



鞍山联盈食品有限公司

新建年屠宰2000万只鸡鸭鹅生产线项目

环 境 影 响 报 告 书

建设单位：鞍山联盈食品有限公司

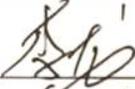
评价单位：大连宇洁环保咨询有限公司

2023年4月



打印编号: 1652062246000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	99b656		
建设项目名称	鞍山联盈食品有限公司新建年屠宰2000万只鸡鸭鹅生产线项目		
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)	鞍山联盈食品有限公司		
统一社会信用代码	91210321M A 0YK 9H A 1L		
法定代表人 (签章)	李斌		
主要负责人 (签字)	李龙		
直接负责的主管人员 (签字)	李龙		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	大连宇洁环保咨询有限公司		
统一社会信用代码	91210211M A 0Y Y B M K 76		
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
王秀晶	06352143505210314	BH 014502	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王秀晶	概述、总则、建设项目工程分析、环境现状调查与评价、环境影响预测与评价、环境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	BH 014502	

本证书由中华人民共和国人事部和环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



The People's Republic of China



编号：
No. : 150



持证人签名：
Signature of the Bearer

王秀晶

管理号：
File No. :

Name 王秀晶

性别：

Sex

出生年月：

Date of Birth

专业类别：

Professional Type

批准日期：

Approval Date 2006-05

签发单位盖章：
Issued by

签发日期：2006年10月 日

Issued on

用于鞍山隆盛食品有限公司新建年屠宰200万只鸡生产线项目环境影响评价报告

信用记录

大连宇洁环保咨询有限公司

注册时间: 2019-11-01 当前状态:

守信名单

记分周期内失信记分				
第1记分周期	第2记分周期	第3记分周期	第4记分周期	第5记分周期
0	0	0	0	—
2019-11-06~2020-11-05	2020-11-06~2021-11-05	2021-11-06~2022-11-05	2022-11-06~2023-11-05	

失信记分情况 守信激励 失信惩戒

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
----	------	------	------------	------------	------------	------	--------	----

首页 < 上一页 1 下一页 > 尾页 当前 1 / 20 条, 跳到第 1 页 跳转 共 0 条

信用记录

王秀晶

注册时间: 2019-11-12 当前状态:

正常公开

记分周期内失信记分

第1记分周期 第2记分周期 第3记分周期 第4记分周期 第5记分周期
0 0 0 0 0

2019-11-12~2020-11-11 2020-11-12~2021-11-11 2021-11-12~2022-11-11 2022-11-12~2023-11-11

失信记分情况 守信激励 失信惩戒

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
首页	« 上一项	1	下一页 »	尾页	当前 1 / 20 条, 翻到第 1 页 跳转 共 0 条			

目 录

1. 概述	1
1.1. 项目由来.....	1
1.2. 建设项目特点.....	1
1.3. 环境影响评价工作过程.....	2
1.4. 分析判定情况.....	2
1.5. 关注的主要环境问题及环境影响.....	3
1.6. 评价结论.....	3
2. 总则	4
2.1. 编制依据.....	4
2.2. 评价目的、原则.....	9
2.3. 评价内容及评价重点.....	10
2.4. 环境影响识别与评价因子筛选.....	11
2.5. 环境功能区划及评价标准.....	13
2.6. 评价工作等级和评价范围.....	21
2.7. 产业政策及相关规划符合性分析.....	28
2.8. 主要环境保护目标.....	53
3. 建设项目工程分析	56
3.1. 拟建项目概况.....	56
3.2. 生产工艺及产污节点.....	69
3.3. 污染源强核算.....	76
4. 环境现状调查与评价	101
4.1. 自然环境现状调查与评价.....	105
4.2. 环境质量现状调查与评价.....	108
5. 环境影响预测与评价	130
5.1. 大气环境影响预测与评价.....	130
5.2. 声环境影响预测与评价.....	145
5.3. 地表水环境影响预测与评价.....	149
5.4. 地下水环境影响预测与评价.....	185
5.5. 固体废物环境影响分析.....	193

5.6. 环境风险影响分析与评价	198
5.7. 施工期环境影响分析	207
6. 环境保护措施及其可行性论证	217
6.1. 施工期环境保护措施	217
6.2. 营运期环境保护措施	219
7. 环境影响经济损益分析	247
7.1. 经济效益分析	247
7.2. 社会效益分析	247
7.3. 环境效益分析	247
7.4. 环境保护投资	248
8. 环境管理与监测计划	249
8.1. 环境管理	249
8.2. 环境监测计划	261
8.3. 总量控制	262
8.4. 排污许可证的申请	264
8.5. “三同时”验收	265
9. 环境影响评价结论	268
9.1. 建设概况	268
9.2. 环境质量现状调查与评价结论	268
9.3. 环境影响预测与评价结论	269
9.4. 环境保护措施评价结论	271
9.5. 环境影响经济损益分析评价结论	273
9.6. 环境管理与监测计划	273
9.7. 公众参与	274
9.8. 综合评价结论	274

附件：

附件 1. 营业执照

附件 2. 项目备案证明

附件 3. 不动产权证

附件 4. 股份转让协议书

- 附件 5. 建设工程规划许可证
- 附件 6. 用水批复（台水审发[2014]5 号）
- 附件 7. 环境质量现状监测报告
- 附件 8. 水资源论证、入河排污口论证委托合同
- 附件 9. 台安县英达羽绒制品有限公司环评批复
- 附件 10. 粪污、污泥外委处置协议
- 附件 11. 病死禽无害化处置协议
- 附件 12. 法人代表身份证
- 附件 13. 经办人身份证
- 附件 14. 环评委托书
- 附件 15 关于本报告中防沙治沙内容的复函
- 附件 16 关于本项目拟选址情况的说明
- 附件 17 关于本项目未批先建行为的情况说明

1. 概述

1.1. 项目由来

鞍山联盈食品有限公司成立于 2019 年 4 月，经营范围为鸡鸭鹅屠宰、加工、销售；肉制品及副产品、羽绒加工、销售。公司地处辽宁省鞍山市台安县西佛镇大红旗村。

近年来，我国养鸡规模化养殖发展迅速，生产水平不断提高。规划养殖的比重不断上升，良种繁育体系进一步完善；品质明显改善，质量安全监控体系基本完善，禽类生产逐步实现无公害化。禽类养殖规模的扩大势必推动禽类屠宰加工行业的发展，鞍山联盈食品有限公司顺应形势发展要求，拟投资 3000 万元，利用原台安县英达羽绒制品有限公司已建成厂区，新建一条屠宰鸡生产线和一条屠宰鸭鹅生产线，设计年屠宰总量为 2000 万只，并配套建设锅炉、冷库、污水站等配套设施。

根据中华人民共和国国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》的相关规定，受鞍山联盈食品有限公司委托，由大连宇洁环保咨询有限公司承担该项目的环评工作，并根据《建设项目分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号）要求，“农副食品加工——屠宰及肉类加工——屠宰禽类 1000 万只及以上的”编制环境影响报告书。接受委托后，我单位立即组织人员进行了现场勘察，并开展了有关技术资料的调研和收集工作，在此基础上编制完成了《鞍山联盈食品有限公司新建年屠宰 2000 万只鸡鸭鹅生产线项目环境影响报告书》，现将环境影响报告书提请环境保护行政主管部门予以审查。

1.2. 建设项目特点

本项目为禽类屠宰项目，项目具有如下特点：

1、本项目自建污水处理站，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准和《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-1992）表 3 一级标准后，排入北侧的辽绕运河。

2、项目营运期间，污水处理站废气通过封盖、喷洒除臭剂抑制；待宰区通过增加废物清理和地面清洗频次、喷洒除臭剂、加强通风后排放；生产车间废气通过及时清运固体废物、喷洒除臭剂、加强通风后排放；冷蜡间蜡池挥发废气经活性炭吸附处

理后由 1 根 15m 高排气筒有组织排放；制冷系统废气通过加强密封检查和检测，及时更换老化设备等措施减少废气泄漏；锅炉烟气经“旋风除尘+布袋除尘”处理达标后，由 1 根 30m 高排气筒有组织排放。

3、本项目病死禽外委进行无害化处理；禽类粪便和不可用的内脏、污水站沉渣、污泥外委有关单位制肥；锅炉灰渣由当地村民清运用于农田施肥；禽血、禽毛和可用的内脏外售给相关单位进行深加工后外售；锅炉废滤袋和普通的废包装物由厂家回收再利用；废树脂、废脱毛剂由环卫部门清运填埋处置。员工生活垃圾由专人收集，日产日清外运至当地市政指定的垃圾点，由环卫部门定期清运。检验检疫废试剂盒和脱毛剂、消毒液（次氯酸钠）等有毒化学品的废包装物，以及废活性炭、废机油、废导热油可暂存于库房的危废暂存库，定期交有资质单位进行无害化处置。

1.3. 环境影响评价工作过程

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》以及部令 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的有关规定，鞍山联盈食品有限公司委托大连宇洁环保咨询有限公司承担该项目的环评工作。评价单位接受委托后，立即组织相关专业技术人员研究项目有关技术文件、进行初步工程分析和开展现状环境调查，进行环境影响识别、筛选评价因子、明确评价重点和环境保护目标、确定评价等级、评价范围和评价标准，对本项目大气、地表水、噪声环境进行现状监测，在详细工程分析的基础上进行各要素环境影响预测和评价，根据评价结果提出本项目环境保护措施，给出污染物排放清单和环境影响评价结论，在上述工作的基础上编制了本项目环境影响报告书。

1.4. 分析判定情况

1、产业政策符合性

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类，不属于产能过剩和淘汰落后工艺。

2、选址符合性判定

本项目位于台安县西佛镇大红旗村，利用原台安县英达羽绒制品有限公司已建成厂区进行建设。目前，项目所在区域尚无具体规划，该地块为工业用地，并且符合《动物防疫条件审查办法》、《冷库设计标准》等相关要求，选址合理。

3、相关规范、标准的符合性

本项目符合《畜禽屠宰加工卫生规范》（GB12694-2016）、《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）和《辽宁省人民政府关于印发辽宁省打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020）的通知》（辽政发[2018]31号），以及“气十条”、“水十条”、“土十条”等有关规定。

1.5. 关注的主要环境问题及环境影响

施工期关注主要环境问题及环境影响如下：

- （1） 废水：施工人员生活废水和施工废水；
- （2） 废气：施工扬尘和运输车辆尾气；
- （3） 噪声：施工设备噪声、运输噪声；
- （4） 固废：施工期建筑垃圾、工程弃土，施工人员生活垃圾。

营运期关注的主要环境问题及环境影响如下：

- （1） 废水：员工生活污水、生产废水（包括地面、设备冲洗水），锅炉排污水；
- （2） 废气：锅炉烟气，污水处理站臭气、待宰区和屠宰车间臭气，冷蜡间蜡池挥发废气、制冷系统挥发废气，以及食堂油烟；
- （3） 噪声：生产设备噪声、运输和装卸噪声等；
- （4） 固废：病死禽和禽类粪便，禽血、禽毛、禽内脏以及胴体修整产生的废边角料，废脱毛剂，锅炉灰渣、废滤袋和废树脂，污水处理站沉渣、污泥，普通的原料包装物；检验检疫废试剂盒和化学原料废包装物，废活性炭、废机油和废导热油，以及员工的生活垃圾；
- （5） 环境风险：制冷机房液氨储罐、污水处理站废水、消毒用次氯酸钠和脱毛用石蜡和松香甘油酯。

1.6. 评价结论

项目的建设符合国家及地方产业政策，通过工程分析、预测评价以及选址论证等方面分析，本项目工程污染治理技术和设施可靠，产生的各类污染物可实现稳定达标排放，对周围环境不会产生污染影响。建设单位必须严格做好风险防范措施，加强安全措施。在此前提下，事故风险处于可接受水平。针对本项目的建设，公众无反对意见。本项目在建设和实施过程中，在严格执行“三同时”制度、落实本报告书提出的各项环保措施条件下，从环境保护角度分析，拟建项目建设是可行的。

2. 总则

2.1. 编制依据

2.1.1. 法律法规及政策性依据

- (1) 中华人民共和国环境保护法，主席令[2014]第 9 号，2015.1.1 实施；
- (2) 中华人民共和国环境影响评价法，主席令[2018]第 24 号，2018.12.29 实施；
- (3) 中华人民共和国大气污染防治法，主席令[2018]第 16 号，2018.10.26 实施；
- (4) 中华人民共和国水污染防治法，主席令[2017]第 70 号，2018.1.1 实施；
- (5) 中华人民共和国水法，主席令[2016]48 号，2016.9.1 实施；
- (6) 中华人民共和国土壤污染防治法，2019 年 1 月 1 日起修订施行；
- (7) 中华人民共和国噪声污染防治法，2022 年 6 月 5 日起修订施行；
- (8) 中华人民共和国固体废物污染环境防治法，主席令第四十三号，2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日起实施；
- (9) 中华人民共和国清洁生产促进法，主席令[2012]第 54 号修改，2012.7.1 实施；
- (10) 中华人民共和国节约能源法，主席令[2018]第 16 号，2018.10.26；
- (11) 中华人民共和国防沙治沙法，主席令[2018]第 16 号，2018.10.26；
- (12) 建设项目环境保护管理条例，国务院令[2017]第 682 号，2017.10.1 实施；
- (13) 企业环境信息依法披露管理办法，生态环境部令第 24 号，2022 年 02 月 08 日；
- (14) 市场准入负面清单（2022 年版），国家发展改革委、商务部联合发布，2022 年 3 月 25 日；
- (15) 排污许可管理条例，国务院令第 736 号，2021 年 3 月 1 日；
- (16) 地下水管理条例，国务院令第 748 号，2021 年 12 月 1 日；
- (17) 国家环保总局关于进一步规范环境影响评价工作的通知，环办[2002]88 号，2002.7.23；
- (18) 建设项目环境影响评价分类管理名录，部令第 16 号，2021.1.1 实施；

- (19) 国务院关于落实科学发展观、加强环境保护的决定，国发[2005]39 号，2005.12.3；
- (20) 环境影响评价公众参与办法，生态环境部令[2018]第 4 号，2018.07.16；
- (21) 关于推进大气污染联防联控工作改善区域空气质量指导意见的通知，国办发[2010]33 号，2012.5.11；
- (22) 关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知，环发[2012]77 号，2012.7；
- (23) 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，2012.08.07；
- (24) 关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知，环发[2015]4 号，2015.01.08；
- (25) 关于印发《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》的通知，环办[2014]34 号，2014.04.03；
- (26) 突发环境事件应急管理办法，环境保护部令[2015]第 34 号，2015.04.16；
- (27) “十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案，环环评〔2022〕26 号，2022 年 4 月 1 日；
- (28) 关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知，环办[2014]30 号，2014.03.25；
- (29) 产业结构调整指导目录(2019 年本)，中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号；
- (30) 固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版），环境保护部令第 45 号，2019 年 12 月 20 日起施行；
- (31) 国家危险废物名录，部令第 15 号，2021.1.1 实施；
- (32) 动物防疫条件审查办法，中华人民共和国农业农村部令 2022 年第 8 号；
- (33) 关于发布《建设项目危险废物环境影响评价指南》的公告，公告 2017 年第 43 号，2017.10.1 实施；
- (34) 国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知，国发[2018]22 号，2018.06.27；

- (35) 国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见，中发[2018]17号，2018.06.16；
- (36) 水污染防治行动计划，国发[2015]17号，2015.4.2；
- (37) 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，2017.11.14；
- (38) 关于促进生产过程协同资源化处理城市及产业废弃物工作的意见，发改环资[2014]884号；
- (39) 中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见，中发〔2021〕40号，2021年11月2日；
- (40) 辽宁省人民政府办公厅关于印发辽宁省“十四五”生态环境保护规划的通知，辽政办发【2022】16号文，2022年01月20日；
- (41) 辽宁省环境保护条例（修正），2022年4月21日修正；
- (42) 辽宁省大气污染防治条例（修正），2022年4月21日修正；
- (43) 辽宁省水污染防治条例（修正），2022年4月21日修正；
- (44) 辽宁省人民政府关于印发辽宁省污染防治与生态建设和保护攻坚行动计划（2017~2020年）的通知，辽政发[2017]22号，2017.04.25；
- (45) 辽宁省人民政府关于印发辽宁省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要的通知，辽政发[2016]20号，2016.03.14；
- (46) 辽宁省环保厅关于贯彻执行环保部建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知，辽环发[2015]17号，2015.03.13；
- (47) 辽宁省污染防治攻坚战三年专项行动方案，辽委办发[2018]60号，2018.05.16；
- (48) 辽宁省人民政府关于印发辽宁省打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020年）的通知，辽政发[2018]31号，2018.10.13；
- (49) 辽宁省建设项目环境监督管理办法，辽环发[2016]8号，2016.3.25；
- (50) 辽宁省环境保护厅文件，《关于全面加强危险废物环境管理有关问题的通知》（辽环发[2012]9号）；
- (51) 辽宁省环保厅关于印发《辽宁省企事业单位突发环境事件应急预案管理暂行办法》的通知，辽环发[2013]53号，2013.07.18；

- (52) 《辽宁省突发环境事件应急预案》，辽政办〔2022〕44 号，2022.09.04；
- (53) 辽宁省人民政府办公厅关于印发辽宁省危险化学品事故应急预案的通知，辽政办发[2016]2 号，2016.01.07；
- (54) 辽宁省大气污染防治条例，辽宁省人民代表大会常务委员会公告（第 71 号），2017.5.25；
- (55) 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 年 4 月 23 日；
- (56) 辽宁省人民政府关于印发辽宁省水污染防治工作方案的通知，辽政发〔2015〕79 号，2015.12.31；
- (57) 辽宁省人民政府关于印发辽宁省土壤污染防治工作方案的通知，辽政发[2016]58 号；
- (58) 辽宁省扬尘污染防治管理办法，辽宁省人民政府令[2013]第 283 号，2013.05.14；
- (59) 辽宁省畜禽屠宰管理条例，辽宁省第十一届人民代表大会常务委员会第十三次会议审议通过，2017 年 7 月 27 日修订并实施；
- (60) 辽宁省防沙治沙条例，辽宁省人民代表大会常务委员会公告第 15 号，2009 年 8 月 1 日起施行；
- (61) 鞍山市环境保护条例，2011 年 1 月 1 日施行，2012 年 3 月 30 日修正；
- (62) 鞍山市人民政府关于印发鞍山市大气污染防治行动计划实施细则的通知，鞍政发[2015]17 号，2015.5.25；
- (63) 鞍山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见，鞍政发〔2021〕9 号，2021.9.30；
- (64) 鞍山市水污染防治工作方案，鞍政发[2016]28 号，2016.7.13；
- (65) 鞍山市土壤防治工作方案，鞍政发[2017]6 号，2017.3.8；
- (66) 鞍山市大气污染防治条例，2020 年 1 月 1 日施行；
- (67) 鞍山市人民政府办公厅关于印发鞍山市畜禽禁养区划定方案的通知，鞍政办发[2016]61 号，2016.6.27；
- (68) 鞍山市人民政府办公厅关于印发鞍山市辽、浑、太干流及其支流畜禽禁（限）养区划定方案的通知，鞍政办发[2019]44 号，2019.12.31。

2.1.2. 技术导则与规范

- (1) 建设项目环境影响评价技术导则—总纲，HJ2.1-2016；
- (2) 环境影响评价技术导则—大气环境，HJ2.2-2018；
- (3) 环境影响评价技术导则—地表水环境，HJ2.3-2018；
- (4) 环境影响评价技术导则—地下水环境，HJ610-2016；
- (5) 环境影响评价技术导则—声环境，HJ2.4-2021；
- (6) 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) 排污单位自行监测技术指南总则，HJ 819-2017；
- (10) 排污许可证申请与核发技术规范总则，HJ942-2018；
- (11) 污染源源强核算技术指南准则，HJ 884-2018
- (12) 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；
- (13) 屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范，HJ 2004-2010；
- (14) 鸡羊屠宰与分割车间设计规范，GB 51225-2017；
- (15) 畜禽屠宰加工设备 禽屠宰成套设备技术条件，GBT40470-2021；
- (16) 畜禽屠宰操作规程 鸡，GBT19478-2018；
- (17) 畜禽屠宰用脱毛剂使用规范，GBT41550-2022；
- (18) 病害动物和病害动物产品生物安全处理规程，GB16548-2006；
- (19) 畜禽屠宰加工卫生规范，GB12694-2016；
- (20) 冷库设计标准，GB50072-2021；
- (21) 病死及病害动物无害化处理技术规范，农医发[2017]25 号；
- (22) 鸡屠宰检疫规程，农医发[2010]27 号；
- (23) 病死及死因不明动物处置办法（试行），农医发[2005]25 号；
- (24) 肉类屠宰加工通用技术条件，GB/T17237-2008；
- (25) 排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业-屠宰及肉类加工工业，
HJ986-2018；

- (26)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。

2.1.3. 相关规划

- (1) 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，2021 年 3 月 11 日，十三届全国人大四次会议表决通过；
- (2) 《辽宁省人民政府关于印发<辽宁省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要>的通知》，辽政发〔2021〕9 号；
- (3) 《鞍山市人民政府关于印发鞍山市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的通知》，鞍政发〔2021〕4 号；
- (4) 鞍山市生态环境保护“十四五”规划，《鞍山市人民政府办公室印发鞍山市“十四五”重点专项规划的通知》（鞍政办[2021]63 号）附件 13，2021.12.31；
- (5) 鞍山市农业农村现代化发展“十四五”规划，《鞍山市人民政府办公室印发鞍山市“十四五”重点专项规划的通知》（鞍政办[2021]63 号）附件 1，2021.12.31；
- (6) 台安县土地利用总体规划大纲（2006-2020 年），台安县人民政府，2010 年。

2.1.4. 资料文件

- (1) 企业土地使用权证、股权转让合同；
- (2) 项目环评委托书；
- (3) 建设单位提供的其他相关资料。

2.2. 评价目的、原则

2.2.1. 评价目的

- (1) 通过现场调研、资料收集等手段，查清区域环境特征、主要环境制约因素、项目所在区域环境质量现状情况。

(2) 通过工程分析, 明确本项目施工期及营运期主要污染源、污染物种类、排放强度, 分析环境污染的影响特征, 预测和评价本项目施工期和营运期对环境的影响程度, 并进一步提出减轻污染的对策和建议。

(3) 根据该工程污染物排放情况和区域环境容量, 提出该工程的主要污染物排放总量控制建议指标。

(4) 论证拟采取的环境保护措施的可行性、合理性及清洁生产水平, 并针对存在的问题, 提出建设及生产阶段不同的、有针对性的、切实可行的环保措施和建议。

(5) 论证项目选址方案的环境可行性及该项目对国家产业政策、区域总体规划、清洁生产、达标排放和污染物排放总量控制的符合及相容性。

通过上述评价, 论证项目对环境方面的可行性, 给出环境影响评价结论, 为项目的设计、施工、验收及建成投产后的环境管理提供技术支持, 为环境保护主管部门提供决策依据。

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

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

(2) 科学评价

规范环境影响评价方法, 科学分析项目建设对环境质量的影响。

(3) 突出重点

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

2.3. 评价内容及评价重点

2.3.1. 评价内容

按照导则要求, 结合本项目的特点, 确定本次评价工作内容见表 2.3-1。

表 2.3-1 评价内容一览表

序号	项目	内容
1	概述	项目由来、项目特点、分析判定情况、评价工作过程、关注的主要环境问题、报告书主要结论
2	总则	编制依据、评价目的及原则、环境影响识别与评价因子筛选、评价等级与评价范围、评价内容和评价重点、相关规划及环境功能区划、评价标准及环境保护目标。
3	工程分析	工程基本情况、主要生产设备、主要原辅材料、生产工艺流程及排污节点、公用工程、污染源及防治措施、项目主要污染物排放情况
4	环境现状调查与评价	自然环境现状调查与评价、环境保护目标调查、环境质量现状监测与评价、区域污染源调查
5	环境影响预测与评价	施工期环境影响分析、大气环境影响评价、地下水环境影响评价、地表水环境影响分析、声环境影响评价、固体废物影响分析、环境风险因素分析
6	环保措施可行性论证	针对废气、废水、噪声及固体废物治理措施进行分析和论证
7	环境经济损益分析	从环境效益、经济效益和社会效益方面进行分析
8	环境管理与监测计划	提出项目环境管理和环境监测建议，给出项目“三同时”验收内容
9	结论与建议	从环境保护角度给出项目建设是否可行的结论，并进一步提出加强环境保护的建议

2.3.2. 评价重点

根据本工程对环境的影响特点、所在地的环境特征，确定本次评价的重点是：

- (1) 拟建项目工程分析；
- (2) 环境影响预测及评价；
- (3) 环境保护措施及可行性分析。

2.4. 环境影响识别与评价因子筛选

2.4.1. 环境影响因素识别

根据拟建项目的工程特点、生产规律和污染物排放特征及建设项目所在地区环境状况，对项目运营过程中可能产生的环境问题进行识别筛选，筛选结果见表 2.4-1。

表 2.4-1 环境影响要素识别表

影响分析 环境要素		有利影响	不利影响
		大气空气	0
自然环境	水环境	0	-2
	声环境	0	-1
	土壤环境	0	-1
	生态环境	0	-1
	社会经济	1	0
社会环境	生活质量	0	-1
	交通	0	-1
	能源	0	-1
	环境美学	0	-1
	社会服务功能	1	0
	风险	0	-1

注：“1”表示轻度影响 “2”表示中度影响 “3”表示重度影响；“+”表示有利影响 “-”表示不利影响

由表 2.4-1 可知，本工程的建设对环境的影响是多方面的，主要是对大气环境及地表水环境产生一定程度的负影响。

2.4.2. 评价因子筛选

根据建设项目环境影响因素识别结果，结合建设项目工程特征、排污种类、排污去向及周围地区环境质量概况，选择对环境影响较大的以及项目特征污染因子作为评价因子。评价因子筛选结果见表 2.4-2。

根据环境影响要素识别结果，结合项目所在区域环境质量现状及本项目的工艺特点、污染物排放特征，确定本项目的现状及影响评价因子见表 2.4-2。

表 2.4-2 评价因子筛选

序号	环境要素	现状评价因子	环境影响评价因子	总量控制因子
1	环境空气	SO ₂ 、NO ₂ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、CO、O ₃ 、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	颗粒物、SO ₂ 、NO ₂ 、NH ₃ 、H ₂ S	NO _x 、VOCs
2	地表水环境	pH、溶解氧、高锰酸盐指数、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、铬（六价）、铅、氰化物、石油类、挥发酚、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油等	COD、NH ₃ -N
3	地下水环境	pH、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸	COD	/

		盐、挥发性酚类、氰化物、氟化物、砷、汞、铬（六价）、铅、镉、镍、铁、锰、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、菌落总数、 K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、 HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻		
4	声环境	Leq(A)	Leq(A)	/
5	环境风险	/	液氨、石蜡和松香甘油酯、次氯酸钠	/

2.5. 环境功能区划及评价标准

2.5.1. 环境质量标准

2.5.1.1. 环境空气

本项目所在区域属于二类区，《环境空气质量执行环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、TSP执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1中二级标准；NH₃、H₂S执行《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D参考限值；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中相应标准。具体见表 2.5-1。

表 2.5-1 环境空气质量标准

污染物名称	平均时间	浓度限值	浓度单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24小时平均	150		
	1小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	24小时平均	80		
	1小时平均	200		
NO _x	年平均	50		
	24小时平均	100		
	1小时平均	250		
CO	24小时平均	4	mg/m ³	
	1小时平均	10		

污染物名称	平均时间	浓度限值	浓度单位	标准来源
O ₃	日最大8小时平均	160	μg/m ³	
	1小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70		
	24小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24小时平均	75		
TSP	年平均	200		
	24小时平均	300		
非甲烷总烃	1小时平均	2	mg/m ³	大气污染物综合排放标准详解
NH ₃	1小时平均	200	μg/m ³	《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D
H ₂ S	1小时平均	10		

2.5.1.2.地表水环境

本项目周边地表水环境主要是北侧的辽绕运河总干。辽绕运河是“引辽河水进城区”工程，辽绕运河流经西佛镇、八角台街道、台东街道、新台镇、富家镇 5 个镇街 16 个村，于盘锦市盘山县高升镇后屯村汇入绕阳河，全长 46 公里。辽河水的引入为农业灌溉提供了有效补充，通过对河道、沟渠的治理和连通，桥涵闸路的有效配套控制，排灌能力得到进一步提升，形成了“涝能排，旱能灌”的水利控制系统，辽绕运河的主要功能为农用灌溉和泄洪。

本项目的排污口位于辽绕运河总干左岸，排放废水经辽绕运河总干汇入绕阳河。根据《辽宁省主要水系地表水环境功能区划》，辽绕运河总干无水环境功能区划，主要接纳雨季附近水塘容纳不了的水及周边农田排水，主要污染源是来自两侧沿岸农用地的农业源污染，如经雨水冲刷后入河径流带入的农肥、农药等污染。根据《关于加强水环境功能区水质目标管理有关问题的通知》（环办〔2003〕436号），“凡没有划定水环境功能区的河流湖库，各地环保部门在测算水环境容量、排污许可证发放、老污染源管理和审批新、改、扩建项目时，河流按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准、湖库按照II类水质标准执行。”，辽绕运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，相应标准限值详见表 2.5-2。本项目与周边水系的位置关系见图 2.5-1。

表 2.5-2 地表水环境质量标准（III 类标准）

序号	检测项目	单位	标准值
1	pH	无量纲	6-9
2	溶解氧	mg/L	5
3	高锰酸盐指数	mg/L	6
4	化学需氧量	mg/L	20
5	五日生化需氧量	mg/L	4
6	氨氮	mg/L	1.0
7	总磷（以 P 计）	mg/L	0.2
8	总氮	mg/L	1.0
9	铜	mg/L	1.0
10	锌	mg/L	1.0
11	氟化物（以 F ⁻ 计）	mg/L	1.0
12	硒	mg/L	0.01
13	砷	mg/L	0.05
14	汞	mg/L	0.0001
15	镉	mg/L	0.005
16	铬（六价）	mg/L	0.05
17	铅	mg/L	0.05
18	氰化物	mg/L	0.2
19	挥发酚	mg/L	0.005
20	石油类	mg/L	0.05
21	阴离子表面活性剂	mg/L	0.2
22	硫化物	mg/L	0.2
23	硝酸盐（以 N 计）	mg/L	10
24	粪大肠菌群	个/L	10000



图 2.5-1 本项目与周边水系的位置关系

2.5.1.3.地下水环境

《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）见表 2.5-3。

表 2.5-3 地下水质量标准限值

序号	类别 项目标准值	I类	II类	III类	IV类	V类
1	pH	6.5~8.5			5.5~6.5, 8.5~9	<5.5, >9
2	总硬度（以 CaCO ₃ 计）(mg/L)	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
3	溶解性总固体(mg/L)	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
4	耗氧量（COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计）(mg/L)	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	>10.0
5	氨氮（以 N 计）(mg/L)	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50	>1.50
6	硝酸盐（以 N 计）(mg/L)	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30.0	>30.0
7	亚硝酸盐（以 N 计）(mg/L)	≤0.01	≤0.10	≤1.00	≤4.80	>4.80
8	硫酸盐(mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
9	硫化物(mg/L)	≤0.005	≤0.01	≤0.02	≤0.10	>0.10
10	氟化物(mg/L)	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
11	氯化物(mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
12	氰化物(mg/L)	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
13	挥发性酚类（以苯酚计）(mg/L)	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
14	阴离子表面活性剂	不得检出	≤0.1	≤0.3	≤0.3	>0.3
15	铁(Fe)(mg/L)	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
16	锰(Mn)(mg/L)	≤0.05	≤0.05	≤0.10	≤1.50	>1.50
17	铜(Cu)(mg/L)	≤0.01	≤0.05	≤1.00	≤1.50	>1.50
18	锌(Zn)(mg/L)	≤0.05	≤0.5	≤1.0	≤5.00	>5.00
19	铝(Al) (mg/L)	≤0.01	≤0.05	≤0.20	≤0.50	>0.50
20	钠(Na) (mg/L)	≤100	≤150	≤200	≤400	>400
21	汞(Hg)(mg/L)	≤0.0001	≤0.001	≤0.001	≤0.002	>0.002
22	砷(As)(mg/L)	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
23	硒(Se) (mg/L)	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.1	>0.1
24	镉(Cd)(mg/L)	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
25	铅(Pb)(mg/L)	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.10	>0.10
26	铬（六价）(mg/L)	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.10	>0.10
27	总大肠菌群(MPN/100mL)	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100
28	细菌总数(CFU/mL)	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000

2.5.1.4. 声环境

本项目位于台安县西佛镇大红旗村境内，所在尚未进行功能区划。根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中乡村声环境功能的确定，项目所在地执行 1 类声环境功能区要求，因此噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类区标准见表 2.5-4。

表 2.5-4 声环境质量标准限值

功能区	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
1类	55	45

2.5.2. 污染物排放标准

2.5.2.1. 废气

(1) 施工期

施工期场地扬尘执行《辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016），具体见表 2.5-5。

表 2.5-5 施工期废气排放标准

项目	区域	浓度限值（连续 5min 平均浓度）	标准来源
颗粒物（TSP）	郊区及农村地区	1.0mg/m ³	《辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）

(2) 营运期

①锅炉烟气：本项目锅炉运行产生的锅炉烟气污染物（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 中燃煤锅炉特别排放浓度限值，具体标准限值见下表。

表 2.5-6 锅炉大气污染物排放标准

锅炉	标准限值（mg/m ³ ）			
	颗粒物	SO ₂	NO _x	烟气黑度（林格曼黑度）
生物质锅炉	30	200	200	≤1（级）

烟气排放高度要求：2t/h 生物质锅炉烟囱最低允许高度 30m，新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。

②蜡池挥发废气：本项目高温蜡池产生的非甲烷总烃有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“新污染源二级标准”，无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 排放限值，具体标准限值见下表。

表 2.5-7 挥发性有机废气排放执行标准一览表

有组织排放					
序号	污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	执行标准
1	NMHC	120	10	15m	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
无组织排放					
序号	污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限制含义	无组织排放监控位置	执行标准
1	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)
		20	监控点处任意一次浓度值		

③恶臭气体：本项目生产过程中产生的无组织排放恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准值的二级标准，见表 2.5-8。

表 2.5-8 恶臭气体排放标准

单位：mg/m³

污染物	限值	监控点位	标准
H ₂ S	0.06	周界外浓度最高点	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 厂界标准值的二级标准
NH ₃	1.5		
臭气浓度	20（无量纲）		

④烹饪油烟：本项目食堂产生的烹饪油烟参照执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中型规模排放要求（最高允许排放浓度 2.0mg/m³、净化设施最低去除率 75%）。

2.5.2.2. 废水

本项目废水经自建污水站处理达标后，经新建排污口排入项目北侧的辽绕运河总干。本项目废水分别适用行业标准《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-1992）中的表 3 一级标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的表 1 一级 A 标准、《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表 3 最高允许排放浓度，经比较，本项目从严管理，自建污水

处理站出水水质主要污染物（生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、动植物油、总氮、氨氮、总磷和粪大肠菌群数）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，pH 值执行《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-1992）表 3 二级标准，行业最高允许排水量执行较严格的《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表 3 要求。具体指标详见表 2.5-9。

表 2.5-9 废水污染物排放标准 单位：mg/L

污染物	限值			
	GB18918-2002 表 1 一级 A 标准	GB13457-1992 表 3 一级标准	DB21/1627-2008 表 1	本项目
化学需氧量	50	70	50	50
生化需氧量	10	25	10	10
悬浮物	10	60	20	10
动植物油	1	15	/	1
总氮（以 N 计）	15	/	15	15
氨氮（以 N 计）	5（8）*	15	8（10）*	5（8）*
总磷（以 P 计）	0.5	/	0.5	0.5
粪大肠菌群数	10 ³ （个/L）	5000（个/L）	/	10 ³ （个/L）
pH 值	6~9（无量纲）	6.0~8.5（无量纲）	/	6.0~8.5（无量纲）
行业最高允许排水量	/	18.0m ³ /t 活屠重	10m ³ /t 活重或原料肉	10m ³ /t 活重或原料肉

* 括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2.5.2.3. 噪声

施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关标准；营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准，具体见表 2.5-10。

表 2.5-10 噪声排放标准

阶段	昼间	夜间	标准来源
施工期	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
营运期	55	45	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准

2.5.2.4. 固体废物

危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定，一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定、《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020），生活垃圾贮存参照执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中的相关规定。

2.6. 评价工作等级和评价范围

2.6.1. 评价工作等级

2.6.1.1. 大气环境

依据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）规定，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用 AERSCREEN 估算模型分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i 及其地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。 P_i 计算公式如下：

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

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

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

C_{oi} —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 GB 3095 中 1 h 平均质量浓度的二级浓度限值，对仅有 8 h 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。

本项目大气污染源估算模式参数见表 2.6-1 至表 2.6-3，计算各种污染物的最大地面浓度及占标率，具体见表 2.6-5。

表 2.6-1 大气污染源估算模式参数（点源）

名称	排气筒坐标/m		排气筒底部海拔高度 m	排气筒高度 /m	排气筒内径 /m	烟气流速 m/s	烟气温度 /°C	年排放小时	排放工况	污染物排放速率 kg/h			
	X	Y								PM ₁₀	SO ₂	NO ₂ *	非甲烷总烃
DA001	0	0	14.5	30	0.3	8.44	50	3000	正常排放	0.015	0.15	0.32	/
DA002	-66	-107	15.2	15	0.3	19.84	40	3000	正常排放	/	/	/	0.33

*注：NO₂ 排放速率为 NO_x 排放速率 80% 的折算值。

表 2.6-2 大气污染源估算模式参数（面源）

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/ $^{\circ}$	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y								NH ₃	H ₂ S
1#	待宰区	-90	-65	14.3	80	22.5	23	10	2400	正常	0.0021	0.0002
2#	生产车间	-90	-120	14.6	60	22.5	23	10	3000	正常	0.011	0.0011
3#	污水处理站	-46	0	14.6	拐点： ①-46, 0 ②-38, 17 ③-5, 2 ④-13, -15 ⑤11, -25 ⑥-3, -58 ⑦-25, -47; ⑧-12, -17		23	1	7200	正常	0.0010	0.00004

表 2.6-3 估算模型参数表

参数		取值	依据
城市/农村选项	城市/农村	农村	项目位于鞍山市台安县西佛镇大红旗村
	人口数（城市选项时）	--	--
最高环境温度/ $^{\circ}$ C		36.9	台安县多年气象资料
最低环境温度/ $^{\circ}$ C		-30.4	台安县多年气象资料
土地利用类型		农作地	3km 内主要类型是农作地
区域湿度条件		中等湿度	参照《中国干湿状况划分图》
是否考虑地形	考虑地形	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	报告书需考虑地形
	地形数据分辨率/m	90	地形数据分辨率不得小于 90m
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	污染源附近 3km 范围内无大型水体（海或湖）
	岸线距离/km	--	--
	岸线方向/ $^{\circ}$	--	--

表 2.6-4 大气环境影响评价工作等级分级判据

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

根据计算结果，各项废气污染源的大气评价等级估算结果统计见表 2.6-5。

表 2.6-5 大气评价等级估算结果统计表

废气污染源		评价因子	评价标准 (mg/m ³)	C _{max} (mg/m ³)	P _{max} (%)	D _{10%}	评价等级 判定
DA001	锅炉烟气	SO ₂	0.5	0.0040	0.79	/	三级
		NO ₂	0.2	0.0085	4.23	/	二级
		PM ₁₀	0.45	0.0004	0.09	/	三级
DA002	蜡池废气	NMHC	2.0	0.0141	0.7	/	三级
1#	待宰区 臭气	NH ₃	0.2	0.0015	0.76	/	三级
		H ₂ S	0.01	0.0001	1.44	/	二级
2#	生产车间 臭气	NH ₃	0.2	0.0088	4.41	/	二级
		H ₂ S	0.01	0.0009	8.81	/	二级
3#	污水处理 站臭气	NH ₃	0.2	0.0017	0.86	/	二级
		H ₂ S	0.01	0.0001	0.69	/	三级

本项目 P_{max} 最大值出现为生产车间面源排放的硫化氢, P_{max} 值为 8.81%, C_{max} 为 0.0009mg/m³, 即 1%≤P_{max}≤10%。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 中大气环境影响评价等级的划分原则, “同一项目有多个污染源(两个及以上, 下同)时, 则按各污染源分别确定评价等级, 并取评价等级最高者作为项目的评价等级”, 由此确定本项目环境空气影响评价等级为**二级**。

2.6.1.2. 声环境

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021) 的规定: 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达 3 dB(A)~5 dB(A), 或受噪声影响人口数量增加较多时, 按二级评价。

本项目所在功能区属于声环境 1 类区, 本项目周边没有声环境保护目标, 受噪声影响人口数量不多, 确定本项目声环境影响评价等级为二级, 评价范围控制在厂界外 200m 处。

2.6.1.3. 水环境

(1) 地表水环境

根据国家环境保护标准《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ 2.3-2018）规定：建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、收纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。

本项目为水污染影响型建设项目，生产废水和生活污水经区自建污水处理站处理后排入辽绕运河。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），水污染影响型建设项目依据废水排放量 Q 和水污染当量值 W 进行评价等级判定。

水污染影响型建设项目评价等级判定表见表 2.6-6。

表 2.6-6 水污染影响型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q / (m^3/d)；水污染物当量数 W / (量纲一)
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	—

注 1：水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值（见附录 A），计算排放污染物的污染物当量数，应区分第一类水污染物和其他类水污染物，统计第一类污染物当量数总和，然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序，取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注 2：废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计，没有相关行业排放标准的通过工程分析合理确定，应统计含热量大的冷却水的排放量，可不统计间接冷却水、循环水及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注 3：厂区存在堆积物（露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场）、降尘污染的，应将初期雨污水纳入废水排放量，相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注 4：建设项目直接排放第一类污染物的，其评价等级为一级；建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的，评价等级不低于二级。

注 5：直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时，评价等级不低于二级。

注 6：建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求，且评价范围有水温敏感目标时，评价等级为一级。

注 7：建设项目利用海水作为调节温度介质，排水量 ≥ 500 万 m^3/d ，评价等级为一级；排水量 < 500 万 m^3/d ，评价等级为二级。

注 8：仅涉及清净下水排放的，如其排水水质满足受纳水体水环境质量标准要求的，评价等级为三级 A。

注 9：依托现有排放口，且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目，评价等级参照间接排放，定为三级 B。

注 10：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评价。

本项目无第一类水污染物，水污染物当量数 W 具体排列顺序详见表 2.6-7。

表 2.6-7 本项目排放污染物的水污染当量数排列顺序

排列顺序	污染物名称	污染物年排放量 (kg)	污染当量值 (kg)	污染物当量值
1	COD	12570	1	12570
2	BOD ₅	2510	0.5	5020
3	氨氮	1260	0.8	1575

排列顺序	污染物名称	污染物年排放量 (kg)	污染当量值 (kg)	污染物当量值
4	动植物油	250	0.16	1562.5
5	悬浮物	2510	4	627.5
6	总磷	130	0.25	520

本项目废水排放量 Q 为 $1000\text{m}^3/\text{d}$ ， $200 < Q < 20000$ ，最大当量数 W 为 12570， $6000 < W < 600000$ ，由此确定本项目地表水环境评价等级为二级。

(2) 地下水环境

根据国家环境保护标准《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)附录A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“N 轻工”、“98、屠宰”，环评类别为报告书，则本项目地下水环境影响评价项目类别为III类项目。本项目周边无管网铺设，大红旗村和东西长村分别设有分散式饮用水水源，地下水环境敏感程度为较敏感。根据地下水环境评价工作等级分级表(详见表 2.6-8)可知，本项目地下水环境评价等级为三级。

表 2.6-8 评价工作等级分级表

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

2.6.1.4. 土壤环境

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》(HJ964-2018)附录 A，本项目为“其他行业”，属 IV 类建设项目，不需要开展土壤评价。

2.6.1.5. 生态评价等级

根据国家环境保护标准《环境影响评价技术导则 生态环境》(HJ 19-2022)规定：依据建设项目影响区域的生态敏感性和影响程度，将生态影响评价工作等级划分为一级、二级和三级。根据“建设项目同时涉及陆生、水生生态影响时，可针对陆生

生态、水生生态分别判定评价等级。”，本项目对陆生生态和水生生态分别进行判定评价等级。

本项目利用台安县英达羽绒制品有限公司已建成厂区进行建设，为工业用地，厂区占地面积 25870.66m²。经调查，项目建设区内无自然保护区、风景名胜区和水源保护区等敏感区，且项目在现有厂区范围内进行建设，不涉及新增占用土地。

生态影响评价等级判定依据及具体判定分析内容见下表：

表 2.6-9 生态影响评价等级判定依据

评价等级确定原则	本项目	等级判定
a) 涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境时，评价等级为一级；	陆生生态和水生生态均不涉及	/
b) 涉及自然公园时，评价等级为二级；	陆生生态和水生生态均不涉及	/
c) 涉及生态保护红线时，评价等级不低于二级；	陆生生态和水生生态均不涉及	/
d) 根据 HJ 2.3 判断属于水文要素影响型且地表水评价等级不低于二级的建设项目，生态影响评价等级不低于二级；	本项目不属于水文要素影响型项目。	/
e) 根据 HJ 610、HJ 964 判断地下水水位或土壤影响范围内分布有天然林、公益林、湿地等生态保护目标的建设项目，生态影响评价等级不低于二级；	本项目地下水水位或土壤影响范围内无天然林、公益林、湿地等生态保护目标。	/
f) 当工程占地规模大于 20 km ² 时（包括永久和临时占用陆域和水域），评价等级不低于二级；改扩建项目的占地范围以新增占地（包括陆域和水域）确定；	本项目占地面积 25870.66m ² ，不大于 20 km ² 。	/
g) 除本条 a)、b)、c)、d)、e)、f) 以外的情况，评价等级为三级；	本项目不属于本条 a)、b)、c)、d)、e)、f) 的情况。	三级
h) 当评价等级判定同时符合上述多种情况时，应采用其中最高的评价等级。	不涉及	/
其他情形： 位于已批准规划环评的产业园区内且符合规划环评要求、不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目，可不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析。	不属于	/
评价等级综合判定		陆生生态：三级 水生生态：三级

2.6.1.6. 环境风险评价等级

根据环境保护行业标准《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），评价工作等级划分详见表 2.6-10。

表 2.6-10 评价工作等级划分

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

本项目涉及的危险物质主要为液氨、石蜡和松香甘油酯、消毒液（次氯酸钠）、氨气、H₂S、SO₂，和危险废物，涉及的危险物质类型主要为原辅材料和污染物。项目所涉及危险物质中的污染物无存在量，因此不考虑其 Q 值，其他危险物质的 Q 值详见表 2.6-11。

表 2.6-11 本项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量 q _m /t	存放位置	临界量 Q/t	该种危险物质 Q 值
1	液氨	3	制冷机房储罐	5	0.6
2	石蜡	2.3	冷蜡车间、化学品库房	200	0.0115
3	松香甘油酯	2.6	冷蜡车间、化学品库房	200	0.0475
4	次氯酸钠（消毒液）	0.5	化学品库房	5	0.1
	Q	/	制冷机房储罐	/	0.7245

注：1、根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，松香甘油酯为 W10，易燃固体；
2、次氯酸钠消毒液中次氯酸钠含量为 10%。

本项目危险物质数量与临界量比值（Q）为 0.7245，属于 Q<1，确定本项目环境风险潜势为 I 级，只需对项目环境风险进行简单分析。

2.6.2. 评价范围

1、大气环境评价范围

项目大气评价范围为以建设位置为中心，边长为 5km 的方形区域。详见图 2.8-1。

2、地下水环境评价范围

根据国家环境保护标准《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）推荐的查表法，三级评价地下水环境现状调查范围为≤6km²，应包括重要的地下水环境保护目标，必要时适当扩大范围。据此，确定评价范围以厂区为中心，面积约为 10km²（3.3km×3km）的矩形区域。详见图 2.8-1。

3、地表水环境评价范围

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），地表水评价等级为二级时，应根据主要污染物迁移转化状况，至少需要覆盖建设项目污染影响所及水域；接纳水体为河流时，应满足覆盖对照断面、控制断面与消减断面等关心断面的要求。

综合本项目情况，本次地表水的评价范围为排污口上游 500m 至下游辽绕运河总干汇入绕阳河入汇处，共约 39km。详见图 2.6-1。

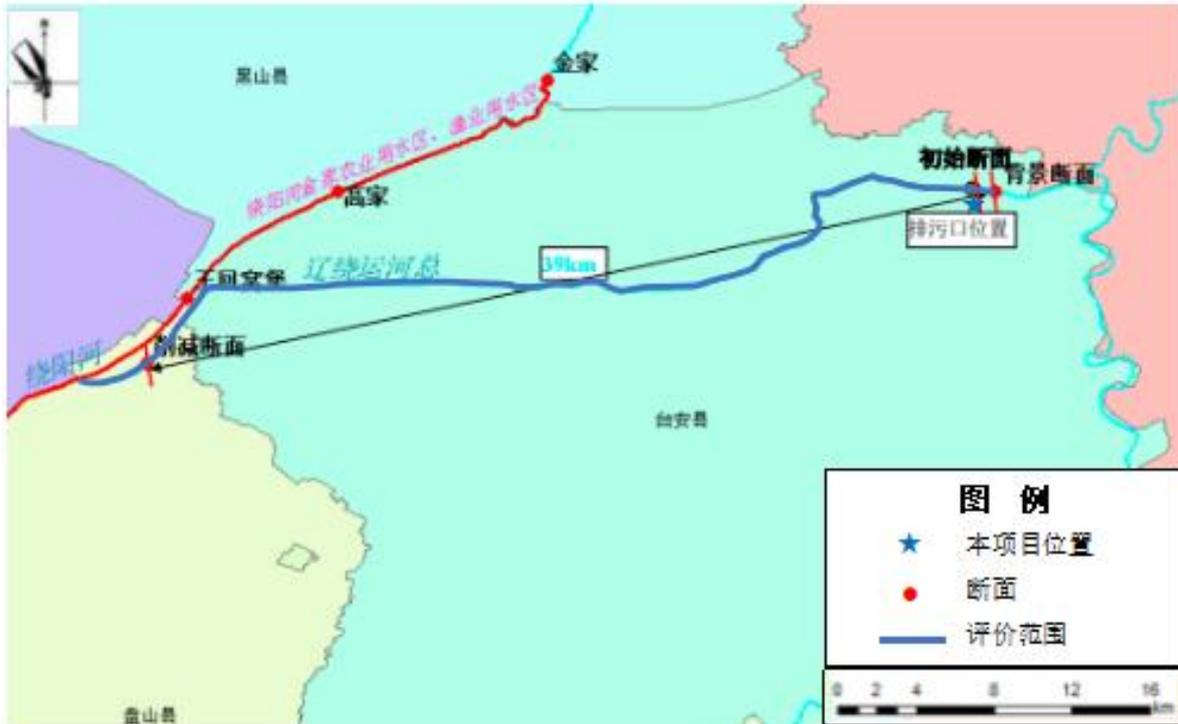


图 2.6-1 本项目地表水环境评价范围

4、声环境评价范围

声环境评价范围为厂区边界外 200m 范围内。详见图 2.8-1。

5、生态环境评价范围

根据《环境影响评价技术导则 生态环境》（HJ 19-2022），污染影响类建设项目评价范围应涵盖直接占用区域以及污染物排放产生的间接生态影响区域。确定本项目陆生生态环境评价范围为本项目占地范围，即 25870.66m²；水生生态环境评价范围与地表水环境评价范围一致，为排污口上游 500m 至下游绕阳河入汇处，共 39km。

2.7. 产业政策及相关规划符合性分析

2.7.1. 产业政策

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别为屠宰及肉类加工-禽类屠宰（代码为 C1351），本项目主要产品为白条鸡、鸭、鹅。对照《产业

结构调整指导目录（2019 年版）（2021 年修订）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属允许类项目，符合当前国家产业政策要求。

详细内容见表 2.7-1。

表 2.7-1 产业结构调整指导目录（2019 年版、2021 年修订）屠宰行业相关条款

类别	目录条款	本项目情况	符合性
限制类	年屠宰生猪 15 万头及以下、肉牛 1 万头及以下、肉羊 15 万只及以下、活禽 1000 万只及以下的屠宰建设项目（少数民族地区除外）	年屠宰活禽 2000 万只	不属于限制类
淘汰类	猪、牛、羊、禽手工屠宰工艺	本项目采用的自动肉鸡屠宰线	不属于淘汰类

2.7.2. 相关规划

2.7.2.1. 《鞍山市农业农村现代化发展“十四五”规划》

根据《鞍山市农业农村现代化发展“十四五”规划》中农产品加工业的发展布局，“在东部山区依托林木、干鲜果品、绒山羊等发展特色农产品和绿色食品加工业；在中部地区依托稻米、蔬菜、蛋鸡等发展综合性农产品加工业；在台安县等周边地区依托鸡鸭、草食家畜、生猪等发展粮牧并举加工业。”、“围绕台安农高区推进农副产品深加工产业发展，着力发展畜禽深加工、食品加工产业，推进农村一二三产业向集群化、园区化、特色化、高端化、品牌化迈进。”。

本项目地处台安县西佛镇大红旗村，为家禽屠宰行业。符合《鞍山市农业农村现代化发展“十四五”规划》中“依托鸡鸭、草食家畜、生猪等发展粮牧并举加工业”、“围绕台安农高区推进农副产品深加工产业发展，着力发展畜禽深加工、食品加工产业”的产业布局。

“加快产业结构调整”中要求：“强化市场导向”，“突出区域优势：支持台安县围绕农产品深加工区域优势，以台安县台安农业高新技术产业园为中心，以建立农副产品深加工全产业链为目标，在省级现代农业产业园台安县农高区基础上创建国家级现代农业产业园，到 2025 年建成百亿级的农产品加工集聚区。”，“打造产业集群：开展台安县白羽肉鸡产业集群建设，补齐肉鸡全产业链发展的短板。”，本项目地处台安县西佛镇大红旗村，为家禽屠宰行业。符合“建立农副产品深加工全产业

链为目标，到 2025 年建成百亿级的农产品加工集聚区”、“开展台安县白羽肉鸡产业集群建设，补齐肉鸡全产业链发展的短板”的优势产业。

综上所述，本项目的建设符合《鞍山市农业农村现代化发展“十四五”规划》，选址符合当地的行业发展布局和产业结构调整目标。

2.7.2.2. 《鞍山市畜禽禁养区划定方案》

根据《鞍山市人民政府办公厅关于印发鞍山市畜禽禁养区划定方案的通知》（鞍政办发[2016]61 号），鞍山市畜禽禁养区包括：饮用水水源保护区畜禽禁养区、风景名胜区分区畜禽禁养区、自然保护区畜禽禁养区、城镇居民区畜禽禁养区等。

（一）饮用水水源保护区畜禽禁养区：包括鞍山市西郊水源保护区畜禽禁养区、海城响堂和中央堡供水水源地畜禽禁养区（拦河水源地）、西柳自来水公司和南台自来水公司水源地畜禽禁养区、台安县自来水公司水源地畜禽禁养区、台安县农村地下水饮用水水源地保护区畜禽禁养区、辽河石油勘探局供水公司台安水厂水源保护区畜禽禁养区、岫岩饮用水水源畜禽禁养区。

（二）风景名胜区分区畜禽禁养区：包括千山国家级风景名胜区分区畜禽禁养区、药山省级风景名胜区分区畜禽禁养区。

（三）自然保护区畜禽禁养区：包括海城九龙川省级自然保护区畜禽禁养区、海城白云山省级自然保护区畜禽禁养区、鞍山大麦科湿地省级自然保护区畜禽禁养区、台安县辽河保护区畜禽禁养区、台安县西平林场市级自然保护区畜禽禁养区、岫岩龙潭湾省级自然保护区畜禽禁养区、岫岩清凉山省级自然保护区畜禽禁养区。

（四）城镇居民区畜禽禁养区：包括海城市城镇居民区畜禽禁养区、台安县城镇居民区畜禽禁养区、岫岩县城镇居民区畜禽禁养区。

（五）法律、法规、行政规章规定的畜禽禁养区：包括依法确定的生态保护红线区，即重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等生态安全的底线区域为畜禽禁养区，以及按照法律、法规、行政规章明确的需要保护的区域，属于畜禽禁养区。

与本项目有关的台安县境内畜禽禁养区的相关规定，详见表 2.7-2。

表 2.7-2 《鞍山市畜禽禁养区划定方案》符合性分析

文件相关条款	本项目情况	符合性
<p>(一) 饮用水源保护区畜禽禁养区划定及范围。</p> <p>4. 台安县自来水公司水源地畜禽禁养区。水源地畜禽禁养区共有水井 9 眼。1-3 号水井以地下水取水井为中心半径 30 米区域和 4-9 号水井以自来水公司围墙为界向外延伸 30 米的区域为一级保护区。划定畜禽禁养区总面积为 9.5 公顷。</p>	<p>本项目不在台安县自来水公司水源地范围内。</p>	<p>符合</p>
<p>5. 台安县农村地下水饮用水水源地保护区畜禽禁养区。以农村集中式供水的每眼水井为中心半径 30 米范围内为一级保护区。划定禁养区总面积为 52.7 公顷。</p>	<p>本项目不在以农村集中式供水的每眼水井为中心半径 30 米范围内。</p>	<p>符合</p>
<p>6. 辽河石油勘探局供水公司台安水厂水源保护区畜禽禁养区。台安水厂水源共有水井 26 眼，以该水源地 30 米半径范围内为一级保护区；以供水厂围墙向外延伸 30 米范围内为水源站一级保护区。划定畜禽禁养区总面积为 22.6 公顷。</p>	<p>本项目不在辽河石油勘探局供水公司台安水厂水源保护区范围内。</p>	<p>符合</p>
<p>(三) 自然保护区畜禽禁养区划定及范围。</p> <p>4. 台安县辽河保护区畜禽禁养区。辽河保护区总面积为 9473.2 公顷，境内河段长 70 公里，辽河保护区台安县段的全境为畜禽禁养区，总面积为 9473.2 公顷。</p>	<p>本项目北侧为辽绕运河总干，不属于台安县辽河保护区范围内。</p>	<p>符合</p>
<p>5. 台安县西平林场市级自然保护区畜禽禁养区。自然保护区总面积为 4075 公顷，划定禁养区面积为 3558 公顷，其中核心区面积为 1691 公顷，缓冲区面积为 1867 公顷。</p>	<p>本项目不在台安县西平林场市级自然保护区范围内。</p>	<p>符合</p>
<p>(四) 城镇居民区畜禽禁养区划定及范围。</p> <p>2. 台安县城镇居民区畜禽禁养区。台安县城区及所属的 13 个镇政府所在中心村的建成区划定为畜禽禁养区，总面积为 3567 公顷。</p>	<p>本项目不在台安县城区及所属的 13 个镇政府所在中心村的建成区范围内。</p>	<p>符合</p>
<p>(五) 法律、法规、行政规章规定的畜禽禁养区。</p> <p>1. 依法确定的生态保护红线区，即重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等生态安全的底线区域为畜禽禁养区，待我市生态保护红线区划定完成后，畜禽禁养区的范围将根据生态保护红线区范围进行及时调整。</p>	<p>根据“三线一单查询结果”，本项目不在生态保护红线区内。</p>	<p>符合</p>

2.7.2.3. 《鞍山市辽、浑、太干流及其支流畜禽禁（限）养区划定方案》

根据《鞍山市人民政府办公厅关于印发鞍山市辽、浑、太干流及其支流畜禽禁(限)养区划定方案的通知》（鞍政办发[2019]44 号），为有效防治畜禽养殖污染，进一步改善流域水环境质量，进行了鞍山市辖区内辽河、浑河、太子河干流和受养殖污染影响较大的支流畜禽养殖禁（限）养区范围的划定。

本项目与台安县畜禽禁（限）养区划定及范围的对比分析详见表 2.7-3。

表 2.7-3 《鞍山市辽、浑、太干流及其支流畜禽禁（限）养区划定方案》符合性分析

文件相关条款	本项目情况	符合性
1.辽河：辽河流经台安县，河道总长 82.74 公里，将辽河台安段岸线外围 300 米以内范围划定为畜禽养殖限养区，总面积 21.957 平方公里。	本项目北侧为辽绕运河总干，与辽河的最短距离约 5.6 公里，不属于辽河台安段岸线外围 300 米以内范围。	符合
2.浑河：浑河绕台安东南侧边界而过，河道总长 36 公里，将单侧岸线外围 300 米以内范围划定为畜禽养殖限养区，总面积 9.45 平方公里。	本项目与浑河最短距离约 30 公里，不属于浑河岸线外围 300 米以内范围。	符合
3.小柳河：辽河一级支流小柳河，流经台安县，境内河道总长 43.95 公里，在富家柳河桥西与省级自然保护区鞍山大麦科湿地交汇后出境，交汇长度为 8.5 公里（该区域已于 2016 年划定为禁养区，面积为 5.82 平方公里）。将交汇处东侧长度为 35.45 公里河段岸线外围 300 米以内范围划定为畜禽养殖限养区，总面积 24.36 平方公里。	本项目与小柳河最短距离约 9 公里，不属于小柳河在富家柳河桥西与省级自然保护区鞍山大麦科湿地交汇处东侧长度为 35.45 公里河段岸线外围 300 米以内范围。	符合

综上所述，本项目选址不属于《鞍山市畜禽禁养区划定方案》、《鞍山市辽、浑、太干流及其支流畜禽禁（限）养区划定方案》划定的禁（限）养区，厂内设置禽类待宰区符合相关要求。

2.7.2.4. 《台安县土地利用总体规划大纲（2006-2020 年）》

根据《台安县土地利用总体规划大纲（2006-2020 年）》，根据土地基本用途和利用管制措施的不同，将全县划分为基本农田保护区、一般农地区、林业用地区、牧业用地区、城镇村建设用地区、独立工矿区、自然与文化遗产保护区七个土地用途管制分区。按照保护资源与环境优先，有利于节约集约用地的要求，结合台安县的发展定位布局安排建设用地空间布局，划定城镇建设用地管制分区。分为允许建设区、有条件建设区、限制建设区和禁止建设区。本项目与《台安县土地利用总体规划大纲（2006-2020 年）》的相符性分析见表 2.7-4。

表 2.7-4 台安县土地利用总体规划大纲（2006-2020 年）相关条款

文件相关条款（允许建设区）	本项目情况	符合性
（一）范围。包括中心城区、新台镇、富家镇、桑林镇、西佛镇、新开河等各个镇，该区土地总面积 15834 公顷。	本项目位于西佛镇，位于允许建设区内。	符合

<p>(二) 土地利用方向。在城镇建设发展的同时, 以优化整合、高密度集约发展为未来发展方向, 进一步挖掘内部的用地潜力。要注意优化城市建设用地布局, 合理控制建设用地规模和开发强度, 提高土地利用效率。另一方面, 要结合生态农业发展, 加强城镇生态环境建设, 以及对近海水域环境监测与保护。</p>	<p>本项目所在厂区为工业用地, 无新增用地, 不改变土地用途。</p>	<p>符合</p>
<p>(三) 管制规则。区内土地主导用途为城、镇、村或工矿建设发展空间; 区内新增城乡建设用地受规划指标和年度计划指标约束, 应统筹增量与村路用地, 促进土地节约集约利用; 规划实施过程中, 在允许建设区面积不改变的前提下, 其空间布局形态可依程序进行调整, 但不得突破建设用地扩展边界; 允许建设区边界(规模边界)的调整, 须报辽宁省国土资源管理部门审查批准。</p>	<p>本项目所在厂区用途为工业用地, 无新增用地, 不改变允许建设区面积。</p>	<p>符合</p>

本项目位于西佛镇, 属于允许建设区。根据项目所租用的台安县英达羽绒制品有限公司不动产权证书(辽(2017)台安县不动产权第 0000669 号)(见附件), 本项目用地为工业用地。项目周边多为农田或耕地, 远离居民区等敏感目标, 废水排污口的设置已完成专家评审。综上分析, 本项目选址合理。

2.7.3. 环境管理政策及规范相符性分析

2.7.3.1. 与打赢蓝天保卫战三年行动计划符合性分析

本项目建设内容与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发[2018]22 号)、《辽宁省人民政府关于印发辽宁省打赢蓝天保卫战三年行动方案(2018-2020)的通知》(辽政发[2018]31 号)以及《鞍山市打赢蓝天保卫战三年行动方案(2018-2020)》中相关规定和政策的符合性进行分析, 分析结果见表 2.7-5。由表可知, 本项目符合国家和地方“打赢蓝天保卫战三年行动计划”相关规定。

2.7.3.2. 与“气十条”、“水十条”、“土十条”的符合性分析

根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发〔2013〕37 号)(国务院“气十条”)、《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发[2015]17 号)(国务院“水十条”)、《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》(国发[2016]31 号)(国务院“土十条”)和《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）（辽宁省“气十条”）、《辽宁省人民政府关于印发辽宁省水污染防治工作方案的通知》（辽政发[2015]79 号）（辽宁省“水十条”）、《辽宁省人民政府关于印发辽宁省土壤污染防治工作方案的通知》（辽政发[2016]58 号）（辽宁省“土十条”）中的相关规定和政策，与本项目实际情况对比，具体见表 2.7-5~表 2.7-8。

表 2.7-5 本项目与“打赢蓝天保卫战”相符性分析一览表

国务院“打赢蓝天保卫战”相关规定符合性分析		
相关规定	本项目情况	分析结果
1、优化产业布局。各地完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。修订完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，环境空气质量未达标城市应制订更严格的产业准入门槛。	本项目不属于高耗能、高污染和资源型项目，满足产业准入政策。	符合
2、加大区域产业布局调整力度。加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，推动实施一批水泥、平板玻璃、焦化、化工等重污染企业搬迁工程。	本项目不属于重污染企业，满足产业布局要求。	符合
3、严控“两高”行业产能。重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；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。	本项目不属于“两高”行业产能。	符合
4、强化“散乱污”企业综合整治。全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动。根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定“散乱污”企业及集群整治标准。实行拉网式排查，建立管理台账。按照“先停后治”的原则，实施分类处置。	本项目不属于“散乱污”企业。	不涉及
5、开展燃煤锅炉综合整治。燃气锅炉基本完成低氮改造；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造。	本项目不位于城市建成区。	不涉及
辽宁省“打赢蓝天保卫战”其他相关规定符合性分析		
相关规定	本项目情况	分析结果
1、严控高污染燃料使用，因地制宜扩大高污染燃料禁燃区面积。	项目不在高污染燃料禁燃区内。	符合
2、推进实行特别排放限值。2019 年全省新、改、扩建项目执行特别排放限值； 2021 年起全省其余城市执行特别排放限值。	本项目生物质锅炉执行特别排放限值，燃煤锅炉自 2021 年执行特别排放限值。	符合
3、深化工业污染治理。持续推进工业污染源全面达标排放，按照国家部署和相关规范将烟气在线监测数据作为执法依据，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度，2020 年底前，完成排污许可管理名录规定的行业许可证核发。	本项目执行严格的环保政策，项目建成后能够做到达标排放。	符合
4、加强扬尘综合治理。严格施工扬尘监管。建筑工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、工地湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分百”。严格执行《施工及堆料场地扬尘排放标准》，城市主要工地安装视频监控。	本项目施工期严格执行《施工及堆料场地扬尘排放标准》。	符合

鞍山市“打赢蓝天保卫战”其他相关规定符合性分析

相关规定	本项目情况	分析结果
全力淘汰燃煤小锅炉。加大燃煤小锅炉（包括燃煤锅炉及茶水炉经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施）淘汰力度。按照拆大并小全面排查燃煤锅炉，逐一登记，建立管理清单和台账，按照拆大并小和推动清洁能源利用的原则，统筹制定拆除方案。加强生态环境、住房城乡建设、市场监督管理部门联动，严控新建燃煤锅炉。	本项目锅炉燃料为生物质颗粒。	符合
推行施行特别排放限值。2019 年，全市新改扩建项目大气污染物执行特别排放限值；2020 年，所有企业大气污染物均执行特别排放限值。	本项目锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中特别排放限值。	符合
严控新上“两高”行业项目，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。加大落后产能淘汰力度，严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准。严防“地条钢”死灰复燃。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换。	本项目为活禽屠宰行业，不属于“两高”行业项目。	符合
深化工业污染治理。持续推进工业污染源全面达标排放，按照国家部署和相关规范将烟气在线监测数据作为执法依据，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度，2020 年底前，完成排污许可管理名录规定的行业许可证核发。	项目完成建设后，在环保验收之前应履行排污许可手续。	符合

表 2.7-6 本项目与“气十条”相符性分析一览表

国务院“气十条”相关规定符合性分析

相关规定	本项目情况	分析结果
一、加大综合治理力度，减少多污染物排放 （一）加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设，到 2017 年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时 20 蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。在供热供气管网不能覆盖的地区，改用电、新能源或洁净煤，推广应用高效节能环保型锅炉。	本项目所在地不属于城市建成区，属于供热供气管网不能覆盖的地区，锅炉燃料采用生物质颗粒。	符合
（二）加强施工扬尘监管，积极推进绿色施工，建设工程施工现场应全封闭设置围	本项目土建施工现场设置围挡，道路进行地面硬化，	符合

挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路应进行地面硬化。渣土运输车辆应采取密闭措施，并逐步安装卫星定位系统。大型煤堆、料堆要实现封闭储存或建设防风抑尘设施。	施工期无渣土排放；项目不设露天物料堆场。	
二、调整优化产业结构，推动产业转型升级 (四) 严控“两高”行业新增产能；(五) 加快淘汰落后产能；(六) 压缩过剩产能；(七) 坚决停建产能严重过剩行业违规在建项目。	本项目为活禽屠宰行业，不属于淘汰类或过剩产能类的项目，不属于“两高”行业。	符合
十、明确政府企业和社会的责任，动员全民参与环境保护 (三十四) 企业是大气污染治理的责任主体，要按照环保规范要求，加强内部管理，增加资金投入，采用先进的生产工艺和治理技术，确保达标排放，甚至达到“零排放”；要自觉履行环境保护的社会责任，接受社会监督。	本项目各项污染物经治理后可确保达标排放，企业建成后，应按照环保规范相关要求，履行排污许可制度、及时进行信息公开，接受社会监督。	符合

辽宁省“气十条”其他相关规定符合性分析

相关规定	本项目情况	分析结果
(一) 加快调整能源结构，增加清洁能源供应。 (二) 加快推进区域一体高效供热工程。 9、严控新建小型燃煤热源。各市、县(市)新、改、扩建单台燃煤锅炉蒸发量不小于 90 吨/小时，个别县城可根据人口、供暖半径有所调整，但原则上不小于 65 吨/小时。 10、全面拆除燃煤小锅炉。在现有工业园区及产业聚集区逐步取消分散燃煤锅炉。在供热供气管网不能覆盖的地区，改用电、清洁能源或洁净煤。	本项目地处供热供气管网不能覆盖的地区，锅炉燃料采用生物质颗粒。	符合
(三) 加快调整产业结构，优化城市空间布局。 11.严控“两高行业”新增产能。严格落实国家高能耗、高污染和资源性行业准入条件。对于钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩行业，新增项目不得办理相关审批业务，新、改、扩建项目要实行产能等量或减量置换。	本项目为活禽屠宰行业，不属于“两高行业”。	符合
17、加强小型企业环境综合整治。结合全省县域经济发展和县城改造升级，对布局分散、装备水平低、环保治理设施差的小钢铁、镁砂、硼砂等小型工业企业进行全面治理整顿，各市要制定综合整治方案，到 2017 年底前，按照提升改造一批、搬迁入园一批、关停并转一批的原则，完成分类治理。	本项目为活禽屠宰行业，不属于需要全面治理整顿的企业。	符合

表 2.7-7 本项目与“水十条”相符性分析一览表

国务院“水十条”相关规定符合性分析		
相关规定	本项目情况	分析结果
一、全面控制污染物排放 (一) 狠抓工业污染防治。专项整治十大重点行业。制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业专项治理方案，实施清洁化改造。	本项目为活禽屠宰项目，属于农副食品加工行业，针对项目产生的各项污染物，企业均采取了有效的污染治理措施，项目产生的固体废物均进行了资源化利用。	符合
二、推动经济结构转型升级 (五) 调整产业结构；(六) 优化空间布局；(七) 推进循环发展。	本项目不属于淘汰类或过剩产能类的项目。	符合
三、着力节约保护水资源 (八) 控制用水总量；(九) 提高用水效率。	本项目为新建项目，采用先进的生产设备，尽可能降低用水量	符合
九、明确和落实各方责任 (三十一) 落实排污单位主体责任。各类排污单位要严格执行环保法律法规和制度，加强污染治理设施建设和运行管理，开展自行监测，落实治污减排、环境风险防范等责任。	厂区设置污水处理站，应加强污染治理设施建设和运行管理，开展自行监测，落实治污减排、环境风险防范等责任。	符合
十、强化公众参与和社会监督	本项目环境影响评价阶段进行公众参与调查和公示	符合
辽宁省“水十条”其他相关规定符合性分析		
相关规定	本项目情况	分析结果
(一) 加强综合防治，全面控制污染物排放。 1. 狠抓工业污染防治。取缔不符合产业政策的工业企业。开展地方重点行业污染治理，全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业，发现一个，取缔一个。	本项目采用先进的生产设备、技术可行的污染防治措施，符合产业政策要求。	符合
(二) 加快调整产业结构，优化空间布局 1. 依法淘汰落后产能。依据部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录、产业结构调整指导目录及相关行业污染物排放标准，结合水质改善要求及产业发展情况，按照法制化、市场化原则，制定并实施年度落后产能淘汰方案。 2. 严格环境准入。 3. 优化产业空间布局。 4. 推进循环发展。	本项目不属于淘汰类或过剩产能类的项目。	符合

<p>(三) 加强资源管理，节约保护水资源。</p> <p>1.控制用水总量。新建、改建、扩建项目用水要达到行业先进水平，节水设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投运。</p> <p>严控地下水超采。继续实行区域地下水禁采、限采制度，对地下水保护区、城市公共供水管网覆盖区、水库等地表水能够供水的区域和无防止地下水污染措施的地区，停止批准新的地下水取水工程，不再新增地下水取水指标。</p> <p>严格控制开采深层承压水，开采地热水、矿泉水严格实行取水许可和采矿许可，未经许可严禁开发利用。</p>	<p>本项目用水指标能够达到行业先进水平。</p> <p>本项目所在地无自来水供水管网，无可稳定取用的地表水供水，用水来自地下水。目前本项目取水证用水量不能满足使用要求，正在办理变更手续，项目须经相关行政管理部门许可，取得合格的取水证后方可投入运行。</p>	<p>符合</p>
--	---	-----------

表 2.7-8 本项目与“土十条”相符性分析一览表

国务院“土十条”相关规定符合性分析		
相关规定	本项目情况	分析结果
<p>五、强化未污染土壤保护，严控新增土壤污染</p> <p>(十六)防范建设用地新增污染。排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响评价的内容，并提出防范土壤污染的具体措施;需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。</p>	<p>本项目属于新建的农副食品加工项目，不排放镉、汞、砷、铅、铬等重金属和多环芳烃、石油烃等有机污染物，项目属于土壤环境环境影响评价IV类项目，无需开展土壤环境影响评价，但项目各个生产单元及场区地面做防渗处理，防止土壤污染。</p>	<p>符合</p>
辽宁省“土十条”其他相关规定符合性分析		
相关规定	本项目情况	分析结果
<p>(五) 强化未污染土壤保护，严控新增土壤污染。</p> <p>16. 防范建设用地新增污染。</p> <p>排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响评价的内容，并提出防范土壤污染的具体措施。需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。环保部门要做好有关措施落实情况的监督管理工作。</p>	<p>本项目属于新建的农副食品加工项目，不排放镉、汞、砷、铅、铬等重金属和多环芳烃、石油烃等有机污染物，项目属于土壤环境环境影响评价IV类项目，无需开展土壤环境影响评价，但项目各个生产单元及场区地面做防渗处理，防止土壤污染。</p>	<p>符合</p>
<p>加强涉重金属行业污染防控。严格执行重金属污染物排放标准并落实相关总量控制指标，加大监督检查力度，对整改后仍不达标企业，依法责令其停业、关闭，并将企业名单向社会公开。继续淘汰涉重金属重点行业落后产能，禁止新建落后产能或产能严重过剩行业项目。</p>	<p>本项目不属于涉重行业</p>	<p>符合</p>

<p>加强工业废物处理处置。全面整治尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，制定整治方案并有序实施。加强工业固体废物综合利用，对电子废物、废轮胎、废塑料等再生利用活动进行清理整顿，引导有关企业采用先进适用加工工艺、集聚发展，集中建设和运营污染治理设施，防止污染土壤和地下水。</p>	<p>本项目不属于方案中所涉及项目，运营过程产生固体废物全部得到有效处置及综合利用</p>	<p>符合</p>
---	---	-----------

2.7.3.3. 与《关于加强固定污染源氮磷污染防治的通知》（环水体（2018）16号）相符性分析

本项目与《关于加强固定污染源氮磷污染防治的通知》（环水体（2018）16号）相符性分析见表 2.7-9。

表 2.7-9 与《关于加强固定污染源氮磷污染防治的通知》相符性分析

相关要求	本项目情况	符合性
（一）明确重点行业企业并建立台账。依据《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》，综合考虑历年环境统计氮磷排放数据、行业氮磷实际排放强度、行业企业数量规模等因素，选择肥料制造、农药制造等行业，以及污水集中处理设施、规模化畜禽养殖场等作为氮磷排放重点行业（详见附件）。地市级环境保护主管部门，应依托排污许可证核发管理逐行业掌握氮磷排放重点行业企业信息，排污许可证覆盖到每一个重点行业，督促各重点行业企业建立氮磷排放管理台账。	本项目属于氮磷排放重点行业，在投运之前应取得排污许可证，并建立氮磷排放管理台账。	符合
（二）摸清重点行业氮磷排放底数。省级及以下环境保护主管部门应督促指导重点行业企业按排污许可证要求及相关规定开展总氮总磷自行监测、记录台账、报送监测结果并向社会公开。 氮磷排放重点行业的重点排污单位，应按照《关于加快重点行业重点地区的重点排污单位自动监控工作的通知》（环办环监〔2017〕61号）要求，于2018年6月底前安装含总氮和（或）总磷指标的自动在线监控设备并与环境保护主管部门联网。	本项目应按排污许可证要求及相关规定开展总氮总磷自行监测、记录台账、报送监测结果并向社会公开。安装含总氮和（或）总磷指标的自动在线监控设备并与环境保护主管部门联网。	符合
（三）提升氮磷污染防治水平。督促指导相关工矿企业、污水集中处理设施优化升级生产治理设施，强化运行管理，提高脱氮除磷能力和效率。 提高农副食品加工、食品制造等行业水循环利用率，强化末端脱氮除磷处理。	本项目生产过程多采用浸洗工艺，提高了水循环利用率；项目自建污水处理站，采用“气浮+A2/O生化+沉淀+消毒”工艺，可有效脱氮除磷，废水氮磷可达标排放。	符合

2.7.3.4.与《畜禽屠宰加工卫生规范》（GB12694-2016）相符性分析

本项目与《畜禽屠宰加工卫生规范》（GB12694-2016）相符性分析见表 2.7-10。

表 2.7-10 与《畜禽屠宰加工卫生规范》相符性分析

GB12694-2016 中相关要求	本项目情况	符合性
3.2.2 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	本项目周围主要为农田和辽绕运河，不存在产生有害气体、烟雾、粉尘的工业企业	符合
3.3.1 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	项目厂区地面进行了硬化、地面平整、易冲洗、不积水	符合
3.3.2 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。厂区内不应堆放废弃设备和其他杂物	厂区内设置有专门的废弃物处理设施，废弃物及时清理不会对厂区环境造成污染	符合
3.3.4 厂区内禁止饲养与屠宰加工无关的动物	厂内不饲养活禽以及与屠宰加工无关的动物	符合
4.1.1 厂区应划分为生产区和非生产区。活禽畜、废弃物运送与成品出厂不得共用一个大门，厂内不得共用一个通道	厂内划分为生产区和非生产区；活禽畜、废弃物运送与成品出厂不共用一个大门，厂内不共用一个通道	符合
4.1.2 生产区各车间的布局与设施应满足生产工艺流程和卫生要求。车间清洁区与非清洁区应分隔	各车间及设施布局满足生产工艺流程及卫生要求；车间内清洁区与非清洁区进行了分隔	符合
4.1.3 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验检疫要求	厂区内各加工区域按生产工艺流程划分明确，人流、物流互不干扰，符合工艺卫生及检验检疫要求	符合
4.1.4 屠宰企业应设有待宰区（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禽畜和产品运输车辆和工具清洗、消毒的专门区域	厂区内设有待宰区、实验室、化学品库和无害化处理设施；禽畜和产品运输车辆和工具不在厂内清洗、消毒	符合
4.1.5 对于没有设立无害化处理间的屠宰企业，应委托有资质的专业无害化处理场实施无害化处理	本项目设立有无害化处理设施	符合
4.1.6 应分别设立专门的可食用和非食用副产品加工处理间。食用副产品加工车间的面积应与屠宰加工能力相适应，设施设备应符合卫生要求，工艺布局应做到不同加工处理区分隔，避免交叉污染	本项目产品为非切割的白条鸡鸭鹅，没有副产品；车间内的工艺布局能做到不同加工处理区分隔，避免交叉污染	符合

综上所述，本项目的选址和厂区平面布置符合《畜禽屠宰加工卫生规范》（GB12694-2016）的相关要求。

2.7.3.5.与《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》（HJ2004-2010）

相符性分析

本项目与《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》（HJ2004-2010）中总体要求的相符性分析见表 2.7-11。

表 2.7-11 与《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》相符性分析

相关要求	本项目情况	符合性
5.1.1 屠宰与肉类加工废水治理工程的建设应符合当地有关规划，合理确定近期与远期、处理与利用的关系。	本项目的建设符合当地相关规划，污水处理站的建设规模可满足设计生产能力工况下的废水排放需求。	符合
5.1.2 屠宰与肉类加工行业应积极采用节能减排及清洁生产技术，不断改进生产工艺，降低污染物产生量和排放量，防止环境污染。	本项目喷淋清洗机清洗废水经过滤后循环使用，减少了废水排放量。	符合
5.1.3 出水直接向周边水域排放时，应按国家和地方有关规定设置规范化排污口。排放水质应满足国家、行业、地方有关排放标准规定及项目环境影响评价审批文件有关要求。	本项目已完成排污口论证工作，排污口的设置符合规范化要求。企业认真落实污染防治措施后，经预测废水可达标排放。	符合
5.1.4 应根据屠宰场和肉类加工厂的类型、建设规模、当地自然地理环境条件、排水去向及排放标准等因素确定废水处理工艺路线及处理目标，力求经济合理、技术先进可靠、运行稳定。	本项目自建污水处理站，采用“气浮+A2/O 生化+沉淀+消毒”工艺处理后，废水各项污染物均可达标排放。	符合
5.1.5 主要废水处理设施应按不少于两格或两组并联设计，主要设备应考虑备用。	本项目污水处理设施易损件均备有备件，并由专业公司负责运维。	符合
5.1.6 废水处理构筑物应设检修排空设施，排空废水应经处理达标后外排。	本项目设有事故池，废水处理构筑物检修的排空废水可暂时排入事故池，完成检修后仍排入污水处理设施，经处理达标后外排。	符合
5.1.7 屠宰与肉类加工废水处理工艺应包含消毒及除臭单元。	本项目废水处理工艺设置次氯酸钠消毒工艺，污水站恶臭气体采用喷洒除臭剂方式进行除臭。	符合
5.1.8 建议有条件的地方可进行屠宰与肉类加工废水深度处理，实现废水资源化利用。	本项目废水经自建污水站处理达标后，经排污口外排至辽绕运河总干。生产过程中尽量采用浸洗，提高水循环利用率。	符合
5.1.9 废水处理厂（站）应按照《污染源自动监控管理办法》和地方环保部门有关规定安装废水在线监测设备。	本项目污水处理站拟安装废水在线监测设备。	符合
5.3.2 处理工艺主要包括预处理、生化处理、深度处理、恶臭污染处理及污泥处理等。	本项目废水采用“气浮+A2/O 生化+沉淀+消毒”工艺；恶臭废气采用喷洒除臭剂方式进行除臭；污泥处理直接外委有资质单位进行处置。	符合
5.4.3 废水治理工程应独立布置在厂区主导风向的下风向，各处理单元平面布置尽量紧凑（中小规模的废水处理构筑物可采用一体式构建），力求土建施工方便，设备安装、各类管线连接简捷且便于维护管理。	本项目污水站设置在厂区东北部，属主导风向（SSW）的下风向；各处理单元全部置于地下，平面布置紧凑，设备安装、各类管线连接简捷，便于维护管理。	符合
5.4.6 应根据需要设置存放材料、药剂、污泥、废渣等场所，不得露天堆放。	本项目设有化学原料库专用于存放污水站药剂等化学品原料，污水站产生的污泥、沉渣暂存于封闭的污泥间，不露天堆放。	符合

