

黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社
作社扩建项目

环境影响报告书

建设单位：黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社

评价单位：黑龙江净欣环保信息咨询有限公司

2026年8月



打印编号: 1772410776000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7an401		
建设项目名称	黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社扩建项目		
建设项目类别	02-003牲畜饲养; 家禽饲养; 其他畜牧业		
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)	黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社		
统一社会信用代码	93233003090386575P		
法定代表人 (签章)	牟成武		
主要负责人 (签字)	管森发		
直接负责的主管人员 (签字)	管森发		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	黑龙江净欣环保信息咨询服务股份有限公司		
统一社会信用代码	91230103MA4BYPC16K		
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
黄莺	08351443508140008	BH018547	黄莺
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄莺	概述、总则、项目概况及工况分析、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、环境风险分析、环境影响经济损失分析、环境管理与监测计划、环境影响评价结论	BH018547	黄莺

目 录

第一章 概述	1
1.1 项目由来	1
1.2 项目特点	2
1.3 环境影响评价过程	3
1.4 分析判定相关情况	4
1.4.1 项目选址合理性分析	4
1.4.2“生态环境分区管控”符合性分析	5
1.5 相关政策、规划符合性及环境功能区划	9
1.5.1 产业政策符合性分析	9
1.5.2 与相关政策符合性分析	10
1.5.3 环境功能区划	19
1.6 环评关注的主要环境问题	20
1.7 主要结论	21
第二章 总则	22
2.1 编制依据	22
2.1.1 国家法律法规	22
2.1.2 地方法规政策	24
2.1.3 技术规范	25
2.1.4 项目相关文件、资料	26
2.2 评价因子与评价标准	26
2.2.1 环境影响识别	26
2.2.2 评价因子的确定	29
2.2.3 评价标准	29
年均值	30
24h 平均第 98 百分位数	30

年均值	30
24h 平均第 98 百分位数	30
2.3 评价等级和评价重点	33
2.3.1 大气环境影响评价等级	33
2.3.2 地表水环境影响评价工作等级	35
2.3.3 地下水环境影响评价等级	36
2.3.4 声环境评价等级	38
2.3.5 生态环境影响评价等级	38
2.3.6 土壤影响评价工作等级	38
2.3.7 环境风险评价等级	39
2.3.8 评价重点	41
2.4 评价范围及环境保护目标	41
2.4.1 大气环境评价范围	41
2.4.2 地表水环境评价范围	41
2.4.3 地下水环境评价范围	41
2.4.4 声环境评价范围	42
2.4.5 生态环境评价范围	42
2.4.6 土壤环境评价范围	42
2.4.7 风险环境评价范围	42
2.4.8 环境评价范围汇总	43
2.4.8 环境保护目标	43
第三章 现有项目概况	45
3.1 现有项目概况	45
3.1.1 现有项目概况	45
3.1.2 现有项目建设内容	46
3.1.3 现有项目养殖方案及养殖规模	48
3.1.4 现有项目生产设备	48

3.1.5 项目主要原辅材料及能源消耗	49
3.2 现有公用工程	50
3.2.1 供水	50
3.2.2 排水	52
3.2.3 供电	54
3.2.4 供暖	54
3.2.5 通风	54
3.2.6 消防	54
3.2.7 消毒	54
3.2.8 贮运	54
3.3 现有工程分析	54
3.3.1 工艺流程及产污环节	54
3.3.2 污染治理工程	55
3.4 现有项目污染物排放及达标情况	59
3.4.1 废水	59
3.4.2 废气	59
3.4.3 固体废物	60
3.4.4 噪声	61
3.4.5 现有工程达标分析及排放情况	62
3.5 现有工程总量控制	63
3.6 现有环境问题	63
第四章 项目概况及工程分析	64
4.1 项目概况	64
4.1.1 建设项目概况	64
4.1.2 建设内容	64
4.1.3 项目设计养殖规模及产品方案	67
4.1.4 项目生产设备	67

4.1.5 项目主要原辅材料及能源消耗	67
4.2 经济技术指标	69
4.3 平面布置及场地利用	69
4.3.1 平面布置	69
4.3.2 运输/输送	70
4.3.3 绿化	70
4.4 公用工程	70
4.4.1 供水	70
4.4.2 排水	72
4.4.3 供电	75
4.4.4 供暖	75
4.4.5 通风	75
4.4.6 消防	75
4.4.7 消毒	75
4.4.8 贮运	75
4.5 工程分析	75
4.5.1 施工期施工工艺	75
4.5.2 工艺流程及产污环节	77
4.5.3 污染治理工程	78
4.6 营运期污染源强分析	82
4.6.1 废水	82
4.6.2 废气	83
4.6.3 固体废物	86
4.6.4 噪声	87
4.6.5 本项目污染物排放情况汇总	88
4.6.6 非正常工况下污染物排放分析	90
4.6.7 本项目扩建前后“三本账”	91
4.7 总量控制	93

4.8 清洁生产分析	93
4.8.1 清洁生产概述	93
4.8.2 清洁生产的意义及思路	94
4.8.3 清洁生产指标体系	94
4.8.4 清洁生产综合指标分析	94
4.8.5 清洁生产分析结论	98
第五章 环境现状调查与评价	99
5.1 自然环境概况	99
5.1.1 地理位置	99
5.1.2 地形、地貌	99
5.1.3 气候气象	99
5.1.4 地表水	101
5.1.5 水文地质	101
5.1.6 土壤	105
5.2 区域污染源调查	106
5.2.1 大气污染源	106
5.2.2 地表水污染源	106
5.2.3 地下水污染源	106
5.2.4 噪声污染源	106
5.3 环境质量现状调查与评价	106
5.3.1 环境空气质量现状	106
5.3.2 地下水质量现状监测与评价	110
5.3.3 地表水环境现状评价	116
5.3.4 声环境质量现状监测与评价	116
5.3.5 土壤现状监测与评价	117
5.3.6 生态环境现状评价	118
第六章 环境影响预测与评价	119

6.1 施工期环境影响分析	119
6.1.1 施工期大气环境影响分析	119
6.1.2 施工期水环境影响分析	120
6.1.3 施工期噪声环境影响分析	120
6.1.4 施工期固体废物环境影响分析	121
6.1.5 施工期生态环境影响分析	121
6.2 营运期环境影响预测与评价	123
6.2.1 大气环境影响预测与评价	123
6.2.2 地表水环境影响分析	125
6.2.3 地下水环境影响分析	127
6.2.4 声环境影响预测与评价	131
6.2.5 固体废物环境影响评价	134
6.2.6 土壤环境影响分析	135
6.2.7 生态环境影响评价	139
6.2.8 环境风险分析	140
6.2.9 对农业的影响评价	144
第七章 环境保护措施及其可行性论证	146
7.1 施工期污染防治措施	146
7.1.1 废气污染防治措施	146
7.1.2 废水污染防治措施	147
7.1.3 噪声污染防治措施	147
7.1.4 固体废物污染防治措施	148
7.1.5 生态保护措施	148
7.2 运营期污染防治措施	148
7.2.1 养殖场污染治理基本要求	148
7.2.2 废水污染防治措施分析	149
7.2.3 土壤、地下水污染防治措施分析	155

7.2.4 废气污染防治措施分析	157
7.2.5 噪声污染防治措施分析	161
7.2.6 固体废物污染防治措施分析	162
7.2.7 生态影响减缓措施	164
7.2.8 养殖场牛病预防及牛瘟防治措施	165
7.2.9 风险防范措施	166
7.3 环保投资	170
第八章 环境影响经济损益分析	171
8.1 社会效益	171
8.2 经济效益	171
8.3 环境效益	172
8.3.1 环保投资估算	172
8.3.2 环境效益分析	172
8.4 小结	173
第九章 环境管理与监测计划	174
9.1 环境管理	174
9.1.1 环境管理的必要性	174
9.1.2 环境管理机构与职责	174
9.1.3 环境管理制度	175
9.1.4 环境管理计划	176
9.2 污染物排放清单	179
9.2.1 污染物排放清单	179
9.2.2 排污口规范化设置	181
9.2.3 采样平台设置要求	182
9.2.4 企业信息公开	182
9.3 环境监测	183
9.3.1 环境监测的意义	183

9.3.2 环境监测机构	183
9.3.3 环境监测机构的职责和任务	183
9.3.4 监测内容及监测计划	183
9.4 企业自行验收相关规定	185
9.5 环保设施竣工一览表	187
第十章 环境影响评价结论	189
10.1 工程概况	189
10.2 环境现状评价	189
10.3 环境影响结论	189
10.3.1 大气环境	189
10.3.2 水环境	190
10.3.3 声环境	190
10.3.4 固体废物	190
10.4 环境风险分析	190
10.5 总量控制	191
10.6 公众意见采纳情况	191
10.7 评价结论	191
10.8 建议	191
附图 1 地理位置图	193
附图 2 平面布置图	194
附图 3 周边情况图	195
附图 4 保护目标示意图	196
附图 5 监测点位示意图	198
附图 6 黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台查询图	199
附图 7 灌溉农田区域及路线图	200
附图 8 项目位置与密山市禁养区关系图	201
附图 9 防护距离包络线图	202

附图 10 现场照片	203
附件 1 营业执照	204
附件 2 现有工程达标检测报告	205
附件 3 现有工程环评批复	212
附件 4 现有工程验收意见	215
附件 5 现有工程排污登记	219
附件 6 现有工程应急预案备案表	221
附件 7 本项目检测报告	222
附件 8 无害化企业手续-鸡西市鑫农源固废处理有限公司	235
附件 9 粪污施用协议	245
附件 10 密山市为天新农业有限公司环评批复	247
附件 11 密山市为天新农业有限公司验收意见	248
附件 12 密山市为天新农业有限公司应急备案	253
附件 13 密山市为天新农业有限公司排污许可	254
附件 14 液体肥检验报告	255
附件 15 固体肥检验报告	259
附件 16 病死牛无害化处置协议	263
附件 17 病死牛无害化单位资质和环保材料	264
附件 18 医疗废物处置协议	287
附件 19 医疗废物处置单位资质和环保相关材料	289
附件 20 用地批复	308
附件 21 密山市为天新农业有限公司扩建说明	310
附件 22 生态环境分区管控分析报告	311
附件 23 配套农田协议（部分）	321
附件 24 建设项目环评审批基础信息表	347

第一章 概述

1.1 项目由来

随着全球经济社会的飞速发展和我国全面建设小康社会步伐加快，人们对生活质量、身体健康和营养型食品结构的追求越来越强烈，牛奶及其加工制品营养丰富且易于人体吸收，得到人们的普遍青睐。许多国家把增加液体奶及其制品的消费置于增强国民体质、提高民族素质的战略高度，采取一系列扶持奶牛养殖业和鼓励牛奶消费的政策措施，我国政府亦提出“学生奶工程”，这些都为奶牛业的发展壮大和牛奶市场的发育奠定了良好的基础。奶牛养殖和奶制品加工销售成为具有发展潜力的朝阳产业之一。由于当前东北地区生鲜乳产量与本地消费及加工需求之间仍存在一定缺口，优质奶源供给难以完全满足市场需要，为缓解这一矛盾、提升区域奶源保障能力，黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社决定进行扩建，通过优化养殖规模、完善生产设施和提升科学管理水平，进一步增加优质生鲜乳供给，助力补齐东北牛奶自给短板。

黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社位于黑龙江省八五一一农场第三管理区十一作业站，于 2016 年完成黑龙江垦区八五一一农场牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社建设项目的验收，现占地面积约 30.94 万平方米，建筑面积约 63318 万平方米。现有养殖场奶牛存栏量为 4800 头，全年原奶产量每年达 23520 吨。本项目利用厂区内现有运动场进行扩建，本次占用建筑面积 38510 平方米，本项目新增年存栏奶牛 5000 头，全年原奶产量增加 10060 吨，建成后全厂总存栏量 9800 头奶牛，全年原奶产量 33580 吨。本项目生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，非施肥期通过管道输送到本企业黑膜储存池储存，各项废水不外排环境。密山市为天新农业有限公司紧邻本企业东侧，为本企业合作企业，利用本企业粪污进行厌氧发酵沼气发电。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，该项目属于“二、畜牧业 3 牲畜饲养；家禽饲养；其他畜牧业”中“存栏生猪 2500 头（其他畜禽种类折合猪的养殖规模）及以上无出栏量的规模化畜禽养殖（本项目新增奶牛 5000 头折合生猪 5 万头）”，应编制环境影响报告书。黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养

殖专业合作社委托黑龙江净欣环保信息咨询有限公司进行该项目的环评工作，在接受该项环评工作后，我们立即组织有关人员到现场进行实地踏勘和资料收集，并对工程厂址周围的自然环境、社会环境等情况进行了调查，在收集有关资料的基础上，认真严谨地编制完成了《黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社扩建项目环境影响报告书》。

1.2 项目特点

本企业现有工程主要包括奶牛养殖、厂内自繁犊牛、挤奶等工序，现有工程生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，非施肥期通过管道输送到本企业黑膜储存池储存，各项废水不外排环境。恶臭废气牛舍控制饲养密度；加强通风；饲料添加 EM 和吸附剂；牛舍喷洒除臭剂，加强绿化，及时清理粪污。选用低噪声设备，基础安装减振垫，隔声等措施进行降噪。病死牛及分娩物暂存病死牛暂存间，定期委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行无害化处理；医疗废物、废包装桶、化验废物暂存危废暂存间，定期委托有资质单位处理（鸡西市环发医疗废物处理中心）；布袋收集尘、灰渣、废纸巾、废编织袋暂存于一般固废暂存间，定期外售；牛粪与养殖废水混合进入密山市为天新农业有限公司进行厌氧发酵沼气发电，密山市为天新农业有限公司利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥。现有措施满足现行环境管理要求。

（1）本项目位于黑龙江省八五一一农场第三管理区第十一作业站，厂址中心坐标为 131.909472°E，45.762770°N，本项目占地面积 38510 平方米，依托现有运动场建设养牛舍 11 栋，面积 38510 平方米，配套设施依托现有。计划投产后新增年存栏奶牛 5000 头，全年原奶产量增加 10060 吨，建成后全厂总存栏量 9800 头奶牛，全年原奶产量 33580 吨。本项目牛舍内设有自动刮粪板，将粪污及时刮到封闭式尿道沟排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电。属于干清粪工艺，本项目生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，非施肥期管道输送储存于本企业

黑膜储存池，各项废水不外排环境。密山市为天新农业有限公司于 2016 年 5 月 11 日收到环评批复，环评设计日处理量 600 吨粪污，于 2019 年 12 月 25 日进行验收，实际建设日处理 200 吨粪污，经协商，密山市为天新农业有限公司已计划在本项目建成前完成扩建，扩建到原环评设计的日处理 600 吨粪污，并完善相关排污和验收手续。密山市为天新农业有限公司未完成建设验收前，本项目不进行扩建生产。

(3) 根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》(GB18596-2001)，厂界与禁建区域边界的最小距离不得小于 500m，粪便贮存设施远离地表水体不小于 400m，本项目拟建场址位于黑龙江省八五一一农场第三管理区第十一作业站，本项目为现有厂区内扩建的畜禽养殖项目，本项目用地为设施用地，不属于畜禽养殖禁养区，最近密山市禁养区为厂区西南侧 7.8 公里（详见附图 8）。

1.3 环境影响评价过程

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社扩建项目需进行环境影响评价，且环境影响评价文件等级为环境影响报告书。

接受委托后，评价单位专门成立了评价小组对评价区域进行了详细的现场勘察，收集整理了与本项目有关的环境现状资料，研究了建设单位提供的工程资料。根据现场调查、收集到的有关文件、资料，开展了初步的工程分析，确定了各环境要素的评价工作等级，在此基础上进行了环境质量现状监测，获得了区域环境质量现状数据。

评价小组依据现状数据和有关资料，结合项目特点，经过深入的调查、分析和预测，并在充分的公众参与调查基础上，根据环境影响评价有关技术导则、规范的要求，编制完成了《黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社扩建项目环境影响报告书》。

环境影响评价工作程序见图 1.3-1。

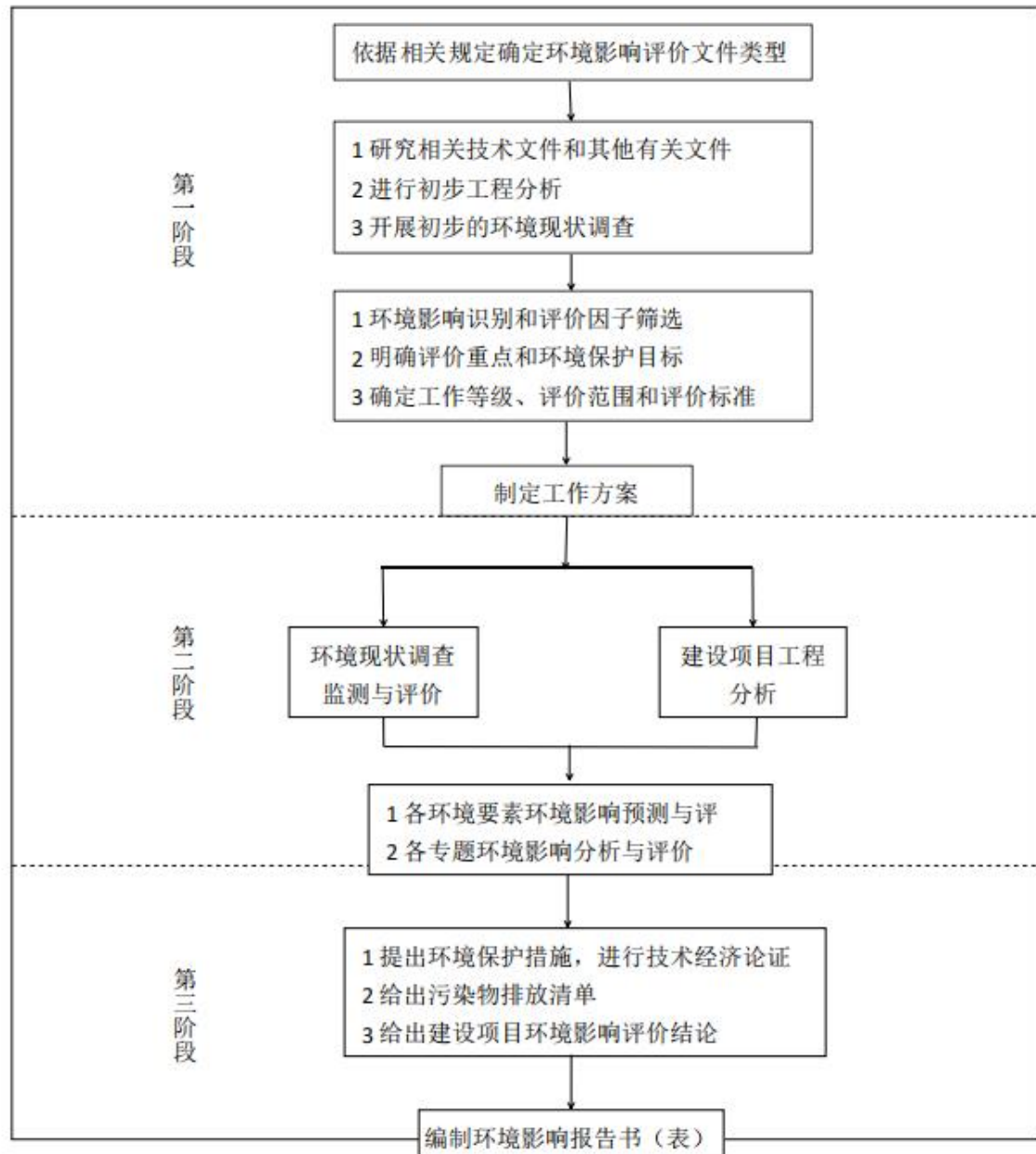


图 1.3-1 环境影响评价工作程序

1.4 分析判定相关情况

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)3.3 的相关要求，分析判定建设项目选址选线、规模、性质和工艺路线等与国家 and 地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划、规划环境影响评价结论及审查意见的符合性，并与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单进行对照，作为开展环境影响评价工作的前提和基础。

1.4.1 项目选址合理性分析

一、根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》选址要求：

(1) 禁止在以下区域内建设畜禽养殖场：①生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区；②城市和城镇居民区，包括文教科研区、医疗区、商业区、工业区、游览区等人口集中地区；③县级人民政府依法划定的禁养区域；④国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其他区域。新建、改建、扩建的畜禽养殖场选址应避开上述规定的禁建区域，在禁建区域附近建设的，应设在禁建区域常年主导风向的下风向或侧风向处，场界与禁建区域边界的最小距离不得小于 500m。本项目拟建场址位于黑龙江省八五一一农场第三管理区第十一作业站，本项目为现有厂区内扩建的畜禽养殖项目，本项目用地为设施用地，不属于畜禽养殖禁养区，最近密山市禁养区为厂区西南侧 7.8 公里。

(2) 畜禽粪便的贮存：畜禽养殖场产生的畜禽粪便应设置专门的贮存设施，贮存设施的位置必须远离各类地表水体（距离不得小于 400m），并应设在养殖场生产及生活管理区的常年主导风向的下风向或侧风向处。本项目周围最近的地表水体为西南侧 10km 的青年水库，符合要求；全年的主导风向为西南风，本项目牛粪与养殖废水混合进入密山市为天新农业有限公司进行厌氧发酵沼气发电，密山市为天新农业有限公司利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，密山市为天新农业有限公司粪污车间位于厂区东北侧，为办公区的下风向。附近的敏感目标为西南侧 1200m 的八五一一农村十队，皆在厂址主导风向的侧风向。

综上，符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（GB18596-2001）的选址要求。

1.4.2“生态环境分区管控”符合性分析

(1) “一图”

根据《生态环境分区管控分析报告》，项目与环境管控单元及地下水环境管控区叠加图如下。

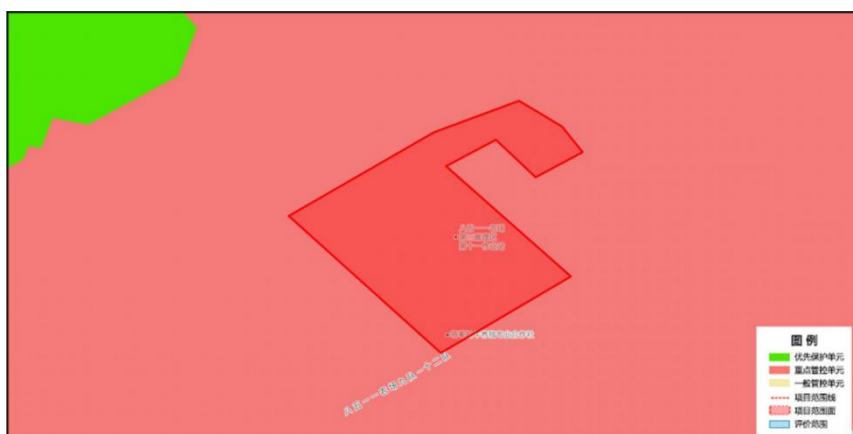


图 1.4-1 项目与环境管控单元叠加图

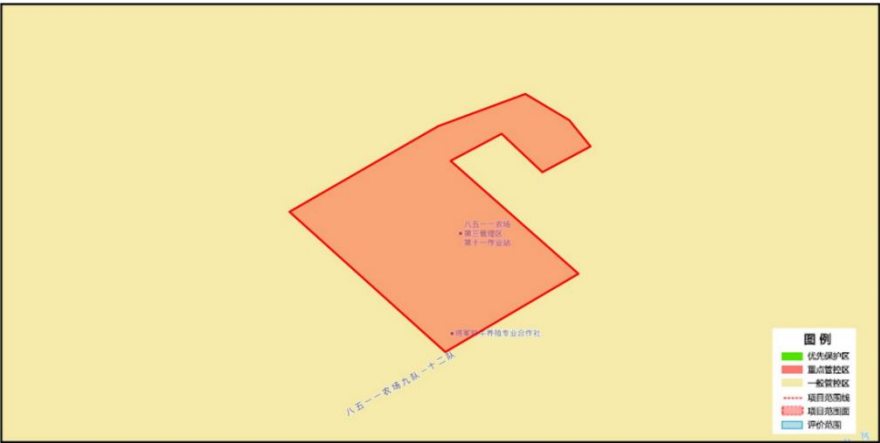


图 1.4-2 项目与地下水环境管控区叠加图

(2) “一表”

根据《生态环境分区管控分析报告》，项目与三线一单符合性分析如下。

表 1.4-1 生态环境准入清单管控要求符合性分析

①生态保护红线					
项目位于黑龙江省八五一一农场第三管理区十一作业站，根据《生态环境分区管控分析报告》及《佳木斯市人民政府关于“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（佳政规〔2021〕4号），项目不在生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。					
②环境质量底线					
根据环境现状调查与评价可知，各监测点的 NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度可满足符合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D“表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值”。项目区域内环境空气质量良好。本次现状监测的各监测点昼、夜间监测值均可满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 2 类功能区限值，区域内声环境质量良好。项目用地性质为工业用地，不占用黑土地，并且项目的建设不会超越环境质量底线，可以满足环境质量底线要求。					
③资源利用上线					
项目不消耗煤炭能源，用水依托现有厂区内水井，用地性质为工业用地，不占用黑土地，符合资源利用上线要求。					
④生态环境准入清单					
管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		符合性
ZH23038220004	密山市水环境农业污染重点管控区	重点管控单元	空间布局约束	（一）科学划定畜禽养殖禁养区。 （二）加快农业结构调整。松嫩平原和三江平原等地下水易受污染地区优先种植需肥需药量低、环境效益突出的农作物；在西部干旱区发展谷子、高粱等耐旱杂粮种植；在北部四、五积温区开展米豆麦轮作，促进化肥需求低的农作物面积恢复性	本项目位于黑龙江省八五一一农场第三管理区第十一作业站，本项目为现有厂区内扩建的畜禽养殖项目，本项目用地为设施用地，不属于畜禽养殖禁养区，最近

			增长。	密山市禁养区为厂区西南侧 7.8 公里。
		污染物排放管控	1.支持规模化畜禽养殖场（小区）开展标准化改造和建设，提高畜禽粪污收集和处理机械化水平，实施雨污分流、粪污资源化利用，控制畜禽养殖污染排放。 2..畜禽散养密集区所在地县级人民政府应当组织对畜禽粪便、污水进行集中处理利用，督促乡镇人民政府建设或者配备污染防治配套设施。 3.全面加强农业面源污染防控，科学合理使用农业投入品，提高使用效率，减少农业内源性污染。	本项目为标准化畜禽养殖项目，本项目采取有效的环保治理措施，废气可以稳定达标排放，有效减少污染物排放量
		环境风险防控	/	/
		资源开发效率要求	/	/

(3) “一说明”

根据《生态环境分区管控分析报告》，项目位置涉及鸡西市密山市；项目占地总面积 0.29 平方公里。

与生态保护红线交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。

与自然保护地整合优化方案数据交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。保护地涉及等类型。与自然保护地（现状

管理数据）交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。保护地涉及等类型。

与饮用水水源保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。与国家级水产种质资源保护区交集面积为 0.00 平方

公里，占项目占地面积的 0.00%。

与环境管控单元优先保护单元交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；与重点管控单元交集面积为 0.29 平方公里，

占项目占地面积的 100.00%；一般管控单元交集面积为 0.00 平方公里，占项目占

地面积的 0.00%。

与地下水环境优先保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；
与地下水环境重点管控区交集面积为 0.00 平方

公里，占项目占地面积的 0.00%，与地下水环境一般管控区交集面积为 0.29 平方公里，占项目占地面积的 100.00%。

各单元交汇情况见下表。

表 1.4-2 项目与黑龙江省生态环境分区管控成果数据相交情况汇总表

一级分类	二级分类	是否相交	所属地市	所属区县	相交单元名称	相交面积 (km ²)	相交面积占项目范围百分比 (%)
环境质量底线	水环境农业污染重点管控区	是	鸡西市	密山市	穆棱河裴德河穆棱河口内密山市 3	0.29	100%
	水环境一般管控区	是	鸡西市	密山市	密山市大气环境一般管控区	0.29	100%
资源利用上线	自然资源一般管控区	是	鸡西市	密山市	密山市自然资源一般管控区	0.29	100%
环境管控单元	重点管控单元	是	鸡西市	密山市	密山市水环境农业污染重点管控区	0.29	100%

(4) 生态环境分区管控符合性分析结论

根据《生态环境分区管控分析报告》及《佳木斯市人民政府关于“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（佳政规〔2021〕4 号），项目不在生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求，并且项目的建设不会超越环境质量底线，可以满足环境质量底线要求。项目不消耗煤炭能源，用水依托现有厂区内水井，用地性质为工业用地，不占用黑土地，符合资源利用上线要求。项目符合《佳木斯市人民政府关于“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（佳政规〔2021〕4 号）及《佳木斯市生态环境准入清单》（2023 年版）。综上所述，项目符合生态环境分区管控要求。

1.5 相关政策、规划符合性及环境功能区划

1.5.1 产业政策符合性分析

本项目位于黑龙江省八五一一农场第三管理区第十一作业站，项目厂址中心坐标为 131.909472°E，45.762770°N，项目东侧为密山市为天新农业有限公司，南侧、西侧、北侧皆为耕地。

本项目为奶牛养殖项目。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于第一类鼓励类中“一、农林业 第 14 条 畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”，符合国家现行的有关产业政策。

因此，本项目符合国家现行产业政策。

1.5.2 与相关政策符合性分析

表 1.5-1 项目建设与相关政策规范符合性分析

序号	政策	具体规定和要求	项目情况	符合性
1	《畜禽规模养殖污染防治条例》 (国务院令 第 643 号)	①“第十一条禁止在饮用水源保护区、风景名胜区……法律、法规规定的其他禁止养殖区域建设畜禽养殖场、养殖小区” ②“第十二条新建、改建、扩建畜禽养殖场、养殖小区，应当符合畜牧业发展规划、畜禽养殖污染防治规划，满足动物防疫条件，并进行环境影响评价” ③“第十三条畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的畜禽粪便、污水与雨水分流设施，畜禽粪便、污水的贮存设施，粪污厌氧消化和堆沤、有机肥加工、制取沼气、沼渣沼液分离和输送、污水处理、畜禽尸体处理等综合利用和无害化处理设施。已经委托他人对畜禽养殖废弃物代为综合利用和无害化处理的，可以不自行建设综合利用和无害化处理设施。”	①本项目位于黑龙江省八五一一农场第三管理区第十一作业站，所在地不存在生活饮用水水源保护区、风景名胜、自然保护区的核心区及缓冲区；城市和城镇居民区，包括文教科研区、医疗区、商业区、工业区、游览区等人口集中地区；县级人民政府依法划定的禁养区域；国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其他区域。 ②本项目采用合理的工艺流程，先进的设备，较高的自动化程度，大大改善生产工人的操作条件，降低工人的劳动强度。目前本项目正在办理环境影响评价手续。 ③本项目在场区内的排水系统为雨污分流，污水采用地下管道输送。牛粪与养殖废水混合进入密山市为天新农业有限公司进行厌氧发酵沼气发电，密山市为天新农业有限公司利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，非施肥期储存于本企业黑膜储存池；病死牛定期委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行无害化处理。	符合
2	《畜禽养殖业污染防治技术政策》 (环发 (2010) 151 号)	①发展清洁养殖，重视圈舍结构、粪污清理、饲料配比等环节的环境保护要求；注重在养殖过程中降低资源耗损和污染负荷，实现源头减排；提高末端治理效率，实现稳定达标排放和“近零排放” ②规模化畜禽养殖场排放的粪污应实行固液分离，粪便应与废水分开处理和处置；应逐步推行干清粪方式，最大限度地减少废水的产生和排放，降低废水的污染负荷。	①项目饲料中添加 EM 菌剂，日常喷洒除臭剂，采用节水饮水器等方式，减少废水、恶臭气体的产生；同时废水通过厌氧发酵池处理后，用于周边农田施肥。 ②牛粪与养殖废水混合进入密山市为天新农业有限公司进行厌氧发酵沼气发电，密山市为天新农业有限公司利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥；	符合

		③畜禽尸体应按照有关卫生防疫规定单独进行妥善处置。染疫畜禽及其排泄物、染疫畜禽产品，病死或者死因不明的畜禽尸体等污染物，应就地进行无害化处理。 ④规模化畜禽养殖场（小区）应建立完备的排水设施并保持畅通，其废水收集输送系统不得采取明沟布设；排水系统应实行雨污分流制。 ⑤采取场所密闭、喷洒除臭剂等措施，减少恶臭气体扩散，降低恶臭气体对场区空气质量和周边居民生活的影响。	③本项目病死牛暂存于病死牛暂存间，定期委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行无害化处理。 ④本项目将采用微生物抑制剂直接添加到饲料中调整营养物质，喷洒除臭剂以及及时冲洗地面等措施抑制臭气。 ⑤牛舍加强通风、定期喷洒除臭剂，有效减少恶臭气体扩散和降低恶臭气体对场区空气质量和周边居民生活的影响。	
3	《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）	①畜禽养殖业污染治理应从源头控制，严格执行雨污分离，通过优化饲料配方、提高饲养技术、管理水平、改善畜舍结构和通风供暖工艺、改进清粪工艺等措施减少养殖场环境污染。 ②畜禽养殖业污染治理应按照资源化、减量化、无害化的原则，以综合利用为出发点，提高资源化利用率。 ③畜禽粪污资源化时应经无害化处理后方可还田利用，无害化处理应满足下列要求： a) 液态畜禽粪污宜采用厌氧工艺进行无害化处理；沼液、沼渣不得作为同等动物的饲料，不得在动物之间进行循环。 b) 固体畜禽粪便宜采用好氧堆肥技术进行无害化处理。 ④经无害化处理后进行还田综合利用的，粪肥用量不能超过作物当年生长所需的养分量。在确定粪肥的最佳施用量时，应对土壤肥力和粪肥肥效进行测试评价，并符合当地环境容量的要求。同时应有一倍以上的土地用于轮作施肥，不得长期施肥于同一土地。	①本项目严格执行雨污分离，采用合理的饲料配方和饲养技术，减少养殖场环境污染。 ②本项目按照资源化、减量化、无害化的原则，以综合利用为出发点，沼渣、粪便出售，用于制作有机肥原料，以提高资源化利用率。	符合
4	《畜禽养殖业污染防治技术规范》（GB18596-2001）	①选址要求：禁止在下列区域内建设畜禽养殖场：（1）生活饮用水水源保护区……场界与禁建区域边界的最小距离不得小于 500m。 ②厂区布局与清粪工艺：新建、改建、扩建的畜禽养殖场应采用干法清粪工艺……不得采取明沟布设 4.3 新建……要逐步改为干法清粪工艺。 ③畜禽粪便的贮存：贮存设施的位置必需远离各类功能地表水体（距离	①项目位于黑龙江省八五一一农场第三管理区第十一作业站，项目选址不属于上述禁建区域，符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（GB18596-2001）的选址要求。 ②本项目采用环境友好型粪污处理工艺。厂区内的排水	符合

		不得小于 400m），并应设在养殖场生产及生活管理区的常年主导风向的下风向或者侧风向。 ④饲料和饲养管理：提倡使用微生物制剂、酶制剂和植物提取液等活性物质，较少污染物排放和恶臭气体产生。	系统为雨污分流，污水采用池体收集和地下管道运输的收集输送原则。 ③本项目牛粪与养殖废水混合进入密山市为天新农业有限公司进行厌氧发酵沼气发电，密山市为天新农业有限公司利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，密山市为天新农业有限公司粪污车间位于厂区东北侧，为办公区的下风向； ④本项目饲料添加微生物制剂，抑制污染物排放和恶臭气体产生。	
5	《畜禽养殖污染防治管理办法》	①第四条“畜禽养殖污染防治实行综合利用优先，资源化、无害化和减量化原则”。 ②第十四条“畜禽养殖场应采取将畜禽废渣还田、生产沼气、制造有机肥料、制造再生饲料等方法进行综合利用。用于直接还田利用的畜禽粪便，应当经处理达到规定的无害化标准，防止病菌传播”。	本项目粪污排入密山市为天新农业有限公司进行发酵沼气发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，非施肥期储存于本企业黑膜储存池，实现废水“零排放”。	符合
6	《黑龙江省畜禽养殖废弃物资源化利用工作方案》（黑政办规〔2017〕77号）	以奶牛、肉牛和生猪为重点，支持标准化规模养殖场建设，继续开展畜禽养殖标准化示范创建活动。鼓励生猪和奶牛等规模化养殖场采用粪污全量收集还田利用和“固体粪便堆肥+污水肥料化利用”等技术模式，促进畜禽粪污就近就地还田利用。重点推广以下模式：一是“粪污全量收集还田利用”模式。对于养殖密集区或大型规模养殖场，依托大型规模养殖场或第三方企业将畜禽粪污集中全量收集，并通过氧化塘、常温发酵囊、发酵罐或集装箱等贮存处理设施对粪污进行无害化处理，在作物收获后或播种前利用专业化施肥机械施用到农田。	本项目属于奶牛规模化养殖场。本项目粪污排入密山市为天新农业有限公司进行发酵沼气发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，非施肥期储存于本企业黑膜储存池，实现废水“零排放”。	符合
7	《黑龙江省生态功能区划》	黑龙江省具有生物多样性保护功能的生态功能区有 29 个，分别分布在大、小兴安岭、张广才岭地区，三江平原及松嫩平原的部分地区也有分布，面积共约 29.83 万平方公里。黑龙江省具有水源涵养功能的生态功能区共有 11 个，分别分布在大兴安岭的大部分地区、小兴安岭的伊春地区以及张广才岭的南部地区，面积共约 13.04 万平方公里。黑龙江省	本项目利用厂区内现有运动场进行扩建，不涉及生态功能区。	符合

		具有土壤保持功能的生态功能区有 27 个，分别分布在省内各较大河流的流域地区，面积共约 29.59 万平方公里。 黑龙江省具有沙漠化控制功能的生态功能区有 6 个，分布在松嫩平原的西部地区，面积共约 4.73 万平方公里。 黑龙江省具有自然人文景观保护功能的生态功能区有 23 个，分布较为分散，大部分分布在小兴安岭及张广才岭的南部地区，三江平原及松嫩平原有零散分布，面积共约 20.94 万平方公里。 黑龙江省具有产品提供功能的生态功能区有 13 个，分别分布在三江平原及松嫩平原的大部分地区，面积共约 13.40 万平方公里。		
8	《黑龙江省主体功能区划》	全面提高农业综合生产能力。推进建设千亿斤粮食产能巩固提高工程，积极扶持粮食生产，进一步提高粮食主产区生产能力，稳步提高粮食产量；处理好多种农产品协调发展的关系，加快发展畜牧业，壮大特色养殖业，促进畜产品和水产品的稳定增产。在保护生态前提下，开发资源有优势、增产有潜力的粮食生产后备区。	本项目利用厂区内现有运动场进行扩建的奶牛养殖项目，扩建后牛奶产量的增加可解决当地及全国牛奶的部分需求问题。	符合
9	《动物防疫条件审查办法》(农业农村部 2022 年第 8 号令)	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)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；(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；(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；(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；(五)建立隔离消毒、购销台账、日常巡查等动物防疫制度。	(一)本项目周边无动物诊疗场所、居民生活区、生活饮用水水源地、学校、医院等公共场所；(二)本项目场区周围建有围墙；场区出入口处设置运输车辆消毒池，并单独设置人员消毒通道；生产经营区与生活办公区分开，并有隔离设施；生产经营区入口处设置人员更衣消毒室；(三)本企业配备与其生产经营规模相适应的动物防疫技术人员；(四)本企业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；(五)要求本单位建立隔离消毒、购销台账、日常巡查等动物防疫制度。	
10	《畜禽粪便无害化处理技术规范》(GB/T361	5.1 不应在下列区域内建设畜禽粪便处理场： a)生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区； b)城市和城镇居民区，包括文教科研、医疗、商业和工业等人口集中地区；	黑龙江省八五一一农场第三管理区第十一作业站，选址不涉及的密山市禁养区，最近密山市禁养区为厂区西南侧 7.8 公里。	符合

	95-2018)	c)县级及县级以上人民政府依法划定的禁养区域；国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其他区域。 5.2 在禁建区域附近建设畜禽粪便处理场，应设在 5.1 规定的禁建区域常年主导风向的下风向或侧下风向处，场界与禁建区域边界的最小距离不应小于 3km。 5.3 集中建立的畜禽粪便处理场与畜禽养殖区域的最小距离应大于 2km。 5.4 畜禽粪便处理场地应距离功能地表水体 400m 以上。 畜禽粪便处理场区应采取地面硬化、防渗漏、防径流和雨污分流等措施。		
11	《标准化养殖场建设规范 奶牛》 (NY/T1567-2025)	4.1 选址应符合国家和地方政府的法律法规要求，应满足动物防疫条件。不应在下列区域内建场:a) 饮用水水源保护区、自然保护地的核心保护区;b)城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域;c) 法律、行政法规规定的其他禁养区域。 4.2 选址应符合本地区畜牧业生产总体规划、土地利用规划、城乡建设规划和环境保护规划的要求，宜优 4.3 场区应避开洪涝、大风等自然灾害威胁地段，地势高燥平整，坡度不宜超过 20°，通风向阳、光照充足、电力供应稳定、交通便利。 4.4 场址周边宜配套能够消纳粪污的种植用地，粪肥就近就地还田利用。	黑龙江省八五一一农场第三管理区第十一作业站，选址不涉及的密山市禁养区，最近密山市禁养区为厂区西南侧 7.8 公里。选址应符合本地区畜牧业生产总体规划、土地利用规划、城乡建设规划和环境保护规划的要求；场区平坦，通风向阳、光照充足、电力供应稳定、交通便利。周边有配套能够消纳粪污的种植用地，粪肥就近就地还田利用。	符合
12	《密山市畜禽养殖污染防治规划》 (2023-2025 年)	(3) 促进种养结合循环发展。支持第三方处理机构和社会化服务组织发挥专业、技术优势，建立有效的市场运行机制，引导企业提供可持续的商业模式和盈利模式，构建种养循环发展机制。以发展生态循环农业、促进土壤地力改善，提高农产品质量效益，支持引导养殖场、家庭农场与种植大户、农民合作社在合理半径内衔接，就近就地消纳和施用有机肥，实现节本增效、提质增效。 (4) 加强粪污资源化利用。开展有机肥替代化肥行动。加快培育社会化施肥组织，推进集中积造、统配统施，开展有机肥施用的全过程、托管式、专业化服务。鼓励出台畜禽粪肥就地就近利用补助政策，培育一批专业化服务主体。支持大型粪污资源化利用企业建立粪污收集利用体	本项目养殖过程精准饲喂，本项目粪污排入密山市为天新农业有限公司进行厌氧沼气发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田施肥，非施肥期储存于本企业黑膜储存池。粪污全部就近用于周边农田施肥。	符合

		系，配套与粪污处理规模相匹配的消纳土地。		
13	《密山市畜牧产业发展规划书》（2025-2028年）	发展目标：以标准化、规模化、专业化、集约化为主要路径，加快发展优质畜牧业，围绕完达山乳业，打造全省重要的奶源生产基地和畜牧产品加工基地。围绕市场需求，加快发展规模以上重点畜牧业，推动养殖、加工、销售、冷链物流为一体的全产业链发展。重点实施推进良种配套和新技术推广工作、集约化规模化养殖倍增工作、粪污资源化利用工作、免疫无疫区建设工作。优化调整种养结构，促进种养结合良性发展，提高规模养殖场粪污资源化设施配套率和利用率，分别达到 100%和 90%。	本项目属于规模化奶牛养殖，服务于完达山乳业，本项目粪污排入密山市为天新农业有限公司进行厌氧沼气发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田施肥，非施肥期储存于本企业黑膜储存池。粪污全部就近用于周边农田施肥。粪污全部就近用于周边农田施肥。粪污利用率 100%。	符合
14	《关于进一步加强病死畜禽无害化处理工作的通知》（农牧发〔2020〕6号）	规范病死畜禽无害化处理。集中无害化处理体系健全的地区，在做好动物疫病防控的前提下，原则上养殖场户的病死畜禽应委托专业无害化处理场进行集中处理。山区、牧区、边远地区等暂时不具备集中处理条件的地区自行处理的，要配备与养殖规模相适应的无害化处理设施设备，严格按照相关技术规范进行处理，逐步减少深埋、化尸窖、堆肥等处理方式，确保有效杀灭病原体，清洁安全，不污染环境。	本企业病死牛和分娩物暂存于病死牛暂存间，定期委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行无害化处理。	符合

（3）本项目与《国务院办公厅关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》（国办发〔2017〕48号）符合性分析

表 1.5-4 与《国务院办公厅关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》（国办发〔2017〕48号）符合性分析

政策内容	要求	符合性分析	是否符合
（四）严格落实畜禽规模养殖环评制度	规范环评内容和要求。对畜禽规模养殖相关规划依法依规开展环境影响评价，调整优化畜牧业生产布局，协调畜禽规模养殖和环境保护的关系。新建或改扩建畜禽规模养殖场，应突出养分综合利用，配套与养殖规模和处理工艺相适应的粪污消纳用地，配备必要的粪污收集、贮存、处理、利用设施，依法进行环境影响评价。加强畜禽规模养殖场建设项目环评分类管理和相关技术标准研究，合理确定编制环境影响报告书和登记表的畜禽规模养殖场规模标准。对未依法进行环境影响评价的畜禽规模养殖场，环保部门予以处罚。	本项目遵循种养结合的原则，配备必要的粪污收集、贮存、处理、利用设施，依法进行了环境影响评价。	符合

(九)构建种养循环发展机制	畜牧大县要科学编制种养循环发展规划，实行以地定畜，促进种养业在布局上相协调，精准规划引导畜牧业发展。推动建立畜禽粪污等农业有机废弃物收集、转化、利用网络体系，鼓励在养殖密集区域建立粪污集中处理中心，探索规模化、专业化、社会化运营机制。通过支持在田间地头配套建设管网和储粪（液）池等方式，解决粪肥还田“最后一公里”问题。鼓励沼液和经无害化处理的畜禽养殖废水作为肥料科学还田利用。加强粪肥还田技术指导，确保科学合理施用。支持采取政府和社会资本合作（PPP）模式，调动社会资本积极性，形成畜禽粪污处理全产业链。培育壮大多种类型的粪污处理社会化服务组织，实行专业化生产、市场化运营。鼓励建立受益者付费机制，保障第三方处理企业和社会化服务组织合理收益。	本项目遵循种养结合的原则，本项目粪污排入密山市为天新农业有限公司进行发酵沼气发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，非施肥期储存于本企业黑膜储存池，实现废水“零排放”。	符合
(十二)加快畜牧业转型升级	优化调整生猪养殖布局，向粮食主产区和环境容量大的地区转移。大力发展标准化规模养殖，建设自动喂料、自动饮水、环境控制等现代化装备，推广节水、节料等清洁养殖工艺和干清粪、微生物发酵等实用技术，实现源头减量。加强规模养殖场精细化管理，推行标准化、规范化饲养，推广散装饲料和精准配方，提高饲料转化效率。加快畜禽品种遗传改良进程，提升母畜繁殖性能，提高综合生产能力。落实畜禽疫病综合防控措施，降低发病率和死亡率。以畜牧大县为重点，支持规模养殖场圈舍标准化改造和设备更新，配套建设粪污资源化利用设施。以生态养殖场为重点，继续开展畜禽养殖标准化示范创建。	本项目属于标准化规模养殖，建设自动喂料、自动饮水、环境控制等现代化装备。	符合
(十三)加强科技及装备支撑	组织开展畜禽粪污资源化利用先进工艺、技术和装备研发，制修订相关标准，提高资源转化利用效率。开发安全、高效、环保新型饲料产品，引导矿物元素类饲料添加剂减量使用。加强畜禽粪污资源化利用技术集成，根据不同资源条件、不同畜种、不同规模，推广粪污全量收集还田利用、专业化能源利用、固体粪便肥料化利用、异位发酵床、粪便垫料回用、污水肥料化利用、污水达标排放等经济实用技术模式。集成推广应用有机肥、水肥一体化等关键技术。以畜牧大县为重点，加大技术培训力度，加强示范引领，提升养殖场粪污资源化利用水平。	本项目粪污排入密山市为天新农业有限公司进行发酵沼气发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，非施肥期储存于本企业黑膜储存池，实现废水“零排放”。	符合

因此，本项目符合《国务院办公厅关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》（国办发〔2017〕48号）。

（5）与《关于做好畜禽规模养殖项目环境影响评价管理工作的通知》环办环评〔2018〕31号符合性分析

表 1.5-5 与《关于做好畜禽规模养殖项目环境影响评价管理工作的通知》符合性分析

政策内容	要求	符合性分析	是否符合
一、优化项目选址，合理布置养殖场区	项目环评应充分论证选址的环境合理性， 选址应避开当地划定的禁止养殖区域，并与区域主体功能区规划、环境功能区划、土地利用规划、城乡规划、畜牧业发展规划、畜禽养殖污染防治规划等规划相协调。当地未划定禁止养殖区域的，应避开饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、村镇人口集中区域，以及法律、法规规定的禁止养殖区域。项目环评应结合环境保护要求优化养殖场区内部布置。畜禽养殖区及畜禽粪污贮存、处理和畜禽尸体无害化处理等产生恶臭影响的设施，应位于养殖场区主导风向的下风向位置，并尽量远离周边环境保护目标。参照《畜禽养殖业污染防治技术规范》，并根据恶臭污染物无组织排放源强，以及当地的环境及气象等因素，按照《环境影响评价技术导则 大气环境》要求计算大气环境防护距离，作为养殖场选址以及周边规划控制的依据，减轻对周围环境保护目标的不利影响。	选址不在当地划定的禁止养殖区域，并与区域主体功能区规划、环境功能区划等规划相协调；畜禽养殖区产生恶臭影响的设施位于养殖场区主导风向的下风向位置，牛舍在日粮中添加 EM 菌，在牛舍喷洒植物除臭剂等措施降低恶臭的影响，项目选址距离居民较远，本项目不设置大气环境防护距离，满足卫生防护距离，对周围环境的不利影响较小。	符合
二、加强粪污减量控制，促进畜禽养殖粪污资源化利用	项目环评应以农业绿色发展为导向，优化工艺，通过采取优化饲料配方、提高饲养技术等措施，从源头减少粪污的产生量。鼓励采取干清粪方式，采取水泡粪工艺的应最大限度降低用水量。场区应采取雨污分离措施，防止雨水进入粪污收集系统。项目环评应结合地域、畜种、规模等特点以及地方相关部门制定的畜禽粪污综合利用目标等要求，加强畜禽养殖粪污资源化利用，因地制宜选择经济高效适用的处理利用模式，采取粪污全量收集还田利用、污水肥料化利用、粪便垫料回用、异位发酵床、粪污专业化能源利用等模式处理利用畜禽粪污，促进畜禽规模养殖项目“种养结合”绿色发展。鼓励根据土地承载能力确定畜禽养殖场的适宜养殖规模，土地承载能力可采用农业农村主管部门发布的测算技术方法确定。耕地面积大、土地消纳能力相对较高的区域，畜禽养殖场产生的粪污应力争实现全部就地就近资源化利用或委托第三方处理；当土地消纳能力不足时，应进一步提高资源化利用能力或适当减少养殖规模。鼓励依托符合环保要求的专业化粪污处理利用企业，提高畜禽养殖粪污集中收集利用能力。环评应明确畜禽养殖粪污资源化利用的主体，严格落实利用渠道或途径，确保资源化利用有效实施。	本项目采取优化饲料配方、提高饲养技术等措施，粪污每日清理，并对其进行了土地承载能力测算，畜禽养殖粪污资源化利用的主体为建设单位。	符合
三、强化粪污治理措施，做好污	项目环评应强化对粪污的治理措施，加强畜禽养殖粪污资源化利用过程中的污染控制，推进粪污资源的良性利用，应对无法资源化利用的粪污采取治理措施确保达标排放。畜禽规模养殖项目应	本环评强化了对粪污的治理措施，加强了畜禽养殖粪污资源化	符合

染防治	配套建设与养殖规模相匹配的雨污分离设施，以及粪污贮存、处理和利用设施等，委托满足相关环保要求的第三方代为利用或者处理的，可不自行建设粪污处理或利用设施。项目环评应明确畜禽粪污贮存、处理和利用措施。贮存池应采取有效的防雨、防渗和防溢流措施，防止畜禽粪污污染地下水。贮存池总有效容积应根据贮存期确定。进行资源化利用的畜禽粪污须处理并达到畜禽粪便还田、无害化处理等技术规范要求。畜禽规模养殖项目配套建设沼气工程的，应充分考虑沼气制备及贮存过程中的环境风险，制定环境风险防范措施及应急预案。畜禽养殖粪污作为肥料还田利用的，应明确畜禽养殖场与还田利用的林地、农田之间的输送系统及环境管理措施，严格控制肥水输送沿途的弃、撒和跑冒滴漏，防止进入外部水体。对无法采取资源化利用的畜禽养殖废水应明确处理措施及工艺，确保达标排放或消毒回用，排放去向应符合国家和地方的有关规定，不得排入敏感水域和有特殊功能的水域。依据相关法律法规和技术规范，制定明确的病死畜禽处理、处置方案，及时处理病死畜禽。针对畜禽规模养殖项目的恶臭影响，可采取控制饲养密度、改善舍内通风、及时清粪、采用除臭剂、集中收集处理等措施，确保项目恶臭污染物达标排放。	利用过程中的污染控制。明确了畜禽粪污处理和利用措施，采取有效的防雨、防渗和防溢流措施，防止畜禽粪污污染地下水。牛粪每日清理；制定了明确的病死畜禽处理、处置方案，及时处理病死畜禽，采取控制饲养密度、改善舍内通风、及时清粪、采用除臭剂等措施，确保项目恶臭污染物达标排放。	
四、落实环评信息公开要求，发挥公众参与的监督作用	建设单位在项目环评报告书报送审批前，应采取适当形式，遵循依法、有序、公开、便利的原则，公开征求意见并对真实性和结果负责。	建设单位在项目环评报告书报送审批前，采取了网站、报纸，公开征求了公众的意见，并对真实性和结果负责。	符合

因此本项目符合《关于做好畜禽规模养殖项目环境影响评价管理工作的通知》环办环评〔2018〕31号。

（6）与《密山市人民政府办公室关于印发密山市畜禽养殖禁养区划定方案的通知》（密政办规〔2017〕15号）符合性分析

表 1.5-6 与《密山市人民政府办公室关于印发密山市畜禽养殖禁养区划定方案的通知》符合性分析

（三）畜禽禁养区范围	符合性分析
依法划定的畜禽禁养区分四大类，第一类为饮用水水源保护区，包括饮用水水源一级保护区和二级保护区的陆域范围。第二类为自然保护区的核心区、缓冲区，包括国家级和地方级自然保护区。第三类为风景名胜区。第四类为城镇居民区和文化教育科学研究区。我市辖区总面积 7731 平方公里，全市共划定禁养区总面积 954.09 平方公里，约占我市总面积的 12.34%，全市依法划定畜禽养殖禁养区范围如下： 1.饮用水水源保护区。包括饮用水源一级保护区和二级保护区的陆域范围。已完成饮用水水源保护区划分的，按照现有陆域边界范围执行，未完成饮用水水源保护区划分的，按照《饮用水水源保护区划分技术规范》(HJ/T338-2007)中各类型饮用水水源保护区划分方法执行。	本项目位于黑龙江省八五一一农场第三管理区第十一作业站，选址不涉及的密山市禁养区，最近密山市禁养区

全市共划分饮用水水源保护区禁养区 27 个，面积 28.49 平方公里 2.自然保护区。包括国家级和地方级自然保护区核心区和缓冲区，按照国务院及县级以上地方人民政府公布的自然保护区范围执行。 全市共划分自然保护区禁养区 2 个，即兴凯湖国家级自然保护区和铁西省级自然保护区，面积 704.77 平方公里 3.风景名胜区。包括国家级和省级风景名胜区，以国务院及省政府批准公布的名单为准，范围按照其规划确定的范围执行。 全市共划分风景名胜区禁养区 2 个，分别是青年水库和兴凯湖省级森林公园，面积 191.98 平方公里。 4.城镇居民区和文化教育科学研究区。根据城镇现行总体规划，动物防疫条件、卫生防护和大气环境保护距离等要求，因地制宜，兼顾城镇发展，科学设置边界范围。 全市共划分城镇居民区禁养区 1 个，面积 25.5073 平方公里。	为厂区西南侧 7.8 公里；牛舍在日粮中添加 EM 菌，在牛舍喷洒植物除臭剂等措施降低恶臭的影响。
--	--

1.5.3 环境功能区划

（1）环境空气功能区划

项目所在区域属于农村地区，根据《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二类区分区内容，即二类区为城镇规划中确定的居住区、商业交通居民混合区、一般工业区和农村地区，确定项目区域环境空气功能区的分类应划分为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准。

（2）水环境功能区划

项目区内居民生活饮用水部分来自当地地下水。根据《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)的地下水分类要求，“以人体健康基准值为依据，主要适用于集中式生活饮用水水源及工、农业用水”的地下水为Ⅲ类水质，所以评价区的地下水质量定为Ⅲ类，执行地下水Ⅲ类质量标准。

（3）声环境功能区划

项目所在区域属于农村地区，独立于村庄的工业企业，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准(昼间 60B(A)，夜间 50dB(A))。

1.6 环评关注的主要环境问题

结合饲养流程、粪污处理工艺，本项目环评关注的主要环境问题包括：

（1）废气方面：主要关注运营期养殖区等区域产生恶臭气体。恶臭气体主要为氨、硫化氢、臭气浓度，牛舍通过采取及时清理粪便、加强绿化、定期喷洒环保型植物除臭剂等措施后，无组织废气氨、硫化氢能够达标排放；项目排放的废气对周围环境影响较小。本项目黑膜储存池为密封池体，定期喷洒除臭剂，黑膜储存池产生的发酵沼气经管线输送至密山市为天新农业有限公司进行沼气发电，密山市为天新农业有限公司扩建后处理规模满足本项目建设后全厂粪污处理畜禽。本企业外购成品饲料直接使用，无饲料加工废气产生。

（2）废水方面：本项目生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电，密山市为天新农业有限公司粪污处理工艺为“集粪池+进料池+FSBR 全混式柔性集气太阳能仿生动态厌氧反应器厌氧发酵+固液分离”利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，非施肥期通过管道输送到本企业黑膜储存池储存，各项废水不外排环境。

（3）噪声方面：本项目产生的噪声主要是奶牛养殖区牛叫和刮粪板等设备运行产生的噪声，噪声源强在 75~80dB(A)之间，采取隔音、基础减振、距离衰减等措施，对周围声环境影响较小。

（4）固废方面：本项目产生的固废包括：病死牛、医疗废物、牛粪、废编织袋、废包装桶、化验废物、废纸巾、分娩物和生活垃圾。牛粪与养殖废水混合进入密山市为天新农业有限公司进行厌氧发酵沼气发电，密山市为天新农业有限公司利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥；项目病死牛、分娩物暂存于病死牛暂存间，定期委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行无害化处理；生活垃圾定期由环卫部门清运。项目医疗废物、化验废物、废包装桶暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。废编织袋、废纸巾暂存于一般固废暂存间，定期外售。

（5）土壤、地下水：本项目可能存在的土壤和地下水环境污染主要为厂区内各污水处理池体泄漏等事故情景引起的污染。本企业厂区内做好污水处理区各

池体构筑物、场区等防渗处理后，严格落实分区防渗要求，定期进行检修，出现问题及时解决，项目运营对土壤和地下水环境影响很小。

（6）风险：本项目环境风险主要表现在聚维酮碘、硫酸、氢氧化钠发生泄漏而引起环境污染。在严格落实本环评提出的各项风险防范措施和事故应急预案后，该项目发生风险事故的可能性进一步降低，其潜在的环境风险是可以接受的。

1.7 主要结论

黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社扩建项目利用厂区内现有运动场进行扩建，位于黑龙江省八五一一农场第三管理区第十一作业站，选址不涉及的密山市禁养区，最近密山市禁养区为厂区西南侧 7.8 公里。用地性质为设施农用地，符合国家产业政策，符合相关规划，选址合理；项目建设得到当地多数公众的支持；区域大气质量、地下水环境质量、声环境现状基本良好。评价认为，建设单位认真落实本报告提出的各项措施，项目运营期产生的废水全部综合利用，废气、噪声能够达标排放，固体废物得到合理有效处置，不会对环境产生明显影响，重点污染物排放符合总量控制要求，环境风险可控。从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

第二章 总则

2.1 编制依据

2.1.1 国家法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2021 年 12 月 24 日发布；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012 年 7 月 1 日；
- (8) 《中华人民共和国土地管理法》2019 修正版，2020 年 1 月 1 日实施；
- (9) 《中华人民共和国循环经济促进法》，2018 年 10 月 26 日；
- (10) 《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日；
- (11) 《中华人民共和国畜牧法》，2016 年 7 月 1 日起施行；
- (12) 《中华人民共和国动物防疫法》(2021 年 5 月 1 日)；
- (13) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日实施）；
- (14) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，2021 年 1 月 1 日实施；
- (15) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》，中华人民共和国国务院，环发〔2012〕98 号；
- (16) 《国务院关于促进畜牧业持续健康发展的意见》（国发〔2007〕4 号）；
- (17) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）10 月 1 日起施行；
- (18) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环境保护部，环发〔2012〕77 号）；
- (19) 《国家危险废物名录》（2025 年版）；
- (20) 《产业结构调整指导目录（2024 年）》；
- (21) 《国务院办公厅关于建立病死畜禽无害化处理机制的意见》（国办发〔2014〕47 号），国务院办公厅，2014 年 10 月 20 日；

- (22) 《关于进一步加强环境保护信息公开工作的通知》(环办〔2012〕134号)；
- (23) 《关于促进规模化畜禽养殖有关用地政策的通知》(国土资发〔2007〕220号)；
- (24) 《关于印发〈畜禽养殖场(小区)环境守法导则〉的通知》(环境保护办〔2011〕89号)；
- (25) 《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》(环办〔2013〕103号)；
- (26) 《重大动物疫情应急条例》(中华人民共和国国务院, 第687号令, 2017年10月7日)；
- (27) 《关于发布国家环境保护标准〈畜禽养殖产地环境评价规范〉的公告》, 环境保护部公告, 公告〔2010〕年第39号文；
- (28) 《关于发布〈畜禽养殖业污染防治技术政策〉的通知》(环发〔2010〕151号)；
- (29) 《关于进一步加强畜禽养殖主要污染物总量减排工作的通知》(环发〔2013〕2号)；
- (30) 《农业部关于印发〈病死动物无害化处理技术规范〉的通知》(农医发〔2013〕34号)；
- (31) 《畜禽规模养殖污染防治条例》(中华人民共和国国务院令第643号)；
- (32) 《水污染防治行动计划》(2015年4月16日)；
- (33) 《大气污染防治行动计划》(2013年9月)；
- (34) 《土壤污染防治行动计划》(2016年5月31日)；
- (35) 《国务院办公厅关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》(国办发〔2017〕48号)；
- (36) 《规模化畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南试行》施行本(HJ-BAT-10)环保部, 2013年7月；
- (37) 《畜禽粪污资源化利用行动方案(2017-2020年)》(农牧发〔2017〕11号)；

- (38) 《关于印发〈畜禽养殖禁养区划定技术指南〉的通知》(环办水体〔2016〕99号)；
- (39) 《关于做好畜禽规模养殖项目环境影响评价管理工作的通知》(环办环评〔2018〕31号)；
- (40) 《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》(中发〔2018〕17号)；
- (41) 《农业部关于加快推进畜禽标准化规模养殖的意见》(农牧发〔2010〕6号)；
- (42) 《国务院办公厅关于促进奶牛生产平稳健康持续发展防止市场供应和价格大幅波动的通知》(国办发明电〔2011〕26号)；
- (43) 《国务院办公厅关于稳定奶牛生产促进转型升级的意见》(国办发〔2019〕44号)；
- (44) 《关于进一步规范畜禽禁养区划定和管理促进奶牛生产发展的通知》(环办土壤〔2019〕55号)；
- (45) 《农业农村部办公厅生态环境部办公厅关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》(农办牧〔2020〕23号)；
- (46) 《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》(农办牧〔2018〕1号)；
- (47) 《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范(试行)》(农办牧〔2018〕2号)；
- (48) 《密山市人民政府办公室关于印发密山市畜禽养殖禁养区划定方案的通知》(密政办规〔2017〕15号)；
- (49) 《中华人民共和国黑土地保护法》(2022年6月24日)。

2.1.2 地方法规政策

- (1) 《黑龙江省大气污染防治条例》(2018年12月27日修订)；
- (2) 《黑龙江省人民政府关于印发黑龙江省大气污染防治行动计划实施细则的通知》(黑政发〔2014〕1号)，2014年1月26日；
- (3) 《黑龙江省土壤污染防治实施方案》(黑政发〔2016〕46号)；
- (4) 《黑龙江省水污染防治工作方案》(黑政发〔2016〕3号)；

- (5) 《黑龙江省畜禽养殖废弃物资源化利用工作方案》（黑政办规〔2017〕77号）；
- (6) 关于印发《2015年黑龙江省自然生态和农村环境保护工作要点》的通知，黑环办〔2015〕51号；
- (7) 《黑龙江省畜禽养殖场（小区）备案程序管理办法》（黑政办发〔2010〕13号）；
- (8) 黑龙江省生态环境厅《黑龙江省畜禽规模养殖场粪污治理技术指南（试行）》（2019年1月10日）；
- (9) 《黑龙江省黑土地保护利用条例》（2024年3月1日）；
- (10) 《黑龙江省人民政府办公厅关于建设占用耕地耕作层土壤剥离利用工作的指导意见》（黑政办规〔2021〕18号）；
- (11) 《建设占用耕地耕作层土壤剥离和利用技术规范》(DB23/T2913-2021)。

2.1.3 技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）；
- (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 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (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》（HJ 169-2018）；
- (9) 《畜禽养殖产地环境评价规范》(HJ568-2010)；
- (10) 《大中型畜禽养殖场能源环境工程建设规划》，农业部；
- (11) 《畜禽养殖业污染防治技术规范》（GB18596-2001）；
- (12) 《畜禽规模养殖污染防治条例》（2014年1月1日）；
- (13) 《粪便无害化卫生标准》（GB7959-2012）；
- (14) 《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009，2009年12月

1 日)；

- (15) 《病死及病害动物无害化处理技术规范》(2017 年)，农业部。
- (16) 《畜禽养殖场(小区)环境守法导则》(环办〔2011〕89 号)；
- (17) 《高致病性禽流感疫情处置技术规范》(农业部 2005 年 11 月 14 日)；
- (18) 《畜禽病害肉尸及其产品无害化处理规程》(GB16548-1996)；
- (19) 《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》(GB16548-2006)；
- (20) 《畜禽粪便无害化处理技术规范》(NY/T1168-2006)；
- (21) 《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAF-10)；
- (22) 《畜禽粪便还田技术规范》(GB/T25246-2025)；
- (23) 《畜禽粪便农田利用环境影响评价准则》(GB/T26622-2011)；
- (24) 《水肥一体化技术规范总则》(NY/T2624-2014)；
- (25) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部 2017 年第 43 号)；

- (26) 《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)；
- (27) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)；
- (28) 《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》；
- (29) 《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖业》(HJ1029-2019)；
- (30) 《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》(HJ 1252-2022)；
- (31) 《规模化畜禽养殖场氨气排放量核算技术指南(试行)》(HJ1434-2025)；
- (32) 《畜禽养殖场粪污资源化利用设施技术要求》(NY/T 4754-2025)。

2.1.4 项目相关文件、资料

- (1) 环境影响报告书委托书；
- (2) 其他的工程技术资料。

2.2 评价因子与评价标准

2.2.1 环境影响识别

根据本项目的工程特征、污染物排放量、地区环境特征，采用矩阵法对该工程的影响因子进行识别，识别结果见表 2.2-1。

表 2.2-1 项目环境识别矩阵

评价时 段	评价因子		影响特征				影响说明	减免防治措施
			性质	程度	时间	可能性		
施工期	自然环 境	大气环境	-	2	短	小	施工扬尘	对道路场地洒水，加强管 理
		地表水环境	-	3	短	小	施工生活污水	沉淀、格栅
		环境噪声	-	3	短	小	建筑机械噪声	加强管理
		固体废物	-	3	短	小	建筑垃圾	加强管理
	生态环 境	陆生植物	-	3	短	小	施工粉尘附着 植物叶面	对道路、场地洒水
		水生植物	-	3	短	小	生活污水	/
	社会环 境	交通	-	3	短	小	设备物料运输	合理安排物流
		社会环境	+	2	短	大	增加就业人数	/
营运期	自然环 境	大气环境	-	2	长	大	恶臭、油烟	治理
		地表水环境	-	2	长	大	综合污水	治理后排放
		地下水环境		2	长	中	各污染治理设施无防渗防漏措施或措施 不规范	综合污水处理达标，各污 染设施做好防渗防漏措施
		固体废物	-	2	长	大	医疗废物、化验废物、废包装桶、病死牛、 分娩物、废纸巾、废编织袋及生活垃圾	综合利用、合理处置

黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社扩建项目

	生态环境	环境噪声	-	3	长	小	设备噪声、动物叫声	合理布局、降噪处理
		陆生植物	-	3	长	小	恶臭、废气、油烟	治理
		水生植物	-	3	长	小	污水	/
	社会环境	社会经济	+	2	长	大	社会产值增加	/
		就业机会	+	2	长	大	增加就业人数	/
		交通	-	3	短	局部	物流量增加	/
注：影响兴致“+”为有利影响；“-”为不利影响 影响程度“1”为重大影响；“2” 为中等影响；“3”为轻微影响								

由表 2.2-1 可知，本项目施工期主要是废气、噪声等方面对周围环境造成负面影响，但影响都为短期影响，待施工期结束后，影响便消失。运营期主要是废气、废水、固废等方面对周围环境的负面影响。

2.2.2 评价因子的确定

根据项目的污染排放特征,结合项目周围的环境现状,经环境影响因素识别筛选确定本评价因子筛选结果见表 2.2-2。

表 2.2-2 本项目环境影响评价因子

环境要素	类别	因子
大气环境	现状评价	TSP、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 、SO ₂ 、NO ₂ 、H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度
	影响评价	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度、油烟
地下水环境	现状评价	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、总硬度、氟化物、铁、锰、汞、铅、砷、镉、六价铬、总大肠菌群、溶解性总固体、耗氧量、细菌总数、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻
	影响分析	COD、氨氮
地表水环境	现状评价	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总磷、总氮
声环境	现状评价	等效连续 A 声级
	影响评价	等效连续 A 声级
土壤	现状评价	pH、土壤含盐量、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌
固体废物	现状评价	/
	影响评价	医疗废物、化验废物、废包装桶、病死牛、分娩物、废纸巾、废编织袋及生活垃圾
生态	现状评价	土地利用现状、植被现状、野生动植物现状等
	影响分析	物种、生境
环境风险	影响评价	聚维酮碘、硫酸、氢氧化钠泄漏;黑膜储存池泄漏;危废间危废泄漏

2.2.3 评价标准

2.2.3.1 环境质量标准

(1) 环境空气

本项目所在地 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、NO_x、TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中过渡阶段二级标准;NH₃、H₂S 参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值,具体标准值见表 2.2-3。

表 2.2-3 环境空气质量标准

序号	污染物名称	平均时间	浓度限值	执行标准
1	臭氧	日最大 8 小时平均	160ug/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中过渡阶段二级标准
2	CO	24h 平均第 95 百分位数	4000ug/m ³	

3	SO ₂	年均值	60μg/m ³	
		24h 平均第 98 百分位数	150μg/m ³	
4	PM ₁₀	年平均	60ug/m ³	
		24 小时平均	120ug/m ³	
5	PM _{2.5}	年平均	30ug/m ³	
		24 小时平均	60ug/m ³	
6	NO ₂	年均值	40μg/m ³	
		24h 平均第 98 百分位数	80μg/m ³	
7	NH ₃	1 小时平均	0.20mg/m ³	《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D
8	H ₂ S	1 小时平均	0.01mg/m ³	
9	TSP	24 小时平均	0.3mg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准
10	非甲烷总烃	一次值	2.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》推荐值

（2）地下水环境质量标准

地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准，具体标准值见表 2.2-4。

表 2.2-4 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）

标准来源	评价因子及标准限值					
GB/T14848-2017 中Ⅲ类标准	pH	氨氮	硝酸盐	亚硝酸盐	挥发性酚类	氰化物
	6.5~8.5	≤0.50	≤20.0	≤1.00	≤0.002	≤0.05
	砷	汞	铬（六价）	总硬度	铅	氟化物
	≤0.01	≤0.001	≤0.05	≤450	≤0.01	≤1.0
	镉	铁	锰	溶解性总固体	耗氧量	硫酸盐
	≤0.005	≤0.3	≤0.10	≤1000	≤3.0	≤250
	氯化物	总大肠菌群		菌群总数	COD(参照《地表水环境质量标准》GB3838-2002)表 1 中Ⅱ类标准限值)	
	≤250	≤3.0MPNb/100mL		≤100mL	≤15mL	

（3）声环境质量标准

区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，见表 2.2-5。

表 2.2-5 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

单位：dB(A)

类别	等效声级 Leq [dB(A)]	
	昼间	夜间
2 类	60	50

（4）土壤环境

土壤执行国家《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）中表 1 标准见表 2.2-6。

表 2.2-6 土壤环境质量标准

单位：mg/kg

序号	基本项目（土壤类型：其他）	风险筛选值			
		pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	40	40	30	25
4	铅	70	90	120	170
5	铬	150	150	200	250
6	铜	50	50	100	100
7	镍	60	70	100	190
8	锌	200	200	250	300

2.2.3.2 污染物排放标准

（1）大气污染物排放标准

施工期：项目施工期施工场地扬尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值（周界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

运营期：NH₃、H₂S 无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值的规定；臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准的规定；食堂油烟经油烟净化装置处理，满足《饮食业油烟排放标准》（GB1848-2001）。

表 2.2-7 大气污染物排放限值 单位：mg/m³

污染物	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	厂界标准值 mg/m ³	标准来源
氨	/	/		1.5	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 表 1 恶臭污染物 厂界标准值
硫化氢	/	/		0.06	
臭气浓度 (无量纲)	/	/		70	《畜禽养殖业污染物排放标准》 (GB 18596-2001) 中表 7 集约化畜 禽养殖恶臭污染物排放标准
油烟	2.0	/	15	/	《饮食业油烟排放标准》

					(GB1848-2001) (小型) (处理措施 60%)
--	--	--	--	--	-------------------------------

(2) 水污染物排放标准

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)第 5.1.4 款及《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/Y81-2001)第 4.2 款规定,本项目严格执行“雨污分流”,建设地埋式污水管道输送系统及雨水沟渠输送系统,确保项目雨水和污水收集输送系统分离。雨水排入雨水沟排至厂外道路的边沟。

本项目生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电,利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥,施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥。

(3) 噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)标准,见下表。

表 2.2-8 《建筑施工噪声排放标准》 单位 dB (A)

标准名称	昼间	夜间
《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)	70	55

运营期:本项目所在区域为独立于村庄的乡村区域,厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准,见下表。

表 2.2-9 工业企业厂界环境噪声排放标准

项目	时段	噪声值	标准来源
运营期	昼间	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类区
	夜间	50	

(4) 固体废物控制标准

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中标准要求;一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

畜禽粪便的收集、贮存应符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》(NY/T1168-2006)的有关要求。

病死牛的处理,应根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》(GB18596-2001)和《病死动物无害化处理技术规范》相关要求的安全无害化处置。

表 2.2-10 畜禽养殖业废渣无害化环境标准

控制项目	蛔虫卵	粪大肠菌群数
指标	死亡率≥95%	≤10 ⁵ 个/kg

2.3 评价等级和评价重点

本报告依据“环境影响评价导则”中评价级别判定方法，确定本次环境评价各环境要素的评价工作等级。

2.3.1 大气环境影响评价等级

经过对建设项目的初步工程分析：项目运营期主要大气污染物为恶臭。因此，本项目大气污染物评价因子主要为 NH₃ 及 H₂S 气体，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），计算各污染物的最大地面浓度占标率 P_i（下标 i 为第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 D_{10%}。P_i的定义为：

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

式中：

P_i—第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i—采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，μg/m³；

C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³。

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

评价工作等级根据导则中的分级判据进行划分，P_i按公式计算后，取 P 值中最大值 P_{max} 和其对应的 D_{10%}。本项目依据的评价工作等级见表 2.3-1。

表 2.3-1 评价工作等级确定

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	P _{max} ≥10%
二级	1%≤P _{max} <10%
三级	P _{max} <1%

根据工程分析结果，使用导则附录推荐的大气估算模型 AERSCREEN 进行计算，确定本项目评价工作等级，估算模型的选项参数见下表 2.3-2。

表 2.3-2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	16368
最高环境温度/°C		42°C
最低环境温度/°C		-32°C
土地利用类型		农用地
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	是 ☒ 否 ☐
	地形数据分辨率/m	90m
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 ☐ 否 ☒
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 2.3-3 拟建项目污染物矩形面源参数表

编号	面源中点坐标		面源长度/m	面源宽度/m	面源有效高度/m	年排放小时数/h	污染物排放速率/(kg/h)	
	X	Y					NH ₃	H ₂ S
牛舍	131.909472	45.762770	140	275	5	8760	0.48	0.05
黑膜储存池	131.912079	45.766610	234	158	8	8760	0.43	0.043

计算结果-牛舍_面源_占标率(%)

序号	算法	相对高度(m)	距离(m)	NH3	H2S
1	简单地形	0	10	2.79	2.32
2	简单地形	0	100	5.57	4.65
3	简单地形	0	100	5.57	4.65
4	简单地形	0	200	7.96	6.64
5	简单地形	0	300	9.47	7.89
6	简单地形	0	400	8.80	7.33
7	简单地形	0	500	9.48	7.90
8	简单地形最大值	0	510	9.48	7.90
9	简单地形	0	600	9.19	7.66
10	简单地形	0	700	8.49	7.08
11	简单地形	0	800	8.06	6.72
12	简单地形	0	900	7.82	6.52
13	简单地形	0	1000	7.45	6.21
14	简单地形	0	1100	7.03	5.86
15	简单地形	0	1200	6.71	5.59
16	简单地形	0	1300	6.73	5.61
17	简单地形	0	1400	6.68	5.56
18	简单地形	0	1500	6.57	5.48

图 2.3-1 估算模式下面源污染物占标率（牛舍）

计算结果-黑膜储存池_面源_占标率(%)					
序号	算法	相对高度(m)	距离(m)	NH3	H2S
1	简单地形	0	10	1.44	2.88
2	简单地形	0	100	2.45	4.91
3	简单地形	0	100	2.45	4.91
4	简单地形	0	200	3.50	7.00
5	简单地形	0	300	3.90	7.81
6	简单地形	0	400	3.92	7.84
7	简单地形最大值	0	469	4.01	8.03
8	简单地形	0	500	4.00	8.00
9	简单地形	0	600	3.84	7.69
10	简单地形	0	700	3.61	7.23
11	简单地形	0	800	3.38	6.76
12	简单地形	0	900	3.16	6.33
13	简单地形	0	1000	2.96	5.93
14	简单地形	0	1100	2.78	5.57
15	简单地形	0	1200	2.62	5.25
16	简单地形	0	1300	2.47	4.95
17	简单地形	0	1400	2.34	4.67
18	简单地形	0	1500	2.20	4.41

图 2.3-2 估算模式下面源污染物占标率（黑膜储存池）

表 2.3-4 估算模式计算结果一览表

污染类型	污染源		最大落地浓度 (mg/m ³)	环境质量标准 (mg/m ³)	最大地面浓度占标率 (%)	最大落地距离 (m)
无组织	牛舍	NH ₃	0.01897	1.5	9.48	510
		H ₂ S	0.0007903	0.06	7.90	
	黑膜储存池	NH ₃	0.008025	1.5	4.01	469
		H ₂ S	0.0007841	0.06	8.03	

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)中的相关规定,“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”。确定本次大气环境影响评价工作等级为二级,大气环境影响评价范围为以建设项目为中心,边长为 5km 的矩形区域。

2.3.2 地表水环境影响评价工作等级

本项目废水不排放。项目废水主要为生活污水、食堂废水、养殖废水。本项目生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电,利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥,施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田

的施肥,非施肥期通过管道输送到本企业黑膜储存池储存,各项废水不外排环境。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ 2.3-2018),本项目按三级B评价。重点分析项目废水用于农田施肥消纳的可行性。

2.3.3 地下水环境影响评价等级

(1) 地下水环境影响评价项目类别

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)中“附录A”,项目属于“B 农、林、牧、渔、海洋, 14、畜禽养殖场、养殖小区”(年出栏生猪5000头(其他畜禽种类折合猪的养殖规模)及以上;涉及环境敏感区的),项目类别为III类。

(2) 环境敏感程度

表 2.3-5 地下水环境敏感程度分级表

敏感程度	地下水环境敏感特征
敏感	集中式饮用水水源(包括已建成的在用、备用、应急水源,在建和规划的饮用水水源)准保护区;除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区,如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
较敏感	集中式饮用水水源(包括已建成的在用、备用、应急水源,在建和规划的饮用水水源)准保护区以外的补给径流区;未划定准保护区的集中式饮用水水源,其保护区以外的补给径流区;分散式饮用水水源地;特殊地下水资源(如矿泉水、温泉等)保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区
不敏感	上述地区之外的其他区域
注:a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的敏感区	

饮用水水源地信息及与本项目位置关系见下表。

表 2.3-6 项目区周围地下水源位置

序号	保护目标	与建设场地位置	人口	井深	位于地下水流向	供水方式
1	八五一一农场第十队	S1200m (距水源井)	350	50m	侧向	村屯分散式水源井

根据场区位置,地下水流向为由东北向西南。

根据《优化评价内容严控新增污染——<环境影响评价技术导则 地下水环境>解读》(梁鹏,环境保护部环境工程评估中心,2016.7),结合《饮用水水源保护区划分技术规范》,地下水敏感性判定依据如下:

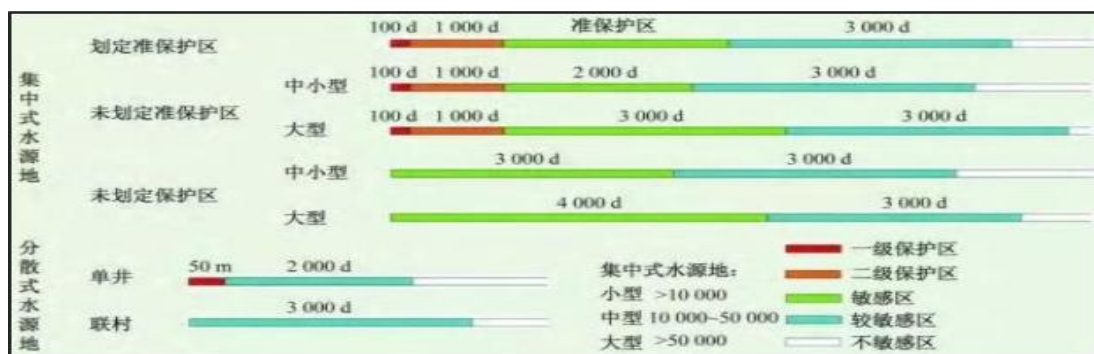


图 2.3-2 地下水敏感性判定依据

由上图可知，分散式饮用水水源单井 50m 外扩 2000 天质点迁移距离范围作为较敏感区，不设置敏感区。

$$L=a \times K \times I \times T / n e$$

式中：

a—变化系数，一般取 2；

K—渗透系数，m/d，根据《密山市供水水文地质勘察报告》区域 K 取值 53.875m/d

I—水力坡度，无量纲，根据《密山市供水水文地质勘察报告》区域平均地下水水力坡度约为 0.12%；

T—质点迁移天数；

ne—有效孔隙度，无量纲，根据《密山市供水水文地质勘察报告》区域有效孔隙度约为 0.32。

水源井分散式水源地敏感性判定如下：

分散式饮用水水源单井 50m 外扩 2000 天质点迁移距离范围作为较敏感区：

$$50+L=50+a \times K \times I \times T / n e=2 \times 53.875 \times 0.0012 \times 2000 / 0.32=858 m$$

