

黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专
业合作社扩建项目
环境影响报告书

建设单位：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

环评单位：黑龙江绿水环保服务有限公司

2025年11月

打印编号: 1734575133000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	04/29		
建设项目名称	黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社扩建项目		
建设项目类别	02-000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源泉奶牛养殖专业合作社		
统一社会信用代码	93233003090988154Q		
法定代表人 (签章)	李湛泉		
主要负责人 (签字)	李湛泉	李湛泉	
直接负责的主管人员 (签字)	李湛泉	李湛泉	
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	黑龙江绿水环保服务有限公司		
统一社会信用代码	91230302MADR3D3K6L		
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
张明	12362143508210085	BH053985	张明
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张明	编制全文	BH053985	张明

目录

1 概述	1
1.1 建设项目基本情况	1
1.2 建设项目特点	2
1.3 环境影响评价工作程序	4
1.4 分析判定情况	5
1.5 本次评价主要关注的环境问题和环境影响	6
1.6 环境影响报告书主要结论	7
2 总则	8
2.1 编制依据	8
2.2 评价目的及评价原则	11
2.3 环境影响因素识别及评价因子筛选	12
2.4 评价标准	15
2.5 环境影响评价工作等级和评价范围	21
2.6 环境保护目标	33
3 建设项目工程分析	35
3.1 现有工程概况	35
3.2 建设项目概况	38
3.3 工艺流程及排污节点	50
3.4 建设项目污染物产生及排放情况	60
3.5 环境风险识别	78
3.6 清洁生产	79
4 环境现状调查与评价	81
4.1 自然环境调查	81
4.2 环境现状评价	85
4.3 区域环境保护目标调查	103
4.4 区域污染源调查	103
5 环境影响预测与评价	104
5.1 施工期环境影响分析	104
5.2 运营期环境影响预测与评价	109
6 环境保护措施及其可行性分析	131
6.1 施工期环保措施及可行性分析	131
6.2 运营期环保措施及可行性分析	133
6.3 “以新带老” 整改措施	165

6.4 项目环保投资估算表	165
7 环境经济损益分析	167
7.1 社会效益	167
7.2 经济效益	167
7.3 环境效益	168
7.4 环境经济损益分析结论	168
8 环境管理与环境监测计划	169
8.1 环境管理	169
8.2 污染物排放清单及管理要求	174
8.3 施工期环境监理	178
8.4 环境监测计划	180
8.5 环境信息公开内容	181
8.6 竣工环境保护验收	182
9 评价结论	185
9.1 项目概况	185
9.2 产业政策相符性	185
9.3 环境质量现状评价结论	185
9.4 污染物排放情况	186
9.5 环境影响评价结论	187
9.6 公众参与	188
9.7 主要污染防治措施结论	188
9.8 经济损益分析结论	190
9.9 环境管理与监测计划结论	190
9.10 总结论	190
9.11 评价建议	191
11 附件	192
附件 1 营业执照	192
附件 2 地块土地说明	193
附件 3 粪污还田协议书	204
附件 4 现有工程环保手续	386
附件 5 病死牛无害化协议	393
附件 6 医疗废物处置协议	394
附件 7 处罚文件及缴费证明	398
附件 8 环境质量现状监测报告	401
附件 9 现有工程废气监测报告	422

附件 10 生态环境分区管控分析报告	428
附件 11 动物防疫条件合格证	433
12 附表	434
附表 1 大气环境影响评价自查表	434
附表 2 土壤环境影响评价自查表	435
附表 3 环境风险评价自查表	436
附表 4 生态影响评价自查表	437
附表 5 声环境影响评价自查表	438

1 概述

1.1 建设项目基本情况

我国目前正处于经济转型的重要时期，也是我国农业和农村经济发展的转型时期“十四五”以来，我国畜牧业取得了长足发展，综合生产能力显著提高，肉、蛋、奶等主要畜产品产量居世界前列，畜牧业已经成为我国农业农村经济的支柱产业和农民收入的重要来源，进入了一个生产不断发展、质量稳步提高、综合生产能力不断增强的新阶段。针对我国畜牧业实际发展情况，国家将发展现代农业提到了重要位置，提出要大力发展现代畜牧业，其中，奶牛养殖是国家大力提倡、扶持发展的重点发展产业，支持规模化饲养，加强品种改良，符合国家农业政策。

黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社于2016年投资800万元在黑龙江省八五一一农场第一管理区第四作业站南侧建设了黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社建设项目，该项目占地面积22300m²，年存栏500头奶牛的标准化牧场，并于2016年8月26日取得了黑龙江省环境保护厅垦区环境保护局《关于黑龙江省牡丹江农垦源泉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》（黑垦环函〔2016〕23号），建设单位于2017年5月开始建设，截至2017年7月建设完成，2017年8月进行了竣工环境保护验收工作，并于2017年8月15日取得了黑龙江省环境保护厅垦区环境保护局《关于黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社建设项目竣工环境保护验收意见》（黑垦环验〔2017〕35号）。

随着市场需求量的增加，黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社拟投资900万元进行扩建，扩建牛舍及配套设施，扩建后总占地面积82666m²，项目建成后，养殖规模由原存栏500头奶牛增加为存栏1800头奶牛。目前企业实际养殖规模为980头，牛舍13栋，超出设计规模（500头）的30%，存在未批复环境影响评价文件进行改扩建的违法行为，鸡西市生态环境局于2024年8月20日出具了《责令改正违法行为决定书》（鸡环法责字〔2024〕34号）、《行政处罚事先告知书》（鸡环罚告字〔2024〕34号），建设单位于2024年11月15日已足额缴纳罚款。

根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令 2014 年第 9 号）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正版）和《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）等有关规定，本项目应进行环境影响评价。本项目建成后存栏奶牛 1800 头，其中新增 1300 头，根据《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）1 头奶牛可折算成 10 头生猪，则项目可折算为年存栏生猪 13000 头。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》规定，本项目属于“二、畜牧业：031 牲畜饲养：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”，因此，项目应编制环境影响报告书。

2024 年 8 月，建设单位委托黑龙江绿水环保服务有限公司承担本项目的环评工作。接受委托后，我公司立即进行了现场踏勘、资料收集，了解项目所在地区的环境状况，了解项目的养殖工艺及排污情况，并与建设单位交换了对项目粪污治理工艺及污染防治措（设）施等方面的意见，我公司在现场踏勘和分析掌握相关资料的基础上，依据相关的环境影响评价导则编制完成了本项目的环境影响报告书。

1.2 建设项目特点

1、本项目扩建后总占地面积 82666m²，为设施农用地，与现有环评文件(批复面积 22300m²)相比，新增占地面积 60366m²，新增土地已取得土地手续，厂区土地手续自 2016 年至 2024 年陆续办理，增加的土地虽然已取得土地主管部门的用地手续，但无相关环保手续，鸡西市生态环境局于 2024 年 8 月 20 日对企业其未批先建违法行为进行处罚。厂区现有牛舍 13 栋（现有批复 5 栋，无环保手续 8 栋），本次扩建除利用已建成的 13 栋牛舍外，还将新建 2 栋牛舍，并配套相应配套设施，项目扩建完成后，厂内年存栏奶牛 1800 头，年产牛奶 5400t。项目建成后，厂区共有 15 栋牛舍、1 栋饲料间、2 栋榨奶厅、1 座黑膜沼气池、1 座粪污处理车间（分别为固废分离房、堆肥车间）、2 座青储窖、1 座干草间，厂区还包括防疫室、办公室、职工宿舍等辅助设施，厂区冬季供暖采用电采暖。

本项目大气保护目标主要为周围村屯，最近大气敏感点为南侧 1460m 处的杨树河村六组；地下水环境保护目标为区域村屯分散式水源井；生态环境保护目标为厂界四周 300 范围内农田和树林；声环境保护目标为厂界周边 200m 范围内声

环境；工程不在禁养区内，不涉及饮用水水源保护区，风景名胜区，自然保护区，不占用基本农田，符合养殖业产业政策。

2、牛舍内粪污处理采用干清粪方式，牛舍液体粪污污染物通过收集后经粪污渠送至粪污处理车间，经分离后排入黑膜沼气池，牛舍和运动场粪便采用专用刮粪车及时清理，后运至粪污处理车间，粪尿经固液分离后的液体经泵输送至黑膜沼气池。食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同排入黑膜沼气池处理。收集的初期雨水、牛舍冲洗水及青储窖滤液直接排入黑膜沼气池，沼液在农肥施用季节施肥，非农肥施用季节在黑膜沼气池内暂存不外排。

本项目所在区域利用沼液主要为春季和秋季，其次为夏季追肥。春季大约在4月，秋季大约在10月，夏季期间按需求追肥。春季和秋季每次约4d施肥完毕，用罐车将沼液运至农田，用罐车自带临时细管，管头安装喷头，将沼液均匀撒入田内，撒入后立即进行翻耕入土。固体粪肥由专用车辆进行拉运，固体粪肥装袋，车辆采用苫布苫盖进地后，将固体粪肥均匀混入田内，撒入后立即进行翻耕入土，禁止将整车固体粪肥全部倒入同一部位，造成土壤营养失调。本项目与周边村屯签订粪污还田协议，满足消纳本项目产生的沼液及固体粪肥。且具备本项目产生的畜禽粪污的承载力并具有轮作能力。

3、本项目新建1座黑膜沼气池，采用厌氧发酵的处理工艺，处理养殖过程产生的废水。黑膜沼气池内中部设置隔断设施，形成2座池体（1#、2#），1#黑膜沼气池容量注满后进行90d发酵，发酵处理后产生的沼液暂存于黑膜沼气池内，后续废水开始进入2#黑膜沼气池，黑膜沼气池冬储春秋施肥。

项目黑膜沼气池总容积50000m³，每个池子容积为25000m³，两座厌氧发酵池黑膜沼气池容积可满足发酵90d的能力，并且存储210d的量。

4、饲料加工工序产生的粉尘收集，经布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒排放（DA001）；固液分离车间全封闭，经一套活性炭吸附装置处理后由1根15m排气筒（DA002）排放；黑膜沼气池产生的沼气经干法脱硫后经火炬燃烧，烟气经8m高火炬排放；食堂油烟安装油烟净化装置经专用烟道排放。本项目运营期加强牛舍及通风换气、日粮中添加纤维素和EM菌，牛舍、运动场、粪污处理车间定期喷洒除臭剂；加强厂区绿化，各类大气污染物排放满足相应标准要求。

5、选用低噪声设备，利用减震、厂房隔声等措施，厂界噪声贡献值可满足

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类功能区标准要求。

6、牛粪、沼渣进入堆肥车间好氧发酵，处理后在农肥施用季节施肥，非农肥施用季节在堆肥车间内暂存；病死牛及胎盘集中收集委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行处理，临时暂存在病死牛暂存间内（内设一台病死牛冷藏柜），不在厂区内长时间贮存；医疗废物暂存于医疗废物暂存间，定期交双鸭山翁氏环保有限公司处理；饲料加工除尘器截留粉尘直接加入饲料中；布袋每两年更换一次，由厂家回收处理；废脱硫剂由厂家回收处理；废活性炭由厂家回收处置；生活垃圾由当地环卫部门统一处置；餐厨垃圾委托市政部门处置。动物防疫废弃物在兽医上门防疫后直接带走处置，不在厂内暂存。本项目粪污零排放；固体废弃物处置率可达到 100%。

7、本项目黑膜沼气池、粪污处理车间（堆肥车间、固液分离车间）、储液池、医疗废物暂存间划为重点防渗区，牛舍、运动场、青储窖、榨奶厅、病死牛暂存间等划为一般防渗区，除去重点防渗区、一般防治区以外的地面，如厂区道路及停车场等做简单防渗。在厂区范围内，地下水流向下游设置地下水 1 眼跟踪监测井。在黑膜沼气池安装泄漏检测装置。

经采取相应的处理措施后，项目运营期污染物均能实现达标排放，对周边环境影响较小。

1.3 环境影响评价工作程序

本次环境影响评价工作分为三个阶段，第一个阶段为调查分析和工作方案制定阶段，主要工作为研究有关设计资料等与项目相关的文件，进行初步的工程分析和环境现状调查，筛选重点评价因子，确定各环境要素环境影响评价的工作等级；第二阶段为分析论证和预测评价阶段，其主要工作为进一步做好工程分析和环境现状调查，并进行环境影响预测和评价环境影响；第三阶段为报告书编制阶段，其主要工作为汇总、分析第二阶段工作所需的各种资料、数据，给出结论，完成环境影响报告书的编制。

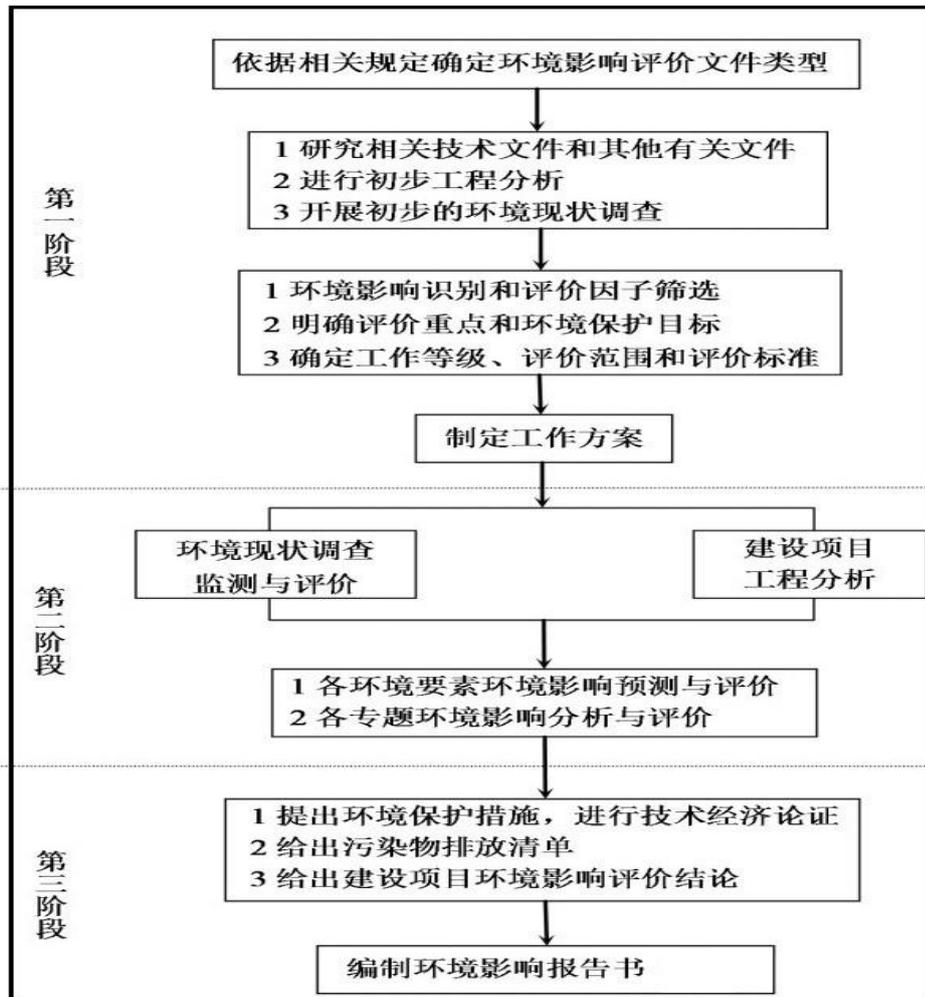


图 1.3-1 环境影响评价工作程序图

1.4 分析判定情况

1.4.1 产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类中“一、农林牧渔业——14.现代畜牧业及水产生态健康养殖：畜禽标准化规模养殖技术开发与应用，农牧渔产品绿色生产技术开发与应用，畜禽养殖废弃物处理和资源化利用（畜禽粪污肥料化、能源化、基料化和垫料化利用，病死畜禽无害化处理），远洋渔业、人工鱼礁、渔政渔港工程、绿色环保功能性渔具示范与应用，新能源渔船，淡水与海水健康养殖及产品深加工，淡水与海水渔业资源增殖与保护，海洋牧场”，因此，本项目的建设符合国家产业政策要求。

1.4.2 相关法律、法规及政策的符合性

本项目的建设是目前我国有关畜禽养殖污染防治的法律法规符合性分析见

表 1.4-1。

表 1.4-1 本项目建设与畜禽养殖污染防治的相关法律法规符合性分析

相关法律、法规	相关条款及规定	符合性分析	符合情况
《中华人民共和国水污染防治法》（2017 修正）	国家支持畜禽养殖场、养殖小区建设畜禽粪便、废水的综合利用或者无害化处理设施。 畜禽养殖场、养殖小区应当保证其畜禽粪便、废水的综合利用或者无害化处理设施正常运转，保证污水达标排放，防止污染水环境。	本项目牛尿、生活污水等排入黑膜沼气池发酵处理，施肥季节用于配套消纳地进行施肥，非施肥季节储存于黑膜沼气池内；牛粪经发酵后还田，非施肥季节贮存。	符合
《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020）	从事畜禽规模养殖应按照国家有关规定收集、贮存、利用或者处理养殖过程中产生的粪便，防止污染环境。	本项目采用干清粪工艺，粪经发酵后还田，液体粪污经黑膜沼气池发酵还田，粪肥及液体贮存能力充足。	符合
《中华人民共和国畜牧法》（2015 修正）	畜禽养殖场、养殖小区应当保证畜禽粪便、废水及其他固体废弃物综合利用或者无害化处理设施的正常运转，保证污染物达标排放，防止污染环境。 禁止在生活饮用水的水源保护区，风景名胜保护区，以及自然保护区的核心区和缓冲区；城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域；法律法规规定的其他禁养区域内建设畜禽养殖场、养殖小区。	本项目选址不在生活饮用水的水源保护区、风景名胜保护区、自然保护区、城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域以及法律法规规定的其他禁养区域内。本项目固体粪污及液体均发酵后还田利用。	符合
《中华人民共和国农业法》（2012）	从事畜禽规模养殖的单位和个人应对粪便、废水及废弃物进行无害化处理或者综合利用。	本项目牛固体粪污及液体粪污均发酵后还田，全部综合利用。	符合
黑龙江省人民政府关于印发黑龙江省水污染防治工作方案的通知（2016 年 1 月 10 日）	自 2016 年起，新、改、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。 未按要求建成无害化污水物处理设施的养殖场（小区）不得通过动物防疫条件审批。	项目厂区排水采用雨污分流，雨水采用明沟，牛尿污水管采用暗管形式。项目各建筑四周及道路两侧均设置雨水排水沟，牛舍屋顶雨水经屋檐直接排入排水沟，楼面建筑物雨水通过屋面雨水斗及雨水管道排入地面排水沟，雨水依靠地势排至场外。（备注：雨污完全分离，养殖区粪污输送管网是通过 PVC 管道埋设至冷冻层之下的，不设置在地上，初期雨水不对粪污区造成影响）。项目粪尿排入黑膜沼气池发酵处理，施肥季节用于配套消纳地进行施肥，非施肥季节储存于黑膜沼气池内。	符合
《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	构建种养循环发展机制。县级政府要以提高畜禽粪污资源化利用率为重点，2018 年 2 月底前编制种养循环发展规划，实行以地定畜，促进种养业	本次评价根据农业部办公厅关于印发《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》的通知测算土地承载力和畜禽规模养殖场粪污消纳配	符合

号)	<p>布局优化。</p> <p>(三) 加快畜牧业转型升级。推广智慧牧场、生态养殖, 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治措施, 降低发病率和死亡率。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。</p>	<p>套土地面积, 已签订消纳土地协议。本项目为规模化养殖全面推行规范化、标准化的科学饲养管理技术, 科学喂养进行饲料配比, 从源头减少粪污及废气产生量。本项目粪尿排入黑膜沼气池发酵处理, 施肥季节用于配套消纳地进行施肥, 非施肥季节储存于黑膜沼气池内; 牛粪经发酵后还田, 非施肥季节储存待施肥季节再利用</p>	
《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)	<p>禁止在城市和城镇居民区, 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建设畜禽养殖场。畜禽养殖场选址应设在禁建区域常年主导风向下风向或侧风向处, 场界与禁建区域边界的最小距离不得小于 500m 要求。规定的贮存设施的位置必须远离各类功能地表水体(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下风向或侧风向处。</p>	<p>根据目前的厂区平面布置及主要敏感点的分布情况而言, 本项目生产区 500m 范围内无自然保护区及村庄等环境敏感点, 最近居民点为南侧 1460m 处的杨树河村六组。项目粪污处理、贮存设施的距最近的裴德河河道 2060m, 且粪便储存设施设在养殖场生产及生活管理区的常年主导风向的侧风向。</p>	符合
《畜禽养殖业污染物治理工程技术规范》(HJ497-2009)	<p>畜禽粪污资源化时应经无害化处理方可还田利用, 无害化处理应满足: 固体畜禽粪宜采用好氧堆肥技术进行无害化处理。</p> <p>新、改、扩建的畜禽养殖场应采取干法清粪工艺; 采用水冲粪、水泡粪湿法清粪工艺的养殖场, 应逐步改为干法清粪工艺。</p>	<p>本项目采用干清粪工艺, 项目设置粪污处理车间(内设堆肥车间、固液分离车间), 并进行防雨、防渗、处理。</p>	符合
《畜禽规模养殖污染防治条例》(2014)	<p>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。</p>	<p>本项目采取种养结合的方式, 粪污全部用于还田。</p>	符合
《畜禽粪便无害化处理技术规范》(GB/T36195-2018)	<p>4、基本要求: 新建、扩建和改建畜禽养殖场和养殖小区应设置粪污处理区, 建设畜禽粪便处理设施; 没有粪污处理设施的应补建; 畜禽养殖场、养殖小区的粪污处理区布局应按照 NY/T682 的规定执行; 畜禽粪便处理应坚持减量化、资源化和无害化的原则; 畜禽粪便处理过程应满足安全和卫生要求, 避免二次污染发生; 发生重大疫情时应按照国家兽医防疫有关规定处置。</p> <p>5、粪便处理场选址及布局: 不应在下列区域内建设畜禽粪便处理场 a)</p>	<p>本项目为规模化养殖项目, 不在禁养区内。其最近居民区为厂区南侧 1460m 处的杨树河村六组, 其最近地表水体为南侧裴德河 2060m, 本项目 400m 范围内无功能性地表水体, 周边无生活饮用水水源保护区、风景名胜區、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、医疗、商业和工业等人口集中地区。本项目设置雨污分流排水系统, 粪污采用干清粪方式, 粪尿及冲洗废水等污染物通过集</p>	符合

	<p>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； c) 县级及县级以上人民政府依法规定的禁养区域； d) 国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其他区域。在禁建区域附近建设畜禽粪便处理场，应设在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；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；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。</p> <p>6、粪便收集、贮存和运输：畜禽生产过程宜采用干清粪工艺，实施雨污分流，减少污染物排放量；畜禽粪便贮存设施应符合GB/T27622的规定；畜禽养殖污水贮存设施应符合GB/T26624的规定；畜禽粪便收集、运输过程中，应采取防遗洒、防渗漏等措施；</p> <p>7、粪便处理：固体畜禽粪便经过堆肥处理后应符合表1固体畜禽粪便堆肥卫生学要求，处理后的液体畜禽粪便应符合表2液体畜禽粪便厌氧处理卫生学要求。</p>	<p>粪池（集粪池需满足《畜禽粪便贮存设施设计要求》（GB/T27622-2011）中5.3地面要求、5.4墙体及6其他要求）收集后经粪污渠送至固液分离车间中原粪池，均质后的粪污经泵输送至固液分离设备进行固液分离，分离后的液体经泵输送至黑膜沼气池（黑膜沼气池可满足GB/T26624中的规定），产生的沼气经干法脱硫后经火炬燃烧处理；分离后的粪便及沼渣送至粪棚堆肥发酵后还田，可实现养殖废弃物综合利用；畜禽粪污应符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）、《畜禽粪肥还田技术规范》（GB/T25246-2025）相关质量要求后进行还田利用。固体畜禽粪便应符合GB/T36195-2018中表1固体畜禽粪便堆肥处理的卫生学要求，液体畜禽粪便应符合GB/T36195-2018中表2液体畜禽粪便堆肥处理的卫生学要求。</p>	
《动物防疫条件审查办法》（2022）	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。	项目位置附近500m范围无动物诊疗场所、居民生活区、生活饮用水水源地、学校、医院等公共场所。	符合
《黑龙江省人民政府办公厅关于加强农业面源污染防治的实施意见》	实施畜禽养殖废弃物资源化利用行动。坚持政府支持、企业主体、市场化运作的方针，以畜牧大县和规模养殖场为重点，以肥料化利用为主攻方向，充分发挥绿色有机食品产业引领作用，构建种养循环发展机制。	本项目固体粪污经堆肥发酵，液体粪污经黑膜沼气池发酵，施肥季节用于配套消纳地进行施肥，非施肥季节液体粪污储存于黑膜沼气池内，固体粪污贮存于粪污处理车间内。	符合
《关于进一步加强规模养殖场废弃物资源化利用和污染防治工作的通知》	严把新建项目环境准入关。新建或改扩建畜禽规模养殖场，应当符合畜牧业发展规划、畜禽养殖污染防治规划，并依法进行环境影响评价。环评类别应严格按照《建设项目环境影响评价分类管理目录》规定执行。环评内容要重点论证项目的环境影响和污染防治措施的可操作性、有效性，明确应采取的环保措施，严格控制污染物排放，减缓不利环境影响。	本项目符合畜牧业发展规划、畜禽养殖污染防治规划，并依法进行环境影响评价。本项目严格按照《建设项目环境影响评价分类管理目录》规定编制环境影响评价报告书。环评内容重点论证了项目的环境影响和污染防治措施的可操作性、有效性，明确了采取的环保措施，严格控制污染物排放，减缓不利环境影响。	符合

<p>《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》</p>	<p>4、基本要求 以推动畜牧业绿色发展为目标，按照畜禽粪污减量化、资源化、无害化处理原则，通过清洁生产和设施装备的改进，减少用水量和粪污流失量、恶臭气体和温室气体产生量，提高设施装备配套率和粪污综合利用率。重点围绕生产沼气、沼肥、肥水、堆肥、沤肥、商品固体粪肥、垫料、基质等以资源化利用为目的的处理方式，兼顾作为场内生产回冲用水、农田灌溉用水和向环境水体达标排放等处理方式，规范建设标准，科学建设畜禽粪污处理设施设备，促进污染防治与畜牧业协调发展。</p> <p>5、建设内容</p> <p>5.1 设施设备总体要求 畜禽养殖场应根据养殖污染防治要求和当地环境承载力，配备与设计生产能力、粪污处理利用方式相匹配的畜禽粪污处理设施设备，满足防雨、防渗、防溢流和安全防护要求，并确保正常运行。交由第三方处理机构处理畜禽粪污的，应按照转运时间间隔建设粪污暂存设施。畜禽养殖户应当采取措施，对畜禽粪污进行科学处理，防止污染环境。</p> <p>5.2 圈舍及运动场粪污减量设施 畜禽养殖场（户）宜采用干清粪、水泡粪、地面垫料、床（网）下垫料等清粪工艺，逐步淘汰水冲粪工艺，合理控制清粪环节用水量。新建养殖场采用干清粪工艺的，鼓励进行机械干清粪。鼓励畜禽养殖场采用碗式或液位控制等防溢漏饮水器，减少饮水漏水。新建猪、鸡等养殖场宜采取圈舍封闭半封闭管理，鼓励有条件的现有畜禽养殖场开展圈舍封闭改造，对恶臭气体进行收集处理。 畜禽养殖场（户）应保持合理的清粪频次，及时收集圈舍和运动场的粪污。鼓励畜禽养殖场做好运动场的防雨、防渗和防溢流，降低环境污染风险。</p> <p>5.3 雨污分流设施 畜禽养殖场（户）应建设雨污分流设施，液体粪污应采用暗沟或管道输送，采取密闭措施，做好安全防护，输送管路要合理设置检查口，检查口应加盖且一般高于地面 5 厘米以上，防止雨水倒灌。</p>	<p>4、基本要求符合性分析 本项目设雨污分流排水系统：牛舍内粪污处理采用干清粪方式，牛舍粪尿污染物通过收集后经粪污渠送至粪污处理车间，运动场粪便采用专用刮粪车及时清理，后运至粪污处理车间，粪尿经固液分离后的液体经泵输送至黑膜沼气池。食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同排入黑膜沼气池处理。收集的初期雨水、牛舍冲洗水及青储窖滤液直接排入黑膜沼气池，沼液在农肥施用季节施肥，非农肥施用季节在黑膜沼气池内暂存不外排。沼渣掺入牛粪进入堆肥车间发酵，在农肥施用季节施肥，非农肥施用季节在粪污处理车间内暂存。故本项目可实现养殖废弃物综合利用。病死牛集中收集委托有资质的单位处理，不在厂区内贮存；动物防疫废弃物在兽医上门防疫后直接带走处置，不在厂内暂存。厂区采取分区防渗措施预防土壤及地下水环境污染。 本项目牛粪等固体废物采用高温好氧发酵措施处理，发酵周期为 45d，有机厂区内存储时间 210d，液态粪污在黑膜沼气池内发酵，发酵周期 90，发酵后沼液在厂区内贮存时间为 210d。本项目固体粪肥还田符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）、《畜禽粪肥还田技术规范》（GB/T25246-2025）相关质量要求。</p>	<p>符合</p>
-------------------------------	---	---	-----------

<p>5.4 畜禽粪污暂存设施 畜禽养殖场（户）建设畜禽粪污暂存池（场）的，液体粪污暂存池容积不小于单位畜禽液体粪污日产生量（立方米/天·头、只、羽）×暂存周期（天）×设计存栏量（头、只、羽），固体粪污暂存场容积不小于单位畜禽固体粪污日产生量（立方米/天·头、只、羽）×暂存周期（天）×设计存栏量（头、只、羽），暂存周期按转运处理最大时间间隔确定。鼓励采取加盖等措施，减少恶臭气体排放和雨水进入。</p> <p>5.5 液体粪污贮存发酵设施 畜禽养殖场（户）通过密闭贮存设施处理液体粪污的，应采用加盖、覆膜等方式，减少恶臭气体排放和雨水进入，同时配套必要的输送、搅拌、气体收集处理或燃烧火炬等设施设备。密闭贮存设施容积不小于单位畜禽液体粪污日产生量（立方米/天·头、只、羽）×贮存周期（天）×设计存栏量（头、只、羽），贮存周期依据当地气候条件与农林作物生产用肥最大间隔期确定，推荐贮存周期最少在90天以上，确保充分发酵腐熟，处理后蛔虫卵、粪大肠杆菌、镉、汞、砷、铅、铬、铊和缩二脲等物质应达到《肥料中有毒有害物质的限量要求》。鼓励有条件的畜禽养殖场建设两个以上密闭贮存设施交替使用。</p> <p>5.7 固体粪污发酵设施 畜禽养殖场（户）可采用堆肥、沤肥、生产垫料等方式处理固体粪污。堆肥宜采用条垛式、强制通风静态垛、槽式、发酵仓、反应器或覆膜堆肥等好氧工艺，根据不同工艺配套必要的混合、输送、搅拌、供氧和除臭等设施设备。沤肥宜采用平地或半坑式糊泥静置等兼氧工艺。生产垫料宜采用密闭式滚筒好氧发酵工艺，配套必要的固液分离、进料、混合、发酵、除臭或智能控制等设施设备，分离出的液体粪污应参照5.5液体粪污贮存发酵设施中的要求进行处理。堆（沤）肥设施发酵容积不小于单位畜禽固体粪污日产生量（立方米/天·头、只、羽）×发酵周期（天）×设计存栏量（头、只、羽），确保充分发酵腐熟，处理后蛔虫卵、粪大肠杆菌、镉、汞、砷、铅、铬、铊和缩</p>		
---	--	--

	二脲等物质应达到《肥料中有毒有害物质的限量要求》。		
《黑龙江省人民政府办公厅关于印发黑龙江省黑土地保护工程实施方案（2021—2025年）的通知》	实施固体粪肥还田。坚持种养结合，将畜禽粪污无害化处理或按比例与秸秆混合高温发酵生产固体粪肥还田。采用粪肥还田专用机械施用固体粪肥，结合秸秆粉碎实施深翻整地作业。	本项目液体粪污进入黑膜沼气池发酵处理，施肥季节用于配套消纳地进行施肥，非施肥季节储存于黑膜沼气池内；牛粪等固体粪污经发酵后还田。	符合
《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》	第十七条 病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理以集中处理为主，自行处理为补充。 第十八条 病死畜禽无害化处理场应当符合省级人民政府病死畜禽和病害畜禽产品集中无害化处理场所建设规划并依法取得动物防疫条件合格证。 第二十条 畜禽养殖场、养殖户、屠宰厂（场）、隔离场委托病死畜禽无害化处理场进行无害化处理的，应当签订委托合同，明确双方的权利、义务。	本项目病死牛产生后及时交鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行处理，符合《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》要求。	符合
《固体废物综合治理行动计划》	（七）加强大宗固体废弃物综合利用。提升冶炼渣、尾矿、共伴生矿、赤泥、建筑垃圾综合利用能力，加强有价值组分高效提取及整体利用，因地制宜推动煤矸石多元化利用。拓宽秸秆综合利用途径，提高秸秆还田科学化、规范化水平。推进畜禽养殖废弃物资源化利用。	本项目液体粪污进入黑膜沼气池发酵处理，施肥季节用于配套消纳地进行施肥，非施肥季节储存于黑膜沼气池内；牛粪等固体粪污经发酵后还田。项目实现了畜禽养殖废弃物资源化利用。	符合

根据上表的分析可知，本项目的建设可满足养殖类相关法律、法规的要求。

1.4.3 相关规划符合性分析

1.4.3.1 与国家环境保护规划符合性分析

《生态环境保护“十四五”规划》中指出“优化调整农业投入结构。推进种养模式生态化，进一步优化调整养殖业布局，严格落实禁养区各项规定，合理控制养殖规模，鼓励引导新垦地等宜养区以地定畜。规范兽药、饲料添加剂的使用，推进养殖业减量用药，推进养殖过程清洁化”。

本项目为奶牛养殖项目，项目位于密山市八五一一农场第一管理区第四作业站南侧，禁养区范围外，饲养过程中采用精料、粗料混合饲喂方式。本项目粪尿进行固液分离，所得液体排入黑膜沼气池发酵处理，施肥季节用于配套消纳地进行施肥，非施肥季节储存于黑膜沼气池内；干粪发酵后用于配套消纳地进行施肥，非施肥季节储存于车间内。另一方面，本项目采用 TMR 加料法喂，提高饲

料吸收率和利用率，减少氮的排放和粪便产生量，从而减少污染物的排放和恶臭气体的产生。因此，本项目的建设符合《生态环境保护“十四五”规划》。

1.4.3.2 与《黑龙江省生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

《黑龙江省生态环境保护“十四五”规划》中要求：（六）加快农村环境治理，提升人居环境质量。2.着力控制养殖业污染。推广清洁养殖方式。推进养殖生产清洁化和产业模式生态化，优化调整养殖业空间布局，积极发展健康养殖方式，带动养殖业绿色可持续发展。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。加强养殖污染管控。推进县域畜禽养殖污染防治，规范畜禽养殖禁养区调整。对设有固定排污口的畜禽规模养殖场实施排污许可制度。严格畜禽规模养殖环境监管执法，将规模以上畜禽养殖场纳入重点污染源管理，确保畜禽粪污处理设施正常运转。推进畜禽粪污资源化利用。开展整县推进畜禽粪污资源化利用试点，推广粪污就地就近全量还田模式。鼓励和引导第三方处理企业将养殖场（户）畜禽粪污进行专业化集中处理。在散养密集区支持建立粪污集中处理中心，鼓励规模以下畜禽养殖户采用“种养结合”“截污建池、收运还田”等模式。到2025年，全省畜禽粪污综合利用率达到85%以上，规模养殖场粪污处理设施装备配套率保持在97%以上。

本项目为奶牛养殖项目，项目粪尿进行固液分离，所得液体排入黑膜沼气池发酵处理，施肥季节用于配套消纳地进行施肥，非施肥季节储存于黑膜沼气池内；干粪发酵后用于配套消纳地进行施肥，非施肥季节储存于粪污处理车间内。因此，本项目的建设符合《黑龙江省生态环境保护“十四五”规划》要求。

1.4.3.3 与《鸡西市“十四五”生态环境保护规划》（鸡政规〔2022〕7号）符合性分析

《鸡西市“十四五”生态环境保护规划》要求：推广绿色养殖方式。推进养殖产业模式生态化，优化调整养殖业空间布局，积极发展生态养殖方式，带动养殖业绿色可持续发展。推广节水、节料等生态养殖工艺和干清粪、微生物发酵等实用技术，实现源头减量。

加强养殖污染管控。推进县域畜禽养殖污染防治，规范畜禽养殖禁养区调整。对设有固定排污口的畜禽规模养殖场实施排污许可制度。严格畜禽规模养殖环境监管执法，将规模以上畜禽养殖场纳入重点污染源管理，确保畜禽粪污处理

设施正常运转。

推进畜禽粪污资源化利用。推广粪污就地就近全量还田模式，鼓励和引导第三方处理企业将养殖场（户）畜禽粪污进行专业化集中处理。在散养密集区支持建立粪污集中处理中心。到 2025 年，全市畜禽粪污综合利用率达到 85%以上，规模养殖场粪污处理设施装备配套率保持在 100%。

本项目无养殖废水排放口，固体粪污经发酵后还田，液体粪经黑膜沼气池发酵后还田，符合《鸡西市“十四五”生态环境保护规划》所要求的全量还田模式。

1.4.3.4 与《黑龙江省国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》相符性分析

根据《黑龙江省国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》中“第三章率先实现农业农村现代化，全面推进乡村振兴，第二节开展“中国粮食、中国饭碗”质量提升行动。构建现代畜牧产业体系。实施“两牛一猪一禽”工程，推进畜牧业全产业链发展，进一步提高畜牧业产值占农业总产值比重，建设国家级高品质乳制品、肉制品加工基地。加快标准化规模养殖基地建设，布局建设奶牛、生猪、肉鸡、肉鹅大型养殖项目，肉畜禽养殖规模化比重达到 75%以上。开展重大动物疫病防控，完善病死动物无害化收集处理体系，加强肉类产品监管能力建设。”

本项目为奶牛养殖项目，项目投产后将建立规模化奶牛养殖、标准化生产产业，符合《黑龙江省国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》要求。

1.4.3.5 与《鸡西市畜牧业发展规划》符合性分析

《鸡西市畜牧业发展规划》中提出“以整合资源、转型升级为主线，围绕重点区域、重点品种和主要目标市场，以规模化、标准化、专业化、集约化为主要路径发展现代养殖，构建雄厚的畜牧产业基础；以工业化、企业化、品牌化为主要手段，打造产业延伸体系，占领国内外市场；以政策、科技、信息、法制为主要依托，加快政府职能转变，真正为产业发展创造良好的环境；以改革创新精神，通过精心谋划、扎实推进，在我省东部创建新兴畜牧产业高地，引领全市农业和农村经济的现代化进程”。

——产业布局

统筹考虑我市资源、市场和产业基础，确定畜牧产业布局如下：

密山市：规模养殖场 80 个。其中，万头猪场 5 个，千头牛场 3 个，千只羊场 3 个，3 万只以上蛋鸡场 6 个。养殖合作社 15 个。

.....

——重点工作

.....

2、推进集约化养殖倍增工程要在畜禽总量稳步增长的基础上，着力发展多种形式的标准化规模经营，同时通过空间和产业链集中、集约配套，努力实现集约化养殖倍增工程。

.....

6、推进畜禽养殖废弃物资源化利用工程充分利用好十九大后国家重视生态文明建设、省政府把绿色食品产业放在第一大产业位置的机遇，争取项目、争取政策倾斜，在更高起点上布局，在更高层次上发展绿色养殖、生态牧业。

.....

本项目为规模化养殖场建设项目，项目粪污发酵后全部还田利用，做到了资源化利用，因此，本项目的建设符合《鸡西市畜牧业发展规划》。

1.4.4 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 1.4-2 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

项目	《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》要求	本项目	符合性
一、优化项目选址，合理布置养殖厂区	1、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。2、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，减轻对周边环境保护目标的不利影响。	1、本项目充分论证了环境合理性，不位于当地禁养区内，符合当地主体功能区规划；不位于饮水水源保护区、风景名胜区自然保护区、村镇人口集中区域等。 2、养殖场区内办公区位于生产区侧风向，粪污处理车间、黑膜沼气池等产臭单元均位于所在地主导风向的侧下风向，场区内布局合理；	符合

<p>二、加强粪污减量控制，促进畜禽养殖粪污资源化利用</p>	<p>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粪污专业化处理利用企业，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。</p>	<p>本项目设雨污分流排水系统；牛舍内粪污处理采用干清粪方式，牛舍粪尿污染物通过收集后经粪污渠送至粪污处理车间，运动场粪便采用专用刮粪车及时清理，后运至粪污处理车间，粪尿经固液分离后的液体经泵输送至黑膜沼气池。食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同排入黑膜沼气池处理。收集的初期雨水、牛舍冲洗水及青储窖滤液直接排入黑膜沼气池，沼液在农肥施用季节施肥，非农肥施用季节在黑膜沼气池内暂存不外排。沼渣掺入牛粪进入堆肥车间发酵，在农肥施用季节施肥，非农肥施用季节在粪污处理车间内暂存。故本项目可实现养殖废弃物综合利用。病死牛集中收集委托有资质的单位处理，不在厂区内贮存；动物防疫废弃物交由有资质单位处置。厂区采取分区防渗措施预防土壤及地下水环境污染。</p>	<p>符合</p>
<p>三、强化粪污治理措施，做好污染防治</p>	<p>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</p>	<p>本项目设雨污分流排水系统；牛舍内粪污处理采用干清粪方式，牛舍粪尿污染物通过收集后经粪污渠送至粪污处理车间，运动场粪便采用专用刮粪车及时清理，后运至粪污处理车间，粪尿经固液分离后的液体经泵输送至黑膜沼气池。食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同排入黑膜沼气池处理。收集的初期雨水、牛舍冲洗水及青储窖滤液直接排入黑膜沼气池，沼液在农肥施用季节施肥，非农肥施用季节在黑膜沼气池内暂存不外排。沼渣掺入牛粪进入堆肥车间发酵，在农肥施用季节施肥，非农肥施用季节在粪污处理车间内暂存。故本项目可实现养殖废弃物综合利用。病死牛集中收集委托有资质的单位处理，不在厂区内贮存；动物防疫废弃物交由有资质单位处置。厂区采取分区防渗措施预防土壤及地下水环境污染。固体粪肥由专用车辆进行拉运，固体粪肥装袋，车辆采用苫布</p>	<p>符合</p>

	<p>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。</p>	<p>苫盖进地后，将固体粪肥均匀混入田内，撒入后立即进行翻耕入土，禁止将整车固体粪肥全部倒入同一部位，造成土壤营养失调。沼液由密闭罐车进行拉运，罐车进地后，利用罐车自带临时细管，管头安装喷头，将沼液均匀撒入田内，撒入后立即进行翻耕入土，禁止将整罐沼液全部倒入同一部位，造成地表径流，土壤营养失调。本项目采取有效的恶臭污染防治措施，本项目饲料采用 TMR 全混合日粮，精粗比例稳定、营养浓度一致的全价日粮；采取干清粪方式，降低舍内有害气体浓度，改善舍内通风、及时干清粪、定期喷洒除臭剂，可保证恶臭污染物达标排放。</p>	
<p>四、落实环评信息公开要求，发挥公众参与的监督作用</p>	<p>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。地方生态环境部门应按照相关要求，主动公开项目环评报告书受理情况、拟作出的审批意见和审批情况，保障公众环境保护知情权、参与权和监督权。强化对建设单位的监督约束，落实建设项目环评信息的全过程、全覆盖公开，确保公众能够方便获取建设项目环评信息。</p>	<p>建设单位已进行公众参与，公众参与采取网上公示、报纸公示以及张贴公告等方式公开项目环境信息，建设单位已充分采纳公众参与意见。并在报告初稿完成后进行了全本公示。</p>	符合
<p>五、强化事中事后监管，形成长效管理机制</p>	<p>地方生态环境部门应加强畜禽规模养殖项目的全过程管理。建设单位必须严格执行环境保护“三同时”制度，落实各项生态环境保护措施，在项目建成后按照国家规定的程序和技术规范，开展建设项目竣工环境保护验收。各级生态环境部门通过随机抽查项目环评报告书等方式，掌握环境影响报告书的编制及审批、环境影响登记表备案及承诺落实、环境保护“三同时”落实、环境保护验收情况及相关主体责任落实等情况，及时查处违法违规行为。</p>	<p>本项目严格执行环境保护“三同时”制度，落实各项生态环境保护措施，在项目建成后按照国家规定的程序和技术规范，开展建设项目竣工环境保护验收。</p>	符合

由上表分析可知，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）。

1.4.5 与《鸡西市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鸡政发〔2021〕7号）符合性分析

根据《鸡西市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鸡政发〔2021〕7号），本项目与“三线一单”的符合性如下：

1、与生态红线相符性分析

根据鸡西市“三区三线”划定成果，本项目不占用生态红线。

2、环境质量底线

本项目位置所在地的空气、地表水、地下水、声环境质量良好。本项目建成后虽然会产生一定的污染物，但在采取有效的污染防治措施后，各类污染物的排放对周边环境的影响可接受，本项目废水经发酵后还田，不直接排入地表水体；主要大气物总量控制指标颗粒物通过布袋除尘后达标排放，不恶化区域环境质量；无组强恶臭污染源均通过除臭剂消除；各类固废均得到合理处置，不会改变区域环境功能区质量要求，因此本项目能够满足项目区域大气管控一般区和水环境农业污染重点管控区的环境质量底线要求。

3、与资源利用上线符合性分析

本项目为畜禽养殖项目，不涉及物料生产，运营期主要涉及电能消耗，不燃用燃料，用水采用地下水，项目取水前应取得水务主管部门许可，因此，符合鸡西市能源利用上线要求。

4、生态环境准入清单

根据《黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社扩建项目生态环境分区管控分析报告》，本项目涉及鸡西市虎林市（项目地理位置位于虎林市境内，行政管辖属于密山市）；项目占地总面积 0.10 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 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；一般管控单元交集面积为 0.10 平方公里，占项目占地面积的 100.00%。

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 0.10 平方公里，占项目占地面积的 100.00%。

根据《鸡西市生态环境准入清单（2023 年版）》，本项目的生态环境准入清单如下表。

表 1.4-3 本项目生态环境准入清单

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	本项目
ZH23038130002	虎林市其他区域	一般管控单元	空间布局约束 1.引导工业项目向开发区集中，促进产业集聚、资源集约、绿色发展。 2.强化节能环保标准约束，严格行业规范、准入管理和节能审查，对电力、钢铁、建材、有色、化工、石油石化、船舶、煤炭、印染、造纸、制革、染料、焦化、电镀等行业中，环保、能耗、安全等不达标或生产、使用淘汰类产品的企业和产能，要依法依规有序退出。	本项目属于畜禽标准化规模养殖项目，不属于空间布局约束的项目。

本项目位于环境管控单元为一般管控单元，根据分析，项目的建设符合《鸡西市生态环境准入清单（2023 年版）》的要求。

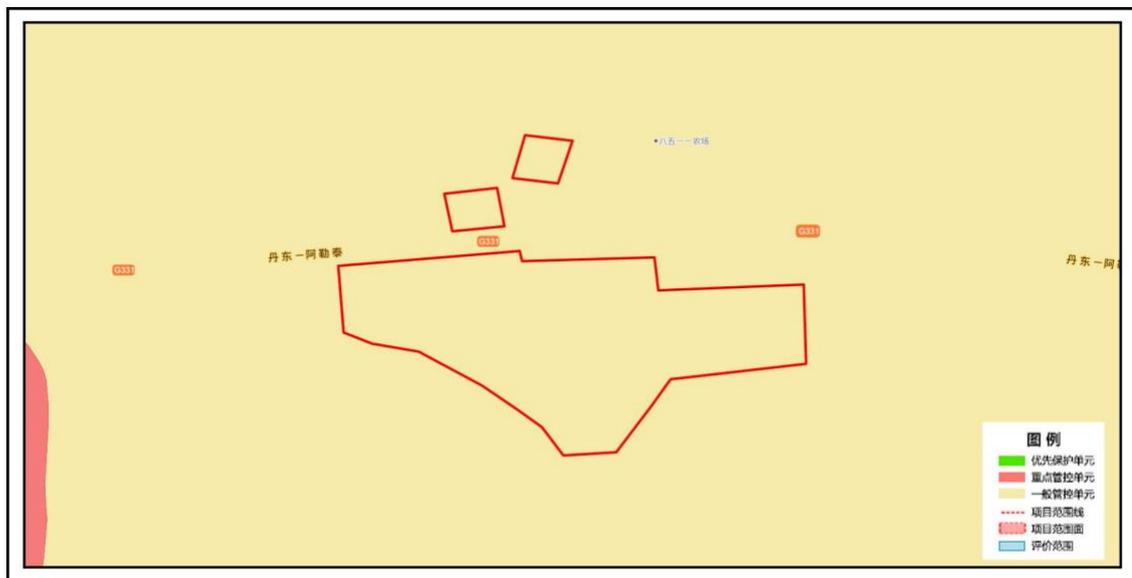


图 1.4-1 本项目与鸡西市环境管控单元叠加图

1.4.6 与《地下水管理条例》符合性分析

《地下水管理条例》于 2021 年 12 月 1 日起实施，条例中“第四十一条”指出，企业事业单位和其他生产经营者应当采取下列措施，防止地下水污染：

（一）兴建地下工程设施或者进行地下勘探、采矿等活动，依法编制的环境影响

评价文件中，应当包括地下水污染防治的内容，并采取防护性措施；（二）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；（三）加油站等的地下油罐应当使用双层罐或者采取建造防渗池等其他有效措施，并进行防渗漏监测；（四）存放可溶性剧毒废渣的场所，应当采取防水、防渗漏、防流失的措施；（五）法律、法规规定应当采取的其他防止地下水污染的措施。

本项目采取分区防渗，黑膜沼气池、医疗废物暂存间、固液分离车间、堆肥车间、医疗废物暂存间采取重点防渗；青储窖、牛舍、运动场、榨奶厅采取一般防渗，其他建筑物及道路采取简单防渗。同时本项目设置跟踪监测井等防止地下水污染的措施。因此本项目符合《地下水管理条例》要求。

1.4.7 与《鸡西市人民政府办公室印发鸡西市畜禽养殖废弃物资源化利用工作方案的通知》符合性分析

《鸡西市人民政府办公室印发鸡西市畜禽养殖废弃物资源化利用工作方案的通知》提出：（四）分类推广重点技术模式。以源头减量、过程控制、末端利用为核心，重点推广经济适用的技术模式。一是源头减量。推广微生物制剂、酶制剂等饲料添加剂和低氮低磷低矿物质饲料配方，提高饲料转化效率，降低抗生素等兽药和铜、锌等饲料添加剂使用量；改水冲粪为干清粪，采用雨污分离、回收污水循环清粪等有效措施，控制污水产生量。二是过程控制。从畜舍设计、饲养管理、粪污处理等全程切入，严控环境污染，使用堆肥发酵菌剂、粪水处理菌剂和臭气控制菌剂等，加速粪污无害化处理过程，减少氮磷和臭气排放。三是末端利用。鼓励肉牛、羊和家禽规模化养殖场推行固体粪便堆肥或建立集中处理中心生产固体粪肥；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。结合我市实际，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。二是“污水肥料化利用”模式。对于有配套农田的规模养殖场，养殖污水通过氧化

塘、常温发酵囊或沼气设施进行无害化处理，在作物收获后或播种前作为底肥施用。三是“粪便垫料回用还田”模式。规模奶牛场粪污进行固液分离，固体粪便经过高温快速发酵和杀菌处理后作为牛床垫料和固体粪肥，对养殖污水进行厌氧、好氧深度处理，消毒回用或达标排放。四是“异位发酵床”模式。规模生猪养殖场采用高架发酵床模式，粪污通过漏缝地板进入底层，利用垫料和微生物菌进行发酵分解。五是“粪污专业化能源利用”模式。依托大型规模养殖场或第三方企业，对一定区域内的粪污进行集中收集，通过大型沼气工程或生物天然气工程，沼气发电上网或提纯生物天然气，沼渣生产固体粪肥，沼液通过农田利用或浓缩使用。

本项目为奶牛养殖项目，项目污水排入黑膜沼气池，发酵后肥料化利用；牛粪好氧发酵后还田利用，属于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的要求，故本项目符合《鸡西市人民政府办公室印发鸡西市畜禽养殖废弃物资源化利用工作方案的通知》的要求。

1.4.8 与畜禽养殖污染防治规划符合性分析

本项目地理位置位于虎林市境内，行政管辖属于密山市，故本次评价针对《虎林市畜禽养殖污染防治规划（2021-2025年）》《密山市畜禽养殖污染防治规划(2023-2025年)》进行分析。

（1）《密山市畜禽养殖污染防治规划(2023-2025年)》符合性分析

《密山市畜禽养殖污染防治规划(2023-2025年)》提出：

总体目标：到2025年，全市新增规模以上养殖企业8家，奶牛存栏量3.5万头、肉牛存栏量2.8万头、生猪出栏量18万头、肉羊存栏量5万只、家禽出栏量80万只、蛋产量0.7万吨。

禁养区的污染防治目标：禁养区内不得建设各类规模化畜禽养殖场。

非禁养区的污染防治目标：对规模化畜禽养殖场粪污处理设备实施升级改造，规模以下养殖户建设配套粪便堆放场和尿液储存池，减少畜禽粪污污染；实施畜禽粪污资源化利用整县推进项目，构建种养循环发展机制，提高畜禽粪污综合利用率，加大畜禽养殖业环保监督执法力度，影响群众健康的畜禽污染突出问题得到有效解决。

本项目为奶牛养殖项目，项目建设符合总体目标要求，项目位于非禁养区内，项目配套建设粪污处理车间和黑膜沼气池，减少畜禽粪污污染，粪污经发酵后全部综合利用，故本项目符合《密山市畜禽养殖污染防治规划(2023-2025年)》要求。

(2) 《虎林市畜禽养殖污染防治规划(2021-2025年)》符合性分析

《虎林市畜禽养殖污染防治规划(2021-2025年)》提出：本规划到2025年规划期末，畜禽粪污综合利用率达到87%以上，规模养殖场粪污处理设施配套率达100%，规模养殖场畜禽粪污资源化利用台账覆盖率达到100%，达标排放的畜禽规模养殖场自行监测覆盖率达到100%，规模化畜禽养殖场新建、改扩建项目环境影响评价执行率达到100%。

严格执行“三线一单”管控要求和禁养区划分方案，禁止占用生态保护红线，禁养区内禁止任何规模化畜禽养殖。依据畜牧业发展规划和区域土地承载力，按照种养结合的原则，合理确定畜牧业发展规模，严守资源环境底线。对于新建规模养殖场，根据粪污消纳用地情况、种植业和养殖业空间分布情况，合理确定养殖规模和场区位置，推动养殖产能向粮食主产区等粪肥消纳量大的区域调整转移，逐步引导优化种养业布局，并配套建设污染防治设施，确保完成污染物总量控制和排放标准要求。

本项目为规模化畜禽养殖场改扩建项目，项目正在办理环境影响评价手续，项目符合生态环境分区管控要求，项目不位于禁养区范围内，不占用生态保护红线，项目配套粪污处理设施，粪污经发酵后全部综合利用，故本项目符合《虎林市畜禽养殖污染防治规划(2021-2025年)》要求。

版权所有 内部使用

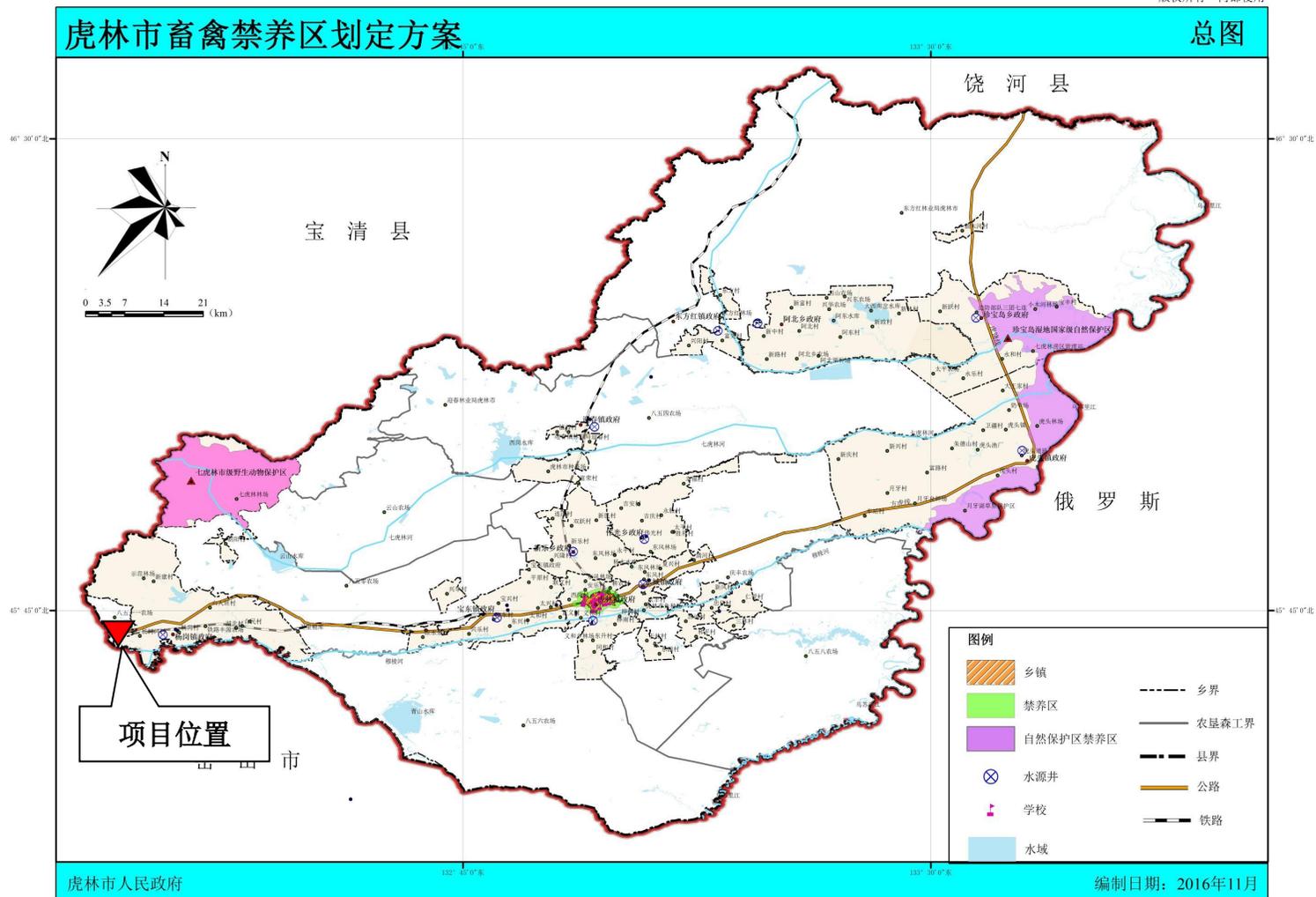


图1.4-1 与虎林市畜禽禁养区位置关系示意图

1.4.9 选址合理性分析

本项目位于密山市八五一一农场第一管理区第四作业站南侧，总占地面积82666m²，本次改扩建在现有用地范围内实施，占地类型为附属设施用地（详见附件2）。分析项目选址合理性如下：

1.4.9.1 与《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令 第643号）的符合性分析

依据《畜禽规模养殖污染防治条例》第二章第十一条：禁止在下列区域内建设畜禽养殖场、养殖小区：

- ① 饮用水水源保护区，风景名胜区；
- ② 自然保护区的核心区和缓冲区；
- ③ 城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域；
- ④ 法律、法规规定的其他禁止生产区域。

本项目选址不属于密山市政府划定的“敏感区”和“禁养区”，不涉及自然保护区、风景名胜区等环境敏感区域。项目布局在设计阶段进行了合理规划，项目的建设符合《畜禽规模养殖污染防治条例》的相关规定，因此项目选址可行。

1.4.9.2 与《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）的符合性分析

依据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001），禁止在下列区域内建设畜禽养殖场：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和缓冲区；b 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；c 县级人民政府依法划定的禁养区域；d 国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其他区域。

《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中规定：“新建改建、扩建的畜禽养殖场选址应避开以上禁建区域。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。”；“畜禽粪便的贮存设施的位置必须远离各类功能地表水体（距离不得小于400m），并应设在养殖场生产及生活区的常年主要风向的下风向或者侧风向处。”本项目畜禽粪便贮存设施（黑膜沼气池）距南侧裴德河河道2060m，项目评价区内无国家、省、市级自然保护区，名胜古迹，以及重要人文设施及水源地。本地区主导风向为西风，养殖场下风向500m范围内没有居民区，最近的居民区为南侧1460m处的杨树河村六组。

参考《禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中规定的畜禽养殖场选址应设在禁建区域常年主导风向下风向或侧风向处，场界与禁建区域边界的最小距离不得小于 500m 要求，本项目符合上述规定。

1.4.9.3 畜禽禁养区划分情况分析

依据《黑龙江省畜禽禁养区划定技术指南》，将饮用水源保护区、划定为禁养区，风景名胜区、自然保护区、城镇居民区和文化教育科学研究区划定为禁养区域。八五一一农场禁养区划分图见下图。

（1）饮用水源保护区

牡丹江分公司内共划定了 14 个饮用水源保护区，分别为地处虎林市境内的庆丰、云山、八五〇、八五四、八五六、八五八农场；位于密山市境内的局直、八五五、八五七、八五一一和兴凯湖农场；位于鸡东县境内的八五一〇农场；位于海林市境内的海林农场；位于宁安市境内的宁安农场。共有水井 57 眼，一级保护区 3.1677 平方公里，二级保护区 8.1393 平方公里。

（2）风景名胜区

牡丹江分公司内共有 7 处风景名胜区，面积 126.5408 平方公里。其中：兴凯湖当壁镇旅游度假区，AAAA 级景区，面积 10 平方公里，被授予“中国最佳养生休闲旅游目的地”；乌苏里湿地千岛林风景区，AAA 级景区，面积 60 平方公里，被授予“中国最美湿地生态旅游目的地”荣誉称号；北大荒海林北欧度假村，面积 7.3 平方公里，AAA 级景区；北大荒宁安北欧花园度假村，AAA 级景区，面积 1.1368 平方公里，宁安农场被评为“黑龙江省 100 个值得去的地方”；八五四魅力山城景区，面积 35.144 平方公里 AA 级景区；兴凯湖农场兴凯湖生态旅游度假区，面积 4.96 平方公里，AA 级景区；云山湖红色旅游度假景区，面积 8 平方公里，AA 级景区；

（3）自然保护区

牡丹江分公司内有国家级兴凯湖自然保护区和省级虎口湿地自然保护区，核心区和缓冲区面积共计 437.3 平方公里。其中：兴凯湖自然保护区面积 1112.7 平方公里，其中核心区和缓冲区面积为 287.3 平方公里。虎口湿地自然保护区面积 150 平方公里，其中核心区和缓冲区面积为 80.14 平方公里。

（4）城镇居民区和文化教育科学研究区

牡丹江分公司内有 15 个农场，以 15 个场直地区和 3 个局直社区（农大社区、北大营社区、连珠山社区）为单位，分别划定了畜禽禁养区。

本项目位于八五一一农场，与八五一一农场禁养区位置关系见下图。

八五一一农场畜禽禁养区规划图

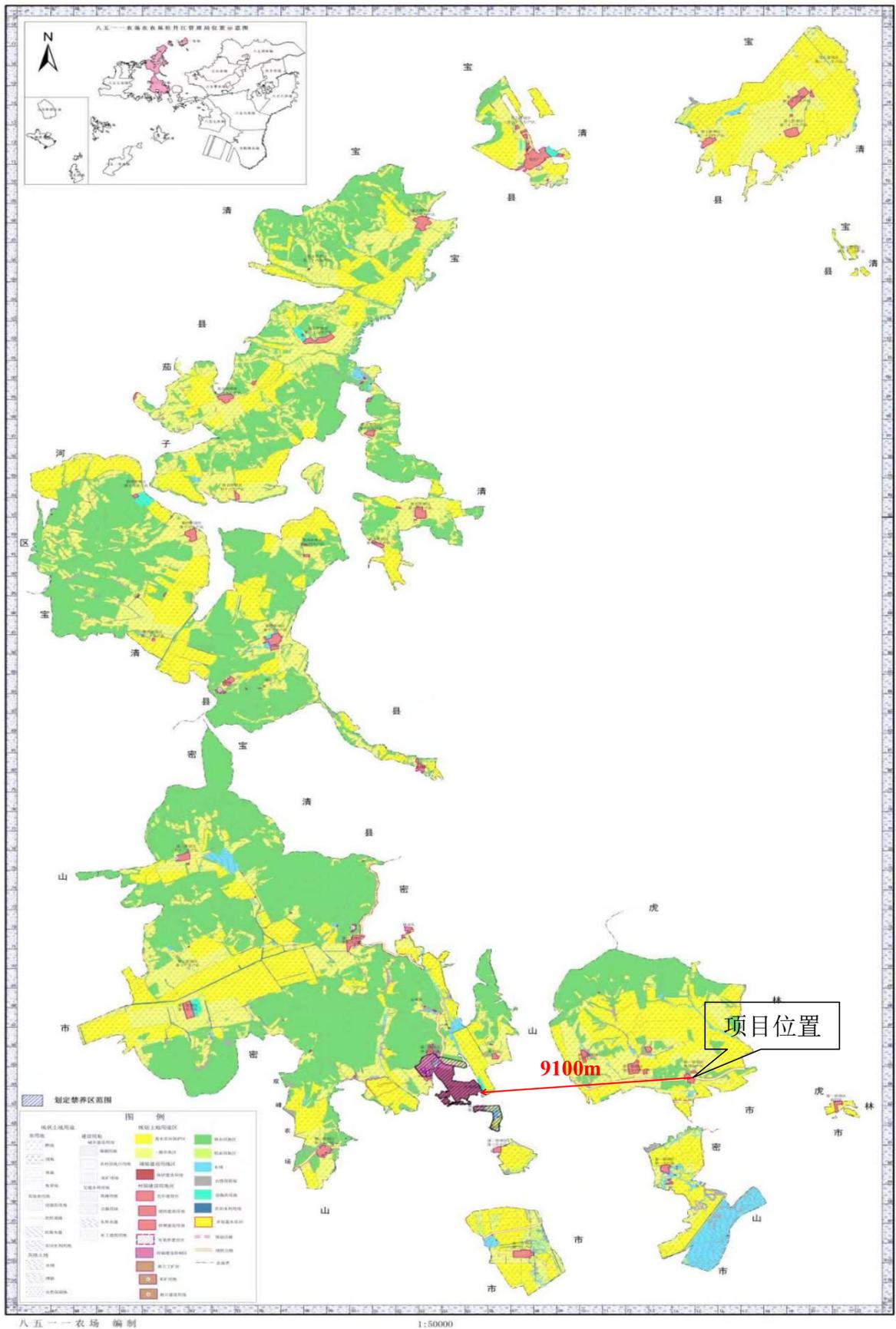


图 1.4-2 八五一一农场畜禽禁养区规划图

本项目不属于当地政府划定的禁养区且项目 5 公里范围内不存在禁养区，由八五一一农场畜禽禁养区规划图可知，本项目距离最近的禁养区为八五一一农场场部，距离为约 9100m。本项目选址可行，选址合理。

1.4.9.5 与《规模化畜禽场良好生产环境 第 1 部分： 场地要求》（GB/T41441.1-2022）符合性分析

与《规模化畜禽场良好生产环境 第 1 部分： 场地要求》（GB/T41441.1-2022）符合性分析见表 1.4-4。

表 1.4-4 与《规模化畜禽场良好生产环境 第 1 部分： 场地要求》符合性分析

项目	《规模化畜禽场良好生产环境 第 1 部分： 场地要求》	本项目	符合性
基本要求	4.1.1 应符合当地土地利用总体规划、城乡发展规划和环境保护规划。	本项目符合当地土地利用总体规划、城乡发展规划和环境保护规划	符合
	4.1.2 应符合当地畜牧业发展规划。	本项目符合当地畜牧业发展规划	符合
	4.1.3 不应占用基本农田。	本项目不占用基本农田	符合
	4.1.4 应与种植业结合，对畜禽粪便进行资源利用。	本项目粪污全部资源化利用	符合
	4.1.5 不应在下列区域内建设畜禽养殖场： a) 生活饮用水的水源保护区、风景名胜保护区以及自然保护区的核心区和缓冲区； b) 城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域。	本项目所在区域不属于上述区域	符合
	4.1.6 应距离铁路、高速公路、主要交通干线 500m 以上，与其他养殖场、养殖小区的距离在 500m 以上，距离功能地表水体 400m 以上。	本项目厂区北侧临近 G331 国道，东北侧 300m 为密山市寒疆奶牛养殖专业合作社，与其他设施符合要求。本项目于 2016 年建厂并取得黑龙江省环境保护厅垦区环境保护局的批复文件，本次在现有厂区内进行扩建，不属于新选址项目，该文件于 2022 年 11 月 1 日实施，晚于本项目建厂时间，且企业已取得密山市农业农村局颁发的《动物防疫条件合格证》，故本项目符合选址要求	符合
	4.1.7 在 4.1.5 规定区域外建设的畜禽养殖场，应建在该区域常年主导风向的下风向或侧风向处，畜禽养殖的场界与 4.1.5 规定区域边界的距离应不小于 500m（见 HJ/T81）。	本项目 500m 范围内无人口集中区域分布	符合

1.4.9.6 选址其他判定依据

结合我国的相关法律法规及前述分析内容，项目选址环境可行性补充分析如

下：

①拟建厂址周围环境良好，路网工程、供电工程、供水工程都有保证，可满足本项目建设需要。

②从地质条件分析，本项目所在地地质条件较好，崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷、地裂缝、地面沉降等地质灾害的发生可能性不大。

