河北奥奈特肉牛种业科技有限公司肉牛养殖项目

环境影响报告书

（报审版）

建设单位：河北奥奈特肉牛种业科技有限公司

评价单位：中蓝智信环保科技有限公司

编制时间：二〇二四年五月

打印编号：1705649224000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	zj0aks
建设项目名称	河北奥奈特肉牛种业科技有限公司肉牛养殖项目
建设项目类别	02—003牲畜饲养；家禽饲养；其他畜牧业
环境影响评价文件类型	报告书
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	河北奥奈特肉牛种业科技有限公司
统一社会信用代码	91130825MA7B6GM22K
法定代表人（签章）	
主要负责人（签字）	
直接负责的主管人员（签字）	
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	中蓝智信环保科技有限公司
统一社会信用代码	91130108MA0CNT6F3J
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
孙永章			

2 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
孙永章	1概述；9结论与建议	BH008558	

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 中蓝智信环保科技有限公司（统一社会信用代码91130108MA0CNT6F3J）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的河北奥奈特肉牛种业科技有限公司肉牛养殖项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为[redacted]（环境影响评价工程师职业资格证书管理号[redacted]），主要编制人员包括[redacted]（信用编号[redacted]）、[redacted]（信用编号[redacted]）、[redacted]（信用编号[redacted]）、[redacted]（信用编号[redacted]）（依次全部列出）等4人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2024年1月19日

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

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

中华人民共和国人力资源和社会保障部
approved & authorized by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部
approved & authorized by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China



持证人签名：
Signature of the Bearer

File No. 20

姓名：
Full Name

性别：
Sex

出生年月：
Date of Birth 1983 年 10 月

专业类别：
Professional Type /

批准日期：
Approval Date 2013 年 5 月

签发单位盖章：
Issued by

签发日期：
Issued on 2013 年 8 月 23 日


姓 名 孙永章
性 别 男 民 族 汉
出 生 1983 年 10 月 13 日
住 址
公民身份号码


中华人民共和国
居民身份证
签发机关 石家庄市公安局裕华分局
有效期限 2023.10.10-2043.10.10

承 诺 书

我单位郑重承诺河北奥奈特肉牛种业科技有限公司肉牛养殖项目环境影响报告书中的内容、数据、附图、附件等均真实有效，本单位自愿承担相应责任，该环境影响报告书内容不涉及国家机密、商业秘密和个人隐私，同意该环境影响报告书内容公开。

特此承诺。

中蓝智信环保科技有限公司

日期：2023年 10月 17日

目　录

1 概述.....4

1.1 项目由来.....4

1.2 建设项目特点.....5

1.3 环境影响评价工作过程.....5

1.4 分析判定相关情况.....7

1.5 关注的主要环境问题及环境影响.....35

1.6 环境影响评价的主要结论.....35

2 总则.....36

2.1 编制依据.....36

2.2 评价目的和原则.....42

2.3 评价内容与重点.....43

2.4 环境影响因素识别和评价因子筛选.....43

2.5 评价标准.....45

2.6 评价等级及评价范围.....51

2.7 相关规划及环境功能区划.....57

2.8 环境保护目标.....77

3 工程分析.....79

3.1 现有工程.....79

3.2 扩建项目.....89

3.3 整体工程概况.....96

3.4 项目工艺流程.....108

3.5 污染影响因素分析.....110

3.6 污染源源强核算.....115

3.2.9 清洁生产分析.....124

3.2.10 污染物总量控制.....126

4 环境现状调查与评价.....127

4.1 自然环境现状调查.....127

4.2 环境质量现状监测与评价 137
5 环境影响预测与评价 155
5.1 施工期环境影响分析 155
5.2 运营期环境影响预测与评价 159
6 环境保护措施及其可行性论证 200
6.1 施工期环境保护措施 200
6.2 营运期废气治理措施及可行性分析 201
6.3 营运期废水污染防治措施及可行性分析 204
6.4 营运期地下水污染防治措施 204
6.5 营运期噪声污染防治措施 207
6.6 营运期固体废物污染防治措施 207
7 环境影响经济损益分析 212
7.1 项目实施前后区域环境质量变化情况 212
7.2 社会效益分析 212
7.3 经济效益分析 213
7.4 环保投资及效益分析 213
7.5 环境效益分析 215
7.6 环境影响经济损益分析 215
8 环境管理与监测计划 216
8.1 环境管理 216
8.2 监测计划 221
8.3 企业环境信息公开 222
8.4 与排污许可衔接 223
8.5 环保措施“三同时”验收一览表 226
9 结论与建议 229
9.1 结论 229
9.2 建议 235

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目评价范围及周边敏感点图

附图 3：项目厂区平面布置图

附图 4：承德市环境管控单元图

附图 5：承德市重点水源涵养生态功能保护区功能分区图

附图 6：现状监测布点分布图

附图 7：厂区分区防渗图

附图 8：项目与县域国土空间控制线规划位置关系图

附件：

附件 1：备案信息

附件 2：营业执照

附件 3：现有工程环评登记表

附件 4：现有项目排污许可

附件 5：土地租赁合同

附件 6：环境质量现状检测报告（环境空气、地下水、噪声、土壤）

附件 7：设施农用地备案证明

附件 8：粪污协议及有机肥企业的手续文件

附件 9：病死动物无害化协议及手续

附件 10：医疗废物处置协议及相关手续

附件 11：承诺书

附件 12：委托书

1 概述

1.1 项目由来

河北奥奈特肉牛种业科技有限公司（以下简称“奥奈特公司”），成立于2021年，位于承德市隆化县偏坡营镇偏坡营村，经营范围包括良种肉牛繁育、肉牛饲养、肉牛胚胎生物技术开发、动物冷冻精液及胚胎、饲料及饲料添加剂、饲料加工技术研发及推广等。

2022年7月，奥奈特公司填报了《隆化肉牛种质资源研发中心及高端肉牛繁育场建设项目环境影响登记表》，此部分建设内容为一期工程，并于2022年投产使用，主要建设内容为牛舍3045m^2、青贮窖4100m^3、草料库1260m^2、精料库504m^2、机械库360m^2、研发中心用房1140m^2、堆粪场500m^2、道路硬化1292m^2、污水管网及化粪池等。年出栏肉牛123头，年产胚胎1000枚。

鉴于一期工程运行稳定，为了隆化县养牛业的蓬勃发展，提高本公司的行业竞争力和生产能力，决定启动二期工程。即奥奈特公司拟投资3500万元在现有厂区内扩建《河北奥奈特肉牛种业科技有限公司肉牛养殖项目》，该项目已在隆化县行政审批局备案，备案编号：隆审批投资备[2023]170号文。主要建设6栋牛舍19939m^2，实验室700m^2，性能测定中心1417m^2，草料棚1100m^2，2座青贮窖7000m^2，运动场12200m^2，完成场区道路、水、电气等配套工程。购置生产及实验仪器设备96台（套），购买优质种牛350头。项目建成后年生产胚胎20000枚，肉牛年存栏量2000头，年出栏量2600头。

根据《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中的折算比例：1头肉牛折算成5头猪，项目养殖规模为年出栏2600头肉牛折合年出栏13000头生猪。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》和生态环境部第16号令《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，该项目属于“二、畜牧业03-牲畜饲养031“年出栏生猪5000头（其他畜禽种类折合猪的养殖量）及以上的规模化畜禽养殖”，故项目应编制环境影响报告书。为确实做好该项目的环境保护工作，河北奥奈特肉牛种业科技有限公司委托我公司承担该项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后，组织相关技术人员对项目场址及周边环境进行了现场踏勘，并收集有关资料，在环

境质量现状监测、工程分析、措施论证和征求公众意见的基础上，按照《建设项目环境影响评价技术导则》的要求，编制完成了本项目环境影响报告书（报审版）。

1.2 建设项目特点

（1）项目为扩建工程，位于现有厂区内，主要建设6栋牛舍19939m²，实验室700m²，性能测定中心1417m²，草料棚1100m²，2座青贮窖7000m²，运动场12200m²，完成场区道路、水、电气等配套工程。购置生产及实验仪器设备96台（套），购买优质种牛350头。项目建成后年生产胚胎20000枚，肉牛年存栏量2000头，年出栏量2600头。

（2）本项目选址不涉及生态红线，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源地、城市和城镇居民区、科研区、医疗区、商业区、工业区、浏览区等需要特殊保护的区域。距离项目车间最近的敏感点为项目东南侧280m处的二道沟村，满足卫生防护距离要求。

（3）本项目产生废气主要为饲料破碎产生的颗粒物，采取雾炮抑尘措施；牛舍恶臭采取定期喷洒除臭剂、科学饲养技术、在饲料中加入益生菌，加强牛舍通风等措施从源头抑制恶臭的产生。废水为牛尿液和初期雨水，牛尿交与承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司作为有机肥生产原料，初期雨水用于厂区泼洒抑尘及绿化；固废有霉变饲料和干饲料残渣，粪便采取干清粪工艺，并日产日清，出售给临近的承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司；废包装袋外售综合利用；病死牛、分娩物交与滦平百奥迈斯生物科技有限公司进行处理；医疗废物设置单独医疗废物暂存间暂存，定期交由有资质单位处置；废润滑油、废润滑油桶危废间暂存，定期交由有资质单位处置。

1.3 环境影响评价工作过程

河北奥奈特种业科技有限公司于2023年7月28日委托中蓝智信环保科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作。接到委托后，我单位立即组织工作人员对该项目进行了现场踏勘，对项目养牛存栏和出栏量、建筑内容、采用的设备、清粪工艺等进行充分调查、了解，在充分收集和分析相关资料的基础上，按照环境影响评价技术导则要求，结合项目的特点和其所在地区的环境特征，分析项目运营

过程中可能存在的主要环境问题，筛选确定评价因子和主要评价内容，制定评价工作实施方案。在资料调研、环境监测、数据计算、影响预测与分析的基础上，确定其环境影响程度，提出相应的污染防治措施，并对污染防治措施的可行性、有效性进行论证。同时，自接受委托后、环评报告书初稿形成后分别进行环评信息公开，于2023年08月02日～08月15日，在环境影响评价信息公示平台进行了第一次公示；于2023年10月17日～10月30日，在环境影响评价信息公示平台进行了征求意见稿公示，在评价范围内所有敏感点以张贴公告的形式进行了征求意见稿公示，并在网上公示期间在《河北青年报》上进行了两次报纸公示，期间未收到公众反馈。我单位于2023年11月10日最终完成项目的环境影响评价报告书（报审版）的编制。在报告书编制过程中，得到了承德市生态环境局隆化县分局及建设单位等诸多单位的大力支持和帮助，在此一并致谢！

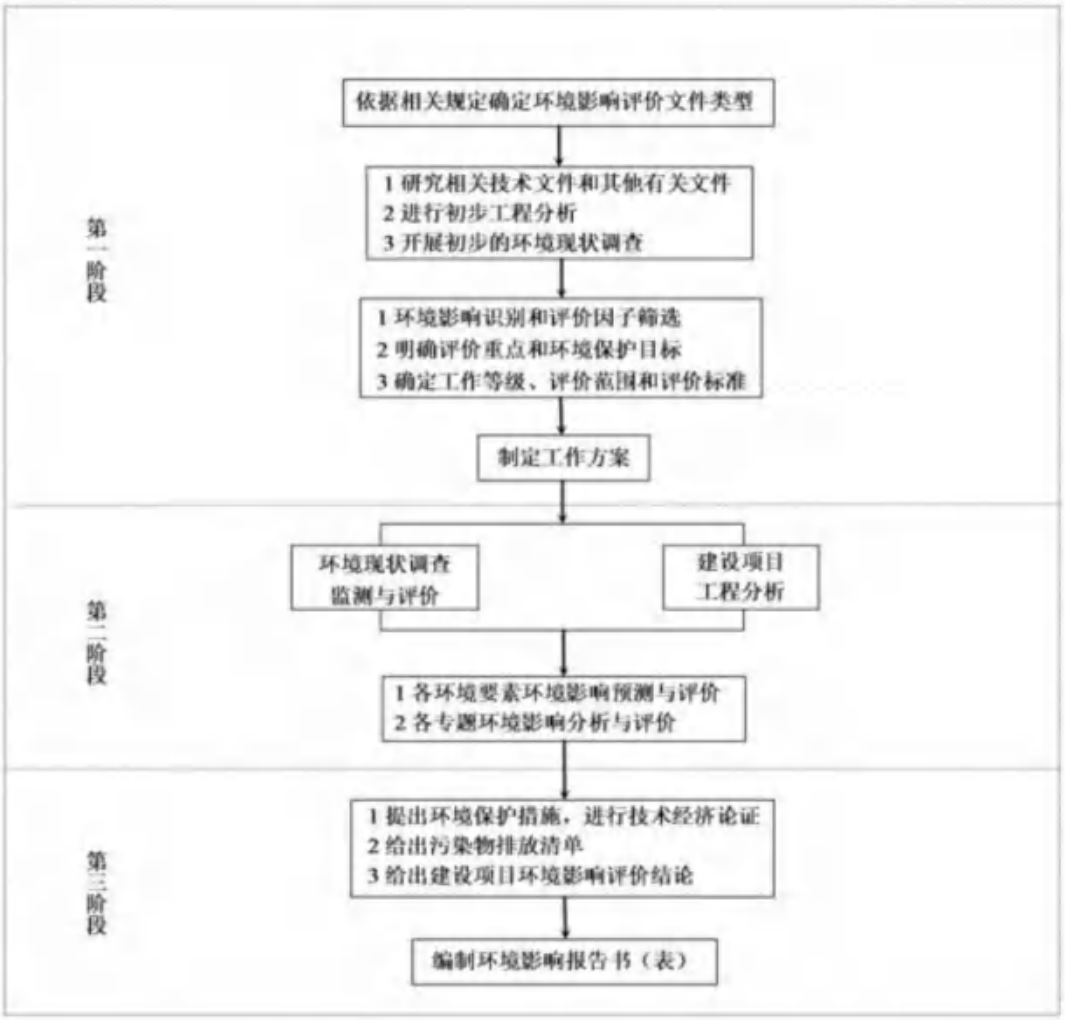


图 1.3-1　环境影响评价工作程序图

1.4 分析判定相关情况

1.4.1 产业政策符合性

表 1.4-1　产业政策符合性分析

序号	相关政策	相关要求	项目对应内容	结论
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	鼓励类“一、农林牧渔业 5、农业良种技术攻关和生物育种产业化应用中的猪牛羊胚胎（体内）及精液工厂化生产；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。	项目为肉牛养殖项目，属于鼓励类	符合
2	《市场准入负面清单》（2022 年版）	法律、法规、国务院决定等明确设立，且与市场准入相关的禁止性规定-附件	根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及其修改单，项目行业属于 A0311 牛的饲养，不属于禁止类准入项目。符合要求	符合
		《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目，禁止投资；限制类项目，禁止新建。 禁止投资建设《汽车产业投资管理规定》所列的汽车投资禁止类事项	项目行业属于 A0311 牛的饲养。经查阅《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，项目属于鼓励类；不在工信部《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》（2022 年 1 月 1 日实施）；项目不涉及汽车投资。	
		地方国家重点生态功能区产业准入负面清单（或禁止限制目录）、农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）所列有关事项	项目的建设符合《承德市城市总体规划（2016—2030）、《承德市重点水源涵养生态功能保护区规划》等相关规划的要求。	

1.4.2 与畜禽养殖业法规、政策、文件符合性分析

表 1.4-2　项目与畜禽养殖业法规、政策、文件政策符合性分析

序	国家相关法规、政策、	相关要求	项目对应内容	符

号	文件			合性
1	《中华人民共和国动物防疫法》（2021 修订版）	第二十四条、动物饲养场和隔离场所、动物屠宰加工场所以及动物和动物产品无害化处理场所，应当符合下列动物防疫条件：（一）场所的位置与居民区、生活饮用水水源地、学校、医院等公共场所的距离符合国务院农业农村主管部门的规定；（二）生产经营区域封闭隔离，工程设计和有关流程符合动物防疫要求；（三）有与其规模相适应的污水、污物处理设施，病死动物、病害动物产品无害化处理设施设备或者冷藏设施设备，以及清洗消毒设施设备；（四）有与其规模相适应的职业兽医或者动物防疫技术人员；（五）有完善的隔离消毒、购销台账、日常巡查等动物防疫制度；（六）具备国务院农业农村主管部门规定的其他动物防疫条件。	距离项目最近的敏感点为厂址东南侧 280m 处的二道沟村。项目选址不涉及饮用水保护区、自然保护区、风景名胜区、城镇居民区和文化教育科学研究区；生产经营区隔离封闭，不与办公区、管理区等相通；厂区入口、生产区入口设置消毒池；厂区配备 1 名专职兽医。	符合
2	《动物防疫条件审查有关规定的通知》（中华人民共和国农业农村部令 2022 年第 8 号，2022 年 12 月 1 日起施行）	第二章动物防疫条件—第六条—动物饲养场、动物隔离场所、动物屠宰加工场所以及动物和动物产品无害化处理场所应当符合下列条件：（一）各场所之间，各场所与动物诊疗场所、居民生活区、生活饮用水水源地、学校、医院等公共场所之间保持必要的距离；（二）场区周围建有围墙等隔离设施；场区出入口处设置运输车辆消毒通道或者消毒池，并单独设置人员消毒通道；生产经营区与生活办公区分开，并有隔离设施；生产经营区入口处设置人员更衣消毒室；（三）配备与其生产经营规模相适应的执业兽医或者动物防疫技术人员；（四）配备与其生产经营规模相适应的污水、污物处理设施，清洗消毒设施设备，以及必要的防鼠、防鸟、防虫设施设备；（五）建立隔离消毒、购销台账、日常巡查等动物防疫制度。第七条—动物饲养场还应符合下列条件：（一）设置配备疫苗冷藏冷冻设备、消毒和诊疗等防疫设备的兽医室；（二）生产区清洁道、污染道分设；具有相对独立的动物隔离舍；（三）配备符合国家规定的病死动物和病害动物产品无害化处理设施设备或者冷藏冷冻等暂存设施设备；（四）建立免疫、用药、检疫申报、疫情报告、无害化处理、	（一）厂址周围不涉及动物诊疗场所、生活饮用水水源地、学校、医院等场所，距离项目最近的敏感点为厂址东南侧 280m 处的二道沟村。（二）场区周围建有围墙等隔离设施；场区出入口处设置运输车辆消毒通道或者消毒池，并单独设置人员消毒通道；（三）生产经营区与生活办公区分开，并有隔离设施；生产经营区入口处设置人员更衣消毒室；（四）企业配备更衣消毒室；厂区配备 1 名专职兽医；清洗消毒	符合

		畜离标识及养殖档案管理等动物防疫制度。禽类饲养场内的孵化间与养殖区之间应当设置隔离设施，并配备种蛋熏蒸消毒设施，孵化间的流程应当单向，不得交叉或者回流。种畜禽场除符合本条第一款、第二款规定外，还应当有国家规定的动物疫病的净化制度；有动物精液、卵、胚胎采集等生产需要的，应当设置独立的区域。	设施及防鼠、防鸟、防虫等设备；（五）企业建立隔离消毒台账、日常巡视，满足要求。（一）企业配备疫苗的冷冻冷藏冰箱，设有专门的消毒和诊疗防疫设备兽医室；（二）厂区生产区清洁道、污染道分设；具有独立的动物隔离舍；（三）病死的动物尸体委托附近有资质单位进行无害化处理，不在厂区存储；（四）企业建立免疫、用药等档案管理动物防疫制度。	
3	关于印发《畜禽养殖禁养区划定技术指南》的通知（环办水体[2016]99	5.1 饮用水水源保护区：包含饮用水水源一级保护区和二级保护区的陆域范围。其中饮用水水源保护一级区内禁止建设养殖场。饮用水水源二级保护区禁止建设有污染物排放的养殖场（注：畜禽粪便、养殖废水、沼渣、沼液等经过无害化处理用作废料还田，符合法律法规要求以及国家和地方相关标准不造成环境污染的，不属于排放污染物）5.2 自然保护区：包括国家级和地方级自然保护区的核心区和缓冲区，按照各级人民政府公布的自然保护区执行。自然保护区核心区和缓冲区范围内，禁止建设养殖场。5.3 风景名胜区：包括国家级和省级风景名胜区，以国务院及省级人民政府批准公布的名单为准，范围按照其规划确定的范围执行。其中，风景名胜区的核心景区禁止建设养殖场；其他区域禁止建设有污染物排放的养殖场。5.4：城镇居民区和文化教育科学研究区：根据城镇现行总体规划，动物防疫条件、卫生防护和环境保护要求等，因地制宜，	项目建设位于隆化县偏坡营镇偏坡营村，不涉及饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、城镇居民区和文化教育科学研究区。项目采用干清粪工艺，日产日清，牛粪日产日清出售给承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司用于生产有机肥，牛尿交与承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司作为有机肥生产原料，初期雨水用于厂区泼	符合

		兼顾城镇发展，科学设置边界范围。边界范围内，禁止建设养殖场。5.5：依照法律法规规定应当划定的区域；法律法规规定的其他禁止建设养殖场的区域。	洒抑尘及绿化。不会造成环境污染，符合规定要求。	
4	《畜禽规模养殖污染防治条例》国务院令第643号	第十一条：禁止在下列区域内建设畜禽养殖场、养殖小区： （一）饮用水水源保护区，风景名胜区； （二）自然保护区的核心区和缓冲区； （三）城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域；（四）法律、法规规定的其他禁止养殖区域。	项目选址及用地范围不涉及饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区、城镇居民区、文化教育科研等人口密集区。	符合
		第十二条：新建、改建、扩建畜禽养殖场、养殖小区，应当符合畜牧业发展规划、畜禽养殖污染防治规划，满足动物防疫条件，并进行环境影响评价。	项目建设满足防疫要求，符合《承德市“十四五”畜禽养殖污染防治规划》承环发[2022]18号，具体分析见第二章相关环境保护规划分析。	
		第十三条：畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的畜禽粪便、污水与雨水分流设施，畜禽粪便、污水的贮存设施，粪污厌氧消化和堆沤、有机肥加工、制取沼气、沼渣沼液分离和输送，污水处理、畜禽尸体处理等综合利用和无害化处理设施。已经委托他人对畜禽养殖废弃物代为综合利用和无害化处理的，可以不自行建设综合利用和无害化处理设施。	项目采用干清粪工艺，日产日清，项目粪便、污水与雨水分流收集，项目采用干清粪工艺，日产日清，出售给承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司用于生产有机肥；牛尿交与承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司作为有机肥生产原料，初期雨水用于厂区泼洒抑尘及绿化。	
5	《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	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	项目牛舍等产生恶臭的单元位于最大风频风向的下风向位置，距项目最近的敏感点为东南侧280m处的二道	符合

		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。	沟村。周边无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源地等需要特殊保护的区域。经采取防治措施后，可实现厂界大气污染物达标排放，厂界外大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，不需设置大气环境防护距离。本项目场内平面布置较合理，粪便日产日清，不在场区贮存，动物尸体随产随运，不在场区贮存，根据项目特点及源强计算得出，项目卫生防护距离经计算设置为100m，距离牛舍最近的敏感点为东南侧280m处的二道沟村，满足卫生防护距离要求	
		项目环评应结合环境保护要求优化养殖场区内部布置。畜禽养殖区及畜禽粪污贮存、处理和畜禽尸体无害化处理等产生恶臭影响的设施，应位于养殖场区主导风向的下风向位置，并尽量远离周边环境保护目标。参照《畜禽养殖业污染防治技术规范》，并根据恶臭污染物无组织排放源强，以及当地的环境及气象等因素，按照《环境影响评价技术导则 大气环境》要求计算大气环境防护距离，作为养殖场选址以及周边规划控制的依据，减轻对周围环境保护目标的不利影响。		
6	《关于进一步加强畜禽养殖等规模化养殖项目环境保护管理的通知》（冀环办发[2017]48号）	一、严格落实环境影响评价制度。按照建设项目环境管理法律、法规规定，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》的要求，对新建、改建和扩建畜禽养殖等规模化养殖项目，依法责成建设单位开展环境影响评价及报批工作，严格控制农村面源污染。环评报告书编制过程中，应当根据畜禽养殖特点、环境承载能力及周边需肥状况，以废弃物综合利用为防治污染的根本途径，重点论证项目选址的科学性、养殖数量的合理性、污染防治措施的经济性和可行性，从源头上提供污染治理水平。 二、强力推进项目事中事后环境执法监管。畜禽养殖项目在建设过程中要严格落实“三同时”制度，项目在建设过程中，如因设计或施工变化造成工程性质、规模、	项目属于扩建畜禽养殖等规模化养殖项目，建设单位按照规定开展环境影响评价及报批工作，项目严格落实“三同时”制度，环评报告书编制过程中严格对牛粪污进行资源综合利用，从源头提高污染治理水平。	符合

		选址或者防治环境污染和生态破坏的措施发生重大变化，应在调整前重新报批环评文件。		
7	河北省自然资源厅河北省农业农村厅《关于进一步改进和完善设施农业用地管理的实施意见》（冀自然资规[2020]3号）	一、严格界定设施农业用地范围（二）畜禽水产养殖设施用地：包含生产设施用地和辅助设施用地。设施农业属于农业内部结构调整，可以使用一般耕地，不需要落实耕地占补平衡。设施农业用地不再使用的，必须恢复原用途。设施农业用地被非农建设占用的，应依法办理建设用地审批手续，原地类为耕地的，应落实占补平衡。 四、规范设施农业用地备案程序（一）引导科学选址。由乡镇政府组织村组代表、经营者，在县级自然资源、农业农村等主管部门指导下，依据国土空间规划、农业发展规划、农业生产计划，确定设施农业用地位置、范围。（二）签订用地协议。经营者需与集体经济组织签订用地协议。用地协议应当明确：项目名称和用地规模，土地使用年限、费用及支付方式，土地复垦要求及时限、土地交还和违约金等有关土地使用条件。（三）经营者需将用地协议、设施农业建设方案及项目用地边界、辅助设施、破坏耕作层、使用永久基本农田等地块拐点坐标向乡镇政府备案。经营者发生变更的，应按要求重新签订用地协议，重新备案。	项目占地类型为设施农用地，已在隆化县偏坡营镇人民政府备案，备案编号为：偏镇设农地[2022]第01号；与隆化县偏坡营村村民委员会签订租赁协议（附件5），协议明确项目名称和用地规模，土地使用年限、费用及支付方式等内容。待项目结束不再使用此地块后按相关要求进行土地复垦。	
8	《河北省畜禽养殖污染防治技术指南》冀环土壤函[2021]1081号	规模化畜禽养殖场污染治理技术： **2.1 建设基本要求** 2.1.1 平面布置要求：平面布置应以污水处理系统、固体粪便处理系统及恶臭集中处理系统为主体，其他各项设施应按处理流程合理安排。2.2.2 防护距离要求：堆肥厂和污染治理工程与常住居民场所、地表水域、高速公路、交通主干道（国道或省道）等敏感对象之间应保持合理的位置关系及合理的防护距离。	企业平面布置较为流畅，安排合理；经大气章节分析，本项目不需设置大气防护距离，卫生防护距离经计算设置为100m，距离牛舍最近的敏感点为东南侧280m处的二道沟村，满足卫生防护距离要求	
		2.2 污水处理技术 2.2.1 一般性要求 2.2.1.2 规模化畜禽养殖场中未经处理的畜禽养殖污水不得排入敏感水域和有特殊功能的水域，排放去向应符合国家和地方	本项目牛粪出售给承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司，将其	

		的有关规定。2.2.1.3 规模化畜禽养殖场中污水治理工程应具有污染防治措施，排放应符合相应的国家和地方排放标准。2.2.1.4 规模化畜禽养殖场中污水治理工程应按照有关规定安装水质在线监测系统。	作为生产有机肥的原料，不外排。牛尿交与承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司作为有机肥生产原料，初期雨水用于厂区泼洒抑尘及绿化。	
		2.3 粪污处理技术 2.3.1 一般性要求 2.3.1.1 畜禽粪污宜采用好氧堆肥技术进行无害化处理；不具备堆肥条件的养殖场，宜送至有资质第三方单位处理，但不得对环境造成二次污染。	本项目粪污采取日产日清，牛粪出售给承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司，作为生产有机肥的原料综合利用；牛尿交与承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司作为有机肥生产原料，初期雨水用于厂区泼洒抑尘及绿化。	
		2.4 恶臭控制技术 2.4.1 一般性要求 2.4.1.1 规模化养殖场应加强恶臭气体收集及净化处理，减少恶臭污染外泄，排放废气应符合国家和地方恶臭污染排放标准；养殖场宜提供控制饲养密度、科学配比饲料、加强舍内通风、及时清粪、绿化等措施抑制或减少臭气的产生。2.4.1.2 规模化畜禽养殖场宜提供科学选址、合理布局、改善圈舍通风、建设绿化隔离带、清理畜禽养殖废物、建设适宜治理设施等手段，减少恶臭气体的污染。2.4.1.3 规模化畜禽养殖场产生的恶臭气体，宜采用生物、洗涤、活性炭机光氧/等离子体或几种技术的组合进行集中处理，降低恶臭气体对场区空气质量和周边居民生活的影响。2.4.1.4 粪污输送、存储及处理等各过程宜设计为封闭形式，加强废气收集和处理，减少恶臭对周围环境的污染；密闭化的粪污处理厂（站）宜建设恶臭集中处理设施，各工艺过程产生的臭气集中收集及处理后排放，排气筒高度应≥15m。	本项目牛舍恶臭采取科学饲喂技术、饲料添加EM菌液、牛舍喷洒生物除臭剂、牛舍加强通风等措施进行处理。	
		2.5 畜禽病死尸体处理：病死畜禽尸体应及时处理，不得随意丢弃，不得出售或作	本项目病死牛尸体不随意丢弃，	

		为饲料再利用，采用集中处理，处理设施及工艺应符合《病死及病害动物无害化处理技术规范》的规定。	不在厂区储存，及时交与滦平百奥迈斯生物科技有限公司进行无害化处理。	
9	《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	严格落实畜禽规模养殖环评制度。规范环评内容和要求。对畜禽规模养殖相关规划依法依规开展环境影响评价，调整优化畜牧业生产布局，协调畜禽规模养殖和环境保护的关系。新建或改扩建畜禽规模养殖场，应突出养分综合利用，配套与养殖规模和处理工艺相适应的粪污消纳用地，配备必要的粪污收集、贮存、处理、利用设施，依法进行环境影响评价。	项目采用干清粪工艺，日产日清，牛粪出售给承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司，作为生产有机肥的原料综合利用。牛尿交与承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司作为有机肥生产原料，初期雨水用于厂区泼洒抑尘及绿化。	符合
		落实规模养殖场主体责任制度。畜禽规模养殖场要严格执行环境保护法、畜禽规模养殖污染防治条例、水污染防治行动计划、土壤污染防治行动计划等法律法规和规定，切实履行环境保护主体责任，建设污染防治配套设施并保持正常运行，或者委托第三方进行粪污处理，确保粪污资源化利用。		
		构建种养循环发展机制。通过支持在田间地头配套建设管网和储类(液)池等方式，解决粪肥还田“最后一公里”问题。鼓励沼液和经无害化处理的畜食养殖废水作为肥料科学还田利用。加强粪肥还田技术指导，确保科学合理施用。		
10	《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：①生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区；②城市和城镇居民区，包括文教科研区、医疗区、商业区、工业区、游览区等人口集中地区；③县级人民政府依法划定的禁养区域；④国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其它区。 新建、改建、扩建的畜禽养殖场选址应避开规定的禁建区域，在禁建区域附近建设的，应在规定的禁建区域常年主导风向的下风向或侧风向除，场界与禁建区域的最小距离不得小于500m。 贮存设施的位置必须远离各类地表功能水体（距离不得小于400m），并应设置在养殖场的常年主导风向的下风向或侧风向处。	项目占地不涉及无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源地、城市和城镇居民区、科研区、医疗区、商业区、工业区、浏览区等需要特殊保护的区域。根据隆化县国土空间规划2021-2035的“三区三线”图，项目周边无城镇开发边界，结合“环保部关于畜禽养殖业选址问题的回复	符合

			(2018.11.16)”，农村村屯居民区不属于城市和城镇居民区”二道沟村不在城镇开发边界内。项目采用干清粪工艺，日产日清，不在厂区贮存，不设粪便贮存区。牛粪出售给承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司，作为生产有机肥的原料综合利用：牛尿交与承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司作为有机肥生产原料，初期雨水用于厂区泼洒抑尘及绿化。	
		养殖场的排水系统应实行雨水和污水收集输送系统分离，在场区内外设置污水收集输送系统，不得采取明沟布设。新、改、扩建的畜禽养殖场应采取干法清粪工艺，采取有效措施将粪及时、单独清出，不可与尿、污水混合出，并将产生的粪渣及时运至贮存或处理场所，实现日产日清。畜禽养殖过程中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，实现污水资源化管理。污水的消毒处理提倡采用非氯化的消毒措施，要注意防止产生二次污染物。	项目排水系统采取雨污分流。采取干清粪工艺，不与牛尿混合，牛粪出售给承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司，作为生产有机肥的原料综合利用：牛尿交与承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司作为有机肥生产原料，初期雨水用于厂区泼洒抑尘及绿化。	
		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。		
11	《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）	本标准集约化畜禽养殖场指存栏数为300头以上的养猪场、50头以上的奶牛场、100头以上的肉牛场、4000羽以上的养鸡场、2000羽以上养鸭场或养鹅场。	项目肉牛存栏量为2000头，属于标准集约化畜禽养殖场。	符合
		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	项目采取干清粪工艺，粪污日产	

		艺的养殖场，应逐步改为干法清粪工艺；畜禽粪污应日产日清。畜禽养殖场应建立排水系统，并实行雨污分流。		日清；畜禽养殖场应建立排水系统，并实行雨污分流。	
12	《畜禽养殖场(户)粪污处理设施建设技术指南》的通知农办牧【2022】19号2022年8月12日印发	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。		项目采用干清粪工艺，日产日清，不在厂区贮存，不设粪便贮存区。	符合
13	《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）	4.1 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。		项目采取重力机械干清粪工艺，实施雨污分流，粪便日产日清，不在厂区贮存。	符合
		6.1 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。			
		6.2 畜禽粪便贮存设施应符合GB/T27622的规定			
		6.3 畜禽养殖污水贮存设施应符合GB/T26624的规定			
		6.4 畜禽粪便收集、运输过程中，应采取防遗洒、防渗漏等措施。		粪便运输采取密闭罐车，车底设置防洒落装置。	
14	《关于进一步做好病死畜禽无害化处理工作的通知》（农牧发[2020]6号）	规范病死畜禽无害化处理。集中无害化处理体系健全的地区，在做好动物疫病防控的前提下，原则上养殖场户的病死畜禽应委托专业无害化处理场进行集中处理。山区、牧区、边远地区等暂时不具备集中处理条件的地区自行处理的。要配备与养殖规模相适应的无害化处理设施设备，严格按照相关技术规范进行处理，逐步减少深埋、化尸窖、堆肥等处理方式，确保有效杀灭病原体，清洁安全，不污染环境。		病死的动物尸体送无害化处理中心进行无害化处理，不会对环境造成。	符合
15	《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，2022年7月1日起施行）	收集	第十一条：畜禽养殖场、养殖户、屠宰厂（场）、隔离场应当及时对病死畜禽和病害畜禽产品进行贮存和清运。畜禽养殖场、屠厂（场）、隔离场委托病死畜禽无害化处理场处理的,应当符合以下要求： （一）采取必要的冷藏冷冻、清洗消毒等措施； （二）具有病死畜禽和病害畜禽产品输出通道； （三）及时通知病死畜禽无	本项目病死牛尸体不随意丢弃，当出现病死牛时及时进行消毒，建设单位距离处置单位较近，随时联系随时可拉走不在厂区储存，及时交与滦平百奥迈斯生物科技有限公司进行无害化处理。	

			害化处理场进行收集，或自行送至指定地点。		
			第十二条：病死畜禽和病害畜禽产品集中暂存点应当具备下列条件： （一）有独立封闭的贮存区域，粗防渗、防漏、防鼠、防盗，易于清洗消毒； （二）有冷藏冷冻、清洗消毒等设施设备； （三）设置显著警示标识； （四）有符合动物防疫需要的其他设施设备。		
			第十三条：专业从事病死畜禽和病害畜禽产品收集的单位和个人，应当配备专用运输车辆，并向承运人所在地县级人民政府农业农村主管部门备案。备案时应当通过农业农村部指定的信息系统提交车辆所有权人的营业执照、运输车辆行驶证、运输车辆照片。县级人民政府农业农村主管部门应当核实相关材料信息，备案材料符合要求的，及时予以备案；不符合要求的，应当一次性告知备案人补充相关材料。		
		无害化处理	第二十条畜禽养殖场、养殖户、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。无害化处理费用由财政进行补助或者由矮托方承担。	病死的动物尸体委托送无害化处理中心进行无害化处理，不在厂区存储，企业已与滦平百奥迈斯生物科技有限公司签订委托合同（滦平农牧集团有限公司），详见附件 12。	符合
16	《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-10）	3.1.1 畜禽科学饲喂技术 采用培育优良品种、科学饲养、科学配料、使用无公害绿色添加剂等措施，并利用高新技术改变饲料品质及物理形态（如生物制剂处理技术、饲料颗粒化、饲料热喷技术），提高畜禽饲料的利用率（尤其是氮的利用率），降低畜禽排泄物中氮的含量		本项目肉牛饲养从进场开始分阶段采取不同方式喂养，采取不同配比营养喂养。	符合

		及恶臭气体的排放。 科学配料畜禽养殖饲料应采用合理配方，在饲料中补充合成氨基酸，提高蛋白质及其他营养的吸收效率，减少氨气排放量和粪便的产生量。科学饲养分阶段饲喂，即用不同养分组成的日粮饲喂不同生长发育阶段的畜禽，使日粮养分更接近畜禽的需要，可避免养分的浪费和对环境的污染。使用无公害绿色添加剂畜禽养殖饲料中添加微生物制剂、酶制剂和植物提取液等活性物质，可减少污染物排放和恶臭气体的产生。		
		3.1.2 干清粪技术 干清粪技术是指畜禽排放的粪便一经产生通过机械或人工收集、清除，尿液、残余粪便及冲洗水则从排污道排出的清粪方式，根据养殖场规模情况可选择人工或机械清粪工艺。人工清粪就是利用清扫工具人工将畜禽舍内的粪便清扫收集。该技术具有设备简单、能耗低、投资少等优点，但劳动量大，生产效率低。机械清粪指采用专用的机械设备进行清粪。机械清粪效率高，但一次性投资较大，运行维护费用较高。	项目采用干清粪工艺	
		3.1.3 病死畜禽尸体的处理与处置 采用厌氧发酵技术的养殖场可采用高温灭菌方法，将畜禽尸体破碎后进入沼气发酵反应器。对于未采用厌氧发酵技术的大型养殖场或在养殖密集区的大型养殖场应集中设置焚烧设施，同时焚烧产生的烟气应采取有效的净化措施，防止烟尘、一氧化碳、恶臭等对周围大气环境的污染。不具备上述条件的养殖场应设置安全填埋井。	本项目病死牛尸体不随意丢弃，不在厂区储存，及时交与滦平百奥迈斯生物科技有限公司进行无害化处理。	
		3.1.4 养殖场臭气污染控制技术 3.1.4.1 物理除臭技术：向粪便或舍内投（铺）放吸附剂减少臭气的散发。可采用沸石、锯末、膨润土以及秸秆、泥炭等含纤维素和木质素较多的材料。 3.1.4.2 化学除臭技术：向养殖场区和粪污处理厂（站）投加或喷洒化学除臭剂防止臭气的产生。可采用双氧水、次氯酸钠、臭氧等不含重金属的化学氧化剂。 3.1.4.3 生物除臭技术：即微生物降解技术，利用生长在滤料上的除臭微生物对硫化氢、二氧化硫、氨气以及其他挥发性恶臭	本项目牛舍除臭采用科学饲喂技术、饲料添加EM菌液、牛舍喷洒生物除臭剂、牛舍加强通风等措施	

		物进行降解。生物除臭包括生物过滤法和生物洗涤法等。		

根据上述分析，项目建设符合国家及地方相关政策要求，符合相关行业政策要求。

1.4.3 相关环境政策符合性分析

1.4.3.1 与大气相关环境政策符合性分析

表 1.4-3 与大气相关环境政策符合性分析

序号	相关大气环境政策	相关要求	项目对应内容	结论
1	《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知（[2014]30 号）》	严格落实规划与建设项目环境影响评价的联动机制。凡未开展或未完成规划环境影响评价的，各级环境保护行政主管部门不得受理规划所含建设项目的环境影响评价报批申请。规划环境影响评价结论应当作为审批建设项目环境影响评价文件的依据。	不涉及。	符合
2		严格控制“两高”行业新增产能，不得受理钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等产能严重过剩新增产能的项目。产能严重过剩行业建设项目和城市主城区钢铁、石化、化工、有色、水泥、平板玻璃等重污染企业环保搬迁项目须实行产能的等量或减量置换。	项目为肉牛养殖项目，不属于“两高”行业新增产能项目。	符合
3		排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物的项目，必须落实相关污染物总量减排方案，上一年度环境空气质量相关污染物年平均浓度不达标的城市，应进行倍量削减替代。	项目不排放需要控制总量的主要污染物。	符合

1.4.3.2 与水相关环境政策符合性分析

表 1.4-4 与水相关环境政策符合性分析

序号	相关大气环境政策	相关要求	项目对应内容	结论
1	《关于印发水污染防治行动计划的通知（国发〔2015〕17	专项整治十大行业。制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业专项治理方案，实施清洁化改造。新建、改建、扩建上述行业建设项目实行主要污染物排放量等量或减量置换	项目为肉牛养殖项目，不属于专项整治十大行业项目。	符合

	号）》			
2		集中治理工业集聚区水污染。强化经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业集聚区污染治理。集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业集聚区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。2017年底前，工业集聚区应按规定建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置，京津冀、长三角、珠三角等区域提前一年完成；逾期未完成的，一律暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目，并依照有关规定撤销其园区资格。	项目位于承德市隆化县偏坡营镇偏坡营村，项目不新增员工不产生新的生活污水，牛尿日产日清随牛粪一块出售给临近的承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司，将其作为生产有机肥的原料，均不外排。	符合
3	《承德市滦河潮河生态保护条例》	工业企业应当采取措施，建立符合国家标准的污水处理设施，保证工业废水达标排放。禁止在滦河、潮河保护范围内新建、改建、扩建排放污染物的工业建设项目。工业园区（工业集聚区）应当同步规划、配套建设相应的工业污水集中处理设施以及管网，安装自动在线监控装置。向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行处理，达到要求后方可排放。	项目位于承德市隆化县偏坡营镇偏坡营村，项目不新增员工不产生新的生活污水，牛尿日产日清随牛粪一块出售给临近的承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司，将其作为生产有机肥的原料，均不外排。	符合

1.4.3.3 与土壤相关环境政策符合性分析

表 1.4-5　与土壤相关环境政策符合性分析

序号	相关土壤环境政策	相关要求	项目对应内容	结论
1	《关于印发土壤污染防治行动计划的通知（国发[2016]31号）》	防范建设用地新增污染。排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工，同时投产使用。	本次环境影响评价针对项目土壤污染源、污染途径，开展土壤环境影响评价并突出严格分区防渗防范等措施。企业应按环评及批复要求落实有关措施及管理要求。	符合
2		强化空间布局管控。加强规划区和建设项目布局论证，根据土壤等环境承载力，合理确定区域功能定位、空间布局。鼓励工业企业集聚发展，提高土地节约集	项目为肉牛养殖项目，不属于有色金属冶炼、焦化等行业，占地为设施农用地，距项目最近	符合

		约利用水平，减少土壤污染。严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	的敏感点为东南侧280m处的二道沟村。	

1.4.3 “三线一单”符合性

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号以及《承德市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（2021年6月18日）中的相关要求，就项目建设的符合性进行分析。

1.4.3.1 生态保护红线

生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批技改工业项目和矿产开发项目的环评文件。

根据《河北省人民政府关于发布<河北省生态保护红线>的通知》及承德市生态保护红线最终成果，距最近的生态保护红线区165m，该生态保护红线为燕山水源涵养-生物多样性维护区域，主要功能为水源涵养。项目占地区域不涉及生态保护红线区，选址符合生态红线要求。

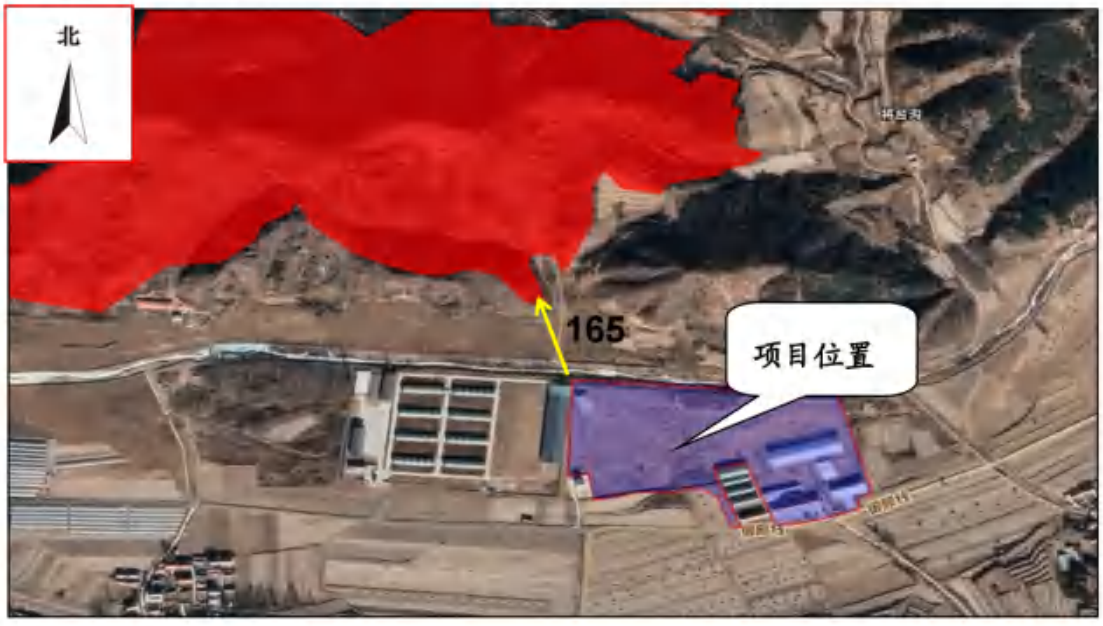


图 1.4-1　与承德市生态保护红线位置关系图　比例尺：1：11000

1.4.3.2 环境质量底线

项目与区域环境质量底线符合性分析见下表。

表 1.4-6　与环境质量底线符合性

类别	相关要求	项目对应内容	结论
大气环境质量	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和	根据《2022 年承德市生态环境状况公报》，隆化县环境空气质量监测结果中，$PM_{2.5}$年均值、PM_{10}年均值、SO_2年均值、CO 24 小时平均第 65 百分位数、O_3日最大 8 小时年均第 90 百分数和 NO_2年均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，项目所在区域隆化县属于环境空气质量达标区。 根据本评价环境空气质量现状监测结果，TSP 浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准；氨、硫化氢浓度符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值；恶臭符合《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ 568—2010）中相关标准要求，区域环境空气中的 TSP、氨、硫化氢达标。 经采取相关防治措施后，项目饲料加工车间颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准要求；厂界无组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭物质排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值。项目所在区域属环境空气质量达标区，废气经治理后可实现污染物达标排放，对周边环境影响较小，不会突破区域大气环境质量底线	符合
水环境质量		项目无废水外排，不会对区域地表水环境产生不利影响。 根据本评价地下水环境质量现状监测结果，各监测点位各污染物监测值满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。采取分区防控等措施后，正常情况下，项目废水等不会下渗；非正常工况，废水下渗进入地下水，经预测，在地下水下游厂界外区域各污染物浓度不会超过相应标准限值，不会改变区域地下水环境功能。	符合
土壤环境质量		根据本评价土壤环境质量现状监测结果，项目占地范围内各污染物监测值满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）及《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2022）第二类用地筛选值要求；项目占地外耕地满足《土壤环境质量标准　农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 风险筛选值要求；项目厂区实施分区防渗，严格落实防渗措施，加强危险废物管理，不会出现污染物泄漏下渗污染土壤情况，不会改变区域土壤环境功能。	符合
声环境质量		根据本评价声环境质量现状监测结果，各监测点监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类区标准限值。采取相关降噪措施后，可实现厂界噪声达标排放。经预测，项目噪声贡献值叠加背景值后均未超过声环境质量标准相应标准限值要求，不会改变区域声环境功	符合

	污染物排放控制要求。	能。	

1.4.3.3 资源利用上线

项目与“资源利用上线”符合性分析见下表。

表 1.4-7　与资源利用上线符合性

类别	相关要求	项目对应内容	结论
能源利用上线	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据	项目属于肉牛养殖项目，不属于资源能源开发类项目，饲料经外购即可满足需要。项目不涉及煤炭、石油、天然气等能源的使用，项目不属于高污染、高消耗型建设项目。项目不会突破能源利用上线。	符合
水资源利用上线		项目新鲜水用水由厂区自备井供应。根据《河北省人民政府关于公布地下水超采区、禁止开采区和限制开采区范围的通知》（冀政字〔2022〕59 号），项目所在地不属于超采、禁采和限采范围内。项目所在区域水资源丰富，水资源供应有保障，可以满足项目水量需求。项目不会突破水资源利用上线。	符合
土地资源利用上线		项目不新增占地。对土地资源的破坏影响程度不大。项目不会突破土地资源利用上线。	符合

1.4.3.4 环境准入负面清单

（1）对照《关于印发改善大气环境质量实施区域差别化环境准入的指导意见的通知》(冀环环评函[2019]308 号)，承德市属于重点生态功能区，依托现有资源适当发展生态旅游、商务会展等第三服务产业；积极发展农林牧业、食品加工、新能源等；重点建设制造、电子信息技术产业，重点提高矿山开采、金属制品加工等行业环境准入要求，禁止露天采矿、石灰和石膏制造、平板玻璃制造、氮肥制造等。限制类行业主要包括铁矿开采、有色金属矿开采，禁止类行业主要包括热电联产之外的燃煤发电、钢铁、炼焦、水泥、平板玻璃、煤矿开采等项目。其中限制行业类型为提高行业准入标准，严控区域内新增产能建设项目。

项目属于肉牛养殖行业，项目不属于《关于印发改善大气环境质量实施区域差别化环境准入的指导意见的通知》(冀环环评函[20191308 号)中环境负面清单的行业项目，项目未列入区域环境准入负面清单。

（2）对照《河北省灵寿县等22个县(区)国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》的通知(冀发改规划[2018]920号)，项目位于隆化县偏坡营镇偏坡营村，不在国家重点生态功能区产业准入负面清单县区内。

（3）根据《承德市人民政府关于加快实施"三线一单"生态环境分区管控的意见》（2021年6月18日）中的相关要求，项目位于隆化县偏坡营镇偏坡营村，涉及2个管控单元，分别是管控编号ZH13082530001（一般管控单元：属于一般管控区，不涉及农用地优先保护区，不涉及生态用水补给区）；管控编号ZH13082530002（优先保护单元：属于一般生态空间、部分涉及水环境优先保护区）。则项目与承德市"三线一单"生态环境准入清单符合性分析、与具体分区管控单元符合性分析见下表。

表1.4-8　与承德市大气环境准入清单符合性

类别	相关要求	项目对应内容	结论
空间布局约束	各产业集聚区应限制建设不符合产业聚集区定位的项目。禁止在工业企业和产业集聚区大气污染防护距离内建设居住、学校、医院等环境敏感项目。对城市建成区内重污染企业、不符合安全防护距离和卫生防护距离的危化企业实施有序搬迁改造或依法关闭。	项目位于承德市隆化县偏坡营镇偏坡营村，距项目最近的敏感点为东南侧280m处的二道沟村。项目卫生防护距离为100m，范围内无居住、学校、医院等环境敏感目标。	符合
污染物排放管控	严格执行河北省生态环境准入要求，禁止建设不符合国家产业政策和行业准入条件的工业项目。现有及新建企业污染排放应满足排污许可证要求。未发放排污许可证工业企业满足行业排放标准与总量控制要求。规定期限内未获得排污许可证的企业应关停退出。新建、改扩建钢铁冶炼和压延加工业、炼焦工业、交通运输装备制造业项目挥发性有机物排放应满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）要求，现有项目限期完成升级改造。新建表面涂装类工业项目应满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）要求。新建钢铁工业、炼焦化学工业执行大气《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）、《炼焦化学工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2863-2018），现有项目应限期完成升级改造。新建水泥工业项目执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020），现有项目自2021年10月1日起执行。新建平板玻璃工业项目执行《平板玻璃工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2168-2020），现有项目自2021年10月1日起执行。新建非发电锅炉锅炉执行《锅炉大	项目属于肉牛养殖项目，不属于钢铁冶炼和压延加工业、炼焦工业、交通运输装备制造业、涂装类工业、钢铁工业、炼焦化学、水泥行业和平板玻璃工业等项目，不排放挥发性有机物，项目施工期严格执行《河北省建筑施工扬尘防治标准》，符合国家产业政策。	符合

	气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）现有项目应自 2021 年 6 月 1 日起执行。新增机动车执行国家第六阶段污染物排放标准，禁止销售低于国六标准的汽柴油。建筑施工严格执行《河北省建筑施工扬尘防治标准》，要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输"六个百分百"，5000 平方米及以上土石方建筑工地全部安装在线监测和视频监控，并与当地行业主管部门联网。各类长距离市政、公路、水利等线性工程，全面实行分段施工。渣土车辆要安装密闭装置，对不符合要求上路行驶的，一经查处按上限处罚并取消渣土运输资格。禁止露天焚烧农作物秸秆等行为		
环境风险管控	严格限制《环境保护综合名录》（2021 年版）中"高污染、高环境风险"产品与工艺装备。	项目为肉牛养殖项目，产品为肉牛，项目产品和设备不属于高风险、高污染的产品与工艺装备。	符合

表 1.4-9　与承德市水环境准入清单符合性

类别	相关要求	项目对应内容	结论
空间布局约束	饮用水源地保护区应遵循《河北省水资源管理条例》、《河北省水污染防治条例》等相关法律法规规定要求。新建企业原则上均应建在工业集聚区。推进现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求、满足水法律法规规定的工业集聚区集中，明确涉水工业企业入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留的涉水工业企业，明确保留条件，其中直排环境企业应达到排入水体功能区标准。各产业集聚区内应限制建设不符合产业定位的项目。禁止向水域倾倒工业废渣、城市垃圾、粪便及其它废弃物。 科学划定禁养区、限养区，禁止在禁养区内新建、改扩建各类畜禽养殖场，现有项目应限期搬迁。新建冶金、电镀、有色金属、化工、印染、制革、原料药制造等企业，原则上布局在符合产业定位的园区，其排放的污水由园区污水处理厂集中处理。一般工业固体废物贮存场、填埋场不得选在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内，应避开活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域，不得选在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内。	项目为肉牛养殖项目，建设地点位于承德市隆化县偏坡营镇偏坡营村，隆化县未划定禁、限养区，本项目选址不涉及饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、城镇居民区和文化教育科学研究区。项目不属于冶金、电镀、有色金属、化工、印染、制革、原料药制造等行业，本项目牛尿日产日清出售给临近的承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司生产有机肥，不属于涉水行业，不在饮用水源地保护区，符合要求。	符合
污染物排放管	禁止建设不符合国家产业政策和行业准入条件的工业项目。现有及新建企业污染排放应满足排	项目为肉牛养殖项目，不属于"十大"重点行业，不涉及	符合

控	污可证要求。未发放排污许可证企业满足行业排放标准与总量控制要求。国家规定期限范围内前未获得排污许可证的企业应关停退出。造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替换。新建污水处理设施及其配套管网应同步设计、同步建设、同步投运。纳管企业应当防止、减少环境污染和生态破坏，按照国家有关规定申领排污许可证，持证排污、按证排污，对所造成的损害依法承担责任。一是按照国家有关规定对工业污水进行预处理，相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物，应在车间或车间处理设施排放口处理达标；其他污染物达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。二是依法按照相关技术规范开展自行监测并主动公开污染物排放信息，自觉接受监督。属于水环境重点排污单位的，还须依法安装使用自动监测设备，并与当地生态环境部门、运营单位共享数据。三是根据《污水处理费征收使用管理办法》（财税〔2014〕151 号）、委托处理合同等，及时足额缴纳污水处理相关费用。四是发生事故致使排放的污水可能危及污水处理厂安全运行时，应当立即启动应急预案，采取应急措施消除危害，通知运营单位并向生态环境部门及相关主管部门报告。新建、改建、扩建污水处理项目环境影响评价，要将服务范围内污水调查情况作为重要内容。一般工业固体废物贮存场、填埋场的选址、建设、运行、封场、土地复垦等过程的环境保护要求，以及替代贮存、填埋处置的一般工业固体废物充填及回填利用环境保护要求应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。新建危险废物填埋场的建设、运行、封场及封场后环境管理过程的污染控制，现有危险废物填埋场的入场要求、运行要求、污染物排放要求、封场及封场后环境管理要求应满足《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）。	主要污染物排放及总量控制。项目不新增员工不产生新的生活污水，牛尿日产日清随牛粪一块出售给临近的承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司生产有机肥，均不外排	
环境风险管控	限制建设《环境保护综合名录》（2021 年版）中“高污染、高环境风险”产品与工艺装备。限制建设排放《有毒有害水污染物名录》中所列有毒有害污染物的项目	项目为肉牛养殖项目，产品及设备不属于“高污染、高环境风险”产品与工艺装备；项目产生废水主要为牛尿不涉及《有毒有害水污染物名录》中所列有毒有害污染物的项目。	符合

表 1.4-10　与承德市土壤环境准入清单符合性

类别	相关要求	项目对应内容	结论
空间布局约束	农用地优先保护区区内严格控制新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。原则上禁止改变现状土地用途。应实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。依法划定特定农产品禁止生产区域，严禁种植食用农产品；重度污染耕地应纳入退耕还林还草实施范围，重度污染的牧草地纳入禁牧休牧实施范围。禁止企业向滩涂、沼泽、荒地等未利用地非法排污、倾倒有毒有害物质。禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	项目位于隆化县偏坡营镇偏坡营村，项目为肉牛养殖行业，不属于有色金属冶炼、焦化行业；根据分区管控单元划分可知，项目属于一般管控区，不涉及农用地优先保护区。	符合
污染物排放管控	对优先保护类耕地面积减少或土壤环境质量下降的县（市、区），依法采取环评限批等限制性措施。新、改、扩建项目选址用地应当达到工业用地土壤环境质量要求。超过国家土壤污染风险管控有关工业类建设用地筛选值标准的工业地块，未经治理修复或者治理修复不符合相关标准的，不得新、改、扩建项目。禁止在重金属污染重点防控区域内新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目，对排放重点重金属的新增产能实行“等量置换”或“减量置换”。未利用地的开发应符合土地整治规划，经科学论证与评估，依法批准后方可进行。拟开发为农用地的，有关县（市、区）政府要组织开展土壤环境质量状况评估，达不到相关标准的，不得种植食用农产品和饲草。拟开发为建设用地的未利用地，符合土壤环境质量要求的地块，方可进入用地程序；不符合土壤环境质量要求的，由所在地县（市、区）政府组织划定管控区域，按照相关规定采取环境风险管控措施。	由本次环境现状检测报告数据可知，项目占地范围内土壤环境质量满足建设用地土壤环境质量要求；占地外耕地满足农用地筛选值标准；项目污染物不涉及重点重金属污染因子。	符合
环境风险管控	禁止使用高毒、高残留农药和重金属等有毒有害物质超标的肥料，严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料。严格控制在农用地优先保护区边界 800 米缓冲区范围内新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池行业企业。严格控制在农用地优先保护区边界 800 米缓冲区范围内布局城乡生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施和场所，合理确定畜禽养殖布局和规模。经风险评估对人体健康有严重影响的被污染场地，未经治理修复或者治理修复不符合相关标准的，不得用于居民住宅、学校、幼儿园、医院、养老场所等项目开发	项目属于肉牛养殖项目，不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池行业，不属于城乡生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施和场所，项目为鼓励类的集约化肉牛饲养项目。	符合

表 1.4-11　与承德市资源管控准入清单符合性

类别	相关要求	项目对应内容	结论
能源	禁止生产高耗能落后设备产品，现有工业企业应限期关停退出。严格控制煤炭消费总量，对新增耗煤项目实施减量替代，严格控制燃煤机组新增装机规模，新增用电量主要依靠区域内非化石能源发电和外送电满足。新建项目能效应不低于国内平均水平。产业集聚区能源利用效率达到循环经济园区标准。	项目为肉牛养殖项目，生产不使用煤炭，用电由当地供电网提供。	符合
水资源	禁止新建、改扩建《高耗水工艺、技术和装备淘汰目录》中项目，现有企业应限期关停退出。禁止建设不符合《河北省用水定额》（DB13/T 1161-2016）标准的产品，位于公共供水管网覆盖范围内且水量、水质能够满足要求的，不予批准取用地下水。到 2025 年，钢铁、食品、医药等高耗水行业用水效率达到国内先进水平，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量较 2020 年分别下降 11.2%和 17.3%。2025 年前，公共管网覆盖范围内年取水量 5 万立方米以上的重点监控用水单位基本实现监测全覆盖，已安装在线监控设施的用水单位，实现与水行政主管部门的监控系统联网，保存原有监测记录；未安装计量设施的用水单位，由省级统一组织，市、县具体实施。产业集聚区工业用水重复利用与资源产出水平应在 2025 年前达到循环经济园区标准要求。	项目为肉牛养殖项目，生产所用工艺、设备不属于《高耗水工艺、技术和装备淘汰目录》，项目肉牛养殖的耗水量满足河北省用水定额养殖业中肉牛养殖要求。	符合
土地资源	产业集聚区开发建设应达到《河北省开发区建设用地控制指标实施细则（试行）》（冀国土资发[2015]11 号）要求，对不符合要求的工业项目，原则上不得建设，因安全生产、地形地貌、工艺技术等有特殊要求确需突破控制指标的应遵循相关规定执行。承德高新技术产业开发区、河北省承德县高新技术产业开发区、河北承德双滦经济开发区、河北宽城经济开发区土地资源节约利用指标应于 2025 年前达到《国家生态工业园区标准》）（HJ274-2015）。其他园区应于 2030 年前达到《国家生态工业园区标准》）（HJ274-2015）。	项目位于隆化县偏坡营镇偏坡营村，不在产业集聚区内，不涉及左侧所列内容。	符合

表 1.4-12　与承德市环境管控单元准入清单符合性

编号	管控类型	环境要素类别	维度	管控措施	项目情况	符合性
ZH13082530001	一般管控单元	一般管控区（项目不涉及农用地优先保护区及生态用水补	空间布局约束 污染物排放管控	1、严格执行国家和省关于产业准入、总量控制和污染物排放标准等管控要求；2、生态用水补给区应在保障正常供水目标的前提下，为主要河流湿地进行生态补水，改	项目属于肉牛养殖行业，经查阅《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，项目属于鼓励类项目；不在工信部《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》	符合

		给区）	风险环境防控 资源利用效率	善和修复河流域湖泊湿地生态状况，合理调度水资源，维持湿地合理水位；3、农用地优先保护区执行承德市总体准入清单要求。	（2022 年 1 月 1 日实施）；项目牛舍采用垫料，牛粪便和垫料日产日清交与一同出售给临近的承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司；牛尿交与承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司作为有机肥生产原料，初期雨水用于厂区泼洒抑尘及绿化；不涉及需要总量交易的污染物，符合总量控制要求。	
ZH1308 2530002	优先保护单元	一般生态空间	空间布局约束 污染物排放管控 环境风险防控 资源利用效率	执行承德市总体准入清单中一般生态空间准入要求	项目属于牛的饲养项目，在现有厂区进行建设，不新增占地，具体分析详见表 1.4-8—1.4-11 分析内容。	符合

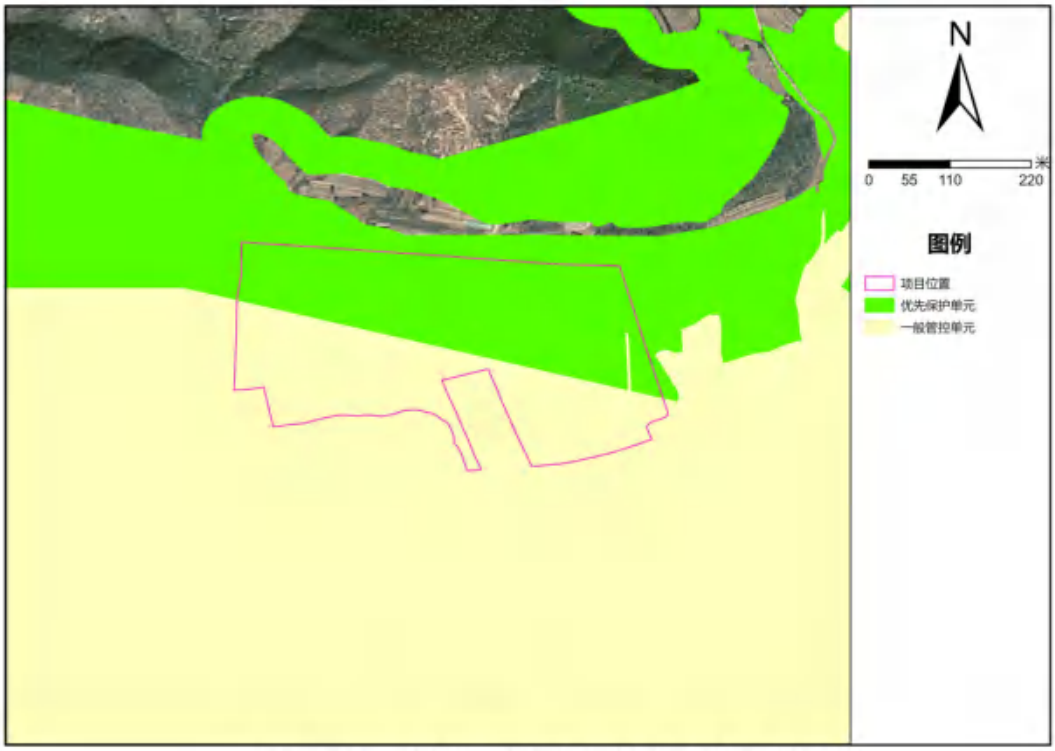


图 1.4-2　与隆化县分区管控单元位置关系图



图 1.4-3　与隆化县分区管控单元位置关系图

根据上表分析，项目建设符合《以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）及《承德市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（2021 年 6 月 18 日）中的相关要求。

综合以上分析，项目符合国家及我省相关产业政策要求，符合大气环境相关政策、水环境相关政策、土壤环境相关政策要求，符合“三线一单”要求。

1.4.4 选址合理性

项目位于隆化县偏坡营镇偏坡营村，项目北侧紧邻伊逊河支流，西侧为空地，南侧隔御颇线为农田，西南侧 510m 处为偏坡营村，东侧紧邻农田，东南侧 280m 处为二道沟村。项目与各政策、规划、管理办法等的选址符合性分析如下表。

表 1.4-13　选址符合性分析

类别	相关要求	项目对应内容	结论
《中华人民共和国动物防疫法》（2021 修订版）	第二十四条、动物饲养场和隔离场所、动物屠宰加工场所以及动物和动物产品无害化处理场所，应当符合下列动物防疫条件：（一）场所的位置与居民区、生活饮用水水源地、学校、医院等公共场所的距离符合国务院农业	距离项目最近的敏感点为厂址东南侧280m处的二道沟村。项目选址不涉及饮用水保护区、自然保护区、风景名胜区、城镇居民区和文化教育科学研究区；生产经营区隔离封闭，不与办公	符合

	农村主管部门的规定；	区、管理区等相通；厂区入口、生产区入口设置消毒池。	
《动物防疫条件审查有关规定的通知》（中华人民共和国农业农村部令2022年第8号，2022年12月1日起施行）	第二章动物防疫条件—第六条—动物饲养场、动物隔离场所、动物屠宰加工场所以及动物和动物产品无害化处理场所应当符合下列条件：（一）各场所之间，各场所与动物诊疗场所、居民生活区、生活饮用水水源地、学校、医院等公共场所之间保持必要的距离；		
关于印发《畜禽养殖禁养区划定技术指南》的通知（环办水体[2016]99	5.1饮用水水源保护区：包含饮用水水源一级保护区和二级保护区的陆域范围。其中饮用水水源保护一级区内禁止建设养殖场。饮用水水源二级保护区禁止建设有污染物排放的养殖场（注：畜禽粪便、养殖废水、沼渣、沼液等经过无害化处理用作废料还田，符合法律法规要求以及国家和地方相关标准不造成环境污染的，不属于排放污染物）5.2自然保护区：包括国家级和地方级自然保护区的核心区和缓冲区，按照各级人民政府公布的自然保护区执行。自然保护区核心区和缓冲区范围内，禁止建设养殖场。5.3风景名胜区：包括国家级和省级风景名胜区，以国务院及省级人民政府批准公布的名单为准，范围按照其规划确定的范围执行。其中，风景名胜区的核心景区禁止建设养殖场；其他区域禁止建设有污染物排放的养殖场。5.4：城镇居民区和文化教育科学研究区：根据城镇现行总体规划，动物防疫条件、卫生防护和环境保护要求等，因地制宜，兼顾城镇发展，科学设置边界范围。边界范围内，禁止建设养殖场。5.5：依照法律法规规定应当划定的区域；法律法规规定的其他禁止建设养殖场的区域。	项目隆化县偏坡营镇偏坡营村，项目不在饮用水源保护区、风景名胜区，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。	符合
《畜禽规模养殖污染防治条例》国务院令第643号	第十一条：禁止在下列区域内建设畜禽养殖场、养殖小区：（一）饮用水水源保护区，风景名胜区；（二）自然保护区的核	项目选址不涉及饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区、城镇居民区、文化教育科研等人口密集区。	符合

