

打印编号: 1731649156000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	66er4q		
建设项目名称	辽宁展牧食品加工基地建设项目		
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）	辽宁展牧食品加工有限公司		
统一社会信用代码	91210921MABU4BDJ45		
法定代表人（签章）	邵毅		
主要负责人（签字）	邵毅		
直接负责的主管人员（签字）	朱勤农		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	辽宁省洋泽环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91211500MA0YR03L6M		
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
王龄	20230503521000000016	BH063444	王龄
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
徐冰	概述、总则、环境现状调查与评价、环境风险评价、环境保护措施及其可行性论证、环境影响经济损益分析、环境管理与监测计划、环境影响评价结论	BH063445	徐冰
王龄	建设项目工程分析、环境影响预测与评价	BH063444	王龄

# 辽宁展牧食品加工基地建设项目 环境影响报告书

(报批稿)

建设单位：辽宁展牧食品加工有限公司

环评单位：辽宁省泮泽环保科技有限公司

二〇二四年十一月

# 目 录

1 概述 .....	1
1.1 任务由来及背景 .....	1
1.2 建设项目特点 .....	2
1.3 环境影响评价的工作过程 .....	2
1.4 关注的主要环境问题及环境影响 .....	3
1.5 分析判定相关情况 .....	6
1.6 环境影响评价主要结论 .....	7
2 总则 .....	8
2.1 编制依据 .....	8
2.2 评价目的及原则 .....	13
2.3 环境影响因素识别与评价因子筛选 .....	14
2.4 评价工作等级和评价范围 .....	16
2.5 环境功能区划及评价标准 .....	27
2.6 环境保护目标 .....	32
2.7 政策符合性分析 .....	34
2.8 “三线一单”符合性分析 .....	50
3 建设项目工程分析 .....	54
3.1 建设项目概况 .....	54
3.2 物料平衡 .....	69
3.3 污染影响因素分析 .....	70
3.4 污染物源强分析 .....	77
3.5 清洁生产分析 .....	104
4 环境现状调查与评价 .....	110
4.1 自然环境概况 .....	110
4.2 环境现状调查与评价 .....	115
5 环境影响预测与评价 .....	132
5.1 施工期环境影响预测与评价 .....	132

5.2 运营期环境影响预测与评价 .....	136
6 环境风险评价 .....	202
6.1 风险调查 .....	202
6.2 环境风险潜势初判 .....	202
6.3 环境风险评价等级 .....	203
6.4 环境敏感目标调查 .....	204
6.5 环境风险识别 .....	204
6.6 风险事故情形分析 .....	208
6.7 环境风险防范措施 .....	209
6.8 应急要求 .....	212
6.9 小结 .....	223
7 环境保护措施及其可行性论证 .....	225
7.1 施工期环境保护措施及其可行性论证 .....	225
7.2 运营期环境保护措施及其可行性论证 .....	228
8 环境影响经济损益分析 .....	- 252 -
8.1 社会效益分析 .....	- 252 -
8.2 经济效益分析 .....	- 252 -
8.3 环保投资估算 .....	- 252 -
8.4 环境效益 .....	- 253 -
8.5 小结 .....	- 253 -
9 环境管理与监测计划 .....	- 254 -
9.1 环境管理 .....	- 254 -
9.2 污染物排放清单 .....	- 257 -
9.3 环境监测计划 .....	266
9.4 “三同时”验收一览表 .....	268
10 环境影响评价结论 .....	270
10.1 项目概况 .....	270
10.2 环境质量现状 .....	270
10.3 环境影响预测与评价 .....	270



10.4 环保措施及其可行性论证 .....	272
10.5 相关政策符合性分析 .....	274
10.6 公众意见采纳情况 .....	274
10.7 环境经济损益分析 .....	274
10.8 环境管理与监测计划 .....	274
10.9 综合评价结论 .....	275
10.10 建议 .....	275

# 1 概述

## 1.1 任务由来及背景

辽宁展牧食品加工有限公司位于辽宁省阜新市阜蒙县阜新镇衙门营子村。随着人民生活水平的不断提高,生活节奏的加快,人们对肉食消费的需求越来越多。为此,引进先进的技术及设备,生产具有安全、卫生、便于食用的安全放心肉,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、安全的生牛肉类产品,已成为事关民生的重要工程。因此肉牛加工产业化经营面临良好的发展机遇和环境条件,是具有广阔发展前景的朝阳产业。

辽宁展牧食品加工有限公司与阜蒙县阜新镇衙门营子村村委会联合开办食品加工基地,阜蒙县阜新镇衙门营子村村委会将所属村集体土地使用权按约定以地入股,由辽宁展牧食品加工有限公司投资建设,拟在辽宁省阜新市阜蒙县阜新镇衙门营子村内选址,建设“辽宁展牧食品加工基地建设项目”(以下简称“本项目”),本项目占地面积 16707m<sup>2</sup>,项目总投资为 5000 万元,其中环保投资 376 万元,占总投资的 7.5%,项目主要建设待宰圈、屠宰车间、加工车间(二期预留)、污水处理站、宿舍及办公楼等,建设肉牛屠宰生产线 1 条,年屠宰肉牛 3 万头。副产品加工生产线二期建设,不在本次评价范围内。

根据《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1 实施)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年修正版)和《建设项目环境保护管理条例》(2017 年修正版)的有关规定,需要对建设项目进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》,本项目属于“十、农副食品加工业 13-1 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)”,需编制环境影响报告书。

2024 年 10 月,建设单位委托辽宁省泮泽环保科技有限公司承担该项目的环评工作。我单位接受委托后,组织工程技术人员进行实地踏勘。根据当地环境特征和项目工艺特点,对本项目的环境影响因素做了初步的识别和筛选,确定了评价工作的基本原则、内容、评价重点及方法,结合项目实际情况做了环境影响预测与分析、环保措施评价等,在此基础上,依据环境影响评价导则编制

完成《辽宁展牧食品加工基地建设项目环境影响报告书》；在环境影响评价报告书编制过程中，企业已依据《环境影响评价公众参与办法》（部令 2018 年第 4 号），开展了环境影响评价公众参与，并编写了《辽宁展牧食品加工基地建设项目环境影响评价公众参与说明》。

## 1.2 建设项目特点

本项目建设肉牛屠宰生产线 1 条，年屠宰肉牛 3 万头。施工期主要产生的污染物有废水、废气、噪声、固废等污染物。对周边环境造成一定的影响，施工期持续较短，施工期影响随着项目的结束将逐步消除，环境影响相对较小；项目运营期产生的污染物主要包括待宰圈、屠宰车间、污水处理站产生的恶臭气体、食堂油烟；屠宰废水、生活污水；设备噪声、牛叫声及固体废弃物，经采取相应的处理措施后，项目运营期污染物均能实现达标排放。

## 1.3 环境影响评价的工作过程

评价单位接受委托后，对项目选址地的环境状况、周边环境敏感点进行了实地踏勘和调查，依据项目的设计方案，在设计单位、建设单位的密切配合下，依照《环境影响评价技术导则》等技术规范要求，开展本项目的环境影响评价工作。

根据《环境影响评价公众参与办法》（部令 2018 年第 4 号）和《关于发布〈环境影响评价公众参与办法〉配套文件的公告》（生态环境部，公告 2018 年第 48 号）的相关要求，建设单位在委托我单位实施环境影响报告书编制后，于 2024 年 10 月 17 日在阜新蒙古族自治县人民政府官方网站进行第一次信息公示；我单位完成环境影响报告书征求意见稿后，于 2024 年 11 月 12 日至 2024 年 11 月 25 日进行第二次信息公示，同时在报纸上进行同步公示，在主要敏感点张贴公示内容，两次公示期间均未收到反馈意见。

依据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）等相关技术规范要求，本次环境影响评价工作分为三个阶段，即调查分析和工作方案制定阶段，分析论证和预测评价阶段，环境影响报告书编制阶段。本次环境影响评价工作程序见图 1.3-1。

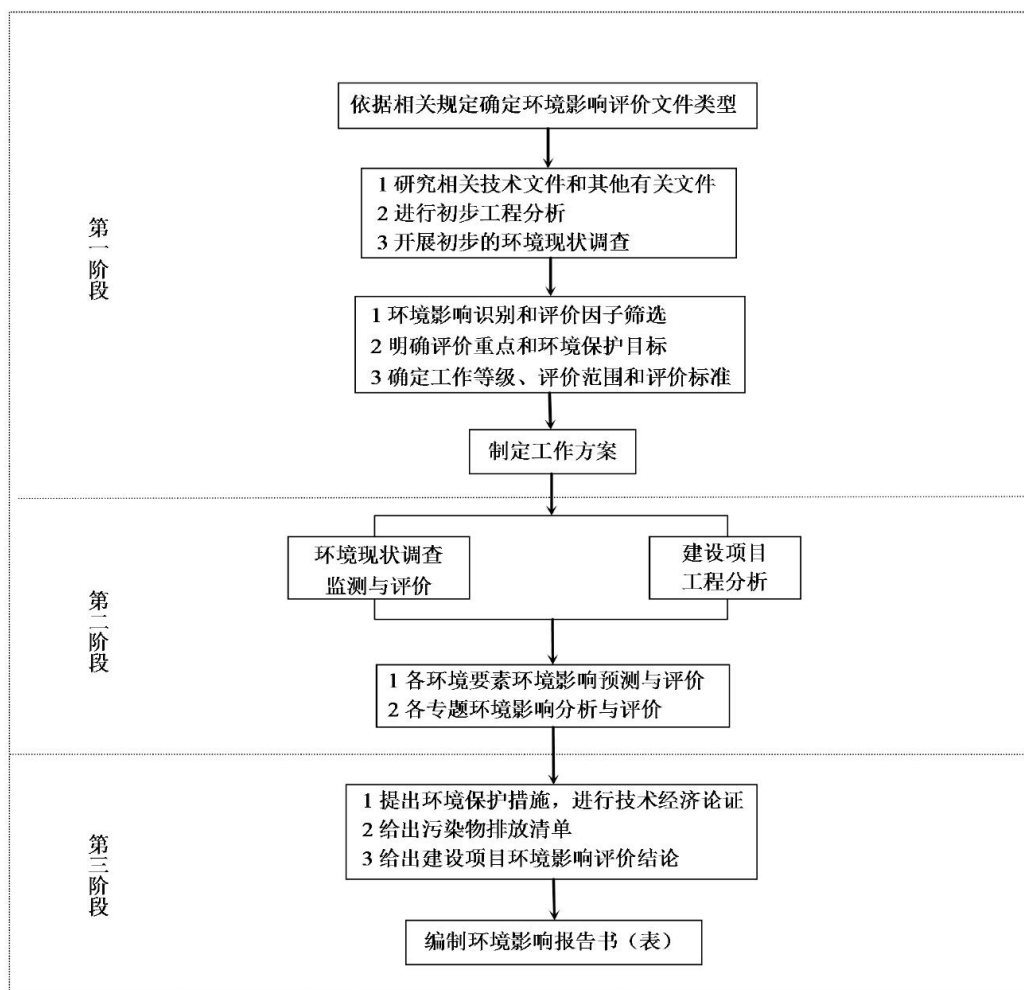


图1.3-1 建设项目环境影响评价工作程序图

## 1.4 关注的主要环境问题及环境影响

### 1、关注的主要环境问题

#### 施工期：

（1）废气：主要为施工作业、道路运输、材料堆放过程中产生的扬尘以及施工机械和车辆燃油排放的废气。

（2）废水：主要为施工废水及生活污水。

（3）噪声：主要为施工机械设备及运输车辆运行时产生的噪声。

（4）固废：主要为建筑垃圾以及少量生活垃圾。

（5）生态：主要为占用土地、土地利用功能发生变化、土石方的开挖、弃土弃渣堆放、建筑材料的堆放等可能破坏植被、引起水土流失、破坏和影响景观。

#### 营运期：

本项目营运期环评重点关注的主要环境问题有以下几点：

(1) 项目所在区域的大气环境容量是否可以满足本项目建设要求；

(2) 项目建设运营阶段的废水、废气、噪声和固废、环境风险等污染的处置措施是否满足相应的环保要求，外排污染物对环境的影响程度是否在可接受的范围内；主要包括以下几个方面：

①项目生产过程中废气污染物产生源强的核算，污染物处理工艺的技术可行性及处理工艺的经济可行性；恶臭气体厂区防范措施和厂界达标分析。

②项目生产过程中废水产生及排放情况。

③项目噪声产生及防治措施分析。

④项目固废产生及处置情况的分析。

## 2、主要环境影响

### (1) 废气

本项目运营期废气主要包括待宰圈、屠宰车间、污水处理站及粪便暂存间产生的恶臭气体，主要污染因子为  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  和臭气浓度；食堂油烟。

本项目待宰圈恶臭经生物除臭剂处理后无组织排放；屠宰车间恶臭经密闭负压收集装置收集后采用二级活性炭吸附装置处理后，经一根 15m 高排气筒

(DA001) 排放；污水处理站为地埋式且一体化封闭式建设，污水处理站产生的恶臭经收集后，由二级活性炭吸附装置处理达标后，经一根 15m 高排气筒

(DA002) 排放；粪便暂存间密闭式，粪便暂存间恶臭通过风机引入污水处理站，与污水处理站共用一套二级活性炭吸附装置处理达标后，经一根 15m 高排气筒

(DA002) 排放；食堂油烟净化装置进行油烟净化后经专用烟道于屋顶排放。

待宰圈、屠宰车间、污水处理站及粪便暂存间  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  和臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 标准限值；屠宰车间、污水处理站及粪便暂存间有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 标准限值要求；食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》

(GB18483-2001) 最高允许排放浓度的标准要求。

### (2) 废水

本项目废水主要为生产废水（主要包括屠宰废水）和生活污水。本项目生活污水经化粪池处理后与生产废水一同排入自建污水处理站处理后，灌溉期用于灌

溉附近周边农田；非灌溉期（含雨期、农作物收割季节、农田休耕等无需灌溉的情况）采用罐车拉运至阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）处理。

灌溉期废水污染物满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物标准；非灌溉期废水污染物满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表3中三级标准限值要求及阜新力盛市政建设有限公司进水水质指标，本项目从严取值。

### （3）噪声

本项目噪声源主要包括生产设备、压缩机、泵类、风机以及牛叫声等，选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等措施降噪。厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准限值。

### （4）固体废物

本项目固体废物主要为牛粪、病死牛、不合格产品、胃肠容物、碎骨碎肉（不可食用部分）、栅渣及污泥、废包装物、一次性化验废物、消毒剂废包装桶、废机油、废机油桶、废液压油、废液压油桶、在线监测废液、废活性炭。

一般固体废物牛粪、胃肠容物、碎骨碎肉（不可食用部分）、栅渣及污泥，用封闭粪污运输车至辽宁惠泽生物肥业有限公司委托处置；不合格产品、病死牛暂存在病体暂存间，定期委托阜新蒙古族康立嘉生物工程有限公司进行无害化处置；废包装物外售废品回收站。满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定要求。

危险废物一次性化验废物、消毒剂废包装桶、废机油、废机油桶、废液压油、废液压油桶、在线监测废液、废活性炭，暂存于危险废物贮存点，定期委托有资质单位处置，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定要求。

### （5）环境风险

拟建项目在设计中充分考虑了各种危险因素和可能造成的危害，并采取了相应的防范措施，其环境风险可防可控，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，只要各工作岗位严格遵守岗位操作规程，避免误操作，加强设备的维护和管理，严格落实环评提出的各项防范措施和应急预案后，其环境风险就可防可控，项目建设是可行的。

## 1.5 分析判定相关情况

### 1.5.1 产业政策符合性判定

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中第二类限制类第十二条轻工中第 24 项有规定：“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）”，第三类淘汰类十二条轻工中第 29 项有规定：“猪、牛、羊、禽手工屠宰工艺”。本项目年屠宰加工 3 万头肉牛，且采用半机械屠宰工艺，因此本项目为允许类。

综上，本项目符合国家产业政策要求。

### 1.5.2 项目“三线一单”及管控体系符合性判定

根据《阜新市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（阜政发〔2021〕6 号）及阜新市各生态环境分区生态环境准入清单》，本项目位于重点管控单元（ZH21092120077），本项目不在生态红线范围内，符合生态环境保护红线及生态环境准入要求；运营期各项污染物采取环保措施后能满足达标排放要求，不会改变区域环境质量，满足环境质量底线要求；运营期间消耗一定量的电能及水资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。本项目符合产业政策，符合地方经济发展要求，属于环境准入项目，符合“三线一单”相关要求。

### 1.5.3 选址合理性及相关规划符合性判定

本项目位于辽宁省阜新市阜蒙县阜新镇衙门营子村，根据《辽宁省人民政府关于阜新蒙古族自治县阜新镇衙门营子村建设用地的批复》（辽政地〔2024〕190 号）、《关于辽宁展牧食品加工有限公司使用衙门营子村集体建设用地的批复》（阜蒙地字集用〔2024〕3 号）、《关于辽宁展牧食品加工基地建设项目用地性质的说明》，具体见附件 4、附件 6、附件 7，本项目用地性质为工业用地，阜新蒙古族自治县人民政府同意辽宁省阜新市阜蒙县阜新镇衙门营子村面积

16707 平方米土地用于建设本项目。本项目运营期采取治理措施后，废气、废水及噪声排放对周围环境影响较小。固体废物均可得到妥善处理，环境风险可控。因此，从环保角度，本项目选址可行。

## **1.6 环境影响评价主要结论**

项目建设符合国家产业政策；符合土地利用规划；经采取报告中提出的各种有效的污染防治和控制措施后，废气、废水和噪声均能够满足相关排放标准要求，固体废物得到妥善处置，环境风险可控；环境影响预测结果表明，本项目对周围环境的影响在可接受范围内；公众对本项目的建设无反对意见。

企业在认真落实报告中提出的各项污染治理措施及风险防控措施，满足环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投运的前提下，从环保角度分析，本项目选址合理、建设可行。



## 2 总 则

### 2.1 编制依据

#### 2.1.1 法律法规及国务院规范性文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法（2014 年修订）》（2015.1.1）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法（2018 年修订）》（2018.12.29）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法（2018 年修订）》（2018.10.26）；
- (4) 《中华人民共和国水法（2016 年修订）》（2016.7.2）；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法（2017 年修订）》（2018.1.1）；
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022.6.5）；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》（2020.9.1 起施行）；
- (8) 《中华人民共和国土壤污染防治法（2018 年修订）》（2019.1.1）；
- (9) 《中华人民共和国土地管理法（2020 年修正）》（2020.1.1）；
- (10) 《中华人民共和国土地管理法实施条例（2021 年修订）》（国务院令 第 743 号，2021.9.1）；
- (11) 《地下水管理条例》（国务院令 第 748 号，2021.12.1）；
- (12) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.7.1）；
- (13) 《建设项目环境保护管理条例（2017 年修订）》（国务院令 第 682 号，2017.10.1）；
- (14) 《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）；
- (15) 《排污许可管理条例》（国务院令 第 736 号，2021.3.1）；
- (16) 《中华人民共和国食品安全法（2021 年修订）》（2021.4.29）；
- (17) 《中华人民共和国畜牧法（2022 年修订）》（2022.10.30）；
- (18) 《中华人民共和国动物防疫法（2021 年修订）》（2021.5.1）。

#### 2.1.2 部门规章及规范性文件

- (1) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令 16 号，

2021.1.1)；

(2)《产业结构调整指导目录(2024 年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号, 2023.12.27)；

(3)《关于印发<“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案>的通知》(环环评〔2022〕26 号, 2022.4.2)；

(4)《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, 2012.8.7)；

(5)《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发〔2015〕162 号, 2015.12.10)；

(6)《关于切实加强环境影响评价监督管理工作的通知》(环办〔2013〕104 号, 2013.11.15)；

(7)《国家危险废物名录(2021 本)》(部令第 15 号, 2021.1.1)；

(8)《危险废物转移管理办法》(部令第 23 号, 2021.11.30)；

(9)《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部部令第 4 号, 2019.1.1)；

(10)《关于发布〈环境影响评价公众参与办法〉配套文件的公告的相关要求》(生态环境部公告 2018 年第 48 号, 2018.10.16)；

(11)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, 2014.12.31)；

(12)《关于印发 2021 年主要污染物总量减排核算技术指南(2022 年修订)的通知》(环办综合函〔2022〕350 号, 2022.9.3)；

(13)《排污许可管理办法》(生态环境部部令第 32 号, 2024.7.1)；

(14)《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, 2017.11.15)；

(15)《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, 2018.1.25)；

(16)《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, 2016.10.27)；

(17)《关于落实《水污染防治行动计划》实施区域差别化环境准入的指导意见》(环环评〔2016〕190 号, 2016.12.28)；

- (18) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号，2017.10.1）；
- (19) 《关于实施三线一单生态环境分区管控的指导意见（试行）》（环环评〔2021〕108 号，2021.11.19）；
- (20) 《关于印发地下水污染防治实施方案的通知》（环土壤〔2019〕25 号，2019.3.28）；
- (21) 《土壤污染源头防控行动计划》（环办土壤〔2024〕80 号，2024.11.7）；
- (22) 《关于印发<“十四五”噪声污染防治行动计划>的通知》（环大气〔2023〕1 号，2023.1.3）；
- (23) 《全国防沙治沙规划（2021—2030 年）》（林规发〔2020〕15 号）；
- (24) 《国家发展改革委、商务部关于印发〈市场准入负面清单（2022 年版）〉的通知》（发改体改规〔2022〕397 号，2022 年 3 月 12 日）；
- (25) 《动物防疫条件审查办法》（农业农村部令 2022 年第 8 号，2022.12.1）；
- (26) 《畜禽屠宰“严规范 促提升 保安全”三年行动方案》（农牧发〔2023〕17 号，2023.4.7）；
- (27) 《农业农村部关于调整动物防疫条件审查有关规定的通知》（农牧发〔2019〕42 号，2019.12.18）；
- (28) 《关于进一步强化病死畜禽无害化处理工作的通知》（农办牧〔2024〕25 号，2024.11.1）；
- (29) 《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》（农业农村部令 2022 年第 3 号，2020.5.11）；
- (30) 《农业部关于印发<病死及病害动物无害化处理技术规范>的通知》（农医发〔2019〕42 号，2019.12.18）；
- (31) 《畜禽粪污资源化利用行动方案（2017—2020 年）》（农牧发〔2017〕11 号）。

### 2.1.3 地方法规、标准及规划

- (1) 《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（2024 年本）的通知》（2024.11.4）；

- (2) 《辽宁省环境保护条例（2022 年修订）》（2022.4.21）；
- (3) 《辽宁省人民政府关于印发辽宁省大气污染防治行动计划实施方案的通知》（辽政发〔2014〕8 号，2014.4.13）；
- (4) 《辽宁省人民政府关于印发辽宁省水污染防治行动计划工作方案的通知》，（辽政发〔2015〕79 号，2015.12.31）；
- (5) 《辽宁省土壤污染防治行动计划实施方案》（2016.8.24）；
- (6) 《辽宁省大气污染防治条例（2022 年修正）》（2022.4.21）；
- (7) 《辽宁省水污染防治条例（2022 年修正）》（2022.4.21）；
- (8) 《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及管理的通知》（辽环综函〔2020〕380 号，2020.6.23）；
- (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〔2012〕37 号）；
- (10)《辽宁省生态环境厅关于加强全省一般工业固体废物管理工作的通知》（辽环函〔2022〕42 号）；
- (11)《辽宁省固体废物污染环境防治办法》（辽宁省人民政府令第 134 号，2002.3.1 实施，2017.11 修订）；
- (12)《辽宁省固体废物污染环境防治条例》（辽宁省人民代表大会常务委员会，2024.9.26 发布，2024.12.1 实施）；
- (13)《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发〔2022〕8 号，2022.5.16）；
- (14)辽宁省生态环境厅关于印发《辽宁省污染场地风险评估筛选值(试行)》的通知（辽环综函〔2020〕364 号，2020 年 6 月 19 日）；
- (15)《辽宁省土壤污染重点监管单位自行监测技术指南》（辽环综函〔2021〕236 号）；
- (16)《辽宁省畜禽屠宰管理条例》（2017.7.24）；
- (17)《阜新市“十四五”生态环境保护规划》（阜政办发〔2023〕8 号）；
- (18)《阜新市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（阜政发〔2021〕6 号）。

#### 2.1.4 导则及规范

- (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 声环境》(HJ2.4-2021);
- (5) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016);
- (6) 《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018);
- (7) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2022);
- (8) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018);
- (9) 《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010);
- (10) 《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);
- (11) 《水污染治理工程技术导则》(HJ2015-2012);
- (12) 《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)
- (13) 《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017);
- (14) 《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020);
- (15) 《危险废物鉴别技术规范》(HJ298-2019);
- (16) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023);
- (17) 《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012);
- (18) 《排污许可证申请与核发技术规范 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》(HJ860.3-2018);
- (20) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017);
- (21) 《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》(HJ986-2018);
- (22) 《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则(试行)》(HJ944-2018);
- (23) 《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》(GB14881-2013);
- (24) 《食品安全国家标准 畜禽屠宰加工卫生规范》(GB12694-2016);
- (25) 《畜类屠宰加工通用技术条件》(GB/T17237-2008);

- (26) 《牛羊屠宰与分割车间设计规范》（GB51225-2017）；
- (27) 《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）；
- (28) 《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》（HJ1285-2023）；
- (29) 《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》（HJ2004-210）；
- (30) 《屠宰与肉类加工企业卫生管理规范》（GB/T20094-2006）。

### 2.1.5 项目文件及资料

- (1) 关于本项目的环评委托书；
- (2) 建设单位提供的其他技术资料。

## 2.2 评价目的及原则

### 2.2.1 评价目的

(1) 通过调查项目周围的自然环境和环境质量现状，为项目的建设提供现状材料；

(2) 通过工程分析，查清工程的污染类型、排污节点、主要污染源及污染物排放浓度、排放规律和治理情况，确定污染因子、环境影响要素，分析生产工艺的先进性；

(3) 通过环境质量现状监测，了解项目和周围环境质量状况，并预测、分析项目主要污染物排放对周围环境的影响程度，根据项目排污情况和所在区域环境条件，提出主要污染物排放的总量控制建议指标；

(4) 从技术、经济角度分析项目拟采取的环境保护措施的可性和合理性；

(5) 分析厂址选择的可行性，对项目进行环境经济效益分析，提出环境管理与监控计划；

(6) 依据国家有关法律、环保法规和产业政策，对该项目的污染特点、污染防治措施等进行综合分析，从环境保护的角度对该项目建设的可行性做出明确结论，为设计单位项目设计、环境管理部门决策、建设单位的环境管理提供科学依据。

## 2.2.2 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

认真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

采用规范的环境影响评价方法，科学分析项目建设对环境质量的影响，充分收集和利用评价范围内有效的环境监测资料或背景值资料。

### （3）突出重点

根据本项目工程内容及特点，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。

## 2.3 环境影响因素识别与评价因子筛选

### 2.3.1 环境影响因素识别

项目环境影响行为包括施工期各类施工活动及运营期生产活动。通过各阶段对各环境要素的影响行为识别项目对环境的影响因素，识别结果见表 2.3-1。

表 2.3-1 环境影响识别表

阶段	污染因素	环境要素						
		环境空气	地表水	地下水	声	土壤	生态	环境风险
施工期	场地清理	-1S↑□	——	——	-1S↑□	-1S↑□	-1L↓□	——
	基础挖方	-1S↑□	——	——	-1S↑□	-1S↑□	——	——
	材料堆存	-1S↑□	——	——	——	——	——	——
	设备安装	——	——	——	-1S↑□	——	——	——
	材料、废物运输	-1S↑□	——	——	-1S↑□	——	——	——
运营期	废水	-1L↑□	-1L↑□	-1S↑□	——	-1S↑□	——	-1S↑□
	废气	-2L↑□	——	——	——	——	——	——
	固废	-1L↑□	——	-1S↑□	——	-1S↑□	——	-1S↑□
	噪声	——	——	——	-2L↑□	——	——	——

注：+正效应、-负效应；3、2、1 影响程度由大到小；L 长期影响、S 短期影响；↑可逆影响；↓不可逆影响；累积影响■；非累积影响□。

从上述识别分析可知,本项目的建设对环境的影响是多方面的,既存在短期、局部、可恢复的影响,也存在长期的影响。施工期主要表现在对自然环境中环境空气和声环境等方面产生一定程度的负面影响,但施工期影响是局部的、短期的和可恢复的;而工程运营期间对环境的影响则是长期存在且具有一定影响的,最主要的是可能对自然环境中大气环境、水环境、声环境产生负面影响。

### 2.3.2 评价因子筛选

由列出的矩阵表可以看出,本项目排放的污染物可能影响环境空气、地下水、声环境等,本项目的评价因子详见表 2.3-2。

表 2.3-2 评价因子一览表

评价时段	环境因素	环境质量现状评价因子	环境影响评价及预测因子	总量控制因子
施工期	环境空气	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S	颗粒物、CO、NO <sub>x</sub> 、HC	/
	地表水	/	SS、石油类、pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、TN、TP	/
	固体废物	/	建筑垃圾、生活垃圾等	/
	声环境	等效连续 A 声级	等效连续 A 声级	/
	生态环境	/	土地利用、植被类型	/
运营期	环境空气	NO <sub>2</sub> 、SO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度、油烟	/
	地表水	化学需氧量、高锰酸钾指数、五日生化需氧量、氨氮、总磷、氟化物	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、总磷(以 P 计)、总氮、动植物油、粪大肠菌群	COD、NH <sub>3</sub> -N
	地下水	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、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、石油类、水位及井深	COD、NH <sub>3</sub> -N	/
	声环境	等效连续 A 声级	等效连续 A 声级	/



固体废物	/	一般固体废物、危险废物、生活垃圾	/
环境风险	/	次氯酸钠、机油、废机油、废液压油、废液压油桶、在线监测废液、废机油桶、一次性化验废物、消毒剂废包装桶	/
生态环境	/	占地类型、植被、动物、水土流失	/

## 2.4 评价工作等级和评价范围

### 2.4.1 评价工作等级

#### (1) 地表水

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废水排放方式、排放量和水污染物当量数进行确定的，本项目地表水评价级别判据见表 2.4-1。

表 2.4-1 地表水评价级别判据

评价等级	接纳水体	
	排放方式	废水排放量 Q/（m <sup>3</sup> /d）水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	——

本项目主要废水为生活污水及生产废水，生活污水经化粪池处理后与生产废水一同进入厂区自建污水处理站处理，废水经厂内自建污水处理站处理达标后，在农灌期用于周边农田灌溉，非农灌期（含雨期、农作物收割季节、农田休耕等无需灌溉的情况）采用罐车拉运至阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）处理。综上本项目废水属于间接排放，故地表水评价工作等级为三级 B。

#### (2) 环境空气

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中大气评价工作分级方法确定评价工作等级，其判断依据见表 2.4-2。

表 2.4-2 环境空气评价工作等级判据

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	$P_{\max} < 1\%$

结合项目的初步工程分析结果，选择正常排放情况下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，即各污染物的  $P_{\max}$ （最大地面浓度占标率）和  $D_{10\%}$ （第 i 种污染物的地面浓度达标准值 10% 时所对应的最远距离），其中  $P_{\max}$ （又可表示为  $P_i$ ）定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

$P_i$ ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

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

$C_{0i}$ ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，一般选用 GB3059 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，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。

最大地面浓度占标率  $P_i$  按导则估算模型进行计算，如污染物数 i 大于 1，取  $P_i$  值中最大者（ $P_{\max}$ ）和其对应的  $D_{10\%}$ 。

本项目运营期废气污染物主要为  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 。根据 HJ2.2-2018 中对大气评价等级判定内容，污染源源强参数见表 2.4-3、2.4-4，估算模型参数表见表 2.4-5，主要污染源估算模型计算结果见表 2.4-6—表 2.4-10。

表 2.4-3 主要废气污染源参数一览表（点源）

污染源名称	排气筒底部中心坐标（°）		排气筒底部海拔高度（m）	排气筒参数				污染物排放速率（kg/h）	
	经度	纬度		高度(m)	内径（m）	温度（℃）	流速（m/s）	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
DA001	121.565791	42.133366	243.00	15.00	1.20	20.00	9.80	0.0002	0.0072
DA002	121.565715	42.133827	245.00	15.00	0.30	20.00	7.90	0.0000	0.0011

表 2.4-4 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

污染源名称	坐标（°）		海拔高度（m）	矩形面源			污染物排放速率（kg/h）	
	经度	纬度		长度（m）	宽度（m）	有效高度（m）	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
待宰圈	121.565815	42.1339	246.00	18.00	33.50	8.00	0.0000	0.0002
屠宰车间	121.566348	42.133638	243.00	30.00	115.00	8.00	0.0002	0.0080
污水处理站	121.565682	42.133782	243.00	15.24	12.24	0.50	0.0000	0.0001
粪便暂存间	121.565823	42.133869	243.00	2.00	5.00	3.50	0.0000	0.0001

表 2.4-5 大气预测估算模型参数表

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		43.7
最低环境温度		-30.3
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率（m）	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/o	/

表 2.4-6 屠宰车间 DA001 点源估算模式计算结果一览表

下风向距离	屠宰车间 DA001			
	NH <sub>3</sub> 浓度(μg/m <sup>3</sup> )	NH <sub>3</sub> 占标率(%)	H <sub>2</sub> S 浓 度 (μg/m <sup>3</sup> )	H <sub>2</sub> S 占标率(%)
50.0	0.3259	0.1630	0.0098	0.0978
100.0	0.5591	0.2795	0.0168	0.1677
200.0	0.6680	0.3340	0.0200	0.2004
300.0	7.3534	3.6767	0.2206	2.2060
400.0	2.3770	1.1885	0.0713	0.7131
500.0	5.0848	2.5424	0.1525	1.5254
600.0	2.4848	1.2424	0.0745	0.7454
700.0	2.1076	1.0538	0.0632	0.6323
800.0	1.8000	0.9000	0.0540	0.5400
900.0	2.4805	1.2403	0.0744	0.7441
1000.0	2.1736	1.0868	0.0652	0.6521
1200.0	1.4633	0.7317	0.0439	0.4390
1400.0	1.3665	0.6833	0.0410	0.4099
1600.0	0.7485	0.3743	0.0225	0.2246
1800.0	0.8335	0.4168	0.0250	0.2501
2000.0	0.7916	0.3958	0.0237	0.2375
2500.0	0.6017	0.3008	0.0180	0.1805
下风向最大 浓度	7.8632	3.9316	0.2359	2.3590
下风向最大浓度 出现距离	358.0	358.0	358.0	358.0

D10%最远 距离	/	/	/	/
--------------	---	---	---	---

表 2.4-7 污水处理站 DA002 点源估算模式计算结果一览表

下风向距离	污水处理站 DA002			
	NH <sub>3</sub> 浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	NH <sub>3</sub> 占标率 (%)	H <sub>2</sub> S 浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	H <sub>2</sub> S 占标率(%)
50.0	0.1406	0.0703	0.0053	0.0535
100.0	0.1253	0.0627	0.0048	0.0477
200.0	0.2619	0.1310	0.0100	0.0997
300.0	0.8082	0.4041	0.0308	0.3075
400.0	0.8899	0.4449	0.0339	0.3386
500.0	0.6167	0.3083	0.0235	0.2347
600.0	0.6110	0.3055	0.0233	0.2325
700.0	0.4564	0.2282	0.0174	0.1737
800.0	0.3750	0.1875	0.0143	0.1427
900.0	0.2345	0.1173	0.0089	0.0892
1000.0	0.2639	0.1319	0.0100	0.1004
1200.0	0.1835	0.0917	0.0070	0.0698
1400.0	0.1488	0.0744	0.0057	0.0566
1600.0	0.1138	0.0569	0.0043	0.0433
1800.0	0.1454	0.0727	0.0055	0.0553
2000.0	0.1148	0.0574	0.0044	0.0437
2500.0	0.0730	0.0365	0.0028	0.0278
下风向最大 浓度	1.9741	0.9870	0.0751	0.7512
下风向最大浓度 出现距离	232.0	232.0	232.0	232.0
D10%最远 距离	/	/	/	/

表 2.4-8 待宰圈面源估算模式计算结果一览表

下风向距离	屠宰车间			
	NH <sub>3</sub> 浓度( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	NH <sub>3</sub> 占标率 (%)	H <sub>2</sub> S 浓度( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	H <sub>2</sub> S 占标率(%)
50.0	0.2595	0.1298	0.0255	0.2549
100.0	0.1442	0.0721	0.0142	0.1416
200.0	0.0996	0.0498	0.0098	0.0979
300.0	0.0864	0.0432	0.0085	0.0849
400.0	0.0761	0.0380	0.0075	0.0747

500.0	0.0680	0.0340	0.0067	0.0668
600.0	0.0637	0.0318	0.0063	0.0625
700.0	0.0597	0.0298	0.0059	0.0586
800.0	0.0561	0.0281	0.0055	0.0551
900.0	0.0530	0.0265	0.0052	0.0520
1000.0	0.0502	0.0251	0.0049	0.0493
1200.0	0.0453	0.0226	0.0044	0.0444
1400.0	0.0412	0.0206	0.0040	0.0404
1600.0	0.0377	0.0188	0.0037	0.0370
1800.0	0.0347	0.0173	0.0034	0.0341
2000.0	0.0321	0.0161	0.0032	0.0315
2500.0	0.0271	0.0136	0.0027	0.0266
下风向最大浓度	0.3297	0.1649	0.0324	0.3238
下风向最大浓度 出现距离	23.0	23.0	23.0	23.0
D10%最远距离	/	/	/	/

表 2.4-9 污水处理站面源估算模式计算结果一览表

下风向距离	待宰圈			
	NH <sub>3</sub> 浓度(μg/m <sup>3</sup> )	NH <sub>3</sub> 占标率 (%)	H <sub>2</sub> S 浓度(μg/m <sup>3</sup> )	H <sub>2</sub> S 占标率(%)
50.0	7.4369	3.7184	0.2975	2.9748
100.0	4.7979	2.3990	0.1919	1.9192
200.0	2.5480	1.2740	0.1019	1.0192
300.0	1.6135	0.8067	0.0645	0.6454
400.0	1.1692	0.5846	0.0468	0.4677
500.0	0.8794	0.4397	0.0352	0.3518
600.0	0.6947	0.3474	0.0278	0.2779
700.0	0.5682	0.2841	0.0227	0.2273
800.0	0.4768	0.2384	0.0191	0.1907
900.0	0.4083	0.2041	0.0163	0.1633
1000.0	0.3552	0.1776	0.0142	0.1421
1200.0	0.2788	0.1394	0.0112	0.1115
1400.0	0.2270	0.1135	0.0091	0.0908
1600.0	0.1899	0.0950	0.0076	0.0760
1800.0	0.1622	0.0811	0.0065	0.0649
2000.0	0.1408	0.0704	0.0056	0.0563
2500.0	0.1044	0.0522	0.0042	0.0417
下风向最大浓度	11.6720	5.8360	0.4669	4.6688
下风向最大浓度 出现距离	17.0	17.0	17.0	17.0
D10%最远距离	/	/	/	/

表 2.4-10 粪便暂存间面源估算模式计算结果一览表

下风向距离	待宰圈			
	NH <sub>3</sub> 浓度(μg/m <sup>3</sup> )	NH <sub>3</sub> 占标率(%)	H <sub>2</sub> S 浓度(μg/m <sup>3</sup> )	H <sub>2</sub> S 占标率(%)
50.0	0.2519	0.1260	0.0084	0.0840
100.0	0.1780	0.0890	0.0059	0.0593
200.0	0.1307	0.0653	0.0044	0.0436
300.0	0.1014	0.0507	0.0034	0.0338
400.0	0.0827	0.0414	0.0028	0.0276
500.0	0.0698	0.0349	0.0023	0.0233
600.0	0.0602	0.0301	0.0020	0.0201
700.0	0.0527	0.0263	0.0018	0.0176
800.0	0.0473	0.0237	0.0016	0.0158
900.0	0.0435	0.0218	0.0015	0.0145
1000.0	0.0402	0.0201	0.0013	0.0134
1200.0	0.0348	0.0174	0.0012	0.0116
1400.0	0.0308	0.0154	0.0010	0.0103
1600.0	0.0277	0.0139	0.0009	0.0092
1800.0	0.0252	0.0126	0.0008	0.0084
2000.0	0.0232	0.0116	0.0008	0.0077
2500.0	0.0194	0.0097	0.0006	0.0065
下风向最大浓度	0.7898	0.3949	0.0263	0.2633
下风向最大浓度 出现距离	3.0	3.0	3.0	3.0
D10%最远距离	/	/	/	/

表 2.4-11 屠宰车间面源估算模式计算结果一览表

下风向距离	待宰圈			
	NH <sub>3</sub> 浓度(μg/m <sup>3</sup> )	NH <sub>3</sub> 占标率(%)	H <sub>2</sub> S 浓度(μg/m <sup>3</sup> )	H <sub>2</sub> S 占标率(%)
50.0	6.0370	3.0185	0.1811	1.8111
100.0	5.2861	2.6431	0.1586	1.5858
200.0	3.5084	1.7542	0.1053	1.0525
300.0	3.0593	1.5296	0.0918	0.9178
400.0	2.7032	1.3516	0.0811	0.8110
500.0	2.4115	1.2058	0.0723	0.7235
600.0	2.2472	1.1236	0.0674	0.6742
700.0	2.1101	1.0551	0.0633	0.6330
800.0	1.9896	0.9948	0.0597	0.5969
900.0	1.8810	0.9405	0.0564	0.5643
1000.0	1.7908	0.8954	0.0537	0.5372
1200.0	1.6158	0.8079	0.0485	0.4847

1400.0	1.4695	0.7348	0.0441	0.4409
1600.0	1.3453	0.6726	0.0404	0.4036
1800.0	1.2388	0.6194	0.0372	0.3716
2000.0	1.1466	0.5733	0.0344	0.3440
2500.0	0.9682	0.4841	0.0290	0.2905
下风向最大浓度	6.3905	3.1953	0.1917	1.9172
下风向最大浓度 出现距离	65.0	65.0	65.0	65.0
D10%最远距离	/	/	/	/

表 2.4-12 主要污染物估算结果及评价等级一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Cmax( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Pmax(%)	D10%(m)	评价等级
屠宰车间	NH <sub>3</sub>	200.0	6.3905	3.1953	/	二级
屠宰车间	H <sub>2</sub> S	10.0	0.1917	1.9172	/	二级
粪便暂存间	NH <sub>3</sub>	200.0	0.7898	0.3949	/	三级
粪便暂存间	H <sub>2</sub> S	10.0	0.0263	0.2633	/	三级
DA002	NH <sub>3</sub>	200.0	1.9741	0.9870	/	三级
DA002	H <sub>2</sub> S	10.0	0.0751	0.7512	/	三级
污水处理站	NH <sub>3</sub>	200.0	11.6720	5.8360	/	二级
污水处理站	H <sub>2</sub> S	10.0	0.4669	4.6688	/	二级
DA001	NH <sub>3</sub>	200.0	7.8632	3.9316	/	二级
DA001	H <sub>2</sub> S	10.0	0.2359	2.3590	/	二级
待宰圈	NH <sub>3</sub>	200.0	0.3297	0.1649	/	三级
待宰圈	H <sub>2</sub> S	10.0	0.0324	0.3238	/	三级

从上表可以看出，本项目 Pmax 最大值出现为污水处理站排放的 NH<sub>3</sub>Pmax 值为 5.8360%，Cmax 为 11.6720 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。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。

### （3）声环境

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）评价等级划分基本原则：建设项目所处的声环境功能区为 GB 3096 规定的 1 类、2 类地区，或建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量在 3dB(A)~5dB(A)，或受噪声影响人口数量增加较多时，按二级评价。本项目所在区域属于声环境功能 1 类区，故确定声环境评价工作等级为二级。

### （4）地下水

#### ①项目类别



根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A “N 轻工—98、屠宰一年屠宰 10 万头畜类（或 100 万只禽类）及以上”的报告书项目，确定本项目地下水环境影响评价项目类别为 III 类项目。

## ②地下水敏感性

本项目位于辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县阜新镇衙门营子村，本项目地下水评价范围内无饮用水水源保护区。评价范围内不涉及国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区、环境敏感区等，厂区周边存在分散式饮用水水源地（少部分村庄用水自挖井）。根据表 2.4-13 地下水环境敏感程度分级，本项目地下水环境敏感程度为较敏感。

**表 2.4-13 地下水环境敏感程度分级**

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 <sup>a</sup>
不敏感	上述地区之外的其它地区

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  
环境敏感区。

## ③工作等级的确定

综上，本项目为 III 类项目，所在区域地下水敏感程度为较敏感，所以根据导则 6.2 中表 1 和表 2 相关要求进行地下水评价等级划分如下：

**表 2.4-14 评价工作等级划分表**

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

根据以上判据，确定本项目地下水评价等级为三级。

## （5）土壤

本项目为屠宰项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价行业分类表，本项目不在其分类里面，根据类别判断为IV类项目。根据导则的等级划分原则判定，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

## （6）环境风险

### ①危险物质数量与临界量比值

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 及本项目主要原辅材料消耗及产品情况，确定项目 Q 值如下：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

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

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

按照“混合或稀释的风险物质按其组分比例折算成纯物质”原则，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，则本项目危险物质最大存在总量及临界量详见下表。

表 2.4-15 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS号	最大贮存量 $q_n/t$	临界量 $Q_n/t$	$q/Q$ 值
1	次氯酸钠10%溶液	7681-52-9	0.12（折纯）	5	0.024
2	机油	/	0.4	2500	0.00016
3	液压油		0.1	2500	0.00004
4	废机油	/	0.2	2500	0.00008
5	废液压油	/	0.08	2500	0.000032
6	废液压油桶	/	0.018	50	0.00036
7	在线监测废液	/	0.05	50	0.001
8	废机油桶	/	0.045	50	0.0009
9	一次性化验废物	/	0.015	50	0.003
10	消毒剂废包装桶	/	0.009	50	0.00018
合计					0.029752

注：①机油、废机油、废液压油，临界量按照油类物质计算。

②废液压油桶、在线监测废液、废机油桶、检疫废物、消毒剂废包装物，临界量参照健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）。

综上，本项目  $Q=0.029752<1$ 。故本项目风险潜势为 I。

### ②环境风险评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 1，环境风险评价等级判定如下：

表 2.4-16 环境风险评价工作等级划分依据

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>①</sup>

综上，本项目风险评价工作等级为简单分析。

## （7）生态环境

本项目所处的区域不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境、自然公园、生态保护红线、天然林、公益林、湿地等生态保护目标，不属于水文要素影响型且地表水评价等级为三级 B。本项目占地面积为 0.0167km<sup>2</sup>，根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）确定本项目生态影响评价等级为三级。

### 2.4.2 评价范围

#### 1) 大气环境影响评价范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），结合评价区域污染气象特征、地形地貌、污染物排放特点及区域环境质量等级，确定大气环境影响评价范围为以项目厂址为中心区域，边长为 5km 的矩形区域范围。

#### （2）地表水环境影响评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/2.3-2018），本项目地表水环境影响评价工作级别为三级 B，不设置评价范围，本次评价仅对废水处理的可行性及依托可行性进行分析。

#### （3）地下水环境影响评价范围

本项目地下水评价等级为三级，采用查表法确定地下水评价范围为 6km<sup>2</sup>，评价范围表详见下表。

表 2.4-17 评价范围表

评价等级	调查评价面积（km <sup>2</sup> ）	备注
一级	≥20	应包括重要的地下水环境保护目标，必要时适当扩大范围
二级	6-20	
三级	≤6	

#### （4）声环境影响评价范围

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），声环境影响评价范围确定为项目厂界外 200m。

#### （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》（HJ 169-2018），本项目风险物质 Q<1，仅作简单分析，不设置评价范围。

#### （6）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）的规定和项目区域

的生态环境现状，生态环境影响评价范围为项目厂界外 200 米范围内。

本项目各项环境要素的评价范围见表 2.4-18，详见图 2.6-1。

**表 2.4-18 本项目评价范围一览表**

环境要素	评价范围
地表水	本项目地表水环境影响评价工作级别为三级 B，不设置评价范围，仅针对项目废水处理措施及依托可行性进行评价
环境空气	以项目厂址为中心区域，边长为 5km 的矩形区域
声环境	厂区边界向外 200m 范围
地下水	本次地下水环境影响评价范围为 6km <sup>2</sup>
土壤	——
环境风险	不设置评价范围
生态环境	项目厂界外 200 米范围内

## 2.5 环境功能区划及评价标准

### 2.5.1 环境功能区划

**表 2.5-1 环境功能区划表**

环境要素	区域	标准	级别
环境空气	项目所在区	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改单	二级
地表水环境	细河—新地桥断面	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	IV 类
地下水	项目所在区	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)	III 类
声环境	厂区及厂界四周外 200m 范围内	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	1 类

### 2.5.2 环境质量标准

#### 2.5.2.1 环境空气质量标准

根据阜新市环境空气质量功能区划，本项目所在地为环境空气质量二类区，本项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及修改单中二级标准；NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中污染物空气质量浓度参考限值要求。详见表 2.5-2。

**表 2.5-2 环境空气质量标准**

序号	项目	污染物的浓度限值（μg/m <sup>3</sup> ）				执行标准
		1h 平均	8h 平均	24h 平均	年平均	
1	SO <sub>2</sub>	500	-	150	60	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)
2	NO <sub>2</sub>	200	-	80	40	

3	PM <sub>10</sub>	-	-	150	70	及2018年修改单中 二级标准
4	PM <sub>2.5</sub>	-	-	75	35	
5	CO	10000	-	4000	-	
6	O <sub>3</sub>	200	160	-	-	
9	NH <sub>3</sub>	200	-	-	-	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018)附录 D
10	H <sub>2</sub> S	10	-	-	-	

### 2.5.2.2 声环境质量标准

根据《声环境质量标准》（GB3096—2008），项目所在区域为1类声环境功能区，厂界四周声环境执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）1类功能区标准。

表 2.5-3 声环境质量标准			单位：dB(A)
区域	类别	昼间	夜间
厂界四周	1类	55	45

### 2.5.2.3 地表水环境质量标准

本项目生活污水经化粪池处理，处理后与生产废水一同排入自建污水处理站处理，灌溉期废水用于周边农田灌溉，非灌溉期废水由密闭罐车拉运至阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）处理。阜新力盛市政建设有限公司处理达标后排入高林台河，最终排入细河。纳污河段下游断面为细河新地桥断面，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

具体标准值见下表2.5-4。

表 2.5-4 地表水环境质量标准	
污染物	环境质量标准（mg/L）
COD	≤30
高锰酸盐指数	≤10
BOD <sub>5</sub>	≤6
氨氮	≤1.5
总磷	≤0.3
氟化物	≤1.5

### 2.5.2.4 地下水质量标准

地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）III类标准，具体见表2.5-5。

表 2.5-5 地下水质量标准

序号	项目	标准数值	标准来源
1	pH	6.5≤pH≤8.5	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类
2	氨氮	≤0.5mg/L	
3	硝酸盐（以 N 计）	≤20mg/L	
4	亚硝酸盐（以 N 计）	≤1.0mg/L	
5	挥发性酚类（以苯酚计）	≤0.002mg/L	
6	氰化物	≤0.05mg/L	
7	砷	≤0.01mg/L	
8	汞	≤0.001mg/L	
9	六价铬	≤0.05mg/L	
10	总硬度	≤450mg/L	
11	铅	≤0.01mg/L	
12	氟化物	≤1.00mg/L	
13	镉	≤0.005mg/L	
14	铁	≤0.3mg/L	
15	锰	≤0.10mg/L	
16	溶解性总固体	≤1000mg/L	
17	耗氧量	≤3.0mg/L	
18	氯化物	≤250mg/L	
19	总大肠菌群	≤3.00MPN/100mL 或 CFU/100mL	
20	菌落总数	≤100CFU/mL	
21	钠	≤200mg/L	
22	石油类	≤0.05mg/L	参照《生活饮用水卫生标准》 (GB5749-2022) 表 A.1

### 2.5.3 污染物排放标准

#### 2.5.3.1 施工期

##### 1、废气

施工期扬尘执行《辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准》(DB21/2642-2016)中表 1 浓度排放限值要求，详见表 2.5-6。

表 2.5-6 施工期扬尘排放标准

单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ 

项目	区域	浓度限值 (连续 5min 平均浓度)
颗粒物 (TSP)	郊区及农村地区	1.0

## 2、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中表 1 建筑施工厂界环境噪声排放限值, 详见表 2.5-7。

表 2.5-7 施工期噪声排放标准

执行标准	标准值[dB(A)]	
	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	70	55

## 2.5.3.2 运营期

## 1、废气

## (1) 有组织废气

本项目运营期废气主要包括待宰圈、屠宰车间、污水处理站及粪便暂存间产生的恶臭气体, 主要污染因子为  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  和臭气浓度; 食堂油烟。

待宰圈、屠宰车间、污水处理站及粪便暂存间  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  和臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 标准限值; 屠宰车间、污水处理站及粪便暂存间有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 标准限值要求; 项目食堂设置基准灶台 2 个, 属于小型食堂, 食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 小型标准要求。

表 2.5-8 本项目恶臭污染物排放标准

污染物	最高允许排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	排气筒高度 (m)	无组织排放监控浓度限值)		来源
			监控点	浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	
氨	4.9	15	厂界标准值	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
硫化氢	0.33			0.06	
臭气浓度	2000 (无量纲)			20 (无量纲)	

表 2.5-9 本项目食堂油烟排放标准

污染物	最高允许排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	净化设施最低去除效率 (%)	排放标准
油烟	2.0	60	《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001)

## 2、废水

本项目废水主要为生产废水（主要包括屠宰废水）、生活污水。本项目生活污水经化粪池处理后与生产废水一同排入自建污水处理站处理后，灌溉期用于灌溉附近周边农田；非灌溉期（含雨期、农作物收割季节、农田休耕等无需灌溉的情况）采用罐车拉运至阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）处理。

灌溉期废水污染物 BOD<sub>5</sub>、COD、SS、pH、粪大肠菌群满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物标准限值要求；非灌溉期废水污染物 BOD<sub>5</sub>、COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP、动植物油、粪大肠菌群、pH 满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表 3 中三级标准限值要求及阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）进水水质指标，本项目从严取值。本项目废水污染物最高允许排放浓度详见表 2.5-10。

表 2.5-10 污水排放标准					单位：mg/L	
序号	污染因子	标准来源			本项目排放标准	
		农田灌溉水质标准	肉类加工工业水污染物排放标准	阜新力盛市政建设有限公司进水水质指标	灌溉期	非灌溉期
		表 1 旱地作物	表 3 三级			
1	COD	200	500	500	200	500
2	BOD <sub>5</sub>	100	300	180	100	180
3	SS	100	400	200	100	200
4	NH <sub>3</sub> -N	/	/	35	/	35
5	TN	/	/	50	/	50
6	TP	/	/	0.6	/	0.6
7	动植物油	/	60	/	/	60
8	pH	5.5~8.5	6.0~8.5	6-9	5.5~8.5	6~8.5
9	粪大肠菌群	40000(MPN/L)	/	10000 (MPN/L)	40000 (MPN/L)	10000 (MPN/L)

## 3、噪声

运行期厂界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准。

表 2.5-11 工业企业厂界噪声排放标准				单位：dB(A)
执行标准		标准值		厂界
		昼间	夜间	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	1 类	55	45	四周

## 4、固废

项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》



（GB18599-2020）中“三防”标准；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）；生活垃圾执行中华人民共和国建设部令第157号《城市生活垃圾管理规定》。

## 2.6 环境保护目标

本项目位于辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县阜新镇衙门营子村，根据对项目周边情况调查，评价区内无名胜古迹、旅游景点、文物保护等重点保护目标。本项目主要环境保护目标为项目周边的大气环境、水环境、声环境、土壤环境及生态环境等。

评价范围内各主要环境保护目标详见下表。

表 2.6-1 环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X-UTM	Y-UTM					
环境空气	衙门营子村	4668522	4138190 1	居住区	255 人	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及其修改单二类区	NE	359
	小衙门营子村	4668487	4138283 4	居住区	294 人		NE	777
	满德户	4666358	4137987 2	居住区	555 人		SW	690
	小朝阳沟	4668313	4137958 6	居住区	204 人		NW	1508
	满德户南沟	4665104	4138128 1	居住区	30 人		S	1849
	同乃营子村	4668842	4138388 7	居住区	40 人		NE	2565
	大朝阳沟	4669668	4137899 5	居住区	135 人		NW	3105
	吉祥寺	4665201	4138380 4	宗教活动场所	180 人		SE	3112
地表水		泉阳河			《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准	S	444	
		高林台河（纳污河段）				E	10928	
声环境		厂区外 200m 范围内			《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类	/	/	
地下水		评价范围内地下水环境			《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准	/	/	
生态		厂界外 200m 范围内		土壤、植被		/	/	/

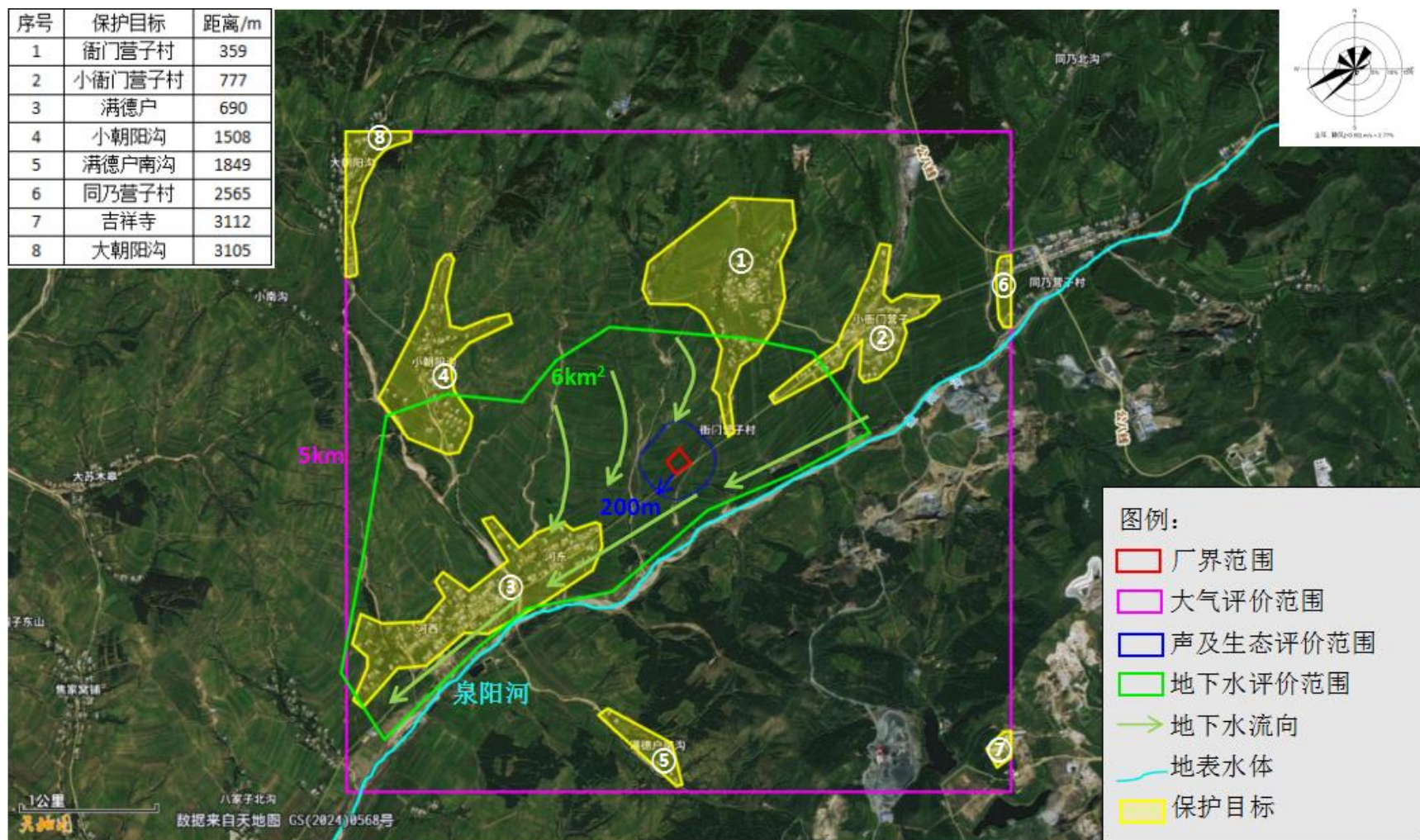


图 2.6-1 环境保护目标图

## 2.7 政策符合性分析

### 2.7.1 产业政策符合性分析

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中第二类限制类第十二条轻工中第 24 项规定：“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）”，第三类淘汰类十二条轻工中第 29 项规定：“猪、牛、羊、禽手工屠宰工艺”。本项目年屠宰加工 3 万头肉牛，且采用半机械屠宰工艺，因此本项目为允许类。企业已取得阜新蒙古族自治县发展和改革局备案文件，文号为：阜蒙发改备〔2022〕122 号。根据《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录（2012 年本）（修正）》，项目的建设不属于限制用地和禁止用地范围，项目场地符合土地利用规划要求。

综上，本项目符合国家产业政策要求。

### 2.7.2 选址合理性分析

本项目位于辽宁省阜新市阜蒙县阜新镇衙门营子村，根据《辽宁省人民政府关于阜新蒙古族自治县阜新镇衙门营子村建设用地的批复》（辽政地〔2024〕190 号）、《关于辽宁展牧食品加工有限公司使用衙门营子村集体建设用地的批复》（阜蒙地字集用〔2024〕3 号）、《关于辽宁展牧食品加工基地建设项目用地性质的说明》，具体见附件 4、附件 6、附件 7，本项目用地性质为工业用地，阜新蒙古族自治县人民政府同意辽宁省阜新市阜蒙县阜新镇衙门营子村面积 16707 平方米土地用于建设本项目。

厂区东侧、北侧、西侧为耕地，南侧为同衙线，厂界四邻关系图详见图 2.7-1。最近敏感点为厂区东北侧 359m 衙门营子村，通过相应的环保治理措施后，废气、噪声等对周围敏感点的影响较小。本项目不涉及生态红线，不在水源地保护区内，厂址周围没有国家重点保护动植物，且评价区域内没有重点文物保护单位、自然保护区、风景名胜区等保护目标。该项目废气、废水、噪声经治理后可做到达标排放，固体废物做到合理处置，根据环境影响分析，该项目对周围环境影响较小。

对照《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》(GB14881-2013)、《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)、《动物防疫条件审查办法》(农业农村部令 2022 年第 8 号)中选址要求对项目选址的制约因素、选址合理性进行分析。具体符合性分析见下表。

**表 2.7-1 选址分析对照表**

序号	选址要求	本项目选址特征	符合性
《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》(GB14881-2013)			
1	厂区不应选址对食品有显著污染的区域。	厂址东、西、北侧为耕地，南侧为乡道，不属于有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效去除的地址。	符合
2	厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址；		符合
3	厂区不宜选择易发生洪涝灾害的地区；	项目厂址地势较高，不受洪涝灾害威胁。	符合
4	厂区周围不宜有害虫大量滋生的潜在场所。	项目周边无潜在滋生大量虫害场所。	符合
《食品安全国家标准 畜禽屠宰加工卫生规范》(GB12694-2016)			
1	卫生防护距离应符合相关标准及动物防疫要求。	本项目满足报告中计算的卫生防护距离 50m，50m 内无敏感点，满足动物防疫要求。	符合
2	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。	厂址东、西、北侧为耕地，南侧为乡道，环境卫生条件良好，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
3	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地确定，并应符合屠宰企业设置规划的要求。	项目用水来自厂区自备井，水源充足、方便，有稳定的电源，能够满足本项目需求。	符合
《畜类屠宰加工通用技术条件》(GB/T17237-2008)			
1	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、污浊水及其他污染源。	本项目不处于水源地和自来水取水口的保护范围境界内；经过计算，本项目卫生防护距离为 50m，50m 卫生防护距离范围内无常驻居民、学校、医院、畜禽饲养场等对本项目实施建设起到制约因素的环境敏感目标；项目用水来自厂区自备井，水源充足、方便，有稳定的电源，能够满足本项目需求；厂址东、西、北侧为耕地，南侧为乡道，环境卫生条件良好，周边无有害气体、粉尘、污浊水及其他	符合

		污染源。	
《牛羊屠宰与分割车间设计规范》（GB51225-2017）			
1	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。	项目用水来自厂区自备井，水源充足、方便，有稳定的电源，能够满足本项目需求；厂区南侧为同街线，交通运输方便；项目符合当地城乡规划、卫生与环境保护部门的要求。	符合
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。	厂址东、西、北侧为耕地，南侧为乡道，环境卫生条件良好，周边无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。	符合
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。待宰间和屠宰车间的非清洁区与居住区、学校和医院的卫生防护距离应符合现行国家标准的规定。	本项目 50m 卫生防护距离范围内无常驻居民、学校、医院等对本项目实施建设起到制约因素的环境敏感目标。	符合
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。	厂址周围无城市水源地和城市给水、取水口；本项目生活污水经化粪池处理后与生产废水一同排入自建污水处理站处理后，灌溉期用于灌溉附近周边农田；非灌溉期（含雨期、农作物收割季节、农田休耕等无需灌溉的情况）采用罐车拉运至阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）处理。	符合
《动物防疫条件审查办法》（农业农村部令 2022 年第 8 号）			
1	<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>本项目 50m 卫生防护距离范围内无动物诊疗场所、居民生活区、生活饮用水水源地、学校、医院等对本项目实施建设起到制约因素的环境敏感目标。项目西北侧约 245m 处为辽宁禾兴牧业有限公司（养殖场），此公司厂区南侧为生活办公区，养殖区距本项目约 465m，本项目采取较好的肉牛疫病防疫措施，只要加强管理和遵照执行，肉牛发生疫病对养殖场影响较小。</p> <p>场区周围建有围墙；场区出入口处设置运输车辆消毒池，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>项目运行期配备与其生产经营规模相适应的动物防疫技术人员；</p> <p>项目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>项目建立隔离消毒、购销台账、日常</p>	符合



		巡查等动物防疫制度。	
--	--	------------	--

综上所述，本项目选址合理。

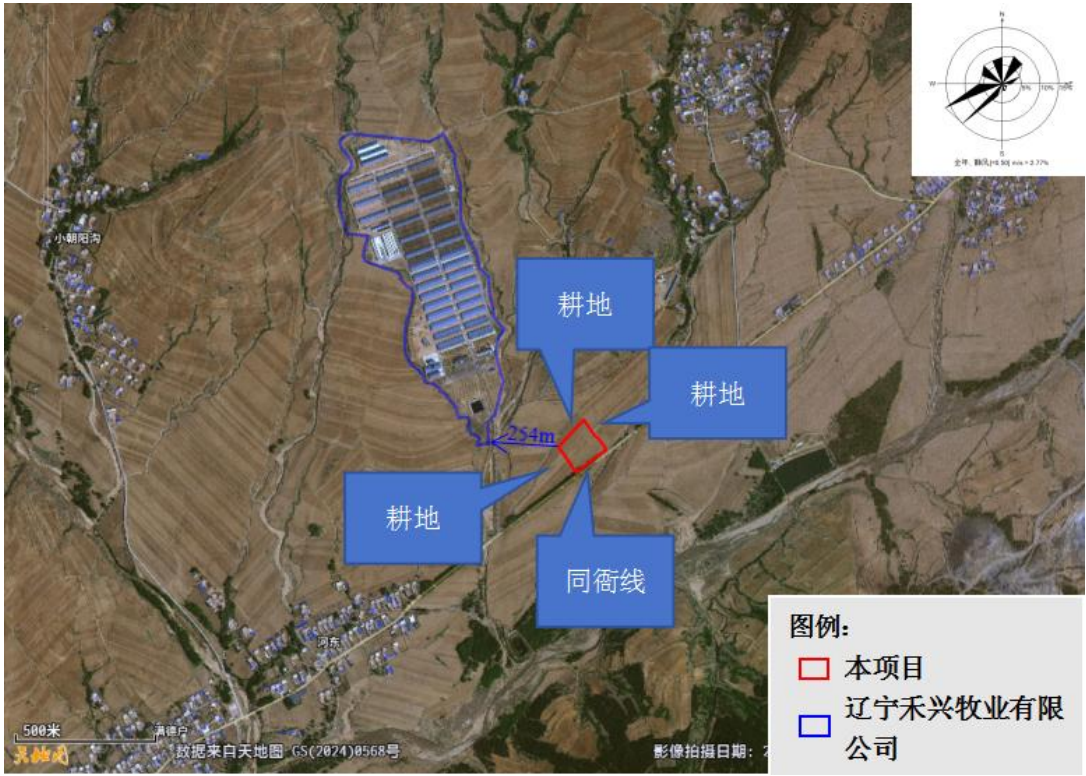


图2.7-1 厂界四邻关系图

### 2.7.3 其他环境政策符合性分析

#### 2.7.3.1 相关环境政策符合性分析

表 2.7-2 相关环境政策符合性分析表

政策名称	环保要求	本项目	符合性
《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）	二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级		
	（四）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	本项目为牲畜屠宰，不属于高耗能、高排放、低水平项目。本项目符合国家产业规划、产业政策等相关要求。	符合

	项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。严禁新增钢铁产能。推行铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序，淘汰落后煤炭洗选产能；有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%。京津冀及周边地区继续实施“以钢定焦”，炼焦产能与长流程炼钢产能比控制在 0.4 左右。		
三、优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展			
	（十三）持续推进北方地区清洁取暖。因地制宜成片推进北方地区清洁取暖，确保群众温暖过冬。加大民用、农用散煤替代力度，重点区域平原地区散煤基本清零，逐步推进山区散煤清洁能源替代。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，其中“煤改气”要落实气源、以供定改。全面提升建筑能效水平，加快既有农房节能改造。各地依法将整体完成清洁取暖改造的地区划定为高污染燃料禁燃区，防止散煤复烧。对暂未实施清洁取暖的地区，强化商品煤质量监管。	本项目宿舍及办公楼采用电加热供暖，屠宰车间采用空调供暖，生产热水使用太阳能，均为清洁取暖方式。	符合
	（二十三）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，因地制宜解决人民群众反映集中的油烟及恶臭异味扰民问题。	本项目待宰圈恶臭经生物除臭剂处理后无组织排放；屠宰车间恶臭经密闭负压收集装置收集后采用二级活性炭吸附装置处理后，经一根 15m 高排气筒（DA001）排放；污水处理站与粪便暂存间产生的恶臭经收集后，由二级活性炭吸附装置处理达标后，经一根 15m 高排气筒（DA002）排放；食堂油烟净化装置进行油烟净化后经专用烟道于屋顶排放。	符合
《全国防沙治沙规划（2021—2030 年）》（林规发〔2020〕15 号）	应加强国土空间用途管控和依法保护，科学布局农业、生态、城镇空间，推动耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界等空间管控边界精准落地，做到不交叉不重叠不冲突。科学制订干旱、半干旱区荒漠植被和野生动物栖息地保护方案。严格执行防沙治沙法、草原法、	本项目位于辽宁省阜新市阜蒙县阜新镇衙门营子村，本项目占地面积 16707m <sup>2</sup> ，用地性质为集体建设用地，不占用基本农田，不在生态保护红线内，周边无干旱、半干旱区植被和野生动物栖息地。项目施工时严格划定施工活动范围，避免在大风天施工，项目建设与防沙治沙、生态保护措	符合

	森林法、水土保持法、土地管理法等法律法规，加强沙化土地的开发利用监督管理，加大执法力度，严厉查处各种破坏沙区生态、造成土地沙化的违法犯罪活动。	施同步进行，严禁发生破坏沙区生态、造成土地沙化的违法犯罪活动。	
《十四五噪声污染防治行动计划》（环大气〔2023〕1号）	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，切实发挥模范带头作用和引领示范作用，创建一批行业标杆。	项目采用低噪设备，通过隔声减振、消声等措施后厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准限值，对区域声环境影响较小。	符合
《辽宁省环境保护条例（2022年修订）》	第三十二条 各级人民政府应当建立农业和农村环境保护协调机制，加强统一规划和综合治理，加大投入力度，促进新技术使用，推广农业清洁生产技术，发展生态农业，实现农药化肥施用减量化，防治农业面源污染；依法划定禁止畜禽养殖区域和限制畜禽养殖区域，对养殖污染防治进行指导、服务和监督管理，科学利用、妥善处置养殖废弃物，防止污染环境。 农业农村主管部门应当会同有关部门定期组织对农业灌溉水、渔业水域、重点区域农产品产地土壤环境质量，以及农产品、水产品质量进行监测和评价。禁止使用超过农业灌溉标准和水产养殖标准的污水进行灌溉和养殖，禁止将有毒有害的污泥作为农用肥料使用。 县、乡（镇）人民政府应当统筹建设农村生活污水收集系统及处理设施，完善生活垃圾收运设施，在农村集中居民点设置专门设施，集中收集、清运垃圾等固体废物，实施生活垃圾减量分类处置，推动农村人居环境综合整治。	拟建项目采用国内外先进的生产工艺和设备，原辅材料和产品均符合清洁生产的要求，生产过程中采取的节能降耗措施可行，“三废”均进行了有效治理，且排放量较少，符合清洁生产的要求。本项目不位于禁止畜禽养殖区域和限制畜禽养殖区域。固体废物均可得到妥善处理。 项目灌溉期废水污染物满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物标准。 项目生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一清运。	符合
《辽宁省大气污染防治条例（2022年修正）》	第十五条 实行大气污染物排污许可管理制度。 向大气排放工业废气或者国家有毒有害大气污染物名录中大气污染物的企业事业单位、集中供热设施的燃煤热源生产运营单位，以及其他依法实行排污许可管理的排污单位，应当按照国家有关规定取得排污许可证，并按照排污许可证的规	本项目按照国家有关规定取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放大气污染物。 本项目按照国家和省有关规定，设置大气污染物排放口及其标志。	符合



	定排放大气污染物。 向大气排放污染物的单位，应当按照国家和省有关规定，设置大气污染物排放口及其标志。		
《辽宁省水污染防治条例（2022年修正）》	第二十九条 省、市、县人民政府应当根据水环境质量改善和水污染防治等要求，科学确定畜禽养殖品种、规模和总量，合理优化畜禽养殖布局，促进畜禽养殖废弃物资源化利用。 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。	本项目为屠宰项目。本项目生活污水经化粪池处理后与生产废水一同排入自建污水处理站处理后，灌溉期用于灌溉附近周边农田；非灌溉期（含雨期、农作物收割季节、农田休耕等无需灌溉的情况）采用罐车拉运至阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）处理。 本项目牛粪采用人工干清粪方式，日产日清，干粪清理后收集在密闭桶内，每天用密闭罐车拉运至辽宁惠泽生物肥业有限公司委托处置。	符合
	加快推进绿色低碳发展		
《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发〔2022〕8号）	3、坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严格把好新建、扩建钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目准入关。支持符合规定特别是生产国内短缺重要产品、有利于碳达峰碳中和目标实现的项目发展。稳妥做好存量“两高”项目管理，合理设置政策过渡期，积极推进有节能减排潜力的项目改造升级。强化常态化监管，坚决停批停建不符合规定的“两高”项目。	本项目不属于高耗能、高污染和资源型，满足产业准入政策；	符合
	4、推进资源节约高效利用和清洁生产。坚持节约优先，推进资源总量管理、科学配置，全面促进资源节约循环高效利用，推动利用方式根本转变。实施全民节水行动，建设节水型社会。坚持最严格的节约用地制度，提高土地利用集约度。科学合理有序开发海洋资源、矿产资源，提高开发利用水平。继续推进园区实施循环化改造，推动大宗固体废弃物和工业资源综合利用示范基地建设，推进污水循环利用。到2025年，全省万元地区生产总值用水量较2020年下降14%，农田灌溉水有效利用系数达到0.593。引导重点行业深入实施清洁化改造，对能	项目采用国内外先进的生产工艺和设备，原辅材料和产品均符合清洁生产的要求，生产过程中采取的节能降耗措施可行，“三废”均进行了有效治理，且排放量较少，符合清洁生产的要求。 本项目生活污水经化粪池处理后与生产废水一同排入自建污水处理站处理后，灌溉期用于灌溉附近周边农田；非灌溉期（含雨期、农作物收割季节、农田休耕等无需灌溉的情况）采用罐车拉运至阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）处理。	符合