③从卫生条件分析，该场址地势平坦、向阳、通风条件好。

④从环境质量现状分析可知，拟建项目所在区域各项指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求；声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准；地下水环境质量，各监测点位监测项目结果均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准；土壤环境质量，各个监测点位监测项目均未超过《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）农用地筛选值，土壤pH属于6.07-6.21范围，无酸化或碱化情况。

⑤建设单位已于2021年4月7日取得密山市农业农村局颁发的《动物防疫条件合格证》（密）动防合字第2100000号（见附件），故项目所在厂址符合《动物防疫条件审查办法》《黑龙江省动物防疫条件审查场所选址评估办法》的要求。

根据分析，本项目建成投产后排放的各项污染物均可得到合理处置，对周围环境的影响可控可接受，从环保角度考虑，项目选址合理。本项目从选址合理性分析，具有可行性。

1.5 本次评价主要关注的环境问题和环境影响

根据项目生产工艺、污染物排放特征和周围环境特点，确定本次评价关注的主要环境问题是废气、废水、噪声、固废等。

1、废气：本项目废气主要为牛舍、运动场、粪污处理车间产生的恶臭气体、饲料间饲料加工废气、火炬燃烧废气和食堂油烟等。主要关注废气中污染因子、污染源强及治理措施，评价污染物排放对区域环境的影响与大气环境敏感目标的影响。

2、废水：项目废水主要为牛尿、固液分离废水，初期雨水、食堂废水、生活污水、牛舍冲洗水及青储窖滤液等，所有污废水处理资源化利用还田。主要

关注废水处理措施处理能力，是否可以全部处理，是否可以完全消纳，是否会对区域水环境和土壤环境造成明显的影响；关注厂区内的防渗措施，防止对区域地下水环境和土壤环境造成不利影响。

3、噪声：本项目噪声主要为牛舍排气扇产生的噪声、饲料加工噪声、废水处理设备噪声，各种泵类、风机、运输车辆噪声等。主要关注项目建成后厂界噪声达标可行性，是否会对周围居民等环境敏感点造成影响等。

4、固体废物：本项目固废主要包括牛粪、沼渣、废脱硫剂、残余饲料、病死牛及胎盘、动物防疫废弃物、餐厨垃圾、布袋除尘器收尘灰、生活垃圾、废布袋等。主要关注固废处置和暂存措施。

1.6 环境影响报告书主要结论

经分析，本项目建设符合国家和行业产业政策，厂址选择符合规划要求，工程采取了清洁生产工艺，生产过程中通过污染物控制和治理，可使各项污染物达标排放，对环境的影响较小，得到了公众的支持。因此，在严格落实各项环保措施及事故防范措施，保证环保设施正常运行的前提下，从环保角度分析，本项目建设可行。

2 总则

2.1 编制依据

2.1.1 相关环保法律、法规、行政规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日施行);
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年修订);
- (3) 《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日实施);
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日实施);
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年修订);
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022年6月5日施行);
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日施行);
- (8) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019年1月1日施行);
- (9) 《中华人民共和国畜牧法》(2022年10月修订);
- (10) 《产业结构调整指导目录》(2024年版);
- (11) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版);
- (12) 《畜禽规模养殖污染防治条例》(2014年1月1日起实施);
- (13) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》(国发〔2011〕35号);
- (14) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发〔2015〕17号);
- (15) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》(国发〔2016〕31号);
- (16) 《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);
- (17) 《国家危险废物名录(2025年版)》(2025年1月1日施行);
- (18) 《动物防疫条件审查办法》(中华人民共和国农业部令, 2022年第8

号);

(19) 《农业农村部关于调整动物防疫条件审查有关规定的通知》(农牧发2019-42号);

(20) 《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》(2020年6月17日);

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

(22) 《农业部关于病死动物无害化处理技术规范的通知》(农医发〔2017〕25号);

(23) 《国土资源部、农业部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) 《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);

(25) 《国务院办公厅关于促进畜牧业高质量发展的意见》(国办发〔2020〕31号)。

(26) 《固体废物综合治理行动计划》(国发〔2025〕14号);

(27) 《一般工业固体废物环境管理工作指南》(环办固体函〔2026〕18号)。

2.1.2 地方性法规与规章

(1) 《黑龙江省畜禽养殖污染总量减排技术指南(试行)》，2013年3月;

(2) 《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);

(3) 《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);

(4) 《黑龙江省人民政府办公厅印发关于加快畜牧业高质量发展的意见和黑龙江省加快畜牧业高质量发展若干政策措施的通知》(黑政办规〔2022〕14

号)；

- (5) 《黑龙江省固体废物污染环境防治条例》(2025年1月1日施行)；
- (6) 《黑龙江省水污染防治条例》(2023年12月1日施行)
- (7) 《黑龙江省空气质量持续改善行动计划实施方案》(黑政发〔2023〕

19号)；

- (8) 《鸡西市空气质量持续改善行动计划贯彻落实方案》(鸡政发〔2024〕6号)

2.1.3 技术导则与规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)；
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)；
- (5) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态环境》(HJ19-2022)；
- (7) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)；
- (8) 《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)
- (9) 《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)；
- (10) 《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)；
- (11) 《畜禽养殖业污染防治技术政策》环发〔2010〕151号；
- (12) 《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》，国家环境保护部，HJ497-2009；
- (13) 《农业部畜禽标准化示范场管理办法(试行)》(农办牧〔2011〕6号)，2011年3月10日；
- (14) 《畜禽粪便无害化处理技术规范》(GB/T36195-2018)；
- (15) 《畜禽场环境污染控制技术规范》(NY/T1169-2006)；
- (16) 《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》(HJ1029—2019)；

- (17) 《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发〔2003〕206号）；
- (18) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- (19) 《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）；
- (20) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告2017第43号）；
- (21) 《畜禽养殖业污染物处理与处置》，2004年3月；
- (22) 《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）；
- (23) 《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）；
- (24) 《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》（中华人民共和国农业农村部令2022年第3号）；
- (25) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (26) 《一般固体废物分类及代码》（GB/T39198-2020）；
- (27) 《排污单位自行监测技术指南畜禽养殖行业》（HJ1252-2022）。
- (28) 《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）；
- (29) 关于印发《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》的通知（农业部办公厅文件农办农〔2018〕1号）；
- (30) 《农业农村部办公厅 生态环境部办公厅关于印发〈畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设指南〉的通知》（农牧办〔2022〕19号）。

2.1.4 其他有关资料

- (1) 环境质量现状监测报告；
- (2) 建设单位提供的相关资料。

2.2 评价目的及评价原则

2.2.1 评价目的

通过对建设项目所在地周围环境现状的调查和监测，掌握评价区域的环境质量现状以及环境特征，分析项目建成后污染物排放情况，结合所在地区环境执行标准要求，预测项目建成后主要污染物对周围环境的影响程度、影响范围。同时

分析工程拟采取的环保治理措施的技术经济可行性，提出把对环境的不利影响降低到最低程度而必须采取切实可行的污染防治措施和建议。从环境保护的角度论证本建设项目的可行性，同时为环境保护主管部门提供决策依据，为建设过程中和投产后的环境管理提供科学依据。

2.2.2 评价原则及指导思想

(1) 通过环境现状调查和监测，掌握项目建设地区附近的自然环境及环境质量现状，为环境影响评价提供依据。

(2) 针对本项目特点和污染特征，确定主要污染因子和环境影响要素。

(3) 分析论述本项目采用的污染防治措施的可行性。

(4) 预测本项目对当地环境可能造成影响的范围和程度，提出避免和减少污染的对策和措施。

(5) 分析本项目可能存在的潜在危险、有害因素，对本项目环境风险进行评价，并提出相应的风险防范和应急措施。

(6) 从技术、经济角度分析本项目采取污染治理措施的可行性，从环境保护的角度对本项目的建设是否可行给出明确的结论。

(7) 为主管部门提供决策参考，为设计工作制定防治措施，为环境管理提供科学依据。

2.3 环境影响因素识别及评价因子筛选

2.3.1 环境影响因素识别

根据本项目的排污特点及污染源分析，本项目环境影响因素如下：

1、施工期：

(1) 建筑施工中土石方的开挖及运输等，会造成扬尘，污染大气环境；

(2) 施工过程中车辆行驶、土建施工和设备安装等噪声，会对周围声环境产生一定影响；

(3) 施工期产生的生产、生活污水，若不进行妥善处理，将对周边地表水环境产生不良影响。

(4) 施工人员生活垃圾、建筑垃圾、弃土如不妥善处置，将对周围环境造成影响；项目施工过程中将造成一定的水土流失，对生态环境也会产生一定的影响。

(5) 项目施工过程中将造成一定的水土流失，对生态环境也会产生一定的影响，项目周边存在农用地，可能造成黑土地水土流失。

2、运营期：

(1) 初期雨水、食堂废水、生活污水、生产废水（包括牛尿、青储窖滤液、牛舍冲洗废水）等，如不妥善处置，将对地表水和地下水产生一定的影响；

(2) 牛舍、运动场、粪污处理车间、黑膜沼气池产生的恶臭污染物，饲料加工过程的颗粒物，沼气火炬燃烧废气，以及食堂油烟将会对大气环境产生一定的影响；

(3) 牛舍排气扇产生的噪声、饲料加工噪声、废水处理设备噪声，各种泵类、风机、运输车辆噪声将会对周边声环境产生一定的影响；

(4) 牛粪、沼渣、废脱硫剂、病死牛及胎盘、动物防疫废弃物、餐厨垃圾、布袋除尘器收尘灰、布袋除尘器废布袋、生活垃圾等，如不妥善处理，向外排放，将对周边环境产生一定影响；

(5) 黑膜沼气池等底部出现破损，若发生渗漏，污染物通过垂直入渗污染土壤环境，同时可能会经包气带下渗污染地下水，进而对地下水环境产生影响。

(6) 本项目存在甲烷，若发生泄漏，或厂区内发生火灾产生次生/伴生污染物质可能会对周边环境造成影响。

表 2.3-1 环境影响因素识别一览表

	污染物	污染来源	污染因子
施 工 期	废气	施工活动、机械及施工车辆	TSP、CO、NO _x
	废水	施工活动和施工人员生活	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、石油类
	噪声	施工活动和机械设备	等效连续 A 声级 Leq (A)
	固体废物	建筑物施工和施工人员生活	建筑垃圾、施工人员生活垃圾
	水土流失	施工活动	周边存在农用地，造成黑土地水土流失
运 行	废气	牛舍、运动场	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度
		粪污处理车间	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度

期		黑膜沼气池	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度
		食堂备餐	食堂油烟
		饲料加工	颗粒物
		沼气火炬	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	废水	食堂备餐	动植物油、COD、NH ₃ -N 等
		职工生活	BOD ₅ 、COD、NH ₃ -N 等
		青储窖渗滤液	BOD ₅ 、COD、NH ₃ -N 等
		初期雨水	pH、COD、SS
		牛尿	COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、总磷、氨氮、粪大肠菌群数、蛔虫卵等
		牛舍冲洗废水	COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、总磷、氨氮、粪大肠菌群数、蛔虫卵等
	噪声	排风扇、水泵、风机等设备	等效连续 A 声级 Leq (A)
	固体废物	牛舍	牛粪
			病死牛及胎盘
			动物防疫废弃物
		饲料加工	饲料加工截留粉尘
		办公室等	生活垃圾
		黑膜沼气池	沼渣
		沼气燃烧	废脱硫剂
		废气处理	废活性炭
食堂		餐厨垃圾	
除尘器		废布袋	
地下水	黑膜沼气池	COD、氨氮	
土壤	黑膜沼气池	COD、氨氮	
生态环境	占地	动植物、水土流失、土地利用	
环境风险	生产过程	甲烷	

2.3.2 评价因子筛选

根据环境影响要素识别结果，结合项目所在区域环境质量现状及拟建项目的工艺特点、污染物排放特征，通过筛选确定本项目的评价因子，见表 2.3-2、表 2.3-3。

表 2.3-2 评价因子一览表

环境要素	评价类别	评价因子
------	------	------

环境空气	环境现状评价	NO ₂ 、SO ₂ 、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、H ₂ S、NH ₃ 、TSP、臭气浓度	
	环境影响评价	SO ₂ 、NO _x 、H ₂ S、NH ₃ 、TSP、PM ₁₀ 、臭气浓度	
声环境	环境现状评价	等效连续 A 声级 Leq (A)	
	环境影响评价	等效连续 A 声级 Leq (A)	
水环境	地表水	地表水现状评价	pH、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群
		地表水影响分析	根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目地表水环境影响评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测。
	地下水	地下水现状评价	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、总硬度、高锰酸盐指数、溶解性总固体、铁、锰、铅、六价铬、氯化物、硫酸盐、细菌总数、总大肠菌群、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、氟、镉
		影响分析	COD、氨氮
固体废物	环境影响评价	牛粪、病死牛及胎盘、动物防疫废弃物、饲料加工截留粉尘、生活垃圾、沼渣、废脱硫剂、废活性炭、餐厨垃圾、废布袋	
土壤	现状调查评价	pH、含盐量、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌	
环境风险	环境风险评价	简单分析	

表 2.3-3 生态评价因子识别与筛选一览表

受影响对象	评价因子	工程内容及影响方式	影响性质	影响程度
物种	分布范围、种群数量、种群结构、行为等	施工期直接、间接影响	短期、可逆	弱
生境	生境面积、质量、连通性等	施工期的间接影响	短期、可逆	弱
生物群落	物种组成、群落结构等	施工期的间接影响	短期、可逆	弱
生态系统	植被覆盖度、生产力、生物量、生态系统功能等	施工期的直接影响	短期、可逆	弱
生物多样性	物种丰富度、均匀度、优势度等	施工期的间接影响	短期、可逆	弱

2.4 评价标准

2.4.1 环境功能区划

(1) 大气环境功能区划

本项目位于密山市八五一一农场第一管理区第四作业站南侧，该区域为农村地区，环境空气质量功能区属于二类区。

(2) 地表水环境功能区划

本项目区域位于裴德河下游区域，本项目所在区域内水体裴德河，根据《全

国重要江河湖泊水功能区划（2011-2030）》，裴德河没有水功能区划。参照《全国重要江河湖泊水功能区划（2011-2030）》，裴德河汇入穆棱河鸡古路西 100m-凯北站段，水功能区为Ⅲ类水体，因此参照执行Ⅲ类水体。

（3）地下水环境功能区划

本项目所在区域地下水环境质量功能区属于地下水Ⅲ类水体。

（4）声环境功能区划

根据声环境质量标准（GB3096-2008），“工业活动较多的村庄以及由交通干线经过的村庄（指执行 4 类声环境功能区要求以外的地区）可局部或全部执行 2 类声环境功能区要求”，因此本项目区域声环境按 2 类区执行。

（5）土壤环境

本项目占地性质为设施农用地，土壤评价范围内用地类型为设施农用地，因此执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的风险筛选值。

2.4.2 环境质量标准

本次环境影响评价执行以下标准：

- （1）《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）二级标准；
- （2）NH₃、H₂S 参考《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 的限值；
- （3）《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准；
- （4）《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准；
- （5）《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准；
- （6）《土壤环境质量标准农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618—2018）中的风险筛选值。

各环境要素执行标准主要指标的标准值详见下表。

表 2.4-1 环境质量标准一览表

环境要素	标准名称及级别	项目	标准值		
			单位	数值	
环境	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	NO ₂	μg/m ³	1 小时平均	200
				24 小时平均	80

空气	及修改单中二级标准	SO ₂		年平均	40	
				1小时平均	500	
		CO		24小时平均	150	
				年平均	60	
		O ₃		24小时平均	4	
				1小时平均	10	
		TSP		日最大8小时平均	160	
				1小时平均	200	
		PM _{2.5}		年平均	70	
				24小时平均	150	
	《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D	NH ₃	μg/m ³	1小时均值	200	
		H ₂ S		1小时均值	10	
	声环境	声环境质量标准(GB3096-2008)中2类声环境功能区标准	等效连续A声级	dB(A)	昼间	60
					夜间	50
地表水环境	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准	项目	单位	III类		
		水温	°C	人为造成的环境水温变化应限制在:周平均最大温升≤1周平均最大温降≤2		
		pH	无量纲	6~9		
		溶解氧	mg/L	≥5		
		高锰酸盐指数		≤6		
		COD		≤20		
		BOD ₅		≤4		
		氨氮		≤1.0		
		石油类		≤0.05		
		总磷		≤0.2		
地下水环境	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中类标准	pH值	无量纲	6.5~8.5		
		总硬度	mg/L	≤450		
		铁		≤0.3		
		锰		≤0.1		
		溶解性总固体		≤1000		
		挥发酚类		≤0.002		
		耗氧量		≤3.0		
		铅		≤0.01		
		六价铬		≤0.05		
		镉		≤0.005		
		砷		≤0.01		
		汞		≤0.001		
		硝酸盐		≤20		
		亚硝酸盐		≤1.0		
		氨氮		≤0.5		
氟化物	≤1.0					

		氰化物		≤0.05				
		氯化物		≤250				
		硫酸盐		≤250				
		细菌总数	CFU/100ml	≤100				
		总大肠菌群	CFU/ml	≤3.0				
土壤环境	《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》 (GB15618-2018)	污染物项目	单位	风险筛选值（基本项目）				
				pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5	
		镉	水田	mg/kg	0.3	0.4	0.6	0.8
			其他		0.3	0.3	0.3	0.6
		汞	水田		0.5	0.5	0.6	1.0
			其他		1.3	1.8	2.4	3.4
		砷	水田		30	30	25	20
			其他		40	40	30	25
		铅	水田		80	100	140	240
			其他		70	90	120	170
		铬	水田		250	250	300	350
			其他		150	150	200	250
		铜	果园		150	150	200	200
			其他		50	50	100	100
		镍			60	70	100	190
锌		200	200		250	300		

2.4.3 污染物排放标准

(1) 废气

项目运营期有组织硫化氢、氨排放速率、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中 15m 高排气筒标准要求；无组织硫化氢、氨在厂界浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准要求、厂界臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 标准要求；食堂餐饮油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中型规模要求；饲料粉尘除尘后有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准要求；饲料加工颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物周界外浓度最高点要求；沼气火炬燃烧废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准要求。

各项标准数值见表 2.4-2。

表 2.4-2 废气污染物排放标准一览表

污染因子		标准值	标准来源
硫化氢		H=15m, 0.33kg/h	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
氨		H=15m, 4.9kg/h	
臭气浓度		H=15m, 2000（无量纲）	
厂界臭气浓度		70（无量纲）	《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 中的标准
硫化氢无组织		0.06mg/m ³	厂界浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新改扩建标准
氨无组织		1.5mg/m ³	
油烟		油烟最高允许排放浓度	≤2.0mg/m ³
		基准炉灶数	≥3, <6 个
		净化设施最低去除率	≥75%
饲料加工颗粒物		有组织 120mg/m ³ 及 15m 高排气筒 3.5kg/h 排放速率；无组织排放厂界外浓度最高值 1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 要求
火炬废气	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 要求
	SO ₂	0.40	
	NO _x	0.12	

(2) 废水

本项目设雨污分流排水系统；牛舍内粪污处理采用干清粪方式，牛舍粪尿污染物通过收集后经粪污渠送至粪污处理车间，运动场粪便采用专用刮粪车及时清理，后运至粪污处理车间，液体经泵输送至黑膜沼气池。食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同排入黑膜沼气池处理。收集的初期雨水、牛舍冲洗水及青储窖滤液直接排入黑膜沼气池，沼液在农肥施用季节施肥，非农肥施用季节在黑膜沼气池内暂存不外排。沼渣掺入牛粪进入堆肥车间发酵，在农肥施用季节施肥，非农肥施用季节在粪污处理车间内暂存。

沼液作为液体肥料满足《畜禽粪肥还田技术规范》（GB/T25246-2025）表 1 要求。

表 2.4-3 液体粪肥要求

项目	指标
蛔虫卵死亡率	≥95%

粪大肠菌值	10 ⁻¹ ~10 ⁻²
钩虫卵	无活的钩虫卵
蚊子、苍蝇	无蚊蝇幼虫，无活的蛆、蛹和新羽化的成蝇

(3) 噪声

本项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），具体见表 2.4-4。

表 2.4-4 《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）

噪声限值（dB（A））		
类别	昼间	夜间
场界	70	55

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体见表 2.4-5。

表 2.4-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

噪声限值（dB（A））		
类别	昼间	夜间
2类	60	50

(4) 固废

①粪便、沼渣等固态粪污堆肥执行《畜禽粪便堆肥技术规范》（NY/T3442-2019）和《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）中表 1 的标准；固态粪污还田、液态肥还田执行《畜禽粪肥还田技术规范》（GB/T25246-2025）中表 1 的相关要求。

表 2.4-4 固体粪肥要求

项目	指标
蛔虫卵死亡率	≥95%
粪大肠菌值	10 ⁻¹ ~10 ⁻²
钩虫卵	—
蚊子、苍蝇	无活的蛆、蛹和新羽化的成蝇

②危险废物的贮存、处置《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）及《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199号）中相关要求进行了妥善收集、贮存和运

输。

③病死牛尸体的处理与处置要严格按照《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）、《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发〔2017〕25号）、《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》（中华人民共和国农业农村部令 2022 年第 3 号）等中相关规定执行；

④医疗废物执行《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），委托双鸭山翁氏环保有限公司处理厂处置处理；

⑤一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

⑥生活区内设置生活垃圾收集箱，生活垃圾分类收集，由环卫部门定期清运处理。

2.5 环境影响评价工作等级和评价范围

2.5.1 环境影响评价等级的划分

2.5.1.1 大气环境影响评价等级

一、大气环境影响评价工作等级的确定

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

（1） P_{\max} 及 $D_{10\%}$ 的确定

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

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

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

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

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

(2) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 2.5-1 评价等级判别表

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

(3) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 2.5-2 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
PM ₁₀	二类区	日均	150	环境空气质量标准(GB3095-2012)
SO ₂	二类区	一小时	500	环境空气质量标准(GB3095-2012)
NO _x	二类区	一小时	250	环境空气质量标准(GB3095-2012)
NH ₃	二类区	一小时	200	《环境影响评价技术导则-大气环境》HJ 2.2-2018 附录 D
H ₂ S	二类区	一小时	10	《环境影响评价技术导则-大气环境》HJ 2.2-2018 附录 D
TSP	二类区	日均	300	环境空气质量标准(GB3095-2012)

(4) 污染源参数

本项目牛舍无组织恶臭无组织逸散点为牛舍大门，根据工程建设资料，牛舍大门高度约为 4 米；本项目堆肥车间为全封闭结构，采用风机换气，风机设置高度为 4 米；本项目固液分离车间为全封闭结构，废气通过风机负压收集，恶臭气体无组织逸散点为固液分离车间窗户，大门高度约为 6 米。

主要废气污染源排放参数见表 2.5-3 和表 2.5-4。

表 2.5-3 本项目点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标 (m)		排气筒底部海拔/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速 / (m ³ /h)	烟气温度 /°C	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率/ (kg/h)				
		X	Y								PM ₁₀	SO ₂	NO _x	NH ₃	H ₂ S
1	饲料间 DA001	0	0	146	15	0.3	2000	20	1095	正常	0.009	/	/	/	/
2	固液分离间 DA002	200	0	146	15	0.3	2000	20	2920	正常	/	/	/	0.082	0.0033
3	火炬	-171	55	146	8	0.5	324.75	120	140	正常	0.014	0.0021	0.029	/	/

表 2.5-4 本项目矩形面源参数表

编号	名称	面源中心坐标 (m)		面源海拔/m	面源长度/m	面源宽度 /m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率/ (kg/h)		
		X	Y								TSP	NH ₃	H ₂ S
1	饲料加工无组织面源	-121	-15	146	40	26.45	-20	4.0	1095	正常	0.01	/	/
2	牛舍及运动场无组织面源	-5	-6	146	300	220	-20	4.0	8760	正常	/	0.0041	0.0003
3	干粪处理车间无组织面源	90	-20	146	50	25	-20	4.0	8760	正常	/	0.0012	0.00012
4	固液分离间面源	120	-25	146	12	10	-20	6.0	8760	正常	/	0.0116	0.0005

(5) 估算模型参数

估算模式所用参数见下表

表 2.5-5 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		38.1
最低环境温度		-41.1
土地利用类型		农田
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

(6) 评价工作等级确定

本项目所有污染源正常排放的污染物的 Pmax 和 D10%预测结果如下:

表 2.5-6 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Cmax ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Pmax (%)	D10% (m)
DA001	PM ₁₀	450.0	1.07	0.24	/
DA002	NH ₃	200.0	11.5	5.73	/
	H ₂ S	10.0	0.461	4.61	/
火炬	PM ₁₀	450.0	7.47	1.66	/
	SO ₂	500	1.01	0.2	/
	NO _x	250	13.8	6.92	/
饲料加工面源	TSP	900.0	32.5	3.61	/
牛舍及运动场无组织面源	NH ₃	200.0	1.88	0.94	/
	H ₂ S	10.0	0.137	1.37	/
干粪处理车间无组织面源	NH ₃	200.0	3.68	1.84	/
	H ₂ S	10.0	0.368	3.68	/
固液分离间	NH ₃	200.0	14.8	7.44	/

面源	H ₂ S	10.0	0.642	6.42	/
----	------------------	------	-------	------	---

综合以上分析，本项目 P_{max} 最大值出现固液分离间无组织面源排放的 NH₃，P_{max} 值为 7.44%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

2.5.1.2 地表水环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ 2.3-2018）5.2 规定：建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。根据建设项目性质，本项目属于水污染影响型建设项目。水污染影响型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级，见表 2.5-7。

表 2.5-7 水污染影响型建设项目评价等级判定

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

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

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

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

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

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

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

注 7：建设项目利用海水作为调节温度介质，排水量≥500 万 m³/d，评价等级为一级；排水量<500 万 m³/d，评价等级为二级。

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

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

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

本项目废水均排入黑膜沼气池进行无害化处理，沼液作为肥料还田；参照表

2.5-7“注 10：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评价”，评价等级为三级 B。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）“5.3.2.2 三级 B，其评价范围应符合以下要求 a) 应满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求；b) 涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域”

2.5.1.3 地下水环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则·地下水环境》（HJ610-2016）中规定，地下水评价工作等级的划分应依据建设项目行业分类和地下水环境敏感程度分级进行判定。

（1）行业分类

本项目生产的产品属于“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”，环评类别为报告书，地下水环境影响评价项目类别为Ⅲ类。

（2）地下水环境敏感程度

地下水环境敏感程度分级详见表 2.5-8。

表 2.5-8 地下水环境敏感程度分级表

分级	项目场地的地下水环境敏感特征
敏感	集中式饮用水水源地（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地）准保护区；除集中式饮用水水源地以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
较敏感	集中式饮用水水源地（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地）准保护区以外的补给径流区；特殊地下水资源（矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区以及分布式居民饮用水源等其它未列入上述敏感分级的环境敏感区
不敏感	上述地区之外的其它地区

根据本项目地下水评价范围，本项目不在地下水集中式水源地（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）保护区范围内；不在除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。不在集中式饮用水水源（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；不在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；不在特殊地下水资源（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内。

根据环办〔2010〕132号《关于进一步加强分散式饮用水源地环境保护工作的通知》要求和附件《分散式饮用水源地环境保护指南（试行）》中规定，分散式饮用水水源地，地下水水源保护范围为取水口周围30-50m范围。分散式饮用水水源地是指“供水小于一定规模（供水人口一般在1000人以下）的现用、备用和规划饮用水源地。”根据供水方式可分为联村、联片、单村、联户或单户等形式（以下简称“饮用水水源地”或“水源地”）；地下水水源保护范围为取水口周边30m~50m范围。本项目周边村屯居民主要以开采地下水作为饮用水源，多以分散式开采地下水，供水人口在1000人以下。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 2.5-1 地下水敏感性判定依据

依据公式 $R = \alpha \times K \times I \times T / ne$

式中：

L—水源地敏感性外扩范围，m；

α —安全系数， $\alpha \geq 1$ ，取 2.0；

K—渗透系数，25m/d（参照《水文地质手册》第 680 页内容，项目含水层为中砂，渗透系数取值为 10.0—25m/d，本次渗透系数取值 25m/d）；

I—水力坡度，无量纲，0.0008；

T—质点运移天数，以水源井为起点，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；

n_e —有效孔隙度，无量纲，取 0.2（参照《水文地质手册》第 681 页内容，项目含水层为砂岩，有效孔隙度取值为 0.2-0.25，本次取值 0.2）。

中小型集中式饮用水水源井，经计算其较敏感区范围为：

$$L=a \times K \times I \times T / n_e = 2 \times 25 \times 0.0008 \times 2000 / 0.2 = 400m$$

经计算，分散式饮用水水源单井周边 450m（50+400）范围内为较敏感区，450m 以外为不敏感区。本项目周边为农村地区，分布地下水型分散式饮用水水源井，区域最近地表水体裴德河位于厂址南侧，根据水动力条件，地下水潜水含水层整体向河流方向径流，故厂址所在区域地下水流向由北向南，距离最近的水源井为水井位于项目南侧杨树河村六组饮用水水源井（水源井距离本项目 1650m）。因此，本项目地下水敏感程度为“不敏感”。

（3）地下水评价等级确定

建设项目地下水环境影响评价工作等级划分依据见表 2.5-9。

表 2.5-9 地下水环境影响评价工作等级分级表

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

综上分析，本项目属于III类地下水项目，地下水环境敏感程度为不敏感，地下水评价工作等级确定为三级。

2.5.1.4 声环境评价等级

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中环评工作等级判据，项目位于 2 类声环境功能区，周边 200m 范围内无声环境敏感保护目标，项目建成后对周边环境影响较小，声环境影响评价为二级评价。

表 2.5-10 声环境影响评价工作等级判定表

评价工作等级	划分判据
一级评价	评价范围内有适用于 GB3096 规定的 0 类声环境功能区，以及对噪声有特别限值要求的保护区等敏感目标，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达 5dB(A)以上（不含 5dB(A)），或受影响人口数量显著增多的评价区域。
二级评价	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达 3dB(A)~5dB(A)（含

	5dB(A))，或受噪声影响人口数量增加较多的评价区域。
三级评价	建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 3 类、4 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 3dB(A)以下（不含 3dB(A)），且受影响人口数量变化不大的评价区域。
本项目	本项目属于 2 类功能区，项目周边 200m 范围内无声环境敏感保护目标，本项目为二级评价。

2.5.1.5 生态环境评价等级

本项目为改扩建项目，厂区总占地面积 82666m²，本次改扩建在现有用地范围内实施，本项目存在未批先建行为，与黑垦环函〔2016〕23 号相比，厂区用地增加了 60366m²，根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），本项目不涉及自然保护区、生态保护红线以及天然林和公益林等生态保护目标，新增占地面积小于 20km²，符合“6.1.2 中 g) 除本条 a)、b)、c)、d)、e)、f) 以外的情况，评价等级为三级”。因此，本项目生态评价等级为三级。

2.5.1.6 环境风险评价等级

1、风险评价等级划分依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），进行环境风险评价等级的确定。风险评价等级划分依据见表 2.5-11。

表 2.5-11 评价工作等级划分

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

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

(2) 风险评价等级划分确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目黑膜沼气池产生沼气中含有甲烷（CH₄）、H₂S 及消毒使用的次氯酸钠消毒剂，为附录 B（突发环境事件风险物质及临界量）中规定的风险物质，甲烷临界量为 10t，硫化氢临界量 2.5t，次氯酸钠临界量 5t。

本项目不储存沼气，产生的沼气经火炬燃烧处理，本项目沼气产生量 19.48m³/d，沼气在黑膜沼气池水面到膜下，最大存在量按 1 天的产生量考虑，沼气密度为 1.29kg/m³，25.13kg/d，同一体积下沼气含甲烷按 80%计，因此甲烷的最大存在量为 20.1kg（0.02t）；本项目恶臭气体中的硫化氢以无组织形式排放至大气环境、不在厂区存储，沼气中硫化氢含量一般不超过 2%，通常在 1~2%之

间，本项目取最大量 2%，因此硫化氢的最大存在量为 0.0005t；厂区内消毒剂次氯酸钠年用量 4t，日常最大存储量为 0.5t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：

q1, q2, ..., qn—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

表 2.5-12 危险物质数量与临界量对比结果

序号	物质名称	最大储存（存在）量（t）	临界量（t）	功能单元	是否超过临界量	Q 值
1	甲烷	0.02	10	黑膜沼气池	否	0.002
2	硫化氢	0.0005	2.5	黑膜沼气池	否	0.0002
3	次氯酸钠	0.5	5	防疫办公室	否	0.1
合计						0.1022

根据计算可知，本项目风险物质次 Q 值为 0.1022，因此本项目 Q<1，直接判断环境风险潜势为 I，故本项目风险评价等级为简单分析。

2.5.1.7 土壤评价等级

根据《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)中集约化畜禽养殖场的适用规模，1 头奶牛折算为 10 头成年猪，项目年存栏奶牛 1800 头，相当于年存栏量 18000 头生猪，折算出栏量为 36000 头生猪。本项目属于土壤污染影响型项目，依据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于农林牧渔业类别中 III 类项目。

表 2.5-13 土壤环境影响评价项目类别

行业类别	项目类别				本项目情况
	I	II	III	IV	
农林牧渔业	灌溉面积大于 50 万亩的灌区工程	新建 5 万亩至 50 万亩的、改造 30 万亩及以上的灌区工程；年出栏生猪 10 万头（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	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	其他	年存栏奶牛 1800 头，相当于年存栏量 18000 头生猪，折算出栏量为 36000 头生猪，属于 III 类

表 2.5-14 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I 类			II			III		
	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。

本项目西侧存在耕地，敏感程度属于敏感，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)，III类建设项目敏感程度为“敏感”，评价等级为三级，故本项目土壤环境影响评价等级为三级。

2.5.2 评价范围的确定

2.5.2.1 大气评价范围

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，本次评价工作等级为二级。所以，本次大气评价范围以厂址为中心，边长为 5km 的矩形范围内，东西长 5km，南北宽 5km 的范围，评价面积 25km² 的矩形区域。

2.5.2.2 地表水评价范围

本项目地表水评价等级为三级 B，根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)中的规定，不设评价范围，其评价应满足其污水处理设施环境可行性分析的要求。

2.5.2.3 地下水评价范围

地下水评价范围参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)

中“查表法”。

表 2.5-15 地下水环境现状调查评价范围参照表

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

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)查表法，本项目地下水评价等级为三级，以地下水流向为轴，厂区中心为原点，上游 1000m、两侧各 1000m、下游 2000m 作为本项目地下水评价范围，面积约为 6km²。

2.5.2.4 声环境影响评价范围

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.5-2021)规定，评价范围为本项目厂界外 200m 内区域。

2.5.2.5 土壤环境影响评价范围

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)，污染影响型项目三级评价，评价范围为本项目厂界外 50m 内区域。

2.5.2.6 生态环境影响评价范围

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2022)生态影响评价应能够充分体现生态完整性和生物多样性保护要求，涵盖评价项目全部活动的直接影响区域和间接影响区域。评价范围应依据评价项目对生态因子的影响方式、影响程度和生态因子之间的相互影响和相互依存关系确定。可综合考虑评价项目与项目区的气候过程、水文过程、生物过程等生物地球化学循环过程的相互作用关系，以评价项目影响区域所涉及的完整气候单元、水文单元、生态单元、地理单元界限为参照边界。

本项目评价等级为三级，厂区目前设施已基本建成，项目对外部生态环境影响主要来自噪声影响，故结合导则要求，本次生态评价范围为厂界外 200m 范围。

表 2.5-16 本项目评价工作等级及评价范围一览表

序号	环境要素	评价等级	评价范围
1	环境空气	二级	以厂址为中心，边长为 5km 的正方形区域
2	声环境	二级	项目厂界外 200m 内区域
3	地表水	三级 B	分析项目营运期生活污水及生产废水处置措施、达标排放情况及排放去向
4	地下水	三级	以地下水流向为轴，厂区中心为原点，上游 1000m、两侧各 1000m、下游 2000m 作为本项目地下水评价范围，面积约为 6km ²
5	土壤环境	三级	项目厂界外 50m 内区域
6	生态环境	三级	项目厂界外 200m 内区域

2.6 环境保护目标

表 2.6-1 环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标/m (厂区中心坐标为 0,0)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
环境空气	杨树河村六组	130	-1650	农村地区中人群较集中的区域	人群	二类	S	1480
	星火东屯	-1890	-1080		人群	二类	SW	2010
	八五一一农场五队	-2270	440		人群	二类	WNW	2040
	杨树河村五组	1410	-1500		人群	二类	SE	2300
	平原三组	-2280	-2085		人群	二类	SW	2890
地下水环境	杨树河村六组	130	-1650	分散式饮用水水源井	GB/T14848-2017 中 III 类标准			
	区域地下水潜水层							
生态环境	区域生态环境	/		生态系统及其生物因子、非生物因子	工程占地、厂界四周 200m 范围内的土地利用类型、植被覆盖率等			
声环境	厂界周边 200m 范围内声环境					《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类区		
土壤环境	项目厂界四周的农用地					《土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018)		

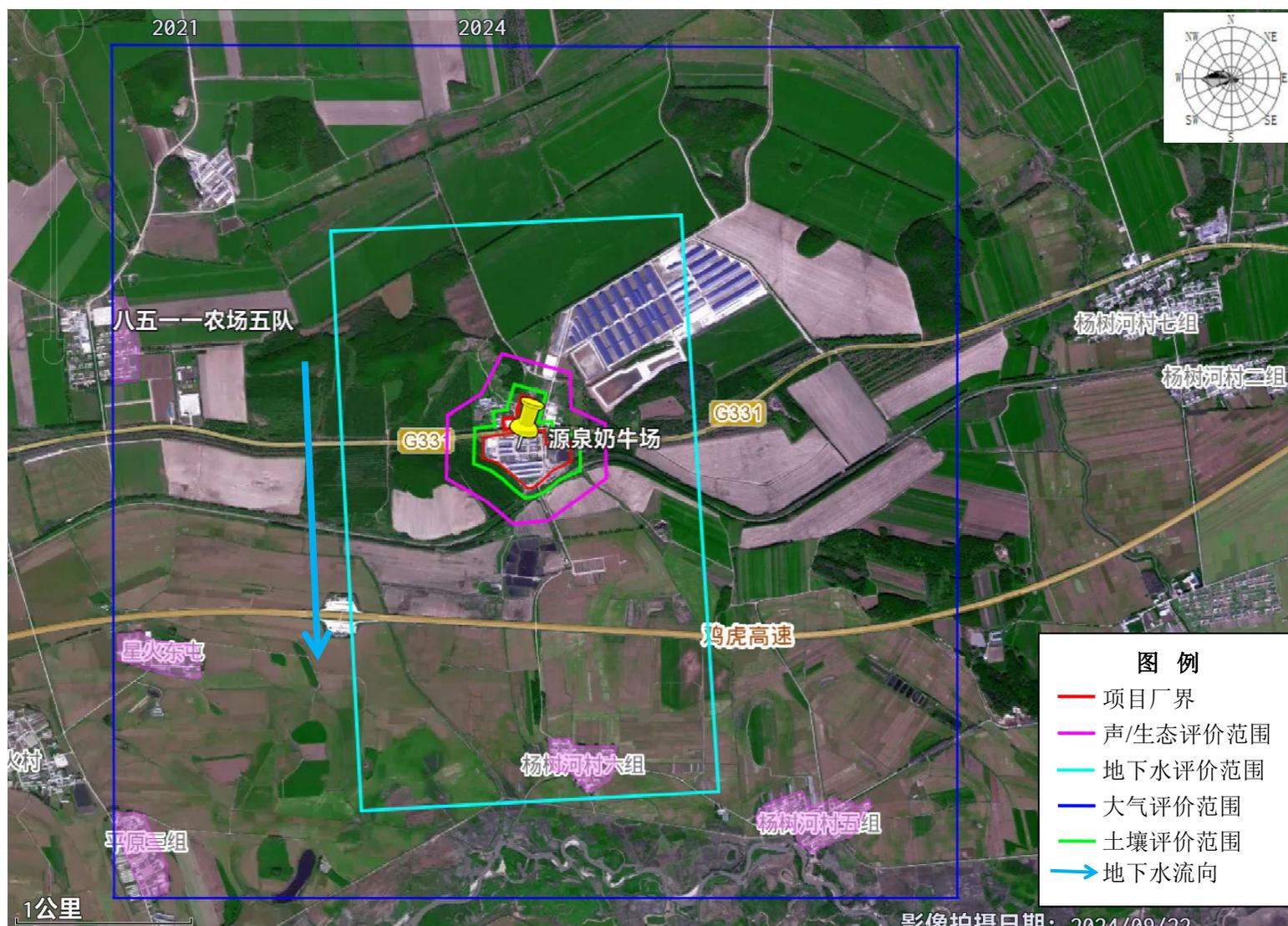


图 2.6-1 评价范围及敏感目标分布图

3 建设项目工程分析

3.1 现有工程概况

3.1.1 基本情况

黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社于 2016 年投资 500 万元在黑龙江省鸡西市密山市八五一一农场第一管理区第四作业站南侧建设了黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社建设项目，占地面积 22300m²，为设施农用地，设计奶牛存栏 500 头，年产牛奶 1500t，并于 2016 年 8 月 26 日取得了《关于黑龙江省牡丹江农垦源泉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》（黑垦环函〔2016〕23 号），建设单位于 2016 年 9 月开始建设，截至 2017 年 6 月建设完成，2017 年 7 月完成了竣工环境保护验收工作，并于 2017 年 8 月 15 日取得《关于黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社建设项目竣工环境保护验收意见》（黑垦环验〔2017〕35 号）。竣工环境保护验收期间建设内容及现有工程实际建设内容见表 3.1-1。

表 3.1-1 竣工环境保护验收期间及现有工程建设内容组成一览表

建设内容		竣工环境保护验收期间建设内容及规模	现状建设内容及规模
占地范围		22300m ²	自 2016 年至 2024 年陆续取得土地手续，目前总占地 82666m ² ，鸡西市生态环境局于 2024 年 8 月 20 日出具了《责令改正违法行为决定书》（鸡环法责字〔2024〕34 号）、《行政处罚事先告知书》（鸡环罚告字〔2024〕34 号），建设单位已足额缴纳罚款
主体工程	牛舍	2 栋泌乳牛舍，2 栋犊牛舍，1 栋隔离牛舍，共 5 栋牛舍，存栏奶牛 500 头。	现状 13 栋牛舍，存栏奶牛 980 头。
	榨奶厅	1 栋，安装一座榨奶厅系统及一座榨奶厅配套系统，进行挤奶加工作业年产奶量 1500t。	2 栋榨奶厅，2 套榨奶厅配套系统，年产牛奶 2900t。
辅助工程	饲料存储	饲料间储存青贮饲料、干草、玉米、精料等，饲料混合采用 TMR 饲料搅拌机；干草料成捆外购，存放在牧场草棚内。	1 栋饲料间储存青贮饲料、干草、玉米、精料等，饲料混合采用 TMR 饲料搅拌机；1 栋干草棚，干草料成捆外购，存放在牧场草棚内。
	办公综合区	消毒池(入场人员及车辆消毒)、兽医室、繁育室、会议室、统计室等。	消毒池(入场人员及车辆消毒)、兽医室、繁育室、会议室、统计室等。
	医疗废物储存间	1 栋，用于储存医疗废物。	1 栋，用于储存医疗废物。

	库房	1 栋，用于存放农具。	1 栋，用于存放农具。
	消防水池及水泵房	为厂区提供水源，满足厂内供水需求，并建设消防水池，以备不时之需。	为厂区提供水源，满足厂内供水需求，并建设消防水池，以备不时之需。
	粪污处理系统	1 个氧化塘。容积为 25000m ³ ，堆肥场为 200m ² 。本项目采用干清粪工艺，粪便外运至堆肥场进行堆肥。夏季液态粪污经吸粪车收集，进入三级氧化塘(好氧、兼氧、厌氧)处理后，作为液态肥料施用于周围农田。冬季储存于 200m ³ 污水储存池中。	1 个氧化塘。容积为 25000m ³ ，堆肥场为 200m ² 。本项目采用干清粪工艺，粪便外运至堆肥场进行堆肥。夏季液态粪污经吸粪车收集，进入三级氧化塘(好氧、兼氧、厌氧)处理后，作为液态肥料施用于周围农田。冬季储存于 200m ³ 污水储存池中。
	堆肥车间	1 栋，占地面积为 600 平方米。固粪堆肥采用好氧堆肥方式处理，中间高两侧留有缓坡，迎坡面设有截水沟，上设塑料遮雨棚。	1 栋，占地面积为 600 平方米。固粪堆肥采用好氧堆肥方式处理，中间高两侧留有缓坡，迎坡面设有截水沟，上设塑料遮雨棚。
	饲料加工	建设 TMR 饲料系统一套。	建设 TMR 饲料系统一套。
	道路及室外地面硬化	对厂区地面进行硬化处理，方便运输，减少污染。	对厂区地面进行硬化处理，方便运输，减少污染。
公用工程	给水	自备 1 口 80m 深的深水井，满足项目用水需求。	自备 1 口 80m 深的深水井，满足项目用水需求。
	排水	夏季雨水直接排入周边农田排水渠，生活污水、粪尿污水、冲洗废水一起排入三级氧化塘(好氧、兼氧、厌氧)处理后，作为液态肥施用于周围农田。	夏季雨水直接排入周边农田排水渠，生活污水、粪尿污水、冲洗废水一起排入三级氧化塘(好氧、兼氧、厌氧)处理后，作为液态肥施用于周围农田。
	供电	由农场原有电网进行供电。	由农场原有电网进行供电。
	供暖	电锅炉(36kW)1 台，用于办公室冬季供暖。	电锅炉(36kW)1 台，用于办公室冬季供暖。
环保工程	堆肥工程	固粪堆肥采用好氧堆肥方式处理，属重点防渗区，中间高两侧低，留有缓坡，迎坡面设有截水沟，为封闭车间。	固粪堆肥采用好氧堆肥方式处理，属重点防渗区，中间高两侧低，留有缓坡，迎坡面设有截水沟，为封闭车间。
	废水	采用干清粪工艺，牛舍采用人工方式清粪，粪便进行堆肥。夏季液态粪污经吸粪车收集后进入三级氧化塘(好氧、兼氧、厌氧)处理后，作为液态肥料施用于周围农田。冬季储存于污水储存池中。	采用干清粪工艺，牛舍采用人工方式清粪，粪便进行堆肥。夏季液态粪污经吸粪车收集后进入三级氧化塘(好氧、兼氧、厌氧)处理后，作为液态肥料施用于周围农田。冬季储存于污水储存池中。
	废气	牛舍、堆肥车间等产生的恶臭、异味，加强通风，喷洒除臭剂等方式减少臭气。	牛舍、堆肥车间等产生的恶臭、异味，加强通风，喷洒除臭剂等方式减少臭气。
	噪声	对风机、水泵的机械设备采取减振、降噪、柔性连接等措施。厂界四周以灌木、乔木相结合的方式加强绿化	对风机、水泵的机械设备采取减振、降噪、柔性连接等措施。厂界四周以灌木、乔木相结合的方式加强绿化
	生活垃圾	设有垃圾箱集中收集，由环卫部门统一清运。	设有垃圾箱集中收集，由环卫部门统一清运。
	医疗废物储存间	医疗垃圾暂存在医疗废物暂存间中，委托鸡西市环发医疗废物处理中心统	医疗废物暂存于医疗废物暂存间，定期交双鸭山翁氏环保有限公司处理

		一处置。	
	病死牛填埋井	建设安全填埋井，混凝土结构，井口加盖密封。进行填埋时，在每次投入病死牛及胎盘集中收集委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行处理，不熟石灰。井填满后，用粘土填埋压实并在厂区内贮存并封口。	

3.1.2 污染防治措施

(1) 废水

现有无废水外排，牛粪、牛尿和牛舍冲洗水采用化粪池收集进入敞开式氧化塘，发酵后由当地农户拉运作为农肥使用。

(2) 废气

现有牛养殖量较少，厂区恶臭污染物排放较少，根据污染源监测可知，厂界上下风向颗粒物浓度为 0.167-0.283mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放标准限值要求，NH₃ 最大浓度为 0.019mg/m³、H₂S 最大浓度为 0.004mg/m³，均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级标准要求，厂界臭气浓度均小于 20，满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)表 7 中的标准臭气浓度 70 标准限值要求。

(3) 噪声

根据现状监测可知，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。

(4) 固体废物

目前现有工程牛粪收集后与尿液一起排入氧化塘，由当地农场定期清掏作为农肥；病死牛及胎盘集中收集委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行处理，不在厂区内贮存；医疗废物暂存于医疗废物暂存间，定期交双鸭山翁氏环保有限公司处理，生活垃圾定期送往当地生活垃圾转运点，由环卫部门统一处理。

3.1.3 存在的环境问题及整改措施

存在的问题：现有工程粪污处理采用氧化塘氧化工艺，氧化塘为敞开式，对周围大气环境影响较大。

整改措施：将氧化塘改造为黑膜沼气池，沼气经收集后火炬燃烧排放，液体粪污冬储夏灌。

3.1.4 未批先建情况

企业环评批复存栏奶牛 500 头，竣工环保验收存栏奶牛 500 头，目前实际存栏奶牛 980 头，存在未批先建的违法行为。鸡西市生态环境局于 2024 年 8 月 20 日出具了《责令改正违法行为决定书》（鸡环法责字〔2024〕34 号）、《行政处罚事先告知书》（鸡环罚告字〔2024〕34 号），建设单位于 2024 年 11 月 15 日已足额缴纳罚款，见附件 7。

本次评价为黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社扩建项目，扩建后年存栏奶牛 1800 头，本次评价按照 1800 头规模进行评价。

3.2 建设项目概况

3.2.1 基本情况

- 1、项目名称：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社扩建项目
- 2、建设单位：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社
- 3、建设性质：改扩建
- 4、建设地点：本项目建设地点位于密山市八五一一农场第一管理区第四作业站南侧，中心坐标为东经 132.19914862°，北纬 45.71561721°，项目所在地四周均为农田，距离最近的环境敏感点为项目南侧 1460m 处的杨树河村六组居民。
- 5、养殖规模：厂区现有牛舍 13 栋（现有批复 5 栋，无环保手续 8 栋），本次扩建除利用已建成的 13 栋牛舍外，还将新建 2 栋牛舍，并配套相应设施，项目扩建完成后，厂内年存栏奶牛 1800 头，年产牛奶 5400t。与原有环评批复相比，本次增加牛舍 10 栋，存栏奶牛增加 1300 头，牛奶增加 3900t/a。
- 6、占地面积及性质：本项目扩建后总占地面积 82666m²，为设施农用地，与现有环评文件(批复面积 22300m²)相比，新增占地面积 60366m²，新增土地已取得土地手续，厂区土地手续自 2016 年至 2024 年陆续办理。
- 7、总投资：本项目总投资 900 万元。
- 8、生产班次：本项目职工定员 60 人，全年工作时间为 365 天。

3.2.2 工程主要建设内容

厂区现有牛舍 13 栋（现有批复 5 栋，无环保手续 8 栋），本次扩建除利用已建成的 13 栋牛舍外，还将新建 2 栋牛舍，并配套相应配套设施。项目建成后，厂

区共有 15 栋牛舍、1 栋饲料间、2 栋榨奶厅、1 座黑膜沼气池、1 座粪污处理车间（分别为固废分离房、堆肥车间）、2 座青储窖、1 座干草间，厂区还包括防疫室、办公室、职工宿舍等辅助设施，厂区冬季供暖采用电采暖。

企业原有牛舍 5 栋，存栏奶牛 500 头，年产牛奶 1500t。本次增加牛舍 10 栋，奶牛存栏增加 1300 头，牛奶增加 3900t/a。项目建成后，厂区共有 15 栋牛舍，项目建成后年存栏奶牛 1800 头，年产牛奶 5400t。

表 3.2-1 项目组成一览表

建设内容		实际建设内容及规模	备注
主体工程	牛舍	主要包括泌乳牛舍、育成牛舍、犊牛舍、隔离牛舍、后备牛舍等，本次改扩建对现有牛舍进行改扩建，建成后牛舍共 15 栋（现有 5 栋，新增 10 栋），总建筑面积 18151m ² ，用于奶牛的饲养，共存栏奶牛 1800 头，包括 600 头泌乳牛、140 头青年牛、230 头育成牛、600 头犊牛、干奶牛 110 头、淘汰牛 120 头。	改扩建
	榨奶厅	2 栋，现有一栋、新建一栋，建筑面积分别为 1650m ² 、1200m ² ，现有的榨奶厅安装一座榨奶厅系统及一座榨奶厅配套系统。新建的榨奶厅内新增一座榨奶厅系统及一座榨奶厅配套系统。均配备挤奶机、收奶、储奶系统。	改扩建
辅助工程	饲料间	1 栋，建筑面积 1058m ² ，饲料混合采用 TMR 饲料搅拌机。年使用精饲料 2100t、玉米 1800t、苜蓿 900t、酒糟 3000t，饲料存储在饲料间内	现有已建
	办公综合区	总建筑面积 1061m ² ，包括办公室、食堂、宿舍、兽医室等。	现有已建
	消防水池及水泵房	为厂区提供水源，满足厂内供水需求，并建设消防水池，以备不时之需。	现有已建
	粪污处理车间	1 栋 1 层建筑，建筑面积 2370m ² ，粪污处理车间内设置固液分离车间（集污池、固液分离设备）、堆肥车间、固体粪肥储存区，固液分离车间用于粪污处理过程的固液分离；堆肥车间采用好氧堆肥方式处理，中间高两侧留有缓坡，迎坡面设有截水沟，上设塑料遮雨棚。	改扩建
	黑膜沼气池	将现有氧化塘改为黑膜沼气池，面积 8400m ² ，深 6m，容积 50000m ³ ，中间设置隔断，形成 2 个 25000m ³ 的黑膜沼气池，采用厌氧发酵的处理工艺，处理产生的废水。1#黑膜沼气池容量注满后进行 90d 发酵，发酵处理后产生的沼液暂存于黑膜沼气池内，后续废水开始进入 2#黑膜沼气池，黑膜沼气池冬储春秋施肥。2 座厌氧发酵池黑膜沼气池容积可满足发酵 90d 的能力，并且存储 210d 的量。	改建
	道路及室外地面硬化	对厂区地面进行硬化处理，方便运输，减少污染。	扩建
储运工程	干草棚	1 栋，建筑面积 840m ² ，储存干草：干草料成捆外购，存放在牧场草棚内。年使用干草 900t，	新建
	库房	2 栋，总建筑面积 336m ² ，贮存少量农具。	现有已建
	青储窖	现有青储窖 1 栋，总建筑面积 4800m ² ，本项目扩建青储窖 1 座，建筑面积 1200m ² ，扩建后青储窖总建筑面积 6000m ² ，用于贮存青贮料，年使用青贮饲料 15000t，最大存储量 10000t。	扩建

黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社扩建项目环境影响报告书

	医疗废物暂存间	1 栋，建筑面积 15m ² ，用于储存医疗废物。	现有已建	
	病死牛暂存间	1 栋，建筑面积 10m ² ，设置一台病死牛冷藏柜，用于暂存病死牛及胎盘，暂存时间不超过 24h。	现有已建	
	初期雨水收集	本项目设置了初期雨水切换阀门井，初期雨水经排水沟直接排入黑膜沼气池，不单独设置初期雨水池。	新建	
公用工程	给水	自备 1 口 80m 深的深水井，满足项目用水需求。	现有已建	
	排水	本项目设雨污分流排水系统，雨水进入厂区排水沟排放。固液分离液体排入黑膜沼气池处理；初期雨水、青储窖滤液冲洗废水排入黑膜沼气池处理；食堂废水经隔油池处理后，与生活污水一同排入黑膜沼气池处理，处理后沼液满足《畜禽粪肥还田技术规范》（GB/T25246-2025）表 1 要求。在农肥施用季节施肥，非农肥施用季节在黑膜沼气池内暂存，不外排。	现有已建	
	供电	由农场原有电网进行供电，年消耗电量约 16 万度。	现有已建	
	供暖	电锅炉(36kW)1 台，用于办公室冬季供暖。	现有已建	
	废水	<p>本项目设雨污分流排水系统，雨水进入厂区排水沟排放。厂区设置固液分离车间（集污池、固液分离设备），废水先进入集污池，之后进行固液分离，固液分离液体排入黑膜沼气池处理；初期雨水、青储窖滤液冲洗废水排入黑膜沼气池处理；食堂废水经隔油池处理后，与生活污水一同排入黑膜沼气池处理，处理后沼液满足《畜禽粪肥还田技术规范》（GB/T25246-2025）表 1 要求。在农肥施用季节施肥，非农肥施用季节在黑膜沼气池内暂存，不外排。</p> <p>其中国道北侧牛舍养殖区设置一座 50m³的储液池，定期由密闭罐车将废水拉运至国道南侧厂区，经密闭管道泵入黑膜沼气池内（北侧厂区初期雨水排入储液池内）。</p>	新建	
环保工程	废气	牛舍、运动场恶臭	在日粮中添加沙皂素等除臭剂并添加 EM 菌，并科学合理调控饲料，同时加强牛场环境综合管理，对牛舍、运动场定期喷洒除臭剂、微生物菌剂（微生物除臭剂）等，牛舍采用干清粪方式，每天定时清理牛粪，运动场采用专用的刮粪车收集，减少恶臭污染物的蓄积。	新建
		固液分离车间恶臭	车间全封闭，经一套活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 排气筒（DA002）排放。车间定期喷洒除臭剂、微生物菌剂（微生物除臭剂）等。	新建
		粪肥发酵间恶臭	车间封闭、生物喷淋除臭措施，发酵区上方车间顶部设置固定式喷淋装置，定期喷洒生物除臭剂。	新建
		饲料间粉尘	饲料间粉尘主要来自投料处及粉碎机，卸料、混料过程均在密闭车间内，车间洒水降尘减少颗粒物的产生和扩散，项目设有集尘装置（收集效率 90%）、布袋除尘器（除尘效率 99%）和一个 15m 高的排气筒（DA001）。	新建
		沼气	黑膜沼气池全封闭，产生的沼气设置气水分离器，脱硫采用干法脱硫，脱硫剂为氧化铁，处理后的沼气含硫量 20mg/m ³ 。沼气燃烧后废气经 8m 火炬排放。	新建
		食堂油烟	食堂油烟经专用烟道引至高于所在建筑物顶部的排气筒排放	新建
		噪声	降噪措施	选用低噪声设备，并采取隔声、减振降噪措施。

地下水防治	分区防渗工程	<p>①黑膜沼气池、粪污处理车间（包括固液分离车间、堆肥车间）、储液池采取重点防渗；地面等效粘土层厚度要$\geq 6.0m$，满足渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$；医疗废物暂存间防渗粘土层上部铺设 2.0mm 高密度聚乙烯（HDPE）防渗膜（渗透系数 $K \leq 10^{-10} cm/s$），在做好基层防渗的基础上对地面进行水泥硬化。</p> <p>②牛舍、运动场、青储窖、榨奶厅、病死牛暂存间采取一般防渗，铺设等效黏土防渗层 $M_b > 1.5m$，$K < 1 \times 10^{-7} cm/s$，或参照 GB16889 执行。</p> <p>③其他建筑物、厂区内运输路面进行一般地面硬化即可。</p>	新建
	固体废物	<p>牛粪、沼渣进行好氧发酵，处理后在农肥施用季节施肥，非农肥施用季节在粪污处理车间内暂存；病死牛及胎盘集中收集委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行处理，临时贮存在厂区病死牛冷藏柜内，不在厂区内长时间贮存，日常日清；医疗废物暂存于医疗废物暂存间，定期交双鸭山翁氏环保有限公司处理；饲料加工除尘器截留粉尘直接加入饲料中；布袋每两年更换一次，由厂家回收处理；废脱硫剂由厂家回收处理；废活性炭由厂家回收处置；生活垃圾由当地环卫部门统一处置；餐厨垃圾交由市政部门处置。动物防疫医疗废物暂存在医疗废物暂存间内，定期交有资质单位处置。本项目粪污零排放；固体废物处置率可达到 100%。</p>	新建
依托工程	医疗废物暂存间	本项目新增的医疗废物等防疫废物依托现有医疗废物暂存间，建筑面积 15m ² ，满足本项目需求。	现有已建
	病死牛暂存间	本项目新增的病死牛及胎盘依托现有病死牛暂存间，建筑面积 10m ² ，满足本项目需求。	现有已建

3.2.3 产品方案及生产规模

本项目建成后，厂内年存栏奶牛 1800 头，年产牛奶 4500t。

表 3.2-2 本项目牛群存栏及产品情况一览表

存栏			
序号	群种	单位	存栏数量
1	泌乳牛	头	600
2	青年牛	头	140
3	育成牛	头	230
4	犊牛	头	600
5	干奶牛	头	110
6	淘汰牛	头	120
合计		头	1800
产品			
序号	名称	单位	数量
1	牛奶	t/a	5400

3.2.4 原辅材料及能源消耗

项目原辅材料用量如下。

表 3.2-3 项目原辅材料情况一览表

序号	名称	年耗量 (t/a)	最大存储量 t	备注
1	青贮饲料	15000	10000	外购, 饲料
2	精饲料	2100	600	外购, 已混配好的饲料
3	玉米	1800	400	外购, 饲料
4	干草	900	400	外购, 饲料
5	苜蓿	900	400	外购, 饲料
6	酒糟	3000	1000	外购, 饲料
7	防疫育苗	0.5	0.1	外购
8	防疫兽药	0.5	0.1	外购
9	消毒剂	4	0.5	外购
10	除臭剂	15	2	外购
11	防护服	100 套	50 套	外购
12	医用手套	3000 双	200 双	外购
13	发酵菌剂	6	2	外购
14	橡胶垫床	15	2	外购

3.2.5 主要设备一览表

项目主要设备如下。

表 3.2-4 主要设备一览表

序号	名称	数量	单位
1	930 型铲车	1	辆
2	青储机	1	台
3	撒料车	2	辆
4	清粪车	2	辆
5	饲料粉碎机	1	台
6	TMR 饲料搅拌机	1	台
7	打包机	1	台
8	立式草料机	1	台
8	榨奶生产线	2	套

3.2.6 公用工程

1、给排水

(1) 水源

本项目用水水源由厂区水井供给，井深 180m，供水能力 20m³/h。

(2) 用水

本项目用水主要为职工生活用水、牛饮用水、牛舍冲洗用水、榨奶厅清洗用水、消毒用水、生物除臭剂配制用水。

①职工生活用水

本项目劳动定员 60 人，用水定额根据《黑龙江省地方标准 用水定额（DB23/727-2021）》进行核算，员工用水量取 80L/d·人，食堂按 25L/人·d，按年 365d 计算，则本项目生活用水量为 2299.5m³/a（6.3m³/d）。

②牛饮用水

根据《黑龙江省地方标准 用水定额（DB23/727-2021）》，奶牛用水量取 120L/头·d，项目存栏奶牛 1800 头，则用水量为 216m³/d（78840m³/a）。

③牛舍冲洗用水

本项目每 1 个月采用高压清洗水枪对牛舍进行冲洗，冲洗用水量根据《黑龙江省地方标准用水定额（DB23/727-2021）》取环境卫生管理先进值 1.5L/m²·次，项目牛舍需冲洗总面积为 18151m²，则项目每次牛舍冲洗用水量为 27.23m³，按每年冲洗 12 次计，全年用水量 326.76m³/a（平均 0.84m³/d）。

④榨奶厅清洗用水

榨奶厅内设备及地面每天进行清洗，根据建设单位提供资料，清洗用水量为 6m³/d，合计 2190m³/a。

⑤消毒用水

本项目消毒需要使用消毒剂与水配制而成，消毒剂用量为 4t/a，配比为 1:100，则消毒用水量为 400m³/a（1.04m³/d）。

⑥生物除臭剂配制用水

本项目牛舍、粪污处理车间需要定期喷洒生物除臭剂，生物除臭剂用量为 15t/a，配比为 1:50，则项目运营期间生物除臭剂用水量为 750m³/a（2.05m³/d）。

⑦电锅炉用水

本项目设置 1 台 36kW 电锅炉，用于办公室冬季供暖，用水量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ($72\text{m}^3/\text{a}$)。

(3) 排水

本项目厂区排水系统实施雨污分流。本项目消毒用水、除臭剂配制用水主要通过蒸发散失，无废水产生。废水主要为职工生活污水、牛舍冲洗废水、牛尿、青储窖滤液。

① 生活污水

生活污水产污系数以 80% 计，生活污水产生量为 $5.04\text{m}^3/\text{d}$ ， $1839.6\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水排入黑膜沼气池。

② 牛粪和牛尿

根据《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》（农业农村部办公厅生态环境部办公厅 农办牧〔2022〕19 号）“附录 1 单位畜禽粪污日产生量参考值”中奶牛液体粪污为“ $0.03\text{m}^3/\text{头}\cdot\text{d}$ 、固体粪污 $0.025\text{m}^3/\text{头}\cdot\text{d}$ ”。项目奶牛存栏量为 180 0 头，则养殖场牛尿产生量为 $54\text{m}^3/\text{d}$ 、 $19710\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目牛舍采用干清粪工艺。每间牛舍设单独的粪道，采用小型除粪铲车及人工结合方式将牛粪从通道内清除。清粪通道有一定坡度，牛尿自流进入粪道，流入粪污处理车间。运动场粪便经专用清粪车清理后运至粪污处理车间。粪污处理车间粪便经过固液分离机固液分离后，液体通过管道进入黑膜沼气池处理，固体送入堆肥车间处理。牛尿自然蒸发损失量为 30%，70% 的牛尿通过粪道进入固液分离系统，则进入黑膜沼气池的牛尿量为 $37.8\text{m}^3/\text{d}$ 。

本项目排泄牛粪量为 $45\text{t}/\text{d}$ ，项目采用干清粪工艺，含水率取 80%，牛粪经固液分离后进入堆肥车间的固体含水率约为 75%，则经固液分离后的牛粪进入堆肥车间 $42.75\text{t}/\text{d}$ ，进入黑膜沼气池的废水量为 $2.25\text{m}^3/\text{d}$ 。

项目进入黑膜沼气池的牛尿总量为 $40.05\text{m}^3/\text{d}$ 。

③ 牛舍冲洗废水

本项目牛舍冲洗水用量为 $326.76\text{m}^3/\text{a}$ （平均 $0.84\text{m}^3/\text{d}$ ），排污系数按 90% 计，则项目牛舍冲洗废水量为 $294.1\text{m}^3/\text{a}$ （平均 $0.756\text{m}^3/\text{d}$ ）。

④ 榨奶厅清洗废水

榨奶厅内设备及地面每天用水量为 $6\text{m}^3/\text{d}$ 、 $2190\text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数按 90% 计，则项目榨奶厅清洗废水量为 $1971\text{m}^3/\text{a}$ （ $5.4\text{m}^3/\text{d}$ ）。

⑤青储窖滤液

青贮饲料是将青玉米秸等切碎、压实、密封，在厌氧环境下使乳酸菌大量繁殖，将饲料中的淀粉和可溶性糖变成乳酸，当乳酸积累到一定浓度后，抑制腐败菌的生长，使得饲料中养分得以保存。该过程中产生少量的渗滤液，根据建设单位提供的资料，青储窖渗滤液产生量约为 4 万 L/1000t 青储料，本项目青贮原料用量为 15000t/a，青储窖渗滤液产生量为 600t/a（1.64m³/d）。

⑥电锅炉排污水

本项目电锅炉排污水量为 0.2m³/d（36m³/a），全部用水洒水降尘。

⑦初期雨水

初期雨水量计算公式：Q=q×Ψ×F×T

式中：Q—雨水流量，L；

Ψ—径流系数，（0.4~0.9，取 0.6）；

F—汇水面积（hm²），厂区受污染面积为养殖区，面积约 50997m²；

q—暴雨强度，L/s-hm²；

T—初期雨水时间，取 15 分钟（900s）。

鸡西市暴雨强度计算公式：

$$q = \frac{5264.175 \times (1 + 0.997 \lg P)}{(t + 17.087)^{1.045}}$$

式中：P—设计重现期，单位：年，取 1 年；

t—降雨历时，单位：分钟，取 15 分钟。

计算得知暴雨强度为 139.54L/s-hm²，前 15 分钟初期雨水量约 576.4m³/次，暴雨次数按 10 次/a 计，则初期雨水的量为 5764m³/a。初期雨水是在降雨形成地面径流后 15min 收集的厂区受污染区域的地面雨水。降雨初期地面水与气象条件密切相关，具有间歇性及时间间隔的变化大等特点。本项目设置了初期雨水切换阀门井，阀门设置在黑膜沼气池前端的排水沟处，初期雨水经过排水沟排入黑膜沼气池，不外排。后期雨水切换至厂区雨水管网，外排厂外自然沟渠。其中国道北侧牛舍养殖区设置一座 50m³ 的储液池，定期由密闭罐车将废水拉运至国道南侧厂区，经密闭管道泵入黑膜沼气池内（北侧厂区初期雨水排入储液池内）。

⑧雨水

本项目场区雨水实施雨污分流，雨水通过雨水渠排放至场外沟渠。运动场周

围设置围堰，雨水经自然蒸干，不外排。雨水通过场区雨水排水系统排走，场区自南向北设置一定的坡度，场区地面雨水流出场区北侧，牛舍搭建防雨棚，雨棚设置雨檐，防止雨水进入牛舍，牛舍外雨檐下设置排水渠，然后进入场区排水管，通过雨水排水管排出场区外。粪污处理车间搭建防雨棚，雨棚设置雨檐，防止雨水进入粪污处理车间，粪污处理车间外雨檐下设置排水渠，然后进入场区排水管，通过雨水排水管排出场区外。