2.7.3.6. 与《畜禽屠宰加工设备 禽屠宰成套设备技术条件》、《畜禽屠宰操作规程 鸡》、《畜禽屠宰用脱毛剂使用规范》等行业技术规范相符性分析

根据《畜禽屠宰加工设备 禽屠宰成套设备技术条件》（GBT40470-2021），“鸡屠宰成套设备基本配置包括悬挂输送设备、禽笼清洗设备、致昏设备、烫毛设备、脱毛设备和胴体预冷设备”，“鸭（鹅）屠宰成套设备基本配置包括悬挂输送设备、禽笼清洗设备、致昏设备、烫毛设备、脱毛设备、浸蜡脱蜡设备和胴体预冷设备”，本项目鸡屠宰生产线设有悬挂输送设备、致昏设备、烫毛设备、脱毛设备和胴体预冷设备，以及宰杀设备、自动掏膛设备，满足鸡屠宰成套设备的配置要求；鸭（鹅）屠宰生产线设有悬挂输送设备、致昏设备、烫毛设备、脱毛设备、浸蜡脱蜡设备和胴体预冷设备，以及宰杀设备、自动掏膛设备，满足鸭（鹅）屠宰成套设备的配置要求。

根据《畜禽屠宰操作规程 鸡》（GBT19478-2018），对鸡的宰前和屠宰过程提出了相关要求，本项目屠宰过程与规范相关要求的相符性分析见表 2.7-12。

根据《畜禽屠宰用脱毛剂使用规范》（GBT41550-2022），

表 2.7-12 本项目与屠宰行业技术规范相符性对比分析

相关规定	本项目情况	符合性
与《畜禽屠宰操作规程 鸡》的相符性分析		
4.宰前要求 4.1 待宰鸡应健康良好，并附有产地动物卫生监督机构出具的《动物检疫合格证明》。 4.2 鸡宰前应停饲静养，禁食时间应控制在 6h~12h，保证饮水。	本项目禽类在待宰前进行现场检疫验收。 禽类宰前禁食。	符合
5.屠宰操作程序及要求 5.1 挂鸡 5.1.2 死鸡不应上挂，应放于专用容器中。	本项目死鸡放在专用容器中，每日外送处置。	符合
5.2 致昏 5.2.2 采用水浴电致昏时应根据鸡品种和规格适当调整水面高度和电参数，保持良好的电接触。	本项目采用水浴电麻致昏，电压 70-90V，时间：2-3S，水浴用水量约 0.3m ³ ，可保持良好的电接触。	符合
5.3 宰杀、沥血 5.3.1 鸡致昏后，应立即宰杀，割断颈动脉和颈静脉，保证有效沥血。 5.3.2 沥血时间为 3min~5min。	本项目电致昏后立即采用刺颈法进行宰杀，鸡血自然流入沥血池，沥血时间约 3-4min。 活鸡在此工序均已完成宰杀。	符合

相关规定	本项目情况	符合性
与《畜禽屠宰操作规程 鸡》的相符性分析		
5.3.3 不应有活鸡进入烫毛设备。		
5.4 烫毛、脱毛 5.4.2 浸烫水温宜为 58℃~62℃，浸烫时间宜为 1min~2min。 5.4.3 浸烫时水量应充足，并持续补水。 5.4.4 脱毛后应将胴体冲洗干净。	本项目浸烫水温均为 58~62℃。鸡的浸烫时间不低于 60s，一次用水量约 3t；鸭鹅的浸烫时间为 100-300s，一次用水量约 4t，浸烫水每日更换一次。 脱毛后采用浸洗工艺冲洗胴体。	符合
5.6 去嗦囊、去内脏 5.6.4 掏膛：采用人工或机械方法，从开膛口处伸入腹腔，将心、肝、肠、胗、食管等拉出，避免脏器或肠道破损污染胴体。 5.6.5 清洗消毒：工具应定时清洗消毒，与胴体接触的机械装置应每次进行冲洗。	本项目采用自动掏膛设备进行掏膛。掏膛用具定时采用 84 消毒液进行清洗消毒。	符合
5.7 冲洗 鸡胴体内外应冲洗干净。	本项目采用浸洗工艺将鸡胴体内外应清洗干净。	符合
5.9 副产品整理 5.9.1 副产品应去除污物、清洗干净。	本项目不对禽内脏进行进一步加工，清洗干净后，集中分类收集后直接外售。	符合
5.10 冷却 5.10.1.2 水冷却应符合以下要求： a) 预冷设施设备的冷却进水应控制在 4℃ 以下； b) 终冷却水温度控制在 0℃~2℃； c) 鸡胴体在冷却水槽中逆水流方向移动，并补充足够的冷却水。 5.10.2.1 冷却后的鸡胴体中心温度应达到 4℃ 以下，内脏产品中心温度应达到 3℃ 以下。 5.10.2.2 副产品的冷却应采用专用的冷却设施设备，并与其他加工区分开，以防交叉感染。	本项目预冷机冷却水温控制在 4℃ 以下。胴体向水流相反方向移动，冷却后胴体中心温度降至 4℃ 以下。 本项目不对内脏进行预冷和加工，直接入冷冻库。	符合
5.12 冻结 将需要冻结的产品转入冻结间，冻结间的温度应为 -28℃ 以下，冻结时间应不超过 12h，冻结后产品的中心温度应不超过 -15℃，冻结后转入冷藏库贮存。	本项目建有冷藏库、冷冻库，冷藏温度 -18℃，冷冻温度 -28℃，用于存放产品。产品经冻结后转入冷藏库贮存。	符合
7 其他要求 7.2 经检验检疫不合格的肉品及副产品，应按照 GB12694 的要求和《病死及病害动物无害化处理技术规范》的规定执行。	本项目经检验检疫不合格病死禽和中间产品，全部外委进行无害化处理。	符合
与《畜禽屠宰用脱毛剂使用规范》的相符性分析		
4 基本要求 4.1 脱毛剂的组成成分应符合相关标准要求。 4.2 脱毛剂使用前应检查其清洁度，清除杂质。 4.3 脱毛剂在使用过程中不应产生有害的物质。 4.4 脱毛剂应标识清楚、单独存放，不应接触有毒有害物质。 4.5 脱毛剂在使用过程中应做好相应的安全防护措施。	本项目鸡脱毛剂采用食品级石蜡，鸭鹅脱毛剂采用松香甘油酯，均为外购的合格产品。 脱毛剂使用前需进行检查，保持清洁。 脱毛剂在使用温度下，会有少量挥发，根据脱毛剂物化性质，不属于有毒有害物质。	符合

相关规定	本项目情况	符合性
与《畜禽屠宰操作规程 鸡》的相符性分析		
	脱毛剂日常贮存在原辅材料库房化学品区，标识清楚、单独存放。脱毛剂的使用严格按照操作规程进行操作，做好相应安全防护措施。	
<p>5 使用要求</p> <p>5.2 禽类屠宰用脱毛剂</p> <p>5.2.1 家禽屠体的脱毛宜使用石蜡或以石蜡和松香甘油酯两种物质适当配比为组成的复配脱毛剂。</p> <p>5.2.2 浸蜡设备应与生产能力相适应，应根据产品和脱毛剂的不同，调整工艺和设备参数。蜡池中的脱毛剂温度宜控制在 60℃~90℃，浸蜡时间宜为 2s~8s。</p> <p>5.2.4 应根据使用过程中的损耗情况，及时补充脱毛剂，控制蜡池液面高度，保证产品的脱毛效果。</p> <p>5.2.5 浸蜡后应及时将家禽屠体置入冷却池冷却，冷却池水温宜控制在 10℃~25℃，应根据实际冷却效果确定换水、补水或加冰，冷却时间不应低于 15s。</p> <p>5.2.8 应根据工艺要求合理控制脱毛的次数，可多次进行浸蜡、脱蜡操作，必要时可人工修净家禽屠体上的残毛。</p> <p>5.2.9 脱毛过程中应随时观察蜡池的清洁程度，及时清理杂质和残毛等，保持蜡池使用过程中的清洁。</p>	<p>本项目鸡脱毛剂采用食品级石蜡，鸭鹅脱毛剂采用松香甘油酯。禽先浸入高温蜡池，使其完全浸透（温度为 75~80℃，采用锅炉蒸汽加热），再浸入冷蜡池使蜡凝结在禽胴体上，冷蜡池的冷却水温约 25℃。</p> <p>每批禽需要两次浸蜡、两次冷却、两次剥蜡，蜡池脱毛后仍未脱除的细小毛由人工手工拔除。脱毛过程中蜡池中的杂质和残毛随时清理，保持蜡池清洁。</p>	符合
<p>7 卫生要求</p> <p>7.2 脱毛过程中应使用生活用水，且应符合 GB5749 的规定。</p> <p>7.3 应配备废弃物暂存设施，脱毛设备设施、工器具应定期清洁。</p> <p>7.5 脱毛间内应设有良好的通风、排气装置，及时排出热蒸汽，不应有异味。</p>	<p>脱毛过程中的冷却水采用地下水，可达饮用水水质要求。</p> <p>项目配备废弃物暂存桶用于暂存脱毛杂质，脱毛设备和工器具定期清洁。</p> <p>项目冷蜡间设有通风设施，并设有排气筒排放热蒸汽。</p>	符合
<p>8 记录</p> <p>应对脱毛剂的采购、验收、领用、配制、使用以及复配脱毛剂的成分及配比等做好相关记录，记录保存期限不少于 24 个月。</p>	<p>项目运营后，应对脱毛剂的采购、验收、领用、配制、使用以及复配脱毛剂的成分及配比等做好相关记录，记录保存期限不少于 24 个月。</p>	符合

综上所述，本项目的建设满足禽类屠宰行业技术规范的相关要求，污水处理站的建设符合《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》（HJ2004-2010）的相关要求。

2.7.3.7. 与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发【2022】8 号）相符性分析

为深入贯彻落实《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（中发〔2021〕40号）精神，进一步加强生态环境保护，深入打好污染防治攻坚战，结合辽宁实际，制定了《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发【2022】8号）。本次评价对本项目实际情况与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》进行对比分析，详见表 2.7-13。

表 2.7-13 本项目与“辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案”相符性对比分析

相关规定	本项目情况	符合性
<p>(一) 加快推动绿色低碳发展</p> <p>3.坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。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。强化常态化监管，坚决停批停建不符合规定的“两高”项目。</p>	<p>本项目不属于高耗能高排放项目。</p>	符合
<p>5.加强生态环境分区管控。严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，优化区域生产布局。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。</p>	<p>本项目已进行“三线一单”符合性分析，在环评报告中提出了有效的污染防治措施。</p>	符合
<p>(二) 深入打好蓝天保卫战</p> <p>1.着力打好重污染天气消除攻坚战。实施大气减污降碳协同增效行动。推动重点行业落后产能退出，推进钢铁、焦化、有色金属行业技术升级。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、城乡接合部，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。</p>	<p>本项目不属于落后产能项目。</p> <p>本项目锅炉采用生物质颗粒为燃料，不使用煤。</p>	符合
<p>2.着力打好臭氧污染治理攻坚战。聚焦挥发性有机物和氮氧化物协同减排，以每年5月至9月为重点时段，以辽宁中部城市群为重点区域，实施挥发性有机物原辅材料源头替代等“五大行动”。</p>	<p>本项目不产生挥发性有机物，氮氧化物主要来源于锅炉，采用低氮燃烧技术可有效减少氮氧化物的排放。</p>	符合
<p>4.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、城乡接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氟碳化物环境管理。实施噪声污染防治行动，加快解决群众关心的突出噪声问题。</p>	<p>企业施工期拟采取有效的扬尘污染防治措施。食堂烹饪油烟经油烟净化器处理后有组织排放；待宰区、生产车间和污水处理站产生的恶臭异味均采取有效的污染防治措施。</p> <p>本项目采用液氨制冷，不使用消耗臭氧层物质和氢氟碳化物。</p>	符合
<p>(三) 深入打好碧水保卫战</p> <p>1.持续打好辽河流域综合治理攻坚战。</p>	<p>本项目已完成排污口论证工作，排污口的设置符</p>	符合

相关规定	本项目情况	符合性
实施入河排污口整治行动。继续开展入河排污口溯源整治，到 2023 年，基本完成全省流域干流及重要一级支流排污口整治。	合规化要求。	
（四）深入打好净土保卫战 1.持续打好农业农村污染治理攻坚战。 实施畜禽粪污资源化利用行动。整县推进畜禽粪污资源化利用，推进种养结合，在散养密集区建设乡镇级粪污集中处理中心，畅通粪肥还田渠道。	本项目产生的禽粪外委相关单位制造有机肥，实现资源化利用。	符合

2.7.3.8.与《辽宁省畜禽屠宰管理条例》（2017 年修正）相符性分析

本项目与《辽宁省畜禽屠宰管理条例》（2017 年修正）的相符性分析见表 2.7-14。

表 2.7-14 与《辽宁省畜禽屠宰管理条例》相符性分析

相关要求	本项目情况	符合性
第十条 畜禽定点屠宰厂应当具备下列条件 （六）有符合环境保护要求的污染防治设施； （七）有病害畜禽及畜禽产品无害化处理设施；	本项目安装符合环保要求的废气、废水、降噪、固废等污染防治设施； 本项目有病害畜禽及畜禽产品外委有能力的单位进行无害化处理。	符合
第二十二条 畜禽定点屠宰厂、点对检疫、检验出的病害畜禽及其产品，应当按照国家有关规定进行无害化处理，并如实记录处理情况，处理情况记录保存期限不得少于两年。	本项目厂内不设置病害畜禽及其产品的无害化处置设施，全部外委有能力的单位进行无害化处理。	符合

2.7.3.9.与《动物防疫条件审查办法》（中华人民共和国农业农村部令 2022 年第 8 号）的符合性分析

本项目与《动物防疫条件审查办法》（中华人民共和国农业农村部令 2022 年第 8 号，2022 年 12 月 1 日起施行）中有关动物屠宰加工场所的要求相符性分析详见表 2.7-15。

表 2.7-15 与《动物防疫条件审查办法》相符性分析

相关要求	本项目情况	符合性
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：	（一）本项目周边 1km 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	符合

<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>院等公共场所。</p> <p>(二)本项目厂区周围建有围墙;作业区分别设有车辆消毒通道和人员消毒通道;生产经营区与生活办公区分开;生产经营区入口处设置人员更衣消毒室;</p> <p>(三)配备了动物防疫技术人员;</p> <p>(四)厂内自建污水处理站和清洗消毒设备;</p> <p>(五)建立了隔离消毒、购销台账、日常巡查等动物防疫制度。</p>	
<p>第九条 动物屠宰加工场所除符合本办法第六条规定外,还应当符合下列条件:</p> <p>(一)入场动物卸载区域有固定的车辆消毒场地,并配备车辆清洗消毒设备;</p> <p>(二)有与其屠宰规模相适应的独立检疫室和休息室;有待宰圈、急宰间,加工原毛、生皮、绒、骨、角的,还应当设置封闭式熏蒸消毒间;</p> <p>(三)屠宰间配备检疫操作台;</p> <p>(四)有符合国家规定的病死动物和病害动物产品无害化处理设施设备或者冷藏冷冻等暂存设施设备;</p> <p>(五)建立动物进场查验登记、动物产品出场登记、检疫申报、疫情报告、无害化处理等动物防疫制度。</p>	<p>(一)禽类委托专业公司运输,车辆在场外进行清洗消毒;</p> <p>(二)设有独立的检疫室和休息室;有待宰圈、屠宰车间;本项目不加工原毛、生皮、绒、骨、角等;</p> <p>(三)屠宰间配有检疫操作台;</p> <p>(四)本项目病死禽和病害动物产品暂存于冷藏库,定期委托专业公司进行无害化处理;</p> <p>(五)建有禽类进场查验登记、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

综上所述,本项目屠宰加工场所的选址和设施建设可满足《动物防疫条件审查办法》(中华人民共和国农业农村部令 2022 年第 8 号)的相关要求。

2.7.3.10. 与《冷库设计标准》(GB50072-2021)选址要求的符合性分析

本项目与《冷库设计标准》(GB50072-2021)中有关要求的相符性分析详见表 2.7-16。

表 2.7-16 与《冷库设计标准》相符性分析

相关要求	本项目情况	符合性
3.0.9 使用氨制冷系统的房间、安装在室外的氨制冷设备和管道与厂区外民用建筑的最小间距不应小于 150m;当氨制冷系统符合本标准第 6.7.17 条的规定时,与厂区外民用建筑的最小间距不应小于 60m。	本项目厂区内 150m 范围内无民用建筑	符合
4.1.1 冷库库址的选择应符合下列规定: 1 应符合当地总体规划的要求;	1、本项目用地符合《台安县土地利用总体规划大纲	符合

<p>2 使用氨制冷系统的冷库库址宜选择在相邻集中居住区全年最大频率风向的下风侧；</p> <p>3 库址周围应有良好的卫生条件，并应避开和远离有害气体、烟雾、粉尘及其他有污染源的地段；</p> <p>4 应结合物流流向和近远期发展等因素，选择在交通运输方便的区域；</p> <p>5 宜具备可靠的水源和电源以及排水条件；</p> <p>6 应避开洪水和泥石流易发地段以及其他地质条件不良地段；</p> <p>7 冷库库址还应综合考虑各类冷库的特殊要求。</p>	<p>(2006-2020 年)》中相关要求。</p> <p>2、本项目所在区域全年主导风向为 SSW，最近居民区为厂区西南侧的大红旗村，本项目处于其下风侧；</p> <p>3、本项目周围无排污单位；</p> <p>4、本项目位于西马线沿线，交通便利；</p> <p>5、本项目场地具备可靠的水源和电源以及排水条件；</p> <p>6、本项目地处平原地区，周边无地质条件不良地段。</p>	
<p>4.1.2 冷库的总平面布置应符合下列规定：</p> <p>1 应满足物流工艺、运输、管理和设备管线合理布置及消防安全等综合要求；</p> <p>2 当设置铁路专用线时，库房应沿铁路专用线布置；</p> <p>3 当设置水运码头时，库房应靠近水运码头布置；</p> <p>4 当以公路运输为主时，库房应靠近冷库运输主出入口布置；</p> <p>5 生产加工企业的冷库应布置在厂区的清洁区，并应在其污染区夏季最大频率风向的上风侧；</p> <p>6 食品批发市场内氨制冷系统的冷库应布置在仓储区，并应与交易区分开布置；</p> <p>7 在库区显著位置应设风向标。</p>	<p>1 本项目设有独立冷库，位于生产车间旁，便于物流运输、管理和设备管线布置，满足消防安全等要求；</p> <p>2 本项目不设置铁路专用线；</p> <p>3 本项目不设置水运码头；</p> <p>4 本项目以公路运输为主，生产车间与冷库运输主出入口相邻；</p> <p>5 本项目所在区域夏季最大频率风向为 SSW，污水站、锅炉房位于厂区北侧，冷库布置在厂区的南侧，属于清洁区；</p> <p>6 本项目不属于位于食品批发市场内的冷库；</p> <p>7 本项目冷库区设有风向标。</p>	符合

综上所述，本项目的选址和总平面布置满足《冷库设计标准》（GB50072-2021）中的相关要求。

2.7.3.11. 与《辽宁省防沙治沙条例》的符合性分析

本项目与《辽宁省防沙治沙条例》（辽宁省人民代表大会常务委员会公告第 15 号，2009 年 8 月 1 日起施行）中有关要求的相符性分析详见表 2.7-17。

表 2.7-17 与《辽宁省防沙治沙条例》相符性分析

与《辽宁省防沙治沙条例》的符合性分析		
相关规定	本项目情况	符合性
<p>第十九条 在沙化土地范围内从事治沙或者开发建设活动需要取水的，应当依法进行建设项目水资源论证。</p>	<p>本项目生产用水来自地下水，现已开展建设项目水资源论证工作，报告正在编制中。</p>	符合

<p>第二十三条 在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须依法进行环境影响评价，提交环境影响报告。环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容。 开发建设项目中的防沙治沙工程设施建设和生态保护措施的实施，必须与开发建设同步进行。</p>	<p>本项目环境影响报告中包括了有关防沙治沙的内容；施工过程中，拟采取有效的生态保护措施。</p>	<p>符合</p>
---	---	-----------

2.7.3.12. “三线一单”符合性分析

本项目位于鞍山市台安县西佛镇大红旗村。根据“三线一单”查询结果，参照《鞍山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鞍政发[2021]9号），《鞍山市“三线一单”生态环境准入清单（2021年版）》，对照鞍山市环境管控单元清单，本项目所在环境管控单元名称为：鞍山市台安县重点管控单元，环境管控单元编码：ZH21032120004；管控单元分类：2。

本项目“三线一单”查询结果见图2.7-1，本项目在《鞍山市环境管控单元分布示意图》中的位置详见图2.7-1，本项目与管控要求符合性分析详见表2.7-18。

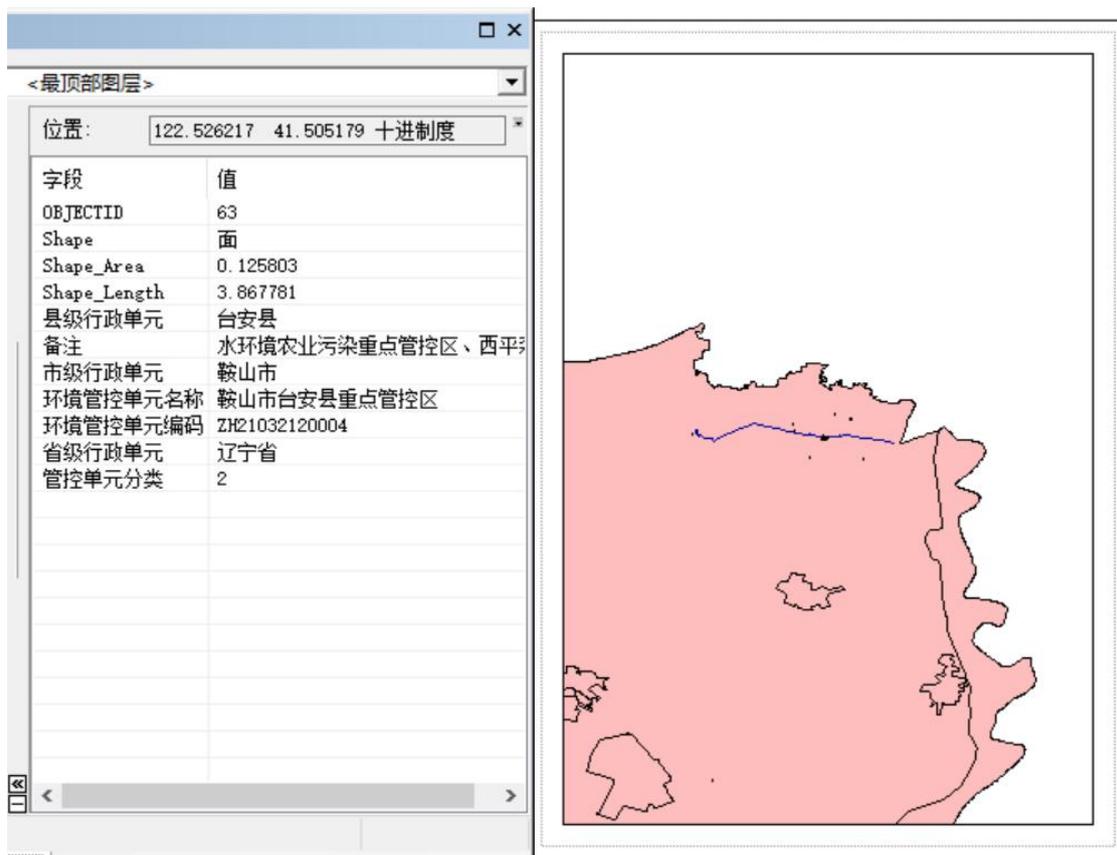


图2.7-1 本项目“三线一单”查询结果

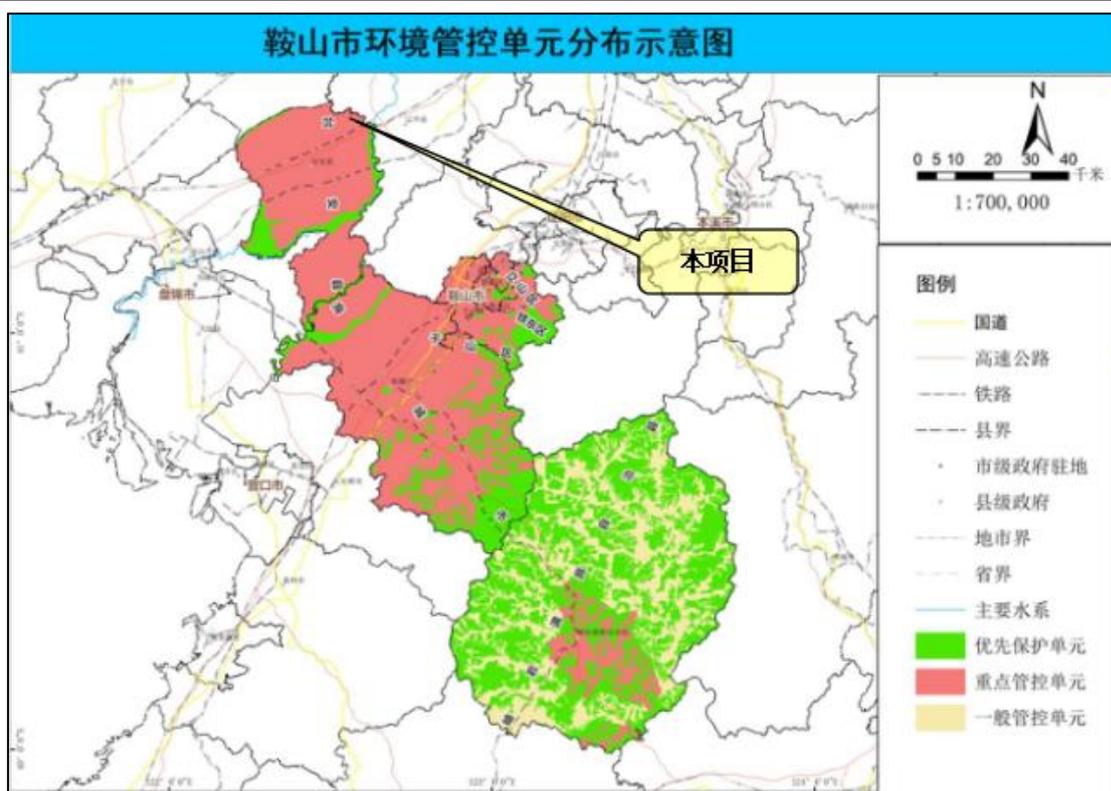


图2.7-2 本项目在《鞍山市环境管控单元分布示意图》中的位置

表 2.7-18 “三线一单”相符性分析表

市级行政单元	鞍山市	
县级行政单元	台安县	
环境管控单元名称	鞍山市台安县重点管控区	
环境管控单元编码	ZH21032120004	
管控单元分类	2-重点管控	
管控要求	本项目情况	符合性
<p>2. 重点管控单元</p> <p>工业聚集区以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点；人口集中区以有效降低资源环境负荷、强化精细化管理为重点；环境风险较高区域以加强环境污染治理、防控生态环境风险为重点。</p>	<p>本项目为禽类屠宰项目，项目地为工业用地，符合当地的行业发展布局和产业结构调整目标。项目锅炉废气经处理达标后有组织排放，无组织恶臭气体采取喷洒除臭剂、使用消毒液等方式，可有效减少颗粒物、恶臭等废气的排放；废水经厂内污水站处理达标后，排入辽绕运河总干，可有效减少COD、氨氮等废水污染物的排放；项目污水站、制冷机房等建设规范，落实防渗漏措施、消防安全措施后，可有效防止液氨泄漏、火灾事故的发生，风险水平可接受。</p>	符合
空间布局约束	<p>各类开发建设活动应符合《鞍山市国土空间规划》相关要求。</p> <p>本项目建设符合《台安县土地利用总体规划大纲（2006-2020年）》相关要求。</p>	符合

污染物排放管控	(1)依据排污许可证确定区域排污总量,根据区域环境质量改善目标,持续削减污染物排放总量。 (2)严格限制高污染风险企业引入。	本项目在项目验收前及时申请排污许可证,确定排污总量; 本项目不属于高污染风险企业。	符合
环境风险防控	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块,严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局,限制秸秆焚烧。	根据分析,本项目各项污染物均可达标排放,项目用地为工业用地,选址符合相关行业的技术规范要求; 本项目不涉及秸秆焚烧。	符合
资源开发效率要求	(1)禁燃区内已建成的高污染燃料设施,应当在市政府规定的期限内推进清洁能源改造;严格限制高投入、高能耗、高污染、低效益的企业,全面开展节水型社会建设,推进节水产品推广普及,限制高耗水服务业用水。	本项目不在鞍山市禁燃区内,锅炉燃料采用生物质颗粒; 本项目不属于高投入、高能耗、高污染、低效益的企业,不属于高耗水服务业。	符合
其他	该区域包含大量农业用地,存在受污染的建设用地,包括人口密集区域的台安县大气环境受体敏感重点管控区	本项目用地为工业用地,不属于受污染的建设用地。	符合

综上所述,本项目符合“三线一单”中项目所在区的管控要求。

2.8. 主要环境保护目标

本项目评价范围内敏感目标为村屯、地表水及地下水环境,具体见表 2.8-1。敏感点与本项目的相对位置见图 2.8-1。

表 2.8-1 环境敏感目标一览表

序号	保护对象	坐标		保护对象	规模	相对厂址方位	相对厂界距离	环境功能区	保护内容
		东经	北纬						
1	西长岗子	122.5411392	41.5158880	居民	650 人	西北	1120m	环境空气二类	环境空气
2	东长岗子	122.5581766	41.5227974	居民	330 人	北	1280m		
3	东前	122.5661159	41.5193212	居民	430 人	东北	1275m		
4	道北	122.5659872	41.5286768	居民	110 人	东北	2125m		
5	新发屯	122.5804926	41.5316379	居民	80 人	东北	3090m		
6	黄家窝铺	122.5816513	41.5136564	居民	50 人	东北	2230m		

7	小红旗村	122.5714803	41.5006531	居民	500 人	东南	1760m		
8	大红旗村	122.5462890	41.5026272	居民	1000 人	西南	1010m		
9	西佛镇红旗小学	122.5443793	41.4911849	师生	220 人	西南	2260m		
10	西佛镇小红旗小学	122.5724459	41.4960021	师生	120 人	东南	2160m		
11	桓洞镇第三小学	122.5542177	41.5236718	师生	200 人	北	1350m		
12	辽绕运河总干			地表水	/	北	35m	III 类	地表水环境
13	大红旗村分散式饮用水水源	122.5451909	41.4904202	地下水	1000 人	东南	2250m	III 类	地下水环境
14	东西长村分散式饮用水水源	122.5556213	41.5238311		980 人	北	1360m	III 类	

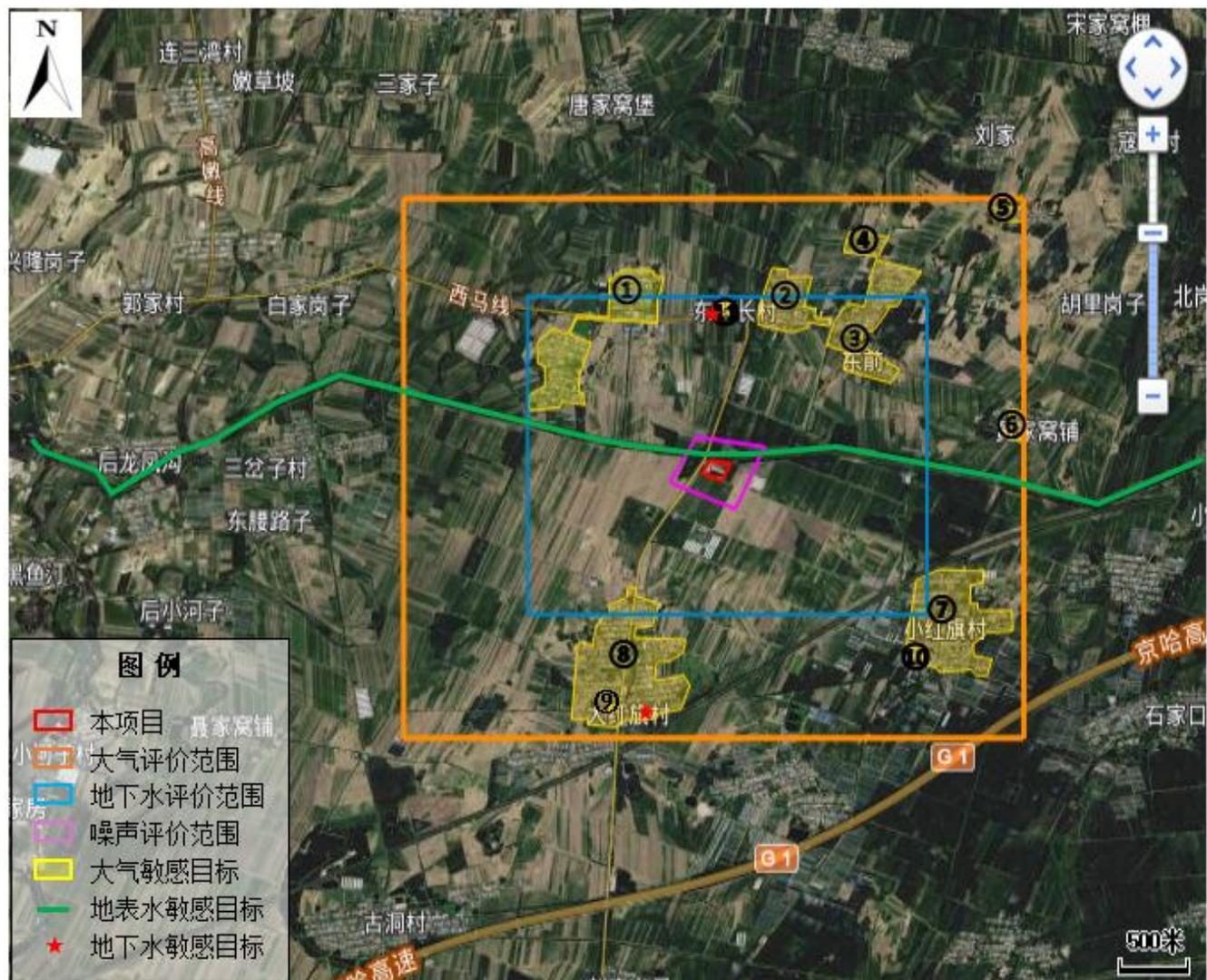


图 2.8-1 评价范围及周边环境敏感目标分布图

3. 建设项目工程分析

3.1. 拟建项目概况

鞍山联盈食品有限公司成立于 2019 年 4 月，经营范围为鸡鸭鹅屠宰、加工、销售；肉制品及副产品、羽绒加工、销售。同年 9 月，以股权转让的形式收购了位于辽宁省鞍山市台安县西佛镇大红旗村台安县英达羽绒制品有限公司，两个公司的法人代表为同一人（营业执照详见附件）。鞍山联盈食品有限公司拟投资 3000 万元，利用原台安县英达羽绒制品有限公司已建成厂区建设鸡鸭鹅屠宰生产线，包括 1 条屠宰鸭鹅生产线和 1 条屠宰鸡生产线，项目投运后，年加工量 2000 万只（其中鸡 1500 万只、鸭 300 万只、鹅 200 万只），加工产品为白条鸡鸭鹅，不进行分割，产品产量约为 36972.6t/a。

3.1.1. 项目名称、性质、地点

项目名称：鞍山联盈食品有限公司新建年屠宰 2000 万只鸡鸭鹅生产线项目

项目性质：新建

建设单位：鞍山联盈食品有限公司

建设地点：辽宁省鞍山市台安县西佛镇大红旗村

(E: 122° 33' 13.598" ; N: 41° 30' 38.735")

项目总投资：3000 万元

建设规模：年屠宰鸡鸭鹅共 2000 万只，活禽合约 44500t/a，产品约 36972.6t/a。

劳动定员及工作制度：项目员工 50 人，年工作 300d，每天 10h、2 班制，年工作时间 3000h。

本项目场址的地理位置见图 3.1-1。



图 3.1-1 项目地理位置图

3.1.2. 工程组成

本项目利用原台安县英达羽绒制品有限公司厂区进行建设，主要是在原有厂房基础上进行简单的改造。主要建设内容为：①项目生产厂房、锅炉房、变电所、办公楼均直接利用原有建筑；②新建 1 栋宿舍楼，扩建污水站；③将原部分生产车间改造为冷库，新建制冷机房；④原库房改建为待宰区、一般固废库、原料库和危废库。工程具体组成见表 3.1-1。

表 3.1-1 项目工程组成表

工程名称		建设内容	备注
主体工程	生产车间	生产车间设在 1#厂房内，设有 1 条屠宰鸡生产线和 1 条屠宰鸭鹅生产线。建筑面积约 1350m ² ，长 60m 宽 22.5m 高 10m。投运后活禽屠宰量 2000 万只/a（其中鸡 1500 万只、鸭 300 万只、鹅 200 万只）。	利用原闲置的 2#生产厂房东部进行改造
辅助工程	办公楼	办公楼共 4 层，建筑面积 1061.5m ² ，设有食堂、检验室。	依托原有
	员工宿舍楼	宿舍楼共 4 层，建筑面积 1856m ² ，只设宿舍。	新建

工程名称		建设内容	备注
储运工程	库房	即 2# 厂房，建筑面积 2998.38 m ² ，用于存放原辅材料、杂物，以及固废、危废和待宰区等。	利用原库房进行改建
	一般固废库	建筑面积约 100 m ² ，位于库房内，用于存放一般固废。	新建
	危废暂存库	建筑面积约 100 m ² ，位于库房内，用于存放危险废物。	新建
	待宰区	建筑面积约 2000 m ² ，位于库房内，用于暂存入场后的待宰禽。	新建
	冷库	包括冷藏库、冷冻库，建筑面积 1648.38 m ² 。用于存放产品，总库容 2400T。	利用原闲置的 2# 生产厂房西部进行改建
公用工程	供电系统	厂区供电电源来自市政电网，设有 1 座变电所，建筑面积 161.27 m ² 。	依托原有
	供水系统	取用地下水，拟废除原有水井，重新建设 3 眼水井，取水手续正在办理。	新建
	排水系统	本项目实行雨污分流，生产废水和生活废水经厂区自建污水处理站处理达标后，排入辽绕运河总干。厂内污水站设计处理能力为 1000m ³ /d，处理设施建于地下，处理水池总建筑面积 1271.29m ² ，泵房建筑面积 145.95m ² 。	拆除原污水站设施，原址扩建
	供暖/供汽系统	建 2 台 2t/h 生物质锅炉（1 用 1 备）为厂区宿舍、办公楼等生活冬季供热，以及生产线供汽。	拆除原燃煤锅炉，改建为燃生物质锅炉
	制冷系统	液氨制冷。建有冷藏库、冷冻库，总建筑面积 1648.38 m ² ，冷藏温度 -18℃，冷冻温度 -28℃，用于存放产品。制冷机房建筑面积 118.8 m ² ，液氨储量 3t。	新建
环保工程	废气	锅炉烟气经“旋风除尘+布袋除尘”处理达标后，由 1 根 30m 高排气筒有组织排放；冷蜡间蜡池挥发废气汇集一起经活性炭吸附处理后由 1 根 15m 高排气筒有组织排放；待宰区、生产车间及时清理鸡粪、增加待宰区地面冲洗次数，并及时喷洒除臭剂；生产车间上方设无动力换风扇，保证通风良好，及时清理、清运车间内的固体废物，在对车间地面进行清洁的过程勾兑消毒液；污水站反应池均为地下水池并设有封盖，站内（包括污泥间）日常操作过程中喷洒除臭剂；制冷系统废气通过加强密封检查和检测，及时更换老化设备等措施减少废气泄漏。	新建
	废水	项目自建一座污水处理站，设计处理能力 1000m ³ /d。所有废水经自建污水站处理达标后，通过暗管经新建排污口排入辽绕运河总干，排污口位于辽绕运河总干左岸。	新建
	噪声	生产设备和配套辅助设备噪声采取减震、吸声、消声、隔声措施	新建
	固废	病死禽外委进行无害化处理；禽类粪便、不可用内脏和废边角料、污水站沉渣、污泥暂存后，定期外售给相关单位制肥；锅炉灰渣集中存放，当地村民定期清运综合利用；禽血、禽毛和可用的内脏外售给相关单位进行深加工后外售；锅炉废滤袋和普通的废包装物由厂家回收再利用；废树脂、废脱毛剂由环卫部门清运填埋处置。检验检疫废试剂盒和化学品的废包装物、废活性炭、废机油和废导热油暂存于危废暂存库，定期交有资质单位进行无害化处置；员工生活垃圾日产日清，由环卫部门清运。	新建

3.1.3. 产品方案

本项目运营后，产品产量见表 3.1-2。

表 3.1-2 项目产品方案

序号	产品名称	产品产量 (t/a)	包装形式	贮存位置
1.	白条鸡	25494.9	袋装	冷藏库
2.	白条鸭	5998.8	袋装	冷藏库
3.	白条鹅	5478.9	袋装	冷藏库
4.	合计	36972.6	/	/

产品质量标准见表 3.1-3、表 3.1-4。

3.1-3 食品安全国家标准鲜（冻）畜、禽产品（GB 2707-2016）理化指标

项目		指标	检验方法
挥发性盐基氮, mg/100g	≤	20	GB5009.228

表 3.1-4 食品安全国家标准鲜（冻）畜、禽产品（GB 2707-2016）感官指标

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	

3.1.4. 原辅材料及能源消耗

3.1.4.1. 原辅材料使用情况

本项目活禽来源以台安县内养殖场为主，必要时从辽宁省内相邻市县进行采购，可以保证货源充足。本项目主要原辅材料消耗情况见表 3.1-5，能源消耗情况见表 3.1-6。

表 3.1-5 主要原辅材料消耗情况

序号	原辅材料名称	年用量 (t)	最大贮存量 (t)	存放位置	备注
1	活鸡	1500万只 /30000t	5万只	待宰区	重量以2kg/只计, 汽车运输
2	活鸭	300万只 /7500t	2万只	待宰区	重量以2.5kg/只计, 汽车运输
3	活鹅	200万只 /7000t	1万只	待宰区	重量以3.5kg/只计, 汽车运输
4	松香甘油酯	5	1	库房	袋装
5	石蜡	15	1	库房	袋装
6	PAC	16.5	3	库房	袋装
7	PAM	1.7	1	库房	袋装
8	84消毒液 (次氯酸钠)	1.5	0.5	库房	桶装
9	除臭剂	2	0.2	库房	袋装
10	检验检疫试剂盒	2000万个	100万个	库房	盒装

表 3.1-6 项目能源消耗情况

序号	项目	单位	消耗量	备注
1	新鲜水	m ³ /a	320283	地下水
2	电	万 KWh/a	30	市政电网
3	蒸汽	t/a	6000	厂内锅炉供汽
4	生物质颗粒	t/a	936	外购

3.1.4.2.原辅材料理化性质

本项目原辅材料性质见表 3.1-7。

表 3.1-7 原辅材料性质一览表

序号	原辅材料名称	理化性质
1	84 消毒液	主要成分为次氯酸钠。淡黄色，有少量刺激性气味，易溶于水，呈现强碱性；稳定性差于氯气，见光要分解，随着次氯酸钠液体温度升高，浓度会慢慢降低，影响有效氯成分，不易曝晒和久藏，要贮藏在密闭容器中。次氯酸钠是强氧化性，和氯气氧化性相同。本品不燃，具腐蚀性，具致敏性。毒性：属低毒类。急性毒性：LD509200mg/kg(大鼠静脉)，亚急性和慢性毒性：人经口 5g(多次)，尿道刺激，膀胱炎，血尿，皮疹和消化障碍。

序号	原辅材料名称	理化性质
2	松香甘油酯	别名为酯胶，化学式 C ₂₃ H ₃₆ O ₄ 。外观：透明块状、片状或浅黄色粒状固体，颜色愈浅质量愈好；密度 0.870 g/mL at 25°C，相对密度：1.095；软化点：>80°C；闪点 47°C；沸点 140°C；折射率：1.545；酸值：<10mgKOH/g；溶解性：溶于芳香族和脂肪族烃类溶剂（石油 汽油，矿物的精神，苯，乙酸乙酯，丙酮），酯，酮和氯代烃。不溶于水和低分子量醇。危险性：松香甘油酯粉末在空气中易被氧化，粉末易自燃，有自爆炸的危险。
3	石蜡	别名为微晶石蜡；白石蜡，是固态高级烷烃的混合物，主要成分的分子式为 C _n H _{2n+2} ，其中 n=17~35。外观：白色、无色无味的蜡状固体；熔点：50~70°C；闪点 113°C；沸点 322°C；20 °C 固体相对密度 0.88~0.93，折射率 1.526~1.535，100 °C 液体相对密度 0.73~0.77，折射率 1.418~1.433。溶解性：溶于苯、氯仿、四氯化碳、樟脑油，不溶于甲醇、乙醇和水。危险性：可燃。
4	PAC	主要成分为聚合氯化铝；外观性状：淡黄色粉状；密度：2.44g/cm ³ ；危险性：具有酸性腐蚀性；健康危害：对皮肤、粘膜有刺激作用，吸入高浓度可引起支气管炎，误服大量时，可引起口腔糜烂、胃炎、胃出血和粘膜坏死，长期接触可引起头疼、头晕、食欲减退、咳嗽、鼻塞、胸痛等症状；环境危害：可能对水体造成污染；燃爆危险：本品不燃。
5	PAM	主要成分为聚丙烯酰胺；化学类别：螯合剂性聚合物；外观性状：白色粒装固体，稀释后呈无色液体，无味；pH 值：6~7；燃爆危险：不燃；皮肤接触：脱去污染衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤；眼睛接触：提起眼睑，用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，保持呼吸道畅通；食入：通过动物实验证明此产品食入后不会中毒；危险特性：用水灭火时，颗粒遇水后变滑，避免人员滑倒摔伤。

3.1.5. 主要设备设施

本项目主要生产设备、设施情况见表 3.1-8。

表 3.1-8 主要生产设备、设施一览表

序号	设备名称	规格	单位	数量
一、宰杀浸烫脱毛一单元				
1	宰杀高架线	不锈钢，50*50*5mT 型轨道，220m	套	1
2	电晕机	不锈钢，2m	台	1
3	沥血池	混凝土结构，2.7*10*0.9m	座	1
4	高压喷淋清洗机	不锈钢，4000×1100×2500mm，带过滤系统	台	1
5	松毛机	不锈钢，4700×1200×1650mm	台	1
6	浸烫机	不锈钢，16000×1000×2400mm，蒸汽加热，温度 62°C，带控温装置	套	2
7	立式粗脱毛机	不锈钢，3500×2200×2350mm，每箱 10 盘*4 箱	台	2

序号	设备名称	规格	单位	数量
8	立式精脱毛机	不锈钢, 3500×2200×2350mm, 每台 60 盘	台	1
9	立式打脖机	不锈钢, 2700*900*1600mm	台	1
10	清洗池	不锈钢, 2700*900*500mm	台	1
二、浸腊单元				
11	蜡线	不锈钢, 50*50*5mT 型轨道, 70m	套	1
12	冷蜡池	不锈钢, 5000*850*900mm	台	2
13	高温蜡池	不锈钢, 1500*850*900mm	台	2
14	化蜡池	不锈钢, 1200*850*900mm	台	2
三、掏脏、小毛单元				
14	掏脏线	不锈钢, 50*50*5mT 型轨道, 220m	套	1
15	内脏案台(滑槽)	不锈钢, 4000*900*800mm	台	4
16	温水池	不锈钢, 4000*900*800mm	台	1
17	小毛输送带	不锈钢, 18000*700*500mm, 18m	套	1
18	小毛槽	不锈钢, 18000*1000*700mm, 带操作案台, 36m	套	1
19	预冷池	5.5KW 风机, 36m 不锈钢管道, 配暴气阀	套	1
20	滑槽	不锈钢, 1300*500mm	套	2
21	接鹅漏水案台	不锈钢, 1500*900*800mm	台	1
22	螺旋预冷机	不锈钢, 9000*2200*2000	台	1
四、其他辅助单元				
23	蒸汽锅炉	2t/h, 燃生物质颗粒	台	2 (1用1备)
24	旋风除尘器	7000m ³ /h	台	1
25	袋式除尘器	7000m ³ /h	台	1
26	制冷系统	液氨制冷, 库容 2400T, 冷藏温度-18℃, 冷冻温度-27℃	套	1
27	污水处理系统	处理规模 1000t/d, A2/O 工艺	套	1

3.1.6. 总平面布置

项目充分利用厂区现有建/构筑物进行建设, 因此总平面布置基本与现有布置相同。生产区域设置在厂区东南部, 动力设施设置在厂区西南部, 生活、办公区设置在厂区西部, 锅炉房和污水处理站设置在厂区东北部。生活、办公区位于常年主导风向的上风向, 生产车间位于常年主导风向的下风向, 布局合理。

项目主要经济技术指标见表 3.1-9。项目总平面布局图、生产车间平面布置见图 3.1-2、3.1-3。

表 3.1-9 项目主要经济技术指标

项目		单位	数值	备注
总用地面积		m ²	25870.66	
总建筑面积		m ²	12565.55	
其中	1#厂房	m ²	3598.38	主要生产厂房
	生产车间	m ²	1350	层高10m, 设有2条生产线
	冷藏冷冻库	m ²	1648.38	
	更衣室及备品库	m ²	600	新增建筑
	2#厂房(库房)	m ²	2998.38	设有原辅材料、杂物、废物存放区和待宰区
	3#厂房	m ²	2305.37	预留
	办公楼	m ²	1061.5	4层, 食堂位于一层南部, 检验室位于一层北部
	员工宿舍楼	m ²	1856	新增建筑, 4层, 员工倒班宿舍
	制冷机房	m ²	118.8	新增建筑, 液氨制冷
	锅炉房	m ²	442.22	2台2t/h燃生物质锅炉, 1用1备, 日常运行1台锅炉
	污水处理站	m ²	1271.29	新增建筑, 未计入建筑面积 污水池1: 737.1 m ² , 污水池2: 534.19m ² ,
	消防水池	m ²	218	未计入建筑面积
	变电所	m ²	161.27	
	泵房	m ²	145.95	未计入建筑面积
	警卫室	m ²	23.63	



图 3.1-2 项目总平面布局图

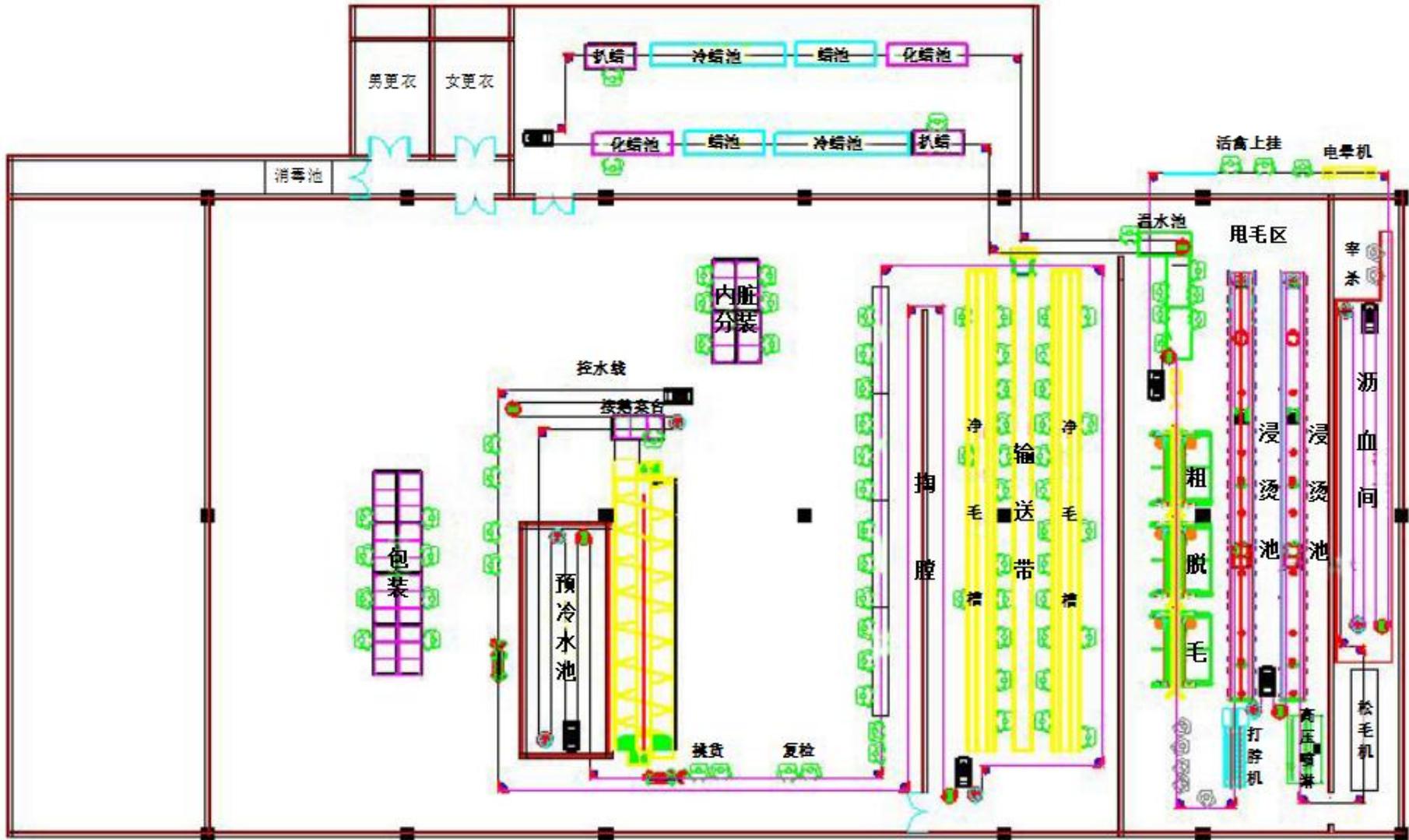


图 3.1-3 生产车间平面布置图

3.1.7. 公用工程

3.1.7.1. 给、排水系统

本项目所在区域尚未敷设自来水供水管网，企业用水全部取自地下水。项目用水主要有工艺用水（含车间冲洗水）、锅炉用水和生活用水。

①工艺用、排水

项目工艺用水主要是指在屠宰过程中的用水。根据《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》（HJ2004-2010），屠宰过程指屠宰时进行的圈栏冲洗、宰前淋洗、宰后烫毛、开腔、劈半、解体、内脏洗涤及车间冲洗等过程。本次评价参照《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）和《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》（HJ2004-2010），结合本项目的生产特点，估算屠宰用、排水量。

本项目产品为白条鸡鸭鹅，不进行分割、不进行副产品加工无内脏洗涤，工艺用水主要包括宰后淋洗、烫毛、开腔及车间冲洗等过程。此外，本项目外委运输公司进行活禽运输，禽笼清洗由运输公司负责，项目厂区不设鸡笼清洗设施。本项目屠宰过程用排水情况见下表。

表 3.1-10 本项目屠宰过程用、排水情况一览表

工序	用水量	蒸发损耗量	废水产生量		
			单位废水产生量	产污系数	产生量
屠宰鸡	625t/d	125t/d	1.0m ³ /100 只	80%	500t/d
屠宰鸭	250t/d	50t/d	2.0m ³ /100 只	80%	300t/d
屠宰鹅	167t/d	33t/d	2.0m ³ /100 只	80%	134t/d
合计	1042t/d 312600t/a	208t/d 62400t/a	/	80%	834t/d 250200t/a

②锅炉用、排水

本项目日常运行锅炉为 1 台 2t/h 的燃生物质蒸汽锅炉，年运行 3000h，按满负荷运行计算，锅炉用水量约 6000t/a。锅炉用水为软化水，项目设有离子交换树脂软化水装置。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》核算，锅炉废水（锅炉排污水和软化处理废水）产生量为 333 t/a，则锅炉用新鲜水量为 6333t/a。

③消毒液配制用水

本项目外购 84 消毒液（主要成分次氯酸钠），使用前以 1: 100 进行稀释使用，消毒液年用量为 1.5t/a，则配制需用水 150t/a。

④员工生活用水

企业有员工 50 人，厂内生活设施主要有办公楼、宿舍楼，参照《辽宁省行业用水定额》（DB21/T1237-2020）农村居民用水定额，生活用水量以 80L/（人·d）计，则用水量为 4.0m³/d、1200t/a。生活废水产生量按用水量的 80%计，为 3.2m³/d、960t/a。

综上，本项目新鲜水用量 320283m³/a。

本项目用水全部取自地下水。根据《关于台安县英达羽绒制品有限公司<年加工 500 吨羽毛、羽绒鸡 50 万件（套）羽绒干制品项目>水资源论证报告书的审查意见》，现许可全年用水量 6.4 万 m³（见附件），无法满足本项目用水需求，因此，本项目拟废除原有水井，重新建设 3 眼取水井，并重新办理取水许可手续。新建的 3 眼水井设置在预留生产车间内紧邻排列，地理坐标为 E 122° 33′ 12.02，N 41° 30′ 41.04”。目前，《鞍山联盈食品有限公司新建年屠宰 2000 万只鸡鸭鹅生产线项目水资源论证报告》正在编制中（委托合同详见附件），企业拟申请许可取水量 320283m³/a，满足本项目用水需求。

本项目总排水量为 251493m³/a、838.3m³/d。所有废水均排入厂内自建污水处理站，处理达标后经新建排污口排入辽绕运河总干。入河排污口位于辽绕运河总干左岸，地理坐标为东经 122°33′17.08”，北纬 41°30′41.82”，入河方式为暗管，采用聚乙烯双壁波纹排水管，管径为 400mm，管道长度约 45m。

本项目水平衡见图 3.1-4。

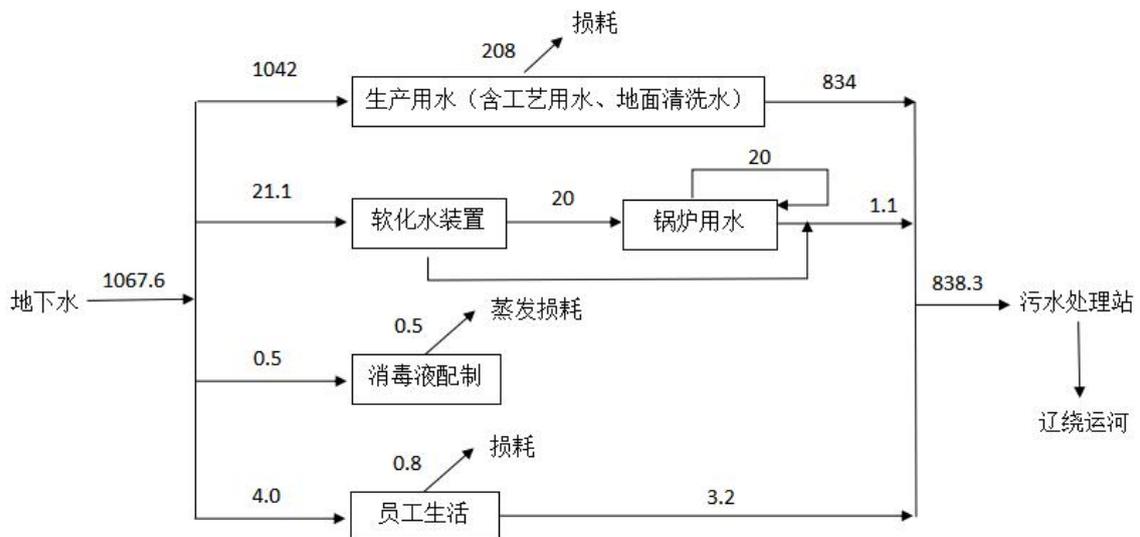


图 3.1-4 本项目水平衡图（单位：m³/d）

3.1.7.2.供电

本项目依托工程台安县英达羽绒制品有限公司原有的供电系统。

厂区供电电源来自市政电网，设有 1 座变电所，设一台 380KVA 变压器，主要供应厂区照明及其他配套系统设备用电以及辅助用房用电。现有供电系统可满足台安县英达羽绒制品有限公司每年 73.48 万 kWh 的耗电量，本项目年耗电量约 30 万 kWh，因此，依托现有供电系统看满足用电需求。

3.1.7.3.供暖、供汽

本项目拟拆除原有燃煤锅炉，在现有锅炉房内新建 2 台（1 用 1 备）2t/h 燃生物质蒸汽锅炉用于冬季供暖及生产用汽。日常运行 1 台锅炉，全年运行 300d，每日运行 8h，全年运行 2400h。根据生物质颗粒燃料热值 15.12MJ/kg，以物料衡算法估算，本项目燃料用量约 390kg/h，即 936t/a。

3.1.7.4.制冷

本项目采用液氨制冷系统，液氨最大储量 3t，预计年补充量 0.1t。设有制冷机房、冷藏库及冷冻库，总库容 2400T。冷库主要用于存放产品，根据产品产量 36972.6t/a，流转周期约为 16d，现有冷库可满足需求。制冷系统设备详见表 3.1-11。

表 3.1-11 制冷系统设备一览表

序号	设备名称	规格	单位	数量	备注
1	液冷经济器螺杆机组	JJZ2LG20	台	2	1 用 1 备
2	蒸发式冷凝器	CXDL-2200	台	1	
3	贮氨器	ZA-6.5	台	1	
4	氨液循环泵组	AX2B-8.0	台	1	
5	辅助贮氨器	FZA-4.8	台	1	备用
6	空气分离器	KF-32	台	1	
7	集油器	JY-300	台	1	
8	紧急泄氨器	XA-100	台	1	
9	轴流通风机	6#, 1.5KW	台	24	用于紧急通风

3.1.7.5. 办公及生活设施

本项目员工 50 人，两班制生产。项目依托原有办公设施，并新建 1 栋宿舍楼用作倒班宿舍，在办公楼一层设有食堂，为员工提供每日三餐。

3.1.8. 工作班制

本项目劳动定员 50 人，年工作 300d，2 班制，每天工作 10h，即年工作 3000h。

3.1.9. 工程进度

本项目主要是利用现有厂房进行建设，土建施工内容主要是新建宿舍楼、制冷机房和污水池，现已取得规划许可证（见附件），预计工期 3 个月。

3.2. 生产工艺及产污节点

3.2.1. 施工期工艺及产污节点

本项目主要利用已有厂房进行建设，办公楼和生产车间、冷库在原有建筑内进行改建、装修，锅炉房、变电所、库房等辅助设施直接利旧，土建施工内容主要是新建宿舍楼、制冷机房和污水池。

根据台安县环境保护局出具的《关于鞍山联盈食品有限公司拟选址情况的说明》和关于未批先建行为的《情况说明》可知，台安县环境保护局于 2019 年 4 月 16 日对本项目进行了现场踏勘并出具初步意见，随后企业进行开工建设，于 2019 年 10 月建设完成。目前，本项目未批先建的违法行为已经超过追诉时效，不予行政处罚。

根据现场实际情况，本项目除宿舍楼尚未建设以外，其他工程均已建设完成。本次评价对施工期的环境影响仅进行简要分析。本项目施工期产污节点详见表 3.2-1。

表 3.2-1 施工期产污节点一览表

分类	工序/设备	主要污染物	治理措施
施工废气	施工工序	施工扬尘	围挡、洒水降尘等
	运输设备	汽车尾气	排入大气
施工废水	施工废水	COD、SS	经临时沉淀池沉淀处理后回用
	生活污水	COD、NH ₃ -N	利用现有排水系统

施工噪声	施工机械	80~100dB(A)	高噪声设备作临时隔声、消声等措施
施工固废	建筑垃圾	建筑垃圾	运至环卫部门指定地点
	工程弃土	工程弃土	运至环卫部门指定地点
	生活垃圾	生活垃圾	分类袋装后，暂存于垃圾桶内，运至环卫部门指定地点

3.2.2. 营运期工艺及产污节点

本项目主要从事鸡鸭鹅的屠宰。项目设有 2 条生产线，一条为屠宰鸡生产线，一条为屠宰鸭鹅生产线，同时配备有锅炉、冷库、污水处理站等辅助设施。项目生产工艺流程和产污环节见图 3.2-1。

3.2.2.1. 工艺流程简述

本项目鸡、鸭、鹅屠宰工艺流程相同（统称为“禽”），只是设备尺寸有些差异，工艺流程简述如下：

①活禽进厂、检验检疫

活禽由汽车装载，车辆入场后直接驶入待宰区，由驻医进行现场检疫验收，宰前的检疫为目测，合格后出笼暂养，车辆随即驶离。空禽笼进行简单干式清粪后，直接装车运走，由运输公司消杀清洗后再用，本厂内无水洗禽笼和车辆清洗工序。病死禽直接放在密闭的专用容器里，每班送至冷库专用区域暂存，定期外运委托有关单位进行无害化处理；活禽按批次分区暂养，每屠宰一批活禽后会冲洗地面，地面冲洗水经管道排入厂内污水处理站处理，日常采用 84 消毒液进行消毒，采用一段除臭剂抑制异味。

②致昏、宰杀、沥血

将待宰的活禽双爪挂到挂具上，使其倒挂，先经电晕机电麻致昏。本项目采用水浴式电麻致昏，电压 70-90V，时间：2-3S，水浴用水量约 0.3m³。已致昏活禽经传送装置送入生产车间，采用刺颈法进行宰杀，鸡血自然流入沥血池，沥血时间约 3-4min，沥血池有效容积约 20m³。血液及时用泵抽入密闭容器外售。

③高压喷淋

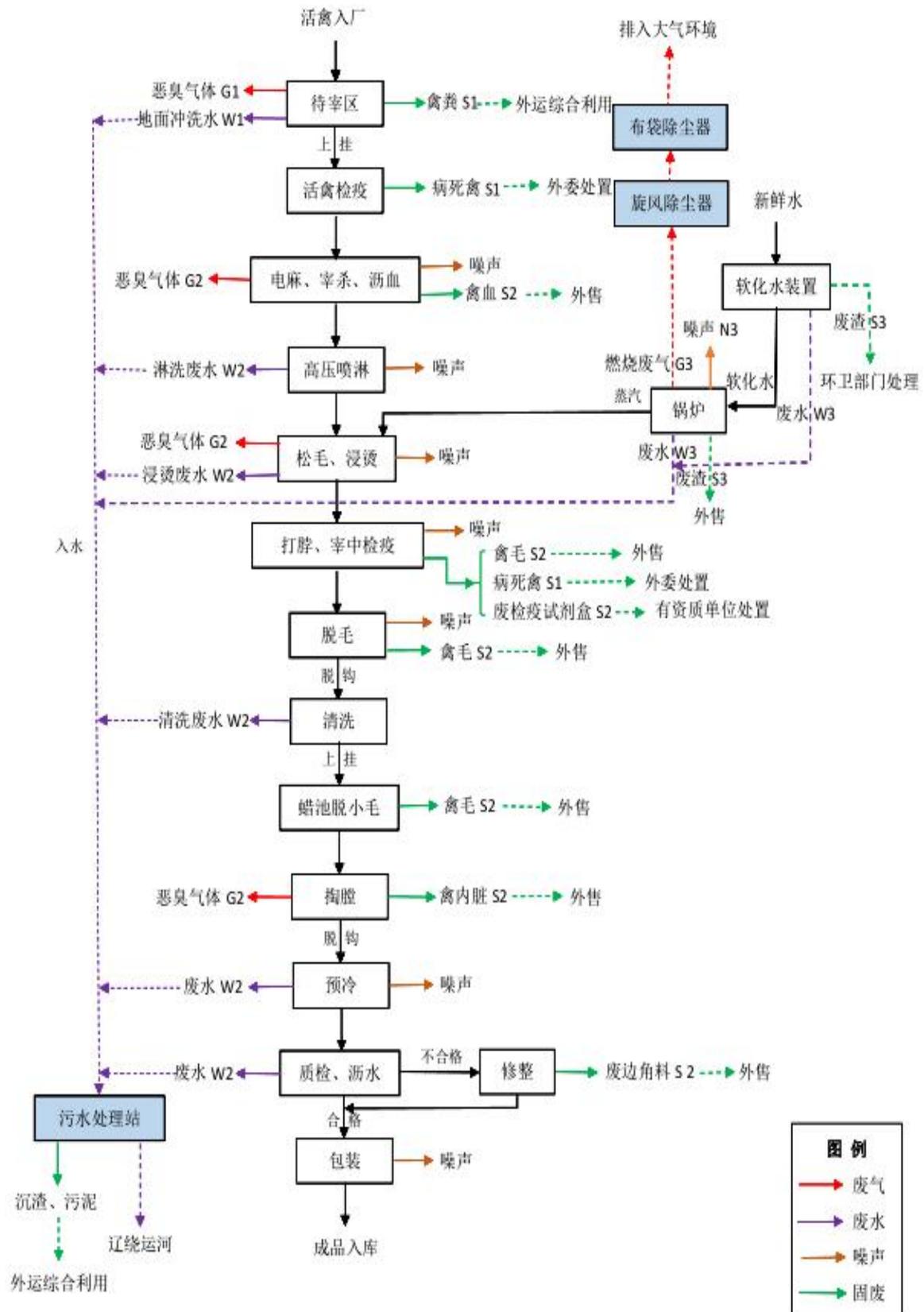


图 3.2-1 生产加工工艺流程及产污环节

沥血后的禽经传送装置送入高压喷淋清洗机，以去除浮尘和血渍。清洗机为喷淋式清洗，并配置了过滤系统，喷淋水经过滤后循环使用，用水量约 2t，更换周期视水质而定，一般每周更换一次。

④松毛、浸烫

清洗后的禽先经松毛机使禽毛蓬松，以便于下一步脱毛，然后送入浸烫机浸烫。本项目屠宰鸡生产线和屠宰鸭鹅生产线分别设有 1 套浸烫机，浸烫机采用厂内锅炉供蒸汽进行加热，浸烫水温均为 58~62℃。鸡的浸烫时间不低于 60s，一次用水量约 3t；鸭鹅的浸烫时间为 100-300s，一次用水量约 4t，浸烫水每日更换一次。

⑤打脖、宰中检疫

浸烫后的禽经过打脖去除头、颈部的皮毛，同时需要使用检疫试剂盒进行再次检疫，抽样数为每 3000 只禽抽取 3 只，检疫出的病死禽暂存于密闭的专用容器内，每日外委有关单位进行无害化处理，本项目不对禽毛进行深加工，集中收集直接外售。

⑥脱毛、清洗

经检疫合格的禽先后进入粗脱毛机、精脱毛机，脱毛时间为 30s，然后脱钩进行清洗。该清洗工序采用浸洗工艺，清洗池一次用水量约 1t，每班更换一次；脱下的羽毛集中收集，直接外售。

⑦蜡池脱小毛

清洗后的禽再次上挂，输送至冷蜡间进一步脱毛。家禽先浸入高温蜡池，使其完全浸透（温度为 75~80℃，采用电加热），再浸入冷蜡池使脱毛剂凝结在禽胴体上，冷蜡池的冷却水温约 25℃，然后人工剥蜡，将小毛脱除，脱除的蜡再放入化蜡池，使蜡融化后滤出杂质后再用。每批家禽需要两次浸蜡、两次冷却、两次剥蜡，蜡池脱毛后仍未脱除的细小毛由人工手工拔除。本项目屠宰鸡生产线采用的拔毛专用蜡为食品级石蜡，屠宰鸭鹅生产线采用的拔毛专用蜡为松香甘油酯。高温蜡池高温产生挥发性有机废气（以非甲烷总烃计），挥发废气遇冷冷凝，可返回化蜡池重复使用，未冷凝的废气经 1 根 15m 高排气筒有组织排放。

⑧掏膛

脱毛后的禽经传送装置送至掏膛区，用专门工具将禽体开膛，掏出内脏。内脏摘除后，用清水将胴体内外清洗干净，经滑槽输送至预冷区。该清洗工序采用浸洗工艺，

清洗池一次用水量约 2t，每班更换一次；本项目不对禽内脏进行进一步加工，清洗干净后，集中分类收集后直接外售。

⑨预冷、质检、沥水

经清洗干净的胴体送入预冷机进行预冷，冷却时间在 30-40min 之间，冷却水温控制在 4℃以下。胴体向水流相反方向移动，冷却后胴体中心温度降至 10℃以下。冷却后，将胴体进行沥干 2-3min，然后进行质检。质检为目测，不合格品需手工修整。沥干的废水经管道排入厂内污水处理站处理。

⑩包装、入库

经检验合格的产品经过塑料袋简易包装后，送入冷冻库冻结，在转入冷藏库贮存、外售。

3.2.2.2.产污环节

项目营运期产污节点详见表 3.2-2。

表 3.2-2 营运期产污节点一览表

类别	污染源		污染影响因素
废气 G	待宰区	G1	①待宰区活禽暂养产生的恶臭气体
	生产车间	G2	①沥血过程释放的血腥恶臭气体； ②高温浸烫过程释放的恶臭气体； ③掏膛过程内脏内容物释放的恶臭气体； ④高温蜡池产生的挥发废气。
	锅炉房	G3	①燃料燃烧废气
	污水处理站	G4	①污水处理站产生的恶臭气体
	食堂	G5	①烹饪油烟废气
废水 W	待宰区	W1	①水浴电麻更换下来的废水； ②地面冲洗水。
	生产车间	W2	①屠宰过程中的清洗废水； ②车间及加工设施、设备清洁废水。
	锅炉	W3	①锅炉排污水和软化水制备废水
	员工日常生活	W4	①员工生活污水
固体废物 S	待宰区	S1	①检疫剔除的病死禽； ②暂养禽类粪便。
	生产车间	S2	①禽血、禽毛、禽内脏以及胴体修整产生的废边角料。 ②生产原料的废包装物； ③废检验检疫废试剂盒。
	锅炉	S3	①燃料燃烧灰渣； ②废弃的滤袋； ③废树脂。
	污水处理站	S4	①污水站沉渣、污泥

	废气处理	S5	①废活性炭
	设备维护	S6	①废机油； ②废导热油； ③废脱毛剂。
	员工日常生活	S7	①员工生活垃圾
噪声	设备运行	传送装置、电晕机、松毛机、脱毛机、清洗机、打脖机、预冷机等生产设备，锅炉和配套环保设施、循环水泵，以及曝气风机、污水泵等设备运行噪声	

3、物料平衡

本项目单只鸡、鸭、鹅的物料平衡见图 3.2-2、本项目总物料平衡见图 3.2-3。

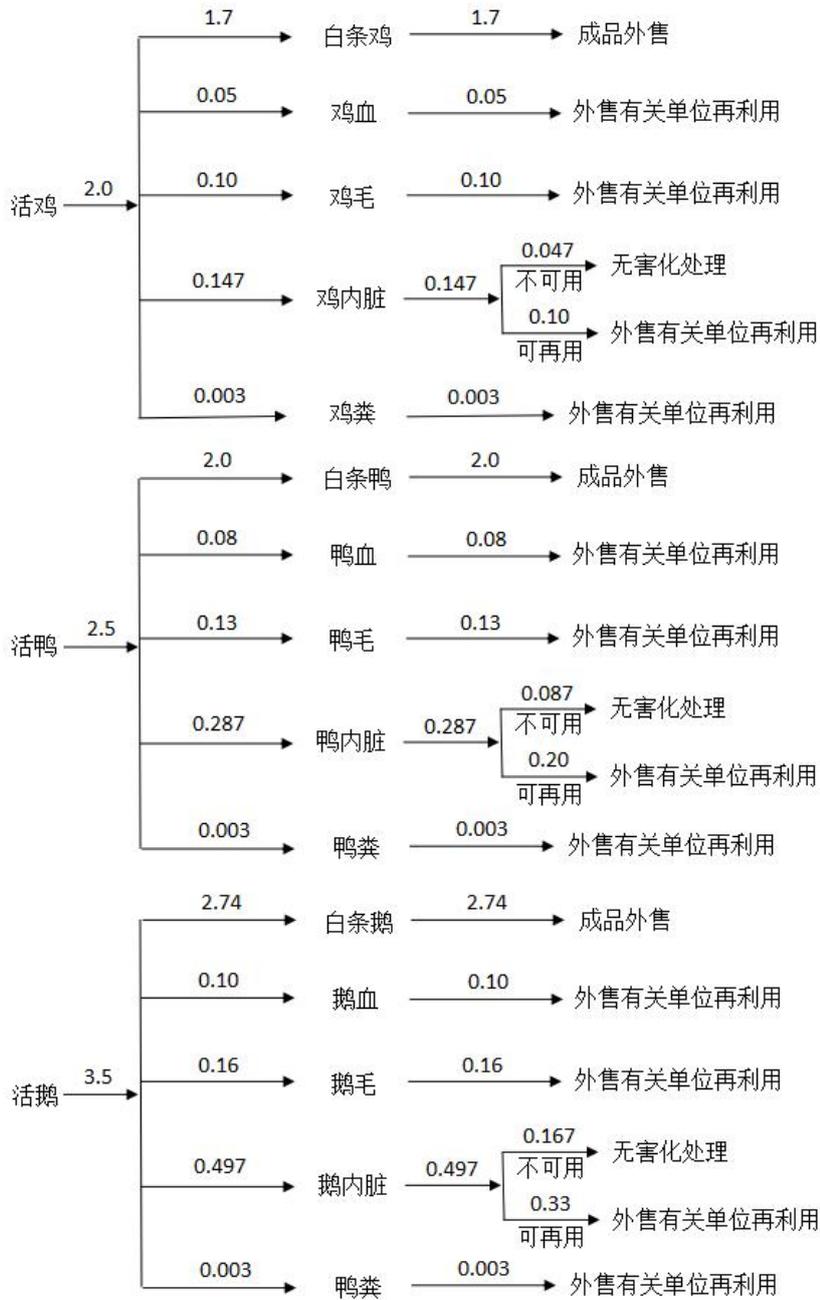


图 3.2-2 各单体物料平衡（单位：kg/只）

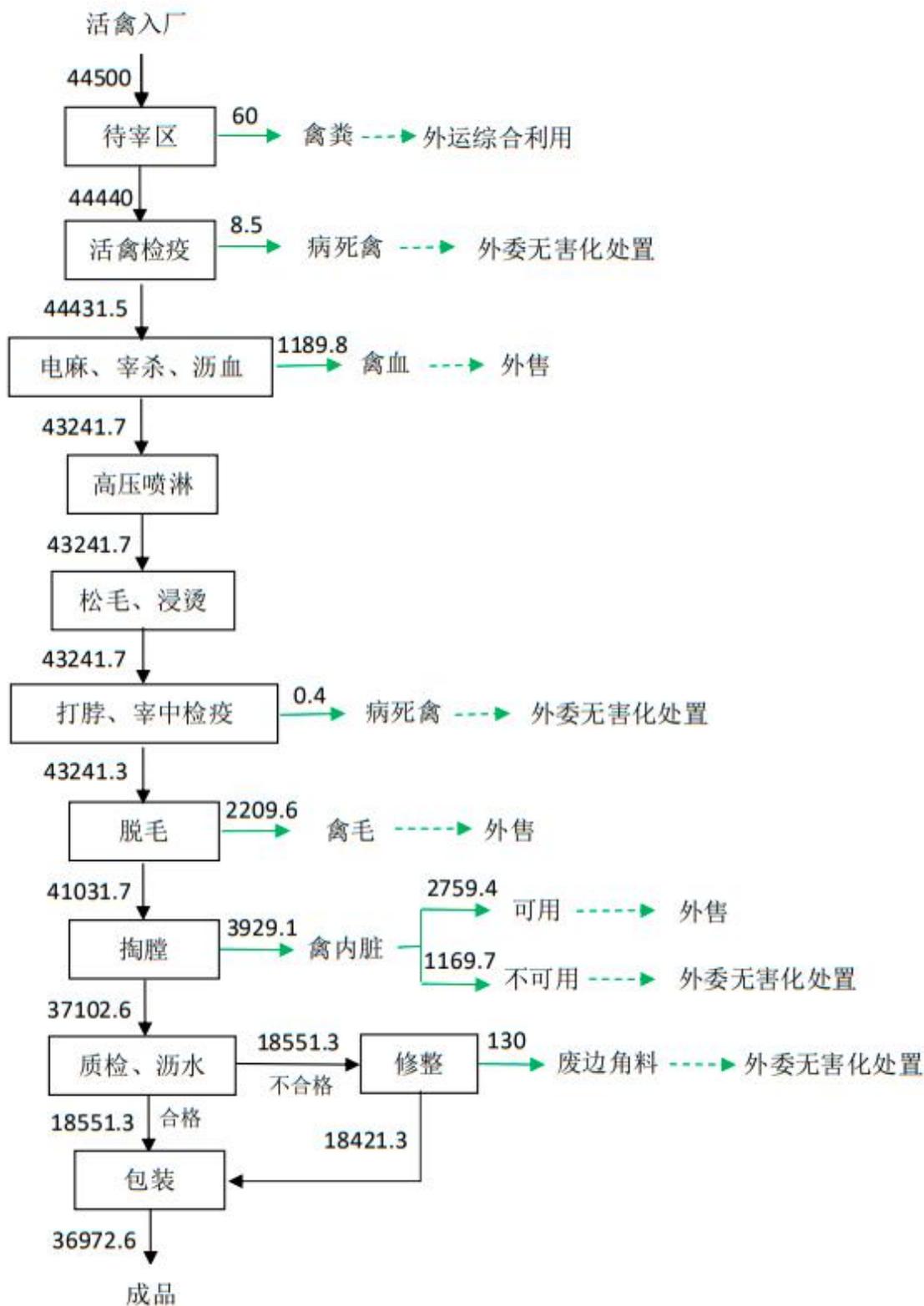


图 3.2-3 项目总物料平衡（单位：t/a）

3.3. 污染源强核算

3.3.1. 施工期污染

本项目施工期间主要是对现有厂房进行翻新改造，新建宿舍楼、污水池等土建工程，影响因素主要包括施工扬尘和运输车辆尾气、建筑垃圾、施工机械运行产生的噪声污染、施工人员产生的生活污水和生活垃圾。

根据现场实际情况，本项目除宿舍楼尚未建设以外，其他工程均已建设完成。本次评价仅对施工期的污染影响进行简单定性分析，不再进行施工期污染源强核算。

3.3.1.1. 施工废气

施工期对大气环境影响最大的是施工扬尘，主要产生于室内外建筑物装修、物料装卸和运输等环节；其次为运输车辆运行产生的汽车尾气，主要污染物为 NO_x 、CO 和 THC。

3.3.1.2. 施工废水

施工期废水主要为施工人员所排放的生活污水及施工工地泥浆废水。

施工人员生活污水的主要污染因子为 COD、 BOD_5 、SS 和氨氮等，不含特殊毒性因子。

施工作业中地基开挖、钻孔、结构施工产生的泥浆水；施工机械及运输车辆的冲洗水；施工机械跑、冒、滴、漏的油污及露天机械被雨水冲刷后产生的含油污水；下雨时冲刷浮土、建筑泥沙等产生的地表径流污水等。这些废水的主要污染因子为 SS、石油类、COD。

3.3.1.3. 施工期噪声

施工期的噪声主要来源于包括施工现场的各类机械设备噪声和物料运输的交通噪声。

3.3.1.4. 施工期固体废物

本项目施工期产生的固体废物主要有土石方和施工人员的生活垃圾等。

3.3.2. 营运期污染源强核算

3.3.2.1. 废气

1、正常工况

(1) 有组织排放废气

本项目有组织排放废气主要是锅炉烟气、蜡池挥发废气和食堂烹饪油烟。

① 锅炉烟气

本项目日常运行 1 台 2t/h 燃生物质蒸汽锅炉，全年运行 300d，每日运行 8h，全年运行 2400h。锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧废气经旋风除尘器+布袋除尘器处理后，经 1 根 30m 高排气筒（DA001）有组织排放。根据《污染源强核算指南-锅炉》（HJ991-2018），锅炉废气有组织源强优先采用物料衡算法核算。本项目锅炉烟气中的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物均采用《污染源强核算指南-锅炉》（HJ991-2018）推荐公式进行核算。