	心区和缓冲区；（三）城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域；（四）法律、法规规定的其他禁止养殖区域。		
《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	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。	隆化县暂未划定禁养区，项目选址不涉及饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区、城镇居民区、文化教育科研等人口密集区。	
《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：①生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区；②城市和城镇居民区，包括文教科研区、医疗区、商业区、工业区、游览区等人口集中地区；③县级人民政府依法划定的禁养区域；④国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其它区。 新建、改建、扩建的畜禽养殖场选址应避开规定的禁建区域，在禁建区域附近建设的，应在规定的禁建区域常年主导风向的下风向或侧风向除，场界与禁建区域的最小距离不得小于 500m。 贮存设施的位置必须远离各类地表功能水体（距离不得小于 400m），并应设置在养殖场的常年主导风向的下风向或侧风向处。	项目选址对照环保部、农业部联合印发的《畜禽养殖禁养区划定技术指南》可知：禁养区包括：饮用水水源保护区（含一级保护区、二级保护区）、自然保护区的核心区和缓冲区、风景名胜区（包括核心景区和非核心景区）、城镇居民区和文化教育科学研究区以及法律法规规定的其他禁止建设养殖场的区域。本项目周边无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源地等需要特殊保护的区域。项目 500m 范围内存在二道沟村，结合“环保部关于畜禽养殖业选址问题的回复(2018.11.16)”，农村村屯居民区不属于城市和城镇居民区”且项目采用干清粪工艺，日产日清，不在厂区设置贮存设施。满足规范要求。	符合
隆化县国土空间总体规划 2021-2035	国土空间规划 3.3 三条控制性：按照耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界的优先顺序，统筹划定落实三条控制性，作为调整经济结构、规划产业发展、推进城镇化不可逾越的红线。4.1 塑造农业发展格局：严格落实耕地和永久基本农田保护任务，结合县域内不同种养植结构需求和现代农业发展方向，将县域农业空间划为“两带四区”，浅山区肉牛快速育肥产业带、深山区基础母牛繁育产业带、休闲农业示	项目选址不在永久基本农田和生态保护红线内。所处位置属于浅山区肉牛快速育肥产业带。	符合

	范区、设施果蔬功能区、中药材种植功能区、生态农业功能区。		
《河北省畜禽养殖污染防治“十四五规划”》	（一）持续优化畜禽养殖空间布局：科学调整畜禽养殖布局。根据主体功能定位、“三线一单”管控要求，结合环境容量和土地承载能力，优化调整畜禽养殖布局，协同生态环境保护和养殖业发展。严格落实畜禽养殖禁养区制度。依法划定禁养区，除饮用水源保护区、风景名胜区，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及法律法规规定的其他禁止养殖区域外，禁止私自增设禁养区。	项目位于隆化县偏坡营镇偏坡营村，不在饮用水源保护区、风景名胜区，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。且项目满足区域主体功能区规划、环境功能区划、国土空间规划、畜牧业发展规划、畜禽养殖污染防治规划要求。	符合
《承德市“十四五”畜禽养殖污染防治规划》	3.1.2：严格落实畜禽养殖禁养区制度：按照《畜禽养殖禁养区划定技术指南》要求，依法划定禁养区；除饮用水源保护区、风景名胜区、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及法律法规、区域专项规划等规定的其他禁止养殖区域外，禁止私自增设禁养区；新划定禁养区内按要求关闭或搬迁规模养殖场；加强对畜禽养殖相对集中的重点县(市)区已划定禁养区环境监管，防止出现复养反弹。		
《关于印发<隆化县畜禽养殖禁养区划定方案>的通知》（隆政发[2017]37号）	饮用水水源保护区、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周边1000范围设为禁养区	本项目位于隆化县偏坡营镇偏坡营村，不在饮用水源保护区、风景名胜区，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1000m 禁 yan 范围内	符合



图 1.4-4　项目周边土地类型及三区三线关系图

项目位于隆化县偏坡营镇偏坡营村，项目不占用基本农田，周边无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源地等需要特殊保护的区域，距离生态红线 165m，不在生态红线范围内，不占用基本农田，位于农村地区，不在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域。根据项目工程分析大气环境防护距离和卫生防护距离的核算结果，确定其卫生防护距离为 100m，距离项目最近的敏感点为项目东南侧 280m 处的二道沟村，满足卫生防护距离要求。根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》中要求：项目下风向 500m 范围内不得存在城镇居民区，项目下风向 280m 处为二道沟村，根据隆化县国土空间规划 2021-2035 的“三区三线”图 1.4-4 和图 2.7-3，证明二道沟村不在城镇开发边界内，并结合“环保部关于畜禽养殖业选址问题的回复(2018.11.16)”，农村村屯居民区不属于城市和城镇居民区”，因此项目选址符合距离规定，满足区域主体功能区规划、环境功能区划、国土空间规划、畜牧业发展规划、畜禽养殖污染防治规划要求。

综合上述分析，项目选址合理。

1.5 关注的主要环境问题及环境影响

项目属于肉牛养殖行业，根据项目的工程特性，本次环评关注的主要环境问题包括：

（1）项目运营后牛舍等产生的含氨、硫化氢等恶臭气体对周围环境的影响，卫生防护距离能否满足要求。

（2）废水的处理方式及去向，粪污的处理工艺和方法是否可行，是够满足相关规划、技术规范要求。

（3）病死牛及医疗废物等固体废物的处置方法是否得当。

（4）项目运营后对区域地下水及土壤环境的影响。

1.6 环境影响评价的主要结论

项目建设符合国家产业政策和地方环保要求；符合区域“三线一单”要求；符合当地规划及各类功能区要求；在采取环评要求的治理措施后，所产生的各类污染物能够做到稳定达标排放，对周围环境影响较轻；环境风险采取相应的风险防范及应急处置措施后，风险可控。建设单位在严格执行和认真落实报告书提出的各项措施，真正落实环保措施与主体工程建设的“三同时”制度的前提下，从环保角度分析，项目建设可行。

2 总则

2.1 编制依据

2.1.1 环境保护法律

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 修订，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 12 月 29 日修正并施行）；

（3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订并施行）；

（4）《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月 2 日修正并施行）；

（5）《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 日施行）；

（6）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（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 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日起施行）；

（8）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018 年 8 月 31 日审议通过，2019 年 1 月 1 日起施行）；

（9）《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 2 月 29 日修订，2012 年 7 月 1 日施行）；

（10）《中华人民共和国循环经济促进法》（2018 年 10 月 26 日修正并施行）；

（11）《中华人民共和国节约能源法》，（2018 年 10 月 26 日修正并施行）；

（12）《中华人民共和国土地管理法》（2019 年 8 月 26 日修订，2020 年 1 月 1 日起执行）；

（13）《中华人民共和国水土保持法》（2010 年 12 月 25 日修订，2011 年 3 月 1 日起施行）；

（14）《中华人民共和国畜牧法》（2015 年 4 月 24 日起施行）。

（15）《中华人民共和国动物防疫法》（2021 年修订版本）。

2.1.2 环境保护法规、规章

（1）《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令第 682

号，2017年7月16日公布，2017年10月1日实施）；

（2）《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，2016年5月28日发布并实施）；

（3）《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号，2015年4月2日发布并实施）；

（4）《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37号，2013年9月10日发布并实施）；

（5）《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发展和改革委员会令2023年12月27日第7号）；

（6）《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号，2017年11月14日发布并实施）；

（7）《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令第16号，2020年11月30日发布，2021年1月1日施行）；

（8）《关于改善以环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号，2016年10月26日发布并实施）；

（9）《国家危险废物名录（2021年版）》（生态环境部令第15号，2020年11月27日发布，2021年1月1日施行）；

（10）《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》（环发[2015]178号，2015年7月15日发布并实施）；

（11）《关于印发<建设项目环境影响评价区域限批管理办法（试行）>的通知》（环发[2015]169号，2015年12月18日发布并实施）；

（12）《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号，2015年4月16日发布，2015年6月5日实施）；

（13）《关于印发<企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（环发[2015]4号，2015年1月8日发布并实施）；

（14）《关于切实加强环境影响评价监督管理工作的通知》（环办[2013]104号，2013年11月15日发布并实施）；

（15）《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号，2012年7月3日发布并实施）；

（16）《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第 4 号，2019 年 1 月 1 日实施）。

（17）《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。

（18）《畜禽规模养殖污染防治条例》（中华人民共和国国务院令第 643 号，2014 年 1 月 1 日起施行）。

（19）《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）。

（20）《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》（农办牧[2022]19 号）。

（21）《动物防疫条件审查有关规定的通知》（中华人民共和国农业农村部令 2022 年第 8 号，2022 年 12 月 1 日起施行）。

（22）《关于进一步做好病死畜禽无害化处理工作的通知》（农牧发[2020]6 号）。

（23）《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，2022 年 7 月 1 日起施行）。

（24）关于印发《畜禽养殖禁养区划定技术指南》的通知（环办水体[2016]99 号）

2.1.2.2 地方环境保护法规和规章

（1）《河北省生态环境保护条例》（河北省第十三届人民代表大会常务委员会第十六次会议于 2020 年 3 月 27 日通过，2020 年 7 月 1 日起施行）；

（2）《河北省取水许可管理办法》（省政府第 17 次常务会议通过，2018 年 7 月 11 日发布，2018 年 9 月 1 日实施）；

（3）《河北省人民政府关于发布<河北省生态保护红线>的通知》（冀政字[2018]23 号，2018 年 6 月 30 日实施）；

（4）《河北省水污染防治条例》（2018 年 5 月 31 日河北省第十三届人民代表大会常务委员会第三次会议修订，2018 年 9 月 1 日实施）；

（5）《河北省人民政府关于公布地下水超采、禁止开采区和限制开采区范围的通知》（冀政字[2017]48 号，2017 年 11 月 20 日发布并实施）；

（6）《河北省水污染防治工作方案》（河北省人民政府，2016 年 2 月 19 日发

布并实施）；

（7）《河北省大气污染防治条例》（河北省第十二届人民代表大会第四次会议通过，2016年1月13日发布，2016年3月1日实施）；

（8）《河北省人民政府办公厅关于转发省环境保护厅<进一步深化环评审批制度改革见>的通知》（河北省人民政府办公厅，2015年10月13日发布并实施）；

（9）《河北省固体废物污染环境防治条例》（河北省第十二届人大常委会第十四次会议，2015年3月26日发布并实施）；

（10）《河北省地下水管理条例》（河北省第十二届人大常委会第十一次会议，2014年11月28日发布，2015年3月1日实施）；

（11）《关于印发<河北省大气污染防治行动计划实施方案>的通知》（中共河北省委、河北省人民政府，2013年9月6日发布并实施）；

（12）《河北省人民政府办公厅关于印发<河北省试行最严格水资源管理制度实施方案>的通知》（冀政办[2012]16号，2012年8月2日发布并实施）；

（13）《关于进一步加强环境保护工作的决定》（冀政[2012]24号，2012年4月9日发布并实施）；

（14）《河北省环境保护条例》（河北省第十届人大常委会公告第39号，2005年3月25日发布，2005年5月1日实施）；

（15）《关于贯彻落实<环境影响评价公众参与办法>规范环评文件审批的通知》（冀环办发[2018]23号，2018年12月23日发布并实施）；

（16）《关于进一步加强畜禽养殖等规模化养殖项目环境保护管理的通知》（冀环办发[2017]48号）；

（17）关于印发《河北省畜禽养殖污染防治技术指南》的通知，冀环土壤函【2021】1081号）。

（18）《河北省环境保护厅办公室关于我省建设项目环境现状监测执行<GB3095-2012环境空气质量标准>的通知》（冀环办发[2012]225号，2012年9月28日发布并实施）；

（19）《关于进一步加强污染防治工作的意见》（冀环防[2012]224号，2012年9月10日发布并实施》（冀环防[2012]224号，2012年9月10日发布并实施）；

（20）《关于加强建设项目主要污染物排放总量管理的通知》（冀环办发[2008]23

号文，2008 年 3 月 11 日发布并实施）；

（21）《关于印发河北省建筑施工与道路扬尘治理整治工作方案的通知》（冀建安[2018]8 号，2018 年 3 月 29 日发布并实施）；

（22）《关于进一步加强建筑施工与城市道路扬尘整治工作的通知》（冀建安[2018]19 号，2018 年 6 月 12 日发布并实施）；

（23）《关于调整公布<河北省水功能区划>的通知》（冀水资[2017]127 号，2017 年 11 月 30 日发布并实施）；

（24）《承德市大气污染防治管理办法》（承德市人民政府令[2009]第 1 号，2009 年 8 月 3 日发布，2009 年 9 月 1 日实施）；

（25）《中共承德市委、承德市人民政府关于强力推进大气污染综合治理的意见》（2017 年 5 月 11 日发布并实施）；

（26）《中共承德市委、承德市人民政府关于加快京津冀水源涵养功能区建设的若干意见》（2014 年 12 月 31 日发布并实施）；

（27）《承德市水污染防治工作方案（2016-2030）》（承发[2016]13 号，2016 年 6 月 6 日发布并实施）；

（28）《农业农村污染治理攻坚实施方案（2021-2025 年）；

（29）《关于印发承德市规模以下畜禽养殖场及散养户粪污资源化利用工作方案的通知》（承畜禽组字【2019】1 号）；

（30）《承德市畜禽养殖废弃物资源化利用工作领导小组关于印发承德市畜禽养殖粪污资源化利用规划的通知》（承畜禽组字【2019】2 号）。

（31）《承德市农业农村污染治理攻坚战实施方案（2021-2025）》。

（32）河北省自然资源厅河北省农业农村厅《关于进一步改进和完善设施农业用地管理的实施意见》（冀自然资规[2020]3 号）。

2.1.2.3 相关规划及生态区划

（1）《河北省主体功能区划》；

（2）《河北省生态功能区划》；

（3）《河北省生态环境保护“十四五”规划》；

（4）《承德市城市总体规划（2016-2030 年）》；

（5）《承德市滦河潮河生态保护条例》；

（6）《承德市重点水源涵养生态功能保护区规划》。

（7）《隆化县国土空间规划》（2021-2025）。

（8）《河北省畜禽养殖污染防治“十四五”规划2021-2025》2022年8月1日。

（9）《承德市“十四五”畜禽养殖污染防治规划》承环发[2022]18号。

2.1.2.4 环境保护技术规范

（1）《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；

（2）《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；

（3）《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；

（4）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；

（5）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021)；

（6）《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2022）；

（7）《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）

（8）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

（9）《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）；

（10）《危险废物鉴别技术规范》（HJ298-2019）；

（11）《危险废物鉴别标准》（GB5085-2019）；

（13）《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）；

（14）《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告2017第43号）；

（15）《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）；

（16）《水污染治理工程技术导则》（HJ2015-2012）；

（17）《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)；

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

（19）《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）；

（20）《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）；

（21）《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》（HJ1252-2022）；

（22）《污染物源强核算技术指南　准则》（HJ991-2018）；

（23）《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T 81-2001）；

（24）《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）；

（25）《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-10）；

（26）《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25 号）；

（27）《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）；

（28）《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）；

（29）《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》（GB16548-2006）；

（30）《规模化畜禽养殖场沼气工程设计规范》（NY/T 1222-2006）

2.1.5 相关技术资料

（1）企业投资项目备案信息（隆审批投资备〔2023〕170 号）；

（2）河北奥奈特肉牛种业科技有限公司提供的其它工程技术资料；

（3）现状检测报告；

（4）环评委托书。

2.2 评价目的和原则

2.2.1 评价目的

（1）通过环境现状调查和监测，掌握项目所在区域的自然环境及环境质量现状，为环境影响评价提供依据。

（2）根据工程特点和污染特征，确定主要环境影响要素及其污染因子。

（3）预测项目对当地环境可能造成影响的程度和范围，制定避免和减轻污染的对策和措施，并提出总量控制指标。

（4）分析项目可能存在的环境风险，预测风险发生后可能影响的程度和范围，对项目环境风险进行评估，并提出相应的风险防范措施和应急措施。

（5）从环境、技术、经济角度分析项目采取的污染治理措施的可行性，从环境保护的角度对项目建设是否可行给出明确的结论。

（6）为环境管理主管部门决策、设计部门优化设计、建设单位环境管理提供科学依据。

2.2.3 评价原则

（1）依法评价

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

（2）科学评价

规范环境影响评价方法，科学分析项目建设对环境质量的影响。

（3）突出重点

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

2.3 评价内容与重点

2.3.1 评价内容

本次环评工作内容有：概况、总则、工程分析、环境现状调查与评价、环境影响预测与评价、环境保护措施及可行性论证、环境影响经济损益分析、环境管理与监测计划、结论与建议等。

2.3.2 评价重点

根据项目污染物排放特点及周围环境特征，确定本次评价工作重点为工程分析、环境影响预测与评价、环境风险影响评价及污染防治措施可行性分析。

2.4 环境影响因素识别和评价因子筛选

2.4.1 环境影响因素识别

根据项目主要污染源、污染因子及区域环境特征，按照施工期和运营期进行要素识别。项目环境影响要素识别结果列于表 2.4-1。

表 2.4-1　环境影响因素分析表

时段	类　别	自然环境					生态环境			社会环境		
		环境空气	地表水	地下水	声环境	土壤	植被	野生动物	水土流失	土地利用	人群健康	居民生活
施工期	土方施工	-1SD			-1SD		-1SD		-1SD		-1SI	-1SI
	建筑施工	-1SD			-1SD					-1SI		-1SI
	拆除工程				-1SD							

	设备安装				-1SD							-1SI
营运期	废气	-1LD	-1L	-1L		-1LI	-1LI	-1LI			-1LD	-1LD
	废水											
	噪声				-1LD			-1LD			-1LD	-1LD
	固废		-1LI	-1LI		-1LI		-1LI		-1LD	-1LD	

备注：1、表中“+”表示有利影响，“-”表示不利影响；

2、表中数字表示影响的相对程度，“1”表示影响轻微，“2”表示影响一般，“3”表示影响较大；

3、表中“S”表示短期影响，“L”表示长期影响。

4、表中“D”表示直接影响，“I”表示间接影响。

由表2.4-1可知，项目的建设对环境的影响是多方面的。

施工期，项目建施工会对周围自然环境、生态环境、社会环境造成一定影响，这些影响一般是不利、短期的，主要是施工扬尘、施工噪声对周边环境和人群的影响，将随着施工期结束而结束；运营期项目产生的废气、废水、噪声、固废对周边环境的影响市不利、长期的。项目尤其考虑废气、固废对周边环境影响，将采取相应环保措施，降低对周围环境的影响。

2.4.2 评价因子筛选

根据环境影响因素识别结果，结合区域环境质量现状，以及工程特点和污染物排放特征，确定扩建工程评价因子，见表2.4-2。

表2.4-2　项目环境影响评价因子一览表

环境要素		评价类别	评价因子
大气环境	施工期	影响分析	PM_{10}
	运营期	现状评价	TSP、PM_{10}、$PM_{2.5}$、SO_2、NO_2、CO、O_3、NH_3、H_2S
		污染源评价	颗粒物、NH_3、H_2S、臭气浓度
		影响分析	颗粒物、NH_3、H_2S、臭气浓度
地下水环境	施工期	影响分析	SS
	运营期	现状评价	色（铂钴色度单位）、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类（以酚类计）、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、细菌总数、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯\石油类、pH
		污染源评价	耗氧量、氨氮
		影响预测	耗氧量、氨氮
声环境	施工期	影响分析	等效连续A声级
	运营期	现状评价	等效连续A声级
		污染源评价	A声级
		影响预测	等效连续A声级
土壤环	运营期	现状评价	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、

境			氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯 、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷 、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯 、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽 、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、pH、锌、氨氮、石油烃、锌、六六六、滴滴涕
		污染源评价	石油烃类、氨氮、COD
		影响评价	石油烃类、氨氮、COD
固体废物	施工期	影响分析	建筑垃圾、生活垃圾
	运营期	污染源评价	粪便、废垫料、病死牛及分娩物、废包装材料、医疗废物、霉烂变质饲料、废润滑油、废润滑油桶
		影响分析	
环境风险	运营期	风险源	废润滑油、干草料
		影响评价	废润滑油、干草料火灾；废润滑油泄漏

2.5 评价标准

2.5.1 环境质量标准

（1）环境空气：硫化氢、NH_3参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D其他污染物空气质量浓度参考限值标准；TSP执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。

（2）地表水：项目所在区执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

（3）地下水：执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

（4）声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准。

（5）土壤环境：占地内执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值、《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T 5216-2022）第二类用地筛选值以及《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）表4 畜禽养殖场、养殖小区土壤环境质量评价指标限值要求；占地外执行《土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表1风险筛选值要求。

环境质量标准值见表2.5-1。

表 2.5-1　环境质量标准

项目	污染物	取值时间	标准值	单位	标准来源
环境空气	SO_2	年平均	60	μg/m³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
	NO_2	年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
	PM_{10}	年平均	70		
		24 小时均	150		
	$PM_{2.5}$	年平均	35		
		24 小时平均	75		
	TSP	年平均	200		
		24 小时平均	300		
	O_3	日最大 8 小时平均	160		
		1 小时平均	200		
	CO	24 小时平均	4	mg/m³	
		1 小时平均	10		
	氨	1 小时平均	200	μg/m³	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值标准
	硫化氢	1 小时平均	10		
地表水	pH	--	6~9	无量纲	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
	DO		4	mg/L	
	COD		15	mg/L	
	高锰酸盐指数		4	mg/L	
	BOD_5		3	mg/L	
	石油类		0.05	mg/L	
	硫化物		0.2	mg/L	
	氰化物		0.2	mg/L	
	铅		0.05	mg/L	
	铬（六价）		0.05	mg/L	
	镉		0.005	mg/L	
	汞		0.0001	mg/L	
	氨氮		1	mg/L	
	总磷		0.2	mg/L	
	挥发酚		0.005	mg/L	
	砷		0.01	mg/L	
	氰化物		1.0	mg/L	
	阴离子表面活性剂		0.2	mg/L	
	粪大肠菌群		10000	个/L	
地下	pH	--	6.5~8.5	无量纲	《地下水质量标准》

水	溶解性总固体		1000	mg/L	（GB/T14848-2017）中III类标准
	总硬度		450	mg/L	
	氨氮		0.5	mg/L	
	耗氧量		3.0	mg/L	
	氯化物		250	mg/L	
	硝酸盐		20	mg/L	
	亚硝酸盐		1.00	mg/L	
	氟化物		1.0	mg/L	
	硫酸盐		250	mg/L	
	铁		0.3	mg/L	
	锰		0.1	mg/L	
	挥发性酚类		0.002	mg/L	
	氰化物		0.05	mg/L	
	汞		0.001	mg/L	
	砷		0.01	mg/L	
	镉		0.005	mg/L	
	铬（六价）		0.05	mg/L	
	铅		0.01	mg/L	
	总大肠菌群		3.0	MPN/100mL	
	菌落总数		100	CFU/mL	
	锌		1.0	mg/L	
	色（铂钴色度单位）		15	-	
	嗅和味		无	-	
	浑浊度		3	NTU	
	肉眼可见物		无	-	
	铜		1.00	mg/L	
	铝		0.20	mg/L	
	阴离子表面活性剂		0.3	mg/L	
	硫化物		0.02	mg/L	
	三氯甲烷		60	mg/L	
	四氯化碳		2.0	μg/L	
	苯		10.0	μg/L	
	甲苯		700	μg/L	
	石油类		0.05	mg/L	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
声环境	Leq	昼间	55	dB（A）	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准
		夜间	45	dB（A）	
土壤环境	砷	—	60	mg/kg	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第
	镉		65	mg/kg	
	铬(六价)		5.7	mg/kg	
	铜		18000	mg/kg	

	铅		800	mg/kg	二类用地筛选值
	汞		38	mg/kg	
	镍		900	mg/kg	
	四氯化碳		2.8	mg/kg	
	氯仿		0.9	mg/kg	
	氯甲烷		37	mg/kg	
	1,1-二氯乙烷		9	mg/kg	
	1,2-二氯乙烷		5	mg/kg	
	1,1-二氯乙烯		66	mg/kg	
	顺-1,2-二氯乙烯		596	mg/kg	
	反-1,2-二氯乙烯		54	mg/kg	
	二氯甲烷		616	mg/kg	
	1,2-二氯丙烷		5	mg/kg	
	1,1,1,2-四氯乙烷		10	mg/kg	
	1,1,2,2-四氯乙烷		6.8	mg/kg	
	四氯乙烯		53	mg/kg	
	1,1,1-三氯乙烷		840	mg/kg	
	1,1,2-三氯乙烷		2.8	mg/kg	
	三氯乙烯		2.8	mg/kg	
	1,2,3-三氯丙烷		0.5	mg/kg	
	氯乙烯		0.43	mg/kg	
	苯		4	mg/kg	
	氯苯		270	mg/kg	
	1,2-二氯苯		560	mg/kg	
	1,4-二氯苯		20	mg/kg	
	乙苯		28	mg/kg	
	苯乙烯		1290	mg/kg	
	甲苯		1200	mg/kg	
	间二甲苯+对二甲苯		570	mg/kg	
	邻二甲苯		640	mg/kg	
	硝基苯		76	mg/kg	
	苯胺		260	mg/kg	
	2-氯酚		2256	mg/kg	
	苯并[a]蒽		15	mg/kg	
	苯并[a]芘		1.5	mg/kg	
	苯并[b]荧蒽		15	mg/kg	
	苯并[k]荧蒽		151	mg/kg	

	蔀		1293	mg/kg	
	二苯并[a,h]蒽		1.5	mg/kg	
	茚并[1,2,3-cd]芘		15	mg/kg	
	萘		70	mg/kg	
	石油烃		4500	mg/kg	
	六六六		1.0	mg/kg	《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）表 4 畜禽养殖场、养殖小区土壤环境质量评价指标限值
	滴滴涕		1.0	mg/kg	
	锌		10000	mg/kg	《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T 5216-2022）第二类用地筛选值
	氨氮		1200	mg/kg	
	pH	＞7.5			《土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 风险筛选值要求
	镉	--	0.6	mg/kg	
	汞		3.4	mg/kg	
	砷		25	mg/kg	
	铅		170	mg/kg	
	铬		250	mg/kg	
	铜		100	mg/kg	
	镍		190	mg/kg	
	锌		300	mg/kg	
	氨氮		1200	mg/kg	《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T 5216-2022）第二类用地筛选值
	石油烃		4500	mg/kg	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值

2.5.2 污染物排放标准

（1）施工期

1）扬尘：执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）。

2）建筑施工噪声：执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

施工期污染物排放标准见表 2.5-2。

表 2.5-2　施工期污染物排放标准一览表

类别	控制项目		标准值	单位	达标判定依据（次/天）	标准来源
废气	PM_{10}		80[a]	μg/m³	≤2	《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）
噪声	Leq	昼间	70	dB（A）	—	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
		夜间	55	dB（A）	—	
[a]指监测点 PM10 小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM10 小时平均浓度的差值。当县（市、区）PM_{10} 小时平均浓度值大于 150μg/m³时，以 150μg/m³计。						

（2）运营期

1）废气

项目厂界氨、硫化氢无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准限值新改扩建二级标准限值；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；饲料加工车间无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，周界外浓度最高点。厂界无组织排放颗粒物、SO2、N0x 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 新污染源大气污染物排放限值无组织排放监控浓度限值。

2）噪声

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

3）固废

病死牛的处理执行《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）、《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）、《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》（GB16548-2006）、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）、《病死畜禽病害畜禽产品无害化处理管理办法》（农业农村部令 2022 年 3 号）；一般固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关标准；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关标准。

运营期污染物排放标准值见表 2.5-3。

表 2.5-3　运营期污染物排放标准一览表

类别	污染源	污染物	标准限值		标准来源
			排放浓度	单位	

废气	无组织	生产车间	NH_3	1.5		mg/m³	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建厂界标准值
			硫化氢	0.06		mg/m³	
			臭气浓度	70		无量纲	《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表7标准
			颗粒物	1.0		mg/m³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值，周界外浓度最高点
			二氧化硫	0.4			
			氮氧化物	0.12			
噪声		机械设备	Leq	1类	55	45	dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类

2.6 评价等级及评价范围

依据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)中规定，结合该项目的性质、规模、污染物排放特点及污染物排放去向和周围环境状况，确定本次环境影响评价等级。

2.6.1 大气评价等级及范围

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。

①P_{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，μg/m³；

C_{0i}——第i个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³。

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 2.6-1　大气环境影响评价工作级别判据表

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

表 2.6-2　估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市选项时)	/
最高环境温度/℃		39.40
最低环境温度/℃		-32.30
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	☑是 □否
	地形数据分辨率/m	50*50
是否会考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	□是 ☑否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/℃	/

表 2.6-3　主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

污染源名称	中心坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物名称	排放速率 kg/h
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)		
草料棚	117.8009212	41.53625981	693	55	20	10	TSP	0.085
牛舍及运动场	117.7998698	41.5370430	694	140	140	10	NH_3	0.017
							H_2S	0.00058

③评级工作等级确定

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

表 2.6-4　Pmax 和 $D_{10\%}$预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m³)	Cmax(μg/m³)	Pmax(%)	D10%(m)
草料棚	TSP	900.0	72.89400000	8.09933333	/

牛舍及运动场	NH_3	200.0	4.79140000	2.39570000	/
	H_2S	10.0	0.16347129	1.63471294	/

综合以上分析，本项目 Pmax 最大值出现为草料棚产生的 TSP，Pmax 值为 8.09%，Cmax 为 72.894ug/m³，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定项目大气环境影响评价工作等级为二级。

环境空气评价范围：以拟建工程厂址为中心区域边长为 5km 矩形区域。

2.6.2 地表水环境评价等级及范围

运营期废水主要是生活污水，养殖区均采用垫料，无需冲洗牛舍，生产废水仅为牛尿液，牛尿液交与承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司作为有机肥生产原料，初期雨水用于厂区泼洒抑尘及绿化。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)中的规定，本项目地表水评价等级为三级 B。

地表水评价范围：本项目的养殖区废水，经处理后资源化利用，不外排。本次环评重点评价废水资源化利用的可行性、可靠性分析、不设置地表水评价范围。

2.6.3 地下水环境评价等级及范围

本次评价依据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）和项目区对地下水环境的影响状况以及评价区水文地质条件等，确定该项目地下水环境影响评价的工作等级。

①项目类别

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A（规范性附录）地下水环境影响评价行业分类表，其相关内容见表 2.6-5。

表 2.6-5　地下水环境影响评价行业分类表

环评类别 / 行业类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价项目类别		项目
			报告书	报告表	报告书
B 农、林、牧、渔、海洋 14 畜禽养殖场、养殖小区	全部	--	III类	---	项目为牛的饲养行业报告书

由上表可知，项目属于III类建设项目。

②项目所在地敏感程度

《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）地下水环境敏感程度分

级表见表 2.6-6。

表 2.6-6　地下水环境敏感程度分级表

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

根据场地调查结果，项目周围无集中式饮用水水源（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，也没有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，但是项目周边有分散式饮用水水井，根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）的相关规定，项目所在区域属于“分散式饮用水水源地”，因此确定项目地下水环境敏感程度为“较敏感”。

③建设项目评价工作等级

《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）评价工作等级分级表见表 2.6-7。

表 2.6-7　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

根据上述分析，按照《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）中的评价工作等级划分办法，确定项目地下水环境影响评价工作等级为三级。

根据区域水文地质条件，确定评价地下水评价范围为以周围分水岭为界的面积约为 6km^2 的区域。

2.6.4 声环境评价等级及范围

（1）环境评价等级划分依据

依据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的有关规定及评价等级的划分，声环境影响评价工作等级的划分依据见表 2.6-8。

表 2.6-8 声环境评价等级划分依据

评价等级	划分依据		
	建设项目所在区域的声环境功能区类别	建设项目建设前后所在区域的声环境质量变化程度	受建设项目影响人口的数量
一级	GB3096 规定的 0 类区，或对噪声有特别限制要求的保护区等敏感目标	建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量 5dB(A)以上(不含 5dB(A))	受噪声影响人口数量显著增多
二级	GB3096 规定的 1 类、2 类区	建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量 3dB(A)-5dB(A)以上(含 5dB(A))	受噪声影响人口数量增加较多
三级	GB3096 规定的 3 类、4 类区	建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量 3 dB(A)以下(不含 3dB(A))	受噪声影响人口数量变化不大

（2）评价等级确定

项目声环境评价等级确定见表 2.6-9。

表 2.6-9 声环境评价等级确定

要素	项目情况	评价等级
声环境功能区类别	项目所在地属 GB3096 规定 1 类区	二级
声环境质量变化程度	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	
受影响人口的数量	受噪声影响人口数量变化不大	

依据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的有关规定，结合声环境评价等级，确定声环境评价范围为项目厂界外 200m 范围。

2.6.5 土壤环境评价等级及范围

依据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）评价等级划分的规定，建设项目土壤环境影响评价工作等级的划分应依据建设项目影响类型、行业分类、项目占地规模及土壤环境敏感程度分级进行判定。根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)中对建设项目污染影响和生态影响的相关要求，结合本项目的工程分析内容，确定项目土壤环境影响类型为“污染影响型”。

依据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），对于污染影响型项目，土壤环境影响评价工作等级的划分应依据项目类别、占地规模及土壤环境敏感程度分级进行判定，可划分为一、二、三级。

本项目为牛的饲养行业，根据《环境影响评价技术导则—土壤环境》附录A—土壤环境影响评价项目类别，项目属于"农林牧渔业"中"年出栏生猪5000头（其他畜禽类折合猪的养殖规模）及以上的畜禽养殖场或养殖小区"，本项目年出栏肉牛2600头折合生猪13000头，类别为III类。项目占地面积93000m²(合9.3hm²)，占地规模属于中型，项目周边有耕地具体划分见表2.6-10。

表2.6-10　土壤环境影响评价工作等级划分表

占地规模 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--	--
注："--"表示可不开展土壤环境影响评价工作。									

确定本项目土壤评价工作等级为三级。本项目土壤评价范围为厂区内及厂界外延50m范围。

2.6.6 生态环境评价等级及范围

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）中相关要求项目为位于原厂界（或永久用地）范围内的扩建项目，做生态影响简单分析即可。

2.6.7 环境风险评价等级及范围

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的环境风险评价工作等级划分要求，确定本项目的环境风险评价工作等级。

（1）项目环境风险潜势的判定

项目危险物质数量与临界量比值Q值的确定

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录C对本项目涉及的危险物质进行风险识别，并确定其Q值。

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。
当存在多种危险物质时，则按下式计算Q值：

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

式中：q_1，q_2，...，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，...，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。

见表 2.6-11。

表 2.6-11　项目危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果一览表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	q/Q 值	Q 值划分
1	废润滑油	/	0.5	2500	0.0002	Q＜1
项目 Q 值Σ					0.0002	

由上表可知，项目 Q 值划分为 Q＜1。

（5）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）的要求，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级，根据建设项目涉及的危险物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定本项目的环境风险潜势。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。评价工作级别划分见表 2.4-12。

表 2.6-12　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。				

经判定，该项目风险潜势为I。因此，本项目风险评价等级为简单分析。

2.7 相关规划及环境功能区划

2.7.1 相关区域总体规划

2.7.1.1 《承德市城市总体规划（2016~2030 年）》

（1）规划总体要求

《承德市城市总体规划（2016-2030 年）》指出：承德地区的发展战略为：树立“创新、绿色、协调、开放、共享”的发展理念，借助京津冀地区打造世界级城镇群的

战略机遇，发挥生态、文化、资源、区位优势，大力加快工业化、提升产业化、打造生态化、加速城镇化、实现一体化。统筹推进经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设和党的建设，确保实现“脱贫摘帽、全面小康”发展目标，建设山川秀美、富有活力、独具特色的生态强市，魅力承德。

（2）市域空间管制规划

按空间管制要求，划分为禁止建设区、限制建设区、适宜建设区。

①禁止建设区

指基本农田保护区；行洪河道；水源地一级保护区；风景名胜区核心区；自然保护区核心区和缓冲区；文物保护单位保护范围；重要生态培育、生态建设地区；矿产采空区等均为禁止建设区。

禁止建设区原则上禁止任何建设活动，严格遵守国家、省、市有关法律、法规和规章。现状不符合保护要求的项目要逐渐搬迁。

②限制建设区

指地表水源二级保护区，地表水准保护区，地下水源二、三级保护区；地下水防护区、风景名胜区非核心区、自然保护区非核心区、森林公园非生态保育区、文物地下埋藏区、地质灾害易发区。一般农田保护区；林业用地区；河流湿地的生态控制区；文物保护单位的建设控制地带等。

限制建设区内严格控制各类开发建设活动，从严控制项目的性质、规模和开发强度。

③适宜建设区

指城镇建设用地优先选择的区域，主要包括中心城区、县城和各乡镇的规划城镇建设用地区域、乡村居民点等范围。

适宜建设区内须明确划定规划建设用地范围，加强规划执行力度，高效集约利用土地资源，根据资源条件和环境容量，科学合理的确定开发模式和开发强度。

进行城乡建设前，必须进行地质灾害评估，在保证安全的前提下，方可进行城乡建设。

（3）市域生态环境保护规划

①生态环境保护要求

创新环境治理理念和方式，实行最严格的环境保护制度。划定并严守生态保护

红线，确保生态功能不降低、生态空间不减少。通过生态涵水、工程调水、管理节水、环保净水、产业兴水、借力保水六措并举，提升水源涵养能力。

有效治理工农业生产和城市生活污染，工农业污染源全部达标排放，大气、水环境质量继续保持优良状态并有所提高，成为京津冀环境最优的地区。万元地区生产总值能耗控制在国家规划指标内。天然草地、重要湿地、森林植被、重要生态资源和生物多样性得到有效保护，保障全市水资源的持续利用，维护区域水资源水环境安全。为人民提供更多优质生态产品，建设生态强市。

探索循环经济发展模式，以本地区的资源与生态环境承载能力为基础，以资源节约利用和环境生态保护为前提，调整升级产业经济结构，积极推动经济增长方式转变，引入闭环式循环经济模式，形成节地、节水、节能、节材的生产生活模式。大力推广节水技术，特别是农田灌溉节水、工业节水等，严格用水定额管理，推进高耗水行业节水改造，建设节水型社会。加快环境的基础设施建设，根据“提高运营效率，避免设备浪费”的原则，实现城乡生态环境基础设施的共建共享。加强在自然突变和人类活动影响下受到破坏的自然生态系统的恢复与重建工作。全面加快生态文明建设，坚持“基本、优质、高效、永续”的标准，努力扩大生态产品的有效供给。

按照“保护优先、科学恢复、合理利用、持续发展”的原则，全面加强湿地保护工作，更好地发挥湿地巨大的生态功能、强大的生产功能、特殊的碳汇功能、丰富的文化功能。

加强生态环境建设工作，依靠科学技术，加强对现有天然林及野生动植物资源的保护，大力开展植树种草，治理水土流失，防治荒漠化，建设生态农业，改善生产和生活条件，加强综合治理力度。

承德市市域空间管制图如下图所示。



图 2.7-1　承德市市域空间管制规划

项目位于承德市隆化县偏坡营镇偏坡营村，属于限建区，但本项目为肉牛养殖项目，根据隆化县国土空间规划，属于浅山区肉牛快速育肥产业带（详见 2.7.1.2 小节分析）。符合本区域农业发展规划。

②生态环境功能区划

承德市（8 县 3 区）划分出一级区两个，即坝上高原生态区、冀北及燕山山地生态区；生态亚区六个，即坝上高原西部草原生态亚区、坝上高原东部森林草原生态亚区、冀北山地森林生态亚区、七老图山森林灌草生态亚区、燕山山地南部林果生

态亚区、城市规划发展生态亚区。生态功能区 27 个。各功能区必须在满足其环境保护要求的前提下开展城乡建设。

生态功能区划分表如下：

表 2-7.1 承德市生态功能区划分表（表中加粗部分为本项目所处生态功能分区）

承德坝上高原生态区 I	坝上高原西部草原生态亚区 I-1	承德坝上高原南部水源涵养、沙化防治功能区 I-1-1
		滦河源生物多样性保护、荒漠化控制功能区 I-1-2
	坝上高原东部森林草原生态亚区 I-2	红松洼生物多样性、水土保持功能区 I-2-1
		塞罕坝生物多样性保护、沙化防治功能区 I-2-2
		御道口东部生物多样性保护、水源涵养功能区 I-2-3
冀北及燕山山地生态区 II	冀北山地森林生态亚区 II-1	辽河北林牧、沙化防治功能区 II-1-1
		围场中部水源涵养、水资源保护与沙漠化防治功能区 II-1-2
		滦河上游生物多样性保护功能区 II-1-3
		滦河中上游水土保持、水源涵养功能区 II-1-4
		潮河流域水源涵养、水资源保护功能区 II-1-5
		滦平、隆化水土保持、矿山环境综合整治功能区 II-1-6
	七老图山森林灌草生态亚区 II-2	承德东部水资源保护、水源涵养与生物多样性保护功能区 II-2-1
		承德县水源涵养、水土流失重点治理区 II-2-2
		辽河源生物多样性保护、水土保持功能区 II-2-353
		平泉东部生态农业区 II-2-4
	城市规划发展亚区 II-3	滦平东部矿山环境综合整治区 II-3-1
		承德市生态城市建设区 II-3-2
		承德、平泉、宽城水源涵养、水土流失重点治理区 II-3-3
		鹰手营子矿区矿山环境综合整治区 II-3-4
	燕山山地南部林果生态亚区 II-4	白草洼生物多样性保护、水源涵养功能区 II-4-1
		承德县西部水源涵养、水土保持功能区 II-4-2
		雾灵山生物多样性、长城历史遗产保护生态功能区 II-4-3
		兴隆县西南部长城保护与地质灾害防治功能区 II-4-4
		兴隆东部水源涵养、水土保持功能区 II-4-5
		千鹤山生物多样性保护、水源涵养功能区 II-4-6
		宽城南部矿山环境综合整治区 II-4-7
		宽城都山生物多样性保护、水土保持功能区 II-4-8

项目与承德市生态功能区划图位置关系如下图 2.7-2。

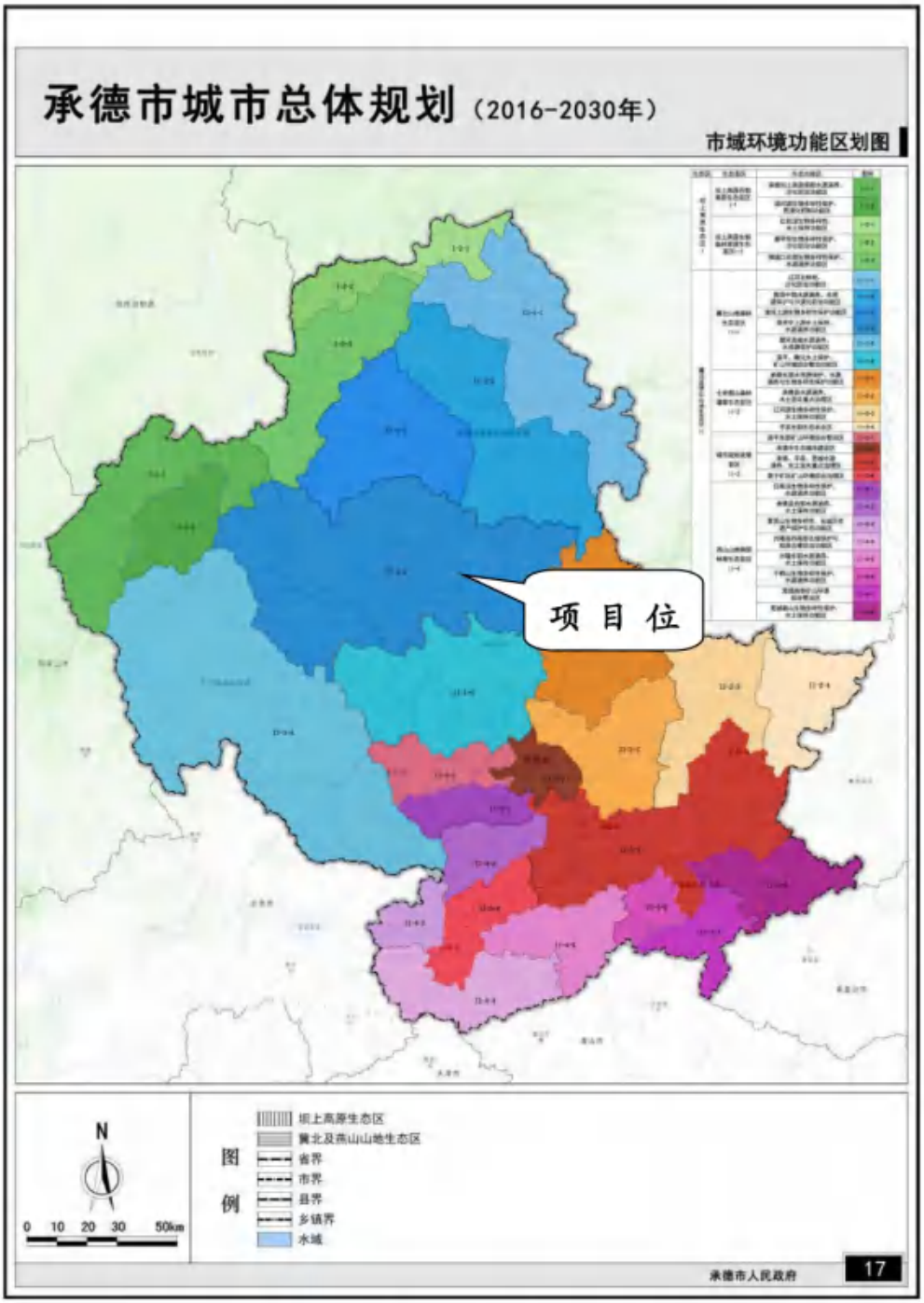


图 2.7-2　承德市城市总体规划分布图

项目位于承德市隆化县偏坡营镇偏坡营村，根据《承德市城市总体规划（2016-2030年）》，该项目所在地属于冀北及燕山山地生态区（II）—冀北山地森林生态亚区（II-I）—滦河中上游水土保持、水源涵养功能区II-1-4。该功能区的主要生态环境问题是森林生态防护体系造成一定程度的破坏，土壤侵蚀问题突出，局部土地沙化，水源涵养功能减弱。生态服务功能为水源涵养、水土保持、生态农业生

产。建设方向及措施：全面实施保护天然林、退耕还林、退牧还草工程；开展小流域综合治理；保护现有天然林，保护河流源头水源涵养林，营造防护林网；积极推进防沙治沙，做好水土保持综合防治工作，提高植被覆盖率和水源涵养能力。

本项目为肉牛养殖项目，在现有厂区内进行，不新增占地，不会造成新的土壤侵蚀和周边植被破坏。生产废水不外排；不改变区域生态功能区划，与该区域保护方向相一致，符合《承德市生态功能区划》要求。

2.7.1.2 《隆化县国土空间总体规划（2021~2035 年）》

根据隆化县国土空间规划中 3.3 三条控制线：按照耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界的优先顺序，统筹划定落实三条控制性，作为调整经济结构、规划产业发展、推进城镇化不可逾越的红线。

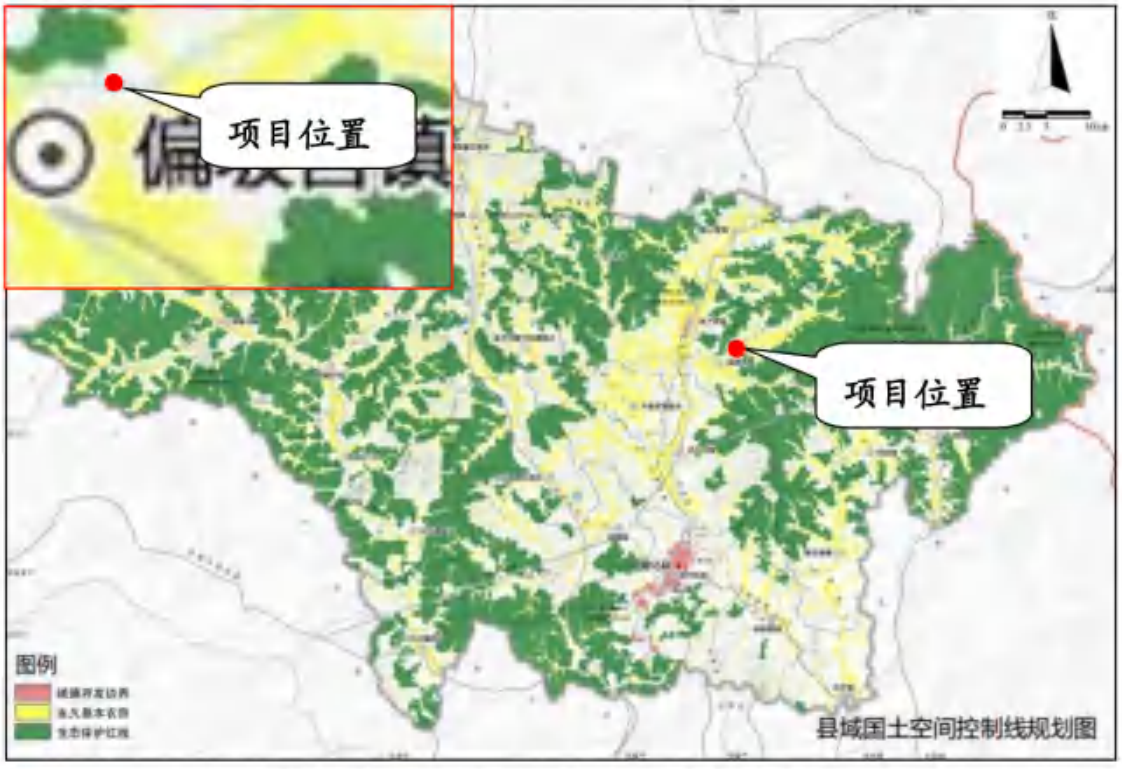


图 2.7-3 隆化县国土空间总体规划分布图

项目选址区域不在永久基本农田和生态保护红线内。

根据隆化县国土空间规划中 4.1 塑造农业发展格局：严格落实耕地和永久基本农田保护任务，结合县域内不同种养植结构需求和现代农业发展方向，将县域农业空间划为“两带四区”，浅山区肉牛快速育肥产业带、深山区基础母牛繁育产业带、休闲农业示范区、设施果蔬功能区、中药材种植功能区、生态农业功能区。



图 2.7-4　隆化县两带四区分布图

项目位于偏坡营镇偏坡营村，属于浅山区肉牛快速育肥产业带。符合本区域农业发展规划。

2.7.2 相关主体功能区划

项目与相关主体功能区划符合性分析见下表。

表 2.7-2　与相关主体功能区划符合性

主体功能区划	相关要求	项目对应内容	结论
《河北省主体功能区划》	项目位于隆化县偏坡营镇偏坡营村，属于国家农产品主产区。该区域功能定位：国家农业生产重点建设区和农产品供给安全保障的重要区域；现代农业建设重点区，农产品加工、生态农业和县域特色经济示范区，新农村建设先行示范区。该区域发展方向和重点：严格保护耕地，建设高标准农田、加强水利设施建设、加强农业基础设施建设、进一步提高粮食生产能力、优化农业结构和布局。加快发展县域经济：在一些条件较好的县，建成一批粮棉、畜禽、果蔬等鲜活农产品基地，培育一批影响和带动区域农业产业化发展全局的龙头企业，创建一批农业科技园、农业示范园和农产品加工、流通、储运一体化的服务中心。	项目为肉牛养殖项目，隆化县作为肉牛养殖重要基地，项目建设符合当地发展方向需要。	符合



图 2.7-5　河北主体功能区划图

2.7.3 相关生态功能区划

项目与相关生态功能区划符合性分析见下表。

表 2.7-3　与相关生态功能区划符合性

序号	主体功能区划	相关要求	项目对应内容	结论
1	《河北生态功能区划》	河北省划分为4个生态区、10个生态亚区、31个生态功能区。项目选址位于III1冀北及燕山山地森林生态亚区、II1-3燕山山地中部生物多样性、水资源保护服务功能区。该区域主要生态环境问题：①本区人口密度较大，工农业生产能力较强，陡坡种植、乱砍滥伐、过渡放牧，造成天然植被破坏比较严重，水土流失日趋严重，土壤肥力下降；②大气、水污染物排放量较大，城镇生态环境质量较差；③本区铁、磷等矿产开采强度较高，矿山生态恢复较差，使植被破坏严重、水土流失加剧、河流污染严重，生态环境有继续恶化趋势。保护措施和发展方向为：①本区应大力实施封山育林育草，在中酸性土壤上可种植华北落叶松、油松、栎树和山杨，在石灰岩山地可种侧柏、栎树。在河滩地可种柳、杨、槐、榆等；②加大退耕还林还草力度，保护现有天然林，营造水源涵养林、水土保持林、防风固沙林、经济林相结合，乔灌草相结合，发展生态农业、生态林业；③恢复生态系统功能，维持生物多样性；④加强工业污染治理，控制生产生活污水排放，保护滦河水质；⑤加强矿山环境保护管理，落实生态恢复措施；⑥适度发展生态旅游，减轻自然环境的压力。	项目建设利用现有厂区，不会对区域生态环境造成破坏。项目废水不外排，不会对区域河流造成污染。	符合
2	《承德市生态功能区划》	承德市共划分为2个生态区、6个生态亚区和27个生态功能区，本项目位于承德市隆化县偏坡营镇偏坡营村，属于冀北及燕山山地生态区（II）—冀北山地森林生态亚区（II-I）—滦河中上游水土保持、水源涵养功能区II-I-4。该生态功能区的建设方向为：全面实施保护天然林、退耕还林、退牧还草工程；开展小流域综合治理；保护现有天然林，保护河流源头水源涵养林，营造防护林网；积极推进防沙治沙，做好水土流失综合防治工作，提高植被覆盖率和水源涵养能力。	本项目属于扩建项目，不新增占地，在现有厂区内建设，且建成后地面基本全部硬化，不涉及破坏天然林，符合该区域发展方向	符合

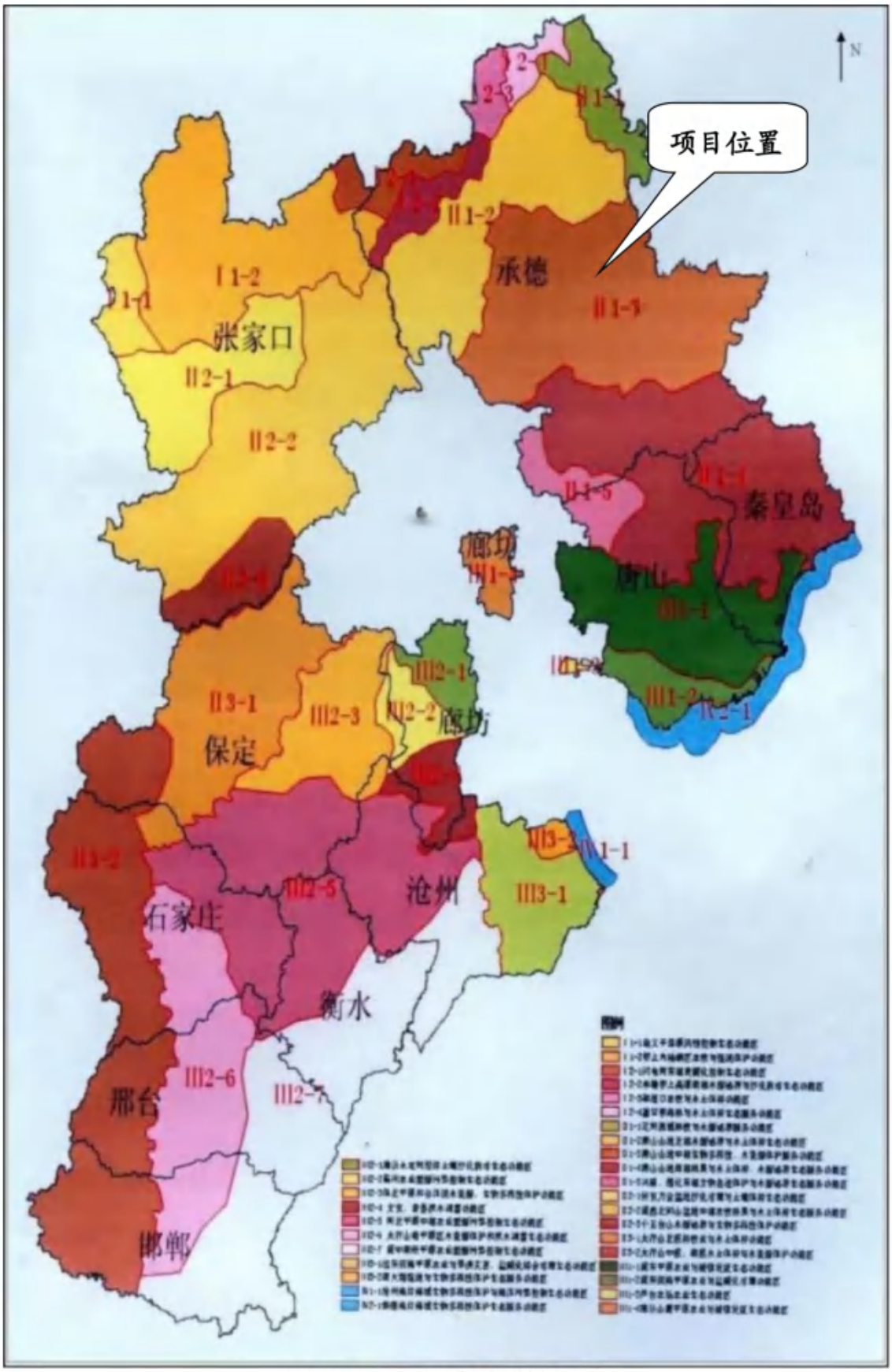


图 2.7-6　河北生态功能区划图

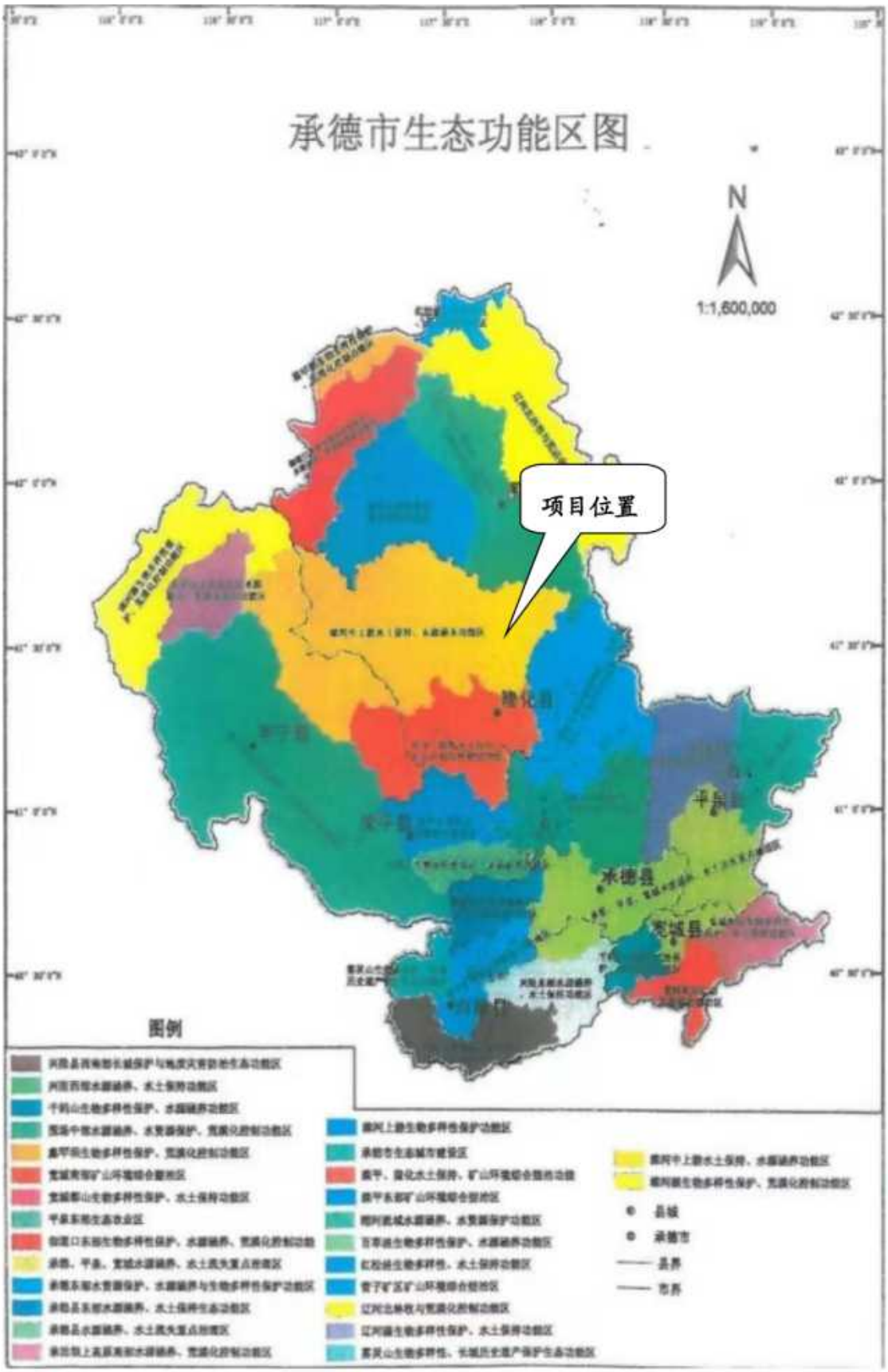


图 2.7-7　承德市生态功能区划图

2.7.4 相关环境保护规划

本次扩建工程与相关环境保护规划符合性分析见下表。

表 2.7-4　与相关环境保护规划符合性

序号	主体功能区划	相关要求	项目对应内容	结论
1	《河北省生态环境保护“十四五”规划》	加强大气污染协同治理，推进城市环境空气质量持续改善，张家口、承德市实现全面稳定达标，未达标的地级城市编制完善大气环境质量限期达标规划并向社会公开，明确环境空气质量达标期限及污染防治重点任务。制定加强$PM_{2.5}$和臭氧协同控制行动方案，到2025年，地级城市$PM_{2.5}$浓度确保降至37微克/立方米，力争降至35微克/立方米，空气质量优良天数比率确保达到75%，力争达到80%。优化污染天气应对体系，加强省、市两级环境空气质量预报能力建设，到2025年，全省重度及以上污染天气比率控制在0.9%以内。 推进工业领域污染减排。推动重点行业深度治理和超低排放，到2025年，所有焚烧炉烟气达到生活垃圾焚烧大气污染物排放控制标准。深化重点行业挥发性有机物（VOCs）治理。	项目位于隆化县偏坡营镇偏坡营村，项目所在区域为达标区，废气主要是牛舍的臭味，饲料粉碎产生的颗粒物，采取措施后能够达标排放，对当地大气环境造成影响较小。	符合
2	《承德市生态保护“十四五”规划（2016-2020年）》	《承德市生态环境保护“十四五”规划》要求：“落实“三线一单”，严守生态红线。将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化的生态环境准入清单，加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。加强禁止开发区域环境管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。积极推进生态保护红线勘界定标工作，逐步对生态保护红线开展定期评价和保护成效考核，健全生态保护红线管控制度，严格生态保护红线常态化执法监督检查。	与《承德市“三线一单”生态环境准入清单》(承德市生态环境局，2021年6月)进行符合性分析，项目满足《承德市“三线一单”生态环境准入》要求。	符合
3	《承德市重点水源涵养生态功能保护区规划》	承德市重点水源涵养生态功能保护区涉及滦平县、隆化县、丰宁县、围场县、兴隆县、平泉县、宽城县、承德县、双桥区、双滦区，包含61管网乡镇，保护区总面积8015.92km^2。	项目位于隆化冀北山地森林生态系统水源涵养、水土保持生态功能保护区。项目不新增生活污水。本项目牛尿交	符合

			与承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司作为有机肥生产原料不外排	
4	《河北省畜禽养殖污染防治“十四五规划”》	（一）持续优化畜禽养殖空间布局：科学调整畜禽养殖布局。根据主体功能定位、“三线一单”管控要求，结合环境容量和土地承载能力，优化调整畜禽养殖布局，协同生态环境保护和养殖业发展。严格落实畜禽养殖禁养区制度。依法划定禁养区，除饮用水源保护区、风景名胜区，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及法律法规规定的其他禁止养殖区域外，禁止私自增设禁养区。	项目不在饮用水源保护区、风景名胜区，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。	符合
		（二）大力推进畜禽养殖粪污资源化利用：合理选择资源化利用途径。综合考虑畜禽种类、养殖规模、环境质量管控目标、社会经济条件以及人居环境影响等因素，合理选择粪肥就近就地利用、清洁能源生产、生产有机肥等资源化利用路径。依法科学施用畜禽粪肥。按照畜禽粪肥养分综合平衡要求，开展畜禽养殖环境承载能力监测，平衡畜禽粪肥供给量与农田负荷量，合理确定畜禽养殖场粪污还田规模，防范粪肥还田风险。加强资源化利用台账管理。规模养殖场根据养殖品种、规模以及畜禽养殖废弃物的产生、排放和综合利用情况，科学制定年度畜禽粪污资源化利用计划并建立管理台账，到2025年实现规模畜禽养殖场全覆盖，确保畜禽粪污去向可追溯、可核查。	项目为规模化肉牛养殖项目，粪便日产日清，外售 生产有机肥，用作肥料，实现畜禽养殖粪污资源化利用。	
		（三）切实提升畜禽养殖污染防治水平：加快规模养殖场设施改造升级。根据雨污分流、粪污贮存、粪污处理等设施和资源化利用情况，对现有规模养殖场实行粪污处理设施配套装备水平分级管理。严格畜禽养殖废水污染防治。鼓励畜禽规模养殖场建设漏缝地板、舍下贮存池、自动清粪等设施，减少粪污产生总量。深化畜禽养殖废气污染治理。加强养殖业氨排放控制，完善废气收集和处理设施，推进示范工程建设。	项目采取雨污分流，粪便日产日清，外售生产有机肥，用作肥料，实现畜禽养殖粪污资源化利用；不新增生活污水。本项目牛尿交与承德市隆化县凤林养殖场有限	

				责任公司作为有机肥生产原料不外排；项目饲料加工产生的颗粒物经雾炮抑尘处理后，达标排放；牛舍臭气采取科学饲喂技术、饲料添加EM菌液、牛舍喷洒生物除臭剂、牛舍加强通风等措施。	
			（四）全面加强畜禽养殖环境管理：推广畜禽养殖清洁化管理。减少促生长兽用抗菌药物和矿物元素饲料添加剂使用，从源头减少抗菌药物和重金属残留。推广干清粪、雨污分流、舍内贮存等绿色发展配套技术，提升区域畜禽养殖可持续发展能力。减少温室气体排放，降低动物胃肠道发酵和粪污堆积产生的温室气体。加强规模以下养殖废弃物管控。推动规模以下畜禽养殖户配套粪污处理设施，采取干清粪、建设贮存、堆粪设施，减少用水量和粪污产生量。强化畜禽养殖配套场所污染治理。加强畜禽粪污集中处理企业、病死畜禽集中处理企业等场所的污染治理。		项目采取干清粪工艺，日产日清；雨污分流；病死牛送至无害化公司处置。	
5	《承德市“十四五”畜禽养殖污染防治规划》承环发[2022]18号	3.1持续优化畜禽养殖空间布局	3.1.1科学调整畜禽养殖布局：根据主体功能定位、“三线一单”管控要求，结合环境容量和土地承载能力，优化调整畜禽养殖布局，协同生态环境保护和养殖业发展。统筹种养发展空间，推广“种养结合、生态循环”模式，鼓励在规模种植基地周边建设规模畜禽养殖场，发展适度规模养殖，保持合理养殖密度，促进养殖规模与资源环境相匹配；推行标准化规模养殖，实行分散养殖向规模养殖转变，到2025年规模化养殖率达到78%。	项目为规模化肉牛养殖项目，满足承德市“三线一单”管控要求。	符合
			3.1.2：严格落实畜禽养殖禁养区制度：按照《畜禽养殖禁养区划定技术指南》要求，依法划定禁养区；除饮用水源保护区、风景名胜区、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	项目为规模化肉牛养殖项目，项目占地不涉及饮用水源保	