本项目给排水量详见表 3.2-5。

表 3.2-5 本项目给排水情况一览表

序号	项目	新鲜用水量		排水量		
		m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	
1	生活用水	6.3	2299.5	5.04	1839.6	黑膜沼气池
2	牛饮用水	216	78840	40.05	14618.25	黑膜沼气池
3	牛舍冲洗用水	0.84	326.76	0.756	294.1	黑膜沼气池
4	榨奶厅冲洗水	6	2190	5.4	1971	黑膜沼气池
5	消毒用水	1.04	400	0	0	黑膜沼气池
6	除臭剂用水	2.05	750	0	0	黑膜沼气池
7	青储窖滤液	/	/	1.64	600	黑膜沼气池
8	初期雨水	/	/	31.16	5764	黑膜沼气池
9	电锅炉	0.4	72	0.2	36	降尘，不排放
合计	夏季	232.23	84878.26	84.046	25122.95	其中进入黑膜沼气池量为 25086.95
	冬季	232.63		53.086		

注：本报告中夏季（降雨期）以 185d 计；

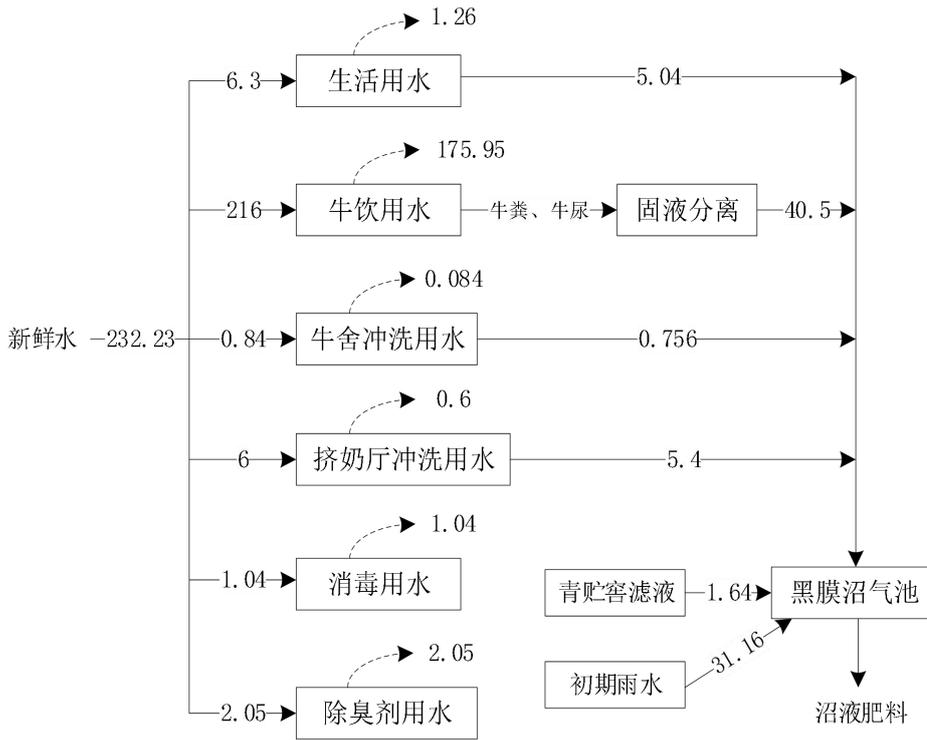


图 3.2-1 本项目夏季水平衡图 单位: m³/d

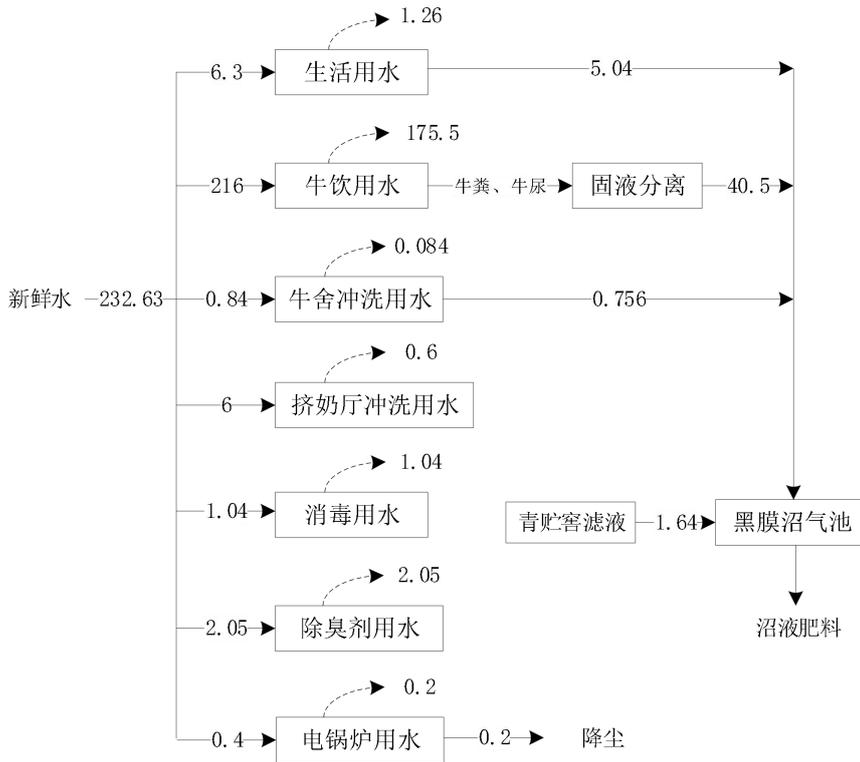


图 3.2-2 本项目冬季水平衡图 单位: m³/d

2、供电

本项目供电由当地供电局提供，能满足项目用电需求。

3、供热

本项目冬季供暖采用电采暖。

3.2.7 占地及总平面布局

根据厂区用地形状，本项目防疫办公室位于厂区北侧独立区域，厂区生活区与牛舍中间由绿化带分开，防止外来人员联系工作穿越养殖场，避免职工家属随意进入生产区内；与养殖区分隔，养殖区位于厂区西侧和南侧，青储窖位于厂区西侧，粪污处理区位于厂区东侧，位于厂区地势最低处，有利于废水排放；畜禽粪便的贮存设施与最近地表水体（裴德河）距离为 2060m，满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）要求。

总之，该项目在平面布置上保证各功能区布置相对独立，项目运行过程中通过合理组织功能分区，合理布置工艺车间，合理组织交通运输使物料运输方便快捷，保证生产工艺流程畅通。本项目办公室与牛舍之间设置了绿化带和围墙，项目运行过程中恶臭对办公室内办公人员影响较小，因此在平面布置上较合理。

养殖场平面布置详见图 3.2-3。

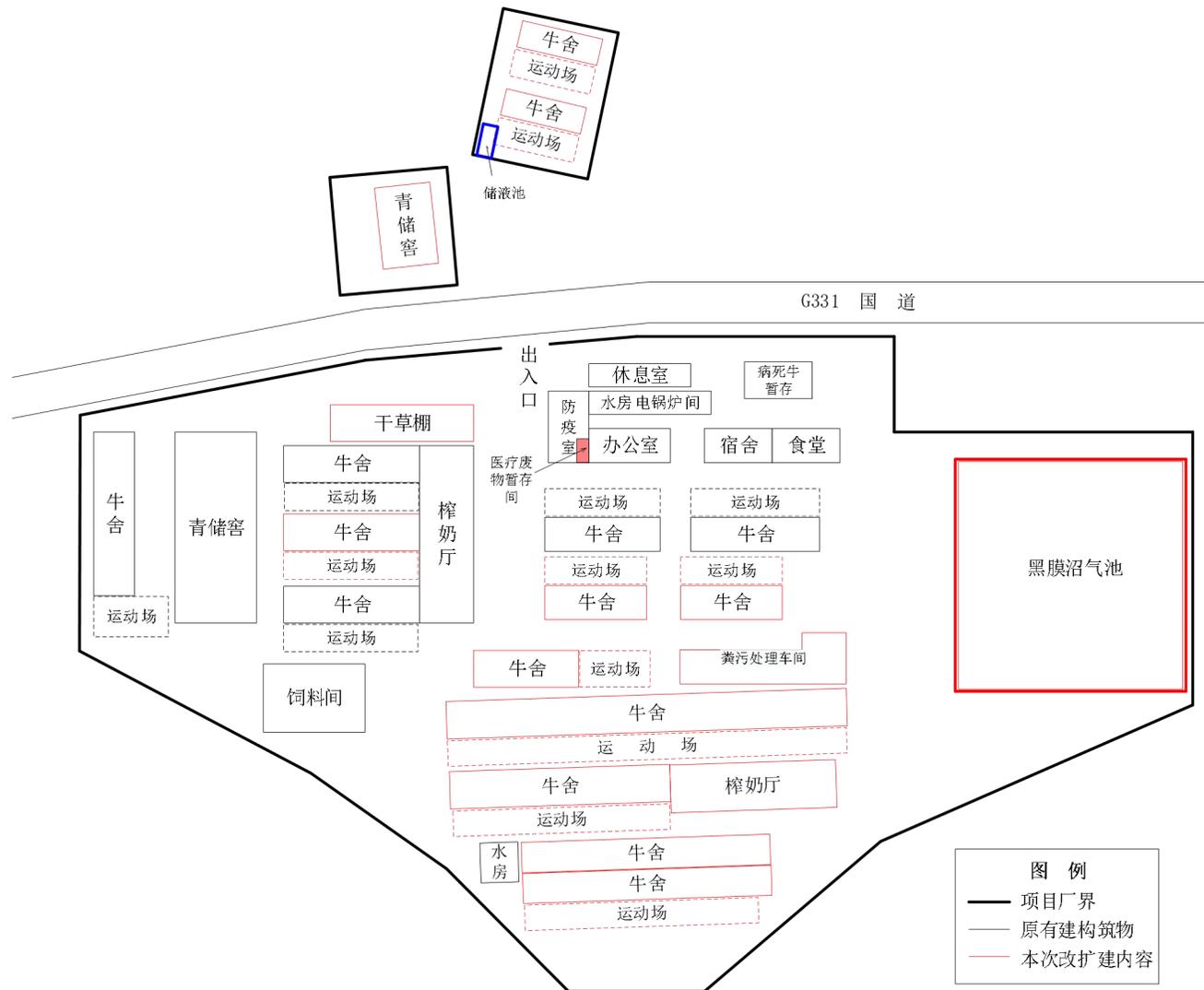


图 3.2-3 平面布置图

3.2.8 劳动定员及工作制度

本项目职工定员 60 人，全年工作时间为 365d，两班制，每班 12 小时。

3.2.9 项目实施进度安排

项目施工期为 2 个月，即从 2026 年 4 月项目开始动工，至 2026 年 6 月竣工验收并投入使用。

3.3 工艺流程及排污节点

3.3.1 施工期工艺流程

项目施工期共分为四个阶段，分别为准备阶段、基础阶段、主体结构施工、建筑装饰四个阶段。准备阶段主要对场地进行平整；地基基础主要为地基开挖和浇筑；主体结构主要包括结构浇筑、墙体砌筑、水、电、气管道等配套设施安装等；装修主要对办公及辅助用房室内外墙面处理和室内地表处理等。施工期污染源随着施工阶段的不同而略有差异，污染物的排放呈阶段排放特征，项目施工期工艺流程产污节点图见图 3.3-1。

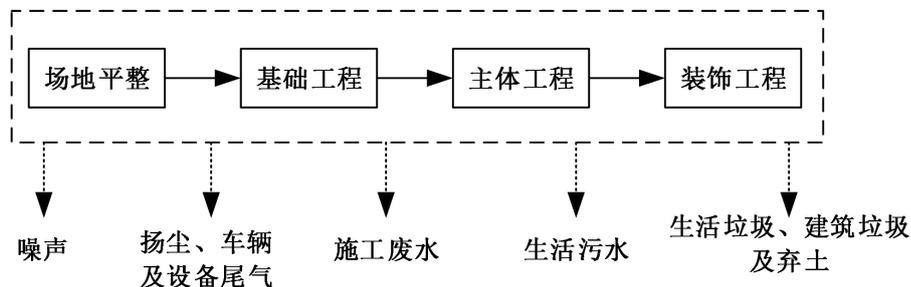


图 3.3-1 施工期工艺流程及排污节点示意图

3.3.2 运营期工艺流程及产排污环节

本项目运营期主要进行奶牛规模化养殖，其工艺主要由饲养过程、粪污处理工艺、饲料加工、牛奶生产工艺组成。具体生产工艺如下：

（1）奶牛繁育工艺

奶牛养殖过程工艺简述：

1) 基础母牛人工授精：养殖场奶牛经兽医卫生监督部门检疫确定健康合格后，开始喂养并产奶。选择国内外优质公牛冷冻精液，通过人工授精的方法配种，繁育优质后备牛。人工授精是利用相应的器械，将精液注入母畜生殖器官内

使其妊娠，本项目使用的人工授精器械主要为输精枪，输精枪清洗后经消毒柜消毒，可重复使用，工作人员操作过程中需佩戴一次性手套，使用完成后作为一般固体废物统一收集后集中处理。人工授精过程中产生的污染物为清洗授精器械的设备清洗废水和一次性垃圾等一般固废。

2) 孕期管理：孕期管理主要是对配种成功母牛进行分娩前的饲养，饲养管理重点是在怀孕后期（预产期前 2-3 周），可采用干奶后期饲养方式，预防流产，防止过肥，产前 21d 控制食盐喂量和多汁饲料的喂量，预防乳房水肿。最后再循环进入用于生产的牛舍。妊娠母牛在产前 15d 进入用于生产的牛舍，进入围产前期管理阶段；在分娩 7d 后，转入成母牛舍。孕期管理阶段污染物为尿液，牛舍逸散的恶臭，喂料机运行产生的机械噪声，牛粪及其它生活垃圾。

3) 犊牛生产期：母牛进入产房后随时观察其举动，奶牛成功产犊后，在围产后期（产后 7—15d），饲料以优质干草为主。犊牛出生后立即与母牛隔离饲养，30-60min 内喂给初乳 2000g，出生后 6h 再喂一次，出生 24h 内要喂 3-4 次，24h 内使犊牛获得足够的抗体，以后每日饲喂 3 次，第 5 天后转为常乳并开始训练采食代乳料，10 日龄开始自由采食青干草，60~90 日龄当日采食精料达到 2-2.5 kg 时即可断奶。断奶的公犊牛（4-6 月龄）外售，母犊牛则根据项目需要饲养为后备牛。作为后备牛的犊牛 6 个月后转入育成牛（7-18 月）管理，按年龄、体重的不同，以 40-50 头为一群分群管理，分群的月龄差异不超过 2 个月，体重不超过 25-30kg。制定生长计划、加强运动、放牧、适时配种、按摩乳头、刷拭牛体等。饲养过程中不断观察犊牛体重，以确保 15 月龄达到配种体重 350 公斤以上（成年牛体重的 70% 左右），在 18 月达到育成母牛。犊牛生产期污染物为粪污，牛舍逸散的恶臭，喂料机运行产生的机械噪声，牛粪、病死牛及其它生活垃圾。

4) 泌乳期：奶牛经过围产后期，接着进入泌乳早期（产后 16-100d），采用 TMR 饲喂技术，每天三次饲喂、三次挤奶；再进入泌乳中期（产后 101-200d）每天三次饲喂、三次挤奶。精料可相应逐渐减少，尽量延长奶牛的泌乳高峰；然后是泌乳后期（产后 200d—停奶阶段）每天三次饲喂、三次挤奶，调控好精料比例，加强管理，做好停奶准备工作，为下一个泌乳期打好基础。机械挤奶机挤奶后鲜奶直接进入制冷罐，制冷至 4 摄氏度后转到保温奶罐车直接运至加工厂处理。本项目鲜奶保存时间不超过 12h，挤奶机挤出的鲜奶均在当天运至加工厂。

项目泌乳牛生产期污染物为粪污，榨奶厅冲洗时产生的清洗废水，牛舍逸散的恶臭，喂料机、制冷罐运行产生的机械噪声，牛粪、病死牛及其它生活垃圾。

5) 干奶期：干奶期一般为 60d，变动范围为 45-75d。根据不同的个体确定采取逐渐干奶法、快速干奶法干奶。配制干奶牛日粮配方和饲喂制度。干奶期不合格的奶牛则外售，一般产 6 胎以上的奶牛即可淘汰，合格的奶牛则为下一次配种作准备。

a、逐渐干奶法：逐渐干奶法一般需要 10~15d 时间，就是通过采取抑制措施，使乳腺活动逐渐停下来。首先降低日粮营养，逐渐减少精料喂量，停喂多汁料和糟渣料，多喂干草，同时改变饲喂时间，控制饮水量，加强运动；其次打乱奶牛生活泌乳规律，变更挤奶时间，逐渐减少挤奶次数，挤奶时不再进行乳房按摩，改日挤奶次数 3 次为 2 次，2 次为 1 次乃至隔日挤奶，当奶降至 4~5kg 时 1 次挤尽即可，然后封闭乳头。采取此法，虽然停奶过程缓慢，时间长，影响泌乳期产奶量，降低了日粮营养，有时会影响母牛及胎儿的健康；但对于那些停奶时乳腺依然很活跃，产奶量很高(20kg/d)，以及有乳房炎病史的奶牛，是一种安全、稳妥的办法。

b、快速干奶方法：快速干奶是在 4~7d 内停奶。最初停喂多汁料，减少精料，以品质差的干粗饲料代替优质干草，适当减少饮水，并减少挤奶次数，打乱挤奶时间，但每次挤奶要挤干净。只要到达停奶日期，认真按摩乳房，挤净奶后干奶。干奶期污染物为尿液，牛舍冲洗时产生的清洗废水，牛舍逸散的恶臭，TMR 机运行产生的设备噪声、制冷罐运行产生的噪声、牛粪、病死牛及其它生活垃圾。

6) 淘汰母牛：当年龄较大、繁殖能力下降或已不具备繁殖能力的母牛作为淘汰母牛外售。

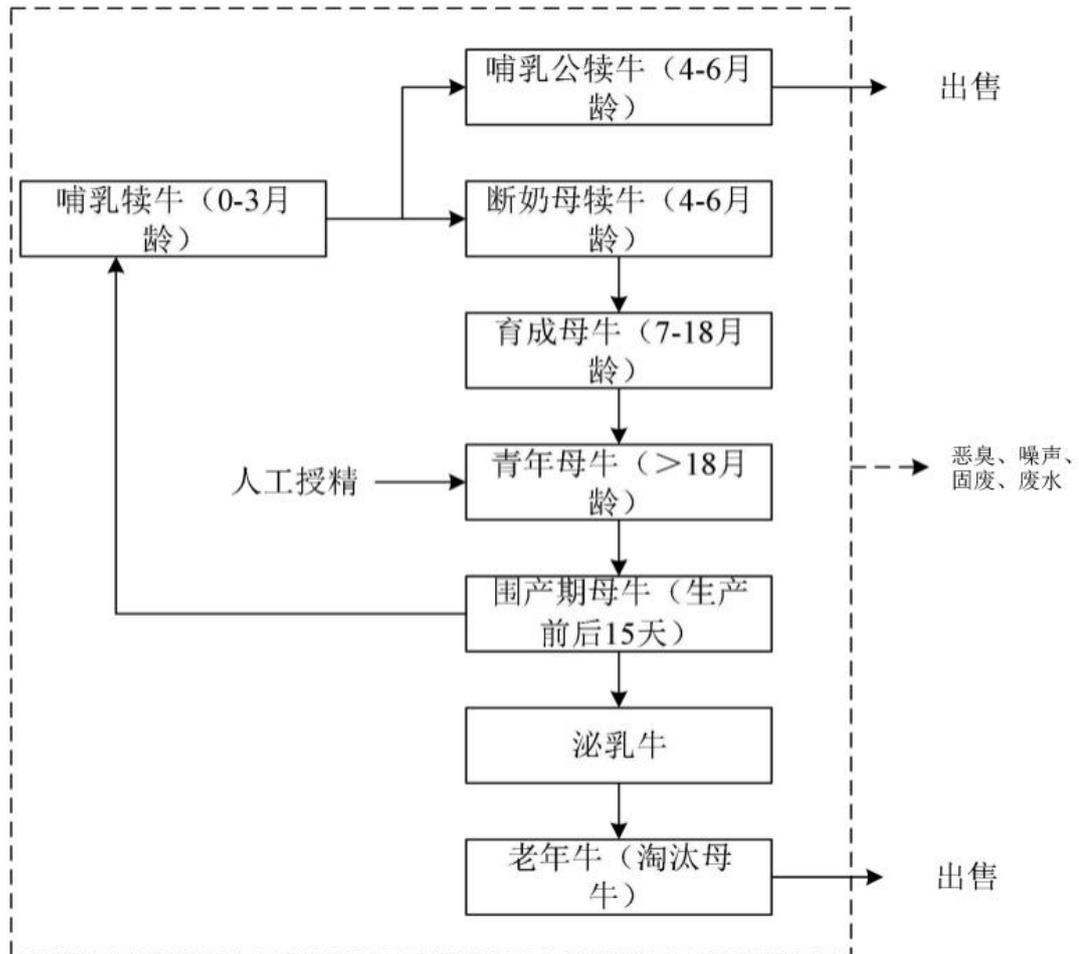


图 3.3-2 奶牛繁育工艺流程

(2) 奶牛饲养工艺简述:

项目牛群饲养采用舍饲工艺。项目泌乳牛舍、特需牛舍设置牛栏枷，枷位位于牛舍两端高台上根据奶牛体位进行设置，奶牛臀部朝向牛舍中间稍低平台上，可确保牛的粪尿恰好落入该平台，中间平台设置机械刮粪板，奶牛饲养过程产生的粪便经刮粪板刮至牛舍集粪区域，粪便与尿液使用机械与人工配合操作送入牛舍内粪污槽内，通过槽中驱动设备送至粪便处理系统。企业在干奶牛舍和青年牛舍之间设置了一个预搅拌区域，该区域定期喷洒除臭剂并使用软帘隔挡。在与搅拌区域进行简单混合（主要是防止管道堵塞）后送至粪污处理系统进行发酵处理。工艺流程详见下图：

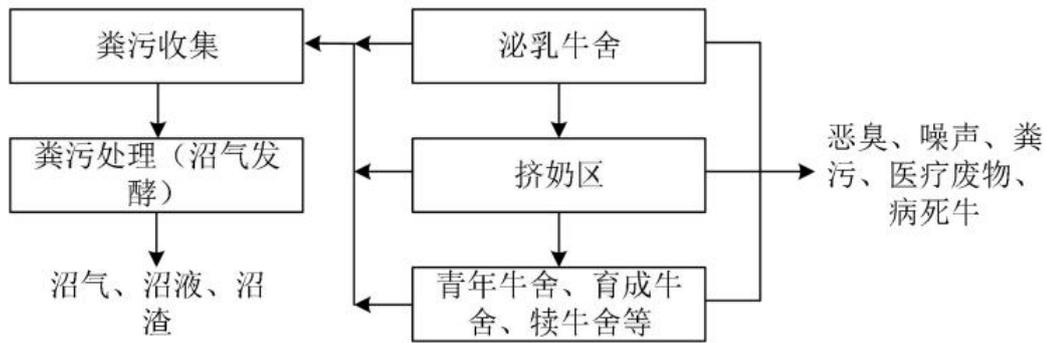


图 3.3-3 奶牛饲养工艺流程图

(3) 牛奶生产工艺

牛奶生产工艺简述：成品奶牛集中在榨奶厅采用机械挤奶，设置 40 牛位并列式挤奶机。挤奶时奶牛顺序进入挤奶台后，挤奶员在入口处冲洗奶牛乳房，套奶杯，挤奶完毕后，于出口处挤奶员再次冲洗牛乳房。此过程主要产生冲洗废水和奶牛叫声。项目挤奶机由真空泵和挤奶器两大部分组成。前者主要包括真空泵、电动机、真空罐、真空调节器、真空压力表等；后者由挤奶桶、搏动器(或脉动器)、集乳器、挤奶杯和一些导管及橡皮管所组成。乳汁由挤奶杯通过挤乳器，由管道直接流入贮奶罐，与外界完全隔绝；且能根据乳流自动调节挤奶杯的真空压力，挤净后可自动脱落，不致“放空车”，整个过程中牛奶与空气接触的时间不超过 3min。贮奶罐由不锈钢制成，罐为夹层，内有蛇形管，通以 R404A 冷冻剂，罐内有电动搅拌器，可使牛奶温度迅速降到 2~3℃。对于牛场内鲜奶的采集引进并列式挤奶台，牛奶通过过滤器过滤后，在 2 小时内冷却至 4℃ 以下。同时在每台挤奶机上配套加装挤奶电子计量及监测系统。该系统由计算机、控制系统、奶量计量盒、电子识别系统、定位系统、分析预警软件系统等组成。将经过定位系统的带电子识别器的奶牛信息上传到计算机，控制系统接到启动信号后，将奶牛的实时产奶量上传到计算机，由计算机系统管理软件进行排队定位，记录并分析产生当前挤奶数据，以及这头牛的历史数据，如平均产奶量。另外还可以显示预警信息，如产量下降警告，使技术人员可以根据这些信息对奶牛进行及时地处理或治疗。使用电子计量系统可以观察每天的牛奶产量和整个牛场总的产奶量情况。项目使用的制冷剂 R404A 属于 HFC 型非共沸环保制冷剂（完全不含破坏臭氧层的 CFC、HCFC），不属于《蒙特利尔议定书》中受控物质。R404A 由 HFC125、HFC-134a 和 HFC-143 混合而成，沸点(101.3KPa)：-46.1℃，临界温度℃：72.4，临界压力(KPa)：3688.7，液体密度 g/cm³(25℃)：1.045，破坏臭氧潜能值

(ODP):0, 全球变暖系数值(GWP):3850; 在常温下为无色气体, 在自身压力下为无色透明液体。R404A 符合美国环保组织 EPA、SNAP 和 UL 的标准, 符合美国采暖、制冷空调工程师协会 (ASHRAE) 的 A1 安全等级类别 (这是最高的级别, 对人体无害), 得到目前世界绝大多数国家的认可并推荐的主流低温环保制冷剂, 广泛用于新冷冻设备的初装和过程中的再添加, 常应用于冷库、食品冷冻设备、船用制冷设备、工业低温制冷、商业低温制冷、交通运输制冷设备 (冷藏车等)、冷冻冷凝机组、超市陈列展示柜等制冷设备。项目制冷剂使用可行。

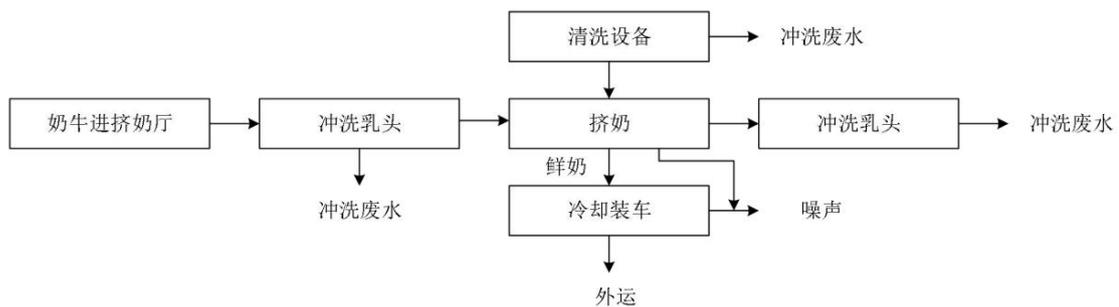


图 3.3-4 牛奶生产工艺流程图

(4) 饲料加工工艺

饲料加工工艺简述：项目奶牛养殖时，不同阶段奶牛所需饲料不同，养殖工艺所需饲料主要分为精饲料、粗饲料、各类辅料等。各类饲料生产说明如下：精饲料：主要成分为植物蛋白粉、动物蛋白粉、粗饲料、无机盐、能量饲料和饲料添加剂等。项目所用精饲料均为采购市场成品，不进行加工，存储于饲料库中。粗饲料：不含添加剂的原生植物，如青贮、牧草等，在加水后切段至 1~3cm。各类辅料：如玉米、食盐、饲料添加剂（益生菌、沸石等）等。项目各种饲料混合采用专用的全混合日粮（TMR）饲喂技术，是指根据奶牛不同的生理和生产阶段，制定不同的营养配方，再按照营养配方，将粗饲料、精饲料和其他辅料剂按照一定比例、投入顺序混合充分而获得的一种营养相对均衡的混合饲料。项目饲料搅拌混合过程中会有粉尘、噪声产生。

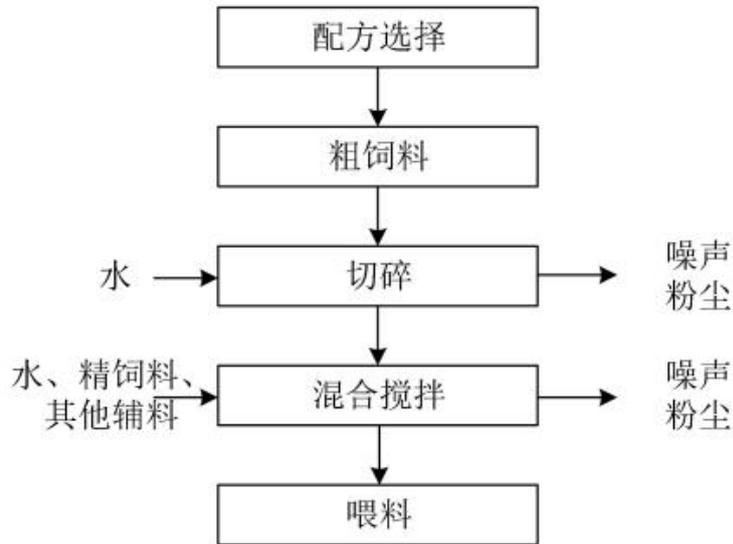


图 3.3-5 饲料加工工艺流程图

3、消毒和防疫

(1) 消毒

始终贯彻“预防为主”的方针，养殖场生产区和管理区分开，生产区周围有必要的保护设施：场内分别设净道和污道，建有进料、出粪通道，并严格分离。生产区大门口要建立更衣消毒室和消毒池，消毒池宽于门、长于车轮一周半，池内投放消毒液并经常更换，出入人员和车辆必须消毒。

畜舍及其设施设备应每天清扫干净，保持清洁、卫生、干燥，每周用 20% 的石灰乳液或消毒液消毒 2 次。食槽中剩余草料每天及时清除，饮水槽要经常消毒打扫，保持槽内清洁卫生，每周彻底清洗 2 次。

对牛舍内消毒时要将圈舍清扫干净，先用低压水对宿舍清洗浸润 2 小时左右，使污物发软或溶解，保证后续高压水枪清洗效果并节时、节水，低压水和高压水相互交替清洗 3 次左右，为下一步消毒做好基础准备工作。清洗完成后，本项目圈舍采用不含氯消毒剂，主要施以百毒杀等消毒剂，交替使用，该类型消毒剂副作用小，消毒效果好，对人和牛基本无影响。消毒时要做到细致，无死角。

(2) 防疫

项目制定牛的饲养卫生与防疫制度，各种疫苗的注射密度必须按要求达到 100%。做到场有防疫站、兽医院。同时，依托地方分局动物检疫站，充分发挥各居民组防疫站的作用。如发现传染疫情，对牛群实施严格的隔离、扑杀措施并追踪调查病牛的亲代和子代，对牛群实施清群和净化措施。

4、粪污处理

(1) 清粪工艺

本项目清粪采用干清粪工艺。每间牛舍设单独的粪道，采用除粪铲车将牛粪从通道内清除。清粪通道有一定坡度，牛尿自流进入粪道，经过固液分离机，固液分离后，通过管道进入黑膜沼气池处理。牛尿自然蒸发损失量为30%，70%的牛尿通过粪道进入固液分离系统。

本项目固液分离产生的粪便统一收集后经输送机一起进入堆肥车间好氧发酵，牛粪含水率约为80%，经固液分离后进入堆肥车间的固体含水率约为75%，发酵后的固体粪肥，经过腐熟度检测、质量检测、安全检测后在固体粪肥暂存车间通过自然蒸发方法把含水量降至30%以下。

(2) 粪污处理工艺

本项目固液分离产生的粪便及黑膜沼气池产生的沼渣统一收集后经输送机进入堆肥车间好氧发酵。发酵完成后在农肥施用季节施肥，非农肥施用季节在堆肥车间内暂存。

牛粪采用条垛式发酵模式，项目发酵为好氧发酵，发酵时间为45d，条垛每条长8.0m，宽4.0m，高2.0m。利用微生物发酵技术和机械化处理工艺对牛粪进行处理，从而生产固体粪肥。牛粪及沼气池发酵产生的沼渣按一定的比例添加菌种进行发酵，以条垛式条堆状堆置，通过翻抛机翻堆，调节发酵过程所需要的空气、水分及温度，促进发酵。可使堆体在1-3天内温度上升至25-45℃。堆体温度达到60—70℃后发酵稳定，物料中纤维素和木质素也开始分解，腐殖质开始形成。堆体温度最高能达到80℃，充分发酵后温度逐步降低。翻抛的同时可将物料充分混合均匀，经一次发酵后的物料含水率约为40%。好氧发酵是在有氧气存在的条件下，利用好氧微生物的外酶将物料分解为溶解性有机质，溶解性有机质可以渗入微生物细胞内，微生物通过新陈代谢把一部分溶解性有机质氧化为简单的无机物，为微生物的生命活动提供能量，其余溶解性有机物被转化为营养物质，形成新的细胞体，使微生物不断繁殖，从而促进物料中可被生物降解的有机质向稳定的腐殖质转化。

发酵后的固体粪肥，经过腐熟度检测、质量检测、安全检测后得到成品，发酵完成后在农肥施用季节施肥，非农肥施用季节在粪污处理车间内暂存。

(3) 废水治理工艺

本项目新建 2 座黑膜沼气池，采用厌氧发酵的处理工艺，处理产生的废水。2 座黑膜沼气池功能相同，1#黑膜沼气池容量注满后进行 90d 发酵，发酵处理后产生的沼液暂存于黑膜沼气池内，后续废水开始进入 2#黑膜沼气池，黑膜沼气池冬储春秋施肥。2 座厌氧发酵池黑膜沼气池容积共计 50000m³，可满足发酵 90d 的能力，并且存储 210d 的量。

粪污处理采用干清粪方式，牛舍粪尿污染物通过收集后经粪污渠送至粪污处理车间内集污池进行均质，均质后进行固液分离的液体经泵输送至黑膜沼气池；食堂废水经隔油池处理后与生活污水经直接排入黑膜沼气池。初期雨水、青储窖滤液、牛舍冲洗水、榨奶厅设备及地面清洗废水直接排入黑膜沼气池。黑膜沼气池产生的沼气经脱水、干法脱硫后经火炬燃烧处理，沼液在农肥施用季节施肥，非农肥施用季节在黑膜沼气池内暂存，不外排。

厌氧发酵工艺是全封闭厌氧塘。它的产沼气的原理同传统的沼气池一样，是利用 HDPE 膜材防渗防漏的优点，在挖好的土坑里面铺设一层 HDPE 防渗膜，根据厌氧发酵工艺要求池内安装进出水口、抽渣管和沼气收集管，土坑池子上口再加盖 HDPE 防渗膜密封，四周锚固沟固定，形成一个整体的厌氧发酵空间，具有厌氧发酵容积大、污水滞留期长、沼气产生量大、运行处理费低等优点黑膜沼气池集发酵、贮气于一体，采用防渗膜材料将整个厌氧塘进行全封闭，具有施工简单方便、快速、造价低，工艺流程简单、运行维护方便，污水滞留时间长、消化充分、密封性能好，防渗膜材料抗拉强度高、抗老化及耐腐蚀性能强、防渗效果好，利用黑膜吸收阳光、增加保温效果，池底设自动排渣装置。池体结构见下图。

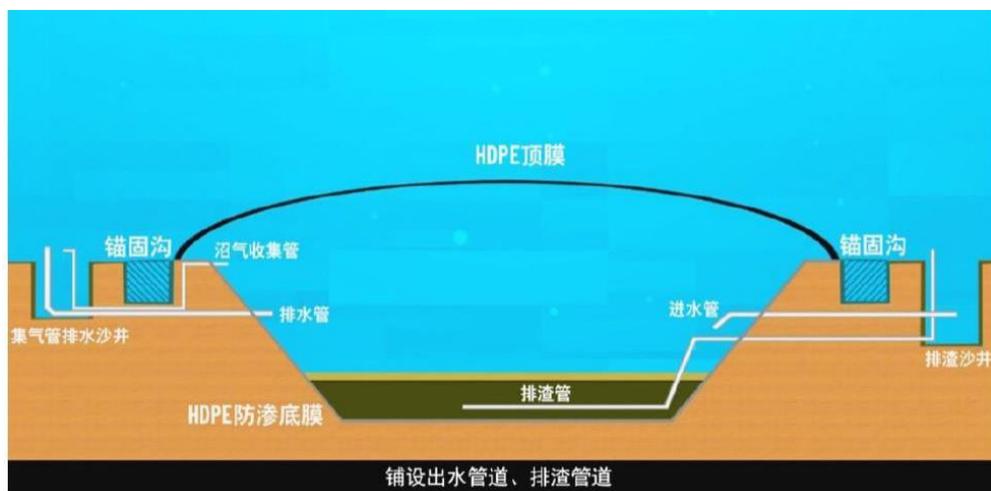


图 3.3-6 黑膜沼气池结构示意图

5、沼气处理工艺

项目厌氧反应产生的沼气收集后经火炬装置燃烧，不设置沼气存储设施，项目设有专人维护，同时场所周围禁止明火，自动控制系统防止燃烧回火等。沼气必须进行脱硫。项目在对沼气进行净化时采用干法脱硫，即沼气中的硫化氢与活性物质氧化铁接触，生成硫化铁和亚硫化铁，然后含有硫化物的脱硫剂与空气中的氧接触，当有水存在时，铁的硫化物又转化为氧化铁和单体硫当脱硫装置出口沼气中 H₂S 的含量超过 20mg/m³时，就需要对脱硫剂进行处理。当脱硫剂中硫未达到 30%时，脱硫剂可进行再生；若脱硫剂硫容超过 30%时，就要更新脱硫剂。项目一年更换一次脱硫剂。干法脱硫装置包括主体钢结构、脱硫剂填料、观察窗、压力表、温度表等组件。项目干法脱硫装置设计规模为 30m³/h，操作压力≤15kpa，阻力≤15kpa，净化率≥95%。该方法脱硫工艺结构简单、技术成熟可靠，造价低，能满足项目沼气的脱硫需要。

3.3.3 运营期工艺流程及产排污汇总

本项目生产工艺排污节点详见下表：

表 3.3-1 生产工艺排污节点表

类别	污染源	主要污染物
废气	饲料加工废气	颗粒物
	牛舍、运动场恶臭	臭气浓度、NH ₃ 、H ₂ S
	固液分离车间恶臭	臭气浓度、NH ₃ 、H ₂ S
	粪肥发酵车间恶臭	臭气浓度、NH ₃ 、H ₂ S
	黑膜沼气池沼气	甲烷
	火炬废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物
	食堂油烟	食堂油烟
废水	青储窖滤液	COD、SS、BOD、氨氮
	牛舍清洗废水	COD、SS、BOD、氨氮
	榨奶厅清洗废水	COD、SS、BOD、氨氮
	牛尿	COD、SS、BOD、氨氮、总磷、氨氮、粪大肠菌群数、蛔虫卵等
	初期雨水	pH、COD、SS
	生活污水	COD、SS、BOD、氨氮、动植物油
固废	牛舍	牛粪

	疾病防疫产生的动物防疫废弃物	动物防疫废弃物
	养殖	病死牛及胎盘
	黑膜沼气池	沼渣
	黑膜沼气池	废脱硫剂
	饲料加工	饲料加工截留粉尘
	布袋除尘器	废布袋
	员工生活	生活垃圾
	食堂	餐饮厨余垃圾
噪声	饲料加工噪声、废水处理噪声、各种风机、牛舍牛叫等噪声	噪声

3.4 建设项目污染物产生及排放情况

3.4.1 施工期污染物产生和排放情况

3.4.1.1 废气

在施工过程中，引起环境空气污染的污染源主要有：

- 1、施工中以燃油为动力的施工机械和运输车辆所排放的废气；
- 2、施工过程中干燥地表的开挖及回填产生的粉尘；
- 3、水泥、砂石、泥土、石灰等在运输、装卸过程中产生的扬尘；
- 4、开挖的泥土未及时清运暴露在外、材料堆放不当被风扬起产生的扬尘。

以上施工过程中产生的废气和扬尘都会对环境空气造成污染，其中主要是扬尘。施工期间扬尘对周围环境的污染程度主要取决于施工方式、工程量、材料堆放及风力等因素，其中风力因素影响最大。尤其是在前期基础部分施工，大量土石方作业，在气候条件不利的情况下，会产生大量扬尘，污染周围环境，对施工及附近人员的身体健康造成不利影响。砂石料统一堆放，对作业面和土堆适当喷水使其保持一定湿度，施工现场设围栏，对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。根据对同类建筑施工工地的扬尘情况进行类比，其结果见表 3.4-1。

表 3.4-1 类比建筑施工工地扬尘污染情况一览表 TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

工程名称	工地内	工地上风向 (50m)	工地下风向		
			50m	100m	150m
实例 1	759	328	502	367	336
实例 2	618	325	472	356	332
均值	688.5	326.5	487	361.5	334

由上表可以看出工地内 TSP 浓度是上风向对照点的 2.11 倍，扬尘影响范围为下风向约 150m 范围。施工扬尘对环境空气的影响具有局部性、流动性、短时性等特点，只对区域局部范围造成污染，并随着建设期不同、施工地点的不断变更而移动，在短期内对工程所在地周围会造成一定不良影响。

3.4.1.2 废水

项目施工期对水环境造成的影响主要有施工废水和生活污水。施工场地堆放的土石方被雨水冲刷易对地面径流产生污染；混凝土拌合及施工机械设备跑冒滴漏的油污及露天机械被雨水冲刷后产生的废水。施工工艺废水主要来自施工中配料、搅拌机等生产废水。施工废水主要污染因子为 COD、BOD₅、氨氮、SS、石油类。施工现场设置临时沉淀池，配料、搅拌机等施工废水收集在临时沉淀池中，沉淀后用于施工现场降尘。

工程施工高峰期人数约为 20 人，施工期 30d，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中员工用水定额进行计算，施工期人员生活用水量按每人 40L/人·天计，产污系数按 0.8 计，则项目施工时生活污水产生量约为 0.48m³/d。施工人员生活污水排入防渗旱厕，定期清掏堆肥，不外排。

生活污水中污染物浓度详见表 3.4-2。

表 3.4-2 施工期生活污水污染物产生情况一览表

污水排放量	污染物	污染物浓度 (mg/L)	污染物产生量 (kg/d)
0.48m ³ /d	COD	350	0.168
	氨氮	40	0.019
	BOD	220	0.106
	SS	220	0.106

3.4.1.3 噪声

施工期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声等。施工尽量选用低噪声设备，高噪声施工机械设备应封闭使用。运输车辆在经过居民居住区时，减速慢行，场界噪声应满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）的要求。施工作业噪声各个阶段的主要噪声源都不太一样，各个阶段（土石方阶段、基础阶段、结构阶段和装修阶段）噪声源特征值详见表 3.4-3。

表 3.4-3 主要施工机械设备噪声一览表单位: dB (A)

施工阶段	主要噪声源	噪声级
土石方阶段	挖掘机	75~85
	推土机	76~85
打桩阶段	打桩机	85~105
结构阶段	混凝土搅拌机	75~88
	混凝土输送泵	75~85
	振捣机	84~95
	空压机	75~85
	吊装机	70~80
装修、安装阶段	电钻	95~105
	多功能木工刨	90~100
	混凝土搅拌机	75~88

3.4.1.4 固体废物

项目施工期固体废物主要包括建筑垃圾以及施工人员的生活垃圾。施工过程中产生的建筑垃圾能回收利用的尽量利用,不能利用的建筑垃圾收集后运往当地建筑垃圾处置场处置,避免任意堆弃影响土地利用及造成二次污染。生活垃圾应及时清运至附近村庄垃圾收集点,由当地环卫部门统一清运处置。项目施工产生的固体废物对区域环境不会构成不良影响。

3.4.1.5 生态环境

本项目施工期因占用土地及施工开挖等对生态环境将产生不利的影响。

3.4.2 运营期污染分析

3.4.2.1 废气

本项目废气污染因子主要为饲料加工废气,污染物主要为颗粒物;牛舍、固液分离车间、粪肥发酵间恶臭,污染物主要为 NH₃、H₂S、臭气浓度;黑膜沼气池沼气通过火炬燃烧废气,污染物主要为颗粒物、SO₂和 NO_x;食堂油烟。

1、饲料加工废气

项目饲料加工主要是按照一定比例将精饲料、玉米粒,以及各种草料、青储料、添加剂混合而成的预混料。加工的主要工艺为预轧+混合,在预轧和混合前均会对饲料喷水加湿,预轧后草料呈短条状,因此预轧过程中产尘量极少,本次

评价不予计算，饲料间内设置饲草搅拌机，原料经人工上料后，在饲草搅拌机内进行搅拌，搅拌过程中精饲料和玉米草粉会产生的粉尘，其中青贮草料 15000t/a、预混精料 2100t/a、玉米 1800t/a、干草 900t/a、苜蓿 900t/a、酒糟 3000t/a，饲料加工机械配有下吸式布袋除尘器，项目饲料粉尘产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》132、饲料加工行业系数手册进行核算，详见表 3.4-4。

表 3.4-4 参饲料加工行业系数手册

产品名称	工艺名称	规模	污染物指标	系数单位	产污系数
配制饲料	粉碎+混合+制粒（可不制粒）+除尘	≤10 万吨/年	颗粒物	千克/吨-产品	0.043

项目配料时间为 1095h/a（3h/d，365d），饲料在封闭式的搅拌机内搅拌，搅拌机设置在封闭的饲料间内，在搅拌前对饲料进行喷水加湿，以减少粉尘的产生，饲料机加工机自带布袋除尘器，除尘效率 99%；饲料加工为全封闭空间操作，加工车间采用喷雾及洒水降尘，粉尘在封闭的库内沉降，通过车间内湿喷雾沉降率约 90%，经布袋除尘后灰尘有 10%的颗粒物以无组织形式排放于大气环境。

表 3.4-5 饲料加工产尘计算表

排放方式	原料 t/a	产尘 kg/a	收集系数	收尘 kg/a	除尘系数	排放量 kg/a	年排放小时数	小时排放速率	废气量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³
有组织	23700	1091.1	90%	982	99%	9.82	1095	0.009	2000	4.5
无组织	23700	1091.1	10%	109.1	90%	10.91	1095	0.01		

饲料间的废气非正常排放

饲料间采用布袋除尘，故障状态假设 50%的布袋失效，除尘效率达 50%，则非正常排放的浓度为 224.2mg/m³，不满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物排放浓度限值，因此建设单位要备好备用除尘布袋，检修维修好除尘机械，发现事故隐患及时处理，杜绝故障排放。

2、牛舍及运动场恶臭源强

根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）表 9 奶牛粪便产生量 25.71kg/d 头，则本项目 1800 头奶牛每天牛粪产生量 46.28t/d，年产粪 16892.2t/a。

根据《中国乳品工程》（2011 年第 39 卷第 8 期）中《奶牛粪尿中含有氮量、NH₃、H₂S 散发量的比较》文章中，奶牛粪便中氨气散发量为 0.018mg/g，硫

化氢散发量为 0.002mg/g。本项目牛粪产生量为 16892.2t/a，则 NH₃ 产生量为 0.304t/a，H₂S 产生量为 0.034t/a。根据《家畜环境卫生学》（安立龙，高等出版社），在日粮添加 EM 菌剂能在源头上控制恶臭气体的产生，有效地降解 NH₃、H₂S 等有害气体，通过试验可得，添加 EM 菌对 NH₃ 的平均降解率为 72.5%，对 H₂S 的平均降解率为 81.5%。此外，对牛舍喷洒除臭剂，去除率可达 60%。牛舍中 NH₃、H₂S 的排放量如下表所示。

表 3.4-6 奶牛场产粪量计算表

项目	头数	系数 kg/头天	每天吨	每年吨
牛粪产生量	1800	25.71	46.28	16892.2

表 3.4-7 牛舍及运动场恶臭污染物产排污计算表

项目	日粪便量 t	产生系数 kg/t	日产生量 kg/d	小时产生量 kg/h	EM 降解率	除臭剂去除率	排放 kg/h	排放 t/a
氨气散发	46.28	0.018	0.833	0.037	72.50%	60%	0.0041	0.036
硫化氢散发	46.28	0.002	0.093	0.004	81.50%	60%	0.0003	0.0026

根据上式计算，则牛舍氨及硫化氢产生量分别为 0.833kg/d、0.093kg/d。经采取日粮添加 EM 菌剂，粪污喷洒除臭剂的情况下，本项目氨及硫化氢的排放量为 0.0041kg/h(0.036t/a)；0.0003kg/h(0.0026t/a)。

为保证除臭效果，本项目还采取了加强通风、及时清选粪肥等措施。加强室内通风，加快室内外空气的交换，可以有效减少臭气聚集浓度，消除及减少臭气的影响。

3、固液分离间恶臭

本项目设 1 个固液分离车间。废气主要为固液分离过程中粪便产生的恶臭气体，散发硫化氢、氨气、醇类、醛类、酚类、酰胺类等上百种臭味化合物，相对来说，硫化氢、氨气的浓度及毒性较大，评价将硫化氢、氨气作为废气中的首要污染物。

有组织：

本项目固液分离过程中产生的恶臭参照《农田养护再循环研究III—粪肥的氨挥发》，该研究表明，畜禽粪便中氨的挥发量一般为粪便总量的 0.007%-0.354%。本项目牛粪便量为 16892.2t/a，恶臭主要来自原料堆放场，其中粪便暂存中氨的挥发量以 0.01%计算，H₂S 的源强可按照 NH₃ 的 1/25 考虑，固液分离设备间每天工作 8 小时。本项目牛粪便量为 16892.2t/a，恶臭主要来自固液分离过

程，则计算发酵过程恶臭污染物产生情况：

NH_3 年产生量为 $16892.2\text{t} \times 0.01\% = 1.69\text{t/a} = 0.58\text{kg/h}$

H_2S 年产生量为 $16892.2\text{t/a} \times 0.01\% \times 1/25 = 0.07\text{t/a} = 0.023\text{kg/h}$ 。

固液分离车间全封闭，采用风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ 风机抽排换气，风机收集效率为 95%，经一套活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 排气筒排放。则处理后恶臭污染物产生情况：

NH_3 年排放量为 $1.69\text{t/a} \times 95\% \times (1-85\%) = 0.24\text{t/a} = 0.082\text{kg/h}$

H_2S 年排放量为 $0.07\text{t/a} \times 95\% \times (1-85\%) = 0.01\text{t/a} = 0.0033\text{kg/h}$ 。

通过上述类比并结合查阅的相关资料，确定固液分离过程 NH_3 排放量为 0.082kg/h ， H_2S 排放量为 0.0033kg/h 。

无组织：

固液分离车间全封闭，采用风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ 风机抽排换气，风机收集效率为 95%，因此剩余的 5% 为无组织排放。通过对固液分离车间喷洒植物除臭剂，生产区恶臭消除率为 60%，则固液分离车间无组织恶臭污染物排放情况：

NH_3 年排放量为 $1.69\text{t/a} \times 5\% \times (1-60\%) = 0.0338\text{t/a} = 0.0116\text{kg/h}$

H_2S 年排放量为 $0.07\text{t/a} \times 5\% \times (1-60\%) = 0.0014\text{t/a} = 0.0005\text{kg/h}$

4、粪肥发酵间发酵过程的恶臭影响

本项目堆肥工艺采用高温好氧堆肥技术，堆肥车间为全封闭结构，废气主要为堆肥过程中粪便腐败分解产生的恶臭气体，散发硫化氢、氨气、醇类、醛类、酚类、酰胺类等上百种臭味化合物，相对来说，硫化氢、氨气的浓度及毒性较大，评价将硫化氢、氨气作为废气中的首要污染物。堆肥车间为全封闭，采用风机换气进行好氧堆肥。

根据《我国主要畜禽粪便养分含量及变化分析》（李书田，刘荣乐，陕红.农业环境科学学报，2009，28（1）：179-184）牛粪中 N 的含量平均为 1.56%，因粪便中含水量较高、C/N 比较低、缺氧、暂存时间短等原因，氮转化为 NH_3 的量很小，因此释放率按 0.01% 计算， H_2S 的产生速率按 NH_3 的 10% 计算。

本项目牛粪便量为 16892.2t/a ，经计算， NH_3 产生量为 0.026t/a ， 0.003kg/h ； H_2S 的产生量为 0.0026t/a ， 0.0003kg/h 。

本项目采取车间封闭、生物喷淋除臭措施，发酵区上方车间顶部设置固定式喷淋装置，定期喷洒生物除臭剂，除臭效率按 60% 计，则 NH_3 排放量为

0.011t/a，排放速率为 0.0012kg/h，H₂S 排放量为 0.0011t/a，排放速率为 0.00012kg/h，臭气浓度小于 20，废气以无组织形式排放。

5、黑膜沼气池废气

本项目液体粪污进入黑膜沼气池发酵，黑膜沼气池顶部采取 IDPE 膜材料将整个黑膜沼气池进行全封闭，故正常情况下气体均以沼气形式排放，无恶臭产生，粪污发酵后形成沼液恶臭较轻，且采用水泵经水管输送至罐车内，故黑膜沼气池发酵过程废气均按照沼气核算(具体见火炬燃烧装置废气章节)，本次评价不再单独核算黑膜沼气池恶臭。

6、火炬燃烧装置废气

(1) 沼气产生量

根据《规模化畜禽养殖场沼气工程设计规范》(NY/T1222-2006)，沼气池取一级氧化“能源生态型”完全混合型厌氧消化器 COD 去除率 55%—75%，本项目取下限 55%，本项目废水经厌氧发酵产生沼气，根据《规模化畜禽养殖场沼气工程设计规范》，每削减 1kgCOD 可产生 0.35m³沼气；根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)附录 A 中表 A.1，奶牛干清粪工艺 COD_{Cr} 浓度为 983mg/L；根据《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)，项目废水经厌氧发酵处理后 COD 浓度为 200mg/L，本项目废水排入黑膜沼气池的量为 25086.95m³/a，则 COD_{Cr} 去除量为 19643kg/a，则本项目沼气产生量为 6875.05m³/a (18.83m³/d)。本项目产生的沼气成分见表 3.4-5。产生沼气经脱硫后采用火炬燃烧的方式排放。

表 3.4-8 沼气成分

成分	CH ₄	CO ₂	N ₂	H ₂	O ₂	H ₂ S
含量(体积分数)	50%~80%	20%~40%	<5%	<1%	<0.4%	0.05%~0.1%

(2) 沼气火炬燃烧

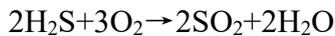
本项目产生的沼气采用火炬燃烧排放。沼气主要成分为甲烷，排放污染物主要为颗粒物、SO₂ 和 NO_x。污染物排放量参照《污染源源强核算技术指南锅炉》(HJ991-2018)中相关方法，基准烟气量采用《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》(HJ953-2018)中经验公式估算基准烟气量(表 5 基准烟气量取值表中天然气)。

①烟气量

根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）中表 A.1（续）“沼气平均低位发热量为 20934~24283kJ/m³”，本项目 Q_{net}（燃料低位发热量）取值按 22MJ/m³ 计，则基准烟气体积 V_{gy}=0.285Q_{net}+0.343=6.613Nm³/m³。则沼气燃烧基准烟气体积为 45464.7Nm³/a。

②SO₂

本项目沼气产生量为 6875.05m³/a，硫化氢浓度为 20mg/m³，硫化氢含量为 0.000138t/a。硫化氢（H₂S）在充足的氧气中燃烧，会生成二氧化硫（SO₂）和水（H₂O）。该反应的化学方程式为：



根据该方程式计算可知，项目 SO₂ 产生量为 0.000138×64/34=0.0003t/a。本项目沼气火炬燃烧约 140h，则排放速率为 0.0021kg/h，排放浓度为 6.60mg/m³。

③颗粒物

颗粒物排放量按如下公式计算：

$$E_j = R \times \beta_j \times \left(1 - \frac{\eta}{100}\right) \times 10^{-3}$$

式中：

E_j——核算时段内第 j 种污染物的排放量，t；

R——核算时段内燃料消耗量，万 m³，燃料消耗量约为 0.6875 万 m³；

β_j——产污系数，千克/万立方米-燃料，取《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 F.3 燃气工业锅炉的废气产排污系数：2.86；

η——污染物的脱除效率，%，0

经计算，沼气火炬燃烧中颗粒物排放量为 0.0020t/a，本项目沼气火炬燃烧约 140h，则排放速率为 0.014kg/h，排放浓度为 43.99mg/m³。

④NO_x

NO_x 排放量按如下公式计算：

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

式中：

E_{NO_x}——核算时段内氮氧化物排放量，t；

ρ_{NO_x}——锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度，mg/m³，依据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）表 B4 锅炉炉膛出口 NO_x 浓度范围燃气锅炉为

30~300mg/m³，本项目火炬废气出口氮氧化物质量浓度取 80mg/m³；

Q——核算时段内标态干烟气排放量，45464.7m³/a；

η_{NO_x} ——脱硝效率，%，本项目取 0；

经计算，沼气火炬燃烧中NO_x排放量为0.004t/a（0.029kg/h），排放浓度为80mg/m³。

综上所述，项目沼气火炬燃烧产生的颗粒物排放浓度为43.99mg/m³，排放量为0.0020t/a；SO₂排放浓度为6.60mg/m³，排放量为0.0003t/a；NO_x排放浓度为80mg/m³，排放量为0.004t/a，烟气经8m高火炬排放，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放标准要求。

7、食堂油烟废气排放

项目运行期间食堂会产生油烟，油烟废气中含油质、有机质及加热分解或裂解产物，本项目食堂设有 4 个灶头，根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），属于中型饮食业单位。职工食堂在食物烹饪、加工过程中挥发的油脂、有机质热分解或裂解，就产生油烟气。本项目共有员工 60 人，根据对居民及餐饮企业的类比调查，目前居民人均日食用油用量约 20g/人·d 计，食用油用量约 0.438t/a。一般油烟挥发量占耗油量的 2%~4%，按 3%计，风机风量为 2000m³/h，按每日三餐，每餐 1 小时计，则油烟产生量 0.013t/a，0.012kg/h，浓度 6mg/m³。为了防止油烟无组织排放，须安装去除率 75%以上的油烟净化装置，油烟经专用烟道引至高于所在建筑物顶部的排气筒排放，净化后排放浓度为 1.5mg/m³，排放量为 0.00325t/a，0.003kg/h，可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型饮食业单位的排放浓度 2.0mg/m³的标准要求。

8、厂区恶臭气体无组织排放

类比《黑龙江省绿农牧业有限公司 7000 头奶牛（4000 头泌乳牛、3000 头后备牛）标准化规模化养殖场建设项目竣工环境保护验收监测报告》（黑龙江省绿农牧业有限公司 2025 年 2 月），判定本项目场区无组织臭气浓度达标可行性。该项目建设地点位于黑龙江省绥化市明水县明水镇城西建碾公路 9 公里路南，占地面积 24.5 万平方米，新建牛舍、榨奶厅、锅炉房、水泵房及地下消防水池、青储窖、干草棚、精料库、粪污处理区、机械设备库等构筑物，验收期间年存栏 7000 头奶牛，项目于 2025 年 1 月 25 日通过专家评审验收。该项目采用干清粪方式进行清粪，粪渣清运至有机生产车间好氧发酵，粪液经管道输

送黑膜沼气池厌氧发酵制沼气，黑膜沼气池产生沼液输送至沼液储存池，沼液用于周围田地和草原消纳，全部综合利用，不排入地表水体。根据其验收监测数据，该项目验收检测期间，厂界臭气浓度为 19-28（无量纲），氨排放浓度为 0.25-1.33mg/m³，硫化氢排放浓度为 0.019-0.033mg/m³，厂界氨、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建标准，臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 标准要求。

本项目主要构筑物种类、粪污处理措施与类比项目基本相同，项目养殖规模为年存栏1800头奶牛，低于类比项目，故本项目类比该项目是可行的，经类比，本项目厂界氨、硫化氢可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新改扩建标准，臭气浓度可以满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表7标准要求。

表 3.4-9 废气污染源点源源强核算结果及相关参数一览表

装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间 (h)
			核算方法	风量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生量 (kg/h)	工艺	效率 (%)	核算方法	风量 m³/h	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (kg/h)	
饲料间	15m 高排气筒 (DA001)	颗粒物	产污系数法	2000	450	0.9	布袋除尘器	99	产污系数法	2000	4.5	0.009	1095
固液分离车间	15m 高排气筒 (DA002)	NH ₃	产污系数法	2000	275	0.55	活性炭吸附装置	85	产污系数法	2000	41	0.082	2920
		H ₂ S			11	0.022		85			1.65	0.0033	2920
沼气火炬燃烧	8m 高火炬)	颗粒物	产污系数法	324.75	43.99	0.014	/	/	产污系数法	324.75	43.99	0.014	140
		SO ₂			6.60	0.0021					6.60	0.0021	
		NO _x			80	0.029					80	0.029	
食堂	专用烟道	食堂油烟	类比法	2000	6	0.012	油烟净化器	75	类比法	2000	1.5	0.003	1095

表 3.4-10 废气污染源面源源强核算结果及相关参数一览表

装置/污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 (h)
		核算方法	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率 (%)	核算方法	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
饲料间	颗粒物	产污系数法	0.1	0.109	厂房封闭, 定期洒水降尘	90	产污系数法	0.01	0.011	1095
牛舍及运动场	NH ₃	产污系数法	0.037	0.327	日粮中添加沙皂素等除臭剂并添加 EM 菌、定时清理牛粪、喷洒除臭剂、加强绿化	89	产污系数法	0.0041	0.036	8760
	H ₂ S		0.004	0.035		92.6		0.0003	0.0026	
	臭气浓度		150 (无量纲)	-		90		15 (无量纲)	-	

干粪处理间	NH ₃	产污系数法	0.003	0.026	喷洒除臭剂	60	产污系数法	0.0012	0.011	8760
	H ₂ S		0.0003	0.0026		60		0.00012	0.0011	
	臭气浓度		37.5 (无量纲)	-		60		15 (无量纲)	-	
固液分离车间	NH ₃	产污系数法	0.029	0.0845	喷洒除臭剂	60	产污系数法	0.0116	0.0338	2920
	H ₂ S		0.0012	0.0034		60		0.0005	0.0014	2920

表 3.4-11 大气污染源非正常排放核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间	年发生频次	应对措施
饲料间排气筒 DA001	布袋除尘器失效	颗粒物	224.2	0.45	≤1h	≤2次	加强日常检修
固液分离车间排气筒 DA002	活性炭吸附装置活性炭饱和	NH ₃	14.5	0.029	≤1h	≤2次	加强日常检修
		H ₂ S	0.6	0.0012	≤1h	≤2次	加强日常检修

3.4.2.2 废水

本项目设雨污分流排水系统，粪尿经固液分离，液体排入黑膜沼气池处理。初期雨水、青储窖滤液和牛舍冲洗水排入黑膜沼气池处理，处理后沼液在农肥施用季节施肥，非农肥施用季节在黑膜沼气池内暂存，不外排。食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同排入黑膜沼气池处理。本项目进入黑膜沼气池的废水量为25086.95t/a。其中国道北侧牛舍养殖区设置一座50m³的储液池，定期由密闭罐车将废水拉运至国道南侧厂区，经密闭管道泵入黑膜沼气池内（北侧厂区初期雨水排入储液池内）。

表 3.4-12 进入黑膜沼气池的废水量

序号	项目	新鲜用水量		排水量	
		m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a
1	生活用水	6.3	2299.5	5.04	1839.6
2	牛饮用水	216	78840	40.05	14618.25
3	牛舍冲洗用水	0.84	326.76	0.756	294.1
4	榨奶厅冲洗水	6	2190	5.4	1971
5	消毒用水	1.04	400	0	0
6	除臭剂用水	2.05	750	0	0
7	青储窖滤液	/	/	1.64	600
8	初期雨水	/	/	31.16	5764
合计	夏季	232.23	84806.26	84.046	25086.95
	冬季	232.23		52.886	

注：本报告中夏季（降雨期）以185d计；

（2）混合废水水质

本项目废水中主要污染物为COD、NH₃-N、TN、BOD₅、TP，污染物浓度参考《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）附录A中奶牛干清粪方式废水中的污染物浓度，含量见表3.4-13。

表 3.4-13 混合废水各污染物含量

项目	废水产生量 (m ³ /a)	主要指标	COD	NH ₃ -N	TN	TP
养殖场废水	25086.95	产生浓度 (mg/L)	983	51	67.8	17.6
		产生量 (t/a)	24.66	1.28	1.70	0.44

表 3.4-14 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时数 (h)	
			核算方法	产生废水量 (m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率 (%)	核算方法	排放废水量 (m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)		排放量 (t/a)
生产	牛舍等	COD	类比法	25086.95	983	24.66	粪尿经固液分离，液体排入黑膜沼气池处理。初期雨水、青储窖滤液和牛舍冲洗水排入黑膜沼气池处理，处理后沼液在农肥施用季节施肥，非农肥施用季节在黑膜沼气池内暂存，不外排。食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同排入黑膜沼气池处理。	/	类比法	/	/	/	8760
		NH ₃ -N			51	1.28		/			/		
		TN			67.8	1.70		/			/		
		TP			17.6	0.44		/			/		

3.4.2.3 噪声

本项目噪声源主要为水泵、排风扇、风机、牛叫声等，设备噪声在 80~85dB (A) 左右，项目选用低噪声设备对设备的基础加装减振基座的方法减少噪声强度，可减少噪声强度 15dB (A) 左右。利用厂房隔声的方法减少噪声强度，可减少噪声强度 10dB (A) 左右。

表 3.4-15 主要噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

生产线	噪声源	声源类型	噪声声源		降噪措施		噪声排放值		持续时间 (h)
			核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
牛舍	牛群叫声	频发	类比法	80	低噪声设备、加装基础减振垫、隔声	25	类比法	55	8760
	排风扇	频发	类比法	85		25	类比法	60	8760
	风机	频发	类比法	85		25	类比法	60	8760
给水	水泵	频发	类比法	85		25	类比法	60	8760
饲料	饲料粉碎机	偶发	类比法	85		25	类比法	60	1095
堆肥车间	固液分离设备	频发	类比法	80		25	类比法	60	8760
	翻堆机	偶发	类比法	80	25	类比法	55	8760	
	多功能清粪车	偶发	类比法	80	25	类比法	55	8760	

3.4.2.4 固体废物

本项目牛舍采用橡胶垫床，无废垫料产生。产生的固体废物主要为牛粪、病死牛及胎盘、沼渣、废脱硫剂、饲料加工布袋截留尘渣、废布袋、废活性炭、生活垃圾、餐厨垃圾、动物防疫废弃物。

(1) 牛粪

根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》(HJ1029-2019)表 9 奶牛粪便产生量 25.71kg/d 头，则本项目 1800 头牛年产粪 16892.2t/a。项目牛粪运至粪肥发酵间进行发酵，农田可施用季节直接还田，农田不可施用季节暂存，待可还田季节还田。

(2) 病死牛及胎盘

本项目年存栏奶牛 1800 头，根据企业提供的数据，死亡率以 1‰计，经计算每年产生的病疫死牛为 2 头，重量按 0.4t/头计算，则本项目病死牛产生量为 0.8t/a。本项目年出栏犊牛 600 头，共产生分娩胎盘 600 件/年，胎盘单重约为 7.5kg，

合计为 4.5t/a。本项目产生的病疫死牛和胎盘共计重量为 5.3t/a，病死牛和胎盘委托有资质的单位进行无害化处理。

(3) 沼渣

本项目黑膜沼气池产生的沼渣，固液分离后牛粪分离出约 2.25t/d 的水分进入黑膜沼气池，含固率约为 8%，此部分固体最终成为沼渣，则沼渣年最大产生量约为 65.7t/a，沼渣收集后进入堆肥车间处理。

(4) 废脱硫剂

本项目利用氧化法脱除沼气中的硫，沼气脱硫过程会产生废脱硫剂，废脱硫剂的主要成分是 Fe_2O_3 屑和木屑混合物，产生量约为 0.5t/a，废脱硫剂属一般固体废物，沼气脱硫装置中失去活性的废脱硫剂由生产厂家统一回收处置。

(5) 饲料加工除尘器截留尘渣

饲料加工过程中截留的尘渣 0.972t/a，直接加入饲料中。

(6) 废布袋

本项目饲料间粉尘处理设置 1 套布袋除尘器，一般每年更换一次，废布袋量共约 0.1t/a，废布袋由厂家回收处理。

(7) 废活性炭

本项目固液分离车间恶臭采用活性炭吸附装置处置，项目设置一座 $1m^3$ 的活性炭箱（约 0.5t），活性炭每季更换一次，共产生废活性炭约 2t/a，废活性炭由厂家回收处理。

(8) 生活垃圾

生活垃圾按照平均 0.5kg/人.天计，本项目劳动定员 60 人，产生生活垃圾 10.95t/a，在办公生活区内设临时垃圾桶集中收集，由当地环卫部门统一处置。

(9) 餐厨垃圾

本项目餐厨垃圾按人均 0.5kg/人.次（参社会区域类环评教材），就餐 60 人，则日产餐厨垃圾 10.95t/a。餐厨垃圾交由市政部门处置。

表 3.4-16 一般固废产生及排放情况

工序/ 生产线	装置	固体废物名称	废物代码	产生情况		处置量 t/a	最终去向
				核算方法	产生量 t/a		
牛养殖	牛舍	牛粪	030-001-S82	系数法	16892.2	16892.2	发酵后还田
	牛繁	病死牛	030-002-	系数法	0.8	0.8	及时交由鸡西

	殖、育肥		S82				市鑫农源固废处理有限公司进行处理
	牛繁殖	胎盘	030-003-S82	系数法	4.9	4.9	
废水发酵	沼气池	沼渣	030-001-33	系数法	65.7	65.7	发酵后还田
脱硫	脱硫装置	废脱硫剂	900-099-S59	物料平衡法	0.5	0.5	由生产厂家统一回收处置
饲料加工除尘	饲料加工除尘	尘渣	900-099-S59	物料平衡法	0.499	0.499	回用饲料加工
	饲料	废布袋	900-009-S59	物料平衡法	0.1	0.1	由厂家回收处理
恶臭处理	活性炭吸附装置	废活性炭	900-008-S59	物料平衡法	2.0	2.0	由厂家回收处理
生活	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	系数法	10.95	10.95	交市政环卫部门处理
	餐厨垃圾	餐厨垃圾	900-002-S61	系数法	10.95	10.95	专业容器盛装交市政部门处置