► 烟气量的计算

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）中的附录 C，C.5 计算锅炉废气的烟气量。C.5 没有元素分析时，干烟气排放量的经验公式计算参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）。生物质燃料成份参照《木屑与木屑棒》（GB/T41713-2022）（拟于 2023 年 5 月 1 日实施）中木屑棒的理化性质，本次评价取最大标准值进行核算，详见表 3.3-1。

表 3.3-1 本项目生物质颗粒成分情况

项目	单位	要求	本项目取值
含水率	%	≤12	12
灰分	%	≤3	3
挥发分	%	≥60	60
氯	%	≤0.03	0.03

项目	单位	要求	本项目取值
氮	%	≤0.3	0.3
全硫	%	≤0.04	0.04
热值	kW·h/kg	≥4.2	4.2（折合为 15.12MJ/kg）

本项目生物质颗粒的收到基低位发热量 Q 为 $15.12\text{MJ/kg} > 12.54\text{MJ/kg}$, 生物质颗粒的干燥无灰基挥发分 $V_{daf}=60\% \geq 15\%$, 故基准烟气量计算为:

$$V_{gy}=0.393Q_{net,ar}+0.876=0.393 \times 15.12+0.876=6.818\text{Nm}^3/\text{kg}。$$

项目生物质颗粒的消耗量为 936t/a , 则项目锅炉烟气量为 $6.38 \times 10^6\text{Nm}^3/\text{a}$ 。

► SO_2 排放量的计算

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）推荐公式:

$$E_{\text{SO}_2} = 2R \times \frac{S_{ar}}{100} \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K$$

式中: E_{SO_2} ——核算时段内二氧化硫排放量, t;

R ——核算时段内锅炉燃料耗量, t;

S_{ar} ——收到基硫的质量分数, %;

q_4 ——锅炉机械不完全燃烧热损失, %;

η_s ——脱硫效率, %;

K ——燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额, 量纲一的量。

各参数取值: 根据表 3.3-1, S_{ar} 取 0.04%; 项目无脱硫设施, 则 η_s 为 0; 根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991—2018）附录 B, q_4 取值为 2; K 取值为 0.5。计算可得锅炉 SO_2 排放量为 0.37t/a 、 0.15kg/h , 根据烟气量计算可知, SO_2 排放浓度为 57.5mg/m^3 。

► 颗粒物（烟尘）排放量的计算

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）推荐公式: :

$$E_A = \frac{R \times \frac{A_{ar}}{100} \times \frac{d_{fn}}{100} \times \left(1 - \frac{\eta_c}{100}\right)}{1 - \frac{C_{fn}}{100}}$$

式中: E_A ——核算时段内颗粒物（烟尘）排放量, t;

R ——核算时段内锅炉燃料耗量, t;

A_{ar} ——收到基灰分的质量分数，%；

d_{fh} ——锅炉烟气带出的飞灰份额，%；

η_c ——综合除尘效率，%；

C_{fh} ——飞灰中的可燃物含量，%。

各参数取值：生物质成型颗粒用量 R 为 936t/a；根据表 3.3-1， A_{ar} 取 3%；根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991—2018）附录 B 表 B.2，生物质锅炉 d_{fh} 取 30%；飞灰中的可燃物含量参考《燃煤工业锅炉节能监测》（GB/T15317-2009），则 C_{fh} 取 5%；计算颗粒物产生量，则 η_c 取 0。计算可得烟气中颗粒物产生量为 8.87t/a、3.69kg/h，根据烟气量计算，颗粒物产生浓度为 1389mg/m³；颗粒物经“旋风除尘器+布袋除尘器”处理后（旋风除尘器处理效率 60%、布袋除尘器处理效率 99%），排放量为 0.035t/a、0.015kg/h，排放浓度为 5.6mg/m³。

► NO_x 排放量的计算

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），氮氧化物排放量类比同类锅炉氮氧化物浓度值按下式计算。

$$E_{NO_x} = \rho_{NO_x} \times Q \times \left(1 - \frac{\eta_{NO_x}}{100}\right) \times 10^{-9}$$

式中： E_{NO_x} ——核算时段内氮氧化物排放量，t；

ρ_{NO_x} ——锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度，mg/m³；

Q——核算时段内标态干烟气排放量，m³；

η_{NO_x} ——脱硝效率，%。

各参数取值： ρ_{NO_x} 类比同类锅炉并参考《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991—2018）附录 B 表 B.4，取值为 150；计算氮氧化物产生量，则 η_{NO_x} 取 0。计算可得烟气中氮氧化物产生量为 0.96t/a、0.40kg/h，氮氧化物产生浓度为 150mg/m³。本项目锅炉采用低氮燃烧技术，保守不计其处理效率，则 NO_x 排放量为 0.96t/a、0.40kg/h，排放浓度为 150mg/m³。

综上，本项目锅炉燃烧废气经除尘处理后由一根 30m 排气筒（DA001）有组织排放，经核算，本项目锅炉烟气排放源强见下表。

表 3.3-2 锅炉烟气排放源强一览表

装置	污染源	污染物	核算方法	烟气量 m ³ /a	污染物产生		排放时间 h	治理措施		污染物排放	
					产生浓度 mg/m ³	产生量 kg/h		工艺	去除率%	排放浓度 mg/m ³	排放量 kg/h
生物质锅炉	DA001	颗粒物	物料衡算法	6.38 ×10 ⁶	1389	3.69	2400	布袋除尘器	99	5.6	0.015
								旋风除尘器	60		
								合计	99.6		
		SO ₂			57.5	0.15		/	/	57.5	0.15
NO _x	150	0.40	/	/	150	0.40					

②蜡池挥发废气

本项目设有 2 个高温蜡池（1500*850*900mm），工作温度 75~80℃，运行过程中脱毛蜡会因高温挥发形成挥发性废气，主要成分为非甲烷总烃。高温蜡池采用电加热，以导热油为介质，在工作温度下会有少量挥发废气，主要成分为非甲烷总烃，设有热排气管道。高温蜡池自带排风系统，各蜡池的挥发废气和加热系统的热排气汇集一起，经活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 排气筒（DA002）有组织排放。

本次评价采用物料衡算法进行非甲烷总烃的源强核算，根据屠宰禽种类不同，脱毛剂分别使用石蜡或松香甘油酯，本次评价对两种情况分别进行计算。导热油为矿物质油，工作温度下挥发量很少，在此不进行定量计算。

液体的蒸发分为闪蒸蒸发、热量蒸发和质量蒸发，本次评价考虑的是蜡池达到稳定运行状态后的气体挥发，因此不考虑闪蒸蒸发。热量蒸发是液池中的液体因吸收热量而汽化产生的蒸发量，质量蒸发是指由液体表面气流运动使液体产生的蒸发。本项目高温蜡池设置在室内，忽略气流运动，主要考虑热量蒸发。本项目蜡池废气挥发量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的液体热量蒸发估算公式：

$$Q_2 = \frac{\lambda S (T_0 - T_b)}{H \sqrt{\pi a t}}$$

式中：Q₂——热量蒸发速率，kg/s；

T₀——环境温度，K；

T_b——液体沸点，K；

H——液体汽化热，J/kg；

- t——蒸发时间，s；
 λ——表面热导系数，W/(m·K)；
 S——液池面积，m²；
 α——表面热扩散系数，m²/s；

各参数取值：环境温度 T₀ 取常温 298K；T_b：石蜡为 595K，松香甘油酯为 413K；液体汽化热 H：石蜡为 5324000J/kg，松香甘油酯为 657267J/kg；蒸发时间每天连续 10h，即 36000s 计算；表面热导系数 λ：石蜡为 0.335W/(m·K)，松香甘油酯为 0.128W/(m·K)；液池面积为 1.275m²；表面热扩散系数 α：石蜡为 1.6×10⁻⁷m²/s，松香甘油酯为 6.5×10⁻⁸m²/s。经计算，石蜡池非甲烷总烃挥发量为 0.64kg/h、1.92t/a，松香甘油酯池非甲烷总烃挥发量为 1.20kg/h、3.60t/a。

本项目蜡池均为半封闭设置，根据石蜡和松香甘油酯的理化特性，熔点高于室温，常温下为固态，因此，挥发废气在室温下大部分迅速冷凝下来，废气捕集率以 60% 计，排风量为 5000m³/h，参照污染源普查产排污系数手册中日用化学产品制造行业系数手册，活性炭吸附装置处理效率不低于 70%，本项目活性炭吸附装置处理效率以 70% 计，则废气汇集后产生量为 1.84kg/h、2.52t/a，产生浓度为 230mg/m³，经活性炭吸附处理后排放量为 0.33kg/h、0.99t/a，排放浓度为 66mg/m³。

石蜡和松香甘油酯的挥发废气产排情况见表 3.3-3。

表 3.3-3 挥发性废气排放源强一览表

装置	污染源	污染物	核算方法	排风量 m ³ /h	污染物产生		排放 时间 h	治理措施			污染物排放	
					产生 浓度 mg/m ³	产生 量 kg/h		工 艺	捕 集 率 %	去 除 率 %	排放 浓度 mg/m ³	排放 量 kg/h
石蜡池	DA 002	非甲 烷总 烃	物 料 衡 算 法	5000	/	0.64	3000	布 袋 除 尘 器	60	70	/	/
松香 甘油 酯池					/	1.20					/	/
小计					368	1.84					66	0.33

③食堂油烟废气

本项目员工人数 50 人，年工作时间 300d，食堂负责每日三餐，食堂工作时间按 9h 计。食用油用量按 40g/人·天计，则项目食堂总耗油量为 0.6t/a，一般油烟挥发量占总耗油量的 2.83%，因此，项目所在厂区食堂油烟产生总量为 16.98kg/a。本项目食

堂内共设 3 个灶头，灶头上方设有集气罩并配套安装一套油烟净化器对油烟进行净化处理，油烟净化器的处理效率 75%以上，总排气量为 3000m³/h，食堂油烟产生浓度为 2.10mg/m³，处理后的油烟排放浓度为 0.52mg/m³，排放量为 4.25kg/a。烹饪油烟经处理后通过专用烟道引至屋顶排放，能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）对中型饮食业最高允许排放浓度 2.0mg/m³、净化设施最低去除率 75%的要求。

（2）无组织排放废气

本项目无组织排放废气主要来自待宰区和屠宰过程中产生的恶臭废气和污水站产生的恶臭废气，以及制冷系统挥发的氨气。

① 待宰区恶臭气体

本项目待宰区设置在库房东部。运输车辆入场后直接驶入待宰区，出笼暂养。因此，待宰区的恶臭主要来自活禽暂养过程中，禽的粪便、禽的呼吸以及动物自身代谢产生的气体等所产生的臭味，恶臭气体主要成分是 NH₃、H₂S 等有害气体，若未及时清除或清除后不能及时处理，将会使臭味成倍增加，进一步产生甲基硫醇、二甲基二硫醚、甲硫醚、二甲胺等恶臭气体，并会孳生大量蚊蝇，影响环境卫生。这类恶臭气体主要为 NH₃ 和 H₂S。

待宰区的禽类暂养产生的臭气排风参考规模养殖场的相关数据进行核算。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，东北地区肉鸡养殖全氮产污系数为 1.85g/只·d。氮的挥发量约占总量的 10%，其中 NH₃ 占 25%，H₂S 约为 NH₃ 的 10%。本项目禽粪在待宰区内的存放时间很短，根据相关资料，鸡粪中氨态氮转化为氨气释放主要集中在一次发酵阶段完成，即主要在新鲜粪便产生后的 15d 内转化，本项目待宰区中氮的释放量按转化 1d 计，则氮的释放量约为氮产生量的 6.7%。本项目鸭、鹅参照肉鸡养殖的产污系数进行核算，每批活禽暂养时间按 1d、8h 计，每日最大暂养量 8 万只，则本项目待宰区每日产生的恶臭气体产生量为：氨气 0.010kg/h、24.79kg/a；硫化氢 0.001kg/h、2.48kg/a。

待宰区的活禽按批次分区暂养，每屠宰一批活禽后会冲洗地面，地面冲洗水经管道排入厂内污水处理站处理，日常采用 84 消毒液进行消毒，并采用除臭剂抑制异味。

参照《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》(HJ1285-2023),采用上述措施处理后,恶臭去除效率约为 65~90%,本项目待宰区设在封闭厂房内,可有效减少恶臭气体向外环境逸散,恶臭去除效率以 80%计,则恶臭气体排放量为:氨气 0.0021kg/h、4.96kg/a; 硫化氢 0.0002kg/h、0.50kg/a。

②生产车间恶臭气体

生产车间内的宰杀、沥血、浸烫、脱毛等生产过程会产生恶臭气体。生产车间内主要进行从沥血至胴体清洗等生产过程,恶臭气体主要来自宰杀、沥血过程的血腥异味,浸烫、脱毛过程的肉质异味,和掏膛过程内脏、肠容物等释放的恶臭。生产车间顶部设无动力风扇进行自然换风。建设单位设有专门岗位和人员进行监管处理,及时清扫,禽毛、血、内脏直接装桶,每日由相关单位运走再利用。生产车间每天冲刷,清洗水中兑入除臭剂,去除效率可达 70%。

本项目生产车间恶臭气体源强采用类比法进行核算。本次评价类比《鞍山丰盛食品有限公司年屠宰加工 2000 万只肉鸡项目》,鞍山丰盛食品有限公司年屠宰加工 2000 万只肉鸡项目与本项目具体类比分析见表 3.3-5。

表 3.3-5 待宰区及屠宰车间恶臭气体产生及排放情况一览表

序号	类比项目	鞍山丰盛食品有限公司	本项目	分析结果
1	生产规模	2000 万只/年肉鸡屠宰	2000 万只/年鸡鸭鹅屠宰	相近
2	主要生产工艺	挂鸡、电麻、宰杀、沥血、浸烫、脱毛、掏膛、解体分割、包装	挂鸡、电麻、宰杀、沥血、浸烫、脱毛、打脖、掏膛、包装	本项目无分割工艺
3	恶臭气体来源	卸鸡区的鸡粪;屠宰车间沥血、浸烫、脱毛废气	生产车间沥血、浸烫、脱毛废气	核算内容不包括待宰区,恶臭更少
4	恶臭气体治理措施	生产车间上方设无动力换风扇,其外挂平台与待宰区连通,车间地面进行清洁的过程会勾兑消毒液	生产车间上方设无动力换风扇,与待宰区分区各自独立,车间地面进行清洁的过程会勾兑消毒液	本项目不含待宰区废气

根据类比分析结果,本项目与鞍山丰盛食品有限公司年屠宰加工 2000 万只肉鸡项目的产品、生产规模和生产工艺、治理措施均相同或相似,适于采用类比法进行单位时间的污染物产生量核算。类比《鞍山丰盛食品有限公司年屠宰加工 2000 万只肉鸡项目》,生产作业区(包括生产车间、卸鸡区)NH₃产生量为 0.031kg/h, H₂S 产生量为 0.003kg/h。本项目生产车间(不含待宰区)的恶臭气体保守类比该数据,恶臭废气的产生量为:氨气 0.031kg/h、93kg/a; 硫化氢 0.003kg/h、9kg/a。参照《屠宰

及肉类加工业污染防治可行技术指南》(HJ1285-2023),生产车间采取喷洒除臭剂、消毒剂清洗等措施后,恶臭去除效率约为 65~90%,本项目恶臭去除效率保守以 65%计,则恶臭废气的排放量为:氨气 0.011kg/h、32.55kg/a;硫化氢 0.0011kg/h、3.15kg/a,处理效率不计。

③ 污水处理站恶臭

本项目污水处理站采用 A2/O 工艺。根据多年研究结果,污水处理站的恶臭气体主要来自格栅、初沉池、氧化沟、污泥间等处理单元,其主要成分为在发酵过程、厌氧工序产生氨、H₂S 等具有臭味的气体。本项目污水站的恶臭气体源主要有格栅、隔油隔渣池、调节池、厌氧池和污泥间。根据美国 EPA 对城市污水处理站的恶臭污染物产生情况研究,每处理 1g 的 BOD₅ 可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S。本项目污水处理站处理 BOD₅ 为 250.20t/a,则产生的 NH₃ 为 0.776t/a、0.108kg/h, H₂S 为 0.030t/a、0.004kg/h。类比调查同类企业的污水处理站:在有风条件下且在污水处理设施下风向 100m 范围内,臭味对人的感觉影响明显,在 300m 以外则感觉不敏感。对于污水处理站产生的恶臭,本项目将各池体建设在地下,并且全部封闭,采取以上措施污水处理站恶臭 90%可被抑制;日常喷洒生物除臭剂,对恶臭气体的控制效率保守以 70%计;污水处理站的所有设备、设施都安装在室内,污水站保持封闭运行,只有少量(约 30%)逸散到室外,则污水处理站恶臭气体污染物 NH₃ 排放量为 0.0070t/a、0.0010kg/h, H₂S 排放量为 0.00027t/a、0.00004kg/h。

④冷蜡间挥发废气

本项目冷蜡间蜡池产生的废气采用排风系统收集后,经活性炭吸附处理后有组织排放,蜡池挥发废气捕集率约 60%。冷蜡间为独立的封闭车间,根据脱毛剂的理化特性,挥发废气在室温下大部分迅速冷凝下来收集后可回用,基本没有以气态存在的脱毛剂(石蜡和松香甘油酯);日常非作业时保持加盖封闭,无组织排放的挥发废气忽略不计,在此不进行定量计算。

⑤制冷系统废气

本项目制冷系统采用液氨为制冷剂,正常工况下液氨作为制冷剂在储罐和管道中密闭循环,不会向外环境排放。但是阀门、法兰、连接件等动静密封点处不可避免地会有少量氨气挥发出来。动静密封点的氨挥发量与多种因素有关,如温度变化、压力

波动、设备的切换和工艺条件的变化，法兰变形、法兰上螺母的接触面凹陷不平整，介质对密封面腐蚀、密封面因高温高压介质泄漏吹扫损坏等，因此，氨的挥发量难以准确计算。根据制冷系统设计单位提供的经验数据，本项目制冷系统液氨的年补充量为 0.1t，可视为通过设备动静密封点的泄漏量，则氨的排放量为 0.1t/a、0.011kg/h。

企业应定期加强制冷系统密封检查和检测，一旦发现异常及时更换老化的阀门和管道，避免发生不必要的泄漏。

表 3.3-6 本项目废气污染源强统计

装置	污染源编号	排放方式	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			是否达标排放	排放时间/h	
				核算方法	废气产生量/(m ³ /h)	产生浓度/(mg/m ³)	产生量/(t/a)	工艺	效率/%	废气排放量/(m ³ /h)	排放浓度/(mg/m ³)			排放量/(t/a)
待宰区	G1	无组织	NH ₃	产污系数法	/	/	0.02479	及时清粪、加强通风、每日冲刷、喷洒除臭剂	80	/	/	0.00496	是	2400
			H ₂ S	产污系数法	/	/	0.00248		80	/	/	0.00050	是	2400
生产车间	G2	无组织	NH ₃	类比法	/	/	0.093	及时清理、加强通风、每日冲刷、喷洒除臭剂	0	/	/	0.03255	是	3000
			H ₂ S	类比法	/	/	0.009		0	/	/	0.00315	是	3000
		有组织 DA002	NMHC	物料衡算法	5000	368	5.52	活性炭吸附处理后有组织排放	70	5000	66	0.99	是	3000
锅炉房	G3	有组织 DA001	SO ₂	物料衡算法	2127	57.5	0.37	/	/	2127	57.5	0.37	是	2400
			NO _x	物料衡算法	2127	150	0.96	低氮燃烧技术	/	2127	150	0.96	是	2400
			PM ₁₀	物料衡算法	2127	1389	8.87	旋风除尘+布袋除尘	99.6	2127	5.6	0.035	是	2400
污水处理站	G4	无组织	NH ₃	物料衡算法	/	/	0.776	储池密闭，喷洒除臭剂，封闭运行	99.1	/	/	0.0070	是	7200
			H ₂ S	物料衡算法	/	/	0.030		99.1	/	/	0.00027	是	7200
制冷系统	G5	无组织	NH ₃	物料衡算法	/	/	0.1	加强检查、检测，及时更换老化设备	/	/	/	0.1	是	8760

鞍山联盈食品有限公司新建年屠宰 2000 万只鸡鸭鹅生产线项目环境影响报告书

装置	污染源编号	排放方式	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			是否达标排放	排放时间/h	
				核算方法	废气产生量/(m ³ /h)	产生浓度/(mg/m ³)	产生量/(t/a)	工艺	效率/%	废气排放量/(m ³ /h)	排放浓度/(mg/m ³)			排放量/(t/a)
食堂	G6	有组织	油烟	物料衡算法	3000	2.10	0.01698	油烟净化器	75	3000	0.52	0.00425	是	2700
合计		有组织	SO ₂	/	/	/	0.37	/	/	/	/	0.37	/	/
			NO _x	/	/	/	0.96	/	/	/	/	0.96	/	/
			颗粒物	/	/	/	8.87	/	/	/	/	0.035	/	/
			NMHC	/	/	/	5.52	/	/	/	/	0.99	/	/
			油烟	/	/	/	0.01698	/	/	/	/	0.00425	/	/
		无组织	NH ₃	/	/	/	0.99379	/	/	/	/	0.14451	/	/
			H ₂ S	/	/	/	0.04148	/	/	/	/	0.00392	/	/

2、非正常工况

根据《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业——屠宰及肉类加工工业》（HJ860.3-2018），本项目锅炉启停机等非正常排放期间污染物排放量采用物料衡算法核算二氧化硫排放量、产污系数法核算颗粒物、氮氧化物排放量，且均按直接排放进行核算。本项目非正常工况下，有组织污染物和无组织污染物的排放情况（以最不利情况：污染防治措施效率为 0 计）见表 3.3-7。

表 3.3-7 非正常工况废气排放情况

污染源	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放量 kg/h	单次持续 时间/h	年发生 频次/次	应对措施
DA001	颗粒物	1389	3.69	0.5	1	锅炉停止运行，及时维修
	SO ₂	57.5	0.15			
	NO _x	150	0.40			
DA002	NMHC	230	1.84	0.5	1	生产设备立即停止运行，及时维修
1#	NH ₃	/	0.010	0.5	1	立即运走禽粪、冲洗地面、喷洒除臭剂
	H ₂ S	/	0.001			
2#	NH ₃	/	0.031	0.5	1	立即运走生产车间废物、冲洗地面、喷洒除臭剂
	H ₂ S	/	0.003			
3#	NH ₃	/	0.108	0.5	1	保证污水站封闭运行，喷洒除臭剂
	H ₂ S	/	0.004			

3.3.2.2. 废水

(1) 生产废水

本次评价参照《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）和《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》（HJ2004-2010），结合本项目的生产特点，进行屠宰废水量的核算。单位屠宰动物废水产生量（禽类）见表 3.3-8，屠宰废水水质见表 3.3-9。

表 3.3-8 单位屠宰动物废水产生量（禽类） 单位：m³/100 只

屠宰动物类型	鸡	鸭	鹅
屠宰单位动物废水产生量	1.0~1.5	2.0~3.0	2.0~3.0

表 3.3-9 屠宰废水水质设计取值 单位：mg/L

污染物指标	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
废水浓度范围	6.5~7.5	1500~2000	750~1000	750~1000	50~150	50~200

本项目产品为白条鸡鸭鹅，不进行分割、不进行副产品加工无内脏洗涤，工艺用水主要包括宰后淋洗、烫毛、开腔及车间冲洗等过程。此外，本项目外委运输公司进行活禽运输，禽笼清洗由运输公司负责，项目厂区不设鸡笼清洗设施，因此废水量取相对低值。产污系数保守取高值，总磷总氮类比同行业数据；则本项目屠宰过程废水产排情况见表 3.3-10。

表 3.3-10 本项目屠宰过程用排水情况一览表

工序	用水量	蒸发损耗量	产生量			
			污染物	产生浓度	产污系数	产生量
屠宰过程	312600t/a	62400t/a	废水量	/	0.8 用水量	250200t/a
			化学需氧量	2000mg/L	11245g/t 活屠重	500.40t/a
			氨氮	150mg/L	843g/t 活屠重	37.53t/a
			总磷	20mg/L	112g/t 活屠重	5.00t/a
			总氮	260mg/L	1462g/t 活屠重	65.05t/a
			BOD	1000mg/L	5622g/t 活屠重	250.20t/a
			SS	1000mg/L	5622g/t 活屠重	250.20t/a
		动植物油	200mg/L	1124g/t 活屠重	50.04t/a	

本项目建成后生产用水为 312600t/a、1042t/d，生产废水排放量为 250200t/a、834t/d（包括屠宰生产和车间设备、地面清洁废水）。

(2) 锅炉排污水

本项目锅炉用水量约 6000t/a。锅炉用水为软化水，项目设有离子交换树脂软化水装置，为锅炉外水处理方式。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4430“工业锅炉（热力供应）行业系数手册”，热力生产和供应行业，燃生物质锅炉废水（锅炉排污水+树脂再生废水）产污系数为 0.356 吨/吨-原料，详见下表。

表 3.3-11 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-工业废水量和化学需氧量

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	去除效率 (%)	K 值计算方法	
蒸汽/热水/其它蒸汽/热水/其它	生物质燃料	全部类型锅炉 (锅内水处理)	所有规模	工业废水量	吨/吨-原料	0.259 (锅炉排污水)	物理+化学法+综合利用	100	K=(锅炉运行小时数-废水处理设施的故障小时数)/锅炉运行小时数	
				化学需氧量	克/吨-原料	20	物理+化学法	0		
		全部类型锅炉 (锅外水处理)	所有规模	工业废水量	吨/吨-原料	0.356 (锅炉排污水+软化处理废水)	物理+化学法+综合利用	100		
				化学需氧量	克/吨-原料	30	物理+化学法	0		
								物理+化学法+综合利用		100
								物理+化学法		66.67

经计算，本项目生物质颗粒耗量为 936t/a，则锅炉排污水和树脂再生废水量约 333t/a、1.11t/d，其中 COD 为 0.028t/a、0.00009t/d，浓度约为 84mg/L。

(3) 生活污水

本项目员工 50 人，生活用水量为 1200t/a，废水产生量以 80% 计算，生活废水排放量 960t/a。根据经验数据，生活污水水质为：COD 300 mg/L、BOD₅ 200 mg/L、氨氮 25mg/L、SS 200mg/L、动植物油 300mg/L、总氮 60mg/L、总磷 5.0 mg/L。

综上，本项目废水产生量为 251493t/a、838.3t/d。所有废水（包括生产废水、生活污水、锅炉排水）经自建污水站处理达标后，排入辽绕运河总干。根据物料衡算，污水处理站进水水质见表 3.3-12。根据《鞍山联盈食品有限公司含油污水处理工程技术方案》中提供的数据，结合废水处理工艺和排放标准，本项目出水中的主要污染物浓度为 COD ≤50 mg/L、BOD₅ ≤10 mg/L、SS ≤10mg/L，动植物油 ≤1mg/L、总氮 ≤15mg/L、氨氮 ≤5mg/L、总磷 ≤0.5 mg/L。废水污染源强见表 3.3-15。

表 3.3-12 项目污水处理站进出水情况一览表

污染物		COD	BOD ₅	SS	动植物油	总氮	NH ₃ -N	总磷	
进 水	生产 废水	废水量 (t/a)							250200
		产生浓度 (mg/L)	2000	1000	1000	200	260	150	20
		产生量 (t/a)	500.04	250.20	250.20	50.04	65.05	37.53	5.00
	生活 废水	废水量 (t/a)							960
		产生浓度 (mg/L)	300	200	200	300	60	25	5
		产生量 (t/a)	0.29	0.19	0.19	0.29	0.06	0.02	0.005
	锅炉 排水	废水量 (t/a)							333
		产生浓度 (mg/L)	84	/	/	/	/	/	/
		产生量 (t/a)	0.03	/	/	/	/	/	/
	混合 后	废水量 (t/a)							251493
		产生浓度 (mg/L)	1990	996	996	200	259	149	20
		产生量 (t/a)	500.36	250.39	250.39	50.33	65.11	37.55	5.005
出 水	废水量 (t/a)							251493	
		排放浓度 (mg/L)	50	10	10	1	15	5	0.5
		排放量 (t/a)	12.57	2.51	2.51	0.25	3.77	1.26	0.13
处理效率 (%)		97.49	99.00	99.00	99.50	94.21	96.65	97.49	

综上，废水总排口主要污染物（生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、动植物油、总氮、氨氮、总磷）可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，pH 值可达《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-1992）表 3 一级标准，处理达标后经排污口排入辽绕运河总干。

本项目废水排放口基本信息详见表 3.3-13，废水产排情况汇总见表 3.3-14。

表 3.3-13 本项目废水直接排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水体处地理坐标		备注
		经度	纬度					名称	受纳水体功能目标	经度	纬度	
1	DW001	122°33'16.46"	41°30'40.62"	25.1493	直接进入河流	连续排放, 流量稳定	/	辽绕运河	III 类	122°33'17.08"	41°30'41.82"	/

表 3.3-14 本项目废水产排情况汇总表

污染物种类	产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	排放量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放标准	标准名称
废水量	251493	/	251493	/	/	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准
COD	500.36	1990	12.57	50	50	
BOD ₅	250.39	996	2.51	10	10	
SS	250.39	996	2.51	10	10	
动植物油	50.33	200	0.25	1	1	
总氮	65.11	259	3.77	15	15	
NH ₃ -N	37.55	149	1.26	5	5	
总磷	5.005	20	0.13	0.5	0.5	

3.3.2.3.噪声

本项目噪声源主要为设备运行时产生的噪声，高噪声设备主要分布在生产车间、制冷机房、锅炉房等以及污水站等。根据相关类比资料，本项目设备噪声源强详见表 3.3-15，噪声设备分布见图 3.3-1。

表 3.3-15 主要产噪设备源强

单位：dB(A)

序号	污染源名称	数量（台/套）	源强dB(A)	声源位置
1.	高压喷淋清洗机	1	70~80	生产车间
2.	松毛机	1	70~80	
3.	浸烫机	2	60-70	
4.	脱毛机	3	70~80	
5.	打脖机	1	70~80	
6.	锅炉	2（日常运行1台）	75~85	锅炉房
7.	风机	1	80~90	
8.	旋风除尘器	1	80~90	
9.	袋式除尘器	1	80~90	
10.	液冷经济器螺杆机组	1	80~90	制冷机房
11.	氨液循环泵组	1	70~80	
12.	提升泵	3	70~80	污水处理站
13.	溶气泵	1	70~80	
14.	污泥外排泵	1	70~80	
15.	反冲泵	1	70~80	
16.	螺杆空压机	1	80~90	

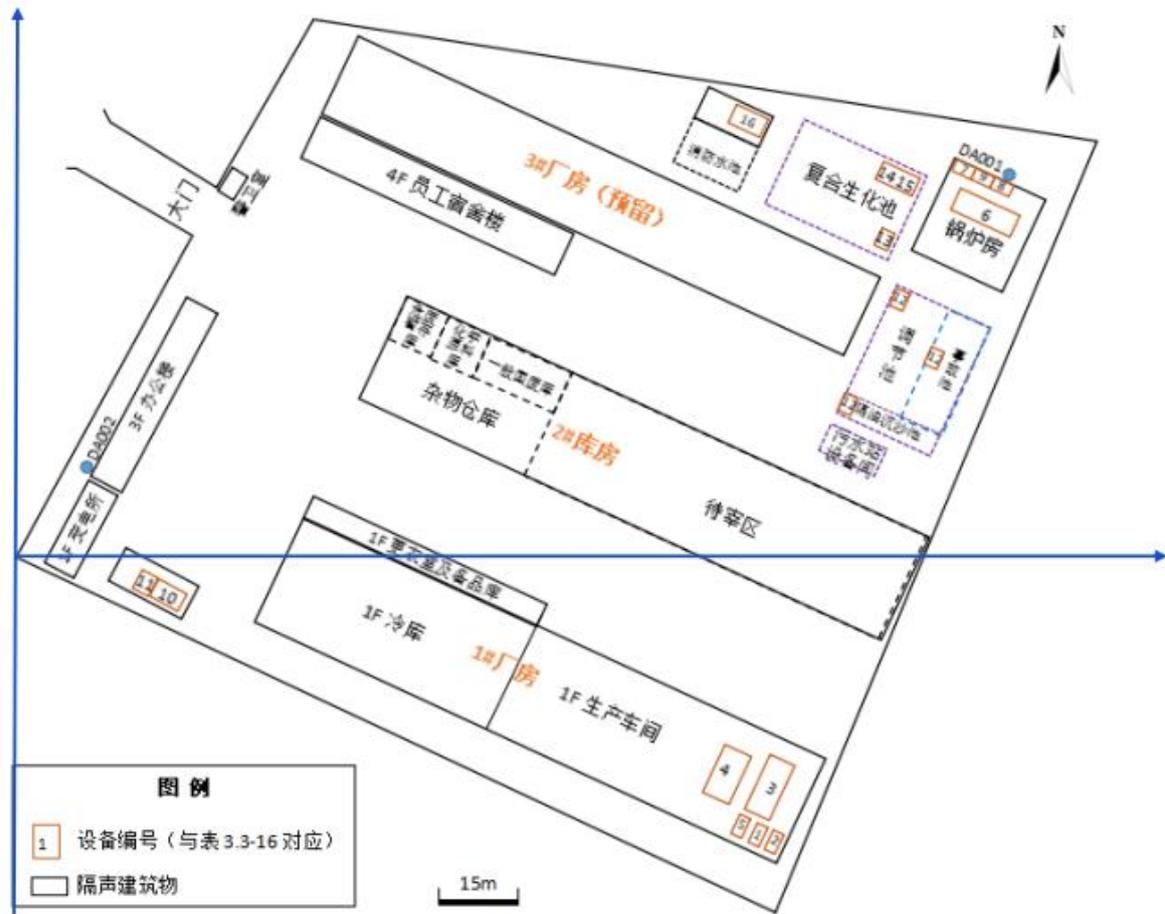


图 3.3-1 噪声源分布图

3.3.2.4. 固体废物

本项目的产品白条鸡、白条鸭、白条鹅外售，产生的固废主要有待宰区的病死禽和禽类粪便；屠宰过程中产生的禽血、禽毛、禽内脏以及胴体修整产生的废边角料，以及检验检疫废试剂盒和原料废包装物；锅炉灰渣、废滤袋、废活性炭和废树脂、废导热油、废脱毛剂；设备维护过程中的废机油；污水处理站沉渣、污泥；员工生活垃圾。

1、一般工业固废

(1) 病死禽

根据行业经验数据，在待宰区死禽的数量约占万分之二左右，根据本项目生产规模鸡 1500 万只/a、鸭 300 万只/a、鹅 200 万只/a，病死禽分别为鸡 3000 只/a、6t/a，鸭 600 只/a、1.5t/a，鹅 200 万只/a、1.4t/a，则病死禽的产生量为 8.9t/a。根据《一般

固体废物分类与代码》（GBT39198-2020），属于“农副食品加工过程中产生的其他食品加工废物”，代码 130-001-39。病死禽暂存于专用冷藏库内，外运委托有关单位进行无害化处理。

（2）禽类粪便

参照《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009），每只鸡日排泄粪便量为 0.12kg/只·d、每只鸭（鹅）日排泄粪便量为 0.13kg/只·d，本项目日均加工量为：鸡：5 万只、鸭/鹅：1.67 万只，每只禽在待宰区停留时间保守以 8h 计，则本项目鸡粪产生量约为 0.20t/d、60t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020），属于“畜牧业生产过程中产生的禽畜粪肥”，代码 030-001-33，外售给制肥单位综合利用。

（3）禽血、禽毛

根据物料平衡，禽血的产生量为鸡：0.05kg/只、鸭：0.08kg/只、鹅：0.10kg/只，禽毛的产生量为鸡：0.10kg/只、鸭：0.13kg/只、鹅：0.16kg/只，经计算，禽血的产生量为 3.97t/d、1189.8t/a，禽毛的产生量为 7.37t/d、2209.6t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020），属于“农副食品加工过程中产生的动物残渣”，代码 130-001-32，每日清运外售给相关单位再利用。

（4）禽内脏和废边角料

禽内脏包括心、肝、胆、胗、肠道、食管、气管等，分为可用内脏和不可用内脏，根据物料平衡，可再用内脏的产生量为鸡：0.10kg/只、鸭：0.20kg/只、鹅：0.33kg/只，不可再用内脏的产生量为鸡：0.047kg/只、鸭：0.087kg/只、鹅：0.167kg/只。经计算，可再用内脏的产生量为 9.20t/d、2759.4t/a，不可再用内脏的产生量为 4.33t/d、1299.7t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020），属于“农副食品加工过程中产生的动物残渣”，代码 130-001-32，可用内脏是可外售相关单位经进一步加工可食用的部分，如心、肝、胗等，不可用内脏主要是禽的肠道、食管、气管以及胴体修整切下的废边角料等，外售给制肥单位综合利用。

（5）原料废包装物

本项目生产原辅材料拆袋过程产生一定废包装物，多为纸质、塑料材质，均是可回收资源，如排入环境自然分解缓慢、产生污染，故应妥善收集。本项目原辅材料中，84 消毒液（次氯酸钠）为低毒类化学品，其包装物为危险废物，其他包装物均为一

般工业固废。根据原辅材料用量，普通废包装物产生量约为 0.45t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020），属于“非特定行业生产过程中产生的其他废物”，代码 900-999-99，可外售给物资回收公司再利用。

（6）锅炉灰渣

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），锅炉灰渣优先选择物料衡算法计算。物料衡算法计算公式如下：

$$Ekz = R \times \left[\frac{A_{ar}}{100} + \frac{q_4 \times Q_{net}}{100 \times 33870} \right]$$

式中：

E_{kz} —核算时段内灰渣产生量，t，根据飞灰份额 d_{fh} ，可分别核算飞灰、炉渣。

R—核算时段内锅炉燃料耗量，t；

A_{ar} —收到基灰分的质量分数，%，

q_4 —锅炉机械不完全燃烧热损失，%；

$Q_{net.ar}$ —收到基低位发热量，kJ/kg。

其中，R 为 936， A_{ar} 为 3， q_4 取 2， $Q_{net.ar}$ 为 15120，计算可得生物质锅炉灰渣（包括飞灰和炉渣）排放总量约为 36.4t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020），属于“非特定行业生产过程中产生的锅炉渣”，代码 900-999-64，定期清理外运用作农田施肥。

（7）除尘器废滤袋

袋式除尘器的滤袋为耗材，经过长期使用会破损，产生废滤袋。根据行业经验数据，其产生量约为 0.1t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020），属于“非特定行业生产过程中产生的其他废物”，代码 900-999-99，由厂家回收再利用。

（8）废树脂

软化水制备系统的离子交换树脂的使用周期一般为 3~10 年，当离子交换树脂失效后，产生废树脂。根据树脂使用情况核算，产生量约为 0.1t/次，产生周期约 3~10 年。根据《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020），属于“非特定行业生产过程中产生的其他废物”，代码 900-999-99，集中收集后由环卫部门清运处置。

（9）污水站沉渣、污泥

类比同类企业，厂区污水处理站污泥产生量约为处理污水量的 0.1%，本项目污水处理站处理的污水量为 251493t/a，污水处理站污泥产生量为 0.84t/d、251t/a，经脱水后污泥含水率约 20%，即 1.05t/d、314t/a。根据污水处理设施的设计，格栅沉渣量约为 0.31t/d、80t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020），属于“非特定行业生产过程中产生的有机废水污泥”，代码 900-999-62，污泥与沉渣一起暂存于污水站污泥间进行封闭贮存，定期外运给有关单位制肥。

（10）废脱毛剂

本项目冷蜡间共有 6 个蜡池，总容积 11.8m³，有效容积按 80%计，则脱毛剂一次使用量为 9.4m³，合约 8.3t。本项目采用石蜡和松香甘油酯两种脱毛剂，在脱小毛过程中不可避免混入小毛、残皮、趾壳、嘴壳等杂质，日常运行中可及时手动清理杂质以保持脱毛蜡池的清洁度，并定期补充脱毛剂。杂质清理过程会产生含有杂质的废脱毛剂（包括石蜡和松香甘油酯），脱毛剂的产生量与操作人员熟练程度、上游来料质量等多方面不确定因素有关，难以定量，根据脱毛剂用量估算，废脱毛剂的产生量总计约为 0.5t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020），属于“非特定行业生产过程中产生的其他废物”，代码 900-999-99，与生活垃圾一起由环卫部门清运处置。

2、危险废物

（1）检验检疫废试剂盒

本项目检验检疫抽样数为每 3000 只抽样 3 只，则废试剂盒产生量 20000 个/a，约 1t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，检验检疫废试剂盒属于“销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的化学药品和生物制品（不包括列入《国家基本药物目录》中的维生素、矿物质类药，调节水、电解质及酸碱平衡药）”，为危险废物，废物类别为 HW03 废药物、药品，废物代码 900-002-03，废试剂盒送有资质单位进行无害化处置。

（2）化学品废包装物

本项目原辅材料中，84 消毒液（次氯酸钠）、石蜡和松香甘油酯均为危险化学品，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，属于“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，为危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，送有资质单位进行无害化处置。根据原辅材料用量，

化学品废包装物约 0.05t/a。

(3) 废活性炭

本项目拟将蜡池挥发性废气引至活性炭吸附装置处理后，经 15m 高排气筒排放，废活性炭吸附了有机废气，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，属于“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，为危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，送有资质单位进行无害化处置。根据经验数据，1g 活性炭可吸附有机废气 0.25g，本项目拟处理有机废气 2.32t/a，需要活性炭 9.28t，则产生废活性炭 11.6t/a，约 20.7m³。

(4) 废导热油

本项目冷蜡间的 2 个高温蜡池均以导热油为介质、采用电加热，根据设备技术参数，导热油填充量共约 1t。当导热油的技术指标不能满足运行要求时，需要更换，产生废导热油。导热油的使用寿命跟使用时间关系不大，主要看影响导热能力的各项技术指标，根据同类设备运行经验，导热油大约 5 年需要更换一次，废导热油产生量约 1t/次。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，属于“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油”，为危险废物，废物类别为 HW08 其他废物，废物代码 900-249-08，送有资质单位进行无害化处置。

(5) 废机油

本项目生产线采用自动化机械设备，运行过程中使用润滑油，在设备保养过程中会产生废润滑油，根据设备设置情况估算产生量约 0.2t/a；制冷系统的冷冻压缩机在设备保养过程中会产生废冷冻机油，根据设备规格估算产生量约 0.2t/a，即本项目废机油产生量约 0.4t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废润滑油属于“使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”，为危险废物，废物类别为 HW08 其他废物，废物代码 900-249-08；废冷冻机油属于“冷冻压缩设备维护、更换和拆解过程中产生的废冷冻机油”，为危险废物，废物类别为 HW08 其他废物，废物代码 900-219-08，送有资质单位进行无害化处置。

3、生活垃圾

本项目员工 50 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，则本项目产生生活垃圾量为 6.5t/a。袋装分类收集后，交由环卫部门处理。

本项目固体废物产生情况汇总见表 3.3-16。

表 3.3-16 本项目固体废物产生情况一览表

序号	固体废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
一般工业固体废物											
1	病死禽	/	130-001-39	8.9	待宰区	固态	禽类	/	每日	/	外委有关单位无害化处理
2	禽类粪便	/	030-001-33	60		固态	粪便	/	每日	/	外售给制肥单位综合利用
3	禽血	/	130-001-32	1189.8	屠宰加工	液态	血	/	每日	/	外售再利用
4	禽毛	/	130-001-32	2209.6		固态	羽毛	/	每日	/	外售再利用
5	可用禽内脏	/	130-001-32	2759.4		固态	心肝胗等	/	每日	/	外售再利用
6	不可用禽内脏和边角料	/	130-001-32	1299.7		固态	禽体组织	/	每日	/	外售给制肥单位综合利用
7	普通包装物	/	900-999-99	0.45	原材料使用	固态	纸、塑料、金属等	/	每日	/	外售给物资回收公司再利用
8	锅炉灰渣	/	900-999-64	36.4	锅炉运行	固态	粉煤灰	/	每日	/	外运用作农田施肥
9	废滤袋	/	900-999-99	0.1	锅炉废气处理设施	固态	滤布	/	每年	/	厂家回收再利用
10	废树脂	/	900-999-99	0.1 (t/次)	软化水装置	固态	滤芯	/	每 3-5 年	/	环卫部门清运处置
11	污水站污泥、沉渣	/	900-999-62	394	污水处理设施	半固态	有机物	/	每周	/	外售给制肥单位综合利用
12	废脱毛剂	/	900-999-99	0.5	蜡池清理	固态	石蜡、松香甘油酯	/	每年	/	环卫部门清运处置

鞍山联盈食品有限公司新建年屠宰 2000 万只鸡鸭鹅生产线项目环境影响报告书

危险废物

1	废试剂盒	HW03	900-002-03	1	检验检疫	固态	药品	化学试剂	每日	T	危废库暂存后， 定期送有相关 资质单位处置
2	化学品废包装物	HW49	900-041-49	0.05	原辅材料使用	固态	有毒化学品	NaClO	每日	T	
3	废活性炭	HW49	900-041-49	11.6	废气处理设施	固态	有机废气	NMHC	每季	T/In	
4	废导热油	HW08	900-249-08	1	高温蜡池	液体	矿物质油	矿物质油	每5年	T, I	
5	废润滑油	HW08	900-249-08	0.2	机械设备维护保养	液体	润滑油	矿物质油	每年	T, I	
6	废冷冻机油	HW08	900-219-08	0.2	制冷设备维护保养	液体	冷冻机油	矿物质油	每年	T, I	

生活垃圾

1	生活垃圾	/	99	6.5	员工生活	固态	纸张、餐厨垃圾等	/	每日	/	环卫部门清运 处置
---	------	---	----	-----	------	----	----------	---	----	---	--------------

3.3.2.5.项目污染物产排情况统计

本项目污染物产排情况统计见表 3.3-17。

表 3.3-17 本项目污染物产排情况统计

类别	污染物名称	单位	污染物产生量	削减量	污染物排放量
废气	颗粒物	t/a	8.87	8.835	0.035
	SO ₂	t/a	0.37	0	0.37
	NO _x	t/a	0.96	0	0.96
	NMHC	t/a	5.52	4.53	0.99
	NH ₃	t/a	0.99379	0.84928	0.14451
	H ₂ S	t/a	0.04148	0.03756	0.00392
	油烟	t/a	0.01698	0.01273	0.00425
废水	废水量	m ³ /a	251493	/	251493
	COD	t/a	500.36	487.79	12.57
	BOD ₅	t/a	250.39	247.88	2.51
	SS	t/a	250.39	247.88	2.51
	NH ₃ -N	t/a	37.55	36.29	1.26
	总磷	t/a	5.005	4.875	0.13
	总氮	t/a	65.11	61.34	3.77
	动植物油	t/a	50.33	50.08	0.25
一般固废*	生活垃圾	t/a	6.5	0	6.5
	病死禽	t/a	8.9	8.9	0
	禽类粪便	t/a	60	60	0
	禽血	t/a	1189.8	1189.8	0
	禽毛	t/a	2209.6	2209.6	0
	可用内脏	t/a	2759.4	2759.4	0
	不可用内脏和边角料	t/a	1299.7	1299.7	0
	灰渣	t/a	36.4	36.4	0
	废滤袋	t/a	0.1	0.1	0
	废树脂	t/次	0.1	0.1	0
	沉渣	t/a	80	80	0
	污泥	t/a	314	314	0
	废脱毛剂	t/a	0.5	0.5	0
	普通废包装物	t/a	0.45	0.45	0
	危*废	危险废包装物	t/a	0.05	0.05
废试剂盒		t/a	1	1	0

废活性炭	t/a	11.6	11.6	0
废导热油	t/次	1	1	0
废润滑油	t/a	0.2	0.2	0
废冷冻机油	t/a	0.2	0.2	0

*注：固废、危废削减量为外委处置量。

3.4. 与本项目有关的原有主要环境问题

本项目利用台安县英达羽绒制品有限公司已建成厂区进行建设。台安县英达羽绒制品有限公司成立于 2014 年 1 月，同年 11 月取得了《台安县英达羽绒制品有限公司年加工 500 吨羽毛、羽绒及羽绒制品 50 万件（套）项目环境影响报告表》的环评批复（见附件），并于翌年进行投产，因经营不善于 2017 年停产，一直未进行环保验收。2019 年以股权转让的形式全部转让给鞍山联盈食品有限公司，并变更法人代表为李斌（亦为鞍山联盈食品有限公司的法人代表），一直未再生产。

台安县英达羽绒制品有限公司主要从事羽毛、羽绒及羽绒制品加工，年加工羽毛 500t，年加工羽绒制品（羽绒被）50 万件/套（消耗 500t 自制羽毛）。主要生产车间位于厂区北部（3#生产厂房，总平面图中标明“预留”），2#厂房作为库房使用，1#生产厂房闲置，配套设施主要有变电所、锅炉房、污水站等。企业停产，设备仍保留在原车间，由于本项目使用面积可满足生产需求，台安县英达羽绒制品有限公司的原有设备未进行拆除。

由于缺少台安县英达羽绒制品有限公司相关统计数据，本次评价依据《台安县英达羽绒制品有限公司年加工 500 吨羽毛、羽绒及羽绒制品 50 万件（套）项目环境影响报告表》对其运营情况进行统计。

1、工程概况

（1）项目概况

台安县英达羽绒制品有限公司建有 2 座生产厂房、1 座库房，以及办公楼、锅炉房、污水处理站、变电所和门卫各 1 座。企业年加工 1000t 羽毛，其中 500t 羽毛用于企业加工羽绒制品，另 500t 羽毛外售，最终形成 1 条年加工 500 吨羽毛生产线、1 条年加工 50 万件（套）羽绒制品生产线。企业原有建/构筑物一览表详见表 3.4-1。

表 3.4-1 台安县英达羽绒制品有限公司建/构筑物一览表

项目	单位	数值	备注	
总用地面积	m ²	25870.66		
总建筑面积	m ²	9990.75		
其中	1#生产厂房	m ²	2305.37	闲置
	2#厂房（库房）	m ²	2998.38	用于存放原辅材料和产品
	3#生产厂房	m ²	2998.38	用于生产
	办公楼	m ²	1061.5	4层，食堂位于一层南部
	锅炉房	m ²	442.22	1台1.4MW燃煤锅炉
	变电所	m ²	161.27	
	警卫室	m ²	23.63	
	消防水池	m ²	218	未计入建筑面积
	泵房	m ²	145.95	未计入建筑面积
	污水处理站	m ²	100	地下建筑，未计入建筑面积

(2) 公用工程

①供水：项目用水来自厂内自备水井，取水量为 6.4 万 m³（214m³/d）。已取得台安县水利局批准，批准文号为“台水审发【2014】5号”，详见附件。

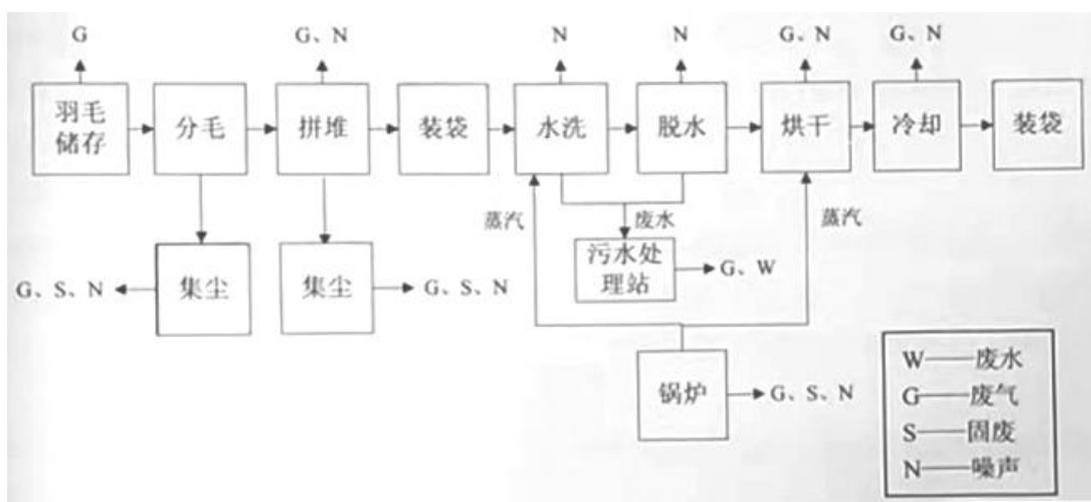
②排水：采取雨污分流排放，污水经自建污水处理设施处理达标后，排入北侧辽绕运河。

③供电：由市政供电网供电，年耗电量为 73.48 万 kWh。

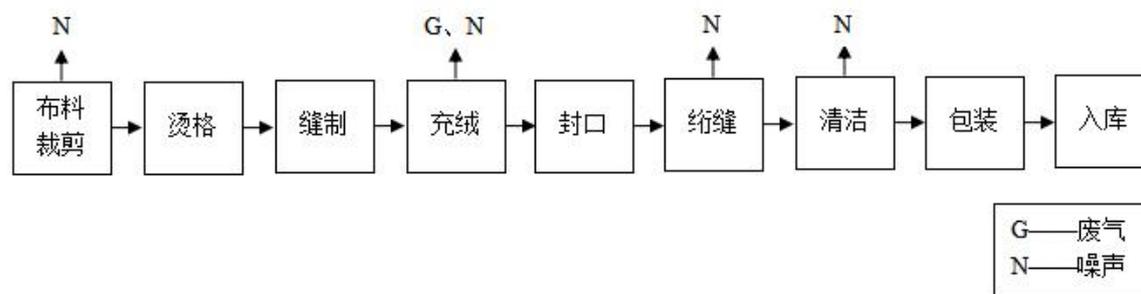
④供热：采用 1 台 1.4MW 燃煤蒸汽锅炉，为生产线提供蒸汽，为生活冬季供暖。

(3) 生产工艺

台安县英达羽绒制品有限公司生产工艺流程及产污环节详见下图。



羽绒生产工艺流程及产污环节



羽绒制品生产工艺流程及产污环节

图 3.4-1 台安县英达羽绒制品有限公司生产工艺流程及产污环节图

2、污染物排放情况

台安县英达羽绒制品有限公司一直没有进行验收，没有进行自行监测，因此缺少相关统计数据，本次评价依据《台安县英达羽绒制品有限公司年加工 500 吨羽毛、羽绒及羽绒制品 50 万件（套）项目环境影响报告表》对其运营期的污染物排放情况进行统计，详见下表。

表 3.4-2 台安县英达羽绒制品有限公司污染物排放情况统计

类别	排放源	污染物名称	污染防治措施	污染物排放量
废气	锅炉	颗粒物	陶瓷多管除尘器+湿式喷淋净化器+30m 高烟囱	0.46t/a
		SO ₂		2.64t/a
		NO _x		2.89t/a
	生产车间	颗粒物	脉冲除尘器或设备自带除尘器+15m 高排气筒	0.08t/a
废水	生活污水 生产废水	废水量	经厂内自建污水站处理达标后， 排入北运河	1935 万m ³ /a
		COD		0.87t/a
		BOD		0.15t/a
		SS		0.19t/a
		氨氮		0.12t/a
		动植物油		0.018t/a
		LAS		0.029t/a
固废	一般工业 固废	污水站污泥	脱水、干化后外运至垃圾填埋场 进行卫生填埋	154.93t/a
		集尘器收集尘	环卫部门清运至垃圾场填埋	2.97t/a
		炉渣	外售利用	128.95t/a
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运至垃圾场填埋	13.5t/a

由于台安县英达羽绒制品有限公司生产时间很短，其污染物排放量较少，对周边环境的影响不大。各要素的环境质量现状详见“环境质量现状调查与评价”章节。

3、主要环境问题及整改措施

台安县英达羽绒制品有限公司已于 2017 年停产，不再排放污染物；企业停产后生产设备尚未拆除，无设备拆除的污染影响。因此现存的环境问题主要是本项目建设依托台安县英达羽绒制品有限公司原有设施存在的问题，主要有以下几方面。

(1) 台安县英达羽绒制品有限公司取水井已批复的取水量不能满足鞍山联盈食品有限公司新建年屠宰 2000 万只鸡鸭鹅生产线项目（下称“本项目”）的用水量，因此，本项目需重新申请取水量。

(2) 台安县英达羽绒制品有限公司污水处理站处理能力、处理工艺均不能满足本项目污水处理需求，因此，本项目拟拆除原污水处理设施，重新建设污水处理站。

(3) 台安县英达羽绒制品有限公司锅炉房设 1.4MW 的燃煤锅炉，已无法满足现行环保政策要求，因此，本项目拟拆除原锅炉，重新建设 2 台 2t/h 燃生物质锅炉（1 用 1 备），以及相应配套环保设施和排气筒。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正），“建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件”。本项目的建设调整了污水站废水处理工艺，台安县英达羽绒制品有限公司废水处理工艺已变更，如果台安县英达羽绒制品有限公司恢复生产，需要重新报批环境影响评价文件。

4. 环境现状调查与评价

4.1. 自然环境现状调查与评价

4.1.1. 地理位置

本项目位于鞍山市台安县西佛镇大红旗村。台安县位于辽宁省中部略偏西南，辽河三角洲腹地，地理坐标介于东经 122°11'~122°40'，北纬 41°01'~41°34'之间。东以辽河为界与辽中县毗连，西北靠绕阳河与黑山县、北宁市为邻，西南与盘山县接壤，东南隔浑河与辽阳、海城市相望。台安为沈阳、鞍山、营口、盘锦、锦州等大中城市环抱。鞍羊公路、沈盘公路、沈山高速公路、秦沈电气化铁路从境内穿过。全境南北纵长 75 公里，东西横距 50 公里，总面积为 1388 平方公里。

4.1.2. 地形地貌

台安县位于辽宁省中部，地处辽河平原腹地，境内无山，地势平坦。平均海拔 4~10m。台安地区的地层基本特征是新生代极为发育，第三系中含油丰富的时由和天然气资源，第四系的厚度达 250~350m，中生态和前中生态不甚发育，有太谷花岗岩、片麻状花岗岩组成结晶基底，地表为第四系沉积物覆盖，从上到下分别为素填土层 0.5~0.6m，含植物根须，粉质粘土层厚 1.1~2.4m，粉砂层厚 3.4~8.4m，允许抗压强度为 120~130kpa，低级承载力较低，地震烈度属 7 度区。

台安县地形地貌的总体特征是东高西低，地面平均坡降 0.5%；地貌为冲积平原；地质构造属纬向构造阴山带东延部分。

4.1.3. 水文地质

1、地质特征

台安县地处东北平原南端，辽河三角洲腹地。远在中生代末期，辽河地堑的凹槽中就有了侏罗纪、白垩纪厚层陆源物质沉积。由于剧烈的造山运动，加剧了辽河断陷下沉，新生代喜马拉雅山运动之后，加剧辽河断陷下沉，形成第四纪沉积，其岩性特征绝大部分是未胶结的松散物质，以砾、砂、亚粘土、亚砂土为主，其厚度可达 300~400m 以上，地震基本烈度为 6~7 度。

2、水文

台安县属辽河平原，境内有大小河流 14 条，总长 347.45 公里，主要河流有辽河、外辽河、浑河、小柳河、绕阳河和辽绕运河。每年 1、2、3、4、12 月份为枯水期，7、8 月份为丰水期，其余月份为平水期。

最大的地表水系为辽河，辽河系全国七大江河之一，也是流经鞍山市境内的最大河流。历史上曾有大辽水、巨水、巨流河、勾丽河之称。它有东西两源，东辽河发源于吉林省东辽县萨哈岭，西辽河又有南北两源，北源为西拉木伦河，发源于内蒙古克什克腾镇的白岔山，南源为老哈河，发源于河北省平泉县七老图山脉的光头山。两源在辽宁省昌图县福德店与西源汇合，始称辽河。辽河流经开原、铁岭、辽中等市县，从台安县西佛镇瓜茄岗子船闸处入鞍山市台安县境，经过西佛、达牛、新开河、大张等 4 个乡镇，由新华农场的沟梢子出台安县境，纳盘锦市的双台子河，后经盘山县境入渤海。辽河在台安县境内长 70 公里，河宽 200 米，流域面积 585 平方公里。

辽绕运河是“引辽河水进城区”工程，辽河水从西佛镇通江子排灌站经排水涵洞自流进入通江子排水干渠，途经阿拉河排水干渠、小柳河、杨树排水干渠、老边沟、进入县城公园湖、经三角排水干渠、九股河，汇入小柳河，最后回归辽河。辽绕运河流经西佛镇、八角台街道、台东街道、新台镇、富家镇 5 个镇街 16 个村，全长 46 公里。

本项目北侧的辽绕运河总干，属于辽绕运河干渠的支流，自北向南，到小达连泡村转向西，到后龙凤沟汇入辽绕运河总干。

3、地下水

根据《全国地质资料馆》有关资料，评价范围内监测点位均见地下水，地表高程 4~22 米，水位标高 5.2~5.8 米，含水层主要为中粗砂、砂砾石。地下水类型为第四系松散岩类孔隙潜水，补给来源以大气降水入渗、地表水补给为主，水量丰富。

项目所在区域地下水流向自北向南，同时有侧向径流流入，区域水文地质详见图 4.1-1。

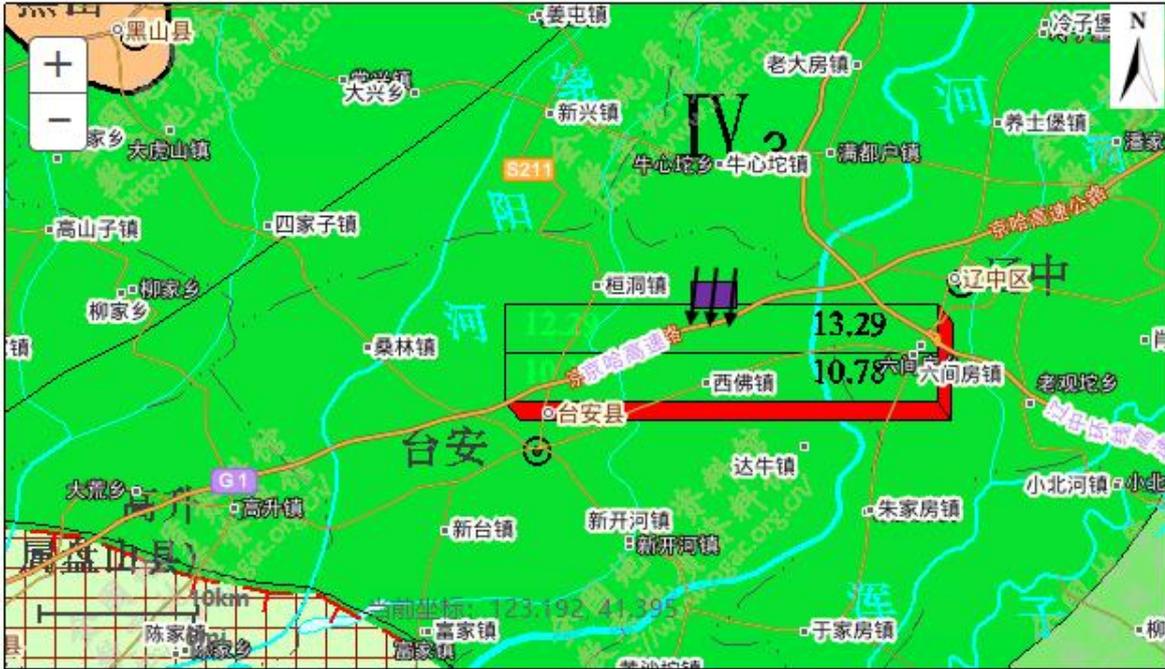


图 4.1-1 区域水文地质图

4.1.4. 气象气候

台安县位于中纬度地区，气候属于暖温带大陆性半润湿的季风气候，秋、冬季西伯利亚一带的寒冷干燥空气南侵；春、夏季海洋的温暖湿润气团北移，台安处于其过渡带，气候变化较大。其特点是：四季分明，雨热同期，干冷同季，温暖适宜，雨水充沛，日照充足，春季风大，冬季寒冷。

根据统计台安县多年气象资料，本地区气象数据统计分析如下：

表 4.1-1 台安县常规气象项目统计

统计项目	统计值
年平均气温 (°C)	8.2
累年极端最高气温 (°C)	36.9

统计项目	统计值
累年极端最低气温 (°C)	-30.4
年平均气压 (hPa)	1008.4
年平均相对湿度 (%)	64
年平均降水量 (mm)	644.7
年平均降雨天数 (d)	75
日最大降雨量 (mm)	223
年平均日照时数 (h)	2798
日照百分率 (%)	63
年平均太阳总辐射 (kcal/cm ²)	138
年平均蒸发量 (mm)	1747
最大冻土厚度 (cm)	114
年平均无霜期 (d)	168
年极大风速 (m/s)	24
多年平均风速 (m/s)	3.7
多年主导风向、风向频率(%)	SSW 17%

4.2. 环境质量现状调查与评价

4.2.1. 环境空气现状质量调查与评价

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ 2.2-2018)中的 6.1.2, 二级评价项目需调查项目所在区域的环境质量达标情况, 调查评价范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据或进行补充监测。

1、环境空气质量达标区判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ 2.2-2018)中的 6.2.1.1, 项目所在区域达标判定, 优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

本次评价 2021 年为基准年。据调查, 台安县尚未设置国控空气自动监测点位和省控空气自动监测点位, 本次评价优先采用鞍山市生态环境局发布的《2021 年鞍山生态环境质量简报》中数据进行区域环境空气质量达标判定。该区域环境空气质量现状评价详见表 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 /%	超标 倍数	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	13	60	21.7	/	达标
NO ₂		27	40	67.5	/	达标
PM ₁₀		69	70	98.6	/	达标
PM _{2.5}		39	35	111.4	0.11	超标
CO	百分位数 8h 平均质量浓度	1900	4000	47.5	/	达标
O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度	131	160	81.9	/	达标

由表 4.2-1 可知，基本污染物中的 PM_{2.5} 质量浓度超过了《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，超标倍数为 0.11 倍，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 和 O₃ 平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中二级标准要求。

综上，本项目所在区域属于环境空气质量不达标区。

2、基本污染物环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）中的 6.2.1.2，采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，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。台安县尚未设置国控空气自动监测点位和省控空气自动监测点位，本次评价优先采用鞍山市生态环境局发布的《2021 年鞍山生态环境质量简报》中的六项基本污染物的环境空气质量现状数据。基本污染物环境质量现状评价结果详见表 4.2-1。

项目所在区域基本污染物中的 PM_{2.5} 质量浓度超过了《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，超标倍数为 0.11 倍，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 和 O₃ 平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中二级标准要求。

3、其他污染物环境质量现状

①数据来源

本次评价委托辽宁浩桐环保科技有限公司于 2021 年 01 月 03~01 月 09 日对项目区域空气环境质量现状进行补充监测。

②监测方案

○监测因子：TSP、NH₃、H₂S、臭气浓度；

Ø监测时间：2021 年 01 月 03~2021 年 01 月 09 日；

Ø监测频率：连续监测 7 天，每天四次，测小时均值（02:00，08:00，14:00，20:00），每小时至少有 45min 的采样时间；

Ø监测点位：本项目大气评价等级为二级，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，“以近 20 年统计的当地主导风向为轴向，在厂址及主导风向下风向 5km 范围内设置 1~2 个监测点。”本项目在评价范围内设置 2 个监测点位，分别位于项目厂址处，以及当地主导风向（SSW）的下风向东前村，监测布点符合导则要求。其他污染物补充监测点位基本信息详见表 4.2-2，监测点位图详见图 4.2-1。

表 4.2-2 其他污染物补充监测点基本信息

监测点名称	监测点坐标	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
厂址	E 122°33'16.09" N 41°30'38.73"	TSP、NH ₃ 、H ₂ S、 臭气浓度	2021.01.03~2021.01.09 每日 2、8、14、20 时	厂区内	--
东前村	E 122°33'57.92" N 41°31'12.49"	TSP、NH ₃ 、H ₂ S、 臭气浓度	2021.01.03~2021.01.09 每日 2、8、14、20 时	东北	1340

③监测结果及评价

Ø监测点气象参数：监测期间同步进行地面风向、风速、气温、气压、相对湿度、总云量、低云量等气象参数的调查，具体详见表 4.2-3。

表 4.2-3 监测点气象参数

采样日期	采样时间	气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	天气状况
2021.1.3	第一次	-12	101.17	2.4	西南	晴
	第二次	-9	101.19	2.7	西南	晴
	第三次	-6	101.18	2.3	西南	晴
	第四次	-11	101.19	2.5	西南	晴
2021.1.4	第一次	-16	101.21	2.9	东北	晴
	第二次	-10	101.20	3.1	东北	晴
	第三次	-6	101.18	3.1	东北	晴
	第四次	-12	101.19	2.7	东北	晴
2021.1.5	第一次	-20	101.20	2.9	北	多云
	第二次	-16	101.20	2.6	北	多云

采样日期	采样时间	气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	天气状况
	第三次	-11	101.21	2.5	北	多云
	第四次	-18	101.19	2.4	北	多云
2021.1.6	第一次	-22	101.17	2.6	西北	多云
	第二次	-19	101.19	2.8	西北	多云
	第三次	-16	101.18	3.1	西北	多云
	第四次	-21	101.17	3.0	西北	多云
2021.1.7	第一次	-21	101.18	2.7	西北	晴
	第二次	-16	101.20	2.6	西北	晴
	第三次	-12	101.21	2.5	西北	晴
	第四次	-19	101.21	2.2	西北	晴
2021.1.8	第一次	-17	101.19	2.3	西	晴
	第二次	-14	101.18	2.5	西	晴
	第三次	-12	101.20	2.6	西	晴
	第四次	-16	101.18	2.8	西	晴
2021.1.9	第一次	-12	101.17	2.9	西南	晴
	第二次	-9	101.18	3.1	西南	晴
	第三次	-7	101.21	3.0	西南	晴
	第四次	-11	101.18	2.8	西南	晴

Ø评价标准：TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准；NH₃ 和 H₂S 均参照《环境环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 的参考限值。臭气浓度尚无环境质量标准，本次评价以《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中臭气浓度的厂界标准值进行评价。

Ø监测结果及评价：其他污染物各监测因子的监测结果统计详见表 4.2-4，监测报告见附件。

表 4.2-4 其他污染物环境质量现状监测结果统计表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
厂址	TSP	24h	300	68~85	28.3	0	达标
	NH ₃	1h	200	40~100	50.0	0	达标
	H ₂ S	1h	10	<0.001	/	0	达标
	臭气浓度	1h	20	<10	/	0	达标
东长岗	TSP	24h	300	93~105	35.0	0	达标

子（下风向）	NH ₃	1h	200	100~150	75.0	0	达标
	H ₂ S	1h	10	<0.001	/	0	达标
	臭气浓度	1h	20	<10	/	0	达标

由表 4.2-4 可知，本项目评价范围内厂区和下风向监测点的 TSP 24h 平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准；NH₃ 和 H₂S 1h 平均浓度均满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）中附录 D 的参考限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中臭气浓度的厂界标准值。其中，东长岗子 NH₃ 最大浓度占标率为 75%。东长岗子 NH₃ 的浓度较高、占标率达 75%，主要是由于农村地区禽畜饲养为散养，产生的臭气逸散影响环境空气质量。

4、拟被替代的污染源

本项目利用台安县英达羽绒制品有限公司已建成厂区进行建设，本项目建成后，台安县英达羽绒制品有限公司不再排放污染物，污染源将被替代。

台安县英达羽绒制品有限公司主要从事羽毛、羽绒及羽绒制品加工，年加工羽毛 500t，年加工羽绒制品（羽绒被）50 万件/套（消耗 500t 自制羽毛），其大气污染物排放情况见下表。

表 4.2-5 台安县英达羽绒制品有限公司废气污染物排放情况统计

排放源	污染物名称	污染防治措施	污染物排放量
锅炉	颗粒物	陶瓷多管除尘器+湿式喷淋净化器+30m 高烟囱	0.46t/a
	SO ₂		2.64t/a
	NO _x		2.89t/a
生产车间	颗粒物	脉冲除尘器或设备自带除尘器+15m 高排气筒	0.08t/a

4.2.2. 声环境现状质量调查与评价

1、数据来源

本次评价委托辽宁浩桐环保科技有限公司于 2021 年 01 月 07 日~01 月 08 日对项目区域声环境质量现状进行监测。

2、监测方案

①监测布点：本项目声环境评价等级为二级。在项目地块东厂界、南厂界、西厂界和北厂界各设置 1 个监测点位，具体监测点位详见表 4.2-6。

表 4.2-6 声环境质量现状监测点位

监测点位	经纬度
东厂界(N1)	E 122°33'17.99"、N 41°30'38.53"
南厂界(N2)	E 122°33'13.05"、N 41°30'35.92"
西厂界(N3)	E 122°33'10.37"、N 41°30'40.11"
北厂界(N4)	E 122°33'15.28"、N 41°30'41.06"

②监测时间及频率：2021 年 01 月 07 日~01 月 08 日，连续监测 2 天，每天昼间、夜间各测 2 次。

③监测因子：昼间和夜间等效 A 声级（Leq）。

④监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）要求执行。

3、监测结果及评价

①评价标准：各厂界监测点位执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类声环境功能区标准，即昼间 55dB(A)，夜间 45dB(A)。

②监测结果：本项目声环境质量现状监测结果详见表 4.2-7。

表 4.2-7 声环境质量现状监测结果统计

单位：dB(A)

监测点位	监测日期	监测时段	Leq/dB(A)	标准限值/dB(A)	达标情况
东厂界(N1)	2021.1.7	昼间 第一次	50	55	达标
南厂界(N2)	2021.1.7		54	55	达标
西厂界(N3)	2021.1.7		50	55	达标
北厂界(N4)	2021.1.7		52	55	达标
东厂界(N1)	2021.1.7	昼间 第二次	50	55	达标
南厂界(N2)	2021.1.7		52	55	达标
西厂界(N3)	2021.1.7		51	55	达标
北厂界(N4)	2021.1.7		53	55	达标
东厂界(N1)	2021.1.7	夜间 第一次	40	45	达标
南厂界(N2)	2021.1.7		43	45	达标
西厂界(N3)	2021.1.7		40	45	达标
北厂界(N4)	2021.1.7		39	45	达标
东厂界(N1)	2021.1.7	夜间 第二次	40	45	达标
南厂界(N2)	2021.1.7		40	45	达标
西厂界(N3)	2021.1.7		40	45	达标
北厂界(N4)	2021.1.7		39	45	达标
东厂界(N1)	2021.1.8	昼间	50	55	达标

监测点位	监测日期	监测时段	$L_{eq}/dB(A)$	标准限值/ $dB(A)$	达标情况
南厂界(N2)	2021.1.8	第一次	50	55	达标
西厂界(N3)	2021.1.8		51	55	达标
北厂界(N4)	2021.1.8		52	55	达标
东厂界(N1)	2021.1.8	昼间 第二次	53	55	达标
南厂界(N2)	2021.1.8		51	55	达标
西厂界(N3)	2021.1.8		52	55	达标
北厂界(N4)	2021.1.8		49	55	达标
东厂界(N1)	2021.1.8	夜间 第一次	41	45	达标
南厂界(N2)	2021.1.8		37	45	达标
西厂界(N3)	2021.1.8		40	45	达标
北厂界(N4)	2021.1.8		38	45	达标
东厂界(N1)	2021.1.8	夜间 第二次	39	45	达标
南厂界(N2)	2021.1.8		40	45	达标
西厂界(N3)	2021.1.8		41	45	达标
北厂界(N4)	2021.1.8		42	45	达标

由表 4.2-7 可知,监测期间,各厂界监测点位的昼间和夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 1 类声环境功能区标准,区域声环境质量较好。

4.2.3. 地表水环境现状调查与评价

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ 2.3-2018)中的 6.6.3.4,水污染影响型建设项目二级评价。地表水环境现状调查内容主要包括建设项目及区域水污染源调查、受纳或受影响水体水环境质量现状调查、区域水资源开发和利用状况、水文情势与相关水文特征值调查,以及水环境保护目标、水环境功能区及相关的水环境质量管理要求调查。

1、建设项目及区域水污染源现状

本项目为禽类屠宰加工行业,排放的废水主要为屠宰废水、锅炉排污水和员工生活污水。所有废水经自建污水站处理达标后,排入受纳水体——辽绕运河总干。污水站设计处理规模为 $1000m^3/d$,出水中的主要污染物浓度为: $COD \leq 50 mg/L$ 、 $BOD_5 \leq 10 mg/L$ 、 $SS \leq 10mg/L$, 动植物油 $\leq 1mg/L$ 、总氮 $\leq 15mg/L$ 、氨氮 $\leq 5mg/L$ 、总磷 $\leq 0.5 mg/L$ 。

评价范围内，受纳水体——辽绕运河总干无其他工业废水排污口，主要污染源是来自水体两侧沿岸农用地的农业源污染，如经雨水冲刷后入河径流带入的农肥、农药等污染。

台安县英达羽绒制品有限公司已停产多年，本项目建成后，台安县英达羽绒制品有限公司的污染源将被替代。

表 4.2-8 台安县英达羽绒制品有限公司废水污染物排放情况统计

排放源	污染物名称	污染防治措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生产废水 和生活污 水	废水量	/	/	1.935 万
	COD	自建污水处理站处理达标后，排 入北侧河流	45	0.87
	BOD ₅		8	0.15
	SS		10	0.19
	氨氮		6	0.12
	动植物油		4.2	0.018
	LAS		1.5	0.029

2、水文情势

本项目周边地表水环境主要是北侧的辽绕运河总干，自北向南，到小达连泡村转向西，到后龙凤沟汇入辽绕运河总干。辽绕运河是“引辽河水进城区”工程，辽河水从西佛镇通江子排灌站经排水涵洞自流进入通江子排水干渠，途经阿拉河排水干渠、小柳河、杨树排水干渠、老边沟、进入县城公园湖、经三角排水干渠、九股河，汇入小柳河，最后回归辽河。辽绕运河流经西佛镇、八角台街道、台东街道、新台镇、富家镇 5 个镇街 16 个村，全长 46 公里。

辽河水的引入为农业灌溉提供了有效补充，通过对河道、沟渠的治理和连通，桥涵闸路的有效配套控制，排灌能力得到进一步提升，形成了“涝能排，旱能灌”的水利控制系统。可见，辽绕运河的主要功能为农用灌溉和泄洪，根据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的“水域功能和标准分类”，农业用水区执行 V 类标准。根据现状监测及现场踏勘，辽绕运河总干现状河宽较窄，平均宽约 6.2m，平均水深 0.2m，平均流速 0.045m/s，平均流量 0.056m³/s。

3、区域水资源开发和利用状况

本项目接纳水体为辽绕运河干渠的支流，是“引辽河水进城区”工程的连通河，主要用于农业灌溉和泄洪。该水域河宽较窄，流速低、深度浅、流量不大，评价范围内未见取水口。

4、水环境保护目标

根据现场踏勘与调查，评价范围内河段无饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等水环境保护目标。

5、水环境功能区及质量管理要求

本项目接纳水体为辽绕运河总干，排放废水经辽绕运河总干后，汇入绕阳河。辽绕运河总干的主要功能为农用灌溉和泄洪。根据《关于加强水环境功能区水质目标管理有关问题的通知》（环办〔2003〕436号），辽绕运河总干无水环境功能区划，参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

6、接纳水体水环境质量现状

（1）接纳水体水环境质量现状

本项目接纳水体为项目地北侧的辽绕运河总干。辽绕运河于盘锦市盘山县高升镇后屯村汇入绕阳河，入绕阳河河口处位于绕阳河王回窝堡农业用水区、渔业用水区，绕阳河于盘锦东郭苇场万金滩处汇入辽河。经调查，本项目评价范围内无国控、省控及市控考核断面，无常规水环境质量监测数据，下游最近的国控考核断面为绕阳河胜利塘（距本项目入绕阳河河口处约 55km）。

根据《2016~2020 年盘锦市生态环境质量报告书》，2020 年，辽河干流盘锦段及支流水质均符合地表水环境质量考核目标，断面达标率为 100%。辽河干流盘锦段及兴安、曙光大桥和赵圈河 3 个断面水质均符合地表水环境质量IV类标准；6 条主要支流小柳河闸北桥、一统河中华路桥和绕阳河胜利塘 3 个断面水质均符合地表水IV类标准，螃蟹沟于岗子、太平河新生桥和清水河清水河闸 3 个断面水质均符合地表水V类标准，均符合相应考核目标。

根据《2021 年盘锦市环境质量公报》，2021 年，干流辽河盘锦段及其主要支流水质均符合相应考核目标，断面达标率为 100%。干流辽河盘锦段及兴安、曙光大桥 2 个断面水质均符合III类标准，赵圈河断面水质符合IV类标准；6 条主要支流小柳河闸北桥、一统河中华路桥、螃蟹沟于岗子和绕阳河胜利塘 4 个断面水质均符合IV类标

准，太平河新生桥和清水河清水河闸 2 个断面水质均符合 V 类标准，均符合相应考核目标。

根据《2022 年盘锦市环境质量公报》，2022 年，干流辽河盘锦段及其主要支流水质均达到相应考核目标，断面达标率为 100%。兴安、曙光大桥 2 个断面水质符合 III 类标准，干流辽河盘锦段及赵圈河断面水质符合 IV 类标准；6 条主要支流小柳河闸北桥、一统河中华路桥、太平河新生桥、绕阳河胜利塘和清水河清水河闸 5 个断面水质符合 IV 类标准，螃蟹沟于岗子断面水质符合 V 类标准，均达到相应考核目标。

根据盘锦市生态环境部门发布的 2020 年 1 月~2022 年 12 月“河流水质月报”，胜利塘断面近 3 年的水质监测结果可达目标水质 IV 类标准，总体趋势逐年向好。

(2) 补充监测

为了解接纳水体地表水环境质量现状，本次评价委托辽宁浩桐环保科技有限公司于 2021 年 01 月 03 日~01 月 05 日对项目北侧辽绕运河总干环境质量现状进行现场监测。

①**监测点位**：本项目场地对应的辽绕运河总干排污口上游 500m 处和下游 500m 处，分别设置 2 个监测断面。具体监测断面分布详见表 4.2-9 和图 4.2-1。

表 4.2-9 地表水监测断面布设信息表

监测断面	坐标	设置位置
D1	E 122°33'40.16"、N 41°30'43.02"	项目场地对应的辽绕运河总干上游 500m
D2	E 122°32'42.54"、N 41°30'45.34"	项目场地对应的辽绕运河总干下游 500m

②监测因子

水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、铬（六价）、铅、氰化物、石油类、挥发酚、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群；

③**监测频率**：监测时间为 2021 年 01 月 03 日~01 月 05 日，连续监测 3 天、每天 1 次。

④**监测分析方法**：各项指标的分析方法见表 4.2-10。

表 4.2-10 地表水各因子分析方法及检出限

项目	分析方法	使用仪器	检出限
水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB 13195-1991 4.1 表层水温的测定	温度计	-
pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	PHS-3E 型 pH 计	-
溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	-	-
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	25mL 酸式滴定管	0.5
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50ml 酸式滴定管	4
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	SPX-150B 型生化培养箱 50ml 酸式滴定管	0.5
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	752N 型紫外可见分光光度计	0.025
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	752N 型紫外可见分光光度计	0.01
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	752N 型紫外可见分光光度计	0.05
铜	水质 铜、铅、锌、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-1987	GGX-830 型原子吸收分光光度计	0.05
锌	水质 铜、铅、锌、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-1987	GGX-830 型原子吸收分光光度计	0.05
氟化物	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	PIC-10 型离子色谱仪	0.006
硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-230E 型原子荧光分光光度计	0.0004
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-230E 型原子荧光分光光度计	0.0003
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-230E 型原子荧光分光光度计	0.00004
镉	无火焰原子吸收分光光度法 生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/5750.6-2006	GGX-830 型原子吸收分光光度计	0.0005
铬 (六价)	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-1987	752N 型紫外可见分光光度计	0.004
铅	无火焰原子吸收分光光度法 生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/5750.6-2006	GGX-830 型原子吸收分光光度计	0.0025
氰化物	水质 氰化物的测定 分光光度法 HJ 484-2009 方法 2 异烟酸-吡唑啉酮光度法	752N 型紫外可见分光光度计	0.004

石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 HJ 970-2018	752N 型紫外可见分光光度计	0.01
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	752N 型紫外可见分光光度计	0.0003
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法 GB 7494-1987	752N 型紫外可见分光光度计	0.05
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996	752N 型紫外可见分光光度计	0.005
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	电热恒温培养箱 HN-40S	-