			人口集中区域及法律法规、区域专项规划等规定的其他禁止养殖区域外，禁止私自增设禁养区；新划定禁养区内按要求关闭或搬迁规模养殖场；加强对畜禽养殖相对集中的重点县(市)区已划定禁养区环境监管，防止出现复养反弹。	护区、风景名胜区、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。	
			3.1.3 加强畜禽养殖环境准入管理：养殖场建设应与区域主体功能区规划、环境功能区划、国土空间规划、畜牧业发展规划、畜禽养殖污染防治规划相协调。新、改、扩建畜禽养殖场须按照规定进行环境影响评价，通过环境保护竣工验收后方可投入正常运行。对污染严重的畜禽养殖密集区域；县政府应当制定综合整治方案，关停取缔污染严重、治理无望、群众反映强烈的养殖场（户）；规模以下畜禽养殖户应按法律法规要求建设畜禽粪便、污水污染防治设施。	项目位于隆化县偏坡营镇偏坡营村，根据隆化县国土空间规划，属于浅山区肉牛快速育肥产业带，符合当地发展需求。	
		3.2 大力推进畜禽养殖粪污资源化利用	3.2.1 合理选择资源化利用途径：综合考虑畜禽种类、养殖规模、环境质量管控目标、社会经济条件以及人居环境影响等因素，合理选择粪肥就近就地利用、清洁能源生产、生产有机肥等资源化利用路径。以就近就地还田为主要途径，在具有土地吸纳能力的区域推行堆沤发酵生产农家肥还田模式；鼓励建设县级集中粪污处理设施，，推动建设粪肥还田利用示范基地，培育壮大一批粪肥收运和田间施用服务市场主体，健全粪污收储运体系。到 2025 年底，全市畜禽粪污综合利用率达到 85%。	项目采取雨污分流，粪便日产日清，外售生产有机肥，用作肥料，实现畜禽养殖粪污资源化利用；不新增生活污水。本项目牛尿交与承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司作为有机肥生产原料，不外排；项目饲料加工产生的颗粒物经雾炮抑尘处理后，达标排放；牛舍臭气采取科学饲喂技	符合
			3.2.2 依法科学施用畜禽粪肥：按照畜禽粪肥养分综合平衡要求，开展畜禽养殖环境承载能力监测，平衡畜禽粪肥供给量与农田负荷量，合理确定畜禽养殖场粪污还田规模，防范粪肥还田风险。协同推进有机肥替代化肥行动和畜禽粪污资源化利用行动，优先在果菜等推广使用农用有机肥，稳步提升有机肥替代化肥比例。推进种养结合，畅通粪肥还田渠道，加快建设田间粪肥施用设施，鼓励覆土施肥，沟施及注射式深施等精细化施肥方式，促进粪肥科学适量施用，实现粪污就地就近循环利用。		

			3.2.3 加强资源化利用合理台账管理：规模养殖场根据养殖品种、规模以及畜禽养殖废弃物的产生、排放和综合利用情况，科学制定年度畜禽粪污资源化利用计划并建立管理台账，到2025年保持规模畜禽养殖场全覆盖，确保畜禽粪污去向可追溯、可核查。鼓励推行规模以下养殖户畜禽粪污资源化利用计划和台账管理。	术、饲料添加EM菌液、牛舍喷洒生物除臭剂、牛舍加强通风等措施。	
		3.3 切实提升畜禽养殖污染防治水平	3.3.1 加快规模养殖场设施改造升级：根据雨污分流、粪污贮存、粪污处理等设施和资源化利用情况，对现有规模养殖场实行粪污处理设施配套装备水平分级管理。推动畜禽规模养殖场粪污处理设施提档升级，促进粪污处理设施三级向二级、一级提升，二级向一级提升，逐步提高规模养殖场粪污处理设施水平,到2025年，全市畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率保持100%，推进规模养殖场提档升级，三级场向二级或一级场提升，二级场向一级场提升，一级场比例保持35%以上。 3.3.2 深化畜禽养殖废气污染治理：加强养殖业氨排放控制，完善废气收集和处理设施，鼓励有条件的县区推进示范工程建设。对于机械通风的密闭式畜舍，在排风风机外侧安装喷淋装置、湿帘等湿式净化设施或生物质填料进行过滤处理。干清粪或固液分离后的固体粪便可采用反应器堆肥、膜堆肥、密闭贮存等方式,对发酵产生的臭气统一收集净化处理。液体粪污采取固定式覆盖贮存(贮存设施上加盖或覆膜)或漂浮式覆盖贮存(塑料覆盖片、蛭石等漂浮物)的方式，或添加酸化剂贮存发酵，控制氨排放。到2025年，大型规模化畜禽养殖场氨排放总量削减5%。	项目为规模化肉牛养殖项目，粪便日产日清，外售生产有机肥，用作肥料，实现畜禽养殖粪污资源化利用。	符合
		3.4 全面加强畜禽养殖清洁化管理	3.4.1 推广畜禽养殖清洁化管理：加强畜禽品种改良，规范饲料和兽药管理，开展兽用抗菌药使用减量化行动，严格执行《饲料添加剂安全使用规范》，减少促生长兽用抗菌药物和矿物元素饲料添加剂使用，从源头减少抗菌药物和重金属残留。推广干清粪、雨污分流、舍内贮存等绿色发展配套技术，提升区域畜禽养殖可持续发展能力。减少温室气体排放，依据国家核算标准，探索实施畜禽养殖动物肠道发酵甲烷（CH_4）排放和畜禽养殖粪便	项目为规模化肉牛养殖项目，企业应按照《饲料添加剂安全使用规范》执行，采用干清粪、雨污分流技术；病死的牛送至	符合

			甲烷(CH_4)、氧化亚氮(N_2O)排放核算。提高饲料中碳的利用率和转化效率；抑制产甲烷菌生长，降低动物胃肠道发酵和粪污堆积产生的温室气体。	无害化中心处置。	
			3.4.2 加强规模以下养殖废弃物管控：推动规模以下畜禽养殖户配套粪污处理设施，采取干清粪、建设贮存、堆沤设施，减少用水量和粪污产生量。对散养户实施圈养，及时清理粪污，避免粪污散落、污水横流等脏乱差现象，合理采用覆土、覆膜、覆盖稻草或锯末等方式，做好畜禽粪污物理隔绝，通过堆沤腐熟达到无害化处理要求，就近就地低成本还田。加强养殖密集区规模以下畜禽养殖污染治理，县、乡政府结合本地实际，积极发展农村经济组织，鼓励成立经济合作社，采用“共建、共享、共管”的模式，共同出资建设粪污集中处理设施，或者委托第三方企业合理布局收储运设施，探索建立原料保障、运营监管、社会化服务一体的运营体系,或者依托现有治污设施，实现养殖废弃物分户贮存、统一收集、集中处理。到2025年，具备条件的养殖大县基本实现规模以下畜禽养殖户粪污处理利用。		
			3.4.3 加强畜禽养殖配套场所污染治理：加强畜禽粪污集中处理企业、病死畜禽集中处理企业等场所的污染治理。有机肥厂加强粪污收集、运输、暂存过程中臭气污染防治，做好烘干、清罐、发酵及粉碎等生产过程污染治理。病死畜禽和病害产品无害化处理要严格按照《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）执行。		

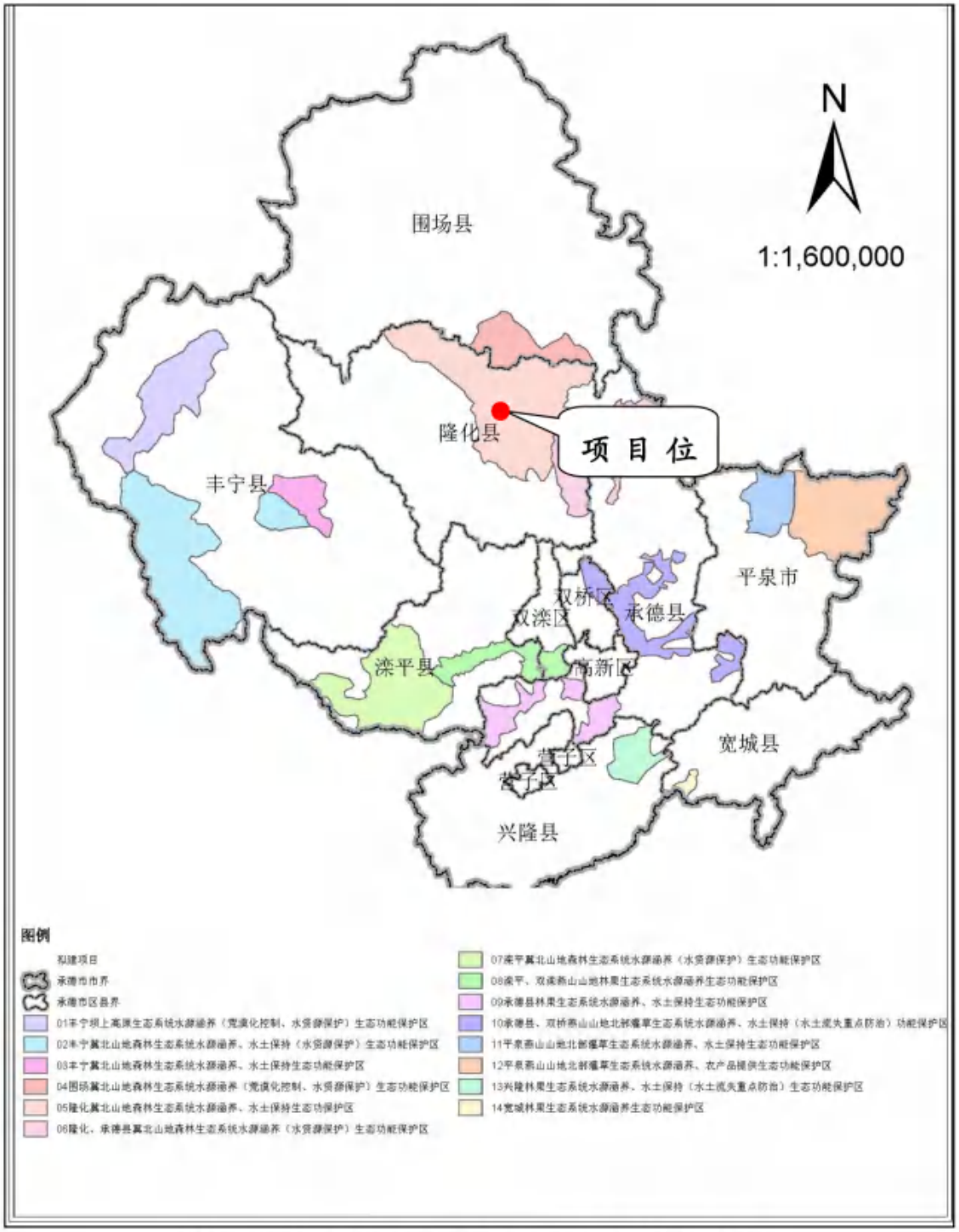


图 2.7-8 承德市重点水源涵养生态功能保护区分布图

2.7.5 环境功能区划

（1）环境空气

本项目区域环境空质量为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）规定的二类区。

（2）地表水环境

根据《河北省水功能区划》（冀水资[2017]127 号），滦河伊扣花营—伊逊河口

水质目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类。

（3）地下水环境

本项目所在区域属于《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III 类区。

（4）声环境

本项目所在区域属《声环境质量标准》（GB3096-2008）中声环境功能 1 类区。

（6）土壤环境

本项目位于隆化县偏坡营镇偏坡营村，占地范围内执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）及《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T 5216-2022）中建设用地分类的第二类用地；占地范围外 50m 内执行《土壤环境质量标准　农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 风险筛选值要求。

2.8 环境保护目标

项目选址位于承德市隆化县偏坡营镇偏坡营村：中心地理坐标为北纬41°32′13.587″，东经117°47′56.868″。不新增占地。评价区域内无重点文物、自然保护区、珍稀动植物等环境敏感点。环境保护目标及保护级别见表2.8-1～2.8-2。

表2.8-1　环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标°		相对方位	相对距离(m)	保护对象	保护内容	环境功能区
		X	Y					
环境空气	二道沟村	117.806792	41.535271	SE	280	村民	空气环境质量	二类环境空气功能区
	小台沟	117.843316	41.554841	NE	3180			
	小台沟门	117.842674	41.557302	NE	4040			
	哈沁营河北	117.816556	41.545861	NE	1500			
	小獾子沟村	117.819053	41.504175	SE	3710			
	锁虎沟村	117.844205	41.534909	SE	3400			
	河北村	117.851648	41.563154	NE	4940			
	河北西头村	117.847632	41.562274	NE	4650			
	上山咀	117.834202	41.512224	SE	3630			
	上山嘴村	117.822530	41.513299	SE	2930			
	道北村	117.792406	41.549859	N	4610			
	南台村	117.791225	41.578417	N	4470			
	北沟	117.778238	41.575506	NW	4300			
	头道沟	117.812122	41.525139	SE	1440			
	王八盖地村	117.821850	41.548347	NE	1890			
	靠山营村	117.7714428	41.5403500	W	1820			
	西庙村	117.762459	41.540718	NW	2750			
	头道沟村门	117.78089491	41.5750256	NW	4100			
	小杀猪沟	117.834387	41.548385	NE	2960			
	杀猪沟	117.837740	41.551866	NE	3200			
	小乌头沟	117.845743	41.554430	NE	4100			
	小乌头沟里	117.849425	41.547690	NE	4120			
	白银沟村	117.7961388	41.513429	S	2000			
	小白银沟	117.788086	41.518046	SW	1910			
	东沟村	117.7795091	41.512657	SW	2870			
	西沟村	117.775185	41.51410	SW	2840			
	榆树村	117.774590	41.518305	SW	2670			
	山湾村	117.760553	41.5253984	SW	3140			

	榆树底村	117.7442778	41.5238467	SW	4280			
	颇赖村	117.745286	41.533266	SW	4180			
	东沟里村	117.7541440	41.541680	W	3520			
	墩台村	117.748131	41.539915	W	3990			
	南园子村	117.742076	41.556503	NW	4860			
	二道河子村	117.751591	41.552717	NW	3860			
	河东村	117.7509437	41.564996	NW	4720			
	前窑村	117.763809	41.5673008	NW	4180			
	后窑村	117.7653732	41.568459	NW	4230			
	宫后村	117.7589588	41.568393	NW	4500			
	二道沟	117.803265	41.575401	NE	4110			
	南台子村	117.740861	41.5639184	N	4890			
	偏坡营乡镇及小学、幼儿园	117.789842	41.534200	SW	510	学生		
	哈沁营村含小学	117.812258	41.540142	NE	740			
	黄酒铺村含小学	117.853138	41.560341	NE	4930			
地表水	伊逊河支流-偏坡营河					地表水环境		三类地表水环境功能区
声环境	周边 200m 范围					--	--	1 类区
土壤	厂区内及外延 50m 范围	土壤环境	占地范围内执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）及《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T 5216-2022）中建设用地分类的第二类用地；占地范围外 50m 内执行《土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 风险筛选值要求					

表 2.8-2 地下水环境保护目标一览表

村庄名称	井的位置		井深(m)	供水人口	开采量(m^3/d)	方位	保护要求
	经度	纬度					
周边分散式水井，二道沟村、偏坡营镇等水井							满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III 类标准，地下水环境质量不低于现状；不破坏现有地下水使用功能

3 工程分析

3.1 现有工程

3.1.1 现有工程概况

3.1.1.1 现有工程环保手续

河北奥奈特肉牛种业科技有限公司，成立于2021年9月26日，位于河北省承德市隆化县偏坡营乡偏坡营村，经营范围主要包括牛的饲养，良种肉牛繁育；肉牛饲养、疾病预防技术研发、推广等。企业于2022年在承德市隆化县偏坡营乡偏坡营村投资2080万元建设隆化肉牛种质资源研发中心及高端肉牛繁育场建设项目，并于2022年7月22日在建设项目环境影响登记平台进行了登记，2023年8月17日取得了固定污染源排污登记回执。

3.1.1.2 建设内容

现有项目选址位于承德市隆化县偏坡营乡偏坡营村：中心地理坐标为北纬41°32′13.587″，东经117°47′56.868″。项目北侧紧邻乡间河流；东侧紧邻耕地，西侧紧邻空地；南侧紧邻乡间道路（御颇线），距离项目较近的敏感点为东南侧280m处的二道沟村，西南侧510m处的偏颇营镇。

项目占地面积93000m²(约合140亩)，建设内容主要为：牛舍3045平方米、青贮窖4100立方米、草料库1260平方米、精料库504平方米、机械库360平方米、研发中心用房1140平方米、堆粪场500平方米，道路硬化1292平方米、污水管网及化粪池等。项目劳动定员为28人，工作制度采用三班制，每天工作8小时，年工作365天。项目建成后年出栏肉牛123头，年产胚胎1000枚。

表3.1-1　现有工程主要建设内容一览表

项目	项目名称	工程内容
主体工程	牛舍	主要用于肉牛养殖建筑面积3045平方米
辅助工程	青贮窖	建筑面积4100m²，储存新鲜的秸秆
	草料库	建筑面积1260m²，主要储存干草料
	精料库	建筑面积504m²，主要储存精品饲料
	机械库	建筑面积360m²，主要存放各种工作器械
	材料库	建筑面积160m²，主要存放各种材料
	危废暂存间	建筑面积20m²，单层砖混结构，用于危险废物暂存
	医疗废物间	建筑面积20m²，单层砖混结构，用于医疗废物暂存
	研发中心用房	建筑面积1140m²，主要用于胚胎培育

	堆粪场	建筑面积 500m²，主要用于粪便堆存
公用工程	供电	由当地供电所统一提供
	给水	采用地下水
	排水	职工生活污水和粪污水经化粪池处理后再沉淀发酵用作农肥
	供热	冬季采暖采用电取暖
环保工程	废水	职工生活污水和牛尿经化粪池处理后再沉淀发酵用作农肥
	废气	饲料加工工序产生粉尘采取雾炮抑尘措施无组织排放
	固废	粪便存放于堆粪场经沉淀发酵后用作农肥。病死牛和分娩物采取安全填埋的方式；霉变饲料回用于农田用作农肥；废润滑油和废油桶暂存于危废间定期交与有资质单位处置。胚胎培育废液、医疗废物暂存于医疗废物暂存间定期交与有资质单位处置

3.1.1.3 主要生产设备

现有工程主要生产设备详见表 3.1-2

表 3.1-2　现有工程主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	型号	数量
1	全自动饲料机组	台	/	2
2	饲料搅拌车	台	/	2
3	装载机	台	/	3
4	拖拉机	台	/	3
5	B 超仪	台	/	3
6	胚胎冷冻仪	台	/	3
7	超低温冰箱	台	/	4
8	紫外线消毒车	台	/	2

3.1.1.4 原辅材料

本项目外购饲料主要有精饲料、干草料和青贮饲料，其中精饲料主要为玉米等外购成品饲料，不在场区内进行生产；干草料主要以干玉米秸秆为主；青贮饲料是以玉米杆发酵后的青贮饲料。项目所在地周边村庄农用地主要种植玉米等农作物，饲料来源充足。现有工程原辅材料详见表 3.1-3。

表 3.1-3　现有工程原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	消耗量	单位	备注
1	青贮饲料	1600	吨/年	外购成品
2	干草料	400	吨/年	外购
3	精料	300	吨/年	外购
4	消毒剂	0.1	吨/年	外购
5	生物除臭剂	0.5	吨/年	外购
6	疫苗、常用药品等	0.2	吨/年	外购
7	新鲜水	3029.84	m^3/a	厂区自备井提供
8	电	1.4	万 kWh	由当地供电电网引入

3.1.2 公用工程

（1）给排水

①给水工程

项目生产和生活用水主要由厂区自备水井提供。

牛饮用水：根据《农业用水定额 养殖业》（DB13/T5449.2-2021）中肉牛用水定额通用值为20.08m^3/头.a，现有工程年出栏量为123头，则现有工程牛饮用水消耗量为2469.84m^3/a，合6.77m^3/d。

生活用水：项目劳动定员28人，根据《生活与服务业用水定额第1部分居民生活》中相关要求，农村居民用水量为18.5-22.0m^3/人·a，现有工程按照20m^3/人·a计算，则职工生活用水量为560m^3/a，合1.53m^3/d。

消毒系统用水：根据企业提供材料，消毒系统用水量为1m^3/d。

②排水工程

牛群粪污尿液以及生活污水经化粪池处理后通过沉淀发酵回用于耕地。

（2）供电

本项目年用电量1.4万kWh，电力来源市政供电提供，可以满足项目生产用电需求。

（3）供热

办公区和牛舍冬季采用电取暖。

3.1.3 工艺流程及排污节点

本项目为集约化养殖，运营过程主要分为以下3个环节：1、饲料加工；2、牛群饲养与繁殖；3、胚胎培育。

1、饲料加工

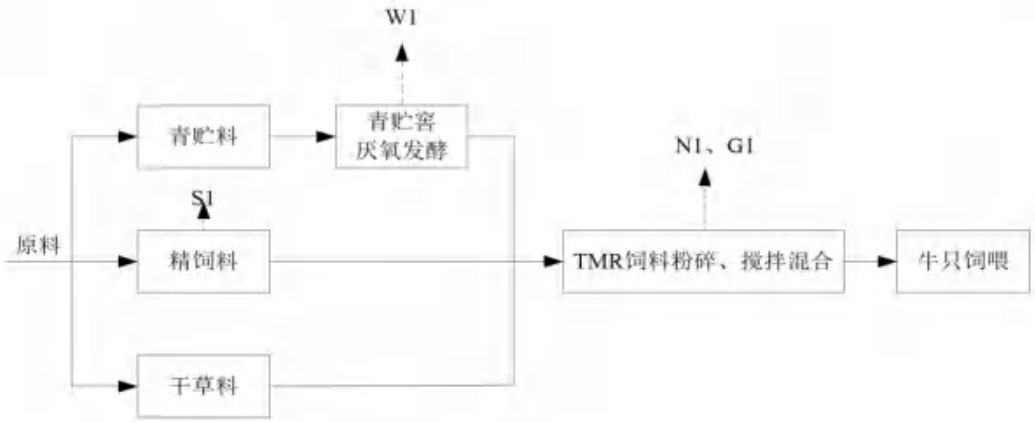


图 3.1-1　饲料加工工艺流程图

本项目建设青贮窖用于贮存青贮玉米饲料。青贮窖为地面砖石砌筑结构三面围挡一面敞开的长方形池体，每立方米可青贮饲料 500kg 左右。青贮窖坚固耐用、不透气、不漏水，利于密封，防止空气进入，通过厌氧环境抑制有害微生物活动，使青贮饲料养分长时间保存。窖底部从一端到另一端设计一定的坡度，以便排除多余的汁液，每个青贮窖配套建设一个 8m^3 的发酵液储存池，根据建设单位提供资料汁液主要成分为乳酸菌水，乳酸菌水可以用于附近农户浇地沤肥。青贮原料通过汽车苫盖运输至养殖场青贮窖准备装窖，装窖前控制原料水分在 65~75%左右，一般以用手攥紧原料有液体渗出而不下滴为宜。装窖时均匀压实，窖底部填一层 10~15cm 厚的切断的干秸秆或软草，每装填 20~40cm 左右压实一次，尽量避免空气残留。装完后把窖顶用塑料布或其它材料密封严实，上面抹 10-15cm 厚的稀泥，再用 30-40cm 厚的湿土压好，做到不透气、不渗水，阻止空气与原料的接触和雨水渗入，保证青贮饲料的质量。青贮饲料一般贮后 30-40 天可开窖饲用。开窖时先从一端开始，除去压土，清理开口周围的杂物，慢慢敞开地膜，以露出青贮好的草秸为止。随用随开，每次出料足够喂 1 次或 1 天的即可，出料后立即将开口盖好。干草饲料为外购干草捆，需进行预先粉碎，储存于饲草料棚内。精饲料包括玉米、豆饼(粕)、棉子饼（粕)、花生饼以及矿物质饲料（预混料）等，其中玉米、豆饼(粕)、棉子饼（粕)、花生饼均为外购成品，厂内无需粉碎或加工，在备料时可直接搅拌。

TMR 饲喂车是一种集取料、称重、长纤维（青贮及干草）粉碎、混合、卸料于一体的饲料加工设备，按各群营养需要输入 TMR 饲料搅拌车的电脑控制系统，按先粗后精再副料、先干后湿的配置原则进行配置，混料过程在饲草料棚内完成，配料完成后驶至牛舍通过卸料传送带自动将混合饲料撒入饲料槽。饲料制备过程的主要污染源为：TMR 饲喂机取料、粉碎、混合等过程产生的颗粒物 G1；设备、车辆噪声 N1；青储窖发酵液 W1；霉烂变质的青贮饲料、干草饲料 S1，以及各种饲料废包装袋 S2。

2、牛群饲养与繁殖

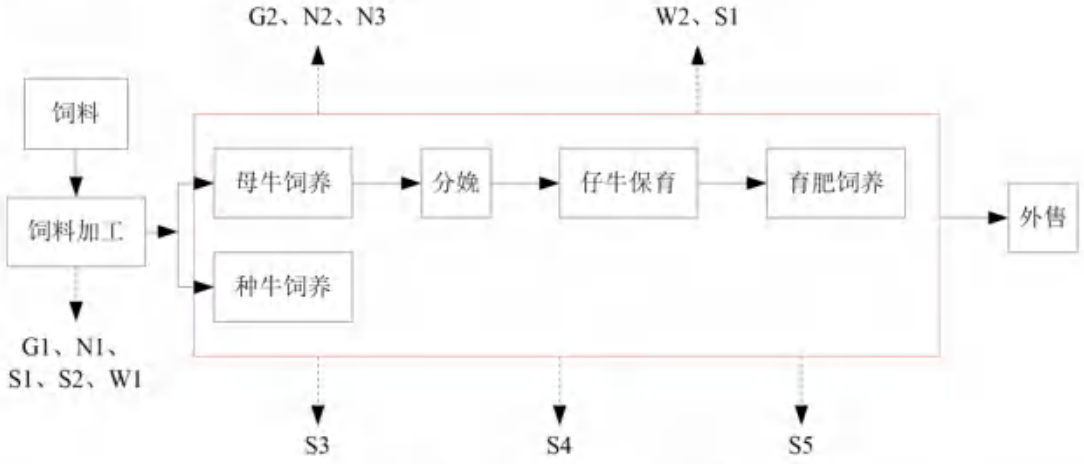


图 3.1-2　牛群饲养与繁殖

种母牛管理：繁殖母牛在配种前应具有中等膘情，保持良好的受孕体况，过瘦过肥都会影响繁殖，所以这一段时间的饲养非常重要，需要增加饲喂量，以提供营养，促进发情。

配种及妊娠：发情后的母牛或刚生产完 55 天的母牛即可进行受精，受精成功进入妊娠期，妊娠期指配种成功到分娩的时期。

出生到饲养：项目犊牛出生后跟随母牛在繁育场牛舍中饲养，围产期内放入保育栏，15 日龄后转入犊牛栏内小群饲养。犊牛实行早期断奶，1~2 月龄时断奶，断奶后直接外售。外购部分肉牛转入散养围栏育肥，育肥周期 6 个月，一年出栏 2 次，淘汰的种公牛和种母牛直接外售。

本项目养殖密度低，自由活动范围较大。同时采用散栏式饲养结合运动场散养技术：牛只可在不栓系、无固定床位的牛舍中自由采食、自由饮水和自由运动，达到身心健康，应激反应小，肉质好的目的。散栏式饲养以牛的舒适、健康、产品安

全为宗旨，更加符合牛的自然和生理需要。饲喂方式以国际上较为先进的 TMR 饲喂方式，进行分群管理、阶段饲养，牛群可自由采食，自由卧栏休息。每日上料 3 次。牛饮水由经水泵加压后输送至各牛舍的饮水槽内。本项目饲养过程主要污染源为：牛舍无组织排放的恶臭 G2；牛群叫声 N2、机械设备噪声 N3；牛尿 W2；霉烂变质的青贮饲料和干草饲料 S1、牛群粪污 S3、分娩物和病死牛 S4、废一次性注射器以及废弃的药品 S5 等。

3、胚胎培育

利用纯种母牛实行超数排卵，体内受精或者体外授精，生产体内胚胎或者体外胚胎，胚胎可以直接出售，也可以移植给牛场内的受体母牛，受体母牛妊娠期满，生产出纯种的种牛。大致步骤如下：

一、供、受体筛选及同期发情

母畜应具有较高的育种价值，生殖机能正常，一般处于产后两个月以上，供体应要求体质良好体型中上等，有较好的繁殖性能。一头供体应准备数头受体，两者发情时间相同或接近，前后不超过一天，如有条件选择与供体同时自然发情的受体母畜，最为理想，否则须通过同期发情处理，以获得足够数量的受体。本项目通过采集母体卵泡送至性能鉴定中心采用显微镜观察卵泡质量来判定母体性能。

二、超数排卵和人工授精

在受体母畜发情周期的适当时间，通过注射外源促性腺激素，使卵巢中有比自然发情时较多的卵泡发育并排卵。经过超数排卵的母畜，在表现发情时，根据需要用良种精液进行适时输精 2～3 次，间隔时间为 8～10 小时。

三、胚胎的收集

收集胚胎有手术法和非手术法两种。本项目采用非手术法，须在配种后 6～8 日进行，借直肠把握方法将二路式冲卵导管送到子宫角内，使外管前端气囊充气，堵住一侧子宫角后端，再将冲洗液通过内管注入子宫角内，然后再导出冲洗液或用三路式导管循环冲洗。每侧子宫角需用冲洗液 100～500 毫升。应尽量收回全部注入的冲洗液。目前常用的胚胎冲洗液有：杜氏磷酸缓冲液（PBS）、惠滕氏液、哈姆氏液及 199 组织培养液。这些不但用于冲洗收集胚胎，还可用于体外培养、冷冻保存和解冻胚胎。收集胚胎冲洗液可不含牛血清蛋白，但检查增养和保存时则须加入，或以胎犊血清代替。

四、胚胎的检查

收集到的冲洗液，经静置沉淀后，移去上层液体，或经过滤装置，移去滤液，在解剖镜下检查胚胎数量和发育情况。确定发育正常者，用于移植或进行保存。正常发育的胚胎，一般形态整齐，卵裂球清晰，分布均匀紧密，发育速度与胚胎日龄一致。胚胎形态异常及停止发育者，应予以淘汰。本过程会产生静置过滤液，该部分液体当作医疗废物处置。

五、胚胎保存和培养

在上述培养液中，于室温条件下，胚胎只能存活 10～20 小时。温度降至 20℃以下，胚胎即停止发育，存活时间可延长，胚胎冷冻保存时，须在培养液中加添防冻保护剂甘油或二甲基亚砜（DMSO）。冷冻前须依次经过含有低浓度到高浓度防冻剂的培养液，最后缓慢地由室温降至-5～-7℃时，进行诱发结冰，再按每分钟 0.3～0.5℃的速度降至-33～-38℃，解冻时可直接在 20～25℃室温或 35～37℃水浴中解冻，解冻后必须逐次除去培养液的防冻剂，然后用于移植。

胚胎培育过程产生废胚胎培养液 W3，和废培养液瓶 S6，暂存于医疗废物暂存间，定期交由承德创跃医疗废弃物处置有限公司处理。

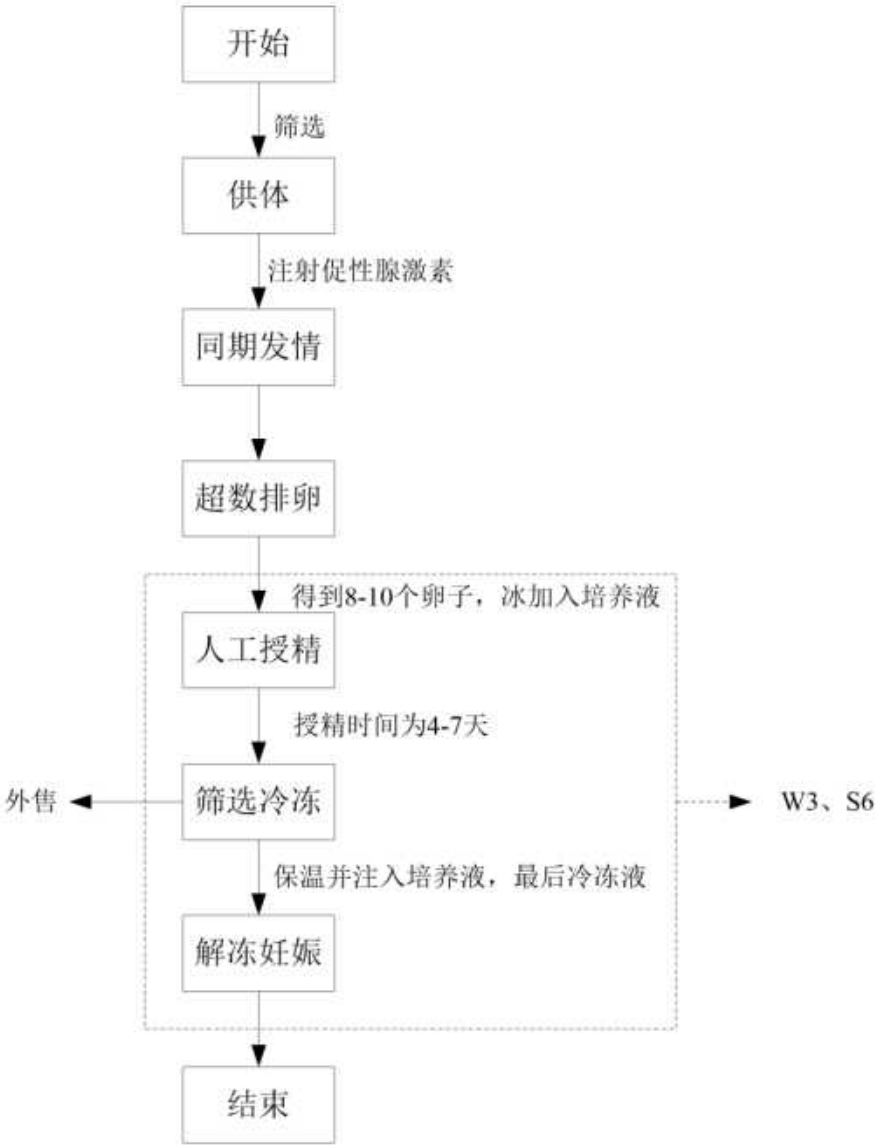


图 3.1-3　胚胎培育流程图

现有工程主要污染工序及污染物：

1、废气：项目运营期废气主要为饲料加工粉尘、饲养过程产生的恶臭气体；

2、废水：主要是职工生活污水、牛群尿液和青贮发酵液；

3、噪声：项目运营产生的噪声主要是饲料加工设备运行过程中产生的噪声和牛叫声；

4、固废：霉烂变质的青贮饲料和干草饲料、饲料废包装袋、粪便、分娩物和病死牛、废胚胎培养液、废一次性注射器以及废弃的药品、废润滑油及废油桶等。

3.1.4 现有工程污染物治理措施及排放情况

（1）废气

①饲料加工粉尘

项目饲料破碎过程均在地下密闭空间进行，且为一体化设备无需人工添加，破碎过程中产生粉尘自然沉降人工定期清扫混入饲料喂养，地面采取雾炮抑尘措施可起到良好除尘效果。

②恶臭气体

牛群在饲养过程中会产生恶臭气体，每天定时喷洒除臭剂，及时清理，周围种植绿化隔离带。

根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中相关规定，本项目所在区域为二类环境空气质量功能区，根据《2022 年承德市生态环境状况公报》的结果，项目所在区域为达标区。2023 年 8 月 19 日-8 月 26 日建设单位为了解项目区域环境质量状况，委托河北旋盈环境检测服务有限公司对区域大气环境质量现状进行了补充监测，检测期间现有工程正常运行，根据检测结果可知，H_2S、$NH_3$1 小时平均浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求；TSP 日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 环境空气污染物其它浓度限值二级标准要求。现有工程对当地环境影响较小。

（2）废水

项目产生废水主要为生活污水和牛群尿液，生活污水和尿液经化粪池处理后通过沉淀发酵回用于耕地。

2023 年 8 月 19 日建设单位委托河北旋盈环境检测服务有限公司进行了地下水水质和水位监测，监测期间现有工程正常运营，根据检测结果可知，监测期间各地下水监测点各项监测因子标准指数均小于 1，除石油类外各监测因子满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准要求，石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，区域地下水水质良好。可知，现有工程未发生泄漏事件，运行过程未对当地水环境造成影响。

（3）噪声

本项目最主要的高噪声来饲料喂养机等设备运行噪声以及牛叫声。通过选用低噪声设备、采取牛舍隔声，喂足饲料和水，避免饥渴及突发性噪声等措施后，可有效降低项目对声环境的影响。

2023年8月19日和8月20日建设单位委托河北旋盈环境检测服务有限公司进行了为期两天的昼夜声环境检测，监测期间现有工程正常运营，由检测结果可知，项目东、南、西、北厂界监测点声级值昼间在50.9~54.0dB(A)之间，夜间声级值在39.6~43.9dB(A)之间，均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中1类标准要求。现有工程未对区域声环境质量造成影响。

（4）固体废物

固体废物主要包括生活垃圾和生产垃圾，生产垃圾主要为生产工序产生的霉烂变质饲料、废包装袋，粪便、分娩物和病死牛等，霉烂变质饲料用于农田堆肥，废包装袋外售，粪便存于场区堆粪场用于耕地堆肥，分娩物和病死牛采取安全井等无害化处置；现有工程中的工程车均送至附近维修店进行维修保养，不产生废润滑油和废油桶，根据建设单位提供资料，饲料加工设备，保养更换产生的废机油和废油桶暂存于危废暂存间，定期交与有资质单位处置；生活垃圾由当地环卫部门集中收集处置；胚胎培育废液及医疗废物暂存于医疗废物暂存间，定期交与有资质单位处置。

（5）现有堆粪区附近土壤及地下水情况

现有堆粪区设重点防渗，底面和侧壁主要采用混凝土浇筑加厚度为30mm高密度聚乙烯土工膜防渗，防渗性能为6.0m厚粘土层（渗透系数1.0×10^{-7}cm/s）等效。

2023年8月19日和8月20日建设单位委托河北旋盈环境检测服务有限公司进行了土壤现状监测，监测期间现有工程已投入运营，其中在厂区现有堆粪区设置监测点位，由检测结果可知，监测因子石油烃和基本45项均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)（GB36600-2018）中的第二类建设用地土壤污染风险筛选值。现有工程未对区域声环境质量造成影响。

3.1.5 排放总量

现有工程环评类别为登记表，未对排污总量进行要求，且项目废水不外排，废气排放物主要为饲料破碎粉尘及饲养过程产生的恶臭气体，不涉及总量控制指标COD、氨氮、SO_2、NO_X。故不再对现有工程总量进行核算。

3.1.6 现有工程存在的主要环境问题

经过现场踏勘可知，现有工程已落实了环评要求，但仍有部分不符合当下环保

政策要求：

1、牛群粪便存放于场区堆粪区，随后当做肥料用于农田。根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ-T81-2001）中对畜禽粪便储存场所要求“储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)”，经过现场踏勘以及地图测量，场区北侧紧邻地表水体，故场区不应设粪便储存场所，且考虑粪污中有一些病原体以及酸性物质，会对土壤造成伤害，从而导致土壤很难从短时间内恢复。而且这些有害物质还可能产生酸化土壤等坏处，从而影响作物生长。所以建议建设单位做到日产日清交与相关肥料厂进行专业处理，拆除现有储粪间或者清理现存牛粪，另作他用。

2、厂区内危废暂存间未按照要求建设，张贴相关管理制度，未张贴标识牌，建议企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设危废暂存间，并张贴管理制度和标识标牌。

3、根据现场踏勘可知，现有工程未有危险废物产生，暂存及运输记录，建设单位介绍现有工程中的工程车均送至附近维修店进行维修保养，不产生废润滑油和废油桶，饲料加工设备，约3-5年需要保养一次届时会产生废机油和废油桶，由于产生时间较长，未有产生，暂存及运输记录，本次环评要求，待拟建项目建设完成后，现有工程及拟建工程需统一交与有资质单位处置，做好台账记录。

3.2 扩建项目

3.2.1 工程概况

（1）项目名称：河北奥奈特肉牛种业科技有限公司肉牛养殖项目。

（2）建设单位：河北奥奈特肉牛种业科技有限公司

（3）建设性质：扩建

（4）建设地点：项目位于承德市隆化县偏坡营村，依托现有厂区进行扩建，不新增占地，中心地理坐标为北纬41°32′13.587″，东经117°47′56.868″。项目北侧紧邻偏坡营河；东侧紧邻空地，西侧为养殖场；南侧紧邻闲置厂房为乡间道路（御颇线），距离项目较近的敏感点为东南侧280m处的二道沟村，西南侧510m处的偏颇营镇。项目地理位置见附图1，周边关系见附图2。

（5）项目投资：项目总投资3500万元，其中环保投资约190万元，占工程总投资的5.43%。

（6）生产规模及产品方案

项目年产胚胎20000枚，肉牛年存栏量2000头，其中包括种牛350头，母牛240头，根据建设单位介绍采用胚胎移植技术可以提高种牛双胎的几率，自繁牛可达到384头，外购部分肉牛进行育肥，育肥牛1026头，自繁小牛只在厂区短暂饲养直接出栏外售，育肥牛一年出栏两次，当种牛不合格时也将随着牛群一起出栏外售，一年种牛和母牛淘汰数量为164头，则牛群年出栏量2600头。

（7）项目占地及平面布置

项目选址位于承德市隆化县偏坡营镇偏坡营村，在现有厂区进行建设，不新增占地。

根据企业提供资料，本次工程厂区总平面布置按不同的功能分为办公区、实验室、养殖区、牛群运动场等。大门位于场区最南侧，进门为左侧为门岗和研发中心均依托现有工程（研发中心包含实验室及办公区域），右侧为饲料加工车间，研发中心北侧为为一期青贮窖和二期新建青贮窖，青贮窖东侧为新建草料棚，青贮窖和草料棚北侧为牛舍，牛舍北、南两侧为运动场；青贮窖西北侧为取卵实验室及性能测定中心，性能测定中心西侧为初期雨水收集池；厂区西北角为危险废物暂存建及医疗废物暂存间。本项目依据生产工艺流程和各生产单元之间联系的紧密程度，结合场地形状、主导风向，进行平面布置。项目平面布置见附图3。

布局合理性分析：根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)中4厂区布局及情分工艺要求：4.1新建、改建、扩建的畜禽养殖场应实现生产区、生活管理区的隔离，粪便污水处理设施和禽畜尸体焚烧炉应设在养殖场的生产区、生活管理区的常年主导风向的下风向或侧风向处。4.2养殖场的排水系统应实行雨水和污水收集输送系统分离，在场区内外设置的污水收集输送系统不得采取明沟布设。4.3新建、改建、扩建的畜禽养殖场应采取干法清粪工艺，采取有效措施将粪及时、单独清出，不可与尿、污水混合排出，并将产生的粪渣及时运至贮存或处理场所，实现日产日清。采用水冲、水泡粪湿法清粪工艺的养殖场，要逐步改为干法清粪工艺。

项目畜禽养殖区与研发中心（包括实验室及办公区）隔离建设，不设置粪便污水处理设施，不设置畜禽尸体焚烧炉，均委托他人处置；养殖场雨污分流，初期雨水流入初期雨水池，分批次进入化粪池处理后用于厂区绿化，生活污水进入厂区化粪池处理后用于厂区绿化，

（8）劳动定员及工作制度

现有工程共有技术人员和繁育工作人员共28人，可满足本次扩建工程的人员分配，不再新增工人，工作制度采用三班制，每班工作8小时，年工作365天。

（9）建设期限：项目预计2024年4月进行建设，2024年6月建成投产，建设周期2个月。

3.2.2 项目组成

主要建设内容及规模：建设6栋牛舍19939平方米，实验室700平方米，性能测定中心1417平方米，草料棚1100平方米，粪污干湿分离车间1140平方米，2座青贮窖7000立方米，运动场12200平方米等建筑，完成场区道路、水、电等配套工程，购置生产及实验室仪器设备96台(套)，购买优质种牛350头。由于设计调整不再建设干湿分离车间，主要建设内容见表3.2-1。

表3.2-1　扩建项目主要建设内容一览表

项目	项目名称	工程内容	备注
主体工程	牛舍	建设6座基础母牛舍，总建筑面积19939m²，单层轻钢结构，中间设置饲喂通道，两侧设置暖圈（设置屋顶及墙体），用于繁育母牛养殖	新建
	研发中心	包括实验室和办公区域，总建筑面积1800m²，砖混结构，用于用于胚胎培育及职工日常办公	新建
	性能测定中心	总建筑面积1417m²，用于测定牛群生产能力	新建
储运工程	青贮窖	青贮窖为地面砖石砌筑结构三面围挡一面敞开的长方形池体，储存容积共7000m²，新建2座，储存青贮饲料	新建
	草料棚	建筑面积1100m²，新建2座，用于储存草料	新建
辅助工程	采卵实验室	建筑面积700m²，用于牛体采卵	新建
	危废暂存间	建筑面积20m²，单层砖混结构，用于危险废物暂存	依托现有
	医疗废物间	建筑面积20m²，单层砖混结构，用于医疗废物暂存	依托现有
	事故池	在收集池南侧设置事故池一座20m³	新建
	初期雨水收集池	于厂区西南侧建设一座初期雨水收集池用于场区雨水的收集，容积为350m³	新建
	运动场	建筑面积12200平方米，运动场搭凉棚供牛避暑（具有遮雨功能）	新建
公用工程	供电	由当地供电管网提供	依托现有
	给水	采用地下水井	依托现有
	排水	本次扩建工程不新增劳动定员，故不新增生活污水，牛尿交与承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司作为有机肥生产原料，初期雨水用于厂区泼洒抑尘及绿化，不外排。青储窖的发酵废液可用于周围农户堆肥使用。	依托现有
	供热	办公、生产等冬季采暖采用电取暖	—

环保工程	废气	饲料破碎粉尘	饲料破碎粉尘由于饲料含水率较高产尘量较小，采取可配雾炮抑尘。
		牛舍恶臭	定期喷洒除臭剂，保持清洁；优化饲料配比在饲料中添加 EM 菌。
		运动场地恶臭	
		饲料发酵恶臭	定期喷洒除臭剂，场内种植绿化
	废水		项目不新增员工不产生新的生活污水：牛尿交与承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司作为有机肥生产原料，初期雨水用于厂区泼洒抑尘及绿化；项目牛舍垫料铺设，日产日清，无需冲洗，不产生冲洗废水；青储窖的发酵废液可用于周围农户堆肥使用。
	噪声		采取选用低噪音设备、基础减震、隔声等措施
	固废	霉变饲料和干饲料残渣	日产日清，出售给临近的承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司，作为生产有机肥的原料
		垫料	
		粪便	
		废包装袋	外售综合利用
		病死牛、分娩物	不在厂区储存，及时交与滦平百奥迈斯生物科技有限公司（滦平农牧集团有限公司）进行无害化处理
		医疗废物	暂存于医疗废物暂存间，定期交有资质单位处置
		胚胎培育废液	
		废润滑油及废油桶	危废间暂存，定期交有资质单位处置
	防渗措施		按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）、《地下水污染源防渗技术指南（试行）》根据工程各生产功能单元可能产生的污染，实施分区防渗：医疗废物暂存间、危废暂存间等区域采取重点防渗，防渗技术要求为等效黏土防渗 Mb≥6.0m，$K\leq1\times10^{-10}$cm/s；消毒剂、生物除臭剂储存库房地面及裙角，牛舍、牛可能活动的其他场所采取一般防渗，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K\leq1\times10^{-7}$cm/s；其它区域（除绿化外）采取简单防渗，进行水泥硬化

3.2.3 主要生产设备

本项目主要设备见表 3.2-2。

表 3.2-2　主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	型号	备注
1	牛产栏、犊牛栏等	批	1	热镀锌管	/
2	牛用饮水槽	个	1500	4m，电加热保温型	/
3	TMR 饲喂机	台	20	$20m^3$	集取料、粉碎、称重、拌料、切断、卸料于一体

序号	设备名称	单位	数量	型号	备注
4	青储取料机	台	10	/	/
5	装载机	台	10	/	/
6	B 超仪	台	10	/	/
7	胚胎冷冻仪	台	10	/	/
8	超低温冰箱	台	10	/	/
09	叉车	台	10	20t	/
10	泵	台	若干	/	/
11	电子磅	台	1	50	/
12	消毒设备	套	1	/	/
13	消防设备	套	1	/	/
14	监控设备	套	1	/	/

3.2.4 原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料消耗见表 3.2-3。

表 3.2-3　原辅材料消耗一览表

序号	名称		单位	数量	包装方式	储存方式	备注
1	饲料	精饲料	t/a	5000	袋装成品	草料棚	外购，汽车运输
		干草饲料		6600	外购干草捆	草料棚	外购于周边饲草料种植户，汽车运输
		青贮饲料		27000	2~5cm 玉米秸秆，散装	青贮窖	外购，汽车运输；主要为青玉米秸秆
2	垫料		t/a	300	秸秆	垫料堆棚	外购，汽车运输
3	消毒剂	烧碱	t/a	0.1	瓶装	实验室	用于消毒，使用方法：配置成 1~2%水溶液用于装饲牛舍、饲草和传输工具以及进出口消毒。
4		石灰乳	t/a	0.1	瓶装	实验室	用于消毒，使用方法：取一定量的石灰石缓慢加水搅拌配置成 10~20%的石灰乳混悬液，用于刷涂牛舍、墙面和地面
5		高锰酸钾	t/a	0.1	瓶装	实验室	用于消毒，0.1%水溶液能杀死多数细菌的繁殖体，2~5%溶液能杀死细菌芽胞。0.01~0.05%水溶液用于中毒时洗胃，0.1%

序号	名称		单位	数量	包装方式	储存方式	备注
							水溶液外用冲洗粘膜及创伤、溃疡等，需要现用现配
6		碘制剂	t/a	0.1	瓶装	实验室	用于消毒，5%碘酊用于疫苗注射部位消毒；10%浓碘配为皮肤刺激药，用于慢性键炎、关节炎等；复方碘溶液用于治疗皮肤粘膜炎症；5%碘甘油治疗粘膜各种炎症
7	兽药		t/a	0.2	瓶装	实验室	治疗牛群一些常见病
8	疫苗		t/a	0.1	瓶装	实验室	防疫使用
9	益生菌		t/a	2	袋装	实验室	养殖过程牛群使用
10	除臭剂		t/a	0.8	袋装	实验室	EM 菌液、复合微生物除臭剂等
11	胚胎培育(主要胚胎冲洗液)	杜氏磷酸缓冲液（PBS）	L/a	5500（根据培养方式及培养条件不同使用量有所浮动）	瓶装	实验室	规格：500mL/瓶。磷酸盐缓冲液是生物化学中常用的一种阻碍溶液 pH 变化的缓冲溶液，这种由盐溶液中含有氯化钠，磷酸盐，磷酸盐，氯化钾和磷酸钾组成。组份浓度：137mM（毫摩尔每升）氯化钠，2.7mM 氯化钾，10mM 磷酸二氢钠，2mM 磷酸二氢钾，在使用PBS 的过程中要特别注意避免溶液被微生物污染
12		199 组织培养液	L/a	5500（根据培养方式及培养条件不同使用量有所浮动）	瓶装	实验室	规格：500mL/瓶。适用于非转化细胞的培养，也常用于病毒学、疫苗生产，以及大鼠胰腺上皮细胞和小鼠晶状体组织的培养。与其他基础培养基相比，M199 含有独特的成分，包括腺嘌呤、腺苷、次黄嘌呤、胸腺嘧啶、以及其他的

序号	名称		单位	数量	包装方式	储存方式	备注
							维生素。M199 有两种平衡盐成分，Earle's 盐成分常用于 CO_2 环境，Hank's 盐成分用于非 CO_2 的环境
13	胚胎培育	促性腺激素	kg/a		瓶装	实验室	LH 又称促间质细胞激素（ICSH），因为它作用于睾丸的间质细胞，刺激雄性激素的生成和分泌
14		甘油	L/a		瓶装	实验室	丙三醇是无色味甜澄明黏稠液体。无臭。有暖甜味。俗称甘油
15		二甲基亚砜(DMSO)	L/a		瓶装	实验室	二甲基亚砜(DMSO)是极性溶剂。[1]由亲电子试剂(草酰氯)活化的 DMSO，已用于氧化各种醇(伯、仲、烯丙基、苄基、受阻和双环)。形成羰基化合物作为反应产物。[2]由于具有较高的稳定性，已被推荐为甲基纤维素溶剂在茚三酮反应中的替代溶剂
16	水		m^3/a	41839.22	/	/	由厂区水井提供，本项目用水量
17				42397.305	/	/	扩建后全厂用水量
18	电		万 kwh	40	/	/	由当地供电电网提供

3.2.5 二期工程与整体工程的衔接

本次评价考虑到养殖项目的特点，包括青储窖、草料棚、运动场、研发中心等在现有工程与扩建二期工程均有所涉及、共用，同时，扩建二期工程的养殖区和现有工程的养殖区紧邻，养殖过程一致，为方便评价工作的开展，工艺流程、产排污环节分析、源强核算等工作不按二期工程单独分析，而全部按整体厂区进行分析，以上仅为介绍二期工程的基本建设内容。

3.3 整体工程概况

3.3.1 工程基本情况

项目名称：河北奥奈特肉牛种业科技有限公司肉牛养殖项目

建设单位：河北奥奈特肉牛种业科技有限公司

建设性质：扩建

建设地点：项目位于承德市隆化县偏坡营村，在现有厂区进行扩建，不新增占地，中心地理坐标为北纬 41°32'13.587"，东经 117°47'56.868"。项目地理位置图详见附图 1。

生产规模及产品方案：二期项目年产胚胎 20000 枚，肉牛年存栏量 2000 头，其中包括种牛 350 头，母牛 240 头，根据建设单位介绍采用胚胎移植技术可以提高种牛双胎的几率，自繁牛可达到 384 头，外购部分肉牛进行育肥，育肥牛 1026 头，自繁小牛只在厂区短暂饲养直接出栏外售，育肥牛一年出栏两次，当种牛不合格时也将随着牛群一起出栏外售，一年种牛和母牛淘汰数量为 164 头，则牛群年出栏量 2600 头。二期建成后总体规模为年产胚胎 21000 枚，肉牛年存栏量为 2123 头，出栏量为 2723 头。

项目投资：项目扩建二期工程总投资 3500 万元，其中环保投资约 190 万元，占工程总投资的 5.43%。

劳动定员：项目整体工程合计劳动定员 28 人。

工作制度：项目年工作 365 天，采用每天 3 班制工作制度，没办 8 小时工作制。

3.3.2 主要工程组成

项目扩建二期工程后，整体厂区工程的主要工程组成内容如下：

表 3.3-1　项目整体工程主要工程组成内容一览表

项目	项目名称	工程内容	备注
主体工程	牛舍	1 座，建筑面积 3045 平方米	现有利旧
		扩建 6 座基础母牛舍，总建筑面积 19939m²，单层轻钢结构，中间设置饲喂通道，两侧设置暖圈（设置屋顶及墙体），用于繁育母牛养殖	二期扩建
	研发中心	包括实验室和办公区域，总建筑面积 1800m²，砖混结构，用于用于胚胎培育及职工日常办公	二期在现有工程基础上扩建
	性能测定中心	总建筑面积 1417m²，用于测定牛群生产能力	二期扩建

储运工程	青贮窖		青贮窖为地面砖石砌筑结构三面围挡一面敞开的长方形池体，储存容积共4000m²	现有利旧
			青贮窖为地面砖石砌筑结构三面围挡一面敞开的长方形池体，储存容积共7000m²，新建2座，储存青贮饲料	二期扩建
	草料棚		建筑面积4100m²，1座，用于储存草料	现有利旧
			建筑面积1100m²，新建2座，用于储存草料	二期扩建
辅助工程	采卵实验室		建筑面积700m²，用于牛体采卵	二期扩建
	危废暂存间		建筑面积20m²，单层砖混结构，用于危险废物暂存	现有利旧
	医疗废物间		建筑面积20m²，单层砖混结构，用于医疗废物暂存	现有利旧
	事故池		在尿液收集池南侧设置事故池一座20m³	二期扩建
	初期雨水收集池		于厂区西南侧建设一座初期雨水收集池用于场区雨水的收集，容积为350m³	二期拟建
	运动场		建筑面积12200平方米，运动场搭凉棚供牛避暑（具有遮雨功能）	二期拟建
公用工程	供电		由当地供电管网提供	依托现有
	给水		采用地下水井	依托现有
	排水		本次扩建工程不新增劳动定员，故不新增生活污水，牛尿交与承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司作为有机肥生产原料，初期雨水用于厂区泼洒抑尘及绿化，不外排。青储窖的发酵废液可用于周围农户堆肥使用。	依托现有
	供热		办公、生产等冬季采暖采用电取暖	--
环保工程	废气	饲料破碎粉尘	饲料破碎粉尘由于饲料含水率较高产尘量较小，采取可配雾炮抑尘。	
		牛舍、运动场地恶臭	定期喷洒除臭剂，保持清洁；优化饲料配比在饲料中添加EM菌。	
		饲料发酵恶臭	定期喷洒除臭剂，场内种植绿化	
	废水		项目不新增员工不产生新的生活污水；牛尿交与承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司作为有机肥生产原料，初期雨水用于厂区泼洒抑尘及绿化，不外排；项目牛舍垫料铺设，无需冲洗，不产生冲洗废水；青储窖的发酵废液可用于周围农户堆肥使用。	
	噪声		采取选用低噪音设备、基础减震、隔声等措施	
	固废	霉变饲料和干饲料残渣	日产日清，出售给临近的承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司，作为生产有机肥的原料	
		垫料		
		粪便		
		废包装袋	外售综合利用	
		病死牛、分娩物	不在厂区储存，及时交与滦平百奥迈斯生物科技有限公司（滦平农牧集团有限公司）进行无害化处理	
		医疗废物	暂存于医疗废物暂存间，定期交有资质单位处置	

		胚胎培育废液	
		废润滑油及废油桶	危废间暂存，定期交有资质单位处置
	防渗措施		按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）、《地下水污染源防渗技术指南（试行）》根据工程各生产功能单元可能产生的污染，实施分区防渗：医疗废物暂存间、危废暂存间等区域采取重点防渗，防渗技术要求为等效黏土防渗 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-10}cm/s；消毒剂、生物除臭剂储存库房地面及裙角，牛舍、牛可能活动的其他场所采取一般防渗，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s；其它区域（除绿化外）采取简单防渗，进行水泥硬化

3.3.3 主要生产设备

项目整体厂区主要设备使用情况列表如下:

表 3.3-2 项目整体工程主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	型号	备注
1	牛产栏、犊牛栏等	批	1	热镀锌管	/
2	牛用饮水槽	个	1500	4m，电加热保温型	/
3	TMR 饲喂机	台	20	20m^3	集取料、粉碎、称重、拌料、切断、卸料于一体
4	青储取料机	台	10	/	/
5	装载机	台	10	/	/
6	B 超仪	台	13	/	/
7	胚胎冷冻仪	台	13	/	/
8	超低温冰箱	台	14	/	/
9	叉车	台	10	20t	/
10	泵	台	若干	/	/
11	电子磅	台	1	50	/
12	消毒设备	套	1	/	/
13	消防设备	套	1	/	/
14	监控设备	套	1	/	/
15	全自动饲料机组	台	/	2	/
16	饲料搅拌车	台	/	2	/
17	装载机	台	/	3	/
18	拖拉机	台	/	3	/
19	紫外线消毒车	台	/	2	/

3.3.4 原辅材料及能源消耗

项目整体工程所用原辅材料及能源消耗情况见下表

表 3.3-3 项目整体厂区原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称		单位	数量	包装方式	储存方式	备注
1	饲料	精饲料	t/a	5300	袋装成品	草料棚	外购，汽车运输
		干草饲料		7000	外购干草捆	草料棚	外购于周边饲草料种植户，汽车运输
		青贮饲料		28600	2~5cm 玉米秸秆，散装	青贮窖	外购，汽车运输；主要为青玉米秸秆
2	垫料		t/a	300	秸秆	垫料堆棚	外购，汽车运输
3	消毒剂	烧碱	t/a	0.1	瓶装	实验室	用于消毒，使用方法：配置成 1~2%水溶液用于裴飒牛舍、饲草和传输工具以及进出口消毒。
4		石灰乳	t/a	0.1	瓶装	实验室	用于消毒，使用方法：取一定量的石灰石缓慢加水搅拌配置成 10~20%的石灰乳混悬液，用于刷涂牛舍、墙面和地面
5		高锰酸钾	t/a	0.1	瓶装	实验室	用于消毒，0.1%水溶液能杀死多数细菌的繁殖体，2~5%溶液能杀死细菌芽胞。0.01~0.05%水溶液用于中毒时洗胃，0.1%水溶液外用冲洗粘膜及创伤、溃疡等，需要现用现配
6		碘制剂	t/a	0.1	瓶装	实验室	用于消毒，5%碘酊用于疫苗注射部位消毒；10%浓碘配为皮肤刺激药，用于慢性键炎、关节炎等；复方碘溶液用于治疗皮肤粘膜炎症；5%碘甘油治疗粘膜各种炎症
7	兽药		t/a	0.3	瓶装	实验室	治疗牛群一些常见病
8	疫苗		t/a	0.2	瓶装	实验室	防疫使用
9	益生菌		t/a	2	袋装	实验室	养殖过程牛群使用
10	除臭剂		t/a	1.3	袋装	实验室	EM 菌液、复合微生物除臭剂等
11	胚	杜氏磷酸	L/a	5500（根	瓶装	实验室	规格：500mL/瓶。

序号	名称		单位	数量	包装方式	储存方式	备注
	胎培育(主要胚胎冲洗液)	缓冲液（PBS）		据培养方式及培养条件不同使用量有所浮动）			磷酸盐缓冲液是生物化学中常用的一种阻碍溶液 pH 变化的缓冲溶液，这种由盐溶液中含有氯化钠，磷酸盐，磷酸盐，氯化钾和磷酸钾组成。组份浓度：137mM（毫摩尔每升）氯化钠，2.7mM 氯化钾，10mM 磷酸二氢钠，2mM 磷酸二氢钾，在使用 PBS 的过程中要特别注意避免溶液被微生物污染
12		199 组织培养液	L/a	5500（根据培养方式及培养条件不同使用量有所浮动）	瓶装	实验室	规格：500mL/瓶。适用于非转化细胞的培养，也常用于病毒学、疫苗生产，以及大鼠胰腺上皮细胞和小鼠晶状体组织的培养。与其他基础培养基相比，M199 含有独特的成分，包括腺嘌呤、腺苷、次黄嘌呤、胸腺嘧啶、以及其他的维生素。M199 有两种平衡盐成分，Earle's 盐成分常用于 CO_2 环境，Hank's 盐成分用于非 CO_2 的环境
13	胚胎培育	促性腺激素	kg/a		瓶装	实验室	LH 又称促间质细胞激素（ICSH），因为它作用于睾丸的间质细胞，刺激雄性激素的生成和分泌
14		甘油	L/a		瓶装	实验室	丙三醇是无色味甜澄明黏稠液体。无臭。有暖甜味。俗称甘油
15		二甲基亚砜(DMSO)	L/a		瓶装	实验室	二甲基亚砜(DMSO)是极性溶剂。[1]由亲电子试剂(草酰氯)活化的 DMSO，已用于氧化各种醇(伯、仲、烯丙基、苄基、受阻和

序号	名称	单位	数量	包装方式	储存方式	备注
						双环)。形成羰基化合物作为反应产物。[2]由于具有较高的稳定性，已被推荐为甲基纤维素溶剂在茚三酮反应中的替代溶剂
16	水	m^3/a	44869.233	/	/	厂区自备井提供（胚胎培育为外购蒸馏水）
17	电	万kwh	41.4	/	/	由当地供电电网提供

3.3.5 公用工程

3.3.5.1 给水工程

1、项目用水过程与用水来源

本项目现有工程开凿一眼自备井，新鲜水由自备井提供目前正在办理取水证。项目用水过程主要为：职工日常办公生活用水、牛只用水、消毒系统用水、除尘用水和胚胎培养用水等。其中：

（1）生活用水为新鲜水，取自项目厂区自备水井。

（2）生产过程中的牛只用水、消毒系统用水、除尘用水等为新鲜水，取自项目厂区自备水井，胚胎培养用水为外购蒸馏水。

由于扩建二期工程与现有工程位于同一厂区内，考虑项目特点，统一核算。

2、项目生活用水

主要是职工日常办公生活用水，根据《生活与服务业用水定额第 1 部分居民生活》中相关要求，农村居民用水量为 18.5-22.0m^3/人·a，现有工程按照 20m^3/人·a 计算，项目扩建后劳动定员 50 人，年运行 365 天，则职工生活用水量为 560m^3/a，合 1.534m^3/d。

3、项目生产用水

项目生产过程用水主要包括：牛饮用水、消毒系统用水。本项目肉牛养殖通过厂房合理设计以及通风对肉牛夏季降温，降温不使用水。

（1）牛饮用水

根据《农业用水定额 养殖业》（DB13/T5449.2-2021）中肉牛用水定额通用值为 20.08m^3/头.a，本次扩建后整体工程年存栏量为 2123 头，年出栏 2713 头，因出栏量

包含淘汰种牛、外购牛、自育犊牛，外购牛年出栏2批次，因此用水量需按照存栏量计。则牛饮用水消耗量为42629.84m³/a（116.794m³/d）。

（2）消毒系统用水

根据建设单位养殖经验提供资料，每周对养殖区进行一次消毒，消毒用水量为14m³/次·周（平均为2.0m³/d），自然蒸发耗散，年消毒系统用水量为730m³/a。

（3）除尘用水

项目饲料破碎时产生粉尘较大，采取雾炮措施进行抑尘，根据企业提供资料可知，雾炮一小时耗水量为0.6m³，饲料破碎工作时间为一天工作三次，一次工作2h，则除尘用水量为3.6m³/d（1314m³/a）。

（4）胚胎培养用水

根据建设单位提供资料，母牛发情期时可做胚胎培育实验，发情期平均为21天/次，发情时长1~2天，一头牛年发情约为15次，项目母牛数量为255头，项目胚胎培育时需用到蒸馏水，用于实验及实验器皿清洗，蒸馏水为外购水，一头牛一次发情，胚胎培育所需水量约为0.1L，则用量约为0.383m³/a（0.001m³/d）。

4、项目用水量汇总

综上所述，项目扩建工程投运后，整体厂区生产过程用水量为44869.233m³/a（112.929m³/d）。

3.3.5.2 排水工程

项目排水实行雨污分流制。项目牛舍采用干清粪的工艺，无需进行冲洗；项目产生的污水主要是生活污、牛尿液、青贮窖渗滤液等。

1、生活污水

项目生活污水按用水量的80%计，则项目生活污水产生量为448m³/a（1.227m³/d）。

2、生产废水

（1）牛尿液

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）中不同畜禽粪污日排泄量表，牛尿排放系数以10kg/头·d计，本次扩建后全厂存栏量为2123头，则本项目牛尿产生量21.23m³/d。根据企业提供经验数据，牛尿蒸发量可以达到20～30%（以25%核算），即5.307m³/d，牛舍垫料吸收量在10%～20%（以15%核算），

即 3.185m³/d，剩余 60%（12.738m³/d）牛尿交与承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司作为有机肥生产原料。吸收牛尿的垫料（3.185m³/d）日产日清，出售给临近的承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司，作为生产有机肥的原料。

（2）初期雨水

本项目养殖区、饲料储存区、运动厂和办公生活区等区域隔离布设，各单元排水采用雨污分流制，养殖区牛舍、饲料储存区、运动厂等区域采用防雨结构或防雨棚。牛尿出售给临近的承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司，作为生产有机肥的原料，牛粪及垫料日产日清，交由承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司生产有机肥。严格控制清运过程的抛洒。本项目牛舍、办公生活区等区域的雨水存在污染的可能性较小，初期雨水存储在初期雨水池，用于厂区绿化及抑尘。评价要求场区设初期雨水池，采用重力流排水方式收集养殖区牛舍、牛群运动场等区域汇集的初期雨水。初期雨水池进水管设三通截断阀，正常情况下通向初期雨水池的阀门打开、通向雨水外排总排口的阀门关闭，收集 15min 内初期雨水后，切换阀门使清洁雨水通过雨水外排总排口导流至绿化带。场区具有雨水系统外排总排口、切换阀门监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭雨水排口。

本评价采用数理统计法编制的暴雨强度公式核算初期雨水池容积合理性，公式如下：

暴雨强度：$q=\dfrac{2839[1+0.782\lg(P-0.121)]}{(t+9.60)^{0.87}}$

式中：q—暴雨强度，L/s·hm²；

P—重现期，年，取 1 年；

t—降雨历时，min，以 30min 计；

计算出隆化县暴雨强度为：110.94L/s·hm²

雨水设计流量：Q=qΨTF

Ψ—径流系数，（0.4-0.9，取 0.7）；

T—为收水时间，一般取 15 分钟；

F—汇水面积，hm²；按照养殖区牛舍、运动场区域的汇水面积核算，约 3.2hm²。

经计算，一次强降水养殖区牛舍、运动场区域占地范围内 15min 雨水收集量为 223.659m³，本项目场区设置容积 350m³ 初期雨水池 1 座，可满足需求，初期雨水暂