源、钢铁等 14 个重点行业存在“双超、双有”和高耗能的重点单位，分年度实施强制性清洁生产审核。		
5、加强生态环境分区管控。围绕构建“一圈一带两区”区域发展格局，衔接国土空间规划分区和用途管制要求，推进城市化地区高效集聚发展，促进农产品主产区规模化发展，推动重点生态功能区转型发展，形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护新格局。严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，优化区域生产力布局。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。	本项目与阜新市“三线一单”生态环境分区管控要求相符，详见表 2.7-3。	符合
深入打好蓝天保卫战		
着力打好重污染天气消除攻坚战。聚焦细颗粒物（PM2.5）污染，以秋冬季（10 月至次年 3 月）为重点时段，强化区域协作机制，坚持精准应对、科学应对、依法应对，完善重污染天气应对和重点行业绩效分级管理体系，实施大气减污降碳协同增效等“四大行动”。到 2025 年，全省重度及以上污染天数比率控制在 0.7%以内。 实施清洁取暖攻坚行动。充分发挥热机组和大型热源厂能力，推进燃煤锅炉关停整合。在空气质量未达标的城市城中村、城乡结合部，因地制宜推进供暖清洁化，有序开展农村地区散煤替代工作。到 2025 年，城市建成区基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。	本项目宿舍及办公楼采用电加热供暖，屠宰车间采用空调供暖，生产热水使用太阳能。	符合
4、加强大气面源和噪声污染治理加强大气面源和噪声污染治理。强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控，推进低尘机械化清扫作业，加大城市出入口、城乡结合部等城乡重要路段清扫保洁力度。加大餐饮油烟污染、恶臭异味治理力度。全面推进绿色矿山建设，开展绿色矿山建设三年行动（2022—2024 年）。深入开展秸秆“五化”综合利用和禁烧管控。深化消耗臭氧层物质和氢纸碳化物环境管理。实施噪声污染防治行动，加快解决群众关	本项目待宰圈恶臭经生物除臭剂处理后无组织排放；屠宰车间恶臭经密闭负压收集装置收集后采用活性炭装置处理后，经一根 15m 高排气筒（DA001）排放；污水处理站与粪便暂存间产生的恶臭经收集后，由活性炭吸附装置处理达标后，经一根 15m 高排气筒（DA002）排放；食堂油烟净化装置进行油烟净化后经专用烟道于屋顶排放； 本项目选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等措施降噪。厂界	符合

	心的突出噪声问题。到 2025 年，地级及以上城市实现功能区声环境质量自动监测。实现功能区声环境质量自动监测。	四周噪声执行《工业企业厂界环境 噪 声 排 放 标 准 》（GB12348-2008）1 类标准限值。	
《阜新市“十四五”生态环境保护规划》 （阜政办发〔2023〕8 号）	加快优化调整能源结构。优化能源供给，大力发展风电和太阳能发电。发挥天然气在低碳利用和非化石能源调峰中的积极作用，2025 年底前，在具备条件的城乡结合部等地区实施天然气入户工程；充分发挥我市风电、光伏、生物质能源资源优势，加快新能源建设。积极推进氢能产业发展，加快实施能源消费结构调整，强力推进能耗“双控”。继续实施煤炭总量控制，推进煤炭替代；推行清洁能源替代，对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代；持续推进清洁取暖。	本项目宿舍及办公楼采用电加热供暖，屠宰车间采用空调供暖，生产热水使用太阳能。	符合
	强化噪声污染防治和管理。全面排查工业生产、建筑施工、交通运输和社会生活等领域的重点噪声排放源单位，依法严厉查处噪声排放超标扰民行为。鼓励创建安静小区。噪声敏感建筑物集中区域逐步配套建设隔声屏障，严格实施禁鸣、限行、限速等措施。实施城市建筑施工环保公告制度，对建筑施工进行监督。畅通噪声污染投诉渠道，探索建立多部门噪声污染投诉信息共享机制。	本项目选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等措施降噪。厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境 噪 声 排 放 标 准 》（GB12348-2008）1 类标准限值。	符合
	持续推进工业污染防治。加强工业污染源排放监管，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，加快实施管网错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动工业园区生产废水应纳尽纳。推动工业废水资源化利用，推进企业内部工业用水循环利用、园区企业间用水系统集成优化。鼓励将市政再生水作为园区工业生产用水。鼓励有条件的化工园区开展初期雨水污染控制试点示范。推进园区污水处理设施升级，新建氟产业开发区第二污水处理厂，对皮革产业开发区污水处理厂提标改造，推进新邱 独立工矿区煤化工产业基地精细化工污水处理厂项目二期工程建设。	本项目生活污水经化粪池处理后与生产废水一同排入自建污水处理站处理后，灌溉期用于灌溉附近周边农田；非灌溉期（含雨期、农作物收割季节、农田休耕等无需灌溉的情况）采用罐车拉运至阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）处理。	符合

	<p>强化地下水环境风险管控。加强地表水与地下水污染、土壤与地下水污染协同防治。实施地下水型饮用水水源补给区保护，对人为造成水质超标的，采取水厂处理或更换水源地等处理措施，确保饮用水安全。加强地下水污染防治，2022 年起，化学品生产企业、危险废物处置场、垃圾填埋场应在排污许可证中载明地下水污染防治和水质监测义务，采取防渗漏等措施。</p>	<p>本项目厂区进行分区防渗。</p>	<p>符合</p>
	<p>强化危险废物环境监管。建立健全“源头严防、过程严管、后果严惩”的危险废物环境监管体系。按照国家、省统一部署，健全完善危险废物产生、收集、贮存、转运、处置信息化监管平台。推行视频监控、智能称重、电子标签等集成智能物联网设备。强化危险废物环境执法监管，严厉打击危险废物环境违法犯罪行为。</p>	<p>本项目危险废物暂存于危险废物贮存点，定期交有资质单位处置。</p>	<p>符合</p>
	<p>提高一般工业固体废物处置利用水平。加强资源综合利用技术装备推广应用，推动工业固体废物资源综合利用产业规模化、集聚化发展。推进尾矿、煤矸石、粉煤灰、冶炼废渣、工业副产石膏等固体废物综合利用。推进工业固体废物在提取价值组分、建材、筑路、生态修复、土壤治理等领域的规模化应用。深入推进大宗固体废弃物综合利用基地建设。</p>	<p>本项目一般固体废物牛粪、胃肠内容物、碎骨碎肉（不可食用部分）、栅渣及污泥，用封闭粪污运输车运至辽宁惠泽生物肥业有限公司委托处置；不合格产品、病死牛暂存在病体暂存间，定期委托阜新蒙古族康立嘉生物工程有限公司进行无害化处置；废包装物外售废品回收站。满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定要求。</p>	<p>符合</p>
	<p>提升生活垃圾减量化、资源化水平。加强社会宣传，强化生活垃圾减量化、资源化、无害化理念，培育“无废文化”。建立完善的生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理系统，推进垃圾分类回收与再生资源化回收“两网融合”。推进塑料污染全链条治理，大幅减少一次性塑料制品使用，加强废弃塑料制品回收利用。加快推进生活垃圾、厨余垃圾处理设施建设。</p>	<p>生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一清运。</p>	<p>符合</p>
《阜新市国民经济和社会发展第十四个五年规	<p>在绿色农产品产业发展上实现重大突破。立足本地优质农畜产品资源，以安全化、品质化、功能化和品牌化的全产业链运营为方向，以价值</p>	<p>本项目总投资 5000 万元，投产运行后可实现年屠宰加工 3 万头肉牛的生产能力。可对阜新市肉制品加工业的发展起到推动作用。</p>	<p>符合</p>

划和二〇三五年远景目标纲要》	最大化为目标，推动农产品加工向绿色食品加工发展。突出发展高油酸花生和辽育白牛、阜新肉羊深加工，向产品结构多元化、品牌档次高端化转变，补齐补强肉制品、乳制品产业链。到 2025 年，绿色食品产业产值达到百亿元以上，打造面向沈阳现代化都市圈、京津冀地区的绿色食品供应基地。		
《阜新蒙古族自治县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纲要》	加快推进现代畜牧业发展。大力发展畜禽屠宰、加工、饲料厂、交易市场等链条延伸项目。	本项目年屠宰肉牛 3 万头。	符合
《辽宁省畜禽屠宰管理条例》（2017 年修正）	设置规划与审批		
	<p>第十条 畜禽定点屠宰厂应当具备下列条件：</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（五）有符合国家规定要求的检验设备、消毒设施和消毒药品；</p> <p>（六）有符合环境保护要求的污染防治设施；</p> <p>有病害畜禽及畜禽产品无害化处理设施；</p> <p>（八）依法取得动物防疫条件合格证。</p>	<p>（一）项目用水来自厂区自备井，水质符合国家规定标准的水源条件；</p> <p>（二）有符合国家规定要求的待宰圈、屠宰间以及畜禽屠宰设备、冷藏设施和运载工具；</p> <p>（三）企业招聘取得健康证明的屠宰技术人员；</p> <p>（四）企业招聘考核合格的肉品品质检验人员；</p> <p>（五）采购符合国家规定要求的检验设备、消毒设施和消毒药品；</p> <p>（六）建设符合环境保护要求的污染防治设施；</p> <p>（七）病死牛和不合格品暂存在病体暂存间，定期委托阜新蒙古族康立嘉生物工程有限公司进行无害化处置；</p> <p>（八）本项目建成后须获得动物防疫条件合格证方可正常经营。</p>	符合
	第十二条 申请设立（包括新建、改建、扩建）畜禽定点屠宰厂，应当向市畜牧兽医行政主管部门提出书面申请，并提交建设项目规划选址意见书和环境影响评价的批准文件。市人民政府应当依照行政许可法规定的审批期限，组织畜牧兽医、环保、建设等部门，依照本条例和畜禽定点屠宰厂设置方案进行审查，并征求省畜牧兽医行政主管部门的意见。经审查符合条件的，作出同意建设畜禽定点屠宰厂的书面	本项目建成后须向市畜牧兽医行政主管部门提出书面申请，现正在申报环境影响评价文件。	符合

	决定；不符合条件的，应当通知申请人并说明理由。		
	定点屠宰		
	第十五条 畜禽定点屠宰厂、点屠宰的畜禽，应当持有畜禽产地动物卫生监督机构出具的检疫合格证明和畜禽标准畜禽定点屠宰厂、点不得屠宰没有检疫合格证明和畜禽标识的畜禽。	本项目建成后须获得动物卫生监督机构出具的检疫合格证明和畜禽标识。	符合
	第十七条 畜禽定点屠宰厂、点应当如实记录其屠宰的畜禽来源和畜禽产品流向。畜禽来源和畜禽产品流向记录保存期限不少于两年。	本项目建成后，建立畜禽来源和畜禽产品流向记录制度，并保留记录台账两年以上。	符合
	第十八条 畜禽定点屠宰厂、点应当按照国家肉品品质检验规程进行肉品品质检验。肉品品质检验包括宰前检验和宰后检验。检验的主要内容包括： （一）健康状况； （二）传染性疾病和寄生虫病以外的疾病； （三）有害腺体； （四）注水或者注入其他物质； （五）有害物质； （六）白肌肉（PSE 肉）或黑干肉（DFD 肉）； （七）种猪及晚阉猪； （八）规定的其他检验内容。	本项目建成后，建立检疫检验制度，进行健康状况等宰前检验，宰后检验外委。	符合
	第十九条 畜禽肉品品质检验应当遵守下列规定： （一）肉品品质检验应当与畜禽屠宰同步进行； （二）建立肉品品质检验结果及其处理情况登记制度，记录保存期限不少于两年； （三）对经肉品品质检验合格的畜禽产品，应当出具肉品品质检验合格证。对畜类胴体或者片鲜肉加盖肉品品质检验合格验讫印章；对禽类产品附加肉品品质检验合格标识；对分割包装未经熟制的肉品，应当在包装物封口处加封肉品品质检验合格标识。 畜禽定点屠宰厂、点屠宰的畜禽产品未经肉品品质检验或者经肉品品质检验不合格的，不得出厂、点。	项目肉品品质检验与畜禽屠宰同步进行； 项目建立肉品品质检验结果及其处理情况登记制度，记录保存期限不少于两年； 项目对经肉品品质检验合格的畜禽产品，出具肉品品质检验合格证。对畜类胴体加盖肉品品质检验合格验讫印章。 不合格品暂存在病体暂存间，定期委托阜新蒙古族康立嘉生物工程有限公司进行无害化处置。	符合
	第二十四条 畜禽定点屠宰厂对未能及时销售或者及时出厂的畜禽产品，应当采取冷冻或者冷藏等必要措施予以储存。	本项目设置冷库，储存产品。	符合

### 2.7.3.2 相关行业政策符合性分析

表 2.7-3 相关行业政策符合性分析表

政策名称	要求	本项目	符合性
《食品安全国家标准 畜禽屠宰加工卫生规范》 (GB12694-2016)	厂区环境		
	厂区主要道路应硬化（如混凝土或沥青路面等），路面平整、易冲洗，不积水。	厂区主要道路均硬化路面，路面平坦无积水。	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。	厂区设置一般固废暂存间和危险废物贮存点，废弃物及时清除或处理。	符合
	厂区内不应堆放废弃设备和其他杂物。	厂区内不堆放废弃设备和其他杂物。	符合
	废弃物存放和处理排放应符合国家环保要求。	一般固废和危险废物处理措施符合国家环保要求。	符合
	厂区内禁止饲养与屠宰加工无关的动物。	厂区内不饲养与屠宰加工无关的动物。	符合
	厂房和车间		
	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。	拟建项目平面设置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通道。	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。	拟建项目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，并符合工艺、卫生及检疫检验要求。	符合
	屠宰企业应设有待宰圈（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。	拟建项目设有待宰圈、检疫间等，不设无害化处理间，病死牛和不合格品暂存在病体暂存间，定期委托阜新蒙古族康立嘉生物工程有限公司进行无害化处置；厂区设有运输车辆和工具清洗、消毒的专门区域。	符合
	对于没有设立无害化处理车间的屠宰企业，应委托具有资质的专业无害化处理场实施无害化处理。	大门，场内不共用一个通道。拟建项目病死动物全部委托有资质单位无害化处置。	符合
	应按照产品工艺要求将车间温度控制在规定范围内。预冷设施温度控制在 0℃~4℃；分割车间温度控制在 12℃以下；冻结间温度控制在-28℃以下；冷藏储存库温度控制在-18℃以下。	项目按照产品工艺要求将车间温度控制在规定范围内。预冷设施温度控制在 0℃~4℃；分割车间温度控制在 12℃以下；冻结间温度控制在-28℃以下；冷藏储存库温度控制在-18℃以下。	符合
	设施与设备		
	屠宰与分割车间根据生产工艺流程的需要，应在用水位置分别设置冷、热水管。清洗用热水温度不宜低于 40℃，	拟建项目用水位置分别设置冷、热水管。清洗用热水温度不低于 40℃，消毒用热水温度	符合

	消毒用热水温度不应低于 82℃。	不低于 82℃。	符合
	应在车间入口处、卫生间及车间内适当的地点设置与生产能力相适应的，配有适宜温度的洗手设施及消毒、干燥设施。洗手设施应采用非手动式开关，排水应直接接入下水管道。	车间入口处、卫生间及车间内适当的地点设置洗手设施及消毒、干手设施。洗手设施采用非手动式开关，排水直接接入下水管道。	
	应设有与生产能力相适应并与车间相接的更衣室、卫生间、淋浴间，其设施和布局不对产品造成潜在的污染风险。不同清洁程度要求的区域应设有单独的更衣室，个人衣物与工作服应分开存放。淋浴间、卫生间的结构、设施与内部材质应易于保持清洁消毒。卫生间内应设置排气通风设施和防蝇防虫设施，保持清洁卫生。卫生间不得与屠宰加工、包装或贮存等区域直接连通。卫生间的门应能自动关闭，门、窗不应直接开向车间。	项目设置与车间相接的更衣室、卫生间、淋浴间；同时按要求设有单独的更衣室；卫生间不与屠宰加工、包装或贮存等区域直接连通。卫生间的门能自动关闭，门、窗非开向车间。	符合
	厂区运输畜禽车辆出入口处应设置与门同宽，长 4m、深 0.3m 以上的消毒池；生产车间入口及车间内必要处，应设置换鞋（穿戴鞋套）设施或工作鞋靴消毒设施，其规格尺寸应能满足消毒需要。隔离间、无害化处理车间的门口应设车轮、鞋靴消毒设施。	厂区门口设置消毒池；生产车间入口及车间内必要处，设置换鞋（穿戴鞋套）设施或工作鞋靴消毒设施；厂区不设无害化处理车间，病体暂存间门口设车轮、鞋靴消毒设施。	符合
检疫检验			
	供宰畜禽应按国家相关法律法规、标准和规程进行宰前检查。应按照有关程序，对入场畜禽进行临床健康检查，观察活畜禽的外表，如畜禽的行为、体态、身体状况、体表、排泄物及气味等。对有异常情况的畜禽应隔离观察，测量体温，并做进一步检查。必要时，按照要求抽样进行实验室检测。	拟建项目按照有关程序，对入场畜禽进行临床健康检查，观察活畜禽的外表。对有异常情况的畜禽隔离观察，测量体温，并做进一步检查。	符合
	经检疫检验发现的患有传染性疾病、寄生虫病、中毒性疾病或有害物质残留的畜禽及其组织，应使用专门的封闭不漏水的容器并用专用车辆及时运送，并在官方兽医监督下进行无害化处理。对于患有可疑疫病的应按照有关检疫检验规程操作，确认后应进行无害化处理。	拟建项目不建设无害化处理间，病死动物及组织使用专门的封闭不漏水的容器并用专用车辆及时运送，全部委托有资质单位无害化处置。	符合
《牛羊屠宰与分割车间设计规范》 (GB51225-2017)	总平面布置		
	厂区应划分生产区和生活区。生产区内应明确区分非清洁区和清洁区。	本项目设置独立生产区和生活区，生产区内应明确区分非清洁区和清洁区。	符合
	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、废弃物与产品的运输通道不得共用。	生产区活畜入口、废弃物的出口与产品出口分开设置，活畜、废弃物与产品的运输通道不共用。	符合



《屠宰及肉类加工工业污染防治可行技术指南》 (HJ1285-2023)	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。	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。	符合
	环境卫生		
	屠宰与分割车间所在厂区不得设置污水排放明沟，生产中产生的污染物排放应满足国家相关排放标准的要求。	厂区不设置污水排放明沟，生产中产生的污染物经处理后均能满足国家相关排放标准的要求。	符合
	公路卸畜回车场附近应有洗车台。洗车台应设有冲洗消毒及排污设施，回车场和洗车台均应采用混凝土地面，洗车台下地面排水坡度不应小于2.5%。垃圾、畜粪和废弃物的暂存场所应设置在生产区的非清洁区内，其地面与围墙应便于清洗、消毒。还应配备废弃物运送车辆的清洗消毒设施。	运输车辆外委，不在厂区内清洗，回车场采用混凝土地面。项目固废暂存场所设置在生产区的非清洁区内，其地面与围墙便于清洗、消毒，并配备废弃物运送车辆的清洗消毒设施。	符合
	厂区应有良好的雨水排放和防内涝系统，可设置雨水回用设施。	雨水经厂区地面漫流，保障雨水排放顺畅。	符合
	厂区主要道路应平整、不起尘，应有相应的车辆承载能力。活畜进厂的入口处应设置底部长不小于4.0m、深不小于0.3m、与门同宽且能排放消毒液的车轮消毒池。	厂区主要道路经平整硬化，具有相应的车辆承载能力。活畜进厂的入口处设置与门同宽的车轮消毒池，消毒液全部蒸发无外排。	符合
	厂区内建（构）筑物周围、道路两侧的空地均应绿化，但不应种植能散发风媒花粉、飞絮或恶臭的植物。空地宜种植草坪、灌木或低矮乔木。	厂区内建（构）筑物周围、道路两侧的空地均绿化，空地宜种植草坪、灌木或低矮乔木。	符合
	环境管理制度		
	企业应按照 HJ860.3—2018 等规定建立健全环境管理台账制度和排污许可证执行报告制度，并结合自身实际，选择各类废气、废水等排放口的污染防治可行技术。	企业应按照相关规定建立健全环境管理台账制度和排污许可证执行报告制度，并结合自身实际，选择各类废气、废水等排放口的污染防治可行技术。	符合
	企业应按照 HJ986 等规定建立和落实排污单位自行监测工作和非正常生产管理预案。	企业应按相关规定建立和落实排污单位自行监测工作和非正常生产管理预案。	符合
	鼓励企业采用节能、绿色技术设备，实现节能增效。	企业采用节能、绿色技术设备。	符合
	无组织排放控制措施		
	企业应加强对待宰间和屠宰车间、天然肠衣和畜禽油脂加工原料库的管理，增加通风次数，及时清洗、清运粪便。	待宰圈粪便日产日清，屠宰车间及时通风。	符合
	企业应加强对原料库、加工车间的管理以及运输过程的管理，运输过程宜采用密闭设备。	企业加强对原料库、加工车间的管理以及运输过程的管理，运输过程采用密闭设备。	符合
	厂区内综合污水处理站有恶臭产生的处理单元（隔油沉淀池、气浮池、调	污水处理站为地理式，周围定期喷洒除臭剂，废气收集后经	符合

	节池、厌氧生物处理、污泥贮存、污泥脱水)应设计为密闭式,并将设施运行过程中产生的臭气集中收集处理,减少恶臭对周围环境的影响。	活性炭吸附装置处理达标后由一根 15m 高排气筒 (DA002) 排放。	
《动物防疫条件审查办法》(农业农村部令 2022 年第 8 号)	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。	本项目建成后须获得动物防疫条件合格证方可正常经营。	符合
	<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、膶、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>(一)项目入场动物卸载区域有固定的车辆消毒场地,运输车辆外委,不在厂区内清洗。</p> <p>(二)项目设置符合国家规定要求的检疫间、休息室、待宰圈、急宰间,不进行原毛、生皮、绒、骨、角的加工。</p> <p>(三)项目屠宰车间配备符合国家规定要求的检疫操作台;</p> <p>(四)项目设置国家规定的病体暂存间。</p> <p>(五)项目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>	符合
《畜禽屠宰“严规范 促提升 保安全”三年行动方案》(农牧发〔2023〕17 号)	(二)强化监督管理,保障畜禽产品质量安全		
	3.严格企业设立管理。畜禽屠宰企业的设立应当符合本省份畜禽屠宰行业发展规划和国家产业结构调整政策,具备法定设立条件。实行定点屠宰管理的,要依法依规严格审批。加快淘汰桥式劈半锯、敞式生猪烫毛机以及手工屠宰等落后生产工艺。不符合条件的畜禽屠宰企业,责令停业整顿,逾期仍未达到法定条件的,依法予以关闭,实行定点屠宰的要吊销定点屠宰证书。各地要及时向社会公布合法合规企业名单,对于依法设立的屠宰加工场所,动物卫生监督机构方可派驻(出)官方兽医实施检疫。	本项目采用半机械屠宰工艺,符合国家产业政策要求;项目屠宰车间配备符合国家规定要求的检疫操作台。	符合
	5.严厉打击违法违规行为。对未按规定建立质量管理制度,出厂销售未经检验、检疫或者经检验、检疫不合格的畜禽产品的,各地要依法依规严肃查处。要加强畜禽屠宰专项整治,保持对私屠滥宰、注水或注入其他物质、屠宰病死畜禽等违法行为的高压严打态势。强化行政执法与刑事司法衔接,及时向公安机关移送涉嫌犯罪	项目对经肉品品质检验合格的畜禽产品,出具肉品品质检验合格证。对畜类胴体加盖肉品品质检验合格验讫印章。不合格品暂存在病体暂存间,定期委托阜新蒙古族康立嘉生物工程有限公司进行无害化处理。项目不发生私屠滥宰、注水或	符合

	案件，严惩重处违法犯罪行为。落实“处罚到人”要求，依法实施行业禁入。	注入其他物质、屠宰病死畜禽等违法行为。
--	------------------------------------	---------------------

## 2.8 “三线一单”符合性分析

### （1）生态红线

本项目位于辽宁省阜新市阜蒙县阜新镇衙门营子村，对照《阜新市生态保护红线图》，见图 2.8-3，本项目不在生态红线管控区内。项目周边无自然保护区、风景名胜区和文物保护区等环境敏感点，故本项目符合生态红线划定要求。

### （2）环境质量底线

本项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类声环境功能区噪声限值，地下水达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准。

本项目运营期采取污染防治措施后，废气、废水和噪声均能够满足相关排放标准要求，固体废物得到妥善处置，环境风险可控。项目建设不会对区域环境质量底线造成冲击。

### （3）资源利用上线

本项目运行过程中消耗一定量的水、电等资源。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

### （4）环境准入负面清单

对照国家发改委、商务部制定的《市场准入负面清单》（2022 年版）（发改体改规〔2022〕397 号）、国务院发布的《淘汰落后产能》（国发〔2010〕7 号）公告、环保部会同国务院有关部门制定的《“高污染、高环境风险”产品目录》（2017 年版）、辽宁省政府《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《阜新市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（阜政发〔2021〕6 号）中阜新市各生态环境分区生态环境准入清单等内容，本项目均不在其列，符合环境准入相关要求。

本项目位于辽宁省阜新市阜蒙县阜新镇衙门营子村，项目所在区管控单元分类为重点管控单元，环境管控单元编码为：ZH21092120077

对照分析《阜新市各生态环境分区生态环境准入清单》见下表。

**表 2.8-1 与“阜新市各生态环境分区生态环境准入清单”相符性分析**

环境管控单元编码	管控单元名称	要求	本项目	符合性
ZH2109212007 7	阜新蒙古族自治县重点管控区	空间布局约束：		
		干流和受养殖污染影响较大的支流沿岸依法划定 300 米至 500 米的禁（限）养区	本项目不涉及。	符合
		污染物排放管控：		
		（1）严格控制燃煤项目建设，新增燃煤量必须有明确的煤炭消费总量替代方案；	本项目不涉及。	符合
		（2）不达标区相关污染物根据相关要求实施等量或倍量替代；	本项目位于达标区，本项目 COD、氨氮根据相关要求实施等量替代。	符合
		（3）对单台出力 20t/h（14MW）及以上的燃煤锅炉执行大气污染物特别排放限值。现有仍保留的 20t/h（14MW）以下燃煤锅炉参照执行；城市建成区新建燃煤锅炉项目大气污染物排放浓度要求满足超低排放要求；	本项目生产不供热，冬季采用电供暖。	符合
		（4）新建工业企业应按规划要求引入园区，加强环境管理；	本项目无入园要求。	符合
		（5）现有企业应开展提标改造，确保工业废气排放满足相关标准要求；现有不符合产业定位的企业应加快转型升级；	本项目不涉及。	符合
		（6）建立重污染产能退出和过剩产能化解机制，对长期超标排放的企业、无治理能力且无治理意愿的企业、达标无望的企业，依法予以关闭淘汰；	本项目严格执行环评提出的相关防治措施，确保各项污染物达标排放。	符合
		（7）提高绿色出行比重，加大公交、出租、物流、邮政、环卫等行业新能源车比例；	本项目不涉及。	符合
		（8）各类开发建设活动应满足《辽宁省扬尘污染防治管理办法》；	施工期将按照相关规定落实。	符合
		（9）严禁新增钢铁、电解铝、水泥和平板玻璃等产能。新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换；	本项目不涉及。	符合
		（10）鼓励工业窑炉使用电、天然气等清洁能源或由周边电	本项目生产不供热，冬季采用电供暖。	符合

	厂供热，对无法实现达标排放的砖厂轮式窑予以淘汰；		
	(11) 规模化畜禽养殖场、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。	本项目为屠宰项目，本项目牛粪采用人工干清粪方式，日产日清，干粪清理后收集在密闭桶内，每天用密闭罐车拉运至辽宁惠泽生物肥业有限公司委托处置。	符合
	环境风险防控：		
	加大执法检查力度，推动辖区内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。	本项目严格执行环评提出的相关防治措施后，项目建设不会对区域环境质量底线造成冲击。编制突发环境事件应急预案。	符合
	资源开发效率要求：		
	加强流域治理，补充生态用水量。	本项目不涉及。	符合

“三线一单” 符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考

地图查询

点位查询

区域查询 

121.566025921 42.134132009 121.566509469 42.133654578 121.566702483  
42.133509006 121.566972422 42.1332195579 121.566992456 42.133167326  
121.565686679 42.132440147 121.564888936 42.133243921 121.566025921  
42.134132009

立即分析
重置结果

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	ZH21092120077	阜新蒙古族自治县重点管辖区	阜新市	阜新蒙古族自治县	重点管辖区	环境管控单元		

图2.8-1 本项目三线一单管控单元查询结果图

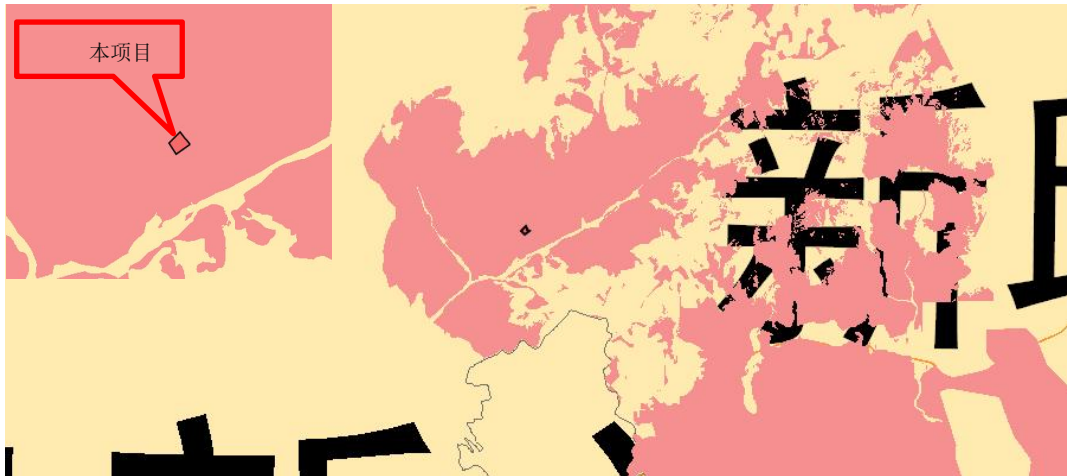


图2.8-2 本项目所在环境管控单元位置图

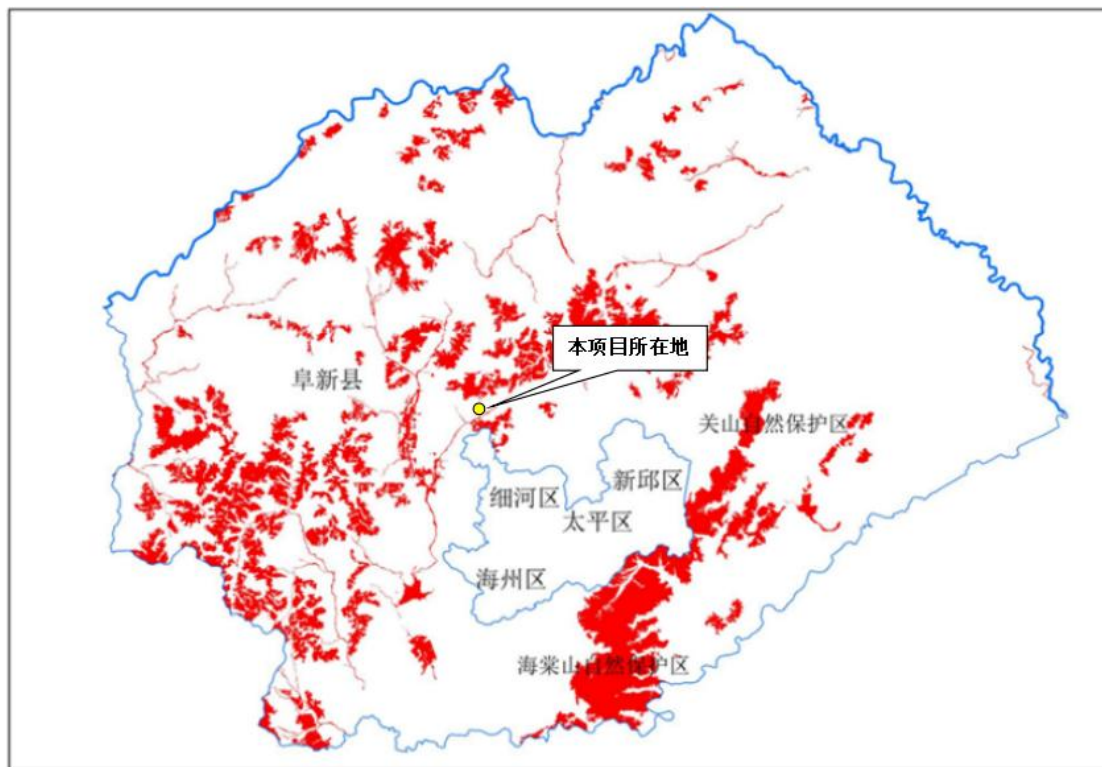


图2.8-3 本项目所在阜新市生态保护红线位置图

### 3 建设项目工程分析

#### 3.1 建设项目概况

##### 3.1.1 建设项目基本情况

- 1、项目名称：辽宁展牧食品加工基地建设项目
- 2、建设单位：辽宁展牧食品加工有限公司
- 3、建设地点：辽宁省阜新市阜蒙县阜新镇衙门营子村，厂区中心地理坐标：东经 121.56595°；北纬 42.13322°。
- 4、项目性质：新建
- 5、行业类别：C1351 牲畜屠宰
- 6、建设内容及规模：主要建设肉牛屠宰生产线 1 条，年屠宰肉牛 3 万头。副产品加工生产线二期建设，不在本次评价范围内。
- 7、占地面积：项目厂区总占地面积 16707m<sup>2</sup>，总建筑面积 12835m<sup>2</sup>
- 8、工程投资：本项目总投资 5000 万元，环保投资 376 万元，所占比例为 7.5%。
- 9、劳动定员和工作制度：本 08275241 项目劳动定员 50 人，两班制，每班 8 小时，夜间不生产，工作 300 天，则年工作时间为 4800h/a。

##### 3.1.2 项目组成

本项目占地面积约 16707m<sup>2</sup>，建筑面积 12835m<sup>2</sup>，主要建设待宰圈，屠宰车间、加工车间（二期预留）、污水处理站、宿舍及办公楼等。屠宰车间内包括肉牛屠宰生产线 1 条、排酸室、分割包装加工车间、速冻间、冷藏库、制冷机房、病体暂存间、皮张暂存间、鲜销大厅等，具体项目组成见下表所示。

表 3.1-1 项目组成一览表

工程类别	项目名称	建设内容
主体工程	待宰圈	布置在厂区北侧，半封闭式，轻钢结构，高度 8 米，占地面积为 600m <sup>2</sup> ，内置一间急宰间 10m <sup>2</sup> ，肉牛送宰前应停食静养 12 小时，牛的静养量最大为 100 头/天，可供一天屠宰量。待宰圈清洗用移动式清洗机，流量为 0.3-0.6m <sup>3</sup> /h。

	屠宰车间	位于厂区中间位置，地上一层（局部二层），钢结构，占地面积 3347.41m <sup>2</sup>	1F，建筑面积 3347.41m <sup>2</sup> ，高度 8 米，屠宰车间内置肉牛屠宰生产线 1 条、排酸室、制冷机房、速冻间、冷藏库、分割包装加工车间、外包装材料间、内包装材料间、工器具、托盘消毒、清洗存放间、牛骨存放间、磨刀消毒间、机修间、配电间、淋浴间、更衣间、鲜销售称重发货间、鲜销大厅、副产品冷藏库、胃肠容物暂存间、病体暂存间、内脏处理间、皮张暂存间、头蹄间、工器具消毒存放间、集血间、监控室、检疫间、洗手消毒间、阿訇间及消防控制室等。
			2F，建筑面积 600.47m <sup>2</sup> ，用于参观接待。
	加工车间	位于厂区西侧，4F（局部 5F），框架结构，建筑面积 6705.67m <sup>2</sup> ，用于产品加工（二期工程预留，不在本次评价范围内）。	
	排酸室	位于屠宰车间内北侧，4 个排酸室，总建筑面积 340.8m <sup>2</sup> ，用于牛胴体冷却排酸。	
	分割包装加工车间	位于屠宰车间内西侧，建筑面积 324m <sup>2</sup> ，用于冷却排酸后的牛胴体分割包装。	
储运工程	冷藏库	位于屠宰车间内西侧，共 2 个，总建筑面积 345.5m <sup>2</sup> ，主要用于产品的存放，制冷剂采用 R410A。	
	速冻间	位于屠宰车间内西侧，共三个，总建筑面积 292.62m <sup>2</sup> ，用于产品速冻，制冷剂采用 R410A。	
	副产品冷藏库	位于屠宰车间内北侧，建筑面积 54m <sup>2</sup> ，用于副产品的存放，制冷剂采用 R410A。	
	外包装材料间	位于屠宰车间内西南和西北侧各一个，建筑面积分别为 36m <sup>2</sup> 和 48m <sup>2</sup> ，用于贮存外包装材料。	
	内包装材料间	位于屠宰车间内西北侧，建筑面积 36m <sup>2</sup> ，用于贮存内包装材料。	
	皮张暂存间	位于屠宰车间内东北侧，建筑面积为 25.2m <sup>2</sup> ，用于暂存皮张。	
	牛骨存放间	位于屠宰车间内西北侧，建筑面积为 36m <sup>2</sup> ，用于暂存牛骨。	
辅助工程	鲜销大厅	位于屠宰车间内南侧，建筑面积 62.4m <sup>2</sup> ，用于产品售卖。	
	制冷机房	位于综合屠宰车间内西侧，建筑面积为 98.85m <sup>2</sup> ，主要布置制冷设备。	
	检疫间	位于屠宰车间内南侧，建筑面积 18m <sup>2</sup> 。主要用试纸对活体肉牛的血尿进行检验。	
	宿舍	位于厂区西南侧，1F，砖混结构，建筑面积 732.16m <sup>2</sup> ，可供 50 人住宿。	
	办公楼	位于厂区东南侧，1F，砖混结构，总建筑面积 929.88m <sup>2</sup> ，内置食堂、办公室及值班室等。	
	食堂	位于办公楼内，两个灶头，建筑面积 198.42m <sup>2</sup> ，可供 50 人用餐，一日提供三餐。	
	消毒池	位于厂区东南角，容积 15m <sup>3</sup> ，用于运输车辆消毒。	
公用工程	给水	来自厂区地下水，水井 1 眼，办理取水证后方可使用。	
	排水	采用雨污分流，本项目生活污水经化粪池处理后与生产废水一起经自建污水处理站处理达标后，排入废水暂存池（容积 200m <sup>3</sup> ），灌溉期用于周围农田灌溉，非灌溉期用密闭罐车拉运至阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）处理。	
	供电	国家电网提供，安装一台 800KVA 变压器，供生产和生活使用。	
	供热	宿舍及办公楼供暖采用电加热供暖，屠宰车间采用空调供暖，屠宰过程使用热水由太阳能提供。	



环保工程	废气	待宰圈半封闭式，及时清洗、清运粪便，喷洒除臭剂，恶臭无组织排放。	
		屠宰车间密闭，及时清扫和冲洗，保持车间干净卫生。屠宰车间内设密闭负压收集装置（收集效率 90%），废气收集后经二级活性炭吸附装置达标后由一根 15m 高排气筒（DA001）排放。	
		污水处理站为地理式密闭，周围定期喷洒除臭剂，产生的恶臭气体与粪便暂存间产后的恶臭气体一起经收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后由一根 15m 高排气筒（DA002）排放至大气。	
		食堂安装油烟净化器，效率不低于 60%，油烟经专用烟道高于屋顶排放。	
	废水	生活污水排入化粪池处理后同生产废水一起排入自建污水处理站，厂区内自建一座污水处理站（地下式钢砼结构），位于厂区北侧，处理规模 110m <sup>3</sup> /d。主要采用“格栅+调节池+气浮+厌氧池+缺氧池+好氧池+沉淀池+消毒”处理工艺，处理达标后灌溉期用于周围农田灌溉，非灌溉期用密闭罐车运至阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）处理。	
		废水暂存池地下式，位于厂区北侧，建筑面积 50m <sup>2</sup> ，容积 200m <sup>3</sup> ，用于暂存污水处理站处理后的废水。	
		应急事故池地下式，位于厂区北侧，建筑面积 50m <sup>2</sup> ，容积 100m <sup>3</sup> ，用于暂存污水处理站事故时生活污水和生产废水。	
	噪声	采用低噪声设备，厂房隔声、基础减振。	
	固体废物	一般工业固体废物	本项目牛粪便采用干清粪方式，日产日清，清出的牛粪暂存在粪便暂存间，粪使用封闭粪污运输车运至辽宁惠泽生物肥业有限公司委托处置。粪便暂存间地上式，位于污水处理站上方，建筑面积 10m <sup>2</sup> 。
			胃肠容物和碎骨碎肉（不可食用部分）暂存于胃肠容器暂存间，用封闭粪污运输车运至辽宁惠泽生物肥业有限公司委托处置。胃肠容器暂存间位于屠宰车间内东北侧，建筑面积为 18m <sup>2</sup> 。
			污水处理站栅渣及污泥清掏后暂存在污泥池，定期用封闭粪污运输车拉运至辽宁惠泽生物肥业有限公司委托处置。污泥池容积 80m <sup>3</sup> 。
			除臭剂及污水处理站添加药剂废包装物暂存在一般固体废物暂存间，统一外售。一般固废暂存间位于厂区北侧，建筑面积 5m <sup>2</sup> 。
		危险废物	病死牛和不合格产品暂存在病体暂存间，需冷藏储存，定期委托阜新蒙古族康立嘉生物工程有限公司进行无害化处置。病体暂存间位于屠宰车间内东北侧，建筑面积为 18m <sup>2</sup> 。
			一次性化验废物暂存于危险废物贮存点，定位委托有资质单位处置。危险废物贮存点位于厂区北侧，建筑面积 15m <sup>2</sup> 。
			次氯酸钠消毒剂废包装桶暂存在危废贮存点，定期委托有资质单位处置。
			废机油、废液压油及废油桶（废机油桶、废液压油桶）暂存在危险废物贮存点，定期委托有资质单位处置。
			污水处理站在线监测设备产生的在线监测废液暂存在危险废物贮存点，委托有资质单位处置。

			废活性炭暂存在危险废物贮存点，定期委托有资质单位处置。
		生活垃圾	生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。
	环境风险	厂区采取分区防渗	
	绿化	厂区绿化面积 1380m <sup>2</sup>	
	地下水、土壤	各污水处理站池体加强防渗，厂区下游设置 1 个地下水监视井。	
	排污口规范化	按照《国家环境保护总局关于修改开展排放口规范化整治工作的通知的决定》（2006 年 6 月 5 日，国家环境保护总局令第 33 号），本项目排气筒必须进行规范化设置，应在排气筒所在场所挂牌标识，做到排污口（源）的环保标志明显，便于企业管理和公众监督。	

### 3.1.3 产品方案

项目建成后，达到年宰杀肉牛 3 万头，产品由主、副产品构成，主产品牛肉，副产品为牛血、牛头、牛皮、红白内脏、牛蹄、尾及牛骨等。产品方案详见表 3.1-2。

表 3.1-2 牛屠宰产品方案一览表

序号	年屠宰重		产品名称		年出产量 t/a	备注
1	30000 头/年	22500t/a	主产品	牛肉	11025	储存在冷藏库
3			副产品	牛血	990	储存在副产品 冷藏库
4				牛头	763	
5				牛皮	2925	
6				红白内脏	3400	
7				牛蹄、尾	638	
8				牛骨	2250	储存在牛骨 存放间
合计			21991t/a			

注：本项目活体牛按平均每只按 750kg 计算，出肉率以 49%计。

本项目牛肉产品执行《食品安全国家标准鲜(冻)畜、禽产品》(GB 2707-2016)标准，详见下表。

表 3.1-3 项目产品感官要求

项目	要求	检验方法
色泽	具有产品应有的色泽	取适量试样置于洁净的白色盘（瓷盘或同类容器）中，在自然光下观察色泽和状态，闻其气味
气味	具有产品应有的气味、无异味	
状态	具有产品应有的状态、无正常视力可见外来异物	

表 3.1-4 理化指标

项目	指标	检验方法
挥发性盐基氮/(mg/100g) ≤	15	GB 5009.228

### 3.1.4 主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料为肉牛、包装材料等，主要燃料为电、水等，主要原辅材料及燃料见下表所示。

表 3.1-5 本项目原辅料及能源消耗一览表

项目	名称	消耗量	来源	规格	贮存方式	最大贮存量	贮存位置
牛屠宰生产线	肉牛	3 万头/a	外购	750kg/头	/	100 头	待宰圈
包装	塑料袋	500t/a	外购	/	/	30t	内包装材料间
	纸箱	300 万个/a	外购	/	/	5000 个	外包装材料间
消毒	10%次氯酸钠水溶液	0.15t/a	外购	60kg/桶	密闭桶装	0.06t	屠宰车间、污水处理站
污水处理站	PAC	3.75t/a	外购	50kg/袋	袋装	0.5t	污水处理站
	PAM	0.25t/a	外购	10kg/袋	袋装	0.01t	污水处理站
除臭处理	生物除臭剂	0.9t/a	外购	2.5kg/桶	桶装	0.5t	待宰圈及污水处理站
	活性炭	2.67t/a	外购	/	/	/	/
冷库	制冷剂 (R410A)	3~5 年补充 100kg	外购	/	/	/	建设单位不储存制冷剂，均由制冷设备商家上门进行维护
设备维修	机油	1t/a	外购	200L/桶	桶装	0.4t	机修间
	液压油	0.4t/a	外购	200L/桶	桶装	0.1t	机修间
能源	水	32994t/a	厂区地下水井				
	电	127 万 kWh/a	国家电网				

表 3.1-6 主要原辅材料理化特性一览表

序号	原辅材料名称	理化性质
1	次氯酸钠	次氯酸钠化学式NaClO，微黄色溶液，次氯酸钠可与水和二氧化碳发生反应，生成次氯酸（具有强氧化性），还原有色物质，达到漂白的目的，受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。具有腐蚀性。作为消毒剂用于废水及车间等消毒。
2	R410A	R410A是一种新型环保制冷剂，不破坏臭氧层，工作压力为普通R22空调的1.6倍左右，制冷（暖）效率高。它是由50%R32（二氟甲烷）和50%R125（五氟乙烷）组成的混合物，其优点在于可以根据具体的使用要求，对各种性质，如易燃性、容量、排气温度和效能加以考虑，量身合成一种制冷剂。R410A外观无色，不浑浊，易挥发，沸点-51.6℃，凝固点-155℃。毒性极低，不可燃，空气中国的可燃极性为0，化学

		和热稳定性高。
3	生物除臭剂	生物除臭剂除臭的基本原理是利用微生物把恶臭物质吸收于微生物自身体内,通过微生物的代谢活动使其降解的一种过程。畜禽粪便除臭处理技术很多,其中微生物除臭法是一种较为有效的方法,具有除臭率高、无二次污染、所需设备简单、易操作、费用低廉、管理维护方便等优点。
4	PAM絮凝剂	聚丙烯酰胺的简称,化学式(C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> NO) <sub>n</sub> ,该产品的分子能与分散于溶液中的悬浮粒子架桥吸附,有着极强的絮凝作用。是线状高分子聚合物,分子量在300-2500万之间,固体产品外观为白色粉颗,液态为无色黏稠胶体状,易溶于水,几乎不溶于有机溶剂。应用时宜在常温下溶解,温度超过150℃时易分解。属非危险品、无毒、无腐蚀性。固体PAM有吸湿性、絮凝性、黏合性、降阻性、增稠性、同时稳定性好。
5	PAC助凝剂	聚合氯化铝(PAC)是一种无机物,一种新型净水材料、无机高分子混凝剂,简称聚铝。它是介于 AlCl <sub>3</sub> 和 Al(OH) <sub>3</sub> 之间的一种水溶性无机高分子聚合物,化学通式为[Al <sub>2</sub> (OH) <sub>n</sub> Cl <sub>6-n</sub> ] <sub>m</sub> ,其中m代表聚合程度,n表示PAC产品的中性程度。n=1~5为具有Keggin结构的高电荷聚合环链体,对水中胶体和颗粒物具有高度电中和及桥联作用,并可强力去除微有毒物及重金属离子,性状稳定。检验方法可按国标GB 15892-2020标准检验。由于氢氧根离子的架桥作用和多价阴离子的聚合作用,生产出来的聚合氯化铝是相对分子质量较大、电荷较高的无机高分子水处理药剂。
6	机油	油状液体,淡黄色至褐色,无气味或略带异味。分子量230~500,相对密度(水=1)<1,闪点76℃,引燃温度248℃,不溶于水,遇明火、高温可燃。对皮肤、黏膜有刺激性。大量口服中毒时,患者剧烈腹痛、呕吐、血便、休克、全身抽搐、昏迷,甚至死亡。储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。
7	液压油	室温下琥珀色液体,不溶于水,相对密度(水=1):0.896kg/m <sup>3</sup> (15℃),沸点>290℃。可燃,燃烧可能形成再空气中的固体和液体微粒及气体的复杂的混合物,包括一氧化碳、氧化硫及未能识别的有机及无机的化合物。在正常条件下使用不会成为健康危险源。长时间接触可造成眩晕或反胃,如果发生,将患者移到有新鲜空气的地方,若症状持续则要求求助医生。储存在密闭容器,放在凉爽、通风良好的地方。

### 3.1.5 主要生产设备

本项目主要生产设备详见下表所示。

表 3.1-7 本项目主要设备一览表

主要生产单元		主要工艺	生产设施	名称	数量	设施参数		单位
屠宰	宰前准备	静养、待宰	待宰圈		1座	待宰圈面积	600	m <sup>2</sup>
			淋浴设备		1套	待宰时间	12	h
	刺杀放血	刺颈法	集血槽		1个	流量	0.5	m <sup>3</sup> /h
	剥皮	机械(手工)法剥皮	剥皮设备	液压扯皮机	1台	容积	5	m <sup>3</sup>
			喷淋设备	喷淋机	1台	处理能力	40	头/h
						流量	0	m <sup>3</sup> /h

公用单元	开膛解体	半自动（全自动）劈半	劈半设备	劈半锯	1 台	电机功率	1.5KW	W
						电压	380	V
						刀片规格	3.226	m
			清洗设备	清洗机	1 台	流量	2	m³/h
	胴体整修	手工法	清洗设备	清洗机	1 台	流量	2	m³/h
	内脏处理	手工法	清洗设备	清洗机	1 台	流量	2.5	m³/h
	分割	手工法、机械手工法	清洗设备	清洗机	1 台	流量	1	m³/h
	公用单元	制冷	制冷压缩机		6 台	制冷量	2250	kW
						冷媒种类	R410A	/
			管线		/	长度	318	m
其他		污水处理站	/		1 座	处理能力	110	m³/d
			格栅井		1 个	尺寸	4×0.5×5	m
			集水池	提升泵	1 台	型号：50WQ12-10-0.75		
				微滤机	1 台	/		
				集水池	1 座	尺寸	4×3.5×5	m
			调节池	提升泵	1 台	型号：50WQ12-10-0.75		
				调节池	1 座	尺寸	4×4×5	m
			气浮	气浮一体机	1 台	处理能力	5	m³/h
				PAM 溶药系统	1 套	容积	0.5	m³
				PAM 加药泵	1 台	功率	0.18	kW
				PAC 溶药系统	1 套	容积	0.5	m³
				PAC 加药泵	1 台	功率	0.18	kW
			厌氧池		1 座	尺寸	5×12×5	m
			缺氧池		1 座	尺寸	6×4×5	m
			好氧池		1 座	尺寸	6×4.5×5	m
			沉淀池	污泥回流泵	1 台	型号：50WQ10-10-0.75		
				沉淀池	2 座	尺寸	3.5×2.5×5	m
			尺寸	3.5×2×5	m			
清水池		1 座	尺寸	1.5×3.5×5	m			
污泥池		1 座	尺寸	4×4×5	m			
辅房	叠螺脱水机	1 台	型号：302					
应急事故池		1 座	容积	100	m³			
屠宰车间	废气治理	二级活性炭吸附装置		1 套	净化效率	90	%	
		新风机组（变频）		2 台	风量	20000	m³/h	

		排风机组（变频）	2 台	风量	20000	m <sup>3</sup> /h
污水处理站 及粪便暂存 间	废气 治理	二级活性炭吸附装置	1 套	净化效率	90	%
		引风机	2 台	风量	1000	m <sup>3</sup> /h
食堂	油烟 治理	油烟净化器	1 台	效率	60	%

### 3.1.6 平面布置

本项目位于辽宁省阜新市阜蒙县阜新镇衙门营子村，总占地面积约 16707m<sup>2</sup>，总建筑面积 12835m<sup>2</sup>，厂区内建筑物主要包括：屠宰车间、加工车间（二期预留）、待宰圈、污水处理站、宿舍及办公楼等。生活区和生产区分区设置，生产区位于厂区中心，生活区和办公区位于生产区南侧，处于常年主导风向上风向和侧风向，布置较为合理。污水处理站、应急事故池、废水暂存池、危险废物贮存点、一般固废暂存间、粪便暂存间及待宰圈位于厂区北侧，处于常年主导风向侧风向。加工车间（二期预留）位于生产区西北侧。

本项目在牛运输车辆入口设有消毒池，对车辆进行清洗消毒，消毒剂为浓度 10%次氯酸钠溶液。根据《食品安全国家标准 畜禽屠宰加工卫生规范》（GB 12694-2016）、《牛羊屠宰与分割车间设计规范》（GB51225-2017）等要求，肉牛运输车辆入口设置长 10m、宽 5m、深 0.3m 的消毒池。

厂区共设 2 个大门，分别为污染口和清洁口，满足生产工艺流程和卫生要求，两个出入口均临同衙线，交通便利。各分区的位置合理，可保证各道工序流畅、物料运输便捷。

平面布置图详见下图。

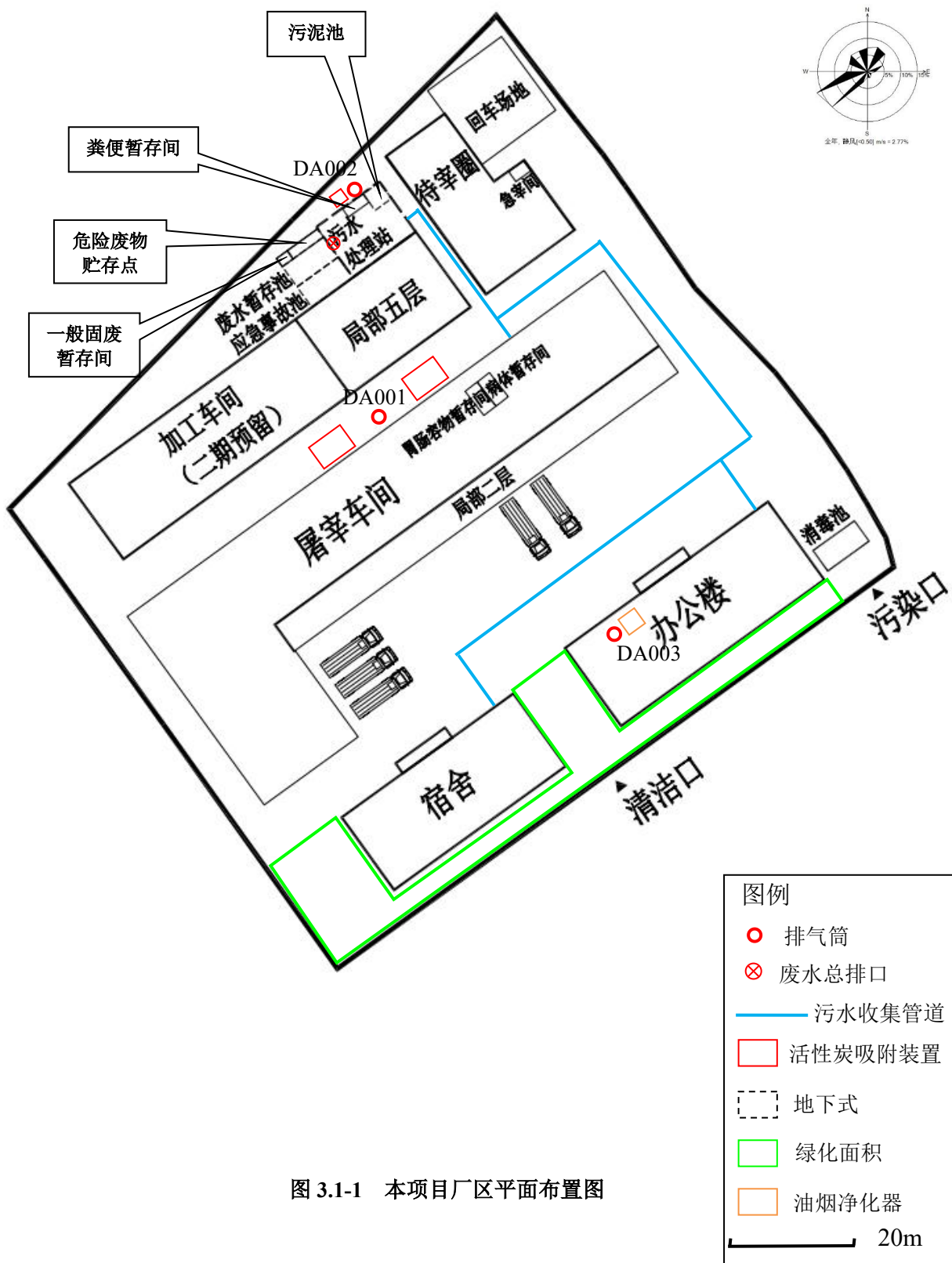


图 3.1-1 本项目厂区平面布置图

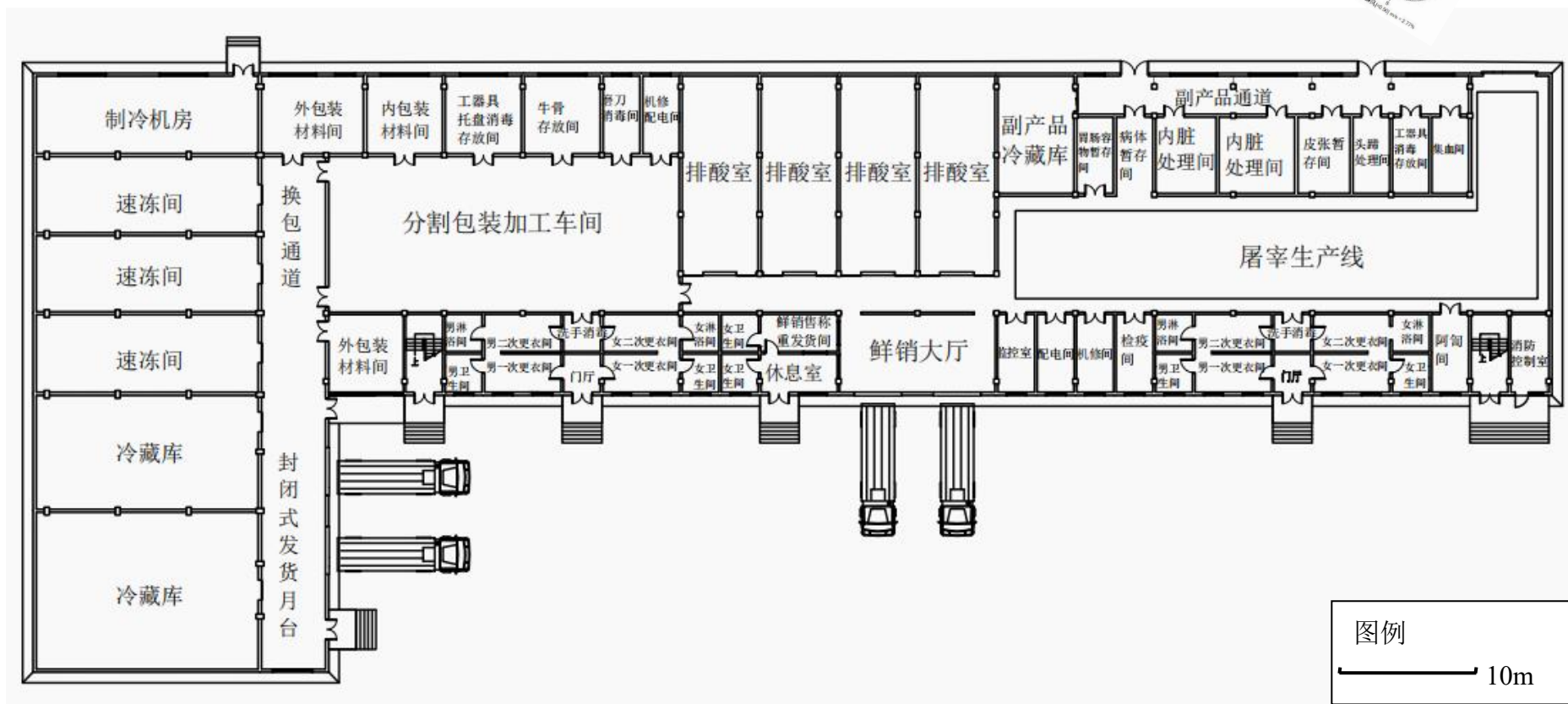


图 3.1-2 本项目屠宰车间一层平面布置图



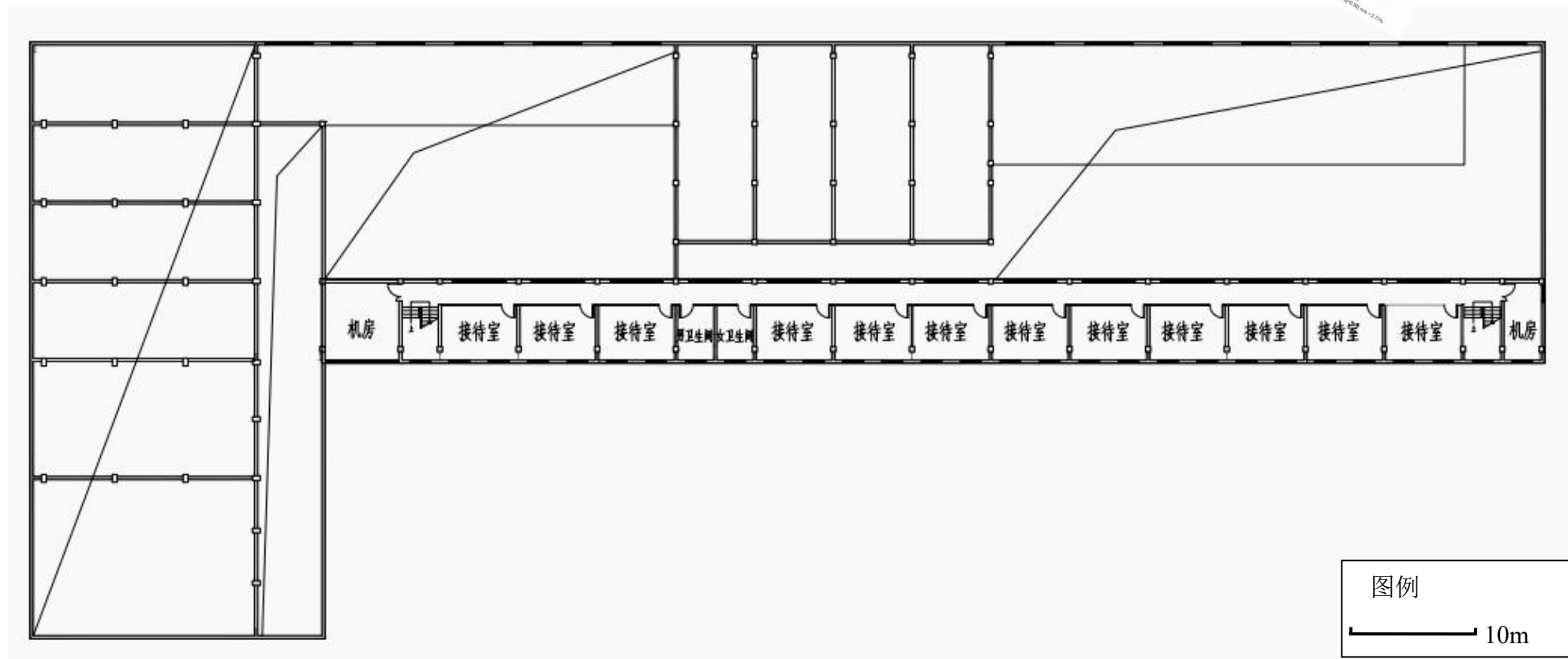


图 3.1-3 本项目屠宰车间二层平面布置图

### 3.1.7 公用工程

#### 3.1.7.1 给排水

##### 1、给水

本项目用水包括活牛待宰饮用水、生产用水、生活用水及绿化用水。本项目肉牛运输车辆外雇，运输车辆不在厂区内进行冲洗，故生产废水包括屠宰用水、消毒溶液配制用水、除臭剂配制用水，生活用水包含员工日常用水和餐饮用水。

本项目用水由厂区内地下水井提供，新鲜水用量  $32994\text{m}^3/\text{a}$  ( $109.98\text{m}^3/\text{d}$ )。

##### (1) 活牛待宰饮用水

肉牛在屠宰前一天被运到屠宰场，存放在待宰圈内，必须保证活牛有充分的休息时间，使活牛保持安静的状态，防止代谢机能旺盛，同时宰前需要至少断食 12h，并充分给水。参照《辽宁省行业用水定额》(DB21/T1237-2020)表9牲畜饲养用水定额，牛的饲养用水通用值  $60\text{L}(\text{头} \cdot \text{d})$ ，本项目断食 12h，故本项目活牛待宰饮用水取  $30\text{L}(\text{头} \cdot \text{d})$ ，日屠宰肉牛 100 头，工作时间  $300\text{d}/\text{a}$ ，则活牛待宰饮水量为  $900\text{t}/\text{a}$ ，全部消耗不外排。

##### (2) 生产用水

##### ① 屠宰用水

参照《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》(HJ 2004—2010)可知，屠宰废水指屠宰过程产生的废水，屠宰过程主要为：屠宰时进行的圈栏冲洗、宰前淋洗、宰后烫毛或剥皮、开腔、劈半、解体、内脏洗涤及车间冲洗等过程。

本项目肉牛屠宰用水包括圈栏冲洗、宰前淋洗、剥皮、开腔、劈半、解体、内脏洗涤及车间冲洗等。参照《辽宁省行业用水定额》(DB21/T1237-2020)表 27C135 屠宰及肉类加工用水定额，生牛屠宰用水定额通用值为  $1\text{m}^3/\text{头}$ ，本项目年屠宰肉牛 3 万头，则屠宰用水量为  $30000\text{t}/\text{a}$ 。

##### ② 消毒溶液配制用水

本项目次氯酸钠为外购浓度约 10% 的次氯酸钠溶液与水按 1:100 的配比进行配比成约 0.1% 次氯酸钠水溶液进行消毒，经计算，本项目次氯酸钠（浓度 10%）用量为  $0.15\text{t}/\text{a}$ ，则消毒溶液配制用水为  $15\text{t}/\text{a}$ 。消毒用水在厂区自然蒸发，不外排。

### ③除臭剂配制用水

本项目恶臭产生单元每天喷洒一次，单次喷洒面积约 790m<sup>2</sup>，一次喷洒量约 0.003t，年喷洒次数约 300 次，则除臭剂使用量约 0.9t/a。配制除臭剂与水的比例为 1:100，则配制除臭剂用水量为 90t/a。除臭剂配制用水喷洒消耗，不外排。

### （2）生活用水

本项目劳动定员 50 人，生活用水主要为工作人员日常用水，根据《辽宁省行业用水定额》（DB21/T1237-2020）表 177U992 农村居民生活用水定额，全日供水，室内有给水、排水设施，卫生设施较齐全，用水定额为 105L/（人·D），本项目年生产 300 天，则生活用水量约为 1575t/a。

### （3）绿化用水

参照《行业用水定额》（DB21/T 1237-2020）表156，绿化浇洒用水定额按 2.5L/m<sup>2</sup>·天计，绿化面积约1380m<sup>2</sup>，则绿化用水量为3.45m<sup>3</sup>/天，按每年浇灌120次计，则年绿化用水为 414m<sup>3</sup>/a，全部蒸发损耗。

## 2、排水

本项目废水主要为生产废水（屠宰废水）和生活污水（员工日常清洗废水及餐饮废水）。本项目生活污水经化粪池处理后与生产废水一同排入自建污水处理站处理，处理达标后，灌溉期用于灌溉附近周边农田，非灌溉期用密闭罐车拉运至阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）处理。

### （1）生产废水

本项目生产废水为屠宰废水，参照《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》（HJ 2004—2010）根据规范 4.2.3 可知“按全厂用水量估算总废水排放量时，废水量宜取全厂用水量的 80~90%。”本项目屠宰用水量 30000t/a，废水量按用水量的 85%计，则屠宰废水排放量为 25500m<sup>3</sup>/a。

### （2）生活污水

本项目生活用水量1575t/a，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年6月9日发布）中附表1生活污染源产排污系数手册中生活污水排放量按用水量的80%计，则生活污水排放量为1260t/a。

综上所述，本项目运营期水平衡见下表。

表3.1-8 本项目水平衡一览表

单位: m<sup>3</sup>/a

序号	工序	入方	出方		排放去向
		新鲜用水量	损耗量	废水量	
1	活牛待宰饮用水	900	900	/	本项目生活污水经化粪池处理, 处理后与屠宰废水一同排入自建污水处理站处理, 灌溉期用于灌溉附近周边农田, 非灌溉期用密闭罐车运至阜新力盛市政建设有限公司(阜新镇污水处理厂)处理。
2	屠宰用水	30000	4500	25500	
3	消毒溶液配制用水	15	15	/	
4	除臭剂配制用水	90	90	/	
5	生活用水	1575	315	1260	
6	绿化用水	414	414	/	
7	小计	32994	6234	26760	/
8	合计	32994	32994		/

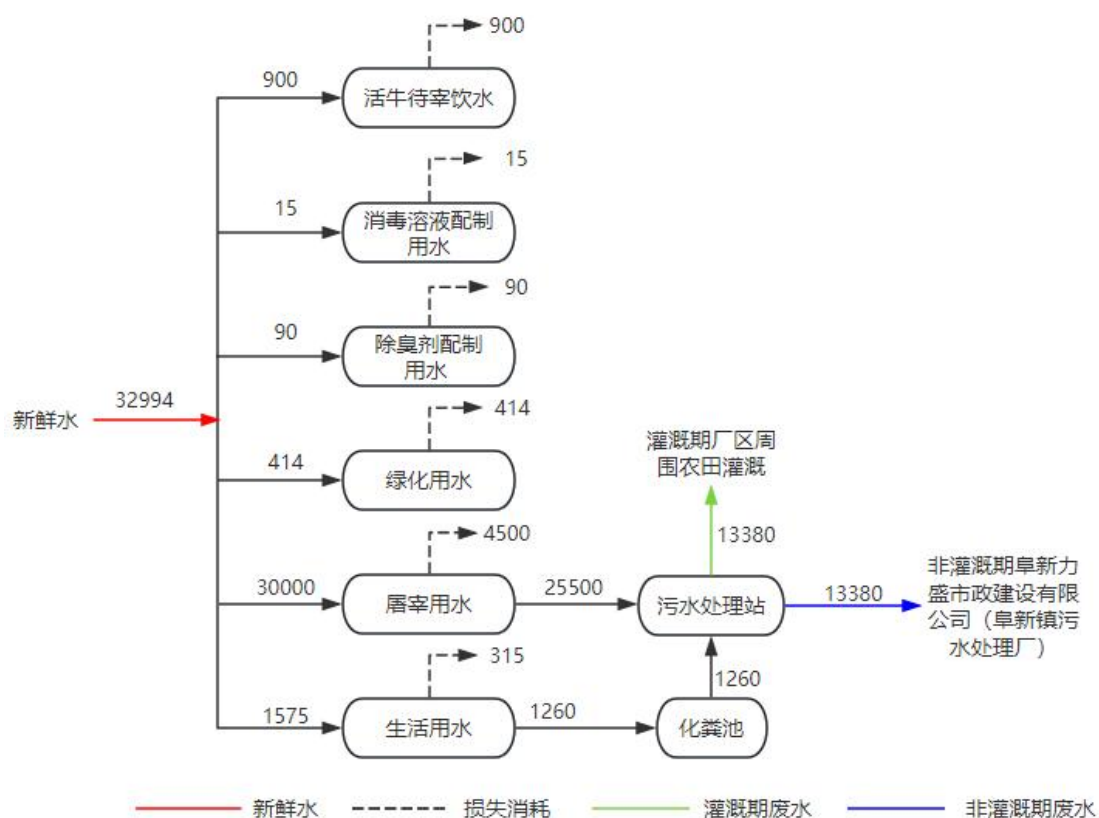


图 3.1-4 本项目水平衡图 单位: t/a

### 3.1.7.2 供电

本项目年用电量 127 万 KWh/a，供电由当地国家电网提供。

### 3.1.7.3 供热

本项目生产车间采用空调供暖，办公楼及宿舍冬季供暖采用电加热供暖，生产用热水由太阳能提供。

### 3.1.7.4 通风与制冷

#### 1、通风

送风系统采用离心箱式变风量送风机组，排风系统采用箱式变风量排风落地式机组，室外排风机出口串联接入二级活性炭吸附箱，处理室内排出的气体。新风变频机组 2 组，风量最大均为 20000m<sup>3</sup>/h，排风变频机组 2 组，风量最大均为 20000m<sup>3</sup>/h。

#### 2、制冷

R410a 是一种新型环保制冷剂，制冷或者制热时候，工作压力为普通 R22 空调的 1.6 倍左右，制冷（暖）效率更高。R410A 新冷媒由两种准共沸的混合物而成，主要有氢，氟和碳元素组成，具有稳定，无毒，性能优越等特点。同时由于不含氯元素，故不会与臭氧发生反应，即不会破坏臭氧层。故本项目冷库制冷剂采用 R410a，本项目不设置冷媒储罐，采用直接添加方式进行定期添加损耗量。

### 3.1.8 储运工程能力分析

本项目储运工程能力分析见下表。

表3.1-9 本项目储运工程能力分析一览表

序号	原辅料/产品/固废名称	产量/消耗量t/a	贮存方式	贮存位置	贮存面积m <sup>2</sup>	最大贮存量t	单位质量占地面积m <sup>2</sup> /t	实际储存面积m <sup>2</sup>	贮存是否可行
1	牛肉	11025	箱装	冷藏库	345.5	73.5	3	220.5	是
2	牛肉	11025	箱装	速冻间	292.62	73.5	3	220.5	是
3	牛头、红白内脏、牛蹄、	4801	箱装	副产品冷藏库	54	32	1.5	48	是
4	牛血	990	箱装	集血间	18	6.6	1.5	9.9	是
5	纸箱	300万个/a	/	外包装材料间	84	5000个	1m <sup>2</sup> /个	80	是
6	塑料袋	500	/	内包装材料间	36	30	1	30	是
7	牛皮	2925	/	皮张暂存	25.2	19.5	1	19.5	是

