00
8	多云	25.5	92.2	东南	2.0	7月9日 11:00
9	多云	26.6	92.1	东南	2.0	7月9日 13:00
10	多云	24.4	92.2	东	2.1	7月10日 09:00
11	多云	25.2	92.2	东	2.1	7月10日 11:00
12	多云	29.4	92.2	东	2.1	7月10日 13:00
13	多云	25.4	92.2	西北	2.3	7月11日 09:00
14	多云	28.1	92.0	西北	2.3	7月11日 11:00
15	多云	31.2	92.0	西北	2.3	7月11日 13:00
16	多云	23.6	92.3	西	2.2	7月12日 09:00
17	多云	25.3	92.2	西	2.2	7月12日 11:00
18	多云	26.8	92.1	西	2.2	7月12日 13:00
19	多云	23.3	92.3	西	2.1	7月13日 09:00
20	多云	24.2	92.2	西	2.1	7月13日 11:00
21	多云	27.1	92.1	西	2.1	7月13日 13:00

监测结果详见表 4.2-4。

表 4.2-4 特征污染物补充监测结果

点位	检测项目	采样时间	浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度 占标率/%	超标 率/%	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	达标 情况
厂区	硫化氢	7月7日~7月13日	0.001~0.002	20	0	0.01	达标
当季主导下风向			0.001~0.002	20	0		达标
义成功村		7月7日~7月8日	0.001	10	0		达标
小五家			0.001~0.002	20	0		达标
厂区	氨	7月7日~7月13日	ND~0.02	10	0	0.2	达标
当季主导下风向			ND~0.02	10	0		达标
义成功村		7月7日~7	ND	/	0		达标

小五家		月 8 日	ND	/	0		达标
-----	--	-------	----	---	---	--	----

由监测数据可知，各监测点位硫化氢、氨的浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中参考限值（ $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $200\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）。

#### 4.6 地表水质量现状调查与评价

项目所在地附近主要水体为老哈河（位于本项目选址西侧 12km 处），老哈河在西胡素台村分流出东小河，东小河在天义分流出三家河，根据《辽宁省主要水系地表水环境功能区划》及《朝阳市饮用水水源保护区区划方案》，老哈河三家乡西胡素台至哈拉道口嘎岔河流段为渔业用水区，执行Ⅲ类标准。

本项目生产废水经污水处理站处理后，尾水水质能够满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中标准，用于农田浇灌，不外排。根据朝阳市生态环境局于 2024 年 3 月 18 日公布的《关于 2023 年朝阳市河流断面水质情况的通报》，全市国家地表水考核断面共计 13 个，优良水体比例为 92.3%，劣Ⅴ类水体。区域水环境质量较好。

老哈河地表水监测断面水质可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水体标准，区域水环境质量较好。

#### 4.7 声环境质量现状调查与评价

项目位于辽宁省朝阳市建平县义成功乡义成功村，项目地为农村地区。根据《声环境质量标准》（GB3096—2008）中规定：“村庄原则上执行 1 类声环境功能区要求，工业活动较多的村庄以及有交通干线经过的村庄（执行 4 类声环境功能区要求以外的地区）可局部或全部执行 2 类声环境功能区要求”，本项目所在区域属农村地区，因此，项目区域执行 1 类声环境功能区。为了反应项目所在区域声环境质量，2023 年 7 月 7 日至 7 月 8 日朝阳彤天环保发展有限公司对原有项目厂界噪声进行了采样监测。监测点位情况如下：

表 4.7-1 噪声现状监测结果 单位：dB(A)

采样时间	监测点位	检测结果 单位：dB (A)			
		昼间		夜间	
		Leq	SD	Leq	SD

2023.7.7	厂界东侧	50	2.9	41	2.9
	厂界南侧	48	3.3	41	2.6
	厂界西侧	52	3.5	40	3.7
	厂界北侧	50	2.0	40	2.5
2023.7.8	厂界东侧	51	2.8	40	2.3
	厂界南侧	49	4.2	41	4.0
	厂界西侧	51	3.8	39	2.5
	厂界北侧	50	2.4	41	3.1

根据监测数据可知，项目东、南、西、北侧厂界的噪声值符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类标准[昼间 55dB(A)、夜间 45dB(A)]。

#### 4.8 地下水环境现状调查与评价

为了解项目区域地下水环境质量现状，委托朝阳彤天环保发展有限公司于 2023 年 7 月 7 日及 2023 年 7 月 8 日，对项目所在地及周边村落地下水进行的采样监测，具体监测结果如下：

表 4.8-1 项目地下水质量监测统计结果

检测项目	采样时间 采样点位	项目所在地	老四家子村	义成功乡
水温 (°C)	7 月 7 日	10.5	9.9	9.2
	7 月 8 日	10.1	9.7	9.3
K <sup>+</sup> (mg/L)	7 月 7 日	1.35	1.19	0.56
	7 月 8 日	1.36	1.19	0.57
Na <sup>+</sup> (mg/L)	7 月 7 日	11.8	14.1	3.32
	7 月 8 日	11.8	14.2	3.34
Ca <sup>2+</sup> (mg/L)	7 月 7 日	44.4	51.7	33.0
	7 月 8 日	44.5	52.1	33.1
Mg <sup>2+</sup> (mg/L)	7 月 7 日	10.6	12.1	6.10
	7 月 8 日	10.2	12.1	6.09
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> (mg/L)	7 月 7 日	0	0	0
	7 月 8 日	0	0	0
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/L)	7 月 7 日	182	211	48
	7 月 8 日	184	214	49



Cl <sup>-</sup> (mg/L)	7月7日	12.6	11.3	46.1
	7月8日	12.7	11.3	46.1
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> (mg/L)	7月7日	10.1	17.7	9.62
	7月8日	9.66	17.9	9.63
pH (无量纲)	7月7日	7.4	7.4	7.5
	7月8日	7.5	7.4	7.5
氨氮 (mg/L)	7月7日	0.090	0.074	0.098
	7月8日	0.093	0.079	0.090
硝酸盐氮 (mg/L)	7月7日	3.60	5.27	4.81
	7月8日	3.39	5.44	3.37
亚硝酸盐氮 (mg/L)	7月7日	0.003L	0.003L	0.004
	7月8日	0.003L	0.003L	0.005
挥发性酚类 (mg/L)	7月7日	0.0011	0.0009	0.0012
	7月8日	0.0012	0.0008	0.0011
氰化物 (mg/L)	7月7日	0.002L	0.002L	0.002L
	7月8日	0.002L	0.002L	0.002L
砷 (mg/L)	7月7日	0.3L	0.3L	0.3L
	7月8日	0.3L	0.3L	0.3L
汞 (mg/L)	7月7日	0.04L	0.04L	0.04L
	7月8日	0.04L	0.04L	0.04L
六价铬 (mg/L)	7月7日	0.004L	0.004L	0.004L
	7月8日	0.004L	0.004L	0.004L
总硬度 (mg/L)	7月7日	159	183	110
	7月8日	158	182	111
溶解性总固体 (mg/L)	7月7日	246	274	227
	7月8日	244	269	230
铅 (mg/L)	7月7日	1L	1L	1L
	7月8日	1L	1L	1L
镉 (mg/L)	7月7日	0.1L	0.1L	0.1L
	7月8日	0.1L	0.1L	0.1L
氟化物 (mg/L)	7月7日	0.56	0.83	0.49
	7月8日	0.52	0.80	0.45
铁 (mg/L)	7月7日	0.03L	0.03L	0.03L

	7月8日	0.03L	0.03L	0.03L
锰 (mg/L)	7月7日	0.01L	0.01L	0.01L
	7月8日	0.01L	0.01L	0.01L
耗氧量 (mg/L)	7月7日	0.56	0.70	1.05
	7月8日	0.58	0.72	1.02
硫酸盐 (mg/L)	7月7日	13	18	11
	7月8日	13	19	10
氯化物 (mg/L)	7月7日	12.0	18.8	11.1
	7月8日	11.7	18.4	11.5
总大肠菌群 (MPN/100mL)	7月7日	未检出	未检出	未检出
	7月8日	未检出	未检出	未检出
细菌总数 (CFU/mL)	7月7日	81	59	63
	7月8日	84	57	68
检测项目	采样时间 采样点位	项目所在地 1#	老四家子村 2#	义成功乡 3#
样品状态	7月7日	无色透明	无色透明	无色透明
	7月8日	无色透明	无色透明	无色透明
水深 (m)	7月7日	50.24	90.16	70.38
	7月8日			
井深 (m)	7月7日	15.12	20.07	18.04
	7月8日			
水位 (m)	7月7日	538.75	489.39	544.16
	7月8日			
检测项目	采样时间 采样点位	义成功村 4#	小五家 5#	夹信子 6#
样品状态	7月8日	无色透明	无色透明	无色透明
水深 (m)	7月8日	121.46	52.57	119.67
井深 (m)	7月8日	19.69	16.42	17.42
水位 (m)	7月8日	539.23	536.57	579.46

由现状监测数据可知，各监测点位监测因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准要求。

## 5 环境影响预测与评价

### 5.1 施工期环境影响分析

#### 5.1.1 施工期大气环境影响分析

施工期大气污染源主要为扬尘和汽车尾气。施工扬尘主要为建筑材料堆场扬尘、运输扬尘、施工作业扬尘；施工机械废气主要来自运输车辆。主要的大气污染源如下：

- 1、土方的挖掘、堆放、清运、回填和场地平整等过程产生的扬尘；
- 2、建筑材料如水泥、石灰、砂子等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；
- 3、施工机械和运输车辆往来造成地面扬尘；
- 4、施工垃圾堆放及清运过程中产生的扬尘；
- 5、施工机械和运输车辆往来排放的主要污染物为  $\text{NO}_x$ 、CO 和烃类物等。

由以上分析可知，施工期对周围环境空气影响的主要因素是扬尘。

##### 5.1.1.1 施工扬尘

在整个施工期，施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段，按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材及裸露的施工区表层浮尘由于天气干燥及大风，产生风力扬尘；而动力起尘，主要是在建材的装卸、搅拌过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成。

施工期的风力扬尘主要来自露天堆场和裸露场地。由于施工需要，一些建材需露天堆放；一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023u}$$

式中：Q一起尘量， $\text{kg/t} \cdot \text{a}$ ；

$V_{50}$ —距地面 50m 风速， $\text{m/s}$ ；

$V_0$ —起尘风速， $\text{m/s}$ ；

W—尘粒的含水率，%。

$V_0$  与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放、保证一定的含水率及减少裸露地面时减少施工中风力起尘的有效手段。

尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。以煤尘为例，不同粒径的尘粒的沉降速度见表 5.1-1。

表 5.1-1 不同粒径尘粒的沉降速度一览表

粉尘粒径 ( $\mu\text{m}$ )	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 ( $\mu\text{m}$ )	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 ( $\mu\text{m}$ )	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 5.1-1 可知，尘粒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  $1.005\text{m/s}$ ，因此可以认为当尘粒大于  $250\mu\text{m}$  时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。根据现场的气候情况不同，其影响范围也有所不同，根据评价区气象资料，全年主导风向西南风，因此，施工扬尘主要影响施工点东北区域。

本项目主要施工场地在厂址位置及周边区域，根据现场调查，厂址周边最近居民区为东南侧 400m 处的义成功村，位于主导风向侧风向，本项目施工扬尘对义成功村影响较小。

#### 5.1.1.2 施工机械废气

在工程施工期间，使用液体燃料的施工机械及运输车辆的发动机排放的尾气中含有  $\text{NO}_2$ 、CO、THC 等污染物，一般情况下，各种污染物的排放量不大。控制施工作业范围，采用排放达标的设备和车辆，加强对机械设备和车辆的维护保养，使之处于良好的运行状态，使用合格的油品，提高车用燃油品质，尽量减少设备和车辆空转空驶，对周围环境的影响较小。另外，施工机械、运输车辆排放的废气会造成局部环境空气中一氧化碳等污染物浓度增高，此类废气为间断排放，其影响随施工结束而结束。

综上，施工期排放的各类废气经采取相应防治措施后对周围环境影响较小。

### 5.1.2 施工期水环境影响分析

施工期废水主要是施工人员产生的生活污水，车辆、设备的冲洗水等。

施工人员生活污水依托场内现有旱厕，定期清掏做农肥，不外排。

本项目采用商品混凝土，施工用水量较少，废水产生量相对较少。施工废水主要是含有沙粒的废水，要求施工现场建立临时施工废水沉淀池，沉淀后优先回用于场地施工工序中，剩余部分回用于场地降尘，对地表水影响较小。

### 5.1.3 施工期声环境影响分析

根据工程分析，本项目施工期噪声源主要包括：打桩机噪声、挖掘机噪声、搅拌机噪声、木工圆锯噪声、振捣棒噪声、运送物料及清运建筑垃圾车辆的噪声等，各个施工阶段。噪声源强不同，其中以基础及结构阶段噪声源强最大，单台设备噪声最大可达 110dB(A)。

根据建筑工地的实测类比资料，土石方阶段场界噪声一般在 53~74dB(A)范围内，打桩阶段场界噪声在 70~84dB(A)范围内，结构阶段场界噪声一般在 52~84dB(A)之间。但距厂界处 100m 外对居民影响降低，本项目周围居民都在 400m 之外，因此影响较小。

### 5.1.4 施工期固体废物影响分析

施工期固体废物主要有施工工人日常生活产生的生活垃圾、基础开挖产生的土石方以及建筑施工时产生的废材料、砂石料等。

生活垃圾集中收集后，交由环卫部门统一处理。本项目产生的土石方量将用于厂区内的土地平整。建筑施工过程中产生的建筑垃圾主要废建材、洒落的砂石料、混凝土、废材料等。施工中要加强对固体废物的管理，从生产、运输、堆放等各环节采取措施，减少撒落，及时打扫，及时清运，避免污染环境，减少扬尘的污染。

### 5.1.5 施工期生态环境影响分析

本项目在现有厂区内进行扩建内，占地为工业用地，因此项目建设不会对生态环境产生明显影响。项目生态影响主要表现为占地，区域无农作物和国家保护的珍稀植物。项目施工期间对周围环境的影响不大。

## 5.2 运营期环境影响预测与评价

### 5.2.1 运营期大气环境影响预测与评价

#### 5.2.1.1 估算模式及预测结果

##### 1、大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法, 结合项目工程分析结果, 选择正常排放的主要污染物及排放参数, 采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响, 然后按评价工作分级判据进行分级。

##### (1) $P_{\max}$ 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率  $P_i$  定义如下:

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

式中:

$P_i$ ——第*i*类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*类污染物的最大地面浓度,  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;

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

##### (2) 评价等级判别表

表 5.2-1 评价等级判别表

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

##### (3) 预测因子

根据污染源分析可知, 本项目废气主要为牛圈、肉牛屠宰车间、TS004 一

般固废暂存区及污水处理站排放的氨气和硫化氢。

#### (4) 污染物评价标准

本项目污染物评价标准和来源见下表：

表 5.2-2 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准来源
$\text{NH}_3$	二类功能区	一小时	200	《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ 2.2-2018 附录 D
$\text{H}_2\text{S}$	二类功能区	一小时	10	

#### (5) 估算模型参数表

表 5.2-3 建平县累年各气象情况统计表 (2002-2021 年)

统计项目	20 年统计值	极值出现时间	极值
多年平均气温( $^{\circ}\text{C}$ )	9.86		
累年极端最高气温( $^{\circ}\text{C}$ )	—	2009-08-14	41.60
累年极端最低气温( $^{\circ}\text{C}$ )	—	2010-01-06	-27.70
多年平均气压(hPa)	995.21		
多年平均相对湿度(%)	51.67		
多年平均降雨量(mm)	457.35	2017-08-3	246.6
多年实测极大风速(m/s)、相应风向	20.19	2011-08-21	NNE23.70
多年平均风速(m/s)	2.62		
多年主导风向、风向频率(%)	SW 21.57%		
多年静风频率(风速 $\leq 0.2\text{m/s}$ )(%)	4.86		

表5.2-4 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(城市人口数)	/
最高环境温度( $^{\circ}\text{C}$ )		41.6
最低环境温度( $^{\circ}\text{C}$ )		-27.7
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率(m)	SRTM-90m
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/ $^{\circ}$	/





(6) 污染源参数

表5.2-4 正常排放点源污染源调查清单

污染源名称	排气筒基底坐标/m(E, N)	排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	年排放时数/h	排放工况	污染物排放速率 kg/h	
								NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
DA001	119.529°, 42.029°	602	15	0.6	常温	8400	100%	0.0133	0.000057

表5.2-5 面源污染源调查清单

名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
	E	N								NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
待宰圈	119.537°	42.030°	602	20	40	5	3	8400	100%	0.015	0.0008
肉牛屠宰车间	119.528°	42.029°	602	50	17	5	3	8400	100%	0.0013	0.00004
TS004一般固废暂存间	119.527°	42.029°	602	5	4	5	3	8400	100%	0.0015	0.0008
污水处理站	119.529°	42.029°	602	5	2	5	3	8400	100%	0.007	0.00003

表5.2-6 非正常排放点源污染源调查清单

污染源 名称	排气筒基底坐标/m		排气筒底部海 拔高度/m	排气筒高度 /m	排气筒 出口内径/m	烟气温度/°C	年排放时数 /h	排放工况	烟气流速 m/s	污染物排放速率 kg/h	
	X	Y								NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
DA001	119.529°	42.029°	602	15	0.6	常温	8400	100%	17.76	0.133	0.00057

### (7) 评价工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的  $P_{\max}$  和  $D_{10\%}$  预测结果如下:

表5.2-7 估算模型计算结果汇总

污染源		预测下风向最大 质量浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$	$P_{\max}(\%)$	$D_{10\%}$ 最远距离/m	评价工作 等级
DA001	$\text{NH}_3$	0.001028	0.52	/	三级
	$\text{H}_2\text{S}$	0.00004404	0.05	/	三级
待宰圈	$\text{NH}_3$	0.01855	9.27	/	二级
	$\text{H}_2\text{S}$	0.0009893	9.89	/	二级
肉牛屠宰车间	$\text{NH}_3$	0.0004504	0.23	/	三级
	$\text{H}_2\text{S}$	0.0000139	0.14	/	三级
TS004 一般 固废暂存间	$\text{NH}_3$	0.0005796	0.29	/	三级
	$\text{H}_2\text{S}$	0.0003091	3.09	/	二级
污水处理站	$\text{NH}_3$	0.002719	1.36	/	二级
	$\text{H}_2\text{S}$	0.00001165	0.12	/	三级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据, 确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

### (8) 污染源估算结果

表 5.2-8 DA001 估算结果一览表

下风向 距离/m	DA001			
	$\text{NH}_3$ 浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	$\text{NH}_3$ 占标率 (%)	$\text{H}_2\text{S}$ 浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	$\text{H}_2\text{S}$ 占标率 (%)
10	0.00001	0.01	0.000001	0.01
100	0.000885	0.44	0.000003795	0.04
200	0.001011	0.51	0.000004333	0.04
221	<b>0.001028</b>	<b>0.52</b>	<b>0.00004404</b>	<b>0.05</b>
300	0.0009027	0.45	0.000003869	0.04
400	0.0008913	0.45	0.00000382	0.04
500	0.0008221	0.41	0.000003523	0.04
600	0.0007187	0.36	0.00000308	0.03
700	0.0006189	0.31	0.000002652	0.03
800	0.0005326	0.27	0.000002283	0.02

900	0.0004737	0.24	0.00000203	0.02
1000	0.0004694	0.23	0.000002012	0.02
1100	0.0004752	0.24	0.000002037	0.02
1200	0.0004734	0.24	0.000002029	0.02
1300	0.0004664	0.23	0.000001999	0.02
1400	0.0004559	0.23	0.000001954	0.02
1500	0.0004432	0.22	0.0000019	0.02
1800	0.0003997	0.20	0.000001713	0.02
2000	0.0003704	0.19	0.000001587	0.02
2500	0.0003054	0.15	0.000001309	0.01
下风向 最大浓 度/占标 率	0.001028	0.52	0.005026	0.06
下风向 最大浓 度/占标 率出现 距离	221m		221m	
D10%最 远距离	/	/	/	/

 表 5.2-9 待宰圈无组织排放估算结果一览表 单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ 

下风向 距离/m	待宰圈			
	$\text{NH}_3$ 浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	$\text{NH}_3$ 占标率 (%)	$\text{H}_2\text{S}$ 浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	$\text{H}_2\text{S}$ 占标率 (%)
10	0.006796	3.4	0.0003625	3.62
<b>109</b>	<b>0.01855</b>	<b>9.27</b>	<b>0.0009893</b>	<b>9.89</b>
200	0.01779	8.89	0.0009486	9.49
300	0.01345	6.72	0.0007171	7.17
400	0.009726	4.86	0.0005187	5.19
500	0.00724	3.62	0.0003861	3.86
600	0.005581	2.79	0.0002977	2.98
700	0.00444	2.22	0.0002368	2.37
800	0.003653	1.83	0.0001948	1.95
900	0.00307	1.53	0.0001637	1.64

1000	0.002625	1.31	0.00014	1.4
1100	0.002283	1.14	0.0001217	1.22
1200	0.002008	1	0.0001071	1.07
1300	0.001785	0.89	0.0000952	0.95
1400	0.0016	0.8	0.0000853	0.85
1500	0.001445	0.72	0.0000771	0.77
1800	0.001099	0.55	0.0000586	0.59
2000	0.0009379	0.47	0.00005	0.5
2500	0.0006822	0.34	0.0000364	0.36
下风向 最大浓度/ 占标率	0.01855	9.27	0.0009893	9.89
下风向 最大浓度/ 占标率出现 距离	109m		109m	
D10%最 远距离	/	/	/	/

表 5.2-10 肉牛屠宰车间无组织排放估算结果一览表

下风向 距离/m	肉牛屠宰车间			
	NH <sub>3</sub> 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	NH <sub>3</sub> 占标率 (%)	H <sub>2</sub> S 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	H <sub>2</sub> S 占标率 (%)
10	0.0000462	0.02	0.00000142	0.01
<b>103</b>	<b>0.0004504</b>	<b>0.23</b>	<b>0.0000139</b>	<b>0.14</b>
200	0.0004124	0.21	0.0000127	0.13
300	0.0003868	0.19	0.0000119	0.12
400	0.0003846	0.19	0.0000118	0.12
500	0.000361	0.18	0.0000111	0.11
600	0.0003195	0.16	0.00000983	0.1
700	0.0002772	0.14	0.00000853	0.09
800	0.0002412	0.12	0.00000742	0.07
900	0.000211	0.11	0.00000649	0.06
1000	0.000186	0.09	0.00000572	0.06

1100	0.0001656	0.08	0.000004509	0.05
1200	0.0001485	0.07	0.00000457	0.05
1300	0.000134	0.07	0.00000413	0.04
1400	0.0001216	0.06	0.00000374	0.04
1500	0.0001109	0.06	0.00000341	0.03
1800	0.0000865	0.04	0.00000266	0.03
2000	0.0000747	0.04	0.0000023	0.02
2500	0.0000554	0.03	0.000001.7	0.02
下风向 最大浓 度/占标 率	0.0004504	0.23	0.0000139	0.14
下风向 最大浓 度/占标 率出现 距离	103m		103m	
D10%最 远距离	/	/	/	/

表 5.2-11 TS004 一般固废暂存间无组织排放估算结果一览表

下风向 距离/m	TS004 一般固废暂存间			
	NH <sub>3</sub> 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	NH <sub>3</sub> 占标率 (%)	H <sub>2</sub> S 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	H <sub>2</sub> S 占标率 (%)
10	0.000000004	0.001	0.000000002	0.001
<b>94</b>	<b>0.0005796</b>	<b>0.29</b>	<b>0.0003091</b>	<b>3.09</b>
200	0.0005032	0.25	0.0002684	2.68
300	0.0004644	0.23	0.0002477	2.48
400	0.0004678	0.23	0.0002495	2.49
500	0.0004312	0.22	0.00023	2.3
600	0.0003775	0.19	0.0002013	2.01
700	0.0003257	0.16	0.0001737	1.74
800	0.0002821	0.14	0.0001505	1.5
900	0.0002462	0.12	0.0001313	1.31
1000	0.0002165	0.11	0.0001155	1.16
1100	0.0001924	0.1	0.0001026	1.03

1200	0.0001722	0.09	0.00009185	0.92
1300	0.0001552	0.08	0.00008279	0.83
1400	0.0001408	0.07	0.00007507	0.75
1500	0.0001283	0.06	0.00006845	0.68
1800	0.0001	0.05	0.00005334	0.53
2000	0.00008634	0.04	0.00004605	0.46
2500	0.00006391	0.03	0.00003409	0.34
下风向 最大浓 度/占标 率	0.0005796	0.29	0.0003091	3.09
下风向 最大浓 度/占标 率出现 距离	94m		94m	
D10%最 远距离	/	/	/	/

表 5.2-12 污水处理站无组织排放估算结果一览表

下风向 距离/m	污水处理站			
	NH <sub>3</sub> 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	NH <sub>3</sub> 占标率 (%)	H <sub>2</sub> S 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	H <sub>2</sub> S 占标率 (%)
10	0.00000002	0.001	0.00000000008	0.001
<b>94</b>	<b>0.002719</b>	<b>1.36</b>	<b>0.00001165</b>	<b>0.12</b>
200	0.002359	1.18	0.00001011	0.1
300	0.00217	1.08	0.000009299	0.09
400	0.002188	1.09	0.000009375	0.09
500	0.002014	1.01	0.000008631	0.09
600	0.001762	0.88	0.00000755	0.08
700	0.00152	0.76	0.000006514	0.07
800	0.001317	0.66	0.000005642	0.06
900	0.001149	0.57	0.000004923	0.05
1000	0.00101	0.5	0.00000433	0.04
1100	0.0008977	0.45	0.000003847	0.04
1200	0.0008037	0.4	0.000003445	0.03

1300	0.0007244	0.36	0.000003105	0.03
1400	0.0006569	0.33	0.000002815	0.03
1500	0.0005989	0.3	0.000002567	0.03
1800	0.0004667	0.23	0.000002	0.02
2000	0.0004029	0.2	0.000001727	0.02
2500	0.0002983	0.15	0.000001278	0.01
下风向 最大浓 度/占标 率	0.002719	1.36	0.00001165	0.12
下风向 最大浓 度/占标 率出现 距离	94m		94m	
D10%最 远距离	/	/	/	/

由点源 DA001 的估算结果统计可知,  $\text{NH}_3$  有组织排放时,  $\text{NH}_3$  最大浓度为  $0.001028\text{mg}/\text{m}^3$ , 最大占标率为 0.52%;  $\text{H}_2\text{S}$  有组织排放时, 最大浓度为  $0.00004404\text{mg}/\text{m}^3$ , 最大占标率为 0.05%。

由面源-待宰圈的估算结果统计可知,  $\text{NH}_3$  无组织排放时,  $\text{NH}_3$  最大浓度为  $0.01855\text{mg}/\text{m}^3$ , 最大占标率为 9.27%;  $\text{H}_2\text{S}$  无组织排放时, 最大浓度为  $0.0009893\text{mg}/\text{m}^3$ , 最大占标率为 9.89%。

由面源-肉牛屠宰车间的估算结果统计可知,  $\text{NH}_3$  无组织排放时,  $\text{NH}_3$  最大浓度为  $0.0004504\text{mg}/\text{m}^3$ , 最大占标率为 0.23%;  $\text{H}_2\text{S}$  无组织排放时, 最大浓度为  $0.0000139\text{mg}/\text{m}^3$ , 最大占标率为 0.14%。

由面源-TS004 一般固废暂存间的估算结果统计可知,  $\text{NH}_3$  无组织排放时,  $\text{NH}_3$  最大浓度为  $0.0005796\text{mg}/\text{m}^3$ , 最大占标率为 3.09%;  $\text{H}_2\text{S}$  无组织排放时, 最大浓度为  $0.0003091\text{mg}/\text{m}^3$ , 最大占标率为 3.09%。

由面源-污水处理站的估算结果统计可知,  $\text{NH}_3$  无组织排放时,  $\text{NH}_3$  最大浓度为  $0.002719\text{mg}/\text{m}^3$ , 最大占标率为 1.36%;  $\text{H}_2\text{S}$  无组织排放时, 最大浓度为



0.00001165mg/m<sup>3</sup>，最大占标率为 0.12%。

综上分析，通过有效治理后，本项目无组织排放源排放的各类污染物可达标排放，最大落地浓度占标率均低于 10%，对区域环境空气质量影响较小。

### 5.2.1.2 污染物排放量

根据工程分析，本项目废气污染物排放量见表 5.2-13~表 5.2-15。

**表 5.2-13 本次扩建大气污染物有组织排放量核算表**

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	排气筒 DA001	NH <sub>3</sub>	4.43	0.0133	0.118
2		H <sub>2</sub> S	0.019	0.000057	0.00046
一般排放口合计		NH <sub>3</sub>			0.118
		H <sub>2</sub> S			0.00046
有组织排放合计 t/a					
有组织排放合计		NH <sub>3</sub>			0.118
		H <sub>2</sub> S			0.00046

**表 5.2-14 本次扩建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		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值 / (mg/m <sup>3</sup> )	
1	/	待宰圈	NH <sub>3</sub>	①牲畜粪便和尿液、固废及时清理；②消毒；③喷洒植物型除臭剂；④及时通风；⑤厂区绿化	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554--93)	1.0	0.0625
			H <sub>2</sub> S			4.0	0.0031
2	/	肉牛屠宰车间	NH <sub>3</sub>	1.0		0.0036	
			H <sub>2</sub> S	4.0		0.00001	
3	/	一般固	NH <sub>3</sub>	①固废及时清理；②		1.0	0.07

		废暂存区 TS004	H <sub>2</sub> S	消毒；③喷洒植物型除臭剂；④及时通风；⑤厂区绿化		4.0	0.0035
4	/	污水处理站	NH <sub>3</sub>	污水处理站密闭，定期喷洒植物除臭剂。		1.0	0.06
			H <sub>2</sub> S			4.0	0.0002
无组织排放总计 t/a							
无组织排放总计			NH <sub>3</sub>		0.1961		
			H <sub>2</sub> S		0.00681		

表 5.2-15 本次扩建大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	NH <sub>3</sub>	0.3141
2	H <sub>2</sub> S	0.00727

### 5.2.1.3 防护距离的估算

#### 1、大气防护距离

大气环境保护距离是为了保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区环境的影响，在项目厂界外设置的环境保护距离。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中“大气环境防护距离”的要求，以项目排放的所有污染源（点源和面源），经进一步预测模型预测，无大于等于环境质量标准限值的网格区域的包络线，不设置大气环境防护距离。经 AERSCREEN 模型估算模式计算结果，本项目产生的各类大气污染物预测最大地面质量浓度占标率中最大值为肉牛屠宰车间排放的 NH<sub>3</sub> 最大落地浓度为 0.493μg/m<sup>3</sup>，最大占标率为 0.25%；H<sub>2</sub>S 最大落地浓度为 0.02595μg/m<sup>3</sup>，最大占标率为 0.26%；待宰圈 NH<sub>3</sub> 最大落地浓度为 0.03856μg/m<sup>3</sup>，最大占标率为 0.02%；H<sub>2</sub>S 最大落地浓度为 0.001928μg/m<sup>3</sup>，最大占标率为 0.02%。大气环境影响评价等级为三级评价，不需要进一步预测，因此本次不设置大气环境防护距离。

#### 2、卫生防护距离

本项目为肉牛屠宰项目，肉牛屠宰车间、污水处理站等会产生一定的恶臭，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)（2021 年 6 月 1 日实施）前言，《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导

技术导则》（GB/T39499-2020）替代《农副食品加工业卫生防护距离 第1部分：屠宰及肉类加工业》（GB/T18078.1-2012），因此，本次评价按照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）（2021年6月1日实施）对本项目卫生防护距离进行核算。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中第4章“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”。本次评价选取  $NH_3$  和  $H_2S$  计算卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中： $Q_c$ —污染物的无组织排放量，kg/h；