本工程距离八五一农场第十队分散水源井 1200m，属于不敏感区。

(3) 地下水评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中表 2 地下水环境影响评价工作等级划分，详见下表。

表 2.3-7 地下水环境影响评价工作等级划分

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

不敏感	二	三	三
-----	---	---	---

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目地下水的评价等级为三级。

2.3.4 声环境影响评价等级

本项目位于黑龙江省八五一一农场第三管理区第十一作业站，声环境功能为 2 类区，项目周围环境主要是农村环境；目前项目周边主要分布有耕地等，项目建设后厂址附近的噪声声级增加不明显（3dB(A)以下），周围受影响人口亦无显著增加。对照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）“建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 1 类、2 类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3~5dB(A)（含 5dB(A)），或受影响人口数量增加较多时，按二级评价”。项目所在区域为独立于村庄的乡村地区，声环境执行 2 类区标准，确定本次声环境影响评价工作等级为二级。

2.3.5 生态环境影响评价等级

项目位于黑龙江省八五一一农场第三管理区第十一作业站，在现有厂区内进行本项目建设，本项目不涉及野生动物保护品种，也未发现濒危、珍稀动物栖息场所，不涉及国家、省、市级自然保护区、风景名胜区等保护目标，因此本项目生态等级为三级。

2.3.6 土壤影响评价工作等级

本项目为污染影响型，根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 土壤环境影响评价项目类别表，本项目属于导则中的“农林牧渔—“年出栏生猪 5000 头（其他畜禽种类折合猪的养殖规模）及以上的畜禽养殖场或养殖小区”，土壤环境影响评价项目分类属于“III类项目”。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）6.2.2.1“建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ）”，本项目占地面积为占地 38510m^2 ，属于小型。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）6.2.2.2“建设项目所在地周边的土壤敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，具体判别依据见下表。

表 2.3-8 敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
------	------

敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目周边为耕地，土壤敏感程度为敏感。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A，本项目为Ⅲ类土壤环境影响评价项目，并且该项目为污染影响型，其评价工作等级划分见下表。

表 2.3-9 土壤污染影响型评价工作等级划分表

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

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

综上，本项目的土壤评价等级为三级。

2.3.7 环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B表B.1、《化学品分类和标签规范 第18部分：急性毒性》（GB 30000.18-2013）及危险化学品重大危险源辨识(GB18218-2018)，本项目主要原辅材料危险化学品为聚维酮碘、硫酸、氢氧化钠、沼气（甲烷）。

依据《建设项目环境风险评价建设导则》（HJ169-2018）附录 B 对项目生产过程中的主要原辅材料、原料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等进行物质危险性判定，其判定标准和建设项目主要的风险物质性质见下表。

表2.3-10 物质危险性判定标准

物质类别	等级	LD ₅₀ (大鼠经口)(mg/kg)	LD ₅₀ (大鼠经皮)(mg/kg)	LC ₅₀ (小鼠吸入, 4小时)(mg/L)
有毒物质	1	<5	<1	<0.01
	2	5<LD ₅₀ <25	10<LD ₅₀ <50	0.1<LC ₅₀ <0.5
	3	25<LD ₅₀ <200	50<LD ₅₀ <400	0.5<LC ₅₀ <2

易燃物质	1	可燃气体—在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物；其沸点（常压下）是20℃或20℃以下的物质
	2	易燃液体—闪点低于21℃，沸点高于20℃的物质
	3	可燃液体—闪点低于55℃，压力下保持液态，在实际操作条件下（如高温高压）可以引起重大事故的物质
爆炸性物质		在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质

注：①有毒物质判定标准序号为 1、2 的物质，属于剧毒物质；符合有毒物质判定标准序号 3 的属于一般毒物。②凡符合表中易燃物质和爆炸性物质标准的物质，均视为火灾、爆炸危险物质

表2.3-11 项目物质性质及风险判别结果表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理	判定结果
聚维酮碘	性状：黄棕色至红棕色的无定形粉末；溶解性：易溶于水和乙醇，不溶于乙醚、氯仿等有机溶剂；熔点：300℃；	燃烧性：本品不燃，具有腐蚀性，危险特性：遇火会产生刺激性、毒性或腐蚀性的气体。加热时，容器可能爆炸。暴露于火中的容器可能会通过压力安全阀泄漏出内容物。受热或接触火焰可能会产生膨胀或爆炸性分解。	LD ₅₀ （经口）：8000mg/kg(小鼠)；LD ₅₀ （经皮）：无资料；LC ₅₀ （吸入）无资料。	不是有毒物质，不属于易燃物质和爆炸性物质
硫酸	无色、无臭、透明的油状液体，密度约为1.84 g/cm ³ ，沸点较高（约337℃）	燃烧性：本品不燃，具有腐蚀性，危险特性：遇水会剧烈放热，可能沸腾飞溅。	强腐蚀性	强腐蚀性，不属于易燃物质，也不属于爆炸性物质
氢氧化钠	白色半透明结晶状固体，易潮解	燃烧性：本品不燃，具有腐蚀性，危险特性：遇水和水蒸气会大量放热；能与铝、锌等金属反应，放出易燃易爆的氢气；与酸发生中和反应时也会大量放热。	强腐蚀性	强腐蚀性，不属于易燃物质，也不属于爆炸性物质
沼气（甲烷）	无色无臭气体	易燃气体	属微毒类，浓度高窒息	易燃气体

表2.3-12 建设项目Q值确定表

单元名称	物质名称	最大存在量qn (t)	临界量Qn (t)	Q(Σqi/Qi)
库房	聚维酮碘	1	5	0.2
库房	硫酸（10%）	0.01	10	0.001
库房	氢氧化钠溶液（40%）	0.04	5	0.008
黑膜储存池	沼气（甲烷）	0.02	10	0.002

合计	0.211
----	-------

综上可知，项目 Q 值 $0.211 < 1$ ，项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）评价工作等级划分表，评价工作等级为简单分析。

2.3.8 评价重点

根据工程污染特征，结合有关环保管理的政策和要求，本次环评的重点为：

（1）结合“污染物排放总量控制”和“污染物达标排放”等原则进行工程分析，查清项目各类污染因子、排污源强、排放方式以及排放规律，确定评价等级，重点为污染物产生量及产生特点的分析，评述建设项目对环境的影响，提出相应的治理措施，并预测运营后项目污染物的排放对周围环境的影响。

（2）在进行工程分析以及环境影响评价的基础上，进行污染防治对策研究，提出切实可行的环保措施。

（3）根据有关资料，结合项目与当地规划、环境功能区划和产业政策的相关性、总量控制和污染物达标排放和环境质量达标等方面，对项目建设可行性进行分析。

2.4 评价范围及环境保护目标

根据《环境影响评价技术导则》对不同评价等级的工作深度要求，结合工程特点、所处地理位置和当地自然、社会环境条件，可确定出本评价工作范围。具体评价范围图见附图。

2.4.1 大气环境评价范围

根据 HJ2.2-2018 导则要求，结合本项目大气污染排放特征与该地区主导风向和项目周围敏感点的分布，确定运营期大气环境影响评价范围以建设项目厂址为中心，边长为 5km 的矩形区域环境影响评价范围。

2.4.2 地表水环境评价范围

重点评价废水资源化利用的可行性、可靠性分析，不设置地表水评价范围

2.4.3 地下水环境评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）本项目为三级评价，本次评价范围确定先根据导则推荐公式计算出理论范围值，再根据场址区域地下水环境保护目标分布情况调整理论范围值。

$$L=\alpha \times K \times I \times T / n e$$

式中：L—下游迁移距离，m；

a—变化系数，一般取 2；

K—渗透系数，m/d，根据《密山市供水水文地质勘察报告》区域 K 取值 53.875m/d

I—水力坡度，无量纲，根据《密山市供水水文地质勘察报告》区域平均地下水水力坡度约为 0.12%；

T—质点迁移天数，取值 5000d；

ne—有效孔隙度，无量纲，根据《密山市供水水文地质勘察报告》区域有效孔隙度约为 0.32。

$$L=a \times K \times I \times T / n e=2 \times 53.875 \times 0.0012 \times 5000 / 0.32=2020 m$$

按上述公式计算得出下游迁移距离约 L=2020m

评价区含水层为第四系松散岩类孔隙潜水，含水岩性由中更新统浓江组 and 上更新统别拉洪河组冲积层中细砂、中粗砂砾石组成，含水层厚度为 8.0-18.8m，水位埋深 2.8-5.5m，单井涌水量 2500-3500m³/d，渗透系数 53.875m/d，导水系数 1509.81m²/d。区内地下水化学类型 HCO₃⁻—Ca²⁺。

综合考虑周边敏感点及场区大小，确定本项目评价范围为地下水上游 1.1km，项目两侧各 1.1km，地下水下游 2.1km，共计 7.04km² 的浅层地下水。

2.4.4 声环境评价范围

项目声环境影响评价范围为边界 200m 范围内。

2.4.5 生态环境评价范围

根据《环境影响评价技术导则-生态影响》（HJ19—2022），本项目生态评价为三级评价，确定评价范围为项目所在地及项目厂界向外 500m 范围。

2.4.6 土壤环境评价范围

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境》（HJ964-2018），本项目土壤环境影响评价范围为项目所在地及项目厂界向外 50m 范围。

2.4.7 风险环境评价范围

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

2.4.8 环境评价范围汇总

表 2.4-1 评价范围表

环境要素	评价范围
大气环境	以建设项目厂址为中心，边长为 5km 的矩形区域。
地表水环境	重点评价废水资源化利用的可行性、可靠性分析，不设置地表水评价范围
地下水环境	地下水上游 1.1km，项目两侧各 1.1km，地下水下游 2.1km，共计 7.04km ² 的浅层地下水
声环境	厂区边界 200m 范围内
土壤环境	项目所在地及项目厂界向外 50m
生态环境	项目所在地及项目厂界向外 500m 范围

2.4.8 环境保护目标

根据现场踏勘调查，项目东侧为密山市为天新农业有限公司，南侧、西侧、北侧皆为耕地。本项目位于黑龙江省八五一一农场第三管理区第十一作业站，项目评价范围内无水源保护区、自然保护区等国家或地方法律规定的或是县级以上人民政府划定的需特殊保护的环境敏感区，没有经过生态敏感与脆弱地区，厂址周围无地表水体，评价范围内的主要环境保护目标见下表。

表 2.4-2 项目周边敏感点分布情况

环境要素	敏感目标	坐标		方位	距离(m)	规模(人)	保护对象	保护要求
		经度	纬度					
大气	八五一一农场第十队	131.909472	45.762770	南	1200	30	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2026)
地下水	八五一一农场第十队自打取水井 1# (饮用水井，井深 35m)			南	1200	/	水井	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中Ⅲ类标准
	八五一一农场第十队自打取水井 2# (饮用水井，井深 35m)			南	1200	/	水井	
	八五一一农场第十队自打取水井 3# (饮用水井，井深 35m)			南	1250	/	水井	
	八五一一农场第十队自打取水井 4# (饮用水井，井深 35m)			南	1250	/	水井	
	八五一一农场第十队自打取水井 5# (饮用水井，井深 35m)			南	1250	/	水井	
	八五一一农场第十队自打取水井 6# (饮用水井，井深 35m)			南	1250	/	水井	
	八五一一农场第十队自打取水井 7# (饮用水井，井深 35m)			南	1300	/	水井	

	八五一一农场第十队自打取水井 8# (饮用水井, 井深 35m)	南	1350	/	水井	
	八五一一农场第十队自打取水井 9# (饮用水井, 井深 35m)	南	1400	/	水井	
	八五一一农场第十队自打取水井 10# (饮用水井, 井深 35m)	南	1400	/	水井	
	八五一一农场第十队自打取水井 11# (饮用水井, 井深 35m)	南	1450	/	水井	
	八五一一农场第十队自打取水井 12# (饮用水井, 井深 35m)	南	1500	/	水井	
	八五一一农场第十队自打取水井 13# (饮用水井, 井深 35m)	南	1550	/	水井	
	八五一一农场第十队自打取水井 14# (饮用水井, 井深 35m)	南	1600	/	水井	
	八五一一农场第十队自打取水井 15# (饮用水井, 井深 35m)	南	1600	/	水井	
	八五一一农场第十队自打取水井 16# (饮用水井, 井深 35m)	南	1650	/	水井	
	八五一一农场第十队自打取水井 17# (饮用水井, 井深 35m)	南	1700	/	水井	
	八五一一农场第十队自打取水井 18# (饮用水井, 井深 35m)	南	1700	/	水井	
	八五一一农场第十队自打取水井 19# (饮用水井, 井深 35m)	南	1700	/	水井	
	八五一一农场第十队自打取水井 20# (饮用水井, 井深 35m)	南	1850	/	水井	
声环境	厂区边界外 200m 范围内					《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
土壤	项目所在地及项目厂界向外 50m					《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)
生态环境	项目所在地及项目厂界向外 500m 范围					生态质量不下降, 周边生态环境不受明显影响

第三章 现有项目概况

3.1 现有项目概况

3.1.1 现有项目概况

建设单位：黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社

建设地点：黑龙江省八五一一农场第三管理区第十一作业站

地理坐标：131.909472°E，45.762770°N

项目占地：占地 309400 平方米，建筑面积 63318m²。

建设规模：年存栏量为 4800 头奶牛，厂区全年原奶产量每年达 23520 吨。

本企业环评手续及变化情况见下表。

表 3.1-1 本企业环评批复及验收情况一览表

序号	年限	类别/名称	主要建设/变化情况
1	2014 年 2 月 21 日	环评批复	《黑龙江垦区八五一一农村牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社建设项目环境影响报告书》黑垦环函[2014]9 号： 废气：生物质锅炉、食堂油烟、饲料加工废气； 废气粪便堆肥发酵池、固液分离污水池、污水处理设备封闭； 废水：经水解酸化与厌氧反应池处理后沼液还田施肥；
2	2016 年 12 月 18 日	验收	《黑龙江垦区八五一一农村牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社建设项目竣工环境保护验收》黑垦环函[2016]104 号： 废气：外购成品饲料，无饲料加工废气处理设施；生物质锅炉、食堂油烟； 废水：牛尿、冲洗废水、粪便干湿分离废液及生活污水一同排入防渗贮水池，抽送至三级氧化塘进行以厌氧为主的发酵；固废：生活垃圾由市政部门统一清运；牛舍中产生的牛粪经干清粪工艺清理到固液分离间固液分离后，统一清运至堆肥场进行发酵堆肥。病死牛尸体由保险公司、防疫部门以及牧场三方工作人员一起做卫生填埋处理；医疗垃圾送往八五一一农场医院代为处理暂存，再由八五一一农场医院统一交由鸡西市环发医疗废物处理中心集中处置。
3	2017 年 1 月	病死牛及分娩物，医疗垃圾处理单位变更	病死牛及分娩物定期委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行无害化处理；医疗垃圾定期委托鸡西市环发医疗废物处理中心
4	2019 年 12 月 25 日	厂内粪污处理设施拆除	密山市为天新农业有限公司建成验收，为天新环评设计 21.9 万吨/a，一期实际验收 7.3 万吨/a，满足本企业现有粪污处理需求，本企业拆除干湿分离机、贮水池、堆肥场等粪污处理设施，三级氧化塘改建为 2 座沼液储存池，储存池 1#有效容积为 220000m ³ ，储存池 2#有效容积为 30000m ³ ，储存池 2#作为备用储存池，主要使用储存池 1#。粪污依托为天新处理，达

			成合作关系,厂内管道改造,粪污通过管道输送至为天新企业,为天新进行厌氧发酵沼气发电,利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥,施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥,非施肥期通过管道输送到本企业黑膜储存池储存,各项废水不外排环境。
5	2023年5月18日	应急预案	2023年5月18日进行应急预案备案,备案编号:230382202351L
6	2025年3月20日	排污	进行排污登记,有效期2025年3月20日至2030年3月19日。
7	2025年9月1日	沼液储存池1#设置黑膜	对沼液储存池1#设置黑膜,设置废气收集,将黑膜储存池产生的发酵沼气和恶臭气体定期经管线负压输送至密山市为天新农业有限公司进行处理发电,沼液储存池2#使用频率较低,暂时未黑膜,黑膜储存池1#里的气体定期通过负压抽至为天新进行沼气净化发电。

3.1.2 现有项目建设内容

现有项目工程组成见表 3.1-2。

表 3.1-2 现有项目主要工程内容一览表

项目		主要工程内容	备注
主体工程	泌乳牛舍 1 舍、2 舍、3 舍、4 舍	4 栋,建筑面积为 28800m ² ,长 140m,宽 51m,高 5m	现有
	牛犊舍及产房 5 舍	1 栋,建筑面积为 4800m ² ,长 140m,宽 34m,高 5m	现有
	干奶牛舍 6 舍	1 栋,建筑面积为 5760m ² ,长 140m,宽 41m,高 5m	现有
	处理和待挤牛舍 榨乳厅	1 栋,建筑面积为 5400m ² ,长 140m,宽 38.6m,高 5m	现有
	牛舍间连廊 1 舍 通往奶厅	1 栋,建筑面积为 1848m ²	现有
	榨奶站 5 舍	1 栋,建筑面积为 2700m ² ,长 140m,宽 19m,高 5m	现有
	育成牛舍 7 舍、8 舍	1 栋,建筑面积为 4800m ² ,长 140m,宽 34m,高 5m	现有
	办公室	砖混结构,1 栋,一楼,建筑面积 630m ² ,用于工作人员办公,位于厂区东南侧	现有
	消毒更衣室	砖混结构,1 栋,建筑面积 50m ² 。	现有
	员工休息室与食堂	1 栋一层,分别为宿舍和食堂,食堂 2 个灶头	现有
	运动场 1#	1 栋,建筑面积为 2898m ² ,长 138m,宽 21m,高 5m	现有
	运动场 2#、3#	2 栋,建筑面积为 3920m ² ,长 70m,宽 28m,高 5m	现有
	运动场 4#	1 栋,建筑面积为 4218m ² ,长 114m,宽 37m,高 5m	现有
	运动场 5#	1 栋,建筑面积为 2268m ² ,长 108m,宽 21m,高 5m	现有
	运动场 6#	1 栋,建筑面积为 5160m ² ,长 138m,宽 37m,高 5m	现有

黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社扩建项目

	运动场 7#	1 栋，建筑面积为 2106m ² ，长 78m，宽 27m，高 5m		现有
	运动场 8#	1 栋，建筑面积为 4278m ² ，长 138m，宽 31m，高 5m		现有
	运动场 9#、运动场 10#	2 栋，建筑面积为 9384m ² ，长 138m，宽 34m，高 5m		现有
	运动场 11#	1 栋，建筑面积为 4278m ² ，长 138m，宽 31m，高 5m		现有
	兽医室	1 栋，建筑面积为 30m ² ，含兽医化验室		现有
公用工程	供水系统	项目用水均取自 2 口地下水井，依托现有厂区。		现有
	排水系统	本企业原废水工艺：牛尿、冲洗废水、粪便干湿分离废液及生活污水一同排入防渗贮水池，抽送至三级氧化塘进行以厌氧为主的发酵，熟化后于秋整地时施肥还田。2019 年 12 月 25 日密山市为天新农业有限公司《八五——农场万头牛场粪污秸秆沼气发电及资源化综合利用项目》验收后，本项目生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，非施肥期通过管道输送到本企业黑膜储存池储存，各项废水不外排环境。		现有
	降温系统	夏季采用水雾降温		现有
	供电系统	由当地变电站提供，设 1 台 415KVA 的变压器		现有
	供暖系统	本企业牛舍不需要供暖，冬季宿舍依托现有一台 4t/h 的生物质颗粒锅炉进行供暖，冬季供暖时长 120 天，每天 10 小时。		现有
环保工程	废气	恶臭废气	牛舍控制饲养密度；加强通风；饲料添加 EM 和吸附剂；牛舍喷洒除臭剂，加强绿化，及时清理粪污	/
		食堂废气	油烟净化器+15m 排气筒（DA002）	现有
		锅炉废气	原为旋风尘器+35m 排气筒（DA001），2017 后改为布袋除尘器+35m 排气筒（DA001）	现有
	废水	本项目生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，非施肥期通过管道输送到本企业黑膜储存池储存，各项废水不外排环境。		/
	噪声	选用低噪声设备，基础安装减振垫，隔声等措施		/
	固废	病死牛暂存间	1 栋，建筑面积 238m ² 。长 17m 宽 14m 高 3m，厂区东北侧。用于暂存病死牛，定期委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行无害化处理，原环评：病死牛尸体由保险公司、防疫部门以及牧场三方工作人员一起做卫生填埋处理，2021 年改为病死牛暂存于病死牛暂存间，定期委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行无害化处理	现有
		危废暂存间	砖混结构，1 栋，建筑面积 119m ² 。长 8.5m 宽 14m 高 3m，厂区东南侧，用于暂存医疗废物，定期委托有资质单位处理（鸡西市环发医疗废物处理中心）。	现有
		一般固废间	砖混结构，1 栋，建筑面积 119m ² 。长 8.5m 宽 14m 高 3m，厂区东南侧，用于暂存灰渣等一般固废。	现有

防渗	储存池	1#储存池规格为 234m*140m*8m, 有效容积为 220000m ³ ; 2#储存池规格为 70m*60m*8m, 有效容积为 30000m ³ , 防渗池体, 位于现有厂区东侧	现有
	危废间	1m 厚三合土夯实后, 铺设 2×2mm 厚的高密度聚乙烯膜、300g/m ² 土工织物膨润土垫, 再在上层铺 10~15cm 的防渗水泥进行硬化, 并在表层涂防腐防渗涂层, 使防渗层渗透系数小于 1×10 ⁻¹⁰ cm/s	
	一般固废间	采用混凝土防渗, 达到等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s	
	办公生活区 场区道路	混凝土硬化	
地下水防治措施		(1) 源头防控: 清洁生产减少项目废水、废物产生量; (2) 分区防控: 根据平面布局, 将厂区分不同等级防渗区域, 分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区; (3) 在场址下游设置 1 眼地下水观测井, 每半年一次对水质进行监测, 分析水质情况。	依托
依托工程		本项目粪污无需分离, 厂区东侧紧邻的密山市为天新农业有限公司收集本项目粪污进行厌氧发酵沼气发电, 牛舍内设有自动刮粪板, 将粪污及时刮到封闭式尿道沟排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电。生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并进行“厌氧发酵沼气发电(外委)+黑膜储存池”处理, 密山市为天新农业有限公司现日处理 200 吨粪污, 已计划在本项目建成前完成扩建, 扩建到原环评设计的日处理 600 吨粪污, 粪污处理工艺为“集粪池+进料池+FSBR 全混式柔性集气太阳能仿生态厌氧反应器厌氧发酵+固液分离”, 密山市为天新农业有限公司利用发酵沼气进行发电, 利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥, 施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田施肥, 非施肥期储存于本企业黑膜储存池。	依托

3.1.3 现有项目养殖方案及养殖规模

现有项目养殖方案见表 3.1-3。

表 3.1-3 现有项目养殖方案

存栏产品	成奶牛	育成牛	犊母牛	合计
成奶牛	3360 头(1 胎-淘汰)	1040 头(6 月龄至 24 月龄未妊娠)	400 头(0 至 6 月龄)	4800 头
注: 淘汰成母牛外卖或病死牛无害化处理, 犊牛场内自繁自育, 公犊牛出生后淘汰外售				

3.1.4 现有项目生产设备

项目生产设备详见表 3.1-4。

表 3.1-4 项目主要设备一览表

序号	名称	单位	数量	备注
一	牛舍设备			
1	60 为转盘式挤奶设备	个	2	位于挤奶车间

2	奶罐	个	4	位于挤奶车间
3	制冷设备	个	2	位于挤奶车间
4	换气风机	台	40	/
5	高压水枪	个	10	/
6	消毒设备	套	8	/
7	锅炉	个	1	4t/h 生物质热水锅炉

3.1.5 项目主要原辅材料及能源消耗

表 3.1-5 主要原辅材料消耗定额一览表

序号	名称	单位	用量	最大储存量	储存形式	场区储存位置	来源及运输方式
1	青贮饲料	t/a	60000	3000	/	青储窖	饲料种植基地及周边饲料种植户
2	混合精料	t/a	16000	1000	袋装	精饲料仓库	外购，精饲料供货商
3	干草	t/a	4000	1000	/	干草棚	当地农作物、加工厂副产品
4	食盐	t/a	8	2	袋装	青储窖	外购
5	小苏打	t/a	480	40	袋装	青储窖	外购
6	发酵剂	t/a	40	8	袋装	青储窖	外购
7	沙子	m ³ /a	8000	/	袋装	直接运至牛舍	外购
8	聚维酮碘 (药浴、消毒剂)	t/a	12	0.5	桶装	仓库	合作集团提供
9	除臭剂	t/a	20	2.0	桶装	仓库	合作集团提供
10	生物质成型颗粒燃料	t/a	800	40	袋装	仓库	外购

EM 菌：EM 菌（Effective Microorganisms）是由大约 80 种微生物组成，EM 菌由日本琉球大学的比嘉照夫教授 1982 年研究成功，于 80 年代投入市场。EM 菌是以光合细菌、乳酸菌、酵母菌和放线菌为主的 10 个属 80 余个微生物复合而成的一种微生活菌制剂。作用机理是形成 EM 菌和病原微生物争夺营养的竞争，由于 EM 菌极易生存繁殖，所以能较快形成有益的微生物菌的优势群落，从而控制病原微生物的繁殖和对作物的侵袭。是生态农业的发展方向，更有利于农业的可持续发展。80 年代末 90 年代初，EM 菌已被日本、泰国、巴西、美国、印度尼西亚、斯里兰卡等国广泛应用于农业、养殖、种植、环保等领域，取得了明显的经济效益和生态效益。使用时可用 200~500 倍的稀释液只有饮用，也可根据牛个体大小的差异采用 5%、10% 不等的不同比例饲料掺入全价料中投喂，也可以稀释后喷洒在牛或舍栏上。

除臭剂：采用先进的生物提取、净化培养和混合发酵技术生产的新型微生物抗菌除臭制剂，对养殖场产生的氨气、硫化氢等臭气有很强的降解作用，经国家

环境分析测试中心检测，本产品对氨的降解率为 92.6%，对硫化氢使用后 10 分钟的降解率为 89.0%，对臭气浓度使用后 10 分钟降解率为 90.0%。主要成分，柠檬酸、苹果酸、乳酸等生物有机酸以及由乳酸菌、酵母菌、光合菌等多种有益菌产生的生物酵素。

表 3.1-6 生物质成型颗粒燃料组分一览表

检验项目		检验结果			
		收到基 ar	空干基 ad	干燥基 d	干燥无灰基 daf
全水分 Mt%		4.27	/	/	/
工业分析	空干基水分 (Mad) %	/	4.34	/	/
	灰分 (A) %	/	/	15.68	/
	挥发分 (V) %	/	/	67.39	80.81
	固定碳 (FC) %	/	/	15.93	/
	焦渣特征 (CB) %	2			
元素分析	全硫 (St) %	/	/	0.01	/
发热量	高位发热量 MJ/kg	/	/	16.57	/
	低位发热量 MJ/kg	14.98	/	/	/

3.2 现有公用工程

3.2.1 供水

养殖场现有 2 口深水井，单井出水量为 30m³/h，水井供水水质良好、水量稳定，为养殖场提供养殖饮用水、牛舍冲洗用及生活饮用水，满足项目运营期的用水要求。

(1) 奶牛饮用水

本企业现有存栏量约为 4800 头（奶牛），本企业现有牛饮水情况见下表。

表 3.2-1 奶牛饮用水参数统计一览表

现有项目	牛饮用水量
存栏量	4800 头
用水定额	100L/头·d (365 天)
日用水量 (t/d)	480
年用水量 (t/a)	175200

(2) 牛舍冲洗用水

本企业现有养牛场牛舍粪便日产日清。项目采用全进全出饲养方式，项目牛舍年冲洗 4 次，冲洗用水量为 2.6kg/m²，现有厂区牛舍建筑面积约为 48000m²，则牛舍冲洗年用水量为 499.2t/a。

(3) 生活用水

本企业现有职工 70 人，则生活用水量为 5.6t/d，即 2044t/a。

(4) 锅炉补水

本企业现有锅炉补水定额 0.5 L/（m²•d），项目采暖面积约为 1400m²，采暖天数为 120d，则项目锅炉补水为 84m³/a。

(5) 消毒剂、除臭剂用水

本企业现有对牛舍喷洒植物型除臭剂进行除臭，外购除臭剂、消毒剂按 1:20 稀释后喷洒，年除臭剂使用量为 20t，消毒剂使用量为 12t，配制用水量为 650t/a。

(6) 绿化用水

本企业现有绿化面积约为 2000m²，全年绿化面积浇水天数为 30d，则项目绿化用水为 120m³/a。

(7) 水雾降温用水

本企业现有水雾系统夏季每天运行 8h，用水量约为 32t/d，水雾系统夏季使用时间为 80 天，则水雾系统水量为 2560t/a，水雾全部蒸发消耗。

(8) 食堂用水

本企业现有职工有 70 人，则生活用水量为 1.4t/d，即 511t/a。

(9) 设备清洗用水

根据企业提供资料，现有工程对挤奶设备、制冷设备和奶罐进行清洗，每天 1-3 次，取平均值 2 次，现有清洗用水约 2t/d（730t/a）。

综上，本企业现有新鲜水年用量为 182388.2m³。

表3.2-2 本企业现有总用水情况

序号	现有项目	用水量 t/a	备注
1	奶牛饮用水	175200	—
2	牛舍冲洗水	499.2	
3	生活用水	2044	365 天
4	锅炉补水	84	120 天
5	消毒剂、除臭剂用水	640	
6	绿化用水	120	30 天
7	水雾降温用水	2560	80 天
8	食堂用水	511	365 天
9	设备清洗用水	730.00	
合计		182388.2	

3.2.2 排水

排水系统采用雨污分流制。雨水经雨水排水渠排至场区外的道路旁地沟中。

因为本项目厂址地面全硬化建设和严禁地面漫流粪污水等现象，所以雨水水质不受本项目影响，通过雨水排水渠直接排入项目道路旁的地沟中，不会对地表水造成影响。加强管理和生产过程，严禁出现废水地面漫流和废物随意堆积现象，减少由于雨水污染间接对周边环境的影响。

本项目生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，非施肥期通过管道输送到本企业黑膜储存池储存，各项废水不外排环境。

（1）牛舍冲洗废水

本企业现有牛舍冲洗废水产生量为 449.28m³/a。

（2）生活污水

本企业现有生活污水产生量为 1635.2m³/a，本项目生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，非施肥期通过管道输送到本企业黑膜储存池储存，各项废水不外排环境。

（3）食堂废水

本企业现有食堂废水产生量为 408.8m³/a，本项目生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，非施肥期通过管道输送到本企业黑膜储存池储存，各项废水不外排环境。

（4）养殖废水

本企业现有工程牛尿排放量为 17520m³/a。

（5）设备清洗废水

现有设备清洗水用水量为 730m³/a，排水量按用水量的 90%计，则设备清洗

废水产生量为 657m³/a。

综上，本企业现有总排水量为 20670.28t/a，项目排水平衡情况见下表。

表 3.2-3 现有项目总水平衡表 (m³/a)

序号	分类	用水量 (t)	排水	
			排放 (t)	损耗 (t)
1	奶牛饮用水	175200	17520	157680
2	牛舍冲洗水	499.2	449.28	49.92
3	生活用水	2044	1635.2	408.8
4	锅炉补水	84	/	84
5	消毒剂、除臭剂用水	640	/	640
6	绿化用水	120	/	120
7	水雾降温用水	2560	/	2560
8	食堂用水	511	408.8	102.2
9	设备清洗用水	730	657	73
合计		182388.2	20670.28	161717.92

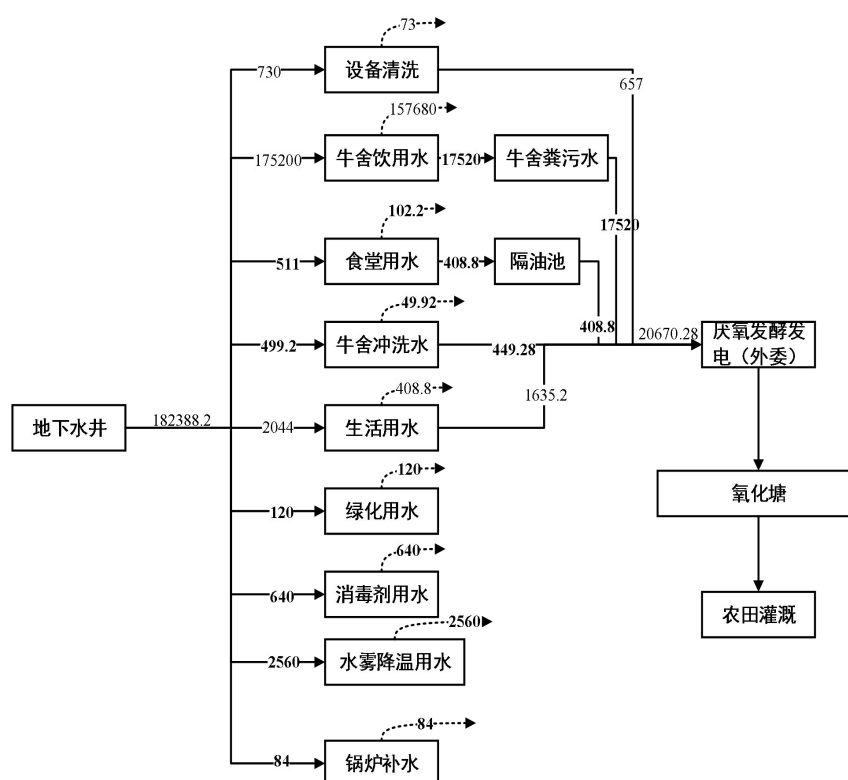


图 3.2-1 现有水量总平衡图 单位 t/a

3.2.3 供电

本企业现有项目用电由当地供给，设 1 台 415KVA 变压器可满足项目需求。

3.2.4 供暖

本企业现有牛舍不需要供暖，冬季办公区、食堂使用 4t/h 的生物质颗粒锅炉进行供暖；冬季供暖时长 120 天。

3.2.5 通风

舍内通风以引风机排风为主。各牛舍均设置有排风系统，保证牛舍的空气流通。

3.2.6 消防

各牛舍间的距离、消防设施设计等严格执行《建筑设计防火规范》等消防规范及法律法规要求，各建筑物内灭火器的类型、数量符合《建筑灭火器配置设计规范》的要求，并挂在易取处。

3.2.7 消毒

本企业实施严格的兽医卫生消毒、免疫程序，保证牛群健康。所有与外界接触进出口均设置消毒池，运送饲料的车辆进入时先经消毒池消毒再用高压水龙头清洗消毒。人员进入更衣室洗手、更换外套、戴上防护帽及口罩并套上一次鞋套。牛舍均采用消毒剂进行消毒。

3.2.8 贮运

本企业厂区内饲料由企业饲料厂运送至料塔，由自动投料机投料喂养；本企业粪污经“厌氧发酵沼气发电（外委）+黑膜储存池”处理。

3.3 现有工程分析

3.3.1 工艺流程及产污环节

（1）工艺流程

本项目饲养奶牛均为优质荷斯坦奶牛，奶牛在引进后，采用科学饲养工艺，即采用精饲料和粗饲料相结合的方式进行饲养，精料来源于外购，粗料一般是草料、秸秆等，饲料无需进行破碎和混合工序。此外，在饲养区门口设有消毒设施，进场人员先进入消毒间内消毒再进入饲养区，饲养区有围墙，隔绝与外界往来。除此之外，场区内还设置专职兽医，负责防疫、治疗、检疫和修复工作。本项目繁育采用人工授精（采用受控精液，母犊牛产率可达 80%左右）的方法，提高受

精率，缩短奶牛的产犊间隔。对于牛场内奶牛进行机械挤奶采集，挤奶前进行卫生检查、母牛乳头药浴（少量涂抹母牛乳头），采集的鲜奶在 2 小时内冷却至 4℃ 以下，再存入贮奶冷罐保存。挤奶设备、制冷设备和奶罐定期进行清洗，采用预冲洗-碱洗-中间冲洗-酸洗-后冲洗的 CIP 清洗方式。

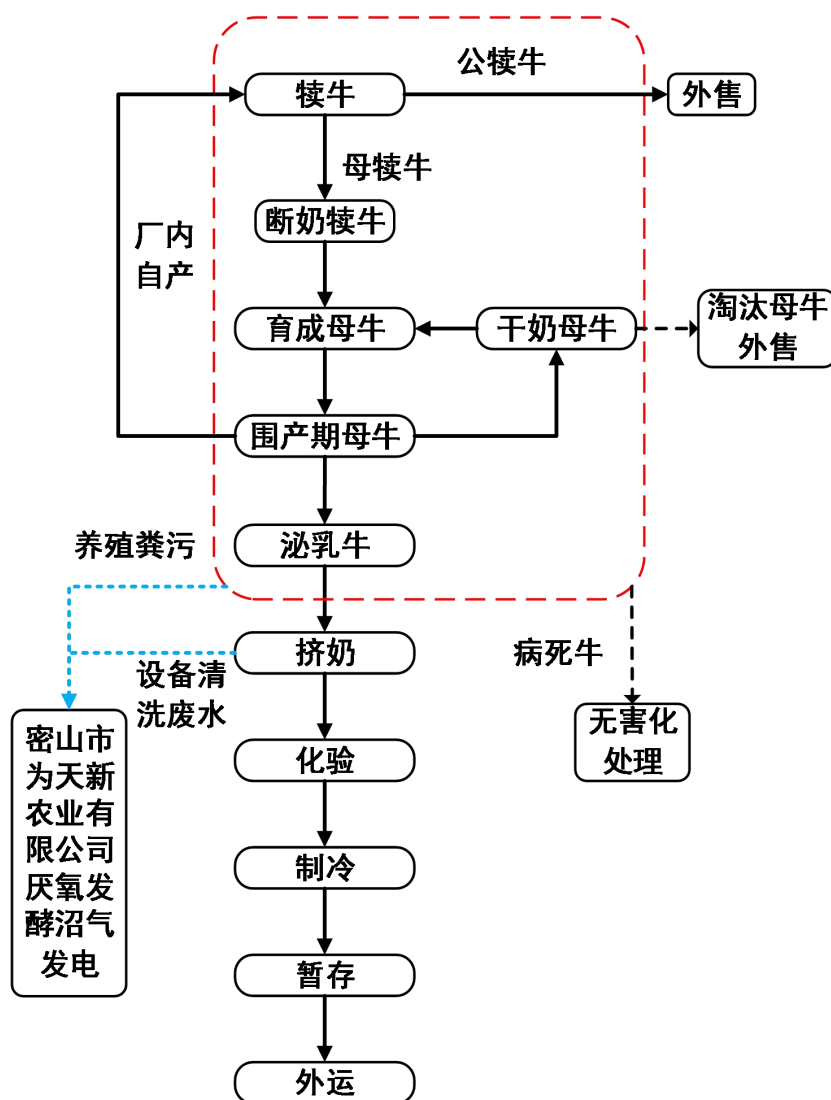


图3.3-1 工艺流程及产污环节图

3.3.2 污染治理工程

（1）粪污收集工艺

本项目粪污无需分离，厂区东侧紧邻的密山市为天新农业有限公司收集本项目粪污进行厌氧发酵沼气发电，牛舍内设有自动刮粪板，将粪污及时刮到封闭式尿道沟排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电。生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并经过“厌氧发酵沼气发电（外委）”

+黑膜储存池”处理，密山市为天新农业有限公司现日处理 200 吨粪污，满足本项目现有粪污处理需求，粪污处理工艺为“集粪池+进料池+FSBR 全混式柔性集气太阳能仿生动态厌氧反应器厌氧发酵+固液分离”，密山市为天新农业有限公司利用发酵沼气进行发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，非施肥期储存于本企业黑膜储存池，实现废水“零排放”，储存池容积设计至少可储存 74 个月沼液量。

（2）粪污处理工艺

本项目粪污处理工艺如下。

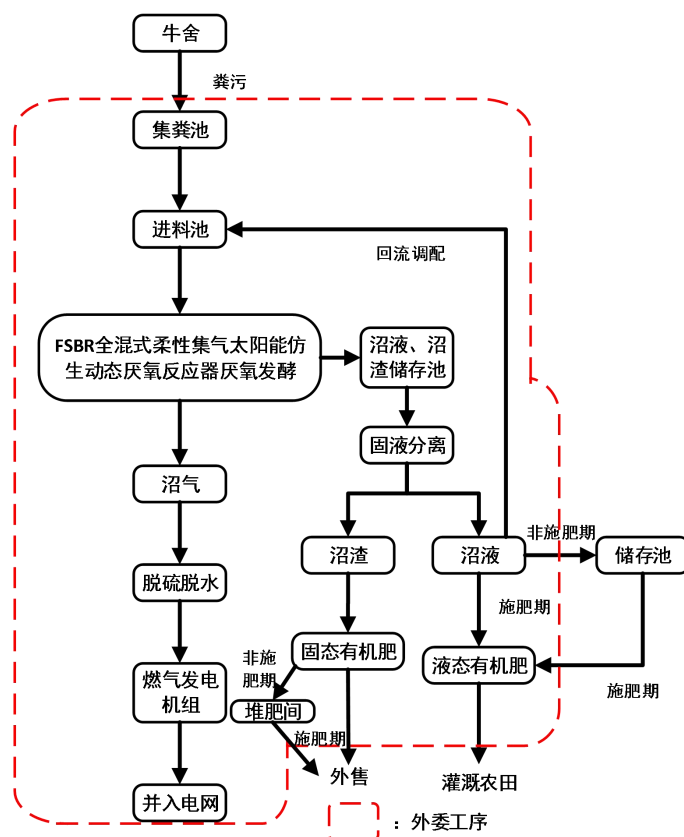


图 3.3-2 项目粪污处理工艺流程图

工艺简述：

粪污处理工艺：集粪池+进料池+FSBR 全混式柔性集气太阳能仿生动态厌氧反应器厌氧发酵+固液分离。

1) 集粪池（外委）

牛舍内设有自动刮粪板，将粪污及时刮到封闭式尿道沟排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电。通过粪便管道进入集粪池。

2) 进料池（外委）

集粪池粪污经管道进入进料池，投加黄贮玉米秸秆（场外破碎）。

3) FSBR 全混式柔性集气太阳能仿生动态厌氧反应器厌氧发酵（外委）

FSBR 工艺(FSBR:F 是柔性集气罩、S 是太阳能日光温室、B 是仿生动态发酵、R 是沼气反应器)。该工艺采用温室及太阳能增温等途径，解决了冬天气温寒冷地区发酵环境保温、增温困难的难题。而且厌氧反应器采用地下式钢筋混凝土结构，防腐、防渗漏效果好，使用年限长。

采用 FSBR 全混式柔性集气太阳能仿生动态厌氧反应器发酵生产沼气，反应池全部布置在日光温室内，温室内装有太阳能增温装置，并由导热管将热量传送至池内，使得池内物料环境温度保持在 55℃。粪污和秸秆一起由进料口进入反应池，通过池内的循环泵和传动装置推动物料在池内流动，流动过程与池内菌床上的沼气菌种接触、混合，产生沼气。物料在池内运动至出料口大约需 25 天时间，期间物料被池内微生物分解达 85%以上。

沼气由气柜输出后，经水封罐、脱水器、进入到生物脱硫塔中，经过生物脱硫后的沼气由于干式阻火器、湿式阻火器、气水分离器、过滤器进入沼气发电机组发电，本工程选用 1 台额定功率为 1160KW 的发电机组和 7 台额定功率为 1560KW 的发电机组。当沼气发电系统不能完全利用所生产的沼气时，沼气火炬自动点燃，防止沼气直接排放发电、锅炉余热直接用于厌氧发酵和浓缩沼液生产中。

4) 沼液、沼渣储存池（外委）

经过 FSBR 工序后粪污进入沼液、沼渣储存池，固液分离后沼渣用于生产固态有机肥，沼液用于生产液态有机肥，非施肥期进入黑膜储存池。

5) 固态有机肥（外委）

将沼渣运至堆肥车间堆肥，好氧堆肥 60 天生成固态有机肥，施肥期固态肥外售，非施肥期暂存堆肥车间。

6) 液态有机肥（外委）

沼液一部分回流用于物料调配，主要用于液态有机肥的生产:利用真空脱水

技术对沼液中大量的水进行去除，使原沼液浓缩为 20:1，将浓缩沼液配合一定辅料，在微生物发酵菌剂的作用下进行混配，专用密封罐车运输至农田。施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田施肥，非施肥期储存于本企业黑膜储存池。实现废水“零排放”。

（3）储存池及沼液管网防渗措施

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（GB18596-2001）中“畜禽养殖场污水排入农田之前必须进行预处理，并应配套储存池，以解决农田在非施肥期间污水出路问题，储存池的总容积不得低于当地农林作物生产用肥的最大间隔时间内畜禽养殖场排放污水的总值”。根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HT497-2009）中“贮存池的总有效容积应根据贮存期确定。种养结合的养殖场，贮存池的贮存期不得低于当地农作物生产用肥的最大间隔时间和冬季封冻或雨季最长降雨期，一般不得少于30天的排放总量”。

结合相关法规，本养殖场产污水实际及当地农业灌溉实际要求，本项目建设2座储存池，储存池总容积250000m³，本项目实际储存池总容积应能够容纳74个月以上的沼液量，满足《畜禽养殖污水贮存设施设计要求》（GB/T26624-2011）中要求。

防渗措施：储存池池底部首先进行清场夯实，要做到池底无特殊工艺孔设置且内表面积大，施工所在地土质情况单一，碎砖块等尖锐性杂物较少，具备防渗膜铺设的要求。其次，池底部设置排气沟，最底部排气沟中放置排水管，并设置导流渠，以防止污染地下水，同时各废水输送管道应做到防泄漏、跑冒等。在此基础上铺设HDPE-GCL防渗膜，HDPE-GCL防渗膜的厚度不应小于1.0mm，HDPE-GCL膜具有良好的断裂延伸率，能抵抗基础沉降或基础变形，正常使用情况下可以防止池内水下渗对地下水的污染。

（5）病死牛处理处置

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

根据《畜禽规模养殖污染防治条例》（中华人民共和国国务院令第643号）的有关内容，染疫畜禽以及染疫畜禽排泄物、染疫畜禽产品、病死或者死因不明的畜禽尸体等病害畜禽养殖废弃物，应当按照有关法律、法规和国务院农牧主管

部门的规定，进行深埋、化制、焚烧等无害化处理，不得随意处置；国家鼓励和支持对染疫畜禽、病死或者死因不明畜禽尸体进行集中无害化处理，并按照国家有关规定对处理费用、养殖损失给予适当补助。

本项目病死牛暂存于病死牛暂存间，定期委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行无害化处理。

(6) 牛舍除臭工艺

①项目牛舍采用墙体集热板、内热交换器、红外灯和风机相结合的方式进行舍内温度控制，降低舍内有害气体浓度，产生的粪污等及时转运，以减少污染。

②在牛舍设置通风口、鼓风机等换气设备，加强通风换气，加快臭气的排放。

③养殖场场区等消毒应采用环境友好的消毒剂和消毒措施，防止产生氯代有机物及其他二次污染物。

④加强场区及场界的绿化，场区绿化以完全消灭裸露地面为原则，选择适宜吸臭植物种类，广种花草树木，场界边缘地带种植双季槐等高大树种形成多层防护林带，以降低恶臭污染的影响程度。

3.4 现有项目污染物排放及达标情况

3.4.1 废水

本企业产生的废水主要为牛舍冲洗废水、养殖废水、职工生活污水、食堂废水、设备清洗废水。总废水产生量为 20670.28t/a。本项目生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，非施肥期通过管道输送到本企业黑膜储存池储存，各项废水不外排环境。

3.4.2 废气

本企业大气污染源主要是锅炉废气、牛舍、黑膜储存池产生的恶臭气体、食堂废气。

(1) 锅炉废气

本企业现有 1 台 4t/h 的生物质成型颗粒燃料专用锅炉供暖，废气经 1 套“布袋除尘器+35m 排气筒”处理后有组织排放。生物质锅炉烟气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 2 大气污染物排放限值。

（2）牛舍恶臭

本企业采取及时清粪、喷洒除臭剂、控制饲养密度、加强通风等措施，综合去除效率可达到 90%以上。氨、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中新改扩建项目二级厂界标准；臭气浓度排放满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB 18596-2001)中集约化畜禽养殖恶臭污染物排放标准。

（3）食堂油烟

本企业现有 70 名员工提供日常用餐，安装一套油烟净化装置，由排烟管道引至楼顶排放。满足《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 小型排放标准要求（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

3.4.3 固体废物

本企业固体废物主要来源是病死牛、医疗废物、布袋收集尘、灰渣、废编织袋、废包装桶、化验废物、废纸巾和生活垃圾等。

（1）病死牛

本企业病死牛产生量为 9 头/a，每头病死牛平均体重按 300kg 计，约 2.7t/a。本项目病死牛暂存于病死牛暂存间，定期委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行无害化处理。

（2）医疗废物

本企业奶牛在生长过程接种免疫或发病期接受治疗将产生的少量医疗废物，全场产生量约为 0.1t/a，定期交由有资质单位处理。

（3）生活垃圾

本企业员工 70 人，生活垃圾的产生量为 10.5t/a，生活垃圾单独收集，定期由环卫部门清运。

（4）布袋收集尘

本企业布袋收集尘量约为 32t/a，收集后外售综合利用。

（5）锅炉灰渣

本企业锅炉炉渣产生量 100.16t/a，收集后外售综合利用。

（6）牛粪

本企业现有 4800 头奶牛，牛粪产生量为 35040t/a。牛粪与养殖废水混合进入密山市为天新农业有限公司进行厌氧发酵沼气发电，密山市为天新农业有限公司利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥。

(7) 废编织袋

本企业现有袋装原料会产生少量废编织袋，其产生量约为0.05t/a，暂存于一般固废暂存间，定期外售。

(8) 废包装桶

本企业现有消毒剂、除臭剂、废酸、废碱使用过程会产生少量废包装桶，其产生量约为0.03t/a，暂存危废间，定期交由有资质单位处理。

(9) 化验废物

本企业牛奶化验会产生的少量化验废物，现有工程化验废物产生量约为0.03t/a，暂存危废间，定期交由有资质单位处理。

(10) 废纸巾

本企业现有挤奶后需要一次性纸巾擦拭牛乳，会产生废纸巾，主要粘有少量牛奶，其产生量约为10t/a，暂存于一般固废暂存间，定期外售。

(11) 分娩物

本企业现有胎衣等分娩物产生量约为 1800 个，新增分娩物约为 10.8t/a，分娩物暂存于病死牛暂存间，定期委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行无害化处理。

3.4.4 噪声

本企业生产运营过程中的主要噪声源有牛叫和刮板机等设备运行产生的噪声，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。根据黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社 2024 年 12 月 27 日的例行检测报告（报告编号：HZJC-HJ-WW-2024-1225-02）数据，监测结果见下表。

表 3.4-1 企业达标排放监测情况

监测点位	2024 年 12 月 27 日		限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东外 1m 处	52	41	60	50
厂界南外 1m 处	50	43	60	50
厂界西外 1m 处	51	42	60	50
厂界北外 1m 处	53	42	60	50

3.4.5 现有工程达标分析及排放情况

根据黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社 2024 年 12 月 27 日的例行检测报告（报告编号：HZJC-HJ-WW-2024-1225-02）数据，现有工程废气污染物排放情况如下：

表 3.4-1 企业达标排放监测情况

序号	污染源	监测点位	监测时间	监测项目	排气筒高度	监测废气量	监测排放浓度	监测排放速率	标准值	达标情况	排放量
1	锅炉房	锅炉废气排气筒 DA001	2024年12月27日	颗粒物	35m	10399Nm³/h	9.32mg/m³	0.0968kg/h	50mg/m³	达标	0.12t/a
				二氧化硫			9mg/m³	0.0934kg/h	300mg/m³	达标	0.11t/a
				氮氧化物			73mg/m³	0.762kg/h	300mg/m³	达标	0.91t/a
				汞及其化合物			0.0025L	/	0.05mg/m³	达标	/
				烟气黑度			<1	/	1级	达标	/
2	食堂	食堂油烟排气筒 DA002	2024年12月27日	油烟	15m	500Nm³/h	0.111mg/m³	0.07kg/h	2.0mg/m³	达标	0.13t/a
3	无组织 厂界	厂界上风向1#	2024年12月27日	氨	/	/	0.09	/	1.5mg/m³	达标	/
				硫化氢	/	/	0.007	/	0.06mg/m³	达标	/
				臭气浓度	/	/	13	/	70	达标	/
		厂界下风向2#		氨	/	/	0.14	/	1.5mg/m³	达标	/
				硫化氢	/	/	0.016	/	0.06mg/m³	达标	/
				臭气浓度	/	/	16	/	70	达标	/
		厂界下风向3#		氨	/	/	0.19	/	1.5mg/m³	达标	/
				硫化氢	/	/	0.017	/	0.06mg/m³	达标	/
				臭气浓度	/	/	17	/	70	达标	/
		厂界下风向4#		氨	/	/	0.23	/	1.5mg/m³	达标	/
				硫化氢	/	/	0.017	/	0.06mg/m³	达标	/
				臭气浓度	/	/	19	/	70	达标	/

3.5 现有工程总量控制

根据《黑龙江垦区八五——农村牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社建设项目竣工环境保护验收》，本企业现有总量情况如下。

表 3.5-1 现有项目总量一览表

类别	污染物名称	现有总量 (t/a)	实际排放量 (t/a)
废气	颗粒物	0.43	0.12
	二氧化硫	4.90	0.11
	氮氧化物	2.94	0.91

本项目现有工程实际排放量未超出总量指标。

3.6 现有环境问题

根据对现有工程情况的调查和分析，现有工程存在的环保问题及整改要求见下表。

表 3.5-2 现有环境问题一览表

现有工程存在的问题	整改要求	整改时限要求
现有 30000m ³ 的储存池未设置黑膜，不满足防雨要求等环保要求	储存池覆黑膜，进行全封闭	与扩建项目一同完工验收

第四章 项目概况及工程分析

4.1 项目概况

4.1.1 建设项目概况

项目名称：黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社扩建项目

建设性质：扩建

建设单位：黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社

建设地点：黑龙江省八五一一农场第三管理区第十一作业站

地理坐标：131.909472°E，45.762770°N

项目占地：本项目利用厂区内现有运动场进行扩建，本企业总占地面积约30.94 万平方米，本项目占地 38510 平方米。

建设规模：年存栏量增加 5000 头奶牛，全年原奶产量增加 10060 吨，建成后全厂总存栏量 9800 头奶牛，全年原奶产量 33580 吨。

项目投资：本项目投资 4511 万元，环保投资 100 万元，占总投资的 2.2%。

劳动定员：本项目新增劳动定员 25 人，不新建食堂，食堂依托现有厂区，年运行 365 天。

工程进度：从 2026 年 10 月份到 2027 年 5 月份，建设期 7 个月。

4.1.2 建设内容

黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社在黑龙江省八五一一农场第三管理区第十一作业站建设标准化奶牛养殖场。建设内容主要包括利用现有运动场建设 11 栋牛舍及相关设备，主体设施依托现有厂区。总占地 38510 平方米，项目工程组成见表 4.1-1。

表 4.1-1 主要工程内容一览表

项目		主要工程内容	备注
主体工程	泌乳牛舍 17 舍	利用现有运动场 1#改建为泌乳牛舍 17 舍，1 栋，建筑面积为 2898m ² ，长 138m，宽 21m，高 5m，内为成母牛	厂房利旧设备新建
	泌乳牛舍 9 舍、10 舍	利用现有运动场 2#改建为泌乳牛舍 9 舍，利用现有运动场 3#改建为泌乳牛舍 10 舍，2 栋，建筑面积为 3920m ² ，长 70m，宽 28m，高 5m，内为成母牛	厂房利旧设备新建
	泌乳牛舍 16 舍	利用现有运动场 4#改建为泌乳牛舍 16 舍，1 栋，建筑面积为 4218m ² ，长 114m，宽 37m，高 5m，内为成母牛	厂房利旧设备新建
	泌乳牛舍 18 舍	利用现有运动场 5#改建为泌乳牛舍 18 舍，1 栋，建筑面积为 2268m ² ，长 108m，宽 21m，高 5m，内为成母牛	厂房利旧设备新建
	育成牛舍	利用现有运动场 6#改建为育成牛舍，1 栋，建筑面积为 5160m ² ，	厂房利旧

黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社扩建项目

	13 舍	长 138m, 宽 37m, 高 5m, 内为育成牛		设备新建
	育成牛舍 14 舍	利用现有运动场 7#改建为育成牛舍 14 舍, 1 栋, 建筑面积为 2106m ² , 长 78m, 宽 27m, 高 5m, 内为育成牛		厂房利用 设备新建
	育成牛舍 21 舍	利用现有运动场 8#改建为育成牛舍 21 舍, 1 栋, 建筑面积为 4278m ² , 长 138m, 宽 31m, 高 5m, 内为育成牛		厂房利用 设备新建
	育成/干奶 牛 20 舍、15 舍	利用现有运动场 9#改建为育成/干奶牛 20 舍, 利用现有运动场 10#改建为育成/干奶牛 15 舍, 2 栋, 建筑面积为 9384m ² , 长 138m, 宽 34m, 高 5m, 内为育成牛/成母牛		厂房利用 设备新建
	犊牛 19 舍	利用现有运动场 11#改建为犊牛 19 舍, 1 栋, 建筑面积为 4278m ² , 长 138m, 宽 31m, 高 5m, 内为犊牛		厂房利用 设备新建
	牛犊舍及产 房 5 舍	1 栋, 建筑面积为 4800m ² , 长 140m, 宽 34m, 高 5m		依托现有
	兽医室	1 栋, 建筑面积为 30m ² , 含兽医化验室		依托现有
公用工程	供水系统	项目用水均取自 2 口地下水井, 依托现有厂区。		依托现有
	排水系统	本项目生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电, 利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥, 施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥, 非施肥期通过管道输送到本企业黑膜储存池储存, 各项废水不外排环境。		依托现有
	降温系统	夏季采用水雾降温		新建
	供电系统	由当地变电站提供, 设 1 台 415KVA 的变压器		依托现有
	供暖系统	本项目牛舍不需要供暖, 冬季使用空气源热泵代替现有 4t/h 的生物质颗粒锅炉进行冬季办公区、食堂的供暖, 冬季供暖时长 120 天, 每天 10 小时。		新建
储运工程	青贮窖	1 栋, 建筑面积为 4278m ² , 长 140m, 宽 138m, 高 3m, 重点防渗, 现收青贮干物在 33%-35%, 不产生渗滤液		依托现有
	奶罐	共 6 个奶罐, 现有 4 个 25 吨奶罐, 新建 2 个 40 吨奶罐。厂内最大暂存能力 180 吨。		/
	管道工程	粪污通过地下管道抽至密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电, 依托现有地下粪污管道并新建部分管道。原有管道约 1700m, 本项目新铺设管道约为 60m, 接入原有管道。		/
环保工程	废气	牛舍恶臭废气	牛舍控制饲养密度; 加强通风; 饲料添加 EM 和吸附剂; 牛舍喷洒除臭剂, 加强绿化, 及时清理粪污	/
		黑膜储存池恶臭废气	加强黑膜储存池封闭, 定期喷洒除臭剂	/
		食堂废气	油烟净化器+15m 排气筒 (DA002)	依托现有
	废水	本项目生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电, 利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥, 施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥, 非施肥期通过管道输送到本企业黑膜储存池储存, 各项废水不外排环境		/
	噪声	选用低噪声设备, 基础安装减振垫, 隔声等措施		/
	固废	病死牛暂存间	砖混结构, 1 栋, 建筑面积 238m ² 。长 17m 宽 14m 高 3m, 厂区东北侧。用于暂存病死牛及分娩物, 暂	依托现有

			存于病死牛暂存间,定期委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行无害化处理	
		危废暂存间	砖混结构,1栋,建筑面积119m ² 。长8.5m宽14m高3m,厂区东南侧,用于暂存医疗废物、化验废物、废包装桶。	依托现有
		一般固废间	砖混结构,1栋,建筑面积119m ² 。长8.5m宽14m高3m,厂区东南侧,用于暂存灰渣、废编织袋、废纸巾等一般固废。	依托现有
防渗	黑膜储存池	1#黑膜储存池原为非封闭沼液储存池,2025年9月设置黑膜,规格为234m*140m*8m,有效容积为220000m ³ ;2#黑膜储存池规格为70m*60m*8m,有效容积为30000m ³ ,防渗池体,位于现有厂区东侧,储存池封闭,设置黑膜,用于暂存储存为天新农业产生的沼液或沼渣,为天新通过管道输送到黑膜储存池,满足防雨环保要求;目前2#储存池为清空备用状态,1#黑膜储存池现存放沼液约16000m ³ ,总剩余容量234000m ³ ,建成后全厂处理后沼液年产生量为40339.23m ³ /a,施肥期每年需要合作23000亩农田每年需消耗8-10万吨粪污,本企业黑膜储存池有足够的容量满足非施肥期本企业沼液的暂存。		2#储存池 新建黑膜
	危废间	1m厚三合土夯实后,铺设2×2mm厚的高密度聚乙烯膜、300g/m ² 土工织物膨润土垫,再在上层铺10~15cm的防渗水泥进行硬化,并在表层涂防腐防渗涂层,使防渗层渗透系数小于1×10 ⁻¹⁰ cm/s		依托现有
	一般固废间	采用混凝土防渗,达到等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s		依托现有
	办公生活区 场区道路	混凝土硬化		
地下水防治措施		(1)源头防控:清洁生产减少项目废水、废物产生量; (2)分区防控:根据平面布局,将厂区分分为不同等级防渗区域,分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区; (3)在场址下游设置1眼地下水观测井,每半年一次对水质进行监测,分析水质情况。		依托
依托工程		本项目病死牛及分娩物暂存于病死牛暂存间,定期委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行无害化处理。有专车		依托
		本项目粪污无需分离,厂区东侧紧邻的密山市为天新农业有限公司收集本项目粪污进行厌氧发酵沼气发电,牛舍内设有自动刮粪板,将粪污及时刮到封闭式尿道沟排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电。生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并经过“厌氧发酵沼气发电(外委)+黑膜储存池”处理,密山市为天新农业有限公司现日处理200吨粪污,已计划在本项目建成前完成扩建,扩建到原环评设计的日处理600吨粪污,粪污处理工艺为“集粪池+进料池+FSBR全混式柔性集气太阳能仿生动态厌氧反应器厌氧发酵+固液分离”,密山市为天新农业有限公司利用发酵沼气进行发电,利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥,施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田施肥,非施肥期储存于本企业黑膜储存池。		依托

4.1.3 项目设计养殖规模及产品方案

表 4.1-2 项目养殖规模

扩建产品	成奶牛	育成牛	犊母牛	本项目合计	现有工程合计	建厂全厂合计
成奶牛	1200 头	1600 头	2200 头	5000 头	4800 头	9800 头
犊牛（0-6 月龄）、育成牛（6 月龄-24 月龄未妊娠）、成品牛（一胎至淘汰），平均存栏时间为 36-48 月龄，建成后全厂每年约淘汰外售不产奶母牛 2550 头/年，病死牛 19 头/年。						

表 4.1-3 项目产品方案

序号	种类	本项目合计	现有工程合计	建厂全厂合计	备注
1	奶牛	23520 吨	10060 吨	33580 吨	外售，暂存奶罐当天外运
2	淘汰母牛	1200	1350	2550 头	外售

4.1.4 项目生产设备

表 4.1-4 项目主要设备一览表

序号	名称	单位	现有数量	本项目数量	建成后全厂数量
一	牛舍设备				
1	60为转盘式挤奶设备	个	2	/	2
2	奶罐	个	4（25吨）	2（40 吨）	6
3	制冷设备	个	2	2	4
4	换气风机	台	40	40	80
5	高压水枪	个	10	10	20
6	消毒设备	套	8	8	16
7	生物质锅炉	个	1	/	0
8	空气源热泵	台	0	2	2

4.1.5 项目主要原辅材料及能源消耗

表 4.1-5 主要原辅材料消耗定额一览表

序号	名称	单位	现有用量	储存形式	本项目用量	建成后全厂用量	场区储存位置	最大储存量
1	青贮饲料	t/a	60000	散装	65000	125000	青储窖	3000
2	混合精料	t/a	16000	密闭袋装	18000	34000	精饲料仓库	1000
3	干草	t/a	4000	散装	4500	8500	干草棚	1000
4	食盐	t/a	8	密闭袋装	8.5	16.5	青储窖	2
5	小苏打	t/a	480	密闭袋装	500	980	青储窖	40
6	发酵剂	t/a	40	密闭袋装	42	82	青储窖	8
7	沙子	m ³ /a	8000	袋装	8500	16500	直接运至牛舍	/
8	除臭剂	t/a	20	桶装	24	44	仓库	0.5
9	试纸条	个	8760	盒装	0	8760	奶厅	200
10	聚维酮碘（药	t/a	12	密闭桶装	14	26	仓库	1

	浴、消毒剂)							
11	酸式清洗剂(硫酸 10%)	t/a	3.5	密闭桶装	0	3.5	奶厅	0.1
12	碱式清洗剂(氢氧化钠 40%)	t/a	4	密闭桶装	0	4	奶厅	0.1
13	一次性纸巾	t/a	10	盒装	6	16	奶厅	0.5

EM 菌：EM 菌 (EffectiveMicroorganisms) 是由大约 80 种微生物组成，EM 菌由日本琉球大学的比嘉照夫教授 1982 年研究成功，于 80 年代投入市场。EM 菌是以光合细菌、乳酸菌、酵母菌和放线菌为主的 10 个属 80 余个微生物复合而成的一种微生活菌制剂。作用机理是形成 EM 菌和病原微生物争夺营养的竞争，由于 EM 菌极易生存繁殖，所以能较快形成有益的微生物菌的优势群落，从而控制病原微生物的繁殖和对作物的侵袭。是生态农业的发展方向，更有利于农业的可持续发展。80 年代末 90 年代初，EM 菌已被日本、泰国、巴西、美国、印度尼西亚、斯里兰卡等国广泛应用于农业、养殖、种植、环保等领域，取得了明显的经济效益和生态效益。使用时可用 200~500 倍的稀释液只有饮用，也可根据牛个体大小的差异采用 5%、10%不等的不同比例饲料掺入全价料中投喂，也可以稀释后喷洒在牛或舍栏上。

除臭剂：采用先进的生物提取、净化培养和混合发酵技术生产的新型微生物抗菌除臭制剂，对养殖场产生的氨气、硫化氢等臭气有很强的降解作用，经国家环境分析测试中心检测，本产品对氨的降解率为 92.6%，对硫化氢使用后 10 分钟的降解率为 89.0%，对臭气浓度使用后 10 分钟降解率为 90.0%。主要成分，柠檬酸、苹果酸、乳酸等生物有机酸以及由乳酸菌、酵母菌、光合菌等多种有益菌产生的生物酵素。

聚维酮碘：一种黄棕色至红棕色的无定形粉末，略带刺激性臭味，易溶于水和乙醇，不溶于乙醚、氯仿等有机溶剂；其 10%水溶液呈酸性 (pH 1.5-5.0)，按干燥品计算有效碘含量通常为 9.0%-12.0%，干燥失重不超过 8.0%。该化合物在阴凉、避光、密封条件下稳定，但遇高温或光照易分解失效，熔点约 300℃ (分解)。基于这些理化特性，聚维酮碘作为广谱、低毒的消毒剂被广泛应用：在医疗上用于皮肤、黏膜、伤口及手术前的消毒；在养殖场中常用于环境、饮水、器具消毒，以及奶牛乳头药浴、产后护理和蹄病防治；在水产养殖中可全池泼洒防治出血病、烂鳃等；此外也可用于食品加工和公共场所的卫生消毒。

硫酸：无色、无臭、透明的油状液体，密度约为 1.84 g/cm^3 ，沸点较高（约 337°C ），具有极强的吸水性，能与水以任意比例混溶并释放大热量，同时表现出强烈的脱水性（可使有机物碳化）和氧化性（浓硫酸）。作为强酸，其稀溶液可完全电离出氢离子，能与活泼金属、金属氧化物、碱及盐发生典型酸类反应

氢氧化钠：俗称烧碱、火碱，为白色半透明结晶状固体，易潮解，在空气中能吸收水分并逐渐与二氧化碳反应生成碳酸钠。其水溶液有涩滑感，极易溶于水并剧烈放热，也溶于乙醇和甘油。氢氧化钠属于强碱，具有极强的腐蚀性，能使蛋白质和纤维素溶解或变质，能与酸发生中和反应，也能与许多金属离子生成氢氧化物沉淀。

4.2 经济技术指标

本项目主要经济技术指标详见表 4.2-1。

表 4.2-1 本项目工程主要经济技术指标一览表

序号	指标名称	单位	数量
1	存栏量	只	5000
2	总占地面积	m^2	38510
3	绿化面积	m^2	/
4	能源消耗	/	/
4.1	水	t/a	187558.00
4.2	电	万 KWh/a	400
5	劳动定员	人	25
6	工作制度	h	24
6.1	年工作日	天	300
7	总投资	万元	4511
8	环保投资	万元	100

4.3 平面布置及场地利用

4.3.1 平面布置

（1）平面布置

主要高噪声源布置于远离厂界的车间内部，减少高噪声源对厂界环境的影响。

本项目建设 11 栋牛舍及相关设备，其他依托现有工程。现有厂内平面布置在满足生产区、生活区、治污区分区的前提下，尽量内缩，布局紧凑，减小散发臭味的面源；治污区紧邻布置，与厂界之间的空地可以种植植被，进一步减小对周围环境的影响。

因此，本评价认为项目厂区总平面布置基本合理。

4.3.2 运输/输送

项目选址位置交通便利，紧邻道路。此地交通便利形成四通八达交通网络，还有多条支线公路从县城通往各乡镇。

场内粪污运输通过地下管道输送至厂区东侧密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电。

场外运输主要通过公路运输，运输工具以社会车辆为主，主要包括各类饲料原料。

4.3.3 绿化

（1）场区林带的规划：在场界周边种植乔木、灌木混合林带或种植水果类植物带。乔木类的有大叶杨、钻天杨、白杨、柳树、洋槐、国槐、泡桐、榆树及常绿针叶树等。

（2）场区隔离带的设计：场内各区的四周，设置隔离林带，采用绿篱植物以起到防疫、隔离、安全等作用。

（3）场区道路绿化：宜采用乔木为主，乔、灌木搭配种植。

（4）对于养殖区内的牛舍，多种植低矮的花卉或草坪，以利于通风，便于有害气体扩散。

（5）生活管理区：种植容易繁殖、栽培和管理的花卉灌木为主。

4.4 公用工程

4.4.1 供水

养殖场现有 2 口深水井，水井供水水质良好、水量稳定，为养殖场提供养殖饮用水、牛舍冲洗用水及生活饮用水，满足项目运营期的用水要求。

（1）奶牛饮用水

本项目新增存栏量约为 5000 头（奶牛），牛饮用水根据《黑龙江省用水定额》（DB 23/T 727-2025）中牛饲养的饮水量 100L/头·d，饲养时间为 365 天。

项目牛饮水情况见下表。

表 4.4-1 奶牛饮用水参数统计一览表

项目	牛饮用水量
存栏量	5000 头
用水定额	100L/头·d (365 天)
日用水量 (t/d)	500
年用水量 (t/a)	182500

(2) 牛舍冲洗用水

本项目养牛场牛舍粪便日产日清，项目牛舍年冲洗 4 次，冲洗用水量为 2.6kg/m^2 ，牛舍建筑面积为 38510m^2 ，则本项目牛舍冲洗年用水量为 400.5t/a 。

(3) 生活用水

根据黑龙江省用水定额 (DB23/T727-2025)，确定本项目职工每人每天用水按 80 升计，项目运行后共有职工 25 人，则生活用水量为 2.0t/d ，即 730t/a 。

(4) 消毒剂、除臭剂用水

本项目需要对牛舍喷洒植物型除臭剂进行除臭，外购除臭剂、消毒剂按 1:20 稀释后喷洒，年除臭剂使用量为 24t ，消毒剂使用量为 14t ，配制用水量为 760t/a 。

(5) 水雾降温用水

为解决夏季高温对牛的影响，在新增牛舍设置水雾系统进行降温，根据建设单位提供的资料，夏季每天运行 8h，用水量约为 32t/d ，水雾系统夏季使用时间为 80 天，则水雾系统水量为 2560t/a ，水雾全部蒸发消耗。

(6) 食堂用水

根据黑龙江省用水定额 (DB23/T727-2025)，确定本项目职工每人每天食堂用水按 20 升计，本项目新增职工 25 人，则生活用水量为 0.5t/d ，即 182.5t/a 。

(7) 设备清洗用水

本项目对新增挤奶设备、制冷设备和奶罐进行清洗，根据企业提供资料，本项目新增设备清洗用水约 1t/d (365t/a)。

(8) 空气源热泵补水

本企业冬季使用空气源热泵代替现有 4t/h 的生物质颗粒锅炉进行冬季办公区、食堂的供暖，根据企业提供资料，空气源热泵补水定额 0.5t/d ，采暖天数为 120d，则项目锅炉补水为 $60\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，项目新鲜水年用量为 187558.00m^3 。

表4.4-2 项目总用水情况

序号	项目	用水系数	数量	用水量 t/a	备注
1	奶牛饮用水	100L/头·d	5000 头	182500	—
2	牛舍冲洗水	2.6kg/m ²	4 次 (38510m ²)	400.50	
3	生活用水	30L/人·d	25 人	730	365 天
4	消毒剂、除臭剂用水	1:20 (与水的稀释比)	38t	760	
5	水雾降温用水	32t/d	80 天	2560	
6	食堂用水	20L/人·d	25 人	182.5	365 天
7	设备清洗用水	/	/	365.00	
8	空气源热泵补水	0.5t/d	120d	60	
合计				187558.00	

4.4.2 排水

排水系统采用雨污分流制。雨水经雨水排水渠排至场区外的道路旁地沟中。

因为本项目厂址地面全硬化建设和严禁地面漫流粪污水等现象，所以雨水水质不受本项目影响，通过雨水排水渠直接排入项目道路旁的地沟中，不会对地表水造成影响。加强管理和生产过程，严禁出现废水地面漫流和废物随意堆积现象，减少由于雨水污染间接对周边环境的影响。

本项目生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，非施肥期通过管道输送到本企业黑膜储存池储存，各项废水不外排环境。

(1) 牛舍冲洗废水

本项目牛舍冲洗水用水量为 400.50m³/a，排水量按用水量的 90%计，则牛舍冲洗废水产生量为 360.45m³/a。

(2) 生活污水

本项目新增劳动定员 25 人，生活用水量为 730m³/a，排水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 584m³/a，本项目生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，非施肥期通过管道输送到本企

业黑膜储存池储存，各项废水不外排环境。

（3）食堂废水

本项目新增劳动定员 25 人，食堂用水量为 $182.5\text{m}^3/\text{a}$ ，排水量按用水量的 80% 计，则食堂废水产生量为 $146\text{m}^3/\text{a}$ ，本项目生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，非施肥期通过管道输送到本企业黑膜储存池储存，各项废水不外排环境。

（4）养殖废水

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）中附录 A 的规定，牛尿排放量为 $10\text{kg}/(\text{头}\cdot\text{d})$ ，则牛尿排放量为 18250t/a 。

（5）设备清洗废水

本项目新增设备清洗水用水量为 $365\text{m}^3/\text{a}$ ，排水量按用水量的 90% 计，则设备清洗废水产生量为 $328.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，本项目总排水量为 19668.95t/a ，项目排水平衡情况见下表。

表 4.4-3 项目总水平衡表 (m^3/a)

序号	分类	用水量 (t)	排水	
			排放 (t)	损耗 (t)
1	奶牛饮用水	182500	18250	164250
2	牛舍冲洗水	400.50	360.45	40.05
3	生活用水	730	584	146
4	消毒剂、除臭剂用水	760	/	760
5	水雾降温用水	2560	/	2560
6	食堂用水	182.5	146	36.5
7	设备清洗用水	365.00	328.50	36.5
合计		187558.00	19668.95	167829.05

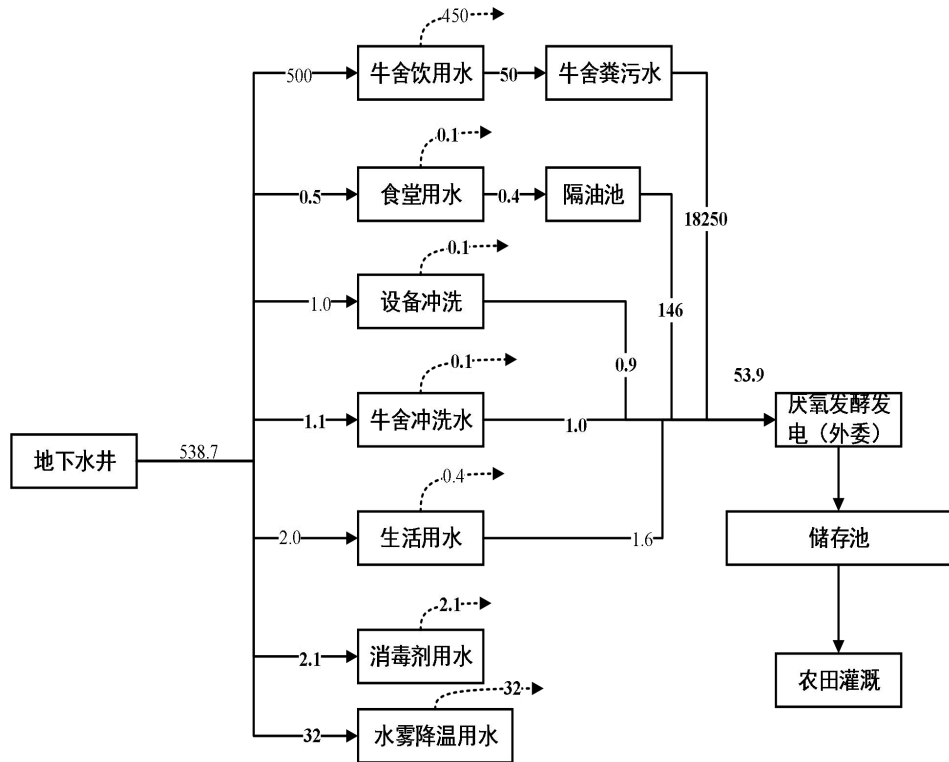


图 4.4-1 本项目夏季水量总平衡图 单位 t/d

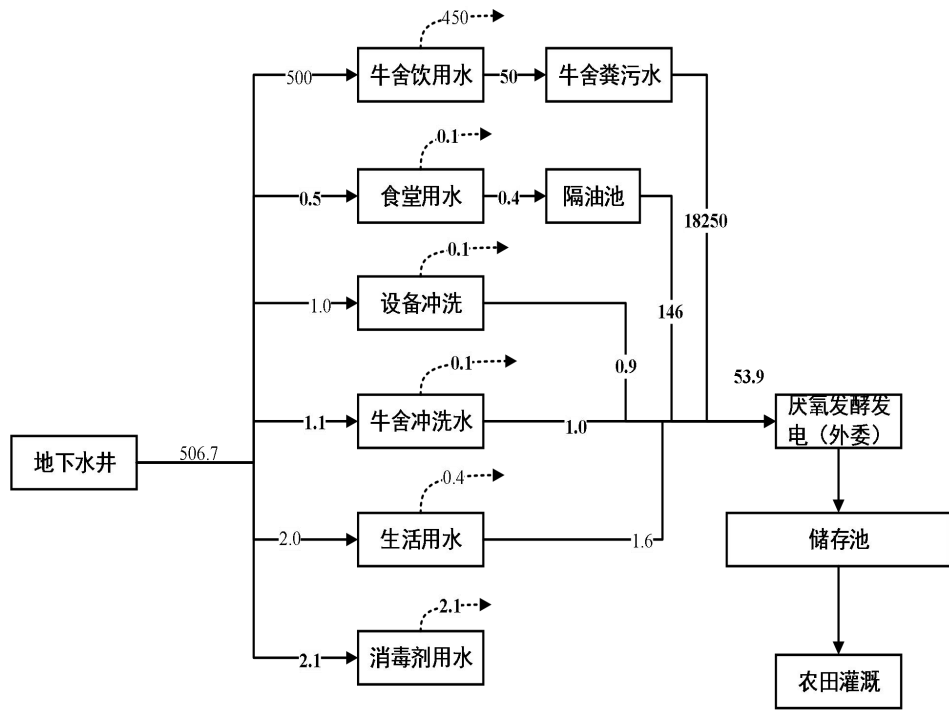


图 4.4-2 本项目其他季节水量总平衡图 单位 t/d

4.4.3 供电

项目用电由当地供给，项目拟设 1 台 415KVA 变压器可满足项目需求。

4.4.4 供暖

本项目牛舍不需要供暖，使用空气源热泵代替现有 4t/h 的生物质颗粒锅炉进行冬季办公区、食堂的供暖。

4.4.5 通风

舍内通风以引风机排风为主。各牛舍均设置有排风系统，保证牛舍的空气流通。

4.4.6 消防

各牛舍间的距离、消防设施设计等严格执行《建筑设计防火规范》等消防规范及法律法规要求，各建筑物内灭火器的类型、数量符合《建筑灭火器配置设计规范》的要求，并挂在易取处。

4.4.7 消毒

本项目实施严格的兽医卫生消毒、免疫程序，保证牛群健康。所有与外界接触进出口均设置消毒池，运送饲料的车辆进入时先经消毒池消毒再用高压水龙头清洗消毒。人员进入更衣室洗手、更换外套、戴上防护帽及口罩并套上一次鞋套。牛舍均采用消毒剂进行消毒。

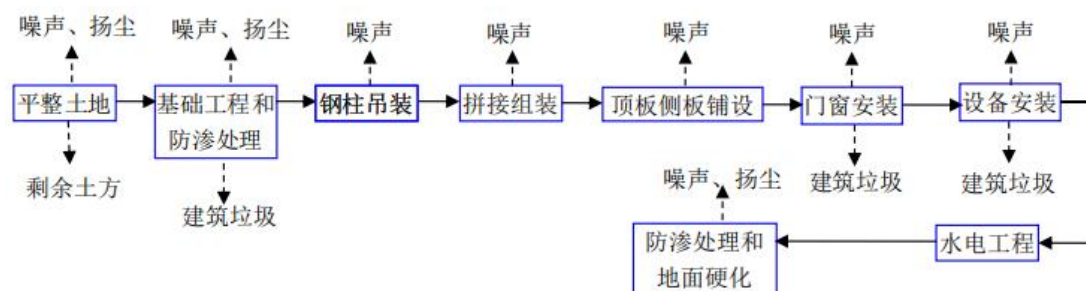
4.4.8 贮运

本企业厂区内饲料由企业饲料厂运送至料塔，由自动投料机投料喂养；本企业粪污经“厌氧发酵沼气发电（外委）+黑膜储存池”处理。

4.5 工程分析

4.5.1 施工期建设工艺

牛舍等主体工程及主要生产附属建筑施工工艺流程及污染节点：见图 3.5-1。



3.5-1 主体工程及主要生产附属工程工艺及排污节点

主体工程及主要生产附属工程建筑工艺简述

1)平整土地

土地场地较平整，通过装载机将低洼地面找平，土地平整过程产生噪声、扬尘、剩余土方。

2) 钢柱吊装

采用起重机进行钢柱吊装，此过程产生噪声。

3) 拼接组装

上述过程完成后，进行拼接组装，主要产生噪声。

4) 顶板侧板铺设

铺设顶板及侧板，产生噪声和少量边角料。

5) 门窗安装

安装门窗，在此工序产生噪声及建筑垃圾。

6) 设备安装

喂料设备的安装、内部墙饰面等金属品的装饰，在此工序产生噪声及建筑垃圾。

7) 水电工程

给水及电力设施的安装。

8) 地面硬化

进行地面硬化处理，在此过程产生噪声、扬尘。

9) 防渗处理

主体工程地面硬化和主要生产附属设施（病死牛暂存间、危废间）的建设必须按相应标准和规范严格做好防渗处理，同时要考虑北方地区冬夏温差，做好防冻处理，确保设施底部和四周侧面不开裂、不渗漏，不污染地下水、土壤。