3、监测结果及评价

本项目地表水环境质量现状监测结果详见表 4.2-11。

表 4.2-11 地表水环境质量现状监测结果

点位	检测项目	01 月 03 日	01 月 04 日	01 月 05 日	单位
D1	pH	7.04	7.12	7.06	无量纲
	溶解氧	6.2	6.4	6.0	mg/L
	高锰酸盐指数	2.7	3.1	3.1	mg/L
	化学需氧量	6	6	7	mg/L
	五日生化需氧量	1.7	1.9	1.7	mg/L
	氨氮	0.276	0.251	0.257	mg/L
	总磷	0.05	0.04	0.06	mg/L
	总氮	0.51	0.45	0.47	mg/L
	铜	0.22	0.13	0.36	mg/L
	锌	0.17	0.19	0.19	mg/L
	氟化物	0.46	0.44	0.45	mg/L
	硒	<0.0004	<0.0004	<0.0004	mg/L
	砷	<0.0003	<0.0003	<0.0003	mg/L
	汞	<0.00004	<0.00004	<0.00004	mg/L
	镉	<0.0005	<0.0005	<0.0005	mg/L
	铬（六价）	<0.004	<0.004	<0.004	mg/L
	铅	<0.0025	<0.0025	<0.0025	mg/L
	氰化物	<0.004	<0.004	<0.004	mg/L
	石油类	<0.01	<0.01	<0.01	mg/L
	挥发酚	<0.0003	<0.0003	<0.0003	mg/L
	阴离子表面活性剂	<0.05	<0.05	<0.05	mg/L
	硫化物	<0.005	<0.005	<0.005	mg/L
	粪大肠菌群（MPN/L）	110	130	110	MPN/L
水温	4.1	3.7	3.8	°C	
水深	0.22			m	

D2	河宽	5.8			m
	流速	0.04			m/s
	流量	0.051			m ³ /s
	pH (无量纲)	7.09	7.14	7.08	无量纲
	溶解氧	6.0	6.3	5.7	mg/L
	高锰酸盐指数	2.5	2.9	3.3	mg/L
	化学需氧量	8	9	11	mg/L
	五日生化需氧量	2.1	2.2	2.4	mg/L
	氨氮	0.294	0.290	0.284	mg/L
	总磷	0.07	0.07	0.09	mg/L
	总氮	0.63	0.60	0.58	mg/L
	铜	0.27	0.25	0.32	mg/L
	锌	0.20	0.17	0.19	mg/L
	氟化物	0.42	0.43	0.41	mg/L
	硒	<0.0004	<0.0004	<0.0004	mg/L
	砷	<0.0003	<0.0003	<0.0003	mg/L
	汞	<0.00004	<0.00004	<0.00004	mg/L
	镉	<0.0005	<0.0005	<0.0005	mg/L
	铬(六价)	<0.004	<0.004	<0.004	mg/L
	铅	<0.0025	<0.0025	<0.0025	mg/L
	氰化物	<0.004	<0.004	<0.004	mg/L
	石油类	<0.01	<0.01	<0.01	mg/L
	挥发酚	<0.0003	<0.0003	<0.0003	mg/L
	阴离子表面活性剂	<0.05	<0.05	<0.05	mg/L
	硫化物	<0.005	<0.005	<0.005	mg/L
	粪大肠菌群 (MPN/L)	2.1×10 ³	2.4×10 ³	2.0×10 ³	MPN/L
水温 (°C)	4.3	3.7	3.9	°C	
水深	0.18			m	
河宽	6.9			m	
流速	0.05			m/s	
流量	0.062			m ³ /s	

根据水质指数法对地表水环境质量现状进行评价，评价统计结果见表 4.2-12。

表 4.2-12 地表水环境质量现状评价统计结果

检测项目	1#	2#	达标率
pH	0.02-0.06	0.04-0.07	100%
溶解氧	0.12-0.17	0.09-0.16	100%
高锰酸盐指数	0.45-0.52	0.42-0.55	100%

化学需氧量	0.30-0.35	0.40-0.55	100%
五日生化需氧量	0.43-0.48	0.53-0.60	100%
氨氮	0.251-0.276	0.284-0.294	100%
总磷	0.20-0.30	0.35-0.45	100%
总氮	0.45-0.51	0.58-0.63	100%
铜	0.13-0.22	0.25-0.32	100%
锌	0.17-0.19	0.17-0.20	100%
氟化物	0.44-0.46	0.41-0.43	100%
硒	0.0004L	0.0004L	100%
砷	0.0003L	0.0003L	100%
汞	0.00004L	0.00004L	100%
镉	0.0005L	0.0005L	100%
铬（六价）	0.004L	0.004L	100%
铅	0.0025L	0.0025L	100%
氰化物	0.004L	0.004L	100%
石油类	0.01L	0.01L	100%
挥发酚	0.0003L	0.0003L	100%
阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	100%
硫化物	0.005L	0.005L	100%
粪大肠菌群	0.00037-0.00041	0.20-0.24	100%

由监测结果可知，辽绕运河总干的 2 个监测点位主要水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。

4.2.4. 地下水环境现状质量调查与评价

1、数据来源

本次评价委托辽宁浩桐环保科技有限公司于 2021 年 01 月 03 日~01 月 04 日对项目区域地下水环境质量现状进行监测。

2、监测方案

①**监测点位：**按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）中的 8.3.3.3，一般情况下，地下水水位监测点数宜大于相应评价级别地下水水质监测点数的 2 倍；三级评价项目潜水含水层水质监测点应不少于三个，原则上建设项目场地上游及下游影响区的地下水水质监测点各不得少于 1 个。本项目地下水环境评价等级为

三级，在地下水评价范围内设置 3 个水质水位监测点和 6 个水位监测点。具体监测点位分布详见表 4.2-13 和图 4.2-1。

表 4.2-13 地下水监测点位

点位	坐标	监测内容	点位位置
1#	E 122°33'10.68"、N 41°30'37.92"	水质、水位	项目所在地
2#	E 122°34'22.35"、N 41°30'1.15"	水质、水位	小红旗村
3#	E 122°32'16.43"、N 41°31'4.65"	水质、水位	西厂岗子
4#	E 122°32'45.63"、N 41°30'2.85"	水位	大红旗村
5#	E 122°34'3.35"、N 41°31'13.92"	水位	东前村
6#	E 122°33'32.79"、N 41°31'23.27"	水位	东长岗子

②监测因子

Ø检测分析地下水环境中 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 的浓度；

Ø基本水质因子：pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、挥发性酚类、耗氧量、氨氮、总大肠菌群、菌落总数、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、汞、砷、镉、六价铬、铅，共 21 项。

③监测频率：本项目地下水环境评价等级为三级，按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）中地下水环境现状监测频率要求，本项目地下水水位和水质均需开展一期现状监测。监测时间为 2021 年 01 月 03 日~01 月 04 日，监测 2 天、每天 1 次。

④监测分析方法：各项指标的分析方法见表 4.2-14。

表 4.2-14 地下水各因子分析方法及检出限

项目	分析方法	使用仪器	检出限
pH	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 5.1 玻璃电极法	PHS-3E 型 pH 计	-
总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	50ml 滴定管	1.0
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 5750.4-2006 8.1 称量法	BS124S 型电子天平	-
硫酸盐	离子色谱法生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	PIC-10 型离子色谱仪	0.75
氯化物	硝酸银容量法 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	25mL 棕色滴定管	1.0
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	GGX-830 型原子吸收分光光度计	0.03

鞍山联盈食品有限公司新建年屠宰 2000 万只鸡鸭鹅生产线项目环境影响报告书

锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	GGX-830 型原子吸收分光光度计	0.01
耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	50ml 滴定管	0.05
挥发性酚类	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	752N 型紫外可见分光光度计	0.0003
氨氮	纳氏试剂分光光度法 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	紫外可见分光光度计	0.02
总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006	DH5000II型 电热恒温培养箱	2 MPN/100mL
菌落总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	DH5000II型 电热恒温培养箱	-
亚硝酸盐	重氮偶合分光光度法 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	752N 型紫外可见分光光度计	0.001
硝酸盐	离子色谱法 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	PIC-10 型离子色谱仪	0.15
氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 4.1 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	752N 型紫外可见分光光度计	0.002
氟化物	离子色谱法 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	PIC-10 型离子色谱仪	0.1
汞	氢化物原子荧光法 生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006	AFS-230E 型原子荧光分光光度计	0.0001
砷	氢化物原子荧光法 生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006	AFS-230E 型原子荧光分光光度计	0.001
镉	无火焰原子吸收分光光度法 生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/5750.6-2006	GGX-830 型原子吸收分光光度计	0.0005
铬（六价）	铬（六价）二苯碳酰二肼分光光度法 生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006	752N 型紫外可见分光光度计	0.004
铅	无火焰原子吸收分光光度法 生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/5750.6-2006	GGX-830 型原子吸收分光光度计	0.0025
K ⁺	无火焰原子吸收分光光度法 生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006	GGX-830 型原子吸收分光光度计	0.05
Na ⁺	无火焰原子吸收分光光度法 生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006	GGX-830 型原子吸收分光光度计	0.01
Mg ²⁺	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB 11905-1989	GGX-830 型原子吸收分光光度计	0.002
Ca ²⁺	水质 钙、镁的测定 原子吸收分光光度法 GB 11905-1989	GGX-830 型原子吸收分光光度计	0.02
Cl ⁻	硝酸汞容量法 生活饮用水标准检验方法 GB/T 5750.5-2006	滴定管	1.0
SO ₄ ²⁻	离子色谱法生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	PIC-10 型离子色谱仪	0.75
HCO ₃ ⁻	酸碱指示剂滴定法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护局（2006 年）第三篇 第一章 十二、（一）	50mL 碱式滴定管	-

CO ₃ ²⁻	酸碱指示剂滴定法《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护局 (2006 年) 第三篇 第一章 十二、(一)	50mL 碱式滴定管	-
-------------------------------	---	------------	---

3、监测结果及评价

①地下水水位情况

本项目地下水监测期间各监测井水位情况详见表 4.2-15。

表 4.2-15 地下水水位情况

点位编号	采样点位	水位 (m)
1#	建设项目所在地	15
2#	上游地下水井	12
3#	下游地下水井 1	12
4#	下游地下水井 2	10
5#	两侧地下水水井 1	10
6#	两侧地下水水井 2	11

②地下水水质情况

根据《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)，对地下水环境现状监测结果判别水质类别。地下水环境质量监测及评价结果见表 4.2-16。

表 4.2-16 地下水监测及评价结果

监测因子	1#		水质类别	2#		水质类别	3#		水质类别	单位
	监测结果			监测结果			监测结果			
	3 日	4 日	3 日	4 日	3 日	4 日				
pH	7.11	7.21	I	7.04	7.14	I	7.08	7.18	I	无量纲
总硬度	162	135	II	154	133	II	158	138	II	mg/L
溶解性总固体	210	154	I	203	158	I	207	151	I	mg/L
硫酸盐	93.1	91.1	II	88.1	89.1	II	87.1	88.4	II	mg/L
氯化物	38.3	32.4	I	39.5	34.2	I	39.8	33.0	I	mg/L
铁	<0.03	<0.03	I	<0.03	<0.03	I	<0.03	<0.03	I	mg/L
锰	<0.01	<0.01	I	<0.01	<0.01	I	<0.01	<0.01	I	mg/L
耗氧量	1.01	0.94	II	0.97	0.95	I	0.91	0.97	I	mg/L
挥发性酚类	<0.0003	<0.0003	I	<0.0003	<0.0003	I	<0.0003	<0.0003	I	mg/L
氨氮	0.11	0.14	III	0.08	0.12	III	0.09	0.13	III	mg/L
总大肠菌	<2	<2	I	<2	<2	I	<2	<2	I	MPN/100mL
菌落总数	40	50	I	50	70	I	40	60	I	CFU/ml
亚硝酸盐 (以 N 计)	<0.001	<0.001	I	<0.001	<0.001	I	<0.001	<0.001	I	mg/L

硝酸盐 (以 N 计)	1.03	1.04	I	1.01	1.06	I	1.04	1.01	I	mg/L
氰化物	<0.002	<0.002	II	<0.002	<0.002	II	<0.002	<0.002	II	mg/L
氟化物	0.6	0.5	I	0.5	0.5	I	0.4	0.5	I	mg/L
汞	<0.0001	<0.0001	I	<0.0001	<0.0001	I	<0.0001	<0.0001	I	mg/L
砷	<0.001	<0.001	I	<0.001	<0.001	I	<0.001	<0.001	I	mg/L
镉	<0.0005	<0.0005	II	<0.0005	<0.0005	II	<0.0005	<0.0005	II	mg/L
铬(六价)	<0.004	<0.004	I	<0.004	<0.004	I	<0.004	<0.004	I	mg/L
铅	<0.0025	<0.0025	I	<0.0025	<0.0025	I	<0.0025	<0.0025	I	mg/L
*K ⁺	2.17	1.88	--	2.07	1.96	--	2.01	1.94	--	mg/L
*Na ⁺	50.0	48.4	--	49.3	48.3	--	52.1	48.1	--	mg/L
*Ca ⁺	25.6	24.3	--	24.2	25.3	--	24.6	24.5	--	mg/L
*Mg ²⁺	59.1	57.8	--	55.2	53.4	--	55.7	57.2	--	mg/L
*HCO ₃ ⁻	224	223	--	221	226	--	227	215	--	mg/L
*CO ₃ ²⁻	0	0	--	0	0	--	0	0	--	mg/L
*Cl ⁻	38.3	32.4	--	39.5	34.2	--	39.8	33.0	--	mg/L
*SO ₄ ²⁻	93.1	91.1	--	88.1	89.1	--	87.1	88.4	--	mg/L

根据统计结果可知, 3 个监测点位中, 所有监测因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类水质标准, 项目所在区域地下水环境质量良好。

根据舒卡列夫分类法, 该区域地下水化学类型为 13—A 型, 即 Na⁺+Mg²⁺—HCO₃⁻+SO₄²⁻型。



图 4.2-1 项目监测点位图

4.2.5. 生态环境现状调查

本项目生态环境涉及陆生生态和水生生态。陆生生态环境评价范围为本项目占地范围；水生生态环境评价范围为排污口上游 500m 至下游绕阳河入汇处。

1、陆生生态环境

本项目利用台安县英达羽绒制品有限公司已建成厂区进行建设，厂区占地面积 25870.66m²，为工业用地，项目周边多为农用地。

(1) 植物资源

台安县境内常见野生饲用植物：红毛公、白毛草、小根蒜、苋菜、白羊草、老营草、分杈蓼、马子菟、毛毛草等。常见水生植物：芦苇、菱角、水花生、蒲草、荷花、鸭子咀、水葫芦、浙江草、鸡豆米。林木类：杨、柳、榆、桑、槐、松、柏、枫、杨、榭寄生、柳叶绣菊、合欢、皂角、刺槐、紫穗槐、花椒、臭椿、槭、文冠果（1979 年大量引进）、雪柳、连翘、迎春、曲柳、灯笼果、梧桐、枸杞、沙棘、怪柳以及银杏等。果树类：苹果、梨、葡萄、杏、李、枣、栗、桃、山楂、樱桃等。植物药材有荆芥穗、大力子、车前子、停力子、充玉子、草决明等。

(2) 动物资源

台安县境内常见野生禽类：天鹅、雁、野鸭、雉（野鸡）、山老鹳、鹊雀、黄肚、画眉、蜡咀、红靛壳、靛青、凤头鸟、山雀、寒雀、鹰、金雕、叼鱼郎、翡翠、莺、燕、麻雀、布谷鸟、斑鸠、猫头鹰、鹌鹑、苏雀、啄木鸟等。常见野生兽类：野兔、貂、刺猬、黄鼠狼、狐狸、狼、狍子、獾子、野猫、貉、老鼠、田鼠、山狸、猫虎、豆鼠（俗名豆促子）、艾虎、松鼠、蝙蝠等。常见凶猛鱼类：鲟鱼、黑鱼、翘咀、红鱼、马口鱼。

(3) 沙化土地调查

本项目位于鞍山市台安县境内，根据辽宁省生态环境厅的相关文件《防沙治沙政策法规要求》（2023 年 2 月），鞍山市台安县为沙化土地分布地区。本项目利用台安县英达羽绒制品有限公司已建成厂区进行建设，厂区内地面已全部硬化，无沙地。项目周边土地类型主要为耕地和果园。

本项目周边植被覆盖情况详见图 4.2-2，土地类型现状见图 4.2-3。



图 4.2-2 项目周边植被覆盖图

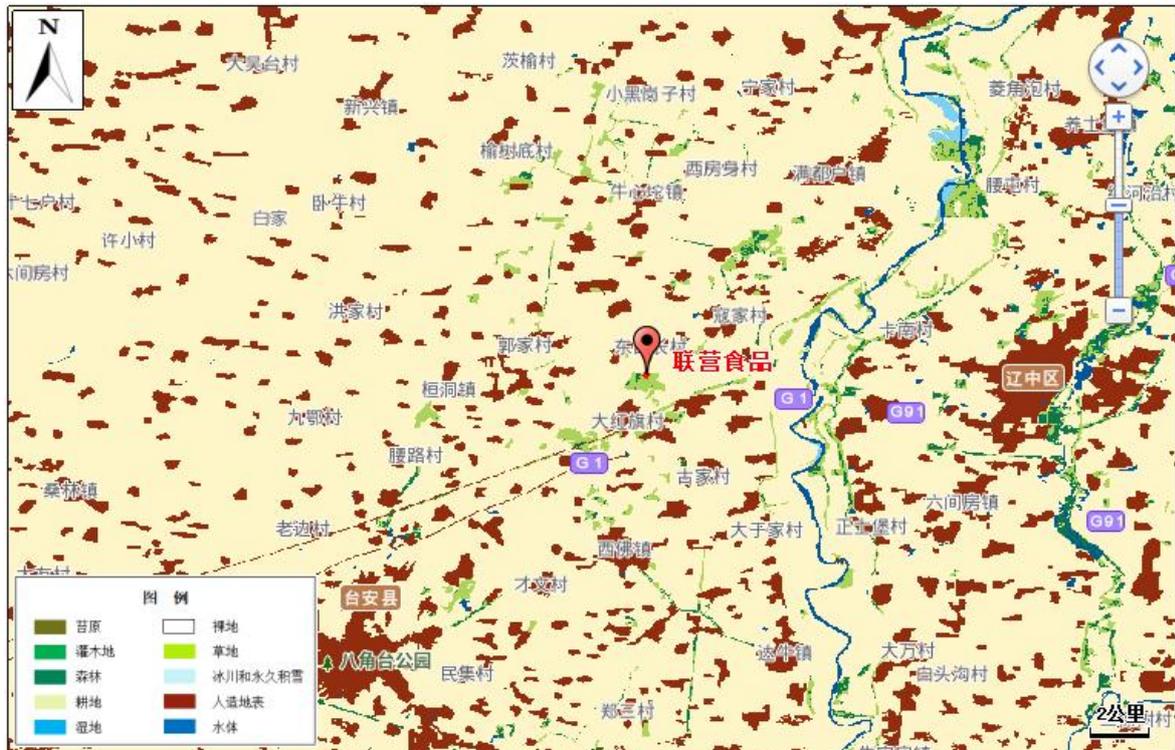


图 4.2-3 项目周边土地类型现状

2、水生生态环境

台安县属富水区，为地表水及地下水汇集场，水源充盈，水域辽阔。全县鱼类资源有鲶鱼、黑鱼、刀鲚鱼、黄颡鱼、革氏鲈塘鳢、泥鳅、辽河鲌、辽河蟹、草虾、青虾等地方品种 23 种，以刀鲚鱼著称。近年来又引进淡水鲨鱼、巴西鲷、天峡红?、淡水白鲳、武昌鱼、淡水鲈鱼、淡水梭鱼、异育银鲫、彭泽鲫、建鲤、匡鲤、南美白对虾等新品种二十余种。全县渔业以从天然捕捞到人工养殖，从初级的人工操作到先进的机械化、集约化生产，从小到大，从无到有，不断发展壮大。

本项目废水排放的接纳水体为北侧的辽绕运河总干。辽绕运河是“引辽河水进城区”工程，辽河水从西佛镇通江子排灌站经排水涵洞自流进入通江子排水干渠，主要功能为农用灌溉和泄洪。根据实地走访调查，辽绕运河总干有少量鱼类，品种基本为鲢鱼、青鱼等，无需要特别保护的水生生物。

评价范围内无自然保护区、风景名胜区和水源保护区等敏感区，项目所在区域不属于具有重要生态服务功能或者生态系统较为脆弱的地区。

5. 环境影响预测与评价

5.1. 大气环境影响预测与评价

5.1.1. 评价因子筛选及评价标准确定

大气环境影响评价因子主要为项目排放的基本污染物及其他污染物,根据项目特点及工程分析结果,本项目选择运营期锅炉燃烧废气(DW001)和蜡池挥发废气(非甲烷总烃)作为点源大气环境评价因子,运营期待宰区、生产车间和污水处理站的NH₃、H₂S作为面源大气环境评价因子。各因子的环境空气质量标准参见表 5.1-1。本项目评价因子不考虑二次污染PM_{2.5}。

表 5.1-1 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
NH ₃	1 小时平均	200	《环境影响评价技术导则大气环境》 (HJ 2.2-2018) 附录 D
H ₂ S	1 小时平均	10	
PM ₁₀ *	24 小时平均	150	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级浓度限值
SO ₂	1 小时平均	500	
NO ₂	1 小时平均	200	
NMHC	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

注: *预测时采用 24 小时均值的三倍,即 450 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 作为 1 小时平均值进行评价。

5.1.2. 地形图

地形数据采用 <http://srtm.csi.cgiar.org> 提供的 srtm 地形数据,精度为 3 秒(约 90m),地形图详见图 5.1-1。

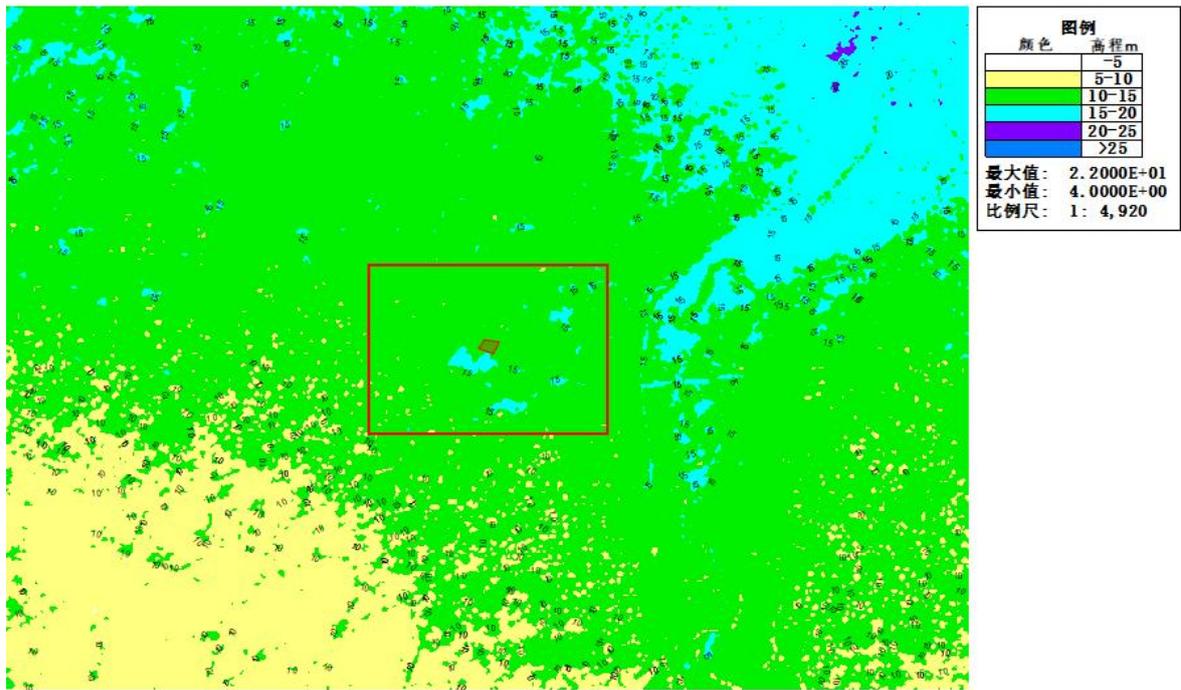


图 5.1-1 预测范围地形高程图 (20km×20km)

5.1.3. 估算模型参数

根据国家环境保护标准《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，本次评价采用 AERSCREEN 估算模型进行预测分析，估算模型计算参数见表 5.1-2。

表 5.1-2 估算模型参数表

参数		取值	依据
城市/农村选项	城市/农村	农村	项目位于鞍山市台安县西佛镇大红旗村
	人口数(城市选项时)	--	--
最高环境温度/°C		36.9	台安县多年气象资料
最低环境温度/°C		-30.4	台安县多年气象资料
土地利用类型		农作地	3km 内主要类型是农作地
区域湿度条件		中等湿度	参照《中国干湿状况划分图》
是否考虑地形	考虑地形	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	报告书需考虑地形
	地形数据分辨率/m	90	地形数据分辨率不得小于 90m
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	污染源附近 3km 范围内无大型水体(海或湖)
	岸线距离/km	--	--
	岸线方向/°	--	--

5.1.4. 污染源参数

本项目运营后新增污染源包括点源和面源，正常工况面源参数调查清单详见表 5.1-3，正常工况放点源参数调查清单详见表 5.1-4。

5.1-3 面源排放参数调查清单

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y								NH ₃	H ₂ S
1#	待宰区	-90	-65	14.3	80	22.5	23	10	2400	正常	0.0021	0.0002
2#	生产车间	-90	-120	14.6	60	22.5	23	10	3000	正常	0.011	0.0011
3#	污水处理站	-46	0	14.6	拐点： ①-46, 0 ②-38, 17 ③-5, 2 ④-13, -15 ⑤11, -25 ⑥-3, -58 ⑦-25, -47; ⑧-12, -17		23	1	7200	正常	0.0010	0.00004

表 5.1-4 点源参数调查清单

名称	排气筒坐标/m		排气筒底部海拔高度 m	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气流速 m/s	烟气温度/°C	年排放小时	排放工况	污染物排放速率 kg/h			
	X	Y								PM ₁₀	SO ₂	NO ₂ *	非甲烷总烃
DA001	0	0	14.5	30	0.3	8.44	50	3000	正常排放	0.015	0.15	0.32	/
DA002	-66	-107	15.2	15	0.3	19.84	40	3000	正常排放	/	/	/	0.33

*注：NO₂排放速率为 NO_x 排放速率 80%的折算值。

5.1.5. 估算模型预测结果

项目估算模型预测结果见表 5.1-5~表 5.1.9、图 5.1.2~图 5.1.11，统计结果见表 5.1-10。

表 5.1-5 待宰区（面源）最大地面浓度、占标率计算结果

下风向距离	1# 待宰区			
	NH ₃ 浓度(mg/m ³)	NH ₃ 占标率(%)	H ₂ S 浓度(mg/m ³)	H ₂ S 占标率(%)
10	0.0011	0.56	0.0001	1.08

41	0.0015	0.76	0.0001	1.44
50	0.0015	0.75	0.0001	1.42
100	0.0008	0.42	0.0001	0.8
200	0.0005	0.24	0.0000	0.46
300	0.0004	0.21	0.0000	0.4
400	0.0004	0.19	0.0000	0.36
500	0.0004	0.18	0.0000	0.33
700	0.0003	0.16	0.0000	0.3
1000	0.0003	0.14	0.0000	0.26
1500	0.0002	0.11	0.0000	0.21
2000	0.0002	0.09	0.0000	0.18
2500	0.0002	0.08	0.0000	0.15
下风向最大浓度	0.0015	0.76	0.0001	1.44
下风向最大浓度出现距离	41		41	
D10%最远距离	/		/	

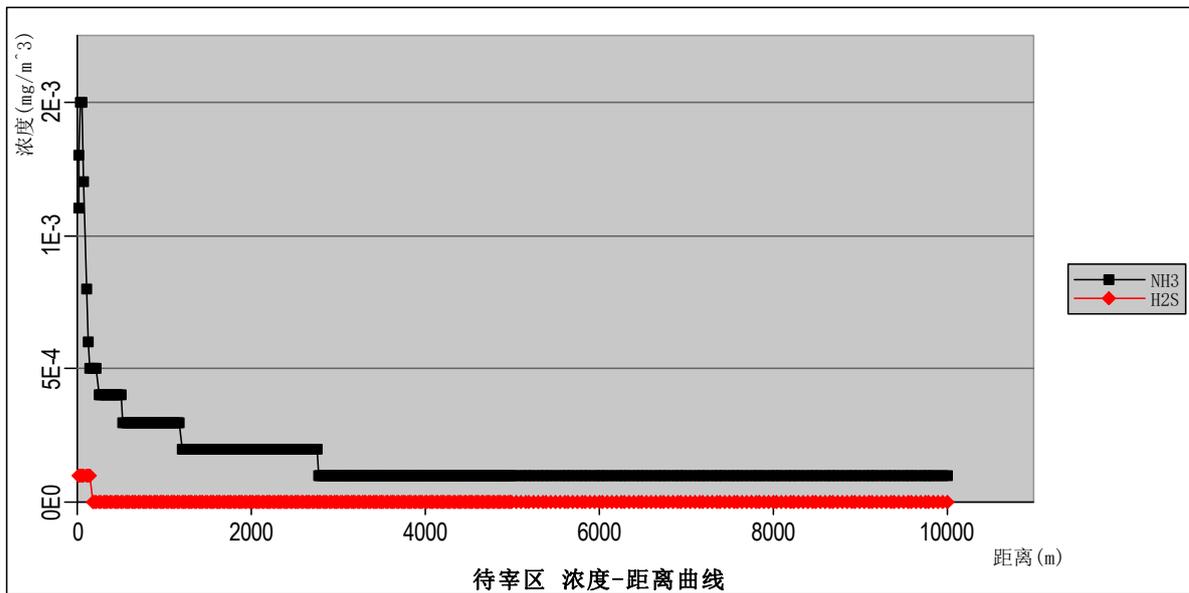


图 5.1-2 待宰区废气污染物浓度预测结果

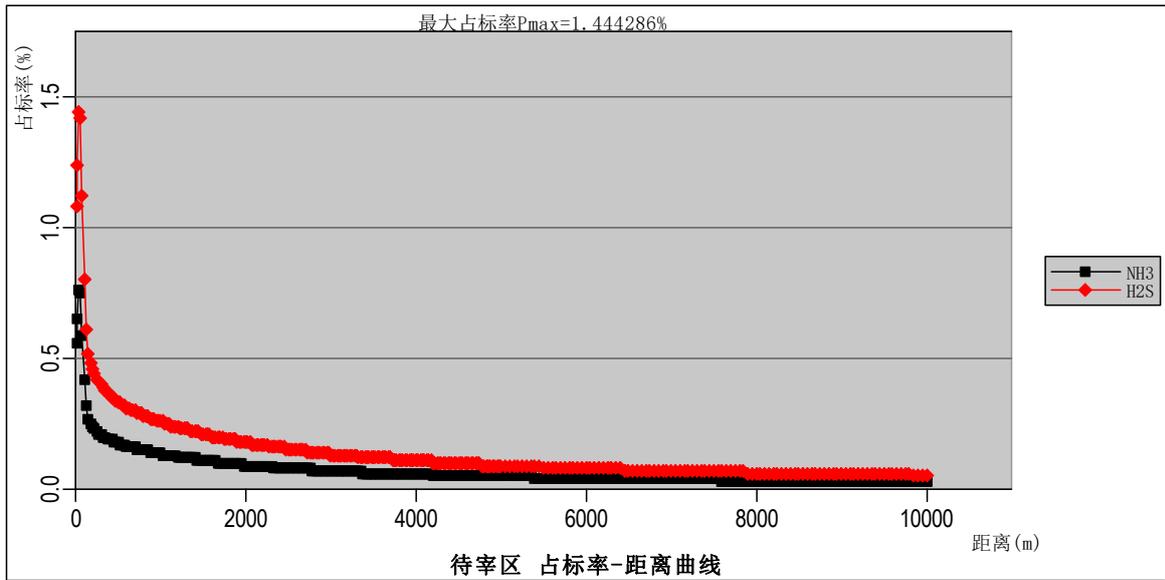


图 5.1-3 待宰区废气污染物占标率预测结果

表 5.1-6 生产车间（面源）最大地面浓度、占标率计算结果

下风向距离	2# 污水处理站、生产车间			
	NH ₃ 浓度(mg/m ³)	NH ₃ 占标率(%)	H ₂ S 浓度(mg/m ³)	H ₂ S 占标率(%)
10	0.0068	3.39	0.0007	6.78
31	0.0088	4.41	0.0009	8.81
50	0.0083	4.15	0.0008	8.29
100	0.0042	2.12	0.0004	4.25
200	0.0025	1.26	0.0003	2.52
300	0.0022	1.09	0.0002	2.18
400	0.002	0.99	0.0002	1.98
500	0.0018	0.92	0.0002	1.84
700	0.0016	0.82	0.0002	1.64
1000	0.0014	0.71	0.0001	1.42
1500	0.0012	0.58	0.0001	1.16
2000	0.001	0.49	0.0001	0.98
2500	0.0008	0.42	0.0001	0.85
下风向最大浓度	0.0088	4.41	0.0009	8.81
下风向最大浓度出现距离	31		31	
D10%最远距离	/		/	

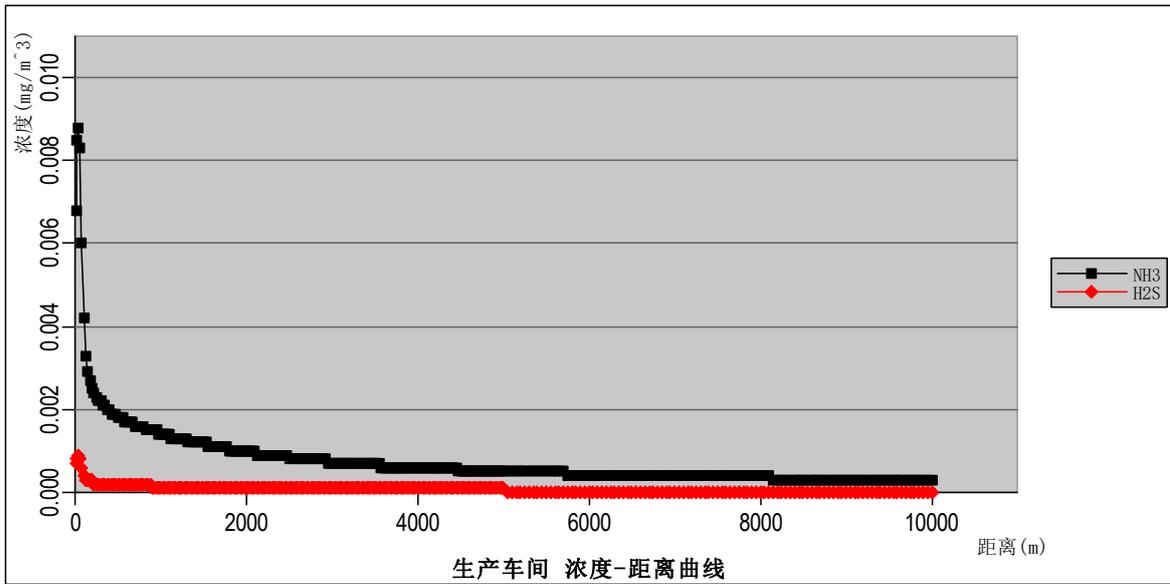


图 5.1-4 生产车间废气污染物浓度预测结果

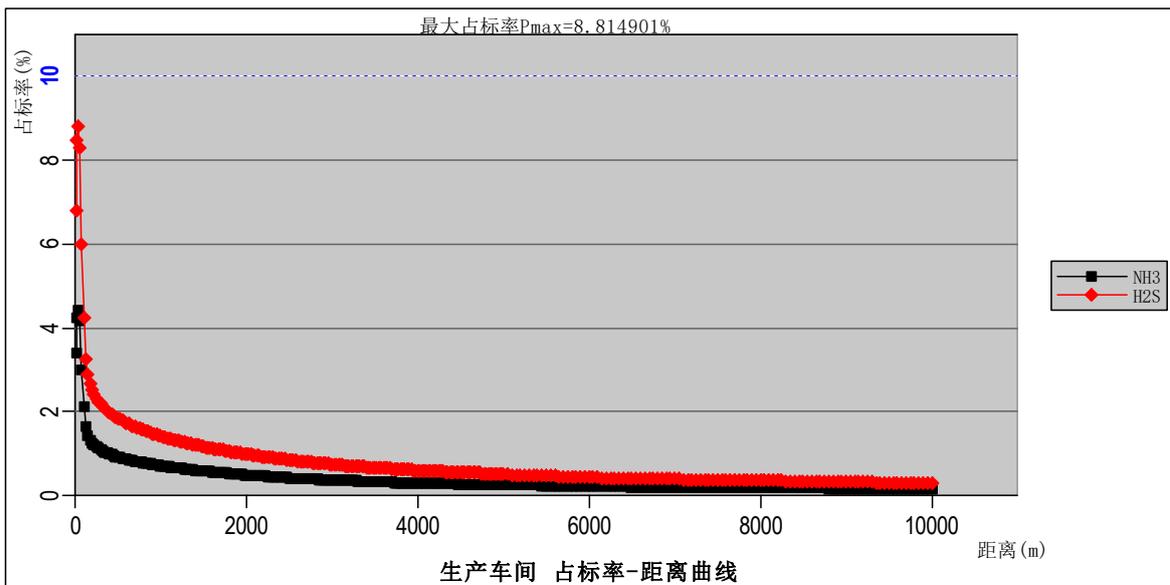


图 5.1-5 生产车间废气污染物占标率预测结果

表 5.1-7 污水站（面源）最大地面浓度、占标率计算结果

下风向距离	2# 污水处理站、生产车间			
	NH ₃ 浓度(mg/m ³)	NH ₃ 占标率(%)	H ₂ S 浓度(mg/m ³)	H ₂ S 占标率(%)
10	0.0014	0.69	0.0001	0.55
41	0.0017	0.86	0.0001	0.69
50	0.0016	0.8	0.0001	0.64
100	0.0014	0.69	0.0001	0.55

200	0.0011	0.55	0	0.44
300	0.0009	0.44	0	0.35
400	0.0007	0.37	0	0.29
500	0.0006	0.31	0	0.25
700	0.0005	0.24	0	0.19
1000	0.0004	0.18	0	0.14
1500	0.0003	0.13	0	0.1
2000	0.0002	0.1	0	0.08
2500	0.0002	0.09	0	0.07
下风向最大浓度	0.0017	0.86	0.0001	0.69
下风向最大浓度出现距离	441		41	
D10%最远距离	/		/	

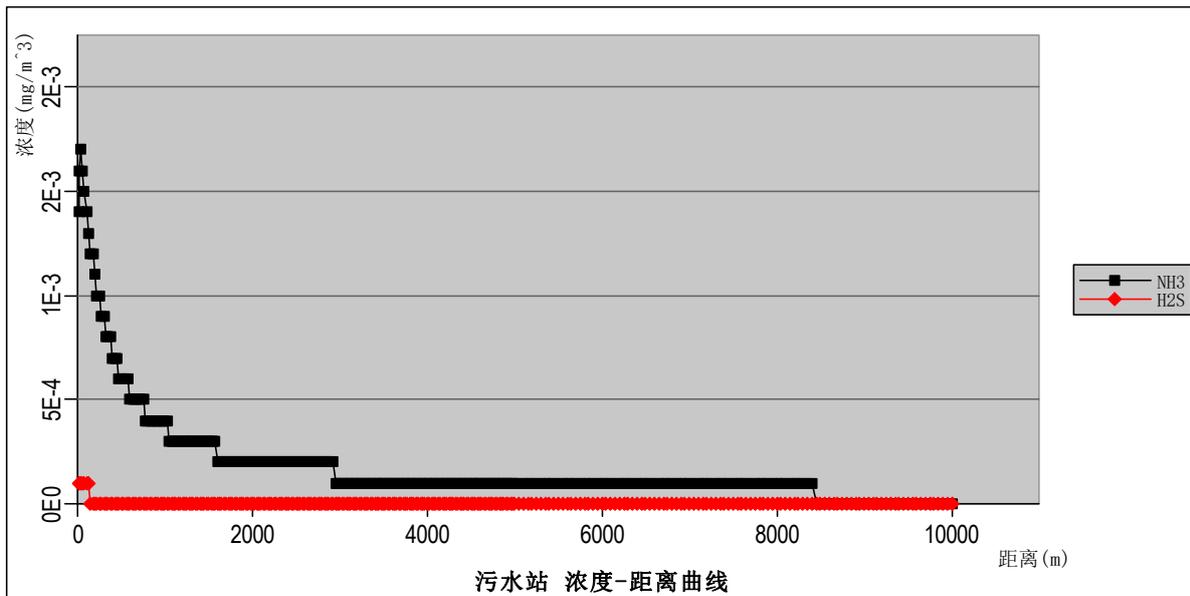


图 5.1-6 污水站废气污染物浓度预测结果

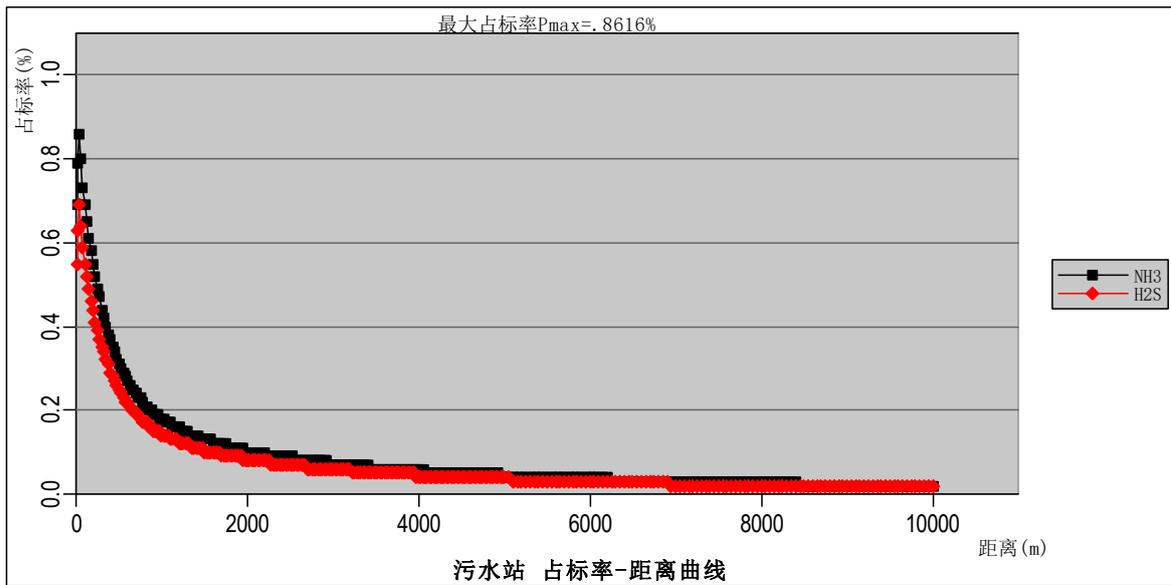


图 5.1-7 生产车间废气污染物占标率预测结果

表 5.1-8 点源 DA001 最大地面浓度占标率计算结果

下风向距离	DA001					
	SO ₂ 浓度 (mg/m ³)	SO ₂ 占标 率(%)	NO ₂ 浓度 (mg/m ³)	NO ₂ 占标 率(%)	PM ₁₀ 浓度 (mg/m ³)	PM ₁₀ 占标 率(%)
50	0.0027	0.53	0.0057	2.83	0.0003	0.06
100	0.0034	0.69	0.0073	3.67	0.0003	0.08
138	0.0040	0.79	0.0085	4.23	0.0004	0.09
200	0.0035	0.7	0.0074	3.72	0.0003	0.08
300	0.0028	0.56	0.0060	2.98	0.0003	0.06
400	0.0024	0.48	0.0051	2.54	0.0002	0.05
500	0.0020	0.41	0.0043	2.17	0.0002	0.05
700	0.0016	0.32	0.0034	1.69	0.0002	0.04
1000	0.0013	0.26	0.0028	1.41	0.0001	0.03
1500	0.0011	0.21	0.0022	1.12	0.0001	0.02
2000	0.0008	0.16	0.0018	0.88	0.0001	0.02
2500	0.0007	0.13	0.0014	0.7	0.0001	0.01
3000	0.0006	0.12	0.0012	0.61	0.0001	0.01
4000	0.0005	0.11	0.0012	0.59	0.0001	0.01
下风向最大浓度	0.0040	0.79	0.0085	4.23	0.0004	0.09
下风向最大浓度 出现距离	138					
D10%最远距离	/			/		

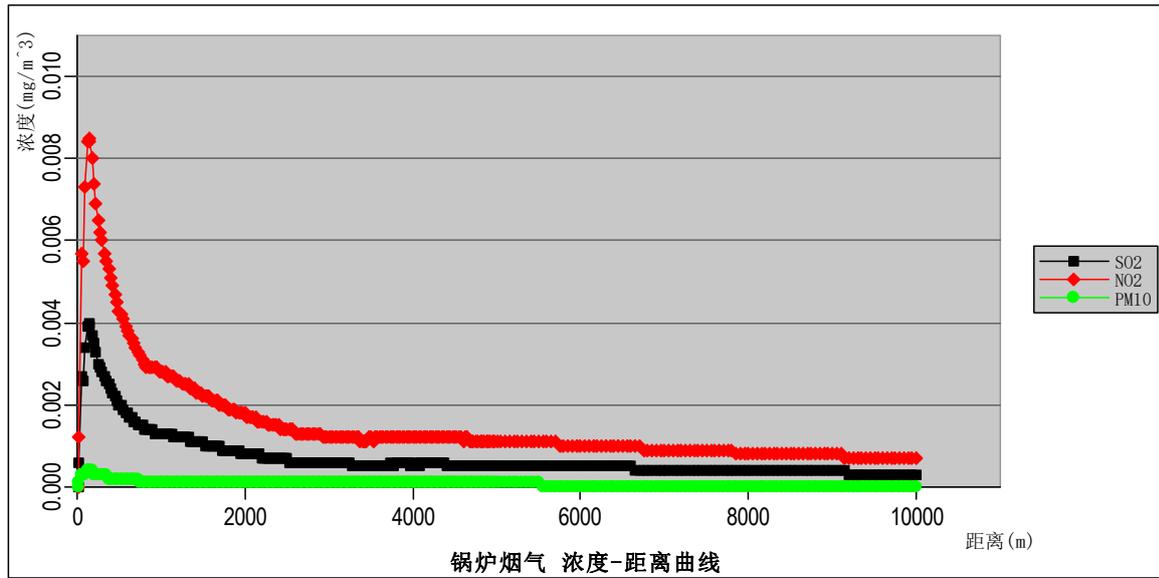


图 5.1-8 DA001（锅炉烟气）污染物浓度预测结果

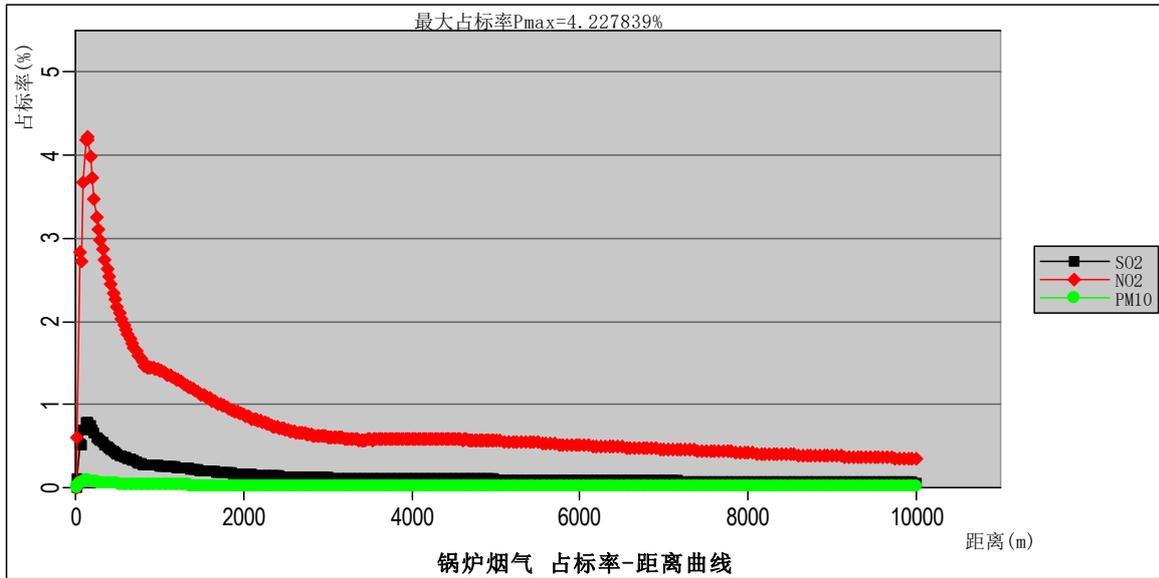


图 5.1-9 DA001（锅炉烟气）污染物占标率预测结果

表 5.1-9 点源 DA002 最大地面浓度占标率计算结果

下风向距离	DA002	
	非甲烷总烃浓度(mg/m ³)	非甲烷总烃占标率(%)
50	0.0107	0.53
97	0.0141	0.7
100	0.0141	0.7
200	0.0123	0.61
300	0.0118	0.59

400	0.011	0.55
500	0.01	0.5
700	0.0076	0.38
1000	0.0059	0.3
1500	0.0053	0.26
2000	0.0043	0.22
2500	0.0036	0.18
3000	0.003	0.15
4000	0.0026	0.13
5000	0.0025	0.13
下风向最大浓度	0.0141	0.7
下风向最大浓度出现距离	97	
D10%最远距离	/	

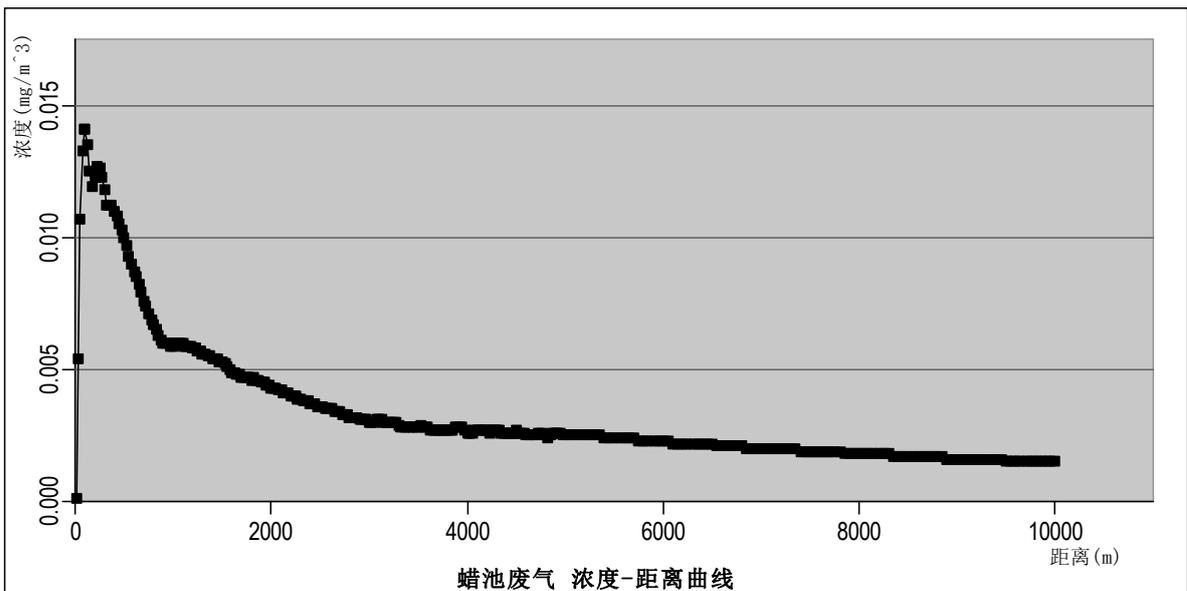


图 5.1-10 DA002 (蜡池废气) 污染物浓度预测结果

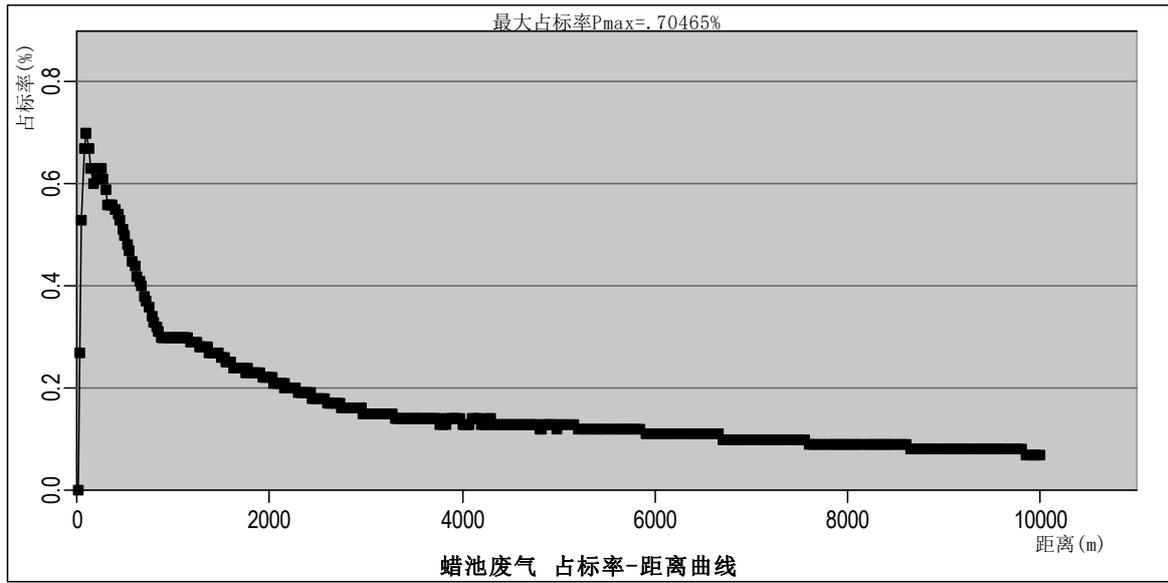


图 5.1-11 DA002（蜡池废气）污染物占标率预测结果

表 5.1-10 项目估算模型预测结果统计表

废气污染源		评价因子	评价标准 (mg/m ³)	Cmax(mg/m ³)	Pmax(%)	D10%	评价等级 判定
DA001	锅炉烟气	SO ₂	0.5	0.0040	0.79	/	三级
		NO ₂	0.2	0.0085	4.23	/	二级
		PM ₁₀	0.45	0.0004	0.09	/	三级
DA002	蜡池废气	NMHC	2.0	0.0141	0.7	/	三级
1#	待宰区 臭气	NH ₃	0.2	0.0015	0.76	/	三级
		H ₂ S	0.01	0.0001	1.44	/	二级
2#	生产车间 臭气	NH ₃	0.2	0.0088	4.41	/	二级
		H ₂ S	0.01	0.0009	8.81	/	二级
3#	污水处理 站臭气	NH ₃	0.2	0.0017	0.86	/	二级
		H ₂ S	0.01	0.0001	0.69	/	三级

本项目 P_{max} 最大值出现为生产车间面源排放的硫化氢，P_{max} 值为 8.81%，C_{max} 为 0.0009mg/m³，即 1% ≤ P_{max} ≤ 10%。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，不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

5.1.6. 非正常工况污染源参数

本项目运营后非正常工况点源参数调查清单详见表 5.1-11，非正常工况放面源参数调查清单详见表 5.1-12。非正常工况为所有废气处理措施失效情况。

表 5.1-11 非正常工况点源参数调查清单

名称	排气筒坐标/m		排气筒底部海拔高度 m	排气筒高度 /m	排气筒内径 /m	烟气流速 m/s	烟气温度 /°C	年排放小时	排放工况	污染物排放速率 kg/h			
	X	Y								PM ₁₀	SO ₂	NO ₂ *	非甲烷总烃
DA001	0	0	14.5	30	0.3	8.44	50	3000	正常排放	3.69	0.15	0.32	/
DA002	-66	-107	15.2	15	0.3	19.84	40	3000	正常排放	/	/	/	1.84

表 5.1-12 非正常工况面源参数调查清单

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度 /m	面源长度 /m	面源宽度 /m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度 /m	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率/ (kg/h)	
		X	Y								NH ₃	H ₂ S
1	待宰区	-90	-65	14.3	80	22.5	23	10	2400	正常	0.0036	0.0009
2	生产车间	-90	-120	14.6	60	22.5	23	10	3000	正常	0.031	0.003
3	污水处理站	-46	0	14.6	拐点: ①-46, 0 ②-38, 17 ③-5, 2 ④-13, -15 ⑤11, -25 ⑥-3, -58 ⑦-25, -47; ⑧-12, -17		23	1	7200	正常	0.108	0.004

非正常工况下，各废气污染物的最大落地浓度和最大占标率预测结果见表 5.1-13。

表 5.1-13 非正常工况估算模型预测结果一览表

废气污染源		评价因子	评价标准 (mg/m ³)	Cmax(mg/m ³)	Pmax(%)	D _{10%}
DA001	锅炉烟气	SO ₂	0.5	0.0040	0.79	/
		NO ₂	0.2	0.0085	4.23	/
		PM ₁₀	0.45	0.0004	0.09	/
DA002	蜡池废气	NMHC	2.0	0.0786	3.93	/
1#	待宰区	NH ₃	0.2	0.0026	1.30	/
		H ₂ S	0.01	0.0007	6.97	/
2#	生产车间	NH ₃	0.2	0.0248	12.42	50
		H ₂ S	0.01	0.0024	24.04	100
3#	污水处理站	NH ₃	0.2	0.1860	93.10	2275
		H ₂ S	0.01	0.0069	68.96	1575

由预测结果可知，非正常工况下，污水站 NH₃ 的 P_{max} 最大值达 93.10%，H₂S 的 P_{max} 最大值达 68.96%，生产车间 NH₃ 的 P_{max} 最大值达 12.42%，H₂S 的 P_{max} 最大值达 24.04%，将对周边大气环境造成严重污染。因此，企业应采取有效措施，加强日常巡检，当发现废气处理设施发生故障时立即停止生产，待设备修复后再进行正常生产，尤其要加强无组织排放废气的防治措施，及时清理有机废物，适当增加地面清洗频次和除臭剂喷洒频次，避免废气不经处理直接排入大气环境。

5.1.7. 大气环境保护距离

根据国家环境保护标准《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中“8.7.5.1 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准要求。”

经预测，项目评价范围内各类大气污染物最大落地浓度均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）1 中二级标准限值要求，通过 AERSCREEN 模型预测厂界外大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，则本项目不设置大气环境保护距离。

5.1.8. 卫生防护距离

依据《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），计算建设项目卫生防护距离，公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (Bl^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中， C_m ——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为 mg/m³；

Q_c ——大气有害物质的无组织排放量，单位为 kg/h；

L ——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为 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，m，根据该生产单元占地面积计算；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及工业企业大气污染源构成类别，从 GB/T39499-2020 表 1 查取。

本项目无组织排放因子卫生防护距离参数及计算结果见表 5.1-14。

表 5.1-14 卫生防护距离计算结果

排放源	污染物	计算参数				卫生防护距离	
		A	B	C	D	L (m)	提级 (m)
1# (待宰区)	NH ₃	350	0.021	1.85	0.84	0.245	50
	H ₂ S	350	0.021	1.85	0.84	0.528	50
2# (生产车间)	NH ₃	350	0.021	1.85	0.84	7.142	50
	H ₂ S	350	0.021	1.85	0.84	15.463	50
3# (污水站)	NH ₃	350	0.021	1.85	0.84	0.129	50
	H ₂ S	350	0.021	1.85	0.84	0.099	50

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/T 39499-2020），“当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级”，则本项目计算的卫生防护距离为 100m。

根据《冷库设计标准》（GB50072-2021）3.0.9 要求，使用氨制冷系统的房间、安装在室外的氨制冷设备和管道与厂区外民用建筑的最小间距不应小于 150m，以此确定本项目制冷间、冷库的卫生防护距离为 150m。

根据《农副食品加工业卫生防护距离 第 1 部分：屠宰及肉类加工业》（GB18078.1-2012）中表 2 屠宰及肉类(禽类)加工生产企业卫生防护距离限值，本项目生产规模 >4 万只/年，且所在地区近五年平均风速在 2-4m/s 之间，卫生防护距离为 500m。但根据国标委综合函[2017]4 号，GB18078.1-2012 已修改为推荐标准，不再强制执行。

综上所述，确定本项目冷库卫生防护距离为 150m，待宰区、生产车间、污水站的卫生防护距离为 100m。本项目待宰区和生产车间、污水处理站恶臭气体通过采取置于封闭间内，且周围加强绿化，对污水处理站采取喷洒除臭剂、生产车间定期杀菌消毒，每天及时清理待宰区的粪便和车间内固废等防治措施后，恶臭气体浓度可大大降低；制冷间正常工况下液氨作为制冷剂在储罐和管道中密闭循环，不会向外环境排放。本项目厂界 150m 范围内均为耕地、果园等农用地，距离本项目厂界最近村庄为

西南侧的大红旗村，距离为 1010m，防护距离内无居民区、学校等环境敏感目标，本项目建设可满足卫生防护距离要求。

项目卫生防护距离包络线图见图 5.1-12。



图 5.1-12 本项目卫生防护距离包络线图

5.1.9. 污染物排放量核算

由工程分析可知，本项目废气污染物排放包括有组织和无组织，则本项目污染物排放需核算有组织和无组织排放量。

1、有组织排放量核算

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）：“废气排放口分为主要排放口和一般排放口。主要排放口为锅炉烟囱，其他废气排放口均为一般排放口。”本项目锅炉烟囱 DA001 为主要排放口。本项目有组织排放量核算见表 5.1-15。

表 5.1-15 有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (最大值) /(mg/m ³)	核算排放速率 (最大值) /(kg/h)	核算年排放量 /(t/a)
1	DA001	SO ₂	57.5	0.15	0.37
2		NO _x	150	0.40	0.96
3		PM ₁₀	5.6	0.015	0.035
4	DA002	NMHC	66	0.33	0.99

2、无组织排放量核算

本项目无组织排放量核算详见表 5.1-16。

表 5.1-16 无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 /(t/a)
					标准名称	浓度限值 /(mg/m ³)	
1	1#	待宰区	NH ₃	增加禽粪、病死禽转运频次，增加地面清洗频次，喷洒除臭剂	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	1.5	0.00496
2			H ₂ S			0.06	0.00050
3	2#	生产车间	NH ₃	及时清运有机固体废物、及时清洗地面，增加通风频次	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	1.5	0.03255
4			H ₂ S			0.06	0.00315
5	3#	污水处理站	NH ₃	储池密闭，喷洒除臭剂，封闭运行	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	1.5	0.0070
6			H ₂ S			0.06	0.00027
7	4#	制冷系统	NH ₃	加强检查、检测，及时更换老化设备	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	1.5	0.1
无组织排放总计			NH ₃				0.14451
			H ₂ S				0.00392

5.2. 声环境影响预测与评价

5.2.1. 噪声源强

根据工程分析，本项目噪声源主要为各类生产设备和配套辅助设备，如高压喷淋清洗机、松毛机、浸烫机、脱毛机、打脖机、输送系统，以及锅炉、空压机、制冷压缩机组、各风机、泵等设备运行。本项目昼间所有设备均运行，夜间不生产，运行的设备主要为制冷压缩机组、通风机、溶气泵等。噪声污染防治对策措施主要依据各设备噪声特性，分别采取使用低噪声设备、减振、消声、隔声措施等。本项目噪声源强及分布情况见表 5.2-1 和图 3.3-1。

表 5.2-1 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级 /dB(A)	控制措施	空间相对位置/m			距室内边界最近距离方位/m	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声				
					X	Y	Z				声压级 /dB(A)	建筑物到厂界距离/m			
												E	W	S	N
1	生产车间	高压喷淋清洗机	75	低噪声设备、减震、隔声	150	-60	1	S/1	昼	25	50	8	112	14	124
2		松毛机	75		153	-61	1	E/1	昼		50				
3		浸烫机 1	65		152	-55	1	S/3	昼		40				
4		浸烫机 2	65		149	-53	1	S/3	昼		40				
5		脱毛机 1	75		144	-50	1	S/3	昼		50				
6		脱毛机 2	75		140	-48	1	S/3	昼		50				
7		脱毛机 3	75		137	-46	1	S/3	昼		50				
8		打脖机	75		145	-57	1	S/1	昼		50				
9	锅炉房	燃生物质锅炉	80	低噪声设备、消声、减震、隔声	194	71	5	E/2	昼	25	55	8	135	142	5
10		风机	85		188	79	5	N/2	昼		60				
11		旋风除尘器	85		191	78	5	N/2	昼		60				
12		袋式除尘器	85		195	76	5	N/2	昼		60				
13	制冷机房	液冷经济器螺杆机组	85	低噪声设备、减震、隔声	40	-5	1	E/2	昼	25	60	140	20	7	120
14		氨液循环泵组	75		36	-3	1	N/2	昼、夜		50				
15	污水站	提升泵 1	75	低噪声设备、减震、隔声	170	43	-3	W/2	昼	35	40	6	94	102	3
16		提升泵 2	75		181	45	-3	E/15	昼		40				
17		提升泵 3	75		177	62	-3	W/2	昼		40				
18		溶气泵	75		173	74	-3	E/2	昼、夜		40				
19		污泥外排泵	75		176	88	-3	N/2	昼		40				
20		反冲泵	75		167	92	-3	N/2	昼		40				
21		螺杆空压机	85		131	97	1	E/2	昼		25				

5.2.2. 噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2009）的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式。

①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式:

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

式中:

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T — 预测计算的时间段, s;

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

②预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式

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

式中:

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} — 预测点的背景值, dB(A)

③户外声传播衰减计算

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

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算:

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

在预测中考虑建筑物、屏障(围墙)引起的衰减、双绕射、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

5.2.3. 噪声预测结果

本工程噪声源均位于厂房内，对昼间项目设备全部开启、夜间制冷机房的氨液循环泵组和污水站溶气泵运行状况下，各方位厂界处的噪声辐射值进行预测，最终得出本项目建成后，在厂界处的噪声预测结果，具体可见表 5.2-2，图 5.2-1、5.2-2。

表 5.2-2 厂界噪声影响预测结果（单位：dB(A)）

编号	位置	贡献值		标准值		达标情况	
		昼	夜	昼	夜	昼	夜
1	东侧厂界	31.17	0	55	45	达标	达标
2	南侧厂界	40.95	1.90			达标	达标
3	西侧厂界	28.23	6.17			达标	达标
4	北侧厂界	32.76	0			达标	达标

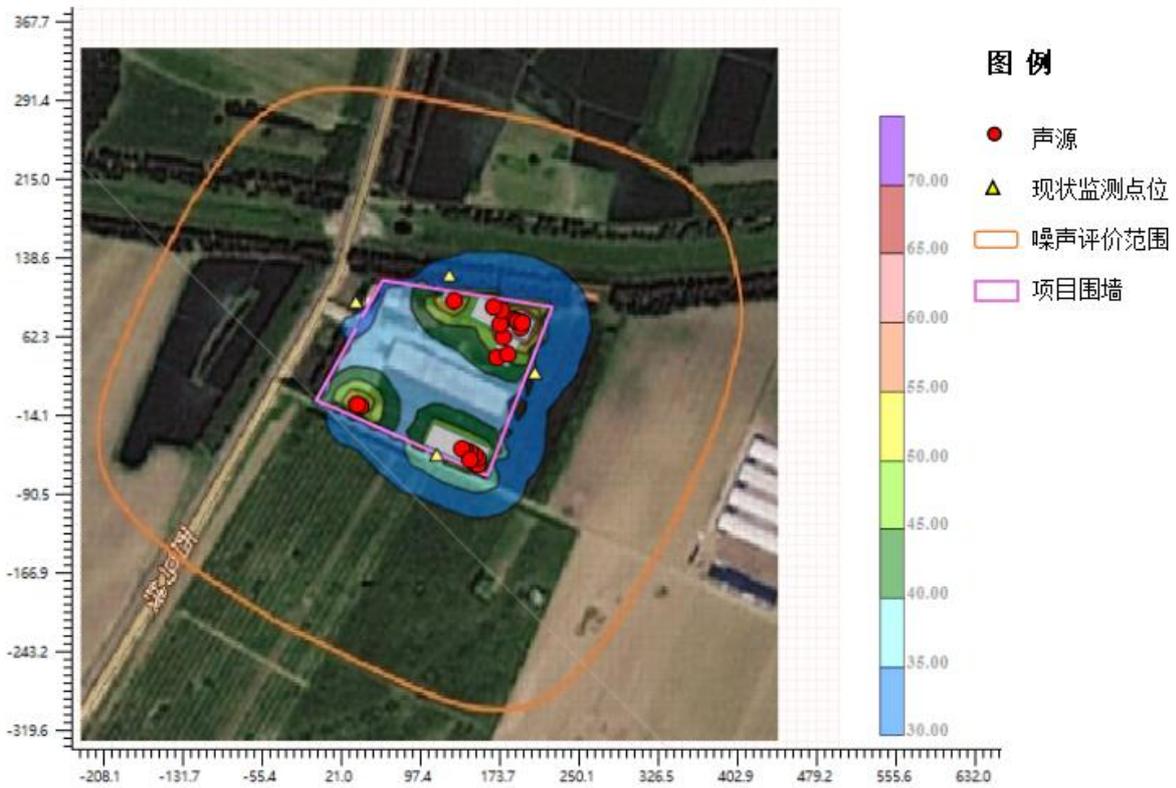


图 5.2-1 项目昼间噪声贡献值预测等值线图

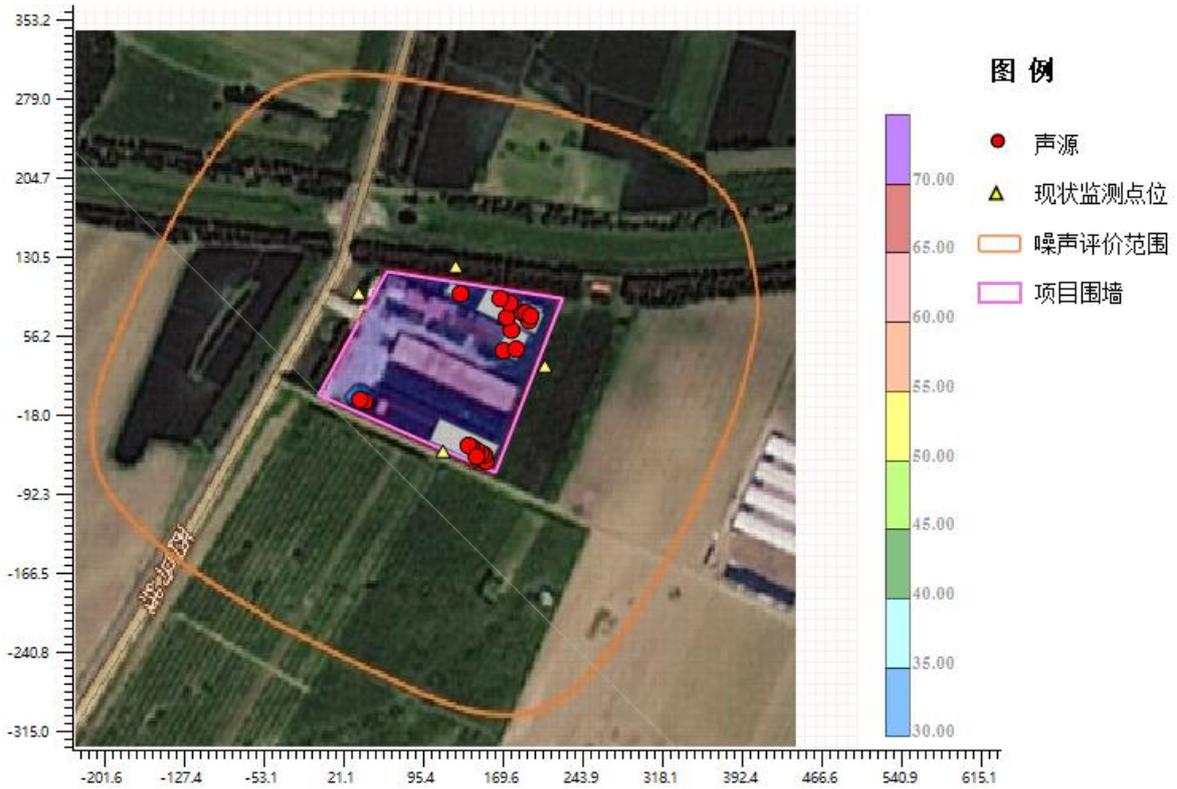


图 5.2-2 项目夜间噪声预测等值线图

预测结果表明：本项目主要产噪设备的噪声经减震、隔声等降噪处理后，随距离增加空气吸收所产生的衰减后，各厂界处的昼、夜间噪声值均能够满足《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)中的 1 类声环境功能区的排放标准(昼间 55dB(A)、夜间 45dB(A)) 的要求。

5.3. 地表水环境影响预测与评价

本项目产生的废水主要有生产废水（包括屠宰生产和车间设备、地面清洁废水）、锅炉排污水和生活污水，废水中污染物主要是 COD、BOD、氨氮、总氮、总磷和 SS、动植物油等。所有废水排入厂内自建污水处理站处理达标后，经新建排污口排入项目北侧的辽绕运河总干。

5.3.1. 废水排放量

本项目污水设计处理规模为 1000m³/d，排水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，COD：50mg/L，氨氮：5mg/L，总磷：0.5mg/L。

5.3.2. 预测因子及预测范围

根据最严格水资源管理制度及《辽宁省重要江河功能区纳污能力核定和分阶段限排总量控制实施方案》要求，本次预测因子选取 COD、NH₃-N、总磷，正常排放浓度 COD 50mg/L，NH₃-N 5mg/L，总磷 0.5mg/L，非正常排放浓度 COD1990mg/L，NH₃-N 149mg/L，总磷 259mg/L（进水水质）。

根据评价等级，本次地表水的预测范围为排污口上游 500m 至下游辽绕运河总干汇入绕阳河入汇处，共约 39km，其中排污口上游 500m 至排污口下游 3200m，采用二维水质模型预测，共 3.7km，辽绕运河总干汇入绕阳河入汇处采用一维水质模型预测。预测范围详见图 2.6-1。

5.3.3. 预测时段及预测情景

预测本项目建设完成后，满负荷运行正常排放和非正常排放后对地表接纳水体可能的影响。

5.3.4. 污染源及断面水质参数

5.3.4.1. 本项目污染源参数

本项目预测正常排放和非正常排放两种工况下排水对辽绕运河总干水质的影响，污染物排放情况见下表。

表 5.3-1 本项目污染源参数

类型		正常排污	非正常排污
流量 (m ³ /d)		1000	1000
污染因子浓度(mg/L)	COD	50	1990
	NH ₃ -N	5	149
	总磷	0.5	259

5.3.4.2. 断面监测点位参数

现状监测断面名称及位置。

表 5.3-2 项目现状监测断面名称及位置

断面编号	断面名称	断面功能	备注
D1	入河排污口上游 500m 处	监测断面	/
D2	入河排污口下游 500m 处	监测断面	/

5.3.4.3. 断面现状水质参数

表 5.3-3 断面水质监测结果

断面名称	采样日期	COD (均值) mg/L	氨氮 (均值) mg/L	总磷 (均值) mg/L
D1	2022.3.3~3.5	6.3	0.261	0.05
D2	2022.3.3~3.5	9.3	0.289	0.077

5.3.5. 预测模式及预测过程

MIKE 模型的污染物对流扩散(MIKE21-Ecolab)模块能将二维水动力计算与污染物迁移计算相结合,并可方便地实现数据前处理、计算方案设定和计算结果后显示,具有人机界面友好、可视化程度高等特点,可很好地反映污染物在河流中的运动规律。本次评价应用 MIKE21-Ecolab 模块分析了不同工况项目排污口对水环境的影响范围和程度。

5.3.5.1. MIKE21 模型控制方程

MIKE21 模型控制方程采用平面二维数学模型,模拟预测物质在宽浅水体中,在垂向均匀混合的状况。即《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018) E.6.1 基本方程。

E.6.1 基本方程

水动力数学模型的基本方程为:

$$\frac{\partial h}{\partial t} + \frac{\partial(uh)}{\partial x} + \frac{\partial(vh)}{\partial y} = hS \quad (E.30)$$

$$\frac{\partial u}{\partial t} + u \frac{\partial u}{\partial x} + v \frac{\partial u}{\partial y} = -g \frac{\partial(h+z_b)}{\partial x} + fv - \frac{g}{C_z^2} \cdot \frac{\sqrt{u^2+v^2}}{h} u + \frac{\tau_{sx}}{\rho h} + A_m \left(\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} \right) \quad (E.31)$$

$$\frac{\partial v}{\partial t} + u \frac{\partial v}{\partial x} + v \frac{\partial v}{\partial y} = -g \frac{\partial(h+z_b)}{\partial y} - fu - \frac{g}{C_z^2} \cdot \frac{\sqrt{u^2+v^2}}{h} v + \frac{\tau_{sy}}{\rho h} + A_m \left(\frac{\partial^2 v}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 v}{\partial y^2} \right) \quad (\text{E.32})$$

式中：

u —对应于 x 轴的平均流速分量，m/s；

v —对应于 y 轴的平均流速分量，m/s；

z_b —河底高程，m；

f —科氏系数， $f = 2\Omega \sin \varphi$ ， s^{-1} ；

C_z —谢才系数， $m^{1/2}/s$ ；

τ_{sx} 、 τ_{sy} —分别为水面上的风应力， $\tau_{sx} = r^2 \rho_a w^2 \sin \alpha$ ， $\tau_{sy} = r^2 \rho_a w^2 \cos \alpha$ ， r^2 为风应力系数， ρ_a 为空气密度， kg/m^3 ， w 为风速，m/s， α 为风方向角；

A_m —水平涡动黏滞系数， m^2/s ；

x —笛卡尔坐标系 X 向的坐标，m；

y —笛卡尔坐标系 Y 向的坐标，m；

S —源（汇）项， s^{-1} ；

水质数学模型的基本方程为：

$$\frac{\partial(hC)}{\partial t} + \frac{\partial(uhC)}{\partial x} + \frac{\partial(vhC)}{\partial y} = \frac{\partial}{\partial x} \left(E_x h \frac{\partial C}{\partial x} \right) + \frac{\partial}{\partial y} \left(E_y h \frac{\partial C}{\partial y} \right) + hf(C) + hSC_s \quad (\text{E.34})$$

式中： C_s —源（汇）项污染物浓度，mg/L.