$C_m$ —污染物环境空气质量的标准限值， $mg/m^3$ ；

$L$ —卫生防护距离初值，m；

$r$ —无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

$B$ 、 $C$ 、 $D$ —卫生防护距离计算系数，无因次。根据企业所在地区近五年平均风速（1.9m/s）及本项目大气污染源构成类别（II），系数  $A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$  的取值分别选取： $A$ ：400、 $B$ ：0.01、 $C$ ：1.85、 $D$ ：0.78。

表 5.2-16 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000 < L≤2000			L > 2000		
		工业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	140
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

参照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020) 表 2 的规定(卫生防护距离在 100m 以内, 级差为 50m; 超过 100m 但小于 1000m 时, 级差为 100m; 超过 1000m 以上时, 级差为 200m。)将卫生防护距离的计算结果取整, 卫生防护距离计算结果详见下表。

表 5.2-17 卫生防护距离计算结果

无组织排放源	污染因子	源强 Qc (kg/h)	计算 (Lm)	取整后 (Lm)
待宰圈	NH <sub>3</sub>	0.015	5.833	50
	H <sub>2</sub> S	0.0008	6.294	50
肉牛屠宰车间	NH <sub>3</sub>	0.0013	0.308	50
	H <sub>2</sub> S	0.00004	0.173	50
一般固废暂存区 TS004	NH <sub>3</sub>	0.0015	3.189	50
	H <sub>2</sub> S	0.0008	21.886	50
污水处理站	NH <sub>3</sub>	0.007	13.537	50
	H <sub>2</sub> S	0.00003	1.659	50

本项目污染物为 2 种, 参照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020) 中 6.2 规定: 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, 则提级后卫生防护距离为 100m。则本次改扩建建设的待宰圈、肉牛屠宰车间、一般固废暂存区 TS004 及污水处理站卫生防护距离为肉牛屠宰车间及污水处理站边界外延 100m。

根据《辽宁蒙达牧业有限公司年屠宰肉羊 15.5 万头加工项目环境影响报告书》, 本项目原有工程已建肉羊屠宰车间设置了 300m 卫生防护距离, 根据现场勘察, 该卫生防护距离内无敏感点存在, 且本次评价计算的卫生防护距离在原有工程卫生防护距离之内), 因此本次评价不改变原有卫生防护距离, 为肉羊屠宰车间边界外延 300m。

本次评价要求: 政府相关部门应加强管理, 在本项目卫生防护距离范围内不

得规划建设机关、学校、医院、养老院、居民区等环境敏感项目，也不得引入对环境较为敏感的食品、医药、乳制品等企业，避免项目达产后产生不必要的纠纷。

为了避免项目无组织排放源有可能对周边村庄的污染影响，建设单位对在项目营运过程中加强厂区四周的绿化隔离带建设，在场界四周设置不少于 10 米宽度的防护林带，防护带实行立体绿化，乔灌结合，针阔叶混交。在树种选择上，选用能吸收恶臭气体的木本植物以达到减轻恶臭对周边环境敏感点的影响。本项目环境防护距离包络线图见附图。

#### 5.2.1.4 大气环境影响评价结论

本项目产生的废气主要有 $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 等。待宰圈、屠宰车间产生的 $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 经及时清洁、消毒、喷洒植物除臭剂、加强通风等措施进行处理；污水处理站产生的 $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 经密闭负压收集后经除臭装置（“活性炭吸附”）处理后通过15m高排气筒（DA001）排放。 $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 和臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关标准限值要求。

项目运营后对所在区域环境影响较小，不会对周边环境产生明显影响，也不会改变区域大气环境级别。综上分析，本项目建成后，大气环境影响可接受。

项目建设项目大气环境影响评价自查表详见表5.2-18。

表 5.2-18 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5 ~ 50km <input type="checkbox"/>	边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	$\text{SO}_2 + \text{NO}_x$ 排放量	$\geq 2000\text{t/a}$ <input type="checkbox"/>	500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>	< 500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物（ $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 $\text{O}_3$ 、 $\text{CO}$ 、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ ） 其他污染物(TSP、 $\text{NO}_x$ 、汞及其化合物、氨)		包括二次 $\text{PM}_{2.5}$ <input type="checkbox"/> 不包括二次 $\text{PM}_{2.5}$ <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 checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评	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"/>	

价	评价基准年	(2023)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 checked="" type="checkbox"/>				不达标区 <input 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2 000 <input type="checkbox"/>	EDMS/A EDT <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 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>		边长 $5 \sim 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>		边长 $= 5\text{km}$ <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子(氨、硫化氢)				包括二次 $\text{PM}_{2.5}$ <input type="checkbox"/> 不包括二次 $\text{PM}_{2.5}$ <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 $\leq 100\%$ <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 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 最大标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>		
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 30\%$ <input checked="" type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 最大标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长(24)h	$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $\leq 100\%$ <input checked="" 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	$C_{\text{叠加}}$ 达标 <input checked="" type="checkbox"/>				$C_{\text{叠加}}$ 不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input checked="" type="checkbox"/>				$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (氨、硫化氢)			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: ()			监测点位数()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境防护距离	距(/)厂界最远(/)m						
	污染源年排放量	$\text{SO}_2$ : (0)t/a		$\text{NO}_x$ : (0)t/a		颗粒物: (0)t/a		$\text{VOCs}$ : (0)t/a

注: “☐” 为勾选项, 填“☒”; “()” 为内容填写项

## 5.2.2 运营期地表水环境影响分析

本项目新增员工生活污水与肉牛屠宰生产废水一并排入原有工程已建污水处理站进行处理。本项目已建污水处理站处理规模为  $150\text{m}^3/\text{d}$ , 处理工艺变更

为“水解酸化+A<sup>2</sup>O+沉淀+消毒”，消毒采用投加次氯酸钠溶液（10%）。本项目建成后全厂生产废水经本次改造的污水处理站处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱地作物及蔬菜灌溉标准，春、夏、秋季用于灌溉耕地（灌溉作物主要为玉米及粟米），冬季用于灌溉大棚作物（主要为茄子、黄瓜、西红柿等蔬菜），不外排（同时需满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中一级排放标准）。

### 1、厂区自建污水处理站分析

根据《辽宁蒙达牧业有限公司年屠宰肉羊 15.5 万头加工项目竣工环境保护验收监测报告》及现场调查，原有肉羊屠宰工程产生废水主要包括地面冲洗废水、屠宰废水（待宰圈冲洗、修整后冲洗、内脏清洗）等，原有工程满负荷生产下，肉羊屠宰工程废水产生总量约为 63m<sup>3</sup>/d（22050m<sup>3</sup>/a）。

本次扩建项目新增的生活污水及肉牛屠宰废水经厂内排水管网进入厂区北侧已建污水处理站，本次扩建项目新增废水总量约为 53.12m<sup>3</sup>/d（18592m<sup>3</sup>/a）。扩建后进入污水处理站的废水总量（包括全厂职工生活污水、肉羊屠宰废水及肉牛屠宰废水）约为 117.46m<sup>3</sup>/d（41111m<sup>3</sup>/a）。

已建污水处理站处理规模可以满足原有工程及本次扩建工程使用。

### 2、环境影响分析

本项目新增员工生活污水与肉牛屠宰生产废水一并排入原有工程已建污水处理站进行处理。本项目已建污水处理站处理规模为 150m<sup>3</sup>/d，处理工艺变更为“水解酸化+A<sup>2</sup>O+沉淀+消毒”，消毒采用投加次氯酸钠溶液（10%）。本项目建成后全厂生产废水经本次改造的污水处理站处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱地作物及蔬菜灌溉标准，春、夏、秋季用于灌溉耕地（灌溉作物主要为玉米及粟米），冬季用于灌溉大棚作物（主要为茄子、黄瓜、西红柿等蔬菜），不外排（同时需满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中一级排放标准）。

本项目废水进行综合利用，不外排，且距离周边水体较远，基本不会对外环境造成影响。本项目的地表水环境影响评价自查表见下表 5.2-16。

**表 5.2-16 地表水环境影响评价自查表**

工作内容	自查项目
------	------

影响识别	影响类型	水污染影响型☑；水文要素影响型£			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；涉水的风景名胜区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道□；天然渔场等渔业水体□；水产种质资源保护区□；其他□			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放£；间接排放□；其他 R		水温□；径流□；水域面积□	
	影响因子	持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物☑；pH 值□；热污染□；富营养化□；其他☑		水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□	
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 □；二级 □；三级 A□；三级 B☑		一级□；二级□；三级□	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建£；在建£；拟建□；其他□	拟替代的污染源□	排污许可证□；环评£；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□；其他 R	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 R；平水期 R；枯水期 R；冰封期£ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		生态环境保护主管部门 R；补充监测□；其他□	
	区域水资源开发利用状况	未开发□；开发量 40%以下□；开发量 40%以上□			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		水行政主管部门□；补充监测□；其他□	
	补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		( )	监测断面或点位个数 ( ) 个



现状评价	评价范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km <sup>2</sup>	
	评价因子	（ ）	
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅱ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅲ类 R；Ⅳ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅴ类 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准（ ）	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input checked="" type="checkbox"/>	达标区 R 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km <sup>2</sup>	
	预测因子	（ ）	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/>	

		满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/ (t/a)		排放浓度/ (mg/L)
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)
		( )	( )	( )	( )	( )
	生态流量确定	生态流量：一般水期 ( ) m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s；其他 ( ) m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期 ( ) m；鱼类繁殖期 ( ) m；其他 ( ) m				
防治措施	环保措施	污水处理设施 R；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划			环境质量		污染源
		监测方式		手动 R；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 R；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>
		监测点位		( )		( )
		监测因子		( )		(/)
	污染物排放清单					
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>				
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可打√；“ ( ) ”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

### 5.2.3 运营期噪声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中噪声环境影响评价工作等级划分的基本原则，项目声环境评价工作等级为二级。本项目周边均为耕地，因此，评价范围为项目厂界向外 200m。

项目的固定噪声源主要为各类设备噪声，本项目设备的噪声源强在

70~85B(A)之间，采取基础减震、墙体隔声等控制措施后，噪声源强可降低25dB(A)左右。

### 1、主要噪声源调查

噪声源及降噪措施降噪情况见表 3.4-26、3.4-27、3.4-28。

### 2、预测基础数据

预测基础数据见下表。

表 5.2-17 项目噪声环境影响预测基础数据表（2023 年）

序号	名称	单位	数据	备注
1	年平均风速	m/s	2.62	/
2	主导风向	/	西南	/
3	年平均气温	℃	9.86	/
4	年平均相对湿度	%	51.67	/
5	大气压强	atm	1	/

### 3、预测模式

室内声源等效室外声源的计算方法：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：L<sub>p1</sub>——某个室内声源在靠近围护结构处的声压级，dB；

L<sub>w</sub>——某个声源的声功率级，dB；

r——室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

Q——方向性因子；通常指无指向性声源，当声源放在房间中心是 Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙的夹角处时，Q=4；当放在三面墙的夹角处时，Q=8。

R——房间常数，按下式计算：

$$R = \frac{S\bar{\alpha}}{1-\bar{\alpha}}$$

$$S = \sum S_k$$

式中：S——房间的总表面积，m<sup>2</sup>；

α——平均吸声系数，取 0.1。

室内所有声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

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

式中:  $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{plij}$ ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 计算出室外靠近围护结构处的声压级( $L_{p2i}$ ):

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:  $L_{p2i}$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$TL_i$ ——隔墙(或隔窗)的传输损失, 按下式计算:

$$TL = 10 \lg \frac{\sum S_k}{\sum \tau_k \cdot S_k}$$

式中:  $S_k$ ——传声的围护结构面积,  $m^2$ ;

$\tau_k$ ——围护结构的透声系数。

将室外声源的声压级和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

计算等效室外声源传播到预测点的声压级( $L_i$ ):

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

式中:  $L_p(r)$ ——等效室外声源在预测点的声压级;

$L_p(r_0)$ ——等效室外声源在参考位置  $r_0$  处的声压级;

$A_{div}$ ——声波几何发散引起的衰减量;

$A_{bar}$ ——遮挡物引起的衰减量;

$A_{atm}$ ——空气吸收引起的衰减量;

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减量;

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减。

根据本项目实际情况，后四项在计算中忽略不计，仅考虑几何发散；

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

计算各等效室外声源在预测点产生的等效声级贡献值(Leq)；

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

式中：Leqg——室外声源在预测点产生的等效声级贡献值，dB；

n——等效室外声源个数；

T——预测计算的时间段，S；

ti——i 声源在 t 时段的运行时间，S；

计算预测点的预测等效声级(Leq)：

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

式中：Leq——声源在预测点的等效声级预测值，dB；

Leqg——室外声源在预测点产生的等效声级贡献值，dB；

Leqb——预测点的背景值，dB。

#### 4、预测结果

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑基础减震、风机进出口软连接、阻尼隔声罩壳、厂房隔声及距离衰减等降噪措施。

##### ①厂界噪声影响预测

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

表 5.2-18 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值 dB(A)	预测值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
	X	Y	Z					
东侧	47.1	-46.9	1.2	昼间	21	40	55	达标
	47.1	-46.9	1.2	夜间	21	40	45	达标
南侧	13.2	-161.1	1.2	昼间	41	42	55	达标
	13.2	-161.1	1.2	夜间	41	42	45	达标

西侧	-41	-40.2	1.2	昼间	43	44	55	达标
	-41	-40.2	1.2	夜间	43	44	45	达标
北侧	-40.1	274.2	1.2	昼间	42	43	55	达标
	-40.1	274.2	1.2	夜间	42	43	45	达标

注：表中坐标以厂界中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

本项目周边 200m 内环境保护目标分布。

运营期产生的噪声经采取隔声降噪措施后对东、南、西、北各厂界外的昼间贡献值均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 1 类标准，达标排放。

#### 5.2.4 运营期固体废物环境影响分析

本项目固体废物产排情况及处置措施见下表。

表 5.2-19 本项目固体废物产排情况一览表

序号	类型	产生量	排放量	属性	处置方式
1	不合格病肉	2t/a	0t/a	一般固废	本项目检疫工作外委，如发现检疫不合格病肉，直接通知建平易衍能环保科技有限公司进行清运处理（建平县无害化处理厂）。
2	粪便 (包含尿液)	330t/a	0t/a	一般固废	本项目牛圈粪便拟采用干清粪工艺，待宰牛产生的粪便及时清理运至本次新建的一般固废暂存间内暂存（TS004，位于肉牛屠宰车间东侧，面积 20m <sup>2</sup> ）；项目屠宰加工过程中产生的肠胃内容物等一般固体废物收集后，送往一般固废暂存间内暂存（TS004，位于肉牛屠宰车间东侧，面积 20m <sup>2</sup> ），并由朝阳保罗生物园科技有限公司负责每日清运，用于制作有机肥，不外排。
3	胃肠内容物	55t/a	0t/a	一般固废	暂存于屠宰车间内的收集桶中、日产日清，并由朝阳保罗生物园科技有限公司负责每日清运，用于制作有机肥，不外排。
4	修整固废 (膘类、淋)	3t/a	0t/a	一般固废	暂存于屠宰车间内的收集桶中、日产日清，并由朝阳保罗生物园科技有限公司

	巴、肉渣等)				负责每日清运，用于制作有机肥，不外排。
5	污水处理站 栅渣、污泥、 油脂	15.96t/ a	0t/a	一般固废	暂存于一般固废暂存间内，并由朝阳保罗生物园科技有限公司负责每日清运，用于制作有机肥，不外排。
6	废活性炭	5.4t/a	0t/a	危险废物	在危废暂存点暂存，定期交有资质单位处置
7	生活垃圾	2.625t/a	2.625t/a	生活垃圾	对本项目生活垃圾设立密闭性固定存放点，每天清理，全部由环卫部门进行统一处理。

## 1、固废产生、收集、贮存、转移等管理要求

### (1) 一般工业固废产生、收集、贮存管理要求

根据辽宁省生态环境厅印发的《关于加强全省一般工业固废废物环境管理工作的通知》中有关管理要求，本项目提出以下全过程管理措施：

#### 1) 管理台账

梳理一般工业固体废物的产生情况、理化特性和利用处置情况，建立一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程管理台账。台账应由专人管理，防止遗失，保存期限不少于 5 年。年产废量在 1 吨以上的产废单位应于每年 3 月底前完成年度申报登记，年产废量 10 万吨以上的产废单位同时按季度申报登记，应于每季度首月 10 日内完成上一季度申报登记，相关数据应与企业台账中的固废种类、数量、固废转移情况保持一致。

#### 2) 贮存设施建设要求

一般工业固体废物贮存设施建设要落实防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求，按固废类别进行分类贮存，并在显著位置张贴标志。禁止将一般工业固体废物投放到生活垃圾收集设施，禁止将不符合豁免条件的危险废物等混入到一般工业固体废物收集贮存设施。

#### 3) 转移、运输要求

申请一般工业固体废物跨省转移贮存、处置或利用的，要按要求严格履行审批或备案手续。

#### 4) 处置要求

对一般工业固体废物的处置利用，要按照“宜用则用、全程管控”的原则，优

先进行综合利用，不能利用的，应当进行无害化处置。原则上可焚烧减量的一般工业固体废物应纳入生活垃圾焚烧炉、水泥窑等工业窑炉设施进行协同焚烧处置，不宜焚烧减量的一般工业固体废物可进入一般工业固废填埋场进行填埋处置。产废单位要对委托处置的下游企业的技术能力、工艺设施、环境管理水平等进行综合评估，择优选择委托方，确保一般工业固体废物得到安全有效处置。

#### 5) 岗位要求

产废单位严格落实岗位职责，形成责任人明确、权责清晰的组织领导体系，建立健全一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，实现工业固体废物可追溯、可查询，做到内部管理严格、转移处置规范、管理台账清晰。

### (2) 危废收集、暂存、转移等管理要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）：本项目实施后，该企业危险废物年产生量为 0.54t/a，不超过 10t 且未纳入危废环境重点监管单位，属于危废贮存点，危废贮存间按照《标准》中贮存点的控制要求进行管理，具体要求如下：

#### 贮存设施污染控制要求：

##### 1) 一般规定

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其



他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}$  cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}$  cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

#### 容器和包装物污染控制要求：

- ①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。
- ②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。
- ③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。
- ④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。
- ⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。
- ⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

#### 贮存过程污染控制要求：

##### 1) 一般规定

- ①在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。
- ②液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。
- ③半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。
- ④具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。
- ⑤易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

- ⑥危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

##### 2) 贮存设施运行环境管理要求

- ①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。
- ②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏

的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

### 3) 贮存点环境管理要求

①贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

②贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

③贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

④贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

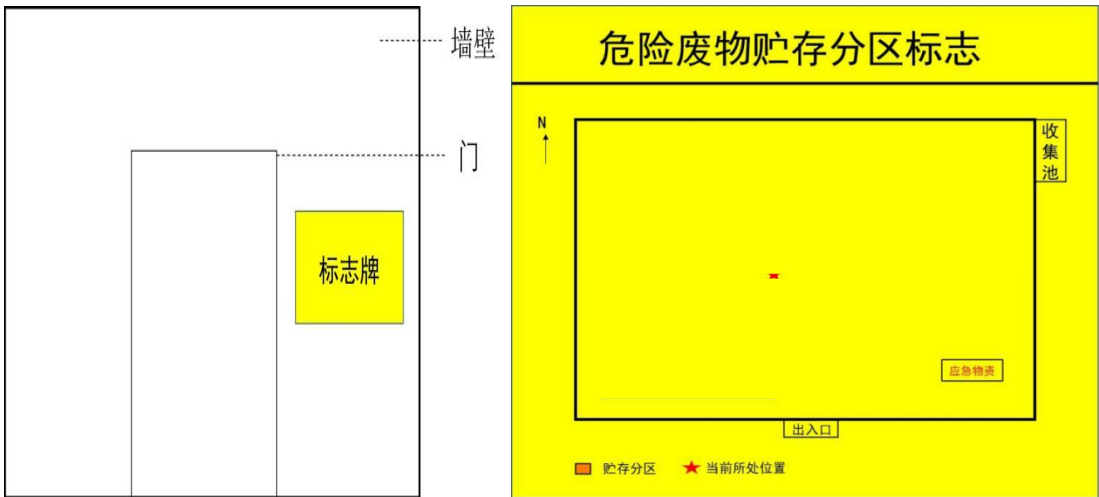
⑤贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

## 2、危险废物识别标志

危险废物贮存设施都必须按 HJ1276 的规定设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物标志。



危险废物贮存设施标志



危险废物设施标志设置示意图

危险废物设贮存分区标志

危险废物		
废物名称:	危险特性	
废物类别:		
废物代码:		废物形态:
主要成分:		
有害成分:		
注意事项:		
数字识别码:		
产生/收集单位:		
联系人和联系方式:		
产生日期:	废物重量:	
备注:		



危险废物标签样式

序号	危险特性	警示图形	图形颜色
1	腐蚀性		符号：黑色 底色：上白下黑
2	毒性		符号：黑色 底色：白色
3	易燃性		符号：黑色 底色：红色 (RGB: 255,0,0)
4	反应性		符号：黑色 底色：黄色 (RGB: 255,255,0)

危险特性警示图形

### 3、危废转移管理要求

根据《危险废物转移管理办法》（2022 年 1 月 1 日起施行），危险废物移出人应按照规定进行：

1) 转移危险废物的，应当执行危险废物转移联单制度；转移危险废物的，应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。

2) 危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接受人（以下分别简称移出人、承运人和接受人）在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。

3) 移出人、承运人、接受人应当依法制定突发环境事件的防范措施和应急预案，并报有关部门备案；发生危险废物突发环境事件时，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，并按相关规定向事故发生地有关部门报告，接受调查处理。

4) 移出人（建设单位）对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污

染防治要求及相关责任;

5) 制定危险废物管理计划, 明确拟转移危险废物的种类、重量(数量)和流向等信息;

6) 建立危险废物管理台账, 对转移的危险废物进行计量称重, 如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量(数量)和接收人等相关信息;

7) 填写、运行危险废物转移联单, 在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接收人信息, 转移危险废物的种类、重量(数量)、危险特性等信息, 以及突发环境事件的防范措施等;

8) 及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

项目产生的危险废物废机油均由建设单位自行委托有资质单位处置, 严格按照上述移出人管理要求进行, 危险废物的运输与处置责任均由承运人、接受人承担。

### 5.2.5 运营期地下水环境影响分析

#### 1、区域地下水水文地质条件

(1) 按地下水的埋藏特征和介质条件, 将评价区地下水分为三大基本类型, 即松散岩类孔隙水、碎屑岩类孔隙裂隙水和碳酸盐岩类岩溶裂隙水。

松散岩类孔隙水: 分布于盆地内第四系冲积砂砾卵石层中, 含水层厚度 5~30m, 单井涌水量 1000~5000m<sup>3</sup>/d, 为矿化度小于 1.0g/L 的重碳酸盐型淡水, 受大气降水和河水入渗补给, 是工农业及城镇生活用水的主要水源。

碎屑岩类孔隙裂隙水: 分布于盆地中, 隐伏于第四系之下, 含水岩组主要为砂岩、砾岩, 多为承压水, 构造上多构成单斜或向斜盆地, 表层多有较薄的第四系松散堆积物, 风化带含, 并多以下降泉的形式出现。富水不均匀, 受孔隙裂隙发育程度控制, 单井涌水量一般 500~1000m<sup>3</sup>/d。该地下水为承压水, 水头局部高出地表, 水化学类型以重碳酸钠型、重碳酸氯化物钠型为主, 矿化度 0.5~2.0g/L。主要补给来源为盆地周边山区大气降水沿基岩裂隙渗入、基岩侧向径流补给。

碳酸盐岩类岩溶裂隙水: 分布于盆地外围边部, 赋存于碳酸盐岩类可溶性含水岩组之中, 含水岩系为灰岩、白云质灰岩和白云岩, 地表溶蚀现象比较明显, 向下逐渐减弱。岩石质地脆硬, 节理裂隙发育, 一般开张性较好, 无充填物或少充填物, 有利于大气降雨入渗, 发育了不同规模的溶洞、溶沟、溶孔等。地下水

资源较丰富，但富水性极不均匀，主要受各种构造和岩溶发育程度控制，富水地段泉水流量达  $1000\sim 5000\text{m}^3/\text{d}$ ，单井出水量达  $2000\sim 4000\text{m}^3/\text{d}$ ，水质较好，水化学类型以重碳酸钙镁型水为主，矿化度多小于  $0.5\text{g/L}$ ，是丘陵区最重要的供水水源，部分地区已开发利用。

## 2、厂区包气带及含水层特征

### 1) 厂区地层岩性

经勘察场地地层上部为第四系残坡积层，各层岩土特征分述如下：

第①层、杂填土：在场地内大部分布，层厚  $0.20\sim 3.30\text{m}$ ，杂色，松散堆积，主要由风化岩碎屑、碎石与粉质黏土组成，不宜做天然地基。

第②层、粉质黏土：在场地内大部分布，层顶埋深  $0.00\sim 3.30\text{m}$ ，层厚  $0.50\sim 3.80\text{m}$ ，黄褐色，可塑状态，切面稍有光滑，无摇震反应，韧性中等，高压缩性。

第③层、全风化砂页岩：在场地内广泛分布，层顶埋深  $0.00\sim 4.80\text{m}$ ，层厚  $0.50\sim 5.60\text{m}$ ，黄褐色~灰绿色，原岩结构构造大部风化破坏，岩芯呈碎屑状及土状，可冲击钻进。

第④层、强风化砂页岩：在场地内广泛分布，层顶埋深  $0.90\sim 8.10\text{m}$ ，揭露层厚  $1.90\sim 7.70\text{m}$ ，灰绿色，强风化，碎屑结构，层理状构造，岩石坚硬程度为较软岩，岩芯呈碎块状、块状，岩石完整程度为较破碎，岩体基本质量等级为 V 类。

### 2) 地下水类型及含水层结构

项目区位于干旱缺水地区，蒸发量远大于降水量，厂区主要含水层为砂页岩基岩裂隙水，水位埋深大于  $10\text{m}$ ，富水性极弱，工程勘察钻孔未见水面。上覆粉质粘土，在雨季有上层滞水，但与其它含水系统沟通性差，旱季干涸。

### 3) 项目区地下水补、径、排条件

区内地下水主要接受大气降水补给，由高向低沿坡地向沟谷排泄。在天然条件下，第四系松散层中的孔隙潜水与基岩风化带裂隙水存在密切的水力联系，构成统一的地下水面，而与深部基岩裂隙水间水力联系较弱。天然状态下区内地下水的补给、径流、排泄条件良好。

项目区周边地下水直接受大气降水的渗入，表面虽有亚粘土，但砂页岩风化

程度高，渗透性较强，为降雨的渗入补给创造了一定条件，同时也接受上游地下水的径流补给。地下水枯丰水期的变化基本上与降水的雨、旱两季相吻合。

浅层地下水径流条件主要受地形、地貌和第四纪地质条件的控制，其影响因素包括含水层的导水性和地下水的水力坡度。厂区处于残坡积台地，地形东南高西北低，高程差约 5m，地下水水平径流缓慢。

评价区内地下水主要排泄方式为径流排泄、垂直蒸发排泄以及人工开采。调查区内人工开采量较小，地下水动态类型主要为农业开采气象型、灌溉型及水文开采型。

### 3、地下水动态特征

#### (1) 地下水水位统测

丰水期受降雨影响河水补给地下水，枯水期河流水量少，有地下水向河流补给趋势，但补给量不大。

评价区内地下水水位变化小，水力梯度较小，水流缓慢，在丰水期受河水补给影响，在河流附近水位略有上升，在农田区夏季灌溉导致地下水水位上升。枯水期河流缓慢，农田区亦无大量用水活动，水流总体呈现平缓流动趋势。

#### (2) 地下水水位动态特征

评价区浅层地下水水位动态主要受气象、水文、灌溉等因素控制，其中大气降水是主要因素，它控制着地下水动态的季节变化和年变化。据丰、枯水期动态监测，评价区浅层地下水水位丰水期和枯水期有一定的变化，但都显示为由东南向西北径流。丰水期和枯水期，地下水的流场形态略有不同，近河地段丰水期河水补给地下水，枯水期灌渠上游停止输水，接受地下水补给。从不同时期的等水位线图上可以看出，丰、枯水期北部变幅在 1.0m 左右，南部近河地段变幅在 0.5m 左右。该地区地下水径流滞缓，水位埋藏浅，毛细作用强，潜水蒸发及降水入渗是控制水位动态的主要因素。12 月份至次年 3 月份地表封冻，水位最低且较平稳，4~5 月上旬，地表解冻，受春汛影响，水位有所上升。6 月进入雨季，受降水入渗补给控制，水位开始上升，至 9 月下旬达到峰值。9 月以后降雨入渗基本停止，潜水蒸发排泄成为主导因素，水位缓慢下降，到次年 2 月底达到最低水位。属降雨入渗~蒸发型。

#### (3) 地下水化学类型特征

根据舒卡列夫分类法,地下水中  $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Mg}^{2+}$ 、 $\text{Na}^+$  ( $\text{Na}+\text{K}$ )、 $\text{Cl}^-$ 、 $\text{SO}_4^{2-}$ 、 $\text{HCO}_3^{2-}$  将 Meq (毫克当量) 百分数大于 25% 的阴、阳离子进行组合, 每种类型以阿拉伯数字为代号, 共 49 类。舒卡列夫分类表见表 5.2-20。

表 5.2-20 舒卡列夫分类表

含量 > 25%Meq	$\text{HCO}_3^-$	$\text{HCO}_3^-+\text{SO}_4^{2-}$	$\text{HCO}_3^-+\text{SO}_4^{2-}+\text{Cl}^-$	$\text{HCO}_3^-+\text{Cl}^-$	$\text{SO}_4^{2-}$	$\text{SO}_4^{2-}+\text{Cl}^-$	$\text{Cl}^-$
$\text{Ca}^{2+}$	1	8	15	22	29	36	43
$\text{Ca}^{2+}+\text{Mg}^{2+}$	2	9	16	23	30	37	44
$\text{Mg}^{2+}$	3	10	17	24	31	38	45
$\text{Na}^{2+}+\text{Ca}^{2+}$	4	11	18	25	32	39	46
$\text{Na}^{2+}+\text{Ca}^{2+}+\text{Mg}^{2+}$	5	12	19	26	33	40	47
$\text{Na}^{2+}+\text{Mg}^{2+}$	6	13	20	27	34	41	48
$\text{Na}^{2+}$	7	14	21	28	35	42	49

本项目评价区地下水类型主要为第四系松散岩类孔隙水, 根据评价区地下水监测结果统计, 项目所在区域地下水属于软水-中硬水 (总硬度  $< 0.183\text{g/L}$ ), 弱矿化水; pH 介于 7.4~7.5, 基本呈中性。各水样中, 主要阳离子为  $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Na}^{2+}$ , 主要阴离子为  $\text{HCO}_3^-$ 、 $\text{Cl}^-$ , 水化学类型为  $\text{HCO}_3-\text{Ca}$ 、 $\text{Cl}^--\text{Ca}$ 、 $\text{Cl}^--\text{Na}$ 、 $\text{HCO}_3-\text{Na}$  型水。

#### 4、地下水环境影响

##### (1) 项目对地下水污染途径分析

根据水文地质条件, 分析本项目废水排放情况, 可能造成的地下水污染途径有以下几种途径:

①废水收集处理系统、污水管道防渗措施不足, 导致污水渗入地下造成对地下水的污染;

②废水非正常状况下事故排放, 在污水处理站及配套管网可能形成渗漏而污染地下水;

③生产区因基础防渗不足通过裂隙污染地下水。

##### (2) 地下水环境影响分析

本项目可能对地下水造成污染的途径主要有风险事故情况下污水处理站等



可能对地下水造成的污染。

对浅层地下水的污染影响：正常情况下，对地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。项目场地包气带防污性能为中级，说明浅层地下水不太容易受到污染。若发生地表淋溶渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染很小。