4.5.2 工艺流程及产污环节

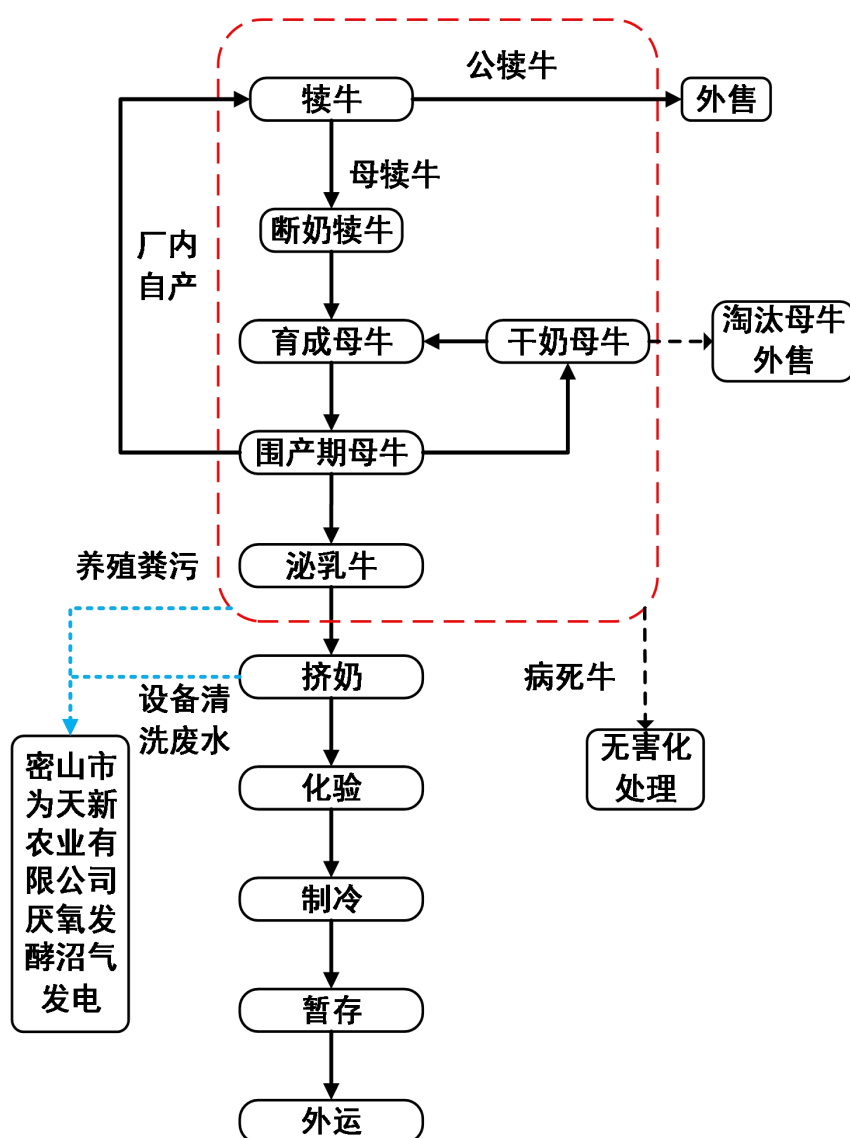


图4.5-1 工艺流程及产污环节图

本项目饲养奶牛均为优质荷斯坦奶牛，奶牛在引进后，采用科学饲养工艺，即采用精饲料和粗饲料相结合的方式进行饲养，精料来源于外购，粗料一般是草料、秸秆等，饲料无需进行破碎和混合工序。此外，在饲养区门口设有消毒设施，进场人员先进入消毒间内消毒再进入饲养区，饲养区有围墙，隔绝与外界往来。除此之外，场区内还设置专职兽医，负责防疫、治疗、检疫和修复工作。本项目繁育采用人工授精（采用受控精液，母犊牛产率可达80%左右）的方法，提高受精率，缩短奶牛的产犊间隔。对于牛场内鲜奶的进行机械挤奶采集，挤奶前进行卫生检查、母牛乳头药浴（少量涂抹母牛乳头），采集的鲜奶在2小时内冷却至

4℃以下，再存入贮奶冷罐保存。挤奶设备、制冷设备和奶罐定期进行清洗，采用预冲洗-碱洗-中间冲洗-酸洗-后冲洗的 CIP 清洗方式。

本项目利用现有工程运动场进行扩建牛舍，本企业通过以下方式来弥补运动不足的情况：通过生鲜乳 DHI 检测，实时掌握奶牛健康情况；采用精准饲喂，科学配比日粮，保障营养均衡；搭配喷淋与风扇设备，实现有效降温，缓解热应激；铺设海绵卧床，提升奶牛舒适度，保障休息质量；配套兽医、饲养及化验室等专业团队与设施，提供全方位健康管理及疫病防控，全面满足奶牛生长需求及《标准化养殖场建设规范 奶牛》（NY/T1567-2025）相关要求。

4.5.3 污染治理工程

（1）粪污收集工艺

本项目牛舍内设有自动刮粪板，将粪污及时刮到封闭式尿道沟排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电。属于干清粪工艺，生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并经过“厌氧发酵沼气发电（外委）+黑膜储存池”处理，密山市为天新农业有限公司现日处理 200 吨粪污，已计划在本项目建成前完成扩建，扩建到原环评设计的日处理 600 吨粪污，粪污处理工艺为“集粪池+进料池+FSBR 全混式柔性集气太阳能仿生动态厌氧反应器厌氧发酵+固液分离”，密山市为天新农业有限公司利用发酵沼气进行发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，非施肥期储存于本企业黑膜储存池，实现废水“零排放”，黑膜储存池容积设计至少可储存 74 个月沼液量。

（2）粪污处理工艺

本项目粪污处理工艺见下图。

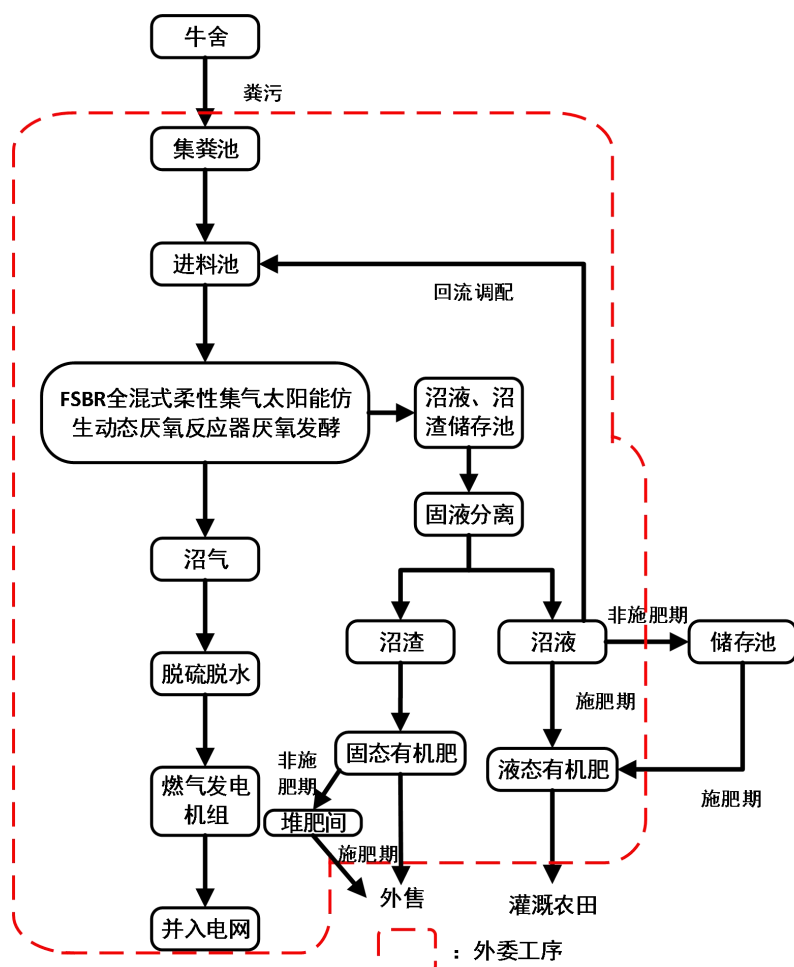


图 4.5-2 项目粪污处理工艺流程图

工艺简述：

粪污处理工艺：集粪池+进料池+FSBR 全混式柔性集气太阳能仿生态厌氧反应器厌氧发酵+固液分离。

1) 集粪池（外委）

牛舍内设有自动刮粪板，将粪污及时刮到封闭式尿道沟排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电。通过粪便管道进入集粪池。

2) 进料池（外委）

集粪池粪污经管道进入进料池，投加黄贮玉米秸秆（场外破碎）。

3) FSBR 全混式柔性集气太阳能仿生态厌氧反应器厌氧发酵（外委）

FSBR 工艺(FSBR:F 是柔性集气罩、S 是太阳能日光温室、B 是仿生态发酵、R 是沼气反应器)。该工艺采用温室及太阳能增温等途径，解决了冬天气温

寒冷地区发酵环境保温、增温困难的难题。而且厌氧反应器采用地下式钢筋混凝土结构，防腐、防渗漏效果好，使用年限长。

采用 FSBR 全混式柔性集气太阳能仿生动态厌氧反应器发酵生产沼气，反应池全部布置在日光温室内，温室内装有太阳能增温装置，并由导热管将热量传送至池内，使得池内物料环境温度保持在 55℃。粪污和秸秆一起由进料口进入反应池，通过池内的循环泵和传动装置推动物料在池内流动，流动过程与池内菌床上的沼气菌种接触、混合，产生沼气。物料在池内运动至出料口大约需 25 天时间，期间物料被池内微生物分解达 85%以上。

沼气由气柜输出后，经水封罐、脱水器、进入到生物脱硫塔中，经过生物脱硫后的沼气由于干式阻火器、湿式阻火器、气水分离器、过滤器进入沼气发电机组发电，本工程选用 1 台额定功率为 1160KW 的发电机组和 7 台额定功率为 1560KW 的发电机组。当沼气发电系统不能完全利用所生产的沼气时，沼气火炬自动点燃，防止沼气直接排放发电、锅炉余热直接用于厌氧发酵和浓缩沼液生产中。

4) 沼液、沼渣储存池（外委）

经过 FSBR 工序后粪污进入沼液、沼渣储存池，固液分离后沼渣用于生产固态有机肥，沼液用于生产液态有机肥，非施肥期进入黑膜储存池。

5) 固态有机肥（外委）

将沼渣运至堆肥车间堆肥，好氧堆肥 60 天生成固态有机肥，施肥期固态肥外售，非施肥期暂存堆肥车间。

6) 液态有机肥（外委）

施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田施肥，非施肥期储存于本企业黑膜储存池。沼液一部分回流用于物料调配，主要用于液态有机肥的生产:利用真空脱水技术对沼液中大量的水进行去除，使原沼液浓缩为 20:1，将浓缩沼液配合一定辅料，在微生物发酵菌剂的作用下进行混配，专用密封罐车运输至农田。实现废水“零排放”。

(3) 黑膜储存池及沼液管网防渗措施

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（GB18596-2001）中“畜禽养殖场污水排入农田之前必须进行预处理，并应配套储存池，以解决农田在非施肥期间污水出路问题，储存池的总容积不得低于当地农林作物生产用肥的最大间隔时间内

畜禽养殖场排放污水的总值”。根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HT497-2009）中“贮存池的总有效容积应根据贮存期确定。种养结合的养殖场，贮存池的贮存期不得低于当地农作物生产用肥的最大间隔时间和冬季封冻或雨季最长降雨期，一般不得少于30天的排放总量”。

结合相关法规，本养殖场产污水实际及当地农业灌溉实际要求，本项目建设2座黑膜储存池，总容积250000m³，本项目实际黑膜储存池总容积应能够容纳74个月以上的沼液量，满足《畜禽养殖污水贮存设施设计要求》（GB/T26624-2011）中要求。

防渗措施：黑膜储存池池底部首先进行清场夯实，要做到池底无特殊工艺孔设置且内表面积大，施工所在地土质情况单一，碎砖块等尖锐性杂物较少，具备防渗膜铺设的要求。其次，最底部排气沟中放置排水管，并设置导流渠，以防止污染地下水，同时各废水输送管道应做到防泄漏、跑冒等。在此基础上铺设HDPE-GCL防渗膜，HDPE-GCL防渗膜的厚度不应小于1.0mm，HDPE-GCL膜具有良好的断裂延伸率，能抵抗基础沉降或基础变形，正常使用情况下可以防止池内水下渗对地下水的污染。

（4）病死牛处理处置

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

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

本项目病死牛暂存于病死牛暂存间，定期委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行无害化处理。

（5）牛舍除臭工艺

①项目牛舍采用墙体集热板、内热交换器、红外灯和风机相结合的方式进行的舍内温度控制，降低舍内有害气体浓度，产生的粪污等及时转运，以减少污染。

②在牛舍设置通风口、鼓风机等换气设备，加强通风换气，加快臭气的排放。

③养殖场场区等消毒应采用环境友好的消毒剂和消毒措施，防止产生氯代有机物及其他二次污染物。

④加强场区及场界的绿化，场区绿化以完全消灭裸露地面为原则，选择适宜吸臭植物种类，广种花草树木，场界边缘地带种植双季槐等高大树种形成多层防护林带，以降低恶臭污染的影响程度。

4.6 营运期污染源强分析

4.6.1 废水

本项目产生的废水主要为养殖废水、职工生活污水、设备清洗废水。

根据企业现有生产经验，青贮池现收青贮干物在 33%-35%，不产生青贮渗滤液。

（1）牛舍冲洗废水

本项目牛舍冲洗水用水量为 400.50m³/a，排水量按用水量的 90%计，则牛舍冲洗废水产生量为 360.45m³/a。

（2）养殖废水

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）中附录 A 的规定，牛尿排放量为 10kg/（头·d），则牛尿排放量为 18250t/a。

（3）设备清洗废水

本项目新增设备清洗水用水量为 365m³/a，排水量按用水量的 90%计，则设备清洗废水产生量为 328.5m³/a。

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）附录 A“表 A.1 畜禽养殖场废水中的污染物浓度和 pH 值”，确定本项目废水排放源强。

表 4.6-1 废水中的污染物浓度

养殖种类	清粪方式	COD (mg/L)	TP (mg/L)	TN (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)
奶牛	干清粪	983	18.6	67.8	51

（4）生活污水

本项目新增劳动定员 25 人，生活用水量为 730m³/a，排水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 584m³/a，废水中主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮、

SS，浓度分别按 300mg/L、200mg/L、25mg/L、200mg/L 计。本项目生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，非施肥期通过管道输送到本企业黑膜储存池储存，各项废水不外排环境。

（5）食堂废水

本项目新增劳动定员 25 人，食堂用水量为 182.5m³/a，排水量按用水量的 80% 计，则食堂废水产生量为 146m³/a，废水中主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮、SS，浓度分别按 300mg/L、200mg/L、25mg/L、200mg/L 计。本项目生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，非施肥期通过管道输送到本企业黑膜储存池储存，各项废水不外排环境。

综上，本项目总排水量为19668.95t/a，本项目生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，非施肥期通过管道输送到本企业黑膜储存池储存，各项废水不外排环境。

4.6.2 废气

本项目营运期大气污染源主要是牛舍、黑膜储存池产生的恶臭气体、食堂废气。

本企业外购成品饲料直接使用，无饲料加工废气产生。

（1）牛舍恶臭

①牛舍参考《舍饲散养自然通风奶牛舍的空气环境分析》（农业工程学报，2004 年 9 月）、《日粮不同种类的饲草料对荷斯坦青年母牛粪尿中总氮、氨态氮和粪中 NH₃、H₂S 散发量的影响》（《中国畜牧杂志》，2010(46)20）、《半开放型暖棚牛舍冬春季节环境监测评价》（中国牧业通讯 2008.8）等文献，成年奶牛粪污中 H₂S 产生系数为 0.80kg/头·年。本项目新增 5000 头奶牛。

根据《规模化畜禽养殖场氨气排放量核算技术指南（试行）》（HJ 1434-2025），

计算本项目氨气产生量。本项目仅涉及圈舍臭气，计算公式如下：

$$EF_{h(T,a)} = Nex_{(T)} \times (1 - CR_{N(a)}) \times Frac_{NH3-h} \times \gamma \times f_h$$

式中： $Nex_{(T)}$ —第 T 种畜禽的每头（羽）年平均氨排泄量，kgN/头(羽)/年，196g/（头·天），71.54kg/（头·年）。

$CR_{N(a)}$ —第 a 种圈舍清粪方式下，粪污中的氮素被收集进入粪污贮存与处理设施的收集率，干清粪为 88%；

$Frac_{NH3-h}$ —氨气在圈舍氮素损失中的占比，取 100%；

γ —氮-大气氨转换系数，取 1.214；

f_h —圈舍氨气排放本地化校正系数，无量纲，查询东北地区平均气温 $<10^{\circ}\text{C}$ ，应取 0.8。

经计算，氨的产生量 41.7t/a，硫化氢的产生量 4t/a。

A.采用环保型饲料，科学设计日粮，通过生物活性物质和合成氨基酸来降低氮和磷的排泄量，可降低臭气 55%；

B.定期在牛舍喷洒环保型植物除臭剂，可降低臭气 90%；

C.其他措施：牛舍内可铺撒沸石、锯末、膨润土以及秸秆、泥炭等含纤维素和木质素较多的吸附剂；牛粪及时清运，定期冲洗粪尿，可降低臭气 50%；

D.保持舍内干燥，加速粪便干燥，场区周围加强绿化，可降低臭气 50%。

本项目采取及时清粪、喷洒除臭剂、控制饲养密度、加强通风等措施，综合去除效率可达到 90%以上，氨气、硫化氢无组织排放量 4.17t/a、0.4t/a。

（2）黑膜储存池废气

根据《规模化畜禽养殖场氨气排放量核算技术指南（试行）》（HJ1434-2025），中“第 i 个规模化畜禽养殖场液态粪污贮存与处理设施的氨气排放量”公式如下：

$$E_{l(i)} = \sum_T A_{(T,i)} \times \frac{PC_{(T)}}{365} \times EF_{l(T,a,b)} \times (1 - \eta_{l(T,br)})$$

式中：b—液态粪污处理方式；

$EF_{l(T,a,b)}$ —第 T 种畜禽在第 a 种圈舍清粪方式及第 b 种液态粪污处理方式下，液态粪污贮存与处理设施的氨气排放系数（附录 B.3），kgNH₃/头/年；

br—液态粪污贮存与处理设施氨气减排技术，取值范围包括：液态粪污酸化贮存技术液态粪污覆盖贮存技术或液态粪污覆盖废气处理技术等；

$\eta_{l(T,br)}$ —第 T 种畜禽在液态粪污贮存与处理设施采用第 br 种氨气的减排率

(附录 C)，%。若无氨气减排技术，该值为 0。本项目取 0。

液态粪污贮存与处理设施氨气排放系数计算方法按照以下公式进行计算：

$$EF_{l(T,a,b)} = Nex_{(T)} \times CR_{N(a)} \times \beta_l \times (1 - R_{N-1(b)}) \times Frac_{NH3-l} \times \gamma \times f_m$$

式中： $Nex_{(T)}$ —第 T 种畜禽的每头（羽）年平均氨排泄量，kgN/头(羽)/年，196g/（头·天），71.54kg/（头·年）。

$CR_{N(a)}$ —第 a 种圈舍清粪方式下，粪污中的氮素被收集进入粪污贮存与处理设施的收集率，干清粪为 88%；

β —液态粪污占总粪污的质量占比，%，若圈舍清粪方式非垫草垫料，则畜类取 50%，禽类取 0；若圈舍清粪方式为垫草垫料，则取 0；本项目取 50%。

$R_{N-l(b)}$ —第 b 种液态粪污贮存与处理设施处理下氮留存率，%，推荐值参照 NY/T3877 表 A.5 执行；本项目取 75。

$Frac_{NH3-l}$ —氨气在液态粪污贮存与处理设施氮素损失中的占比，%，推荐值见附表 B.2；本项目取 99。

γ —氮-大气氨转换系数，取 1.214；

f_m —粪污贮存与处理设施氨气排放本地化校正系数，无量纲，推荐值见附表 B.3。查询东北地区平均气温 $<10^{\circ}\text{C}$ ，应取 0.8。

经计算： $EF_{l(T,a,b)}$ 为 7.57。

通过上式计算，黑膜储存池 NH_3 产生量为 37.8t/a，4.32kg/h。

参考《2010 中国环境科学学会学术年会论文集（第三卷）》中《种牛场恶臭影响量化分析及控制对策研究》（汪泽鑫著）废气污染物排放强度，氨气排放量约为硫化氢的 10 倍，则黑膜储存池 H_2S 产生量为 3.78t/a，0.43kg/h。

本项目采取喷洒除臭剂等措施，去除效率可达到 90%以上，氨气、硫化氢无组织排放量 3.78t/a、0.38t/a。

(3) 食堂油烟

本项目新增劳动定员 25 人，依托厂区现有食堂，现有食堂设 2 个灶头（小型规模餐饮），食堂燃料为燃气，现有 70 名员工用餐，人均食用油耗量约 30g/人·餐，每日三餐，油烟挥发量按 1-2%计，本项目油烟挥发率取 1.5%，则油烟产生量为 0.034t/a。本项目依托现有一套油烟净化装置，抽风量 $500\text{m}^3/\text{h}$ ，每天工作时间约 6h，经油烟净化器处理（处理效率为 60%以上），由排烟管道引至楼

顶排放，排放量为 0.014t/a，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 小型排放标准要求。

4.6.3 固体废物

本项目固体废物主要来源是病死牛、医疗废物、牛粪、废编织袋、废包装桶、化验废物、废纸巾、分娩物和生活垃圾等。

（1）病死牛

根据《关于病害动物无害化处理有关意见的复函》（环办函〔2014〕789 号）中相关内容：“为防治动物传染病而需要收集和处置的废物”被列入《国家危险废物名录》，但是，根据法律位阶高于部门规章的法律适用原则，病害动物的无害化处理应执行《动物防疫法》，不宜再认定为危险废物集中处置项目。同时根据农业部“关于印发《病死动物无害化处理技术规范》的通知”农医发〔2013〕34 号的相关技术要求，病死牛按一般固废处置。本项目采用科学化管理与养殖，病死牛产生量很小。根据建设单位提供资料，养牛场病死牛控制在 0.1%--0.2%，本项目取最大值 0.2%，本项目按设计，最大 5000 头存栏量，则该项目病死牛产生量为 10 头/a，每头病死牛平均体重按 300kg 计，约 3t/a。本项目病死牛暂存于病死牛暂存间，定期委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行无害化处理。

（2）医疗废物

奶牛在生长过程接种免疫或发病期接受治疗将产生的少量医疗废物，全场产生量约为 0.1t/a，置于封闭袋/箱内暂存危废间，定期交由有资质单位处理。

（3）生活垃圾

本项目员工 25 人，人均生活垃圾的产生量按照 0.5kg/d 计算，则生活垃圾的产生量为 4.56t/a，生活垃圾单独收集，定期由环卫部门清运。

（4）牛粪

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）中附录 A 的规定，牛粪排放量为 20kg/（头·d），本项目新增 5000 头奶牛，则牛粪产生量为 36500t/a。牛粪与养殖废水混合进入密山市为天新农业有限公司进行厌氧发酵沼气发电，密山市为天新农业有限公司利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥。

（5）废编织袋

本项目袋装原料会新增少量废编织袋，其产生量约为 0.06t/a，暂存于一般固废暂存间，定期外售。

(6) 废包装桶

本企业新增消毒剂、除臭剂使用过程中会产生少量废包装桶，其产生量约为 0.03t/a，废包装桶封盖暂存危废间，定期交由有资质单位处理。

(7) 化验废物

本项目牛奶化验会产生少量化验废物，化验废物产生量约为 0.03t/a，置于封闭袋/箱内暂存危废间，定期交由有资质单位处理。

(8) 废纸巾

本项目新增挤奶后擦拭牛乳的废纸巾产生量约为 6t/a，暂存于一般固废暂存间，定期外售。

(9) 分娩物

本项目新增胎衣等分娩物产生量约为 2000 个，新增分娩物约为 12t/a，本项目分娩物置于封闭箱内暂存危废间，暂存于病死牛暂存间，定期委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行无害化处理。

4.6.4 噪声

本项目产生的噪声主要是奶牛养殖区牛叫和刮粪板等设备运行产生的噪声，噪声源强约在 75~80dB（A），项目噪声源状况见表 4.6-5。

4.6.5 本项目污染物排放情况汇总

表 4.6-2 废水源强一览表

工序/生产线	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放			
			核算方法	产生废水量/t/a	产生浓度/mg/L	污染物产生量/t/a	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量/t/a	污染物排放浓度/mg/L	排放量/t/a
生产废水	黑膜储存池	COD	类比法	18938.95	983	18.62	本项目生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电,利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥,施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥,非施肥期通过管道输送到本企业黑膜储存池储存,各项废水不外排环境。	/	/	/	/	/
		氨氮			51	0.97		/			/	/
		TP			18.6	0.35		/			/	/
		TN			67.8	1.28		/			/	/
职工生活	生活污水	COD	类比法	730	300	0.22	本项目生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电,利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥,施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥,非施肥期通过管道输送到本企业黑膜储存池储存,各项废水不外排环境。	/	/	/	/	/
		氨氮			25	0.018		/			/	/
		SS			200	0.15		/			/	/
		BOD ₅			200	0.15		/			/	/

表 4.6-3 废气源强一览表

污染源	污染物	核算方法	污染物产生			治理措施			污染物排放			排放时间 (h)
			产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率%	可行技术	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
DA002	废气量	产污	/	500	1095000	油烟净化器	/	/	/	500	10950000	2160

黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社扩建项目

排气筒	(m³/a)	系数法			0							
	油烟		3.08	0.015	0.034		60	是	1.23	0.0062	0.014	
牛舍	NH ₃	产污系数法	/	4.76	41.7	及时清粪、喷洒除臭剂、控制饲养密度、加强通风等措施	/	是	/	0.48	4.17	8760
	H ₂ S		/	0.46	4.00		90		/	0.05	0.40	
黑膜储存池	NH ₃	产污系数法	/	4.32	37.8	加强黑膜封闭、喷洒除臭剂等措施	/	是	/	0.43	0.38	8760
	H ₂ S		/	0.43	3.78		90		/	0.043	0.038	

表 4.6-4 固体废物源强一览表

工序	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
			核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)	
牛饲养	医疗废物	危险废物	系数法	0.1	暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理	0.1	暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理
牛奶化验	化验废物	危险废物		0.03	暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理	0.03	暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理
牛饲养	废包装桶	危险废物		0.03	暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理	0.03	暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理
牛饲养	病死牛	一般固废		3	暂存于病死牛暂存间，定期委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行无害化处理	3	暂存于病死牛暂存间，定期委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行无害化处理
牛饲养	分娩物	一般固废		12	暂存于病死牛暂存间，定期委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行无害化处理	12	暂存于病死牛暂存间，定期委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行无害化处理
挤奶	废纸巾	一般固废		6	暂存于一般固废暂存间，定期外售	6	暂存于一般固废暂存间，定期外售

牛饲养	废编织袋	一般固废		0.05	暂存于一般固废暂存间，定期外售	0.05	暂存于一般固废暂存间，定期外售
牛饲养	牛粪	一般固废		36500	牛粪与养殖废水混合进入密山市为天新农业有限公司进行厌氧发酵沼气发电，密山市为天新农业有限公司利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥	36500	牛粪与养殖废水混合进入密山市为天新农业有限公司进行厌氧发酵沼气发电，密山市为天新农业有限公司利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥
职工生活	生活垃圾	一般固废		4.56	环卫部门定期清运	4.56	定期由环卫部门清运

表 4.6-5 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离				室内边界声级				建筑物插入损失	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	建筑物外距离
1	牛舍	牛舍-牛叫	75	低噪声设备、基础减振、定期维护、厂房隔声	0	0	1.0	1	1	1	1	74	74	74	74	25	49	49	49	49	1
2		牛舍-刮粪机	80		70	5	0.6	1	1	140	1	79	79	37	79	25	49	49	37.4	49	1

4.6.6 非正常工况下污染物排放分析

非正常工况指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

本项目属于养殖业，不涉及生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常，企业应加强设备运行状态的巡查，若出现故障及时关停设备和抢修，并加强对锅炉除尘装置等废气处理设备的管理和维护。

4.6.7 本项目扩建前后“三本账”

表 4.6--7 建设项目扩建前后污染物排放“三本账”

内容类型	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）（t/a）	现有工程许可排放量（t/a）	本项目排放量（固体废物产生量）（t/a）	以新带老削减量（新建项目不填）（t/a）	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）（t/a）	变化量（t/a）
废气	颗粒物	0.12	0.43	0	0.12	0	-0.12
	二氧化硫	0.11	4.90	0	0.11	0	-0.11
	氮氧化物	0.91	2.94	0	0.91	0	-0.91
	氨	0.467	/	4.55	0	5.017	+4.55
	硫化氢	0.0397	/	0.438	0	0.4777	+0.438
	油烟	0.13	/	0.014	0	0.144	+0.014
废水	综合废水	0	0	0	0	0	0
	COD	0	0	0	0	0	0
	BOD ₅	0	0	0	0	0	0
一般工业固体废物	布袋收集尘	32	/	0	32	0	-32
	牛粪	35040	/	36500	0	71540	+36500

黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社扩建项目

	病死牛	2.7	/	3	0	5.7	+3
	废纸巾	10	/	6	/	16	+6
	废编织袋	0.05	/	0.06	/	0.11	+0.06
	分娩物	10.8	/	12	/	22.8	+12
	锅炉灰渣	100.16	/	0	100.16	0	-100.16
生活垃圾	生活垃圾	10.5	/	4.56	0	15.06	+4.56
危险废物	医疗废物	0.1	/	0.1	0	0.2	+0.1
	化验废物	0.03	/	0.03	0	0.06	+0.03
	废包装桶	0.03	/	0.03	0	0.06	+0.03

4.7 总量控制

污染物排放总量控制是将某一区域作为一个完整体系，以实现环境质量目标为目的，确定区域内各类污染源的允许排放速率，从而在保证实现环境质量的前提下，促进区域经济的健康稳定发展。据国家对污染物实施总量控制的要求及工程建设特点，确定主要污染物排放总量控制因子为：

（一）水污染物总量控制

本项目生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，非施肥期通过管道输送到本企业黑膜储存池储存，各项废水不外排环境。

因此，本项目无水污染总量控制指标。

（二）大气污染物总量控制

本项目大气污染物为牛舍恶臭、黑膜储存池恶臭、食堂废气。因此，本项目无新增大气污染总量控制指标。

表 4.7-1 项目总量控制指标一览表

类别	污染物名称	现有总量 (t/a)	现有排放量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	以新带老 (t/a)	全厂排放量 (t/a)
废气	颗粒物	0.43	0.12	0	0.12	0
	二氧化硫	4.90	0.11	0	0.11	0
	氮氧化物	2.94	0.91	0	0.91	0

本项目不新增大气污染物总量，本企业现有总量可满足本项目建成后全厂的排放总量，无需额外申请污染物总量。

4.8 清洁生产分析

4.8.1 清洁生产概述

清洁生产是由末端治理转向生产全过程控制的综合预防污染为目的的环境策略，是污染防治和环境管理的重要措施，是实现可持续发展的重要手段，是以节能、降耗、减污、减少工业企业生产对人类健康和环境的危害为主要目标，以改进技术、强化企事业管理为手段，通过产品的开发设计、原料的充分使用、良好的企业管理、合理的工艺流程、有效的物料循环以及综合利用等途径，实现工业生产中包括生产、产品和

消费的全过程控制，使污染物的产生量和排放量最小化的一种综合性措施，其目的是使生产和消费过程中产生的废物资源化、减量化、无害化，从而使企业获得最大的环境效益和经济效益。

4.8.2 清洁生产意义及思路

本工程在生产过程中产生的污染物主要为废气、废水、固体废物及噪声。因此，根据企业的产污特点和实际运行情况，通过认真细致的分析，提出符合企业生产特点的清洁生产方案有利于企业在生产过程中降低能耗物耗，减少污染物的排放，对提高企业的经济效益，减轻末端治理的负荷和费用有着重要的意义，也符合《中华人民共和国清洁生产促进法》中的相关要求。

清洁生产是将可持续发展的思想应用于环境保护的一种整体预防战略。它是以节能、降耗、减污为主要目标，以技术、管理为手段，通过产品的开发设计、原料的充分使用、良好的企业管理、合理的工艺流程、有效的物料循环以及综合利用等途径，实现工业生产中包括生产、产品和消费的全过程控制，使污染物的产生量和排放量最小化的一种综合性措施，其目的是使生产和消费过程产生的废物资源化、减量化、无害化，从而使企业获得最大的环境效益和经济效益。

因此，清洁生产要求企业采用先进的生产工艺，提高生产管理水平及环境管理水平，把环境保护的着眼点从末端治理转移到生产工艺的全过程，采取工艺过程控制与末端治理相结合的污染防治措施。

4.8.3 清洁生产指标体系

国家已发布行业清洁生产规范性文件和相关技术指南的建设项目，应按所发布的规定内容和指标进行清洁生产水平分析，必要时提出进一步改进措施与建议。国家未发布行业清洁生产规范性文件和相关技术指南的建设项目，结合行业及工程特点，从资源能源利用、生产工艺与设备、生产过程、污染物产生、废物处理与综合利用、环境管理要求等方面确定清洁生产指标和开展评论。

4.8.4 清洁生产综合指标分析

本工程为奶牛养殖场的建设工程，国家未发布本行业及相关类似行业的清洁生产规范性文件或相关技术指南。因此本工程清洁生产结合行业及工程特点，从养殖工艺与装备情况、资源能源利用情况、产品指标、污染物产生指标、废物处理与综合利用、

环境管理等方面对本项目的清洁生产进行分析与评价。

一、养殖工艺与装备情况分析

选用清洁工艺、淘汰落后有毒有害原辅材料和落后的设备，是推行清洁生产的前提，因此在清洁生产分析中，首先要对工艺技术来源和技术特点进行分析，说明其在同等技术中所占地位以及选用设备的先进性。对于一般建设项目，生产工艺与装备选取直接影响到该项目投入生产后，资源能源利用效率和废弃物产生。因此装置规模、生产工艺与装备的先进性也可体现其在节能、减污、降耗等方面的清洁生产水平。

1、基本要求

（1）产业政策符合性分析：根据《产业结构调整指导目录》（2024 年），本项目属于鼓励类第一项，农林业中的第五小项：畜禽标准化养殖技术开发与应用。因此本项目符合国家产业政策。

（2）原料质量与工艺要求符合性分析：本项目建设需要引进优质品种及配合优质成品饲料。由专人统一负责聘请畜牧专业人员从国内优质规范化养牛场引进，以确保牛的优良品种及优越品质。饲料择优从当地购置。

2、先进的生产设备及工艺

本项目的生产设备主要选用先进的自动化饲养喂料设备。

清粪采用日产日清，保持牛舍的干净整洁，粪污在密闭粪便暂存池暂存，有效避免牛粪污水运输途中散落，而污染场内道路地面，影响场区环境清洁。

本项目所采用的工艺设备达到了目前国内较先进的水平，符合清洁生产要求。

二、资源能源利用情况分析

按照国家有关节能技术规定，设计中对养殖各工序分别采取了相应的节能措施。厂区在设计过程中的主要节能措施如下所示。

1、机电设备部分节能措施

（1）设备选型力求与生产能力相匹配，以免造成设备的闲置与浪费。

（2）电器设备均选用节能型设备，包括水泵、电机、灯具等，力求做到用电及电力系统合理匹配，从而降低能耗。

（3）供热设备选用效率高、能耗低的设备，管道敷设采用新型高效保温材料及施工方式，提高能源利用率。

(4) 加强设备综合管理，对水、电等原料的使用，严格计量，提高设备运营效率。

2、建筑部分节能措施

主要属民用建筑类，设计严格按照《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》(JGJ26-2010) 执行。

3、其他节能措施

(1) 采用先进的工艺和设备，完善工艺流程，保证设备在最佳负荷状态下工作，有利于降低能耗和生产成本。

(2) 按功能要求物料流向应有合理布置，减少物料往返次数及运输距离和成本费用，提高劳动效率。

(3) 场区内配变电室、水泵房等的设计尽量缩短距离，使损耗控制在合理范围内，力求节约能源。

(4) 确定经济合理的供水方案。在满足场区生产、生活用水要求的情况下，力求节约用水。

(5) 加强对生产各个环节水、电的计量，完善并提高企业的经营管理水平，以量化为依据，切实抓好能源的利用与管理。

(6) 加强和提高员工素质，以提高劳动生产效率，减少浪费，节约能源。

本项目生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，非施肥期通过管道输送到本企业黑膜储存池储存，各项废水不外排环境。在整个养殖过程中由于自动化较高，因此在能源方面较小型散养耗能较大，但从整体来看，单位产品的能耗却大大降低。因此，本项目在资源能源利用方面能够达到国内先进水平。

三、产品指标分析

本项目饲喂优质的成品饲料，营养配比合理，能有效保证肉质的健康卫生。

四、污染物产生指标分析

1、废水产生指标

本项目新增存栏奶牛 5000 头，本项目采用刮泥板和定期冲洗地面的管理方式，废水产生量优于行业一般水平。

五、废物处理与综合利用指标分析

1、废水综合利用指标

本项目生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，非施肥期通过管道输送到本企业黑膜储存池储存，各项废水不外排环境。

2、固体废物产生指标

本项目牛粪与养殖废水混合进入密山市为天新农业有限公司进行厌氧发酵沼气发电，密山市为天新农业有限公司利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥。

六、环境管理分析

本项目各生产环节均符合国家和地方有关法律、法规，污染物排放达到国家、地方和行业现行排放标准、总量控制和排放许可证要求；养殖废物进行无害化处理；养殖过程进行严格的管理，各岗位需进行清洁生产相关内容的培训，完善管理制度并严格执行，规定严格的检验、计量措施、统计原始记录；为了环境保护的目的，对本项目施工期间和运营期，对于原料供应商、生产协作方等相关方的行为提出相应的环保要求，双方明确各自环境管理程序。

七、清洁生产指标综合分析

本项目各清洁生产指标及现状见表 4.8-1。

表 4.8-1 清洁生产指标综合分析

清洁生产类别	清洁生产现状	清洁生产指标
养殖工艺与装备情况	大多选择国际先进高端设备与工艺	国际先进
资源能源利用情况	大规模标准化养殖、自动化程度较高，资源能源得到充分的利用	国内先进
产品指标	统一国际化标准	国际先进
污染物产生指标	污染物产生量均低于控制标准	国内先进
废物处理与综合利用	废水处理用于农田灌溉	国内先进
环境管理	严格执行各项法律法规、规章制度及环境审核机制，在生产过程中严于管理	国际先进

由上表可知，本项目大部分清洁生产指标均已达到国内先进水平，养殖工艺与装

备、部分产品指标已达到国际先进水平。

4.8.5 清洁生产分析结论

由上述分析可知，本工程清洁生产大多处于国内先进水平，考虑到清洁生产是以节能、降耗、减污为主要目标，以技术、管理为手段，通过产品的开发设计、原料的充分使用、良好的企业管理、合理的工艺流程、有效的物料循环以及综合利用等途径，实现工业生产中包括生产、产品和消费的全过程控制，使污染物的产生量和排放量最小化的一种综合性措施。在养殖过程中应加强环境管理，发挥环保职能，使各项环保措施得到充分的发挥和利用。此外，在项目运营过程中，应强化企业管理，提高生产管理水平及环境管理水平，在实践中不断地改进工艺技术、最大限度地提高资源、能源的利用水平和改变产品体系，采取养殖工艺过程控制与末端治理相结合的污染防治措施。

本项目在项目实施的各个阶段应加强监督及环保措施、及时监测各污染物排放浓度变化情况，保证污染物达标排放。

第五章 环境现状调查与评价

5.1 自然环境概况

5.1.1 地理位置

密山市位于黑龙江省东南部，地处东经 131°14'到 133°8'，北纬 45°1'到 45°55'之间，西与鸡西市区为邻，北与七台河市相接，东与虎林市毗邻，南与俄罗斯隔兴凯湖相望。总面积 7724 平方千米。

5.1.2 地形、地貌

密山市属三江平原第二区，北部为完达山脉，南部为长白山脉，中部为穆棱河冲积平原，地貌特征为"三山二水五分田"。所处区域为穆棱-兴凯平原，地势低平，略有起伏，具有典型的沼泽化低湿平原的地貌景观。地表植被多为水田、旱地及林地。分布在穆棱河及兴凯湖之间的低山平原，海拔 65-210m。地表植被多为林地、水田、旱地及湿地。

5.1.3 气候气象

5.1.3.1 气象参数与统计

密山市属中温带大陆季风气候区，有明显的大陆性季风气候特点，四季分明，春季风力大，降水少；夏季气温高，降水集中，秋季降温快，时有霜冻，冬季漫长，寒冷干燥。年平均气温为 3.9℃，极端最高气温为 37.2℃，极端最低气温为-34.7℃；年平均降雨量为 509.1mm，降雨期集中在 6-8 月份；无霜期平均 130 天。降雪期始于 10 月末，终雪期在 4 月下旬，全年平均积雪 122 天；地面稳定冻结日期为 11 月中旬，稳定解冻日期为翌年 4 月中旬。各季盛行风为西风、西北风，春、夏之季多西南、西风，降水天刮东、东南风，常年风速不大，历年平均风速 3.2m/s，最大风速为 21m/s。本评价区地面历史资料利用密山市气象站（站号 50985）气象观测站地面多年（大于 20 年）观测资料。

5.1.3.2 风向频率

月平均风速随月份的变化情况见下表。

表 5.1-1 各月平均风速

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----

黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社扩建项目

风速（m/s）	3.4	2.9	3.3	3.4	3.2	3.6	2.5	2.2	2.3	3.1	3.0	3.2
---------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

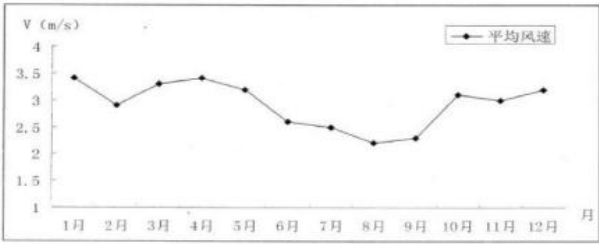


图 5.1-1 各月平均风速变化图

表 5.1-2 近 20 年气象统计资料

年份	平均气温(℃)	年降水(mm)	相对湿度(%)	日照时数(h)	平均风速(m/s)
2005	4.2	435.6	64	2497.9	3.1
2006	4.3	657.8	68	2166.4	3.0
2007	4.8	346.3	65	2198.3	2.9
2008	4.8	480.6	65	2535.0	2.8
2009	4.1	438.7	65	2541.8	2.9
2010	3.9	523.9	65	2449.9	2.5
2011	5.1	572.9	66	2489.8	2.6
2012	5.4	592.7	64	2413.3	2.6
2013	3.5	575.0	69	2358.6	2.6
2014	3.6	632.6	73	2381.8	2.5
2015	4.3	348.5	68	2437.5	2.6
2016	3.9	611.2	68	2346.8	2.5
2017	4.0	683.8	72	2364.3	2.7
2018	4.5	626.1	70	2489.8	2.5
2019	5.2	592.3	70	2394.2	2.5
2020	4.2	690.5	68	2268.8	2.6
2021	4.9	461.8	68	2375.8	2.8
2022	4.6	703.4	72	2258.7	2.7
2023	5.4	667.6	67	2465.7	2.9
2024	5.0	828.9	70	3460.5	2.6
累年均值	4.5	573.5	67.9	2444.7	2.7



图 5.1-2 风向玫瑰图

5.1.4 地表水

密山市最重要地表水体为穆棱河，穆棱河位于黑龙江省东南部，是乌苏里江一级支流，发源于穆棱市窝集岭，由南向北流至鸡西附近的青龙山折而向东流，流经穆棱、鸡西、鸡东、密山、虎林、牡丹江农管局等七个市、县、局的部分地区，穆棱河在虎头镇以南汇入乌苏里江，流域面积 17490km²，其中山丘区面积占 69%，平原区面积占 31%。穆棱河鸡西市以上为上游，鸡西以下至湖北闸为中游，湖北闸以下为下游。穆棱河干流水质穆棱镇以上、鸡东桥、河口内断面满足水功能区要求。

5.1.5 水文地质

5.1.5.1 区域地质

大地构造位于兴凯湖-布列亚山地块老爷岭地块东南部，处在佳木斯地块向兴凯地块过渡地带，属于三江平原二级构造单元（穆兴平原）。

（一）地形地貌

整体地势西北高、东南低，地貌格局概括为“三山二水五分田”，由西北至东南依次划分为四类地貌：低山丘陵区：分布北部完达山、南部老爷岭余脉，以构造侵蚀地貌为主，最高海拔老黑背山 683.7m，坡度较大，基岩广泛出露；山前漫岗区：丘陵前缘坡积、洪积台地，起伏平缓，上覆薄层第四系松散沉积物；穆棱河河谷冲积平原：市域中部，穆棱河主干贯穿，为河流冲积形成的一级、二级阶地；兴凯湖冲湖积平原：市域东南部，为兴凯湖断陷湖盆形成的湖积平原，海拔 65~80m，地势低洼，沼泽、泡塘广布。

（二）地层岩性（由老至新）

古生界二叠系：平阳镇组、洞子沟组、杨岗组；岩性为变质砂岩、板岩、片岩、大理岩，局部夹石墨矿层，主要出露于北部低山丘陵；

中生界白垩系：东山组，火山碎屑岩、安山岩、砂岩、泥岩，分布于敦密断裂带沿线；

新生界新近系富锦组：砂砾岩、粉砂岩、泥岩、玄武岩，夹褐煤，埋藏于平原下部；

第四系（Q）：广泛分布于平原、沟谷地带下更新统：冲洪积砂砾石；

中-上更新统：冲积、湖积砂、粉砂、亚黏土；

全新统（Q₄）：河漫滩冲积砂、砂砾石，湖滨淤泥、泥炭、沼泽堆积，穆棱河河谷、兴凯湖滨最为发育。区内岩浆岩以晚古生代-早中生代花岗岩、花岗闪长岩为主，大面积分布于北部丘陵。

5.1.5.2 地质结构

1. 主干断裂构造

敦化-密山断裂（敦密断裂）为本区控制性深大断裂，呈 NE50°~55°斜贯全境，属于郯庐断裂北段重要分支，右旋走滑兼具逆冲性质。断裂将密山分割为西北侧密山断陷、龙爪沟中断陷，东南侧虎林新断陷（兴凯湖断陷盆地）。断裂带宽 10~15km，由多条平行压扭性断层组成；断裂带构造裂隙发育，既是地下水导水通道，同时局部断层泥、糜棱岩形成隔水屏障；兴凯湖盆地为断裂持续活动形成的断陷湖盆，控制东南部巨厚湖相松散沉积物发育。

2. 次级构造

区内发育一系列北东、北西向次级断层与宽缓褶皱；北部丘陵区褶皱构造发育，平原区以断陷盆地、坳陷构造为主。新构造运动表现为差异性升降：西北部持续抬升遭受剥蚀，东南部持续沉降接受河湖沉积。构造格局直接控制地层分布、松散层厚度、地下水补给径流条件，断裂带附近基岩裂隙水富水性明显增强。

5.1.5.3 水文地质条件

依据赋存介质，密山市地下水划分为三大地下水类型，空间分布受地貌、地层、构造严格控制：

（一）基岩裂隙水（低山丘陵区为主）

风化裂隙潜水广泛分布北部、南部低山丘陵，赋存于花岗岩、变质岩风化带内；风化带厚度 10~25m，裂隙网状发育。含水层厚度不均，富水性弱~中等。水位埋深 3~10m，水量较小，单井涌水量 < 100m³/d。补给：大气降水入渗；排泄：以泉形式向沟谷排泄，侧向补给平原松散层地下水。

构造裂隙水集中分布敦密断裂及次级断裂带，断裂破碎带裂隙连通性好，形成带状富水带。富水性差异极大，破碎带部位单井涌水量可达数百立方米；断层挤压致密段隔水。水质为重碳酸钙型淡水。

碎屑岩层间裂隙水赋存于白垩系、新近系砂岩、砂砾岩层中，多呈承压-微承压状态；埋藏深度大，丘陵边缘台地少量出露，富水性中等偏弱。

（二）第四系松散岩类孔隙水（平原区主要供水含水层）

为本市最主要地下水类型，分为孔隙潜水与局部孔隙承压水河谷冲积孔隙潜水（穆棱河、裴德河等河谷）含水层：砂、砂砾石，厚度 3~15m；水位埋深 1.5~3m，中等-强富水，单井涌水量 300~1000m³/d；地下水与河水水力联系密切，互补关系显著。

冲湖积孔隙潜水（兴凯湖湖滨平原）含水层：粉砂、细砂，夹多层淤泥质亚黏土；含水层厚度 10~60m；地势低洼地带水位接近地表，沼泽发育。富水性中等，局部淤泥层阻隔，水平径流缓慢。

山前冲洪积孔隙潜水（丘陵前缘漫岗）含水层为砂、碎石，厚度 1~5m，上覆亚黏土，富水性较弱，水位埋深较大（3~8m）。

深部孔隙承压水穆兴平原深部新近系、第四系下伏砂砾石含水层，被稳定黏性土隔水层覆盖，具承压性；埋藏深度 50~120m，水量稳定，水质优良。

（三）冻结层水

本区无连续多年冻土，仅沟谷、沼泽存在季节性冻土层，形成季节性隔水层，影响春季融雪入渗补给，冻结期阻碍地下水垂向交换。

5.1.5.4 评价区水文地质特征

（1）评价区含水层

评价区位于密山市西北部，所处地貌单元为低山丘陵区，含水层为第四系松散岩类孔隙潜水，含水层厚度为 8.0-18.8m，水位埋深 2.8-5.5m，单井涌水量 2500-3500m³/d，渗透系数 53.875m/d，导水系数 1509.81m²/d。区内地下水水化学类型 HCO₃⁻—Ca²⁺型。

（2）地下水补给、径流、排泄条件

区内各类地下水因地质、地貌及埋藏条件的不同，其补给、径流、排泄条件各有所异，第四系孔隙潜水含水层地下水流向为自东北向西南径流，第四系孔隙潜水含水层平均水力梯度为 0.0012。该类含水层上覆弱透水的薄层粘土或粉土，因此，该类地下水可直接接受大气降水的渗入补给。在近河床地带，洪水期江河水位升高，可以渗入方式补给地下水。河谷中该类地下水径流畅通，主要以径流方式排泄于河水中。

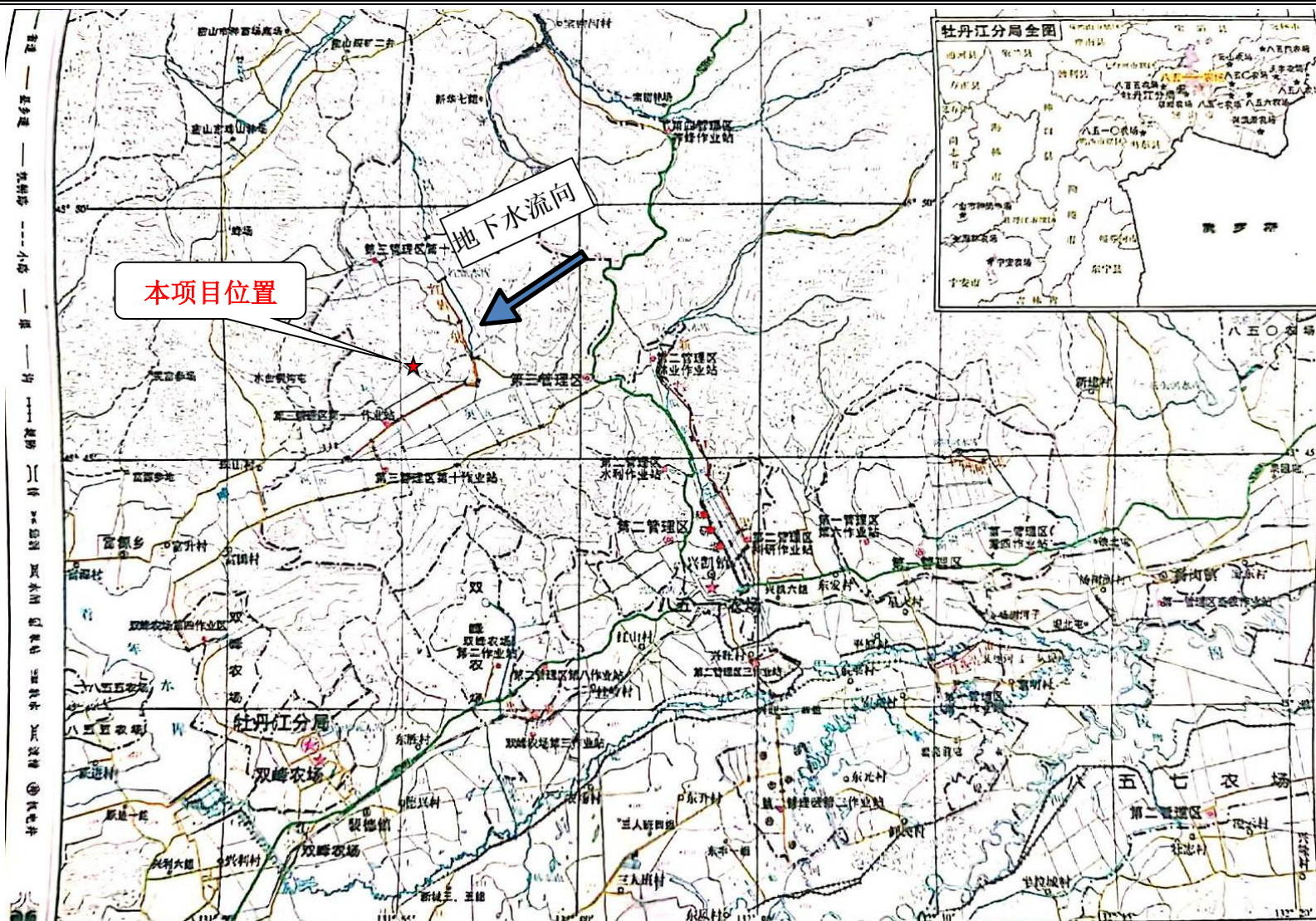


图 5.1-3 水文地质图

5.1.6 土壤

在钻探所揭露的深度范围内的地层自上至下大致分为耕土（或杂填土）和粉质粘土、砂类土、碎石类土，再根据粉质粘土的状态可分为 12 个主层和 2 个亚层，现分层描述如下：

1 层耕土（个别地段为素填土）：黑色，含有尚未分解的有机物，层底标高 161.45-167.79m，层厚 0.30-0.80m。

2 层粉质粘土：黄褐色，稍湿—湿，硬可塑，局部地段土中含铁锰结核斑点，属于中压缩性土，无光泽，韧性，干强度中等，层底标高 153.95-162.58m，厚层 1.80-10.10m。

2-1 层粉质粘土：黄褐色，湿，分布在个别地段，软可塑，中-高压缩性土，稍有光泽，韧性、干强度较低，层标高 157.40-161.45m，层厚 0.50-2.00m。

3 层粉质粘土：黄褐色，湿，软可塑，韧性、干强度较低，稍有光泽，具有轻微的触变特性，属中-高压缩性土，层底标高 151.45-159.05m，层厚 0.60-4.50m。

4 层粉质粘土：黄褐色、稍湿、硬可塑，局部地段土中含有碳酸钙白色粉末和铁锰结核斑点，中压缩性土，层底标高 150.25-156.31m，层厚 0.50-5.70m。

5 层粉质粘土：黄褐色，湿，软可塑，可见层理，具有轻微的触变特性，稍有光泽，韧性干强度中-低，中-高压缩性土，层底标高 149.01-154.22m，厚度 0.50-3.90m。

6 层粉质粘土：黄褐色，稍湿，硬可塑，土中含有氧化铁、无光泽、韧性，干强度中等，中压缩性土，絮状结构，层底标高 147.25-151.94m，层厚 1.00-5.40m。

7 层粉质粘土：黄褐色，湿-很湿，呈软可塑状态，无光泽，韧性，干强度低，冲积形成，可见水平层理，层底标高 140.65-147.59m，层厚 0.80-8.20m。

7-1 层粉质粘土：灰黄褐色，软可塑，絮状结构，稍有光泽，韧性、干强度较低，此层只分布在局部地段，层底标高 143.97-145.89m，层厚 1.30-2.10m。

8 层砂砾：灰黄色，冲积形成，局部地段夹有粗砂或圆砂，中密，颗粒级配较差，层底标高 136.68-142.94m，层厚 0.20-6.30m。

9 层粗砂：灰黄色，饱和，中密，颗粒级配较差，局部地段夹圆砾，层底标高 132.96-136.27m，层厚 1.70-6.20m。

10 层砂砾：灰黄色，冲积形成，饱和，颗粒级配较差，中密，局部地段夹圆砾，

层底标高 128.58-132.97m，层厚 2.10-6.70m。

11 层角砾：灰色，冲积形成，饱和，颗粒级配较差，以火成岩颗粒为主，中密，层底标高 126.61-128.10m，层厚 1.60-5.80m。

12 层砂砾：灰色，饱和，颗粒级配较差，中密，局部地段夹圆砾，层底标高 122.43-122.49m，层厚 4.20-4.70m。

5.2 区域污染源调查

5.2.1 大气污染源

本项目周边仅有八五一一农场第十队，周边大气污染源主要为冬季农村自家采暖锅炉，排放污染物主要为二氧化硫、氮氧化物及颗粒物。

5.2.2 地表水污染源

本项目周边仅有八五一一农场第十队，周边地表水污染主要为农村生产生活污水及农药化肥地表径流污染。

5.2.3 地下水污染源

本项目周边仅有八五一一农场第十队，周边地下水污染源主要为农药化肥，经降雨和灌溉随水淋溶进入地下水，对地下水造成污染。

5.2.4 噪声污染源

本项目属于《声环境质量标准》(GB3096-2008)规定的 2 类声环境功能区，本项目周边区域噪声主要污染源为农村生活噪声。

5.3 环境质量现状调查与评价

本项目环境空气质量现状数据、地下水环境质量现状、土壤质量现状监测和噪声现状监测委托黑龙江泓泽检测评价有限公司，监测期间区域污染源无变化，监测单位具备相关资质，因此监测数据有效。

5.3.1 环境空气质量现状

1、项目所在区域达标判断

根据鸡西市 2025 年 1-12 月份鸡西市区环境空气年报，因此本区域为不达标区。区域空气质量现状评价见表 5.3-1。

表 5.3-1 区域空气质量现状评价表

黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社扩建项目

污染物	年评价指标	现状浓度 / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值 / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标情况
NO_2	年平均	17	80	达标
SO_2	年平均	8	60	达标
PM_{10}	年平均	43	60	达标
$\text{PM}_{2.5}$	年平均	26	30	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	2200	4000	达标
O_3	日最大 8 小时平均值第 90 百分位数	170	160	不达标

综上所述，本项目区域为环境空气质量不达标区。

2、大气环境质量现状监测与评价

(1) 监测布点

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018 导则要求，结合本项目大气污染物排放特征及区域主导风向，确定本次环境监测共布设 2 个监测位点。监测点布设见下表。

表 5.3-2 环境空气现状监测点位布设

序号	监测点名称	有效天数	功能	距养殖场区方位	距养殖场区距离 (m)
1	1#项目厂址	7	空地	-	0
2	2#项目年主导风向下风向	7	空地	N	200

(2) 监测项目

根据本项目废气的排放特征，本次现状补充监测因子确定为 NH_3 、 H_2S 和臭气浓度。其中 NH_3 、 H_2S 进行 1 小时平均浓度值监测。

(3) 监测时间和频率

黑龙江泓泽检测评价有限公司于 2024 年 12 月 21 日-12 月 27 日，连续监测七天，监测频次见下表。

表 5.3-3 环境空气质量现状监测频次

序号	监测因子	监测项目	监 测 频 率
1	NH_3	1 小时平均	连续监测 7 天，每天采样 4 次，每次至少采样 45 分
2	H_2S	1 小时平均	连续监测 7 天，每天采样 4 次，每次至少采样 45 分
3	臭气浓度	1 小时平均	连续监测 7 天，每天采样 4 次，每次至少采样 45 分

(4) 监测分析方法

监测分析方法按国家环保总局发布的《空气和废气监测分析方法》和《环境监测技术规范》（大气部分）要求进行，分析方法见下表。

表 5.3-4 环境空气质量监测分析方法

黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社扩建项目

序号	项目	分 析 方 法	最低检出限
1	H ₂ S	空气和废气监测分析方法国家环境保护总局（第四版，2003 年）（一）亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m ³
2	NH ₃	环境空气和废气 氨的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³
3	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10

（5）评价标准

本次环境空气质量现状评价标准采用《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准和《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值。

（6）评价方法

环境空气质量评价采用最大浓度占标率评价法，数学表达式：

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

式中：P_i——第 i 种污染物的最大浓度空气质量占标率；

C_i——第 i 种污染因子的监测值，mg/m³；

C_{0i}——第 i 种污染因子的环境空气质量标准值 mg/m³；

凡是最大浓度空气质量占标率 P_i 大于 100%，表明该点环境质量劣于评价标准等级，反之则满足标准等级。

（7）气象数据

表 5.3-5 气象数据

检测日期	气压(kPa)	气温（℃）	风向	风速（m/s）
2024 年 12 月 21 日	100.2	-15~-25	西风	3.3
2024 年 12 月 22 日	100.1	-14~-25	西风	3.1
2024 年 12 月 23 日	100.1	-17~-28	西南风	3.4
2024 年 12 月 24 日	100.2	-17~-27	西风	3.2
2024 年 12 月 25 日	100.1	-16~-26	北风	3.4
2024 年 12 月 26 日	100.2	-18~-29	西南风	3.3
2024 年 12 月 27 日	100.1	-17~-28	西风	3.7

(8) 监测结果与分析

本评价环境空气质量监测统计结果列于下表。

表 5.3-6 环境空气质量现状评价结果

检测项目	采样日期	监测点位及检测结果				监测点位及检测结果				限值
		1#项目所在地				2#项目年主导风向下风				
氨	2024 年 12 月 21 日	0.13	0.16	0.14	0.15	0.05	0.07	0.08	0.06	0.2
	2024 年 12 月 22 日	0.16	0.18	0.17	0.15	0.09	0.08	0.10	0.07	
	2024 年 12 月 23 日	0.13	0.14	0.15	0.12	0.06	0.09	0.10	0.08	
	2024 年 12 月 24 日	0.15	0.16	0.14	0.12	0.07	0.08	0.10	0.09	
	2024 年 12 月 25 日	0.17	0.14	0.15	0.16	0.09	0.10	0.06	0.08	
	2024 年 12 月 26 日	0.13	0.12	0.16	0.14	0.06	0.05	0.08	0.07	
	2024 年 12 月 27 日	0.14	0.13	0.15	0.17	0.09	0.10	0.07	0.08	
硫化氢	2024 年 12 月 21 日	0.007	0.009	0.008	0.006	0.003	0.004	0.006	0.007	0.01
	2024 年 12 月 22 日	0.007	0.006	0.009	0.008	0.005	0.008	0.009	0.005	
	2024 年 12 月 23 日	0.007	0.009	0.008	0.006	0.006	0.003	0.007	0.004	
	2024 年 12 月 24 日	0.007	0.008	0.006	0.009	0.005	0.009	0.008	0.003	
	2024 年 12 月 25 日	0.006	0.007	0.008	0.009	0.004	0.003	0.005	0.006	
	2024 年 12 月 26 日	0.007	0.009	0.006	0.008	0.005	0.003	0.005	0.004	
	2024 年 12 月 27 日	0.008	0.006	0.009	0.007	0.006	0.005	0.003	0.004	
臭气浓度	2024 年 12 月 21 日	18	16	19	17	11	12	13	14	—
	2024 年 12 月 22 日	18	17	19	16	12	13	15	14	
	2024 年 12 月 23 日	17	18	16	19	13	12	14	15	
	2024 年 12 月 24 日	16	19	17	18	14	15	13	12	
	2024 年 12 月 25 日	16	18	17	19	12	11	14	13	

黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社扩建项目

	2024 年 12 月 26 日	19	17	18	16	13	14	11	12	
	2024 年 12 月 27 日	18	17	16	19	12	13	14	15	

由上表监测结果可知：监测点 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D“表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值”。表明区域空气环境质量较好。

5.3.2 地下水质量现状监测与评价

（1）监测布点

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），结合本项目污染特征、地下水走向及项目区周围敏感点分布情况。根据调研可知，地下水流向为由东北向西南，确定本项目地下水监测共布设 3 个水质监测点和 6 个水位监测点，地下水监测布点设置见下表。

表 5.3-7 地下水现状监测点位布设一览表

序号	监测点名称	监测点类别	功能	坐标		距场区方位	距场区距离 m
1	1#上游（潜水含水层）	水质、水位	污染监测井	131.913099	45.771246	EN	520
2	2#厂址（含水层）	水质、水位	污染监测井	131.909752	45.763006	/	-
3	3#下游（潜水含水层）	水质、水位	饮用	131.915802	45.761385	S	500
4	4#	水位	污染监测井	131.907649	45.770097	WN	800
5	5#	水位	污染监测井	131.904945	45.762164	WS	700
6	6#	水位	污染监测井	131.930093	45.765098	ES	800

1#为地下水评价范围内项目地下水上游；2#为项目厂区；3#为地下水评价范围内项目地下水下游，并且为分散式饮用水水源地；4#-6#为地下水评价范围内地下水流向的侧方向，各地下水点位具有代表性和合理性。

（2）监测时间和频率

本次地下水监测委托黑龙江泓泽检测评价有限公司进行监测，监测时间为2024年12月27日监测1天，监测1次。

（3）监测因子

监测因子为 pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、菌群总数、 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} ，共计 29 项。

（4）监测分析方法

本次地下水监测分析方法见表5.3-8。

表5.3-8 地下水监测分析方法

项目	监测分析方法	检出限
Na^+	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023 25	0.01mg/L
K^+	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11904-89	0.05mg/L
Ca^{2+}	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB 11905-89	0.02mg/L
Mg^{2+}	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB 11905-89	0.002mg/L
CO_3^{2-}	《水和废水监测分析方法》（第四版）	—
HCO_3^-	《水和废水监测分析方法》（第四版）	—
Cl^-	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	0.007mg/L
SO_4^{2-}	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	0.018mg/L
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	—
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
硝酸盐	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	0.016mg/L
亚硝酸盐	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	0.016mg/L
挥发性酚类	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替吡啉分光光度法 HJ 503-2009	0.0003mg/L
氰化物	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 7	0.002mg/L
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法 HJ 694-2014	0.0003mg/L
铬（六价）	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023 13	0.004mg/L
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法 HJ 694-2014	0.00004mg/L
总硬度	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 10	1.0mg/L
铅	水和废水监测分析方法 国家环境保护总局（第四版 2002 年）铅 石墨	0.001mg/L

黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社扩建项目

	炉原子吸收法	
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	0.006mg/L
镉	水和废水监测分析方法 国家环境保护总局（第四版 2002 年）镉 石墨炉原子吸收法	0.0001mg/L
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-89	0.03mg/L
锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-89	0.01mg/L
耗氧量	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-89	0.5mg/L
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 11	—
硫酸盐	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	0.018mg/L
氯化物	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	0.007mg/L
总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标 GB/T 5750.12-2023 5	—
菌落总数	生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标 GB/T 5750.12-2023 4	—

（5）评价标准

本次地下水现状评价按《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准执行。

（6）评价方法

采用单项水质参数评价方法进行评估，具体评估采用标准指数法，参照地表水环境现状评价方法。

单项水质参数 i 在 j 点的标准指数：

$$S_{ij}=C_{ij}/C_{si}$$

式中：C_{ij}—第 i 种污染物的实测浓度，mg/L；

C_{si}—第 i 种污染物的地表水水质标准，mg/L；

pH 的标准指数为：

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

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

式中：pH_j—j 点的 pH 值；

pH_{sd}—地表水水质标准中规定的 pH 值下限；

pH_{su} —地表水水质标准中规定的 pH 值上限。

(7) 监测结果与分析

监测数据统计及评价结果见表 5.3-9。

表 5.3-9 地下水水质监测统计及评价结果表

采样日期	检测项目	监测点位及检测结果			限值
		上游 1#潜水含水层	厂址 2#潜水含水层	下游 3#含水层	
2024 年 12 月 27 日	K ⁺	1.28	1.26	1.26	—
2024 年 12 月 27 日	Na ⁺	57.8	64.2	57.5	200
2024 年 12 月 27 日	Ca ²⁺	68.0	67.5	66.8	—
2024 年 12 月 27 日	Mg ²⁺	13.5	13.5	13.2	—
2024 年 12 月 27 日	CO ₃ ²⁻	0	0	0	—
2024 年 12 月 27 日	HCO ₃ ⁻	321	331	315	—
2024 年 12 月 27 日	Cl ⁻	8.85	9.21	8.94	—
2024 年 12 月 27 日	SO ₄ ²⁻	19.9	21.2	20.4	—
2024 年 12 月 27 日	pH	7.3	7.1	7.2	6.5~8.5
2024 年 12 月 27 日	氨氮	0.104	0.151	0.221	0.5
2024 年 12 月 27 日	硝酸盐	0.776	0.867	0.866	20.0
2024 年 12 月 27 日	亚硝酸盐	0.016L	0.016L	0.016L	1.00
2024 年 12 月 27 日	挥发性酚类	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.002
2024 年 12 月 27 日	氰化物	0.002L	0.002L	0.002L	0.05
2024 年 12 月 27 日	砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.01
2024 年 12 月 27 日	汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.001
2024 年 12 月 27 日	六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.05
2024 年 12 月 27 日	总硬度	225	224	222	450
2024 年 12 月 27 日	铅	0.001L	0.001L	0.001L	0.01
2024 年 12 月 27 日	氟化物	0.439	0.220	0.182	1.0
2024 年 12 月 27 日	镉	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.005
2024 年 12 月 27 日	铁	0.16	0.18	0.18	0.3
2024 年 12 月 27 日	锰	0.04	0.05	0.04	0.10

黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社扩建项目

2024 年 12 月 27 日	溶解性总固体	348	356	384	1000
2024 年 12 月 27 日	耗氧量	2.5	2.3	2.6	3.0
2024 年 12 月 27 日	总大肠菌群	2L	2L	2L	3.0
2024 年 12 月 27 日	菌落总数	53	48	56	100
2024 年 12 月 27 日	硫酸盐	19.9	21.2	20.4	250
2024 年 12 月 27 日	氯化物	8.85	9.21	8.94	250

表 5.3-10 地下水现状监测水位信息

序号	监测点名称	井深（m）	高程（m）	埋深（m）	水位（m）（标高）
1	上游 1#	36	142	25	117
2	厂址 2#	32	138	27	111
3	下游 3#	35	135	30	105
4	4#	31	142	26	116
5	5#	33	137	28	109
6	6#	29	137	27	110

监测结果表明：评价结果表明，本项目地下水评价范围内各污染因子均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准，地下水环境质量整体较好。本项目建成后严格执行分区防渗要求，对地下水造成影响较小。

表 5.3-7 八大离子的检测结果统计表

监测点	浓度	K ⁺	Na ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	总计	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	总计	化学类型
上游 1#潜水含水层 1 个	mg/L	1.28	57.8	68	13.5	—	0	321	8.85	19.9	—	HCO ₃ -Ca·Na 型
	meq/L	0.033	2.513	3.394	1.111	7.051	0	5.261	0.25	0.414	5.925	
	meq%	0.46%	35.64%	48.13%	15.76%	100%	0%	88.80%	4.21%	6.99%	100%	
厂址 2#潜水含水层 1 个	mg/L	1.26	64.2	67.5	13.5	—	0	331	9.21	21.2	—	HCO ₃ -Ca·Na 型
	meq/L	0.032	2.791	3.369	1.111	7.303	0	5.425	0.26	0.442	6.127	
	meq%	0.44%	38.22%	46.14%	15.21%	100%	0%	88.56%	4.24%	7.21%	100%	
下游 3#潜水含水层 1 个	mg/L	1.26	57.5	66.8	13.2	—	0	315	8.94	20.4	—	HCO ₃ -Ca·Na 型
	meq/L	0.032	2.5	3.334	1.086	6.952	0	5.163	0.252	0.425	5.84	
	meq%	0.46%	35.96%	47.95%	15.63%	100%	0%	88.41%	4.32%	7.27%	100%	

通过地下水的化学类型评价结果和水质现状评价结果可以得出以下结论。

监测结果表明：评价结果表明，本项目地下水评价范围内各污染因子均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准，地下水环境质量整体较好。区域地下水类型为 HCO₃-Ca·Na 型。根据地下水水位，判定地下水流向为东北到西南。

5.3.3 地表水环境现状评价

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），项目所在区域水环境质量现状调查优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据 2025 年 12 月鸡西市水环境状况月报，穆棱河 2025 年 1-12 月水质功能类别均达到Ⅲ类，水质状况良好。

5.3.4 声环境质量现状监测与评价

（1）监测方案

根据场址周围环境特点及敏感点分布情况，本次评价共设4个声环境监测点，布点位置见表5.3-12。

表 5.3-12 声环境现状监测情况一览表

序号	监测点	监测点位置	功 能	监测因子	监测频率	监测方法	监测时间
1	东场界	场界外 1m处	场界噪 声值	等效声级	连续监测 两天，每 天昼夜各 1次	按GB3096- 2008执行	2024年12月 21日-12月22 日
2	西场界						
3	南场界						
4	北场界						

（2）监测时间和频率

本次噪声监测委托黑龙江泓泽检测评价有限公司进行监测，监测时间为2024年12月21日-12月22日监测2天，昼夜各监测1次。

（3）评价标准

本次声环境质量现状评价执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，昼间60dB(A)，夜间50dB(A)。

（4）监测结果与分析

本次监测结果见表5.3-13。

表 5.3-13 声环境现状监测结果统计表（单位：dB(A)）

监测点位	2024 年 12 月 21 日		2024 年 12 月 22 日		限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界外 1 米东侧厂界外 1 米	51	40	50	39	60	50
厂界外 1 米南侧厂界外 1 米	49	41	49	41	60	50
厂界外 1 米西侧厂界外 1 米	50	42	49	40	60	50

厂界外 1 米北侧厂界外 1 米	49	40	51	39	60	50
------------------	----	----	----	----	----	----

由上表的监测结果可知,场址四周厂界噪声监测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求。

5.3.5 土壤现状监测与评价

本次监测共布设 3 个监测点位, 采样点位布设详见表 5.3-14。

表 5.3-14 土壤环境现状监测采样点一览表

采样点编号	采样点位	采样层次	点位坐标
1#	厂址	表层样	131.908512°, 45.764341°
2#	厂址	表层样	131.907312°, 45.762141°
3#	厂址	表层样	131.909912°, 45.767841°

(2) 监测时间和频率

本次土壤监测委托黑龙江泓泽检测评价有限公司进行监测, 监测时间为 2024 年 12 月 27 日监测 1 天, 监测 1 次。

(3) 监测因子

厂区内测 3 个表层样, 土壤环境现状监测项目为 pH、土壤含盐量、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌共 10 项。

(4) 评价标准

《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018) 中的农用地土壤污染风险筛选值。

(5) 监测结果

表 5.3-15 土壤环境现状监测统计表 (单位: mg/kg, pH 无量纲, 含盐量 g/kg)

采样日期	检测项目	监测点位及检测结果			限值
		表层样 1# (泌乳牛舍 17 北侧)	表层样 2# (泌乳牛舍 19 南侧)	表层样 3# (泌乳牛舍 13 南侧)	
2024 年 12 月 27 日	镉	0.22	0.21	0.22	0.3
2024 年 12 月 27 日	汞	0.116	0.108	0.114	2.4
2024 年 12 月 27 日	砷	12.1	11.9	11.3	30
2024 年 12 月 27 日	铅	39	38	36	120
2024 年 12 月 27 日	铬	51	55	59	200
2024 年 12 月 27 日	铜	17	20	18	100
2024 年 12 月 27 日	镍	47	45	44	100
2024 年 12 月 27 日	锌	57	62	56	250

黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社扩建项目

2024 年 12 月 27 日	含盐量	0.3	0.4	0.3	—
2024 年 12 月 27 日	pH	6.85	6.73	6.92	6.5-7.5

由上可知，评价区域土壤监测点位监测因子全部符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）中的农用地土壤污染风险筛选值限值要求，说明项目所在区域土壤环境质量较好。

5.3.6 生态环境现状评价

本项目在现有厂区内进行建设，经调查，本项目所在地区没有野生动物保护品种，也未发现濒危、珍稀动物栖息场所，区域内无国家、省、市级自然保护区、风景名胜区等保护目标，区域整体生态环境质量较好。

第六章 环境影响预测与评价

6.1 施工期环境影响分析

6.1.1 施工期大气环境影响分析

(1) 施工期大气污染源

施工期的大气污染源主要为各类扬尘,主要产生于厂区地表平整、土方挖掘、运输车辆的行驶、施工材料的运输和装卸、施工机械填挖土方和挖掘弃土的临时堆存引起的扬尘。

①在厂区地表平整中,挖高土方将全部用于厂区低洼处填高和平整,不外运。同时地基挖掘产生的弃土大部分将用于地基回填,少量弃土亦将用于厂区的绿化用土,不外运。在厂区内挖掘弃土运输、地表挖掘弃土临时堆存过程中,在一定风力条件下将产生二次扬尘,使周围环境空气中总悬浮颗粒物浓度升高。

②运输车辆轮胎将工地泥土带出,遗撒在车辆经过的路面,起风和在车辆通过时产生二次扬尘,污染周围大气环境。无风天气时影响范围较小,有风天气时将会随着风力增大,影响至施工区外。此外,工地内物料运输车辆自工地驶出后,车轮粘带的泥土将形成运输路线两侧扬尘量增加。

(2) 施工扬尘环境影响分析

施工扬尘量的大小与施工现场条件、管理水平、机械化程度、施工区土质结构、施工期气象条件等许多因素有关,扬尘量的确定是一个非常复杂的问题。

建筑施工扬尘较为严重,当风速为 2.5m/s 时,工地内 TSP 浓度为上风向对照点的 1.5~2.3 倍,相当于大气环境标准 ($0.3\text{mg}/\text{m}^3$) 的 1.4~2.5 倍;在工地下风向 150m 以外区域可基本达到大气环境标准,本项目所在区域年平均风速 3.7m/s,通过类比,在下风向 180m 以外区域可基本达到大气环境标准。

本项目大气评价范围内无敏感点。因此,本项目施工扬尘不会对敏感点产生影响。并且施工扬尘主要为天然土壤飞扬产生的粉尘,不含对人群和动植物产生直接毒害作用的污染因子,并随着施工期的结束该影响亦将消除。

综上所述,本项目施工扬尘对大气环境的影响较小。

(3) 施工扬尘污染防治措施

结合拟建项目施工特点,本环评提出在施工中必须采取如下措施,来减轻间断性引起的二次扬尘对施工场地环境的影响,将不利影响降至最小:

- ①施工现场周围设置围挡，高度不低于 2 米；
- ②每天定时对施工现场各扬尘点及道路洒水；
- ③回填土临时堆存过程中应对其表面进行压实；
- ④工地出口设置宽 3.5m、长 10m、深 0.2m 水池，池内铺一层粒径约 50mm 碎石，以减少驶出工地车辆轮胎带的泥土量；
- ⑤材料运输中要采取遮盖措施或利用密闭性运输车，运输车辆行驶路线要避开居民区等环境敏感点，并限制运输车的车速。

6.1.2 施工期水环境影响分析

施工期废水来源主要为工程施工废水和生活污水。

施工废水包括施工现场车辆及机械设备清洗、混凝土养护等，主要污染物为泥沙，本项目设临时沉淀池，施工废水经沉淀池处理后回用于场地洒水降尘，不外排。本项目施工场区面积相对较大，施工场地洒水抑尘、养护需要消耗大量的水，能够完全消纳每天产生的施工废水，对周边水体影响很小。

项目不设置施工营地，施工期间施工人员产生的生活污水排入现有污水处理系统。

因此，施工期产生的生产和生活污水不会对区域环境产生明显影响。

6.1.3 施工期噪声环境影响分析

根据施工期噪声污染源分析可知，由于施工场地的噪声源主要为各类高噪声施工机械，且各施工阶段均有大量设备交互使用，这些设备在施工场地内的位置和使用率有较大变化，因此很难准确计算施工场界噪声。

本评价根据点声源噪声衰减模式计算，估算出距声源不同距离的噪声值，见表 6.1-1。

表 6.1-1 各施工阶段主要噪声源源强及不同距离处噪声值 dB (A)

施工阶段	噪声源名称	噪声强度 [dB(A)]	20m	40m	60m	80m	100m	150m	200m	300m
土石方阶段	挖掘机	94	59.9	53.8	50.2	47.6	45.6	41.9	39.22	35.3
	装载机	94	59.9	53.8	50.2	47.6	45.6	41.9	39.22	35.3
	打夯机	79	44.9	38.8	35.2	32.7	30.6	26.9	24.2	20.3
	基坑抽水泵	85	50.9	44.8	41.2	38.7	36.6	32.9	30.2	26.3
打桩阶段	静压打桩机	94	59.9	53.8	50.2	47.6	45.6	41.9	39.22	35.3

黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社扩建项目

结构阶段	混凝土输送泵	94	59.9	53.8	50.2	47.6	45.6	41.9	39.22	35.3
	振捣器	99	64.9	58.8	55.2	52.7	50.6	46.9	44.2	40.3
	切割机	104	69.9	63.8	60.2	57.6	55.6	51.9	49.22	45.3
	空压机	89	54.9	48.8	45.2	42.7	40.6	36.9	34.2	30.3

施工期噪声污染防治措施:

为了最大限度避免和减轻施工噪声对周围环境和现场施工人员的影响,本环评对施工提出如下措施和要求:

①建设单位应要求施工单位使用的主要机械设备为低噪声机械设备,并在施工中应有专人对其进行保养维护,施工单位应对现场使用设备的人员进行培训,严格按操作规范使用各类机械;

②在施工的结构阶段和装修阶段,对建筑物的外部采用围挡,减轻施工噪声对外环境的影响。

6.1.4 施工期固体废物环境影响分析

施工中产生的固体废物主要是生活垃圾、建筑垃圾。

对于施工过程中产生的建筑垃圾送至环卫部门指定的渣土贮运场。生活垃圾产生量较小,收集后由环卫部门处理。工程中产生的弃土将大部分用于回填地基,剩余部分用于厂内绿化用土,不会对周围环境产生不良影响。