存在初期雨水收集池内，用于厂区绿化及抑尘，鉴于初期雨水量具有不确定性，因此不计入水平衡核算。

（3）青贮发酵液：根据企业提供资料，青贮饲料用量为28600t/a，发酵液约占0.1%左右，产生量为28.6m^3/a。由于为青贮发酵产生液体不再计入平衡核算。

（4）实验室主要用于胚胎培养，主要为药剂冲洗液，作为医疗废物暂存厂区医疗废物间，定期交由承德创跃医疗废弃物处置有限公司处理，不外排实验废水。

（5）胚胎培养废水

项目胚胎培育过程蒸馏水用水量约为0.001m^3/d（0.36m^3/a），实验过程消耗量约为10%，则产生的胚胎培育废液量为0.0009m^3/d（0.33m^3/a）。经收集后暂存厂区医疗废物间，定期交由承德创跃医疗废弃物处置有限公司处理。

3、项目排水情况汇总

综上，项目废水包括生活和生产废水，产生量为8197.1335m^3/a（22.4579m^3/d）。

项目扩建工程投运后，厂区整体给、排水情况详见下表。

表 3.3-4　项目整体工程全厂给（需）水、耗水、废水情况汇总表

序号	用水工序	所需用水来源	用水定额	用水量（m^3/d）	消耗量（m^3/d）	废水量（m^3/d）	废水去向
1	职工日常办公生活	自备水井	20m^3/人.a，28 人	1.534	0.307	1.227	化粪池，定期清掏用作农肥
2	牛饮用	自备水井	20.08m^3/头.a，2123 头	116.794	95.564（肉牛自身消耗、粪便带走等）	牛尿液：21.23	尿液产生量较少且相对分散，牛舍内自然蒸发约 25%，15%进入垫料，剩余 60%交与承德市隆化县风林养殖场有限责任公司作为有机肥生产原料
3	消毒系统	自备水井	/	2.0	2.0	0	全部消耗
4	除尘	自备水井	/	3.6	3.6	0	全部消耗
5	胚胎培养	外购蒸馏水	/	0.001	0.0001	0.0009	收集后暂存厂区医疗废物间，定期交由承德创跃医疗废弃物处置有限公司处理
合计				123.929	101.4711	22.4579	

4、水平衡图

项目扩建二期工程投运后，厂区整体工程水平衡情况示意图如下图所示：

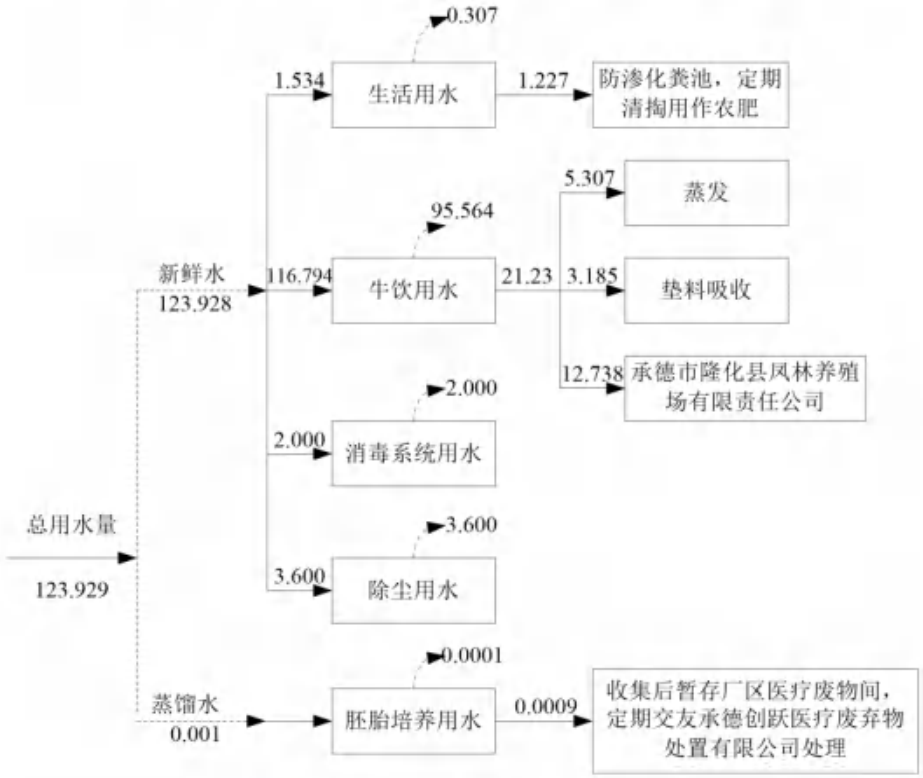


图 3.3-1　项目厂区整体水平衡情况示意图（m^3/d）

3.3.5.3 供电

本项目用电由当地供电电网提供，可满足需要。

3.3.5.4 供气供热

拟建项目养殖过程中，取暖均为电加热。车间不设采暖设施，办公、生活等冬季采暖采用空调。

3.3.6 依托工程

3.3.6.1 依托滦平百奥迈斯生物科技有限公司处理病死牛、分娩物

滦平百奥迈斯生物科技有限公司位于河北省承德市滦平县安纯沟门满族乡五道河村，与项目最近距离相距约92km，项目病死牛、分娩物产生后，及时运至滦平百奥迈斯生物科技有限公司进行无害化处理。

滦平百奥迈斯生物科技有限公司已收购滦平农牧集团有限公司，收购变更手续正在办理中。《滦平农牧集团有限公司滦平县病死畜禽无害化处理加工项目环境影

响报告表》于2020年6月30日取得承德市生态环境局滦平县分局审批意见，文号：滦环评[2020]38号。目前，该项目正在进行“三同时”验收工作，尚未正式运行。

该公司项目设计处理能力为建设生产车间1座，内设1条干化化制病死禽畜无害化处理生产线，处理规模为10t/d，应急处理能力为20t/d，年工作300d。

项目病死牛尸体产生量约为1.14t/a。母牛在分娩过程中将产生一定量的分娩废物，根据建设单位提供资料，项目年产分娩物约4.8t/a，全部依托该公司处理。约滦平百奥迈斯生物科技有限公司处理能力的0.198%，可实现充分消纳。

项目建设单位已与滦平百奥迈斯生物科技有限公司签订病死牛尸体、产犊分娩物处理合作协议，详见附件。由于该公司目前尚未验收通过，待该公司通过“三同时”验收后，项目二期工程方可正式依托其公司处理上述废物，再运行。

3.3.6.2 依托承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司处理尿液和粪便

承德市隆化县凤林养殖有限责任公司新建肉牛养殖场粪污生产有机肥项目位于隆化县偏坡营乡白银沟村，与项目最近距离相距约3km，可满足项目尿液的日产日清，项目牛床两侧设置排污道（上铺篦子），牛尿经排污道流入尿液收集池，采取罐车方式拉至承德市隆化县凤林养殖有限责任公司作为有机肥原料。

承德市隆化县凤林养殖有限责任公司新建肉牛养殖场粪污生产有机肥项目，于2011年5月30日取得了隆化县环境保护局审批意见，文号：隆环审字[2011]101号。于2012年3月30日取得了隆化县环境保护局关于该项目的验收意见。

该项目有机肥生产工艺主要为粪便尿液菌种混合搅拌发酵，再进行烘干筛分制粒，根据承德市隆化县凤林养殖有限责任公司提供的说明，该公司粪便年处理能力为3万吨，已接收粪便量1万吨，目前有2万吨余量；该公司尿液年处理量为6000m^3，目前已接受200m^3尿液，还有5800m^3的余量，本项目年产粪便量为14950.4t/a，年产生尿液量为4649.37m^3/a，故承德市隆化县凤林养殖有限责任公司有机肥生产项目可接纳消化本项目所产粪便和尿液，且建设单位已与承德市隆化县凤林养殖有限责任公司签订了处置协议。故本项目牛群尿液依托承德市隆化县凤林养殖有限责任公司新建肉牛养殖场粪污生产有机肥项目可行。

3.4 项目工艺流程

3.4.1 施工期工艺流程及排污节点

项目施工期工艺流程主要是场地平整、基础工程、牛舍等建设、工程验收。

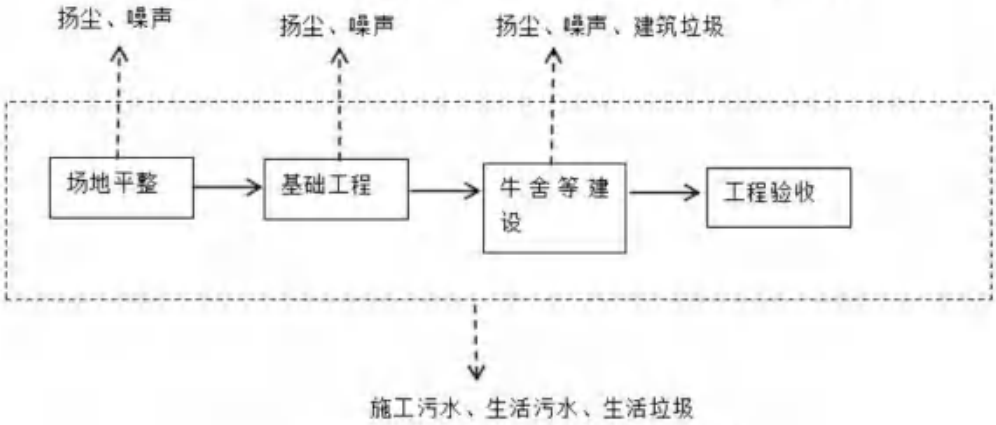


图 3.4-1　施工流程及排污节点

项目施工期主要工程内容及施工工艺流程为：

1、现有工程环境治理：将现有工程的临时堆粪场清理干净，并平整场地；对现有工程的危险废物贮存间按照规范要求重新建设；完善厌氧池等。

2、场地清理：包括扩建二期工程占地区域清理地表、平整土地等；

3、土石方施工：包括挖掘、打桩、砌筑基础等；

4、主体结构施工：包括混凝土、钢木、砌体、池体、回填土等工程；

5、配套设施施工：包括铺设上下水管等；

6、设备购置及安装：包括各种机械设备的购置、拆卸、安装等过程；

7、主体装修施工：包括主体建筑物简单装修、回填土方和清理现场等。

项目建设施工拟聘请周边村民及专业施工队，施工营地不单独设置，施工生活设施依托已建工程的办公生活区，项目夜间不施工建设。建筑材料均为外购，场地内不设置混凝土搅拌站，建筑材料通过车辆运进入场后堆放在已平整的场地内，在场地内规划区域堆存。

施工过程的污染物：施工扬尘、施工废水、施工噪声、弃土石方及生活垃圾等。

3.4.2 运行期工艺流程及排污节点

本项目为集约化养殖，运营过程主要分为以下 5 个环节：1、饲料加工；2、牛群饲养与繁殖；3、胚胎培育。

项目二期建成后整体工程生产工艺与现有工程饲料加工、牛群饲养与繁殖、胚

胎培育一致，工艺流程详见3.1.3章节。

二期建成后整体工艺粪污及尿液处理发生改变。工艺如下：

牛粪污处理工艺介绍：

（1）牛粪清运过程：

本项目建设有6栋牛舍和1座备用牛舍，牛只在喂食过程将粪便排泄至清粪通道上，有人工清运装车，一日一清，外售给有机肥厂，项目实施后，牛舍内清粪通道和活动场所均采用人工清运方式，及时清理牛粪污，牛舍内预留尿液收集口，牛只尿液经收集口下漏进入尿液收集池，实现粪尿分离，粪便清运后由运粪车运输，不设置排粪沟，因此不属于水冲粪及水泡粪工艺，为干清粪工艺。干清粪工艺的主要目的是及时、有效地清除牛舍内的粪便，可有效保持牛舍环境卫生。

（2）尿液收集利用过程

牛床两侧设置排污道（上铺篦子），牛尿经排污道入场区排污道，排污道要进行防渗，牛床有1.5%～2.5%的坡度向排污沟倾斜，排污道应采取暗沟形式，同时应具备防止淤积以利于定期清理的条件（沟的宽度一般为32～35cm，深度为5～8cm，沟底应有0.5%～1.5%的纵向排水坡度），牛只尿液产生后，流至牛床排污道，从而进入场区排污道实现雨污分流。本项目根据现场勘查，现场地势为南高北低，尿液收集池位于项目厂区西南侧，考虑污水水流方向，本项目在建设过程中外运土方将北侧厂区地基垫高，管线铺设北高南低，尿液顺势流入收集池内。为防止牛舍产生的养殖废水污染地下水，对牛舍地基进行夯实处理后，铺设高密度聚乙烯土工膜且厚度不低于30mm，进行防渗处理，防渗膜上层铺设沙子后利用红砖进行地面硬化。

消毒技术：

（1）始终贯彻“预防为主”的方针，养殖场布局要做到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，消毒室内吊挂紫外线灯，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。分娩完的母牛也会进行消毒处理，以防感染。

（2）畜舍、垫草及其设施设备应每天清扫干净，保持清洁、卫生、干燥，每周消毒一次。食槽中剩余草料每天及时清除。

病死牛处置流程：

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

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

一旦发现病牛，应及时隔离，根据病情需要选择在场内自行治疗或外送至兽医院治疗，直至康复后方可回到牛舍。

一旦发现可疑疫情时，应及时隔离，并第一时间向当地畜牧局报告并封闭全场。动物防疫监督机构接到报告后，应当立即赶赴现场诊断，根据突发重大动物疫情的范围、性质和危害程度启动应急预案，迅速做出反应，采取果断措施，及时扑灭突发重大动物疫情。疫牛按照监督部门指导进行封锁、隔离、紧急免疫、扑杀、无害化处理、消毒等。此过程会产生医疗废物，如一旦出现严重疾病还会产生病死牛。

养殖过程中难免会有病死牛的产生，必须妥善处置，防止二次污染，并杜绝传播疾病。本项目出现死牛，经过消毒后及时交由滦平百奥迈斯生物科技有限公司进行处理，不在厂区储存。

3.5 污染影响因素分析

3.5.1 施工期污染影响因素分析

3.5.1.1 施工期大气污染影响因素分析

1、土方挖掘、土地平整、建筑材料装卸及堆存、工程施工等工序产生的废气。

污染物为施工粉尘，污染因子为颗粒物。

采取的措施为：工程四周设置围挡；道路硬化；不设大型废土石方堆存场，少量土方临时存放苫布遮盖；对于装运含尘物料车辆遮盖，控制物料洒落；洒水湿法抑尘；建筑材料用篷布遮挡；粉状材料不散装运输；文明施工等。

2、物料、建筑材料、废物等的运输过程产生的废气。污染物为道路扬尘，污染因子为颗粒物。

采取的措施为：车辆苫盖，减速慢行，道路洒水抑尘，道路两侧种植植被绿化。

3.5.1.2 施工期水污染影响因素分析

1、工程施工等过程产生的废水，施工废水主要是施工作业产生的泥浆水、受雨水冲刷造成地表径流而形成的泥浆水等，其主要污染因子为SS。

采取的措施为：经临时性集水池收集后，施工废水用于建筑场地的洒水降尘及周边植被的绿化使用。废水不外排。

2、工程施工人员生活污水，主要污染因子为COD、BOD_5、氨氮、SS等。

采取的措施为：污水产生量较少，主要是工人的盥洗废水，水质较为清洁，泼洒至施工现场，用于降尘或周边植被绿化使用。

3.5.1.3 施工期噪声污染影响因素分析

1、施工机械设备噪声，主要是施工现场的各类施工机械运行时产生的噪声。

采取的措施为：夜间22：00~6:00不施工；闲置设备及时关闭、设备及时检修；加强建设阶段的环境管理；项目选址施工场地距离周边环境保护目标较远，通过距离衰减，进一步降低噪声的影响。

2、车辆运输噪声，主要是装载机、挖掘机、推土机等噪声。

采取的措施为：车辆减速慢行，不鸣笛。

3.5.1.4 施工期固体废物污染影响因素分析

1、建筑施工过程产生的弃土、弃渣、建筑垃圾等。

采取的措施为：建筑垃圾排放特征是产生量大、时间短、而且是局部的，建设过程中产生的弃土石及建筑垃圾等指定地点堆存，优先进行回用，剩余部分及时清运，送至区域指定建筑垃圾场堆存处置。

2、施工人员产生的生活垃圾

采取的措施为：集中收集，送至区域指定生活垃圾集中堆存点，由区域环卫部门统一负责处置。

3.5.2 运行期污染影响因素分析

3.5.2.1 运行期大气污染影响因素分析

1、饲料加工车间 TMR 搅拌车投料、粉碎、搅拌过程废气，污染物为粉尘，污染因子为颗粒物

采取的治理措施为：饲料加工过程位于封闭车间内，采取雾炮抑尘。

2、肉牛饲养过程废气，主要来自牛舍、活动区等养殖区，污染物为恶臭气体，污染因子为氨气、硫化氢、臭气浓度等

采取的治理措施为：采取加强舍内通风、及时清粪、定期喷洒除臭剂、饲料中添加 EM 液（有效微生物群）等措施，同时加强厂区、粪污处理区及周边绿化，从源头降低恶臭污染物的产生量。

3.5.2.2 运行期水污染影响因素分析

项目扩建工程投运后，整体厂区生产运行阶段主要产生职工生活污水和养殖废水。

1、生活污水

项目职工生活污水，其污染因子主要是 COD、BOD_5、氨氮、SS 等。

采取的治理措施为：项目职工生活污水排入防渗化粪池，定期清掏用作农肥。

2、养殖废水

项目生产运行阶段产生水污染物的环节主要是：肉牛饲养、青储窖等。

（1）肉牛饲养废水，主要是牛尿液，其污染因子主要包括：pH、COD、BOD_5、氨氮、SS、总磷、粪大肠菌群数、蛔虫卵等

采取的治理措施为：牛尿承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司作为有机肥生产原料。

（2）青储窖饲料存储过程产生少量的渗滤液

采取的治理措施为：直接用于附近农户堆肥。

3、其他工序

消毒过程用水全部消耗，不产生废水；除尘用水全被饲料吸收，无废水排放；胚胎培养废水经收集后暂存厂区医疗废物间，定期交由承德创跃医疗废弃物处置有限公司处理。

综上，项目无废水排放至外环境中。

3.5.2.3 运行期噪声污染影响因素分析

项目扩建二期工程投运后，整体厂区生产运行阶段，主要产生养殖噪声、设备噪声和车辆运输噪声。

1、养殖噪声

项目运行阶段，牛群日常饲育过程会产生叫声，偶尔受到惊吓可能产生惊鸣。

采取的治理措施为：牛舍加强管理，耐心安抚牛只，创造安静的环境供牛群休息等。

2、设备噪声

项目生产运行阶段，产噪设备主要为TMR喂料机、风机、泵类等。生产设备噪声源强较大，强度范围在65-90dB(A)。

采取的治理措施为：采取封闭车间厂房隔声；设备基础减震，风机加装隔声罩；泵类泵房封闭隔声，泵房内墙壁采用吸声材料，泵类基础减震，降低项目设备运行产生的噪声。

3、车辆噪声

项目车辆行驶过程中产生一定的噪声，通过采取车辆减速慢行，不鸣笛的措施，降低车辆行驶噪声。

3.5.2.4 运行期固体废物污染影响因素分析

项目扩建二期工程投运后，整体厂区生产运行阶段产生固体废物主要为：办公人员生活垃圾，牛粪便，霉烂变质的青贮和干草饲料、废包装材料、病死牛尸体、产犊分娩物、废垫料、废一次性注射器以及废弃的药品、实验室的胚胎培育废液及废培养液瓶等。

1、办公人员生活垃圾

处置措施：集中收集，定期运区域指定垃圾收集点，由当地环卫部门统一处理。

2、牛粪便

处置措施：日产日清，直接运至厂区承德市隆化县凤林养殖有限责任公司作为生产有机肥原料，厂内不贮存。

3、霉烂变质的青贮和干草饲料

处置措施：出售给临近的承德市隆化县凤林养殖有限责任公司，将其作为生产有机肥的原料。

4、废包装材料

处置措施：废包装材料、消毒剂和生物除臭剂等使用过程产生的废包装材料，外售综合利用。

5、废垫料

处置措施：垫料与粪便一同出售给临近的承德市隆化县凤林养殖有限责任公司，将其作为原料生产有机肥。

6、病死牛尸体、产犊分娩物

病死牛尸体、产犊分娩物不在厂区储存，产生后运至滦平百奥迈斯生物科技有限公司处理。

7、危险废物

（1）危险废物类别

项目产生的废一次性注射器以及废弃的药品等，实验室的胚胎培育废液及废培养液瓶等，废润滑油及桶，均属于危险废物。

根据《国家危险废物名录》（2021 年 1 月 1 日），项目危险废物类别为：①废弃的药品等：HW03 废药物、药品，非特定行业，废物代码：900-002-03，危险特性：T。②针管：HW49 其他废物，非特定行业，废物代码：900-041-49，危险性：T/In。③实验室废液及废瓶：HW49 其他废物，非特定行业，废物代码：900-047-49，危险特性：T/C/I/R。④废润滑油：HW08 废矿物油与含矿物油废物，非特定行业，废物代码：900-217-08，危险特性：T，I。⑤废油桶：HW49 其他废物，非特定行业，废物代码：900-041-49，危险性：T/In。

项目危险废物汇总情况见下表：

表 3.5-1　危险废物产生及汇总情况一览表

废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废药品	HW03 废药物、药品	900-002-03	0.3t/a	固态/液态	化学成分	化学成分	1 年	T	采用桶装，在医疗废物间暂存，定期交由承德创跃医疗废弃物处置有限公司
废针管	HW49 其他废物	900-041-49	0.2t/a	固态	塑料/金属/玻璃	沾染的废药品、过期药等	1 年	T/In	
实验室的胚胎培育废	HW49 其他废物	900-047-49	2t/a	液态	无机溶剂	无机溶剂	1 年	T/C/I/R	

液									处置
废培养液瓶	HW49 其他废物	900-047-49	0.1t/a	固态	无机溶剂	无机溶剂	1 年	T/C/I/R	
废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	0.3t/a	液态	矿物油	矿物油	1 年	T，I	危废间暂存，定期交由有资质的单位处置
废油桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.2t/a	固态	矿物油	矿物油	--	T/In	

（2）危险废物处置方式

项目产生的医疗废物，在厂区医疗废物间暂存，定期交由承德创跃医疗废弃物处置有限公司处置；危险废物首先在厂区内的危废间内分区、分类暂存，定期交由有资质的单位处置。

3.6 污染源源强核算

3.2.7 污染源源强核算

3.2.7.1 废气污染源及防治措施

本项目营运期废气主要为饲料破碎废气；饲料发酵废气、运动场、牛舍产生的恶臭气体。

（1）饲喂机取料、粉碎、混合等过程无组织废气

项目采用 TMR 饲养工艺，采用 TMR 饲喂车将经过厌氧发酵的青贮饲料、干草饲料、精饲料充分混合而得到的一种营养平衡日粮，配料完成后运到牛舍分发。本项目青贮饲料为 2~3cm 玉米秸秆，水分在 60%-70%，混合过程产尘量相对较小，主要产尘源是精饲料和干草的混合。在饲喂机内，通过绞龙和刀片的作用对饲料切碎、揉搓、软化及搓细，实现饲料的搅拌与混合，使饲料水分一般控制在 50%左右，各类饲料投加、搅拌与混合过程中会产生少量粉尘。

本项目 TMR 精饲料及干草饲料混合量为 40900t/a，每日作业时间为 8h，年操作时间 2920h。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“132 饲料加工行业系数手册”，规模等级＜10 万 t/a 的配合饲料行业颗粒物产生系数为 0.043kg/t-产品，经核算本项目颗粒物产生速率为 0.602kg/h（1.660t/a），项目采取保持饲料含水率，采取雾炮抑尘，并在饲草料棚内工作的措施，可使颗粒物沉降系数达到 85%以上，则排放量 0.085kg/h（0.249t/a），颗粒物排

放满足《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）中表2周界外浓度最高点限值要求。

（2）恶臭

①饲料发酵气体

本项目青贮饲料在加工过程中会有一段时间的发酵，根据建设单位提供资料发酵过程主要为乳酸菌发酵，产生的主要为酸香气味，产生异味量较少且采取密封苫盖措施，同时喷洒除臭剂后异味可忽略不计，对环境影响不大。

②牛舍及运动场产生的恶臭气体

肉牛养殖场工艺废气主要来自牛舍及运动场的牛粪和牛尿等散发的恶臭，发酵和变质饲料的异味。这些臭气主要包含氨气、硫化氢、甲硫醇、硫化甲基、苯乙烯、乙醛和粪臭素等成分，会对现场及周围人们的健康产生不良影响，如引起精神不振、烦躁、记忆力下降、免疫力下降和心理状况不良等，也会使畜禽的抗病力和生产力降低。

养牛场恶臭污染物中主要成分为H_2S、NH_3，牛舍NH_3和H_2S的排放强度受到许多因素的影响，包括生产工艺、气温、湿度、牛群种类、室内排风情况以及粪便的堆积时间等。

根据论文《中国畜禽粪粪便产生量估算及环境效应》（中国环境科学，2006，26（5）：614～617）），牛粪中含氮量约0.351%、含硫量约0.596‰。据肉牛场粪污处理的相关技术资料，尿液中均含有氮元素（蛋白质、氨基酸、腐殖质等），其含量大致为0.3%。考虑项目饲料选用合理，管理得当，总硫、总氮转化成硫化氢、氨气的总量不超过其总量的3%，本次评价按其最不利条件，转化率按3%计算。牛粪含水按80%计。根据下文固体废物产生的分析，本项目常年存栏牛只量为2000头，日产生牛粪40t，牛尿20t。

氨气产生量=牛粪*20%*0.351%*3%+牛尿*0.3%*3%=2.6424kg/d=0.1101kg/h

硫化氢产生量=牛粪*20%*0.596‰*3%=0.143kg/d=0.006kg/h。

根据广东省微生物研究所罗永华等人的研究，微生物除臭剂（由氨氧化细菌、硫氧化细菌等多种微生物复合发酵制成的生物除臭剂EM生物菌）对氨气的去除率65.2~75.2，对硫化氢的去除率则可达90%以上。本项目采用EM生物菌并定期喷洒除臭剂、加强牛舍清理可对氨气的去除率为85%，对硫化氢的去除率为90%。

综上，本项目牛舍恶臭产生情况如下：

氨气排放量=2.6424*0.15=0.396kg/d=0.017kg/h。

硫化氢排放量=0.143*0.1=0.014kg/d=0.00058kg/h。

产排污汇总情况见表 3.2-5。

表 3.2-5　扩建项目废气排放情况表

污染源	污染因子	产生量		治理措施	排放量	
		kg/h	t/a		kg/h	t/a
饲料破碎	颗粒物	0.568	1.658	雾炮抑尘	0.085	0.248
牛舍、运动场产生恶臭	NH_3	0.1101	0.964	采取科学饲喂技术、饲料添加 EM 菌液、牛舍喷洒生物除臭剂、牛舍加强通风等措施	0.017	0.144
	H_2S	0.006	0.052		0.00058	0.005
	臭气浓度	450（无量纲）			<70（无量纲）	

3.2.7.2 废水污染源及防治措施

本次扩建工程不新增劳动定员，故不新增生活污水，牛尿交与承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司作为有机肥生产原料，初期雨水用于厂区泼洒抑尘及绿化，不外排。青储窖的发酵废液可用于周围农户堆肥使用。

3.2.7.3 噪声污染源及防治措施

项目噪声源主要为养殖场牛叫声、饲料制备设备噪声、水泵等设备产生的噪声，类比同类项目，各声源噪声声级值为 50-85dB（A），采用选用低噪声设备、基础减振等措施，经距离衰减后，场界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中1类标准。拟建工程主要噪声源噪声值及治理措施见表3.2-7。

表 3.2-7　扩建工程主要噪声源噪声值及治理措施

分区	噪声设备	声源类型	噪声源强		治理措施		噪声排放 dB（A）
			核算方法	噪声值 /dB(A)	工艺	降噪效果 dB（A）	
牛舍	牛叫声	间断	类比法	50-60	牛舍隔声，喂足饲料和水，避免饥渴及突发噪声	15-20	35-45
饲草料制备	TMR饲喂机	频发	类比法	70-75	选用低噪声设备	20-25	50-55
	TMR配套风机	频发	类比法	85-90	选用低噪声设备，基础减震	20-25	65-70
	叉车	间断	类比法	70-75	选用低噪声设备	20-25	50-55

	自卸汽车	间断	类比法	75-80	选用低噪声设备，厂区内行驶控制车速	20-25	50-55
场区	水泵	频发	类比法	75-80	选用低噪声设备	20-25	55-60

各产噪设备在设计和选型时均选择低噪产品；噪声值较高的设备作减振处理；场区合理布局，尽量避免高噪声源邻近场界，降低对场界噪声的影响。在采取上述措施并经距离衰减后，场界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类标准的要求。

3.2.7.4 固体废物污染源及治理措施

（一）固体废物产生情况

（1）一般固体废物

饲料制备单元：

①霉烂变质的青贮和干草饲料，根据企业提供资料，约占总饲料量的0.1%-0.15%，本项目取0.15%，则项目霉烂变质的青贮和干草饲料产生量50.4t/a，出售给临近的承德市隆化县凤林养殖有限责任公司，将其作为生产有机肥的原料。

②废包装材料、消毒剂和生物除臭剂等使用过程产生的废包装材料，根据企业提供资料产生量约2t/a，外售综合利用。

养殖区：

③病死牛尸体、产犊分娩物：根据建设单位提供的资料，肉牛在养殖过程中，由于各种意外、疾病等原因导致牛只死亡，多发生在牛犊哺乳期，本项目年存栏能繁母牛240头，年繁育牛犊384头牛犊死亡率为2%左右，病死牛犊数量约为7头/年；项目成年牛存栏量为2000头，育肥牛成年牛死亡率较低，在1%左右，故育肥牛及成年牛死亡产生病死牛2头。保育牛犊每只按20kg/头计算，成年牛平均按500kg头计算，因此，项目病死牛尸体产生量约为1.14t/a。母牛在分娩过程中将产生一定量的分娩废物，根据建设单位提供资料，项目年产分娩物约4.8t/a。项目病死牛与分娩物交与滦平百奥迈斯生物科技有限公司进行处理。

④牛尿及粪便：本项目设计存栏量为2000头牛。根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》附录A中"畜禽粪尿排泄系数"，肉牛的排粪量为20kg/只·d，则粪便产生量为40t/d（14600t/a）；肉牛的排尿量为10kg/只·d，则牛尿产生量为20t/d（7300t/a）。

⑤废垫料：垫料与粪便一同出售给临近的承德市隆化县凤林养殖有限责任公司，

将其作为原料生产有机肥，产生量为300t/a。

（2）危险废物

本项目危险废物主要为牛的医疗废物，以及设备维修产生的废润滑油、废油桶。

①医疗废物：项目产生的医疗废物主要为废一次性注射器以及废弃的药品等，项目建成后，在牛传染病防治和常规疾病医治过程中产生的医疗废物约为0.5t/a，这部分医疗废物属于危险废物（HW01）；来自于实验室的胚胎培育废液及废培养液瓶，根据建设单位提供资料1枚胚胎产生培育液为0.5L，1枚废液产生量为0.1L，则场区胚胎培育废液年产生量为2t/a，废培养液瓶0.1t/a；胚胎培育的器皿冲洗废水为0.33m^3/a。这部分医疗废物属于危险废物（HW01）：设置单独医疗废物暂存间，医疗废物经暂存后，定期交由承德创跃医疗废弃物处置有限公司处置。

②废润滑油、废润滑油桶：项目叉车、TMR饲喂机等设备维修过程会产生一定量的废润滑油和废油桶，废润滑油产生量为0.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2021版），废润滑油属于HW08-900-217-08使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油；废油桶产生量为0.1t/a，属于HW08-900-249-08其他生产、销售使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物。废润滑油、废润滑油桶在危废暂存间暂存，最终委托资质单位处置。

（二）固废暂存与堆存场所

（1）危险废物贮存场所基本情况：项目在设置单独的医疗废物暂存间，建筑面积20m^2，用于医疗废物（HW01，841-001-01、841-002-01、841-005-01）的分类存储。项目场区内建设1座危废暂存间，建筑面积20m^2，用于设备检修维护产生的废润滑油（HW08）和废油桶（HW08）的分类存储。

（2）危险废物储存和转运管理要求为防止危险固体废物在场内临时存储过程中对环境产生污染影响，企业按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关要求进行储存和转运。

①按照危险废物贮存污染控制标准要求，各危险废物均采用专用的容器存放，并置于专用贮存库房或罐内，防止风吹雨淋和日晒。贮存区域设立危险废物警示 标志，由专人进行管理，做好危险废物排放量及处置记录。

②危险废物贮存间内不同的危险废物分开存放，并设置隔离间隔段。库房周围应设置围墙或其它防护栅栏。

③危险废物贮存场所按照危险废物贮存污染控制标准要求进行设计，危险废物暂存设施地面及四周裙脚均进行防渗处理，防渗层渗透系数小于 1×10^{-10}cm/s，且做到表面无裂隙，并设置泄漏液体的收集装置，避免泄漏对地下水产生污染影响。

④对装有危废的容器进行定期检查，容器泄漏损坏时必须立即处理，并将危 废装入完好容器内。

⑤危险废物的转移应遵从《危险废物转移管理办法》及其它有关规定的要求。

拟建工程固体废物产生处置情况见表 3.2-8。

表 3.2-8　拟建工程固体废物产生与处置情况一览表　(t/a)

序号	危废名称	类别	危废代码	产生量（t/a）	产生装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	去向
1	医疗废物	HW01	841-001-01、841-002-01、841-005-01	0.5	牛舍	固态/液态	废一次性注射器以及废弃的药品等	废一次性注射器以及废弃的药品等	1次/周	In,T	采用桶装，在医疗废物间暂存，定期交由承德创跃医疗废弃物处置有限公司处置
	废培养液	HW01	841-004-01	10	实验室	液态	胚胎冲洗液等	甘油等	1次/周	In,T	
	废培养液瓶	HW01	841-004-01	0.1	实验室	固态					
	胚胎培育废水	HW01	841-004-01	0.33	实验室	液态	带有试剂废水	/	1次/周	In,T	
2	废润滑油	HW08	900-217-08	0.5	设备维护	液态	含油废物	含油废物	1次/月	T，I	在危废间暂存，定期委托资质单位处置
3	废油桶	HW08	900-249-08	0.1		固态	含油废物	含油废物		In,T	
4	霉烂变质的青贮和干草饲料	99	900-999-99	50.4	草料棚	固态	玉米秸秆	-	1次/月	-	出售给临近的承德市隆化县凤林养殖有限责任公司，将其作为生产有机肥的原料
5	废包装	99	900-999-99	2	原辅	固态	聚乙烯、聚	-	1次/	-	外售综合

	材料				材料拆包		丙烯、聚酯、尼龙		月		利用
6	粪便	99	900-999-99	14600	牛舍	固态	有机质	-	1次/天	-	出售给临近的承德市隆化县凤林养殖有限责任公司，将其作为生产有机肥的原料
7	废垫料	99	900-999-99	300	牛舍	固态	玉米芯	-	1次/天	-	

3.2.7.5 污染物排放情况汇总

运营后，本项目主要污染物排放情况见表3.2-9。

表 3.2-9　项目建成后污染物产生及排放概况一览表

污染源		污染物		产生量 t/a	治理措施	排放量 t/a	预期治理效果
废气	无组织排放	饲料破碎	颗粒物	1.658	雾炮抑尘	0.248	执行《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996） 中表 2 周界外浓度最高点限值
		牛舍及运动场	NH_3	0.964	采取科学饲喂技术、饲料添加 EM 菌液、牛舍喷洒生物除臭剂、牛舍加强通风等措施	0.144	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准值
			H_2S	0.052		0.005	
			臭气浓度	450（无量纲）		<70	《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7
废水	牛群尿液	SS、氨氮、COD		7300	交与承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司作为有机肥生产原料	0	不外排
	青贮发酵液	SS、氨氮、COD、菌群		27	用于周围农户堆肥使用。	0	不外排
噪声	牛叫声和机械设备	牛叫和设备噪声		---	吸声、隔声、减振基础等	---	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 1 类标准要求
固体废物	生产工序	霉烂变质饲料		5.6t/a	出售给承德市隆化县凤林养殖有限责任公司，将其作为生产有机肥原料	0	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定
		废垫料		300t/a		0	
		粪便		14600t/a		0	
		废包装材料		2t/a	统一外售	0	
		病死牛、分娩物		5.94.t/a	交由滦平百奥迈斯生物科技有限公司处理	0	
		医疗废物		0.5t/a	暂存医疗废物暂存间，定期交由承德创跃医疗废弃物处置有限公司处置	0	执行《危险废物鉴别标准》（GB5085.1～7-2007）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
		废培养液		10		0	
		废培养液瓶		0.1		0	
		废润滑油		0.5t/a	暂存于危废暂存间定期交与有资质单位处置	0	
		废油桶		0.1t/a		0	

3.2.8 防腐、防渗措施

对项目场地可能泄漏污染物的地面和池体进行防渗处理，可有效防治污染物渗入地下，并及时地将泄漏、渗漏的污染物收集并进行集中处理。按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）、《地下水污染源防渗技术指南（试行）》根据工程各生产功能单元可能产生的污染，实施分区防渗。

根据本项目场区实际情况，将场区分为简单防渗区、一般防治区和重点防治区，根据分区不同采取不同等级的防渗要求。其中，简单防渗区设置防渗层，防渗层的渗透系数不应大于 1.0×10^{-7}cm/s，一般防治区的防渗性能应与 1.5m 厚粘土层(渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s)等效；重点防治区的防渗性能应与 6.0m 厚粘土层(渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s)等效。

重点防治区是指位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水环境的物料泄漏后不容易被及时发现和处理的区域或部位。本项目中主要为牛舍、运动场、危废暂存间、医疗废物暂存间、加工机组、机修车间、青贮窖。

牛舍：地面进行夯实处理后铺设高密度聚乙烯土工膜，厚度不低于 30mm 进行防渗处理，防渗性能应与 6.0m 厚粘土层(渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s)等效。

青贮窖主要采用高密度聚乙烯土工膜，厚度不低于 30mm 进行防渗处理，防渗性能应与 6.0m 厚粘土层(渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s)等效。

一般防治区是指裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料泄漏后容易被及时发现和处理的区域或部位。本项目主要包括草料棚、研发中心、运动场等。地面采用 8~10cm 厚的混凝土进行防渗处理，防渗性能应与 1.5m 厚粘土层(渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s)等效。

简单防渗区主要指办公区、场区道路、地面(除绿化用地)等。

表 3.2-10　项目防腐防渗措施一览表

防渗级别	防渗区域	防渗技术要求
重点防渗区	牛舍、运动场、危废暂存间、医疗废物暂存间、青贮窖	土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-10}cm/s
一般防渗区	饲料加工、初期雨水收集池、运动场等	防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s
简单防渗区	重点防渗区和一般防渗区以外的其它区域（除绿化外），进行水泥硬化	一般地面硬化

3.2.9 清洁生产分析

畜禽养殖业的污染物主要来源是固体粪便和牛群尿液，这些同时又是优质的有机肥资源，总体遵循“减量化、资源化、生态化”的原则，首先强调通过实施清洁生产削减废物产生，其次加强废物的管理和资源化综合利用，最后通过低成本生态化处理技术实现废物无害化处理，实现废物的资源化利用和达标排放。

从技术可行上分析，通过各种措施，从养殖场的生产源头减少废物的产生量，畜禽养殖业污染物削减技术包括收进畜舍结构、削减污水量，应用环保型饲料和饲料添加剂，提高饲料利用率，削减粪尿及营养物质排泄量；强化固液分离、降低营养物流失等。

3.2.9.1 清洁生产指标

3.2.9.1.1 原辅材料

项目饲养的西门塔尔种牛适应环境能力较强，适合在多数地区饲养。耐热、抗病力高。耐粗饲，采食量大，吃草快，不择食。繁殖能力强，被畜牧界誉为“全能牛”，是大型乳、肉、役三用品种。其突出特点是体质健壮，成活率高，增重速度快，出肉率高和饲料转化率高。

项目外购饲料和青贮饲料可满足肉牛对各种营养元素的需要，可调节体能酸碱度、维持机体内酸碱平衡，增强机体免疫力，减少疾病，提高肉牛品质。

3.2.9.1.2 生产工艺与装备要求分析

项目选用优良品种，配合统一标准，绿色规范养殖，统一防疫，采用 TMR 饲养工艺，可以大幅度提高肉牛产业的现代化程度，促进产业化、标准化、规模化生产，提升企业技术水平和效益。

项目设施完善，牛舍结构合理，设计和建设时充分考虑环保要求，采用先进的废物处理工艺，运营期间采用干清粪工艺，分离后的尿液装入储存罐中作为有机肥原料处理，有利于土壤生态增肥，避免了污水外排对环境造成的影响。

3.2.9.1.3 资源能源利用指标分析

根据前述分析，根据《农业用水定额　养殖业》（DB13/T5449.2-2021）中肉牛用水定额通用值为 20.08m^3/头.a，本次扩建项目年出栏量为 2600 头，则本次扩建项

目牛饮用水消耗量为52208m³/a（143.036m³/d），用水量较少。

项目牛舍保温供热由电供应，对推进大气污染防治、助力碳达峰、碳中和具有重要意义。

3.2.9.1.4 污染物产生指标分析

项目牛舍实施机械通风；采用干清粪工艺，日产日清；定期喷洒除臭剂。加强厂区周边绿化。从源头减少恶臭污染物产生量。经采取相应治理措施后，可实现废气污染物达标排放，减少污染物排放量。

项目牛舍中牛床两侧设置排污道（上铺篦子），牛尿经排污道入场区排污道，排污道进行防渗，牛床有1.5%～2.5%的坡度向排污沟倾斜，排污道应采取暗沟形式，同时应具备防止淤积以利于定期清理的条件（沟的宽度一般为32～35cm，深度为5～8cm，沟底应有0.5%～1.5%的纵向排水坡度），牛只尿液产生后，流至牛床排污道，从而进入场区排污道实现雨污分流。现场地势为南高北低，尿液收集池位于项目厂区西南侧，考虑污水水流方向，本项目在建设过程中外运土方将北侧厂区地基垫高，管线铺设北高南低，尿液顺势流入收集池内。

3.2.9.1.5 废物回收利用指标分析

项目牛群粪便运至承德市隆化县凤林养殖有限责任公司用作生产有机肥的原料；牛尿交与承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司作为有机肥生产原料；病死牛及分娩物委托滦平百奥迈斯生物科技有限公司进行无害化处理。有利于固废减量化、资源化、无害化的实施。

3.2.9.1.6 环境管理要求

（1）工艺管理即推行和开发清洁生产工艺，制定严格的生产工艺操作规程，确定核优化生产过程中的工艺参数等。符合国家地方有关环境保护法律、法规，污染物排放达到国家和地方排放标准、总量控制标准和排污许可管理要求。环境管理制度健全，原始记录及统计数据齐全有效。

（2）建立设备管理网路体系，完善饲料质检制度和消耗定额管理制度。对能耗及水耗有考核。各种人流、物流包括人的活动区域、物品堆存等区域设立明显标识，对设备完好率、设备的跑冒滴漏及泄漏点统计量化考核。建立环境监测制度，做好自检自查工作，发现问题及时在生产中调整改进。

3.2.9.2 清洁生产措施

项目拟采取以下节水节能措施：

（1）项目做好节水工作，尽量减少新鲜水的使用量。

（2）项目肉牛饮水设施合理，防止水的泼洒浪费。

（3）项目生产废水及生活污水经厌氧处理后作为农用地有机肥。

（4）项目优先选用低能耗设备，以利节能。

3.2.9.3 清洁生产结论

综上所述，项目选用优秀的肉牛品种，通过对产生的污染物进行治理，使污染物均能得到妥善处理，运行中通过确保环保设施的正常运行，外排污染物对环境影响较小，可以实现清洁生产。

3.2.10 污染物总量控制

按照《全国主要污染物排放总量控制计划》中的要求，结合项目的排污特点，确定项目的污染物排放总量控制指标为 SO_2、NOx、COD、NH_3-N。项目取暖采取电加热的方式不涉及锅炉，项目无废水外排，故项目排放总量为 SO_2：0t/a，NOx：0t/a；COD：0t/a，NH_3-N：0t/a。

表 3.2-11　本项目污染物排放“三本帐”情况一览表

项目	现有工程排放量（t/a）	本项目排放量（t/a）	“以新带老”消减量（t/a）	最终排放量（t/a）
颗粒物	0	0	0	0
SO_2	0	0	0	0
NO_X	0	0	0	0
COD	0	0	0	0
氨氮	0	0	0	0

4 环境现状调查与评价

4.1 自然环境现状调查

4.1.1 地理位置

隆化县（北纬 40°9′—41°50′，东经 116°48′—118°19′）位于承德市中部，北和东北与围场县、内蒙古相邻，南接承德市、滦平县、承德县，西邻丰宁，面积为 5473.4 平方公里，是河北省第三大县。隆化县辖 25 个乡镇，一个街道办事处，总人口 44 万人，其中 58%为少数民族人口。

偏坡营镇位于隆化县东北部，距隆化县城 30 公里。东、东南与荒地乡相邻，南、西南与汤头沟镇接壤，西、西北、北、东北与张三营镇相连。境内属中低山地型地貌，政府驻地海拔 705 米。偏坡营乡域总面积 173 平方公里，耕地面积 17573 亩，辖 14 个行政村，12825 口人，总人口中以满族为主。偏坡营乡围绕县“一主两辅”产业架构，根据乡情实际，全面实施农业产业化升级调整，着力发展养牛业和设施蔬菜、陆地菜种植业、树莓种植业及特色农家游等产业。农业方面，全乡蔬菜种植面积 1.6 万亩（含复种面积），林果种植面积 5000 亩，牛存栏 1.5 万头，生猪存栏 2000 头。产业园区方面，注册农业合作社 64 个，村“两委”创建 26 个，5 个龙头企业，10 个重点产业园区。农业产业化初具规模，产业园区致富带动作用显著，一直位居全县排名前列。全镇人口数量约 1.3 万人。

本项目位于承德市隆化县偏坡营镇偏坡营村，项目北侧紧邻伊逊河支流，西侧为空地，南侧紧邻闲置厂房，隔御颊线为农田，西南侧 540m 处为偏坡营村，东侧紧邻农田，东南侧 280m 处为二道沟村。项目距偏坡营镇镇政府 830m，距隆化县县政府 32km。

项目地理位置详见附图 1，周边关系详见附图 2。

4.1.2 地形地貌

隆化处在冀北山区，山地古老，近似丘陵，河谷平川，尤以伊逊河两岸河谷较为宽阔。全县平均海拔 750 米。境内主要有燕山及其余脉，七老图山脉绵延在东部县境，成为该县与内蒙古喀喇沁旗的分界领。最高峰位于北部和围场县交界处的敖包山，海拔 1852 米，最低点为鹦鹉河（上游为武烈河）最南边界处河谷，高程约 423m。区内主要地貌单元：

（一）中山地貌单元

在大窝铺一隆化—姚吉营一线的北部地区。区内一般高程在 1000-1500m，部分山峰超过 1500m。

（二）低山地貌单元

在大窝铺一隆化—姚吉营一线的南部地区。本区一般高程为 600-1000m，但也有较高山峰，河流分水岭地带，如滦河与伊逊河之间的娘子沟山高程为 1079.6m。伊逊河与鹦鹉河之间的东山高程为 1090.8m。大营子山高程为 1122.3m。

（三）河谷阶地地貌单元

区内的滦河、蚂蚁吐河及伊逊河，都分布着狭长的第四系堆积物，形成河漫滩与阶地。由于地势平缓，形成了河流曲折开阔的地形。区内分布着四条河流，西部为滦河，中部为伊玛图河和伊逊河，东部为武烈河（包括鹦鹉河、茅沟河）均属滦河水系。

项目位于偏坡营满族乡境内，地势西高东低，境内最高峰五道沟梁顶，位于卧虎沟村，海拔 1545 米；最低点位于颇赖村，海拔 638 米。调查区属于低山地貌单元，地形陡峭，以山脊为分水岭。

区域主要地貌单元图如下：

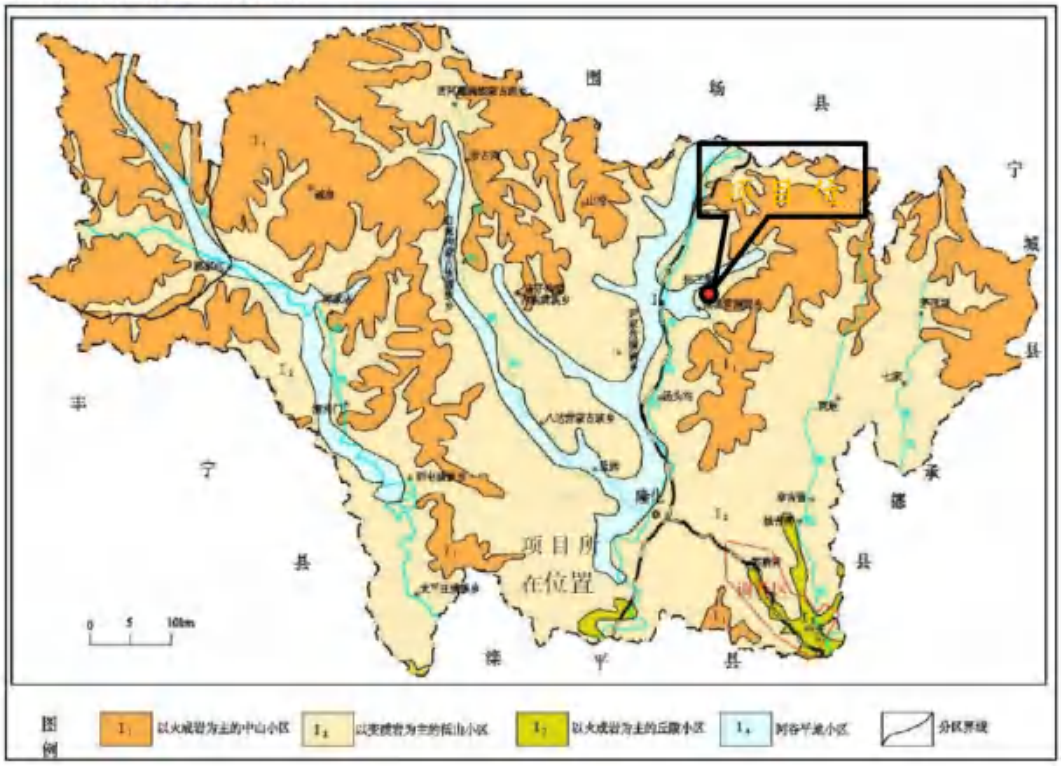


图 4.1-1　区域地形地貌图

4.1.3 区域地质特征

4.1.3.1 区域地质及岩性特征

隆化县境内出露的地层有太古界、元古界、中生界及新生界。本区地层由老到新依次划分为：

（1）太古界

太古界为受不同混合化作用的中深变质岩，为古老陆台的基底。岩性以片岩、片麻岩及变粒岩为主，结晶质，坚硬不易风化，常成单面山行。在后期伴随燕山运动有岩石侵入，裂隙一般不发育，倾向南东，倾角 50-70°。在白虎沟、南天门山、头道沟营子等地大面积出露，另在上窝铺、玉皇山、东沟等地也有零星出现。

单塔子群南店子组(Arn)以黑云变粒岩、浅粒岩，角闪斜长片麻岩、混合岩化斜长角闪岩、黑云斜长片麻岩夹大理石，绢云母石英片岩，绿泥片岩为主。分布在太平庄、大两间房、韩麻营一带。

（2）元古界

地层以页岩、石英岩为主，仅在隆化西部官地一姚 吉沟大断层的南侧呈长条状断续出露。

（3）中生界

侏罗系下统侏罗系下统南大岭组（J1n）：岩性为主要为砾岩、砂岩、页岩。侏罗系中统后城组（J2h）：仅在叉子沟及后沟有出露，岩性为紫色、砖红色及灰绿色砾岩、砂岩、粉砂质页岩。侏罗系上统金刚山组（J3j）：岩性为页岩、砂岩、凝灰岩类油页岩及煤层。分布在北赵营、张三营东西侧下坝及后中关南部，出露面积较小。侏罗系上统张家口组（J3z）：岩性流纹岩，安山岩、粗面岩、石英斑岩、闪长凝灰岩砂岩、凝灰岩，在北部地区大面积分布。白垩系大北沟组（K1d）：分布在隆化县北部和中部，尹家营乡、唐三营乡、蓝旗营等一带，岩性为暗绿、暗紫及灰绿色安山岩、页岩及凝灰岩等。

（4）新生界

新生界第四系（Q），不整合于古老岩层之上，分布于河谷及河谷两侧。根据区域地质、地貌及地层的对比，可划分为：

1）全新统（Q4）

冲积洪积层：分布于河谷两岸。主要由河流堆积作用而成。表层由黄土置砂质粘土组成，分布于河谷及一级阶地。厚度约 0.5~3.5m，底部为砂砾石，9m 以下为卵

石。冲洪积层 15~20 m。和砾石、粗砂互层分布不广。

沟谷洪积层：分布于各河沟一带，由暂时性径流造成，表层覆以含碎石的砂质粘土，厚 2~4m，下部为角砾，碎石含粗砂，间夹粘性土，厚约 10~15m。

坡积洪积层：见于山间沟谷和山麓附近，分布不广，厚度很小。

2）上更新统（Q3）

分布于河谷二级阶地及沟谷山麓边缘，成因以洪积和坡积为主。为黄土，孔隙较大，夹次棱角形碎石。并可见洪积碎石和黄土成交互层和透镜体，厚度 10~27m，下伏基岩。

（5）岩浆岩

由吕梁——燕山期各造山时期的侵入岩，以斑状花岗岩、闪长岩为主，广泛分布于县内各地，如皮家（匠）营、漠河沟、七家、大窑沟、四道沟以南，棒子沟等地。

4.1.3.2 地质构造

承德市地处燕山台褶带与内蒙地轴的交接地带，属于台褶带边缘的断裂隆起区：北界为丰宁—隆化东西向深断裂带，南与古北口—承德—平泉深断裂带相距 25km；大庙—头沟—娘娘庙东西向深断裂横贯其中间部位。

隆化县位于内蒙地轴构造单元上，以大窝铺一隆化—姚吉营子深大断裂为界，北部为冀北陷断束，南部为滦平拱断束。内蒙地轴在不断隆起上升，使该地处于剥蚀状态，没有沉积。受燕山运动影响至中生代侏罗纪局部形成隆化断凹，少府断陷盆地，孤山断陷盆地略有沉积。而后又隆起上升接受剥蚀，至第三纪地壳运动减弱，但趋于上升阶段。

本县的主要构造为大窝铺一隆化—姚吉营深大断裂，走向近东西，隆化姚吉营一段倾向北，为逆断层，大窝铺一隆化一段倾向南为正断层，断层倾角 70-80°。另外石片—通事营—八达营—旧屯东正断层，走向北东 30°，伴有几组与之平行的小断层。新构造运动以来，本区为上升趋势，以构造剥蚀、侵蚀为主。自第三系以来，本区一直处于抬升状态。根据中国地震参数区划图（GB50011-2010），本区地震峰值加速度 0.05g，抗震设防烈度为 6 度，属于区域地壳相对稳定区。

丰宁一隆化深断裂带：为内蒙地轴南缘深断裂带北分支。在图幅内称隆化—烟筒山深断裂带，向东延入辽宁境内。长约 200 余公里，宽几十—百余米，倾向北，倾角 60°—80°，是本区重要的多金属成矿带。该地表形迹呈舒缓波状，区内的基性小岩体即受此断裂的控制位于此带上。

上黄旗一乌龙沟深断裂：总体走向北东 25%，长约 450km，破碎带宽可百米以上，

多由碎裂岩及糜棱岩化角砾岩组成，并见脉岩沿带贯入尔后又被切断的现象，反映断裂的多次活动的性质，上黄旗以北，该深断裂主干被一北西向断层错移后，分为东西两条分支，西分支御道口段，东分支棋盘山段,该断裂形成于太古代晚期，至中生代加剧，新生代趋于稳定，该深断裂导控中生代晚侏罗世至早白垩世中酸性岩浆岩的分布，构成了北北东向大型构造岩浆带。受该深断裂影响，区内北东—北北东向及北西向、南北向断裂构造发有。但仅为一些规模不大，延长不远的断裂带或断层。相对而言，北东—北北东向断裂带更为发育，形迹明显，区内中生代火山—沉积盆地和侵入岩浆岩带范围以及隆起与凹陷的形成发展，均受到这一方向断裂的控制。为燕山期构造运动形成。

4.1.3.3 地质构造

岩浆岩由吕梁一燕山期各造山时期的侵入岩，以斑状花岗岩、闪长岩为主，广泛地分布在县内各地，如皮家（匠）营、漠河沟、七家、大窑沟、四道沟大尖以南既墨营子以东，棒子沟等地。

4.1.4 区域水文地质

4.1.4.1 地下水类型

根据本区含水介质、水力特征和地下水的赋存条件，将本区地下水划分为三种类型。即松散岩类孔隙水；碎屑岩类裂隙孔隙水；基岩裂隙水（包括构造裂隙水、风化带网状裂隙水）。

4.1.4.2 含水层分布及其富水性

（一）松散岩类孔隙水

为本区主要的地下水类型，地下水赋存于第四系砂、砾、卵石层中，其富水性随所处地貌部位的不同而变化。山区河（沟）谷及山间盆（洼）地，含水层岩性以砂卵砾石和粗砂为主，厚 5~25m 左右，并具有南厚北薄，宽谷厚支谷薄的变化规律，地下水的富水性也呈现出与上述一致的特征，即南部比北部富水，宽谷比支谷富水，其中以宽谷及盆（洼）地中心部位富水性最强。

区内河流的中下游部位，河谷开阔，局部已构成小型河谷盆地，含水层岩性以砂卵砾石为主，厚 5~25m 左右，包气带岩性主要为亚砂土、细砂、卵砾石等，利于大气降水的垂直入渗及地下水的侧向径流补给，水量丰富。除此之外，河谷与沟谷交汇部位或河

谷转弯处，地势较开阔，含水层厚度大，也常常构成孔隙水的富水地段，单井（孔）涌水量1085.9~2248.0m³/d，水位埋深0.90~6.18m。

河谷的中、上游、山间盆（洼）地等处，其含水体和下部的基岩裂隙水关系密切或构成统一的含水体。含水层岩性以砂砾石为主，并含有一定的泥质成分，厚度一般小于30m。而上覆的包气带厚度增大，一般大于5m，岩性以亚粘土、亚砂土为主，加之地势相对较高，汇水面积减小，所以上述部位富水程度相对减弱，单井涌水量在182.9~796.2m³/d之间，为中等富水区。水位埋深一般为8~12m。

河谷源头及支沟谷部位，为地下水补给区，水流分散，不易富集。含水层岩性以含土碎石及坡洪积砂卵砾石为主，厚度一般小于5m，蓄水空间较小，地下水贫乏。

（二）碎屑岩类裂隙孔隙水

本区碎屑岩类孔隙水以潜水为主，局部因隔水层的存在而具承压性。地下水的富水性除与岩石原生孔隙、裂隙发育程度有关外，构造及地貌条件的影响较为明显。深、大断裂及其伴生的次一级断裂带，向斜轴部等部位，只要汇水地形有利，均可赋存地下水；而远离构造部位，富水性明显减弱，甚至贫乏。

①白垩系碎屑岩类裂隙孔隙水含水岩组（K1d）

主要分布于南部地区，含水层岩性以安山岩、凝灰角砾岩为主，地下水主要富集于断裂带及其影响带成岩孔隙、裂隙中。按埋藏条件分为裸露型、覆盖型或埋藏型，前者以潜水为主，后者主要为承压水。地下水的富水性与断裂密切相关，这是因为断裂不仅沟通了原有孔隙、裂隙间的联系，而且还产生新的裂隙，蓄水空间增大，富水性能增强。远离构造带部位，地下水主要赋存于层间孔隙、裂隙及风化裂隙中，蓄水空间有限，地下水的富集程度相对减弱。

②侏罗系碎屑岩裂隙孔隙水含水岩组

主要包括侏罗系南大岭组（J1n）、侏罗系后城组（J1h），主要分布含水层岩性为砾岩、砂岩、凝灰质砂砾岩、安山岩以及砂质页岩等，其水力性质以潜水为主，局部承压。尤以断裂带部位及向斜核部，地下水较为丰富，出露大泉或矿泉水井，因构造带部位的硬脆性砾岩、砂岩等，易形成层状或带状岩石破碎带，深埋裂隙发育，利于地下水的补给、径流与富集。

（三）基岩裂隙水

①太古界变质岩系风化带网状裂隙水含水岩组

该岩类区域出露以上太古界单塔子群白庙子组（Arb）、凤凰咀组（Arf）为主，以赋存风化裂隙水为主，风化带厚度一般小于 10m，泉点一般出于坡脚或冲沟中，该区域岩组泉流量 0.471L/S，富水性中等。

②各期岩浆岩风化带网状裂隙水含水岩组

由于岩浆岩属于构造作用的产物，再加溶岩冷却收缩，与围岩的接触部位常形成连续的裂隙，所以断裂附近或接触带部位，常形成水量丰富区。另外，岩浆岩的岩性组合对地下水的富集也有一定的控制作用，其中以花岗岩、闪长岩相对易于风化，甚至风化为砂状，风化带厚度较大，为地下水的蓄存创造了良好的空间条件，汇水面积较大处可出露大泉。而构造条件比较简单的岩浆岩地区，其基岩以发育分化裂隙为主，构造裂隙为次，地下水接受补给后，赋存风化带网状裂隙之中，以面状流径流，于沟谷切割处或坡脚自然泄出，出露泉点较多，流量在 0.12~1.0L/s 之间，属于水量中等区。分布于地势陡地带及分水岭地带的岩体，属于地下水的补给区，地下水贫乏。

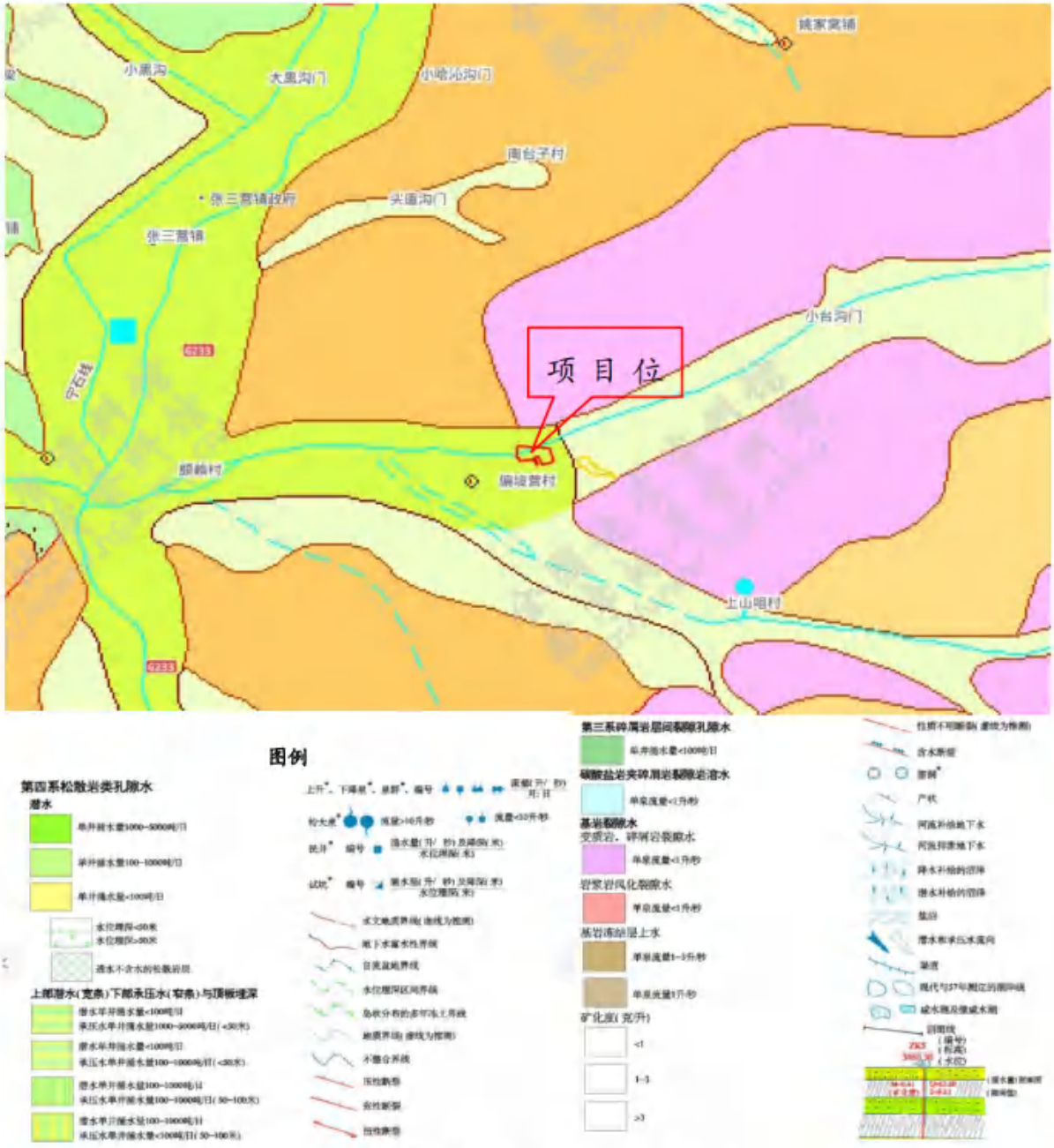


图 4.1-2　区域地质与水文地质图

4.1.4.3 补给、径流、排泄

①松散岩类孔隙水

松散岩类孔隙水地下水补给主要是大气降水补给，碎屑岩类裂隙孔隙水、基岩裂隙水的侧向补给；其次是少量地表水入渗补给、灌溉回归水补给。地下水排泄方式以人工开采、蒸发为主，以及向下游的地下水排泄、补给地表水体等。地下水的流向总体是随地势的变化而改变，从地势高的流向地势低的地方，总体上从山前向山谷汇集。

②碎屑岩类裂隙孔隙水

碎屑岩类裂隙孔隙水主要接受大气降水补给，多以径流的形式侧向补给松散岩类孔隙水，其次局部是以泉的形式出露地表。地下水流向主要受地形影响从地势高的地方流向地势低的地方。

③基岩裂隙水

基岩裂隙水主要接受大气降水补给，多以径流的形式侧向补给松散岩类孔隙水，其出露泉点也较多，以泉的形式出露地表。地下水流向主要受地形影响从地势高的地方流向地势低的地方。

4.1.4.4 地下水动态

①松散岩类孔隙水

松散岩类孔隙水地下水位年内变化与降水量、地下水开采量密切相关，动态类型为降水入渗—径流—蒸发—河流与下游排泄型，季节性变化明显。每年 4～6 月份出现年内最低水位。进入雨季，受降水入渗补给和地下水开采量减小的影响，地下水位开始回升，9～10 月份出现年内最高水位，此后至来年的 1、2 月份，水位变化较小。总的特点是年水位变化变幅小而均匀。

②碎屑岩类裂隙孔隙水

碎屑岩类裂隙孔隙水地下水位年内变化主要与降水量密切相关，动态类型为入渗—径流型，季节变化明显。地下水位随降水量的季节性、周期性变化而呈现出季节性、周期性的变化规律。年水位变幅大而不均，由补给区到排泄区，年水位变幅由大到小。

③基岩裂隙水

基岩裂隙水地下水位年内变化主要与降水量密切相关，动态类型为入渗—径流型，季节变化明显。地下水位随降水量的季节性、周期性变化而呈现出季节性、周期性的变化规律。年水位变幅大而不均，由补给区到排泄区，年水位变幅由大到小。

4.1.5 气候气象

隆化县属暖温带大陆性季风气候区，四季分明，冬长夏短。冬季受西伯利亚干冷气团影响，盛行西北风，寒冷干燥；春季受逐渐减弱的蒙古高压和逐渐加强的印度低压影响，骤冷骤热，升温快，大风多，气候干燥；夏季受太平洋副热带高气压的影响，盛行偏南风，气候温和，雨水集中，时有暴雨及冰雹。秋季受西伯利亚冷空气南下的影响，气温迅速下降，雨水明显减少，天气晴朗，秋高气爽，并有霜冻早至。

隆化近20年平均气压950.4hPa，平均风速为1.5m/s，最大风速为17.8m/s。平均气温7.6℃，最冷的1月份平均气温-10.6℃，而最热的7月份平均气温为23.6℃。极端最高气温40.7℃，极端最低气温-28.2℃。年平均相对湿度56%。年平均降水量为480.5毫米，最大年降水量为612.1毫米，最小年降水量为325.9毫米。年均日照时数2557.2小时。全年无主导风向，最多风向是NW，频率为9%，年静风频率29%。区域气候特征见下表。

本次评价以隆化县近20年的气象参数为依据，来分析隆化县的气象特征，主要气象特征见下表。

表4.1-1　主要气象特征一览表

序号	项目	统计结果	序号	项目	统计结果
1	年平均气温	7.6℃	6	年最小降雨量	325.9mm
2	极端最高气温	39.40℃	7	年日照时数	2557.2小时
3	极端最低气温	-32.30℃	8	无霜期	120天
4	年均降雨量	480.5mm	9	年平均风速	1.5m/s
5	年最大降雨量	612.1mm	10	年平均相对湿度	56%