(9) 医疗防疫废物

奶牛在生长和养殖过程接种免疫或发病期接受治疗产生的少量医疗废物，项目医疗废物产生系数按 0.040kg/头·a 计，项目日常奶牛存栏量 1800 头，医疗废物产生量为 0.072t/a。

动物医疗废弃物严格分类收集，分类标准为感染性废弃物（一次性注射器、一次性输液管、棉球/棉签/纱布、病畜污染物等）、损伤性废弃物（针头、手术刀、玻璃药剂瓶、玻璃器皿等）、化学性废弃物（消毒剂、化学试剂等）、药物性废弃物（过期药品、疫苗等）、病理性废弃物（病死畜禽组织或尸体），共五类。其中病理性废弃物（病死牛）送有资质单位处理，在此不予考虑。

本项目距密山市较近，项目购药随用随购，牛用药物均为当期使用，不产生过程过期疫苗及过期药物，因此药物性医疗废弃物不考虑；本项目消毒剂均为常见品种，不属于危险化学品，废弃瓶等不计入医疗化学废弃物。

根据《国家危险废物名录(2025年版)》及《医疗废物分类目录（2021年版）》可知，损伤性废弃物（针头、手术刀、玻璃药剂瓶、玻璃器皿等），产生量按医疗废物总量的 60%计，即 0.0432t/a，危废代码为 841-002-01，危险特性为 In(感染性)。

感染性废弃物（一次性注射器、一次性输液管、棉球/棉签/纱布、病畜污染物等），产生量按医疗废物总量的 40%计，即 0.0288t/a，危废代码为 841-

001-01，危险特性为 In(感染性)。

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，评价要求企业应在场区内建设具备“防扬散、防流失、防渗漏”三防措施的危险废物暂存场所，并设置危险废物识别标志，危险废物经收集后，定期交由双鸭山翁氏环保有限公司进行处理。

危险废物产生及处置情况见下表。

表 3.4-17 项目危险废物产生情况及特性一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	处理措施
损伤性医疗废物	HW01(医疗废物)	841-002-01	0.0432	防疫、治疗	固体	携带的病原微生物	携带的病原微生物	不定期	In	暂存于医疗废物暂存间不超 48 小时，委托有资质单位进行无害化处理
感染性废弃物	HW01(医疗废物)	841-001-01	0.0288	防疫、治疗	固体	携带的病原微生物	携带的病原微生物	不定期	In	

3.4.2.5 地下水污染源强

1、地下水源强分析

本项目运行期间地下水主要污染源为本项目正常工况黑膜沼气池、粪污处理车间内集污池和污水地下管线等。正常状况下不会发生渗漏，本项目实施分区防渗，加强黑膜沼气池、粪污处理车间内集污池和污水地下管线等重点区域池底和地面的防渗性能，并严格控制施工质量，基本不会对地下水环境产生影响。本项目非正常状况主要考虑最不利情况，即固液分离车间内集污池底部出现破损，若发生渗漏，污染物可能会经包气带下渗污染地下水，进而对地下水环境产生影响。根据《给排水构筑物工程施工及验收规范》，水池允许最大渗水量按池壁和池底浸湿面积计算，钢筋混凝土结构水池渗水量不得超过 $2L/(m^2 \cdot d)$ 。

2、非正常工况地下水情况

非正常状况下为黑膜沼气池体破裂和防渗层同时破裂时污水泄漏对地下水水质造成影响。根据《给排水构筑物工程施工及验收规范》，允许最大渗水量按池壁和池底浸湿面积计算，钢筋混凝土结构水池渗水量不得超过 $2L/(m^2 \cdot d)$ 。在正常状况下，黑膜沼气池渗漏面积为：池底面积 + 池壁面积

$=L \times B + 2 \times B \times H + 2 \times L \times H = 2 \times (50 \times 83 + 2 \times 50 \times 6 + 2 \times 83 \times 6) = 11492 \text{m}^2$ ，黑膜沼气池正常情况下每日的最大允许污水渗透量 Q 计算如下：渗透量=渗透面积×渗透强度=2L/（ $\text{m}^2 \cdot \text{d}$ ） $\times 11492 \text{m}^2 = 22984 \text{L/d}$ 。非正常工况按照 10 倍计算，渗透率为 229840L/d。本次评价选取 COD、氨氮作为预测评价因子，COD 产生浓度为 983mg/L，质量为 134.6kg/d；氨氮产生浓度为 51mg/L，质量为 7.0kg/d。非正常状况下源强如下表所示：

表 3.4-18 地下水非正常状况下污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	建、构筑物	渗透面积	渗透强度	渗透量	COD		氨氮	
					浓度	污染物质量	浓度	污染物质量
					mg/L	kg/d	mg/L	kg/d
1	黑膜沼气池	11492	20	229840	983	225.9	51	11.7

3.5 环境风险识别

3.5.1 风险识别

识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别。物质风险识别范围：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程中排放的“三废”污染物等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目在生产过程中，主要涉及危险物质为黑膜沼气池产生的沼气，沼气的主要成分为甲烷（ CH_4 ），沼气中有毒气体为 H_2S ，本次评价主要对黑膜沼气池沼气最大存在量进行环境风险评价。

3.5.2 环境风险分析

项目环境风险及环境影响途径识别见表 3.5-1。

表 3.5-1 环境风险及环境影响途径识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险物质	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	黑膜沼气池	黑膜沼气池	CH_4	泄漏、火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放	大气环境	附近村庄
			高浓度粪污	泄漏	地表水、地下水	附近水体、地下水含水层

3.6 清洁生产

清洁生产的意义在于兼顾经济效益和环境效益，最大限度地减少原材料和能源的消耗，合理利用自然资源，降低成本，提高效益，减少污染。实行清洁生产将会给企业和社会带来经济效益和环境效益。清洁生产主要包括清洁的能源、清洁的生产过程和清洁的产品。

3.6.1 原辅材料及产品的清洁性分析

1、原材料清洁性分析

厂区养殖的奶牛，产生的牛奶均经卫生检疫部门检验合格。进厂后的原、辅料经检验合格方可投产，生产中使用的各种原料均无毒。从原材料使用上可实现清洁生产。

2、产品清洁性分析

生产过程中不使用有毒有害原料；设备自动化水平高；对生产全过程严格按相关规范进行控制，以保证产品的清洁性。因此，厂区主要原辅料及产品符合清洁生产的要求。

3.6.2 生产工艺与装备水平清洁性分析

本项目采取适度规模的集约化养殖方式，有利于采用能耗物耗小、污染物排放量少的清洁生产工艺，提高经济效益，提高环境质量。场地设施完善，牛舍结构合理，设计和建设时将充分考虑环保的要求。

3.6.3 节能降耗分析

厂区内建设项目采取的节能降耗措施如下：

- 1、项目生产过程以消耗水能和电能为主，属清洁能源。
- 2、全厂供电系统采用节能型变压器、照明采用高效节能光源，节约电能。
- 3、采用计算机对设备运行进行优化管理，提高设备运行效率，同时加强综合管理措施，达到综合节能的目的。

4、供电、供水系统均采用合理的输送工艺，尽可能降低途中消耗。对水、电等能源均配备计量仪表，以利于能源的管理，严格控制能源消耗。

3.6.4 污染物控制水平分析

项目采用较先进的工艺技术和装备，节能措施完善，各项环保措施合理可行，从而确保了从原料、生产各个环节、最终产品全过程严格控制废气、废水、噪声、固体废物的产生和排放，在实现废物回收利用的同时，确保污染物排放达标，满足清洁生产对污染物排放的要求。

3.6.5 过程控制、生产及环境管理水平分析

厂区设立有安全环保科，专门负责日常环境管理工作。主要工作职责包括：

- 1、运行和维护各项环保设施，使之处于良好地运行状态；
- 2、通过自身技术实力并配合当地生态环境部门对各污染源进行日常监测，发现异常情况后及时采取应急措施，防止事故排放；
- 3、建立本企业的环境保护工作档案，包括污染物排放情况；污染治理设施的运行、操作和管理情况；监测记录；污染事故情况及有关记录；其他与污染防治有关的情况和资料等。
- 4、加强日常管理，原料妥善保存。

综上所述，厂区内项目通过加强内部管理、优化工艺、原材料合理使用、废物的综合利用和有效污染防治措施等方面采取合理可行的措施，能较好地贯彻以“节能、降耗、减污”为目标的清洁生产。

3.6.6 结论

通过以上分析可知，厂区内建设项目生产符合清洁生产的要求，在生产过程中采取先进的生产工艺和技术装备，且采取了多项节能降耗措施，节能效果较明显；在生产中采取了完善的环保治理措施和资源综合利用措施，最大程度减少了污染物的排放，符合清洁生产的要求，处于国内同行业较先进水平。因此，项目符合清洁生产要求。

4 环境现状调查与评价

4.1 自然环境调查

4.1.1 地理位置

本项目地理位置位于密山市行政区划内，但归属于密山市辖区管理，因此本项目现状调查内容为密山市现状。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，东与密山市毗邻，南与俄罗斯隔兴凯湖相望。

本项目建设地点位于密山市八五一一农场第一管理区第四作业站南侧，中心坐标为东经 132.19215386°，北纬 45.71343574°。



图 4.1-1 项目地理位置图

4.1.2 地形地貌

本项目位于密山市八五一一农场第一管理区第四作业站南侧，密山地域辽阔，幅员 7731 平方公里，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”。由北向南分别为低山丘陵、山前漫岗、河谷平原、湖积平原四种类型，其中以低山丘陵为主要地貌类型。总的地势是西北高、东南低，最高山峰老黑背山海拔 683.70 米，东南部湖积平原海拔 65-80 米。

4.1.3 气候气象

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。冬季盛行风为西风、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。

4.1.4 地表水文

4.1.4.1 水文地质

项目所在区域地表水主要为各河流径流，降雨多集中在 6~8 月份。河流属于封冻性河流，其径流主要靠降水（雨、雪）补给，因而河道径流与降水量相吻合，具有明显的季节性。根据自然地理和地表水分布特点，沿线划分为河谷冲积平原区和丘陵漫岗区。地下水主要以潜水和上层滞水为主。河谷平原区河漫滩覆盖着砂、砾石含水层，孔隙潜水赋存于砂、砾层中，水量丰富透水性好，富水性强，补给主要为大气降水及河流。漫岗地带主要为黏性土，砂、砾石层厚度较小，主要为上层滞水，局部为孔隙潜水。

4.1.4.2 地表水

密山市主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。

柳毛河发源于马鞍山北坡，由西北向东南流入青年水库，然后流入穆棱河，总长 17 公里，河床宽 10-30m，水深 0.5-2.0m。平均流量 18.78m³/s，河床纵向坡度较小，水流缓慢；河道下游迂回弯曲，蛇曲较发育。

4.1.4.3 地下水

密山区域西部、西南部、北部为那丹哈达岭、太平岭边缘大面积的低山丘陵，及分布其间由第三系碎屑岩、第四系松散堆积物组成的河谷平原，东南部、东部为穆棱河—兴凯湖冲积、湖积平原。这种山川地势和地质结构控制了密山区域各类地下水的赋存条件和分布规律。在低山丘陵区，其组成刚性岩层和岩体，在构造运动的应力场作用下，产生了一系列的断层，其中张性断层较为发育，为地下水赋存提供了条件。山区不同岩体接触带和岩脉也是裂隙比较密集的部位，赋存地下水。在河谷平原下部，一般有宽缓向斜构造的第三系砂岩、砂砾石微承压盆地。本区域还有不同岩层和岩体的风化裂隙，赋存一定量的地下水，在沟谷斜坡下部多有下降泉。在山前台地一带，上覆中更新统冲积湖积亚粘土和淤泥质亚粘土，厚度 20~30 米，含贫乏的裂隙微孔隙水。其下往往赋存白垩系以前各类坚硬岩石的风化裂隙水。由于上覆亚粘土弱隔水层，多形成承压水。在穆棱河及其支流冲积平原区域，堆积了自上更新统以来的冲积亚粘土、砂和砂砾石，厚度达 20~60 米，含有丰富的孔隙水。在湖成一级阶地区域，在上更新统冲积、湖积层中分布有空隙承压水。在湖滨滩地的上更新统、全新统湖积层中分布有孔隙水。

密山区域地下水的类型受其地质构造、地形地貌特征等因素的影响，其地下水类型主要可分为松散岩类孔隙水、碎屑岩类孔隙裂隙水和基岩裂隙水三大类型。

(1) 松散岩类孔隙水：在穆棱河及其支流河谷平原、兴凯湖冲积平原中较为发育，另在山丘区枝状沟谷中也有分布。在穆棱河中游地区，含水层由全新统和上更新统顾乡屯组浅黄色、灰色、灰白色的砂、砂砾石（局部夹淤泥质亚粘土和亚粘土透镜体，以及碎石夹亚粘土）组成。含水层在河谷平原中间厚、边缘薄。在穆棱河下游地区，含水层为灰色、灰绿色、灰黄色的细砂、中粗砂和砂砾

石。上覆亚粘土，常构成隔水顶板，使地下水具有承压性。水化学类型主要为 $\text{HCO}_3\text{-Na}\cdot\text{Mg}$ 型水，矿化度小于 0.3g/L ，为低矿化淡水。

在湖成一级阶地，含水层主要为细、中、粗砂，埋藏深度 10 米以下，厚度 10~30 米，地下水埋藏深度 3~10 米，承压水头 2~8 米。上覆灰褐色、棕褐色亚粘土，厚度约 10 米。在湖滨滩地沉积层中的地下水可分为三层：上层为湖滨沙堤潜水，含水层为灰色、灰绿色细砂、中砂，含水层厚度 1~12 米埋深 3~10 米。中层为微承压水，岩性为湖积淤泥质亚粘土夹细砂、中砂透镜体，厚度为 20~60 米，埋深 6~8 米，承压水头 3~6 米。下层承压水，含水层为上更新统淤泥质亚砂土、亚粘土和砂组成，厚 60~80 米，承压水头可达 80 米左右。水化学类型为 $\text{HCO}_3\text{-Na}\cdot\text{Mg}$ 、 $\text{HCO}_3\text{-Na}\cdot\text{Ca}$ 型水，矿化度小于 0.7g/L ，为低矿化淡水。

(2) 碎屑岩类裂隙孔隙水：分布于穆棱河中游第四系下部，受敦密地堑的控制，含水层为始—渐新统虎林组灰白色的细砂岩、粗砂岩和砂砾岩，并有紫红色橄榄玄武岩夹层。含水层厚度 50 米左右，含水层顶板埋深为 30~60 米，地下水具有承压性。单井涌水量为 1000 吨/天左右。地下水化学类型为 $\text{HCO}_3\text{-Ca}\cdot\text{Na}$ 型水，pH 为 7.0 左右，矿化度小于 0.35g/L ，为低矿化度水。

(3) 基岩裂隙水：本区域基岩裂隙水又分为构造裂隙水和风化裂隙水。本区域低山丘陵区构造裂隙较为发育，张性断裂带较宽，岩石破碎，易于储存地下水；而压性断裂带较窄且闭合，但其上冲盘一侧，裂隙发育，岩石破碎，可富集地下水。地下水常以构造裂隙泉水的形式出露于地表。

在低山丘陵区的裸露基岩上部普遍发育有风化带，其厚度依不同岩性有所差异，其富水性与埋藏深度和局部地貌有关，在低洼处或缓坡地段，水位埋深 7~15 米，泉水流量 50~100 吨/天。其风化裂隙水主要为潜水。地下水化学类型为 $\text{HCO}_3\text{-Ca}$ 型水，矿化度小于 0.3g/L ，为低矿化度水。

在穆棱河中游地区金沙河两岸的山前台地下和低山丘陵外围的山前台地下，普遍埋藏基岩风化裂隙水。含水层岩性主要是白垩系风化砂岩、砂砾岩、花岗岩和元古界变质岩等。白垩系风化带厚度 60~70 米，花岗岩和变质岩风化带一般 50~60 米，含水层厚度 20~35 米。地下水的水力特征因埋藏位置不同而不同。地下水化学类型为 $\text{HCO}_3\text{-Ca}$ 或 $\text{HCO}_3\text{-Ca}\cdot\text{Na}$ ，矿化度小于 0.35g/L ，为低矿化度水。

区域最近地表水体裴德河位于厂址南侧，根据水动力条件，地下水潜水含水层整体向河流方向径流，故厂址所在区域地下水流向由北向南。

4.1.5 地形地貌

密山地域辽阔，幅员 7731 平方公里，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”。由北向南分别为低山丘陵、山前漫岗、河谷平原、湖积平原四种类型，其中以低山丘陵为主要地貌类型。总的地势是西北高、东南低，最高山峰老黑背山海拔 683.70 米，东南部湖积平原海拔 65-80 米。

4.2 环境现状评价

4.2.1 大气环境质量现状评价

根据《2024 年黑龙江省生态环境质量状况》，2024 年，全省各项污染物平均浓度均达到二级标准，13 个城市中仅哈尔滨市和绥化市 2 个城市未达标，超标污染物均为 PM_{2.5}。鸡西市空气质量级别达二级标准，达标天数为 348 天（95.1%）。PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO-95per 和 O₃-8h-90per 年均浓度分别为 27μg/m³、46μg/m³、8μg/m³、17μg/m³、1.0mg/m³、90μg/m³。因此本工程所在区域鸡西市属于城市环境空气质量达标区。详见表 4.2-1。

表 4.2-1 区域空气质量现状评价表 单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	77.14%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	46	70	65.71%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	17	60	28.33%	达标
SO ₂	年平均质量浓度	8	40	20.00%	达标
COmg/m ³	百分位数 24h 平均浓度	1000	4000	25.00%	达标
O ₃	百分位数 8h 平均浓度	90	160	56.25%	达标

对于项目特征污染物 TSP、氨、硫化氢，本项目委托鸡西晟源环境检测有限公司监测，监测日期为 2025 年 4 月 29 日至 5 月 5 日，监测结果如下：

本次环境空气质量现状监测的点位布设及监测因子的选择详见表 4.2-2。

表 4.2-2 环境空气监测点布设情况

序号	监测点位置	点位	监测因子	频次
1#	项目厂址内	E 132°12'00.55" N 45°42'55.57"	NH ₃ 、H ₂ S、TSP	连续监测 7 天
2#	项目下风向 1000m	132°12'58.5496" 45°42'59.2536"		



图 4.2-1 大气补充监测点位布置图

表 4.2-3 大气特征污染物检测结果一览表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
厂址内	NH ₃	1h 平均	0.2	0.004-0.006	3.43	0	达标
	H ₂ S	1h 平均	0.01	0.004-0.008	65.7	0	达标
	TSP	24 小时平均	0.3	0.013-0.019	44	0	达标
项目下风向	NH ₃	1h 平均	0.2	0.007-0.008	3.78	0	达标
	H ₂ S	1h 平均	0.01	0.001L-0.007	51.4	0	达标
	TSP	24 小时平均	0.3	0.014-0.020	43.67	0	达标

注：检测结果小于最低检出限时报告最低检出限加“L”

项目区域为环境空气质量达标区，根据监测结果可知，监测点的 NH₃、H₂S

均可满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D“其他污染物空气质量浓度参考限值”，监测点的 TSP 能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中“表 1 环境空气污染物基本项目浓度限值”，因此区域内环境空气质量现状良好，具有一定环境容量。

4.2.2 地表水环境质量现状评价

本项目不向外环境排放水污染物，根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），可不开展污染源调查，水环境质量现状调查优先采用生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。距离本项目所在地最近的地表水体为南侧 2060m 裴德河，裴德河汇入穆棱河。根据黑龙江省发布的《2024 年黑龙江省生态环境质量状况》中的地表水水质状况示意图，2024 年穆棱河鸡西段水质达到Ⅲ类，水质状况良好。

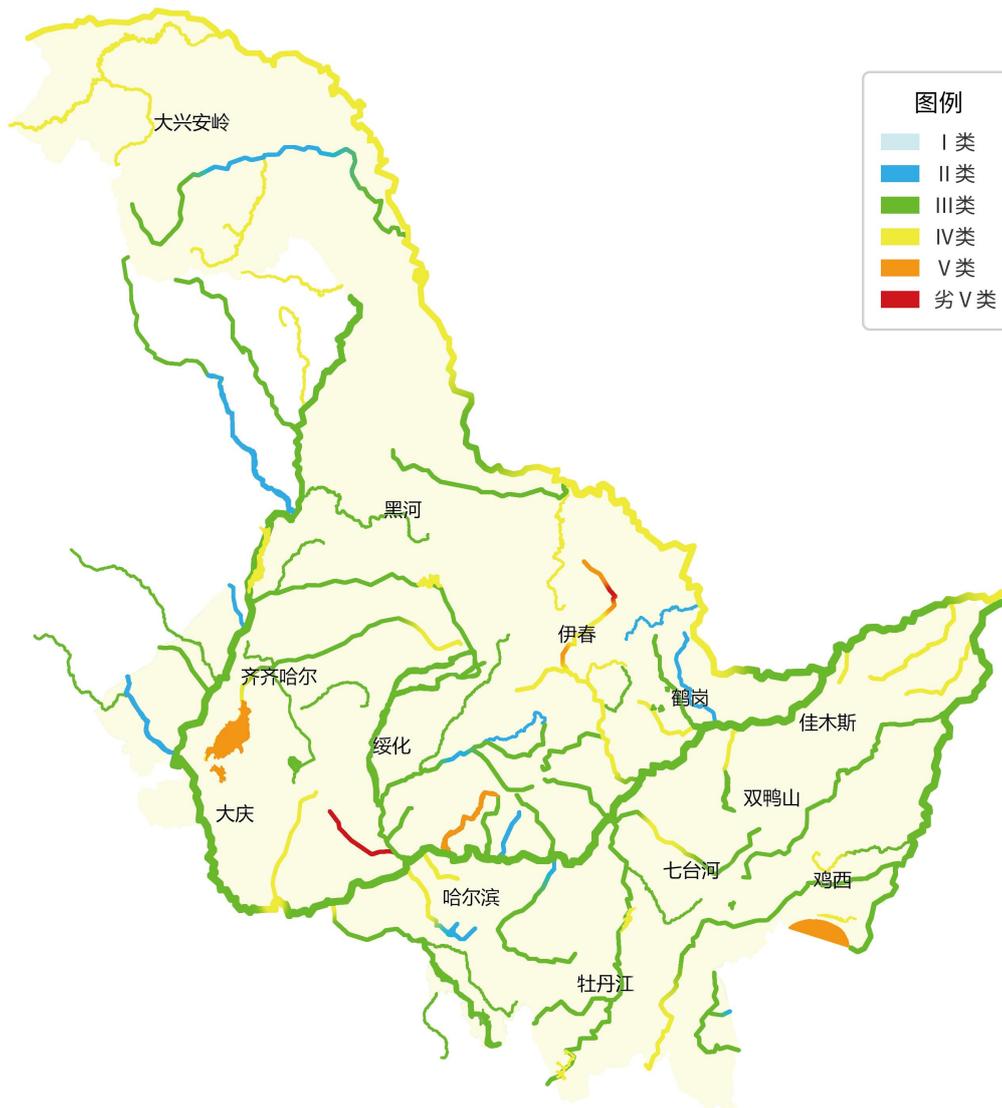


图 4.2-2 全省地表水水质状况示意图

4.2.3 声环境质量现状评价

1、现状监测

(1) 监测布点

本项目在场区周界布设 4 个监测点。

表 4.2-4 声环境质量现状监测方案一览表

地块	噪声监测点位	地理坐标		监测项目	监测频次
		经度 (°)	纬度 (°)		
1#地块	1#东侧厂界外 1m	132.201031	45.715734	等效连续 A 声级	连续监测 2 天, 昼间、夜间各进行一次监测
	2#南侧厂界外 1m	132.199555	45.713819		
	3#西侧厂界外 1m	132.196304	45.715832		
	4#北侧厂界外 1m	132.198935	45.716591		

2#地块	5#东侧厂界外 1m	132.198646	45.717153		
	6#南侧厂界外 1m	132.198315	45.716854		
	7#西侧厂界外 1m	132.197866	45.717080		
	8#北侧厂界外 1m	132.198202	45.717444		
3#地块	9#东侧厂界外 1m	132.199630	45.717721		
	10#南侧厂界外 1m	132.198791	45.717900		
	11#西侧厂界外 1m	132.199053	45.717445		
	12#北侧厂界外 1m	132.199363	45.718201		



图 4.2-3 噪声监测点位图

(2) 监测时间、频率及方法

鸡西晟源环境检测有限公司监测于 2025 年 5 月 2~3 日监测，监测方法依据《声环境质量标准》（GB3096-2008），监测 2 天，每天进行昼间、夜间各测 1 次。

(3) 监测结果

各敏感点昼、夜监测结果见表 4.2-5。

表 4.2-5 声环境监测结果

地块	检测点位	单位	检测结果			
			2024.08.19		2024.08.20	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1#地块	1#东侧厂界外 1m	dB(A)	51.6	41.6	54.4	41.4
	2#南侧厂界外 1m		50.1	44.6	51.8	42.2
	3#西侧厂界外 1m		54.6	42.0	49.8	44.4
	4#北侧厂界外 1m		51.6	43.7	52.6	43.3
2#地块	5#东侧厂界外 1m	dB(A)	51.2	37.1	53.5	42.5
	6#南侧厂界外 1m		52.2	44.4	51.9	43.9
	7#西侧厂界外 1m		51.0	42.2	52.1	41.8
	8#北侧厂界外 1m		52.2	42.5	51.7	38.6
3#地块	9#东侧厂界外 1m	dB(A)	53.4	33.6	54.5	42.2
	10#南侧厂界外 1m		53.4	42.8	54.5	42.6
	11#西侧厂界外 1m		50.9	44.3	53.2	41.8
	12#北侧厂界外 1m		52.4	43.0	53.5	41.4

2、评价结论

监测结果表明，厂界监测的 4 个监测点中均无超标点，声环境现状均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）。

4.2.4 地下水环境质量现状评价

1、地下水质量现状监测

（1）数据来源

按地下水三级评价要求，根据项目位置、地形、地质、水文地质情况，参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），确定地下水环境监测点。本次共布设地下水水质水位监测点 3 个，水位监测点 3 个，3#监测点位杨树河村六组为居民饮用水水井、饮用水含水层为潜水含水层。监测点位见表 4.2-6 及图 4.2-3。

（2）监测点位

表 4.2-6 地下水环境监测点位布设一览表

监测点位	地理坐标		井深 (m)	水位埋深 (m)	监测内容	目的 含水层
1#北侧 500m	132.189989	45.719185	8	6.21	水质、水位	潜水
2#氧化塘南侧 50m	132.194281	45.712473	10	5.32	水质、水位	潜水
3#杨树河村六组	132.194881	45.697667	10	8.15	水位、水质	潜水
4#杨树河村五组	132.160378	45.719304	15	10.21	水位	潜水
5#星火东屯	132.163639	45.703602	20	15.23	水位	潜水
6#八五一农场 五队	132.212734	45.694790	15	11.23	水位	潜水
7#厂区水井	132.191362	45.713551	80	37.25	水位、水质	承压水
8#杨树河村六组 水井	132.197113	45.696708	80	38.08	水位	承压水

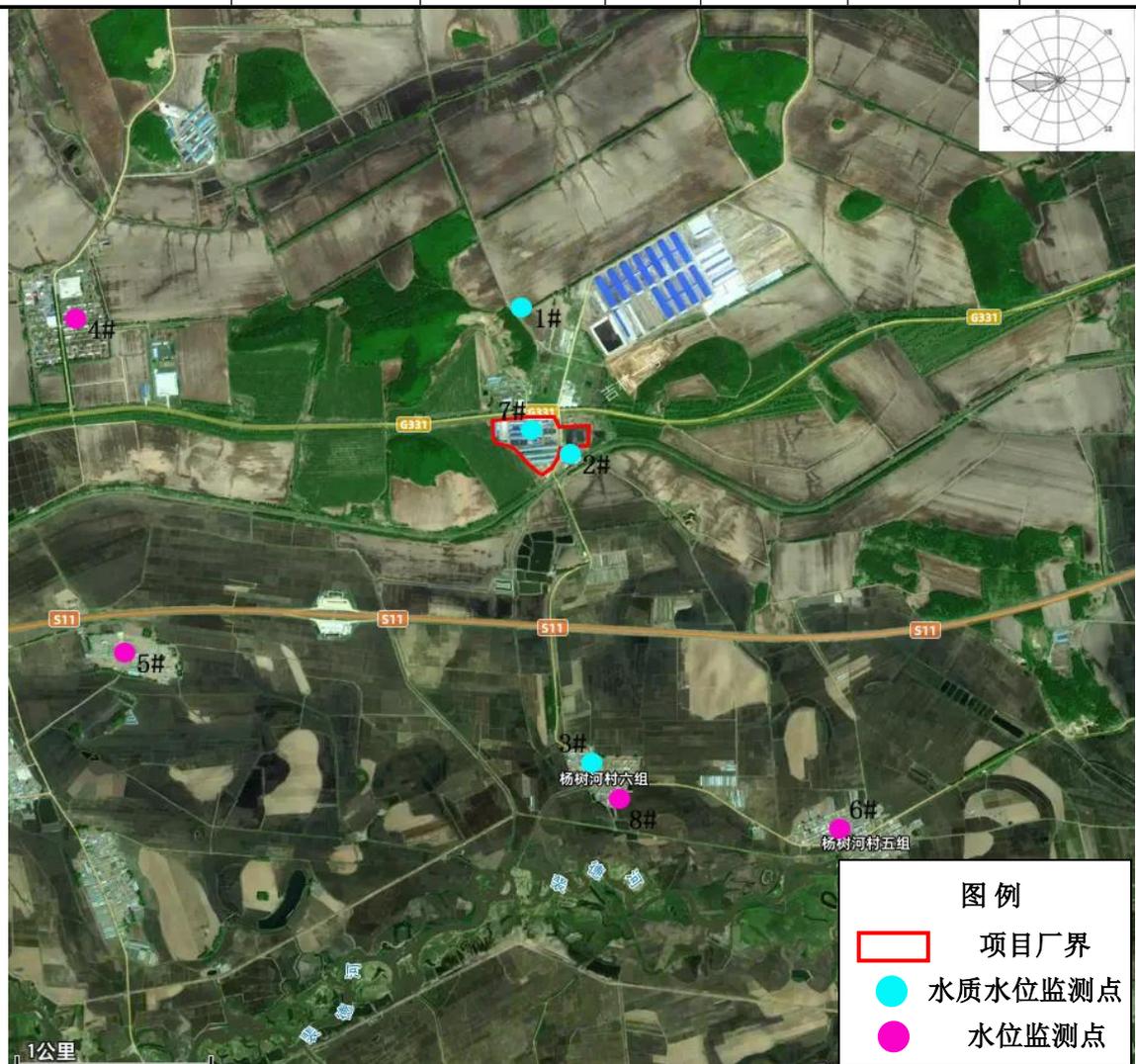


图 4.2-4 地下水监测点位图

(3) 监测因子

K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、pH、氨氮、硝酸盐、亚

硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、总大肠菌群、细菌总数共 27 项。

(4) 监测结果

鸡西晟源环境检测有限公司监测于 2025 年 5 月 1 日对潜水层进行监测，于 2025 年 9 月 2 日对承压水层进行补充监测，监测结果见表 4.2-7。

表 4.2-7 地下水监测结果表

采样日期	检测项目	单位	检测结果				《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017) 表 1 中 III 类
			1#北侧 500m	2#氧化塘 南侧 50m	3#杨树河 村六组	7#厂区水井	
2024.08.19	pH	无量纲	7.2	7.6	7.4	7.2	6.5≤pH≤8.5
	总硬度	mg/L	156	172	164	154	≤450
	溶解性总固体	mg/L	322	324	321	329	≤1000
	铁	mg/L	0.12	0.15	0.12	0.16	≤0.3
	锰	mg/L	0.04	0.04	0.02	0.05	≤0.10
	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002
	耗氧量	mg/L	1.7	1.9	2.2	1.6	≤3.0
	氨氮	mg/L	0.40	0.38	0.35	0.38	≤0.50
	总大肠菌群	MPN/L	20L	20L	20L	20	≤30
	菌落总数	CFU/mL	23	20	15	37	≤100
	亚硝酸盐	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	≤1.00
	硝酸盐	mg/L	4.49	4.69	4.29	4.37	≤20.0
	氰化物	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	≤0.05
	氟化物	mg/L	0.31	0.38	0.37	0.36	≤1.0
	汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.001
	砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01
	镉	mg/L	0.0028	0.0028	0.0026	0.0024	≤0.005
	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004	≤0.05
	铅	mg/L	0.007	0.008	0.009	0.007	≤0.01
	K ⁺	mg/L	4.37	4.63	4.18	4.36	/
Na ⁺	mg/L	22.55	21.10	20.72	20.9	/	
Ca ²⁺	mg/L	53.32	61.94	55.47	64.3	/	

	Mg ²⁺	mg/L	9.570	9.598	9.615	5.8	/
	Cl ⁻	mg/L	24	31	28	22	/
	SO ₄ ²⁻	mg/L	35	41	39	30	/
	*CO ₃ ²⁻	mg/L	5L	5L	5L	5L	/
	*HCO ₃ ⁻	mg/L	207	211	201	207	/

2、地下水环境现状评价

(1) 评价标准

采用《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准。

(2) 评价方法

地下水评价采用标准指数法评价，标准指数（S_{ij}）计算公式与地表水环境现状评价相同。模式如下：

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

式中：P_i--第 i 个水质因子的标准指数；

C_i--第 i 个水质因子的监测浓度值，mg/L；

C_{si}--第 i 个水质因子的标准浓度值，mg/L。

pH 值的计算方法为：

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

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

式中：P_{pH}--pH 的标准指数，无量纲；

pH--pH 的监测值；

pH_{su}--标准中 pH 的上限值；

pH_{sd}--标准中 pH 的下限值。

水质参数的标准指数>1，表明该水质参数超过了规定的水质标准，已经不能满足使用要求。

(3) 标准指数

单项污染指数计算结果见表 4.2-8。

表 4.2-8 地下水水质现状评价结果

序号	检测项目	评价结果			
		1#	2#	3#	7#
1	pH	0.13	0.40	0.27	0.13
2	总硬度	0.35	0.38	0.36	0.34
3	溶解性总固体	0.32	0.32	0.32	0.33
6	铁	0.4	0.5	0.4	0.5
7	锰	0.4	0.4	0.2	0.5
8	挥发酚	/	/	/	/
9	耗氧量	0.57	0.63	0.73	0.53
10	氨氮	0.8	0.76	0.70	0.76
11	总大肠菌群	/	/	/	/
12	菌落总数	0.23	0.2	0.15	0.37
13	亚硝酸盐	/	/	/	/
14	硝酸盐	0.22	0.23	0.21	0.22
15	氰化物	/	/	/	/
16	氟化物	0.31	0.38	0.37	0.36
17	汞	/	/	/	/
18	砷	/	/	/	/
19	镉	0.56	0.56	0.52	0.48
20	六价铬	/	/	/	/
21	铅	0.07	0.08	0.09	0.07

根据现状评价结果，项目区域地下水各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准限值要求。2#监测点位于现有氧化塘南侧50m，各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准限值要求，氧化塘对地下水环境影响很小。

3、地下水化学类型评价

（1）地下水化学类型评价方法

用舒卡列夫分类法对地下水化学类型进行评价，其主要作用有两点，一是查明地下水化学类型，二是查验检测结果的准确性。地下水化学类型的舒卡列夫分类是根据地下水中6种主要离子（ Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 HCO_3^- 、 SO_4^{2-} 、 Cl^- ， K^+ 合并于 Na^+ ）。具体步骤如下：

将 6 种主要离子中含量大于 25%毫克当量的阴离子和阳离子进行组合，可组合出 49 型水，并将每型用一个阿拉伯数字作为代号，见表 4.2-9。

表 4.2-9 舒卡列夫分类图一览表

超过 25%毫克当量的离子	HCO ₃ ⁻	HCO ₃ ⁻ SO ₄ ²⁻	HCO ₃ ⁻ SO ₄ ²⁻ Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	SO ₄ ²⁻ Cl ⁻	Cl ⁻
Ca ²⁺	1	8	15	22	29	36	43
Ca ²⁺ -Mg ²⁺	2	9	16	23	30	37	44
Mg ²⁺	3	10	17	24	31	38	45
Na ⁺ -Ca ²⁺	4	11	18	25	32	39	46
Na ⁺ -Ca ²⁺ -Mg ²⁺	5	12	19	26	33	40	47
Na ⁺ -Mg ²⁺	6	13	20	27	34	41	48
Na ⁺	7	14	21	28	35	42	49

(2) 地下水化学类型评价结果

离子毫克当量百分比计算结果见表 4.2-10。

表 4.2-10 离子毫克当量百分比计算结果

监测点	项目	k ⁺	Na ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻
1#	监测值 mg/L	9.51	12.7	15.1	17.6	126	19	14
	当量浓度 mEq/L	0.24	0.55	0.76	1.47	2.07	0.54	0.29
	当量百分比 %	8.08	18.30	25.02	48.60	71.39	18.52	10.08
	误差值 (%)	2.11						
	化学类型	HCO ₃ —Ca+Mg 型						
2#	监测值 mg/L	14.5	14.5	17.6	17.6	131	13	16
	当量浓度 mEq/L	0.37	0.63	0.88	1.47	2.15	0.37	0.33
	当量百分比 %	11.10	18.83	26.28	43.80	75.42	12.88	11.71
	误差值 (%)	3.73						
	化学类型	HCO ₃ —Ca+Mg 型						
3#	监测值 mg/L	9.61	14.3	14.6	17.6	137	18	21
	当量浓度 mEq/L	0.25	0.62	0.73	1.47	2.25	0.51	0.44
	当量百分比 %	8.04	20.29	23.82	47.85	70.38	15.91	13.71
	误差值 (%)	0.45						
	化学类型	HCO ₃ —Ca+Mg 型						
7#	监测值 mg/L	4.36	20.9	64.3	5.8	207	22	30
	当量浓度 mEq/L	0.112	0.909	3.215	0.483	3.393	0.620	0.625
	当量百分比 %	2.369	19.257	68.131	10.243	73.164	13.361	13.475
	误差值 (%)	0.86						
	化学类型	HCO ₃ —Ca 型						

根据表 4.2-10 可知，本项目各监测点阴阳离子当量浓度相对误差均小于

5%，阴阳离子平衡，数据真实可接受。由表 4.2-10 可知，项目区域潜水含水层为 HCO₃—Ca+Mg 型水，承压水含水层为 HCO₃—Ca 型水。

4、评价结论

从地下水标准指数可以看出，本项目地下水标准指数均低于 1，没有超标检测因子，区域地下水水质符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）标准表 1 中Ⅲ类标准。

4.2.5 生态环境质量现状评价

本项目生态评价等级为三级，按照《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）中 7.4.2 的相关要求进行评价。

（1）土地利用现状

根据项目场址周边自然环境的踏查，按照《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017）进行地类划分，将项目区的土地利用类型划分为耕地、林地、草地、交通运输用地、水域及水利设施用地、其他土地共计 6 个地类，项目评价范围内土地利用现状情况见表 4.2-11。

表 4.2-11 评价范围内土地利用类型面积及比例统计

一级地类	二级地类	评价范围	
		面积(hm ²)	比例(%)
耕地	旱地	17.7650	20.39
	水田	0.3406	0.39
林地	乔木林地	12.4986	14.35
	其他林地	6.7289	7.72
草地	沼泽草地	0.3836	0.44
	其他草地	4.0971	4.70
交通运输用地	公路用地	1.4233	1.63
	农村道路	3.5506	4.08
水域及水利设施用地	坑塘水面	10.0503	11.54
	沟渠	0.1295	0.15
其他土地	设施农用地	30.1484	34.61
合计		87.1159	100.00

根据调查统计结果，本项目生态调查面积为 87.1159hm²，其中以设施农用地面积最大，占总面积的 34.61%，林地、耕地占总面积的 22.07%、20.78%，水域

及水利设施用地占总面积的 11.69%，草地占总面积的 5.14%，交通运输用地占总面积的 5.71%。



图 4.2-5 土地利用现状图

(2) 植被现状

经过实地调查与参考《中国植被》（吴征镒等，1980年）、《黑龙江省植物志》（周以良等，1985年）及相关林业调查资料，根据植物群落学—生态学分类原则，采用植被型、植被亚型等基本单位，在对现存植被进行调查的基础上，结合区域内现有植被中群系建群种与优势种的外貌，以及群系的环境生态与地理分布特征等分析，评价区内主要植被类型见表 4.2-12。

表 4.2-12 评价范围植被类型情况表

植被型组	主要植物	评价范围	
		面积 (hm ²)	比例 (%)
森林	杨树、柳树、松树等	19.2275	22.07
草地	苔草等	4.4807	5.14
栽培植被	玉米、水稻等农作物	18.1056	20.78
/	建设用地等区域	45.3021	52.01
合计		87.1159	100.00

本项目评价区域内林地主要为杨树、柳树、松树等，农田主要为玉米、水稻，草地主要为苔草等草本植物，其余为建设用地，评价范围内区域没有发现国家级重点保护珍稀濒危物种、黑龙江省重点保护物种和古树名木。



图 4.2-6 植被类型图

(3) 动物现状

经现场调查，区域内由于人为活动频繁，因此不存在大型猛禽，动物以啮齿类及飞禽类居多，包括麻雀、喜鹊、乌鸦等。评价区域内爬行动物数量较少，哺乳动物常见的动物多为小型食肉兽和啮齿类动物，比如普通田鼠、褐家鼠、小家鼠等。评价区内未发现重点保护动物及珍稀保护动物及保护植物。

(4) 现状评价结论

本项目厂区及四周现状主要为设施农用地、林地、耕地等，评价区内无大型兽类，评价区内有少量田鼠、麻雀、喜鹊等，未发现重点保护动物及珍稀保护动物及保护植物。林地主要为杨树、柳树、松树等，农作物主要为玉米，草地主要为苔草等常见草本植物。评价范围内未发现国家级重点保护珍稀濒危物种、黑龙江省重点保护物种和古树名木。

4.2.6 土壤环境质量现状评价

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018), 污染影响型项目三级评价, 评价范围为本项目厂界外 50m 内区域。本项目所在区域土壤类型图详见下图。

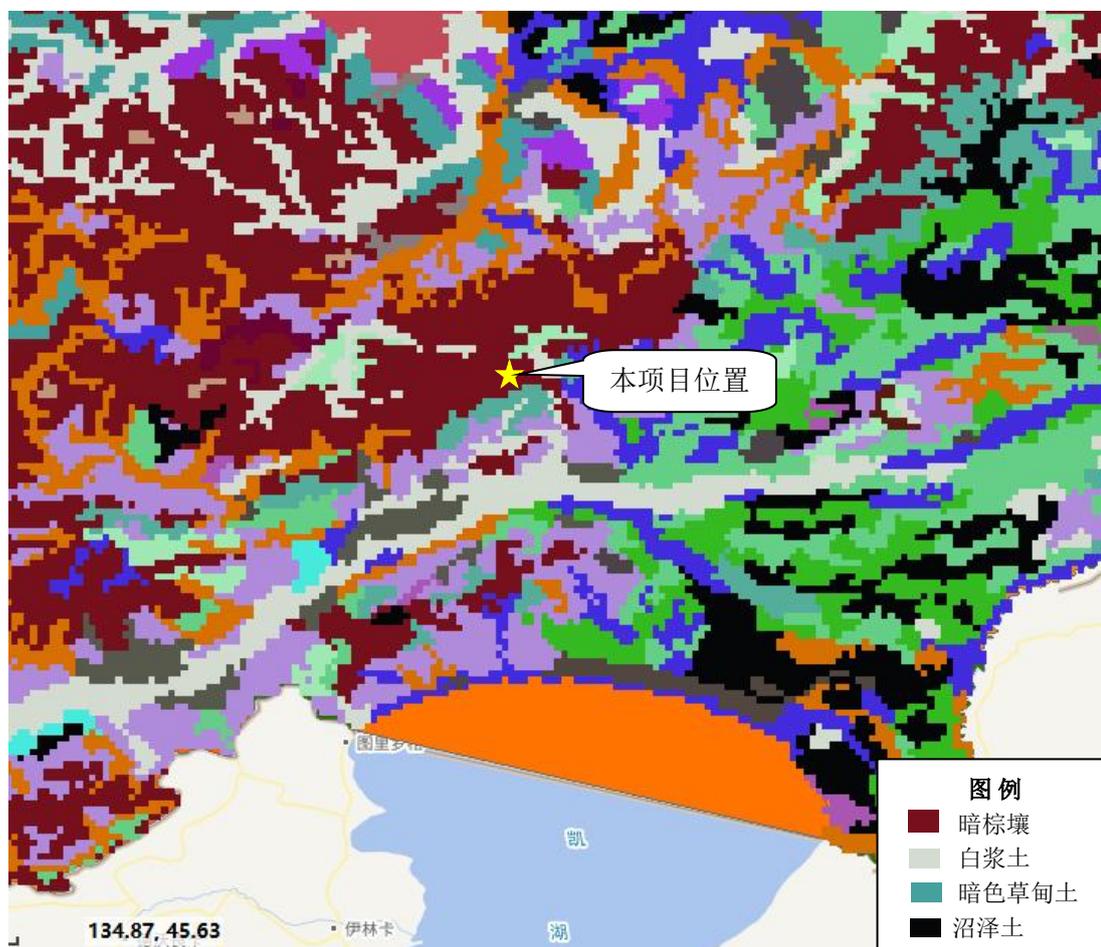


图 4.2-7 土壤类型图

4.2.6.1 现状监测

(1) 监测点位

本次评价在厂区范围内布设 3 个采样点, 具体见表 4.2-13 及图 4.2-8。

表 4.2-13 土壤监测布点表

地块	监测点位	地理坐标°	采样深度	监测频次
1 号地块	1#厂区内 (南部)	132.19993971, 45.71407298	表层, 0~0.2m	1 次
	2#厂区内 (东北部)	132.20049626, 45.71634889		
	3#厂区内 (西北部)	132.19718094, 45.71575544		
2 号地块	4#厂区内 (西南部)	132.19815431, 45.71692960	表层,	1 次

	5#厂区内（东部）	132.19853935, 45.71718357	0~0.2m	
	6#厂区内（北部）	132.19830412, 45.71738619		
3号地块	7#厂区内（西南部）	132.19890303, 45.71760984	表层, 0~0.2m	1次
	8#厂区内（东部）	132.19948056, 45.71778859		
	9#厂区内（西北部）	132.19930951, 45.71810343		



图 4.2-8 土壤监测点位图

(2) 监测项目

pH、含盐量、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌共 10 项。

(3) 监测时间

鸡西晟源环境检测有限公司于 2025 年 5 月 1 日采样 1 次。

(4) 监测结果

监测结果见下表。

表 4.2-14 土壤监测结果 单位: mg/kg

检测项目	单位	1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#	8#	9#
砷	mg/kg	0.00074	0.00080	0.00061	0.00061	0.00068	0.00073	0.00072	0.00071	0.00075
镉	mg/kg	0.25	0.30	0.25	0.30	0.25	0.22	0.22	0.18	0.22
铬(六价)	mg/kg	40	38	38	38	38	30	33	35	35
铜	mg/kg	28	35	38	38	42	42	30	42	47
铅	mg/kg	10L								
汞	mg/kg	0.00013	0.00014	0.00019	0.00015	0.00016	0.00017	0.00018	0.00019	0.00020
镍	mg/kg	45	35	50	29	51	44	46	48	36
锌	mg/kg	50	50	48	45	48	45	40	40	39
pH	无量纲	7.7	7.7	7.9	7.9	7.9	7.6	7.8	7.7	7.8
全盐量	g	176.6	131.9	151.3	158.1	131.9	134.3	151.0	158.1	175.7

4.2.6.2 现状评价

(1) 评价标准

采用《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。

表 4.2-15 农用地土壤污染风险筛选值 单位：mg/kg

序号	污染物项目	6.5<pH≤7.5
1	镉	0.3
2	汞	2.4
3	砷	30
4	铅	120
5	铬	200
6	铜	100
7	镍	100
8	锌	250

4、评价方法

利用单项污染指数法进行评价。评价公式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{S_i}$$

式中：P_i——土壤中 i 种污染物污染指数；

C_i——土壤中 i 种污染物污染实测值（mg/kg）；

S_i——土壤中 i 种污染物评价标准（mg/kg）。

P_i≤1 表明污染物未超标；P_i>1 表明污染物超标，且 P_i 值越大，表明污染越严重。

(3) 评价结果

土壤环境质量现状评价结果见表 4.2-16。

表 4.2-16 土壤环境标准指数现状评价结果表

检测项目 点位	镉	汞	砷	铅	铬	铜	镍	锌
1#	0.000025	0.417	0.16	0.28	/	0.000038	0.237	0.167
2#	0.000027	0.5	0.152	0.35	/	0.000041	0.184	0.167
3#	0.00002	0.417	0.152	0.38	/	0.000056	0.263	0.16
4#	0.00002	0.5	0.152	0.38	/	0.000044	0.153	0.15

5#	0.000023	0.417	0.152	0.42	/	0.000047	0.268	0.16
6#	0.000024	0.367	0.12	0.42	/	0.00005	0.232	0.15
7#	0.000024	0.367	0.132	0.3	/	0.000052	0.242	0.133
8#	0.000024	0.3	0.14	0.42	/	0.000056	0.253	0.133
9#	0.000025	0.367	0.14	0.47	/	0.000059	0.189	0.13

4.2.6.3 评价结论

经调查，本项目土壤类型为暗棕壤土，由土壤评价结果可知，本次评价各监测点位各项指标标准指数均小于1，表明本项目各点位监测结果均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表1标准，土壤质量状况良好。

4.3 区域环境保护目标调查

本项目位于密山市八五一一农场第一管理区第四作业站南侧，评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、世界文化和自然遗产地等，也无珍稀濒危野生动植物等敏感因素，距离最近村屯杨树河村六组1480m，杨树河村六组不属于“千人万吨”集中式水源地，为分散式水井，作为生活饮用水。目前无明确政策批文的水源保护区。其分散式生活饮用水井按30-50m划定保护区范围，本项目不在上述居民分散式饮用水井及保护范围之内。

4.4 区域污染源调查

本项目所在区域为乡村地区，项目所在区域主要为农田，评价区域内无大型工业企业，主要污染源为化肥农药。生活污水排入防渗旱厕，定期清掏堆肥；生活垃圾由市政环卫部门统一收集处理。村中部分居民家中养殖家禽、牲畜等，主要为鸡、鸭、鹅、猪、牛、羊等，养殖量较小。

5 环境影响预测与评价

5.1 施工期环境影响分析

5.1.1 施工扬尘对环境的影响分析

本项目在施工过程中对大气环境影响的主要因素有施工扬尘和施工机械、交通运输工具产生的尾气。

5.1.1.1 施工扬尘

施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段。按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘是由于露天堆放的建材（如黄沙、水泥等）及裸露的施工区表层浮尘，因天气干燥或大风产生扬尘；而动力起尘在建材的装卸、搅拌过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。据有关文献资料介绍，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的60%以上。

工程施工车辆物料运输过程中产生一定扬尘，根据类比调查研究结果，在正常风速等天气条件下，运输过程中扬尘浓度随距离增加迅速降低。

表5.1-1为一辆10t卡车，通过一段不同路面、不同清洁程度及不同行驶速度情况下的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此，限制车辆行驶速度及保持路面的清洁是减少汽车行驶道路扬尘的最有效手段。

如果施工阶段对汽车行驶路面勤洒水（每天4~5次），可以使空气中粉尘量减少70%左右，可以收到很好的降尘效果。洒水的试验资料见表5.1-2。

表 5.1-1 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘单位：（kg/辆·km）

车速	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	0.6 (kg/m ²)
5 (km/h)	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10 (km/h)	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15 (km/h)	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20 (km/h)	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

表 5.1-2 施工阶段使用洒水车降尘试验结果

距路边距离 (m)		5	20	50	100
TSP 浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.81	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.4	0.68	0.60
	洒水比不洒水降低 (%)	80.2	50.2	40.9	30.2

施工道路扬尘具有明显局地污染特征；施工期对车辆行驶路面进行洒水抑尘措施，每天洒水 4-5 次，可使扬尘量减少 70%，施工道路及场地采取洒水抑尘措施，施工车辆采取篷布加盖措施，工程施工运输车辆扬尘对周围环境不会造成太大的影响。

5.1.1.2 机械尾气

在施工期间，施工运输设备和一些动力设备运行将排放尾气，尾气中主要污染物为 CO、NO_x、THC。本项目施工期使用的运输设备和动力设备较少，排放量较小，加之场地空气流动性好，因此不会对区域环境空气质量以及周边居民产生不利影响。施工期对大气环境的污染是短期的，施工结束后随之消失。

5.1.2 施工期水环境影响分析

施工期产生的废水主要为施工人员产生的生活污水以及施工过程中产生的施工废水。

生活污水主要污染物为 COD、BOD₅ 和 SS 等。工程施工高峰期人数约为 20 人，施工期 30d，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中员工用水定额进行计算，施工期人员生活用水量按每人 40L/d 计，产污系数按 0.8 计，则项目施工时生活污水产生量约为 0.48m³/d，施工人员生活污水排入防渗厕所，定期清掏堆肥，不外排。

施工废水主要是施工现场清洗、各种施工机械冲洗、建材清洗、混凝土搅拌等产生的废水，含有泥沙和悬浮物等；施工废水若不经妥善处理，任意排放，尤其在遇到雨水天气时，对外界环境将产生很大的影响。本项目施工废水日最大产生量 0.5m³/d，经沉淀池沉淀处理后降尘利用，不外排。

施工期废水的影响会随着施工期的结束而结束。

5.1.3 施工期噪声环境影响分析

施工机械包括挖掘机、吊车、运输车辆等。经类比调查，主要的噪声源机械

设备噪声见表 5.1-3。

表 5.1-3 各种施工机械设备的噪声值

序号	机械类型	距声源距离 (m)	声源特点	最大声级 (dB)
1	挖掘机	5	流动不稳态源	90
2	推土机	5	流动不稳态源	90
3	吊车	5	流动不稳态源	86
4	收割机	5	固定稳态源	86
5	电锯	5	流动不稳态源	75

(1) 预测模式

预测模式：采用点声源衰减预测模式和声压级叠加模式，计算施工期离声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

①点声源衰减模式：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： L_p ——距声源 r 处的施工噪声预测值；

L_{p0} ——距声源 r_0 处的参考声级；

②声压级合成模式：

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： L_n — n 个声压级的合成声压级，dB(A)；

L_i —各声源的 A 声级，dB(A)。

(2) 预测结果

计算出的各类施工设备在不同距离处的噪声值见表 5.1-4。

表 5.1-4 施工机械设备不同距离处的噪声预测值

序号	机械类型	噪声预测值						
		5m	10m	20m	15m	50m	100m	200m
1	挖掘机	90	84	78	72	70	64	58
2	推土机	90	84	78	72	70	64	58
3	吊车	86	80	74	68	66	60	54
4	切割机	86	80	74	68	66	60	54
5	电锯	75	69	63	57	55	49	43
6	叠加值	94.51	88.51	82.51	74.51	72.51	66.51	60.51

(3) 影响分析

施工期噪声主要分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声，是间歇或阵

发性的，并具有流动性、噪声较高特征，由于施工设备种类多，不同的设备产生的噪声不同。经类比，其噪声源强在 70dB (A) ~95dB (A) 之间，建议企业在施工过程中选用低噪声施工设备，安排施工作业时间。在采取以上措施的前提下，经距离衰减后，施工边界噪声值在 50dB (A) ~65dB (A) 之间，符合《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025) 要求。

根据现场调查，施工区距离周边最近的敏感目标主要为项目区南侧约 1480m 处的杨树河村六组，距离较远，且间隔两条高速公路；项目施工噪声经进一步距离衰减后，对周边敏感目标影响较小。为降低上述敏感目标受本工程噪声的影响，评价要求采取下述措施进行防治：

- ①合理布局施工场地，高噪声设备布置于远离村庄的区域；
- ②加强施工管理，合理安排作业时间，合理安排高噪音设备使用时间；
- ③合理压缩汽车数量及行车密度，控制汽车鸣笛；
- ④以液压工具代替气压工具；
- ⑤施工期间尽量协调好与附近居民的关系，在厂区附近显著位置设置公示牌，及时告知其施工时间和进度。

5.1.4 施工期固体废物影响分析

施工期间，产生的固体废物主要有：施工产生的废弃物料等建筑垃圾，施工人员产生的生活垃圾等。施工单位应按照国家有关建筑垃圾处置管理的规定，及时清运至指定的堆放场所。在施工期固体废物的处置过程中，采取如下措施：

施工过程中产生的建筑垃圾能回收利用的尽量利用，不能利用的建筑垃圾收集后运往当地建筑垃圾处置场处置，避免任意堆弃影响土地利用及造成二次污染。生活垃圾应及时清运至附近村庄垃圾收集点，由当地环卫部门统一清运处置。

综上所述，只要加强管理，并采取相应措施，施工期固体废弃物对环境的不利影响是可以缓解或消除的。

5.1.5 施工期生态环境影响分析

1、对植被的影响

本项目扩建后总占地面积 82666m²，施工前需对场地进行平整，用地范围内的全部植被都将被剥离而消失，场地附近距离范围内的植被也可能被施工行为破坏，会造成生物量减少。施工便道两侧的农作物也容易受到运输扬尘的影响。雨

季施工时，雨水冲刷松散土层流入施工场区周围的土地，造成淤积、淹没农作物和植被，会对农作物的生长和周围植被产生不同程度的影响。本项目场区边界进行绿化，可对植被恢复产生积极的影响。

2、动物影响

本项目施工过程对动物的影响主要表现为施工扬尘、机械噪声给动物带来惊扰，部分动物将暂时离开以躲避人类的活动，但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。根据现场走访了解，项目区域范围内野生动物种类、数量均很少，主要野生动物多为一些常见的鸟类、啮齿类及昆虫类。由于评价区域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、水土流失影响

施工期间对地表植被的破坏以及处置作业面的开挖，造成地表裸露，如不及时防护，裸露的地面被雨水冲刷后将造成水土流失。本项目对水土流失的影响主要在建设期和运行初期，应避开雨季施工，采取挡护、固化等工程措施，并结合植物绿化措施进行防护，以有效地控制项目建设区的水土流失。由于拟建项目位于平原地区，项目施工不会引发大范围的水土流失，在合理安排施工进度并采取防范措施后，其环境影响是轻微的。

4、对黑土地影响

本项目施工期对占用耕地剥离表土，并采取水土保持措施。剥离的表土临时堆放在厂区施工占地范围内，临时堆土采取密目网苫盖、编织袋土埂拦挡；堆土前在四周布置编织袋土埂拦挡措施、密目网苫盖措施。施工结束后，施工前剥离的表土全部覆于占地区域。本项目对占用耕地表土采取了有效的水土保持措施，可有效预防施工期水土流失，对黑土地影响较小。

5.1.6 小结

综上所述，本项目施工期的影响是暂时的，在施工结束后，影响区域的各环境要素基本可以得以恢复。只要认真制定和落实工程施工期应采取的环保对策措施，项目施工期的环境影响问题可以得到减少或有效控制。

5.2 运营期环境影响预测与评价

5.2.1 大气环境影响预测与评价

5.2.1.1 大气环境防护距离计算

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)相关规定,对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值,但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的,可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域,以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。大气环境防护距离内不应有长期居住的人群。

结合本项目预测结果,建设项目大气污染物最大落地浓度远低于环境质量浓度限值,故不需设置大气环境防护距离。

5.2.1.2 污染物排放量核算

本项目大气为二级评价,根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中“8.1 一般性要求”,二级评价不进行进一步预测与评价,仅对污染物排放量进行核算。

(1) 有组织排放量核算

根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》(HJ1029-2019),本项目有组织排放口属于一般排放口。本项目有组织污染物排放量核算见下表。

表 5.2-1 大气污染源有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	排放浓度	排放速率	年排放量
			mg/m ³	kg/h	t/a
一般排放口					
饲料间排气筒	DA001 (15m)	颗粒物	4.5	0.0099	0.0098
固液分离车间排气筒	DA002 (15m)	NH ₃	41	0.082	0.24
		H ₂ S	1.65	0.0033	0.01
有组织排放合计					
有组织排放总计	颗粒物				0.0098
	油烟				0.00325
	NH ₃				0.24
	H ₂ S				0.01

(2) 无组织排放量核算

表 5.2-2 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)	
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)		
1	饲料间	颗粒物	车间密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	0.011	
2	牛舍及运动场	氨	EM 菌剂+生物除臭剂	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	1.5	0.036	
3		硫化氢			0.06	0.0026	
4	干粪处理间	氨	喷洒生物除臭剂	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	1.5	0.011	
5		硫化氢			0.06	0.0011	
6	固液分离间	氨	喷洒生物除臭剂	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	1.5	0.0338	
7		硫化氢			0.06	0.0014	
8	火炬	颗粒物	沼气通过火炬燃烧	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	0.0020	
9		SO ₂			0.40	0.0003	
10		NO _x			0.12	0.004	
无组织排放总计		颗粒物				0.013	
		氨				0.2822	
		硫化氢				0.0051	
		SO ₂				0.0003	
		NO _x				0.004	

(3) 非正常排放

本项目非正常排放主要体现在环保设备发生故障，项目非正常排放按处理效率为 50% 时计算，污染源非正常排放量核算见表 5.2-3。

表 5.2-3 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1#	饲料间排气筒	布袋除尘器故障，功能降低 50%	颗粒物	224.2	0.45	2	1	及时检修维护
2#	固液分离间	活性炭吸附装置饱和，无处理效率	氨	275	0.55	2	1	及时检修维护
			硫化氢	11	0.022	2	1	及时检修维护

由表可知，布袋除尘器除臭故障时，1#排气筒颗粒物排放浓度虽然满足《大

气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)限值要求,但排放浓度明显加大;活性炭吸附装置故障时,2#排气筒 NH_3 、 H_2S 排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准要求,但排放速率明显增加;因此应当加以预防非正常工况的发生;本次环评要求加强日常维修,保证除尘器正常使用,遇除尘器故障,应停机检修,直到环保设施能正常工作才可以启动,要避免环保设备故障的发生。

5.2.1.3 大气环境影响评价结论

项目区属于环境空气质量达标区。项目排放的主要污染物为颗粒物、 SO_2 、 NO_x 、 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度等,饲料搅拌过程中产生的颗粒物经布袋除尘器处理后,有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值要求;固液分离车间 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度经活性炭吸附装置处理后有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准要求;根据估算模式(AERSCREEN模型)计算结果可知,项目运营期饲料间无组织排放的颗粒物,黑膜沼气池产生的沼气采取火炬燃烧后排放的颗粒物、 SO_2 、 NO_x 均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放标准限值要求;食堂油烟经油烟净化设施处理后由高于建筑物的排气筒排放,满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)要求。通过类比分析,本项目厂界氨、硫化氢可以满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新改扩建标准,臭气浓度可以满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)中表7标准要求。

综上,本项目各项污染物均能达标排放,项目区属于环境空气质量达标区,距敏感目标较远,本项目大气污染物在正常排放工况下对环境空气质量的贡献比较小,不会改变当地大气环境功能,对当地大气环境影响不大。综上所述,本评价认为建设项目的环境影响可以接受。

5.2.2 地表水环境影响预测与评价

项目粪污处理间设置固液分离设施,本项目设雨污分流排水系统,粪尿经固液分离,液体排入黑膜沼气池处理。初期雨水、青储窖滤液和牛舍冲洗水排入黑膜沼气池处理,处理后沼液在农肥施用季节施肥,非农肥施用季节在黑膜沼气池内暂存,不外排。食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同排入黑膜沼气池处

理。本项目进入黑膜沼气池的废水量为 25086.95t/a。其中国道北侧牛舍养殖区设置一座 50m³ 的储液池，定期由密闭罐车将废水拉运至国道南侧厂区，经密闭管道泵入黑膜沼气池内（北侧厂区初期雨水排入储液池内）。

黑膜沼气池集发酵、贮气于一体，采用防渗膜材料将整个池体进行全封闭，施工简单方便、快速、造价低，工艺流程简单、运行维护方便，污水滞留时间长、消化充分、密封性能好、日产沼气体量多，防渗膜材料抗拉强度高、抗老化及耐腐蚀性能强、防渗效果好，利用黑膜吸收阳光、增温保温效果好，池底设自动排沼渣装置、池内沼渣量少等优点。同时，黑膜沼气池还能很好地解决混凝土沼气工程因温度变化而产生收缩、胀裂引起的渗水、漏水、漏气问题以及地面式钢板沼气工程的钢板易腐蚀、管道易堵塞、设备易损坏、运行费用高等问题。

该处理工艺实现了牛场自身产粪的全部消化和资源综合利用，使粪便和废水变废为宝，取得了良好的经济效益与生态效益。

根据《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018），“7.2.2，常温厌氧发酵处理水力停留时间不应少于 30d。”

根据《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》，畜禽养殖场（户）通过密闭贮存设施处理液体粪污的，应采用加盖、覆膜等方式，减少恶臭气体排放和雨水进入，同时配套必要的输送、搅拌、气体收集处理或燃烧火炬等设施装备。密闭贮存设施容积不小于单位畜禽液体粪污日产生量（立方米/天·头、只、羽）×贮存周期（天）×设计存栏量（头、只、羽），贮存周期依据当地气候条件与农林作物生产用肥最大间隔期确定，推荐贮存周期最少在 90 天，确保充分发酵腐熟，确保充分发酵腐熟。

由于本项目位于东北地区，冬季温度较低且持续时间较长，为了保证厌氧发酵的稳定性，本项目废水在黑膜沼液池内停留时间设计为 90d。项目所在区域利用沼液主要为春季和秋季，其次为夏季。春季大约在 4 月，秋季大约在 10 月，夏季期间按需求追肥。10 月施肥结束后到下次施肥 4 月共计约 210d，贮存周期为 210d，存储 210d 的量共 10353m³。

本项目新建 1 座黑膜沼气池，面积 8400m²，深 6m，容积 50000m³，中间设置隔断，形成 2 个 25000m³ 的黑膜沼气池，单池容积 25000m³ > 10353m³。2 座黑膜沼气池功能相同，1#黑膜沼气池容量注满后进行 90d 发酵，发酵处理后产生的沼液暂存于黑膜沼气池内，后续废水开始进入 2#黑膜沼气池，黑膜沼气池冬储春

秋施肥。因此厌氧发酵池黑膜沼气池容积可满足发酵 90d 的能力与存储 210d 的能力。

采取以上有效措施后，本项目废水全部综合利用，不外排。因此，本项目正常情况下对区域地表水体影响较小。

本项目废水经黑膜沼气池发酵后的液体肥料能够满足《畜禽粪肥还田技术规范》（GB/T25246-2025）表 1 要求，见表 5.2-4。

表 5.2-4 《畜禽粪肥还田技术规范》表 1 液态粪肥要求

项目	指标
蛔虫卵死亡率	≥95%
粪大肠菌值	$10^{-1} \sim 10^{-2}$
钩虫卵	无活的钩虫卵
蚊子、苍蝇	无蚊蝇幼虫，无活的蛆、蛹和新羽化的成蝇

5.2.3 地下水环境影响预测与评价

对地下水环境影响预测主要是针对项目建设期、生产运行期和服务期满三个时期，综合考虑本建设项目可能对地下水环境的影响，本项目建设期仅产生生活污水，产生量较小，含有害物质较少，对地下水水质影响较小，服务期满之后不会对地下水造成影响，故预测分析主要针对在生产运行期项目地下水水质的影响问题。

5.2.3.1 地下水环境影响条件概化

分析范围内地下水类型有：第四系松散层孔隙潜水、碎屑岩类裂隙孔隙承压水、基岩裂隙水。其中：第四系松散层孔隙潜水构成该区的重要含水层，含水层岩性为砂砾卵石层，厚度稳定，水量丰富；碎屑岩类裂隙孔隙承压水含水层岩性为弱胶结粉砂岩、砂岩，水量一般；基岩裂隙水分布不均，无实际供水意义。

本项目分布于兴凯湖平原北部，地貌单元类型为河谷平原区，第四系全新统松散岩类孔隙潜水区主要分布于穆棱河河谷及支流河谷漫滩与一级阶地中，上覆较厚 0.7-2.5m 腐殖土层及黏性土，含水层由上更新统顾乡屯组冲积灰、灰白色含砾中粗砂、砂砾石和全新统冲积浅黄色砂、砂砾石组成。分布在穆棱河、柳毛河河漫滩地区。含水层厚度 40-80m，地下水埋深 0.65-6m，涌水量一般在 1000—5000m³/d，水化学类型为 HCO₃-Ca 型水和 HCO₃-Ca·Na 型水，矿化度一般 0.02-0.39g/L，属于低矿化淡水，是区内居民生活、工业用水的主要水源。

5.2.3.2 正常状况下地下水环境影响预测

正常状况下，建设项目对各类污染源场地及设施按照相关规范进行了严格的防渗措施，污染物从源头和末端均得到控制，阻隔了污染地下水的通道，在防渗措施下，项目污废水渗漏量甚微，不会对地下水环境造成影响。

本项目黑膜沼气池、医疗废物暂存间等设施已按照相关规范设计地下水污染防渗措施，根据地下水导则 9.4 节“已依据相关规范设计地下水污染防渗措施的建设项目，不进行正常状况情景下的预测”。

5.2.3.3 非正常状况下地下水环境影响预测

本次预测以第四系松散岩类孔隙潜水含水层为预测层位，就非正常状况下 COD 和氨氮对地下水造成的影响进行预测。

(1) 地下水流向

根据当地水文地质资料，本项目地处地下水流向为由北至南，向裴德河方向径流。

(2) 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。

(3) 预测时段

结合地下水跟踪监测的频率（1 次/年度），预测时段设定为发生泄漏后的 100 天、1000 天和 10a。

(4) 情景设置

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）已设计地下水污染防渗措施的建设项目，本项目正常运行状态下不会有大量尿液、沼液泄漏，不会对地下水造成污染。因此本项目的预测时段确定为事故状态。