对深层地下水的污染影响：判断深层地下水是否会受到污染影响，通常分析深层地下水含水层上覆地层的防污性能 and 有无与浅层地下水的水力联系。通过水文地质条件分析，本项目场地垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水力联系不密切。因此，深层地下水不会受到项目下渗污水的污染影响。

由污染途径及对应防治措施分析可知，本项目场地均按设计以及环保要求做好防渗等处理。项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和场区环境管理的前提下，可有效控制场区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此正常情况下，建设项目的工艺设备和地下水环境保护措施均达到设计要求条件下的运行状况，严格落实了各项地下水防渗措施，则本项目的渗漏量很小，通过源头控制、分区防渗、加强环境管理、定期跟踪监测，可有效防控本项目

场界以外地区现有的地下水环境质量，正常状况对地下水环境的影响很小。

## 5、预测时段

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）规定，地下水影响预测时段应选取可能产生地下水污染的关键时段，至少包括污染发生后100d、1000d，服务年限或能反映特征因子迁移规律的其他重要时间节点。

## 6、情景设定及源强确定

### （1）正常状况

本项目地面防渗工程参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）相关要求对危废暂存间、污水处理站进行重点防渗，并且企业对其进行严格监管，正常状况下跑冒滴漏的液体停留时间和下渗污染地下水的可能性较小。

正常情况下，项目厂区防渗完好，漏液得到有效阻隔。渗滤液的纵向迁移可用达西公式计算：

$$Q = -KA \frac{dh}{dl}$$

式中：Q--单位时间渗出的渗滤液量， $m^3/d$ ；

K--渗滤系数， $m/d$ ；

$$\frac{dh}{dl} \text{——水力梯度, } \frac{dh}{dl} = \frac{H+L}{L} ;$$

H--衬里之上漏液高度， $m$

L--衬里的厚度， $m$

本项目废水污水处理站拟做渗透率小于  $10^{-8}cm/s$  的防渗后的纵向渗透量为： $Q=1.24 \times 10^{-8}m^3/d$ 。

结果表明，在正常状况条件下，漏液的下渗量极小，对地下水的影响较小。

此外，项目区域并无不良地质现象，在采取人工防渗后，只要严格按照相关建设标准和技术规范来进行施工和建设，能满足厂区防渗要求，可以取得预期的防渗效果，消除漏液对地下水的污染。因此本项目在正常状况下不会对地下水造成污染。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）9.4.2 条，已依据 GB16889、GB18597、GB18598、GB18599、GB/T50934 设计地下水污染防渗措施的建设项目，可不进行正常状况情景下的预测。

## （2）非正常工况

非正常状况下，预测源强可根据工艺设备检修或地下水环境保护措施因系统老化或腐蚀程度等设定。根据建设项目场地地质条件、建设项目工程类型、规模、建筑物构造、材料、工艺过程等，本项目生产废水排入厂区污水处理站处理后达标后灌溉周边农田，项目运行阶段可能出现渗漏并不能及时处理的部分主要为废水收集系统故障。

漏液能否进入含水层取决于地质、水文地质条件。由于潜水含水层的埋藏特点导致其在任何部位都可接受补给，污染的危险性较大。因此本次评价主要对非正常状况地下水环境影响进行预测分析。

在已经建立的天然渗流场基础上进行设定情景的地下水环境影响预测，预测时间最长为 10 年。对建设项目的污水处理站在非正常状况下发生渗漏时，可能对地下水造成的影响进行模拟预测。并对下游厂界处地下水污染物浓度随时间的

变化进行预测。

非正常状况下,预测源强可根据工艺设备或地下水环境保护措施因系统老化或腐蚀程度等设定。本项目设定项目污水处理站、污水管网等防渗系统老化、腐蚀保护效果达不到设计要求时的情景,最不利情况,防渗层出现漏洞,持续点源发生渗漏的情景,该情景下不考虑包气带防污性能带来的吸附作用和时间滞后效应,取污染物原始浓度随污水沿垂直方向直接进入潜含水层进行预测。假设渗漏发生后1天内发现并及时处理。因此,模型中设置渗漏时间为30天,不考虑包气带吸附等作用,模拟未经处理的污水10%的渗入量进入地下水水体。

本项目不涉及重金属,有机污染物中主要污染物因子为COD、氨氮,选取标准指数法排序靠前的COD为预测因子。由于《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中无COD项,本项目选取地下水中耗氧量作为预测因子与污水中COD相对应,《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类水质标准要求,耗氧量标准值为3mg/L作为评价标准。

经计算,假如泄漏1天,COD泄漏源强为17.55kg。

## 7、预测模型及方法

根据地下水导则,三级评价可采用解析法或类比分析法。本次评价选取解析法进行预测,满足地下水三级评价要求。

### (1) 预测模型

当运营期出现事故时,含有污染物的废水将以入渗的方式进入含水层,从保守角度,本次模拟计算忽略污染物在包气带的运移过程,污染单元所在地地下水流呈一维流动,地下水动态稳定,因此污染物在浅层含水层中的迁移,可概化为一维无限长多孔介质柱体,瞬时注入污染质的一维稳定流一维水动力弥散问题,污染物浓度分布模型如下:

本项目土壤环境影响主要为污染影响型,项目污染物可以通过多种途径进入土壤,项目土壤环境影响主要有以下几种类型:

$$C(x,t) = \frac{m/w}{2n\sqrt{\pi D_L t}} e^{-\frac{(x-wt)^2}{4D_L t}}$$

式中: x——距注入点的距离, m;

$T$ ——时间,  $d$ ;

$C(x,t)$ —— $t$  时刻  $x$  处的示踪剂质量,  $kg$ ;  $m$ ——注入的示踪剂质量,  $kg$ ;

$w$ ——横截面面积,  $m^2$ ;

$u$ ——水流速度,  $m/d$ ;

$n$ ——有效孔隙度, 无量纲, 取 0.2;

$DL$ ——纵向弥散系数,  $m^2/d$ ;

$\pi$ ——圆周率。

## (2) 预测参数选取

### ① 污染物泄漏时间 $t$

本次评价按 30d 泄漏进行预测。

### ② 潜水含水层的有效孔隙度 $n$ 。

结合区域水文地质条件、场地水文地质条件, 潜水含水层以粘土和粉砂为主, 有效孔隙度  $n$  值按 0.442 计算。

### ③ 水流速度 $u$

潜水含水层渗透系数约为  $K=70m/d$ ; 结合区域地形资料及现状监测水位数据, 综合考虑水力坡度取  $I=0.78\%$ 。

$$u=V/n=K \cdot I/n=(70m/d \times 0.0078)/0.442=1.232m/d$$

### ④ 纵向弥散系数 $DL(x$ 方向)

本次溶质运移模型中孔隙介质弥散度的确定主要依据野外弥散试验计算值, 对于第四系地层其弥散系数主要依据是 Geihar 等(1992)对世界范围内所收集的 9 个大区域弥散资料进行的整理分析。确定潜水含水层纵向弥散度取值 10m。则纵向弥散系数  $DL=aL \cdot u=0.88m^2/d$ 。

### ⑤ 横截面积 $w$

根据非正常状况的定义, 本项目假设污水处理站因老化导致防渗层失效的面积为 1%。本项目污水处理站失效面积约为  $0.27m^2$ 。

## 8、预测结果及分析

### (1) 分析标准

本次模拟预测根据情景设计, 在选定优先控制污染物的基础上, 分别对地下

水污染物在固定时段不同距离和固定距离不同时间两种情景进行模拟预测。

化学需氧量、氨氮执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类水质要求, 污染物的标准值及检出限统计见表 5.2-20。因此, 本次评价的预测值为贡献值。

**表 5.2-20 评价因子及污染物标准一览表**

预测因子	标准限值 mg/L	检出限值 mg/L
CODcr	3.0	0.05
NH <sub>3</sub> -N	0.5	0.025

①固定时段不同距离浓度预测结果

非正常状况下分别预测 10d、100d、1000d 时在含水层中污染物的超标距离、超标范围、影响距离和影响范围。调节池泄漏同时防渗层破损污染物泄漏至含水层对地下水的而影响。预测结果如表 5.2-21 和表 5.2-22 所示。

**表 5.2-21 非正常状况下 COD 污染影响预测结果**

时间	最大浓度 mg/L	超标距离 m	影响距离 m
10d	1.34125	未出现超标	未出现超标
100d	0.548971	未出现超标	未出现超标
1000d	0.091273	未出现超标	未出现超标

**表 5.2-22 非正常状况下 NH<sub>3</sub>-N 污染影响预测结果**

时间	最大浓度 mg/L	超标距离 m	影响距离 m
10d	0.439	未出现超标	未出现超标
100d	0.142	未出现超标	未出现超标
1000d	0.008	未出现超标	未出现超标

由上表可知, COD、NH<sub>3</sub>-N 进入地下水后, 扩散 10 天后, 扩散 100 天后, 扩散 1000 天后, 均未出现超标现象。

②固定距离不同时间浓度预测结果

非正常工况下, 污水处理站距离下游厂界最近距离约 130m。厂界处污染物浓度预测结果见表 5.2-23。

**表 5.2-23 厂界处污染物预测浓度**

污染物	时间	厂界处最大浓度 mg/L	超标倍数	超标出现时间 d
CODcr	10d	0	未出现超标	未出现超标

	100d	0	未出现超标	未出现超标
	1000d	0.847219E-6	未出现超标	未出现超标
NH <sub>3</sub> -N	10d	0	未出现超标	未出现超标
	100d	0	未出现超标	未出现超标
	1000d	0	未出现超标	未出现超标

由预测结果可知，厂界出浓度在预测时间内均未出现超标现象。

综上分析，本项目对周边地下水环境影响较小。随着时间所产生的污染物浓度逐渐减少，在包气带介质的吸附、降解等作用的影响，污染物质会得到不同程度的净化因此本项目做好防渗及日常监管，减少非正常状况的废水外漏，对游地下水的影响较小，因此对周边地下水造成威胁的可能性较小。

## 9、地下水防治措施

根据各生产装置、辅助设施及公用工程设施的布置，将厂区严格区分为污染区和非污染区。对于公用工程区、办公区等非污染区可采取非铺砌地坪或普通混凝土地坪，不设置专门的防渗层。根据生产装置、辅助设施及公用工程可能泄漏特殊的性质将厂区分分为一般防渗区、重点防渗区，分别采取不同等级的防渗方案。防渗及监测方案设计技术依据《地下水环境监测技术规范》(HJ164-2020)。

### (1) 一般防渗区

一般防渗区是指污染控制程度较容易，对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域，包括员工换衣间等区域等。

一般防渗区的防渗要求为一般地面硬化(等效黏土防渗层  $M_b > 1.5\text{m}$ ， $K < 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ )。

### (2) 重点防渗区

本项目污水处理站、危险废物暂存点均重点防渗，重点污染区是对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域，比如污水处理站等。

重点污染防治区防渗层的防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为  $1.0 \times 10^{-10}\text{cm/s}$  的粘土层的防渗性能。重点污染防治区水池结构厚度不应小于 250mm，混凝土的抗渗等级不应低于 P8，且水池的内表面应涂刷水泥基渗透结晶型(厚度不应小于 1mm)或喷涂聚脲(厚度不应小于 1.5mm)等防水涂料；地下管

道应采用钢制管道，采用非钢制金属管道时宜采用高密度聚乙烯(HDPE)膜防渗层(厚度不宜小于 1.5mm),也可以采用抗渗钢筋混凝土管沟或套管。

本项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防,在确保各项防渗措施得以落实,并加强维护和厂区环境管理的前提下,可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象,避免污染地下水,因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。地下水监测项目为:  $K^+$ 、 $Na^+$ 、 $Ca^{2+}$ 、 $Mg^{2+}$ 、 $CO_3^{2-}$ 、 $HCO_3^-$ 、 $Cl^-$ 、 $SO_4^{2-}$ 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数(耗氧量)、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、菌落总数等,同时监测地下水位及水温。

采取以上措施,本项目对地下水环境影响较小。

### 5.2.7 生态环境影响分析

本项目厂区占地范围内和周边无特殊生态敏感区和重要生态敏感区。地方生态类型简单,评价范围内主要的野生动物有鸟类、鼠、蛙等,未发现珍稀野生动物。项目的建设也不会改变本地区的土地利用类型,不会影响生态系统和物种多样性。项目营运期生态影响较小。为使生产过程中对生态环境的影响降低到最低,本次评价提出以下生态保护和影响减缓措施:

(1) 工程结束后,在厂区周边尽量多进行绿化,恢复原貌,从而最小限度地降低工程对植物的影响。

(2) 重点针对生产车间在生产过程中,颗粒物经处理后保证达标排放。其次,加强废气处理系统的管理和维护,保证环保设施正常运转,减少事故排放,充分发挥环保措施的效能。第三,要求工程产生的固废根据固废的特征和用途,分别进行了综合利用和合理处置。因此本工程强化环保污染治理措施,尽可能地减轻对生态环境、土壤和农作物的不利影响。

(3) 强化对厂前区、厂区空地、车间周围、厂区围墙内外、厂区内外道路两旁进行重点绿化,以美化工作环境,改善区域生态环境。

本项目在采取相应的污染控制对策措施和生态保护措施后,排放的污染物对当地的各类农作物及生态环境影响较小,不会产生明显的影响。

## 6 环境风险评价

根据 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》要求,对于涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等新建、改建和技术改造项目应进行环境风险评价。环境风险评价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。

### 6.1 总则

#### 1、评价目的

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素,分析建设项目建设期和运营期可能发生的突发性事件,引起有毒有害易燃易爆物质的泄漏所造成的环境影响及其损害程度,提出合理可行的防范、应急和减缓措施。

#### 2、风险评价工作内容

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)的要求,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要求,为建设项目环境风险防控提供科学依据。

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上,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。分析环境风险事故及其可能伴生/次生的环境问题,针对潜在的环境风险进行预测与评价,并分析说明环境风险危害范围与程度。



(4) 提出环境风险管理目标、环境风险防范措施、突发环境事件应急预案编制要求等环境风险预防、控制、减缓措施，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

(5) 综合环境风险评价过程，给出评价结论与建议。

### 3、风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 所列危险物质，确定本项目涉及的主要为次氯酸钠、氨、硫化氢（冷库制冷剂 R404A 不在附录 B 所列危险物质内），同时污水处理站、危险废物暂存间均为风险源。

#### (1) 危险物质数量及分布情况

通过对项目生产原料、产品、“三废”污染物等涉及环境风险物质的识别，项目涉及环境风险物质主要为次氯酸钠、氨、硫化氢（制冷剂不属于风险物质），危险物质识别情况见下表。

**表 6.1-1 危险物质识别一览表**

属性	物质名称	化学文摘号 (CAS号)	消耗量或产 生量t/a	最大储存量t	是否为环境 风险物质	临界量 t/a
原辅材料	次氯酸钠	7681-52-9	1	0.1	否	5

#### (2) 项目涉及物质危险性识别和评价

该项目涉及的危险物质主要有次氯酸钠、氨、硫化氢，项目危险物质的主要理化性质及危害特征见表。

次氯酸钠，是一种无机化合物，化学式为 NaClO，是一种次氯酸盐，浅黄色液体，相对分子质量 74.441。味咸而凉，易溶于水、微溶于乙醇。在酸性溶液中有强氧化作用，300℃以上分解出氧气。次氯酸钠不稳定。与磷、硫及有机物混合受撞击时易发生燃烧和爆炸，易吸潮结块，有毒，低毒，半数致死量（大鼠，经口）1200mg/kg。水溶液呈中性，氯化钠能降低其水中溶解度，相对密度 1.25。熔点-16℃。有强氧化性。与有机物或还原性物质摩擦或撞击能引起燃烧或爆炸。

## 6.2 环境风险潜势初判

#### (1) 环境风险潜势划分

建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV、IV<sup>+</sup>。

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，对项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照下表确定环境风险潜势。建设项目环境风险潜势划分见表 6.2-1。

表 6.2-1 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感度(E)	危险物质及工艺系统危险性(P)			
	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)	IV <sup>+</sup>	IV	III	III
环境中度敏感区(E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区(E3)	III	III	II	I

注：IV<sup>+</sup>为极高环境风险。

## (2) P 的分级确定

### ①危险物质的数量与临界量的比值(Q)

计算建设项目所涉及每种风险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中对应的临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与临界值比值(Q)：

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

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>……q<sub>n</sub>-每种危险物质的最大存在总量，t。

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>……Q<sub>n</sub>-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≥1 时，将 Q 值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目危险物质

的数量与临界量的比值见表 6.2-2。

表 6.2-2 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质类别	CAS号	最大存在总量 $q_n/t$	临界量 $Q_n/t$	该种危险物质Q值	所在位置
1	次氯酸钠	7681-52-9	0.1	5	0.02	屠宰车间及污水处理站（浓度为10%的次氯酸钠溶液）
小计	/	/	/	/	0.02	/

根据上表可知，本项目 $Q=0.02$ ， $Q<1$ ，该项目环境风险潜势为I。根据上表可知，本项目环境风险只需简单分析。

### 6.3 风险影响途径及识别

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。

1、次氯酸钠桶破裂引起泄漏；污水处理站废水池池体损坏引起污染物渗漏。

2、环保设施危险识别：废气处理装置设施事故导致污染物超标排放，有中毒的潜在风险；污水池池体因时间长久或施工等因素破裂，导致废水泄漏；污水处理站厌氧池的厌氧工序在污水处理过程中会产生少量的沼气，污水处理站的废气处理装置设施事故导致沼气无法及时排出，有火灾的潜在风险。

3、疾病风险：屠宰场规模较大、密度高、传播速度快，疾病威胁严重，一旦发生很难控制，可直接导致将导致人畜共患病。

许多人畜共患病，已成为严重危害人体健康的重大问题；1998~1999年马来西亚由 Nipah 病毒引起猪的脑炎，同时也引起 265 人发病，10 人死亡。1997 年台湾流行口蹄疫给台湾的养猪业以毁灭性的打击。2000 年韩国和日本流行的口蹄疫，也给这些国家的养殖业带来沉重后果。2000 年欧洲暴发口蹄疫，英国损失 590 亿英镑。许多人畜共患的重大疫病，如血吸虫病、狂犬病、乙型脑炎、链球菌病、流感等与动物的带毒、带菌、带虫有关，使这些病在动物和人之间相互传播，对人体健康构成严重威胁。

### 6.4 环境风险防范措施及应急要求

1、次氯酸钠泄漏防范措施

(1) 次氯酸钠桶储存于储药间，储药间采用防火墙隔断，并设置能自行关闭的防火门。次氯酸钠桶防风、防晒，地面采用水泥硬化地面，地面无裂隙，次氯酸钠桶四周设置围堰；

(2) 对储存设施定期进行检查，发生泄漏及时消除，现场应有明显物料标识，说明危险内容等；

(3) 强化安全、消防和环保管理，加强日常监督检查，储存场所附近严禁烟火。

(4) 发现次氯酸钠泄漏，应迅速查明泄漏部位和原因，防止事故扩大，根据事故类型、大小启动应急预案。

(5) 进现场人员应佩戴面具，如使用中间到有有毒气体味或呼吸感到不适时应立即停止工作，迅速撤离现场，呼吸新鲜空气。

## 2、环保治理设施故障防范措施

(1) 为预防综合废水事故性排放，一旦废水处理设施发生故障时，必须通知车间停止生产，停止废水的产生。

(2) 建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

1) 各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

2) 现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间、污水处理站的相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。

## 3、卫生防疫措施

(1) 厂区生产区与生活区分开；

(2) 做好日常消毒。定期对圈舍、道路、车间内进行消毒。牲畜进口设立消毒池，工作人员更衣换鞋、洗手，防止病源带入。

(3) 加强终末消毒。全进全出制生产方式，定期对全场及用具进行全方位的彻底清洗和消毒。

(4) 严格检疫及疫病监测。对原料购入地的疫情事前充分调查，一定不能从疫区引进牲畜。

(5) 定期检查待宰间内牲畜健康状况，做到及时发现、及时隔离、及时救治，严格控制疾病大面积传播。出现病、死牛羊应及时送无害化处理暂存间隔离，产生后即刻联系建平动物无害化处理有限公司进行清运处理，由建平动物无害化处理有限公司负责运输及无害化处理，处理后对待宰间进行严格的消毒措施。严禁随意丢弃，严禁出售或作为饲料再利用。

#### 4、“三级防控”体系

建立污染源头、过程处理和最终排放的“三级防控”机制，实现污水和雨排水系统均处于受控状态；企业设置了三级防控体系，具体措施如下：

(1) 一级预防与控制体系：车间门口设置围挡构成事故状态下水体污染的一级预防与控制体系。

收集一般事故泄漏的废水，防止轻微事故泄漏造成的水环境污染；将围挡内的排水通过管道与污水系统相连接，车间外设置雨水、污水切换阀。正常生产情况下，切换阀常开保持与雨水系统的连接，当发生事故时，可以关闭切换阀门，将泄漏废水导入污水系统中。

(2) 二级预防与控制体系：雨排水切断系统与必要的中间事故缓冲设施及其配套设施构成事故状态下水体污染的二级预防与控制体系。

本项目二级防控措施包括“雨污分流”制排水系统及雨污系统切换阀门，雨水总排口 1 个，并设置切换阀门，切换阀门能够将雨排系统中的雨水及事故污染雨水截流至污水系统中。雨水及生产区清净雨水经雨水管网收集，排放至雨水渠中。

(3) 三级预防与控制体系：末端事故缓冲设施及其配套设施构成事故状态下水体污染的三级预防与控制体系。

本项目依托的已建污水处理站处理后的清水经管线排入暂存池内暂存，暂存池规格为 25m×10m×2m，有效容积为 500m<sup>3</sup>，正常工况下，可收集全厂 4 天的废水量。但在暴雨、暴雪等极端天气或出现事故的事故状态下，清水池容积无法容纳本项目废水时，将厂区内应建设一座容积为 200m<sup>3</sup>的事故池，可用于容纳污水处理站处理达标后的废水或事故状态下不达标的废水，待污水处理站有处理余量时，将事故池中的事故水抽入厂内污水处理站进行处理，处理达标后还田灌

溉。

本项目事故池位于厂区南侧地势最低点，事故水可自流进入事故池，且设置地上式手动阀门，便于操作；提升泵采用双回路供电方式，并与切换阀门电路相连，保证事故状态下阀门正常启动。

#### 5、事故废水污染外界水体环境的预防措施

建设单位应设置足够容积的事故应急池，用于收集事故时泄漏的废液、厂区的消防废水。本项目的事故应急池容积的计算参照《水体污染防控紧急措施设计导则》（中石化建标 2006.43 号）对消防废水池总有效容积的有关规定，计算公式如下：

$$V = (V1+V2-V3) \max + V4 + V5$$

式中：V——事故应急池的容积， $m^3$ ；

V1——收集系统范围内发生事故的一个储存区或一套装置的物料量，储存相同物料的储存区按一个最大储存区计；

V2——发生事故所需的消防水量， $m^3$ ；

V3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $m^3$ ；

$(V1+V2-V3) \max$ ——收集系统范围内不同储存区或装置分别计算  $V1+V2-V3$ ，取其中最大值。

V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $m^3$ ；

V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $m^3$ 。

##### (1) V1 取值

对于厂内贮存各类废液，按事故时最大泄漏量估算其最大的泄漏体积，本项目运营期厂内不存放的液体物料，但污水处理站内会处理废水，废水最大处理量为  $117.46m^3/d$ ，因此  $V1=117.46m^3/d$ 。

##### (2) V2 取值

发生事故时的消防水量计算公式如下：

$$V2 = \sum Q_{消} \times t_{消}$$

式中：Q<sub>消</sub>——发生事故时同时使用的消防设施给水流量， $m^3/h$ ；

t 消——消防设施对应的设计消防历时，h；

根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014），以及建设单位提供的资料，消防室内用水量 5L/S，本项目厂内配备专职人员巡查，并设置了烟感报警器，因此灭火时间按 10min 计算，一次灭火所需用水量为  $3\text{m}^3$ ，则  $V2 = 3\text{m}^3$ 。

### （3）V3 取值

事故时，泄漏的危险废液没有其他可以转移的储存或处理设施，因此  $V3 = 0\text{m}^3$ 。

### （4）V4 取值

项目污水处理站设备均为一备一用，当出现最坏情况，一用一备设备均出现故障时，立即关闭废水总排放口闸门，严禁不达标废水外排。同时关闭调节池的出水口，立即抢修设备，一般情况，2 小时内设备抢修好，恢复正常运行。

在抢修设备这 2 个小时内，厂区废水会源源不断进入调节池，当调节池容积不够时，通过溢流孔直接溢流到事故应急池内。本全厂废水产生量为  $117.46\text{m}^3/\text{d}$ ，2 个小时废水产生量为  $10\text{m}^3$ ，本项目调节池容积为  $50\text{m}^3$ ，可以满足 2 小时废水收集的需求，则  $V4 = 0\text{m}^3$ 。

### （5）V5 取值

项目全场采取雨污分流制，本项目场区内地面均进行硬化，牛圈、屠宰车间均建为封闭车间，有顶棚防雨水冲刷，场区道路会定期清洗地面，场区内地面较干净，降雨时，雨水粗随四周设截排水沟排入雨水拍沟。则  $V5$  取 0。

综上所述，本项目事故应急池的容积  $V = 120.46\text{m}^3$ ，取整则为  $121\text{m}^3$ 。本次评价要求，本项目厂内应建设一座容积不小于  $200\text{m}^3$  的应急事故池，用于收纳事故状态废水。

若出现事故时，项目的生产可随时暂停，废水的产生也随之停止，前污水处理站处理能力为  $150\text{m}^3/\text{d}$ ，项目污水处理站设备出现故障时，立即关闭废水总排放口闸门，严禁不达标废水外排。同时关闭调节池的出水口，立即抢修设备，一般情况，2 小时内设备抢修好，恢复正常运行，项目污水处理站调节池容积  $50\text{m}^3$ ，同时建设设置一座容积约  $200\text{m}^3$  的事故应急池，因此可确保 2 小时内的

废水停留在事故应急池中，待事故处理完毕后，事故废水返回排入预处理池再逐步与屠宰废水混合处理，综上所述，在事故发生时立即停工并及时处置事故情况下，可确保事故废水得到有效治理。

建设方应加强管理，当废水处理系统出现故障时，应将废水导入事故池内，避免废水未经处理风险外排。

## 6.5 突发环境事件应急预案

根据《突发环境事件应急管理办法》(部令第34号，2015年4月)的要求，通过对污染事故的风险评价，建设单位应制定针对重大环境污染事故发生时的工作计划，消除事故隐患及突发事故的应急办法等，制定企业事故应急预案、经过专家评审合格后应向地方主管部门备案，并定期进行演练。应急预案应按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中规定的“突发环境事件应急预案编制要求”进行编制，包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。

企业应自行或委托有关单位严格按照《危险废物经营单位编制应急预案指南》、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)和《突发环境事件应急监测技术规范》等文件的相关要求编制本项目的环境风险应急预案，并在环保行政主管部门进行备案。

## 6.6 评价结论

本项目为简单分析，简单分析内容见下表：

表 6.6-1 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	一万一千头肉牛屠宰加工项目				
建设地点	(辽宁)省	(朝阳)市	( )区	(建平)县	( )园区
地理坐标	经度	119°31′43.82820″	纬度	42°1′40.80667″	
主要危险物质及分布	危险物质：主要危险物质为废机油，位于危险废物暂存间内。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	储运过程中潜在的风险事故包括因材质设备、操作或控制等方面出现的问题而造成的环境污染等： 1、废水处理过程中主要环境影响途径为大气及地下水。 2、废水事故排放造成地下水污染。				



风险防范措施要求	详见 6.4 风险防范措施章节
本项目 $Q=0.02 < 1$ ，根据评价等级要求，本项目对环境风险进行简单分析。针对本项目潜在的环境风险，建设单位按照风险防范措施的要求，提高工作人员安全意识等，事故发生概率很低，经过采取妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受范围之内。	

## 7 环境保护措施及其可行性论证

### 7.1 施工期环保措施可行性分析

#### 7.1.1 施工期大气污染防治措施论证

##### 1、扬尘

扬尘源的产生主要是结构施工阶段，主要在建筑垃圾和建筑材料堆放、车辆行驶、裸露地面以及物料、渣土、垃圾等纵向输送等过程中产生，主要污染物是 TSP。本项目在施工过程中应采取有效防治扬尘污染。具体如下：

(1) 施工工地周围应当设置连续、密闭的围挡。在市、县城区内的施工现场，其高度不得低于 2.5 米；

(2) 易产生扬尘的土方工程等施工时，应当采取洒水等抑尘措施；

(3) 建筑垃圾、工程渣土等在 48 小时内未能清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场并采取围挡、遮盖等防尘措施；

(4) 运输车辆除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所，不得使用空气压缩机等易产生扬尘的设备清理车辆、设备和物料的尘埃；

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

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

(7) 在建筑物、构筑物上运送散装物料、建筑垃圾和渣土的，应当采用密

闭方式清运，禁止高空抛掷、扬撒。

(8) 施工机械在挖土、装土、堆土、路面切割、破碎等作业时，应当采取洒水、喷雾等措施；

(9) 对已回填后的沟槽，应当采取洒水、覆盖等措施；

(10) 使用风钻挖掘地面或者清扫施工现场时，应当向地面洒水。

(11) 运输砂石、渣土、土方、垃圾等的车辆应当采取篷盖、密闭等措施，防止在运输过程中因物料遗撒或者泄漏而产生扬尘污染。

采取上述措施后，本项目施工期废气、扬尘影响可得到有效缓解，在可接受范围内。

## 2、汽车尾气

施工中将会有各种工程及运输用车来往于施工现场，主要有运输卡车、挖掘机、铲车、推土机等。主要污染物是 CO、NO<sub>x</sub> 等。施工期车辆运输避免不了造成汽车尾气的影响。

对于施工现场运输车辆，要求参与施工的各种车辆和作业机械，应该具有尾气年检合格证；运输车辆使用清洁燃料，以尽量减少汽车尾气的外排；在使用期间要保证其正常运行，经常检修保养，防止非正常运行造成尾气超标排放；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。

### 7.1.2 施工期水污染防治措施论证

#### 1、施工废水防治措施

施工期废水通过沉淀处理后回用，用于施工用水和施工场地的防尘用水，不外排。

#### 2、生活污水防治措施

本项目生活污水主要是由施工人员、管理人员产生的污水，依托场内已建防渗旱厕，定期清掏施肥周边农田，不外排。

#### 3、其它

建设单位在施工中，还应严格检查施工机械，防止油料发生泄漏污染地下水。

### 7.1.3 施工期噪声污染防治措施论证

(1)尽量选用高效低噪声设备进场施工，定期保养、维护，保持机械润滑，避免由于性能差而增大机械噪声，减少对环境敏感点的影响程度。

(2)合理布局，高噪声设备尽量远离人群，确保噪声排放达标，合理安排运输车辆路径，进出施工场地尽量远离居民的一侧，必要时对其采取隔声降噪措施，如电锯设隔声间。

(3)严格实施施工程序，合理安排施工时间，避免高噪声设备同时使用。振动大的机械设备使用减振机座，闲置不用的设备应立即关闭。

(4)建临时的声障，能进入工棚的操作尽量进入工棚中完成，其他必须在露天完成的作业建隔声屏和隔声墙将施工区隔开，使场外声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类区标准。

(5)在施工区进出口设置限速标志，建材运输车辆车速降至20km/h,严禁车辆进出工地时高音鸣笛。

(6)合理安排施工时间

严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011),夜间22:00~06:00 严禁高噪声设备施工，减轻施工噪声对环境的影响。

### 7.1.4 施工期固体废物污染防治措施论证

施工中产生的建筑垃圾应集中堆放并及时收集作为地基的填筑料；各类建材的包装箱、带等应派专人负责分类存放，统一运往废品收购站进行回收利用。施工期生活垃圾应派专人负责垃圾收集工作，收集的生活垃圾应及时运出施工场地，由当地环卫部门统一处置。力求做到施工安全文明，整洁卫生。