				间					
8	牛骨	2250	/	牛骨暂存间	36	15	2	30	是
9	胃肠容物、碎骨碎肉等(不可食用部分)	158.209	箱装	胃肠容物暂存间	18	1.58	3	4.74	是
10	病死牛、不合格产品	24.391	冷藏	病体暂存间	18	0.24	3	0.72	是
11	肉牛	100头/d	/	待宰圈	600	100头	3m <sup>2</sup> /头	300	是
12	危险废物	4.186	桶装/箱装	危险废物贮存点	15	1.1845	/	11.33	是
13	废包装物	0.072	/	一般固废暂存间	5	0.072	1	0.072	是
14	粪便暂存间	326.4	/	粪便暂存间	10	3.26	0.8t/m <sup>3</sup>	4	是

### 3.1.9 工作制度和劳动定员

本项目劳动定员 50 人，采用 8 小时一班制，全年运营 300 天。每日本项目为员工提供住宿及食堂每日提供三餐。

### 3.1.10 项目实施计划

本项目建设周期为 3 个月，开工时间 2025 年 3 月，预计投产时间 2025 年 6 月。

## 3.2 物料平衡

本项目物料平衡见下表。

表 3.2-1 本项目肉牛屠宰物料平衡表

单位：t/a

投入		产出		
名称	用量	去向	名称	数量
肉牛	22500	产品	牛肉	11025
		副产品	牛血	990
			牛头	763
			牛皮	2925
			红白内脏	3400
			牛蹄、尾	638
			牛骨	2250
		固体废物	牛粪	326.4
			病死牛	2.25

			不合格产品	22.141
			胃肠内容物	75
			碎骨碎肉等 (不可食用部分)	83.209
合计	22500	合计	/	22500

### 3.3 污染影响因素分析

#### 3.3.1 工艺流程

##### 3.3.1.1 施工期工艺流程

本项目施工内容主要包括建筑地基的开挖、主体工程建设、厂区内所有建筑的装修、附属设施建设和空地的平整绿化等。施工期主要产生的污染物有废水、废气、噪声、固废等污染物。施工期主要工序及排污情况如下：

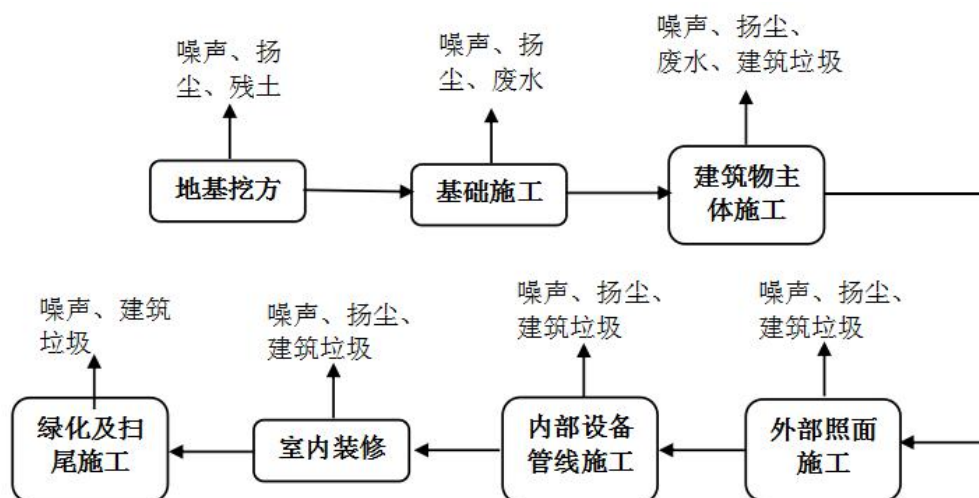


图 3.3-1 施工期工艺流程及排污节点示意图

##### 3.3.1.2 运营期工艺流程

肉牛屠宰工艺流程如下：

宰前处理

育肥牛在屠宰前一天被运到屠宰厂，存放在待宰圈内，必须保证活牛有充分的休息时间，使活牛保持安静的状态，防止代谢机能旺盛，同时宰前需要至少断食 12h，并充分给水，最好是盐水，以利于宰后胴体达到尸僵并降低 pH 值，从

而抑制微生物的繁殖，防止胴体被污染。本项目牛粪日产日清，极端天气不生产，牛粪清理后暂存在粪便暂存间，定期采用封闭粪污运输车运至辽宁惠泽生物肥业有限公司委托处置。

**本项目待宰圈需要定期冲洗，会产生冲圈废水；另外，待宰圈还会产生牛粪便、牛叫声和恶臭气体。**

## 2、宰前检验

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，对可疑者应做进一步诊断，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，就地扑灭，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育肥牛休息、饮食和行动状态，发现异常，随时剔出进行临床检查，确定有病的牛送急宰间处理。

宰前检疫是在临宰前对育肥牛进行一次抽查，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。活体检测采取验尿抽血化验的方式，主要是检测口蹄疫疾病。检测过程不需要使用水，使用一次性检测试纸和一次性检验器具。

**此过程会产生病死牛及一次性化验废物，病死牛暂时冷藏在病体暂存间，委托有资质单位进行无害化处置；一次性化验废物暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。**

## 3、称重、冲淋

为防止牛群恐慌，不能让待宰的牛看见车间内的场面，经宰前检验后合格的育肥牛由人沿着指定的通道将牛牵到地磅上称重。而后用水进行冲淋，清洗全身，以减少屠宰过程中牛身上的附着物对牛胴体的污染。

**此过程会产生宰前冲淋废水。**

## 4、击晕、起吊

将育肥牛在 100V 左右的电压下对牛进行约 5-10s 的麻电，将其击晕。接着



由一人用绳索套牢牛的一条后腿，并挂在电动葫芦的吊钩上，启动电动葫芦将牛吊起，直到高轨上的滑轮钩住后，再放松电动葫芦吊钩并取出，使牛完全吊在高轨上。

**此过程会产生牛叫声、设备噪声。**

#### 5、宰杀放血

从牛喉部下刀割断食管、气管和血管进行放血，放血时间约为 9min。然后，再进入低压电刺激系统接受脉冲电压刺激，电压为 25-80V，用以放松肌肉，加速牛肉排酸过程，提高牛肉嫩度。牛血收集后采用低温储存，作为副产品出售。

#### 6、预剥

##### 头皮、去头

由人工预剥育肥牛头皮并去牛头。牛头出售。

(2) 低中高位预剥：低位预剥是由人工剥前小腿皮、去前蹄。接着在高轨上剥悬空的那条后腿的皮，并去蹄，再用电动葫芦吊钩将牛从高轨上取出，用中轨上的滑轮钩钩住已剥过皮的那条腿，然后放下电动葫芦吊钩并取出，使牛转挂到中轨上，最后在中轨上剥另一条后小腿皮、去蹄，并将其也挂在中轨滑轮轮钩上，用撑腿器将牛的两条后腿撑开，最后再剥臀皮、尾皮，即完成了高位预剥。预剥牛的胸皮和颈皮为中位预剥。

(3) 机器扯皮：用扯皮机滚筒上的链钩钩住牛的颈皮，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。将牛背部的皮扯下后，再对牛屠体背部施加电刺激，使其背肌收缩复位。牛皮外售。

**在以上剥皮的过程中，使用水对牛胴体进行喷洗，会产生剥皮喷洗废水。**

##### 锯胸骨、剖腹

牛屠体锯胸骨开膛，取出红、白内脏。

红脏分离后经去脂、修整；白脏分离后去脂、挤粪（内容物）、冲洗干净。红白内脏外售。

内脏修整过程需要使用水进行清洗，会产生内脏清洗废水及恶臭气体；内脏加工过程产生的胃肠内容物，去脂修整过程会产生碎肉脂肪，暂存在胃肠内容物暂存间，用封闭粪污运输车运至辽宁惠泽生物肥业有限公司委托处置；锯胸骨

会产生噪声。

胴体劈半

将牛胴体对半劈开。

**此过程会产生劈半废水。**

修整、冲淋

修整范围包括割牛尾、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。牛尾外售。

此过程会产生冲洗废水，修整过程会产生碎骨碎肉。

宰后检验

将牛的胴体、牛头、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，屠宰后抽样送国家认可的第三方专业检测机构检测。卫生检验后屠体的处理如下：

- 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安全法》的规定办理。

- 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

符合鲜销和有条件食用的合格牛胴体盖章后送入排酸室冷却排酸。冷却有以下三方面的作用：

- 宰后胴体冷却降温的速度越快，越有利于抑制微生物的生长繁殖；
- 冷却的时间越短，重量损失越小；
- 在一定的温度和湿度的条件下，让牛肉冷却排酸。排酸的目的主要是利用牛肉中所含的各种分解酶的作用，使游离氨基酸、游离脂肪酸、次黄嘌呤核苷酸

等与风味有关的成分在肌肉中蓄积，从而改进牛肉的质量，使牛肉色泽变好，风味变佳，柔软细嫩，变得更好吃。根据牛肉的档次不同，冷却排酸的时间也不同。高档牛肉其胴体需在冷却间内停留 3-6 天。普通牛肉在排酸室停留 24h 后，当胴体温度达到 7℃时即可进入下一道工序了。

#### 12、锯为四分体

将牛拦腰截断。

**此过程会产生锯骨噪声。**

#### 13、剔骨分割、修整

剔骨是在 10℃左右的操作间内对牛前、牛后进行剔骨。剔骨的肌肉迅速进入分割间进行分割，分割温度不得高于剔骨操作间的温度。将牛胴体分割为颈部肉、前腿、里脊、花腱等，同时应修净碎骨、结缔组织、淋巴、淤血及其他杂质。剔下的牛骨暂存在牛骨暂存间，作为副产品外售。

**此过程会产生分割及修整废水，修整过程会产生碎骨碎肉。**

#### 14、产品包装

分割成品共有两个处理途径：第一个处理途径是经包装后速冻间内冻结 16h，冻结温度为-33℃，当肉中心温度达到-15℃以下时，再将冻结肉取出装入纸箱，送入-25℃的冷藏库中冷藏。第二个处理途径是成品放在鲜销大厅准备鲜销。

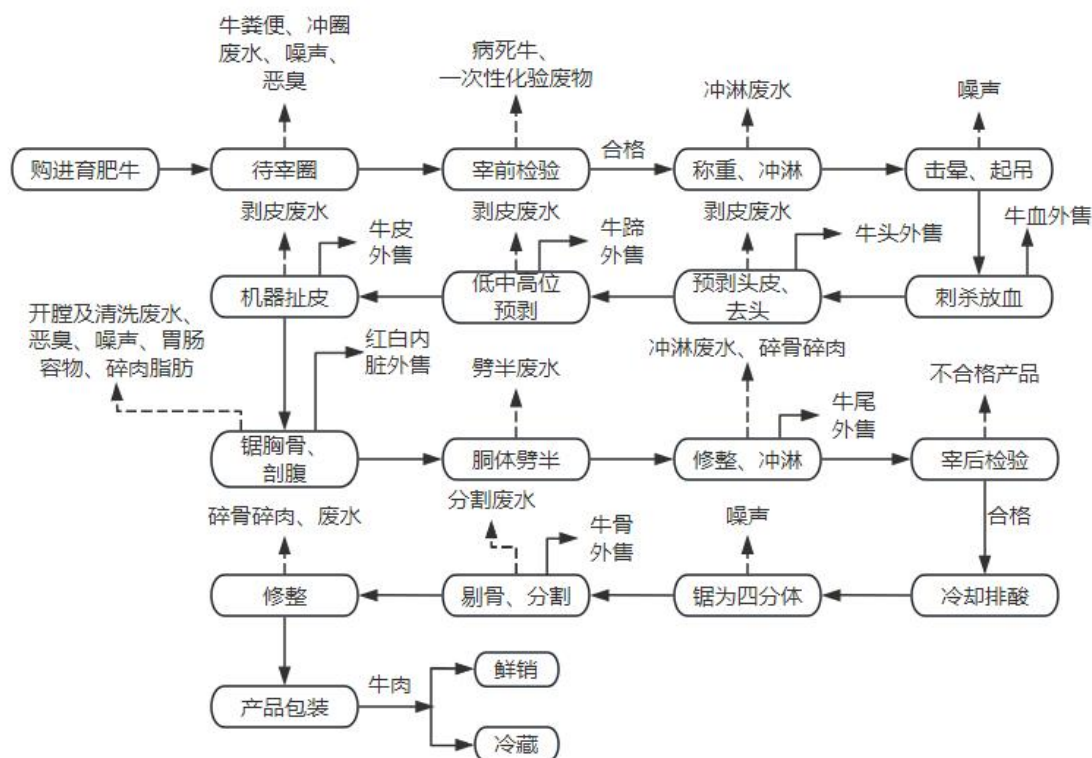


图 3.3-2 运营期工艺流程及排污节点示意图

### 3.3.2 产污节点分析

#### 3.3.2.1 施工期产污节点分析

本项目施工期建设内容包括厂区主体和辅助建筑、给排水管网、厂区绿化和地面硬化等。主要工程活动内容有地基开挖、基础施工、建筑物主体施工、设备管线安装、室内装修、绿化及扫尾施工和施工人员生活等。

本项目施工期产污节点见下表所示。

表 3.3-1 项目建设施工期产污节点一览表

污染类别	污染源名称	主要污染物	主要污染因子
废气	施工扬尘	施工扬尘	颗粒物
	施工机械及车辆	施工及运输车辆尾气	CO、NO <sub>x</sub> 、HC
废水	施工废水	施工养护及清洗废水	SS、石油类、pH
	生活污水	施工人员生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、TN、TP
噪声	物料运输、施工机械设备	施工机械和运输车辆噪声	Leq (A)
固废	建筑垃圾	建设过程中产生的固体废弃物	建筑垃圾
	生活垃圾	施工人员产生的生活垃圾	生活垃圾

### 3.3.2.2 运营期产污节点分析

根据本项目工艺流程，运营期产污节点见下表所示。

表 3.3-2 项目运营期产污节点一览表

污染类别	产污环节	主要污染因子	排放去向
废气	待宰圈恶臭	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、臭气浓度	半封闭式，及时清运粪便，做到日产日清，地面及时清洗，喷洒除臭剂，无组织排放
	屠宰车间恶臭（整个屠宰车间，制冷机房、速冻间、冷藏库除外）	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、臭气浓度	车间密闭，及时清扫和冲洗，保持车间干净卫生。车间内设密闭负压收集装置，废气收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后由一根 15 排气筒（DA001）排放，未收集的恶臭气体无组织排放
	污水处理站及粪便暂存间恶臭	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、臭气浓度	污水处理站为地埋式，周围定期喷洒除臭剂，污水处理站及粪便暂存间废气收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后由一根 15m 高排气筒（DA002）排放，未收集的废气无组织排放
	食堂油烟	油烟	油烟净化器，引至屋顶排放
废水	屠宰车间生产废水（圈栏冲洗、宰前淋洗、剥皮、开腔、劈半、解体、内脏洗涤及车间冲洗等）	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油、总氮、总磷、粪大肠菌群数	厂区自建污水处理站处理达标后，灌溉期用于灌溉附近周边农田，非灌溉期用密闭罐车运至阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）处理
	员工生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油、总氮、总磷	生活污水排入化粪池后，再排入厂区自建污水处理站
噪声	待宰圈牛叫声	等效连续 A 声级	/
	屠宰车间设备噪声	等效连续 A 声级	/
	污水处理站设备噪声	等效连续 A 声级	/
	冷库制冷系统	等效连续 A 声级	/
	废气净化系统	等效连续 A 声级	/
固废	待宰圈	牛粪	采用干清粪方式，日产日清，暂存在粪便暂存间，定期用封闭粪污运输车运至辽宁惠泽生物肥业有限公司委托处置
	宰前检疫	病死牛	暂存在病体暂存间，定期委托阜新蒙古族康立嘉生物工程有限公司进行无害化处置
	宰后检疫	不合格产品	
	屠宰工序	胃肠内容物	暂存胃肠内容物暂存间，用封闭粪污运输车运至辽宁惠泽生物肥业有限公司委托处置

		碎骨碎肉等 (不可食用部分)	暂存于胃肠容物暂存间,用封闭粪污运输车运至辽宁惠泽生物肥业有限公司委托处置。
	污水处理站	栅渣及污泥	污泥脱水后,暂存在污泥池中,委托辽宁惠泽生物肥业有限公司处置
	除臭剂除臭、污水站 添加药剂	废包装物	外售废品回收站
	宰前检疫	一次性化验废物	暂存在危险废物贮存点,定期委托有资质单位处置
	次氯酸钠消毒	消毒剂废包装桶	
	设备维修	废机油、废液压油	
		废机油桶、废液压油桶	
	废水在线监测	在线监测废液	
	废气处理	废活性炭	收集后由环卫部门统一清运
	员工生活	生活垃圾	

### 3.4 污染物源强分析

#### 3.4.1 施工期污染源源强分析

##### 3.4.1.1 废气

##### 1、扬尘

施工过程中的扬尘污染源主要有：土方工程、主体工程、运输车辆、施工机械场内运转引起的扬尘，施工建筑料（水泥、石灰、砂石料）以及弃土的装卸、运输、堆砌过程中造成的扬尘和洒落。施工期大气污染源均主要为无组织排放形式。

根据《辽宁省城区建筑施工扬尘排放量计算方法》计算本项目扬尘产生量。城区建筑施工工地扬尘排放量是按照物料衡算方法，根据建筑面积（市政工地按施工面积）、施工期和采取的扬尘污染控制措施，按基本排放量和可控排放量分别计算。

建筑工程、市政工程：

$$W=W_B+W_K$$

$$W_B=A \times B \times T$$

$$W_K=A \times (P_{11}+P_{12}+P_{13}+P_{14}+P_{15}+P_2) \times T$$

其中：W——施工工地扬尘排放量，t；

$W_B$ ——基本排放量，t；

$W_K$ ——可控排放量，t；

$A$ ——建筑面积，万  $m^2$ ；

$B$ ——基本排放量排放系数，t/万  $m^2$ ·月；

$P_{11}$ 、 $P_{12}$ 、 $P_{13}$ 、 $P_{14}$ 、 $P_{15}$ ——各项控制扬尘措施所对应的一次扬尘可控排放量排污系数，t/万  $m^2$ ·月；

$P_2$ ——控制运输车辆扬尘所对应二次扬尘可控排放量系数，t/万  $m^2$ ·月；

$T$ ——施工期（月）。

说明：

（1）对于建筑工地、拆迁工地按建筑面积计算；

（2）施工期以月为单位，根据实际施工时间，通常按自然月计，不足一个月，大于 15 天（含 15 天）的按一个月计，小于 15 天的按 0.5 个月。计算基本排放量时，建筑工程最大值为 12 个月。

**表 3.4-1 施工工地扬尘基本排放系数 单位：t/万  $m^2$ ·月**

工地类型	基本排放量排放系数 $B$
建筑工地	4.8

**表 3.4-2 施工工地扬尘可控排放系数 单位：t/万  $m^2$ ·月**

工地类型	扬尘类型	扬尘污染控制措施	可控排放量排放系数		
			代码	措施达标	
				是	否
建筑工地	一次扬尘 (累计计算)	道路硬化与管理	$P_{11}$	0	0.71
		边界围挡	$P_{12}$	0	0.47
		裸露地面覆盖	$P_{13}$	0	0.47
		易扬尘物料覆盖	$P_{14}$	0	0.25
		定期喷洒抑制剂	$P_{15}$	0	0.3
	二次扬尘 (不累计计算)	运输车辆简易冲洗装置	$P_2$	1.55	3.1

注：上表中，运输车辆冲洗采用机械冲洗装置，未达到其基本要求时，按简易冲洗装置的基本要求进行核算。

**表 3.4-3 施工工地扬尘控制措施及达标要求**

控制措施	基本要求
道路硬化 与管理	1. 施工场所内 80%（按面积计）以上的车行道路都必须硬化；
	2. 任何时候车行道路上都不能有明显的尘土；
	3. 道路清扫时都必须采取洒水措施。

边界围挡	1. 围挡下方设置不低于 20cm 高的防溢座以防止粉尘流失（市政工程除外）；
	2. 围挡必须是由金属、混凝土、塑料等硬质材料制作；
	3. 任意两块围挡以及围挡与防溢座的拼接处都不能有大于 0.5cm 的缝隙，围挡不得有明显破损的漏洞。
裸露地面 (含土方) 覆盖	1. 每一块独立裸露地面 80% 以上的面积都应采取覆盖措施；
	2. 覆盖措施的完好率必须在 90% 以上；
	3. 覆盖措施包括：钢板、防尘网（布）、绿化、化学抑尘剂，或达到同等效率的覆盖措施。
易扬尘 物料覆盖	1. 所有水泥、石灰、粉煤灰等易扬尘物料都必须以不透水的隔尘布完全覆盖或放置在顶部和四周均有遮蔽的范围内；
	2. 防尘布或遮蔽装置的完好率必须大于 95%；
	3. 小批量且在 8 小时之内投入使用的情况除外。
运输车辆 简易冲洗装置	1. 运输车辆驶出工地前，应对车轮、车身、车槽帮等部位进行清理或清洗以保证车辆清洁上路；
	2. 施工场所车辆入口和出口 30 米以内部分的路面上不应有明显的泥印，以及粉土、泥土等易扬尘物料；
	3. 污水处理产生的污泥，应设有妥善的处置措施；
	4. 接纳洗车污水的水体和市政下水系统不得有明显的因洗车污水排放造成的淤塞现象。
运输车辆机械 冲洗装置	1. 运输车辆驶出工地前，应对车轮、车身、车槽帮等部位进行清理或清洗以保证车辆清洁上路；
	2. 洗车喷嘴静水压不低于 0.5Mpa；
	3. 洗车污水经处理后重复使用，回用率不得低于 90%，回用水水质良好，悬浮物浓度不应大于 150mg/l；
	4. 施工场所车辆入口和出口 30 米以内部分的路面上不应有可以辨别的泥印，以及粉土、泥土等易扬尘物料；
	5. 污水处理产生的污泥，应设有专门的处置系统；
	6. 无法达到相关排放标准的洗车污水不得直接排入环境、接纳水体和市政下水系统；
	7. 接纳洗车污水的水体和市政下水系统不得有任何因洗车污水排放造成的淤塞现象。

说明：“措施是否达标”根据基本要求来判定，每项控制措施的任意一项基本要求不达标，则控制措施视为不达标。

建设项目应落实表 3.4-3 中的扬尘控制措施，其中运输车辆方面拟采用简易冲洗装置。本项目新建建筑面积约 1.2835 万 m<sup>2</sup>，土建工程施工期为 3 个月。根据上述指标进行核算：

建筑工程：

基本排放量  $W_B = A \times B \times T = 1.2835 \times 4.8 \times 3 = 18.48t$

可控排放量  $W_K = A \times (P_{11} + P_{12} + P_{13} + P_{14} + P_{15} + P_2) \times T$



$$=1.2835 \times (0+0+0+0+0+1.55) \times 3 = 5.97t$$

$$\text{总排放量 } W = W_B + W_K = 18.48 + 5.97 = 24.45t$$

扬尘控制措施达标情况下产生的粉尘量 24.45t，综上所述，通过加强施工管理，采取以上一系列措施，可大幅度降低施工造成的大气污染，降低对周围环境的影响。

## 2、其他废气

### (1) 机械废气

施工期在运输原材料、施工设备以及施工机械设备在运行过程中均会排放一定量的 CO、NO<sub>x</sub> 以及未完全燃烧的 THC 等，其特点是间断性排放，排放量小，排放浓度较低。

### (2) 装修废气

在对建（构）筑物的室内外进行装修时，油漆和涂料等装修材料产生挥发性废气，如苯系物、甲醛、THC 等，使用环保型水性涂料可从源头降低废气排放量，因此装修废气排放量较小。

### 3.4.1.2 废水

本项目施工过程中产生的废水主要为施工废水和施工人员生活污水。

#### 1、施工废水

施工用水主要用于混凝土养护、施工机械车辆冲洗等，施工废水主要污染物为 SS、石油类，水量较少。施工废水经厂区临时沉淀池沉淀后回用。

#### 2、生活污水

施工现场不设小食堂，施工单位自行解决就餐问题。生活污水主要为施工人员的日常卫生废水，水中主要污染物包括 COD、悬浮物等。施工期高峰期施工人数为 20 人，施工期 3 个月。施工人员生活用水量按 20L/人·d，排污系数按 0.8 计，则施工期间生活污水产生量为 28.8t。生活污水排入防渗旱厕，定期清掏。

### 3.4.1.3 噪声

施工期噪声主要来自各施工机械及运输车辆，是施工期主要污染因子之一，具有阶段性、临时性和不固定性的特点，《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）附录 A，施工机械噪声源强见下表。

表 3.4-4 施工机械噪声值一览表 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	静力压桩机	70~75	68~73
推土机	83~88	80~85	风镐	88~92	83~87
移动式发电机	95~102	90~98	混凝土输送泵	88~95	84~90
各类压路机	80~90	76~86	商砼搅拌车	85~90	82~84
重型运输车	82~90	78~86	混凝土振捣器	80~88	75~84
木工电锯	93~99	90~95	云石机、角磨机	90~96	84~90
电锤	100~105	95~99	空压机	88~92	83~88

#### 3.4.1.4 固体废物

本项目施工期固体废物主要为施工人员的生活垃圾及建筑废料和包装材料等。本项目施工期间工人数最高峰为 20 人，本评价人均生活垃圾产生量 0.5kg/d 计算，施工期为 3 个月，故本项目施工期产生的生活垃圾为 0.9t，生活垃圾由环卫部门处置。主体施工过程产生的建筑垃圾，按每平方米建筑面积产生 0.03t 建筑垃圾计，项目总建筑面积 12835m<sup>2</sup>，则将产生建筑垃圾约 385.05t。施工建筑垃圾收集后运往建设部门指定地点处理。

#### 3.4.2 运营期污染源强分析

##### 3.4.2.1 废气

本项目运营期废气主要包括待宰圈、屠宰车间、污水处理站及粪便暂存间产生的恶臭气体及食堂产生的油烟。

##### 1、待宰圈恶臭

本项目待宰圈为半封闭结构，设有顶棚，待宰圈的恶臭主要来自牛的粪便，粪便中含有大量有机物质，排出体外后会迅速发酵，便会产生 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，并会滋生大量蚊蝇，影响环境卫生。本项目由于肉牛屠宰前 12h 要停止进食，因此待宰圈内粪便相对较少，采用人工干清粪处理，日产日清，干粪清理后暂存在粪便暂存间，定期用封闭粪污运输车运至辽宁惠泽生物肥业有限公司委托处置。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》表 9 “各类畜禽污染物产生量”，肉牛污染物产生量详见下表。

表 3.4-5 肉牛污染物产生量

种类	粪便中污染物含量 (g/d·头)	尿液中污染物含量 (g/d·头)
	总氮	总氮
肉牛	68.8	38.8

全氮量中只有游离的氨氮才能转化为氨气，根据《禽畜场环境评价》（刘成国主编，中国标准出版社）和《农业污染源产排污系数手册》（2009年2月，中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所和环境保护部南京环境科学研究所编写）中的数据，氮的挥发量约占全氮量的10%，其中NH<sub>3</sub>占25%，H<sub>2</sub>S为NH<sub>3</sub>的10%。

牛粪及牛尿中氨态氮转化为氨气释放主要集中在一次发酵阶段完成，即主要在新鲜粪便产生后的15d内转化。本项目采用干清粪工艺，牛粪日产日清。因而本项目牛粪及牛尿在养殖区内的积累和堆存时间相对较短，本次评价待宰圈中氮气的释放量按转化1天计，则待宰圈中氨气产生量约为产生总量的6.67%。

本项目肉牛最大存栏100头，粪便日产日清，最大停留时间24h，则待宰圈内恶臭气体NH<sub>3</sub>产生量为0.00538t/a（0.000747kg/h），H<sub>2</sub>S产生量为0.000538t/a（0.000075kg/h）。

根据《微生物除臭剂研究进展》（现代化农业，总第383期，作者：赵晓锋，隋文志），对国内外生物除臭剂处理效率的研究，各种处理方式下生物除臭剂对恶臭气体的效率约为46.91%~90%，保守起见，本项目生物除臭剂除臭效率取70%。则待宰圈NH<sub>3</sub>排放量0.001614t/a（0.000224kg/h），H<sub>2</sub>S的排放量为0.000161t/a（0.000022kg/h）。

本项目待宰圈恶臭污染物源强见下表。

表3.4-6 本项目待宰圈废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物名称	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	拟处理措施	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
待宰圈	NH <sub>3</sub>	0.000747	0.00538	待宰圈半封闭式，及时清洗地面，采用干清粪工艺，喷洒除臭剂，厂区绿化	0.000224	0.001614
	H <sub>2</sub> S	0.000075	0.000538		0.000022	0.000161

### 1、屠宰车间恶臭

项目肉牛屠宰采用半自动化生产线，屠宰车间封闭。由于屠宰加工过程许多作业都要使用水，地面上容易积水，所以空气湿度很高。各种牲畜的湿皮、血、胃内容物和粪尿等的臭气混杂在一起，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。

参照《环评中屠宰项目污染源强的确定》《辽宁省环境科学学会 2008 年学术年会》2008 年屠宰间恶臭气体的产生量采取臭气强度评价法，臭气强度评价法将臭气强度分为 5 级，详见下表

表 3.4-7 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 3.4-8 恶臭物质浓度与臭气强度的关系

臭气强度等级	NH <sub>3</sub> 浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	H <sub>2</sub> S 浓度（mg/m <sup>3</sup> ）
1	0.1	0.005
2	0.5	0.006
2.5	1	0.02
3	2	0.06
3.5	5	0.2
4	10	0.7
5	40	8
臭气特征	刺激臭	鸡蛋臭

《环评中屠宰项目污染源强的确定》《辽宁省环境科学学会 2008 年学术年会》2008 年中指出屠宰场恶臭源产生的恶臭气体一般能明显感觉到，但未必强烈。本项目屠宰过程中剥皮、剖腹、开膛取红白内脏、胴体清洗等工序会产生刺鼻的腥臭味，恶臭气体主要集中在开膛取内脏工序，因此，屠宰车间确定恶臭强度为 3 级计算。本项目屠宰车间为密闭车间，内设密闭负压收集装置，参照《主要污染物总量减排核算技术指南》中集气效率参考值，本项目密闭空间负压收集效率以 90%计，屠宰车间内设置两台排风机组，分割区域和屠宰区域设计风量均为 20000m<sup>3</sup>/h，合计风量 40000m<sup>3</sup>/h。

则屠宰车间屠宰区域 NH<sub>3</sub> 产生速率为 0.04kg/h（0.192t/a），H<sub>2</sub>S 产生速率为 0.0012kg/h（0.00576t/a）。分割区域 NH<sub>3</sub> 产生速率为 0.04kg/h（0.192t/a），H<sub>2</sub>S 产生速率为 0.0012kg/h（0.00576t/a）。

本项目屠宰车间分割区域和屠宰区域产生的恶臭经各自二级活性炭吸附装置处理后，经一根 15m 高排气筒（DA001）排放。参照《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》（HJ1285-2023）中要求，吸附剂采用活性炭，恶臭去除效率一般可达到 90%以上，故本项目恶臭净化效率以 90%计，则屠宰车间（分割区域和屠宰区域）NH<sub>3</sub>有组织排放量为 0.0072kg/h（0.03456t/a），H<sub>2</sub>S 有组织排放量为 0.000216kg/h（0.001037t/a）。NH<sub>3</sub>和 H<sub>2</sub>S 无组织排放量为 0.008kg/h（0.0384t/a），0.00024kg/h（0.001152t/a）。

表3.4-9 本项目屠宰车间有组织废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物名称	有组织产生			拟处理措施	污染物名称	有组织排放		
		产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
屠宰车间	屠宰区域	NH <sub>3</sub>	0.036	0.1728	二级活性炭吸附装置，去除效率 90%	NH <sub>3</sub>	0.0072	0.03456	0.18
		H <sub>2</sub> S	0.00108	0.005184					
	分割区域	NH <sub>3</sub>	0.036	0.1728					
		H <sub>2</sub> S	0.00108	0.005184		H <sub>2</sub> S	0.000216	0.001037	0.0054

表3.4-10 本项目屠宰车间无组织废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物名称	无组织产生		拟处理措施	无组织排放	
		产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
屠宰车间	NH <sub>3</sub>	0.008	0.0384	及时清洗地面	0.008	0.0384
	H <sub>2</sub> S	0.00024	0.001152		0.00024	0.001152

### 3、污水处理站及粪便堆粪场恶臭

本项目污水处理站采用“格栅+调节池+气浮+厌氧池+缺氧池+好氧池+沉淀池+消毒”处理工艺。本项目污水处理站恶臭气体主要成分为氨、硫化氢。参考美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每去除 1g 的 BOD<sub>5</sub>，可产生 0.0031g 的 NH<sub>3</sub>、0.00012g 的 H<sub>2</sub>S，本项目废水中 BOD<sub>5</sub> 去除量为 23.6918t/a。经计算项目污水处理站 NH<sub>3</sub> 和 H<sub>2</sub>S 的产生量为 0.01kg/h（0.073t/a）、0.0004kg/h（0.00284t/a）。污水处理站为地埋式且一体化封闭式建设，污水处理站产生的恶臭经收集后，由二级活性炭吸附装置处理达标后，经一根 15m 高排气筒（DA002）排放。风量为 1000m<sup>3</sup>/h，参照《主要污染物总量减排核算技术指南》中集气效率参考值，污水处理站为地埋式且一体化封闭式建设，本项目收集效率以 95%计，参照《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》（HJ1285-2023）中要求，吸附剂采用活性炭，恶臭去除效率一般可达到 90%以上，故本项目恶臭

净化效率以 90%计，则采用上述措施后  $\text{NH}_3$  和  $\text{H}_2\text{S}$  有组织排放量分别为 0.00095kg/h (0.006935t/a)、0.000038kg/h (0.00027t/a)。  $\text{NH}_3$  和  $\text{H}_2\text{S}$  无组织产生量分别为 0.0005kg/h (0.00365t/a)、0.00002kg/h (0.000142t/a)，污水处理站周边定期喷洒除臭剂，根据《微生物除臭剂研究进展》(现代化农业，总第 383 期，作者：赵晓锋，隋文志)，对国内外生物除臭剂处理效率的研究，各种处理方式下生物除臭剂对恶臭气体的效率约为 46.91%~90%，保守起见，本项目生物除臭剂除臭效率取 70%，则  $\text{NH}_3$  和  $\text{H}_2\text{S}$  无组织排放量分别为 0.00015kg/h (0.001095t/a)、0.000006kg/h (0.000043t/a)。

表3.4-11 本项目污水处理站有组织废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物	有组织产生情况			拟处理措施	有组织排放情况		
		产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
污水处理站	$\text{NH}_3$	0.0095	0.06935	9.5	活性炭吸附装置，去除效率 90%	0.00095	0.006935	0.95
	$\text{H}_2\text{S}$	0.00038	0.002698	0.38		0.000038	0.00027	0.038

表3.4-12 本项目污水处理站无组织废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物	无组织产生情况		拟处理措施	无组织排放情况	
		产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
污水处理站	$\text{NH}_3$	0.0005	0.00365	喷洒除臭剂，生化处理工序加盖，去除效率 70%	0.00015	0.001095
	$\text{H}_2\text{S}$	0.00002	0.000142		0.000006	0.000043

#### 4、粪便暂存间恶臭

本项目新建密闭粪便暂存间一座，占地面积 10m<sup>2</sup>，高 3.5m，本项目三天一清理粪便暂存间，最大存储量为 3.26t。经核算，该粪便暂存间可最多可容纳牛粪 7 天的产生量。故本项目粪便暂存间存储能力可行。

参照《环评中屠宰项目污染源强的确定》《辽宁省环境科学学会 2008 年学术年会》2008 年，粪便暂存间恶臭为 3 级，本项目粪便暂存间为密闭式，参照《主要污染物总量减排核算技术指南》中集气效率参考值，本项目密闭空间收集效率以 90%计，粪便暂存间设置 1 套抽风系统(风量 1000m<sup>3</sup>/h)，则  $\text{NH}_3$  产生速率为 0.002kg/h (0.0144/a)， $\text{H}_2\text{S}$  产生速率为 0.00006kg/h (0.000432t/a)。粪便暂存间恶臭通过风机引入污水处理站，与污水处理站共用一套二级活性炭吸附

处理装置，参照《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》（HJ1285-2023）中要求，吸附剂采用活性炭，恶臭去除效率一般可达到 90%以上，故本项目恶臭净化效率以 90%计，则粪便暂存间 NH<sub>3</sub> 有组织排放量为 0.00018kg/h

（0.001296t/a），H<sub>2</sub>S 有组织排放量为 0.000005kg/h（0.000039t/a）。NH<sub>3</sub> 和 H<sub>2</sub>S 无组织产生量为 0.0002kg/h（0.00144t/a），0.000006kg/h（0.000043t/a）。粪便暂存间喷洒除臭剂，根据《微生物除臭剂研究进展》（现代化农业，总第 383 期，作者：赵晓锋，隋文志），对国内外生物除臭剂处理效率的研究，各种处理方式下生物除臭剂对恶臭气体的效率约为 46.91%~90%，保守起见，本项目生物除臭剂除臭效率取 70%，则 NH<sub>3</sub> 和 H<sub>2</sub>S 无组织排放量分别为 0.00006kg/h（0.000432t/a）、0.000002kg/h（0.000013t/a）。

表3.4-13本项目粪便暂存间有组织废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物名称	有组织产生			拟处理措施	有组织排放		
		产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
粪便暂存间	NH <sub>3</sub>	0.0018	0.01296	1.8	二级活性炭吸附装置，去除效率 90%	0.00018	0.001296	0.18
	H <sub>2</sub> S	0.000054	0.000389	0.054		0.000005	0.000039	0.005

表3.4-14 本项目粪便暂存间无组织废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物名称	无组织产生		拟处理措施	无组织排放	
		产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
粪便暂存间	NH <sub>3</sub>	0.0002	0.00144	定期喷洒除臭剂，去除效率 70%	0.00006	0.000432
	H <sub>2</sub> S	0.000006	0.000043		0.000002	0.000013

### 5、食堂油烟

根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中规定，本项目食堂共有 2 个灶头，属于小型食堂，在烹饪过程中产生油烟，根据《生活污染源产排污系数手册》中的第三部分 生活及其他大气污染物排放系数表 3-1 生活及其他大气污染物排放系数表，本项目位于三区，油烟按照 301g/（人·年）计，年工作 300 天，每天 50 人，每个灶头风量以 2000m<sup>3</sup>/h 计，则油烟产生量为 0.0084kg/h（0.0151t/a），产生浓度为 2.09mg/m<sup>3</sup>。企业安装油烟净化装置进行油烟净化，油烟净化效率不低于 60%，油烟经过油烟净化器净化后排放量为 0.0033kg/h（0.006t/a），排放浓度为 0.84mg/m<sup>3</sup>，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）最高允许排放浓度 2.0mg/m<sup>3</sup> 的标准要求。

表 3.4-15 油烟产排情况一览表

污染源	污染物 名称	产生情况		治理措施		排放情况		排放 时间
		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	工艺	去除 率%	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	
食堂	油烟	2.09	0.0151	油烟净 化器	60	0.84	0.006	1800h



表 3.4-16 本项目有组织废气产排情况一览表

排气筒	污染源		污染物	污染物有组织产生				治理措施及效率	污染物	污染物有组织排放				排放时间 h/a
				废气量 m³/h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³			废气量 m³/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	
DA001	屠宰车间	屠宰区域	NH <sub>3</sub>	20000	0.1728	0.036	1.8	二级活性炭吸附装置，处理效率 90%	NH <sub>3</sub>	40000	0.03456	0.0072	0.18	4800
			H <sub>2</sub> S		0.005184	0.00108	0.054							
		分割区域	NH <sub>3</sub>	20000	0.1728	0.036	1.8		H <sub>2</sub> S		0.001037	0.000216	0.0054	
			H <sub>2</sub> S		0.005184	0.00108	0.054							
DA002	污水处理站 粪便暂存间		NH <sub>3</sub>	1000	0.06935	0.0095	9.5	二级活性炭吸附装置，处理效率 90%	NH <sub>3</sub>	2000	0.008231	0.00113	0.57	7200
			H <sub>2</sub> S		0.002698	0.00038	0.38							
			NH <sub>3</sub>	1000	0.01296	0.0018	1.8		H <sub>2</sub> S		0.000309	0.000043	0.02	
			H <sub>2</sub> S		0.000389	0.000054	0.054							
DA003	食堂	油烟	油烟	4000	0.0165	0.0069	2.29	油烟净化器，处理效率 60%	油烟	4000	0.0066	0.00275	0.92	1800

表 3.4-17 本项目无组织废气产排情况一览表

污染源	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理措施及效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放时间 h/a
待宰圈	NH <sub>3</sub>	0.00538	0.000747	清理粪便，做到日产日清，地面及时冲刷，加强通风，喷洒生物除臭剂，处理效率约 70%	0.001614	0.000224	7200
	H <sub>2</sub> S	0.000538	0.000075		0.000161	0.000022	
屠宰车间	NH <sub>3</sub>	0.0384	0.008	地面及时冲刷，加强通风	0.0384	0.008	4800
	H <sub>2</sub> S	0.001152	0.00024		0.001152	0.00024	
污水处理站	NH <sub>3</sub>	0.00365	0.0005	喷洒生物除臭剂，处理效率约 70%	0.001095	0.00015	7200
	H <sub>2</sub> S	0.000142	0.00002		0.000043	0.000006	
粪便暂存间	NH <sub>3</sub>	0.00144	0.0002	喷洒生物除臭剂，处理效率约 70%	0.000432	0.00006	7200
	H <sub>2</sub> S	0.000043	0.000006		0.000013	0.000002	

表3.4-18 有组织废气达标情况分析一览表

排气筒编号	污染因子	排放情况		治理措施	排放标准		达标情况	执行标准
		排放速率/(kg/h)	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>		排放速率/(kg/h)	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>		
DA001	NH <sub>3</sub>	0.0072	0.18	负压收集+二级活性炭吸附装置（收集效率 90%，去除效率 90%）	4.9	/	达标	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	H <sub>2</sub> S	0.000216	0.0054		0.33	/	达标	
DA002	NH <sub>3</sub>	0.0115	5.75	负压收集+二级活性炭吸附装置（污水处理站收集效率 95%，粪便暂存间收集效率 90%，去除效率 90%）	4.9	/	达标	
	H <sub>2</sub> S	0.000434	0.217		0.33	/	达标	
DA003	油烟	0.00275	0.92	油烟净化器（去除效率 60%）	/	2.0	达标	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

### 3.4.2.2 废水

本项目废水主要为生产废水（主要包括屠宰废水）、生活污水（包含餐饮废水）。本项目生活污水经化粪池处理，处理后与生产废水一同排入自建污水处理站处理，灌溉期废水用于周边农田灌溉，非灌溉期废水由密闭罐车拉运至阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）处理。

#### 1、屠宰废水

经水平衡计算可知，本项目屠宰废水量为 25500t/a，屠宰废水污染物总氮和总磷产生系数参照生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“135 屠宰及肉类加工行业系数手册”中的污染物产生系数，具体如下，见下表。

表 3.4-19 牲畜屠宰行业产污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数
牛肉 (含牛四分体)	活牛	半机械化/机械化屠宰	所有规模	总氮	克/头	226
				总磷	克/头	13

其他污染物参照《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》（HJ2004-2010）表 3 中屠宰废水水质取值，本项目取最大值。具体取值见下表。

表 3.4-20 屠宰废水水质取值 单位：mg/L

污染物指标	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油	pH
废水浓度	1500-2000	750-1000	750-1000	50-150	50-200	6.5-7.5
取值	2000	1000	1000	150	200	6.5-7.5

根据上述确定本项目屠宰废水污染物源强见下表。

表 3.4-21 本项目屠宰废水产生情况一览表

污染源	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物	产生情况	
			mg/L	t/a
屠宰废水	25500	COD	2000	51
		BOD <sub>5</sub>	1000	25.5
		SS	1000	25.5
		NH <sub>3</sub> -N	150	3.83
		动植物油	200	5.1
		TN	265.9	6.78
		TP	15.3	0.39
		pH	6.5~7.5	/

#### 2、生活污水

经水平衡计算可知，本项目生活污水量为 1260t/a，生活污水中的 COD、NH<sub>3</sub>-N、总磷、总氮污染物浓度，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数

手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中的《生活源产排污核算方法和系数手册》中表 2-1 农村生活污水排放系数及污染物产污强度中的系数，具体如下

**表 3.4-22 农村生活污水排放系数及污染物产污强度**

省份	行政区划名称	化学需氧量产污强度 (克/人·天)	氨氮产污强度 (克/人·天)	总氮产污强度 (克/人·天)	总磷产污强度 (克/人·天)
辽宁	阜新	16.79	0.23	0.75	0.09

参照《城市污水厂处理设施设计计算》（第二版崔玉川主编）中表1-2典型生活污水水质指标数据，本项目取中间值，生活污水中污染物产污系数如下：BOD<sub>5</sub>：200mg/L、SS：220mg/L、动植物油：100mg/L。则本项目生活污水污染源强见下表。

**表 3.4-23 本项目生活污水产生情况一览表**

污染源	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物	产生情况	
			mg/L	t/a
生活污水	1260	COD	199.9	0.2519
		BOD <sub>5</sub>	200	0.252
		SS	220	0.2772
		NH <sub>3</sub> -N	2.74	0.00345
		动植物油	100	0.126
		TN	8.9	0.01125
		TP	1.07	0.00135

**表 3.4-24 本项目废水污染物产生情况一览表**

废水种类	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物	产生情况		排放情况
			mg/L	t/a	
屠宰废水	25500	COD	2000	51	排入厂区自建污水处理站
		BOD <sub>5</sub>	1000	25.5	
		SS	1000	25.5	
		NH <sub>3</sub> -N	150	3.83	
		动植物油	200	5.1	
		TN	265.9	6.78	
		TP	15.3	0.39	
		pH	6.5~7.5	/	
生活污水	1260	COD	199.9	0.2519	生活污水排入化粪池，再排入厂区自建污水处理站
		BOD <sub>5</sub>	200	0.252	
		SS	220	0.2772	
		NH <sub>3</sub> -N	273.8	0.00345	
		动植物油	100	0.126	
		TN	89.3	0.01125	
		TP	107.1	0.00135	
综合废水	26760	COD	1915.8	51.2519	综合废水经厂区自

		BOD <sub>5</sub>	962.3	25.752	建污水处理站处理达标后，灌溉期用于厂区周边农田灌溉，非灌溉期用密闭罐车将废水拉运至阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）
		SS	963.3	25.7772	
		NH <sub>3</sub> -N	143.3	3.83345	
		动植物油	195.3	5.226	
		TN	253.8	6.79125	
		TP	14.6	0.39135	
		pH	6.5-7.5	/	

本项目厂区自建污水处理站，处理规模110m<sup>3</sup>/d。主要采用“格栅+调节池+气浮+厌氧池+缺氧池+好氧池+沉淀池+消毒”处理工艺，污水处理站消毒采用次氯酸钠。本项目废水主要为生产废水（主要包括屠宰废水）和生活污水。本项目生活污水经化粪池处理，处理后与生产废水一同排入自建污水处理站处理后，灌溉期用于灌溉附近周边农田；非灌溉期（含雨期、农作物收割季节、农田休耕等无需灌溉的情况）采用罐车拉运至阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）处理。

灌溉期废水污染物BOD<sub>5</sub>、COD、SS、pH满足《农田灌溉水质标准》

（GB5084-2021）旱地作物标准限值要求；非灌溉期废水污染物BOD<sub>5</sub>、COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP、动植物油、pH满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表3中三级标准限值要求及阜新力盛市政建设有限公司进水水质指标，本项目从严取值。

本项目运营期废水产排情况见下表所示。

表3.4-25 本项目运营期灌溉期废水产排情况一览表

类别	综合废水							
废水排放量t/a	13380							
污染物种类	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油	TN	TP	pH
产生浓度mg/L	1915.8	962.3	963.3	143.3	195.3	253.8	14.6	6.5-7.5
产生量t/a	25.62595	12.876	12.8886	1.916725	2.613	3.395625	0.195675	/
治理措施	“格栅+调节池+气浮+厌氧池+缺氧池+好氧池+沉淀池+次氯酸钠消毒”一体化污水处理设施							
治理效率	95%	92%	93%	86%	80%	88%	97%	/
排放浓度mg/L	95.8	77	67.4	20.1	39.1	30.5	0.4	6.5-7.5
排放量t/a	1.2813	1.0301	0.9022	0.2683	0.5226	0.4075	0.0059	/
排放标准mg/L	200	100	100	/	/	/	/	5.5~8.5
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
排放去向	灌溉期用于厂区周边农田灌溉							

表3.4-26 本项目运营期非灌溉期废水产排情况一览表

类别	综合废水							
废水排放量t/a	13380							
污染物种类	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油	TN	TP	pH
产生浓度mg/L	1915.8	962.3	963.3	143.3	195.3	253.8	14.6	6.5-7.5
产生量t/a	25.62595	12.876	12.8886	1.916725	2.613	3.395625	0.195675	/
治理措施	“格栅+调节池+气浮+厌氧池+缺氧池+好氧池+沉淀池+次氯酸钠消毒”一体化污水处理设施							
治理效率	95%	92%	93%	86%	80%	88%	97%	/
排放浓度mg/L	95.8	77	67.4	20.1	39.1	30.5	0.4	6.5-7.5
排放量t/a	1.2813	1.0301	0.9022	0.2683	0.5226	0.4075	0.0059	/
排放标准 (GB13457-92) mg/L	500	300	400	/	60	/	/	6.0~8.5
排放标准mg/L (污水处理厂)	500	180	200	35	/	50	0.6	6~9
从严标准取值	500	180	200	35	60	50	0.6	6.0~8.5
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
排放去向	非灌溉期用密闭罐车将废水拉运至阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）处理							

### 3.4.2.3 噪声

本项目噪声源主要包括生产设备、压缩机、泵类、风机以及牛叫声等，源强一般在 65~85dB（A）。本项目主要噪声污染源源强见下表所示。

表 3.4-27 本项目主要产噪设备噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			方位	距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段
			(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)		X	Y	Z				
1	待宰圈	牛叫声	65/1m	选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声	1.3	72	1.2	东	11.3	61.9	偶发
								南	29.8	61.9	
								西	4.7	62	
								北	1.2	62.1	
2	屠宰车间	劈半锯	75/1m	选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声	2.7	8.2	1.5	东	9.5	66.9	6:00-22:00
								南	40.1	66.8	
								西	65.1	66.8	
								北	14.3	66.8	
3		液压扯皮机	75/1m		17.7	20.6	1	东	10.3	66.9	
								南	41.6	66.8	
								西	84.6	66.8	
								北	13.9	66.8	
4	污水处理站	提升泵	70/1m	选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声	-3.9	57.9	-0.5	东	2.1	76.8	24h
								南	3.4	76.8	
								西	12.4	76.7	
								北	10.4	76.7	
5		提升泵	70/1m		-6.1	60.7	-0.5	东	2.1	76.8	
								南	7	76.7	
								西	12.3	76.7	
								北	6.8	76.7	
6		PAM加药泵	70/1m		-9	56.4	-0.5	东	7.1	76.7	
								南	5.3	76.7	
								西	7.4	76.7	
								北	8.2	76.7	
7	PAC加药泵	70/1m	-10.5	53	-0.5	东	10.3	76.7			
						南	3.5	76.8			
						西	4.2	76.7			



								北	9.9	76.7	
8		污泥 回流 泵	70/1m		-9.9	61.6	-0.5	东	4.9	76.7	
								南	9.6	76.7	
								西	9.6	76.7	
								北	4.1	76.7	
9		引风 机	75/1m		-15.3	58.5	1.2	东	10.8	81.7	
								南	10.9	81.7	
								西	3.7	81.8	
								北	2.6	81.8	

以厂区中心（121.565963，42.133255）为坐标原点（0，0），正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

表 3.4-28 本项目主要产噪设备噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）		
1	制冷压缩机	/	-50.9	-30.3	1.2	80/1m	选用低噪声设备、基础减振、隔声罩	24h
2	制冷压缩机	/	-46.7	-36.3	1.2	80/1m		
3	制冷压缩机	/	-41.8	-43	1.2	80/1m		
4	制冷压缩机	/	-31.2	-55.1	1.2	80/1m		
5	制冷压缩机	/	-35.3	-49.7	1.2	80/1m		
6	制冷压缩机	/	0.2	26.6	1.2	80/1m		
7	新风机组	/	-32.1	-0.1	1.2	85/1m	选用低噪声设备、基础减振、进风口消声器	
8	新风机组	/	-35.2	-2.2	1.2	85/1m		
9	排风机组	/	5.1	30.1	1.2	85/1m		
10	排风机组	/	8.4	32.6	1.2	85/1m		
11	粪便暂存间引风机	/	-12.6	65.5	1.2	75/1m		

参照《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》（HJ1285-2023）表 5，隔声罩+隔振元件+弹性连接，降噪效果为 25~35dB（A），本项目制冷压缩机安装隔声罩，降噪效果取 30dB（A）；隔振机座+消声器降噪效果为 30~40dB（A），本项目新风机组、排风机组和粪便暂存间引风机安装消声器，降噪效果取 30dB（A）。

以厂区中心（121.565963，42.133255）为坐标原点（0，0），正东向为 X 轴正方向，正北

#### 3.4.2.4 固废

本项目固体废物主要为牛粪、病死牛、不合格产品、胃肠容物、碎骨碎肉、栅渣及污泥、废包装物、检疫废物、消毒剂废包装桶、废机油、废机油桶、废液压油、废液压油桶、在线监测废液、废活性炭及生活垃圾。

##### 1、牛粪

本项目每天屠宰肉牛 100 头，工作 300 天，参照《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）中畜禽污染物产生量，肉牛粪便产生量为 10.88kg/d·头，则本项目待宰前牛粪产生量 326.4t/a。本项目牛粪采用人工干清粪方式，日产日清，清理后暂存在粪便暂存间，定期用封闭粪污运输车拉运至辽宁惠泽生物肥业有限公司委托处置。

##### 2、病死牛

项目生牛来源均经检疫合格后入厂，根据调查统计，屠宰场病死牛概率极小。建设项目年病牛共计不多于 3 头，本评价按 3 头/年计算，则病死牛产生量为 2.25t/a。病死牛暂时冷藏病体暂存间，定期委托阜新蒙古族康立嘉生物工程有限公司进行无害化处置。

##### 3、不合格产品

生产过程中，检验不合格的牛肉和副产品约占产品总量的 0.1%，本项目产品总量 22141t/a，则不合格产品产生量为 22.141t/a。不合格产品暂时冷藏病体暂存间，定期委托阜新蒙古族康立嘉生物工程有限公司进行无害化处置。

##### 4、胃肠容物

项目肉牛从进场后不再喂食，在内脏清理过程中，在肠、胃残留未消化的饲料，根据企业提供资料，胃肠容物产生量按照 2.5kg/头牛进行计算，则本项目胃肠内容物产生量为 75t/a。胃肠容物暂存在胃肠容物暂存间，定期用封闭粪污运输车运至辽宁惠泽生物肥业有限公司委托处置。

##### 5、碎骨碎肉等（不可食用部分）

本项目在牛屠宰分割过程会产生一定量的碎骨、碎肉等不可食用部分，根据物料平衡，本项目牛屠宰分割过程产生的碎骨碎肉为 83.209t/a，暂存在胃肠容物暂存间，定期用封闭粪污运输车运至辽宁惠泽生物肥业有限公司委托处置

## 6、栅渣及污泥

本项目污水处理站栅渣主要来自处理系统前端预处理的格栅，主要内脏、血块、油脂等；污泥主要来自处理系统后段生化处理的剩余污泥。此类栅渣、污泥中不含重金属或病菌等污染因子，属一般固体废物。

本项目栅渣产生量参照《污水处理厂工艺设计手册》，栅渣产生系数为  $0.05\text{m}^3/1000\text{m}^3 \sim 0.10\text{m}^3/1000\text{m}^3$  污水，本项目取最大值  $0.10\text{m}^3/1000\text{m}^3$ ，即每处理  $10000\text{m}^3$  污水产生栅渣  $1\text{m}^3$ ，栅渣密度取  $800\text{kg}/\text{m}^3$ ，本项目污水处理量为  $26760\text{m}^3/\text{a}$ ，则栅渣产生量约为 2.14t/a。

参考《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》（HJ2004-2010）第 6.6.2 规定，污泥产生量按  $0.3 \sim 0.5\text{kgDS}/\text{kgBOD}_5$  计算，本报告取  $0.4\text{kgDS}/\text{kgBOD}_5$ ，污泥含水率为  $99.3\% \sim 99.4\%$ ，污泥在厂区内使用叠螺脱水机进行浓缩脱水，脱水后污泥含水率小于 80%。本项目  $\text{BOD}_5$  的处理量为 23.69t/a，污泥含水率按 80%计，则项目污泥产生量为 47.38t/a。

综上所述，本项目栅渣和污泥产生量为 49.52t，定期清掏脱水后暂存在污泥池，用封闭粪污运输车运至辽宁惠泽生物肥业有限公司委托处置。

## 7、废包装物

项目厂区喷洒除臭剂对未收集的恶臭进行除臭，除臭剂的使用量为 0.9t/a，每桶 25kg，共产生 36 个除臭剂废包装桶，桶重 2kg/个，则项目除臭剂废包装桶产生量为 0.072t/a。

项目处理污水时需投加 PAC 和 PAM，使用量分别为 3.75t/a 和 0.25t/a，PAC 为 50kg/袋装，PAM 为 10kg 袋装，PAC 袋重 0.15kg/个，PAM 袋重 0.04kg/个，则项目污水处理站投加药剂废包装物产生量为 0.012t/a。

综上所述，废包装物产生量为 0.084t/a，收集后外售废品回收站。

## 8、一次性化验废物

本项目活体检测采取验尿抽血化验的方式，检疫过程中会产生部分一次性化验废物，根据企业提供资料，每天检疫次数为日最大屠宰量的 10%左右，一次性

化验废物包含监测试纸及一次性检测器皿，产生量为 0.03t/a。根据国家危险废物名录（2021 年版），属于 HW01 医疗废物，代码为 841-005-01。一次性化验废物暂存于危险废物贮存点，定期委托有资质单位处置。

#### 9、消毒剂废包装桶

项目生产过程中需要使用次氯酸钠消毒剂，项目消毒剂废包装桶约 3 个/年，合计约 0.018t/a。次氯酸钠溶液具有一定的腐蚀性，而且挥发出的游离氯具有一定的毒性，属于危险废物。根据国家危险废物名录（2021 年版），属于 HW49 其他废物，代码为 900-041-49。消毒剂废包装桶暂存于危险废物贮存点，定期委托有资质单位处置。

#### 10、废机油

本项目每年进行设备的集中维修，会进行机油的更换，更换下来的废机油产生量约为 0.4t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-214-08。收集后暂存于危险废物贮存点，定期委托有资质单位处置。

#### 11、废机油桶

本项目每年机油使用量为 1t/a，每桶 200kg，共产生 5 个废机油桶，每个机油桶重量平均按 18kg/个计，则废机油桶产生量为 0.09t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-249-08。收集后暂存于危险废物贮存点，定期委托有资质单位处置。

#### 12、废液压油

本项目屠宰生产线设备等运行需要定期更换液压油，根据建设单位提供资料，本项目每年更换一次液压油，废液压油产生油产生量为 0.16t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-218-08。收集后暂存于危险废物贮存点，定期委托有资质单位处置。

#### 13、废液压油桶

本项目每年液压油使用量为 0.4t/a，每桶 200kg，共产生 2 个废机油桶，每个液压油桶重量平均按 18kg/个计，则废机油桶产生量为 0.036t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-249-08。收集后暂存于危险废物贮存点，定期委托有资质单位处置。

#### 14、在线监测废液

项目污水处理站在线监测设备分析试剂中含有毒有害物质，在线监测废液产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），在线监测废液属于 HW49 类危险废物，废物

代码：900-047-49。

#### 15、废活性炭

本项目选用碘值不小于 650mg/g 的蜂窝活性炭吸附，活性炭对恶臭物质的去除率取 90%，根据工程分析，项目屠宰车间需要活性炭装置去除的恶臭气体的量为 0.32t/a，污水处理站和粪便暂存间去除的恶臭气体的量为 0.08t/a。取常用型气体吸附活性炭为参照标准，其操作吸附量为 0.15~0.3kg/kg，本评价取 0.15kg/kg，即每公斤活性炭可吸附 0.15kg 废气计算，则至少需要活性炭 2.67t/a，则废活性炭产生量为 3.07t/a。

$$T=G \times S \div (C \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T—更换周期，天；

G—活性炭用量，kg，取 533（污水处理站和粪便暂存间）；

S—动态吸附量，%，取 15%；

C—活性炭削减的污染物浓度，mg/m<sup>3</sup>，取 5.6mg/m<sup>3</sup>（污水处理站和粪便暂存间）

Q—风量，m<sup>3</sup>/h，按照废气排放量的 120%设计，即 2400m<sup>3</sup>/h（污水处理站和粪便暂存间）；

t—运行时间，h/d，取 24；

经计算后，污水处理站和粪便暂存间活性炭吸附装置活性炭更换周期为 248 天。同理计算，屠宰车间两个活性炭吸附装置活性炭更换周期均为 250 天。为保证活性炭的吸附效率，企业每 3 个月更换一次，年更换 4 次。

根据《国家危险废物名录》（2021 年），废活性炭废物类别为 HW49 其他废物，代码为 900-041-49。收集后暂存于危险废物贮存点，定期委托有资质单位处置。

#### 14、生活垃圾

本项目劳动定员 100 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，年工作 300 天，则生活垃圾总产生量为 15t/a。生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一清运。

表 3.4-29 本项目固体废物排放情况一览表

固体废物名称	产生量(t/a)	废物类型	废物类别	废物代码	处置措施
牛粪	326.4	一般工业固废	/	/	用封闭粪污运输车运至辽宁惠泽生物肥业有限公司委托处置。
胃肠内容物	75	一般工业固废	/	/	
栅渣及污泥	49.52	一般工业固废	/	/	
碎骨碎肉等（不可食用部分）	83.209	一般工业固废	/	/	
不合格产品	22.141	一般工业固废	/	/	暂存在病体暂存间，定期委托阜新蒙古族康立嘉生物工程有限公司进行无害化处置
病死牛	2.25	一般工业固废	/	/	
废包装物	0.084	一般工业固废	/	/	外后废品回收站
一次性化验废物	0.03	危险废物	HW01	841-005-01	暂存在危险废物贮存点，委托有资质单位处理
消毒剂废包装桶	0.018	危险废物	HW49	900-041-49	
废机油	0.4	危险废物	HW08	900-214-08	
废机油桶	0.09	危险废物	HW08	900-249-08	
废液压油	0.16	危险废物	HW08	900-218-08	
废液压油桶	0.036	危险废物	HW08	900-249-08	
在线监测废液	0.1	危险废物	HW49	900-047-49	
废活性炭	3.07	危险废物	HW49	900-041-49	
生活垃圾	15	/	/	/	收集后委托当地环卫部门统一清运

### 3.4.2.5 非正常工况

本工程设计采用的生产工艺属于国内较成熟的生产工艺。为最大限度地避免事故发生，根据本工程实际情况，结合国内同类生产装置运行情况，确定以下几种非正常工况。

#### 1、临时开停车和设备检修

开车时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备，一般不会出现超标排污的现象；停车时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭环保设备，保证污染物达标排放。

## 2、污水处理站事故排水

非正常排放的废水污染源主要是污水处理设施不能正常发挥作用时，以最不利情况污水处理站失效考虑（COD、氨氮处理效率均为0），外排废水中COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油、总氮、总磷浓度分别为1915.8mg/L、962.3mg/L、963.3mg/L、143.3mg/L、195.3mg/L、253.8mg/L、14.6mg/L，COD、BOD、SS、氨氮、动植物油、总氮、总磷浓度均不能满足灌溉和排放标准要求。未经处理过的生产废水若直接灌溉农田，会对农田造成污染。若排放则会对阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）处理系统产生冲击，影响阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）的正常运行，因此必须加强工程污水处理设施的运行管理，尽量避免该情况的发生。根据《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ986-2018）以及《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》（HJ860.3-2018）要求，本项目废水总排口安装在线监测设备，一旦发生故障，立即会报警，将废水排入事故池中，确保废水不会外排；若出现停电事故，生产也将停止，一部分废水可在调节池和处理设施内，其余部分废水可排入事故池，待污水处理设施恢复正常后再组织生产。

## 2、废气处理系统发生故障

拟建项目废气处理系统如发生故障，处理效率降低或完全失效，废气污染物排放量增大，造成非正常排放。主要为污水处理站发生事故时，废气的排放浓度超过标准要求，因此，项目建设运行后，企业应加强在岗人员培训和对工艺设备运行的管理，尽量降低、避免非正常情况的发生，当废气处理设施出现故障不能短时间恢复时，应停车检修。

**表3.4-30 厂区废气非正常排放情况参数表**

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次
DA001	污染防治设施失效	NH <sub>3</sub>	2	0.08	0.5	1
		H <sub>2</sub> S	0.06	0.0024	0.5	1

DA002	污染防治 设施失效	NH <sub>3</sub>	10	0.01	0.5	1
		H <sub>2</sub> S	0.4	0.0004	0.5	1

#### 4、非正常工况防范措施

拟建项目环保设施均属常规设施，只要建设单位重视环保设施的正常检修，加强设备的运行管理，出现事故的概率较小，可避免非正常排放对环境的影响。

为尽量避免非正常排放发生，建设单位应采取如下防范措施：

①对非正常状态下排放的危害加强认识，建立一套完善的环保设施检修体制。

②建设单位应做好生产设备和环保设施的管理、维修工作，选用质量好的设备；派专人对易发生非正常排放的设备进行管理，出现异常，及时维修处理。

③如出现事故情况，必要时应立即停产检修，待检修完毕后方可再进行生产。为防止上述非正常情况的发生，平时要加强管理与设备维护，确保整个设施正常运行。事故发生时，在最短的时间内进行修复。如不能及时修复，停止生产处理。

#### 3.4.2.6 运营期污染源汇总

本项目污染物产生与排放情况汇总如下表所示。

表3.4-31 本项目运营期污染物产排量汇总表

污染物类别	污染源	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	排放去向
废气	待宰圈	NH <sub>3</sub>	0.00538	0.003766	0.001614	待宰圈半封闭式，及时清粪，清理地面，定期喷洒除臭剂，废气无组织排放
		H <sub>2</sub> S	0.000538	0.000377	0.000161	
	屠宰车间	NH <sub>3</sub>	0.384	0.31104	0.07296	废气收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后由一根 15m 高排气筒（DA001）有组织排放
		H <sub>2</sub> S	0.01152	0.009331	0.002189	
	污水处理站及粪便暂存间	NH <sub>3</sub>	0.0874	0.077642	0.009758	废气收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后由一根 15m 高排气筒（DA002）有组织排放
		H <sub>2</sub> S	0.003272	0.002907	0.000365	
	食堂	油烟	0.0151	0.0091	0.006	处理后引至食堂楼顶排放。



废水	屠宰废水、生活污水	废水量	26760	0	26760	经污水处理站处理达标后暂存于废水暂存池，灌溉期用于厂区周边农田灌溉，非灌溉期用密闭罐车拉运至阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）
		COD	51.2519	48.6893	2.5626	
		BOD <sub>5</sub>	25.752	23.6918	2.0602	
		SS	25.7772	23.9728	1.8044	
		NH <sub>3</sub> -N	3.83345	3.29675	0.5367	
		动植物油	5.226	4.1808	1.0452	
		总氮	6.79125	5.97625	0.815	
		总磷	0.39135	0.37965	0.0117	
固废	待宰圈	牛粪	326.4	/	/	用封闭粪污运输车运至辽宁惠泽生物肥业有限公司委托处置
	屠宰工序	胃肠容物	75	/	/	
	污水处理	栅渣及污泥	49.52	/	/	
	屠宰工序	碎骨碎肉等（不可食用部分）	83.209	/	/	
	宰后检疫	不合格产品	22.141	/	/	暂存在病体暂存间，定期委托有资质单位进行无害化处置
	宰前检疫	病死牛	2.25	/	/	
	除臭剂除臭、污水处理站添加药剂	废包装物	0.084	/	/	暂存在一般固体废物暂存间，外售废品回收站
	宰前检疫	一次性化验废物	0.03	/	/	暂存在危险废物贮存点，委托有资质单位处理
	次氯酸钠消毒	消毒剂废包装桶	0.018	/	/	
	设备维修	废机油	0.4	/	/	
		废机油桶	0.09	/	/	
		废液压油	0.16	/	/	
		废液压油桶	0.036	/	/	
	废水监测	在线监测废液	0.1	/	/	
	废气治理	废活性炭	3.07	/	/	
	员工生活	生活垃圾	15	/	/	收集后委托当地环卫部门统一清运

### 3.5 清洁生产分析

清洁生产可分为定量评价和定性评价两大类，本次评价采用定量、定性相结合的方法，对生产工艺及设备、污染物产生指标、原辅材料和产品、资源能源利用指标的清洁性进行分析。

### 3.5.1 清洁生产要求

《建设项目环境保护管理条例》规定：“工业建设项目应当采用能耗小、污染物产生量小的清洁生产工艺，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏”；原国家环保局《关于印发国家环境保护局关于推行清洁生产的若干意见的通知》（环控〔1997〕232号）中，明确提出建设项目的环评应包括清洁生产的内容，具体要求：

（1）项目建议书阶段，要对工艺和产品是否符合清洁生产要求提出初评；

（2）项目可行性研究阶段，要对重点原料选用、生产工艺和技术改进、产品等方案进行评价，最大限度地减少技术和产品的环境风险；

（3）对于使用限期淘汰的落后工艺和设备，不符合清洁生产要求的建设项目，环境保护行政主管部门不得批准其项目环境影响报告书；

（4）所提出的清洁生产措施要与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产”。《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年2月29日修正）第十八条明确规定：新建、改建和扩建项目应当进行环境影响评价，对原料使用、资源消耗、资源综合利用以及污染物产生与处置等进行分析论证，优先采用资源利用率高以及污染物产生量少的清洁生产技术、工艺和设备。因此，清洁生产其评价对象着重在生产过程，而非生产末端。根据清洁生产基本原则，参照国家清洁生产中心提出的“清洁生产技术要求大纲”，进行本次清洁生产分析。

### 3.5.2 生产设备的清洁生产分析

一个工程的控制水平直接关系到工程总体的清洁生产水平，关系到工程的产品质量、能耗和环保等多方面问题。

拟建项目在生产中使用的设备主要购买国内外同类中较先进的设备；上述设备均不属于国家发展改革委《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》中规定的范围。在过程控制上减少人工操作中间环节，机械或自动控制各段流程速度，以充分发挥人工、设备的潜在能力，稳定工艺操作，提高精度，减少人为误差，使故障率降低，一方面有利于强化生产管理，提高产

品质量，降低能耗，另一方面使操作简便，减轻操作人员的劳动强度。综上，项目的生产设备和过程控制具有较高的先进性。

拟建项目采用先进可靠的工艺和技术，采用新型高效节能设备，提高能量转换效率；工艺物料按照流程顺序，压力尽量由高向低递减。

由以上分析，项目设备符合清洁生产的要求。

### **3.5.3 原辅材料及产品清洁性分析**

#### **3.5.3.1 原辅材料清洁性分析**

拟建项目生产过程中主要原辅料均从市场及专门单位购进，项目周边区域均有较为广泛的原料市场，运输方便，供应充足。项目所用物质均属于常规物质，无《剧毒化学品目录》规定的剧毒物质，不含有和不使用国家法律法规、标准中禁用的物质以及我国签署的国际公约中禁用的物质情况。

企业建成运营后，不仅在生产中注重原料供给和提高利用率，还对消耗材料制定严格的定额、保管和领料制度。从原料购进、检验、标注、储存到每月安全检查记录以及化学品的转移都有严格的规定，应有专门的环境工程监督员管理，有一套完善的组织机构负责管理。在使用液体原料的作业场所，设置有废液收集容器，避免污染物流失。因此，该工艺使用的原料符合清洁生产的要求。

#### **3.5.3.2 产品清洁性分析**

食品安全是 21 世纪食品发展的主题，市场对肉品的需求已从简单的数量过渡到肉食品的质量与安全，牛肉卫生、营养、方便，深受消费者的欢迎，市场反应强烈，发展势头迅猛。项目看准这一市场前景，顺应市场的需要，符合国家、有关肉类工业及畜牧业发展的方针政策。产品在消费和食用过程中对自然环境基本无不利影响，因此产品指标等级为高。屠宰废物均可以回收利用，因此对环境基本无影响。可见，从原料、产品指标上分析，清洁生产水平较高。

### 3.5.4 生产工艺清洁性分析

拟建项目屠宰加工生产线根据产品的走向进行设备布局，减少产品污染的可能性，节约电能。拟建项目采用电晕击杀、节水自动控制装置和节水喷淋装置，是当前较为先进的生产工艺及装置。由此看出，项目采用的生产工艺属于国内先进水平。拟建项目生产工艺成熟、稳定，各生产车间、仓库等设置合理且集中，有效缩短距离，降低生产成本，提高效率。

由以上分析，项目生产工艺符合清洁生产的要求。

### 3.5.5 资源能源利用指标清洁生产分析

本项目在工艺流程设计采用能源节约技术，使能源尽量循环利用，做到节能降耗，具体措施如下：

1、在工艺流程的选择、功能区布置及设备布置上，充分考虑能源的合理利用、减少能源的消耗和原材料的输送，使生产区域尽量集中，避免因分散布局导致增加运输能源的消耗。

2、车间布置尽量靠近动力中心，以减少管路和动力线路的能量损失。

3、采用节能型光源及混合照明，充分利用自然光。

4、加强设备及管道的维护，杜绝跑、漏现象的发生。

5、采用节水措施，加强能源管理，建立健全能耗统计系统。各环节用能单独计量和经济核算，以达到节约用能的目的。

### 3.5.6 污染物产排清洁生产分析

根据上述分析，项目产生的废水主要包括屠宰废水和员工生活污水，废水中主要污染物为COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、总氮、总磷、动植物油和粪大肠菌群。废水经厂区污水站处理后灌溉期用于灌溉附近周边农田；非灌溉期（含雨期、农作物收割季节、农田休耕等无需灌溉的情况）采用罐车拉运至阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）处理。外排阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）的COD、BOD<sub>5</sub>、SS、动植物油排放量分别为1.2813t/a、1.0301t/a、0.9022t/a、0.5226t/a，计算出项目排水量为0.59m<sup>3</sup>/t（活屠重）；COD、BOD<sub>5</sub>、

SS和动植物油排放总量分别为0.11kg/t（活屠重）、0.09kg/t（活屠重）、0.08kg/t（活屠重）和0.05kg/t（活屠重），均满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表3中三级标准要求[排水量：6.5m<sup>3</sup>/t（活屠重）、COD：3.3kg/t（活屠重）、BOD<sub>5</sub>：2.0kg/t（活屠重）、SS：2.6kg/t（活屠重）、动植物油：0.4kg/t（活屠重）]。项目产生的“三废”均达标排放，符合清洁生产的要求。