本项目应重点关注黑膜沼气池沼液泄漏对地下水的影响，正常运营状态下不会有污水泄漏，当因地质塌陷、防渗膜破裂等突发情况和事故状态下可能造成污水泄漏，本项目针对事故状态下进行地下水环境影响预测。

(5) 预测模拟确定

为便于模型计算，根据前述水文地质条件和现状地下水流场分析，将地下水动力学模式中预测各污染物在含水层中的扩散作以下假定：

- I、污染物进入地下水对地下水流场没有明显影响；
- II、预测区内的地下水是稳定流；
- III、预测区内含水层的基本参数（如渗透系数、厚度、有效孔隙度等）不变；
- IV、所有污染物直接进入含水层，不考虑包气带对污染物的截留作用；
- V、不考虑化学反应；

本项目黑膜沼气池发生一定程度的破裂，考虑其可能比较隐蔽，不易发现，因此渗漏持续时间较长，本评价将其视为连续渗漏，采用一维半无限长多孔介质定浓度边界模型，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；

(6) 预测参数确定

u—水流速度，根据达西定律取渗透系数和水力梯度的乘积，取0.02m/d；其中渗透系数由项目区地层岩性查《环境影响评价技术导则 地下水环境》附表B确定，项目区所在位置第四系孔隙潜水，其上为腐殖土层及粘土层，含水层由上更新统顾乡屯组冲积灰、灰白色含砾中粗砂、砂砾石和全新统冲积浅黄色砂、砂砾石组成。查HJ610-2016中附表B取K值为25m/d；水力梯度取I=0.8‰；

D_L—纵向弥散系数，m²/d；根据《水文地质学》对于弥散系数的经验值，同时考虑地层结构、含水层岩性，确定论证区纵向弥散系数为0.5m²/d；

(7) 预测因子确定

本次评价根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中要

求，预测因子选取污染物标准指数较大的因子作为特征污染因子，故本次模拟预测以 COD 和氨氮作为预测因子，COD 检出限按 0.1mg/L 确定，氨氮检出限按 0.01mg/L 确定。标准指数表见 5.2-5。

表 5.2-5 污水标准指数表 单位：mg/L

污染因子	污水浓度	环境标准	标准指数	排序	确定依据
NH ₃ -N	51	0.5	102	1	《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
COD	983	20	49.15	2	
TN	67.8	—	—	—	
TP	18.6	—	—	—	

结合项目的特点，本项目黑膜沼气池最大，如泄漏对地下水影响最大，从最大风险原则考虑，非正常状况下为黑膜沼气池体破裂和防渗层同时破裂时污水泄漏对地下水水质造成影响。根据《给排水构筑物工程施工及验收规范》，允许最大渗水量按池壁和池底浸湿面积计算，钢筋混凝土结构水池渗漏量不得超过 2L/（m²·d）。在正常状况下，黑膜沼气池渗漏面积为：池底面积+池壁面积=L×B+2×B×H+2×L×H=2×（50×83+2×50×6+2×83×6）=11492m²，黑膜沼气池正常情况下每日的最大允许污水渗透量 Q 计算如下：渗漏量=渗漏面积×渗漏强度=2L/（m²·d）×11492m²=22984L/d。非正常工况按照 10 倍计算，渗漏率为 229840L/d。

表 5.2-6 黑膜沼气池泄漏事故状况下源强

渗漏量（L/d）	污染物	浓度（mg/L）	污染物质量（kg/d）
229840	COD	983	225.9
	氨氮	51	11.7

(8) 预测结果

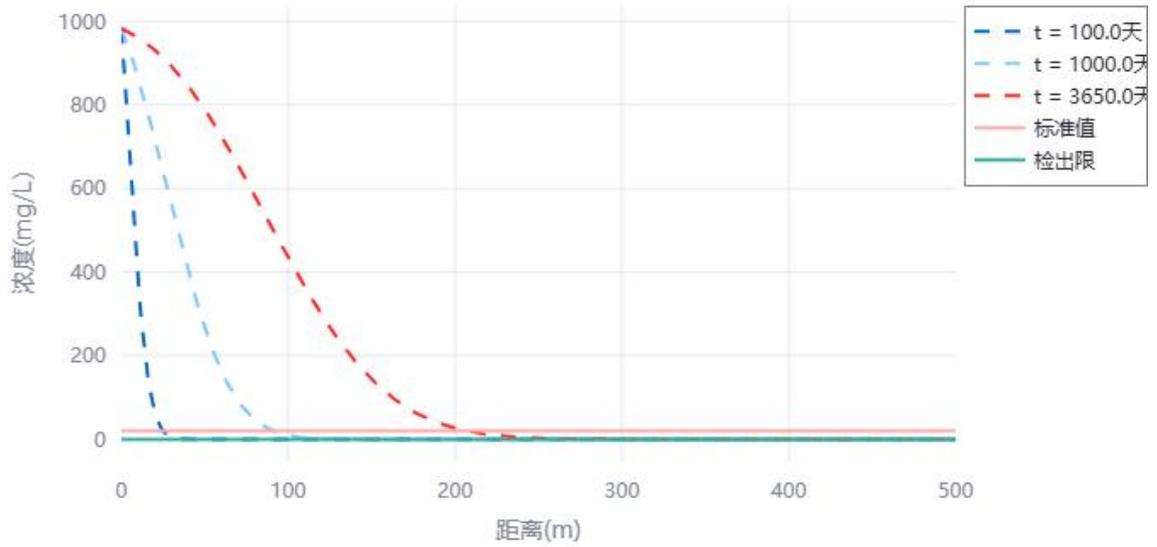


图 5.2-1 非正常工况下 COD 预测图

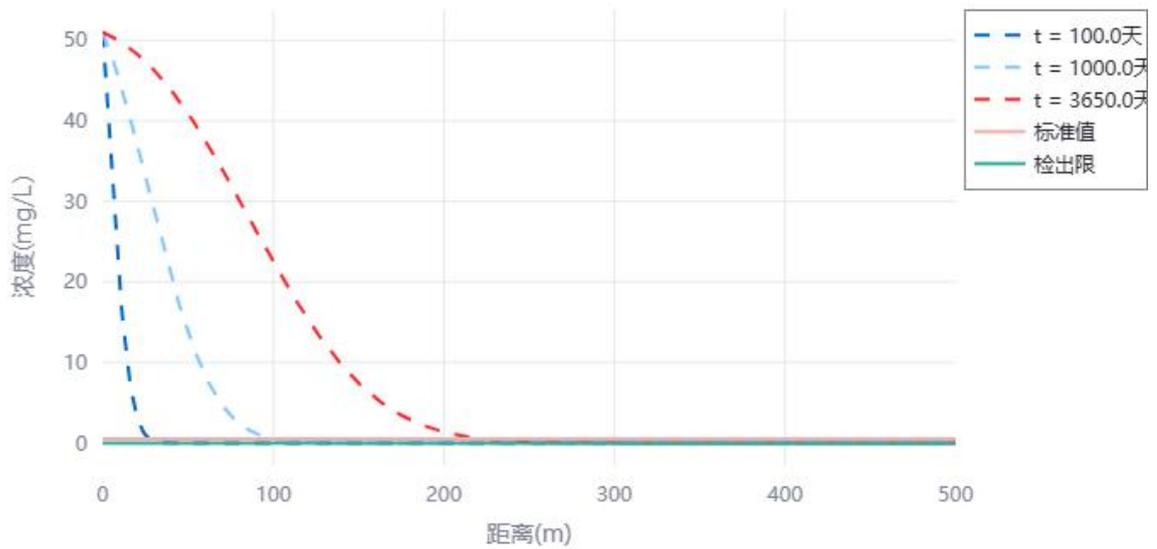


图 5.2-2 非正常工况下氨氮预测图

预测 COD：100 天时，预测超标距离为 24m，影响距离为 40m；1000 天时，预测超标距离为 91m，影响距离为 141m；3650d（10a）时，预测超标距离为 206m，影响距离为 304m。

预测氨氮：100 天时，预测超标距离为 27m，影响距离为 39m；1000 天时，预测超标距离为 99m，影响距离为 136m；3650d（10a）时，预测超标距离为 223m，影响距离为 294m。

根据预测结果可知，本项目非正常状况下 COD 最远影响距离为 304m，氨氮最远影响距离为 294m。本项目区域内地下水流向为由北向南，本项目南侧 304m 范围内无地下水敏感目标，因此非正常工况下，污水泄漏不会对地下水流向下游居民点地下饮用水造成影响，项目建设对区域地下水环境影响较小。

5.2.4 声环境影响分析与评价

5.2.4.1 预测范围

本项目声评价为二级，项目养殖区外 200m 范围内无村庄、学校、医院、疗养院等声环境保护目标。本次工程声环境影响预测的范围为项目场界四周外 200m。

5.2.4.2 声源数据

本项目各噪声源强参见表 3.4-15。

5.5.4.3 环境数据

表 5.2-7 环境数据表

气压 pa	101325	年均气温(°C)	3.9
相对湿度%	64.7	平均风速 m/s	3.2
年平均风向	西风	地面效应计算方法	导则算法

5.2.5.4 噪声设备降噪措施

本项目采取的减噪措施有：

- ①选用低噪设备；
- ②加装减震器；
- ③加橡胶减震垫；
- ④采用密闭式或选用较好的隔声材料；

⑤在平面布置上，将高噪声的机泵尽量布置在远离厂界的区域，以减少对外环境的影响等。

5.2.4.5 预测方法

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)，由于项目产生噪声较小，且地处农村地区，养殖区四周 200m 范围内无村庄、学校、医院、疗养院等声环境保护目标，因此本次评价主要根据本工程主要高噪声设备的分布状况和噪声源强，计算出各声

(1) 点声源处于自由声场

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg r - 11$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

L_{Aw} ——点声源 A 计权声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

(2) 点声源处理半自由声场

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg r - 8$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

L_{Aw} ——点声源 A 计权声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

(3) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

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

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

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图 5.2-3 室内声源等效为室外声源图例

(4) 工业企业噪声计算

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

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s

5.2.4.6 评价标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中 2 类标准，即评价标准限值为昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)。

5.2.4.7 噪声预测结果

经计算，各场界噪声预测结果见下表。根据预测结果，厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中 2 类标准，即评价标准限值为昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)要求。

表 5.2-8 项目声环境噪声预测结果与达标分析表

厂界	噪声标准/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		超标及达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	60	50	32.4	31.5	达标	达标
南厂界	60	50	38.4	37.9	达标	达标
西厂界	60	50	40.1	36.2	达标	达标
北厂界	60	50	41.2	37.9	达标	达标

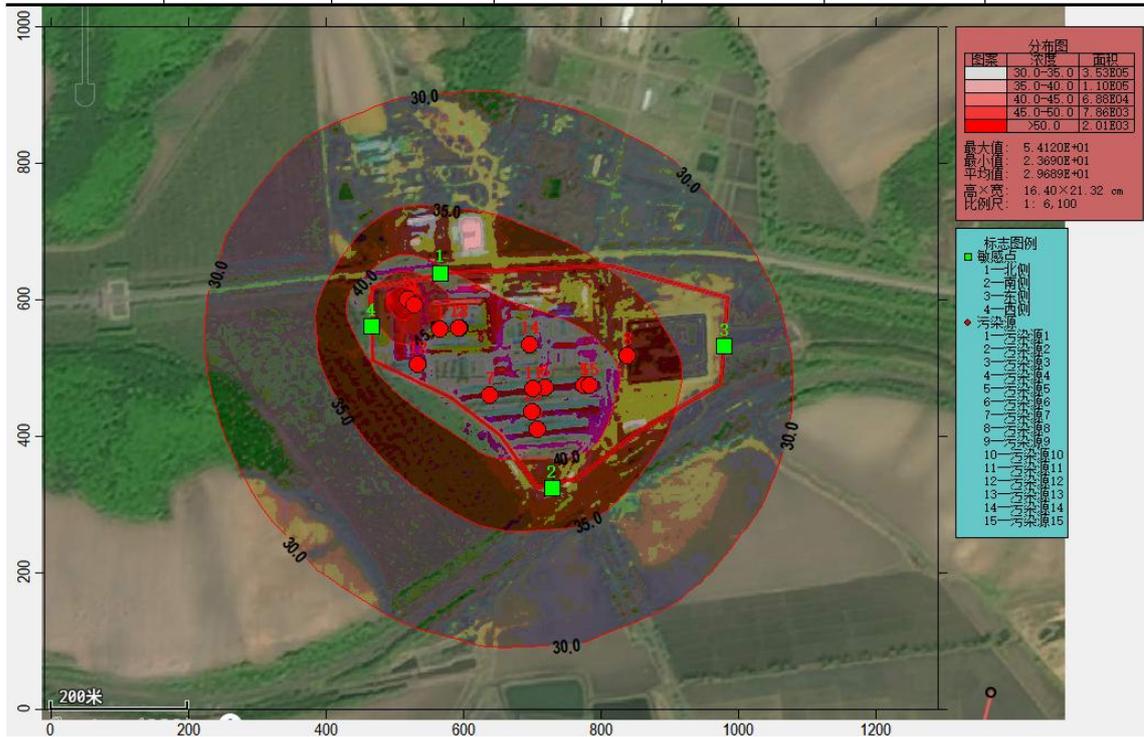


图 5.2-4 项目噪声贡献值昼间等值线图

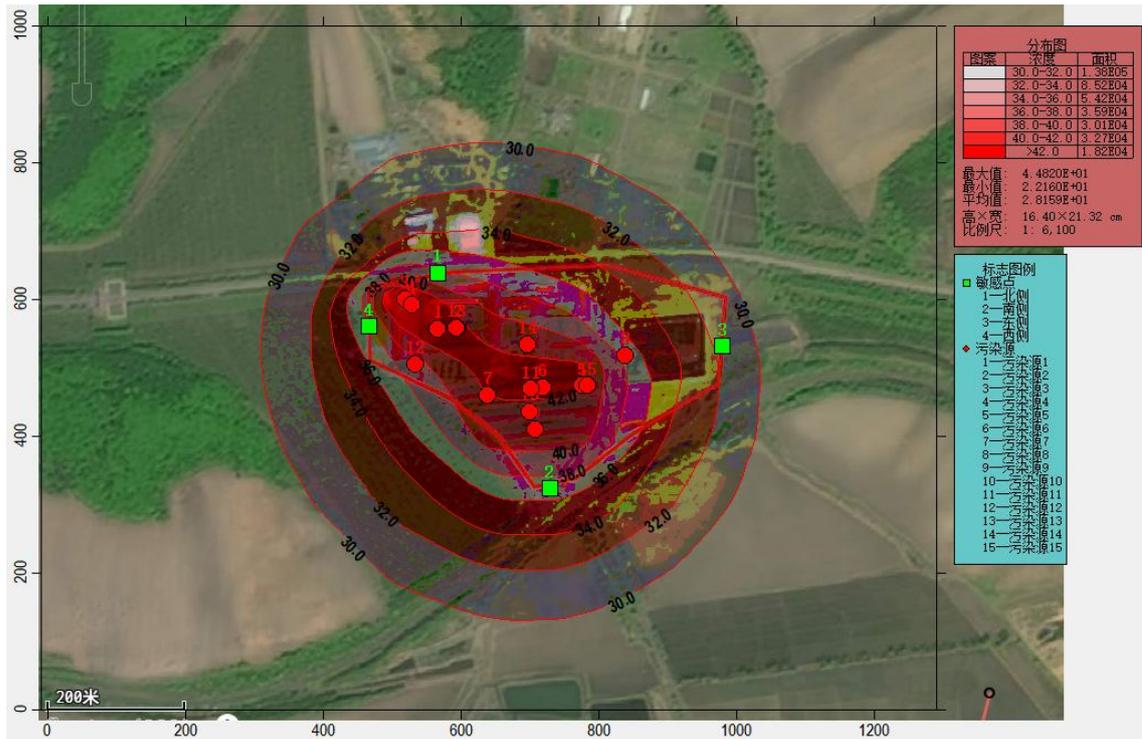


图 5.2-5 项目噪声贡献值夜间等值线图

5.2.5 固体废物环境影响评价

5.2.5.1 项目固体废物产生情况及处置措施

项目运营期固体废物主要包括一般固体废物、生活垃圾及危险废物。其中一般固体废物主要为牛粪、病死牛及胎盘、除尘器灰渣、沼渣、废布袋、废包装物、废活性炭、生活垃圾、餐厨垃圾；危险废物主要为疾病治疗及防疫产生的医疗废物。

营运期间固体废物产生情况及处置措施见下表。

表 5.2-9 项目固体废物产排情况及处置措施一览表

序号	产生节点	固废名称	产生量 (t/a)	类别	处置措施
1	牛养殖	牛粪	16892.2	一般固废	发酵后还田
2	牛繁殖、育肥	病死牛	0.8	一般固废 (畜牧业废物)	暂存于病死牛暂存间, 及时交鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行处理
3	牛繁殖	胎盘	4.5	一般固废 (畜牧业废物)	暂存于病死牛暂存间, 及时交鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行处理
4	黑膜沼气池	沼渣	65.7	一般固废	发酵后还田
5	沼气脱硫	废脱硫剂	0.5	一般固废	由厂家回收处置

6	饲料加工 除尘	尘渣	0.972	一般固废	作饲料用于饲料加工
7	除尘器	废布袋	0.1	一般固废	由厂家回收处置
8	活性炭吸 附装置	废活性炭	2.0	一般固废	由厂家回收处置
9	职工生活	生活垃圾	10.95	生活垃圾	由环卫部门处置
10	餐厨垃圾	餐厨垃圾	10.95	餐厨垃圾	按鸡西市相关文件处理，放入规定的餐厨垃圾装置暂存，交由有餐厨垃圾收集资质的单位收集并处理。
11	防疫过程	损伤性医疗废物	0.0432	危险废物 HW01	暂存于医疗废物暂存间不超 48 小时，委托有资质单位进行无害化处理
		感染性医疗废物	0.0288		

(1) 一般固体废物处置措施

病死牛尸体及胎盘暂存在病死牛暂存间，及时交鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行处理；固体粪污及沼渣经发酵后用于还田；废脱硫剂由生产厂家统一回收处置；饲料除尘渣回用制作饲料；废布袋由厂家回收处理；废活性炭由厂家回收处理；生活垃圾由厂区内定点垃圾收集装置收集，委托环卫部门定期清运处置；餐厨垃圾交市政部门处置。

(2) 危险废物处置措施

项目危险废物主要为医疗废物，贮存设施 10m²，其贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及其修改单中要求。医疗废物收集用专用器皿专用标签做好登记，登记记录至少存档三年，医疗废物暂存不超过 48 小时，48 小时内委托双鸭山翁氏环保有限公司处理进行处理，在委托处理的同时要做好危险废物委托转移情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。医疗废物在转送要执行下列要求：

①危险废物转移要求

危险废物的转移、运输，必须严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物转移管理办法》的规定，执行危险废物转移联单制度：转移过程，产生单位、运输单位和接收单位必须按照国家有关规定

填写危险废物转移联单和领取转移联单编号，及时提交联单至移出地环保部门及接受地环保部门，不能延迟提交时间或不提交联单，并保管好应由产生单位、运输单位和接收单位保存的联单。具体应做好以下工作：

按实际需求领取转移联单：公司应向环保部门提出转移申请，经批准后，

向环保部门申领相应数量的转移联单。危险废物移出单位每转移一车、船(次)同类危险废物，应填写一份联单；每车、船(次)中有多类危险废物时，每一类别危险废物应填写一份联单。

按要求如实填写转移联单：所有危废产生单位每次危废转移前，应装载上车过磅称重拍照，在如实填好转移联单的第一部分和第二部分，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，立即将获批的转移报批表、填好的转移联单、装载上车的危废照片以传真或电子邮箱方式告知市环保局，向市环保局申领转移联单编号。转移联单未经市环保局编号的，均视为无效联单，其转移行为属于逃避监管行为，均为非法转移。

妥善管理和保存转移联单：危险废物产生单位将填好编号后的转移联单第一联副联自留存档，将联单第二联正联交移出地县级环保部门，第一联正联、第二联副联、第三联、第四联、第五联交付运输单位随危险废物转移运行。接受单位应当将联单第一联、第二联副联自接受危险废物之日起十日内交付产生单位，联单第一联由产生单位自留存档，联单第二联副联由产生单位在二日内报移出地县级环保行政主管部门；接收单位将联单第三联交付运输单位存档；将联单第四联自留存档；将联单第五联自接收危险废物之日起二日内报送接收地县级环保行政主管部门。联单保存期为5年。

② 医疗废物暂存间的设置要求

为减少危废在场区内的转移次数，本项目在防疫办公室内设置医疗废物暂存间。医疗废物暂存间的设置和运行管理应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求，并做好以下工作：

- ① 设施内要有安全照明设施和观察窗口。
- ② 设耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。
- ③ 采用专用医疗废物桶承装医疗废物，满足防渗和防流失要求。

④ 承装危险固废的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)附录中所示的标签，并做好危险废物记录，记录上须注明危险废物名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。必须定期对所贮存危险废物包装容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；同时危险废物暂存库应做好防雨、防晒、防渗、防流失等措施。

5.2.5.2 危险废物环境影响分析

本项目按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，对危险废物产生处置过程进行全过程评价，具体内容如下。

(1) 危险废物贮存场所环境影响分析

① 危险废物贮存场所选址的可行性

本项目建设 10m² 医疗废物暂存间，位于防疫办公室内，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，结合区域环境条件，分析危险废物贮存场选址合理性，具体见下表。

表 5.2-10 医疗废物暂存间与《危险废物贮存污染控制标准》相符性分析

序号	选址条件	本项目医疗废物暂存间指标	符合性分析
1	贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	项目满足生态环境法律、法规及生态环境分区管控要求	相符
2	集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	项目医疗废物暂存间为地上布置，不在易受洪水、滑坡、泥石流等影响地区	相符
3	贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	本项目不位于江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	相符
4	贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	本项目即为环境影响评价，认为该选址符合各项制约性环境要素的要求。	相符

从上表可知，本项目医疗废物暂存间的选址符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。

② 危险废物贮存场所能力的可行性

根据本项目危险废物产生量、贮存期限等条件，分析危废贮存场所的能力，见表 5.2-10。

5.2-11 危险废物产生情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	损伤性医疗废物	HW01 (医疗废物)	841-002-01	0.0432	防疫、治疗	固体	携带的病原微生物	携带的病原微生物	无确定时间	In	医疗废物暂存间暂存,委托双鸭山翁氏环保有限公司处理安全处置
2	感染性医疗废物	HW01 (医疗废物)	841-001-01	0.0288	防疫、治疗	固体	药品	药品		In	

表 5.2-12 项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
医疗废物暂存间	感染性医疗废物	HW01	841-001-01	防疫办公室内	10m ²	专用医疗废物器皿	1t	48小时
	损伤性医疗废物	HW01	841-002-01					

可见,项目年产生医疗废物 0.072t/a,医疗废物暂存间暂存能力为 1t,可以满足本项目使用要求。

③ 危险废物贮存过程环境影响分析

本项目产生的医疗废物在医疗废物暂存间采用专用容器储存,医疗废物暂存间采取防渗和泄漏收集措施,贮存过程中一般情况下不会发生泄漏和渗漏,即使发生泄漏和渗漏,也可以将影响控制在医疗废物暂存间内。

(2) 运输过程的环境影响分析

项目危险废物的厂外运输需由危险废物处置单位负责,需要按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)要求以公路运输的形式进行运输。委托单位有相应的医废道路运输许可证,由其进行专业化运输;项目危险废物基本在国道或高速公路上运输,对于散落或者泄漏事故的处理处置措施相对可靠,危废运输对运输路线上环境敏感点的环境影响可以接受。

表 5.2-13 双鸭山翁氏环保有限公司处理医疗垃圾类别表

类别	特征	常见组分或者废物名称
感染性废物	携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物	1、被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括：棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他各种敷料；一次性使用卫生用品、一次性使用医疗用品及一次性医疗器械；废弃的被服；其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品。 2、医疗机构收治的隔离传染病病人或者疑似传染病病人产生的生活垃圾。 3、病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液。 4、各种废弃的医学标本。 5、废弃的血液、血清。 6、使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械视为感染性废物。
损伤性废物	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器	1、医用针头、缝合针。 2、各类医用锐器，包括：解剖刀、手术刀、备皮刀、手术锯等。 3、载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等。

双鸭山翁氏环保有限公司是双鸭山市政府指定的唯一一家以收集、运输、贮存、处置、医疗废弃物的公司，经营范围为医疗废弃物治理服务，公司经营地址双鸭山市四方台区梨花盖子沟垃圾处理场院内。公司采用高温蒸汽灭菌技术同国内领先高温干热灭菌技术两套处置设备，其中高温干热灭菌技术为我集团自主研发，高温干热灭菌工艺通过碾磨器将医疗废物碾磨成 1 厘米大小碎片，实现对医疗废物的毁形，减容率达到 80%。通过导热油炉加热(180℃—200℃)，同时控制灭菌时间，致使病菌微生物发生蛋白质变性和凝固，致其死亡，实现对医疗废物的消毒和灭菌。目前公司现有职工 30 人，收集车辆 15 台，日处理能力 5 吨以上。公司实行 24 小时不间断的医疗废物处置措施，最大限度地保证各大中小型医院医疗废物的及时运转与处置。

5.2.5.3 固废管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)并结合企业实际情况，评价要求企业规范工业固废污染防治及管理，具体要求如下：

①建立工业固废管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、利用等相关信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并严禁向生活垃圾设施中投放工业固体废物。

②产生的工业固体废物委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

③企业应向当地生态环境管理部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施。

5.2.5.4 固体废物环境影响分析结论

项目营运过程中产生的固体废物均得到妥善处理，处理率达到 100%，并充分回收利用有价值的物质，做到资源化、减量化、无害化，对环境影响可接受。

5.2.6 环境风险影响分析

本项目风险物质主要为黑膜沼气池产生的沼气，根据沼气风险特性，项目风险事故不会对地表水环境及地下水环境造成环境危害，风险事故发生后可能对大气环境造成影响，当发生火灾及爆炸事故后，产生次生污染也会对大气环境造成影响。

(1) 泄漏废气对大气环境影响分析

事故发生概率参考根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 E 中表 E.1，黑膜沼气池发生泄漏孔径为 10mm 孔径的概率最大，泄漏频率为 $1.0 \times 10^{-4}/a$ ，项目在运行过程中泄漏孔径相对较小且项目设有泄漏报警装置，发生泄漏后能够及时发现并采取相应的处置措施，泄漏的物质质量相对较小，项目所处区域平坦开阔，有利于物质的扩散，因此，泄漏发生时对周边环境影响较小。

(2) 火灾、爆炸伴生/次生污染影响

黑膜沼气池发生泄漏时若遇明火，会引发火灾、爆炸事故，发生火灾爆炸后，其燃烧分解产物为二氧化碳和水，以及在燃烧过程中产生少量二氧化硫、氮氧化物以及烟尘。燃烧产物二氧化碳和水均无毒无害，对周围环境基本没有影响。爆炸过程产生的烟尘对周围环境影响时间短，扩散快，爆炸产生的副产物对周围环境空气的影响不大。

表 5.2-14 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社扩建项目			
建设地点	黑龙江省	鸡西市	密山市	八五一一农场第一管理区第四作业站南侧
地理坐标	经度	132.20015386°	纬度	45.71543574°

主要危险物质及分布	本项目危险物质主要为沼气（甲烷），环境风险主要来自沼气事故排放影响
环境影响途径及危害后果	沼气泄漏，可能因泄漏引起的火灾、爆炸，对大气环境造成影响
风险防范措施要求	合理布局，在风险区设置消防器材，对封闭式设备进行安全监测，配套自动报警装置，加强巡检，避免风险事故发生

5.2.7 土壤环境影响预测与评价

(1) 土壤影响途径分析

从建设项目对土壤的影响类型来看，建设项目主要表现为土壤环境污染影响型特点，根据建设项目开发活动特点，可能产生土壤环境污染的途径主要为“黑膜沼气池等池体泄漏或渗漏，入渗包气带—垂直入渗”。

本项目各池体出现泄漏或渗漏后，进入土壤的污染物主要为 COD、氨氮、pH 等，不涉及《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中风险筛选值标准中的污染物项目。

对于建设项目而言，一旦上述污染途径存在，进入土壤的污染物（COD、氨氮、pH 等）与土壤溶液、空气、矿物质、有机质和微生物之间发生物理、化学和生物变化，形成污染物在表土层和土体中滞留、土壤溶液驱动下污染物迁移、污染物化学与生物转化将形成局地土壤污染。

表 5.2-15 项目土壤环境影响类型与影响途径分析

时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
运营期			√	

注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”

(2) 土壤环境影响源及影响因子识别

建设项目可能产生的土壤污染源项及影响因子结果见表 5.2-19。

表 5.2-16 土壤污染源项及影响因子分析结果

污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染物指标
粪污收集池、积水池、回冲池、青储窖渗滤液收集池、填埋井、黑膜沼气池等池体	渗漏	垂直入渗	COD、氨氮、pH

(3) 土壤环境影响评价

本项目各池体出现泄漏或渗漏后，进入土壤的污染物主要为 COD、氨氮、pH 等，不涉及《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》

(GB15618-2018) 中标准限值中的污染物项目。一旦泄漏，进入土壤的污染物(COD、氨氮、pH等)与土壤溶液、空气、矿物质、有机质和微生物之间发生物理、化学和生物变化，形成污染物在表土层和土体中滞留、土壤溶液驱动下污染物迁移、污染物化学与生物转化将形成局地土壤污染。

本项目各池体均采取防渗措施，防渗等级应达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；设置土壤环境跟踪监测点，及时发现问题，采取措施；加强管理，工作人员须经过培训，严格遵守操作规程。因此，正常情况下各池体不会发生泄漏并对土壤产生影响；一旦发生异常，立即启动应急机制，解决问题，项目建成后不会对土壤环境产生影响。

6 环境保护措施及其可行性分析

6.1 施工期环保措施及可行性分析

6.1.1 施工期水污染防治措施及可行性分析

为减少施工期对水环境的影响，提出以下减缓措施：

- (1) 施工人员生活污水排入防渗厕所，定期清掏堆肥，不外排。
- (2) 施工废水经沉淀池沉淀处理后降尘利用，不外排。

施工期采取上述措施后，可将废水排放对区域环境的影响降到最低。

6.1.2 施工期大气污染防治措施

(1) 扬尘控制

为使施工过程中产生的扬尘对周围环境空气的影响降低到最低程度，建议采取以下防护措施：

- ①施工期间应加强环境管理，贯彻边施工、边防治的原则。
- ②施工现场只存放用于回填的土方，多余的土方要及时运走，干燥季节要适时地对现场存放的土方洒水，保持其表面潮湿，以避免扬尘。
- ③施工现场道路要做到路面硬化，经常清扫路面，干旱季节要定时洒水，保持路面湿润。
- ④加强粉状建材转运与使用的管理，运输散装建材应采用专用车辆，并加以覆盖，对车辆运输中丢撒的弃土要及时清扫、冲洗，减少粉尘污染对市容市貌的不良影响。
- ⑤施工现场粉状物料及建筑材料采取苫盖措施，减轻扬尘污染。
- ⑥施工现场要围挡或部分围挡，以减少施工扬尘的扩散范围，减轻扬尘对周围环境的污染。
- ⑦施工结束时，应及时对施工占用场地进行恢复。

围挡起直接阻挡扬尘飞扬的作用，洒水可降低施工扬尘的起尘量，经上述治理后，施工期产生的扬尘满足《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。

(2) 车辆尾气

做好施工现场的交通组织，施工道路硬化路面，保持路面平整，同时减少运输车辆怠速产生的废气排放。项目运输车辆定期检修，汽车尾气能够达标排放。项目场区占地面积较大，远离居民区，项目汽车尾气不会对施工区大气环境产生较大影响。

6.1.3 施工期噪声防治措施及可行性分析

工程施工期对声环境的污染主要是施工期机械噪声，根据分析，噪声主要可分为施工作业噪声和施工车辆噪声，施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声等，多为瞬间噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。根据现场查看结果，项目距离周边敏感点较远，为了减小施工噪声对周边环境的影响，评价建议应采取相应的措施主要包括以下：

(1) 安装作业机械采用隔声、减振措施。

(2) 施工运输车辆经过村庄时，应减缓车速禁止鸣笛。限制工区内车辆时速在 20km 以内，并在路牌上标明禁止施工车辆大声鸣笛。

采取以上措施后，项目施工场界噪声满足《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)要求，对周围环境影响较小。

6.1.4 施工期固废防治措施及可行性分析

施工期固体废物主要来源于施工人员产生的生活垃圾及建筑垃圾。为了降低施工期固体废物对环境产生的影响，评价要求采取以下措施：

施工过程产生的建筑垃圾能回收利用的尽量利用，不能利用的建筑垃圾收集后运往当地建筑垃圾处置场处置，避免任意堆弃影响土地利用及造成二次污染。生活垃圾应及时清运至附近村庄垃圾收集点，由当地环卫部门统一清运处置。

经采取上述措施后，本项目施工固体废物均能得到妥善处置，对区域环境的影响可以接受，措施可行。

6.1.5 生态保护措施

建设期的生态影响主要是土地平整及土方挖运施工导致的水土流失，工程应加强施工道路的路面建设，创造施工场地良好的排水条件，减少雨水冲刷和停留时间，从而达到减少水土流失的目的。

1、加强施工人员生态保护意识教育，保护施工场地周围的生态环境。

2、尽量减少工程占地，减轻对土壤及地面植被的破坏。

3、合理设置施工时段，最大限度缩短施工周期。涉及大量开挖的工程，尽量避开雨季、大风天气。

4、加强施工管理，严格按规程操作，重点做好施工期表土剥离、堆土场管理，最大程度减少水土流失。在场区平整过程中做到边取土边平整，有计划取土，及时平整。在主体工程完成后及时对相关区域进行绿化。施工期间，修筑临时施工围挡，防止施工时随意破坏周围植被，防止水土流失。指定固定的行车路线，防止随意毁坏地表植被。

5、如占用黑土地应当按照《黑龙江省黑土地保护利用条例》等法律法规要求对耕作层的土壤进行剥离。剥离的黑土应当妥善保存，采用密目网苫盖、编织袋土埂拦挡；堆土前在四周布置编织袋土埂拦挡措施、密目网苫盖措施。施工结束后用于绿化覆土。

通过采取上述生态保护措施，可以最大程度地降低本项目建设对生态环境的影响和破坏，保护项目所在区域的生态环境。

6.2 营运期环保措施及可行性分析

6.2.1 废水污染防治措施及可行性分析

本项目采用干清粪工艺，牛舍尿液污染物通过收集后经粪污渠送至粪污处理车间，牛舍及运动场粪便采用专用刮粪车及时清理，后运至粪污处理车间，粪尿经固液分离后的液体经泵输送至黑膜沼气池。食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同排入黑膜沼气池处理。收集的初期雨水、牛舍冲洗水及青储窖滤液直接排入黑膜沼气池，沼液在农肥施用季节施肥，非农肥施用季节在黑膜沼气池内暂存不外排。项目厂区拟建设完善的雨水收集渠道及污水管道，能够覆盖各废水产生节点，可有效收集厂区内的雨水及各工序产生的污水，收集措施具有可靠性。本项目设置了初期雨水切换阀门井，初期雨水排入黑膜沼气池，不外排。后期雨水切换至厂区雨水管网，外排厂外自然沟渠。其中国道北侧牛舍养殖区设置一座50m³的储液池，定期由密闭罐车将废水拉运至国道南侧厂区，经密闭管道泵入黑膜沼气池内（北侧厂区初期雨水排入储液池内）。

（1）工程废水处理工艺

黑膜沼气池集发酵、贮气于一体，反应温度为常温，厌氧发酵是指在厌氧条

件下，通过厌氧微生物的作用，对有机物进行化制，产生甲烷和二氧化碳等的生物化学过程，尽量保留废水中的有机质、氮磷等农业所需养分，以保证后续农肥利用的持续、高效。采用防渗膜材料将整个黑膜沼气池进行全封闭，具有施工简单方便、快速、造价低，工艺流程简单、运行维护方便，污水滞留时间长、消化充分、密封性能好等优点，防渗膜材料抗拉强度高、抗老化及耐腐蚀性能强、防渗效果好，利用膜吸收阳光、增温保温效果好，池底设自动排沼渣装置、池内沼渣量少等优点。同时，黑膜沼气池还能很好地解决混凝土沼气工程因温度变化而产生收缩、胀裂引起的渗水、漏水、漏气问题以及地面式钢板沼气工程的钢板易腐蚀、管道易堵塞、设备易损坏、运行费用高等问题。本项目废水经黑膜沼气池发酵去除大部分有机物，产生的沼气经火炬燃烧，沼液用以施肥农田，沼渣堆肥处理。养殖场产生的粪便污染物经粪污渠送至固液分离车间分离后的液体暂存于收集池，经泵输送至黑膜沼气池，经约 90 天厌氧发酵去除大部分有机物，废水经黑膜沼气池发酵处理后进行农田施肥，冬季在黑膜沼气池内进行储存。

本项目采用的粪污治理工艺属于《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ 497-2009）中推荐的工艺。黑膜沼气池池底铺设 HDPE 防渗膜，符合《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》要求。所有进入沼气池的粪污经过封闭式的厌氧消化工艺，可去除污水中 55% COD，病毒菌杀灭率 90% 以上，发酵后产生的是无毒无害无臭味的有机液肥，经处理后的沼液经检测满足《畜禽粪肥还田技术规范》（GB/T25246-2025）表 1 要求后，在农肥施用季节施肥，非农肥施用季节在黑膜沼气池内暂存，不外排。

综上，黑膜沼气池可以满足本项目污水处理的需求。发酵后产生的沼液，用于周围农田施肥，利用农作物消纳沼液，节约经济成本的同时，可以避免对周围环境产生严重污染，不会改变周围环境质量现状，故本项目拟采用的废水处理工艺可行。

（2）污水处理规模

根据《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018），“7.2.2，常温厌氧发酵处理水力停留时间不应少于 30d”，由于本项目位于东北地区，冬季温度较低且持续时间较长，为了保证厌氧发酵的稳定性，本项目废水在黑膜沼液池内停留时间设计为 90d。

由于本项目位于东北地区，冬季温度较低且持续时间较长，为了保证厌氧发

酵的稳定性，本项目废水在黑膜沼液池内停留时间设计为 90d。项目所在区域利用沼液主要为春季和秋季，其次为夏季。春季大约在 4 月，秋季大约在 10 月，夏季期间按需求追肥。10 月施肥结束后到下次施肥 4 月共计约 210d，贮存周期为 210d，存储 210d 的量共 10353m³。

本项目新建黑膜沼气池面积 8400m²，深 6m，容积 50000m³，中间设置隔断，形成 2 个 25000m³的黑膜沼气池，单池容积 25000m³>10353m³。2 座黑膜沼气池功能相同，1#黑膜沼气池容量注满后进行 90d 发酵，发酵处理后产生的沼液暂存于黑膜沼气池内，后续废水开始进入 2#黑膜沼气池，黑膜沼气池冬储春秋施肥。因此厌氧发酵池黑膜沼气池容积可满足发酵 90d 的能力与存储 210d 的能力。

根据《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）中：“液态畜禽粪便宜采用黑膜沼气池贮存后进行农田利用”，因此本项目污水处理措施可行。拟建项目黑膜沼气池采用常温发酵，沼气池主体工程位于地下，塘口、底部用 HDPE 黑膜密封，采用全封闭结构，沼气池内的温度能保持常温发酵。废水处理产生的沼气经配套净化装置净化后，进入火炬燃烧装置燃烧；沼液在非施肥季节储存在于黑膜沼气池，满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）相关要求。

（3）沼液综合利用可行性分析

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ/497-2009）和《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T 81-2001）的有关规定，畜禽养殖过程产生的污水应坚持种养结合的原则，经无害化处理后尽量充分还田，实现污水资源化利用。

沼液是经过厌氧发酵后的残留液体，仍属高浓度有机废水，主要包括发酵过程中产生的有机、无机盐类，如铵盐、钾盐、磷酸盐等可溶性物质。鉴于沼液含有较高的养分，且能有效抑制病原菌和虫害的传播感染，所以处理养殖业沼液的最好方式就是还田利用。同时《畜禽养殖业污染物排放标准》中要求“畜禽养殖业应积极通过废水和粪便的还田或其他措施对所排放的污水进行综合利用，实现污染的资源化”，所以粪便及沼液还田的做法也符合国家相关标准要求。

目前沼液在种植业中已经得到了广泛应用。沼液在种植业中的应用包括沼液浸种、沼液叶面喷洒、沼液水培蔬菜、果园沼液滴灌等。农田施用沼液，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的良好微生态系统，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，将沼

液进行农田利用总体是可行的。沼渣运至发酵车间腐熟后，夏季用于农田施肥。项目废水不外排，对地表水环境影响较小。

(4) 土地消纳可行性分析

① 配套粪肥消纳土地核实

根据《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》计算可知，本项目与周边村屯签订 15915.8 亩农田用于消纳粪肥，周边土地可以消纳扩建项目产生的粪肥，且具有一定的轮作能力，可见受纳土地容量足够。从土地消纳容量角度分析，项目运营产生的沼液、粪肥用于农田施肥，具有土地消纳可行性。本项目施肥季节用罐车将沼液运至农田，用临时管线施肥，施肥完毕后将临时管线收回。

② 农田施肥规律

本项目所在区域利用沼液主要为春季和秋季，其次为夏季。春季大约在 4 月，秋季大约在 10 月，夏季期间按需求追肥。

(5) 废水综合利用的管理措施

① 黑膜沼气池运行方案

本项目所在区域利用沼液主要为春季和秋季，其次为夏季。春季大约在 4 月，秋季大约在 10 月，夏季期间按需求追肥。

此处为方便表示与计算，沼液施用日期定为 4 月 1 日与 10 月 1 日，且假设 4 月 1 日-10 月 1 日为本项目降雨期。

本项目排入黑膜沼气池的废水正常量 $67.557\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目假设 4、5、6 月所产生沼液均排入 1# 黑膜沼气池发酵 90d，此时产生沼液量为 $67.557\text{m}^3/\text{d} \times 90\text{d} = 6080.13\text{m}^3$ ，然后停止注入沼液，开始发酵 90d 后待 10 月份沼液发酵好后全部利用，此时 1# 黑膜沼气池清空闲置。7、8、9 月此期间沼液全部存储在 2# 黑膜沼气池发酵，此期间产能的沼液发酵天数不足 90d 不满足施用条件，故此时仍将沼液注入 2# 黑膜沼气池待注满后发酵 90d，经计算注满后日期为 11 月 10 日。此时沼液在注入 1# 黑膜沼气池，待到下一年 4 月 1 日时，沼液产生量为 $46.227\text{m}^3/\text{d} \times 140\text{d} = 6471.78\text{m}^3$ ，可见沼液产生量不超过本项目的沼液储存能力，满足储存要求。下一年 4 月 1 日时 2# 黑膜沼气池沼液已发酵完毕，可以施用，2# 黑膜沼气池清空闲置，此时沼液注入 2# 黑膜沼气池。1# 黑膜沼气池沼液可施用日期为 7 月 1 日，发酵好按需求追肥全部利用，此时再将沼液注入 1# 黑膜沼气池，2# 黑膜沼气池开始发酵，发酵 90d 后 10 月施用，此时完成第一次循环周期。

②施肥期管理措施

项目运营产生的沼液用于农田，具体使用方法及要求如下：

I、由于土地利用存在季节性，需贮存 210 天以上的沼液。施肥季节（4 月～10 月）用罐车将沼液运至农田，用罐车自带临时管线施肥，施肥完毕后将临时管线收回。210 天沼液量共 10352.97m³，采用 10 辆 15t 的罐车，往返 70 次施用完毕。

II、粪肥施用后，应立即混入土壤。畜禽粪肥属迟效性固体粪肥，应作为农田基肥翻耕入土，谨防撒施在土壤表面，以免污染水体。固体粪肥由专用车辆进行拉运，固体粪肥装袋，车辆采用苫布苫盖进地后，将固体粪肥均匀混入田内，撒入后立即进行翻耕入土，禁止将整车固体粪肥全部倒入同一部位，造成土壤营养失调。

III、合理安排施用时间，避免雨天施用。

IV、施肥时农田内已无农作物，沼液由密闭罐车进行拉运，罐车进地后，利用罐车自带临时细管，管头安装喷头，将沼液均匀撒入田内，撒入后立即进行翻耕入土，禁止将整罐沼液全部倒入同一部位，造成地表径流，土壤营养失调。

本项目与周边村屯村民委员会签订了粪肥还田协议，粪污无偿交给村委会农田施肥使用，项目厂界距协议土地边界最近距离不足 100m，距离相对较近，且地块周边有道路可以通过，沼液由罐车拉运可以实现，且地块周边无居民区、饮用水水源保护区、饮用水取水口等环境保护目标，罐车为全密闭罐车，对沿途环境影响较小，施肥可行。

③非施肥期废水存储可行性分析

由于项目地处北方地区，冬季气温较低，无施肥条件，因此，冬季进行存储。项目所在地冬季为 210 天，对于非用肥季节养殖基地（10 月～4 月），单座黑膜沼气池最大容积 15300m³，冬季存储 210d 的废水量为 10352.97m³/a，可以满足项目非用肥期的储存需求。本项目黑膜沼气池已进行防渗，可有效防止对地下水造成污染，并设置警示标志，警示工作人员不要在黑膜沼气池旁边活动，防止意外发生。同时，已选用防冻胀效果更好的混凝土材料，合理确定基础深度，在基础底部设置砂垫层，池体和池壁基础外侧夯填炉渣或混砂等保温材料，有效防止了冬季冻胀现象发生。

通过采取上述模式，可实现项目评价区域养殖与农业生产系统的生物质能循

循环利用，达到既可净化养殖区域环境，又可改善农业生态环境的目的。因此，从污染治理角度分析，本项目所采取的工程措施符合《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）要求，技术上是可行的。

综上所述，本项目禁止向地表水排放废水，废水不会对项目附近的地表水体产生影响。

6.2.2 废气污染防治措施及可行性分析

本项目运营期大气污染源主要是牛舍、粪污处理间、沼气燃烧废气、食堂油烟以及饲料加工废气等。

6.2.2.1 牛舍及运动场恶臭气体

项目牛舍及运动场恶臭气体主要采取加强卫生管理、改善饲料营养结构和增加清粪次数等措施，具体方法如下：

①保持牛舍及运动场的清洁：要经常清扫，及时清除牛舍粪便，定时对牛舍及运动场进行冲洗，保持干燥清洁；并加强通风换气，及时排除有害气体，保持空气清新。

②牛舍及运动场可定期采取喷洒植物除臭剂，可起到降低牛舍及运动场内氨浓度的作用。这种方法投资较小，简便易行，具有较好的效果。但采用的除臭剂必须是无毒、无害，在环境中不会蓄积的。

③在畜舍内、粪便和日粮中投放 EM 菌剂等有益微生物复合制剂，能有效地降解 NH_3 、 H_2S 等有害气体，EM 菌剂中含有多种有效微生物菌群，其中的好气和光合微生物能利用 H_2S 进行光合作用，放线菌产生的分泌物对病原微生物有抑制作用等；一方面抑制臭气成分的产生，另一方面对上述有害成分直接利用，从而达到净化空气的目的。

④合理配合日粮和使用添加剂以减少有害气体的排放量。采用理想蛋白质体系，适当降低日粮中粗蛋白质含量，添加必要的必需氨基酸，提高日粮蛋白质的利用率，可以尽量减少粪便中氮、磷、硫的含量，减少粪便和肠道臭气的排放量。例如，在保持生产性能不变的情况下，添加必需氨基酸，将育肥牛日粮粗蛋白质从 16% 减至 12% 时，牛粪尿中氨气的散发量减少 72.5%。在日粮中添加非营养性添加剂如膨润土和沸石粉，可吸附粪尿中的有害气体。在幼畜日粮中添加酶制剂，可有效提高饲料消化利用率，降低粪尿中有害气体的产生量。

在场区内道路两边种植灌木，场界边缘地带种植杨、槐等高大乔木树种，形成多层防护林带，以降低恶臭污染的影响。

牛舍及运动场在采取以上措施后，臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 标准，硫化氢、氨在厂界浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准。

6.2.2.2 粪污处理过程恶臭气体防治措施

（1）粪污治理区

本项目粪污治理区包括黑膜沼气池、固液分离车间、粪污收集池等，上述场所均为恶臭产生单元，其中黑膜沼气池、粪污收集池等均为地下结构且全封闭；黑膜沼气池为半地下结构，上部覆膜全封闭，故主要排放恶臭的单元为固液分离车间。本项目不设置沼渣干化场，产生沼渣直接沼渣封闭运输至场区内固液分离车间，经固液分离后的固体及时运输至堆肥车间内，干粪翻堆发酵后制作固体粪肥施肥季节用于配套消纳地进行施肥，非施肥季节储存于堆肥车间内。固液分离车间为全封闭结构，废气经风机收集后由活性炭吸附装置净化后经 15m 排气筒排放，风机收集效率为 95%，活性炭处理效率为 85%。活性炭每半年更换一次。固液分离车间为全封闭结构并定期喷洒植物除臭剂，除臭剂夏天每 5 天喷洒一次，冬天每 10 天喷洒一次，除臭剂去除效率达到 60%。固液分离车间氨、硫化氢、臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准，氨、硫化氢无组织排放能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 标准，臭气浓度无组织排放能够满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 标准限值要求。

（2）堆肥车间

堆肥车间为全封闭结构，并定期喷洒植物除臭剂，除臭剂夏天每 5 天喷洒一次，冬天每 10 天喷洒一次，除臭剂去除效率达到 85%。根据预测结果，氨、硫化氢无组织排放能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 标准，臭气浓度能够满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 标准限值要求。

项目堆肥车间为全封闭结构并定期喷洒植物除臭剂等措施，具体方法如下：

①堆肥时适当通风确保好氧环境、温度升高时及时翻堆、减少堆肥车间产生

的恶臭气浓度；

②采用喷洒除臭剂的方式去除。除臭剂夏天每 5 天喷洒一次，冬天每 10 天喷洒一次；

③牛粪在运输过程中做好遮盖，防止在运输过程中洒落；

④加强堆肥车间周围进行乔灌结合绿化。

上述恶臭治理措施均符合《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》表 7 畜禽养殖行业排污单位恶臭无组织排放控制要求。

6.2.2.3 臭气浓度分析

恶臭产生的浓度、散发量与存栏数量、清粪工艺频率、牛舍通风型式、粪便处理工艺、污水停留时间长短、气象条件及其稳定程度等均密切相关，且恶臭的排放方式是面源无组织形式的，其源强相对来说具有不确定性。恶臭扩散一般有两种形式的衰减：一种是空间扩散物理；另一种为恶臭物质在日照、紫外线等因素作用下经过一定时间的化学衰减。由于其机理复杂，源强和衰减量均难以准确量化，因此本次评价采用类比调查的方式说明养殖场恶臭污染源排放强度。在畜禽养殖过程中，圈舍和粪便处理设施附近臭气浓度一般较大，其值约在 80~180 之间，根据一些已建成的畜禽养殖场运行情况看，在场界处，以及下风向 200m 处，臭气浓度一般均小于 2.0，建设单位通过采取加强管理、及时清理牛舍粪便、物理化学生物除臭、加速空气交换、加强绿化等措施，臭气经吸收及衰减，可大大减少恶臭对环境的影响，场界臭气浓度能满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 标准限值要求。

6.2.2.4 可行性技术符合性分析

恶臭气体是养殖场的环境污染因素，影响畜禽场恶臭产生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、畜舍设计、畜舍通风等有关。恶臭的成分十分复杂，因畜禽的种类、日粮组成、粪便和污水处理等不同而异，有机成分是硫醇类、胺类、吲哚、挥发性有机酸、酚类、醛类、酮类、醇类以及含氮杂环化合物等，无机成分主要是 NH_3 和 H_2S 。

根据项目运行特点，本项目恶臭气体采取预防为主、防治结合的防治措施，对照《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）可行性

技术，分析如下：

表 6.2-1 污染防治可行技术对照分析表

主要生产设施	排污许可证可行性技术—无组织排放控制要求	本项目无组织排放措施	是否为可行性技术
养殖栏舍	(1) 选用益生菌配方饲料； (2) 及时清运粪污； (3) 向粪便或舍内投(铺)放吸附剂减少臭气的散发； (4) 投加或喷洒除臭剂； (5) 集中通风排气经处理(喷淋法、生物洗涤法、吸收法等)后排放； (6) 集中收集气体经处理(生物过滤法、生物洗涤法、吸收法等)后由排气筒排放。	本项目对牛饲料添加 EM 菌添加剂，采取干清粪工艺，产生的粪污及时清运，采用植物除臭液定期对牛舍进行喷洒，加强通风，项目采取的措施符合要求	是
粪污处理车间	(1) 定期喷洒除臭剂； (2) 及时清运固体粪污； (3) 采用厌氧或好氧堆肥方式； (4) 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。	本项目固体粪污处理过程主要采用定期喷洒除臭剂、及时清运固体粪污、采用好氧堆肥方式，以及固液分离间设置活性炭吸附装置，项目采用的活性炭吸附效果与生物过滤法、生物洗涤法、吸收法等效果相当，故项目采取的措施可行。	是
废水处理工程	(1) 定期喷洒除臭剂； (2) 废水处理设施加盖或加罩； (3) 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。	本项目采用黑膜沼气池处理液体粪污，黑膜沼气池为密闭结构（黑膜覆盖），故采取的措施符合要求。	是
全场	(1) 固体粪污规范还田； (2) 场区运输道路全硬化，及时清扫、无积灰扬尘、定期洒水抑尘； (3) 加强场区绿化	本项目固体粪污规范还田利用；场区运输道路全硬化、及时清扫、无积灰扬尘、定期洒水抑尘；加强场区绿化。故采取的措施符合要求。	是

根据上表可知本项目针对恶臭气体采取的污染防治措施均属于可行技术。

6.2.2.5 沼气燃烧废气

黑膜沼气池为全封闭结构，厌氧发酵过程产生沼气，沼气主要成分为甲烷，为清洁能源，沼气燃烧产生污染物排放量较少。沼气火炬燃烧排放的废气经火炬排放，颗粒物、NO_x、SO₂排放量均较小，污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放标准限值要求，对环境影响很小，可以被环境接受。

6.2.2.6 饲料加工废气

饲料配料中产生粉尘，饲料在封闭式的搅拌机内搅拌，搅拌机设置在封闭的

饲料间内，饲料搅拌机自带收集设施，废气收集效率 90%，收集后经处理效率 99%布袋除尘器处理达标后经 15m 高排气筒排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业-饲料加工、植物油加工工业》（HJ1110-2020）大气污染治理可行性技术措施附录 C，对于粉碎、破碎饲料中产生的颗粒物可行性技术为“旋风除尘；电除尘；袋式除尘；除尘组合工艺”，本项目采用布袋除尘，符合饲料加工工业废气污染防治可行技术，排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中二级标准要求，未收集的粉尘以无组织形式排放，经过喷雾及洒水降尘后，无组织排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放标准限值要求。

6.2.2.7 食堂油烟

本项目设置一中型食堂，安装油烟去除效率不低于 75%的油烟净化器，油烟从专用烟道输送至建筑物顶端排放，满足《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001)中型食堂标准要求。

综上所述，本项目建成后废气采用上述治理措施处理后，完全可以保证各污染物的达标排放。因此本项目的废气治理措施在经济、技术上均是可行的。

6.2.3 地下水污染防治措施

6.2.3.1 地下水污染防治原则

按地下水环境影响评价导则提出的“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”的要求，结合本项目工程类型及污染源分布，提出防治原则：

（1）主动控制原则

主动控制，即从源头控制措施，主要包括在工艺、管道、设备、污水贮存及处理构筑物采取相应措施，降低和防止污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

（2）被动控制原则

被动控制，即末端控制措施，主要包括项目区内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中送至污水处理设施进行处理。

（3）坚持“可视化”原则

坚持“可视化”原则，在满足工程和防渗层结构标准要求的前提下，尽量在地表面实施防渗措施，便于泄漏物质就地收集和及时发现破损的防渗层。

(4) 工程措施与污染监控相结合的原则

采用先进的防渗材料、技术和实施手段，最大限度地强化防渗防污能力；同时实施覆盖饲养区及周边一定范围的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测报告制度，配备先进的泄漏检测分析仪器设备，科学合理布设地下水污染监控井，及时发现污染，及时采取措施，及早消除不良影响。

6.2.3.2 地下水污染分区防治措施

(1) 污染防控区域划分

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中，将地下水污染防渗分区分为三个级别：“重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区”，未颁布相关标准的行业，应根据预测结果和建设项目场地包气带特征及其防污性能，提出防渗技术要求；或根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，参照表 7 提出防渗技术要求。

表 6.2-2 包气带防污性能分级

分级	包气带岩石的渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定。
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定。 岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $10^{-6}cm/s < K \leq 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定。
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件。

表 6.2-3 污染控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，能及时发现和处理

表 6.2-4 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机污染物	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，

	中-强	难		K≤10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB 16889 执行执行
	中	易	重金属、持久性有机污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

本项目天然包气带防污性能属于“弱”；黑膜沼气池、粪污处理车间、储液池存在地下结构，污染控制难易程度属于“难”，由于本项目 COD、氨氮浓度较高，因此将黑膜沼气池、粪污处理车间、储液池划为重点防渗区；医疗废物暂存间也属于重点防渗区。

牛舍、运动场、榨奶厅、青储窖等污染控制难易程度属于“易”，防渗工程污染防治分区划为一般防渗区。其他建筑物及道路采取简单防渗，对其地面采用混凝土进行一般地面硬化。具体本项目防渗工程污染防治分区情况见表 6.2-5。本项目工程防渗分区图见图 6.2-1。

表 6.2-5 本项目防渗工程污染防治分区

序号	名称	防渗区域及部位	防渗分区等级
1	黑膜沼气池、粪污处理车间（堆肥车间、固液分离车间）、储液池、医疗废物暂存间	地面、池底、池壁、粪污输送管道	重点防渗区
2	牛舍、运动场、青储窖、榨奶厅、病死牛暂存间等	地面	一般防渗区
3	其他建筑物及道路	一般地面硬化	简单防渗区



图 6.2-1 厂区分区防渗图

(2) 分区防渗措施

①重点污染防治区

重点污染防治区指污染地下水环境的污染物泄漏后不容易被及时发现和处理，或场地水文地质条件相对较差的区域和部位。主要为黑膜沼气池、粪污处理车间、储液池、医疗废物暂存间等。

黑膜沼气池、粪污处理车间、储液池防渗技术要求：等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行。

医疗废物暂存间底部设置防渗层，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的有关规定，基础做防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} cm/s$ ）或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} cm/s$ 。

②一般污染防治区

指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位，或与高浓度污染物间接接触的部位。主要包括牛舍、运动场、榨奶厅、青

储窖、病死牛暂存间。

防渗技术要求：等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行。

③简单污染防治区

简单污染防治区除去重点防治区和一般防治区以外的地面，如饲料间、水房、办公室等，应做简单防渗。本环评建议建设单位加强对人员的培训，制定相应的管理制度，定期对可能造成地下水污染的设施进行检查；同时加强设备维护、检修，防止因设备故障或管线破裂废水渗漏引起地下水的污染。

本项目对地下水的主要污染途径为尿液、废水渗透，在认真采取相应措施的基础上，一旦发生水泥硬化层发生断裂，将由于防渗层的保护作用，尿液、废水积聚在各储区，不会对地下水源造成影响。

6.2.3.3 跟踪监测

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）对本项目所在区域地下水环境质量进行定期的监测，防止或最大限度地减轻项目对地下水环境的污染。

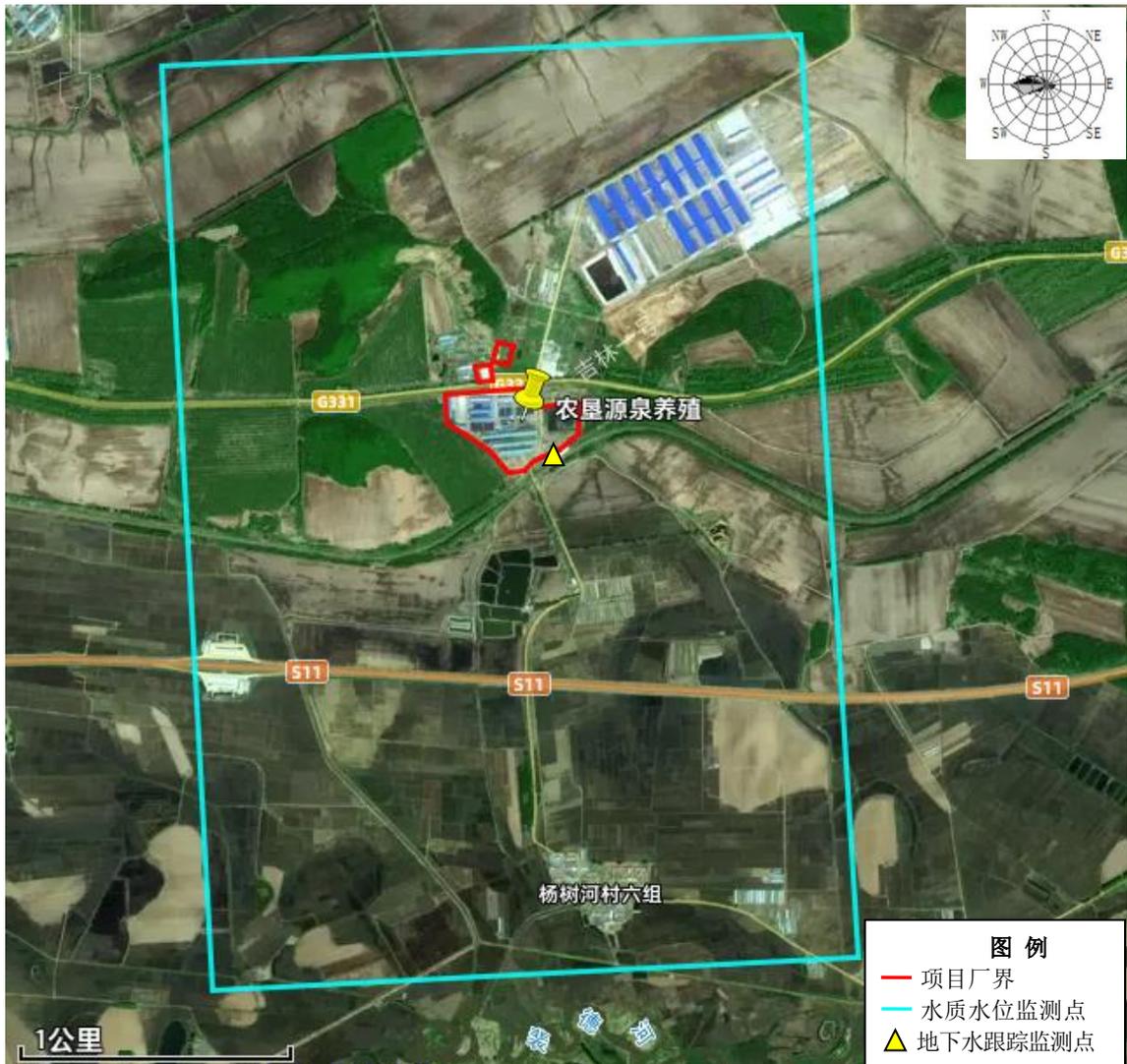
①监测点：新建地下水跟踪监测井，并设在地下水流向的下游，位于厂区内南侧（跟踪监测井位置见图 6.2-2）。

表 6.2-6 地下水环境监测点一览表

点位	功能	坐标	监测因子	井深	监测层位	监测频次
厂区南侧 50m (厂区地下水流向下游)	跟踪监测井	132.19970440° 45.71390860°	耗氧量、氨氮、溶解性总固体、总大肠菌群	20m	潜水	1次/年

②监测频率：在正常工况下，每年监测一次。发生事故后应加密监测，直到污染消除。

③监测项目：根据工程分析，污染源产生的污水特征，确定地下水监测项目为：耗氧量、氨氮、溶解性总固体、总大肠菌群。



6.2-2 地下水跟踪监测井示意图

6.2.3.4 地下水环境监测管理

为保证地下水监测有效、有序管理，需制定相关规定、明确职责，采取以下措施：

①防止地下水污染管理的职责属于环境保护管理部门的职责之一。厂环境保护管理部门指派专人负责防治地下水污染管理工作。应委托具有监测资质的单位负责地下水监测工作，按照《地下水环境监测技术规范》要求及时分析治理资料、监测报告的编写工作。

②建立地下水监测数据信息管理系统，与厂环境管理系统相联系。

③在日常例行监测中，一旦发现地下水水质监测数据异常，应尽快核查数据，确保数据的正确性。并将核查过的监测数据通报厂安全环保部门，由专人负责对数据进行分析、核实，并密切关注生产设施的运行情况，为防止地下水污染

采取措施提供正确依据。应采取的措施包括：了解是否出现异常情况，出现异常情况的装置、原因，加大监测密度；周期性编写地下水动态监测报告；定期对污染区的生产装置进行检查。

6.2.3.5 风险事故应急响应

制定风险事故应急预案的目的是在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故对地下水的污染。针对应急工作需要，参照相关技术导则，结合地下水污染治理的技术特点，制定地下水污染应急治理程序。

①一旦发现地下水污染事故，应立即启动应急预案。

②查明并切断污染源。

③进一步探明地下水污染深度、范围和污染程度。

④依据探明的地下水污染情况和污染场地的岩性特征，合理布置抽水井的深度及间距，并进行抽水工作。

⑤依据抽水设计方案进行施工，抽取被污染的地下水体，并依据各井孔出水情况进行调整。

⑥抽取的地下水进行集中收集处理，并送实验室进行化验分析。

⑦当地下水中的特征污染物浓度满足地下水功能区划的标准后，逐步停止井点抽水，并进行土壤修复治理工作。

由于地下水污染的治理相对地表水来说更加复杂，在进行具体的治理时，还需要考虑以下因素：

I、在具体的地下水污染治理中，往往要多种技术综合使用。一般在治理初期，先使用物理法或水动力控制法将污染区封闭，然后尽量收集污染物，最后再使用抽出处理法或者原位法进行治理。

II、因为污染区域的水文地质条件和地球化学特性都会影响到地下水污染的治理，因此地下水污染的治理通常以水文地质工作为前提。

III、受污染地下水的修复往往还包括土壤的修复。地下水和土壤是相互作用的，如果只治理了受污染的地下水而不治理土壤，由于雨水的淋滤或地下水位的波动，污染物会再次进入地下水体，形成交叉污染，使地下水的治理前功尽弃。因此，受污染的地下水和土壤要同时治理和修复。

IV、在地下水污染治理过程中，地表水的截流也是一个需要考虑的问题，要防止地表水补给地下水，以免加大治理工作量。

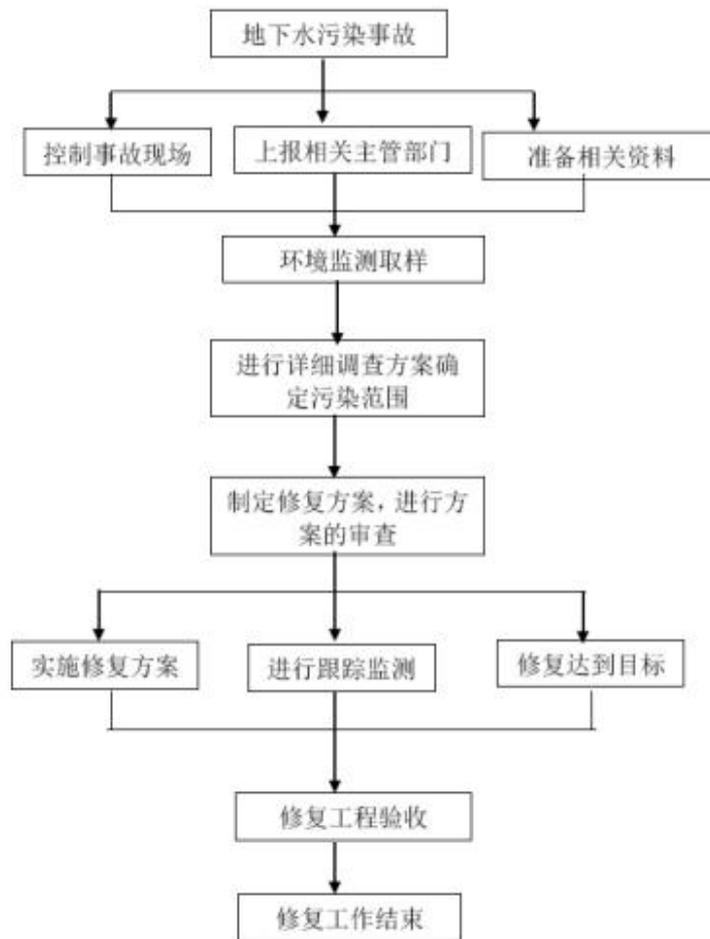


图 6.2-3 地下水污染应急治理程序框图

6.2.4 噪声污染防治措施及可行性分析

项目噪声主要为设备噪声、牛叫声。根据类比调查，其源强为 60～90dB(A)。评价建议采取的降噪措施如下：

(1) 泵类噪声主要来源于泵电机冷却风扇噪声，泵轴液物料而产生的空化和气蚀噪声，泵内物料的波动而激发泵体轴射噪声、脉冲压力不稳定而产生的噪声以及机械噪声。这些噪声以冷却风扇产生的空气动力噪声为最强，远远超过电磁噪声和机械噪声之和，电动机的噪声频带比较宽，以低中频为主。一般用内衬有吸声材料的电动机和泵基减振垫，在电动机后部风口处装设消声器，这样可减噪 15dB(A)以上。