## 7.2 运营期污染防治措施

### 7.2.1 运营期大气污染防治措施论证

#### 1、项目废气产生情况

本项目大气污染物主要为待宰圈、屠宰车间、一般固废暂存间TS004、污水处理站产生的恶臭气体。本工程恶臭气体的治理措施汇总见表7.2-1。

表 7.2-1 废气污染防治措施一览表

时段	污染物类型	污染产生环节	污染因子	处置措施、排放去向
运营期	废气	牛圈废气	氨、硫化氢、臭气浓度	本项目待宰圈（即牛圈）每日清洗、清运粪便，并喷洒消毒剂及植物除臭剂，满足除臭要求。
		屠宰车间废气	氨、硫化氢、臭气浓度	本项目屠宰车间每日进行地面清洁；车间设置通风设施，生产过程中进行通风；并喷洒消毒剂及植物除臭剂，满足除臭要求。
		一般固废暂存区 TS004	氨、硫化氢、臭气浓度	①定期喷洒除臭剂；②固体粪污日产日清；③周边加强绿化。
		污水处理站废气	氨、硫化氢、臭气浓度	本次扩建，对原有污水处理站进行改造，本次评价要求污水处理站各池体采取密闭形式，负压密闭收集恶臭气体经除臭设施（活性炭吸附装置）处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。

## 2、项目废气治理措施可行性分析

### (1) 除臭措施与相关规范的符合性分析

《排污许可证申请与核发技术规范农副产品加工工业-屠宰及肉类加工工业》(HJ860.3-2018)表3屠宰及肉类加工工业排污单位废气产污环节、污染控制项目、排放形式及污染治理设施一览表列出了污染治理设施。本项目治理措施与该表相符性分析见下表。

表 7.2-2 与《排污许可证申请与核发技术规范农副产品加工工业-屠宰及肉类加工工业》（HJ860.3-2018）相符性分析

文件要求				本项目	符合性
(一) 废气处理措施可行性					
生产单元	生产设施	污染治理设施		本项目污染治理设施	符合性
屠宰	宰前准备	待宰圈	清洗；及时清运粪便；集中收集恶臭气体经处理（喷淋、生物除臭、活性炭吸附、UV 高效光解除臭等）后经排气筒排放；其他。	本项目待宰圈（即牛圈）每日清洗、清运粪便，并喷洒消毒剂及植物除臭剂，满足除臭要求。	符合
	刺杀放血	屠宰车间	清洗；增加通风次数；集中收集恶臭气体经处理（喷淋	本项目屠宰车间每日进行地面清洁；车间设置通风	符合

			塔除臭、活性炭吸附等)后经排气筒排放;其他。		
	剥皮		清洗;增加通风次数;集中收集恶臭气体经处理(喷淋塔除臭、活性炭吸附等)后经排气筒排放;其他。	设施,生产过程中进行通风;并喷洒消毒剂及植物除臭剂,满足除臭要求。	符合
	开膛解体		清洗;增加通风次数;集中收集恶臭气体经处理(喷淋塔除臭、活性炭吸附等)后经排气筒排放;其他。		符合
	制冷系统	冷藏间	定期加强制冷系统密封检查和检测;及时更换老化阀门和管道;其他。	定期加强制冷系统密封检查和检测;及时更换老化阀门和管道。	符合
	厂内综合污水处理站	污水处理站	产生恶臭区域加罩或加盖;投放除臭剂;集中收集恶臭气体经处理(喷淋塔除臭、活性炭吸附、生物除臭等)后经排气筒排放;其他。	污水处理站为地理式,产污单元采取密闭形式,负压密闭收集恶臭气体经除臭设施(活性炭吸附装置)处理后经1根15m高排气筒(DA001)排放。	符合

根据《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业-屠宰及肉类加工工业》(HJ860.3-2018),本项目所采取恶臭气体污染治理措施为(HJ860.3-2018)所列处理措施。

参考《畜禽屠宰业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)及《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》(HJ1285-2023(2023.5.1实施))进行恶臭控制,根据该技术规范,恶臭控制措施主要有:粪污处理各工艺单位亦为密闭形式;可采用向粪便投放除臭剂减少臭气的散发,吸附剂有锯末、沸石、膨润土等。本项目待宰圈采取密闭形式,并在傍晚及其他适当情况下喷洒除臭剂减轻恶臭影响,本项目待宰圈恶臭处理符合《畜禽屠宰业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)及《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》(HJ1285-2023(2023.5.1实施))的规定。

综上所述,本项目废气污染治理设施符合相关技术规范要求,处理措施可行,可实现达标排放。

## (2) 其他措施

除采取以上措施外，项目各部分恶臭还应通过以下措施进行控制：

1) 待宰间、屠宰车间：

A、合理布局待宰间、屠宰车间，增加恶臭发生源于周边敏感点的距离，并设置卫生防护距离；

B、待宰间内动物静养期间不进食，既减少粪尿排放量，又保证圈舍内干燥，降低粪污恶臭强度；

C、待宰间采用混凝土地坪，并设置一定坡度，在低矮面设置粪污收集地沟，配备冲洗水管。牛、羊尿及冲洗水自动流入项目污水处理系统，减少尿液停留时间；

D、待宰间采用干清粪工艺，粪便及胃内容物随产随清；

E、每班对待宰栏、屠宰车间各工区进行冲洗、消毒作业；

F、在待宰间、屠宰车间及厂区内设置杀虫灯，并定期对各工区进行杀虫灭蝇，防止蚊蝇滋生及其带来的疾病，定期喷洒消毒剂、除臭剂；

G、固体废弃物外运时必须密闭运输，不得外露、洒落；

H、在厂内种植有净化空气作用的植物作为绿化隔离带，在厂界边缘地带种植杨、槐等高大树种形成多层防护林带，以降低恶臭对周围环境的影响程度。

2) 污水处理站：

A、粗格栅、细格栅、水解酸化池、二沉池及污泥脱水机等设备入室；各污水处理间安装通风设施，并在车间进行投放除臭剂和投洒消毒剂；

B、对栅渣污泥等散臭污物要随产随清，经常性的开展卫生清扫和喷洒药物，防止蚊蝇孳生，也是防治恶臭气体扩散的有效方法；

C、厂界及污水处理站四周进行绿化措施以减轻恶臭。

本项目所采取环保措施可操作性强、处理效果较好；采取以上措施后，屠宰车间、待宰间、污水处理站和固体废弃物产生的臭气强度等级可降至1~2级，对周围环境的影响将大大降低，厂界周边恶臭浓度达到标准值，对周围环境影响较小。

## 7.2.2 运营期废水污染防治措施可行性论证

## 1、废水处置方案

本项目职工生活污水、肉牛屠宰废水、地面清洁废水、车辆清洗废水分别通过办公室、肉牛屠宰车间、待宰圈内的排水管与原有肉羊屠宰工程产生的废水一并排入厂内已建污水处理站进行处理，综合废水处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）标准中 b 生食类蔬菜标准（同时需满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中一级标准），暂存于厂内暂存池，依照火石地村、老四家村农田灌溉制度，定期用于两村农田灌溉，冬季用于火石地村、老四家村大棚作物（主要为茄子、黄瓜、西红柿等蔬菜）灌溉。本项目运营期处理达标的废水不外排。目前，企业已与农田灌溉村庄签订了消纳协议。

## 2、污水处理站设施可行性分析

### （1）污水处理站依托可行性分析

根据《辽宁蒙达牧业有限公司年屠宰肉羊 15.5 万头加工项目竣工环境保护验收监测报告》及现场调查，原有肉羊屠宰工程产生废水主要包括员工生活污水、地面冲洗废水、肉羊屠宰废水（待宰圈冲洗、修整后冲洗、内脏清洗）等，原有肉羊屠宰工程废水产生总量约为  $64.34\text{m}^3/\text{d}$  ( $22519\text{m}^3/\text{a}$ ，根据实际生产情况，肉羊屠宰仅使用少量水进行淋洗，不可使用大量水进行冲洗，会对肉质产生影响，因此，废水实际产生量与原肉羊屠宰工程环评预计水量减少)。本次扩建工程新增废水总量约为  $53.12\text{m}^3/\text{d}$ ，则进入已建污水处理站处理的废水总量约为  $117.46\text{m}^3/\text{d}$ ，现有已建污水处理站处理规模为  $150\text{m}^3/\text{d}$ ，可容纳处理本次扩建新增产生的废水，现有已建污水处理站主体处理工艺为“水解酸化+A<sup>2</sup>O+消毒”，属于《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》（HJ1285-2023）中可行技术，且根据原有工程验收报告中污水处理站出水水质监测，出水水质可以满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）标准中 b 生食类蔬菜标准及《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中一级标准，满足依托要求。

### （2）技术可行性分析

本次改建后，厂内污水处理站处理规模仍为  $150\text{m}^3/\text{d}$ ，已建污水处理站处理工艺为预处理：格栅+斜板隔油池+气浮机，厌氧生化处理：水解酸化，好氧生化处理：A<sup>2</sup>O，深度处理：沉淀+消毒（投加次氯酸钠消毒液），与《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》（HJ2004-2010）、《排污许可证申请与核发技

术规范农副食品加工工业-屠宰与肉类加工工业》(HJ860.3-2018)、《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》(HJ1285-2023)中的废水治理可行技术要求对比如下表所示。

表 7.2-3 废水治理可行技术对比分析表

标准	废水类别	排放方式	可行技术	本项目情况	相符性
《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业-屠宰及肉类加工工业》(HJ860.3-2018)	厂内综合污水处理站的综合污水(屠宰及肉制品加工生产废水、生活污水、初期雨水等),不含羽绒清洗废水	间接排放	1) 预处理:粗(细)格栅(禽类屠宰需设置专用的细格栅、水利筛或筛网);平流或旋流式沉砂、竖流或辐流式沉淀、混凝沉淀;斜板或平流式隔油池;气浮。 2) 生化法处理:升流式厌氧污泥床(UASB);IC反应器或水解酸化技术;活性污泥法;氧化沟及其各类改型工艺;生物接触氧化法;序批式活性污泥法(SBR);缺氧/好氧活性污泥法(A/O法)。 3) 消毒处理:加氯(二氧化氯或次氯酸钠)消毒;臭氧消毒;紫外消毒。	本项目污水处理站采用预处理:格栅+斜板隔油池+气浮机,厌氧生化处理:水解酸化,好氧生化处理:A2O,深度处理:沉淀+消毒(投加次氯酸钠消毒液)。 本项目建成后全厂生产废水依托已建污水处理站处理后,达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱地作物及蔬菜灌溉标准,春、夏、秋季用于灌溉耕地(灌溉作物主要为玉米及粟米),冬季用于灌溉大棚作物(主要为茄子、黄瓜、西红柿等蔬菜),不外排。	符合
《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》(HJ1285-2023)	屠宰废水	/	屠宰废水污染防治可行技术(牲畜屠宰):①预处理技术(格栅+气浮)+②厌氧技术+③好氧技术+④深度处理技术	本项目污水处理站采用预处理:格栅+斜板隔油池+气浮机,厌氧生化处理:水解酸化,好氧生化处理:A2O,深度处理:沉淀+消毒(投加次氯酸钠消毒液)。	符合



<p>《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》 (HJ1285-2023)</p>	<p>屠宰废水</p>	<p>/</p>	<p>根据《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》(HJ1285-2023)中6.1废水污染治理技术相关内容,本次评价去除效率选择如下:</p> <p>1、6.1.2.2 升流式厌氧污泥床(UASB):该技术有机污染物去除率高,对进水水质要求较为严格,适用于中、高有机负荷,水质水量较稳定的屠宰及肉类加工企业。当进水pH值为6.0~8.0, COD<sub>Cr</sub>浓度大于1500 mg/L, 悬浮物浓度小于1500 mg/L, 该技术COD<sub>Cr</sub>去除率约为80%~90%, BOD<sub>5</sub>去除率约为70%~80%。因此,本次评价该处理工段处理效率取中间值,即COD<sub>Cr</sub>取85%, BOD<sub>5</sub>取75%。</p> <p>2、6.1.3.1 常规活性污泥法(即A<sup>2</sup>O):该技术运行稳定,广泛适用于各种类型的屠宰及肉类加工企业。该技术主要包括具有脱氮除磷功能的厌氧-好氧活性污泥法、缺氧-好氧活性污泥法、<b>厌氧-缺氧-好氧活性污泥法</b>、改良厌氧-缺氧-好氧活性污泥法、厌氧-缺氧-缺氧-好氧活性污泥法、缺氧-厌氧-缺氧-好氧活性污泥法、缺氧-厌氧-缺氧-好氧活性污泥法、缺氧-厌氧-好氧活性污泥法、多级缺氧-好氧活性污泥法等。当进水pH值为6.0~9.0, COD<sub>Cr</sub>浓度小于500 mg/L, BOD<sub>5</sub>/COD<sub>Cr</sub>大于0.3, 该技术COD<sub>Cr</sub>去除率</p>	<p>本项目污水处理站采用预处理:格栅+斜板隔油池+气浮机,厌氧生化处理:水解酸化,好氧生化处理:A<sup>2</sup>O,深度处理:沉淀+消毒(投加次氯酸钠消毒液)。</p> <p>本项目建成后全厂生产废水依托已建污水处理站处理后,达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱地作物及蔬菜灌溉标准,春、夏、秋季用于灌溉耕地(灌溉作物主要为玉米及粟米),冬季用于灌溉大棚作物(主要为茄子、黄瓜、西红柿等蔬菜),不外排。</p>	
---	-------------	----------	---	--	--

			<p>为 70%~90%、BOD<sub>5</sub> 去除率为 80%~95%、氨氮去除率为 80%~95%、总磷去除率为 50%~85%。因此，本次评价该处理工段处理效率取中间值，即 COD<sub>Cr</sub> 取 80%，BOD<sub>5</sub> 取 90%，氨氮取 90%、总磷取 70%。</p> <p>3、6.1.4.1 化学除磷技术： 化学除磷的药剂通常采用铝盐或铁盐。该技术除磷效果稳定，经济简便，适用于各种水量的屠宰及肉类加工企业，总磷去除率为 80%~90%。本项目选取铁盐作为化学除磷药剂，本次评价除磷效率取 85%。</p>		
--	--	--	---	--	--

根据上述对比分析，本项目使用的污水处理工艺符合《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》（HJ1285-2023）、《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—屠宰及肉类加工工业》（HJ860.3-2018）、《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》（HJ1285-2023）中废水治理可行技术参照表中要求，属于可行技术。

4、废水还田灌溉可行性分析

本项目污水处理站处理后的清水进入清水池中暂存，清水池规格为 25m×10m×2m，有效容积为 300m<sup>3</sup>，正常工况下，可收集全厂 4 天的废水量。

(1) 区域土地利用现状

根据建设单位提供资料及现场勘察，本项目所在地周边，有大片旱作耕地及大棚，旱地主要种植玉米、粟米，大棚主要为茄子、黄瓜、西红柿等蔬菜。

目前，现有肉羊屠宰项目产生的废水经处理后，主要用于灌溉北侧 1400m 处的火石地村玉米耕地及大棚。本次扩建项目建成后，全厂废水拟对用于北侧火石地村玉米耕地及大棚、西侧 930m 的老四家子村粟米、玉米耕地及大棚。

根据现场勘察，本项目拟灌溉区域均采用抽取地下水，利用罐车进行喷灌灌溉，通过利用本项目处理达标的废水进行灌溉，可以节约地下水。拟灌溉区域地

下水灌溉井约有 20 座。

## (2) 废水消纳能力分析

根据现场勘察及建设单位提供材料，火石地村玉米耕地面积约为  $520000\text{m}^2$  (780 亩)、大棚面积约为  $200800\text{m}^2$  (301.2 亩)，老四家子村玉米耕地面积约为  $1050000\text{m}^2$  (1575 亩)、粟米耕地(即小米)面积约为  $1091000\text{m}^2$  (1636.5 亩)、大棚面积约为  $71000\text{m}^2$  (106.5 亩)。

根据《辽宁行业用水定额》(DB21/T1237-2020)，本项目位于辽宁省朝阳市建平县，属于Ⅱ辽西低山丘陵区Ⅱ<sub>1</sub>区域，按照 75%水量保证率进行核算，各耕地所需灌溉用水量如下表所示：

表 7.2-4 作物灌溉用水定额取值表

行业代码	行业名称	作物名称	单位	75%降水量保证率		备注
A0113	玉米种植	玉米	$\text{m}^3/\text{亩}$	通用值	130	/
A0119	其他谷物种植	谷子(即小米)	$\text{m}^3/\text{亩}$	通用值	243	/
A0141	蔬菜种植	瓜类蔬菜	$\text{m}^3/\text{亩}$	通用值	148	

则火石地村、老四家子村各灌溉区域需水量如下表所示：

表 7.2-5 灌溉用水量

区域	作物名称	面积	需水量	备注
火石地村	玉米耕地	780 亩	$101400\text{m}^3$	春、夏、秋灌溉
	大棚(茄子、黄瓜、西红柿)	301.2 亩	$44577.6\text{m}^3$	冬季灌溉
老四家子村	玉米耕地	1575 亩	$204750\text{m}^3$	春、夏、秋灌溉
	粟米耕地	1636.5 亩	$397669.5\text{m}^3$	春、夏、秋灌溉
	大棚(茄子、黄瓜、西红柿)	106.5 亩	$15762\text{m}^3$	冬季灌溉
合计	玉米、粟米耕地	3991.5 亩	$703819.5\text{m}^3$	春、夏、秋灌溉
	大棚(茄子、黄瓜、西红柿)	407.7 亩	$60339.6\text{m}^3$	冬季灌溉

春、夏、秋季处理达标的尾水用于灌溉周边玉米、粟米耕地，本项目春、夏、秋季屠宰天数约为 250d，本次扩建后，全厂废水产生量约为  $117.46\text{m}^3/\text{d}$ 、 $29365\text{m}^3/\text{春、夏、秋季}$ ；本项目春、夏、秋季废水产生量约占玉米、粟米耕地灌溉需水量的 4.6%，本项目处理达标的废水暂存在污水处理站暂存池内(容积  $500\text{m}^3$ )，清水池可储存 4 天废水量，火石地村及老四家子村通过罐车将处理达

标的废水运至需要灌溉的耕地处，采用喷灌方式进行灌溉，按照各村既定灌溉顺序分片区进行灌溉，两村玉米、粟米耕地可完全消纳本项目春、夏、秋季产生的处理达标的尾水。不在田间建设储水池、分水池或管网等工程，处理达标的尾水暂存于场内新建的暂存池，定期采用罐车灌溉。

如遇雨季，停止抽水灌溉。根据项目所在地气象统计资料，本地区属于辽西干旱地区，降雨量少，蒸发量大，除降雨当天及次天不需灌溉，剩余时间进行灌溉都不会对作物造成不利影响。

本项目污水处理站设置一座容积为  $500\text{m}^3$  的暂存池，且厂内需建设 1 座容积为  $200\text{m}^3$  的事故池，可容纳本项目 5 天左右为水量，可有效避免降雨时无法进行灌溉的问题。

冬季本项目屠宰天数约 100d，冬季仅进行大棚灌溉，本次扩建后，全厂废水产生量约为  $117.46\text{m}^3/\text{d}$ 、 $11746\text{m}^3$ /冬季，本项目冬季废水产生量约占大棚(茄子、黄瓜、西红柿)灌溉需水量的 21%，本项目处理达标的废水暂存在污水处理站暂存池内(容积  $500\text{m}^3$ )，暂存池可储存 4 天废水量，火石地村及老四家子村通过罐车将处理达标的废水运至需要灌溉的大棚处，采用大棚内现状管线进行灌溉，按照各村既定灌溉顺序分片区进行灌溉，两村大棚可完全消纳本项目冬季产生的处理达标的尾水。

### (3) 土壤营养负荷预测

经项目处理后的尾水用于农田进行作物浇灌需要充分考虑尾水水质的达标及尾水中氮氮进入土壤的负荷量。本项目春、夏、秋季，尾水利用大面积的玉米、粟米旱地消纳，冬季尾水利用大棚蔬菜进行消纳。

但所利用的尾水进行浇灌的 P、N 量不能超过其最大耕地负荷量。按一般的平均灌溉量 ( $25\text{kgN}/\text{亩}\cdot\text{年}$ 、 $3\text{kgP}/\text{亩}\cdot\text{年}$ ) 计算，本项目周围经签订协议后的玉米、粟米旱作耕地总面积需达到 3991.5 亩，对 N 养分的需求约为  $100\text{tN}/\text{年}$ ，对 P 养分的需求约为  $12\text{tP}/\text{年}$ ；大棚总面积达到 407.7 亩，对 N 养分的需求约为  $10\text{tN}/\text{年}$ ，对 P 养分的需求约为  $1.22\text{tP}/\text{年}$ 。

根据前文分析，本项目废水经改造后的污水处理站处理后，总氮产生量约为  $0.5\text{t}/\text{a}$ 、总磷产生量约为  $0.29\text{t}/\text{a}$ ，由此可知，氮、磷营养元素的排放量远小于作物的需求量，因此，本项目处理的尾水进行浇灌作物不会超过土地的肥力承载

力。

(4) 废水灌溉对土地的影响分析

屠宰加工废水生化指标极高，主要含有大量的有机氮、磷，在一定的程度上可以提高土壤的肥力。污水经处理达标后进行周围农田施肥，可有效的增加全氮、全磷、硝态氮和有机质含量，可以代替化学肥料，提高作物的产量，有效的提高经济效益，同时提高土壤中氮磷等化学物质指标。但如果灌溉不当，会导致硝酸盐，磷沉积污染土壤、地表水和地下水等，将造成较持久性的污染。同时灌溉过度会产生污水漫流，排到灌溉区附近地表水体中，造成水质富营养化，浮游生物大量生长，导致水中含氧量降低，水生生物大量死亡，威胁流域生态环境的良性发展。项目污水处理站处理后的废水根据需求定期派出技术人员指导合理浇灌，可有效的利用水资源，可控性较好，对地表水及地下水产生污染影响风险较小。

综上所述,本项目废水经过处理后满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)作物种类-蔬菜的限值标准要求后，春、夏、秋季用于周边耕地（主要为粟米、玉米及大棚）灌溉（采用罐车输送），冬季用于灌溉大棚作物（主要为茄子、黄瓜、西红柿等蔬菜），不外排。从灌溉水量角度分析，可完全消纳本项目的废水。故本项目的废水经处理后还田利用方案在技术上具有可行性。





老四家子村粟米耕地区域	
 <p>施工记录</p> <p>天气: 多云 13°C 西南风≤3级 湿度14% 经纬度: 119.5081504 42.0300173 地址: 朝阳市建平县锦赤线在老四家子村附近 工程名称: 我的工程 时间: 2025-03-20 10:04:24</p>	 <p>施工记录</p> <p>天气: 多云 13°C 西南风≤3级 湿度14% 经纬度: 119.4973075 42.0331363 地址: 朝阳市建平县老房线在老四家子村附近 工程名称: 我的工程 时间: 2025-03-20 10:08:14</p>
老四家子村现状灌溉水井	老四家子村玉米耕地区域
 <p>施工记录</p> <p>天气: 多云 13°C 西南风≤3级 湿度14% 经纬度: 119.4869469 42.0407009 地址: 朝阳市建平县锦赤线在辽宁王老汉生态农业有限公司附近 工程名称: 我的工程 时间: 2025-03-20 10:13:32</p>	 <p>施工记录</p> <p>天气: 多云 13°C 西南风≤3级 湿度14% 经纬度: 119.5567945 42.0496863 地址: 朝阳市建平县锦赤线在火石地村附近 工程名称: 我的工程 时间: 2025-03-20 10:26:41</p>
老四家子村大棚	
 <p>施工记录</p> <p>天气: 多云 13°C 西南风≤3级 湿度14% 经纬度: 119.4973264 42.0331298 地址: 朝阳市建平县老房线在老四家子村附近 工程名称: 我的工程 时间: 2025-03-20 10:08:21</p>	 <p>施工记录</p> <p>天气: 多云 13°C 西南风≤3级 湿度14% 经纬度: 119.4902570 42.0360194 地址: 朝阳市建平县锦赤线在老四家子村附近 工程名称: 我的工程 时间: 2025-03-20 10:10:58</p>
火石地村玉米耕地	

	
火石地村现状耕地灌溉水井	火石地村大棚

7.2.3 运营期噪声污染防治措施可行性论证

本项目主要噪声源为各车间设备、风机等，生产车间各设备噪声值约75-90dB(A)。采取的具体措施如下：

(1)生产车间噪声治理

生产车间噪声主要为机械噪声，对此类噪声采取的治理措施：

- ①安装于车间内进行隔声，车间门窗为隔声门窗，车间的屋顶及墙壁用隔声建筑材料；
- ②在安装时进行基础减振，即加固基础，并安装减振垫进行减振。

(2)风机噪声治理

风机噪声主要来自进出口部位辐射的空气动力性噪声，由旋转噪声和涡流噪声混杂而成。对风机噪声采取的治理措施：

- ①满足风机特性参数的情况下选用低噪声的风机；
- ②对风机基础采用隔振和减振处理，管路选用弹性软接管连接。

(3)泵类噪声治理

水泵噪声主要是电动机运转噪声、泵抽吸物料产生的噪声以及泵内物料的波动激发泵体辐射噪声，对水泵噪声采取的治理措施：

- ①选低噪声设备；
- ②泵的机组做金属弹簧、橡胶减震器等隔振、减振处理；
- ③泵的进出口接管做挠性连接和弹性连接。

(4)其他措施

在厂区空地尽量种植树木花草，可减小噪声强度，以控制噪声对厂界周围的

影响。采取了上述措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准要求，故噪声防治措施可行。

#### 7.2.4 运营期固体废物污染防治措施可行性论证

本项目运营期产生的不合格病肉交由建平易衍能环保科技有限公司(建平县无害化处理厂)进行无害化处理；粪便、胃肠内容物、修整固废(膘类、淋巴、肉渣等)收集后外售，用于有机肥生产，外售给朝阳保罗生物园科技有限公司。污水处理站栅渣、污泥收集后外售，用于有机肥生产。废活性炭收集后，交由有资质单位处置。

朝阳保罗生物园科技有限公司于2011年编制了《朝阳坤天有机酵素菌肥有限公司年产5万吨有机酵素菌肥建设项目环境影响报告表》，并于2011年12月15日取得了该项目的批复，批复文号：朝县环发[2011]95号；2014年6月17日，朝阳坤天有机酵素菌肥有限公司年产5万吨有机酵素菌肥建设项目通过了环境保护设施竣工验收，验收文号：朝县环验字[2014]9号。目前，朝阳保罗生物园科技有限公司正常生产，需要可发酵物(粪便、污泥等可用于发酵具有肥力的原材料)5万t/a，本项目建成后全厂产生的粪便(包含尿液)、胃肠内容物、修整固废、污水处理站污泥等共计507t/a，朝阳坤天有机酵素菌肥有限公司可完全消纳本项目产生的粪便(包含尿液)、胃肠内容物、修整固废、污水处理站污泥。

综上，本项目运营期产生的固体废物按照上述相应治理措施妥善处理后，不会对周围环境造成二次污染。

#### 7.2.5 地下水污染防治措施

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016)的要求，地下水环境保护措施与对策应符合《中华人民共和国水污染防治法》和《中华人民共和国环境影响评价法》的相关规定，按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”，重点突出饮用水水质安全的原则确定。

针对项目可能发生的地下水污染，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

(1)源头控制措施：主要包括在车间、污水储存及处理构筑物采取相应措施，



防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

(2)末端控制措施：主要包括装置内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中送至污水处理站处理；末端控制采取分区防渗措施。

(3)应急响应措施：包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

#### (4)源头控制措施

①污水收集与排放统一采用 PPR 管，污水管接口采取严格的密封措施，管道铺设走向须明确清晰，易于监督和维护，防止管道破损渗漏。处理设施排放口到厂外排污总管对接处要设导流明渠或取样窨井，可以随时接受监督检查。

②项目在工程设计、施工和运行的同时，严把质量关，杜绝因材质、制管、防腐涂层、焊接缺陷及运行失误而造成管线泄漏。

③项目运营期加强管理，要有专职人员定期巡视、检查可能发生泄漏的区域，避免污水的跑、冒、滴、漏现象，发现跑、冒、滴、漏情况，及时采取管线修复等措施阻止污染物的进一步泄漏，阻止污染物进一步下渗。

#### (5) 分区防控措施

##### ①防渗方案设计参照标准

本项目防渗工程设计应参照《环境环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016),具体的分区标准及工程设计标准如下：

##### a.分区标准

根据污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置，厂区可划分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区。划分依据参照表 7.2-5。

**表7.2-5 分区防控表**

序号	污染防控分区	生产装置、单元名称	污染防控区域及部位	防渗要求	
1	重点防渗	危险废物暂存点、屠宰车间、污水处理站	地面、池壁	至少 2 毫米厚的人工防渗材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒	内表面应涂刷水泥基渗透结晶型防水涂料，或在混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水。
2	一般防渗	厂区内其他建构物	地面	一般地面硬化	

## 8 环境影响经济损益分析

环境影响经济损益分析是环境影响评价的一项重要工作内容,它是从整体角度衡量建设项目需要投入的环保投资,以及所起到的环境和经济效益,充分体现建设项目经济效益、社会效益与环境效益对立与统一的关系。通过分析项目经济收益水平、环保投资及其运转费用与可能取得效益间的关系,说明项目的环保综合效益状况。建设项目环境影响经济损益分析,不但因其经济收益分析受到多种风险因子的影响,而且对项目各项环保设施投入、环保设施运行费用和环境社会收益进行经济量化评估存在一定困难,尤其环境收益,按其表现分为直接的货币效益和间接的货币效益,所以只能进行定性和半定量化的分析与评述。

### 8.1 经济效益分析

本项目总投资 5100 万元,本项目生产原料主要来自建平县内养殖户,生产成本低,具有广阔的市场前景和竞争力,预计年利润为 1000 万,因此实施后能充分发挥出本项目的经济效益。

项目所需原料易得,运输便捷,直接大幅降低了生产成本,价格上具有较大竞争优势,项目在整个生产期有很好的经济效益,可在较短时间内回收建设资金,具有较强的盈利能力和一定的抗风险能力,对当地经济的发展有较大的推动作用,可为当地增加税收,对促进地方经济发展十分有利。

综上所述,本项目的经济效益较好,在经济效益上是可行的。

## 8.2 社会效益分析

社会效益是指项目对实现地方社会发展目标所作贡献与影响。社会效益分析作为一种评价方法,包括对项目与当地社会环境相互影响的分析,以考察项目的社会可行性,保证项目顺利实施,提高投资效益,促进社会发展。

本项目的社会效益主要表现在以下几个方面。

(1)项目实施后能促进当地运输业等行业的发展,同时为社会提供15个劳动就业岗位;

(2)项目的实施能够带动周边地区养殖业,使农民增收,还可以促进相关辅助产业的发展,如饲料加工、肥料加工、物流等的发展;

(3)随着人们对肉品的需求已从简单的数量过渡到肉品的质量与安全,本项目实施后可提供安全的牛、羊肉产品,对进一步促进地方经济的发展意义深远。

## 8.3 环境效益分析

### 8.3.1 环保投资估算

环境经济损益主要体现在项目所采取的环保措施投资。为了加强项目的环境管理,防止环境污染,减轻或防止环境质量下降,根据“建设项目环境保护设计规定”的要求,建设项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。环保建设投资主要包括环保工程建设、安装、调试、运转等费用。