### 3.5.7 清洁生产结论与建议

综合上述分析，拟建项目采用国内外先进的生产工艺和设备，原辅材料和产品均符合清洁生产的要求，生产过程中采取的节能降耗措施可行，“三废”均进行了有效治理，且排放量较少，符合清洁生产的要求。

清洁生产是要求从原材料、生产工艺到产品服务的全过程控制，彻底改变单纯的末端治理的污染防治模式，因此，必须建立完善可靠的保障体系，把清洁生产管理放在首要位置，才能保障保证清洁生产的落实，因此建议项目采取以下清洁生产措施：

（1）加强源头控制、全过程管理，不断完善原材料检验制度和原材料消耗定额管理，加强对能耗、水耗、产品合格率的考核。减少跑、冒、滴、漏等现象的发生，保证生产有效平稳地进行，切实减少无组织废气排放的发生次数。

（2）坚持对各种设备进行保护维修，特别是废水处理设施，保持设备正常运行。

（3）在选购设备时应选购质量好、声功率级低的设备，从根本上降低噪声对环境的污染。

（4）加强全厂的节能降耗工作，设立专职的能源管理机构，专门负责各车间能源定额计划，统计及定期巡检等具体工作，对类似的跑、冒、滴、漏等情况随时发现随时解决，并将统计数据输入微机以便于管理。

（5）建立、健全厂内环保管理监测机构，对生产中“三废”等进行系统化监测，发现问题及时解决。在生产过程中，配备环境管理手册、程序文件及作业文件，对统计数据进行全面有效地记录。

（6）注意厂区的绿化，改善环境小气候，创造一个良好的工作环境。

（7）选用符合要求的清洁原材料，定期进行检测，装卸过程中要严格符合操作规程；维修单位和设备制造厂家要提供有利于保护环境的服务；各个固体废物的处置全过程符合环保要求，避免二次污染。

（8）本工程完成后，企业应按照 ISO14000 标准要求，定期开展清洁生产审核，逐步理顺全厂环境管理关系，抓好企业环境管理工作。同时应持续改进和提高企业环境管理水平。

## 4 环境现状调查与评价

### 4.1 自然环境概况

#### 4.1.1 地理位置

阜新蒙古族自治县（简称阜蒙县）位于辽宁省西北部。其地理坐标为北纬41°44'~42°34'，东经121°01'~122°25'。北与内蒙古自治区的库伦、奈曼二旗交界，西与北票市比邻，南与义县、北镇、黑山等县接壤，东与彰武、新民等县相连。县境东西长114km，南北宽94km。总面积为6339.4km<sup>2</sup>。京沈、广奈、沈阜公路贯通阜蒙县东西南北，县城距锦州港110公里，有锦阜高速公路相连，铁阜、阜朝高速与国道101线横贯东西，省级公路沟奈线纵贯南北，并有沈阜公路相连。大郑、新义铁路越境而过。

辽宁展牧食品加工基地建设项目位于辽宁省阜新市阜蒙县阜新镇衙门营子村。本项目中心坐标为东经121°33'57.431"，北纬42°7'59.775"。项目厂区南侧为同衙线，北侧、西侧及东侧均为耕地，厂界四邻照片见图4.1-2。最近敏感点为厂区东北侧359m衙门营子村。本项目地理位置图见图4.1-1。

辽宁省自然资源厅监制 辽宁省地理空间成果应用中心编制 2021年7月

111



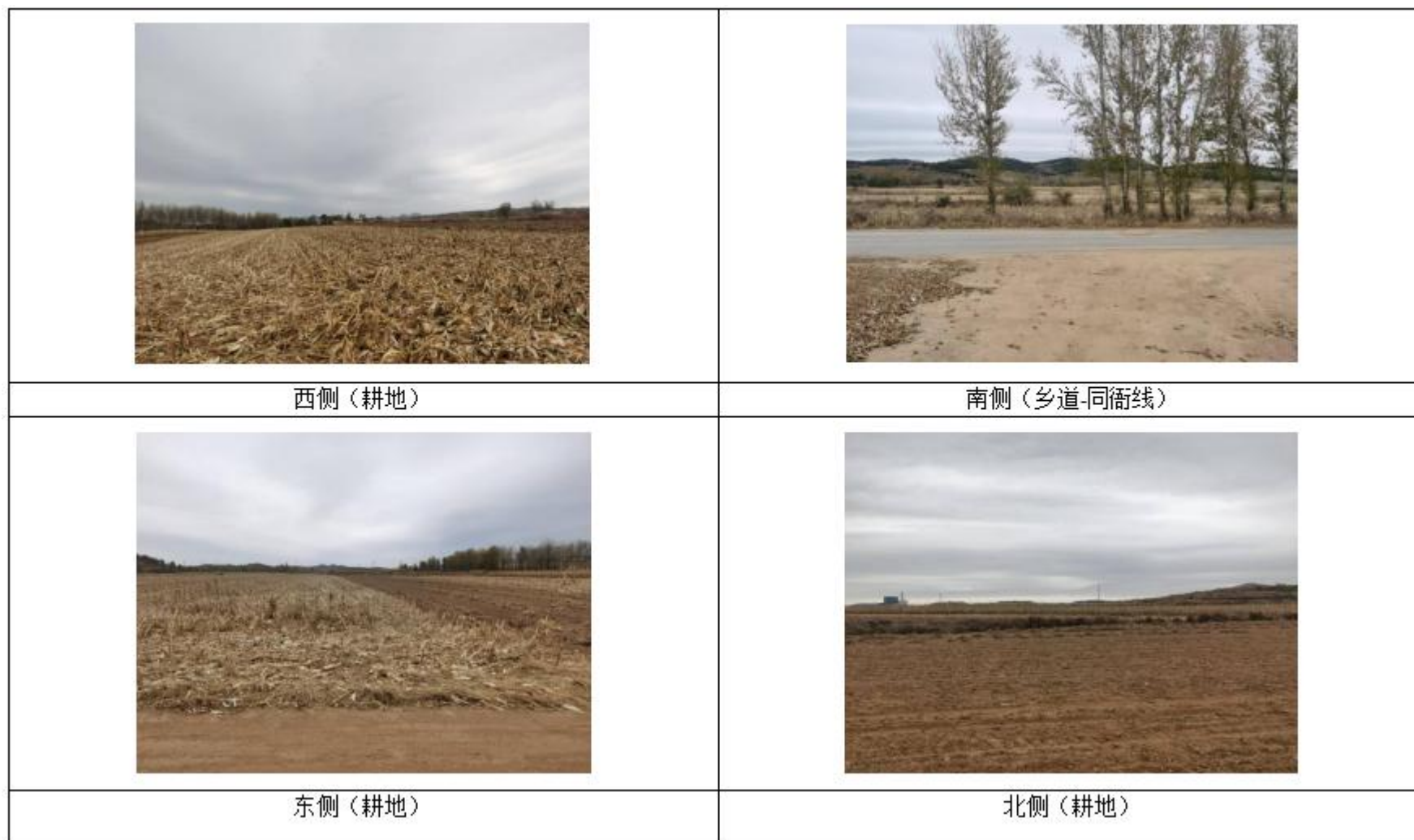


图4.1-2 本项目厂界四邻照片

### 4.1.2 地形地貌

阜新蒙古族自治县属低山丘陵区。境内山丘起伏，沟壑纵横，整个地势由西北向东南倾斜，依次为低山、丘陵、缓丘和平洼，相对高差为 785.6m。北部有努鲁尔虎山脉，南部有医巫闾山脉，两山脉北部末端在县大巴镇、招束沟乡交会，构成了县与辽河平原的一个天然区界峦岭连绵耸峙，搭起了低山丘陵之骨架，相对高度显著。县境内地势西北低山、丘陵，东部平洼，南部低山、北部丘陵，中部低丘、平原。有海拔高 500 米以上山头 235 个、600 米以上山峰 11 座；有长度 500m 以上的大沟 3720 条，支、毛沟 7.5 万余条，沟壑面积 5.47 万公顷，占总面积的 9%，沟壑密度为  $2.5\text{km}/\text{km}^2$ 。全县土地面积大，总土地面积  $6246.2\text{km}^2$ ，其中低山面积占 3.6%，丘陵面积 53.88 万公顷，占 86.3%。境内最高点位于西北乌兰木头山海拔 831.4 米，最低点为十家子镇南甸子村 45.8 米。县境大地构造处于阴山东西向复杂构造带中段，东端与大兴安岭—太行山新华夏构造隆起带的交接部位。属华北地台边缘，中朝准地台边缘的内蒙古地轴和燕山台褶皱带一部分。县域地貌成因形态大体分为三类：构造地形、剥蚀地形和堆积地形。

### 4.1.3 气候气象

阜蒙县气候属北温带半干旱季风大陆性气候区。多年平均日照数为 2865.5 小时，太阳总辐射量  $138.5\text{千卡}/\text{cm}^2$ ，年均气温  $7.2^\circ\text{C}$ ，无霜期 150 天左右。全县多年平均降水量为 500mm 左右，5~9 月份降水量 425mm，占全年的 85%。雨热同季，四季分明。由于“风洞”地形作用，大风是阜新地区最显著的天气特点，全年平均有 12 米/秒以上的大风日数 11.6 天，最多风向是西南，其次是北、西北。大风主要发生于春季，西南大风平均最大风速出现过 30 米/秒（1967 年）。全年除冬、夏季烟雾和春季风沙影响视程外，通常能见度良好。全年能见度小于 4 千米的日数平均有 172.0 天，其中小于 1 千米的有 23.0 天。强雷暴和冰雹是阜新地区突出的灾害性天气，年平均有雷暴 25.2 天，初雷多发生在 5 月初，最早为 3 月 24 日，终雷多在 10 月初，最迟是 11 月 2 日。90 年代前，冰雹平均每年有 1~2 次，最多出现过 5 次，雹期为 4~10 月，6 月较多。90 年代后，冰雹平均每年

有 0.2 次。10~4 月份为降雪期，11~3 月有积雪通常深度为 3~4 厘米。最深出现过 16 厘米。10 月末至次年 4 月初土地封冻，冻土层 3 月最深可达 1.5 米。

阜蒙县多年最高环境温度 43.7℃，最低环境温度-30.3℃，2023 年极端最高气温 37℃，极端最低气温-11℃，平均气温为 11.2℃，年相对湿度为 44%，年总降水量为 115.3mm，最大风速 28.4 米/秒，主导风向为西南风，年最大积雪深度 8cm。

#### 4.1.4 水文地质

阜新地区的大地构造处于阴山东西向复杂构造带中段东端与大兴安岭—太行山新华夏系构造隆起带的交接部位，属华北地台边缘，中朝准地台的内蒙地轴和燕山台褶皱带的一部分。根据地下水的赋存条件及含水岩层特性，阜新县地下水划分为松散岩类孔隙水，碎屑岩类孔隙裂隙水，碳酸盐岩裂隙岩溶水和变质岩、岩浆岩裂隙水四种类型。阜新县基岩裂隙水及第四纪孔隙水均以大气降水补给为主，是该区地下水的主要补给水源，以人工开采排泄为主，兼以地下水垂直蒸发排泄、地表径流排泄或地下径流方式排泄。

阜新蒙古族自治县河流基本受到大凌河、绕阳河、柳河三大水系控制。水资源总量 4.8 亿 m<sup>3</sup>，其中：地表水 2.9m<sup>3</sup>，地下水 1.9 亿 m<sup>3</sup>，各水系在阜蒙县内的流域面积分别为 2752km<sup>2</sup>、2530km<sup>2</sup>和 963km<sup>2</sup>，分别占全县总面积的 44.1%、40.5%、15.4%。据统计，河长 5km 以上河流 252 条，集水面积 100km<sup>2</sup> 以上河流 21 条，河流总长度 3252km，河流密度 0.5km/km<sup>2</sup>。

项目纳污河段为东侧约 10928m 处高林台河，属细河支流，所属功能区为 IV 类。细河发源于阜新县骆驼山，末端在义县境内汇入大凌河，在阜新境内全长 113 千米，主流长 94.3 千米，控制面积 2290 平方千米。境内细河水系的干支流分布在全市 19 个乡镇、210 个村。细河主要支流有高林台河、九营子河、四官营子河、西灰同河、小胡家河、伊吗图河、汤头河、花儿楼河和清河，年均径流量 1.72 亿立方米。

4.2 环境现状调查与评价

4.2.1 大气环境质量现状调查与评价

4.2.1.1 项目所在区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/2.2-2018）中数据来源中要求优先采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。

本项目基本污染物引用《2023 年阜新市生态环境质量报告书》中监测数据，环境空气质量现状如表 4.2-1。

表 4.2-1 区域环境空气质量现状评价表

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
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	15	60	25	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	63	70	90	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	30.9	35	88.29	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1600	4000	40	达标
O <sub>3</sub>	8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度	150	160	93.75	达标

由上表可知，该区域环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准限值要求。本项目所在区域为达标区。

4.2.1.2 特征污染物环境质量现状

根据建设项目工艺特点，确定本项目大气特征污染因子为：NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S。

（1）监测基本信息

企业委托辽宁中科尚环境技术咨询有限公司于2024年11月04日~11月10日对项目所在地进行了补充监测，补充监测基本信息详见表4.2-2。

表 4.2.2 环境空气补充监测基本信息表

监测点名称	点位坐标/°		监测因子	取值时间	监测频率	相对方位	相对距离/m
	经度	纬度					

厂址处 1#	121.565953	42.133271	NH <sub>3</sub> 、 H <sub>2</sub> S	小时 值	每日 4 次， 连续 7 天	——	——
厂界东北侧 750m 衙门营子 村处 2#	121.570833	42.139614	NH <sub>3</sub> 、 H <sub>2</sub> S	小时 值	每日 4 次， 连续 7 天	NE	750m

## (2) 分析方法及检出限

分析方法、分析仪器及检出限详见表4.2-3。

**表 4.2-3 环境空气检测项目及分析方法**

序号	检测项目	分析方法标准	仪器名称及型号	检出限
1	NH <sub>3</sub>	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	综合大气采样器 XA-100 ZKS-SB-92/93	0.01mg/m <sup>3</sup>
			紫外可见分光光度计 754 ZKS-SB-29	
2	H <sub>2</sub> S	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2007年) 第一章 十一(二) 亚甲基蓝分光光度法	综合大气采样器 XA-100 ZKS-SB-92/93	0.001mg/m <sup>3</sup>
			紫外可见分光光度计 754 ZKS-SB-29	

## (3) 监测结果与评价

①评价方法：采用单项污染指数法评价环境空气质量状况，公式如下：

$$P_i = C_i / C_{0i}$$

式中：P<sub>i</sub>—i种污染物的环境质量指数；

C<sub>i</sub>—i种污染物的平均浓度值，mg/m<sup>3</sup>；

C<sub>0i</sub>—i种污染物的评价标准，mg/m<sup>3</sup>。

②监测结果

环境空气现状监测数据统计及评价结果见下表4.2-4。

**表 4.2-4 环境空气质量现状监测结果汇总表**

监测点位	监测因子	评价标准		浓度范围 (μg/m <sup>3</sup> )	最大占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
		平均时间	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )				
厂址处 1#	NH <sub>3</sub>	1h 平均	200	30~50	25	0	达标

	H <sub>2</sub> S	1h 平均	10	4~6	60	0	达标
厂界东北侧 750m 衙门营子 村处 2#	NH <sub>3</sub>	1h 平均	200	20~50	25	0	达标
	H <sub>2</sub> S	1h 平均	10	2~4	40	0	达标

由表4.2-4可知，评价区各监测点NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-12018）中“附录D其他污染物空气质量浓度参考限值”要求。

#### 4.2.2 地下水环境质量现状调查与评价

##### （1）监测基本信息

辽宁中科尚环境技术咨询有限公司于2024年11月04日~11月05日对本项目所在地区地下水环境进行现状监测，监测基本信息详见表4.2-5。

表 4.2-5 地下水监测基本信息表

编号	监测点名称	点位坐标	监测因子	监测时间
DX1	衙门营子村 1#	E:121°34'13" N:42°8'7"	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、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、石油类、水位及井深	监测 2 天，每天 1 次
DX2	河东 2#	E:121°33'12" N:42°7'33"		
DX3	满德户 3#	E:121°33'0" N:42°7'26"		
DX4	小朝阳沟 4#	E:121°32'35" N:42°8'20"	井深、水位	监测 1 天，每天 1 次
DX5	小衙门营子 5#	E:121°34'48" N:42°8'24"		
DX6	辽宁禾兴牧业有限公司厂区内 6#	E:121°33'38.8" N:42°8'23.8"		

##### （2）分析方法及检出限

各监测因子的分析方法和检出限见表4.2-6。

表 4.2-6 地下水质量现状分析及检出限一览表

序号	检测项目	分析方法标准	仪器设备/型号/管理编号	检出限
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260F ZKS-SB-90	——

2	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 754 ZKS-SB-29	0.025mg/L
3	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	紫外可见分光光度计 754 ZKS-SB-29	0.02mg/L
4	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	紫外可见分光光度计 754 ZKS-SB-29	0.003mg/L
5	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 754 ZKS-SB-29	萃取法 0.0003mg/L
6	氰化物	生活饮用水标准检验方法 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	紫外可见分光光度计 754 ZKS-SB-29	0.002mg/L
7	总砷	水质 总砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银 分光光度法 GB/T 7485-1987	紫外可见分光光度计 754 ZKS-SB-29	0.007mg/L
8	铬（六价）	生活饮用水标准检验方法 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	紫外可见分光光度计 754 ZKS-SB-29	0.004mg/L
9	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	聚四氟乙烯滴定管 50mL	0.05mmol/L
10	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 PXSJ-216F ZKS-SB-46	0.05mg/L
11	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 11.1 称量法	电子天平 FA1004N ZKS-SB-16	——
12	高锰酸盐指数	生活饮用水标准检验方法 有机综合物指标 GB/T 5750.7-2023 4.1 酸性高锰酸钾滴定法	聚四氟乙烯滴定管 50mL	0.05mg/L
13	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	聚四氟乙烯滴定管 50mL	10mg/L

14	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T5750.12-2023 5.1 多管发酵法	立式压力蒸汽灭菌器 LS-50HD ZKS-SB-50	—
			电热恒温培养箱 DHP-500 ZKS-SB-26	
15	细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	立式压力蒸汽灭菌器 LS-50HD ZKS-SB-50	—
			电热恒温培养箱 DHP-500 ZKS-SB-26	
16	石油类	水质石油类的测定 紫外分光光度法（试行） HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 754 ZKS-SB-29	0.01mg/L
			立式压力蒸汽灭菌器 LS-50HD ZKS-SB-50	
17	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	1μg/L
18	镉			0.1μg/L
19	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	0.03mg/L
20	锰			0.01mg/L
21	汞	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	0.3μg/L
22	K <sup>+</sup>	水质 可溶性阳离子（Li <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 、K <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> ）的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	离子色谱仪 IC6000	0.02mg/L
23	Na <sup>+</sup>			0.02mg/L
24	Ca <sup>2+</sup>			0.03mg/L
25	Mg <sup>2+</sup>			0.02mg/L
26	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	地下水水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	酸式滴定管 25.00ml	0.007mg/L
27	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>			0.018mg/L
28	Cl <sup>-</sup>	水质 无机阴离子（F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 IC6000	0.007mg/L
29	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>			0.018mg/L

### （3）评价方法及监测结果

#### ①评价方法

按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》的规定，采用标准指数法，按Ⅲ类标准进行评价。

A. 于评价标准为定值的水质因子，其标准指数计算公式：



$$P_i = \frac{C_i}{C_{si}}$$

式中：Pi—第i个水质因子的标准指数，无量纲；

Ci—第i个水质因子的监测浓度值，mg/L；

Csi—第i个水质因子的标准浓度值，mg/L。

B. 对于评价标准为区间值的水质因子（如 pH 值），其标准指数计算公式：

$$P_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH > 7 \text{ 时}$$

$$P_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH \leq 7 \text{ 时}$$

式中：P<sub>pH</sub>—pH的标准指数，无量纲；

pH<sub>j</sub>—pH监测值；

pH<sub>su</sub>—标准中pH的上限值；

pH<sub>sd</sub>—标准中pH的下限值。

经过计算，如果评价因子的标准指数大于1，表明该污染因子超出了水质评价标准，已经不能满足该水域的功能区要求。

## ②监测结果

本项目地下水监测点位井深及水位情况详见下表。

表 4.2-7 地下水水质监测点及水位点情况

点位名称		相对厂区位置	监测时间		2024.11.04
			井深/水位 (相对海拔)		
水质 水位 点	衙门营子村 1#	NE	井深	m	15
			水位	m	10
	河东 2#	SW	井深	m	29
			水位	m	9
	满德户 3#	SW	井深	m	100
			水位	m	3
水位 点	小朝阳沟 4#	NW	井深	m	9
			水位	m	5
	小衙门营子 5#	NE	井深	m	95
			水位	m	20
	辽宁禾兴牧业有限公司厂区内 6#	NW	井深	m	15
			水位	m	5

地下水质量现状监测数据统计及评价结果见表4.2-8

表4.2-8 地下水质量现状监测数据统计及评价结果汇总表 单位：mg/L（pH除外）

监测项目		监测点位			监测点位			单位	标准限值
		2024.11.04			2024.11.05				
		衙门营子村 1#	河东 2#	满德户 3#	衙门营子村 1#	河东 2#	满德户 3#		
pH 值	监测结果	8.0	8.0	7.9	7.9	8.0	7.8	无量纲	6.5≤pH≤8.5
	标准指数	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7	0.5		
	超标倍数	0	0	0	0	0	0		
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标		
耗氧量 （以 O <sub>2</sub> 计）	监测结果	0.72	0.48	0.55	0.79	0.57	0.63	mg/L	≤3.0
	标准指数	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2		
	超标倍数	0	0	0	0	0	0		
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标		
氨氮	监测结果	0.199	0.124	0.103	0.215	0.135	0.111	mg/L	≤0.5
	标准指数	0.4	0.2	0.2	0.4	0.3	0.2		
	超标倍数	0	0	0	0	0	0		
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标		
总硬度	监测结果	417	185	218	420	185	219	mg/L	≤450
	标准指数	0.9	0.4	0.5	0.9	0.4	0.5		
	超标倍数	0	0	0	0	0	0		
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标		
硝酸盐 （以 N 计）	监测结果	18.2	10.04	10.61	18.56	10.17	10.74	mg/L	≤20
	标准指数	0.9	0.5	0.5	0.9	0.5	0.5		
	超标倍数	0	0	0	0	0	0		

	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标		
亚硝酸盐 (以 N 计)	监测结果	<0.003	<0.003	0.038	<0.003	<0.003	0.037	mg/L	≤1.0
	标准指数	<0.003	<0.003	0.04	<0.003	<0.003	0.04		
	超标倍数	0	0	0	0	0	0		
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标		
溶解性 总固体	监测结果	602	286	310	588	294	312	mg/L	≤1000
	标准指数	0.6	0.3	0.3	0.6	0.3	0.3		
	超标倍数	0	0	0	0	0	0		
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标		
氟化物	监测结果	0.24	0.31	0.23	0.24	0.31	0.23	mg/L	≤1.00
	标准指数	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2		
	超标倍数	0	0	0	0	0	0		
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标		
挥发性 酚类	监测结果	0.0010	0.0008	0.0006	0.0008	0.0007	0.0006	mg/L	≤0.002
	标准指数	0.5	0.4	0.3	0.4	0.4	0.3		
	超标倍数	0	0	0	0	0	0		
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标		
氰化物	监测结果	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	mg/L	≤0.05
	标准指数	0.04	0.06	0.06	0.06	0.04	0.06		
	超标倍数	0	0	0	0	0	0		
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标		
砷	监测结果	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	mg/L	≤0.01
	标准指数	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7		
	超标倍数	0	0	0	0	0	0		
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标		

汞	监测结果	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.0004L	0.00004L	0.00004L	mg/L	≤0.001
	标准指数	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04		
	超标倍数	0	0	0	0	0	0		
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标		
铬（六价）	监测结果	0.005	<0.004	0.005	0.005	<0.004	0.005	mg/L	≤0.05
	标准指数	0.1	<0.08	0.1	0.1	<0.08	0.1		
	超标倍数	0	0	0	0	0	0		
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标		
铅	监测结果	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	mg/L	≤0.01
	标准指数	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1		
	超标倍数	0	0	0	0	0	0		
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标		
镉	监测结果	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	mg/L	≤0.005
	标准指数	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02		
	超标倍数	0	0	0	0	0	0		
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标		
铁	监测结果	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	mg/L	≤0.3
	标准指数	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1		
	超标倍数	0	0	0	0	0	0		
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标		
锰	监测结果	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	≤0.10
	标准指数	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1		
	超标倍数	0	0	0	0	0	0		
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标		
氯化物	监测结果	92	17	28	93	17	29	mg/L	≤250

	标准指数	0.4	0.07	0.1	0.4	0.07	0.1		
	超标倍数	0	0	0	0	0	0		
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标		
总大肠菌群	监测结果	未检出	未检出	2	未检出	未检出	2	MPN/100mL	≤3.00MPN/100mL 或 CFU/100mL
	标准指数	/	/	0.7	/	/	0.7		
	超标倍数	0	0	0	0	0	0		
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标		
菌落总数	监测结果	27	8	49	29	13	51	CFU/mL	≤100
	标准指数	0.3	0.1	0.5	0.3	0.1	0.5		
	超标倍数	0	0	0	0	0	0		
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标		
Na+	监测结果	18.5	31.8	28.0	18.2	32.0	28.0	mg/L	200
	标准指数	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1		
	超标倍数	0	0	0	0	0	0		
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标		
石油类	监测结果	0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	mg/L	≤0.05
	标准指数	0.2	<0.2	<0.2	0.2	<0.2	<0.2		
	超标倍数	0	0	0	0	0	0		
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标		
K+	监测结果	3.08	3.34	3.30	3.07	3.36	3.34	mg/L	
Ca2+	监测结果	72.2	63.9	82.5	74.9	64.2	82.7	mg/L	-
Mg2+	监测结果	12.2	11.7	14.0	12.3	11.8	14.2	mg/L	-
CO32-	监测结果	0	0	0	0	0	0	mg/L	-
HCO3-	监测结果	244	258	302	249	260	300	mg/L	-
Cl-	监测结果	31.2	17.1	28.4	31.4	16.8	28.5	mg/L	-

SO42-	监测结果	25.8	38.7	33.1	25.8	38.3	33.3	mg/L	-
-------	------	------	------	------	------	------	------	------	---

注：“检出限/最低检出浓度+L”表示未检出。

由表4.2-9可知，厂区上游及下游地下水监测指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。石油类满足《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）限值要求。

### 4.2.3 声环境质量现状调查与评价

#### (1) 监测基本信息

项目委托辽宁中科尚环境技术咨询有限公司于2024年11月05日~11月06日对项目厂界周边开展了声环境质量现状监测。监测基本信息详见表4.2-9。

表 4.2-9 声环境监测基本信息表

编号	监测点名称	点位坐标	监测因子	监测时间
Z1	厂界东侧	E121°33'54.872" N42°7'58.206"	Leq	2 天 昼夜各 1 次/ 天
Z2	厂界南侧	E121°33'58.928" N42°7'57.955"		
Z3	厂界西侧	E121°33'59.555" N42°8'1.344"		
Z4	厂界北侧	E121°33'55.587" N42°8'1.508"		

#### (2) 分析方法及检出限

分析方法、分析仪器及检出限详见表4.2-10

表 4.2-10 分析方法及检出限

序号	检测项目	分析方法标准	仪器设备/型号/管理编号	检出限
1	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228 ZKS-SB-12A	——

#### (3) 监测结果统计与评价

声环境评价结果见表4.2-11。

表 4.2-11 声环境质量现状监测及评价结果 单位：dB (A)

采样点位编号		监测点位	检测结果 LeqdB				限值		达标分析
			11 月 5 日		11 月 6 日				
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
监测结果	1	厂界东侧 Z1	41	37	41	38	55	45	达标
	2	厂界南侧 Z2	44	40	43	40	55	45	达标
	3	厂界西侧 Z3	41	37	39	37	55	45	达标
	4	厂界北侧 Z4	39	37	40	39	55	45	达标

上表可以看出,项目厂界四周昼间和夜间噪声本底值满足《声环境质量标准》(GB3096—2008) 1类功能区标准。

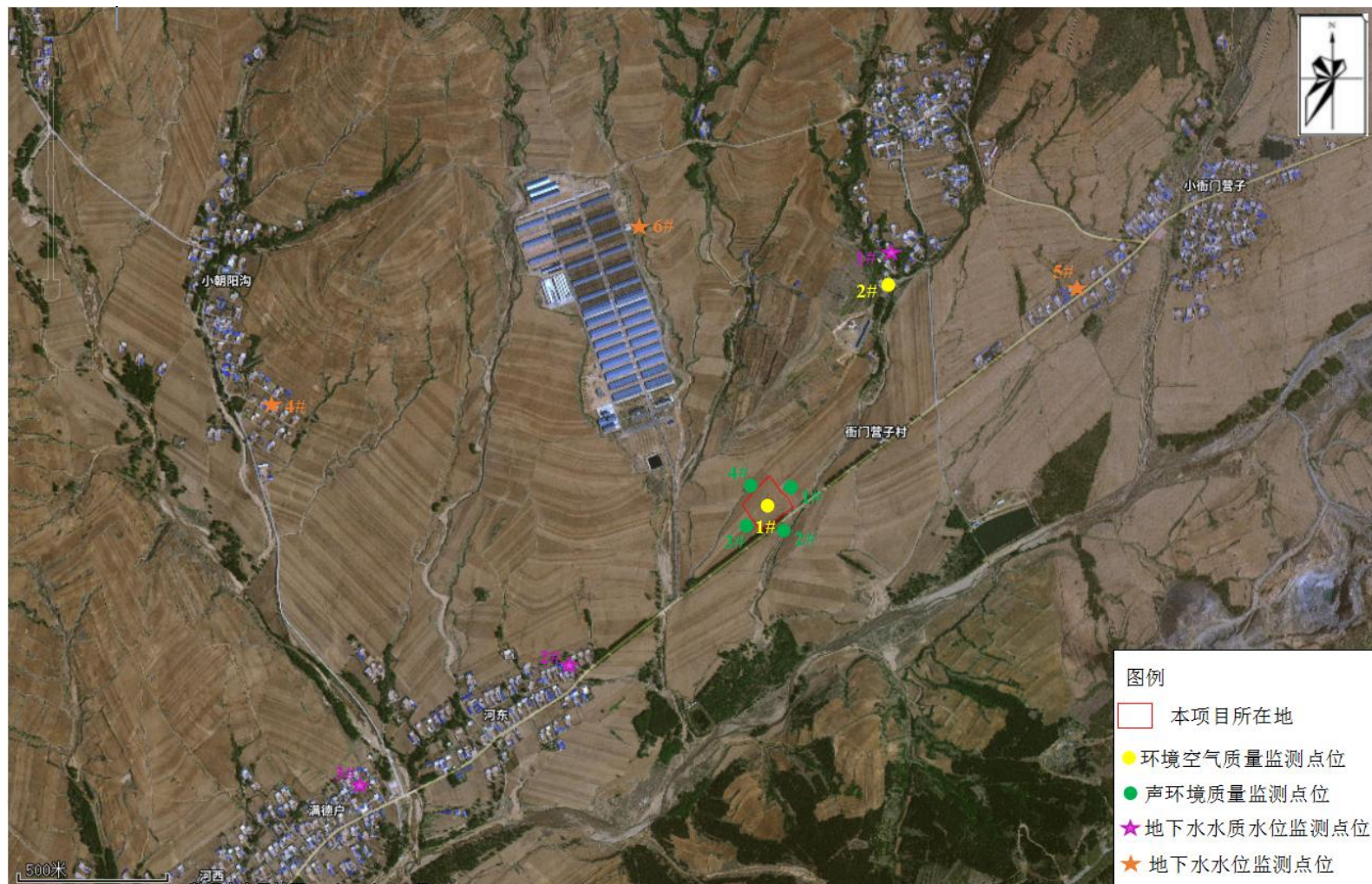


图4.2-2 本项目环境质量监测点位图



#### 4.2.4 地表水环境质量现状调查与评价

本项目纳污河段下游有效断面为细河新地桥断面，本项目距细河新地桥断面约10.9km，本次评价采用《2023年阜新市生态环境质量报告书》中细河新地桥断面主要指标监测结果，具体见表。

表 4.2-12 细河杨家荒桥断面质量现状监测及评价结果 单位：mg/L

监测断面		化学需氧量	高锰酸钾指数	五日生化需氧量	氨氮	总磷	氟化物
细河杨家荒桥	1-4 月均值	13.8	3.9	2.9	1.23	0.035	0.500
	超标倍数	——	——	——	——	——	——
	超标率(%)	——	——	——	——	——	——
	标准值	≤30	≤10	≤6	≤1.5	≤0.3	≤1.5
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，细河新地桥断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准要求。

#### 4.2.5 生态环境质量现状调查与评价

本项目评价范围内均未发现有自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、饮用水源保护区等。项目评价范围内不存在林地。植被主要为灌草丛，分布较小，主要为杂草如狗尾草、荆条、车前草等，无珍稀保护植物分布。

##### （1）区域生态环境功能

本项目位于辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县阜新镇衙门营子村，根据《辽宁省生态功能区划》，本项目所在区域一级区划属于辽西低山丘陵温带半湿润半干旱生态区。在一级生态区划定的基础上，本项目位于义县——阜新细河流域土壤保持生态功能区（III1-2）。本项目与辽宁省生态功能区位置关系见图 4.2-2。



图4.2-3 项目在辽宁省生态功能区划图的位置

## (2) 现状调查方法

生态现状调查是生态现状评价、影响预测的基础和依据，为保证调查的内容和指标能准确反映本项目生态评价范围内的生态背景特征，本次评价选用《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）附录 B 中推荐的生态现状调查方法采用资料收集法、现场踏勘法。

### (3) 评价范围内植被现状

评价区内处于人类活动频繁区,植物种类不丰富。植被主要为杂草如狗尾草、荆条、车前草等,灌草丛分布较小,无珍稀保护植物分布。

#### (4) 评价范围内动物现状

根据现场调查，由于该区域受人类活动的影响，未见大型野生动物出没，现存动物主要为小型野生动物，如褐家鼠、小家鼠等，鸟类如麻雀、喜鹊等。评价

区域没有国家重点保护野生动物和中国珍稀濒危野生动物。

#### （5）项目区域水土流失现状

本项目位于辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县阜新镇衙门营子村，根据《水利部办公厅关于印发〈全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果〉》的通知（办水保〔2013〕188号），阜新蒙古族自治县属于西辽河大凌河中上游国家级水土流失重点治理区；根据《辽宁省水利厅关于印发〈全国水土保持规划省级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果〉》的通知（辽水保〔2016〕69号），阜新蒙古族自治县属于辽西低山丘陵省级水土流失重点治理区。本项目与国家级水土流失重点防治区位置关系图见4.2-4。

国家级水土流失重点防治区划分图（“两区”）



图 4.2-4 本项目与国家级水土流失重点防治区位置关系图

## 5 环境影响预测与评价

### 5.1 施工期环境影响预测与评价

#### 5.1.1 大气环境影响分析

##### 1、施工扬尘

在项目施工过程中，施工扬尘主要为基础开挖、场地平整、材料装卸以及材料设备运输产生扬尘等。在不同施工阶段产生不同程度的扬尘排放，在不同风速条件下对大气环境质量 TSP 指标都有贡献。

参照有关单位施工现场实测资料介绍，施工工地在自然风作用下产生的扬尘一般影响范围在 100m 左右，具体内容见下表。

表 5.1-1 施工扬尘产生情况一览表

距施工工地距离 (m)	5	20	50	100
TSP 小时浓度 mg/m <sup>3</sup>	10.14	2.89	1.15	0.86

由表 5.1-1 可知，在不洒水抑尘的情况下，距施工工地 100m 处的 TSP 小时浓度为 860 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，尚未超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准限值日均值的 3 倍 900 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，因此受建设项目影响的主要是周边人群，但施工期扬尘对周围大气环境的影响类型是短期的、局部的，到项目建设完毕后投入运营，施工期环境空气影响随之结束。为降低项目施工的影响，本环评要求建设单位禁止在大风天气进行施工，施工期间在场地周围设置围挡，并进行洒水抑尘。

另外，施工期运输车辆运行将产生道路扬尘，而道路扬尘属于等效线源，扬尘污染在道路两边扩散，最大扬尘浓度出现在道路两边，随着离开路边的距离增加浓度逐渐递减而趋于背景值，一般条件下影响范围在路边两侧 30m 以内。因此，车辆扬尘对运输线路周围小范围环境空气造成一定程度的污染，但工程完工后其污染也随之消失，本环评要求土、水泥、石灰等材料运输禁止超载，封装材料应灌装或袋装，车辆运输时尽可能进行必要封闭和覆盖以减少扬尘的产生；尽可能将扬尘产生源设置在远离附近敏感点的地方。

建设单位采取以上扬尘环境影响减缓措施后，项目施工期产生的扬尘的环境影响在可接受范围内。

## 2、其他废气

### (1) 机械设备尾气及运输车辆尾气

施工现场机械设备尾气及运输车辆尾气主要对施工场地有一定影响,对于进入场地的汽车排放的废气包括排气管尾气、曲轴箱漏气、油箱和化油箱到燃料系统之间的泄漏等,汽车废气的主要污染因子有 CO、HC、NO<sub>x</sub>。废气排放与车型、车况和车辆等有关,同时因汽车行驶状况而有较大差别。典型的汽车排放物和大气温染物的排放系数详见表 5.1-2。

表 5.1-2 车辆单车排放因子 E<sub>ij</sub> 推荐值 (g/km·辆)

平均车辆 (km/h)		50	60	70	80	90	100
中型车	CO	30.18	26.19	24.76	25.47	28.45	34.78
	HC	15.21	12.42	11.02	10.1	9.42	9.1
	NO <sub>x</sub>	5.4	6.3	7.2	8.3	8.8	9.3
大型车	CO	5.25	4.48	4.1	4.01	4.23	4.77
	HC	2.08	1.79	1.58	1.45	1.38	1.35
	NO <sub>x</sub>	10.44	10.48	11.1	14.71	15.64	18.38

各类型车气态排放污染物等在各种车速下的污染物排放参数系数可参考表 5.1-3。

表 5.1-3 车辆类型与污染物排放量一览表

车辆类型	污染物类型		
	CO	HC	NO <sub>x</sub>
卡车	0.525g/d	0.208g/d	1.044g/d
挖掘机	0.525g/d	0.208g/d	1.044g/d

由于所用施工设备及车辆的尾气排放是间歇排放,且施工结束后影响消除,因此对周围环境空气质量影响不大。

### (2) 装修废气

装饰工程中油漆和涂料等装修材料产生苯系物、甲醛、THC 等废气。施工单位可以通过使用环保型涂料、加强室内的通风换气等措施进行处理,加之项目所在场地扩散条件较好,故项目装修施工产生的废气对周围环境影响较小。

## 5.1.2 废水环境影响分析

施工期废水主要有施工废水、施工人员产生的生活污水等。

施工废水中污染物成分主要有 pH、泥沙、石油类等。施工单位应在工地搭建临时防渗沉淀池,施工废水经沉淀池沉淀后,可用于后期施工场地洒水抑尘。

本项目产生的生活污水排入防渗旱厕，定期清掏。生活污水主要为施工人员的日常卫生废水，水中主要污染物包括 pH、COD<sub>Cr</sub>、悬浮物、石油类等。施工人员生活用水量按 20L/人·d，施工人数 20 人，排污系数按 0.8 计，则施工期间产生的生活污水量共计约为 28.8t。

因此施工期废水不会对周边地表水环境影响产生明显的影响，且施工期废水具有一定的暂时性特点，随着施工期的结束，施工期废水产生的影响将不复存在。

### 5.1.3 声环境影响分析

施工期间，使用的机械如推土机、压路机、运输汽车等各种施工机械设备运行中产生的噪声值。这类施工机械绝大部分是移动性声源，但移动性声源随区域范围不同其环境影响有所差异。

施工期噪声总体上具有临时性、阶段性和不固定性等特点。厂区内施工机械噪声来自土方工程、主体工程、装饰工程等施工，具有范围局限、声源强、声级连续的特点。施工运输车辆的引擎声和喇叭声则具有源强较大、流动性强等特点。不同施工阶段使用不同的施工机械设备，因而产生不同施工阶段的噪声，根据同类施工机械设备调查，不同施工阶段施工机械设备的噪声源强见施工期源强核算章节。

在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加，噪声源叠加公式：

$$L = 10 \lg(10^{\frac{L_1}{10}} + 10^{\frac{L_2}{10}} + \dots + 10^{\frac{L_n}{10}})$$

式中：L—总等效声级，dB(A)；

L1、L2.....Ln 分别是 N 个噪声源的等效声级，dB(A)。

各施工阶段叠加后的噪声增值约 3~8dB，一般不会超过 10dB。本评价采用声源衰减公式以最大声压级预测在各个施工阶段不同距离处的贡献值及达标距离。预测采用以下公式：

$$L_{p2} = L_{p1} - 20 \lg \left( \frac{r_1}{r_2} \right)$$

式中：L<sub>p1</sub>、L<sub>p2</sub>——分别为 r1、r2 距离处的声压级；

r1、r2——分别为预测点离声源的距离。

采用如上模式计算各个施工期阶段不同距离处的噪声值各个施工阶段的达标距离，见表 5.1-4。

**表 5.1-4 各个施工期阶段不同距离处的噪声值 单位：dB(A)**

施工阶段	多台设备 叠加源强	不同距离处的噪声预测值						
		10m	20m	40m	60m	80m	100m	150m
土方工程	105	85	78.98	71.96	69.44	66.93	65	61.47
主体工程	110	90	83.97	77.96	74.44	71.93	70	66.47
装饰工程	110	90	83.97	77.96	74.44	71.93	70	66.47
车辆运输	95	75	68.98	61.96	59.44	56.93	55	51.47
施工阶段	多台设备 叠加源强	不同距离处的噪声预测值						
		155m	200m	250m	300m	350m	400m	600m
土方工程	105	61.19	58.98	57.04	55.46	54.12	52.96	49.44
主体工程	110	66.19	63.98	62.04	60.46	59.12	57.96	54.43
装饰工程	110	66.19	63.98	62.04	60.46	59.12	57.96	54.43
车辆运输	95	51.19	48.98	47.04	45.46	44.12	42.96	39.44

本项目厂界外不同距离处噪声执行《声环境质量标准》中 1 类标准，即昼间 55dB，厂界外噪声达标距离，由上表噪声源叠加后距离衰减预测可以看出：

- (1) 在土方施工阶段，昼间噪声值的达标距离为厂界外 350m；
- (2) 主体及装饰施工阶段，昼间噪声值的达标距离为厂界外 600m。
- (3) 车辆运输过程，昼间噪声值的达标距离为运输路线两侧 40m 范围内；
- (4) 昼间厂界噪声值超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》

(GB12523-2011) 中的噪声限值。施工区 200m 范围内没有声环境敏感点。最近敏感目标为距本项目 359 米衙门营子村。在主体工程及装饰工程施工时，施工单位应采取设置屏障，或者调整施工布局等方式减轻对敏感点的噪声影响。

- (5) 除特殊情况，禁止夜间施工。

#### 5.1.4 固体废物环境影响分析

建设期的固体废物主要包括建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。

##### 1、施工人员生活垃圾

本项目施工期施工人数最高峰为 20 人，施工人员均为周边村民，不在场地内食宿，施工期为 3 个月，则施工人员生活垃圾产生量为 0.9t。施工人员的生活垃圾定点存放至垃圾桶、及时收集，由环卫部门进行清运处置。

##### 2、建筑垃圾



施工过程中会产生一定量的建筑垃圾，按每平方米建筑面积产生 0.03t 建筑垃圾计，项目总建筑面积 12835m<sup>2</sup>，施工期建筑垃圾产生量约为 385.05t，收集后运往建设部门指定地点处理。

本项目建筑垃圾要及时处理，厂内堆放期间必须注意采取洒水、遮盖等措施，避免产生扬尘污染。施工人员产生的生活垃圾建设单位要设置垃圾收集点，收集后送至附近垃圾暂存点，严禁随地处置。

采取上述措施后，施工期产生的固体废物对环境的影响较小。

### 5.1.5 生态环境影响分析

施工期生态环境影响主要表现为：占用土地、土地利用功能发生变化、土石方的开挖、弃土弃渣堆放、建筑材料的堆放等可能破坏植被、引起水土流失、破坏和影响景观。

本项目新建建筑在基坑开挖时可能产生少量弃土，并短暂形成裸露地面，在未采取有效防治措施前，遇大风、降雨天气有可能造成水土流失。

施工单位在施工过程中，应注意科学施工，尽量减少土石方的开挖量，合理安排施工期，避免雨天施工。通过严格的施工管理，可将本项目施工期对土地的扰动降到最低。

## 5.2 运营期环境影响预测与评价

### 5.2.1 大气环境影响评价等级的判定

根据拟建项目的工程分析相关内容，本项目产生的废气为氨、硫化氢及臭气浓度。待宰圈产生的氨和硫化氢定期喷洒除臭剂，无组织排放；屠宰车间产生的氨和硫化氢，经密闭负压收集后，经二级活性炭吸附装置处置后有组织排放；污水处理站产生的氨和硫化氢与粪便暂存间产生的氨和硫化氢分别经密闭收集后，经一套二级活性炭吸附装置处置后有组织排放。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中：“5.3.2.3 评价工作等级的确定”，由拟建项目排放的污染物情况，来确定拟建项目环境空气的评价等级。

本项目采用估算模式进行估算，进行评价等级的判定，判定内容见总则表 2.4-6—表 2.4-10。本项目 P<sub>max</sub> 最大值为污水处理站排放的 NH<sub>3</sub>，P<sub>max</sub> 值

为 5.836%， $C_{\max}$  为  $11.6720\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，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。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）8.1.2 款“二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算”。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目大气环境评价等级为二级，不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

## 5.2.2 大气污染物排放量核算

### 1、正常工况

#### ①有组织排放量核算

本项目有组织排放量核算详见下表。

**5.2-1 有组织排放量核算**

序号	排放口 编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	NH <sub>3</sub>	0.18	0.0072	0.03456
		H <sub>2</sub> S	0.0054	0.000216	0.001037
2	DA002	NH <sub>3</sub>	0.57	0.00113	0.008231
		H <sub>2</sub> S	0.02	0.000043	0.00309
一般排放口		NH <sub>3</sub>			0.042791
		H <sub>2</sub> S			0.004127

#### ②无组织排放量核算

本项目无组织排放量核算详见下表。

**表 5.2-2 无组织排放量核算**

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/m³)	
1	屠宰 车间	屠宰	NH <sub>3</sub>	地面及时冲刷，加 强通风	《恶臭污染物 排放标准》 (GB14554-93) 厂界标准值中 的二级标准	1.5	0.0384
			H <sub>2</sub> S			0.06	0.001152
2	待宰圈	待宰	NH <sub>3</sub>	1.5		0.001614	
			H <sub>2</sub> S	0.06		0.000161	
3	污水处 理站	污水处 理	NH <sub>3</sub>	1.5		0.001095	
			H <sub>2</sub> S	0.06		0.000043	
4	粪便暂 存间	牛粪暂 存	NH <sub>3</sub>	1.5		0.000432	
			H <sub>2</sub> S	0.06		0.000013	
无组织排放							

无组织排放总计	NH <sub>3</sub>	0.041541
	H <sub>2</sub> S	0.001369

### ③项目大气污染物年排放量核算

本项目大气污染物年排放量核算详见下表。

**表 5.2-3 大气污染物年排放量核算**

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	NH <sub>3</sub>	0.084332
2	H <sub>2</sub> S	0.005496

## 2、非正常排放量核算

**表5.2-4 污染源非正常排放量核算表**

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次
DA001	污染防治设施失效	NH <sub>3</sub>	1.8	0.072	0.5	1
		H <sub>2</sub> S	0.054	0.00216	0.5	1
DA002	污染防治设施失效	NH <sub>3</sub>	5.7	0.0113	0.5	1
		H <sub>2</sub> S	0.2	0.00043	0.5	1

### 5.2.3 恶臭废气影响分析

#### (1) 恶臭的产生

本项目屠宰场恶臭主要来源于污水处理系统和屠宰车间及待屠宰圈和粪便暂存间粪便等。恶臭是多组分低浓度的混合气体，其成分可达几十到几百种，各成分之间既有协同作用也有拮抗作用。恶臭成分主要是氨气和硫化氢。恶臭污染主要是通过影响人们的嗅觉来影响环境。屠宰场中的恶臭是由许多单一的臭气物质复合作用生成的。其中对环境危害最大的恶臭物质是 NH<sub>3</sub> 和 H<sub>2</sub>S，恶臭气体的性质见下表。

**表 5.2-5 恶臭物质理化特征**

恶臭物质	分子式	嗅阈值(ppm)	臭气特征
氨	NH <sub>3</sub>	1.54	刺激味
硫化氢	H <sub>2</sub> S	0.0041	臭蛋味

#### (2) 恶臭影响分析

在国际上，通常根据嗅觉判别标准，将臭气强度划分为 6 级，见下表。

**表 5.2-6 恶臭强度分类表**

恶臭强度级别	嗅觉对臭气的反应
0	未闻到任何气味，无任何反应
1	勉强闻到气味，易辨认臭气性质（感觉阈值），感到无所谓

2	能闻到有较弱的气味，能辨认气味性质（识别阈值）
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即离开

据初步统计，氨、硫化氢的浓度与臭气强度之间的关系，见下表。

表 5.2-7 恶臭物质浓度与臭气强度的关系 单位：mg/m<sup>3</sup>

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

通过大气环境估算，本项目氨气、硫化氢的小时最大落地浓度分别为 0.01167mg/m<sup>3</sup>、0.000236mg/m<sup>3</sup>，根据表 5.2-6 和 5.2-7 分析，臭气强度等级为 1 级，属于勉强闻到气味，对环境的影响较小。

#### 5.2.4 大气防护距离

按《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式进行计算，得出在厂界内及厂界外无超标点，该项目不需要设置大气环境防护距离。

#### 5.2.5 卫生防护距离

本项目无组织排放源为待宰圈、屠宰车间及污水处理站，污染物为氨和硫化氢，其卫生防护距离可按《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）的有关规定，确定建设项目的卫生防护距离按下式计算：

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

式中：Q<sub>c</sub>—大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

C<sub>m</sub>—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m<sup>3</sup>）；

L—大气有害物质卫生防护距离处置，单位为米（m）；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）；

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

表 5.2-8 卫生防护距离计算系数

计算	工业企业所在地区近五	卫生防护距离 L, m		
		L≤1000	1000<L≤2000	L>2000

系数	年平均风速 (m/s)	工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	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		

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的1/3者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

参数选取：项目所在地近5年平均风速为2.8m/s；本项目选择计算参数为A=470，B=0.021，C=1.85，D=0.84。

当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量（ $Q_c/C_m$ ）计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

根据上述公式，分别以待宰圈、屠宰车间、污水处理站及粪便暂存间为单元计算卫生防护距离，无组织排放卫生防护距离计算结果见下表。

表 5.2-9 无组织排放卫生防护距离计算结果表

排放源	有害物质名称	无组织排放面积 (m <sup>2</sup> )	Qc (kg/h)	Cm (mg/m <sup>3</sup> )	Qc/Cm	卫生防护距离初值计算	
						L(计算值 m)	L(确定值 m)
待宰圈	NH <sub>3</sub>	600	0.000224	0.2	0.00112	0.033	/
	H <sub>2</sub> S		0.000022	0.01	0.0022	0.073	50
屠宰车间	NH <sub>3</sub>	3347.41	0.008	0.2	0.04	1.186	50
	H <sub>2</sub> S		0.00024	0.01	0.024	0.646	/
污水处理站	NH <sub>3</sub>	186.54	0.00015	0.2	0.00075	0.041	50
	H <sub>2</sub> S		0.000006	0.01	0.0006	0.031	/
粪便暂存间	NH <sub>3</sub>	10	0.00006	0.2	0.0003	0.078	50
	H <sub>2</sub> S		0.000002	0.01	0.0002	0.048	/

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）的相关规定：卫生防护距离初值小于50m时，级差为50m。

如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m。本项目无组织排放两种污染物的等标排放量相差在 10%以上，故优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质计算卫生防护距离初值，即选择待宰圈硫化氢、屠宰车间氨气、污水处理站氨气、粪便暂存间氨气作为企业无组织排放的主要特征大气有害物质，各排放源仅存在一种特征大气有害物质需计算卫生防护距离，故无需提及。最终确定待宰圈，屠宰车间、污水处理站及粪便暂存间边界外 50m 为本项目卫生防护距离。经现场勘查，项目卫生防护距离范围内无学校、医院、居住区等构筑物，项目符合卫生防护距离要求，项目对周边环境的影响很小。本项目卫生防护距离包络线图见下图。

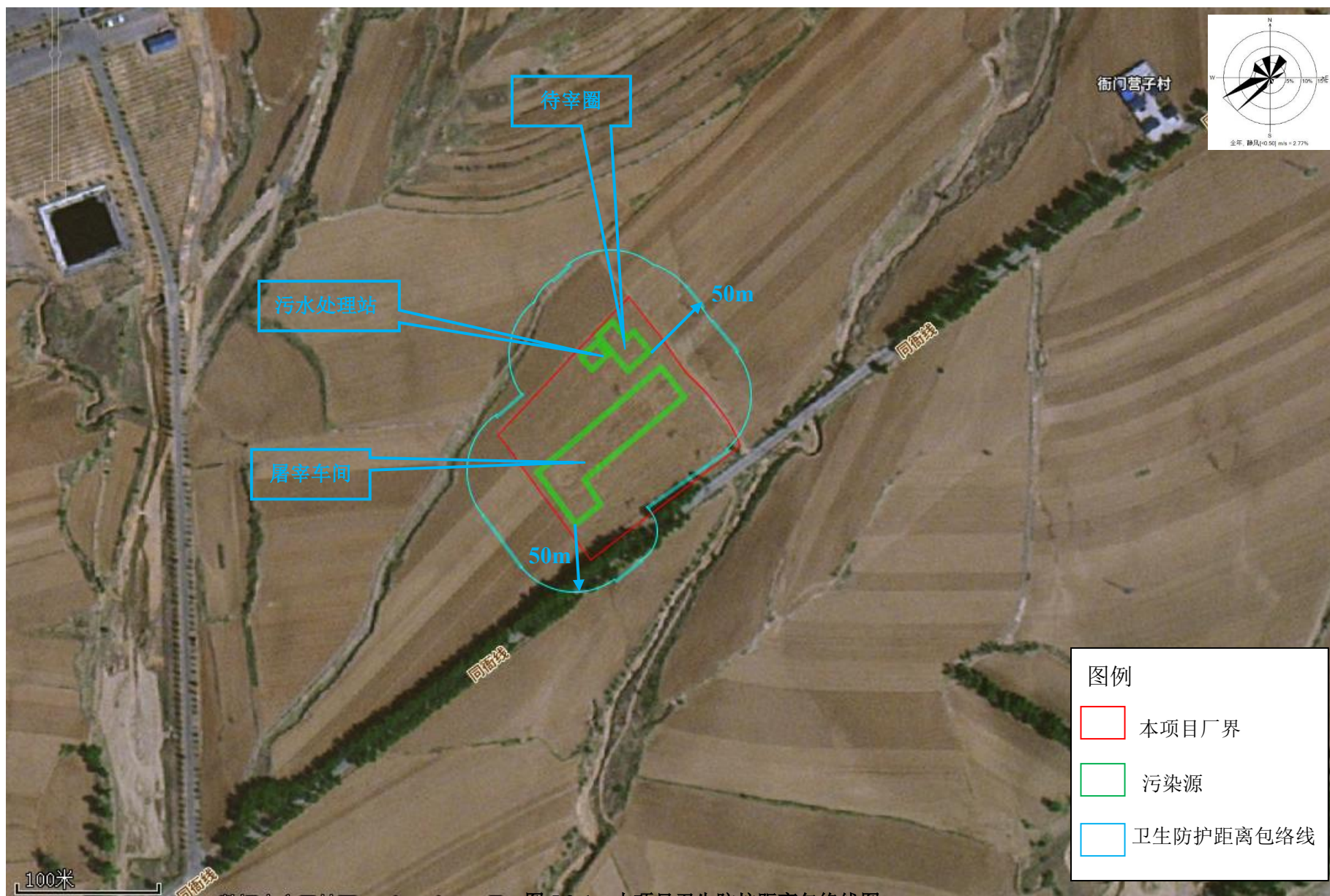


图 5.2-1 本项目卫生防护距离包络线图

### 5.2.5 大气环境影响评价自查情况

建设项目大气环境影响评价自查情况见下表 5.2-10。

表 5.2-10 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=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO2+NOx 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500～2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物（PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 、O <sub>3</sub> 、CO、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> ）其他污染物（NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S）				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <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"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	（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"/>		现状补充数据 <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 type="checkbox"/>	
大气环境 影响预测 与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5～50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子（     ）			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（/）h		C 非正常最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C 非正常最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
保证率日均浓度和年平均浓度叠加值				C 叠加达标 <input type="checkbox"/>		C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>		



	区域环境质量的整体变化情况		k≤-20%	k>-20%	
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度）	有组织废气监测☑ 无组织废气监测☑		无监测□
	环境质量监测	监测因子：（NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S）		监测点位数（1）	无监测□
评价结论	环境影响	可以接受☑	不可以接受□		
	大气环境防护距离	距（/）厂界最远（/）m			
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> :（/）t/a	NO <sub>x</sub> :（/）t/a	颗粒物：（/）t/a	VOCs：（/）t/a

注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项

### 5.2.2 地表水环境影响预测与分析

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目废水排放方式为间接排放，评价等级为三级 B，可不进行地表水环境影响预测。三级 B 评价内容包括：（1）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；（2）依托污水处理设施的环境可行性评价。

#### 5.2.2.1 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

##### 1、水污染控制和水环境影响减缓措施

本项目产生的废水主要包括屠宰废水和生活污水。项目建设一座处理规模为 110m<sup>3</sup>/d 的污水站，废水经厂区污水站处理后，灌溉期用于周边农田灌溉，非灌溉期用密闭罐车拉运至阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）。灌溉期废水污染物 BOD<sub>5</sub>、COD、SS、pH 满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物标准限值要求；非灌溉期废水污染物 BOD<sub>5</sub>、COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP、动植物油、pH 满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表 3 中三级标准限值要求及阜新力盛市政建设有限公司进水水质指标，本项目从严取值。厂区污水处理站处理工艺采用“格栅+调节池+气浮+厌氧池+缺氧池+好氧池+沉淀池+消毒”，具体处理工艺流程见下图

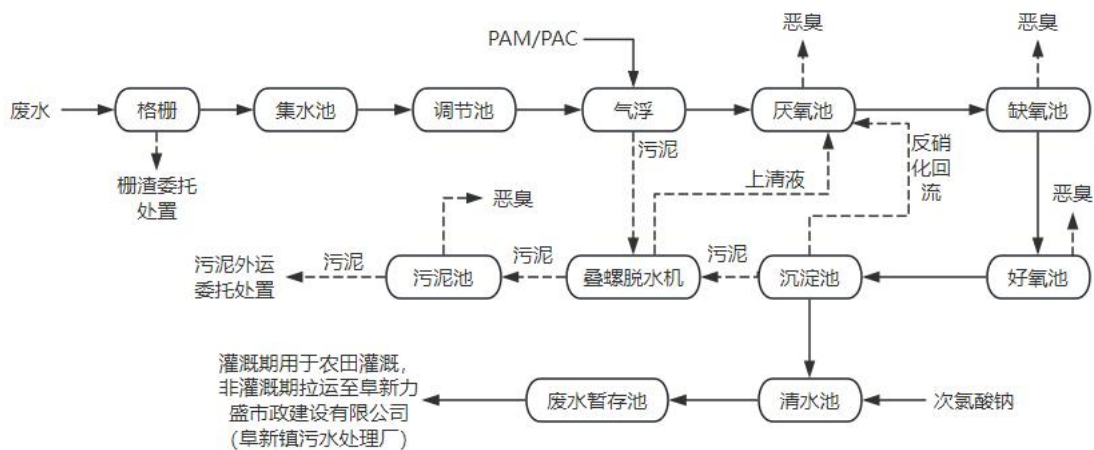


图 5.2-2 污水处理工艺流程图

## 2、减缓措施有效性评价

屠宰废水含有大量的污血、油脂、肉屑、骨屑、内脏杂物、未消化的食物和粪便等污染物，带有令人不适的血红色和使人厌恶的血腥味，是一种高浓度有机污染废水，具有以下特点：具有一定的血红色，主要是由血造成；具有血腥味，主要是由血和蛋白质分解造成；含有大量悬浮物，主要有禽毛、肉屑、骨屑、内脏杂物、未消化的食物以及粪便等造成；含有较高动物油脂；含有大量大肠杆菌。根据工程分析，排入污水处理站的废水水质情况见下表。

表5.2-11 本项目排入污水处理站废水产生情况一览表

类别	综合废水							
废水排放量t/a	26760							
污染物种类	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油	TN	TP	pH
产生浓度mg/L	1915.8	962.3	963.3	143.3	195.3	253.8	14.6	6.5-7.5

本项目在厂区内新建一座污水处理站，处理能力 110m<sup>3</sup>/d。根据工程分析本项目建成后全厂排入污水处理站的最大废水量 89.2m<sup>3</sup>/d，因此厂区污水处理站能够处理项目的综合废水。污水处理站设计进出水水质见下表所示。

表5.2-12 污水处理站设计进出水水质一览表

序号	处理单元	指标	COD mg/L	BOD <sub>5</sub> mg/L	SS mg/L	NH <sub>3</sub> -N mg/L	总氮 mg/L	总磷 mg/L	动植物油 mg/L	pH 无量纲	粪大肠菌 群数 MPN/L
1	格栅+集水+ 调节+气浮	进水	3000	1000	1500	200	350	20	250	6~8	2000000
		去除率	20%	10%	70%	10%	10%	20%	80%	0	0
		出水	2400	900	450	180	315	16	50	6~8	2000000
2	厌氧池	进水	2400	900	450	180	315	16	50	6~8	2000000
		去除率	60%	55%	10%	30%	40%	50%	0	0	0
		出水	960	405	405	126	189	8	50	6~8	2000000
3	缺氧池	进水	960	405	405	126	189	8	50	6~8	2000000
		去除率	60%	55%	10%	45%	45%	70%	0	0	0
		出水	384	182.25	425.25	69.3	104	2.4	50	6~8	2000000
4	好氧池	进水	384	182.25	364.5	69.3	104	2.4	50	6~8	2000000
		去除率	60%	55%	10%	60%	60%	75%	0	0	0
		出水	153.6	82	328.05	27.7	41.6	0.6	50	6~8	2000000
5	沉淀池+清水 池消毒	进水	153.6	82	328.05	27.7	41.6	0.6	50	6~8	2000000
		去除率	0	0	70%	0	0	0	0	0	99.9%
		出水	153.6	82	98.42	27.7	41.6	0.6	50	6~8	2000
总去除效率			95%	92%	93%	86%	88%	97%	80%	/	99.9
出水标准			200	100	100	35	50	0.6	/	5.5~8.5	10000
是否达标			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

### 5.2.2.2 依托污水处理设施的环境可行性评价

本项目废水灌溉期用于周边农田灌溉，非灌溉期用密闭罐车拉运至阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）。灌溉期废水污染物BOD<sub>5</sub>、COD、SS、pH满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物标准限值要求；非灌溉期废水污染物BOD<sub>5</sub>、COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP、动植物油、粪大肠菌群、pH满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表3中三级标准限值要求及阜新力盛市政建设有限公司进水水质指标，本项目从严取值。

#### 1、非灌溉期

##### （1）阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）概况

阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）位于阜新镇他本村 205 省道西侧 2 公里处，主要接纳阜新北方精密铸件产业基地内的生产废水、生活废水以及阜新镇的生活废水。总占地面积 13.45 亩，建筑面积 6056.4m<sup>2</sup>。2015 年 9 月委托吉林省冶金研究院编制完成了《阜新镇污水治理工程日处理 1.5 万吨污水治理项目环境影响报告书》，并于 2016 年 9 月 8 日通过了阜新市环境保护局审批，审批文号“阜环发〔2016〕124 号”；2019 年 3 月 10 日委托辽宁大奥环评有限公司阜新分公司完成《阜新镇污水治理工程日处理 1.5 万吨污水治理项目》竣工环境保护验收监测工作。

阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）设计污水处理规模为 1.5 万 m<sup>3</sup>/d，剩余余量为 0.75 万 m<sup>3</sup>/d。污水处理工艺为“物化+生化+把关沉淀”，项目废水排放浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后外排。阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）污水处理工艺流程见下图，根据污水处理厂验收报告，进出水水质见下表。

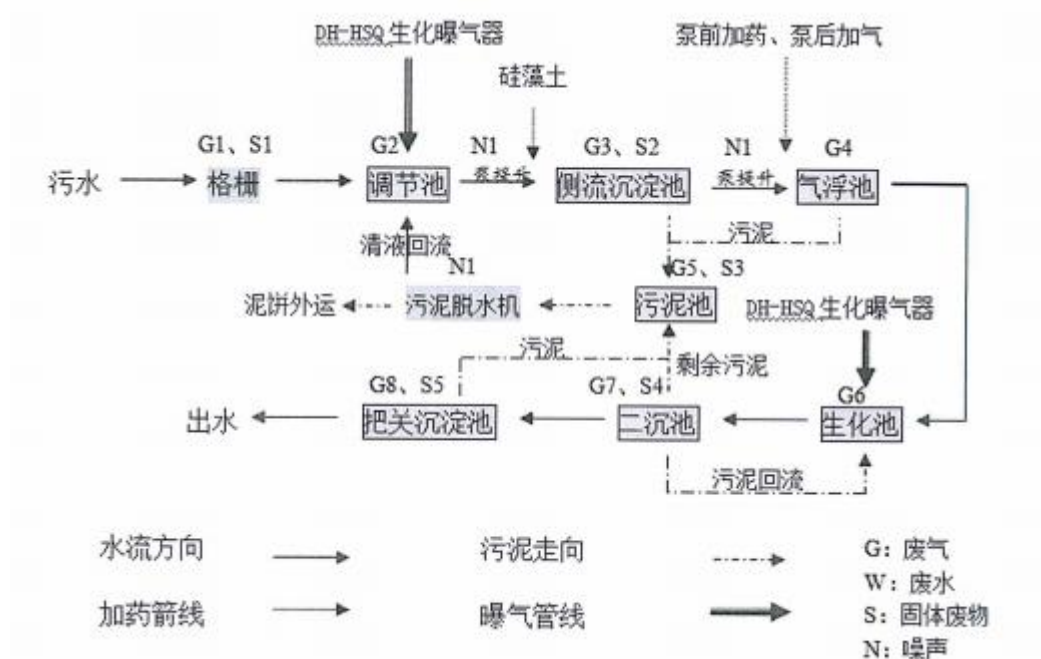


表5.2-13 污水处理站设计进出水指标

## （2）依托可行性

阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）设计污水处理规模为1.5万m<sup>3</sup>/d，余量0.75万m<sup>3</sup>/d，目前接收废水量为0.75万m<sup>3</sup>/d，本项目非灌溉期废水排放量13380m<sup>3</sup>/a（89.2m<sup>3</sup>/d），所占比例很小，故能够满足本项目处理要求。

阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）污水处理工艺为”物化+生化+把关沉淀”，出水水质足《城镇污水处理厂污染物排放标准》

表5.2-14 本项目非灌溉期废水水质可行性分析一览表

名称	指标	COD mg/L	BOD <sub>5</sub> mg/L	SS mg/L	NH <sub>3</sub> -N mg/L	总氮 mg/L	总磷 mg/L	动植物油 mg/L	pH 无量纲
本项目污水处理站	进水	3000	1000	1500	200	350	20	250	6~8
	出水	153.6	82	98.42	27.7	41.6	0.6	50	6~8
阜新力盛市政建设有限公司 (阜新镇污水处理厂))	进水	500	180	200	35	50	0.6	/	6~9
	出水	50	10	10	5	15	0.2	/	6~9
排放标准 (GB13457-92) mg/L	出水	500	300	400	/	60	/	/	6.0~8.5
本项目从严取值	出水	500	180	200	35	60	50	0.6	6.0~8.5
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

### ③废水厂内存储能力分析

本项目废水经污水处理站处理达标后，废水暂存在废水暂存池内，废水排放量为 $89.2\text{m}^3/\text{d}$ ，考虑雨雪天气、运输受阻及依托污水处理厂无法接收时段临时储存能力时，本项目设置废水暂存池一座，容积为 $200\text{m}^3$ ，可容纳两天废水产生量。可满足企业两天废水暂存量。极端天气企业不生产，非灌溉期企业废水每天用密闭罐车拉运至阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）处置，故废水厂内存储能力可行。

### ④废水运输管理要求

本项目拟采用 5 台 20 吨罐车拉运方式拉运至阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）处理。企业自购罐车，废水外运责任主体为辽宁展牧食品加工有限公司。屠宰废水产生量  $89.2\text{m}^3/\text{d}$ ，故 5 台罐车每日拉运 1 次，可满足日屠宰废水运输要求。评价要求：控制好废水运输的时间段，避开白天人流、车流较大的时间，22:00-次日 6:00 禁止运输工作。密闭罐车具备防渗漏、耐腐蚀等特性，确保密闭罐车在运输过程中不会造成废水泄漏，污染环境；建立有效的调度机制，确保罐车按时、有序地运输废水，与污水处理厂协调好接收时间和数量；对运输人员进行相关培训，使其熟悉操作流程和安全注意事项。废水外运应建有台账和记录，运出台账和记录应包括废水量计量、运输人员、联系方式、转运时间、车牌号、转运目的地以及经办人员等。废水外运参照危险废物转运联单制度管理，拉运及接收单位填写转运联单，废水装车后，应由专人检查是否存在跑冒滴漏并定期沿途检查车辆杜绝沿途跑冒滴漏等现象，由于运输距离较远，运输车辆安装卫星定位，废水重量不得超出罐车最大承重量。本项目所排放的水质受环保部门监管，本企业转运的废水水质负责，定期向依托污水处理厂提供水质监测报告，监测水质达到依托污水处理厂接纳进水水质标准限值。综上，非灌溉期采用密闭罐车拉运至阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）运输方式可行。阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）距离本项目直线距离约 12 公里，运输距离约 17 公里，主要途径：衙门营子村—小衙门营子—同乃营子村—小佛寺—西套土营子等。



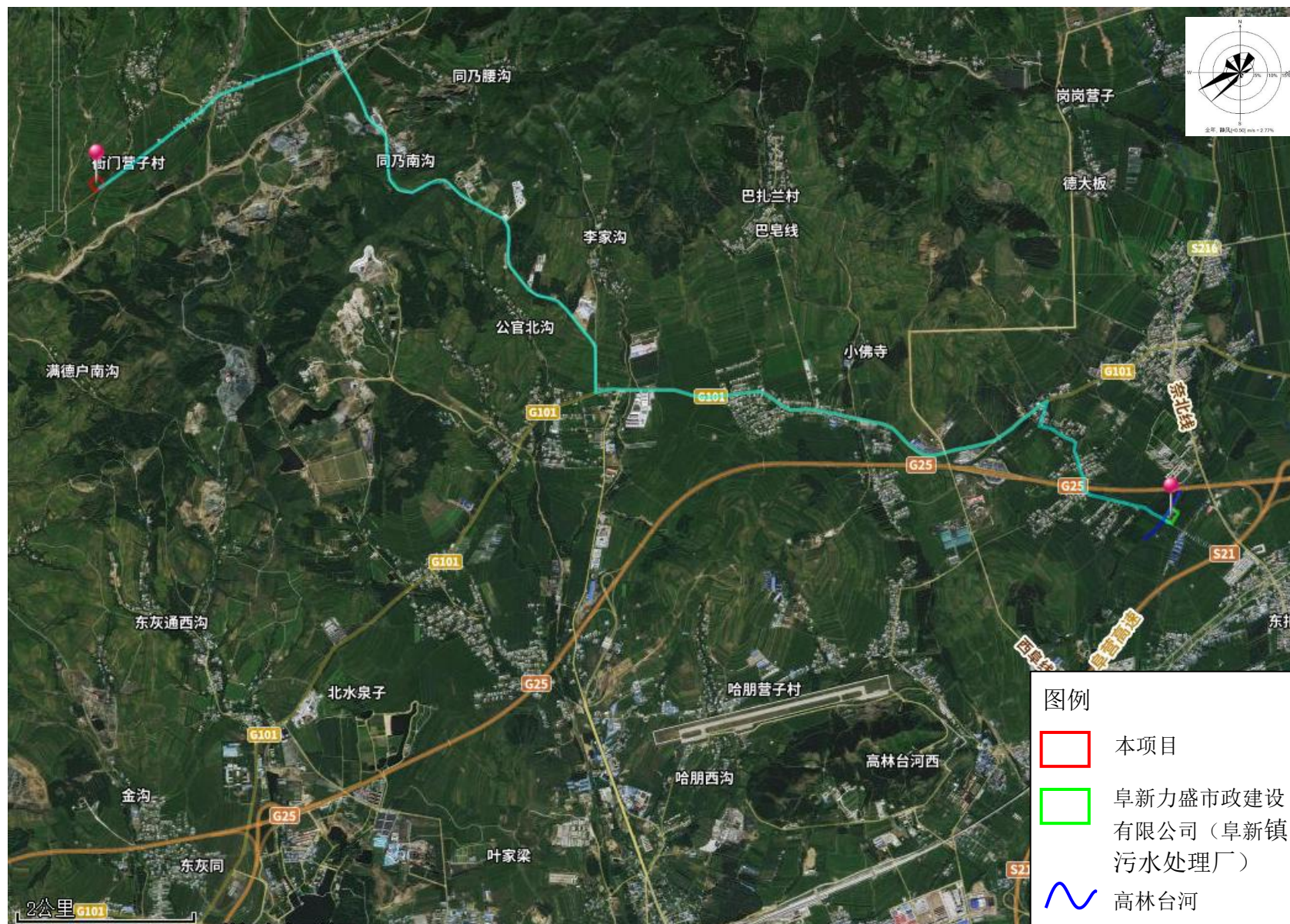


图 5.2-4 本项目废水运输路线图



## 2、灌溉期

### ①废水水量可行性分析

本项目位于阜新蒙古族自治县阜新镇，农业是全镇的主导产业，全镇水浇地面积 6 万亩，人均 2.5 亩水浇地，本项目污水处理站出水用于农田灌溉，进行资源利用，可改善周围生态环境，提高水资源利用效率。

根据《辽宁省行业用水定额》（DB21/T1237-2020）表 1 中农业用水定额，参照 I<sub>1</sub> 区灌溉用水定额，农田种植玉米，在 50%降水量保证率前提下，用水量通用值为 107m<sup>3</sup>/亩，本项目排水量为 89.2t/d，灌溉期排水按 150d 计，则其排水量为 13380t，需约 125 亩玉米农田消纳此部分排水。根据《辽宁省行业用水定额》（DB21/T1237-2020），灌溉用水定额是指在规定位置 and 规定水文年型下核定的某种作物在一个生育期内单位面积的灌溉用水量。本项目灌溉农田采用轮作灌溉的方式，每 7 天灌溉一次，经计算，一天灌溉 17.8 亩地，每亩地灌溉水量为 5t/d。本企业已签订废水灌溉协议，灌溉 135 亩农田，完全可以消纳本项目所产生的全部废水，且用于消纳废水的农田均位于项目周边，可满足本项目灌溉要求，废水灌溉协议见附件。若灌溉期遇暴雨天气，废水先暂存在暂存池，用密闭罐车拉运至阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）处理。