(2) 风机在运转时产生的噪声主要有空气动力性噪声(即气流噪声)、机械噪声等，其中强度最高、影响最大的则是空气动力性噪声，尤其进出气口产生的噪

声最严重。通过在进气口安装阻抗复合消声器和对进排气管道做阻尼减振措施，这样对整体设备可降噪 15dB(A)以上。同时可以考虑建筑隔声的方案对其进行处理。

(3) 牛发出连续叫声，通常是因为饥饿或生长环境不舒适等原因，工作人员应及时对牛进行喂食，饮水，并注意牛舍内温度及其他环境因素的变化，及时进行调整，使牛有一个舒适的生长环境，减少叫声。

(4) 在场区周围及场内加强绿化，充分利用建筑的边角空隙土地及不规则土地进行绿化；场区绿化应结合场区与牛舍之间的隔离、遮阴及防风需要进行。可根据当地实际种植能美化环境、净化空气的树种和花草，不宜种植有毒、有刺、飞絮的植物，其噪声源强可衰减约 5dB(A)。

(5) 加强对高噪声设备的管理和维护，随着使用年限的增加，有些设备噪声可能有所增加，故应在有关环保人员的统一管理下，定期检查及时治理和维修。

经采取以上措施，再经一定距离衰减后，评价预测厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求。

6.2.5 固体废物污染防治措施及可行性分析

1、牛粪

(1) 牛粪及沼渣处理

为了便于就地处理，牛粪和沼渣封闭运输至场区内固液分离车间，固液分离后的固体在堆肥车间内和干粪混合翻堆发酵后制作固体粪肥施肥季节用于配套消纳地进行施肥，非施肥季节储存于堆肥车间内。

(2) 堆肥处理工艺

根据《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）7.1.1 固态粪便宜采用反应器、静态垛式等好氧堆肥技术进行无害化处理，其堆体温度维持 50°C 以上的时间不少于 7d，或 45°C 以上不少于 14d。参考《寒地牛粪强制通风静态好氧堆肥发酵及养分降解特征》（陆海燕，尹桂花，刘杰，黑龙江省农业科学院农村能源研究所），其在黑龙江省农业科学院内进行实验，室外温度约为 -25°C ~ -10°C，无预处理条件下，底面边长 4m，高 2m 的牛粪堆体，堆肥处理实验开始后第 9 天升高到 50°C，在第 17 天升到最高温度 67.6°C，17 天后温度开始下降，

至实验结束时，温度降到 20.54 摄氏度左右，与最高温度相比下降了 2.45 摄氏度，实验期间温度处于 50℃ 以上共持续 16d。实验结果可知，室外温度约为 -25℃ ~ -10℃，无预热处理条件下，堆肥温度可达到高温发酵要求。

由参考试验可知，冬季牛粪堆肥维持 50℃ 以上共持续 16d。升温到高温过程共 25d，考虑到固体粪肥堆体后续有降温腐熟过程，则本项目设计发酵周期为 45 d。可满足《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）要求。

本项目牛粪产生量为 46.278t/d，沼渣产生量为 0.18t/d，固体粪肥发酵量共 46.458t/d（含水率 75%）。项目运行期间对牛粪污采取高温好氧堆肥腐熟工艺处理。经好氧发酵处理后物料含水率 < 40%，蠕虫卵死亡率 > 95%，粪大肠杆菌值 < 0.01，种子发芽指数 < 70%。发酵后的固体粪肥，经过腐熟度检测、质量检测、安全检测后得到成品，此时含水量在 30% 以下，则最终生产固体粪肥量约为 16.6t/d（6059t/a）。

牛粪污是良好的固体粪肥料资源，在进行资源化还田利用时必须经无害化处理，牛粪污无害化处理指利用高温、好氧或厌氧等工艺杀灭粪污中病原菌、寄生虫和杂草种子的过程。无害化处理应满足《畜禽粪肥还田技术规范》（GB/T25246-2025）要求。

（3）堆肥车间生产能力匹配性

牛粪采用条垛式发酵模式，项目发酵为好氧发酵，发酵时间 45 天，条垛每条长 8.0m，宽 4.0m，高 2.0m。参与发酵的物质密度约为 1000kg/m³，每垛重量为 64t，每天参与发酵物质总量约为 47.28t，发酵 45d，共 2127.6t，则堆肥车间共需要发酵条垛数为 34 垛，占地面积 1063.8m²，本项目堆肥车间 1250m²，可满足固体粪肥发酵 45d 存量要求。

（4）粪肥储存间存储能力匹配性

粪肥成品含水率约为 30%，每天参与发酵物质总量约为 47.28t（含水率 75%），经高温好氧发酵后，发酵后的固体粪肥，通过自然蒸发把含水量降至 30% 以下，则本项目固体粪肥产量约为 16.9t/d，冬季存储按 210d 计，则共需存储固体粪肥 3549t。密度按 1100kg/m³，体积约为 3326m³，本项目粪污处理车间可存储粪肥 3500m³，满足要求。

综上所述，本项目粪污处理间可满足发酵 45d 的生产能力、固体粪肥 210d 的储存能力，固体粪肥生产及存储设施可行。

2、病死牛及胎盘

根据农业部关于印发《病死及病害动物无害化处理技术规范》的通知(农医发〔2017〕25号)中有关内容，国家规定的染疫动物及其产品、病死或者死因不明的动物尸体，屠宰前确认的病害动物、屠宰过程中经检疫或肉品品质检验确认为不可食用的动物产品，以及其他应当进行无害化处理的动物及动物产品应进行无害化处理。

本项目病死牛及胎盘产生后暂存于病死牛暂存间病死牛冷藏柜内，不在厂区长时间贮存，及时交鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行处理，不自行处置。

3、其它一般固体废物处理处置

废脱硫剂由生产厂家统一回收处置

废布袋由厂家回收处理。

废活性炭由厂家回收处理。

饲料除尘器收尘为饲料加工粉末，回用饲料搅拌当中，不外排。

生活垃圾委托本地环卫部门收集处理。

餐厨废物有专人进行收集，使用专用容器将食物残渣、废料与废油脂分类盛放，交市政部门处置。

其它一般固体废物均得到处理，处理措施具有环境可行性。

4、防疫过程中的医疗废物

(1) 企业医疗废物贮存情况

企业医疗废物贮存情况详见下表：

表 6.2-7 项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
医疗废物暂存间	感染性医疗废物	HW01	841-001-01	防疫及办公室内	10m ²	专用医疗废物器皿	1t	48小时
	损伤性医疗废物		841-002-01					

(2) 医疗废物贮存场所污染防治措施分析

①场所设置要求

本项目医疗废物暂存间地面参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求：本项目医疗废物暂存间独立设置，与其他区域分

隔，医疗废物暂存间位于建筑内部，具有防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等功能，医疗废物贮存在医疗废物暂存间内采取分区贮存，避免不相容的危险废物接触、混合。各类医疗废物采取专用的容器或包装物存放，禁止直接散堆，避免液体医疗废物发生渗漏。本项目医疗废物暂存间地面与裙脚应采取表面防渗措施，采用 2mm 厚的高密度聚乙烯+防渗混凝土进行防渗处理，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，墙板为彩钢结构，表面无裂缝，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设。项目医疗废物暂存间应及时清运贮存的医疗废物，贮存周期不超过 48 小时。

②贮存要求

结合项目危废(防疫医废)特征，医疗贮存过程应按照《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求做好以下工作：

使用防漏胶袋对医疗进行盛装，盛装危险废物的容器上必须粘贴相应的标签。危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留 5a。必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

③医疗废物暂存间标志

根据《危险废物识别标志设置技术规划》(HJ1276-2022)标准要求设置，

本项目应在固废贮存场所设置环境保护图形标志牌，便于污染源监督管理及常规监测工作的进行。

表 6.2-8 厂区危险废物贮存场所图形标志一览表

类别	内容
 <p>The sign is yellow with a black border. On the left, it says '危险废物贮存设施' (Hazardous Waste Storage Facility) and has fields for '单位名称:' (Unit Name), '设施编码:' (Facility Code), and '负责人及联系方式:' (Responsible Person and Contact Information). On the right, there is a black triangle containing a tree and a dead animal, with '危险废物' (Hazardous Waste) written below it.</p>	<p>危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3 mm。</p>
 <p>The label is orange with a black border. It has a title '危险废物' (Hazardous Waste) at the top. Below it are fields for '废物名称:' (Waste Name), '废物类别:' (Waste Category), '废物代码:' (Waste Code), '废物形态:' (Waste Form), '主要成分:' (Main Components), '有害成分:' (Harmful Components), '危险特性:' (Hazardous Characteristics), '注意事项:' (Precautions), '数字识别码:' (Digital Identification Code), '产生/收集单位:' (Production/Collection Unit), '联系人和联系方式:' (Contact Person and Contact Information), '产生日期:' (Production Date), '废物重量:' (Waste Weight), and '备注:' (Remarks). There is a QR code in the bottom right corner.</p>	<p>危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1 mm，边框外宜留不小于 3 mm 的空白。</p>

(3) 医疗废物转移污染防治措施分析

本项目医疗废物暂存间位于防疫室内，与防疫间(危废产生源)距离较近，厂内转移距离短，厂内转移危险废物时应制定详细的操作规程，配备必要的个人防护设备，配备必要的收集工具和包装物。

医疗废物的运输需由具有相应资质的公司，在按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)要求的基础上以公路运输的形式进行运输，具体的转移和运输要求如下：1)危险废物的转移、运输，必须严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物转移管理办法》的规定，执行危险废物转移联单制度；2)转移过程，产生单位、运输单位和接收单位必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单和领取转移联单编号，及时提交联单至移出地环保部门及接受地环保部门，不能延迟提交时间或不提交联单，并保管好应由

产生单位、运输单位和接收单位保存的联单；3)危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

(4) 医疗废物委托处理可行性分析

本项目医疗废物委托位于双鸭山市四方台区的双鸭山翁氏环保有限公司进行处置。双鸭山翁氏环保有限公司采用世界领先技术高温干热灭菌工艺，黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社已与该公司签订医疗废物集中处置服务协议书，本项目医疗废物委托其处理是可行的。

6.2.6 粪肥还田消纳可行性分析

(1) 配套消纳土地核算

根据《鸡西市人民政府办公室印发鸡西市畜禽养殖废弃物资源化利用工作方案的通知》（2018.3.26）《农业农村部办公厅、生态环境部办公厅关于促进畜禽粪污还田利用依法加强养殖污染治理的指导意见》（农办牧〔2019〕84号）及《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），畜禽养殖粪污应该还田利用。粪污经无害化处理后还田利用具体要求及限量应符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195）和《畜禽粪肥还田技术规范》（GB/T25246），配套土地面积应达到《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（以下简称《指南》）要求的最小面积。

根据2018年1月15日农业部办公厅关于印发《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》的通知，其中该指南中的畜禽粪污指畜禽养殖过程产生粪便、尿液和污水的总称。畜禽粪污土地承载力及规模养殖场配套土地面积测算以粪肥氮养分供给和植物氮养分需求为基础进行核算。规模养殖场配套土地面积等于规模养殖场粪肥养分供给量（对外销售部分不计算在内）除以单位土地粪肥养分需求量。根据项目区土地的种植规律，每年种植一季玉米。

①粪肥养分供给量

$$\text{粪肥养分供给量} = \sum (\text{各种畜禽存栏量} \times \text{各种畜禽氮(磷)排泄量}) \times \text{养分留}$$

本项目按厂区总的牛存栏量1800头计算消纳粪污土地。根据《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》规范要求，本项目采用氮排泄量进行核算，1个猪当量

的氮排泄量为 11kg/a，100 头猪相当于 15 头奶牛，因此，本项目 1 头奶牛氮排泄量为 73.33kg/a。

养分留：由于本项目产生的固体粪便堆肥，尿液和污水发酵后农田利用为主的，故本项目粪污收集处理过程中氮留存率推荐值 62%。因此，本项目全年粪肥供给量为 81840kg/a。

②单位土地粪肥养分需求量

$$\text{单位土地粪肥养分需求量} = \frac{\text{单位土地养分需求量} \times \text{施肥供给养分占比} \times \text{粪肥施肥比}}{\text{粪肥当季利用率}}$$

单位土地养分需求量：根据《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》，单位土地养分需求量为规模养殖场单位面积配套土地种植的各类植物在目标产量下的氮（磷）养分需求量之和；项目所在地区均为旱田，种植玉米，产量约为 500kg/亩；由本指南中的表 1 可知每 100kg 产量玉米需要吸收氮量为 2.3kg；配套土地种植玉米的单位土地养分需求量分别为 11.5kg/亩；

施肥供给养分占比：土壤养分水平为Ⅱ类土壤，结合《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》中表 2，本次施肥供给占比取 45%；

粪肥占施肥比例：50%（配套消纳地将粪肥作为底肥和基肥使用）；

粪肥当季利用率：25%（粪肥中氮素当季利用率推荐值为 25%—30%，具体根据当地实际情况确定，本项目取 25%）；

项目区土地种植玉米时单位土地粪肥养分需求量为 10.35kg/亩；

则项目区单位土地全年粪肥养分需求量为 10.35kg/亩；本项目全年粪肥供给量为 81840kg/a，经计算本项目配套消纳土地面积应不低于 7908 亩，在考虑轮作的情况下，本项目配套消纳土地面积应不低于 15816 亩。

本项目应与周边村屯签订粪污还田协议，协议还田面积达 15915.8 亩，可以消纳本项目产生的粪污，农田均分布于项目周边八五一一农场的耕地，项目配套的土地消纳面积满足《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》所规定的土地承载力要求。

（2）粪肥还田要求

本项目粪肥发酵处理后需符合《畜禽粪肥还田技术规范》（GB/T25246-2025）要求后方可还田，施肥时间为每年的 5-9 月份，在 9 月份完成收割后还可配合秋翻地施入粪肥作底基肥，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），“对配套土地充足的养殖场户，粪污经无害化处理后还田利用具体要求及限量应符合《畜禽粪肥还田技术规范》（GB/T25246），配套土地面积应达到《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（以下简称《指南》）要求的最小面积还田方式及还田位置”即可进行粪肥还田利用。

施肥的责任主体为农户或合作社，建设单位仅负责拉运，不负责施肥，施肥田区域地势较为平坦，液体粪肥不会汇流形成污沟。建议建设单位与农户或合作社补充施肥方式约定，进行科学施肥，保证施肥不污染地表水源。建议在液态肥还田中避免喷雾过量出现水坑、地表径流，禁止采用地表漫灌进行液态肥施肥，需采用喷施或管路滴灌方式施肥，确保粪污不进入地表水体。

还田的农田分布于周边村屯，经计算在考虑轮作的情况下，则需旱田 15816 亩，本项目协议还田面积达 15915.8 亩，还田可行。

（3）运输过程污染防治措施

本项目采用专业密闭运输车辆将液肥、粪肥拉运至田间地头，故不会出现异味散逸及沿途撒漏等现象，运输过程均利用原有乡村道路，项目消纳农田主要位于项目区西侧、北侧和西北侧，运输沿线主要为农田，不穿越村屯，故运输过程对环境的影响较小。沼液还田消纳土地地块图见下图。



图 6.2-4 还田范围图

6.2.7 风险防范措施及应急预案

6.2.7.1 风险防范措施

1、环境风险防范措施及应急要求

①总图布置和建筑安全防范措施

在总图布置中，充分考虑建筑物的防火间距、安全疏散以及自然条件等因素，合理进行功能分区，各功能区、装置之间设有环形通道，并与厂外道路相连；并设防护带和绿化带，要求符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2018）和其他安全卫生标准规范的规定。在消防设计方面，厂区以“预防为主，防消结合”的原则，严格执行国家颁布的消防法规，完善厂区的消防管理体系和消防人员的建制，配置对外联络的通讯设备。

②做好废水、废物收集与处理过程中的防渗漏、防风防雨措施，尤其是废水收集、处理过程的防渗漏措施，防止污染物下渗污染土壤和地下水，黑膜沼气池密闭，防止大量雨水侵入水池发生漫溢现象。本项目沼气通过火炬燃烧装置燃烧。黑膜沼气池顶部、底部用黑膜密封，池壁为防渗混凝土，池体内表面涂防水涂层，防渗要求达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 6m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，和外界环境气温不流通。

③严格按照要求进行设计和施工、安装，黑膜沼气池具备足够的容量，粪污处理构筑物均采用钢筋混凝土盖板密封牢固，防止暴雨天气大量雨水入侵造成污水外溢，污染周边地表水和土壤。

④沼气泄漏预防措施

泄漏事故的防治是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真地管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。

A.黑膜沼气池的检查

黑膜沼气池以及管线进行适当的整体试验、外观检查或非破坏性的测厚检查、射线探伤，检查记录应存档备查。定期对黑膜沼气池外部检查。

B.防止管道的泄漏

经常检查管道，若地下管道应采用防腐蚀材料，并在埋设的地面做标记，以防开挖时破坏管道，地上管道应防止汽车碰撞，并控制管道支撑的磨损。定期系统试压、定期检漏。管道施工应按规范要求进行。

C.沼气火灾和爆炸的预防

a.沼气在生产过程要密闭化、自动化，严防跑冒滴漏。

b.设备的安全管理

定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存，安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

c.火源管理

I、严禁火源进入治污区，对明火严格控制，黑膜沼气池附近 20m 内禁止明火；

II、对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案；另外，在危险区作业时不能使用能产生撞击火花的金属物体，应用铜工具，如用钢工具，表面应涂黄油；在装置区内的所有设备，电气装置都应满足防爆防火的要求。

d.人员的管理

I、加强沼气安全知识的宣传，加强对有关人员的培训教育和考核；

II、严格规章制度和安全操作规程，强化安全监督检查和管理；

III、沼气工程外设专职人员进行监理和维护，严禁其他人员进入。

D.沼气池风险防范措施

本项目环境风险主要由于安全事故引起，因此，只要建设单位严格按照安全评价报告结论采取相应的防范措施，环境风险是可以防范的。

I、施工阶段设计防范措施

II、严格按消防管理的规定进行项目报建及竣工验收工作。

III、在建筑材料、设备安装材料、各种设备的选用上都要选用合格产品，并把好安装质量关，按规范安装电气线路等，确保质量达到设计要求。

IV、选择有丰富经验的施工队伍和优秀的工程监理对其施工质量进行强有力的监督，确保施工质量，防止因施工质量问题引发的风险事故。

V、进行气压试验，严格排除焊缝和母材的缺陷。

VI、按规定安装避雷装置，并定期进行检测。

⑥管理措施

a.采取分区防渗措施。

b.沼气燃烧装置，需要经常检查输气系统，应划定一定距离范围内为防爆区，并设立禁止明火标志。

c.制定正常、异常或紧急状态下的处置措施；设置专用并向社会公开的报警电话，昼夜 24 小时备勤，随时处置泄漏事故。

d.对储存池区工作人员进行生产工艺流程、设备性能、沼气相关知识、有关消防、安全设施使用的培训，使其具备紧急情况事故应急处理能力。相关人员应在考核合格后持证上岗。

e.制定应急操作规程，在规程中应说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故的影响，另外还应说明与操作人员有关的安全问题。

f.操作人员每周应进行安全教育活动，增强职工的安全意识，识别事故发生前的异常状态，并采取相应的措施。

g.对重要的仪器设备有完善的检查程序、维护方法；按计划进行定期维护，有专门档案，文件齐全。

h.建立事故应急体系，制定应急预案，配备应急处置救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期组织演练。应急预案要报所在地安全生产监督管理部门备案。

2、应急措施

应对措施事故发生的可能性总是存在的，为减少事故发生后造成的损失，尤其是减少对环境造成严重的污染，建设单位一方面要落实已制定的各种安全管理制度以及上述所列各项风险减缓措施，另一方面，建设单位还应对发生各类风险事故后采取必要的事故应急措施，建议建设单位对以下几方面予以着重考虑：

①发生事故后，应进行事故后果评价，并将有关情况通报给环保主管部门。

②定期举行应急培训活动，对本项目相关人员进行事故应急培训，提高事故发生后的应急处理能力；对新上岗的工作人员、实习人员、进行岗前安全、环保培训。

③本项目可能发生泄漏的部位主要为危险废物暂存间和黑膜沼气池。当发生动物防疫废弃物泄漏时，迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，切断火源。采取适当的安全处置措施，对泄漏物及受污染的区域、物

品进行消毒或者其他无害化处理，必要时封锁污染区域，以防扩大污染。对感染性废物污染区域进行消毒时，消毒工作从污染最轻区域向污染最严重区域进行，对可能被污染的所有使用过的工具也应当进行消毒；

当因沼气泄漏发生火灾时，注意及时灭火，及时通风。一旦发生池内人员晕倒，而又不能迅速救出时，应立即采用人工办法向池内送风，输入新鲜空气，切不可盲目入池抢救，以免造成连续发生窒息中毒事故。灭火。被沼气烧伤的人员，应迅速脱掉着火的衣服，或卧地慢慢打滚或跳入水中，或由他人采取各种办法进行灭火。切不可用手扑打，更不能仓皇奔跑，助长火势，如在池内着火要从上往下泼水灭火，并尽快将人员救出池外。

6.2.7.2 应急预案

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，事故处理程序见图 6.2-3。

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)应急演练；(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：生产装置一旦发生泄漏、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。



图 6.2-5 事故应急方案框架图

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、水利部门、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，可能对场区内、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措施，并组织实施。

（8）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 and 队员的反应能力，及时发现组织、器材及人员等方面的问题，及时做出改进，以保证应急反应的有效进行。

（9）公众教育和信息

应与地方生态环境部门、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。

6.2.7.3 风险评价结论

本项目环境风险事故主要为沼气火灾爆炸风险，建设单位在运营过程中应从多方面积极采取防护措施，制订环境突发事故应急预案，一旦突发环境风险事故，立即按应急预案提到的紧急处理、救援、监测方案等进行紧急救援，项目可以有效地防范风险事故发生或对事故的发生进行有效处置，项目发生的环境风险

可以控制在较低水平。

综上所述，建设项目的事故风险处于可接受水平。本工程建设从环境风险角度分析是可行的。

6.3 “以新带老”整改措施

现有工程粪污处理采用氧化塘氧化工艺，氧化塘为敞开式，对周围大气环境影响较大。本项目改扩建后，将氧化塘改造为黑膜沼气池，沼气经收集后火炬燃烧排放，液体粪污冬储夏灌。

6.4 项目环保投资估算表

本工程总投资为 900 万元，环保投资估算为 149 万元，占总投资的 16.56%。项目运行过程中预留专项环保资金，作为运行期环保设施的运行维护管理费用。依据本项目建设特点和排污特征，在强化、落实污染防治措施，妥善解决其环境问题的前提下，其环保投资是合理的、必要的。

表 6.4-1 项目环保投资一览表

项目	治理设施内容	金额 (万元)	
施工期	施工期设备的消声、减振措施	1	
	施工废水沉淀池、防渗旱厕	0.5	
	垃圾桶、建筑垃圾运输车	2	
	施工材料苫盖、洒水抑尘措施	4	
	水土流失、生态保护与恢复	10	
运营期	废水治理	黑膜沼气池	50
	防渗工程	医疗废物暂存间、黑膜沼气池、粪污处理间、储液池按重点防渗区采取防渗措施，牛舍、运动场、榨奶厅、青储窖、病死牛暂存间等采取一般防渗措施，其他建筑物及采取简单防渗	30
		牛舍通风换气系统、恶臭区采取植物除臭剂喷淋	8
	废气治理	沼气净化装置，沼气燃烧火炬	5
		食堂油烟净化装置	2
		饲料间采取布袋除尘器+15m 高排气筒排放	3
	固废治理	固废收集装置及病死牛冷藏柜	10.5
		医疗废物暂存间及清运设备	2
噪声治理	噪声设备的消声、减振措施	3	

绿化工程	厂内绿化	5
环境监测管理	地下水监测井及委托监测	3
环保设施运行维护维修费用	运行期各环保设施的运行维护维修费用	10
合计		149

7 环境经济损益分析

建设项目的开发将有利于地区经济的发展，但同时也会产生相应的环境污染。因此，就建设项目而言只有解决好环境问题，才能保障环境与经济的协调发展，走可持续发展的道路，才能形成良性循环。本工程本着既要发展经济，又要保护环境，走可持续发展战略的宗旨，进行工程建设，使工程投产后具有一定的环境效益、经济效益和社会效益，努力做到环境与经济协调发展。环境经济损益分析就是要对项目的社会效益、经济效益和环境效益进行分析，揭示三效益之间的依存关系，判别项目是否做到了既发展经济又保护环境的双重目标，为项目决策提供依据。

7.1 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，增强了建设单位的市场竞争力。养殖场的废物得到资源化利用，促进了项目单位循环经济和生态经济的良性发展。

(2) 该项目未来的标准化、规模化建设将形成奶牛养殖示范产业，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。

(3) 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固体粪肥，降低了化肥、农药在农产品生产中的使用量，为无公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。

(4) 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。

7.2 经济效益

项目建设有利于调整区域农业结构，带动本地及周边种植业、运输业等相关行业发展，加快农业化进程，增加当地农民收入，为当地经济发展和产业结构调整作出贡献。由此可以看出，该项目虽然前期投资较大，但项目建设具有产

业链效益，能够带动一方经济快速发展，并能促进种植业、养殖业等相关行业的发展。项目的实施适应了当地经济发展的战略需要，促进了当地经济发展，增加了当地农户的收入，经济效益良好，在财务上可行。

7.3 环境效益

本项目属于畜禽养殖类项目，生产过程中产生废水、废气、固废(包括危险废物)、噪声，同时也存在环境风险问题。为消除和减缓项目可能造成的环境负面环境影响，需要投入一定的资金用于环保设备配置，采取废气、废水、固废、噪声等污染防治措施。环保投资计算方法为：凡为防治污染、保护环境所设的装置、设备和设施，投资全部计入环境保护投资；生产需要又为环境保护服务的设施，其投资按不同的比例部分计入环境保护投资；某些特殊的环境保护设施，其投资按实际计入。环保投资应纳入项目进一步设计的总投资预算中，防治措施应按照“三同时”原则，与主体工程同步实施。

7.4 环境经济损益分析结论

通过对本项目的直接经济效益、社会效益、环境效益分析，本项目建设过程中只要严格执行国家规定的“三同时”制度，坚持严格进行管理，保证相应环保设施的正常运行，本项目在进行污染防治、保证环境投资和治理效果的情况下，对区域的环境影响将得到有限的减缓，能取得社会效益、经济效益和环境效益的统一、协调发展。

8 环境管理与环境监测计划

8.1 环境管理

8.1.1 环境管理目的

环境管理是企业管理中一项重要的专业管理，加大环境监督管理力度是保证各项环保政策及法规在企业得到有效落实的基本措施，对于促进企业经济效益、环境效益、社会效益协调发展非常重要。

通过环境保护管理，可以达到如下目的：

- (1) 使项目的建设和运营符合国家环保制度，为环保措施的落实及监督、为项目环境保护审批及环境保护竣工验收提供依据。
- (2) 通过环境保护管理，使各项环保政策及法规在企业得到有效落实。
- (3) 通过管理计划的实施，将项目建设对环境带来的不利影响减少至最低程度，使项目建设实现“经济效益、环境效益、社会效益”三统一。

8.1.2 环境管理机构设置

本项目投运后设立专门的环保管理机构。

(1) 设置与组成

根据《建设项目环境保护设计规定》的有关要求和本次工程的实际需要，建设项目的法人单位应成立专门的环境管理机构，负责项目运营期间的安全生产和环境管理工作。环境管理工作由1名副场长主抓，并配备专职环保管理人员1人负责企业环境管理的日常工作。

(2) 环境管理机构的主要职责如下：

- ①贯彻、宣传国家的环保方针、政策和法律法规。
- ②制定本场的环保管理制度。
- ③监督检查本项目环保措施执行情况。
- ④定期进行环保设备检查、维修和保养工作，确保环保设施长期、稳定、达标运转。
- ⑤负责养殖场环保设施的日常运行管理工作，制定事故防范措施。
- ⑥负责对场内环保人员和附近居民进行环境保护教育。

8.1.3 环境管理制度

(1) 建设项目环境影响评价与“三同时”制度严格执行《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》、国务院《建设项目环境保护管理条例》等法律法规，所有新建、扩建和技术改造项目，必须在开工建设前完成环境影响评价和环境影响评价文件的审批。建设项目环境影响评价文件经批准后，项目的性质、规模、地点或者采用的生产工艺发生重大变化的，应当重新报批。环境影响评价文件自批准之日起满5年，建设项目方开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批机关重新审核。建设项目环境影响评价文件通过环保部门审批后，项目方可开工建设。建设项目的防治污染和保护环境设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

(2) 排污许可证制度

严格执行排污许可申报制度，按照环境行政主管部门核定的年度污染物排放总量指标，严格考核，确保持证排污，不超量排污。

(3) 总量控制及污染物减排制度

对照环保部门下达的污染物总量指标和污染物削减任务，制订污染物削减方案，落实清洁生产审核、建设项目环保“以新带老”制度、确保总量得到有效控制，保证污染物减排指标的完成。

(4) 达标排放制度

依据国家及地区相关法律法规要求，确保污染治理设施长期、稳定、有效运行，不得擅自拆除或闲置污染治理设施，不得故意非正常使用污染治理设施，确保污染物达标排放。污染治理设施的管理必须与相应的生产活动一起纳入日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。

(5) 环境信息公开制度

按照《企业事业单位环境信息公开办法》按时公开企业基础信息、排污信息、防治污染设施的建设和运行情况、建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况、突发环境事件事故预案、其他应当公开的环境信息等，接受公众监督。

(6) 环保奖惩制度

各级管理人员都应树立保护环境的理念，企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保治理设施、改善与保护环境作出贡献的人员给予物质和精神奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求进行管理，造成环保设施损坏、环境污染事故者给予经济制裁和必要的行政处分。

(7) 环境宣传教育制度

将职工日常环保知识教育纳入企业管理工作体系中。企业应以各种形式，定期对职工进行环保、安全生产教育，并给予相应考核。教育内容应结合企业生产实际情况及典型案例，有针对性地让职工了解企业环保情况、各类污染物排放情况、污染治理工艺及运行情况。企业环境风险事故、常见环保事故的处理及救治也应作为重点内容进行教育。

以上制度建议应作为企业基本制度，以企业内部文件形式下发到各部门；纳入环境保护管理档案；在企业内公示；在环保管理部门张贴；在日常生产中贯彻落实到位。

8.1.4 环境管理台账要求

环境管理应贯穿于建设项目全过程，深入到生产过程的各个环节，建设单位应编制并实施环境管理手册和程序文件，完善环境管理台账。项目建设及投产运行后，应建立各主要污染种类、数量、浓度、排放方式、排放去向、达标情况的台账，并按环保部门要求及时上报。环境管理台账记录的方式，包括电子台账、纸质台账等，主要包括以下几项：

- (1) 废气及其污染治理设施管理程序及台账；
- (2) 固体废弃物及其污染治理设施管理程序及台账；
- (3) 废水及其污染治理设施管理程序及台账；
- (4) 环境噪声及其污染治理设施管理程序及台账；
- (5) 环境保护档案及公共环保意见反馈管理程序及台账；
- (6) 环保工作自检及持续改进管理程序及台账；
- (7) 污染源及环境质量监控管理程序及台账。

8.1.5 与排污许可制度的衔接

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》（环办〔2017〕84号），要做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《固定

污染源排污许可分类管理名录》的衔接，本项目分类管理名录属于“二、畜牧业，3、牲畜饲养 031，年出栏生猪 5000 头(其他畜禽种类折合猪的养殖规模)”。查《固定污染源排污许可分类管理名录》，本项目列一、畜牧业 03（1）牲畜饲养 031，本项目黑膜沼气池无排污口，属于“无污水排放口的规模化畜禽养殖场、养殖小区，设有污水排放口的规模以下禽养殖场、养殖小区”，为登记管理。

根据《排污许可管理条例》（国务院 2021 年第 736 号令）需要填报排污登记表的企业事业单位和其他生产经营者，应当在全国排污许可证管理信息平台上填报基本信息、填报固体粪污及液体粪污还田去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息；填报的信息发生变动的，应当自发生变动之日起 20 日内进行变更填报。

8.1.6 排污口规范化管理

排污口是企业污染物进入环境或污染环境的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、量化的重要手段。

（1）排污口规范化管理的基本原则

向环境排放污染物的排污口必须规范化；排污口应便于采样与计量监测，便于日常现场监督检查。

（2）排污口技术要求

排污口的位置必须合理，本项目初期雨水经收集后进入黑膜沼气池，与牛尿液等液态粪污发酵后作为液态肥还田，不外排，因此本项目无废水排放口。主要废气排放口为饲料间排气筒和固液分离间废气排气筒，应按环监〔1996〕470 号文件要求进行规范化管理；排放污染物的采样点设置应按《污染源监测技术规范》要求布设。

（3）排污口立标管理

企业污染物排放口的标志，应按国家《环境保护图形标志排放口》（15562.1-1995）及《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（15562.2-1995）的规定，设置规范的环境保护图形标志牌。见表 8.1-1。

表 8.1-1 环境保护图形标志

序号	提示图像符号 背景颜色：绿色 图形颜色：白色	警告图像符号 背景颜色：黄色 图形颜色：黑色	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
3			固体废物堆放	表示此处为固体堆放区
			医疗废物暂存间	表示此处为医疗废物暂存间

(4) 排污口建档管理

要求使用国家环境保护行政主管部门统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的要求填写项目有关内容；根据排污口管理档案内容要求，本项目建成后，应建立各主要污染物种类、数量、浓度、排放方式、排放去向、达标情况的台账，并按环保部门要求及时上报。

8.1.7 信息公开

(1) 公开建设项目开工前的信息。

建设项目开工建设前，建设单位应当向社会公开建设项目开工日期、设计单位、施工单位和环境监理单位、工程基本情况、实际选址选线、拟采取的环境保护措施清单和实施计划、由地方政府或相关部门负责配套的环境保护措施清单和实施计划等，并确保上述信息在整个施工期内均处于公开状态。

(2) 公开建设项目施工过程中的信息。

项目建设过程中，建设单位应当在施工中期向社会公开建设项目环境保护措施进展情况、施工期的环境保护措施落实情况、施工期环境监理情况、环境监测结果等。

(3) 公开建设项目建成后的信息。

建设项目建成后，建设单位应当向社会公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果。针对主要排放的污染物对环境产生影响的建设项目，投入生产或使用后，应当定期向社会特别是周边社区公开主要污染物排放情况。

8.2 污染物排放清单及管理要求

8.2.1 污染物排放清单

主要污染物排放清单见表 8.2-1。

表 8.2-1 污染物排放清单

污染类型	污染源	对应产污环节名称	特征污染物	环保措施	效率 (%)	排放浓度 (mg/m ³)	排放总量 (t/a)	排放标准	
废气	有组织	饲料间	饲料加工	颗粒物	集气罩负压收集后，进入布袋除尘器处理，处理后的废气通过 15m 高的排气筒排放	99	4.5	0.00982	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准限值
		食堂	食堂备餐	食堂油烟	设置 1 台油烟净化器对油烟气进行净化处理，油烟净化效率大于 75%，油烟专用管道由房顶排放。	75	1	0.00325	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
		固液分离间	固液分离	氨	废气经收集后经活性炭吸附装置处理达标后，经 15m 高排气筒排放	85	41	0.24	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准
	硫化氢			85		1.65	0.01		
	无组织	饲料间	饲料加工	TSP	封闭厂房，定期使用吸尘器吸尘	90	1.0	0.011	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准限值
		黑膜沼气池沼气处理	火炬燃烧	颗粒物	设置气水分离器，脱硫采用干法脱硫，脱硫剂为氧化铁	/	43.99	0.0020	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准限值
				SO ₂		/	6.60	0.0003	
				NO _x		/	80	0.004	
		牛舍及运动场	养牛	氨	在日粮中添加沙皂素等除臭剂并添加 EM 菌，并科学合理调控饲料，同时加强牛场环境综合管理，发酵过程添加微生物菌，黑膜沼气池池体全封闭，对牛舍、运动场、粪污处理车间定期喷洒除臭剂、微生物菌剂(微生物除臭剂)等，牛舍每天定时清理牛粪，运动场粪污随产随清，减少恶臭污染物的蓄积。并在厂区内进行绿化。堆肥车间发酵过程中为防止氨流	72.5	/	0.036	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 标准
				硫化氢		81.5	/	0.0026	
	粪污处理车间	粪污处理	氨	60	/	0.2462			
			硫化氢	60	/	0.0098			
全厂	养殖及粪污处理	臭气浓度		90	15	/	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”		

					失，添加微生物菌，并定期喷洒除臭剂、微生物菌剂（微生物除臭剂）等，并在厂区内进行绿化。				
废水	职工生活	生活污水	COD、NH ₃ -N、总磷、总氮、BOD ₅ 、动植物油	牛舍内粪污处理采用干清粪方式，牛舍粪尿污染物通过收集后经粪污渠送至粪污处理车间，运动场粪便采用专用刮粪车及时清理，后运至粪污处理车间，粪尿经固液分离后的液体经泵输送至黑膜沼气池。食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同排入黑膜沼气池处理。收集的初期雨水、青储窖滤液、牛舍冲洗水直接排入黑膜沼气池，沼液在农肥施用季节施肥，非农肥施用季节在黑膜沼气池内暂存不外排。本次改扩建将原有氧化塘改造为黑膜沼气池，液态粪污经发酵后回用农田不外排。	/	/	/	不外排	
	牛舍	牛尿、冲洗废水							
	初期雨水	初期雨水							
固体废物	牛舍	牛排泄	牛粪	牛粪、沼渣进入堆肥车间好氧发酵，处理后还田	/	/	/	固体粪肥，农肥施用季节施肥，非施用季节在堆肥车间内暂存	
	黑膜沼气池	厌氧发酵	沼渣						
	牛舍	母牛分娩、生病	病死牛及胎盘	暂存于厂区病死牛暂存间，定期交鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行处理	/	/	/	交鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行处理	
	饲料加工	饲料加工	饲料加工截留粉尘	直接加入饲料				直接加入饲料	
	火炬燃烧	沼气脱硫	废脱硫剂	集中收集，由生产厂家回收处理	/	/	/	厂家回收处理	
	固液分离间	废气处理	废活性炭	由厂家回收处置	/	/	/	由厂家回收处置	
	办公室	职工生活	生活垃圾	集中收集，交由市政部门统一处理	/	/	/	市政部门统一处理	

	食堂	食堂备餐	厨余垃圾及废油脂	集中收集，交由市政部门统一处理	/	/	/	市政部门统一处理
	除尘器	废布袋	废布袋	由厂家回收处置	/	/	/	由厂家回收处置
	牛舍	牛防疫	疾病防疫产生的动物防疫废弃物	暂存在医疗废物暂存间，定期交由双鸭山翁氏环保有限公司处理	/	/	/	暂存在医疗废物暂存间，定期交双鸭山翁氏环保有限公司处理
噪声	牛舍、粪污处理车间等	设备运转、牛叫	噪声	选用低噪声设备、采取基础减振、厂房隔声等隔声降噪措施	/	/	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准

8.2.2 污染物排放总量控制

根据《黑龙江省“十四五”生态环境保护规划》，主要污染物排放总量控制项目为化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物，本项目不涉及废水排放，大气污染物为颗粒物、氨、硫化氢，SO₂、NO_x来自沼气火炬，无其他生产排放源，不需要申请总量指标，故本项目无需申请总量控制指标。

8.3 施工期环境监理

8.3.1 环境保护监理的任务

环境保护监理的主要任务一方面是根据《中华人民共和国环境保护法》及相关法律法规，对工程建设过程中污染环境、破坏生态的行为进行监督管理；另一方面对建设项目配套的环保工程进行施工监理，确保“三同时”的实施。

8.3.2 环保监理的工作内容及方式

环保监理人员对施工活动中的环境保护工作按照施工进度实施动态管理。工程环境监理的工作方式以日常巡视为主，辅以必要的环境监测，以便及时调整环保监控力度。环保工程监理从合同、计量到支付等都与其他工程的监理相似，工作方式主要以工程监理的方式进行。

对于环评中的相关要求和内容，环保监理人员应在开工前熟悉与工程有关内容。

8.3.3 本项目工程施工阶段的环境监理

承担环境监理的人员在施工准备阶段应执行的准备工作，编制环境监理细则、审核施工环保计划等，以及对该阶段具体的施工行为进行监理的要点。

1、表土剥离及堆放和临时材料堆放场

表土剥离及堆放和临时材料堆放场的环境潜在影响是对土地利用的影响，通常涉及耕地、园地、林地、牧草地或邻近这些用地。此外，物料的散失和飘散污染也会影响环境。主要措施和办法：

(1) 对临时占地范围要有明确的边界，以便控制对临时借地外围土地的不合理占用。若对农、林等生产用地的占用无法避免，则在施工结束后，必须恢复原有的土地利用功能；

(2) 材料仓库和临时材料堆放场应防止物料散漏污染。仓库四周应有疏水沟系，防止雨水浸湿，水流引起物料流失；

(3) 油料、化学物品等不堆放在民用水井及河流湖泊附近，并采取措施，防止雨水冲刷进入水体；

(4) 水泥和混凝土运输应采用密封罐车。表土剥离堆放要严格按照事先制定的方案实施，按要求实施密目网护顶，袋装土护底，周边挖砌排水沟，防止黑土堆放水土流失。

2、施工中的环境保护

施工中主要环境监理措施及防治：

(1) 建设施工过程中，应当采取措施，控制扬尘、噪声、振动、废水、固体废弃物等污染，防止或者减轻施工对水源、植被、景观等自然环境的破坏，改善、恢复施工场地周围的环境；

(2) 将弃土、弃渣于指定地点堆放，并采取防护措施，避免其流入水体；

(3) 施工单位向周围生活环境排放噪声应当符合国家规定的建筑施工噪声排放标准（GB12523）。该阶段施工场界噪声限值为昼间 70dB，夜间 55dB；

(4) 除抢修、抢险作业外，禁止夜间在居民区、文教区、疗养区进行产生噪声污染、影响居民休息的建筑施工作业。确需连续作业的，应报当地环保部门批准，并公告居民。

3、砌体及主体工程施工

施工中主要环境监理措施及防治：

(1) 建设施工过程中，应当采取措施，控制扬尘、噪声、振动、废水、固体废弃物等污染，防止或者减轻施工对水源、植被、景观等自然环境的破坏，改善、恢复施工场地周围的环境；

(2) 根据施工组织设计，落实相应水土治理措施；

(3) 将弃土、弃渣于指定地点堆放，并采取防护措施，避免其流入水体；

(4) 施工单位向周围生活环境排放噪声应当符合国家规定的建筑施工噪声排放标准（GB12523）。该阶段施工场界噪声限值为昼间 70dB，夜间 55dB；

(5) 除抢修、抢险作业外，禁止夜间在居民区、文教区、疗养区进行产生噪声污染、影响居民休息的建筑施工作业。确需连续作业的，应报当地环保部门批准，并公告居民。

4、防渗施工过程中的监理工作分析

本项目隐蔽工程环境监理中最重要的一环就是对防渗工程的监理，为进一步降低对环境的污染，环境监理单位应落实对施工环节的全过程监控。在施工环境周围设置摄像机，对施工过程进行全程录像，不仅能够保证防渗工作公开、透明，将录像作为依据进行存档，还能够作为审理工作的重要证明。

施工方法审查

环境监理单位在进行监理工作时，首先需要检查施工方法以及所用设备材料是否符合防渗施工技术规范，其次，还需保证施工人员所具备的技术水平能够胜任于防渗工程。在施工进行中，监理工作人员需对施工时间、施工进度进行记录，并进行存档，若发现存在隐患的施工环节，则需立即叫停，通知相关部门进行整改，并对相关负责人进行教育，在保证消除隐患后，方可继续开展施工活动。除此之外，环境监理工作人员还需与质量控制部门开展联合检查，并做好工程信息的交接，共同保证隐蔽工程的顺利进行。

防渗材料审查

在开展施工前，需保证混凝土的抗渗、防渗系数达到工程要求标准，监理人员应组织施工方根据实际防渗要求，对混凝土的配比进行试验，保证各项数据达到要求后方可开展施工。除此之外，还需保证止水材料、防水材料、嵌缝板、嵌缝密封材料、土工布等材料参数符合项目需求。环境监理单位需对上述材料相关数据进行记录并存档，作为后续相关工作的参考依据。

8.4 环境监测计划

8.4.1 环境监测目的

环境监测计划制定的目的是为确保工程建设各项环保设施正常运行，预测、预报环境质量，控制环境污染，判断环境质量是否符合国家制定的环境质量标准。

原则上依据项目各个时期主要环境影响因素制定环境监测计划。

8.4.2 环境监测机构

建议该项目营运期的环境监测工作监测委托第三方环境监测单位承担。

8.4.3 环境监测计划

8.4.3.1 污染源监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》(HJ1252-2022), 运行期污染源监测计划见下表。

表 8.4-1 营运期污染源监测计划

序号	类别	监测项目	监测点位	监测频率
1	废气	臭气浓度	场界四周	1次/半年
		H ₂ S、NH ₃ 、颗粒物	场界四周	1次/年
		颗粒物	DA001 排气筒	1次/年
2		H ₂ S、NH ₃	DA002 排气筒	1次/年
3	液体肥料	流量、pH、水不溶物、蛔虫卵死亡率、臭气排放浓度、腐植酸、大肠菌群、总砷、总铬、总镉、总铅、总汞、总盐浓度	黑膜沼气池	1次/半年
4	噪声	Leq	四周场界外 1m	1次/季度
5	固体肥料	总镉、总汞、总砷、总铅、总铬、总铊、蛔虫卵死亡率、粪大肠菌群数	粪污处理车间	1次/年

8.4.3.2 环境质量监测计划

为了解项目运行对周边环境的影响, 运行期环境质量监测计划见下表。

表 8.4-2 营运期环境质量监测计划

序号	类别	监测项目	监测点位	监测频率
1	地下水	耗氧量、氨氮、溶解性总固体、总大肠菌群	地下水流向下游 (厂区南侧 50m)	1次/年

8.5 环境信息公开内容

(1) 公开内容

企业应将自行监测工作开展情况及监测结果向社会公众公开, 公开内容应包括:

①基础信息: 企业名称、法人代表、所属行业、地理位置、生产周期、联系方式、委托监测机构名称等;

②自行监测方案；

③自行监测结果：全部监测点位、监测时间、污染物种类及浓度、标准限值、达标情况、超标倍数、污染物排放方式及排放去向；

④未开展自行监测的原因；

⑤污染源监测年度报告。

(2) 公开方式

自行监测结果及信息在黑龙江省国家重点监控企业自行监测信息发布平台、密山市国家重点监控企业自行监测信息发布平台、黑龙江省企业事业单位环境信息公开平台公开，取得排污许可证后同时在全国污染源监测信息与共享平台公开。

(3) 公开时限

①企业基本信息应随监测数据一并公布，基础信息、自行监测方案如有调整变化时，应于变更后的五日内公布最新内容；

②手工监测数据应于每次监测完成后(监测报告经审核签发报出后)的次日公布；

③自动监测数据应实时公布监测结果；

④每年一月底前公布上年度自行监测年度报告。

8.6 竣工环境保护验收

本项目污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。防治污染的设施必须经原审批环境影响报告书的环境保护行政主管部门验收合格后，项目方可投入生产和使用。环境保护验收是环境影响评价制度的延伸。

项目环境保护验收内容详见表 8.6-1。

表 8.6-1 建设项目竣工环境保护验收一览表

类别	污染源	污染因子	污染防治措施	验收标准
废气	食堂	油烟	设置油烟净化设施，净化效率不低于 75%	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中要求：浓度小于 2.0mg/m ³
	养殖区及堆肥车间	NH ₃	定期喷洒除臭剂，在厂区内进行绿化	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准限值（NH ₃ ≤1.5mg/m ³ 、H ₂ S≤0.06mg/m ³ ）；臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标
		H ₂ S		
臭气浓度				

				准》(GB18596-2001)中标准值要求:70(无量纲)
	固液分离间	NH ₃	废气经收集后经活性炭吸附装置处理达标后,经15m高排气筒排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准
		H ₂ S		
	黑膜沼气池沼气燃烧处理	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	沼气经脱硫后输送至火炬燃烧	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放标准
	饲料间	颗粒物	布袋除尘器+15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准及无组织排放标准
废水	食堂废水、生活污水、牛尿、冲洗水、初期雨水等	COD、氨氮等	牛舍内粪污处理采用干清粪方式,牛舍粪尿污染物通过收集后经粪污渠送至粪污处理车间,运动场粪便采用专用刮粪车及时清理,后运至粪污处理车间,粪尿经固液分离后的液体经泵输送至黑膜沼气池。食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同排入黑膜沼气池处理。收集的初期雨水、牛舍冲洗水直接排入黑膜沼气池。设置2座黑膜沼气池	沼液作为肥料还田,沼渣与牛粪堆肥后,处理后农肥施用季节施肥,非施用季节在厂内暂存,液体肥料符合《畜禽粪肥还田技术规范》(GB/T25246-2025)要求
地下水	医疗废物暂存间、黑膜沼气池、牛舍、粪污处理车间等	COD、氨氮等	分区防渗,黑膜沼气池、粪污处理车间(堆肥车间、固液分离车间)、储液池、医疗废物暂存间为重点防渗区,铺设2.0mm高密度聚乙烯(HDPE)防渗膜(渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$)。牛舍、运动场、青储窖、榨奶厅、病死牛暂存间等为一般防渗区,等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。生活区等其他建筑为简单防渗区,一般地面硬化。设置1个跟踪监测井,位于厂区内南侧。	防渗分区的防渗工作达到对应的技术要求,地下水监测井按要求进行设置。
噪声	风机泵类设备及牛群叫声	噪声	选用低噪设备,产噪设备布置在室内,并采取减振措施,风机加装消声器,泵类及设备设置减振基础;加强管理,保持牛舍舒适环境	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准
固体废物	牛舍	牛粪	采用干清粪工艺,运至粪污处理车间内进行发酵,发酵后及时外运,非施肥季节暂存在粪肥发酵车间内	固体粪肥符合《畜禽粪肥还田技术规范》(GB/T25246-2025)要求

	黑膜沼气池	沼渣	送粪污处理车间发酵	符合环保要求
	生活区	生活垃圾	暂存在生活垃圾收集装置，由环卫部门统一清运	符合环保要求
	生活区	餐厨垃圾	专业容器盛装交专业餐厨垃圾处理	符合环保要求
	养殖区	医疗废物	设置一间医疗废物暂存间，医疗废物暂存于医疗废物暂存间，定期委托双鸭山翁氏环保有限公司处理	《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求
		病死牛及胎盘	暂存于病死牛暂存间，及时交鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行处理	《病害动物和病害动物产品生物安全处置规程》（GB16548-2006）和《病死及病害动物无害化处理技术规范》（2017）以及《畜禽养殖污染防治条例》
	饲料加工除尘	尘渣	回用饲料加工	符合环保要求
	饲料	废布袋	厂家回收处置	符合环保要求
	沼气脱硫	废脱硫剂	厂家回收	符合环保要求
	固液分离间	废活性炭	厂家回收	符合环保要求
卫生防护距离	本项目以场界设置 500 米的卫生防护距离，要求在 500 米卫生防护距离内不得规划建设学校、医院、居民区、办公楼等敏感设施。			
其他	沼液由密闭罐车进行拉运，罐车进地后，将沼液均匀撒入田内，撒入后立即进行翻耕入土，禁止将整罐沼液全部倒入同一部位，造成地表径流，土壤营养失调。固体粪肥由专用车辆进行拉运，固体粪肥装袋，车辆采用苫布苫盖进地后，将固体粪肥均匀混入田内，撒入后立即进行翻耕入土，禁止将整车固体粪肥全部倒入同一部位，造成土壤营养失调			

9 评价结论

9.1 项目概况

本次项目为黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社扩建项目，位于现有厂区内，项目建成后，厂内年存栏奶牛 1800 头，年产牛奶 5400t，总投资 900 万元。

9.2 产业政策相符性

本项目为畜禽养殖项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类项目，符合国家产业政策。

9.3 环境质量现状评价结论

（1）环境空气

根据《2024 年黑龙江省生态环境质量状况》，鸡西市属于达标区。根据环境空气现状补充监测统计结果可知，监测期间评价区域内各监测点位 NH_3 、 H_2S 、TSP 均满足相关环境空气质量标准。

（2）地表水

根据《2024 年黑龙江省生态环境质量状况》中全省地表水水质状况示意图，鸡西市穆棱河全段水质为Ⅲ类，满足功能区划的要求。

（3）地下水

通过对评价区地下水现状监测数据分析可知，项目区周边地下水水质较好，各项指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求。

（4）声环境

区域声环境现状可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准要求，声环境质量现状良好。

（5）生态环境

本项目厂区及四周现状主要为设施农用地、林地、耕地等，评价区内无大型兽类，评价区内有少量田鼠、麻雀、喜鹊等，未发现重点保护动物及珍稀保护动物及保护植物。林地主要为杨树、柳树、松树等，农作物主要为玉米，草地主要为苔草等常见草本植物。评价范围内未发现国家级重点保护珍稀濒危物种、黑龙

江省重点保护物种和古树名木。

(6) 土壤环境

由土壤评价结果可知，本次评价各监测点位各项指标标准指数均小于 1，表明本项目各点位监测结果均满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 标准，土壤质量状况良好。

9.4 污染物排放情况

1、废气

(1) 有组织污染物

饲料间粉尘经集气罩收集，通过布袋除尘器处理后，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求。

固液分离间恶臭污染物通过活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放，污染物排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。

食堂油烟经 1 台油烟净化器对油烟气进行净化处理，油烟净化效率大于 75%，排放浓度可达 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 以下，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）要求。

(2) 无组织废气

黑膜沼气池为密闭结构，产生的沼气采用干法脱硫，经脱硫后由燃烧器经 8 m 高火炬燃烧排放。饲料间厂房密闭，在日粮中添加沙皂素等除臭剂并添加 EM 菌，并科学合理调控饲料，同时加强牛场环境综合管理，发酵过程添加微生物菌，黑膜沼气池池体全封闭，对牛舍、运动场、粪污处理车间（固液分离间、堆肥车间）定期喷洒除臭剂、微生物菌剂（微生物除臭剂）等，采用干清粪工艺，牛舍每天定时清理牛粪，运动场牛粪随产随清，减少恶臭污染物的蓄积。并在厂区内进行绿化。通过上述措施，厂界颗粒物排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准限值要求，厂界氨、硫化氢满足污染物排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准要求，厂界臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 标准要求。

2、废水

采用干清粪方式，粪尿及冲洗废水等污染物通过收集后经粪污渠送至粪污处理车间，固液分离后的液体经泵输送至黑膜沼气池，食堂废水经隔油池处理后与

生活污水一同排入黑膜沼气池处理。锅炉排污水回用于地面洒水降尘，不外排。初期雨水、青储窖滤液、冲洗废水排入黑膜沼气池，沼液冬储夏罐，无废水外排。其中国道北侧牛舍养殖区设置一座 50m³ 的储液池，定期将废水拉运至国道南侧厂区黑膜沼气池内。液体粪肥满足《畜禽粪肥还田技术规范》（GB/T25246-2025）表 1 要求。

3、噪声

项目通过采用基础减振、厂房隔声等降噪措施后，项目场界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

4、固废

牛粪、沼渣进入堆肥车间好氧发酵，处理后在农肥施用季节施肥，非农肥施用季节在堆肥车间内暂存，固体粪肥满足《畜禽粪肥还田技术规范》（GB/T25246-2025）表 1 要求；病死牛及胎盘集中收集委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行处理；饲料加工除尘器截留粉尘直接加入饲料中；废布袋由厂家回收处理；废脱硫剂由厂家回收处理；废活性炭由厂家回收处理；生活垃圾由当地环卫部门统一处置；食堂餐厨垃圾交市政部门处置。动物防疫废弃物暂存于医疗废物暂存间不超过 48 小时，委托双鸭山翁氏环保有限公司进行无害化处理。本项目粪污零排放；固体废弃物处置率可达到 100%。

9.5 环境影响评价结论

1、大气环境影响评价结论

根据《环境影响评价技术导则大气环境（HJ2.2-2018）》，的一般性要求，二级评价项目不进行进一步预测与评价，不需要设置大气防护距离，只对污染物排放量进行核算，项目运行期采取了积极有效的污染治理措施，各大气污染物对环境空气的贡献值均不大，并且可以达标排放，对周围环境影响不大，从环境空气的角度来看，本项目是可行的。

2、水环境影响评价结论

本项目废水全部综合利用，不外排。因此，本项目正常情况下对区域地表水体影响较小。

3、地下水环境影响评价结论

项目正常工况下不会对区域地下水环境质量造成影响，非正常工况下黑膜沼

气池防渗层破损后的泄漏将对下游地下水水质造成影响，故应加强管理，尽量避免收集池防渗层破损后的泄漏。

4、声环境影响评价结论

在落实本次提出的各项噪声污染控制措施后，项目运行期可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的声环境2类功能区标准，对区域声环境的影响较小。可以被环境所接受，从声环境角度本项目可行。

5、固体废物环境影响分析结论

建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001），不向环境排放，所以本工程固体废物对环境的影响可以接受。

6、环境风险评价结论

本项目原料、产品不涉及环境风险物质，涉及风险物质主要为沼气（甲烷）。企业应严格按照安全生产制度，严格管理，提高操作人员的素质和水平，同时制定有效的应急方案，使事故发生后对环境的影响减至最低程度。

建设单位在按照本报告书的要求做好各项风险预防措施及应急预案的前提下，所产生的环境风险可以控制在可接受水平内。

7、生态环境影响评价结论

在落实本报告提出的生态保护措施后可以最大程度地降低本项目建设对生态环境的影响和破坏，保护项目所在区域的生态环境。

9.6 公众参与

在本报告书编制过程中，建设单位黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社按照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）的有关规定组织开展了公众参与工作，公众参与期间，建设单位未收到公众对本项目提出的环境影响相关意见。

9.7 主要污染防治措施结论

（1）废气处理措施结论

废气根据不同产生单元，采取相应的处理方式。

有组织废气：饲料间颗粒物通过布袋除尘+15m高排气筒排放；固废分离

车间恶臭污染物通过活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放；餐饮油烟通过油烟净化器处理后，由专用烟道经高于屋顶的排气筒排放。

无组织排放废气：

①牛舍恶臭：采取干清粪工艺、及时清粪、饲料中加入 EM 菌剂、加强牛舍通风、牛舍喷洒除臭剂等；

②粪污处理车间喷洒生物除臭剂；

③饲料加工中有组织排放残余少量颗粒物采取车间密闭措施。

④黑膜沼气池为全封闭结构，产生的沼气经火炬燃烧后排放。

通过各项防护措施后， NH_3 、 H_2S 的无组织排放浓度均能满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准无组织排放要求；饲料加工颗粒物、沼气火炬燃烧废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放标准限值要求；厂界臭气浓度可满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)中表 7 标准要求。

采取上述措施后，项目建设对环境空气影响较小。

(2) 废水处理措施结论

项目排水系统实现雨污分流。项目牛尿、冲洗水、生活污水（含餐饮除油后废水）、初期雨水、青储窖滤液均排入黑膜沼气池，经发酵处理后全部还田，不外排。经上述措施处理后，实现资源化利用不排入地表水体，对地表水环境影响可接受。

(3) 噪声治理措施结论

项目噪声主要为水泵、风机、牛叫声、饲料加工等设备，在采取相应的隔声减振、距离衰减措施后，厂家噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。

(4) 固废处置措施结论

病死牛及胎盘暂存于病死牛暂存间内，及时交鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行处理。牛粪、沼渣进行发酵，固体粪污施肥季节用于配套消纳地进行施肥，非施肥季节储存于厂区内；饲料除尘渣回用制作饲料，废布袋由厂家回收处置；废脱硫剂由厂家回收；生活垃圾由厂区内定点垃圾收集装置收集，委托环卫部门定期清运处置；餐厨垃圾交由有餐厨垃圾收集资质的单位收集并处理。医疗垃圾暂存于医疗废物暂存间暂存，委托双鸭山翁氏环保有限公司进行无害化处

理。

综上，本项目产生的固体废物均得到合理处理、处置，不会对周围环境造成二次污染。

（5）地下水防治措施及评价结论

为防止项目运行对地下水造成影响，项目采取分区防渗措施，医疗废物暂存间、黑膜沼气池、粪污处理车间、储液池为重点防渗区，牛舍、运动场、榨奶厅、青储窖、病死牛暂存间为一般防渗区，生活区等其他建筑为简单防渗区，同时制定跟踪监测制度和相应的环境管理制度，在运行期加强地下水污染监测，本项目在认真落实各项防治措施的基础上，对地下水环境影响不大。

9.8 经济损益分析结论

本项目具有明显的社会和经济效益，在迅速提高企业市场竞争力和经济效益时，环境效益明显，能够实现企业发展经济、保护环境战略目标。

9.9 环境管理与监测计划结论

项目运行期通过加强建设和运行的环境管理与监控，建立健全安全生产管理制度，制订科学严谨的操作规程，通过职工操作技能培训，提高危险辨识、防护和保护能力，落实责任到人。同时加强厂内各类设备包括污染治理设施的日常运行管理和维护，对生产设备进行定期检测，对关键设备进行不定期探伤测试。增强岗位职责和环保、安全意识，保证生产设施和环保治理设施运行的可靠性、稳定性。

9.10 总结论

综上所述，本项目建设符合国家和行业产业政策，厂址选择符合规划要求，工程采取了清洁生产工艺，生产过程中通过污染物控制和治理，可使各项污染物达标排放，对环境影响较小，得到了公众的支持。因此，在严格落实各项环保措施及事故防范措施，保证环保设施正常运行的前提下，从环保角度分析，本项目可行。

9.11 评价建议

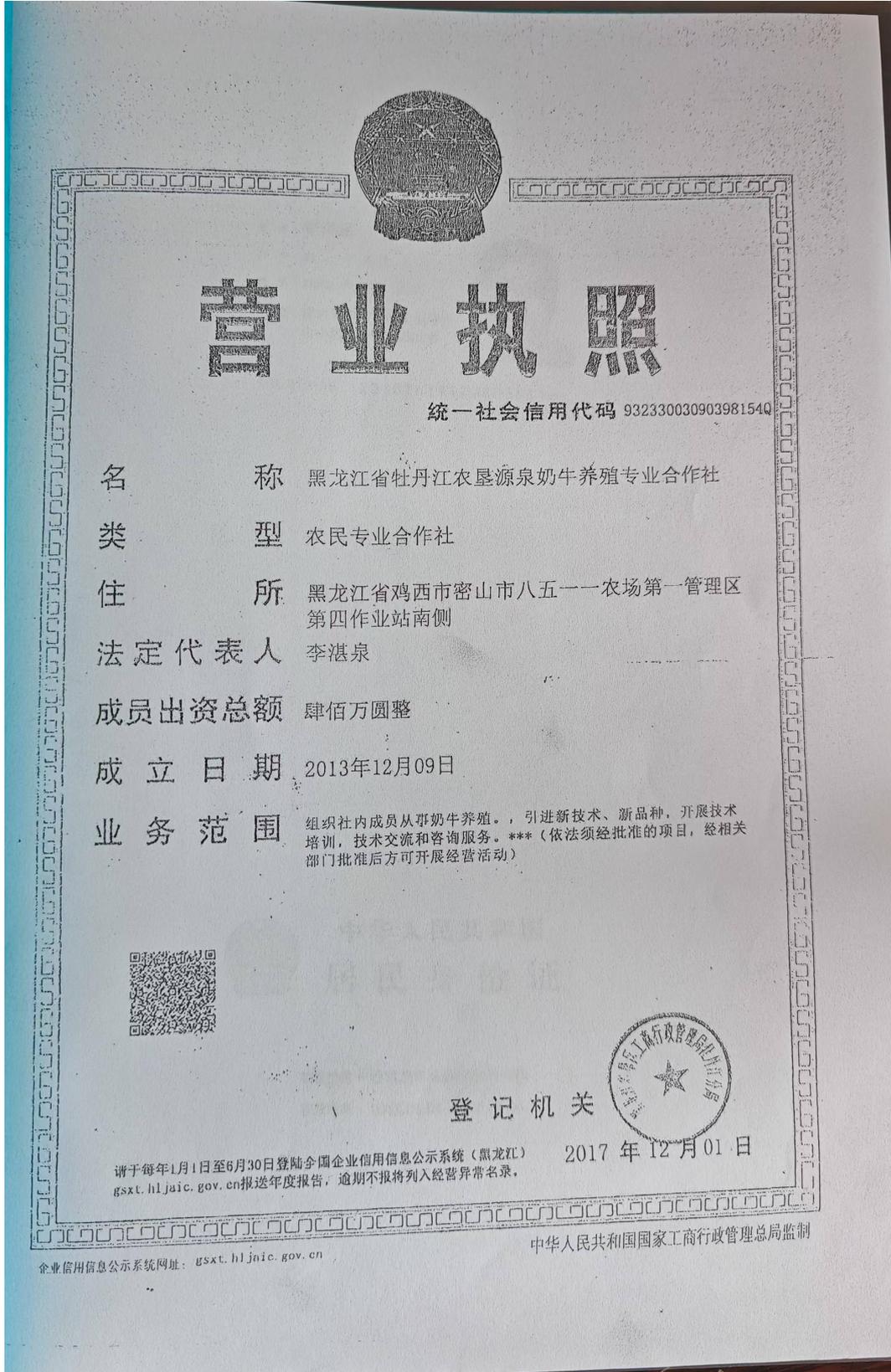
(1) 严格执行环保“三同时”制度，评价中提出的各项污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

(2) 加强全场卫生管理，防止疫病传播与扩散；定期对场区进行消毒，防止蝇、蛆滋生，防止病原体的传播与扩散；场区应合理布局，实现安全生产和无害化管理。

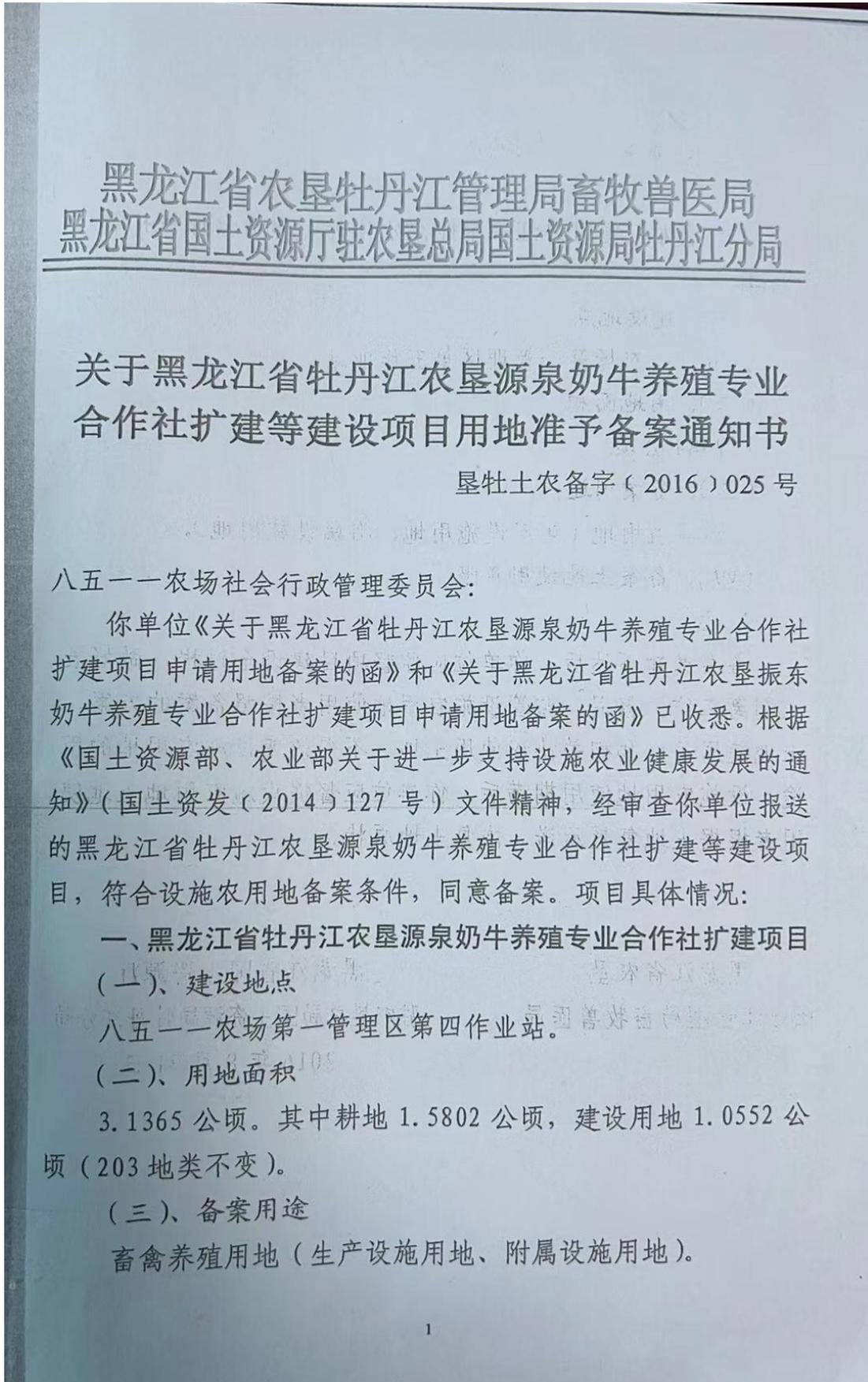
(3) 建立和完善环境管理机构，明确管理机构职责和任务，确保项目建设及运行过程中的环境管理和环境监测能按计划进行。

11 附件

附件 1 营业执照



附件 2 地块土地说明



二、黑龙江省牡丹江农垦振东奶牛养殖专业合作社扩建项目

(一)、建设地点

八五一农场第一管理区第五作业站。

(二)、用地面积

0.7984公顷。

(三)、备案用途

畜禽养殖用地（生产设施用地、附属设施用地）。

(四)、备案土地使用年限

15年。

备案通知下达后，你单位应监督项目建设全过程，做好表土剥离工作。督促、监管设施农用地使用者按照备案的方案、土地使用条件和相关协议使用土地，不得改变设施农用地的用途，设施农用地使用期满后，你单位应督促设施农用地土地使用者根据土地复垦承诺，恢复土地原状。