为防止建筑垃圾外运过程中沿途遗撒及扬尘对周围环境的影响,本评价提出如下措施:建筑垃圾外运用苫布覆盖,严禁沿途遗撒,并按市政有关部门的要求,经指定路线,运至指定地点,严禁乱倒乱放。

因此,在采取上述措施的前提下,施工期产生的固体废物不会对周围环境造成不利影响。

6.1.5 施工期生态环境影响分析

项目施工期的生态影响主要是由于通过对建设区域的建设开发,而造成区域土地利用格局改变和一定数量的植被损耗,以及带来短时期的水土流失。

(1) 工程永久性占地对植被的影响

本项目建设使项目区内的生物量减少,生物量减少使项目区内自然体系的平均生产能力降低,因此应采取人工植被恢复措施缓解工程建设对自然生态系统的压力,减少工程对自然体系生产能力的影响。

(2) 工程临时性占地对植被的影响分析

根据以往对施工现场的实际勘查经验，工程建设过程中渣场、料场以及施工临时用地等也会使施工区域内的地表植被破坏。但随着施工的结束和后期植被恢复和绿化方案的实施，预计临时占地对植被的影响不大。

（3）对水土流失现状的影响分析

一般说只要存在一定坡度，就不可避免地造成水土流失的发生。

工程施工期间，特别是施工过程中所产生的弃土、弃渣和地表开挖，使地表植被破坏；原地面坡度、坡长改变，填筑形成的裸露边坡，造成原地表植被水土保持功能的降低，这些会加剧水土流失过程，从而使水土流失程度由轻度稍偏中等的侵蚀度等级转为中度侵蚀度等级。其他建筑物的施工地同样会引起局部区域的水土流失现象增加。

（4）工程施工对野生动物的影响分析

工程施工时来往车辆和人群活动的增加，将干扰施工区域内的动物栖息环境，会影响动植物的生境，如觅食、栖息等。但是这种不利影响是短暂的，这种影响随着施工的结束而结束。

为了减轻本工程施工期生态、景观影响，建议采取以下控制措施：

①优化施工方案，抓紧施工进度，减少对周围环境的破坏和对野生动物的惊扰。

②应对施工人员加强教育和管理，采用最佳的操作流程。施工结束后必须及时清理、松土、整平、恢复其植被。

③防止施工过程中的水土流失现象。首先尽可能地缩短工期，对施工现场采取合适的围堰方式，并且加强对施工单位和人员的管理措施，最大限度地减少水土流失。

④加强对临时弃土场的管理，首先确保弃土及时得到清运，临时渣土场只考虑回填土的堆放。

⑤通过植被恢复和景观建设，选择适宜植物，合理布局，发挥植物对污染物吸收和净化作用，净化和美化环境，改善景观效果。

⑥在绿化景观植物的选择过程中，应以优先考虑本地物种为主，避免入侵物种的引入，以利于保持生态系统的稳定性，提高生物多样性程度。

⑦合理搭配乔、灌、草的立体结构，特别是加强对地表的保护，减轻区域的水土流失现象。

6.2 营运期环境影响预测与评价

6.2.1 大气环境影响预测与评价

6.2.1.1 大气环境影响预测

(1) 预测因子

根据工程分析,本项目排放的废气主要有牛舍产生的恶臭气体(NH_3 和 H_2S)和食堂油烟(油烟)。

(2) 预测参数

预测因子根据导则要求,选取有环境空气质量标准的大气污染物作为评价因子,本评价选取氨、硫化氢作为预测评价因子。本项目大气环境评价等级为二级,可不进行进一步预测与评价,但需补充污染物排放量核算。

①有组织排放量核算

表 6.2-1 废气有组织排放量核算表

污染物名称	产生量 t/a	处理效率	废气量	排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	备注
油烟 废气	0.034	60%	500 m^3/a	1.23	0.0062	0.014	年运行 1800h

②无组织排放量核算

表 6.2-2 无组织排放污染源强一览表

序号	污染源	主要污染物	产生量(t/a)	去除率(%)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	面源长度(m)	面源宽度(m)	面源高度(m)
1	牛舍	NH ₃	41.7	90	0.37	4.17	140	275	5
		H ₂ S	4.00		0.05	0.40			
	黑膜储存池	NH ₃	37.8	90	0.43	0.38	234	15	8
		H ₂ S	3.78		0.043	0.038			
无组织排放总计				NH ₃	4.55				
				H ₂ S	0.438				

③项目大气污染物年排放量核算

表 6.2-3 本项目大气污染物排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	油烟	0.014
2	NH_3	4.55
3	H_2S	0.438

6.2.1.2 大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的要求,采用导

则推荐模式中的大气环境防护距离模式计算各无组织源的大气环境防护距离。计算出的距离是以污染源中心点为起点的控制距离，结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界之外的区域即为项目大气环境防护区域。

根据项目废气无组织排放量和厂址所在地环境情况，采用 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则大气环境》中推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织排放大气环境防护距离。大气环境防护距离计算结果见表 6.2-4。

表 6.2-4 大气环境防护距离计算结果

污染源	污染物	产生情况		排放源参数			评价标准 mg/m ³	大气环境防护距离选用值 (m)
		排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	长度(m)	宽度(m)	高度(m)		
牛舍	NH ₃	0.37	4.17	140	275	5	0.2	0
	H ₂ S	0.05	0.40				0.01	0
黑膜储存池	NH ₃	0.43	0.38	234	15	8	0.2	0
	H ₂ S	0.043	0.038				0.01	0

经计算，大气环境防护距离值为 0m，结合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）等有关要求，设置 500m 大气环境防护距离，防护距离内不得建设居民区、医院、学校等敏感目标。

6.2.1.4 大气环境影响评价自查表

本项目大气环境影响评价自查表见下表。

表 6.2-6 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☒	三级 ☐
	评价范围	边长≥50km ☐		边长 5~50km ☐	边长≤5km ☒
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐	500~2000t/a ☐		<500t/a ☒
	评价因子	基本污染物（ 其他污染物（H ₂ S、NH ₃ 、油烟）		包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒	
评价标准	评价标准	国家标准 ☒	地方标准 ☐	附录 D ☒	其他标准 ☐
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒	一类区和二类区 ☐
	评价基准年	(2019) 年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数 据 ☒	现状补充监测 ☒
	现状评价	达标区 ☒			不达标区 ☐
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐		拟替代的污染 其他在建、 拟建项目污	区域污染源 ☐

黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社扩建项目

		现有污染源□			源□	染源□		
大气环境 影响预测 与评价	预测模型	AERM OD□	AD MS □	AUSTA L2000 □	EDMS/ AEDT□	CALPU FF□	网格 模型 □	其他 ☑
	预测范围	边长≥50km□			边长 5~50km□		边长<5km☑	
	预测因子	预测因子(H ₂ S、NH ₃ 、颗粒物)				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} ☑		
	正常排放短期浓度贡献值	最大占标率≤100%☑				最大占标率>100%□		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	最大占标率≤10%□			最大标率>10%□		
		二类区	最大占标率≤30%☑			最大标率>30%□		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (/) h		非正常占标率 ≤100%%□		非正常占标率>100%□		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	叠加达标☑				叠加不达标□		
区域环境质量的 整体变化情况	k≤-20%□				k>-20%□			
环境监测 计划	污染源监测	监测因子：(NH ₃ 、H ₂ S、 油烟)			有组织废气监测☑ 无组织废气监测☑		无监测□	
	环境质量监测						无监测□	
评价结论	环境影响	可以接受☑				不可以接受□		
	大气环境防护距离	500m						
	污染源年排放量	NH ₃ : (4.55) t/a		H ₂ S: (0.438) t/a		油烟: (0.014) t/a		

注：“□”为勾选项，填“☑”；“（ ）”为内容填写项

6.2.2 地表水环境影响分析

(1) 正常工况下环境影响评价分析

本项目排水实行雨污分流制，在厂区内设置了雨水沟，雨水通过雨水沟排至厂外边沟。本项目生活污水、隔油池处理后的食堂废水与养殖粪污一并经过“厌氧发酵沼气发电（外委密山市为天新农业有限公司）+黑膜储存池”处理，密山市为天新农业有限公司负责固液分离后的沼渣制作固态肥，在施肥季节，密山市为天新农业有限公司负责固液分离后的沼液制作液态肥，用于周边农田的施肥，非施肥期密山市为天新农业有限公司通过管道输送到本企业黑膜储存池暂存，各项废水不外排环境，对地表水环境无影响。本企业现有废水产生量为 19668.95t/a，粪便产生量为 35040t/a，本项目废水产生量为 20670.28t/a，粪便产生量为 36500t/a，

建成后全厂粪污年产生量为 111879.23t/a (306.5t/d)，密山市为天新农业有限公司现日处理 200 吨粪污，已计划在本项目建成前完成扩建，扩建到原环评设计的日处理 600 吨粪污，满足本企业粪污处理规模。

施肥期：密山市为天新农业有限公司处理后的沼液通过罐车运输至八五一一农村第九、第十、第十一对配套农田施肥，密山市为天新农业有限公司现有 4 台 40 立方，1 台 20 立方的封闭罐车，运输车辆满足施肥需求。封闭罐车运输路线固定，制定有合理的运输路线和运输时间，运输过程罐车封闭，车速缓慢，加强管理，对周边空气质量、声环境等影响较小。污水通过表层土吸收、降解及自然蒸发。本项目周围地表水主要为西南侧约 10km 的青年水库，本项目不会对周边河流水质不会造成影响。

非施肥期：雨季及非耕作期，密山市为天新农业有限公司处理后的沼液全部暂存于黑膜储存池，本企业现有处理后沼液产生量为 19668.95t/a，本项目处理后沼液产生量为 20670.28t/a，建成后全厂处理后沼液年产生量为 40339.23t/a，本企业共有 2 座黑膜储存池，1#黑膜储存池规格为 234m*140m*8m，有效容积为 220000m³；2#黑膜储存池规格为 70m*60m*8m，有效容积为 30000m³，位于现有厂区东侧，本项目黑膜储存池储存 74 个月以上的废水；“污水贮存设施有效容积设计对应养殖场最大存栏数量、贮存时间不低于冬季的污水产生量。”本项目污水每年春、秋两季用于周围土地消纳，在非施肥季节储存，黑膜储存池容积设计可储存 74 个月以上污水，且黑膜储存池容积已考虑养殖污水量和预留体积，黑膜储存池可防止雨水流入，池体铺设 HDPE 防渗膜材料，HDPE 防渗膜材料具有耐高、低温，耐酸、碱、盐等强酸强碱化学介质腐蚀，抗老化性能好，抗紫外线、抗分解能力强，防渗系数高，抗拉伸机械性强，可裸露使用，材料使用寿命长等优点。

事故情况下影响分析

密山市为天新农业有限公司设有 1 座应急事故池，容积为 10000m³，当沼液沼渣储存池发生故障或泄露时将沼液沼渣排入应急事故池，恢复正常后将沼液提升至沼液沼渣储存池贮存。因此，本项目污水提升泵事故状态下不会出现废水外排情况，对地表水环境无影响。

6.2.3 地下水环境影响分析

6.2.3.1 等级判定

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中表 2 地下水环境影响评价工作等级划分，详见表 6.2-7。

表 6.2-7 地下水环境影响评价工作等级划分

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

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，养殖场为III类项目，项目周围无集中式饮用水源地及特殊地下水资源保护区等敏感区，地下水评价范围内的村庄内村民均为打井取水，但供水总人口小于 1000 人，属于分散饮用水水源地，则本项目地下水环境敏感程度分级表为较敏感。因此确定项目地下水的评价等级为三级。

6.2.3.2 区域地质条件

项目区及其周边地下水的补给、径流、排泄条件主要受地形地貌、地质、水文地质条件影响。

①补给特征

地下水的补给来源，一是大气降水垂直入渗补给，二是丰水季节地表径流补给。

②径流特征

由于丘陵地区赋存地下水空间有限，地形坡度较陡，地下水水力坡度大，地下径流条件好。评价区地下水由西北向东南方向径流。

③排泄特征

地下水排泄，主要是人工开采和植物蒸腾作用。

6.2.3.3 地下水污染途径

污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径，地下水污染途径是多种多样的。根据项目所处区域的地质情况，本项目可能对地下水造成污染

的途径主要有：黑膜储存池等渗漏对地下水造成的污染。

6.2.3.4 地下水水质影响预测

本项目产生的废水主要是养殖场牛舍冲洗废水，经厌氧发酵池（外委）处理后，沼液进入黑膜储存池内，施肥季时作为农肥用于农田。

1、预测范围

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的要求，本次地下水环境影响评价预测范围与地下水现状调查范围一致（地下水上游 1.1km，项目两侧各 1.1km，地下水下游 2.1km，共计 7.04km² 的浅层地下水），预测层位为地下水的潜水含水层。

2、预测时段

预测时段设定为发生黑膜储存池泄漏后的 100 天、365 天、1000 天和 10a。

3、情景设置

（1）运营期正常工况下地下水环境影响分析

本项目黑膜储存池有可能存在污染因子入渗而影响地下水的可能，在按照《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069-2002）中有关防渗要求构筑前提下，认真落实报告书中提出的地下水污染防治措施的基础上，项目运行期间产生的废水不会渗入地下，不会对地下水产生影响。

（2）运营期非正常工况下地下水环境影响预测

非正常工况是指违反操作规程和有关规定或由于设备和管道的损坏，使正常生产秩序被破坏，造成环境污染的状态。污染来源于埋在地下不可视部分的破损、管线泄漏等。

1) 泄漏点的设定

根据设计方案，黑膜储存池非可视部位发生小面积渗漏时，可能有少量污水通过泄漏点，渗入土壤通过包气带进入地下水。

2) 预测时段

预测时段设定为发生泄漏后的 100 天、365 天、1000 天和 10a。

3) 预测因子

本项目不涉及重金属，污水中主要污染物因子为 COD、氨氮、总氮、总磷，选取标准指数较大的 COD 和氨氮作为预测因子。

4) 评价标准

氨氮评价标准参照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准，COD 不属于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）水质指标的评价因子，因此 COD 评价标准参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。

5) 预测模式

①预测模型

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求，地下水环境影响评价三级评价预测方法可以选用解析法。根据本项目地下水的污染特性选用“一维半无限长多孔介质柱体，一端为定浓度边界”预测模型，公式如下。

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

式中：x—距注入点的距离，m；

t—时间，d；

C(x,t)—t 时刻点 x 处的示踪剂浓度，g/L；

C₀—注入示踪剂浓度，g/L；

u—水流速度，m/d；

D_L—纵向弥散系数，m²/d；

erfc()—余差数函数；

②模式中参数的确定

含水层渗透系数 K=53.875m/d，水力坡度 I=0.12%。即 u 取 0.11m/d。弥散

系数：纵向弥散系数根据含水层岩性及渗透系数、水力坡度等因素，参照相同地区的经验值确定。 $D_L=0.21\text{m}^2/\text{d}$ 。

6) 预测结果

模拟采用养殖废水中 COD、氨氮污染物泄漏进行预测。分别预测 100d、365d、1000d 和 10a 该地区地下水的污染状况。

表 6.2-8 污染物超标扩散距离

污染物	标准	时间	污染物超标扩散距离 (m)
COD	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中 II 类水质 标准, 15mg/L	100d	50
		365d	112
		1000d	232
		10a	589
氨氮	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类标 准, 0.5mg/L	100d	52
		365d	114
		1000d	241
		10a	601

经调查，距离项目最近的居民地下水饮用水井为厂址南侧 1200m 八五一一农场十一队饮用水井。根据《分散式饮用水水源地环境保护指南》（试行），分散式地下饮用水水源地（饮水人口在 1000 人以下），保护范围为取水口范围 30-50 米。本项目距居民分散式地下饮用水井远超分散式地下饮用水水源地的保护范围。因此，项目废水对周边的地下水饮用水源不会造成影响。

6.2.3.5 污染防控对策

(1) 源头防控

主要通过清洁生产减少项目废水、废物产生量；对污水收集管道、污水收集处理池体及其余相关构筑物采取污染可控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限度。

(2) 分区防控

根据平面布局，将厂区分为不同等级防渗区域。对不同等级污染防治区采取相应等级的防渗方案。

企业将场区分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，项目各部位的具体防渗措施见下表。

表 6.2-9 项目地下水防治措施一览表

序号	项目	防渗分区	保护措施	达到效果
1	地下池体	重点防渗区	采用 HDPE-GCL 复合防渗系统+混凝土防渗，污水处理系统地面及池底和池壁采用混凝土防渗，混凝土抗渗标号为 P6（S6），管线底部、内壁、外壁均采用混凝土防渗，输送管道防渗要求渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，池体防渗系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。在沼液管网的末端均安装电磁流量计，便于查漏。	各反应池及黑膜储存池均符合《混凝土结构设计规范》（GB50010）的要求，具备“防渗、防雨、防溢”的三防措施；畜禽粪便的贮存相关要求应具备防渗、防风、防雨的“三防”措施，雨污分流满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》（GB18596-2001）要求
2	危废间 病死牛暂存间		1m 厚三合土夯实后，铺设 2×2mm 厚的高密度聚乙烯膜、300g/m ² 土工织物膨润土垫，再在上层铺 10~15cm 的防渗水泥进行硬化，并在表层涂防腐防渗涂层，使防渗层渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$	
3	养殖区 一般固废间	一般防渗区	采用混凝土防渗，达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	
4	办公生活区 场区道路	简单防渗区	混凝土	

（3）监控计划

本项目布置 1 个地下水观测井（131.909380°E，45.760333°N）：在场址内下游设置 1 眼地下水观测井，每年一次对水质进行监测，分析水质情况，遇到非正常生产情况及事故性排放应另外增加测试频率。

本项目在采取环评要求的环保措施后，工程废水不会通过渗漏进入地下水污染地下水水质；综上，本项目的建设，在做好环保要求的措施后，对地下水环境影响很小。

6.2.4 声环境影响预测与评价

由工程分析可知，本项目噪声源主要为牛叫、刮粪机等设备噪声。

6.2.4.1 预测模式

本次评价根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）对项目营运期噪声进行环境影响分析。选用点源的噪声预测模式，将各设备噪声源视为一个点噪声源。在声源传播过程中，噪声受到厂房的吸收和屏蔽，经过距离衰减和空气吸收后，到达受声点。其预测模式如下：

（1）某一室内声源靠近围栏结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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

L_w ——点声源的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

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

R ——房间常数，按下式计算：

$$R=\frac{S\bar{\alpha}}{1-\bar{\alpha}}$$

$$S=\sum S_k$$

式中： S ——房间的总表面积， m^2 ；

$\bar{\alpha}$ ——平均吸声系数，取 0.1。

（2）室内所有声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T)=10\log\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}}\right)$$

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

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

（3）靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$$

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

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB。

（4）室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位

置声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围栏结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

（5）噪声值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；在 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ $Leqg$ ）为：

$$Leqg = 10 \log \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 LA_i} + \sum_{j=1}^N t_j 10^{0.1 LA_j} \right) \right]$$

式中： $Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

（6）噪声预测点

噪声预测点以现状监测点为评价点。

6.2.4.2 噪声源强

表 6.2-10 噪声源源强值一览表

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	建筑物外距离
1	牛舍	牛舍-牛叫	75	低噪声设备、基	0	0	1.0	1	1	1	1	74	74	74	74	25	49	49	49	49	1

黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社扩建项目

2	牛舍-刮粪机	80	基础减振、定期维护、厂房隔声	70	5	0.6	1	1	140	1	79	79	37	79	25	49	49	37.4	49	1
---	--------	----	----------------	----	---	-----	---	---	-----	---	----	----	----	----	----	----	----	------	----	---

6.2.4.3 预测结果

根据噪声源强及各声源与厂界的距离关系，计算各点声源对厂界点的噪声贡献值见下表。

表 6.2-11 项目建成后噪声影响预测结果 单位：dB（A）

预测时段	预测点位	贡献值	背景值	预测值	标准值	达标与否
昼间	东厂界	38.3	51	51.2	60	达标
	南厂界	32.6	49	49.1	60	达标
	西厂界	36.5	50	50.2	60	达标
	北厂界	32.6	49	49.1	60	达标
夜间	东厂界	38.3	40	42.2	50	达标
	南厂界	32.6	41	41.6	50	达标
	西厂界	36.5	42	43.1	50	达标
	北厂界	32.6	40	40.7	50	达标

综上，运营期厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值。

6.2.5 固体废物环境影响评价

6.2.5.1 固体废物排放情况

本项目固体废物主要来源是牛粪、病死牛、医疗废物和生活垃圾等，产生情况见下表。

表 6.2-12 固体废物产生及处置一览表

固体废物名称	固废属性	产生情况	处置措施		最终去向
		产生量（t/a）	工艺	处置量（t/a）	
医疗废物	危险废物	0.1	暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理	0.1	暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理
病死牛	危险废物	3	暂存于病死牛暂存间，定期委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行无害化处理	3	暂存于病死牛暂存间，定期委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行无害化处理
牛粪	一般固废	36500	牛粪与养殖废水混合进入密山市为天新农业有限公司进行厌氧发酵沼气发电，密山市为天新农业有	36500	牛粪与养殖废水混合进入密山市为天新农业有限公司进行厌氧发酵沼气发电，密山市为天新农业有限公司利用固液分离

			限公司利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥		后的沼渣好氧堆肥制作固态肥
生活垃圾	一般固废	4.56	环卫部门定期清运	4.56	定期由环卫部门清运

6.2.5.2 固体废物影响分析

项目牛粪与养殖废水混合进入密山市为天新农业有限公司进行厌氧发酵沼气发电，密山市为天新农业有限公司利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥；病死牛、分娩物暂存于病死牛暂存间，定期委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行无害化处理。鸡西市鑫农源固废处理有限公司于 2022 年 4 月 6 日收到《关于鸡西市鑫农源固废处理有限公司病死畜禽无害化处理项目环境影响报告表的批复》（鸡环审[2022]6 号），于 2022 年 4 月 6 日完成验收，验收规模日处理 8t 无害化生产线，鸡西市鑫农源固废处理有限公司现有实际日均处理量为 4t，本项目病死牛、分娩物实际日最大产生量 0.36t，定期（7 天）运至鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行无害化处理，本企业依托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行病死牛、分娩物可行；项目在场区设垃圾池，收集后与附近村生活垃圾一起处理，做到及时收集、及时清运、统一管理。项目医疗废物（危险废物类别 HW01）和化验废物（危险废物类别 HW49），暂存于危险废物暂存间，定期由有资质单位处理。

综上所述，本项目危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，并按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关要求进行规范管理，定期委托有资质单位处置。一般工业固体废物堆放处，禁止露天堆放，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求进行建设固废间。危险废物和一般工业固废收集后分类、分区暂存，杜绝混合存放。项目产生的一般固体废物通过以上措施处置实现零排放，不会对周围环境产生影响，不会产生二次污染。

6.2.6 土壤环境影响分析

本项目生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并经过“厌氧发酵沼气发电（外委）+黑膜储存池”处理，密山市为天新农业有限公司利用发酵沼气进行发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，非施肥期储存于本企业黑膜储存池，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司通过罐车运输至八五一一农村第九、第十、第十一对配套农田施肥，密山市为

天新农业有限公司现有 4 台 40 立方，1 台 20 立方的封闭罐车，运输车辆满足施肥需求。封闭罐车运输路线固定，制定有合理的运输路线和运输时间，运输过程罐车封闭，车速缓慢，加强管理，对周边空气质量、声环境等影响较小。养殖沼液在保持和提高土壤肥力的效果上远远超过化肥。废水中的磷属于有机磷，肥效优于磷酸钙，相对提高了磷肥肥效；废水中富含大量的腐殖质，可改良土壤并提高产量，适时满足农作物生产发育的需要。本项目废水中不含强酸碱性、高盐分，因此不会造成土壤酸化、碱化和盐化，对土壤的生态环境具有正效益；另外，本项目粪污、废水贮存、运输、处理设施均采用有效防渗、防漏措施，废水对厂区内土壤环境基本无影响。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A，本项目无需进行土壤评价。

（1）沼液消解能力分析

本项目沼液消纳土地全部种植玉米作物，每年成熟一季，根据农业部办公厅文件农办农〔2013〕45 号——农业部办公厅关于印发《小麦、玉米、水稻三大粮食作物区域配方与施肥建议（2013）》的通知，对于东北温暖湿润春玉米区，年产量水平在 600kg/亩。根据《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（农办牧〔2018〕1 号）附表 1，100kg 产量玉米需要吸收氮量为 2.3kg。

①消纳土地玉米养分需求量

《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》中计算公式如下：

区域植物养分需求量=Σ（每种植物总产量（总面积）×单位产量（单位面积）养分需求）经计算，1 亩消纳土地玉米养分需求量结果如下：

$$\text{氮}=1\times 600\text{kg}/100\text{kg}\times 2.3\text{kg}=13.8\text{kg}$$

②消纳土地玉米粪肥养分需求量

《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》中计算公式如下：

区域植物粪肥养分需求量=（区域植物养分需求量×施肥供给养分占比×粪肥占比）/粪肥当季利用率

土壤氮磷养分水平Ⅱ，施肥供给占比推荐值为 45%。

粪肥占施肥比例取 50%；

粪肥中氮素当季利用率取值范围推荐值为 25%-30%，本次评价取 25%；

经计算，1 亩消纳土地玉米粪肥养分需求量结果如下：

$$\text{氮} = (13.8\text{kg} \times 45\% \times 50\%) / 25\% = 12.42\text{kg}$$

③规模养殖场配套土地面积

《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》中计算公式如下：

规模养殖场配套土地面积=规模养殖场粪肥养分供给量（对外销售部分不计算在内）/单位土地粪肥养分需求量

1 头猪当量的氮排泄量为 11kg，综合考虑畜禽粪污养分在收集、处理和贮存过程中的损失，单位猪当量氮养分供给量取 7.0kg，按存栏量折算 10 头猪相当于 1 头奶牛。本项目粪污排入密山市为天新农业有限公司进行发酵沼气发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田施肥，规模养殖场粪肥养分供给量只考虑沼液的供给量，一般情况下牛尿的氨氮含量是牛粪的 30%。

$$\text{氮：配套土地面积} = (9800 \text{ 牛当量} \times 7\text{kg} \times 30\%) / 12.42\text{kg/亩} = 1657 \text{ 亩}$$

综上所述，本项目需配套土地面积为 1657 亩。因此，八五一一农场第九作业区、第十作业区，第十一作业区为本项目配套灌溉农田，本企业已进行承包，进行农产品种植，共 23000 亩农田，主要作物为玉米，配套面积为消纳配套所需面积的一倍以上，轮流作业，可满足本项目的土地消解能力，按照合理分区进行施肥，不会造成由于区域农田过度施肥而对土壤环境造成影响。

④ 土地承载力测算

根据《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》中表 3-1，玉米土地承载力推荐值见下表。

表 6.2-13 玉米土地承载力推荐值一览表

养分类型	作物	目标产量 (t/hm ²)	土壤承载力（猪当量/亩/当季）	
			粪肥全部就地利用	固体粪便堆肥外供+肥水就地利用
氮	玉米	6	1.2	2.4

本项目粪污排入密山市为天新农业有限公司进行发酵沼气发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，非施肥期储存于本企业黑膜储存池。

本企业沼液消纳土地全部种植玉米作物，每年成熟一季，年产量水平在 600kg/亩，则每季玉米作物产量为 9t/hm²，按存栏量折算 10 头猪相当于 1 头奶牛。土地承载力（氮）值为 9/6×15×2.4 猪当量/亩/当季×1 季×0.1=5.4 牛当量/亩。

本企业配套消纳农田 23000 亩，以氮计，23000 亩农田可承载养殖规模为 5.4 亩当量/亩×23000 亩=121900 头。

综上所述，本项目扩增存栏量为 5000 头，原存栏量 4800 头奶牛，沼液消纳土地承载力可满足本项目养殖规模需求。

（2）沼液还田对土壤环境的影响

本项目沼液施肥期用于项目周边农田施肥，沼液施用于土壤，存在污染土壤的风险。为了防止沼液在长期施用过程中产生的风险，评价要求建设单位在进行沼液土地消纳过程中进行土地轮作消纳；要对长期施用沼液的土壤进行监测，以防止过量使用导致环境污染物浓度累积超标；加强对沼液的正确使用进行培训和技术指导，使畜禽养殖废弃物排放量与周边种植业的消纳量相匹配，形成种养结合的良好生态链。

土壤环境影响评价自查表。

表 6.2-14 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 ☒ ；生态影响型 ☐ ；两种兼有 ☐				
	土地利用类型	建设用地 ☐ ；农用地 ☒ ；未利用地 ☐				土地利用类型图
	占地规模	(3.85) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标（农田）、方位（四周）、距离（相邻）				
	影响途径	大气沉降 ☐ ；地面漫流 ☐ ；垂直入渗 ☒ ；地下水位 ☐ ；其他（ ）				
	全部污染物	COD、BOD、SS、NH ₃ -N、TP、粪大肠菌群				
	特征因子	COD、BOD				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 ☐ ；II类 ☐ ；III类 ☒ ；IV类 ☐				
	敏感程度	敏感 ☐ ；较敏感 ☐ ；不敏感 ☒				
评价工作等级		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐				
现状调查	资料收集	a) ☐ ；b) ☐ ；c) ☐ ；d) ☒				
	理化特性					同附录 C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图

黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社扩建项目

内 容		表层样点数	3			
		柱状样点数				
现 状 评 价	现状监测因子	pH、土壤含盐量、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌				
	评价因子	pH、土壤含盐量、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌				
	评价标准	GB15618☑；GB36600 □；表 D1□；表 D2□；其他□；				
	现状评价结论	评价区域土壤监测点位监测因子全部符合《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB15618-2018))要求				
影 响 预 测	预测因子	COD、氨氮				
	预测方法	附录 E □；附录 F □；其他☑				
	预测分析内容	影响范围（） 影响程度（）				
	预测结论	达标结论：a) ☑；b)□；c)□ 不达标结论：a)□；b)□				
防 治 措 施	防控措施	土壤环境质量现状保障□；源头控制☑；过程防控□；其他（）				
	跟踪监测	监测点数	监测指标			监测频次
		2	砷、汞、镉、铬（六价）、铜、铅、镍、锌			1 次/5 年
	信息公开指标	①基础信息，包括单位名称、法定代表人、生产地址、联系方式以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模； ②排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量； ③污染防治设施的建设和运行情况； ④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况； ⑤其他应当公开的环境信息				
	评价结论	黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社扩建项目 项目土壤环境影响可接受。				

6.2.7 生态环境影响评价

(1) 养殖场建设工程

①对植被的影响

本项目属于扩建项目，占地面积 38510 平方米，利用本企业厂区内现有运动场进行建设。

项目建设未对本区域的植物多样性造成影响，项目建成后在厂区内大面积的覆绿，可增强区域的自然植被多样性和景观性。

②对动物的影响

项目的建设，引起项目区及周边人员活动增加，交通噪声、废气等污染物的排放增加，使原有野生动物生境发生了改变，对区域原有的动物产生严重影响，同时，项目永久占地促使当地原有环境比较敏感的野生动物进行迁移，远离该区域，但一些适应能力较强的野生动物则会增加，对当地的野生生态系统产生一定程度的影响，并改变区域生态系统结构，但由于项目场区所占面积相对区域面积而言，比例较小，因此对动物生态系统影响有限。

③对生态服务功能的影响

项目区域以农业生态系统的人工植被为主，受人类干扰较为严重，主要生态服务功能是为人们提供植物产品，与周围生态环境相比，评价区域这部分生态服务功能不是主要功能。项目为规模化养牛场，建设配套的畜禽粪污水处理设施和还田利用设施，粪污最终作为肥料施用于周边农田，且项目开发过程中，将加大绿化程度，绿化物种主要以乔木、灌木为主，生态系统服务功能不会有明显改变。

根据上述分析，本项目对生态环境影响较小。

6.2.8 环境风险分析

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，建设项目建设期和运行期间发生的突发性事件，有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境影响，提出合理可行的防范、应急措施，以使事故率、损失达到最低可接受的水平。

环境风险评价应把事故引起场界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点。本章节主要通过对主要风险源识别，分析可能造成的影响程度，提出应急与缓解措施，使项目的风险事故影响达到可接受水平。

6.2.8.1 评价依据

1.风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B表B.1、《化学品分类和标签规范 第18部分：急性毒性》（GB 30000.18-2013）及危险化学品重大危险源辨识（GB18218-2018），本项目主要原辅材料危险化学品为聚维酮碘、硫酸、氢氧化

钠、沼气（甲烷）。

2.风险潜势初判

表6.2-15 建设项目Q值确定表

单元名称	物质名称	最大存在量qn (t)	临界量Qn (t)	Q(Σqi/Qi)
库房	聚维酮碘	1	5	0.2
库房	硫酸（10%）	0.01	10	0.001
库房	氢氧化钠溶液（40%）	0.04	5	0.008
黑膜储存池	沼气（甲烷）	0.02	10	0.002
合计				0.211

综上可知，项目 Q 值 $0.211 < 1$ ，项目环境风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）评价工作等级划分表，评价工作等级为简单分析。

6.2.8.2 环境风险识别

1.风险识别结果

项目环境风险识别情况汇总如下：

表6.2-16 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	库房	聚维酮碘、硫酸、氢氧化钠泄漏	聚维酮碘、硫酸、氢氧化钠	危险物质泄漏	污染物进入水体	土壤、地下水
2	黑膜储存池	废水事故排放	COD、氨氮	设备故障、管道老化、池体泄漏	事故废水进入土壤和地下水	土壤、地下水（周边无地表水系）
		沼气泄漏	沼气（甲烷）	泄漏、火灾、爆炸伴生/次生污染	大气、地表水。地下水、土壤	区域大气、地表水、地下水、土壤
3	危废间	危险废物	危险废物	泄露及次生/伴生污染物排放	危废暂存间储存的危险废物发生泄漏，可导致人员中毒，泄漏物流出车间	土壤、地下水

6.2.8.3 环境风险分析

(1) 聚维酮碘、硫酸、氢氧化钠泄漏影响分析

当聚维酮碘、硫酸、氢氧化钠泄漏发生渗漏时，次氯酸钠直接渗入到周边农用地，会使土壤环境质量严重恶化，并可能下渗污染地下水。

(2) 黑膜储存池泄漏影响分析

当黑膜储存池池体发生故障渗漏时，未处理的污水直接渗入到周边农用地，由于废水中高浓度的有机物和氨氮会使土壤环境质量严重恶化，并可能下渗污染地下水。运营期综合废水有机质含量较高，根据项目非正常泄漏对周围地下水环境的影响预测分析，如出现污水事故排放将对地下水造成污染，从而进一步影响土壤及地表水。

当黑膜储存池黑膜破裂时，导致危险物质（沼气（甲烷））泄露，泄漏物当遇到明火或温度较高时，还可能发生火灾、爆炸事故。

(3) 危废间危废泄漏影响分析

当聚维酮碘、硫酸、氢氧化钠泄漏发生渗漏时，次氯酸钠直接渗入到周边农用地，会使土壤环境质量严重恶化，并可能下渗污染地下水。

根据上述分析，本项目在生产过程中主要存在的环境风险为：废水处理设施出现故障后的污水排放问题。

6.2.8.4 环境风险防范措施

环境风险防范的核心是降低风险度，可以从两个方面采取措施，一是降低事故发生概率，二是减轻事故危害强度，此外预先制定好切实可行的事故应急计划，可以大大减轻事故来临时可能受到的损失，针对本项目具体情况提出以下环境风险管理对象。

①总图布置和建筑安全防范措施

1) 本项目总图布置上各建、构筑物间的防火间距均按要求设置，各主要通道宽度满足消防、安全卫生、地下管线及管架布置、绿化工程等方面的要求。

2) 牛舍及周边均应为硬化地面，并采取相应的防渗措施。

确保发生事故时，泄漏的污染物可完全被收集处理，不会通过渗透和地表径流污染地下水和地表水。

3) 建筑上遵守国家现行的技术规范和规定, 结合厂区生产特点, 建、构筑物的平面布置、空间处理、结构选型、构造措施及材料选用等方面满足防火、防爆、防水、防潮、防震、隔热等要求。

②聚维酮碘、硫酸、氢氧化钠泄漏风险防范措施

- 1) 建立严格的取用制度, 取用专人负责, 禁止无关人员接触。
- 2) 储存于阴凉、干燥的仓库内, 注意防潮, 运输时避免受潮和雨淋。
- 3) 储存时远离火种、热源, 防止阳光直射, 并与可燃物、酸类隔离储存。
- 4) 运输按规定的路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。

③黑膜储存池故障防范措施

黑膜储存池的事故来源于设备故障、检修或由于工艺参数改变而使处理效果变差, 其防治措施为:

- 1) 配备足够的备用设备和应急零部件。加强对黑膜储存池维修与保养, 要求设施的管理人员规范化操作, 对泵、阀门等定期检修维护, 防止突发事件发生。
- 2) 制定黑膜储存池污染事故应急预案, 实行污染事故应急处理分级负责制, 层层落实责任人, 并建立应对突发事件的机制和措施。
- 3) 加强运行管理。
- 4) 加强事故苗头监控, 定期巡检、调节、保养、维修, 及时发现有可能引起事故的异常运行苗头, 消除事故隐患。

④危废暂存间泄漏防范措施

危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 要求建设, 做好防风、防雨、防晒措施, 地面与裙脚坚固、防渗的材料建造, 要求, 采用耐腐蚀的硬化地面、设计堵截泄漏的裙脚, 地面采取防渗措施使渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$, 暂存间设置警示标志。暂存间内不同贮存分区之间应采取隔离措施, 定期对危险废物包装容器及贮存设施进行检查, 发现破损, 及时采取措施清理更换。

⑤风险防范日常管理措施

- 1) 加强安全、消防和环保管理, 建立健全环保、安全、消防各项制度, 设

置环保、安全、消防设施专职管理人员，保证设施正常运行或处于良好的待命状态。

2) 加强安全教育，企业内全体人员都要认识安全、杜绝事故的意义和重要性，了解事故处理程序和要求，了解处理事故的措施和器材的使用方法，特别是明确自己在处理事故中的职责。加强对职工培训，掌握事故发生时相应的处理措施。

3) 原料来源必须有正规的渠道，有专门的运输车辆运输，要求押运人员持有押运证，并携带安全资料表，装卸过程要轻装轻放，避免撞击、重压和摩擦。

4) 强化岗位责任制，严格各项操作规程和奖惩制度，除设置专门环保机构外，各生产单位都要设专人具体负责本单位的安全和环保问题，对易发事故的各生产环节必须经常检查，杜绝事故隐患，发现问题及时处置并立即向有关部门报告。

5) 加强和强化公司安全检查和巡查体系的建立，定期、定点、定向的对公司所有存在安全隐患和环境风险隐患的设备设施进行安全排查。对排查出的风险隐患要得到及时的处理，并做相关的记录，以便做到风险防范有账可查。

6.2.9 对农业的影响评价

根据“安徽农业科学”《沼液灌溉对作物生长、土壤质量的影响》，我国对沼液的应用研究兴起于 20 世纪 70 年代末，已在沼液作为肥料对农作物产量、病虫害防治方面做了大量研究。叶志诚通过沼液浸种试验，提高了水稻产量。朱自芬等通过比较试验发现，沼液浸种比药剂浸种增加约 $190.88\text{kg}/\text{hm}^2$ ，增加 2.1%。徐卫红等采用盆栽试验，研究了不同沼液用量对莴笋、生菜硝酸盐含量和营养品质的影响。结果表明，施加沼液不但提高了蔬菜产量，而且改善了蔬菜营养品质，明显提高了植株内氨基酸、维生素 C 含量，而硝酸盐含量则降低约 50%。高同国等通过大棚试验，研究了沼液追肥对青椒、西红柿和黄瓜 3 种蔬菜产量和品质的影响，也得出与之相似的结论。岑汤校等分别研究了沼液对水稻、玉米生长情况和产量的影响，并初步确定沼液农田灌溉的最佳施用量。目前，尚未发现合理的沼液施灌导致农作物减产的相关报道。

沼液以肥料形式施入土壤后，不仅能促进植物的有效生长，提高作物产量，

而且能起到改良土壤的目的。众所周知，单一施用化肥会降低土壤 pH，长期使用必然导致土壤酸化，有机质含量降低，病虫害增加。研究表明，施用沼液可以不同程度地提高土壤 pH，有效防止土壤酸化及电导率的升高，减少盐害。长期施用沼液还可以有效提高土壤肥效，通过沼液和无机肥的配合施用可起到相互促进的作用，使土壤碱解氮、速效钾、有效磷等含量提高。另外，沼液中的腐殖酸对土壤团粒结构的形成起重要作用。土壤有机质含量随着沼液施用量的增加而增加。

该项目建成后，本项目生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，将带动农田的土壤肥力，当地种植主要农作物为玉米等，因此，该项目具有带动周边农业作用，对农业增产增收有一定促进。

第七章 环境保护措施及其可行性论证

7.1 施工期污染防治措施

7.1.1 废气污染防治措施

施工过程中扬尘污染的危害性是不容忽视的。扬尘夹带大量的病原菌，被施工人员和周围居民吸入后可引起各种呼吸道疾病，严重影响施工人员及周围居民的身体健康。评价要求采取如下污染防范措施：

（1）施工标志牌的规格和内容。施工期间，施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况牌、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等。

（2）土方工程防尘措施。土方工程包括土的开挖、运输和填筑等施工过程，遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。

（3）建筑材料的防尘管理措施。施工过程中使用水泥、石灰、砂石、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应采取下列措施之一：密闭存储；设置围挡或堆砌围墙；采用防尘布苫盖。

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

（5）施工工地道路防尘措施。施工期间，施工工地内及工地出口至铺装道路间的车行道路，应采取下列措施之一，并保持路面清洁，防止机动车扬尘；铺设钢板；铺设水泥混凝土；铺设沥青混凝土；铺设用礁渣、细石或其他功能相当的材料等，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等措施。

（6）施工工地道路积尘清洁措施。可采用吸尘或水冲洗的方法清洁施工工地道路积尘，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫。

（7）混凝土的防尘措施。施工期间需使用混凝土时，可使用预拌商品混凝土或者进行密闭搅拌并配备防尘除尘装置，不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰

及拌石灰土等。应尽量采用石材、木制品等成品或半成品，实施装配式施工，减少因石材、木制品切割所造成的扬尘污染。

（8）工地周围环境的保洁。施工单位保洁责任区的范围应根据施工扬尘影响情况确定，一般设在施工工地周围20m范围内。

7.1.2 废水污染防治措施

施工期废水来源主要为工程施工废水和生活污水。

施工废水包括施工现场车辆及机械设备清洗、混凝土养护等，主要污染物为泥沙，本项目设临时沉淀池，施工废水经沉淀池处理后回用于场地洒水降尘，不外排。本项目施工场区面积相对较大，施工场地洒水抑尘、养护需要消耗大量的水，能够完全消纳每天产生的施工废水，对周边水体影响很小。

项目不设置施工营地，施工期间施工人员产生的生活污水依托现有厂区。

以上废水、污水对外环境的影响不大，施工结束，污染源即消失，其影响消失。

7.1.3 噪声污染防治措施

施工期相对运营期而言其噪声影响是短暂的，一旦施工活动结束，施工噪声也将随之结束。为保证项目周边敏感点声环境不受较大的影响，施工单位务必规范施工行为，采取如下污染防范措施：

（1）施工期噪声主要来自不同的施工阶段所使用的不同施工机械的非连续性噪声，施工噪声的特点具有阶段性、临时性和不固定性，所以在施工场地严格按照《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）标准的规定，加强管理，文明施工。

（2）选用低噪声的施工机械设备。

（3）从施工管理上严格控制人为噪声，进入施工现场不得高声喊叫，无故甩打模板和钢筋，最大限度减少噪声污染。

总之，建设单位必须加强工地管理工作，对施工人员除进行安全生产教育外，还应加强环保教育，提高全体施工人员环保意识，降低人为因素造成的噪声污染，共同搞好工地的环保工作；建设单位在施工前应张贴施工告示与说明，取得当地居民的理解与谅解；工地的污染防治工作，要有专人分工负责，提高污染防治效果，防止或缓解对环境的污染。

7.1.4 固体废物污染防治措施

项目施工期固体废物为建筑垃圾和施工人员生活垃圾，建筑垃圾收集后运到指定的地点填埋，生活垃圾定期由环卫部门清运。采取以上措施后，施工期固体废物对周围环境影响较小。

7.1.5 生态保护措施

场地开挖对土地的扰动、植被破坏等会造成短期水土流失加剧，对局部生态环境有不利影响，根据项目建设的施工特征及场地现状情况，评价要求建设单位严格限制施工范围，加强对开挖、土方堆存等影响环节的控制，随着施工结束，项目土地的硬化和绿化，可使水土流失得到有效控制。

施工期采取以上措施后对环境影响很小。

7.2 运营期污染防治措施

7.2.1 养殖场污染治理基本要求

《畜禽养殖业污染防治技术规范》（GB18596-2001）第四条规定：

（1）养殖场的排水系统应实行雨水和污水收集输送系统分离，在场区内外设置的污水收集输送系统，不得采取明沟布设。

对照上述规定：

（1）场区排水系统实现雨、污分流，并采取暗沟布设。雨水经雨水管道排至场区外的田间地沟中。本项目粪污无需分离，牛舍内设有自动刮粪板，将粪污及时刮到封闭式尿道沟排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电。生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并经过“厌氧发酵沼气发电（外委）+黑膜储存池”处理，厂区东侧紧邻的密山市为天新农业有限公司收集本项目粪污进行厌氧发酵沼气发电，密山市为天新农业有限公司现日处理 200 吨粪污，已计划在本项目建成前完成扩建，扩建到原环评设计的日处理 600 吨粪污，粪污处理工艺为“集粪池+进料池+FSBR 全混式柔性集气太阳能仿生动态厌氧反应器厌氧发酵+固液分离”，密山市为天新农业有限公司利用发酵沼气进行发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，非施肥期通过管道输送到本企业黑膜储存池储存，各项废水不外排环境，满足规定要求。

7.2.2 废水污染防治措施分析

本项目产生的废水主要为养殖废水、职工生活污水和雨水。场区排水系统实现雨、污分流，并采取暗沟布设。雨水经雨水管道排至场区外的田间地沟中。本项目粪污无需分离，牛舍内设有自动刮粪板，将粪污及时刮到封闭式尿道沟排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电。生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并经过“厌氧发酵沼气发电（外委）+黑膜储存池”处理，厂区东侧紧邻的密山市为天新农业有限公司收集本项目粪污进行厌氧发酵沼气发电，密山市为天新农业有限公司于 2016 年 5 月 11 日收到环评批复，环评设计日处理量 600 吨粪污，于 2019 年 12 月 25 日进行验收，实际建设日处理 200 吨粪污，经协商，密山市为天新农业有限公司已计划在本项目建成前完成扩建，扩建到原环评设计的日处理 600 吨粪污，并完善相关排污和验收手续。密山市为天新农业有限公司未完成建设验收前，本项目不进行扩建生产。粪污处理工艺为“集粪池+进料池+FSBR 全混式柔性集气太阳能仿生动态厌氧反应器厌氧发酵+固液分离”，密山市为天新农业有限公司利用发酵沼气进行发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，非施肥期通过管道输送到本企业黑膜储存池储存，各项废水不外排环境。

畜禽养殖废水属于高浓度有机废水，经过厌氧无害化处理后的沼液，不仅含有作物所需的氮、磷、钾等大量元素，还含有硼、铜、铁、锰、钙、锌等丰富的中微量元素，以及大量的有机质、多种氨基酸、维生素、赤霉素、生长素、水解酶、有机酸和腐植酸等生物活性物质，是一种非常理想的液态有机肥料。

为了最大限度的将沼液进行农田资源化利用，同时结合《畜禽规模养殖污染防治条例》“防治畜禽养殖污染，推进畜禽养殖废弃物的综合利用和无害化处理”的目的，以及第十六条“国家鼓励和支持采取种植和养殖相结合的方式消纳利用畜禽养殖废弃物，促进畜禽粪便、污水等废弃物就地就近利用”本项目在遵循“推动畜禽养殖业污染物的减量化、无害化和资源化”的根本原则下，通过“源头控制、过程处理、末端综合利用”等一系列措施，来达到粪污的资源化利用。

本项目粪污无需分离，牛舍内设有自动刮粪板，将粪污及时刮到封闭式尿道沟排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电。生活污水、隔油池处理后

的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并经过“厌氧发酵沼气发电（外委）+黑膜储存池”处理，厂区东侧紧邻的密山市为天新农业有限公司收集本项目粪污进行厌氧发酵沼气发电，本企业现有废水产生量为 19668.95t/a，粪便产生量为 35040t/a，本项目废水产生量为 20670.28t/a，粪便产生量为 36500t/a，建成后全厂粪污年产生量为 111879.23t/a（306.5t/d），密山市为天新农业有限公司现日处理 200 吨粪污，已计划在本项目建成前完成扩建，扩建到原环评设计的日处理 600 吨粪污，满足本企业粪污处理规模。粪污处理工艺为“集粪池+进料池+FSBR 全混式柔性集气太阳能仿生动态厌氧反应器厌氧发酵+固液分离”，密山市为天新农业有限公司利用发酵沼气进行发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，非施肥期通过管道输送到本企业黑膜储存池储存，各项废水不外排环境。本企业现有处理后沼液产生量为 19668.95t/a，本项目处理后沼液产生量为 20670.28t/a，建成后全厂处理后沼液年产生量为 40339.23t/a，本企业共有 2 座黑膜储存池，1#黑膜储存池容积为 220000m³，2#黑膜储存池容积为 30000m³，位于现有厂区东侧，本项目黑膜储存池储存 74 个月以上的废水；“污水贮存设施有效容积设计对应养殖场最大存栏数量、贮存时间不低于冬季的污水产生量。密山市为天新农业有限公司设有 1 座应急事故池，容积为 10000m³，当沼液沼渣储存池发生故障或泄露时将沼液沼渣排入应急事故池，恢复正常后将沼液提升至沼液沼渣储存池贮存。因此，本项目污水提升泵事故状态下不会出现废水外排情况，对地表水环境无影响。因此，事故状态下，项目运行不会对周围水环境产生不利影响。

本项目粪污处理工艺图 7.2-1。

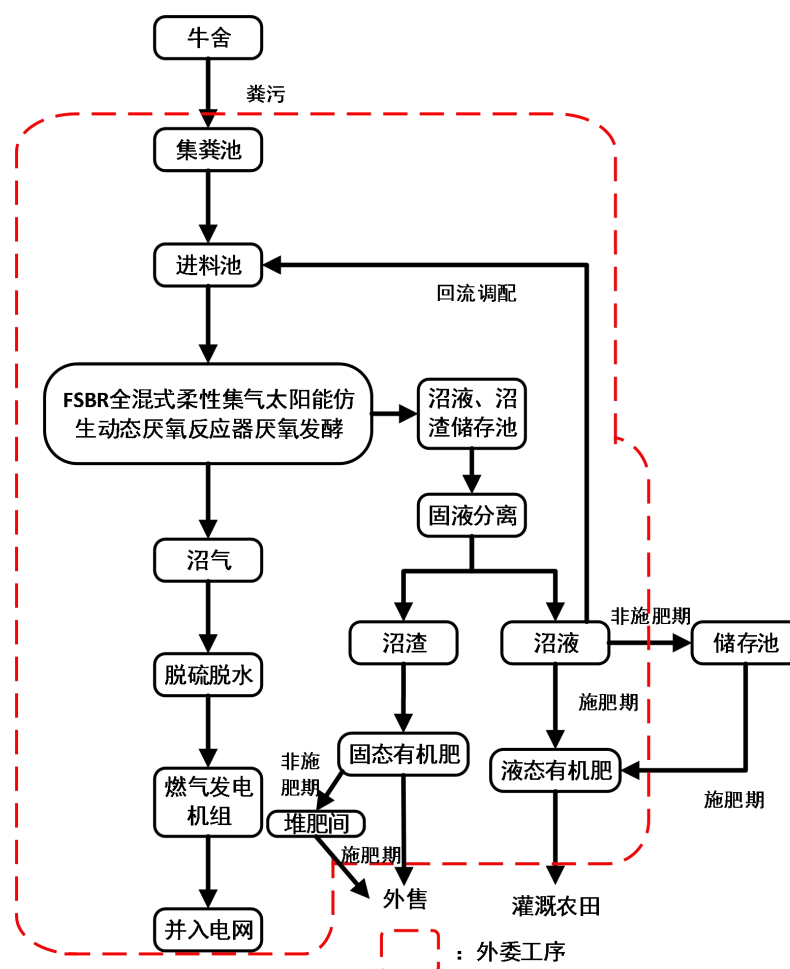


图 7.2-1 项目粪污处理工艺图

本工程粪污处理工艺说明描述如下：

本项目粪污无需分离，厂区东侧紧邻的密山市为天新农业有限公司收集本项目粪污进行厌氧发酵沼气发电，牛舍内设有自动刮粪板，将粪污及时刮到封闭式尿道沟排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电。生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并经过“厌氧发酵沼气发电（外委）+黑膜储存池”处理，密山市为天新农业有限公司现日处理 200 吨粪污，已计划在本项目建成前完成扩建，扩建到原环评设计的日处理 600 吨粪污，粪污处理工艺为“集粪池+进料池+FSBR 全混式柔性集气太阳能仿生态厌氧反应器厌氧发酵+固液分离”，密山市为天新农业有限公司利用发酵沼气进行发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，非施肥期储存于本企业黑膜储存池，实现废水“零

排放”，黑膜储存池容积设计至少可储存 74 个月沼液量。

1) 集粪池（外委）

牛舍内设有自动刮粪板，将粪污及时刮到封闭式尿道沟排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电。通过粪便管道进入集粪池。

2) 进料池（外委）

集粪池粪污经管道进入进料池，投加黄贮玉米秸秆（场外破碎）。

3) FSBR 全混式柔性集气太阳能仿生动态厌氧反应器厌氧发酵（外委）

FSBR 工艺(FSBR:F 是柔性集气罩、S 是太阳能日光温室、B 是仿生动态发酵、R 是沼气反应器)。该工艺采用温室及太阳能增温等途径，解决了冬天气温寒冷地区发酵环境保温、增温困难的难题。而且厌氧反应器采用地下式钢筋混凝土结构，防腐、防渗漏效果好，使用年限长。

采用 FSBR 全混式柔性集气太阳能仿生动态厌氧反应器发酵生产沼气，反应池全部布置在日光温室内，温室内装有太阳能增温装置，并由导热管将热量传送至池内，使得池内物料环境温度保持在 55℃。粪污和秸秆一起由进料口进入反应池，通过池内的循环泵和传动装置推动物料在池内流动，流动过程与池内菌床上的沼气菌种接触、混合，产生沼气。物料在池内运动至出料口大约需 25 天时间，期间物料被池内微生物分解达 85%以上。

沼气由气柜输出后，经水封罐、脱水器、进入到生物脱硫塔中，经过生物脱硫后的沼气由于干式阻火器、湿式阻火器、气水分离器、过滤器进入沼气发电机组发电，本工程选用 1 台额定功率为 1160KW 的发电机组和 7 台额定功率为 1560KW 的发电机组。当沼气发电系统不能完全利用所生产的沼气时，沼气火炬自动点燃，防止沼气直接排放发电、锅炉余热直接用于厌氧发酵和浓缩沼液生产中。

4) 沼液、沼渣储存池（外委）

经过 FSBR 工序后粪污进入沼液、沼渣储存池，固液分离后沼渣用于生产固态有机肥，沼液用于生产液态有机肥，非施肥期进入黑膜储存池。

5) 固态有机肥（外委）

将沼渣运至堆肥车间堆肥，好氧堆肥 60 天生成固态有机肥，施肥期固态肥外售，非施肥期暂存堆肥车间。

6) 液态有机肥（外委）

沼液一部分回流用于物料调配，主要用于液态有机肥的生产:利用真空脱水技术对沼液中大量的水进行去除，使原沼液浓缩为 20:1，将浓缩沼液配合一定辅料，在微生物发酵菌剂的作用下进行混配，专用密封罐车运输至农田。施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田施肥，非施肥期储存于本企业黑膜储存池。实现废水“零排放”。

7.2.2.2 废水处理可行性分析

（1）废水处理措施

本项目生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，非施肥期通过管道输送到本企业黑膜储存池储存，各项废水不外排环境。

7.2.2.3 沼液综合利用

（1）沼液综合利用可行性分析

根据国内外大量实验研究及实际运用表明，沼液尤其是养殖废水处理后的沼液，不仅含有作物所需求丰富的 N、P、K 等大量元素外，还含有硼、铜、铁、锰、钙、锌等中微量元素，以及大量的有机质、多种氨基酸和维生素等。施用沼液，不仅能显著改良土壤、增加作物产量、确保农作物生长所需要良好微生态系统，还有利于增强其抗冻、抗旱、抗虫能力。因此沼液是一种非常理想的液态肥料。对沼液进行农田利用总体是可行的。

（2）施肥方案

非施肥期密山市为天新农业有限公司通过管道输送到本企业黑膜储存池暂存，各项废水不外排环境。本项目产生的沼液在施肥季节，由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田施肥，在专业技术员工的指导下，农民根据自身需要

进行使用。若用作基肥，当地群众只需通过软管和相关喷灌设备，在田间采用喷灌的方式对农田进行施肥。若用作追加肥，沼液水质应满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中灌溉农田的水质要求。根据施肥需求本企业定期派出管理和技术人员指导农户合理施用沼液。建议项目采用喷灌的浇灌方式。农户可根据施肥需要在田间就近的沼液排放口连接软管或车辆运输沼液，严禁在清运养殖粪污过程中发生弃、撒、抛等二次污染现象。

（3）沼液利用的管理措施

在专业人员指导下，通过施肥系统还田综合利用，可以最大程度的保障生产安全。本项目沼液利用的管理措施如下：

①沼液施肥地区根据地形进行单元划分，分单元进行开沟施肥，完毕后进行覆土处理，防止农田施肥不均引起水环境污染问题。

②控制施肥量，非浇灌季节及雨季，沼液在暂存池暂存。

（4）农田施肥系统二次污染防治措施

①沼液施肥区根据地形进行单元划分，防止田间施肥不均引起的地下水污染问题。

②严格控制施肥量，严禁突击浇灌，在非浇灌季节及雨季，沼液在暂存池暂存。

③暂存池底部进行清场夯压，做到池底无特殊工艺孔设置且内表面积较大，清除碎砖块等尖锐性杂物，具备防渗膜铺设的要求。在此基础上铺设 HDPE 膜，具有良好的断裂延伸率，能抵抗基础沉降或基础变形，正常使用情况下可以防止池内水下渗对地下水的污染。

④消纳地使用方根据需要种植作物，企业定期派出专业技术人员进行指导，科学合理施用沼液。在有条件时，可以在农业科技人员指导下开展测土配方施肥，以便最大限度的利用沼液，减少污染。

⑤要求对沼液施肥农田区域定期进行观测，场外农田区设置地下水监测井，观察沼液长期施肥对地下水的累积性影响。对项目消纳地跟踪监测土壤养分变化

范围及变化规律，分析养料供需平衡，并按照农作物生长情况科学控制沼液的施用量，避免盲目追求肥效，过量施肥，超过土壤承载能力，对地下水产生污染。

7.2.3 土壤、地下水污染防治措施分析

土壤、地下水污染具有不易发现和一旦污染很难治理的特点，因此，土壤、地下水的污染的环境管理应采取主动的预防保护和被动的防渗治理相结合。根据本项目生产废水收集处理设施中可能产生的主要污染源，制定土壤、地下水环境保护措施，进行环境管理。如不采取合理的防治措施，污染物有可能渗入地下潜水，从而影响土壤、地下水环境。本项目土壤、地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。

(1) 源头控制措施

本项目尽可能从源头上减少废水产生，严格按照国家相关规范要求，对管道、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低废水的跑、冒、滴、漏，将废水泄漏的环境风险事故降低到最低程度。本项目有自备水源井，针对自备水源井制定地下水保护措施，防治源头污染，比如：井口要高于地面 30cm、禁止出现污水地面漫流的现象等措施。

(2) 分区控制措施

企业将场区分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，项目各部位的具体防渗措施见下表 7.2-2。

表 7.2-2 项目地下水防治措施一览表

序号	项目	防渗分区	保护措施	达到效果
1	地下池体	重点防渗区	采用 HDPE-GCL 复合防渗系统+混凝土防渗，污水处理系统地面及池底和池壁采用混凝土防渗，混凝土抗渗标号为 P6 (S6)，管线底部、内壁、外壁均采用混凝土防渗，输送管道防渗要求渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，池体防渗系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。在沼液管网的末端均安装电磁流量计，便于查漏。	各反应池及黑膜储存池均符合《混凝土结构设计规范》(GB50010)的要求，具备“防渗、防雨、防溢”的三防措施；畜禽粪便的贮存相关要求应具备防渗、防风、防雨的“三防”措施，雨污分流
2	危废间 病死牛暂存间		1m 厚三合土夯实后，铺设 2×2mm 厚的高密度聚乙烯膜、300g/m ² 土工织物膨润土垫，再在上层铺 10~15cm 的防渗水泥进行硬化，并在表层涂防腐防渗涂层，使防渗层渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$	
3	黑膜储存池		堆肥区四周设围堰，防渗防漏、堆肥场内还应设渗滤水收集沟，并与污水收集系统相连。采用地面防渗硬化，再用铺膜使防渗层渗透系数	

黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社扩建项目

			小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$	满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》(GB18596-2001)要求
4	养殖区 一般固废间	一般防渗区	采用混凝土防渗, 达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	
5	办公生活区 场区道路	简单防渗区	混凝土	

(3) 地下水污染监控

建立地下水环境监测管理体系, 包括制定地下水环境影响跟踪监测计划、建立地下水环境影响跟踪监测制度、配备先进的监测仪器和设备, 以便及时发现问题, 采取措施。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016), 三级评价的建设项目, 地下水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。

本项目设置 1 口水井作为污染监测井, 该水井位于养殖区下游, 日常做好监测井的管理和维护工作。

表 7.2-3 监测井一览表

井孔编号	井孔位置	经度	纬度	井深	井结构	监测层位	监测因子	监测频率	取水类型
1#	场址下游	131.914558	45.770127	20m	单管单层监测井	潜水含水层	K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、pH 值、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发性酚、总氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数, 共 29 项。同时监测地下水水位、水温。	每年监测 1 次	抽取

地下水监测管理

为保障地下水监测有效、有序管理, 应制定相应的规定明确职责, 采取科学的管理措施和技术措施。

从管理上: ①指派专人负责地下水污染防治管理工作; ②委托具有监测资质的单位负责地下水监测工作, 按要求及时分析整理原始资料、编写监测报告; ③建立地下水监测数据信息管理系统, 与厂区环境保护管理系统相衔接; ④根据实际情况, 按事故的性质、类型、影响范围、影响程度等因素进行分级, 综合考虑厂区环境污染事故潜在威胁制订相应的应急预案。

在技术上：①严格按照《地下水环境监测技术规范》（HJ/T163-2004）要求，及时整理上报监测数据以及相关表格；②在日常例行监测中，一旦发现地下水水质监测数据存在异常，应尽快核实数据，确保数据可靠性，并将核查后的数据上报企业负责人，密切关注生产设施运行情况，及时了解厂区生产异常情况、出现异常的装备及原因，同时加大监测频率和监测密度，及时分析地下水水质变化动向；③周期性编写地下水动态监测报告；④定期对污染区内装置、管道等进行检查和维护。

（4）应急处置

①当发生异常情况，需要马上采取紧急措施。

②当发生异常情况时，按照制定的环境事故应急预案，启动应急预案。在第一时间尽快上报主管领导，启动周围社会预案，密切关注地下水水质变化情况。

③组织专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，尽量将紧急事故局部化，如可能应予以消除，尽量缩小环境事故对人和财产的影响。减低事故后果的手段，包括切断生产装置或设施。

④对事故现场进行调查、监测、处理。对事故后果进行评估，采取紧急措施制止事故的扩散，扩大，并制定防止类似事件发生的措施。

⑤如果本公司力量不足，需要请求社会应急力量协助。

综上分析，建设项目场区地下水敏感性差，污染物排放简单，在落实好防渗、防污措施后，本项目污染物能到达有效处理，因此对土壤、地下水环境影响较小。

7.2.4 废气污染防治措施分析

本项目排放的废气主要有牛舍产生的恶臭气体（ NH_3 和 H_2S ）及食堂油烟（油烟）。

7.2.4.1 恶臭污染防治

养殖区可产生恶臭气体，属无组织排放；本项目黑膜储存池为密封池体，定期喷洒除臭剂，黑膜储存池产生的发酵沼气经管线输送至密山市为天新农业有限公司进行沼气发电。影响畜禽场恶臭的主要原因是清粪方式、管理水平、粪便和污水处理程度。同时也与场址选择、场地规划和布局、牛舍设计、通风等有关。恶臭的成分十分复杂，因畜禽的种类、清粪方式、粪污处理等不同而异，有机成

分是硫醇类、胺类、吲哚等，无机成分主要是 H_2S 、 NH_3 。

由于牛舍的恶臭污染源很分散，集中处理困难，最有效的控制方法是预防为主，在恶臭产生的源头处理。根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）及《畜禽养殖业污染防治技术规范》（GB18596-2001）相关要求，结合本项目生产实际，本评价主要提出如下措施减少恶臭污染物的产生：

1) 源头控制

①通过控制饲养密度，并保持舍内通风，及时清理牛舍，牛粪等应及时加工或外运，尽量减少其在场内的堆存时间和堆存量。

②设计日粮组成提高饲料利用率，尤其是氮的利用率，同时可降低鸡排泄物中氮的含量及恶臭气体的排放。

③氨基酸平衡，选择低的蛋白质日粮。补充合成氨基酸，提高蛋白质及其他营养的吸收效率，减少氨气排放量和粪便的产生量。

④饲料中添加 EM

通过饲料中添加 EM，并合理搭配饲料。EM 是新型复合微生物菌剂，含有光合细菌群。光合细菌群作为有益菌群，一方面抑制了腐败细菌的生长，改善有机物的分解途径，减少 NH_3 和 H_2S 的释放量和胺类物质的产生；另一方面它又可利用 H_2S 作氢的受体，消耗 H_2S ，从而减少恶臭量。

经查阅资料，大量实验表明 EM 微生物对粪便具有明显的除臭作用。其除臭的主要机理为：动物摄入大量的有益微生物在胃肠道内形成了生态优势抑制了腐败菌的活动，促进营养物质的消化吸收，防止产生有害物质氨和胺，使粪便在动物的体内臭味有所减轻；摄入的有益微生物和撒在地面上的有益微生物生长繁殖时能以硫化氢等物质为营养，这样由腐败产生的氨被这些微生物吸收了一部分。

2) 过程控制

①项目及时清粪，降低舍内有害气体浓度。

②在牛舍设置通风口、鼓风机等换气设备，定期进行通风换气，加快排除有害气体。

③养殖场场区等消毒应采用环境友好的消毒剂和消毒措施，防止产生氯代有

机物及其他二次污染物。

④池体密闭可有效的减少恶臭对周围环境的影响。

⑤通过控制污水处理过程，制定污水安全施用技术规范，明确各成分范围，评估农田沼液消纳量，根据农作物的生理习性使沼液在不同处理级别上进行合理使用。加强农技推广人员的专业培训，指导农民进行沼液的科学施用。

⑥加强场区及场界的绿化，场区绿化以完全消灭裸露地面为原则，选择适宜吸臭植物种类，广种花草树木，场界边缘地带种植高大树种形成多层防护林带，以降低恶臭污染的影响程度。场区绿化带沿场区线形道路布置，边界种植高大的乔木以分隔养殖区和周边环境，场内空闲区域种植花草以美化环境，形成一个良好的工作环境。

3) 终端控制

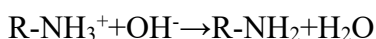
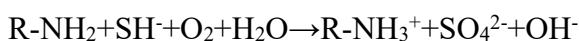
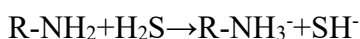
产生的恶臭用多种化学和生物产品来控制恶臭。评价建议夏季高温天气在牛舍附近喷洒除臭剂进行处理，多用强氧化剂和杀菌剂等消除微生物产生的臭味或化学氧化臭味物质。

本项目使用养殖场植物型生物除臭剂，该种除臭剂主要成分为活性醛基芳香香料、樟树、桉树、柏木、香茅等天然植物提取物，无毒、无刺激、无腐蚀性，杀菌功能强。除臭剂中的活性基（-CHO）具有很高的活性，利用它的活性同挥发性含 S（如硫化氢、硫醇、羰基化合物）、含 N（如氨、有机胺）等易挥发物质反应，产生新的低气味且无毒的新物质，不能参与活性基（-CHO）反应的一些挥发性物质则采用气味补偿办法解决，这种补偿也不是简单的气味掩盖作用，而是利用植物提取液中的活性成分与不能和活性基（-CHO）反应的成分进行再次作用，使其失去原来的气味，借此实现对挥发性恶臭物质的有效削减和消除。本项目牛舍等需要喷洒除臭剂，喷洒频率为 1 天 1 次。根据《舍饲散养自然通风奶牛舍的空气环境分析》（农业工程学报，2004 年 9 月）、《日粮不同种类的饲草料对荷斯坦青年母牛粪尿中总氮、氨态氮和粪中 NH_3 、 H_2S 散发量的影响》（《中国畜牧杂志》，2010(46)20）、《半开放型暖棚牛舍冬春季节环境监测评价》（中国牧业通讯 2008.8）等文献，定期在牛舍喷洒环保型植物除臭剂，可降低臭气 90%。

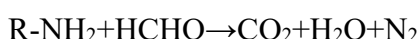
植物型除臭剂原理具体为：植物型除臭剂通过 4 种物理化学作用力将臭气分

子捕捉：范德华力、耦合力、化学反应力、吸附力。植物型除臭剂将臭气分子捕捉后，其有效成分可与环境中恶臭气体分子发生如下反应：

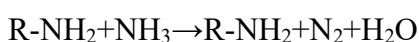
与硫化氢 H_2S 的反应：



与甲醛 HCHO 的反应：



与氨 NH_3 的反应：



与硫醇类恶臭气体的反应：



4) 恶臭排放控制可行性分析

对照《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖业》（HJ1029-2019），本项目恶臭无组织排放控制措施见下表。

表 7.2-4 本项目恶臭排放控制措施一览表

主要生产设施	排放控制要求	本项目建设情况
养殖栏舍	选用益生菌配方饲料	本项目采取了科学、合理的饲料配方，在饲料中添加 EM 制剂，EM 制剂是一种新型的复合微生物制剂，其可增加牛消化道内有益微生物的数量，调节体内的微生物生态平衡
	及时清运粪污	牛舍内设有自动刮粪板，将粪污及时刮到封闭式尿道沟排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电。以从源头上减少恶臭气体的产生。
	向粪便或舍内投（铺）放吸附剂减少臭气的散发	牛舍内可铺洒沸石、膨润土以及秸秆、泥炭等含纤维素和木质素较多的吸附剂
	投加或喷洒除臭剂	定期喷洒环保型生物除臭剂
	集中通风排气经处理（喷淋法、生物洗涤法、吸收法等）后排放	牛舍控制饲养密度；加强通风；饲料添加 EM 和吸附剂；牛舍喷洒除臭剂，加强绿化，及时清理粪污，根据现有生产经验和自行监测数据，对周边环境空气质量影响较小，可不采用集中收集处理后排气筒排放的措施。

	集中收集气体经处理（生物过滤法、生物洗涤法、吸收法等）后由排气筒排放	牛舍控制饲养密度；加强通风；饲料添加 EM 和吸附剂；牛舍喷洒除臭剂，加强绿化，及时清理粪污，根据现有生产经验和自行监测数据，对周边环境空气质量影响较小，可不采用集中收集处理后排气筒排放的措施。
固体粪污处理工程	定期喷洒除臭剂	定期喷洒环保型生物除臭剂
	及时清运固体粪污	牛舍内设有自动刮粪板，将粪污及时刮到封闭式尿道沟排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电。以从源头上减少恶臭气体的产生
	采用厌氧或好氧堆肥方式	牛舍内设有自动刮粪板，将粪污及时刮到封闭式尿道沟排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电。以从源头上减少恶臭气体的产生。
	集中收集气体经处理（生物过滤法、生物洗涤法、吸收法等）后由排气筒排放	本企业无粪污处理工程。
废水处理工程	定期喷洒除臭剂	定期喷洒环保型生物除臭剂
	废水处理设施加盖或加罩	厌氧发酵池（外委）
	集中收集气体经处理（生物过滤法、生物洗涤法、吸收法等）后由排气筒排放	厌氧发酵池（外委）
全场	固体粪污规范还田利用	粪污排入密山市为天新农业有限公司进行发酵沼气发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥。以从源头上减少恶臭气体的产生
	厂区运输道路全硬化、及时清扫、无积灰扬尘、定期洒水抑尘	厂区运输道路全硬化、及时清扫、定期洒水抑尘
	加强场区绿化	厂区内绿化面积用于种植高大常绿的乔木，并设置能吸收臭气、有净化空气作用的绿化隔离带。

7.2.4.2 油烟废气污染防治

食堂油烟经油烟净化装置（处理效率为 60%以上）处理后 15m 排气筒达标排放，满足《饮食业油烟排放标准》（GB1848-2001）。

7.2.5 噪声污染防治措施分析

本项目产生的噪声主要是奶牛养殖区牛叫和刮粪板等设备运行产生的噪声。噪声防治对策首先从声源上进行控制，其次采取有效的隔声、消声和吸声等控制措施，并从场区平面布置上综合考虑设备噪声对场区及周边环境的影响。

（1）从设备选型入手，设备订货时向设备制造企业提出噪声限值，必须选择低噪声的设备，特别是项目选用的水泵、风机；

(2) 对设备进行定期检修，加强润滑作用，保持设备良好的运转状态，尽量降低噪声；

(3) 要求给风机、污水处理区水泵等产噪设备安装减振垫；

(4) 引风机加装消声器；

(5) 加强厂区绿化；

(6) 为了减少牛叫声对操作工人及周围环境的影响，尽可能满足奶牛饮食需要，避免因饥饿或口渴而发出叫声；同时应减少外界噪声及突发性噪声等对牛舍的干扰，避免因惊吓而产生不安，使奶牛保持安定平和的气氛。

项目噪声在采取了有效的防治措施，并经距离衰减后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

7.2.6 固体废物污染防治措施分析

(1) 固体废物暂存措施

本项目产生的固体废物主要是一般固体废物和危险固体废物。其中一般固体废物主要为病死牛、废编织袋、废纸巾、分娩物、职工生活垃圾、牛粪，危险固废主要为疾病防疫产生的医疗废物、化验废物。固体废物的暂存措施如下：

①一般固体废物

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，评价建议对一般固体废物设置规范的临时堆存场地，本项目拟在厂区的治污区建设 1 个 119m² 的一般固废间，灰渣和布袋收集尘暂存后外售综合利用；固废间按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相应规定，必须采取防扬撒、防流失、防渗漏等三防措施，进行地面硬化和围挡，避免雨水进入，地基加高 10cm，达到三防要求。

②危险废物

医疗废物暂存于危险废物暂存间，定期由有资质单位处理。

项目在危险废物的产生、贮存、运输、处置、利用过程中拟制定严格的管理制度和操作规程，严格按照 HJ2025-2012《危险废物收集、贮存、运输技术规范》、《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《危险废物转移联单管理办法》、《危险废物规范化管理指标体系》等要求规范化建设和运行。具体要求如下：

(1) 按 GB15562.2《环境保护图形标识-固体废物贮存（处置）场》在收集

场所醒目的地方设置危险废物和医疗废物警告标识。

(2) 防风防雨防晒，地面按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的要求进行防腐防渗，并设置堵截渗漏的裙脚，渗透系数低于 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

(3) 医疗废物分别装入密闭容器后，按危废种类分区进行贮存，密闭容器不叠加堆放。

(4) 配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具。

(5) 库房应设兼职人员管理，防止非工作人员接触危险废物，暂存库管理人员对入库和出库的危险废物种类、数量等进行登记，并填写交接记录，防止危险废物流失。

项目设计所采取的污染防治措施、运行与管理、安全防护、关闭等要求符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求。

③ 固体废物处置措施

固废污染产生及防治措施见下表。

表 7.2-5 固体废物产生及处置一览表

固体废物名称	处置措施		最终去向
	工艺	处置量 (t/a)	
医疗废物	暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理	0.1	暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理
化验废物	暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理	0.03	暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理
废包装桶	暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理	0.03	暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理
病死牛	暂存于病死牛暂存间，定期委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行无害化处理	3	暂存于病死牛暂存间，定期委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行无害化处理
分娩物	暂存于病死牛暂存间，定期委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行无害化处理	12	暂存于病死牛暂存间，定期委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行无害化处理
废纸巾	暂存于一般固废暂存间，定期外售	6	暂存于一般固废暂存间，定期外售
废编织袋	暂存于一般固废暂存间，定期外售	0.05	暂存于一般固废暂存间，定期外售

牛粪	牛粪与养殖废水混合进入密山市为天新农业有限公司进行厌氧发酵沼气发电，密山市为天新农业有限公司利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥	36500	牛粪与养殖废水混合进入密山市为天新农业有限公司进行厌氧发酵沼气发电，密山市为天新农业有限公司利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥
生活垃圾	环卫部门定期清运	4.56	定期由环卫部门清运

无害化处理可行性

病死牛、分娩物暂存于病死牛暂存间，定期委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行无害化处理。鸡西市鑫农源固废处理有限公司于 2022 年 4 月 6 日收到《关于鸡西市鑫农源固废处理有限公司病死畜禽无害化处理项目环境影响报告表的批复》（鸡环审[2022]6 号），于 2022 年 4 月 6 日完成验收，验收规模日处理 8t 无害化生产线，鸡西市鑫农源固废处理有限公司现有实际日均处理量为 4t，本项目病死牛、分娩物实际日最大产生量 0.36t，定期运至鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行无害化处理，本企业依托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行病死牛、分娩物可行。

7.2.7 生态影响减缓措施

为进一步降低工程排污对环境的影响，充分发挥绿化带的作用和功能，结合本工程平面布置特点，评价提出以下要求和措施：

（1）针对工程主要运输路线，要求企业对道路实施绿化，以高大树冠及乔木结合形成隔离带以遮荫、抑尘。

（2）生活管理区应以绿化美化为主。绿化方式为灌、乔、草立体植物种植为主，并结合四季花卉植物形成良好景观。牛舍四周空闲地带以灌木绿篱、草皮种植结合代替裸地。

（3）植物物种以适宜当地生长的土生物种。

（4）采取严格的运营期污染控制方案，减小工程污染排放对生态的影响。

（5）从区域生态状况和有关的政策要求出发，评价要求企业应树立“建设本地区生态模范企业”为目标，将环境保护与生态建设放在与经营利益同等重要的位置，进行绿化、美化及协调性的景观设计，为区域生态建设作出典范。

7.2.8 养殖场牛病预防及牛瘟防治措施

疫病是畜牧业的大敌，直接关系到牛群的安全，甚至人员的健康。项目实施过程中必须贯彻“防重于治”的方针，建立严格的卫生防疫制度。具体采取如下措施：

- (1) 养殖场周围设围墙与外界隔离；围墙外设防疫林带。
- (2) 办公管理区、养殖区和污水处理区严格分开，各区之间设隔离林带。
- (3) 场区内道路分为净道和污道，相对分开，避免交叉。
- (4) 舍内定期进行消毒，制定疫情预防措施。

在畜禽防疫治病方面应采取多种预防措施，及时发现疫情专职人员处理，保证疫情的及时治疗且能有效防止疾病的蔓延。一旦疫情发生，病牛及时隔离和防疫，万一疫情严重，发生死牛现象，要在当地防疫部门监督下，对牛尸填埋处理，杜绝对环境产生二次污染。

对各种饲养器具及粪便运输车辆及时消毒，对准许进入场区的人员要严格进行消毒，饲养人员及时检查身体，及时更换服装，以减少疫病的发生。

健畜和病畜宜分开放牧，对接触病畜的畜群进行减毒活疫苗接种。

(5) 人畜共患传染病的预防措施

人畜共患传染病和寄生虫病可以通过接触传染，也可以通过吃肉或其他方式传染。带病的畜禽、皮毛、血液、粪便、骨骼、肉尸、污水等，往往都会带有各种病菌、病毒和寄生虫、虫卵等，处理不好就会传染给人。人畜共患的传染病有以下预防措施：

①管理传染源。严格隔离病畜。死畜严禁剥皮或煮食，应焚毁或加大量生石灰深埋在地面 2m 以下。

②切断传播途径。必要时封锁疫区。对病人的衣服、用具等分别采取煮沸、漂白粉、过氧乙酸等消毒灭菌措施，对染菌及可疑染菌者应予严格消毒。

③保护易感者。加强卫生宣教，养成良好卫生习惯，防止皮肤受伤，如有皮肤破损，立即涂搽 3%~5%碘酒，以免感染。

④制定制度。为了防止这些危害，保证食肉的安全卫生，国家规定所有畜禽

肉都必须经过指定的检验机构，由专职检验人员检验合格后方可出售，从而保障消费者身体健康，以及防止由于各种污染而造成的对人类健康的危害。

7.2.9 风险防范措施

风险事故应急预案是在贯彻预防为主的前提下，对建设项目可能出现事故，为及时控制危害源，抢救受害人员，指导居民防护和组织撤离，消除危害后果而组织的救援活动的预想方案。它需要建设单位和社会救援相结合。

1. 风险事故处置程序

风险事故处置的核心是及时报警，正确决策，迅速扑救。各部门充分配合、协调行动。

2. 应急反应计划

应急反应计划一般应包括：（1）应急组织及其职责；（2）应急设施、设备与器材；（3）应急通讯联络；（4）应急监测；（5）应急安全、保卫、医学救援；（6）应急撤离措施；（7）事故应急救援关闭程序与恢复措施；（8）事故后果评价；（9）应急演习；（10）公众教育和信息等。

（1）应急组织及其职责

处置中心应设有应急组织，负责事故时的组织工作。为保证安全生产不仅应制定《安全生产责任制》等安全生产制度，同时还应制定《环境保护管理规定》等制度。

（2）应急设施、设备与器材

应急设施主要包括：防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，例如：消火栓、消防水炮、室外箱式消火栓、小型灭火设备等消防设施；防有毒有害物料外溢、扩散的应急设施、设备与材料。

除在生产装置现场应配有固定应急消防设施外，还根据装置特点配有应急防护器具。

（3）应急通讯联络

应设完善的生产调度系统，应提供各部门有线电话直播；对重点和要害部位设有远程在线监控系统，应实现远程图像在线传输。通过监控可实现指挥调度。

另外各生产装置生产现场配有报警电话和无线通讯对讲机。

应急报警程序、通讯联络方式：生产装置一旦发生渗漏、火灾时，所有岗位人员首先采取自身保护措施并严格快速执行报警程序。

①出现事故时，岗位人员立即报告厂当班调度；组织工艺处理措施；报告装置应急领导小组；拨打 119 报警电话，向消防支队说明具体情况；同时拨打 120 急救电话，并说明具体位置和现场情况，上述单位进入现场救护时应配备好自身护具，并根据报警情况，选择好救护路线（上风向进入现场）。