### ②废水水质可行性分析

本项目灌溉期废水污染物 BOD<sub>5</sub>、COD、SS、pH 满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物标准限值要求。

表5.2-15 本项目灌溉期废水水质可行性分析一览表

名称	指标	COD mg/L	BOD <sub>5</sub> mg/L	SS mg/L	NH <sub>3</sub> -N mg/L	总氮 mg/L	总磷 mg/L	动植物 油 mg/L	pH 无量 纲
本 项 目 污 水 处 理 站	进水	3000	1000	1500	200	350	20	250	6~8
	出水	153.6	82	98.42	27.7	41.6	0.6	50	6~8
灌溉期 标准		200	100	100	/	/	/	/	5.5~8.5
达标 情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

### ③废水厂内存储能力分析

项目废水经污水处理站处理达标后，废水暂存在废水暂存池内，废水排放量为 $89.2\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目设置废水暂存池一座，容积为 $200\text{m}^3$ ，灌溉期若遇极端天气（暴雨天气等），废水暂存池可暂存两天废水或拉运至阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）。故废水厂内存储能力可行。

### ④废水运输管理要求

根据现场勘查，目前项目周围农田没有实施输灌设施和田间蓄水设施。本项目运行后，由于与签订的灌溉农田距离较近，最近距离约 $5\text{m}$ ，最远距离约 $296\text{m}$ ，企业采用防渗漏、防腐蚀的衬里水带输送的方式将废水输送到灌溉农田的范围内从而满足灌溉农田利用要求，水带输送范围包括所有的用于灌溉利用的旱作农田区域，灌溉期使得厂区废水经处理后能够全部用于农田灌溉，不会对周围水体产生影响。水带在输送过程中要做到无跑冒滴漏现象，有效保证处理后的废水有效输送至需要灌溉的旱作农田。

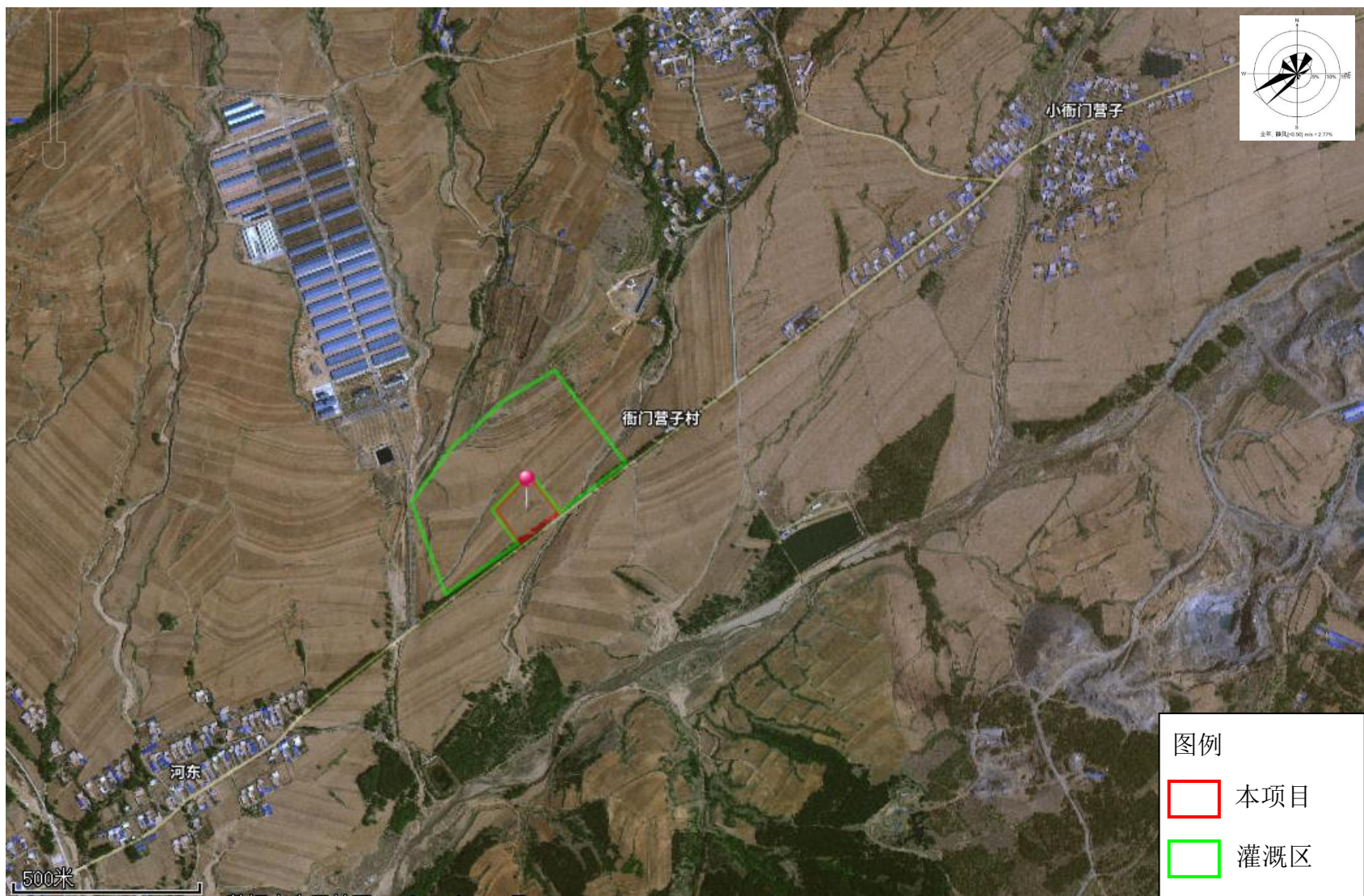


图 5.2-5 本项目与灌溉区相对位置关系图

### 3、本项目非正常情况下废水产排情况

运行过程中，若污水处理站不能正常运行，需将其产生的废水暂时排入厂区应急事故池内，应急事故池容积为 100m<sup>3</sup>，可暂存厂区一天废水量。若污水处理站紧急检修完成，满足排放标准要求后，方可继续将污水送至该污水处理站处理，处理达标后灌溉期用于厂区周边农田灌溉，非灌溉期用密闭罐车拉运至阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）处理。

#### 5.2.2.3 地表水环境影响分析结论

本项目满足水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价以及依托污水处理设施的环境可行性评价的情况下，本项目地表水环境影响可以接受的。

#### 5.2.2.4 地表水环境影响评价自查表

建设项目地表水环境影响评价自查表内容见表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 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 <input type="checkbox"/> ；天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；水产种质资源保护区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	数据来源
	受影响水体水环境质量	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
		调查时期	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/>	数据来源
		春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发利用 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发利用 40%以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>

		春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		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"/>	( )	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	( COD、高锰酸盐指数、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷、氟化物 )		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 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 ( <input checked="" type="checkbox"/> )		
	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 checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
现状评价	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 checked="" 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 type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 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"/>		

价	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 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□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目同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□ 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□ 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□			
	污染源排放量核算	污染物名称 (COD、NH <sub>3</sub> -N)	排放量/(t/a) (6.69, 0.4638)	排放浓度/(mg/L) (500, 35)	
	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) ( )
	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 <input checked="" type="checkbox"/> ；水温减缓设施 <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	监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	监测点位	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input checked="" type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>
		监测因子	( )	监测因子	( )
	污染物排放清单	<input type="checkbox"/>			
	评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>			

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

## 5.2.3 地下水环境影响预测与分析

### 5.2.3.1 地下水环境影响评价工作分级

#### (1) 建设项目行业类别

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A “N 轻工—98、屠宰一年屠宰 10 万头畜类（或 100 万只禽类）及以上”，确定本项目地下水环境影响评价项目类别为 III 类项目。

#### (2) 地下水敏感性

本项目位于辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县阜新镇衙门营子村，本项目地下水评价范围内无饮用水水源保护区。评价范围内不涉及国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区、环境敏感区等，厂区周边存在分散式饮用水水源

地（少部分村庄饮用水自挖井）。根据表 5.2-14 地下水环境敏感程度分级，本项目地下水环境敏感程度为较敏感。

**表 5.2-17 地下水环境敏感程度分级**

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	上述地区之外的其它地区。

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环境敏感区。

### （3）工作等级的确定

综上，本项目为 III 类项目，所在区域地下水敏感程度为较敏感，所以根据导则 6.2 中表 1 和表 2 相关要求对地下水评价等级划分如下：

**表 5.2-18 评价工作等级划分表**

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

根据以上判据，确定本项目地下水评价等级为三级。

#### 5.2.3.2 调查与评价范围及敏感点

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）和拟建项目厂址具体地理位置、环境水文地质条件、保护目标和敏感点分布情况，本次采用查表法确定地下水评价范围为 6km<sup>2</sup>，具体见图 5.2-3。

项目区周边距离最近的四个村子即衙门营子村、小衙门营子村、满德户和小朝阳沟，其中只有满德户位于项目区地下水流向的下游，因此本次评价确定满德户作为地下水环境影响的敏感点。本次地下水环境影响评价的保护目标是防止拟建项目对下游敏感点的地下水环境产生不良环境影响。





图 5.2-6 地下水环境影响评价范围及敏感点图

### 5.2.3.3 地质与水文地质条件

评价区古地貌为一地堑型断陷盆地，盆地内部自下而上依次沉积为中侏罗统兰旗组、下白垩统义县组火山岩；下白垩统九佛堂组、阜新组，中白垩统孙家湾组的一套碎屑沉积岩。一般厚度大于 150 米。论证区域第四系地貌单元属山前及河流冲洪积堆积平原，第四系松散岩类较发育，区域地下水较丰富，属于松散岩类孔隙潜水；地下水补给来源主要是大气降水形成地下径流，属多年调节，受季节影响不大。含水层厚度变化大，受冲沟切割强烈，具有良好的排泄条件，含水性一般，含水性一般，单井出水量不足  $100\text{m}^3/\text{d}$ ，水质较好。第四系地层集中主要分布在山间河谷平原处，主要岩性为中细砂、中粗砂夹砾石，颗粒分选均匀。

根据实地调查，区域地下水埋深 10-40m，含水层厚度 20-50m，富水量弱，水量  $10-40\text{m}^3/\text{d}$ 。水质较好，为低矿化度重碳酸钙型水。厂区含水层主要岩性为细砂，夹在粉质粘土之中，细砂层与粉质粘土互层，含水层渗透系数约  $0.5\sim 3.0\text{m}/\text{d}$ 。含水层上覆包气带渗透系数较小，渗透系数为  $0.01\text{m}/\text{d}\sim 0.23\text{m}/\text{d}$ 。主要受大气降水和地表水的下渗补给，以蒸发、地下径流为主要排泄方式。

根据天然包气带防污性能分级参照表划分，包气带岩土渗透性能分级为弱。



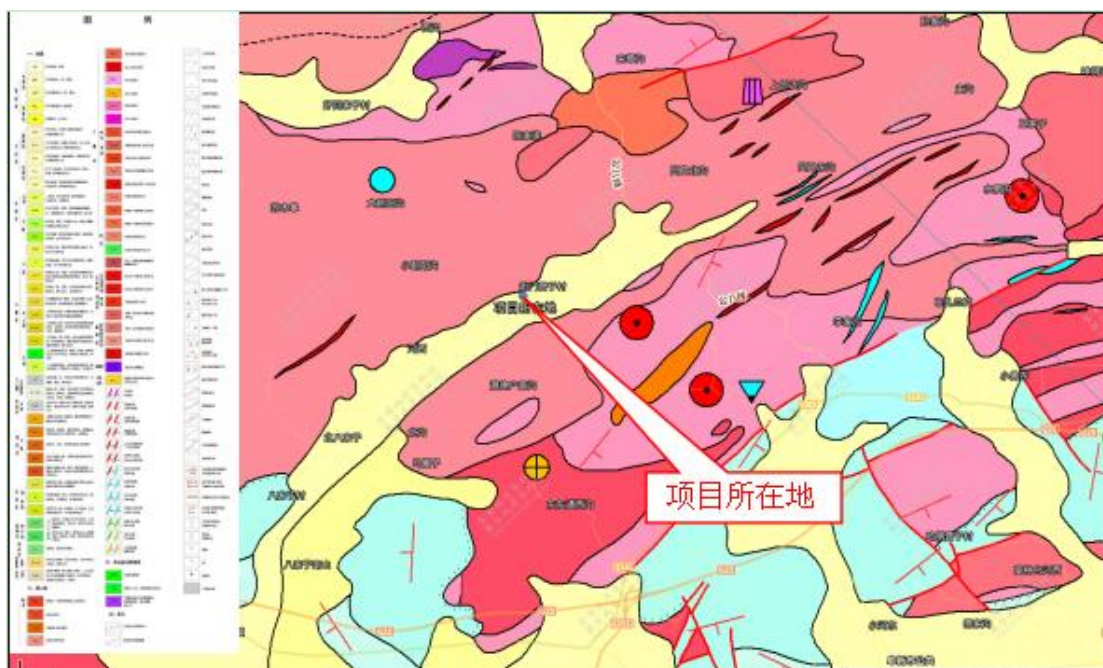


图 5.2-7 项目所在地水文地质图（1:50000）

据收集到的资料及本次现场调查了解到，评价区浅层地下水丰水期和枯水期变化比较明显，丰枯水期地下水位变幅在 0.5~1.0m 左右。

表5.2-19 地下水位监测布点一览表

编号	点位名称	与场区相对方位	井深（m）	地下水位（m）	地表高程（m）
1#	衙门营子村民井	厂区东北侧上游	15	10	266
2#	河东民井	厂区西南侧下游	29	8	230
3#	满德户村民井	厂区西南侧下游	100	3	223
4#	小朝阳沟	厂区西北侧	9	5	245
5#	小衙门营子	厂区东北侧上游	95	20	257
6#	辽宁禾兴牧业有限公司厂区内	厂区北侧	15	5	256

#### 5.2.3.4 地下水开发利用现状

根据本次现场调查，评价区内不存在大规模开采的地下水水源井，但项目区周边的衙门营子村、小衙门营子村、满德户和小朝阳沟，现存大量的分散式饮用水井，开采层位多为第四系松散岩类孔隙潜水，单井开采量小于 10m<sup>3</sup>/d。

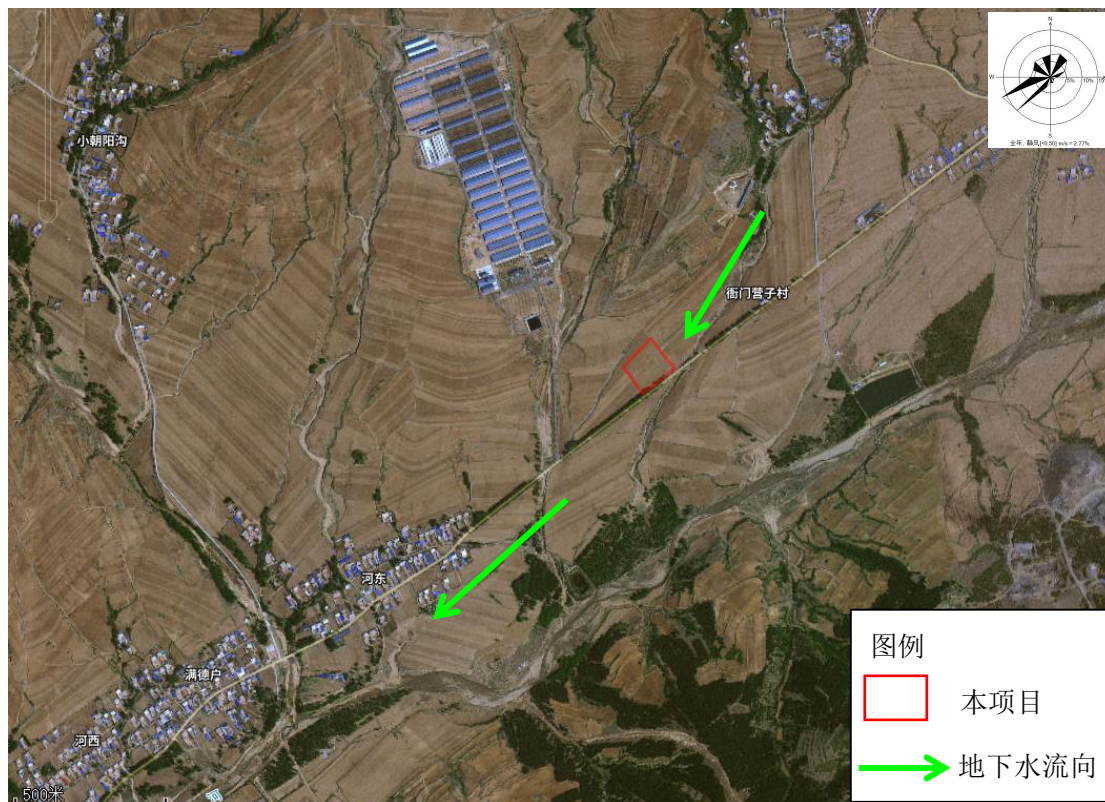


图 5.2-8 本项目地下水流向示意图

#### 5.2.3.5 地下水现状调查与评价

为查明本项目区地下水的水质现状，本次在衙门营子村（1#）、河东（2#）、满德户（3#）布置了 3 个水质、水位监测点位，并委托辽宁中科尚环境技术咨询有限公司进行监测，监测时间为 2024 年 11 月 4 日-11 月 5 日，监测周期为 2 天。本次监测了  $K^+$ 、 $Na^+$ 、 $Ca^{2+}$ 、 $Mg^{2+}$ 、 $CO_3^{2-}$ 、 $HCO_3^-$ 、 $Cl^-$ 、 $SO_4^{2-}$ 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、石油类、水位及井深等共 31 项。各项指标的检测值均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质标准要求，现状条件地下水水质的情况较好。

#### 5.2.3.6 地下水污染模拟预测与评价

正常状况下，本项目通过采取严格的防渗、防溢流、防泄漏、防腐蚀等措施，物料或污水等一般不会渗漏和进入地下。通过合理的防渗措施可有效地降低项目污水跑、冒、滴、漏对地下水体产生明显影响。根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中对于情景设置的规定，已依据相关规范设计地下

水污染防渗措施的建设项目，可不进行正常工况情景的预测，只进行非正常状况情景下的预测。

非正常状况是指建设项目的工艺设备或地下水环境保护措施因系统老化、腐蚀等原因不能正常运行或保护效果达不到设计要求时的运行状况。同时也包括违反操作规程和有关规定或由于设备和管道的损坏，使正常生产秩序被破坏，造成环境污染的状态。非正常状况属于不可控的、随机的状况；污染来源于事故排放，同时事故状况下防渗层破损，参照《建设项目环境风险评价技术导则》

（HJ169-2018）最大可信事故，预测情景通常考虑埋在地下不可视部分的破损以及火灾、爆炸等风险情况导致的泄漏。

#### （1）情景分析

根据本项目的工程分析，本项目废水来源主要为屠宰废水和生活污水。废水经地下污水收集管道收集进入污水处理设施，处理后排入废水暂存池暂存，灌溉期用于灌溉附近周边农田，非灌溉期用密闭罐车运至阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）。

综上所述，本项目最有可能发生污水渗漏的区域是污水处理区，因此本次选择污水处理区作为地下水溶质运移预测的污染源。



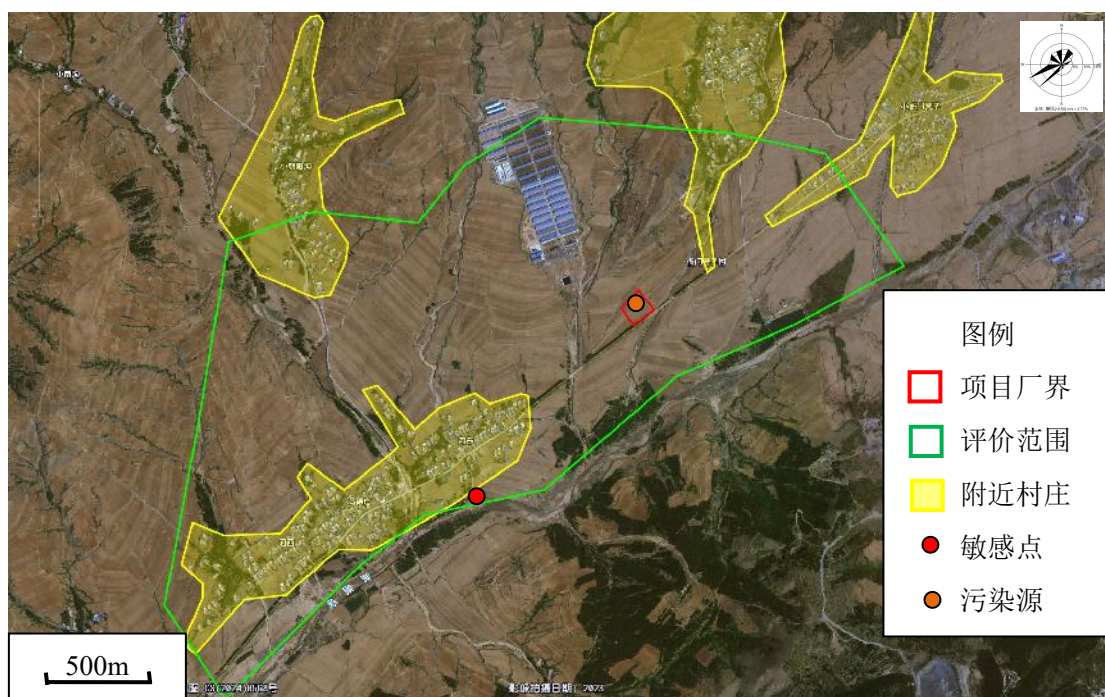


图 5.2-9 污染物源强点位图

本项目废水主要为屠宰废水和生活污水，废水产生情况见下表5.2-20：

表 5.2-20 本项目废水污染物产生情况一览表

废水种类	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物	产生情况		对应地下水质量标准 (GB/T 14848-2017)
			mg/L	t/a	
屠宰废水	25500	COD	2000	51	≤3.0 (COD <sub>Mn</sub> )
		BOD <sub>5</sub>	1000	25.5	/
		SS	1000	25.5	/
		NH <sub>3</sub> -N	150	3.83	≤0.50
		动植物油	200	5.1	/
		TN	265.9	6.78	/
		TP	15.3	0.39	/
		pH	6.5~7.5	/	6.5≤pH≤8.5
生活污水	1260	COD	199.9	0.2519	≤3.0 (COD <sub>Mn</sub> )
		BOD <sub>5</sub>	200	0.252	/
		SS	220	0.2772	/
		NH <sub>3</sub> -N	273.8	0.00345	≤0.50
		动植物油	100	0.126	/
		TN	89.3	0.01125	/
		TP	107.1	0.00135	/
综合废水	26760	COD	1915.8	51.2519	≤3.0 (COD <sub>Mn</sub> )
		BOD <sub>5</sub>	962.3	25.752	/
		SS	963.3	25.7772	/
		NH <sub>3</sub> -N	143.3	3.83345	≤0.50
		动植物油	195.3	5.226	/

		TN	253.8	6.79125	/
		TP	14.6	0.39135	/
		pH	6.5-7.5	/	6.5≤pH≤8.5

本次预测评价选取废水中超标倍数较大的屠宰废水中的COD<sub>Mn</sub>和NH<sub>3</sub>-N作为预测因子，源强COD<sub>Mn</sub>以废水中1/4COD<sub>Cr</sub>计，则源强浓度取500mg/L；NH<sub>3</sub>-N源强浓度取150mg/L。按较不利情况考虑，假设污水处理水池底部发生短时渗漏的情况，考虑到项目运营期会定期对地下水进行跟踪监测，一旦发现污染渗漏的情况会立即采取措施，污染源概化为点源短时泄漏模式，污染物泄漏持续时间为365d，特征污染因子初始浓度值及预测精度如下表。

表5.2-21 预测因子初始浓度及预测精度 单位：mg/L

预测指标	COD <sub>Mn</sub>	NH <sub>3</sub> -N
初始浓度值	500	150
水质标准限值	3.0	0.50
预测精度	0.3	0.02

注：COD<sub>Mn</sub>标准值为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值。

## （2）预测模型及方法

污水中污染质通过包气带进入地下水系统的迁移转化过程十分复杂，包括挥发、扩散、吸附、解吸、化学与生物降解等作用。本次预测本着风险最大原则，忽略污染物在包气带的运移过程，不考虑吸附、降解、化学反应等其他因素，将污染物视为直接进入潜水含水层造成污染。

### ①计算模型

本项目地下水采用解析模型预测污染物在含水层中的扩散，一维半无限长多孔介质柱体，一端定为浓度边界。不考虑吸附解析作用和化学反应作用，公式如下：

$$\frac{C}{C_0} = \frac{1}{2} \operatorname{erfc}\left(\frac{x-ut}{2\sqrt{D_L t}}\right) + \frac{1}{2} e^{\frac{ux}{D_L}} \operatorname{erfc}\left(\frac{x+ut}{2\sqrt{D_L t}}\right)$$

式中：x—距注入点的距离，m；

t—时间，d；

C（x,t）—t时刻点x处的示踪剂浓度，g/L；

$C_0$ —注入示踪剂浓度，g/L；

$u$ —水流速度，m/d；

$D_L$ —纵向弥散系数， $m^2/d$ ；

$\text{erfc}()$ —余误差函数；

## ②溶质运移模型中参数的确定

根据现状水文地质调查和收集资料确定地下水溶质运移公式中所需参数值：

$u$ —水流速度，根据含水层的岩性特点及参考相似地区（阜新蒙古族自治县康立嘉生物工程有限公司水井抽水试验结果，水井位于本项目东侧 7.5km）试验结果，计算可得含水层渗透系数约为  $K=1.5m/d$ ；结合区域地形资料及现状监测水位数据确定水力坡度  $I=3\%$ 。则水流速度  $u=V/n=K \times I/n = (1.5m/d \times 0.003)/0.30 = 0.015m/d$ 。

$D_L$ —纵向弥散系数，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 59 个大区域弥散资料进行的整理分析。结合开发区水文地质条件特征，确定潜水含水层纵向弥散度取值 2m。则纵向弥散系数  $D_L = \alpha L \cdot u = 10m^2/d$ 。

## ③预测时段

根据 H610-2016 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。

结合本项目污染扩散特征，本次评价确定预测时段为 100d、1000d。

## ④预测结果分析与评价

A.根据《环境影响评价技术导则 地下水》(HJ610-2016)9.9 预测内容中的 9.9.1 规定：“给出特征因子不同时段的影响范围、程度、最大迁移距离”，本项目  $\text{COD}_{Mn}$  和  $\text{NH}_3\text{-N}$  迁移方向：在水动力条件作用下主要由东北向西南运移。

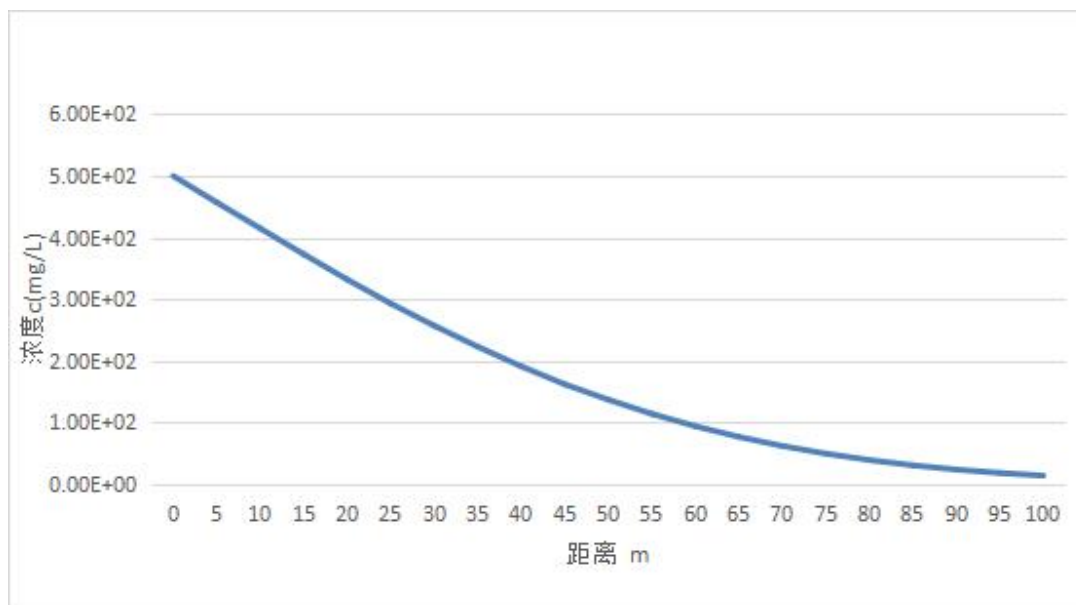


图 5.2-10 非正常状况下 100 天 COD 渗漏预测结果

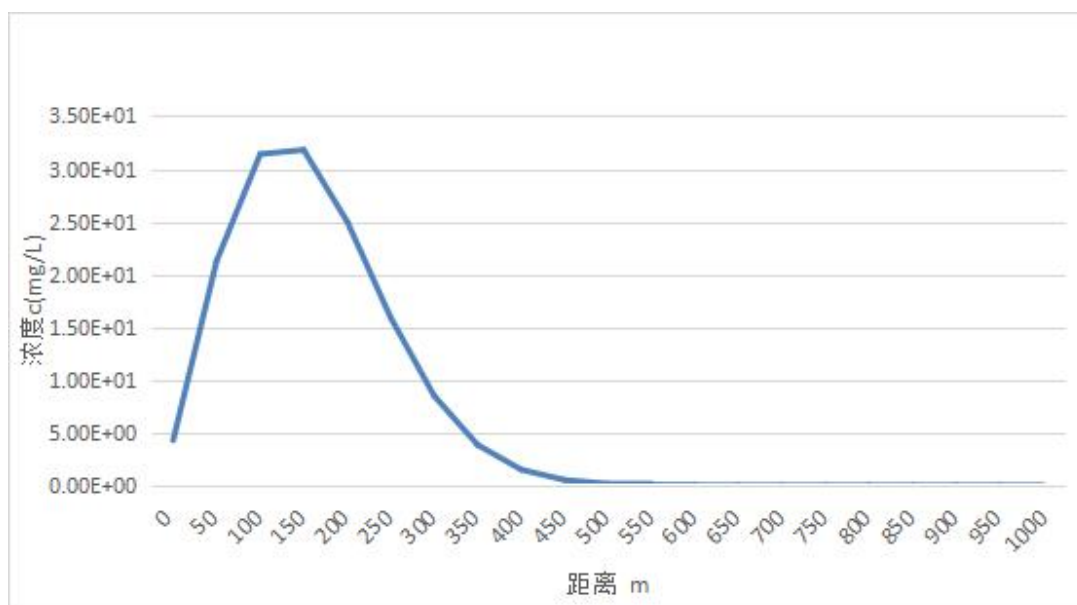


图 5.2-11 非正常状况下 1000 天 COD 渗漏预测结果

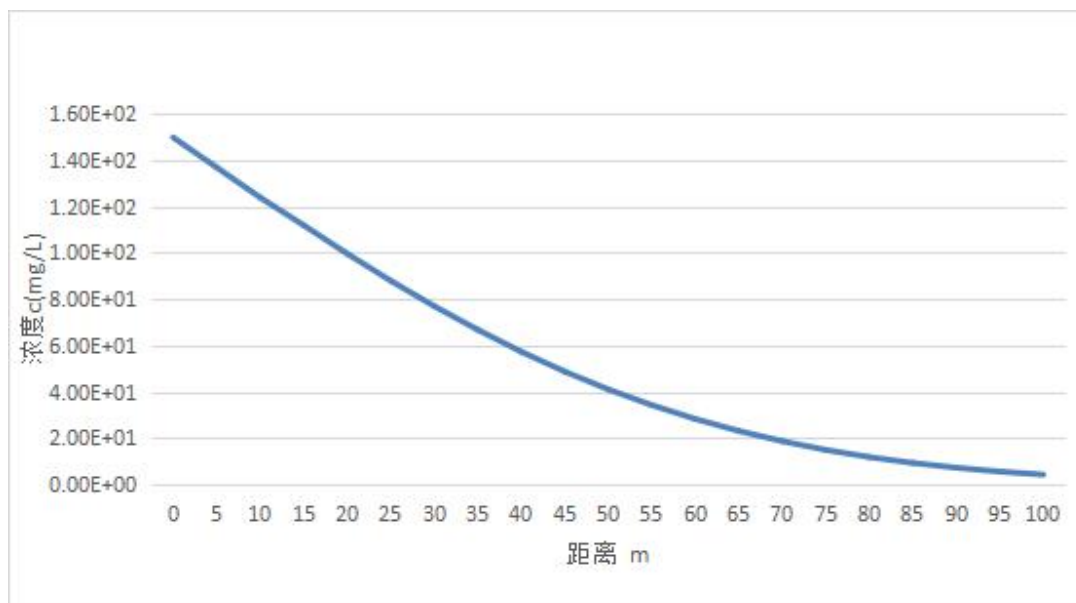


图 5.2-12 非正常状况下 100 天  $\text{NH}_3\text{-N}$  渗漏预测结果

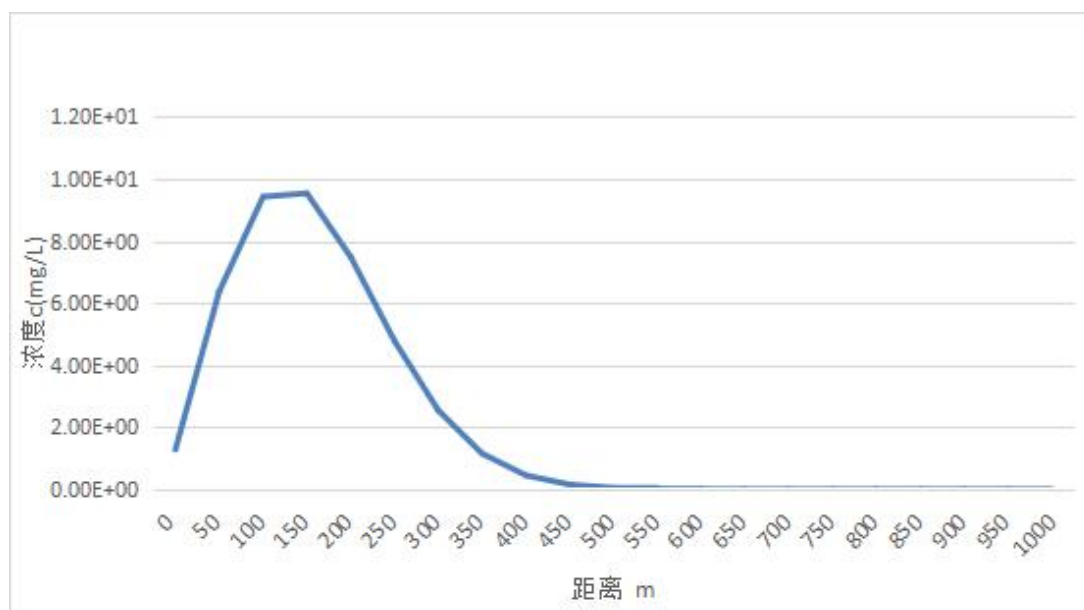


图 5.2-13 非正常状况下 1000 天  $\text{NH}_3\text{-N}$  渗漏预测结果

从非正常状况条件下 COD 预测结果可以看出：

COD 泄漏至 100 天时，预测的最大值为 491.4437mg/l，位于下游 1m，预测超标距离最远为 124m；影响距离最远为 154m；

污染物泄漏至 1000 天时，预测的最大值为 32.79287mg/l，位于下游 126m，预测超标距离最远为 363m；影响距离最远为 471m。

从非正常状况条件下  $\text{NH}_3\text{-N}$  预测结果可以看出：

$\text{NH}_3\text{-N}$  泄漏至 100 天时，预测的最大值为 147.4331mg/l，位于下游 1m，预



测超标距离最远为 132m；影响距离最远为 172m；

污染物泄漏至 1000 天时，预测的最大值为 9.83786mg/l，位于下游 126m，预测超标距离最远为 394m；影响距离最远为 530m。

B.根据《环境影响评价技术导则 地下水》(HJ610-2016)9.9 预测内容中的 9.9.2 规定：“给出预测期内场地边界或地下水环境保护目标处特征因子随时间的变化规律”，本项目 COD<sub>Cr</sub> 迁移方向：在水动力条件作用下主要由东北向西南运移，污水池距下游厂界最近距离为 70m，距下游最近敏感目标满德户 690m，根据上节预测结果，预测期内污染物影响最远距离为 530m，尚未到达最近敏感目标，因此本节仅选择预测期内场地边界处特征因子随时间的变化，变化规律如下：

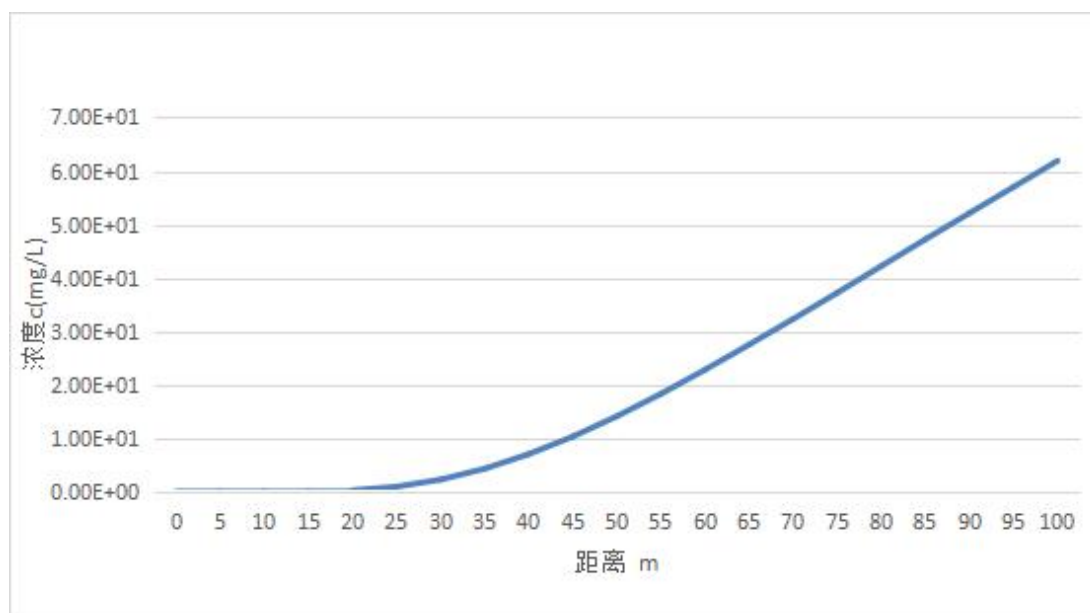


图 5.2-14 厂界处 COD 浓度随时间变化曲线图（100 天）

从上面的预测结果可以看出：渗漏事故发生后，项目厂界处 COD 浓度随着持续泄漏而一直持上升趋势，预测的最大值为 61.9065mg/l，从 33 天开始超标，预测的最大时间仍然超标。

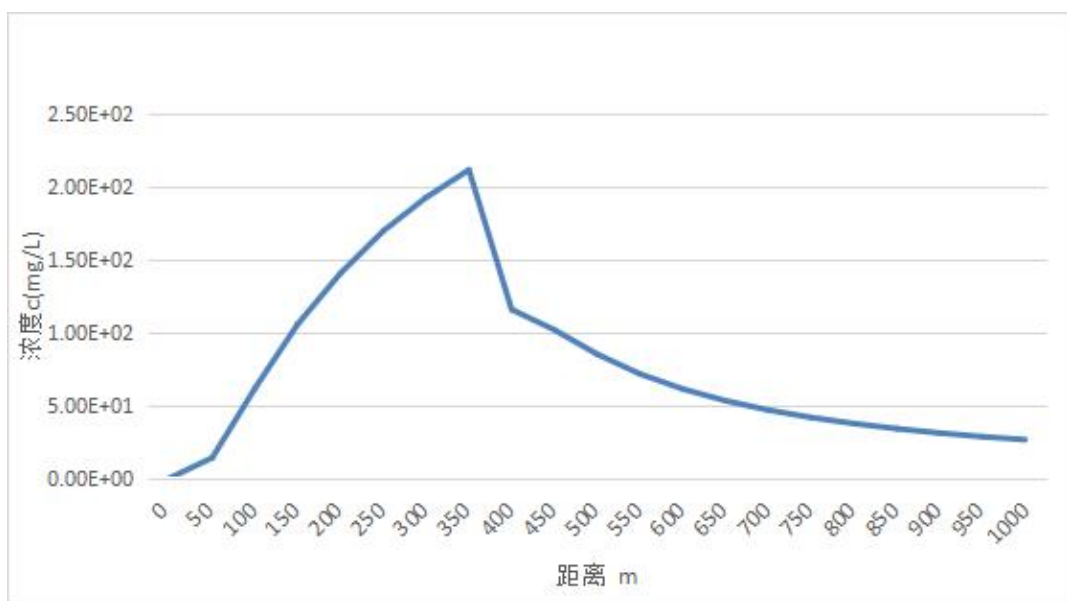


图 5.2-15 厂界处 COD 浓度随时间变化曲线图（1000 天）

从上面的预测结果可以看出：事故状况下，渗漏事故发生后，随着时间的推移，厂界处 COD 浓度逐步上升，预测的最大值为 212.0519mg/l，从 33 天开始超标，预测的最大时间仍然超标。

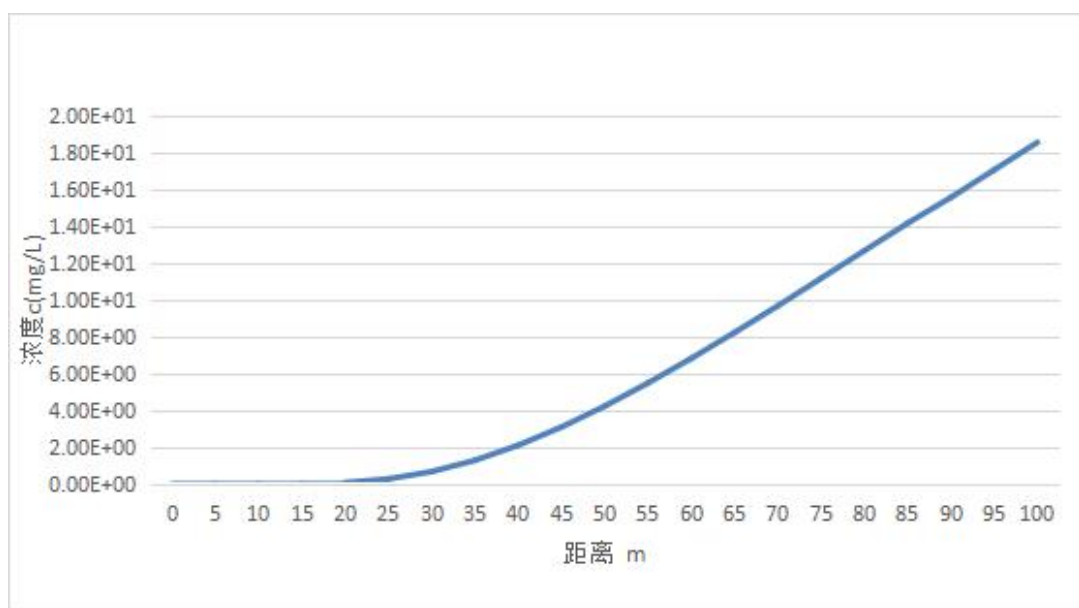


图 5.2-16 厂界处 NH<sub>3</sub>-N 浓度随时间变化曲线图（100 天）

从上面的预测结果可以看出：渗漏事故发生后，项目厂界处 NH<sub>3</sub>-N 浓度随着持续泄漏而一直持上升趋势，预测的最大值为 18.57195mg/l，从 29 天开始超标，预测的最大时间仍然超标。

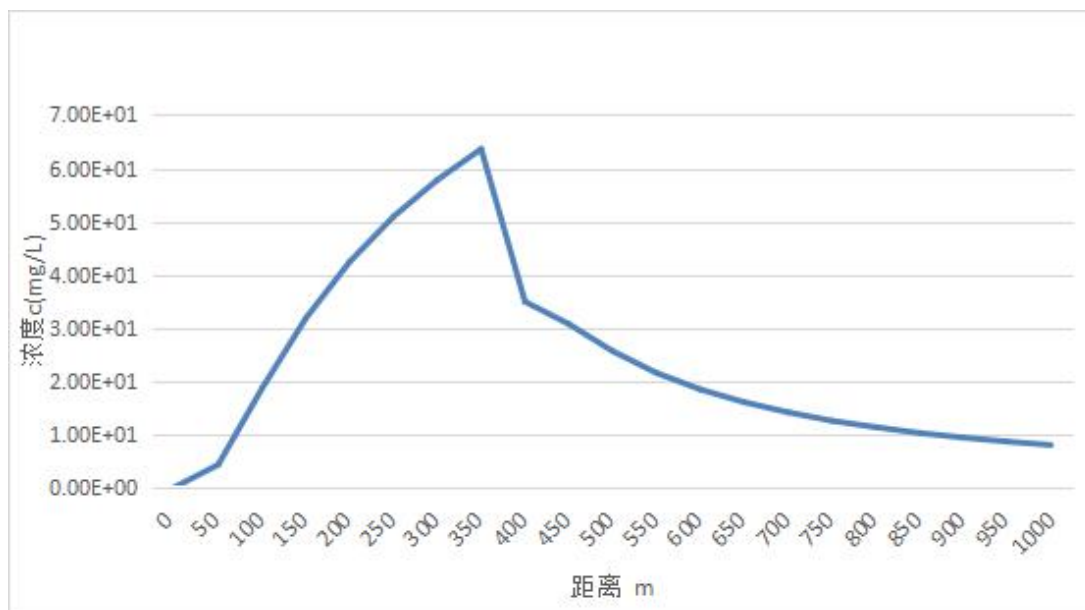


图 5.2-17 厂界处  $\text{NH}_3\text{-N}$  浓度随时间变化曲线图(1000 天)

从上面的预测结果可以看出：渗漏事故发生后，项目厂界处  $\text{NH}_3\text{-N}$  浓度随着持续泄漏而一直持上升趋势，预测的最大值为  $63.61558\text{mg/l}$ ，从 29 天开始超标，预测的最大时间仍然超标。

### 3、小结

正常状况下，本项目通过采取严格的防渗、防溢流、防泄漏、防腐蚀等措施，物料或污水等一般不会渗漏和进入地下。在假定的非正常状况条件下，污水池中废水的短时渗漏事故后，厂界处 COD 在渗漏事故发生的 33d 开始超标，并且随着持续泄漏而一直持上升趋势。在泄漏最大可能时间 365d 后，企业通过地下水跟踪监测，发现了泄漏情况并及时处理，此后，在地下水对流弥散及稀释作用下，厂界 COD 浓度持续下降，但预测时段内仍然超标。厂界处  $\text{NH}_3\text{-N}$  在渗漏事故发生的 29d 开始超标，并且随着持续泄漏而一直持上升趋势。在泄漏最大可能时间 365d 后，企业通过地下水跟踪监测，发现了泄漏情况并及时处理，此后，在地下水对流弥散及稀释作用下，厂界  $\text{NH}_3\text{-N}$  浓度持续下降，但预测时段内仍然超标。

污水池中废水的瞬时渗漏事故后，废水进入地下水，在水流作用下向地下水径流的下游方向运移，并不断向周边扩散，形成污染羽。

泄漏发生 365 天时，由于污染物已停止泄漏，在地下水流稀释径流作用，污

染物浓度也降低，且由于区域地下水具有一定水力坡度，故污染羽有向下游运移趋势。

COD 泄漏至 100 天时，预测的最大值为 491.4437mg/l，位于下游 1m，预测超标距离最远为 124m；影响距离最远为 154m；

污染物泄漏至 1000 天时，预测的最大值为 32.79287mg/l，位于下游 126m，预测超标距离最远为 363m；影响距离最远为 471m。

NH<sub>3</sub>-N 泄漏至 100 天时，预测的最大值为 147.4331mg/l，位于下游 1m，预测超标距离最远为 132m；影响距离最远为 172m；

污染物泄漏至 1000 天时，预测的最大值为 9.83786mg/l，位于下游 126m，预测超标距离最远为 394m；影响距离最远为 530m。

项目下游最近距离的敏感目标为污水池西南侧 690m 处的满德户村，预测时段内短时渗漏事故的超标区域未扩散至下游的保护目标陈家街。随着时间的推移，敏感目标处 COD 浓度逐步上升，但在地下水的对流及弥散作用下，评价区内已经无超标区域，COD 对地下水环境的影响基本消除。

根据本地区含水层的实际特点，污染物穿过包气带后首先应该在第四系松散岩类孔隙水中发生迁移扩散，污染物进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。因此，包气带是连接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。

需要说明的是本次溶质运移的预测工作是在非正常工况条件下，假设污染物通过污水池底部破损面瞬时渗漏，且计算模型中并未考虑包气带介质的吸附、生物降解等作用的影响，实际上，污染物通过破损面进入渗漏后需要经过一定的时间才能穿过包气带到达含水层。由于包气带介质中含有各种离子、有机物和微生物，污染物质在通过包气带向地下水迁移的过程中将发生吸附、过滤、离子交换、生物降解等作用而得到不同程度的净化，所以污染物实际到达含水层的浓度将小于本次的预测浓度且时间上也会有一定的滞后。

### 5.2.3.7 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。

## 1、防渗措施

### (1) 源头控制措施

源头控制措施主要指建设项目污废水的输送管道、污废水储存设备及处理构筑物应采取相应措施，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。因此要求本项目要选择先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料，并对产生的污染物进行合理的回用和治理，尽可能从源头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、原辅材料储罐、污水储存及处理构筑物采取相应的措施；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水污染。

### (2) 分区防控措施

分区防控措施是指结合地下水环境影响评价结果，对工程分析及可行性研究报告提出的地下水污染防治方案提出优化调整的建议，给出不同分区的具体防渗技术要求。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中对建设项目分区防控措施的要求，本项目根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性提出防渗技术要求。本项目场地天然包气带的防污性能为中等，需要人工防渗。

分区防控措施是指结合地下水环境影响评价结果，对工程设计提出的地下水污染防治方案提出优化调整的建议，给出不同分区的具体防渗技术要求。根据本项目运行阶段各个工段产生的有污染的物料或污染物的类型及泄漏后对地下水环境的影响情况，建议项目厂区应该分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。

①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。本项目重点污染防渗区包括：污水处理站及废水收集管道、危险废物贮存点、应急事故池、废水暂存池、屠宰车间病体暂存间等。

重点污染防治区防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数小于  $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）或 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数小于  $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$

②一般污染防治区是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。本项目一般污染防渗区:屠宰车间(除病体暂存间外)、待宰圈、消毒池、粪便暂存间等其他区域。

一般污染防治区采用防渗混凝土防渗,混凝土防渗等级不小于 S6。

### ③简单污染防治区

宿舍、办公楼、屠宰车间局部二层、一般固废暂存间为简单污染防治区,防渗措施为水泥硬化。

## 2、地下水污染跟踪监测方案

### (1) 地下水环境监测与管理

为及时而准确地掌握拟建项目区及周边地下水环境质量状况,发现问题及时解决,切实加强环境保护与环境管理,建议将本项目地下水污染监测工作纳入整个厂区的监测体系中。即在拟建项目区在项目投产运行后,建立地下水环境监控体系,包括建立地下水污染监控网点,建立完善监测制度。同时,配备相应的监测人员及配置先进的监测仪器设备。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)要求,三级评价的建设项目跟踪监测点数量一般不少于 1 个,应至少在建设项目场地下游布置一个。

1) 监测点的布设:场区下游布设 1 眼监视井。

2) 监测层位及井深:第四系孔隙潜水含水层,井深 30m 左右。

3) 监测频率:在正常工况下,每年监测一次。发生事故后应加密监测,直到污染消除。按《地下水质量标准》(GB-T14848-2017)要求进行。

4) 监测项目:根据工程分析,污染源产生的污水特征,确定地下水监测项目为:pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、石油类等 21 项,同时监测地下水位、水温。水质标准执行《地下水质量标准》(GB-T14848-2017) III 类标准限值。

### (2) 地下水环境跟踪监测与信息公开

建设单位应委托具有相关资质的检测机构按照监测方案定期进行水质检测,明确地下水环境跟踪监测报告的内容,具体应包括:

1) 建设项目所在场地及其影响区地下水环境跟踪监测数据,排放污染物的

种类、数量、浓度。

2) 生产设备、管廊或管线、贮存与运输装置、污染物贮存与处理装置、事故应急装置等设施的运行状况，跑冒滴漏记录、维护记录。

信息公开内容中应至少包括建设项目特征因子的地下水环境监测值。

### (3) 污染突发事件应急措施

首先应建立污染事故紧急处理领导小组，公司级领导任组长、副组长，相关生产部门领导、专工为成员，负责污染事故的组织领导工作，其次，应建立环境污染事故紧急处理工作小组，由分项责任单位领导任组长，管理人员、检修人员及公司管理技术人员为成员，分工明确，负责事故现场抢险工作。

#### 1) 建立环境污染紧急处理组织机构

#### 2) 企业组织一般环境污染事故处理

一般环境污染事故基本在企业自己可控的范围内，污染事故紧急处理领导小组启动单项环境污染处理预案，积极组织人员采取技术措施控制和消除污染源。如对故障环境保护设施组织抢修，或采取降低负荷等。

#### 3) 重大环境污染事故处理

公司应急事故处理小组启动环境污染应急救援预案。立即召集小组成员到场，采取控制污染事故发展措施。由事故处理领导小组负责向当地政府、环境保护局、安全生产委员会办公室报告，启动社会救援机制。

为防止风险事故状态下对地下水产生污染，本次采用水力控制措施应对，一旦事故状态下产生地下水污染，监测井启动抽水，形成降落漏斗，形成水力调控屏障，以降低或消除对厂区以外下游地下水的影响。

### 5.2.3.8 结论

#### 1、水文地质条件分析结论

论证区域第四系地貌单元属山前及河流冲洪积堆积平原，第四系松散岩类较发育，区域地下水较丰富，属于松散岩类孔隙潜水；地下水补给来源主要是大气降水形成地下径流，属多年调节，受季节影响不大。含水层厚度变化大，受冲沟切割强烈，具有良好的排泄条件，含水性一般，含水性一般，单井出水量不足100m<sup>3</sup>/d。

#### 2、评价区地下水水质现状评价结论

本次共布设了 3 个水质监测点数据，监测因子为  $K^+$ 、 $Na^+$ 、 $Ca^{2+}$ 、 $Mg^{2+}$ 、 $CO_3^{2-}$ 、 $HCO_3^-$ 、 $Cl^-$ 、 $SO_4^{2-}$ 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、石油类、水位及井深等共 31 项。各项指标的检测值均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质标准要求，现状条件地下水水质的情况较好。

### 3、项目对周边水环境影响预测评价结论

正常状况下，本项目通过采取严格的防渗、防溢流、防泄漏、防腐蚀等措施，物料或污水等一般不会渗漏和进入地下。在假定的非正常状况条件下，污水池中 COD 的瞬时渗露事故后，超标区域虽然超出厂界但未扩散至下游的最近的保护目标满德户村，同时切断污染源后 COD 浓度，在地下水对流弥散及稀释作用下持续下降，不会对周围地下水环境造成的影响。

### 4、地下水污染防治措施评价结论

本项目按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则设计地下水污染防治措施。源头上要求本项目选择先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料，并对产生的污染物进行合理的回用和治理等措施。本项目根据工艺特点，区域划分为重点污染防渗区、一般污染防渗区和简单污染防渗区，并按照要求采取相应级别的防渗方案。在此基础上，在项目区周边设置一定数量地下水水质污染监控井，建立地下水水质污染监控、预警体系，并编制污染突发事件的应急预案。

### 5、地下水环境影响评价结论

项目所在区域水文地质条件简单，现状水质良好。正常状况下，本项目通过采取严格的防渗、防溢流、防泄漏、防腐蚀等措施，物料或污水等一般不会渗漏和进入地下。根据预测结果，在假定的非正常状况条件下，污水池中废水的虽可造成区域超标，但未扩散至下游的最近的保护目标，同时切断污染源后 COD 浓度，在地下水对流弥散及稀释作用下持续下降，不会对周围地下水环境造成的影响。项目在采用合理的地下水污染防治措施后，建设项目地下水环境影响是可以接受的。

#### 5.2.4 声环境影响预测与分析



#### 5.2.4.1 预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

#### 5.2.4.2 预测参数

##### 1、噪声源强

项目在生产过程中产生的噪声主要源自生产设备、压缩机、泵类、风机以及牛叫声等，这些设备产生的噪声声级一般在65dB（A）以上。其中牛叫声为偶发噪声，噪声声级在65dB（A）左右，参考《排污系数速查手册》，框架结构墙体隔声量为15dB（A）-35dB（A），本项目待宰圈为半封闭式，隔声量取15dB（A），本次评价对牛叫声不进行预测。屠宰车间为密闭式，参考《排污系数速查手册》，隔声量取20dB（A），污水处理站为地下密闭式，隔声量取25dB（A），根据室内声源计算公式，建筑物插入损失分别为26dB（A）和31dB（A）。以厂区中心（121.565963，42.133255）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。项目产生噪声的噪声源强调查清单见表5.2-22、表5.2-23。其中牛叫声为偶发噪声，噪声声级在65dB（A）左右，本次评价对牛叫声不进行预测。

表 5.2-22 本项目主要产噪设备噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			方位	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/dB（A）	建筑物外噪声	
			（声压级/距声源距离）/（dB（A）/m）		X	Y	Z						声压级/dB（A）	建筑物外距离/m
1	屠宰车间	牛带式劈半锯	75/1m	选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声	2.7	8.2	1.5	东	9.5	66.9	6:00~22:00	26	40.9	1
								南	45.4	66.8			40.8	1
								西	65.1	66.8			40.8	1
								北	14.3	66.8			40.8	1
2		液压扯皮机	70/1m		17.7	20.6	1	东	10.3	66.9		26	40.9	1
								南	64.9	66.8			40.8	1
								西	84.6	66.8			40.8	1
								北	13.9	66.8			40.8	1
3	污水处理站	提升泵	70/1m	选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声	-3.9	57.9	-0.5	东	2.1	76.8	24h	31	45.8	1
								南	3.4	76.8			45.8	1
								西	12.4	76.7			45.7	1
								北	10.4	76.7			45.7	1
4		提升泵	70/1m		-6.1	60.7	-0.5	东	2.1	76.8		31	45.8	1
								南	7	76.7			45.7	1
								西	12.3	76.7			45.7	1
								北	6.8	76.7			45.7	1
5		PAM	70/1m		-9	56.4	-0.5	东	7.1	76.7		31	45.7	1

6	加药泵	70/1m	-10.5	53	-0.5	南	5.3	76.7	31	45.7	1
						西	7.4	76.7		45.7	1
						北	8.2	76.7		45.7	1
						东	10.3	76.7		45.7	1
						南	3.5	76.8		45.8	1
						西	4.2	76.7		45.7	1
						北	9.9	76.7		45.7	1
						东	4.9	76.7		45.7	1
						南	9.6	76.7		45.7	1
						西	9.6	76.7		45.7	1
						北	4.1	76.7		45.7	1
						东	10.8	81.7		50.7	1
7	污泥回流泵	70/1m	-9.9	61.6	-0.5	南	10.9	81.7	31	50.7	1
						西	3.7	81.8		50.8	1
						北	2.6	81.8		50.8	1
						东	2.6	81.8		50.8	1
8	引风机	75/1m	-15.3	58.5	1.2	南	10.9	81.7	31	50.7	1
						西	3.7	81.8		50.8	1
						北	2.6	81.8		50.8	1
						东	2.6	81.8		50.8	1

表 5.2-23 本项目主要产噪设备噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	制冷压缩机	/	-50.9	-30.3	1.2	80/1m	选用低噪声设备、基础减振、隔声罩	24h
2	制冷压缩机	/	-46.7	-36.3	1.2	80/1m		24h
3	制冷压缩机	/	-41.8	-43	1.2	80/1m		24h
4	制冷压缩机	/	-31.2	-55.1	1.2	80/1m		24h
5	制冷压缩机	/	-35.3	-49.7	1.2	80/1m		24h
6	制冷压缩机	/	0.2	26.6	1.2	80/1m		24h
7	新风机组	/	-32.1	-0.1	1.2	85/1m	选用低噪声	24h

8	新风机组	/	-35.2	-2.2	1.2	85/1m	设备、基础减振、进风口消声器	24h
9	排风机组	/	5.1	30.1	1.2	85/1m		24h
10	排风机组	/	8.4	32.6	1.2	85/1m		24h
11	粪便暂存间引风机	/	-12.6	65.5	1.2	75/1m		24h

参照《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》（HJ1285-2023）表 5，隔声罩+隔振元件+弹性连接，降噪效果为 25~35dB（A），本项目制冷压缩机安装隔声罩，降噪效果取 30dB（A）；隔振机座+消声器降噪效果为 30~40dB（A），本项目新风机组、排风机组和粪便暂存间引风机安装消声器，降噪效果取 30dB（A）。

以厂区中心（121.565963,42.133255）为坐标原点（0，0），正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

## 2、基础数据

项目噪声环境影响预测基础数据见表 5.2-24。

表 5.2-24 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据
1	年平均风速	m/s	2.8
2	主导风向	/	西南风
3	年平均气温	°C	10
4	年平均相对湿度	%	50
5	大气压强	atm	1.01

## 3、预测模式

### (1) 室外声源

#### 1) 室外声源在预测点的 A 声级

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

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；

$D_C$ ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减，dB；

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减，dB；

$A_{gr}$ ——地面效应衰减量，dB(A)；

$A_{bar}$ ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

### (2) 室内声源

1) 声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算，设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：

$L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$ ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

2) 计算某一室内声源在靠近围护结构处产生的倍频声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

$L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB

$Q$ ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

$R$ ——房间常数； $R = Sa/(1-\alpha)$ ， $S$  为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数；

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{plj}} \right]$$

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；

$L_{plj}(T)$  ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

$N$ ——室内声源总数。

4) 在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$  ——靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$  ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB。

5) 将室外声源的声压级和透过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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：

$L_w$ ——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，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， $m^2$ 。

#### 6) 点声源和面声源的几何发散衰减

本项目户外传播不考虑大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽和其他多方面效应引起的衰减，只考虑几何发散，则点声源和面声源的几何发散衰减公式如下：

##### ①点声源的几何发散衰减

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

式中：

$L_P(r)$ ——预测点处声压级，dB；

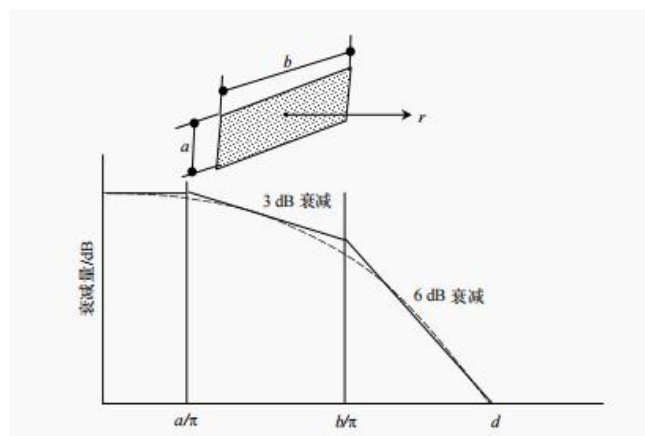
$L_P(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$r$ ——预测点距声源的距离；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

##### ②面声源的几何发散衰减

当预测点和面声源中心距离  $r$  处于以下条件时，可按下述方法近似计算： $r < a/\pi$  时，几乎不衰减（ $A_{div} \approx 0$ ）；当  $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减3dB左右，类似线声源衰减特性 [ $A_{div} \approx 10 \lg(r/r_0)$ ]；当  $r > b/\pi$  时，距离加倍衰减趋近于6dB，类似点声源衰减特性 [ $A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$ ]。



#### 7) 工业企业噪声计算

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $LA_i$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $LA_j$ ，在 T 时间内该声源

工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ $L_{eqg}$ ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \left[ \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right] \right)$$

式中：

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$T$ ——用于计算等效声级的时间，s；

$N$ ——室外声源个数；

$t_i$ ——在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间，s；

$M$ ——等效室外声源的个数；

$t_j$ ——在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间，s。

#### 4、预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 5.2-25。

表5.2-25 正常情况下厂界噪声贡献值预测结果一览表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 dB(A)	标准限值 dB(A)	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	48	41.9	1.2	昼间	45.7	55	达标
	17.3	82.5	1.2	夜间	29	45	达标
南侧	47.9	-42.4	1.2	昼间	38.4	55	达标
	-9.7	-85.7	1.2	夜间	23.4	45	达标
西侧	-43.2	-54.6	1.2	昼间	42.3	55	达标
	-43.2	-54.6	1.2	夜间	41.5	45	达标
北侧	-19.3	69.4	1.2	昼间	38.6	55	达标
	-19.3	69.4	1.2	夜间	38.5	45	达标

注：以厂区中心（121.565963，42.133255）为坐标原点（0，0），正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

由上表可知，项目厂界昼间和夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准，项目所在地周围 200m 范围内无声环境敏感保护目标，对外环境影响较小。

#### 5、影响评价

项目在落实评价提出的噪声污染防治措施的前提下，项目四周厂界昼、夜噪声贡献均能够满足《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)）要求，从声环境影响角度认为本项目的建设是可行的。

项目声环境影响评价自查表见下表。

表 5.2-26 声环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级 与范围	评价等级	一级□		二级☑		三级□		
	评价范围	200m☑		大于200m□		小于200m□		
评价因子	评价因子	等效连续A声级☑    最大A声级□    计权等效连续感觉噪声级□						
评价标准	评价标准	国家标准☑		地方标准□		国外标准□		
现状评价	环境功能区	0 类区□	1 类区☑	2 类区□	3 类区□	4a 类区□	4b 类区□	
	评价年度	初期□		近期□		中期□		远期□
	现状调查方法	现场实测法☑    现场实测加模型计算法□    收集资料☑						
	现状评价	达标百分比						
噪声源 调查	噪声源调查 方法	现场实测☑		已有资料□		研究成果□		
声环境影 响预测与 评价	预测模型	导则推荐模型☑				其他□		
	预测范围	200 m☑		大于200 m□		小于200 m□		
	预测因子	等效连续A声级☑    最大A声级□    计权等效连续感觉噪声级□						
	厂界噪声 贡献值	达标☑				不达标□		
	声环境保护目标 处噪声值	达标□				不达标□		
环境监测 计划	排放监测	厂界监测☑    固定位置监测□    自动监测□    手动监测☑    无监测□						
	声环境保护目标 处噪声监测	监测因子：（    ）			监测点位数（    ）		无监测□	
评价结论	环境影响	可行☑    不可行□						

注“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项。

## 5.2.5 固体废物环境影响分析

### 5.2.5.1 固体废物处置原则

为防止固体废物污染环境，保障人体健康，对固体废物的处置首先应该考虑合理使用资源，充分回收，尽可能减少固体废物产生量，其次考虑安全、合理、卫生的处置，力图以最经济和可靠的方式将废物量减量化、资源化和无害化，最大限度降低对环境的不利影响

#### 5.2.5.2 固体废物产生及处置情况

本项目固体废物主要为牛粪、病死牛、不合格产品、胃肠容物、碎骨碎肉等

(不可食用部分)、栅渣及污泥、废包装物、废塑料桶(次氯酸钠)、废机油、废机油桶、废液压油、废液压油桶、在线监测废液及生活垃圾。本项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 5.2-27 本项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	名称	污染源	产生量 (t/a)	固废性质	处理措施
1	牛粪	待宰圈	326.4	一般工业固废	日产日清, 暂存在粪便暂存间, 定期用封闭粪污运输车运至辽宁惠泽生物肥业有限公司委托处置。
2	胃肠容物	屠宰	75	一般工业固废	暂存在胃肠容物暂存间, 用封闭粪污运输车运至辽宁惠泽生物肥业有限公司委托处置。
3	栅渣及污泥	污水处理站	49.52	一般工业固废	污泥脱水后, 用封闭粪污运输车运至辽宁惠泽生物肥业有限公司委托处置。
4	碎骨碎肉等 (不可食用部分)	屠宰工序	83.209	一般工业固废	暂存在胃肠容物暂存间, 用封闭粪污运输车运至辽宁惠泽生物肥业有限公司委托处置。
5	不合格产品	宰后检疫	22.141	一般工业固废	暂存在病体暂存间, 定期委托阜新蒙古族康立嘉生物工程有限公司进行无害化处置
6	病死牛	宰前检疫	2.25	一般工业固废	
7	废包装物	除臭剂除臭、污水站添加药剂	0.084	一般工业固废	暂存在一般固体废物暂存间, 定期外售废品回收站
8	一次性化验废物	宰前检疫	0.03	危险废物	暂存在危险废物贮存点, 委托有资质单位处理
9	消毒剂废包装桶	次氯酸钠消毒	0.018	危险废物	
10	废机油	设备维修	0.4	危险废物	
11	废机油桶		0.09	危险废物	
12	废液压油		0.16	危险废物	
13	废液压油桶		0.036	危险废物	
14	在线监测废液	废水在线监测	0.1	危险废物	
15	废活性炭	废气治理	3.07	危险废物	
16	生活垃圾	员工生活	15	/	收集后委托当地环卫部门统一清运

#### 5.2.5.3 固体废物环境影响分析

## 1、一般固体废物环境影响评价

本项目一般固体废物根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求临时贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规要求，对工业固体废物采用防扬散、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、遗撒工业固体废物。

委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。

应建立环境管理台账制度，一般工业固体废物环境管理台账记录应符合生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求。

必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定，向阜新市生态环境局阜新蒙古族自治县分局提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。申报事项有重大改变的，应当及时申报。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），本项目一般固体废物贮存还应满足下述要求：

①一般工业固体废物贮存场的选址应符合环境保护法律法规及相关法定规划要求；

②贮存场的位置与周围居民的距离应依据环境影响评价文件及审批意见确定；

③贮存场不得选在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其它需要特别保护的区域内；

④贮存场应避开活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域；

⑤贮存场不得选在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内；

⑥贮存场的防洪标准应按重现期不小于 50 年一遇的洪水位设计，国家已有标准提出更高要求的除外；

⑦不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存；

⑧危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场所；

⑨贮存场的环境保护图形标志应符合 GB15562.2 的规定，并应定期检查和  
维护。

本项目产生的一般固体废物有牛粪、栅渣及污泥不在厂区内贮存，牛粪日产日清，栅渣及污泥清掏脱水后直接用封闭粪污运输车运至辽宁惠泽生物肥业有限公司委托处置。胃肠容物、碎骨碎肉等（不可食用部分）暂存在胃肠容物暂存间，委托辽宁惠泽生物肥业有限公司处置。病死牛及不合格产品需暂时冷藏病体暂存间，定期委托阜新蒙古族康立嘉生物工程有限公司进行无害化处置。废包装物外售废品回收站。

病害动物的无害化处理执行《中华人民共和国动物防疫法》。《中华人民共和国动物防疫法》明确要求病害动物应当按照国务院兽医主管部门的规定进行无害化处理，不得随意处置；《关于进一步加强病死动物无害化处理监管工作的通知》（农医发〔2012〕12号）也明确提出，动物卫生监督机构承担病死动物及动物产品无害化处理的监督责任；《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发〔2017〕25号）明确了病害动物无害化处理的技术要求。

本项目委托阜新蒙古族康立嘉生物工程有限公司对病死牛及不合格产品进行无害化处置，正常运行过程中由当地畜牧主管部门进行日常监管。同时，根据《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发〔2017〕25号），病死动物、不合格病体内脏、有病胴体、不可食用内脏（非病变部分）在包装、暂存、转运等过程中应采取以下防治措施：

（1）包装：

①包装材料应符合密闭、防水、防渗、防破损、耐腐蚀等要求。

②包装材料的容积、尺寸和数量应与需处理动物尸体及相关动物产品的体积、数量相匹配。

③包装后应进行密封。

④使用后，一次性包装材料应做销毁处理，可循环使用的包装材料应进行清洗消毒。

（2）暂存：

①拟建项目在厂区屠宰车间设置病体暂存间，病死动物及不合格产品采用冷藏方式在暂存间暂存，定期清运。

②暂存场所应能防水、防渗、防鼠、防盗，易于清洗和消毒。

③暂存场所应设置明显警示标识。

④应定期对暂存场所及周边环境进行清洗消毒。

### （3）转运：

①选择专用的运输车辆或封闭厢式运载工具，车厢四壁及底部应使用耐腐蚀材料，并采取防渗措施。

②车辆驶离暂存、养殖等场所前，应对车轮及车厢外部进行消毒。

③运载车辆应尽量避免进入人口密集区。

④若运输途中发生渗漏，应重新包装、消毒后运输。

⑤卸载后，应对运输车辆及相关工具等进行彻底清洗、消毒。

### （4）人员防护

①动物尸体的收集、暂存、装运、无害化处理操作的工作人员应经过专门培训，掌握相应的动物防疫知识。

②工作人员在操作过程中应穿戴防护服、口罩、护目镜、胶鞋及手套等防护用具。

③工作人员应使用专用的收集工具、包装用品、运载工具、清洗工具、消毒器材等。

④工作完毕后，应对一次性防护用品做销毁处理，对循环使用的防护用品消毒处理。

### （5）记录要求

①病死及病害动物和相关动物的产品的收集、暂存、装运、无害化处理等环节应建有台账和记录。

#### ②台账和记录：

a.接收台账和记录应包括病死动物及相关动物产品来源场（户）、种类、数量、动物标识号、死亡原因、消毒方法、收集时间、经手人员等。

b.运出台账和记录应包括运输人员、联系方式、运输时间、车牌号、病死动物及产品种类、数量、动物标识号、消毒方法、运输目的地以及经手人员等。

c.接收台账和记录应包括病死动物及相关动物产品来源、种类、数量、动物标识号、运输人员、联系方式、车牌号、接收时间及经手人员等。

d.处理台账和记录应包括处理时间、处理方式、处理数量及操作人员等。

e.涉及病死动物无害化处理的台账和记录至少保存两年。

项目在屠宰车间内建设建筑面积为 18m<sup>2</sup>的病体暂存间，内部按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗处理。病体暂存间最大贮存能力为 9t，项目病死牛及不合格产品产生量约 24.391t/a，一个月转运处置一次。

## 一、对大气、地表水、地下水及土壤的影响分析

### （1）对大气的影响

本项目固体废物不露天堆置，不会产生大风扬尘，而且，牛粪尽量减少在厂区内的堆存时间，避免异味产生。因此，本项目固体废物对环境空气质量影响较小。

### （2）对地表水、地下水及土壤的影响

本项目固体废物全部进行综合利用和安全处置，固体废物无直接外排。因此，本项目固体废物对周围地表水、地下水及土壤无影响。牛粪日产日清，生活垃圾收集后及时外运，减少在厂区的堆放时间，因此，本项目固体废物也不会有渗滤液外排，不会影响厂区周围环境。