E.6.2.1 连续稳定排放

不考虑岸边反射影响的宽浅型平直恒定均匀河流，岸边点源稳定排放，浓度分布公式为：

$$C(x, y) = C_h + \frac{m}{h\sqrt{\pi E_y u x}} \exp\left(-\frac{uy^2}{4E_y x}\right) \exp\left(-k\frac{x}{u}\right) \quad (\text{E.35})$$

式中：

$C(x, y)$ —纵向距离 x 、横向距离 y 点的污染物浓度，mg/L；

C_h —河流上游污染物浓度，mg/L；

m —污染物排放速率，g/s；

h —断面水深，m；

u —断面流速，m/s；

x —笛卡尔坐标系 X 向的坐标，m；

y —笛卡尔坐标系 Y 向的坐标，m；

E_y —污染物横向扩散系数， m^2/s ；

k —污染物综合衰减系数， s^{-1} 。

当 $k=0$ 时，由式 (E.36) 得到污染混合区外边界等浓度线方程为：

$$y = b_s \sqrt{-e \frac{x}{L_s} \ln \left(\frac{x}{L_s} \right)} \quad (E.36)$$

其中：

$L_s = \frac{1}{\pi u E_y} \left(\frac{m}{h C_a} \right)^2$ —污染混合区纵向最大长度；

$b_s = \sqrt{\frac{2 E_y L_s}{e u}}$ —污染混合区横向最大宽度；

$X_c = \frac{L_s}{e}$ —污染混合区最大宽度对应的纵坐标， e 为数学常数，取值 2.718。

式中： C_a —允许升高浓度， $C_a = C_s - C_h$ ， mg/L ；

C_s —水功能区所执行的污染物浓度标准限值， mg/L 。

考虑岸边反射影响的宽浅型平直恒定均匀河流，岸边点源稳定排放，浓度分布公式为：

$$C(x, y) = C_h + \frac{m}{h \sqrt{4 \pi E_y u x}} \exp \left(-k \frac{x}{u} \right) \sum_{n=-1}^1 \exp \left[-\frac{u(y - 2nB)^2}{4 E_y x} \right] \quad (E.37)$$

宽浅型平直恒定均匀河流，离岸点源排放，浓度分布公式为：

$$C(x, y) = C_h + \frac{m}{h \sqrt{4 \pi E_y u x}} \exp \left(-k \frac{x}{u} \right) \sum_{n=-1}^1 \left\{ \exp \left[-\frac{u(y - 2nB)^2}{4 E_y x} \right] + \exp \left[-\frac{u(y - 2nB + 2a)^2}{4 E_y x} \right] \right\} \quad (E.38)$$

5.3.5.2. 模型求解流程

MIKE21 模型求解流程如下：

按 MIKE21 污染物对流扩散模块的设计原理，模型求解流程分为以下 7 个步骤。

步骤 1 划定模拟范围。根据需要解决的工程实际问题和相关技术导则的要求确定排污口设置论证范围，然后确定数学模型的模拟计算范围。

步骤 2 应用 MIKE21 模型中独立的网格编译器(MESH GENERATION)，将模拟区域划分为计算网格。

步骤 3 定义和整理计算边界。计算边界包含陆地边界和水域边界(开边界)，水域边界需给定水动力和水质边界条件，一般上游水域边界设定流量值，下游水域边界设定与上游流量相对应的水位值，上下游水域边界均需设定污染物浓度值。

步骤 4 网格地形插值。以描述河底高程的地形测量数据作为计算条件，在网格编译器中导入地形测量数据，并进一步将高程值插值到各网格节点，从而形成有效的计算网格。

步骤 5 模型参数率定。由于在河中设置排污口涉及的水域范围较小，重力为水流运动的主导力，因此可忽略柯氏力、风应力和辐射应力，只考虑河床床面应力。床面应力的计算需借助曼宁公式，故需确定曼宁系数。同时需确定污染物扩散系数(D_x , D_y)和线性降解系数 K_d 。

步骤 6 模型验证。模型参数率定值并不一定符合河段水流运动和污染物扩散规律，因此需利用现场水文水质同步测验分析结果对模型进行验证。

步骤 7 方案设计与计算。模型验证后，结合排污口的实际情况和水功能区(水域)水质管理要求，设计模型计算方案并进行计算。

5.3.5.3. 模型网格及边界条件

根据确定的预测计算范围，将模拟区域划分为矩形计算网格（根据地形实际需要划分矩形网格的大小，共划分计算网格 1860 个）。模型计算网格见图 5.3-1、5.3-2。基于辽绕运河总干河道地形图读取相应的水深数据，将其作为模型计算的地形条件，模型计算地形图见图 5.3-3、5.3-4。模型率定过程中，模型上边界给定流量值（D1 断面流量 $0.051\text{m}^3/\text{s}$ ），下边界给定水位数据（10.3m 高程），同时以 D1 断面的水质监测数据作为浓度边界条件，D2 断面监测数据与预测计算值对比，得到地形数据的可靠性。

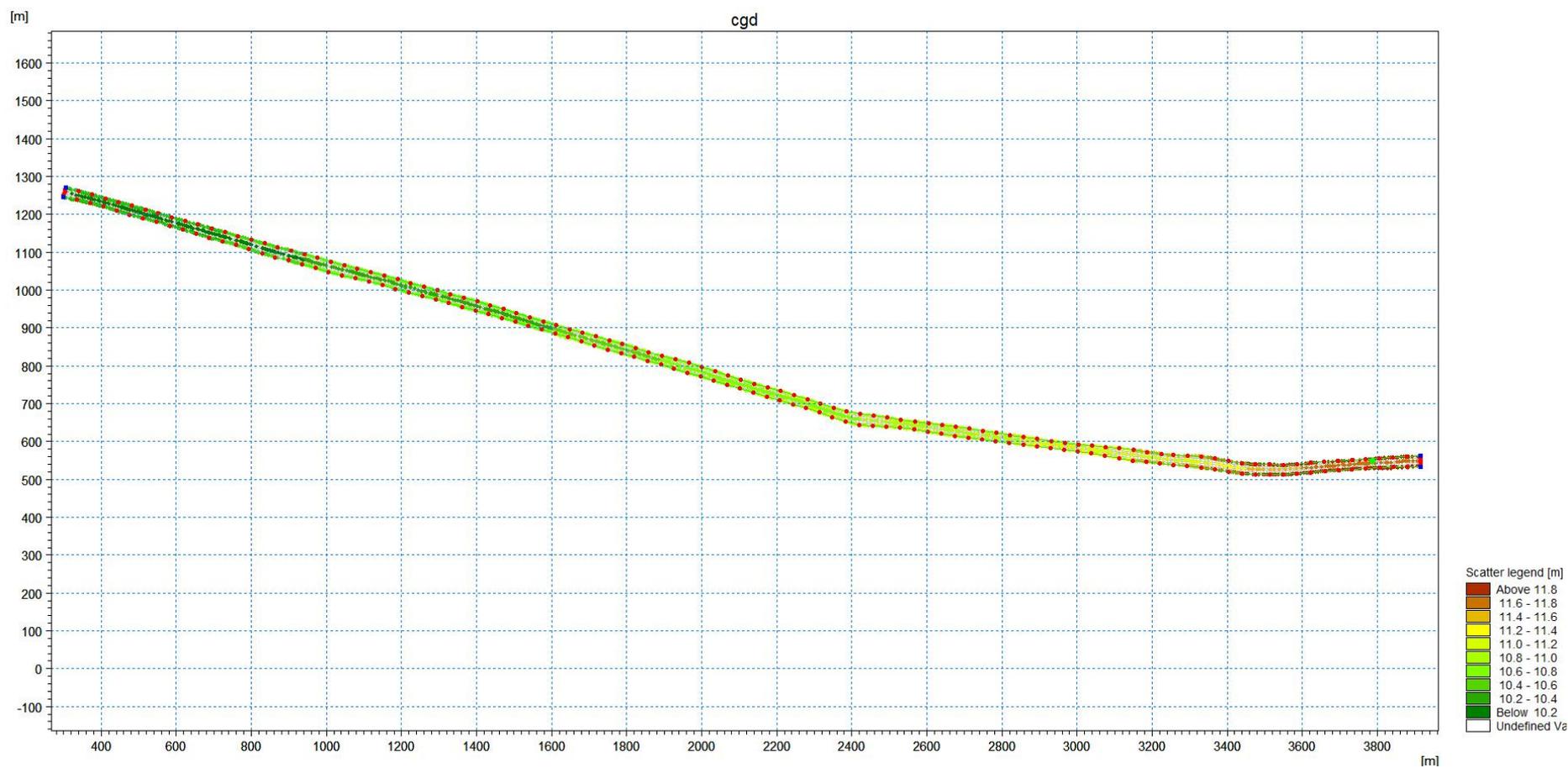


图 5.3-1 模型计算网格图

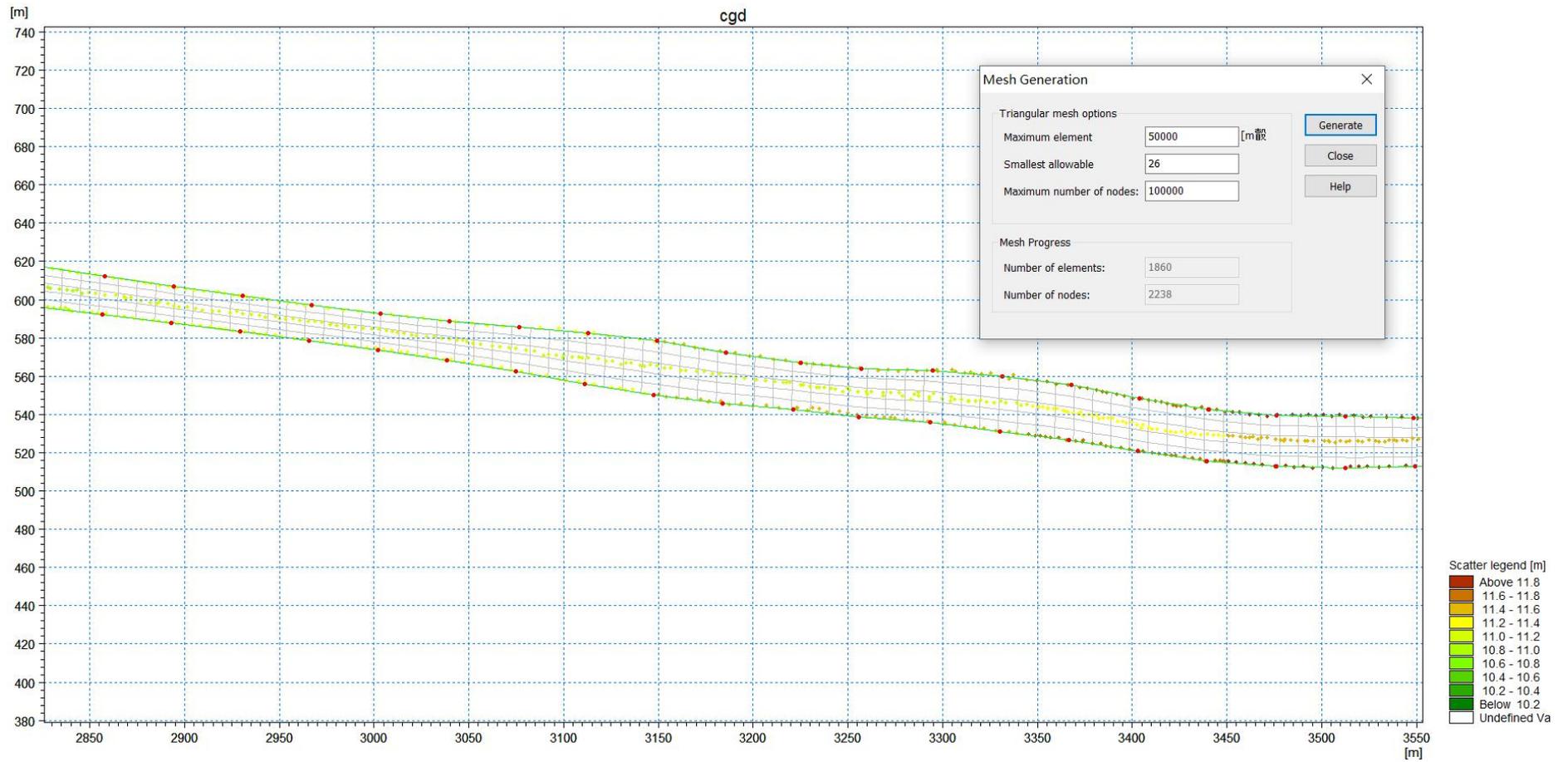


图 5.3-2 模型计算网格图（局部）

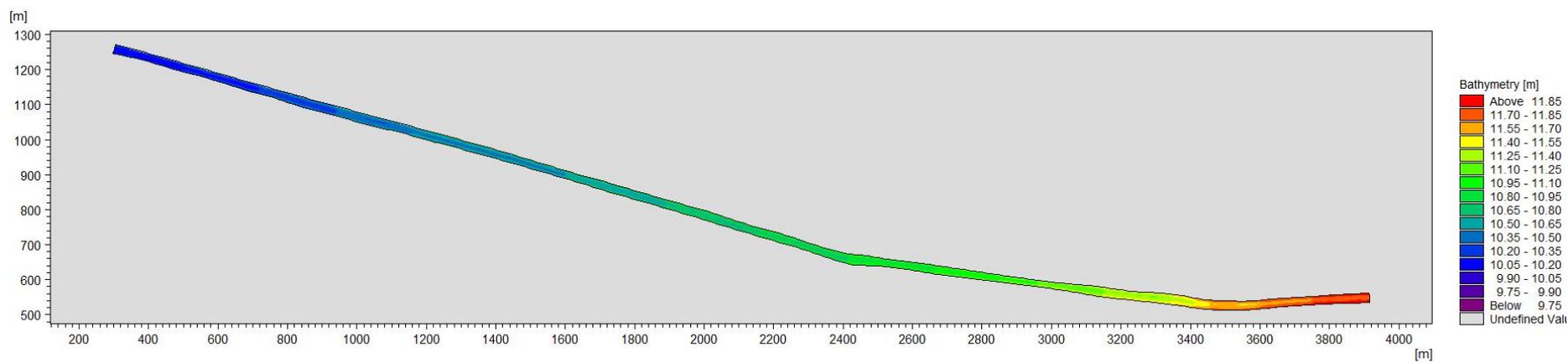


图 5.3-3 模型计算地形图

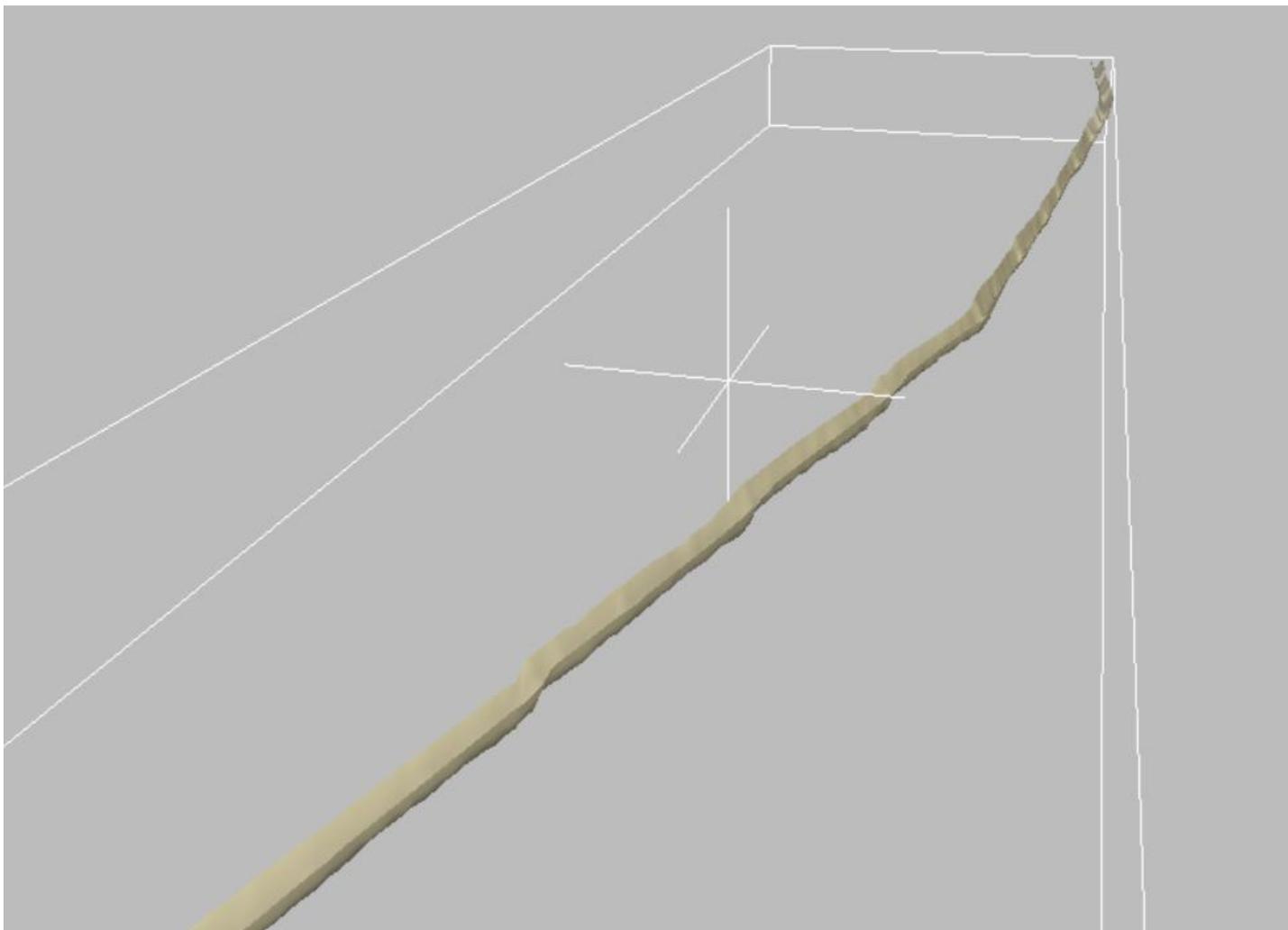


图 5.3-4 模型计算地形图（三维图）

5.3.5.4. 模型率定及验证

模型率定选取曼宁系数 32、涡粘系数 0.28。COD 降解系数取 $0.1d^{-1}$ ，氨氮降解系数取 $0.1 d^{-1}$ ，总磷降解系数取 $0.05 d^{-1}$ 。根据地表水现状监测数据作为模型率定的条件，验证模型建立的是否可靠。D1 断面 2022 年 3 月的监测数据中 COD 浓度为 6.3mg/L，NH₃-N 浓度为 0.261mg/L，总磷浓度为 0.05mg/L，采用 D1 断面污染物浓度作为初始条件；D2 断面 2022 年 3 月的监测数据中 COD 浓度为 9.3mg/L，NH₃-N 浓度为 0.289mg/L，总磷浓度为 0.077mg/L，采用 D2 断面污染物浓度监测值与预测值比对验证模型，预测计算值见图 5.3-5~5.3-7，预测计算值与实测值对比情况见表 5.3-4。

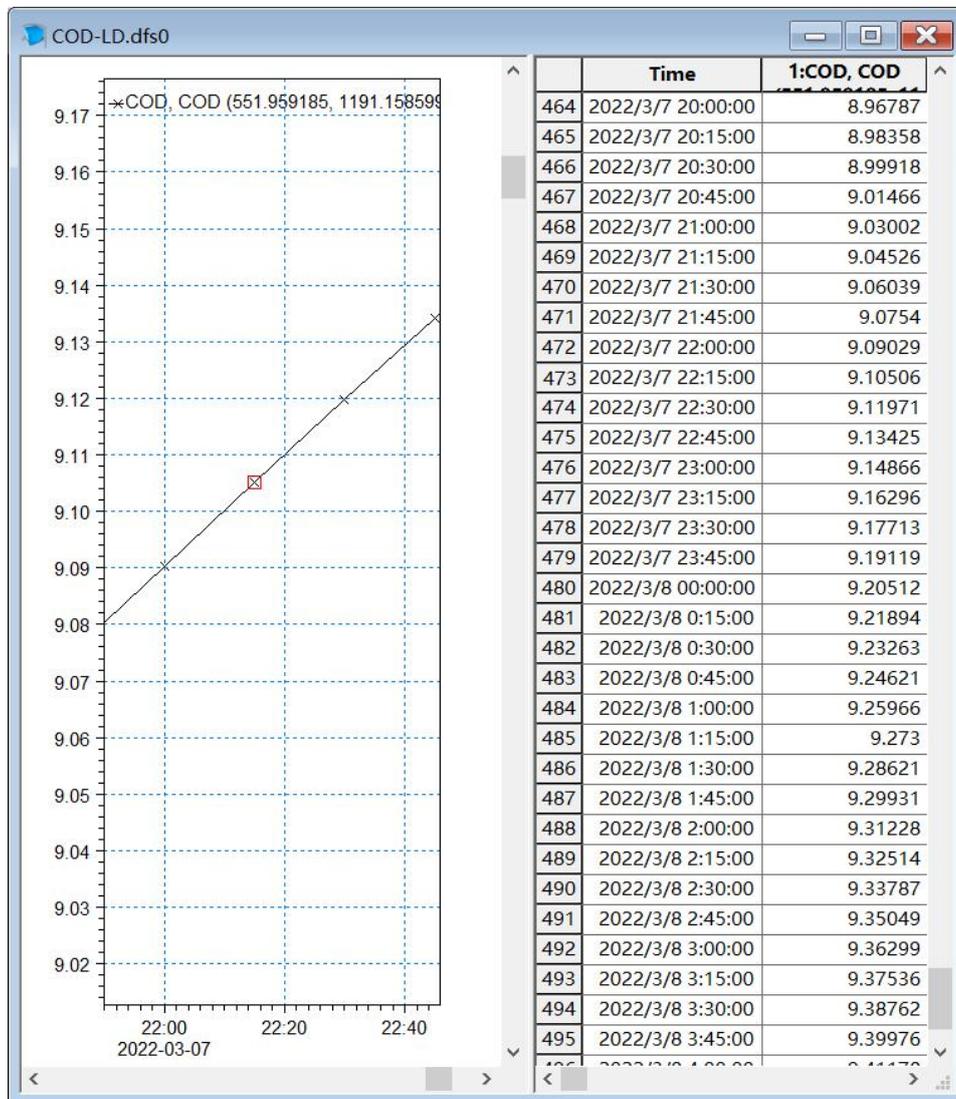


图 5.3-5 模型率定及验证—COD 浓度预测计算值

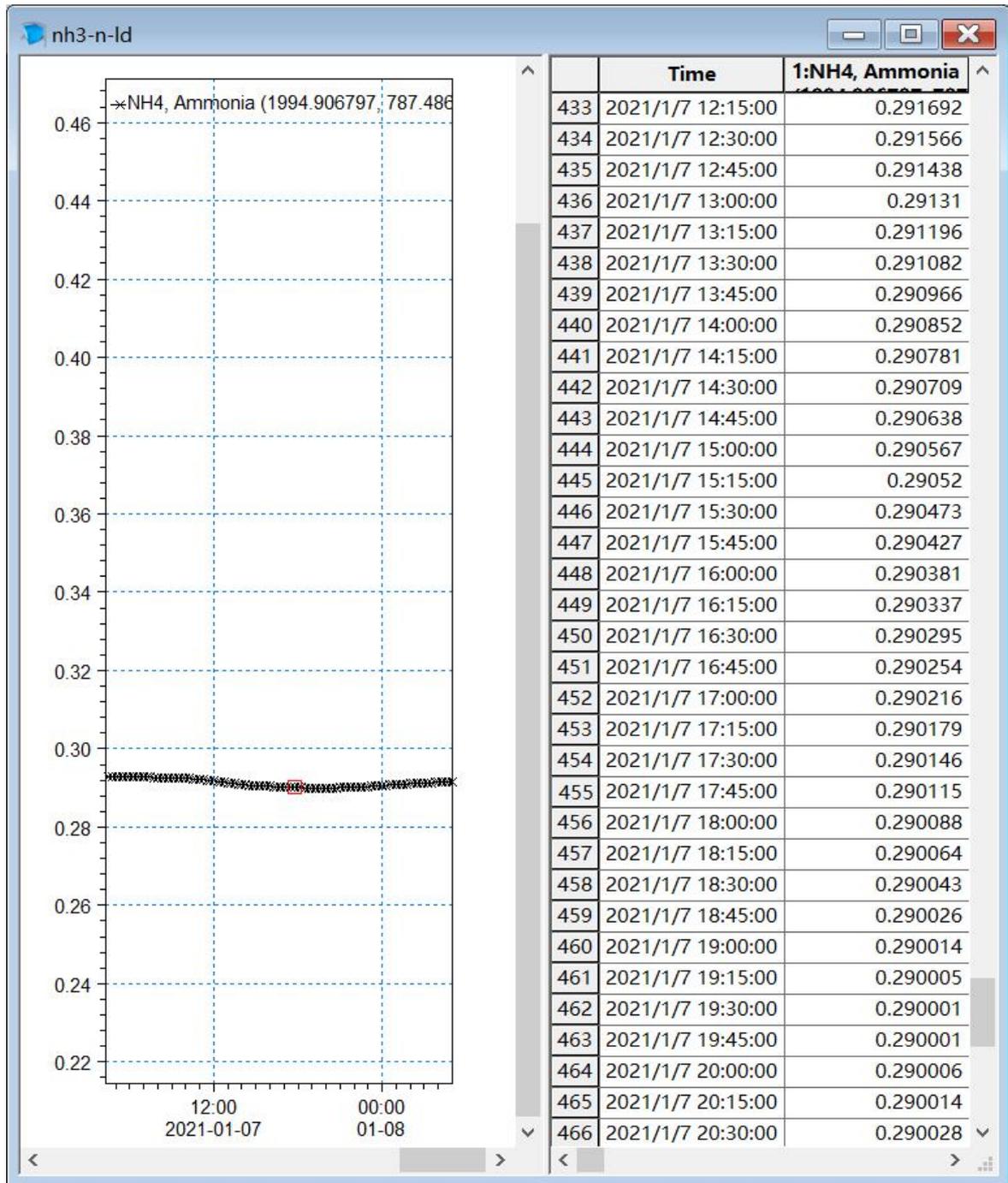


图 5.3-6 模型率定及验证—NH₃-N 浓度预测计算值

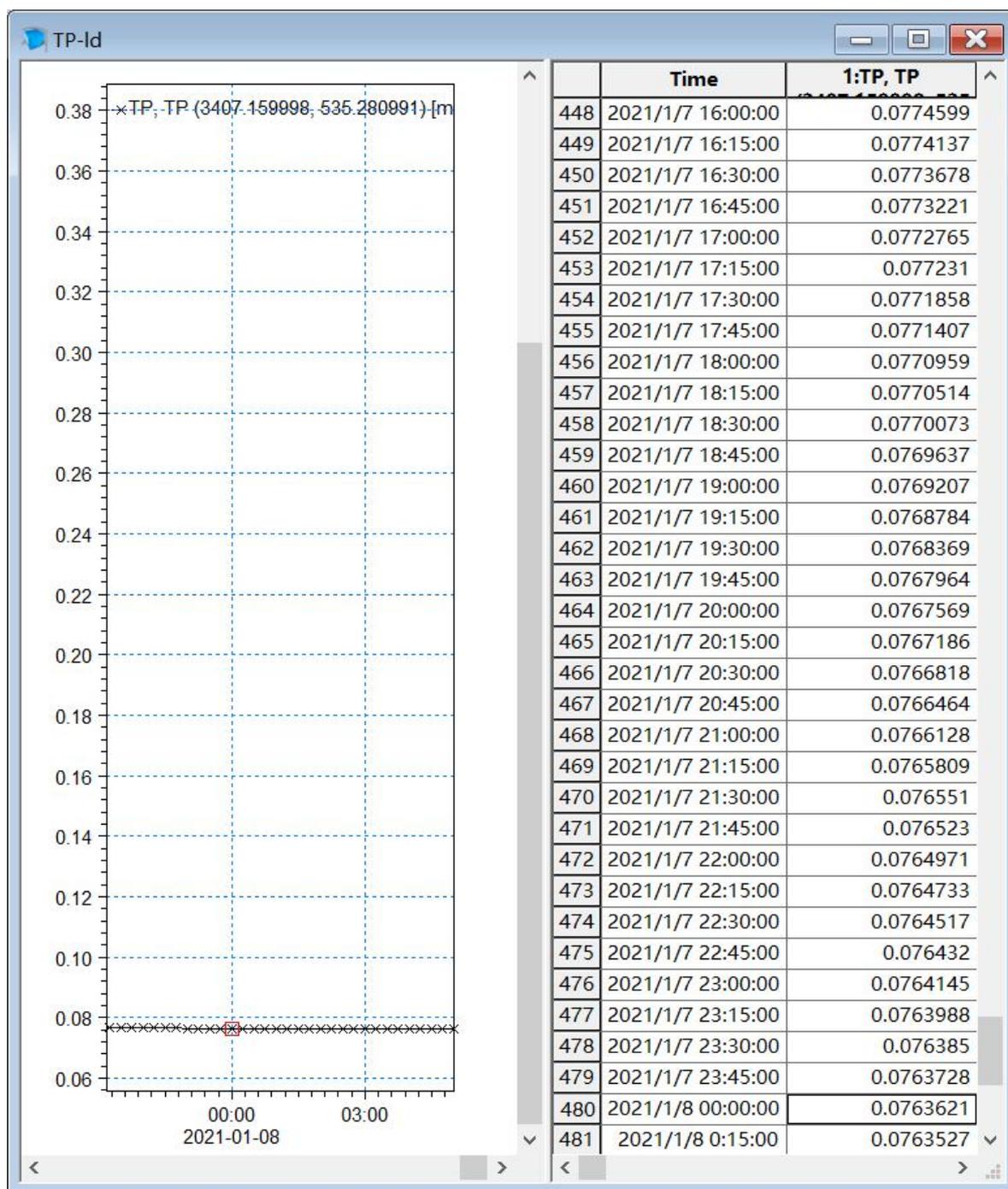


图 5.3-7 模型率定及验证—TP 浓度预测计算值

表 5.3-4 排污口下游污染物浓度计算值与实测值对比

断面 编号	排污 口下 游/m	COD			NH ₃ -N			总磷		
		实 测 值 mg/L	计 算 值 mg/L	误 差 %	实 测 值 mg/L	计 算 值 mg/L	误 差 %	实 测 值 mg/L	计 算 值 mg/L	误 差 %
D2	500	9.3	9.2	1.1	0.289	0.290	0.3	0.077	0.076	1.3

由表 5.3-4 可知，COD 预测计算值与实际监测值误差为 1.1%，NH₃-N 预测计算值与实际监测值误差为 0.3%，总磷预测计算值与实际监测值误差为 1.3%，各指标浓度计算值与实测值吻合较好，可认为模型计算地形图及相关参数选取合适、可靠。

5.3.6. 预测结果分析

采用 MIKE21 Ecolab 模块对正常工况及非正常工况下的 COD、NH₃-N、总磷浓度进行模拟计算，分析本项目排放口污染物对水质的影响范围和程度，获得正常工况和非正常工况下 COD、NH₃-N、总磷的浓度场见图 10-图 21，排污口下游污染物 COD、NH₃-N、总磷浓度预测值见表 10-表 15。

5.3.6.1. 正常工况预测结果

本项目污水处理厂正常排水时，预测范围内河流水质中 COD 预测浓度值范围为 6.1525~15.7475mg/L，NH₃-N 预测浓度值范围为 0.2442~0.8549mg/L，总磷预测浓度值范围为 0.0361~0.1594mg/L，辽绕运河总干所在水功能区水质管理目标为Ⅲ类水质标准，由预测结果可知，河流水质满足Ⅲ类水质标准。正常排放河流水质 COD、NH₃-N、总磷预测结果见下表、下图。

表 5.3-5 正常排放河流水质 COD 预测结果

X	Y	距离 m	COD 浓度 mg/L
3910.5311	547.7934	0	6.2940
3870.6955	546.2942	40	6.2803
3830.8712	544.5398	80	6.2675
3791.0636	542.4498	120	6.2553
3751.2677	540.1173	160	6.2434
3711.4779	537.6553	200	6.2314

X	Y	距离 m	COD 浓度 mg/L
3671.7055	534.9536	240	6.2190
3631.9707	531.7670	280	6.2063
3592.2947	527.9104	320	6.1933
3552.5064	525.5831	360	6.1805
3512.6572	525.6534	400	6.1733
3472.8114	526.4808	440	6.1624
3433.1312	530.1517	480	6.1525
3413.4186	533.1024	500	15.7475
3393.7509	536.3191	520	15.1972
3374.1290	539.8083	540	14.9429
3354.4016	542.6119	560	14.6707
3334.6157	545.0282	580	14.5637
3314.8049	547.1806	600	14.5130
3294.9790	549.1538	620	14.4835
3275.0933	550.3745	640	14.4625
3255.2068	551.6038	660	14.4449
3235.3729	553.5613	680	14.4288
3215.5575	555.7030	700	14.4127
3195.7474	557.8682	720	14.3963
3175.9747	560.3214	740	14.3796
3156.2474	563.1299	760	14.3625
3136.5114	565.8829	780	14.3453
3116.7743	568.6302	800	14.3283
3067.4172	575.1680	850	14.2898
3017.9969	581.3543	900	14.2572
2968.5659	587.6374	950	14.2271
2919.1525	594.0856	1000	14.1966
2869.7531	600.6256	1050	14.1648
2820.3620	607.2220	1100	14.1306
2770.9782	613.8677	1150	14.0942
2721.6037	620.5787	1200	14.0556
2672.2653	627.5632	1250	14.0154
2622.9702	634.8418	1300	13.9747
2573.6157	641.6303	1350	13.9367
2524.1690	647.7578	1400	13.9002
2474.7415	653.5232	1450	13.8587
2425.1304	657.7667	1500	13.8110
2376.4897	668.0803	1550	13.7651
2329.0567	683.2690	1600	13.7250
2281.8015	699.0799	1650	13.6860
2234.2786	714.0510	1700	13.6455

X	Y	距离 m	COD 浓度 mg/L
2186.3355	727.6329	1750	13.6043
2138.3176	740.9462	1800	13.5638
2090.6232	755.3776	1850	13.5236
2043.1454	770.5003	1900	13.4824
1995.5555	785.2735	1950	13.4399
1947.7066	799.1856	2000	13.3977
1899.7625	812.7624	2050	13.3571
1851.8506	826.4630	2100	13.3171
1803.9823	840.3118	2150	13.2762
1756.1222	854.1915	2200	13.2345
1708.2661	868.0828	2250	13.1929
1660.4280	882.0255	2300	13.1529
1612.6071	896.0320	2350	13.1148
1564.7745	910.0066	2400	13.0763
1516.9346	923.9493	2450	13.0359
1469.1733	938.1649	2500	12.9929
1421.3130	952.0406	2550	12.9464
1373.2657	965.2509	2600	12.8929
1325.2724	978.6631	2650	12.8278
1277.2468	991.9550	2700	12.7449
1228.9864	1004.3460	2750	12.6333
1180.8784	1017.3226	2800	12.4878
1132.9361	1030.8739	2850	12.3175
1084.5668	1042.7892	2900	12.1237
988.1854	1068.0581	3000	11.7348
891.9678	1094.0284	3100	11.5036
796.0603	1121.0472	3200	11.3929
700.0976	1147.7689	3300	11.3087
604.6184	1176.2273	3400	11.1378
508.6099	1202.8892	3500	10.9989
412.8382	1230.4436	3600	10.8600
316.3138	1255.0974	3700	10.7211

注：0m 处为 D1 监测断面；500m 处为排污口；1000m 处为 D2 监测断面。

表 5.3-6 正常排放河流水质 NH₃-N 预测结果

X	Y	距离 m	NH ₃ -N 浓度 mg/L
3910.5311	547.7934	0	0.2599
3870.6955	546.2942	40	0.2588
3830.8712	544.5398	80	0.2575
3791.0636	542.4498	120	0.2561
3751.2677	540.1173	160	0.2547
3711.4779	537.6553	200	0.2533

X	Y	距离 m	NH ₃ -N 浓度 mg/L
3671.7055	534.9536	240	0.2520
3631.9707	531.7670	280	0.2506
3592.2947	527.9104	320	0.2491
3552.5064	525.5831	360	0.2476
3512.6572	525.6534	400	0.2460
3472.8114	526.4808	440	0.2443
3433.1312	530.1517	480	0.2442
3413.4186	533.1024	500	0.8549
3393.7509	536.3191	520	0.8286
3374.1290	539.8083	540	0.8218
3354.4016	542.6119	560	0.8149
3334.6157	545.0282	580	0.8081
3314.8049	547.1806	600	0.8012
3294.9790	549.1538	620	0.7944
3275.0933	550.3745	640	0.7875
3255.2068	551.6038	660	0.7807
3235.3729	553.5613	680	0.7739
3215.5575	555.7030	700	0.7673
3195.7474	557.8682	720	0.7596
3175.9747	560.3214	740	0.7536
3156.2474	563.1299	760	0.7490
3136.5114	565.8829	780	0.7455
3116.7743	568.6302	800	0.7424
3067.4172	575.1680	850	0.7361
3017.9969	581.3543	900	0.7314
2968.5659	587.6374	950	0.7281
2919.1525	594.0856	1000	0.7254
2869.7531	600.6256	1050	0.7229
2820.3620	607.2220	1100	0.7204
2770.9782	613.8677	1150	0.7178
2721.6037	620.5787	1200	0.7150
2672.2653	627.5632	1250	0.7121
2622.9702	634.8418	1300	0.7091
2573.6157	641.6303	1350	0.7060
2524.1690	647.7578	1400	0.7031
2474.7415	653.5232	1450	0.6999
2425.1304	657.7667	1500	0.6967
2376.4897	668.0803	1550	0.6932
2329.0567	683.2690	1600	0.6898
2281.8015	699.0799	1650	0.6864
2234.2786	714.0510	1700	0.6831

X	Y	距离 m	NH ₃ -N 浓度 mg/L
2186.3355	727.6329	1750	0.6797
2138.3176	740.9462	1800	0.6762
2090.6232	755.3776	1850	0.6727
2043.1454	770.5003	1900	0.6689
1995.5555	785.2735	1950	0.6650
1947.7066	799.1856	2000	0.6610
1899.7625	812.7624	2050	0.6570
1851.8506	826.4630	2100	0.6530
1803.9823	840.3118	2150	0.6490
1756.1222	854.1915	2200	0.6450
1708.2661	868.0828	2250	0.6408
1660.4280	882.0255	2300	0.6366
1612.6071	896.0320	2350	0.6324
1564.7745	910.0066	2400	0.6283
1516.9346	923.9493	2450	0.6240
1469.1733	938.1649	2500	0.6195
1421.3130	952.0406	2550	0.6147
1373.2657	965.2509	2600	0.6094
1325.2724	978.6631	2650	0.6036
1277.2468	991.9550	2700	0.5976
1228.9864	1004.3460	2750	0.5915
1180.8784	1017.3226	2800	0.5852
1132.9361	1030.8739	2850	0.5785
1084.5668	1042.7892	2900	0.5710
988.1854	1068.0581	3000	0.5636
891.9678	1094.0284	3100	0.5561
796.0603	1121.0472	3200	0.5487
700.0976	1147.7689	3300	0.5412
604.6184	1176.2273	3400	0.5338
508.6099	1202.8892	3500	0.5263
412.8382	1230.4436	3600	0.5189
316.3138	1255.0974	3700	0.5114

注：0m 处为 D1 监测断面；500m 处为排污口；1000m 处为 D2 监测断面。

表 5.3-7 正常排放河流水质总磷预测结果

X	Y	距离 m	总磷浓度 mg/L
3910.5311	547.7934	0	0.0499
3870.6955	546.2942	40	0.0489
3830.8712	544.5398	80	0.0478
3791.0636	542.4498	120	0.0466
3751.2677	540.1173	160	0.0454
3711.4779	537.6553	200	0.0443

X	Y	距离 m	总磷浓度 mg/L
3671.7055	534.9536	240	0.0431
3631.9707	531.7670	280	0.0420
3592.2947	527.9104	320	0.0408
3552.5064	525.5831	360	0.0396
3512.6572	525.6534	400	0.0383
3472.8114	526.4808	440	0.0370
3433.1312	530.1517	480	0.0361
3413.4186	533.1024	500	0.1594
3393.7509	536.3191	520	0.1570
3374.1290	539.8083	540	0.1556
3354.4016	542.6119	560	0.1532
3334.6157	545.0282	580	0.1518
3314.8049	547.1806	600	0.1480
3294.9790	549.1538	620	0.1446
3275.0933	550.3745	640	0.1401
3255.2068	551.6038	660	0.1363
3235.3729	553.5613	680	0.1332
3215.5575	555.7030	700	0.1307
3195.7474	557.8682	720	0.1285
3175.9747	560.3214	740	0.1267
3156.2474	563.1299	760	0.1250
3136.5114	565.8829	780	0.1236
3116.7743	568.6302	800	0.1222
3067.4172	575.1680	850	0.1190
3017.9969	581.3543	900	0.1162
2968.5659	587.6374	950	0.1138
2919.1525	594.0856	1000	0.1117
2869.7531	600.6256	1050	0.1096
2820.3620	607.2220	1100	0.1076
2770.9782	613.8677	1150	0.1054
2721.6037	620.5787	1200	0.1031
2672.2653	627.5632	1250	0.1007
2622.9702	634.8418	1300	0.0982
2573.6157	641.6303	1350	0.0957
2524.1690	647.7578	1400	0.0933
2474.7415	653.5232	1450	0.0908
2425.1304	657.7667	1500	0.0880
2376.4897	668.0803	1550	0.0851
2329.0567	683.2690	1600	0.0823
2281.8015	699.0799	1650	0.0796
2234.2786	714.0510	1700	0.0769

X	Y	距离 m	总磷浓度 mg/L
2186.3355	727.6329	1750	0.0742
2138.3176	740.9462	1800	0.0715
2090.6232	755.3776	1850	0.0688
2043.1454	770.5003	1900	0.0686
1995.5555	785.2735	1950	0.0673
1947.7066	799.1856	2000	0.0600
1899.7625	812.7624	2050	0.0599
1851.8506	826.4630	2100	0.0574
1803.9823	840.3118	2150	0.0550
1756.1222	854.1915	2200	0.0525
1708.2661	868.0828	2250	0.0500
1660.4280	882.0255	2300	0.0489
1612.6071	896.0320	2350	0.0476
1564.7745	910.0066	2400	0.0451
1516.9346	923.9493	2450	0.0451
1469.1733	938.1649	2500	0.0451
1421.3130	952.0406	2550	0.0450
1373.2657	965.2509	2600	0.0450
1325.2724	978.6631	2650	0.0449
1277.2468	991.9550	2700	0.0449
1228.9864	1004.3460	2750	0.0448
1180.8784	1017.3226	2800	0.0448
1132.9361	1030.8739	2850	0.0448
1084.5668	1042.7892	2900	0.0447
988.1854	1068.0581	3000	0.0447
891.9678	1094.0284	3100	0.0446
796.0603	1121.0472	3200	0.0446
700.0976	1147.7689	3300	0.0445
604.6184	1176.2273	3400	0.0445
508.6099	1202.8892	3500	0.0444
412.8382	1230.4436	3600	0.0437
316.3138	1255.0974	3700	0.0432

注：0m 处为 D1 监测断面；500m 处为排污口；1000m 处为 D2 监测断面。

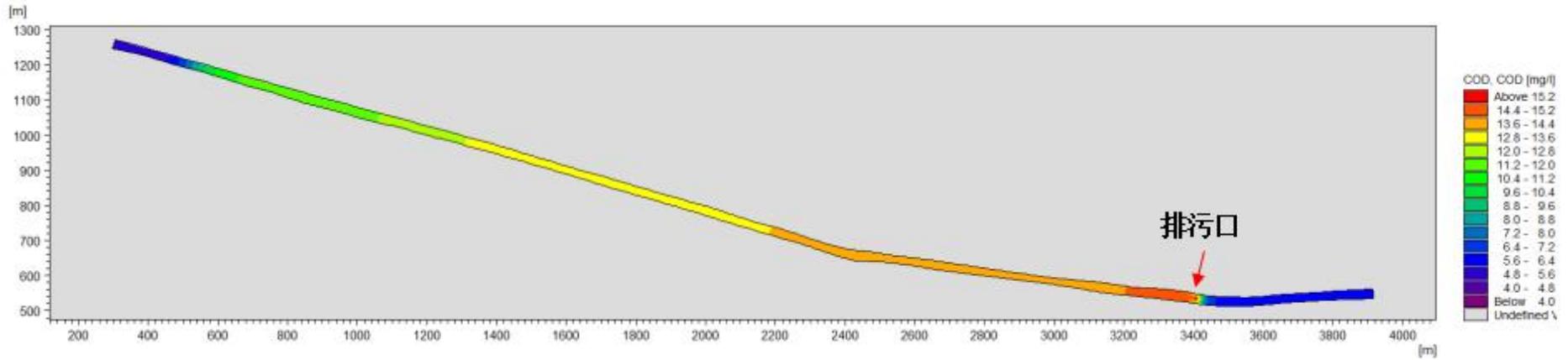


图 5.3-8 正常排放河流水质 COD 预测浓度分布图

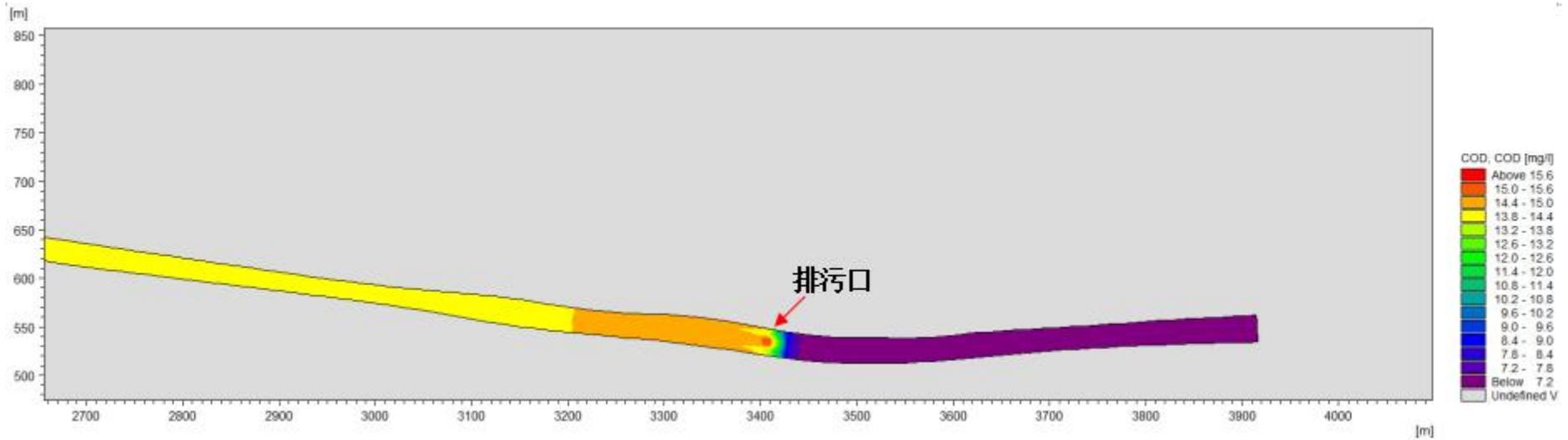


图 5.3-9 正常排放河流水质 COD 预测浓度分布图（排污口局部图）

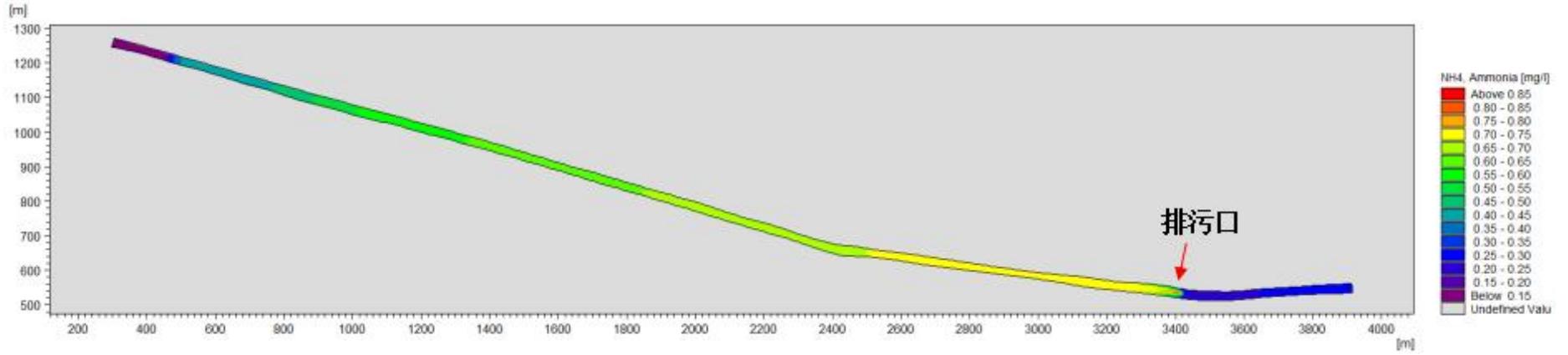


图 5.3-10 正常排放河流水质 $\text{NH}_3\text{-N}$ 预测浓度分布图

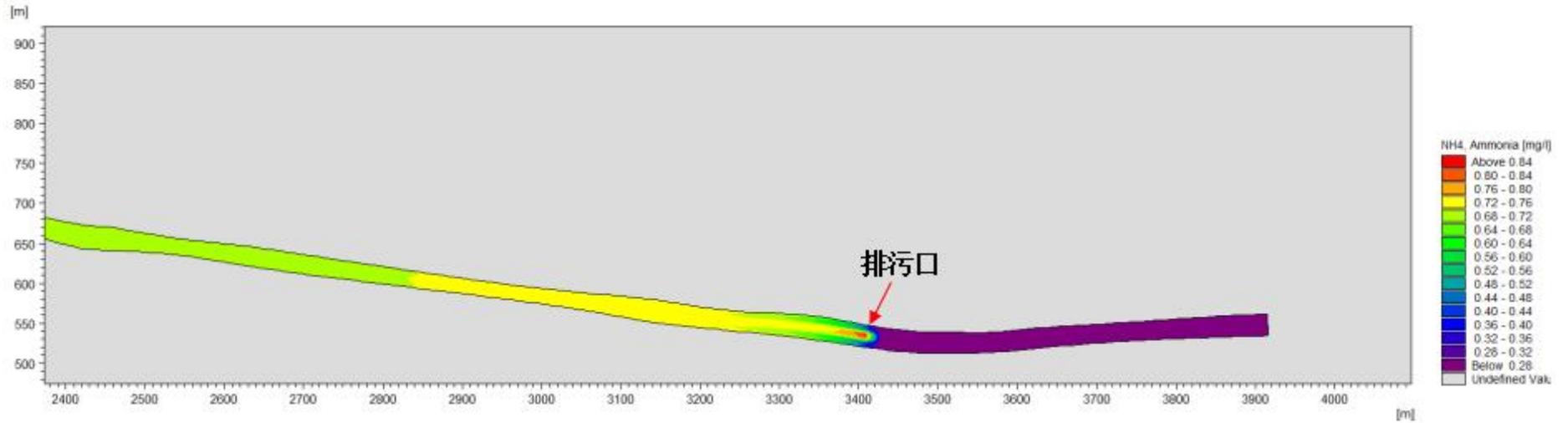


图 5.3-11 正常排放河流水质 $\text{NH}_3\text{-N}$ 预测浓度分布图（排污口局部图）

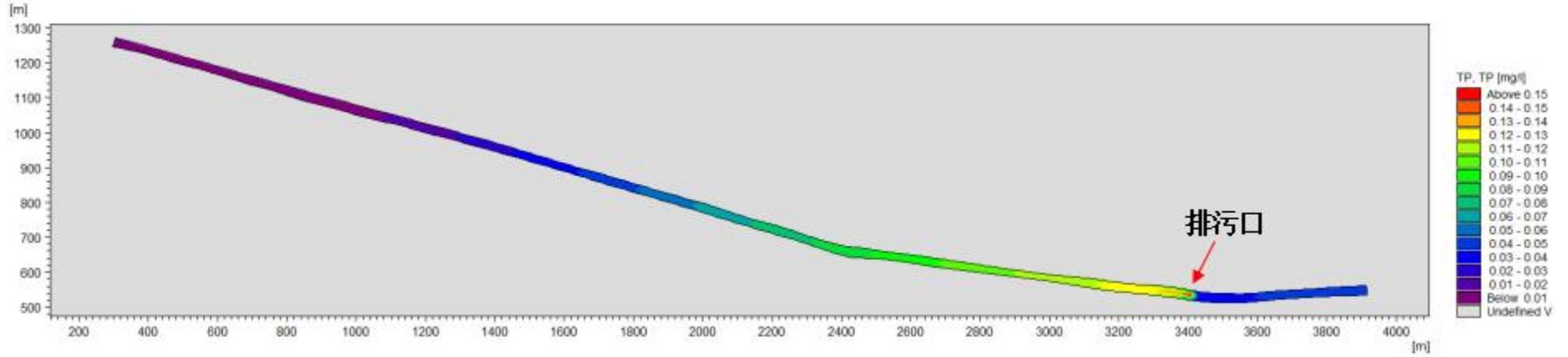


图 5.3-12 正常排放河流水质总磷预测浓度分布图

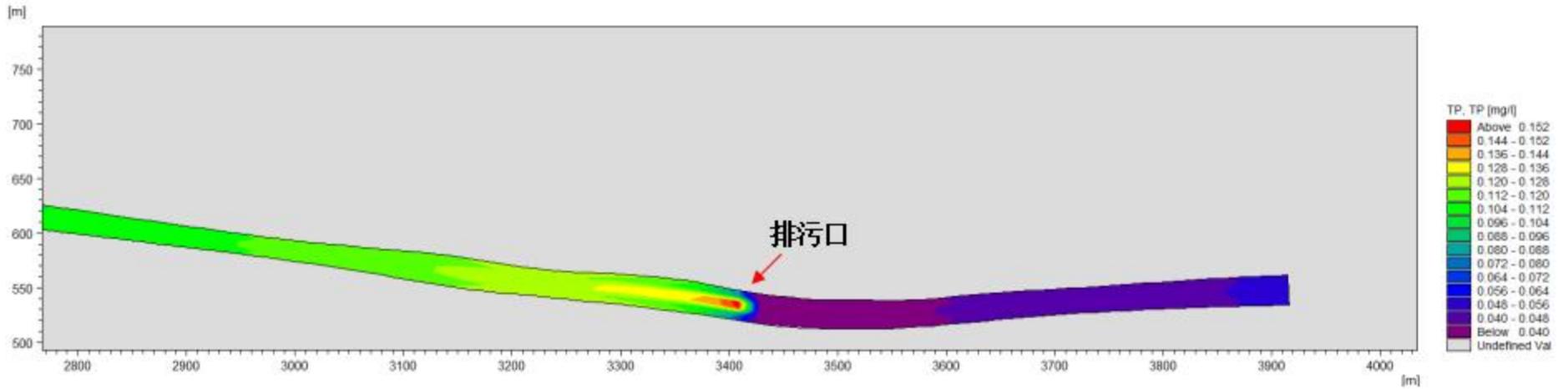


图 5.3-13 正常排放河流水质总磷预测浓度分布图（排污口局部图）

5.3.6.2. 非正常工况预测结果

本项目污水处理厂非正常排水时，预测范围内河流水质 COD 预测浓度值范围为 6.2071~138.3770mg/L，NH₃-N 预测浓度值范围为 0.2354~12.8356mg/L，总磷预测浓度值范围为 0.0474~36.0305mg/L。辽绕运河总干所在水功能区水质管理目标为Ⅲ类水质标准，本项目建成后，在非正常工况下，本项目排入河流的 COD、NH₃-N、总磷浓度严重超标，影响较大。因此，应尽可能避免事故发生，避免非正常排放。

表 5.3-8 非正常排放河流水质 COD 预测结果

X	Y	距离 m	COD 浓度 mg/L
3910.5311	547.7934	0	6.2953
3870.6955	546.2942	40	6.2844
3830.8712	544.5398	80	6.2743
3791.0636	542.4498	120	6.2646
3751.2677	540.1173	160	6.2551
3711.4779	537.6553	200	6.2454
3671.7055	534.9536	240	6.2422
3631.9707	531.7670	280	6.2354
3592.2947	527.9104	320	6.2340
3552.5064	525.5831	360	6.2311
3512.6572	525.6534	400	6.2252
3472.8114	526.4808	440	6.2148
3433.1312	530.1517	480	6.2071
3413.4186	533.1024	500	138.3770
3393.7509	536.3191	520	127.2780
3374.1290	539.8083	540	110.4890
3354.4016	542.6119	560	104.4510
3334.6157	545.0282	580	102.0930
3314.8049	547.1806	600	101.0740
3294.9790	549.1538	620	100.5860
3275.0933	550.3745	640	100.3200
3255.2068	551.6038	660	100.1490
3235.3729	553.5613	680	100.0180
3215.5575	555.7030	700	99.8974
3195.7474	557.8682	720	99.7794
3175.9747	560.3214	740	99.6603
3156.2474	563.1299	760	99.5381

X	Y	距离 m	COD 浓度 mg/L
3136.5114	565.8829	780	99.4155
3116.7743	568.6302	800	99.2933
3067.4172	575.1680	850	99.0152
3017.9969	581.3543	900	98.7817
2968.5659	587.6374	950	98.5672
2919.1525	594.0856	1000	98.3483
2869.7531	600.6256	1050	98.1204
2820.3620	607.2220	1100	97.8740
2770.9782	613.8677	1150	97.6119
2721.6037	620.5787	1200	97.3346
2672.2653	627.5632	1250	97.0452
2622.9702	634.8418	1300	96.7511
2573.6157	641.6303	1350	96.4772
2524.1690	647.7578	1400	96.2159
2474.7415	653.5232	1450	95.9212
2425.1304	657.7667	1500	95.5825
2376.4897	668.0803	1550	95.2556
2329.0567	683.2690	1600	94.9727
2281.8015	699.0799	1650	94.6975
2234.2786	714.0510	1700	94.4125
2186.3355	727.6329	1750	94.1215
2138.3176	740.9462	1800	93.8339
2090.6232	755.3776	1850	93.5465
2043.1454	770.5003	1900	93.2493
1995.5555	785.2735	1950	92.9395
1947.7066	799.1856	2000	92.6250
1899.7625	812.7624	2050	92.3164
1851.8506	826.4630	2100	92.0023
1803.9823	840.3118	2150	91.6689
1756.1222	854.1915	2200	91.3139
1708.2661	868.0828	2250	90.9403
1660.4280	882.0255	2300	90.5520
1612.6071	896.0320	2350	90.1401
1564.7745	910.0066	2400	89.6525
1516.9346	923.9493	2450	89.0293
1469.1733	938.1649	2500	88.2095
1421.3130	952.0406	2550	87.1502
1373.2657	965.2509	2600	85.8145
1325.2724	978.6631	2650	84.2303

X	Y	距离 m	COD 浓度 mg/L
1277.2468	991.9550	2700	82.4824
1228.9864	1004.3460	2750	80.6241
1180.8784	1017.3226	2800	78.8498
1132.9361	1030.8739	2850	77.4152
1084.5668	1042.7892	2900	76.3385
988.1854	1068.0581	3000	75.0978
891.9678	1094.0284	3100	74.4426
796.0603	1121.0472	3200	73.8581
700.0976	1147.7689	3300	72.0183
604.6184	1176.2273	3400	71.0154
508.6099	1202.8892	3500	69.8032
412.8382	1230.4436	3600	68.5911
316.3138	1255.0974	3700	67.3789

注：0m 处为 D1 监测断面；500m 处为排污口；1000m 处为 D2 监测断面。

表 5.3-9 非正常排放河流水质 NH₃-N 预测结果

X	Y	距离 m	NH ₃ -N 浓度 mg/L
3910.5311	547.7934	0	0.2598
3870.6955	546.2942	40	0.2581
3830.8712	544.5398	80	0.2560
3791.0636	542.4498	120	0.2538
3751.2677	540.1173	160	0.2516
3711.4779	537.6553	200	0.2514
3671.7055	534.9536	240	0.2494
3631.9707	531.7670	280	0.2473
3592.2947	527.9104	320	0.2450
3552.5064	525.5831	360	0.2427
3512.6572	525.6534	400	0.2404
3472.8114	526.4808	440	0.2379
3433.1312	530.1517	480	0.2354
3413.4186	533.1024	500	12.8356
3393.7509	536.3191	520	11.3393
3374.1290	539.8083	540	9.9761
3354.4016	542.6119	560	9.0041
3334.6157	545.0282	580	8.2635
3314.8049	547.1806	600	7.7051
3294.9790	549.1538	620	7.2511
3275.0933	550.3745	640	6.8807
3255.2068	551.6038	660	6.5656
3235.3729	553.5613	680	6.3187

X	Y	距离 m	NH ₃ -N 浓度 mg/L
3215.5575	555.7030	700	6.1216
3195.7474	557.8682	720	5.9652
3175.9747	560.3214	740	5.8429
3156.2474	563.1299	760	5.7473
3136.5114	565.8829	780	5.6761
3116.7743	568.6302	800	5.6171
3067.4172	575.1680	850	5.4943
3017.9969	581.3543	900	5.4095
2968.5659	587.6374	950	5.3586
2919.1525	594.0856	1000	5.3276
2869.7531	600.6256	1050	5.3076
2820.3620	607.2220	1100	5.2924
2770.9782	613.8677	1150	5.2796
2721.6037	620.5787	1200	5.2677
2672.2653	627.5632	1250	5.2558
2622.9702	634.8418	1300	5.2433
2573.6157	641.6303	1350	5.2309
2524.1690	647.7578	1400	5.2194
2474.7415	653.5232	1450	5.2072
2425.1304	657.7667	1500	5.1946
2376.4897	668.0803	1550	5.1815
2329.0567	683.2690	1600	5.1691
2281.8015	699.0799	1650	5.1572
2234.2786	714.0510	1700	5.1452
2186.3355	727.6329	1750	5.1334
2138.3176	740.9462	1800	5.1216
2090.6232	755.3776	1850	5.1098
2043.1454	770.5003	1900	5.0976
1995.5555	785.2735	1950	5.0846
1947.7066	799.1856	2000	5.0702
1899.7625	812.7624	2050	5.0548
1851.8506	826.4630	2100	5.0386
1803.9823	840.3118	2150	5.0206
1756.1222	854.1915	2200	4.9996
1708.2661	868.0828	2250	4.9755
1660.4280	882.0255	2300	4.9491
1612.6071	896.0320	2350	4.9221
1564.7745	910.0066	2400	4.8944
1516.9346	923.9493	2450	4.8647

X	Y	距离 m	NH ₃ -N 浓度 mg/L
1469.1733	938.1649	2500	4.8271
1421.3130	952.0406	2550	4.7766
1373.2657	965.2509	2600	4.7035
1325.2724	978.6631	2650	4.6028
1277.2468	991.9550	2700	4.5121
1228.9864	1004.3460	2750	4.3963
1180.8784	1017.3226	2800	4.2777
1132.9361	1030.8739	2850	4.1752
1084.5668	1042.7892	2900	4.0939
988.1854	1068.0581	3000	4.0235
891.9678	1094.0284	3100	3.9784
796.0603	1121.0472	3200	3.9311
700.0976	1147.7689	3300	3.8986
604.6184	1176.2273	3400	3.2391
508.6099	1202.8892	3500	2.9976
412.8382	1230.4436	3600	2.6515
316.3138	1255.0974	3700	2.3055

注：0m 处为 D1 监测断面；500m 处为排污口；1000m 处为 D2 监测断面。

表 5.3-10 非正常排放河流水质总磷预测结果

X	Y	距离 m	总磷浓度 mg/L
3910.5311	547.7934	0	0.0500
3870.6955	546.2942	40	0.0498
3830.8712	544.5398	80	0.0496
3791.0636	542.4498	120	0.0493
3751.2677	540.1173	160	0.0491
3711.4779	537.6553	200	0.0489
3671.7055	534.9536	240	0.0487
3631.9707	531.7670	280	0.0485
3592.2947	527.9104	320	0.0482
3552.5064	525.5831	360	0.0480
3512.6572	525.6534	400	0.0478
3472.8114	526.4808	440	0.0477
3433.1312	530.1517	480	0.0474
3413.4186	533.1024	500	36.0305
3393.7509	536.3191	520	35.4940
3374.1290	539.8083	540	34.9575
3354.4016	542.6119	560	34.4210
3334.6157	545.0282	580	33.8845

X	Y	距离 m	总磷浓度 mg/L
3314.8049	547.1806	600	33.3480
3294.9790	549.1538	620	32.8402
3275.0933	550.3745	640	32.2176
3255.2068	551.6038	660	31.7672
3235.3729	553.5613	680	31.4538
3215.5575	555.7030	700	31.2316
3195.7474	557.8682	720	31.0696
3175.9747	560.3214	740	30.9490
3156.2474	563.1299	760	30.8555
3136.5114	565.8829	780	30.7810
3116.7743	568.6302	800	30.7140
3067.4172	575.1680	850	30.5669
3017.9969	581.3543	900	30.4483
2968.5659	587.6374	950	30.3526
2919.1525	594.0856	1000	30.2666
2869.7531	600.6256	1050	30.1815
2820.3620	607.2220	1100	30.0934
2770.9782	613.8677	1150	30.0007
2721.6037	620.5787	1200	29.9029
2672.2653	627.5632	1250	29.8002
2622.9702	634.8418	1300	29.6931
2573.6157	641.6303	1350	29.5856
2524.1690	647.7578	1400	29.4831
2474.7415	653.5232	1450	29.3774
2425.1304	657.7667	1500	29.2643
2376.4897	668.0803	1550	29.1404
2329.0567	683.2690	1600	29.0192
2281.8015	699.0799	1650	28.9057
2234.2786	714.0510	1700	28.7935
2186.3355	727.6329	1750	28.6787
2138.3176	740.9462	1800	28.5615
2090.6232	755.3776	1850	28.4448
2043.1454	770.5003	1900	28.3266
1995.5555	785.2735	1950	28.2044
1947.7066	799.1856	2000	28.0770
1899.7625	812.7624	2050	27.9477
1851.8506	826.4630	2100	27.8191
1803.9823	840.3118	2150	27.6895

X	Y	距离 m	总磷浓度 mg/L
1756.1222	854.1915	2200	27.5556
1708.2661	868.0828	2250	27.4166
1660.4280	882.0255	2300	27.2752
1612.6071	896.0320	2350	27.1346
1564.7745	910.0066	2400	26.9947
1516.9346	923.9493	2450	26.8508
1469.1733	938.1649	2500	26.6987
1421.3130	952.0406	2550	26.5377
1373.2657	965.2509	2600	26.3663
1325.2724	978.6631	2650	26.1820
1277.2468	991.9550	2700	25.9856
1228.9864	1004.3460	2750	25.7754
1180.8784	1017.3226	2800	25.5475
1132.9361	1030.8739	2850	25.3022
1084.5668	1042.7892	2900	25.0406
988.1854	1068.0581	3000	24.4301
891.9678	1094.0284	3100	23.6732
796.0603	1121.0472	3200	22.7069
700.0976	1147.7689	3300	21.4993
604.6184	1176.2273	3400	19.9030
508.6099	1202.8892	3500	17.8950
412.8382	1230.4436	3600	15.9387
316.3138	1255.0974	3700	11.6937

注：0m 处为 D1 监测断面；500m 处为排污口；1000m 处为 D2 监测断面。

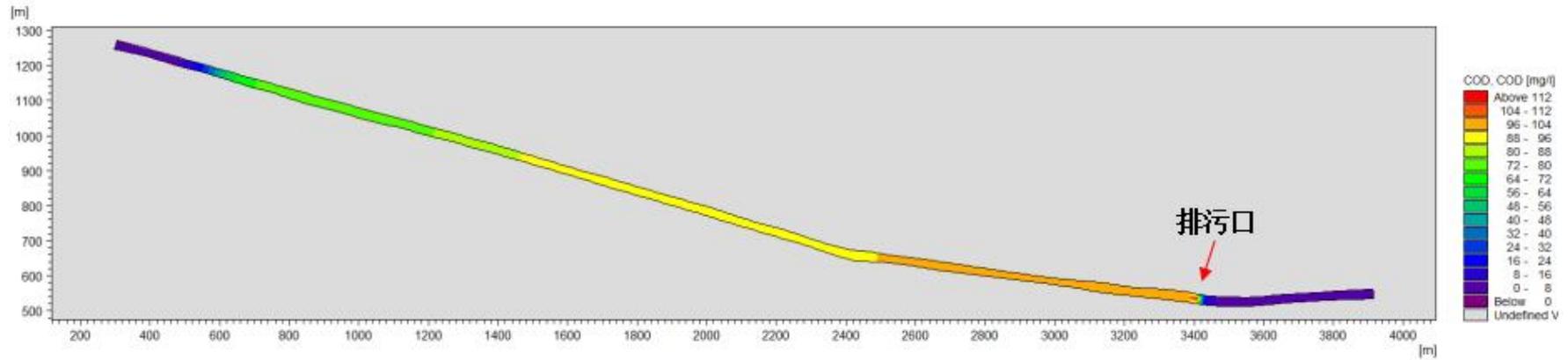


图 5.3-14 非正常排放河流水质 COD 预测浓度分布图

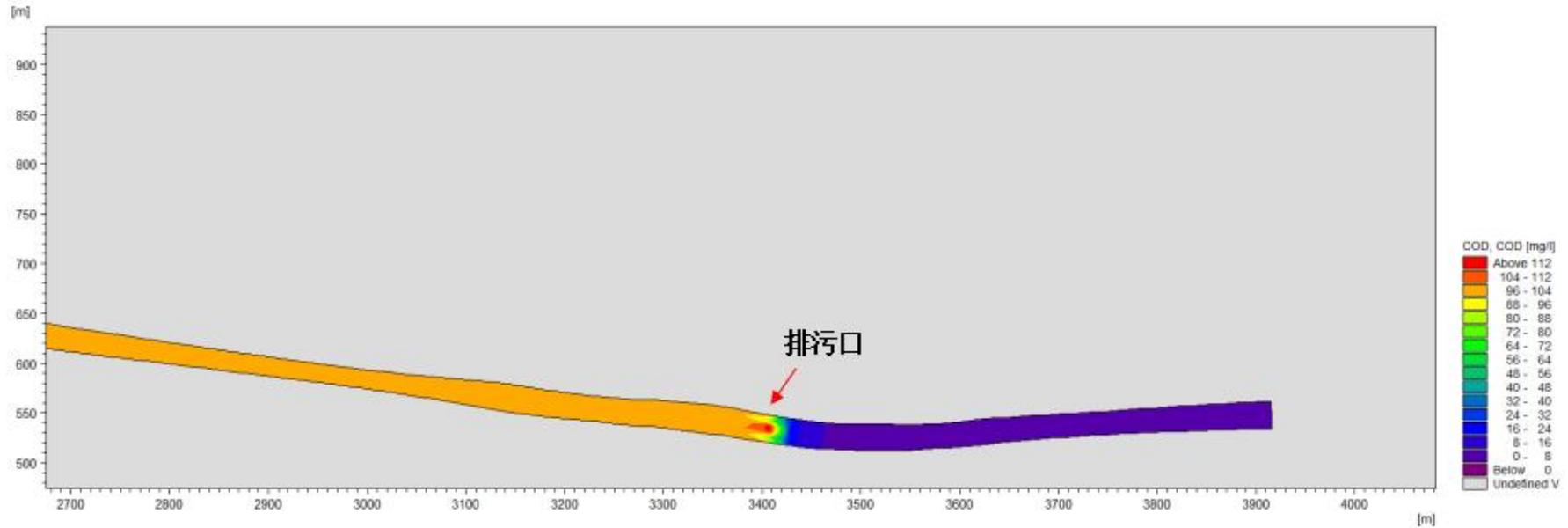


图 5.3-15 非正常排放河流水质 COD 预测浓度分布图（排污口局部图）

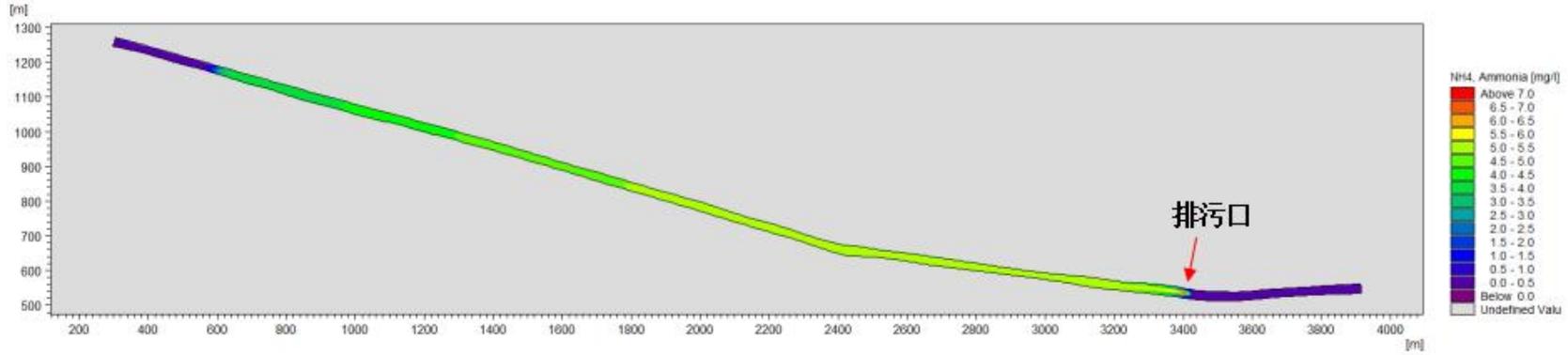


图 5.3-16 非正常排放河流水质 $\text{NH}_3\text{-N}$ 预测浓度分布图

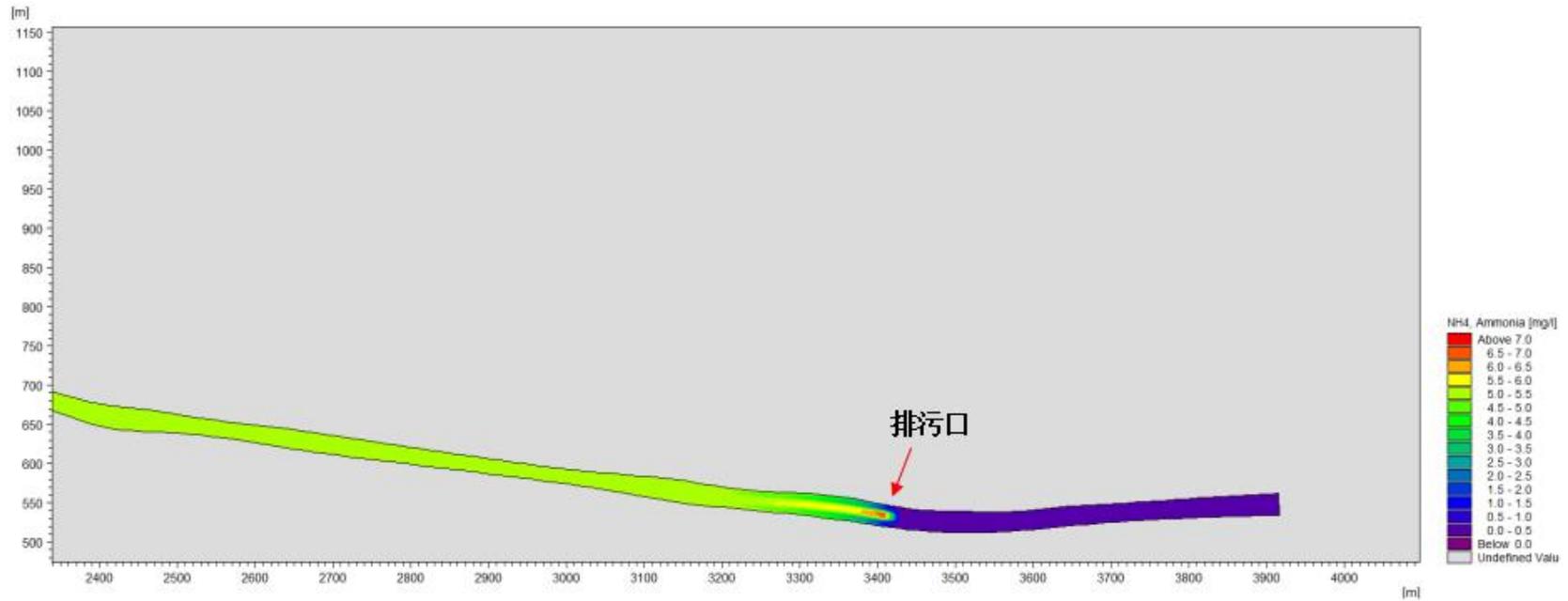


图 5.3-17 非正常排放河流水质 $\text{NH}_3\text{-N}$ 预测浓度分布图（排污口局部图）

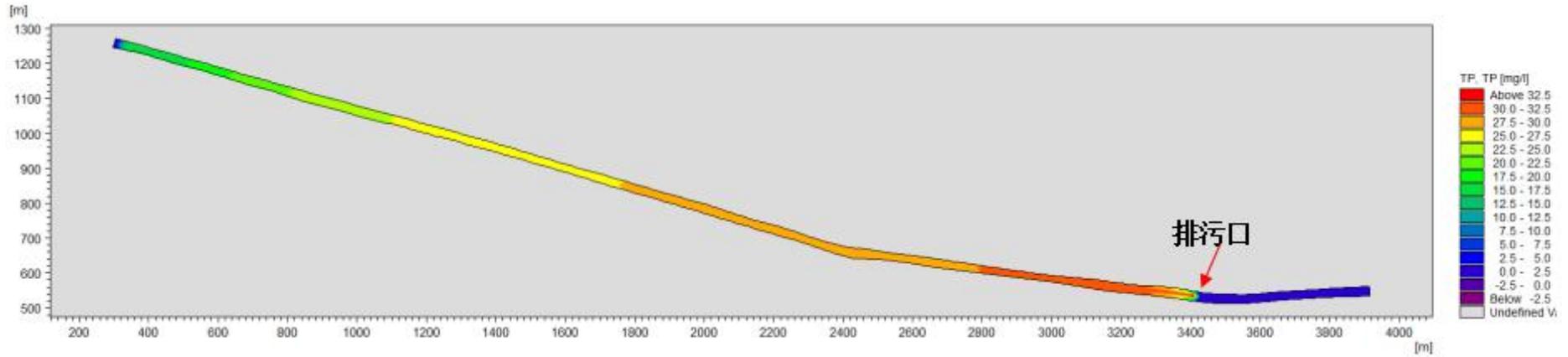


图 5.3-18 非正常排放河流水质总磷预测浓度分布图

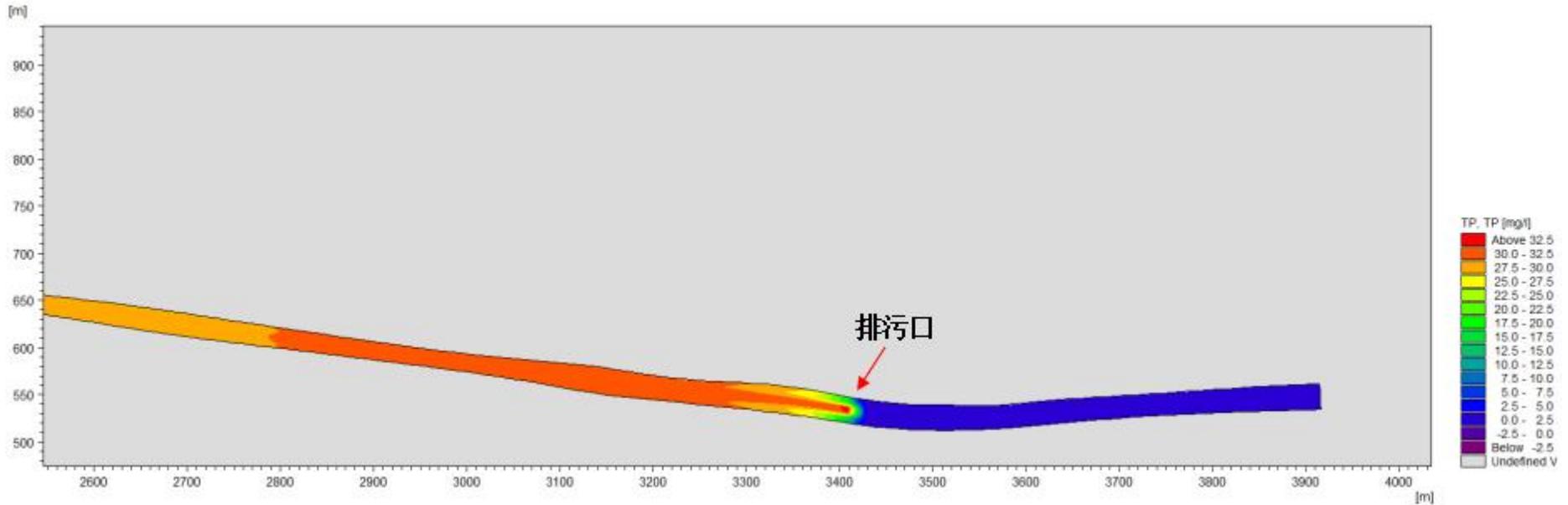


图 5.3-19 非正常排放河流水质总磷预测浓度分布图（排污口局部图）

5.3.7. 对绕阳河影响分析

排污口下游 38.5km 汇入绕阳河，汇入口位置污染物浓度采用一维水质模型进行预测。

采用《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中的一维水质模型进行预测。公式如下：

$$C = C_0 \exp\left(-\frac{kx}{u}\right)$$

$$C_0 = (C_p Q_p + C_h Q_h) / (Q_p + Q_h)$$

式中：C——污染物浓度，mg/L；

C_p ——污染物排放浓度，mg/L；

C_h ——河流来水污染物浓度，mg/L；取 0，预测贡献值

Q_p ——废水排放量，m³/s；取 0.0116。

Q_h ——河流来水流量，m³/s。取 0.056。

k ——污染物衰减系数，1/s。

x ——河流沿程坐标，m。取 38500。

u ——河流流速，m/s。取 0.045。

k_{cod} 为 0.1 (1/d)， 1.16×10^{-6} (1/s)， $k_{\text{氨氮}}$ 为 0.1 (1/d)， 1.16×10^{-6} (1/s)， k_{TP} 为 0.05 (1/d)， 5.79×10^{-7} (1/s)。

由上式计算得到，本项目排污对排污口下游 38500m 汇入绕阳河断面贡献值为 COD 0.3761mg/L，NH₃-N 0.0376mg/L，TP 0.0062mg/L，贡献值接近于零，对绕阳河水质无影响。

5.3.8. 混合过程段长度

混合过程段长度可由下式估算

$$Lm = \left\{ 0.11 + 0.7 \left[0.5 - \frac{a}{B} - 1.1 \left(0.5 - \frac{a}{B} \right)^2 \right]^{1/2} \right\} \frac{uB^2}{E_y}$$

式中：

Lm ——混合段长度，m；

B —水面宽度，m；

a —排放口到岸边的距离，m；

u —断面流速，m/s；

E_y —污染物横向扩散系数， m^2/s 。

横向扩散系数计算公式：

$$E_y = (0.058H + 0.0065)\sqrt{gHI}$$

式中：

H ——平均水深，m；

B ——水面宽度，m；

g ——重力加速度， m/s^2 ，取9.8；

I ——水力坡降，%，取0.2。

参数选取及计算结果见下表

表 5.3-11 混合长度计算参数选取及计算结果表

序号	污染物	a	B	u	H	混合段长度 L (m)
1	COD	0.2	5.8	0.04	0.22	18.0
2	NH ₃ -N	0.2	5.8	0.04	0.22	18.0
3	TP	0.2	5.8	0.04	0.22	18.0

由上表计算可知，污染物的混合区长度为 18m，预测范围内无其他排污口，因此本项目混合区不与已有排污口的混合区叠加。

5.3.9. 小结

本项目污水处理站设计规模为 1000m³/d，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，排入辽绕运河总干。

本次预测内容为受纳水体在工程建设完成后满负荷运行正常排放和非正常排放后对地表水可能的影响。

根据监测内容，本项目辽绕运河总干各监测断面各因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

预测结果表明，正常排水情况下，预测范围内河流水质中 COD 预测浓度值范围为 6.1525~15.7475mg/L，NH₃-N 预测浓度值范围为 0.2442~0.8549mg/L，总

磷预测浓度值范围为 0.0361~0.1594mg/L，辽绕运河总干所在水功能区水质管理目标为Ⅲ类水质标准，由预测结果可知，河流水质满足Ⅲ类水质标准。

非正常排水时，预测范围内河流水质 COD 预测浓度值范围为 6.2071~138.3770mg/L，NH₃-N 预测浓度值范围为 0.2354~12.8356mg/L，总磷预测浓度值范围为 0.0474~36.0305mg/L。辽绕运河总干所在水功能区水质管理目标为Ⅲ类水质标准，本项目建成后，在非正常工况下，本项目排入河流的 COD、NH₃-N、总磷浓度严重超标，影响较大。因此，应尽可能避免事故发生，避免非正常排放。

根据一维水质模型预测结果，本项目排污对排污口下游 38500m 汇入绕阳河断面贡献值为 COD 0.3761mg/L，NH₃-N 0.0376mg/L，TP 0.0062mg/L，贡献值接近于零，对绕阳河水质无影响。

根据预测结果，混合过程段长度为 18m，预测范围内无其他排污口，因此本项目混合区不与已有排污口的混合区叠加。

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）要求，受纳水体水环境质量标准为 GB 3838 Ⅲ类水域，安全余量按照不低于建设项目污染源排放量核算断面（点位）环境质量标准的 10% 确定（安全余量≥环境质量标准×10%）。

环境质量标准：地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水体标准（COD：20mg/L，氨氮：1.0mg/L，总磷：0.2mg/L）

安全余量：COD 安全余量不低于 $20 \text{ mg/L} \times 0.1 = 2.0 \text{ mg/L}$

氨氮 安全余量不低于 $1.0 \text{ mg/L} \times 0.1 = 0.1 \text{ mg/L}$

总磷 安全余量不低于 $0.2 \text{ mg/L} \times 0.1 = 0.02 \text{ mg/L}$

排污口断面：

COD 预测值 15.7475mg/L， $20 - 15.7475 = 4.2525 \text{ mg/L}$ 。大于 2.0mg/L。

氨氮预测值 0.8549mg/L， $1.0 - 0.8549 = 0.1451 \text{ mg/L}$ 。大于 0.1mg/L。

总磷预测值 0.1594mg/L， $0.2 - 0.1594 = 0.0406 \text{ mg/L}$ 。大于 0.02mg/L。

根据以上计算及地表水环境质量底线要求，本项目主要污染物（化学需氧量、氨氮、总磷）预留了足够的安全余量。

综上，本项目地表水环境影响可接受。

5.4. 地下水环境影响预测与评价

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）判定，本项目地下水环境评价工作等级为三级，主要评价内容包括了解调查评价区和场地环境水文地质条件，掌握调查评价区的地下水补径排条件和地下水环境质量现状，并采用解析法进行地下水影响预测分析与评价。

5.4.1. 区域水文地质条件

根据《全国地质资料馆》有关资料，项目评价区域地质年代为新生界第四系全新统。山间沟谷含水层呈双层结构，上复薄层冲积含砾亚砂土，其下为砂卵（砾）石，局部夹有亚粘土细砂中粗砂透镜体。厚度在 5 米左右。地下水类型为松散岩类孔隙水，为水量丰富的中粗砂砾石含水岩层，单井涌水量 100-1000t/d，水化学类型以 H-C 型水为主，矿化度<0.1g/L。

5.4.2. 区域地下水补径排条件

地下水的补给有大气降水补给、地表水补给、越流补给及人工补给（包括农灌、工业与生活废水排入地下补给以及人工回流补给等），其中大气降水是地下水的主要补给来源。地下水的排泄方式有泉水排泄、蒸发排泄、向地表水排泄、越流排泄、人工开采等，其中人为强力开采是地下水排泄的主要形式。

该区域地下水来源除地下孔隙水以外，主要补给来源为大气降水和地表水补给。由于大面积基岩裸露，裂隙溶隙较发育，可直接获得大气降水入渗补给。人工开采是主要排泄方式，其次是通过导水断层、连通的构造裂隙向周边松散岩类孔隙水排泄。地下水埋藏较深，蒸发排泄量微乎其微。评价区域地形平坦，地表高程 4~22m，水位标高 5.2m~5.8m，地下水径流方向为自东北向西南流动，具体流向见图 4.1-1。

拟建场地位于台安县西佛镇大红旗村，项目所在区域地形平坦，场外北侧临辽绕运河总干堤坝，东、西、南三侧分别为果园和农田。根据现场监测结果，地下水化学类型为 $\text{Na}^+ + \text{Mg}^{2+} - \text{HCO}_3^- + \text{SO}_4^{2-}$ 型。2020 年 5 月 7 日-5 月 12 日，受鞍山联盈食品有限公司委托，台安县西佛镇红光钻井队开展了项目所需的 3 眼井的施工工作及抽

水试验。根据实际勘察成果，项目所在区域属辽河冲洪积平原，为第四纪地层，含水层较好，单井出水量 80T/h 左右。该区域的水文地质条件分述如下：

(1) 含水层分布与特征：

0-60 米为砂砾石混土；

60-86 米为黄色中粗砂；

86-90 米为灰色亚粘土。

(2) 地下水补给、径流、排泄条件：

地下水的补给来源主要为降雨入渗，补给的方向是由北向南，地下水水力坡度 0.27%，含水岩组渗透系数在 6-16m/d，地下径流滞缓。其次是侧向径流流入，年均降雨量为 629.4mm。项目地周边 1km 范围内均为农田及果园，无企业，无村落。

5.4.3. 污染源及污染途径分析

正常工况下，本项目雨污水分流。本项目产生的废水主要有生产废水（包括屠宰生产和车间设备、地面清洁废水）、锅炉排污水和生活污水，生活污水经化粪池腐化处理后，与生产废水和锅炉排污水一同排入厂内自建污水处理站进行处理；厂区初期雨水经汇集后进入厂内雨水收集池，排入厂内自建污水处理站进行处理。废水经处理达标后，经新建排污口排入辽绕运河总干。污水处理站和地理的排污管网均按照要求采取防渗措施，正常工况下本项目不会对地下水环境造成影响。