4.1.6 河流水系

隆化县境内主要河流有四条：滦河、伊玛图河、伊逊河、武烈河（支流包括兴隆河、茅沟河）滦河在县境内长101km，途径10个乡镇，流域面积1746.1km^2，正常流量为20m^3/s，最大洪峰流量为3140m^3/s。该河上游地势平缓，植被良好且多湿地，水土流失轻微。伊玛图河自围场半截塔乡流入境内，过境长度68km，流经9个乡镇，流域面积1012.48m^3/s。该河流量不稳，枯水季节几乎干涸，洪汛期漫滩汹涌。年平均流量4.4m^3/s，最大洪峰流量为567m^3/s。牛录、白虎沟沿岸水土流失严重，伊逊河是滦河的一大支流，由唐三营镇石片村入境，贯穿中部，向南流经唐三营、张三营、汤头沟等乡镇，在隆化镇山咀与伊玛图河汇流。境内流程80km，流域面积15528km^2，枯水期流量为1m/s，历史上最大洪峰流量2486m^3/s。由于上游有庙宫水库调节，水资源利用程度较高。武烈河有三条支流：兴隆河、鹦鹉河、茅沟河。总流域面积1180.42km^2。

表4.1-2　隆化县主要河流情况统计表

河流名称	河流等级	境内河流长（Km）	境内流域面积（km^2）	起点	终点
滦河	滦河干流	101	1746.1	丰宁县大滩镇	渤海
伊玛图河	伊逊河一级支流	68	1012.48	围场半截塔乡	伊逊河
伊逊河	滦河一级支流	80	15528	围场县台子水川	滦河
武烈河	滦河一级支流	-	1180.42	围场县道至沟	滦河

4.1.7 土壤

受地形、气候、成土母质、植被和地下水等自然因素的影响，全县土壤共有 3 个土类，9 个亚类，33 个王属，100 个土种。其成土母质以花岗片麻岩、砂砾岩残坡积物为主，其次为黄土、洪冲积物，土壤类别分为：棕壤、褐土、草甸土。其中棕壤为县内主要土类，占土地总面积的 68.52%，表层呈灰棕或暗棕色，垂直分布在南部海拔 700m 以上，北部 800m 以上的山地；褐土呈水平分布，以褐、浅褐、灰褐为主，占总面积的 26.43%，多分布在棕壤以下的山地和河谷台阶地；草甸土表层颜色灰暗，下层颜色随冲积物种类不同而深浅不一，占土地面的 1.89%，多分布在沿河两岸的低平地。

4.1.8 动植物资源

①植物资源项目所在区域在《中国植被》的区划是属于泛北极植物区(1)，中国—日本森林植物亚区(1E)，华北地区(1En)，华北平原地区、山地亚区(1E11(6))。根据现状调查，区域植被覆盖率一般。项目所在区域为现有厂区，厂区内人为活动较为频繁，已无乔木、灌木等植被分布，植物物种主要为野生杂草。

②动物资源根据现状调查，项目区域内存在的野生动物主要以鸟类动物为主，如：麻雀等。项目占地及周边范围内无濒危野生动植物分布。

4.1.9 矿产资源

隆化县矿产资源较丰富，截至目前已经发现的矿种 48 种，现已开发利用 24 种，主要有铁、金、银、铅、锌、钼、萤石、沸石、硅石、长石、膨润土、珍珠岩、石灰石、紫砂土、硅砂、花岗岩、锶系列，偏硅酸系列，矿泉水系列。主要矿种有铁、钒、钛、沸石、膨润土、玄武岩、地热等。其中沸石、膨润土、地热在全国占首位、铁占第 8 位，矿石探明储量 24508.6kt，矿石保有储量 23741kt。钒占第三位，其中探明储量中矿物量 1033076t，矿石量 21820kt，保有储量矿物量 1031786t，矿石量 21785kt。矿产资源总体呈现出矿产种类多，矿点多，达到小型以上的矿床少；金、银、铅锌、铁等主要矿产共、伴生床较多，单一矿床少；贫矿多，富矿少；非金属矿产多，金属矿产少，矿产分布不均衡等显著特点。

4.2 环境质量现状监测与评价

4.2.1 环境空气

4.2.1.1 基本污染物环境质量检测数据

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），基本污染物环境质量现状数据及项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本次评价选用2023年5月发布的《2022年承德市生态环境状况公报》中相关数据作为基本污染物SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$年平均质量浓度、CO第95百分位数日平均值、O_3第90百分位数。

表4.2-1　2022年隆化县环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	浓度μg/m³	标准值μg/m³	占标率%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO_2	年平均质量浓度	19	40	47.5	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	42	70	60	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	19	35	54.29	达标
CO	24小时平均第95位百分位数	1000	4000	25	达标
O_3	8小时平均第90位百分位数	152	160	95	达标

根据环境质量公报的结果，项目所在区域为达标区。根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中相关规定，本项目所在区域为二类环境空气质量功能区。

4.2.1.2 其他污染物环境质量数据

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，结合厂址所在区域地形特点以及当地气象特征，本次评价共设置1个大气环境质量现状补充监测点。监测点位基本信息见下表。

表4.2-2　环境空气监测点位及监测因子一览表

监测点名称	监测点坐标		监测因子		监测点与项目相对方位	监测点与项目最近距离（m）
	N	E	1小时平均浓度	24小时平均浓度		
二道沟村	41.5357382	117.805059	H_2S、NH_3	TSP	SE	280
*注：主导风向为西北风						

（1）监测时间及监测频次

监测时间：2023年8月19日-8月26日。

监测频次：H_2S、NH_3监测小时浓度，监测点连续监测7天，小时浓度每天采样至少4次，每小时至少有45min的采样时间；TSP监测日均浓度，监测点连续监测7天，每日至少有20h平均浓度值或采样时间。

（2）监测及分析方法

监测采样方法按《环境监测技术规范》（大气部分）执行，分析方法按《空气和废

气监测分析方法》的规定进行。

（3）环境空气质量现状评价

评价因子：同现状监测因子

评价方法：

采用单因子污染指数法，计算公式为：

$P_i=C_i/C_{0i}$

式中：

P_i—i 评价因子标准指数；

C_i—i 评价因子实测浓度，mg/m^3；

C_{0i}—i 评价因子标准值，mg/m^3。

评价标准：H_2S、NH_3 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值；TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 环境空气污染物其它浓度限值二级标准。

（4）评价结果

统计分析监测结果，对环境空气质量现状采用标准指数法进行评价，现状监测结果统计评价见下表。

表 4.2-3　其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准 μg/m³	监测浓度范围 μg/m³	最大浓度占标率/%	超标频率/%	达标情况
	N	E							
二道沟村	41.5357382	117.805059	H_2S	1 小时平均	10	ND~3	30.00	/	达标
			NH_3	1 小时平均	200	40~80	40.00	/	达标
			TSP	日平均	300	37~83	27.67	/	达标

由上表可知，H_2S、NH_3 1 小时平均浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求；TSP 日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 环境空气污染物其它浓度限值二级标准要求。

4.2.2 地表水环境质量现状调查

根据“地表水环境评价工作的等级”章节可知，本项目地表水环境影响评价工作为三级 B。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中“6.6.3 水环境质量现状调查”的要求，应根据不同评价等级对应的环境评价时期要求开展水环境质量现状调查。根据《环境影响评价导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中“5.4.2”章节可知，三级 B 评价，可不考虑评价时期。综合判断，本项目可不开展地表水环境质量现状调查工作。

根据承德市生态环境局发布的“承德市 2022 年 10 月份水质月报”，伊逊河李台断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，评价区内地表水情况良好。

4.2.3 地下水环境质量现状调查与评价

（1）监测点位及监测因子

项目地下水流向为自东向西流动，根据区域地下水流向，结合地下水环境评价等级及导则要求，项目布设 4 个水质监测点，包含 3 个潜水水质监测点，1 个深水水质监测点；8 个水位监测点，其中 4 个水位监测点与水质监测点位相同。具体为：在哈沁营村、靠山营村、偏坡营村和厂区内各布设 1 个水质及水位共用监测点，共 4 个水质及水位共用监测点；在厂区南侧 450m 处空地、厂区西侧 450m 处空地、厂区东北侧 350m 空地处、厂区东南侧 280m 二道沟村各布设 1 个单独水位监测点，共 4 个单独水位监测点。

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

基本水质因子为色（铂钴色度单位）、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类（以酚类计）、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、细菌总数、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯；

特征因子：石油类、pH。

表 4.2-4　地下水监测布点

监测点位	功能区	相对厂界位置	监测类别	监测因子
厂区东北侧 780m 哈沁营村（潜水）	村庄	上游	水质、水位共用监测点	色（铂钴色度单位）、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、

场内（潜水）	厂区	—		铜、锌、铝、挥发性酚类（以酚类计）、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、细菌总数、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯\石油类、pH
厂区西侧 1810m 靠山营村（深水）	村庄	下游		
厂区西南侧 530m 偏坡营村（潜水）	村庄	下游		
厂区东南侧 280m 二道沟村	村庄	—	水位监测点	—
厂区南侧 450m 处空地	—	—		
厂区西侧 450m 处空地	—	下游		
厂区东北侧 350m 处空地	—	上游		

（2）监测时间：2023 年 8 月 20 日。

（3）监测时间及频次：监测 1 天，各监测点采样 1 次。

（4）评价方法：采用单因子污染指数法，计算公式为：

$$Pi=Ci/Cis$$

式中：Pi—监测点某因子的污染指数；

Ci—监测点某因子的实测浓度，mg/L；

Cis—某因子的环境质量标准值，mg/L。

pH 值评价采用如下模式：

当实测 pH 值≤7.0 时，S_{pH}=（7.0-pHi）/(7.0-pHsd)

当实测 pH 值>7.0 时，S_{pH}=（pHi-7.0）/(pHsu-7.0)

式中：S_{pH}—监测点 pH 值的污染指数；

pH_i—监测点 pH 值的实测浓度，mg/L；

pH_{sd}—标准中 pH 的下限值；

pH_{su}—标准中 pH 的上限值。

（5）监测方法

表 4.2-5　地下水环境质量检测项目、分析方法及仪器

检测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	检出限
pH 值	《水质 pH 值的测定电极法》HJ1147-2020	DZB-712 便携式多参数分析仪/YQ-282	/
色度	《生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标》GB/T	/	度

	5750.4-2006 1.1 铂-钴标准比色法		
嗅和味	《生活饮用水标准检验法感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 3.1 嗅气和尝味法	/	/
浑浊度	《生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标》 GB/T5750.4-2006 2.2 目视比浊法	1NTU	/
肉眼可见物	《生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 4.1 直接观察法	/	/
总硬度（以 $CaCO_3$ 计）	《生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	50mL 具塞滴定管/YQ-178（g）	1.0mg/L
氨氮（以 N 计）	《生活饮用水标准检验方法无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 9.1 纳氏试剂分光光度法	T6 新世纪紫外可见分光光度计/YQ-01	0.02mg/L
硝酸盐（以 N 计）	《生活饮用水标准检验方法无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 5.2 紫外分光光度法	T6 新世纪紫外可见分光光度计/YQ-01	0.2mg/L
铬（六价）	《生活饮用水标准检验方法金属指标》GB/T 5750.6-2006 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法	T6 新世纪紫外可见分光光度计/YQ-01	0.004mg/L
铅	《生活饮用水标准检验方法金属指标》GB/T 5750.6-2006 11.1 无火焰原子吸收分光光度法	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计/YQ-02	2.5μg/L
氟化物（以 F- 计）	《生活饮用水标准检验方法无机非金属指标》GB/T5750.5-2006 3.1 离子选择电极法	PXSJ-216 离子计/YQ-13	0.2mg/L
亚硝酸盐（以 N 计）	《生活饮用水标准检验方法无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 10.1 重氮偶合分光光度法	T6 新世纪紫外可见分光光度计/YQ-01	0.001mg/L
总氰化物（以 CN-计）	《生活饮用水标准检验方法无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 4.1 异烟酸—吡唑酮分光光度法	T6 新世纪紫外可见分光光度计/YQ-01	0.002mg/L
砷	《水质汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法》HJ 694-2014	AFS-8220 原子荧光光度计/YQ-05	0.3μg/L
汞			0.04μg/L
硒			0.4μg/L
镉	《生活饮用水标准检验方法金属指标》GB/T 5750.6-2006 9.1 无火焰原子吸收分光光度法	ICE 3300 原子吸收分光光度计/YQ-258	0.5μg/L
铜	《生活饮用水标准检验方法金属指标》GB/T 5750.6-2006 4.2 火焰原子吸收分光光度法	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计/YQ-02	0.2mg/L

锌	《生活饮用水标准检验方法金属指标》GB/T 5750.6-2006 5.1 原子吸收分光光度法	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计/YQ-02	0.05mg/L
铝	《生活饮用水标准检验方法金属指标》GB/T 5750.6-2006 1.1 铬天青 S 分光光度法	T6 新世纪紫外可见分光光度计/YQ-01	0.008mg/L
阴离子表面活性剂	《生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 10.1 亚甲蓝分光光度法	T6 新世纪紫外可见分光光度计/YQ-01	0.050mg/L
硫化物	《水质硫化物的测定亚甲基蓝分光光度法》HJ 1226-2021	T6 新世纪紫外可见分光光度计/YQ-01	0.003mg/L
碘化物	《生活饮用水标准检验方法无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 11.3 高浓度碘化物容量法	5mL 微量滴定管/YQ-178	0.025mg/L
溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 8.1 称量法	AX224ZH/E 电子天平/YQ-08 101-2A 电热鼓风干燥箱/YQ-15	/
耗氧量（以 O_2 计）	《生活饮用水标准检验方法有机物综合指标》GB/T 5750.7-2006 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	25mL 具塞滴定管/YQ-178（f）	0.05mg/L
硫酸盐（以 SO_4^{2-}计）	《生活饮用水标准检验方法无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 1.3 铬酸钡分光光度法（热法）	T6 新世纪紫外可见分光光度计/YQ-01	5mg/L
氯化物（以 Cl^-计）	《生活饮用水标准检验方法无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 2.1 硝酸银容量法	50mL 具塞滴定管/YQ-178（h）	1.0mg/L
石油类	《水质石油类的测定紫外分光光度法（试行）》HJ 970-2018	T6 新世纪紫外可见分光光度计/YQ-01	0.01mg/L
铁	《水质铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11911-1989	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计/YQ-02	0.03mg/L
锰			0.01mg/L
K+	《水质钾和钠的测定火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11904-1989	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计/YQ-02	0.05mg/L
Na+			0.01mg/L
Ca^{2+}	《水质钙和镁的测定原子吸收分光光度法》GB/T 11905-1989	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计/YQ-02	0.02mg/L
Mg2+			0.002mg/L
CO32-	《地下水质分析方法第 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	25mL 具塞滴定管/YQ-178（f）	5mg/L
HCO3-			5mg/L
三氯甲烷	《生活饮用水标准检验方法有机物指标》GB/T 5750.8-2006 附录 A 吹脱捕集/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物	7890B-5977B 气相色谱-质谱联用仪/YQ-162	0.03μg/L
四氯化碳			0.21μg/L
苯			0.04μg/L
甲苯			0.11μg/L
Cl-	《生活饮用水标准检验方法无机	50mL 具塞滴定管/YQ-178（h）	1.0mg/L

	非金属指标》GB/T 5750.5-2006 2.1 硝酸银容量法		
SO_4^{2-}	《生活饮用水标准检验方法无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 1.3 铬酸钡分光光度法（热法）	T6 新世纪紫外可见分光光度计/YQ-01	5mg/L
总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法微生物指标》GB/T 5750.12-2006 2.1 多管发酵法	SPX-250 生化培养箱 QYYQ-1069	20MPN/L
菌落总数	《生活饮用水标准检验方法微生物指标》GB/T 5750.12-2006 1.1 平皿计数法	SPX-250 生化培养箱 QYYQ-1069	/

（6）评价标准：采用《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

（7）监测结果及评价：根据评价方法及评价标准，对现状监测结果进行评价，并对评价结果进行分析。监测及评价结果见表 4.2-6。

表 4.2-6　地下水现状监测结果与评价表　(单位：mg/L)

项目 \ 点位		哈沁营村（潜水）	场内（潜水）	靠山营村（深水）	偏坡营村（潜水）	标准值
pH (无量纲)	监测数值	7.7	7.7	7.6	7.6	6.5~8.5
	标准指数	0.47	0.47	0.78	0.78	
	均值	7.65				
	超标率（%）	0	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	0	
色度（铂钴色度单位）	监测数值	ND	ND	ND	ND	15
	标准指数	-	-	-	-	
嗅和味	监测数值	无	无	无	无	无
	均值	-				
	标准指数	-	-	-	-	
	超标率（%）	0	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	0	
浑浊度（NTU）	监测数值	ND	ND	ND	ND	3
	标准指数	-	-	-	-	
	均值	ND				
	超标率（%）	0	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	0	
肉眼可见物	监测数值	无	无	无	无	无
	标准指数	-	-	-	-	
	均值	-				
	超标率（%）	0	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	0	
总硬度（以 $CaCO_3$）	监测数值	244	230	175	281	450
	标准指数	0.53	0.51	0.39	0.62	
	均值	232.5				
	超标率（%）	0	0	0	0	

	最大超标倍数	0	0	0	0	
挥发酚（以苯酚计）	监测数值	ND	ND	ND	ND	0.002
	标准指数	-	-	-	-	
	均值	-				
	超标率（%）	0	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	0	
总氰化物（以 CN 计）	监测数值	ND	ND	ND	ND	0.05
	标准指数	-	-	-	-	
	均值	-				
	超标率（%）	0	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	0	
耗氧量(以 O_2 计)	监测数值	0.98	0.88	0.81	1.17	3.0
	标准指数	0.33	0.29	0.27	0.39	
	均值	0.96				
	超标率（%）	0	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	0	
砷（μg/L）	监测数值	ND	ND	ND	ND	10
	标准指数	-	-	-	-	
	均值	-				
	超标率（%）	0	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	0	
汞（μg/L）	监测数值	ND	ND	ND	ND	1.00
	标准指数	-	-	-	-	
	均值	-				
	超标率（%）	0	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	0	
硒（μg/L）	监测数值	ND	ND	ND	ND	10
	标准指数	-	-	-	-	
	均值	-				
	超标率（%）	0	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	0	
铬（六价）	监测数值	ND	ND	ND	ND	0.05
	标准指数	-	-	-	-	
	均值	-				
	超标率（%）	0	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	0	
铅（μg/L）	监测数值	ND	ND	ND	ND	10
	标准指数	-	-	-	-	
	均值	-				
	超标率（%）	0	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	0	
镉（μg/L）	监测数值	ND	ND	ND	ND	5
	标准指数	-	-	-	-	
	均值	-				
	超标率（%）	0	0	0	0	

	最大超标倍数	0	0	0	0	
铁	监测数值	ND	ND	ND	ND	0.3
	标准指数	-	-	-	-	
	均值	-				
	超标率（%）	0	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	0	
锰	监测数值	ND	ND	ND	ND	0.1
	标准指数	-	-	-	-	
	均值	-				
	超标率（%）	0	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	0	
溶解性总固体	监测数值	390	377	238	386	1000
	标准指数	0.39	0.38	0.24	0.29	
	均值	347.75				
	超标率（%）	0	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	0	
氨氮（以 N 计）	监测数值	0.18	0.16	0.10	0.13	0.5
	标准指数	0.36	0.32	0.20	0.26	
	均值	0.1425				
	超标率（%）	0	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	0	
硝酸盐	监测数值	3.1	1.6	1.5	1.0	20.0
	标准指数	0.16	0.08	0.08	0.05	
	均值	1.8				
	超标率（%）	0	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	0	
亚硝酸盐（以 N 计）	监测数值	ND	ND	ND	ND	1.00
	标准指数	-	-	-	-	
	均值	-				
	超标率（%）	0	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	0	
氟化物（以 F 计））	监测数值	0.3	0.2	0.2	0.2	1.0
	标准指数	0.3	0.2	0.2	0.2	
	均值	0.225				
	超标率（%）	0	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	0	
硫酸盐（以 SO_4^{2-}）	监测数值	80	68	28	73	250
	标准指数	0.32	0.27	0.11	0.29	
	均值	62.25				
	超标率（%）	0	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	0	
氯化物（以 Cl 计）	监测数值	51.8	65.3	34.2	40.3	250

	标准指数	0.21	0.26	0.14	0.16	
	均值	47.9				
	超标率（%）	0	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	0	
石油类	监测数值	ND	ND	ND	ND	0.05
	标准指数	-	-	-	-	
	均值	-				
	超标率（%）	0	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	0	
铜	监测数值	ND	ND	ND	ND	1.00
	标准指数	-	-	-	-	
	均值	-				
	超标率（%）	0	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	0	
锌	监测数值	ND	ND	ND	ND	1.00
	标准指数	-	-	-	-	
	均值	-				
	超标率（%）	0	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	0	
铝	监测数值	ND	ND	ND	ND	0.20
	标准指数	-	-	-	-	
	均值	-				
	超标率（%）	0	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	0	
阴离子表面活性剂	监测数值	ND	ND	ND	ND	0.3
	标准指数	-	-	-	-	
	均值	-				
	超标率（%）	0	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	0	
硫化物	监测数值	ND	ND	ND	ND	0.02
	标准指数	-	-	-	-	
	均值	-				
	超标率（%）	0	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	0	
三氯甲烷（μg/L）	监测数值	ND	ND	ND	ND	60
	标准指数	-	-	-	-	
	均值	-				
	超标率（%）	0	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	0	
四氯化碳（μg/L）	监测数值	ND	ND	ND	ND	2.0

	标准指数	-	-	-	-	
	均值	-				
	超标率（%）	0	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	0	
苯（μg/L）	监测数值	ND	ND	ND	ND	10.0
	标准指数	-	-	-	-	
	均值	-				
	超标率（%）	0	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	0	
甲苯（μg/L）	监测数值	ND	ND	ND	ND	700
	标准指数	-	-	-	-	
	均值	-				
	超标率（%）	0	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	0	
总大肠菌群（MPN/L）	监测数值	ND	ND	ND	ND	3.0
	标准指数	-	-	-	-	
	均值	-				
	超标率（%）	0	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	0	
菌落总数（CFU/mL）	监测数值	86	76	83	72	100
	标准指数	0.86	0.76	0.83	0.72	
	均值	79.25				
	超标率（%）	0	0	0	0	
	最大超标倍数	0	0	0	0	

由表 4.2-6 可知，监测期间各地下水监测点各项监测因子标准指数均小于 1，除石油类外各监测因子满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准要求，石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，区域地下水水质良好。

项目地下水环境中 K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg_2^+、CO_3^{2-}、HCO_3^-、Cl^-、SO_4^{2-}的浓度检测结果，具体见表 4.2-7。按照舒卡列夫分类图表判定，项目所在区域浅层水质类型包含 HCO_3-Ca·Na、HCO_3·Cl-Ca·Na、HCO_3-Mg、HCO_3-Ca 四种类型。

表 4.2-7　地下水离子浓度监测结果一览表　　（单位：mg/L）

点位 / 项目	哈沁营村（潜水）	场内（潜水）	靠山营村（深水）	偏坡营村（潜水）
	2023.8.20			
K^+	0.87	0.68	0.58	1.38
Na^+	44.5	39.0	22.0	35.0
Ca^{2+}	67.8	70.7	47.7	79.0
Mg^{2+}	19.7	14.2	11.3	16.4

CO_3^{2-}	ND	ND	ND	ND
HCO_3^-	261	220	154	245
SO_4^{2-}	80	68	28	73
Cl^-	51.8	65.3	34.2	40.3

地下水水位测量结果见表 4.2-8。

表 4.2-8　地下水水位测量结果一览表

监测点位	水位（m）	井深（m）	埋深（m）	海拔（m）
哈沁营村（潜水）	694	20	12	706
场内（潜水）	683	16	10	693
靠山营村（深水）	630	46	34	664
偏坡营村（潜水）	681	15	9	690
厂区东南侧 280m 二道沟村	695	21	13	708
厂区南侧 450m 处空地	686	15	9	695
厂区西侧 450m 处空地	681	15	9	690
厂区东北侧 350m 处空地	685	20	11	696

监测期间评价区内地下水中监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，评价区内地下水情况良好。

4.2.4 声环境质量现状监测与评价

（1）监测点位

在厂区东、南、西、北各设一个监测点，共 4 个点。

（2）监测时间及监测频次

2023 年 8 月 19 日和 8 月 20 日，监测 2 天，每天昼间、夜间各监测 1 次。

（3）监测方法

按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的方法进行。

（4）评价方法

采用与标准值对比的方法进行评价。

（5）评价标准

执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)1 类。

（6）监测数据统计分析与评价

监测数据统计分析与评价结果见表 4.2-9。

表 4.2-9　噪声现状监测结果　单位：dB（A）

监测时间 / 监测点位	昼间等效声级 [dB(A)]		夜间等效声级 [dB(A)]	
	2023.8.19	2023.8.20	2023.8.19	2023.8.20

项目东厂界	51.5	51.7	43.2	40.6
项目南厂界	52.6	53.9	43.9	39.6
项目西厂界	53.5	54.0	42.9	42.7
项目北厂界	51.9	50.9	43.6	41.9

现状监测表明，项目东、南、西、北厂界监测点声级值昼间在50.9~54.0dB(A)之间，夜间声级值在39.6~43.9dB(A)之间，均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中1类标准要求。

4.2.5 土壤环境质量现状监测与评价

（1）监测内容：

必测45项：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯 、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯 、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a, h]蒽 、茚并[1,2,3-cd]芘、萘；

特征因子：石油烃类、氨氮、六六六、滴滴涕。

其余因子：pH。

农田监测因子：《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（试行）表1中基础因子：镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌。

特征因子：石油烃（C10-C40）、氨氮。

其余因子：pH。

理化特性：颜色、结构、质地、砂砾含量、其他异物；PH、土体构型、土壤结构、土壤质地、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和导水率、土壤容重、孔隙度。

（2）监测布点：本项目属于污染型建设项目，根据土壤环境评价等级及导则要求，本次评价土壤环境现状监测布点为项目占地范围内设3个表层样点，周边耕地设置2个表层样点。

表4.2-10　监测点位一览表

序号	相对方位	监测点位	点位类型	采样深度（m）
1#	厂区内	储粪棚处	表层样	0-0.2
2#		牛舍处		0-0.2
3#		化粪池处		0-0.2
4#	厂区南侧耕地	厂区外南侧50m内耕地	表层样	0-0.2

5#	厂区东侧耕地	厂区外东侧 50m 内耕地	表层样	0-0.2

（3）监测时间及采样：监测点监测 1 天，采样方法一般参照 HJ/T166 执行。

（4）监测分析方法

表 4.2-11　土壤环境质量检测项目、分析方法及仪器

检测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	检出限
pH 值	《土壤 pH 值的测定电位法》HJ 962-2018	AX224ZH/E 电子天平/YQ-08PHS-3C pH 计/YQ-12	/
氨氮	《土壤氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮的测定氯化钾溶液提取-分光光度法》HJ 634-2012	T6 新世纪紫外可见分光光度计/YQ-01	0.10mg/kg
砷	《土壤质量总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法》GB/T 22105.2-2008	AFS-8220 原子荧光光度计/YQ-05	0.01mg/kg
汞	《土壤质量总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法》GB/T22105.1-2008	AFS-8220 原子荧光光度计/YQ-05	0.002mg/kg
镉	《土壤质量铅、镉的测定石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997	ICE 3300 原子吸收分光光度计/YQ-258	0.01mg/kg
铅		TAS-990AFG 原子吸收分光光度计/YQ-02	0.1mg/kg
铜	《土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计/YQ-02	1mg/kg
镍			3mg/kg
总铬			4mg/kg
锌			1mg/kg
α-六六六	《土壤和沉积物有机氯农药的测定气相色谱-质谱法》HJ835-2017	8860-5977B 气相色谱-质谱联用仪/YQ-211	0.07mg/kg
γ-六六六			0.06mg/kg
β-六六六			0.06mg/kg
δ-六六六			0.10mg/kg
p,p′-滴滴伊			0.04mg/kg
o,p′-滴滴涕			0.08mg/kg
p,p′-滴滴滴			0.08mg/kg
p,p′-滴滴涕			0.09mg/kg
铬（六价	《土壤和沉积物六价铬的测定碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》HJ 1082-2019	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计/YQ-02	0.5mg/kg
石油烃（C10-C40）	《土壤和沉积物石油烃（C10-C40）的测定气相色谱法》HJ1021-2019	7820A 气相色谱仪/YQ-164	6mg/kg
氯甲烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	7890B-5977B 气相色谱-质谱联用仪/YQ-162	1.0μg/kg
氯乙烯			1.0μg/kg
1,1-二氯乙烯			1.0μg/kg
二氯甲烷			1.5μg/kg
反-1,2-二氯乙烯			1.4μg/kg
1,1-二氯乙烷			1.2μg/kg

顺-1,2-二氯乙烯			1.3μg/kg
氯仿			1.1μg/kg
1,1,1-三氯乙烷			1.3μg/kg
四氯化碳			1.3μg/kg
苯			1.9μg/kg
1,2-二氯乙烷			1.3μg/kg
三氯乙烯			1.2μg/kg
1,2-二氯丙烷			1.1μg/kg
四氯乙烯			1.4μg/kg
氯苯			1.2μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷			1.2μg/kg
乙苯			1.2μg/kg
间,对-二甲苯			1.2μg/kg
邻-二甲苯			1.2μg/kg
苯乙烯			1.1μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷			1.2μg/kg
1,2,3-三氯丙烷			1.2μg/kg
1,4-二氯苯			1.5μg/kg
1,2-二氯苯			1.5μg/kg
2-氯苯酚	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	8860-5977B 气相色谱-质谱联用仪/YQ-211	0.06mg/kg
硝基苯			0.09mg/kg
萘			0.09mg/kg
苯并[a]蒽			0.1mg/kg
䓛			0.1mg/kg
苯并[b]荧蒽			0.2mg/kg
苯并[k]荧蒽			0.1mg/kg
苯并[a]芘			0.1mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘			0.1mg/kg
二苯并[a,h]蒽			0.1mg/kg
苯胺	《加压流体萃取（PFE）》US EPA 3545A；气相色谱法/质谱分析法（气质联用仪）测试半挥发性有机化合物 US EPA 8270E：2018	8860-5977B 气相色谱-质谱联用仪/YQ-211	0.01mg/kg

（5）评价方法：

采用单因子污染指数法，计算公式为：

$$P_i=C_i/C_{oi}$$

式中：P_i——监测点 i 因子的污染指数；

C_i——监测点 i 因子的实测浓度，mg/kg；

C_{oi}——i 因子的环境质量标准值，mg/kg。

（6）评价标准

基本 45 项和石油烃执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》

（GB36600-2018）第二类用地筛选值要求，锌、氨氮参照执行《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T 5216-2022）第二类用地筛选值要求；特征因子六六六、滴滴涕执行《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）表 4 畜禽养殖场、养殖小区土壤环境质量评价指标限值；农用地执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）限值要求。

（7）土壤理化性质

表 4-2-12　土壤理化性质调查表

点位		1#厂区储粪棚处	2#厂区牛舍处	3#厂区化粪池处	4#厂区外南侧耕地	5#厂区外东侧耕地
经纬度		E:117°47'55.06" N:41°32'11.19"	E:117°47'56.69" N:41°32'11.69"	E:117°47'56.69" N:41°32'11.69"	E:117°47'58.46" N:41°32'5.59"	E:117°48'5.72" N:41°32'9.95"
层次		0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m
现场记录	颜色	黄褐色	黄褐色	黄褐色	黄褐色	黄褐色
	结构	土质较均匀	土质较均匀	土质较均匀	土质较均匀	土质较均匀
	质地	砂壤土	砂壤土	砂壤土	轻壤土	轻壤土
	沙砾含量	无砂砾	无砂砾	无砂砾	无砂砾	无砂砾
	其他异物	无根系	无根系	无根系	少量根系	少量根系
实验室测定	pH（无量纲）	8.79	7.83	8.08	8.26	7.81
	阳离子交换量（mol^+/kg）	12.1	28.7	28.3	23.8	12.0
	氧化还原电位	431	401	469	496	402
	渗滤系数（mm/min）	0.121	0.113	0.129	0.139	0.150
	容重(g/m^3)	1.37	1.41	1.41	1.40	1.47
	孔隙度（%）	48.3	46.8	46.8	47.2	44.5

（8）监测与评价结果

土壤环境质量现状监测及评价结果见表 4.2-13~表 4.2-14。

表 4.2-13　土壤环境质量现状监测结果　（单位：mg/kg）

监测因子	标准值	1#储粪棚处		2#牛舍处		3#化粪池处	
		0-0.2m	污染指数	0-0.2m	污染指数	0-0.2m	污染指数
pH 值	-	8.79	-	7.83	-	8.08	-
砷	60	3.90	0.065	2.74	0.046	3.18	0.053
汞	38	0.006	0.0002	0.005	0.0001	0.007	0.0002
镉	65	0.04	0.0006	0.04	0.0006	0.06	0.0009
铅	800	16.9	0.021	19.1	0.024	15.9	0.020
铜	18000	23	0.0013	18	0.001	21	0.0012
镍	900	30	0.033	17	0.019	25	0.028
氨氮	1200	3.50	0.0029	4.02	0.0034	5.63	0.0047

石油烃（C_{10}-C_{40}）	4500	10	0.0022	ND	-	7	0.0016
*注：表中仅列出检出物质，未检出物质均未列出							

表 4.2-14　土壤环境质量现状监测结果　（单位：mg/kg）

监测因子	标准值	4#厂区外南侧耕地处		5#厂区外东侧耕地处	
		0-0.2m	污染指数	0-0.2m	污染指数
pH 值	-	8.26	-	7.81	-
砷	25	7.53	0.3012	5.51	0.2204
汞	3.4	0.013	0.0038	0.006	0.0018
镉	0.6	0.08	0.1333	0.05	0.8333
铅	170	23.2	0.136	19.9	0.117
铜	100	21	0.21	14	0.14
镍	190	32	0.168	25	0.1316
氨氮	1200	4.08	0.0034	3.78	0.00315
石油烃（C_{10}-C_{40}）	4500	ND	-	6	0.0013
总铬	250	55	0.22	45	0.18
锌	300	66	0.22	49	0.163
*注：表中仅列出检出物质，未检出物质均未列出					

表 4.2-15　建设用地土壤质量现状评价结果汇总表

序号	监测项目	单位	最大值	最小值	均值	标准差	检出率(%)	超标率（%）
1	砷	mg/kg	7.5.	2.74	4.57	3.07	100.00	0.00
2	镉	mg/kg	0.08	0.04	0.054	0.0002	100.00	0.00
3	铜	mg/kg	23	14	19.4	9.84	100.00	0.00
4	铅	mg/kg	23.2	15.9	19	6.49	100.00	0.00
5	汞	mg/kg	0.013	0.003	0.0074	0.00002	100.00	0.00
6	镍	mg/kg	32	17	25.8	29.96	100.00	0.00
7	pH	无量纲	8.79	7.81	8.15	0.129	100.00	0.00
8	石油烃 C_{10}-C_{40}	mg/kg	10	6	4.6	15.84	60.00	0.00
9	氨氮	mg/kg	5.63	3.50	4.202	0.52	100.00	0.00
*注：表中仅列出检出物质，未检出物质均未列出								

由表 4.2-13~表 4.2-15 可知，石油烃和基本 45 项均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)（GB36600-2018）中的第二类建设用地土壤污染风险筛选值；锌、氨氮满足《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2022）第二类用地筛选值要求；农田基本因子镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌满足《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 农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）限值要求；特征因子六六六、滴滴涕均未检出。区域土壤环境质量现状良好。

5 环境影响预测与评价

5.1 施工期环境影响分析

本项目施工期约 2 个月，施工内容主要包括厂区地表平整、建筑地基挖掘、设备安装调试等阶段。施工过程中将会产生一定量的施工扬尘、施工废水、施工噪声和固体废物。此外，物料运输也将对运输路线两侧一定范围内大气和声环境产生不利影响。本报告分析工程施工期的环境影响并提出相应的污染防治措施和管理要求，可使项目建设造成的不利影响降到最低限度。

本项目施工人员约 40 人，以周边村庄居民为主，施工现场不设宿舍、食堂、洗浴等生活设施。采用商品混凝土，现场不设置搅拌场。

5.1.1 施工期大气环境影响分析

施工期对大气环境的影响主要为厂区土建施工产生扬尘、建筑材料及设备运输车辆所产生的二次扬尘。

施工期的扬尘产生量与施工现场条件、管理水平、机械化程度以及气象条件等诸多因素有关，难以进行量化。车辆运输过程中扬尘的大小与路面的清洁程度呈反比、与形式速度成正比。因此，项目施工场地、运输道路应定期清理，保证路面清洁，并洒水抑尘，同时限制运输车辆行驶速度（不超过 20km/h），规定运输车辆运行轨迹等均可有效控制运输扬尘。另外，粉尘在空气中扩散稀释与风速等气象条件有关，也与粉尘本身的沉降速度有关，粒径的大小与沉降速度成平方关系，项目施工期粉尘产生量很少，不会对周边村庄大气环境造成明显影响。

5.1.1.1 施工期扬尘排放控制要求

施工期产生的施工扬尘执行河北省地方标准《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)，扬尘排放浓度限值见表 5.1-1。

表 5.1-1　施工期扬尘排放浓度限值

控制项目	监测点浓度限制*(μg/m³)	达标判定依据(次/天)
PM_{10}	80	≤2
*指监测点 PM_{10} 小时平均浓度实测值与同时段所属县(市、区)PM_{10} 小时平均浓度的差值。当县(市、区)PM_{10} 小时平均浓度值大于 150μg/m³时，以 150μg/m³计。		

5.1.1.2 施工场地扬尘防治措施

为最大限度的控制施工扬尘对周围环境的不利影响，本评价要求建设单位严格执行

《关于强力推进大气污染综合治理的意见》（中共河北省委 河北省人民政府办公厅 2017年3月30日，冀发[2017]7号）、《河北省2018年建筑施工与城市道路扬尘整治工作方案》的通知（冀建安【2018】8号）、《河北省人民代表大会常务委员会关于加强扬尘污染防治的决定》（2018年10月19日河北省第十三届人民代表大会常务委员会第六次会议通过）、《河北省大气污染防治条例》(2021年修订)、《河北省2023年建筑施工扬尘污染防治工作方案》、《关于印发河北省建筑施工扬尘治理方案的通知》（冀建安[2017]9号）的有关规定，本项目施工期采取如下防治措施：

（1）施工现场实行分区管理，对主要施工现场出入口和场内施工道路、材料加工堆放区、办公区、生活区的地面按规定进行硬化处理。

（2）施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料密闭存放或严密覆盖，严禁露天放置。搬运时应有降尘措施，余料及时回收。

（3）施工现场非冰冻期每天洒水不少于2次，并有专人负责。重污染天气时相应增加洒水频次。

（4）建筑物内应保持干净整洁，清扫垃圾时要洒水抑尘。施工现场的建筑垃圾设置垃圾存放点，集中堆放并严密覆盖，及时清运。生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清，严禁随意丢弃、焚烧。设置垃圾存放点，集中堆放并覆盖，及时清运，严禁随意丢弃。

（5）遇有4级以上大风或重污染天气预警时，必须采取扬尘防治应急措施，严禁材料切割、金属焊接、喷涂或其他有可能产生扬尘的作业。

在采取以上污染防治措施后，对施工扬尘的控制效率＞70%，施工场地扬尘监测点浓度能够满足河北省地方标准《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表1中的浓度限制要求，可较大限度的降低施工扬尘对周围环境的影响。

5.1.2 施工期噪声影响分析

5.1.2.1 噪声影响预测及影响分析

本评价采用点源衰减模式，预测只计算声源至受声点的几何发散衰减，不考虑声屏障、空气吸收等衰减。预测公式如下：

$$L_r = L_{r0} - 20\lg(r/r_0)$$

式中：L_r —距声源r处的A声压级，dB（A）；

L_{r0} —距声源r_0处的A声压级，dB（A）；

r —预测点与声源的距离，m；

r_0 —监测设备噪声时的距离，m。

利用上述公式，预测计算本项目主要施工机械在不同距离处的贡献值，预测计算结果见下表。

表 5.1-1　主要施工机械在不同距离处的贡献值一览表

序号	机械	不同距离处的噪声贡献值[dB(A)]							
		10m	20m	40m	60m	100m	200m	300m	500m
1	装载机	81	75	69	65	61	55	51	47
2	挖掘机	78	72	66	62	58	52	48	44
3	推土机	80	74	68	64	60	54	50	46
4	振捣器	73	67	61	57	53	47	43	39
5	搅拌机	76	70	64	60	56	50	46	42
6	混凝土泵	79	73	67	63	59	53	49	45
7	夯实机	76	70	64	60	56	50	46	42
8	载重汽车	75	69	63	59	55	49	45	40

由预测结果可知，昼间施工噪声超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的情况出现在距声源 60m 范围内，夜间施工噪声超标情况出现在 200m 范围内。本项目距离最近的声环境敏感点 280 米，施工阶段昼间及夜间噪声均可达噪声限值要求，对敏感点声环境影响不大。另外，由于工程消耗大量的沙石、水泥等建筑材料，该材料的运输将使通向工地的公路车流量增加，产生的交通噪声将给运输路线沿途的声环境产生一定的影响。

5.1.2.2 施工噪声防治措施

为最大限度避免和减轻施工和交通噪声对施工场地周围环境的影响，本评价对施工噪声的控制提出以下要求和建议：

(1)施工现场采用 1.8m 高围档封闭(东侧采用 2.5m 高围档封闭)。

(2)建设单位在与施工单位签订合同时，要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，在施工过程中设专人对设备保养维护，对现场工作人员培训，严格按操作规范使用各类机械。

(3)合理安排施工布局，在不影响施工的条件下，将强噪声设备分散安排，并在施工

场界周围设置维护设施。

(4)钢筋加工外协。

(5)对固定的机械设备入棚操作，使用商品混凝土。避免混凝土搅拌噪声。

(6)运输车辆在穿过附近村庄时控制车速、禁鸣，加强车辆维护，减轻交通运输噪声对周围声环境的影响。

5.1.3 施工期废水影响分析

项目厂区不设施工营地，施工人员均为本地人员，现场不设宿舍、食堂、浴室等设施，故项目施工期废水主要为施工废水和施工人员的盥洗废水。

根据施工期污染源及其防治措施分析，施工废水中的主要水质污染指标为SS，不含有害物质和其他有机物。由于废水水质单一，采用沉淀处理后重复使用，不外排。此外，动力、运输设备的清洗废水主要含有石油类和悬浮物，施工场地设置简易防渗沉淀池和隔油池，将废水引入沉淀池和隔油池内沉淀、隔油后，上层清水可用于施工现场降尘、车辆清洗作业，不外排，回收浮油进行集中无害化集中处理。沉淀下的泥浆或固体废物，应与建筑垃圾一起处置，经处理后不会对周围环境产生影响。

施工人员生活污水主要为盥洗废水，产生量小、水质较简单，可直接用于洒水降尘、绿化等，不外排，不会对地表水体产生污染影响。

施工过程中，会有少量废水下渗，由于施工废水污染轻，污染物主要为SS和石油类，在下渗过程中，由于重力沉降、吸附作用，会很快进入沉积相中，并且经过土壤的吸收和分解，基本不会对地下水水质造成影响。

5.1.4 施工期固废影响分析

施工期固体废物主要为建筑施工产生的建筑垃圾、地基挖掘产生的弃土以及施工人员产生的生活垃圾等，均属于一般固体废物。

(1)清场废物处置：废物应及时清运，表层土可集中堆存，用作绿化用土。不适于土地利用的表土可供附近填筑低凹地，或作其他用土。

(2)施工弃土处置：地基开挖的废土除部分回填外，应统一规划处置，多余弃土与施工产生的建筑垃圾集中收集后送当地环境卫生主管部门指定地点消纳。

(3)施工生产废料处理：首先应考虑废料的回收利用。对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收利用。对建筑垃圾如砖、石、砂等杂土应集中堆放，定时清运到城市建设监

管部门指定的地点。

(4)施工生活垃圾处置：在施工人员集中地设置垃圾筒，定期交由环卫部门处置。

项目施工期固体废物得到合理处置，不会对环境产生明显影响。

5.2 运营期环境影响预测与评价

5.2.1 生产运行阶段大气环境影响预测与评价

5.2.1.1 评价区域常规气象特征

1、多年气候统计资料

评价区域地面气象站与评价范围的地理特征基本一致，气象资料可以代表该区域的污染气象特征，按《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)规定，地面气象资料可直接采用隆化县气象局的常规地面观测资料。

为了分析评价该地区污染气象特征，下面给出了近 20 年地面气象资料统计结果，内容包括：年平均风速和风向频率玫瑰图、最大风速与逐月平均风速、年平均气温、极端最高、最低气温与逐月平均气温、年平均相对湿度、年均降水量、年最大降水量、年日照时数等。

隆化县位于承德市中部，燕山北部，冀北山地南麓山区。属中温带半干旱、半湿润大陆性季风型冀北山地气候，南部处在暖温带、半湿润区内，北部在中温带半干旱区内。湿热同季、四季分明，冬长夏短，昼夜温差大。春季多大风，气候干燥；夏季气候湿润温和，多偏南风；秋季气温下降较快，天气晴朗，秋高气爽；冬季寒冷少雪，多大风天气。全年降水集中在 7、8 月份，且年际变化较大。年平均风速 1.3m/s，年平均气温 6.9℃，年平均相对湿度 57%，年平均降水量 512mm，年日照时数 2857.9h。

地面气象数据来自隆化县气象站（地面站 54318），根据近 20 年（2003 年~2022 年）气候资料统计，区域气候特征见表 5.2-1。

表 5.2-1　区域气候特征一览表

序号	项目	统计结果	序号	项目	统计结果
1	年平均气温	7.5℃	6	年日照时数	2550.1 小时
2	极端最高气温	37.3℃	7	无霜期	120 天
3	极端最低气温	-30.4℃	8	年平均风速	1.6m/s
4	平均降雨量	495.0mm	9	年最大风速	34.5m/s
5	最大日降雨量	87.3mm	10	年平均相对湿度	56.3%

①气温

根据隆化县气象站近 20 年气象资料，多年平均温度月变化情况见表 5.2-2 和图 5.2-1。

表 5.2-2　多年平均温度月变化情况一览表

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
温度℃	-10.7	-6.6	1.7	10.1	16.6	20.7	23.1	21.6	15.8	7.8	-1.4	-9.4

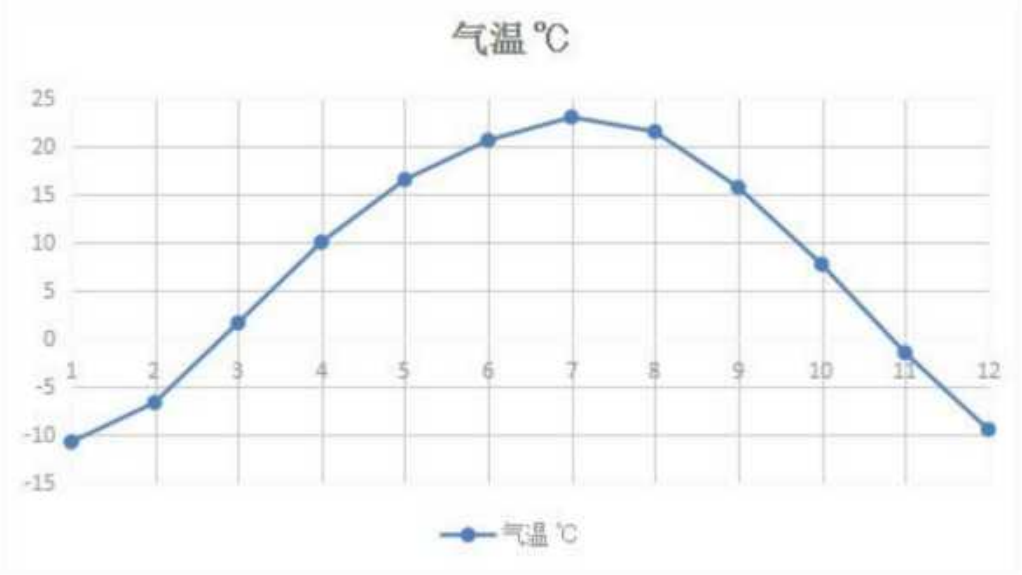


图 5.2-1　多年平均温度月变化曲线图

由表 5.2-2 及图 5.2-1 中可知，多年平均温度为 7.5℃，4~10 月份月平均气温均高于多年平均值，其它月份均低于多年平均值，7 月份平均气温最高为 23.1℃，1 月份平均温度最低为-10.7℃。

②风向和风频

根据隆化县气象站近 20 年气象资料，年均风频的月变化情况见表 5.2-3，年均风频的季变化以及年均风频情况见表 5.2-4，各季及年平均风向玫瑰图见图 5.2-2。

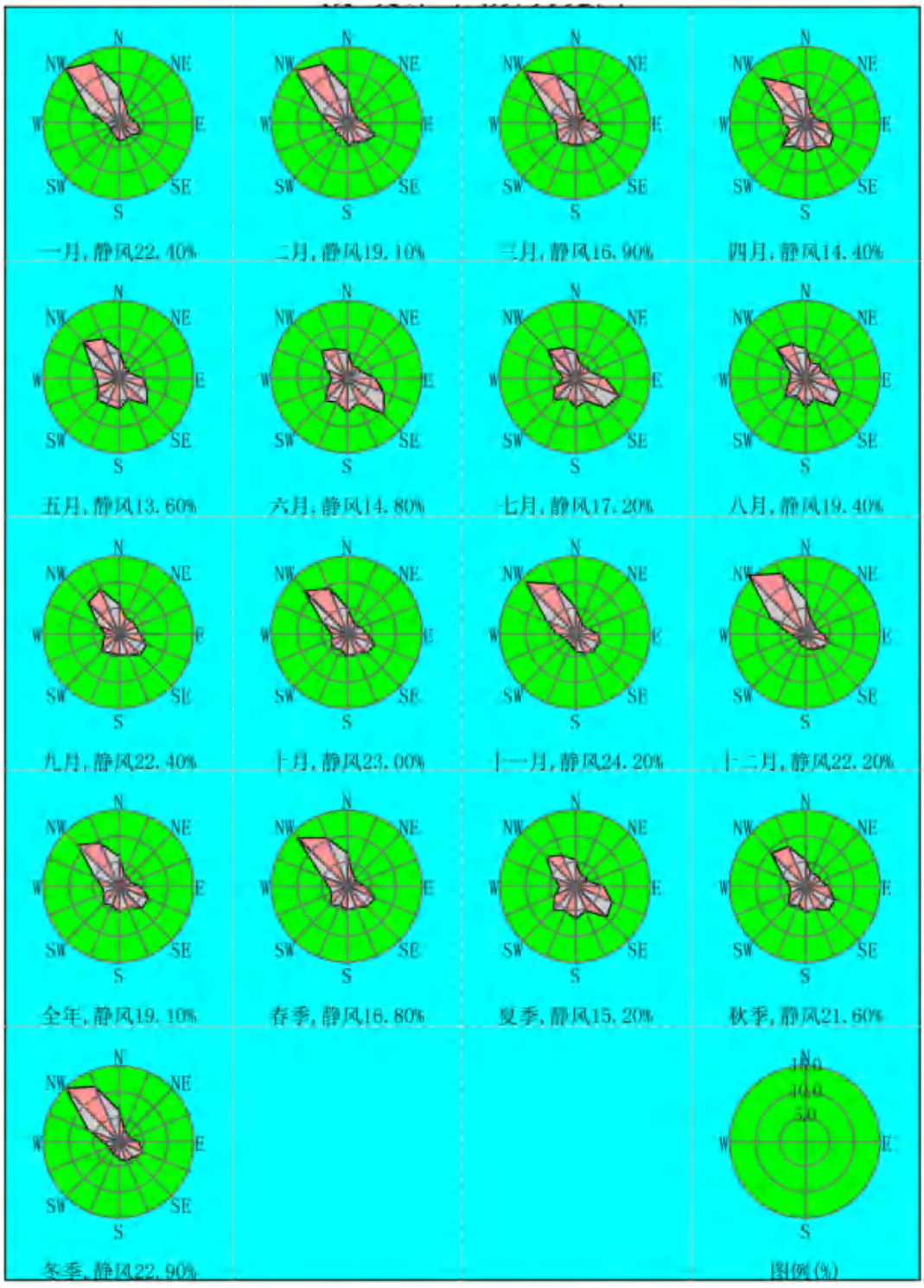


图 5.2-2　常年风向频率玫瑰图

表 5.2-3　年均风频的月变化情况一览表 单位%

风向 月份	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	C
1 月	3.4	2.5	2.5	3.4	4.6	3.3	3.3	3.7	2.4	2.3	2	2.7	6.1	15.1	13	7.2	22.4
2 月	2.9	2.3	2.1	3.2	5.9	5	3.9	4.3	2.6	2.9	2.7	3.8	5.7	14.4	12.5	6.7	19.1
3 月	2.4	2.2	1.9	3.4	5.7	4.8	4.3	4.3	4.1	4.8	4.2	3.6	5.9	14.5	10.4	6.4	16.9
4 月	2.5	2.2	2.2	4	5.9	6.6	4.9	5.5	5	6.6	3.3	4.3	4.8	12.6	8.7	6.7	14.4
5 月	2.3	2.2	2.1	4.6	5.9	7.6	4.6	6.4	5.8	6.1	4.5	4.5	5.9	10	8.2	5.3	13.6
6 月	2.5	2.7	3	5.4	7.6	10.1	5.5	7	5.3	6.4	4	2.9	4.4	7.3	6	5.2	14.8
7 月	2.5	3.1	2.9	5.8	9.3	8.2	5	5.9	4.1	6.4	4.5	2.3	4	7.5	6.3	5.1	17.2
8 月	3	3.8	3.2	5.2	7.5	7.7	4.5	5.9	4	5.6	3.5	3	3.2	8	7.3	5.5	19.4
9 月	3.3	3.5	3.5	4.2	6	5.8	4.5	4.3	4.1	4.8	3.2	2.6	4.4	8.4	9.5	5.7	22.4
10 月	2.9	2.3	2.8	3.8	5.7	5.4	4.4	4.5	3.6	4.2	3.2	3	5.3	11.8	9.3	4.8	23
11 月	2.6	2	2.5	4.4	5.1	4.8	4.1	3.4	2.5	2.3	2.6	3.7	6.4	14.1	10.6	5	24.2
12 月	2.7	2.4	2.3	3.4	5.2	3.9	3.6	2.9	2.3	2.1	1.8	3	7.2	15.9	12.5	6.7	22.2

表 5.2-4　年均风频的季变化以及年均风频情况一览表 单位%

风向 季节	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
春季	2.6	2.2	2.1	3.5	5.8	5.5	4.4	4.7	3.9	4.8	3.4	3.9	5.5	13.8	10.5	6.6	16.8
夏季	2.4	2.7	2.7	5.3	7.6	8.6	5.0	6.4	5.1	6.3	4.3	3.2	4.8	8.3	6.8	5.2	15.2
秋季	3.1	3.2	3.2	4.4	6.4	6.3	4.5	4.9	3.9	4.9	3.3	2.9	4.3	9.4	8.7	5.3	21.6
冬季	2.9	2.3	2.4	3.7	5.0	4.0	3.7	3.3	2.4	2.2	2.1	3.1	6.6	15.0	12.0	6.3	22.9
全年	2.8	2.6	2.6	4.2	6.2	6.1	4.4	4.8	3.8	4.5	3.3	3.3	5.3	11.6	9.5	5.9	19.1

由表 5.2-3、5.2-4 及图 5.2-2 可知，该地区近 20 年资料统计结果表明，该区域西北风为主导风向，大气污染物主要由西北先东南方向输送。

③风速

多年各月平均风速变化情况见表 5.2-5，多年各月平均风速变化曲线图见图 5.2-3。

表 5.2-5　多年平均风速月变化统计表 单位：m/s

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
风速	1.6	1.7	2	2.1	2	1.6	1.4	1.3	1.3	1.4	1.5	1.6

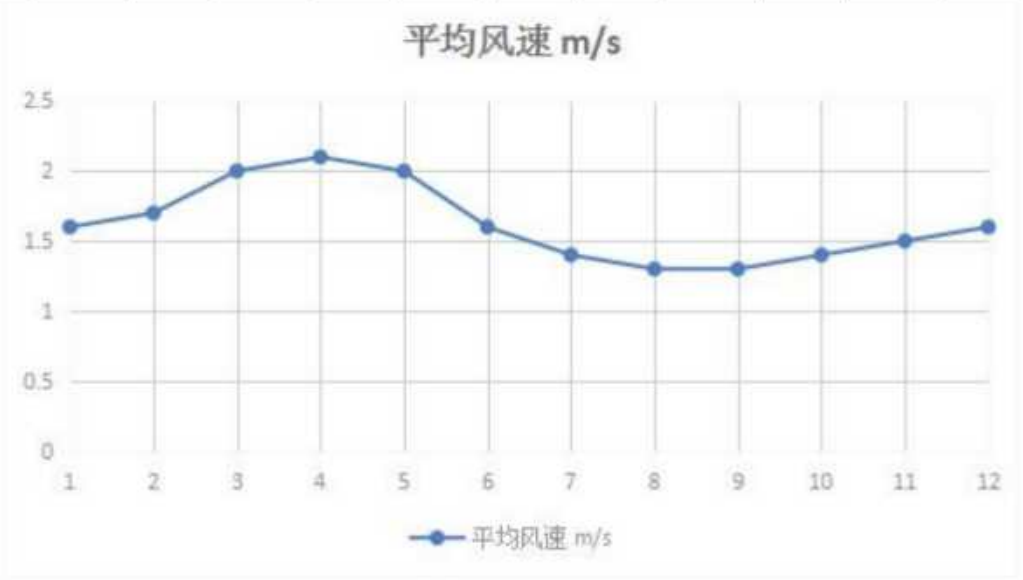


图 5.2-3 平均风速月变化图

2、基准年气象数据统计

本次评价选用的区域常规气象统计数据、环境空气质量现状数据等均为 2022 年数据，故本次评价以 2022 年作为评价基准年，气象数据统计如下：

①风向

基准年风向频率如下表所示。

表 5.2-6　隆化县 2022 年风向频率统计表（%）

月份	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	静风
一月	16.8	0.81	1.21	1.08	3.63	3.36	4.84	4.03	6.59	2.82	0.94	0.81	3.63	9.01	19.09	20.56	0.81
二月	15.77	1.93	1.04	1.19	4.46	3.57	5.06	4.17	4.76	2.83	1.04	0.89	2.38	6.7	20.54	23.51	0.15
三月	14.52	1.21	0.81	1.48	3.23	3.09	4.44	4.3	8.6	6.85	3.36	0.81	3.9	9.68	14.92	18.28	0.54
四月	13.06	1.94	0.42	1.25	3.61	3.33	4.31	4.72	8.89	8.75	6.11	2.78	4.44	7.5	14.31	14.58	0
五月	10.75	0.81	1.34	0.94	4.03	4.17	4.3	4.17	8.74	6.99	4.97	3.09	4.03	6.99	13.17	21.24	0.27
六月	12.22	2.92	1.53	1.39	5.56	5.14	5.56	5.14	9.72	4.72	4.31	3.75	3.89	9.58	11.25	12.92	0.42
七月	13.58	1.34	1.21	1.21	5.51	8.47	4.3	4.3	8.87	4.3	3.63	2.28	4.97	8.87	12.23	14.25	0.67
八月	9.27	1.75	1.08	1.08	3.9	4.17	3.9	6.18	11.42	5.91	3.36	3.36	4.17	6.85	12.23	21.37	0
九月	8.19	0.83	1.67	0.69	2.78	2.92	5.42	7.92	8.33	5	4.03	1.39	2.5	8.75	18.75	20.69	0.14
十月	9.81	0.81	0.67	1.08	5.11	3.63	6.45	6.32	6.72	4.84	2.42	1.34	2.28	7.39	18.82	22.04	0.27
十一月	11.53	0.97	0.69	0.56	2.5	3.75	4.17	4.44	6.67	2.92	2.36	1.39	2.64	11.53	21.25	22.64	0
十二月	8.74	0.94	0.67	0.67	2.55	3.36	3.49	4.17	4.3	2.28	0.81	1.61	2.42	9.41	31.85	22.72	0
全年	12	1.35	1.03	1.05	3.9	4.09	4.68	4.99	7.82	4.86	3.12	1.96	3.45	8.53	17.35	19.55	0.27
春季	12.77	1.31	0.86	1.22	3.62	3.53	4.35	4.39	8.74	7.52	4.8	2.22	4.12	8.06	14.13	18.07	0.27
夏季	11.68	1.99	1.27	1.22	4.98	5.93	4.57	5.21	10.01	4.98	3.76	3.13	4.35	8.42	11.91	16.21	0.36
秋季	9.84	0.87	1.01	0.78	3.48	3.43	5.36	6.23	7.23	4.26	2.93	1.37	2.47	9.2	19.6	21.79	0.14
冬季	13.7	1.2	0.97	0.97	3.52	3.43	4.44	4.12	5.23	2.64	0.93	1.11	2.82	8.43	23.94	22.22	0.32

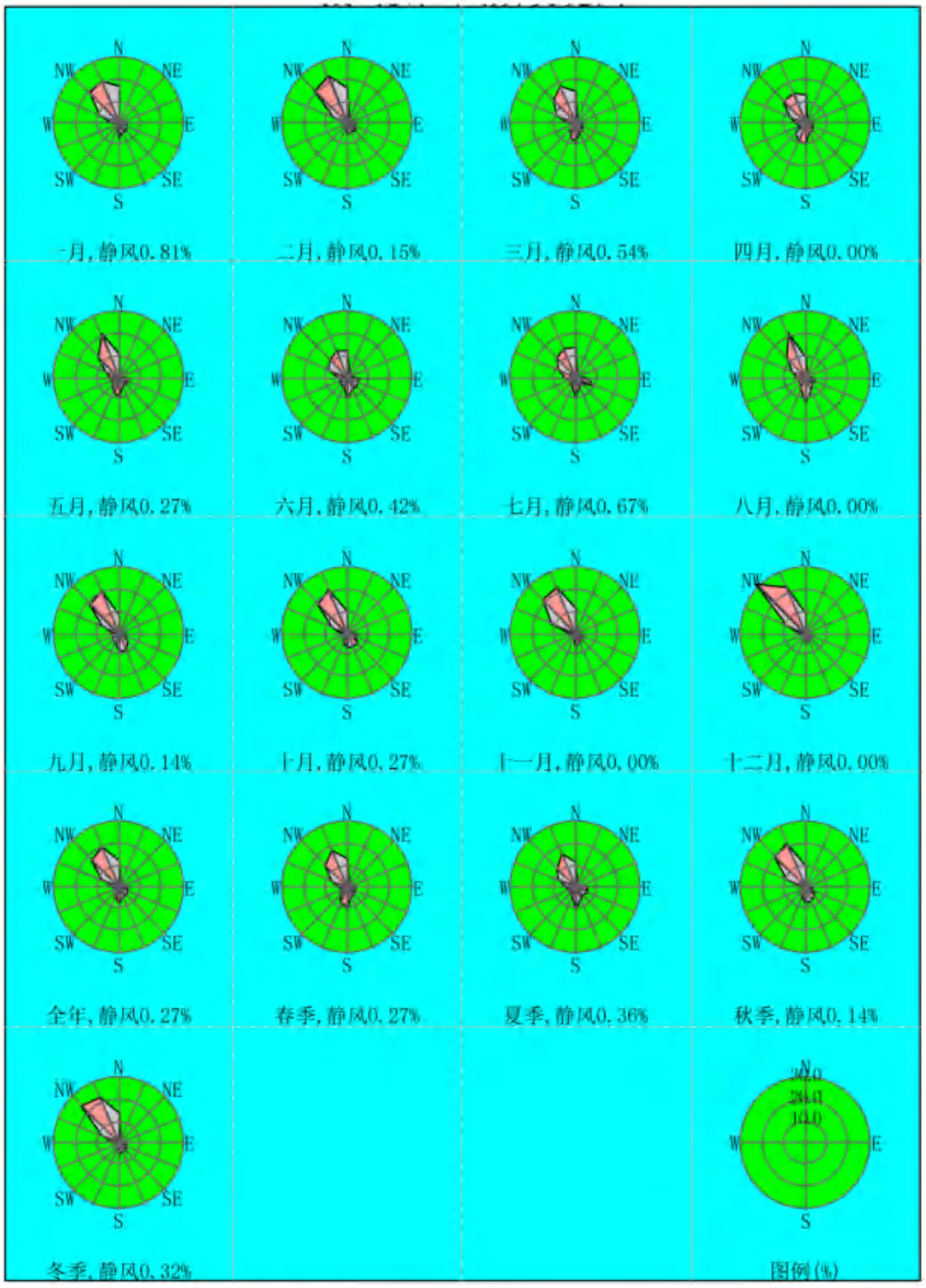


图 5.2-4　隆化县 2022 年风向玫瑰图

②风速

基准年风速频率如下表所示。

表 5.2-7　隆化县 2022 年风速统计表　单位：m/s

月份	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	平均
一月	1.41	1.48	0.86	1.25	1.25	1.14	1.15	1.17	1.51	1.09	0.79	1.17	1.18	1.8	3.02	2.23	1.85
二月	2.52	1.18	1.73	0.73	1.25	1.47	1.71	1.68	1.32	1.51	1.26	2.02	1.48	2.14	3.31	2.71	2.34
三月	2.72	2.01	1.45	1.49	1.19	1.55	1.55	1.7	2.28	3.3	2.11	1.85	1.48	2.16	2.95	2.54	2.36
四月	3.26	1.43	1.17	0.96	1.15	1.56	1.75	1.99	2.67	4.4	3.4	2.09	2.01	2.4	2.68	2.92	2.7
五月	2.33	4.75	1.62	1.7	1.36	1.62	1.58	1.69	2.76	3.68	3.15	2.98	2.06	1.94	2.99	2.35	2.45
六月	1.92	1.37	1.66	1.12	1.31	1.73	1.65	1.84	2.03	2.3	2.31	1.17	1.58	1.8	2.16	1.82	1.82
七月	1.33	1.26	0.78	1.32	1.39	2.18	1.69	1.15	1.79	2.03	1.93	1.39	1.42	1.43	1.76	1.63	1.6
八月	1.66	1.25	0.68	0.99	1.12	1.45	1.41	1.47	2.13	2.48	1.77	1.79	1.34	1.43	2.01	2.04	1.79
九月	1.79	0.68	1.02	1	1.09	1.43	1.56	1.89	2.25	2.5	1.94	1.8	2.06	1.74	2.17	1.89	1.9
十月	1.82	1.27	1.88	5.08	0.93	1.6	1.46	1.56	1.9	2.09	1.73	1.43	1.01	1.52	2.68	2.59	2.05
十一月	1.27	0.97	0.64	0.6	1.23	1.09	1.07	1.1	1.21	1.18	1.02	1.23	1.32	2.02	2.37	2.14	1.74
十二月	1.54	0.89	0.46	1.24	1.18	0.96	1.08	1.26	1.4	1.49	0.65	0.7	1.64	2.82	3.38	2.66	2.41
全年	1.99	1.47	1.18	1.5	1.21	1.56	1.48	1.57	2.02	2.71	2.23	1.71	1.56	1.95	2.72	2.31	2.08
春季	2.79	2.3	1.49	1.37	1.24	1.58	1.62	1.8	2.57	3.84	3.01	2.48	1.85	2.17	2.87	2.56	2.5
夏季	1.62	1.31	1.1	1.15	1.29	1.88	1.59	1.5	2	2.29	2.02	1.45	1.44	1.57	1.97	1.86	1.74
秋季	1.6	0.97	1.13	2.82	1.04	1.37	1.39	1.59	1.82	2.05	1.64	1.49	1.47	1.8	2.41	2.22	1.9
冬季	1.84	1.17	1.05	1.05	1.23	1.19	1.33	1.36	1.42	1.35	0.91	1.15	1.4	2.28	3.26	2.54	2.19

表 5.2-8　隆化县 2022 年平均风速月变化统计表　单位：m/s

月份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
风速(m/s)	1.85	2.34	2.36	2.70	2.45	1.82	1.60	1.79	1.90	2.05	1.74	2.41