## 二、运输过程环境影响分析

根据附件协议本项目产生的牛粪、胃肠容物、碎骨碎肉（不可食用部分）、栅渣及污泥委托辽宁惠泽生物肥业有限公司委托处置，正常情况牛粪、胃肠容物及碎骨碎肉（不可食用部分）每 3 天转运一次，栅渣及污泥每 2~3 年清掏一次。企业外雇封闭粪污运输车，运输期间责任主体为辽宁展牧食品加工有限公司。牛粪、胃肠容物、碎骨碎肉（不可食用部分）、栅渣及污泥每出厂一次，企业均记录转运联单及相应管理台账，记录其运输时间、吨数、运送地块等信息，辽宁惠泽生物肥业有限公司位于辽宁省阜新市阜蒙县泡子农场双合义村，位于厂区的东侧，距离本项目直线距离约 65 公里，运输距离约 80 公里，主要途径：衙门营子村—小衙门营子—同乃营子村—同乃南沟—小佛寺—阜新镇政府—杨家黄—海州营子—北朱家洼子—喇嘛营子村—沙拉镇—东窝堡—半截塔村—三间庙—大

巴镇一小北营子一小老河土一西老河土村一敖龙胡同村一德大营子村一岗石营子一后马架子一泡子村一双合义村等。

病死牛和不合格产品交由阜新蒙古族康立嘉生物工程有限公司进行无害化处置。企业外雇封闭运输车，运输期间责任主体为辽宁展牧食品加工有限公司。病死牛和不合格产品每出厂一次，企业均记录转运联单及相应管理台账，记录其运输时间、吨数、运送地块等信息，阜新蒙古族康立嘉生物工程有限公司位于辽宁省阜新市铸造产业基地院内，位于厂区东北侧，距离本项目直线距离约 7.5 公里，运输距离约 7.9 公里，主要途径：衙门营子村一小衙门营子一同乃营子村一同乃东沟等。

为避免对沿途居民、水体的影响，本环评作如下要求：

①控制好牛粪、胃肠容物、碎骨碎肉（不可食用部分）、栅渣及污泥、病死牛和不合格产品运输的时间段，避开白天人流、车流较大的时间，22:00-次日 6:00 禁止运输工作。

②对运输的牛粪、胃肠容物、栅渣及污泥、病死牛和不合格产品进行密封处理、严禁超载；运输过程中控制车速、运输的固体废物不得在运输过程中洒落。

③在居民集中点、地表水体上方禁止运输车停放。

在采取上述措施后，可降低运输过程中对沿线居民、地表水体的影响。一般固体废物运输路线图见图 5.2-14、5.2-15。

## 2、危险废物环境影响评价

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）要求：

（1）对于所有产生危险废物的建设项目，应科学估算产生危险废物的种类和数量等相关信息，并将危险废物作为重点进行环境影响评价；

（2）对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治对策措施。坚持无害化、减量化、资源化原则，妥善利用或处置产生的危险废物，保障环境安全；

（3）对建设项目危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程进行分析评价；严格落实危险废物各项法律制度，提高建设项目危险废物环境影响评价的规范化水平，促进危险废物的规范化监督管理。

本项目从危险废物的收集、贮存、运输、利用和处置等全过程分析建设项目产生的危险废物可能造成的环境影响，进而指导危险废物污染防治措施的落实。

根据《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）、《国家危险废物名录》（2021）等对建设项目产生的物质（除目标产物，即产品外）进行判别，本项目产生的危险废物名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等情况见下表。



表 5.2-28 危险废物的产生、处置情况一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
一次性化验废物	HW49	900-047-49	0.03	宰前检疫	固态	检疫试纸	检疫试纸	1 天/次	T	由专用收集桶/箱收集，并及时送危险废物贮存点内暂存，并设立固废管理台账，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称
消毒剂废包装桶	HW49	900-041-49	0.018	次氯酸钠消毒	固态	/	次氯酸钠	半年/次	T/In	
废机油	HW08	900-214-08	0.4	设备维修	液态	矿物油	矿物油	1 个月/次	T, I	
废机油桶	HW08	900-249-08	0.09		固态	/	矿物油	2 个月/次	T, I	
废液压油	HW08	900-218-08	0.16		液态	液压油	液压油	1 个月/次	T, I	
废液压油桶	HW08	900-249-08	0.36		固态	/	液压油	半年/次	T, I	
在线监测废液	HW49	900-047-49	0.1	废水监测	液态	化学试剂	化学试剂	1 天/次	T/C/I/R	
废活性炭	HW49	900-041-49	3.07	废气治理	固态	活性炭、臭气	臭气	三个月/次	T/In	

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《国家危险废物名录（2021 年版）》部令第 15 号判别，本项目产生的废塑料桶（次氯酸钠）、废机油、废机油桶、废液压油、废液压油桶、在线监测废液均属于危险废物，分区暂存于危险废物暂存间内，定期交由有资质单位处置。

## 一、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

### （1）贮存设施的设计原则

危险废物贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，进行设计、建造和管理。具体要求如下：

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、防腐以及其他环境污染防治措施，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  $10^{-7}\text{cm/s}$ ），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  $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑦容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。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。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。柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。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。容器和包装物外表面应保持清洁。

## （2）危险废物贮存能力可行性分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）要求，危险废物贮存场所的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存周期等情况详见下表。

**表 5.2-29 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危废代码	产生量 t/a	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期	贮存能力
危险废物贮存点	一次性化验废物	HW49	900-047-49	0.03	厂区北侧	15m <sup>2</sup>	分类收集，分区贮存，桶/箱装	半年	实时贮存量不超过 3t
	消毒剂废包装桶	HW49	900-041-49	0.018				半年	
	废机油	HW08	900-214-08	0.4				半年	
	废机油桶	HW08	900-249-08	0.09				半年	
	废液压油	HW08	900-218-08	0.16				半年	
	废液压油桶	HW08	900-249-08	0.36				半年	
	在线监测废液	HW49	900-047-49	0.1				半年	
	废活性炭	HW49	900-041-49	3.07				三个月	

本项目需要暂存的危险废物量为 4.186t/a，根据项目危险废物贮存周期，危险废物贮存点内实时最大贮存量为 1.1845t。危险废液采用密闭聚乙烯桶盛装，同时聚乙烯桶下方采用防渗托盘，固体危险废物采用密闭塑料箱装，本项目危险废物贮存能力分析见下表。

**表 5.2-30 本项目危险废物贮存能力分析一览表**

危险废物名称	最大实时贮存量 t	最大贮存周期	贮存容器容积 kg	容器个数	防渗托盘规格 m	贮存占地面积 m <sup>2</sup>
检疫废物	0.015	半年	50	2	/	0.5
消毒剂废包装桶	0.009	半年	/	/	/	1
废机油	0.2	半年	100	3	0.6×0.6	1.08

废机油桶	0.045	半年	/	/	/	2
废液压油	0.08	半年	100	1	0.6×0.6	0.36
废液压油桶	0.018	半年	/	/	/	2
在线监测废液	0.05	半年	100	1	0.6×0.6	0.39
废活性炭	0.7675	三个月	100	8	/	4
合计		/	/	/	/	11.33

本项目危险废物贮存点占地面积 15m<sup>2</sup>，危险废物实时最大贮存量占地面积为 11.33m<sup>2</sup>，故本项目危险废物贮存点满足本项目危险废物分类收集，分区贮存的要求。

### （3）贮存过程污染影响分析

本项目危险废物贮存点符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中贮存点环境管理要求。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。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。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。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。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。

### （4）对环境空气、地表水、地下水、土壤及敏感目标的影响

本项目危险废物贮存在危险废物贮存点，危险废物贮存点采区重点防渗，危险废物均置于容器或包装物中，危险废物无直接外排。因此，本项目危险废物不会厂址周围空气、地表水、地下水、土壤及敏感目标。

## 二、运输过程的环境影响分析

本项目危险废物的转移和运输应遵从《危险废物转移管理办法》、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）、《危险货物包装标志》（GB190-2009）及其他有关规定的要求，并禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。运送车辆应符合《道路危险货物运输管理规定》、《汽车危险货物运输管理规则》、《道路运输危险货物车辆标志》等相关法规。应制定定期考察制度，对车辆、人员、防护措施等进行全方位的考察，以确保安全运输。运输车辆需挂有明显的标志，以便引起其他车辆的重视。还应制定有关道路危险废物运输风险事故应急计划，运输人员熟悉运输路线所应过地区应急处置单位的电话。同时，应配备必要的资金、人员和器材，并对人员进行必要的培训和演练。

### 三、委托利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物必须委托有资质的单位利用或者处置，不得将危险废物交由无危险废物经营许可证的单位进行处置。并按《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），完善危险废物管理台账。

本项目危险废物台账记录要求如下：

#### （1）一般原则

①建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。

②根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账。

③危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。产生危险废物的单位可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。

#### （2）频次要求

产生后盛放至容器和包装物的，应按每个容器和包装物进行记录；其他特殊情形的，根据危险废物产生规律确定记录频次。危险废物环境管理台账记录频次应符合《危险废物产生单位管理计划制定指南》等标准及管理文件的相关要求。

#### （3）记录内容

①危险废物产生环节，应记录产生批次编码、产生时间、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、产生量、计量单位、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、产生危险废物设施编码、产生部门经办人、去向等。

②危险废物入库环节，应记录入库批次编码、入库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、入库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、运送部门经办人、贮存部门经办人、产生批次编码等。

③危险废物出库环节，应记录出库批次编码、出库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、出库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、出库部门经办人、运送部门经办人、入库批次编码、去向等。

④危险废物委外利用/处置环节，应记录委外利用/处置批次编码、出厂时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、委外利用/处置量、计量单位、利用/处置方式、接收单位类型、利用/处置单位名称、许可证编码/出口核准通知单编号、产生批次编码/出库批次编码等。

⑤记录保存：保存时间原则上应存档 5 年以上。

总之，本项目的危险废物暂存、管理和处置，严格执行我国目前实施的《危险废物申报登记制度》、《危险废物交换、转移申请、审批制度》、《危险废物转移联单制度》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等制度和标准，杜绝二次污染，处置措施技术可行，经济合理。



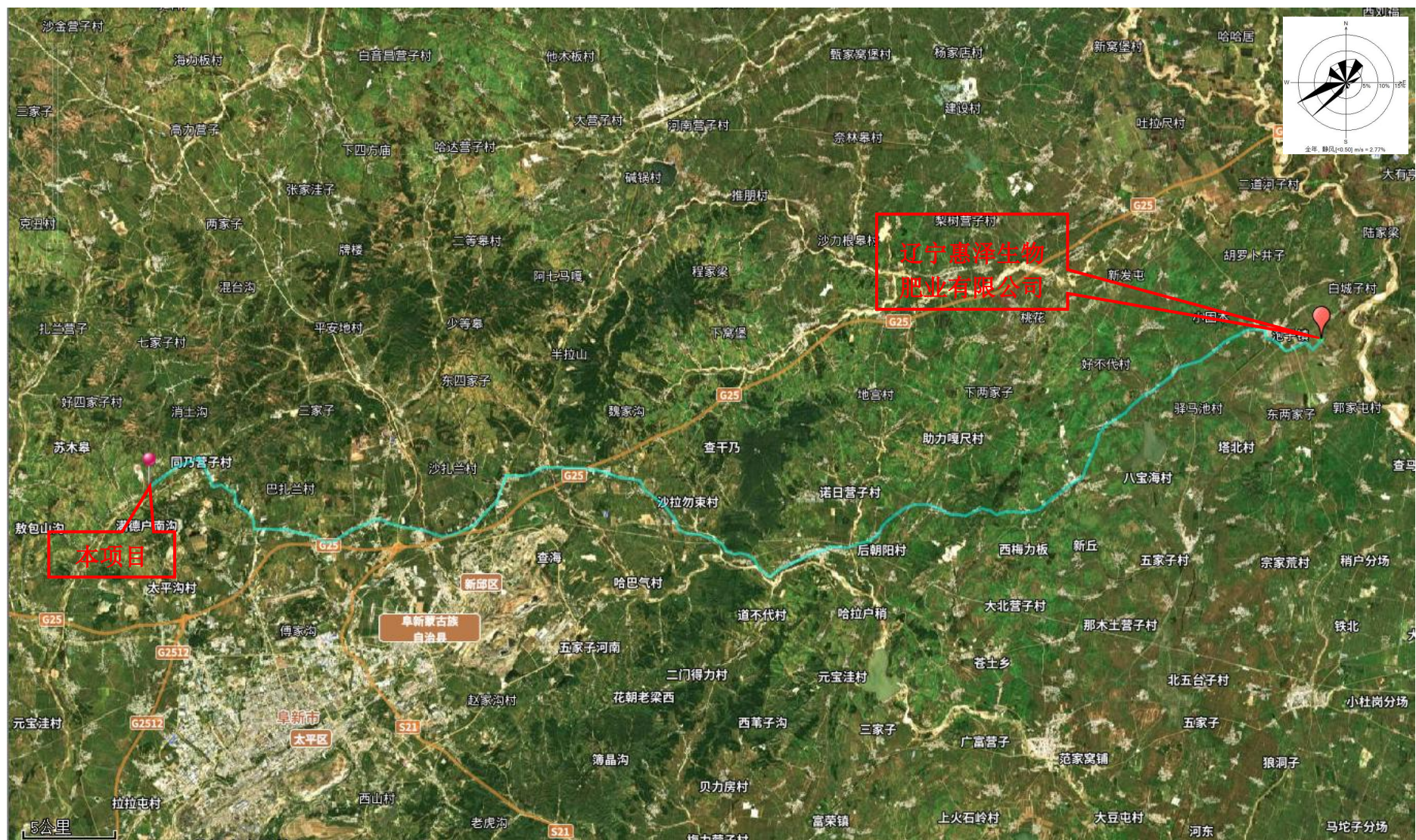


图 5.2-18 本项目粪便、胃肠内容物等运输路线图



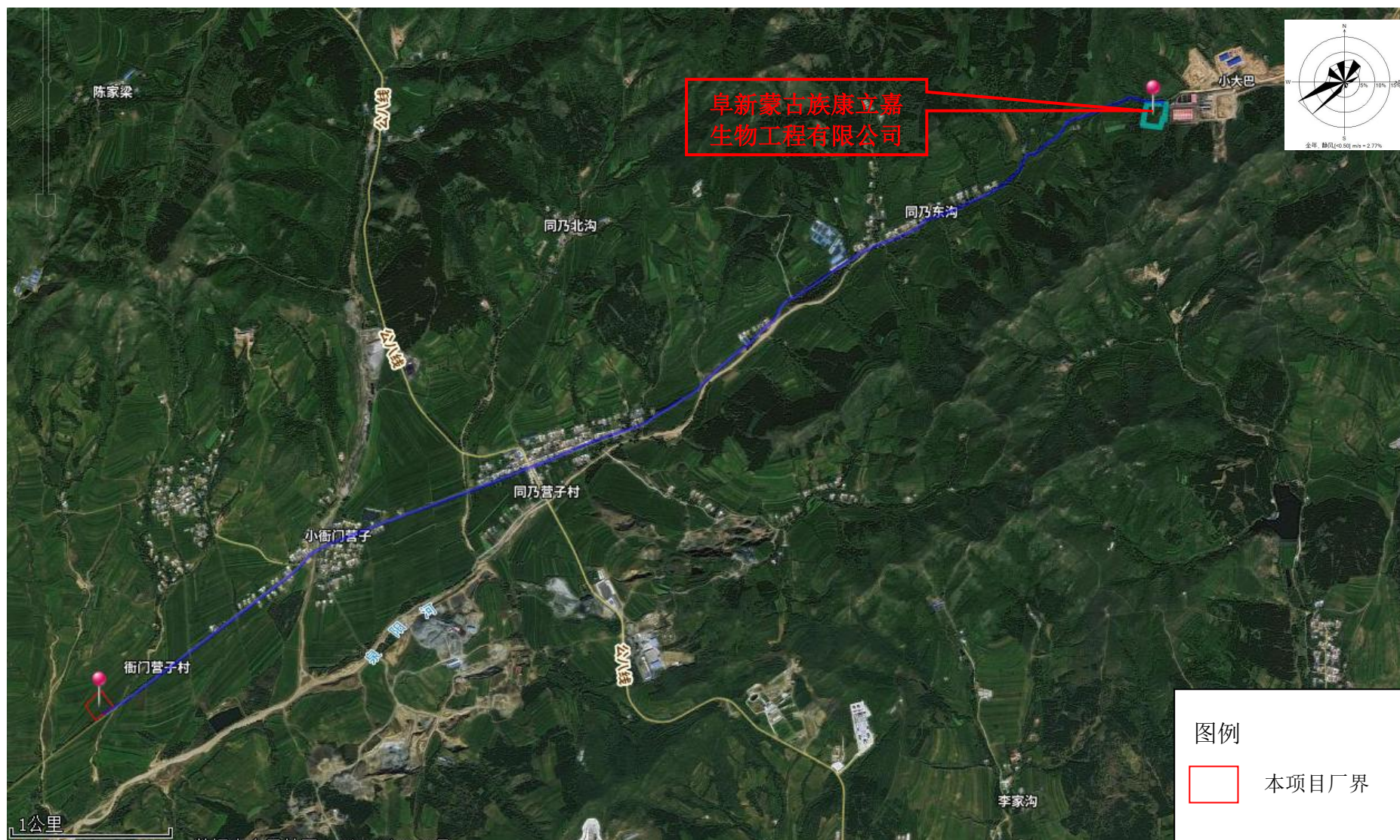


图 5.2-19 本项目病死牛、不合格产品运输路线图



### 1、自然植被的环境影响分析

本项目位于辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县阜新镇衙门营子村,项目所在地土地性质为工业用地。无自然植被,本项目的建设对自然植被的影响较小。

项目所在地主要为农村生态环境，周边主要为人工种植的种植业，野生动物较少，本项目建设对当地动物数量影响较小。但肉牛发生病疫，如果处理不当，当地野生和家养动物感染，造成野生和家养动物死亡。本项目采取较好的肉牛疫病防疫措施，只要加强管理和遵照执行，肉牛发生疫病对当地野生和家养动物影响较小。

本项目建成后，将厂区地面硬化，并在厂内四周植树种草，绿化面积为1380m<sup>2</sup>，加强绿化，降低地表径流流量和流速，增强地表的固土能力，从而减轻地表侵蚀，有效减少水土流失。

总之，项目在建成后因地制宜地采取一系列防治措施，则可有效地减低水土流失。

建设项目生态环境影响评价自查情况见下表 5.2-31。

工作内容		自查项目
生态影响 识别	生态保护目标	重要物种□；国家公园□；自然保护区□；自然公园□；世界自然遗产□；生态保护红线□；重要生境□；其他具有重要生态功能、对保护生物多样性具有重要意义的区域□；其他□
	影响方式	工程占用☑；施工活动干扰□；改变环境条件□；其他□
	评价因子	物种□（ 生境□（ 生物群落□（ 生态系统□（ 生物多样性□（ 生态敏感区□（

		自然景观 <input type="checkbox"/> ( ) 自然遗迹 <input type="checkbox"/> ( ) 其他 <input checked="" type="checkbox"/> (占地类型、植被、动物、水土流失)
评价等级		一级 <input type="checkbox"/> 二级 <input type="checkbox"/> 三级 <input checked="" type="checkbox"/> 生态影响简单分析 <input type="checkbox"/>
评价范围		陆域面积: ( 0.24 ) km <sup>2</sup> ; 水域面积: (      ) km <sup>2</sup>
生态现状 调查与评价	调查方法	资料收集 <input checked="" type="checkbox"/> ; 遥感调查 <input type="checkbox"/> ; 调查样方、样线 <input type="checkbox"/> ; 调查点位、断面 <input type="checkbox"/> ; 专家和公众咨询法 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	调查时间	春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/>
	所在区域的生态问题	水土流失 <input checked="" type="checkbox"/> ; 沙漠化 <input type="checkbox"/> ; 石漠化 <input type="checkbox"/> ; 盐渍化 <input type="checkbox"/> ; 生物入侵 <input type="checkbox"/> ; 污染危害 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	评价内容	植被/植物群落 <input checked="" type="checkbox"/> ; 土地利用 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态系统 <input type="checkbox"/> ; 生物多样性 <input checked="" type="checkbox"/> ; 重要物种 <input type="checkbox"/> ; 生态敏感区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
生态影响 预测与评价	评价方法	定性 <input checked="" type="checkbox"/> ; 定性和定量 <input type="checkbox"/>
	评价内容	植被/植物群落 <input checked="" type="checkbox"/> ; 土地利用 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态系统 <input type="checkbox"/> ; 生物多样性 <input checked="" type="checkbox"/> ; 重要物种 <input type="checkbox"/> ; 生态敏感区 <input type="checkbox"/> ; 生物入侵风险 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
生态保护 对策措施	对策措施	避让 <input type="checkbox"/> ; 减缓 <input type="checkbox"/> ; 生态修复 <input type="checkbox"/> ; 生态补偿 <input type="checkbox"/> ; 科研 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	生态监测计划	全生命周期 <input type="checkbox"/> ; 长期跟踪 <input type="checkbox"/> ; 常规 <input type="checkbox"/> ; 无 <input type="checkbox"/>
	环境管理	环境监理 <input type="checkbox"/> ; 环境影响后评价 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
评价结论	生态影响	可行 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可行 <input type="checkbox"/>

注: “☐”为勾选项, 可√; “(      )”为内容填写项。

## 6 环境风险评价

环境风险是指突发性事故对环境造成的危害程度及可能性。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），项目环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

### 6.1 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 所列危险物质，确定本项目涉及的主要风险物质为次氯酸钠 10%溶液、机油、液压油、危险废物废机油、废机油桶、废液压油、废液压油桶、在线监测废液、一次性检验废物、消毒剂废包装桶。

本项目危险物质及分布情况具体详见表6.1-1。

表6.1-1 本项目危险物质及分布情况

序号	危险物质名称	贮存位置	最大贮存量t
1	次氯酸钠10%溶液	屠宰车间及车辆消毒池	0.12（折纯）
2	机油	机修间	0.4
3	液压油	机修间	0.1
4	废机油	危险废物暂存间	0.2
5	废机油桶	危险废物暂存间	0.045
6	废液压油	危险废物暂存间	0.08
7	废液压油桶	危险废物暂存间	0.018
8	在线监测废液	危险废物暂存间	0.05
9	一次性检验废物	危险废物暂存间	0.15
10	消毒剂废包装桶	危险废物暂存间	0.15

### 6.2 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C 中提出的 Q 值计算公式对本项目所涉及风险物质 Q 值进行计算，计算公式如下：

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

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

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ ——每种危险物质的临界量, t。

当  $Q < 1$  时, 该项目环境风险潜势为 I;

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

本项目危险物质数量与临界量比值确定见表 6.2-1。

**表6.2-1 本项目危险物质数量与临界量比值确定**

序号	危险物质名称	CAS号	最大贮存量 $q_n/t$	临界量 $Q_n/t$	$q/Q$ 值
1	次氯酸钠10%溶液	7681-52-9	0.12 (折纯)	5	0.024
2	机油	/	0.4	2500	0.00016
3	液压油	/	0.1	2500	0.00004
4	废机油	/	0.2	2500	0.00008
5	废液压油	/	0.08	2500	0.000032
6	废液压油桶	/	0.018	50	0.00036
7	在线监测废液	/	0.05	50	0.001
8	废机油桶	/	0.045	50	0.0009
9	一次性检验废物	/	0.015	50	0.003
10	消毒剂废包装桶	/	0.009	50	0.00018
合计					0.038572

注: ①机油、液压油、废机油、废液压油, 临界量按照油类物质计算。

②废液压油桶、在线监测废液、废机油桶、检疫废物、消毒剂废包装物, 临界量参照健康危险急性毒性物质 (类别2, 类别3)。

由上表可知, 本项目 $Q=0.038572 < 1$ , 该项目风险潜势为 I。

## 6.3 环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018), 环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势, 按照表 6.3-1 确定评价工作等级。

**表6.3-1 环境风险评价工作等级划分原则**

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

<sup>a</sup>是相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的评价等级划分规定，该项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。

## 6.4 环境敏感目标调查

本项目风险评价范围内涉及到的敏感目标参照项目环境保护目标，见表 2.6-1，项目周边无自然保护区、饮用水源保护区和其他敏感区。本项目环境风险评价等级为简单分析，不设置环境风险评价范围。

## 6.5 环境风险识别

### 6.5.1 物质危险性识别

根据《危险化学品名录》（2015 年版）和《化学品分类和危险品公示通则》（GB13690-2009），《重点监管的危险化学品名录（2013 年版）》，《重点监管危险化工工艺目录（2013 年版）》、《重点环境管理危险化学品名录》等对本项目物质进行危险性识别，拟建项目涉及到的主要危险化学品的理化性质及危险特性见表 6.5-1～表 6.5-2。

表 6.5-1 次氯酸钠理化性质识别表

标识	中文名：次氯酸钠溶液	英文名：Sodium hypochlorite	
	分子式：NaClO	CAS 号：7681-52-9	
	危规号 83501	UN 编号：1791	
理化性质	外观及形态：微黄色溶液，有似氯气的气味		
	熔点（℃）：-6	闪点（℃）：无意义	
	沸点/℃：102.2	相对密度：（水=1）：1.10	
	溶解性：溶于水		
燃烧爆炸危险性	禁忌物：碱类	燃烧分解产物：氯化物	
	闪点/℃ 无资料	包装类号：053	
	危险特性：受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。具有腐蚀性		
	爆炸危险：本品不燃，具有腐蚀性，可致人体灼伤，具致敏性		
	灭火方法：采用雾状水、二氧化碳、砂土灭火		
	灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土		
毒性及健康危害	毒性 LD <sub>50</sub> :8500mg/kg（小鼠经口）		
	健康危害：经常用水接触本品的工人，手掌大量出汗，指甲变薄，毛发脱落。本品有致敏作用。本品放出的游离氯有可能引起中毒。		

应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。小量泄漏：用砂土、蛭石或其他惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
存储注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30 度。应与碱类分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料

**表 6.5-2 机油的理化性质识别表**

标识	中文名	机油	英文名	Lubri cating oil;Lube oil		危险货物编号		-
	分子式	-	分子量	230~500	UN 编号	-	CAS 编号	-
理化性质	性状	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。						
	熔点（℃）	-		临界压力（Mpa）		-		
	沸点（℃）	154~170		相对密度（水=1）		0.85~0.87		
	饱和蒸汽压（kpa）	2.67(51.4℃)		相对密度（空气=1）		4.84		
	临界温度（℃）	376		燃烧热（KJ·mol <sup>-1</sup> ）		-		
	溶解性	不溶于水						
燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃		闪点（℃）		76		
	爆炸极限（%）	-		最小点火能（MJ）		-		
	引燃温度（℃）	248		最大爆炸压力（Mpa）		-		
	危险特性	遇明火、高热可燃。						
	灭火方法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。 灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。						
	禁忌物	明火		稳定性		稳定		
	燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳		聚合危害		不聚合		
毒性及健康危害	急性毒性	LD <sub>50</sub> (mg/kg, 大鼠口径)		无资料	LC <sub>50</sub> (mg/kg)		无资料	
	健康危害	侵入途径：吸入、食入； 急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激征状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油机油类的工人，有致癌的病例报告。						
急救	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量清水冲洗； 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医； 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医； 食入：饮足量温水，催吐，就医。							

防护	<p>工程控制：密闭操作，注意通风；</p> <p>呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。</p> <p>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。</p> <p>身体防护：穿防毒污渗透工作服；</p> <p>手防护：戴橡胶耐油手套；</p> <p>其他：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。</p>
泄露处理	<p>迅速撤离泄露污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄露源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。</p> <p>小量泄露：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收。</p> <p>大量泄露：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p>
储运	<p>储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄露应急处理设备和合适的收容材料。</p> <p>运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄露、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其他物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。</p>

## 6.5.2 生产系统危险性识别

### 6.5.2.1 生产装置危险性识别

项目生产装置涉及的风险源主要分析见表 6.5-3。

**表6.5-3 生产装置风险因素识别一览表**

生产系统危险性识别	可能引发事故的环节	可能引发事故的情景
环保工程设施	污水处理站事故	污水处理站事故导致废水未经处理灌溉农田或拉运至阜新力盛市政建设有限公司，对周边农田造成污染或增加阜新力盛市政建设有限公司处理难度。
	废气治理设施事故	废气未经处理不达标排放，对周围大气环境造成污染。

### 6.5.2.2 储运设施危险性识别

项目储运装置涉及的风险源主要为分析见表 6.5-4。

**表6.5-4 储运设施风险因素识别一览表**

生产系统危险性识别	可能引发事故的环节	可能引发事故的情景
储运设施	储运、装卸过程	次氯酸钠存储不当，导致产生有毒气体。
		机油、液压油储存不当，泄露遇明火发生火

		灾及爆炸。
		废机油、废机油桶、废液压油、废液压油桶、在线监测废液、检疫废物、消毒剂废包装桶存储不当，泄露造成土壤、地下水污染。

### 6.5.2.3 公用工程危险性识别

项目公用工程涉及的风险源主要为分析见表 6.5-5。

**表6.5-5 公用工程风险因素识别一览表**

生产系统危险性识别	可能引发事故的环节	可能引发事故的情景
生产设施	生产过程	生产系统突然停电，导致各装置不正常运行，泄漏引发泄漏火灾及爆炸。
		消防过程中产生的废水处置不当污染水体。

### 6.5.2.4 环境管理风险因素识别

#### 1、大气环境风险分析

(1) 项目废气主要为氨、硫化氢，若废气治理设施事故将直接导致氨、硫化氢释放到大气中，将对周边大气环境造成不良影响。

(2) 液压油桶或机油桶破裂后，泄漏的柴油遇明火发生火灾、爆炸，柴油不完全燃烧产生的烟尘扩散到大气中，对大气环境造成污染。

#### 2、地表水环境风险分析

本工程污水处理站事故导致废水未经处理排入阜新力盛市政建设有限公司，可能增加污水处理厂废水处理难度。因此本项目需严格落实事故防范措施和事故应急预案，采取严格的防渗措施。厂区应设完善的废水收集系统，废水管网发生泄漏事故后，污染物可全部通过废水收集系统进入应急事故池。因此，对地表水影响较小。

#### 3、地下水环境风险分析

厂址所在区域不属水源地保护区，事故废水及其中污染物进入地表水体以及通过地表河流渗透补给进入地下水的概率不大，因此泄漏事故对深层地下水的影响较小。工程必须严格落实突发环境事件应急预案，采取严格的防渗措施，及时



将事故废水通过防渗地沟收集至 100m<sup>3</sup> 的应急事故池中，防止事故废水的漫流情况，从而不会通过下渗污染项目区周围地下水，避免对地下水造成环境污染。

#### 4、土壤环境风险分析

本项目发生泄漏事故时，泄漏物料可能对周围土壤造成污染，影响土壤中的微生物生存，造成土壤的盐碱化，破坏土壤的结构，对土壤环境造成局部斑块状的影响。

因此，应加强风险事故防范设施的建设，以利于降低风险事故的概率，即使在发生风险事故时也能够及时有效地对有害物质进行处置。

### 6.5.3 风险类型识别

项目可能的风险主要为次氯酸钠溶液存储过程中与有机物、日光接触发出有毒的氯气，引起中毒、泄漏、火灾及爆炸风险；机油桶破裂引起机油泄漏，引起火灾爆炸；污水处理站事故和废气治理设施故障；危险废物存放不当发生泄漏。本项目存在的主要危险物质在事故情形下的环境影响途径主要为大气、地表水、地下水。

## 6.6 风险事故情形分析

### 1、危化品泄漏事故

本项目可能发生的泄漏事故还包括机油、液压油等油类物质或次氯酸钠溶液泄漏，以及油类物质或次氯酸钠溶液在使用过程中因设备缺陷或操作失误引发的泄漏事故，人体接触后可能引起中毒，进入环境会对环境造成污染；液体类风险物质泄漏时，若无防渗、截流等防护措施，会污染事故区土壤及地下水；泄漏物得不到有效控制时外流出厂界进入地表水体，会造成地表水严重污染。

### 2、火灾事故

泄漏的机油、液压油等油类物质遇高热或明火可能发生火灾，火灾燃烧产物为二氧化碳、一氧化碳，其中吸入一氧化碳对人体有十分大的伤害；另外灭火过程中产生事故废水，如不能完全收集处理，则会进入地表水环境中，造成地表水水质污染。

### 3、废气泄漏事故

废气发生泄漏的可能原因有：（1）管道腐蚀破裂；（2）管道焊缝开裂；（3）接头、阀门密封损坏或螺丝松动等。废气发生泄漏后会造成大气污染，对厂区及附近的居民健康构成危害。

#### 4、废水事故排放

废水事故排放包括生产废水跑冒滴漏、污水处理设施故障情况下废水超标排放等。本项目生产废水和生活污水进入厂区内污水处理站进行处理，一旦污水处理站发生设备故障或检修，大量污水不经处理通过污水排放系统进入阜新力盛市政建设有限公司，会对其生产造成冲击，进一步导致次生的地表水水体的严重污染事故，影响周边水域的水体功能。废水中含有一定量的有机物，一旦发生管道破裂问题，当含有机物的废水排入河道后，会使河流中含氧量降低，影响水质，并导致大量水生物的死亡。因此，项目实施中应针对事故情况下的污水，制定污水处置应急方案，切断污水对阜新力盛市政建设有限公司的冲击，切断污水直接进入外部水体的途径，从根本上消除事故情况下污水对周边水域造成污染的可能。

#### 5、危险废物事故

本项目危废间暂存的废机油、废液压油等危险废物泄漏后如未能及时收集，或遇到雨水天气经雨水淋溶后，雨水中含有一定量的化学品。受污染的雨水可能经雨水管网进入地表水环境中，造成地表水水质污染；在防渗、节流等防护措施使用不当时，受污染的雨水会污染事故区土壤及地下水；当泄漏的危险废物发生火灾事故时，燃烧产生的废气将影响周围的空气质量；另外灭火过程中产生的事故废水，如不能完全收集处理，则会进入地表水环境中，造成地表水水质污染。

### 6.7 环境风险防范措施

#### 1、环境风险管理措施

强化安全生产管理及安全教育，制订完善的安全生产制度，加强对公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、生产的规程，减少人为风险事故的发生。

（2）应加强安全设施、消防器材的定期检测与日常维护、保养、若发现质量缺陷或故障，应及时排除，确保运行状态良好。

(3) 消防通道和建筑物耐火等级应满足消防要求。

(4) 配电间必须有专人管理，制定严格的制度，严禁闲杂、无关人员进入。配电间必须远离火种，热源，严禁吸烟。根据《建筑设计防火规范》规定，配电室内应配备灭火器等应急设备。

(5) 制订发生事故时迅速撤离人员至安全区的方案。一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，立即报警。

## 2、环境风险防范措施

### (1) 大气环境风险防范措施

一旦废气处理设施上发生故障，废气处理设施操作人员及时向废气设施负责人汇报，废气处理设施负责人确认消息后要及时与废气处理设施相应的工序或车间负责人联系，要求停止生产，以减少废气量的产生，对于废气处理设施所有的易损部件及时进行更换。

### (2) 地表水环境风险防范措施

①污水处理站设有专人值班制度，如发现人为原因不开启治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。

②污水处理站工作人员必须严格执行企业制定的设备维修保养制度，制定设备维修保养计划，定员管理，设备出现故障及时抢修。

③加强人员培训与管理工作，强化安全意识，并设置专职环保机构与人员，加强污染治理设施的日常管理，避免出现风险事故，一旦出现风险事故时，及时采取有效措施，将事故影响降至最低。

④发生污水处理站事故时，第一时间关闭停产，并进行污水处理站故障抢修。若废水处理系统发生故障且在短时间内不能修复，则应立即停产。

⑤建设事故应急池，可以保证污水处理设备发生故障时废水排放，待设备维修完成后经污水处理站处理达标后排放或灌溉。

### (3) 地下水环境风险防范措施

本项目严格按照国家相关要求，对屠宰车间、污水处理站、危险废物贮存点等采取地面硬化及防渗措施，以防止和降低污染物的渗漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。针对可能发生的地下水污染，本项目运行期地下水防渗

措施将按照“源头控制、分区防渗、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、应急响应全方位进行防控。

①重点污染防渗区：采用防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数小于  $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）或 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数小于  $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

一般污染防渗区：采用防渗混凝土防渗，混凝土防渗等级不小于 S6， $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

简单防渗区：进行一般地面硬化。

②厂区道路进行简单防渗，一般水泥硬化。

#### （4）其他环境风险防范措施

①次氯酸钠搬运应注意谨慎操作，不得摔、碰、撞、击、拖拉和滚动等，防止包装容器破损、物料泄漏而导致的事故。保持次氯酸钠容器密封，一旦容器发生泄漏，在确保安全的情况下，使用吸收材料收集起溢漏物，并用安全的方式处理。

②对机修间定期检查，禁止明火，机油在储存过程中，保持机油桶密闭，一旦泄漏，立即投加吸油布，将泄漏控制在机修间内。

③安排专人对危险废物贮存点进行管理，危险废物进出库均有详细的记录，一旦出现异常情况，第一时间发现进行处置，对危险废物贮存点定期检查。

### 3、环保设施安全生产

本项目废气治理措施包括 2 套活性炭，废水治理措施为污水处理站，固废治理措施主要为危险废物贮存点，其中危险废物贮存点严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定中规定建设、运营和管理。严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订）要求及《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）表 7 中防渗技术要求进行分区防渗。生产过程中建立健全环境管理和监测制度，加强风险防范意识，加强环保设施的安全防护，做好项目环境风险措施安全保障。并按《国务院安委办、生态环境部、应急管理部印发通知部署进一步加强环保设施设备安全生产工作》要求开展环保设施设备安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。

## 6.8 应急要求

本项目为确保生产稳定运行、防止安全生产事故、环境污染事故发生，拟采取以下防范发生火灾、爆炸、泄漏以及其他可能发生的伴生环境污染的措施和环境风险事故监控措施，同时制定相应的环境风险事故应急预案，以便在发生环境风险事故时及时采取相应有效的应急处理措施，控制风险事故影响，保护环境安全。

### 6.8.1 应急预案主要内容

按照《环境风险评价技术导则》《国家突发环境事件应急预案》中规定的“环境风险应急预案原则”要求，本次评价提出拟建项目《环境风险事件应急预案》的原则和总体要求、主要管理内容和重大危险源的风险控制和应急措施。总体上按公司级和装置级两级进行管理，分别制定“公司级应急预案”和“装置级应急预案”。拟建项目环境风险事件应急预案的主要内容见表 6.8-1。

表6.8-1 拟建项目各级应急预案的主要内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	确定污水处理站、危废贮存点为重点防护单元
2	应急组织机构、人员	设立应急救援指挥部，并明确职责
3	预案分级响应条件	可分为生产装置区突发事件处理预案、仓储区突发事件处理预案、全厂紧急停产事故处理预案等。
4	应急救援保障	备有截止阀、沙袋、备用阀门、干粉灭火器、手推式灭火器、防毒面具等，分别布置在各岗位。
5	报警、通讯联络方式	常用应急电话号码：急救中心：120，消防大队：119。由生产部负责事故现场的联络和对外联系，以及人员疏散和道路管制等工作。
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	委托当地监测机构进行应急环境监测。设立事故应急抢险队。
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	厂区内设置事故池，收集事故泄漏时的液体，防止液体外流而造成二次污染。
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	设立医疗救护队，对事故中受伤人员实施医疗救助、转移，同时负责救援行动中人员、器材、物资的运输工作。由办公室主任负责，各部门抽调人员组成。
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	当事故无法控制和处理时，生产部门应采取果断措施，实施全厂紧急停产，待事故消除后恢复生产。
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练。

11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。
----	---------	--------------------------

### 6.8.2 应急计划区

确定污水处理站、危废贮存点等为重点防护单元，设置应急计划区，在应急计划区内设置醒目的标牌，标明应急计划区范围、储存物质的量、物质的性质及危险特性、应急处理措施和防护措施等。

### 6.8.3 应急组织机构

公司成立应急救援指挥部，由管理者代表任总指挥，组员包括公司安全负责人、技术负责人以及生产管理中心、环保管理人员、工程部及环境事故易发生部门的主任组成，负责环境事故处理的指挥和调度工作，指挥部设在总经理办公室。指挥部职责包括：①发生重大事故时，发布和解除应急救援命令、信号；②组织救援队伍实施救援行动；③向上级汇报和向友邻单位通报事故情况，必要时向有关单位发出救援请求；④组织事故调查、总结应急救援工作的经验教训。企业成立应急救援组织，由指挥部和应急救援小组组成，指挥部由总经理任总指挥，分管副总经理任副总指挥，成员由相关部门的负责人组成。事故突发时，总指挥不在现场，由副总指挥代表总指挥行使职权；副总指挥不在现场时，由安保处处长和环保处处长为临时总指挥和副总指挥全权负责应急救援工作。根据事故源距离的远近、风向、通讯条件变化等，现场确定设置指挥地点。

应急救援指挥部及组成人员：

总指挥：总经理

副总指挥：分管安全生产副总经理

成员：车间负责人。

指挥部办公室设在生产环保处，应急救援指挥部下设应急救援小组，与指挥部共同构成公司的救援组织。应急救援小组包括：应急抢险组、环境监测组、警戒疏散组、通讯联络组、医疗救护组等。拟建项目建成后，企业按照上述要求成立应急救援组织机构，并按照各机构分工进行应急救援行动，可以满足全厂区应急救援行动的要求。

## 6.8.4 预防和预警

### 1、环境风险监控

明确对环境风险源监测监控的方式、方法，以及采取的预防措施。说明生产工艺的自动监测、报警、紧急切断及紧急停产系统，有毒气体的监测报警系统，消防及火灾报警系统等。

### 2、事故预防

火灾预防措施：避免接触火种。污水处理站、危废贮存点应备有火灾应急处理设备和合适的灭火设备。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩），远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。远离易燃、可燃物。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

### 3、应急准备

公司应急办公室应开展应急事故应急准备，为事故发生时提供依据，定期组织实施公司应急救援人员的培训和企业员工的应急响应的培训，能够正确认识到公司风险事故的发生及危害，组织实施事故应急救援演练，提出改进意见，完善预案，建立应急事故平台，预防和应对应急事故发生。

## 6.8.5 应急响应

### 6.8.5.1 应急响应分级

按照事故可控性、严重程度和影响范围及应急响应所需资源，将事故应急响应分为一级响应，二级响应。

#### （1）一级响应

初步认定为公司级（I 级）突发环境事件，启动一级响应。

#### （2）二级响应

初步认定为车间级（II 级）突发环境事件，启动二级响应。

突发环境事件发生时，应结合其事件类型及可能导致或已经导致后果等实际情况进行响应级别划分。

### 6.8.5.2 应急响应程序

#### (1) 企业 I 级响应行动

①应急指挥部接到事故报警后,应立即指派人员用电话或直接去通知值班人员使用喊话筒进行喊话报警。立即通知各应急工作小组 15 分钟内到达各自岗位,完成人员、车辆及装备调度;同时向上级事故应急救援指挥中心报告,由公司应急救援指挥部总指挥根据事故情况启动相应的 I 级应急预案,采取相应的应急措施,组织各应急小组展开工作。应急指挥部应立即做出装置全部停车的决定,并做出厂内部分或全部停电停水的决定,以确保灭火抢救中的措施安全有效,并下令装置操作人员撤离装置。

②由应急指挥部指示通讯联络组立即按照应急指挥部的指示,拨打“12369”电话,向生态环境主管部门报告环境情况,请求救援和支持,同时向当地政府机关和上级应急救援指挥机构请求支援。

③在外部救援到达本公司前,应急指挥部按企业 II 级响应程序,指挥各应急小组开展救援工作。

④上级应急救援指挥机构到达事故现场,厂内应急指挥部移交事故现场指挥权,在上级应急救援指挥机构的领导下,按照现场救援具体方案开展抢险救援工作。

⑤污染事故基本控制稳定后,迅速调集后援力量展开事故处置工作。

#### (2) 企业 II 级响应行动

车间级事故由应急抢险组组长指挥救援,当事件规模升级时,现场指挥部应及时将事件处置情况上报应急领导小组,根据上级应急领导小组指示实施救援。

生产过程中发生一般性突发环境污染事故,知情人应遵循“先自救,再上报”原则,生产发现人员应先进行自救,及时切断污染源,在无法实施救援情况下,应立即通知生产小组组长在现场确定切断污染源的基本方案,组织生产工艺技术人员切断泄漏源,并对初期火灾进行扑救;完成切断污染源和火灾扑救后,组织环境与安全人员对污染物进行消除工作,将事故的有害影响局限在各装置之内,并及时向公司应急救援指挥部报告事故应急处置过程和结果。



事故一旦发生，应立即启动应急系统的响应程序。响应程序按过程分为接警、响应级别确定应急启动、救援行动、应急恢复和应急结束等几个过程，如图 6.8-1 所示。

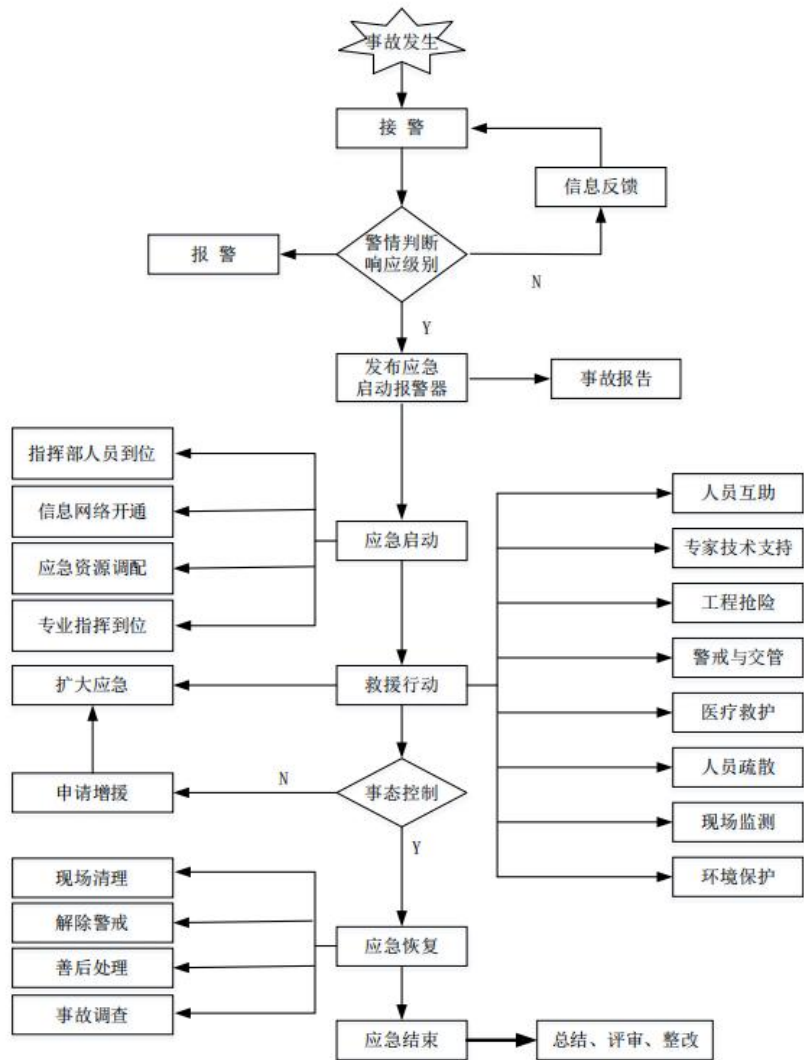


图 6.8-1 企业应急响应程序框图

### 6.8.5.3 应急措施

#### 1、危险化学品泄漏处理方案

发生泄漏应按照各种原料特征，采取相应的应急措施。要在短时间内切断加料阀门（或有关阀门），使泄漏停止（如效果不明显应及时转换到其他装置），并联系各有关部门。厂区道路管制，车辆疏散，其他岗位也应紧急停车，防止事

故扩大到别的岗位，厂区内正在进行的动火或高处等作业，应立即停止，人员撤离。

泄漏处理一般包括泄漏源控制及泄漏物处理两大部分。可能时，通过控制泄漏源来消除化学品的溢出或泄漏。在公司的指令下，通过关闭有关阀门、停止作业或通过采取改变工艺流程、物料走副线、局部停车、打循环、减负荷运行等方法进行泄漏源控制。容器发生泄漏后，采取措施修补和堵塞裂口。防止化学品的进一步泄漏，对整个应急处理是非常关键的。能否成功地进行堵漏取决于几个因素：接受泄漏点的危险程度、泄漏孔的尺寸、泄漏点处实际的或潜在的压力、泄漏物质的特性。

## 2、火灾事故处置方案

一旦发生火灾，每个参加救援的人员都应清楚地知道他们的作用和职责，掌握有关消防设施、人员的疏散程序和危险化学品灭火的特殊要求等内容。

### （1）灭火对策

①扑救初期火灾。在火灾尚未扩大到不可控制之前，应使用移动式灭火器来控制火灾。迅速关闭火灾部位的上下游阀门，切断进入火灾事故地点的一切物料，然后立即启用现有各种消防设备、器材扑灭初期火灾和控制火源。

②对周围设施采取保护措施。为防止火灾危险，必须及时采取冷却保护措施，并迅速疏散受火势威胁的物资。有的火灾可能造成易燃液体外流，这时可用沙袋或其他材料筑堤拦截流淌的液体或挖沟导流，将物料导向安全地点。必要时用毛毡、海草帘堵入下水井、阴井口等处，防止火焰蔓延。

③火灾扑救。扑救危险化学品火灾决不可盲目行动，应针对每一类化学品，选择正确的灭火剂和灭火方法。必要时采取堵漏或隔离措施，预防次生灾害扩大。当火势被控制以后，仍然要派人监护，清理现场，消灭余火。

### （2）火灾扑救注意事项

①扑救易燃液体的火灾，用干粉、二氧化碳、砂土灭火，喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的窗口若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。

②扑救毒害品的火灾时，应尽量使用低压水流或雾状水，避免毒害品溅出。  
注意：发生危险化学品火灾时，灭火人员不应单独灭火，出口应始终保持清洁和畅通，要选择正确的灭火剂，灭火时还应考虑人员的安全。

危险化学品火灾的扑救应由专业消防队来进行，其他人员不可盲目行动，待消防队到达后，介绍物料介质，配合扑救。

应急处理过程并非按部就班地按以上顺序进行，而是根据实际情况尽可能同时进行，如危险化学品泄漏，应在报警的同时尽可能切断泄漏源等。

#### 6.8.5.4 应急监测

##### 1、应急监测方案的确定

厂区内一旦发生泄漏、火灾、爆炸事故后，需要及时迅速对厂区内外大气环境、水环境进行监测，掌握第一手监测资料，上报应急指挥中心。

（1）环境监测组接到环保事故信息后，根据接报的情况判断可能的污染物质，进行应急准备，并立即组织有关人员，委托开展监测。

（2）环境监测人员应迅速到达事故现场，用小型、便携、简易、快速检测仪器或装置，在尽可能短的时间内了解下述内容：

①污染物质种类；

②污染物质的浓度；

③污染的范围及其可能的危害等作出判断。实施应急监测是做好突发性环境污染事故处置、处理的前提和关键。

（3）不能现场进行监测的项目，必须在最短时间内到达目的地采样，并迅速送至实验室进行化验。

（4）监测数据可用电话或书面的形式以最快速度上报应急指挥中心。

（5）应急监测应做到从事故发生直到事故最终处理终结的全过程监测，其监测频次以满足较少损失和事故处理以及事故发生后的生产恢复的需求。

厂区内发生事故后，事故发生时应急监测方案见表 6.8-2。

**表6.8-2 事故应急监测方案**

项目	监测制度	
大气应急	监测因子	颗粒物、CO、氨、硫化氢等。

监测	监测频率	按照事故持续时间决定监测时间，事故发生及处理过程中进行随时监测，过后20分钟一次直到应急结束。
	监测布点	按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能，主要考虑下风向的敏感点。
	采样分析、数据处理	按照《空气和废气监测分析方法》《环境监测技术规范》的有关规定进行。
水环境 应急环境 监测	监测项目	根据事故范围选择适当的监测因子，事故则选择 pH、COD、氨氮、全盐量、动植物油等。
	监测布点	可根据事故废水的去向布点监测，可布置在事故水池等。
	监测频率	按照事故持续时间决定监测时间，事故发生及处理过程中进行随时监测，过后20分钟一次直到应急结束。
	采样分析、数据处理	按照《环境水质监测质量保证手册》《水和废水监测分析方法》的有关规定进行。

## 2、应急监测因子

废气监测：厂内发生事故后，需要进行快速监测的主要大气污染物为颗粒物、CO、氨、硫化氢等。

废水监测：厂内发生事故后，需要进行检测的主要水污染物为 pH、COD、氨氮、全盐量、石油类等。

## 3、布点位置及频次

厂区内发生事故后，首先可能受到影响区域的为厂区内，其次为厂区外及周边距离较近的村庄，大气监测布点的位置设置于发生事故的生产装置附近、厂界以及下风向距离厂界 50m、100m 和 200m 处进行布点，监测频次为事故发生及处理过程进行实时监测，过后 20min 一次直至应急结束。

水监测布点的位置设于厂区事故水池、废水总排口，事故发生及处理过程中进行实时监测，过后 20min 一次直至应急结束。

## 4、监测人员防护措施

根据事故发生的类型，确定监测人员是否采取防护措施，厂区内发生泄漏及火灾事故后，监测人员的防护措施应按照各危化品的泄漏防护措施进行防护，才能进入现场进行取样监测。

#### 6.8.5.5 应急终止

事件得到完全控制后，应急救援现场指挥部认真分析事件现场情况，确认事件现场对相关人员和周边地区不会再造成危害，确定应急救援工作终止，由现场指挥部下达终止指令。

##### （1）应急终止条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- ①事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- ②污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- ③事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- ④事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- ⑤采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

##### （2）应急终止的程序

- ①现场救援指挥部确认终止时机，或事件责任单位提出，经现场救援指挥部批准；
- ②现场救援指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令；
- ③应急状态终止后，相关类别环境事件专业应急指挥部应根据领导小组有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无需继续进行为止。

##### （3）应急救援总结

应急终止后，应急办公室组织编写应急总结，并上报存档，内容如下：

- ①环境应急领导小组指导有关部门及突发环境事件单位查找事件原因，防止类似问题的重复出现。
- ②有关类别环境事件由应急救援办公室负责编制特别重大、重大环境事件总结报告，于应急终止后上报。包括事件发生时间、地点、波及范围、损失、人员伤亡情况、初步原因；应急处置过程及处置过程所动用的应急资源；处置过程遇到的问题、取得的经验和吸取的教训；预案体系、组织体系的运行情况和建议。

③应急过程评价。由公司应急领导小组组织有关专家，会同事发部门组织实施。

④根据实践经验，有关类别环境事件由公司应急救援办公室负责组织对应急预案进行评估，并及时修订环境应急预案。

⑤参加应急行动的部门负责组织、指导环境应急队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

#### **6.8.6 后期处置**

##### **1、调查与评估**

公司应急领导小组负责组织事故灾难调查工作，事故灾难调查报告应包括事故发生单位概况、事故发生经过和事故救援情况、事故造成的人员伤亡和直接经济损失、事故发生的原因和事故性质、事故责任的认定以及对事故责任者的处理建议、事故防范和整改措施，提出污染物处理措施，并对应急处置能力进行评估，总结应急救援经验教训，提出改进应急救援工作的建议及应急预案的修订要求。完成事故灾难调查报告后及时按应急响应分级上报。

现场应急救援总指挥负责分析完成应急救援总结报告并及时上报公司应急领导小组。

##### **2、善后处置**

应急领导小组由总经理任组长负责组织事故灾难的善后处置工作，包括人员安置、补偿，清理与处理等工作，妥善安置和慰问受害及受影响人员，尽快恢复生产。

##### **3、恢复重建**

环境监测组对环境污染事故发生后进行环境监测，达到可恢复重建的要求时，经公司总经理批准，组织实施环境恢复，在恢复现场过程中往往仍存在潜在的危险，应做好以下工作：

（1）抓紧时间进行修复、检验，消除危险源。进入容器、管道等限制性空间或其他高浓度区域时，必须落实监护。

（2）控制现场，安全、妥善处理废液、废气和残余物。

(3) 严禁其他人员进入现场。撤离现场的施救人员，必须进行淋浴、更衣、换洗服装和检查。

(4) 禁止现场吸烟、进食和饮水。

#### 4、保险

事故灾难发生后，财务部门及时开展受伤人员的保险赔偿工作。

### 6.8.7 培训与演练

#### 1、应急培训

公司环境风险事故队伍分三个层次开展培训。

##### (1) 班组级

班组级是及时处理事故、紧急避险、自救互救的重要环节，同时也是事故及早发现、及时上报的关键，一般环境风险事故在这一层次上能够及时处理而避免，对班组职工开展事故急救处理培训非常重要。每季开展一次，培训内容：

①针对系统（或岗位）可能发生的事故，在紧急情况下如何进行紧急处置、避险、报警的方法；

②针对系统（或岗位）可能导致人员伤害类别，现场进行紧急救护方法；

③针对系统（或岗位）可能发生的事故，如何采取有效措施控制事故和避免事故扩大化；

④针对可能发生的事故应急救援必须使用的防护装备，学会使用方法；

##### (2) 部门级

以公司应急指挥部为核心，成员能够熟练使用现场装备、设施等对事故进行可靠控制。它是应急救援的指挥部与班组级之间的联系，同时也是事故得到及时可靠处理的关键。每年进行二次，培训内容：

①包括班组级培训所有内容；

②掌握应急救援预案，事故时按照预案有条不紊地组织应急救援；

③针对生产实际情况，熟悉如何有效控制事故，避免事故失控和扩大化；

④针对可能需要启动公司级应急救援预案时，各部门应采取的各类响应措施（如组织大规模人员疏散、撤离，警戒、隔离、向公司报警等）；

⑤如何启动部门级应急救援响应程序；

⑥事故控制有的洗消方法。

### （3）公司级

各单位日常工作把应急救援中各自应承担的职责纳入工作考核内容，定期检查改进。每年进行一次。培训内容：

①学习班组级、公司级的所有内容；

②熟悉公司级应急救援预案，事故单位如何进行详细报警，生产安环部如何接事故警报；

③如何启动公司级应急救援预案程序；

④各单位依据应急救援的职责和分工开展工作；

⑤组织应急物资的调运；

⑥申请外部救援力量的报警方法，以及发布事故消息等；

⑦事故现场的警戒和隔离，以及事故现场的洗消方法。

## 2、演练

公司每年至少进行一次综合性（或专项）应急救援事故预案演习，演练要在各重点部（岗）位巡回进行，每次演习完成后要及时组织召开演习情况评审总结会，根据评估情况不断修订相关应急救援预案。

### 6.8.8 区域联动机制

当厂区发生突发环境事件时首先启动企业应急预案进行紧急处理，若污染物扩散出厂界、企业应急预案无法应对时应启动阜新蒙古族自治县应急预案，进行区域范围内应急响应，企业应急预案同时保持响应；若污染物扩散出开发区边界时应及时通知阜新蒙古族自治县人民政府，启动阜新蒙古族自治县突发环境事件应急预案，进行阜新蒙古族自治县范围内应急响应，企业应急预案同时保持响应。

## 6.9 小结

综上所述，在落实各项风险防范措施和应急预案的前提下，本项目环境风险程度属于可接受范围。事故的影响是短暂的，在事故妥善处理，周围环境质量可以恢复原状水平。从环境风险角度评价，本项目可行。



本项目环境风险评价自查表见下表。

**表 6.9-1 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	辽宁展牧食品加工基地建设项目				
建设地点	（辽宁）省	（阜新）市	（/）区	（阜新蒙古族自治县）县	（/）园区
地理坐标	经度	121.56595°	纬度	42.13322°	
主要危险物质及分布	危险物质为次氯酸钠、机油、液压油、危险废物废机油、废液压油、废机油桶、废液压油桶、在线监测废液、一次性化验废物、消毒剂废包装桶				
环境影响途径及危害后果	废气治理设施事故将直接导致氨、硫化氢释放到大气中，将对周边大气环境造成不良影响；  机油桶破裂后，泄漏的机油遇明火发生火灾、爆炸，机油不完全燃烧产生的烟尘扩散到大气中，对大气环境造成污染。				
风险防范措施要求	详见 6.7 章节				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目建设单位为辽宁展牧食品加工有限公司，年屠宰肉牛 3 万头。项目环境风险潜势为I，环境风险评价等级确定为简单分析。					

## **7环境保护措施及其可行性论证**

### **7.1 施工期环境保护措施及其可行性论证**

为减轻本项目在施工期间对周围环境产生的不利影响，建设单位和施工单位必须采取如下防治措施。

#### **7.1.1 大气污染环境保护措施**

为了进一步改善环境空气质量，有效防止施工扬尘污染，提出如下治理措施：

（1）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；对施工现场的出入口和场内道路进行硬化处理；

（2）施工场地周围应当设置连续、密闭的围挡，其高度不得低于 1.8 米；

（3）运输车辆加蓬盖，且出装、卸场地前先冲洗干净，减少车轮、底盘等携带泥土散落路面；

（4）对临时堆放土方表面压实并进行绿网覆盖，弃土、弃料、垃圾及时清

运，未及时清运的进行绿网覆盖；

（5）出现四级以上大风天气时，禁止进行土方开挖等易产生扬尘污染的施工作业；物料、弃土和废弃物运输采用密闭方式，不得凌空抛撒；

（6）使用商品混凝土和预拌砂浆，不得现场搅拌石灰及拌石灰土等，使用成品或半成品石材、木制品，实施装配式施工，减少因切割造成的扬尘。水泥搅拌车应按照作业规范从事运输活动严禁沿途遗洒污染环境，严禁将罐内混凝土随地倾倒；

（7）施工过程中，严禁将废弃物进行燃烧处理，工程结束后做好场地清理、恢复和绿化工作；

（8）运输车辆必须根据核定的载重量装载建筑材料等，对于在运输过程中可能产生扬尘的装载物，在运输过程中应使用苫布等覆盖物进行遮盖，防止运输过程中的飞扬和洒落。及时进行道路清扫、冲洗、洒水作业，减少道路扬尘。

### **7.1.2 废水污染环境保护措施**

施工期废水主要有施工废水和生活污水，施工单位将采取下列保护措施，以使施工活动对水环境的影响减少到最低限度。

（1）严禁施工废水乱排、乱流。

（2）施工场地应及时清理，施工废水由于 SS 含量较高，必须经临时沉淀池处理后进行回用，主要用于场地周边道路及绿化洒水。

（3）施工单位应对员工进行基本环保知识培训，增强环保意识和责任。

### **7.1.3 噪声污染环境保护措施**

施工期会使用各种建筑机械、运输车辆，如推土机、打桩机等，另外土石方的开挖以及建材的运输及装卸均会产生一定量的噪声。

施工期噪声保护措施：

（1）合理布局施工现场，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高。高噪声固定设备应采用固定式或活动隔声屏进行降噪处理，同时尽可能避免多台高噪声设备同时作业；

（2）加强施工管理，严格执行地方环境管理规定，要求本项目严格控制高噪声设备的运行时段，夜间 22:00～早 6:00 及中午 12:00~14:00 禁止施工（如确

因工艺要求必须连续施工时，应取得相关部门证明并报环境保护行政主管部门审批，取得批准后方可夜间连续施工，并公告周围居民）；

（3）设备选型上尽量采用低噪声设备，对噪声较高设备，采取必要的临时性减振、降噪措施，保证建筑施工场界噪声达标。对动力机械设备进行定期的维修、养护。闲置不用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛；

（4）按规定操作机械设备，遵守作业规定，减少碰撞噪声。少用哨子、钟、笛等指挥作业，而代以现代化电子通讯设备指挥作业；

（5）保障施工车辆进出通道畅通并加强交通管理，以避免由于运输作业影响交通秩序而产生的车辆鸣笛噪声污染。

#### **7.1.4 固体废物污染环境保护措施**

施工期固体废物主要是土石方施工、扫尾工程产生的建筑垃圾和施工人员的生活垃圾等。

（1）建设单位应完善施工管理，做到文明施工，加强对建筑垃圾的管理，装运建筑垃圾要适量，确保沿途不洒漏、不扬尘，运到有关部门指定的填埋场地堆放，严禁野蛮装运和乱倒乱卸。

（2）对砖块等废物，可采用一般堆放方法处理，对可再利用的废料，应进行回收利用，以节省资源。

（3）施工工人产生的生活垃圾，生活垃圾应日产日清，统一由环卫部门清运处理，以避免对周围环境造成影响。

（4）为减少回填土方的堆放时间和堆放量，应精心组织施工，先后有序，后期施工点开挖的土方应作为先期施工点的回填土方，既减少了对环境的污染，又可节约工时和资金。

#### **7.1.5 生态环境保护措施**

##### **（1）施工现场周围生态环境保护措施**

施工期要保护周围生态环境，不允许占用工程征地外的土地。运送物料车辆要设定固定行车路线，落实运输车辆防止扬尘、降噪措施，保护施工现场周围农田生态环境。禁止在区外随意取土，用作区内土地平整等，以保护区域土地资源。

加强对施工人员生态环境方面知识的教育，加强管理，增强对生态环境保护的意识和观念，并使施工人员变为自觉行为。

## （2）水土流失防治措施

施工期挖方集中堆积并苫盖，采用彩钢板临时遮挡，避免造成水土流失，施工弃土用于场地平整，平整过程中及时压实。合理安排施工时间，避免雨天施工。

## 7.2 运营期环境保护措施及其可行性论证

### 7.2.1 废气治理措施及其可行性论证

#### 1、废气收集

##### （1）屠宰车间

参照《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50019-2015），当车间高度大于 6m 时，排风量可按  $6\text{m}^3/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$ 。本项目车间高度 8m，分割区域面积约为  $998\text{m}^2$ ，屠宰区域面积约为  $1584\text{m}^2$ ，则分割区域排气量为  $5988\text{m}^3/\text{h}$ ，屠宰区域排气量为  $9504\text{m}^3/\text{h}$ 。本项目产生的氨、硫化氢和臭气浓度采取密闭负压收集措施，设置两台排风机组，分割区域和屠宰区域设计风量均为  $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，合计风量  $40000\text{m}^3/\text{h}$ ，满足换气要求。根据《2021 年主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》的通知（环办综合函〔2022〕350 号），密闭负压收集措施废气收集效率可达 90%，故本项目屠宰车间密闭负压收集效率以 90%计。

##### （2）污水处理站

本项目污水处理站为地理式，产生的氨、硫化氢和臭气浓度采取密闭负压收集措施，设置 1 台风机，设计风量为  $1000\text{m}^3/\text{h}$ 。根据《2021 年主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》的通知（环办综合函〔2022〕350 号），密闭负压收集措施废气收集效率可达 90%，本项目污水处理站为地理式且密闭，故收集效率以 95%计。

##### （3）粪便暂存间

本项目粪便暂存间为密闭式，产生的氨、硫化氢和臭气浓度采取密闭负压收集措施，设置 1 台风机，设计风量为  $1000\text{m}^3/\text{h}$ 。根据《2021 年主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》的通知（环办综合函〔2022〕350 号），密闭负压收集措施废气收集效率可达 90%，本项目粪便暂存间密闭，收集效率以 90%

计。

## 2、臭气治理措施

本项目产生的废气主要为待宰圈、屠宰车间、污水处理站及粪便暂存间产生的恶臭气体（氨、硫化氢和臭气浓度）。

### （1）待宰圈恶臭治理措施

本项目屠宰工艺的要求肉牛必须在待宰圈静养12小时，待宰圈牛粪、牛尿等产生恶臭。针对待宰圈产生的恶臭，采取的措施如下：

①待宰圈半封闭式建设，牛粪采用干清粪工艺，日产日清，及时清洗待宰圈；

②保证待宰之前12小时空腹，以避免过多肉牛粪便的产生；

③在待宰圈周围定期喷洒生物除臭剂，根据《微生物除臭剂研究进展》（现代化农业，总第383期，作者：赵晓锋，隋文志），对国内外生物除臭剂处理效率的研究，各种处理方式下生物除臭剂对恶臭气体的效率约为46.91%~90%，保守起见，本项目生物除臭剂除臭效率取70%；

④控制待宰圈内待宰牛的数量，争取做到前一天运来的待宰第二天宰杀完，不让其在待宰圈内停留过长时间。

### （2）屠宰车间恶臭治理措施

①屠宰车间密闭，及时清扫和冲洗地面，保持车间干净卫生；

②屠宰车间内设置两套排风系统（合计风量40000m<sup>3</sup>/h），废气采用二级活性炭吸附装置处理后由一根15m高排气筒（DA001）有组织排放。参照《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》（HJ1285-2023）中要求，吸附剂采用活性炭，恶臭去除效率一般可达到90%以上，故本项目恶臭净化效率以90%计。参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中“6.3.3.3固定床吸附装置采用蜂窝状吸附剂时，气流速率宜低于1.20m/s。本项目屠宰车间屠宰区域设计风量20000m<sup>3</sup>/h，即5.56m<sup>3</sup>/s，项目屠宰区域活性炭装填量约为0.275t，活性炭密度约为0.3~0.5g/cm<sup>3</sup>，以0.3t/m<sup>3</sup>计，碳层边长以2.2m计，则碳层高度约为0.2m，经过活性炭吸附装置流速为1.15m/s，符合流速宜低于1.20m/s。经计算屠宰车间分割区域经过活性炭吸附装置流速为1.15m/s，符合流速宜低于1.20m/s。

③定期喷洒生物除臭剂，根据《微生物除臭剂研究进展》（现代化农业，总第383期，作者：赵晓锋，隋文志），对国内外生物除臭剂处理效率的研究，各

种处理方式下生物除臭剂对恶臭气体的效率约为46.91%~90%，保守起见，本项目生物除臭剂除臭效率取70%。

### （3）污水处理站恶臭治理措施

#### ①污水处理站地埋式加盖密闭；

②设置一套抽风系统（风量1000m<sup>3</sup>/h），废气采用二级活性炭吸附装置处理后由一根15m高排气筒（DA002）有组织排放，参照《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》（HJ1285-2023）中要求，吸附剂采用活性炭，恶臭去除效率一般可达到90%以上，故本项目恶臭净化效率以90%计。

### （4）粪便暂存间

#### ①粪便暂存间密闭式；

②设置一套抽风系统（风量1000m<sup>3</sup>/h），废气与污水处理站共用一套二级活性炭吸附装置，处理后由一根15m高排气筒（DA002）有组织排放，参照《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》（HJ1285-2023）中要求，吸附剂采用活性炭，恶臭去除效率一般可达到90%以上，故本项目恶臭净化效率以90%计。

### （5）设置卫生防护距离

本次评价根据项目自身排污特点及相关要求，确定在待宰圈、屠宰车间及污水处理站外设置 50m 卫生防护距离，以减少项目产生的恶臭气体对周围居民区等敏感点的环境影响。

## 3、食堂油烟

本项目食堂油烟通过内壁式烟道引至屋顶有组织排放。为解决该项目厨房油烟污染，改善操作人员工作环境，本项目采取如下措施：

#### （1）采用油烟去除率不低于60%的油烟净化器；

#### （2）食堂油烟排放设置专用烟道，排气筒高度应尽量高出周围建筑；

#### （3）加大厨房通风量，保证厨房内的适当负压，防止污染物外逸；

#### （4）定期对油烟净化器进行维护，使之在最佳工况下运行；

（5）参照《饮食业环境保护技术规范》（HJ 554-2010）中油烟排放要求，本项目所在建筑物高度小于15m，油烟排放口应高出屋顶。

采取以上措施后，该项目厨房油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的规定，即油烟最高允许排放浓度为2.0mg/m<sup>3</sup>，食

堂油烟经妥善处理后排放，对周围大气环境的影响较小，因此治理措施可行。

#### 4、废气处理技术可行性分析

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）及《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》（HJ1285-2023）中要求，本项目废气污染防治可行技术见下表。



表7.2-1 与《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）中相关要求符合性分析

规范内容								本项目	符合性	
生产单元		生产设施	废气产污环节	污染控制项目	排放形式	排放口类型	执行排放标准			污染治理设施
屠宰	宰前准备	待宰圈	恶臭气体	氨、硫化氢、臭气浓度	无组织	/	GB 14554	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	本项目待宰圈采用干清粪工艺，牛粪日产日清，暂存在粪便暂存间，及时清洗地面，定期喷洒生物除臭剂（去除效率为70%）。	符合
	刺杀放血	真空放血系统、集血槽	恶臭气体	氨、硫化氢、臭气浓度	无组织	/	GB 14554	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	屠宰车间密闭，车间地面每日清洗，车间内设置两套排风系统，产生的废气采用二级活性炭吸附装置处理后由一根15m高排气筒（DA001）有组织排放。	符合
	褪毛或剥皮	蒸汽烫毛设备或浸烫池、剥皮设备、脱毛设备	恶臭气体	氨、硫化氢、臭气浓度	无组织	/	GB 14554	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	劈半设备	恶臭气体	氨、硫化氢、臭气浓度	无组织	/	GB 14554	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

公用单元	其他	污水处理站	污水处理废气	氨、硫化氢、臭气浓度	无组织	/	GB 14554	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	污水处理站埋地式加盖密闭，设置一套抽风系统（风量1000m³/h），废气采用二级活性炭吸附装置处理后由一根15m高排气筒（DA002）有组织排放，定期喷洒除臭剂。	符合
------	----	-------	--------	------------	-----	---	----------	--	---	----

表7.2-2 与《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》（HJ1285-2023）中相关要求符合性分析

指南内容				本项目	符合性
废气种类	主要污染因子	可行技术	排放水平		
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	氨、硫化氢	集中收集/加罩（盖）+生物除臭/物理除臭	恶臭污染物厂界浓度：氨 $\leq 1.5\text{mg/m}^3$ 、硫化氢 $\leq 0.06\text{mg/m}^3$	本项目待宰圈采用干清粪工艺，牛粪日产日清，及时清洗地面，定期喷洒生物除臭剂；屠宰车间密闭，车间地面每日清洗，车间内设置两套排风系统，产生的废气采用二级活性炭吸附装置处理后由一根15m高排气筒（DA001）有组织排放；污水处理站埋地式加盖密闭，设置一套抽风系统（风量1000m³/h），粪便暂存间设置一套抽风系统废气（风量1000m³/h），污水处理站和粪便暂存间共用一套二级活性炭吸附装置处理后由一根15m高排气筒（DA002）有组织排放。	符合

综上，项目废气治理措施符合《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》（HJ 860.3-2018）、《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》（HJ1285-2023）废气污染防治可行技术，项目产生的恶臭气体经过处理后能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中的排放标准和表 1 二级标准新改扩建厂界标准限值，措施可行。

### 7.2.2 废水治理措施及其可行性论证

本项目废水主要为生产废水（主要包括屠宰废水）、生活污水（包含餐饮废水）。根据工程分析，本项目废水排放量为 26760t/a（89.2m³/d），本项目餐饮废水经隔油池处理后与生活污水一起经化粪池处理，处理后与生产废水一同排入自建污水处理站处理，处理达标后废水暂存于废水暂存池。灌溉期用于厂区周边农田灌溉，非灌溉期用密闭罐车将废水拉运至阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）。厂区内采取雨污分流系统，雨水排出厂区后地表漫流。

#### 7.2.2.1 废水处理工艺比选

我国从 20 世纪 50 年代开始考虑屠宰废水的处理，其处理方法主要有生物处理、自然生态处理和化学处理等方面。本环评在探讨不同工艺技术与经济可行性的基础上，选择适合本项目的工艺，将各类方法的具体情况列表进行分析，详见表 7.2-3。