本项目可能造成地下水污染的途径主要为厂区内的污水处理站池体或管道发生泄漏导致废水发生渗漏的情况，渗漏出的污染物有可能直接进入地下水潜水层，然后同样再随着地下水流的运动而慢慢向外界迁移。

5.4.4. 地下水环境影响预测

根据国家环境保护标准《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）判定，项目地下水环境评价等级为二级。

5.4.4.1. 预测原则

本项目地下水环境评价工作等级为二级，根据本项目工程特征和周边环境特征，本次评价采用解析法，预测分析事故状态下，本项目废水对地下水水质的影响程度，以及对周边地下水环境保护目标的影响。

5.4.4.2. 预测范围

本项目地下水环境影响预测范围与调查评价范围一致。

5.4.4.3. 预测情景

由于污水管线、污水处理站等构筑物为埋地结构，如其发生泄漏较难在短期内发现，容易对地下水产生污染。考虑到污水站原水池的废水污染物浓度最高，并且为埋地设置（原水池埋地约 3.5m），预测情景主要考虑非正常状况下，污水处理站原水池底面或侧面防渗层破裂，废水持续渗漏污染地下水的情形考虑。潜水含水层较承压水层易污染，是本次地下水环境影响预测的目的层。

5.4.4.4. 预测因子及源强

1、预测因子

根据环境影响识别出的特征因子，按照重金属、持久性有机污染物和其他类别进行分类，并对每一类别中的各项因子采用标准指数法进行排序，分别取标准指数最大的因子作为预测因子。

根据项目工程分析可知，污水处理站原水池主要收集本项目产生的生产废水和生活污水，主要污染因子为 COD、NH₃-N，均属于其他类别污染物。

本项目采用标准指数法对废水中的各项污染物进行排序，筛选情况详见表 5.4-1。

表 5.4-1 地下水环境预测因子筛选一览表

非正常状况	污染因子 ^[1]		进水最高浓度值/(mg/L)	标准浓度值/(mg/L)	标准指数/无量纲		是否选为预测因子
					数值	排序	
污水处理站原水池渗漏	其他类别	COD	1990	3.0	663	1	是
		NH ₃ -N	149	0.50	298	2	否

根据排序结果，选取标准指数较大的因子——COD 作为预测因子。参考《地表水中高锰酸盐指数、生化需氧量和化学需氧量的相关性分析研究》（《环境科学与管理》，2016 年 04 期）一文中，COD_{Cr} 与 COD_{Mn} 的关系按 3.5: 1 考虑，以 COD_{Mn}（高锰酸盐指数）作为预测因子。

2、预测源强

考虑最不利情况，预测因子考虑未经处理直接渗漏，COD 的初始浓度（C₀）为 1990mg/L。

5.4.4.5. 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。结合本项目特征，本次评价确定预测时段为 100d、1000d、3650d。

5.4.4.6. 预测模型

本项目地下水环境影响评价等级为三级，根据国家环境保护标准《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中预测方法的选取原则，本项目采用解析法进行地下水环境影响预测。地下水影响预测采用解析解模型预测污染物在含水层中的扩散时，需要满足下面两个条件：

- 1) 污染物的排放对地下水流场没有明显的影响。
- 2) 评价区内含水层的基本参数不变或变化很小。

根据水文地质调查资料和现场监测资料，本项目评价区域地形平坦，地表高程 4~22m，水位标高 5.2m~5.8m，地下水径流方向为自东北向西南流动。区域地下水补径排形式较稳定，对含水层储水量影响不大，不会对流场产生明显影响，符合第 1) 条要求；潜水层岩性以中粗砂砾石为主，评价区的含水层参数（如渗透系数、有效孔隙度等）变化不大，渗透系数约在 50-100m/d，因此符合上述第 2) 条要求。

污水中污染物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、化学反应等其它因素，将污染物视为直接进入潜水含水层造成污染。可能发生泄漏的地方为污水处理站原水池，一般泄漏为

渗透形式，故将排放形式概化为点源。根据本项目地下水环境监测计划，一年内可发现异常数据并开展排查工作，因此泄露时间按最大 365d 计算。

结合拟建场地水文地质条件和潜在污染源特征，事故状况下地下水环境影响预测采用《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录 D 一维稳定流动一维水动力弥散计算公式进行估算，可计算得到污染源下游不同距离处不同时刻的污染物浓度，具体计算公式如下：

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

式中：x--距注入点的距离，m；分别选取注入点到各关心点的最近距离。

t--时间，d；

C(x, t)--t 时刻 x 处的示踪剂浓度，g/L；

C₀--注入的示踪剂浓度，g/L；

u--水流速度，m/d；参考《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目地下水为中粗砂砾石含水岩层，渗透系数取 50m/d，给水度取 0.25，水力坡度 I 为 0.03%，则 V=KI=50×0.03%=0.015m/d，则水流速度 u=V/n=0.06m/d。

D_L--纵向弥散系数，m²/d；参考附近地勘资料，纵向弥散度 αL 选用 5m，则 D_L=αL×u=5×0.06=0.3m²/d，D_T=0.1D_L=0.03m²/d。

erfc（）--余误差函数。

5.4.4.7. 预测内容

针对非正常状况下，污染物渗漏后在地下水的运移情况进行预测，预测内容包括污染物不同时段的影响程度、范围，最大迁移距离。

5.4.4.8. 预测结果

事故状况下，渗漏的废水穿过隔水层，进入到含水层中，并随含水层迁移至下游。在不考虑土壤的吸附、降解和降雨淋渗作用下，泄漏事故被制止的时间为时间起点。本次评价分别预测 100d、1000d 和 3650d 的 COD 迁移情况。预测结果详见表 5.4-2、表 5.4-3，图 5.4-1~图 5.4-5。

表 5.4-2 污染物运移预测结果

污染物	时间 (天)	污染物最大浓 度 (mg/l)	标准浓度 (mg/l)	超标倍数	超标范围 (m)	最大运移距离 (m)
COD	100	1990	3	663	0~72	81
	1000	1990	3	663	0~572	599
	3650	1990	3	663	0~1963	2014

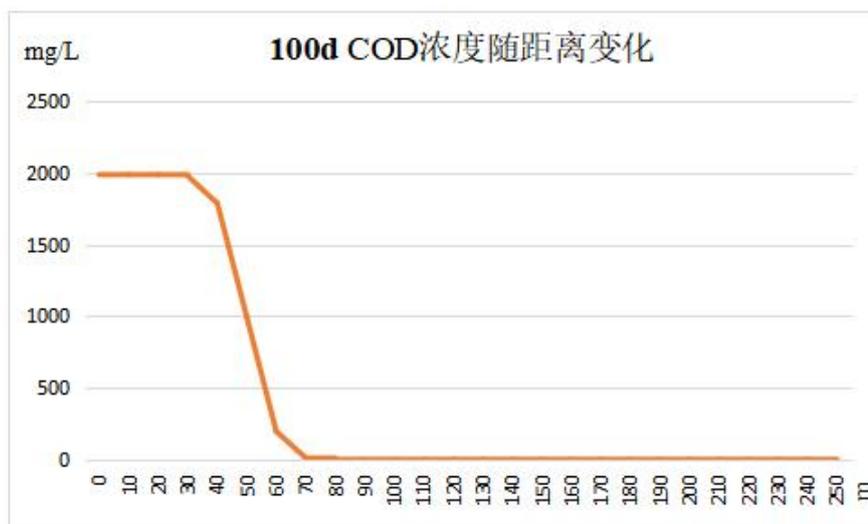


图 5.4-1 池体渗漏 100d 后 COD 浓度随距离变化图

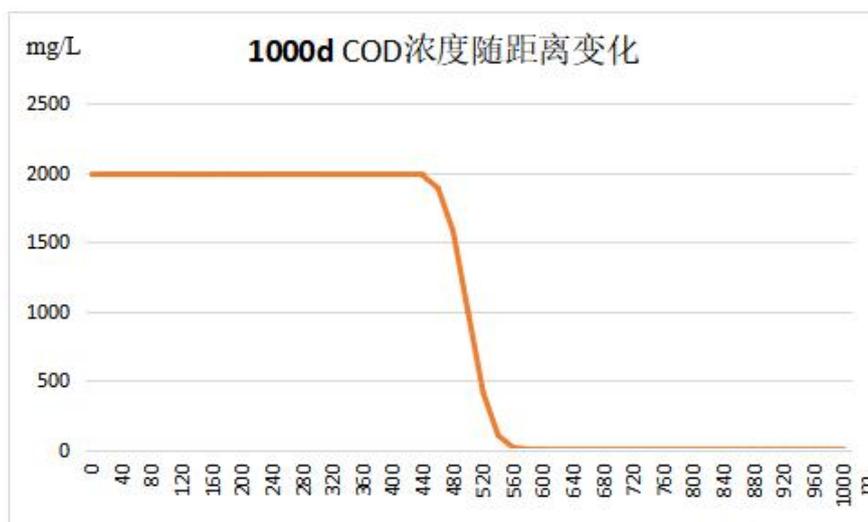


图 5.4-2 池体渗漏 1000d 后 COD 浓度随距离变化图

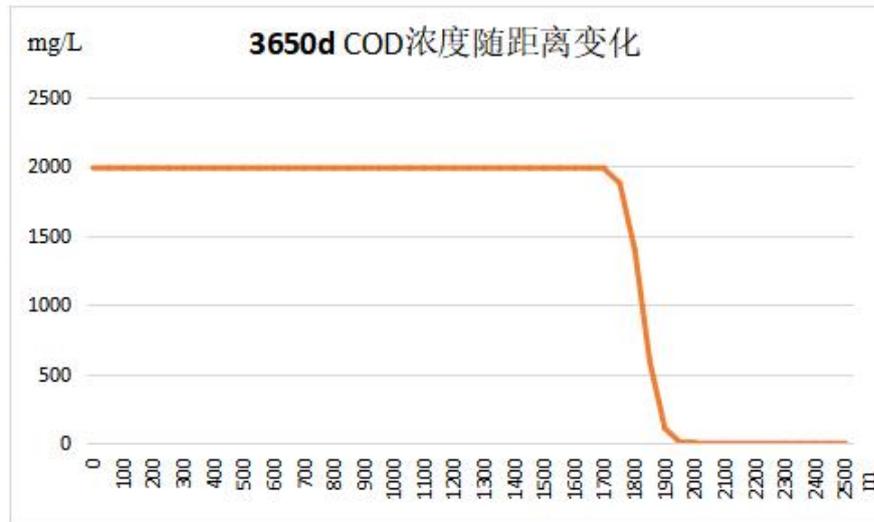


图 5.4-3 池体渗漏 3650d 后 COD 浓度随距离变化图

表 5.4-3 污染物运移对关心点的预测结果

污染物	关心点	到注入点距离 (m)	污染物最大浓度 (mg/l)	标准浓度 (mg/l)	超标倍数	出现时间	预测超标时间 (天)
COD	厂界	6	1990	3.0	663	第 4 天	4~3650
	东西长村分散式饮用水水源	1360	1990	3.0	663	第 2491 天	2491~3650
	大红旗村分散式饮用水水源	2250	预测结果均未超标，且预测结果均低于检出限				

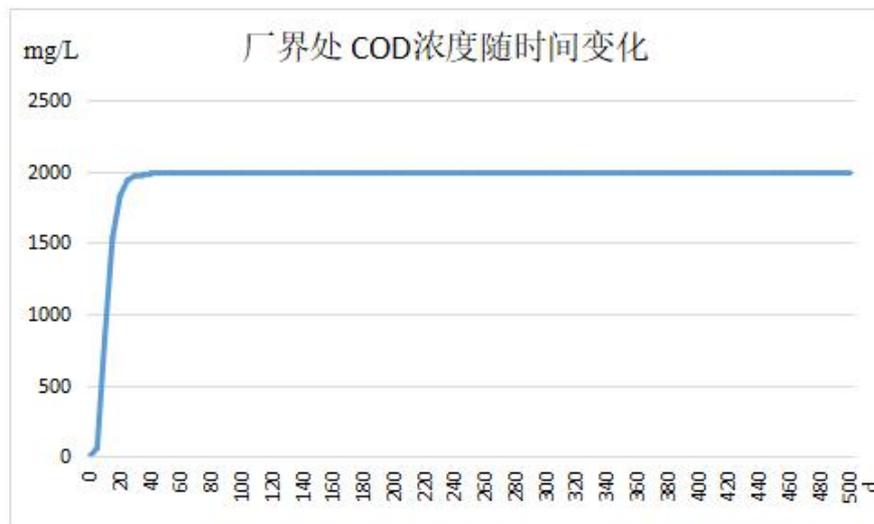


图 5.4-4 厂界处 COD 不同时间的预测浓度

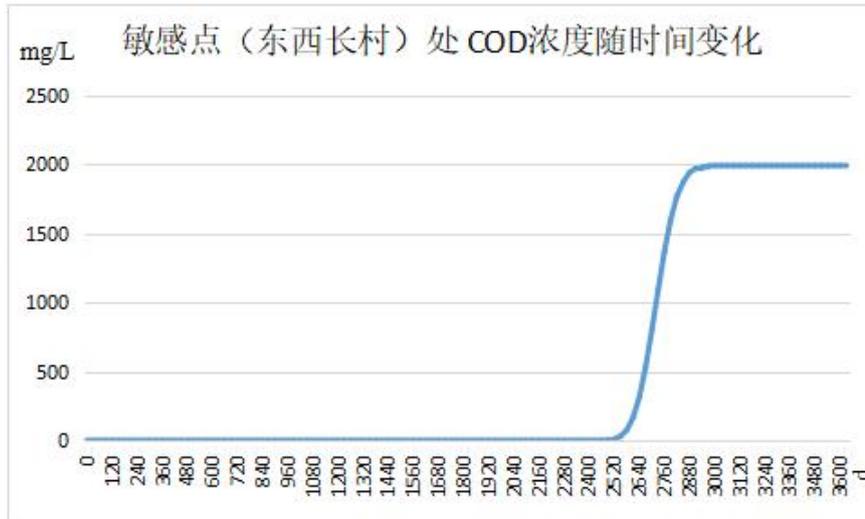


图 5.4-5 敏感点（东西长村分散式饮用水水源）处 COD 不同时间的预测浓度

5.4.5. 小结

由污染物浓度随时间变化的预测结果可知，污水站原水池泄漏发生 100 天时，地下水中污染物 COD 沿地下水流向运移到 81m，COD 最大浓度为 1990 mg/L，参照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，超标范围的最远距离为 72m；1000 天时，污染物 COD、TP 沿地下水流向运移到 599m，COD 最大浓度为 1990 mg/L，超标范围的最远距离为 572m；泄漏发生 3650 天时，污染物 COD 沿地下水流向运移到 2014m，COD 最大浓度为 1990 mg/L，超标范围的最远距离为 1963m。

由污染物浓度随距离变化的预测结果可知，最近厂界处与泄漏点相距 6m，最近厂界处的污染物 COD 第 4 天后开始超标。地下水中污染物 COD 在泄漏发生第 2491 天时，会运移到最近的地下水环境保护目标——东西长村分散式饮用水水源处，发生 3650 天时，不会对其他环境保护目标产生污染影响。

综上所述，在非正常工况下，污水站原水池发生持续渗漏时，污染物浓度超标范围在第 4 天时超出厂界范围，会对厂界外的地下水环境产生污染影响，在预测时段（3650 天）内，第 2491 天开始会运移到东西长村分散式饮用水水源，但不会运移到其他地下水敏感保护目标。因而，本项目应在建设过程中做好防渗措施，并加强日常管理、定期检查和维修，发现破损及时维修，最大限度减小对地下水环境的影响。

5.5. 固体废物环境影响分析

5.5.1. 固体废物的产排情况

本项目的产品白条鸡、白条鸭、白条鹅外售，产生的固废主要有待宰区的病死禽和禽类粪便；屠宰过程中产生的禽血、禽毛、禽内脏以及胴体修整产生的废边角料；废脱毛剂，以及检验检疫废试剂盒和原料废包装物；锅炉灰渣、废滤袋和废树脂；污水处理站沉渣、污泥；员工生活垃圾。

本项目固体废物产排情况见表 5.5-1。

表 5.5-1 本项目固体废物产排情况表 单位:t/a

序号	名称	产生点	产生量 (t/a)	固废类别	处理措施
1	生活垃圾	员工生活	6.5	一般固废	袋装分类收集，由环卫部门定期清运
2	病死禽	待宰区	8.9	一般固废	外委有关单位无害化处理
3	禽类粪便		60	一般固废	外售给制肥单位综合利用
4	禽血	生产车间	1189.8	一般固废	外售给相关单位深加工
5	禽毛		2209.6	一般固废	外售给相关单位深加工
6	可用内脏		2759.4	一般固废	外售给相关单位深加工
7	不可用内脏和边角料		1299.7	一般固废	外售给相关单位再利用
8	废脱毛剂		0.5	一般固废	环卫部门清运填埋处置
9	灰渣	锅炉房	36.4	一般固废	当地村民清运综合利用
10	废滤袋		0.1	一般固废	厂家回收再生利用
11	废树脂		0.1 (t/次)	一般固废	环卫部门清运填埋处置
12	沉渣	污水处理站	80	一般固废	外售给制肥单位综合利用
13	污泥		314	一般固废	外售给制肥单位综合利用
14	普通废包装物	原辅材料使用	0.45	一般固废	返回厂家再生利用
15	危险废包装物		0.05	危废 HW49	送有资质单位处置
16	废试剂盒	生产车间	1	危废 HW03	送有资质单位处置
17	废导热油		1	危废 HW08	送有资质单位处置
18	废活性炭	废气处理	11.6	危废 HW49	送有资质单位处置
19	废润滑油	设备维护保养	0.2	危废 HW08	送有资质单位处置
20	废冷冻机油		0.2	危废 HW08	送有资质单位处置

5.5.2. 固体废物贮存场所环境影响分析

本项目固体废物主要包括一般工业固废和危险废物。

1、一般工业固废

一般工业固废主要有待宰区的病死禽和禽类粪便；屠宰过程中产生的禽血、禽毛、禽内脏以及胴体修整产生的废边角料；锅炉灰渣、废滤袋和废树脂；污水处理站沉渣、污泥；废脱毛剂和普通废包装物。

一般工业固废均采用专用容器盛装，病死禽和禽血、禽毛、禽内脏以及胴体修整产生的废边角料等有机废物每日分类暂存于冷库，定期外运处置，根据工程分析，上述有机废物产生量约 24.8t/d，本项目冷库库容 2400T，可以满足贮存要求；

污水站沉渣、污泥经脱水后暂存于污水站内独立的污泥间，污泥间面积 75m²，根据工程分析，本项目污泥、沉渣的产生量约 394t/a，每周清理一次则产生量为 7.5t/次，袋装后占地约 32m²，清理后及时外运处置不长期贮存，污泥间地面做好防渗、防腐措施，可以满足贮存要求；

锅炉灰渣、废滤袋和废树脂，废脱毛剂和普通废包装物分类袋装后，暂存于一般固废库，定期外运处置。本项目一般固废库设置在库房西北部，建筑面积约 100m²，根据工程分析，锅炉灰渣、废滤袋和废树脂，废脱毛剂和普通废包装物产生量约 37.55t/a，袋装后占地约 68m²，可满足贮存要求。

2、危险废物

本项目危险废物主要有检验检疫废试剂盒、原料废包装物、废活性炭和废导热油、废机油。

危险废物均集中收集，检验检疫废试剂盒、废活性炭采用袋装，废油采用桶装，暂存于库房内的危废暂存库。本项目危废暂存库设置在库房内的西北角，符合防风、防雨、防晒要求。危废库建筑面积约 100m²，根据工程分析，本项目危险废物产生量为 14.05t/a，经包装后占地约 78m²，可满足每年外运处置一次的贮存要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定，危废库应满足以下要求：

（1）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。不同分区之间应采用隔离措施，如过道、隔板或隔墙等。

(2) 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。

(3) 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 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

(4) 危废库宜采用相同的防渗、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。

(5) 危废库应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积应不低于 0.2m^3 。

本项目危废暂存库严格按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求设计、运行和管理，严格采取防腐、防渗、防漏措施，可满足本项目产生的危废贮存要求。

本项目产生的一般固废库和危废库贮存情况见下表：

表 5.5-2 一般固废库和危废库贮存情况一览表

位置	废物名称	类别	形态	有害成分	产生量 t/a	危废特性	包装数量 (桶/袋)	年周转次数	废物最大周转量 (t/次)	占地面积 (m ²)
一般固废库	废脱毛剂	99	固	/	0.5	/	10 袋	1	12 袋	3
	灰渣	64	固	/	36.4	/	728 袋	3	244 袋	61
	废滤袋	99	固	/	0.1	/	2 袋	1	3 袋	1
	废树脂	99	固	/	0.1	/	2 袋	1	3 袋	1
	普通包装物	99	固	/	0.45	/	400 个袋	1	500 个	2
	小计	/	/	/	37.55	/	/	/	/	68
危废库	危险包装物	HW49	固	NaClO	0.05	T	30 个桶	1	30 个桶	4
	废试剂盒	HW03	固	化学试剂	1	T	50 袋	1	60 袋	13

位置	废物名称	类别	形态	有害成分	产生量 t/a	危废特性	包装数量 (桶/袋)	年周转次数	废物最大周转量 (t/次)	占地面积 (m ²)
	废活性炭	HW49	固	NMHC	11.6	T/In	232 袋	1	280 袋	59
	废导热油	HW08	液	矿物质油	1	T, I	5 桶	1	6 桶	1
	废润滑油	HW08	液	矿物质油	0.2	T, I	1 桶	1	2 桶	0.5
	废冷冻机油	HW08	液	矿物质油	0.2	T, I	1 桶	1	2 桶	0.5
	小计	/	/	/	14.05	/	/	/	/	78

5.5.3. 固体废物收集、贮存过程的环境影响分析

固体废物在收集、贮存过程中，可能产生的污染途径主要有以下几方面：

①对大气的影响

本项目固体废物以有机废物为主，如病死禽和禽类粪便，生产车间屠宰过程中产生的禽血、禽毛、禽内脏以及胴体修整产生的废边角料，污水站污泥等，如果长期堆放，其中的有机物发酵散发恶臭气体；锅炉灰渣、废滤袋等固体废物中微细颗粒物在长期堆存时，因表面干燥会随风引起扬尘；都会污染大气环境。

本项目病死禽、禽类粪便以及生产车间产生的废边角料，日产日清，尽量减小固体废物在厂内的堆存时间，及时清运避免异味产生。锅炉灰渣、废滤袋、废树脂、废脱毛剂不露天堆置，不会产生大风扬尘，因此，本项目固体废物采取有效处理措施后，对环境空气质量影响较小。

②对地表水体的影响

如果固体废物任意堆放或填埋，经雨水浸淋，其渗出的渗滤液会污染土地、河流和地下水。

本项目病死禽暂存于封闭的专用容器中，禽类粪便暂存于待宰区的专用容器中，生产车间产生的废边角料暂存于车间内的专用容器中，全部日产日清；危险废物检验检疫废试剂盒和化学品原料废包装物集中收集暂存于原料库的危废专用存放区；所有固体废物全部暂存于专用容器中或暂存于室内；生活垃圾实行袋装化、每日及时外运，

减少在厂区的堆放时间，因此，本项目固体废物不会因雨淋渗出渗滤液外排，不会对周围地表水环境产生污染影响。

③对地下水、土壤的影响

固体废物及其渗滤液尤其是危险废物中所含有的有害物质能够改变土质和土壤结构，影响土壤中微生物的活动，有碍植物的生长，而且使有毒有害物质在植物机体内积蓄。

本项目一般工业固体废物均存放于专用密闭容器中，每日送至专用库内存放，不露天存放；危险废物集中收集于危废库暂存，危废暂存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设，本项目采取分区防渗措施，并保证存放固体废物的容器完好，可确保固体废物的贮存不会对地下水、土壤产生污染影响。

综上，本项目固体废物在厂区严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求收集、储存、处置，正常工况下不会对周边环境产生污染影响。

5.5.4. 固废运输过程的环境影响分析

本项目产生的固体废物包装、运输过程中严格管理，事前检查包装是否完好、是否存在发生跑冒滴漏的潜在风险；危险废物的运输需要有相关资质的运输单位承运。本项目运输过程中安全管理和处置均由专人统一负责，避免运输中有洒落、泄漏，若处理不当，会造成大气环境污染并危害到土壤甚至地下水；粪污由全封闭罐车运输，不能装满防治沿途洒落，装车后要及时清理洒落粪污，运输过程中严格执行车辆密闭措施，加强运输管理，不得对地表水体产生污染。运输车辆注意消毒，保持清洁。应尽量选择封闭式的运输车辆，最大可能地防止恶臭对运输路线两边居民的影响。

5.5.5. 固废处置过程的环境影响分析

本项目病死禽外委有关单位进行无害化处理；禽类粪便、不可用的内脏和边角余料，以及污水站沉渣、污泥均外售给有关单位进行综合利用、制作有机肥；锅炉灰渣由当地村民清运用于农田施肥；禽血、禽毛和可用的内脏外售给相关单位进行深加工后外售；锅炉废滤袋和普通的废包装物由厂家回收再利用；废树脂、废脱毛剂由环卫

部门清运填埋处置。员工生活垃圾由专人收集，日产日清外运至当地市政指定的垃圾点，由环卫部门定期清运。检验检疫废试剂盒和消毒液（次氯酸钠）、石蜡和松香甘油酯等有毒化学品的废包装物，以及废活性炭、废导热油、废机油盛装后可暂存于库房内的危废暂存库，定期交有资质单位进行无害化处置。固废治理措施遵循了《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。由于本项目固体废物全部进行了有序处置/处理，因此对环境的影响较小。

5.6. 生态环境影响分析与评价

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）判定，本项目生态影响评价工作等级为三级。根据本项目行业特点，结合项目规模、影响方式、影响对象确定，本次评价重点是用定性分析方法分析本项目的建设对土地利用、植被、野生动植物的影响。

1、工程占地对区域土地利用的影响分析

本工程总占地面积 25870.66m²，为永久性占地。厂址原为台安县英达羽绒制品有限公司厂区，用地为工业用地，本项目建设后，土地利用类型不变，故本项目的建设不会对土地利用产生影响。

2、工程占地对陆生动植物的影响分析

本项目建设后，不改变土地利用类型，仍保持原有厂区的绿化率，不会对占地范围内的植被产生影响。

本项目拟新建 1 栋宿舍楼，并对生产车间进行改造，施工人员活动、施工机械运行噪声将对动物栖息环境产生一定干扰。

由于项目所在区域无大型野生动物，受影响的野生动物主要是啮齿类和鸟类。由于本项目施工范围不大且在厂区内进行，施工场地范围外有大面积相同的土地类型，受影响的野生动物很容易找到适宜其生存的环境而迁居，所以本工程建设对野生动物的影响不会导致动物物种数量和种类的减少，对野生动物生存环境的影响不大。

3、对防沙固沙的影响分析

本项目位于鞍山市台安县境内，根据辽宁省生态环境厅的相关文件《防沙治沙政策法规要求》（2023 年 2 月），鞍山市台安县为沙化土地分布地区。

本项目利用台安县英达羽绒制品有限公司已建成厂区进行建设，无新增用地。厂区内地面已全部硬化，无沙地，项目周边土地主要为耕地和果园，因此，本项目正常运营情况下，不会导致周边植被破坏和土地沙化，不会对周边生态环境产生影响。

4、项目排水对水生动植物的影响分析

本工程建设后，废水经厂内自建污水站处理达标后，直接排入北侧的辽绕运河总干。本项目废水污染物均为非持久性有机物，不含危害水环境的毒性物质，废水排入水体后，在一定水域范围内水质会有所下降，但是依然满足水体中鱼类的存活条件，并且水体自净能力使各项污染物浓度逐渐下降，直至趋于背景值，因此，本项目排水对水生鱼类的生存环境影响不大。

5.7. 环境风险影响分析与评价

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目在建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

5.7.1. 评价依据

1、风险调查

对照国家环境保护标准《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），从原辅材料、燃料、产品、副产品、污染物等方面，对本项目进行危险物质筛选，具体结果详见表 5.7-1。

表 5.7-1 项目危险物质筛选

序号	物质类型	物质名称	形态	是否属于危险物质	筛选依据
1	原辅材料	活禽	固态	否	--
		石蜡	固态	是	GB18218-2018 中表 2
2		松香甘油酯	固态	是	GB18218-2018 中表 2
3		PAC	固态	否	--
4		PAM	固态	否	--
5		84消毒液（次氯酸钠）	液态	是	HJ 169-2018 附录 B 中表 B.1

序号	物质类型	物质名称	形态	是否属于 危险物质	筛选依据
6		除臭剂	液态	否	--
7		检验检疫试剂盒	液态	否	--
8	燃料	生物质燃料、煤	固态	否	--
9	制冷剂	液氨（氨气）	液态	是	HJ 169-2018 附录 B 中表 B.1
10	产品	白条鸡	固态	否	--
11		白条鸭	固态	否	--
12		白条鹅	固态	否	--
13	污染物	废气（颗粒物、NO _x ）	气态	否	--
14		废气（NH ₃ 、H ₂ S、SO ₂ ）	气态	是	HJ169-2018 附录 B 中表 B.1
15		废水（COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油）	液态	否	--
16		一般固体废物	固态	否	--
17		危险废物	固态	是	国家危险废物名录 （2021 年版）

由筛选结果可知，本项目涉及的危险物质主要为液氨、松香甘油酯、消毒液（次氯酸钠）、氨气、H₂S、SO₂，和危险废物，涉及的危险物质类型主要为原辅材料和污染物。

本项目属于肉禽屠宰项目，不涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺等工艺。

2、风险潜势初判

根据国家环境保护标准《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV⁺级。

计算所涉及的每种危险物质的最大存在总量与其在国家环境保护标准《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：a) $1 \leq Q < 10$ ；b) $10 \leq Q < 100$ ；c) $Q \geq 100$ 。

本项目所涉及危险物质中的污染物无存在量，因此不考虑其 Q 值，其他危险物质的 Q 值详见表 5.7-2。

表 5.7-2 本项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量 q_n/t	存放位置	临界量 Q/t	该种危险物质 Q 值
1	液氨	3	制冷车间储罐	5	0.6
2	石蜡	2.3	冷蜡间、化学品库房	200	0.0115
3	松香甘油酯	2.6	冷蜡间、化学品库房	200	0.013
4	次氯酸钠(消毒液)	0.5	化学品库房	5	0.1
5	Q	/		/	0.7245

注：1、根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，石蜡、松香甘油酯均为 W10，易燃固体；

2、次氯酸钠消毒液中次氯酸钠含量为 10%。

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 (Q) 为 0.7245，属于 $Q < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I 级。

3、评价等级

根据国家环境保护标准《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中“评价工作等级划分” (详见表 5.7-3)，本项目环境风险潜势为 I 级，只需对项目环境风险进行简单分析。

表 5.7-3 评价工作等级划分

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

①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。

5.7.2. 环境风险识别

5.7.2.1. 物质危险性识别

根据国家环境保护标准《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的危险物质主要为液氨、石蜡和松香甘油酯、次氯酸钠消毒液和石蜡、松香甘油酯、次氯酸钠消毒液的废包装物，以及 NH₃、H₂S、SO₂ 和危险废物。液氨在常温常压下气化为氨气，是易燃有毒的刺激性气体；松香甘油酯粉末在空气中易被氧化，粉末易自燃，有自爆炸的危险；石蜡为可燃固体；次氯酸钠消毒液具有低毒性和腐蚀性，遇酸产生腐蚀性、刺激性气体。危险废物主要是石蜡、松香甘油酯、次氯酸钠消毒液的废包装物，在厂内存量忽略不计，NH₃、H₂S 和 SO₂ 为废气污染物，在厂区内无存在量。

5.7.2.2. 生产系统危险性识别

液氨作为制冷剂，主要存在于储罐中，不另外贮存；石蜡和松香甘油酯用于冷蜡车间蜡池中，日常为液态，工作温度不高于沸点，工作压力为常压，生产系统危险性很低；次氯酸钠消毒液用于加工车间地面消毒和进出加工车间鞋底消毒等，浓度较低，生产系统危险性低。因此本项目生产系统危险性最大的是液氨储罐。

综上，危险物质的特性及分布情况汇总详见表 5.7-4，危险单元分布详见图 5.7-1。

表 5.7-4 项目危险物质基本情况一览表

序号	危险物质名称	最大储存量 (t/a)	储存位置	有害成分	危废特性
1	液氨	3	制冷机房储罐	氨	毒性、易燃易爆
2	石蜡	2.3	冷蜡车间、化学 品库房	石蜡	可燃
3	松香甘油酯	2.6	冷蜡车间、化学 品库房	松香甘油酯	易燃
4	次氯酸钠消毒液	0.5	化学品库房	次氯酸钠	腐蚀性、毒性

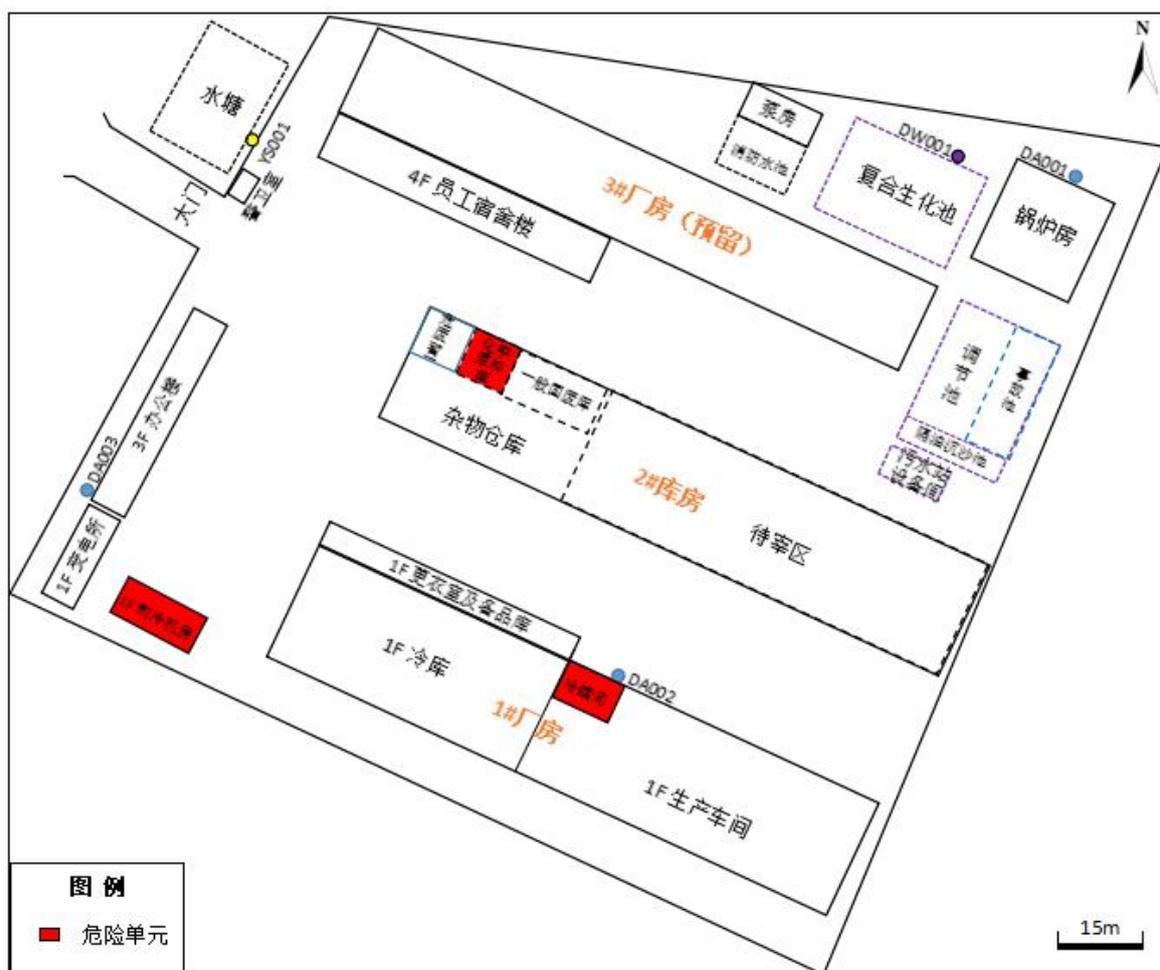


图 5.7-1 危险单元分布图

5.7.3. 主要环境影响途径及危害性分析

本项目主要事故类型包括危险物质泄漏和火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。可能会因为生产过程操作不当和储存、搬运过程中，松香甘油酯、次氯酸钠消毒液包装物发生破损造成泄漏；松香甘油酯因储存条件不当，发生自燃造成火灾，引发伴生废气污染物的排放；液氨储罐或制冷系统管件因老化形成跑冒滴漏，造成液氨泄漏，并且遇明火发生火灾、爆炸引发伴生废气污染物的排放。此外，结合本项目特点，当污水处理设施发生故障时，未经处理的废水如果不妥善处置，有可能发生溢流排入北侧辽绕运河总干。

本项目危险物质可能影响途径及危害详见下表。

表 5.7-5 危险物质可能影响途径一览表

分布区域	存储物质	可能影响途径
制冷机房储罐	液氨	制冷系统管件因老化导致液氨泄漏、同时地面防渗层破裂，进入地下水环境，造成污染； 液氨泄漏后气化，同时因人员违反规定带入明火，生火灾、爆炸，产生的有毒有害气体对大气环境造成污染。
冷蜡车间	松香甘油酯	蜡池破裂导致池内物料泄漏、同时地面防渗层破裂，进入地下水环境，造成污染； 因操作不当导致池内物料撒落到地面、同时地面防渗层破裂，进入地下水环境，造成污染；
化学品库房	松香甘油酯 次氯酸钠消毒液	包装容器（桶/瓶）破裂物料泄漏、同时地面防渗层破裂，进入地下水环境，造成污染； 因原料储存不当，松香甘油酯造成自燃引起火灾、爆炸，产生的有毒有害气体对大气环境造成污染； 因废包装物储存不当，废包装物中残留的危险物质泄漏、同时地面防渗层破裂，进入地下水环境，造成污染。
污水站	未经处理的废水	污水处理设施发生故障，未经处理的废水未能妥善处置，导致溢流至厂外或直接排放，流入北侧辽绕运河总干，造成地表水污染。

5.7.4. 环境风险分析

1、本项目地下水环境风险影响途径为：物料泄漏→建筑基础防渗层失效→有害物质下渗通过包气带→进入地下水含水层中。本项目液氨最大存在量 3t，松香甘油酯最大存在量为 9.5t，次氯酸钠消毒液最大存在量为 0.5t，且各车间均采取符合标准要求的防渗措施，日常加强监督，认真落实各项管理制度，能有效防止危险物料下渗污染地下水，因此，项目地下水环境风险可控。

2、本项目大气环境风险影响途径为：物料泄漏→遇明火→发生火灾、爆炸→燃烧伴生污染物进入大气环境中。正常生产条件下，制冷间和原料库房均应严禁烟火，禁止带入明火；原料库房中各原料分类存放，储存环境保持阴凉、通风，操作人员认真落实各项管理制度，日常加强监督，能有效防止火灾、爆炸的发生，因此，项目大气环境风险是可控的。

3、本项目地表水环境风险影响途径为：污水处理设施故障→未经处理的废水直接排放→超标废水进入地表水环境中。正常工况下，废水经厂内自建污水处理站处理后可达标排放，企业定期对处理后的废水进行检测，保证废水达标后方可排放；同时

本项目设有事故池，当污水处理设施发生故障时将废水暂存于事故池中，待设备修复后废水重新进行处理达标后再排放，因此，项目地表水环境风险是可控的。

4、事故池容积核算

事故池的容量需综合考虑消防水量、降雨、泄漏物料等因素。参照中石油出台的《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》附录 B，对本项目所需事故缓冲设施总有效容积核算如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

其中： $V_{\text{总}}$ ——事故排水储存设施的总有效容积， m^3 ；

V_1 ——收集系统范围内发生事故时的物料量， m^3 ；

V_2 ——发生事故的储罐或装置或铁路、汽车装卸区的消防水量， m^3 ；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

$$V_5 = 10 \cdot q \cdot F, \quad q = q_{\text{年}} / n;$$

其中： q ——降雨强度， mm ，按平均日降雨量；

$q_{\text{年}}$ ——年平均降雨强度， mm ；644.7 mm ；

n ——年平均降雨日数；75 天；

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ；

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），本项目同一时间内火灾次数按一次计，本项目最大一处着火点为制冷机房，制冷机房占地面积 118.8 m^2 ，建筑高度为 8 m ，储氨罐为 1 座地上卧式储罐，容积约 4 m^3 ，一次灭火室外消防用水量为 15 L/s ，室内消火栓用水量为 15 L/s ，总消防用水量为 30 L/s ，火灾延续时间按 6 小时计，一次灭火总消防用水量为 648 m^3 。

本项目事故池容积核算参数选取见下表：

表 5.7-6 事故水池容积核算统计表

参数		计算结果
V_1 物料泄漏量， m^3		4
V_2 消防水量	消防供水强度 L/s	30
	消防延续时间， h	6

	消防水量, m ³	648
V ₃ 可转移或处理的物料量, m ³		0
V ₄ 事故时必须进入收集系统的生产废水量, m ³		838.3
V ₅ 降雨量	F (ha)	1.1661
	进入收集系统降雨量, m ³	100
V _总 , m ³		1590.3

上表计算结果表明, $V_{总}=1590.3\text{m}^3$ 。本项目拟建设事故水池 1600m^3 , 可满足事故水收集的需要。

5.7.5. 环境风险防范措施及应急要求

5.7.5.1. 环境风险防范措施

1、污水防范措施

- (1) 污水处理站的设计、施工应选用有相应资质的专业单位实施。
- (2) 定期对污水处理站各设备进行检查, 保证各水处理工序正常运行, 污水处理达标后排放。
- (3) 当发生污水事故时, 为防止超标污水排放至外环境, 企业应设置三级防控措施: 一级防控措施为项目厂区雨水管网, 雨水排放口总阀日常处于开启状态, 产生事故污水时, 立即关闭雨水排放阀门、开启事故池入水阀门, 事故污水经过雨水管网收集至事故池, 避免漫流至外环境; 二级防控措施为事故池, 发生污水事故时, 立即停止生产, 污水暂存于厂区事故池, 待设备正常工作时, 经处理达标后排放。本项目拟建 1 座 1600m^3 无外排口的事事故池, 可容纳满负荷运行时一天的污水量。事故池设置在地下, 并保证日常清空状态, 同时配备围挡用砂袋; 三级防控措施为污水总排口截断阀, 当发生事故时, 企业关闭阀门, 防止污水经排口排到外环境。

2、液氨制冷系统风险防范措施

- (1) 制冷系统的设计、施工应选用有相应资质的专业单位实施, 满足《冷库设计标准》(GB50072-2021) 的有关规定: 制冷机房应设置专用的控制室, 并满足与变电所、甲、乙类厂房的防火分隔要求; 氨冷排管不应采用铜、铝及其合金管, 管内不应镀锌, 阀门、过滤器不应采用铸铁; 制冷系统不凝性气体向系统外排放时, 应通过气体分离器等设备分离其中的制冷剂; 尽量减少冷排管内的制冷剂灌注量以减轻氨

制冷剂泄漏的危害；泄压管排出的氨气应做无害化处理；氨泄漏事故紧急处置装置应保证系统内所有液体容积超过 0.2m³的设备和（或）管段内的氨液都能通过紧急泄氨管排入吸纳水池（水箱）或紧急回收装置。

（2）氨制冷机房应设置由氨气指示报警设备、氨气浓度探（检）测器和声光报警装置等组成的氨气泄漏探测报警系统。氨气浓度探（检）测器宜设置在包括氨制冷机组、氨泵及贮氨容器被保护空间的上部，并设有备用电源。氨制冷机房的事故排风机应选用防爆型，排风机数量不应少于 2 台。

（3）氨制冷机房贮氨器上方宜设置局部水喷淋系统，水喷淋系统宜选用开式喷头；还应设置洗眼和淋浴等安全防护装置，确保排水畅通。

（4）建设单位应在厂区内设置风向标，一旦发生泄漏事故，建设单位可迅速判断出风向，以确定疏散方向。

（5）为防止液氨泄露排放至外环境，企业应设置三级防控措施：一级防控措施要求储罐周边设置围堰和废水收集系统，保证液氨喷淋水不外流；二级防控措施为事故池，发生事故时，液氨喷淋水经管线收集至厂区事故池，经预处理后排入厂区自建污水处理站进行处理。本项目拟建 1 座 1600m³ 无外排口的事故池，可以满足事故喷淋水的容纳要求；三级防控措施为污水总排口截断阀，当发生事故时，企业关闭阀门，防止污水经排口排到外环境。

通过以上防范措施，可保证本项目的事故废水、消防废水不会进入当地水体中。本项目三级防控示意图见图 5.7-2、事故水防控系统图见图 5.7-3。

3、其他风险防范措施

（1）严格按照相关设计规范和标准落实防护设施，制定安全操作规程制度，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患。

（2）接触松香甘油酯、次氯酸钠消毒液的人员必须了解该危险物质的性质、危险性和防范措施，做好个人防护。

（3）建立程序、事故报告等管理制度，一旦发生事故应当及时上报，妥善进行事故的应急处置。

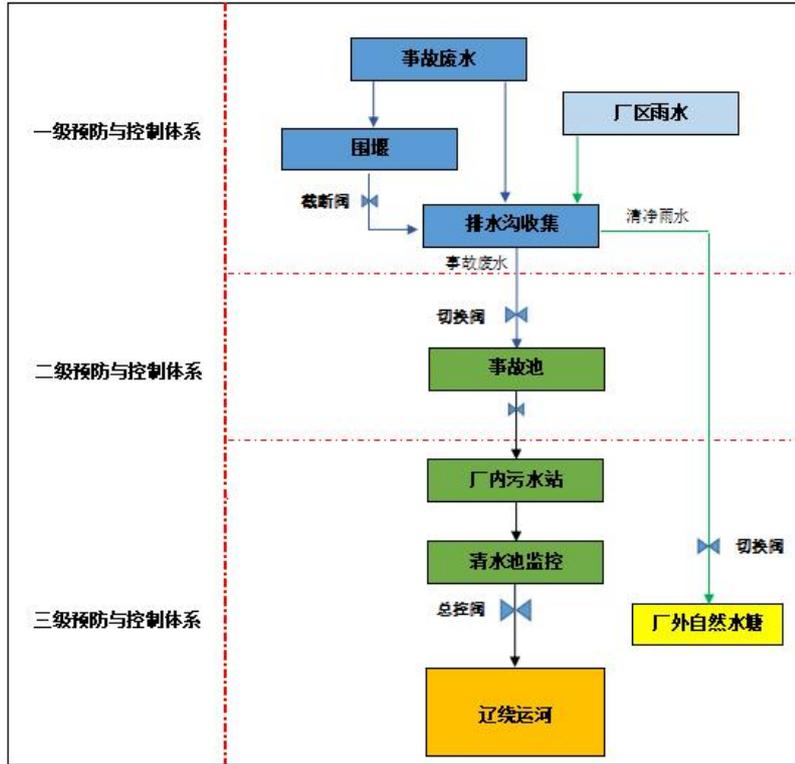


图 5.7-2 本项目三级防控示意图

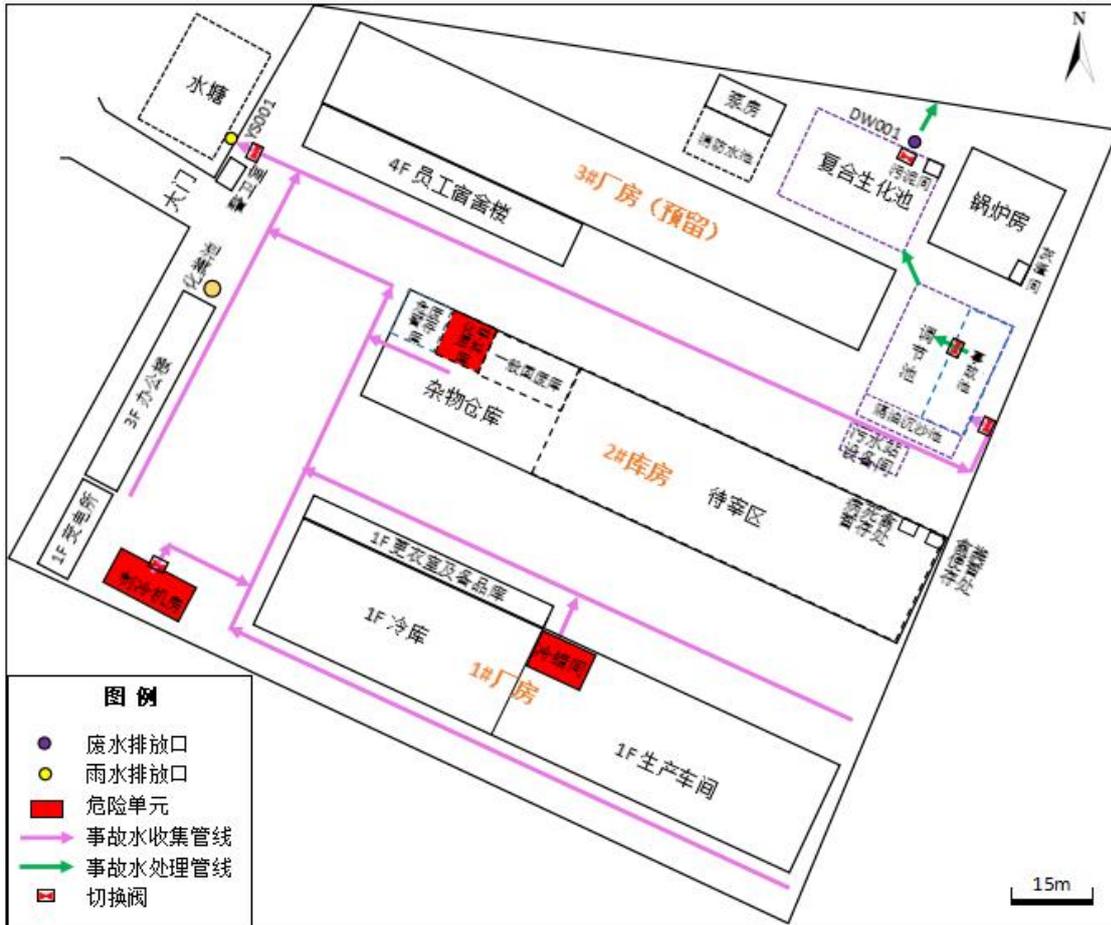


图 5.7-3 本项目事故水防控系统示意图

(4) 应建立设备和技术档案，建立制冷系统和污水处理站的日常运行操作记录和巡查记录。定期做好压力容器等国家强制性检验、检测项目的检测，并备有符合标准要求的检验、检测报告。

4、设立风险监控及应急监测系统

(1) 应急救援组织机构、人员和职责

由公司主管经理担任事故应急救援小组组长，组员由现场运行工程师、现场电器工程师、现场操作人员组成。指挥顺序为公司主管经理、现场运行工程师、现场电气工程师、现场操作人员。

(2) 风险源监控措施

本项目主要风险源为制冷系统的液氨储罐。本项目按照冷库设计技术规范要求，设有氨气泄漏探测报警系统，包括氨气指示报警设备、氨气浓度探（检）测器和声光警报装置等。当制冷机房空气中氨气浓度达到 1.5×10^{-4} 时，氨气指示报警设备发出的报警信号启动声光警报装置对机房室内外都发出警报，同时强制开启制冷机房事故排风机。当制冷机房空气中氨气浓度达到其爆炸下限的 25% 时，氨气指示报警设备发出的报警信号启动声光警报装置对机房室内外都发出警报，同时发出制冷机房事故排风机强制开启的信号和紧急切断制冷机房供电电源的联动信号。

(3) 预警响应

当发现报警系统发出警报信号时，发现人员应立即发出预警警报；经确认紧急状态出现时，由现场的应急指挥负责人发出现场应急警报；一旦现场应急警报确认后，现场应急救援负责人随同其他管理人员，应立即到事故现场，成立临时指挥中心，并将现场发生的紧急情况及时向上级报告。报警级别视事故伤害影响波及范围，根据事故险情等级进行响应。

(4) 应急措施

事故发生后，根据物质性质分别对毒害气体、易燃易爆化学品采取不同的控制措施。主要包括以下几方面的工作：重大险情的排除、岗位人员的撤离、疏散；受伤及中毒人员的抢救；泄漏控制、切断及泄漏物的处理；火灾控制及周围设备的保护；事件处理过程中产生的次生衍生污染（如消防水、事故废水、固态液态废物等）的消除；生产或停产安排等。

(5) 紧急撤离、疏散

监测。应急监测包括污染态势初步判别和跟踪监测两个阶段。根据《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589-2021），应急监测的主要工作包括：

a. 初步判别：迅速通过各种渠道搜集突发环境事件相关信息，初步了解污染物种类、污染状况及可能的污染范围及程度；根据污染事件的性质和环境污染状况确定监测项目，优先选择特征污染物和主要污染因子作为监测项目；通过现场采样分析，采用现场快速监测手段，初步判定特征污染物和监测项目。

b. 跟踪监测：根据污染态势初步判别结果，编制应急监测方案。应急监测方案包括但不限于突发环境事件概况、监测布点及距事发地距离、监测断面（点位）经纬度及示意图、监测频次、监测项目、监测方法、评价标准或要求、质量保证和质量控制、数据报送要求、人员分工及联系方式、安全防护等方面内容，并在突发环境事件应急监测过程中及时更新调整。按照环境污染事故的类型，本项目应急监测主要是进行大气和水环境的监测。

（7）应急物资装备保障

应急物资包括应急材料和应急设备，针对本项目风险源特点，建议应急物资应储备呼吸器、护目镜、抗氨渗防护服、应急灯、急救药箱、报警器、灭火器材等，灭火剂可选择雾状水、抗溶性泡沫、二氧化碳、砂土。当出现紧急状态时，现场应急救援负责人应及时的安排人员与当地政府各相关部门，如安全监督管理局、消防队、医院和保险公司等部门联系，寻求支援。

（8）应急响应系统的对接与联动

当发生极端环境风险事故，无法将环境污染控制在厂区内的情况时，启动当地政府的风险防范措施，实现厂内与区域的环境风险防控设施与管理的有效联动，采取有效措施控制污染影响的扩大，将环境污染影响降至最低。

5.7.5.2. 应急预案

根据《辽宁省突发环境事件应急预案备案行业名录（试行）》（2020年5月1日施行），本项目建设内容包涉及“有毒、有害及危险化学品的仓储及运输”，应当编制突发环境事件应急预案并到生态环境主管部门备案。

环境应急预案，是指企业为了在应对各类事故、自然灾害时，采取紧急措施，避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质，而预先制定的工作方案。根据《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》（环办应急[2018]8号）和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中要求，预案内容应包括编制目的、适用范围、工作原则、应急预案体系、组织指挥机制、监测预警、信息报告、应急监测、应对流程和措施、应急终止、事后回复、保障措施和预案管理等内容。

本项目突发环境事件应急预案需要明确和制定内容详见下表。

表 5.7-7 应急预案基本内容

序号	项目	主要内容及要求
1	编制目的	规范事发后的应对工作，提高事件应对能力，避免或减轻事件影响，加强企业与政府应对工作衔接
2	适用范围	预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容
3	工作原则	体现符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等
4	应急预案体系	以预案关系图的形式，说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方人民政府环境应急预案的衔接关系，辅以必要的重点内容说明
		预案体系构成合理，以现场处置预案为主
		与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持，与地方人民政府环境应急预案有机衔接
5	组织指挥机制	以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式表
		明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组
		明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序
		根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限
		说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人
6	监测预警	建立企业内部监控预警方案
		明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法
		明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人
7	信息报告	明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法
		明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范

		明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等
8	应急监测	说明废气排放口和厂界气体监测的一般原则
		说明废水排放口、雨水排放口可能外排渠道监测的一般原则
		监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等
		明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议
9	应对流程和措施	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容，说明应对流程和措施，体现：企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施
		体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议
		涉及大气污染的，应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法，涉及疏散的一般应辅以疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图
		涉及水污染的，应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水管网及重要阀门设置图
		分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等
		将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡
		配有厂区平面布置图，应急物资表/分布图
10	应急终止	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序
11	事后恢复	说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等
12	保障措施	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障
13	预案管理	安排有关环境应急预案的培训和演练
		明确环境应急预案的评估修订要求

本项目环境风险防控体系应纳入当地政府的环境风险防控体系，风险防控设施、管理上与当地政府的环境风险防控体系相衔接，按照响应要求及时启动当地政府的环境风险防范措施，实现厂内与区域风险防控设施和管理的有效联动，有效防控环境风险。

5.7.6. 小结

本项目涉及的危险物质主要为液氨、石蜡、松香甘油酯、次氯酸钠消毒液和松香甘油酯、石蜡、次氯酸钠消毒液的废包装物。本项目危险物质存在量均不超过临界量，且各车间均采取符合标准要求的防渗措施，能有效防止危险物料下渗污染地下水；正常生产条件下，制冷间和原料库房均应严禁烟火，禁止带入明火；原料库房中各原料

分类存放，储存环境保持阴凉、通风，操作人员认真落实各项管理制度，日常加强监督，能有效防止火灾、爆炸的发生；正常工况下，废水经厂内自建污水处理站处理后可达标排放，企业定期对处理后的废水进行检测，保证废水达标后方可排放；同时本项目设有事故池，当污水处理设施发生故障时将废水暂存于事故池中，待设备修复后废水重新进行处理达标后再排放；对于污水和制冷系统液氨严格落实三级防控设施，可有效降低事故对外环境的风险影响。因此，本项目在认真落实各项风险防范措施的情况下，各环境要素的风险均可控。

5.8. 施工期环境影响分析

本项目施工期间主要是对现有厂房进行翻新改造，新建宿舍楼、污水池等土建工程，影响因素主要包括施工扬尘和机械设备废气、建筑垃圾、施工机械运行产生的噪声污染、施工人员产生的生活污水和生活垃圾。目前，本项目除宿舍楼尚未建设以外，其他工程均已建设完成。

5.8.1. 施工废气

项目在施工期间对附近区域大气环境产生影响的主要因素是施工工地建设各类建筑扬尘，施工机械产生的废气。

(1) 施工扬尘

施工期对大气环境影响最大的是施工扬尘，一般来说，施工期所产生的各类扬尘源属于瞬时源，产生的高度都比较低，粉尘颗粒也比较大，污染扩散的距离不会很远，其影响主要在施工场地附近 100m 左右的范围内，对施工人员影响较大。根据本项目周边环境，项目四周多为农用地，施工扬尘对周边环境影响较小。

运输车辆道路扬尘强度除了与风速、湿度等因素有关，还与路面状况有关。如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4-5 次，可使扬尘减少 70% 左右。可将 TSP 污染距离缩小到 20-50m 范围。

因此，限速行驶及保持路面清洁，同时适当洒水是减少汽车扬尘的有效手段。另外，施工过程中施工单位必须加强管理，应按该区域有关环境卫生管理方法和要求在限制运输车辆行驶路线的同时，采用密封车辆、加盖篷布防止泥土洒落地面和采取车辆冲洗及地面洒水等防范措施，以减少道路扬尘对环境的污染影响。

(2) 汽车尾气

建设期间在土石方和结构施工阶段，施工作业车辆相对较多，是污染物排放较集中的阶段，主要污染源是大型运输车，主要污染物是 NO_x、CO、VOC 等。机动车辆运行过程中，所排放的尾气是流动污染源，影响面积大，污染物是 NO_x、CO、VOC，其中 CO 排放量居高，造成施工场地周围 CO 浓度局部增高，但由于产生的污染物质较小且排放分散，对环境空气影响较小。

5.8.2. 施工噪声

昼间土石方阶段施工设备的干扰半径在 28m 以内，结构阶段施工设备的干扰半径在 45m 以内，装修阶段施工设备的干扰半径在 45m 以内。夜间施工设备的干扰半径在 79m~281m，多数在 100m 以上。施工设备相对应的昼间干扰半径一般在 14~45m。当然，声音在传播中存在空气和地面吸收以及施工场地构筑物隔挡等，实际干扰范围要小于计算值。

本项目施工设备相对应的昼间干扰半径一般在 79~281m。但声音在传播中存在空气和地面吸收，以及施工场地构筑物隔挡等，实际干扰范围要小于计算值。因此，对比达标要求和场地建筑布局，施工期场界昼夜间噪声基本可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》要求。因此项目施工对区域声环境影响很小。

5.8.3. 施工废水

(1) 施工废水环境影响分析

施工期废水主要来自砂石料洗涤用水、混凝土养护排水及开挖地下涌水等。

砂石骨料冲洗废水和混凝土养护废水中的悬浮物含量较高，悬浮物的主要成分为泥沙，若直接进入河道易导致河道污泥淤积，施工单位应在施工场地设置简易沉淀池，沉淀池上清水作为施工用水循环使用，严禁施工期废水流入施工场地外。由于施工挖地基取土、弃土、填土等形成大量疏松土，在雨季或暴雨时，土方的运输、堆放受雨水的冲刷，雨水径流将施工现场的各类地面污染物带入地表水体造成污染。

(2) 生活污水环境影响分析

施工生活污水中主要污染物来源于施工人员的排泄物、食物残渣、洗涤剂等，主要污染物为 COD 和 SS。经现有厂区已建污水处理系统收集后，用作农灌和施肥，不外排。

5.8.4. 施工固废

(1) 建筑垃圾

项目施工期固废主要源于施工过程中产生的拆除垃圾、开挖弃土等，如果将其随意堆放，既增加施工用地，增加扬尘点，同时雨季易引起局部水土流失。采取弃石弃土尽量就地回填或用于平整土地，无法回用的弃土运至环卫部门制定排放地点，采取加强施工管理、注意文明施工等措施，对外环境影响不大。

(2) 生活垃圾

施工期施工人员产生的生活垃圾较少，但生活垃圾中一般含有较多的有机物，极易引起细菌、蚊蝇的大量繁殖，故施工生活区的生活垃圾若不能集中收集处理，随意堆弃或排放，会造成施工生活区内传染病发病率的上升和易于传播，同时生活垃圾露天自然降解所带来的恶臭会影响周围环境。同时对周围的大气、景观及卫生情况产生不利影响。生活垃圾定期由环卫部门收集清运后，对周围环境影响不大。

5.8.5. 车辆运输对环境的影响分析

在宿舍楼建设期，运输土石料及其它建筑材料过程中，途径高速、国道等主要干线，采取覆盖等措施扬尘影响较小。施工车辆运输主要为噪声影响，白天会造成运输路线两侧 50m 范围内的噪声超标，夜间行驶会造成运输路线两侧 100m 范围内的噪声超标，对路线两侧的敏感点产生影响。尽量避让人口密集区，禁止夜间施工、运输，在路径居民等环境敏感点时减速等措施，车辆运输噪声影响可减少到最低程度。

6. 环境保护措施及其可行性论证

6.1. 施工期环境保护措施

6.1.1. 施工期大气污染防治措施

依据《辽宁省扬尘污染防治管理办法》（辽宁省人民政府令[2013]第 283 号）等相关规定，提出项目施工期大气污染防治措施。

施工期间土石方运送以及陆域建（构）筑物建设等施工行为均会引起地面扬尘的产生，对施工现场及运输道路两侧的扬尘可通过以下措施来减少影响：

（1）建设过程中使用的建筑材料，在装卸、堆放过程中将会产生大量的粉尘外逸，因此为了不加重项目拟建地区的空气污染，施工单位必须加强施工区的规划管理。建筑材料(主要是砂、石)的堆场以及混凝土拌合处应定点定位，并采取防尘抑尘措施，如在大风天气，对散料堆场应采用水喷淋法防尘。必要时对易起尘物料堆场应搭盖临时仓库。

（2）汽车运输砂土、水泥等易起尘的物料要加盖篷布、控制车速，防止物料洒落和产生扬尘；卸车时应尽量减小落差，减少扬尘；进出施工现场车辆将导致地面扬尘，因此运输车辆进出的主干道应定期洒水清扫，保持车辆出入口路面清洁、润湿，以减少施工车辆引起的地面扬尘污染，并尽量要求运输车辆减缓行车速度。

（3）运输路线应尽可能避开村庄，施工场地尽量进行夯实硬化处理，减少扬尘的起尘量。按规定路线行驶，对洒落严重的车辆经整修后再上道。

（4）配置洒水车，每天对施工现场进行 2-3 次洒水，以保证施工现场不起尘，以减轻施工现场的扬尘污染。

（5）各类推土施工应做到随推、随压、随夯，减少水土流失，对推过的土地应及时整理。道路建设过程中应采取分段施工，按施工方案及时铺装路面，以降低粉尘的影响范围和程度，缩短影响时间，以减轻对环境空气的污染。

（6）加强对施工机械、运输车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少烟度和颗粒物的排放。

6.1.2. 施工期水环境保护措施

(1) 合理规划施工场地的临时供、排水设施，保持施工现场道路通畅，不积水，设泥沙沉淀池。施工人员产生的生活污水可通过厂区内现有排水系统集中排放。

(2) 加强施工期管理，针对施工废水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量。

(3) 施工现场因地制宜，建造简易沉淀池等污水临时处理设施，对悬浮物含量高的施工废水需沉淀后上清液作为施工废水循环使用，砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固体废弃物一起处置。

(4) 水泥、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，如料棚或加盖棚布，及时清扫施工运输过程中抛洒上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染项目区域附近地表水。

(5) 施工方应加强对车辆的维护与保养，尤其是检查汽车的密封元件及进排气系统是否正常工作，减少汽油和柴油的事故性泄漏。

(6) 施工队伍中落实兼职的施工用水管理员，负责供水管线和阀门的管理，避免滥用水和长流水。

(7) 地下基础施工出现的涌水应及时抽排，收集后经沉淀后作为建设场地的洒水抑尘，不允许直接排放和随意排放。

(8) 合理安排施工时间，应避开雨季开挖施工，采取分段施工、快速回填等措施，避免污染项目区域附近地表水。

6.1.3. 施工期噪声污染防治措施

施工期噪声对现场施工人员及厂内工作人员都有一定影响。为减轻噪声对环境的影响，本工程不采用打桩机，所有桩基均为灌注桩，同时建议采取如下措施：

(1) 施工期的噪声主要来自施工机械和运输车辆，施工单位必须选用符合国家有关标准的施工机具和运输车辆，尽量选用低噪声设备，同时加强各类施工设备和工具的保养及维护，保持其良好的运转。要杜绝高强度，突发性噪声发生。

(2) 加强施工管理，若工程需要必须在晚上施工，要上报当地环保管理部门批准同意后方可进行。

(3) 加强现场施工人员的噪声防护工作。对施工现场噪声大于 90dB(A)的现场工作人员除采取防护措施外，还应实行定期轮换制，以减轻噪声对人体健康的影响。

6.1.4. 施工期固体废物处理措施

施工建设产生的建筑垃圾不得随意堆放，工程建筑施工单位应该明确建筑垃圾的运输方式、路线和去向；开挖产生的土石方尽可能回填，多余的弃方排往环卫部门指定排放点。工程施工结束后，施工单位应及时组织人力和物力，撤离工地前建筑垃圾等处置干净。

在施工期间，为防止生活垃圾污染环境，引起疾病的发生，应进行集中收集，在施工营地配备一定数量的垃圾收集点，每天清理一次，清理出的垃圾由环卫部分处理，严禁垃圾随处堆放。为加强垃圾清运管理，保护生活区的环境卫生，生活区应有清洁卫生管理人员，负责生活区道路、公厕清扫，垃圾清运及填埋，灭鼠及灭蝇等工作。

6.1.5. 运输环境保护措施

(1) 在县区内对运输车辆限速行驶。

(2) 加强管理，在市区内禁止鸣笛。

(3) 控制运输时间，市区内晚 10 时至次日 6 时禁止运输。

(4) 粉状材料应罐装、袋装，禁止散装运输，堆放应有篷布遮盖。土、砂、石料运输途中禁止超载，装高不可以超过车厢板，严禁沿途散落。

(5) 合理安排施工运输工作，对于施工作业中的大型构件和大量物资及弃土的运输，应尽量避免交通高峰期，以缓解交通压力。同时，施工单位应与交通管理部门应协调一致，采取相应的措施，做好施工现场的交通疏导，避免压车和交通阻塞，最大限度的控制汽车尾气的排放。

6.2. 营运期环境保护措施

6.2.1. 大气污染防治措施及可行性分析

6.2.1.1. 有组织废气

1、有组织废气处理措施

本项目有组织排放废气主要是锅炉烟气、蜡池挥发废气和食堂烹饪油烟。

(1) 锅炉烟气

本项目设有 2 台 2t/h 燃生物质蒸汽锅炉（1 用 1 备）为全厂生产、生活供热，主要废气污染物为颗粒物、SO₂、NO_x。锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧废气经“旋风除尘+布袋除尘”处理后经 1 根 30m 高排气筒（DA001）有组织排放。

(2) 蜡池挥发废气

本项目高温蜡池运行过程中产生的挥发性废气，主要成分为非甲烷总烃。高温蜡池自带排风系统，各蜡池的挥发废气经排风机汇集到一起，经活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 排气筒（DA002）有组织排放。

(3) 食堂油烟废气

食堂内共设 3 个灶头，灶头上方设有集气罩并配套安装一套油烟净化器对油烟进行净化处理，油烟净化器的处理效率 75%以上。经分析，食堂油烟经过灶头上方的集气罩收集后，经油烟净化器对油烟进行净化处理后，通过专用烟道引至屋顶排放，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型食堂排放要求。

2、有组织废气处理工艺及措施可行性分析

(1) 锅炉废气

①处理工艺

本项目锅炉采用生物质颗粒作为燃料，根据工程分析，锅炉废气中主要污染物包括颗粒物、SO₂、NO_x，经“旋风除尘+布袋除尘”处理后，各污染物的排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃煤锅炉的特别排放限值要求。

锅炉拟采用低氮燃烧技术。烟气再循环技术是将引风机后的烟气直接引到一次风机入口，通过将锅炉尾部的低温烟气作为惰性吸热工质引入火焰区，降低火焰区的温度和燃烧区的含氧量，减缓燃烧热释放速率，减少 NO_x 生成和排放，氮氧化物浓度

可下降 20%~40%。锅炉排放的烟气再经“旋风除尘器+布袋除尘器”处理，去除颗粒物后，经 1 根 30m 高排气筒（DA001）有组织排放。处理工艺流程详见下图。

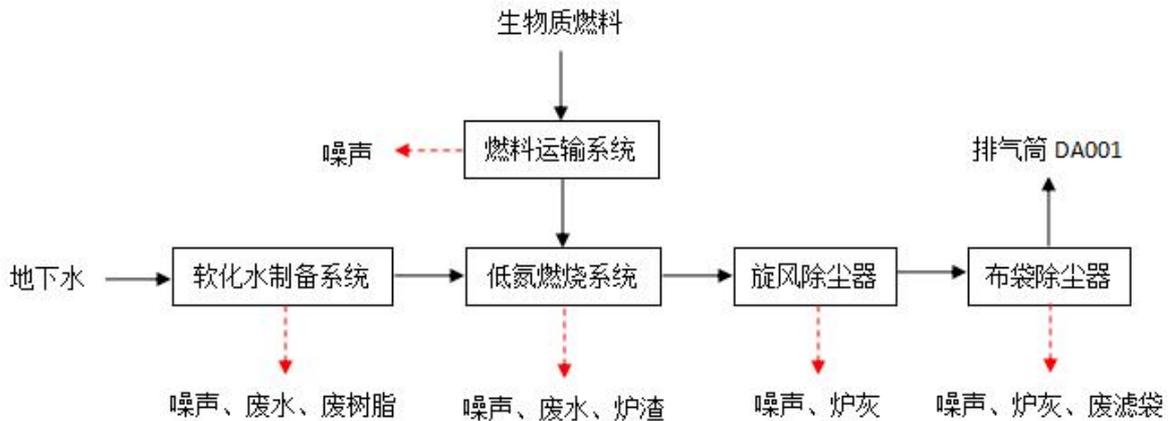


图 6.2-1 锅炉烟气处理工艺流程及产污环节图

②可行性分析

根据工程分析，锅炉烟气经处理后，各污染物的排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃煤锅炉的特别排放限值要求，可达标排放。

锅炉周边 200m 范围内最高建筑物为本厂四层办公楼，高约 14m，本项目锅炉烟囱高度 30m，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中“新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m”的要求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953—2018)中的表 7，本项目为生物质锅炉，所在区域为一般地区，采用低氮燃烧技术、旋风除尘和袋式除尘组合技术处理锅炉烟气，为可行技术，处理措施可行。

(2) 蜡池挥发废气

①处理工艺

本项目高温蜡池中的脱毛剂根据禽类加工种类，分别使用石蜡和松香甘油酯。蜡池均为半封闭结构，工作温度 75~80℃，运行过程中脱毛蜡会因高温挥发形成挥发性废气，主要成分为非甲烷总烃。根据石蜡和松香甘油酯的理化特性，熔点高于室温，常温下为固态，因此，池液因热量蒸发后，挥发废气在室温下大部分迅速冷凝下来。

各高温蜡池的排风系统引出的废气汇集一起，经活性炭吸附装置吸附处理后，由 1 根 15m 排气筒（DA002）有组织排放。处理工艺流程详见下图。

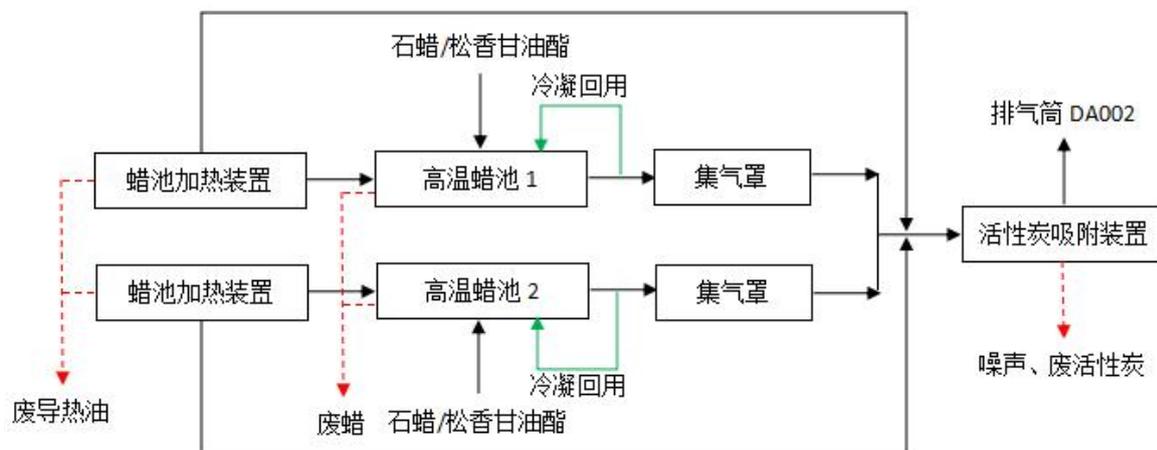


图 6.2-2 蜡池废气处理工艺流程及产污环节图

②可行性分析

对照《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），未对蜡池挥发废气提出要求。根据工程分析，本项目脱毛剂（石蜡和松香甘油酯）的熔点高于室温，常温下为固态，挥发废气在室温下大部分迅速冷凝下来收集后可回用。根据工程分析数据，约 60%的有机废气被捕集到排风系统；高温蜡池采用电加热，热媒导热油在工作温度下会有少量挥发废气，热排气管道排入排风系统。根据工程分析，各废气汇集一起，经活性炭吸附装置处理。参照污染源普查产排污系数手册中日用化学产品制造行业系数手册，活性炭吸附装置处理效率不低于 70%，非甲烷总烃的排放浓度和排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“新污染源二级标准”，污染物可达标排放。

活性炭吸附是利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气的一种最为有效的工业处理手段，作为有机废气的处理技术已被广泛应用。具有比表面积大；良好的选择性吸附；吸附容量大；来源广泛价格低廉等特点。本项目活性炭吸附剂拟采用来源广泛，成本低廉的工业气体专用活性炭。建议企业选用活性炭装置每层活性炭厚度为 1m，分上下 2 层布置，每层活性炭面积为 2.25m^2 ，则 $V=2.25 \times 1 \times 2=4.5\text{m}^3$ ，活性炭重约 2t。根据经验数据，1g 活性炭可吸附有机废气 0.25g，则 2t 活性炭可吸附有机废气 0.5t。根据工程分析，废气处理量约 2.32t/a，则活性炭更换周期约为 78 天。活性炭吸

附系统可设置自动监控装置，当处理的废气浓度达到临界浓度时，及时更换活性炭或进行活性炭再生，以保证活性炭的吸附效率，使尾气稳定达标，措施可行。

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），为了保证有组织废气稳定达标排放，建议企业还应做到以下措施：

①环保设施应与其对应的生产工艺设备同步运转，保证在生产工艺设备运行波动情况下仍能正常运转，实现达标排放。

②加强除尘设备巡检，消除设备隐患，保证正常运行。布袋除尘器应安装差压计，及时更换布袋除尘器滤袋，保证滤袋完整无破损。

③活性炭吸附装置定期更换活性炭，提高活性炭吸附率。

④不设置烟气旁路通道，已设置的大气污染源旁路通道应予以拆除或实行旁路挡板铅封。

6.2.1.2.无组织废气

本项目无组织排放废气主要来自待宰区和屠宰过程中产生的恶臭废气和污水站产生的恶臭废气，以及制冷系统挥发的氨气。

（1）待宰区恶臭气体

待宰区的恶臭气体主要来自病死禽和活禽暂养过程中，禽粪便、禽的呼吸以及动物自身代谢产生的气体等所产生的臭味。本项目待宰区设置在库房内，为封闭厂房，设有通风设施。病死禽直接放在密闭的专用容器里，每班送至冷库专用区域暂存，定期外运委托有关单位进行无害化处理；活禽按批次分区暂养，每屠宰一批活禽后会冲洗地面，地面冲洗水经管道排入厂内污水处理站处理，日常采用 84 消毒液进行消毒，采用一段除臭剂抑制异味。

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），待宰区尽量增加废物清理、地面清洗频次，并保证通风，可以满足无组织排放控制要求。

（2）生产车间恶臭气体

生产车间的恶臭气体主要来自宰杀、沥血过程的血腥异味，浸烫、脱毛过程的肉质异味，和掏膛过程内脏、肠容物等释放的恶臭。本项目生产车间为封闭车间，车间顶部设有通风系统。通风是降低恶臭气味最有效的方法，生产车间上方设无动力换气扇，处理好通风与保温，每天进行必要的通风，从而降低恶臭气味的浓度。

在地面及设备清洗过程会使用大量的水，对恶臭也有一定的抑制。在对车间地面进行清洁的过程会勾兑消毒液，进一步抑制恶臭的扩散。日常应做好及时清理边角废料，尤其是夏季，气温高有利于微生物生存，更易产生臭味。另外，应保持车间内湿度适宜，因氨和硫化氢易溶于水，车间内湿度高时，易吸附在墙壁、天棚、地面等处，并随水分渗入建筑材料中，温度上升时挥发逸散出来，污染空气。因此应尽量保持车间内干燥，降低空气湿度。

根据《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），屠宰车间尽量增加通风频次，及时清洗清运，可以满足无组织排放控制要求。

（3）冷蜡间挥发性废气

冷蜡间的挥发性有机废气主要是高温蜡池作业时，因高温会有少量游离蜡挥发，产生挥发性有机废气。废气采用排风系统收集后，经活性炭吸附处理后有组织排放。冷蜡间为独立的封闭车间，根据脱毛剂的理化特性，挥发废气在室温下大部分迅速冷凝下来收集后可回用，基本没有以气态存在的脱毛剂（石蜡和松香甘油酯），即无组织排放的蜡池挥发废气很少。

参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的有关规定，“盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时，应加盖、封口，保持封闭。”，本项目蜡池非作业时间保持加盖封闭，无组织排放可满足环保要求。

（4）污水处理站的恶臭

本项目厂内实行雨污分流，生产车间的生产废水经埋地式污水管网排入污水处理站，污水处理站的各反应池均为地下水池，其中厌氧池、污泥池是主要产臭源。

①源头控制

本项目厂内实行雨污分流，排水系统要实现雨水、污水收集和输送系统分离，在场区设置埋地式污水收集输送系统，不得采取明沟布设，同时防止污水泄漏和阻塞故障，降低臭气的不利影响。

②过程控制

污水处理设施及污水池（调节池、厌氧池等）密闭或加盖；定期对污泥处理设备检修，保持污泥处理设施连续稳定运行；污泥经脱水后暂存于封闭的污泥间，污泥间在非作业时应保持关闭，日常采用喷洒除臭剂方式进行除臭，污泥间等臭味产生单元每天喷洒一次；污泥间容积应满足污泥外运周期的要求，保证污泥全部得到密闭贮存；脱水污泥在厂内采用密闭车辆运输，防止二次污染，这部分恶臭属于间断排放，转运结束影响也随之消失。

根据《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），本项目污水站反应池均为地下水池并设有封盖，日常操作过程中喷洒除臭剂消除恶臭，污水站周边加强绿化，可满足无组织排放控制要求。

（4）制冷系统废气

本项目制冷系统采用液氨为制冷剂，正常工况下由于动静密封点泄漏会挥发出少量氨气，排放途径主要通过设备动静密封点泄漏。设备动静密封点泄漏是不可避免的，企业可定期加强制冷系统密封检查和检测，一旦发现异常及时更换老化的阀门和管道，避免发生不必要的泄漏，尽量减少废气的产生。

根据《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），本项目制定日常巡检制度，对制冷系统定期进行密封检查和检测，发现老化的阀门和管道及时更换，可满足无组织排放控制要求。

（5）加强厂区绿化

绿化工程对改善场区的环境质量是十分重要的。厂区周边边缘地带广种花草树木，形成多层防护林带，可降低风速，抑制气味传播，减少臭气影响范围；乔木隔离带还可降低环境温度，减少气味的产生与挥发，以降低恶臭污染的影响程度。绿化带的布置采用多行、高低结合进行，树种选择根据当地习惯多选用吸尘、降噪、防毒树种，一方面可改善厂内环境，另一方面植被具有隔音、净化空气、杀菌、滞尘等功能，从而在一定程度上减少污染物对周围环境的影响。

参照《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》(HJ1285-2023), 本项目日常采用化学除臭技术, 喷洒除臭剂、对车间地面进行清洁时勾兑 1% 的消毒液(次氯酸钠), 恶臭去除效率可达 65%~90%。根据《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—屠宰及肉类加工工业》(HJ860.3-2018), 本项目待宰区、生产车间、污水站和制冷系统的无组织废气处理措施均满足无组织排放控制要求。根据估算模型预测结果, 本项目无组织排放的氨和硫化氢可达《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 厂界标准值的二级标准, 无组织排放的非甲烷总烃可达《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 排放限值, 废气处理措施可行。

6.2.2. 废水污染防治措施

6.2.2.1. 废水产生情况

本项目产生的废水主要包括生产废水、锅炉废水和生活污水。

生产废水(包括屠宰生产和车间设备、地面清洁废水)主要是屠宰过程产生的高浓度有机废水, 污染物主要为 COD、BOD₅、SS、总磷、总氮、NH₃-N 和动植物油。锅炉废水包括锅炉排污水和软化处理废水, 污染物主要为 COD 和 Cl⁻。本项目设有食堂, 员工生活污水的污染物主要为 COD、BOD₅、SS、总磷、总氮、NH₃-N 和动植物油。本项目总排水量为 251493m³/a、838.3m³/d。

本项目活禽加工量为 44500t/a, 经核算, 单位产品排水量为 5.64m³/t 活重, 满足行业最高允许排水量 10m³/t 活重的要求。项目污水管网图见图 6.2-3。