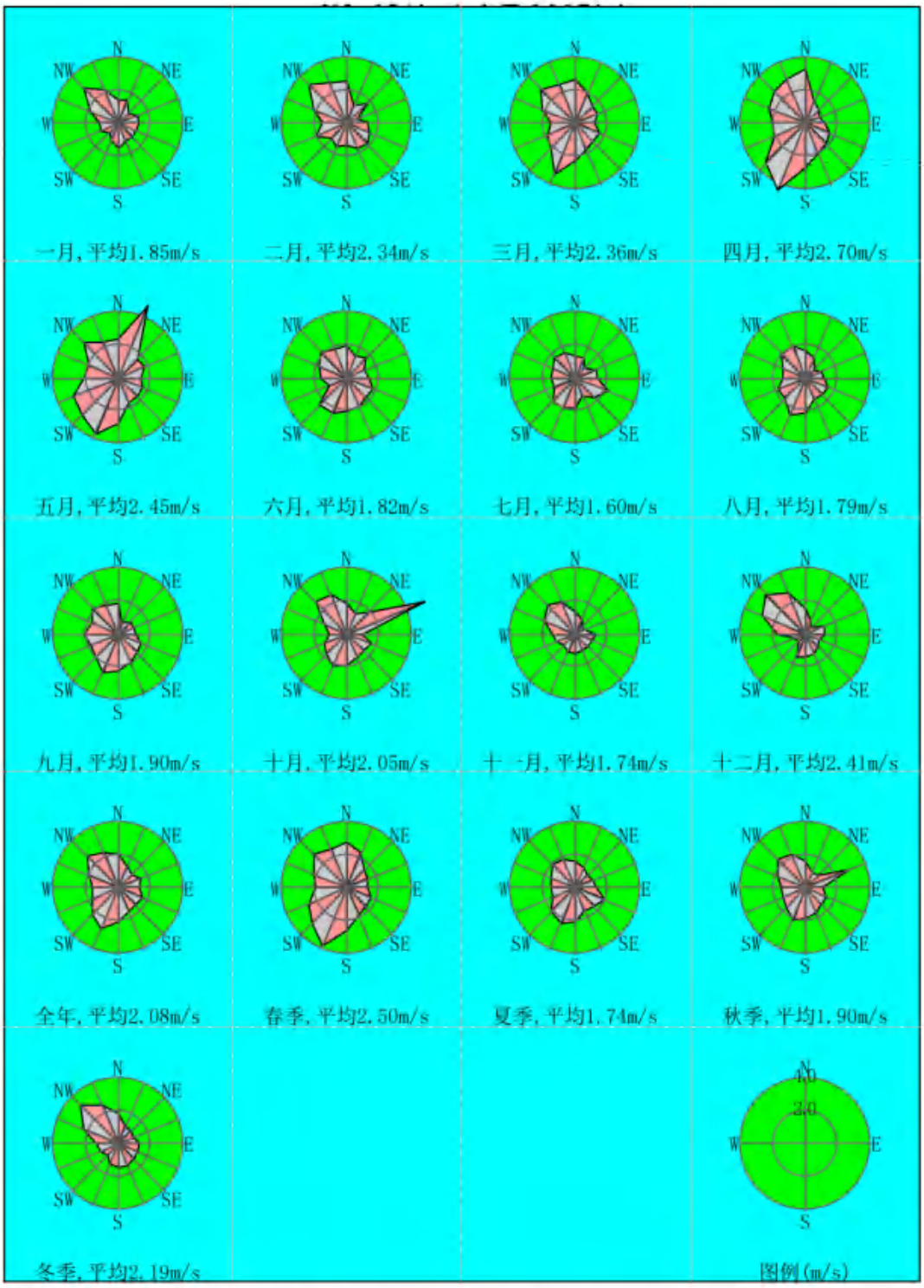


图 5.2-5　隆化县 2022 年风速玫瑰图

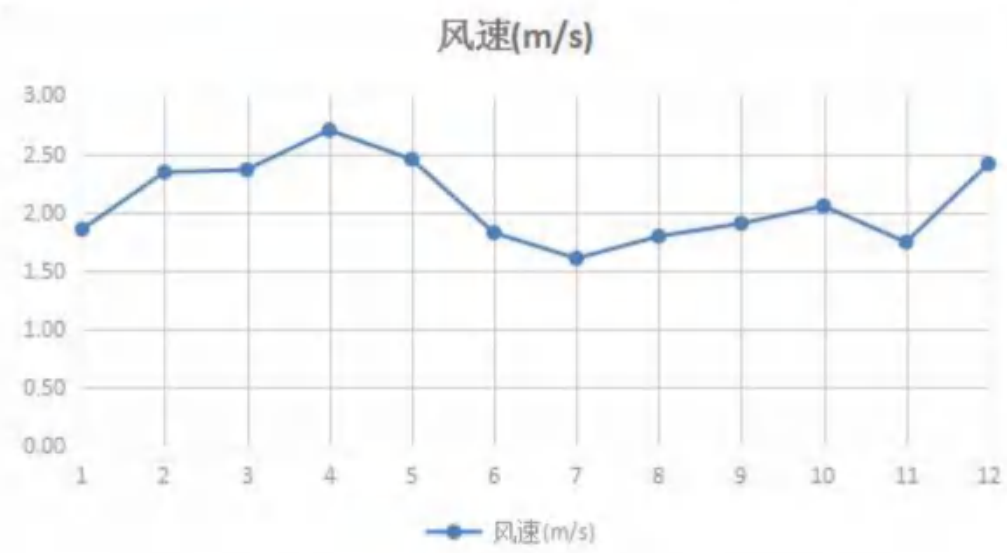


图 5.2-6　隆化县 2022 年平均风速月变化曲线图

表 5.2-9　隆化县 2022 年季小时平均风速日变化统计表

小时(h) / 风速(m/s)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
春季	1.58	1.39	1.40	1.37	1.26	1.14	1.20	1.83	2.19	2.78	3.26	3.79
夏季	1.21	1.16	1.01	1.00	1.05	0.81	0.91	1.13	1.50	1.87	2.17	2.25
秋季	1.25	1.24	1.25	1.23	1.26	1.25	1.17	1.25	1.75	2.07	2.37	2.53
冬季	1.38	1.45	1.41	1.44	1.59	1.42	1.32	1.30	1.65	2.23	2.73	3.10
小时(h) / 风速(m/s)	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
春季	3.94	4.47	4.33	4.28	3.78	3.51	2.83	2.40	2.01	1.75	1.79	1.70
夏季	2.41	2.68	2.80	3.03	2.73	2.51	1.90	1.85	1.69	1.46	1.30	1.25
秋季	2.71	2.98	3.09	3.04	2.83	2.47	2.05	1.78	1.69	1.49	1.44	1.39
冬季	3.34	3.49	3.80	3.43	3.33	2.86	2.39	2.25	1.93	1.75	1.60	1.46

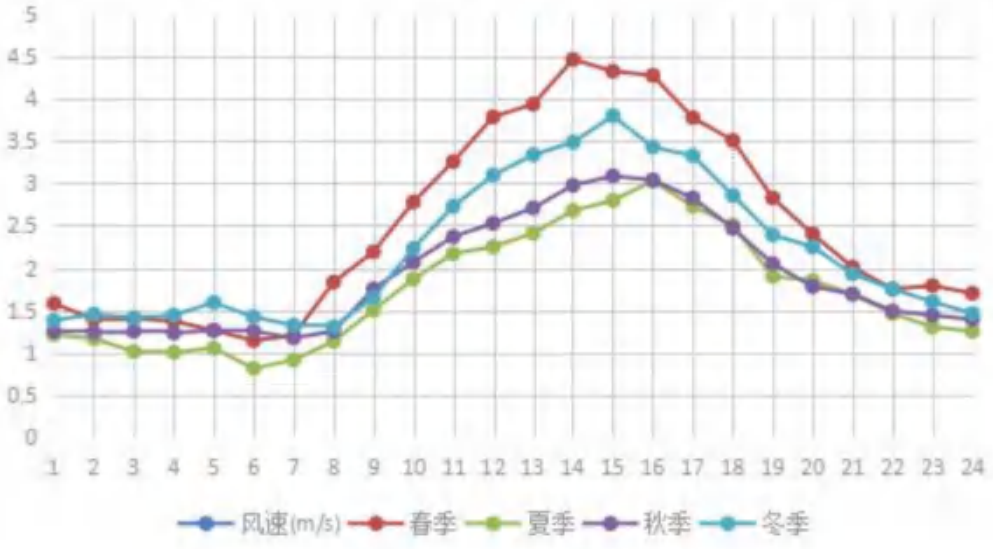


图 5.2-7　年季小时平均风速日变化图

表 5.2-10　隆化县 2022 年平均温度

月份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
温度(℃)	-10.36	-9.21	1.29	10.69	14.97	20.02	22.76	21.24	16.63	7.44	-0.52	-11.90

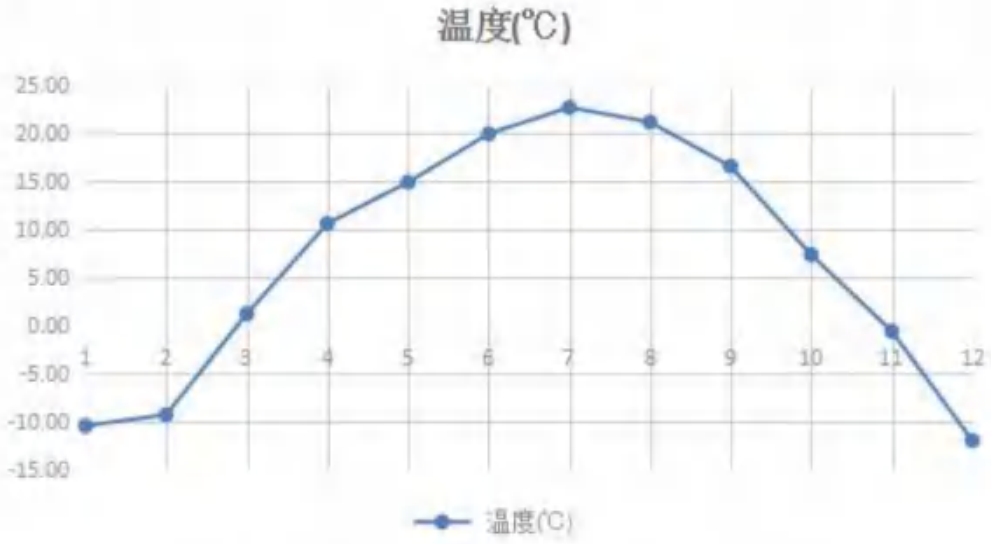


图 5.2-8　隆化县 2022 年平均温度变化图

5.2.1.2 评价等级判定

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，根据本报告 3.2.8 章节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，本项目 Pmax 最大值出现为草料棚产生的 TSP，Pmax 值为 8.09%，Cmax 为 72.894ug/m³，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定项目大气环境影响评价工作等级为二级。

5.2.1.3 污染物排放量核算

表 5.2-11　大气污染物无组织排放量

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m³)	
1	草料棚	饲料准备	TSP	雾炮抑尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织排放监控浓度限值	≤1.0	0.248

2	牛舍及运动场	养殖	NH_3	采取科学饲喂技术、饲料添加 EM 菌液、牛舍喷洒生物除臭剂、牛舍加强通风等措施	恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新扩改建标准	≤1.5	0.144
			H_2S			≤0.06	0.005
			臭气浓度		《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放浓度	臭气浓度≤10（无量纲）	—

表 5.2-12　大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	TSP	0.248
2	NH_3	0.144
3	H_2S	0.005

5.2.1.4 大气环境影响分析

项目产生废气主要为饲料破碎粉尘以及养殖过程中牛舍产生的 NH_3、H_2S，其中饲料破碎粉尘采取雾炮抑尘，牛舍恶臭采取科学饲喂技术、饲料添加 EM 菌液、牛舍喷洒生物除臭剂、牛舍加强通风等措施进行处理，本评价采用 ARESCREEN 预测模式计算无组织污染源的所有污染物的下风向轴线浓度，并计算相应浓度占标率。计算可知破碎粉尘最大落地浓度为颗粒物 0.0729mg/m^3，落地距离为厂界外 47m，占标率为 8.10%，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；牛舍及运动场产生的 NH_3 的最大落地浓度为 4.79ug/m^3，落地距离为厂界外 125m，占标率为 2.39%；H_2S 的最大落地浓度为 0.163ug/m^3，落地距离为厂界外 125m，占标率为 1.63%，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准值；距离项目最近敏感点位东南侧 280m 处的二道沟村，位于各因子达标范围之内，项目的实施对二道沟村影响较小。

5.2.1.4 大气防护距离

依据上述估算结果，无组织排放各污染物最大占标率均小于 100%，无超标点，即未超过环境质量浓度限值，无需设置大气环境防护距离。

5.2.1.5 卫生防护距离

依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推到技术导则》（GB/T39499-2020），凡不通过排气筒或通过15m以下排气筒的有害气体排放，均属无组织排放。

不同行业及生产工艺产生无组织排放的特征大气有害物质差别较大，在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业的产品产量及原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量，最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质1种~2种。根据本项目特点及污染物相关特性，确定本项目无组织排放有害物质为NH_3和H_2S，排放源所在生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离。

①计算方法与依据

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m}=\frac{1}{A}\left(BL^C+0.25r^2\right)^{0.5}L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值（mg/m³）；

L—工业企业所需卫生防护距离（m）；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（$r=\left(S/\pi\right)^{0.5}$）；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次。根据项目所在地年平均风速和大气污染源构成类别查取；

Q_c—污染物排放量（kg/h）。

②计算源强及参数

计算参数采用无排气筒、有害物质按慢性反应确定相关参数为：A=400，B=0.010，C=1.85，D=0.78，平均风速取1.6m/s。

卫生防护距离计算参数和计算结果见表5.2-13。

表5.2-13　卫生防护距离计算参数

污染源	因子	标准限值(mg/m³)	源强(kg/h)	面源特征(m²)	计算距离(m)	卫生防护距离(m)
牛舍	H_2S	0.06	0.00058	19939	0.953	50
	NH_3	1.5	0.017		0.062	50
防护距离终值						100

经计算得出：本项目的卫生防护距离 L_{H2S}=0.953m，L_{NH_3}=0.062m 根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中规定："卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时,如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时,则该企业的卫生防护距离终值应提高一级"，根据此规定及计算结果，确定项目卫生防护距离应为 100m。

距项目污染物无组织排放源所在生产单元最近的敏感点为东南侧 280m 处的二道沟村，满足卫生防护距离要求。建议有关部门对项目周围发展作出规划，禁止在项目卫生防护距离范围内新建居民点、医院、学校等环境敏感点。

5.2.1.6 大气环境影响评价结论

项目产生废气主要为饲料破碎粉尘以及养殖过程中牛舍产生的 NH_3、H_2S。其中饲料破碎粉尘采取雾炮抑尘，牛舍恶臭采取科学饲喂技术、饲料添加 EM 菌液、牛舍喷洒生物除臭剂、牛舍加强通风等措施进行处理。由无组织源强计算可知的破碎粉尘最大落地浓度为 72.89ug/m^3，占标率为 8.09%，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。NH_3 和 H_2S 的最大落地浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准值。

建设项目的影响符合环境功能区划，因此本评价认为本项目大气环境影响可接受。

5.2.1.7 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见 5.2-14。

表 5.2-14　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□	二级√		三级□
	评价范围	边长=50km□	边长=5~50km□		边长=5km√
评价因子	SO_2+NOx 排放量	≥2000t/a□	500~2000t/a□		<500t/a√
	评价因子	基本污染物（SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$） 其他污染物（TSP、硫化氢、NH_3）		包括二次 $PM_{2.5}$□ 不包括二次 $PM_{2.5}$□√	
评价标准	评价标准	国家标准√	地方标准□	附录 D√	其他标准□

现状评价	评价功能区	一类□			二类区√			一类区和二类区□				
	评价基准年	（2022）年										
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□			主管部门发布的数据☑			现状补充检测√				
	现状评价	达标区☑					不达标区					
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源√ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□			拟替代的污染源□		其他在建、拟建项目污染源		区域污染源			
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□		CALPUFF□		网格模型□	其他□		
	预测范围	边长≥50km□			边长 5~50km□				边长=5km□			
	预测因子	预测因子（）					包括二次 $PM_{2.5}$□ 不包括二次 $PM_{2.5}$□					
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100%□					C 本项目最大占标率>100%□					
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C $_{本项目}$最大占标率≤10%□				C $_{本项目}$最大占标率>10%□					
		二类区	C $_{本项目}$最大占标率≤30%□				C $_{本项目}$最大占标率>30%□					
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（ ）h	C $_{非正常}$占标率≤100%□				C $_{非正常}$占标率>100%□					
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标□					C 叠加不达标□					
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□					k>-20%□					
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物、硫化氢、氨气）			有组织废气监测□ 无组织废气监测√				无监测□			
	环境质量监测	监测因子：（）			监测点位数（ ）				无监测□			
评价结论	环境影响	可以接受 √			不可以接受 □							
	大气环境	距（ ）厂界最远（ ）m										

	防护距离				
	污染源年排放量	SO_2:(0)t/a	NOx:0)t/a	颗粒物：(0.249)t/a	VOCs：(　)t/a
注：“□”，填“√”；“（　）”为内容填写项					

5.2.2 地表水环境影响分析

本次扩建工程不新增劳动定员，故不新增生活污水。种牛分娩时为防止生殖感染，采用消毒剂处理，无废水产生。牛尿交与承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司作为有机肥生产原料，初期雨水用于厂区泼洒抑尘及绿化，不外排。青储窖的发酵废液可用于周围农户堆肥使用。

5.2.3 地下水环境影响分析

5.2.3.1 区域水文地质概况

含水层组

根据本区含水介质、水力特征和地下水的赋存条件，将本区地下水划分为两种类型。即：松散岩类孔隙水、基岩裂隙水(包括构造裂隙水、风化带网状裂隙水)。

（1）松散岩类孔隙水

为本区主要的地下水类型，地下水赋存于第四系砂、砾、卵石层中，其富水性随所处地貌部位的不同而变化。山区河（沟）谷及山间盆（洼）地，含水层岩性以砂卵砾石和粗砂为主，厚 5-25m 左右，并具有南厚北薄，宽谷厚支谷薄的变化规律，地下水的富水性也呈现出与上述一致的特征，即南部比北部富水，宽谷比支谷富水，其中以宽谷及盆（洼）地中心部位富水性最强。

区内河谷开阔，局部已构成小型河谷盆地，含水层岩性以砂卵砾石为主，厚 5-25m 左右，包气带岩性主要为亚砂土、细砂、卵砾石等，利于大气降水的垂直入渗及地下水的侧向径流补给，水量丰富。除此之外，河谷与沟谷交汇部位或河谷转弯处，地势较开阔，含水层厚度大，也常常构成孔隙水的富水地段，单井（孔）涌水量 100-1000m^3/d。

河谷的中、上游、山间盆（洼）地等处，其含水体和下部的基岩裂隙水关系密切或构成统一的含水体。含水层岩性以砂砾石为主，并含有一定的泥质成分，厚度一般小于 30m。而上覆的包气带厚度增大，一般大于 5m，岩性以亚粘土、亚砂土为主，加之地势相对较高，汇水面积减小，所以上述部位富水程度相对减弱，单井

涌水量在100-500m³/d之间。

河谷源头及支沟谷部位，为地下水补给区，水流分散，不易富集。含水层岩性以含土碎石及坡洪积砂卵砾石为主，厚度一般小于5m，蓄水空间较小，地下水贫乏。

（2）基岩裂隙水

赋存于太古界变质岩、中元古界长城系砂岩、砾岩、侏罗系火山熔岩及各期岩浆岩裂隙中的地下水，为本区分布最广的地下水类型。储水空间为区域构造节理裂隙、断裂破碎带内裂隙、风化带网状裂隙，其中以风化带网状裂隙最普遍，以构造裂隙控水最重要。

按地下水的成因分为两个亚类，即基岩构造裂隙水和变质岩侵入岩类风化带裂隙水。

①基岩构造裂隙水

侏罗系火山熔岩构造裂隙水含水层组：主要包括张家口组（J3z）、白旗组（J3b），含水层岩性以流纹质熔结凝灰岩、流纹岩、安山岩、凝灰质砂岩、含角砾凝灰岩等为主，其富水性受岩性、地形地貌及构造条件的综合控制，尤以构造控水最为明显。本区火山熔岩地区断层规模较小，影响范围小，地下水赋存于风化带裂隙中，赋水空间较小，区内泉水流量为0.03～0.5L/s，为水量中等-贫乏区。

②变质岩侵入岩类风化带裂隙水

地下水主要赋存于风化裂隙中，其次是构造裂隙和成岩裂隙中。风化带一般由三部分组成：全风化带、半风化带、微风化带。以半风化带的赋水条件最好，其厚度受地貌、岩性及构造条件的控制。地下水水位受地形控制，一般有山高水高的特点，地表分水岭与地下分水岭基本一致。

I、太古界变质岩类风化带网状裂隙水含水岩组（Ar）

含水层岩性主要为片麻岩、变粒岩、角闪岩等，为水量中等区。

II、元古界岩浆岩风化带网状裂隙水含水岩组（Pt）

本区分布广泛。含水层主要为花岗岩、花岗质混合岩、闪长岩、正长岩、石英正长斑岩等。由于岩浆岩属于构造作用的产物，再加溶岩冷却收缩，与围岩的接触部位形成裂隙。本区基岩以发育风化裂隙为主，构造裂隙为次，地下水接受补给

后，赋存于风化带网状裂隙之中，以面状流径流，于沟谷切割出或坡脚自然泄出，为水量中等—贫乏区。

区域内主要含水层有第四系松散类孔隙含水岩组和基岩裂隙含水岩组两大类，现分述如下：

区域水文地质见图 5.2-9。

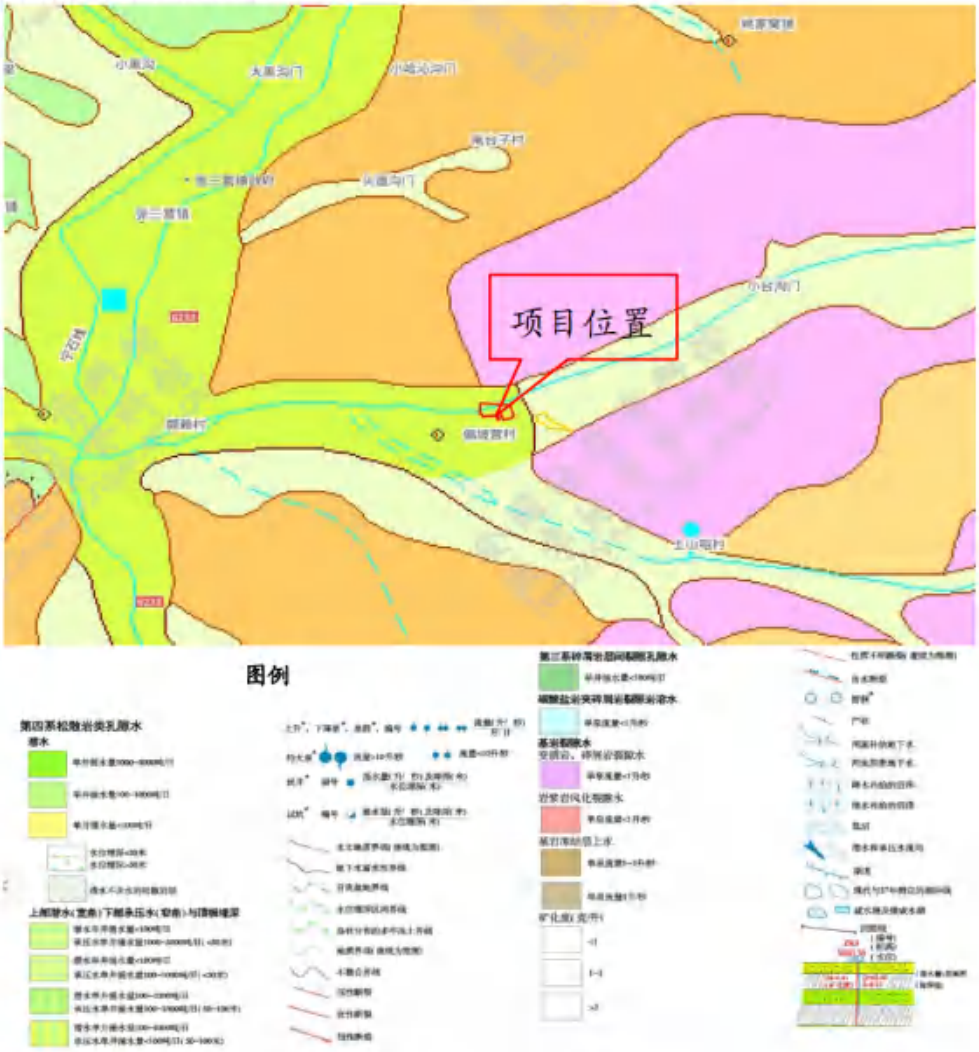


图 5.2-9　区域水文地质图

5.2.3.2 地下水污染途径分析

污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。因此，包气带是联接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。地下水能否被污染以及污染物的种类和性质。一般说来，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之，颗粒

大松散，渗透性能良好则污染重。项目污染物对地下水污染主要通过以下形式：

1、固体废弃物途径

项目生产过程中产生的固体废弃物中可能会污染地下水的有：牛粪、圈舍产生的病死牛、分娩废物、废弃医疗器具等各类防疫废物、办公生活产生的生活垃圾。以上固废若没有得到合理处置和暂存，将因降水淋滤作用污染区域地下水。

2、大气污染物途径

项目营运期粪污收集和处理系统、肉牛圈舍等向大气排放的污染物可能由于重力沉降、雨水淋滤等作用而降落到地表，有可能渗入地下水中。

3、废水途径

场区的牛尿和生活污水等管道及池体发生渗漏而污染地下水。

5.2.3.3 地下水环境影响预测

1、基本原则

根据《环境影响评价技术导则·地下水环境》（HJ610-2016），预测方法的选取上来说，三级评价可采用解析法或类比分析法。项目地下水环境评价等级为三级。本次地下水环境影响预测采用解析法对非正常工况下进行。

非正常情况是牛舍等防渗措施老化或者腐蚀不能正常运行或达不到设计要求以及池体出现裂缝的情况。根据项目特征，本项目不涉及重金属和持久性有机污染物，主要污染物为非持久性污染物中的COD、BOD_5、氨氮，牛舍的粪尿储存污水量最大、污水浓度较高，若污水管沟泄漏对地下水影响最大，从最大风险原则考虑，非正常状况下为牛舍污水管沟防渗层达不到设计要求或防渗层破裂时污染物直接进入地下含水层时对地下水水质造成影响。

（1）目标含水层

根据区域资料，目的含水层为第四系松散类孔隙含水岩组和基岩裂隙含水岩组。

（2）污染源强

非正常排放时，废水泄漏量按尿液最大日产生量的10%，约2m^3，渗漏废水全部下渗进入地下水含水层，泄漏污染物源强见下表。

表5.2-15 泄漏污染物源强

废水来源	废水量（m^3/d）	污染物	浓度（mg/L）	产生量（kg/d）	浓度限值	标准指数
生产废水	2	COD	3000	6	20	350

		氨氮	500	1	0.5	2000

（3）预测方法

为了揭示污染物进入地下水体后，地下水质的时空变化规律，将污染场地地下水污染物的溶质迁移问题概化为污染物连续注入的一维水动力弥散问题。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），本次地下水预测采用一维稳定流动一维水动力弥散公式进行预测，公式如下：

$$\frac{c}{c_0}=\frac{1}{2}erfc(\frac{x-ut}{2\sqrt{D_L t}})+\frac{1}{2}e^{\frac{ux}{D_L}}erfc(\frac{x-ut}{2\sqrt{D_L t}})$$

式中：x——距污染源的距离，m；

t——时间，d；

C——t 时刻 x 处污染物浓度，mg/L；

C_0——目标污染物的浓度，mg/L；

u——水流速度，m/d；

D_L——沿水流方向的纵向水力弥散系数，m^2/d；

$erfc()$——余误差函数。

溶质运移模型所涉及到的各项参数见表 5.2-16。

表 5.2-16 模型参数列表

参数	取值	备注	参数	取值	备注
渗透系数	0.5m/d	经验值	水流速度	0.125m/d	计算值
有效孔隙度	0.2	砂、砾石含水层经验值	纵向弥散系数	1.25m^2/d	根据弥散系数图获取

查阅《水文地质手册》取经验值，n=0.2；

②水流速度

渗透系数取经验数值为 0.5m/d，水力坡度以 0.05 计，地下水流速度 u 为 0.5×0.05/0.2=0.125m/d。

③弥散系数

根据弥散度与观测尺度图，设定观测尺度以 102 米计，选取纵向弥散度（α_L）为 10m，纵向弥散系数 $D_L=\alpha_L u=1.25m^2/d$。

（4）对地下水水质污染影响分析结果

预测结果表明，本项目牛舍污水管沟破损发生渗漏 100d 后，COD 最大运移距离

61m，最大超标距离 54m，氨氮最大运移距离 73m，最大超标距离 63m；1000d 后，COD 最大运移距离 277m，最大超标距离 254m，氨氮最大运移距离 310m，最大超标距离 284m；10 年后，COD 最大运移距离 736m，最大超标距离 692m，氨氮最大运移距离 811m，最大超标距离 751m，见表 5.2-17 和表 5.2-18。

表 5.2-17 非正常工况下 COD 在地下水运移结果

预测年限	最大运移距离（m）	超标距离（m）
100 天	61	54
1000 天	277	254
3650 天	736	692

表 5.2-18 非正常工况下氨氮在地下水运移结果

预测年限	最大运移距离（m）	超标距离（m）
100 天	73	63
1000 天	310	284
3650 天	811	751

根据计算结果可以看出，污染质沿地下水流方向向下游迁移，而且随着时间迁移距离的变长，COD 最大运移距离 736m，氨氮最大运移距离 811m；在污染源下游 751m 及更远距离处污染物浓度达到地下水III类水质标准要求。说明本项目非正常情况下渗漏下渗进入地下水后对地下水的水质污染超标影响范围和影响程度均较小。

项目下游养殖场水井距离本项目最近距离为 250m，距离本项目下游最近村庄为偏坡营村，本项目距离其 560m，故本项目非正常工况下，渗漏下渗进入地下水后对其影响较小。

5.2.3.4 地下水污染及防治措施

在没有适当的地下水保护管理措施的情况下，拟建工程对其下游的地下水环境会产生一定影响。为确保地下水环境和水质安全，需采取适当的管理和保护措施。在制定该项目工程的地下水环境保护管理措施时，遵循以下原则：

①预防为主、标本兼治；

②源头控制、分区防治、污染监控、应急响应；

③充分合理预见和考虑突发重大事故；

④优先考虑项目可研阶段提出的各项环保措施，并针对地下水环境保护目标进行改进和完善；

⑤新补充措施应注重其有效性、可操作性、经济性、适用性。

（1）源头控制措施

1）工艺设计时，采用清洁生产工艺，落实节水措施，提高水的重复利用率，合理安排取水量，确保废水全部综合使用；

2）加强对牛舍等构筑物的防渗措施有效性的定期检修，根据不同部位污染物的特点采取相应的防渗措施，减少非正常状况的泄露概率；

3）厂区内下游厂区西侧设污染监测井 1 眼，定期监测地下水水质。

（2）分区防控措施

按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）的要求，划分重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

污染控制难易程度分级和天然包气带防污性能分级，参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中相关依据确定。见表 5.2-19、表 5.2-20

表 5.2-19　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的污染物泄漏后，可及时发现和处理。

本项目除牛舍粪便和牛尿污染控制较难外，其他设施污染控制较易。

表 5.2-20　天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土的渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 Mb≥1.0m，渗透系数 $K\leq1\times10^{-6}$cm/s，且分布连续、稳定。
中	岩（土）层单层厚度 0.5m≤Mb＜1.0m，渗透系数 $K\leq1\times10^{-6}$cm/s，且分布连续、稳定。 岩（土）层单层厚度 Mb≥1.0m，渗透系数 1×10^{-6}cm/s＜K≤1×10^{-4}cm/s，且分布连续、稳定。
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）包气带防污性能评价标准和隆化经济开发区规划环评中数据可知，所在区域包气带岩性以粉土和粉砂为主，渗透系数 $K>1.0\times10^{-4}$cm/s。防污性能为“弱”。

《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表 7 中，对建设项目场地地下水污染分区防渗技术的具体要求，见表 5.2-21。

表 5.2-21　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	易-难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB 18598执行
	中-强	难		
一般防渗区	中-强	易	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参考GB16889执行
	弱	易-难	其他类型	
	中-强	难		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

本项目污染物属于其他类型污染物。综合分析，本项目区域防渗分区见表 5.2-22。

表 5.2-22　防渗分区及防渗防腐要求一览表

防渗级别	防渗区域	防渗技术要求
重点防渗区	医疗废物暂存间、危废暂存间、牛群尿液储存区及运输管线	至少1m厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm 厚的其他人工材料（渗透系数≤10^{-10}cm/s）
一般防渗区	繁育母牛舍、犊牛舍、散养围栏区、青贮窖、隔离圈舍的地面	等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s
简单防渗区	重点防渗区和一般防渗区以外的其它区域（除绿化外），进行水泥硬化	一般地面硬化

（3）地下水环境监测与管理

为了及时准确的掌握项目所在地周围地下水环境质量状况和地下水体中污染物的动态变化情况，应对该厂区所在区域地下水环境质量进行定期的监测，防止或最大限度的减轻项目对地下水的污染。

①地下水环境跟踪监控井布设

项目调查与评价区范围内潜水由东北向西南流动，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）及《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020） 的要求及地下水监测点布设原则，地下水监控井分布及监测因子见表 5.2-23。

表 5.2-23　监控井情况一览表

编号	位置	功能	监测项目	监测频率
JK1	厂区上游厂界处	污染控制对照点	pH、耗氧量、氨氮、硝酸盐（以N计）、亚硝酸盐（以N计）、总磷、总大肠菌群、菌落总数	一次/半年
JK2	靠山营村	污染监测点		

JK3	偏坡营村	污染监测点		
JK4	下游养殖场	污染监测点		

②监控井井深：

因附近相对较易污染的是浅层地下水，以潜水含水层为主要监测对象，监测井深定为进入浅层含水层 5m。

③监控井结构：

为保护监控井，监控井应设明显标识牌，建设监控井井口保护装置，包括井口保护筒、井台或井盖等部分。监测井保护装置应坚固耐用、不易被破坏。井口保护筒宜使用不锈钢材质，井盖中心部分应采用高密度树脂材料，避免数据无线传输信号被屏蔽；井盖需加异型安全锁；依据井管直径，可采用内径为24cm-30cm平台为厚15cm，边长 50cm～100cm 的正方形平台，水泥平台四角须磨圆。无条件设置水泥平台的监测井可考虑使用与地面水平的井盖式保护装置。

④监测数据管理

上述监测结果应按项目有关规定及时建立档案，并抄送环境保护行政主管部门，对于常规检测数据应该进行公开。发现污染和水质恶化时，要及时进行处理， 开展系统调查，并上报有关部门。

5.2.3.5 地下水环境影响评价结论

本次地下水评价，搜集了当地的历史水文地质资料，开展了水文地质条件分析。因本项目采用干清粪工艺，大部分牛尿进入储存罐随粪便一同运至承德市隆化县凤林养殖有限责任公司作为制作化肥原料，少部分蒸发散失，不形成废水径流进入地下水含水层中，本项目对地下水含水层的影响很小。厂区采取源头控制措施和分区防治措施，从源头上降低了污染物的泄漏风险，通过采取严格的防渗措施，切断了泄漏污染物垂向入渗进入地下水的途径，进而确保污染物不会对地下水水质产生污染影响。通过在厂区下游布设污染监控井，及时准确的掌握项目所在地周围地下水环境质量状况和地下水体中污染物的动态变化情况，防止或最大限度的减轻项目对地下水环境的污染。通过厂区制定应急响应方案，能够在发生污染物风险泄漏事故

时，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，降低事故对潜水含水层的污染。综上分析，在相关保护措施实施后，该项目对水环境的影响是可以接受的，从环境保护角度讲，该项目选址合理，项目可行。

5.2.4 声环境影响评价

5.2.4.1 噪声源强

项目在运营期间噪声源主要为养殖场牛叫声、饲料制备设备噪声、水泵等设备产生的噪声，噪声声级值 70-85dB（A）。项目噪声源及噪声值情况见表 5.2-23。本项目场区较大，且噪声源基本均可移动，本次预测按噪声源设备分别位于距离场区四界最近的位置进行预测。噪声污染源及治理措施见表 5.2-24。

表 5.2-24　本项目噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强（dB(A)）	声源控制措施	空间相对位置			距室内边/界距离（m）	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声/dB(A)	建筑物外距离
1	厂区	牛叫声	/	45	车间隔声	863	117	1	0	45.0	室内间断	10	35	1m
2		提升泵	Q=2.5m³/h h=10m	65	车间隔声，低噪声设备+基础减震	1703	-235	0.2	1.5	63.2	室内间断	10	53.2	1m
3		提升泵	Q=2.5m³/h h=10m	65	车间隔声，低噪声设备+基础减震	1824	-382	0.2	1.5	63.3	室内间断	10	53.3	1m
4		叉车	/	80	车间隔声，低噪声设备+基础减震	1819	-308	0.6	0.2	69.5	室内间断	10	59.5	1m
5		水泵	/	80	车间隔声，低噪声设备+基础减震	1833	-337	0.6	0.1	69.8	室内间断	10	59.8	1m
6		自卸汽车	/	80	车间隔声，低噪声设备+基础减震	1811	-378	0.6	0.2	69.5	室内间断	10	59.5	1m
7		TMR 饲喂机	/	85	车间隔声，低噪声设备	1047	75	0.8	1.2	65.0	室内间断	10	55	1m
8		水泵	/	80	车间隔声	1824	-347	0.8	2.0	62.2	室内间断	10	52.2	1m

5.2.4.2 预测因子、方位

(1)预测因子：等效 A 声级

(2)预测方位：厂界各监测点。

5.2.4.3 预测模式

本次评价采用如下模式：

①单个点声源贡献值

$$L_{A(r)} = L_{(r0)} + A_{(div)} + A_{(atm)} + A_{(gr)} + A_{(bar)} + A_{(misc)}$$

式中：$L_{A(r)}$—距声源 r 米处的 A 声级；

$L_{(ro)}$—参考位置 r_o 米处的 A 声级；

A_{div}—几何发散引起的 A 声级衰减量；

A_{atm}—大气吸收引起的 A 声级衰减量；

A_{gr}—地面效应引起的 A 声级衰减量；

A_{bar}—声屏障引起的 A 声级衰减量；

A_{misc}—其它多方面效应引起的 A 声级衰减量。

②几何发散

对于室外声源，本工程无指向性，其几何发散计算式为：

$$L_{(r)} = L_{(r_0)} - 20\lg\left(r/r_0\right)$$

对于室内声源，计算声源在室内靠近围护结构处的声级 L_1：

$$L_1 = 10\lg\left(\sum_{i=1}^{k} 10^{0.1L_i}\right)$$

然后，计算室外靠近围护结构处的声级 L_2：

$$L_2 = L_1 - (TL + 6)$$

式中：TL-围护结构的传声损失。

③空气吸收的衰减

空气吸收引起的衰减按下式计算：

$$A_{atm} = a(r - r_0)/100$$

式中：r—预测点距声源距离（m）；

Ro—参考点距声源的距离(m)；

α—每 100 米空气吸收系数，项目所在地常年温度 10℃，相对湿度 62%，其倍频带中心频率 500Hz 为 1.9。

④地面效应引起的衰减

采用 GB/T17247.2 进行计算，评价为混合地面（坚实地面和疏松地面组成），本次评价忽略不计。

⑤声屏障引起的衰减

遮挡物引起的衰减只考虑各声源所在厂房围护结构的屏蔽效应，在②中已计算，其它忽略不计。

⑥其它多方面效应引起的衰减

附加衰减包括声波传播过程中由于云雾、温度梯度、风引起的能量衰减，本次评价忽略不计。

⑦预测点贡献值

将各声源对某预测点产生的 A 声级按下式叠加，得到该预测点的新增声级值 L_1：

$$L_1 = 10\lg\left(\sum_{i=1}^{k} 10^{0.1L_i}\right)$$

⑧预测值 L

$$L = 10\lg\left(\sum_{i=1}^{k} 10^{0.01L_i} + 10^{0.1L_{背}}\right)$$

5.2.4.5 预测步骤

(1)以项目厂区西南角为坐标原点(0.0)，建立一个坐标系，确定各噪声源及厂界预测点坐标。

(2)根据已获得的声源参数和声波从声源到预测点的传播条件，计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级 L_i。

(3)将各声源对某预测点产生的 A 声级按下式叠加，得到该预测点的声级值 L_1。

$$L_1 = 10\lg\left(\sum_{i=1}^{k} 10^{0.1L_i}\right)$$

5.2.4.4 预测结果分析

由于夜间牛群都在休息也不进行饲料破碎，故不再对夜间结果进行预测，项目厂界噪声贡献值预测结果见表 5.2-25。

表 5.2-25　噪声预测结果　单位：dB(A)

序号	预测点名称		现状值	本项目贡献值	预测值
1	东厂界	昼间	51.7	32.5	51.8
2	南厂界	昼间	53.9	45.4	54.5
3	西厂界	昼间	54.0	31.3	54.0
4	北厂界	昼间	51.9	44.9	52.7



图 5.2-10　项目噪声等值线图

项目运营后，噪声源对各厂界的贡献值在 31.26dB(A)～45.41dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1 类标准要求；贡献值与现状值叠加后，厂界声环境质量预测值昼间在 51.75dB(A)～54.48dB(A)之间，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 1 类标准要求。

5.2.5 固体废物环境影响分析

（1）一般固体废物

本项目运营产生的一般固体废物主要为：霉烂变质的青贮和干草饲料；废包装材料；粪便；病死牛尸体；产犊分娩物。项目精饲料、消毒剂和生物除臭剂等使用过程产生的废包装材料在库房暂存，库房满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保要求，最终外售综合利用；项目霉烂变质的青贮和干草饲料、饲料残渣、废垫料外售承德市隆化县凤林养殖有限责任公司作为有机肥原料。项目病死牛尸体及产犊分

娩物送无害化处理中心处置；粪便交与承德市隆化县凤林养殖有限责任公司作为有机肥的原料。

②病死牛尸体及产犊分娩物无害化处置

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

一旦发现病牛，应及时隔离，根据病情需要选择在场内自行治疗或外送至兽医院治疗，直至康复后方可回到牛舍。

一旦发现可疑疫情时，应及时隔离，并第一时间向当地畜牧局报告并封闭全场。动物防疫监督机构接到报告后，应当立即赶赴现场诊断，根据突发重大动物疫情的范围、性质和危害程度启动应急预案，迅速做出反应，采取果断措施，及时扑灭突发重大动物疫情。疫牛按照监督部门指导进行封锁、隔离、紧急免疫、扑杀、无害化处理、消毒等。此过程会产生医疗废物，如一旦出现严重疾病还会产生病死牛。此部分医疗废物也属于危险废物，需按危废及医疗废物相关要求处置。

养殖过程中难免会有病死牛的产生，必须妥善处置，防止二次污染，并杜绝传播疾病。本项目病死牛尸体不随意丢弃，当出现病死牛时及时进行消毒，建设单位距离处置单位较近，随时联系随时可拉走不在厂区储存，及时交与滦平百奥迈斯生物科技有限公司进行无害化处理。

（2）危险废物

项目产生的危险废物主要为牛治疗过程中产生的医疗废物，以及设备维修产生的废润滑油。场区内建设1座医疗废物暂存间及1座危废暂存间，建筑面积均为20m^2，医疗废物及废润滑油经暂存后，最终委托资质单位处置。

（3）危险废物处置要求

根据上述分析，项目生产过程中产生的固体废物最终均能够得到无害化处置，固体废物可以实现零排放，不会对环境造成危害。需要强调的是，在固体废物的 场

内存放过程，若存放设施不按规范进行设置、或管理不善，则存在污染环境的隐患。危险废物应分类贮存于专用容器，禁止露天堆放，项目必须按规范配备必要的暂存库房，按照《危险废物转移联单管理办法》的规定进行转移，并加强管理，防止固体废物间接排入环境造成的污染损害。

项目配套设计建设医疗废物暂存间以及危废暂存间，评价要求按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关要求对危废暂存间进行重点防渗，地面及四周裙脚均进行防渗处理，防渗层渗透系数小于 1×10^{-10}cm/s，且做到表面无裂隙，并设置泄漏液体的收集装置，同时贮存装置设防雨、防风、防晒设施，避免污染物泄漏，污染环境，且应符合设置警示标志、建立危险废物台账等其它相关管理规定。为防止危险废物在贮存过程中对周围环境产生影响， 环评提出如下要求：

①本工程危险废物必须分类存放，设立危险废物标志、危险废物情况的记录等，并满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求。

②设置单独的危废存放区，危险废物分类收集，妥善保存：必须将危险废物装入容器内，禁止将不兼容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

③容器应粘贴符合标准要求的标签。

④容器应满足相应强度要求，且完好无损，容器材质和衬里与危险废物兼容（不相互反应）。

⑤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、危废出库日期及接受单位名称， 危险废物的记录和货单在危险废物运走后继续保留三年。

⑥必须定期对贮存的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。

根据《危险废物转移管理办法》的规定，在转移危险废物前，报批危险废物转移计划，申请领取联单。在转移前三日内报告当地生态环境主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地生态环境主管部门。每转移一次同类危险废物，填写电子联单。危废外运时，公司应当向当地生态环境主管部门提交下列材料：

①拟转移危险废物的名称、种类、特性、形态、包装方式、数量、转移时间、主要危险废物成分等基本情况；

②运输单位具有运输危险货物资格的证明材料；

③接受单位具有利用和处置危险废物资格及同意接受的证明材料。

通过上述分析，项目实施后，固体废物可全部得到妥善处置，通过加强对固体废物特别是危险废物的分类收集和管理，并做到及时清运、妥善处置，可实现固体废物的资源化、减量化、无害化，不会造成二次污染，可有效控制固废对外环境的影响。

5.2.6 运营期土壤环境影响分析

本评价主要按污染影响型三级评价开展土壤环境影响评价工作。

5.2.6.1 预测评价范围

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），土壤环境影响评价预测范围一般与现状调查评价范围一致。项目土壤环境影响评价预测范围为项目占地范围内及占地范围外 0.05km 的区域。

5.2.6.2 预测评价时段

依据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），根据建设项目土壤环境影响识别结果，确定重点预测时段。结合项目特征，确定土壤环境影响评价重点预测时段为项目运营期。

5.2.6.3 情景设置

依据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），在影响识别的基础上，根据建设项目特征设定预测情景。项目运营期土壤污染途径为垂直入渗，本次设置预测情景为尿液的收集池发生泄漏可能造成的垂直入渗影响，并提出行之有效的土壤污染保护措施与对策。

5.2.6.4 预测与评价因子

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），污染影响型建设项目应根据环境影响识别出的特征因子选取关键预测因子。结合项目特点，确定土壤环境影响评价因子主要为氨氮、COD、石油类。

5.2.6.5 预测评价标准

建设用地执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 建设项目土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）第二类用

地筛选值及表 2 建设项目土壤污染风险筛选值和管制值（其他项目）要求，其中氨氮执行《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T 5216-2022）表 1 土壤污染风险筛选值第二类用地筛选值要求；农用地执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）其他限值要求。

5.2.6.6 预测评价方法

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），评价工作等级为三级的建设项目，可采用定性描述或类比分析法进行预测。本项目采取定性描述法进行预测分析。

5.2.6.7 土壤环境影响分析

项目运行阶段土壤主要污染源为牛舍、危废间废润滑油。运行期污水处理池防渗层破损或裂缝等，可能导致废水中污染物通过垂直入渗途径进入土壤环境；牛舍粪便中含有一定量的盐分，养殖场长期运行，牛舍防渗层破损或裂缝等，可能通过垂直入渗（物质输入），经长期累积对土壤环境造成盐化影响；附属用房有润滑油贮存，危废间有废润滑油贮存，油桶或防渗层破损或裂缝等，可能导致矿物油通过垂直入渗途径进入污染环境。

项目厂区实施分区防渗，正常情况下，防渗层完好，不存在污染物泄漏垂直入渗污染土壤环境；非正常情况下，地面、牛群尿液储存罐及输送管道等防渗系统老化破损，导致少量泄漏，造成部分进入土壤，污染物穿越包气带的过程中，由于土壤的阻隔、吸附作用，可能对土壤环境造成污染影响。

项目厂区实施分区防渗，严格落实各防渗措施，加强危险管理，并加强巡查检修，泄漏事故发生的概率小，可及时发现并修复防渗层，能够有效控制污染物通过下渗污染土壤环境。

5.2.6.8 土壤环境影响评价结论

项目属于“土壤污染影响型”建设项目，产生的影响途径为垂直入渗，通过影响分析知，厂区实施分区防渗，通过采取相应的措施及加强日常管理可预防污水垂直入渗所带来的土壤影响，对土壤环境影响风险较小。项目的实施造成的影响可接受。

5.2.6.9 保护对策与措施

（1）土壤环境质量现状保护措施

根据土壤环境质量监测，各监测点监测因子浓度均满足相应土壤环境质量标准中的筛选值，不存在超标现象。

（2）源头控制措施

做好厂区的环境管理工作，保证各生产设施和污染治理设施正常运转，尽量降低事故排放，从而在源头上降低可能加重土壤污染的情形。

（3）过程控制措施

1）严格按照防渗分区及防渗要求，对各建构筑采取相应的防渗措施，从而控制污染物通过垂直入渗影响土壤环境。

2）建立土壤隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排渣。发现污染隐患的，应制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。

3）按照相关技术规范要求，自行或委托第三方开展土壤监测，重点监测存在污染隐患的区域和周边的土壤、地下水，并按照规定公开相关信息。

4）在隐患排查、监测等活动中发现项目用地土壤存在污染迹象的，应排查污染源查明污染原因，采取措施防止新增污染，并参照污染地块土壤环境管理有关规定及时开展土壤环境调查与风险评估，根据调查与风险评估结果采取风险管控或者治理与修复等措施。

（4）跟踪监测

根据项目实际运行情况，对可能存在土壤污染的，开展跟踪监测，以便及时发现问题，采取有效措施。

5.2.6.10 土壤环境影响评价自查表

表 5.2.6-1　土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况	备注
影响识别	影响类型	污染影响型☑；生态影响型□；两种兼有□	
	土地利用类型	建设用地□；农用地☑；未利用地□	土地利用类型图
	占地规模	（9.3）hm^2	
	敏感目标信息	敏感目标（　）、方位（　）、距离（　）详见表2.8-1及附	

		图2				
	影响途径	大气沉降□；地面漫流□；垂直入渗☑；地下水位□；其他（ ）				
	全部污染物	pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、总磷、粪大肠菌群数、蛔虫卵等，石油烃，盐分				
	特征因子	cOD、氨氮、石油烃				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类□；II类□；III类☑；IV类□				
	敏感程度	敏感☑；较敏感□；不敏感☐				污染影响型为敏感；
评价工作等级		一级□；二级□；三级☑				污染影响型
现状调查内容	资料收集	a）☑；b）☑；c）☑；d）☐				
	理化特性	详见表4.2-12				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	3	2	0.2	
		柱状样点数	/	/	/	
	现状监测因子	GB36600-2018及GB15618-2018基本因子、pH、氨氮、石油烃				
现状评价	评价因子	同现状监测因子				
	评价标准	GB 15618☑；GB 36600☑；表D.1☐；表 D.2☐；其他（DB13/T 5216-2022）				
	现状评价结论	达标				
影响预测	预测因子	/				
	预测方法	附录E☐；附录F□；其他（定性分析）				
	预测分析内容	影响范围（ 项目占地范围内及占地范围外0.05km区域 ） 影响程度（ 可有效控制，污染风险小 ）				
	预测结论	达标结论：a）☐；b）□；c）□ 不达标结论：a）□；b）□				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障☑；源头控制☑；过程防控☑；其他（ ）				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		牛群尿液储存罐及输送管线
	信息公开指标	防控措施、监测点位、检测结果				
评价结论		可接受				
注 1：“□”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级工作的，分别填写自查表。						

5.2.7 生态影响评价

本项目位于承德市隆化县偏坡营乡偏坡营村，在现有厂区进行扩建，不新增土地，对周边生态环境影响较小，且项目所在地不属于生态敏感区和脆弱区。项目周边种植农作物以水稻为主，存在蔬菜大棚种植，树木品种主要为杨树、槐树、柳树等当地常见物种。项目仅在施工期对生态产生轻微影响且影响是短暂的，不涉及国

家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境自然公园、生态保护红线等。项目建成后，对厂区进行绿化美化，对生态环境的改善有一定的积极作用。

因此，本项目不会对周边生态产生明显影响。

5.2.8 环境风险评价

5.2.8.1 评价依据

5.2.8.1.1 风险调查

项目涉及到的危险性物质主要包括：危废暂存间的废润滑油以及饲草料棚储存的干草饲料等。这些物质在生产、贮存及运输等过程中可能存在一定危险有害性，其中废润滑油、干饲料储存可能引发火灾，伴生/次生物 CO 和 SO_2 具有毒性等。其主要理化性质及毒性见表 5.2.8-1、表 5.2.8-2。

表 5.2.8-1　项目涉及主要危险物质理化特性一览表

物质分类	化学名称	形态	熔点(℃)	沸点(℃)	闪点(℃)	爆炸极限V%	危险特性	危险度H	分布场所
固体废物	废润滑油	液体	--	--	76	--	可燃、刺激性	--	危废暂存间
火灾伴生/次生物	CO	气体	-199.1	-191.4	<-50	12.5~74.2	易燃、易爆、有毒	4.9	火灾事故区域
	SO_2	气体	-75.5	-10	无意义	无意义	有毒、具刺激性	无意义	

注：燃烧爆炸危险度按以下公式计算：H=（R-L）/L；式中：H—危险度，R—燃烧（爆炸）上限，L—燃烧（爆炸）下限，危险度 H 值越大，表示其危险性越大。

表 5.2.8-2　毒性物质主要危害及毒性分级

化学名称	侵入途径	健康危害	毒性
废油	吸入、食入	急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重引起油脂性肺炎。慢性接触者，暴露部位可发生油性痤疮和 接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油润滑油类的工人有致癌的病例报告。	LD_{50} 无资料 LC_{50} 无资料

5.2.8.1.2 风险潜势初判

项目危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果，见表 5.2.8-3。

表 5.2.8-3　项目危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果一览表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	q_n/Q_n 值	Q 值划分

1	废润滑油	--	0.5	2500	0.0002	Q<1
项目 Q 值Σ					0.0002	

根据上表可知，本项目 Q 值划分为 Q<1，风险潜势为 I。

5.2.8.1.3 评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目 Q 值划分为 Q<1，风险潜势为I，则评价工作等级划分为简单分析。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）相关要求，结合本项目特点，确定大气环境风险评价范围为自场界外延 500m 的区域，主要敏感人群为东南侧 280m 处的二道沟村；项目废水不外排地表水体，地表水环境风险评价范围确定为场区废水零排放，事故废水不外排；地下水环境风险评价范围与地下水环境评价范围相同。

5.8.2 环境风险识别

本项目涉及到的危险性物质主要包括：危废暂存间的废润滑油以及火灾伴生次污染物 CO 和 SO_2 等。废润滑油主要储存在危废暂存间内，属于可燃危险废物，可能发生火灾污染大气，且一旦油类泄露通过地面下渗至地下含水层并向下游迁移，对下游地下水环境敏感目标造成风险事故。干草饲料储存于饲草料棚，如若管理不当容易引发火灾，各堆垛之间过密易引发物料自燃。项目危险物质分布及环境影响途径见表 5.2.8-4。

表 5.2.8-4　项目环境风险及环境影响途径识别表

序号	危险物质	风险单元	作业特点	环境风险类型	环境影响途径	影响的环境敏感目标
1	废润滑油	危废暂存间	常温、常压	火灾、大气污染	大气	企业在岗职工
				泄露引发污染物排放	地下水扩散	地下水
2	干草饲料	饲草料棚	常温	火灾、大气污染	大气	企业在岗职工

5.8.3 环境风险分析

项目废润滑油采用专用容器盛装储存于危废间内，储存量较小，不会引发大范围严重火灾；干草饲料如若引发火灾，污染物会导致区域 500 范围内空气严重污染，出现眼及呼吸道刺激症状，呼吸困难等。根据现场勘查，距本项目场区 500m 范围内

无居住区，可能受影响的主要是企业在岗职工，因此发生事故后，应立即采取相应的应急预案，一般不会导致人员伤亡或严重环境污染事故。另外，油类一旦发生泄露可能通过场区地面下渗至地下含水层并向下游迁移，对下游地下水环境敏感目标造成风险事故，由于项目危废暂存间按照相关要求采取分区防渗， 可有效防止污染物下渗进入地下水。

综上分析，本项目风险事故影响较小，环境风险可防控。

5.8.4 环境风险防范措施及应急要求

5.8.4.1 风险防范措施

（1）总图布置除满足工程要求外，设计上注重生产安全，满足防火、防爆要求；在建筑物设计中严格按照《建筑设计防火规范》等规定，并按照《建筑灭火器配置设计规范》等要求配置相应的消防器材；设计所选物料、设备必须符合工艺及防火、防爆要求，应选用有资质生产厂家生产的合格产品；在有关厂房和建筑内设置强制通风设备，以防有害气体积聚。

（2）废润滑油防范措施.

本项目机油采用专用容器盛装，储存于库房特定位置。储存库内阴凉通风，温度不宜超过 30℃，远离火种、热源，与易燃或可燃物分开存放。废润滑油储存于危废间属于重点防渗区，防渗要求：等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K \leq 1 \times 10^{-10}$cm/s。

（3）饲草料火灾防范措施

采用防火材料遮盖，在周边张贴“禁止吸烟”、“当心爆炸”和“禁止烟火”等安全警示标识，尽可能降低火灾隐患，合理布置堆垛的贮存，不宜过密，可有效地的减少火灾发生的概率；堆料区周边严禁堆放其他物品，堵塞消防器材进入，消防器材每月检查一-次，注意保养工作；进入厂区严禁吸烟，加强管理厂区内明火的使用，禁火区域内动用明火作业，应严格执行动火审批制度。

5.8.4.2 环境风险应急要求

评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，提出突发环境事故应急预案纲要，供建设单位及管理部门参考。建设单位应在安全管理中具体化和完善突发环境事故应急救援预案，并在地方生态环境主管部门备案。

（1）预案编制程序

项目应编制环境事故应急预案。

（2）应急救援预案纲要

考虑事故突发具有不确定性，场内环境风险防控系统应纳入区域环境风险防控体系，明确风险防控设施、管理的衔接要求。建设单位应与地方政府有关部门协调一致、统筹考虑，建立协调统一的环境风险应急体系，项目的事故应与地方政府的事故应急网络联网。当发生事故，根据应急预案分级响应条件、区域联动原则，启动相应的预案分级响应措施，实现场内与区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

（3）应急预案的主要内容

环境风险应急预案的编制，重点应考虑以下几个方面：按照国家、地方和相关部门要求，提出企业突发环境事件应急预案编制或完善的原则要求，包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。

同时提供必要的附件：包括内部应急人员的职责、姓名、电话清单，外部联系电话、人员，单位所处地理位置、区域位置及周边关系图，本单位及周边区域人员撤离路线，应急设施(备)布置图等。具体突发环境事故应急预案编写内容及要求，见表 5.2.8-5。

表 5.2.8-5　突发环境事故应急预案

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	养殖区、储存区、邻区
2	应急组织机构、人员	公司：成立指挥部，负责现场全面指挥，建立专业救援队伍，负责事故控制、救援、善后处理；
3	应急状态分类及应急响应程序	规定事故的级别及相应的应急分类响应程序。
4	应急设施、设备与器材	生产装置：a 防火灾、爆炸事故应急措施、设备与材料，主要为消防器材 b 防有毒有害物质外溢、扩散，主要是养殖产生的牛尿和粪便
5	应急通讯、通知和交通	规定应急状态下的通讯方式、通知方式和交通保障、管制。
6	应急环境监测及事故后评估	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测、对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。
7	应急防护措施、清除泄漏措施方法	事故现场：控制事故、防止扩大、蔓延及连锁反应。清除现场泄漏物，降低危害，相应的设施器材配备。

	和器材	邻近区域：控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备。
8	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护和公众健康	事故现场：事故处理人员对毒物的应急计量控制规定，现场及邻近装置人员撤离组织计划及救护。给出人员应急疏散线路图。 工厂邻近区：受事故影响的邻近区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护。给出人员应急疏散线路图。
9	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序，事故现场善后处理，恢复措施。 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。
10	人员培训及演练	应急计划制定后，平时安排人员培训及演练。
11	公众教育信息纪录和报告	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息 设置应急事故专门纪录，建立档案和专门报告制度，设专门部门负责管理。

5.8.5 疫牛处置

一旦发现疫牛，第一时间向当地畜牧兽医管理部门或其他上级主管部门报告并封闭全场，由主管部门按照《重大动物疫情应急条例》的相关规定进行处理和处置。本项目病死牛及时送无害化处理中心处理，且本项目不收集外来畜禽养殖场的病死动物。如发生较大规模的流行性疾病，则按国家有关规定进行集中处理，不在本次环评考虑之中。

5.8.6 环境风险评价结论

通过本次评价要求，在采取本环评推荐的环境风险防范措施后，可使投入营运后全场的风险事故隐患降至最低，因此，本项目的风险水平可接受。本项目风险防范措施可行，项目建设从环境风险角度是可行的。

5.8.7 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目环境风险简单分析内容表，见表 5.8-6。

表 5.8-6　　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	**河北奥奈特肉牛种业科技有限公司肉牛养殖项目**			
建设地点	承德市隆化县偏颇营村			
地理坐标	经度	117°47′56.868″	纬度	41°32′13.587″
主要危险物质及分布	危险性物质主要包括：废润滑油存放于危废间；饲草料主要存在于饲草料棚。			
环境影响途径及后果(大气、地表水、地下水等)	项目采取严格的防疫措施及管理措施，同时，项目配备符合消防要求的防火设施，并采取严格的消防措施，根据现场勘查，距本项目场区 500m 范围内无居住区，可能受影响的主要是本企业在岗职工及牛只因此发生事故后，应立即采取相应的应急预案，一般不会导致人员伤亡或严重环境污染事故。			
风险防范措施要	做好防腐防渗，重点区域设置智能监控，编制应急救援预案并备案等			

求	

6 环境保护措施及其可行性论证

6.1 施工期环境保护措施

6.1.1 施工期大气污染防治措施

督促项目负责人落实施工工地扬尘治理工作措施，严格执行施工工地扬尘治理实施方案，成立现场管理机构，认真做好扬尘治理工作的实施与管理。为最大程度的减少扬尘可能造成的影响，本环评建设单位严格采取以下扬尘污染防治措施：

（1）施工现场实行分区管理，对主要施工现场出入口和场内施工道路、材料加工堆放区、办公区的地面按规定进行硬化处理。

（2）施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料密闭存放或严密覆盖，严禁露天放置。搬运时应有降尘措施，余料及时回收。

（3）施工现场非冰冻期每天洒水不少于 2 次，并有专人负责。重污染天气时相应增加洒水频次。

（4）建筑物内应保持干净整洁，清扫垃圾时要洒水抑尘。施工现场的建筑垃圾设置垃圾存放点，集中堆放并严密覆盖，及时清运。生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清，严禁随意丢弃、焚烧。设置垃圾存放点，集中堆放并覆盖，及时清运，严禁随意丢弃。

（5）遇有 4 级以上大风或重污染天气预警时，必须采取扬尘防治应急措施，严禁材料切割、金属焊接、喷涂或其他有可能产生扬尘的作业。

通过采取上述措施之后，本项目施工期扬尘对周边环境影响较小。

6.1.2 施工期废水污染防治措施

施工人员的生活垃圾应在远离水体、不易四散流失的专门地方集中堆放，并及时清运。项目施工人员生活污水中洗漱废水作为地面及道路喷洒用水，施工人员均为附近村庄居住人员，生活污水按现有排污方式对水环境影响较小。

6.1.3 施工期噪声污染防治措施

（1）施工单位应尽量选用低噪声设备，在高噪声设备周围适当设置遮挡以减轻噪声影响。

（2）加强施工管理，文明施工。

（3）加强对施工机械的保养，避免由于设备性能变差引起噪声增大的现象。

采取以上施工期环境影响控制措施后，施工期的环境影响将控制在可接受的水平，是可行的。

6.1.4 施工期固体废物污染防治措施

本工程施工期产生的固体废物有废旧包装、生活垃圾，其中废旧包装可由回收公司回收，不能够回收利用的可送至生活垃圾填埋场填埋；施工期生活垃圾经施工区集中收集后由施工单位运至生活垃圾填埋场。

总体而言，本项目固体废物组成成分相对简单，施工产生的固体废物均能得到妥善处置。在施工过程中要注意对施工固体废物妥善堆存，暂存点要采取必要的防渗、防水土流失措施，避免对土壤、地下水、地表水造成影响。因此在暂存、堆置及相应处理处置方式合理的条件下，本项目施工中产生的固体废物对当地环境影响较小。施工结束后立即清理现场，恢复原貌。

6.1.5 施工期生态防治措施

本项目依托现有厂房进行建设，对生态影响较小，为防止对生态造成影响，建议采取以下防治措施：

（1）施工废料及时清运，禁止乱堆、乱放。

（2）施工完成后及时进行路面硬化和空地绿化，搞好植被的恢复、再造，做到表土不裸露。

6.2 营运期废气治理措施及可行性分析

本项目废气主要包括 TMR 饲喂机取料、粉碎、混合等过程产生的含颗粒物的无组织废气，以及牛舍、运动场产生的恶臭气体。

（1）TMR 饲喂机取料、粉碎、混合等过程含颗粒物无组织废气。

（2）项目采用 TMR 饲养工艺，采用 TMR 饲喂车将经过厌氧发酵的青贮饲料、干草饲料、精饲料及适量新鲜水充分混合而得到的一种营养平衡日粮。在 TMR 饲喂机内，通过绞龙和刀片的作用对饲料切碎、揉搓、软化及搓细，实现饲料的搅拌与混合，其中精饲料和干草的混合会产生少量粉尘。本项目采取保持饲料含水率，规范人工操作，以及饲料制备位于饲草料棚内工作等措施，项目通风状况良好，类比《五原县新公中镇肉牛繁育种母牛、种公牛养殖场建设项目竣工环境保护验收监测

报告》中的相关数据，该项目也是采用TMR饲养工艺，工艺相同，该项目采用治理措施仅为厂房密闭，而本项目治理措施为厂房密闭和洒水抑尘，除尘效率更高，类比项目验收监测中无组织均可达标排放，故本项目颗粒物排放可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 周界外浓度最高点限值要求。

（2）牛舍恶臭污染物控制措施可行性分析

项目的恶臭气体主要来源于饲料有机物发酵腐败时产生的NH_3、牛舍中肉牛体中蛋白质腐败时产生的H_2S，以及粪污水收集设施。从整个养殖系统上来考虑，提高牛对饲料的消化能力和利用率以减少臭气的产生；在饲料或尿粪中添加除臭剂以减少臭气的排放；养殖场位置选择的合理性可减少对周围敏感点的影响；对粪尿及时有效的收集及处理，以减少恶臭影响。

①牛舍的设计

牛粪的恶臭产生量还与温度、湿度、通风条件有关。传统养牛场采用封闭的牛舍，通风效果不好，牛舍内产生的恶臭聚集难以扩散。本项目繁育场牛舍及犊

牛舍暖圈每隔 6m 设 1.8m 门洞，两侧对开，通风良好；育肥场牛舍不设屋面及墙体，即项目牛舍均可良好通风，降低了恶臭的聚积，减小了牛舍恶臭产生量。

②科学设计日粮，提高饲料利用率

牛采食饲料后，饲料在消化道内消化过程中，因微生物腐败分解而产生臭气；同时没有消化吸收部分在体外被微生物降解，因此提高日粮的消化率、减少干物质（特别是蛋白质）排出量，既减少肠道臭气的产生，又可减少粪便排出后的臭气的产生，这是减少恶臭来源的有效措施。据测定，日粮粗纤维每增加 1%，蛋白质消化率就提高 1.4%；日粮消化率由 85%提高至 90%，粪便干物质排出量就减少三分之一；减少日粮蛋白质 2%，粪便排泄量可降低 20%。

本项目采用 TMR 饲养工艺，所谓 TMR，全称“全混合日粮”，是根据牛在不同生长发育阶段的营养需要，按营养专家设计的日粮配方，在保证牛健康、正常生长的前提下，确保提高日粮消化率，降低粪便排泄量，从源头减少恶臭产生。③合理使用饲料添加剂 EM 生物菌剂

EM 是有效生物群（Effective Microorganisms）的英文缩写，是新型复合微生物菌剂，EM 菌剂中含有光合细菌群，光合细菌作为有益菌群，一方面抑制了腐败细菌的生长，改善有机物的分解途径，减少 NH_3 和 H_2S 的释放量和胺类物质的产生；另

一方面它又可利用 H_2S 作氢受体，消耗 H_2S，从而减轻环境中的恶臭，减少蚊蝇滋生。

其除臭的主要机理为：动物摄入的大量有益微生物在胃肠道内形成了生态优势抑制了腐败菌的活动，促进营养物质的消化吸收，防止产生有害物质氨和胺，使粪便在动物的体内臭味有所减轻；使摄入的有益微生物和撒在地面上的有益微生物在生长繁殖时能以氢、硫化氢等物质为营养，这样由腐败产生的氨被这些微生物吸收了一部分，如硝化菌将垫料粪中的 NH_4-N 转化成 NO-3-N，而 NO-3-N 则被反硝化成尾气体；多效微生态制剂中的有些微生物（如真菌）有一定的固氮作用，从而减少了 NH+3-N 在碱性条件下的挥发，从而改善饲养环境。另外 EM 微生物在除臭过程中，能有效地保持牛粪中的有机质养分，亦有提高肥效的作用。据北京市环境保护监测中心对 EM 除臭效果进行测试的结果表明：使用 EM 一个月后，恶臭浓度下降了 75%。根据四川省农业厅网站发布的《巧除畜禽养殖中的臭气》，在牛日粮中添加酶抑制剂，可使牛舍内 NH_3 的含量下降 50%，H_2S 含量下降 48%。