表 7.2-3 屠宰废水处理方法一览表

处理方法	原理	优点	缺点
序批式活性污泥系统（SBR）	在同一反应池中，按时间顺序由进水、曝气、沉淀、排水和待机五个基本工序组成的活性污泥污水处理方法。	（1）工艺简单，不设二次沉淀池，无污泥回流； （2）投资省，占地省，运行费用低； （3）反应过程基质浓度梯度大，反应推动力大，处理效率高； （4）耐有机负荷和有毒物质冲击能力强，运行方式灵活，静止沉淀，出水水质好； （5）厌氧和好氧过程交替发生，泥龄短且活性高，同时脱氮除磷。	（1）自动化控制要求高； （2）排水时间短（间歇排水时），对滗水器的要求很高； （3）后处理设备要求大； （4）滗水深度一般为1~2m，增加了总扬程； （5）由于不设初沉池，易产生浮渣，浮渣问题尚未妥善解决。
水解酸化	水解处理方法是	（1）对污泥的处理不需要经过	（1）厌氧微生物量增加

	一种介于好氧和厌氧处理法之间的方法。	<p>消化池，直接水解酸化可在常温下使污泥迅速水解，最终实现污泥一次处理；</p> <p>(2) 工程投资造价便宜，日常运行与维护简单方便；</p> <p>(3) 出水无臭味，使得污水处理厂有个良好的空气环境；</p> <p>(4) 出水的可生化性大幅度提高了，非常有利于后续的好氧处理。</p>	<p>比较缓慢，反应器启动时间较长；</p> <p>(2) 对于低浓度（碳水化合物）和碱度不足的污水处理效果差；</p> <p>(3) 出水COD浓度比较高，需要设置后续好氧工艺处理设施；</p> <p>(4) 要使得厌氧生物处于最佳状态，必须外加热，增加了投资和运行。</p>
A/O工艺	也叫缺氧-好氧工艺法，A是缺氧段，O是好氧段，用于去除水中的有机物。	<p>(1) 处理效率高；</p> <p>(2) 流程简单，投资省，操作费用低；</p> <p>(3) 缺氧反硝化过程对污染物具有较高的降解效率；</p> <p>(4) 容积负荷高；</p> <p>(5) 缺氧/好氧工艺的耐负荷冲击能力强。</p>	<p>(1) 由于没有独立的污泥回流系统，从而不能培养出具有独特功能的污泥，难降解物质的降解率较低；</p> <p>(2) 若要提高脱氮效率，必须加大内循环比，因而加大了运行费用。</p>
MBR工艺 (膜生物反应器)	膜-生物反应为膜分离技术与生物处理技术有机结合之新形态废水处理系统。以膜组件取代传统生物处理技术末端二沉池，在生物反应器中保持高活性污泥浓度，提高生物处理有机负荷，从而减少污水处理设施占地面积，并通过保持低污泥负荷减少剩余污泥量。	<p>(1) 固液分离效率高，易于实现污水的资源化利用；</p> <p>(2) 膜组件的截留作用将微生物留在反应器中，保证反应器内的高污泥浓度，使得处理系统能够耐冲击负荷，同时实现了水力停留时间和污泥停留时间的分离；</p> <p>(3) 可基本实现无剩余污泥排放；</p> <p>(4) 易于实现自动化控制，运行管理较为方便；</p> <p>(5) 占地面积小，工艺设备集中，适用于占地有限的污水处理系统。</p>	<p>(1) 容易形成膜污染，混合液中的悬浮污染物、溶解性有机物、微生物在膜表面的沉积以及活性污泥中的纤维、杂物等折叠缠绕都会不同程度上降低膜的通透性；</p> <p>(2) 成本较高，膜的制作成本高导致MBR工艺的投资较高，但随着制膜技术的进步，其成本有很大的降低空间；</p> <p>(3) 运行费用高，能耗、膜的清洗及更换都是导致MBR运行费用较高的因素。</p>
化学絮凝处理	通过投加一定浓度的化学药剂使污水的各种颗粒沉降、胶体脱稳、对部分溶解性的污染物有一定的去除能力，能在很短的时间内削	<p>(1) 本工艺在系统上可以称为最简单的同步脱氮除磷工艺，总的水力停留时间少于其他同类工艺；</p> <p>(2) 在厌氧（缺氧）、好氧交替运行条件下，丝状菌不能大量增殖，无污泥膨胀之虞，SVI值一般均小于100；</p>	<p>(1) 污泥中磷含量高，一般为2.5%以上，因此除磷主要通过排泥；由于污泥增长有一定限度，不易提高，因此除磷效果难再提高；</p> <p>(2) 脱氮效果也难再进一步提高，内循环量一般</p>

	减污染负荷。	(3) 污泥中含磷浓度高，具有很高的肥效； (4) 运行中无需投药，只用轻缓搅拌，并不增加溶解氧浓度，运行费用低。	以2Q为限，不宜太高； (3) 进入沉淀池的处理水要保持一定浓度的溶解氧，减少停留时间，防止产生厌氧状态和污泥释放磷的现象出现，但溶解氧浓度也不宜过高，以防循环混合液对缺氧反应器的干扰。
--	--------	--	--

对比上表各屠宰废水处理工艺，并结合本项目屠宰废水特点，由于屠宰废水的 COD 较高，同时，水中有部分浮游的油脂、血及粪便等悬浮物，悬浮物浓度高，可生化性好。针对此类废水，本项目拟首先采用物化方法：格栅+集水+调节+气浮，尽量降低废水中的内脏杂物、毛等悬浮物及油脂含量，减少由于进水的波动对生化部分的冲击。然后再通过厌氧—缺氧—好氧工艺降解水中有机物及氨氮等，出水灌溉期用于周边农田灌溉，非灌溉期用密闭罐车拉运至阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）。

#### 7.2.2.2 污水处理站工艺

本项目废水主要为生产废水（屠宰废水）、生活污水（包含餐饮废水）。水质特点为 SS、有机物含量较高，不含重金属等有毒物质，污水的可生化性较好。本项目自建一座污水处理站，采用“格栅+调节池+气浮+厌氧池+缺氧池+好氧池+沉淀池+消毒”处理工艺，处理规模为 110m<sup>3</sup>/d，灌溉期用于厂区周边农田灌溉，非灌溉期用密闭罐车将废水拉运至阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）。根据工程分析，排入污水处理站的废水水质情况见下表。污水处理工艺流程见下图 7.2-1。

表7.2-4 本项目排入污水处理站废水产生情况一览表

类别	综合废水							
废水排放量t/a	26760							
污染物种类	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油	TN	TP	pH
产生浓度mg/L	1915.8	962.3	963.3	143.3	195.3	253.8	14.6	6.5-7.5

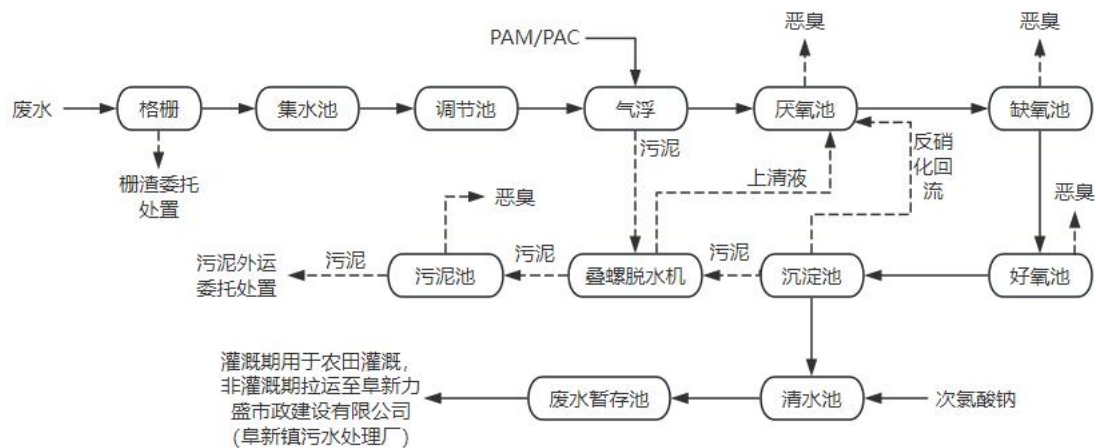


图 7.2-1 本项目污水处理站工艺流程图

表7.2-5 本项目污水处理设施主要构筑物参数一览表

序号	设施名称	构筑物尺寸	数量	有效水深	容积	结构型式
1	格栅井	4m×0.5m×5m	1	5m	10m³	地下式钢 砼结构
2	集水池	4m×3.5m×5m	1	5m	70m³	
3	调节池	4m×4m×5m	1	5m	80m³	
5	厌氧池	5m×12m×5m	1	5m	300m³	
6	缺氧池	6m×4m×5m	1	5m	120m³	
7	好氧池	6m×4.5m×5m	1	5m	135m³	
8	沉淀池	3.5m×2.5m×5m	2	5m	43.75m³	
		3.5m×2m×5m		5m	35m³	
9	清水池	1.5m×3.5m×5m	1	5m	26.25m³	
10	污泥池	4m×4m×5m	1	5m	80m³	
11	废水暂存池	10m×5m×4m	1	4m	200m³	
12	应急事故池	10m×5m×2m	1	2m	100m³	

污水处理工艺流程简述：

污水经过一固定格栅，去除水中较大的漂浮物，流入集水池；集水池中污水经过微滤机去除的部分杂质后进入调节池；废水在调节池中调节水质水量，调节池出水采用泵入方式提升进入气浮一体机；在气浮一体机内通过投加 PAC/PAM 等将水中的悬浮物、胶体、乳化油进一步去除；经过预处理后的废水自流进入厌

氧池；厌氧池既能去除磷脱氮又起到预处理作用，通过厌氧作用，去除大部分有机污染物后自流至缺氧池；缺氧池设置搅拌系统使池内的污泥保持悬浮状态，从而使得废水与池内的污泥充分接触，来进行反硝化作用去除总氮；缺氧池出水自流进入好氧池，在好氧池内微生物的作用下废水中的有机污染物进一步分解为  $\text{CO}_2$  和  $\text{H}_2\text{O}$ ，从而使废水中的 COD 降低，使氨氮转变为硝态氮，为反硝化创造条件；好氧池出水中所含的污泥等在沉淀池内因比重差异从废水中分离出来，通过投加混凝剂、助凝剂等将水中的磷进一步去除，为出水水质的达标排放做一个保驾护航的作用。

本项目污水消毒采用次氯酸钠消毒。作为一种真正高效、广谱安全的强力灭菌、杀病毒药剂，它同水的亲和性很好，能与水任意比互溶，它不存在液氯、二氧化氯等药剂的安全隐患，消毒效果好，投加准确，操作安全，使用方便易于储存，可以任意环境工作状况下投加。

### 7.2.2.3 厂区污水处理站处理可行性分析

#### 1、工艺可行性

参照《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）中表 7 “屠宰及肉类加工工业排污单位废水治理可行技术参照表”对于不含羽绒清洗废水的排入污水集中处理设施的“厂内综合污水处理站的综合污水、专门处理屠宰及肉类加工废水的集中式污水处理厂综合污水（屠宰及肉制品加工生产废水、生活污水、初期雨水等）”间接排放的排放口属于主要排放口，污染治理措施应包括：1）预处理：粗（细）格栅，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、氧化沟法及其各类改型工艺。

根据《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》（HJ1285-2023）6.1 废水污染治理技术，预处理技术包括格栅、隔油池、沉淀池、调节池、气浮池；厌氧生化处理技术包括水解酸化处理技术、升流式厌氧污泥床（UASB）、厌氧膨胀颗粒污泥床（EGSB）；好氧生化处理技术包括常规活性污泥法、序批式活性污泥法、生物接触氧化法、曝气生物滤池法；深度处理技术包括化学除磷技术、消

毒技术、混凝技术、过滤技术。

本项目自建的污水处理站采用的预处理方式为格栅+调节池+气浮，生化处理技术厌氧池+缺氧池+好氧池，消毒为次氯酸钠消毒。符合《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）及《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》（HJ1285-2023）相关要求。因此，项目自建的污水处理站工艺可行。

2、水质可行性分析

本项目污水处理站处理进出水水质见下表。

表7.2-6 污水处理站设计进出水水质一览表

指标	COD mg/L	BOD <sub>5</sub> mg/L	SS mg/L	NH <sub>3</sub> -N mg/L	总氮 mg/L	总磷 mg/L	动植物 油 mg/L	pH 无量 纲
进水	1915.8	962.3	963.3	143.3	253.8	14.6	195.3	6.5-7.5
去除率	95%	92%	93%	86%	88%	97%	80%	0
出水	95.8	77	67.4	20.1	30.5	0.4	39.1	6.5-7.5

本项目灌溉期废水污染物BOD<sub>5</sub>、COD、SS、pH满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物标准限值要求；非灌溉期废水污染物BOD<sub>5</sub>、COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP、动植物油、pH满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表3中三级标准限值要求及阜新力盛市政建设有限公司进水水质指标，本项目从严取值。本项目采用次氯酸钠消毒，污水处理站出口粪大肠菌群数可达到1000MPN/L。综上所述，本项目厂区污水处理设施可行。

7.2.3 地下水污染防治措施分析及其可行性论证

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。

1、源头控制措施

主要包括在屠宰车间屠宰生产线、污水管网采取相应措施，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；做到污染物“早发现、早处理”，减少由于泄漏而造成的地下水污染。

2、分区控制措施



分区防控措施是指结合地下水环境影响评价结果,对工程设计或可行性研究报告提出的地下水污染防治方案提出优化调整的建议,给出不同分区的具体防渗技术要求。

**表7.2-7 污染控制难易程度分级参照表**

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

**表7.2.8 天然包气带防污性能分级参照表**

分级	包气带岩土渗透性能
强	岩(土)层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ , 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ , 且分布连续、稳定
中	岩(土)层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1.0m$ , 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ , 且分布连续、稳定。岩(土)层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ , 渗透系数 $1 \times 10^{-6}cm/s < K \leq 1 \times 10^{-4}cm/s$ , 且分布连续、稳定。
弱	岩(土)层不满足上述“强”和“中”条件

**表7.2.9 地下水污染防渗分区参照表**

防渗区域	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ , 或参照 GB18598 执行
	中—强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易—难	其他类型 重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ , 或参照 GB18598 执行
	中—强	难		
	中	易		
	强	易		
简单防渗区	中—强	易	其他类型	一般地面硬化

本项目厂区分区防渗要求详见下表。分区防渗区见图7.2-2。

**表7.2-10 场区地下水污染防治区**

名称	防渗区域及部位	防渗分区等级	防渗技术要求	防渗措施
污水处理站及废水收集管道	池底、池壁及管道	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ , 或参照 GB18598 执行	防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数小于 $1 \times 10^{-7}cm/s$ )或 2mm 厚的其他人工材料, 渗透系数小于 $1 \times 10^{-10}cm/s$
危险废物贮存点	地面	重点防渗区		
应急事故池	池底、池壁	重点防渗区		
废水暂存池	池底、池壁	重点防渗区		
屠宰车间	病体暂存间地面	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ,	采用防渗混凝土防渗, 混凝土防渗等级
屠宰车间	除病体暂存间外地面	一般防渗区		

待宰圈	地面	一般防渗区	K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s, 或参照 GB18598 执行	不小于 S6
粪便暂存间	地面	一般防渗区		
消毒池	池底、池壁	一般防渗区		
宿舍、办公楼、屠宰车间局部二层、一般固废暂存间	地面	简单防渗区	一般地面硬化	水泥硬化

注：加工车间（二期预留）不在本次评价范围内，故本次环评不做防渗要求。



图 7.2-2 本项目分区防渗图

### 3、污染监控体系

建立完善的监控制度，及时发现污染、及时控制污染。建设项目应建立地下水环境监测管理体系，定期进行地下水监测。具体包括：制定地下水环境影响跟踪监测计划、建立地下水环境影响跟踪监测制度，定期委托有资质单位对跟踪监测点位进行监测并将监测数据存档。本项目地下水评价等级为三级，设置 1 口地下水监测井（本项目下游地下水井），定期委托有资质单位对跟踪监测点位进行监测并将监测数据存档。本项目地下水评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）要求，三级评价的建设项目跟踪监测点数量一般不少于 1 个，应至少在建设项目场地下游布置一个。因此将厂区下游地下水井作为跟踪监测点。具体位置见下表。监测点位图见图 7.2-3。

表7.2-11 地下水环境跟踪监测计划

监测点	位置	功能	监测项目	监测频次	责任主体
1#监控井	河东	地下水环境背景跟踪监测点	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、石油类	1 次/年；如发生异常或发生事故，加密监测频次，直到污染消除	建设单位

### 4、应急响应措施

一旦发现地下水污染事故，立即采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

综上所述，针对可能出现的事故风险，本次评价提出了防渗、监测等措施，均为成熟技术。防治措施实施后，在降低或防止地下水污染所带来的环境效益及社会效益要远远大于本部分工程投资。因此，本次环评提出的措施在经济上是合理的，在技术上是可行的。



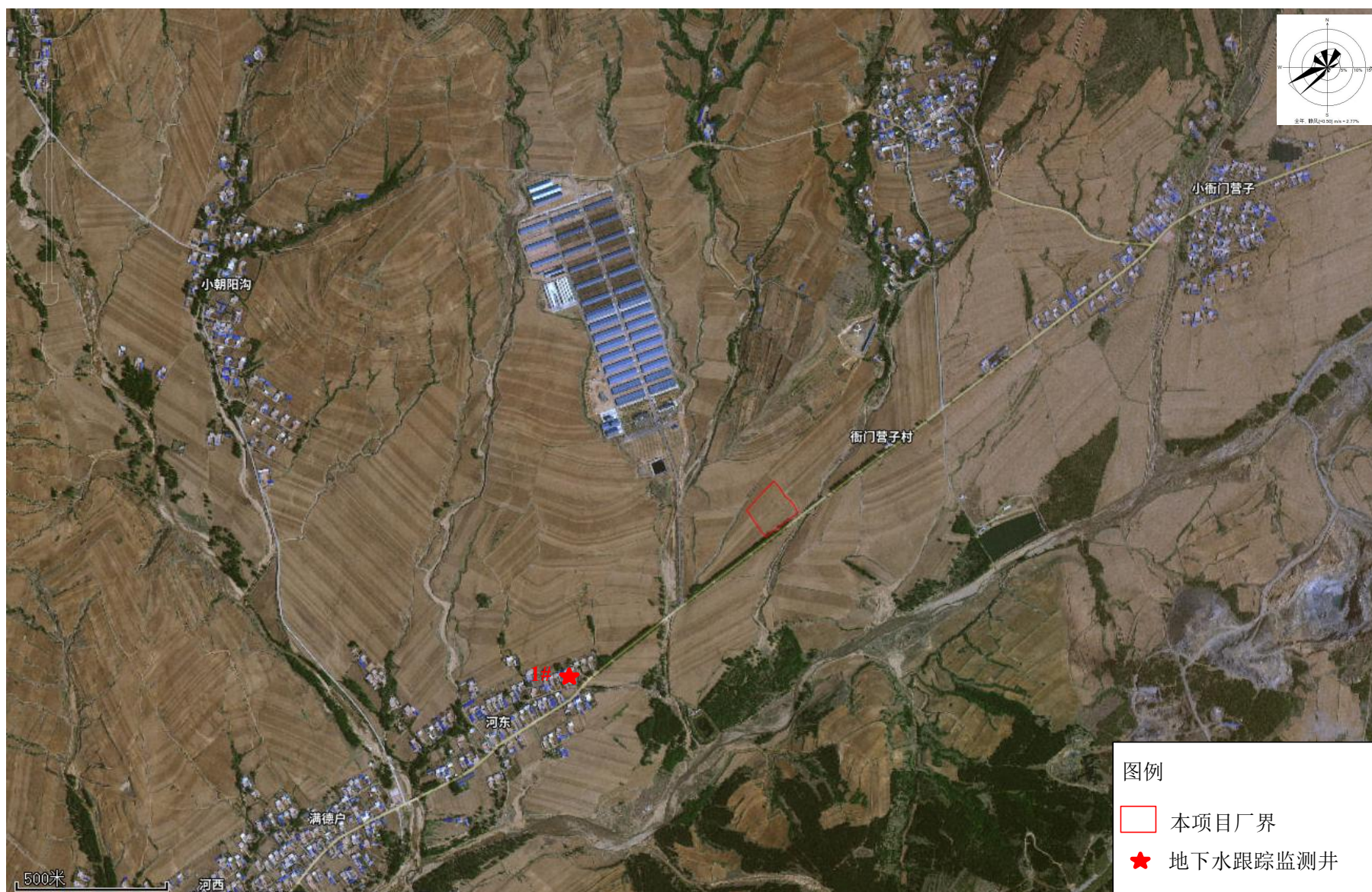


图 7.2-3 本项目地下水环境跟踪监测点位图

### 7.2.3.4 地下水环境管理

#### (1) 管理措施

①项目建设单位应委托具有监测资质的单位负责地下水监测工作，按要求及时分析整理原始资料、监测报告的编写工作。

②根据实际情况，按事故的性质、类型、影响范围、严重后果分等级制订相应的预案。在制定预案时要根据场内环境污染事故潜在威胁的情况，认真细致地考虑各项影响因素，适当的时候组织有关部门、人员进行演练，不断补充完善。综上所述，通过采取有效措施，严格做好防渗处理，可以有效地防止本项目对场区附近地下水造成污染，项目运行后，对周围地下水环境影响小。

#### (2) 技术措施

①按照《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2020）要求，及时上报监测数据和有关表格。

②在日常例行监测中，一旦发现地下水水质监测数据异常，应尽快核查数据，确保数据的正确性。并将核查过的监测数据报告厂区安全环保部门，由专人负责对数据进行分析、核实，并密切关注生产设施的运行情况，为防止地下水污染采取措施提供正确依据。

#### (3) 制定跟踪监测与信息公开计划

①建设项目所在地及影响区地下水环境跟踪监测数据，排放污染物的种类、数量、浓度。

②生产设备、贮存与运输装置、事故应急装置等设施的运行状况、跑冒滴漏记录、维护记录。

③信息公开计划应至少包括建设项目特征因子的地下水环境监测值。

#### (4) 地下水污染应急处置

一旦发现地下水发生异常情况，必须按照应急预案马上采取紧急措施：

①当发生地下水异常情况时，按照制订的地下水应急预案，在第一时间内尽快上报养殖场，通知当地政府及相关主管部门、附近的取水点等地下水用户，密切关注地下水水质变化情况。

②组织专业队伍对事故现场进行调查、监测，查找环境事故发生地点、分析事故原因，采取包括疏散、切断生产装置或设施等措施，防止事故的扩散、蔓延

及连锁反应，尽量缩小地下水污染事故对人和财产的影响。

③当通过监测发现对周围地下水造成污染时，根据监控井的反馈信息，对污染区地下水人工开采形成地下水漏斗，控制污染区地下水流量，防止污染物扩散，并考虑进行清水置换工作。

#### 7.2.4 噪声污染防治措施分析及其可行性论证

本项目主要噪声源包括：牛叫声、屠宰车间机械设备噪声，以及各类辅助设备水泵、风机等的运行噪声，噪声源强在 65-75dB（A）之间，为使项目建成后，其厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准，建设单位必须从降低噪声源强和控制传播途径上进行治理，本项目拟采取如下的措施控制噪声：

1、对牛叫声的防治主要采取的措施为：

①牛屠宰用电晕方式进行致昏屠宰，从源头上可减少噪声的产生；

②对待宰圈栏内的牛尽量减少对其干扰，使车间保持安静平和的氛围，缓解由于紧张骚动引起过频叫声；

③待宰区设置半封闭式，屠宰车间采用密闭车间。

2、设备噪声防治措施：

①从声源上控制，在设备选型上，选用优良的符合国家噪声标准的低噪声设备，工作场所噪声不大于 80dB（A）；

②各机泵的电机选用噪声较低的防爆电机；风机选用低噪声叶片；对设备底座按照减振措施。将制冷压缩机安装隔声罩，压缩机安装时贴加垫片，减少机械运作时的机械噪声。新风、排风机组及粪便暂存间引风机安装进风口消声器。

③及时对机械设备进行维修、保养，使这些设备处于最佳工况下运转，以降低噪声的影响。

④通过建立设备的定检制度、合理安排检修作业制度，确保各设备系统的正常运行；

一般而言，在建设单位选择低噪声设备的前提下，有针对性地采取一些可行的噪声污染防治措施，厂界噪声值可满足国家标准的要求。运营期噪声经距离衰

减后，对区域声环境影响较小，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准限值，其噪声污染防治措施可行。

### 7.2.5 固体废物处置措施分析及其可行性论证

本项目固体废物主要为牛粪、病死牛、不合格产品、胃肠容物、碎骨碎肉等（不可食用部分）、栅渣及污泥、废包装物、一次性化验废物、消毒剂废包装桶、废机油、废机油桶、废液压油、废液压油桶、在线监测废液、废活性炭及生活垃圾。

#### 7.2.5.1 一般固废处置措施及其可行性论证

##### 1、牛粪、胃肠容物、碎骨碎肉等（不可食用部分）、栅渣及污泥处置措施

###### （1）牛粪

本项目牛粪采用人工干清粪方式，日产日清，清出的粪暂存在粪便暂存间，企业每三天用封闭粪污运输车拉运至辽宁惠泽生物肥业有限公司委托处置。

###### （2）胃肠容物

项目肉牛从进场后不再喂食，在内脏清理过程中，在肠、胃残留未消化的饲料。本项目胃肠容物暂存在胃肠容物暂存间，企业每三天用封闭粪污运输车运至辽宁惠泽生物肥业有限公司委托处置。

###### （3）栅渣及污泥

本项目污水处理站栅渣主要来自处理系统前端预处理的格栅，主要内脏、血块、油脂等；污泥主要来自处理系统后段生化处理的剩余污泥。本项目栅渣及污泥定期清掏，清掏脱水后暂存在污泥池，用封闭粪污运输车运至辽宁惠泽生物肥业有限公司委托处置。

###### （4）碎骨碎肉等（不可食用部分）

本项目在牛屠宰分割过程会产生一定量的碎骨、碎肉等不可食用部分，碎骨碎肉暂存在胃肠容物暂存间，企业每三天用封闭粪污运输车运至辽宁惠泽生物肥业有限公司委托处置。

辽宁惠泽生物肥业有限公司位于辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县泡子农场双合义村，成立于 2017 年 9 月 27 日，2020 年 5 月 29 日取得阜新蒙古族自治县发展和改革局核发的备案确认书（备案文号为：阜蒙发改备〔2020〕70 号）。



2020年9月，深圳华越环境技术有限公司编制《辽宁惠泽生物肥业有限公司年产1万吨有机肥建设项目环境影响报告表》，阜新蒙古族自治县环境保护局于2020年11月2日进行了批复（批复文号为：阜蒙环审表〔2020〕48号）。项目2021年3月开工建设，2021年4月进行调试。2021年7月取得《辽宁惠泽生物肥业有限公司年产1万吨有机肥建设项目竣工环境保护验收意见》。辽宁惠泽生物肥业有限公司生产主要原料为畜禽粪便（主要为猪粪、羊粪、牛粪），工艺流程为混料之后翻堆搅拌，然后进行好氧发酵，最后产品包装入库。现生产能力为0.2万吨，余量0.8万吨，故可以接纳处置本项目产生的牛粪、胃肠容物、碎骨碎肉等（不可食用部分）、污水处理站栅渣及污泥。

参照《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》（HJ1285-2023）中表4固体废物污染防治可行技术，本项目固废污染防治可行技术见表7.2-12。

表 7.2-12 固废污染防治可行技术参照表

固废来源	预防技术	治理技术		本项目	符合性
		处置方式	技术途径		
待宰间产生的粪便	干清粪	资源化利用	制有机肥、沼气、超高温堆肥	本项目采取干清粪工艺，日产日清，委托辽宁惠泽生物肥业有限公司处置	符合
屠宰及肉类加工产生的碎肉、废肉料	—		制有机肥、蛋白饲料和肉骨粉	暂存在胃肠容物暂存间，委托辽宁惠泽生物肥业有限公司处置	符合
污水处理产生的污泥	—	进行废物处置	定期清运	定期清掏，辽宁惠泽生物肥业有限公司处置	符合

综上所述，本项目牛粪便、胃肠容物、碎骨碎肉等（不可食用部分）、污水处理站栅渣及污泥处置可行。

## 2、病死牛及不合格产品处置措施

### （1）病死牛

项目生牛来源均经检疫合格后入厂，根据调查统计，屠宰场病死牛概率极小。病死牛暂存于病体暂存间，定期委托阜新蒙古族康立嘉生物工程有限公司进行无害化处置。

### （2）不合格产品

本项目不合格产品暂存于病体暂存间，定期委托阜新蒙古族康立嘉生物工程有限公司进行无害化处置。

阜新蒙古族自治县康立嘉生物工程有限公司位于辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县阜新镇巨力克村一阜新镇铸造产业基地再生产业园区，成立于2020年2月18日，2020年6月委托沈阳国环恒光环保信息咨询有限公司编制完成了《阜新蒙古族自治县畜禽及副产品无害化处理综合利用项目环境影响报告表》，并于2020年6月8日通过了阜新市生态环境局阜蒙县分局审批，审批文号“阜蒙环表〔2020〕16号”；企业已于2023年5月6日完成突发环境事件应急预案，备案编号为210921-2023-013-L；2023年4月3日取得固定污染源排污登记回执，登记编号为91210921MA106XC32P001W。2023年7月29日取得《阜新蒙古族自治县畜禽及副产品无害化处理综合利用项目（阶段性）竣工环境保护验收意见》，阜新蒙古族自治县康立嘉生物工程有限公司可以接纳处置本项目产生的病死牛及不合格产品。因此，本项目病死牛及不合格产品处置可行。

### 3、废包装物

本项目废包装物为除臭剂废包装桶和污水处理站投加药剂废包装物，收集后暂存在一般固体废物暂存间，定期外售废品回收站。

#### 7.2.5.2 危险废物处置措施及其可行性论证

本项目产生的检疫废物、消毒剂废包装桶、废机油、废机油桶、废液压油、废液压油桶、在线监测废液及废活性炭收集后暂存于危险废物贮存点，定期委托有资质单位处置。

##### 1、危险废物收集污染防治措施

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

##### 2、危险废物暂存污染防治措施

危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。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。贮存区内禁止混放不相容危险废物。

### 3、危险废物运输污染防治措施

本项目危险废物运输方式为汽运，危废运输应由具有从事危险废物运输经营许可证的运输单位完成，运输过程严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）进行。具体运输要求如下：

①运输危险废物的车辆必须严格交通、消防、治安等法规并控制车速，保持与前车的距离，严禁违章超车，确保行车安全；装载危废的车辆不得在居民集聚区、行人稠密地段、风景游览区停车；

②运输危险废物必须配备随车人员在途中经常检查，不得搭乘无关人员，车上人员严禁吸烟；

③根据车上废物性质，采取遮阳、控温、防火、防爆、防震、防水、防冻等措施；

④危险废物随车人员不得擅自改变作业计划，严禁擅自拼装、超载。危险废物运输应优先安排；

⑤危险废物装卸作业必须严格遵守操作规程，轻装、轻卸，严禁摔碰、撞击、重压、倒置。

### 4、危险废物处置防治措施

本项目产生的危险废物应委托有资质单位统一安全处置。在未落实处置前，企业在厂区内按危险废物贮存要求妥善保管、封存，并做好相应场所的防渗、防漏工作。要求企业履行申报的登记制度、建立危废管理台账制度，每种危废一本；及时登记各种危废的产生、转移、处置情况，台账至少保存 5 年。严格落实危险废物台账管理制度，不同种类危废分别建立台账。认真登记各类危废的产生、贮存、转移量。严格《危险废物转移联单管理办法》文件的要求，落实好危废转移计划及转移联单制度。

综上所述，本项目危险废物得到了妥善处置，处置措施可行。

#### 7.2.5.3 生活垃圾处置措施

项目生活区设置若干垃圾桶，生活垃圾经分类收集后，委托当地环卫部门统一清运。

综上，本项目产生的各类固体废物均得到了妥善处置，处理措施可行。

#### **7.2.6 生态环境保护措施**

（1）办公区应以绿化美化为主。绿化方式为灌、乔、草立体植物种植为主，并结合四季花卉植物形成良好景观。厂区四周空闲地带以灌木绿篱、草皮种植结合代替裸地。

（2）植物物种以适宜当地生长的土生物种。

（3）在生产过程中应实行清洁生产，坚持采用新工艺、新技术，加强管理，通过生产过程的全程控制，最大限度地把污染控制在最低，从而达到节能降耗、减污、增效的目的。

## 8 环境影响经济损益分析

环境经济损益分析是从经济学的角度来分析、预测工程建设项目的环境损益，是环境影响评价的重要环节之一，其工作内容是确保环保措施的项目内容，通过统计分析环保措施投入的资金及环保投资占工程总投资的比例，环保设施的运转费用，削减污染物量的情况，综合利用的效益等，说明建设项目环保措施的可行性和环保投资的合理性，其主要任务是衡量建设项目投入的环保投资所能获得的环保效果，从经济角度采用价值形式分析环境对人类经济活动的适宜性，分析人类开发活动对环境的影响，对项目建设造成的环境影响进行技术、经济评价分析，最终实现经济效益、社会效益和环境效益的统一。

### 8.1 社会效益分析

本项目对社会效益的体现以正面为主，主要体现在经济发展、提供就业岗位、增加当地财政收入等方面；负面效益主要体现在物料运输导致的车流量的增大对道路交通的影响。通过本项目的建设，可带动当地相关产业的发展，较好地满足国内市场需求。工程投入运行后，可为当地提供较多的就业机会，提高当地居民收入，同时，通过纳税，增加地方财政收入，带动周边经济发展，具有较为明显的社会效益。

### 8.2 经济效益分析

根据建设单位财务预算，拟建项目实施后在达到预期投入产出效果的情况下，年均销售收入约为 3000 万元，项目的前期投资为 5000 万元，投资回收期约为 2 年。因此本项目在预期情况下财务可以接受，能较快收回投资，有较好的经济效益。

### 8.3 环保投资估算

为了将工程建设对环境影响减小到最低程度，必须实施环境保护措施，投入必要的环保设施建设费用。本项目总投资额为 5000 万元，环保投资为 376 万元，占总投资 7.5%，具体见表 8.1-1。

表 8.1-1 本项目环保投资内容一览表

污染源类别及排放源	环保设施及处理规模	数量	估算投资/万元
废气	屠宰车间密闭负压收集+活性炭吸附装置+15m 高排气筒 DA001	1 套	10
	污水处理站密闭负压收集+活性炭吸附装置 +15m 高排气筒 DA002	1 套	10
	油烟净化器+排气筒 DA003	1 套	1
噪声	隔声、减振措施	/	5
废水	一座污水处理站处理规模 110m <sup>3</sup> /d	1	230
固废	危废贮存点、病体暂存间、胃肠容物暂存间、一般固废暂存间	/	20
地下水防范	进行分级防渗区划	/	50
环境风险	一座应急事故池容积 100m <sup>3</sup>	1	30
绿化	厂区绿化面积 1380m <sup>2</sup>	/	20
合计			376

## 8.4 环境效益

建设及运营期间投入环保资金的效益将主要体现在减少污染物排放量、减轻项目建设对环境的影响方面，但难以用货币量化。符合我国环境保护管理工作一贯坚持的经济效益、社会效益和环境效益三统一的原则，同时也符合经济与环境协调持续发展的基本原则。

项目通过投资环保设施的安装，使废水、废气、噪声排放达到国家的有关排放标准，固体废物得到综合利用和比较安全的处置，从而最大限度地降低了“三废”污染物排放量，减少对环境的不利影响。

总之，本项目的建设对区域的环境影响方面，负面影响中的主要部分将通过严格的管理得到减缓。基于上述分析，可以认为本项目的环境损益是可以接受的。

## 8.5 小结

综上所述，本项目的建设可带动地方经济的发展；在企业投入相应的环保资金确保各项环保治理措施顺利实施的基础上，工程产生的各类污染物经治理后达标排放；项目建设能够做到社会效益、经济效益、环境效益统一。

## 9 环境管理与监测计划

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。

为缓解建设项目生产运行对环境造成的负面影响，除通过清洁生产工艺和配套尾部治理措施控制污染物产生和排放外，还必须建立企业内部的环境管理机构，将环境保护工作纳入企业管理和生产计划中，通过制定全面的环境管理计划。合理的管理监督及污染控制指标考核方案，保证污染控制设施的正常稳定运行，实现污染物达标排放，使企业环境保护制度化和系统化。

本项目在建设期、运营期两个阶段都应加强环境管理，设立完善的管理体系和机制，以期最大限度地减轻环境影响。

### 9.1 环境管理

#### 9.1.1 环境管理组织机构

根据我国有关环保法规的规定，企业内应设置环境保护管理机构，配备专职人员和必要的监测仪器。其基本任务是负责企业的环境管理、环境监测和事故应急处理。并逐步完善环境管理制度，以便使环境管理工作走上正规化、科学化的轨道。

本项目需设置安环部，并设置 1 名专职经理统一负责厂区的安全和环保工作，直接向公司总经理负责，统一负责管理、组织、落实、监督企业的环境保护工作。各车间设置兼职环保人员，承担各级环境管理职责，并逐级向上负责。

安环部设置专职管理人员 3~4 名，负责各车间的安全与环保工作。安环部专职管理人员的主要职责是：

- (1) 贯彻执行环境保护法规和标准。
- (2) 组织制定和修改企业的环境保护管理制度并负责监督执行。
- (3) 制定并组织实施企业环境保护规划和计划。
- (4) 开展企业日常的环境监测工作、负责整理和统计企业污染源资料、日常监测资料，并及时上报地方环保部门。
- (5) 检查企业环境保护设施的运行情况。
- (6) 落实企业污染物排放许可。加强对污染治理设施、治理效果以及治理

后的污染物排放状况的监测检查。

(7) 组织开展企业的环保宣传工作及环保专业技术培训，用以增强全体员工环境保护意识及素质水平。

### **9.1.2 施工期环境管理**

为加强施工现场管理，防止施工扬尘污染和施工噪声扰民，本评价对项目施工期环境管理提出如下要求：

(1) 建设单位应安排公司安环部的环保员专职负责施工期的环境保护工作，其主要职责如下：

①根据国家及地方政策有关施工管理条例和施工操作规范，结合工程的特点，制定施工环境管理条例，为施工单位的施工活动提出具体要求；

②监督、检查施工单位对条例的执行情况；

③受理附近居民对施工过程中的环境保护意见，并及时与施工单位协商解决；

④参与有关环境纠纷和污染事故的调查处理工作。

(2) 施工单位设置一名专职或兼职环境保护人员，其主要职责为：

①按建设单位和环境影响评价的要求制定文明施工计划，向当地环保行政部门提交施工阶段环境保护报告，内容应包括：工程进度、主要施工内容及方法、造成的环境影响以及减缓环境影响措施的落实情况；

②与业主单位环保人员一同制定施工环境管理条例；

③定期检查施工过程中环境管理条例实施情况，并督促有关人员进行整改；

④定期听取环保部门、建设单位和周围居民对施工污染影响的意见，以便进一步加强文明施工。

### **9.1.3 营运期环境管理**

建设项目建成后，将对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解拟建项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

#### **9.1.3.1 环保制度**

##### **1、报告制度**



执行月报制度。月报内容主要为污染治理设施的运行情况、污染物排放情况以及污染事故或污染纠纷等，具体要求应按省环保厅制定的重要企业月报表实施。厂内需实行记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录和台账包括设施运行和维护记录、危险废物进出台账、废水、废气污染物监测台账、所有化学品使用台账、突发性事件的处理、调查记录等，定期上报并妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等；发现污染因子超标，要在监测数据出来后以书面形式上报公司管理层，快速果断采取应对措施。

## 2、污染治理设施的管理、监控制度

项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件、化学药品和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台账。

## 3、环保奖惩制度

各级管理人员都应树立保护环境的思想，企业也应设置环境保护奖惩条例。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理，造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律予以重罚。

## 4、实施排污许可证制度

根据国务院办公厅《关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81号）、《排污许可管理办法（试行）》（环保部令第48号）、《排污许可管理条例》及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》、《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》（HJ860.3-2018）等要求，本项目属于重点管理行业，应当申请排污许可证。排污许可证是企业在生产运营期接受环境监管和环境保护部门实施监管的主要法律文书，企业需依法申领排污许可证，按证排污，自觉守法，排污单位应当实行排污许可管理。

## 5、编制环境应急预案

本项目建成后，应结合项目特点编制突发环境事件应急预案，并报相关环保

部门备案，日常运营中，按计划组织开展培训和演练。

#### **9.1.3.2 环境管理要求**

（1）加强固体废物在厂内堆存期间的环境管理；加强对危险固废的收集、储存、运输等措施的管理。

（2）加强管道、设备的保养和维护。安装必要的用水监测仪表，减少跑、冒、滴、漏，最大限度地减少用水量。

（3）加强本项目的环境管理和环境监测。设专职环境管理人员，按报告书的要求认真落实环境监测计划；各排污口的设置和管理应按《排污口规范化整治工作有关问题的通知》（环监〔1999〕43号文）的有关规定执行。

（4）加强全厂职工的环境保护知识的教育。配备必要的环境管理专职人员，落实、检查环保设施的运行状况，配合当地环保部门做好本厂的环境管理、验收、监督和一检查工作。

### **9.2 污染物排放清单**

#### **9.2.1 环境保护措施及污染物排放清单**

建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，污染物排放的分时段要求，排污口信息，执行的环境标准具体见污染物排放清单见表9.2-1。

表 9.2-1 环境保护措施及污染物排放清单

污染物类别	生产工序	污染源名称	污染物名称	治理措施及设备运行参数	污染防治设施运行参数	排污口信息		排放状况				执行标准					
						编号	排污口参数	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放方式	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	标准文号			
有组织废气	屠宰车间	屠宰车间恶臭	NH <sub>3</sub>	密闭负压收集+二级活性炭吸附装置	风量40000m³/h，去除效率90%	DA001	15m	0.18	0.0072	0.03456	连续排放	——	4.9	GB14554-93			
			H <sub>2</sub> S					0.0054	0.000216	0.001037	连续排放	——	0.33				
	污水处理站	污水处理站恶臭	NH <sub>3</sub>	密闭负压收集+二级活性炭吸附装置	风量2000m³/h去除效率90%	DA002	15m	0.95	0.00095	0.006935	连续排放	——	4.9				
			H <sub>2</sub> S					0.038	0.000038	0.00027	连续排放	——	0.33				
	粪便暂存间	粪便暂存间恶臭	NH <sub>3</sub>	密闭负压收集+二级活性炭吸附装置				0.18	0.00018	0.001296	连续排放	——	4.9				
			H <sub>2</sub> S					0.005	0.000005	0.000039		——	0.33				
	食堂	食堂油烟	油烟	油烟净化器	风量4000m³/h去除效率	专用烟道引致楼顶排放		0.84	0.003	0.006	间断排放	2.0	——	GB18483-2001			

					60%									
无组织废气	待宰圈		NH <sub>3</sub>	待宰圈半封闭式，及时清洗地面，采用干清粪工艺，喷洒除臭剂，厂区绿化	去除效率70%	——	——	——	0.000224	0.001614	连续排放	1.5	——	GB14554-93
			H <sub>2</sub> S					——	0.000022	0.000161		0.06	——	
	屠宰车间		NH <sub>3</sub>	及时清洗地面	——	——	——	0.008	0.0384	连续排放	1.5	——		
			H <sub>2</sub> S				——	0.00024	0.001152		0.06	——		
	污水处理站		NH <sub>3</sub>	喷洒除臭剂，生化处理工序加盖	去除效率70%	——	——	——	0.00015	0.001095	连续排放	1.5	——	
			H <sub>2</sub> S					——	0.000006	0.000043		0.06	——	
	粪便暂存间		NH <sub>3</sub>	定期喷洒除臭剂	去除效率70%	——	——	——	0.00006	0.000432	连续排放	1.5	——	
			H <sub>2</sub> S					——	0.000002	0.000013		0.06	——	
类别	工序	污染源名称	污染物名称	污控措施	废水量（m³/a）	排污口设置	污染物排放参数		排放去向	排放规律	执行标准			
							排放浓度（mg/m³）	排放量（t/a）			浓度	文号		

废水	污水处理站	综合废水	COD	化粪池、污水处理站	13380	DW001	95.8	1.2813	灌溉期用于厂区周边农田灌溉,非灌溉期用密闭罐车将废水拉运至阜新力盛市政建设有限公司	连续排放	500	GB5084-2021	阜新力盛市政建设有限公司进水水质标准（从严取值）
			BOD <sub>5</sub>				77	1.0301			180		
			SS				67.4	0.9022			200		
			NH <sub>3</sub> -N				20.1	0.2683			35		
			TN				30.5	0.4075			50		
			TP				0.4	0.0059			0.6		
			动植物油				39.1	0.5226			60		
			pH				6.5-7.5	/			5.5~8.5		

类别	工序	污染源名称	污控措施	降噪效果 dB(A)	——	——	——	——	执行标准	
									昼间	夜间
噪声	生产过程	生产设备、压缩机、泵类、风机等机械设备	选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声	30	——	——	——	——	55	45

类别	污染物名称		污控措施		排放量			执行标准	
一般工业固废	牛粪		用封闭粪污运输车运至辽宁惠泽生物肥业有限公司委托处置		326.4			《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“三防”标准	
	胃肠容物				75				
	栅渣及污泥				48.49				
	碎骨碎肉（不可食用部分）				83.209				
	不合格产品		暂存在病体暂存间,定期委托阜新蒙古族康立嘉生物工程有限公司进行无害化处置		22.141				
	病死牛				2.25				
	废包装物		暂存在一般固体废物暂存间,外后废品回收站		0.084				

危险	一次性化验废物		暂存在危险废物贮存点,委托有资质单位处置	0.03		《危险废物收集贮存运输技术规范》
	消毒剂废包装桶			0.018		

废物	废机油		0.4	(HJ2025-2012)
	废机油桶		0.09	
	废液压油		0.16	
	废液压油桶		0.036	
	在线监测废液		0.1	
	废活性炭		3.07	
职工生活	生活垃圾	由环卫部门统一处理	15	《城市生活垃圾管理规定》 中华人民共和国建设部令第 157 号

### 9.2.2 总量控制指标

污染物排放总量控制是可持续发展战略的要求，是控制污染，使国民经济持续、稳定发展的有效手段。国务院 682 号令发布的《建设项目环境保护管理条例》第三条明确规定：“建设产生污染的建设项目，必须遵守污染物排放的国家标准和地方标准；在实施重点污染物排放总量控制的区域内，还必须符合重点污染物排放总量控制的要求”。

根据《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，并根据区域环境质量现状，在污染物“达标排放”原则的基础上，结合污染防治措施所能达到的实际处理效率，根据项目的特点，本项目污染物排放总量控制指标建议为：

废水：化学需氧量、氨氮。

本项目非灌溉期外排废水总量为 13380t/a，本项目排入阜新力盛市政建设有限公司的总量为：

化学需氧量= $13380\text{m}^3/\text{a} \times 500\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 6.69\text{t}/\text{a}$ ；

氨氮= $13380\text{m}^3/\text{a} \times 35\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.4683\text{t}/\text{a}$ 。

重点污染物新增排放量采用标准定额法等计算，阜新力盛市政建设有限公司执行 1 级 A 标准（化学需氧量：50mg/L，氨氮：5mg/L），故最终排放总量为：

化学需氧量= $50\text{mg}/\text{L} \times 13380\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.669\text{t}/\text{a}$ ；

氨氮= $5\text{mg}/\text{L} \times 13380\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.0669\text{t}/\text{a}$ 。

故，本项目总量控制指标为 COD：0.669t/a、氨氮：0.0669/a。

### 9.2.3 主要环境风险防范措施

1、强化安全生产管理及安全教育，制订完善的安全生产制度，加强对公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、生产的规程，减少人为风险事故的发生；

2、根据工艺或贮存要求，对生产设备或贮存设施进行防腐设计；

3、加强污水处理、废气收集处理设施、危险废物收集、贮存设施的日常维护与巡检，保证各污染防治设施正常运行，避免非正常排放；

4、厂内配备足够的风险应急处理物资，加强厂区风险应急监测的能力，配备相关的设备及人员；

5、厂内应急预案根据实际生产变化情况进行修编，并根据环保应急预案要求定期演练。

#### 9.2.4 企业环境信息公开

根据《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部部令第24号）及《关于加强污染源环境监管信息公开工作的通知》（环发〔2013〕74号）的要求，企业事业单位应当按照强制公开和自愿公开相结合的原则，及时、如实地公开其各阶段环境信息。信息公开主要包括以下阶段。

（1）建设项目施工过程中的信息公开建设项目开工建设前，建设单位应当向社会公开建设项目开工日期、设计单位、施工单位和工程基本情况、拟采取的环境保护措施清单和实施计划、由地方政府或相关部门负责配套的环境保护措施清单和实施计划等，并确保上述信息在整个施工期内均处于公开状态。

项目建设过程中，建设单位应当在施工中期向社会公开建设项目环境保护措施进展情况、施工期的环境保护措施落实情况等。

（2）排污许可信息公开依据《排污许可管理办法（试行）》（2018年1月10日公布，自公布之日起施行）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《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》（HJ860.3-2018）相关规定，建设单位应在发生实际排污行为之前申请排污许可证，并进行信息公开，具体公开内容包括：

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；

⑥季报、年度执行报告中相关内容；

⑦其他应当公开的环境信息。

（3）建设项目竣工环境保护验收信息公开依据《建设项目竣工环境保护验



收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），建设单位应在环境保护设施验收期间，向社会公开下列信息：

- ①建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；
- ②对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；
- ③验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。

（4）自行监测信息公开依据《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部令第24号）、《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》（环发〔2013〕81号）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等相关规定，公开排污单位自行监测年度报告，具体包括：

- ①监测方案的调整变化情况及变更原因；
- ②企业及各主要生产设施（至少涵盖废气主要污染源相关生产设施）全年运行天数，各监测点、各监测指标全年监测次数、超标情况、浓度分布情况；
- ③按要求开展的周边环境质量影响状况监测结果；
- ④自行监测开展的其他情况说明；
- ⑤排污单位实现达标排放所采取的主要措施。

#### （4）信息公开方式

参照《企业事业单位环境信息公开办法》第十条，企业应当通过其网站、企业事业单位环境信息公开平台或者当地报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息，同时可以采取以下一种或者几种方式予以公开：

- ①公告或者公开发行的信息专刊；
- ②广播、电视等新闻媒体；
- ③信息公开服务、监督热线电话；
- ④本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施；
- ⑤其他便于公众及时、准确获得信息的方式。

### 9.2.5 排污口规范化管理

根据国家环境保护总局《排污口规范化整治工作有关问题的通知》（环监〔1999〕43号文）、《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ/T92-2002）要求

设置，排污口规范化遵循便于采集样品，便于计量监测，便于日常现场监督检查的原则。

排污口立标管理：污染物排放口的标志，应按国家《环境保护图形标志排放口》（15562.1-1995）及《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（15562.2-1995）及修改单的规定，设置国家生态环境部统一制作的环境保护图形标志牌。

排污口建档管理：《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则（试行）》（JH944-2018）中相关要求应将各污染源的主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

本项目应按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）中有关规定，对排放口设置标识。主要排放口标志以及形状及颜色说明见表 9.2-2。

表 9.2-2 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			污水排放口	标识污水向水体排放
2			废气排放口	标识废气向大气环境排放
3			噪声排放源	标识噪声向外环境排放

4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
5			危险废物	表示危险废物贮存、处置场

## 9.3 环境监测计划

### 9.3.1 监测目的

环境监测是环境保护的基础，是进行污染源治理及环保设施管理的依据，因而企业应定期对环保设施及废气、废水、噪声等污染源情况进行监测。

通过对工程运行中环保设施进行监控，掌握废气、废水、噪声等污染源排放是否符合国家或地方排放及工艺水质标准的要求，做到达标排放，同时对废气、废水、噪声防治设施进行监督检查，保证正常运行。

### 9.3.2 监测机构

环境监测是环境保护的基础，是进行污染治理和监督管理的依据。根据《全国环境监测管理条例》要求，本评价建议项目的环境监测工作可委托当地有资质的环境监测机构承担。

### 9.3.3 监测计划

#### 9.3.3.1 污染源监测计划

本项目屠宰及肉类加工行业参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ986-2018）以及《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工业一屠宰及肉类加工工业》（HJ860.3-2018），确定环境监测的内容有：主要废气、废水污染源排放监

测，污染治理设施运行监测及厂界噪声监测等。本项目建设投产后主要监测任务详见表 9.3-1。

表 9.3-1 拟建项目运营期污染源监测计划一览表

监测内容	监测点布置	监测项目	监测频率	执行标准	依据来源
废气	DA001	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	1 次/季度	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	HJ860.3-2018
	DA002	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	1 次/季度		
	厂界	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	1 次/半年		
废水	DW001	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮	自动监测	《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2021)、 阜新力盛市政建设有限公司 进水水质指标 (从严取值)	
		总磷	季/自动监测		
		总氮	日/自动监测		
		悬浮物、五日生化需氧量、动植物油	1 次/季度		
噪声	等效 A 声级	厂界四周	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	

非正常工况及事故状态下的应急监测方案，根据实际情况确定。

### 9.3.3.2 环境质量监测计划

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)、《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)、《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)、《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》(HJ1252—2022)、《地下水环境监测技术规范》(HJ164-2020)及项目评价等级。企业委托有资质的监测单位进行环境质量定点监测或定期跟踪监测，并将监测报告存档。

本项目环境质量监测任务详见表 9.3-2。

表 9.3-2 拟建项目环境质量监测计划一览表

环境要素	监测位置	监测因子	监测频率	监测方式
环境空气	布置 1 个监测点位： 衙门营子村（厂址下风向）	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	1 次/年	委托监测
地下水	布置 1 个监测点位： 河东	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、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、石油类、水位及井深	1 次/年	委托监测

#### 9.3.3.3 监测质量保证和质量控制

定期对自行监测工作开展的时效性、自行监测数据的代表性和准确性、管理部门检查结论和公众对自行监测数据的反馈等情况进行评估，识别自行监测存在的问题，及时采取纠正措施。管理部门执法监测与排污单位自行监测数据不一致的，以管理部门执法监测结果为准，作为判断污染物排放是否达标、自动监测设施是否正常运行的依据。

### 9.4 “三同时”验收一览表

根据国家环境保护部文件，国环规环评〔2017〕4号《建设项目竣工环保验收暂行办法》的要求，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。该项目环保“三同时”验收内容见表 9.4-1

表 9.4-1 项目“三同时”落实情况一览表

项目	污染源	环保设施	执行标准
废气治理	待宰圈恶臭	待宰圈半封闭式，及时清粪，清理地面，定期喷洒除臭剂，废气无组织排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 标准限值、表 2 标准限值
	屠宰车间恶臭	废气收集后经二级活性炭吸附装	

		置处理达标后由一根 15m 高排气筒（DA001）有组织排放	
	污水处理站及粪便暂存间恶臭	废气收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后由一根 15m 高排气筒（DA002）有组织排放	
	食堂油烟	油烟净化器，引至屋顶排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）最高允许排放浓度限值
废水治理	屠宰废水、生活污水	经污水处理站处理达标后暂存于废水暂存池，灌溉期用于厂区周边农田灌溉，非灌溉期用密闭罐车拉运至阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂）	灌溉期执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物标准限值要求；非灌溉期执行阜新力盛市政建设有限公司进水水质指标、肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表 3 中三级标准限值要求（从严取值）
		生活污水排入化粪池后，再排入厂区自建污水处理站	
噪声治理	生产设备、压缩机、泵类、风机等机械设备	选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 1 类标准限值
固废处理	牛粪	用封闭粪污运输车运至辽宁惠泽生物肥业有限公司委托处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“三防”标准
	胃肠容物		
	栅渣及污泥		
	碎骨碎肉（不可食用部分）	暂存在病体暂存间，定期委托阜新蒙古族康立嘉生物工程有限公司进行无害化处置	
	不合格产品		
	病死牛	暂存在一般固体废物暂存间，外后废品回收站	
	废包装物		
	检疫废物	暂存在危险废物贮存点，委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
	消毒剂废包装桶		
	废机油		
	废机油桶		
	废液压油		
	废液压油桶		
	在线监测废液		
废活性炭	由环卫部门统一处理	/	
生活垃圾			

## 10 环境影响评价结论

### 10.1 项目概况

本项目位于辽宁省阜新市阜蒙县阜新镇衙门营子村，占地面积 16707m<sup>2</sup>，主要建设待宰圈，屠宰车间、加工车间（二期预留）、污水处理站、宿舍及办公楼等，建设肉牛屠宰生产线 1 条，年屠宰肉牛 3 万头，总投资 5000 万元，环保投资 376 万元。

### 10.2 环境质量现状

#### （1）大气环境质量现状

根据《2023 年阜新市生态环境质量报告书》中监测数据，项目所在地环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单中二级标准限值要求；属于环境空气达标区。

本项目区域内 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 小时浓度均符合《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 中参考限值相关要求。

#### （2）地下水环境质量现状

厂区上游、厂区下游地下水监测指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

#### （3）声环境质量现状

项目厂界东、南、西、北侧昼间和夜间噪声本底值可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 1 类标准。

#### （4）地表水环境质量现状

项目纳污河段下游断面为细河新地桥断面，本次评价采用 2023 年度阜新市环境质量报告中细河新地桥断面的水质监测数据结果。细河新地桥断面水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 IV 类水质标准要求。

### 10.3 环境影响预测与评价

#### 1、废气

##### （1）有组织废气

有组织废气  $\text{NH}_3$  最大落地浓度出现在下风向 358m 处，最大落地浓度为  $7.8632\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 3.9316%，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准值中的二级标准。

## （2）无组织废气

经预测，无组织污染物  $\text{NH}_3$  最大落地浓度出现在下风向 17m 处，最大落地浓度为  $11.6720\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 5.8360%，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准值中的二级标准。

## （3）卫生防护距离

经计算，确定待宰圈，屠宰车间及污水处理站边界外 50m 为本项目卫生防护距离。经现场勘查，项目卫生防护距离范围内无学校、医院、居住区等构筑物，项目符合卫生防护距离要求，项目对周边环境的影响很小。

## （4）大气环境保护距离

通过计算可知，本项目建成后排放的污染物没有出现超标点，因此无需设置大气环境保护距离。

## 2、废水

项目废水经自建污水处理站处理后，灌溉期用于灌溉附近周边农田；非灌溉期（含雨期、农作物收割季节、农田休耕等无需灌溉的情况）采用罐车拉运至阜新力盛市政建设有限公司处理。灌溉期废水污染物满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物标准；非灌溉期废水污染物满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表 3 中三级标准限值要求及阜新力盛市政建设有限公司进水水质指标，本项目从严取值。因此，项目的建设不会对阜新蒙古族自治县地表水源地水质产生影响。本项目废水在落实全部环保措施前提下，对周边地表水影响较小。

## 3、噪声

由噪声预测结果可知，本项目东、南、西、北厂界噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准要求，项目所在地周围 200m 范围内无声环境敏感保护目标，因此项目产生的噪声对声环境影响较小。

## 4、地下水

根据预测结果可知，企业通过在设定的检漏周期内，及时采取应急措施，对



污染源防渗进行修复截断污染源，并设置有效的地下水监控措施，能使此状况下项目对周边浅层地下水的影响可接受。

#### 5、固体废物

项目针对所产生的固体废物均采取了合理的处置措施，遵循了《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定，杜绝了二次污染的产生，对周围环境影响较小。

#### 6、环境风险

根据环境风险结论，在采取环评报告中提出的环境风险预防及治理措施后，对周围环境空气影响较小，不会对区域水环境造成污染，环境风险可控。

### 10.4 环保措施及其可行性论证

#### （1）废气

本项目待宰圈恶臭经生物除臭剂处理后无组织排放；屠宰车间恶臭经密闭负压收集装置收集后采用二级活性炭吸附装置处理后，经一根 15m 高排气筒（DA001）排放；污水处理站为地埋式且一体化封闭式建设，污水处理站、粪便暂存间产生的恶臭经收集后，由二级活性炭吸附装置处理达标后，经一根 15m 高排气筒（DA002）排放；食堂油烟净化装置进行油烟净化后经专用烟道于屋顶排放。

待宰圈、屠宰车间、污水处理站、粪便暂存间  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  和臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 标准限值；屠宰车间污水处理站及粪便暂存间有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准限值要求；食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）最高允许排放浓度的标准要求。

#### （2）废水

本项目生活污水经化粪池处理后与生产废水一同排入自建污水处理站处理后，灌溉期用于灌溉附近周边农田；非灌溉期（含雨期、农作物收割季节、农田休耕等无需灌溉的情况）采用罐车拉运至阜新力盛市政建设有限公司处理。灌溉期废水污染物满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物标准；非灌

溉期废水污染物满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表3中三级标准限值要求及阜新力盛市政建设有限公司进水水质指标，本项目从严取值。

### （3）噪声

本项目噪声源主要包括生产设备、压缩机、泵类、风机以及牛叫声等，选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等措施降噪。厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准限值。

### （4）固体废物

本项目固体废物主要为牛粪、病死牛、不合格产品、胃肠容物、碎骨碎肉（不可食用部分）、栅渣及污泥、废包装物、废塑料桶（次氯酸钠）、废机油、废机油桶、废活性炭、废液压油、废液压油桶、在线监测废液、一次性化验废物、消毒剂废包装桶。

一般固体废物牛粪、胃肠内容物、碎骨碎肉（不可食用部分）、栅渣及污泥，用密闭粪污运输车运至辽宁惠泽生物肥业有限公司委托处置；不合格产品、病死牛暂存在病体暂存间，定期委托阜新蒙古族康立嘉生物工程有限公司进行无害化处置；废包装物外售废品回收站。满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定要求。

危险废物一次性化验废物、消毒剂废包装桶、废机油、废机油桶、废活性炭、废液压油、废液压油桶、在线监测废液等，暂存于危废贮存库，废活性炭随产随清，定期委托有资质单位处置，满足《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2023）及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定要求。

### （5）环境风险

本项目严格按照国家的有关技术标准、规范进行设计和实施，本项目位于重现期不小于50年一遇的洪水位之上，不会受洪水影响。在落实本报告提出的各项风险防范措施及制定本企业应急预案的基础上，项目所涉及的风险影响因素、风险危害程度与范围是可防控的。

### （6）总量控制

本项目总量控制指标为COD：0.669t/a、氨氮：0.0669/a。

## 10.5 相关政策符合性分析

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中第二类限制类第十二条轻工中第 24 项规定：“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）”，第三类淘汰类十二条轻工中第 29 项规定：“猪、牛、羊、禽手工屠宰工艺”。本项目年屠宰加工 3 万头肉牛，且采用半机械屠宰工艺，因此本项目为允许类。

综上，本项目符合国家产业政策要求。

## 10.6 公众意见采纳情况

本次公众参与调查按照生态环境部令第 4 号《环境影响评价公众参与办法》相关要求的程序进行，开展了第一次环评信息公示、第二次环评信息公示及张贴公告等调查工作。符合相关法律法规的要求，满足了合法性要求。

在确定环境影响报告书编制单位后 7 个工作日内在网站进行第一次公示，满足建设单位公开信息的时效性要求。

在完成环评报告书初稿后分别于 10 个工作日内在网站进行了第二次信息公示、2 次通过报纸公示及在项目周围等地张贴公告、并按要求将征求意见稿进行了网上公示，公开建设项目相关信息。因此，本次公众参与调查满足有效性要求。

本项目所产生的环境问题，通过采取措施可以得到解决，要求企业保证各项环保措施及风险防范措施正常运行，并加强环境管理和日常监测。公示期间没有收到对本项目持异议的反馈。

## 10.7 环境经济损益分析

本项目在创造良好经济效益和社会效益的同时，经采取污染防治措施后，可减小项目对周边环境的影响，能够将工程带来的环境损失降到可接受程度。因此，本项目可以实现经济效益与环保效益的统一。

## 10.8 环境管理与监测计划

建设项目根据国家法律等，设置环境管理机构，按环境管理要求执行，按照污染物排放及治理设施表中内容控制和管理企业污染物排放，按照监测计划表中

内容进行定期监测。

## 10.9 综合评价结论

项目建设符合国家产业政策；经采取报告中提出的各种有效的污染防治和控制措施后，废气、废水和噪声均能够满足相关排放标准要求，固体废物得到妥善处置，环境风险受控；环境影响预测结果表明，本项目对周围环境的影响在可接受范围内；公众对本项目的建设无反对意见；项目综合效益较好。

企业在认真落实报告中提出的各项污染治理措施及风险防控措施，满足环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投运的前提下，从环保角度，本项目选址合理、建设可行。

## 10.10 建议

为进一步保护环境，最大限度地减少污染物的排放量，本评价提出以下要求和建议：

- (1) 加强设备维护、维修工作，确保各类环保设施正常运行。
- (2) 搞好厂区、厂界绿化工作。
- (3) 搞好厂区防渗处理和硬化，最大程度减少污染物下渗对地下水的影响。

附件 1

## 委托书

辽宁省泮泽环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》有关规定，本单位拟在  
辽宁省阜新市阜蒙县阜新镇衙门营子村建设辽宁展牧食品加工基地  
建设项目需要进行环境影响评价，并编制建设项目环境影响报告书，  
现委托辽宁省泮泽环保科技有限公司承担此项工作。

特此委托

辽宁展牧食品加工有限公司



附件 2

统一社会信用代码 91210921MABU4BDJ45		<b>营 业 执 照</b>			
		(副 本) (副本号: 1-1)			
名 称	辽宁展牧食品加工有限公司	注 册 资 本	人民币叁仟万元整		
类 型	有限责任公司	成 立 日 期	2022年08月09日		
法 定 代 表 人	邵毅	营 业 期 限	自2022年08月09日至长期		
经 营 范 围	许可项目: 牲畜屠宰, 食品生产 (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, 具体经营项目以审批结果为准)		住 所	辽宁省阜新市阜蒙县阜新镇衙门营子村	
			登 记 机 关		
			2022 年 08 月 09 日		
国家企业信用信息公示系统网址: <a href="http://www.gsxt.gov.cn">http://www.gsxt.gov.cn</a> <a href="http://www.gsxt.gov.cn">http://www.gsxt.gov.cn</a>		市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告; 业信用信息公示系统报送公示年度报告。		国家市场监督管理总局监制	

## 关于《辽宁展牧食品加工基地建设项目》项目备案证明

阜蒙发改备〔2022〕122号

项目代码：2208-210921-04-01-885987

辽宁展牧食品加工有限公司：

你单位《辽宁展牧食品加工基地建设项目》项目备案申请材料已收悉。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》及相关管理规定，出具备案证明文件。具体项目信息如下：

一、项目单位：辽宁展牧食品加工有限公司

二、项目名称：《辽宁展牧食品加工基地建设项目》

三、建设地点：辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县阜蒙县阜新镇衙门营子村

四、建设规模及内容：项目区占地约16707平方米，建筑面积12835平方米，主要建设肉牛屠宰及其副产品加工生产线一条，年屠宰肉牛3万头。

五、项目总投资：5000.00万元

项目单位应对备案信息的真实性、合法性和完整性负责；项目必须符合国家规定的产业政策和行业准入条件；该项目已于2022年8月11日已备案，由于项目建设规模及内容发生变化，于2024年10月17日提交变更申请，对原备案项目进行如上变更；项目变更备案后，项目单位应根据法律法规规定重新到住建、自然资源、环保、应急、消防等部门办理审批手续，涉及行业管理部门审批的项目应按规定办理行业管理审批手续；项目年综合能源消费量1000吨标准煤(含)，年电力消耗量500万千瓦时(含)以上的，项目单位应在开工建设前取得发改部门出具的节能审查意见；项目备案后，项目建设地点、规模、内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线监管平台及时告知本备案机关，并修改相关信息。

阜新蒙古族自治县发展和改革局







# 阜新蒙古族自治县人民政府土地批件

阜蒙地字集用〔2024〕3号

## 关于辽宁展牧食品加工有限公司使用衙门营子村集体建设用地的批复

辽宁展牧食品加工有限公司：

根据《辽宁省人民政府关于阜新蒙古族自治县阜新镇衙门营子村建设用地的批复》（辽政地【2024】190号）、《关于〈辽宁展牧食品加工基地建设项目〉项目备案证明》（阜蒙发改备【2022】122号），经阜新蒙古族自治县人民政府批准，现批复如下：

一、原则同意将位于辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县阜新镇衙门营子村面积 16707 平方米集体建设用地使用权交由衙门营子村村民委员会，作为阜新市阜新蒙古族自治县实施规划用地，用于该村入股兴办辽宁展牧食品加工有限公司（辽宁展牧食品加工基地建设项目）使用。

二、土地使用用途为乡镇企业用地，土地所有权性质不变。

三、你单位取得建设用地使用权 1 年内开工建设，动工后 2 年内完成建设并申请竣工验收。



2024 年 6 月 25 日



## 辽宁展牧食品加工基地建设项目 入股及土地补偿协议书

甲方：阜蒙县阜新镇衙门营子村村委会

乙方：辽宁展牧食品有限公司

丙方：阜新镇人民政府（见证方）

为了发展村镇集体经济，本着平等自愿、互利互惠的原则，经双方商定，甲方将所属村集体土地使用权按约定以地入股，由乙方投资建设，甲乙双方联合开办食品加工基地，共享收益。依照有关法规特制定本协议。

### 第一条 土地坐落

1、四至界限为：详情见勘测定界简图（作为本协议附件后附）。

东至：田间路 南至：冯晓光耕地

西至：9户村民耕地边 北至：冯巴特耕地

以上四至以勘察定界坐标点为准。

2、面积与地类：经双方实地测量和计算，本建设项目征收土地实际面积为 25.0638 亩。按《阜新蒙古族自治县人民政府关于公布实施阜新蒙古族自治县集体建设用地和集体农用地土地级别及基准地价的通知》规定，该片土地属于集体建设工业用地三级用地。

### 第二条 联营方式

1、甲方仅以转让土地使用权形式参与项目，并授权乙方对企业和项目建设全权负责。

2、甲方不另行投资、不参与项目生产经营，不干涉企业管理、不

承担企业管理造成的任何后果，仅参与分红收益。

3、乙方按合同约定，向甲方支付相关费用的方式参与项目，并取得土地使用权，以及项目的全部管理控制权利。

### **第三条 双方权利**

1、甲方权利。甲方以转让土地使用权方式入股参与项目建设，享有从项目获利的权利，且甲方实现该权利不受项目经营状况、不因企业盈亏风险的影响。

2、乙方权利。乙方按照合同取得该项目土地使用权后，有权按建设需求开发、使用土地，直至合同期满。联营期内乙方不受甲方及有关因素影响和干扰，全权负责、独立建设、自主经营、自负盈亏。

3、双方拥有优先权。当乙方转让、出售或者其它原因放弃企业项目经营管理权利时，同等条件下甲方有获得相关权利的优先权。当合同到期，同等条件下乙方有获得该企业项目土地使用权续签的优先权。

### **第四条 双方义务**

#### **1、甲方义务。**

(1) 甲方按规定程序办理土地使用权转让，履行“六步法”，必须做好土地所涉及村民的思想工作，保证项目所用土地无争议、无纠纷，为项目启动、建设创造稳定、和谐、顺畅的环境。

(2) 甲方在乙方按约定支付相关费用后向，甲方交付土地使用权，并及时排除影响项目建设用地的不利因素。

(3) 甲方有义务在乙方需要时积极配合协调各部门办理相关手续和批件，并无条件提供应由甲方出具的相关的手续资料。乙方以甲方



的名义办理项目所需相关合法的证件或手续，需要甲方出具委托书或签字加盖公章时，甲方应在收到乙方的通知后，按约定时间期限提供相应协助或配合办理。

(4) 甲方不履行配合义务造成乙方建设期时间延误，土地使用期限应减去甲方原因造成的耽误时间，且无条件顺延至合同约定期限总年限 50 年，且乙方不额外承担延期所产生的各种费用。

(5) 如出现村民阻挠、干扰、影响乙方开展项目建设和生产经营，且非乙方责任的事件，甲方有义务排除干扰和各种影响，应迅速、有效处理。

(6) 在合同行效期内，乙方项目经营连续两年延迟给付甲方收益分红或者乙方无力运营无利润收益时或者乙方擅自改变土地用途，甲方有权终止项目入股，要求乙方返还土地以及土地使用权；除前述事由以外不得以任何非理由单方面终止合同的履行。如有法定原因必须终止合同履行时，甲方可按照乙方实际损失予以赔偿，实际损失的上限不得高于乙方实际投建项目各项投建内容的按实际年限折旧的残值。

(7) 在本合同乙方实际投建使用期内，甲方不得以任何理由、任何形式擅自出让乙方正在使用的土地使用权，也不得将该项目使用土地上厂房设备等附着物用于抵押、担保、置换、质押等有损该土地使用权完整的其他行为。如甲方违反本条规定应承担相应的法律责任，承担由此给乙方带来的各种投资损失，损失的上限不得高于乙方实际投建项目各项投建内容的按实际年限折旧的残值。

## 2、乙方义务。

(1) 应按照合同约定的性质和用途开发、建设和使用土地，不得擅自改变土地使用用途。

(2) 全面全权负责项目建设，包括项目立项、勘测定界、场地平整、设施建设、设备采购安装调试、生产经营及其他相关事项，因前述事项带来的一切责任和后果均由乙方自行负责。

(3) 按照合同约定期限、方式，及时向甲方支付土地补偿款和相关的使用费用，不得因企业项目经营和盈亏状况，影响甲方按时得到合同约定的分红盈利。

(4) 乙方有义务在不影响项目正常发展和运营的情况下，定期、不定期向甲方通报企业项目建设进展情况。

(5) 乙方有义务协助甲方测量所征收土地范围内土地，为甲方划定区分提供必要的位置、面积、界限等数据。

## 第五条 联营及土地使用期限

1、按双方约定项目联营期为 50 年，自 2023 年 4 月 10 日起，至 2072 年 12 月 30 日止。土地使用权自 2023 年 4 月 10 日起，至 2072 年 12 月 30 日止。

2、计划转让使用权土地面积约 25.0638 亩，所有费用以实地测量数据为准计算。

3、当企业因自身原因或其它不可抗力原因无法继续经营时，企业可按照法律规定，转让土地使用权（连同附属资产），使用权受让者承担该协议中规定的权利义务，不改变土地协议用途，继续履行该协议

直到期满，转让该项目地块时需提前征得甲方书面同意。

#### **第六条 费用及支付方式**

1、土地补偿费。按照国家规定 35000 元/亩的价格，对土地所有者进行补偿，25.0638 亩合计 877233 元，在协议签订生效后 30 日内，由乙方一次性支付甲方，用于垫付甲方向县有关部门支付的土地补偿费，待该费用返回阜新镇财政后，甲方保证此款项在合同履行开始按甲方与土地现承包经营人之间的征用协议足额支付给土地承包经营权人，甲方不得以任何理由截留、暂扣。

2、耕地开垦费、新增建设用地有偿使用费和耕地占用税。按照国家规定，耕地开垦费 13340 元/亩，25.0638 亩合计 334351.09 元，甲方一次性上缴上级主管部门，费用乙方自愿垫付。新增建设用地有偿使用费 13340 元/亩，25.0638 亩合计 334351.09 元，由乙方一次性按政策要求支付。耕地占用税 13340 元/亩，25.0638 亩合计 334351.09 元，由乙方一次性支付税务部门。（资金以实际发生额为准）