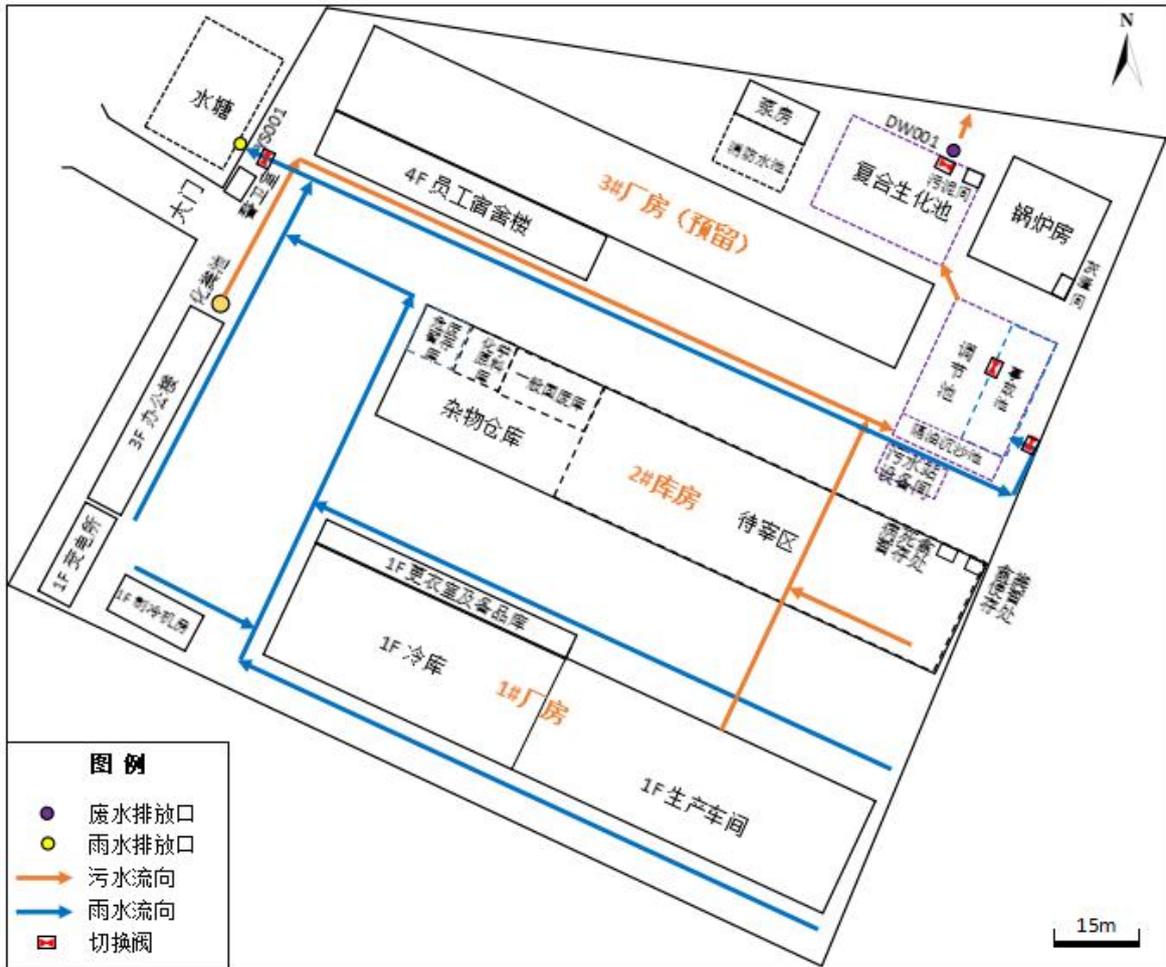


图 6.2-3 项目雨水、污水管网图

6.2.2.2. 废水处理措施

本项目自建污水站对所有废水进行处理，污水站采用“预处理+A2/O 生化+沉淀+消毒”工艺，处理能力为 1000m³/d。所有废水（含生产废水、生活污水、锅炉废水）经自建污水站处理达标后，经新建排污口排入辽绕运河总干。新建入河排污口位于辽绕运河总干左岸，入河方式为暗管，排放方式为连续排放。

1、污水处理规模

污水处理站设计处理规模为 1000m³/d（42m³/h）。

2、设计进出水水质

污水处理站设计进出水水质见表 6.2-1。

表 6.2-1 设计进出水水质

水质指标	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	SS (mg/l)	氨氮 (mg/l)	TN (mg/l)	TP (mg/l)	动植物油 (mg/l)	PH
进水水质	≤2000	≤1000	≤1000	≤150	≤260	≤20	≤200	6-9
出水水质	≤50	≤10	≤10	≤5	≤15	≤0.5	≤1	6-8.5

3、污水处理工艺

本项目污水处理采用“预处理+A2/O生化+沉淀+消毒”工艺。废水进入污水处理站后，首先经过预处理去除浮渣、浮油，生化法选用成熟稳定的 A2/O 工艺，沉淀后再经过消毒，达标后排放。

(1)预处理

机械格栅+隔渣池+隔油池+调节池+气浮池（进入后序处理单元）。

机械格栅（设有细格栅）可去除水中大的固体杂质（大量鸡毛、内脏等杂物），隔渣池可去除水中粪便、胃溶物等；隔油池可去除水中浮油；气浮是去除水中血污及残留固体悬浮杂质等。

(2)二级处理工艺

采用生化法，A2/O 工艺。

A2/O 工艺是厌氧—缺氧—好氧生物脱氮除磷工艺的简称，该工艺同时具有脱氮除磷的功能。首段为厌氧池，主要功能为释放磷，使污水中 P 的浓度升高，溶解性有机物被微生物细胞吸收而使污水中的 BOD₅ 浓度下降；另外，NH₃-N 因细胞的合成而被去除一部分，使污水中的 NH₃-N 浓度下降；缺氧池中，反硝化菌利用污水中的有机物作碳源，将回流混合液中带入大量 NO₃-N 和 NO₂-N 还原为 N₂ 释放至空气，因此 BOD₅ 浓度下降，NO₃-N 浓度大幅度下降，在此阶段磷的变化很小；好氧池中，有机物被微生物生化降解，而继续下降，有机氮被氨化继而硝化，使 NH₃-N 浓度显著下降，但随着硝化过程使 NO₃-N 的浓度增加，P 随着聚磷菌的过量摄取，也迅速下降。经过沉淀池可完成固液分离，污泥排入污泥池，通过脱水机进行脱水处理后暂存于污泥间，定期外运综合利用。

(3)消毒

项目采用 84 消毒剂（次氯酸钠）消毒，设有消毒清洗储池，必要时对排水进行投药（84 消毒剂）消毒过滤后，从总排水口排出厂。

污水处理工艺见图 6.2-4，污水站平面布置见图 6.2-5。

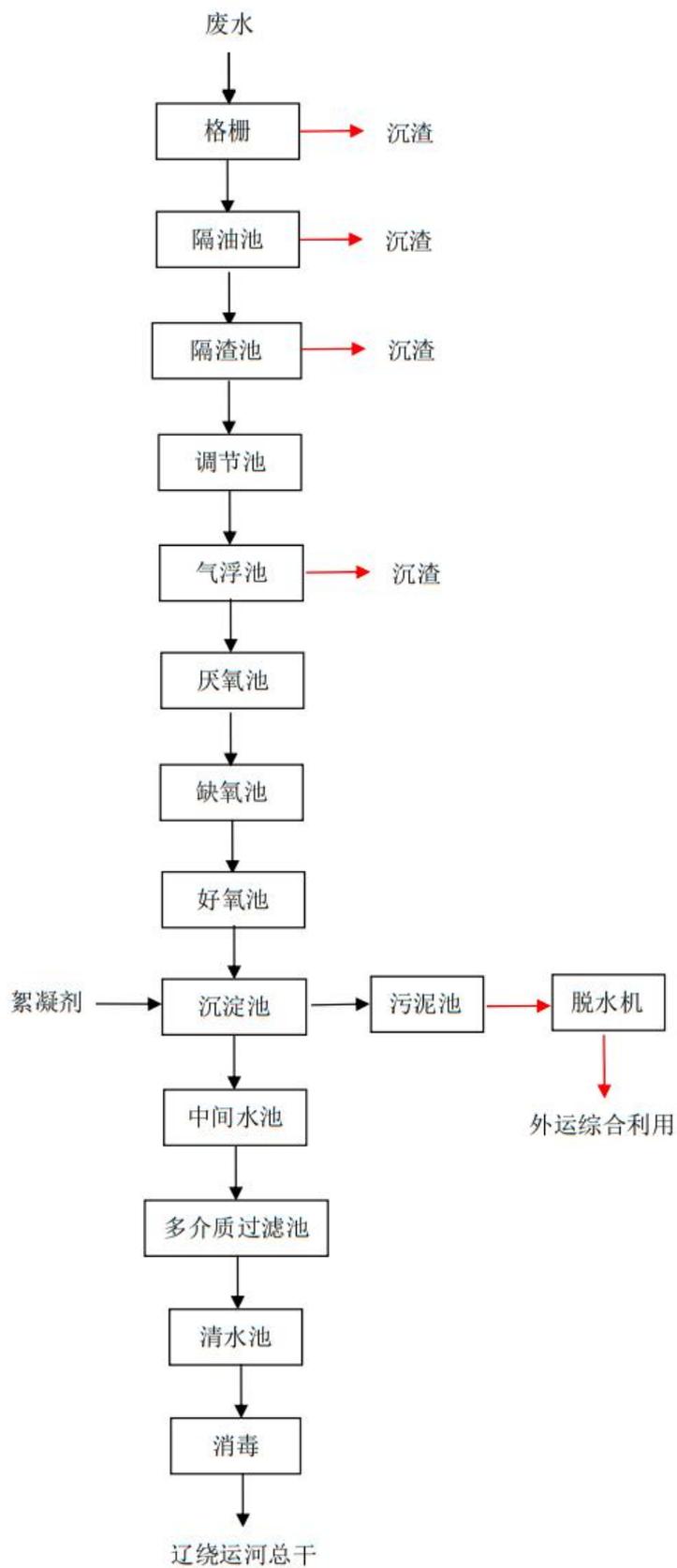


图 6.2-4 污水处理工艺流程图

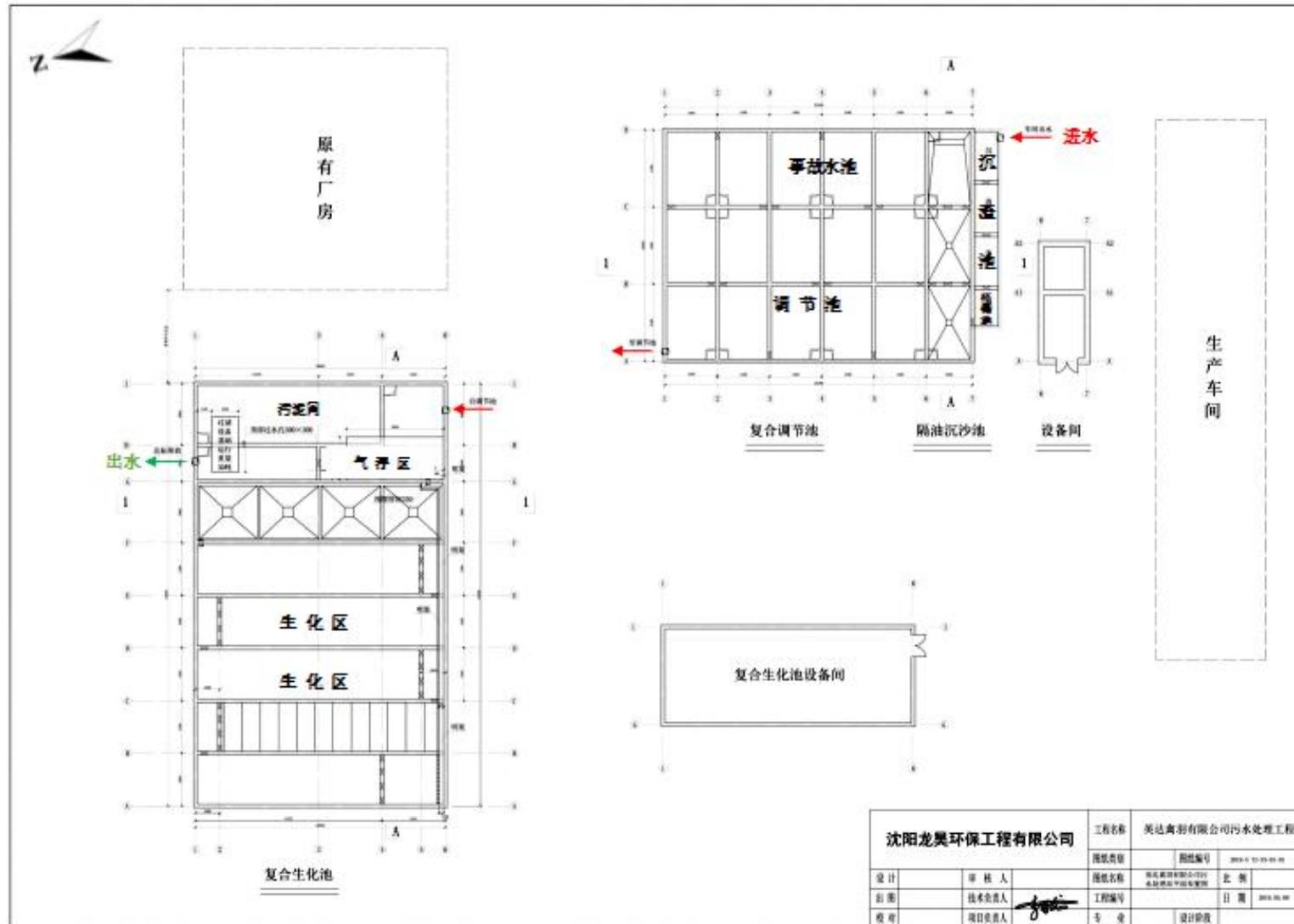


图 6.2-5 污水站平面布置图

4、污水处理站主要设施、设备

污水处理站建（构）筑物和主要设备见表 6.2-2。

表 6.2-2 污水处理站建（构）筑物和主要设备情况

序号	设备名称	规格型号	备注
1	手工格栅	1.0X3.0	复合 304
2	一级污水提升泵	Q=110m ³	铸铁材质
3	风机	Q=8.3m ³ /min	铸铁材质
4	二级提升泵	Q=50m ³	铸铁材质
5	气浮设备	YF-50	碳钢防腐
6	高通量反应器	GT-500	碳钢防腐
7	溶气泵	Q=11m ³ /h	铸铁材质
8	空压机	Q=0.9m ³ /min	碳钢
9	生物填料	D150X3000	
10	曝气系统	BG-II 型	微孔陶瓷曝气器
11	支料支架		碳钢防腐
12	PAM 加药装置	PE-100	
13	PAC 加药装置	PE-100	
14	中心导流器	TF-300	碳钢防腐
15	污泥外排泵	Q=20m ³ /h	铸铁材质
16	过滤器	Q=25m ³ /h	含填料
17	三级提升泵	Q=50m ³ /h	铸铁材质
18	反冲泵	Q=100m ³ /h	铸铁材质
19	污泥搅拌机	QT-200	水下部分 304
20	反硝化装置	QB320/4-4	304
21	电器控制箱		
22	消毒装置		次氯酸钠溶液
23	管阀件		
24	电线 电缆		
25	流量计		浮子式

6.2.2.3. 污水处理工艺可行性分析

1、工艺可行性论证

本项目废水的水质为禽类屠宰加工废水水质，针对这种水质的处理方案有多种，但每个处理方案都有其自身的局限性和实用条件，最佳处理方案的设计只能在对废水具体情况的全面了解、掌握和综合考虑的基础上完成。

本项目拟采用“预处理+A2/O 生化+沉淀+消毒”废水处理工艺。对屠宰废水或禽类加工废水的处理主要是去除废水中的悬浮物和各种形态的有机污染物。废水可生化性较好，因此适合采用以生化处理为主体的处理工艺流程。

由于粪便、毛发、油脂等杂物大量进入废水水体，使得预处理或前期处理显得尤为重要。综合废水中的毛、肉、粪便等杂物必须在进入水泵和生物处理构筑物前予以去除，否则会造成泵和生物处理构筑物中设备的堵塞，同时会增加后期系统的负荷。在设计中考虑采用格栅去除上述杂物的问题。同时在隔油池、隔渣池、调节池后，增加了气浮工艺，可有效提高油脂的去除效率。

因该废水可生化性好，氮、磷充足，因此选择生化工艺可有效地去除各种污染物，使废水达标排放。A2/O 法是一种常用的污水处理工艺，具有良好的脱氮除磷效果，在系统上可以称为最简单的同步脱氮除磷工艺。A2/O 工艺它可以同时完成有机物的去除、硝化脱氮、磷的过量摄取而被去除等功能，脱氮的前提是 $\text{NO}_3\text{-N}$ 应完全硝化，好氧池能完成这一功能，缺氧池则完成脱氮功能。厌氧池和好氧池联合完成除磷功能。

本项目采用 84 消毒剂（次氯酸钠）对排放前的废水进行消毒。屠宰废水含有大量的血污、油脂、毛、碎肉、内脏杂物、未消化的食物及粪便等有机污染物，并且含有大量大肠杆菌、粪便链球菌等危害人体健康的致病菌。84 消毒液是以次氯酸钠为主要有效成分的消毒液，有效氯成分可杀灭肠道致病菌、化脓性球菌和细菌芽孢等，对屠宰废水可有效消毒。

各阶段工艺污染物去除效率见表 6.2-3。

表 6.2-3 各工艺构筑物去除率效果分析表(mg/l)

序号	工艺段	项目	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	TP	动植物油
1	格栅+隔渣池+隔油池	进水	2000	1000	1000	150	260	20	200
2		出水	900	600	400	60	130	14	50
3		去除率	55%	40%	60%	60%	50%	30%	75%

序号	工艺段	项目	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	TP	动植物油
4	调节池+ 气浮池	进水	900	600	400	60	130	14	50
5		出水	270	60	160	30	65	11	2.5
6		去除率	70%	90%	60%	50%	50%	20%	95%
7	A2/O 工 艺	进水	270	60	160	30	65	11	2.5
8		出水	54	12	112	4.5	13	1.1	1
9		去除率	80%	80%	30%	85%	80%	90%	60%
10	沉淀+过 滤	进水	54	12	112	4.5	13	1.1	1
11		出水	46	9	9	4	12	0.4	0.8
12		去除率	15.00%	25%	92%	10%	10%	64%	20%
13	总去除率 (%)		97.7	99.1	99.1	97.3	95.4	98	99.6

由上表可知，采用设计工艺处理项目废水后，排水中 pH 值可达《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-1992）表 3 标准，其他主要污染物（生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、动植物油、总氮、氨氮、总磷和粪大肠菌群数）可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

2、处理规模可行性分析

根据工程分析，本项目运营期废水排放量约 251493t/a、838.3t/d，污水处理站设计处理规模为 1000m³/d，可满足项目排水水量的处理要求。

3、废水处理技术可行性分析

根据《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》（HJ2004-2010）中“屠宰与肉类加工废水处理应采用生化处理为主、物化处理为辅的组合处理工艺”的工艺选择原则，本项目污水处理工艺采用“预处理+A2/O 生化工艺+沉淀+消毒”，属于“采用生化处理为主、物化处理为辅的组合处理工艺”，符合相关规范要求。

依据《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业-屠宰及肉类加工工业》（HJ860.3-2018）中废水治理可行性技术，对比分析本项目污水处理技术，分析结果见表 6.2-4。

表 6.2-4 本项目可行性技术对比分析

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》对比分析				
序号	对比项	相关要求	本项目	分析结果
1	废水类别	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	厂内综合污水处理站的综合污水,包括	一致

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》对比分析

序号	对比项	相关要求	本项目	分析结果
		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）（不含羽绒清洗）	屠宰加工生产废水（无羽绒清洗工序）和生活污水、初期雨水等	
2	排放方式	直接排放	直接排放	一致
3	排放监控位置	废水总排放口	废水总排放口	一致
4	执行排放标准	GB 13457-1992 和 DB21/1627-2008 从严执行	GB18918-2002（严于 GB13457-1992 和 DB21/1627-2008）	取严要求
	五日生化需氧量	10mg/L	10mg/L	一致
	化学需氧量	50mg/L	50mg/L	
	总氮	15mg/L	15mg/L	
	总磷/磷酸盐（以 P 计）	0.5mg/L	0.5mg/L	
	pH 值	6~9（无量纲）	6.0~8.5（无量纲）	严于相关要求
	悬浮物	20mg/L	10mg/L	
	氨氮	8（10）mg/L	5（8）mg/L	
动植物油	15mg/L	1mg/L		
5	可行技术	适用标准：GB13457 表 2 一级和表 3 二级	适用标准：GB18918-2002（严于 GB13457-1992）	取严
		1) 预处理：粗格栅（禽类屠宰需设置专用的细格栅、水力筛或筛网）；平流或旋流式沉砂、竖流或辐流式沉淀、混凝沉淀；斜板或平流式隔油池；气浮。	机械格栅（设有细格栅）+隔渣池+隔油池+调节池+气浮	符合
		2) 生化法处理：升流式厌氧污泥床（UASB）；IC 反应器或水解酸化技术；活性污泥法；氧化沟及其各类改型工艺；生物接触氧化法；序批式活性污泥法（SBR）；缺氧/好氧活性污泥法（A/O 法）。	A2/O 法+生物除磷+沉淀	优于要求
		3) 消毒处理：加氯（二氧化氯或次氯酸钠）消毒；臭氧消毒；紫外消毒。	投加 84 消毒剂（次氯酸钠）消毒	符合

6.2.2.4. 受纳水体接纳可行性分析

本项目所有废水排入厂内自建污水处理站处理达标后，排入项目北侧的辽绕运河总干。

根据预测结果表明，在最不利条件枯水期正常排放情况下初始断面处，COD 和氨氮浓度即满足入汇处绕阳河水环境功能区万金滩断面的Ⅲ类水质考核目标，即《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，COD 和氨氮约经 28000m 距离降解衰减后，能恢复到背景断面值，其中，氨氮约经降解衰减后，在进入绕阳河前可完全消解。

但是当发生非正常排放时，即污水未经处理直接排放情况下，将对绕阳河产生污染影响。企业设有 1 座 1600m³ 无外排口的事事故池，可容纳满负荷运行 1 天的污水量。当污水处理设施发生故障时可将废水暂存于事故池中，待设备修复后废水重新进行处理达标后再排放，避免废水不经处理直接排入水体。

本项目运行后，废水排入受纳水体后主要污染物的剩余纳污容量为 COD_{Cr} 200.5t/a，氨氮 11.3t/a，总磷 2.35t/a，总氮 3.6t/a，安全余量可满足导则中“安全余量≥环境质量标准×10%”的要求（COD_{Cr} 4.03t/a，氨氮 0.2t/a，总磷 0.04t/a，总氮 0.2t/a）。因此，本项目主要污染物（化学需氧量、氨氮、总磷、总氮）预留了足够的安全余量，可满足地表水环境质量底线要求。

综上，本项目废水处理措施符合《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》（HJ860.3-2018）中废水治理可行性技术，废水经处理后可达标排放，满足地表水环境质量底线要求，措施可行。

6.2.2.5. 排污口设置合理性分析

本项目设有 1 个废水排放口和 1 个雨水排放口。

本项目雨水经厂内明渠汇集后，排至厂区西侧墙外的水塘内。水塘为自然形成的水洼，无使用功能要求。

本项目拟新建入河排污口，位于辽绕运河总干左岸，地理坐标为东经 122°33'17.08"，北纬 41°30'41.82"，入河方式为暗管，采用聚乙烯双壁波纹排水管，管径为 400mm，管道长度约 45m，排放方式为连续排放。

鞍山联盈食品有限公司周边污水处理厂为规划中的西佛镇污水处理厂及台安县污水处理厂。西佛镇污水处理厂距离本项目位置 10.5km，但由于该污水厂只是台安县乡镇污水处理的初步规划，具体实施时间并不确定，为了保证本项目能够按期投产

运营，提出设置入河排污口，待西佛镇污水处理厂投入运行后，可根据其污水处理能力，考虑将本项目入河排污口关停，企业污水通过管道排入西佛镇污水厂。台安县污水处理厂距离项目厂址约 30km，目前项目所在区域尚未敷设至该污水处理厂的排水管道，若将项目排放废水通过管道接入台安县污水处理厂，由于距离太远，管道铺设费用较高。因此，根据现有条件，上述两个污水处理厂均不适宜接纳本项目污水，新建入河排污口是合理的。

鞍山联盈食品有限公司污水处理站位于厂区东北角，距离辽绕运河总干仅 45m，通过地下管道铺设将厂区自建污水站处理后废水排入辽绕运河总干，连续排放，该排污口排污方式采用暗管，无占地，且不影响交通，所以排放方式合理。

根据《辽宁省主体功能区规划》，项目入河排污口所处区域，不属于限制开发区域，不属于省界缓冲区等矛盾突出水域，无自然保护区、风景名胜区和水源保护区等敏感区，不属于跨流域调水水源地及其输水通道，无珍稀水生生物栖息地以及鱼虾类产卵场和洄游通道等，与第三方无纠纷，不属于禁止设置或限值设置排污口区域，符合入河排污口布设规划。

目前，《鞍山联盈食品有限公司入河排污口设置论证报告》已完成编制并通过专家评审（评审意见见附件）。综上分析，本项目入河排污口设置合理可行。

6.2.3. 地下水污染防治措施

本项目可能产生地下水污染的环节主要为制冷机房的液氨储罐泄漏、库房中的化学原料泄漏、危废暂存库发生物料泄漏，以及污水处理站发生泄漏污染地下水。地下水保护措施与对策应按照“源头控制，分区防治，污染监控，应急响应”的原则确定，以达到形成一个防止地下水污染的完整体系。根据厂区布局、主要污染源种类及分布情况，对地下水防渗措施要求如下。

1、源头控制措施

本项目应严格按照国家相关规范要求，对管道、污水储池及处理构筑物采取相应的措施，以防止可能发生的污染物跑、冒、滴、漏，将废水泄漏的环境风险事故降低到最低程度。防止污水泄漏必须从源头抓起，从工程技术方面采取措施，加强设计施工时处理措施的设计。

2、分区控制措施

①污染防治分区

根据整体布局，将污染防治区划分为一般污染防治区、重点污染防治区和非污染防治区。

一般污染防治区是指待宰区、生产车间及锅炉房、泵房、变电所、冷藏冷冻库、库房。

重点污染防治区是污水处理站及污水管网、事故池、雨水池、制冷机房、化学原料库房、危废暂存库。

非污染防治区是指除上述污染防治区外的其他区域，主要包括其它食堂宿舍等生活区、办公区、绿化区域等。

按照上述原则，结合厂区实际建设情况，得到厂区整体污染防治分区情况，见图 6.2-6。

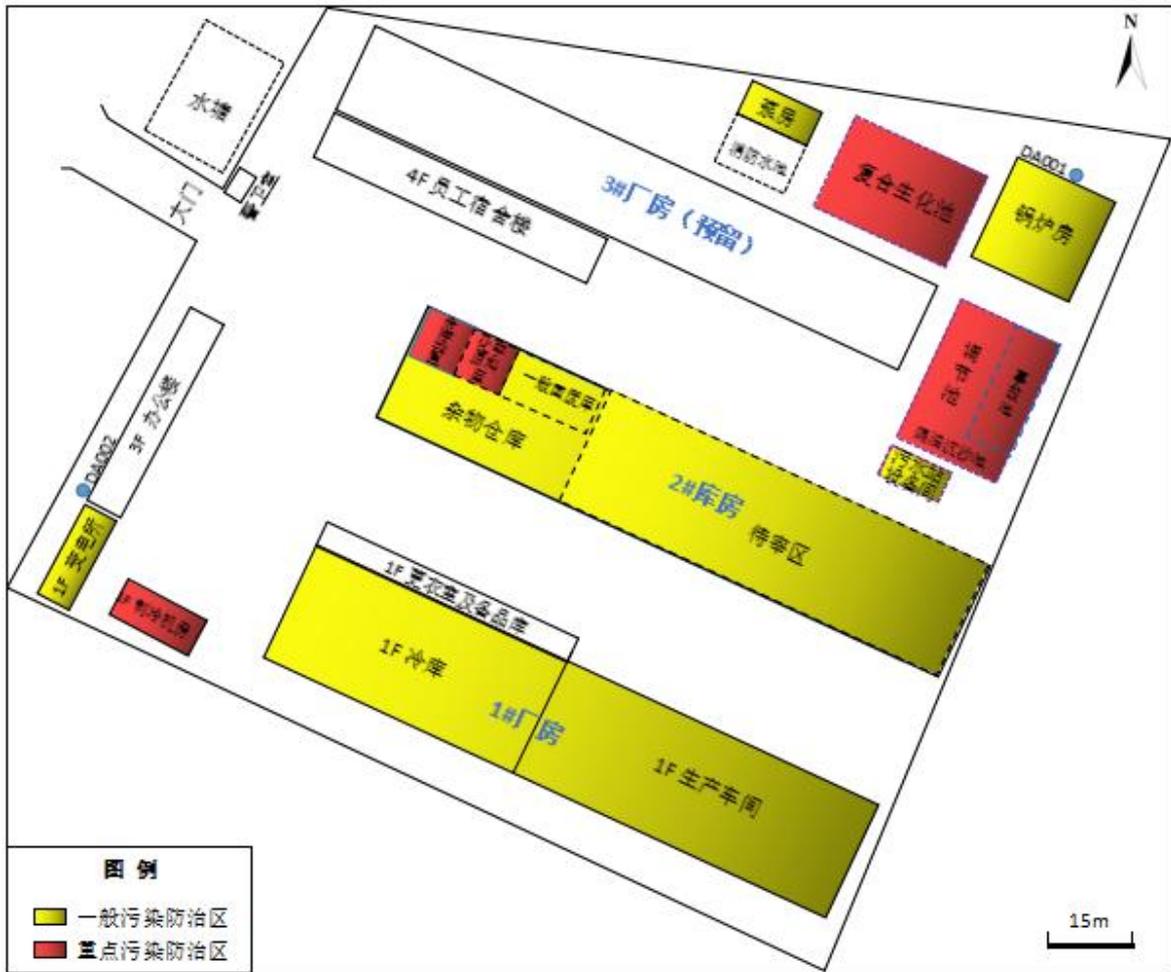


图 6.2-6 地下水污染防治分区图

②防渗措施

a.一般污染防治区

对于一般污染区，建设单位采用抗渗混凝土，地面经防渗硬化处理，排水沟槽与地面同等防渗材质，采用混凝土防渗层时混凝土的强度等级不应低于 C25，抗渗等级不应低于 P6，厚度不应小于 100mm，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。本项目一般污染防治区包括待宰区、生产车间及锅炉房、泵房、变电所、冷藏冷冻库、非化学品库房，一般污染防渗面积共计约 6919m²。

b.重点污染防治区

本次制冷机房和污水处理站属于重点污染防治区，制冷机房地面、围堰和污水站水池应严格按照相关建筑防渗设计规范及《工业建筑防腐蚀设计规范》采用高标号的防水混凝土，并按照水压计算、设计足够厚度的钢筋混凝土结构；对围堰和各池体内壁作防渗及防腐处理。如采用土工布膜衬垫、塑料树脂夹层等。严格按照施工规范施工，保证施工质量，池体竣工后，做好试水试验，确保废水无渗漏。池壁及池底用水泥及防漏水泥挂面无渗水，浇注时加螺纹钢材织网，混凝土平均厚度不低于 600mm。

污水收集管道、阀门应尽可能设置在地上，以便于发现毁坏等问题及时维修更换；设置地下的管道必须采用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决；对污水管沟、废水处理设施等可能对地下水造成污染的地面进行防腐、防渗处理；地下构筑物、水池等采用 P6 或 P8 级防水钢筋砼结构；混凝土基础采用 C25，素混凝土采用 C15，垫层 C10。重点防渗区的防渗要求：等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

本项目重点污染防治区包括污水处理站及污水管网、制冷机房、化学原料库房、危废暂存库，重点污染防渗面积共计约 1511m²。

c.非污染区

建设单位对于食堂宿舍等生活区、办公区、绿化区域等非污染区可采取非铺砌地坪或普通混凝土地坪，不设置专门的防渗层。

3、污染监控措施

为及时而准确的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，为此建议：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《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004）要求，在该项目区及周边地区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。参照《工业企业土壤和地下水自行监测 技术指南（试行）》（HJ 1209-2021），本项目污水处理站属于重点监测一类单元和制冷机房属于重点监测二类单元：

① 监测点的布设：至少布设 1 个对照点，设在该项目区地下水上游方向；地下水监测井（含对照点）总数原则上不应少于 3 个，且尽量避免在同一直线上，监测井应布设在污染物运移路径的下游方向。

② 监测层位及井深：潜水层和取水层。

③ 监测频率：在正常工况下，对照点和污水站下游监测点每半年监测一次，制冷机房下游监测点每年监测一次。

④ 检测项目：初次监测至少应包括 GB/T 14848 表 1 常规指标（包括本项目特征污染因子：微生物指标）；后续监测按照重点单元确定监测指标，每个重点单元对应的监测指标至少应包括：本项目关注污染物：pH、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数；以及该重点单元对应的任一土壤监测点或地下水监测井在前期监测中曾超标的污染物，同时监测地下水位。

4、应急响应措施

为了做好地下水环境保护与污染防治，尽最大努力避免和减轻地下水污染造成的损失，应制定地下水污染应急响应预案，成立应急指挥部，事故发生后及时采取措施。一旦掌握地下水环境污染征兆或发生地下水环境污染时，要立即向当地环境保护行政主管部门报告有关情况。应急指挥部要根据预案要求，组织和指挥参与现场应急工作各部门的行动，组织专家组根据事件原因、性质、危害程度等调查原因，分析发展趋势，并提出下一步预防和防治措施，迅速控制或切断事件灾害链，对污水进行封闭、截流，将损失降到最低限度。应急工作结束时，应协调相关职能部门和单位，做好善后工作，防止出现事件“放大效应”和次生、衍生灾害，尽快恢复当地正常秩序。

本项目可能发生的突发性水污染事故主要为污水处理站池体渗漏或液氨储罐泄漏事故发生，污染物可能通过下渗、地表径流、地下径流污染周围水环境。如遇液氨泄漏事故将废水排入事故水池，事故处理后，将事故水抽出外运至有危废处理资质的

单位进行无害化处理。对于污水处理站，应立即关闭进水和出水阀门，停止生产，待污水处理站正常运行后，将废水导入污水处理站处理。

拟建项目区整体铺设防渗水泥硬覆盖，污水处理站和制冷机房，以及待宰区、生产车间、锅炉房、泵房、变电所、冷藏冷冻库和库房均进行了相应的防渗处理，具有较好的防污性能。通过对地下水环境影响预测结果分析可知，本项目对地下水环境的影响主要来自事故风险。针对该风险，本次评价提出了防渗、监测及水力控制的应急措施，上述措施均为成熟技术。防治措施实施后，在防止或降低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。

6.2.4. 噪声污染防治措施

本项目的噪声主要来自各类生产设备和配套辅助设备，如高压喷淋清洗机、松毛机、浸烫机、脱毛机、打脖机、输送系统，以及锅炉、空压机、制冷压缩机组、各风机、泵等，设备噪声源强为 60~90dB（A）。本项目噪声排放源强见表 5.2-1。为确保本项目建成运营后厂界噪声稳定达标，建设单位拟采取以下噪声污染防治措施：

（1）采购设备时尽可能选用低噪音设备；提高机械设备装配精度，加强维护和检修，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振；

（2）所有噪声设备均安装在室内，根据生产工艺和操作等特点，将噪声声级较高的主要动力设备，如空压机布设在独立房间，以建筑物隔声屏蔽；

（3）对噪音较高的生产设备采取降噪措施，如对脱毛机、清洗机、松毛机等加装基础减振设施，对风机进行有效的吸声、隔声处理，进出口处施行软连接，对锅炉排气口加装消音器等；

（4）在厂区总图设计上科学规划，合理布局，项目周边设置围墙，墙体有较强的隔声功能。项目周边 200m 范围无敏感点，本项目噪声传播至厂区外影响很小。

根据噪声环境影响预测评价可以看出，厂界噪声均可达标排放，项目噪声污染防治措施是可行的。

6.2.5. 固体废物防治措施

本项目的产品白条鸡、白条鸭、白条鹅外售，产生的一般工业固废主要有待宰区的病死禽和禽类粪便，屠宰过程中产生的禽血、禽毛、禽内脏以及胴体修整产生的废边角料，废脱毛剂；锅炉灰渣、废滤袋和废树脂，污水处理站沉渣、污泥，普通的原料包装物；产生的危险废物有检验检疫废试剂盒、化学原料废包装物，废活性炭、废机油和废导热油；以及员工生活垃圾。

(1) 病死禽

依据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中对于病死畜禽尸体的处理与处置规定：“病死畜禽尸体要及时处理，严禁随意丢弃，严禁出售或作为饲料再利用”，本项目设有专用容器，病死禽暂存于封闭的容器内，每日外运委托有资质单位进行无害化处置。

根据农业部《病死及病害动物无害化处理技术规范》（2017年），无害化处理，是指用物理、化学等方法处理病死及病害动物和相关动物产品，消灭其所携带的病原体，消除危害的过程。企业已与台安牧安动物无害化处理有限公司签订委托处置协议（详见附件），要求处置单位严格按照《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》和《病死及病害动物无害化处理技术规范》的技术要求进行无害化处置，措施可行。

台安牧安动物无害化处理有限公司成立于 2018 年 03 月，是台安县唯一一家从事病死动物处理的国有独资企业，公司坐落于辽宁省鞍山市台安县樊家村，企业的经营范围为：病死动物及病害动物产品处理；油脂、肉骨粉销售（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。）台安牧安动物无害化处理有限公司采用焚烧技术对病死动物进行无害化处理，服务范围为台安县境内的禽类养殖企业、屠宰企业等，本项目为屠宰行业，病死禽产生量相对较少，日均约 0.03t/d，台安牧安动物无害化处理有限公司的处理规模可满足处理能力需求。

(2) 禽类粪便

本项目待宰区活禽出笼散养时间很短，禽粪产生量较少，日均约 0.20t/d，经干清粪方式集中存放在待宰区的专用容器中，定期外运委托有关单位再利用。

企业已与海城温香热土农牧业科技有限公司签订委托处置协议（详见附件），本项目集中收集禽粪，受托单位外运用于生产有机肥，措施可行。

(3) 污水站沉渣、污泥

本项目污水站沉渣和污泥经脱水处理后，暂存于污泥间内，定期外运给有关单位制肥。污泥间设置在污水站设备间旁，容积应满足外运周期要求，地面、墙面应按照分区防渗要求采取防腐、防渗漏措施；污泥采用密闭车辆运输，防止二次污染；对产生的清液、滤液和冲洗水应排入污水站经处理达标后排放；定期对污泥处理设备进行检修，保持污泥处理设施连续稳定运行。

企业已与海城温香热土农牧业科技有限公司签订委托处置协议（详见附件），污水站沉渣和污泥集中暂存后，受托单位外运用于生产有机肥，措施可行。

海城温香热土农牧业科技有限公司成立于 2018 年 10 月，是一家从事牲畜饲养，水产养殖，饲料生产的公司，坐落在辽宁省鞍山市海城市温香镇前湖村 178 号。企业的经营范围包括：许可项目：牲畜饲养，水产养殖，饲料生产，肥料生产，道路货物运输（不含危险货物）（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）等。该企业已于 2020 年 9 月取得辽宁省农业农村厅颁发的《肥料登记证》（详见附件），并正式投产运营。海城温香热土农牧业科技有限公司有机肥采用腐熟的畜禽粪便、污泥，经过有益微生物菌高温好氧发酵分解，通过工业化的系统操作流程加工生产有机肥，该技术是利用生化处理产生的污泥、粪便为主要原料，经熟化、脱水、粉碎、配料、造粒、烘干、筛分、包装工艺，生产有机肥料。海城温香热土农牧业科技有限公司服务范围主要是畜禽养殖企业，本项目为屠宰行业，活禽暂养产生的粪便量不大，日均约 0.03t/d，产生的污泥量日均约 1.36t/d，海城温香热土农牧业科技有限公司的处理规模可满足处理能力需求。

(4) 禽血、禽毛

禽血、禽毛都有再利用价值，禽血可进行深加工后食用，禽毛可进行深加工制造羽绒制品。禽血、禽毛暂存于生产车间内的专用容器中，每日清运，外售给相关单位再利用。

(5) 禽内脏和废边角料

禽内脏包括心、肝、胆、胗、肠道、食管、气管等，分为可用内脏和不可用内脏，可用内脏包括心、肝、胗等，外售相关单位经进一步加工可食用，不可用内脏主要是禽的肠道、食管、气管以及胴体修整切下的废边角料，暂存于生产车间内的专用容器中，每日清运，外售给肥料加工厂综合利用。

(6) 检验检疫废试剂盒

废试剂盒属于有毒危险废物，集中收集暂存于库房的危废暂存库，定期送有资质的单位进行无害化处置，本项目化学品原料库地面已进行硬覆盖、防腐、防渗处理，可以满足环保要求。

(7) 原料废包装物

本项目生产原辅材料主要包括松香甘油酯、水处理药剂（PAM、PAC 等）和 84 消毒液（次氯酸钠）、除臭剂等，属于毒性、腐蚀性化学品，其包装物为危险废物，暂存于库房的危废暂存库，交有资质单位进行无害化处置。本项目化学品原料库地面已进行硬覆盖、防腐、防渗处理。其他包装物为一般工业固废，返回生产企业再生利用，可以满足环保要求。

(8) 锅炉灰渣

生物质锅炉灰渣（包括飞灰和炉渣）可用作肥料，灰渣集中暂存于室内固定地点，由当地村民定期清理外运用于农田施肥。如须存放于室外，应做好苫盖、抑尘措施，防止扬尘二次污染。

(9) 除尘器废滤袋

袋式除尘器的滤袋属于特殊材质，集中存放，定期由厂家回收再利用，可满足环保要求。

(10) 废树脂

软化水制备系统的离子交换树脂属于一般工业固废，集中收集后由环卫部门清运进行填埋处置，可满足环保要求。

(11) 生活垃圾

员工的日常生活垃圾实行袋装化，日产日清外运至当地市政指定的垃圾点，由环卫部门清运，不会影响周边环境。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业一屠宰及肉类加工工业》（HJ 860.3—2018）中 6.4 固体废物管理要求，本项目与要求对比情况见下表：

表 6.2-5 固体废物管理要求与本项目实际情况对比一览表

标准要求	本项目情况	符合分析
羽、毛、皮、内脏、油渣、炉渣和待养圈产生的动物粪便等应尽可能综合利用	禽毛、禽血和可用内脏外售给相关单位深加工；待宰区的禽粪、不可用内脏和边角料定期外售给有关单位制肥；炉渣由当地村民清运综合利用	符合
病死动物尸体、废弃卫生检疫用品、厂内实验室固体废物以及生活垃圾等其他固体废物，应及时进行安全处理处置或外运	病死禽外委有关单位无害化处理；检验检疫废试剂盒暂存后送有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门每日清运处理	符合
应收集综合污水处理站产生的全部沉淀池沉渣和污泥，并对其进行安全处理或处置，保持污泥处理或处置设施连续稳定运行，并达到相应的污染物排放或控制标准要求	污水处理站产生的沉渣、污泥脱水后暂存于污泥间，定期外售给有关单位制肥；定期对污泥处理设备进行检查，保持污泥处理或处置设施连续稳定运行	符合
加强污泥处理或处置各个环节（收集、储存、调节、脱水及外运等）的运行管理，污泥间地面应采取防腐、防渗漏措施，脱水污泥在厂内采用密闭车辆运输，防止二次污染，对产生的清液、滤液和冲洗水等也要进行处理至达标后排放	污泥间地面、墙面均采取防腐、防渗漏措施；脱水污泥在厂内采用密闭车辆运输；对产生的清液、滤液和冲洗水等进行处理至达标后排放	符合
应记录固体废物产生量和去向（处理、处置、综合利用或外运）及相应量	固体废物在处理、处置、外运过程应进行记录，包含产生量，外运量及去向	符合
危险废物应按规定严格执行危险废物转移联单制度	委托有资质单位处置，并全过程记录，执行危险废物转移联单制度	符合

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022），本项目属于危险废物简化管理单位，应按照相关要求每年制定危险废物管理计划，内容应包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物贮存情况信息、危险废物减量化计划和措施、危险废物转移情况信息；按照相关要求制定危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，记录危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，记录原则上应存档 5 年以上；定期进行危险废物申报，申报内容包括危险废物产生情况、危险废物自行利用/处置情况、危险废物委托外单位利用/处置情况、贮存情况等。

综上所述分析结果表明，企业按要求对固体废物进行管理后，固体废物污染防治措施可行。

6.2.6. 生态环境保护措施

本项目的建设不会对土地利用产生影响。本项目的生态环境影响是施工期对项目厂区及周边的植被、动物栖息环境产生的影响，以及项目排水对受纳水体的鱼类产生的影响。

1、陆生生态环境保护措施

为了减轻项目建设对周边陆生生态环境的影响，建议施工单位采取以下措施：

(1) 施工前应对施工人员进行简单培训，提高人员环保意识，施工期间严格规范施工行为、文明施工，将人类活动控制在场内，避免对场地外土地人为扰动。

(2) 施工期间如发现厂区内出现野生动物，应及时采取保护措施，不得随意捕杀。

(3) 项目建成后，应加强厂区及周边的绿化，充分考虑自然生态条件，因地制宜，优先选用乡土物种，防止外来生物入侵，最终形成可自我维持的生态系统。

2、水生生态环境保护措施

为了避免项目建设对周边水生生态环境的影响，建议企业采取有效措施，如进行日常废水污染物的检测，保证污水经处理达标后再排入水体；如果污水处理设施发生故障无法保证废水达标排放，应及时停产，并将废水暂存于事故池中，待设备修复后废水重新进行处理达标后再排放，避免废水不经处理直接排入水体，对水生鱼类的生存环境产生影响。

3、防沙固沙措施

本项目位于鞍山市台安县境内，为沙化土地分布地区，因此在施工期和运营期间应遵守相关规定，采取必要的防沙固沙措施。

根据《辽宁省防沙治沙条例》（2009年8月1日起施行），沙化土地实行分类保护。沙化土地分为封禁保护区、综合治理区、适度利用区。封禁保护区是指在规划期内不具备治理条件以及因保护生态需要不宜开发利用的连片沙化土地。综合治理区是指生态区位重要，具备一定治理条件，能够通过综合治理逐步恢复改善植被和生态功能，但在规划期内不宜开发利用的沙化土地。适度利用区是指在综合治理过程中可以适度开发利用的沙化土地。

待《辽宁省防沙治沙规划》发布后，本项目应按照项目所在区域的类别，严格落实相关规定的要求：

(1) 在封禁保护区内禁止一切破坏植被的活动。

(2) 在综合治理区内禁止放牧、开垦、挖沙，禁止采伐天然林和砍挖灌木、野生药材及其他固沙植物，禁止对人工林进行除依法可以抚育更新性质之外的采伐。

(3) 在适度利用区内禁止砍挖灌木、野生药材及其他固沙植物。需要通过平茬等技术措施促进更新的，或者按照治理方案适度利用的，应当遵守有关法律法规和技术规程。

综上，企业认真落实上述环境保护措施后，日常加强管理、提高环保意识，不会对周边植被造成破坏和土地沙化，不会对周边生态环境造成影响。

7. 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分析、预测工程项目的的环境效益。工程项目的实施应体现经济效益、社会效益和环境效益相统一的原则，其主要内容包括：确定环保措施的项目内容，统计分析环保措施投入的资金、运转费用以及取得的环境经济效益，工程环保设施投资比例占工程总投资比例的合理性、可行性。

7.1. 经济效益分析

本项目总投资 3000 万元，预计年利润率为 800 万元，本项目具有较好的盈利能力，在经济效益上是可以接受的。

7.2. 社会效益分析

社会效益是指项目对实现地方社会发展目标所做贡献与影响。社会效益分析作为一种评价方法，包括对项目与当地社会环境相互影响的分析，以考察项目的社会可行性，保证项目顺利实施，提高投资效益，促进社会发展。

本项目的社会效益主要表现在以下几个方面。

(1)、项目实施后能促进当地运输业等行业的发展，为社会提供 50 个劳动就业岗位；

(2)、项目的实施能够带动周边地区禽类养殖业，使农民增收，还可以促进相关辅助产业的发展，如饲料加工、肥料加工、物流等的发展；

(3)、随着人们对肉品的需求已从简单的数量过度到肉品的质量与安全，本项目实施后可提供安全的鸡鸭鹅肉产品，对进一步促进地方经济的发展意义深远。

因此，本项工程建设社会效益显著。

7.3. 环境效益分析

为了使项目建设产生的污染降到最低点，真正做到项目建设对环境的正效益大于负效益，本评价在生产工艺的各个环节均要求采用必要的和有效的污染控制措施，同时加强了对末端污染物排放的治理。在采取的环保措施中，有回收利用装置，有污染治理设备，有生产工艺必需的，有辅助性设备，还有环境保护设施，并制定了严格的

环境保护规章制度。在这些环境保护措施充分实施后，生产过程的污染物排放将会大大地减少，使建设项目的环境正效益最大化。

7.4. 环境保护投资

本项目总投资为 3000 万元，环保投资共计 441 万元，占项目总投资的 14.7%，经济合理可行。环保投资估算见表 7.4-1。

表 7.4-1 环保投资估算表

类别		设施名称	投资额 (万元)
施工期	扬尘、废水、噪声治理措施、固废处置	设置围挡及洒水抑尘；临时沉淀池；设备日常维修保养；施工设备降噪；建筑垃圾、生活垃圾接收处理	20
运营期	废气治理	低氮燃烧器+旋风除尘器+袋式除尘器+烟囱	20
		活性炭吸附装置	10
		待宰区通风系统+喷洒除臭剂	10
		生产车间通风系统+喷洒除臭剂	10
		污水处理站各污水处理单元加盖密闭+喷洒除臭剂	10
	废水治理	污水处理站及污水管网	300
	噪声治理	隔声、消声、减振设备	5
	地下水环保措施	污水处理站、制冷机房、化学原料库房、危废暂存库，以及生产车间、锅炉房、库房等厂内构筑物防渗措施；设置监测井等	20
	固废处置	危废暂存库、污泥间等	5
		一般工业固废专用收集容器	1
风险防范措施	液氨储罐周边围堰、液氨泄漏报警系统、事故排风系统及水喷淋系统；事故水收集系统	30	
合计			441

综上所述，本项目如认真落实本环评提出的各项环境保护措施，保证项目的环境可行性，将具有较为良好的社会效益、经济效益及环境效益。项目的建设运行，有利于增强地方经济实力、财力，增加就业机会；增强企业的盈利能力和资源综合利用水平；有利于地方产业结构的调整；大大改善了环境资源的利用效率。因此，在社会效益、经济效益和环境效益三个方面都是可行的。

8. 环境管理与监测计划

环境管理和监测是建设单位内部污染源监督管理的重要组成部分。在企业中，建立健全环保管理体系，加强环保管理工作，开展厂内环境监测、监督，并把环保工作纳入生产管理，有助于控制和减少污染物的排放、促进资源的合理回用，对减轻环境污染、保护环境有着重要的意义。

为了保证环保措施的切实落实，使本项目的经济效益、环境效益、社会效益得到协调发展，建设单位必须制定全面的、长期的环境管理计划，针对营运期进行有效的环境管理。

8.1. 环境管理

工业企业在生产和再生产过程中与环境资源密切相关，企业的环境管理工作是执行“清洁生产”，实行“生产全过程污染物控制”的重要措施，也是工业企业管理系统的一个重要组成部分。建立科学而合理的环境管理机构，是建设项目顺利完成环境目标的基本保障，也是完成环境保护工作并实现可持续发展的关键。

8.1.1. 环境管理要求

8.1.1.1. 施工期

本项目主体工程已基本完成建设，只有宿舍楼尚未建设。施工过程中建设单位须加强环境保护管理，不但对工程的施工质量、进度进行管理，同时还必须对施工的文明程度、施工期环境影响缓解措施的落实情况，以及有关环保方面合同条款的执行情况进行检查。建设单位有责任落实环境影响缓解措施，减轻工程施工时可能造成的不利影响。

本项目施工期间需执行监督的环境影响保护措施包括：

- (1) 废气：施工扬尘采取适当的扬尘控制措施；

(2) **废水**：施工废水得到妥善处置，施工人员的生活污水依托现有排水系统集中排放；

(3) **噪声**：遵守施工时段规定，对施工期产生的噪声污染应进行消声减振的防治措施；

(4) **固体废物**：施工产生的建筑垃圾应集中堆放、统一装卸运输，施工人员的生活垃圾要集中收集，由当地环境卫生部门统一处理。

施工期间，建设单位应对施工人员进行环境保护教育与培训，加强施工人员的环境保护意识。

8.1.1.2. 营运期

1、正常工况

①企业应对废气排放实施严格的监管措施，确保废气处理设施运行完好；其次，生产中配备专人运行维护保养废气处理系统，严格按照操作规程运行，建立完善的考核方案和处理设施的管控记录；加强日常巡检，确保处理效率，检测记录存档备查。

②企业应加强日常废水防渗、防漏措施管理，防止污水管网和污水处理站构筑物破损、渗漏，防止对土壤和地下水源造成污染。公司各生产单位应加强用水、排水控制，尽量提高水的复用率，源头减少污水的产生。

③企业各部门应严格控制和减少噪声污染，对噪声等措施，保证厂界噪声达标。加强设备的维护保养，减少设备不正常运行时产生的噪声污染。

④企业应准确记录固体废物的产生量、贮存、流向、处置等有关资料，企业在生产过程中产生的危险废物必须委托有资质单位进行处理。

2、非正常工况

①生产装置开停工、检修，要制订详细的停工方案，在方案中明确环保措施，污染物排放时间、排放去向及相应的环保措施。

②企业应严格各装置设备停工、检修、开工期间的环保管理，加强对管线、容器、设备中的物料进行收集、回收和处置、利用。检修过程清理出来的固体废物，须按固体废物有关管理规定管理。

③装置开停工、检修期间，设备清洗、置换等环节产生的污水必须进行收集和处

理，同时做好污水调整、贮存准备，以防排放高浓度污水或废液对污水处理系统产生冲击。

④锅炉开炉时，首先运行废气处理装置，然后再开炉，使锅炉点火、燃烧过程中产生的非正常工况废气能得到处理。锅炉停炉时，废气处理装置继续运行，待废气全部排出后才关闭。如出现故障或检修时，应该保持废气处理装置运行，可以确保排放废气和正常运行一样得到有效的处理。

⑤加强生产设备和配套环保设施的日常保养和巡检，一旦发现设备故障，即使采取有效的检修措施和应急措施，配置能够满足非正常工况条件下处置、处理污染物的环保设施，严禁未经处理直接排放。

8.1.2. 环境管理机构

要把环境保护工作管理好，必须有健全的管理机构。要求本项目运行期设环保处并配备专职技术人员，车间内设有专职环保人员，环保工作由公司副总负责。运行期间需要制定运行期的环境监测及环境管理计划。为减少运行期间可能出现的环境影响，制定必要的运行、维修、安全规程，对工作人员进行培训，并在管理上强制施行。

8.1.3. 环境管理制度

环境管理规章制度的建立完善，使环境保护工作可做到有章可循，有效防止各类污染事故的发生。企业应建立的环境管理规章制度及生产单位的管理规定。在本项目建设的同时，生产管理部门、环境保护管理人员应协同一致，负责本企业环保管理工作、组织制订各项环境管理的规章制度，制订企业内部的环境管理规定，具体内容如下：

(1) 《环境保护管理制度》是企业内部环境保护的基本法规。该法规规定企业的环境保护管理总则、组织机构与职责、防治污染、环境监测管理、环保科研、宣传教育与培训、奖励与处罚等方面的基本总则。

(2) 《建设项目环境保护管理规定》是针对企业内部扩建、改建等项目，严格按照国家有关政策制定本公司建设项目“三同时”的管理总则与细则。

(3) 《污染物申报登记制度》主要为加强公司污染物排放的监督管理, 根据《中华人民共和国环境保护法》及地方环保部门的有关法律、法规, 结合建设单位环境保护的实际情况, 制定该制度。制度中规定的排放有废水、废气、废渣、噪声等污染物的, 须按照本制度进行申报登记。排污申报的主要内容包括: 本公司拥有的污染物排放设施、设备及工艺过程、处理控制污染物排放的设施和正常作业条件下, 污染物排放的种类、数量和浓度, 并提供防治污染的有关技术资料等。

(4) 《主要污染物控制和监测制度》中规定对公司主要污染物进行控制和监测, 为污染预防和持续改进提供依据。主要内容包括: 主要污染物和排污流程、主要环保设施及措施、主要污染物排放总量控制要求、验收监测执行标准、监测内容等。

(5) 《环保设备管理制度》: 认真遵守国家有关环境保护管理的规定, 深入学习环境保护的科学知识, 营造“治理环境, 人人有责”的好氛围, 同时加强新技术应用, 不断提高治理水平, 特制定本制度。环保设备包括: 废气、废水等处理设备。

① 环保设备由专人负责, 专人维护。

② 负责环保设备运行的人员与工艺设备实行同一工作制度, 实现岗不离人, 如发现值班人员无故离岗, 给予处罚, 造成事故, 情节严重者, 停止工作并处罚款。

③ 值班人员要认真填写“工业企业污染治理设施运行台帐”, 做到不虚报、不谎报、不补报、不涂改。

④ 环保设施操作者、值班人员要做到勤检查、勤维护, 确保设备正常运行。

⑤ 任何人不许擅自关停设备设施。一旦需要停机挪动, 必须报公司相关领导, 并经领导审批方可执行。

(6) 《环保设施操作规程》:

① 认真填写“工业企业污染治理设施运行台帐”。

② 操作人员必须进行上岗培训, 熟练掌握操作规程, 了解设施工作原理。

(7) 《污染物排放管理制度》公司所排放污染物必须申报登记严格执行《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《污水综合排放标准》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等国家法律法规。

(8) 《环境污染事故管理规定》是环境污染事故的基本法规, 该标准规定环境污染事故分级、分类、事故处理、事故报告和损失计算等方面的具体办法。

(9) 把环境管理和保护纳入生产管理体系，制定将环境管理和保护好坏直接与经济利益挂钩的《环境保护奖惩制度》，包括环境保护奖惩总则、奖励和处罚办法，并设立环境保护专项奖金，按季度奖励环保先进单位和个人。

(10) 《建设项目环境保护事中事后监督管理办法(试行)》中第三条事中监督管理的主要依据是经批准的环境影响评价文件及批复文件、环境保护有关法律法规的要求和技术标准规范。

事后监督管理的主要依据是依法取得的排污许可证、经批准的环境影响评价文件及批复文件、环境影响后评价提出的改进措施、环境保护有关法律法规的要求和技术标准规范。

8.1.4. 排污口管理信息

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB/T15562.1-1995)、《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB/T15562.2-1995)和国家环境保护总局第 33 号《关于开展排污口规范化整治工作的通知》(2006 年 6 月 5 日修正版)的有关规定，一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。所有排污口(包括水、气、渣、声)，必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，同时在污水排放口安置流量计，对治理设施安装运行监控装置。因此，建设单位在投产时，各类排污口必须规范化建设和管理，而且规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染物治理设施的验收内容。

本项目所有排放口位置详见图 3.1-2——厂区总平面布置图，规范化要求如下：

(1) 废气排放口

本项目设 2 个废气排气筒，排气筒具体信息详见下表。

表 8.1-1 废气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排气筒所在位置	污染物种类	排气筒高度及出口内径 (m)	设计排气温度 (°C)	排放口类型
1	DA001	锅炉房	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	30; 0.3	50	主要排放口

2	DA002	冷蜡间	非甲烷总烃	15; 0.3	40	一般 排放口
---	-------	-----	-------	---------	----	-----------

各排气筒均需设采样监测口，排放口必须符合规定的高度，符合《污染源监测技术规范》中便于采样、监测的要求，并根据《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）设置环境保护图形标志。

（2）废水排放口

本项目设 1 个废水总排口、1 个雨水排放口，排放口基本信息见下表。

表 8.1-2 废水排放口基本情况表

排放口 编号	废水排放量 (t/a)	主要污染物	排放去向	排放规律	排放口类型
DW001	251493	COD、NH ₃ -N、SS、BOD ₅ 、 动植物油、总磷、总氮	辽绕运河	连续排放， 流量稳定	主要排放口
YS001	/	COD、SS	自然水塘	无规律	/

废水排放口的设置需具备方便采样和流量测定条件，若排污管有压力，则应安装采样阀，并根据《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）设置环境保护图形标志。

（3）固定噪声源

按照规定对固定噪声源进行治理，在固定噪声源厂界噪声敏感、且对外界影响最大处设置该噪声源的监测点，并设立标志牌。

（4）固体废物储存

本项目设有 1 座一般固废库和 1 座危废暂存库，均设置在库房内。一般固废库建筑面积约 100m²，主要存放锅炉灰渣、废滤袋和废树脂，废脱毛剂和普通废包装物；危废暂存库建筑面积约 100m²，主要存放检验检疫废试剂盒、原料废包装物、废活性炭和废导热油、废机油。

一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地；易造成二次扬尘的贮存、堆放场地，应采取不定时喷洒等防治措施；危险废物应设置专用堆放场地，并必须有防扬散，防流失，防渗漏等防治措施，并设立标志牌。

（5）排污口立标管理

①污染物排放口，应按国家《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）、《危险废物识别标

志设置技术规范》（HJ 1276—2022）的规定，设置原国家环保总局统一制作的环境保护图形标志牌。

②污染物排放口的环境保护图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约 2m。

③企业须使用国家环保局统一印制的《中华人民共和国环保图形标志登记证》并按要求填写相关内容。

④根据排污口管理档案内容要求，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

表 8.1-3 排放口图形标志

序号	提示图像符号	警告图像符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气排放
2			一般固体废物贮存	表示固废储存处置场所
3			噪声源	表示噪声向外环境排放
4			废水排放口	表示废水向水体排放

表 8.1-4 危险废物的危险特性警示图形

序号	危险特性	警示图形	图形颜色
1	腐蚀性		符号：黑色 底色：上白下黑
2	毒性		符号：黑色 底色：白色
3	易燃性		符号：黑色 底色：红色（RGB：255, 0, 0）

4	反应性		符号：黑色 底色：黄色 (RGB: 255, 255, 0)
---	-----	---	-----------------------------------



横版

竖版

图 8.1-1 危险废物贮存设施标志样式示意图

8.1.5. 企业公开信息

根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第 31 号）的规定，企业应如实向社会公开环境信息，应当通过网站、或者当地报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息，本次评价提出企业应该公开如下环境信息：

（一）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；

（二）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；

（三）防治污染设施的建设和运行情况；

（四）建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

（五）其他应当公开的环境信息。

本项目应公开环境信息见表 8.1-5。

表 8.1-5 本项目环境信息公开内容

序号	标题	详细内容
1	基础信息	单位名称、社会信用代码、法定代表人、地址、联系方式
2	排污信息	<p>主要污染物及特征污染物名称：废气主要为生产过程中产生的废气硫化氢、氨，锅炉废气；废水主要为生活污水、锅炉废水和生产废水；噪声主要为生产过程中各种生产设备及辅助设备运转产生的噪声；固废：主要为生活垃圾、病死禽、粪便，锅炉灰渣和废滤袋、废树脂，污水站沉渣、污泥，屠宰过程产生的禽血、毛、内脏等，以及废包装物、废试剂盒。</p> <p>排放方式：锅炉烟气有组织排放，待宰区和生产车间臭气、污水站臭气以及蜡池挥发废气和制冷系统挥发废气无组织排放；所有废水经自建污水处理站处理达标后排入辽绕运河总干；一般固废中有再利用价值的尽量外运给相关单位或当地村民综合利用，危险废物定期送交有资质的单位处置。</p> <p>排放口数量和分布情况：锅炉设有一根 30m 排气筒（DA001），污水处理站设有 1 个综合污水总排放口（DW001）。</p> <p>排放浓度及总量：具体内容见污染物排放清单。</p> <p>污染物排放标准：具体内容见污染物排放清单。</p>
3	防治污染设施的建设和运行情况	废气治理措施、水污染治理措施、固废治理措施、噪声治理措施、地下水污染防治措施是否完成建设并投入运行。
4	建设项目环境影响评价及其他环境保护许可情况	建设项目环境影响评价文件正在编制中

8.1.6. 污染物排放清单

本项目污染物排放清单见表 8.1-6。

表 8.1-6 污染物排放清单

指标		项目基本情况							
工程组成		本项目利用台安县英达羽绒制品有限公司已建成厂区建设 1 条屠宰鸭鹅生产线和 1 条屠宰鸡生产线，项目投运后，年加工量 2000 万只（其中鸡 1500 万只、鸭 300 万只、鹅 200 万只），加工产品为白条鸡鸭鹅，不进行分割，产品产量约为 36972.6t/a。主要建设内容为：①项目生产车间、锅炉房、污水处理站、变电所、办公楼均直接利用原有建筑；②新建 1 栋宿舍楼；③将原部分生产车间改造为冷库，新建制冷机房。供电电源来自市政电网，依托厂区现有变电所。供水取用地下水，企业已批用水量 6.4 万 m ³ ，正在根据项目情况办理取水证增量手续。厂区自建 1 台 2t/h 生物质锅炉用于生产、生活供热。冷藏冷冻库采用液氨制冷，液氨储量 3t。项目员工 50 人，年工作 300d，年工作时间 3000h。							
排污种类	污染源	污染物	治理措施	污染物排放				执行的排放标准名称	排放信息
				排放浓度 (mg/m ³)		排放量 t/a	总量要求		
				本项目	标准值				
废气	锅炉烟气 (DA001)	SO ₂	/	57.5	200	0.37	无	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 3 中燃煤锅炉特别排放浓度限值	30m 高排气筒有组织排放
		NO _x	低氮燃烧技术	150	200	0.96	NO _x : 0.96t/a		
		PM ₁₀	旋风除尘+布袋除尘	5.6	30	0.035	无		
	蜡池废气 (DA002)	NMHC	活性炭吸附处理	66	120	0.99	VOCs: 0.99t/a	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的“新污染源二级标准”	15m 高排气筒有组织排放
	待宰区恶臭气体	NH ₃	及时清粪、加强通风、每日冲刷、喷洒除臭剂	/	/	0.00496	无	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)厂界标准值的二级标准	无组织排放
		H ₂ S		/	/	0.00050			
生产车间恶臭气体	NH ₃	及时清理、加强通风、每日冲刷、喷洒除臭剂			0.03255	无	二级标准		无组织排放
	H ₂ S				0.00315				

鞍山联盈食品有限公司新建年屠宰 2000 万只鸡鸭鹅生产线项目环境影响报告书

	污水处理站	NH ₃	储池密闭，喷洒除臭剂，封闭运行	/	/	0.0070	无	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型标准	无组织排放
		H ₂ S		/	/	0.00027			
	制冷系统	NH ₃	加强检查、检测，及时更换老化设备	/	/	0.1	无		无组织排放
	食堂烹饪油烟	油烟	油烟净化器	0.52	/	0.00425	无		15m 高排气筒有组织排放
废水	生产废水 锅炉废水 生活废水	废水量	厂内污水处理站处理达标后排入辽绕运河总干	/	/	251493	COD: 12.57t/a 氨氮: 1.26t/a	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准	经新建排污口排入辽绕运河总干
		COD		50	50	12.57			
		BOD ₅		10	10	2.51			
		SS		10	10	2.51			
		NH ₃ -N		5	5（8）	1.26			
		总磷		0.5	0.5	0.13			
		总氮		15	15	3.77			
		动植物油		1	1	0.25			
噪声	各类生产设备和配套设备	设备运行噪声	选用低噪声设备、减震、吸声、隔声	/	昼 55 夜 45 dB(A)	/	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1 类	四周厂界外 1m
固体废物*	生活垃圾	生活垃圾	袋装化、每日送指定地点	/	/	6.5	/	/	环卫部门清运
	一般工业固体废物	病死禽	专用容器内暂存，外委有关单位无害化处理	/	/	8.9	/	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	外委专业单位无害化处理
		锅炉灰渣	集中存放，定期	/	/	36.4	/		当地村民清运综合利用

鞍山联盈食品有限公司新建年屠宰 2000 万只鸡鸭鹅生产线项目环境影响报告书

	禽类粪便	外运综合利用	/	/	60	/	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)	外售给制肥单位综合利用
	污水站沉渣		/	/	80	/		
	污水站污泥		/	/	314	/		
	不可用内脏和边角料		/	/	1299.7	/		
	禽血	分类、集中存放，每日清运外售	/	/	1189.8	/		外售给相关单位深加工
	禽毛		/	/	2209.6	/		
	可用内脏		/	/	2759.4	/		
	普通废包装物	集中分类存放，定期清运处置	/	/	0.45	/		外售给物资回收公司
	废滤袋		/	/	0.1	/		返回厂家再生利用
	废脱毛剂		/	/	0.5	/		环卫部门清运填埋处置
废树脂	/		/	0.1 (t/次)	/			
危险废物	废试剂盒	危废暂存库集中存放，定期外运处置	/	/	1	/	送有资质单位处置	
	化学品废包装物		/	/	0.05	/		
	废活性炭		/	/	11.6	/		
	废导热油		/	/	1	/		
	废润滑油		/	/	0.2	/		
	废冷冻机油		/	/	0.2	/		
向社会公开内容	项目基本情况、环保措施“三同时”落实情况、环评文件、公众意见采纳说明、环保措施落实承诺							

*注：固体废物的排放量为处置量。

8.2. 环境监测计划

根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可证制实施方案的通知》（国办发[2016]81号），企事业单位应依法开展自行监测，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。

8.2.1. 污染源监测计划

污染源监测包括对污染源以及各类污染治理设施的运转进行定期或不定期监测，根据《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 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）、《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工工业》（HJ986-2018）、《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）的要求，制定本项目污染源自行监测计划内容详见表 8.2-1。

表 8.2-1 污染源监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频次
废气	DA001	SO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀ 、林格曼黑度	1次/月
	DA002	非甲烷总烃	1次/年
	厂界	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、非甲烷总烃	1次/半年
废水	厂区污水总排口	流量、pH值、COD、NH ₃ -N、TN	自动监测
		BOD ₅ 、SS、TP、动植物油、粪大肠菌群数	1次/月
	雨水排放口	COD、SS	1次/日（有流量时）
噪声	厂界四周外 1m	Leq(A)	1次/季度

企业要严格遵循制定的环境监测计划，监控环保治理设施的运行情况，发现故障或运行异常时要及时采取措施。一旦发生污染事故要及时向环境保护主管部门报告，并采取积极的控制措施以减少事故对周围环境的污染影响，调查分析事故的原因和造成的损失。

8.2.2. 环境质量监测计划

1、大气环境质量监测计划

本项目大气环境影响评价等级为二级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中环境监测计划要求，“二级评价项目按 HJ 819 的要求，提出项目在生产运行阶段的污染源监测计划”，因此，对大气环境质量监测计划不做要求。

2、地表水环境质量监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ986-2018）中周边环境水质影响监测的规定：无明确要求的，建设单位可根据实际情况对周边地表水环境开展监测。本项目地表水环境影响评价等级为二级，接纳水体为辽绕运河，其主要功能为农用灌溉和泄洪，并且评价范围内没有水环境保护目标，因此，对地表水环境质量监测计划不做要求。

3、地下水环境质量监测计划

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中地下水环境监测与管理要求，“跟踪监测计划应根据环境水文地质条件和建设项目特点设置跟踪监测点，跟踪监测点位应明确与建设项目的地理位置关系，给出点位、坐标、井深、井结构、监测层位、监测因子及监测频率等相关参数。”，本项目地下水环境评价等级为三级，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 1 个。参照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）相关要求制定地下水环境跟踪监测计划，详见下表。

表 8.2-2 环境质量监测计划

类别	监测点位	采样深度	监测指标	监测频次
地下水	1#对照点（企业用地上游）	潜水层 取水层	初次监测：地下水水位*、pH*、总硬度*、溶解性总固体*、硫酸盐、氯化物*、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量*、氨氮*、硫化物、钠、亚硝酸盐*、硝酸盐*、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、总大肠菌群*、细菌总数* 后续监测：上述指标中前期监测超标的污染物和关注污染物（上述带*污染物）	1次/半年
	2#监测井（污水站及管网用地下游）			1次/半年
	3#监测井（制冷机房用地下游）			1次/年

4、土壤环境质量监测计划

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），本项目不需要开展土壤评价，不需进行土壤环境质量监测。

8.2.3. 应急监测

根据《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589-2021），应急监测是突发环境事件发生后至应急响应终止前，对污染物、污染物浓度、污染范围及其动态变化进行的监测。应急监测包括污染态势初步判别和跟踪监测两个阶段。主要工作包括：

1、初步判别：

①迅速通过各种渠道搜集突发环境事件相关信息，初步了解污染物种类、污染状况及可能的污染范围及程度。

②根据污染事件的性质和环境污染状况确定监测项目，优先选择特征污染物和主要污染因子作为监测项目。

③通过现场采样分析，采用现场快速监测手段，初步判定特征污染物和监测项目。

2、跟踪监测

根据污染态势初步判别结果，编制应急监测方案。

①布点原则

监测点的选择须按照风向等气象条件以突发环境事件发生地、厂界和周围保护目标为重点，主要注重项目北侧辽绕运河总干地表水环境，大红旗村和东西长存的分散式饮用水水源，周边村民的生活环境，包括空气、农田土壤等区域的影响。

②监测频次

根据现场污染状况确定监测频次。事件刚发生时，监测频次可适当增加，待摸清污染变化规律后，可适当减少监测频次。

③监测项目

根据突发环境事件的性质和特点，通过现场采样分析，采用现场快速监测手段，初步判定特征污染物和监测项目，同时进行现场采集样品（包括有代表性的污染源样品）送实验室分析，确定特征污染物和监测项目。

按照本项目环境风险的主要类型，应急监测主要是进行大气和水环境等监测。当发生液氨泄漏时，大气污染事故需主要监测氨气，并根据事故情况选择适当的特征污染因子监测，监测点按照风向等气象条件以污染源、厂界和周围保护目标为重点。当发生废水污染事故或其它事故次生的水污染事故时，主要监测因子为 COD、氨氮等，同时按照泄漏的物料情况选择特征污染物进行监测，监测点以污水处理装置出口、入河排污口和受纳水体为重点。

8.3. 总量控制

结合本项目实际情况，确定项目实施后的主要污染物即控制因子排放量应符合当地环保部门指令性总量控制指标，同时满足污染物的“双达标”要求，不超过在此基础上本评价预测给出的污染物排放总量。根据《关于做好“十四五”主要污染物总量减排工作的通知》（环办综合函〔2021〕323号），“十四五”期间国家实施排放总量控制的污染物为化学需氧量、氨氮、挥发性有机物、氮氧化物。本项目实施后，废水化学需氧量和氨氮，废气 NO_x、VOCs 建议总量控制指标见表 8.3-1。

表 8.3-1 总量控制指标

污染要素	污染因子	排放浓度	排放量 (t/a)	排放去向
废水	化学需氧量	50mg/L	12.57	废水经厂内污水站处理达标后，经新建排污口排入辽绕运河总干
	氨氮	5mg/L	1.26	
废气	氮氧化物	150mg/m ³	0.96	锅炉采用低氮燃烧技术，锅炉烟气经除尘处理后经 1 根 30m 烟囱排入大气环境
	挥发性有机物	66mg/m ³	0.99	废气经活性炭吸附处理后，由 1 根 15m 排气筒排入大气环境

根据区域污染源调查，本项目建成后，台安县英达羽绒制品有限公司的污染源将被替代，具体替代指标为：COD 0.87t/a，氨氮 0.12t/a。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）要求，“满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求”，因此，本项目在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。具体总量控制指标须建设单位向环保主管部门申请核定。

8.4. 排污许可证的申请

本项目为禽类屠宰项目，年屠宰量 2000 万只，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“八、农副食品加工业 13——13、屠宰及肉

类加工 135——年屠宰生猪 10 万头及以上的，年屠宰肉牛 1 万头及以上的，年屠宰肉羊 15 万头及以上的，年屠宰禽类 1000 万只及以上的”，应申请取得重点管理排污许可证。因此，本项目在竣工环保验收之前，应按照《排污许可证申请与核发技术规范 农副产品加工 屠宰》（HJ860.3-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）等相关文件规定，申请取得排污许可证。

8.5. “三同时”验收

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）规定，建设项目需要配套建设的环保设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入使用。

环境保护行政主管部门应当对建设项目环境保护设施设计、施工、验收、投入生产或者使用情况，以及有关环境影响评价文件确定的其他环境保护措施的落实情况，进行监督检查。

本项目环保设施“三同时”验收内容与要求见表 8.5-1。

表 8.5-1 项目“三同时”验收一览表

类别	环保设施及措施	验收位置	验收内容	执行标准与要求
废气 (有 组织)	锅炉烟气经旋风除尘+布袋除尘装置处理后，经 1 根 30m 高排气筒排放。	DA001	监测因子：SO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀ 、烟气黑度； 监测项目：进出口浓度，风量，排气筒高度	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）： SO ₂ : 200mg/m ³ ； NO _x : 200mg/m ³ ； PM ₁₀ : 30mg/m ³ ； 烟气黑度：≤1（级）
	蜡池废气汇集后，经活性炭吸附处理，经 1 根 15m 高排气筒排放。	DA002	监测因子：非甲烷总烃； 监测项目：进出口浓度，风量，排气筒高度	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）： NMHC: 120mg/m ³

类别	环保设施及措施	验收位置	验收内容	执行标准与要求
废气 (无组织)	待宰区干清粪、地面清洗、喷洒除臭剂；生产车间及时清理固废、地面清洗、喷洒除臭剂；污水处理站池体封闭、喷洒除臭剂、污水站封闭运行。	厂界	监测因子：NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、非甲烷总烃 监测项目：浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)： NH ₃ ：1.5mg/m ³ ； H ₂ S：0.06mg/m ³ ； 臭气浓度：20 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)： NMHC：6mg/m ³
废水	所有废水经管道排入厂区污水处理站，处理达标后排入辽绕运河总干。	污水总排口	在线自动监测装置： pH 值、COD、NH ₃ -N、TN、TP、排水量 手工监测因子：BOD ₅ 、SS、动植物油、粪大肠菌群数； 监测项目：浓度	主要污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准： COD50mg/L； 氨氮 5 (8) mg/L； TN15mg/L； TP0.5mg/L； BOD ₅ 10mg/L； SS10mg/L； 动植物油 1mg/L； 大肠菌群数 10 ³ 个/L； pH 值执行《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-1992)表 3 标准：6.0~8.5
噪声	选低噪声设备；消声器、减震垫、建筑物隔声、吸声	厂界外 1m	降噪措施；Leq(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)厂界外 1 类声环境功能区标准：昼间 55dB(A)、夜间 45dB(A)
固体废物	病死禽外委进行无害化处理	待宰区	委托协议；固体废物专用储存容器的密闭情况，固废暂存点的防渗、防漏、防风、防雨等措施；污泥间的设置；固废清理周期	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	禽类粪便、不可用内脏和废边角料、污水站沉渣、污泥集中存放，定期外委制肥单位综合利用	待宰区、生产车间、污水站		
	锅炉灰渣集中存放，当地村民定期清运综合利用	锅炉房		
	禽血、禽毛、可用内脏分类集中存放，每日清运外售给相关单位深加工	生产车间		
	普通废包装物、废滤袋返回厂家再生利用	原料库锅炉房		
废脱毛剂、废树脂集中存放，定期由环卫部门清运填埋处置	生产车间锅炉房			

类别	环保设施及措施	验收位置	验收内容	执行标准与要求
	危险废包装物、废试剂盒、废活性炭、废机油、废导热油集中分类存放，定期外委有资质单位处置	危废暂存库	委托协议；危废暂存库的硬覆盖、防渗、防漏、导流收集系统等措施	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
地下水	制冷机房、污水站、化学原料库、危废暂存库为重点防渗区；待宰区、生产车间、锅炉房、冷库、库房为一般防渗区，各区域采取相应的防渗措施	重点防渗区和一般防渗区	重点防渗区和一般防渗区相应的防渗措施	《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)中相关防渗技术要求
排污口规范化设置	排气筒设置环境保护图形标志牌、监测采样孔和采样平台； 废水排放口、噪声源、固体废物暂存点设置环境保护图形标志牌	排气筒、废水排放口、噪声源、固体废物暂存点	废气采样口、采用平台按规范设置；排气筒、废水排放口、噪声源、固体废物暂存点设环境保护图形标志牌	《环境保护图形标志——排放口(源)》(GB15562.1-1995)和《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276—2022)
环境管理制度、机构及台账	设置专门的环境管理机构，建立完善的环境管理制度	--	环境管理组织机构、环境管理制度、环境管理台账	有专门的环境管理机构、专职环保人员、相应环境管理制度
环境风险防范	严格按照相关设计规范和标准落实防护设施；制定安全操作规程；加强日常巡检制度，加强监督管理，消除事故隐患；污水三级防控措施(雨水管网挡板、事故池、总排口截断阀)；制冷系统报警、紧急泄氨装置，储罐周边设置围堰，上方设置水喷淋系统；进行应急预案备案。	制冷机房、污水处理站、化学原料库	环境风险防范措施落实情况	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)
排污许可证	排污许可证申请	及时申请生态环境部门发放的排污许可证		《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)

9. 环境影响评价结论

9.1. 建设概况

项目名称：鞍山联盈食品有限公司新建年屠宰 2000 万只鸡鸭鹅生产线项目

项目性质：新建

建设单位：鞍山联盈食品有限公司

建设地点：辽宁省鞍山市台安县西佛镇大红旗村

项目总投资：3000 万元

建设规模：年屠宰鸡鸭鹅 2000 万只，产品约 36972.6t/a。

劳动定员及工作制度：项目员工 50 人，年工作 300d，每天 10h、2 班制，年工作时间 3000h。

本项目主要建设内容为：①项目生产车间、锅炉房、污水处理站、变电所、办公楼均直接利用原有建筑；②新建 1 栋宿舍楼；③将原部分生产车间改造为冷库，新建制冷机房；④原库房改建为待宰区、一般固废库、原料库和危废库。

9.2. 环境质量现状调查与评价结论

9.2.1. 环境空气质量现状调查与评价结论

环境空气质量现状监测布设 2 个监测点位，监测因子为特征污染物：TSP、NH₃、H₂S、臭气浓度，共 4 项。

监测结果表明：项目评价范围内厂区和下风向监测点的 TSP 24h 平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准；NH₃ 和 H₂S 1h 平均浓度均满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）中附录 D 的参考限值，其中，东长岗子 NH₃ 最大浓度占标率为 75%。东长岗子 NH₃ 的浓度较高、占标率达 75%，主要是由于农村地区禽畜饲养为散养，产生的臭气逸散影响环境空气质量。

9.2.2. 声环境质量现状调查与评价结论

项目厂界设置 4 个监测点位，监测结果表明：各厂界的昼、夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准，区域声环境质量较好。

9.2.3. 地表水环境现状调查与评价结论

本项目废水经厂内污水站处理后排入辽绕运河总干。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ 2.3-2018）中的 6.6.3.4，水污染影响型建设项目二级评价。辽绕运河总干主要功能为农用灌溉和泄洪。辽绕运河总干无水环境功能区划，其下游汇入绕阳河，入汇处位于绕阳河金家农业用水区、渔业用水区。根据《关于加强水环境功能区水质目标管理有关问题的通知》（环办〔2003〕436号），本项目地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。经现场勘察，评价范围内，接纳水体——辽绕运河总干主要污染源是来自水体两侧沿岸农用地的农业源污染，无其他工业废水排污口；评价范围内河段无市控、省控和国控考核断面，无水环境保护目标。

项目在辽绕运河总干设置 2 个监测点位，监测结果表明：2 个监测点位的主要水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

9.2.4. 地下水环境质量现状调查与评价结论

项目在地下水评价范围内设置 3 个水质水位监测点和 6 个水位监测点，监测结果表明：所有监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质标准，项目所在区域地下水环境质量良好。

9.3. 环境影响预测与评价结论

9.3.1. 大气环境影响预测与评价结论

根据估算模式预测结果，正常工况下，各废气污染物均可达标排放，最大落地浓度均低于其相应的环境空气质量标准，本项目在采取相应的废气污染防治措施后，对大气环境的影响在可接受范围内。

9.3.2. 声环境影响预测与评价结论

预测结果表明：本项目主要产噪设备的噪声经减震、隔声等降噪处理后，随距离增加空气吸收所产生的衰减后，各厂界的昼、夜间噪声值均能够满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）中的 1 类声环境功能区的排放标准（昼间 55dB(A)、夜间 45dB(A)）的要求。

9.3.3. 地表水环境影响预测与评价结论

预测结果表明，正常排水情况下，预测范围内河流水质中 COD 预测浓度值范围为 6.1525~15.7475mg/L，NH₃-N 预测浓度值范围为 0.2442~0.8549mg/L，总磷预测浓度值范围为 0.0361~0.1594mg/L，辽绕运河总干所在水功能区水质管理目标为Ⅲ类水质标准，由预测结果可知，河流水质满足Ⅲ类水质标准。