本项目总投资为 5100 万元,项目环保投资 100 万元,占总投资的 1.96%。本项目环保投资估算见表 8.3-1。

表 8.3-1 污染防治措施环保投入一览表

序号	投资项目			数量	金额(万元)
1	运	废气	负压集气管+活性炭吸附+15m 高排气筒	1 套	30

2	营 期		封闭、植物除臭剂	1 套	5
3		噪声	基础减震、墙体隔声	1 套	5
4		废水	暂存池	1 套	15
5		固体废物	危废暂存点	10m <sup>2</sup>	7
6			一般固废暂存间 TS004	20m <sup>2</sup>	7
7		土壤和地 下水	厂区绿化	/	1
			分区防渗	1 套	14
8		其他	排污口规范化：采样平台、采样口、环 保图形标志等	/	1
9			事故池		15
总计					100
占总投资比例(%)					1.96

### 8.3.2 环保正效益

#### (1) 环保措施的效益分析

本工程在设计中充分考虑了环境保护的要求，经过对工艺技术、设备及工艺参数的优选，从根本上减少了污染，有利于环境保护。针对在生产过程中产生的三废，从实际出发采取相应的治理措施，使污染物达标排放。

本项目装置从工艺上选择先进的具有节能、节水和环保效果的技术，使得废气达标排放，废水经处理后回用于农田，噪声不扰民，固废均得到有效处置。因此本项目环境效益比较显著。

#### (2) 环境损益分析

本项目在生产过程中所排放的废气污染物经预测，均达到相应标准要求，无组织排放对厂界浓度贡献量较小；废水经污水处理站处理达标后用于农田灌溉，不排入地表水体；噪声经建筑隔声等措施，对周围环境影响不大；固废均得到有效回收和处理。因此本项目的建设产生的不良影响是有限的。

## 8.3 小结

综上所述，本项目如认真落实本环评提出的各项环境保护措施，保证项目的环境可行性，将具有较为良好的社会效益、经济效益及环境效益。项目的建设运行，有利于增强地方经济实力、财力，增加就业机会；增强企业的盈利能力和资

源综合利用水平;有利于地方产业结构的调整;大大改善了环境资源的利用效率。

因此,在社会效益、经济效益和环境效益三个方面都是可行的。此外,应当注意在加强设备的管理、职工培训、严格操作规程,保证生产设备和环保设施的正常运行,确保环境保护要求的防治措施得到实施。这样,本项目的环境经济效益才能达到预期的效果。

## 9 环境管理与环境监测

### 9.1 环境管理

环境管理是以环境科学理论为基础,运用经济、法律、技术、行政、教育等手段对经济、社会发展过程中施加给环境的污染和破坏影响进行调节控制,实现经济、社会和环境效益的和谐统一。

为全面贯彻和落实国家以及地方环保法律、法规,加强企业内部污染物排放监督控制,企业内部必须建立行之有效的环境管理机构。

本环境管理与监测计划将依据环评提出的主要环境问题、工程拟采取的环保措施,对该项目提出合理的环境管理和监测计划。

#### 9.1.1 企业环境管理体系概况

企业配备 1 名环保人员,主要负责企业日常的环境管理及监测工作,目的是确保企业产生的各项污染物达标排放,进而改善区域环境状况,并配合好环保主管部门对企业的督促管理。

### 9.1.2 安全环保部主要职责

(1) 在公司分管领导负责下,认真贯彻执行国家、上级主管部门的有关环保方针、政策和法规,负责本公司环保工作的管理、监察和监测等。

(2) 负责公司内“三废”管理、辐射管理、清洁生产、节能节水、污染减排等工作。

(3) 组织企业内部环境监测,掌握原始记录,建立环保设施运行台账,做好环保资料归档和统计工作。

(4) 负责对企业新建、扩建、改造项目执行环境影响评价及“三同时”制度情况进行监督检查。

(5) 负责与上级管理部门协调,报送相关统计报表。

### 9.1.3 环境管理内容

#### 9.1.3.2 运营期环境管理内容

##### 1、管理机构

由企业设置的安全环保部负责项目运行期的环境管理工作,与当地环保部门及其授权监测部门保持密切联系,直接监管企业污染物的排放情况,并对其逐步实施总量控制;对超标排放及污染事故、纠纷进行处理。

##### 2、运营期环境职责

由分管环境的专人负责环保指标的落实,将环保指标逐级分解到车间、班组和个人,负责环保设备的运转和维护,确保其正常运转和达标排放,充分发挥其作用;配合地方环保监测部门进行日常环境监测,记录并及时上报污染源及环保措施运行动态。

##### 3、排污口管理

排污口是企业污染物进入环境,污染环境的通道,强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一,也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。

具体管理原则如下:

①向环境排放的污染物的排放口必须规范化。

②列入总量控制的污染物、排污口列为管理的重点。

③排污口便于采样与计量监测，便于日常现场监督检查。

④如实向环保管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物种类、数量、浓度、排放去向等情况。

⑤废气排气装置设置便于采样、监测的采样孔和采样平台，符合《污染源监测技术规范》要求。

⑥固废堆存时，专用堆放场设有防扬散、防流失、防渗漏措施。

根据国家标准《环境保护图形标志——排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和国家环保局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排污口必须按照“便于采样，便于计量监测，便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置排污口标志牌，排放口图形标志见下表 9.1-1。

表 9.1-1 排放口图形标志一览表

序号	提示图形符号	警告图形标志	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场

设置要求如下：

（1）污染物排放口的环保图形标志牌应靠近采样点，设在与之功能相应的醒目处，标志牌设置高度为其上边缘距离地面约 2m；

（2）重点排污单位的污染物排放口以设置立式标志牌为主，一般排污单位的污染物排放口，可根据情况设置立式或平面固定式标志牌。

#### 9.1.4 排污许可衔接分析

##### (1) 落实按证排污责任

建设单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污，及时申领排污许可证，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行，落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类浓度和排放量等达到许可要求。明确单位责任人和相关人员环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。

##### (2) 实行自行监测和定期报告制度

依法开展自行监测、安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账，如实向环境保护部门报告排污许可证执行情况，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的，应及时向环境保护部门报告。

##### (3) 实施与监管

①排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放浓度和排放量、执行的排放标准等符合排污许可证的规定，不得私设暗管或以其他方式逃避监管。

②落实重污染天气应急管控措施、遵守法律规定的最新环境保护要求等。

③按排污许可证规定的监测点位、监测因子、监测频次和相关监测技术规范开展自行监测并公开。

④按规范进行台账记录，主要内容包括生产信息、燃料、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等。

⑤按排污许可证规定，定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息，编制排污许可证执行报告，及时报送有核发权的环境保护主管部门并公开，执行报告主要内容包括生产信息、污染防治设施运行情况、污染物按证排放情况等。

#### 9.1.5 信息公开

按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第31号）等规定，企业应定期于企业网站或当地官方网站公开以下信息：



(1) 基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

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

(3) 防治污染设施的建设和运行情况；

(4) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

(5) 突发环境事件应急预案。

## 9.2 环境监测

环境监测是环境管理的依据和基础，为环境统计和环境定量评价提供科学依据，并据此制定污染防治对策和规划。

### 9.2.1 环境及污染源监测

环境监测委托有资质环境监测部门承担。

### 9.2.2 监测内容及监测计划

项目监测计划如下：

表 9.2-1 监测计划一览表

项目		监测点位	监测项目	监测频次	备注
污染源监测计划	大气	DA001	风量、氨气、硫化氢、臭气浓度	1 次/季度	/
		厂界四周无组织	氨气、硫化氢、臭气浓度	1 次/半年	
	废水	污水处理站废水	pH、COD、BOD、氨氮、SS、动植物油、粪大肠菌群	1 次/季度	本项目废水处理达标后灌溉农田，应定时对污水处理站废水进行监测，确保达标。
	噪声	厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度	/

## 9.3 项目竣工环境保护“三同时”验收内容

本项目从选址到建设，较充分地考虑到国家的环保政策和环境保护标准，结合本地区经济发展和环境特点，提出了比较切实可行的环境保护措施。为促进

进本项目环保措施的落实,达到相关环保指标,本项目设定了竣工环境保护验收内容,见表 9.3-1。

表 9.3-1 建设项目竣工环境保护验收内容一览表

名称	排放源		治理措施	其他	治理效果	进度
废气	DA001	氨	污水处理站为地埋式,产污单元采取密闭形式,负压管收集恶臭气体经除臭设施(活性炭吸附装置)处理后经 1 根 15m 高排气筒(DA001)排放。	15m 高排气筒	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	与建设项目同时设计同时施工使用
		硫化氢				
		硫化氢				
	厂界	氨、硫化氢	注意清扫、定时消毒、喷洒植物除臭剂。	厂界		
废水	生产废水、生活污水	屠宰废水、地面清洁废水、车辆清洗废水、生活污水	本项目新增员工生活污水与肉牛屠宰生产废水一并排入原有工程已建污水处理站进行处理。本项目已建污水处理站处理规模为 150m <sup>3</sup> /d, 处理工艺变更为“水解酸化+A <sub>2</sub> O+沉淀+消毒”,消毒采用投加次氯酸钠溶液(10%)。本项目建成后全厂生产废水经本次改造的污水处理站处理后,达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱地作物及蔬菜灌溉标准,春、夏、秋季用于灌溉耕地(灌溉作物主要为玉米及粟米),冬季用于灌溉大棚作物(主要为茄子、黄瓜、西红柿等蔬菜),不外排(同时需满足《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92)中一级排放标准)。	/	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱地作物及蔬菜灌溉标准(同时需满足《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92)中一级排放标准)	
噪声	设备		Leq(A)	选用低噪声设备,基础减振、厂房隔声、设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 1 类标准	

			安装消 声器	
固废	一般固废暂存间 TS004	1 座， 20m <sup>2</sup>	一般工业固体 废物排放参照 执行《一般工业 固体废物贮存 和填埋污染控 制标准》 (GB18599-2 020)	
	生活垃圾桶	2 个		
	危废暂存间	1 座， 10m <sup>2</sup>	废活性炭等危 险废物执行《危 险废物贮存污 染控制标准》(G B18597-202 3)。	
地下水、土壤	危险废物暂存点、屠宰车间、污水处理站重点防渗区，表面 防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝 土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等 效的材料，贮存的危险废物直接接触地面的，应进行基础防 渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层(渗透系数≤10 <sup>-7</sup> 厘米/秒)， 或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料， 渗透系数≤10 <sup>-10</sup> 厘米/秒。			
	其他区域一般防渗区，至少 2 毫米厚的人工防渗材料，渗透 系数≤10 <sup>-10</sup> 厘米/秒			
其他	排污口规范化、采样口及采样平台设置			

项目运营期污染物产排情况汇总表见表 9.3-2。

表 9.3-2 本项目污染物产生与排放情况

类型	污染 工序	排放 源	污染因 子	产生情况			治理措施	排放情况		
				浓度 (mg/ m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/ h)	排 放 量 (t/a )
大气 污染 物	有 组 织 排 放	DA00 1	NH <sub>3</sub>	44	0.133	1.18	总 处 理 风 量 3000m <sup>3</sup> /h, 收集的 废气送入活性炭吸 附装置处理后经 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 高空排 放, 除臭效率按 90%	4.43	0.01 33	0.1 18
			H <sub>2</sub> S	0.19	0.0005 7	0.0046		0.019	0.00 005 7	0.0 004 6



					灌溉标准，春、夏、秋季用于灌溉耕地（灌溉作物主要为玉米及粟米），冬季用于灌溉大棚作物（主要为茄子、黄瓜、西红柿等蔬菜），不外排（同时需满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中一级排放标准）。	
噪声		牛圈、肉牛屠宰车间、污水处理站	噪声	70~85	致昏+密闭厂房隔音+隔声罩+吸音材料+隔震元件	东、南、西、北厂界： 昼间≤55dB（A） 夜间≤45dB（A）
固体废物	一般固废	不合格病肉		2	本项目检疫工作外委，如发现检疫不合格病肉，直接通知建平易衍能环保科技有限公司进行清运处理（建平县无害化处理厂）。	妥善处置
		粪便（包含尿液）		330	动物粪便暂存于牛圈内，每日清洁、收集，外售用于制作有机肥，不外排。	妥善处置
		胃肠内容物		55	暂存于屠宰车间内的收集桶中、日产日清，外售用于制作有机肥。	妥善处置
		修整固废（膘类、淋巴、肉渣等）		3	暂存于屠宰车间内的收集桶中、日产日清，外售用于制作有机肥。	妥善处置
		污水处理站栅渣、污泥、油脂		15.96	暂存于一般固废暂存间内，外售用于制作有机肥。	妥善处置

		职工生活垃圾	2.625	分类收集,交由环卫部门处置。	妥善处置
	危废	废活性炭	5.4	在危废暂存点暂存,定期交有资质单位处置。	妥善处置

## 10 环境影响评价结论

### 10.1 工程概况

一万一千头肉牛屠宰加工项目选址于建平县辽宁省朝阳市建平县义成功乡义成功村，总投资 5100 万元。企业占地面积  $12000\text{m}^2$ ，本次扩建肉牛屠宰车间及相应配套构筑物，扩建建筑面积为  $2450\text{m}^2$ 。购置各类设备 55 台（套），其中屠宰设备、预冷分割设备等；质检、制冷等辅助设备；办公及公用设备；运输车辆 2 台。

本评价在工程分析中分别对本项目在运行过程中可能产生的大气污染物、水污染物、噪声、固体废物提出了污染防治措施，经治理，各类污染因子满足达标排放要求。

### 10.2 产业政策符合性

本项目工程属于国家发展改革委令第 7 号《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中允许类项目。

建平县发展和改革局于 2023 年 5 月 31 日出具了本项目备案证明（建发改备〔2023〕100 号），明确本项目符合国建产业政策。

综上所述，本项目建设符合国家和地方的产业政策。

### 10.3 项目选址合理性

本项目为肉牛屠宰项目，选址位于辽宁省朝阳市建平县义成功乡义成功村，在现有厂区范围内进行扩建。

根据建平县自然资源局出具的用地情况说明，辽宁蒙达牧业有限公司总用地面积  $30800.31\text{m}^2$ ，用地类型为工业用地，该地块为辽宁蒙达牧业有限公司生产使用，符合国土空间规划。

根据原有肉羊屠宰工程环评文件，肉羊屠宰工程占地面积  $9100\text{m}^2$ ，剩余部分为空地、储存库、空置厂房等区域。本次扩建项目在厂区内现状空地地区域进行建设，占地面积  $12000\text{m}^2$ （剩余占地面积为厂内已建仓房及道路）。本次扩建不

新增占地面积。

项目产生的环境影响经采取一定的污染防治措施和环境保护措施后可以做到达标排放，且不会降低本区域的环境质量，符合环境功能区划要求。项目所在地不涉及区域生态保护红线规划范围，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和其他需要特殊保护的区域范围。故本项目选址合理。

## 10.4 环境质量现状

### (1) 大气环境

根据朝阳市生态环境局 2024 年 6 月 5 日发布的《朝阳市生态环境质量公报（2023 年）》中六项指标浓度数据可知：2023 年朝阳市为环境空气质量达标区；此外，由补充监测数值可知，环境空气质量可以满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中参考限值。

### (2) 声环境

根据监测数据可知，项目东、南、西、北侧厂界的噪声值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准[昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)]。

### (3) 地下水环境

各监测点位监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求。

## 10.5 环境影响评价结论

### 10.5.1 运营期环境影响分析结论

#### 1、废气

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中10.1大气环境影响评价结论：

达标区域判定，当同时满足以下条件时，则认为环境影响可接受：

由点源 DA001 的估算结果统计可知，NH<sub>3</sub>有组织排放时，NH<sub>3</sub>最大浓度为 0.001028mg/m<sup>3</sup>，最大占标率为 0.52%；H<sub>2</sub>S 有组织排放时，最大浓度为 0.00004404mg/m<sup>3</sup>，最大占标率为 0.05%。

由面源-待宰圈的估算结果统计可知，NH<sub>3</sub>无组织排放时，NH<sub>3</sub>最大浓度为 0.01855mg/m<sup>3</sup>，最大占标率为 9.27%；H<sub>2</sub>S 无组织排放时，最大浓度为



0.0009893mg/m<sup>3</sup>，最大占标率为 9.89%。

由面源-肉牛屠宰车间的估算结果统计可知，NH<sub>3</sub> 无组织排放时，NH<sub>3</sub> 最大浓度为 0.0004504mg/m<sup>3</sup>，最大占标率为 0.23%；H<sub>2</sub>S 无组织排放时，最大浓度为 0.0000139mg/m<sup>3</sup>，最大占标率为 0.14%。

由面源-TS004 一般固废暂存间的估算结果统计可知，NH<sub>3</sub> 无组织排放时，NH<sub>3</sub> 最大浓度为 0.0005796mg/m<sup>3</sup>，最大占标率为 3.09%；H<sub>2</sub>S 无组织排放时，最大浓度为 0.0003091mg/m<sup>3</sup>，最大占标率为 3.09%。

由面源-污水处理站的估算结果统计可知，NH<sub>3</sub> 无组织排放时，NH<sub>3</sub> 最大浓度为 0.002719mg/m<sup>3</sup>，最大占标率为 1.36%；H<sub>2</sub>S 无组织排放时，最大浓度为 0.00001165mg/m<sup>3</sup>，最大占标率为 0.12%。

综上分析，通过有效治理后，本项目无组织排放源排放的各类污染物可达标排放，最大落地浓度占标率均低于 10%，对区域环境空气质量影响较小。

因此，判定本项目的大气环境影响可以接受。

## 2、废水

本项目新增员工生活污水与肉牛屠宰生产废水一并排入原有工程已建污水处理站进行处理。本项目已建污水处理站处理规模为 150m<sup>3</sup>/d，处理工艺变更为“水解酸化+A<sup>2</sup>O+沉淀+消毒”，消毒采用投加次氯酸钠溶液（10%）。本项目建成后全厂生产废水经本次改造的污水处理站处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱地作物及蔬菜灌溉标准，春、夏、秋季用于灌溉耕地（灌溉作物主要为玉米及粟米），冬季用于灌溉大棚作物（主要为茄子、黄瓜、西红柿等蔬菜），不外排（同时需满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中一级排放标准）。对外环境影响较小。

## 3、噪声

运营期产生的噪声经基础减振、厂房隔声和距离衰减后到达厂界处符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准。

## 4、固废

本项目运营期产生的不合格病肉交由建平易衍能环保科技有限公司（建平县无害化处理厂）进行无害化处理；粪便、胃肠内容物、修整固废（膘类、淋巴、

肉渣等)收集后外售,用于有机肥生产。污水处理站栅渣、污泥收集后外售,用于有机肥生产。废活性炭收集后,交由有资质单位处置。

综上,本项目运营期产生的固体废物按照上述相应治理措施妥善处理后,不会对周围环境造成二次污染。

#### 5、地下水环境

工程对各污染环节制定了严格的控制措施,屠宰车间、污水处理站、危废暂存点等采用重点防渗,厂区运输道路水泥硬化,在落实好防渗、防污措施后,本项目污染物能得到有效处理,对地下水环境质量影响较小。

### 10.6 总量控制

根据环保部环发[2014]197号《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》、辽宁省生态环境厅关于《进一步加强建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理的通知》(辽环综函[2020]380号)要求,并结合本项目特征,本项目新增总量控制指标为:无需新增总量控制指标。

### 10.7 公众参与结论

2023年6月25日,辽宁蒙达牧业有限公司委托朝阳锦盛生态环境咨询有限公司承担一万一千头肉牛屠宰加工项目环境影响报告书评价工作。

2023年6月27日,朝阳锦盛生态环境咨询有限公司在建平县人民政府网站进行了环境影响评价第一次公示,公示主要内容为项目概况、环境影响评价工作程序及主要工作内容、征求公众意见的主要事项、公众提出意见主要方式、建设单位和环评单位信息及联系方式等。公示时限为2024年12月30日至征求意见稿编制完成后。

2024年12月30日,环境影响报告书主要内容编制完成后,辽宁蒙达牧业有限公司在网站进行了环境影响评价第二次公示,公示主要内容为项目概况、主要影响、防治措施、结论、征求意见范围、事项等,以及环境影响报告书简本的网络链接,公示时限为2024年12月30日至2025年1月13日,公示有效期为10个工作日。在网络公示期间,通过报纸、现场张贴公告的形式对本项目环境影响报告书进行同步公示。

公示期间,未收到公众填写的意见表,无反馈情况。

## 10.8 环保投资及环境影响经济损益分析结论

项目总投资为 5100 万元，项目环保投资 100 万元，占总投资的 1.96%。环保投资比例合理，并且可以取得明显的环境效益、社会效益和经济效益。

## 10.9 评价总结论

一万一千头肉牛屠宰加工项目建设符合国家产业政策，选址合理。项目在建设和营运过程中产生废气、噪声、废水和固体废物等污染，为此，在建设及营运过程中须认真落实本评价提出的各污染防治对策，做好废气防治、废水处理、降噪、固体废物处置等工程，确保营运期各污染物稳定达标排放。工程在充分落实本次环评提出的各项污染防治措施的基础上，从环保角度分析，本项目的建设是合理可行的。

## 附件 1 委托书

### 环境影响评价委托书

朝阳锦盛生态环境咨询有限公司：

根据国家及辽宁省对建设项目环境管理的有关法律、政策规定，现正式委托你公司承担 一万一千头肉牛屠宰加工项目 的环境影响评价工作。请你公司接受委托后按国家环境影响评价的相关工作程序，正式开展工作。具体事宜双方签订合同确定。


特此委托。

委托单位(签章)：辽宁蒙达牧业有限公司

2023年6月25日




附件 2 营业执照



# 营 业 执 照

统一社会信用代码 912113223189342095


名 称	辽宁蒙达牧业有限公司
类 型	有限责任公司（自然人独资）
住 所	辽宁省朝阳市建平县义成功乡义成功村
法定代表人	梁文波
注 册 资 本	人民币贰仟万元整
成 立 日 期	2015年07月17日
营 业 期 限	自2015年07月17日至长期
经 营 范 围	肉羊、肉牛、禽类养殖、屠宰、加工、仓储、物流服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。



提示：应当于每年1月1日至6月30日，通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告并公示。

登 记 机 关

2017 年 04 月 18 日

 变 更

企业信用信息公示系统网址： <http://gsxt.lnsg.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 7 原有项目验收意见 (蒙达牧业有限公司屠宰肉羊 15.5 万头加工项目环境影响报告书)

辽宁蒙达牧业有限公司年屠宰肉羊 15.5 万头加工项目  
竣工环境保护验收意见



## 辽宁蒙达牧业有限公司年屠宰肉羊 15.5 万头加工项目竣工 环境保护验收意见

2025 年 6 月 1 日，辽宁蒙达牧业有限公司召开辽宁蒙达牧业有限公司年屠宰肉羊 15.5 万头加工项目竣工环境保护验收会议，参加会议的有建设单位、编制单位及专家共 4 人。会议检查了项目现场，听取了监测单位的验收报告的介绍，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，严格按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告书及批复要求对本项目进行环保验收，提出验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### 1. 建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于辽宁省朝阳市建平县义成功乡义成功村，厂界外东侧为一处养殖户，南侧、西侧、北侧均为林地，本项目周边 300m 范围内无居民住宅。项目中心地理坐标为东经 119° 31′ 43.82820″、北纬 42° 1′ 40.80667″，海拔高度 600m，本项目为新建项目，占地面积 9100m<sup>2</sup>，总建筑面积 6000m<sup>2</sup>，包括屠宰加工车间、待宰羊舍、办公室、冷库、宿舍、食堂等。项目环评设计屠宰能力为 15.5 万头肉羊/年。验收期间，经现场调查，实际建设肉羊屠宰能力为 15.5 万头/年。

#### 2. 建设过程及环保审批情况

本项目于 2017 年 6 月委托阜新市鑫源环境保护有限公司编制完成《辽宁蒙达牧业有限公司年屠宰肉羊 15.5 万头加工项目》环境影响报



报告书。2017年7月31日建平县环境保护局对其进行批复，文号为建环审【2017】11号。

辽宁蒙达牧业有限公司于2019年11月15日首次取得排污许可证，2024年6月24日进行了排污许可证重新申请，证书编号为912113223189342095001U，有效期为2024年6月24日至2029年6月23日。项目从立项到调试过程中无环保投诉、违法或处罚记录。

本项目2017年7月31日取得环境影响报告书批复后开始施工建设，并于2019年5月建设完成，建设完成后并未运行，建设单位对处理后的尾水处理方案进行调整，经征求地方环保部门意见，并调查项目周边可灌溉利用的农田树木等的面积可供利用的基础上，对屠宰项目的污水处理进行改造，公司于2019年7月委托宁夏智诚安环技术咨询有限公司编制完成《辽宁蒙达牧业有限公司污水处理设施技术改造项目》环境影响报告表，2019年10月12日建平县环境保护局对其进行批复，批复文号为建环审【2019】105号。报告表中取消氧化塘的建设，尾水达到《辽宁省综合污水排放标准》直接排放标准后，采用罐车运输至各处农田及林地进行浇灌，对尾水进行有效利用。污水处理设施改造工程于2019年10月20日开始施工，2020年1月15日竣工，企业因疫情、市场等原因建设完成后一直处于停产状态，2025年4月10日开始调试运行，根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》和《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》，2025年4月开展该项目竣工环境保护自主验收工作。

### 3. 投资情况



本项目环评预计总投资 2000 万元，其中环保投资 345 万元，环保投资占总投资比例为 17%。实际总投资 2000 万元，其中环保投资 292.4 万元，环保投资占总投资比例为 14.62%。

#### 4. 验收范围

本次验收范围为辽宁蒙达牧业有限公司年屠宰肉羊 15.5 万头加工项目及配套的环保设施。

## 二、工程变动情况

本次验收范围为辽宁蒙达牧业有限公司年屠宰肉羊 15.5 万头加工项目及配套的环保设施，环评设计及批复要求与实际建设情况有如下变动。本项目变动情况见表 1。

表 1 项目变动情况一览表

序号	项目	污染影响类建设项目重大变动清单内容	环评设计内容	实际建设情况	变化情况	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	肉羊屠宰	肉羊屠宰	无变化	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	年屠宰 15.5 万头肉羊	年屠宰 15.5 万头肉羊	无变化	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	不涉及第一类污染物	不涉及第一类污染物	无变化	否
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）	本项目所在地属于环境质量达标区	本项目所在地属于环境质量达标区	无变化	否
5	地点	重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	辽宁省建平县义成功乡义成功村	辽宁省建平县义成功乡义成功村，建设厂房位置不变，面积有少量增减，未新增敏感点	厂房面积有少量增减，其他无变化	否
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及主要配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致	本项目主要产品为羊肉及内脏、头蹄等副产品，生产工艺为肉羊屠宰、分割，本	本项目主要产品为羊肉及内脏、头蹄等副产品，生产工艺为肉羊屠宰、分割，不	实际生产过程中废水减少，供	否

		以下情形 之一的： (1) 新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)；(2) 位于环境质量不达标区的建设项目和 应污染物排放量增加的；(3) 废水第一类污染物排放量增加的；(4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的	项目安装 4 台锅炉用于供热及冬季采暖	新增产品，主要生产工艺无变化，实际生产过程中废水量减少，供热及冬季采暖采用电取暖，取消锅炉，污染物排放量减少	热及冬季采暖采用电取暖，取消锅炉，污染物排放量减少	
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的	本项目所需的原辅料由供货方发送或必要时委托专业物流公司配送，生产成品外运由客户自行提取或委托专业物流公司帮助提货，不再另行投资购买运输设备。厂内运输主要采用电瓶车、手推车、货车、叉车。	本项目所需的原辅料由供货方发送或必要时委托专业物流公司配送，生产成品外运由客户自行提取或委托专业物流公司帮助提货，不再另行投资购买运输设备。厂内运输主要采用电瓶车、手推车、货车、叉车。	无变化	否
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	锅炉废气采用布袋除尘器处理；污水处理站废气经过收集送至除臭装置处理后，由风机引至 15m 高排气筒排放；在厂区新建一座储存能力 150m <sup>3</sup> 污水处理站，产生的部分生活污水与生产废水一同排至污水处理站，经过处理达标后排入氧化塘	项目取消锅炉，故未设置布袋除尘器；污水处理站废气经过收集送至除臭装置处理后，由风机引至 15m 高排气筒排放；在厂区东北侧新建一座处理能力 150m <sup>3</sup> /d 污水处理站，产生的部分生活污水与生产废水一同排至污水处理站，经过处理后排入《辽宁蒙达牧业有限公司污水处理设施技术改造项目》中的暂存池，由罐车运至农田、林地进行浇灌	取消锅炉，污水经处理后排入暂存池，由罐车运至农田、林地进行浇灌	否
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放	产生的部分生活污水与生产废水	产生的部分生活污水与生产废水	污水经处理后	否

		改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	一同排至污水处理站，经过处理达标后排入氧化塘	一同排至污水处理站，经过处理后排入《辽宁蒙达牧业有限公司污水处理设施技术改造项目》中的暂存池，由罐车运至农田、林地进行浇灌，未新增排放口		
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的	锅炉废气采用布袋除尘器处理；污水处理站废气经过收集送至除臭装置处理后，由风机引至15m高排气筒排放	项目取消锅炉，故未设置布袋除尘器；污水处理站废气经过收集送至除臭装置处理后，由风机引至15m高排气筒排放，未新增废气排放口，排气筒高度与环评一致	无变化	否
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	建设项目运营期所有生产设备均置于生产车间内，辅助设施设备设置独立的设备间，保证所有设备均采取减振、隔声措施；地下水采取分区防治措施，屠宰车间、污水处理站、危废暂存间、氧化塘、化粪池采取重点防渗，冷藏库采取一般防渗	项目运营期所有生产设备均置于生产车间内，辅助设施设备设置独立的设备间，所有设备均采取减振、隔声措施；地下水采取分区防治措施，屠宰车间、污水处理站、暂存池、化粪池采取重点防渗，冷藏库采取一般防渗，取消氧化塘	取消氧化塘，暂存池采取重点防渗	否
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	羊粪、胃肠内容物日产日清，由封闭罐车运至回收单位生产有机肥；在待宰圈内设置羊粪暂存间，在屠宰车间设置胃肠内容物及羊毛暂存间，由于特殊原因没能及时清运的固体废物暂存于暂存间内，暂存时间不超过3天。污	羊粪、胃肠内容物日产日清，由封闭罐车运至回收单位生产有机肥；在待宰圈内设置羊粪暂存间，由于特殊原因没能及时清运的固体废物暂存于暂存间内，暂存时间不超过3天。污泥脱水后存放在封闭暂存间内，定期送至	取消锅炉，不产生炉渣；办公垃圾、生活垃圾定点收集交由环卫部门处置，不会导致不利环	否

			泥脱水后存放在封闭暂存间内，定期送至垃圾填埋场。羊毛收集贮存于羊鬃间内，外售用于生产羊鬃刷。生产过程中产生的固废残渣（膘类、淋巴、肉渣等）全部外售用于生产有机肥。锅炉产生的灰渣经收集后外售用于铺路等。办公垃圾应分类收集，尽可能的综合利用，不能利用的可作为再生资源外售；生活垃圾定点收集交由环卫部门处置	垃圾填埋场。羊毛收集贮存于羊鬃间内，外售用于生产羊鬃刷。生产过程中产生的固废残渣（膘类、肉渣等）全部外售用于生产有机肥。取消锅炉，不产生炉渣。办公垃圾、生活垃圾定点收集交由环卫部门处置	境影响加重	
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	在厂区新建一座储存能力 150m <sup>3</sup> 污水处理站，产生的部分生活污水与生产废水一同排至污水处理站，经过处理达标后排入氧化塘	厂区已建设一座处理能力 150m <sup>3</sup> 污水处理站，产生的部分生活污水与生产废水一同排至污水处理站，经过处理后排入暂存池，由罐车运至农田、林地浇灌	污水经过处理后排入暂存池，由罐车运至农田、林地浇灌	否	

综上所述，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 20 日）第八条，经比较，该项目不存“不可验收”的九种情况，可以开展验收工作，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》判定本项目发生部分变动的工艺不属于重大变动，符合项目验收要求。