④强化牛舍消毒措施

全部牛舍必须配备地面消毒设备；车库、车棚内应设有车辆清洗消毒设施； 病牛隔离间必须设车轮、鞋靴消毒池。

根据现代养牛技术，牛舍消毒采取牛舍内喷洒模式以及饮水消毒方式，饮水消毒的具体做法是：在饮水中按比例加入消毒剂，每周进行一次。同时牛养殖在雨季时需要通过向饮水中加入疫苗药物进行饮水免疫以保证牛群健康。

⑤除臭剂的使用

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

综上所述，本项目采取以上恶臭防治措施后，可使生产过程产生的恶臭废气得到有效控制，有效减轻对周围环境的影响。且对照《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》(HJ1029-2019)，本项目牛舍恶臭控制措施为可行技术。因此，本项目采取的恶臭防治措施可行。

6.3 营运期废水污染防治措施及可行性分析

本次扩建工程不新增劳动定员，故不新增生活污水。种牛分娩时为防止生殖感染，采用消毒剂处理，无废水产生。牛尿交与承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司作为有机肥生产原料，初期雨水用于厂区泼洒抑尘及绿化，不外排。青储窖的发酵废液可用于周围农户堆肥使用。

种牛分娩后需用温水擦拭生殖器以保证干净环境，为了防止生殖感染，本项目直接采取消毒液擦拭，可以更好的起到防止感染作用，故措施可行。

牛尿交与承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司作为有机肥生产原料依托可行性已在 3.3.6.2 章节进行分析，该措施可行。

初期雨水成分较简单，且主要为夏季收集厂区雨水，正值温度高，厂区绿化植被需水量大的季节，用于厂区绿化及抑尘措施可行。

青储窖发酵液主要因为为乳酸菌青储饲料产生的发酵液体，该液体成分主要为有机物，且产生量较小，且周围农田较多，且农户基本家家户户都有堆肥，故用于周围农户堆肥发酵使用措施可行。

综上所述，本项目废水不会对区域水环境构成影响。项目生产废水处理技术可行。

6.4 营运期地下水污染防治措施

根据项目特征以及可能产生的主要污染源，如不采取合理的防治措施，污染物有可能渗入地下潜水，从而影响地下水环境。因此必须制定相应地地下水环境保护措施，进行综合环境管理。本项目地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。

6.4.1 源头控制措施

本项目对产生的废水进行合理的治理和综合利用，以先进工艺、管道、设备、污水储存，尽可能从源头上减少可能的污染物产生；严格按照国家相关规范要求，对工 艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低可能污染物 的跑、冒、滴、漏，将废水泄漏的环境风险事故降低到最低程度；优化污水处理系统 设计，渗滤液等收集及预处理后通过管线送渗滤液处理站处理；管线铺设

尽量采用 “可视化”原则，即管道尽可能地上铺设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道、防渗层泄漏而可能造成的地下水污染。

进行质量体系认证，实现“质量、安全、环境”三位一体的全面质量管理目标。设立地下水动态监测小组，负责对地下水环境监测和管理，或者委托专业的机构完成。建立有关规章制度和岗位责任制。制定风险预警方案，设立应急设施减少环境污染影响。

6.4.2 分区控制措施

本项目根据污染控制难易程度、天然包气带防污性能和污染物类型对厂内进行了分区防渗。具体见表6.4-1。

表 6.4-1 地下水污染防渗分区表

防渗级别	防渗区域	防渗技术要求
重点防渗区	牛舍、运动场、危废暂存间、医疗废物暂存间、青贮窖	至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数≤10^{-10}cm/s）
一般防渗区	饲料加工、初期雨水收集池、运动场等	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s
简单防渗区	重点防渗区和一般防渗区以外的其它区域（除绿化外），进行水泥硬化	一般地面硬化

（1）简单防渗区

没有物料或污染物泄露，不会对地下水环境造成污染的区域或部位。本项目将生活办公区、厂区道路、地面等划分为简单防渗区。

（2）一般污染防渗区

裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄露后，可及时发现和处理的区域或部位。本项目将饲料加工、初期雨水收集池、运动场划分为一般污染防渗区。

（3）重点污染防渗区

污染地下水环境的物料或污染泄露后，不易及时发现和处理的区域或部位。本项目将牛舍、运动场、危废暂存间、医疗废物暂存间、青贮窖划分为重点污染防渗区。

6.4.3 防渗要求

对于简单防渗区，对地面进行硬化处理。一般工业固体废物暂存按照《一般工

业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关要求进行设计严禁在室外露天堆放，厂房内地面采用水泥硬化，基础进行防渗处理；对于重点污染防渗区，如危险废物存储场地、医疗废物暂存间等，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关要求设计，包括：

（1）分区防渗要求

①在各车间暂存区按储存的危险废物类别分别建设专用的危险废物贮存设施，危险废物贮存设施的地面与裙脚必须用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容（即不相互反应）；

②有泄漏液体收集装置；

③设施内有安全照明设施和观察窗口；

④有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

⑤有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；

⑥危废暂存场顶部设有顶棚，可避免风吹日晒或雨水淋滤，堆放基础需设防渗层，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10} cm/s；

⑦在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物（如废包装桶）在暂存场内分类堆放；废气净化处理装置产生的含铅污泥中含有废水，为防止废水滴漏，采用容器桶装或用防漏胶袋等盛装；无法装入常用容器的危险废物用防漏胶袋盛装。

（2）其它污染防治措施

①危险废物在交给有资质单位处理前，贮存危险废物的容器或设施必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关要求进行，不得在露天堆放，且按《危险废物转移联单管理办法》做好记录、管理。

②牛舍应按建筑规范要求做好防渗、硬底化工程，渗透系数<10^{-7}cm/s。定期检查车间地面及事故沟的情况，若出现裂痕等问题，应立即进行抢修。

③为防止泄露物的下渗，厂区道路应做好硬底化防渗措施。

在做好上述措施的情况下，营运期对地下水造成的影响可以得到有效控制。

6.4.4 污染监控措施

在建设项目场地下游厂区西侧设置 1 个监控井，监测方案详见表 8.2-1。

6.5 营运期噪声污染防治措施

本项目噪声源主要为养殖场牛叫声，饲料制备设备噪声；水泵等设备产生的噪声，噪声声级值 70-85dB（A），建议采取以下控制措施：

（1）牛舍隔声，喂足饲料和水，避免饥渴及突发性噪声

（2）项目各类生产设备均选用低噪声型，水泵等固定设备设置隔声罩。

（3）场区合理布局，车辆在厂区内行驶时控制车速；同时设计四周场界的绿化，这样既可美化环境又可降低噪声。

由预测结果可知，项目投产后场界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1 类标准，与现状监测值叠加后，场界噪声预测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准，措施可行。

6.6 营运期固体废物污染防治措施

（1）废包装材料处置措施

本项目精饲料、消毒剂和生物除臭剂等使用过程产生的废包装材料在库房暂存，外售综合利用。上述废物均属于一般固体废物，场内暂存过程中严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，最终全部妥善处理，处置措施可行。

（2）病死牛尸体、产犊分娩物处置措施

本项目病死牛尸体、产犊分娩物不在厂区处置，运送至无害化处理中心进行处置，处置措施符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）的相关规定。

项目病死牛拟交由滦平百奥迈斯生物科技有限公司处置。已签订委托处置协议（附件 12）。滦平百奥迈斯生物科技有限公司已收购滦平农牧集团有限公司，收购变更手续正在办理中。《滦平农牧集团有限公司滦平县病死畜禽无害化处理加工项目环境影响报告表》于 2020 年 6 月 30 日取得承德市生态环境局滦平县分局审批意见，文号：滦环评[2020]38 号。该无害化处理加工项目目前尚未验收。本项目应待滦平农牧集团有限公司滦平县病死畜禽无害化处理加工项目取得验收意见，环保手续齐全后投产。

综上，项目病死牛尸体、产犊分娩物处置措施可行。

（3）霉烂变质饲料、饲料残渣、粪便养殖粪污处置措施

项目霉烂变质的青贮和干草饲料、饲料残渣、粪便出售给临近的承德市隆化县凤林养殖有限责任公司，将其作为生产有机肥原料。本项目固体粪污处置方案满足《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》(HJ1029-2019)中固体粪污管理要求，因此项目处理措施可行。

①粪便粪污外售承德市隆化县凤林养殖有限责任公司处置可行性分析：

1、手续可行性：承德市隆化县凤林养殖有限责任公司新建肉牛养殖场粪污生产有机肥项目，于2011年5月30日取得了隆化县环境保护局审批意见，文号：隆环审字[2011]101号。于2012年3月30日取得了隆化县环境保护局关于该项目的验收意见。环保手续齐全

2、处置量可行性：该项目有机肥生产工艺主要为粪便尿液菌种混合搅拌发酵，再进行烘干筛分制粒，根据承德市隆化县凤林养殖有限责任公司提供的说明，该公司粪便年处理能力为3万吨，已接收粪便量1万吨，目前有2万吨余量；该公司尿液年处理量为6000m^3，目前已接受200m^{3}尿液，还有5800m^{3}的余量，本项目年产粪便量为14950.4t/a，年产生尿液量为4649.37m^3/a，故承德市隆化县凤林养殖有限责任公司有机肥生产项目可接纳消化本项目所产粪便和尿液，且建设单位已与承德市隆化县凤林养殖有限责任公司签订了处置协议。故本项目牛群尿液依托承德市隆化县凤林养殖有限责任公司新建肉牛养殖场粪污生产有机肥项目可行。

（5）危险废物处置措施

项目产生的危险废物主要为牛治疗产生的医疗废物、以及设备维修的废润滑油，场区内建设1座医疗废物暂存间及1座危废暂存间，建筑面积均为20m^2，医疗废物及废润滑油经暂存后，最终委托资质单位处置。

为防止危险固体废物在场内临时存储过程中对环境产生污染影响，企业按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关要求进行储存和转运。在落实危险废物相关管理、储存、转移等各项要求的前提下，全部可妥善处置，防治措施可行。

医疗废物处置可行性分析：本项目医疗废物暂存于厂区的医疗废物暂存间，拟按时交由承德创跃医疗废弃物处置有限公司处置。承德创跃医疗废弃物处置有限公

司经营范围包含医疗废弃物（不含危险化学品）收集、储存、运输处置。

危险废物处置可行性分析：项目产生的危废为HW08-900-217-08废润滑油、HW08- 900-249-08废润滑油桶，产生量很小。暂存危废间，应定期交由有资质公司处置。根据河北省人民政府网站-河北省生态环境厅-固体废物与化学品处，2023年9月6日公布的截止到2023年8月河北省危险废物经营许可证发放情况，河北省共有93家危废处置单位取得危险废物经营许可证，其中承德市共有1家危废处置单位取得危险废物经营许可证，附近唐山市有数家可处置HW08类别的危险废物的处置单位。考虑运输距离的问题，建议企业就近选择承德金隅水泥有限责任公司作为危险废物处置单位。项目所在区域周边具备相关核准经营类别的单位如下（仅列出5家以供参考）

表6.6-1 项目周边危险废物经营许可单位情况表（2023年9月6日发布）

序号	企业名称	经营设施地址	核准经营类别	核准经营规模	可处理本项目类别
1	承德金隅水泥有限责任公司	承德市鹰手营子矿区北马圈子镇南马圈子村	水泥窑协同处置：HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW07（除336-005-07外）、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW17（除336-100-17外）、HW18、HW19、HW24、HW32、HW33（仅限092-003-33）、HW34、HW35、HW37、HW38（除261-064-38、261-065-38外）、HW39、HW40、HW47、HW49（除309-001-49、900-044-49、900-045-49外，900-053-49中水俣公约受控化学物质除外，772-006-49中具有感染性的废物除外）、HW50（261-151-50、261-152-50、261-153-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）。以上类别不包括反应性危险废物。	30000吨/年	本项目HW08
2	乐亭县海畅环保科技有限公司	乐亭县临港产业聚集区	综合利用类别：HW08（900-199-08（油泥除外）、900-201-08、900-203-08、900-209-08（废石蜡除外）、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08、398-001-08）、HW09、HW08（900-249-08）、HW49（900-041-49）（特指用于接收HW08、HW09类危险废物产生的废弃包装物、容器）； 焚烧处置类别：HW02、HW03、HW04、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW39、HW40、HW49（除309-001-49、900-044-49、900-045-49、900-053-49外）	综合利用：HW08（900-199-08（油泥除外）、900-201-08、900-203-08、900-209-08（废石蜡除外）、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08、398-001-08），经营规模44500吨/年；HW09，经营规模14500吨/年；HW08（900-249-08）、HW49（900-041-49）（特指用于接收HW08、HW09类危险废物产生的废弃包装物、容器），经营规模1000吨/年；焚烧处置：9000吨/	本项目HW08

				年。	
3	唐山浩昌杰环保科技发展有限公司	河北乐亭经济开发区	焚烧处置。 HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW18(772-005-18)、HW19、HW33、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW49(900-044-49、900-045-49 除外，900-053-49 中水俣公约受控化学物质除外)、HW50(261-151-50、261-183-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50)。 综合利用。 （1）废矿油再生工艺:HW08(251-001-08、251-003-08、251-004-08、251-005-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、900-209-08、900-210-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、 900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08、398-001-08、291-001-08)、HW09(900-005-09、900-006-09、900-007-09),经营规模: 80000 吨/年。 （2）废溶剂回收工艺:HW02(271-002-02、271-005-02、272-001-02)、HW06(900-402-06、900-404-06)，以上代码仅限含特戊酸、甘油废物。经营规模:15000 吨/年。 （3）污油泥处置工艺:HW08(071-001-08、071-002-08、072-001-08、251-002-08、251-003-08、251-004-08、251-006-08、251-010-08、251-011-08、900-199-08、900-200-08、900-210-08、900-213-08、900-221-08),经营规模:41100 吨/年。 （4）清洗工艺:HW08 (900-249-08)，仅限废钢铁桶。经营规模: 2000 吨/年。	147629.62 吨（其中，焚烧处置 9529.62 吨、综合利用 138100 吨）	本项目 HW08
4	唐山洁城危废处理有限公司	唐山市丰南区尖子沽乡	焚烧处置：HW02、HW03、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW38、HW39； 物化处置：HW17、HW21（除 261-043-21 外）、HW34、HW35； 固化（稳定化）填埋处置：HW23、HW31、HW46、HW49（除 900-044-49、900-045-49、309-001-49、900-053-49 外）。	焚烧处置：9710.36 吨/年； 物化处置：4936.84 吨/年； 固化（稳定化）填埋处置：9043.01 吨/年。	本项目 HW08
5	唐山环生环保科技有限公	河北省唐山海港经济开发区	HW08 中 900-210-08、900-249-08，特指来源于船舶（油泥、浮渣和污泥除外）；900-199-08（油泥除外）、900-210-08（油泥、浮渣和污泥除外）、900-214-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08（不包括沾染矿物油的废弃包装物）	HW08（900-210-08、900-249-08，特指来源于船舶（油泥、浮渣和污泥除外）），20000 吨/年；900-199-08（油泥除外）、900-210-08（油泥、浮渣和污泥除外）、900-214-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08（不包括沾染矿物油的废弃包装物），5000	本项目 HW08

	司			吨/年。	

因此，项目周边可处置HW08类别危险废物的危险废物经营许可的单位可选择的很多，本项目危险废物暂存危废间，定期交由有资质单位处置的措施可行。

综上分析，项目固体废物污染防治措施可行。

7 环境影响经济损益分析

环境影响经济损益分析是从经济学的角度来分析、预测工程建设项目的环境损益，应体现经济效益、社会效益和环境效益对立统一的辩证关系，环境经济损益分析的工作内容是确定环保措施的项目内容，说明建设项目环保投资比例的合理性，环保措施的可行性，经济效益以及建设项目生产活动对社会环境的影响等。

本项目从社会效益分析、经济效益分析、环保投资分析、环境经济效益分析等四个方面，进行环境经济损益分析，评价项目的环保投资比例和额度能否满足环保要求，通过分析经济收益水平、环保投资及其运转费用与可能取得效益间的关系，说明本项目环保综合效益状况。

7.1 项目实施前后区域环境质量变化情况

根据前述环境质量现状调查与评价，项目所在区域环境空气、地下水、声、土壤环境质量均满足相应功能区标准要求，所在区域属达标区。

项目运行后，经采取相应污染防治措施，所产生的各类污染物能够做到稳定达标排放或妥善处置，对周围环境影响较轻；环境风险采取相应的风险防范及应急处置措施后，风险可控。项目建设实施对区域环境质量影响较小。

7.2 社会效益分析

（1）促进区域经济的发展

项目的实施，推动了隆化县畜禽养殖行业的发展，增加了当地的财政收入，从而促进了隆化县的经济发展。

（2）提高当地就业率

项目未来的标准化、规模化建设将形成农村能源产业，由此所需的技术、管理队伍可就地吸纳农村剩余劳动力，有利于维护农村社会稳定，对提高人民生活水平起到积极作用，可提高当地就业率，增加居民收入，有利于改善居民生活水平。

（3）提升产业优势

项目的实施，可有效缓解国内优质种牛和胚胎短缺的局面，对加快全市乃至全省肉牛产业提质增效、引领肉牛产业向高端绿色发展具有重要意义。

项目具有较好的社会效益。

7.3 经济效益分析

建设项目经济效益分析，是对投资项目所耗费的社会资源及其产生的的经济效益进行论证，分析项目对行业发展，区域和宏观经济的影响，从而判断本项目的经济合理性，以及项目建设所耗费的社会资源的经济合理性，为政府对投资项目的核准提供依据，并对行业影响、区域经济影响进行分析，目的是为了有效合理地分配和利用资源，提高项目的整体经济效益，保证项目在宏观方面的科学性和准确性。本项目总投资为3500万元，具体经济指标见表7.3-1。

表7.3-1　项目主要技术经济指标

项目	单位	指标
项目总投资	万元	3500
年均销售收入	万元	6000
年均利润总额	万元	1000

由表7.3-1可以看出本项目投资总额为3500万元，该项目按照含税价计算年销售收入6000万元，利润总额1000万元。根据上述数字可见，本项目投资回收期短，经济效益较好，因此从财务评价角度考虑是可行的。

7.4 环保投资及效益分析

7.4.1 环保措施投资估算

为了加强建设项目的环境管理，防止环境污染，减轻或防止环境质量下降，根据《建设项目环境保护设计规定》的要求，建设项目的环保设施必须与主体工程的建设同时进行。本项目采取的环保设施包括运营期废气治理、废水治理、噪声治理、固废堆放、风险防范以及厂区绿化等。各项环保措施及投资估算见表7.4-1。

表7.4-1　环保投资估算一览表

类别	投资内容	投资额
废气	牛舍采用科学喂养技术、饲料添加EM菌液、牛舍喷洒生物除臭剂	80
	草料棚采用雾炮除尘	20
废水	牛尿交与承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司作为有机肥生产原料	15
固废	危险废物暂存间，建设面积为20m²	10
	医疗废物暂存间，建设面积为20m²	10
噪声	减振、消声、隔声、吸声等	5
地下水	厂区分区防渗措施	20

风险措施	防腐防渗、装备事故阀、应急排污泵、应急预案等措施	30
合计		190

由表 7.4-1 可见，项目总投资 3500 万元，其中环保投资约 190 万元，占工程总投资的 5.43%。

7.4.2 环保设施折旧费

项目环保设施折旧费（C_1）由下式计算：

$C_1=a\times C_0/n=18.05$ 万元。

式中：

a——固定资产形成率，取 95%；

C_0——环保设施总投资（万元）；

n——折旧年限，取 10 年。

7.4.3 环保设施运行费

参照国内其它企业有关资料，环保设施的年运行费用（C_2）可按环保投资的 8%计算。

$C_2=C_0\times 8\%=15.2$ 万元。

7.4.4 环保管理费用

环保管理费用（C_3）包括管理部门的办公费、监测费、科研费等，按环保折旧与运行费的 5%计算。

$C_3=(C_1+C_2)\times 5\%=1.6625$ 万元。

环保设施运营支出总费用为：$C=C_1+C_2+C_3=34.9125$ 万元。

7.4.5 环保费用及收益情况估算

环保费用是指日常环境管理中所需的费用，其中包括环保设施的运行费、维修费、设备折旧费、人工费及其他环保费用如绿化维护费等。

本项目全年的环保运行费用为 34.9125 万元，而项目年均利润总额达到 1000 万元，环保运行费用约占本项目利润总额的 3.49%，采用上述环保措施后，对项目的经济效益不会产生明显的影响，费用支出在企业可承受的范围内。

7.5 环境效益分析

项目建设与运行会使区域环境质量发生不同程度的变化，对区域环境质量带来一定影响，在采取评价中提出的相应的环保工程及生态环境治理措施后，虽增加了投资成本，但保证了各项污染物达标排放，满足环境功能的要求。分析结果表明，项目的建设具有良好的社会经济效益，采取必要的生态防护和污染防治措施后，区域环境受到的影响较小，项目的综合效益远大于对环境的影响。

7.6 环境影响经济损益分析

由环境影响预测与评价可知，项目设置卫生防护距离 100m，距项目污染物无组织排放源所在生产单元最近的敏感点为东南侧 280m 处的二道沟村，满足卫生防护距离要求，不会对周围村庄居民区环境产生明显影响，项目产生的大气环境影响可接受；项目牛尿交与承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司作为有机肥生产原料；项目周边 200m 范围内无声环境保护目标，生产运行阶段产生的噪声不会对周围村庄居民区环境产生明显影响；项目产生的固体废物均能综合利用或妥善处置，不会对区域环境造成影响。

建设单位在建设阶段、运行阶段通过落实各项污染防治及生态保护措施，项目的实施不会对区域环境产生明显不利影响。

综上所述，项目实施后具有良好的经济效益和社会效益，项目通过采取完善的环保治理措施和生态保护及恢复措施，不会对当地环境产生明显不利影响。因此，做到社会效益、经济效益和环境效益同步发展。

8 环境管理与监测计划

为加强建设项目的环境管理，加大企业环境监测力度，严格控制污染物的排放总量，有效地保护生态环境，执行建设项目环境影响评价和“三同时”制度；为既发展生产又保护环境，实现建设项目的经济效益、社会效益和环境效益的统一，更好地监控工程保护设施的运行，及时掌握和了解污染治理措施的效果，必须设置相应的环保机构，制定全厂的环境管理和监测计划。

8.1 环境管理

8.1.1 施工期环境管理

为加强施工现场管理，防止施工扬尘污染和施工噪声扰民，本评价对项目施工期环境管理提出如下要求：

（1）应配备 1 名具有环保专业知识的技术人员，专职或兼职负责施工期的环境保护工作，其主要职责如下：

1）根据国家及地方政策有关施工条例和施工操作规范，结合本工程的特点，制定施工期环境管理条例，为施工单位的施工活动提出具体要求。

2）监督、检查施工单位对条例的执行情况；

3）受理附近居民对施工过程中的环境保护意见，并及时与施工单位协商解决；

4）参与有关环境纠纷和污染事故的调查处理工作；

（2）施工单位设置一名专职或兼职环境保护人员，其主要职责为：

1）按建设单位和环境影响评价要求制定文明施工计划，向当地环保行政部门提交施工阶段环境保护报告。内容应包括：工程进度、主要施工内容及方法、造成的环境影响评述以及减缓环境影响措施的落实情况；

2）与业主单位环保人员一同制定本工程施工环境管理条例；

3）定期检查施工环境管理条例实施情况，并督促有关人员进行整改；

4）定期听取环保部门、建设单位和周围居民对施工污染影响的意见，以便进一步加强文明施工。

8.1.2 运营期环境管理

8.1.2.1 污染物排放清单

本次扩建项目污染物主要排放情况见表8.1-1。

表8.1-1　污染物排放清单一览表

序号	类别	工程组成											
1	工程组成	主要建设内容及规模：建设 6 栋牛舍 19939 平方米，实验室 700 平方米，性能测定中心 1417 平方米，草料棚 1100 平方米，2 座青贮窖 7000 立方米，运动场 12200 平方米，完成场区道路、水、电等配套工程，购置生产及实验室仪器设备 96 台(套)。依托厂区现有公用工程；职工均为现有职工，不新增；项目建成后可年生产胚胎 20000 枚，肉牛年存栏量 2000 头，年出栏量 2600 头。											
2	原辅材料组分	原辅材料消耗情况见表 3.2-3											
序号	类别	排放形式	污染源	污染物	环境保护措施	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	执行标准	排污口信息	环境监测要求
3	废气	无组织	牛舍	H_2S	采取科学饲喂技术、饲料添加 EM 菌液、牛舍喷洒生物除臭剂、牛舍加强通风等措施	140	140	10	/	0.017	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准值	—	—
				NH_3					/	0.00058		—	—

			草料棚	颗粒物	雾炮抑尘	55	20		/	0.085	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值，周界外浓度	—	—
序号	类别	排放形式	污染源	污染物	环境保护措施	处理规模 m^3/d	废水量 m^3/d	处理工艺	排放浓度 mg/L	排放速率 kg/h	执行标准	排污口信息	环境监测要求
4	废水	用于农田施肥	牛尿	pH COD BOD_5 SS NH_3-N	交与承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司作为有机肥生产原料	—	—	—	—	—	不外排	—	建立台账，加强维护，保证正常运行
			青储酵液	pH COD BOD_5 SS NH_3-N、	用于附近农田堆肥	—	—	—	—	—	不外排	—	建立台账，加强维护，保证正常运行
序号	类别	排放形式	污染源	污染物	环境保护措施	—	—	—	—	—	执行标准	排污口信息	环境监测要求
5	危险固废	不外排	废润滑油	废油	暂存于危废间，定期由有资质单位处置	—	—	—	—	—	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	标识牌	危废间设警示标志，专人管理，建立危险废物收集、
			废油桶	废油		—	—	—	—	—			
6	医疗废物		医疗废物	废一次性注射	暂存于医疗废物暂存间，定期由	—	—	—	—	—			

				器以及废弃的药品等、培育废液	有资质单位处置								出入库台账，如实记录危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、危险废物贮存情况。危险废物包装容器上标识明确，并确保容器完好无损；危险废物按种类存放
	一般固体废物		霉烂变质饲料	霉烂变质饲料	出售给临近的承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司，将其作为生产有机肥的原料	—	—	—	—	—	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定		
			垫料	垫料		—	—	—	—	—			
			粪便	粪便		—	—	—	—	—			
			废包装材料	废包装材料	统一外售	—	—	—	—	—			
			病死牛、分娩物	病死牛、分娩物	交由滦平百奥迈斯生物科技有限公司处理	—	—	—	—	—	《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）、《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）、《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》（GB16548-2006）、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）、《病死畜禽病害		

											畜禽产品无害化处理管理办法》（农业农村部令 2022 年 3 号）		
序号	类别	—	污染源	污染物	环境保护措施	—	—	—	—	—	执行标准	排污口信息	环境监测要求
7	噪声	—	牛叫声、机械设备	Leq	基础减振、加装消声器、室内	—	—	—	—	—	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类	标识牌	建立台账，加强管理维护，保证正常运行
序号	类别	—	风险源	风险物质	防范措施								环境监测要求
8	环境风险	—	详见表 5.2-31　环境风险防范措施验收一览表										加强巡查管理维护
序号	类别	—	防渗分区	对应区域	防渗措施						防渗效果		环境监测要求
9	防渗措施	—	详见表 3.2-20　项目防渗防腐措施一览表										加强巡查管理维护
序号	类别	—	总量指标										
10	总量控制	—	SO_2：0t/a；NOx：0t/a；颗粒物：0t/a；COD：0t/a；氨氮：0t/a。										

8.1.2.2 环境管理机构的设置

为加强境保护工作，做好全厂污染源的监控工作，企业现有环保工作人员3人，担任管理环保工作。

8.1.2.3 环保管理机构的职责

（1）贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》及其相关法律、法规，按国家的环保政策、环境标准及环境监测要求，制定环境管理规章制度、并监督执行；

（2）掌握扩建项目各污染源治理措施工艺、设备、运行及维护等资料，掌握废物综合利用情况，建立污染控制管理档案；

（3）检查企业环保设施的运行情况，领导和组织本企业的环境监测工作，制定应急防范措施，一旦发生风险排污应及时组织好污染监测工作，并分析原因总结经验教训，杜绝污染事故的发生；

（4）制定生产过程中各项污染的排放指标及环保设施的运行指标，并定期考核统计；

（5）推广应用先进的环保技术和经验，组织企业的环保专业技术培训，搞好环境保护的宣传工作，提高全厂人员的环境保护意识；

（6）监督扩建项目环保设施的安装、调试等工作，坚持“三同时”原则，保证环保设施的设计、施工、运行与主体工程同时进行。

8.2 监测计划

8.2.1 环境监测计划

根据工程特点，污染源、污染物排放情况及《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》（HJ 1252—2022）、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）、《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)、《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），提出如下监测要求：

（1）建设方应定期对产生的废气及场界噪声进行监测。

（2）定期向当地生态环境主管部门上报监测结果。

（3）监测中发现超标排放或其他异常情况，及时报告企业管理部门查找原因、解决处理，预测特殊情况应随时监测。

（4）按照《污染源监测技术规范》设置采样点。

（5）经确定的采样点是法定排污监测点，如因其它原因变更时，及时报请再行确定。

项目产生废气、废水、噪声可依托自有人员、场所、设备开展自行检测或委托其它监测机构代其开展监测。本工程环境监测计划见表 8.2-1。

表8.2-1　环境监测计划一览表

类别	监测位置	监测因子	监测频率
污染源监测			
废气	场界	TSP、H_2S、NH_3、臭气浓度	1次/年
噪声	场界	等效 A 声级	1次/季度
环境质量监测			
地下水	厂区下游（厂区内西北角）	pH、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、粪大肠菌群、蛔虫卵、地下水水位	1次/半年

8.2.2 污染源监控措施

（1）废气排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置规范采样口，不监测时用管帽、盖板等封闭。如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。

（2）经确定的采样点是法定排污监测点，如因其它原因变更时，及时报请再行确定。

（3）规范厂区排污口。经常或定期进行排污口的清障、疏通工作。

8.3 企业环境信息公开

根据《企事业单位环境信息公开办法》（环境保护部第 31 号）相关规定，企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度，制定机构负责本单位环境信息公开日常工作。根据企业特点，采用网站、信息公开栏、信息亭、电子屏或其他便于公众及时、准确获得信息的场所和方式公开下列信息：

（1）项目基本信息

表8.3-1　企业基本信息一览表

序号	项目	内容
1	单位名称	河北奥奈特肉牛种业科技有限公司
2	统一社会信用代码	91130825MA7B6GM22K
3	法定代表人	李树静

4	地址	河北省承德市隆化县偏坡营乡偏坡营村261号
5	联系人及联系方式	李树静 15831462111
6	项目名称	河北奥奈特肉牛种业科技有限公司肉牛养殖项目环境影响报告书
7	项目主要内容	主要建设内容及规模：建设6栋牛舍19939平方米，实验室700平方米，性能测定中心1417平方米，草料棚1100平方米，2座青贮窖7000立方米，运动场12200平方米，完成场区道路、水、电等配套工程，购置生产及实验室仪器设备96台(套)。
8	产品及规模	项目建成后可年生产胚胎20000枚，肉牛年存栏量2000头，年出栏量2600头。

（2）排污信息

包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

（3）防治污染设施的建设和运行情况；

（4）建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

（5）突发环境事件应急预案；

（6）其他应当公开的环境信息。

如若公司的环境信息发生变更或有新生成时，应在环境信息生成或者变更之日起三十日内予以公开。环境保护主管部门应当宣传和引导公众监督企业事业单位环境信息公开工作。

8.4 与排污许可衔接

本次扩建工程建成后，实际排污前，应依据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版》、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）等相关名录规范，在全国排污许可证管理信息平台完成排污许可证申请，按排污许可证要求排污。

8.4.1 污染物排放总量指标

全国实行排放量控制的主要污染物有SO_2、NOx、COD、氨氮，并结合本项目的污染特征，确定污染物排放总量控制因子为：

废气总量控制因子：SO_2、NOx、颗粒物；

废水总量控制因子：COD、氨氮。

结合前述分析计算，本次扩建工程实施后，主要污染物总量控制指标为SO_2：0t/a；NOx：0t/a；颗粒物：0t/a；COD：0t/a；氨氮：0t/a。

8.4.2 排污口规范化内容

本项目营运期废气主要为饲料破碎废气；饲料发酵废气、运动场、牛舍产生的恶臭气体。无废气排放口。

项目不新增员工不产生新的生活污水；牛尿交与承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司作为有机肥生产原料；项目牛舍垫料铺设，无需冲洗，不产生冲洗废水；青储窖的发酵废液可用于周围农户堆肥使用。均不外排无废水排放口

项目按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470 号）相关要求设置规范化排污口。并根据《环境保护图形标志 排放口（源）》（GB15562.1-1995）的相关要求，结合项目污染物排放情况，为便于生态环境主管部门对项目噪声排放源的监督管理，排污单位需对排污口进行规范化建设。噪声排放源应以图形标志和警告图形符号的形式给出。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，结合固体废物产生、储存与处置情况，为便于生态环境行政主管部门对项目固体废物的监督管理，排污单位需对固体废物贮存场所进行规范化建设。固体废物贮存场所应以涂芯标志和警告图形符号的形式给出。固体废物贮存场所标志牌应设置在与之功能相应的醒目处。

表8.4-1　排污口图形符号类型及标志一览表

序号	类别		提示图形符号	警告图形符号	排污口标志的形状及颜色
1	噪声				（1）提示标志：正方形边框，背景颜色绿色，图形颜色白色； （2）警告标志：三角形边框，背景颜色黄色，图形颜色黑色
2	固体废物	一般固体废物			

		危险废弃物			

8.4.3 排污许可证核发

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，扩建项目所属行业类别涉及："一、畜牧业 03，1 牲畜养殖 031—无污水排放口的规模化畜禽养殖场、养殖小区—登记管理"、建设单位应在网上进行填报登记备案。

8.4.4 环境管理台账的建立

（1）排污单位应建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任单位和责任人，明确工作职责，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。一般按日或按批次进行记录，异常情况应按次记录。

（2）管理台账以电子台账和纸质台账两种形式存在。

（3）记录内容主要包括：企业基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。其中，生产设施、污染防治设施、排放口编码应与排污许可证副本中载明的编码一致。

8.4.5 排污许可执行报告

（1）排污许可证执行报告周期分为：年度执行报告、季度执行报告和月度执行报告。

（2）排污单位应对提交的报告中各项内容和数据的真实性、有效性负责，自觉接受环境保护主管部门的监管和社会公众的监督：需要对相关要求作出承诺，并附承诺书，纳入执行报告。

（3）对于年度执行报告：报告中应主要包括排污单位基本信息、污染防治设施运行情况，自行监测执行情况、环境管理台账执行情况、实际排放情况及合规判定分析、信息公开情况、排污单位内部环境管理体系建设与运行情况、其他排污许可证规定的内容执行情况、其他需要说明的问题、结论、附图附件等。对于排污单位信息有变化和违证排污等情形，应分析与排污许可证内容的差异，并说明原因。

（4）对于季度/月度执行报告：报告中至少包括污染物实际排放浓度和排放量，

合规判定分析，超标排放成污染防治设施异常情况说明等内容。其中，季度执行报告还应包括各月度生产小时数、主要产品及其产量、主要原料及其消耗量、新水用量及废水排放量、主要污染物排放量等信息。

（5）排污位应按照排污许可证规定的时间提交执行极告，每年交一次排污许可证年度执行报告；同时，还应依据法律法规、标准等文件的要求，提交季度执行报告或月度执行报告。

①年度执行报告：对于持证时间超过三个月的年度，报告周期为当年全年（自然年）；对于持证时间不足三个月的年度，当年可不提交年度执行报告，排污许可证执行情况纳入下一年度执行报告。

②季度执行报告：对于持证时间超过一个月的季度，报告周期为当季全季（自然季度）；对于持证时间不足一个月的季度，该报告周期内可不提交季度执行报告，排污许可证执行情况纳入下一季度执行报告。

③月度执行报告：对于持证时间超过十日的月份，报告周期为当月全月（自然月）；对于持证时间不足十日的月份，该报告周期内可不提交月度执行报告，排污许可证执行情况纳入下一月度执行报。

8.5 环保措施“三同时”验收一览表

根据建设项目环境管理办法，环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。在工程完成后，应对环境保护设施进行验收。本次扩建项目环境保护“三同时”验收内容见表 8.5-1。

表 8.5-1　项目环保设施“三同时”验收内容一览表

序号	类别	排放形式	污染源	污染物	治理设施	数量 台/套	治理效果	验收标准
1	废气	无组织	牛舍及运动场	H_2S	采取科学饲喂技术、饲料添加EM菌液、牛舍喷洒生物除臭剂、牛舍加强通风等措施	—	≤0.06mg/m³	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建厂界标准值
				NH_3		—	≤1.5mg/m³	
				臭气浓度		—	<70（无量纲）	《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表7
			草料棚	颗粒物	雾炮抑尘	—	≤1.0mg/m³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值，周界外浓度最高点
6	废水	—	牛尿	pH COD BOD_5 SS NH_3-N	交与承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司作为有机肥生产原料	—	—	不外排
			青储酵液	pH COD BOD_5 SS NH_3-N	用于附近农田堆肥	—	—	不外排
9	固体废物	危险废弃物	废润滑油	废润滑油	暂存于危险废物暂存库中，最后委托有资质单位安全处置	—	不外排	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023））
			废油桶	废油桶		—	不外排	
		医疗废物	医疗废物	废一次性注射器以	暂存于医疗废物暂存间，定期由有资质单位处置	—	不外排	

				及废弃的药品等				
		一般固体废物	霉烂变质饲料	霉烂变质饲料	出售给临近的承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司，将其作为生产有机肥的原料	—	不外排	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定
			垫料	垫料		—	不外排	
			粪便	粪便		—	不外排	
			废包装材料	废包装材料	统一外售	—	不外排	
			病死牛、分娩物	病死牛、分娩物	交由滦平百奥迈斯生物科技有限公司处理	—	不外排	
10	噪声	—	牛叫声、机械设备	Leq	基础减振、加装消声器、室内	若干	昼间≤55dB（A） 昼间≤50dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类
11	环境风险	详见环境风险防范措施验收一览表					—	—
12	防渗措施	详见表 3.2-20　项目防渗防腐措施一览表					—	—

9 结论与建议

9.1 结论

9.1.1 建设项目情况

9.1.1.1 项目概况

项目名称：河北奥奈特肉牛种业科技有限公司肉牛养殖项目

建设单位：河北奥奈特肉牛种业科技有限公司

建设性质：扩建

项目投资：项目总投资 3500 万元，其中环保投资为 190 万元，占工程总投资的 5.43%。

生产规模：项目建成后可年生产胚胎 20000 枚，肉牛存栏量 2000 头，年出栏量 2600 头。

劳动定员及工作制度：本项目不新增劳动定员，工作制度采用三班制，每天工作 8 小时，年工作 365 天。

9.1.1.2 项目选址

项目位于承德市隆化县偏坡营镇偏坡营村，厂址中心坐标为北纬 41°32′13.587″，东经 117°47′56.868″。项目北侧紧邻伊逊河支流，西侧为空地，南侧紧邻闲置厂房，隔御颇线为农田，西南侧 510m 处为偏坡营村，东侧紧邻农田，东南侧 280m 处为二道沟村。周边无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源地等需要特殊保护的区域。

9.1.1.3 建设内容

项目不新增占地，建设 6 栋牛舍 19939 平方米，实验室 700 平方米，性能测定中心 1417 平方米，草料棚 1100 平方米，粪污干湿分离车间 1140 平方米，2 座青贮窖 7000 立方米，运动场 12200 平方米，完成场区道路、水、电等配套工程，购置生产及实验仪器设备，购买优质种牛 350 头。由于设计调整，不再建设粪污干湿分离车间，项目建成后可年生产胚胎 20000 枚，肉牛存栏量 2000 头，年出栏量 2600 头。项目预计 2024 年 1 月建成投产。

9.1.1.4 产业政策符合性

项目对照国家发展和改革委员会2023年第7号令《产业结构调整指导目录（2024年本）》，不在限制类与淘汰类之列，属于鼓励类项目，不属于《市场准入负面清单》（2022年版）中禁止建设行业。项目取得了承德市隆化县行政审批局的备案信息（隆审批投资备[2023]170号），项目建设符合国家产业政策。

9.1.1.5 项目衔接

（1）供电

本项目供电由市政管网提供，可以满足项目生产用电需求。

（2）供热

项目养殖过程中，取暖均为电加热。不设采暖设施，办公、生活等冬季采暖采用空调。

（3）给、排水

①给水工程

本项目现有工程开凿一眼自备井，新鲜水由自备井提供目前正在办理取水证，主要为养殖用水，养殖用水主要包括牛饮用水、消毒系统用水。项目新鲜水总用水量116.157m^3/d（约42397m^3/a）。

②排水工程

本次扩建工程不新增劳动定员，故不新增生活污水，本次扩建工程牛饮用水和消毒系统用水均不产生废水，项目牛尿与承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司作为有机肥生产原料。

9.1.2 环境质量现状和区域主要环境问题

9.1.2.1 环境质量现状监测

（1）空气环境质量现状

①区域年统计数据

由表4.2-1可知，隆化县2022年区域空气质量现状评价因子SO_2年平均质量浓度、NO_2年平均质量浓度、CO24小时平均第95%百分位数浓度，PM_{10}年平均质量浓度、$PM_{2.5}$年平均质量浓度、NO_2年平均质量浓度、$O_3$8h平均第90%百分位数浓度均达标。

根据表4.2-1统计分析，隆化县为达标区域。

②环境空气质量现状补充监测

由表 4.2-3 可知，监测点各监测时段 H_2S、$NH_3$1 小时平均浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求；TSP 日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 环境空气污染物其它浓度限值二级标准要求。

（2）地下水质量现状

监测期间各地下水监测点各项监测因子各标准指数均小于 1，除石油类外各监测因子满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准要求，石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，区域地下水水质良好。

（3）土壤环境质量现状

现状监测表明，石油烃和基本 45 项均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)（GB36600-2018）中的第二类建设用地土壤污染风险筛选值；锌、氨氮满足《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T 5216-2022）第二类用地筛选值要求；区域土壤环境质量现状良好。

（4）声环境质量现状

项目运营后，噪声源对各厂界的贡献值在 29.6dB(A)～31.2dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1 类标准要求；贡献值与现状值叠加后，厂界声环境质量预测值昼间在 50.94dB(A)～53.52dB(A)之间，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 1 类标准要求。

9.1.2.2 环境保护目标

大气环境保护目标为周围村庄，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095－2012）二级标准；声环境保护目标为周围村庄，保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准；地下水环境保护目标为厂址周围区域，保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

9.1.3 环保措施的可行性

（1）废气污染防治措施

本项目废气主要包括 TMR 饲喂机取料、粉碎、混合等过程无组织废气、牛舍

恶臭废气。

①TMR 饲喂机取料、粉碎、混合等过程无组织废气

项目采用 TMR 饲养工艺，采用 TMR 饲喂车将经过厌氧发酵的青贮饲料、干草饲料、精饲料及适量新鲜水充分混合而得到的一种营养平衡日粮。在 TMR 饲喂机内，通过绞龙和刀片的作用对饲料切碎、揉搓、软化及搓细，实现饲料的搅拌与混合，其中精饲料和干草的混合会产生少量粉尘。本项目采取保持饲料含水率，规范人工操作，以及饲料制备位于饲草料棚内工作等措施，项目区通风状况良好，类比同类项目，颗粒物排放可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 周界外浓度最高点限值要求。

②牛舍恶臭污染物控制措施可行性分析

项目产生恶臭气体主要污染物为有机物腐败时产生的 NH_3、动物有机体中蛋 白质腐败时产生的 H_2S。从整个养殖系统上来考虑，提高牛对饲料的消化能力和利用率以减少臭气的产生；在饲料或尿粪中添加除臭剂以减少臭气的排放；养殖场位置的选择减少对周围敏感点的影响；对粪尿及时有效的收集及处理，以减少恶臭影响。

1）合理使用饲料添加剂 EM 生物菌剂

EM 是有效生物群（Effective Microorganisms）的英文缩写，是新型复合微生物菌剂，EM 菌剂中含有光合细菌群，光合细菌作为有益菌群，一方面抑制了腐败细菌的生长，改善有机物的分解途径，减少 NH_3 和 H_2S 的释放量和胺类物质的产生；另一方面它又可利用 H_2S 作氢受体，消耗 H_2S，从而减轻环境中的恶臭，减少蚊蝇滋生。

2）强化牛舍消毒措施

全部牛舍必须配备地面消毒设备；车库、车棚内应设有车辆清洗消毒设施； 病牛隔离间必须设车轮、鞋靴消毒池。

根据现代养牛技术，牛舍消毒采取牛舍内喷洒模式以及饮水消毒方式，饮水消毒的具体做法是：在饮水中按比例加入消毒剂，每周进行一次。同时牛养殖在雨季时需要通过向饮水中加入疫苗药物进行饮水免疫以保证牛群健康。

3）除臭剂的使用

养殖场产生的恶臭用多种化学和生物产品来控制恶臭。评价建议夏季高温天气在牛舍、粪污处理车间喷洒除臭剂进行处理，多用强氧化剂和杀菌剂等消除微生物

产生的臭味或化学氧化臭味物质。

综上所述，本项目采取以上恶臭防治措施后，可使生产过程产生的恶臭废气得到有效控制，有效减轻对周围环境的影响。且对照《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》(HJ1029-2019)，本项目牛舍及堆粪区恶臭控制措施为可行技术。因此，本项目采取的恶臭防治措施可行。

（2）废水污染防治措施

本次扩建工程不新增劳动定员，故不新增生活污水。本项目牛尿交与承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司作为有机肥生产原料，不外排。综上所述，本项目废水不会对区域水环境构成影响。项目生产废水处理技术可行。

（3）噪声污染防治措施

本项目噪声源主要为养殖场牛叫声，饲料制备设备、生物垫料翻耙设备噪声；水泵等设备产生的噪声，噪声声级值 70-85dB（A），采取选用低噪声设备、牛舍隔声，喂足饲料和水，避免饥渴及突发性噪声等措施后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，噪声防治措施可行。

噪声防治措施可行。

（4）固体废物污染防治措施

本项目精饲料、消毒剂和生物除臭剂等使用过程产生的废包装材料在库房暂存，外售综合利用；病死牛尸体、产犊分娩物不在厂区处置，运送至无害化处理中心进行处置；项目霉烂变质的青贮和干草饲料、饲料残渣出售给临近的承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司，将其作为生产有机肥的原料；产生的危险废物主要为牛的医疗废物、以及设备维修的废润滑油，场区内建设 1 座医疗废物暂存间及 1 座危废暂存间，建筑面积均为 20m^2，医疗废物及废润滑油经暂存后，最终委托资质单位处置。

综上所述，本项目固废处理符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）要求，本项目产生的固体废物均得到合理处置，措施可行。

（5）防渗措施

建设单位对医疗废物暂存间、危废暂存间设重点防渗；繁育母牛舍、犊牛舍、散养围栏区等设置一般防渗；厂区其他部位设置简单防渗，可有效防止渗漏污染地下水，措施可行。

9.1.4 环境影响评价结论

（1）大气环境影响

项目产生废气主要为饲料破碎粉尘以及养殖过程中牛舍产生的 NH_3、H_2S。其中饲料破碎粉尘采取雾炮抑尘，牛舍恶臭采取科学饲喂技术、饲料添加 EM 菌液、牛舍喷洒生物除臭剂、牛舍加强通风等措施进行处理。由无组织源强计算可知的破碎粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。NH_3 和 H_2S 均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准值。对周围大气环境影响较小。

（2）水环境影响

本次扩建工程不新增劳动定员，故不新增生活污水。种牛分娩时为防止生殖感染，采用消毒剂处理，无废水产生。牛尿交与承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司作为有机肥生产原料，初期雨水用于厂区泼洒抑尘及绿化，不外排。青储窖的发酵废液可用于周围农户堆肥使用。综上所述，本项目废水不会对区域水环境构成影响。

（3）声环境影响

项目运营后，噪声源对各厂界的贡献值在 29.6dB(A)~31.2dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1 类标准要求；贡献值与现状值叠加后，厂界声环境质量预测值昼间在 50.94dB(A)~53.52dB(A)之间，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 1 类标准要求。

（4）固体废物环境影响

项目所有固体废物均得到妥善处置和综合利用，不直接排入外环境，不会对周边境产生不良影响。

（5）土壤环境影响

项目运行后做好防渗，对土壤的影响不大。

（6）生态环境影响

项目仅在施工期对生态产生轻微影响且影响是短暂的，项目建成后，对厂区进行绿化美化，对生态环境的改善有一定的积极作用。

9.1.5 风险评价结论

项目涉及到风险的危险物质主要有废润滑油，暂存在厂区危废间，通过采取防范措施和制定相应的应急预案，项目风险程度可以降到最低，达到人群可以接受的水平。

9.1.6 总量控制

SO_2：0t/a；NOx：0t/a；颗粒物：0t/a；COD：0t/a；氨氮：0t/a。

9.1.7 公众参与结论

建设单位于2023年08月02日～08月15日，在环境影响评价公示平台进行了第一次公示；于2023年10月17日～10月30日，在环境影响评价公示平台进行了征求意见稿公示，在评价范围内所有敏感点以张贴公告的形式进行了征求意见稿公示，并在网上公示期间在《河北青年报》上进行了两次报纸公示。

两次公示期间，均未收到公众反馈意见，无公众反对项目建设。

9.1.8 项目可行性结论

河北奥奈特肉牛种业科技有限公司肉牛养殖项目符合国家产业政策；建设项目采用了严格的污染控制措施和治理措施，对涉及的污染物进行了有效控制，可以实现污染物连续稳定达标排放；对周围环境的影响程度在可接受的范围内，不会改变周围地区当前的大气、水、声环境质量的现有功能；通过采取相应防范措施和制定相应的应急预案，项目风险程度可以降到最低，达到人群可以接受的水平。因此，在落实报告书中提出的各项环保治理措施后，从环境保护的角度分析，项目是可行的。

9.2 建议

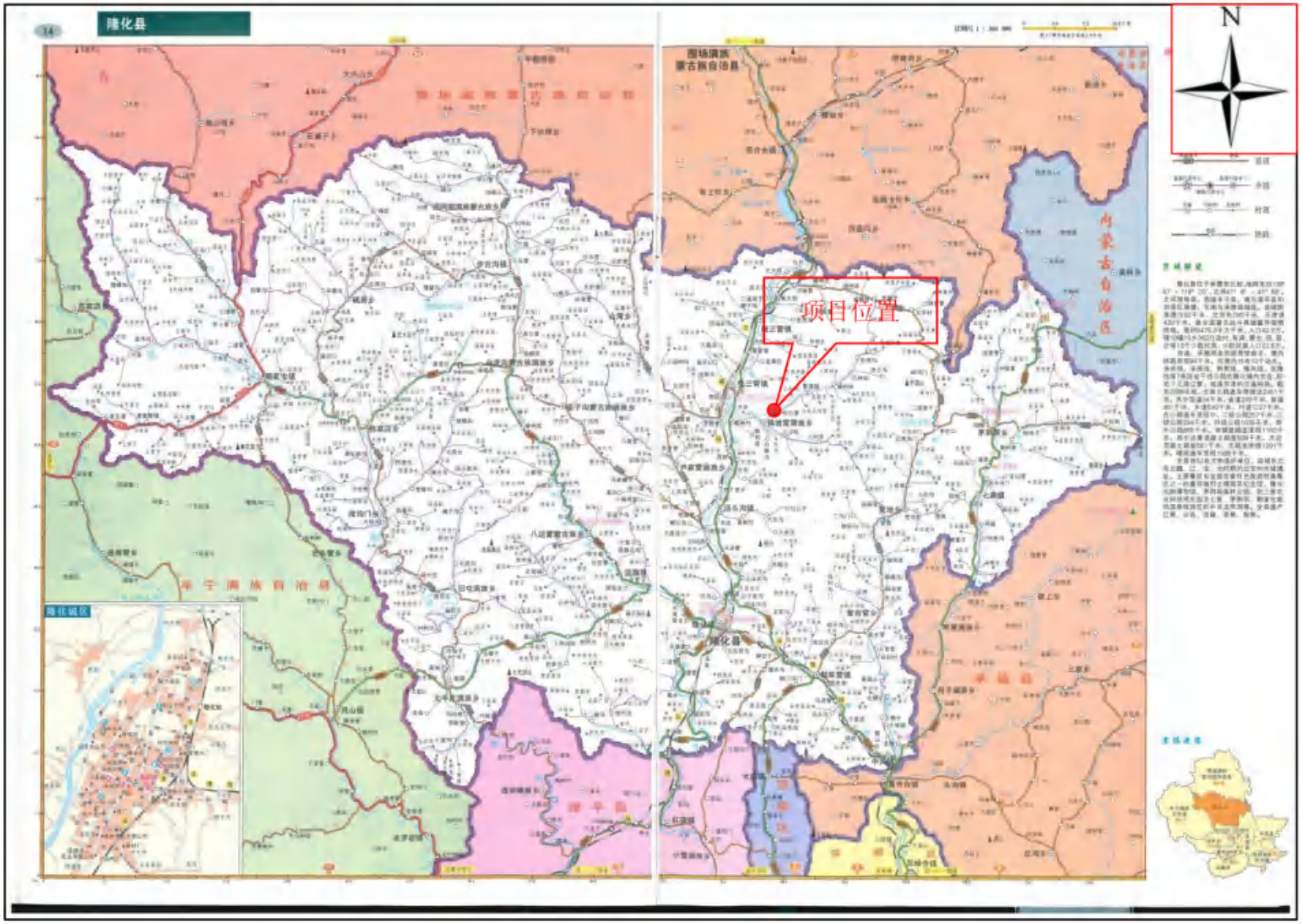
（1）严格执行“三同时”制度，打足用好环保资金，确保各类环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