黑龙江省农垦
牡丹江管理局畜牧兽医局

黑龙江省国土资源厅
驻农垦总局国土资源局牡丹江分局

2016年8月31日

**黑龙江省农垦牡丹江管理局畜牧兽医局
黑龙江省国土资源厅驻农垦总局国土资源局牡丹江分局**

**关于八五一一源泉奶牛养殖专业合作社粪污处理
设施氧化塘等建设项目用地准予备案通知书**

垦牡土农备字〔2018〕032号

八五一一农场社会行政管理委员会：

你单位《关于八五一一农场奶牛养殖场粪污处理设施氧化塘建设项目申请备案的函》已收悉。根据《国土资源部、农业部关于进一步支持设施农业健康发展的通知》（国土资发〔2014〕127号）文件精神，经审查你单位报送关于八五一一农场源泉奶牛专业合作社粪污处理设施氧化塘等建设项目符合设施农用地备案条件，同意备案。项目具体情况：

一、八五一一农场源泉奶牛专业合作社粪污处理设施氧化塘建设项目

（一）、建设地点

八五一一农场第一管理区第四作业站。

（二）、用地面积

0.5100公顷。（耕地0.5100公顷）

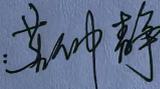
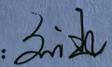
（三）、备案用途

畜禽养殖用地（附属设施用地）。

北大荒集团黑龙江八五一一农场有限公司设施农业用地备案表

单位：公顷

[2024]第112号

项目名称	黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社牧场扩建建设项目			用地主体	黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社	
项目法人	李湛泉	身份证号	231026197308035816	联系方式	18714608511	
用地位置	八五一一农场第一管理区第四作业站			用地面积	3.9038	
使用年限	2024年12月27日至2031年12月26日					
土地权属及 利用现状	农用地（面积）				建设用地 （面积）	未利用地 （面积）
	权属	面积	其中			
			设施农用地	坑塘水面		
	国有	3.9037	3.9037	/	0.0001	/
集体	/	/	/	/	/	
小计	3.9037	3.9037	/	0.0001	/	
用地类型	生产设施用地（面积）			辅助设施用地（面积）		
	3.5041			0.3997		
农场有限公 司意见	负责人（资源管理部）：  负责人（农业发展部）：  农场公章：23038200010011 2024年4月22日					
分公司农业 发展部门意 见	经办人：  负责人：  公章：23038200001002 年 月 日					
分局意见	经办人：  负责人：  公章：2301500019846 2024年12月27日					
备注	此表连同设施农业用地有关材料一并备案，相关单位及人员对资料的合法性、真实性和准确性负责。					

黑龙江省农垦牡丹江
管理局设施农用地
备案表

编号：垦牡设农备（2019）第 30 号

申请单位（个人）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖
专业合作社（盖章）



负 责 人：李湛泉

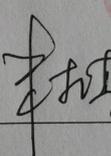
地 址：黑龙江省密山市兴凯镇

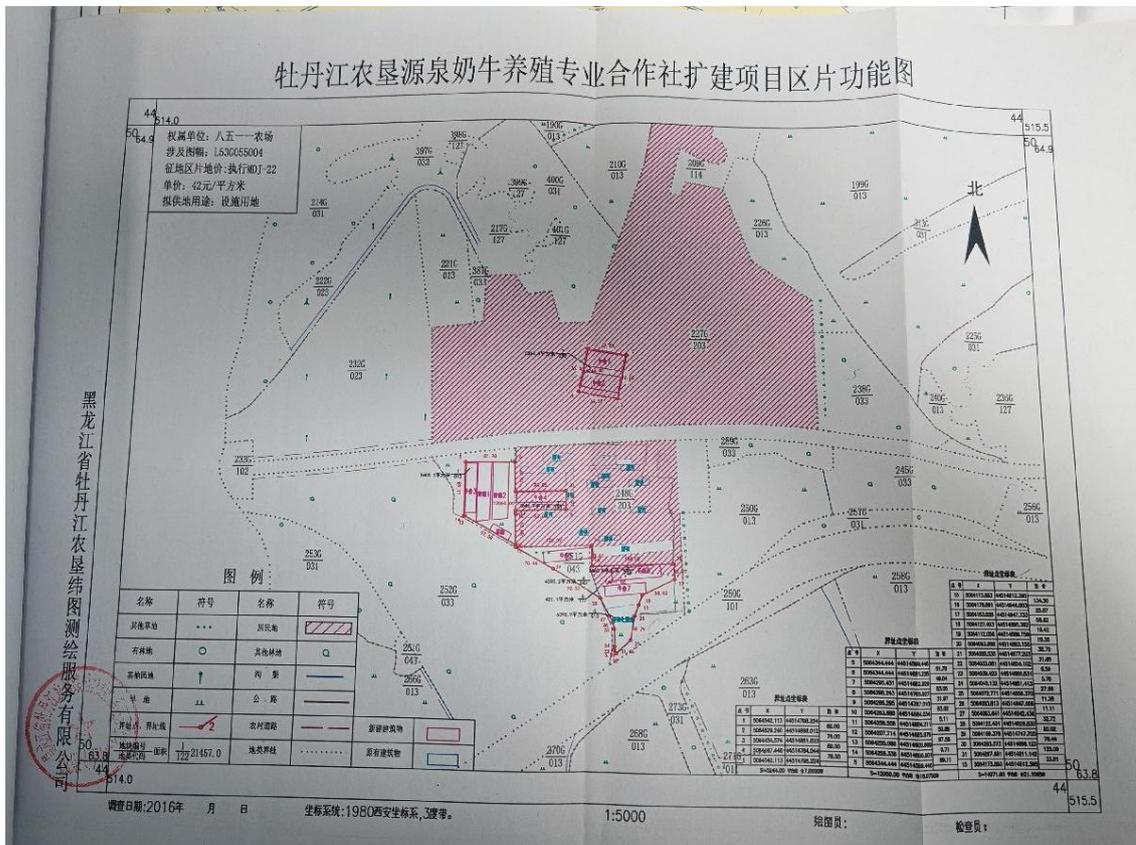
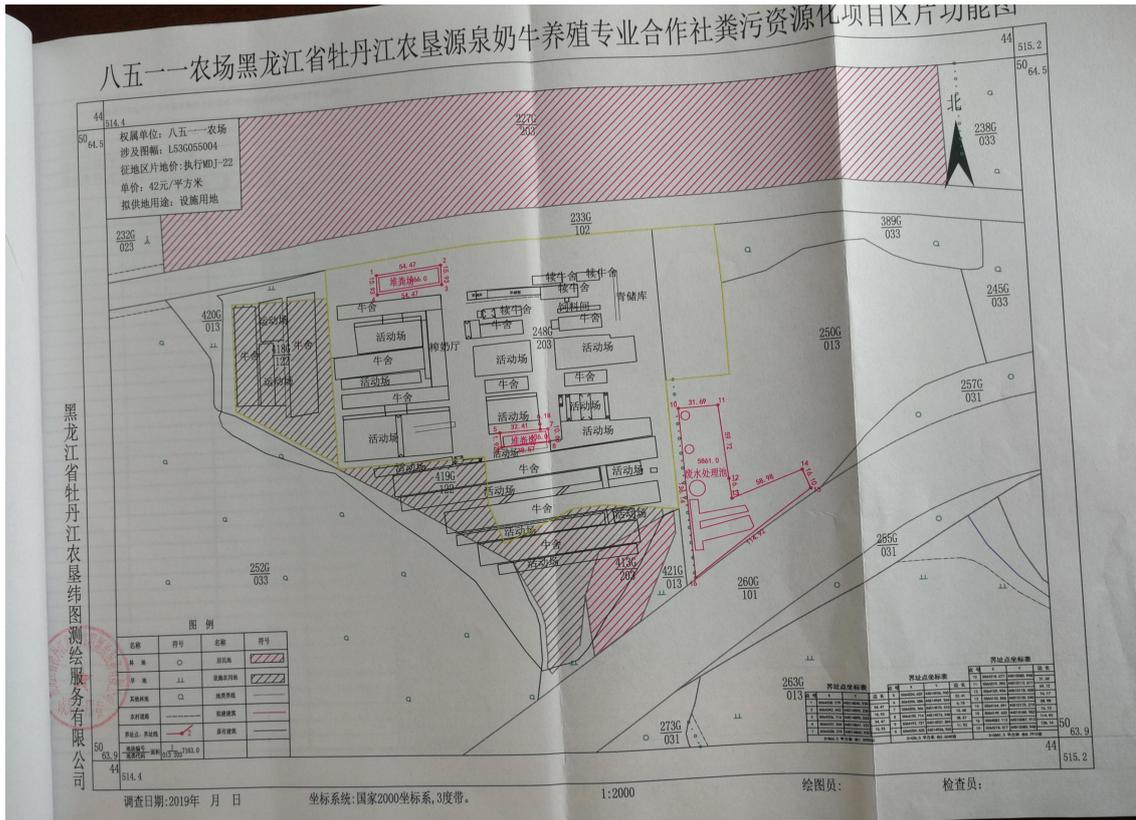
申 请 日 期：2019 年 10 月 30 日

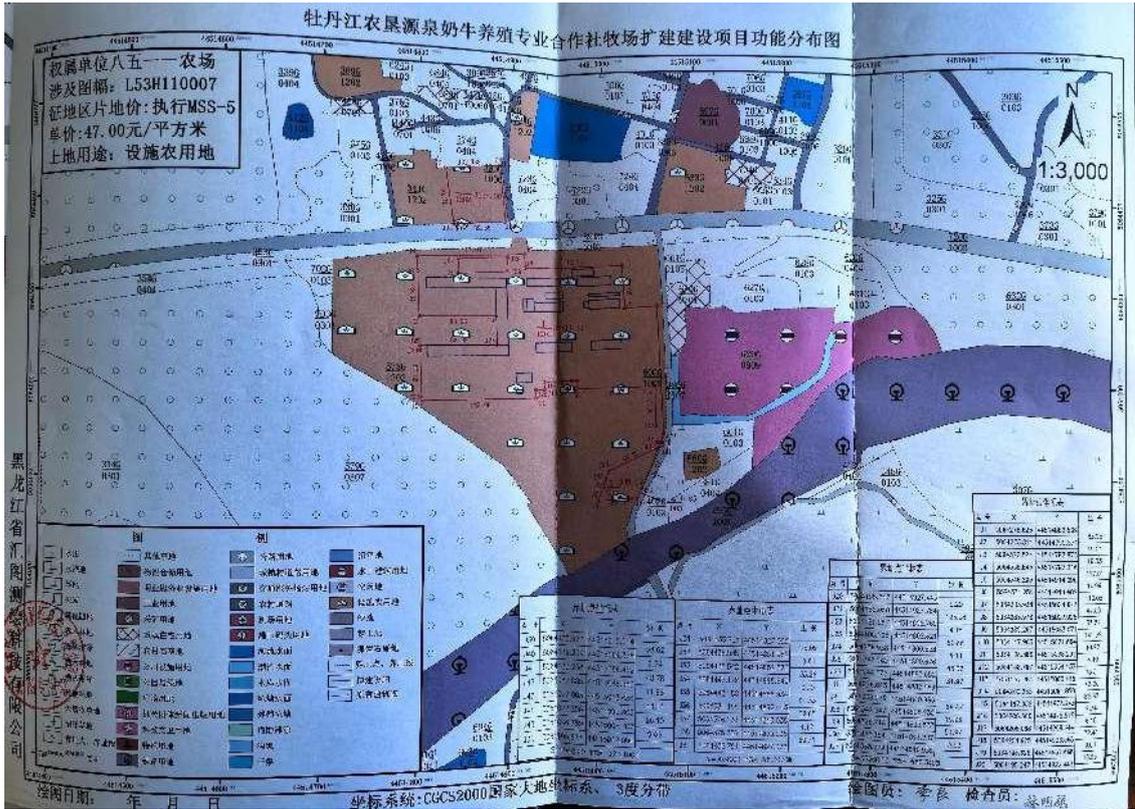
单位：公顷						
项目名称		黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社粪污资源化项目				
设施用地项目申请单位或个人		黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社				
项目建设地点		八五一一农场第一管理区第四作业站				
图幅号、图斑号		图幅号：L53G055004，图斑号：248G、250G				
拟建设施项目类型		畜禽养殖用地				
申请用地面积		0.7163				
其中 (地类)	建设用地	旱地	其他草地	\	\	
	0.1302	0.5861	\	\	\	
设施农用地建设项目详情	生产设施用地	\				
	附属设施用地	0.7163				
	配套设施用地	\				
设施农用地期限		2019年11月1日至2034年10月31日共15年				
计划施工时间：2019年11月10日			计划竣工时间：2019年12月10日			
补充耕地情况	补充耕地责任单位	\				
	补充耕地面积	\				
	补充耕地方式	\				
	占用耕地图幅号及地块编号		\			
	备注	\				

	设施项目用地面积	0.7163	是否未批先用	否
	规划用途	干粪堆放场	土地利用现状	村庄建设用地、旱地
农场主管部门、勘测队、国土资源所 现场踏勘情况	<p style="text-align: center;">现场踏勘情况说明</p> <p>八五一一农场畜牧科、八五一一国土资源所和黑龙江省牡丹江农垦纬图测绘服务有限公司对黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社粪污资源化项目用地进行了现场踏查。基本情况如下：</p> <p>一、项目概况：该项目拟用地面积 0.7163 公顷，项目用地位置位于八五一一农场第一管理区第四作业站。</p> <p>二、权属情况：八五一一农场土地属于国有土地，于二 00 三年七月十日取得国有土地使用权证，土地证号：黑国用（2003）字第 032 号。</p> <p>三、现场踏查情况：二调情况：二调土地利用现状图，图幅号：L53G055004 占用土地涉及 2 个地类，2 个图斑。图斑为：村庄建设用地（203）、旱地（013）：图斑号：248G、250G，面积 0.7163 公顷，项目拟占用土地面积为：0.7163 公顷其中：村庄建设用地 0.1302 公顷、旱地 0.5861 公顷。现状情况：经现场踏查，项目建设拟占用的旱地的地类现状与二调调查情况相同。</p> <p>此项目用地总面积 0.7163 公顷，四至分别为：堆粪场一：东：空地；南：牛舍；西：空地；北：空地；堆粪场二：东：牛舍；南：牛舍；西：空地；北：牛舍；污水处理池：东：旱地；南：旱地、铁路用地；西：农村道路；北：旱地。</p> <p>四、该项目用地所占用的土地在土地利用总体规划中为农业设施用地。</p> <p style="text-align: right;">国土资源所踏勘人：<i>敖荣飞</i> 负责人签字：<i>刘</i> 单位公章</p> <p style="text-align: right;">农场主管部门踏勘人：<i>刘</i> 负责人签字：<i>刘</i> 单位公章</p> <p style="text-align: right;">勘测队踏勘人：<i>王双莹</i> 负责人签字：<i>张</i> 单位公章</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>			

<p>农场农业、 农机、畜牧 等相关部门 审核意见</p>	<p>该项目用地位于八五一一农场第一管理区第四作业站内。在第一管理区第四作业站拟建黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社粪污资源化项目，总用地面积 0.7163 公顷，堆粪场彩钢棚 2 处共 876 平方米，污水处理池 3000 立方米。项目选址符合农场土地利用总体规划和农场农业发展规划，科学选址，合理布局，水源充足，交通便利，运输方便，确保养殖场饲养奶牛各项措施达标。黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社粪污资源化项目方案和要求符合要求。</p> <p>经农场畜牧科审核认为：此项目建设标准符合本行业的各项规定，建设方案合理可行，符合要求。同时也符合八五一一农场设施农用地项目用地的五年规划。此次申请的设施农用地项目符合国土资发〔2014〕127 号文件界定的设施农用地使用条件，呈报土级审批备案。</p> <p style="text-align: right;">  盖章 畜牧科 年 2017 月 11 日 </p> <p>经办人签字: <u>刘子寒</u> 科长签字: <u>刘子寒</u></p>
<p>驻农场 国土资源所 审核意见</p>	<p>该项目位于八五一一农场第一管理区第四作业站内，拟占地总面积为 0.7163 公顷，所占地类为村庄建设用地、旱地，占用耕地 0.5861 公顷，已委托黑龙江省恒顺土地估价咨询服务有限公司编制了表土剥离及土地复垦方案，占用图幅号：L53G055004、图斑号：248G、250G。四至清楚，堆粪场一：东：空地；南：牛舍；西：空地；北：空地；堆粪场二：东：牛舍；南：牛舍；西：空地；北：牛舍；污水处理池：东：旱地；南：旱地、铁路用地；西：农村道路；北：旱地。无权属纠纷，项目符合土地利用总体规划，经审核，勘测单位提供的测绘成果与一张图管地数据一致，申请备案。</p> <p style="text-align: right;">  盖章 2017 年 11 月 11 日 </p> <p>经办人签字: <u>蒋晓林</u> 所长签字: <u>刘子寒</u></p>

<p>农场 审核意见</p>	<p>该项目的选址充分利用了土地资源,且布局合理,设计科学,符合八五一一农场设施农用地规划,项目部分占用耕地,已编制表土剥离及土地复垦方案,不涉及拆迁,不涉及土地承包等问题。经农场研究决定建设黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社粪污资源化项目,同意呈报。</p> <p>主管领导签字:   年 月 日</p>
<p>农场社会行政管理委员会 审核意见</p>	<p>该项目已签订设施农用地的用地协议,土地复垦责任已落实,经农场社会行政管理委员会审核,符合相关要求,同意呈报。</p> <p>经办人签字:  主管领导签字:  年 月 日</p>
<p>管理局农业、畜牧、农机局 审核意见</p>	<p>同意备案。</p> <p>经办人签字:  主管领导签字:   年 月 日</p>
<p>省驻农垦总局 国土资源局 牡丹江分局 审核意见</p>	<p>经审核,八五一一农场社会行政管理委员会报送的,黑龙江省牡丹江农垦奶牛养殖专业合作社粪污资源化项目,用地材料,符合国土资发(2014)127号文件要求,同意备案。</p> <p>经办人签字:  主管领导签字:   年 月 日</p>





黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社



附件3 粪污还田协议书

编号： 2024-01-04-0079

北大荒集团黑龙江八五一一农场有限公司 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源泉奶牛养殖专业合作社

2024年04月15日

1. 甲方有权要求乙方按照甲方“双控一服务”和《土地承包方案》等文件制定的耕作、轮作、培肥制度及生产技术措施标准从事农业生产和销售农产品；甲方有义务为乙方提供生产、销售、技术、信息等公共服务；
2. 对乙方弃耕撂荒半年以上的，有权解除本协议，收回承包的土地，所上交的承包费、保证金不予退还；
3. 有权督促乙方按本协议约定交纳家庭农场承包费，对未按本协议约定的额度和期限交纳家庭农场承包费的，有权解除本协议，收回承包土地；
4. 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土地，制止乙方损害承包土地和其它资源以及破坏地面生产设施的行为；
5. 甲方有权采取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，在承包期内不得无故非法变更、解除承包协议和随意调整已发包的土地；
7. 甲方有义务按照本协议约定的面积提供土地给乙方经营。

第五条 乙方的权利与义务

1. 依法享有承包土地的使用、收益的权利，有权自主组织生产经营和处置产品（双方另有约定的除外）；在与市场价格同等条件下，乙方可将承包甲方耕地所产出的作物优先销售给甲方。
2. 依照本协议约定，按时足额交纳家庭农场承包费；
3. 乙方将承包的土地采取转包、互换或者其他方式流转的，应当书面通知甲方，并经甲方书面同意后，办理相关备案、重新签订承包协议等手续；
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，不得使用国家禁止使用的农药；维护土地的农业用途，不得用于非农建设；
5. 按照“谁投保，谁受益”的原则，积极参加农业风险互助保险，享受风险理赔待遇，同时乙方向甲方承诺因自然灾害导致的损失不向甲方要求任何形式的赔偿或救济；
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。保护土地，培肥地力，防止掠夺性经营和环境污染；
7. 乙方按甲方发展质量效益农业实施方案的标准完成农业生产。接受甲方统一管理及各项新技术推广应用。乙方种植地块要按照规划坚持统一作物、统一整地，进行合理轮耕、轮作。根据气候和区域特点，做到早、中熟品种科学布局，合理搭配，无越区种植现象。否则，甲方有权解除合同并追究乙方违约责任；
8. 乙方必须执行安全生产，乙方在生产经营中因违章操作发生的事故及人员伤亡，损失和责任全部由乙方承担。
9. 乙方必须严格遵守农时管理。水田在3月5日前完成扣棚，4月8日前完成高标准做床和摆盘，4月15日前完成播种，5月1日前完成水整地，5月23日前完成水稻插秧。旱田5月10日前完成玉米、大豆播种任务，15日前完成经济作物播种任务。收获时限为：水稻10月15日前，玉米和大豆为10月20日前。农户在规定时限收获完，全部腾出地块，为保障秋整地工作按时完成打下基础。每晚1天，扣罚保证金每亩5元作为违约金。
- 10、承包的地块，服从甲方统一轮作规划，先定作物，再定品种和熟期，再定承包户。
- 11、乙方应用大马力机车作业，取消小四轮整地、播种作业。
- 12、乙方必须服从集团“双控一服务”，服从标准化供种、供肥。
- 13、乙方确保全面积实行秸秆还田，禁止焚烧秸秆。
- 14、乙方保持承包的土地地头、地边干净、整齐，保持土地全年无杂草。

第六条 协议的变更和解除

- 1、除本合同约定情形外，本合同履行期间，任何一方不经双方协商不得擅自变更或解除本合同。
- 2、本合同履行期间的土地转包、转让、互换、续包等变更行为，都必须重新签订承包合同，解除原承包合同。

第七条 违约责任

- 1、如果甲方未能按照本合同约定提供给乙方承包土地，甲方应赔偿乙方因此所受的经济损失。
- 2、乙方不按合同约定从事生产或故意毁坏承包土地上的配套设施，甲方有权解除本合同，收回承包土地，并有权要求乙方赔偿甲方全部损失。
- 3、乙方不按时上缴家庭农场承包费，甲方有权单方解除本合同或要求乙方采取补救措施、继续履行本合同、并按本合同约定赔偿甲方的全部损失。
- 4、乙方未经甲方书面同意，将其承包的土地擅自转包、转借或以其他方式进行流转的，甲方有权解除本合同，无条件收回承包土地。给甲方造成经济损失的由乙方全部承担，如乙方违约三年内不得承包农场的任何资源。
- 5、乙方违反本合同第七条规定的任一义务，甲方可视情况给予其警告、限期改正或者直接解除与乙方的承包合同，并有权要求乙方承担当年承包费总额30%的违约金。

第八条 双方约定的其他事项

1. 本协议中约定的土地面积数即为甲乙双方认可的亩数。乙方承包期内扩种的面积，甲方有权向乙方收缴承包费，甲方对乙方开垦或整理土地所产生的费用不予补偿。
2. 若国家或当地政府税务等相关部门对承包土地人员收缴税费时，乙方应按规定标准向甲方另行交纳（本协议规定的承包费中不含此费用）。
3. 甲方因造林、水利施工、水旱田改造、工程建设时，需收回农业生产承包经营权的，由土地所在管理区提出申请，经甲方审批后执行，乙方应予以服从。
4. 本协议履行期内遇国家征用土地及农场规划用地、产业结构调整用地而需改变土地用途时，本协议自动终止。

第九条 争议解决

合同执行期间发生争议，双方可协商解决；协商不成，可向黑龙江省红兴隆人民法院提请诉讼。

第十条 未尽事宜

本合同未尽事宜，双方可订立补充合同，补充合同同本合同具有同等法律效力。

第十一条 附则

1. 本协议自双方在本协议上签字盖章之日起生效，协议期满自动解除。
2. 本协议一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等的法律效力。

甲方：北大荒集团黑龙江八一农工商有限公司（公章）



乙方（签章）：



甲方法定代表人（签章）：



李湛泉

经办人：（签字）：

编号： 2024-01-04-0080

北大荒集团黑龙江八五一一农场有限公司 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源泉奶牛养殖专业合作社

2024年04月15日

本协议双方当事人：

发包方（甲方）：北大荒集团黑龙江八五一农场有限公司

承包方（乙方）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

统一社会信用代码：93233003090398154Q 法定代表人：李湛泉

承包方注册地址：_____

委托人：李湛泉 身份证号：231026197308035816

委托人现住址：哈尔滨市南岗区泰山路泰山小区N栋4单元501室

甲方为国有农场有限公司，对权属内的国有土地资源依法享有占有权、使用权、收益权，为充分发挥土地资源的最大效益，规范土地承包经营行为，明确协议双方的权利与义务，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》等相关法律、法规的规定，在平等自愿的基础上，就本协议所涉及的土地承包及其相关事宜，经双方协商一致，达成如下协议：

第一条 甲方发包土地功能分类、土地类别、承包土地面积、地号、家庭农场上交承包费的基本情况。

(计量单位：亩、元/亩、元)

单位	土地配置方式	土地类别	等级	地号-区号	面积	家庭农场上交承包费	
						收取标准	合计
第一管理区	规模田	旱田	五等地	3-4#	68.80	364.35	25,067.28
第一管理区	规模田	旱田	五等地	4-3#	238.40	423.75	101,022.00
第一管理区	规模田	旱田	七等地	5#	135.20	423.75	57,291.00
第一管理区	规模田	旱田	二等地	6-1#	150.40	423.75	63,732.00
第一管理区	规模田	旱田	三等地	6-1#	412.00	423.75	174,585.00
第一管理区	规模田	旱田	六等地	7-4#	76.80	364.35	27,982.08
第一管理区	规模田	旱田	六等地	7-4#	9.60	500.00	4,800.00
第一管理区	规模田	旱田	五等地	7-5#	9.60	364.35	3,497.76
第一管理区	规模田	旱田	五等地	7-5#	4.80	364.35	1,748.88
第一管理区	规模田	旱田	五等地	7-5#	4.80	364.35	1,748.88
第一管理区	机动地	旱田	五等地	3-4#	2.40	896.00	2,150.40
第一管理区	机动地	旱田	五等地	3-4#	17.20	760.35	13,078.02
第一管理区	机动地	旱田	五等地	4-3#	59.60	819.75	48,857.10
第一管理区	机动地	旱田	七等地	5#	33.80	819.75	27,707.55
第一管理区	机动地	旱田	二等地	6-1#	37.60	819.75	30,822.60
第一管理区	机动地	旱田	三等地	6-1#	103.00	819.75	84,434.25
第一管理区	机动地	旱田	六等地	7-4#	2.40	896.00	2,150.40
第一管理区	机动地	旱田	六等地	7-4#	19.20	760.35	14,598.72
第一管理区	机动地	旱田	五等地	7-5#	1.20	760.35	912.42
合计					1,386.80		686,186.34

甲方将以上土地水田_____亩、旱田1,386.80亩，共计1,386.80亩承包给乙方。乙方在本年缴纳承包费（不含个人缴纳的农业风险金）合计686,186.34元。

第二条 承包期限

乙方所承包土地期限为：_____至_____止。

第三条 家庭农场上缴承包费缴纳方式及确定方法

家庭农场上缴承包费缴纳方式全部实行一次性货币上打租，上缴时间按农场规定执行，承包费标准根据上级及农场的有关规定执行。

第四条 甲方的权利与义务

1. 甲方有权要求乙方按照甲方“双控一服务”和《土地承包方案》等文件制定的耕作、轮作、培肥制度和生产技术措施标准从事农业生产和销售农产品；甲方有义务为乙方提供生产、销售、技术、信息等公共服务；
2. 对乙方弃耕撂荒半年以上的，有权解除本协议，收回承包的土地，所上交的承包费、保证金不予退还；
3. 有权督促乙方按本协议约定交纳家庭农场承包费，对未按本协议约定的额度和期限交纳家庭农场承包费的，有权解除本协议，收回承包土地；
4. 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土地，制止乙方损害承包土地和其它资源以及破坏地面生产设施的行为；
5. 甲方有权采取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，在承包期内不得无故非法变更、解除承包协议和随意调整已发包的土地；
7. 甲方有义务按照本协议约定的面积提供土地给乙方经营。

第五条 乙方的权利与义务

1. 依法享有承包土地的使用、收益的权利，有权自主组织生产经营和处置产品（双方另有约定的除外）；在与市场价格同等条件下，乙方可将承包甲方耕地所产出的作物优先销售给甲方。
2. 依照本协议约定，按时足额交纳家庭农场承包费；
3. 乙方将承包的土地采取转包、互换或者其他方式流转的，应当书面通知甲方，并经甲方书面同意后，办理相关备案、重新签订承包协议等手续；
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，不得使用国家禁止使用的农药；维护土地的农业用途，不得用于非农建设；
5. 按照“谁投保，谁受益”的原则，积极参加农业风险互助保险，享受风险理赔待遇，同时乙方向甲方承诺因自然灾害导致的损失不向甲方要求任何形式的赔偿或救济；
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。保护土地，培肥地力，防止掠夺性经营和环境污染；
7. 乙方按甲方发展质量效益农业实施方案的标准完成农业生产。接受甲方统一管理 & 各项新技术推广应用。乙方种植地块要按照规划坚持统一作物、统一整地，进行合理轮耕、轮作。根据气候和区域特点，做到早、中熟品种科学布局，合理搭配，无越区种植现象。否则，甲方有权解除合同并追究乙方违约责任；
8. 乙方必须执行安全生产，乙方在生产经营中因违章操作发生的事故及人员伤亡，损失和责任全部由乙方承担。
9. 乙方必须严格遵守农时管理。水田在3月5日前完成扣棚，4月8日前完成高标准做床和摆盘，4月15日前完成播种，5月1日前完成水整地，5月23日前完成水稻插秧。旱田5月10日前完成玉米、大豆播种任务，15日前完成经济作物播种任务。收获时限为：水稻10月15日前，玉米和大豆为10月20日前。农户在规定时限收获完，全部腾出地块，为保障秋整地工作按时完成打下基础。每晚1天，扣罚保证金每亩5元作为违约金。
10. 承包的地块，服从甲方统一轮作规划，先定作物，再定品种和熟期，再定承包户。
11. 乙方应用大马力机车作业，取消小四轮整地、播种作业。
12. 乙方必须服从集团“双控一服务”，服从标准化供种、供肥。
13. 乙方确保全面实行秸秆还田，禁止焚烧秸秆。
14. 乙方保持承包的土地地头、地边干净、整齐，保持土地全年无杂草。

第六条 协议的变更和解除

1. 除本合同约定情形外，本合同履行期间，任何一方不经双方协商不得擅自变更或解除本合同。
2. 本合同履行期间的土地转包、转让、互换、续包等变更行为，都必须重新签订承包合同，解除原承包合同。

第七条 违约责任

1. 如果甲方未能按照本合同约定提供给乙方承包土地，甲方应赔偿乙方因此所受的经济损失。
2. 乙方不按合同约定从事生产或故意毁坏承包土地上的配套设施，甲方有权解除本合同，收回承包土地，并有权要求乙方赔偿甲方全部损失。
3. 乙方不按时上缴家庭农场承包费，甲方有权单方解除本合同或要求乙方采取补救措施、继续履行本合同、并按本合同约定赔偿甲方的全部损失。
4. 乙方未经甲方书面同意，将其承包的土地擅自转包、转借或以其他方式进行流转的，甲方有权解除本合同，无条件收回承包土地。给甲方造成经济损失的由乙方全部承担，如乙方违约三年内不得承包农场的任何资源。
5. 乙方违反本合同第七条规定的任一义务，甲方可视情况给予其警告、限期改正或者直接解除与乙方的承包合同，并有权要求乙方承担当年承包费总额30%的违约金。

第八条 双方约定的其他事项

1. 本协议中约定的土地面积数即为甲乙双方认可的亩数。乙方承包期内扩种的面积，甲方有权向乙方收缴承包费，甲方对乙方开垦或整理土地所产生的费用不予补偿。
2. 若国家或当地政府税务等相关部门对承包土地人员收缴税费时，乙方应按规定标准向甲方另行交纳（本协议规定的承包费中不含此费用）。
3. 甲方因造林、水利施工、水旱田改造、工程建设时，需收回农业生产承包经营权的，由土地所在管理区提出申请，经甲方审批后执行，乙方应予以服从。
4. 本协议履行期内遇国家征用土地及农场规划用地、产业结构调整用地而需改变土地用途时，本协议自动终止。

第九条 争议解决

合同执行期间发生争议，双方可协商解决；协商不成，可向黑龙江省红兴隆人民法院提请诉讼。

第十条 未尽事宜

本合同未尽事宜，双方可订立补充合同，补充合同同本合同具有同等法律效力。

第十一条 附则

1. 本协议自双方在本协议上签字盖章之日起生效，协议期满自动解除。
2. 本协议一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等的法律效力。

甲方：北大荒集团黑龙江八一农化有限公司（公章）



乙方（签章）：




甲方法定代表人（签章）：



李湛泉

经办人：（签字）：



编号： 2024-01-04-0081

北大荒集团黑龙江八五一一农场有限公司 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源泉奶牛养殖专业合作社

2024年04月15日

本协议双方当事人：

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源泉奶牛养殖专业合作社

统一社会信用代码：93233003090398154Q 法定代表人：李湛泉

承包方注册地址：_____

委托人：李湛泉 身份证号：231026197308035816

委托人现住址：哈尔滨市南岗区泰山路泰山小区N栋4单元501室

甲方为国有农场有限公司，对权属内的国有土地资源依法享有占有权、使用权、收益权，为充分发挥土地资源的最大效益，规范土地承包经营行为，明确协议双方的权利与义务，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》等相关法律、法规的规定，在平等自愿的基础上，就本协议所涉及的土地承包及其相关事宜，经双方协商一致，达成如下协议：

第一条 甲方发包土地功能分类、土地类别、承包土地面积、地号、家庭农场上交承包费的基本情况。

(计量单位：亩、元/亩、元)

单位	土地配置方式	土地类别	等级	地号-区号	面积	家庭农场上交承包费	
						收取标准	合计
第一管理区	规模田	旱田	等外	开荒地	8.00	260.00	2,080.00
第一管理区	规模田	旱田	等外	新增	147.00	214.00	31,458.00
第一管理区	规模田	旱田	四等地	鱼池北	16.80	374.35	6,289.08
第一管理区	规模田	旱田	二等地	鱼池北水	12.00	374.35	4,492.20
第一管理区	规模田	旱田	二等地	鱼池北水	9.60	500.00	4,800.00
第一管理区	规模田	旱田	一等地	鱼池南水田	24.00	542.75	13,026.00
第一管理区	机动地	旱田	五等地	7-5#	1.20	760.35	912.42
第一管理区	机动地	旱田	五等地	7-5#	2.40	760.35	1,824.84
第一管理区	机动地	旱田	等外	开荒地	2.00	656.00	1,312.00
第一管理区	机动地	旱田	四等地	鱼池北	4.20	770.35	3,235.47
第一管理区	机动地	旱田	二等地	鱼池北水	3.00	770.35	2,311.05
第一管理区	机动地	旱田	二等地	鱼池北水	2.40	896.00	2,150.40
第一管理区	机动地	旱田	一等地	鱼池南水田	6.00	938.75	5,632.50
合计					238.60		79,523.96

甲方将以上土地水田_____亩、旱田 238.60 亩，共计 238.60 亩承包给乙方。乙方在本年缴纳承包费（不含个人缴纳的农业风险金）合计 79,523.96 元。

第二条 承包期限

乙方所承包土地期限为：_____至_____止。

第三条 家庭农场上缴承包费缴纳方式及确定方法

家庭农场上缴承包费缴纳方式全部实行一次性货币上打租，上缴时间按农场规定执行，承包费标准根据上级及农场的有关规定执行。

第四条 甲方的权利与义务

1. 甲方有权要求乙方按照甲方“双控一服务”和《土地承包方案》等文件制定的耕作、轮作、培肥制度及生产技术措施标准从事农业生产和销售农产品；甲方有义务为乙方提供生产、销售、技术、信息等公共服务；
2. 对乙方弃耕撂荒半年以上的，有权解除本协议，收回承包的土地，所上交的承包费、保证金不予退还；
3. 有权督促乙方按本协议约定交纳家庭农场承包费，对未按本协议约定的额度和期限交纳家庭农场承包费的，有权解除本协议，收回承包土地；
4. 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土地，制止乙方损害承包土地和其它资源以及破坏地面生产设施的行为；
5. 甲方有权采取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，在承包期内不得无故非法变更、解除承包协议和随意调整已发包的土地；
7. 甲方有义务按照本协议约定的面积提供土地给乙方经营。

第五条 乙方的权利与义务

1. 依法享有承包土地的使用、收益的权利，有权自主组织生产经营和处置产品（双方另有约定的除外）；在与市场价格同等条件下，乙方可将承包甲方耕地所产出的作物优先销售给甲方。
2. 依照本协议约定，按时足额交纳家庭农场承包费；
3. 乙方将承包的土地采取转包、互换或者其他方式流转的，应当书面通知甲方，并经甲方书面同意后，办理相关备案、重新签订承包协议等手续；
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，不得使用国家禁止使用的农药；维护土地的农业用途，不得用于非农建设；
5. 按照“谁投保，谁受益”的原则，积极参加农业风险互助保险，享受风险理赔待遇，同时乙方向甲方承诺因自然灾害导致的损失不向甲方要求任何形式的赔偿或救济；
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。保护土地，培肥地力，防止掠夺性经营和环境污染；
7. 乙方按甲方发展质量效益农业实施方案的标准完成农业生产。接受甲方统一管理及各项新技术推广应用。乙方种植地块要按照规划坚持统一作物、统一整地，进行合理轮耕、轮作。根据气候和区域特点，做到早、中熟品种科学布局，合理搭配，无越区种植现象。否则，甲方有权解除合同并追究乙方违约责任；
8. 乙方必须执行安全生产，乙方在生产经营中因违章操作发生的事故及人员伤亡，损失和责任全部由乙方承担。
9. 乙方必须严格遵守农时管理。水田在3月5日前完成扣棚，4月8日前完成高标准做床和摆盘，4月15日前完成播种，5月1日前完成水整地，5月23日前完成水稻插秧。旱田5月10日前完成玉米、大豆播种任务，15日前完成经济作物播种任务。收获时限为：水稻10月15日前，玉米和大豆为10月20日前。农户在规定时限收获完，全部腾出地块，为保障秋整地工作按时完成打下基础。每晚1天，扣罚保证金每亩5元作为违约金。
10. 承包的地块，服从甲方统一轮作规划，先定作物，再定品种和熟期，再定承包户。
11. 乙方应用大马力机车作业，取消小四轮整地、播种作业。
12. 乙方必须服从集团“双控一服务”，服从标准化供种、供肥。
13. 乙方确保全面积实行秸秆还田，禁止焚烧秸秆。
14. 乙方保持承包的土地地头、地边干净、整齐，保持土地全年无杂草。

第六条 协议的变更和解除

1. 除本合同约定情形外，本合同履行期间，任何一方不经双方协商不得擅自变更或解除本合同。
2. 本合同履行期间的土地转包、转让、互换、续包等变更行为，都必须重新签订承包合同，解除原承包合同。

第七条 违约责任

1. 如果甲方未能按照本合同约定提供给乙方承包土地，甲方应赔偿乙方因此所受的经济损失。
2. 乙方不按合同约定从事生产或故意毁坏承包土地上的配套设施，甲方有权解除本合同，收回承包土地，并有权要求乙方赔偿甲方全部损失。
3. 乙方不按时上缴家庭农场承包费，甲方有权单方解除本合同或要求乙方采取补救措施、继续履行本合同、并按本合同约定赔偿甲方的全部损失。
4. 乙方未经甲方书面同意，将其承包的土地擅自转包、转借或以其他方式进行流转的，甲方有权解除本合同，无条件收回承包土地。给甲方造成经济损失的由乙方全部承担，如乙方违约三年内不得承包农场的任何资源。
5. 乙方违反本合同第七条规定的任一义务，甲方可视情况给予其警告、限期改正或者直接解除与乙方的承包合同，并有权要求乙方承担当年承包费总额30%的违约金。

第八条 双方约定的其他事项

1. 本协议中约定的土地面积数即为甲乙双方认可的亩数。乙方承包期内扩种的面积，甲方有权向乙方收缴承包费，甲方对乙方开垦或整理土地所产生的费用不予补偿。
2. 若国家或当地政府税务等相关部门对承包土地人员收缴税费时，乙方应按规定标准向甲方另行交纳（本协议规定的承包费中不含此费用）。
3. 甲方因造林、水利施工、水旱田改造、工程建设时，需收回农业生产承包经营权的，由土地所在管理区提出申请，经甲方审批后执行，乙方应予以服从。
4. 本协议履行期内遇国家征用土地及农场规划用地、产业结构调整用地而需改变土地用途时，本协议自动终止。

第九条 争议解决

合同执行期间发生争议，双方可协商解决；协商不成，可向黑龙江省红兴隆人民法院提请诉讼。

第十条 未尽事宜

本合同未尽事宜，双方可订立补充合同，补充合同同本合同具有同等法律效力。

第十一条 附则

1. 本协议自双方在本协议上签字盖章之日起生效，协议期满自动解除。
2. 本协议一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等的法律效力。

甲方：北大荒集团黑龙江八一农垦有限公司（公章）



乙方（签章）：



甲方法定代表人（签章）：



李湛泉

经办人：（签字）：

编号： 2024-01-06-0044

北大荒集团黑龙江八五一一农场有限公司

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源泉奶牛养殖专业合作社

2024年04月14日

1. 甲方有权要求乙方按照甲方“双控一服务”和《土地承包方案》等文件制定的耕作、轮作、培肥制度及生产技术措施标准从事农业生产和销售农产品；甲方有义务为乙方提供生产、销售、技术、信息等公共服务；
2. 对乙方弃耕撂荒半年以上的，有权解除本协议，收回承包的土地，所上交的承包费、保证金不予退还；
3. 有权督促乙方按本协议约定交纳家庭农场承包费，对未按本协议约定的额度和期限交纳家庭农场承包费的，有权解除本协议，收回承包土地；
4. 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土地，制止乙方损害承包土地和其它资源以及破坏地面生产设施的行为；
5. 甲方有权采取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，在承包期内不得无故非法变更、解除承包协议和随意调整已发包的土地；
7. 甲方有义务按照本协议约定的面积提供土地给乙方经营。

第五条 乙方的权利与义务

1. 依法享有承包土地的使用、收益的权利，有权自主组织生产经营和处置产品（双方另有约定的除外）；在与市场价格同等条件下，乙方可将承包甲方耕地所产出的作物优先销售给甲方。
2. 依照本协议约定，按时足额交纳家庭农场承包费；
3. 乙方将承包的土地采取转包、互换或者其他方式流转的，应当书面通知甲方，并经甲方书面同意后，办理相关备案、重新签订承包协议等手续；
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，不得使用国家禁止使用的农药；维护土地的农业用途，不得用于非农建设；
5. 按照“谁投保，谁受益”的原则，积极参加农业风险互助保险，享受风险理赔待遇，同时乙方向甲方承诺因自然灾害导致的损失不向甲方要求任何形式的赔偿或救济；
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。保护土地，培肥地力，防止掠夺性经营和环境污染；
7. 乙方按甲方发展质量效益农业实施方案的标准完成农业生产。接受甲方统一管理及各项新技术推广应用。乙方种植地块要按照规划坚持统一作物、统一整地，进行合理轮耕、轮作。根据气候和区域特点，做到早、中熟品种科学布局，合理搭配，无越区种植现象。否则，甲方有权解除合同并追究乙方违约责任；
8. 乙方必须执行安全生产，乙方在生产经营中因违章操作发生的事故及人员伤亡，损失和责任全部由乙方承担。
9. 乙方必须严格遵守农时管理。水田在3月5日前完成扣棚，4月8日前完成高标准做床和摆盘，4月15日前完成播种，5月1日前完成水整地，5月23日前完成水稻插秧。旱田5月10日前完成玉米、大豆播种任务，15日前完成经济作物播种任务。收获时限为：水稻10月15日前，玉米和大豆为10月20日前。农户在规定时限收获完，全部腾出地块，为保障秋整地工作按时完成打下基础。每晚1天，扣罚保证金每亩5元作为违约金。
10. 承包的地块，服从甲方统一轮作规划，先定作物，再定品种和熟期，再定承包户。
11. 乙方应用大马力机车作业，取消小四轮整地、播种作业。
12. 乙方必须服从集团“双控一服务”，服从标准化供种、供肥。
13. 乙方确保全面积实行秸秆还田，禁止焚烧秸秆。
14. 乙方保持承包的土地地头、地边干净、整齐，保持土地全年无杂草。

第六条 协议的变更和解除

1. 除本合同约定情形外，本合同履行期间，任何一方不经双方协商不得擅自变更或解除本合同。
2. 本合同履行期间的土地转包、转让、互换、续包等变更行为，都必须重新签订承包合同，解除原承包合同。

第七条 违约责任

1. 如果甲方未能按照本合同约定提供给乙方承包土地，甲方应赔偿乙方因此所受的经济损失。
2. 乙方不按合同约定从事生产或故意毁坏承包土地上的配套设施，甲方有权解除本合同，收回承包土地，并有权要求乙方赔偿甲方全部损失。
3. 乙方不按时上缴家庭农场承包费，甲方有权单方解除本合同或要求乙方采取补救措施、继续履行本合同、并按本合同约定赔偿甲方的全部损失。
4. 乙方未经甲方书面同意，将其承包的土地擅自转包、转借或以其他方式进行流转的，甲方有权解除本合同，无条件收回承包土地。给甲方造成经济损失的由乙方全部承担，如乙方违约三年内不得承包农场的任何资源。
5. 乙方违反本合同第七条规定的任一义务，甲方可视情况给予其警告、限期改正或者直接解除与乙方的承包合同，并有权要求乙方承担当年承包费总额30%的违约金。

第八条 双方约定的其他事项

1. 本协议中约定的土地面积即为甲乙双方认可的亩数。乙方承包期内扩种的面积，甲方有权向乙方收缴承包费，甲方对乙方开垦或整理土地所产生的费用不予补偿。
2. 若国家或当地政府税务等相关部门对承包土地人员收缴税费时，乙方应按规定标准向甲方另行交纳（本协议规定的承包费中不含此费用）。
3. 甲方因造林、水利施工、水旱田改造、工程建设时，需收回农业生产承包经营权的，由土地所在管理区提出申请，经甲方审批后执行，乙方应予以服从。
4. 本协议履行期内遇国家征用土地及农场规划用地、产业结构调整用地而需改变土地用途时，本协议自动终止。

第九条 争议解决

合同执行期间发生争议，双方可协商解决；协商不成，可向黑龙江省红兴隆人民法院提请诉讼。

第十条 未尽事宜

本合同未尽事宜，双方可订立补充合同，补充合同同本合同具有同等法律效力。

第十一条 附则

1. 本协议自双方在本协议上签字盖章之日起生效，协议期满自动解除。
2. 本协议一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等的法律效力。

甲方：北大荒集团黑龙江八一农场的有限公司（公章）



乙方（签章）：



甲方法定代表人（签章）：



李湛泉

经办人：（签字）：

王刚

协议书

甲方：薛振东

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2019年农场与甲方签订耕地承包合同面积365亩（该面积以2018年承包种植面积扣除按2019年耕地承包细则规定减少面积），地号5# 1#5，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：8年，自2019年12月31日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2019年承包旱田耕地面积365亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积（有效期内的有效面积）给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益65700元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2019年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦区人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）

身份证号码：2362619830307291

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2019.12.31

协议书

甲方：于广海

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2019年农场与甲方签订耕地承包合同面积255亩（该面积以2018年承包种植面积扣除按2019年耕地承包细则规定减少面积），地号3#2，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：8年，自2019年3月5日至2027年3月5日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2019年承包旱田耕地面积255亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益45900元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2019年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦区人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）



身份证号码：231026197501035818

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2019. 3. 5

协议书

甲方：赵银川

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2019年农场与甲方签订耕地承包合同面积180亩（该面积以2018年承包种植面积扣除按2019年耕地承包细则规定减少面积），地号5#，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：8年，自2019年12月31日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2019年承包旱田耕地面积180亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积（有效期内的有效面积）给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益32400元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2019年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦区人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字） 身份证号码：23102619700808291X

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2019.12.31

协议书

甲方：徐江平

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2019年农场与甲方签订耕地承包合同面积285亩（该面积以2018年承包种植面积扣除按2019年耕地承包细则规定减少面积），地号7#3，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：8年，自2019年12月31日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2019年承包旱田耕地面积285亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益5130元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2019年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦区人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）



身份证号码：230381198802151219

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2019, 12.31

协议书

甲方：姚麦芳

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2019年农场与甲方签订耕地承包合同面积463亩（该面积以2018年承包种植面积扣除按2019年耕地承包细则规定减少面积），地号1# 4. 299，6# 1. 164年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：8年，自2019年12月31日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2019年承包旱田耕地面积463亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益83340元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2019年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字） 身份证号码：34062119731002865

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2019.12.31

协议书

甲方：李雪梅

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2019年农场与甲方签订耕地承包合同面积435亩（该面积以2018年承包种植面积扣除按2019年耕地承包细则规定减少面积），地号1#2108，2#1327，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：8年，自2019年12月31日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2019年承包旱田耕地面积435亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益78300元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2019年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）  身份证号码：231026197401182920

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2019.12.31

协议书

甲方：祝明

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2019年农场与甲方签订耕地承包合同面积335亩（该面积以2018年承包种植面积扣除按2019年耕地承包细则规定减少面积），地号6#3 185、3#2 200，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：8年，自2019年12月31日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2019年承包旱田耕地面积335亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益69300元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2019年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦区人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）  魏明 身份证号码：231026196707125814

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2019年12月31日

协议书

甲方：张永强

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2019年农场与甲方签订耕地承包合同面积424亩（该面积以2018年承包种植面积扣除按2019年耕地承包细则规定减少面积），地号1#1上175
1#2下241年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：8年，自2019年2月31日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2019年承包旱田耕地面积424亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益76320元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2019年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦区人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）  张永强 身份证号码：231026197307265812.

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2019. 12. 31

协议书

甲方：李永明

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2019年农场与甲方签订耕地承包合同面积350亩（该面积以2018年承包种植面积扣除按2019年耕地承包细则规定减少面积），地号3#2.20，~~1#2.15~~年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：8年，自2017年12月31日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2019年承包旱田耕地面积350亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益63000元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2019年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）



身份证号码：231026196707075813.

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2019. 12. 31

协议书

甲方：赵淑梅

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2019年农场与甲方签订耕地承包合同面积614亩（该面积以2018年承包种植面积扣除按2019年耕地承包细则规定减少面积），地号1#427，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：8年，自2019年12月31日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2019年承包旱田耕地面积614亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益110520元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2019年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）  身份证号码：23102219700807354x

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）

签定日期：2017.12.31

协议书

甲方：付永清

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2019年农场与甲方签订耕地承包合同面积285亩（该面积以2018年承包种植面积扣除按2019年耕地承包细则规定减少面积），地号7#3，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：8年，自2019年12月31日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2019年承包旱田耕地面积285亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益51300元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2019年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦区人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）  付希涛

身份证号码：231027197408101223

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2019.12.31

协议书

甲方：许崇峰

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2019年农场与甲方签订耕地承包合同面积465亩（该面积以2018年承包种植面积扣除按2019年耕地承包细则规定减少面积），地号1# 2# 5# 216，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：8年，自2019年3月5日至2027年3月5日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2019年承包旱田耕地面积465亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益83700元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2019年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦区人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）  身份证号码：231026199511275814

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2019.3.5

协议书

甲方：王书剑

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2019年农场与甲方签订耕地承包合同面积421亩（该面积以2018年承包种植面积扣除按2019年耕地承包细则规定减少面积），地号1#3，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：8年，自2019年3月5日至2027年3月5日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2019年承包旱田耕地面积421亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益75780元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2019年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）  身份证号：231026198502225810.

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2019. 3.5

协议书

甲方：王东泉

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2019年农场与甲方签订耕地承包合同面积372亩（该面积以2018年承包种植面积扣除按2019年耕地承包细则规定减少面积），地号6#3，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：8年，自2019年3月5日至2027年3月5日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2019年承包旱田耕地面积372亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益66960元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2019年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）王东泉

身份证号码：230226197709145813

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2019.3.5

协议书

甲方：王和

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2019年农场与甲方签订耕地承包合同面积342亩（该面积以2018年承包种植面积扣除按2019年耕地承包细则规定减少面积），地号1#2上268，~~1#2下74~~年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：8年，自2019年12月31日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2019年承包旱田耕地面积342亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益61560元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，~~转租后~~上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2019年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）



身份证号码:23102619690525553x

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社



负责人（签章）

签定日期:2019.12.31

协议书

甲方：张娟

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2019年农场与甲方签订耕地承包合同面积330亩（该面积以2018年承包种植面积扣除按2019年耕地承包细则规定减少面积），地号1#-2上 179，~~1#-4 1#~~，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：8年，自2019年2月31日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2019年承包旱田耕地面积330亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益59400元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2019年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）

身份证号码：231026197006205824

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2019.12.31

协议书

甲方：张慧

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2019年农场与甲方签订耕地承包合同面积299亩（该面积以2018年承包种植面积扣除按2019年耕地承包细则规定减少面积），地1#2上 8#号1#4 214，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：8年，自2019年2月31日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2019年承包旱田耕地面积299亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益53820元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2019年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）



身份证号码：231026197304055828

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社



负责人（签章）

签定日期：2019.12.31

协议书

甲方：仇艳强。

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2019年农场与甲方签订耕地承包合同面积324亩（该面积以2018年承包种植面积扣除按2019年耕地承包细则规定减少面积），地号1#1上79、1#2上18、1#2下18年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：8年，自2019年12月31日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2019年承包旱田耕地面积324亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益58320元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2019年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）  身份证号码：239005198006164014

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2019.12.31

协议书

甲方：王园

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2019年农场与甲方签订耕地承包合同面积352亩（该面积以2018年承包种植面积扣除按2019年耕地承包细则规定减少面积），地号1# 1上. 167.
1# 1下. 18#租金由甲方向农场缴纳。合同期限：8年，自2019年2月31日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2019年承包旱田耕地面积352亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益63360元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2019年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）



身份证号码:23126197701265810.

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期:2019.12.31

协议书

甲方：姜永泉

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2019年农场与甲方签订耕地承包合同面积340亩（该面积以2018年承包种植面积扣除按2019年耕地承包细则规定减少面积），地号1#2上 7#
1#2下 2#年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：7年，自2019年2月31日至2026年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2019年承包旱田耕地面积340亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益61200元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2019年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）



身份证号码: 231026196607065818

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社



负责人（签章）

签定日期: 2019. 12. 31

协议书

甲方：孙志保

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2019年农场与甲方签订耕地承包合同面积245亩（该面积以2018年承包种植面积扣除按2019年耕地承包细则规定减少面积），地号1#2下西 165
1#2东 80年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：8年，自2019年12月31日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2019年承包旱田耕地面积245亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益44100元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2019年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦区人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）

身份证号码：231026197004125811

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2019.12.31

协议书

甲方：张建

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2019年农场与甲方签订耕地承包合同面积319亩（该面积以2018年承包种植面积扣除按2019年耕地承包细则规定减少面积），地号1#2 118
1#4 201，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：8年，自2019年3月5日至2027年3月5日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2019年承包旱田耕地面积319亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益57420元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2019年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）



身份证号码：231026197507175811

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社



负责人（签章）

签定日期：2019. 3. 5

协议书

甲方：张红东

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2022年农场与甲方签订旱田耕地承包合同面积98亩（该面积以2021年承包种植面积扣除按2022年耕地承包细则规定减少面积），地号3#4，年租金由乙方向农场缴纳。合同期限：5年。自2021年12月1日至2026年12月1日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2022年承包旱田耕地面积98亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积（有效期内的有效面积）给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益17640元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后所有上级各项所有补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2022年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）



身份证号码：231026196510225811

乙方（公章）：

黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖



负责人（签章）

签定日期：2021年12月1日

协议书

甲方：张铁东

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2022年农场与甲方签订旱田耕地承包合同面积30亩（该面积以2021年承包种植面积扣除按2022年耕地承包细则规定减少面积），地号鱼池南，年租金由乙方方向农场缴纳。合同期限：5年。自2021年12月1日至2026年12月1日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2022年承包旱田耕地面积30亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积（有效期内的有效面积）给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益5400元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后所有上级各项所有补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2022年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）



身份证号码：231026196510225811

乙方（公章）：

黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖
专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2021年12月12日

协议书

甲方：黄建奇(黄建奇代笔)

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2023年农场与甲方签订旱田耕地承包合同面积70亩（该面积以2022年承包种植面积扣除按2023年耕地承包细则规定减少面积），地号2#，年租金由乙方向农场缴纳。合同期限：5年，自2023年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2023年承包旱田耕地面积70亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准300元/亩，合计流转收益21000元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后所有上级各项所有补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2023年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦区人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。



甲方（签字） 乙方（公章）：

黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖
专业合作社

身份证号码：：231026196905095820

：231026197206085812

负责人（签章）

签定日期：2023年1月1日

协议书

甲方：孔永生

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2024年农场与甲方签订旱田耕地承包合同面积200亩，地号7#4，年租金由乙方向农场缴纳。合同期限：5年。自2024年1月1日至2028年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2024年承包旱田耕地面积200亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准300元/亩，合计流转收益60000元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后所有上级各项所有补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2024年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）

身份证号码：231022198908245812

乙方（公章）

黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社



负责人（签章）



签订日期：2024年10月1日

土地承包协议

甲方：刘永忠

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2023年农场与甲方签订旱田耕地承包合同面积545亩（该面积以2022年承包种植面积扣除按2023年耕地承包细则规定减少面积）；地号^{3#6-1 4#}_{3#5 3#2}~~1#3 1#5~~，年租金由乙方向农场缴纳。合同期限：5年。自2023年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2023年承包旱田耕地面积545亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准200元/亩，合计流转收益109000元。符合基本田条件者；按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后所有上级各项所有补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2023年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担违约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）



乙方（公章）

黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖



专业合作社

身份证号码：231026197007015838

负责人（签章）



签定日期：2023年10月1日

协议书

甲方：汤某海

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2024年农场与甲方签订旱田耕地承包合同面积199.9亩，地号开基地，年租金由乙方向农场缴纳。合同期限：3年。自2024年1月1日至2026年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2024年承包旱田耕地面积199.9亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准300元/亩，合计流转收益59970元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后所有上级各项所有补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2024年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦区人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）
身份证号码：221026197111202916

乙方（盖章）：
黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社



负责人（签章）

签订日期：2024年1月1日

土地承包协议

甲方：孙永强

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2023年农场与甲方签订旱田耕地承包合同面积533亩（该面积以2022年承包种植面积扣除按2023年耕地承包细则规定减少面积），地号1#：234亩，4#：299亩，年租金由乙方向农场缴纳。合同期限：5年。自2023年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2023年承包旱田耕地面积533亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准200元/亩，合计流转收益¥106600元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后所有上级各项所有补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2023年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

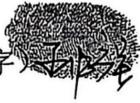
双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担违约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）



乙方（公章）

黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社



身份证号码：231006197404028511

负责人（签章）



签定日期：2023年1月14日

土地租赁合同（旱田）

甲方：

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2019年农场与甲方签订旱田耕地承包合同面积40亩（该面积以2018年承包种植面积扣除按2018年耕地承包细则规定减少面积），地号3#1，年租金由乙方方向农场缴纳。合同期限：5年；自2019年3月9日至2024年3月9日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2019年承包旱田耕地面积40亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积（有效期内的有效面积）给予甲方流转收益，标准260元/亩，合计流转收益10400元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级补贴政策及风险互助由乙方享受。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2019年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

（一）甲方愿意到合作社打工者，在同等条件下优先招录。

6

(二) 合同期内，如遇国家或上级重大政策调整时，本协议按国家或上级政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字） 身份证号码：231026198907140023

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2019年3月9日

土地租赁合同（旱田）

甲方： (王生)

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2019年农场与甲方签订旱田耕地承包合同面积 38 亩（该面积以2018年承包种植面积扣除按2018年耕地承包细则规定减少面积），地号 3#1，年租金由乙方向农场缴纳，合同期限：5年；自2019年3月9日至2025年3月9日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2019年承包旱田耕地面积 38 亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积（有效期内的有效面积）给予甲方流转收益，标准 260 元/亩，合计流转收益 9880 元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级补贴政策及风险互助由乙方享受。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2019年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

（一）甲方愿意到合作社打工者，在同等条件下优先招录。

(二) 合同期内，如遇国家或上级重大政策调整时，本协议按国家或上级政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字） (王康) 身份证号码：231026196709140023

乙方（公章） 黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签字）

签定日期：2019年3月9日

土地租赁合同（水稻田）

甲方：

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2019年农场与甲方签订水稻田耕地承包合同面积119亩（该面积以2018年承包种植面积扣除按2018年耕地承包细则规定减少面积），地号2#1，年租金由乙方向农场缴纳。合同期限：5年；自2019年3月9日至2025年3月9日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2019年承包水稻田耕地面积119亩，统一转租给乙方；乙方每年按承包面积（有效期内的有效面积）给予甲方流转收益，标准262元/亩，合计流转收益30940元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级补贴政策及风险互助由乙方享受。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2019年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

（一）甲方愿意到合作社打工者，在同等条件下优先招录。

(二) 合同期内，如遇国家或上级重大政策调整时，本协议按国家或上级政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）  身份证号码：231026196907140023 

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社 

负责人（签章）

签定日期：2019年3月9日

协议书

甲方：

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2023年农场与甲方签订旱田耕地承包合同面积108亩，地号7#4(下)，年租金由乙方向农场缴纳。合同期限：3年。自2023年1月1日至2025年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2023年承包旱田耕地面积108亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准300元/亩，合计流转收益32400元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后所有上级各项所有补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2023年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级(农场)重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）

身份证号码：231026199403215814

乙方（公章）

黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）

签订日期：2023年1月1日

协议书

甲方：赵庆

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2024年农场与甲方签订旱田耕地承包合同面积48亩，地号鱼池地旱，年租金由乙方向农场缴纳。合同期限：5年。自2024年1月1日至2028年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2024年承包旱田耕地面积48亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准300元/亩，合计流转收益14400元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后所有上级各项所有补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2024年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）



身份证号码：23102619950217582X

乙方（公章）：



负责人（签章）

李洪军

签订日期：2024年11月14日

协议书

甲方：于广海

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积30亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号3#2，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包水田耕地面积30亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益440元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议， 转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字） 

身份证号码：23126197501035818

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2017年2月26日

协议书

甲方：李本强

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积275亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号3#1，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包水田耕地面积295亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益53100元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦区人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）

身份证号码：23102619740422851

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社



负责人（签章）

签定日期：2017年1月21日

协议书

甲方：王树凯。

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积78亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号1-2上，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包水田耕地面积78亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益14040元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）

身份证号码：231226196310225833

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社



负责人（签章）

签定日期：2017年2月22日。

协议书

甲方：姜永泉 (姜颖)

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积78亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号1-26，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年1月1日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包水田耕地面积78亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益14040元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）  姜尔东 (姜东) 身份证号码: 231026196607065818

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2017.3.10

协议书

甲方：张建

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积68亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号1-252
1-1716，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包水田耕地面积68亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积（有效期内的有效面积）给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益12240元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）



身份证号码：23126119750717581

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社



负责人（签章）

签定日期：2017.2.25

协议书

甲方：李长龙 (李长龙)

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积 78 亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号 1-2^上 1-1^上，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包水田耕地面积 78 亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准 180 元/亩，合计流转收益 17.640 元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）



身份证号码：

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2017.2.26.

协议书

甲方：吴志勇

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积48亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号1-1上，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包水田耕地面积48亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益8640元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦区人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字） 吴志昂 (杨明华) 身份证号码: 231226196411175812
(化莹)

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）

签定日期：2017年2月25日



协议书

甲方：张晓明

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积190亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号1并2，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包水田耕地面积190亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益34200元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）张晓明 身份证号码：231026198209045810

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）

签定日期：2017年1月20日

协议书

甲方：张晓明

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积118亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号2#2，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包水田耕地面积118亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益21240元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）张映明



身份证号码：231026198209045810

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社



负责人（签章）

签定日期：2017年.1.20

协议书

甲方：韩东志

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积113亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号1#1，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包水田耕地面积113亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益20340元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦区人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

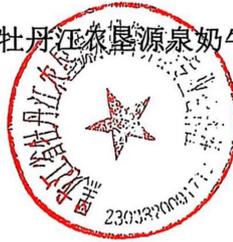
甲方（签字）



身份证号码：231026198712075814

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2017年1月1日

协议书

甲方：赵维

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积150亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号^{2#140}~~5#373~~_{5#373}，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包水田耕地面积150亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益27000元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）

身份证号码：230921198106180610

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社



负责人（签章）

签定日期：2017年1月1日

协议书

甲方：刘梅运

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积88亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号24125543，⁵³年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包水田耕地面积88亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准110元/亩，合计流转收益15840元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦区人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字） 刘科运

身份证号码：231026197306275816

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2017年1月14日

协议书

甲方：唐志强

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积555亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号5#3，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包水田耕地面积555亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积（有效期内的有效面积）给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益19425元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）， 身份证号码：231026198610125817。

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2017年1月1日。

协议书

甲方：崔吉

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积111亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号5#3上区51，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包水田耕地面积111亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益19980元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）



身份证号码: 231226198611305828

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社



负责人（签章）

签定日期: 2017年1月1日.

协议书

甲方：黄建强

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积46亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号3#1，年租金由乙方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包旱地耕地面积46亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积（有效期内的有效面积）给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益8280元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级补贴政策及风险互助由乙方享受。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准。单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

（一）甲方愿意到合作社打工者，在同等条件下优先招录。

(二) 合同期内，如遇国家或上级重大政策调整时，本协议按国家或上级政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）  身份证号码：231026197206085812

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章） 

签定日期：2017.2.28日

协议书

甲方：张世勇 (化张红东)

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2022年农场与甲方签订旱田耕地承包合同面积125亩（该面积以2021年承包种植面积扣除按2022年耕地承包细则规定减少面积），地号1#2下，年租金由乙方向农场缴纳。合同期限：5年。自2021年12月1日至2026年12月1日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2022年承包旱田耕地面积125亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益22500元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后所有上级各项所有补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2022年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）

张世勇 231026198504195811
(代 张红京)

身份证号码:231026196510225811

乙方（公章）

黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖

专业合作社

负责人（签章）

签定日期：2021年12月1日

协议书

甲方：王红梅

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2018年农场与甲方签订耕地承包合同面积100亩（该面积以2017年承包种植面积扣除按2018年耕地承包细则规定减少面积），地号2#6-5，年租金由乙方向农场缴纳。合同期限：10年，自2018年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2018年承包旱田耕地面积100亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积（有效期内的有效面积）给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益18000元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级补贴政策及风险互助由乙方享受。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、~~死亡或者~~不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2018年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

(一) 甲方愿意到合作社打工者，在同等条件下优先招录。

(二) 合同期内，如遇国家或上级重大政策调整时，本协议按国家或上级政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦区人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）



身份证号码：231026197210115826

乙方（公章），黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



协议书

甲方：芦崇军

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积52亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号1-4，年租金由乙方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包旱田耕地面积52亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积（有效期内的有效面积）给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益9360元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级补贴政策及风险互助由乙方享受。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

（一）甲方愿意到合作社打工者，在同等条件下优先招录。

32

(二) 合同期内,如遇国家或上级重大政策调整时,本协议按国家或上级政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议,不得违约,如有违约,违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决:凡因履行本协议所发生的争议,甲乙双方应友好协商解决如协商不成,向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效,未尽事宜,由双方协商解决,双方可另行签订补充协议,补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份,甲乙双方各执一份。

甲方(签字) 芦崇军

身份证号码:231026196709305835

乙方(公章):黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人(签章)



签定日期:2017年2月25日。

协议书

甲方：于新辉

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积78亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号1-4，年租金由乙方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包旱田耕地面积78亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积（有效期内的有效面积）给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益14040元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级补贴政策及风险互助由乙方享受。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

（一）甲方愿意到合作社打工者，在同等条件下优先招录。

(二) 合同期内, 如遇国家或上级重大政策调整时, 本协议按国家或上级政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议, 不得违约, 如有违约, 违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决: 凡因履行本协议所发生的争议, 甲乙双方应友好协商解决如协商不成, 向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效, 未尽事宜, 由双方协商解决, 双方可另行签订补充协议, 补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份, 甲乙双方各执一份。

甲方(签字)  于新辉

身份证号码: 231026197809225810

乙方(公章): 黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人(签章)



签定日期: 2017.2.27日

协议书

甲方： 廖连秋

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2019年农场与甲方签订耕地承包合同面积 6 亩（该面积以2018年承包种植面积扣除按2019年耕地承包细则规定减少面积），地号 1#4，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：10年，自2019年1月1日至2028年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2019年承包旱田耕地面积 6 亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准 180 元/亩，合计流转收益 1080 元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级全部补贴政策及风险互助由乙方享受。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、~~死亡~~或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2019年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦区人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）

身份证号码：231026197908235838

乙方（公章）黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）

签定日期：2019年1月1日

协议书

甲方： 赵东

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2024年农场与甲方签订旱田耕地承包合同面积 52 亩，地号 6-2#，年租金由乙方向农场缴纳。合同期限：5 年。自2024年1月1日至2028年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2024年承包旱田耕地面积 52 亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准 300 元/亩，合计流转收益 15600 元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后所有上级各项所有补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2024年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）



身份证号码：23102619950217582X

乙方（公章）：



黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签订日期：2024年1月1日

协议书

甲方：

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2019年农场与甲方签订耕地承包合同面积61亩（该面积以2018年承包种植面积扣除按2018年耕地承包细则规定减少面积），地号1-241，年租金由乙方方向农场缴纳。合同期限：5年，自2019年3月1日至2023年3月1日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2019年承包旱田耕地面积61亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积（有效期内的有效面积）给予甲方流转收益，标准150元/亩，合计流转收益10950元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级补贴政策及风险互助由乙方享受。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2019年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

（一）甲方愿意到合作社打工者，在同等条件下优先招录。

(二) 合同期内，如遇国家或上级重大政策调整时，本协议按国家或上级政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）



身份证号码：

231026197103255831

乙方（公章）：

黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2019年3月1日

协议书

甲方：刘金山

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积56亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号1-2上12组
1-1上44组年租金由乙方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包旱田耕地面积56亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积（有效期内的有效面积）给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益10080元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级补贴政策及风险互助由乙方享受。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

（一）甲方愿意到合作社打工者，在同等条件下优先招录。

49

(二) 合同期内, 如遇国家或上级重大政策调整时, 本协议按国家或上级政策调整执行。

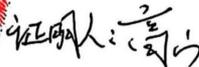
六、违约责任

双方必须认真履行本协议, 不得违约, 如有违约, 违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决: 凡因履行本协议所发生的争议, 甲乙双方应友好协商解决如协商不成, 向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效, 未尽事宜, 由双方协商解决, 双方可另行签订补充协议, 补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份, 甲乙双方各执一份。

甲方(签字)  (刘永强代签) 身份证号码: 23102619760129581X
证明人: 

乙方(公章): 黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人(签章)



签定日期: 2017年2月21日

协议书

甲方：张建国

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积12亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号1-2上，年租金由乙方方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包旱田耕地面积52亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积（有效期内的有效面积）给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益9360元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级补贴政策及风险互助由乙方享受。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

（一）甲方愿意到合作社打工者，在同等条件下优先招录。

47

(二) 合同期内，如遇国家或上级重大政策调整时，本协议按国家或上级政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）



身份证号码：23102619750611581

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2017年2月21日

协议书

甲方：刘永生。

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积52亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号1-2²，年租金由乙方方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包旱田耕地面积52亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积（有效期内的有效面积）给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益9360元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级补贴政策及风险互助由乙方享受。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

（一）甲方愿意到合作社打工者，在同等条件下优先招录。

8

(二) 合同期内，如遇国家或上级重大政策调整时，本协议按国家或上级政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦区人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决。双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）



刘永生 身份证号码 731026197901195810

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社



负责人（签章）

签定日期 2017.3.2日

协议书

甲方：

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积~~1260~~亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号1#2块，年租金由乙方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包旱田耕地面积60亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积（有效期内的有效面积）给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益10800元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级补贴政策及风险互助由乙方享受。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

（一）甲方愿意到合作社打工者，在同等条件下优先招录。

5

(二) 合同期内，如遇国家或上级重大政策调整时，本协议按国家或上级政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦区人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）



身份证号码:231026198607185819

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2017.3.6日

协议书

甲方：刘军生

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积34亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号1-1下，年租金由乙方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包旱田耕地面积34亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积（有效期内的有效面积）给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益6120元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级补贴政策及风险互助由乙方享受。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

（一）甲方愿意到合作社打工者，在同等条件下优先招录。

27 代科.