### 三、环境保护设施建设情况

#### 1. 废气

本项目废气主要来自待宰圈、屠宰车间、污水站等的恶臭气体和燎毛废气，恶臭气体主要为氨、硫化氢、臭气浓度。经褪毛后，胴体表面、耳后、蹄等部位还有少量绒毛，燎毛过程燃烧去除羊胴体表面残留的绒毛，其主要成分为蛋白质，蛋白质由 C、H、O、N 元素组成，因此燎毛产生少量的 CO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和 H<sub>2</sub>O，不会对周围环境产生影响。

## 2. 废水

本项目废水主要为待宰圈冲洗、修整后冲洗、内脏清洗、车间地面冲洗废水和员工生活污水。水污染物排放及控制措施见表 2。

表 2 废水排放情况及控制措施

类别	污染源	污染物	治理措施
生产废水	待宰圈冲洗	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、动植物油	生产废水排入厂内处理能力为 150m <sup>3</sup> 的污水处理站，处理后排至暂存池，由罐车运至农田、林地进行浇灌
	修整后冲洗		
	内脏清洗		
	车间地面冲洗		
生活污水 (包含食堂废水)	厂内职工	COD、氨氮、SS、动植物油	食堂废水经隔油处理后与生活污水一同排入厂内污水处理站处理

## 3. 噪声

本项目主要噪声源为肉羊在待宰圈的叫声、生产车间通风机、空气压缩机、制冷系统等设备噪声。为降低噪声，企业选择低噪声设备，厂房全部封闭，通过距离衰减，厂房隔声，做到噪声达标排放。

## 4. 固体废物

固体废物主要为待宰圈产生的粪便、屠宰车间屠宰过程中产生的胃肠溶物、羊毛、固废残渣（膘类、淋巴、肉渣等）、污水站污泥和生活垃圾等。

(1) 羊粪

项目羊粪（包括待宰羊舍）产生量约 0.3t/d，60t/a。羊粪外售用于生产有机肥。

(2) 羊毛

羊毛产生量为 0.2t/d，40t/a，羊毛全部外售。

(3) 胃肠溶物

项目胃肠溶物产生量约为 0.15t/d，30t/a。胃肠溶物外售用于生产有机肥。

(4) 固废残渣

项目膘类、淋巴、肉渣等固废残渣产生量约为 0.02t/d，4t/a，全部外售。

(5) 污水站污泥

项目污水处理站处理能力为 150m<sup>3</sup>/d，实际处理废水 26.93t/d，污泥产生量约 0.1t/d、20t/a。污水处理站污泥送垃圾填埋场进行处理。

(6) 生活垃圾

项目职工生活垃圾产生量约 5t/a，生活垃圾定点收集，交由环卫部门处置。

#### 四、环境保护设施调试情况

##### 1、废气

根据验收期间监测结果，污水处理站有组织废气氨、硫化氢、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表二有组织排

放限值，排气筒高 15m[NH<sub>3</sub>4.9kg/h；硫化氢 0.33kg/h；臭气浓度 2000]。

根据监测结果，厂界上、下风向无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表一级标准：

[NH<sub>3</sub>1.5mg/m<sup>3</sup>；硫化氢 0.06mg/m<sup>3</sup>；臭气浓度最大值为<10]。

## 2、噪声

根据监测结果，厂界东、南、西、北昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，即[昼间：65dB（A），夜间：55dB（A）]。

## 3、废水

本项目废水主要为待宰圈冲洗、修整后冲洗、内脏清洗、车间地面冲洗废水和员工生活污水。生产废水排入厂内处理能力为 150m<sup>3</sup>的污水处理站，处理后与生活污水一同排至暂存池，由罐车运至农田、林地进行浇灌。根据监测结果，废水中各污染物浓度符合《辽宁省污水综合排放标准》（DB/1627-2008）中表 1 标准要求。

## 4、固废

固体废物主要为待宰圈产生的粪便、屠宰车间屠宰过程中产生的胃肠溶物、羊毛、固废残渣（膘类、淋巴、肉渣等）、污水站污泥和生活垃圾等。

## 5、环境空气

根据监测结果，环境保护目标空气中氨、硫化氢浓度符合《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018 附录 D 标准限值即：[NH<sub>3</sub>0.2mg/m<sup>3</sup>，H<sub>2</sub>S0.01mg/m<sup>3</sup>]，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》



(GB14554-93)新扩改建二级标准[即：臭气浓度 20]。

#### 6、地下水

根据监测结果，环境保护目标地下水中 pH、总硬度、耗氧量、硫酸盐、氟化物、氯化物、氨氮、铁、锰、砷、汞、铬（六价）、铅、镉、溶解性总固体、总大肠菌群数、菌落总数、氰化物、挥发性酚类、亚硝酸盐、硝酸盐等监测指标均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类水质标准要求。

#### 7、总量控制

根据国家环保部关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发[2014]197 号）及辽宁省环境保护厅关于执行《环保部建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（辽环发[2015]17 号）中相关的规定。结合本项目排污特点，本项目确定的总量控制指标为： $\text{SO}_2$ ：0.068t/a； $\text{NO}_2$ ：0.204t/a； $\text{COD}_{\text{cr}}$ ：0t/a；氨氮：0t/a。

因本项目实际建设过程中取消锅炉，供热及冬季采暖采用电取暖，固  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$  实际排放量为 0t/a；本项目污水暂存于暂存池，定期由罐车运至农田、林地进行浇灌，不外排，固  $\text{COD}_{\text{cr}}$ 、氨氮实际排放量为 0。综上所述，本项目污染物排放符合环评及批复中总量控制指标要求。

### 五、工程建设对环境的影响

本项目污染防治措施有效可行，各项污染物均能实现达标排放或合理处置。对周边环境影响较小。

### 六、验收结论

辽宁蒙达牧业有限公司年屠宰肉羊 15.5 万头加工项目实施过程中，基本按照环评及其批复要求落实相关环保措施及设施，各项污染物能够实现达标排放。

综上所述，辽宁蒙达牧业有限公司年屠宰肉羊 15.5 万头加工项目符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《建设项目竣工环境保护验收管理办法》中所规定的验收要求，根据专家意见整改后，验收组同意通过该建设项目竣工环境保护验收。

#### 七、后续要求

- 1、加强环保设施运行管理，定期对设备进行检查维护。
- 2、加强项目自身环境管理。

#### 八、验收人员信息

验收组成员名单见附表。



辽宁蒙达牧业有限公司年屠宰肉羊15.5万头加工项目

竣工环境保护验收会签到表

验收组	姓名	工作单位	职称	联系电话	备注
负责人	梁文波	辽宁蒙达牧业有限公司	总经理	18142103559	
	于洪	辽宁省生态环境监测中心	中级	13795038725	
专家	李安平	盘锦市生态环境监测中心	高级工程师	13940185304	
	张润芳	辽宁省环境科学研究院	中级	15044218831	
成员					



2025年6月1日

附件 9 原有项目验收意见（辽宁蒙达牧业有限公司污水处理设施技术改造项目  
环境影响报告表）

辽宁蒙达牧业有限公司污水处理设施技术改造项目  
竣工环境保护验收意见



## 辽宁蒙达牧业有限公司污水处理设施技术改造项目

### 竣工环境保护验收意见

2024 年 9 月 1 日，辽宁蒙达牧业有限公司召开辽宁蒙达牧业有限公司污水处理设施技术改造项目竣工环境保护验收会议，参加会议的有建设单位、编制单位及专家共 4 人。会议检查了项目现场，听取了监测单位的验收报告的介绍，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，严格按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表及批复要求对本项目进行环保验收，提出验收意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### 1. 建设地点、规模、主要建设内容

本项目为技术改造项目，均在屠宰项目厂区内现有土地进行，主要内容为对屠宰项目原设计污水处理环节中的氧化塘取消，经处理后的尾水达到《辽宁省污水综合排放标准》的直接排放标准后用于农田或林木的浇灌；恶臭气体处理方式由原生物滤池处理工艺改为 UV 光氧高效光解处理工艺。改变污泥处置方式，由原设计送垃圾填埋场的方式改为污泥集中收集后由义成功乡庆龙丰家庭种植农场进行发酵还田处理。

项目位于朝阳市建平县义成功乡义成功村，环评设计污水处理能力为 150m<sup>3</sup>/d。本次验收范围为辽宁蒙达牧业有限公司污水处理设施技术改造项目及其配套环保设施，项目中心坐标为：东经 119° 31′

43.82820"、北纬 42° 1' 40.80667"，海拔高度 600m。本项目在屠宰项目厂区内现有土地进行，不新增占地，办公室及厂房依托原有。本项目用电由地方变电所提供，依托原有项目的 220KVA 变压器 1 台及相应配电保护设备。污水处理站运行期间不涉及用水，处理后尾水达标后直接用于农田、林地的浇灌，不外排地表水体。屠宰项目职工 50 人，其中污水处理站职工 3 人均依托屠宰项目，本项目不新增工作人员。

## 2. 建设过程及环保审批情况

项目前期委托宁夏智诚安环技术有限公司编制环境影响报告表，并建平县环境保护局批复（建环审【2019】105 号），做到了环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。该项目已按照要求取得排污许可证（编号为：912113223189342095001U），验收监测期间污染治理设施运行正常，生产工况符合验收监测要求，监测结果可以作为验收依据。

企业于 2020 年 10 月份开始调试。项目从立项到调试过程中无环保投诉、违法或处罚记录。

## 3. 投资情况

本项目环评预计总投资 40 万元，其中环保投资 25 万元，环保投资占总投资比例为 62.5%。实际建设总投资 50 万元，其中环保投资 26 万元，环保投资占总投资比例为 3.87%。

## 4. 验收范围

本次验收范围为辽宁蒙达牧业有限公司污水处理设施技术改造项

目及配套的环保设施落实情况。

## 二、工程变动情况

环评设计及批复要求与实际建设情况有如下变动。

本项目变动情况见表 2-1。

表 2-1 项目变动情况一览表

序号	项目	污染影响类建设项目重大变动清单内容	环评设计内容	实际建设情况	变化情况	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	污水处理	污水处理	无变化	否
2		生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	150m <sup>3</sup> /d	150m <sup>3</sup> /d	无变化	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	建设处理能力 150m <sup>3</sup> /d 的污水处理站一座，生产废水及生活污水进入该污水处理站采用水解酸化池+A2/O 处理工艺	建设处理能力 150m <sup>3</sup> /d 的污水处理站一座，生产废水及生活污水进入该污水处理站采用水解酸化池+A2/O 处理工艺	无变化	否
4	规模	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子)	本项目所在地属于环境质量达标区	本项目所在地属于环境质量达标区	无变化	否
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	本次技改工程均在屠宰项目厂区内现有土地上进行	本次技改工程均在屠宰项目厂区内现有土地上进行	无变化	否
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及主要配套)	污水处理站采用水解酸化池+A2/O 处理工	污水处理站采用水解酸化池+A2/O 处理工艺	无变化	否



		设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一的: (1) 新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外); (2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的; (3) 废水第一类污染物排放量增加的; (4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的	艺			
7		物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的	本项目处理后的尾水采用罐车运输至各处农田及林地进行浇灌	本项目处理后的尾水采用罐车运输至各处农田及林地进行浇灌	无变化	否
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化,导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	屠宰项目原设计污水处理环节中的氧化塘取消,经处理后的尾水用于农田或林木的浇灌;恶臭气体处理方式由原生物滤池处理工艺改为活性炭吸附处理工艺。改变污泥处置方式,由原设计送垃圾填埋场的方式改为污泥集中收集后由义成功乡庆龙丰家庭种植农场进行利用,排气筒位于污水处理站东侧	屠宰项目原设计污水处理环节中的氧化塘取消,经处理后的尾水用于农田或林木的浇灌;恶臭气体处理方式由原生物滤池处理工艺改为 UV 光氧高效光解处理工艺。改变污泥处置方式,由原设计送垃圾填埋场的方式改为污泥集中收集后由义成功乡庆龙丰家庭种植农场进行发酵还田处理,排气筒位于污水处理站东侧	活性炭吸附装置改为 UV 光氧光解工艺,不增加无组织排放量	否
9		新增废水直接排放口; 废水由间接排放改为直接排放; 废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的	经处理后的尾水用于农田或林木的浇灌	经处理后的尾水用于农田或林木的浇灌	无变化	否
10		新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除	恶臭处理方式由原生物滤池处理工艺改为	恶臭气体处理方式由原生物滤池处理工艺改为	活性炭吸附改为 UV 光氧高效	否



		外)；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	活性炭吸附处理工艺处理后经 1 根 15m 排气筒排放	UV 光氧高效光解处理工艺处理后经 1 根 15m 排气筒排放	光解处理工艺,其他无变化	
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的	本项目所接纳的屠宰项目产生的生产废水及生活污水经处理后用于浇灌,尾水不外排地表水体;水池材料采用防渗钢筋混凝土。混凝土强度等级不宜小于 C30,结构厚度不应小于 250mm,抗渗等级不应小于 P8	本项目所接纳的屠宰项目产生的生产废水及生活污水经处理后用于浇灌,尾水不外排地表水体;水池材料采用防渗钢筋混凝土。混凝土强度等级不宜小于 C30,结构厚度不应小于 250mm,抗渗等级不应小于 P8	无变化	否
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的	活性炭吸附工艺产生的废活性炭委托有资质单位进行处置;经隔油池处理产生的浮油为动物油脂,收集后外售给化妆品加工企业作为原料进行利用;本项目污泥经集中收集后由义成功乡庆龙丰家庭种植农场堆肥后作为肥料进行利用	活性炭吸附工艺改为 UV 光氧光解工艺,不产生废活性炭,产生的废旧灯管由厂家更换;经隔油池处理产生的浮油为动物油脂,收集后外售给化妆品加工企业作为原料进行利用;本项目污泥经集中收集后由义成功乡庆龙丰家庭种植农场堆肥后作为肥料进行利用	活性炭吸附工艺改为 UV 光氧光解工艺,不产生废活性炭,产生的废旧灯管由厂家更换,其他内容无变化	否
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的	本环评要求本项目建设事故池一座,容积不低于 300m <sup>3</sup> ,以容纳不少于两天的废水量	根据现场调查可知,屠宰项目废水实际排放量为 26.93t/d,项目实际建设一座 70m <sup>3</sup> 事故池,满足环评中容纳 2 天废水量的要求	项目实际建设一座 70m <sup>3</sup> 事故池,满足环评中容纳 2 天废水量的要求	否

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017 年 11 月 20 日)第八条及《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》判定本

项目不属于重大变动。本项目环境保护设施均符合验收要求。

### 三、环境保护设施建设情况

#### 1. 废气

本项目废气为污水处理站产生的恶臭气体，主要污染物为氨气、硫化氢，废气经 UV 光氧高效光解装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒排放，排气筒位于污水处理站东侧。

表 3-1 废气排放情况及控制措施

类别	污染源	污染物	排放方式	治理措施
废气	各污水处理构筑物	氨气、硫化氢	有组织	UV 光氧高效光解

#### 2. 废水

本项目接纳的屠宰项目废水处理后尾水，主要污染物为 COD、氨氮、SS、动植物油等。污水处理站对所接纳的屠宰废水采用的是水解酸化池+生化池处理工艺，该工艺能很好的提高生化效果，降低运行能耗，不仅能有效去除有机物、氨氮，而且对水量、水质的大幅变化有很强的适应能力，因此项目采用该工艺处理屠宰废水可行。经处理后尾水水质能够满足《辽宁省综合污水排放标准》中直接排放标准要求，处理后的废水用于农田或林木的浇灌。

#### 3. 噪声

本项目运营期间噪声源主要为噪声源主要来自活鸡叫、各种泵类、压缩机、屠宰生产线、分割生产线、污水处理站等。为降低噪声，企业选择低噪声设备，厂房全部封闭，通过距离衰减，厂房隔声，做到噪声达标排放。

表 3-2 噪声排放情况及控制措施

项目	噪声源	治理措施
----	-----	------

噪声	污水处理设备、水泵、风机等	基础设置橡胶减振垫，厂房隔声、风机进出口软连接
----	---------------	-------------------------

#### 4. 固体废物

本项目固废主要为污水处理产生的污泥，隔油池产生的浮油，恶臭气体治理环节产生的废旧灯管等。

本项目污泥产生量为 25t/a，经集中收集后由义成功乡庆龙丰家庭种植农场堆肥后作为肥料进行利用。该农场农田（种植玉米）使用污泥作为底肥施肥。经隔油池处理产生的浮油为动物油脂，产生量约 2t/a，收集后外售给化妆品加工企业作为原料进行利用。恶臭气体治理设施为 UV 光氧高效光解设备，产生的废旧灯管属于危险废物，年产生量为 0.1t，由设备厂家负责废旧灯管的更换，不在厂内存储。

### 四、环境保护设施调试情况

#### 1、废气

根据监测结果，污水处理站废气氨最大排放速率为 0.000535kg/h、硫化氢最大排放速率为 0.000165kg/h，均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表二有组织排放限值，排气筒高 15m[NH<sub>3</sub>4.9kg/h；硫化氢 0.33kg/h]。

根据监测结果，厂界上、下风向无组织废气氨最大浓度为 0.10mg/m<sup>3</sup>、硫化氢最大浓度为 0.005mg/m<sup>3</sup>，均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表一级标准：[NH<sub>3</sub>1.5mg/m<sup>3</sup>；硫化氢 0.06mg/m<sup>3</sup>]。

#### 2、噪声

根据监测结果，厂界东、南、西、北昼间最大噪声为 52dB（A），夜间最大噪声为 41dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3 类标准要求, 即[昼间: 65dB (A) , 夜间: 55dB (A) ]。

### 3、废水

本项目接纳的屠宰项目废水处理后尾水, 主要污染物为 COD、氨氮、SS、动植物油等。污水处理站对所接纳的屠宰废水采用的是水解酸化池+生化池处理工艺, 该工艺能很好的提高生化效果, 降低运行能耗, 不仅能有效去除有机物、氨氮, 而且对水量、水质的大幅变化有很强的适应能力, 因此项目采用该工艺处理屠宰废水可行。经处理后尾水水质能够满足《辽宁省综合污水排放标准》中直接排放标准要求, 处理后的废水用于农田或林木的浇灌。

### 4、固废

本项目固废主要为污水处理产生的污泥, 隔油池产生的浮油, 恶臭气体治理环节产生的废旧灯管等。

本项目污泥产生量为 25t/a, 经集中收集后由义成功乡庆龙丰家庭种植农场堆肥后作为肥料进行利用。该农场农田(种植玉米)使用污泥作为底肥施肥。经隔油池处理产生的浮油为动物油脂, 产生量约 2t/a, 收集后外售给化妆品加工企业作为原料进行利用。恶臭气体治理设施为 UV 光氧高效光解设备, 产生的废旧灯管属于危险废物, 年产生量为 0.2t, 由设备厂家负责废旧灯管的更换, 不在厂内存储。

### 5、环境空气

根据监测结果, 环境保护目标空气中氨排放浓度最大值为未检出, 硫化氢浓度最大值为 0.002mg/m<sup>3</sup>, 符合《环境影响评价技术导则 大气

环境》HJ2.2-2018 附录 D 标准限值即： $[\text{NH}_3\text{O. } 2\text{mg}/\text{m}^3, \text{H}_2\text{SO. } 0.01\text{mg}/\text{m}^3]$ 。

#### 6、总量控制

本项目改造后用于处理企业产生的生产、生活污水，尾水进行农田、林地浇灌，不排放。项目本身不产生需进行总量控制的废气污染物二氧化硫和氮氧化物。本项目营运期主要污染物排放总量控制指标：

COD: 0t/a , NH<sub>3</sub>-N: 0t/a;

SO<sub>2</sub>: 0t/a , NO<sub>x</sub>: 0t/a。

### 五、工程建设对环境的影响

本项目污染防治措施有效可行，各项污染物均能实现达标排放或合理处置。对周边环境影响较小。

### 六、验收结论

辽宁蒙达牧业有限公司污水处理设施技术改造项目实施过程中，基本按照环评及其批复要求落实相关环保措施及设施，各项污染物能够实现达标排放。

综上所述，辽宁蒙达牧业有限公司污水处理设施技术改造项目符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《建设项目竣工环境保护验收管理办法》中所规定的验收要求，根据专家意见整改后，验收组同意通过该建设项目竣工环境保护验收。

### 七、后续要求

- 1、加强环保设施运行管理，定期对设备进行检查维护。
- 2、加强项目自身环境管理。

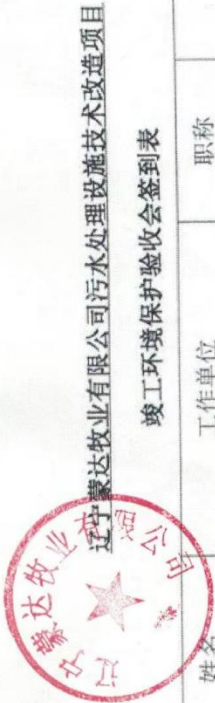
## 八、验收人员信息

验收组成员名单见附表。



辽宁蒙达牧业有限公司

2024年9月1日



辽宁蒙达牧业有限公司污水处理设施技术改造项目  
竣工环境保护验收会签到表

验收组	姓名	工作单位	职称	联系电话	备注
负责人	梁文波	辽宁蒙达牧业有限公司	总经理	18142105559	
专家	李相国	朝阳市生态环境监测中心	中级	13504213706	
	邢秀丽	朝阳市生态环境监测中心	中级	15942160800	
	吴霜	市生态环境监测中心	高工	15140955964	
成员					

2024 年 9 月 1 日



## 附件 10 病死动物无害化处理协议书

### 病死动物无害化处理协议书

甲方：建平易衍能环保科技有限公司（建平县无害化处理厂）

乙方：辽宁蒙达牧业有限公司

为规范定点屠宰场（点）病死动物及屠宰废弃物的处理，避免乱扔乱弃病死动物或使病死动物流入市场，切实保证畜产品质量安全，减少动物疫病的发生和传播，经协商甲、乙双方达成一致意见，就屠宰场点病死动物及屠宰废弃物进行有偿付费无害化处理签订如下协议。

#### 一、甲方职责：

- 1、根据乙方病死动物申报时间，甲方及时安排收集人员到现场进行有偿收费收集处理，并配合收集协管员做好收集记录，如无特殊情况，应确保在申报后的 24 小时内到现场收集。
- 2、如因特殊情况不能在申报后的 24 小时内到现场收集，应及时告知乙方。
- 3、对收集的病死动物、不可食用的动物产品及时运送至无害化处理厂，严格按照操作程序进行无害化处理。
- 4、做好病死动物收集、无害化处理的档案建立与保存工作。

#### 二、乙方职责：

- 1、乙方就屠宰场点病死动物及屠宰废弃物进行有偿付费无害化处理，确保不屠宰、加工、运输病死或死因不明的动物。
- 2、发现病死或死因不明的动物及屠宰过程中产生的不可食用的动物产品，及时向无害化厂门报告等待到现场收集。收集前对病死动物及产品进行妥善



保存，确保不发生变质腐败，不对周围环境造成污染。

3、积极配合收集人员作好收集记录，如实提供乙方及负责人的相关证件、信息。

4、协议期间乙方不得自行以任何方式处理处理屠宰费物及病害动物，一经发现乙方赔偿甲方无害化处理费用每年壹拾万元。

### 三、收费标准及付款方式：

屠宰场点病死动物有偿收费处理标准：猪、羊 80 元/头；牛、驴、马 400 元/头；屠宰废弃物 2000 元/吨。付款方式：微信（13678876218）、现金。

### 四、协议的生效、变更终止

1、本协议自签订之日起生效。有效期一年。

2、根据国家对病死动物无害化处理政策的变化，适时修改或终止本协议。

3、本协议甲乙双方协商签订，共同遵守。

五、本协议未尽事宜，按照国家关于病死动物无害化处理的相关规定执行。

六、本协议一式三份，甲乙双方和畜牧主管部门一份，具有同等法律效力。

甲 方（章）：

代表人（签字）：

日 期：2024年5月24日



乙 方（章）：

代表人（签字）：

日 期：2024年5月24日



## 附件 11 粪便、胃肠内容物、固废残渣及污水处理站污泥委托处理协议

### 委托处理协议

甲方（委托单位）：辽宁蒙达牧业有限公司

乙方（承接单位）：朝阳保罗生物园科技有限公司

受辽宁蒙达牧业有限公司委托，本着诚实、守信的原则，为明确甲乙双方权利和义务，经甲乙双方洽谈达成以下协议：

辽宁蒙达牧业有限公司肉羊屠宰及肉牛屠宰生产产生的粪便、胃肠内容物、修整固废（主要为膘类、淋巴、肉渣等）、污水处理站栅渣、污泥、油脂等一般固体废物，全部由朝阳保罗生物园科技有限公司负责回收，综合利用。

甲方（盖章）：

辽宁蒙达牧业有限公司



乙方（盖章）：

朝阳保罗生物园科技有限公司



2020 年 4 月 30 日

附件 13 监测报告



# 检 测 报 告

报告编号：CYTT（2023）356A

项目名称：辽宁蒙达牧业有限公司委托检测项目

检测类别：环境空气、废气

报告日期：2023 年 7 月 16 日



朝阳彤天环保发展有限公司



## 声 明

一、本报告须经编制人、审核人、授权签字人签字，并加盖本公司资质认证章和检测专用章及骑缝章方可生效。

二、本报告检测结果仅对当时工况及环境状况有效，仅对样品与数据的符合性负责。

三、送样的检测报告样品信息由客户提供，本报告检测结果仅对接收样品负责，本报告不对送检样品信息的真实性及样品的时效性负责。

四、检测因子前带“\*”的表示该因子为分包检测。

五、除合同约定，我公司在完成检测报告后按相关标准和规定，不再保留超出时效性的样品。

六、未经许可，不得复制本报告；任何转让或盗用、冒用、涂改、以任何形式的篡改以及未经授权的复制均属违法行为，我公司将对上述违法行为追究其法律责任。

七、不可重复性实验、不能进行复检的，不进行复检。

八、若对检测结果有异议，应在留样期（见相关标准和规定）向本单位提出，逾期不予受理。

九、我公司保证检测结果的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件、检测报告等商业秘密履行保密义务。

联系地址：辽宁省朝阳市龙城区龙翔大街 25-1 号整座

邮政编码：122005

联系电话(Tel): 0421-2776669/2786669

检测报告  
报告编号: CYTT (2023) 356A

一、基本信息

委托单位/委托人	辽宁蒙达牧业有限公司		
联系人	梁经理	联系电话	18142105559
项目/联系地址	辽宁省朝阳市建平县义成功乡义成功村		
样品来源	现场采集		
检测时间	2023年7月7日~7月14日		

二、检测类别及采样点位

序号	检测类别	采样点位
1	环境空气	小五家村 (N: 42°01'15.79", E: 119°31'24.47")
2		义成功乡 (N: 42°01'26.53", E: 119°32'05.50")
3		厂区 (N: 42°01'41.03", E: 119°31'44.29")
4		当季主导下风向 (N: 42°01'42.50", E: 119°31'50.99")
5	废气	上风向 (N: 42°01'39.12", E: 119°31'41.41")
6		下风向 <sub>1</sub> (N: 42°01'43.25", E: 119°31'44.91")
7		下风向 <sub>2</sub> (N: 42°01'42.62", E: 119°31'46.42")
8		下风向 <sub>3</sub> (N: 42°01'40.90", E: 119°31'45.91")
9		污水处理站废气治理设施入口
10		污水处理站废气治理设施出口

检测报告  
报告编号: CYTT (2023) 356A

三、分析及分析仪器

环境空气				
检测项目	分析方法	分析仪器	仪器型号	出厂编号
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003年)第三篇 第一章 十一(二) 亚甲基蓝分光光度法(B)	环境空气综合采样器	崂应 2050 型	Q08106100 Q08208596 Q08207192 Q08205296
		可见分光光度计	T6 新悦	24-1610-01-0215
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	环境空气综合采样器	崂应 2050 型	Q08106100 Q08208596 Q08207192 Q08205296
		可见分光光度计	T6 新悦	24-1610-01-0215
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	/	/
废 气(无组织)				
检测项目	分析方法	分析仪器	仪器型号	出厂编号
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003年)第三篇 第一章 十一(二) 亚甲基蓝分光光度法(B)	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	392219071709 392219071848 392219071678 392219071783
		可见分光光度计	T6 新悦	24-1610-01-0215
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	392219071709 392219071848 392219071678 392219071783
		可见分光光度计	T6 新悦	24-1610-01-0215
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	/	/



检测报告  
报告编号: CYTT (2023) 356A

三、分析及分析仪器

废 气 (有组织)				
检测项目	分析方法	分析仪器	仪器型号	出厂编号
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局 (2003 年) 第五篇 第四章 十 (三) 亚甲基蓝分光光度法 (B)	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	392219071791 39221907168
		可见分光光度计	T6 新悦	24-1610-01-0215
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	392219071791 39221907168
		可见分光光度计	T6 新悦	24-1610-01-0215
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	/	/

四、检测结果

环境空气					
检测项目	采样点位	1、小五家村	2、义成功乡	方法	检出限
	采样时间				
氨 (mg/m <sup>3</sup> )	7 月 7 日 09:00	ND	ND	0.01mg/m <sup>3</sup>	
	7 月 8 日 11:00	ND	ND		
硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	7 月 7 日 09:00	0.001	0.001	0.001mg/m <sup>3</sup>	
	7 月 8 日 11:00	0.001	0.002		
检测项目	采样点位	1、小五家村	采样点位	2、义成功乡	方法
	采样时间		采样时间		
臭气浓度 (无量纲)	7 月 7 日 09:11	<10	7 月 7 日 09:23	<10	/
	7 月 8 日 09:22	<10	7 月 8 日 09:34	<10	

检测 报 告  
报 告 编 号: CYTT (2023) 356A

四、检测结果

环境空气					
检测项目	采样点位 采样时间		3、厂区	4、当季主导下风向	方法 检出限
氨 (mg/m <sup>3</sup> )	7月7日	09:00 <sup>1</sup>	ND	ND	0.01mg/m <sup>3</sup>
		11:00	0.01	ND	
		13:00	0.02	0.01	
	7月8日	09:00	ND	ND	
		11:00	ND	ND	
		13:00	0.01	ND	
	7月9日	09:00	ND	ND	
		11:00	ND	ND	
		13:00	ND	ND	
	7月10日	09:00	ND	ND	
		11:00	0.01	ND	
		13:00	0.01	ND	
	7月11日	09:00	ND	ND	
		11:00	ND	ND	
		13:00	ND	ND	
	7月12日	09:00	ND	ND	
		11:00	0.01	ND	
		13:00	0.01	0.01	
	7月13日	09:00	ND	ND	
		11:00	0.01	0.01	
		13:00	ND	0.02	



检 测 报 告  
报 告 编 号：CYTT (2023) 356A

四、检测结果

环境空气						
检测项目	采样点位		3、厂区	4、当季主导下风向	方法 检出限	
	采样时间					
硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	7月7日	09:00	0.002	0.001	0.001mg/m <sup>3</sup>	
		11:00	0.001	0.001		
		13:00	0.002	0.002		
	7月8日	09:00	0.002	0.002		
		11:00	0.001	0.001		
		13:00	0.001	0.002		
	7月9日	09:00	0.002	0.002		
		11:00	0.002	0.001		
		13:00	0.001	0.001		
	7月10日	09:00	0.002	0.002		
		11:00	0.001	0.001		
		13:00	0.002	0.001		
	7月11日	09:00	0.001	0.001		
		11:00	0.001	0.002		
		13:00	0.002	0.002		
	7月12日	09:00	0.001	0.001		
		11:00	0.001	0.002		
		13:00	0.002	0.002		
	7月13日	09:00	0.002	0.002		
		11:00	0.002	0.001		
		13:00	0.001	0.002		