②及时逐级报告。

③应急指挥部领导、成员接到报告后，立即赶赴现场按照各自的职责分工和应急处理程序进行应急处理。

④处理期间根据事态的发展，厂应急领导现场对事故险情进行评估，根据评估结果确定是否需要协助救援。

（4）应急监测

项目事故应急监测依托当地政府的环境监测站，同时可根据不同性质、级别的环境污染事故与省、市专家库管理系统取得联系，进行咨询、求助和应急联动。

事故发生后，由建设单位委托有资质的机构对事故现场进行监测，根据不同的事故工况，设定相应的监测方案。监测要素主要为环境空气；监测项目主要为事故涉及的污染因子；监测范围主要根据事故大小及影响范围而定。根据监测结果，确认事故范围，并立即组织现场人员的疏散工作，通过指挥部门，联络医疗、卫生等各相关部门人员实施救援工作。如地表水体、地下水体受到污染，则应通过指挥部门与当地政府、卫生部门等进行联系，启动应急措施，防止造成社会危害和恐慌。

（5）应急安全、保卫应急队伍保障

应急状态交通运输、医疗卫生、治安和交通管制保障主要依托当地政府，必要时与政府联动。

（6）应急撤离措施

事故现场：发生重大事故，可能对厂区内、外人群安全构成威胁时，必须在

指挥部指挥下，紧急疏散与事故应急救援无关的人员。疏散程序一般为给出紧急疏散信号（如鸣响警铃）；应急小组成员立即到达指定负责区域指导员工与来访人员有序撤离；在所有人员离开后检查各人负责区域，确认没有任何无关人员滞留后再离开；发现受伤人员时，在确认环境安全的情况下，必须首先进行伤员救助。在不能确认环境安全或环境明显对救助者存在伤害时，应首先做好个体防护后再进行救助工作。员工在警报发出后，应无条件关闭正在操作的电气设备，按“紧急疏散示意图”离开大楼到指定地点集合。

（7）事故应急救援关闭程序与恢复措施

突发事故结束后，由事故应急指挥领导小组协同地方政府相关部门迅速成立事故调查小组，根据事故现场的实际情况，结合环境监测部门的监测结果，适时宣布关闭事故应急救援程序。同时要求有关部门负责事故现场的善后处理及邻近区域解除事故警戒和善后恢复措施。处置中心应制定事故后恢复正常工作和生活的措施，并组织实施。

（8）事故调查与后评价

事故结束后，按照《事故管理规定》事故单位组织评价单位和有关专家进行事故调查。主要调查内容包括：发生事故的单位、时间、地点、事故原因、事故损失情况、应急抢险预案实施效果、事故环境影响范围、程度及可接受性评价分析，并根据结果提出事故经验总结、应急预案修改方案、环境恢复措施及建议等。

将调查内容上报地方有关环保部门和群众代表，组织有关专家进行讨论、审核，审核通过后事故应急程序关闭，否则应根据环境受损情况提出相应的环境修复措施和限期治理方案。

重大突发事故结束后 6~12 个月，组织有关地方环保局和环评单位对事故后环境影响进行后评价，调查环境修复措施落实情况及事故发生环境遗留问题，并把评价结论对外发布信息。

（9）应急培训与演习

处置中心全体管理人员和工人都必须定期组织安全环保培训，经培训合格，才能正式持证上岗，对于关键岗位应选派熟悉应急预案的有经验技术人员负责。

事故应急处置训练内容应当包括事故发生时的工艺技术处置和扑救、安全防护救助措施、环境保护应急处置方法等。事故发生时，工厂安全环保部门工作人员和富有事故处置经验的人员要轮流值班，监视事故现场及其处置作业，直至事故结束。

应根据应急反应方案定期进行事故应急预案演练，检查和提高应急指挥的水平和队员的反应能力，及时发现组织、器材及人员等方面的问题，及时作出改进，以保证应急反应的有效进行。

（10）公众教育和信息

应与地方环保部门、民政局等相关部门建立起良好的公共安全健康应急预防体系，定期或不定期组织周围村民开展安全、健康、环保培训教育，将事故应急措施、方案以及撤离方案等及时传达给村民，并且经常组织事故情况下的应急演练。应急预案主要内容见下表。

表 7.2-6 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	养殖区
2	应急组织机构、人员	实施三级应急组织机构，各级别主要负责人为应急计划协调第一人，应急人员必须为培训上岗熟练工；区域应急组织结构由当地政府、相关行业专家、卫生安全相关单位组成，并由当地政府进行统一调度
3	预案分级响应条件	根据事故的严重程度制定相应级别的应急预案，以及适合相应情况的处理措施
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	逐一细化应急状态下各主要负责单位的报警通讯方式、地点、电话号码以及相关配套的交通保障、管制、消防联络方法，涉及跨区域的还应与相关区域环境保护部门和上级环保部门保持联系，及时通报事故处理情况，以获得区域性支援
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备的数量、使用方法、使用人员
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场及受事故影响的区域、人员对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康

9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序事故现场善后处理,恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施制定有关的环境恢复措施组织专业人员对事故后的环境变化进行监测,对事故应急措施的环境可行性进行后影响评价
10	应急培训计划	应急计划制定后,平时安排人员培训与演练

7.3 环保投资

为控制和减轻对周围环境的污染,本项目投资 4511 万元,环保投资 100 万元,占总投资的 2.2%,环保设施投资汇总表见下表。

表 7.3-1 环保设施投资汇总表环境保护投资

类别	污染源	环保设施	投资估算(万元)
废水	管道	养殖废水采用“厌氧发酵沼气发电(外委)+黑膜储存池”工艺处理;依托现有,新建部分管道	15
废气	牛舍、黑膜沼气池恶臭	加强通风,及时清运、消毒、定时喷除臭剂等;饲料添加 EM	15
噪声	牛叫、刮粪机	减振垫、建筑隔声、加强绿化	5
防渗措施		养殖区(不含粪尿通道等)采取三合土铺底,再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化,使防渗层渗透系数小于 $1 \times 10^{-7} \text{m/s}$ 。	10
防雨		黑膜储存池	40
风险		消防器材、地下水监控井	5
其他		运行及维修费用	10
合计		/	100

第八章 环境影响经济损益分析

环境经济损益分析是建设项目环境影响评价的一个重要组成部分，它是综合评价判断建设项目的环保投资是否能够补偿或多大程度上补偿由此可能造成的环境损失的重要依据，其主要任务是分析建设项目拟投入或投入的环保投资，所能收到的环境保护效果。因此，环境经济损益分析除了需计算用于治理控制污染所需的投资和费用外，还要同时核算项目建设可能收到的经济效益、环境效益和社会效益。

8.1 社会效益

本项目的社会效益主要表现在以下几个方面：

（1）该项目的实施促进了养殖场的良性发展，增加了建设单位的市场竞争力。养殖场的废物得到资源化的利用，促进了项目单位循环经济和生态经济的良性发展。项目对污染物进行了治理，实现了清洁养殖，为奶牛的良性繁育创造了较好卫生环境，增强了市场竞争力。

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

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

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

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

8.2 经济效益

本项目总投资 4511 万元，年存栏奶牛 5000 头，可实现年销售收入 7000 万元，项目达产后，可实现税后利润总额 100 万元。由此可见，项目经济效益较好，且具有一定的抗风险和盈利能力。因此，本项目在财务上是可行的。

此外，本工程的建设具有产业链效益，能够带动一方经济的快速发展，并能促进种植业、养殖业等相关行业的发展。

8.3 环境效益

8.3.1 环保投资估算

项目的环保措施主要包括：废水处理设施、废气处理措施、噪声控制措施、防渗措施及厂区绿化等。本项目总投资为 4511 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资的 2.2%。

8.3.2 环境效益分析

项目属于生态养殖范畴，立足生态牛场的建设，重视环境保护，重视处理牛群的排泄物对牛场周边地区环境和周边地区的污染，本项目建立和完善了牛场的环境保护体系，采取的废气、废水、噪声、固废等污染治理及清洁生产等措施，达到了有效控制污染和保护环境的目的。建设项目环境保护投资的环境效益表现在以下方面：

（1）废气治理

通过对养殖区采取除臭措施，项目排放的废气污染物能够做到达标排放，对周围大气环境影响轻微。

（2）废水治理

养殖废水进入污水处理设施进行处理，处理后的沼液用于周围农田施肥，不向地表水体排放废水，避免污染环境。

（3）噪声治理

项目在选用设备时尽量选用低噪声的先进设备，生产厂房全密闭，关键部位加胶垫以减少振动并设吸收板或隔音板，因此明显减少噪声对厂界的影响、改善工作环境；噪声治理措施落实后可确保厂界噪声达标，减小对周边声环境的影响。

（4）固废处置

项目产生的固体废弃物全部综合利用或外协妥善处置，减少固废外排对周围环境和土壤的污染。

由此可见，建设项目设计中严格执行各项环保标准，针对生产中排放的“三废”采取了有效的处理措施，实现达标排放，废气处理、噪声治理、固废处置处

理措施可行，环保工程投入的环境效益显著，体现了国家环保政策，贯彻了“总量控制”、“达标排放”的污染控制原则，达到保护环境的目的。且项目产生的污染主要集中在养殖区内，不会对周围环境产生污染。

因此，本项目能获得良好的生态效益。

8.4 小结

结合本项目的社会效益和环境效益进行综合分析得出，项目在创造良好经济效益和社会效益的同时，经采取污染防治措施后，对环境的影响较小，能够将工程带来的环境损失降到可接受程度。因此，本项目可以实现经济效益与环保效益的相统一，从环境经济学的角度看，本项目建设是可行的。

第九章 环境管理与监测计划

为了贯彻国家环境保护有关规定，处理好发展生产与环境保护的关系，实现建设项目的经济效益、社会效益和环境效益的统一，更好地监控工程环保设施的运行，及时掌握、了解污染治理和控制措施的效果及周围地区的环境质量的变化情况，必须设置相应的环保机构，制定环境管理与监测实施计划。

9.1 环境管理

9.1.1 环境管理的必要性

项目环境管理是指工程在施工期和运行期间，应严格按照国家、地方环境保护政策、法律和法规等进行环境管理工作，并接受地方环保管理部门监督，促使项目实现“三同时”目标。

环境管理是企业管理工作重要组成部分。其主要目的是通过环境管理工作的开展，提高全体员工环保意识，促进企业积极主动地预防和治理污染，避免因管理不善而可能产生环境污染。因此，企业要贯彻落实国家和地方有关法律和法规，正确处理企业发展与环境保护的关系，实现清洁生产，从而真正达到持续发展的战略目标。

9.1.2 环境管理机构与职责

建立环境管理机构是使环境管理工作科学化、制度化、经常化的组织保障，是将环境保护纳入企业管理和生产计划并制定合理的污染控制指标，使企业排污符合国家和地方有关排放标准，并实现总量控制要求，企业内部必须建立环境管理机构。

（1）环保机构设置

根据项目实际情况，建设单位应当建立环保机构，由公司总经理负责，副总经理分管，成员由各生产岗位领导组成，专门研究、决策有关环境保护方面的事宜。设置环保科，担负起全场环境管理工作，使各项环保措施、制度得以贯彻落实。

（2）环境管理机构职责

项目环保机构应具有场内行使环保执法的权利，并接受当地环保管理部门的

指导和监督。其主要职责如下：

① 全面贯彻落实“保护和改善生产环境管理与生态环境，防治污染和其他公害”等环境保护基本国策的要求，做好本项目环境污染防治和生态环境保护工作。

② 认真贯彻执行环境保护法律、法规和标准，按照地方政府给本企业下达的环境保护目标责任书，结合企业实际情况，制定出本企业环境保护目标和实施措施，落实到企业年度计划，并作为评定企业指标完成情况的依据之一。

③ 做好环保设施运行管理和维修工作，保证各项环保设施正常运行，确保治理效果、建立并管理好环保设施档案资料。

④ 负责建立和健全企业内部环境保护目标责任制度和考核制度，严格考核各环保设施处理效果，要有相应的奖惩制度。

⑤ 督促帮助企业搞好污染治理和固体废物综合利用工作，真正做到污染物达标排放。

⑥ 负责与当地环境保护监测站联系进行本项目污染源监测工作，了解掌握本项目污染动态，发现异常要及时查找原因，并反馈给生产系统，防止污染事故发生。

⑦ 加强企业所属区域绿化造林工作，认真贯彻“谁开发谁保护，谁破坏谁恢复，谁利用谁补偿”和“开发利用与保护并重”的环境保护方针。

⑧ 企业领导应在环保经费上给予一定保证，每年有计划地拨出专项环保费用用于环保管理、业务培训及监测仪器的购置和更新。

⑨ 有计划地做好普及环境科学知识和环境法律知识的宣传教育工作，组织企业内各类人员进行环保知识的培训和环保知识竞赛，提高企业职工，特别是场级干部的环保意识和环境法制观念；定期进行环保技术培训，不断提高工作人员业务水平。

⑩ 建立企业环境管理指标体系，做好考核与统计工作。

9.1.3 环境管理制度

建设单位应建立健全必要的环境管理规章制度，并把它作为企业领导和全体

职工必须严格遵守的一种规范和总则。“有规可循、执规必严”是环境管理得以顺利实施的重要保证。各项规章制度要体现环境管理的任务、内容和准则，使环境管理特点和要求渗透到企业的各项管理工作之中。

最基本的环境管理制度有以下几方面：

- (1) 环境保护管理条例；
- (2) 环境质量管理规程；
- (3) 环境管理的经济责任制；
- (4) 环保业务的管理制度；
- (5) 环境管理岗位责任制；
- (6) 环境保护的考核制度；
- (7) 环保设施管理制度；
- (8) 场区防渗管理条例；
- (9) 生态保护管理规定；
- (10) 污染防治、控制措施及达标排放实施办法；
- (11) 清洁生产审计制度。

通过对各项环境管理制度建立和严格执行，形成目标管理、监督反馈紧密配合的环保工作管理体系，可有效防止非正常生产和突发性事故造成的危害。

9.1.4 环境管理计划

根据本工程不同的工作阶段，制定有关的环境管理计划。

9.1.4.1 施工期环境管理

(1) 建设单位与施工单位签订工程承包合同中，应包括有关工程施工期间环境保护条款，包括工程施工生态环境保护（水土保持）、施工期间环境污染控制，污染物排放管理，施工人员环保教育及相关奖惩条款。

(2) 施工单位应提高环保意识，加强驻地和施工现场的环境管理，合理安排施工计划，切实做到组织计划严谨，文明施工。环保措施逐项落实到位，环保工程与主体工程同时实施、同时运行，环保工程费用专款专用，不偷工减料，延误工期。

(3) 施工单位应特别注意工程施工中的水土保持，尽可能保护好沿线土壤、植被，弃土、弃渣须运至设计中指定地点弃置，严禁随意堆置，防止对地表水环境产生影响。

(4) 各施工现场、施工单位驻地及其他施工临时设施，应加强环境管理，施工污水避免无组织排放，尽可能集中排放到施工期设立的沉淀池；扬尘大的工地应采取降尘措施，工程施工完毕后施工单位及时清理和恢复施工现场，妥善处理生活垃圾与施工弃碴，减少扬尘；施工现场应执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中的有关规定和要求。

(5) 认真落实各项补偿措施，做好工程各项环保设施的施工监理与验收，保证环保工程质量，真正做到环保工程“三同时”。

9.1.4.2 运营期环境管理

(1) 管理机构

企业成立环保科，负责运营期的环境管理工作，由当地环保部门及其授权监测部门直接监管项目污染物的排放情况；对超标排放及污染事故、纠纷进行处理。

(2) 运营期环境管理职责

由分管环境的场长负责环保指标的落实，将环保指标逐级分解到车间、班组、个人，下属具体负责其附属环保设备的运转和维护，确保其正常运转和达标排放，充分发挥其作用；配合地方环保部门监测部门进行日常环境监测，记录并及时上报污染源及环保措施运转状态。在项目实施全过程中，本工程都应以《中华人民共和国环境保护法》及相关环保法律、法规为依据，通过对项目前后的环境审核，设定环境方针，建立环境目标和指标，设计环境方案，以达到“清洁生产”的良好效果，求得环境的长远的持久的发展。因此，它应建立以下环境管理制度：

- ①内部环境审核制度；
- ②清洁生产教育及培训制度；
- ③建立环境目标和确定指标制度；
- ④内部环境管理监督、检查制度。

本项目工程针对不同工作阶段，制定环境管理工作计划，工程建设管理工作

计划见表 9.1-1。

表 9.1-1 环境管理工作计划

阶段	环境管理工作主要内容
管理机构职能	根据国家建设项目环境管理规定，认真落实各项环保手续，完成各级主管部门对本企业提出的环境管理要求，对本企业内部各项管理计划的执行及完成情况进行监督、控制，确保环境管理工作真正发挥作用。
项目建设前期	1、与项目可行性研究同期，委托评价单位进行项目的环境影响评价工作； 2、积极配合可研及环评单位所需进行的现场调研； 3、针对项目的具体情况，建立企业内部必要的环境管理与监测制度； 4、对全厂职工进行岗位宣传和培训。
设计阶段	1、委托设计单位对项目的环保工程进行设计，与主体工程同步进行； 2、协助设计单位弄清楚现阶段的环境问题； 3、对治污区，应严格按照环保规范布置在厂区主导风向的下风向； 4、在设计中落实环境影响报告中提出的环保对策措施。
施工阶段	1、严格执行“三同时”制度； 2、按照环评报告中提出的要求，制定建设项目施工措施实施计划表，并与当地环保部门签订落实计划内的目标责任书； 3、认真监督主体工程与环保设施的同步建设；建立环保设施施工进度档案，确保环保工作的正常实施运行； 4、施工噪声与振动要符合《中华人民共和国环境噪声污染防治法》有关规定，不得干扰周围群众的正常生活和工作。 5、施工造成的地表破坏、土地、植物毁坏应在竣工后及时恢复； 6、监督环保工程的实施情况，施工阶段的环保工程进展情况和环保投资落实情况定期（每季度）向环保主管部门汇报一次。
试运行阶段	1、检查施工项目是否按照设计、环评规定的环保措施全部完工； 2、做好环保设施运行记录； 3、向环保部门和当地主管部门提交试运行申请报告； 4、环保部门和主管部门对环保工程进行现场检查； 5、记录各项环保设施的试运转状况，针对出现的问题提出完善修改意见； 6、总结试运转的经验，健全前期的各项管理制度；
生产运行期	1、严格执行各项生产及环境管理制度，保证生产的正常进行； 2、设立环保设施运行卡，对环保设施定期进行检查、维护，做到勤查、勤记、勤养护，按照监测计划定期组织进行全厂内的污染源监测，对不达标环保设施立即进行寻找原因，及时处理； 3、不断加强技术培训，组织企业内部之间的技术交流，提高业务水平，保持企业内部职工素质稳定； 4、重视群众监督作用，提高企业职工环境意识，鼓励职工及外部人员对生产状况提出意见，并通过积极吸收宝贵意见，提高企业环境管理水平。 5、积极配合环保部门的检查、验收。

9.2 污染物排放清单

9.2.1 污染物排放清单

本项目运营期大气污染物主要有养殖区的恶臭气体及食堂油烟；废水主要有养殖废水、职工生活污水；噪声主要是设备运行噪声和牛叫声；固废主要是牛粪、病死牛、职工生活垃圾、医疗废物。

表 9.2-1 本项目污染物排放清单一览表

污染类别		产污工序	污染源名称	污染物名称	治理措施及设备运行参数		排放状况				执行标准
							浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放方式	
废气	无组织	养殖	养殖区	NH ₃	控制饲养密度、加强通风、粪便日产日清，喷洒环保型植物除臭剂等	90%	/	0.37	4.17	连续	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 二级标准
				H ₂ S			/	0.05	0.40	连续	
		沼液暂存	黑膜储存池	NH ₃	喷洒环保型植物除臭剂等	90%	/	0.43	0.38	连续	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 二级标准
				H ₂ S			/	0.043	0.038	连续	
		油烟废气	食堂排气筒	油烟	油烟净化器	60%	1.23	0.0062	0.014	连续	《饮食业油烟排放标准》 (GB1848-2001)
噪声		生产	噪声	选低噪声设备，基础减振，合理布局、隔声、距离衰减等	/	东厂界贡献值：38.3（dB）			连续	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 2类	
						南厂界贡献值：32.6（dB）					
						西厂界贡献值：36.5（dB）					
						北厂界贡献值：32.6（dB）					
废水		生活养殖	废水量	本项目生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作		/	/	0	间歇	《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）、《畜禽粪便还田技术规范》 (GB/T25246-2025)	
			COD _{cr}			0	/	0			
			BOD			0	/	0			

黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社扩建项目

			SS	固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，非施肥期通过管道输送到本企业黑膜储存池储存，各项废水不外排环境。	0	/	0		
			NH ₃ -N		0	/	0		
			TN		0	/	0		
			TP		0	/	0		
			粪大肠杆菌群数		0	/	0		
			蛔虫卵		0	/	0		
固废	生产	一般固废	牛粪	牛粪与养殖废水混合进入密山市为天新农业有限公司进行厌氧发酵沼气发电，密山市为天新农业有限公司利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥	/	/	36500	间歇	GB18599—2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》及其修改单
			分娩物	暂存于病死牛暂存间，定期委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行无害化处理	/	/	12		
			废纸巾	暂存于一般固废暂存间，定期外售	/	/	6		
			废编织袋	暂存于一般固废暂存间，定期外售	/	/	0.05		
			病死牛	暂存于病死牛暂存间，定期委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行无害化处理	/	/	3		
		危险废物	化验废物	暂存于危险废物暂存间，定期由有资质单位处理	/	/	0.03		危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
		危险废物	废包装桶	暂存于危险废物暂存间，定期由有资质单位处理	/	/	0.03		
		危险废物	医疗废物	暂存于危险废物暂存间，定期由有资质单位处理	/	/	0.1		
		生活	生活垃圾	定期由环卫部门清运	/	/	4.56		/

9.2.2 排污口规范化设置

建设项目污（废）水排放口、废气排放口、固体废物贮存（处置）场所规范化设置应符合《环境保护图形标志实施细则（试行）》（环监〔1996〕463号文）有关规定。

（1）废水排放口：本项目实行雨污分流制。雨水经雨水管道排至场区外的田间地沟中。污水经场内污水处理设施处理后用于施肥。

（2）固体废弃物：各种固体废物处置设施和堆放场所必须有防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，贮存（堆放）处进出路口应设置标识牌。危险废物经厂内暂存后，定期交由有资质的危险废物处置单位处置。

（3）排污口立标

①污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点，且醒目处，标志牌设置高度为其上边缘距离地面约 2m。

②一般排污单位的污染物排放口，可根据情况设置立式或平面固定式标志牌。

（4）排污口管理

③管理原则

排污口是企业污染物进入环境，污染环境的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。

具体管理原则如下：

- a. 向环境排放的污染物的排放口必须规范化。
- b. 列入总量控制的污染物排放源列为管理的重点。
- c. 如实向环保管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物种类、数量、浓度、排放去向等情况。
- d. 废气排气装置应设置便于采样、监测的采样孔和采样平台，设置应符合《污染源监测技术规范》。
- e. 工程固废堆存时，应设置专用堆放场地，并有防扬散、防流失、对有毒有害固废采取防渗漏措施。

④排放源建档

a. 本项目应使用国家环保局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容。

b. 根据排污口管理内容要求，项目建成投产后，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。

9.2.3 采样平台设置要求

根据《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007），规范化设置永久采样口及采样平台，采样平台应有足够的工作面积使工作人员安全、方便的操作。平台面积应不小于 1.5m^2 ，并设有 1.1m 高的护栏和不低于 10cm 的脚部挡板，采样平台的承重应不小于 $200\text{kg}/\text{m}^2$ ，采样孔距平台面为 $1.2\text{--}1.3\text{m}$ 。

9.2.4 企业信息公开

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，企业事业单位应当按照强制公开和自愿公开相结合的原则，及时、如实地公开其环境信息。如环境信息涉及国家秘密、商业秘密或者个人隐私的，依法可以不公开；法律、法规另有规定的，从其规定。企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作。公开的信息应包括：

（1）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、产品及规模等基础信息；

（2）主要污染物名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度、总量、超标情况等排污信息。

建设单位环境信息公开平台或者当地报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息，同时可以采取以下一种或者几种方式予以公开：

（1）公告或者公开发行的信息专刊；

（2）广播、电视等新闻媒体；

（3）信息公开服务、监督热线电话；

（4）本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施。

9.3 环境监测

9.3.1 环境监测的意义

环境监测(包括污染源监测)是企业环境保护的重要组成部分，也是企业的一项规范化制度。通过环境监测，进行数据整理分析，建立监测档案，可为污染源治理，掌握污染物排放变化规律提供依据，为上级环保部门进行区域环境规划、管理执法提供依据。同时，环境监测也是企业实现污染物总量控制，做到清洁生产的重要保证手段之一。

9.3.2 环境监测机构

鉴于本企业污染物特点，企业可组建环保监测机构负责监测计划的落实，也可委托有资质的第三方检测公司进行监测。

9.3.3 环境监测机构的职责和任务

- (1) 编制各类有关环境监测的报表负责呈报；
- (2) 负责本企业范围内的污染事故调查，弄清和掌握污染状况；
- (3) 定期开展环境监测，并负责各类监测设备的使用，维护和检修工作；
- (4) 制定本企业的环境监测计划，并完成主管部门布置的各项监测任务；
- (5) 参加当地的环境监测网，按统一计划和要求进行环境监测工作；
- (6) 参加本企业所属范围内的重大污染事故调查，组织检查各项环境法规和环境标准的执行情况。

上述工作可由企业环保科或与当地环境监测单位协商、配合完成。

9.3.4 监测内容及监测计划

根据项目污染物排放的实际情况及企业发展规划，委托有资质的单位负责对企业进行监测。项目监测时间、频率、点位服从当地环保部门的规定和要求，监测项目针对企业污染特性确定，无变化。环境监测内容一览表见下表。

表 9.3-1 环境监测内容一览表

类型	序号	监测内容	监测点布置	监测方式	监测项目	监测频率	标准
污染源监测计划	1	土壤	在重点影响区和土壤环境敏感目标附近各设 1 个	采样监测	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌	1 次/5 年	HJ964-2018 中 9.3.2 二级要求
	2	地下水	1 个，位于厂区内地下水流向下游的取水井	采样监测	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发性酚、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、总大肠菌群、细菌总数、硫酸盐、氯化物，共 29 项。同时监测地下水水位、水温。	1 次/年	HJ819-2017 中 5.5.3 执行
	3	地表水	养殖场污水处理设施进、出口	采样监测	废水量，pH、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮、SS、TP、TN	1 次/半年	HJ/T81-2001 中 10.2 执行
	4	废气	厂界上风向 1 个，下风向 3 个	采样监测	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	1 次/半年	HJ/T81-2001 中 10.2 执行
			食堂	采样监测	油烟	1 次/年	HJ/T81-2001 中 10.2 执行
	5	噪声	厂界四周	采样监测	等效连续 A 声级	1 次/季度	监测时段参照 HJ819-2017 中 5.4.2 执行

9.4 企业自行验收相关规定

(1) 竣工环境保护验收实行由企业法人负责的自行验收管理。企业自行验收严格按照环境保护主管部门制定的规定程序执行，验收过程完整，验收程序合法。企业自行验收严格落实环境影响报告书（表）及其批复文件要求，验收材料齐全，验收内容全面，适用标准规范，内容不缺项，标准不降低。建设项目主体工程竣工后、正式投产或运行前，企业应自行组织开展建设项目竣工环境保护验收，并编制建设项目竣工环境保护验收调查（监测）报告。

(2) 建设项目竣工环境保护企业自行验收范围：

①环境影响报告书及其批复文件规定的与建设项目有关的各项环境保护设施，包括为防治污染和保护环境所建成或配备的工程、设备、装置和监测手段，各项生态保护设施。

②环境影响报告书及其批复文件和有关项目设计文件规定应采取的其他各项环境保护措施。

③与建设项目有关的各项环境保护设施、环境保护措施运行效果。

(3) 建设项目竣工环境保护企业自行验收依据：

①《建设项目环境保护管理条例》等相关法律规定。

②环境影响评价报告书及其批复文件。

③工程《初步设计》环保篇。

④建设项目竣工环境保护技术规范等相关标准。

⑤环境保护主管部门印发的其他相关文件要求。

(4) 建设项目竣工环境保护企业自行验收工作程序：

①在建设项目竣工后、正式投入生产或运行前，企业按照环境影响报告书及其批复文件要求，对与主体工程配套建设的环境保护设施落实情况进行查验。

②按照环境保护主管部门制定的竣工环境保护验收技术规范，企业自行编制或委托具备相应技术能力的机构，对建设项目环境保护设施落实情况进行调查，开展相关环境监测，编制竣工环境保护验收监测报告。企业、验收监测机构及其相关人员对验收监测报告结论终身负责。

③验收监测报告编制完成后，由企业法人组织对建设项目环境保护设施和环境保护措施进行验收，形成书面报告备查，并向社会公开。

④企业自行组织竣工环境保护验收时，应成立验收组，对建设项目环境保护设施及其他环境保护措施进行资料审查、现场踏勘，形成验收意见，验收组成员名单附后。验收意见应经验收组成员同意。验收组应由项目法人、设计单位、施工单位、环境监理单位、环境监测单位、环境影响报告书编制单位、验收监测报告编制单位代表。

⑤企业应对验收意见中提出的环保问题进行整改。环境保护设施未经验收或者验收不合格的，建设项目主体工程不得投入生产或者使用。

(5) 企业应通过网站以及报纸、媒体平台，向社会及时建设项目环境保护设施和环境保护措施落实情况、竣工环境保护验收情况，并接受社会监督。

①在施工建设期间应主动公开下列信息：主要环境保护设施实施情况；施工期环境保护措施落实情况；施工期环境监测情况及监测结果。

②在投入生产或者使用前应主动公开下列信息：各项环境保护设施落实情况；环境保护措施落实情况；环境监测和监理报告；突发环境事件应急预案及备案情况；竣工环境保护验收监测报告；竣工环境保护企业自行验收意见。

③在运行期间应定期公开下列信息：各项环境保护设施运行情况；主要污染物排放情况；突发环境事件应急演练和应急预案完善情况；环境影响后评价开展情况。

9.5 环保设施竣工一览表

根据国务院（2017）国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》、环境保护部 2017 年第 4 号文《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关规定，本次评价列出了本项目的“三同时”验收表，见表 9.5-1。

表 9.5-1 环境保护“三同时”验收一览表

项目	产污环节	污染物	验收内容	验收标准
废水	养殖废水、生活污水	pH、COD、氨氮	本项目粪污无需分离，牛舍内设有自动刮粪板，将粪污及时刮到封闭式尿道沟排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电。生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并进行“厌氧发酵沼气发电（外委）+黑膜储存池”处理，厂区东侧紧邻的密山市为天新农业有限公司收集本项目粪污进行厌氧发酵沼气发电，密山市为天新农业有限公司现日处理 200 吨粪污，已计划在本项目建成前完成扩建，扩建到原环评设计的日处理 600 吨粪污，粪污处理工艺为“集粪池+进料池+FSBR 全混式柔性集气太阳能仿生动态厌氧反应器厌氧发酵+固液分离”，密山市为天新农业有限公司利用发酵沼气进行发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，非施肥期通过管道输送到本企业黑膜储存池储存，各项废水不外排环境。	满足环保要求
			沼液施肥系统： ①地下水观测井：在场址内下游设置 1 眼地下水监测井（131.909380°E，45.760333°N），共 1 眼，每年一次对水质进行监测，分析水质情况。 雨污分流系统：本项目场区采用雨污分流系统，雨水经雨水管道排至场区外的田间地沟中。全场污水进入场内污水处理区处理后，沼液全部综合利用。	
废气	养殖区	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	控制饲养密度、加强通风、粪污定期清理，喷洒环保型植物除臭剂等，综合去除效率可达到 90%	厂界氨气、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂

黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社扩建项目

	黑膜沼液池	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	喷洒除臭剂	界标准值，臭气浓度参照执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）中表 7 集约化畜禽养殖恶臭污染物排放标准
	食堂废气	油烟	油烟净化器（去除率≥60%）+15m 排气筒	《饮食业油烟排放标准》（GB1848-2001）
固废	牛舍	牛粪	牛粪与养殖废水混合进入密山市为天新农业有限公司进行厌氧发酵沼气发电，密山市为天新农业有限公司利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥	-
	牛舍	病死牛	暂存于病死牛暂存间（1 座，238m ² ）冰柜内，定期委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行无害化处理	《病死及病害动物无害化处理技术规范》
	医疗	医疗废物	1 个危废暂存间，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理	《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）
	员工生活	生活垃圾	生活垃圾定期由环卫部门清运。	
噪声	牛叫设备	噪声	设备基础减振，隔声消声降噪，加强绿化	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类
生态	场区内通过植被绿化（以草本植被为主）的方式减缓项目的建设对生态系统的影响，绿化面积 2000m ²			/
风险	污水泄漏、疫情		应急事故池（依托密山市为天新农业有限公司）、防疫制度	/
防渗措施	水处理地下池体	采用 HDPE-GCL 复合防渗系统+混凝土防渗，污水处理系统地面及池底和池壁采用混凝土防渗，混凝土抗渗标号为 P6（S6），管线底部、内壁、外壁均采用混凝土防渗，输送管道防渗要求渗透系数小于 1×10 ⁻¹⁰ cm/s，池体防渗系数小于 1×10 ⁻¹⁰ cm/s。在沼液管网的末端均安装电磁流量计，便于查漏。		满足环保要求
	危废间 病死牛暂存间	1m 厚三合土夯实后，铺设 2×2mm 厚的高密度聚乙烯膜、300g/m ² 土工织物膨润土垫，再在上层铺 10~15cm 的防渗水泥进行硬化，并在表层涂防腐防渗涂层，使防渗层渗透系数小于 1×10 ⁻¹⁰ cm/s		满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》（GB18596-2001）中畜禽粪便的贮存相关要求，应具备防渗、防风、防雨的“三防”
	养殖区 一般固废间	采用混凝土防渗，达到等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s		措施，满足《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》要求。

第十章 环境影响评价结论

10.1 工程概况

黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社拟在黑龙江省八五一一农场第三管理区第十一作业站新建《黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社扩建项目》，年存栏量增加 5000 头，总占地 38510 平方米，建设 11 栋牛舍及相关配套设施，办公楼、宿舍等建筑依托现有厂区。

10.2 环境现状评价

根据《鸡西市生态环境质量报告书》（2023 年），2023 年鸡西市二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数、臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数、可吸入颗粒物和细颗粒物均值浓度分别为 8 微克/立方米、20 微克/立方米、1.0 毫克/立方米、98 微克/立方米、50 微克/立方米和 28 微克/立方米，均达到二级标准；二氧化硫、二氧化氮和一氧化碳日均值浓度均未超标，臭氧日最大 8 小时平均浓度、可吸入颗粒物和细颗粒物日均浓度均超标。因此本区域为不达标区。从补测数据中可知，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中二级标准限值。

根据检测结果可知：评价结果表明，本项目评价范围内监测点位各污染因子均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准，地下水环境质量较好。本项目建成后严格执行分区防渗要求，对地下水造成的影响较小。

区域土壤环境质量满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）限值要求，项目所在区域土壤环境质量较好。

项目周围各监测点位的昼间、夜间监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准限值要求。

10.3 环境影响结论

10.3.1 大气环境

本项目食堂油烟经油烟净化装置（处理效率为 60% 以上）处理后 15m 排气筒达标排放，满足《饮食业油烟排放标准》（GB1848-2001）。

本项目厂界污染物 NH_3 、 H_2S 的短期贡献浓度值均未超过环境质量浓度限值，

结合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）等有关要求，设置 500m 大气环境保护距离。

10.3.2 水环境

本项目生活污水、隔油池处理后的食堂废水、设备清洗废水与养殖粪污一并排入密山市为天新农业有限公司厌氧发酵沼气发电，利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥，施肥期沼液制作液态肥由密山市为天新农业有限公司罐车运至周边农田的施肥，非施肥期通过管道输送到本企业黑膜储存池储存，各项废水不外排环境。

项目做好污水处理区各池体构筑物、场区等防渗处理后，项目运营对地下水环境影响很小。

10.3.3 声环境

项目运营期对周围声环境的影响主要来自于牛叫声、刮粪机等，针对声源特征，评价提出以下措施：选择低噪声的设备；对机械传动部件动态不平衡处认真进行平整调整；对设备进行定期检修，加强润滑作用，保持设备良好的运转状态，尽量降低噪声；要求给风机、污水处理区水泵等产噪设备安装减振垫。采取以上措施后，经预测项目厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

10.3.4 固体废物

项目运营期牛粪与养殖废水混合进入密山市为天新农业有限公司进行厌氧发酵沼气发电，密山市为天新农业有限公司利用固液分离后的沼渣好氧堆肥制作固态肥；病死牛暂存于病死牛暂存间，定期委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行无害化处理；生活垃圾定期清运至垃圾处理场统一处理。综上所述，本项目采取的各项固体废弃物处置措施基本可行，体现了固体废物资源化、无害化、减量化处理原则，只要在工作中，将各项处理措施落实，认真执行，可将固体废弃物对环境的污染降低到最小程度。

10.4 环境风险分析

本项目环境风险主要表现在瘟疫。在严格落实本环评提出的各项风险防范措

施和事故应急预案后，该项目发生风险事故的可能性进一步降低，其潜在的环境风险是可以接受的。

10.5 总量控制

本项目不新增污染物总量控制指标。

10.6 公众意见采纳情况

根据《环境影响评价公众参与办法》（2019年1月1日）的要求，黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社于2026年3月4日于黑龙江新闻网上进行了环境影响评价首次公示。在环境影响报告书征求意见稿完成后于2026年3月16日在黑龙江新闻网上进行了征求意见稿公示，公示时间为10个工作日，同时用张贴的方式在厂区周围进行了公示，并在项目周围群众易接触的媒体生活报进行了黑龙江日报刊登公示，报纸公示共为2次，公示日期为2026年3月17日和3月18日。公示期间，未收到公众的来信、邮件及电话。

10.7 评价结论

黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社扩建项目符合国家产业政策，符合国家、地方相关规划，选址合理；项目建设得到当地多数公众的支持；区域大气质量、地表水环境质量、声环境现状均良好。评价认为，建设单位认真落实本报告提出的各项措施，项目运营期产生的废水全部综合利用，废气、噪声能够达标排放，固体废物得到合理有效处置，不会对地表水、环境空气、声环境产生明显影响，重点污染物排放符合总量控制要求，环境风险可控。从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

10.8 建议

（1）企业在生产过程中应严格控制风险，加强管理，确保严格将环境影响评价报告及其批复、各级环保部门要求的各项污染治理措施落到实处，加强环保管理，保证生产中各污染物稳定达标排放。

（2）企业应切实落实环保投资，按照环评报告和批复实施“三同时”。

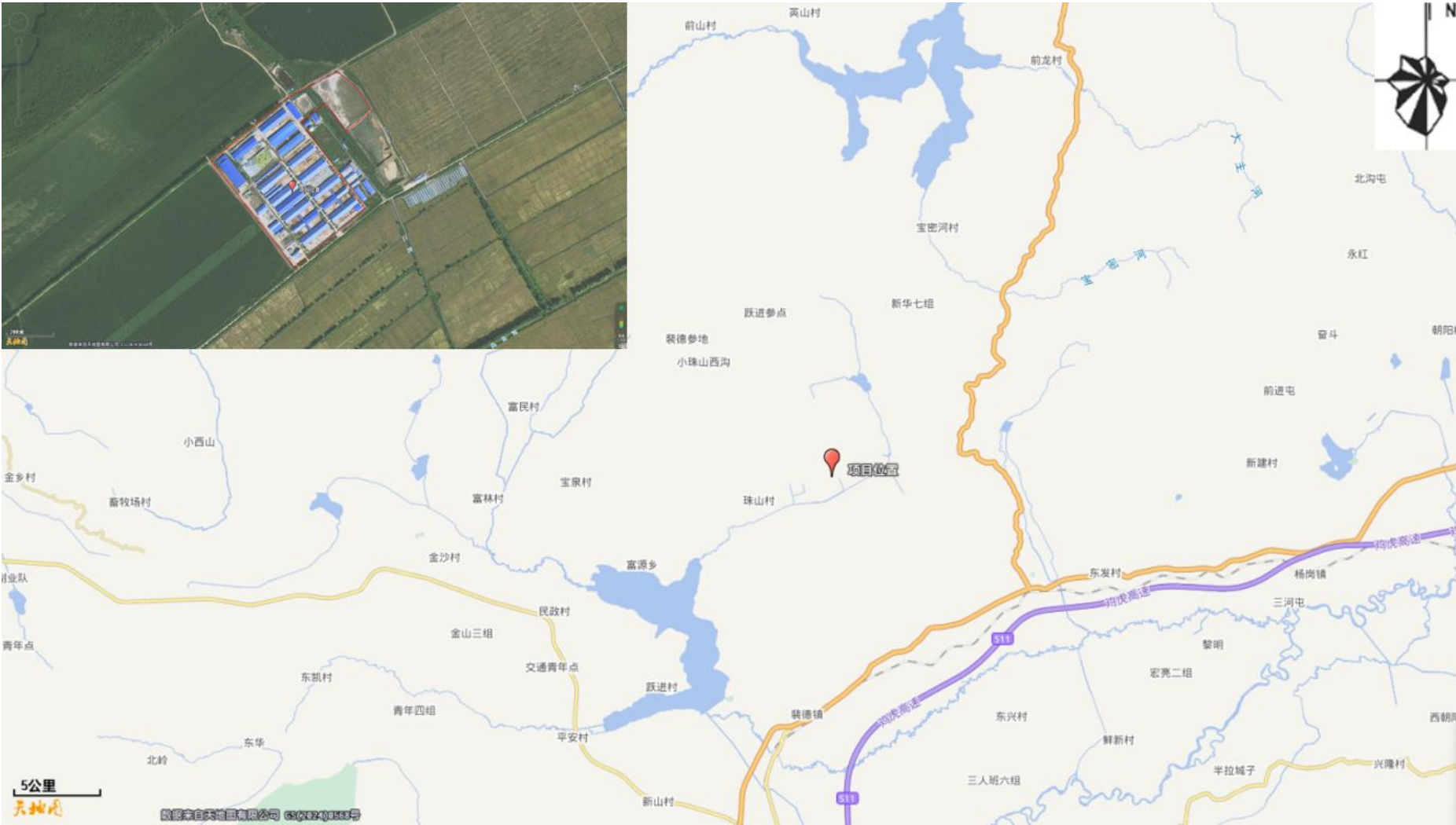
（3）提高全厂环保意识，建立和健全环保管理网络及环保运行台账，加强对各项环保设施的日常维修管理。

（4）进一步优化养殖工艺，从源头上削减污染物的产生量。

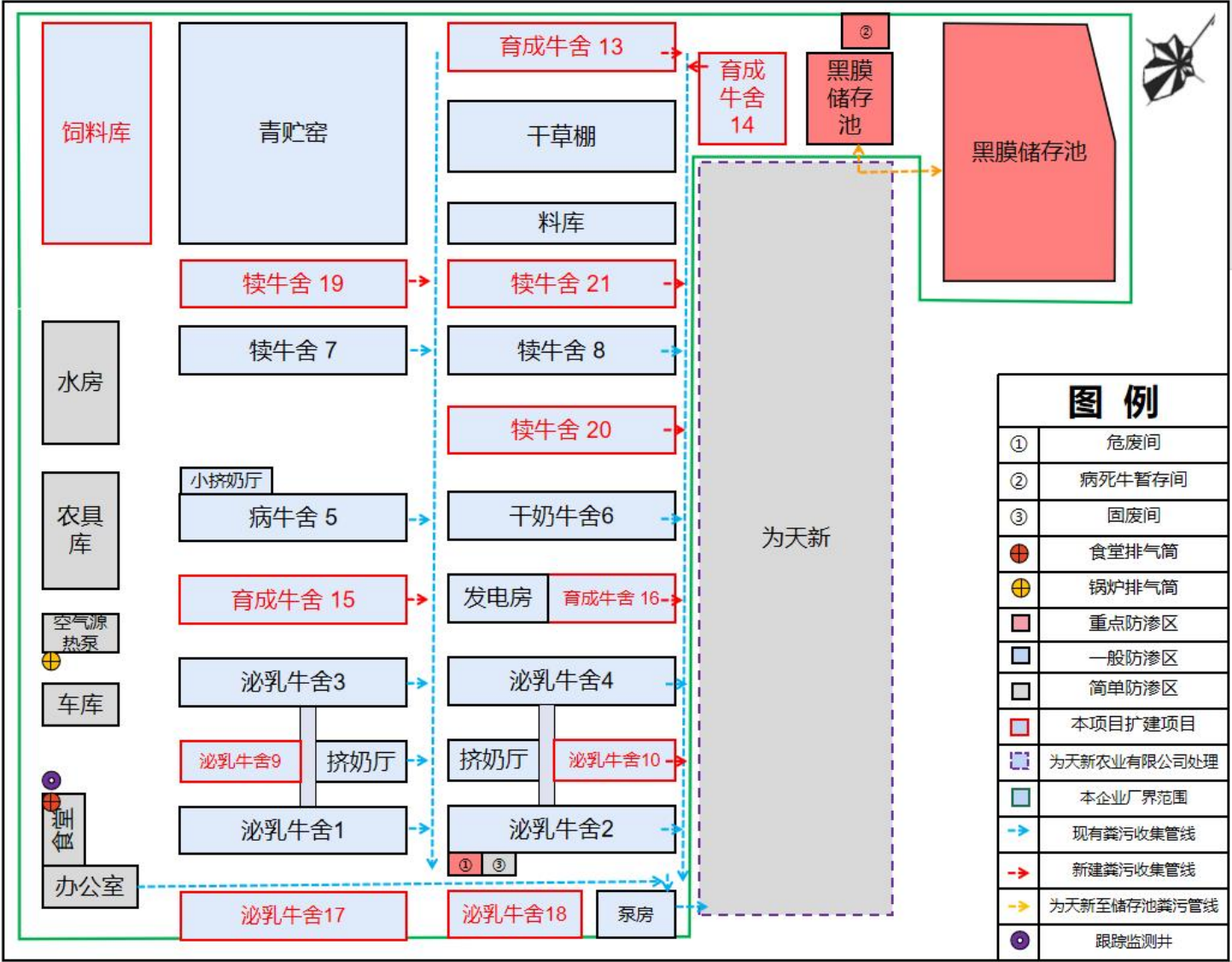
（5）加强企业体系管理，开展清洁生产审核，提高员工的素质和能力，提高企业的管理水平和清洁生产水平。应注意对职工环境保护的宣传教育工作，提高全体员工的环保意识，做到环境保护，人人有责，积极探索进一步提高清洁生产水平。

（6）通过投加特定的菌剂、时间控制等措施控制沼液发酵过程，制定沼液安全施用技术规范，明确沼液各成分范围，评估农田沼液消纳量，使得沼液发酵和使用过程是一个受控的过程。

附图 1 地理位置图



附图 2 平面布置图



附图3 周边情况图

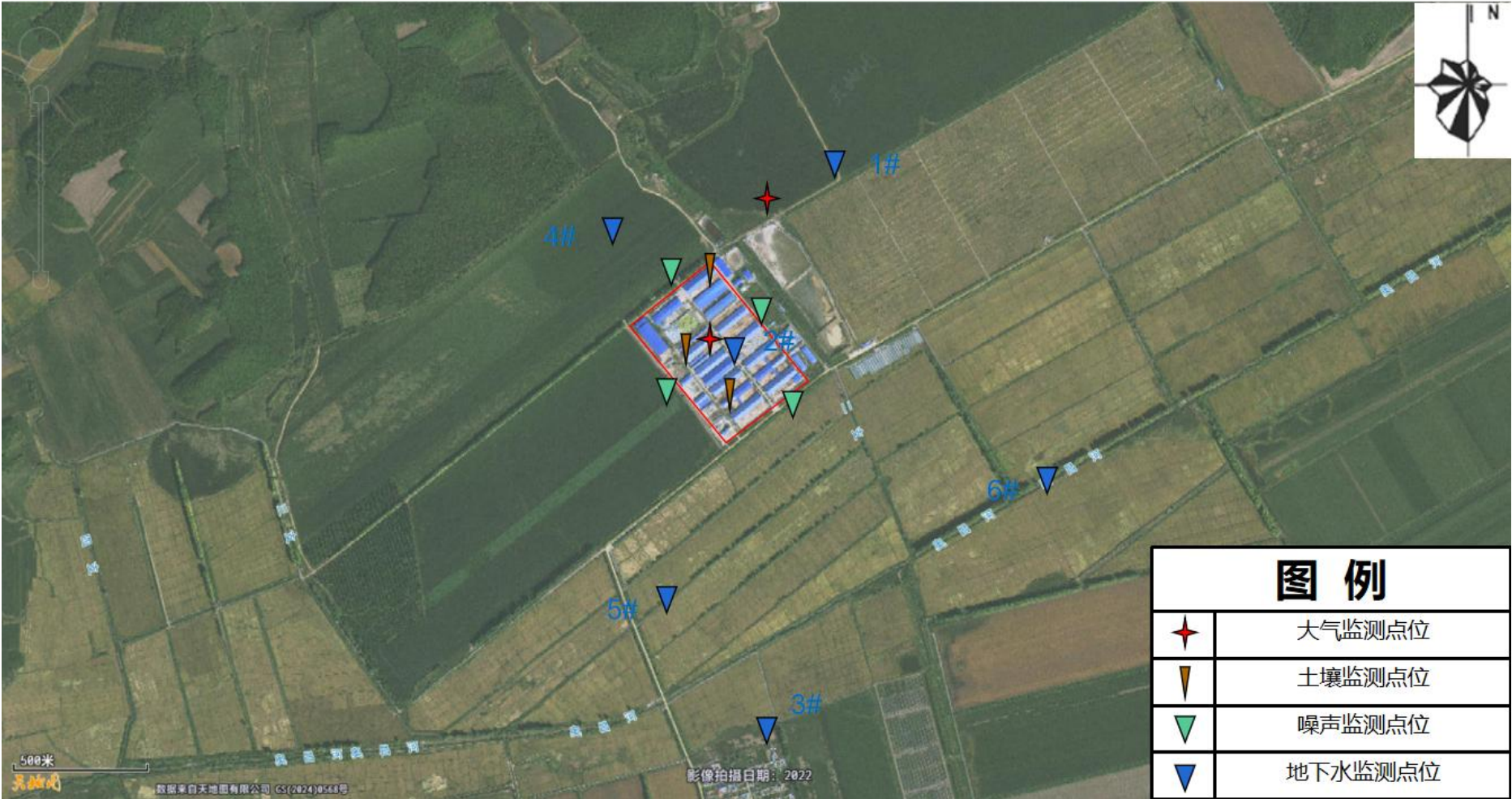


附图 4 保护目标示意图





附图 5 监测点位示意图



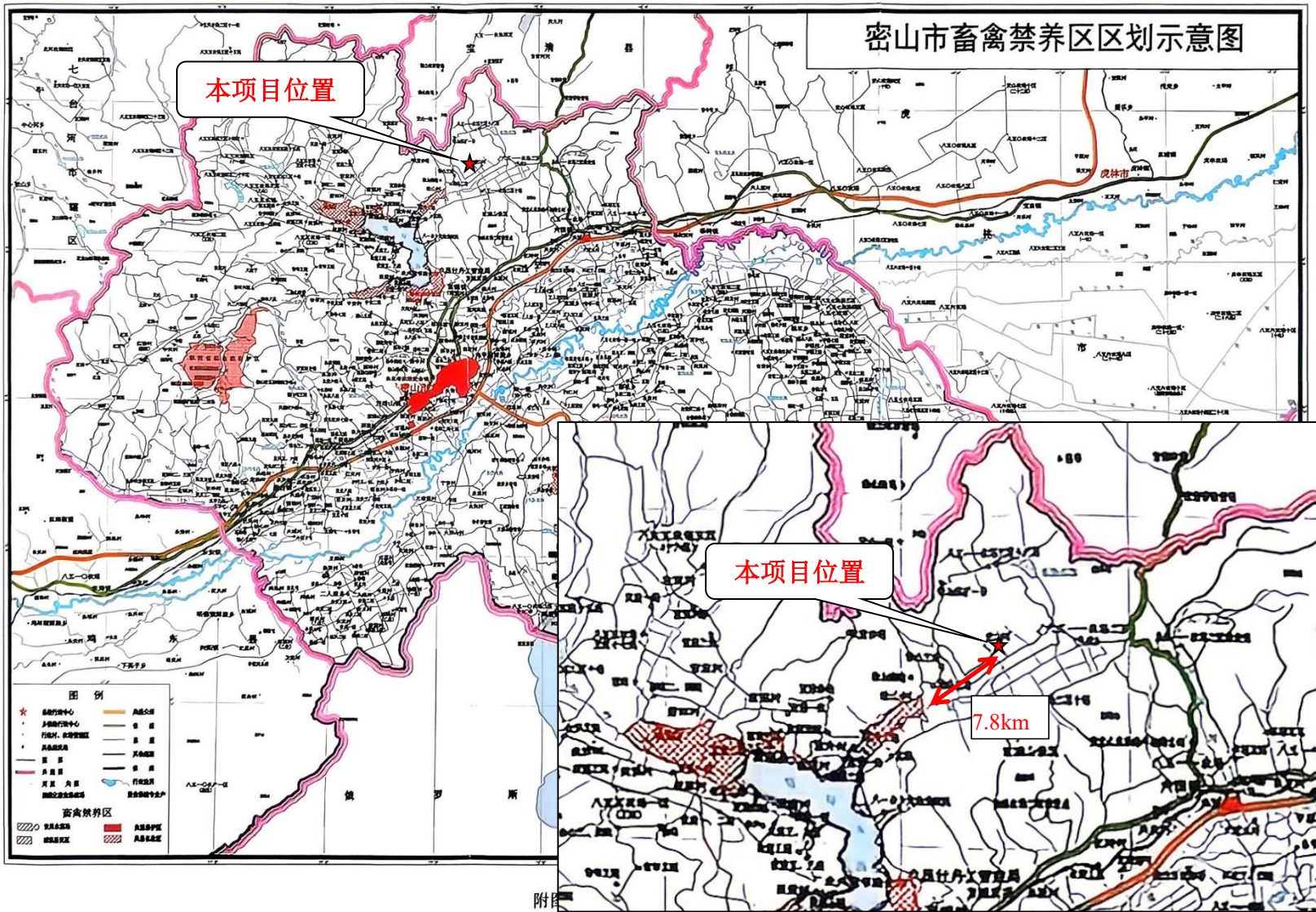
附图 6 黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台查询图



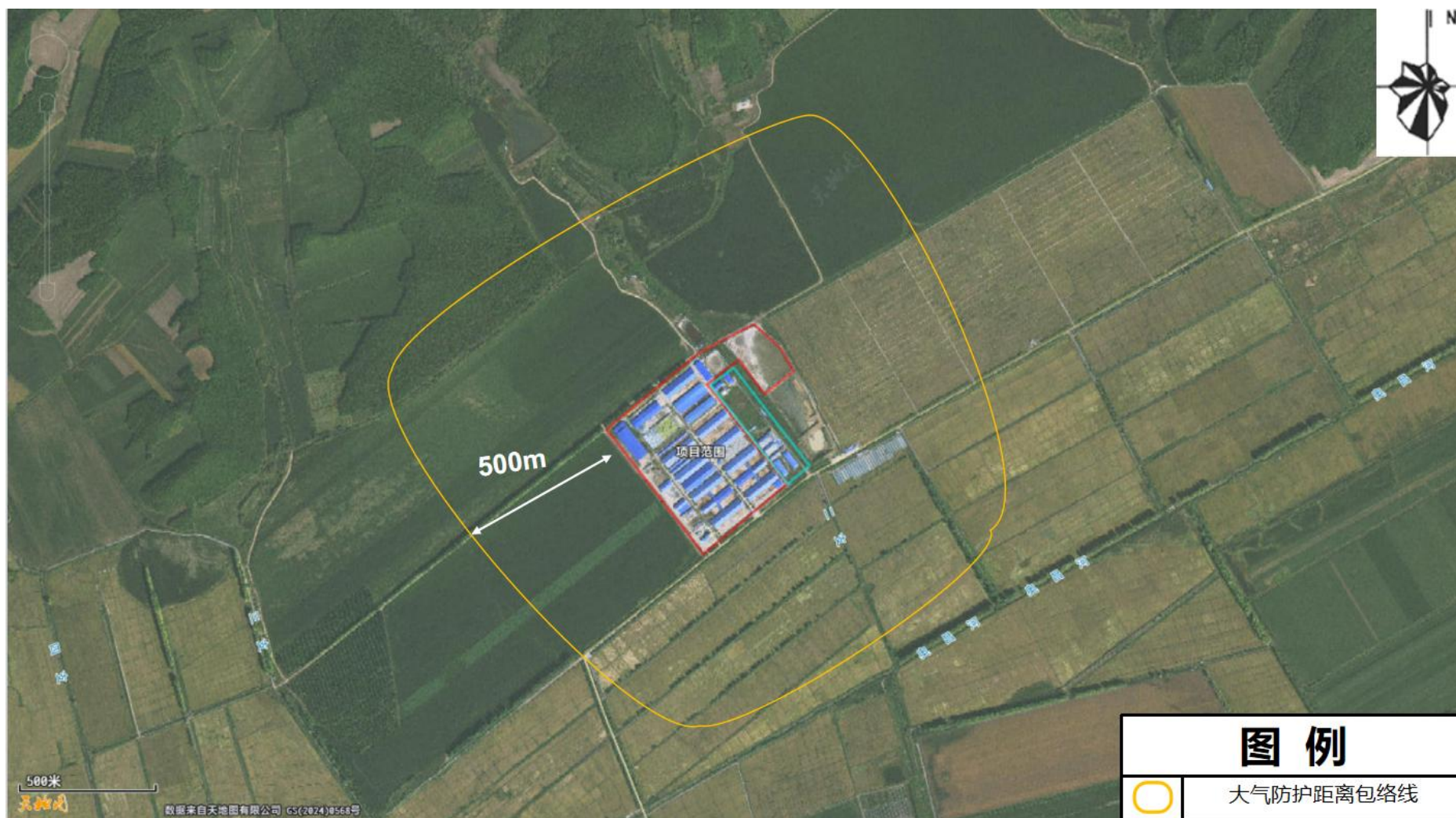
附图 7 灌溉农田区域及路线图



附图 8 项目位置与密山市禁养区关系图



附图9 防护距离包络线图



附图 10 现场照片

	
黑膜储存池 1#	储存池 2#
	
危废间内部	危废转运照片
	
密山市为天新农业有限公司施肥运输车辆	

附件 1 营业执照

		
统一社会信用代码 93233003090386575E	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 黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社	成员出资总额 陆仟伍佰壹拾万圆整	
类 型 农民专业合作社	成 立 日 期 2014年02月25日	
法 定 代 表 人 牟成武	住 所 黑龙江省八五一一农场第三管理区第十一作业站39栋	
业 务 范 围 在成员内：组织从事奶牛养殖；， 奶牛、鲜奶批发零售；组织种植、采购、供应成员所需的饲料（法律、法规规定禁止的除外，应当取得许可的，取得后方可经营）；引进新技术、新品种、开展技术培训、技术交流和咨询服务。***（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）		
登记机关		
2021 年 04 月 02 日		
国家企业信用信息公示系统网址： http://www.gsxt.gov.cn		国家市场监督管理总局监制

附件 2 现有工程达标检测报告

	黑龙江泓泽检测评价有限公司 Heilongjiang Hongze Testing & Evaluation Co., Ltd.	报告编号: HZJC-HJ-WW-2024-1225-02
		
240800340947		
检 测 报 告		
项目名称:	黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社现状监测	
检测项目:	固定污染源烟尘、烟气、无组织废气、噪声、油烟	
委托单位:	黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社	
检测类别:	委托检测	
2024年12月29日 黑龙江泓泽检测评价有限公司 		
黑龙江泓泽检测评价有限公司 服务热线: 0455-8110123 报告查询: 0455-8265678		



检测报告说明

- 一、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 二、本报告涂改、增删均无效；未加盖“黑龙江泓泽检测评价有限公司专用章”和骑缝章无效。
- 三、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下的项目测值。
- 四、若对检测报告书有异议，请在收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期将不受理。
- 五、未经检测机构和送检样品单位书面同意，不得部分复印本检测报告书。
- 六、报告无编写人、审核人、授权签字人无效。
- 七、标记*的为分包项目。

公司名称：黑龙江泓泽检测评价有限公司

通信地址：黑龙江省绥化市北林区绥达花园小区商服

邮编：152000

电话：13845585678 0455-8110123



一、检测基本信息

委托单位	黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作		
项目名称	黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作现状监测		
联系人	牟成武	联系电话	13846056857
执行标准	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 锅炉大气污染物排放标准 GB 13271-2014 饮食业油烟排放标准 GB 18483-2001 恶臭污染物排放标准 GB 14554-93		
检测内容	固定污染源 烟尘、烟气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、林格曼黑度	
	油烟	油烟	
	无组织废气	氨、硫化氢、臭气浓度	
	声环境	噪声等效连续 A 声级 Leq, dB(A)	
样品状态及特征	无组织废气	吸收液、真空瓶保存完好	
	固定污染源 烟尘、烟气	滤膜保存完好	
	油烟	滤筒保存完好	
采(送)样人员	付晓东、孙威等	采(送)样时间	2024 年 12 月 27 日
样品交接人员	关东月	交接时间	2024 年 12 月 27 日
分析人员	孙宇鹤、李凌等	分析时间	2024 年 12 月 27 日 至 2024 年 12 月 28 日

二、检测方法

类别	检测项目	标准方法名称及代号
无组织废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
	硫化氢	空气和废气监测分析方法 国家环境保护总局(第四版, 2003 年) (一) 亚甲基蓝分光光度法
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022
油烟	油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019



声环境	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
固定污染源 烟尘、烟气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017
	NO _x	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014
	汞及其化合物	固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法（暂行） HJ 543-2009
	林格曼黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007

三、检测仪器

类别	检测项目	仪器名称	型号	编号
无组织废气	氨	紫外可见分光光度计	T6	HZ-YQ1052
		大气采样器 2	ZR-3500	HZ-YQ-2031
	硫化氢	紫外可见分光光度计	T6	HZ-YQ1052
		大气采样器 2	ZR-3500	HZ-YQ-2031
	臭气浓度	真空瓶	—	—
油烟	油烟	红外分光测油仪	DM-600	HZ-YQ1049
声环境	噪声	多功能声级计	AWA6228+	HZ-YQ2005
		声校准仪	AWA6022A 型 声校准器	—
固定污染源 烟尘、烟气	颗粒物	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	HZ-YQ2082
	二氧化硫	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	HZ-YQ2082
	NO _x	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	HZ-YQ2082
	林格曼黑度	林格曼烟气浓度图	ZLK203	HZ-YQ2055
	汞及其化合物	冷原子吸收测汞仪	F732-VJ	HZ-YQ1125



四、检测结果

表 1: 固定污染源烟尘、烟气监测结果

序号	检验项目名称	2024 年 12 月 27 日				限值
		锅炉排气筒				
		第一次	第二次	第三次	平均值	
1	标干流量 (Nm³/h)	10231	10442	10525	10399	—
2	实测颗粒物排放浓度 (mg/m³)	9.91	9.17	8.89	9.32	50mg/m³
3	折算后颗粒物排放浓度 (mg/m³)	12.5	12.0	10.9	11.8	
4	颗粒物排放量 (kg/h)	0.101	0.0957	0.0936	0.0968	
5	实测 SO₂ 排放浓度 (mg/m³)	10	9	8	9	300mg/m³
6	折算后 SO₂ 排放浓度 (mg/m³)	13	12	10	12	
7	SO₂ 排放量 (kg/h)	0.102	0.0940	0.0842	0.0934	
8	实测 NOx 排放浓度 (mg/m³)	75	74	71	73	300mg/m³
9	折算后 NOx 排放浓度 (mg/m³)	95	97	87	93	
10	NOx 排放量 (kg/h)	0.767	0.773	0.747	0.762	
11	废气温度 (℃)	68	70	71	70	—
12	含湿量 (%)	7.4	6.9	6.6	7.0	
13	废气平均流速 (m/s)	10.2	10.4	10.5	10.4	
14	废气含氧量 (%)	11.5	11.8	11.2	11.5	
15	林格曼黑度 (级)	<1	<1	<1	<1	1
16	汞及其化合物浓度 (mg/m³)	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.05mg/m³
17	折算后汞及其化合物浓度 (mg/m³)	0.0032L	0.0033L	0.0031L	0.0032L	



18	汞及其化合物排放量 (kg/h)	0.000013	0.000013	0.000013	0.000013	
----	---------------------	----------	----------	----------	----------	--

注: L 表示小于方法检出限;

表 2: 无组织废气检测结果

单位:mg/m³

采样日期	检测项目	监测点位及检测结果				限值
		1#厂界上风 向	2#厂界下风 向	3#厂界下风 向	4#厂界下风 向	
2024 年 12 月 27 日	氨	0.06	0.12	0.16	0.23	1.5
		0.08	0.14	0.15	0.21	
		0.09	0.11	0.17	0.18	
		0.07	0.13	0.19	0.20	
	硫化氢	0.006	0.015	0.016	0.013	0.06
		0.005	0.012	0.013	0.015	
		0.006	0.016	0.012	0.017	
		0.007	0.014	0.017	0.014	
	臭气浓度	12	14	15	16	20
		11	16	16	18	
		13	15	17	17	
		11	14	17	19	

注: 臭气浓度为无量纲;

表 3: 油烟检测结果

单位: mg/m³

采样日期	检测项目	检测结果	限值
		处理后	处理后
2024 年 12 月 27 日	油烟 1	0.0904	2
	油烟 2	0.0972	2



	油烟 3	0.108	2
	油烟 4	0.110	2
	油烟 5	0.111	2

表 4: 声环境监测结果

单位: dB (A)

监测点位	2024 年 12 月 27 日		限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东外 1m 处	52	41	60	50
厂界南外 1m 处	50	43	60	50
厂界西外 1m 处	51	42	60	50
厂界北外 1m 处	53	42	60	50

表 5: 环境气象参数

检测日期	气压(kPa)	气温 (°C)	风向	风速 (m/s)
2024 年 12 月 27 日	100.2	-17~-27	西风	3.2

编写人: 

授权签字人: 

审核人: 于静

日期: 2024.12.29

黑龙江省环境保护厅垦区环境保护局文件

黑垦环函[2014]9号

关于黑龙江垦区八五一一农场牡丹江 农垦将军奶牛养殖专业合作社建设项目 环境影响报告书审批意见的复函

黑龙江省八五一一农场：

你单位报送的《黑龙江垦区八五一一农场牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社建设项目环境影响报告书》（以下称“报告书”）及专家组审查意见收悉，经审查研究，现将审批意见函复如下：

一、项目建设地点为黑龙江省八五一一农场第三管理区十一作业站，建设性质为新建，占地面积 30.94 万 m²，项目总投资 11040 万元。建设规模：建设饲养存栏 4800 头标准化奶牛场一处，全年原奶产量每年达 23520 吨。主要建设内容：主体工程（牛舍 8 栋、挤奶站 1 栋）、储运和辅助工程（饲料加工间及机械库、干草棚、青贮窖、锅炉房等）、生活办公设施、环保工程及配套设施等。经预测本项目新增大气污染物烟尘排放量 0.43 t/a、SO₂ 排放量为 4.9t/a、NO_x 排放量为 2.94t/a，由牡丹江环保分局调剂解决。我局原则同意该项目按照《报告书》所列的建设地点、建设规模和采取的环境保护措施进行项目建设。

二、项目建设与运行中注意做好以下工作：

（一）加强项目施工期产生的废水、废气、噪声和固体废物等环境管理，认真落实各项环保措施，最大限度地降低施工期对环境的影响。

（二）生物质锅炉产生的废气经多管旋风除尘器处理后经 35m 高烟囱排放，烟尘、SO₂ 等主要污染物排放浓度达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中标准限值要求；灶房油烟使用效率高于 75% 的油烟净化器处理后，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中标准要求；饲料加工车间粉尘通过安装通风系统、集气罩、生产线配置布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准要求。

（三）牛舍、运动场、粪便堆肥发酵池、固液分离污水池、污水处理设备等工序产生的恶臭采取室内封闭、清洗并及时清运、加除臭剂、消毒、活性炭吸附、集气罩收集、场区绿化等措施，使恶臭污染物排放达到《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 标准，臭气浓度厂界满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）二级标准要求；

（四）生活污水、牛舍冲洗废水、奶牛尿液以及餐饮废水等经水解酸化与厌氧反应池处理后沼液还田施肥，达到无害化处理，不外排污水；牛舍地面、堆肥场、安全填埋井、沼液储池、集粪沟渠、粪污均质池、固液分离污水池等设施等按国家相关规定做好防渗，防止污水渗漏污染地下水；

（五）牛粪采用干清粪工艺收集后，与污水统一排入沼气工程制沼气，产生的沼渣堆肥后还田；对饲养过程中死亡的牛死尸按《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）要求进行处理；生活垃圾统一收集并定期运送至最近的垃圾填埋场；

（六）购置低噪声设备，对产生噪音较大的设备，采取隔离、减振、封闭、厂区绿化等措施，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

三、项目建设必须严格执行环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，必须按规定程序向我局申请环境保护验收，验收合格后，项

目方可正式投入运行。

四、我局委牡丹江环保分局负责项目施工期间的环境保护监督检查工作。请你单位在收到审批意见后 20 日内，将该工程的环境影响报告书及批复文件报送牡丹江环保分局，并接受其监督管理。



省厅垦区环保局办公室

2014年2月21日印发

黑龙江省环境保护厅垦区环境保护局文件

黑垦环验〔2016〕104 号

关于黑龙江垦区八五一一农场牡丹江农垦 将军奶牛养殖专业合作社建设项目 竣工环境保护验收意见

黑龙江省八五一一农场:

你单位呈报的黑龙江垦区八五一一农场牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社建设项目竣工环境保护验收申请表及竣工验收调查报告等相关材料收悉,经审查研究,提出验收意见如下:

一、该项目属于新建工程,位于八五一一农场第三管理区第 11 作业站。项目规模:总投资 11040 万元,占地面积 30.94 万平方米,建设生产规模年存栏奶牛 4800 头养殖小区一处,产奶能

力 23520t/a。主要建设内容：牛舍、榨乳厅、青贮窖、精料库、锅炉房、办公楼、粪污干湿分离间等。

二、该项目执行了环境影响评价制度和“三同时”管理制度，按照环境影响评价和环境保护要求进行了建设，基本落实了环评报告及批复中提出的污染防治和生态恢复措施。建设单位在施工期对环境保护实施了有效管理，通过选择施工机械、合理设置施工场地等措施对废水、施工废气、噪声、固体废弃物进行了有效控制；

三、黑龙江省环科环境检测有限责任公司提供的《黑龙江垦区八五一一农场牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社建设项目竣工环境保护验收调查报告》表明：

（一）验收监测期间：牛尿、冲洗废水、粪便干湿分离废液及生活污水一同排入防渗贮水池，抽送至三级氧化塘进行以厌氧为主的发酵，熟化后于秋整地时施肥还田，实现综合利用，不外排。场区实行雨污分流，雨水经排水渠排放；牛舍地面、集粪沟渠、固液分离污水池、氧化塘、排水渠等已采取防渗措施；氧化塘液肥中粪大肠菌群数满足《畜禽养殖业污染物排放标准》中集约化畜禽养殖业废渣无害化环境标准中粪大肠菌群数限值。

（二）验收监测期间：该项目厂界无组织排放粉尘浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 浓度限值；厂区内硫化氢、氨浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)

二级新改扩标准；供暖由 1 台 4t/h 生物质锅炉提供，锅炉废气经除尘效率为 70%的多管旋风除尘器处理后，经 35m 高烟囱高空排放，SO₂、NO_x、颗粒物的浓度，满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 1 浓度限值；食堂油烟经净化效率为 75%的油烟净化设备处理后，排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（试行）(GB18483-2001)中表 2 标准。

（三）验收监测期间：该项目厂界昼间、夜间环境噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

（四）验收监测期间：生活垃圾由市政部门统一清运；牛舍中产生的牛粪经干清粪工艺清理到固液分离间固液分离后，统一清运至堆肥场进行发酵堆肥。病死牛尸体由保险公司、防疫部门以及牧场三方工作人员一起做卫生填埋处理；医疗垃圾送往八五——农场医院代为处理暂存，再由八五——农场医院统一交由鸡西市环发医疗废物处理中心集中处置。

四、该项目环境保护手续齐全，落实了环评及其批复中提出的主要环保措施，粪污得到了综合利用，基本符合验收条件及要求，同意通过竣工环境保护验收。

五、后续要求：

（一）进一步加强生产和环保管理，保证生产装置和污染治理设施稳定运行，避免污染事故的发生。

（二）进一步完善环境保护应急预案，加强员工环保意识，防范环境风险。

（三）堆肥场应设置防雨罩棚，在堆肥场四周设置围堰及防洪沟；加强厂区绿化，牧场边界栽种阔叶树等植被，绿化率不低于 30%。

（四）病死牛处置应根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》要求，在厂区下风向设置安全填埋井，并做好防渗。

六、我局委托牡丹江环保分局负责该工程运营期的环境监管。你单位应在 20 日内将本批复和项目验收申请及环境保护验收调查报告送至牡丹江环保分局，并接受其监督管理。

黑龙江省环境保护厅垦区环境保护局

2016 年 12 月 18 日

省厅垦区环保局办公室

2016 年 12 月 18 日印发

- 4 -

附件 5 现有工程排污登记

固定污染源排污登记回执

登记编号：hb230300500000520Q001Z

排污单位名称：黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合
作社

生产经营场所地址：黑龙江省密山市八五一一农场第三管
理区第十一作业站39栋

统一社会信用代码：

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2020年03月08日

有效期：2020年03月08日至2025年03月07日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

固定污染源排污登记回执

登记编号：hb230300500000520Q001Z

排污单位名称：黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社

生产经营场所地址：黑龙江省密山市八五一一农场第三管理区第十一作业站39栋

统一社会信用代码：

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2025年03月20日

有效期：2025年03月20日至2030年03月19日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 6 现有工程应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表			
单位名称	黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社	机构代码	932330030903865 75E
法定代表人	牟成武	联系电话	/
联系人	潘云红	联系电话	13945596667
传 真	/	电子信箱	/
地 址	黑龙江省八五一一农场第三管理区第十一作业站 39 栋		
预案名称	黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社 突发环境事件应急预案		
风险级别	一般环境风险[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]		
本单位于 2022 年 5 月 18 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。  预案制定单位（公章）			
预案签署人		报送时间	2023.5.22

附件 7 本项目检测报告

报告编号：HZJC-HJ-WW-2024-1221-01



240800340947

检 测 报 告

项目名称： 黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社
牧场扩建项目监测
检测项目： 环境空气、土壤、地下水、噪声
委托单位： 黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社
检测类别： 委托检测

2024 年 12 月 31 日
黑龙江泓泽检测评价有限公司

报告编号: HZJC-HJ-WW-2024-1221-01

检测报告说明

- 一、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 二、本报告涂改、增删均无效；未加盖“黑龙江泓泽检测评价有限公司专用章”和骑缝章无效。
- 三、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下的项目测值。
- 四、若对检测报告有异议，请在收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期将不受理。
- 五、未经检测机构和送检样品单位书面同意，不得部分复印本检测报告书。
- 六、报告无编写人、审核人、授权签字人无效。
- 七、标记*的为分包项目。

公司名称: 黑龙江泓泽检测评价有限公司

通信地址: 黑龙江省绥化市北林区绥达花园小区商服

邮编: 152000

电话: 13845585678 0455-8110123

一、检测基本信息

委托单位	黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社		
项目名称	黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社牧场扩建项目监测		
联系人	牟成武	联系电话	13846056857
执行标准	地下水质量标准 GB/T 14848-2017 环境影响评价技术导则 大气环境 HJ2.2-2018 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）GB 15618-2018		
检测内容	地下水	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、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⁻	
	噪声	噪声等效连续 A 声级 Leq, dB(A)	
	环境空气	氨、硫化氢、臭气浓度	
	土壤	砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、锌、pH、含盐量	
样品状态及特征	地下水	液态	
	环境空气	吸收液保存完好	
	土壤	松软	
采（送）样人员	孙威、付晓东等	采（送）样时间	2024 年 12 月 21 日至 2024 年 12 月 27 日
样品交接人员	关东月	交接时间	2024 年 12 月 27 日
分析人员	袁琳、赵婧琦、王旭、关萌、韩海丽、李文娟、于静等	分析时间	2024 年 12 月 27 日至 2024 年 12 月 31 日

二、检测方法

类别	检测项目	标准方法名称及代号	检出限
噪声	噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	—
地下水	Na ⁺	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023 25	0.01mg/L
	K ⁺	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11904-89	0.05mg/L
	Ca ²⁺	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB 11905-89	0.02mg/L

	Mg ²⁺	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB 11905-89	0.002mg/L
	CO ₃ ²⁻	《水和废水监测分析方法》（第四版）	—
	HCO ₃ ⁻	《水和废水监测分析方法》（第四版）	—
	Cl ⁻	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	0.007mg/L
	SO ₄ ²⁻	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	0.018mg/L
	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	—
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	硝酸盐	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	0.016mg/L
	亚硝酸盐	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	0.016mg/L
	挥发性酚类	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替吡啉分光光 度法 HJ 503-2009	0.0003mg/L
	氰化物	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非 金属指标 GB/T 5750.5-2023 7	0.002mg/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法 HJ 694-2014	0.0003mg/L
	铬（六价）	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和 类金属指标 GB/T 5750.6-2023 13	0.004mg/L
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法 HJ 694-2014	0.00004 mg/L
	总硬度	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性 状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 10	1.0mg/L
	铅	水和废水监测分析方法 国家环境保护总局 （第四版 2002 年）铅 石墨炉原子吸收法	0.001mg/L
	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	0.006mg/L
	镉	水和废水监测分析方法 国家环境保护总局 （第四版 2002 年）镉 石墨炉原子吸收法	0.0001mg/L
	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度 法 GB 11911-89	0.03mg/L

	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-89	0.01mg/L
	耗氧量	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-89	0.5mg/L
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 11	—
	硫酸盐	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	0.018mg/L
	氯化物	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	0.007mg/L
	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 第12部分：微生物指标 GB/T 5750.12-2023 5	—
	菌落总数	生活饮用水标准检验方法 第12部分：微生物指标 GB/T 5750.12-2023 4	—
土壤	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	0.01mg/kg
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.01mg/kg
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	1mg/kg
	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	10mg/kg
	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分：土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	0.002mg/kg
	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	3mg/kg
	铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	4mg/kg
	锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	1mg/kg
	含盐量	土壤检测 第16部分：土壤水溶性盐总量的测定 NY/T 1121.16-2006	—
	pH	土壤 pH值的测定 电位法 HJ 962-2018	—
环境空气	氨	环境空气和废气 氨的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³
	硫化氢	空气和废气监测分析方法国家环境保护总局（第四版，2003年）（一）亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m ³

	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式 臭袋法 HJ 1262-2022	—
--	------	---	---

三、检测仪器

类别	检测项目	仪器名称	型号	编号
噪声	噪声	多功能声级计	AWA6228+	HZ-YQ2005
		声校准仪	AWA6022A 型声校准器	—
地下水	Na ⁺	原子吸收分光光度计	AA-7003	HZ-YQ1030
	K ⁺	原子吸收分光光度计	AA-7003	HZ-YQ1030
	Ca ²⁺	原子吸收分光光度计	AA-7003	HZ-YQ1030
	Mg ²⁺	原子吸收分光光度计	AA-7003	HZ-YQ1030
	CO ₃ ²⁻	—	—	—
	HCO ₃ ⁻	—	—	—
	Cl ⁻	离子色谱仪	IC-2800	HZ-YQ1032
	SO ₄ ²⁻	离子色谱仪	IC-2800	HZ-YQ1032
	pH	实验室 pH 计	PHS-3C	HZ-YQ1045
	氨氮	紫外可见分光光度计	T6	HZ-YQ1052
	硝酸盐	离子色谱仪	IC-2800	HZ-YQ1032
	亚硝酸盐	离子色谱仪	IC-2800	HZ-YQ1032
	挥发性酚类	紫外可见分光光度计	T6	HZ-YQ1052
	氰化物	紫外可见分光光度计	T6	HZ-YQ1052
	砷	原子荧光光度计	BAF-2000	HZ-YQ1027
	六价铬	紫外可见分光光度计	T6	HZ-YQ1052
	汞	原子荧光光度计	BAF-2000	HZ-YQ1027
	总硬度	碱式滴定管	—	HZ-YQ4033

	铅	原子吸收分光光度计	AA-6880	HZ-YQ1090
	氟化物	离子色谱仪	IC-2800	HZ-YQ1032
	镉	原子吸收分光光度计	AA-6880	HZ-YQ1090
	铁	原子吸收分光光度计	AA-7003	HZ-YQ1030
	锰	原子吸收分光光度计	AA-7003	HZ-YQ1030
	溶解性总固体	电子天平	FA1004	HZ-YQ1102
	耗氧量	酸式滴定管	—	HZ-YQ1114
	硫酸盐	离子色谱仪	IC-2800	HZ-YQ1032
	氯化物	离子色谱仪	IC-2800	HZ-YQ1032
	总大肠菌群	电热恒温培养箱	DH5000II	HZ-YQ1023
	菌落总数	电热恒温培养箱	DH5000II	HZ-YQ1023
土壤	砷	原子荧光光度计	BAF-2000	HZ-YQ1027
	镉	原子吸收分光光度计	AA-6880	HZ-YQ1090
	铜	原子吸收分光光度计	AA-7003	HZ-YQ1030
	铅	原子吸收分光光度计	AA-7003	HZ-YQ1030
	汞	原子荧光光度计	BAF-2000	HZ-YQ1027
	镍	原子吸收分光光度计	AA-7003	HZ-YQ1030
	铬	原子吸收分光光度计	AA-7003	HZ-YQ1030
	锌	原子吸收分光光度计	AA-7003	HZ-YQ1030
	全盐量	电子天平	FA114A	HZ-YQ1021
	pH	实验室 pH 计	PHS-3C	HZ-YQ1045
环境空气	氨	紫外可见分光光度计	T6	HZ-YQ1052
	硫化氢	紫外可见分光光度计	T6	HZ-YQ1052
	臭气浓度	真空瓶	—	—

四、检测结果

表 1-1：环境空气检测结果

单位：mg/m³

检测项目	采样日期	监测点位及检测结果				限值
		1#项目所在地				
氨	2024 年 12 月 21 日	0.13	0.16	0.14	0.15	0.2
	2024 年 12 月 22 日	0.16	0.18	0.17	0.15	
	2024 年 12 月 23 日	0.13	0.14	0.15	0.12	
	2024 年 12 月 24 日	0.15	0.16	0.14	0.12	
	2024 年 12 月 25 日	0.17	0.14	0.15	0.16	
	2024 年 12 月 26 日	0.13	0.12	0.16	0.14	
	2024 年 12 月 27 日	0.14	0.13	0.15	0.17	
硫化氢	2024 年 12 月 21 日	0.007	0.009	0.008	0.006	0.01
	2024 年 12 月 22 日	0.007	0.006	0.009	0.008	
	2024 年 12 月 23 日	0.007	0.009	0.008	0.006	
	2024 年 12 月 24 日	0.007	0.008	0.006	0.009	
	2024 年 12 月 25 日	0.006	0.007	0.008	0.009	
	2024 年 12 月 26 日	0.007	0.009	0.006	0.008	
	2024 年 12 月 27 日	0.008	0.006	0.009	0.007	
臭气浓度	2024 年 12 月 21 日	18	16	19	17	—
	2024 年 12 月 22 日	18	17	19	16	
	2024 年 12 月 23 日	17	18	16	19	
	2024 年 12 月 24 日	16	19	17	18	
	2024 年 12 月 25 日	16	18	17	19	