非正常排水时，预测范围内河流水质 COD 预测浓度值范围为 6.2071~138.3770mg/L，NH₃-N 预测浓度值范围为 0.2354~12.8356mg/L，总磷预测浓度值范围为 0.0474~36.0305mg/L。辽绕运河总干所在水功能区水质管理目标为Ⅲ类水质标准，本项目建成后，在非正常工况下，本项目排入河流的 COD、NH₃-N、总磷浓度严重超标，影响较大。因此，应尽可能避免事故发生，避免非正常排放。

根据一维水质模型预测结果，本项目排污对排污口下游 38500m 汇入绕阳河断面贡献值为 COD 0.3761mg/L，NH₃-N 0.0376mg/L，TP 0.0062mg/L，贡献值接近于零，对绕阳河水质无影响。

根据预测结果，混合过程段长度为 18m，预测范围内无其他排污口，因此本项目混合区不与已有排污口的混合区叠加。

根据计算结果及地表水环境质量底线要求，本项目主要污染物（化学需氧量、氨氮、总磷）预留了足够的安全余量。

综上，本项目地表水环境影响可接受。

9.3.4. 地下水环境影响分析结论

经分析，本项目在正常工况下，不会对地下水产生污染影响。在非正常工况下，污水站原水池发生持续渗漏时，污染物浓度超标范围在第 4 天时超出厂界范围，会对厂界外的地下水环境产生污染影响，在预测时段（3650 天）内，第 2491 天开始会运移到东西长村分散式饮用水水源，但不会运移到其他地下水敏感保护目标。因而，本项目应在建设过程中做好防渗措施，并加强日常管理、定期检查和维修，发现破损及时维修，最大限度减小对地下水环境的影响。

9.3.5. 固体废物影响分析结论

本项目病死禽外委有关单位进行无害化处理；禽类粪便、不可用内脏和废边角料、污水站沉渣、污泥暂存后，定期外售给相关单位制肥；锅炉灰渣集中存放，当地村民

定期清运综合利用；禽血、禽毛和可用的内脏外售给相关单位进行深加工后外售；锅炉废滤袋和普通的废包装物由厂家回收再利用；废树脂、废脱毛剂由环卫部门清运填埋处置。检验检疫废试剂盒和消毒液（次氯酸钠）、石蜡和松香甘油酯等有毒化学品的废包装物，以及废活性炭、废导热油、废机油盛装后可暂存于库房内的危废暂存库，定期交有资质单位进行无害化处置；员工生活垃圾日产日清，由环卫部门清运。固废治理措施遵循了《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）中的相关规定，杜绝了二次污染的产生。由于本项目固体废物全部进行了有序处置/处理，因此对环境的影响较小。

9.3.6. 环境风险影响分析结论

本项目涉及的危险物质主要为液氨、石蜡、松香甘油酯、次氯酸钠消毒液和松香甘油酯、石蜡、次氯酸钠消毒液的废包装物。本项目危险物质存在量均不超过临界量，且各车间均采取符合标准要求的防渗措施，能有效防止危险物料下渗污染地下水；正常生产条件下，制冷间和原料库房均应严禁烟火，禁止带入明火；原料库房中各原料分类存放，储存环境保持阴凉、通风，操作人员认真落实各项管理制度，日常加强监督，能有效防止火灾、爆炸的发生；正常工况下，废水经厂内自建污水处理站处理后可达标排放，企业定期对处理后的废水进行检测，保证废水达标后方可排放；同时本项目设有事故池，当污水处理设施发生故障时将废水暂存于事故池中，待设备修复后废水重新进行处理达标后再排放；对于污水和制冷系统液氨严格落实三级防控设施，可有效降低事故对外环境的风险影响。因此，本项目在认真落实各项风险防范措施的情况下，各环境要素的风险均可控。

9.4. 环境保护措施评价结论

9.4.1. 大气污染防治措施结论

锅炉烟气经“旋风除尘+布袋除尘”处理达标后，由 1 根 30m 高排气筒有组织排放，冷蜡间蜡池挥发废气汇集一起经活性炭吸附处理后由 1 根 15m 高排气筒有组织排放，经预测各污染物可达标排放；待宰区及时清理鸡粪、增加待宰区地面冲洗次数，减少异味物质在待宰区的留置时间，并及时喷洒除臭剂；生产车间上方设无动力换风扇，可保证通风良好，建设单位应及时清理、清运车间内的固体废物，在对车间地面

进行清洁的过程勾兑消毒液，可有效抑制恶臭气体的排放；污水站反应池均为地下水池并设有封盖，站内日常操作过程中喷洒除臭剂消除恶臭；制冷系统废气通过加强密封检查和检测，及时更换老化设备等措施减少废气泄漏。经分析，各项污染物经上述措施处理后可达相应标准排放，废气治理措施可行。

9.4.2. 地表水污染防治措施结论

项目自建一座污水处理站，设计处理能力 1000m³/d，采用“预处理+A2/O 生化工艺+沉淀+消毒”处理工艺，废水经处理达标后排入辽绕运河总干。经分析，废水处理措施符合《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》（HJ860.3-2018）中废水治理可行性技术，废水经处理后可达标排放，满足地表水环境质量底线要求，措施可行。

9.4.3. 地下水污染防治措施结论

通过对地下水环境影响预测结果分析可知，本项目可能产生地下水污染的环节主要为制冷机房的液氨储罐泄漏、库房中的化学原料泄漏、危废暂存库发生物料泄漏，以及污水处理站发生泄漏污染地下水。本次评价根据整体布局，将污染防治区划分为一般污染防治区、重点污染防治区和非污染防治区。一般污染防治区包括待宰区、生产车间及锅炉房、泵房、变电所、冷藏冷冻库、库房。重点污染防治区是污水处理站及污水管网、事故池、雨水池、制冷机房、化学原料库房、危废暂存库。非污染防治区是指除上述污染防治区外的其他区域，主要包括其它食堂宿舍等生活区、办公区、绿化区域等。针对不同防治区提出了相应的防渗、监测及水力控制的应急措施，上述措施均为成熟技术。防治措施实施后，在防止或降低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。

9.4.4. 噪声污染防治措施结论

本项目的噪声主要来自各类生产设备和配套辅助设备，如高压喷淋清洗机、松毛机、浸烫机、脱毛机、打脖机、输送系统，以及锅炉、空压机、制冷压缩机组、各风机、泵等，拟采取以下噪声污染防治措施：（1）采购设备时尽可能选用低噪音设备；提高机械设备装配精度，加强维护和检修，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振；（2）所有噪声设备均安装在室内，根据生产工艺和操作等特点，将噪声声级较

高的主要动力设备，如空压机布设在独立房间，以建筑物隔声屏蔽；（3）对噪音较高的生产设备采取降噪措施，如对脱毛机、清洗机、松毛机等加装基础减振设施，对风机进行有效的吸声、隔声处理，进出口处施行软连接，对锅炉排气口加装消音器等；（4）在厂区总图设计上科学规划，合理布局，项目周边设置围墙，墙体有较强的隔声功能。项目周边 200m 范围无敏感点，本项目噪声传播至厂区外影响很小。

根据噪声环境影响预测评价可以看出，四周厂界噪声均可达标排放，项目噪声污染防治措施是可行的。

9.4.5. 固体废物污染防治措施结论

本项目的产品白条鸡、白条鸭、白条鹅外售，产生的一般工业固废主要有待宰区的病死禽和禽类粪便；屠宰过程中产生的禽血、禽毛、禽内脏以及胴体修整产生的废边角料；锅炉灰渣、废滤袋和废树脂；污水处理站沉渣、污泥；普通的原料包装物；产生的危险废物有检验检疫废试剂盒和化学原料废包装物；以及员工生活垃圾。

本项目病死禽外委有关单位进行无害化处理；禽类粪便、不可用内脏和废边角料、污水站沉渣、污泥暂存后，定期外售给相关单位制肥；锅炉灰渣集中存放，当地村民定期清运综合利用；禽血、禽毛和可用的内脏外售给相关单位进行深加工后外售；锅炉废滤袋和普通的废包装物由厂家回收再利用；废树脂、废脱毛剂由环卫部门清运填埋处置。员工生活垃圾由专人收集，日产日清外运至当地市政指定的垃圾点，由环卫部门定期清运。检验检疫废试剂盒和化学品的废包装物、废活性炭、废机油和废导热油暂存于危废暂存库，定期交有资质单位进行无害化处置。综上，本项目固体废物全部得以妥善处置/处理。

9.5. 环境影响经济损益分析评价结论

本项目总投资为 3000 万元，环保投资共计 441 万元，占项目总投资的 14.7%，经济合理可行。本项目如认真落实本环评提出的各项环境保护措施，保证项目的环境可行性，将具有较为良好的社会效益、经济效益及环境效益。项目的建设运行，有利于增强地方经济实力、财力，增加就业机会；增强企业的盈利能力和资源综合利用水平；有利于地方产业结构的调整；大大改善了环境资源的利用效率。因此，在社会效益、经济效益和环境效益三个方面都是可行的。

9.6. 环境管理与监测计划

项目运营后应建立健全完善的企业环境保护管理制度与监测计划体制,污染源和环境质量的监测工作可委托有资质的环境监测单位承担,对出现的环境问题作出及时的反应和反馈。

9.7. 公众参与

我单位接受本工程环评委托后 7 日内,在“全国建设项目环境信息公示平台”网站进行了一次公示,公示日期为 2022 年 2 月 23 日;环境影响报告书初稿完成后,在“全国建设项目环境信息公示平台”网站进行了二次公示,公示日期为 2022 年 3 月 21 日起 10 个工作日;第二次公示期间,同步进行了报纸公示和张贴告示。第一次报纸公示期为:2022 年 3 月 22 日;第二次报纸公示期为:2022 年 3 月 29 日,公示期为 10 个工作日。建设单位在厂区大门口和周边行政村张贴了告示。本项目环评公示期间,无来信、来电和来访者。在本次调查中,未收到反对意见。

9.8. 综合评价结论

鞍山联盈食品有限公司新建年屠宰 2000 万只鸡鸭鹅生产线项目的建设符合国家产业政策,符合相关规划,选址合理。项目实施后,污染物对周围环境影响较小,在切实采取相应风险防范措施和应急预案的前提下,各项污染物可以稳定达标排放,环境风险在可接受水平。

综上分析,从环保角度考虑,本项目的建设是可行的。

附表 1 建设项目环境影响报告书审批基础信息表

建设项目环境影响报告书审批基础信息表												
填表单位（盖章）：		鞍山联盈食品有限公司新建年屠宰2000万只鸡鸭鹅生产线项目				填表人（签字）：		项目经办人（签字）：				
建设 项目	项目名称	鞍山联盈食品有限公司				建设内容	建设1条屠宰鸭鹅生产线和1条屠宰鸡生产线，主要建设内容为：①项目生产厂房、锅炉房、变电所、办公楼均直接利用原有建筑；②新建1栋宿舍楼，扩建污水站；③将原部分生产车间改造为冷库，新建制冷机房；④原库房改建为待宰区、一般固废库、原料库和危废库。					
	项目代码	无										
	环评信用平台项目编号	99b656										
	建设地点	辽宁省	鞍山市	台安县	西佛镇大红旗村	建设规模	年加工量2000万只（其中鸡1500万只、鸭300万只、鹅200万只），产品产量约为36972.6t/a					
	项目建设周期（月）	3				计划开工时间	2023年1月					
	建设性质	新建（迁建）				预计投产时间	2023年4月					
	环境影响评价行业类别	十、农副食品加工业		屠宰及肉类加工		国民经济行业类别及代码	C制造业	C_13农副食品加工业	C_135屠宰及肉类加工	C_1352禽类屠宰		
	现有工程排污许可证或排污登记表编号	无		现有工程排污许可管理类别（改、扩建项目）		无		项目申报类别	新申报项目			
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名	无					
	规划环评审查机关	无				规划环评审查意见文号	无					
建设地点中心坐标（非线性工程）	经度	122.553777	纬度	41.510759	占地面积（平方米）	25870.66	环评文件类别	环境影响报告书				
建设地点坐标（线性工程）	起点经度	0.000000	起点纬度	0.000000	终点经度	0.000000	终点纬度	0.000000	工程长度（千米）	0		
总投资（万元）	3000.00				环保投资（万元）	441.00		所占比例（%）	14.70			
建设 单位	单位名称	鞍山联盈食品有限公司		法人代表	李斌		环评 编制 单位	单位名称	大连宇浩环保咨询有限公司		统一社会信用代码	91210211MA0YVEMK76
		主要负责人		李龙		姓名		王秀晶		联系电话	0411-62881206	
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91210321MA0YK9HA1L		联系电话	13614226888			费用编码	BH014502			
	通讯地址	辽宁省鞍山市台安县西佛镇大红旗村				职业资质证书管理号		06352143505210314				
通讯地址	辽宁省大连市甘井子区汇达街9号9楼10层11号											

附表 1

污染物排放量	污染物	现有工程 (已建+在建)		本工程 (拟建或暂未建设)	总体工程 (已建+在建+拟建或暂未建设)				区域削减总量来源(国家、省级中数项目)					
		①排放量 (吨/年)	②许可排放量 (吨/年)	③预测排放量 (吨/年)	④“以新带老”削减量 (吨/年)	⑤区域平衡替代本工程削减量 (吨/年)	⑥预测排放量 (吨/年)	⑦排放量 (吨/年)						
废水	废水量(万吨/年)	0	0	25.1493	0	0	25.1493	25.1493	0					
	COD	0	0	12.57	0	0	12.57	12.57	0					
	氨氮	0	0	1.26	0	0	1.26	1.26	0					
	总磷	0	0	0.13	0	0	0.13	0.13	0					
	总氮	0	0	3.77	0	0	3.77	3.77	0					
	镉	0	0	0	0	0	0	0	0					
	汞	0	0	0	0	0	0	0	0					
	铬	0	0	0	0	0	0	0	0					
	铜	0	0	0	0	0	0	0	0					
	其他特征污染物	0	0	0	0	0	0	0	0					
废气	废气量(万标立方米/年)	0	0	2138	0	0	2138	2138	0					
	二氧化硫	0	0	0.37	0	0	0.37	0.37	0					
	氮氧化物	0	0	0.96	0	0	0.96	0.96	0					
	颗粒物	0	0	0.035	0	0	0.035	0.035	0					
	镉	0	0	0	0	0	0	0	0					
	汞	0	0	0	0	0	0	0	0					
	铬	0	0	0	0	0	0	0	0					
	铜	0	0	0	0	0	0	0	0					
	其他特征污染物(WMBC)	0	0	0.99	0	0	0.99	0.99	0					
	项目涉及法律法规规定的保护区情况	影响及主要措施 生态保护目标 生态保护红线		名称	级别	主要保护对象 (目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积 (公顷)	生态保护措施				
		无	无	无	无	否	0	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 复建(多选)						
		自然保护区	无	无	无	否	0	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 复建(多选)						
		饮用水水源保护区(地表)	无	无	无	否	0	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 复建(多选)						
		饮用水水源保护区(地下)	无	无	无	否	0	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 复建(多选)						
		风景名胜区分区	无	无	无	否	0	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 复建(多选)						
		其他	无	无	无	无	否	0	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 复建(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			
	/	/	/	/	0	1	生物质成型颗粒	3	0.04	936	t/a			
	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	/			
	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	/			
	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	/			
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		生产设备		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	锅炉烟囱	30	1	旋风除尘器	60%	1	锅炉	颗粒物	5.6	0.015	0.035	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
		DA001	锅炉烟囱	30	2	袋式除尘器	99%	2	锅炉	颗粒物	5.6	0.015	0.035	
		DA001	锅炉烟囱	30	/	/	/	3	锅炉	二氧化硫	57.5	0.15	0.37	
		DA001	锅炉烟囱	30	/	/	/	4	锅炉	氮氧化物	150	0.4	0.96	
	DA002	生产废气排气筒	15	3	活性炭吸附装置	70%	5	高温喷淋池	非甲烷总烃	66	0.33	0.99	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	
	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	待产区			氨气	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14654-98)						
		2	待产区			硫化氢	/							
3		生产车间			氨气	/								
4		生产车间			硫化氢	/								
5		污水处理站			氨气	/								
6		污水处理站			硫化氢	/								
7	制冷系统			氨气	/									

附表2

	车间或生产装置排放口	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	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
水污染治理与排放信息(主要排放口)	总排放口(间接排放)	序号(编号)	排放口名称	污染防治设施工艺	污染防治设施处理水量(吨/小时)	受纳污水处理厂		受纳污水处理厂排放标准名称	污染物排放				
						名称	编号		污染物种类	排放浓度(毫克/升)	排放量(吨/年)	排放标准名称	
		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	总排放口(直接排放)	序号(编号)	排放口名称	污染防治设施工艺	污染防治设施处理水量(吨/小时)		受纳水体		污染物排放				
							名称	功能类别	污染物种类	排放浓度(毫克/升)	排放量(吨/年)	排放标准名称	
1		综合污水排放口	预处理+A2/O生化+沉淀+消毒	83.83		辽绕纸河总干	III	COD	50	12.57	GB18918-2002 一级A标准		
/		/	/	/		/	/	氨氮	5	1.26	GB18918-2002 一级A标准		
/		/	/	/		/	/	总氮	15	3.77	GB18918-2002 一级A标准		
/	/	/	/		/	/	总磷	0.5	0.13	GB18918-2002 一级A标准			
固体废物信息	废物类型	序号	名称	产生环节及数量	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	
	一般工业固体废物	1	病死禽	待宰区	/	/	/	8.9	/	/	/	/	是
		2	禽粪类便	待宰区	/	/	/	60	/	/	/	/	是
		3	禽血	生产车间	/	/	/	1189.8	/	/	/	/	是
		4	禽毛	生产车间	/	/	/	2209.6	/	/	/	/	是
		5	可用内脏	生产车间	/	/	/	2759.4	/	/	/	/	是
		6	不可用内脏和边角料	生产车间	/	/	/	1399.7	/	/	/	/	是
		7	灰渣	锅炉	/	/	/	36.4	/	/	/	/	是
		8	废滤袋	锅炉	/	/	/	0.1	/	/	/	/	是
		9	废树脂	软化水装置	/	/	/	0.1	/	/	/	/	是
		10	沉渣	污水处理站	/	/	/	80	/	/	/	/	是
		11	污泥	污水处理站	/	/	/	314	/	/	/	/	是
		12	普通废包装	原料使用	/	/	/	0.45	/	/	/	/	是
		13	废脱毛剂	冷槽间	/	/	/	0.5	/	/	/	/	是
	危险废物	1	危险废物包装	原料使用	/	/	900-002-03	0.05	/	/	/	/	是
		2	废试剂盒	检疫	/	/	900-041-49	1	/	/	/	/	是
		3	废活性炭	废气处理	/	/	900-041-49	11.6	/	/	/	/	是
		4	废导热油	设备维护	/	/	900-249-08	1	/	/	/	/	是
		5	废润滑油	设备维护	/	/	900-249-08	0.2	/	/	/	/	是
6		废冷冻机油	设备维护	/	/	900-219-08	0.2	/	/	/	/	是	

附表3

附表 2 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	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>			<500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO _x 、颗粒物) 其他污染物 (氨、硫化氢、非甲烷总烃)					包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>		
	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"/>		
现状评价	评价基准年	(2021) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
	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 checked="" type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域削减污染源 <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"/>	网络模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 ()					包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <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"/>		
	保证率日平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"/>		
	区域环境质量得整体变化情况	κ ≤ -20% <input type="checkbox"/>					κ > -20% <input type="checkbox"/>		
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (SO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀ 、烟气黑度; 氨、硫化氢、非甲烷总烃)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子: (/)			监测点位数 (/)		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境防护距离	距 (--) 厂界最远 (--) m							
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.37) t/a		NO _x : (0.96) t/a		颗粒物: (0.035) t/a	VOCs: (0.99) t/a		

注: “”为勾选项, 填“”; “()”为内容填写项

附表 3 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；涉水的自然保护区 <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、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/> ；		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；间接排放 <input type="checkbox"/> ；其他 <input 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 checked="" type="checkbox"/> 热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input 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 checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input checked="" type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" 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"/>		生态环境保护主管部门 R；补充监测 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 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 checked="" 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"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 R；其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期		监测因子	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 R；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input checked="" type="checkbox"/>		水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、铬（六价）、铅、氰化物、石油类、挥发酚、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群	
评价范围	河流：长度（39）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km ²			
评价因子	（水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、铬（六价）、铅、氰化物、石油类、挥发酚、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群）			
评价标准	河流、湖库、河口：I <input type="checkbox"/> ；II <input type="checkbox"/> ；III <input checked="" type="checkbox"/> ；IV <input type="checkbox"/> ；V <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（ ）			
现状评价	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标 <input checked="" 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 checked="" 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"/>		

影响预测	预测范围	河流：长度（39）km； 湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²			
	预测因子	（COD、氨氮）			
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> ； 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目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 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input checked="" type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>			
工作内容		自查项目			
影响评价	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
		（COD、NH ₃ -N）	（12.57、1.26）	（50 、5）	
	替代源排放情况	污染源名称 （台安县英达羽绒制品有限公司综合废水）	排污许可证编号 （/）	污染物名称 （ COD 、 NH ₃ -N ）	排放量/（t/a） （0.87、0.12）
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /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"/> ； 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ； 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ； 区域削减 <input type="checkbox"/> ； 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ； 其他 <input type="checkbox"/>			
	监测计划	环境质量	污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input checked="" type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	（/）	（废水总排口）	
		监测因子	（ / ）	（自动：流量、pH 值、COD、氨氮、TN； 每月：BOD ₅ 、SS、TP、动植物油、大肠菌群数）	
污染物排放清单	<input checked="" 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√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

附表 4 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	次氯酸钠消毒液	松香甘油酯	石蜡	液氨
		存在总量/t	0.5	2.6	2.3	3
	环境敏感性	大气	500m范围内人口数_0_人		5km范围内人口数_/_人	
			每公里管段周边 200m范围内人口数(最大)			_0_人
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input checked="" type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input checked="" type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>
包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>		
物质及工艺系统危险性	Q值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>	
	M值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>	
	P值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>	简要分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄露 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>	
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围--m			
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围--m					
	地表水	最近环境敏感目标__ ____, 到达时间__ __ h				
地下水	__ __ 最近环境敏感目标__ ____, 到达时间__ __ h					
重点风险防范措施	<p>(1) 污水防范措施: ①定期对污水处理站各设备进行检查, 保证各水处理工序正常运行, 污水处理达标后排放。②为防止污水超标排入外环境, 企业应设置三级防控措施: 雨水管网、事故池、污水总排口截断阀。</p> <p>(2) 制冷机房风险防范措施: ①运营期定期巡检, 及时发现异常情况, 及时检修。②制冷系统应设置压力报警装置及紧急泄氨装置。③在制冷机房内设置 1 套氨气泄漏报警系统和事故排风机(防爆型风机), 以及水喷淋系统。④为防止液氨泄露排放至外环境, 企业应设置三级防控措施: 围堰、事故池、污水总排口截断阀。</p> <p>(3) 其他风险防范措施: ①严格按照相关设计规范和要求落实防护设施, 制定安全操作规程制度。②接触松香甘油酯、石蜡、次氯酸钠消毒液的人员必须做好个人防护。③建立程序、事故报告等管理制度, 一旦发生事故应当及时上报, 妥善进行事故的应急处置。</p>					
评价结论与建议	本项目各车间均采取符合标准要求的防渗措施, 日常加强监督, 认真落实各项管理制度, 能有效防止风险事故的发生, 项目环境风险可控。					

注: “”为勾选项, “__ __”为填写项。

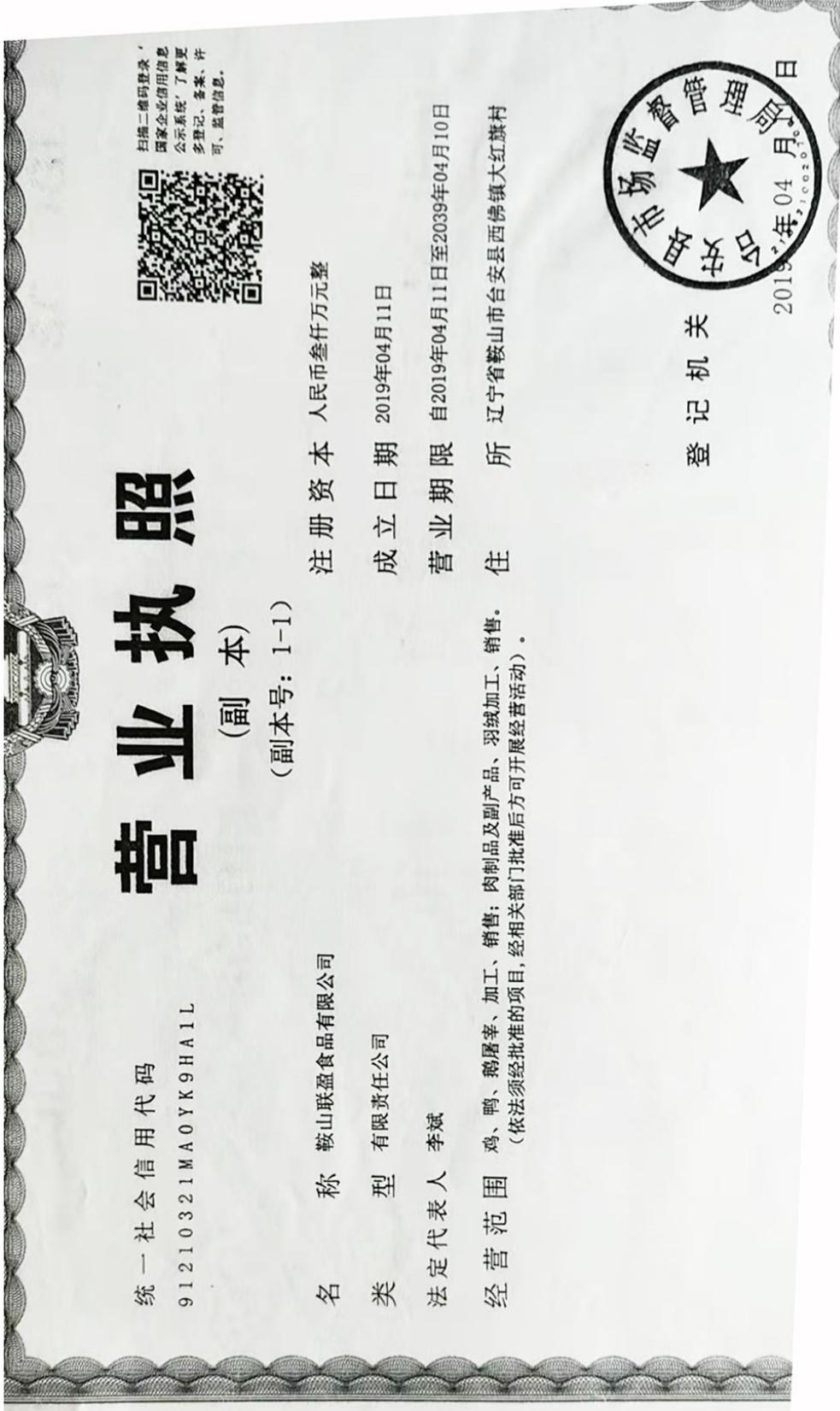
附表 5：声环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	200m <input checked="" type="checkbox"/>		大于 200m <input type="checkbox"/>		小于 200 m <input type="checkbox"/>	
评价因子	评价因子	等效连续 A 声级 <input checked="" type="checkbox"/>		最大 A 声级 <input type="checkbox"/>		计权等效连续感觉噪声级 <input 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"/>		国外标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	0 类区 <input type="checkbox"/>	1 类区 <input checked="" type="checkbox"/>	2 类区 <input type="checkbox"/>	3 类区 <input type="checkbox"/>	4a 类区 <input type="checkbox"/>	4b 类区 <input type="checkbox"/>
	评价年度	初期 <input checked="" type="checkbox"/>		近期 <input type="checkbox"/>	中期 <input type="checkbox"/>		远期 <input type="checkbox"/>
	现状调查方法	现场实测法 <input checked="" type="checkbox"/>		现场实测加模型计算法 <input type="checkbox"/>		收集资料 <input type="checkbox"/>	
	达标百分比	100%					
噪声源调查	噪声源调查方法	现场实测 <input type="checkbox"/>		已有资料 <input type="checkbox"/>		研究成果 <input checked="" type="checkbox"/>	
声环境影响预测与评价	预测模型	导则推荐模型 <input checked="" type="checkbox"/>		其他 <input type="checkbox"/> _____			
	预测范围	200m <input checked="" type="checkbox"/>		大于 200m <input type="checkbox"/>		小于 200m <input type="checkbox"/>	
	预测因子	等效连续 A 声级 <input checked="" type="checkbox"/>		最大 A 声级 <input type="checkbox"/>		计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/>	
	厂界噪声贡献值	达标 <input checked="" type="checkbox"/>		不达标 <input type="checkbox"/>			
	声环境保护目标处噪声值	达标 <input type="checkbox"/>		不达标 <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	厂界监测 <input checked="" type="checkbox"/>	固定位置监测 <input type="checkbox"/>	自动监测 <input type="checkbox"/>	手动监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>	
	声环境保护目标处噪声监测	监测因子：（等效连续 A 声级）			监测点位数（4 个）		无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可行 <input checked="" type="checkbox"/>		不可行 <input type="checkbox"/>			
注：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项。							

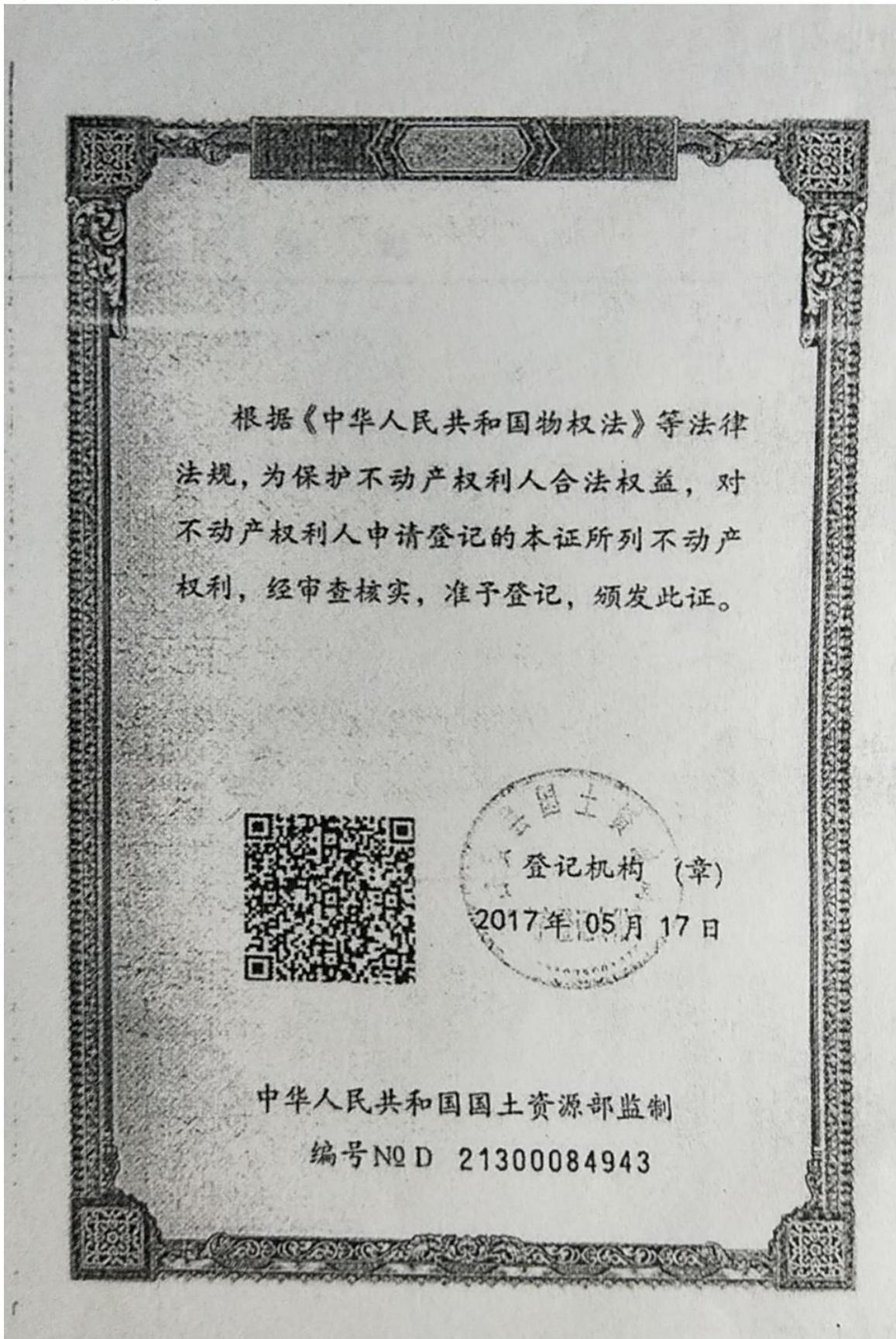
附表 6：生态影响评价自查表

工作内容		自查项目
生态影响识别	生态保护目标	重要物种 <input type="checkbox"/> ；国家公园 <input type="checkbox"/> ；自然保护区 <input type="checkbox"/> ；自然公园 <input type="checkbox"/> ；世界自然遗产 <input type="checkbox"/> ；生态保护红线 <input type="checkbox"/> ；重要生境 <input type="checkbox"/> ；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 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	影响方式	工程占用 <input checked="" type="checkbox"/> ；施工活动干扰 <input type="checkbox"/> ；改变环境条件 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	评价因子	物种 <input type="checkbox"/> （ ） 生境 <input type="checkbox"/> （ ） 生物群落 <input type="checkbox"/> （ ） 生态系统 <input type="checkbox"/> （ ） 生物多样性 <input type="checkbox"/> （ ） 生态敏感区 <input type="checkbox"/> （ ） 自然景观 <input type="checkbox"/> （ ） 自然遗迹 <input type="checkbox"/> （ ） 其他 <input type="checkbox"/> （ ）
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：（0.02587066）km ² ；水域面积：（0.2418）km ²	
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 checked="" 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 type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 丰水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/>
	所在区域的生态问题	水土流失 <input 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 type="checkbox"/> ；土地利用 <input type="checkbox"/> ；生态系统 <input type="checkbox"/> ；生物多样性 <input 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 type="checkbox"/> ；土地利用 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态系统 <input checked="" type="checkbox"/> ；生物多样性 <input 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 checked="" 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：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项。		

附件 1 营业执照



附件3 不动产权证



辽 (2017) 台安县 不动产权第 0000669 号

权利人	台安县英达羽绒制品有限公司
共有情况	单独所有
坐落	台安县西佛镇大红旗村
不动产单元号	
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/其他
面积	宗地面积:25870.66m ² /房屋建筑面积: 9990.75m ²
使用期限	国有建设用地使用权2014年08月31日起 2064年08月30日止
权利其他状况	收回台安国用(2014)第00258号 国有土地使用证作废; 收回房权证村房字第0070203号、 0070204号、0070205号、 0070206号、0070207号、 0070208号、0070209号 房屋所有权证作废。

宗地图

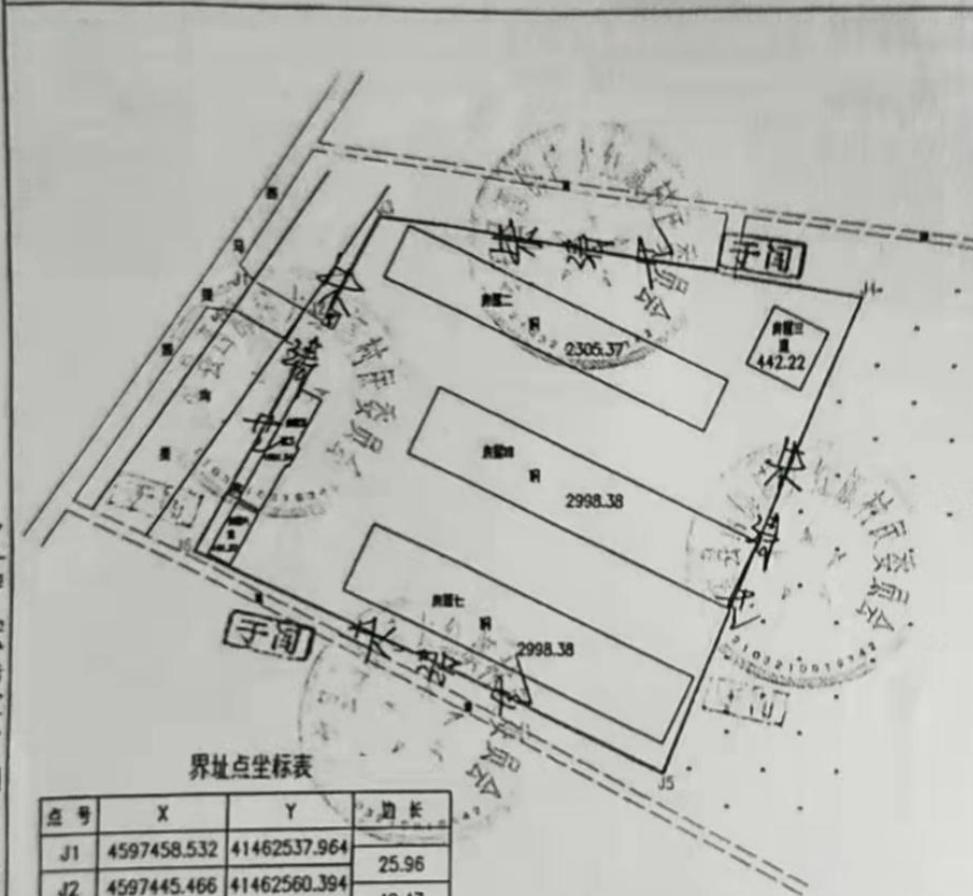
单位

宗地编号：

土地权利人：台安县英达羽绒制品有限公司

地籍图号：4596.80-41462.00

宗地面积：25870.66



界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J1	4597458.532	41462537.964	25.96
J2	4597445.466	41462560.394	40.47
J3	4597481.101	41462579.586	166.44
J4	4597455.831	41462744.101	175.14
J5	4597293.540	41462678.244	176.17
J6	4597367.196	41462518.206	76.94
J7	4597434.926	41462554.704	26.52
J8	4597448.273	41462531.792	11.97
J1	4597458.532	41462537.964	
S=25870.66 平方米 合38.8060亩			

辽宁宏成不动产籍调查有限公司

1980西安坐标系
 绘图日期：2017年4月22日
 审核日期：2017年4月22日

1:2000

绘图员：
 审核员：

房产分户图

单位: m.

宗地代码:	结构	专有建筑面积
幢号	总层数	分摊建筑面积
户号	所在层次	建筑面积
坐落	西佛镇大红旗村	
		999

房屋一界址点坐标表

点号	X	Y	面积
C1	4587448.744	41462562.898	4.15
C2	4587447.718	41462568.323	5.88
C3	4587442.881	41462563.722	4.15
C4	4587444.717	41462560.097	5.88
C1	4587448.744	41462562.898	5.88

S=23.49 ㎡ 0.03328

房屋二界址点坐标表

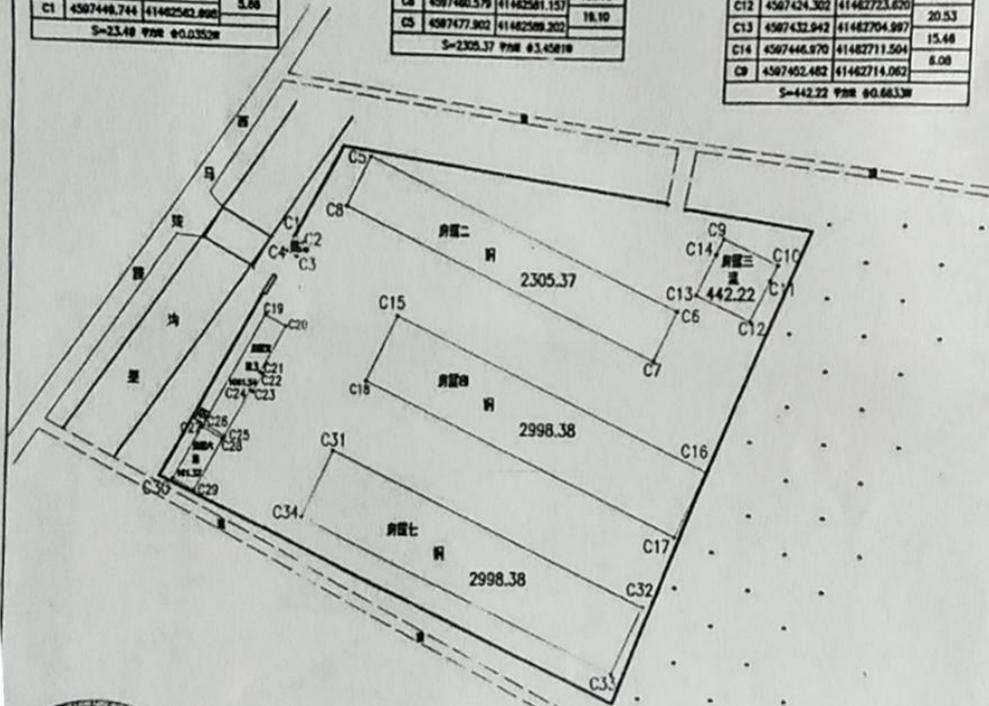
点号	X	Y	面积
C5	4587477.902	41462588.202	120.70
C6	4587427.175	41462898.720	18.10
C7	4587408.852	41462890.890	120.70
C8	4587460.579	41462581.157	18.10
C5	4587477.902	41462588.202	18.10

S=2305.37 ㎡ 0.45818

房屋三界址点坐标表

点号	X	Y	面积
C9	4587482.482	41462714.062	20.53
C10	4587443.842	41462732.682	6.08
C11	4587438.330	41462730.128	15.46
C12	4587424.302	41462723.620	20.53
C13	4587432.842	41462704.897	15.46
C14	4587446.970	41462711.504	6.08
C9	4587482.482	41462714.062	6.08

S=442.22 ㎡ 0.68338



房屋四界址点坐标表

点号	X	Y	面积
C15	4587323.308	41462599.912	121.00
C16	4587372.423	41462708.680	21.78
C17	4587349.948	41462698.218	121.00
C18	4587390.914	41462598.470	21.78
C15	4587323.308	41462599.912	21.78

S=2998.38 ㎡ 0.44708

房屋五界址点坐标表

点号	X	Y	面积
C19	4587422.542	41462553.082	8.14
C20	4587418.728	41462560.283	17.93
C21	4587402.808	41462551.870	1.11
C22	4587402.368	41462552.858	6.88
C23	4587386.290	41462548.833	1.11
C24	4587398.811	41462545.852	17.72
C25	4587381.182	41462540.547	8.14
C26	4587384.878	41462533.150	42.53
C19	4587422.542	41462553.082	42.53

S=353.848 ㎡ 0.53098

房屋六界址点坐标表

点号	X	Y	面积
C27	4587384.073	41462532.588	8.15
C28	4587380.240	41462538.791	18.80
C29	4587362.788	41462530.478	8.15
C30	4587366.589	41462523.288	18.80
C27	4587384.073	41462532.588	18.80

S=161.37 ㎡ 0.24218

房屋七界址点坐标表

点号	X	Y	面积
C31	4587377.102	41462578.588	121.00
C32	4587328.054	41462688.291	24.78
C33	4587303.587	41462677.838	121.00
C34	4587354.835	41462568.132	24.78
C31	4587377.102	41462578.588	24.78

S=2988.38 ㎡ 0.44708

980西安坐标系
 绘图日期: 2017年4月22日
 审核日期: 2017年4月22日

1:2000

绘图员: 王宝宝
 审核员: 穆刚

附件 4 股份转让协议书

股权转让协议书

甲方：王秀娇

乙方：鞍山联盈食品有限公司

甲乙双方就台安县英达羽绒制品有限公司（简称目标公司）股权转让事宜达成一致，甲方将独自持有的 100%股权转让给乙方。为了明确双方权利义务，特订立本协议。

一、股权转让价格

双方一致确认股权转让价格与注册资本同价即壹仟陆佰万元。

二、履行方式

1、自合同签订的本月始，乙方每月支付 50 万元，共计支付 200 万元。

2、合同签订后，甲方将场地产权、厂房及全部厂区设备配套设施交与乙方，自合同签订之日起以前所有债务由甲方承担，乙方不承担连带责任。

3、乙方自合同签订的本月始，乙方每月应向甲方支付剩余欠款 1400 万元的贷款利息，双方一致同意，乙方每月支付该利息的方式为乙方承担台安县英达禽羽有限公司在鞍山银行台安支行所贷 1400 万元每月利息 8 万元。该利息承担的周期为 2 年，乙方在 2 年期满后，完成银行所需贷款条件包括但不限于经营发生银行流水记录满 2 年等。上述条件成就后，乙方同意以转贷的方式承接台安县英达禽羽有限公司 1400 万元贷款。转贷手续办理完毕，视为乙方已足额支付全部股权转让款。

三、关于增资和股权过户

本合同签订前，甲方应将目标公司注册资金 600 万元增资为 1600 万元；乙方在支付完 200 万元股权款后，双方办理股权变更登记。

四、违约责任和合同的解除的一般约定

上述约定中均设定了双方在本合同中的权利义务，双方应当遵约履行，任何一方违约，应承担违约责任，违约责任的担当及合同的解除均按照法律规律执行。

五、违约责任及合同解除的特别约定

如果双方未按上述约定执行，双方商议确定按资金投入比例以股权共有方式继续经营。

六、争议的解决

本合同一经签订即发生法律效力，双方如有争议应本着协商的原则，协商不成可向目标公司所在地人民法院提起诉讼。

七、本合同未尽事宜，双方可签订补充协议，补充协议与原合同同样有效。

八、本协议一式三份，双方及公司登记机关各执一份。

九、本协议经双方签字后生效。

甲方：



王碧娟

乙方：

李斌

二〇一九年九月十四日



统一社会信用代码
912103210853327245

营业执照



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

名称 台安县英达羽绒制品有限公司
类型 有限责任公司（法人独资）
法定代表人 李斌

注册资本 人民币壹仟陆佰万元整
成立日期 2014年01月08日
营业期限 自2014年01月08日至2024年01月08日

经营范围 羽毛、羽绒及羽绒制品加工、销售（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）。

住所 台安县西佛镇大红旗村

登记机关

2019年09月08日



中华人民共和国
建设工程规划许可证

建字第 210321202000009号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关

日期



LG NO. 0060730

建设单位(个人)	台安县英达羽绒制品有限公司
建设项目名称	新建职工宿舍及改建冷库等
建设位置	台安县西佛镇大红旗村北部
建设规模	3610.04 m ²
附图及附件名称: (本证涂改或手写体填发均无效) 宿舍楼: 1856 m ² 污水池 1: 737.10 m ² 污水池 2: 534.19 m ² 消防水池: 363.95 m ² 制冷机房: 118.80 m ²	

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核, 建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的, 均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可, 本证的各项规定不得随意变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证, 建设单位(个人)有责任提交查验。
- 五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定, 与本证具有同等法律效力。

台安县水利局文件

台水审发〔2014〕5号

关于台安县英达羽绒制品有限公司《年加工500吨羽毛、羽绒及50万件（套）羽绒制品项目》水资源论证报告书的审查意见

台安县英达羽绒制品有限公司：

收到你单位委托鞍山市千顺供水勘察有限公司（水论证乙字第12105015）编写的台安县英达羽绒制品有限公司《年加工500吨羽毛、羽绒及50万件（套）羽绒制品项目》水资源论证报告，经我局审查后，提出如下意见：

一、台安县英达羽绒制品有限公司是羽毛、羽绒及羽绒制品的企业，建设项目全年用水量6.4万立方米（214立方米/天），生产及生活用水量较小，对区域地下水资源及其它用户取用水没有影响，因此该项目是可行的。

二、同意你单位在厂区内凿1眼取水井，年取水量6.4万立方米水量及水井布设位置的设计。

三、在水井控制区周围，不得堆放化学物质，有毒物质及各种垃圾等污染物，并有专人负责地下水井保护工作。

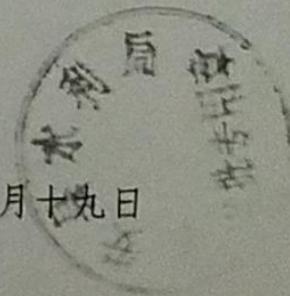
四、生产中抽水井口必须安装计量设施，方便计量监测，并保证计量设施正常运行。抽取的地下水不准擅自改变用途，否则，依据《辽宁省地下水资源保护条例》第二十九条规定：“转供水或者未经批准擅自改变取水用途的，由水行政主管部门责令改正，并处2万元以上8万元以下罚款；情节严重的，吊销取水许可证。”

五、取水项目竣工后，应经有关部门验收后使用。并将凿井报告与完井报告报县水资源管理办公室备案。

六、项目投入使用后，应遵守有关法律法规规定，依法取水、用水、保护水。

七、此审查意见做为办理取水许可证的依据。

二〇一四年九月十九日





辽宁浩桐环保科技有限公司

检测报告

报告编号：HTHJ- HP- 210147

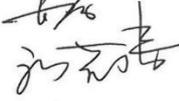
委托单位：鞍山联盈食品有限公司

项目名称：委托检测

承担单位：辽宁浩桐环保科技有限公司

采样日期：2021 年 01 月 03-09 日

报告日期：2021 年 01 月 15 日

报 告 编 写: 
审 核: 
授 权 签 字 人: 
检 测 人 员: 于昊、富佳、李红爽、徐东明、刘美、金鹏

电话: 024—72851118
邮编: 112000
地址: 铁岭市银州区龙山乡七里村

铁岭市银州区龙山乡七里村

说 明

- 1、报告只适用于本次检测目的；
- 2、报告出具的数据仅对本次采样或送检样品的检测结果负责；
- 3、报告中的检测结果仅适用于检测时委托方提供的工况条件；
- 4、报告检测数据为电脑打字，手写、涂改无效；
- 5、报告无编制人、审核人及授权签字人的签字无效；
- 6、对本《检测报告》未经授权，不得部分或全部转载、篡改、伪造，必要时将追究法律责任；
- 7、委托单位对于检测结果的使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本公司不承担任何经济和法律后果；
- 8、对检测结果如有异议，可在报告发出之日起三日内以书面形式向本公司提出复检申请；
- 9、报告无本公司检测专用章和骑缝章无效。

受鞍山联盈食品有限公司的委托, 辽宁浩桐环保科技有限公司于 2021 年 01 月 03-09 日对该公司建设项目进行委托检测。检测结果详见下表:

一、环境空气检测

1、检测点位及检测项目: 见表 1-1

表 1-1 检测点位、检测项目及检测频率表

序号	检测点位	检测项目	检测频率
H1	东前村	氨、硫化氢、臭气浓度、TSP。	连续检测 7 天, 每天 4 次; TSP 连续检测 7 天, 日均值。
H2	建设项目所在地		

2、分析方法、使用仪器及检出限: 见表 1-2

表 1-2 分析方法、使用仪器及检出限一览表 单位 mg/m³

项目	分析方法	使用仪器	检出限
TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	MH1200 型全自动大气/颗粒采样器 BS124S 型电子天平	0.001
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	MH1200 型全自动大气/颗粒采样器 752N 型紫外可见分光光度计	0.01
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	MH1200 型全自动大气/颗粒采样器 752N 型紫外可见分光光度计	0.001
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	臭气瓶	-

注: 本次检测所用仪器经计量检定合格。

3、检测结果: 见表 1-3

表 1-3

检测结果

单位: mg/m³

日期	点位	频次	TSP	氨	硫化氢	臭气浓度(无量纲)
01月03日	H1	第一次	-	0.07	<0.001	<10
		第二次	-	0.09	<0.001	<10
		第三次	-	0.10	<0.001	<10
		第四次	-	0.06	<0.001	<10
		日均值	0.082	-	-	-
01月04日		第一次	-	0.06	<0.001	<10
		第二次	-	0.05	<0.001	<10
		第三次	-	0.09	<0.001	<10
		第四次	-	0.08	<0.001	<10
		日均值	0.076	-	-	-
01月05日		第一次	-	0.06	<0.001	<10
		第二次	-	0.05	<0.001	<10
		第三次	-	0.08	<0.001	<10
		第四次	-	0.04	<0.001	<10
		日均值	0.068	-	-	-
01月06日		第一次	-	0.07	<0.001	<10
		第二次	-	0.06	<0.001	<10
		第三次	-	0.04	<0.001	<10
		第四次	-	0.06	<0.001	<10
		日均值	0.083	-	-	-
01月07日	第一次	-	0.05	<0.001	<10	
	第二次	-	0.04	<0.001	<10	
	第三次	-	0.10	<0.001	<10	
	第四次	-	0.08	<0.001	<10	
	日均值	0.085	-	-	-	
01月08日	第一次	-	0.05	<0.001	<10	
	第二次	-	0.04	<0.001	<10	
	第三次	-	0.06	<0.001	<10	
	第四次	-	0.07	<0.001	<10	
	日均值	0.079	-	-	-	
01月09日	第一次	-	0.05	<0.001	<10	
	第二次	-	0.05	<0.001	<10	
	第三次	-	0.04	<0.001	<10	
	第四次	-	0.06	<0.001	<10	
	日均值	0.081	-	-	-	

表 1-3 续

检测结果

单位: mg/m³

日期	点位	频次	TSP	氨	硫化氢	臭气浓度(无量纲)
01月03日	H2	第一次	-	0.15	<0.001	<10
		第二次	-	0.13	<0.001	<10
		第三次	-	0.14	<0.001	<10
		第四次	-	0.14	<0.001	<10
		日均值	0.101	-	-	-
01月04日		第一次	-	0.12	<0.001	<10
		第二次	-	0.13	<0.001	<10
		第三次	-	0.14	<0.001	<10
		第四次	-	0.11	<0.001	<10
		日均值	0.093	-	-	-
01月05日	第一次	-	0.10	<0.001	<10	
	第二次	-	0.12	<0.001	<10	
	第三次	-	0.11	<0.001	<10	
	第四次	-	0.13	<0.001	<10	
	日均值	0.105	-	-	-	
01月06日	第一次	-	0.12	<0.001	<10	
	第二次	-	0.11	<0.001	<10	
	第三次	-	0.10	<0.001	<10	
	第四次	-	0.13	<0.001	<10	
	日均值	0.104	-	-	-	
01月07日	第一次	-	0.11	<0.001	<10	
	第二次	-	0.12	<0.001	<10	
	第三次	-	0.13	<0.001	<10	
	第四次	-	0.10	<0.001	<10	
	日均值	0.102	-	-	-	
01月08日	第一次	-	0.10	<0.001	<10	
	第二次	-	0.12	<0.001	<10	
	第三次	-	0.14	<0.001	<10	
	第四次	-	0.15	<0.001	<10	
	日均值	0.099	-	-	-	
01月09日	第一次	-	0.11	<0.001	<10	
	第二次	-	0.10	<0.001	<10	
	第三次	-	0.11	<0.001	<10	
	第四次	-	0.12	<0.001	<10	
	日均值	0.100	-	-	-	

4、气象参数：见表 1-4

表 1-4

气象参数

日期	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
01 月 03 日	第一次	-12	101.17	2.4	西南	晴
	第二次	-9	101.19	2.7	西南	晴
	第三次	-6	101.18	2.3	西南	晴
	第四次	-11	101.19	2.5	西南	晴
01 月 04 日	第一次	-16	101.21	2.9	东北	晴
	第二次	-10	101.20	3.1	东北	晴
	第三次	-6	101.18	3.1	东北	晴
	第四次	-12	101.19	2.7	东北	晴
01 月 05 日	第一次	-20	101.20	2.9	北	多云
	第二次	-16	101.20	2.6	北	多云
	第三次	-11	101.21	2.5	北	多云
	第四次	-18	101.19	2.4	北	多云
01 月 06 日	第一次	-22	101.17	2.6	西北	多云
	第二次	-19	101.19	2.8	西北	多云
	第三次	-16	101.18	3.1	西北	多云
	第四次	-21	101.17	3.0	西北	多云
01 月 07 日	第一次	-21	101.18	2.7	西北	晴
	第二次	-16	101.20	2.6	西北	晴
	第三次	-12	101.21	2.5	西北	晴
	第四次	-19	101.21	2.2	西北	晴
01 月 08 日	第一次	-17	101.19	2.3	西	晴
	第二次	-14	101.18	2.5	西	晴
	第三次	-12	101.20	2.6	西	晴
	第四次	-16	101.18	2.8	西	晴
01 月 09 日	第一次	-12	101.17	2.9	西南	晴
	第二次	-9	101.18	3.1	西南	晴
	第三次	-7	101.21	3.0	西南	晴
	第四次	-11	101.18	2.8	西南	晴

二、地表水检测

1、检测点位及检测项目：见表 2-1

表 2-1 检测点位、检测项目及检测频率表

序号	检测点位	检测项目	检测频率
B1	项目所在地上游 500m 处	水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、铬（六价）、铅、氰化物、石油类、挥发酚、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群。	连续检测 3 天，每天 1 次。
B2	项目所在地下游 500m 处		

注：B1：河宽 5.8m，水深 0.22m，流速 0.04m/s，流量 0.051m³/s；B2：河宽 6.9m，水深 0.18m，流速 0.05m/s，流量 0.062m³/s

2、分析方法、使用仪器及检出限：见表 2-2

表 2-2 分析方法、使用仪器及检出限一览表 单位 mg/L

项目	分析方法	使用仪器	检出限
水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB 13195-1991 4.1 表层水温的测定	温度计	-
pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	PHS-3E 型 pH 计	-
溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	-	-
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	25mL 酸式滴定管	0.5
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50ml 酸式滴定管	4
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	SPX-150B 型生化培养箱 50ml 酸式滴定管	0.5
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	752N 型紫外可见分光光度计	0.025
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	752N 型紫外可见分光光度计	0.01
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	752N 型紫外可见分光光度计	0.05
铜	水质 铜、铅、锌、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-1987	GGX-830 型原子吸收分光光度计	0.05
锌	水质 铜、铅、锌、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-1987	GGX-830 型原子吸收分光光度计	0.05

注：本次检测所用仪器经计量检定合格。

项目	分析方法	使用仪器	检出限
氟化物	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	PIC-10 型离子色谱仪	0.006
硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-230E 型原子荧光分光光度计	0.0004
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-230E 型原子荧光分光光度计	0.0003
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-230E 型原子荧光分光光度计	0.00004
镉	无火焰原子吸收分光光度法 生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/5750.6-2006	GGX-830 型原子吸收分光光度计	0.0005
铬 (六价)	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-1987	752N 型紫外可见分光光度计	0.004
铅	无火焰原子吸收分光光度法 生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/5750.6-2006	GGX-830 型原子吸收分光光度计	0.0025
氰化物	水质 氰化物的测定 分光光度法 HJ 484-2009 方法 2 异烟酸-吡唑啉酮光度法	752N 型紫外可见分光光度计	0.004
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 HJ 970-2018	752N 型紫外可见分光光度计	0.01
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	752N 型紫外可见分光光度计	0.0003
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定亚甲基蓝分光光度法 GB 7494-1987	752N 型紫外可见分光光度计	0.05
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996	752N 型紫外可见分光光度计	0.005
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	电热恒温培养箱 HN-40S	-

注：本次检测所用仪器经计量检定合格。

3、检测结果：见表 2-3

点位	检测项目	检测结果		
		01 月 03 日	01 月 04 日	01 月 05 日
B1	水温 (°C)	4.1	3.7	3.8
	pH (无量纲)	7.04	7.12	7.06
	溶解氧	6.2	6.4	6.0
	高锰酸盐指数	2.7	3.1	3.1
	化学需氧量	6	6	7
	五日生化需氧量	1.7	1.9	1.7

表 2-3 续

点位	检测项目	检测结果			
		01月03日	01月04日	01月05日	
B1	氨氮	0.276	0.251	0.257	
	总磷	0.05	0.01	0.06	
	总氮	0.51	0.45	0.47	
	铜	0.22	0.13	0.36	
	锌	0.17	0.19	0.19	
	氟化物	0.46	0.44	0.45	
	硒	<0.0004	<0.0004	<0.0004	
	砷	<0.0003	<0.0003	<0.0003	
	汞	<0.00004	<0.00004	<0.00004	
	镉	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
	铬(六价)	<0.004	<0.004	<0.004	
	铅	<0.0025	<0.0025	<0.0025	
	氰化物	<0.004	<0.004	<0.004	
	石油类	<0.01	<0.01	<0.01	
	挥发酚	<0.0003	<0.0003	<0.0003	
	阴离子表面活性剂	<0.05	<0.05	<0.05	
	硫化物	<0.005	<0.005	<0.005	
	粪大肠菌群(MPN/L)	110	130	110	
	B2	水温(℃)	4.3	3.7	3.9
		pH(无量纲)	7.09	7.14	7.08
溶解氧		6.0	6.3	5.7	
高锰酸盐指数		2.5	2.9	3.3	
化学需氧量		8	9	11	
五日生化需氧量		2.1	2.2	2.4	
氨氮		0.294	0.290	0.284	
总磷		0.07	0.07	0.09	
总氮		0.63	0.60	0.58	
铜		0.27	0.25	0.32	
锌		0.20	0.17	0.19	
氟化物		0.42	0.43	0.41	
硒	<0.0004	<0.0004	<0.0004		

表 2-3 续

点位	检测项目	检测结果		
		01 月 03 日	01 月 04 日	01 月 05 日
B2	砷	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	汞	<0.00004	<0.00004	<0.00004
	镉	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	铬(六价)	<0.004	<0.004	<0.004
	铅	<0.0025	<0.0025	<0.0025
	氟化物	<0.004	<0.004	<0.004
	石油类	<0.01	<0.01	<0.01
	挥发酚	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	阴离子表面活性剂	<0.05	<0.05	<0.05
	硫化物	<0.005	<0.005	<0.005
	粪大肠菌群 (MPN/L)	2.1×10^1	2.4×10^1	2.0×10^1

三、地下水检测

1、检测点位及检测项目：见表 3-1

表 3-1 检测点位、检测项目及检测频率表

序号	检测点位	水温 (°C)	井深 (m)	水位 (m)	检测项目	检测频率
D1	建设项目所在地	7.9	15	5.5	pH、总硬度、溶解性总固体、铁、锰、挥发性酚类、耗氧量、氨氮、总大肠菌群、菌落总数、亚硝酸盐、硝酸盐、氟化物、氟化物、汞、砷、镉、六价铬、铅、硫酸盐、氯化物、K ⁺ 、Na ⁺ 、Mg ²⁺ 、Ca ²⁺ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、CO ₃ ²⁻ 。	检测 2 天， 每天 1 次。
D2	小红旗村	8.1	12	5.7		
D3	西厂岗子	8.0	12	5.5		
D4	大红旗村	8.3	10	5.2		
D5	东前村	7.9	10	5.3		
D6	东长岗子	8.2	11	5.8		

2、分析方法、使用仪器及检出限：见表 3-2

表 3-2 分析方法、使用仪器及检出限一览表 单位 mg/L

项目	分析方法	使用仪器	检出限
pH	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 5.1 玻璃电极法	PHS-3E 型 pH 计	-

注：本次检测所用仪器经计量检定合格。

表 3-2 续

分析方法、使用仪器及检出限一览表

单位 mg/L

项目	分析方法	使用仪器	检出限
总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	50ml 滴定管	1.0
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 5750.4-2006 8.1 称量法	BS124S 型电子天平	-
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度 GB/T 11911-1989	GGX-830 型原子吸 收分光光度计	0.03
锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度 GB/T 11911-1989	GGX-830 型原子吸 收分光光度计	0.01
耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	50ml 滴定管	0.05
挥发性酚类	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	752N 型紫外可见分 光光度计	0.0003
氨氮	纳氏试剂分光光度法 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	紫外可见分光光度 计	0.02
总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006	DH5000 II 型 电热恒温培养箱	2 MPN/100mL
菌落总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	DH5000 II 型 电热恒温培养箱	-
亚硝酸盐	重氮偶合分光光度法 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	752N 型紫外可见分 光光度计	0.001
硝酸盐	离子色谱法 生活饮用水标准检验方法 无机非金 属指标 GB/T 5750.5-2006	PIC-10 型离子色谱 仪	0.15
氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 4.1 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	752N 型紫外可见分 光光度计	0.002
氟化物	离子色谱法 生活饮用水标准检验方法 无机 非金 属指标 GB/T 5750.5-2006	PIC-10 型离子色谱 仪	0.1
汞	氢化物原子荧光法 生活饮用水标准检验方法 金 属指标 GB/T 5750.6-2006	AFS-230E 型原子荧 光分光光度计	0.0001
砷	氢化物原子荧光法 生活饮用水标准检验方法 金 属指标 GB/T 5750.6-2006	AFS-230E 型原子荧 光分光光度计	0.001
镉	无火焰原子吸收分光光度法 生活饮用水标准检验 方法 金属指标 GB/5750.6-2006	GGX-830 型原子吸 收分光光度计	0.0005
铬(六价)	铬(六价) 二苯碳酰二肼分光光度法 生活饮用水 标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006	752N 型紫外可见分 光光度计	0.004
铅	无火焰原子吸收分光光度法 生活饮用水标准检验 方法 金属指标 GB/5750.6-2006	GGX-830 型原子吸 收分光光度计	0.0025
硫酸盐	离子色谱法生活饮用水标准检验方法 无机非金属 指标 GB/T 5750.5-2006	PIC-10 型离子色谱 仪	0.75
氯化物	硝酸银容量法 生活饮用水标准检验方法 无机非 金属指标 GB T 5750.5-2006	25mL 棕色滴定管	1.0

注：本次检测所用仪器经计量检定合格。

表 3-2 续 分析方法、使用仪器及检出限一览表 单位 mg/L

项目	分析方法	使用仪器	检出限
K ⁻	无火焰原子吸收分光光度法 生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006	GGX-830 型原子吸收分光光度计	0.05
Na ⁻	无火焰原子吸收分光光度法 生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006	GGX-830 型原子吸收分光光度计	0.01
Mg ²⁺	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB 11905-1989	GGX-830 型原子吸收分光光度计	0.002
Ca ²⁺	水质 钙、镁的测定 原子吸收分光光度法 GB 11905-1989	GGX-830 型原子吸收分光光度计	0.02
Cl ⁻	硝酸汞容量法 生活饮用水标准检验方法 GB/T 5750.5-2006	滴定管	1.0
SO ₄ ²⁻	离子色谱法生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	PIC-10 型离子色谱仪	0.75
HCO ₃ ⁻	酸碱指示剂滴定法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护局(2006年)第三篇 第一章 十二、(一)	50mL 碱式滴定管	-
CO ₃ ²⁻	酸碱指示剂滴定法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护局(2006年)第三篇 第一章 十二、(一)	50mL 碱式滴定管	-

注：本次检测所用仪器经计量检定合格。

3、检测结果：见表 3-3

表 3-3 检测结果 单位：mg/L

日期	检测项目	D1	D2	D3
01 月 03 日	pH (无量纲)	7.11	7.04	7.08
	总硬度	162	154	158
	溶解性总固体	210	203	207
	铁	<0.03	<0.03	<0.03
	锰	<0.01	<0.01	<0.01
	耗氧量	1.01	0.97	0.91
	挥发性酚类	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	氨氮	0.11	0.08	0.09
	总大肠菌 (MPN/100mL)	<2	<2	<2
	菌落总数 (CFU/ml)	40	50	40
	亚硝酸盐 (以 N 计)	<0.001	<0.001	<0.001
	硝酸盐 (以 N 计)	1.03	1.01	1.04
	氰化物	<0.002	<0.002	<0.002

表 3-3 续

检测结果

单位: mg/L

日期	检测项目	D1	D2	D3
01 月 04 日	砷	<0.001	<0.001	<0.001
	镉	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	铬(六价)	<0.004	<0.004	<0.004
	铅	<0.0025	<0.0025	<0.0025
	硫酸盐	91.1	89.1	88.4
	氯化物	32.4	34.2	33.0
	K ⁻	1.88	1.96	1.94
	Na ⁻	48.4	48.3	48.1
	Mg ²⁻	24.3	25.3	24.5
	Ca ²⁻	57.8	53.4	57.2
	SO ₄ ²⁻	91.1	89.1	88.4
	Cl ⁻	32.4	34.2	33.0
	HCO ₃ ⁻	223	226	215
	CO ₃ ²⁻	0	0	0

四、噪声检测

1、检测点位及检测项目：见表 4-1

表 4-1 检测点位、检测项目及检测频率表

序号	检测点位	检测项目	检测频率
S1	厂界东侧外	Leq	连续检测 2 天，昼夜各 2 次
S2	厂界南侧外		
S3	厂界西侧外		
S4	厂界北侧外		

2、检测标准、方法、检测结果：见表 4-2

样 品 编 码	HP210147-ZS001~ZS032
---------	----------------------

表 3-3 续

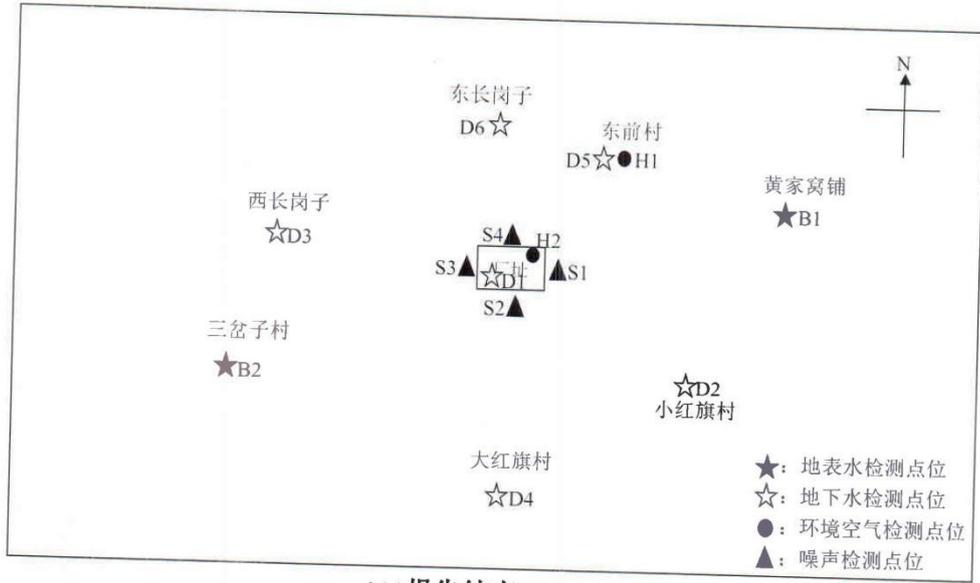
检测结果

单位: mg/L

日期	检测项目	D1	D2	D3
01月03日	氟化物	0.6	0.5	0.4
	汞	<0.0001	<0.0001	<0.0001
	砷	<0.001	<0.001	<0.001
	镉	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	铬(六价)	<0.004	<0.004	<0.004
	铅	<0.0025	<0.0025	<0.0025
	硫酸盐	93.1	88.1	87.1
	氯化物	38.3	39.5	39.8
	K ⁻	2.17	2.07	2.01
	Na ⁻	50.0	49.3	52.1
	Mg ²⁺	25.6	24.2	24.6
	Ca ²⁺	59.1	55.2	55.7
	SO ₄ ²⁺	93.1	88.1	87.1
	Cl ⁻	38.3	39.5	39.8
	HCO ₃ ⁻	224	221	227
	CO ₃ ²⁻	0	0	0
	01月04日	pH(无量纲)	7.21	7.14
总硬度		135	133	138
溶解性总固体		154	158	151
铁		<0.03	<0.03	<0.03
锰		<0.01	<0.01	<0.01
耗氧量		0.94	0.95	0.97
挥发性酚类		<0.0003	<0.0003	<0.0003
氨氮		0.14	0.12	0.13
总大肠菌(MPN/100mL)		<2	<2	<2
菌落总数(CFU/ml)		50	70	60
亚硝酸盐(以N计)		<0.001	<0.001	<0.001
硝酸盐(以N计)		1.04	1.06	1.01
氟化物		<0.002	<0.002	<0.002
氟化物		0.5	0.5	0.5
汞		<0.0001	<0.0001	<0.0001

检测技术依据	《声环境质量标准》GB3096-2008			
检测仪器	AWA6288+型多功能声级计			
测点选择	高度 1.2 米的噪声敏感处			
检测结果:		单位: dB (A)		
检测日期	检测点位	昼间 Leq	夜间 Leq	
01月07日	S1	50	40	
	S2	54	43	
	S3	50	40	
	S4	52	39	
	S1	50	40	
	S2	52	40	
	S3	51	40	
	S4	53	39	
01月08日	S1	50	41	
	S2	50	37	
	S3	51	40	
	S4	52	38	
	S1	53	39	
	S2	51	40	
	S3	52	41	
	S4	49	42	
<p>质量控制: 在检测前对 AWA6288+型多功能声级计进行了校准, 检测后进行了核查。依据中华人民共和国国家计量检定规程 (JJG188-2017), 昼间标准级差为 5dB, 本次检测所用仪器检定合格。</p>				
仪器名称及型号	采样前校准 (dB (A))	采样后校准 (dB (A))	校准偏差 ±0.5 (dB (A))	校准结果
AWA6288+多功能声级计	93.8	93.8	0.2	合格

检测点位示意图:



报告结束

附件 8 水资源论证、排污口论证委托合同

技 术 服 务 合 同

项目名称：鞍山联盈食品有限公司排污口论证和水资源论证报告编制

委托人（甲方）：鞍山联盈食品有限公司

受托人（乙方）：国环宏博（辽宁）节能环保科技有限责任公司



签订日期：2022年6月23日

有效期限：2022年6月23日至2022年7月22日



签订地点：辽宁省鞍山市

帐 号: 34036001040000578

5. 争议处理与合同管辖:

合同执行过程中如出现争议, 双方应友好协商解决; 如协商未果, 可以通过司法诉讼解决。管辖法院为乙方所在地法院, 适用中华人民共和国法律。

(1). 提交正式报告: 贰 份

(2). 本协议共 贰 份, 甲方执 壹 份, 乙方执 壹 份, 具有同等法律效力。

(3). 本合同经双方签字盖章后生效, 传真具有同等法律效力。

甲方: 鞍山联盈食品有限公司 (签名/盖章)

法定代表人/委托代理人: _____ (签名/盖章)

2022年6月23日

乙方: 国环宏博(辽宁)节能环保科技有限责任公司 (签名/盖章)

法定代表人/委托代理人: _____ (签名/盖章)

2022年6月23日

台安县环境保护局文件

台环审字[2014]B52 号

关于台安县英达羽绒制品有限公司年加工 500 吨羽毛、羽绒及 50 万件（套）羽绒制品项目环境影响报告表的批复

台安县英达羽绒制品有限公司：

你公司报送的《年加工 500 吨羽毛、羽绒及 50 万件（套）羽绒制品项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，我局组织专家对《报告表》进行了技术评审，经局建设项目审查委员会会议讨论，现对《报告表》批复如下：

一、本项目总投资 2350 万元，（环保投资 352 万元）。建设地点：台安县西佛镇大红旗村。建设规模及内容：本项目厂区占地 25333.3m²，其中建（构）筑物占地 9497.2m²。本项目地块是通过竞拍方式购买原辽宁嘉福甜叶菊制糖科技股份有限公司的土地，购买时土建工程已完毕，各建筑物已基本建成，项目建有 1#生产厂房、2#生产厂房、库房、办公楼、锅炉房、污水处理站、配电室和门卫各一座；购置 2 套羽毛、羽绒加工生产线设备，1 套羽绒制品制作生产线设备，最终形成年加工 500 吨羽毛、羽绒生产线一条，年加工 50 万件（套）羽绒制品生产线一条。

二、同意《报告表》结论意见。本项目已经台安县发展和改革委员会文件确认（台发改备字[2014]7 号），并取得水资源论证报告的审查意见（台水审发[2014]5 号），该项目建设单位必须严格落实《报告表》提出的各项污染治理措施，确保主要污染物稳定达标排放前提下，从环保角度，原则同意该项目建

设，但应重点做好以下工作：

1、营运期羽绒羽毛加工生产线烘干、拼堆、分毛工序产生的粉尘，经集尘箱（脉冲除尘器）过滤集尘后，排放的粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求，由15米高排气筒达标排放。

2、营运期羽绒制品制作生产线充绒工序产生的粉尘，粉尘经自动回收装置收集后，排放的粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。

3、营运期生产废水经自建污水处理站处理后，回用于水洗工序。生活污水经自建污水处理站处理后，满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）直接排放的水污染物最高允许排放浓度要求。

4、营运期污水处理站产生恶臭气体，包括氨气、硫化氢等，经活性炭吸附处理后，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中无组织排放标准要求，由15米高排气筒达标排放。

5、蒸汽锅炉产生的烟尘、SO₂、NO_x应采取陶瓷多管除尘器+湿式喷淋净化器装置，满足《锅炉大气污染物综合排放标准》（GB13271-2014）要求，由30米高排气筒达标排放。

6、营运期项目生产锅炉应采用洁净煤；应封闭煤场、渣场。

7、营运期各噪声源采取隔声措施，并均置于生产厂房内，并对其中的风机安装消声器进行消声处理，生产厂房围护结构采用轻钢框架结构，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类区标准要求。

8、营运期产生的固体废弃物中，污泥浓缩脱水干化后外运至垃圾填埋场进行卫生填埋，集尘器收尘灰和生活垃圾由环卫部门送至垃圾场填埋，炉渣外售利用。

9、项目环评文件经批复后，项目建设的性质、规模、地点或者采用的生产工艺发生重大变化，应重新报批环境影响评价文件。

三、项目建设必须严格执行配套建设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“三同时”制度。项目竣工后，建设单位必须提出试生产申请，经检查批准后方可进行试生产。在试生产三个月内，申请项目竣工环境保护验

收，验收合格后，方可正式生产。

四、由台安县环境监察局负责该项目建设期间的环境监察工作。



附件 10 粪污、污泥外委处置协议

畜禽粪污处理协议

甲方（销售方）：鞍山联盈食品有限公司

乙方（购买方）：曲洪田

甲方为发展畜牧养殖业，做到粪污资源化利用，将厂内产生的粪便，污泥提供给乙方进行加工处理，用于生产有机肥或有机肥原料。经甲乙双方协商一致，达成如下协议：

- 1 甲方将畜禽养殖过程中产生的粪便，污泥，提供给乙方。
- 2 甲方保证厂区内粪便 污泥收集设施正常运行，以便粪便 污泥及时收集。
- 3 乙方保证定时收集，运输甲方收集的畜禽粪便，污泥进行无害化处理，不得影响甲方畜禽屠宰生产。
- 4 由厂区到有机肥加工厂的运输费及其他费用由乙方承担。
- 5 资金支付：乙方按照粪便，污泥市场价格，支付给甲方。每月结算一次费用，一次性付清。
- 6 本协议一式两份，甲乙双方各执一份。协议签字或盖章后生效，未尽事宜，由甲乙双方协商解决。

甲方（签字盖章）



2022年1月16日

乙方（签字盖章）



2022年1月16日



营业执照

统一社会信用代码

91210381MA0Y80CN6T

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



名称 海城温香热土农牧业科技有限公司

类型 有限责任公司

法定代表人 曲洪田

经营范围 蔬菜、水果新品种研发；蔬菜、水果、坚果、花卉、谷物、豆类、薯类种植采摘包装及销售，中药材种植销售；牛、河蟹养殖；农产品、饲料、有机肥加工；农业技术推广；农业专业技术产品展览服务；观光果园管理服务；农业种植开发、咨询、交流、推广、转让服务；设施农业设备制造；太阳能发电；经销；农业机械、农膜；化肥零售；水溶性肥料、微生物肥料、有机物料腐熟剂、生物修复菌剂生产、销售及研发；稻草、麦秸、玉米秸、高粱秸、大豆秸的初加工服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

注册资本 人民币伍佰万元整

成立日期 2018年10月15日

营业期限 自2018年10月15日至2038年09月30日

住所 辽宁省鞍山市海城市温香镇前湖村178号

登记机关

2019年04月03日

<http://www.gsxt.gov.cn>

企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监

生产企业：海城温香热土农牧业科技有限公司

产品通用名：有机肥料

商品名：/

产品形态：粉状

主要技术指标：

$N+P_2O_5+K_2O \geq 5\%$

有机质 $\geq 45\%$

适用于：☆☆☆

发证日期：2020年09月23日

有效期至：2025年09月30日

经辽宁省肥料登记评审委员会审定，该产品
准予登记，特发此证。

中华人民共和国农业农村部制



辽宁省 肥料登记证

登记证号：辽农肥(2020)准字0040号



病死畜禽及病害畜禽产品无害化处理委托 协议书

甲方：鞍山联盈食品有限公司

乙方：台安牧安动物无害化处理有限公司

为认真做好我县病死畜禽及病害畜禽产品无害化处理工作，根据《中华人民共和国动物防疫法》，《动物检疫管理办法》等法律法规的规定，按照《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》和《病死动物无害化处理技术规范》的要求，甲方委托乙方对死畜禽及病害畜禽产品进行无害化处理。经双方平等协商制定本协议。

一、运输方式及装车

乙方根据甲方申报及时负责出车运输，甲方负责将病死畜禽及病害畜禽产品运至场外装到无害化处理专用运输车上。

二、无害化处理费用及结算

- 1、禽类及其产品：处理费为 800 元/吨。
- 2、费用结算时间：自协议签定日期开始，每月 15 日结算。

三、委托时间

自 2022 年 6 月 30 日至 2023 年 8 月 11 日止。

四、甲方需在每天或每批次的处理证明书上注明畜、禽种类、只数、重量，禽类以吨为单位，负责人签字加盖甲方公章，驻厂检疫员签字。

五、甲乙双方要共同做好车辆及厂区消毒工作。

本协议一式三份，甲乙双方各持一份，报县动物卫生监督管理局一份。

甲方（盖章）

负责人（签字）：



李斌

乙方（盖章）：

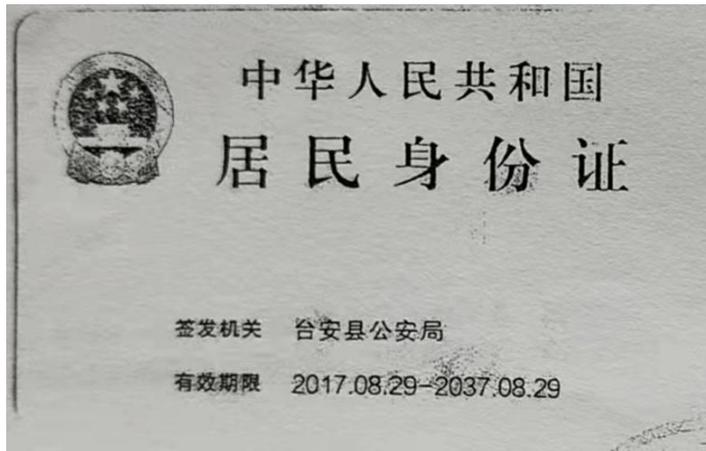
负责人（签字）：



李斌

2022年6月30日

附件 12 法人身份证



附件 13 经办人身份证



委托书

大连宇洁环保咨询有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及相关环境保护管理的规定，现委托贵公司承担“鞍山联盈食品有限公司新建年屠宰2000万只鸡鸭鹅生产线项目”的环境影响报告书的工作。

请贵公司接收委托后按国家环境影响评价的相关工作程序，正式开展编制工作，具体事宜待双方签订书面合同时商定。

特此委托。

委托单位：鞍山联盈食品有限公司（公章）

签发日期： 2022 年 2 月 21 日

台安县自然资源局

关于鞍山联盈食品有限公司新建年屠宰 2000 万只鸡鸭鹅生产线建设项目环境 影响报告中防沙治沙内容的复函

鞍山市生态环境局台安分局：

你单位关于鞍山联盈食品有限公司新建年屠宰 2000 万只鸡鸭鹅生产线建设项目环境影响报告中有关防沙治沙相关内容的意见的函，我局已收悉。依据《辽宁省防沙治沙条例》的相关法律、法规的有关要求。经我局认真研究，该项目符合建设要求，我局无意见。

特此复函。



关于鞍山联盈食品有限公司拟选址 情况的说明

该企业位于台安县西佛镇大红旗村，拟选址经环保局工作人员现场踏勘，基本符合环保要求。具体事宜待环境影响评价报告书通过专家评定后再给出结论。

台安县环境保护局

2019年4月16日



附件 17 关于本项目未批先建行为的情况说明

情况说明

2023年6月15日，台安县生态环境保护综合行政执法大队对鞍山联盈食品有限公司进行了调查核实，该公司未生产，经询问，该公司于2019年4月开始建设，2019年10月建设完成，未批先建环境违法行为已经超过2年，已经超过追溯时效，不予行政处罚。

台安县生态环境保护综合行政执法大队