检测 报 告  
报 告 编 号: CYTT (2023) 356A

四、检测结果

环境空气							
检测项目	采样点位		3、厂区	采样点位		4、当季主导下风向	方法 检出限
	采样时间			采样时间			
臭气浓度 (无量纲)	7月7日	09:14	<10	7月7日	09:22	<10	/
		11:15	<10		11:23	<10	
		13:15	<10		13:22	<10	
	7月8日	09:20	<10	7月8日	09:26	<10	
		11:21	<10		11:26	<10	
		13:22	<10		13:27	<10	
	7月9日	09:24	<10	7月9日	09:31	<10	
		11:26	<10		11:32	<10	
		13:26	<10		13:32	<10	
	7月10日	09:30	<10	7月10日	09:38	<10	
		11:31	<10		11:37	<10	
		13:30	<10		13:37	<10	
	7月11日	09:37	<10	7月11日	09:44	<10	
		11:36	<10		11:44	<10	
		13:36	<10		13:45	<10	
	7月12日	09:42	<10	7月12日	09:47	<10	
		11:41	<10		11:47	<10	
		13:42	<10		13:48	<10	
	7月13日	09:48	<10	7月13日	09:55	<10	
		11:47	<10		11:56	<10	
		13:46	<10		13:55	<10	

检 测 报 告  
报 告 编 号: CYTT (2023) 356A

废 气（无组织）							
检测项目	采样点位		5、上风向	6、下风向 <sub>1</sub>	7、下风向 <sub>2</sub>	8、下风向 <sub>3</sub>	方法 检出限
	采样时间						
氨 (mg/m³)	7月7日	09:00	0.04	0.08	0.07	0.06	0.01mg/m³
		11:00	0.04	0.08	0.09	0.08	
		13:00	0.06	0.10	0.10	0.09	
	7月8日	09:00	0.04	0.07	0.06	0.06	
		11:00	0.05	0.09	0.08	0.07	
		13:00	0.06	0.10	0.09	0.10	
硫化氢 (mg/m³)	7月7日	09:00	0.002	0.004	0.003	0.003	0.001mg/m³
		11:00	0.001	0.005	0.004	0.003	
		13:00	0.002	0.004	0.003	0.004	
	7月8日	09:00	0.001	0.004	0.003	0.003	
		11:00	0.002	0.005	0.003	0.004	
		13:00	0.002	0.004	0.004	0.003	

检测报告  
报告编号: CYTT (2023) 356A

四、检测结果

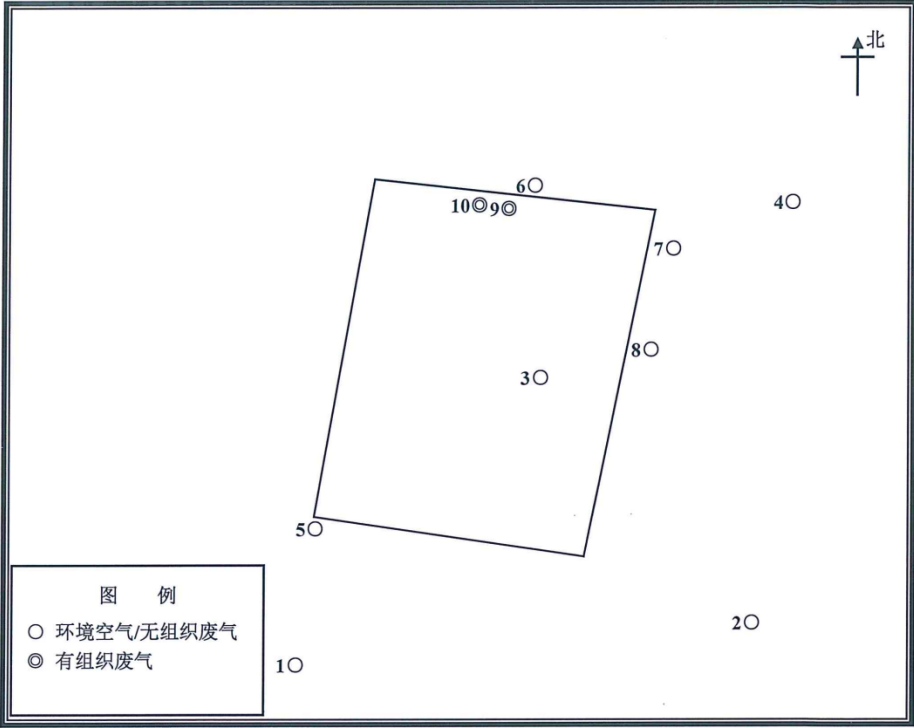
废 气（无组织）							
检测项目	采样点位		5、上风向	采样点位		6、下风向 <sub>1</sub>	方法 检出限
	采样时间			采样时间			
臭气浓度 （无量纲）	7月7日	09:03	<10	7月7日	09:11	<10	/
		11:04	<10		11:10	<10	
		13:03	<10		13:10	<10	
	7月8日	09:04	<10	7月8日	09:12	<10	
		11:04	<10		11:11	<10	
		13:02	<10		13:10	<10	
检测项目	采样点位		7、下风向 <sub>2</sub>	采样点位		8、下风向 <sub>3</sub>	方法 检出限
	采样时间			采样时间			
臭气浓度 （无量纲）	7月7日	09:19	<10	7月7日	09:28	<10	/
		11:18	<10		11:27	<10	
		13:19	<10		13:29	<10	
	7月8日	09:18	<10	7月8日	09:29	<10	
		11:19	<10		11:28	<10	
		13:20	<10		13:30	<10	

检 测 报 告  
报 告 编 号：CYTT (2023) 356A

四、检测结果

废 气（有组织）							
采样点位		9、污水处理站废气治理设施入口					
检测项目	采样时间	7 月 7 日			7 月 8 日		
		(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	方法检出限
氨（mg/m <sup>3</sup> ）		0.84	0.95	1.02	0.91	1.05	0.25mg/m <sup>3</sup>
硫化氢（mg/m <sup>3</sup> ）		1.24	1.26	1.25	1.22	1.25	0.01mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度（无量纲）		977	1303	1130	847	732	/
采样点位		10、污水处理站废气治理设施出口					
检测项目	采样时间	7 月 7 日			7 月 8 日		
		(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	方法检出限
氨（mg/m <sup>3</sup> ）		0.32	0.39	0.46	0.39	0.43	0.25mg/m <sup>3</sup>
硫化氢（mg/m <sup>3</sup> ）		0.15	0.15	0.15	0.15	0.14	0.01mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度（无量纲）		84	113	97	267	231	/

检测 报 告  
报 告 编 号: CYTT (2023) 356A



注: 1. 报告中“E”表示经度, “N”表示纬度。  
2. “ND”表示未检出。

\*\*\*报 告 结 束\*\*\*

编制人: 谭昌 审核人: 徐海龙 授权签字人: 李丽丽 签发日期: 2023.7.16

附件  
报告编号: CYTT (2023) 356A

气象参数

序号	天气	气温℃	气压 KPa	风向	风速 m/s	监测时间
1	多云	25.5	92.2	西南	2.4	7月7日 09:00
2	多云	27.1	92.1	西南	2.4	7月7日 11:00
3	多云	27.2	92.1	西南	2.4	7月7日 13:00
4	多云	23.6	92.3	西南	2.2	7月8日 09:00
5	多云	27.3	92.1	西南	2.2	7月8日 11:00
6	多云	27.8	92.1	西南	2.2	7月8日 13:00
7	多云	23.1	92.3	东南	2.0	7月9日 09:00
8	多云	25.5	92.2	东南	2.0	7月9日 11:00
9	多云	26.6	92.1	东南	2.0	7月9日 13:00
10	多云	24.4	92.2	东	2.1	7月10日 09:00
11	多云	25.2	92.2	东	2.1	7月10日 11:00
12	多云	29.4	92.2	东	2.1	7月10日 13:00
13	多云	25.4	92.2	西北	2.3	7月11日 09:00
14	多云	28.1	92.0	西北	2.3	7月11日 11:00
15	多云	31.2	92.0	西北	2.3	7月11日 13:00
16	多云	23.6	92.3	西	2.2	7月12日 09:00
17	多云	25.3	92.2	西	2.2	7月12日 11:00
18	多云	26.8	92.1	西	2.2	7月12日 13:00
19	多云	23.3	92.3	西	2.1	7月13日 09:00
20	多云	24.2	92.2	西	2.1	7月13日 11:00
21	多云	27.1	92.1	西	2.1	7月13日 13:00

附件  
报告编号: CYTT (2023) 356A

有组织废气

采样点位		9、污水处理站废气治理设施入口					
检测项目 \ 采样时间		7月7日			7月8日		
		(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
氨	排放速率 (kg/h)	$7.17 \times 10^{-4}$	$8.16 \times 10^{-4}$	$8.74 \times 10^{-4}$	$7.80 \times 10^{-4}$	$9.18 \times 10^{-4}$	$8.50 \times 10^{-4}$
硫化氢	排放速率 (kg/h)	$1.06 \times 10^{-3}$	$1.08 \times 10^{-3}$	$1.07 \times 10^{-3}$	$1.05 \times 10^{-3}$	$1.09 \times 10^{-3}$	$1.07 \times 10^{-3}$
标干流量 (m³/h)		853	859	857	857	874	867

有组织废气

采样点位		10、污水处理站废气治理设施出口					
检测项目 \ 采样时间		7月7日			7月8日		
		(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
氨	排放速率 (kg/h)	$3.45 \times 10^{-4}$	$4.22 \times 10^{-4}$	$4.92 \times 10^{-4}$	$4.25 \times 10^{-4}$	$4.72 \times 10^{-4}$	$5.35 \times 10^{-4}$
硫化氢	排放速率 (kg/h)	$1.64 \times 10^{-4}$	$1.63 \times 10^{-4}$	$1.63 \times 10^{-4}$	$1.65 \times 10^{-4}$	$1.53 \times 10^{-4}$	$1.59 \times 10^{-4}$
标干流量 (m³/h)		1079	1083	1070	1089	1098	1069





# 检测报告

报告编号: CYTTYS (2025) 017B

项目名称: 辽宁蒙达牧业有限公司年屠宰肉羊 15.5 万头加工项目

样品类别: 地下水、废水

报告日期: 2025 年 5 月 6 日



朝阳彤天环保发展有限公司



## 声 明

一、本报告须经编制人、审核人、授权签字人签字，并加盖本公司资质认证章和检测专用章及骑缝章方可生效。

二、本报告检测结果仅对当时工况及环境状况有效，仅对样品与数据的符合性负责。

三、送样的检测报告样品信息由客户提供，本报告检测结果仅对接收样品负责，本报告不对送检样品信息的真实性及样品的时效性负责。

四、除合同约定，我公司在完成检测报告后按相关标准和规定，不再保留超出时效性的样品。

五、未经许可，不得复制本报告；任何转让或盗用、冒用、涂改、以任何形式的篡改以及未经授权的复制均属违法行为，我公司将对上述违法行为追究其法律责任。

六、不可重复性实验、不能进行复检的，不进行复检。

七、若对检测结果有异议，应在留样期（见相关标准和规定）向本单位提出，逾期不予受理。

八、我公司保证检测结果的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件、检测报告等国家秘密、商业秘密履行保密义务。

联系地址：辽宁省朝阳市龙城区龙翔大街 25-1 号整座

邮政编码：122000

联系电话(Tel): 0421-2776669

检测报告  
报告编号: CYTTYS (2025) 017B

一、基本信息

委托单位	辽宁蒙达牧业有限公司		
联系人	梁经理	联系电话	18142105559
项目/联系地址	辽宁省朝阳市建平县义成功乡义成功村		
样品来源	现场采集		
样品状态	样品完好无破损		
检测日期	2025 年 4 月 28 日~5 月 4 日		

二、样品类别及采样点位

序号	样品类别	采样点位
1	地下水	小五家村 (N: 42°01'16.75",E: 119°31'33.65")
2		义成功乡 (N: 42°01'23.09",E: 119°32'16.03")
3	废水	污水处理设备出口 (N: 42°01'42.62",E: 119°31'45.87")

三、分析方法及仪器设备

地下水				
检测项目	标准方法名称及依据	设备名称及型号	出厂编号	检出限/最低检出浓度
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 PH 计 PHBJ-260	601806N0021040148	/
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 T6 新悦	24-1610-01-0215	0.025mg/L
硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法 GB/T 7480-1987	可见分光光度计 T6 新悦	24-1610-01-0215	0.02mg/L
亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	可见分光光度计 T6 新悦	24-1610-01-0215	0.003mg/L
挥发酚类	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ503-2009	可见分光光度计 T6 新悦	24-1610-01-0215	0.0003mg/L
细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	恒温培养箱 DNP-9272	H1601137	/

检测报告  
报告编号: CYTTYS (2025) 017B

三、分析方法及仪器设备

地下水				
检测项目	标准方法名称及依据	设备名称及型号	出厂编号	检出限/最低检出浓度
氟化物	《生活饮用水标准检验方法》 第 5 部分：无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 7.1 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	可见分光光度计 T6 新悦	24-1610-01-0215	0.002mg/L
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8500	8500/221113NA	0.3µg/L
汞				0.04µg/L
铬（六价）	《生活饮用水标准检验方法》 第 6 部分：金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023 13.1 二苯碳酰二肼分光光度法	可见分光光度计 T6 新悦	24-1610-01-0215	0.004mg/L
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	酸式滴定管 50.00ml	/	5mg/L
溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法》 第 4 部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 11.1 称量法	电子天平 BSA224S	32990259	/
铅	《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2002 年) 第三篇 第四章 七(四) 石墨炉原子吸收法 测定镉、铜和铅	原子吸收分光光度计 AA-7000	A30945300728	1µg/L
镉				0.1µg/L
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	离子计 PXS-270	620513N1114120049	0.05mg/L
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 AA-7000	A30945300728	0.03mg/L
锰				0.01mg/L
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	酸式滴定管 50.00ml	/	0.5mg/L
硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法（试行） HJ/T 342-2007	可见分光光度计 T6 新悦	24-1610-01-0215	8mg/L
氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	酸式滴定管 50.00ml	/	10mg/L
总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法》 第 12 部分：微生物指标 GB/T 5750.12-2023 5.1 多管发酵法	恒温培养箱 DNP-9272	H1601137	/

检测报告  
报告编号: CYTTYS (2025) 017B

三、分析及仪器设备

废 水				
检测项目	标准方法名称及依据	设备名称及型号	出厂编号	检出限/最低检出浓度
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 PH 计 PHBJ-260	601806N0021040148	/
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	具塞比色管 50.00ml	/	2 倍
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 BSA224S	32990259	/
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	霉菌/生化培养箱 SPX-250B	I00250V01008	0.5mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸 盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管 50.00ml	/	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光 光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 T6 新悦	24-1610-01-0215	0.025mg/L
动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测 定红外分光光度法 HJ 637-2018	水中油份浓度分 析仪 ET1200	1504260	0.06mg/L

检测 报 告  
报 告 编 号：CYTTYS (2025) 017B

四、地下水检测结果

采样点位	1、小五家村			
检测项目	采样时间及频次	样品编号	检测结果	单位
pH	4 月 28 日	/	7.3	无量纲
	4 月 29 日	/	7.3	
氨氮	4 月 28 日	YS25017DXS010101	0.043	mg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS010102	0.046	
硝酸盐氮	4 月 28 日	YS25017DXS040101	7.09	mg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS040102	7.17	
亚硝酸盐氮	4 月 28 日	YS25017DXS060101	0.003L	mg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS060102	0.003L	
挥发酚类	4 月 28 日	YS25017DXS120101	0.0007	mg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS120102	0.0008	
氰化物	4 月 28 日	YS25017DXS090101	0.002L	mg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS090102	0.002L	
砷	4 月 28 日	YS25017DXS050101	0.3L	μg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS050102	0.3L	
汞	4 月 28 日	YS25017DXS050101	0.04L	μg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS050102	0.04L	
铬（六价）	4 月 28 日	YS25017DXS150101	0.004L	mg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS150102	0.004L	
总硬度	4 月 28 日	YS25017DXS130101	174	mg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS130102	175	



检测报告  
报告编号: CYTTYs (2025) 017B

四、地下水检测结果

采样点位	1、小五家村			
检测项目	采样时间及频次	样品编号	检测结果	单位
溶解性总固体	4 月 28 日	YS25017DXS080101	257	mg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS080102	255	
铅	4 月 28 日	YS25017DXS140101	1L	μg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS140102	1L	
镉	4 月 28 日	YS25017DXS140101	0.1L	μg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS140102	0.1L	
氟化物	4 月 28 日	YS25017DXS030101	0.68	mg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS030102	0.65	
铁	4 月 28 日	YS25017DXS140101	0.03L	mg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS140102	0.03L	
锰	4 月 28 日	YS25017DXS140101	0.01L	mg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS140102	0.01L	
高锰酸盐指数	4 月 28 日	YS25017DXS070101	0.5L	mg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS070102	0.5L	
硫酸盐	4 月 28 日	YS25017DXS110101	10	mg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS110102	11	
氯化物	4 月 28 日	YS25017DXS100101	11.6	mg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS100102	10.3	
总大肠菌群	4 月 28 日	YS25017DXS020101	未检出	MPN/100mL
	4 月 29 日	YS25017DXS020102	未检出	
细菌总数	4 月 28 日	YS25017DXS020101	64	CFU/mL
	4 月 29 日	YS25017DXS020102	60	

检测报告  
报告编号: CYTTYS (2025) 017B

四、地下水检测结果

采样点位	2、义成功乡			
检测项目	采样时间及频次	样品编号	检测结果	单位
pH	4 月 28 日	/	7.3	无量纲
	4 月 29 日	/	7.3	
氨氮	4 月 28 日	YS25017DXS010201	0.201	mg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS010202	0.198	
硝酸盐氮	4 月 28 日	YS25017DXS040201	18.8	mg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS040202	19.0	
亚硝酸盐氮	4 月 28 日	YS25017DXS060201	0.003L	mg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS060202	0.003L	
挥发酚类	4 月 28 日	YS25017DXS120201	0.0005	mg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS120202	0.0006	
氰化物	4 月 28 日	YS25017DXS090201	0.002L	mg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS090202	0.002L	
砷	4 月 28 日	YS25017DXS050201	0.3L	μg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS050202	0.3L	
汞	4 月 28 日	YS25017DXS050201	0.04L	μg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS050202	0.04L	
铬（六价）	4 月 28 日	YS25017DXS150201	0.004L	mg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS150202	0.004L	
总硬度	4 月 28 日	YS25017DXS130201	422	mg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS130202	420	



检测报告  
报告编号: CYTTYs (2025) 017B

四、地下水检测结果

采样点位	2、义成功乡			
检测项目	采样时间及频次	样品编号	检测结果	单位
溶解性 总固体	4 月 28 日	YS25017DXS080201	636	mg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS080202	630	
铅	4 月 28 日	YS25017DXS140201	1L	μg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS140202	1L	
镉	4 月 28 日	YS25017DXS140201	0.1L	μg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS140202	0.1L	
氟化物	4 月 28 日	YS25017DXS030201	0.83	mg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS030202	0.80	
铁	4 月 28 日	YS25017DXS140201	0.03L	mg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS140202	0.03L	
锰	4 月 28 日	YS25017DXS140201	0.01L	mg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS140202	0.01L	
高锰酸盐 指数	4 月 28 日	YS25017DXS070201	1.1	mg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS070202	1.2	
硫酸盐	4 月 28 日	YS25017DXS110201	45	mg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS110202	45	
氯化物	4 月 28 日	YS25017DXS100201	109	mg/L
	4 月 29 日	YS25017DXS100202	104	
总大肠菌群	4 月 28 日	YS25017DXS020201	未检出	MPN/100mL
	4 月 29 日	YS25017DXS020202	未检出	
细菌总数	4 月 28 日	YS25017DXS020201	59	CFU/mL
	4 月 29 日	YS25017DXS020202	55	

检测报告  
报告编号: CYTTYS (2025) 017B

四、废水检测结果

采样点位	3、污水处理设备出口			
检测项目	采样时间及频次	样品编号	检测结果	单位
pH	4 月 28 日 (1)	/	7.4	无量纲
	4 月 28 日 (2)	/	7.4	
	4 月 28 日 (3)	/	7.5	
	4 月 29 日 (1)	/	7.4	
	4 月 29 日 (2)	/	7.4	
	4 月 29 日 (3)	/	7.4	
色度	4 月 28 日 (1)	YS25017FS010101	20	倍
	4 月 28 日 (2)	YS25017FS010102	20	
	4 月 28 日 (3)	YS25017FS010103	20	
	4 月 29 日 (1)	YS25017FS010104	20	
	4 月 29 日 (2)	YS25017FS010105	20	
	4 月 29 日 (3)	YS25017FS010106	20	
悬浮物	4 月 28 日 (1)	YS25017FS050101	12	mg/L
	4 月 28 日 (2)	YS25017FS050102	10	
	4 月 28 日 (3)	YS25017FS050103	13	
	4 月 29 日 (1)	YS25017FS050104	13	
	4 月 29 日 (2)	YS25017FS050105	13	
	4 月 29 日 (3)	YS25017FS050106	10	

检测报告  
报告编号: CYTTYs (2025) 017B

四、废水检测结果

采样点位	3、污水处理设备出口			
检测项目	采样时间及频次	样品编号	检测结果	单位
五日生化需氧量	4 月 28 日 (1)	YS25017FS030101	8.9	mg/L
	4 月 28 日 (2)	YS25017FS030102	7.6	
	4 月 28 日 (3)	YS25017FS030103	8.1	
	4 月 29 日 (1)	YS25017FS030104	9.0	
	4 月 29 日 (2)	YS25017FS030105	8.0	
	4 月 29 日 (3)	YS25017FS030106	7.3	
化学需氧量	4 月 28 日 (1)	YS25017FS020101	24	mg/L
	4 月 28 日 (2)	YS25017FS020102	25	
	4 月 28 日 (3)	YS25017FS020103	21	
	4 月 29 日 (1)	YS25017FS020104	27	
	4 月 29 日 (2)	YS25017FS020105	23	
	4 月 29 日 (3)	YS25017FS020106	26	
氨氮	4 月 28 日 (1)	YS25017FS040101	4.86	mg/L
	4 月 28 日 (2)	YS25017FS040102	4.67	
	4 月 28 日 (3)	YS25017FS040103	5.11	
	4 月 29 日 (1)	YS25017FS040104	5.83	
	4 月 29 日 (2)	YS25017FS040105	6.02	
	4 月 29 日 (3)	YS25017FS040106	5.44	

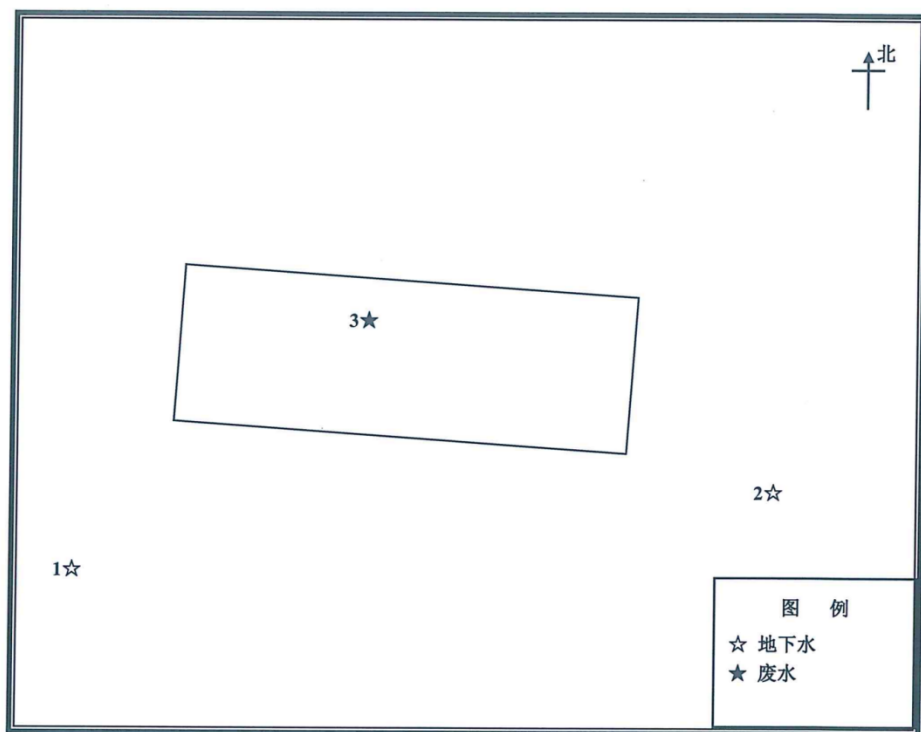
检测报告  
报告编号: CYTTYs (2025) 017B

四、废水检测结果

采样点位	3、污水处理设备出口			
检测项目	采样时间及频次	样品编号	检测结果	单位
动植物油类	4 月 28 日 (1)	YS25017FS060101	0.15	mg/L
	4 月 28 日 (2)	YS25017FS060102	0.13	
	4 月 28 日 (3)	YS25017FS060103	0.20	
	4 月 29 日 (1)	YS25017FS060104	0.27	
	4 月 29 日 (2)	YS25017FS060105	0.16	
	4 月 29 日 (3)	YS25017FS060106	0.21	

# 检测 报 告

报 告 编 号: CYTTYs (2025) 017B



监测点位示意图

注: 1. 报告中“E”表示经度, “N”表示纬度。

2. “检出限/最低检出浓度+L”表示未检出。

\*\*\*报 告 结 束\*\*\*

编制人: 谭昌 审核人: 徐伟 授权签字人: 李朋朋 签发日期: 2025.5.6



# 检测 报 告

报告编号: CYTT (2023) 356D

项目名称: 辽宁蒙达牧业有限公司委托检测项目

检测类别: 噪声

报告日期: 2023 年 7 月 16 日



朝阳彤天环保发展有限公司



## 声 明

一、本报告须经编制人、审核人、授权签字人签字，并加盖本公司资质认证章和检测专用章及骑缝章方可生效。

二、本报告检测结果仅对当时工况及环境状况有效，仅对样品与数据的符合性负责。

三、送样的检测报告样品信息由客户提供，本报告检测结果仅对接收样品负责，本报告不对送检样品信息的真实性及样品的时效性负责。

四、检测因子前带“\*”的表示该因子为分包检测。

五、除合同约定，我公司在完成检测报告后按相关标准和规定，不再保留超出时效性的样品。

六、未经许可，不得复制本报告；任何转让或盗用、冒用、涂改、以任何形式的篡改以及未经授权的复制均属违法行为，我公司将对上述违法行为追究其法律责任。

七、不可重复性实验、不能进行复检的，不进行复检。

八、若对检测结果有异议，应在留样期（见相关标准和规定）向本单位提出，逾期不予受理。

九、我公司保证检测结果的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件、检测报告等商业秘密履行保密义务。

联系地址：辽宁省朝阳市龙城区龙翔大街 25-1 号整座

邮政编码：122005

联系电话(Tel): 0421-2776669/2786669



检测 报 告  
报 告 编 号: CYTT (2023) 356D

一、基本信息

委托单位/委托人	辽宁蒙达牧业有限公司		
联 系 人	梁经理	联系电话	18142105559
项目/联系地址	辽宁省朝阳市建平县义成功乡义成功村		
检测时间	2023 年 7 月 7 日~7 月 8 日		

二、检测类别及采样点位

序号	检测类别	采样点位
1	噪声	东厂界 (N: 42°01'40.81", E: 119°31'45.90")
2		南厂界 (N: 42°01'38.77", E: 119°31'43.52")
3		西厂界 (N: 42°01'41.46", E: 119°31'42.12")
4		北厂界 (N: 42°01'43.36", E: 119°31'44.45")

三、分析方法及仪器

检测项目	分析方法	分析仪器	仪器型号	出厂编号
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计	AWA6228	108188



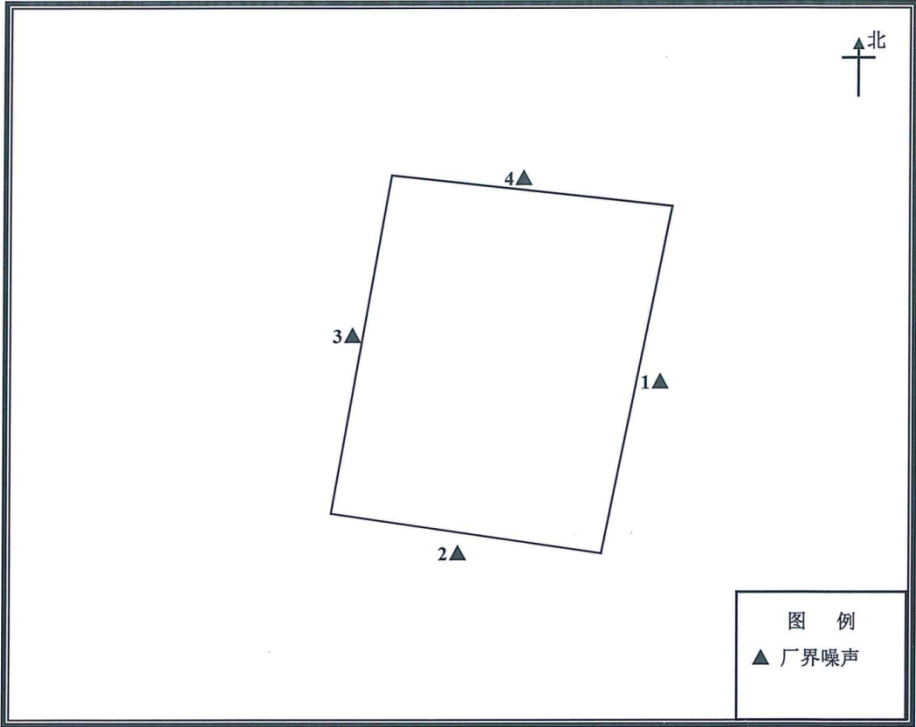
检测 报 告  
报 告 编 号: CYTT (2023) 356D

四、检测结果

噪 声							
监测方法依据	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008						
监测点位	监测时间	单位: dB(A)				SD	车流量 (辆/小时)
		L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub>		
1、东厂界	7月7日(昼间)	52.2	49.1	45.7	50	2.9	/
	7月7日(夜间)	44.1	40.2	37.7	41	2.9	/
	7月8日(昼间)	53.0	50.3	46.3	51	2.8	/
	7月8日(夜间)	42.3	39.7	36.9	40	2.3	/
2、南厂界	7月7日(昼间)	50.5	47.2	42.7	48	3.3	/
	7月7日(夜间)	42.2	40.2	38.4	41	2.6	/
	7月8日(昼间)	51.6	48.5	44.4	49	4.2	/
	7月8日(夜间)	44.3	38.9	35.3	41	4.0	/
3、西厂界	7月7日(昼间)	54.5	51.3	48.0	52	3.5	/
	7月7日(夜间)	42.9	39.1	33.8	40	3.7	/
	7月8日(昼间)	53.5	50.1	46.1	51	3.8	/
	7月8日(夜间)	41.3	38.5	35.7	39	2.5	/
4、北厂界	7月7日(昼间)	51.5	49.2	46.8	50	2.0	/
	7月7日(夜间)	41.6	39.5	36.9	40	2.5	/
	7月8日(昼间)	52.5	49.9	47.2	50	2.4	/
	7月8日(夜间)	43.1	39.9	37.3	41	3.1	/

朝阳彤天环保发展有限公司

检 测 报 告  
报 告 编 号: CYTT (2023) 356D



监测点位示意图

注: 1. 报告中“E”表示经度,“N”表示纬度。

\*\*\*报 告 结 束\*\*\*

编制人: 谭唱      审核人: 徐海艳      授权签字人: 李朋朋      签发日期: 2023.7.16

附件 19“三线一单”分析结果截图

“三线一单”符合性分析

按照相关要求，本系统查询结果仅供参考

地图查询

请输入经度

请输入纬度

点位查询

区域查询

119.52874976750275 42.02906623175651, 119.53188258763214  
42.028207924871744, 119.53145343418976 42.02679171851188, 119.52836365294046  
42.027777871142936, 119.52874976750275 42.02906623175651