	2024 年 12 月 26 日	19	17	18	16	
	2024 年 12 月 27 日	18	17	16	19	

注：臭气浓度的单位为无量纲；

表 1-2：环境空气检测结果

单位：mg/m³

检测项目	采样日期	监测点位及检测结果				限值
		2#项目年主导风向下风				
氨	2024 年 12 月 21 日	0.05	0.07	0.08	0.06	0.2
	2024 年 12 月 22 日	0.09	0.08	0.10	0.07	
	2024 年 12 月 23 日	0.06	0.09	0.10	0.08	
	2024 年 12 月 24 日	0.07	0.08	0.10	0.09	
	2024 年 12 月 25 日	0.09	0.10	0.06	0.08	
	2024 年 12 月 26 日	0.06	0.05	0.08	0.07	
	2024 年 12 月 27 日	0.09	0.10	0.07	0.08	
硫化氢	2024 年 12 月 21 日	0.003	0.004	0.006	0.007	0.01
	2024 年 12 月 22 日	0.005	0.008	0.009	0.005	
	2024 年 12 月 23 日	0.006	0.003	0.007	0.004	
	2024 年 12 月 24 日	0.005	0.009	0.008	0.003	
	2024 年 12 月 25 日	0.004	0.003	0.005	0.006	
	2024 年 12 月 26 日	0.005	0.003	0.005	0.004	
	2024 年 12 月 27 日	0.006	0.005	0.003	0.004	
臭气浓度	2024 年 12 月 21 日	11	12	13	14	—
	2024 年 12 月 22 日	12	13	15	14	

	2024 年 12 月 23 日	13	12	14	15	
	2024 年 12 月 24 日	14	15	13	12	
	2024 年 12 月 25 日	12	11	14	13	
	2024 年 12 月 26 日	13	14	11	12	
	2024 年 12 月 27 日	12	13	14	15	

注：臭气浓度的单位为无量纲；

表2-1：地下水质量检测结果

单位：mg/L

采样日期	检测项目	监测点位及检测结果			限值
		上游 1#	厂址 2#	下游 3#	
2024 年 12 月 27 日	K ⁺	1.28	1.26	1.26	—
2024 年 12 月 27 日	Na ⁺	57.8	64.2	57.5	200
2024 年 12 月 27 日	Ca ²⁺	68.0	67.5	66.8	—
2024 年 12 月 27 日	Mg ²⁺	13.5	13.5	13.2	—
2024 年 12 月 27 日	CO ₃ ²⁻	0	0	0	—
2024 年 12 月 27 日	HCO ₃ ⁻	321	331	315	—
2024 年 12 月 27 日	Cl ⁻	8.85	9.21	8.94	—
2024 年 12 月 27 日	SO ₄ ²⁻	19.9	21.2	20.4	—
2024 年 12 月 27 日	pH	7.3	7.1	7.2	6.5~8.5
2024 年 12 月 27 日	氨氮	0.104	0.151	0.221	0.5
2024 年 12 月 27 日	硝酸盐	0.776	0.867	0.866	20.0
2024 年 12 月 27 日	亚硝酸盐	0.016L	0.016L	0.016L	1.00
2024 年 12 月 27 日	挥发性酚类	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.002
2024 年 12 月 27 日	氰化物	0.002L	0.002L	0.002L	0.05

2024 年 12 月 27 日	砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.01
2024 年 12 月 27 日	汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.001
2024 年 12 月 27 日	六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.05
2024 年 12 月 27 日	总硬度	225	224	222	450
2024 年 12 月 27 日	铅	0.001L	0.001L	0.001L	0.01
2024 年 12 月 27 日	氟化物	0.439	0.220	0.182	1.0
2024 年 12 月 27 日	镉	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.005
2024 年 12 月 27 日	铁	0.16	0.18	0.18	0.3
2024 年 12 月 27 日	锰	0.04	0.05	0.04	0.10
2024 年 12 月 27 日	溶解性总固体	348	356	384	1000
2024 年 12 月 27 日	耗氧量	2.5	2.3	2.6	3.0
2024 年 12 月 27 日	总大肠菌群	2L	2L	2L	3.0
2024 年 12 月 27 日	菌落总数	53	48	56	100
2024 年 12 月 27 日	硫酸盐	19.9	21.2	20.4	250
2024 年 12 月 27 日	氯化物	8.85	9.21	8.94	250

注：pH 为无量纲；L 表示小于方法检出限；其中菌落总数单位为 CFU/ml；总大肠菌数单位 MPN/100ml；

表2-2：水质水位监测点位

监测类型	监测点位	井深（m）	埋深（m）
水质水位	上游 1#	36	25
	厂址 2#	32	27
	下游 3#	35	30
水位	4#	31	26
	5#	33	28

	6#	29	27
--	----	----	----

表 3：土壤检测结果

单位：mg/kg

采样日期	检测项目	监测点位及检测结果			限值
		厂区内测 3 个表层样： 1#	厂区内测 3 个表层样： 2#	厂区内测 3 个表层样： 3#	
2024 年 12 月 27 日	镉	0.22	0.21	0.22	0.3
2024 年 12 月 27 日	汞	0.116	0.108	0.114	2.4
2024 年 12 月 27 日	砷	12.1	11.9	11.3	30
2024 年 12 月 27 日	铅	39	38	36	120
2024 年 12 月 27 日	铬	51	55	59	200
2024 年 12 月 27 日	铜	17	20	18	100
2024 年 12 月 27 日	镍	47	45	44	100
2024 年 12 月 27 日	锌	57	62	56	250
2024 年 12 月 27 日	含盐量	0.3	0.4	0.3	—
2024 年 12 月 27 日	pH	6.85	6.73	6.92	6.5-7.5

注：pH 为无量纲；含盐量的单位为 g/kg；

表 4：厂界环境噪声监测结果

单位：dB（A）

监测点位	2024 年 12 月 21 日		2024 年 12 月 22 日		限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界外 1 米东侧厂界 外 1 米	51	40	50	39	60	50
厂界外 1 米南侧厂界 外 1 米	49	41	49	41	60	50
厂界外 1 米西侧厂界 外 1 米	50	42	49	40	60	50
厂界外 1 米北侧厂界 外 1 米	49	40	51	39	60	50

表 5：环境气象参数

检测日期	气压(kPa)	气温（℃）	风向	风速（m/s）
2024 年 12 月 21 日	100.2	-15~25	西风	3.3
2024 年 12 月 22 日	100.1	-14~25	西风	3.1
2024 年 12 月 23 日	100.1	-17~28	西南风	3.4
2024 年 12 月 24 日	100.2	-17~27	西风	3.2
2024 年 12 月 25 日	100.1	-16~26	北风	3.4
2024 年 12 月 26 日	100.2	-18~29	西南风	3.3
2024 年 12 月 27 日	100.1	-17~28	西风	3.7

编写人：_____

审核人：_____

授权签字人：_____

日 期：_____

附件 8 无害化企业手续-鸡西市鑫农源固废处理有限公司

排污许可证

证书编号: 91230300MA1902E954001W

单位名称: 鸡西市鑫农源固废处理有限公司

注册地址: 黑龙江省鸡西市恒山区立新办岭前委一组

法定代表人: 栾英

生产经营场所地址: 黑龙江省鸡西市恒山区立新办岭前委一组

行业类别: 固体废物治理

统一社会信用代码: 91230300MA1902E954

有效期限: 自 2022 年 04 月 28 日至 2027 年 04 月 27 日止

发证机关: (盖章) 鸡西市生态环境局

发证日期: 2022 年 04 月 28 日

鸡西市生态环境局印制

12

中华人民共和国生态环境部监制

鸡西市生态环境局

鸡环审〔2022〕6号

关于鸡西市鑫农源固废处理有限公司病死畜禽无害化处理项目环境影响报告表的批复

鸡西市鑫农源固废处理有限公司：

你单位《关于申请审批鸡西市鑫农源固废处理有限公司病死畜禽无害化处理项目环境影响评价文件的函》及相关资料收悉，经研究，批复如下：

一、项目基本情况

该项目属新建工程，位于黑龙江省鸡西市恒山区立新办岭前委一组，北纬 $45^{\circ} 13' 42.619''$ ，东经 $130^{\circ} 55' 50.481''$ 。项目占地面积 1500m^2 ，建筑面积 468m^2 ，其中包括生产车间建筑面积 360m^2 ，冷库建筑面积 108m^2 ，绿化面积为 225m^2 ，建设1条日处理能力为8t的病死畜禽无害化处理生产线。项目主要建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程及环保工程，项目不建设检验实验室。

该项目在全面落实《鸡西市鑫农源固废处理有限公司病死

畜禽无害化处理项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)提出的各项污染防治措施后,项目对环境的不利影响可以得到缓解和控制。我局原则同意《报告表》的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。

二、项目建设的主要生态环境影响及保护措施

(一)水环境影响及保护措施。项目车辆清洗废水、车间冲洗废水、喷淋废水和生活污水排入沈煤厂区下水管网,出水浓度应符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,依托沈阳焦煤鸡西盛隆矿业有限责任公司污水处理厂处理,处理后废水用于沈煤洗煤,不外排。项目污冷凝水为高浓度有机废水,暂存于废水暂存池中,定期外售作为有机肥料。

(二)大气环境影响及保护措施。本项目主要废气污染物为颗粒物、硫化氢和氨气,设计采用的处理工艺为旋风除尘+冷凝+二级喷淋(酸喷淋+碱喷淋)+活性炭吸附,废气经处理后,经1根15m排气筒排放。项目有组织 NH_3 、 H_2S 应符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2限值要求。有组织颗粒物排放浓度和排放速率应符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准限值。无组织 NH_3 、 H_2S 应符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1限值要求,厂界粉尘浓度应符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值。

(三)声环境影响及保护措施。选用低噪声设备,采用减振、消声、隔声等措施后,经距离衰减,厂界噪声应符合《工

业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类区限值标准。

(四)固体废物环境影响及保护措施。生活垃圾、废活性炭由市政部门统一收运;废导热油属于危险废物,经收集后暂存于危废暂存间,定期交有资质单位处置,经采取控制与管理措施后,项目危险废物的收集、暂存和保管应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单的要求,防渗技术要求应达到等效粘土防渗层 $M_b \geq 2.0\text{mm}$,渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

三、你单位应建立企业内部生态环境管理机构和制度,明确人员和职责,加强生态环境管理。项目实施必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。在启动生产设施或者在实际排污之前申请领取排污许可证,将批准的环境影响报告表中各项环境保护措施、污染物排放清单及其他有关内容载入排污许可证。项目建成后,应按规定程序实施竣工环境保护验收。

四、《报告表》经批准后,项目的性质、规模、地点或者防治污染的措施发生重大变动的,应当重新报批该项目的《报告表》。自《报告表》批复文件批准之日起,如超过5年方决定开工建设的,《报告表》应当重新审核。

五、鸡西市恒山生态环境局组织开展该项目环境保护事中事后监管工作。你单位应在收到本批复后10日内,将批准后的《报告表》和批复文件送至鸡西市恒山生态环境局,并按规

定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。



抄 送：鸡西市生态环境保护综合执法局，鸡西市恒山生态环境局。

鸡西市生态环境局办公室

2022年4月6日印发

11

CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

CS 扫描全能王

鸡西市鑫农源固废处理有限公司病死畜禽无害化处理项目竣工环境保护验收意见

2022年9月30日,鸡西市鑫农源固废处理有限公司根据《鸡西市鑫农源固废处理有限公司病死畜禽无害化处理项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范(指南)、本项目环境影响报告表和鸡西市生态环境局审批意见对本项目进行验收,会前相关人员踏勘了现场,形成意见如下:

一、工程建设的基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

鸡西市鑫农源固废处理有限公司位于黑龙江省鸡西市恒山区立新办岭前委一组,占地面积1500平方米,建筑面积468m²,其中包括生产车间建筑面积360m²,冷库建筑面积108m²,绿化面积为225m²,建设1条日处理能力为8t的病死畜禽无害化处理生产线。

总投资1000万元,环保投资10.5万元。

2、建设过程及环保审批情况

鸡西市鑫农源固废处理有限公司病死畜禽无害化处理项目环境影响报告表于2022年3月由黑龙江诺冠环保科技有限公司编制完成,于2022年4月6日由鸡西市生态环境局对环境影响评价进行了批复,环评批复文号为鸡环审(2022)6号。。

本项目于2022年5月开工建设,于2022年7月工程竣工并投入运行。

3、验收范围

本次验收的范围为主体及辅助工程的大气、水、噪声、固废环境保护设施、环境管理制度。

二、工程变动情况

审批时采用活性炭吸附装置,现采用UV光氧催化废气处理装置,属优化变动。

根据环办环评函(2020)688号关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知,结合工艺流程,本项目规模、建设地点、生产工艺、环境保护措施均无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废气

专家签字:

王强

张宇

项目废气主要产生于生产车间畜禽尸体处理过程中的破碎、高温化制以及废水收集储存等过程中产生的恶臭及粉尘。本项目设置旋风除尘器+冷凝+两级喷淋+UV光氧催化废气处理装置1套，处理后通过15米高排气筒排放。

2、废水

本项目废水主要为车辆清洗废水、车间冲洗废水、喷淋废水、生活污水和污冷凝水，车辆清洗废水、车间冲洗废水、喷淋废水和生活污水排入沈煤厂区下水管网，依托沈阳焦煤鸡西盛隆矿业有限责任公司污水处理厂处理，处理后废水用于沈煤洗煤，不外排。污冷凝水暂存在1座60m³废水暂存池中储存期为10d，定期外售做为有机肥原料。

3、噪声

本项目噪声污染源主要为生产设备、风机、泵类等等。企业选用低噪声设备，对高噪声设备采取基础减振隔声措施处理。对运输车辆禁止鸣笛，减速慢行，合理布局，经检测产生的噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准要求。

4、固废

本项目主要固体废弃物为生活垃圾、废灯管、废导热油等。本项目生活垃圾由市政部门统一收运。废UV光氧催化废气处理装置灯管由厂家定期更换回收处理。废导热油集中收集后存于危废暂存间内，定期交由资质单位吉林省嘉路喜再生资源利用有限公司处置处理。

综合分析，项目营运期间产生的固体废物均得以分类收集管理和综合利用。

四、环境保护设施调试效果

1、废气

验收监测期间，有组织废气处理前的颗粒物最大浓度值为127mg/m³，颗粒物排放量1418kg/h；硫化氢最大浓度值为127mg/m³，硫化氢排放量1418kg/h；氨最大浓度值为8.67mg/m³，氨排放量0.13kg/h，臭气浓度最大浓度值为9772，臭气浓度排放量14.0。有组织废气处理后的颗粒物最大浓度值为5.3mg/m³，颗粒物排放量0.005kg/h；硫化氢最大浓度值为0.063mg/m³，硫化氢排放量0.0001kg/h；氨最大浓度值为1.18mg/m³，氨排放量0.0017kg/h，臭气浓度最大浓度值为741，臭气浓度排放量1.07，颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准限值，氨、硫

专家签字：

王元

张华

CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

CS 扫描全能王

化氢、臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2限值要求。

验收监测期间,颗粒物的厂界浓度最大值为0.417mg/m³,臭气浓度厂界浓度最大值为15,氨厂界浓度最大值为0.29mg/m³,硫化氢厂界浓度最大值为0.025mg/m³,颗粒物监测结果满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值,氨、硫化氢、臭气浓度监测结果满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1限值要求。

2、噪声

验收监测期间,昼间厂界噪声值范围在41.4~56.9dB(A)之间、夜间厂界噪声值范围在37.8~42.9dB(A)之间,满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准限值的要求。

3、废水

验收监测期间,经检测车辆清洗废水、车间冲洗废水、喷淋废水和生活污水的综合排水水质化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油类满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,排入沈煤厂区下水管网,依托沈阳焦煤鸡西盛隆矿业有限责任公司污水处理厂处理,处理后废水用于沈煤洗煤,不外排。

五、环境管理与环境风险防范

项目环保手续齐全,主体工程与配套的环境保护设施和措施同时设计、同时施工、同时投入生产运行。施工和运行阶段未发生环境污染事件。

六、验收结论

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关规定,项目环评审批手续完备,环保管理符合相关要求,验收期间,监测对象污染物能够实现达标排放,污染防治措施基本落实,验收组同意通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、做好各项环保设施的日常维护和管理,确保污染物稳定达标排放。
- 2、健全处理设施运行记录、固体废物台账。

6

专家签字:

张勃

CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

CS 扫描全能王

八、验收人员信息

鸡西市鑫农源固废处理有限公司病死畜禽无害化处理项目验收组名单

	姓名	单位	职务/职称	身份证号码	联系电话	签字
建设单位	王芳芳	鸡西市鑫农源固废处理有限公司	负责人	230707198602134025	15146718127	王芳芳
监理单位	孙志华	鸡西市环卫处	主任	270203196609271488	1890452546	孙志华
设计单位	王芳芳	鸡西市环卫处	主任	230804196610270534	15846079966	王芳芳
验收单位	白雨波	鸡西市环卫处	经理	230227197110091126	15326686891	白雨波
	王芳芳	鸡西市环卫处	主任	230707198602134025	15146718127	王芳芳



鸡西市鑫农源固废处理有限公司
2023年7月30日

签字:



营业执照
(副本)

统一社会信用代码
91230300MA1902E954

名称 鸡西市鑫农源固废处理有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 栾英
经营范围 病死畜禽无害化处理, 有机肥及微生物肥料制造、销售; 农业废弃物综合利用; 农作物秸秆收集、城市废弃物资源化利用; 畜禽粪污处理活动; 生物技术推广服务; 农林牧渔技术推广服务; 普通道路货物运输; 复混肥料制造、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, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)

注册资本 1001万人民币元
成立日期 2016年09月21日
营业期限 长期
住所 黑龙江省鸡西市恒山区立新办岭前委一组

登记机关 

2 信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告, 国家市场监督管理总局监制

动物防疫条件合格证

(恒) 动防合字第2000号 230303700220002
代码编号:

单位名称: 鸡西市鑫农源固废处理有限公司
法定代表人(负责人): 栾英
单位地址: 鸡西市恒山区立新办岭前委一组
经营范围: 病死畜禽无害化处理

根据《中华人民共和国动物防疫法》规定, 经审查, 动物防疫条件合格, 特发此证。

发证机关(章)  2022年09月28日

3 中华人民共和国农业部监制

附件 9 粪污施用协议

牧场粪污综合利用还田处理协议

甲方：黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社

乙方：密山市为天新农业有限公司

甲乙双方在协商一致的情况下，本着互惠互利的原则，就牧场粪污综合利用还田事项达成自愿合作；为明确甲乙双方的权益和责任，特签订如下协议：

一、甲方的权利和义务

1、甲方按照部门的要求，建设牧场粪污收集通道和收集池，用于粪污的收集和临时储存，将牧场产生粪污全量收集，并通过管道输送至乙方的处理车间进行处理。

2、保障输送管道的畅通和及时将粪污送至乙方处理车间，给乙方提供方便的输送条件。

3、甲方向乙方全年提供粪污，未经乙方允许不得私自将粪污交于其它单位处理。

4、甲方建设 25 万立方氧化塘，可供乙方发酵产气后的沼液暂存。

二、乙方的权利和义务

1、乙方必须建设有处理粪污当量的能力，并按相关部门要求建设沼气发电站、发酵基础设施和设备或沼气提纯，有无害化处理的能力，乙方利用粪污产气发电并网或提纯生物质天然气，并且把沼渣沼液干湿分离，产生的沼液输送到氧化塘暂存，沼渣储存，产生的沼液为天新农业有限公司用罐车（4 台 40 立方、1 台 20 立方）每年的 9 月底收完青贮后至来年 3 月抛洒还田，同样沼渣用车拉到青贮地还田

(3台, 35吨/台), 达到种养结合的目的, 以上产生的所有费用由乙方承担。

2、乙方在处理粪污和输送沼液时不得出现泄漏和二次污染现象, 否则一切责任由乙方承担。

3、乙方使用甲方建设的氧化塘, 在使用过程中出现的问题及时处理, 并及时向甲方告知。

4、乙方处理粪污时所有相关责任由乙方自行承担, 甲方只负责提供粪污, 其余一切事由都由乙方自行负责。

甲乙双方加强沟通, 及时处理运行过程中出现的一些问题, 明确双方责任, 接受相关部门的指导和检查, 协议的变更和未尽事宜可再次另行商定解决, 签订补充协议。如有政策问题和不可抗的外界因素影响导致协议不能履行时, 双方提前5天协商解决。

合同开始日期2025年1月1日到2034年12月31日结束

本协议一式两份, 签字后生效!

甲方: 黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社

法定代表人签字:



乙方: 密山市为天新农业有限公司

法定代表人签字:



签定日期: 2025年1月1日

附件 10 密山市为天新农业有限公司环评批复

审批意见:

关于八五一一农场万头牛场粪污秸秆沼气发电及资源化综合利用项目
环境影响报告表的审批意见

黑垦环审〔2016〕17号

密山市为天新农业有限公司:

你单位报送的《八五一一农场万头牛场粪污秸秆沼气发电及资源化综合利用项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)及垦区环境评估中心对《报告表》的技术评估报告(黑垦环建评〔2016〕16号)收悉,经审查研究,批复如下:

一、项目建设地点为黑龙江省农垦牡丹江管理局八五一一农场 11 连,建设性质为新建。项目规模:年处理秸秆 7.67 万吨、畜禽粪污 10.95 万吨,年发电 8935 万 kWh,年生产固态有机肥 5 万吨、液态有机肥 1 万吨,占地面积 41694.24 m²,总投资 27688.07 万元。主要建设内容:建设沼气生产线、有机肥生产线、沼气发电并网工程,以及办公、生活、环保等公用和辅助生产设施。本项目利用发电机余热进行反应器保温增温及厂区供暖。经预测本项目污染物排放量烟尘 2.1t/a、SO₂ 3.5t/a 和 NO_x 2.8t/a,由牡丹江环保分局调剂解决。我局原则同意该项目按照《报告表》所列的建设地点、建设规模和采取的环境保护措施进行项目建设。

二、项目建设与运行中应注意做好以下工作:

1. 加强施工期的环境管理,认真落实《报告表》提出的各项环保措施,减少施工期扬尘、噪声、废水、垃圾等对环境 and 生态的影响。

2. 发电机组燃烧沼气产生的 SO₂、NO_x、烟尘等废气通过 15m 高烟囱排出,分别满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准和《车用压燃式、气体燃料点燃式发动机与汽车排气污染物排放限值及测量方法(中国 III、IV、V 阶段)》(GB17691-2005)中 IV 阶段的控制要求;生产过程中有组织、无组织排放的臭气经风机和管道排入生物除臭装置处理后通过 15m 高排气筒排放以及大气稀释和厂区扩散,臭气浓度分别满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 中排放标准值和表 1 中二级标准要求,本项目恶臭气体无组织排放卫生防护距离为 500 米;食堂油烟经油烟净化设备(净化效率 60%)处理并经专用烟道引至房顶排放后,油烟浓度满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)(小型)中油烟排放浓度 ≤ 2.0mg/m³ 的要求。

3. 食堂废水经隔油池处理后与生活污水共同排入一体化污水处理设备(A²/O),处理后回用于物料调配,不外排;项目生产间接冷却循环水排污水和沼液浓缩产生的纯水收集后用于黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社养殖冲洗水。本项目无废水排入地表水体。

4. 选用低噪声设备,对产噪设备采取合理布置噪声源位置,加强维护、隔声、减震、厂区绿化等措施,使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。

5. 认真落实本报告表提出的各项各类防渗措施,防止对地下水造成污染。

6. 生活垃圾由市政环卫部门统一清运,废机油暂存于相应类别密闭防水容器内,与食堂厨余垃圾、废油脂一并交由相应资质单位处理。

7. 制定环境风险应急预案,杜绝安全隐患;加强场区绿化。

8. 项目建设必须严格执行环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后,必须按规定程序向我局申请环境保护验收,验收合格后,项目方可正式投入运行。

三、我局委托牡丹江环保分局负责项目施工期间的环境保护监督检查工作,请你单位在收到审批意见后 20 日内,将该工程的环境影响报告表送达牡丹江环保分局,并接受其监督管理。

经办人:

2016 年 5 月 14 日

附件 11 密山市为天新农业有限公司验收意见

八五一一农场万头牛场粪污秸秆沼气发电及资源化综合利用项目竣

工环境保护验收意见

2019 年 12 月 25 日,密山市为天新农业有限公司组织召开八五一一农场万头牛场粪污秸秆沼气发电及资源化综合利用项目竣工环境保护验收现场检查会议。经项目建设单位自查,认为本项目符合环保验收条件,并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告表和批复要求等对本项目进行验收,提出意见如下:

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于黑龙江省农垦牡丹江管理局八五一一农场 11 连,距离南侧八五一一农场 10 队约 1500m,厂界西侧为黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社,厂界南侧为 Z468 县道,隔道路为农田,厂界东侧和北侧为农田。本项目距市区较远,交通便利,项目的建设不改变拟用地的土地性质,选址符合当地规划,因此项目选址合理。项目厂区占地面积 38558.76 m²,沼气生产能力 3723 万 m³/a,用于发电。

(二)建设过程及环保审批情况

项目建设过程:

工程现已建成,建设单位委托黑龙江省星科环境监测有限公司对本项目进行了竣工环境保护验收监测,黑龙江省星科环境监测有限公司于 2019 年 12 月 18 日至 2019 年 12 月 19 日对本项目废气、噪声进行了环境保护验收监测。

1、环评报告:2016 年 5 月,黑龙江环盛环保科技开发有限公司编制完成《八五一一农场万头牛场粪污秸秆沼气发电及资源化综合利用项目环境影响报告表》。

2、环评批复:2016 年 5 月 11 日,《八五一一农场万头牛场粪污秸秆沼气发电及资源化综合利用项目环境影响报告表》取得黑龙江省环境保护厅垦区环境保护局对于该环境影响报告表的批复“黑垦环审[2016]17 号”。

(三)投资情况

本工程总投资 27700 万元,其中环保投资约 130 万元,占总投资的 0.47 %。

(四)验收范围

孙安国 刘玉新 王强 高洪成

本次验收范围只包含粪污沼气发电车间，秸秆沼气发电车间不包含本次验收范围。

二、工程变动情况

根据项目建设一览表，本项目变更情况为进料池（秸秆）、厌氧发酵池、日光温室、建设数量减少；温室预热间、脱水脱硫间、储气间、沼气发电车间建设面积发生变化；温室晒场、控制化验室及宿舍食堂未建设。

综上所述，有变化部分均为工艺改进部分，本项目整体工艺大致不变，改进生产部分细节，环保措施中根据工艺改进进行调整。按照重大变更识别要求，本项目性质、规模、地点、工艺、环保措施基本不变，因此，以上变更不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目生活污水产生量为 $1051.2\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水进入一体化污水处理设备（ A^2/O ）处理，处理后污染物浓度分别为： $\text{COD}90\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}30\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}5\text{mg/L}$ ，相应污染物的量为 $\text{COD}0.095\text{t/a}$ 、 $\text{SS}0.003\text{mg/L}$ 、氨氮 0.005t/a ，生活污水处理后回用于物料调配，不外排；项目间接冷却循环水排污水和沼液浓缩产生的纯水产生总量为 168659.2t/a ，为洁净下水，收集后用于黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社养殖冲洗水。本项目无废水排入地表水体，项目对水体环境影响较小。

（二）废气

本项目运营期间产生的废气主要为沼气发电机组产生的废气和恶臭。生产过程中，全线密封，原料管道输送，臭气浓度分别满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中二级标准要求；本项目生产工艺中有脱硫措施，尾气燃烧主要成分为甲烷燃烧，产生的污染物 SO_2 排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准（ $\text{SO}_2 \leq 550\text{mg/m}^3$ ）要求， NO_x 可以达到《车用压燃式、气体燃料点燃式发动机与汽车排气污染物排放限值及测量方法（中国 III、IV、V 阶段）》（GB17691-2005）中的大气污染物排放中国 IV 阶段的控制要求（ $\text{NO}_x 3.5\text{g/kWh}$ ）。同时满足环评要求排放总量排放，即无组织排放 H_2S 排放量为 0.003kg/h ， 26.44kg/a ，浓度为 0.00127mg/m^3 ， NH_3 排放量为 0.032kg/h ， 283.33kg/a ，浓度为 0.01354mg/m^3 ，经过大气稀释和厂区扩散，满足《恶臭污染

孙安林 刘玉萍 王强 高洪飞

物排放标准》(GB14554-1993)表1中二级标准要求;对周围环境空气影响较小。

(三) 噪声

本项目选用低噪声环保设备,并合理布局。对强噪声设备,在支架下安装减震降噪装置,生产车间全部密闭,运输车辆限速行驶,并禁止鸣笛。夜间禁止作业。厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准的要求。

(四) 固体废物

本项目营运期产生的固体废物主要为生活垃圾、废机油、食堂厨余垃圾、废油脂。职工办公、生活产生的生活垃圾由市政环卫部门统一清运;废机油交由有资质单位处理。固体废物对环境的影响可被接受。

四、环境保护设施调试效果

施工期施工单位在扬尘控制、运输车辆尾气,施工废水及施工人员生活污水,噪声,建筑垃圾及包装废物等方面都采取了有效的环保措施,基本达到预期的防治效果。

五、工程建设对环境的影响

本项目产生的废气、噪声和固废都按照环评批复要求采取了有效的环境保护措施,环评中规定环保措施与主体工程同时建设,同时投入使用。项目完成建设,进行竣工环境保护验收期间,密山市为天新农业有限公司委托黑龙江省星科环境监测有限公司按照环评相关要求进行了废气、噪声监测工作,监测时间为2019年12月18日至19日。在验收监测期间,项目区基本达到满负荷运行,符合验收工况要求。

六、验收结论

根据该工程项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查,项目执行了环境影响评价和“三同时”管理制度,基本落实了环评报告表及其批复所规定的各项环境污染防治措施,外排污染物符合达标排放要求,达到竣工环保验收要求。验收组经认真讨论,一致认为八五一一农场万头牛场粪污秸秆沼气发电及资源化综合利用项目在环境保护方面符合竣工验收条件,项目通过竣工环境保护验收,可正式投入运行。

孙宝祥 刘玉萍 王强 高淑华

七、后续要求

- 1、进一步完善环境保护管理制度及操作规程，加强污染防治设施的运行管理和维护，确保环保设施正常运行，污染物稳定达标排放。
- 2、建议企业尽快签订固废协议，建立固废处理流程。
- 3、建议企业建立应急预案措施，做好安全防范。

孙宝刚 刘玉芹 王 强 高洪峰

八五一一农场万头牛场粪污秸秆沼气发电及资源化综合利用项目竣工环境保护验收会验收组签到单

时间：2019 年 12 月 25 日 地点：黑龙江省农垦牡丹江管理局八五一一农场 11 连（密山市为天新农业有限公司）

验收组		姓名	身份证号	电话号码	单位	职务/职称	签名
组长	建设单位	王强	230302196907244783	15326637559	密山市为天新农业有限公司	法人	王强
组员	专家	孙宝魁	230106196703102032	13936329340	黑龙江省环境保护科学研究院	高工	孙宝魁
		刘玉萍	23010419660910192X	13836039369	黑龙江省环境保护科学研究院	高工	刘玉萍
	验收调查单位	郭滨生	230102198608254816	18745070686	黑龙江省星科环境监测有限公司	技术	郭滨生

附件 12 密山市为天新农业有限公司应急备案

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表			
单位名称	密山市为天新农业有限公司	统一社会信用代码	912303823085438964
负责人	王强	联系电话	15326637559
联系人	王强	联系电话	15326637559
传 真		电子信箱	
地 址	黑龙江省八五一一农场第三管理区十一作业站		
预案名称	密山市为天新农业有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般 L		
本单位于 2019 年 12 月签署发布了《突发环境事件应急预案及其编制说明》、《环境风险评估报告》、《应急资源调查报告》，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。			
预案制定单位（公章） 			
预案签署人	王强	报送时间	2020 年 6 月 18 日

附件 13 密山市为天新农业有限公司排污许可

	
排污许可证	
证书编号: 912303823085438964001U	
单位名称: 密山市为天新农业有限公司	
注册地址: 黑龙江省八五一一农场第三管理区十一作业站	
法定代表人: 王强	
生产经营场所地址: 黑龙江省农垦牡丹江管理局八五一一农场 11 连	
行业类别: 生物质能发电	
统一社会信用代码: 912303823085438964	
有效期限: 自 2025 年 06 月 09 日至 2030 年 06 月 08 日止	
	
发证机关: (盖章) 鸡西市生态环境局	
发证日期: 2025 年 06 月 09 日	
中华人民共和国生态环境部监制	鸡西市生态环境局印制

附件 14 液体肥检验报告



黑龙江盛睿检测评价有限公司
Heilongjiang Shengrui Testing and Evaluation Co., Ltd.

报告编号: SRHF251105001



60800340035

检测报告

Test Report

样品名称: 沼液

委托单位: 密山市为天新农业有限公司

检测类别: 委托检测

黑龙江盛睿检测评价有限公司
Heilongjiang ShengRui Testing and Evaluation Co., Ltd.

第 1 页 共 4 页

地址: 黑龙江省绥化市北林区红星街南、致富路东御景嘉园3号商服 报告查询电话: 0455-8282222 13199000008



声 明

- 1、本报告无检验检测专用章、报告骑缝章无效。
- 2、本报告无主检人、审核人、批准人签字无效。
- 3、本报告的检测结论仅对委托方所送样品或本次抽检样品负责。本单位对检测报告中其它内容不承担核实责任, 由于委托方提供的样品及其信息不真实而导致的一切后果均由委托方负责。
- 4、本单位有权对已完成报告的样品按照规定处理所检测样品。
- 5、对本检测报告若有异议, 应于收到检测报告之日起 5 个工作日内向检测单位提出异议, 逾期不予受理。
- 6、本报告全部或部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其他任何形式篡改的均属无效, 本单位将对以上行为追究法律责任。
- 7、未经本公司同意, 不得将此报告用于商业宣传等相关活动。
- 8、不包含 CMA 资质认定标志的报告, 结果仅供参考, 不作为社会公正性数据。
- 9、本公司不提供结果判定, 仅提供参考标准限量值, 除非客户要求并提供判定标准。
- 10、样品中微生物检测项目不做复检。



黑龙江盛睿检测评价有限公司
Heilongjiang Shengrui Testing and Evaluation Co., Ltd.

报告编号: SRHF251105001

检测报告

样品名称		沼液	检测类别	委托检测
生产日期或批号		/	型号规格	瓶装
样品数量	检样	2L	商标	/
	备样	无	样品状态	液体
样品执行标准		NY/T 2596	质量等级	/
生产厂家		/		
生产厂家地址		/		
委托单位		密山市为天新农业有限公司		
委托单位地址		/		
样品编号		SRHF251105001	储存状态	常温
样品接收日期		2025. 11. 05	采(送)样人	姜显林(送样)
样品检测日期		2025. 11. 05—2025. 11. 20		
检测结论		该样品经检测, 所检项目符合 NY/T 2596-2022 要求。		
备注		1、该报告中检测方法由委托单位指定。 2、以上样品信息由委托单位提供。		

黑龙江盛睿检测评价有限公司

(检验检测专用章)

签发日期: 2025. 11. 20

检验检测专用章

231202013244

批准: 杨列

审核: 周明

编制: 王彩丽

主检: 王昭梅

第 3 页 共 4 页

地址: 黑龙江省绥化市北林区红星街南、致富路东御景嘉园3号商服 报告查询电话: 0455-8282222 13199000008



检测报告

序号	检测项目	单位	限值	检测结果	判定	检测方法
1	酸碱度 (pH)	/	5.5-8.5	6.47	符合	NY/T 1973-2021 5
2	水不溶物	g/L	≤50.0	30.6	符合	NY/T 1973-2021 4
3	粪大肠菌群数	个/ml	≤100.0	<3.0	符合	GB/T 19524.1-2004
4	蛔虫卵死亡率	%	≥95.0	100	符合	GB/T 19524.2-2004
5	总砷 (以 As 计)	mg/L	≤10.0	0.2	符合	GB/T 23349-2020
6	总镉 (以 Cd 计)	mg/L	≤3.0	1.6	符合	GB/T 23349-2020
7	总铅 (以 Pb 计)	mg/L	≤50.0	15.4	符合	GB/T 23349-2020
8	总铬 (以 Cr 计)	mg/L	≤50.0	12.6	符合	GB/T 23349-2020
9	总汞 (以 Hg 计)	mg/L	≤5.0	0.4	符合	GB/T 23349-2020

——报告结束——

附件 15 固体肥检验报告



报告编号: HLC-BG-HG-2411013

检 测 报 告

委托单位: 密山市为天新农业有限公司

检测类别: 委托检测

样品名称: 生物有机肥

黑龙江龙测检测股份有限公司

2024年12月01日



扫描关注微信平台

大 中 国

声 明

- 1、检测报告无“检验检测专用章”无效。
- 2、检测报告无编写、审核、授权签字人签字无效。
- 3、检测报告涂改无效。
- 4、检测报告不得复制，复制的检测报告无效。
- 5、检测报告不盖骑缝章无效。
- 6、委托送检的，其检测数据、结果仅证明所委托样品的检测项目的符合性。
- 7、委托检测报告的检测结论仅对委托单位所送样品负责。样品信息、判定依据、备注内容由委托单位提供及确认，本单位不承担核实责任，由于委托单位提供的样品及其信息不真实而导致的一切后果均由委托单位负责。
- 8、对本检测报告若有异议，应于收到检测报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。

单位地址：哈尔滨市松北区智谷二街 3043 号哈尔滨松北（深圳龙岗）科技创新产业园 7 栋 12 楼

联系电话：0451-87596999 0451-51037123

邮政编码：150028

电子信箱：longcejiance@longcejiance.com

开户行：中国工商银行股份有限公司哈尔滨驻哈尔滨铁路局支行

开户名称：黑龙江龙测检测股份有限公司

银行帐号：3500 0431 0920 0017 341

检测 报 告

报告编号: HLC-BG-HG-2411013第 1 页, 共 2 页

样品名称	生物有机肥	样品编号	FL241128001
委托单位	密山市为天新农业有限公司	委托单位地址	黑龙江省八五一一农场第三管理区十一作业站(申报承诺)
联系人	姜显林	联系电话	18346777869
生产单位	/	生产单位地址	/
质量等级	/	样品来源	邮寄
样品数量	2kg	样品规格	/
到样日期	2024.11.28	检测日期	2024.11.28-2024.11.30
样品状态	散装、固态粉状	生产批号	/
检测项目	有机质(以干基计)、有效活菌数(cfu)(枯草芽孢杆菌)、水分、pH值、总砷(As)(以干基计)、总汞(Hg)(以干基计)、总铅(Pb)(以干基计)、总镉(Cd)(以干基计)、总铬(Cr)(以干基计)、蛔虫卵死亡率、粪大肠菌群数等		
判定依据	NY 884-2012		
使用主要仪器设备	电子天平、原子荧光光度计、原子吸收分光光度计等		
检测结论	本报告只提供单项检测结论, 详见检测结果汇总表。		
备注	/		
报告编制			
审 核 人			
批 准 人			
签发日期	2024.12.01		

一
测
★
专

检测 报 告

检测结果汇总表

报告编号: HLC-BG-HG-2411013

第 2 页, 共 2 页

序号	检测项目	检测方法	单位	检测结果	检出限	技术指标/ 标明值	单项 结论
1	有机质 (以干基计)	NY 884-2012 6.3	%	41.7	/	≥40.0	符合
2	有效活菌数 (cfu)	NY 884-2012 6.2	亿/g	0.25	/	≥0.20	符合
	枯草芽孢杆菌	/	亿/g	0.25	/	/	/
3	水分	NY 884-2012 6.4	%	1.6	/	≤30.0	符合
4	pH 值	NY 884-2012 6.5	/	7.9	/	5.5~8.5	符合
5	总砷 (As) (以干基计)	NY 884-2012 6.8	mg/kg	5	/	≤15	符合
6	总镉 (Cd) (以干基计)	NY 884-2012 6.8	mg/kg	<1	/	≤3	符合
7	总铅 (Pb) (以干基计)	NY 884-2012 6.8	mg/kg	19	/	≤50	符合
8	总铬 (Cr) (以干基计)	NY 884-2012 6.8	mg/kg	104	/	≤150	符合
9	总汞 (Hg) (以干基计)	NY 884-2012 6.8	mg/kg	<1	/	≤2	符合
10	蛔虫卵死亡率	GB/T 19524.2-2004	%	未检出 蛔虫卵	/	≥95	符合
11	粪大肠菌群数	GB/T 19524.1-2004	个/g	<3	/	≤100	符合
以下空白							

附件 16 病死牛无害化处置协议

病死动物集中无害化处理委托协议

甲方：黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛专业养殖合作社

乙方：鸡西市鑫农源固废处理有限公司（动物无害化处理厂）

甲方在经营期间，将病死牛、死胎等，交给乙方采用高温干化法进行集中无害化处理，由乙方拍专车用车辆上门收集，双方由农业农村局监管。甲方承担每头牛 200 元的处理费用，可以按月结算，乙方为甲方出具发票。

此协议一式两份，双方各执一份，自签订之日生效。协议有效期 2024 年 10 月 1 日至 2044 年 9 月 30 日。

甲方：



毕森文

乙方：鸡西市鑫农源固废处理有限公司



王大为

附件 17 病死牛无害化单位资质和环保材料


营 业 执 照
(副 本)

统一社会信用代码
91230300MA1902E954

扫描二维码
“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 鸡西市鑫农源固废处理有限公司
类 型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 栾英
经营范围 病死畜禽无害化处理; 有机肥料及微生物肥料制造、销售; 农业废弃物综合利用; 农作物秸秆收集; 城市废弃物资源化利用; 畜禽粪污处理活动; 生物技术推广服务; 农林牧渔技术推广服务; 普通道路货物运输; 复混肥料制造、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, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)

注册 资本 1001万人民币元
成 立 日 期 2016年09月21日
营 业 期 限 长期
住 所 黑龙江省鸡西市恒山区立新办岭前委一组

登 记 机 关 

2 业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn> 市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。国家市场监督管理总局监制

动物防疫条件合格证

(恒) 动防合字第2000号 230303700220002
代 码 编 号 :

单 位 名 称 : 鸡西市鑫农源固废处理有限公司
法 定 代 表 人 (负 责 人) : 栾英
单 位 地 址 : 鸡西市恒山区立新办岭前委一组
经 营 范 围 : 病死畜禽无害化处理

根据《中华人民共和国动物防疫法》规定, 经审查, 动物防疫条件合格, 特发此证。

发 证 机 关 (章)  2022 年 09 月 28 日

3 中华人民共和国农业部监制



排污许可证

证书编号: 91230300MA1902E954001W

单位名称: 鸡西市鑫农源固废处理有限公司
注册地址: 黑龙江省鸡西市恒山区立新办岭前委一组
法定代表人: 栾英
生产经营场所地址: 黑龙江省鸡西市恒山区立新办岭前委一组
行业类别: 固体废物治理
统一社会信用代码: 91230300MA1902E954
有效期限: 自 2022 年 04 月 28 日至 2027 年 04 月 27 日止



发证机关: (盖章) 鸡西市生态环境局

发证日期: 2022 年 04 月 28 日

中华人民共和国生态环境部监制

鸡西市生态环境局印制

鸡西市生态环境局

鸡环审〔2022〕6号

关于鸡西市鑫农源固废处理有限公司病死畜禽无害化处理项目环境影响报告表的批复

鸡西市鑫农源固废处理有限公司：

你单位《关于申请审批鸡西市鑫农源固废处理有限公司病死畜禽无害化处理项目环境影响评价文件的函》及相关资料收悉，经研究，批复如下：

一、项目基本情况

该项目属新建工程，位于黑龙江省鸡西市恒山区立新办岭前委一组，北纬 $45^{\circ} 13' 42.619''$ ，东经 $130^{\circ} 55' 50.481''$ 。项目占地面积 1500m^2 ，建筑面积 468m^2 ，其中包括生产车间建筑面积 360m^2 ，冷库建筑面积 108m^2 ，绿化面积为 225m^2 ，建设1条日处理能力为 8t 的病死畜禽无害化处理生产线。项目主要建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程及环保工程，项目不建设检验实验室。

该项目在全面落实《鸡西市鑫农源固废处理有限公司病死

畜禽无害化处理项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)提出的各项污染防治措施后,项目对环境的不利影响可以得到缓解和控制。我局原则同意《报告表》的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。

二、项目建设的主要生态环境影响及保护措施

(一)水环境影响及保护措施。项目车辆清洗废水、车间冲洗废水、喷淋废水和生活污水排入沈煤厂区下水管网,出水浓度应符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,依托沈阳焦煤鸡西盛隆矿业有限责任公司污水处理厂处理,处理后废水用于沈煤洗煤,不外排。项目污冷凝水为高浓度有机废水,暂存于废水暂存池中,定期外售作为有机肥料。

(二)大气环境影响及保护措施。本项目主要废气污染物为颗粒物、硫化氢和氨气,设计采用的处理工艺为旋风除尘+冷凝+二级喷淋(酸喷淋+碱喷淋)+活性炭吸附,废气经处理后,经1根15m排气筒排放。项目有组织 NH_3 、 H_2S 应符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2限值要求。有组织颗粒物排放浓度和排放速率应符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准限值。无组织 NH_3 、 H_2S 应符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1限值要求,厂界粉尘浓度应符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值。

(三)声环境影响及保护措施。选用低噪声设备,采用减振、消声、隔声等措施后,经距离衰减,厂界噪声应符合《工

工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类区限值标准。

(四)固体废物环境影响及保护措施。生活垃圾、废活性炭由市政部门统一收运;废导热油属于危险废物,经收集后暂存于危废暂存间,定期交有资质单位处置,经采取控制与管理措施后,项目危险废物的收集、暂存和保管应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单的要求,防渗技术要求应达到等效粘土防渗层 $M_b \geq 2.0\text{mm}$,渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

三、你单位应建立企业内部生态环境管理机构 and 制度,明确人员和职责,加强生态环境管理。项目实施必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。在启动生产设施或者在实际排污之前申请领取排污许可证,将批准的环境影响报告表中各项环境保护措施、污染物排放清单及其他有关内容载入排污许可证。项目建成后,应按规定程序实施竣工环境保护验收。

四、《报告表》经批准后,项目的性质、规模、地点或者防治污染的措施发生重大变动的,应当重新报批该项目的《报告表》。自《报告表》批复文件批准之日起,如超过5年方决定开工建设的,《报告表》应当重新审核。

五、鸡西市恒山生态环境局组织开展该项目环境保护事中事后监管工作。你单位应在收到本批复后10日内,将批准后的《报告表》和批复文件送至鸡西市恒山生态环境局,并按规

定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。



抄 送：鸡西市生态环境保护综合执法局，鸡西市恒山生态环境局。

鸡西市生态环境局办公室 2022年4月6日印发

11

CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

CS 扫描全能王

鸡西市鑫农源固废处理有限公司病死畜禽无害化处理项目竣工环境保护验收意见

2022年9月30日,鸡西市鑫农源固废处理有限公司根据《鸡西市鑫农源固废处理有限公司病死畜禽无害化处理项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范(指南)、本项目环境影响报告表和鸡西市生态环境局审批意见对本项目进行验收,会前相关人员踏勘了现场,形成意见如下:

一、工程建设的基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

鸡西市鑫农源固废处理有限公司位于黑龙江省鸡西市恒山区立新办岭前委一组,占地面积1500平方米,建筑面积468m²,其中包括生产车间建筑面积360m²,冷库建筑面积108m²,绿化面积为225m²,建设1条日处理能力为8t的病死畜禽无害化处理生产线。

总投资1000万元,环保投资10.5万元。

2、建设过程及环保审批情况

鸡西市鑫农源固废处理有限公司病死畜禽无害化处理项目环境影响报告表于2022年3月由黑龙江诺冠环保科技有限公司编制完成,于2022年4月6日由鸡西市生态环境局对环境影响评价进行了批复,环评批复文号为鸡环审(2022)6号。。

本项目于2022年5月开工建设,于2022年7月工程竣工并投入运行。

3、验收范围

本次验收的范围为主体及辅助工程的大气、水、噪声、固废环境保护设施、环境管理制度。

二、工程变动情况

审批时采用活性炭吸附装置,现采用UV光氧催化废气处理装置,属优化变动。

根据环办环评函(2020)688号关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知,结合工艺流程,本项目规模、建设地点、生产工艺、环境保护措施均无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废气

专家签字:

王强

张宇

项目废气主要产生于生产车间畜禽尸体处理过程中的破碎、高温化制以及废水收集储存等过程中产生的恶臭及粉尘。本项目设置旋风除尘器+冷凝+两级喷淋+UV光氧催化废气处理装置1套，处理后通过15米高排气筒排放。

2、废水

本项目废水主要为车辆清洗废水、车间冲洗废水、喷淋废水、生活污水和污冷凝水，车辆清洗废水、车间冲洗废水、喷淋废水和生活污水排入沈煤厂区下水管网，依托沈阳焦煤鸡西盛隆矿业有限责任公司污水处理厂处理，处理后废水用于沈煤洗煤，不外排。污冷凝水暂存在1座60m³废水暂存池中储存期为10d，定期外售做为有机肥原料。

3、噪声

本项目噪声污染源主要为生产设备、风机、泵类等等。企业选用低噪声设备，对高噪声设备采取基础减振隔声措施处理。对运输车辆禁止鸣笛，减速慢行，合理布局，经检测产生的噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准要求。

4、固废

本项目主要固体废弃物为生活垃圾、废灯管、废导热油等。本项目生活垃圾由市政部门统一收运。废UV光氧催化废气处理装置灯管由厂家定期更换回收处理。废导热油集中收集后存于危废暂存间内，定期交由资质单位吉林省嘉路喜再生资源利用有限公司处置处理。

综合分析，项目营运期间产生的固体废物均得以分类收集管理和综合利用。

四、环境保护设施调试效果

1、废气

验收监测期间，有组织废气处理前的颗粒物最大浓度值为127mg/m³，颗粒物排放量1418kg/h；硫化氢最大浓度值为127mg/m³，硫化氢排放量1418kg/h；氨最大浓度值为8.67mg/m³，氨排放量0.13kg/h，臭气浓度最大浓度值为9772，臭气浓度排放量14.0。有组织废气处理后的颗粒物最大浓度值为5.3mg/m³，颗粒物排放量0.005kg/h；硫化氢最大浓度值为0.063mg/m³，硫化氢排放量0.0001kg/h；氨最大浓度值为1.18mg/m³，氨排放量0.0017kg/h，臭气浓度最大浓度值为741，臭气浓度排放量1.07，颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准限值，氨、硫

专家签字：

王元

张华

CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

CS 扫描全能王

化氢、臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2限值要求。

验收监测期间,颗粒物的厂界浓度最大值为0.417mg/m³,臭气浓度厂界浓度最大值为15,氨厂界浓度最大值为0.29mg/m³,硫化氢厂界浓度最大值为0.025mg/m³,颗粒物监测结果满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值,氨、硫化氢、臭气浓度监测结果满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1限值要求。

2、噪声

验收监测期间,昼间厂界噪声值范围在41.4~56.9dB(A)之间、夜间厂界噪声值范围在37.8~42.9dB(A)之间,满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准限值的要求。

3、废水

验收监测期间,经检测车辆清洗废水、车间冲洗废水、喷淋废水和生活污水的综合排水水质化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油类满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,排入沈煤厂区下水管网,依托沈阳焦煤鸡西盛隆矿业有限责任公司污水处理厂处理,处理后废水用于沈煤洗煤,不外排。

五、环境管理与环境风险防范

项目环保手续齐全,主体工程与配套的环境保护设施和措施同时设计、同时施工、同时投入生产运行。施工和运行阶段未发生环境污染事件。

六、验收结论

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关规定,项目环评审批手续完备,环保管理符合相关要求,验收期间,监测对象污染物能够实现达标排放,污染防治措施基本落实,验收组同意通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、做好各项环保设施的日常维护和管理,确保污染物稳定达标排放。
- 2、健全处理设施运行记录、固体废物台账。

6

专家签字:

张

张

CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

CS 扫描全能王

八、验收人员信息

鸡西市鑫农源固废处理有限公司病死畜禽无害化处理项目验收组名单

	姓名	单位	职务/职称	身份证号码	联系电话	签字
建设单位	王芳芳	鸡西市鑫农源固废处理有限公司	负责人	230719860134025	15146718127	王芳芳
监理单位	孙志华	鸡西市环卫处	主任	27020319660927148	1890452546	孙志华
设计单位	王芳芳	鸡西市环卫处	主任	230804196610270534	15846079966	王芳芳
验收单位	白雨波	鸡西市环卫处	经理	230227197110091126	15326686891	白雨波
	王芳芳	鸡西市环卫处	主任	230719860134025	15146718127	王芳芳



鸡西市鑫农源固废处理有限公司
2023年7月30日

签字:



鸡西市鑫农源固废处理有限公司病死畜禽收集单

2025 年 3 月 1 日									
养殖场（户）名称	徐家牧业			地址	鸡西市兴凯湖镇徐家牧业				
养殖场负责人姓名	徐森发			联系电话	13684672503				
社会统一信用代码	93233003090386575E			申报时间	2025 年 3 月 1 日		畜食品种	奶牛	
死亡数量（总）	7 头（只）	2 死亡耳标号	死亡原因		是否有保险		☐ 是 ☒ 否		
病死牛数量（头）		00361640		其他					
7 头		00361620 00361604							
备注		00361643 00361621 761606							
养殖场（户）签字	收集员签字			保险公司签字		鸡西市鑫农源固废处理有限公司 盖章		监管部门签字	
	王显强			赵高		鸡西市鑫农源固废处理有限公司 盖章 (二)		王显强	

三联粉 养殖场

鸡西市鑫农源固废处理有限公司病死畜禽收集单

2025 年 3 月 1 日

养殖场(户)名称	蒋军牧业		地址	密山市兴凯镇		蒋军牧业
养殖场负责人姓名	管森发		联系电话	13684672503		赵牛
社会统一信用代码	9223003070386575E		申报时间	2025 年 3 月 1 日		
死亡数量(总)	6 头(只)	死亡耳标号	死亡原因	是否有保险	☒ 是 ☐ 否	其他
病死牛数量(头)	6 头	00361618 00361615 00361602 00361606 00361622 00361661	死亡原因	其他		
备注						
养殖场(户)签字	收集员签字	保险公司签字	无害化处理厂签字	监管部门签字		
管森发	王振有	赵虎	王善化	冯晓		

三联券 养殖场

鸡西市鑫农源固废处理有限公司病死畜禽收集单

2025 年 3 月 2 日									
养殖场 (户) 名称	将里牧业			地址	密山市兴凯镇将里牧业				
养殖场负责人姓名	董志兴			联系电话	13634672503				
社会统一信用代码	9223003090386575E			申报时间	2025 年 3 月 2 日				
死亡数量 (总)	9	头 (只)	死亡耳标号	死亡原因	是否有保险		☒ 是 ☐ 否		
病死牛数量 (头)	9头		00361614 00361619 00361642 00361637 00361605 00361627	因冰		其他			
备注	00361609 00361613 00361621								
养殖场 (户) 签字	收集员签字		保险公司签字		无害化处理签字		监管部门签字		
管发	王振有		赵高		管发		冯咏		

三联单 养殖户 三联单

鸡西市鑫农源固废处理有限公司病死畜禽收集单

2025 年 3 月 2 日									
养殖场(户)名称	将堡46号			地址	鸡西市兴山区将堡镇将堡村				
养殖场负责人姓名	陈春发			联系电话	13684672502				
社会统一信用代码	93233003080326575E			申报时间	2025 年 3 月 2 日		畜产品种	鸡蛋	
死亡数量(总)	9 头(只)	22 鸡	2 鸡	死亡原因	是否有保险		☒ 是 ☐ 否	其他	
病死牛数量(头)				00361608 00361638 00361632					
备注				00361612 00361619 00361607 00361634					
养殖场(户)签字	收集员签字			保险公司签字			监管部门签字		
陈春发	王宝强			赵南			冯永		



鸡西市鑫农源固废处理有限公司病死畜禽收集单

2025 年 3 月 2 日									
养殖场 (户) 名称	将里牧业			地址	密山市兴凯镇将里牧业				
养殖场负责人姓名	管森发			联系电话	13684672503				
社会统一信用代码	93233003090386575E			申报时间	2025 年 3 月 2 日				
死亡数量 (总)	5 头 (只)			死亡耳标号	00361623 00361629				
病死牛数量 (头)	5 头			死亡原因	其他				
				是否有保险	☒ 是 ☐ 否				
备注									
养殖场 (户) 签字	管森发			收集员签字	郭京辉			保险公司签字	赵高
				无骨化处理厂签字					
				监管部门签字	冯咏				

三联粉 养殖场

鸡西市鑫农源固废处理有限公司病死畜禽收集单

2025年3月24日									
养殖场（户）名称	鸡西市			地址	鸡西市兴凯湖镇将星牧业				
养殖场负责人姓名				联系电话	13684672503				
社会统一信用代码	73233003090386575E			申报时间	2025年3月24日				
死亡数量（总）	3	头（只）	死亡耳标号	死亡原因	是否有保险	☒ 是 ☐ 否			
病死牛数量（头）	3头		00361633 00361616 00361635	其他					
备注									
养殖场（户）签字	张振有			保险公司签字	泰康		监管部门签字		
张振有				泰康			冯咏		

三联粉 养殖场

鸡西市鑫农源固废处理有限公司病死畜禽收集单

2025年3月9日

养殖场(户)名称	将军岭牧业		地址	鸡西市兴凯镇将军岭牧业	
养殖场负责人姓名	董森发	联系电话	13684612503	畜禽品种	奶牛
社会统一信用代码	92233003090386575E	申报时间	2025年3月9日	是否有保险	☒ 是 ☐ 否
死亡数量(总)	4头(只)	死亡耳标号		死亡原因	因病
病死牛数量(头)	4头	00361601 00361329 00361369		其他	
备注					
养殖场(户)签字	收集员签字	保险公司签字	无害化处理人签字		
董森发	王振有	赵高	王振有		



三联粉 养殖场

鸡西市鑫农源固废处理有限公司病死畜禽收集单

2025 年 3 月 9 日

养殖场(户)名称	将军牧场		地址	鸡西市兴亚街道将军牧场	
养殖场负责人姓名	隋森发	联系电话	13684672503	畜食品种	奶牛
社会统一信用代码	932330030803865752	申报时间	2025 年 3 月 9 日	是否有保险	☐ 是 ☒ 否
死亡数量(总)	5 头(只)	死亡耳标号		其他	
病死牛数量(头)		00361359	00361373	00361341	
备注					
养殖场(户)签字	收集员签字	保险公可签字	无害化处理厂签章	监管部门签字	
隋森发	于晓峰			张书辉	

三联 养殖户 养殖场

鸡西市鑫农源固废处理有限公司病死畜禽收集单

2025 年 3 月 9 日									
养殖场(户)名称	鸡西市永业			地址	鸡西市兴山区永业				
养殖场负责人姓名	陈永生			联系电话	13684672503				
社会统一信用代码	932330030903865752			申报时间	2025 年 3 月 9 日		畜禽品种	557	
死亡数量(总)	5 头(只)		死亡耳标号	00361345 00361349		死亡原因	因病		
病死牛数量(头)		00361338 00361349		00361335		其他			
备注									
养殖场(户)签字	收集员签字		保险公司签字		无理化处理厂盖章		监管部门签字		
陈永生	王振有				无理化处理专用章		王振有		

三联粉 养殖场

鸡西市鑫农源固废处理有限公司病死畜禽收集单

2025 年 3 月 14 日

养殖场 (户) 名称	海生农业		地址	密山市兴发镇 青梅山	
养殖场负责人姓名	孙永志		联系电话	18124662380	
社会统一信用代码	9323300309038575E		申报时间	2025 年 3 月 14 日	
死亡数量 (总)	头 (只)	死亡耳标号	死亡原因	是否有保险	其他
病死牛数量 (头)		00361324	田疳	☐	
		00361390			
		00361361			
		00361386			
备注		2025.6.1336			
养殖场 (户) 签字	收集员签字	保险公司签字	监管部门签字		
孙永志	郭永楠		王书军		



三联 养殖户

鸡西市鑫农源固废处理有限公司病死畜禽收集单

2025 年 3 月 14 日

养殖场(户)名称	恒发		地址	兴凯镇青梅村		
养殖场负责人姓名	孙成茂		联系电话	18724662380		
社会统一信用代码	9325300309386575E		申报时间	2025 年 3 月 14 日	畜品种	奶牛
死亡数量(总)	头(只)	死亡耳标号	死亡原因	是否有保险	☒ 是 ☐ 否	其他
病死牛数量(头)	234	0361380 0361337	内病			
备注						
养殖场(户)签字	收集员签字	保险公司签字	无害化处理(签章)		监管部门签字	
孙成茂	郭永林	王入京	无害化处理专用章(四)		张中辉	

三联份 养殖场

鸡西市鑫农源固废处理有限公司病死畜禽收集单

2025 年 3 月 25 日

养殖场 (户) 名称	桦南牧业		地址	桦南镇永兴村	
养殖场负责人姓名	董森发	联系电话	183467258	畜品种	黄牛
社会统一信用代码	93235009088575E	申报时间	2025 年 3 月 24 日	是否有保险	☐ 是 ☒ 否
死亡数量 (总)	头 (只)	死亡耳标号	死亡原因	其他	
病死牛数量 (头)		00361303	因抓		
2头		00361628			
备注					
养殖场 (户) 签字	收集员签字	保险公司签字	无害化处理厂签章	监管部门签字	
董森发	郭永才		鸡西市鑫农源固废处理有限公司	桦南镇永兴村	

三联粉 养殖场

鸡西市鑫农源固废处理有限公司病死畜禽收集单

2025 年 4 月 4 日

养殖场(户)名称	将牛牧业		地址	鸡西市永丰乡永丰村		
养殖场负责人姓名	管林发		联系电话	13584692503		
社会统一信用代码	9323303090386575E		申报时间	2025 年 4 月 4 日	畜禽品种	奶牛
死亡数量(总)	头(只)	死亡耳标号	死亡原因	是否有保险	☒ 是 ☐ 否	其他
病死牛数量(头)	4头	00381323 00381364 00381364	固病			
备注						
养殖场(户)签字	收集员签字	保险公司签字	无害化处理厂签章	监管部门签字		
管林发	郭永楠	赵亮		李程		

三联粉 养殖场

附件 18 医疗废物处置协议

畜禽机构医疗废物处置协议书

甲方： 黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社

乙方：鸡西市环发医疗废物处理有限责任公司

根据国家环境保护总局《医疗废物集中处置技术规范》、《医疗废物管理条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的相关规定，医疗废物必须集中处置。乙方作为鸡西地区唯一的医疗废物专业处置机构，甲、乙双方就医疗废物的处理事宜达成如下协议：

一、医疗废物的内容

指医疗卫生机构在医疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的感染性和损伤性的医疗废物。

二、甲方的义务

- 1、在本所内设临时贮存点，有专（兼）职人员负责管理。
- 2、将医疗废物进行预处理后密封包装，按要求存放在密封容器（袋、桶）内，并做好相应标记。

三、乙方的义务

- 1、定期到甲方收集医疗废物，确保甲方医疗废物不积存、不流失。
- 2、负责将医疗废物运送到专业的处理场所，严格按照环保、卫生等监管部门的相关规定进行无害化处置。

四、其他事项

- 1、医疗废物处置费收费按《鸡价字【2017】18号文件》标准，由双方协商确定。若国家对医疗废物的处置或物价部门对医疗废物的收费有新的规定时，按新规定执行。如甲方不能及时缴纳医疗废物处置费，乙方有权停止处理甲方的医疗废物，并汇报监管部门。

2、乙方每次拉运医疗废物的数量，由甲、乙双方共同计量，以双方签字的运送记录为准。

3、双方严格按照有关规定，执行危险废物转移联单制度。

4、合同期内处置费金额为 15000 元。

5、其他未尽事宜，由双方协商解决。

五、本协议一式两份，甲乙双方各执一份。

六、本协议有效期自 2023 年 10 月 24 日至 2025 年 10 月 24 日止。

甲方：(签字盖章)



年 月 日

乙方：



齐林力

年 月 日

监制单位：鸡西市卫生健康委员会 鸡西市生态环境局

附件 19 医疗废物处置单位资质和环保相关材料



统一社会信用代码
91230321MABLPEG7X8

营业执照



扫描二维码“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
鸡西市环发医疗废物处理中心鸡东医疗废物处理厂

类型
全民所有制分支机构(非法人)

负责人
李波

经营范围
许可项目：危险废物经营。(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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)

成立日期
2022年05月18日

营业期限
长期

营业场所
黑龙江省鸡西市鸡东县鸡东镇(鸡西德普环境资源有限公司北侧)(申报承诺)

登记机关
鸡东市场监督管理局

2022年05月18日

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

危险废物经营许可证

(副本)

编号: 230300202201

法人名称: 鸡西市环发医疗废物处理中心(鸡东医疗废物处理厂)

法定代表人: 齐铁力

住所: 鸡西市鸡东镇鸡东村

经营设施地址: 鸡西市鸡东镇鸡东村(鸡西市鸡东镇鸡东村)

核准经营方式: 收集、贮存、处置

核准经营规模: 2920吨/年

核准经营类别: HW01(841-001-01、841-002-01、841-003-01) 医疗废物

有效期限 自 2022年5月26日 至 2027年5月25日

发证机关: 鸡西市生态环境局

发证日期: 2022年5月26日

说明

1、危险废物经营许可证可能是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。

2、危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力。许可证正本应放在经营设施的醒目位置。

3、禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外,任何单位和个人不得擅自扣留、收缴或者吊销。

4、危险废物经营单位变更名称、法定代表人和住所的,应当自工商变更登记之日起15个工作日内,向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。

5、改变危险废物经营方式、增加危险废物类别、新、改、扩建原有危险废物经营设施的,经营危险废物超过批准经营范围20%以上的,危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。

6、危险废物经营许可证有效期届满,危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的,应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请换证。

7、危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的,应当对经营设施、场所采取污染防治措施,并对未处置的危险废物作出妥善处理,并在20个工作日内向发证机关申请注销。

8、转移危险废物,必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

检查记录

危险废物经营许可证	危险废物经营许可证	危险废物经营许可证
危险废物经营许可证	危险废物经营许可证	危险废物经营许可证
危险废物经营许可证	危险废物经营许可证	危险废物经营许可证
危险废物经营许可证	危险废物经营许可证	危险废物经营许可证
危险废物经营许可证	危险废物经营许可证	危险废物经营许可证
危险废物经营许可证	危险废物经营许可证	危险废物经营许可证
危险废物经营许可证	危险废物经营许可证	危险废物经营许可证
危险废物经营许可证	危险废物经营许可证	危险废物经营许可证
危险废物经营许可证	危险废物经营许可证	危险废物经营许可证
危险废物经营许可证	危险废物经营许可证	危险废物经营许可证

中华人民共和国

道路运输经营许可证

(副本)

黑交运管许可 鸡 字 230380000130 号

证件有效期至 2026 年 9 月 4 日



业户名称:

鸡西市环发医疗废物处理有限

地 址:

任公司
黑龙江省鸡西市鸡冠区中心大

经济性质:

9号
有限责任公司

经营范围:

经营性道路危险货物运输(医
疗废物)



排污许可证

证书编号: 91230321MABLPEG7X8001R

单位名称: 鸡西市环发医疗废物处理中心鸡东医疗废物处理厂
注册地址: 黑龙江省鸡西市鸡东县鸡东镇(鸡西德普环境资源有限公司北侧)
法定代表人: 李波
生产经营场所地址: 鸡东县鸡东镇鸡东村(鸡西市宝川垃圾处理厂内)
行业类别: 危险废物治理, 锅炉
统一社会信用代码: 91230321MABLPEG7X8
有效期限: 自 2023 年 04 月 14 日至 2028 年 04 月 13 日止



发证机关: (盖章) 鸡西市生态环境局

发证日期: 2023 年 04 月 14 日

鸡西市生态环境局

鸡环审〔2020〕9号

关于鸡西市医疗废物处理项目 环境影响报告书的批复

鸡西市环发医疗废物处理中心:

你单位《关于申请审批鸡西市医疗废物处理项目环境影响评价文件的函》及相关材料收悉,经审查研究,批复如下:

一、本项目为新建工程,位于鸡西市鸡东镇鸡东村(鸡西市宝川垃圾处理厂内)。拟建设一座医疗废物集中处理厂,将鸡西市医疗卫生机构产生的医疗废物(感染类和损伤类)进行灭菌和毁形处理,达到彻底无害化和减容化的效果。服务面积为整个鸡西市所辖县市区。主要建设内容包括主体工程及其配套的公用工程,辅助工程和办公生活设施。新建高温蒸汽灭菌处理生产线1条,设计年处理3600小时,年处理量1800吨。项目总投资881.62万元,其中环保投资99万元,环保投资占总投资比例为11.23%。

根据黑龙江绿锦生态环境科技有限公司编制的《鸡西市医疗废物处理项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)评价结论和《关于鸡西市医疗废物处理项目环境影响报告书的技
术评审意见》结论,项目在全面落实报告书和本批复提出的各项污染治理措施,污染源稳定达标排放的前提下,从



扫描全能王 创建

环境保护角度分析，我局原则同意《报告书》中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺和环境保护对策措施。

二、项目建设和运行中应重点做好以下工作

1. 落实施工期污染防治措施。施工人员生活污水排入厂内防渗旱厕；施工场地建设沉淀池用于储存施工废水，经过沉淀处理后，回用于施工期地面降尘。施工现场场界修建2m高彩板，封闭施工现场，施工过程洒水降尘，运输车辆加苫布运输，减速慢行。选用正规厂家低噪声的施工机械设备，合理安排各类施工机械的工作时间，夜间（22:00-06:00）严禁施工。施工场界噪声应满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定。生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一处理，建筑垃圾应及时清运。

2. 落实废水治理和地下水保护措施。厂区生活污水经化粪池收集后和生产废水一起经格栅进入调节池，然后进入膜生物反应器进行处理，最终消毒处理，应满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）和《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中“洗涤用水”标准后，厂区中水部分回用，剩余中水通过市政管网排至鸡西市城市污水处理厂处理。

生产车间、危险废物暂存间地面等重点防渗区，全部采取严格的防渗措施，防渗层为水泥地面硬化，上铺设2mm厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。一般防渗区采取水泥地面硬化，应满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表7中一般防渗区防渗技术要求（等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5$ m，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）。采取跟踪监测井布设，共布设3眼地下水水质监测井。



扫描全能王 创建

3. 落实废气治理措施。高温灭菌工艺废气进入设备自带的高效过滤系统（高效过滤器+活性炭吸附工艺），高温灭菌设备出料口、破碎机及冷库设置集气装置，废气引入活性炭净化处置。以上废气处理后由同一根 15m 高排气筒排放，氨、硫化氢有组织排放应满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值要求。生产车间通过车间封闭和加强抽风形成车间微负压状态，无组织排放氨、硫化氢应满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 要求。新建 1t/h 燃油锅炉，燃油锅炉产生的烟气经 9 米高排气筒排放，锅炉废气排放浓度应符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中新建燃油锅炉限值。

本项目以高温蒸汽灭菌车间为边界设置 100m 的卫生防护距离。

4. 落实减震降噪措施。合理布局，选用低噪声设备，采取消声、隔声、减震等措施，厂界噪声值应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

5. 落实固体废物综合处置措施。运营期产生的危险废物（废滤料、废活性炭、废水处理站污泥等危险废物设置专门的危废暂存间）委托有资质单位处理处置；运营期过程产生的废劳保用品同运至厂内的感染性和损伤性医疗废物一起，经高温灭菌处理后，同消毒毁形后医疗废物运至鸡西市垃圾焚烧发电厂焚烧处置。生活垃圾交由环卫部门统一定期清运处置。

加强环境风险防范。严格落实《报告书》中提出的风险防范措施，制定环境风险应急预案，严格做好风险防范管理措施，杜绝事故的发生。



扫描全能王 创建

三、工程建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。工程建成后，需按规定程序实施竣工环境保护验收。

四、《报告书》经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的《报告书》。自《报告书》批复文件批准之日起，如超过5年方决定开工建设的，《报告书》应当重新审核。

五、由鸡西市生态环境保护综合执法局组织开展该建设项目环境保护事中事后监管。你单位应按规定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。



抄送：鸡西市生态环境保护综合执法局。

鸡西市生态环境局办公室

2020年5月8日印发

共印8份



扫描全能王 创建

鸡西市医疗废物处理项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：鸡西市环发医疗废物处理中心

编制单位：黑龙江金坤顺环境检测有限公司

2021 年 11 月

CS 扫描全能王

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字) 刘 斌

项目负责人： 刘 斌

填表人： 杨 洋

建设单位：鸡西市鸡东县鸡东镇鸡东村
垃圾处理中心 (盖章)

电话：0467-2677798

传真：/

邮编：158100

地址：鸡西市鸡东县鸡东镇鸡东村

编制单位：黑龙江金地环境检测
有限公司 (盖章)

电话：0451-51706918

传真：/

邮编：150025

地址：哈尔滨市利民开发区美术家
大街所舜嘉园2栋C13号商服

CS 扫描全能王

鸡西市医疗废物处理项目

竣工环境保护验收意见

2021年11月1日，鸡西市环发医疗废物处理中心根据鸡西市医疗废物处理项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范指南、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

鸡西市环发医疗废物处理中心建设的鸡西市医疗废物处理项目位于鸡西市鸡东县鸡东镇鸡东村。厂区中心坐标为东经 131°4'23.92"，北纬 45°15'55.67"。项目总占地面积 4627m²。

鸡西市环发医疗废物处理中心拟新建高温蒸汽灭菌处理生产线 1 条，高温蒸汽灭菌设备每批次处理能力为 0.5t，每日处理 10 批次的医疗废物，实际处理量为 5t/d，设计年处理量 1800 吨。采用高温蒸汽灭菌处置医疗废物（感染类和损伤类），不含医疗卫生机构废弃的麻醉、精神、放射性、毒性药品、易燃易爆、重金属含量高的医疗废物及其相关废物。

（二）建设过程及环保审批情况

鸡西市环发医疗废物处理中心于 2020 年 4 月委托黑龙江绿锦生态环境科技有限公司编制了《鸡西市医疗废物处理项目环境影响报告书》，鸡西市生态环境局于 2020 年 5 月 8 日对报告书进行了批复，批复文号为鸡环审[2020]9 号。

本项目于 2021 年 07 月 15 日竣工，工程开始调试运行。目前各项环保设施的建设均已建设完成并投入运行，运行情况良好。具备验收监测条件。

BAZ 孙耀波 孙耀波

受鸡西市环发医疗废物处理中心委托，黑龙江金瑞环境检测有限公司承担了验收监测工作，于2021年8月编制《鸡西市医疗废物处理项目竣工环境保护验收监测报告》。根据2017年10月1日实施的国务院令第（建设项目环境保护管理条例）、2017年11月20日发布的国环环评〔2017〕4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和有关监测技术规范的规定和要求，黑龙江金瑞环境检测有限公司对该工程进行了现场勘察，在对工程现场勘察和资料调研的基础上，编写了《鸡西市医疗废物处理项目竣工环境保护验收监测方案》。并由黑龙江金瑞环境检测有限公司对该工程进行了验收监测。根据2021年8月3日-4日进行现场踏查的结果，黑龙江金瑞环境检测有限公司编写了《鸡西市医疗废物处理项目竣工环境保护验收监测报告》。

（三）投资情况

本工程环评阶段总投资881.62万元，环保投资为99万元，环保投资比例为11.23%，实际总投资881.62万元，环保投资为103万元，环保投资比例为11.68%。

（四）验收范围

本次竣工环境保护验收调查范围与项目环境影响评价文件的评价范围一致，重点是环境空气、水环境、声环境、固体废物等影响。

二、工程变动情况

本项目实际建设情况与环评一致。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，环办环评〔2020〕688号文的相关要求，本项目的建设性质、建设地点、规模、生产工艺和环境保护措施五个因素未发生重大变动，因此本工程无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

孙 瑞 波 李 强

受鸡西市环发医疗废物处理中心委托，黑龙江金瑞环境检测有限公司承担了验收监测工作，于2021年8月编制《鸡西市医疗废物处理项目竣工环境保护验收监测报告》。根据2017年10月1日实施的国务院令《建设项目环境保护管理条例》、2017年11月20日发布的国环规环评〔2017〕4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和有关监测技术规范的规定和要求，黑龙江金瑞环境检测有限公司对该工程进行了现场勘察，在对工程现场勘察和资料调研的基础上，编写了《鸡西市医疗废物处理项目竣工环境保护验收监测方案》，并由黑龙江金瑞环境检测有限公司对该工程进行了验收监测。根据2021年8月3日-4日进行现场踏查的结果，黑龙江金瑞环境检测有限公司编写了《鸡西市医疗废物处理项目竣工环境保护验收监测报告》。

（三）投资情况

本工程环评阶段总投资881.62万元，环保投资为99万元，环保投资比例为11.23%，实际总投资881.62万元，环保投资为103万元，环保投资比例为11.68%。

（四）验收范围

本次竣工环境保护验收调查范围与项目环境影响评价文件的评价范围一致，重点是环境空气、水环境、声环境、固体废物等影响。

二、工程变动情况

本项目实际建设情况与环评一致。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，环办环评函〔2020〕688号文的相关要求，本项目的建设性质、建设地点、规模、生产工艺和环境保护措施五个因素未发生重大变动，因此本工程无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

张 强 李 强

本项目的废水依托现有工程的污水处理设施处理，本项目废水复杂程度为简单，废水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、粪大肠菌群。

(1) 污水处理站规模：企业拟建一座处理规模 15m³/d 污水处理站，本项目投产后全厂污水产生量为 4.608m³/d，因此，污水处理站处理能力满足本项目需求。

(2) 污水处理工艺：高温蒸汽灭菌设备夹层产生的冷凝水未接触医疗废物经过疏水阀由排水管道排放至厂区的污水处理站处理。设备内室的冷凝水进入设备自带灭活罐（灭活温度 125℃，灭活时间 30min），经高温处理后由排水管道排至冲洗水收集池。项目生产废水汇入冲洗水收集池，收集池紧邻生产车间外西侧（地埋式），容积 20m³，混合结构。

生活污水经化粪池收集后和生产废水一起经格栅进入调节池，通过毛发聚集器后进入膜生物反应器进行处理，处理后经过消毒，采用二氧化氯消毒，然后通过管道自流进入中水池存放，厂区中水部分回用，剩余中水通过市政管网排至鸡西市城市污水处理厂处理；处理后的污泥，投加石灰作为消毒剂进行消毒。

(二) 废气

(1) 高温蒸汽灭菌车间有组织废气

本项目采用《医疗废物处理处置污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-8）推荐的医疗废物处理处置大气污染防治技术“3.3.1.8 高效过滤+活性炭吸附技术”及“3.3.1.5 活性炭吸附技术”进行废气治理。其中，高温蒸汽灭菌设备各采用高效过滤系统（高效过滤器+活性炭）治理；高温蒸汽灭菌设备出料口、破碎机及冷库设置集气装置，收集废气一同进入活性炭处理装置处理，以上废气治理后与高温蒸汽灭菌设备共用一根 15m 高排气筒排放。

(2) 锅炉烟气治理措施

张 强 李

项目采用 1 台 1.0t/h 燃油蒸汽锅炉，锅炉采用燃料为轻质柴油，本项目锅炉烟气中仅为少量的烟尘、SO₂、NO_x，建设单位采取风机收拢后直接通过高 9m 排气筒排放，排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建锅炉中燃油锅炉排放标准规定，排气筒高度为 9m，符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中规定烟囱最低允许高度要求，锅炉房烟囱高度高于周围半径 200m 距离内建筑物高度 3m 以上。

（3）生产车间无组织排放废气

生产车间通过车间封闭和加强抽风形成车间微负压状态，并设置事故通风排风风机，无组织散排废气量较小，对周边环境影影响较小。

经以上措施处理后，本项目排放的氨、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1企业边界排放限值。

（三）噪声

本项目噪声设备主要有高温蒸汽灭菌设备、燃油锅炉风机、水泵、空压机等，其噪声值在70~90dB(A)。其噪声控制对策主要考虑声源上降低噪声和从噪声传播途径上降低噪声。

（四）固体废物

厂区东侧设置危险废物暂存间一座，医疗废物处理后日产日清，厂内不贮存，运至鸡西市垃圾焚烧发电厂焚烧处理。本项目处理后的医疗废物可作为一般的生活垃圾依托鸡西德普环境资源有限公司处置（为鸡西市垃圾焚烧发电厂运营单位）。危废暂存间用于贮存废活性炭及污泥，定期移交哈尔滨国环医疗固体废物无害化集中处置中心有限公司。职工生活垃圾由环卫部门定期清运。

四、建设项目对环境的影响

（一）废水

本项目的废水依托现有工程的污水处理设施处理，本项目废水复用水

张 李 李

度为简单，废水中主要污染物为COD、BOD₅、SS、NH₃-N、粪大肠菌群。监测结果表明：废水总排口的流量监测数据区间为7.3~7.8×10⁴m³/s，pH值监测数据区间为6.9~7.9（无量纲）、化学需氧量监测数据区间为28~31mg/L、氨氮监测数据区间为2.15~2.96mg/L、悬浮物监测数据区间为10~15mg/L、五日生化需氧量监测数据区间为6.5~8.1mg/L、总氮监测数据区间为5.4~6.5mg/L、粪大肠菌群监测数据区间为100~240MPN/L，以上监测结果均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准与《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中的洗涤用水。

（二）废气

（1）高温蒸汽灭菌车间有组织废气

高温蒸汽灭菌设备出料口、破碎机及冷库设置集气装置，收集废气一同进入活性炭处理装置处理，以上废气治理后与高温蒸汽灭菌设备共用一根15m高排气筒排放。

验收监测期间，高温蒸汽灭菌车间15m高的排气筒出口氨气最大排放浓度为0.366mg/m³、最大排放速率为0.00071kg/h，硫化氢最大排放浓度为0.103mg/m³、最大排放速率为0.00021kg/h，臭气浓度最大排放浓度为292（无量纲），非甲烷总烃最大排放浓度为3.84mg/m³、最大排放速率为0.00774kg/h。高温蒸汽灭菌车间15m高的排气筒排放的恶臭污染物排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中二级标准，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2标准限值。

（2）锅炉烟气

马作 邵博 李斌

项目采用1台1.0t/h燃油蒸汽锅炉，锅炉采用燃料为轻质柴油，本项目锅炉烟气中仅为少量的烟尘、SO₂、NO_x，建设单位采取风机收集后直接通过高9m排气筒排放。

验收监测期间，颗粒物最大排放浓度为28.1mg/m³，SO₂最大排放浓度为34mg/m³，NO_x最大排放浓度为146。燃油锅炉9m高的排气筒排放的污染物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2燃油锅炉限值。

(3) 无组织废气

验收期间，氨、硫化氢、臭气浓度厂界最大浓度分别为0.20mg/m³、未检出、<10，满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3标准，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》GB(16297-1996)厂界外浓度最高点。

(三) 噪声

验收监测期间，厂界昼间监测结果为52.1-57.0dB(A)，夜间噪声值监测结果为42.6-46.2dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准限值的要求。

(四) 固废

厂区东侧设置危险废物暂存间一座。医疗废物处理后日产日清，厂内不贮存。运至鸡西市垃圾焚烧发电厂焚烧处理。本项目处理后的医疗废物可作为一般的生活垃圾依托鸡西德普环境资源有限公司处置(为鸡西市垃圾焚烧发电厂经营单位，附件5)。危废暂存间用于贮存废活性炭及污泥，定期移交哈尔滨国环医疗固体废物无害化集中处置中心有限公司(附件4)。职工生活垃圾由环卫部门定期清理。

六、验收结论

验收结论

监测期间本项目环保设施建设按照要求建设并正常运行,各项污染物能稳定达标排放,满足验收监测要求。

通过本次项目竣工环境保护验收调查工作后认为,鸡西市医疗废物处理项目在建设过程基本执行了国家建设项目环境管理制度以及“环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用”的规定,对产生的主要负面环境影响均进行了有效减缓,目前存在的个别问题可以通过采取适当措施予以积极稳妥的解决或缓解。

鸡西市医疗废物处理项目现已总体上达到了建设项目环境保护验收的基本要求,验收合格。

七、后续要求

1、落实环境保护主体责任,健全环境管理体系,完善环境管理制度,加强环保设施运行管理维护,确保设施正常运行和污染物达标排放。

2、落实运营期环境监控计划。

八、验收人员信息

验收人员信息见建设项目环境保护专项验收组人员名单(名单附后)。

验收组 成员 签字

鸡西市医疗废物处置项目竣工验收环保验收组签到单

时间：2021 年 11 月 11 日

地点：鸡西市鸡东县鸡东镇鸡东村

姓名	身份证号	电话号码	工作单位	职务/职称	签名
王 伟	131205197005171519	131205667919	鸡西市鸡东县鸡东镇鸡东村	村委会主任	王伟
王 伟	212211980102222816	1884692620	鸡西市鸡东县鸡东镇鸡东村	村委会主任	王伟
王 伟	210504198009042314	1561172314	鸡西市鸡东县鸡东镇鸡东村	村委会主任	王伟
王 伟	210102197807163410	1362409813	鸡西市鸡东县鸡东镇鸡东村	村委会主任	王伟

黑龙江省农垦牡丹江管理局

牡垦局文〔2014〕72 号

黑龙江省农垦牡丹江管理局 关于黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖 专业合作社建设项目用地的批复

八五一一农场：

你场《关于黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社建设项目用地的请示》（场呈〔2014〕17 号）已收悉。根据《国土资源部、农业部关于完善设施农用地管理有关问题的通知》（国土资发〔2010〕155 号）和《黑龙江省人民政府办公厅关于切实做好设施农用地管理工作的通知》（黑政办发〔2012〕19 号）文件要求，经审查项目符合设施农用地审批条件，经管理局研究，同意你场按照设施农用地标准使用土地。

一、项目名称

黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社建设项目。

二、建设地点

八五一一农场第三管理区第 11 作业站。

三、养殖规模

4800 头。

四、用地面积

用地总面积 23.8482 公顷，其中：农用地 22.9256 公顷，包括耕地 18.9795 公顷、设施农用地 3.7495 公顷、农村道路 0.1966 公顷；建设用地 0.9225 公顷，应按建设用地管理。

项目用地总面积中 23.0517 公顷为生产设施用地，0.7965 公顷为附属设施用地。

五、用地使用年限

15 年。

批复下达后，你场应按设施农用地建设方案中的位置、面积及用途使用土地。

黑龙江省农垦牡丹江管理局

2014 年 5 月 4 日

抄送：管理局国土资源局。

牡丹江管理局办公室

2014 年 5 月 4 日印发

共印 6 份

附件 21 密山市为天新农业有限公司扩建说明

说明材料

本企业（密山市为天新农业有限公司）于 2016 年 6 月 11 日取得《八五一一农场万头牛场粪污秸秆沼气发电及资源化综合利用项目环境影响报告表》批复（黑垦环审〔2016〕17 号），环评设计粪污处理能力 21.9 万吨/年，2019 年完成八五一一农场万头牛场粪污秸秆沼气发电及资源化综合利用项目的自主验收，现有粪污最大处理能力 7.3 万吨/年。

黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社计划进行扩建，经协商，本企业同意进行二期扩建，扩建至环评设计处理能力 21.9 万吨/年，本企业承诺在黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社进行扩建项目建成前完成本企业二期扩建，并按照相关要求完成相关环保手续。

特此说明！

密山市为天新农业有限公司

2026 年 5 月 29 日



附件 22 生态环境分区管控分析报告

生态环境分区管控分析报告

黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社牧场扩建

报告出具时间：2025 年 07 月 10 日

目录

1. 概述.....	
2. 示意图.....	
3. 生态环境准入清单.....	

黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台

1. 概述

黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社牧场扩建项目位置涉及鸡西市密山市；项目占地总面积 0.29 平方公里。

与生态保护红线交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。

与自然保护地整合优化方案数据交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。保护地涉及等类型。与自然保护地（现状管理数据）交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。保护地涉及等类型。

与饮用水水源保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。与国家级水产种质资源保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。

与环境管控单元优先保护单元交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；与重点管控单元交集面积为 0.29 平方公里，占项目占地面积的 100.00%；一般管控单元交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。

与地下水环境优先保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；与地下水环境重点管控区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%，与地下水环境一般管控区交集面积为 0.29 平方公里，占项目占地面积的 100.00%。

经分析黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社牧场扩建项目与黑龙江省生态环境分区管控成果相交情况如下表所示

注：如项目为点状或线性工程，则查询结果为按“项目范围”字段所选定的距离（默认值 1 米）向外缓冲范围进行分析，本项目“项目范围”选定值为 1 米。

表 1 项目与黑龙江省生态环境分区管控成果数据相交情况汇总表

一级分类	二级分类	是否相交	所属地市	所属区县	相交单元名称	相交面积 (平方公里)	相交面积占项目范围百分比 (%)
环境质量底线	水环境农业污染重点管控区	是	鸡西市	密山市	穆棱河裴德河穆棱河口内密山市 3	0.29	100.00%
	大气环境一般管控区	是	鸡西市	密山市	密山市大气环境一般管控区	0.29	100.00%
资源利用上线	自然资源一般管控区	是	鸡西市	密山市	密山市自然资源一般管控区	0.29	100.00%
环境管控单元	重点管控单元	是	鸡西市	密山市	密山市水环境农业污染重点管控区	0.29	100.00%

注：表 1 中二级分类按照优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元顺序排列。

表 2 项目与饮用水水源保护区相交情况统计表

序号	水源地名称	水源地级别	水源地类型	与水源保护区 相交总面积 (平方公里)	与一级保护区 相交面积 (平方公里)	与二级保护区 相交面积 (平方公里)	与准保护区 相交面积 (平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-

表 3 项目与国家级水产种质资源保护区相交情况统计表

序号	国家级水产种质资源保护区名称	与保护区相交总面积 (平方公里)	与核心区相交面积 (平方公里)	与缓冲区相交面积 (平方公里)	与实验区相交面积 (平方公里)	主要保护物种	所属地市	所属区县
-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-	-

表 4 项目与自然保护地（整合优化后）相交情况统计表

序号	类型	名称	级别	与自然保护地 相交总面积 (平方公里)	与自然保护地 核心区相交面积 (平方公里)	与自然保护地 一般控制区相交面积 (平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	-	-

表 5 项目与自然保护区现状管理数据相交情况统计表

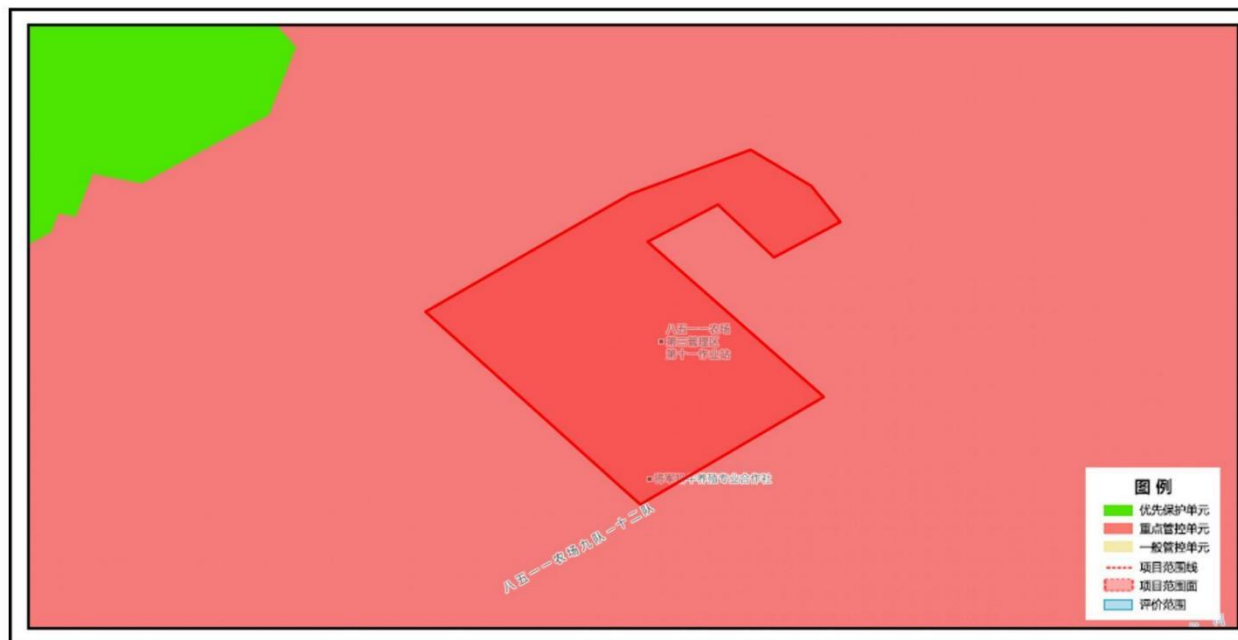
序号	类型	名称	级别	与自然保护地 相交总面积 (平方公里)	与自然保护区 核心区相交面积 (平方公里)	与自然保护区 缓冲区相交面积 (平方公里)	与自然保护区 实验区相交面积 (平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-

表 6 项目与地下水环境管控区相交情况统计表

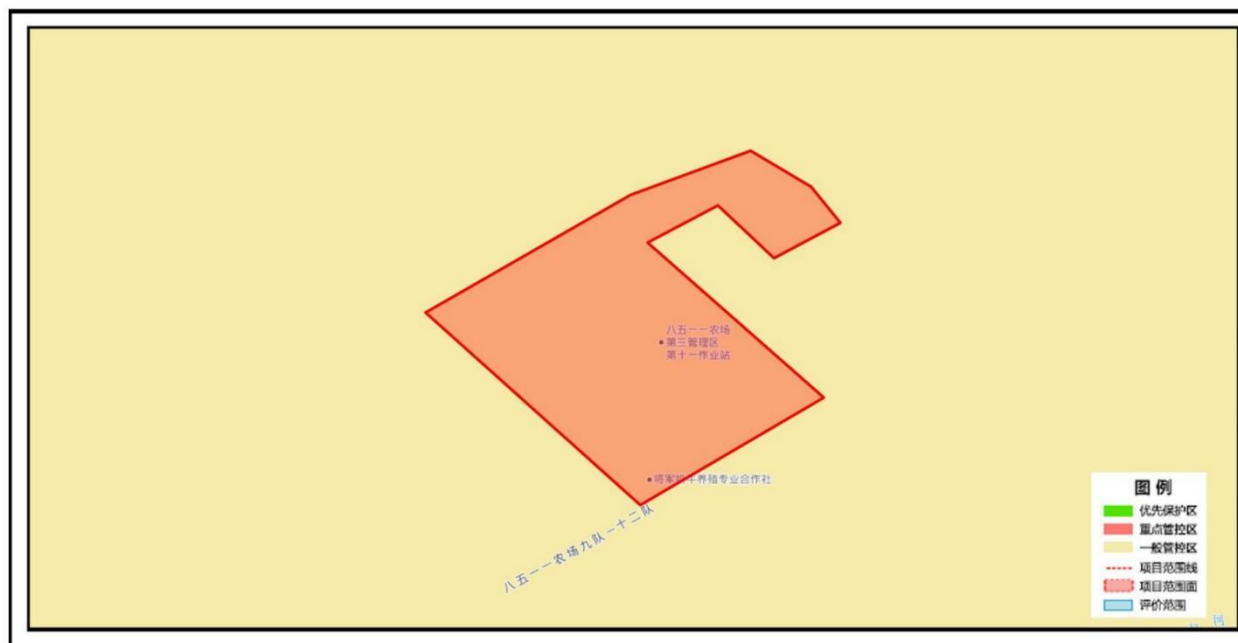
环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
YS2303826310001	密山市地下水环境一般管控区	鸡西市	密山市	一般管控区	环境风险管控 1. 土壤污染重点监管单位应当履行下列义务：（一）严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排

环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
					放情况；（二）建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；（三）制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。2.重点单位新、改、扩建项目地下储罐储存有毒有害物质的，应当在项目投入生产或者使用之前，将地下储罐的信息报所在地设区的市级生态环境主管部门备案。3.重点单位应当建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。重点区域包括涉及有毒有害物质的生产区，原材料及固体废物的堆存区、储放区和转运区等；重点设施包括涉及有毒有害物质的地下储罐、地下管线，以及污染治理设施等。4.化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染。5.重点单位通过新、改、扩建项目的土壤和地下水环境现状调查，发现项目用地污染物含量超过国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准的，土地使用权人或者污染责任人应当参照污染地块土壤环境管理有关规定开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。

2. 示意图



黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社牧场扩建项目与环境管控单元叠加图



黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社牧场扩建项目与地下水环境管控区叠加图

3. 生态环境准入清单

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求
ZH23038220004	密山市水环境农业污染重点管控区	重点管控单元	一、空间布局约束 1. 科学划定畜禽养殖禁养区。 2. 加快农业结构调整。松嫩平原和三江平原等地下水易受污染地区优先种植需肥需药量低、环境效益突出的农作物；在西部干旱区发展谷子、高粱等耐旱杂粮种植；在北部四、五积温区开展米豆麦轮作，促进化肥需求低的农作物面积恢复性增长。 二、污染物排放管控 1. 支持规模化畜禽养殖场（小区）开展标准化改造和建设，提高畜禽粪污收集和处理机械化水平，实施雨污分流、粪污资源化利用，控制畜禽养殖污染排放。 2. 畜禽散养密集区所在地县级人民政府应当组织对畜禽粪便、污水进行集中处理利用，督促乡镇人民政府建设或者配备污染防治配套设施。 3. 全面加强农业面源污染防控，科学合理使用农业投入品，提高使用效率，减少农业内源性污染。 三、环境风险防控 / 四、资源开发效率要求 /

相关说明：

生态保护红线：为按照《自然资源部办公厅关于辽宁等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2341号）批复的黑龙江省划定成果。

自然保护地：根据2023年黑龙江省林业和草原局提供的《黑龙江省自然保护地整合优化方案》，黑龙江省自然保护地分为国家公园、自然保护区、自然公园（风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园）三大类。目前，平台提供的自然保护地符合性分析内容包括整合优化前、后两套数据比对结果。

其他法定保护地：除自然保护地外，本平台还包括生态环境和农业农村部门提供的其他两类法定保护地数据，分别是：截至2023年9月已批复的县级及以上城镇和千吨万人农村饮用水水源保护区（地表水和地下水），截至2023年9月已批复的国家级水产种质资源保护区。

产业园区：包括截至2023年9月已批复的国家级、省级开发区，以及地方提供的市级工业园区。

永久基本农田：涉及项目是否占用永久基本农田，以自然资源部门查询结果为准。

分析结果使用：本平台数据根据有关主管部门最新数据按年度联动更新。平台出具的生态环境分区管控分析报告仅作为指导开展各类开发保护建设活动与环境保护相关要求的符合性分析，是前期筹划阶段技术层面的初步结论和环境准入的初步判断，分析结果仅供参考，不替代必要调查分析工作。

附件 23 配套农田协议（部分）

4. 如乙方违反本协议第五条项下任意条款，甲方有权解除本协议，终止乙方土地承包经营行为，并收回土地和应收费用，已收土地承包费不予返还，且甲方有权取消乙方下一年度土地承包资格。由此给乙方造成的一切损失均由乙方自行承担。

5. 乙方不按协议约定从事生产或故意毁坏承包土地上的配套设施，甲方有权解除本协议，收回承包土地，并有权要求乙方赔偿甲方因此造成的全部损失。

6. 乙方未经甲方书面同意，将其承包的土地擅自以转租、出租、互换、“转让”或其他方式进行流转的，甲方有权解除本协议，无条件收回承包土地，如给甲方造成损失的，乙方还应承担赔偿给甲方造成的全部损失。乙方经甲方书面同意将其承包的土地以转租、出租、互换、“转让”或其他方式进行流转后，因流转双方的行为给甲方造成损失的，甲方有权解除本协议，收回发包的土地，并有权要求乙方赔偿甲方因此造成的全部损失。

7. 除本协议另有约定外，乙方违反本协议约定的其他义务，甲方有权采取必要措施，纠正乙方的违约行为，由此产生的费用、损失及后果，均由乙方承担。

8. 因乙方违反国家法律法规和有关政策规定产生的任何民事、行政、刑事法律责任，均由乙方自行承担。在任何情况下，乙方无权将土地承包经营权质押、抵押给第三方，否则甲方有权解除本协议，终止乙方土地承包经营行为，并收回土地和应收费用，土地承包费不予返还，如给甲方造成损失的，乙方还应承担赔偿责任。

9. 本协议所称甲方的损失包括但不限于甲方经济利益的减损、预期利益、甲方为证实乙方违约所支付的调查取证、公证费用，甲方为寻求救济所支付的诉讼费、律师费、差旅费、保全费、执行费等，以及甲方对第三方的赔偿款、向行政机关缴纳的罚款等。

第八条 争议解决
协议执行期间发生的任何争议，双方可协商解决；协商不成的，双方均可向承包土地所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第九条 未尽事宜
本协议未尽事宜，双方可订立补充协议，补充协议同本协议具有同等法律效力。

第十条 协议生效
本协议由甲乙双方通过第三方电子合同缔约平台在线签署，双方均已通过平台实名认证，自双方在本协议上签字并加盖公章之日起生效。

第十一条 双方约定的其他事项

编号：2026-03-09-112

家庭农场农业生产承包协议

第十二条 本协议为电子合同，手写、涂改、无甲方印章均无效，相关农业数据归属于北大荒集团，乙方可下载登录“北大荒农服”APP自助查询，对协议的真实性进行验证，甲方须打印本协议存档。

双方的确认及声明：双方已经仔细阅读并全部理解本协议条款，乙方确认甲方对本协议条款已经逐条具体说明，双方确认本协议不是格式协议。

发包方：北大荒集团黑龙江八五一一农场有限公司
承包方：黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社

甲 方：北大荒集团黑龙江八五一一农场有限公司（印章）

乙 方（电子签名）：

法定代表人或授权代表（印章）：

经办人（电子签名）：

2026年03月13日

发包方（甲方）：北大荒集团黑龙江八五一一农场有限公司

承包方（乙方）：黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社

统一社会信用代码：93233003090386575E 法定代表人：牟成武

承包土地所在单位：牡丹江分公司-八五一一农场-第三管理区-第9作业站

委托人：牟成武 身份证号：231026196008095812

委托人在住址：黑龙江省密山市八五一一农垦社区B区四委中发1号楼5单元531号

为规范土地发包、承包及经营行为，明确合同双方权利、义务及责任，本着平等互利、诚实信用的原则，根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国农业法》《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国电子签名法》《中华人民共和国个人信息保护法》等相关法律法规及集团政策的规定，在公平公正、平等自愿的基础上，经双方协商一致，达成合同条款如下：

第一条 土地配置方式、类型、面积、地号、承包费等基本情况

计量单位：亩、元、元/亩

土地配置方式	土地类型	等级	地号区号	面积	家庭农场交纳土地承包费		备注
					收取标准	总金额	
合计	-	-	-	144.52	-	82,238.28	-
规模田	旱田	四等地	040803090064	4.80	256.00	1,228.80	
规模田	旱田	二等地	040803090071	6.00	240.00	1,440.00	
规模田	旱田	二等地	040803090071	32.50	460.00	14,950.00	
规模田	旱田	二等地	040803090071	14.00	414.00	5,796.00	
规模田	旱田	四等地	040803090071	24.00	384.00	9,216.00	
规模田	旱田	四等地	040803090071	4.00	277.00	1,108.00	
机动地	旱田	一等地	040803090064	10.10	838.00	8,463.80	
机动地	旱田	一等地	040803090064	19.35	814.00	15,783.45	
机动地	旱田	二等地	040803090064	9.41	814.00	7,659.74	
机动地	旱田	四等地	040803090064	1.20	656.00	787.20	
机动地	旱田	五等地	040803090064	0.22	744.00	163.68	
机动地	旱田	二等地	040803090071	3.40	814.00	2,767.60	
机动地	旱田	一等地	040803090071	9.50	860.00	8,170.00	
机动地	旱田	四等地	040803090071	6.00	784.00	4,704.00	

注：本协议所涉及货币单位为人民币元。

第二条 承包经营期限

乙方的承包经营期限为 2026年1月1日 起至 2026年10月31日 止，乙方的土地承包经营权自乙方缴纳完本协议约定的全部土地承包费用后设立。

第三条 承包费交纳及时间

土地承包费共计人民币 捌万贰仟贰佰叁拾捌元贰角捌分¥ 82,238.28，乙方应当于 2026年4月30日 之前一次性付清。乙方逾期支付的，每逾期一天，乙方应按照未支付部分总额千分之五向甲方支付违约金。乙方逾期超过 10 日未缴纳土地承包费的，甲方有权收回土地或拒绝向乙方交付土地，因此导致的损失与责任均由乙方自行承担。

第四条 甲方的权利与义务

- 甲方有权要求乙方按甲方统一制定的年度生产技术措施进行操作，并接受甲方检查指导；甲方有权按照生产制度、黑土保护制度及技术标准指导乙方从事农业生产，为乙方提供生产、销售、技术、信息等公共服务。
- 自本年度农产品收获之日起，甲方有权要求乙方对承包的土地进行在产品（包括但不限于平翻、深松、旋土、秸秆处理、灭茬、起垄等）生产管理。如甲方需要统一进行在产品生产管理，乙方应按时间向甲方交付承包的地块；甲方不需要统一进行在产品生产管理的，乙方应按照甲方有关农业生产管理规定自行进行在产品生产管理。
- 甲方有权督促乙方按协议约定交纳家庭农场土地承包费，如乙方未按协议约定的额度和期限交纳土地承包费，甲方有权收回土地或拒绝向乙方交付土地，并追究乙方的违约责任。
- 甲方有权要求乙方按照本协议约定履行义务，有权监督乙方合理利用土地，制止乙方损害承包土地和其他资源以及破坏地面生产设施的行为。

5. 甲方有权采取适当的土地改良措施或工程措施提高土地产出水平，乙方应予服从。

6. 甲方不得无理干预乙方正当的生产经营活动，除不可抗力原因或乙方同意外，甲方在承包期内不得无故非法变更、解除本协议和随意调整已发包的土地。

7. 甲方可以协助乙方采购生产资料和销售本协议项下的农产品，因此产生的费用由乙方承担。

8. 甲方有义务按照本协议约定的土地面积提供给乙方相应土地进行种植。甲方有权要求乙方按照本协议履行义务，有权监督乙方合理利用耕地，制止乙方损害承包耕地和其它资源以及破坏地面生产设施的行为。

9. 凡由甲方投资或享受政府补贴形成的沟渠、池埂等归甲方所有，乙方无权转让。承包期满后，乙方为经营土地自行修建的沟渠、池埂等无偿归甲方所有；因种植生产需要，乙方自行投资形成的地上附属物及附着物（包括但不限于机井、电力设施、育秧棚、临时生产用房等，下同）可自行处置（土地权属关系不变），无权向甲方主张赔偿或补偿。

第五条 乙方的权利与义务

1. 乙方应按照农场职代会审议通过的土地承包方案相关规定，自主开展农业生产经营活动。依照本协议享有约定的承包土地使用、收益的权利，有权自主组织生产经营和处置产品，自负盈亏，双方另有书面约定的除外。

2. 依照协议约定，乙方有义务按时足额向甲方交纳家庭农场土地承包费。

3. 未经甲方书面同意，乙方不得将承包的土地以转包、出租、互换、“转让”或者其他方式流转。符合相关政策规定，存在特殊情况需要流转的，应当事先向甲方提出书面申请，经甲方确认、审核书面批复后，乙方方可与受让方签订土地经营权流转协议，但乙方在本协议项下的各项义务仍应按照约定履行。同时，乙方应当对受让方违规使用土地导致甲方受到的损失承担连带赔偿责任。

4. 按照国家推行的农产品质量安全标准进行生产；接受甲方在农业生产基本制度及新技术推广等方面的管理、指导和监督；保持原有水利等基础设施的完好状态；防止土地污染，不得破坏性经营；维护土地的农业用途，不得用于非农建设，禁止将承包的土地非农化、非粮化。

5. 按照“谁投保、谁受益”的原则，乙方应积极参加农业风险的互助保险，享受保险理赔待遇，乙方不得因自然灾害等不可抗力因素导致的损失向甲方要求任何形式的赔偿或救济。因乙方承包的土地未投保或不在承保范围内导致损失与责任的，均由乙方自行承担。

6. 乙方有权使用承包土地内的配套设施，并有义务保证其状态正常完好。按甲方要求科学合理的保护土地，禁止掠夺性经营和环境污染。

7. 乙方已充分了解承包土地的水利设施、道路和土壤条件，除不可抗力外，乙方不得弃耕、抛荒土地。

8. 严禁露天焚烧秸秆、杂草、生产生活垃圾，自觉接受环保部门和甲方的检查，乙方有义务将生产生活垃圾清理出田间，统一存放至甲方指定地点或实施无害化处理。因乙方违反本协议约定而产生的任何民事、行政、刑事责任，均由乙方自行承担。如因此导致甲方被有关部门处罚或承担相关责任的，乙方应当对甲方因此受到的全部损失予以赔偿。

9. 乙方应严格遵守国家有关的法律法规，禁止种植未审定、越区、停止推广等非法品种；禁止施用国家明令禁止的农药、化肥等农业投入品；禁止将不符合农用标准和环境保护标准的固体废物、废水施入农田；禁止将虽然符合农用标准和环境保护标准但施入农田仍将对土地质量、环境质量、他人合法权益造成损害的固体废物、废水等废弃物施入农田。

10. 乙方不得改变土地现状，不得私自开垦改造土地，不得私自回填坑塘水面，不得私自改变土地类型（禁止私自将水田改为旱田或旱田改为水田）、作物种类，不得私自扩大用地范围，不得在承包土地范围内新建建筑物或构筑物。

11. 在承包期限内（作物收获前），乙方承包的土地依法被征收、征用时，甲方按征地面积退还本年承包费，如造成损失的，乙方有权依法向征地主体主张相应补偿。甲方不承担任何补偿责任。

12. 乙方是安全生产经营主体，负有安全管理责任。在经营过程中雇佣人工或租用机械时，须按照《黑龙江省生产经营单位安全生产主体责任规定》与被雇佣人员或机械所有者签订安全生产责任协议，明确安全生产责任，遵守安全生产要求和操作规程。如发生任何人身及财产损害的，由乙方承担全部违法违约责任，如因此导致甲方被任意第三方追责或处罚的，乙方应当对甲方受到的全部损失承担赔偿责任。

第六条 协议的变更和解除

1. 除本协议约定的情形外，本协议履行期间，未经双方协商一致任何一方不得擅自变更或解除本协议。经双方协商一致同意变更本协议事项时，双方须签订补充协议，但补充协议不得变更本协议的承包经营期限。

2. 承包期内，如遇国家征收、征用土地的，乙方须无条件交还土地，协议自动终止；如征收、征用部分土地，则本协议剩余土地在本协议承包经营期限内由乙方继续承包。

第七条 违约责任

1. 本协议生效后，甲方未能按照本协议约定提供给乙方应承包的土地，视为违约，甲方应赔偿乙方的实际经济损失。因不可抗力或政策调整等原因造成甲方不能提供给乙方土地的，甲方不承担违约和赔偿责任。

2. 本协议生效后，乙方不按协议约定的金额和时间交纳家庭农场土地承包费的，视为违约，甲方有权单方无责解除本协议且收回发包土地或拒绝向乙方交付土地；逾期交纳承包费的，按本协议第三条约定执行。

3. 乙方承包期满后，应当在承包期满后7日内将其自行投资形成的地上附属物及附着物自行处置，如乙方怠于处置的，甲方有权限定乙方处置期限，乙方逾期仍未处置的，视为乙方放弃地上附属物及附着物的所有权，甲方有权进行处置，因此产生的费用和损失由乙方承担，甲方不承担任何责任。因乙方私自耕种土地导致的民事、行政、刑事责任由乙方承担。

4. 如乙方违反本协议第五条项下任意条款，甲方有权解除本协议，终止乙方土地承包经营行为，并收回土地和应收费用，已收土地承包费不予退还，且甲方有权取消乙方下一年度土地承包资格。由此给乙方造成的一切损失均由乙方自行承担。

5. 乙方不按协议约定从事生产或故意毁坏承包土地上的配套设施，甲方有权解除本协议，收回承包土地，并有权要求乙方赔偿甲方因此造成的全部损失。

6. 乙方未经甲方书面同意，将其承包的土地擅自以转包、出租、互换、“转让”或其他方式进行流转的，甲方有权解除本协议，无条件收回承包土地，如给甲方造成损失的，乙方还应承担因此给甲方造成的全部损失。乙方经甲方书面同意将其承包的土地以转包、出租、互换、“转让”或其他方式进行流转后，因流转双方的行为给甲方造成损失的，甲方有权解除本协议，收回发包的土地，并有权要求乙方赔偿甲方因此造成的全部损失。

7. 除本协议另有约定外，乙方违反本协议约定的其他义务，甲方有权采取必要措施，纠正乙方的违约行为，由此产生的费用、损失及后果，均由乙方承担。

8. 因乙方违反国家法律法规和有关政策规定产生的任何民事、行政、刑事法律责任，均由乙方自行承担。在任何情况下，乙方无权将土地承包经营权质押、抵押给第三方，否则甲方有权解除本协议，终止乙方土地承包经营行为，并收回土地和应收费用，土地承包费不予退还。如给甲方造成损失的，乙方还应承担赔偿责任。

9. 本协议所称甲方的损失包括但不限于甲方经济利益的减损、预期利益、甲方为证实乙方违约所支付的调查取证、公证费用，甲方为寻求救济所支付的诉讼费、律师费、差旅费、保全费、执行费等，以及甲方对第三方的赔偿款、向行政机关缴纳的罚款等。

第八条 争议解决
协议执行期间发生的任何争议，双方可协商解决；协商不成的，双方均可向承包土地所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第九条 未尽事宜
本协议未尽事宜，双方可订立补充协议，补充协议同本协议具有同等法律效力。

第十条 协议生效
本协议由甲乙双方通过第三方电子缔约平台在线签署，双方均已通过平台实名认证，自双方在本协议上签字并加盖公章之日起生效。

第十一条 双方约定的其他事项

第十二条 本协议为电子合同，手写、涂改、无甲方印章均无效，相关农业数据归属于北大荒集团，乙方可下载登录“北大荒农服”APP 自助查询，对协议的真实性进行验证，甲方须打印本协议存档。

双方的确认及声明：双方已经仔细阅读并全部理解本协议条款，乙方确认甲方对本协议条款已经逐条具体说明，双方确认本协议不是格式协议。

甲 方：北大荒集团黑龙江八五二农场有限公司（印章）
乙方（电子签名）：
法定代表人或授权代表（印章）：
经办人（电子签名）：

编号：2026-03-09-114

家庭农场农业生产承包协议

发包方：北大荒集团黑龙江八五二农场有限公司
承包方：黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社

2026年03月13日

发包方（甲方）：北大荒集团黑龙江八五一一农场有限公司

承包方（乙方）：黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社

统一社会信用代码：93233003090386575E 法定代表人：牟成武

承包土地所在单位：牡丹江分公司-八五一一农场-第三管理区-第9作业站

委托人：牟成武 身份证号：231026196008095812

委托人在住址：黑龙江省密山市八五一一农垦社区B区四委中发1号楼5单元531号

为规范土地发包、承包及经营行为，明确合同双方权利、义务及责任，本着平等互利、诚实信用的原则，根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国农业法》《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国电子签名法》《中华人民共和国个人信息保护法》等相关法律法规及集团政策的规定，在公平公正、平等自愿的基础上，经双方协商一致，达成合同条款如下：

第一条 土地配置方式、类型、面积、地号、承包费等基本情况

计量单位：亩、元、元/亩

土地配置方式	土地类型	等级	地号区号	面积	家庭农场交纳土地承包费		备注
					收取标准	总金额	
合计	-	-	-	145.46	-	65,645.28	-
规模田	旱田	三等地	040803091031	23.52	397.00	9,337.44	
规模田	旱田	四等地	040803091031	3.00	260.00	780.00	
规模田	旱田	一等地	040803091032	24.00	416.00	9,984.00	
规模田	旱田	二等地	040803091032	15.76	408.00	6,430.08	
规模田	旱田	二等地	040803091032	19.84	408.00	8,094.72	
规模田	旱田	四等地	040803091032	25.04	277.00	6,936.08	
规模田	旱田	三等地	040803091033	5.06	404.00	2,044.24	
规模田	旱田	四等地	040803091041	0.80	275.00	220.00	
机动地	旱田	三等地	040803091031	5.88	797.00	4,686.36	
机动地	旱田	一等地	040803091032	6.00	816.00	4,896.00	
机动地	旱田	一等地	040803091032	3.94	808.00	3,183.52	
机动地	旱田	二等地	040803091032	5.16	808.00	4,169.28	
机动地	旱田	四等地	040803091032	6.26	626.00	3,918.76	
机动地	旱田	三等地	040803091033	1.20	804.00	964.80	

注：本协议所涉及货币单位为人民币元。

第二条 承包经营期限

乙方的承包经营期限为 2026年1月1日 起至 2026年10月31日 止，乙方的土地承包经营权自乙方缴纳完本协议约定的全部土地承包费用后设立。

第三条 承包费交纳及时间

土地承包费共计人民币 陆万伍仟陆佰肆拾伍元贰角捌分¥ 65,645.28，乙方应当于 2026年4月30日 之前一次性付清。乙方逾期支付的，每逾期一天，乙方应按照未支付部分总额千分之五向甲方支付违约金。乙方逾期超过 10 日未缴纳土地承包费的，甲方有权收回土地或拒绝向乙方交付土地，因此导致的损失与责任均由乙方自行承担。

第四条 甲方的权利与义务

- 甲方有权要求乙方按甲方统一制定的年度生产技术措施进行操作，并接受甲方检查指导；甲方有权按照生产制度、黑土保护制度及技术标准指导乙方从事农业生产，为乙方提供生产、销售、技术、信息等公共服务。
- 自本年度农产品收获之日起，甲方有权要求乙方对承包的土地进行在产品（包括但不限于平翻、深松、旋土、秸秆处理、灭茬、起垄等）生产管理。如甲方需要统一进行在产品生产管理，乙方应按时向甲方交付承包的地块；甲方不需要统一进行在产品生产管理的，乙方应按照甲方有关农业生产管理规定自行进行在产品生产管理。
- 甲方有权督促乙方按协议约定交纳家庭农场土地承包费，如乙方未按协议约定的额度和期限交纳土地承包费，甲方有权收回土地或拒绝向乙方交付土地，并追究乙方的违约责任。
- 甲方有权要求乙方按照本协议约定履行义务，有权监督乙方合理利用土地，制止乙方损害承包土地和其他资源以及破坏地面生产设施的行为。

5. 甲方有权采取适当的土地改良措施或工程措施提高土地产出水平，乙方应予服从。
6. 甲方不得无理干预乙方正当的生产经营活动，除不可抗力原因或乙方同意外，甲方在承包期内不得无故非法变更、解除本协议和随意调整已发包的土地。
7. 甲方可以协助乙方采购生产资料和销售本协议项下的农产品，因此产生的费用由乙方承担。
8. 甲方有义务按照本协议约定的土地面积提供给乙方相应土地进行种植。甲方有权要求乙方按照本协议履行义务，有权监督乙方合理利用耕地，制止乙方损害承包耕地和其它资源以及破坏地面生产设施的行为。
9. 凡由甲方投资或享受政府补贴形成的沟渠、池埂等归甲方所有，乙方无权转让。承包期满后，乙方为经营土地自行修建的沟渠、池埂等无偿归甲方所有；因种植生产需要，乙方自行投资形成的地上附属物及附着物（包括但不限于机井、电力设施、育秧棚、临时生产用房等，下同）可自行处置（土地权属关系不变），无权向甲方主张赔偿或补偿。

第五条 乙方的权利与义务

1. 乙方应按照农场职代会审议通过的土地承包方案相关规定，自主开展农业生产经营活动。依照本协议享有约定的承包土地使用、收益的权利，有权自主组织生产经营和处置产品，自负盈亏，双方另有书面约定的除外。
2. 依照协议约定，乙方有义务按时足额向甲方交纳家庭农场土地承包费。
3. 未经甲方书面同意，乙方不得将承包的土地以转包、出租、互换、“转让”或者其他方式流转。符合相关政策规定，存在特殊情况需要流转的，应当事先向甲方提出书面申请，经甲方确认、审核书面批复后，乙方方可与受让方签订土地经营权流转协议，但乙方在本协议项下的各项义务仍应按照约定履行。同时，乙方应当对受让方违规使用土地导致甲方受到的损失承担连带赔偿责任。
4. 按照国家推行的农产品质量安全标准进行生产；接受甲方在农业生产基本制度及新技术推广等方面的管理、指导和监督；保持原有水利等基础设施的完好状态；防止土地污染，不得破坏性经营；维护土地的农业用途，不得用于非农建设，禁止将承包的土地非农化、非粮化。
5. 按照“谁投保，谁受益”的原则，乙方应积极参加农业风险的互助保险，享受保险理赔待遇，乙方不得因自然灾害等不可抗力因素导致的损失向甲方要求任何形式的赔偿或救济。因乙方承包的土地未投保或不在承保范围内导致损失与责任的，均由乙方自行承担。
6. 乙方有权使用承包土地内的配套设施，并有义务保证其状态正常完好。按甲方要求科学合理的保护土地，禁止掠夺性经营和环境污染。
7. 乙方已充分了解承包土地的水利设施、道路和土壤条件，除不可抗力外，乙方不得弃耕、抛荒土地。
8. 严禁露天焚烧秸秆、杂草、生产生活垃圾，自觉接受环保部门和甲方的检查，乙方有义务将生产生活垃圾清理出田间，统一存放至甲方指定地点或实施无害化处理。因乙方违反本合同约定而产生的任何民事、行政、刑事责任，均由乙方自行承担。如因此导致甲方被有关部门处罚或承担相关责任的，乙方应当对甲方因此受到的全部损失予以赔偿。
9. 乙方应严格遵守国家有关的法律法规，禁止种植未审定、越区、停止推广等非法品种；禁止施用国家明令禁止的农药、化肥等农业投入品；禁止将不符合农用标准和环境保护标准的固体废物、废水施入农田；禁止将虽然符合农用标准和环境保护标准但施入农田仍将对土地质量、环境质量、他人合法权益造成损害的固体废物、废水等废弃物施入农田。
10. 乙方不得改变土地现状，不得私自开垦改造土地，不得私自回填坑塘水面，不得私自改变土地类型（禁止私自将水田改为旱田或旱田改为水田）、作物种类，不得私自扩大用地范围，不得在承包土地范围内新建建筑物或构筑物。
11. 在承包期限内（作物收获前），乙方承包的土地依法被征收、征用时，甲方按征地面积退还本年承包费，如造成损失的，乙方有权依法向征地主体主张相应补偿。甲方不承担任何补偿责任。
12. 乙方是安全生产经营主体，负有安全管理责任。在经营过程中雇佣人工或租用机械时，须按照《黑龙江省生产经营单位安全生产主体责任规定》与被雇佣人员或机械所有者签订安全生产责任协议，明确安全生产责任，遵守安全生产要求和操作规程。如发生任何人身及财产损害的，由乙方承担全部违法违约责任，如因此导致甲方被任意第三方追责或处罚的，乙方应当对甲方受到的全部损失承担赔偿责任。

第六条 协议的变更和解除

1. 除本协议约定的情形外，本协议履行期间，未经双方协商一致任何一方不得擅自变更或解除本协议。经双方协商一致同意变更本协议事项时，双方须签订补充协议，但补充协议不得变更本协议的承包经营期限。
2. 承包期内，如遇国家征收、征用土地的，乙方须无条件交还土地，协议自动终止；如征收、征用部分土地，则本协议剩余土地在本协议承包经营期限内由乙方继续承包。

第七条 违约责任

1. 本协议生效后，甲方未能按照本协议约定提供给乙方应承包的土地，视为违约，甲方应赔偿乙方的实际经济损失。因不可抗力或政策调整等原因造成甲方不能提供给乙方土地的，甲方不承担违约和赔偿责任。
2. 本协议生效后，乙方不按协议约定的金额和时间交纳家庭农场土地承包费的，视为违约，甲方有权单方无责解除本协议且收回发包土地或拒绝向乙方交付土地；逾期交纳承包费的，按本协议第三条约定执行。
3. 乙方承包期满后，应当在承包期满后7日内将其自行投资形成的地上附属物及附着物自行处置，如乙方怠于处置的，甲方有权限定乙方处置期限，乙方逾期仍未处置的，视为乙方放弃地上附属物及附着物的所有权，甲方有权进行处置，因此产生的费用和损失由乙方承担，甲方不承担任何责任。因乙方私自耕种土地导致的民事、行政、刑事责任由乙方承担。

4. 如乙方违反本协议第五条项下任意条款，甲方有权解除本协议，终止乙方土地承包经营行为，并收回土地和应收费用，已收土地承包费不予返还，且甲方有权取消乙方下一年度土地承包资格。由此给乙方造成的一切损失均由乙方自行承担。

5. 乙方不按协议约定从事生产或故意毁坏承包土地上的配套设施，甲方有权解除本协议，收回承包土地，并有权要求乙方赔偿甲方因此造成的全部损失。

6. 乙方未经甲方书面同意，将其承包的土地擅自以转包、出租、互换、“转让”或其他方式进行流转的，甲方有权解除本协议，无条件收回承包土地，如给甲方造成损失的，乙方还应承担因此给甲方造成的全部损失。乙方经甲方书面同意将其承包的土地以转包、出租、互换、“转让”或其他方式进行流转后，因流转双方的行为给甲方造成损失的，甲方有权解除本协议，收回发包的土地，并有权要求乙方赔偿甲方因此造成的全部损失。

7. 除本协议另有约定外，乙方违反本协议约定的其他义务，甲方有权采取必要措施，纠正乙方的违约行为，由此产生的费用、损失及后果，均由乙方承担。

8. 因乙方违反国家法律法规和有关政策规定产生的任何民事、行政、刑事法律责任，均由乙方自行承担。在任何情况下，乙方无权将土地承包经营权质押、抵押给第三方，否则甲方有权解除本协议，终止乙方土地承包经营行为，并收回土地和应收费用，土地承包费不予返还。如给甲方造成损失的，乙方还应承担赔偿责任。

9. 本协议所称甲方的损失包括但不限于甲方经济利益的减损、预期利益、甲方为证实乙方违约所支付的调查取证、公证费用，甲方为寻求救济所支付的诉讼费、律师费、差旅费、保全费、执行费等，以及甲方对第三方的赔偿款、向行政机关缴纳的罚款等。

第八条 争议解决
协议执行期间发生的任何争议，双方可协商解决；协商不成的，双方均可向承包土地所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第九条 未尽事宜
本协议未尽事宜，双方可订立补充协议，补充协议同本协议具有同等法律效力。

第十条 协议生效
本协议由甲乙双方通过第三方电子缔约平台在线签署，双方均已通过平台实名认证，自双方在本协议上签字并加盖公章之日起生效。

第十一条 双方约定的其他事项

第十二条 本协议为电子合同，手写、涂改、无甲方印章均无效，相关农业数据归属于北大荒集团，乙方可下载登录“北大荒农服”APP 自助查询，对协议的真实性进行验证，甲方须打印本协议存档。

双方的确认及声明：双方已经仔细阅读并全部理解本协议条款，乙方确认甲方对本协议条款已经逐条具体说明，双方确认本协议不是格式协议。

甲 方：北大荒集团黑龙江八五二农场有限公司（印章）
乙方（电子签名）：
法定代表人或授权代表（印章）：
经办人（电子签名）：

编号：2026-03-09-115

家庭农场农业生产承包协议

发包方：北大荒集团黑龙江八五二农场有限公司
承包方：黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社

2026年03月13日

发包方（甲方）：北大荒集团黑龙江八五一一农场有限公司

承包方（乙方）：黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社

统一社会信用代码：93233003090386575E 法定代表人：牟成武

承包土地所在单位：牡丹江分公司-八五一一农场-第三管理区-第9作业站

委托人：牟成武 身份证号：231026196008095812

委托人在住址：黑龙江省密山市八五一一农垦社区B区四委中发1号楼5单元531号

为规范土地发包、承包及经营行为，明确合同双方权利、义务及责任，本着平等互利、诚实信用的原则，根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国农业法》《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国电子签名法》《中华人民共和国个人信息保护法》等相关法律法规及集团政策的规定，在公平公正、平等自愿的基础上，经双方协商一致，达成合同条款如下：

第一条 土地配置方式、类型、面积、地号、承包费等基本情况

计量单位：亩、元、元/亩

土地配置方式	土地类型	等级	地号区号	面积	家庭农场交纳土地承包费		备注
					收取标准	总金额	
合计	-	-	-	232.40	-	87,670.60	-
规模田	旱田	三等地	040803091041	24.00	400.00	9,600.00	
规模田	旱田	四等地	040803091043	22.40	277.00	6,204.80	
规模田	旱田	四等地	040803091047	46.40	210.00	9,744.00	
规模田	旱田	四等地	040803091047	30.94	277.00	8,570.38	
规模田	旱田	三等地	040803091051	5.60	277.00	1,551.20	
规模田	旱田	三等地	040803091051	14.40	277.00	3,988.80	
规模田	旱田	一等地	040803091052	12.00	414.00	4,968.00	
机动地	旱田	三等地	040803091041	6.00	750.00	4,500.00	
机动地	旱田	四等地	040803091041	0.20	625.00	125.00	
机动地	旱田	四等地	040803091043	5.60	627.00	3,511.20	
机动地	旱田	四等地	040803091047	11.86	627.00	7,436.22	
机动地	旱田	三等地	040803091051	1.40	627.00	877.80	
机动地	旱田	三等地	040803091051	48.00	507.00	24,336.00	
机动地	旱田	三等地	040803091051	3.60	627.00	2,257.20	

注：本协议所涉及货币单位为人民币元。

第二条 承包经营期限

乙方的承包经营期限为 2026年1月1日 起至 2026年10月31日 止，乙方的土地承包经营权自乙方缴纳完本协议约定的全部土地承包费用后设立。

第三条 承包费交纳及时间

土地承包费共计人民币 捌万柒仟陆佰柒拾元陆角 （¥ 87,670.60，乙方应当于 2026年4月30日 之前一次性付清。乙方逾期支付的，每逾期一天，乙方应按照未支付部分总额千分之五向甲方支付违约金。乙方逾期超过 10 日未缴纳土地承包费的，甲方有权收回土地或拒绝向乙方交付土地，因此导致的损失与责任均由乙方自行承担。

第四条 甲方的权利与义务

- 甲方有权要求乙方按甲方统一制定的年度生产技术措施进行操作，并接受甲方检查指导；甲方有权按照生产制度、黑土保护制度及技术标准指导乙方从事农业生产，为乙方提供生产、销售、技术、信息等公共服务。
- 自本年度农产品收获之日起，甲方有权要求乙方对承包的土地进行在产品（包括但不限于平翻、深松、旋土、秸秆处理、灭茬、起垄等）生产管理。如甲方需要统一进行在产品生产管理的，乙方应按时向甲方交付承包的地块；甲方不需要统一进行在产品生产管理的，乙方应按照甲方有关农业生产管理规定自行进行在产品生产管理。
- 甲方有权督促乙方按协议约定交纳家庭农场土地承包费，如乙方未按协议约定的额度和期限交纳土地承包费，甲方有权收回土地或拒绝向乙方交付土地，并追究乙方的违约责任。
- 甲方有权要求乙方按照本协议约定履行义务，有权监督乙方合理利用土地，制止乙方损害承包土地和其他资源以及破坏地面生产设施的行为。

5. 甲方有权采取适当的土地改良措施或工程措施提高土地产出水平，乙方应予服从。

6. 甲方不得无理干预乙方正当的生产经营活动，除不可抗力原因或乙方同意外，甲方在承包期内不得无故非法变更、解除本协议和随意调整已发包的土地。

7. 甲方可以协助乙方采购生产资料和销售本协议项下的农产品，因此产生的费用由乙方承担。

8. 甲方有义务按照本协议约定的土地面积提供给乙方相应土地进行种植。甲方有权要求乙方按照本协议履行义务，有权监督乙方合理利用耕地，制止乙方损害承包耕地和其它资源以及破坏地面生产设施的行为。

9. 凡由甲方投资或享受政府补贴形成的沟渠、池埂等归甲方所有，乙方无权转让。承包期满后，乙方为经营土地自行修建的沟渠、池埂等无偿归甲方所有；因种植生产需要，乙方自行投资形成的地上附属物及附着物（包括但不限于机井、电力设施、育秧棚、临时生产用房等，下同）可自行处置（土地权属关系不变），无权向甲方主张赔偿或补偿。

第五条 乙方的权利与义务

1. 乙方应按照农场职代会审议通过的土地承包方案相关规定，自主开展农业生产经营活动。依照本协议享有约定的承包土地使用、收益的权利，有权自主组织生产经营和处置产品，自负盈亏，双方另有书面约定的除外。

2. 依照协议约定，乙方有义务按时足额向甲方交纳家庭农场土地承包费。

3. 未经甲方书面同意，乙方不得将承包的土地以转包、出租、互换、“转让”或者其他方式流转。符合相关政策规定，存在特殊情况需要流转的，应当事先向甲方提出书面申请，经甲方确认、审核书面批复后，乙方方可与受让方签订土地经营权流转协议，但乙方在本协议项下的各项义务仍应按照约定履行。同时，乙方应当对受让方违规使用土地导致甲方受到的损失承担连带赔偿责任。

4. 按照国家推行的农产品质量安全标准进行生产；接受甲方在农业生产基本制度及新技术推广等方面的管理、指导和监督；保持原有水利等基础设施的完好状态；防止土地污染，不得破坏性经营；维护土地的农业用途，不得用于非农建设，禁止将承包的土地非农化、非粮化。

5. 按照“谁投保，谁受益”的原则，乙方应积极参加农业风险的互助保险，享受保险理赔待遇，乙方不得因自然灾害等不可抗力因素导致的损失向甲方要求任何形式的赔偿或救济。因乙方承包的土地未投保或不在承保范围内导致损失与责任的，均由乙方自行承担。

6. 乙方有权使用承包土地内的配套设施，并有义务保证其状态正常完好。按甲方要求科学合理的保护土地，禁止掠夺性经营和环境污染。

7. 乙方已充分了解承包土地的水利设施、道路和土壤条件，除不可抗力外，乙方不得弃耕、抛荒土地。

8. 严禁露天焚烧秸秆、杂草、生产生活垃圾，自觉接受环保部门和甲方的检查，乙方有义务将生产生活垃圾清理出田间，统一存放至甲方指定地点或实施无害化处理。因乙方违反本协议约定而产生的任何民事、行政、刑事责任，均由乙方自行承担。如因此导致甲方被有关部门处罚或承担相关责任的，乙方应当对甲方因此受到的全部损失予以赔偿。

9. 乙方应严格遵守国家有关的法律法规，禁止种植未审定、越区、停止推广等非法品种；禁止施用国家明令禁止的农药、化肥等农业投入品；禁止将不符合农用标准和环境保护标准的固体废物、废水施入农田；禁止将虽然符合农用标准和环境保护标准但施入农田仍将对土地质量、环境质量、他人合法权益造成损害的固体废物、废水等废弃物施入农田。

10. 乙方不得改变土地现状，不得私自开垦改造土地，不得私自回填坑塘水面，不得私自改变土地类型（禁止私自将水田改为旱田或旱田改为水田）、作物种类，不得私自扩大用地范围，不得在承包土地范围内新建建筑物或构筑物。

11. 在承包期限内（作物收获前），乙方承包的土地依法被征收、征用时，甲方按征地面积退还本年承包费，如造成损失的，乙方有权依法向征地主体主张相应补偿。甲方不承担任何补偿责任。

12. 乙方是安全生产经营主体，负有安全管理责任。在经营过程中雇佣人工或租用机械时，须按照《黑龙江省生产经营单位安全生产主体责任规定》与被雇佣人员或机械所有者签订安全生产责任协议，明确安全生产责任，遵守安全生产要求和操作规程。如发生任何人身及财产损害的，由乙方承担全部违法违约责任，如因此导致甲方被任意第三方追责或处罚的，乙方应当对甲方受到的全部损失承担赔偿责任。

第六条 协议的变更和解除

1. 除本协议约定的情形外，本协议履行期间，未经双方协商一致任何一方不得擅自变更或解除本协议。经双方协商一致同意变更本协议事项时，双方须签订补充协议，但补充协议不得变更本协议的承包经营期限。

2. 承包期内，如遇国家征收、征用土地的，乙方须无条件交还土地，协议自动终止；如征收、征用部分土地，则本协议剩余土地在本协议承包经营期限内由乙方继续承包。

第七条 违约责任

1. 本协议生效后，甲方未能按照本协议约定提供给乙方应承包的土地，视为违约，甲方应赔偿乙方的实际经济损失。因不可抗力或政策调整等原因造成甲方不能提供给乙方土地的，甲方不承担违约和赔偿责任。

2. 本协议生效后，乙方不按协议约定的金额和时间交纳家庭农场土地承包费的，视为违约，甲方有权单方无责解除本协议且收回发包土地或拒绝向乙方交付土地；逾期交纳承包费的，按本协议第三条约定执行。

3. 乙方承包期满后，应当在承包期满后7日内将其自行投资形成的地上附属物及附着物自行处置，如乙方怠于处置的，甲方有权限定乙方处置期限，乙方逾期仍未处置的，视为乙方放弃地上附属物及附着物的所有权，甲方有权进行处置，因此产生的费用和损失由乙方承担，甲方不承担任何责任。因乙方私自耕种土地导致的民事、行政、刑事责任由乙方承担。

4. 如乙方违反本协议第五条项下任意条款，甲方有权解除本协议，终止乙方土地承包经营行为，并收回土地和应收费用，已收土地承包费不予退还，且甲方有权取消乙方下一年度土地承包资格。由此给乙方造成的一切损失均由乙方自行承担。

5. 乙方不按协议约定从事生产或故意毁坏承包土地上的配套设施，甲方有权解除本协议，收回承包土地，并有权要求乙方赔偿甲方因此造成的全部损失。

6. 乙方未经甲方书面同意，将其承包的土地擅自以转包、出租、互换、“转让”或其他方式进行流转的，甲方有权解除本协议，无条件收回承包土地，如给甲方造成损失的，乙方还应承担因此给甲方造成的全部损失。乙方经甲方书面同意将其承包的土地以转包、出租、互换、“转让”或其他方式进行流转后，因流转双方的行为给甲方造成损失的，甲方有权解除本协议，收回发包的土地，并有权要求乙方赔偿甲方因此造成的全部损失。

7. 除本协议另有约定外，乙方违反本协议约定的其他义务，甲方有权采取必要措施，纠正乙方的违约行为，由此产生的费用、损失及后果，均由乙方承担。

8. 因乙方违反国家法律法规和有关政策规定产生的任何民事、行政、刑事法律责任，均由乙方自行承担。在任何情况下，乙方无权将土地承包经营权质押、抵押给第三方，否则甲方有权解除本协议，终止乙方土地承包经营行为，并收回土地和应收费用，土地承包费不予退还。如给甲方造成损失的，乙方还应承担赔偿责任。

9. 本协议所称甲方的损失包括但不限于甲方经济利益的减损、预期利益、甲方为证实乙方违约所支付的调查取证、公证费用，甲方为寻求救济所支付的诉讼费、律师费、差旅费、保全费、执行费等，以及甲方对第三方的赔偿款、向行政机关缴纳的罚款等。

第八条 争议解决
协议执行期间发生的任何争议，双方可协商解决；协商不成的，双方均可向承包土地所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第九条 未尽事宜
本协议未尽事宜，双方可订立补充协议，补充协议同本协议具有同等法律效力。

第十条 协议生效
本协议由甲乙双方通过第三方电子缔约平台在线签署，双方均已通过平台实名认证，自双方在本协议上签字并加盖公章之日起生效。

第十一条 双方约定的其他事项

第十二条 本协议为电子合同，手写、涂改、无甲方印章均无效，相关农业数据归属于北大荒集团，乙方可下载登录“北大荒农服”APP 自助查询，对协议的真实性进行验证，甲方须打印本协议存档。

双方的确认及声明：双方已经仔细阅读并全部理解本协议条款，乙方确认甲方对本协议条款已经逐条具体说明，双方确认本协议不是格式协议。

甲 方：北大荒集团黑龙江八五二农场有限公司（印章）
乙方（电子签名）：
法定代表人或授权代表（印章）：
经办人（电子签名）：

编号：2026-03-09-116

家庭农场农业生产承包协议

发包方：北大荒集团黑龙江八五二农场有限公司
承包方：黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社

2026年03月13日

发包方（甲方）：北大荒集团黑龙江八五一一农场有限公司

承包方（乙方）：黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社

统一社会信用代码：93233003090386575E 法定代表人：牟成武

承包土地所在单位：牡丹江分公司-八五一一农场-第三管理区-第9作业站

委托人：牟成武 身份证号：231026196008095812

委托人在住址：黑龙江省密山市八五一一农垦社区B区四委中发1号楼5单元531号

为规范土地发包、承包及经营行为，明确合同双方权利、义务及责任，本着平等互利、诚实信用的原则，根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国农业法》《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国电子签名法》《中华人民共和国个人信息保护法》等相关法律法规及集团政策的规定，在公平公正、平等自愿的基础上，经双方协商一致，达成合同条款如下：

第一条 土地配置方式、类型、面积、地号、承包费等基本情况

计量单位：亩、元、元/亩

土地配置方式	土地类型	等级	地号区号	面积	家庭农场交纳土地承包费		备注
					收取标准	总金额	
合计	-	-	-	423.20	-	168,538.20	-
规模田	旱田	四等地	040803091052	81.92	277.00	22,691.84	
规模田	旱田	四等地	040803091054	12.00	236.00	2,832.00	
规模田	旱田	四等地	040803091054	32.50	240.00	7,800.00	
规模田	旱田	四等地	040803091054	20.70	210.00	4,347.00	
规模田	旱田	四等地	040803091054	32.32	277.00	8,952.64	
规模田	旱田	四等地	040803091060	26.40	277.00	7,312.80	
规模田	旱田	四等地	040803091061	13.20	267.00	3,524.40	
机动地	旱田	一等地	040803091052	3.00	814.00	2,442.00	
机动地	旱田	四等地	040803091052	20.48	617.00	12,636.16	
机动地	旱田	四等地	040803091054	45.00	437.00	19,665.00	
机动地	旱田	四等地	040803091054	8.08	627.00	5,066.16	
机动地	旱田	四等地	040803091054	3.00	586.00	1,758.00	
机动地	旱田	四等地	040803091054	118.00	554.00	65,372.00	
机动地	旱田	四等地	040803091060	6.60	627.00	4,138.20	

注：本协议所涉及货币单位为人民币元。

第二条 承包经营期限

乙方的承包经营期限为 2026年1月1日 起至 2026年10月31日 止，乙方的土地承包经营权自乙方缴纳完本协议约定的全部土地承包费用后设立。

第三条 承包费交纳及时间

土地承包费共计人民币 壹拾陆万捌仟伍佰叁拾捌元贰角¥168,538.20 乙方应当于 2026年4月30日 之前一次性付清。乙方逾期支付的，每逾期一天，乙方应按照未支付部分总额千分之五向甲方支付违约金。乙方逾期超过 10 日未缴纳土地承包费的，甲方有权收回土地或拒绝向乙方交付土地，因此导致的损失与责任均由乙方自行承担。

第四条 甲方的权利与义务

- 甲方有权要求乙方按甲方统一制定的年度生产技术措施进行操作，并接受甲方检查指导；甲方有权按照生产制度、黑土保护制度及技术标准指导乙方从事农业生产，为乙方提供生产、销售、技术、信息等公共服务。
- 自本年度农产品收获之日起，甲方有权要求乙方对承包的土地进行在产品（包括但不限于平耕、深松、旋土、秸秆处理、灭茬、起垄等）生产管理。如甲方需要统一进行在产品生产管理，乙方应按时向甲方交付承包的地块；甲方不需要统一进行在产品生产管理的，乙方应按照甲方有关农业生产管理规定自行进行在产品生产管理。
- 甲方有权督促乙方按协议约定交纳家庭农场土地承包费，如乙方未按协议约定的额度和期限交纳土地承包费，甲方有权收回土地或拒绝向乙方交付土地，并追究乙方的违约责任。
- 甲方有权要求乙方按照本协议约定履行义务，有权监督乙方合理利用土地，制止乙方损害承包土地和其他资源以及破坏地面生产设施的行为。

5. 甲方有权采取适当的土地改良措施或工程措施提高土地产出水平，乙方应予服从。

6. 甲方不得无理干预乙方正当的生产经营活动，除不可抗力原因或乙方同意外，甲方在承包期内不得无故非法变更、解除本协议和随意调整已发包的土地。

7. 甲方可以协助乙方采购生产资料和销售本协议项下的农产品，因此产生的费用由乙方承担。

8. 甲方有义务按照本协议约定的土地面积提供给乙方相应土地进行种植。甲方有权要求乙方按照本协议履行义务，有权监督乙方合理利用耕地，制止乙方损害承包耕地和其它资源以及破坏地面生产设施的行为。

9. 凡由甲方投资或享受政府补贴形成的沟渠、池埂等归甲方所有，乙方无权转让。承包期满后，乙方为经营土地自行修建的沟渠、池埂等无偿归甲方所有；因种植生产需要，乙方自行投资形成的地上附属物及附着物（包括但不限于机井、电力设施、育秧棚、临时生产用房等，下同）可自行处置（土地权属关系不变），无权向甲方主张赔偿或补偿。

第五条 乙方的权利与义务

1. 乙方应按照农场职代会审议通过的土地承包方案相关规定，自主开展农业生产经营活动。依照本协议享有约定的承包土地使用、收益的权利，有权自主组织生产经营和处置产品，自负盈亏，双方另有书面约定的除外。

2. 依照协议约定，乙方有义务按时足额向甲方交纳家庭农场土地承包费。

3. 未经甲方书面同意，乙方不得将承包的土地以转包、出租、互换、“转让”或者其他方式流转。符合相关政策规定，存在特殊情况需要流转的，应当事先向甲方提出书面申请，经甲方确认、审核书面批复后，乙方方可与受让方签订土地经营权流转协议，但乙方在本协议项下的各项义务仍应按照约定履行。同时，乙方应当对受让方违规使用土地导致甲方受到的损失承担连带赔偿责任。

4. 按照国家推行的农产品质量安全标准进行生产；接受甲方在农业生产基本制度及新技术推广等方面的管理、指导和监督；保持原有水利等基础设施的完好状态；防止土地污染，不得破坏性经营；维护土地的农业用途，不得用于非农建设，禁止将承包的土地非农化、非粮化。

5. 按照“谁投保，谁受益”的原则，乙方应积极参加农业风险的互助保险，享受保险理赔待遇，乙方不得因自然灾害等不可抗力因素导致的损失向甲方要求任何形式的赔偿或救济。因乙方承包的土地未投保或不在承保范围内导致损失与责任的，均由乙方自行承担。

6. 乙方有权使用承包土地内的配套设施，并有义务保证其状态正常完好。按甲方要求科学合理的保护土地，禁止掠夺性经营和环境污染。

7. 乙方已充分了解承包土地的水利设施、道路和土壤条件，除不可抗力外，乙方不得弃耕、撂荒土地。

8. 严禁露天焚烧秸秆、杂草、生产生活垃圾，自觉接受环保部门和甲方的检查，乙方有义务将生产生活垃圾清理出田间，统一存放至甲方指定地点或实施无害化处理。因乙方违反本条约定而产生的任何民事、行政、刑事责任，均由乙方自行承担。如因此导致甲方被有关部门处罚或承担相关责任的，乙方应当对甲方因此受到的全部损失予以赔偿。

9. 乙方应严格遵守国家有关的法律法规，禁止种植未审定、越区、停止推广等非法品种；禁止施用国家明令禁止的农药、化肥等农业投入品；禁止将不符合农用标准和环境保护标准的固体废物、废水施入农田；禁止将虽然符合农用标准和环境保护标准但施入农田仍将对土地质量、环境质量、他人合法权益造成损害的固体废物、废水等废弃物施入农田。

10. 乙方不得改变土地现状，不得私自开垦改造土地，不得私自回填坑塘水面，不得私自改变土地类型（禁止私自将水田改为旱田或旱田改为水田）、作物种类，不得私自扩大用地范围，不得在承包土地范围内新建建筑物或构筑物。

11. 在承包期限内（作物收获前），乙方承包的土地依法被征收、征用时，甲方按征地面积退还本年承包费，如造成损失的，乙方有权依法向征地主体主张相应补偿，甲方不承担任何补偿责任。

12. 乙方是安全生产经营主体，负有安全管理责任。在经营过程中雇佣人工或租用机械时，须按照《黑龙江省生产经营单位安全生产主体责任规定》与被雇佣人员或机械所有者签订安全生产责任协议，明确安全生产责任，遵守安全生产要求和操作规程。如发生任何人身及财产损害的，由乙方承担全部违法违规责任，如因此导致甲方被任意第三方追责或处罚的，乙方应当对甲方受到的全部损失承担赔偿责任。

第六条 协议的变更和解除

1. 除本协议约定的情形外，本协议履行期间，未经双方协商一致任何一方不得擅自变更或解除本协议。经双方协商一致同意变更本协议事项时，双方须签订补充协议，但补充协议不得变更本协议的承包经营期限。

2. 承包期内，如遇国家征收、征用土地的，乙方须无条件交还土地，协议自动终止；如征收、征用部分土地，则本协议剩余土地在本协议承包经营期限内由乙方继续承包。

第七条 违约责任

1. 本协议生效后，甲方未能按照本协议约定提供给乙方应承包的土地，视为违约，甲方应赔偿乙方的实际经济损失。因不可抗力或政策调整等原因造成甲方不能提供给乙方土地的，甲方不承担违约和赔偿责任。

2. 本协议生效后，乙方不按协议约定的金额和时间交纳家庭农场土地承包费的，视为违约，甲方有权单方无责解除本协议且收回发包土地或拒绝向乙方交付土地；逾期交纳承包费的，按本协议第三条约定执行。

3. 乙方承包期满后，应当在承包期满后 7 日内将其自行投资形成的地上附属物及附着物自行处置，如乙方怠于处置的，甲方有权限定乙方处置期限，乙方逾期仍未处置的，视为乙方放弃地上附属物及附着物的所有权，甲方有权进行处置，因此产生的费用和损失由乙方承担，甲方不承担任何责任。因乙方私自耕种土地导致的民事、行政、刑事责任由乙方承担。

4. 如乙方违反本协议第五条项下任意条款,甲方有权解除本协议,终止乙方土地承包经营行为,并收回土地和应收费用,已收土地承包费不予返还,且甲方有权取消乙方下一年度土地承包资格。由此给乙方造成的一切损失均由乙方自行承担。

5. 乙方不按协议约定从事生产或故意毁坏承包土地上的配套设施,甲方有权解除本协议,收回承包土地,并有权要求乙方赔偿甲方因此造成的全部损失。

6. 乙方未经甲方书面同意,将其承包的土地擅自以转包、出租、互换、“转让”或其他方式进行流转的,甲方有权解除本协议,无条件收回承包土地,如给甲方造成损失的,乙方还应承担因此给甲方造成的全部损失。乙方经甲方书面同意将其承包的土地以转包、出租、互换、“转让”或其他方式进行流转后,因流转双方的行为给甲方造成损失的,甲方有权解除本协议,收回发包的土地,并有权要求乙方赔偿甲方因此造成的全部损失。

7. 除本协议另有约定外,乙方违反本协议约定的其他义务,甲方有权采取必要措施,纠正乙方的违约行为,由此产生的费用、损失及后果,均由乙方承担。

8. 因乙方违反国家法律法规和有关政策规定产生的任何民事、行政、刑事法律责任,均由乙方自行承担。在任何情况下,乙方无权将土地承包经营权质押、抵押给第三方,否则甲方有权解除本协议,终止乙方土地承包经营行为,并收回土地和应收费用,土地承包费不予返还。如给甲方造成损失的,乙方还应承担赔偿责任。

9. 本协议所称甲方的损失包括但不限于甲方经济利益的减损、预期利益、甲方为证实乙方违约所支付的调查取证、公证费用,甲方为寻求救济所支付的诉讼费、律师费、差旅费、保全费、执行费等,以及甲方对第三方的赔偿款、向行政机关缴纳的罚款等。

第八条 争议解决
协议执行期间发生的任何争议,双方可协商解决;协商不成的,双方均可向承包土地所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第九条 未尽事宜
本协议未尽事宜,双方可订立补充协议,补充协议同本协议具有同等法律效力。

第十条 协议生效
本协议由甲乙双方通过第三方电子缔约平台在线签署,双方均已通过平台实名认证,自双方在本协议上签字并加盖公章之日起生效。

第十一条 双方约定的其他事项

第十二条 本协议为电子合同,手写、涂改、无甲方印章均无效,相关农业数据归属于北大荒集团,乙方可下载登录“北大荒农服”APP自助查询,对协议的真实性进行验证,甲方须打印本协议存档。

双方的确认及声明:双方已经仔细阅读并全部理解本协议条款,乙方确认甲方对本协议条款已经逐条具体说明,双方确认本协议不是格式协议。

甲 方: 北大荒集团黑龙江八五二农场有限公司(印章)

乙 方(电子签名):

法定代表人或授权代表(印章):

经办人(电子签名):

编号: 2026-03-09-111

家庭农场农业生产承包协议

发包方: 北大荒集团黑龙江八五二农场有限公司

承包方: 黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社

2026年03月13日

发包方（甲方）：北大荒集团黑龙江八五一一农场有限公司

承包方（乙方）：黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社

统一社会信用代码：93233003090386575E 法定代表人：牟成武

承包土地所在单位：牡丹江分公司-八五一一农场-第三管理区-第9作业站

委托人：牟成武 身份证号：231026196008095812

委托人在住址：黑龙江省密山市八五一一农垦社区B区四委中发1号楼5单元531号

为规范土地发包、承包及经营行为，明确合同双方权利、义务及责任，本着平等互利、诚实信用的原则，根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国农业法》《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国电子签名法》《中华人民共和国个人信息保护法》等相关法律法规及集团政策的规定，在公平公正、平等自愿的基础上，经双方协商一致，达成合同条款如下：

第一条 土地配置方式、类型、面积、地号、承包费等基本情况

计量单位：亩、元、元/亩

土地配置方式	土地类型	等级	地号区号	面积	家庭农场交纳土地承包费		备注
					收取标准	总金额	
合计	-	-	-	516.48	-	188,128.02	-
规模田	旱田	四等地	040803090046	8.00	384.00	3,072.00	
规模田	旱田	四等地	040803090046	156.88	277.00	43,455.76	
规模田	旱田	四等地	040803090046	3.12	384.00	1,198.08	
规模田	旱田	一等地	040803090064	40.40	438.00	17,695.20	
规模田	旱田	一等地	040803090064	77.56	414.00	32,109.84	
规模田	旱田	一等地	040803090064	37.14	414.00	15,375.96	
规模田	旱田	四等地	040803090064	3.00	210.00	630.00	
规模田	旱田	四等地	040803090064	23.00	200.00	4,600.00	
规模田	旱田	四等地	040803090064	53.00	486.00	25,758.00	
规模田	旱田	四等地	040803090064	71.50	240.00	17,160.00	
规模田	旱田	五等地	040803090064	0.88	344.00	302.72	
机动地	旱田	四等地	040803090046	2.00	784.00	1,568.00	
机动地	旱田	四等地	040803090046	39.22	627.00	24,590.94	
机动地	旱田	四等地	040803090046	0.78	784.00	611.52	

注：本协议所涉及货币单位为人民币元。

第二条 承包经营期限

乙方的承包经营期限为 2026年1月1日 起至 2026年10月31日 止，乙方的土地承包经营权自乙方缴纳完本协议约定的全部土地承包费用后设立。

第三条 承包费交纳及时间

土地承包费共计人民币 壹拾捌万捌仟壹佰贰拾捌元零贰角¥188,128.02 乙方应当于 2026年4月30日 之前一次性付清。乙方逾期支付的，每逾期一天，乙方应按照未支付部分总额千分之五向甲方支付违约金。乙方逾期超过 10 日未缴纳土地承包费的，甲方有权收回土地或拒绝向乙方交付土地，因此导致的损失与责任均由乙方自行承担。

第四条 甲方的权利与义务

- 甲方有权要求乙方按甲方统一制定的年度生产技术措施进行操作，并接受甲方检查指导；甲方有权按照生产制度、黑土保护制度及技术标准指导乙方从事农业生产，为乙方提供生产、销售、技术、信息等公共服务。
- 自本年度农产品收获之日起，甲方有权要求乙方对承包的土地进行在产品（包括但不限于平翻、深松、旋土、秸秆处理、灭茬、起垄等）生产管理。如甲方需要统一进行在产品生产管理，乙方应按时向甲方交付承包的地块；甲方不需要统一进行在产品生产管理的，乙方应按照甲方有关农业生产管理规定自行进行在产品生产管理。
- 甲方有权督促乙方按协议约定交纳家庭农场土地承包费，如乙方未按协议约定的额度和期限交纳土地承包费，甲方有权收回土地或拒绝向乙方交付土地，并追究乙方的违约责任。
- 甲方有权要求乙方按照本协议约定履行义务，有权监督乙方合理利用土地，制止乙方损害承包土地和其他资源以及破坏地面生产设施的行为。

5. 甲方有权采取适当的土地改良措施或工程措施提高土地产出水平，乙方应予服从。

6. 甲方不得无理干预乙方正当的生产经营活动，除不可抗力原因或乙方同意外，甲方在承包期内不得无故非法变更、解除本协议和随意调整已发包的土地。

7. 甲方可以协助乙方采购生产资料和销售本协议项下的农产品，因此产生的费用由乙方承担。

8. 甲方有义务按照本协议约定的土地面积提供给乙方相应土地进行种植。甲方有权要求乙方按照本协议履行义务，有权监督乙方合理利用耕地，制止乙方损害承包耕地和其它资源以及破坏地面生产设施的行为。

9. 凡由甲方投资或享受政府补贴形成的沟渠、池埂等归甲方所有，乙方无权转让。承包期满后，乙方为经营土地自行修建的沟渠、池埂等无偿归甲方所有；因种植生产需要，乙方自行投资形成的地上附属物及附着物（包括但不限于机井、电力设施、育秧棚、临时生产用房等，下同）可自行处置（土地权属关系不变），无权向甲方主张赔偿或补偿。

第五条 乙方的权利与义务

1. 乙方应按照农场职代会审议通过的土地承包方案相关规定，自主开展农业生产经营活动。依照本协议享有约定的承包土地使用、收益的权利，有权自主组织生产经营和处置产品，自负盈亏，双方另有书面约定的除外。

2. 依照协议约定，乙方有义务按时足额向甲方交纳家庭农场土地承包费。

3. 未经甲方书面同意，乙方不得将承包的土地以转包、出租、互换、“转让”或者其他方式流转。符合相关政策规定，存在特殊情况需要流转的，应当事先向甲方提出书面申请，经甲方确认、审核书面批复后，乙方方可与受让方签订土地经营权流转协议，但乙方在本协议项下的各项义务仍应按照约定履行。同时，乙方应当对受让方违规使用土地导致甲方受到的损失承担连带赔偿责任。

4. 按照国家推行的农产品质量安全标准进行生产；接受甲方在农业生产基本制度及新技术推广等方面的管理、指导和监督；保持原有水利等基础设施的完好状态；防止土地污染，不得破坏性经营；维护土地的农业用途，不得用于非农建设，禁止将承包的土地非农化、非粮化。

5. 按照“谁投保、谁受益”的原则，乙方应积极参加农业风险的互助保险，享受保险理赔待遇，乙方不得因自然灾害等不可抗力因素导致的损失向甲方要求任何形式的赔偿或救济。因乙方承包的土地未投保或不在承保范围内导致损失与责任的，均由乙方自行承担。

6. 乙方有权使用承包土地内的配套设施，并有义务保证其状态正常完好。按甲方要求科学合理的保护土地，禁止掠夺性经营和环境污染。

7. 乙方已充分了解承包土地的水利设施、道路和土壤条件，除不可抗力外，乙方不得弃耕、抛荒土地。

8. 严禁露天焚烧秸秆、杂草、生产生活垃圾，自觉接受环保部门和甲方的检查，乙方有义务将生产生活垃圾清理出田间，统一存放至甲方指定地点或实施无害化处理。因乙方违反本合同约定而产生的任何民事、行政、刑事责任，均由乙方自行承担。如因此导致甲方被有关部门处罚或承担相关责任的，乙方应当对甲方因此受到的全部损失予以赔偿。

9. 乙方应严格遵守国家有关的法律法规，禁止种植未审定、越区、停止推广等非法品种；禁止施用国家明令禁止的农药、化肥等农业投入品；禁止将不符合农用标准和环境保护标准的固体废物、废水施入农田；禁止将虽然符合农用标准和环境保护标准但施入农田仍将对土地质量、环境质量、他人合法权益造成损害的固体废物、废水等废弃物施入农田。

10. 乙方不得改变土地现状，不得私自开垦改造土地，不得私自回填坑塘水面，不得私自改变土地类型（禁止私自将水田改为旱田或旱田改为水田）、作物种类，不得私自扩大用地范围，不得在承包土地范围内新建建筑物或构筑物。

11. 在承包期限内（作物收获前），乙方承包的土地依法被征收、征用时，甲方按征地面积退还本年承包费，如造成损失的，乙方有权依法向征地主体主张相应补偿，甲方不承担任何补偿责任。

12. 乙方是安全生产经营主体，负有安全管理责任。在经营过程中雇佣人工或租用机械时，须按照《黑龙江省生产经营单位安全生产主体责任规定》与被雇佣人员或机械所有者签订安全生产责任协议，明确安全生产责任，遵守安全生产要求和操作规程。如发生任何人身及财产损害的，由乙方承担全部违法违约责任，如因此导致甲方被任意第三方追责或处罚的，乙方应当对甲方受到的全部损失承担赔偿责任。

第六条 协议的变更和解除

1. 除本协议约定的情形外，本协议履行期间，未经双方协商一致任何一方不得擅自变更或解除本协议。经双方协商一致同意变更本协议事项时，双方须签订补充协议，但补充协议不得变更本协议的承包经营期限。

2. 承包期内，如遇国家征收、征用土地的，乙方须无条件交还土地，协议自动终止；如征收、征用部分土地，则本协议剩余土地在本协议承包经营期限内由乙方继续承包。

第七条 违约责任

1. 本协议生效后，甲方未能按照本协议约定提供给乙方应承包的土地，视为违约，甲方应赔偿乙方的实际经济损失。因不可抗力或政策调整等原因造成甲方不能提供给乙方土地的，甲方不承担违约赔偿责任。

2. 本协议生效后，乙方不按协议约定的金额和时间交纳家庭农场土地承包费的，视为违约，甲方有权单方无责解除本协议且收回发包土地或拒绝向乙方交付土地；逾期交纳承包费的，按本协议第三条约定执行。

3. 乙方承包期满后，应当在承包期满后7日内将其自行投资形成的地上附属物及附着物自行处置，如乙方怠于处置的，甲方有权限定乙方处置期限，乙方逾期仍未处置的，视为乙方放弃地上附属物及附着物的所有权，甲方有权进行处置，因此产生的费用和损失由乙方承担，甲方不承担任何责任。因乙方私自耕种土地导致的民事、行政、刑事责任由乙方承担。

4. 如乙方违反本协议第五条项下任意条款，甲方有权解除本协议，终止乙方土地承包经营行为，并收回土地和应收费用，已收土地承包费不予退还，且甲方有权取消乙方下一年度土地承包资格。由此给乙方造成的一切损失均由乙方自行承担。

5. 乙方不按协议约定从事生产或故意毁坏承包土地上的配套设施，甲方有权解除本协议，收回承包土地，并有权要求乙方赔偿甲方因此造成的全部损失。

6. 乙方未经甲方书面同意，将其承包的土地擅自以转包、出租、互换、“转让”或其他方式进行流转的，甲方有权解除本协议，无条件收回承包土地，如给甲方造成损失的，乙方还应承担因此给甲方造成的全部损失。乙方经甲方书面同意将其承包的土地以转包、出租、互换、“转让”或其他方式进行流转后，因流转双方的行为给甲方造成损失的，甲方有权解除本协议，收回发包的土地，并有权要求乙方赔偿甲方因此造成的全部损失。

7. 除本协议另有约定外，乙方违反本协议约定的其他义务，甲方有权采取必要措施，纠正乙方的违约行为，由此产生的费用、损失及后果，均由乙方承担。

8. 因乙方违反国家法律法规和有关政策规定产生的任何民事、行政、刑事法律责任，均由乙方自行承担。在任何情况下，乙方无权将土地承包经营权质押、抵押给第三方，否则甲方有权解除本协议，终止乙方土地承包经营行为，并收回土地和应收费用，土地承包费不予退还。如给甲方造成损失的，乙方还应承担赔偿责任。

9. 本协议所称甲方的损失包括但不限于甲方经济利益的减损、预期利益、甲方为证实乙方违约所支付的调查取证、公证费用，甲方为寻求救济所支付的诉讼费、律师费、差旅费、保全费、执行费等，以及甲方对第三方的赔偿款、向行政机关缴纳的罚款等。

第八条 争议解决
协议执行期间发生的任何争议，双方可协商解决；协商不成的，双方均可向承包土地所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第九条 未尽事宜
本协议未尽事宜，双方可订立补充协议，补充协议同本协议具有同等法律效力。

第十条 协议生效
本协议由甲乙双方通过第三方电子缔约平台在线签署，双方均已通过平台实名认证，自双方在本协议上签字并加盖公章之日起生效。

第十一条 双方约定的其他事项

第十二条 本协议为电子合同，手写、涂改、无甲方印章均无效，相关农业数据归属于北大荒集团，乙方可下载登录“北大荒农服”APP 自助查询，对协议的真实性进行验证，甲方须打印本协议存档。

双方的确认及声明：双方已经仔细阅读并全部理解本协议条款，乙方确认甲方对本协议条款已经逐条具体说明，双方确认本协议不是格式协议。

甲 方：北大荒集团黑龙江八五二农场有限公司（印章）
乙方（电子签名）：
法定代表人或授权代表（印章）：
经办人（电子签名）：

编号：2026-03-09-117

家庭农场农业生产承包协议

发包方：北大荒集团黑龙江八五二农场有限公司
承包方：黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社

2026年03月13日

4. 如乙方违反本协议第五条项下任意条款,甲方有权解除本协议,终止乙方土地承包经营行为,并收回土地和应收费用,已收土地承包费不予退还,且甲方有权取消乙方下一年度土地承包资格。由此给乙方造成的一切损失均由乙方自行承担。

5. 乙方不按协议约定从事生产或故意毁坏承包土地上的配套设施,甲方有权解除本协议,收回承包土地,并有权要求乙方赔偿甲方因此造成的全部损失。

6. 乙方未经甲方书面同意,将其承包的土地擅自以转包、出租、互换、“转让”或其他方式进行流转的,甲方有权解除本协议,无条件收回承包土地,如给甲方造成损失的,乙方还应承担因此给甲方造成的全部损失。乙方经甲方书面同意将其承包的土地以转包、出租、互换、“转让”或其他方式进行流转后,因流转双方的行为给甲方造成损失的,甲方有权解除本协议,收回发包的土地,并有权要求乙方赔偿甲方因此造成的全部损失。