(二) 合同期内，如遇国家或上级重大政策调整时，本协议按国家或上级政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦区人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）刘军生（杨宏伟代签）身份证号码：

证明人 刘军生

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2017年2月25日

协议书

甲方：张金立

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积24亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号1-1上，年租金由乙方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包旱田耕地面积24亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积（有效期内的有效面积）给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益4320元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级补贴政策及风险互助由乙方享受。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

（一）甲方愿意到合作社打工者，在同等条件下优先招录。

(二) 合同期内，如遇国家或上级重大政策调整时，本协议按国家或上级政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）  身份证号码：41292219731112416.

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章） 

签定日期：2017年2月22日。

协议书

甲方：李法东

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2019年农场与甲方签订耕地承包合同面积6亩（该面积以2018年承包种植面积扣除按2019年耕地承包细则规定减少面积），地号4811211，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：10年，自2019年1月1日至2028年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2019年承包旱田耕地面积6亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益1080元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级全部补贴政策及风险互助由乙方享受。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2019年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字） 身份证号码：23102619780920681x

乙方（公章）： 黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）

签定日期：2019年1月1日

协议书

甲方： 王冬治

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2019年农场与甲方签订耕地承包合同面积6亩（该面积以2018年承包种植面积扣除按2019年耕地承包细则规定减少面积），地号9911#2b，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：9年，自2019年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2019年承包旱田耕地面积6亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益1080元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级全部补贴政策及风险互助由乙方享受。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2019年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字） 王冬岭

身份证号码：23025198105273740

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2019年1月1日

以 以 以

甲方：于天鹤 代 (代 代)

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积6亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号1#上，年租金由乙方方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2026年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包旱田耕地面积6亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益1080元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级补贴政策及风险互助由乙方享受。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五 其它有关政策

(一) 甲方愿意到合作社打工者，在同等条件下优先招录。

(二) 合同期内，如遇国家或上级重大政策调整时，本协议按国家或上级政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效 未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份

甲方（签字）于天琪（代） 身份证号码：

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）

签定日期：2017.2.26日

协议书

甲方：高乐

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积6亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号1-2#6，年租金由乙方方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包旱田耕地面积6亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积（有效期内的有效面积）给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益1080元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级补贴政策及风险互助由乙方享受。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

（一）甲方愿意到合作社打工者，在同等条件下优先招录。

29

(二) 合同期内，如遇国家或上级重大政策调整时，本协议按国家或上级政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字） (高俊) 身份证号码：231026197004105811

证明人：刘如星

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2017年2月21日

协议书

甲方：

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积 73 亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号 1-2^号，年租金由乙方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包旱田耕地面积 73 亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积（有效期内的有效面积）给予甲方流转收益，标准 180元/亩，合计流转收益 13140 元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级补贴政策及风险互助由乙方享受。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

（一）甲方愿意到合作社打工者，在同等条件下优先招录。

14

(二) 合同期内，如遇国家或上级重大政策调整时，本协议按国家或上级政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦区人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）



身份证号码：23102619880219581X

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社



负责人（签章）

签定日期：2017.2.26日

协议书

甲方：李勇志、

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积78亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号1-2下西年租金由乙方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包旱田耕地面积78亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积（有效期内的有效面积）给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益14040元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级补贴政策及风险互助由乙方享受。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

（一）甲方愿意到合作社打工者，在同等条件下优先招录。

24

(二) 合同期内，如遇国家或上级重大政策调整时，本协议按国家或上级政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）李育志 身份证号码：23102619840627581

证明人：李育志

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社



负责人（签章）

签定日期：2017年2月25日

协议书

甲方：连增福

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积37亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号132_{下西}，年租金由乙方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包旱田耕地面积37亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积（有效期内的有效面积）给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益6660元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级补贴政策及风险互助由乙方享受。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、~~死亡~~或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中~~一个~~成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

（一）甲方愿意到合作社打工者，在同等条件下优先招录。

35

五

(二) 合同期内，如遇国家或上级重大政策调整时，本协议按国家或上级政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦区人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）



身份证号码：231026197107135810

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2017年2月21日

协议书

甲方：张东秋

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积50亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号1-2下四，年租金由乙方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包旱田耕地面积50亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积（有效期内的有效面积）给予甲方流转收益，标准1800元/亩，合计流转收益9000元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级补贴政策及风险互助由乙方享受。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

（一）甲方愿意到合作社打工者，在同等条件下优先招录。

40

... ..

(二) 合同期内，如遇国家或上级重大政策调整时，本协议按国家或上级政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）  证明人： 23102619710945813
身份证号码：23102619710945813

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2017年2月21日

协议书

甲方：周峰

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积30亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号1-214，年租金由乙方方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包旱田耕地面积30亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积（有效期内的有效面积）给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益5400元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级补贴政策及风险互助由乙方享受。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

（…）甲方愿意到合作社打工者，在同等条件下优先招录。

33

(二) 合同期内, 如遇国家或上级重大政策调整时, 本协议按国家或上级政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议, 不得违约, 如有违约, 违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决: 凡因履行本协议所发生的争议, 甲乙双方应友好协商解决如协商不成, 向牡丹江农垦人民法院起诉。

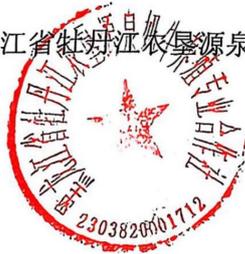
八、本协议经双方签字后生效, 未尽事宜, 由双方协商解决, 双方可另行签订补充协议, 补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份, 甲乙双方各执一份。

甲方(签字)  (周辉) 身份证号码: 23052119800853528
证明人: 巩永生

乙方(公章): 黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人(签章)



签定日期: 2017年2月25日.

协议书

甲方：刘和生

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积58亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号1-2号，年租金由乙方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包旱田耕地面积58亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积（有效期内的有效面积）给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益10440元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级补贴政策及风险互助由乙方享受。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

(一)甲方愿意到合作社打工者，在同等条件下优先招录。

(二) 合同期内，如遇国家或上级重大政策调整时，本协议按国家或上级政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）

身份证号码：231026196908245812

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2017.2.22日

协议书

甲方：

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积 46 亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号 1-22，年租金由乙方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包旱田耕地面积 46 亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积（有效期内的有效面积）给予甲方流转收益，标准 180元/亩，合计流转收益 8280元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级补贴政策及风险互助由乙方享受。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

（一）甲方愿意到合作社打工者，在同等条件下优先招录。

33

(二) 合同期内, 如遇国家或上级重大政策调整时, 本协议按国家或上级政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议, 不得违约, 如有违约, 违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决: 凡因履行本协议所发生的争议, 甲乙双方应友好协商解决如协商不成, 向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效, 未尽事宜, 由双方协商解决, 双方可另行签订补充协议, 补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份, 甲乙双方各执一份。

甲方(签字)  林晓峰

身份证号码: 231026198607195819

乙方(公章): 黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人(签章)



签定日期: 2017年2月22日

协议书

甲方：刘自忠

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2019年农场与甲方签订耕地承包合同面积17亩（该面积以2018年承包种植面积扣除按2019年耕地承包细则规定减少面积），地号244/1211，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：10年，自2019年1月1日至2028年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2019年承包旱田耕地面积17亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益3060元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级全部补贴政策及风险互助由乙方享受。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2019年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦区人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字） 身份证号码：231026197409275819

乙方（公章）黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）

签定日期：2019年1月1日

协议书

甲方:  1-1下 100
 乙方: 黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社 1-2上 32

为确保甲乙双方利益, 实现共赢, 甲方同意将承包农场耕地转租给乙方, 双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则, 签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积 63 亩 (该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积), 地号 1-2上, 年租金由乙方向农场缴纳。合同期限: 10 年, 自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除, 按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包旱田耕地面积 63 亩, 统一转租给乙方, 乙方每年按承包面积 (有效期内的有效面积) 给予甲方流转收益, 标准 180 元/亩, 合计流转收益 11340 元。符合基本国条件者, 按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议, 转租后上级补贴政策及风险互助由乙方享受。

四、转租期间, 甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时, 承包期自动终止, 承包耕地由农场收回, 流转收益终止。承包户以2017年成员数为准, 单个成员承包者, 如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时, 承包耕地全部收回; 多个成员承包时, 其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时, 收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

(一) 甲方愿意到合作社打工者, 在同等条件下优先招录。

(二) 合同期内, 如遇国家或上级重大政策调整时, 本协议按国家或上级政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议, 不得违约, 如有违约, 违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决: 凡因履行本协议所发生的争议, 甲乙双方应友好协商解决如协商不成, 向牡丹江农垦区人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效, 未尽事宜, 由双方协商解决, 双方可另行签订补充协议, 补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份, 甲乙双方各执一份。

甲方(签字)



身份证号码:

231026198502225810

乙方(公章): 黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人(签章)

签定日期: 2017年2月25日

甲方：吕长合

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2018年农场与甲方签订耕地承包合同面积132亩（该面积以2017年承包种植面积扣除按2018年耕地承包细则规定减少面积），地号1-1下100亩
1-2上32亩年租金由乙方向农场缴纳。合同期限：10年，自2018年1月1日至2028年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2018年承包旱田耕地面积132亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积（有效期内的有效面积）给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益23760元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级补贴政策及风险互助由乙方享受。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2018年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

(一) 甲方愿意到合作社打工者，在同等条件下优先招录。

(二) 合同期内，如遇国家或上级重大政策调整时，本协议按国家或上级政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担违约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）



身份证号码：23102619850222810.

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社



负责人（签章）

2018年7月11日

协议书

甲方：前山

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积77亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号1-2上，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包水田耕地面积77亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益13860元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦区人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）

身份证号码：2310261811255838

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社



负责人（签章）

签定日期：2017. 3. 9日.

协议书

甲方：高运翊

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积108亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号1-2.2.64
1-1.28.16，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包水田耕地面积108亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益19440元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）  身份证号码  230821196001101830

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）

签定日期：2017. 3. 8

协议书

甲方：张道华

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积78亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号1-4，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包水田耕地面积78亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益14040元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦区人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）


张首华

身份证号码：231026196505065817

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）

签定日期：2017年2月26日。

协议书

甲方：孙春伟

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积167亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号1-2下西，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包水田耕地面积167亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积（有效期内的有效面积）给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益30060元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字） 孙志伟

身份证号码：23102619700912581

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2017年2月21日。

协议书

甲方：石文国

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积48亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号1-2上25
1-2下23年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包水田耕地面积48亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益8640元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）

身份证号码：23102619631216581

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2017年2月22日。

协议书

甲方：温福祥

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积89亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号1#4 69亩
1#2 东 20亩年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包水田耕地面积89亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积（有效期内的有效面积）给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益16020元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字） 身份证号码：23102619640709581X

乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）



签定日期：2017年3月4日。

协议书

甲方：王超然

乙方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

为确保甲乙双方利益，实现共赢，甲方同意将承包农场耕地转租给乙方，双方本着自愿平等、互惠互利、协商一致的原则，签订如下协议。

一、2017年农场与甲方签订耕地承包合同面积108亩（该面积以2016年承包种植面积扣除按2017年耕地承包细则规定减少面积），地号1#1上
1-2 下西，年租金由甲方向农场缴纳。合同期限：10年，自2017年1月1日至2027年12月31日。合同到期后合同解除，按届时农场政策执行。

二、甲方将2017年承包水田耕地面积108亩，统一转租给乙方，乙方每年按承包面积(有效期内的有效面积)给予甲方流转收益，标准180元/亩，合计流转收益19440元。符合基本田条件者，按农场政策执行。

三、甲乙双方统一签订转租协议，转租后上级直补补贴政策归乙方所有。

四、转租期间，甲方达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包期自动终止，承包耕地由农场收回，流转收益终止。承包户以2017年成员数为准，单个成员承包者，如达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，承包耕地全部收回；多个成员承包时，其中一个成员达到法定退休年龄、死亡或者不符合上级和农场耕地承包政策时，收回一个成员承包耕地。

五、其它有关政策

合同期内，如遇国家或上级（农场）重大政策调整时，本协议按国家

或上级（农场）政策调整执行。

六、违约责任

双方必须认真履行本协议，不得违约，如有违约，违约方承担守约方造成一切经济损失以及法律责任。

七、纠纷的解决：凡因履行本协议所发生的争议，甲乙双方应友好协商解决如协商不成，向牡丹江农垦区人民法院起诉。

八、本协议经双方签字后生效，未尽事宜，由双方协商解决，双方可另行签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

九、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）



身份证号码 41232619631226751X



乙方（公章）：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

负责人（签章）

签定日期：2017. 2. 22

附件 4 现有工程环保手续

黑龙江省环境保护厅垦区环境保护局文件

黑垦环函〔2016〕23号

关于黑龙江省牡丹江农垦源泉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

黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社：

你单位报送的《黑龙江省牡丹江农垦源泉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”）及垦区环境评估中心对《报告书》的技术评估报告（黑垦环建评〔2016〕50号）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八五一一农场四连牧场，建设性质为新建。建设规模：项目总投资 800 万元，占地面积 22300m²。年养殖奶牛 500 头。建设内容：母牛舍 1 栋、牛舍 2 栋、犊牛舍 1 栋、泌乳牛舍 2 栋、产房 1 栋、榨乳厅 1 栋、办公室 1 栋、医疗

废物储存间、饲草棚 1 座、填埋井、粪污处理工程、污水处理工程及配套生产设施等。本项目冬季由电锅炉供暖。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) 牛舍、运动场等产生的恶臭、异味通过加强通风、喷洒除臭剂等措施，使臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001) 表 7 中集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准值；粪污处理间产生的恶臭经生物除臭后通过 15m 高排气筒排放，氨、硫化氢等污染物排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值；卫生防护距离不低于 500m。

(三) 冲洗废水、生活污水及固液分离液排入厂区污水处理工程厌氧处理，产生的沼气由火炬柜点燃，沼液由沼液收集池收集后做为液态肥还田；牛舍地面、运动场、堆肥场、污水处理间、事故池、安全填埋井、固液分离污水池、沼液收集池等设施按国家相关规定做好防渗，防止污水渗漏污染地下水。

(四) 牛舍采用干清粪工艺(人工方式)清粪，粪便运至堆肥场进行堆肥还田；固液分离得到的粪渣一部分回用奶牛垫床，

另一部分运至堆肥场堆肥还田；沼渣经固液分离后送至堆肥场堆肥；生活垃圾集中收集由环卫部门统一清运；废脱硫剂、废活性炭由相关厂家回收处理；胎盘外卖制药；医疗垃圾委托有相应资质单位处理；病死牛等按照《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）要求进行处理；厂区绿化面积应不低于30%。

（五）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。

黑龙江省环境保护厅垦区环境保护局

2016年8月26日



省厅垦区环保局办公室

2016年8月26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〔2017〕35号

关于黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社建设项目竣工环境保护验收意见

黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社：

你单位呈报的黑龙江省牡丹江农垦源泉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，位于黑龙江省八五一一农场四连牧场。项目规模：总投资800万元，占地面积22300平方米，年存栏500头奶牛的标准化牧场。主要建设内容：新建母牛舍1栋、牛舍2栋、犊牛舍1栋、泌乳牛舍2栋、产房1栋、榨乳厅1栋、

办公室 1 栋、医疗废物暂存间、饲草棚 1 座、填埋井、粪污处理工程、污水处理工程及配套生产设施等。该项目冬季采用电锅炉供暖。

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、黑龙江开源检测技术有限公司提供的《黑龙江省牡丹江农垦源泉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：夏季液态粪污经吸粪车收集后进入三级氧化塘（好氧、兼氧、厌氧）处理后，作为液态肥料春秋季节施用于周围自有农田，冬季储存于氧化塘中。

（二）验收监测期间：本项目臭气排放浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 中集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准值要求；氨气和硫化氢的排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）无组织排放标准限值要求；无组织粉尘排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求。

(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：牛舍采用干清粪工艺(人工方式)清粪，粪便运至堆肥场进行堆肥，沤制好的粪肥一部分回用奶牛舍做垫床，另一部分运至农田还田；胎盘外卖制药；医疗垃圾、消毒液试剂瓶等设置了医疗废物暂存间，并委托鸡西市环发医疗废物处理中心处置；病死牛填入安全填埋井处理；生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运。

四、该项目环境保护手续齐全，按照环评及其批复要求配套建设了相应的环境保护设施，环境管理较规范，制定了环境风险应急预案，粪污得到了综合利用，牛舍地面、榨乳厅、医疗废物暂存间、粪污处理工程等均已做防渗处置，各项环保设施运行正常，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) 加强环保污染治理设施的日常维护及管理，保证生产装置和污染治理设施稳定运行，确保污染物稳定达标排放。

(二) 完善环境保护管理制度及应急预案，增强员工环保及环境风险防范意识，对氧化塘要做好监控，防止溃坝，春秋季节及时清运施入农田，避免污染事故的发生。

(三) 运动场应建设防渗地面及截污沟，截留因降雨等原因

产生的污水，并排入氧化塘，避免其直接外排污染环境。

(四) 定期开展施肥耕地土壤的环境监测工作，防止土壤过量施肥受到污染。

(五) 完善厂区道路硬化工程建设；加强厂区及周边绿化植被的管护及抚育，防止人为破坏。

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

2017年8月15日

抄送：垦区牡丹江环保分局，垦区环境监察支队。

附件 5 病死牛无害化协议

病死动物集中无害化处理协议

甲方：黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

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，交给乙方进行集中无害化处理，由乙方派专用车辆上门收集，双方由农业农村局监管。

甲方



乙方（章）



附件 6 医疗废物处置协议

医疗废物处置服务协议书

甲 方:黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

(以下简称甲方)

乙 方:双鸭山翁氏环保有限公司

(以下简称乙方)

为了达到医疗废物集中处置的环保要求,解决医疗废物对环境的污染,保护环境,保障人民身体健康。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《医疗废物管理条例》《“十二五”危险废物污染防治规划的通知》(环发(2012)123号)及其他法律法规的规定。经双方友好协商,甲方同意将医疗废物交由乙方集中无害化处置,并就医疗废物集中处置服务费(以下简称处置费)的支付、结算等相关事宜,达成本协议:

第一条 委托处置标的

本协议所称的医疗废物是指甲方养殖生产经营中产生的医疗废物。

第二条 处置方式

乙方采用引进意大利的世界领先技术高温干热灭菌法对医疗废物进行灭菌消毒无害化处置。

第三条 结算方式

一、甲乙双方同意甲方按照每年含税人民币 ¥9000 元(大写:玖仟元整)向乙方支付处置费。

二、付款方式:

甲方按年度以对公转账方式支付整年度处置费。甲方付款前,乙方须向甲方提供合格有效的税务发票,否则甲方有权顺延支付。甲方收到乙方提供的有效税务发票后 10 个工作日内将医疗废物处置费转汇至乙方提供的账户。

乙方收款账户信息：

户 名：双鸭山翁氏环保有限公司

开 户 行：1266 0139 8607 3623

账 号：哈尔滨银行双鸭山分行

银行行号：313 268 066 010

第四条 双方责任

一、甲方责任：

1. 严格按照国家、地方政府有关规定，使用专用的医疗废物包装物将医疗废物进行分类、收集、暂存。
2. 负责本公司内部的医疗废物收集、装卸、转运及所需标准的各种医疗废物专用包装袋、利器盒、工具等物品。
3. 建立的医疗废物暂存间须便于医疗废物转运车的出入及医疗废物的装卸。
4. 安排专人负责医疗废物的管理、交接及装车，按照《医疗废物集中处置技术规范》填写和保存《危险废物转移联单》（医疗废物专用）及《医疗废物运送登记卡》。
5. 由甲方负责医疗废物装卸，甲方在搬运、处理医疗废物过程中出现的意外伤害，由甲方自行负责。

二、乙方责任：

1. 安排专人负责收运甲方的医疗废物，如遇特殊情况，应及时通知甲方采取应急措施。
2. 医疗废物运送人员在接受医疗废物时，对移交的医疗废物核实无误后，填写《医疗废物转移联单》（医疗废物专用）和《医疗废物运送登记卡》进行交接。
3. 医疗废物交接后，在运输过程中发生医疗废物散漏的事故，由乙方

负责应急清理和消毒等处理。

4. 必须保证运输车辆清洁，并按照规定的路线装运。

5. 严格按照国家法律法规及地方政府的相关规定对甲方的医疗废物进行处置。

第五条 违约责任

一、甲方应按照国家法律法规和规章规定及本协议的约定分类收集、放置和移交医疗废物，不得将生活垃圾、建筑垃圾或其他非医疗废物装入，否则乙方有权拒绝接收。

二、甲方拖欠处置费，乙方有权通过口头或书面形式催收，并从甲方拖欠之日起，逾期款项应按全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率标准支付违约金，直到交清所欠费用。

三、乙方除不可预见情况外(如:暴雨、雪灾、车辆事故等)，应在规定的时间内到甲方处收集医疗废物。如无故不按规定时间内到甲方处收集医疗废物，甲方有权向监管部门反映和投诉。

四、甲乙双方应严格履行协议，任何一方未能按照协议规定履行，应赔偿给对方造成的经济损失。

第六条 争议解决办法

若甲乙双方在履行本协议过程中发生争议，可通过友好协商解决，如协商不成，报请当地卫生健康局和生态环境局根据国家相关规定，卫生健康局主要负责医疗机构内部医疗废物管理，生态环境局主要负责医疗机构外部医疗废物管理，并按照各自职责进行协调调解，任何一方可选择直接向有管辖权的人民法院提起诉讼。但在双方争议未解决之前，甲乙双方均应继续履行本协议。

第七条 合同变更与终止

国家法律和地方法规对医疗废物处置的规定发生变化时,双方应根据新的规定对协议内容进行协商变更。

第八条 本协议有效期为2026年1月1日至2026年12月31日。

第九条 本协议一式贰份,双方各执壹份。经甲乙双方签字盖章之日起生效。如有未尽事宜,可另立补充协议,具有同等法律效力。

甲方(盖章)
地址:
签约代表人:李德顺
电话:1874460821

乙方(盖章)
地址:双鸭山市四方台区梨花盖子沟
签约代表人:柳大帅
电话:18944645464

签订日期:2026年1月1日

附件7 处罚文件及缴费证明

鸡西市生态环境局 行政处罚事先告知书

鸡环罚告字〔2024〕34号

黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社：

统一社会信用代码：93233003090398154Q

地址：黑龙江省鸡西市密山市八五一一农场第一管理区第四作业站南侧

法定代表人：李湛泉

我局于2024年8月12日对你（单位）进行了调查，发现你（单位）实施了以下环境违法行为：

环评审批按照500头奶牛的建设规模，企业实际存栏奶牛980头，超出设计规模的30%，涉嫌未重新报批环评手续。

以上事实，有鸡西市生态环境局现场检查（勘查）笔录、鸡西市生态环境局调查询问笔录、现场取证照片、检测报告等证据为凭。

你（单位）的上述行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条“建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核；原审批部门应当自收到建设项目环境影响评价文件之日起十日内，将审核意见书面通知建设单位。”的规定。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款“建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上生态环境主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分。”的规定，根据黑龙江省生态环境厅《环保行政处罚裁量辅助决策系统》，对该违法行为处罚裁量计算结果。我局拟对你（单位）作出如下行政处罚：处罚款人民币壹万壹仟元整（¥11,000.00元整）。

根据《中华人民共和国行政处罚法》第四十五条的规定，你（单位）有权进行陈述和申辩。请你（单位）自收到本告知书之日起7日内向我机关提出陈述和申辩，逾期未提出的，视为放弃此权利。

联系人：高一博 电话：0467-2386863

地址：鸡西市鸡冠区迎宾路2号 邮政编码：158100



鸡西市生态环境局 责令改正违法行为决定书

鸡环法责字〔2024〕34号

黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社：

统一社会信用代码：93233003090398154Q

地址：黑龙江省鸡西市密山市八五一一农场第一管理区第四作业站南侧

法定代表人：李湛泉

我局于2024年8月12日对你（单位）进行了调查，发现你（单位）实施了以下环境违法行为：

环评审批按照500头奶牛的建设规模，企业实际存栏奶牛980头，超出设计规模的30%，涉嫌未重新报批环评手续。

以上事实，有鸡西市生态环境局现场检查（勘查）笔录、鸡西市生态环境局调查询问笔录、现场取证照片、检测报告等证据为凭。

上述行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条“建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核；原审批部门应当自收到建设项目环境影响评价文件之日起十日内，将审核意见书面通知建设单位。”的规定。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款“建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上生态环境主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分。”的规定，现责令你（单位）立即停止违法行为，重新报批环评手续。

我局将对你（单位）改正违法行为的情况进行监督。如你（单位）拒不改正上述环境违法行为，逾期不申请行政复议，不提起行政诉讼，又不履行本决定的，我局将依法实施行政处罚或者依法申请人民法院强制执行。

你（单位）如对本决定不服，可在收到本决定书之日起60日内向鸡西市人民政府申请行政复议，也可在收到本决定书之日起6个月内向鸡西市鸡冠区人民法院提起行政诉讼。



云档案 外汇专区 科技金融专区 新享通

账户信息查询 ▾ 批量账户查询 电子回单查询 集成资讯 ▾ 电子对账 ▾ 操作指南 明细清单

当前位置: 账户查询 > 账户信息查询 > 活期账户

中国建设银行网上银行电子回执

币别: 人民币元 日期: 20241115 凭证号: 107212109018 账户明细编号-交易流水号: 5784-230636455EWVJ5WFA8S

付款人	全 称	黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社	收款人	全 称	黑龙江省非收入待解缴帐户
	账 号	230016364550501248		账 号	562030100100233693019531
	开户行	中国建设银行股份有限公司连珠山完达山支行		开户行	兴业银行股份有限公司哈尔滨道里支行
大写金额	壹万壹仟元整		小写金额	11,000.00	
用途	生态环境罚没收入		钞汇标志	钞	
摘要	电子转账				

重要提示: 银行受理成功, 本回执不作为收、付款方交易的最终依据, 正式回单请在交易成功第二日打印。



附件 8 环境质量现状监测报告

SYJC 晟源检测 SHENG YUAN JIAN CE 报告编号: SY-BG-20250508-03

MA
200812051047

鸡西晟源环境检测有限公司
0467-8862888

检测 报 告

委托单位 : 黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

项目名称 : 扩建项目环境质量现状监测

检测类别 : 委托检测

样品类别 : 地下水、环境空气、土壤、噪声

鸡西晟源环境检测有限公司
2025 年 05 月 08 日 编制

说 明

- 1、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 2、本报告涂改无效，报告无公司检测专用章、骑缝章无效。
- 3、未经公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 4、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。
- 5、若对检测报告有异议，请在收到报告后五日内向检测单位提出，逾期将不受理。

鸡西晟源环境检测有限公司

地址：鸡西市鸡冠区南星街（中石油中心加油站北侧，南星街南侧）

邮编：158100

电话：13836509682

邮箱：syhjc19@163.com

一、检测信息

表 1 检测信息

委托单位: 黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社	
项目名称: 扩建项目环境质量现状监测	
受测地点: 密山市八五一一农场四连牧场	
联系人: 李湛泉	联系电话: 18714608511
采样地点: 北侧500m、氧化塘南侧50m、杨树河村六组、杨树河村五组、星火东屯、八五一一农场五队, 厂区内1号地块、2号地块、3号地块, 项目厂址内、项目厂址下风向1000m, 厂界	检测内容: 地下水、环境空气、土壤、噪声
采样时间: 2025.04.29~2025.05.05	采样人: 秦茂锋、于晓飞、郭春源、甄庆宇
样品交接时间: 2025.04.29~2025.05.06	接样人员: 孙悦
样品分析时间: 2025.04.29~2025.05.07	分析人员: 黄伟悦、杜桂荣、颜晓航、何佳琦、崔钰佳、孙悦、秦茂锋、于晓飞、郭春源、甄庆宇
环境条件	2025.04.29: 风向西, 风速 2.0m/s, 气温 14℃, 湿度 51%, 气压 99.84kPa;
	2025.04.30: 风向西, 风速 2.0m/s, 气温 16℃, 湿度 50%, 气压 99.81kPa;
	2025.05.01: 风向西, 风速 1.0m/s, 气温 15℃, 湿度 49%, 气压 99.80kPa;
	2025.05.02: 风向西, 风速 1.0m/s, 气温 17℃, 湿度 51%, 气压 99.91kPa;
	2025.05.03: 风向西, 风速 2.0m/s, 气温 14℃, 湿度 49%, 气压 99.94kPa;
	2025.05.04: 风向西, 风速 1.0m/s, 气温 18℃, 湿度 51%, 气压 99.84kPa;
	2025.05.05: 风向西, 风速 1.0m/s, 气温 16℃, 湿度 50%, 气压 99.81kPa;

二、检测方法

表 2 地下水检测方法

序号	项目	标准方法名称及代号
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
2	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987
3	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法.感官性状和物理指标(11.1.溶解性总固体称重法) (GB/T5750.4-2023)

报告编号：SY-BG-20250508-03

4	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989
5	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989
6	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ503-2009
7	耗氧量（高锰酸盐指数以 O ₂ 计）	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标（4.1 高锰酸盐指数（以 O ₂ 计） 酸性高锰酸钾滴定法）GB/T 5750.7-2023
8	氨氮（以 N 计）	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
9	总大肠菌群	水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法 HJ755-2015
10	菌落总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ1000-2018
11	亚硝酸盐（以 N 计）	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T7493-1987
12	硝酸盐（以 N 计）	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法（试行）HJ/T 346-2007
13	氰化物	地下水水质分析方法第 52 部分：气化物的测定吡啶-吡唑啉酮分光光度法 DZT0064.52-2021
14	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987
15	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014
16	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014
17	镉	水质 铜、铅、镉的测定《水和废水监测分析方法》（第四版）（石墨炉原子吸收分光光度法）国家环境保护总局（2002）P353 页
18	铬（六价）	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T7467-1987
19	铅	水质 铜、铅、镉的测定《水和废水监测分析方法》（第四版）（石墨炉原子吸收分光光度法）国家环境保护总局（2002）P353 页
20	K ⁺	水质 钾、钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989
21	Na ⁺	水质 钾、钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989
22	Ca ²⁺	水质 钙、镁的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989
23	Mg ²⁺	水质 钙、镁的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989
24	Cl ⁻	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB11896-1989
25	SO ₄ ²⁻	水质 硫酸盐的测定 重量法 GB11899-1989
26	CO ₃ ²⁻	地下水水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021

27	HCO ³⁻	地下水水质分析方法 第 49 部分: 碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021
----	-------------------	--

表 3 环境空气检测方法

序号	项目	标准方法名称及代号
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022
2	硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2003 年)
3	氨	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009

表 4 土壤检测方法

序号	项目	标准方法名称及代号
1	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解原子荧光法 HJ680-2013
2	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T17141-1997
3	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
4	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
5	铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T17141-1997
6	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解原子荧光法 HJ680-2013
7	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
8	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
9	pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018
10	全盐量	土壤水溶性盐总量的测定 NY/T 1121.16-20006

表 5 噪声检测方法

序号	项目	标准方法名称及代号
1	噪声	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)

三、检测仪器

表 6 地下水检测仪器

序号	项目	仪器名称	型号	编号
1	pH 值	便携式酸度计	P701	SY-087
2	总硬度	滴定管	25mL	SY-038
3	溶解性总固体	万分之一天平	FA 2204B	SY-028
4	铁	原子吸收分光光度计	WFX-220A	SY-025
5	锰	原子吸收分光光度计	WFX-220A	SY-025
6	挥发酚	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	SY-117
7	耗氧量（高锰酸盐指数以 O ₂ 计）	滴定管	25mL	SY-038
8	氨氮（以 N 计）	紫外可见分光光度计	UV759CRT	SY-027
9	总大肠菌群	二氧化碳培养箱	QP 50	SY-107
10	菌落总数	霉菌培养箱	MJX-250B-Z	SY-012
11	亚硝酸盐（以 N 计）	紫外可见分光光度计	UV759CRT	SY-027
12	硝酸盐（以 N 计）	紫外可见分光光度计	UV759CRT	SY-027
13	氰化物	紫外可见分光光度计	UV759CRT	SY-027
14	氟化物	离子计	PXS-270	SY-032
15	汞	原子荧光光谱仪	AF-3200	SY-026
16	砷	原子荧光光谱仪	AF-3200	SY-026
17	镉	原子吸收分光光度计	WFX-220A	SY-025
18	六价铬	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	SY-117
19	铅	原子吸收分光光度计	WFX-220A	SY-025
20	K ⁺	原子吸收分光光度计	WFX-220A	SY-025
21	Na ⁺	原子吸收分光光度计	WFX-220A	SY-025
22	Ca ²⁺	原子吸收分光光度计	WFX-220A	SY-025
23	Mg ²⁺	原子吸收分光光度计	WFX-220A	SY-025

24	Cl ⁻	滴定管	25mL	SY-059
25	SO ₄ ²⁻	万分之一天平	FA2204B	SY-028
26	CO ₃ ²⁻	滴定管	25mL	SY-038
27	HCO ₃ ⁻	滴定管	25mL	SY-038

表 7 环境空气检测仪器

序号	项目	仪器名称	型号	编号
1	颗粒物	中流量智能 TSP 采样器 (03 代)	崂应 2030 型	SY-065~SY-066
		十万分之一天平	GE 0505	SY-113
2	硫化氢	环境空气采样器	崂应 2020A 型	SY-093-SY-094
		紫外可见分光光度计	T6 新世纪	SY-117
3	氨	环境空气采样器	崂应 2020A 型	SY-093-SY-094
		紫外可见分光光度计	T6 新世纪	SY-117

表 8 土壤检测仪器

序号	项目	仪器名称	型号	编号
1	砷	原子荧光光谱仪	AF-3200	SY-026
2	镉	原子吸收分光光度计	WFX-220A	SY-025
3	铬	原子吸收分光光度计	WFX-220A	SY-025
4	铅	原子吸收分光光度计	WFX-220A	SY-025
5	铜	原子吸收分光光度计	WFX-220A	SY-025
6	汞	原子荧光光谱仪	AF-3200	SY-026
7	镍	原子吸收分光光度计	WFX-220A	SY-025
8	锌	原子吸收分光光度计	WFX-220A	SY-025
9	pH	pH 计	PHS-3C	SY-014
10	全盐量	万分之一天平	FA2204B	SY-028

报告编号：SY-BG-20250508-03

表9 噪声检测仪器

序号	项目	仪器名称	型号	编号
1	噪声	多功能声级计	AWA6228+	SY-022
		声校准器	AWA6223+	SY-023

四、检测点位示意图



图1 地下水检测点位示意图



图2 环境空气检测点位示意图

SYJC 晟源检测
SHENG YUAN JIAN CE

报告编号: SY-BG-20250508-03



图3 土壤检测点位示意图



图4 噪声检测点位示意图

五、检测结果

表 10-1 地下水检测结果

采样日期	分析日期	检测项目	单位	检测结果			《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017) 表 1 中Ⅲ类
				北侧 500m	2#氧化塘 南侧 50m	3#杨树河 村六组	
2025.05.01 ~ 2025.05.03		pH 值	无量纲	7.2	7.6	7.4	6.5≤pH≤8.5
		总硬度	mg/L	156	172	164	≤450
		溶解性总固体	mg/L	322	324	321	≤1000
		铁	mg/L	0.12	0.15	0.12	≤0.3
		锰	mg/L	0.04	0.04	0.02	≤0.10
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002
		耗氧量(高锰酸盐指数以 O ₂ 计)	mg/L	1.7	1.9	2.2	≤3.0
		氨氮(以 N 计)	mg/L	0.40	0.38	0.35	≤0.50
		总大肠菌群	MPN/L	20L	20L	20L	≤30
		菌落总数	CFU/mL	23	20	15	≤100
		亚硝酸盐(以 N 计)	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	≤1.00
		硝酸盐(以 N 计)	mg/L	4.49	4.69	4.29	≤20.0
		氰化物	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	≤0.05
		氟化物	mg/L	0.31	0.38	0.37	≤1.0
		汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.001
		砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01
		镉	mg/L	0.0028	0.0028	0.0026	≤0.005
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		铅	mg/L	0.007	0.008	0.009	≤0.01
		K ⁺	mg/L	4.37	4.63	4.18	/
Na ⁺	mg/L	22.55	21.10	20.72	/		
Ca ²⁺	mg/L	53.32	61.94	55.47	/		

	Mg ²⁺	mg/L	9.570	9.598	9.615	/
	Cl ⁻	mg/L	24	31	28	/
	SO ₄ ²⁻	mg/L	35	41	39	/
	CO ₃ ²⁻	mg/L	5L	5L	5L	/
	HCO ₃ ⁻	mg/L	207	211	201	/

表10-2 地下水水位监测点概况表

检测点类型	名称	方位	井深(m)	水位(m)
井深、水位	1#	北侧 500m	8	6.21
	2#	氧化塘南侧 50m	10	5.32
	3#	杨树河村六组	10	8.15
	4#	杨树河村五组	15	10.21
	5#	星火东屯	20	15.23
	6#	八五一一农场五队	15	11.23

报告编号: SY-BG-20250508-03

表 11-1 环境空气检测结果

采样日期	分析日期	检测项目	检测点位	标准值	单位	检测结果							《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)表2
						第1天	第2天	第3天	第4天	第5天	第6天	第7天	
2025.04.29 ~ 2025.05.05	2025.05.07	颗粒物	项目所在地	日平均	ug/m ³	15	13	14	13	15	14	19	300
			项目下风向1000m			20	14	20	17	14	14	16	

表 11-2 环境空气检测结果

采样日期	分析日期	检测项目	检测点位	标准值	单位	检测时间	检测结果						
							第1天	第2天	第3天	第4天	第5天	第6天	第7天
2025.04.29 ~ 2025.05.05	2025.04.29 ~ 2025.05.06	硫化氢	项目厂址内	1h 平均	mg/m ³	08:00	0.004	0.006	0.004	0.004	0.004	0.007	0.004
						14:00	0.006	0.007	0.005	0.005	0.007	0.008	0.005
						20:00	0.006	0.008	0.006	0.005	0.008	0.008	0.005
		02:00				0.005	0.007	0.004	0.005	0.008	0.008	0.005	
		08:00				0.004	0.005	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	
		14:00				0.005	0.006	0.005	0.005	0.006	0.006	0.004	
	2025.05.05	2025.05.06	氨	项目下	mg/m ³	20:00	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006
						02:00	0.007	0.007	0.007	0.006	0.007	0.006	0.006
						08:15	0.001L						
			14:15			0.001L							
			20:15			0.005	0.007	0.003	0.004	0.007	0.007	0.003	



报告编号: SY-BG-20250508-03

氨	风向 1000 m	mg/m ³									
		02:15	0.003	0.005	0.003	0.003	0.006	0.007	0.003	0.007	0.007
		08:15	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.008	0.007	0.007
		14:15	0.007	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.008	0.008	0.007
		20:15	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
		02:15	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.008	0.007	0.007

表 12 土壤检测结果

采样日期	分析时间	检测项目	单位	检测结果										
				1#厂区内 (南部)	2#厂区内 (东北部)	3#厂区内 (西北部)	4#厂区内 (西南部)	5#厂区内 (东部)	6#厂区内 (北部)	7#厂区内 (西南部)	8#厂区内 (东部)	9#厂区内 (西北部)		
2025.05.01	2025.05.04 ~ 2025.05.05	砷	mg/kg	0.74	0.80	0.61	0.61	0.61	0.61	0.68	0.73	0.72	0.71	0.75
		镉	mg/kg	0.25	0.30	0.25	0.30	0.25	0.30	0.25	0.22	0.22	0.18	0.22
		铬	mg/kg	40	38	38	38	38	38	38	30	33	35	35
		铜	mg/kg	28	35	38	38	42	42	30	42	30	42	47
		铅	mg/kg	10L	10L	10L	10L	10L	10L	10L	10L	10L	10L	10L
		汞	mg/kg	0.13	0.14	0.19	0.15	0.16	0.17	0.18	0.17	0.18	0.19	0.20
		镍	mg/kg	45	35	50	29	51	44	46	44	46	48	36
		锌	mg/kg	50	50	48	45	48	45	40	45	40	40	39
		pH	无量纲	7.73	7.73	7.95	7.94	7.91	7.63	7.82	7.74	7.85		
		全盐量	g/kg	176.6	131.9	151.3	158.1	131.9	134.3	151.0	158.1	175.7		

报告编号: SY-BG-20250508-03

表 13-1 噪声检测结果

分析时间	检测点位	单位	检测结果				《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 表 1 中 1 类
			第 1 天		第 2 天		
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2025.05.02 ~ 2025.05.03	1#东侧厂界外 1m	dB(A)	51.6	41.6	54.4	41.4	55 (昼间)
	2#南侧厂界外 1m		50.1	44.6	51.8	42.2	
	3#西侧厂界外 1m		54.6	42.0	49.8	44.4	45 (夜间)
	4#北侧厂界外 1m		51.6	43.7	52.6	43.3	

表 13-2 噪声检测结果

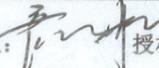
分析时间	检测点位	单位	检测结果				《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 表 1 中 1 类
			第 1 天		第 2 天		
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2025.05.02 ~ 2025.05.03	5#东侧厂界外 1m	dB(A)	51.2	37.1	53.5	42.5	55 (昼间)
	6#南侧厂界外 1m		52.2	44.4	51.9	43.9	
	7#西侧厂界外 1m		51.0	42.2	52.1	41.8	45 (夜间)
	8#北侧厂界外 1m		52.2	42.5	51.7	38.6	

表 13-3 噪声检测结果

分析时间	检测点位	单位	检测结果				《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 表 1 中 1 类
			第 1 天		第 2 天		
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2025.05.02 ~ 2025.05.03	9#东侧厂界外 1m	dB(A)	53.4	33.6	54.5	42.2	55 (昼间)
	10#南侧厂界外 1m		53.4	42.8	54.5	42.6	
	11#西侧厂界外 1m		50.9	44.3	53.2	41.8	45 (夜间)
	12#北侧厂界外 1m		52.4	43.0	53.5	41.4	

注: L 表示小于方法检出限。

报告编写人: 孙志文

审核人: 

授权签字人: 

签发日期: 2025.05.08

SYJC 晟源检测
SHENG YUAN JIAN CE

报告编号: SY-BG-20250910-02



200812051047



检测报告

委托单位 : 黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

项目名称 : 黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社扩建项目

检测类别 : 委托检测

样品类别 : 地下水

鸡西晟源环境检测有限公司

2025年09月10日 编制

第 1 页 共 7 页

说 明

- 1、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 2、本报告涂改无效，报告无公司检测专用章、骑缝章无效。
- 3、未经公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 4、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。
- 5、若对检测报告有异议，请在收到报告后五日内向检测单位提出，逾期将不受理。

鸡西晟源环境检测有限公司

地址：鸡西市鸡冠区南星街（中石油中心加油站北侧，南星街南侧）

邮编：158100

电话：13836509682

邮箱：syhjc19@163.com

一、检测信息

表 1 检测信息

委托单位: 黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社	
项目名称: 黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社扩建项目	
受测地点: 密山市 8511 农场四连牧场	
联系人: 李湛泉	联系电话: 18714608511
采样地点: 7#厂区水井、8#杨树河村六组	检测内容: 地下水
采样时间: 2025.09.02	采样人: 秦茂锋、黄世成
样品交接时间: 2025.09.02	接样人员: 何佳琦
样品分析时间: 2025.09.02~2025.09.04	分析人员: 杜桂荣、马梓毓、何佳琦、崔钰佳、徐泽洲、秦茂锋、黄世成

二、检测方法

表 2 地下水检测方法

序号	项目	标准方法名称及代号
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
2	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987
3	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(11.1.称重法) (GB/T 5750.4-2023)
4	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989
5	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989
6	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ503-2009
7	耗氧量(高锰酸盐指数以 O ₂ 计)	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标(4.1 高锰酸盐指数(以 O ₂ 计) 酸性高锰酸钾滴定法) GB/T 5750.7-2023
8	氨氮(以 N 计)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
9	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 5.1 多管发酵法 (GB/T 5750.12-2023)
10	菌落总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ1000-2018
11	亚硝酸盐(以 N 计)	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T7493-1987
12	硝酸盐(以 N 计)	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法 HJ/T 346-2007
13	氰化物	地下水水质分析方法第 52 部分: 氰化物的测定吡啶-吡唑啉酮分光光



报告编号：SY-BG-20250910-02

		度法 DZ/T 0064.52-2021
14	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987
15	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014
16	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014
17	镉	水质 铜、铅、镉的测定《水和废水监测分析方法》（第四版）（石墨炉原子吸收分光光度法）国家环境保护总局（2002）P353 页
18	铬（六价）	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T7467-1987
19	铅	水质 铜、铅、镉的测定《水和废水监测分析方法》（第四版）（石墨炉原子吸收分光光度法）国家环境保护总局（2002）P353 页
20	K ⁺	水质 钾、钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989
21	Na ⁺	水质 钾、钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989
22	Ca ²⁺	水质 钙、镁的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989
23	Mg ²⁺	水质 钙、镁的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989
24	Cl ⁻	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB11896-1989
25	SO ₄ ²⁻	水质 硫酸盐的测定 重量法 GB11899-1989
26	CO ₃ ²⁻	地下水水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021
27	HCO ₃ ⁻	地下水水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021

三、检测仪器

表 3 地下水检测仪器

序号	项目	仪器名称	型号	编号
1	pH 值	便携式酸度计	P701	SY-087
2	总硬度	滴定管	25mL	SY-038
3	溶解性总固体	万分之一天平	FA 2204B	SY-028
4	铁	原子吸收分光光度计	WFX-220A	SY-025
5	锰	原子吸收分光光度计	WFX-220A	SY-025
6	挥发酚	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	SY-117
7	耗氧量（高锰酸盐指数以 O ₂ 计）	滴定管	25mL	SY-038

8	氨氮 (以 N 计)	紫外可见分光光度计	UV759CRT	SY-027
9	总大肠菌群	霉菌培养箱	MJX-250B-Z	SY-012
10	菌落总数	二氧化碳培养箱	QP 50	SY-107
11	亚硝酸盐 (以 N 计)	紫外可见分光光度计	UV759CRT	SY-027
12	硝酸盐 (以 N 计)	紫外可见分光光度计	UV759CRT	SY-027
13	氰化物	紫外可见分光光度计	UV759CRT	SY-027
14	氟化物	离子计	PXS-270	SY-032
15	汞	原子荧光光谱仪	AF-3200	SY-026
16	砷	原子荧光光谱仪	AF-3200	SY-026
17	镉	原子吸收分光光度计	WFX-220A	SY-025
18	铬(六价)	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	SY-117
19	铅	原子吸收分光光度计	WFX-220A	SY-025
20	K ⁺	原子吸收分光光度计	WFX-220A	SY-025
21	Na ⁺	原子吸收分光光度计	WFX-220A	SY-025
22	Ca ²⁺	原子吸收分光光度计	WFX-220A	SY-025
23	Mg ²⁺	原子吸收分光光度计	WFX-220A	SY-025
24	Cl ⁻	滴定管	25mL	SY-059
25	SO ₄ ²⁻	万分之一天平	FA2204B	SY-028
26	CO ₃ ²⁻	滴定管	25mL	SY-038
27	HCO ₃ ⁻	滴定管	25mL	SY-038

四、检测点位示意图



图1 地下水检测点位示意图

五、检测结果

表 4-1 地下水检测结果

分析日期	检测项目	检测点位	单位	检测结果	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 表 1 中 III 类标准
2025.09.02 ~ 2025.09.04	pH 值	7# 厂区水井	无量纲	7.2	6.5≤pH≤8.5
	总硬度		mg/L	154	≤450
	溶解性总固体		mg/L	329	≤1000
	铁		mg/L	0.16	≤0.3
	锰		mg/L	0.05	≤0.10
	挥发酚		mg/L	0.0003L	≤0.002
	耗氧量(高锰酸盐指数以 O ₂ 计)		mg/L	1.6	≤3.0
	氨氮(以 N 计)		mg/L	0.38	≤0.50
	总大肠菌群		MPN/100L	未检出	≤3.0
	菌落总数		CFU/mL	37	≤100
	亚硝酸盐(以 N 计)		mg/L	0.003L	≤1.00
	硝酸盐(以 N 计)		mg/L	4.37	≤20.0

	氟化物	mg/L	0.002L	≤0.05
	氟化物	mg/L	0.36	≤1.0
	汞	mg/L	0.00004L	≤0.001
	砷	mg/L	0.0003L	≤0.01
	镉	mg/L	0.0024	≤0.005
	铬(六价)	mg/L	0.004	≤0.05
	铅	mg/L	0.007	≤0.01
	K ⁺	mg/L	4.36	/
	Na ⁺	mg/L	20.9	/
	Ca ²⁺	mg/L	64.3	/
	Mg ²⁺	mg/L	5.8	/
	Cl ⁻	mg/L	22	/
	SO ₄ ²⁻	mg/L	30	/
	CO ₃ ²⁻	mg/L	5L	/
	HCO ₃ ⁻	mg/L	207	/

表4-2 地下水水位监测点概况表

检测点类型	监测点位	井深(m)	水位(m)
井深、水位	7#厂区水井	80	37.25
	8#杨树河村六组	80	38.08

注: L表示小于方法检出限。

报告编写人: 刘福云

审核人: 李一平

授权签字人: 李一平

签发日期: 2025.09.10



附件9 现有工程废气监测报告

SYJC 晟源检测
SHENG YUAN JIAN CE

报告编号: SY-BG-20240914-07

MA
200812051047

鸡西晟源环境检测有限公司
0457-5862886

检测报告

委托单位 : 黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

检测类别 : 委托检测

样品类别 : 废气

鸡西晟源环境检测有限公司
2024年09月14日 编制

说 明

- 1、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 2、本报告涂改无效，报告无公司检测专用章、骑缝章无效。
- 3、未经公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 4、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。
- 5、若对检测报告有异议，请在收到报告后五日内向检测单位提出，逾期将不受理。

鸡西晟源环境检测有限公司

地址：鸡西市鸡冠区南星街（中石油中心加油站北侧，南星街南侧）

邮编：158100

电话：13836509682

邮箱：syhjjc19@163.com

一、检测信息

表 1 检测信息

委托单位: 黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社	
受测地点: 黑龙江省鸡西市密山市八五一农场	
联系人: 高宇	联系电话: 13895940000
采样地点: 厂界	检测内容: 废气
采样时间: 2024.08.19~2024.08.20	采样人: 王梓屹、秦茂锋、郑惠文
样品交接时间: 2024.08.19~2024.08.20	接样人员: 李杰
样品分析时间: 2024.08.19~2024.08.21	分析人员: 杜桂荣、范家璐、张楠、贾红岩、王子婷、李金鑫、李博静、高宇
环境条件	2024.08.19: 风向西, 风速 2.0m/s, 气温 28°C, 湿度 56%, 气压 100.1kPa;
	2024.08.20: 风向西, 风速 1.0m/s, 气温 27°C, 湿度 56%, 气压 100.1kPa;

二、检测方法

表 2 废气检测方法

序号	项目	标准方法名称及代号
1	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022
2	硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2003 年)
3	氨	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009
4	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

表 3 废气检测仪器

序号	项目	仪器名称	型号	编号
1	总悬浮颗粒物	中流量智能 TSP 采样器 (03 代)	崂应 2030 型	SY-069~SY-072
		万分之一天平	FA 2204B	SY-028
2	硫化氢	环境空气采样器	崂应 2020A 型	SY-108-SY-111
		紫外可见分光光度计	UV759CRT	SY-027
3	氨	环境空气采样器	崂应 2020A 型	SY-108-SY-111
		紫外可见分光光度计	UV759CRT	SY-027
4	臭气浓度	采气袋	3L	-

报告编号：SY-BG-20240914-07

四、检测点位示意图



图1 废气检测点位示意图

五、检测结果

表 4-1 废气检测结果

分析日期	检测项目	检测点位	单位	检测结果		《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表2
				第一天	第二天	
2024.08.20 ~ 2024.08.21	颗粒物	上风向	mg/Nm ³	0.183	0.200	1.0
				0.200	0.183	
		下风向 1		0.167	0.167	
				0.267	0.216	
				0.266	0.283	
				0.250	0.267	
				0.217	0.250	
				0.250	0.250	
		下风向 2		0.233	0.283	
				0.233	0.233	
0.283	0.267					
0.267	0.250					
下风向 3	0.267	0.250				

表 4-2 废气检测结果

分析日期	检测项目	检测点位	单位	检测结果		《恶臭污染物排放》(GB 14554-93) 表1中二级
				第一天	第二天	
2024.08.19 ~ 2024.08.21	氨	上风向	mg/Nm ³	0.005	0.005	1.5
				0.007	0.006	
		下风向 1		0.005	0.006	
				0.013	0.012	
				0.016	0.014	
				0.015	0.013	
				0.018	0.016	
				0.017	0.015	
		下风向 2		0.018	0.013	
				0.019	0.017	
				0.015	0.019	
				0.017	0.016	
		下风向 3		0.017	0.016	
				0.017	0.016	
硫化氢	上风向	mg/Nm ³	0.001L	0.001L	0.06	

报告编号: SY-BG-20240914-07

	下风向 1		0.001L	0.001L	20
			0.001L	0.001L	
			0.003	0.002	
			0.002	0.002	
			0.002	0.001	
			0.002	0.003	
	下风向 2		0.001	0.003	
			0.004	0.002	
			0.003	0.004	
	下风向 3		0.003	0.003	
			0.001	0.001	
臭气浓度	上风向	无量纲	10L	10	
			10	10L	
			10L	10L	
	下风向 1		16	17	
			15	16	
			15	16	
	下风向 2		16	15	
			15	16	
	下风向 3		15	16	
			14	14	
15			14		
			15	15	

注: L 表示小于方法检出限。

报告编写人: 

审核人: 

授权签字人: 

签发日期: 2024.9.14

附件 10 生态环境分区管控分析报告

生态环境分区管控分析报告 牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社扩建

申请单位：黑龙江绿水环保服务有限公司
报告出具时间：2025 年 09 月 13 日

目录

1. 概述.....
2. 示意图.....
3. 生态环境准入清单.....

1. 概述

牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社扩建项目位置涉及鸡西市虎林市；项目占地总面积0.10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0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%；一般管控单元交集面积为0.10平方公里，占项目占地面积的100.00%。
 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0.10平方公里，占项目占地面积的100.00%。
 经分析牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社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	水环境一般管控区	是	鸡西市	虎林市	七虎林河云山山水库尾虎林市	0.10	100.00%
	大气环境一般管控区	是	鸡西市	虎林市	虎林市大气环境一般管控区	0.10	100.00%
资源利用上线	自然资源一般管控区	是	鸡西市	虎林市	虎林市自然资源一般管控区	0.10	100.00%
环境管控单元	一般管控单元	是	鸡西市	虎林市	虎林市其他区域	0.10	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

黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社建设项目环境影响报告书

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

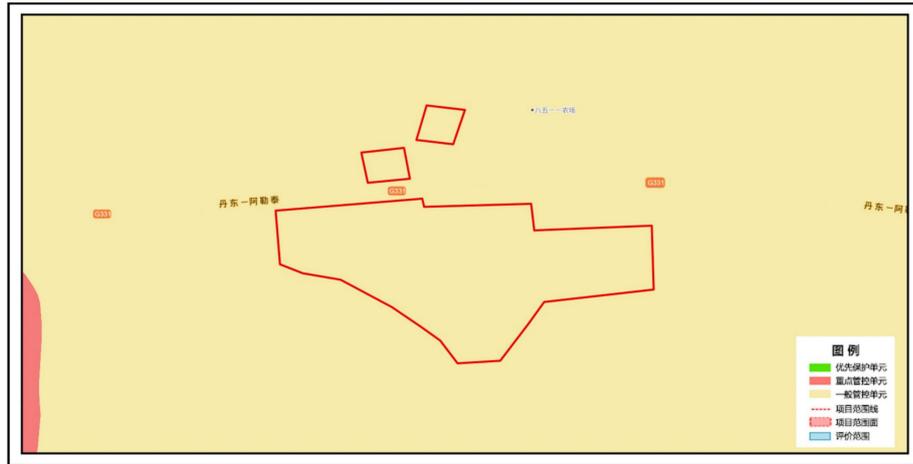
环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
YS2303816310001	虎林市地下水环境一般管控区	鸡西市	虎林市	一般管控区	环境风险管控 1.土壤污染重点监管单位应当履行下列义务：（一）严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排

5

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档。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。

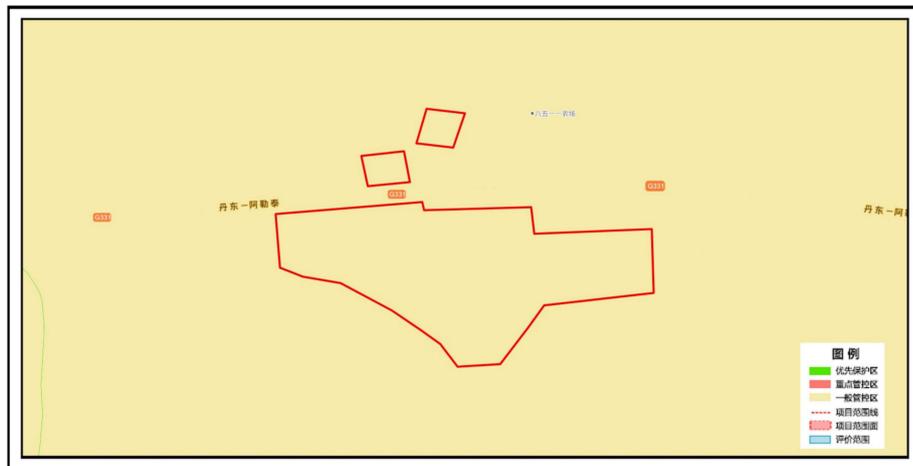
6

2. 示意图



牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社扩建项目与环境管控单元叠加图

7



牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社扩建项目与地下水环境管控区叠加图

8

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
ZH23038130002	虎林市其他区域	一般管控单元	一、空间布局约束 1. 引导工业项目向开发区集中，促进产业集聚、资源集约、绿色发展。 2. 强化节能环保标准约束，严格行业规范，准入管理和节能审查，对电力、钢铁、建材、有色、化工、石油石化、船舶、煤炭、印染、造纸、制革、染料、焦化、电镀等行业中，环保、能耗、安全等不达标或生产、使用淘汰类产品的企业和产能，要依法依规有序退出。 二、污染物排放管控 三、环境风险防控 四、资源开发效率要求

9

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。

10

附件 11 动物防疫条件合格证

动物防疫条件合格证

(密) 动防合字第 2100000 号

代码编号: 230382102210002

单位名称: 黑龙江省牡丹江农垦源泉奶牛养殖专业合作社

法定代表人(负责人): 李湛泉

单位地址: 黑龙江省鸡西市密山市八五一一农场第一管理区第四作业站南侧

经营范围: 奶牛养殖

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(盖章)  密山市农业农村局

2021 年 04 月 07 日

不执行年报无效

中华人民共和国农业部监制

12 附表

附表 1 大气环境影响评价自查表

建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>			
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	>2000t/a		500~2000t/a		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物 (<input checked="" type="checkbox"/>) 其他污染物 (<input checked="" type="checkbox"/>)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>	
	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
现状评价	评价基准	(2023)年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>			
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
		预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
大气环境影响预测与评价	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>				本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>				本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>		c 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	叠加达标 <input type="checkbox"/>				叠加不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k<-20% <input type="checkbox"/>				k≥-20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 (500) m							
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.0003)t/a		NO _x : (0.004)t/a		颗粒物: (0.0228) t/a		VOCs: ()t/a	

附表 2 土壤环境影响评价自查表

土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况			备注	
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态影响型 <input type="checkbox"/> ; 两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ; 农用地 <input type="checkbox"/> ; 未利用地 <input type="checkbox"/>				
	占地规模	(7.71)hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标(耕地、林地)、方位(四周)、距离(紧邻)				
	影响途径	大气沉降 <input type="checkbox"/> ; 地面漫流 <input type="checkbox"/> ; 垂直入渗 <input checked="" type="checkbox"/> ; 地下水水位 <input type="checkbox"/> ; 其他()				
	全部污染物	COD、氨氮				
	特征因子					
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/>				
敏感程度	敏感 <input checked="" type="checkbox"/> ; 较敏感 <input type="checkbox"/> ; 不敏感 <input type="checkbox"/>					
评价工作等级		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>				
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> ; d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性				同附录 C	
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数				
	柱状样点数					
现状监测因子	pH、含盐量、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌					
评价因子	pH、含盐量、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌					
评价标准	GB15618 <input checked="" type="checkbox"/> ; GB36600 <input type="checkbox"/> ; 表 D. 1 <input type="checkbox"/> ; 表 D. 2 <input type="checkbox"/> ; 其他					
现状评价结论	各监测点土壤现状值均可满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018)筛选值要求					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ; 附录 F <input type="checkbox"/> ; 其他()				
	预测分析内容	影响范围() 影响程度()				
	预测结论	达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/>				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input checked="" type="checkbox"/> ; 源头控制 <input checked="" type="checkbox"/> ; 过程防控 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他()				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
信息公开指标						
评价结论						
注 1: “口”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容						
注 2: 需要分别开展土壤环境影响评价工作的, 分别填写自查表。						

附表3 环境风险评价自查表

环境风险评价自查表

工作内容		完成情况					
风险调查	危险物质	名称	沼气（甲烷）				
		存在总量/t	0.0014				
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 0 人		5km 范围内人口数		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数(最大)		0 人		
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>	
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>	
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>	
			包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>	
物质及工艺系统危险性		Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>	
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>	
		P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度		大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
		地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
		地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input checked="" type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
环境风险潜势		IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级		一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>			
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>			
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>		
事故情形分析		源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m				
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m						
	地表水	最近环境敏感目标，到达时间 h					
	地下水	下游厂区边界到达时间 d					
最近环境敏感目标，到达时间 d							
重点风险防范措施		加强黑膜沼气池管理，避免风险事故发生					
评价结论与建议		分析表明，本项目环境风险影响可以接受					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，“”为填写项。							

附表 4 生态影响评价自查表

生态影响评价自查表

生态影响	生态保护目标	重要物种 <input type="checkbox"/> ；国家公园 <input type="checkbox"/> ；自然保护区 <input type="checkbox"/> ；自然公园 <input type="checkbox"/> ；世界自然遗产 <input type="checkbox"/> ；生态保护红线 <input type="checkbox"/> ；重要生境 <input type="checkbox"/> ；其他具有重要生态功能、对保护生物多样性具有重要意义的区域 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	影响方式	工程占用 <input checked="" type="checkbox"/> ；施工活动干扰 <input checked="" type="checkbox"/> ；改变环境条件 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	评价因子	物种 <input checked="" type="checkbox"/> （ <input type="checkbox"/> ） 生境 <input checked="" type="checkbox"/> （ <input type="checkbox"/> ） 生物群落 <input checked="" type="checkbox"/> （ <input type="checkbox"/> ） 生态系统 <input checked="" type="checkbox"/> （ <input type="checkbox"/> ） 生物多样性 <input checked="" type="checkbox"/> （ <input type="checkbox"/> ） 生态敏感区 <input checked="" type="checkbox"/> （ <input type="checkbox"/> ） 自然景观 <input type="checkbox"/> （ <input type="checkbox"/> ） 自然遗迹 <input type="checkbox"/> （ <input type="checkbox"/> ） 其他 <input type="checkbox"/> （ <input type="checkbox"/> ）
评价等级		一级 <input type="checkbox"/> 二级 <input type="checkbox"/> 三级 <input checked="" type="checkbox"/> 生态影响简单分析 <input type="checkbox"/>
评价范围		陆域面积：（0.854）km ² ；水域面积：（ <input type="checkbox"/> ）km ²
生态现状	调查方法	资料收集 <input checked="" type="checkbox"/> ；遥感调查 <input checked="" type="checkbox"/> ；调查样方、样线 <input type="checkbox"/> ；调查点位、断面 <input type="checkbox"/> ；专家和公众咨询法 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	调查时间	春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/>
	所在区域的生态问题	水土流失 <input type="checkbox"/> ；沙漠化 <input type="checkbox"/> ；石漠化 <input type="checkbox"/> ；盐渍化 <input type="checkbox"/> ；生物入侵 <input type="checkbox"/> ；污染危害 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
评价内容	植被/植物群落 <input checked="" type="checkbox"/> ；土地利用 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态系统 <input type="checkbox"/> ；生物多样性 <input type="checkbox"/> ；重要物种 <input type="checkbox"/> ；生态敏感区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
生态影响预测与评价	评价方法	定性 <input checked="" type="checkbox"/> ；定性和定量 <input type="checkbox"/>
	评价内容	植被/植物群落 <input checked="" type="checkbox"/> ；土地利用 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态系统 <input type="checkbox"/> ；生物多样性 <input type="checkbox"/> ；重要物种 <input type="checkbox"/> ；生态敏感区 <input type="checkbox"/> ；生物入侵风险 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
生态保护对策措施	对策措施	避让 <input type="checkbox"/> ；减缓 <input type="checkbox"/> ；生态修复 <input type="checkbox"/> ；生态补偿 <input checked="" type="checkbox"/> ；科研 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	生态监测计划	全生命周期 <input type="checkbox"/> ；长期跟踪 <input type="checkbox"/> ；常规 <input type="checkbox"/> ；无 <input checked="" type="checkbox"/>
	环境管理	环境监理 <input type="checkbox"/> ；环境影响后评价 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
评价结论	生态影响	可行 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可行 <input type="checkbox"/>
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“（ <input type="checkbox"/> ）”为内容填写项。		

附表 5 声环境影响评价自查表

声环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	200m <input checked="" type="checkbox"/>		大于 200m <input type="checkbox"/>		小于 200m <input type="checkbox"/>	
评价因子	评价因子	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		国外标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	0 类区 <input type="checkbox"/>	1 类区 <input type="checkbox"/>	2 类区 <input checked="" type="checkbox"/>	3 类区 <input type="checkbox"/>	4a 类区 <input type="checkbox"/>	4b 类区 <input type="checkbox"/>
	评价年度	初期 <input checked="" type="checkbox"/> 近期 中期 远期					
	现状调查方法	现状实测法	<input checked="" type="checkbox"/>	现场实测加模型算法	<input type="checkbox"/>	收集资料	<input type="checkbox"/>
	现状评价	达标百分比	100				
噪声源调查	噪声源调查方法	现场实测 <input type="checkbox"/>		已有资料 <input checked="" type="checkbox"/>		研究成果 <input type="checkbox"/>	
声环境影响预测与评价	预测模型	导则推荐模型 <input checked="" type="checkbox"/>		其它 <input type="checkbox"/>			
	预测范围	200m <input checked="" type="checkbox"/>		大于 200m <input type="checkbox"/>		小于 200m <input type="checkbox"/>	
	预测因子	等效连续 A 声级 <input checked="" type="checkbox"/>		最大 A 声级 <input type="checkbox"/>		计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/>	
	厂界噪声贡献值	达标 <input checked="" type="checkbox"/>		不达标 <input type="checkbox"/>			
	声环境保护目标处噪声值	达标 <input type="checkbox"/>		不达标 <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	排放监测	厂界监测 <input checked="" type="checkbox"/> 固定位置监测 <input type="checkbox"/> 自动监测 <input type="checkbox"/> 手动监测 <input type="checkbox"/> 无监测 <input type="checkbox"/>					
	声环境保护目标处噪声监测	监测因子 ()		监测点位 ()		无监测	
评价结论	环境影响	可行 <input checked="" type="checkbox"/>		不可行 <input type="checkbox"/>			
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“()”为内容填写项。							