立即分析

重置信息

分析结果

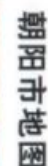
成果数据

#	单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	管控单元类型	要素属性	准入清单	定位
1	ZH21132210004	朝阳市建平县一般生态空间	朝阳市	建平县	优先保护区	环境管控单元		

附件 20 排污许可证截图







比例尺 1:1050000 0 105 21 (千米)

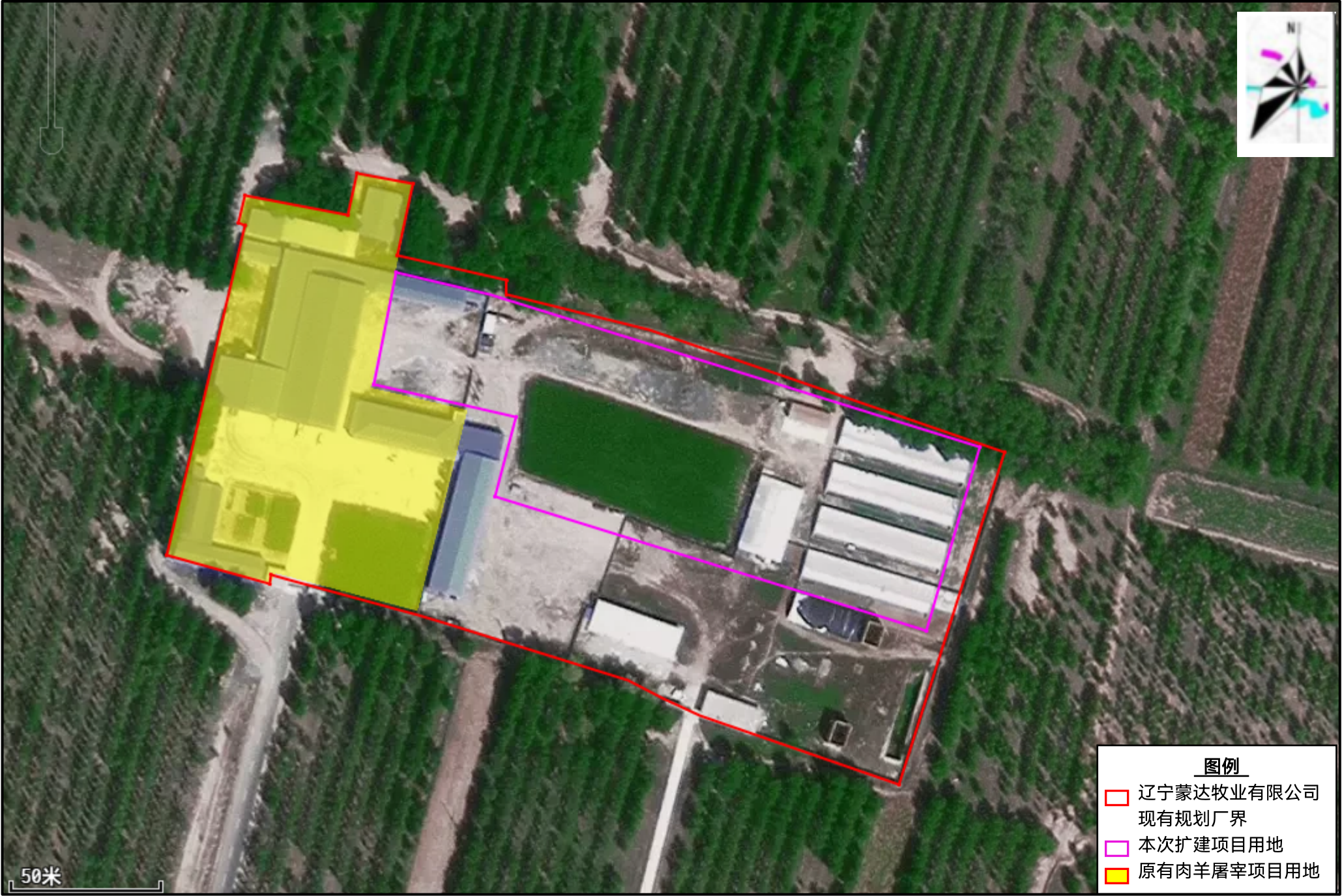
10

Le

21

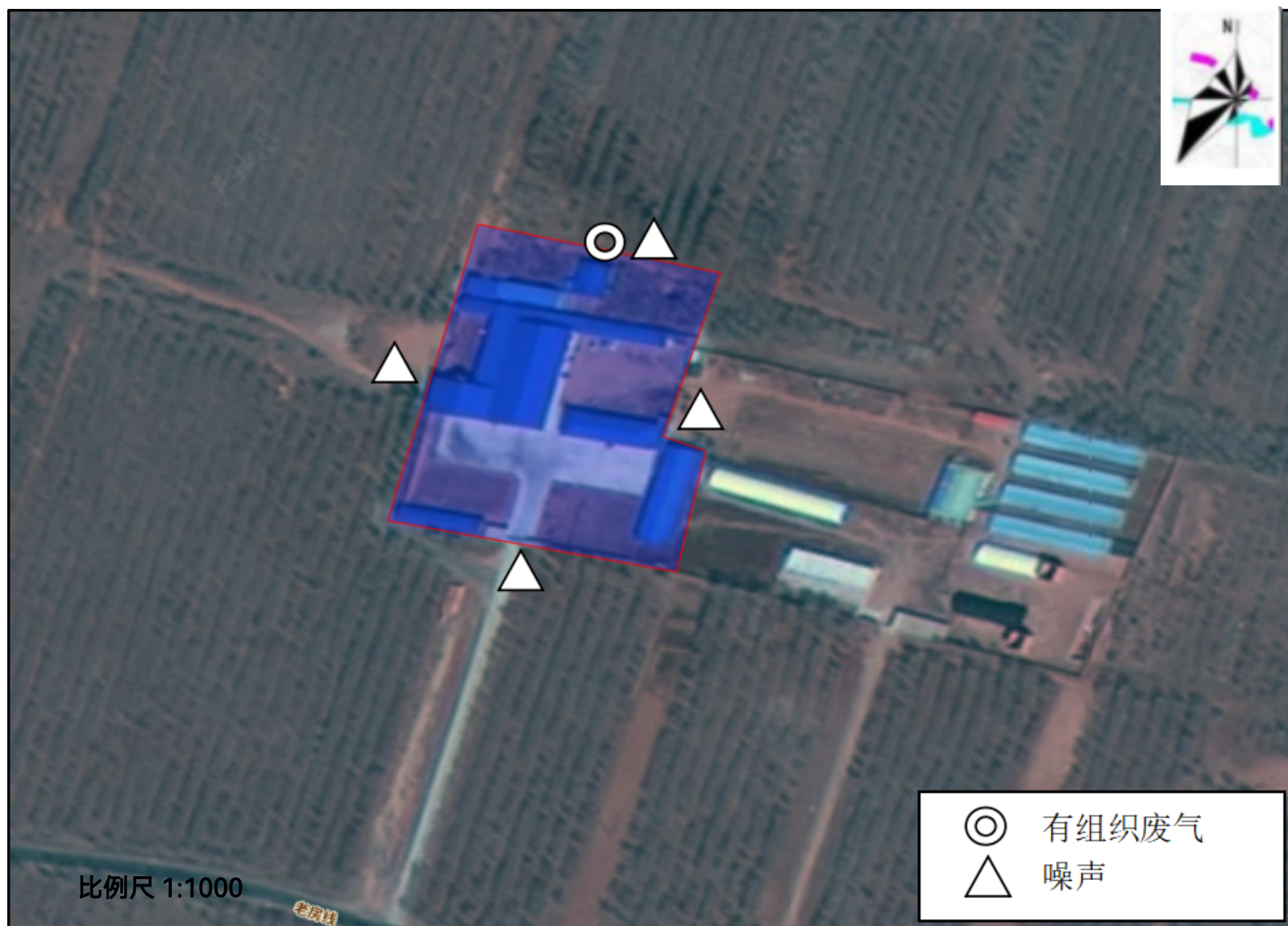
### 附图 1 项目地理位置图



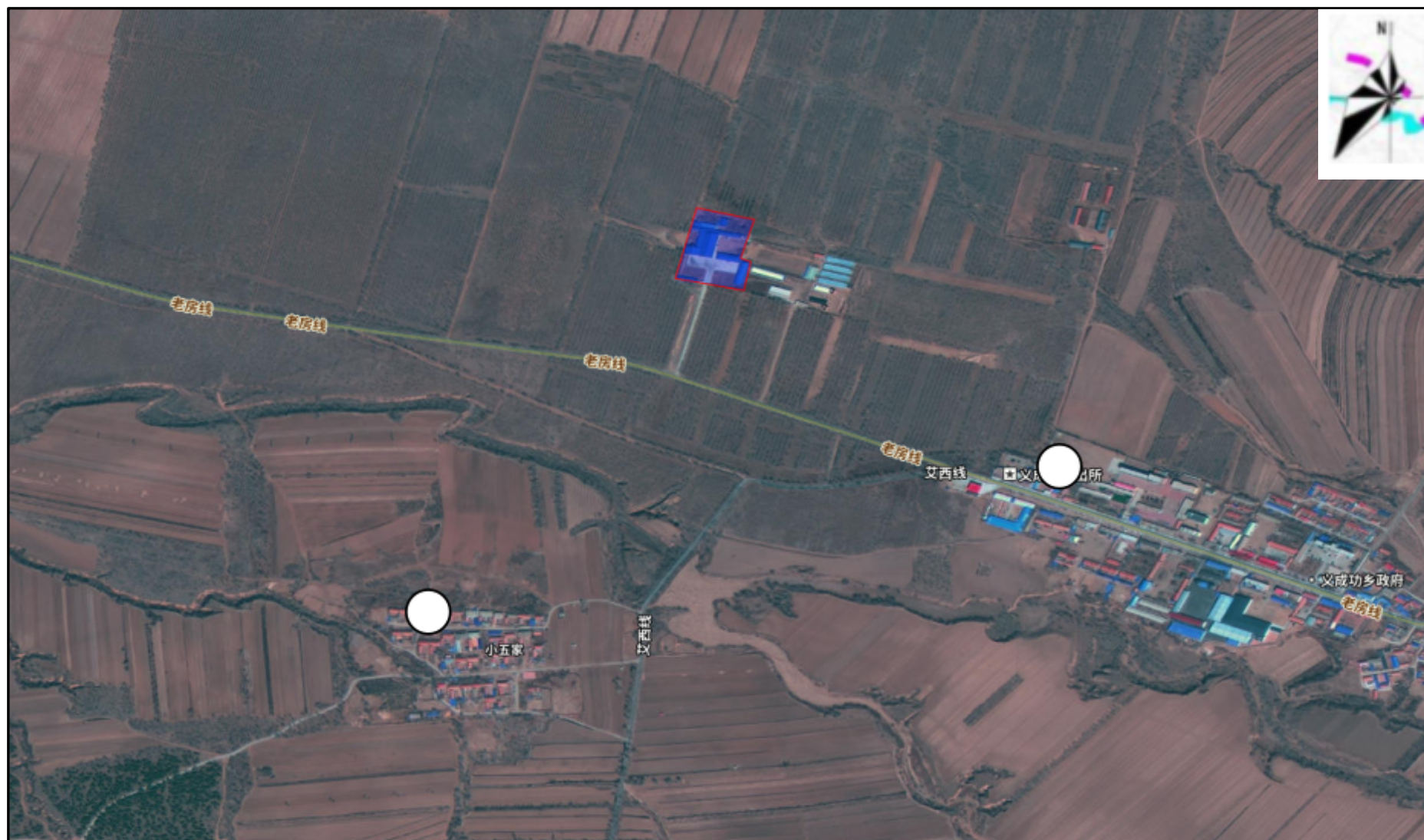


附图 2 本项目四至范围示意图





附图 3-1 监测点位示意图



○ 环境空气

比例尺 1:1500

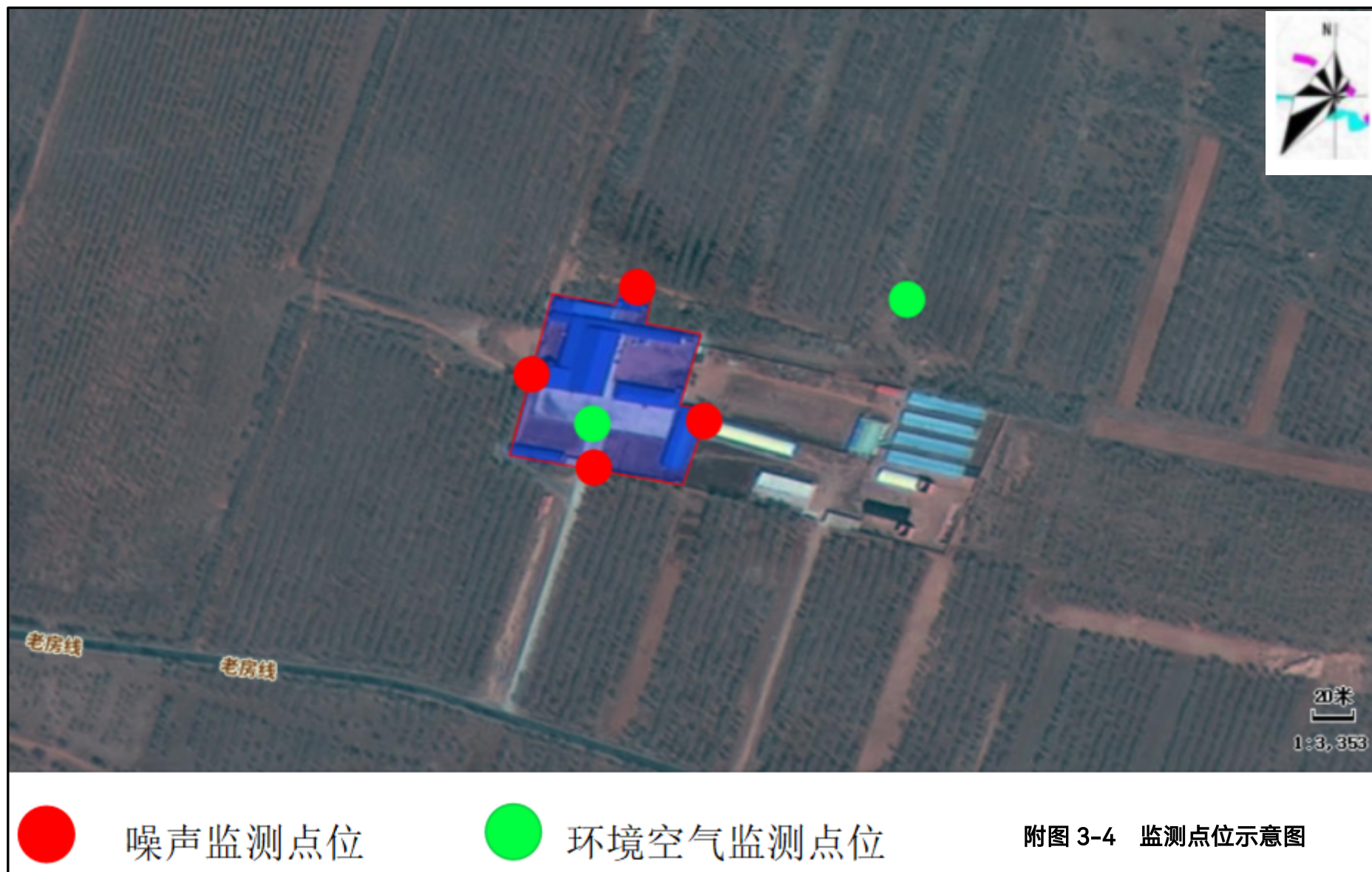
附图 3-2 监测点位示意图





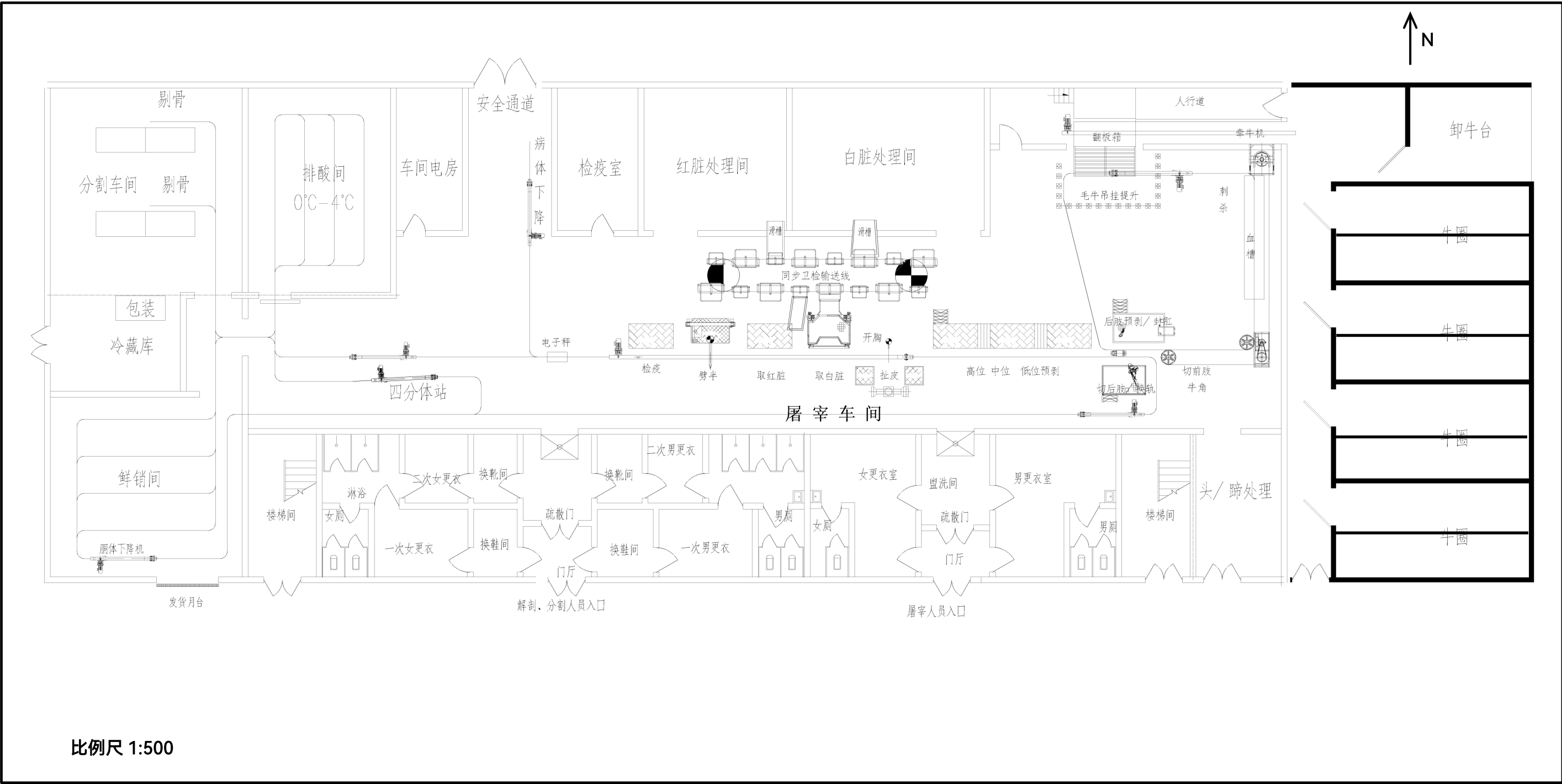
地下水监测点位

附图 3-3 监测点位示意图

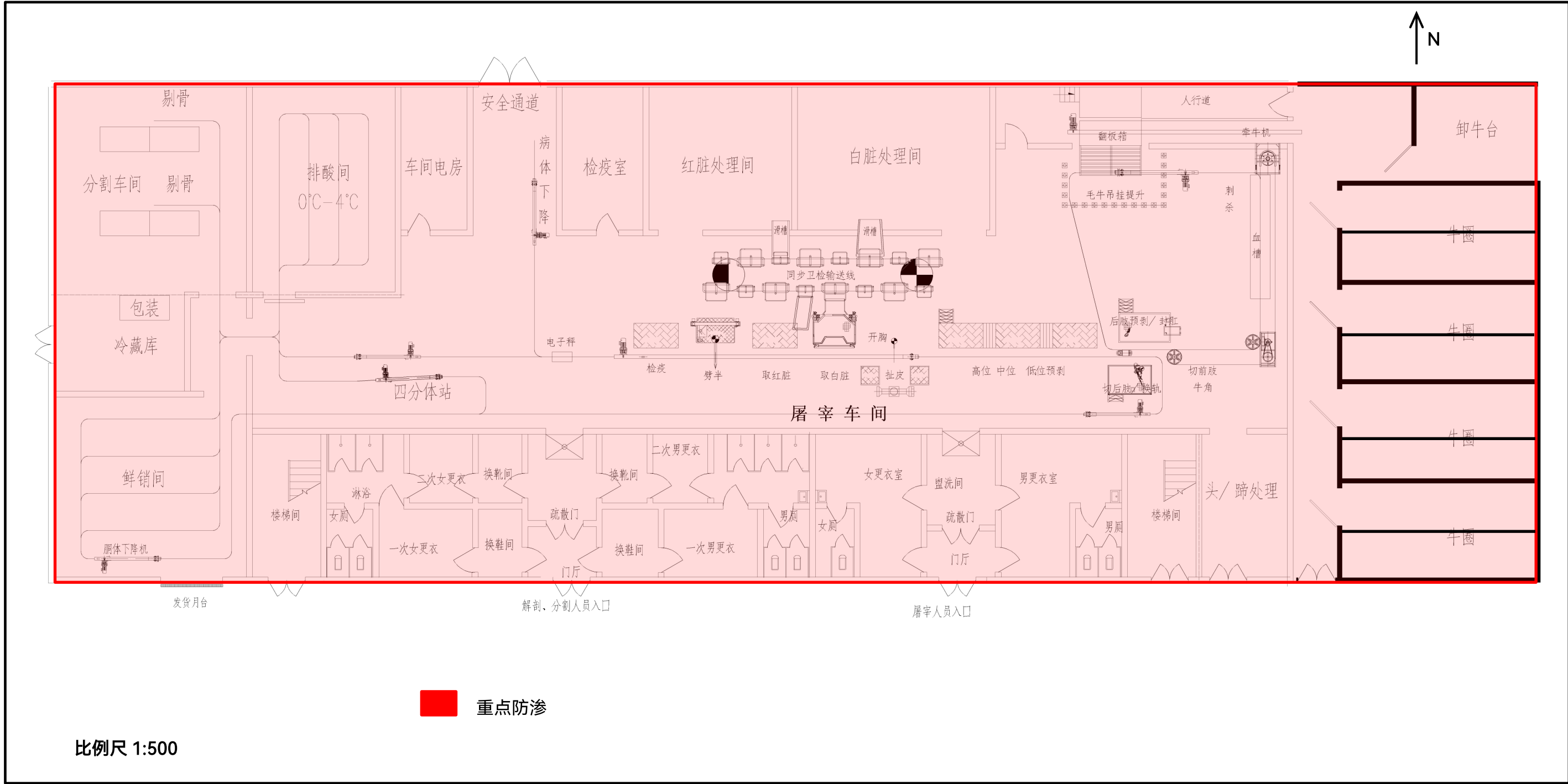




338



附图 5 本次扩建平面布置示意图



附图 6 本次扩建防渗分区示意图





附图 7 本项目拟灌溉火石地村、老四家村耕地及大棚位置关系示意图





附图 8 卫生防护距离包络线示意图



建设项目环境影响报告书审批基础信息表

填表单位(盖章): 辽宁蒙达牧业有限公司

填表人(签字): 梁文波

项目经办人(签字): 卢宝明

建设项目	项目名称	一万一千头肉牛屠宰加工项目				建设内容	企业占地面积12000m2,本次扩建肉牛屠宰车间及相应配套构筑物,扩建建筑面积为2450m2,购置各类设备55台(套),其中屠宰设备、预冷分割设备等;质检、制冷等辅助设备;办公及公用设备;运输车辆2台。				
	项目代码	2305-211322-04-01-56376									
	环评信用平台项目编号										
	建设地点	辽宁省朝阳市建平县辽宁蒙达牧业有限公司				建设规模	年屠宰肉牛1.1万头				
	项目建设周期(月)	3				计划开工时间	2025.9				
	建设性质	扩建				预计投产时间	2025.11				
	环境影响评价行业类别	十、农副食品加工业13 18.屠宰及肉类加工135*屠宰生猪10万头、肉牛1万头、肉羊15万只、禽类1000万只及以上的				国民经济行业类型及代码	G1351牲畜屠宰				
	现有工程排污许可证登记编号(改、扩建项目)	912113223189342095001U	现有工程排污许可管理类别(改、扩建项目)	重点管理		项目申请类别	新申报项目				
	规划环评开展情况	不需要开展				规划环评文件名	无				
	规划环评审查机关	无				规划环评审查时间	无				
建设单位	建设地点中心坐标(非线性工程)	经度	119.528841	纬度	42.028002	占地面积(平方米)	12000	环评文件类别	环境影响报告书		
	建设地点坐标(线性工程)	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度	工程长度(千米)		
	总投资(万元)	5100.00				环保投资(万元)	33.20		所占比例(%)	0.70%	
	单位名称	辽宁蒙达牧业有限公司		法定代表人	梁文波	环评编制单位	单位名称	朝阳锦盛生态环境咨询有限公司		统一社会信用代码	91210103MA10X34C08
污染物排放量		统一社会信用代码(组织机构代码)		912113223189342095	主要负责人	梁文波	编制主持人	姓名	卢宝明	联系电话	18742106939
		联系电话		13848878899	编制主持人	信用编号	BH006836	职业资格证书管理号	2017035210352016211514000091		
	通讯地址	辽宁省朝阳市建平县义成功乡义成功村				通讯地址	辽宁省朝阳市龙城区龙聚大街				
	污染物	现有工程(已建+在建)		本工程(拟建或调整变更)		总体工程(已建+在建+拟建或调整变更)					
		①排放量(吨/年)	②许可排放量(吨/年)	③预测排放量(吨/年)	④以新带老削减量(吨/年)	⑤区域平衡替代本工程削减量(吨/年)	⑥预测排放量(吨/年)	⑦排放削减量(吨/年)	区域削减量来源(国家、省级审批项目)		
	废水	废水量(万吨/年)	0	0							
		化学需氧量	0	0	0	0	0	0	0		
		氨氮	0	0	0	0	0	0	0		
		悬浮物	0	0	0	0	0	0	0		
		石油类	0	0	0	0	0	0	0		
总磷		0	0	0	0	0	0	0			
五日生化需氧量		0	0	0	0	0	0	0			
总硬度		0	0	0	0	0	0	0			
废气	总氮	0	0	0	0	0	0	0			
	溶解性总固体	0	0	0	0	0	0	0			
	废气量(万标立方)	0	0	0	0	0	0	0			
	颗粒物	0	0	0	0	0	0	0			
	二氧化硫	0	0	0	0	0	0	0			
	氮氧化物	0	0	0	0	0	0	0			
	氯化氢	0	0	0	0	0	0	0			
	氟化氢	0	0	0	0	0	0	0			
	氨气	0	0	0	0	0	0	0			
	氢气	0.094	0	0.1441	0.004	0	0.2341	+0.1401			
	硫酸雾	0	0	0	0	0	0	0			
	铅及其化合物	0	0	0	0	0	0	0			
镉及其化合物	0	0	0	0	0	0	0				
镍及其化合物	0	0	0	0	0	0	0				



		锰及其化合物	0	0	0	0	0	0	0					
		铜及其化合物	0	0	0	0	0	0	0					
		钴及其化合物	0	0	0	0	0	0	0					
		硫化氢	0.0074	0	0.00214	0.0014	0	0.00814	-0.00074					
项目涉及法律法规规定的保护区情况	生态保护目标	影响及主要措施	名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施					
	生态保护红线		（可增行）		/	/	否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 重建（多选）					
	自然保护区		（可增行）		/	核心区、缓冲区、实验区	否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 重建（多选）					
	饮用水水源保护区（地表）		（可增行）		/	一级保护区、二级保护区、准保护区	否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 重建（多选）					
	饮用水水源保护区（地下）		（可增行）		/	一级保护区、二级保护区、准保护区	否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 重建（多选）					
	风景名胜区		（可增行）		/	核心景区、一般景区	否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 重建（多选）					
	其他		（可增行）		/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 重建（多选）					
主要原料及辅料信息（埃斯凯）	主要原料						主要辅料							
	序号	名称	年最大使用量	计量单位	有毒有害物质及含量（%）		序号	名称	灰分(%)	硫分(%)	年最大使用量	计量单位		
	1	肉牛	5500	t/a	/		1							
	2	PAM	2	t/a	/									
	3	PAC	3	t/a	/									
	4	植物除臭剂	5	t/a	/									
	5	次氯酸钠	4	t/a	/									
	6	制冷剂	0.5	t/a	/									
大气污染治理与排放信息	有组织排放（主要排放口）	序号（编号）	排放口名称	排气筒高度（米）	污染防治设施工艺		生产设施		污染物排放					
					序号（编号）	名称	污染防治设施处理效率	序号（编号）	名称	污染物种类	污染物排放浓度（mg/m3）	污染物速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）	排放标准名称
		DA001	污水处理站恶臭处理设施	15	/	负压收集+风机活性炭吸附装置	90.00%	/		氨	0.44	0.0133	0.118	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
										硫化氢	0.019	0.000057	0.00046	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
								/						
								/						
								/						
	无组织排放	序号	无组织排放源名称					污染物排放						
								污染物种类	排放量（t/a）		排放标准名称			
		1	待宰圈					氨	0.0625		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)			
								硫化氢	0.0031					
		2	肉牛屠宰车间					氨	0.0036					
								硫化氢	0.00001					
		3	一般固废暂存区T3004					氨	0.07					
								硫化氢	0.00001					
		4	污水处理站					氨	0.06					
							硫化氢	0.0002						
水污染治理与排放信息（主要排放口）	车间或生产设施排放口	序号（编号）	排放口名称	废水类别	污染防治设施工艺		排放去向	污染物排放						
					序号（编号）	名称		污染防治设施处理效率（%）	污染物种类	排放浓度（毫克/升）	排放量（吨/年）	排放标准名称		
	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	总排放口（间接排放）	序号（编号）	排放口名称	污染防治设施工艺	污染防治设施处理水量（吨/小时）	受纳污水处理厂		受纳污水处理厂排放标准名称	污染物排放					
						名称	编号		污染物种类	排放浓度（毫克/升）	排放量（吨/年）	排放标准名称		
1														

	总排放口 (直接排放)	序号 (编号)	排放口名称	污染防治设施工艺		污染防治设施处理水量 (吨/小时)		受纳水体		污染物排放				
								名称	功能类别	污染物种类	排放浓度 (毫克/升)	排放量 (吨/年)	排放标准名称	
		1	/	/		/	/	/	/	/	/	/	/	
固体废物信息 (埃斯都)	废物类型	序号	名称	产生环节及装置		危险废物特性		废物代码	产生量 (吨/年)	贮存设施名称	贮存能力	自行利用工艺	自行处置工艺	是否外委处置
	一般固废	1	不合格肉肉	项目运行				030-002-S82	2	一般固废暂存间 T8004	20m2	/	/	是
		2	粪便	项目运行		/		030-001-S82	330			/	/	是
		3	胃肠内容物	项目运行		/		135-001-S13	55			/	/	是
		4	修整固废 (粪类、淋巴、肉渣等)	项目运行		/		135-001-S13	3			/	/	是
		5	污水处理站栅渣、污泥	项目运行		/		135-001-S07	15.96			/	/	是
	危险废物	1	废活性炭	废气治理		/		900-039-49	5.4	危险废物暂存点	10m³	/	/	是
	生活垃圾	1	生活垃圾	员工生活		/		/	2.625	垃圾桶	/	/	/	是