7. 除本协议另有约定外,乙方违反本协议约定的其他义务,甲方有权采取必要措施,纠正乙方的违约行为,由此产生的费用、损失及后果,均由乙方承担。

8. 因乙方违反国家法律法规和有关政策规定产生的任何民事、行政、刑事法律责任,均由乙方自行承担。在任何情况下,乙方无权将土地承包经营权质押、抵押给第三方,否则甲方有权解除本协议,终止乙方土地承包经营行为,并收回土地和应收费用,土地承包费不予退还。如给甲方造成损失的,乙方还应承担赔偿责任。

9. 本协议所称甲方的损失包括但不限于甲方经济利益的减损、预期利益、甲方为证实乙方违约所支付的调查取证、公证费用,甲方为寻求救济所支付的诉讼费、律师费、差旅费、保全费、执行费等,以及甲方对第三方的赔偿款、向行政机关缴纳的罚款等。

第八条 争议解决
协议执行期间发生的任何争议,双方可协商解决;协商不成的,双方均可向承包土地所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第九条 未尽事宜
本协议未尽事宜,双方可订立补充协议,补充协议同本协议具有同等法律效力。

第十条 协议生效
本协议由甲乙双方通过第三方电子缔约平台在线签署,双方均已通过平台实名认证,自双方在本协议上签字并加盖公章之日起生效。

第十一条 双方约定的其他事项

第十二条 本协议为电子合同,手写、涂改、无甲方印章均无效,相关农业数据归属于北大荒集团,乙方可下载登录“北大荒农服”APP自助查询,对协议的真实性进行验证,甲方须打印本协议存档。

双方的确认及声明:双方已经仔细阅读并全部理解本协议条款,乙方确认甲方对本协议条款已经逐条具体说明,双方确认本协议不是格式协议。

甲 方: 北大荒集团黑龙江八五一一农场有限公司(印章)

乙 方(电子签名):

法定代表人或授权代表(印章):

经办人(电子签名):

编号: 2026-03-09-113

家庭农场农业生产承包协议

发包方: 北大荒集团黑龙江八五一一农场有限公司

承包方: 黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社

2026年03月13日

发包方（甲方）：北大荒集团黑龙江八五一一农场有限公司

承包方（乙方）：黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社

统一社会信用代码：93233003090386575E 法定代表人：牟成武

承包土地所在单位：牡丹江分公司-八五一一农场-第三管理区-第9作业站

委托人：牟成武 身份证号：231026196008095812

委托人在住址：黑龙江省密山市八五一一农垦社区B区西委中发1号楼5单元531号

为规范土地发包、承包及经营行为，明确合同双方权利、义务及责任，本着平等互利、诚实信用的原则，根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国农业法》《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国电子签名法》《中华人民共和国个人信息保护法》等相关法律法规及集团政策的规定，在公平公正、平等自愿的基础上，经双方协商一致，达成合同条款如下：

第一条 土地配置方式、类型、面积、地号、承包费等基本情况

计量单位：亩、元、元/亩

土地配置方式	土地类型	等级	地号区号	面积	家庭农场交纳土地承包费		备注
					收取标准	总金额	
合计	-	-	-	662.94	-	237,320.80	-
规模田	旱田	四等地	040803091012	48.80	277.00	13,517.60	
规模田	旱田	四等地	040803091013	10.00	280.00	2,800.00	
规模田	旱田	四等地	040803091014	5.90	210.00	1,239.00	
规模田	旱田	四等地	040803091015	19.10	350.00	6,685.00	
规模田	旱田	四等地	040803091015	29.80	150.00	4,470.00	
规模田	旱田	四等地	040803091015	87.20	400.00	34,880.00	
规模田	旱田	四等地	040803091015	10.70	210.00	2,247.00	
规模田	旱田	四等地	040803091016	222.14	150.00	33,321.00	
规模田	旱田	四等地	040803091016	5.00	200.00	1,000.00	
机动地	旱田	四等地	040803090071	1.00	627.00	627.00	
机动地	旱田	四等地	040803091012	12.20	627.00	7,649.40	
机动地	旱田	三等地	040803091013	117.00	575.00	67,275.00	
机动地	旱田	四等地	040803091015	21.80	750.00	16,350.00	
机动地	旱田	四等地	040803091021	72.30	626.00	45,259.80	

注：本协议所涉及货币单位为人民币元。

第二条 承包经营期限

乙方的承包经营期限为 2026年1月1日 起至 2026年10月31日 止，乙方的土地承包经营权自乙方缴纳完本协议约定的全部土地承包费用后设立。

第三条 承包费交纳及时间

土地承包费共计人民币 贰拾叁万柒仟叁佰贰拾元捌角¥237,320.80 乙方应当于 2026年4月30日 之前一次性付清。乙方逾期支付的，每逾期一天，乙方应按照未支付部分总额千分之五向甲方支付违约金。乙方逾期超过 10 日未缴纳土地承包费的，甲方有权收回土地或拒绝向乙方交付土地，因此导致的损失与责任均由乙方自行承担。

第四条 甲方的权利与义务

- 甲方有权要求乙方按甲方统一制定的年度生产技术措施进行操作，并接受甲方检查指导；甲方有权按照生产制度、黑土保护制度及技术标准指导乙方从事农业生产，为乙方提供生产、销售、技术、信息等公共服务。
- 自本年度农产品收获之日起，甲方有权要求乙方对承包的土地进行在产品（包括但不限于平翻、深松、旋土、秸秆处理、灭茬、起垄等）生产管理。如甲方需要统一进行在产品生产管理的，乙方应按时间向甲方交付承包的地块；甲方不需要统一进行在产品生产管理的，乙方应按照甲方有关农业生产管理规定自行进行在产品生产管理。
- 甲方有权督促乙方按协议约定交纳家庭农场土地承包费，如乙方未按协议约定的额度和期限交纳土地承包费，甲方有权收回土地或拒绝向乙方交付土地，并追究乙方的违约责任。
- 甲方有权要求乙方按照本协议约定履行义务，有权监督乙方合理利用土地，制止乙方损害承包土地和其他资源以及破坏地面生产设施的行为。

5. 甲方有权采取适当的土地改良措施或工程措施提高土地产出水平，乙方应予服从。

6. 甲方不得无理干预乙方正当的生产经营活动，除不可抗力原因或乙方同意外，甲方在承包期内不得无故非法变更、解除本协议和随意调整已发包的土地。

7. 甲方可以协助乙方采购生产资料和销售本协议项下的农产品，因此产生的费用由乙方承担。

8. 甲方有义务按照本协议约定的土地面积提供给乙方相应土地进行种植。甲方有权要求乙方按照本协议履行义务，有权监督乙方合理利用耕地，制止乙方损害承包耕地和其它资源以及破坏地面生产设施的行为。

9. 凡由甲方投资或享受政府补贴形成的沟渠、池埂等归甲方所有，乙方无权转让。承包期满后，乙方为经营土地自行修建的沟渠、池埂等无偿归甲方所有；因种植生产需要，乙方自行投资形成的地上附属物及附着物（包括但不限于机井、电力设施、育秧棚、临时生产用房等，下同）可自行处置（土地权属关系不变），无权向甲方主张赔偿或补偿。

第五条 乙方的权利与义务

1. 乙方应按照农场职代会审议通过的土地承包方案相关规定，自主开展农业生产经营活动。依照本协议享有约定的承包土地使用、收益的权利，有权自主组织生产经营和处置产品，自负盈亏，双方另有书面约定的除外。

2. 依照协议约定，乙方有义务按时足额向甲方交纳家庭农场土地承包费。

3. 未经甲方书面同意，乙方不得将承包的土地以转包、出租、互换、“转让”或者其他方式流转。符合相关政策规定，存在特殊情况需要流转的，应当事先向甲方提出书面申请，经甲方确认、审核书面批复后，乙方方可与受让方签订土地经营权流转协议，但乙方在本协议项下的各项义务仍应按照约定履行。同时，乙方应当对受让方违规使用土地导致甲方受到的损失承担连带赔偿责任。

4. 按照国家推行的农产品质量安全标准进行生产；接受甲方在农业生产基本制度及新技术推广等方面的管理、指导和监督；保持原有水利等基础设施的完好状态；防止土地污染，不得破坏性经营；维护土地的农业用途，不得用于非农建设，禁止将承包的土地非农化、非粮化。

5. 按照“谁投保，谁受益”的原则，乙方应积极参加农业风险的互助保险，享受保险理赔待遇，乙方不得因自然灾害等不可抗力因素导致的损失向甲方要求任何形式的赔偿或救济。因乙方承包的土地未投保或不在承保范围内导致损失与责任的，均由乙方自行承担。

6. 乙方有权使用承包土地内的配套设施，并有义务保证其状态正常完好。按甲方要求科学合理的保护土地，禁止掠夺性经营和环境污染。

7. 乙方已充分了解承包土地的水利设施、道路和土壤条件，除不可抗力外，乙方不得弃耕、撂荒土地。

8. 严禁露天焚烧秸秆、杂草、生产生活垃圾，自觉接受环保部门和甲方的检查，乙方有义务将生产生活垃圾清理出田间，统一存放至甲方指定地点或实施无害化处理。因乙方违反本合同约定而产生的任何民事、行政、刑事责任，均由乙方自行承担。如因此导致甲方被有关部门处罚或承担相关责任的，乙方应当对甲方因此受到的全部损失予以赔偿。

9. 乙方应严格遵守国家有关的法律法规，禁止种植未审定、越区、停止推广等非法品种；禁止施用国家明令禁止的农药、化肥等农业投入品；禁止将不符合农用标准和环境保护标准的固体废物、废水施入农田；禁止将虽然符合农用标准和环境保护标准但施入农田仍将对土地质量、环境质量、他人合法权益造成损害的固体废物、废水等废弃物施入农田。

10. 乙方不得改变土地现状，不得私自开垦改造土地，不得私自回填坑塘水面，不得私自改变土地类型（禁止私自将水田改为旱田或旱田改为水田）、作物种类，不得私自扩大用地范围，不得在承包土地范围内新建建筑物或构筑物。

11. 在承包期限内（作物收获前），乙方承包的土地依法被征收、征用时，甲方按征地面积退还本年承包费，如造成损失的，乙方有权依法向征地主体主张相应补偿。甲方不承担任何补偿责任。

12. 乙方是安全生产经营主体，负有安全管理责任。在经营过程中雇佣人工或租用机械时，须按照《黑龙江省生产经营单位安全生产主体责任规定》与被雇佣人员或机械所有者签订安全生产责任协议，明确安全生产责任，遵守安全生产要求和操作规程。如发生任何人身及财产损害的，由乙方承担全部违法违约责任，如因此导致甲方被任意第三方追责或处罚的，乙方应当对甲方受到的全部损失承担赔偿责任。

第六条 协议的变更和解除

1. 除本协议约定的情形外，本协议履行期间，未经双方协商一致任何一方不得擅自变更或解除本协议。经双方协商一致同意变更本协议事项时，双方须签订补充协议，但补充协议不得变更本协议的承包经营期限。

2. 承包期内，如遇国家征收、征用土地的，乙方须无条件交还土地，协议自动终止；如征收、征用部分土地，则本协议剩余土地在本协议承包经营期限内由乙方继续承包。

第七条 违约责任

1. 本协议生效后，甲方未能按照本协议约定提供给乙方应承包的土地，视为违约，甲方应赔偿乙方的实际经济损失。因不可抗力或政策调整等原因造成甲方不能提供给乙方土地的，甲方不承担违约和赔偿责任。

2. 本协议生效后，乙方不按协议约定的金额和时间交纳家庭农场土地承包费的，视为违约，甲方有权单方无责解除本协议且收回发包土地或拒绝向乙方交付土地；逾期交纳承包费的，按本协议第三条约定执行。

3. 乙方承包期满后，应当在承包期满后7日内将其自行投资形成的地上附属物及附着物自行处置，如乙方怠于处置的，甲方有权限定乙方处置期限，乙方逾期仍未处置的，视为乙方放弃地上附属物及附着物的所有权，甲方有权进行处置，因此产生的费用和损失由乙方承担，甲方不承担任何责任。因乙方私自耕种土地导致的民事、行政、刑事责任由乙方承担。

4. 如乙方违反本协议第五条项下任意条款，甲方有权解除本协议，终止乙方土地承包经营行为，并收回土地和应收费用，已收土地承包费不予返还，且甲方有权取消乙方下一年度土地承包资格。由此给乙方造成的一切损失均由乙方自行承担。

5. 乙方不按协议约定从事生产或故意毁坏承包土地上的配套设施，甲方有权解除本协议，收回承包土地，并有权要求乙方赔偿甲方因此造成的全部损失。

6. 乙方未经甲方书面同意，将其承包的土地擅自以转包、出租、互换、“转让”或其他方式进行流转的，甲方有权解除本协议，无条件收回承包土地，如给甲方造成损失的，乙方还应承担因此给甲方造成的全部损失。乙方经甲方书面同意将其承包的土地以转包、出租、互换、“转让”或其他方式进行流转后，因流转双方的行为给甲方造成损失的，甲方有权解除本协议，收回发包的土地，并有权要求乙方赔偿甲方因此造成的全部损失。

7. 除本协议另有约定外，乙方违反本协议约定的其他义务，甲方有权采取必要措施，纠正乙方的违约行为，由此产生的费用、损失及后果，均由乙方承担。

8. 因乙方违反国家法律法规和有关政策规定产生的任何民事、行政、刑事法律责任，均由乙方自行承担。在任何情况下，乙方无权将土地承包经营权质押、抵押给第三方，否则甲方有权解除本协议，终止乙方土地承包经营行为，并收回土地和应收费用，土地承包费不予返还。如给甲方造成损失的，乙方还应承担赔偿责任。

9. 本协议所称甲方的损失包括但不限于甲方经济利益的减损、预期利益、甲方为证实乙方违约所支付的调查取证、公证费用，甲方为寻求救济所支付的诉讼费、律师费、差旅费、保全费、执行费等，以及甲方对第三方的赔偿款、向行政机关缴纳的罚款等。

第八条 争议解决
协议执行期间发生的任何争议，双方可协商解决；协商不成的，双方均可向承包土地所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第九条 未尽事宜
本协议未尽事宜，双方可订立补充协议，补充协议同本协议具有同等法律效力。

第十条 协议生效
本协议由甲乙双方通过第三方电子缔约平台在线签署，双方均已通过平台实名认证，自双方在本协议上签字并加盖公章之日起生效。

第十一条 双方约定的其他事项

第十二条 本协议为电子合同，手写、涂改、无甲方印章均无效，相关农业数据归属于北大荒集团，乙方可下载登录“北大荒农服”APP 自助查询，对协议的真实性进行验证，甲方须打印本协议存档。

双方的确认及声明：双方已经仔细阅读并全部理解本协议条款，乙方确认甲方对本协议条款已经逐条具体说明，双方确认本协议不是格式协议。

甲 方：北大荒集团黑龙江八五二农场有限公司（印章）

乙 方（电子签名）：

法定代表人或授权代表（印章）：

经办人（电子签名）：

编号：2026-03-10-102

家庭农场农业生产承包协议

发包方：北大荒集团黑龙江八五二农场有限公司

承包方：黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社

2026年03月13日

发包方（甲方）：北大荒集团黑龙江八五一一农场有限公司

承包方（乙方）：黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社

统一社会信用代码：93233003090386575E 法定代表人：牟成武

承包土地所在单位：牡丹江分公司-八五一一农场-第三管理区-第10作业站

委托人：牟成武 身份证号：231026196008095812

委托人在住址：黑龙江省密山市八五一一农垦社区B区四委中发1号楼5单元531号

为规范土地发包、承包及经营行为，明确合同双方权利、义务及责任，本着平等互利、诚实信用的原则，根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国农业法》《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国电子签名法》《中华人民共和国个人信息保护法》等相关法律法规及集团政策的规定，在公平公正、平等自愿的基础上，经双方协商一致，达成合同条款如下：

第一条 土地配置方式、类型、面积、地号、承包费等基本情况

计量单位：亩、元、元/亩

土地配置方式	土地类型	等级	地号区号	面积	家庭农场交纳土地承包费		备注
					收取标准	总金额	
合计	-	-	-	283.50	-	145,078.24	-
规模田	旱田	四等地	040803101202	40.00	418.00	16,720.00	
规模田	旱田	四等地	040803104112	42.16	408.00	17,201.28	
规模田	旱田	二等地	040803106111	23.84	418.00	9,965.12	
规模田	旱田	二等地	040803106234	23.84	418.00	9,965.12	
规模田	旱田	二等地	040803106301	41.60	418.00	17,388.80	
规模田	旱田	四等地	040803107328	23.84	418.00	9,965.12	
机动地	旱田	四等地	040803101202	10.00	818.00	8,180.00	
机动地	旱田	四等地	040803101211	24.00	637.60	15,302.40	
机动地	旱田	二等地	040803102101	12.00	567.60	6,811.20	
机动地	旱田	三等地	040803102112	3.40	567.60	1,929.84	
机动地	旱田	四等地	040803104112	10.54	808.00	8,516.32	
机动地	旱田	三等地	040803106111	5.96	818.00	4,875.28	
机动地	旱田	一等地	040803106234	5.96	818.00	4,875.28	
机动地	旱田	二等地	040803106301	10.40	818.00	8,507.20	
机动地	旱田	四等地	040803107328	5.96	818.00	4,875.28	

注：本协议所涉及货币单位为人民币元。

第二条 承包经营期限

乙方的承包经营期限为 2026年1月1日 起至 2026年10月31日 止，乙方的土地承包经营权自乙方缴纳完本协议约定的全部土地承包费用后设立。

第三条 承包费交纳及时间

土地承包费共计人民币 壹拾肆万伍仟零柒拾捌元贰角肆分¥145,078.24 乙方应当于 2026年4月30日 之前一次性付清。乙方逾期支付的，每逾期一天，乙方应按照未支付部分总额千分之五向甲方支付违约金。乙方逾期超过 10 日未缴纳土地承包费的，甲方有权收回土地或拒绝向乙方交付土地，因此导致的损失与责任均由乙方自行承担。

第四条 甲方的权利与义务

- 甲方有权要求乙方按甲方统一制定的年度生产技术措施进行操作，并接受甲方检查指导；甲方有权按照生产制度、黑土保护制度及技术标准指导乙方从事农业生产，为乙方提供生产、销售、技术、信息等公共服务。
- 自本年度农产品收获之日起，甲方有权要求乙方对承包的土地进行在产品（包括但不限于平翻、深松、旋土、秸秆处理、灭茬、起垄等）生产管理。如甲方需要统一进行在产品生产管理，乙方应及时向甲方交付承包的地块；甲方不需要统一进行在产品生产管理的，乙方应按照甲方有关农业生产管理规定自行进行在产品生产管理。
- 甲方有权督促乙方按协议约定交纳家庭农场土地承包费，如乙方未按协议约定的额度和期限交纳土地承包费，甲方有权收回土地或拒绝向乙方交付土地，并追究乙方的违约责任。
- 甲方有权要求乙方按照本协议约定履行义务，有权监督乙方合理利用土地，制止乙方损害承包土地和其他资源以及破坏地面生产设施的行为。

5. 甲方有权采取适当的土地改良措施或工程措施提高土地产出水平，乙方应予服从。

6. 甲方不得无理干预乙方正当的生产经营活动，除不可抗力原因或乙方同意外，甲方在承包期内不得无故非法变更、解除本协议和随意调整已发包的土地。

7. 甲方可以协助乙方采购生产资料和销售本协议项下的农产品，因此产生的费用由乙方承担。

8. 甲方有义务按照本协议约定的土地面积提供给乙方相应土地进行种植。甲方有权要求乙方按照本协议履行义务，有权监督乙方合理利用耕地，制止乙方损害承包耕地和其它资源以及破坏地面生产设施的行为。

9. 凡由甲方投资或享受政府补贴形成的沟渠、池埂等归甲方所有，乙方无权转让。承包期满后，乙方为经营土地自行修建的沟渠、池埂等无偿归甲方所有；因种植生产需要，乙方自行投资形成的地上附属物及附着物（包括但不限于机井、电力设施、育秧棚、临时生产用房等，下同）可自行处置（土地权属关系不变），无权向甲方主张赔偿或补偿。

第五条 乙方的权利与义务

1. 乙方应按照农场职代会审议通过的土地承包方案相关规定，自主开展农业生产经营活动。依照本协议享有约定的承包土地使用、收益的权利，有权自主组织生产经营和处置产品，自负盈亏，双方另有书面约定的除外。

2. 依照协议约定，乙方有义务按时足额向甲方交纳家庭农场土地承包费。

3. 未经甲方书面同意，乙方不得将承包的土地以转包、出租、互换、“转让”或者其他方式流转。符合相关政策规定，存在特殊情况需要流转的，应当事先向甲方提出书面申请，经甲方确认、审核书面批复后，乙方方可与受让方签订土地经营权流转协议，但乙方在本协议项下的各项义务仍应按照约定履行。同时，乙方应当对受让方违规使用土地导致甲方受到的损失承担连带赔偿责任。

4. 按照国家推行的农产品质量安全标准进行生产；接受甲方在农业生产基本制度及新技术推广等方面的管理、指导和监督；保持原有水利等基础设施的完好状态；防止土地污染，不得破坏性经营；维护土地的农业用途，不得用于非农建设，禁止将承包的土地非农化、非粮化。

5. 按照“谁投保，谁受益”的原则，乙方应积极参加农业风险的互助保险，享受保险理赔待遇，乙方不得因自然灾害等不可抗力因素导致的损失向甲方要求任何形式的赔偿或救济。因乙方承包的土地未投保或不在承保范围内导致损失与责任的，均由乙方自行承担。

6. 乙方有权使用承包土地内的配套设施，并有义务保证其状态正常完好。按甲方要求科学合理的保护土地，禁止掠夺性经营和环境污染。

7. 乙方已充分了解承包土地的水利设施、道路和土壤条件，除不可抗力外，乙方不得弃耕、撂荒土地。

8. 严禁露天焚烧秸秆、杂草、生产生活垃圾，自觉接受环保部门和甲方的检查，乙方有义务将生产生活垃圾清理出田间，统一存放至甲方指定地点或实施无害化处理。因乙方违反本协议约定而产生的任何民事、行政、刑事责任，均由乙方自行承担。如因此导致甲方被有关部门处罚或承担相关责任的，乙方应当对甲方因此受到的全部损失予以赔偿。

9. 乙方应严格遵守国家有关的法律法规，禁止种植未审定、越区、停止推广等非法品种；禁止施用国家明令禁止的农药、化肥等农业投入品；禁止将不符合农用标准和环境保护标准的固体废物、废水施入农田；禁止将虽然符合农用标准和环境保护标准但施入农田仍将对土地质量、环境质量、他人合法权益造成损害的固体废物、废水等废弃物施入农田。

10. 乙方不得改变土地现状，不得私自开垦改造土地，不得私自回填坑塘水面，不得私自改变土地类型（禁止私自将水田改为旱田或旱田改为水田）、作物种类，不得私自扩大用地范围，不得在承包土地范围内新建建筑物或构筑物。

11. 在承包期限内（作物收获前），乙方承包的土地依法被征收、征用时，甲方按征地面积退还本年承包费，如造成损失的，乙方有权依法向征地主主张相应补偿，甲方不承担任何补偿责任。

12. 乙方是安全生产经营主体，负有安全管理责任。在经营过程中雇佣人工或租用机械时，须按照《黑龙江省生产经营单位安全生产主体责任规定》与被雇佣人员或机械所有者签订安全生产责任协议，明确安全生产责任，遵守安全生产要求和操作规程。如发生任何人身及财产损害的，由乙方承担全部违法违约责任，如因此导致甲方被任意第三方追责或处罚的，乙方应当对甲方受到的全部损失承担赔偿责任。

第六条 协议的变更和解除

1. 除本协议约定的情形外，本协议履行期间，未经双方协商一致任何一方不得擅自变更或解除本协议。经双方协商一致同意变更本协议事项时，双方须签订补充协议，但补充协议不得变更本协议的承包经营期限。

2. 承包期内，如遇国家征收、征用土地的，乙方须无条件交还土地，协议自动终止；如征收、征用部分土地，则本协议剩余土地在本协议承包经营期限内由乙方继续承包。

第七条 违约责任

1. 本协议生效后，甲方未能按照本协议约定提供给乙方应承包的土地，视为违约，甲方应赔偿乙方的实际经济损失。因不可抗力或政策调整等原因造成甲方不能提供给乙方土地的，甲方不承担违约责任。

2. 本协议生效后，乙方不按协议约定的金额和时间交纳家庭农场土地承包费的，视为违约，甲方有权单方无责解除本协议且收回发包土地或拒绝向乙方交付土地；逾期交纳承包费的，按本协议第三条约定执行。

3. 乙方承包期满后，应当在承包期满后 7 日内将其自行投资形成的地上附属物及附着物自行处置，如乙方怠于处置的，甲方有权限定乙方处置期限，乙方逾期仍未处置的，视为乙方放弃地上附属物及附着物的所有权，甲方有权进行处置，因此产生的费用和损失由乙方承担，甲方不承担任何责任。因乙方私自耕种土地导致的民事、行政、刑事责任由乙方承担。

4. 如乙方违反本协议第五条项下任意条款,甲方有权解除本协议,终止乙方土地承包经营行为,并收回土地和应收费用,已收土地承包费不予返还,且甲方有权取消乙方下一年度土地承包资格。由此给乙方造成的一切损失均由乙方自行承担。

5. 乙方不按协议约定从事生产或故意毁坏承包土地上的配套设施,甲方有权解除本协议,收回承包土地,并有权要求乙方赔偿甲方因此造成的全部损失。

6. 乙方未经甲方书面同意,将其承包的土地擅自以转包、出租、互换、“转让”或其他方式进行流转的,甲方有权解除本协议,无条件收回承包土地,如给甲方造成损失的,乙方还应承担因此给甲方造成的全部损失。乙方经甲方书面同意将其承包的土地以转包、出租、互换、“转让”或其他方式进行流转后,因流转双方的行为给甲方造成损失的,甲方有权解除本协议,收回发包的土地,并有权要求乙方赔偿甲方因此造成的全部损失。

7. 除本协议另有约定外,乙方违反本协议约定的其他义务,甲方有权采取必要措施,纠正乙方的违约行为,由此产生的费用、损失及后果,均由乙方承担。

8. 因乙方违反国家法律法规和有关政策规定产生的任何民事、行政、刑事法律责任,均由乙方自行承担。在任何情况下,乙方无权将土地承包经营权质押、抵押给第三方,否则甲方有权解除本协议,终止乙方土地承包经营行为,并收回土地和应收费用,土地承包费不予返还。如给甲方造成损失的,乙方还应承担赔偿责任。

9. 本协议所称甲方的损失包括但不限于甲方经济利益的减损、预期利益、甲方为证实乙方违约所支付的调查取证、公证费用,甲方为寻求救济所支付的诉讼费、律师费、差旅费、保全费、执行费等,以及甲方对第三方的赔偿款、向行政机关缴纳的罚款等。

第八条 争议解决
协议执行期间发生的任何争议,双方可协商解决;协商不成的,双方均可向承包土地所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第九条 未尽事宜
本协议未尽事宜,双方可订立补充协议,补充协议同本协议具有同等法律效力。

第十条 协议生效
本协议由甲乙双方通过第三方电子缔约平台在线签署,双方均已通过平台实名认证,自双方在本协议上签字并加盖公章之日起生效。

第十一条 双方约定的其他事项

第十二条 本协议为电子合同,手写、涂改、无甲方印章均无效,相关农业数据归属于北大荒集团,乙方可下载登录“北大荒农服”APP自助查询,对协议的真实性进行验证,甲方须打印本协议存档。

双方的确认及声明:双方已经仔细阅读并全部理解本协议条款,乙方确认甲方对本协议条款已经逐条具体说明,双方确认本协议不是格式协议。

甲 方: 北大荒集团黑龙江八五二农场有限公司(印章)

乙 方(电子签名):

法定代表人或授权代表(印章):

经办人(电子签名):

编号: 2026-03-10-103

家庭农场农业生产承包协议

发包方: 北大荒集团黑龙江八五二农场有限公司

承包方: 黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社

2026年03月13日

发包方（甲方）：北大荒集团黑龙江八五一一农场有限公司

承包方（乙方）：黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社

统一社会信用代码：93233003090386575E 法定代表人：牟成武

承包土地所在单位：牡丹江分公司-八五一一农场-第三管理区-第10作业站

委托人：牟成武 身份证号：231026196008095812

委托人在住址：黑龙江省密山市八五一一农垦社区B区四委中发1号楼5单元531号

为规范土地发包、承包及经营行为，明确合同双方权利、义务及责任，本着平等互利、诚实信用的原则，根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国农业法》《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国电子签名法》《中华人民共和国个人信息保护法》等相关法律法规及集团政策的规定，在公平公正、平等自愿的基础上，经双方协商一致，达成合同条款如下：

第一条 土地配置方式、类型、面积、地号、承包费等基本情况

计量单位：亩、元、元/亩

土地配置方式	土地类型	等级	地号区号	面积	家庭农场交纳土地承包费		备注
					收取标准	总金额	
合计	-	-	-	332.40	-	197,735.64	-
机动地	旱田	三等地	040803102129	14.60	567.60	8,286.96	
机动地	旱田	三等地	040803102133	12.00	567.60	6,811.20	
机动地	旱田	五等地	040803105301	54.00	567.60	30,650.40	
机动地	旱田	二等地	040803106218	41.80	640.00	26,752.00	
机动地	旱田	三等地	040803107201	44.20	635.00	28,067.00	
机动地	旱田	三等地	040803107207	18.00	737.60	13,276.80	
机动地	旱田	四等地	040803107305	30.00	567.60	17,028.00	
机动地	旱田	四等地	040803107305	15.00	567.60	8,514.00	
机动地	旱田	四等地	040803107305	30.00	567.60	17,028.00	
机动地	旱田	四等地	040803107331	31.00	567.60	17,595.60	
机动地	旱田	四等地	040803107333	41.80	567.60	23,725.68	

注：本协议所涉及货币单位为人民币元。

第二条 承包经营期限

乙方的承包经营期限为 2026年1月1日 起至 2026年10月31日 止，乙方的土地承包经营权自乙方缴纳完本协议约定的全部土地承包费用后设立。

第三条 承包费交纳及时间

土地承包费共计人民币 壹拾玖万柒仟叁佰叁拾伍元肆角肆分¥197,735.64 乙方应当于 2026年4月30日 之前一次性付清。乙方逾期支付的，每逾期一天，乙方应按照未支付部分总额千分之五向甲方支付违约金。乙方逾期超过 10 日未缴纳土地承包费的，甲方有权收回土地或拒绝向乙方交付土地，因此导致的损失与责任均由乙方自行承担。

第四条 甲方的权利与义务

- 甲方有权要求乙方按甲方统一制定的年度生产技术措施进行操作，并接受甲方检查指导；甲方有权按照生产制度、黑土保护制度及技术标准指导乙方从事农业生产，为乙方提供生产、销售、技术、信息等公共服务。
- 自本年度农产品收获之日起，甲方有权要求乙方对承包的土地进行在产品（包括但不限于平翻、深松、旋土、秸秆处理、灭茬、起垄等）生产管理。如甲方需要统一进行在产品生产管理的，乙方应按时向甲方交付承包的地块；甲方不需要统一进行在产品生产管理的，乙方应按照甲方有关农业生产管理规定自行进行在产品生产管理。
- 甲方有权督促乙方按协议约定交纳家庭农场土地承包费，如乙方未按协议约定的额度和期限交纳土地承包费，甲方有权收回土地或拒绝向乙方交付土地，并追究乙方的违约责任。
- 甲方有权要求乙方按照本协议约定履行义务，有权监督乙方合理利用土地，制止乙方损害承包土地和其他资源以及破坏地面生产设施的行为。

5. 甲方有权采取适当的土地改良措施或工程措施提高土地产出水平，乙方应予服从。

6. 甲方不得无理干预乙方正当的生产经营活动，除不可抗力原因或乙方同意外，甲方在承包期内不得无故非法变更、解除本协议和随意调整已发包的土地。

7. 甲方可以协助乙方采购生产资料和销售本协议项下的农产品，因此产生的费用由乙方承担。

8. 甲方有义务按照本协议约定的土地面积提供给乙方相应土地进行种植。甲方有权要求乙方按照本协议履行义务，有权监督乙方合理利用耕地，制止乙方损害承包耕地和其它资源以及破坏地面生产设施的行为。

9. 凡由甲方投资或享受政府补贴形成的沟渠、池埂等归甲方所有，乙方无权转让。承包期满后，乙方为经营土地自行修建的沟渠、池埂等无偿归甲方所有；因种植生产需要，乙方自行投资形成的地上附属物及附着物（包括但不限于机井、电力设施、育秧棚、临时生产用房等，下同）可自行处置（土地权属关系不变），无权向甲方主张赔偿或补偿。

第五条 乙方的权利与义务

1. 乙方应按照农场职代会审议通过的土地承包方案相关规定，自主开展农业生产经营活动。依照本协议享有约定的承包土地使用、收益的权利，有权自主组织生产经营和处置产品，自负盈亏，双方另有书面约定的除外。

2. 依照协议约定，乙方有义务按时足额向甲方交纳家庭农场土地承包费。

3. 未经甲方书面同意，乙方不得将承包的土地以转包、出租、互换、“转让”或者其他方式流转。符合相关政策规定，存在特殊情况需要流转的，应当事先向甲方提出书面申请，经甲方确认、审核书面批复后，乙方方可与受让方签订土地经营权流转协议，但乙方在本协议项下的各项义务仍应按照约定履行。同时，乙方应当对受让方违规使用土地导致甲方受到的损失承担连带赔偿责任。

4. 按照国家推行的农产品质量安全标准进行生产；接受甲方在农业生产基本制度及新技术推广等方面的管理、指导和监督；保持原有水利等基础设施的完好状态；防止土地污染，不得破坏性经营；维护土地的农业用途，不得用于非农建设，禁止将承包的土地非农化、非粮化。

5. 按照“谁投保、谁受益”的原则，乙方应积极参加农业风险的互助保险，享受保险理赔待遇，乙方不得因自然灾害等不可抗力因素导致的损失向甲方要求任何形式的赔偿或救济。因乙方承包的土地未投保或不在承保范围内导致损失与责任的，均由乙方自行承担。

6. 乙方有权使用承包土地内的配套设施，并有义务保证其状态正常完好。按甲方要求科学合理的保护土地，禁止掠夺性经营和环境污染。

7. 乙方已充分了解承包土地的水利设施、道路和土壤条件，除不可抗力外，乙方不得弃耕、撂荒土地。

8. 严禁露天焚烧秸秆、杂草、生产生活垃圾，自觉接受环保部门和甲方的检查，乙方有义务将生产生活垃圾清理出田间，统一存放至甲方指定地点或实施无害化处理。因乙方违反本条约定而产生的任何民事、行政、刑事责任，均由乙方自行承担。如因此导致甲方被有关部门处罚或承担相关责任的，乙方应当对甲方因此受到的全部损失予以赔偿。

9. 乙方应严格遵守国家有关的法律法规，禁止种植未审定、越区、停止推广等非法品种；禁止施用国家明令禁止的农药、化肥等农业投入品；禁止将不符合农用标准和环境保护标准的固体废物、废水施入农田；禁止将虽然符合农用标准和环境保护标准但施入农田仍将对土地质量、环境质量、他人合法权益造成损害的固体废物、废水等废弃物施入农田。

10. 乙方不得改变土地现状，不得私自开垦改造土地，不得私自回填坑塘水面，不得私自改变土地类型（禁止私自将水田改为旱田或旱田改为水田）、作物种类，不得私自扩大用地范围，不得在承包土地范围内新建建筑物或构筑物。

11. 在承包期限内（作物收获前），乙方承包的土地依法被征收、征用时，甲方按征地面积退还本年承包费，如造成损失的，乙方有权依法向征地主体主张相应补偿，甲方不承担任何补偿责任。

12. 乙方是安全生产经营主体，负有安全管理责任。在经营过程中雇佣人工或租用机械时，须按照《黑龙江省生产经营单位安全生产主体责任规定》与被雇佣人员或机械所有者签订安全生产责任协议，明确安全生产责任，遵守安全生产要求和操作规程。如发生任何人身及财产损害的，由乙方承担全部违法违约责任，如因此导致甲方被任意第三方追责或处罚的，乙方应当对甲方受到的全部损失承担赔偿责任。

第六条 协议的变更和解除

1. 除本协议约定的情形外，本协议履行期间，未经双方协商一致任何一方不得擅自变更或解除本协议。经双方协商一致同意变更本协议事项时，双方须签订补充协议，但补充协议不得变更本协议的承包经营期限。

2. 承包期内，如遇国家征收、征用土地的，乙方须无条件交还土地，协议自动终止；如征收、征用部分土地，则本协议剩余土地在本协议承包经营期限内由乙方继续承包。

第七条 违约责任

1. 本协议生效后，甲方未能按照本协议约定提供给乙方应承包的土地，视为违约，甲方应赔偿乙方的实际经济损失。因不可抗力或政策调整等原因造成甲方不能提供给乙方土地的，甲方不承担违约和赔偿责任。

2. 本协议生效后，乙方不按协议约定的金额和时间交纳家庭农场土地承包费的，视为违约，甲方有权单方无责解除本协议且收回发包土地或拒绝向乙方交付土地；逾期交纳承包费的，按本协议第三条约定执行。

3. 乙方承包期届满后，应当在承包期满后 7 日内将其自行投资形成的地上附属物及附着物自行处置，如乙方怠于处置的，甲方有权限定乙方处置期限，乙方逾期仍未处置的，视为乙方放弃地上附属物及附着物的所有权，甲方有权进行处置，因此产生的费用和损失由乙方承担，甲方不承担任何责任。因乙方私自耕种土地导致的民事、行政、刑事责任由乙方承担。

4. 如乙方违反本协议第五条项下任意条款，甲方有权解除本协议，终止乙方土地承包经营行为，并收回土地和应收费用，已收土地承包费不予返还，且甲方有权取消乙方下一年度土地承包资格。由此给乙方造成的一切损失均由乙方自行承担。

5. 乙方不按协议约定从事生产或故意毁坏承包土地上的配套设施，甲方有权解除本协议，收回承包土地，并有权要求乙方赔偿甲方因此造成的全部损失。

6. 乙方未经甲方书面同意，将其承包的土地擅自以转包、出租、互换、“转让”或其他方式进行流转的，甲方有权解除本协议，无条件收回承包土地，如给甲方造成损失的，乙方还应承担因此给甲方造成的全部损失。乙方经甲方书面同意将其承包的土地以转包、出租、互换、“转让”或其他方式进行流转后，因流转双方的行为给甲方造成损失的，甲方有权解除本协议，收回发包的土地，并有权要求乙方赔偿甲方因此造成的全部损失。

7. 除本协议另有约定外，乙方违反本协议约定的其他义务，甲方有权采取必要措施，纠正乙方的违约行为，由此产生的费用、损失及后果，均由乙方承担。

8. 因乙方违反国家法律法规和有关政策规定产生的任何民事、行政、刑事法律责任，均由乙方自行承担。在任何情况下，乙方无权将土地承包经营权质押、抵押给第三方，否则甲方有权解除本协议，终止乙方土地承包经营行为，并收回土地和应收费用，土地承包费不予返还。如给甲方造成损失的，乙方还应承担赔偿责任。

9. 本协议所称甲方的损失包括但不限于甲方经济利益的减损、预期利益、甲方为证实乙方违约所支付的调查取证、公证费用，甲方为寻求救济所支付的诉讼费、律师费、差旅费、保全费、执行费等，以及甲方对第三方的赔偿款、向行政机关缴纳的罚款等。

第八条 争议解决
协议执行期间发生的任何争议，双方可协商解决；协商不成的，双方均可向承包土地所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第九条 未尽事宜
本协议未尽事宜，双方可订立补充协议，补充协议同本协议具有同等法律效力。

第十条 协议生效
本协议由甲乙双方通过第三方电子缔约平台在线签署，双方均已通过平台实名认证，自双方在本协议上签字并加盖公章之日起生效。

第十一条 双方约定的其他事项

第十二条 本协议为电子合同，手写、涂改、无甲方印章均无效，相关农业数据归属于北大荒集团，乙方可下载登录“北大荒农服”APP 自助查询，对协议的真实性进行验证，甲方须打印本协议存档。

双方的确认及声明：双方已经仔细阅读并全部理解本协议条款，乙方确认甲方对本协议条款已经逐条具体说明，双方确认本协议不是格式协议。

甲 方：北大荒集团黑龙江八五二农场有限公司（印章）

乙 方（电子签名）：

法定代表人或授权代表（印章）：

经办人（电子签名）：

编号：2026-03-10-101

家庭农场农业生产承包协议

发包方：北大荒集团黑龙江八五二农场有限公司

承包方：黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社

2026年03月13日

发包方（甲方）：北大荒集团黑龙江八五一一农场有限公司

承包方（乙方）：黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社

统一社会信用代码：93233003090386575E 法定代表人：牟成武

承包土地所在单位：牡丹江分公司-八五一一农场-第三管理区-第10作业站

委托人：牟成武 身份证号：231026196008095812

委托人在住址：黑龙江省密山市八五一一农垦社区B区西委中发1号楼5单元531号

为规范土地发包、承包及经营行为，明确合同双方权利、义务及责任，本着平等互利、诚实信用的原则，根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国农业法》《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国电子签名法》《中华人民共和国个人信息保护法》等相关法律法规及集团政策的规定，在公平公正、平等自愿的基础上，经双方协商一致，达成合同条款如下：

第一条 土地配置方式、类型、面积、地号、承包费等基本情况

计量单位：亩、元、元/亩

土地配置方式	土地类型	等级	地号区号	面积	家庭农场交纳土地承包费		备注
					收取标准	总金额	
合计	-	-	-	1,577.60	-	868,481.50	-
规模田	旱田	三等地	040803100031	733.84	545.00	399,942.80	
规模田	旱田	四等地	040803101101	258.40	347.00	89,664.80	
规模田	旱田	二等地	040803102401	38.80	388.00	15,054.40	
规模田	旱田	五等地	040803102501	60.70	302.00	18,331.40	
规模田	旱田	四等地	040803104301	40.00	408.00	16,320.00	
规模田	旱田	四等地	040803104301	60.00	408.00	24,480.00	
规模田	旱田	五等地	040803105101	38.80	474.00	18,391.20	
规模田	旱田	三等地	040803107101	43.68	471.00	20,573.28	
机动地	旱田	三等地	040803100031	183.46	945.00	173,369.70	
机动地	旱田	四等地	040803101101	64.60	747.00	48,256.20	
机动地	旱田	一等地	040803102401	9.70	738.00	7,158.60	
机动地	旱田	四等地	040803104301	10.00	758.00	7,580.00	
机动地	旱田	四等地	040803104301	15.00	758.00	11,370.00	
机动地	旱田	五等地	040803105101	9.70	874.00	8,477.80	
机动地	旱田	三等地	040803107101	10.92	871.00	9,511.32	

注：本协议所涉及货币单位为人民币元。

第二条 承包经营期限

乙方的承包经营期限为 2026年1月1日 起至 2026年10月31日 止，乙方的土地承包经营权自乙方缴纳完本协议约定的全部土地承包费用后设立。

第三条 承包费交纳及时间

土地承包费共计人民币 捌拾陆万捌仟肆佰捌拾壹元伍角玖分¥868,481.50 乙方应当于 2026年4月30日 之前一次性付清。乙方逾期支付的，每逾期一天，乙方应按照未支付部分总额千分之五向甲方支付违约金。乙方逾期超过 10 日未缴纳土地承包费的，甲方有权收回土地或拒绝向乙方交付土地，因此导致的损失与责任均由乙方自行承担。

第四条 甲方的权利与义务

- 甲方有权要求乙方按甲方统一制定的年度生产技术措施进行操作，并接受甲方检查指导；甲方有权按照生产制度、黑土保护制度及技术标准指导乙方从事农业生产，为乙方提供生产、销售、技术、信息等公共服务。
- 自本年度农产品收获之日起，甲方有权要求乙方对承包的土地进行在产品（包括但不限于平翻、深松、旋土、秸秆处理、灭茬、起垄等）生产管理。如甲方需要统一进行在产品生产管理，乙方应按时向甲方交付承包的地块；甲方不需要统一进行在产品生产管理的，乙方应按照甲方有关农业生产管理规定自行进行在产品生产管理。
- 甲方有权督促乙方按协议约定交纳家庭农场土地承包费，如乙方未按协议约定的额度和期限交纳土地承包费，甲方有权收回土地或拒绝向乙方交付土地，并追究乙方的违约责任。
- 甲方有权要求乙方按照本协议约定履行义务，有权监督乙方合理利用土地，制止乙方损害承包土地和其他资源以及破坏地面生产设施的行为。

5. 甲方有权采取适当的土地改良措施或工程措施提高土地产出水平，乙方应予服从。

6. 甲方不得无理干预乙方正当的生产经营活动，除不可抗力原因或乙方同意外，甲方在承包期内不得无故非法变更、解除本协议和随意调整已发包的土地。

7. 甲方可以协助乙方采购生产资料和销售本协议项下的农产品，因此产生的费用由乙方承担。

8. 甲方有义务按照本协议约定的土地面积提供给乙方相应土地进行种植。甲方有权要求乙方按照本协议履行义务，有权监督乙方合理利用耕地，制止乙方损害承包耕地和其它资源以及破坏地面生产设施的行为。

9. 凡由甲方投资或享受政府补贴形成的沟渠、池埂等归甲方所有，乙方无权转让。承包期满后，乙方为经营土地自行修建的沟渠、池埂等无偿归甲方所有；因种植生产需要，乙方自行投资形成的地上附属物及附着物（包括但不限于机井、电力设施、育秧棚、临时生产用房等，下同）可自行处置（土地权属关系不变），无权向甲方主张赔偿或补偿。

第五条 乙方的权利与义务

1. 乙方应按照农场职代会审议通过的土地承包方案相关规定，自主开展农业生产经营活动。依照本协议享有约定的承包土地使用、收益的权利，有权自主组织生产经营和处置产品，自负盈亏，双方另有书面约定的除外。

2. 依照协议约定，乙方有义务按时足额向甲方交纳家庭农场土地承包费。

3. 未经甲方书面同意，乙方不得将承包的土地以转包、出租、互换、“转让”或者其他方式流转。符合相关政策规定，存在特殊情况需要流转的，应当事先向甲方提出书面申请，经甲方确认、审核书面批复后，乙方方可与受让方签订土地经营权流转协议，但乙方在本协议项下的各项义务仍应按照约定履行。同时，乙方应当对受让方违规使用土地导致甲方受到的损失承担连带赔偿责任。

4. 按照国家推行的农产品质量安全标准进行生产；接受甲方在农业生产基本制度及新技术推广等方面的管理、指导和监督；保持原有水利等基础设施的完好状态；防止土地污染，不得破坏性经营；维护土地的农业用途，不得用于非农建设，禁止将承包的土地非农化、非粮化。

5. 按照“谁投保、谁受益”的原则，乙方应积极参加农业风险的互助保险，享受保险理赔待遇，乙方不得因自然灾害等不可抗力因素导致的损失向甲方要求任何形式的赔偿或救济。因乙方承包的土地未投保或不在承保范围内导致损失与责任的，均由乙方自行承担。

6. 乙方有权使用承包土地内的配套设施，并有义务保证其状态正常完好。按甲方要求科学合理的保护土地，禁止掠夺性经营和环境污染。

7. 乙方已充分了解承包土地的水利设施、道路和土壤条件，除不可抗力外，乙方不得弃耕、撂荒土地。

8. 严禁露天焚烧秸秆、杂草、生产生活垃圾，自觉接受环保部门和甲方的检查，乙方有义务将生产生活垃圾清理出田间，统一存放至甲方指定地点或实施无害化处理。因乙方违反本协议约定而产生的任何民事、行政、刑事责任，均由乙方自行承担。如因此导致甲方被有关部门处罚或承担相关责任的，乙方应当对甲方因此受到的全部损失予以赔偿。

9. 乙方应严格遵守国家有关的法律法规，禁止种植未审定、越区、停止推广等非法品种；禁止施用国家明令禁止的农药、化肥等农业投入品；禁止将不符合农用标准和环境保护标准的固体废物、废水施入农田；禁止将虽然符合农用标准和环境保护标准但施入农田仍将对土地质量、环境质量、他人合法权益造成损害的固体废物、废水等废弃物施入农田。

10. 乙方不得改变土地现状，不得私自开垦改造土地，不得私自回填坑塘水面，不得私自改变土地类型（禁止私自将水田改为旱田或旱田改为水田）、作物种类，不得私自扩大用地范围，不得在承包土地范围内新建建筑物或构筑物。

11. 在承包期限内（作物收获前），乙方承包的土地依法被征收、征用时，甲方按征地面积退还本年承包费，如造成损失的，乙方有权依法向征地主主张相应补偿，甲方不承担任何补偿责任。

12. 乙方是安全生产经营主体，负有安全管理责任。在经营过程中雇佣人工或租用机械时，须按照《黑龙江省生产经营单位安全生产主体责任规定》与被雇佣人员或机械所有者签订安全生产责任协议，明确安全生产责任，遵守安全生产要求和操作规程。如发生任何人身及财产损害的，由乙方承担全部违法违约责任，如因此导致甲方被任意第三方追责或处罚的，乙方应当对甲方受到的全部损失承担赔偿责任。

第六条 协议的变更和解除

1. 除本协议约定的情形外，本协议履行期间，未经双方协商一致任何一方不得擅自变更或解除本协议。经双方协商一致同意变更本协议事项时，双方须签订补充协议，但补充协议不得变更本协议的承包经营期限。

2. 承包期内，如遇国家征收、征用土地的，乙方须无条件交还土地，协议自动终止；如征收、征用部分土地，则本协议剩余土地在本协议承包经营期限内由乙方继续承包。

第七条 违约责任

1. 本协议生效后，甲方未能按照本协议约定提供给乙方应承包的土地，视为违约，甲方应赔偿乙方的实际经济损失。因不可抗力或政策调整等原因造成甲方不能提供给乙方土地的，甲方不承担违约责任。

2. 本协议生效后，乙方不按协议约定的金额和时间交纳家庭农场土地承包费的，视为违约，甲方有权单方无偿解除本协议且收回发包土地或拒绝向乙方交付土地；逾期交纳承包费的，按本协议第三条约定执行。

3. 乙方承包期满后，应当在承包期满后7日内将其自行投资形成的地上附属物及附着物自行处置，如乙方怠于处置的，甲方有权限定乙方处置期限，乙方逾期仍未处置的，视为乙方放弃地上附属物及附着物的所有权，甲方有权进行处置，因此产生的费用和损失由乙方承担，甲方不承担任何责任。因乙方私自耕种土地导致的民事、行政、刑事责任由乙方承担。

4. 如乙方违反本协议第五条项下任意条款，甲方有权解除本协议，终止乙方土地承包经营行为，并收回土地和应收费用，已收土地承包费不予返还，且甲方有权取消乙方下一年度土地承包资格。由此给乙方造成的一切损失均由乙方自行承担。

5. 乙方不按协议约定从事生产或故意毁坏承包土地上的配套设施，甲方有权解除本协议，收回承包土地，并有权要求乙方赔偿甲方因此造成的全部损失。

6. 乙方未经甲方书面同意，将其承包的土地擅自以转包、出租、互换、“转让”或其他方式进行流转的，甲方有权解除本协议，无条件收回承包土地，如给甲方造成损失的，乙方还应承担因此给甲方造成的全部损失。乙方经甲方书面同意将其承包的土地以转包、出租、互换、“转让”或其他方式进行流转后，因流转双方的行为给甲方造成损失的，甲方有权解除本协议，收回发包的土地，并有权要求乙方赔偿甲方因此造成的全部损失。

7. 除本协议另有约定外，乙方违反本协议约定的其他义务，甲方有权采取必要措施，纠正乙方的违约行为，由此产生的费用、损失及后果，均由乙方承担。

8. 因乙方违反国家法律法规和有关政策规定产生的任何民事、行政、刑事法律责任，均由乙方自行承担。在任何情况下，乙方无权将土地承包经营权质押、抵押给第三方，否则甲方有权解除本协议，终止乙方土地承包经营行为，并收回土地和应收费用，土地承包费不予返还。如给甲方造成损失的，乙方还应承担赔偿责任。

9. 本协议所称甲方的损失包括但不限于甲方经济利益的减损、预期利益、甲方为证实乙方违约所支付的调查取证、公证费用，甲方为寻求救济所支付的诉讼费、律师费、差旅费、保全费、执行费等，以及甲方对第三方的赔偿款、向行政机关缴纳的罚款等。

第八条 争议解决
协议执行期间发生的任何争议，双方可协商解决；协商不成的，双方均可向承包土地所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第九条 未尽事宜
本协议未尽事宜，双方可订立补充协议，补充协议同本协议具有同等法律效力。

第十条 协议生效
本协议由甲乙双方通过第三方电子缔约平台在线签署，双方均已通过平台实名认证，自双方在本协议上签字并加盖公章之日起生效。

第十一条 双方约定的其他事项

第十二条 本协议为电子合同，手写、涂改、无甲方印章均无效，相关农业数据归属于北大荒集团，乙方可下载登录“北大荒农服”APP 自助查询，对协议的真实性进行验证，甲方须打印本协议存档。

双方的确认及声明：双方已经仔细阅读并全部理解本协议条款，乙方确认甲方对本协议条款已经逐条具体说明，双方确认本协议不是格式协议。

甲 方：北大荒集团黑龙江八五二农场有限公司（印章）
法定代表人或授权代表（印章）：
经办人（电子签名）：

乙 方（电子签名）：
武军印

编号：2026-03-11-061

家庭农场农业生产承包协议

发包方：北大荒集团黑龙江八五二农场有限公司
承包方：黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社

2026年03月13日

4. 如乙方违反本协议第五条项下任意条款,甲方有权解除本协议,终止乙方土地承包经营行为,并收回土地和应收费用,已收土地承包费不予返还,且甲方有权取消乙方下一年度土地承包资格。由此给乙方造成的一切损失均由乙方自行承担。

5. 乙方不按协议约定从事生产或故意毁坏承包土地上的配套设施,甲方有权解除本协议,收回承包土地,并有权要求乙方赔偿甲方因此造成的全部损失。

6. 乙方未经甲方书面同意,将其承包的土地擅自以转包、出租、互换、“转让”或其他方式进行流转的,甲方有权解除本协议,无条件收回承包土地,如给甲方造成损失的,乙方还应承担因此给甲方造成的全部损失。乙方经甲方书面同意将其承包的土地以转包、出租、互换、“转让”或其他方式进行流转后,因流转双方的行为给甲方造成损失的,甲方有权解除本协议,收回发包的土地,并有权要求乙方赔偿甲方因此造成的全部损失。

7. 除本协议另有约定外,乙方违反本协议约定的其他义务,甲方有权采取必要措施,纠正乙方的违约行为,由此产生的费用、损失及后果,均由乙方承担。

8. 因乙方违反国家法律法规和有关政策规定产生的任何民事、行政、刑事法律责任,均由乙方自行承担。在任何情况下,乙方无权将土地承包经营权质押、抵押给第三方,否则甲方有权解除本协议,终止乙方土地承包经营行为,并收回土地和应收费用,土地承包费不予返还。如给甲方造成损失的,乙方还应承担赔偿责任。

9. 本协议所称甲方的损失包括但不限于甲方经济利益的减损、预期利益、甲方为证实乙方违约所支付的调查取证、公证费用,甲方为寻求救济所支付的诉讼费、律师费、差旅费、保全费、执行费等,以及甲方对第三方的赔偿款、向行政机关缴纳的罚款等。

第八条 争议解决
协议执行期间发生的任何争议,双方可协商解决;协商不成的,双方均可向承包土地所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第九条 未尽事宜
本协议未尽事宜,双方可订立补充协议,补充协议同本协议具有同等法律效力。

第十条 协议生效
本协议由甲乙双方通过第三方电子缔约平台在线签署,双方均已通过平台实名认证,自双方在本协议上签字并加盖公章之日起生效。

第十一条 双方约定的其他事项

第十二条 本协议为电子合同,手写、涂改、无甲方印章均无效,相关农业数据归属于北大荒集团,乙方可下载登录“北大荒农服”APP自助查询,对协议的真实性进行验证,甲方须打印本协议存档。

双方的确认及声明:双方已经仔细阅读并全部理解本协议条款,乙方确认甲方对本协议条款已经逐条具体说明,双方确认本协议不是格式协议。

甲 方: 北大荒集团黑龙江八五二农场有限公司(印章)

乙 方(电子签名):

法定代表人或授权代表(印章):

经办人(电子签名):

编号: 2026-03-11-060

家庭农场农业生产承包协议

发包方: 北大荒集团黑龙江八五二农场有限公司

承包方: 黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社

2026年03月13日

发包方（甲方）：北大荒集团黑龙江八五一一农场有限公司

承包方（乙方）：黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社

统一社会信用代码：93233003090386575E 法定代表人：牟成武

承包土地所在单位：牡丹江分公司-八五一一农场-第三管理区-第11作业站

委托人：牟成武 身份证号：231026196008095812

委托人在住址：黑龙江省密山市八五一一农垦社区B区西委中发1号楼5单元531号

为规范土地发包、承包及经营行为，明确合同双方权利、义务及责任，本着平等互利、诚实信用的原则，根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国农业法》《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国电子签名法》《中华人民共和国个人信息保护法》等相关法律法规及集团政策的规定，在公平公正、平等自愿的基础上，经双方协商一致，达成合同条款如下：

第一条 土地配置方式、类型、面积、地号、承包费等基本情况

计量单位：亩、元、元/亩

土地配置方式	土地类型	等级	地号区号	面积	家庭农场交纳土地承包费		备注
					收取标准	总金额	
合计	-	-	-	1,185.30	-	350,796.50	-
规模田	旱田	三等地	040803112004	49.00	240.00	11,760.00	
规模田	旱田	三等地	040803112008	32.70	260.00	8,502.00	
规模田	旱田	二等地	040803112008	3.80	260.00	988.00	
规模田	旱田	二等地	040803112201	347.40	260.00	90,324.00	
规模田	旱田	二等地	040803112405	100.00	360.00	36,000.00	
规模田	旱田	等外	040803114001	48.10	240.00	11,544.00	
规模田	旱田	三等地	040803114002	93.40	260.00	24,284.00	
规模田	旱田	等外	040803114003	109.20	240.00	26,208.00	
规模田	旱田	三等地	040803114004	92.00	240.00	22,080.00	
规模田	旱田	等外	040803114006	3.20	345.00	1,104.00	
规模田	旱田	等外	040803114007	34.00	385.00	13,090.00	
规模田	旱田	等外	040803114008	4.70	385.00	1,809.50	
规模田	旱田	等外	040803114010	2.90	385.00	1,116.50	
规模田	旱田	等外	040803114011	21.90	385.00	8,431.50	
规模田	旱田	等外	040803114012	243.00	385.00	93,555.00	

注：本协议所涉及货币单位为人民币元。

第二条 承包经营期限

乙方的承包经营期限为 2026年1月1日 起至 2026年10月31日 止，乙方的土地承包经营权自乙方缴纳完本协议约定的全部土地承包费用后设立。

第三条 承包费交纳及时间

土地承包费共计人民币 叁拾伍万柒柒佰玖拾陆元伍角玖分¥350,796.50 乙方应当于 2026年4月30日 之前一次性付清。乙方逾期支付的，每逾期一天，乙方应按照未支付部分总额千分之五向甲方支付违约金。乙方逾期超过 10 日未缴纳土地承包费的，甲方有权收回土地或拒绝向乙方交付土地，因此导致的损失与责任均由乙方自行承担。

第四条 甲方的权利与义务

- 甲方有权要求乙方按甲方统一制定的年度生产技术措施进行操作，并接受甲方检查指导；甲方有权按照生产制度、黑土保护制度及技术标准指导乙方从事农业生产，为乙方提供生产、销售、技术、信息等公共服务。
- 自本年度农产品收获之日起，甲方有权要求乙方对承包的土地进行在产品（包括但不限于平翻、深松、旋土、秸秆处理、灭茬、起垄等）生产管理。如甲方需要统一进行在产品生产管理，乙方应按时向甲方交付承包的地块；甲方不需要统一进行在产品生产管理的，乙方应按照甲方有关农业生产管理规定自行进行在产品生产管理。
- 甲方有权督促乙方按协议约定交纳家庭农场土地承包费，如乙方未按协议约定的额度和期限交纳土地承包费，甲方有权收回土地或拒绝向乙方交付土地，并追究乙方的违约责任。
- 甲方有权要求乙方按照本协议约定履行义务，有权监督乙方合理利用土地，制止乙方损害承包土地和其他资源以及破坏地面生产设施的行为。

5. 甲方有权采取适当的土地改良措施或工程措施提高土地产出水平，乙方应予服从。

6. 甲方不得无理干预乙方正当的生产经营活动，除不可抗力原因或乙方同意外，甲方在承包期内不得无故非法变更、解除本协议和随意调整已发包的土地。

7. 甲方可以协助乙方采购生产资料和销售本协议项下的农产品，因此产生的费用由乙方承担。

8. 甲方有义务按照本协议约定的土地面积提供给乙方相应土地进行种植。甲方有权要求乙方按照本协议履行义务，有权监督乙方合理利用耕地，制止乙方损害承包耕地和其它资源以及破坏地面生产设施的行为。

9. 凡由甲方投资或享受政府补贴形成的沟渠、池埂等归甲方所有，乙方无权转让。承包期满后，乙方为经营土地自行修建的沟渠、池埂等无偿归甲方所有；因种植生产需要，乙方自行投资形成的地上附属物及附着物（包括但不限于机井、电力设施、育秧棚、临时生产用房等，下同）可自行处置（土地权属关系不变），无权向甲方主张赔偿或补偿。

第五条 乙方的权利与义务

1. 乙方应按照农场职代会审议通过的土地承包方案相关规定，自主开展农业生产经营活动。依照本协议享有约定的承包土地使用、收益的权利，有权自主组织生产经营和处置产品，自负盈亏，双方另有书面约定的除外。

2. 依照协议约定，乙方有义务按时足额向甲方交纳家庭农场土地承包费。

3. 未经甲方书面同意，乙方不得将承包的土地以转包、出租、互换、“转让”或者其他方式流转。符合相关政策规定，存在特殊情况需要流转的，应当事先向甲方提出书面申请，经甲方确认、审核书面批复后，乙方方可与受让方签订土地经营权流转协议，但乙方在本协议项下的各项义务仍应按照约定履行。同时，乙方应当对受让方违规使用土地导致甲方受到的损失承担连带赔偿责任。

4. 按照国家推行的农产品质量安全标准进行生产；接受甲方在农业生产基本制度及新技术推广等方面的管理、指导和监督；保持原有水利等基础设施的完好状态；防止土地污染，不得破坏性经营；维护土地的农业用途，不得用于非农建设，禁止将承包的土地非农化、非粮化。

5. 按照“谁投保，谁受益”的原则，乙方应积极参加农业风险的互助保险，享受保险理赔待遇，乙方不得因自然灾害等不可抗力因素导致的损失向甲方要求任何形式的赔偿或救济。因乙方承包的土地未投保或不在承保范围内导致损失与责任的，均由乙方自行承担。

6. 乙方有权使用承包土地内的配套设施，并有义务保证其状态正常完好。按甲方要求科学合理的保护土地，禁止掠夺性经营和环境污染。

7. 乙方已充分了解承包土地的水利设施、道路和土壤条件，除不可抗力外，乙方不得弃耕、撂荒土地。

8. 严禁露天焚烧秸秆、杂草、生产生活垃圾，自觉接受环保部门和甲方的检查，乙方有义务将生产生活垃圾清理出田间，统一存放至甲方指定地点或实施无害化处理。因乙方违反本合同约定而产生的任何民事、行政、刑事责任，均由乙方自行承担。如因此导致甲方被有关部门处罚或承担相关责任的，乙方应当对甲方因此受到的全部损失予以赔偿。

9. 乙方应严格遵守国家有关的法律法规，禁止种植未审定、越区、停止推广等非法品种；禁止施用国家明令禁止的农药、化肥等农业投入品；禁止将不符合农用标准和环境保护标准的固体废物、废水施入农田；禁止将虽然符合农用标准和环境保护标准但施入农田仍将对土地质量、环境质量、他人合法权益造成损害的固体废物、废水等废弃物施入农田。

10. 乙方不得改变土地现状，不得私自开垦改造土地，不得私自回填坑塘水面，不得私自改变土地类型（禁止私自将水田改为旱田或旱田改为水田）、作物种类，不得私自扩大用地范围，不得在承包土地范围内新建建筑物或构筑物。

11. 在承包期限内（作物收获前），乙方承包的土地依法被征收、征用时，甲方按征地面积退还本年承包费，如造成损失的，乙方有权依法向征地主主张相应补偿，甲方不承担任何补偿责任。

12. 乙方是安全生产经营主体，负有安全管理责任。在经营过程中雇佣人工或租用机械时，须按照《黑龙江省生产经营单位安全生产主体责任规定》与被雇佣人员或机械所有者签订安全生产责任协议，明确安全生产责任，遵守安全生产要求和操作规程。如发生任何人身及财产损害的，由乙方承担全部违法违约责任，如因此导致甲方被任意第三方追责或处罚的，乙方应当对甲方受到的全部损失承担赔偿责任。

第六条 协议的变更和解除

1. 除本协议约定的情形外，本协议履行期间，未经双方协商一致任何一方不得擅自变更或解除本协议。经双方协商一致同意变更本协议事项时，双方须签订补充协议，但补充协议不得变更本协议的承包经营期限。

2. 承包期内，如遇国家征收、征用土地的，乙方须无条件交还土地，协议自动终止；如征收、征用部分土地，则本协议剩余土地在本协议承包经营期限内由乙方继续承包。

第七条 违约责任

1. 本协议生效后，甲方未能按照本协议约定提供给乙方应承包的土地，视为违约，甲方应赔偿乙方的实际经济损失。因不可抗力或政策调整等原因造成甲方不能提供给乙方土地的，甲方不承担违约和赔偿责任。

2. 本协议生效后，乙方不按协议约定的金额和时间交纳家庭农场土地承包费的，视为违约，甲方有权单方无责解除本协议且收回发包土地或拒绝向乙方交付土地；逾期交纳承包费的，按本协议第三条约定执行。

3. 乙方承包期满后，应当在承包期满后7日内将其自行投资形成的地上附属物及附着物自行处置，如乙方怠于处置的，甲方有权限定乙方处置期限，乙方逾期仍未处置的，视为乙方放弃地上附属物及附着物的所有权，甲方有权进行处置，因此产生的费用和损失由乙方承担，甲方不承担任何责任。因乙方私自耕种土地导致的民事、行政、刑事责任由乙方承担。

4. 如乙方违反本协议第五条项下任意条款,甲方有权解除本协议,终止乙方土地承包经营行为,并收回土地和应收费用,已收土地承包费不予返还,且甲方有权取消乙方下一年度土地承包资格。由此给乙方造成的一切损失均由乙方自行承担。

5. 乙方不按协议约定从事生产或故意毁坏承包土地上的配套设施,甲方有权解除本协议,收回承包土地,并有权要求乙方赔偿甲方因此造成的全部损失。

6. 乙方未经甲方书面同意,将其承包的土地擅自以转包、出租、互换、“转让”或其他方式进行流转的,甲方有权解除本协议,无条件收回承包土地,如给甲方造成损失的,乙方还应承担因此给甲方造成的全部损失。乙方经甲方书面同意将其承包的土地以转包、出租、互换、“转让”或其他方式进行流转后,因流转双方的行为给甲方造成损失的,甲方有权解除本协议,收回发包的土地,并有权要求乙方赔偿甲方因此造成的全部损失。

7. 除本协议另有约定外,乙方违反本协议约定的其他义务,甲方有权采取必要措施,纠正乙方的违约行为,由此产生的费用、损失及后果,均由乙方承担。

8. 因乙方违反国家法律法规和有关政策规定产生的任何民事、行政、刑事法律责任,均由乙方自行承担。在任何情况下,乙方无权将土地承包经营权质押、抵押给第三方,否则甲方有权解除本协议,终止乙方土地承包经营行为,并收回土地和应收费用,土地承包费不予返还。如给甲方造成损失的,乙方还应承担赔偿责任。

9. 本协议所称甲方的损失包括但不限于甲方经济利益的减损、预期利益、甲方为证实乙方违约所支付的调查取证、公证费用,甲方为寻求救济所支付的诉讼费、律师费、差旅费、保全费、执行费等,以及甲方对第三方的赔偿款、向行政机关缴纳的罚款等。

第八条 争议解决
协议执行期间发生的任何争议,双方可协商解决;协商不成的,双方均可向承包土地所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第九条 未尽事宜
本协议未尽事宜,双方可订立补充协议,补充协议同本协议具有同等法律效力。

第十条 协议生效
本协议由甲乙双方通过第三方电子缔约平台在线签署,双方均已通过平台实名认证,自双方在本协议上签字并加盖公章之日起生效。

第十一条 双方约定的其他事项

第十二条 本协议为电子合同,手写、涂改、无甲方印章均无效,相关农业数据归属于北大荒集团,乙方可下载登录“北大荒农服”APP自助查询,对协议的真实性进行验证,甲方须打印本协议存档。

双方的确认及声明:双方已经仔细阅读并全部理解本协议条款,乙方确认甲方对本协议条款已经逐条具体说明,双方确认本协议不是格式协议。

甲 方: 北大荒集团黑龙江八五二农场有限公司(印章)

乙 方(电子签名):

法定代表人或授权代表(印章):

经办人(电子签名):

家庭农场农业生产承包协议

发包方: 北大荒集团黑龙江八五二农场有限公司

承包方: 黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社

2026年03月13日

发包方（甲方）：北大荒集团黑龙江八五一一农场有限公司

承包方（乙方）：黑龙江省牡丹江农垦将军奶牛养殖专业合作社

统一社会信用代码：93233003090386575E 法定代表人：牟成武

承包土地所在单位：牡丹江分公司-八五一一农场-第三管理区-第11作业站

委托人：牟成武 身份证号：231026196008095812

委托人在住址：黑龙江省密山市八五一一农垦社区B区西委中发1号楼5单元531号

为规范土地发包、承包及经营行为，明确合同双方权利、义务及责任，本着平等互利、诚实信用的原则，根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国农业法》《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国电子签名法》《中华人民共和国个人信息保护法》等相关法律法规及集团政策的规定，在公平公正、平等自愿的基础上，经双方协商一致，达成合同条款如下：

第一条 土地配置方式、类型、面积、地号、承包费等基本情况

计量单位：亩、元、元/亩

土地配置方式	土地类型	等级	地号区号	面积	家庭农场交纳土地承包费		备注
					收取标准	总金额	
合计	-	-	-	2,547.55	-	731,506.75	-
规模田	旱田	二等地	040803112001	228.00	260.00	59,280.00	
规模田	旱田	二等地	040803112003	63.30	260.00	16,458.00	
规模田	旱田	二等地	040803112004	210.30	260.00	54,678.00	
规模田	旱田	二等地	040803112005	200.00	260.00	52,000.00	
规模田	旱田	二等地	040803112006	107.30	260.00	27,898.00	
规模田	旱田	一等地	040803112007	92.50	260.00	24,050.00	
规模田	旱田	二等地	040803112103	83.10	260.00	21,606.00	
规模田	旱田	三等地	040803112106	167.10	260.00	43,446.00	
规模田	旱田	三等地	040803112302	372.63	260.00	96,883.80	
规模田	旱田	二等地	040803112406	181.30	260.00	47,138.00	
规模田	旱田	一等地	040803112407	140.17	260.00	36,444.20	
规模田	旱田	二等地	040803112408	148.70	260.00	38,662.00	
机动地	旱田	三等地	040803112106	40.00	385.00	15,400.00	
机动地	旱田	三等地	040803112301	508.33	385.00	195,703.20	
机动地	旱田	二等地	040803112407	4.83	385.00	1,859.55	

注：本协议所涉及货币单位为人民币元。

第二条 承包经营期限

乙方的承包经营期限为 2026年1月1日 起至 2026年10月31日 止，乙方的土地承包经营权自乙方缴纳完本协议约定的全部土地承包费用后设立。

第三条 承包费交纳及时间

土地承包费共计人民币 柒拾叁万叁仟伍佰零陆元柒角伍分¥731,506.75 乙方应当于 2026年4月30日 之前一次性付清。乙方逾期支付的，每逾期一天，乙方应按照未支付部分总额千分之五向甲方支付违约金。乙方逾期超过 10 日未缴纳土地承包费的，甲方有权收回土地或拒绝向乙方交付土地，因此导致的损失与责任均由乙方自行承担。

第四条 甲方的权利与义务

- 甲方有权要求乙方按甲方统一制定的年度生产技术措施进行操作，并接受甲方检查指导；甲方有权按照生产制度、黑土保护制度及技术标准指导乙方从事农业生产，为乙方提供生产、销售、技术、信息等公共服务。
- 自本年度农产品收获之日起，甲方有权要求乙方对承包的土地进行在产品（包括但不限于平翻、深松、旋土、秸秆处理、天茬、起垄等）生产管理。如甲方需要统一进行在产品生产管理，乙方应按时向甲方交付承包的地块；甲方不需要统一进行在产品生产管理的，乙方应按照甲方有关农业生产管理规定自行进行在产品生产管理。
- 甲方有权督促乙方按协议约定交纳家庭农场土地承包费，如乙方未按协议约定的额度和期限交纳土地承包费，甲方有权收回土地或拒绝向乙方交付土地，并追究乙方的违约责任。
- 甲方有权要求乙方按照本协议约定履行义务，有权监督乙方合理利用土地，制止乙方损害承包土地和其他资源以及破坏地面生产设施的行为。

5. 甲方有权采取适当的土地改良措施或工程措施提高土地产出水平，乙方应予服从。

6. 甲方不得无理干预乙方正当的生产经营活动，除不可抗力原因或乙方同意外，甲方在承包期内不得无故非法变更、解除本协议和随意调整已发包的土地。

7. 甲方可以协助乙方采购生产资料和销售本协议项下的农产品，因此产生的费用由乙方承担。

8. 甲方有义务按照本协议约定的土地面积提供给乙方相应土地进行种植。甲方有权要求乙方按照本协议履行义务，有权监督乙方合理利用耕地，制止乙方损害承包耕地和其它资源以及破坏地面生产设施的行为。

9. 凡由甲方投资或享受政府补贴形成的沟渠、池埂等归甲方所有，乙方无权转让。承包期满后，乙方为经营土地自行修建的沟渠、池埂等无偿归甲方所有；因种植生产需要，乙方自行投资形成的地上附属物及附着物（包括但不限于机井、电力设施、育秧棚、临时生产用房等，下同）可自行处置（土地权属关系不变），无权向甲方主张赔偿或补偿。

第五条 乙方的权利与义务

1. 乙方应按照农场职代会审议通过的土地承包方案相关规定，自主开展农业生产经营活动。依照本协议享有约定的承包土地使用、收益的权利，有权自主组织生产经营和处置产品，自负盈亏，双方另有书面约定的除外。

2. 依照协议约定，乙方有义务按时足额向甲方交纳家庭农场土地承包费。

3. 未经甲方书面同意，乙方不得将承包的土地以转包、出租、互换、“转让”或者其他方式流转。符合相关政策规定，存在特殊情况需要流转的，应当事先向甲方提出书面申请，经甲方确认、审核书面批复后，乙方方可与受让方签订土地经营权流转协议，但乙方在本协议项下的各项义务仍应按照约定履行。同时，乙方应当对受让方违规使用土地导致甲方受到的损失承担连带赔偿责任。

4. 按照国家推行的农产品质量安全标准进行生产；接受甲方在农业生产基本制度及新技术推广等方面的管理、指导和监督；保持原有水利等基础设施的完好状态；防止土地污染，不得破坏性经营；维护土地的农业用途，不得用于非农建设，禁止将承包的土地非农化、非粮化。

5. 按照“谁投保、谁受益”的原则，乙方应积极参加农业风险的互助保险，享受保险理赔待遇，乙方不得因自然灾害等不可抗力因素导致的损失向甲方要求任何形式的赔偿或救济。因乙方承包的土地未投保或不在承保范围内导致损失与责任的，均由乙方自行承担。

6. 乙方有权使用承包土地内的配套设施，并有义务保证其状态正常完好。按甲方要求科学合理的保护土地，禁止掠夺性经营和环境污染。

7. 乙方已充分了解承包土地的水利设施、道路和土壤条件，除不可抗力外，乙方不得弃耕、撂荒土地。

8. 严禁露天焚烧秸秆、杂草、生产生活垃圾，自觉接受环保部门和甲方的检查，乙方有义务将生产生活垃圾清理出田间，统一存放至甲方指定地点或实施无害化处理。因乙方违反本合同约定而产生的任何民事、行政、刑事责任，均由乙方自行承担。如因此导致甲方被有关部门处罚或承担相关责任的，乙方应当对甲方因此受到的全部损失予以赔偿。

9. 乙方应严格遵守国家有关的法律法规，禁止种植未审定、越区、停止推广等非法品种；禁止施用国家明令禁止的农药、化肥等农业投入品；禁止将不符合农用标准和环境保护标准的固体废物、废水施入农田；禁止将虽然符合农用标准和环境保护标准但施入农田仍将对土地质量、环境质量、他人合法权益造成损害的固体废物、废水等废弃物施入农田。

10. 乙方不得改变土地现状，不得私自开垦改造土地，不得私自回填坑塘水面，不得私自改变土地类型（禁止私自将水田改为旱田或旱田改为水田）、作物种类，不得私自扩大用地范围，不得在承包土地范围内新建建筑物或构筑物。

11. 在承包期限内（作物收获前），乙方承包的土地依法被征收、征用时，甲方按征地面积退还本年承包费，如造成损失的，乙方有权依法向征地主体主张相应补偿，甲方不承担任何补偿责任。

12. 乙方是安全生产经营主体，负有安全管理责任。在经营过程中雇佣人工或租用机械时，须按照《黑龙江省生产经营单位安全生产主体责任规定》与被雇佣人员或机械所有者签订安全生产责任协议，明确安全生产责任，遵守安全生产要求和操作规程。如发生任何人身及财产损害的，由乙方承担全部违法违约责任，如因此导致甲方被任意第三方追责或处罚的，乙方应当对甲方受到的全部损失承担赔偿责任。

第六条 协议的变更和解除

1. 除本协议约定的情形外，本协议履行期间，未经双方协商一致任何一方不得擅自变更或解除本协议。经双方协商一致同意变更本协议事项时，双方须签订补充协议，但补充协议不得变更本协议的承包经营期限。

2. 承包期内，如遇国家征收、征用土地的，乙方须无条件交还土地，协议自动终止；如征收、征用部分土地，则本协议剩余土地在本协议承包经营期限内由乙方继续承包。

第七条 违约责任

1. 本协议生效后，甲方未能按照本协议约定提供给乙方应承包的土地，视为违约，甲方应赔偿乙方的实际经济损失。因不可抗力或政策调整等原因造成甲方不能提供给乙方土地的，甲方不承担违约赔偿责任。

2. 本协议生效后，乙方不按协议约定的金额和时间交纳家庭农场土地承包费的，视为违约，甲方有权单方无责解除本协议且收回发包土地或拒绝向乙方交付土地；逾期交纳承包费的，按本协议第三条约定执行。

3. 乙方承包期满后，应当在承包期满后7日内将其自行投资形成的地上附属物及附着物自行处置，如乙方怠于处置的，甲方有权限定乙方处置期限，乙方逾期仍未处置的，视为乙方放弃地上附属物及附着物的所有权，甲方有权进行处置，因此产生的费用和损失由乙方承担，甲方不承担任何责任。因乙方私自耕种土地导致的民事、行政、刑事责任由乙方承担。

附件 24 建设项目环评审批基础信息表

建设项目环评审批基础信息表

填报单位（盖章）		黑龙江省牡丹江市农业技术推广中心农民专业合作社				填报人（签字）		张森发		项目负责人（签字）		张森发			
建设项目	项目名称	黑龙江省牡丹江市农业技术推广中心农民专业合作社牧场扩建项目				建设内容、规模		本项目利用厂区内现有运动场进行扩建，本次占用建筑面积38510平方米，本项目新增年存栏奶牛5000头。							
	项目代码 ¹	无													
	建设地点	黑龙江省牡丹江市八五一大队第三管理区十一作业站													
	项目建设周期（月）					计划开工时间	2026年10月								
	环境影响评价行业类别	二、畜牧业；畜禽饲养；家禽饲养；其他畜牧业				预计投产时间	2027年5月								
	建设性质	改、扩建				国民经济行业类别 ¹	A牧、林、牧、渔业	A.03畜牧业	A.031牲畜饲养	A.0311牛的饲养					
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	无				项目申请类别	一般项目								
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名									
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号									
	建设地点中心坐标 ¹ （非线性工程）	经度	131.914558		纬度	45.770127		环境影响评价文件类别		环境影响报告书					
建设地点坐标（线性工程）	起点经度	0		起点纬度	0		终点经度	0		终点纬度	0		工程长度	0	
总投资（万元）	4511.00				环保投资（万元）	166.00				所占比例（%）	2.3				
建设单位	单位名称	黑龙江省牡丹江市农业技术推广中心农民专业合作社		法人代表	牟成斌		单位名称	黑龙江省环保信息咨询有限公司		证书编号	/				
	通讯地址	黑龙江省牡丹江市八五一大队第三管理区十一作业站25栋		技术负责人	管森发		通讯地址	黑龙江省哈尔滨市南岗区马端街401号17层2号		联系电话	18746155999				
	统一社会信用代码（组织机构代码）	93233003090386575E		联系电话	15184679991		环评文件项目负责人								
污染物排放量	废水	污染物	现有工程（已建+在建）		本工程（拟建设调整）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）			排放方式					
			①实际排放量（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区域平衡替代削减量（吨/年）	⑥预测排放量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）						
		废水（万吨/年）	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	⑧不排放	☐ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理 ☐ 直接排放，受纳水体：无			
		COD	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000					
		氨氮	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000					
	总磷	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000						
	废气	污染物	总氮	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
			废气量（万标立方米/年）	1200.0000	0.0000	0.0000	1200.0000	0.0000	0.0000	-1200.0000	/				
		二氧化硫	0.1200	4.9000	0.0000	0.1200	0.0000	0.0000	-0.1200	/					
		氮氧化物	0.1100	2.9400	0.0000	0.1100	0.0000	0.0000	-0.1100	/					
		颗粒物	0.9100	0.4300	0.0000	0.9100	0.0000	0.0000	-0.9100	/					
		氟	0.4670	/	4.5500	0.0000	0.0000	5.0170	4.5500	/					
		氯化氢	0.0397	/	0.4330	0.0000	0.0000	0.4777	0.4330	/					
		影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（hm ² ）	生态保护措施				
生态保护目标		自然保护区		无	无	/	无	否	0	☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 修复					
自然保护区（地表）	无		无	无	/	无	否	0	☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 修复						
自然保护区（地下）	无		无	无	/	无	否	0	☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 修复						
风景名胜区	无		无	无	/	无	否	0	☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 修复						

注：1、填报经营范围参照国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）

2、分类依据：国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）

3、对多因子项目提供主体工程环评中心转移

4、指项目所在区域通过“区域平衡”与本工程替代削减量

5、①-⑦-⑧-⑨-⑩-⑪-⑫-⑬-⑭-⑮-⑯-⑰-⑱-⑲-⑳-㉑-㉒-㉓-㉔-㉕-㉖-㉗-㉘-㉙-㉚-㉛-㉜-㉝-㉞-㉟-㊱-㊲-㊳-㊴-㊵-㊶-㊷-㊸-㊹-㊺-㊻-㊼-㊽-㊾-㊿