3、甲方应得的项目分红。该分红由两类费用组成，一是保底分红，即按照《阜新蒙古族自治县人民政府关于公布实施阜新蒙古族自治县集体建设用地和集体农用地土地级别及基准地价的通知》有关集体建设用地工业用地级别范围说明表规定，该项目用地所在阜新镇衙门营子村，属于三级工业用地。基准地价 143 元/m<sup>2</sup>，按每亩 667 m<sup>2</sup> 计算，农用地转为建设用地费用为 95381 元/亩，其中扣除垫付土地补偿费 35000 元/亩、耕地开垦费 13340 元/亩、新增建设用地有偿使用费 13340 元/亩，耕地占用税 13340 元/亩，其余 20361 元/亩为甲方保底



分红，25.0638亩合计510324.03元，由乙方每间隔5年支付一次，每次51032.40元共计支付10次，直至合同期满。最终支付数额按实际测量面积进行计算。二是纯利润分红，即乙方按该项目每年纯利润的0.7%，向甲方支付。

4、支付甲方应得红利及流转费时间。以本合同实际签订日期的当年起算。每个五年的第一年一月份，为乙方支付甲方项目保底分红时间。

#### **第七条 违约责任**

1、在乙方未按合同履行支付义务时，经甲方催告后30天内乙方仍未按时支付相关费用，甲方有权提出终止合同，收回土地使用权并依照法律规定进行索赔，索赔额以土地实际承包经营人实际损失为准。

2、在甲方未按合同履行义务，造成乙方不能正常进行项目建设、生产运营时，乙方有权向甲方主张实际损失。

#### **第八条 附则**

1、本合同不因合同法定代表人调整、变更发生效力变化。

2、合同未尽事项由双方友好协商解决，可达成补充协议，补充协议与本协议不一致的以本协议为准。

3、本合同履行中如发生纠纷，由争议双方协商解决，协商不成，双方同意向有管辖权人民法院提起诉讼。

4、本合同一式六份，各执两份、妥善保管。

(本页无正文)

甲方代表人签字 (盖章)



刘

时间: 2023 年 4 月 10 日

乙方法人代表签字 (盖章)



时间: 2023 年 4 月 10 日

丙方代表签字 (盖章)



时间: 2023 年 4 月 10 日

时间: 2023 年 4 月 10 日

054634

# 辽宁省人民政府土地批件

辽政地〔2024〕190 号

## 辽宁省人民政府关于阜新蒙古族自治县阜新镇衙门营子村建设用地的批复

阜蒙县人民政府：

你县《关于阜新蒙古族自治县阜新镇衙门营子村建设用地的请示》（阜蒙政地字〔2023〕94 号）业经省政府批准，现批复如下：

一、同意将阜蒙县集体农用地 1.6707 公顷（含耕地 1.6707 公顷）转为建设用地，作为阜蒙县实施规划用地。

二、严格依法履行批后实施程序，妥善解决好被用地单位群众的生产和生活。

三、严格按照国家有关规定向具体项目提供土地。涉及“高



耗能、高排放”项目的，按照《辽宁省人民政府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）的要求履行审批程序。

四、本批件自印发之日起生效。



（此件主动公开）

---

抄送：国家自然资源督察沈阳局、阜新市人民政府

辽宁省自然资源厅

2024年3月29日印发

## 关于辽宁展牧食品加工基地建设项目 用地性质的说明

辽宁展牧食品有限公司建设的《辽宁展牧食品加工基地建设项目》位于阜新蒙古族自治县阜新镇衙门营子村，项目占地面积 1.6707 公顷，项目用地范围纳入规划期至 2035 年的阜新镇衙门营子村村庄规划，用地性质为工业用地。

阜新蒙古族自治县自然资源局

2024 年 11 月 20 日



## 委托协议

(屠宰厂)

甲方:辽宁展牧食品加工有限公司

联系人: 朱勤农

电话: 18524715157

乙方: 阜新蒙古族自治县康立嘉生物工程有限公司

联系人: 李冰

电话: 15041802466

为防治屠宰废弃物污染环境,保障人体健康,维护生态安全,促进屠宰废弃物集中处理顺利实施,甲方委托乙方对甲方生产所产生的屠宰废弃物进行无害化处理。经甲、乙双方友好协商达成如下协议:

1、甲方委托乙方对其屠宰环节产生的废弃物及病死、病害动物进行无害化处理。

2、乙方收取甲方病死动物无害化处理委托费:叁仟元/年,签订协议之日,一次性交齐。

3、本协议有效期为 2024 年 10 月 21 日至 2025 年 10 月 20 日,双方签字或盖章生效。

4、国家政策规定的病死动物无害化处理费归乙方所有,与甲方无关。

### 第一条 甲乙双方的权利和义务

#### (一) 甲方的权利和义务

1、甲方自行建设与其屠宰数量产生废弃物相适应的冷冻设施,并及时将每天产生的屠宰废弃物放入冷冻储藏设施内,确保其不腐烂变质,适时联系乙方进行无害化处理。



2、在甲方屠宰厂内，各类废弃物装车由甲方负责完成。各类屠宰废弃物运出厂直至处理达到国家标准排放的过程由乙方负责完成。

3、甲方必须将屠宰过程中产生的所有病死病害动物及屠宰废弃物委托乙方进行无害化处理，不得以任何借口不委托乙方处理或部分委托处理，由此产生的后果及给乙方造成的损失甲方承担全部责任。

4、交接：甲乙双方在指定的交接单上签字确认。

5、甲方在保证乙方整车（3吨以上/车）运输的情况下，乙方不收取甲方运输费用。

## 第二条 责任与义务

除本协议其它约定外，双方还应履行以下责任和义务：

### 1、甲方责任与义务

- (1) 为运输方人员办理进入甲方工厂的有关手续。
- (2) 配合乙方及运输人员进行屠宰废弃物收集、运输等工作。
- (3) 根据本协议规定及时付款。

### 2、乙方的责任与义务

- (1) 指派专业技术人员负责甲方屠宰废弃物的处理。
- (2) 指派专人负责本协议执行的全过程。

## 第三条 违约

1、除本协议另有约定外，协议任何一方在协议有效期内不得擅自解除本协议。

2、因乙方未能按本协议要求履行其应尽的职责，甲方有权



向主管部门提出申请，要求乙方按协议要求履行其应尽职责。

3、甲方未按规定向乙方缴纳核定的屠宰废弃物处理费，乙方有权拒绝接收甲方的各类屠宰废弃物，并要求甲方赔付违约金。

4、甲方未按规定向乙方缴纳核定的屠宰废弃物处理费，乙方有权向主管部门提出申请对甲方进行督促与惩罚。

#### 第四条 争议、解决

1、双方因协议发生的或者与本协议有关的一切争议。

2、甲方没有履行本委托协议。

3、协议纠纷的解决：在本协议执行期间，甲乙双方如发生争议，双方可以协商解决，协商解决未果时，也可以向阜蒙县人民法院提请经济诉讼解决。

#### 第五条 协议终止

除本协议其它条款规定外，本协议在下列情况下终止：

(1) 双方协商同意，并签署书面终止协议。

(2) 任何一方违反规定，且在另一方书面通知其纠正违约后的十五日内未纠正违约，另一方有权终止协议。

(3) 因本协议条款终止，不影响双方因执行本协议已经产生的权利和义务。



甲方（签字盖章）



乙方（签字盖章）



日期：2024 年 10 月 21 日





## 废水灌溉协议

甲方：辽宁展牧食品加工有限公司

乙方：阜宁县阜丰镇新河村三组

经甲乙双方共同协商制定本协议，以便于双方合作时共同遵守。

一、甲方在生产过程中产生的废水经处理达标后，由甲方通过罐车（管道）送至乙方的耕地用于灌溉。

二、为保证乙方的耕地（50）亩在需要的最佳时期进行及时灌溉，每次都必须经乙方同意方可进行，不得给乙方造成不必要的经济损失。

三、本协议有效期为 2024 年 10 月至 2072 年 12 月 30 日。

四、本协议一式两份，各执一份。自双方签字之日起生效。

甲方签字（盖章）：

二〇二四年十月十八日



乙方签字（盖章）

二〇二四年十月十八日

吴永军

## 废水灌溉协议

甲方：辽宁展牧食品加工有限公司

乙方：阜宁县阜丰镇门常村三组

经甲乙双方共同协商制定本协议，以便于双方合作时共同遵守。

一、甲方在生产过程中产生的废水经处理达标后，由甲方通过罐车（管道）送至乙方的耕地用于灌溉。

二、为保证乙方的耕地（25）亩在需要的最佳时期进行及时灌溉，每次都必须经乙方同意方可进行，不得给乙方造成不必要的经济损失。

三、本协议有效期为2024年10月至2072年12月30日。

四、本协议一式两份，各执一份。自双方签字之日起生效。

甲方签字（盖章）

二〇二四年十月十八日



乙方签字（盖章）

二〇二四年十月十八日

冯明志

## 废水灌溉协议

甲方：辽宁展牧食品加工有限公司

乙方：阜新市彰子村三组

经甲乙双方共同协商制定本协议，以便于双方合作时共同遵守。

一、甲方在生产过程中产生的废水经处理达标后，由甲方通过罐车（管道）送至乙方的耕地用于灌溉。

二、为保证乙方的耕地（60）亩在需要的最佳时期进行及时灌溉，每次都必须经乙方同意方可进行，不得给乙方造成不必要的经济损失。

三、本协议有效期为2024年10月至2072年12月30日。

四、本协议一式两份，各执一份。自双方签字之日起生效。

甲方签字（盖章）：



二〇二四年十月十八日

乙方签字（盖章）李红军



二〇二四年十月十八日



## 污水处理协议

甲方：阜新力盛市政建设有限公司

乙方：辽宁展牧食品加工有限公司

根据乙方委托，甲方同意承担乙方污水的处理，为了明确甲乙双方责任，确保污水处理效果，根据《辽宁省污水综合排放标准》等文件，甲乙双方应共同遵守下列条款：

一、甲方同意接纳乙方污水，接收方式通过水车将废污水排入甲方污水处理厂内，由甲方负责处理和排放，乙方所排放的水质受环保部门监督。

二、乙方保证所排污水全部达到甲方进水指标各项标准，水质中如任何一项指标超标，甲方不予接纳。同时，接纳期间乙方污水处理厂需稳定达标排放，若不能实现，甲方有权停止接纳。

三、原则上每天向甲方运送 100 吨污水，乙方急需增加污水排放总量时，应先向甲方申请，甲方同意后，方可增加排放量。

四、甲方仅对接纳的水体指标负责，乙方其他方式排放的污水是否合格不予负责。

五、乙方建厂投产后，需向生态环境部门报送运输污水申请，经生态环境部门同意后，甲方接纳污水。

六、乙方每年向甲方长期支付保底污水处理费用，具体金额及收费标准待乙方投产后协商签订。

七、本协议一式两份，甲、乙双方各执一份。



## 屠宰场粪便胃肠内容物等处理协议

甲方：辽宁展牧食品加工有限公司

乙方：辽宁惠泽生物肥业有限公司

经辽宁展牧食品加工有限公司（甲方）与辽宁惠泽生物肥业有限公司（乙方）友好协商，现就辽宁展牧食品加工有限公司屠宰肉牛过程中产生的粪便、不可食用碎骨碎肉、胃肠内容物、栅渣及污泥回收处理有关事宜达成以下协议：

- 1、甲方需在协议期内向乙方提供屠宰过程中产生的粪便、不可食用碎骨碎肉、胃肠内容物、栅渣及污泥。
- 2、乙方应及时接收甲方屠宰过程中产生的粪便、不可食用碎骨碎肉、胃肠内容物、栅渣及污泥，接收后，不得将上述废物转交他人处理；
- 3、甲方负责将屠宰过程中产生的粪便、不可食用碎骨碎肉、胃肠内容物、栅渣及污泥转运至乙方，乙方有权获得处理加工废物后产品产生的效益；
- 4、本协议一式两份，各持一份，发生纠纷依托阜新镇司法所依法解决。



二〇二四年十一月五日



二〇二四年十一月五日





# 检测报告

辽中科尚环咨 2024110405 号

项目名称：辽宁展牧食品加工基地建设项目

委托单位：辽宁省泮泽环保科技有限公司

检测类别：环境空气、地下水、噪声

辽宁中科尚环境技术咨询有限公司





## 声 明

1. 本报告仅对送样样品或本次采样分析结果负责。
2. 本报告涂改无效，报告无公司检测专用章、骑缝章无效。
3. 本报告无编写人、审核人、授权签字人签字及签发日期无效。
4. 委托现场检测仅对当时工况及环境状况有效；送检样品的信息由客户提供，报告不对送检样品真实性及检测目的负责。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
6. 本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下的项目测值。
7. 除客户特别申明并支付样品管理费用，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
8. 若对检测报告有异议，请在收到报告后十五日内向公司提出，逾期将不受理。
9. 解释权归公司所有。

单位名称：辽宁中科尚环境技术咨询有限公司

通讯地址：辽宁省阜新市海州区和平新华 88 号

邮 编：123000

电 话：0418-5939739 邮 箱：fuxinzks@163.com

辽宁中科尚环境技术咨询有限公司受辽宁省泮泽环保科技有限公司委托,根据辽宁展牧食品加工基地建设项目的检测方案,于 2024 年 11 月 04 日~2024 年 11 月 10 日对其进行委托检测,并出具检测报告。

表一 基本信息表

客户信息		刘超: 18524715157	
检测点位	类别/样品	样品表观性状/特征	状态
厂址 (1#)	氨、硫化氢	完好、无破损	液态
厂址东北侧 750m 衙门营子村 (2#)	氨、硫化氢	完好、无破损	液态
衙门营子村 (1#)	地下水	无色、透明、无异味、无浮油	液态
河东 (2#)	地下水	无色、透明、无异味、无浮油	液态
满德户 (3#)	地下水	无色、透明、无异味、无浮油	液态

1.检测内容及分析方法

1.1 检测内容

1.1.1 环境空气

- (1) 检测项目: 氨、硫化氢。
- (2) 检测点位: 厂址 (1#) 及厂址东北侧 750m 衙门营子村 (2#) 各设 1 个检测点位, 共设 2 个检测点位。
- (3) 检测频次: 连续检测 7 天, 氨、硫化氢监测小时值, 每天检测 4 次。

1.1.2 地下水

- (1) 检测项目: pH 值、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、铬 (六价)、总硬度、氟化物、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、石油类
- (2) 检测点位: 衙门营子村 (1#)、河东 (2#)、满德户 (3#) 各设 1 个地下水检测点位, 共设 3 个检测点位。
- (3) 检测频次: 检测 2 天, 每天检测 1 次。

1.1.3 噪声

- (1) 检测项目: 环境噪声。
- (2) 检测点位: 本项目厂界东 (1#)、南 (2#)、西 (3#)、北 (4#) 厂界外 1 米处, 各设 1 个检测点位, 共设 4 个检测点位。
- (3) 检测频次: 检测 2 天, 每天昼间、夜间各检测 1 次。

## 1.2 检测项目及方法依据

表 1-1 检测项目及分析方法依据

序号	检测项目	分析方法标准	仪器设备/型号/管理编号	检出限
一、环境空气				
1	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	综合大气采样器 XA-100 ZKS-SB-92/93 紫外可见分光光度计 754 ZKS-SB-29	0.01mg/m <sup>3</sup>
2	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2007 年） 第三篇 第一章 十一（二） 亚甲基蓝分光光度法	综合大气采样器 XA-100 ZKS-SB-92/93 紫外可见分光光度计 754 ZKS-SB-29	0.001mg/m <sup>3</sup>
二、地下水				
3	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260F ZKS-SB-90	——
4	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 754 ZKS-SB-29	0.025mg/L
5	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	紫外可见分光光度计 754 ZKS-SB-29	0.02mg/L
6	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	紫外可见分光光度计 754 ZKS-SB-29	0.003mg/L
7	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 754 ZKS-SB-29	萃取法 0.0003mg/L
8	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 7.1 异烟酸-吡啶酮分光光度法	紫外可见分光光度计 754 ZKS-SB-29	0.002mg/L
9	总砷	水质 总砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银 分光光度法 GB/T 7485-1987	紫外可见分光光度计 754 ZKS-SB-29	0.007mg/L
10	铬（六价）	生活饮用水标准检验方法 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	紫外可见分光光度计 754 ZKS-SB-29	0.004mg/L
11	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	聚四氟乙烯滴定管 50mL	0.05mmol/L
12	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 PXSJ-216F ZKS-SB-46	0.05mg/L

13	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 11.1 称量法	电子天平 FA1004N ZKS-SB-16	—
14	高锰酸盐指数	生活饮用水标准检验方法 有机综合物指标 GB/T 5750.7-2023 4.1 酸性高锰酸钾滴定法	聚四氟乙烯滴定管 50mL	0.05mg/L
15	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	聚四氟乙烯滴定管 50mL	10mg/L
16	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T5750.12-2023 5.1 多管发酵法	立式压力蒸汽灭菌器 LS-50HD ZKS-SB-50	—
			电热恒温培养箱 DHP-500 ZKS-SB-26	
17	细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	立式压力蒸汽灭菌器 LS-50HD ZKS-SB-50	—
			电热恒温培养箱 DHP-500 ZKS-SB-26	
18	石油类	水质石油类的测定 紫外分光光度法（试行） HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 754 ZKS-SB-29	0.01mg/L
三、噪声				
19	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228 ZKS-SB-12A	—

2.检测质量保证

2.1 质量保证与控制

- (1) 检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法。
- (2) 检测人员经过考核并按照《环境检测人员持证上岗考核制度》要求持证上岗。
- (3) 检测分析设备依法送检，并在检定合格有效期内使用。
- (4) 检测数据严格执行三级审核制度，审核范围包括样品采集，交接，实验室分析，原始记录，检测报告由授权签字人签发。



3.检测结果

表 3-1 环境空气检测结果（一）

检测项目	采样日期	厂址（1#）		厂址东北侧 750m 衙门营子村（2#）		单位
		样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	
氨	2024.11.04	2024110405Q <sub>1</sub> 001	0.03	2024110405Q <sub>2</sub> 001	0.04	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 003	0.04	2024110405Q <sub>2</sub> 003	0.03	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 005	0.04	2024110405Q <sub>2</sub> 005	0.04	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 007	0.03	2024110405Q <sub>2</sub> 007	0.02	mg/m <sup>3</sup>
	2024.11.05	2024110405Q <sub>1</sub> 009	0.05	2024110405Q <sub>2</sub> 009	0.04	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 011	0.04	2024110405Q <sub>2</sub> 011	0.02	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 013	0.05	2024110405Q <sub>2</sub> 013	0.04	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 015	0.03	2024110405Q <sub>2</sub> 015	0.03	mg/m <sup>3</sup>
	2024.11.06	2024110405Q <sub>1</sub> 017	0.05	2024110405Q <sub>2</sub> 017	0.04	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 019	0.05	2024110405Q <sub>2</sub> 019	0.05	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 021	0.04	2024110405Q <sub>2</sub> 021	0.04	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 023	0.04	2024110405Q <sub>2</sub> 023	0.05	mg/m <sup>3</sup>
	2024.11.07	2024110405Q <sub>1</sub> 025	0.03	2024110405Q <sub>2</sub> 025	0.05	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 027	0.04	2024110405Q <sub>2</sub> 027	0.05	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 029	0.03	2024110405Q <sub>2</sub> 029	0.04	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 031	0.04	2024110405Q <sub>2</sub> 031	0.04	mg/m <sup>3</sup>
	2024.11.08	2024110405Q <sub>1</sub> 033	0.03	2024110405Q <sub>2</sub> 033	0.04	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 035	0.04	2024110405Q <sub>2</sub> 035	0.04	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 037	0.05	2024110405Q <sub>2</sub> 037	0.03	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 039	0.05	2024110405Q <sub>2</sub> 039	0.04	mg/m <sup>3</sup>
	2024.11.09	2024110405Q <sub>1</sub> 041	0.04	2024110405Q <sub>2</sub> 041	0.04	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 043	0.05	2024110405Q <sub>2</sub> 043	0.05	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 045	0.05	2024110405Q <sub>2</sub> 045	0.04	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 047	0.05	2024110405Q <sub>2</sub> 047	0.03	mg/m <sup>3</sup>
	2024.11.10	2024110405Q <sub>1</sub> 049	0.05	2024110405Q <sub>2</sub> 049	0.04	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 051	0.04	2024110405Q <sub>2</sub> 051	0.03	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 053	0.05	2024110405Q <sub>2</sub> 053	0.04	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 055	0.04	2024110405Q <sub>2</sub> 055	0.03	mg/m <sup>3</sup>

表 3-2 环境空气检测结果（二）

检测项目	采样日期	厂址（1#）		厂址东北侧 750m 衙门营子村（2#）		单位
		样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	
硫化氢	2024.11.04	2024110405Q <sub>1</sub> 002	0.005	2024110405Q <sub>2</sub> 002	0.003	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 004	0.006	2024110405Q <sub>2</sub> 004	0.003	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 006	0.005	2024110405Q <sub>2</sub> 006	0.003	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 008	0.005	2024110405Q <sub>2</sub> 008	0.003	mg/m <sup>3</sup>
	2024.11.05	2024110405Q <sub>1</sub> 010	0.006	2024110405Q <sub>2</sub> 010	0.004	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 012	0.006	2024110405Q <sub>2</sub> 012	0.003	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 014	0.006	2024110405Q <sub>2</sub> 014	0.004	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 016	0.005	2024110405Q <sub>2</sub> 016	0.004	mg/m <sup>3</sup>
	2024.11.06	2024110405Q <sub>1</sub> 018	0.006	2024110405Q <sub>2</sub> 018	0.002	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 020	0.005	2024110405Q <sub>2</sub> 020	0.002	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 022	0.005	2024110405Q <sub>2</sub> 022	0.003	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 024	0.004	2024110405Q <sub>2</sub> 024	0.002	mg/m <sup>3</sup>
	2024.11.07	2024110405Q <sub>1</sub> 026	0.004	2024110405Q <sub>2</sub> 026	0.002	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 028	0.005	2024110405Q <sub>2</sub> 028	0.003	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 030	0.005	2024110405Q <sub>2</sub> 030	0.002	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 032	0.005	2024110405Q <sub>2</sub> 032	0.003	mg/m <sup>3</sup>
	2024.11.08	2024110405Q <sub>1</sub> 034	0.005	2024110405Q <sub>2</sub> 034	0.003	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 036	0.004	2024110405Q <sub>2</sub> 036	0.002	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 038	0.005	2024110405Q <sub>2</sub> 038	0.003	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 040	0.006	2024110405Q <sub>2</sub> 040	0.002	mg/m <sup>3</sup>
	2024.11.09	2024110405Q <sub>1</sub> 042	0.005	2024110405Q <sub>2</sub> 042	0.002	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 044	0.006	2024110405Q <sub>2</sub> 044	0.002	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 046	0.004	2024110405Q <sub>2</sub> 046	0.003	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 048	0.005	2024110405Q <sub>2</sub> 048	0.002	mg/m <sup>3</sup>
	2024.11.10	2024110405Q <sub>1</sub> 050	0.005	2024110405Q <sub>2</sub> 050	0.002	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 052	0.006	2024110405Q <sub>2</sub> 052	0.003	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 054	0.005	2024110405Q <sub>2</sub> 054	0.003	mg/m <sup>3</sup>
		2024110405Q <sub>1</sub> 056	0.006	2024110405Q <sub>2</sub> 056	0.002	mg/m <sup>3</sup>

表 3-3 地下水检测结果

检测点位	检测项目	2024.11.04		2024.11.05		单位
		样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	
衙门营子村 (1#) E:121°34'13" N: 42°8'7"	pH 值	2024110405S <sub>1</sub> 001	8.0	2024110405S <sub>1</sub> 017	7.9	无量纲
	氨氮	2024110405S <sub>1</sub> 002	0.199	2024110405S <sub>1</sub> 018	0.215	mg/L
	硝酸盐氮	2024110405S <sub>1</sub> 003	18.20	2024110405S <sub>1</sub> 019	18.56	mg/L
	亚硝酸盐氮	2024110405S <sub>1</sub> 004	<0.003	2024110405S <sub>1</sub> 020	<0.003	mg/L
	挥发酚	2024110405S <sub>1</sub> 005	0.0010	2024110405S <sub>1</sub> 021	0.0008	mg/L
	氰化物	2024110405S <sub>1</sub> 006	0.002	2024110405S <sub>1</sub> 022	0.003	mg/L
	总砷	2024110405S <sub>1</sub> 007	<0.007	2024110405S <sub>1</sub> 023	<0.007	mg/L
	铬(六价)	2024110405S <sub>1</sub> 008	0.005	2024110405S <sub>1</sub> 024	0.005	mg/L
	总硬度	2024110405S <sub>1</sub> 009	417	2024110405S <sub>1</sub> 025	420	mg/L
	氟化物	2024110405S <sub>1</sub> 010	0.24	2024110405S <sub>1</sub> 026	0.24	mg/L
	溶解性总固体	2024110405S <sub>1</sub> 011	602	2024110405S <sub>1</sub> 027	588	mg/L
	高锰酸盐指数	2024110405S <sub>1</sub> 012	0.72	2024110405S <sub>1</sub> 028	0.79	mg/L
	氯化物	2024110405S <sub>1</sub> 013	92	2024110405S <sub>1</sub> 029	93	mg/L
	总大肠菌群	2024110405S <sub>1</sub> 014	未检出	2024110405S <sub>1</sub> 030	未检出	MPN/100ml
	细菌总数	2024110405S <sub>1</sub> 015	27	2024110405S <sub>1</sub> 031	29	CFU/ml
	石油类	2024110405S <sub>1</sub> 016	0.01	2024110405S <sub>1</sub> 032	0.01	mg/L

注：“<XX”表示检测结果小于该检测项目的检出限。

表 3-4 地下水检测结果

检测点位	检测项目	2024.11.04		2024.11.05		单位
		样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	
河东(2#) E:121°33'12" N: 42°7'33"	pH 值	2024110405S <sub>2</sub> 001	8.0	2024110405S <sub>2</sub> 017	8.0	无量纲
	氨氮	2024110405S <sub>2</sub> 002	0.124	2024110405S <sub>2</sub> 018	0.135	mg/L
	硝酸盐氮	2024110405S <sub>2</sub> 003	10.04	2024110405S <sub>2</sub> 019	10.17	mg/L
	亚硝酸盐氮	2024110405S <sub>2</sub> 004	<0.003	2024110405S <sub>2</sub> 020	<0.003	mg/L
	挥发酚	2024110405S <sub>2</sub> 005	0.0008	2024110405S <sub>2</sub> 021	0.0007	mg/L

检测点位	检测项目	2024.11.04		2024.11.05		单位
		样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	
	氰化物	2024110405S <sub>2</sub> 006	0.003	2024110405S <sub>2</sub> 022	0.002	mg/L
	总砷	2024110405S <sub>2</sub> 007	<0.007	2024110405S <sub>2</sub> 023	<0.007	mg/L
	铬(六价)	2024110405S <sub>2</sub> 008	<0.004	2024110405S <sub>2</sub> 024	<0.004	mg/L
	总硬度	2024110405S <sub>2</sub> 009	185	2024110405S <sub>2</sub> 025	185	mg/L
	氟化物	2024110405S <sub>2</sub> 010	0.31	2024110405S <sub>2</sub> 026	0.31	mg/L
	溶解性总固体	2024110405S <sub>2</sub> 011	286	2024110405S <sub>2</sub> 027	294	mg/L
	高锰酸盐指数	2024110405S <sub>2</sub> 012	0.48	2024110405S <sub>2</sub> 028	0.57	mg/L
	氯化物	2024110405S <sub>2</sub> 013	17	2024110405S <sub>2</sub> 029	17	mg/L
	总大肠菌群	2024110405S <sub>2</sub> 014	未检出	2024110405S <sub>2</sub> 030	未检出	MPN/100ml
	细菌总数	2024110405S <sub>2</sub> 015	8	2024110405S <sub>2</sub> 031	13	CFU/ml
	石油类	2024110405S <sub>2</sub> 016	<0.01	2024110405S <sub>2</sub> 032	<0.01	mg/L
	注：“<XX”表示检测结果小于该检测项目的检出限。					

表 3-5 地下水检测结果

检测点位	检测项目	2024.11.04		2024.11.05		单位
		样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	
满德户（3#） E:121°33'0" N: 42°7'26"	pH 值	2024110405S <sub>3</sub> 001	7.9	2024110405S <sub>3</sub> 017	7.8	无量纲
	氨氮	2024110405S <sub>3</sub> 002	0.103	2024110405S <sub>3</sub> 018	0.111	mg/L
	硝酸盐氮	2024110405S <sub>3</sub> 003	10.61	2024110405S <sub>3</sub> 019	10.74	mg/L
	亚硝酸盐氮	2024110405S <sub>3</sub> 004	0.038	2024110405S <sub>3</sub> 020	0.037	mg/L
	挥发酚	2024110405S <sub>3</sub> 005	0.0006	2024110405S <sub>3</sub> 021	0.0006	mg/L
	氰化物	2024110405S <sub>3</sub> 006	0.003	2024110405S <sub>3</sub> 022	0.003	mg/L
	总砷	2024110405S <sub>3</sub> 007	<0.007	2024110405S <sub>3</sub> 023	<0.007	mg/L
	铬(六价)	2024110405S <sub>3</sub> 008	0.005	2024110405S <sub>3</sub> 024	0.005	mg/L
	总硬度	2024110405S <sub>3</sub> 009	218	2024110405S <sub>3</sub> 025	219	mg/L
	氟化物	2024110405S <sub>3</sub> 010	0.23	2024110405S <sub>3</sub> 026	0.23	mg/L
	溶解性总固体	2024110405S <sub>3</sub> 011	310	2024110405S <sub>3</sub> 027	312	mg/L

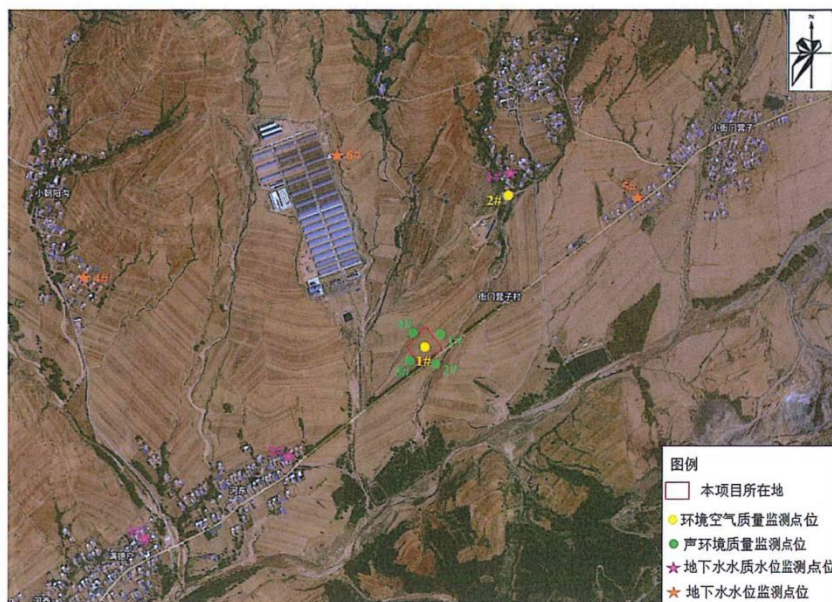


检测点位	检测项目	2024.11.04		2024.11.05		单位
		样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	
	高锰酸盐指数	2024110405S <sub>3</sub> 012	0.55	2024110405S <sub>3</sub> 028	0.63	mg/L
	氯化物	2024110405S <sub>3</sub> 013	28	2024110405S <sub>3</sub> 029	29	mg/L
	总大肠菌群	2024110405S <sub>3</sub> 014	2	2024110405S <sub>3</sub> 030	2	MPN/100ml
	细菌总数	2024110405S <sub>3</sub> 015	49	2024110405S <sub>3</sub> 031	51	CFU/ml
	石油类	2024110405S <sub>3</sub> 016	<0.01	2024110405S <sub>3</sub> 032	<0.01	mg/L
注：“<XX”表示检测结果小于该检测项目的检出限。						

表 3-6 环境噪声 单位：Leq dB（A）

检测点位	采样日期	样品编号	检测时间	检测结果
厂界东（1#） 外 1 米	2024.11.05	2024110405A <sub>1</sub> 001	11:59	41
		2024110405A <sub>1</sub> 002	23:02	37
	2024.11.06	2024110405A <sub>1</sub> 003	11:56	41
		2024110405A <sub>1</sub> 004	22:58	38
厂界南（2#） 外 1 米	2024.11.05	2024110405A <sub>2</sub> 001	11:09	44
		2024110405A <sub>2</sub> 002	22:05	40
	2024.11.06	2024110405A <sub>2</sub> 003	11:10	43
		2024110405A <sub>2</sub> 004	22:09	40
厂界西（3#） 外 1 米	2024.11.05	2024110405A <sub>3</sub> 001	11:25	41
		2024110405A <sub>3</sub> 002	22:26	37
	2024.11.06	2024110405A <sub>3</sub> 003	11:25	39
		2024110405A <sub>3</sub> 004	22:26	37
厂界北（4#） 外 1 米	2024.11.05	2024110405A <sub>4</sub> 001	11:43	39
		2024110405A <sub>4</sub> 002	22:46	37
	2024.11.06	2024110405A <sub>4</sub> 003	11:41	40
		2024110405A <sub>4</sub> 004	22:42	38

#### 4.检测点位示意图



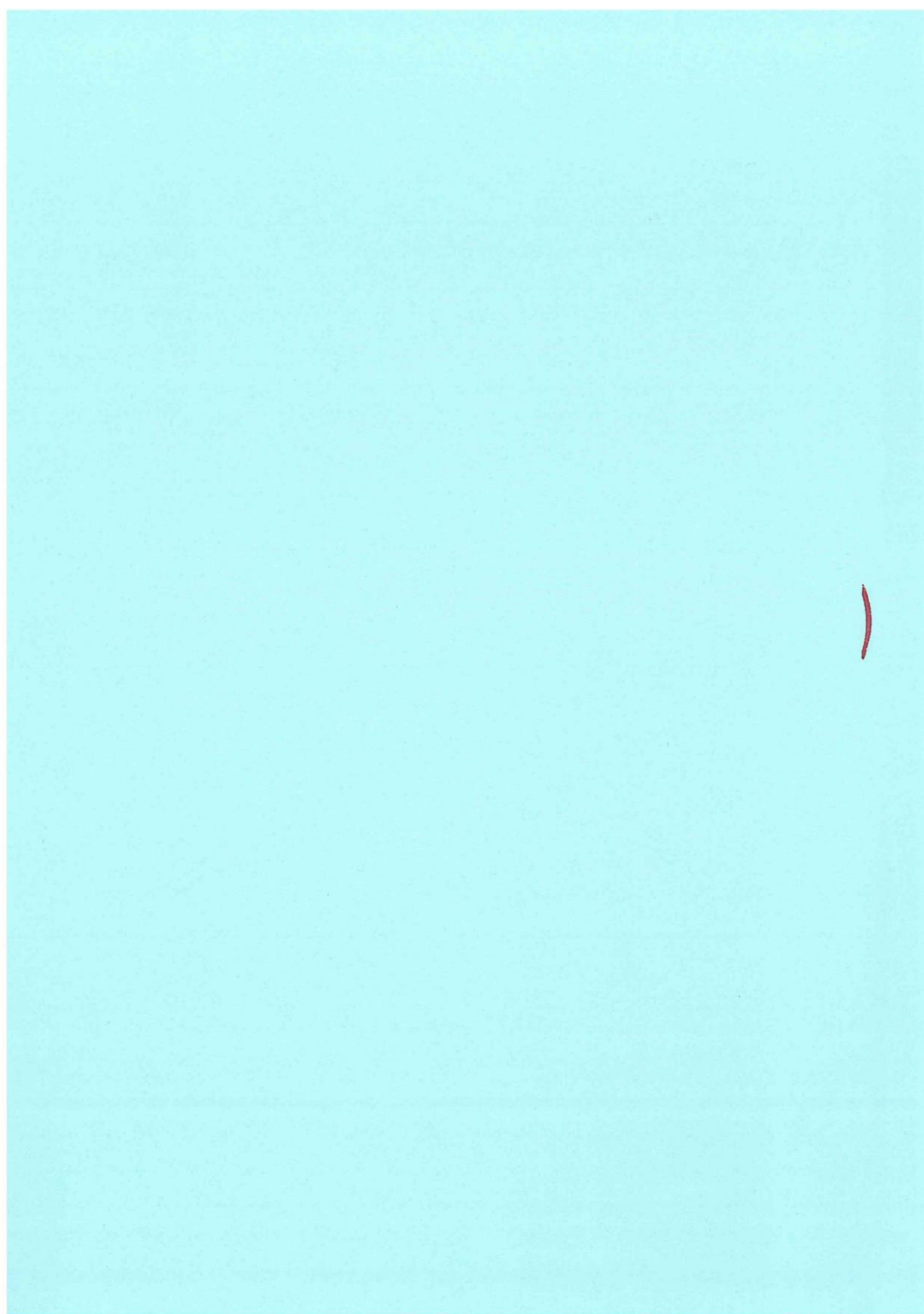
\*\*\*报告结束\*\*\*

编制: 刘彦明

审核: 钱振华

签发: 孙静

签发日期: 2024.11.11



附件：

1、地下水检测

1.1.1 地下水

- (1) 检测项目：水位、井深。
- (2) 检测点位：6 个监测井（包括水质的 3 个井），共设 6 个检测点位。
- (3) 检测频次：检测 1 天，检测 1 次。

表 1-1 地下水参数

点位	井深	水位	单位
衙门营子村（1#） E:121°34'13" N: 42°8'7"	15	10	米
河东（2#） E:121°33'12" N: 42°7'33"	29	8	米
满德户（3#） E:121°33'0" N: 42°7'26"	100	3	米
小朝阳沟（4#） E:121°32'35" N: 42°8 '20"	9	5	米
小衙门营子（5#） E:121°34'48" N: 42°8 '24"	95	20	米
辽宁禾兴牧业有限公司厂区内（6#） E:121°33'38.8" N: 42°8 '23.8"	15	5	米

2、气象参数

表 1-2 检测期间气象参数

检测日期	气温（℃）	气压（hPa）	风向	风速（m/s）	天气
2024.11.04	-8~8	1004.5	西北	2.7	晴
2024.11.05	-5~9	1003.5	西北	2.5	晴
2024.11.06	-3~8	1009.1	西南	2.7	晴
2024.11.07	0~13	1002.5	南	2.4	晴
2024.11.08	5~14	1005.8	西南	2.1	晴
2024.11.09	7~17	1006.0	西南	4.0	晴
2024.11.10	0~14	1014.5	北	3.2	多云

辽宁中科尚环境技术咨询有限公司

2024 年 11 月 11 日









# 检测报告

报告编号: CYTT (2024) 737B

项目名称: 辽宁展牧食品加工基地建设项目

样品类别: 地下水

报告日期: 2024 年 11 月 8 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: CYTT (2024) 737B

一、基本信息

委托单位	辽宁中科尚环境技术咨询有限公司		
联系人	袁媛	联系电话	13795076778
样品来源	自送样		
样品状态	样品完好无破损		
接样日期	2024 年 11 月 6 日		

二、样品类别及检测点位、原样品编号

序号	样品类别	检测点位	原样品编号
1	地下水	衙门营子村（1#）	2024110405S <sub>1</sub> 009FB、2024110405S <sub>1</sub> 022FB 2024110405S <sub>1</sub> 010FB、2024110405S <sub>1</sub> 023FB 2024110405S <sub>1</sub> 011FB、2024110405S <sub>1</sub> 024FB 2024110405S <sub>1</sub> 012FB、2024110405S <sub>1</sub> 025FB 2024110405S <sub>1</sub> 013FB、2024110405S <sub>1</sub> 026FB 2024110405S <sub>1</sub> 001FB、2024110405S <sub>1</sub> 014FB 2024110405S <sub>1</sub> 002FB、2024110405S <sub>1</sub> 015FB 2024110405S <sub>1</sub> 003FB、2024110405S <sub>1</sub> 016FB 2024110405S <sub>1</sub> 004FB、2024110405S <sub>1</sub> 017FB 2024110405S <sub>1</sub> 005FB、2024110405S <sub>1</sub> 018FB 2024110405S <sub>1</sub> 006FB、2024110405S <sub>1</sub> 019FB 2024110405S <sub>1</sub> 007FB、2024110405S <sub>1</sub> 020FB 2024110405S <sub>1</sub> 008FB、2024110405S <sub>1</sub> 021FB
2		河东（2#）	2024110405S <sub>2</sub> 009FB、2024110405S <sub>2</sub> 022FB 2024110405S <sub>2</sub> 010FB、2024110405S <sub>2</sub> 023FB 2024110405S <sub>2</sub> 011FB、2024110405S <sub>2</sub> 024FB 2024110405S <sub>2</sub> 012FB、2024110405S <sub>2</sub> 025FB 2024110405S <sub>2</sub> 013FB、2024110405S <sub>2</sub> 026FB 2024110405S <sub>2</sub> 001FB、2024110405S <sub>2</sub> 014FB 2024110405S <sub>2</sub> 002FB、2024110405S <sub>2</sub> 015FB 2024110405S <sub>2</sub> 003FB、2024110405S <sub>2</sub> 016FB 2024110405S <sub>2</sub> 004FB、2024110405S <sub>2</sub> 017FB 2024110405S <sub>2</sub> 005FB、2024110405S <sub>2</sub> 018FB 2024110405S <sub>2</sub> 006FB、2024110405S <sub>2</sub> 019FB 2024110405S <sub>2</sub> 007FB、2024110405S <sub>2</sub> 020FB 2024110405S <sub>2</sub> 008FB、2024110405S <sub>2</sub> 021FB

检测报告

报告编号: CYTT (2024) 737B

二、样品类别及采样点位

序号	样品类别	检测点位	样品编号
3	地下水	满德户（3#）	2024110405S <sub>3</sub> 009FB、2024110405S <sub>3</sub> 022FB 2024110405S <sub>3</sub> 010FB、2024110405S <sub>3</sub> 023FB 2024110405S <sub>3</sub> 011FB、2024110405S <sub>3</sub> 024FB 2024110405S <sub>3</sub> 012FB、2024110405S <sub>3</sub> 025FB 2024110405S <sub>3</sub> 013FB、2024110405S <sub>3</sub> 026FB 2024110405S <sub>3</sub> 001FB、2024110405S <sub>3</sub> 014FB 2024110405S <sub>3</sub> 002FB、2024110405S <sub>3</sub> 015FB 2024110405S <sub>3</sub> 003FB、2024110405S <sub>3</sub> 016FB 2024110405S <sub>3</sub> 004FB、2024110405S <sub>3</sub> 017FB 2024110405S <sub>3</sub> 005FB、2024110405S <sub>3</sub> 018FB 2024110405S <sub>3</sub> 006FB、2024110405S <sub>3</sub> 019FB 2024110405S <sub>3</sub> 007FB、2024110405S <sub>3</sub> 020FB 2024110405S <sub>3</sub> 008FB、2024110405S <sub>3</sub> 021FB

三、分析方法及仪器设备

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
K <sup>+</sup>	水质 可溶性阳离子（Li <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 、K <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> ）的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	离子色谱仪 IC6000	3110572282005280001	0.02mg/L
Na <sup>+</sup>				0.02mg/L
Ca <sup>2+</sup>				0.03mg/L
Mg <sup>2+</sup>				0.02mg/L
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	地下水水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	酸式滴定管 25.00ml	/	/
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>				/
Cl <sup>-</sup>	水质 无机阴离子（F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 IC6000	3110572282005280001	0.007mg/L
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>				0.018mg/L
汞	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
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
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



检测 报 告

报 告 编 号: CYTT (2024) 737B

四、地下水检测结果

检测点位	1、衙门营子村（1#）			
检测项目	原样品编号	样品编号	检测结果	单位
K <sup>+</sup>	2024110405S <sub>1</sub> 001 FB	W24737DXS010101	3.08	mg/L
	2024110405S <sub>1</sub> 014 FB	W24737DXS010102	3.07	
Na <sup>+</sup>	2024110405S <sub>1</sub> 002 FB	W24737DXS010101	18.5	mg/L
	2024110405S <sub>1</sub> 015 FB	W24737DXS010102	18.2	
Ca <sup>2+</sup>	2024110405S <sub>1</sub> 003 FB	W24737DXS010101	72.2	mg/L
	2024110405S <sub>1</sub> 016 FB	W24737DXS010102	74.9	
Mg <sup>2+</sup>	2024110405S <sub>1</sub> 004 FB	W24737DXS010101	12.2	mg/L
	2024110405S <sub>1</sub> 017 FB	W24737DXS010102	12.3	
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	2024110405S <sub>1</sub> 005 FB	W24737DXS010101	0	mg/L
	2024110405S <sub>1</sub> 018 FB	W24737DXS010102	0	
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	2024110405S <sub>1</sub> 006 FB	W24737DXS010101	244	mg/L
	2024110405S <sub>1</sub> 019 FB	W24737DXS010102	249	
Cl <sup>-</sup>	2024110405S <sub>1</sub> 007 FB	W24737DXS010101	31.2	mg/L
	2024110405S <sub>1</sub> 020 FB	W24737DXS010102	31.4	
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	2024110405S <sub>1</sub> 008 FB	W24737DXS010101	25.8	mg/L
	2024110405S <sub>1</sub> 021 FB	W24737DXS010102	25.8	

检测报告

报告编号: CYTT (2024) 737B

四、地下水检测结果

检测点位	1、衙门营子村（1#）			
检测项目	原样品编号	样品编号	检测结果	单位
汞	2024110405S <sub>1</sub> 009 FB	W24737DXS010101	0.04L	μg/L
	2024110405S <sub>1</sub> 022 FB	W24737DXS010102	0.04L	
铅	2024110405S <sub>1</sub> 010 FB	W24737DXS010101	1L	μg/L
	2024110405S <sub>1</sub> 023 FB	W24737DXS010102	1L	
镉	2024110405S <sub>1</sub> 011 FB	W24737DXS010101	0.1L	μg/L
	2024110405S <sub>1</sub> 024 FB	W24737DXS010102	0.1L	
铁	2024110405S <sub>1</sub> 012 FB	W24737DXS010101	0.03L	mg/L
	2024110405S <sub>1</sub> 025 FB	W24737DXS010102	0.03L	
锰	2024110405S <sub>1</sub> 013 FB	W24737DXS010101	0.01L	mg/L
	2024110405S <sub>1</sub> 026 FB	W24737DXS010102	0.01L	

检 测 报 告  
报 告 编 号：CYTT (2024) 737B

四、地下水检测结果

检测点位	2、河东（2#）			
检测项目	原样品编号	样品编号	检测结果	单位
K <sup>+</sup>	2024110405S <sub>2</sub> 001 FB	W24737DXS010201	3.34	mg/L
	2024110405S <sub>2</sub> 014 FB	W24737DXS010202	3.36	
Na <sup>+</sup>	2024110405S <sub>2</sub> 002 FB	W24737DXS010201	31.8	mg/L
	2024110405S <sub>2</sub> 015 FB	W24737DXS010202	32.0	
Ca <sup>2+</sup>	2024110405S <sub>2</sub> 003 FB	W24737DXS010201	63.9	mg/L
	2024110405S <sub>2</sub> 016 FB	W24737DXS010202	64.2	
Mg <sup>2+</sup>	2024110405S <sub>2</sub> 004 FB	W24737DXS010201	11.7	mg/L
	2024110405S <sub>2</sub> 017 FB	W24737DXS010202	11.8	
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	2024110405S <sub>2</sub> 005 FB	W24737DXS010201	0	mg/L
	2024110405S <sub>2</sub> 018 FB	W24737DXS010202	0	
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	2024110405S <sub>2</sub> 006 FB	W24737DXS010201	258	mg/L
	2024110405S <sub>2</sub> 019 FB	W24737DXS010202	260	
Cl <sup>-</sup>	2024110405S <sub>2</sub> 007 FB	W24737DXS010201	17.1	mg/L
	2024110405S <sub>2</sub> 020 FB	W24737DXS010202	16.8	
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	2024110405S <sub>2</sub> 008 FB	W24737DXS010201	38.7	mg/L
	2024110405S <sub>2</sub> 021 FB	W24737DXS010202	38.3	



检测 报 告

报 告 编 号: CYTT (2024) 737B

四、地下水检测结果

检测点位	2、河东 (2#)			
检测项目	原样品编号	样品编号	检测结果	单位
汞	2024110405S <sub>2</sub> 009 FB	W24737DXS010201	0.04L	μg/L
	2024110405S <sub>2</sub> 022 FB	W24737DXS010202	0.04L	
铅	2024110405S <sub>2</sub> 010 FB	W24737DXS010201	1L	μg/L
	2024110405S <sub>2</sub> 023 FB	W24737DXS010202	1L	
镉	2024110405S <sub>2</sub> 011 FB	W24737DXS010201	0.1L	μg/L
	2024110405S <sub>2</sub> 024 FB	W24737DXS010202	0.1L	
铁	2024110405S <sub>2</sub> 012 FB	W24737DXS010201	0.03L	mg/L
	2024110405S <sub>2</sub> 025 FB	W24737DXS010202	0.03L	
锰	2024110405S <sub>2</sub> 013 FB	W24737DXS010201	0.01L	mg/L
	2024110405S <sub>2</sub> 026 FB	W24737DXS010202	0.01L	

检 测 报 告  
报 告 编 号：CYTT (2024) 737B

四、地下水检测结果

检测点位	3、满德户（3#）			
检测项目	原样品编号	样品编号	检测结果	单位
K <sup>+</sup>	2024110405S <sub>3</sub> 001 FB	W24737DXS010301	3.30	mg/L
	2024110405S <sub>3</sub> 014 FB	W24737DXS010302	3.34	
Na <sup>+</sup>	2024110405S <sub>3</sub> 002 FB	W24737DXS010301	28.0	mg/L
	2024110405S <sub>3</sub> 015 FB	W24737DXS010302	28.0	
Ca <sup>2+</sup>	2024110405S <sub>3</sub> 003 FB	W24737DXS010301	82.5	mg/L
	2024110405S <sub>3</sub> 016 FB	W24737DXS010302	82.7	
Mg <sup>2+</sup>	2024110405S <sub>3</sub> 004 FB	W24737DXS010301	14.0	mg/L
	2024110405S <sub>3</sub> 017 FB	W24737DXS010302	14.2	
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	2024110405S <sub>3</sub> 005 FB	W24737DXS010301	0	mg/L
	2024110405S <sub>3</sub> 018 FB	W24737DXS010302	0	
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	2024110405S <sub>3</sub> 006 FB	W24737DXS010301	302	mg/L
	2024110405S <sub>3</sub> 019 FB	W24737DXS010302	300	
Cl <sup>-</sup>	2024110405S <sub>3</sub> 007 FB	W24737DXS010301	28.4	mg/L
	2024110405S <sub>3</sub> 020 FB	W24737DXS010302	28.5	
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	2024110405S <sub>3</sub> 008 FB	W24737DXS010301	33.1	mg/L
	2024110405S <sub>3</sub> 021 FB	W24737DXS010302	33.3	

检测 报 告

报 告 编 号: CYTT (2024) 737B

四、地下水检测结果

检测点位	3、满德户（3#）			
检测项目	原样品编号	样品编号	检测结果	单位
汞	2024110405S <sub>3</sub> 009 FB	W24737DXS010301	0.04L	μg/L
	2024110405S <sub>3</sub> 022 FB	W24737DXS010302	0.04L	
铅	2024110405S <sub>3</sub> 010 FB	W24737DXS010301	1L	μg/L
	2024110405S <sub>3</sub> 023 FB	W24737DXS010302	1L	
镉	2024110405S <sub>3</sub> 011 FB	W24737DXS010301	0.1L	μg/L
	2024110405S <sub>3</sub> 024 FB	W24737DXS010302	0.1L	
铁	2024110405S <sub>3</sub> 012 FB	W24737DXS010301	0.03L	mg/L
	2024110405S <sub>3</sub> 025 FB	W24737DXS010302	0.03L	
锰	2024110405S <sub>3</sub> 013 FB	W24737DXS010301	0.01L	mg/L
	2024110405S <sub>3</sub> 026 FB	W24737DXS010302	0.01L	

注：1. “检出限/最低检出浓度+L”表示未检出。

2. 检测结果仅对接收样品负责。

\*\*\* 报 告 结 束 \*\*\*

编制人: 谭 唱

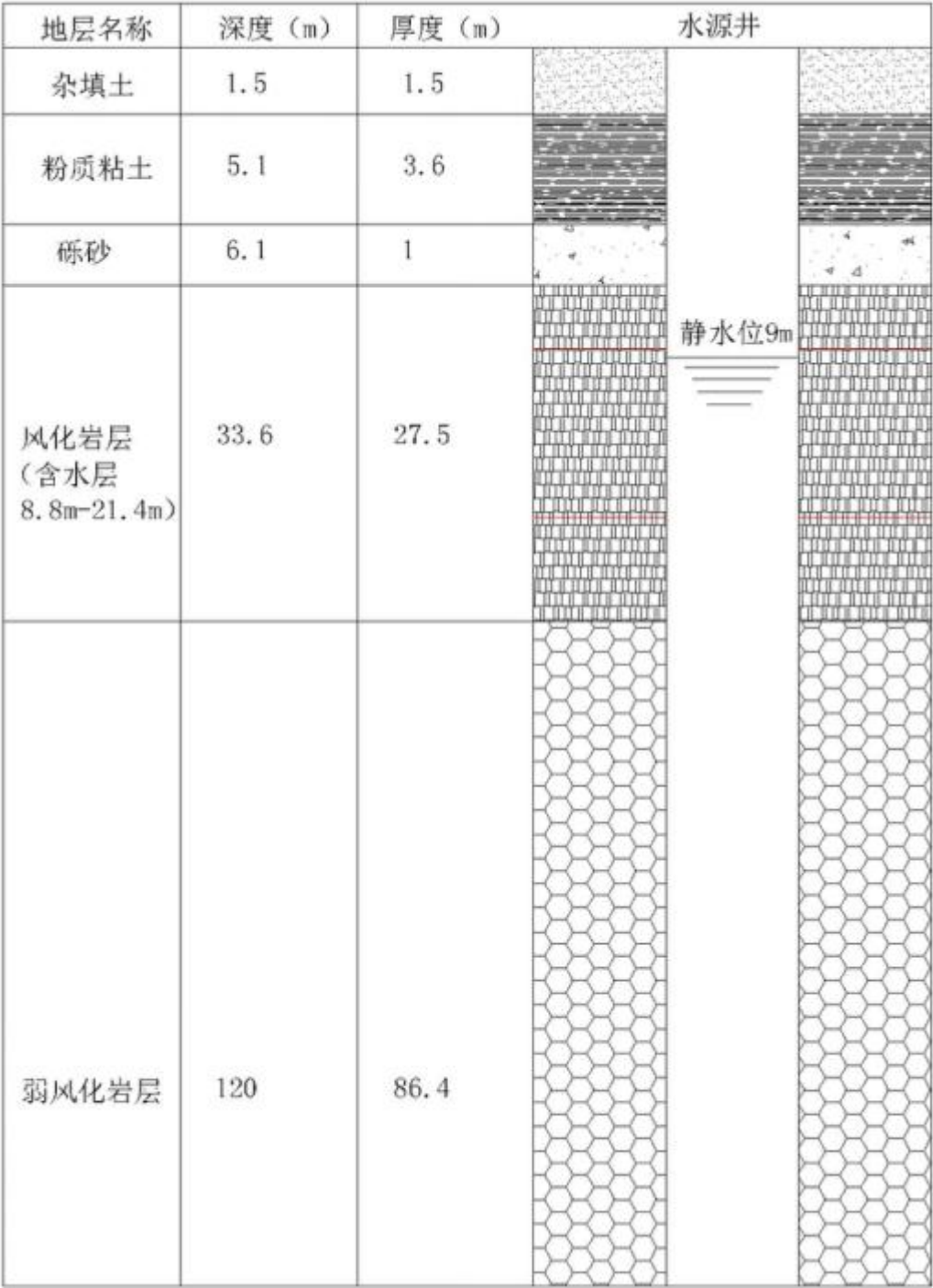
审核人: 徐 海 旭

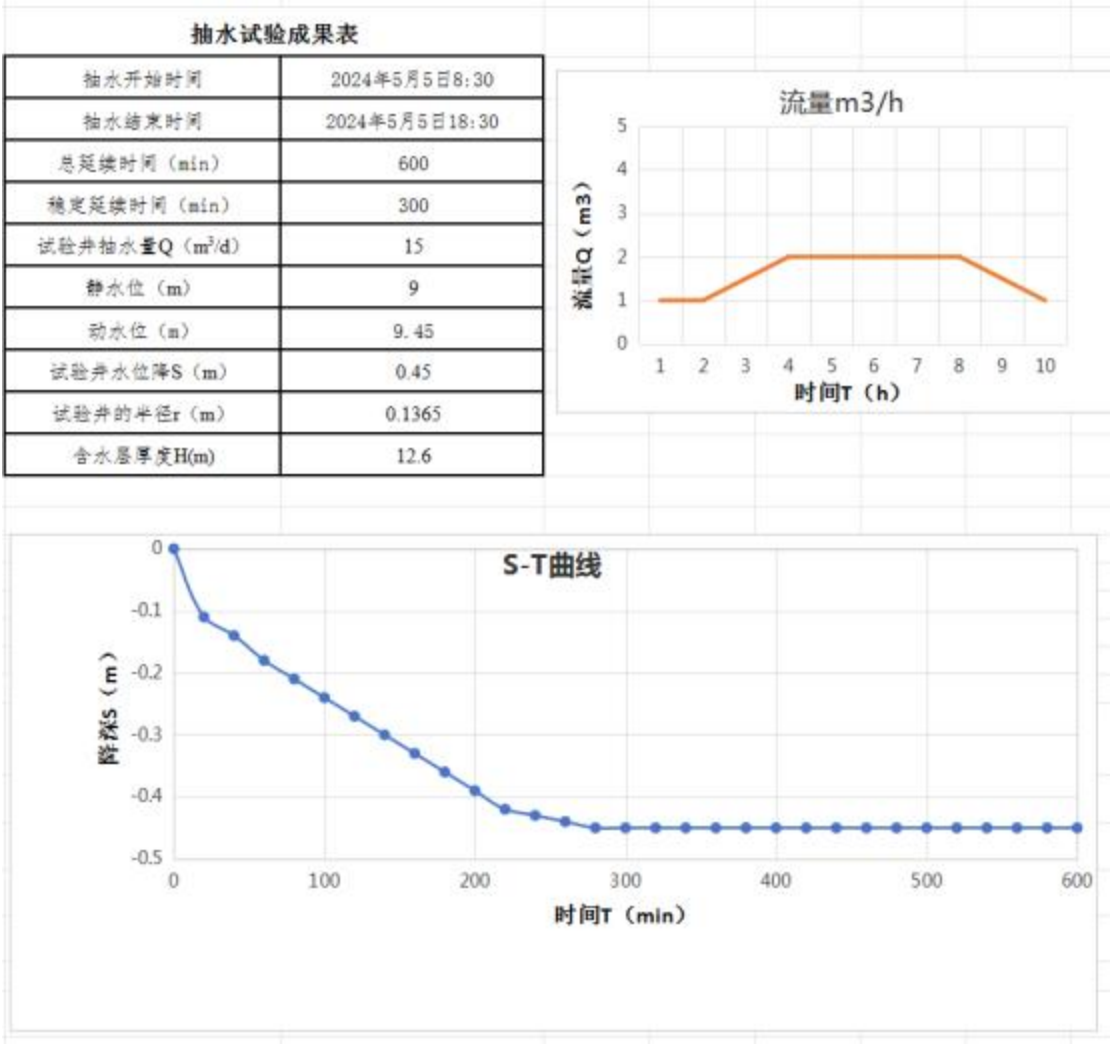
授权签字人: 康 健

签发日期: 2024. 11. 8

附件 13 抽水实验报告

工程名称：阜新蒙古族自治县畜禽及副品无害化处理综合利用项目







# 阜新市环境保护局文件

阜环发〔2016〕124号

## 关于《阜新镇污水治理工程日处理 1.5 万吨 污水治理项目环境影响报告书》的批复

阜新力盛市政建设有限公司：

你单位报送的《阜新镇污水治理工程日处理 1.5 万吨污水治理项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及报批申请收悉。经我局建设项目审查委员会研究，批复如下：

一、阜新镇污水治理工程日处理 1.5 万吨污水治理项目建于阜蒙县阜新镇南 2 公里他本村，占地 8966.7 平方米。项目收纳辽宁阜新北方经济开发区内精密铸造及机械加工园区和食品及农产品加工产业区中 2 个铁路以北的分地块、阜新镇产生的生产、生活废水，为辽宁阜新北方经济开发区配套设施。工程设计规模 1.5 万吨/日，采用“物化+生化+把关沉淀”处理工艺，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，出水经高林台河

此件已报送县环保局、县水务局、县环保局、县水务局

最终汇入细河。工程内容包括建设调节池、生化池、沉淀池和辅助设施用房等，建筑面积 6056.4 平方米。建设纳污管网 15.71 公里。总投资 6011.77 万元，环境保护投资 226.8 万元。

工程符合国家产业政策，符合规划要求。在全面落实各项污染防治措施，做到污染物达标排放的前提下，项目在环境保护方面是可行的。

二、工程严格按照《报告书》中所列工程性质、规模、地点、工艺、环境保护对策措施进行建设。若发生重大变更，必须及时进行变更环评。

三、在工程施工和运行过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布环境信息，并主动接受社会监督。

四、做好施工期废气、废水、噪声及固体废物的污染防治措施，做好工程周围生态环境的现状恢复。合理安排施工时间，按要求进行施工期公示，严禁私自夜间施工，因特殊需要须进行夜间连续作业的，应在施工前 15 日向环保部门提出申请，经批准后方可进行施工。

五、制定严格规范的操作规程，实施岗位责任制。按照《报告书》中设计入水指标控制进水水质，冬季采取必要保温措施，保证废水处理系统维持在最佳运行状态，确保污水处理设施稳定运行，保证出水达标排放，严禁超标外排。

六、工程废气主要为格栅间、污泥脱水间等各产臭单元排放的恶臭气体。要求封闭各产臭单元，采用“生物除臭+活性炭吸附”或其他有效措施处理恶臭气体，确保恶臭气体



达标排放。恶臭气体排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中废气标准和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准。

七、严格落实固体废物污染防治措施。设置固体废物临时堆放场所，做好防雨淋、防渗漏和防扬散措施，对固废实行分类收集处理。污泥、栅渣、沉砂和生活垃圾等一般固体废物严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)进行管理。污泥严格按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)和《关于加强城市污水处理厂污泥污染防治工作的通知》要求进行厂内预处理，符合填埋要求。

八、落实消声减振措施，选用低噪声设施，高噪声设施至于室内，确保厂界噪声达标。

九、严格防控地下水污染，落实收水管网、排水管网和各构筑物、建筑物防腐、防渗措施，做好密闭性处理，防止“跑冒滴漏”。在厂内设置地下水监视井，制定地下水监测计划，定期进行地下水水质监测，防止地下水污染。

十、建立完善的管理制度，配备专职管理人员，制定环境风险事故应急预案，按照事故风险三级防控体系严格落实各项环境风险防范措施，建立环境风险事故处理联动机制。加强管理人员风险防控意识，定期进行环境风险事故应急演练，增强处理环境风险事故的应急能力。应急预案报送市环保局备案。



十一、按照《污染源监测技术规范》要求建设规范化排污口并设置标识，安装在线监测及数据传输系统，确保与环保部门的有效连接。

十二、本项目卫生防护距离为 300m。该范围内禁止新建居民区、学校等环境敏感类项目。

十三、按照《辽宁省建设项目环境监理管理办法》规定，委托有资质单位进行环境监理。

十四、项目供暖采用电供暖，严禁建设燃煤设施。

十五、工程建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。项目竣工后，必须按规定程序向我局申请竣工环境保护验收。经验收合格后，方能正式投入运营。违反本规定要求的，承担相应环保法律责任。

十六、项目由阜蒙县环保局负责环保“三同时”的监督检查工作。

十七、工程实施后，实现污染物削减量，COD: 2463.75 吨/年，NH<sub>3</sub>-N: 930.75 吨/年。

阜新市环境保护局

2016 年 9 月 8 日

抄送：阜蒙县人民政府 辽宁阜新北方经济开发区管委会

阜新市环境保护局办公室

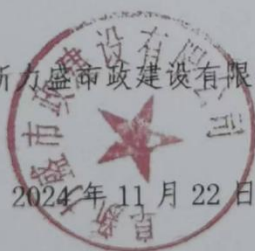
2016 年 9 月 8 日印发

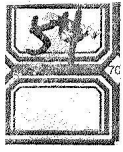
## 承诺书

阜新力盛市政建设有限公司（阜新镇污水处理厂），于 2016 年 9 月取得《阜新镇污水治理工程日处理 11.5 万吨污水治理项目环境影响报告书》批复，文号为阜环发（2016）124 号，于 2012 年 9 月开工，2017 年 12 月竣工，2017 年 12 月调试，并于 2019 年 10 完成自主验收。本厂已稳定运行多年，设施完善，具备接纳并高效处理各类工业及生活废水的能力。我单位承诺接纳辽宁展牧食品加工基地建设项目产生的废水，并按照国家及地方相关标准进行有效治理，确保出水水质达到或优于规定的排放标准，不对环境造成二次污染。

阜新力盛市政建设有限公司

2024 年 11 月 22 日





## 关于对《辽宁惠泽生物肥业有限公司年产 1 万吨 有机肥建设项目环境影响报告表》的批复

阜蒙环表（2020）48 号

辽宁惠泽生物肥业有限公司：

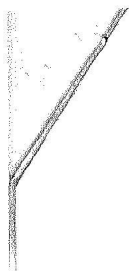
你单位报送的《辽宁惠泽生物肥业有限公司年产 1 万吨有机肥建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及审查申请收悉，经我局建设项目审查委员会研究决定，批复如下：

### 一、项目基本情况

项目拟建于阜新蒙古族自治县泡子农场双合义村，占地面积 20287.5 平方米，主要建设太阳能发酵大棚、造肥车间、库房及相关附属设施等。总投资 2133.33 万元，环保投资 19 万元。

阜新蒙古族自治县发展和改革局以阜蒙发改备（2020）70 号文件对本项目进行备案，该项目符合国家产业政策、行业规范要求，符合当地规划，在全面落实报告表提出的各项环境保护措施和本批复要求后，污染物可达标排放，主要污染物排放总量符合总量控制要求。因此，我局同意你单位按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护措施进行项目建设。

### 二、对项目施工期的要求



加强施工期生态环境保护工作，严格落实项目施工期的废水、废气、噪声、固体废物和生态环境污染防治措施，保证各类污染物达标排放。

三、在项目生产过程中应重点做好以下工作：

1、严格落实水污染防治措施。生活污水排入防渗旱厕内，定期清掏后与生产废水一并排入太阳能发酵大棚发酵槽，回用于生产。严格防控地下水污染，太阳能发酵大棚、危险废物暂存处、防渗旱厕等严格落实防腐防渗措施。

2、严格落实大气污染防治措施。发酵过程产生的恶臭气体经集气罩收集后通过活性炭进行吸附，处理后废气经15米排高排气筒排放，确保满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关限值要求。破碎筛分工序产生的粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器进行处理，处理后废气经15米高排气筒排放，确保满足《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）中相关限值要求。

3、落实噪声污染防治措施。要求建设单位合理优化布局，选用低噪音设备，采用有效减震、隔声措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准要求。

4、对固体废物实施分类处理处置，实现“资源化、减量化、无害化”。一般废物全部综合处置。废机油及其包装物属于危险废物，建设单位应严格按照《危险废物贮存污染

控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的有关规定进行管理,委托有资质单位进行处置。

四、本项目设置的卫生防护距离为造肥车间外 50 米,太阳能发酵大棚外 100 米,在此范围内禁止新建学校、居民等环境敏感类目标。

五、落实环境监测措施。你单位须按照国家污染源管理相关要求设置排污口及标识,按照报告表提出的环境监测计划,委托有资质单位定期进行监测。

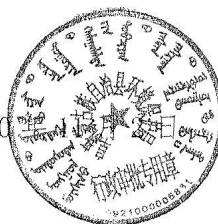
六、加强环境风险防范和应急管理。你单位应按照相关规定,并做好项目环境应急的风险控制、应急准备、应急处置和事后恢复等工作。

七、本项目环保工程与主体工程应同时设计、同时施工、同时投入运行,落实环保“三同时”制度,项目竣工后,须按规定程序申领排污许可证及进行竣工环境保护验收。

八、该项目性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施及生态保护措施等发生重大变更时,你单位须重新报批环境影响评价文件。

九、请阜新蒙古族自治县生态环境保护综合行政执法队负责该项目日常的环境保护监督检查工作。

2020



建设项目环境影响报告书审批基础信息表

填表单位（盖章）：

辽宁省食品加工业有限公司

填表人（签字）：

朱勤

项目负责人（签字）：

朱勤

建 设 项 目	项目名称	辽宁省食品加工业有限公司				建设内容	建设肉牛屠宰生产线1条，年屠宰肉牛3万头			
	项目代码	/				建设规模	年屠宰肉牛3万头			
	环评信用平台项目编号	/				计划开工时间	2025年3月			
	建设地点	辽宁省阜新市彰武县新发镇街门子村				预计投产时间	2025年6月			
	项目建设期（月）	3				国民经济行业类型及代码	C41制造业1351牲畜屠宰			
	建设性质	新建				项目申请类别	新申报项目			
	环境影响评价行业类别	十、农副食品加工业 1351 牲畜屠宰及肉类加工				规划环评文件名称	/			
	现有工程环评许可证或排污许可证编号（改、扩建项目）	/				规划环评审批意见文号	/			
	规划环评审批意见	/				环评文件类别	环境影响报告书			
	建设地点中心坐标（经纬度工程）	经度	121.56593000	纬度	42.13222000	占地面积（平方米）	16707	工程长度（千米）	7.50%	
建设地点坐标（线性工程）	起点经度	/		起点纬度	/		终点经度	/		
总投资（万元）	5000.00				环保投资（万元）	376.00				
建 设 单 位	单位名称	辽宁省食品加工业有限公司		法定代表人	邵毅	单位名称	辽宁省海洋环保科技有限公司		统一社会信用代码	91211500M40Y003L6M
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91210921MABU48D4M5		联系电话	0418-632529	姓名	王研		联系电话	18202422403
	通讯地址	辽宁省阜新市彰武县新发镇街门子村				编制主持人	/		职业资质证书编号	20230503521000000016
	通讯地址	辽宁省沈阳市浑南区金辉街75-1号民丰大厦501房间				通讯地址	辽宁省沈阳市浑南区金辉街75-1号民丰大厦501房间			
污 染 物 排 放 量	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）				区域削减来源（国家、省级审批项目）
		①排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③削减排放量（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削减排放量（吨/年）	⑦削减排放量（吨/年）		
	废水	废水（万吨/年）			1.338			1.338		
		COD			1.2813			1.2813		
		氨氮			1.0301			1.0301		
		总磷			0.0059			0.0059		
	废气	恶臭			0.4075			0.4075		
		废气量（万标立方米/年）			20640			20640		
		二氧化硫			0.000			0.000		
		氮氧化物			0.000			0.000		
颗粒物				0.000			0.000			
微气				0.084322			0.084322			
项目涉及法律法规规定的保护区情况	影响及主要措施	名称		性质	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态保护措施	
	生态保护红线	（可增行）		/	/	/	/	/	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
	自然保护区	（可增行）		/	/	/	/	/	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
	饮用水水源保护区（地表）	（可增行）		/	/	/	/	/	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	



		风貌敏感区		(可避让)		/		/		核心景区、一般景区		/		/		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)	
		其他		(可避让)		/		/				/		/		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)	
主要原料及燃料信息		主要原料										主要燃料					
		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	30000	万头/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	排放浓度(毫克/立方米)	排放速率(千克/小时)	排放量(吨/年)	排放标准名称				
				DA001	屠宰车间排气筒	15	TA001	二级活性炭吸附装置	/	MF0001	屠宰车间	氨	0.18	0.0072	0.03456	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-92)厂界标准值中的二级标准	
				DA002	污水处理站排气筒	15	TA002	二级活性炭吸附装置	/	MF0002	污水处理工序及粪便暂存	氨	0.0054	0.000216	0.001037	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-92)厂界标准值中的二级标准	
												硫化氢	0.57	0.00113	0.008231	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-92)厂界标准值中的二级标准	
											硫化氢	0.02	0.000043	0.000309	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-92)厂界标准值中的二级标准		
											/	/	/	/	/		
		无组织排放		序号	无组织排放源名称				污染物种类	排放浓度(毫克/立方米)	排放标准名称						
				1	待宰圈				氨气	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-92)厂界标准值中的二级标准						
				2	屠宰车间				硫化氢	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-92)厂界标准值中的二级标准						
3	污水处理站				氨气	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-92)厂界标准值中的二级标准										
4	粪便暂存间				硫化氢	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-92)厂界标准值中的二级标准										
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	污染防治设施处理水量(吨/小时)	污染物种类	排放浓度(毫克/升)	排放量(吨/年)	排放标准名称							
		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						
				DA001	综合废水总排口	格栅+调节池+气浮+厌氧池+缺氧池+好氧池+沉淀池+消毒	4.58	阜新力盛市政建设有限公司		《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的B标准	污染物种类	排放浓度(毫克/升)	排放量(吨/年)	排放标准名称			
										COD	95.8	1.2813	阜新力盛市政建设有限公司(阜新污水处理厂)进水管标准和《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92)				
									BOD5	77	1.0301						
									SS	67.4	0.9022						
							氨氮	20.1	0.26883								
							总磷	0.4	0.0059								
								总氮	30.5	0.4075							
						动植物油	39.1	0.5226									
						pH	6.5~7.5										
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						
废物类型		序号	名称	产生环节及装置	危险废物特性	危险废物代码	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					
		1	牛粪	待宰圈	/	/	226.4	粪便暂存间	10m3	/	/	是					

固体废物信息	一般工业固体废物	2	餐厨杂物	屠宰工序	/	/	75	餐厨杂物暂存间	18x2	/	/	是
		3	烟渣及污泥	污水处理	/	/	49.52	污泥池	16x2	/	/	是
		4	碎骨肉等(不可食品部分)	屠宰工序	/	/	83.209	餐厨杂物暂存间	18x2	/	/	是
		5	不合格产品	宰前检疫	/	/	22.141	病体暂存间	18x2	/	/	是
		6	病死牛	宰前检疫	/	/	2.25	病体暂存间	18x2	/	/	是
		7	废包装物	除臭剂除臭、污水处理站添加药剂	/	/	0.084	一般固废暂存间	5x2	/	/	/
		8	一次性化验废物	宰前检疫	1	900-047-49	0.03	危险废物贮存点	10x2	/	/	是
		9	消毒剂用包装袋	消毒	T/In	900-041-49	0.018	危险废物贮存点	10x2	/	/	是
		10	废机油	设备维修	T,I	900-214-08	0.4	危险废物贮存点	10x2	/	/	是
		11	废机油桶	设备维修	T,I	900-249-08	0.09	危险废物贮存点	10x2	/	/	是
		12	废液压油	设备维修	T,I	900-218-08	0.16	危险废物贮存点	10x2	/	/	是
		13	废液压油桶	设备维修	T,I	900-249-08	0.036	危险废物贮存点	10x2	/	/	是
		14	在线监测废液	废水监测	T/C/I/R	900-047-49	0.1	危险废物贮存点	10x2	/	/	是
		15	废活性炭	废气治理	T/In	900-041-49	3.07	危险废物贮存点	10x2	/	/	是