（2）加强设备维护、维修工作，确保各类环保设施正常运行。

（3）搞好厂区防渗处理和硬化，减少污染物下渗对地下水环境的影响。

（4）做好环境管理及环境监测工作，如有不正常情况出现，应及时查明原因，

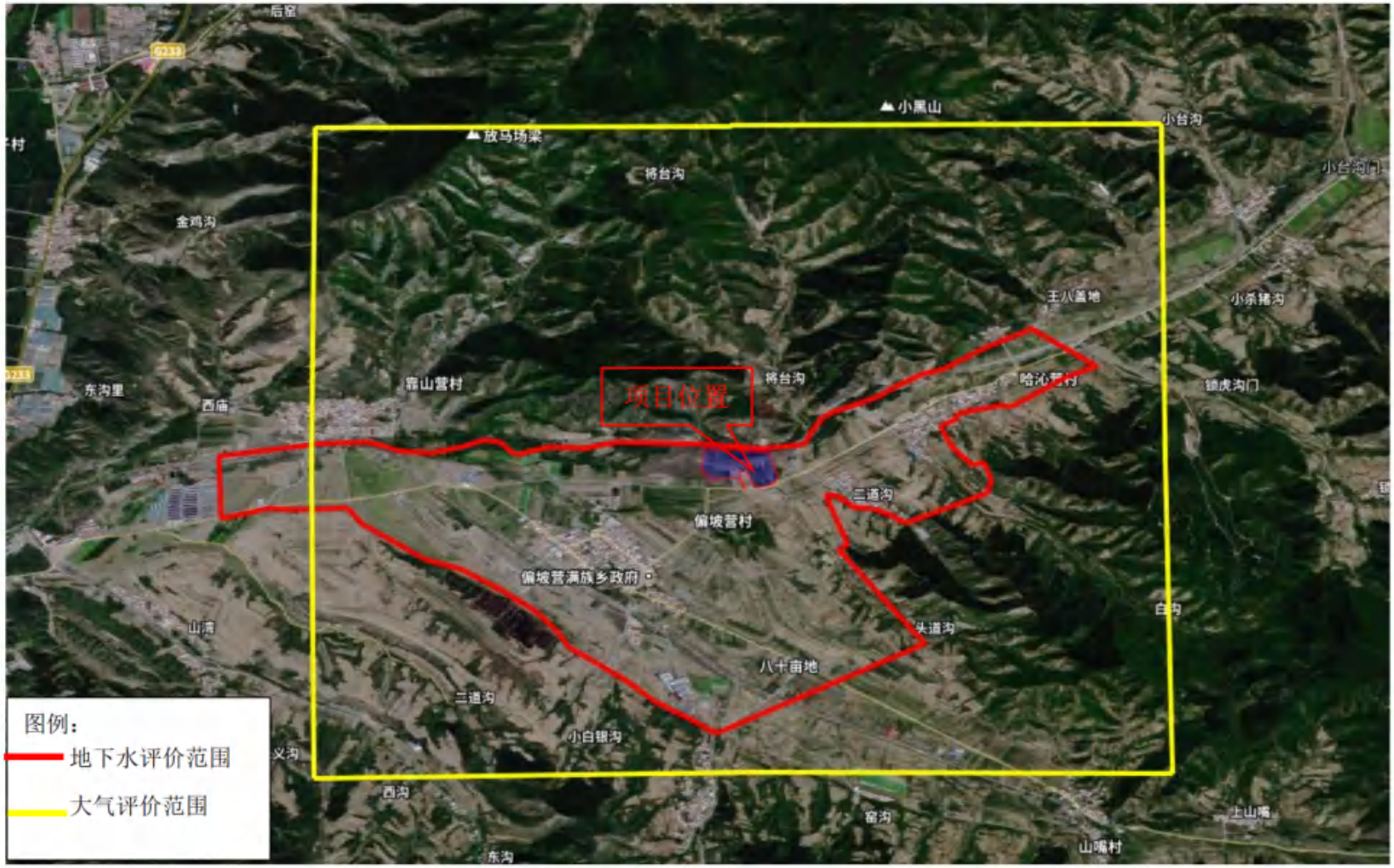
并采取补救措施，减少对环境造成的污染。



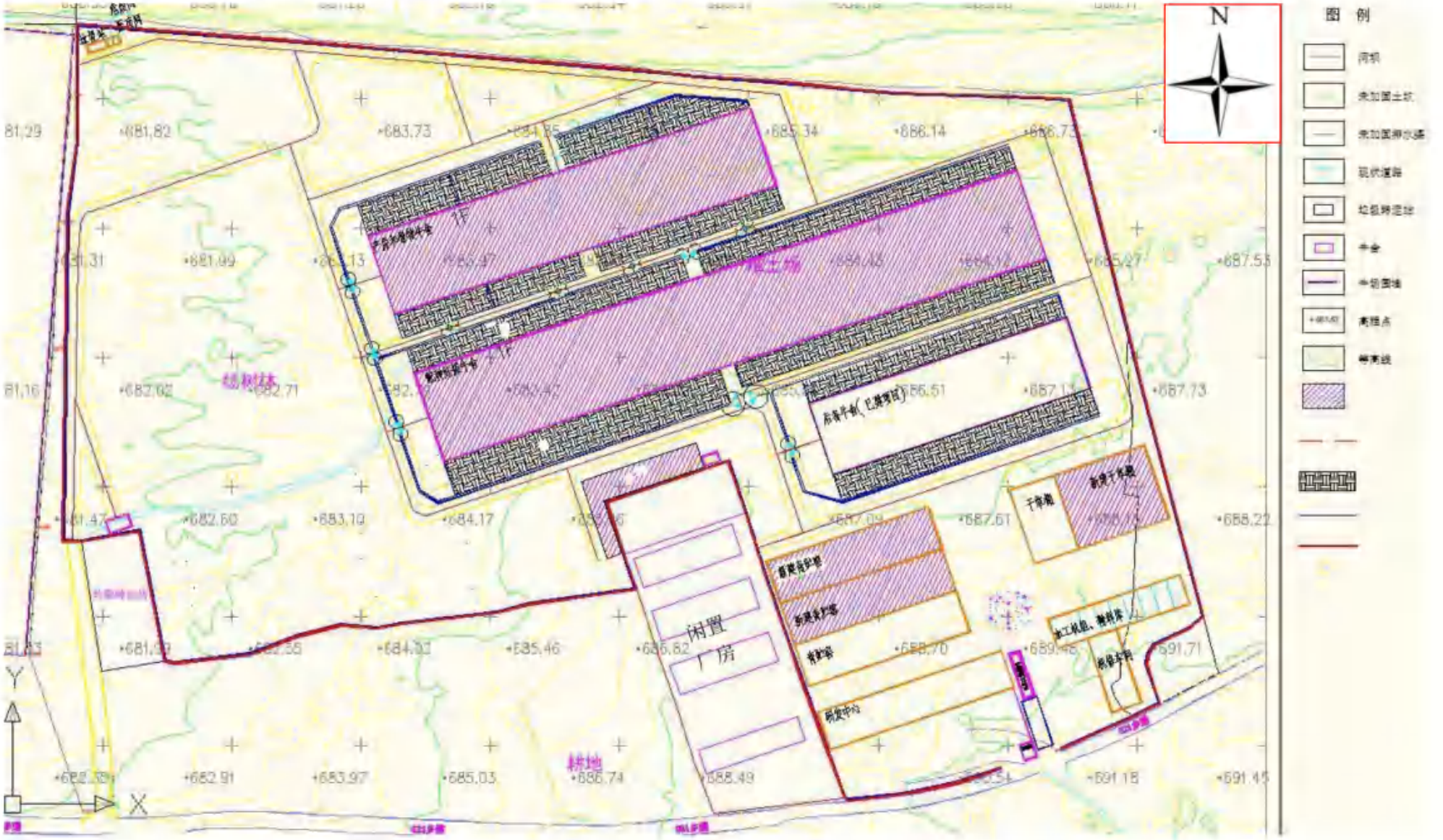
附图 1　　项目地理位置示意图



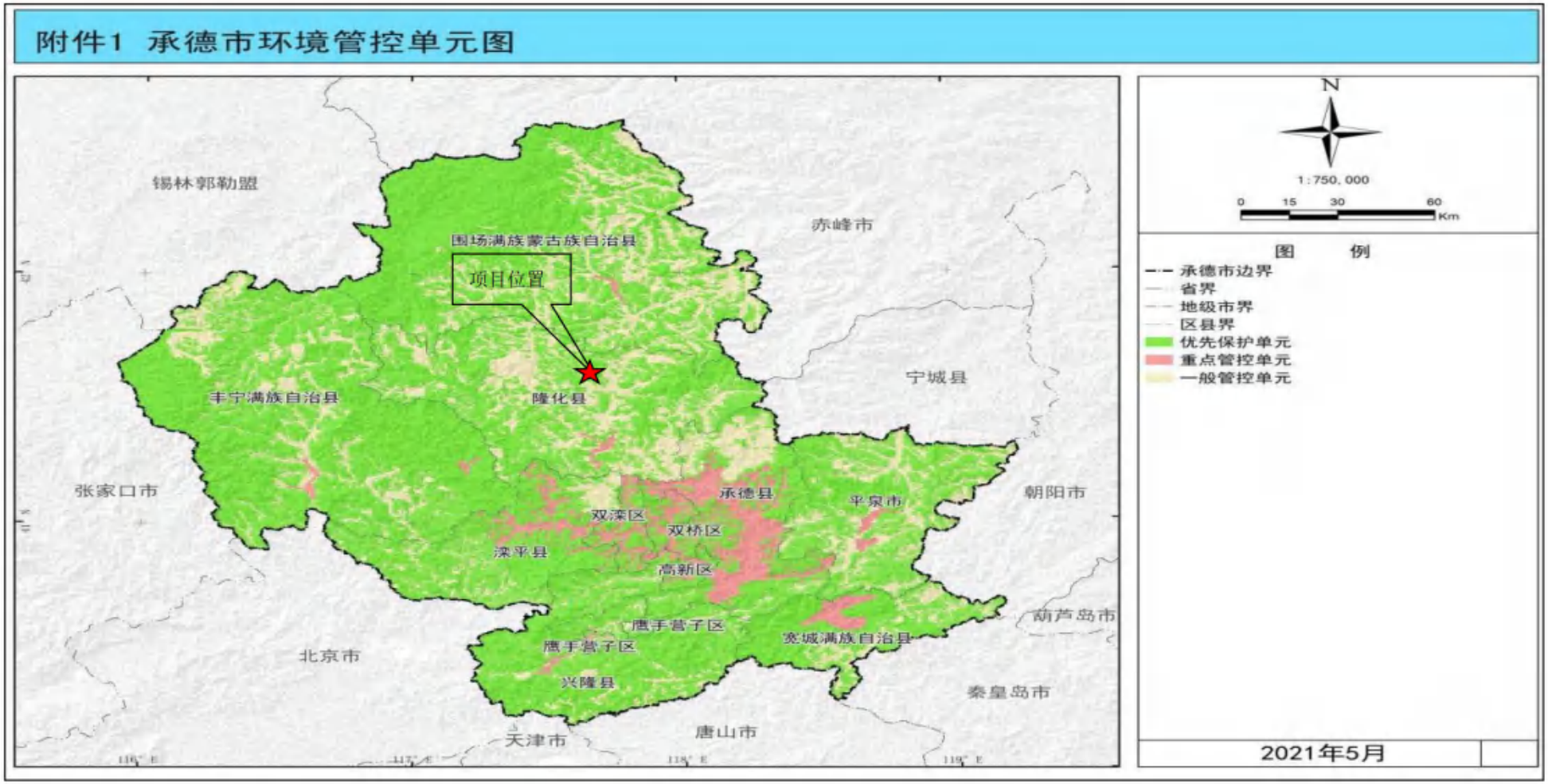
附图 2-1　项目周边关系及环境保护目标分布图　比例尺 1:27600



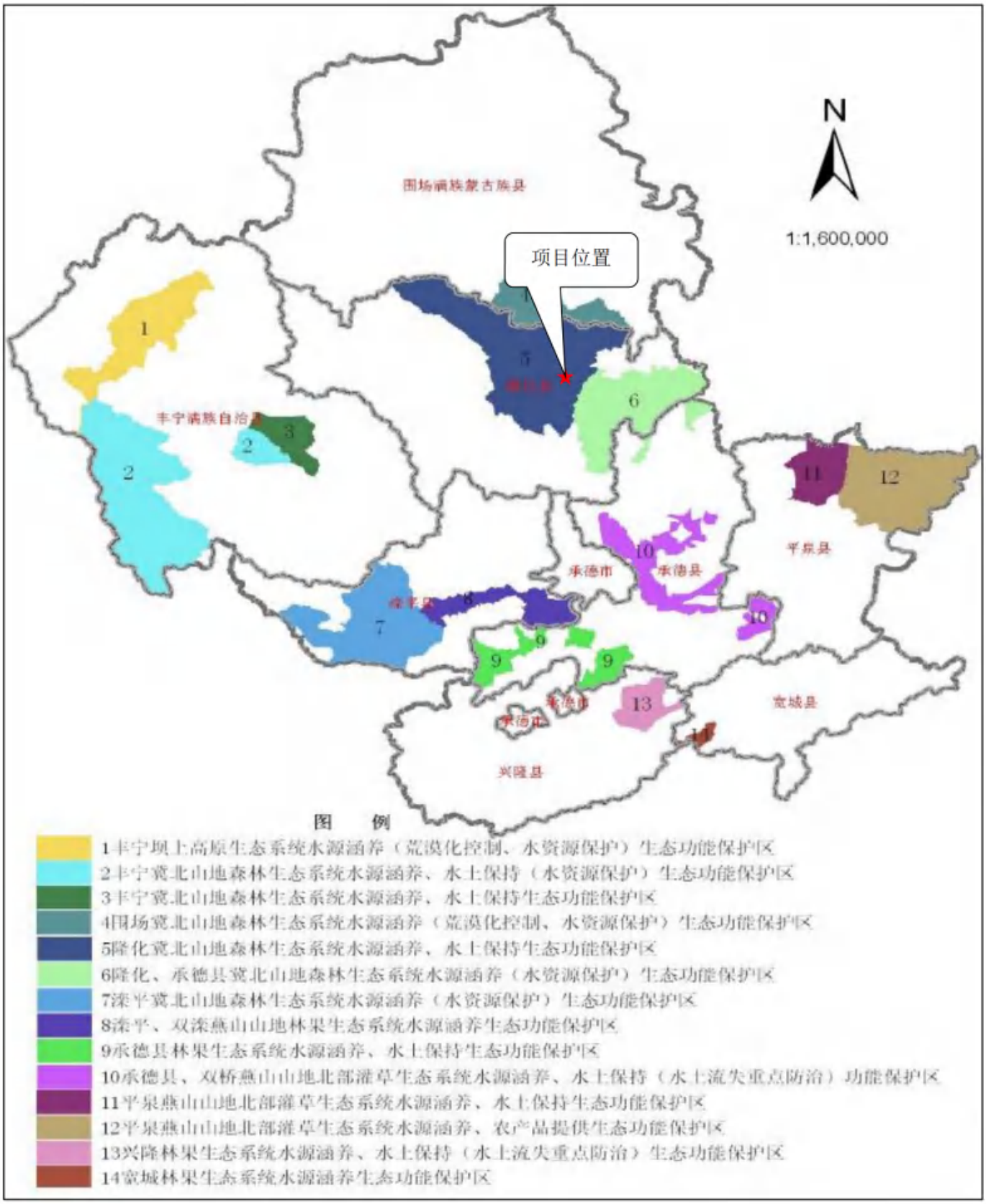
附图 2-2　项目评价范围图　比例尺 1:20000



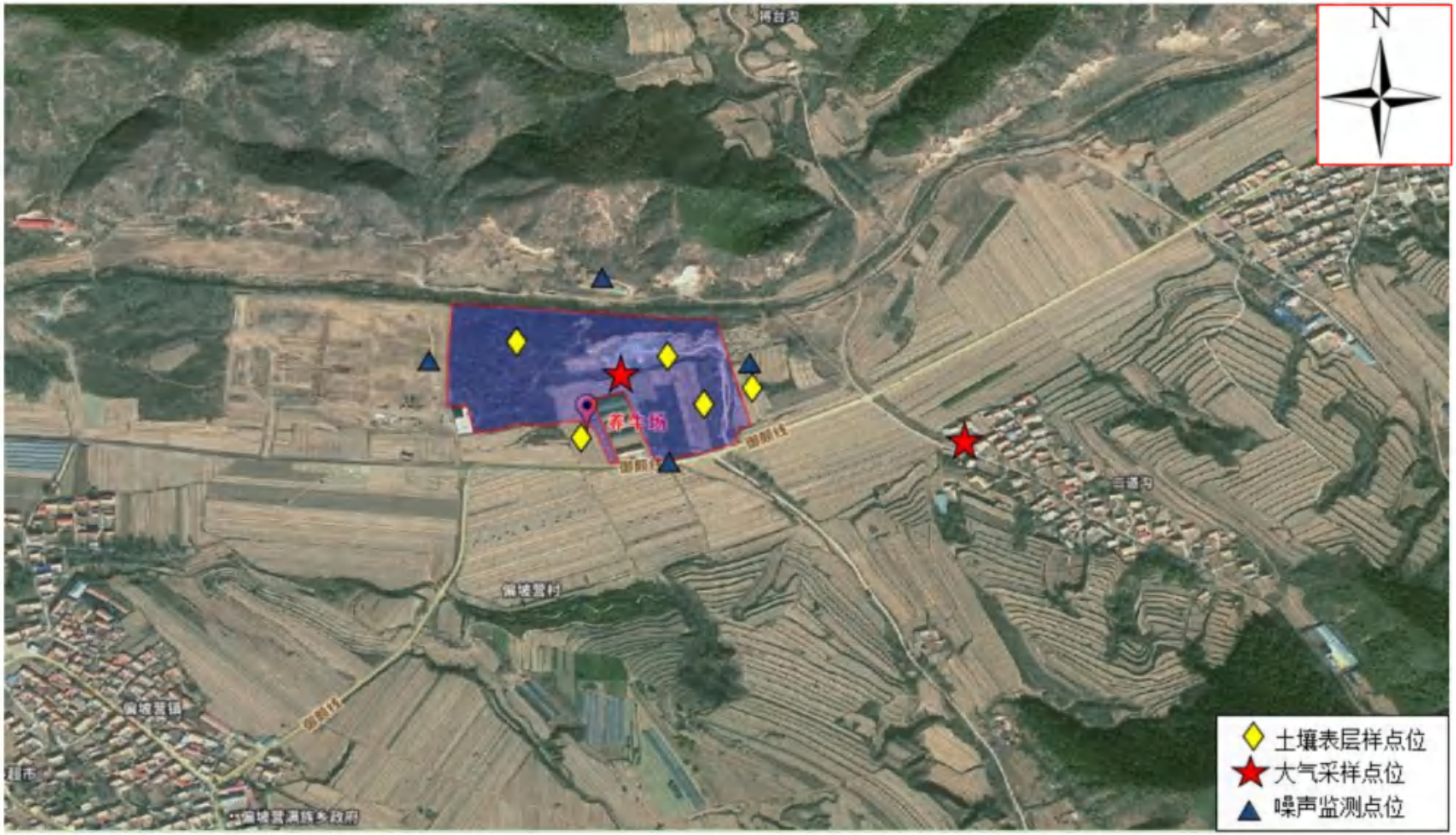
附图 3　项目平面布置图　比例尺 1:2410



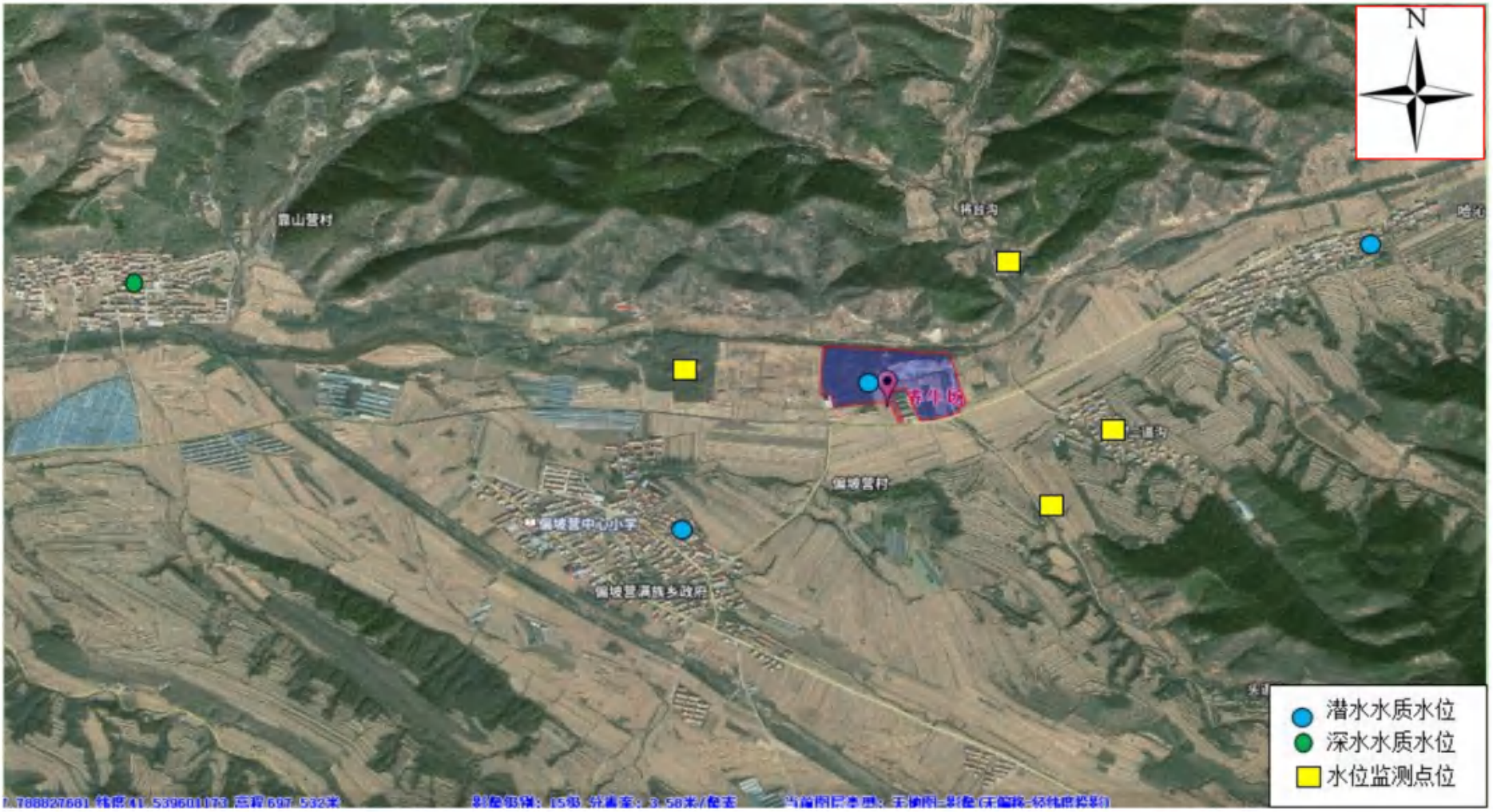
附图 4　承德市环境管控单元图



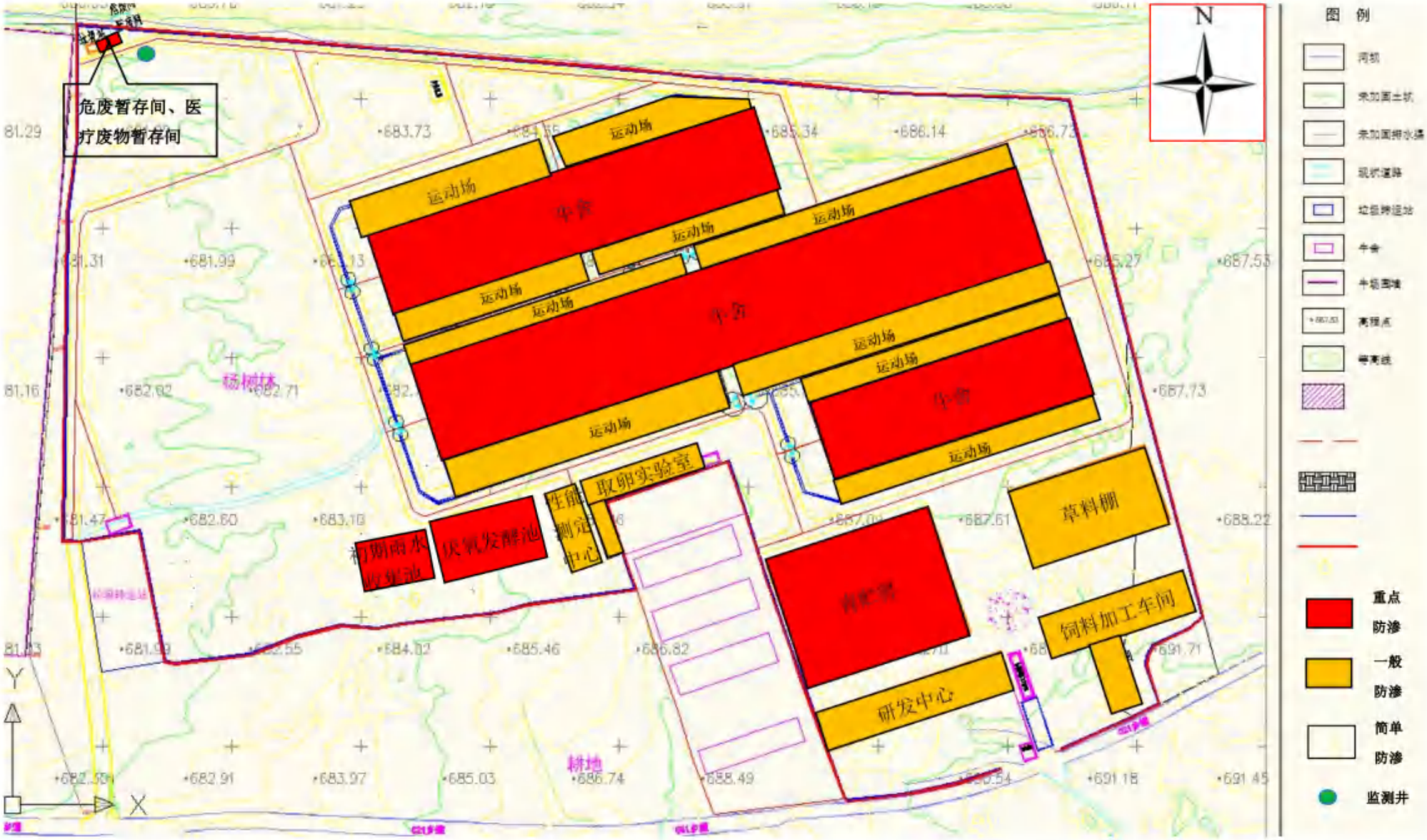
附图 5　承德市重点水源涵养生态功能保护区功能分区图



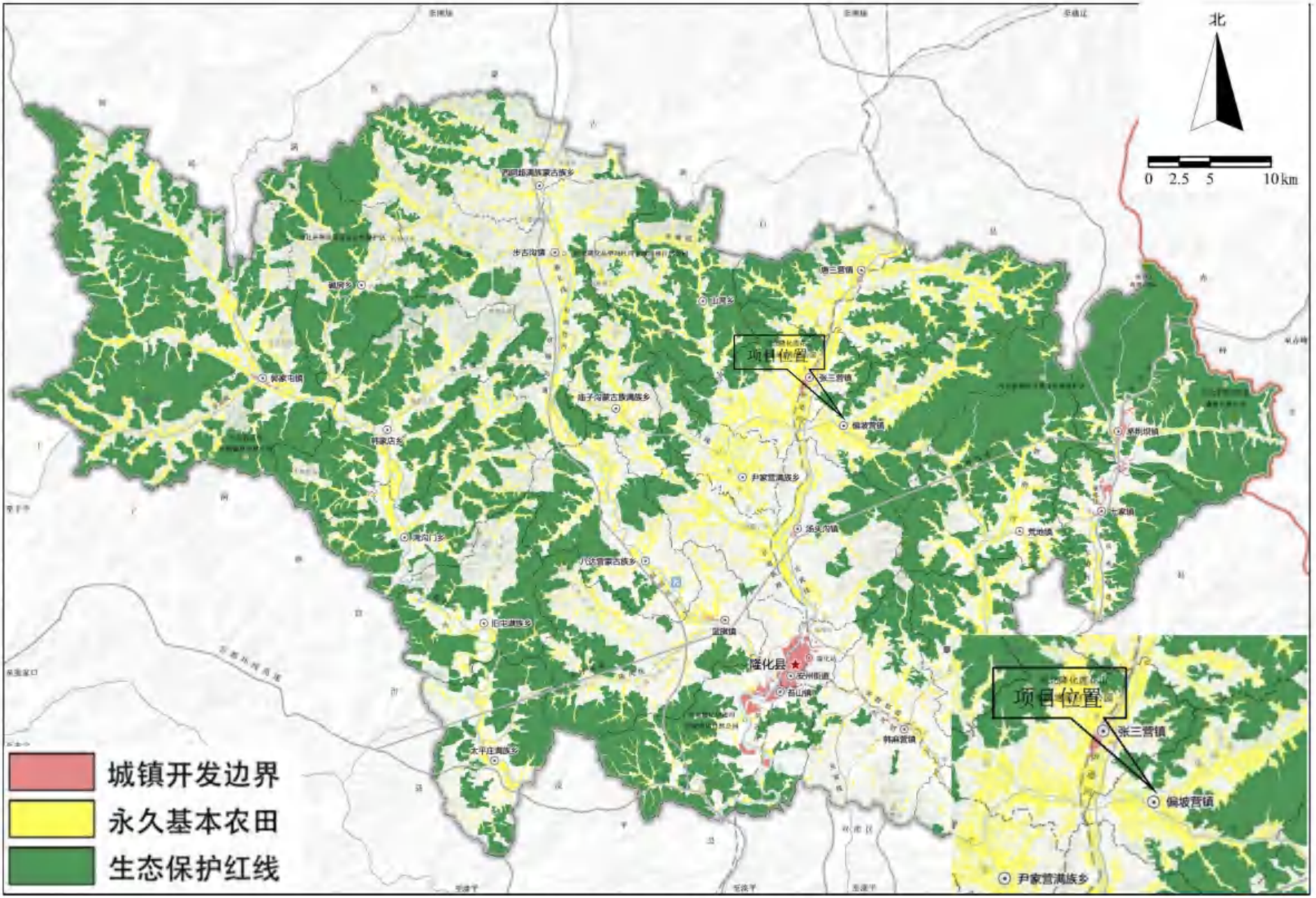
附图 6-1　现状监测布点分布图　比例尺：1:5000



附图 6-2　现状监测布点分布图　　比例尺：1:5000



附图 7　项目分区防渗图　比例尺 1:2410



附图 8　项目与县域国土空间控制线规划位置关系图

隆化县行政审批局

备案编号：隆审批投资备〔2023〕170号

企业投资项目备案信息

河北奥奈特肉牛种业科技有限公司：

关于河北奥奈特肉牛种业科技有限公司肉牛养殖项目的备案信息变更如下：

项目名称：河北奥奈特肉牛种业科技有限公司肉牛养殖项目。

项目建设单位：河北奥奈特肉牛种业科技有限公司。

项目建设地点：隆化县偏坡营镇偏坡营村。

主要建设规模及内容：建设6栋牛舍19939平方米，实验室700平方米，性能测定中心1417平方米，草料棚1100平方米，粪污干湿分离车间1140平方米，2座青贮窖7000立方米，运动场12200平方米，完成场区道路、水、电等配套工程，购置生产及实验仪器设备96台（套），购买优质种牛350头。项目建成后可年生产胚胎20000枚，肉牛年存栏量2000头，年出栏量2600头。

项目总投资：3500万元，其中项目资本金为1100万元，项目资本金占项目总投资的比例为31.43%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

隆审批投资备〔2023〕161号的备案信息无效。

注：项目自备案后2年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过河北省投资项目在线审批监管平台作出说明；如果不再继续实施，应当撤回已备案信息。

隆化县行政审批局

2023年9月1日

固定资产投资项目

2308-130826-89-05-854418

统一社会信用代码

91130825MA7B6GM22K

营业执照

（副 本）　副本编号：1 - 1

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

名　　称　河北奥奈特肉牛种业科技有限公司

类　　型　其他有限责任公司

法定代表人

经营范围　许可项目：种畜禽生产；种畜禽经营；动物诊疗；牲畜饲养；兽药经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：草种植；生物饲料研发；畜禽委托饲养管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；兽医专用器械销售；饲料原料销售；饲料添加剂销售；鲜肉零售；食用农产品零售；细胞技术研发和应用；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；非居住房地产租赁；货物进出口；技术进出口；进出口代理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本　伍佰万元整

成立日期　2021年09月26日

住　　所　河北省承德市隆化县苔山镇头道营村隆化经济开发区食品药品产业园2号路1号

登记机关　隆化县行政审批局　1308253110175

2023 年 12 月 29 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

建设项目环境影响登记表

填报日期：2022-07-12

项目名称	隆化肉牛种质资源研发中心及高端肉牛繁育场建设项目		
建设地点	河北省承德市隆化县偏坡营村	占地面积(㎡)	93000
建设单位	河北奥奈特肉牛种业科技有限公司	法定代表人或者主要负责人	
联系人		联系电话	
项目投资(万元)	2080	环保投资(万元)	35
拟投入生产运营日期	2022-12-31		
建设性质	新建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第3 牲畜饲养；家禽饲养；其他畜牧业项中其他(规模化以下的除外)。		
建设内容及规模	建牛舍3045平方米、青贮窖4100立方米、草料库1260平方米、精料库504平方米、机械库360平方米、研发中心用房1140平方米、堆粪场500平方米，道路硬化1292平方米、污水管网及化粪池等		
主要环境影响	废水 生活污水 生产废水	采取的环保措施及排放去向	生活污水 有环保措施: 污水采取化粪池措施后通过沉淀、发酵排放至耕地农作物 生产废水 有环保措施: 粪污尿液采取化粪池措施后通过沉淀发酵排放至耕地农作物
	固废		环保措施: 建有堆粪场、沉淀池

承诺：河北奥奈特肉牛种业科技有限公司李树静承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由河北奥奈特肉牛种业科技有限公司李树静承担全部责任。

法定代表人或主要负责人签字：

备案回执

该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202213082500000135。

固定污染源排污登记回执

登记编号：91130825MA7B6GM22K001Z

排污单位名称：河北奥奈特肉牛种业科技有限公司

生产经营场所地址：河北省承德市隆化县偏坡营乡偏坡营村

统一社会信用代码：91130825MA7B6GM22K

登记类型：☑首次 □延续 □变更

登记日期：2023年08月17日

有 效 期：2023年08月17日至2028年08月16日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

关于《河北奥奈特肉牛种业科技有限公司肉牛养殖项目》选址有关事项的证明

河北奥奈特肉牛种业科技有限公司：

根据你单位提供的《河北奥奈特肉牛种业科技有限公司肉牛养殖项目》选址及占地，经我局核查，项目选址位于我县偏坡营镇偏坡营村的养殖集中区域，选址符合设施农用地及相关要求。

我县暂未划定隆化县禁养区方案，关于选址与禁养区域的符合性要求可参照《畜禽养殖禁养区划定技术指南》的通知（环办水体[2016]99号文执行。

隆化县农业农村局

2023年12月25

土地租赁合同

出租方：隆化县偏坡营村民委员会（以下简称甲方）

承租方：河北奥奈特肉牛种业科技有限公司（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和民法典》及相关法律、法规和政策规定，甲乙双方本着平等、自愿、有偿的原则，签订本合同，共同信守。

一、土地的面积、位置

甲方自愿将位于隆化县偏坡营乡偏坡营村后河道一块土地，面积以测绘机构实测面积为准，承租给乙方使用。测绘数据标识为：[地块坐标] 56,10.0950,,地块1,面,,,,@

J1,1,4600387.848,39566526.43

J2,1,4600389.043,39566540.09

J3,1,4600394.39,39566555.93

J4,1,4600399.468,39566567.22

J5,1,4600400.361,39566586.45

J6,1,4600400.863,39566591.32

J7,1,4600401.058,39566596.13

J8,1,4600392.561,39566597.22

J9,1,4600373.359,39566596.58

J10,1,4600374.087,39566605.54

J11,1,4600374.767,39566616.01

J12,1,4600375.775,39566635.09

J13,1,4600377.227,39566641.21

J14,1,4600396.661,39566630.3

J15,1,4600414.03,39566686.94

J16,1,4600407.497,39566689.21

J17,1,4600391.396,39566694.67

J18,1,4600369.664,39566702.17

J19,1,4600348.788,39566708.81

J20,1,4600328.422,39566716.3

J21,1,4600333.624,39566768.1

J22,1,4600336.18,39566789.55

J23,1,4600337.163,39566795.71

J24,1,4600340.6,39566811.42

J25,1,4600352.7,39566848.73

J26,1,4600366.216,39566879.1

J27,1,4600371.364,39566889.12

J28,1,4600379.034,39566886.4

J29,1,4600386.173,39566884.01

J30,1,4600389.875,39566884.54

J31,1,4600393.841,39566886.93

J32,1,4600400.187,39566900.69

J33,1,4600405.082,39566905.78

J34,1,4600489.043,39566883.57

J35,1,4600605.032,39566854.21

J36,1,4600605.87,39566841.28

J37,1,4600606.537,39566813.21

J38,1,4600607.467,39566786.52

J39,1,4600608.685,39566771.06

J40,1,4600610.752,39566752.65

J41,1,4600612.086,39566737.99

J42,1,4600613.951,39566709.42

J43,1,4600615.169,39566698.51

J44,1,4600616.765,39566682.49

J45,1,4600624.695,39566587

J46,1,4600627.991,39566549.39

J47,1,4600634.067,39566469.79

J48,1,4600588.825,39566469.84

J49,1,4600561.089,39566466.07

J50,1,4600434.111,39566464.36

J51,1,4600433.912,39566471.82

J52,1,4600437.821,39566494.08

J53,1,4600387.458,39566503.79

J54,1,4600385.246,39566504.32

J55,1,4600387.65,39566517.75

二、土地用途及承租形式

土地用途为农业生产经营，发展畜牧养殖业、有机肥加工业、种植业、农产品深加工业等。

三、土地的承租经营期限及承租金支付：

该土地承租经营期限为30年，自2022年1月1日至2051年12月31日。承包面积142亩，租金按人民币9.64万元，每年1月31

日前交清本年度租金，一年一交，逾期不交视为乙方违约，甲方有权收回土地。

四、甲乙双方的权利和义务

（一）甲方的权利和义务

1.对土地开发利用进行监督，保证土地按照合同约定的用途合理使用。

2.按照合同约定收取承租金，在合同有效期内，甲方不得提高承租金。

3.保障乙方自主经营，不侵犯乙方的合法权益。

4.甲方保证乙方所租赁的土地无任何争议，若出现任何争议由甲方负责处理，与乙方无关，由此造成的经济损失由甲方承担；若因争议造成乙方不能继续租赁该土地，甲方需赔偿乙方所投资的一切损失。

5.甲方协助乙方办理租赁土地相关手续，及时提供手续办理所需有关资料和证明。

(二)乙方的权利和义务

1.按照合同约定的用途和期限，有权依法使用和经营所承租的土地。

2.享有承租土地上的收益权和按照合同约定新建的附着物、购置财产的所有权。

3.乙方根据生产经营需要，可在租赁土地中建设房屋、道路、地下管道等基础设施。厂区外通路甲方要积极提供方便，乙方享有无偿通行权。

五、合同的变更和解除

1、本合同一经签订，即具有法律约束力，任何单位和个人不得

随意变更或者解除。经甲乙双方协商一致签订书面协议方可变更或解除本合同。

2、本合同履行期间，如遇国家建设征用该土地，本土地租赁合同自行解除。国家对乙方在承租土地上各种附着物设施及该土地收益的补偿费归乙方；土地补偿归甲方。

3、本合同期满，如继续出租，乙方有权优先承租，双方应于本合同期满前三个月签订未来承租合同。

六、违约责任

在合同履行期间，任何一方违反本合同的约定，视为违约。违约方应按照该项目固定资产投资总额金额的30%支付给守约方违约金，并赔偿对方因违约而造成的实际损失。

七、本合同经甲乙双方盖章后生效。

八、本合同未尽事宜，可由双方约定后作为补偿协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

九、本合同一式两份，甲乙双方各执一份。

出租方：（签字

村监会：（签字

承租方：（签字）

2022 年 1 月 1 日

CMA
170312341463
有效期至2023年11月14日止

检 测 报 告

HBXY-HP-2308012

项目名称：河北奥奈特肉牛种业科技有限公司肉牛养殖项目环境影响评价现状监测

委托单位：河北奥奈特肉牛种业科技有限公司

河北旋盈环境检测服务有限公司

2023 年 9 月 7 日

注 意 事 项

1、无本单位检验检测专用章、骑缝章和CMA无效。

2、不得复制部分报告；复制报告未重新加盖检验检测专用章、骑缝章和CMA无效。

3、报告无编制人、审核人、签发人手写签名无效，除签名及日期外，其余内容均为打印字体，手写字体无效。若为受控电子签名，日期为打印字体，并加盖检验检测章。

4、检测报告涂改无效。

5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出。逾期不提出，视为认可检测报告。

6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。检测报告只对所检样品检验项目的检验结果负责。由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。

7、若本报告含分包方的检测结果、检测方法偏离所采用的标准、客户特殊要求等情况，在检测报告中附表说明。

8、除客户特别申明并支付样品管理费用，所有超过标准规定时效期的样品均不再保存。

9、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。

河北旋盈环境检测服务有限公司

地址：河北省石家庄市鹿泉区山尹村镇碧水街81号军鼎科技园14号楼

邮编：050221

电话：0311-83873942

邮箱：HBXYJC@126.com

承担单位：河北旋盈环境检测服务有限公司

报告编制：____ 报告审核：

报告签发：____ 签发日期：

检测人员：

河北旋盈环境检测服务有限公司

检 测 报 告

1.项目信息：

表 1.1 项目信息

检 测 类 别	环境空气、地下水、土壤、噪声		
受 检 单 位	河北奥奈特肉牛种业科技有限公司		
联 系 人	刘局	联 系 电 话	
项 目 地 址	河北省承德市隆化县偏坡营乡偏坡营村261号		
采 样 日 期	2023年8月19日-8月26日	采 样 人 员	刘华、邢辉、次广德、朱茜
分 析 日 期	2023年8月19日-8月30日		
备 注	/		

2.现场及样品信息表：

表 2.1 环境空气检测信息

检测点位	采样时间	分析时间	检测项目	检测频次
1# 二道沟村	2023 年 8 月 19 日-8 月 26 日	2023年 8 月 19 日 -8 月 30 日	TSP	检测7天，每天检测1次，检测24小时平均浓度
			氨、硫化氢	检测7天，每天检测4次，检测1小时平均浓度。

此页以下空白

表2.2 地下水检测信息表

检测点位		点位坐标	采样时间	分析时间	检测项目	样品状态	检测频次
潜层水	1# 厂区东北侧780m哈沁营村	E:117°48′38.79″ N:41°32′24.98″	2023年8月20日	2023年8月20日-8月25日	pH值、色度、臭和味、浑浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、亚硝酸盐、硝酸盐、总氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、石油类、K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、Cl^-、SO_4^{2-}、#总大肠菌群、#细菌总数	无色、无味、透明	检测1天，每天检测1次。
	2# 场区	E:117°47′59.31″ N:41°32′7.75″				无色、无味、透明	
	4# 厂区西南侧530m偏坡营村	E:117°47′24.24″ N:41°31′51.99″				无色、无味、透明	
承压水	3# 厂区西侧1810m靠山营村	E:117°46′22.21″ N:41°32′25.59″				无色、无味、透明	

表2.3 噪声检测信息

检测点位	现场信息	检测频次
1#东厂界外一米处	2023年8月19日天气：晴，检测期间昼间风速1.8m/s；夜间风速1.7m/s。 2023年8月20日天气：晴，检测期间昼间风速1.8m/s；夜间风速1.7m/s。	检测2天，昼夜间各检测1次。
2#南厂界外一米处		
3#西厂界外一米处		
4#北厂界外一米处		

此页以下空白

表 2.4 土壤检测信息

检测点位		点位坐标	采样深度	采样时间	分析时间	检测项目	样品状态
厂区内表层样	1# 储粪棚处	E:117°47′55.06″ N:41°32′11.19″	(0-0.2)m	2023年8月19日	2023年8月20日-8月25日	pH值、砷、汞、镉、铅、铜、镍、铬（六价）、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯；硝基苯、2-氯苯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、萘、二苯并[a，h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、苯胺、石油烃（C_{10}-C_{40}）、氨氮、六六六、滴滴涕	黄褐色、潮、无根系、砂壤土
	2# 牛舍处	E:117°47′56.69″ N:41°32′11.69″	(0-0.2)m				黄褐色、潮、无根系、砂壤土
	3# 化粪池处	E:117°47′56.69″ N:41°32′11.69″	(0-0.2)m				黄褐色、潮、无根系、砂壤土
厂区外表层样	4# 厂区外南侧耕地50m内	E:117°47′58.46″ N:41°32′5.59″	(0-0.2)m	2023年8月19日	2023年8月20日-8月25日	pH值、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、石油烃（C_{10}-C_{40}）、氨氮	黄褐色、潮、少量根系、轻壤土
	5# 厂区外东侧耕地50m内	E:117°48′5.72″ N:41°32′9.95″	(0-0.2)m				黄褐色、潮、少量根系、轻壤土

此页以下空白

3.分析方法和仪器设备：

表3.1 环境空气检测分析方法及检测仪器

序号	检测项目	分析方法及方法来源	方法检出限	仪器设备名称及编号
1	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	7μg/m³	ADS-2062E 智能综合大气采样器/YQ-88 H06 恒温恒湿室/YQ-146 SQP电子天平/YQ-145
2	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	0.01mg/m³	ADS-2062E 智能综合大气采样器/YQ-88 T6新世纪 紫外可见分光光度计/YQ-01
3	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版） 3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m³	ADS-2062E 智能综合大气采样器/YQ-88 722G 可见分光光度计/YQ-06

表 3.2 地下水检测分析方法及检测仪器

序号	检测项目	分析方法及方法来源	方法检出限	仪器设备名称及编号
1	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	/	DZB-712 便携式多参数分析仪/YQ-282
2	色度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 1.1 铂-钴标准比色法	5 度	/
3	臭和味	《生活饮用水标准检验法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 3.1 嗅气和尝味法	/	/
4	浑浊度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T5750.4-2006 2.2 目视比浊法	1NTU	/
5	肉眼可见物	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 4.1 直接观察法	/	/
6	总硬度（以$CaCO_3$计）	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	1.0mg/L	50mL 具塞滴定管/YQ-178（g）
7	氨氮（以 N 计）	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 9.1 纳氏试剂分光光度法	0.02mg/L	T6 新世纪 紫外可见分光光度计/YQ-01
8	硝酸盐（以 N 计）	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 5.2 紫外分光光度法	0.2mg/L	T6 新世纪 紫外可见分光光度计/YQ-01

表 3.2 地下水检测分析方法及检测仪器（续）

序号	检测项目	分析方法及方法来源	方法检出限	仪器设备名称及编号
9	铬（六价）	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L	T6新世纪 紫外可见分光光度计/YQ-01
10	铅	《生活饮用水标准检验方法金属指标》GB/T 5750.6-2006 11.1 无火焰原子吸收分光光度法	2.5μg/L	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计/YQ-02
11	氟化物（以 F^- 计）	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T5750.5-2006 3.1 离子选择电极法	0.2mg/L	PXSJ-216 离子计/YQ-13
12	亚硝酸盐（以 N 计）	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 10.1 重氮偶合分光光度法	0.001mg/L	T6 新世纪 紫外可见分光光度计/YQ-01
13	挥发酚（以苯酚计）	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	0.0003mg/L	T6 新世纪 紫外可见分光光度计/YQ-01
14	总氰化物（以 CN^- 计）	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 4.1 异烟酸－吡唑酮分光光度法	0.002mg/L	T6 新世纪 紫外可见分光光度计/YQ-01
15	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	0.3μg/L	AFS-8220 原子荧光光度计/YQ-05
16	汞		0.04μg/L	
17	硒		0.4μg/L	
18	镉	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 9.1 无火焰原子吸收分光光度法	0.5μg/L	ICE 3300 原子吸收分光光度计/YQ-258
19	铜	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 4.2 火焰原子吸收分光光度法	0.2mg/L	TAS-990AFG原子吸收分光光度计/YQ-02
20	锌	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 5.1 原子吸收分光光度法	0.05mg/L	TAS-990AFG原子吸收分光光度计/YQ-02
21	铝	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 1.1 铬天青 S 分光光度法	0.008mg/L	T6新世纪紫外可见分光光度计/YQ-01
22	阴离子表面活性剂	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 10.1 亚甲蓝分光光度法	0.050mg/L	T6 新世纪紫外可见分光光度计/YQ-01
23	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》HJ 1226-2021	0.003mg/L	T6 新世纪紫外可见分光光度计/YQ-01

表 3.2 地下水检测分析方法及检测仪器（续）

序号	检测项目	分析方法及方法来源	方法检出限	仪器设备名称及编号
24	碘化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 11.3 高浓度碘化物容量法	0.025mg/L	5mL 微量滴定管/YQ-178
25	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 8.1 称量法	/	AX224ZH/E 电子天平/YQ-08 101-2A 电热鼓风干燥箱/YQ-15
26	耗氧量（以 O_2 计）	《生活饮用水标准检验方法有机物综合指标》GB/T 5750.7-2006 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	0.05mg/L	25mL 具塞滴定管/YQ-178（f）
27	硫酸盐（以 SO_4^{2-} 计）	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 1.3 铬酸钡分光光度法（热法）	5mg/L	T6 新世纪 紫外可见分光光度计/YQ-01
28	氯化物（以 Cl^- 计）	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 2.1 硝酸银容量法	1.0mg/L	50mL 具塞滴定管/YQ-178（h）
29	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）》HJ 970-2018	0.01mg/L	T6 新世纪 紫外可见分光光度计/YQ-01
30	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11911-1989	0.03mg/L	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计/YQ-02
31	锰		0.01mg/L	
32	K^+	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11904-1989	0.05mg/L	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计/YQ-02
33	Na^+		0.01mg/L	
34	Ca^{2+}	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 11905-1989	0.02mg/L	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计/YQ-02
35	Mg^{2+}		0.002mg/L	
36	CO_3^{2-}	《地下水质分析方法 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	5mg/L	25mL 具塞滴定管/YQ-178（f）
37	HCO_3^-		5mg/L	
38	三氯甲烷	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》GB/T 5750.8-2006 附录A 吹脱捕集/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物	0.03μg/L	7890B-5977B 气相色谱-质谱联用仪/YQ-162
39	四氯化碳		0.21μg/L	
40	苯		0.04μg/L	
41	甲苯		0.11μg/L	

表 3.2 地下水检测分析方法及检测仪器（续）

序号	检测项目	分析方法及方法来源	方法检出限	仪器设备名称及编号
42	Cl^-	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 2.1 硝酸银容量法	1.0mg/L	50mL 具塞滴定管 /YQ-178（h）
43	SO_4^{2-}	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 1.3 铬酸钡分光光度法（热法）	5mg/L	T6 新世纪 紫外可见分光光度计/YQ-01
44	#总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》GB/T 5750.12-2006 2.1 多管发酵法	20MPN/L	SPX-250 生化培养箱 QYYQ-1069
45	#细菌总数	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》GB/T 5750.12-2006 1.1 平皿计数法	/	SPX-250 生化培养箱 QYYQ-1069

此页以下空白

表 3.3 土壤检测分析方法及检测仪器

序号	检测项目	分析方法及方法来源	方法检出限	仪器设备名称及编号
1	pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》HJ 962-2018	/	AX224ZH/E 电子天平/YQ-08 PHS-3C pH计/YQ-12
2	氨氮	《土壤 氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮的测定 氯化钾溶液提取-分光光度法》HJ 634-2012	0.10mg/kg	T6新世纪 紫外可见分光光度计/YQ-01
3	砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法》GB/T 22105.2-2008	0.01mg/kg	AFS-8220 原子荧光光度计/YQ-05
4	汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法》GB/T 22105.1-2008	0.002mg/kg	AFS-8220 原子荧光光度计/YQ-05
5	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997	0.01mg/kg	ICE 3300 原子吸收分光光度计/YQ-258
6	铅		0.1mg/kg	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计/YQ-02
7	铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	1mg/kg	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计/YQ-02
8	镍		3mg/kg	
9	总铬		4mg/kg	
10	锌		1mg/kg	
11	α-六六六	《土壤和沉积物有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ 835-2017	0.07mg/kg	8860-5977B 气相色谱-质谱联用仪/YQ-211
12	γ-六六六		0.06mg/kg	
13	β-六六六		0.06mg/kg	
14	δ-六六六		0.10mg/kg	
15	p,p′-滴滴伊		0.04mg/kg	
16	o,p′-滴滴涕		0.08mg/kg	
17	p,p′-滴滴滴		0.08mg/kg	
18	p,p′-滴滴涕		0.09mg/kg	
19	铬（六价）	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》HJ 1082-2019	0.5mg/kg	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计/YQ-02
20	石油烃（C_{10}-C_{40}）	《土壤和沉积物 石油烃（C_{10}-C_{40}）的测定 气相色谱法》HJ1021-2019	6mg/kg	7820A 气相色谱仪/YQ-164

表3.3 土壤分析方法和仪器设备（续）

序号	检测项目	分析方法及方法来源	方法检出限	仪器设备名称及编号
21	氯甲烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.0μg/kg	7890B-5977B 气相色谱-质谱联用仪/YQ-162
22	氯乙烯		1.0μg/kg	
23	1,1-二氯乙烯		1.0μg/kg	
24	二氯甲烷		1.5μg/kg	
25	反-1,2-二氯乙烯		1.4μg/kg	
26	1,1-二氯乙烷		1.2μg/kg	
27	顺-1,2-二氯乙烯		1.3μg/kg	
28	氯仿		1.1μg/kg	
29	1,1,1-三氯乙烷		1.3μg/kg	
30	四氯化碳		1.3μg/kg	
31	苯		1.9μg/kg	
32	1,2-二氯乙烷		1.3μg/kg	
33	三氯乙烯		1.2μg/kg	
34	1,2-二氯丙烷		1.1μg/kg	
35	甲苯		1.3μg/kg	
36	1,1,2-三氯乙烷		1.2μg/kg	
37	四氯乙烯		1.4μg/kg	
38	氯苯		1.2μg/kg	
39	1,1,1,2-四氯乙烷		1.2μg/kg	
40	乙苯		1.2μg/kg	
41	间,对-二甲苯		1.2μg/kg	
42	邻-二甲苯		1.2μg/kg	
43	苯乙烯		1.1μg/kg	
44	1,1,2,2-四氯乙烷		1.2μg/kg	
45	1,2,3-三氯丙烷		1.2μg/kg	
46	1,4-二氯苯		1.5μg/kg	
47	1,2-二氯苯		1.5μg/kg	

表3.3 土壤分析方法和仪器设备（续）

序号	检测项目	分析方法及方法来源	方法检出限	仪器设备名称及编号
48	2-氯苯酚	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	0.06mg/kg	8860-5977B 气相色谱-质谱联用仪/YQ-211
49	硝基苯		0.09mg/kg	
50	萘		0.09mg/kg	
51	苯并[a]蒽		0.1mg/kg	
52	䓛		0.1mg/kg	
53	苯并[b]荧蒽		0.2mg/kg	
54	苯并[k]荧蒽		0.1mg/kg	
55	苯并[a]芘		0.1mg/kg	
56	茚并[1,2,3-cd]芘		0.1mg/kg	
57	二苯并[a,h]蒽		0.1mg/kg	
58	苯胺	《加压流体萃取（PFE）》US EPA 3545A；气相色谱法/质谱分析法（气质联用仪）测试半挥发性有机化合物 US EPA 8270E：2018	0.01mg/kg	8860-5977B 气相色谱-质谱联用仪/YQ-211

表 3.4 噪声检测分析方法及检测仪器

序号	检测项目	分析方法及方法来源	方法检出限	仪器设备名称及编号
1	噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	/	AWA5688 多功能声级计 /YQ-276 AWA6021A 声校准器 /YQ-257 DEM6 轻便三杯风向风速表 /YQ-315

此页以下空白

4.检测结果：

表 4.1 环境空气检测结果

检测日期	采样时段	氨（mg/m³）
		1# 二道沟村
8.19	2:00-3:00	0.06
	8:00-9:00	0.05
	14:00-15:00	0.06
	20:00-21:00	0.07
8.20	2:00-3:00	0.07
	8:00-9:00	0.08
	14:00-15:00	0.06
	20:00-21:00	0.05
8.21	2:00-3:00	0.06
	8:00-9:00	0.06
	14:00-15:00	0.07
	20:00-21:00	0.05
8.22	2:00-3:00	0.05
	8:00-9:00	0.06
	14:00-15:00	0.06
	20:00-21:00	0.04
8.23	2:00-3:00	0.08
	8:00-9:00	0.07
	14:00-15:00	0.06
	20:00-21:00	0.07
8.24	2:00-3:00	0.05
	8:00-9:00	0.05
	14:00-15:00	0.04
	20:00-21:00	0.06
8.25	2:00-3:00	0.07
	8:00-9:00	0.05
	14:00-15:00	0.07
	20:00-21:00	0.06
备注：/		

表 4.1 环境空气检测结果（续）

检测日期	采样时段	硫化氢（mg/m³）
		1# 二道沟村
8.19	2:00-3:00	ND
	8:00-9:00	0.001
	14:00-15:00	0.001
	20:00-21:00	ND
8.20	2:00-3:00	ND
	8:00-9:00	0.001
	14:00-15:00	ND
	20:00-21:00	ND
8.21	2:00-3:00	ND
	8:00-9:00	0.002
	14:00-15:00	0.001
	20:00-21:00	0.001
8.22	2:00-3:00	0.002
	8:00-9:00	0.001
	14:00-15:00	ND
	20:00-21:00	0.002
8.23	2:00-3:00	0.002
	8:00-9:00	ND
	14:00-15:00	0.001
	20:00-21:00	ND
8.24	2:00-3:00	0.002
	8:00-9:00	ND
	14:00-15:00	0.002
	20:00-21:00	ND
8.25	2:00-3:00	0.003
	8:00-9:00	ND
	14:00-15:00	ND
	20:00-21:00	0.001
备注：/		

表4.1 环境空气检测结果（续）

检测点位	日期 / 检测项目	8.19	8.20	8.21	8.22	8.23	8.24	8.25
1# 二道沟村	TSP（μg/m³）	53	83	37	56	50	20	42
备注：/								

表4.2 地下水检测结果

检测项目	单位	检测结果（潜层水）		检测结果（承压水）	检测结果（潜层水）
		1# 厂区东北侧780m哈沁营村	2# 场区	3# 厂区西侧1810m靠山营村	4# 厂区西南侧530m偏坡营村
pH 值（测定时水温）	无量纲	7.7（13.8℃）	7.7（14.2℃）	7.6（14.4℃）	7.6（14.1℃）
色度	度	ND	ND	ND	ND
臭和味	/	无	无	无	无
浑浊度	NTU	ND	ND	ND	ND
肉眼可见物	/	无	无	无	无
总硬度（以 $CaCO_3$ 计）	mg/L	244	230	175	281
氨氮（以 N 计）	mg/L	0.18	0.16	0.10	0.13
硝酸盐（以 N 计）	mg/L	3.1	1.6	1.5	1.0
亚硝酸盐（以 N 计）	mg/L	ND	ND	ND	ND
挥发酚（以苯酚计）	mg/L	ND	ND	ND	ND
总氰化物（以 CN^- 计）	mg/L	ND	ND	ND	ND
砷	μg/L	ND	ND	ND	ND
汞	μg/L	ND	ND	ND	ND
硒	μg/L	ND	ND	ND	ND
铬（六价）	mg/L	ND	ND	ND	ND
铅	μg/L	ND	ND	ND	ND
氟化物（以 F^- 计）	mg/L	0.3	0.2	0.2	0.2
镉	μg/L	ND	ND	ND	ND
铁	mg/L	ND	ND	ND	ND
锰	mg/L	ND	ND	ND	ND
溶解性总固体	mg/L	390	377	238	386
耗氧量（以 O_2 计）	mg/L	0.98	0.88	0.81	1.17
备注：/					

表4.2 地下水检测结果（续）

检测项目	单位	检测结果（潜层水）		检测结果（承压水）	检测结果（潜层水）
		1# 厂区东北侧780m哈沁营村	2# 场区	3# 厂区西侧1810m靠山营村	4# 厂区西南侧530m偏坡营村
硫酸盐（以 SO_4^{2-}计）	mg/L	80	68	28	73
氯化物（以 Cl^-计）	mg/L	51.8	65.3	34.2	40.3
石油类	mg/L	ND	ND	ND	ND
K^+	mg/L	0.87	0.68	0.58	1.38
Na^+	mg/L	44.5	39.0	22.0	35.0
Ca^{2+}	mg/L	67.8	70.7	47.7	79.0
Mg^{2+}	mg/L	19.7	14.2	11.3	16.4
CO_3^{2-}	mg/L	ND	ND	ND	ND
HCO_3^-	mg/L	261	220	154	245
SO_4^{2-}	mg/L	80	68	28	73
Cl^-	mg/L	51.8	65.3	34.2	40.3
铜	mg/L	ND	ND	ND	ND
锌	mg/L	ND	ND	ND	ND
铝	mg/L	ND	ND	ND	ND
阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	ND	ND
硫化物	mg/L	ND	ND	ND	ND
碘化物	mg/L	ND	ND	ND	ND
三氯甲烷	μg/L	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	μg/L	ND	ND	ND	ND
苯	μg/L	ND	ND	ND	ND
甲苯	μg/L	ND	ND	ND	ND
#总大肠菌群	MPN/L	未检出	未检出	未检出	未检出
#细菌总数	CFU/mL	86	76	83	72
备注：“#”表示经客户同意分包至廊坊清越环境科技有限公司。					

表4.3 土壤检测结果

检测项目	单位	检 测 结 果（厂区内表层样）		
		1# 储粪棚处	2# 牛舍处	3# 化粪池处
		(0-0.2)m	(0-0.2)m	(0-0.2)m
pH 值	无量纲	8.79	7.83	8.08
砷	mg/kg	3.90	2.74	3.18
汞	mg/kg	0.006	0.005	0.007
镉	mg/kg	0.04	0.04	0.06
铅	mg/kg	16.9	19.1	15.9
铜	mg/kg	23	18	21
镍	mg/kg	30	17	25
铬（六价）	mg/kg	ND	ND	ND
氨氮	mg/kg	3.50	4.02	5.63
石油烃（C_{10}-C_{40}）	mg/kg	10	ND	7
α-六六六	mg/kg	ND	ND	ND
γ-六六六	mg/kg	ND	ND	ND
β-六六六	mg/kg	ND	ND	ND
δ-六六六	mg/kg	ND	ND	ND
p,p′-滴滴伊	mg/kg	ND	ND	ND
o,p′-滴滴涕	mg/kg	ND	ND	ND
p,p′-滴滴滴	mg/kg	ND	ND	ND
p,p′-滴滴涕	mg/kg	ND	ND	ND
六六六	mg/kg	ND	ND	ND
滴滴涕	mg/kg	ND	ND	ND
备注：六六六的浓度为α-六六六、γ-六六六、β-六六六、δ-六六六浓度之和，滴滴涕的浓度为 p,p′-滴滴伊、o,p′-滴滴涕、p,p′-滴滴滴、p,p′-滴滴涕浓度之和。				

此页以下空白

表4.3 土壤检测结果（续）

检测项目	单位	检 测 结 果（厂区外表层样）	
		4# 厂区外南侧耕地 50m 内	5# 厂区外东侧耕地 50m 内
		(0-0.2)m	(0-0.2)m
pH 值	无量纲	8.26	7.81
砷	mg/kg	7.53	5.51
汞	mg/kg	0.013	0.006
镉	mg/kg	0.08	0.05
铅	mg/kg	23.2	19.9
铜	mg/kg	21	14
镍	mg/kg	32	25
氨氮	mg/kg	4.08	3.78
石油烃（C_{10}-C_{40}）	mg/kg	ND	6
总铬	mg/kg	55	45
锌	mg/kg	66	49
备注：/			

此页以下空白

表4.3 土壤检测结果（续）

检测项目		单位	检测结果（厂区内表层样）		
			1# 储粪棚处	2# 牛舍处	3# 化粪池处
			(0-0.2)m	(0-0.2)m	(0-0.2)m
挥发性有机物	氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND
	氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
	1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
	二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND
	反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
	1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
	顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
	氯仿	μg/kg	ND	ND	ND
	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
	四氯化碳	μg/kg	ND	ND	ND
	苯	μg/kg	ND	ND	ND
	1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
	三氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
	1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND
	甲苯	μg/kg	ND	ND	ND
	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
	四氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
	氯苯	μg/kg	ND	ND	ND
	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
	乙苯	μg/kg	ND	ND	ND
	间,对-二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND
	邻-二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND
	苯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND
	1,4-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND
	1,2-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND
半挥发性有机物	2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	ND
	硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND
	萘	mg/kg	ND	ND	ND
	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	ND
	䓛	mg/kg	ND	ND	ND
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND
	苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	ND
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	ND
	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	ND
	苯胺	mg/kg	ND	ND	ND
备注：/					

表4.4 声环境质量现状检测结果

检测点位	日期 / 单位	2023.8.19		2023.8.20	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#东厂界外一米处	dB（A）	51.5	43.2	51.7	40.6
2#南厂界外一米处		52.6	43.9	53.9	39.6
3#西厂界外一米处		53.5	42.9	54.0	42.7
4#北厂界外一米处		51.9	43.6	50.9	41.9
备注：/					

此页以下空白

5.检测点位示意图：

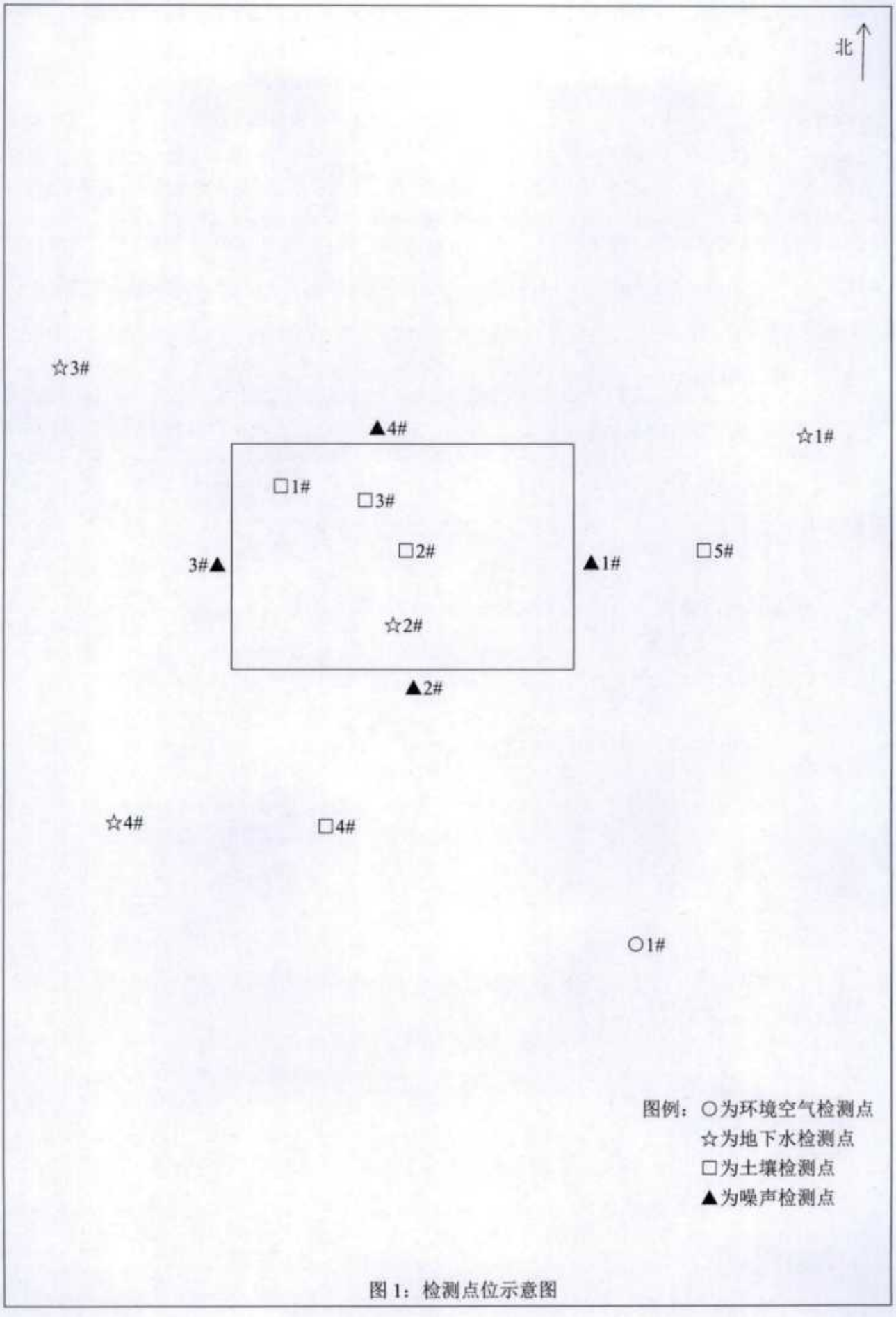


图 1：检测点位示意图

附表：分包检测单位信息

分包检验检测情况	分包检验检测项目		地下水：总大肠菌群、细菌总数
	分包检验检测机构	名称	廊坊清越环境科技有限公司
		地址	河北省廊坊市经济技术开发区花园道 3 号北楼（二层西侧）
以上检测因子因时效性，经客户同意，分包给廊坊清越环境科技有限公司进行检测。廊坊清越环境科技有限公司具有以上检测因子的检验检测能力；分包检验检测项目在廊坊清越环境科技有限公司的检验检测能力范围内。本项目以上检测因子数据及检测方法、仪器引自廊坊清越环境科技有限公司报告，报告号为 QYBG 202308159。			
分包机构的资质认定编号			190312342300

报告结束

“/”表示无填写内容，“ND”表示未检出。

附件 1：河北奥奈特肉牛种业科技有限公司肉牛养殖项目环境影响评价现状监测地下水信息（此数据为调查结果，仅供参考）

点位	坐标	水位（m）	井深（m）	埋深（m）	海拔（m）
1# 厂区东北侧 780m 哈沁营村	E:117°48′38.79″ N:41°32′24.98″	694	20	12	706
2# 场区	E:117°47′59.31″ N:41°32′7.75″	683	16	10	693
3# 厂区西侧 1810m 靠山营村	E:117°46′22.21″ N:41°32′25.59″	630	46	34	664
4# 厂区西南侧 530m 偏坡营村	E:117°47′24.24″ N:41°31′51.99″	681	15	9	690
5# 厂区东南侧 290m 二道沟村	E:117°48′24.11″ N:41°32′7.83″	695	21	13	708
6# 厂区南侧 450m 处	E:117°48′3.48″ N:41°32′5.12″	686	15	9	695
7# 厂区西侧 450m 处	E:117°47′54.52″ N:41°32′9.37″	681	15	9	690
8# 厂区东北侧 350m 处	E:117°48′16.15″ N:41°32′17.87″	685	20	11	696

此页以下空白

附件 2：河北奥奈特肉牛种业科技有限公司肉牛养殖项目环境影响评价现状监测土壤理化性质表

土壤环境质量检测分析方法

序号	检测项目	检测分析方法及来源	检出限
1	pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》HJ 962-2018	/
2	氧化还原电位	《土壤 氧化还原电位的测定 电位法》HJ 746-2015	/
3	阳离子交换量	《土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提-分光光度法》HJ889-2017	0.8cmol$^+$/kg
4	土壤容重	《土壤检测 第 4 部分：土壤容重的测定》NY/T 1121.4-2006	/
5	孔隙度	《森林土壤水分-物理性质的测定》LY/T 1215-1999	/
6	饱和导水率（渗滤系数）（mm/min）	《森林土壤渗滤率的测定》LY/T 1218-1999	/
7	水溶性盐总量	《土壤检测 第 16 部分：土壤水溶性盐总量的测定》NY/T 1121.16-2006	/

土壤理化特性调查表

点号		1# 储粪棚处	时间	2023 年 8 月 19 日
经度		E:117°47′55.06″	纬度	N:41°32′11.19″
层次		(0-0.2)m		
现场记录	颜色	黄褐色		
	结构	土质较均匀		
	质地	砂壤土		
	砂砾含量	无砂砾		
	其他异物	无根系		
实验室测定	pH 值/（无量纲）	8.79		
	氧化还原电位/（mV）	431		
	阳离子交换量/（cmol$^+$/kg）	12.1		
	容重/（g/cm^3）	1.37		
	孔隙度/（%）	48.3		
	饱和导水率（渗滤系数）（mm/min）	0.121		

土壤理化特性调查表（续）

点号		2# 牛舍处	时间	2023 年 8 月 19 日
经度		E:117°47′56.69″	纬度	N:41°32′11.69″
层次		(0-0.2)m		
现场记录	颜色	黄褐色		
	结构	土质较均匀		
	质地	砂壤土		
	砂砾含量	无砂砾		
	其他异物	无根系		
实验室测定	pH 值/（无量纲）	7.83		
	氧化还原电位/（mV）	401		
	阳离子交换量/（$cmol^+/kg$）	28.7		
	容重/（g/cm^3）	1.41		
	孔隙度/（%）	46.8		
	饱和导水率（渗滤系数）（mm/min）	0.113		
点号		3# 化粪池处	时间	2023 年 8 月 19 日
经度		E:117°47′56.69″	纬度	N:41°32′11.69″
层次		(0-0.2)m		
现场记录	颜色	黄褐色		
	结构	土质较均匀		
	质地	砂壤土		
	砂砾含量	无砂砾		
	其他异物	无根系		
实验室测定	pH 值/（无量纲）	8.08		
	氧化还原电位/（mV）	469		
	阳离子交换量/（$cmol^+/kg$）	28.3		
	容重/（g/cm^3）	1.41		
	孔隙度/（%）	46.8		
	饱和导水率（渗滤系数）（mm/min）	0.129		

土壤理化特性调查表（续）

点号		4# 厂区外南侧耕地50m内	时间	2023 年 8 月 19 日
经度		E:117°47′58.46″	纬度	N:41°32′5.59″
层次		(0-0.2)m		
现场记录	颜色	黄褐色		
	结构	土质较均匀		
	质地	轻壤土		
	砂砾含量	无砂砾		
	其他异物	少量根系		
实验室测定	pH 值/（无量纲）	8.26		
	氧化还原电位/（mV）	496		
	阳离子交换量/（$cmol^+/kg$）	23.8		
	容重/（g/cm^3）	1.40		
	孔隙度/（%）	47.2		
	饱和导水率（渗滤系数）（mm/min）	0.139		
点号		5# 厂区外东侧耕地50m内	时间	2023 年 8 月 19 日
经度		E:117°48′5.72″	纬度	N:41°32′9.95″
层次		(0-0.2)m		
现场记录	颜色	黄褐色		
	结构	土质较均匀		
	质地	轻壤土		
	砂砾含量	无砂砾		
	其他异物	少量根系		
实验室测定	pH 值/（无量纲）	7.81		
	氧化还原电位/（mV）	402		
	阳离子交换量/（$cmol^+/kg$）	12.0		
	容重/（g/cm^3）	1.47		
	孔隙度/（%）	44.5		
	饱和导水率（渗滤系数）（mm/min）	0.150		

设施农业用地备案表

备案号：偏镇设农地【2022】第01号

备案单位：偏坡营镇人民政府

2022 年 4月 13日

项目名称	隆化县肉牛产业技术研究院暨肉牛核心育种			用地单位	河北奥奈特肉牛种业科技有限公司				
法定代表人				身份证号			联系电话		
土地所有权单位	集体			用地位置	偏坡营村				
使用年限	20年			项目用地总规模	139.25亩		其中国有土地		
设施农业类型	养殖			用途	养牛		种植（养殖）面积（数量）	139.25亩	
耕作层保护措施	无								

	设施名称	建筑物面积（平方米）	建筑结构和层数	用地面积（亩）			其中使用永久基本农田面积（亩）	平均质量等别	需补划永久基本农田面积（亩）	补划平均质量
				小计	其他草地	有林地				
生产设施	牛舍	24993.00		37.49	7.49	30.00				
	晒场	58705.72		88.07	38.00	50.07				
	合计	83698.72		125.56	45.49	80.07				

	设施名称	建筑物面积（平方米）	建筑结构和层数	用地面积（亩）				其中使用永久基本农田面积（亩）	平均质量等别	需补划永久基本农田面积（亩）	补划平均质量等别
				小计	耕地	有林地	其他草地				
辅助设施	管理用房	2742.90		4.11			4.11				
	粪污处理室	1500.00		2.25		2.25					
	饲料库	504.00		0.76		0.76					
	疫病防治室	2011.00		3.01			3.01				
	青贮窖	2376.00		3.56		2.51	1.05				
	合计	9133.90		13.69		5.52	8.17				

所在农村集体经济组织意见	同意占地补偿 盖章： 2022年4月1日
乡镇人民政府（街道办事处）意见	经组院变研究建设内蒙古奥孚特肉牛公司备案 盖章： 2022年4月13日

河北奥奈特肉牛种业科技有限公司尿液和粪便接收协议

甲方(委托方)：河北奥奈特肉牛种业科技有限公司

乙方（受委托方）:隆化县凤林养殖有限责任公司

为合理利用畜禽规模养殖场尿液和粪便，有效控制养殖场尿液和粪便对周边环境的污染，积极改善农村人居生活环境，构建和谐社会和建设社会主义新农村，经甲乙双方协商，并本着自愿原则，现就养殖场尿液和粪便的消纳事宜达成如下协议:

1、甲方应按照有关部门的要求，积极完善尿液和粪便的分离，积极推行生态健康养殖，实行雨污分离。

2、甲方将从事养殖所产生的养殖尿液和粪便按市场价格出售给乙方，以作为乙方生产所用原料。

3、乙方在清运养殖尿液和粪便过程中不得发生二次污染，严禁弃、撒、抛，并自行负责清运人员的人身和清运用具的安全，若发生安全事故或清运用具损坏，甲方概不负责。

4、乙方清运尿液和粪便的运输费由乙方承担，清运用具由乙方自备

5、乙方要确保清运用具的安全性和合法性，清运途中应遵守交通规则，反之，所发生的一切后果均由乙方承担。

6、经甲乙双方商定，如有违反上述规定的，违反者自愿缴纳违约金给对方。

7、未尽事宜，双方协商解决。

甲方（委托方）（盖章）　　乙方（委托方）（盖章）

说　　明

我公司（承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司）肉牛养殖场粪污生产有机肥项目，具备消化牛群尿液和牛群粪便的能力，河北奥奈特肉牛种业科技有限公司肉牛养殖项目年产粪便量为14950.4t/a，我公司粪便年处理能力为3万吨，已接收粪便量1万吨，目前有2万吨余量；项目年产生尿液量为12.738m^3/d，约合4649.37m^3/a，我公司尿液年处理量为6000m^3，目前已接受200m^3尿液，还有5800m^3的余量，粪便和尿液产生量均在我公司可处理范围之内，可交与我公司处理。

特此说明！

承德市隆化县凤林养殖场有限责任公司

年　　月　　日

建设项目审批意见表

项目名称	肉牛养殖场粪污生产有机肥项目				
建设单位	承德市隆化县凤林养殖有限责任公司				
法人代表			联系电话		
总投资（万元）	655	占地面积（亩）	14.8	建筑面积（平方米）	5600

审批意见: 隆环审字[2011]101号

承德市隆化县凤林养殖有限责任公司新建肉牛养殖场粪污生产有机肥项目位于隆化县偏坡营乡白银沟村。项目总投资655万元，占地面积为14.8亩，建筑面积5600平方米。项目建成后，日处理粪便86吨、秸秆30吨，年可利用牛粪31390吨、秸秆10950吨，年产生物有机肥料16425吨。本环境影响报告表可作为该项目环保工程设计和环境管理的依据。同意该项目建设。要求:

1、该项目在建设和经营过程中须严格遵守环保法律法规，认真落实本报告表中的环保措施，确保污染物达标排放。

2、该项目污染物排放必须执行以下标准:

（1）粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。

（2）恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554--93）表1中二级标准。

（3）热风炉排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中II类区标准。

（4）噪声执行《工业企业厂界噪声排放环境标准》（GB12348-2008）2类标准。2类：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)

（5）固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599—2001）中标准要求。

3、该项目热风炉烟筒不得低于20米，除尘排气筒不得低于15米。

4、项目原料储存区必须设置于远离居民住宅的一侧，避免产生的恶臭气味等对居民生活造成影响。

5、该项目建成并经环保部门监测达标、验收合格后，方可投入经营。

主管领导意见:

同意

5.30

审批意见：

隆环审字[2011]101号

承德市隆化县凤林养殖有限责任公司新建肉牛养殖场粪污生产有机肥项目位于隆化县偏坡营乡白银沟村。项目总投资655万元，占地面积为14.8亩，建筑面积5600平方米。项目建成后，日处理粪便86吨、秸秆30吨，年可利用牛粪31390吨、秸秆10950吨，年产生物有机肥料16425吨。本环境影响报告表可作为该项目环保工程设计和环境管理的依据。同意该项目建设。要求：

1、该项目在建设和经营过程中须严格遵守环保法律法规，认真落实本报告表中的环保措施，确保污染物达标排放。

2、该项目污染物排放必须执行以下标准：

（1）粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。

（2）恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554--93）表1中二级标准。

（3）热风炉排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中II类区标准。

（4）噪声执行《工业企业厂界噪声排放环境标准》（GB12348-2008）2类标准。2类：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)

（5）固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599—2001）中标准要求。

3、该项目热风炉烟筒不得低于20米，除尘排气筒不得低于15米。

4、项目原料储存区必须设置于远离居民住宅的一侧，避免产生的恶臭气味等对居民生活造成影响。

5、该项目建成并经环保部门监测达标、验收合格后，方可投入经营。

公　章

经办人：

2011年7月20日

表四

验收组（委员会）验收意见:

隆环验字〔2012〕023号

经现场检查，隆化县凤林养殖有限责任公司肉牛养殖场粪污生产有机肥项目，按环评报告表要求进行了建设。污染处理设施符合环评要求，同意通过环保竣工验收。

1、项目实施中必须按报告表中要求建设，严格落实环保措施，确保各类污染物达标排放。

2、该项目须执行下列标准:

（1）恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB114554-93）表1中二级标准;

（2）固体废物执行《一般工业固体 废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中标准要求。

3、禁止利用渗井、渗坑、明沟等排放废水，畜禽养殖场必须设置畜禽废渣的储存设施及场所，并采取对储存场所地面水泥硬化等措施，防止畜禽废渣渗漏、散落、溢流、雨水淋失、恶臭气味等对周围环境造成影响。

4、该项目如需改、扩建或配建取暖锅炉，必须另行办理环保审批手续。

验收组长:

表五

验 收 组 成 员 名 单

	姓名	单　　位	职务、职称	签名
组长				
成员				

表六

负责验收的环境行政主管部门验收意见:

隆环验字[2012]023号

经现场检查，隆化县凤林养殖有限责任公司肉牛养殖场粪污生产有机肥项目，污染处理设施符合环评要求，同意通过环保竣工验收。

1、项目实施中必须按报告表中要求建设，严格落实环保措施，确保各类污染物达标排放。

2、该项目须执行下列标准:

（1）恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB114554-93）表1中二级标准;

（2）固体废物执行《一般工业固体 废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中标准要求。

3、禁止利用渗井、渗坑、明沟等排放废水，畜禽养殖场必须设置畜禽废渣的储存设施及场所，并采取对储存场所地面水泥硬化等措施，防止畜禽废渣渗漏、散落、溢流、雨水淋失、恶臭气味等对周围环境造成影响。

4、该项目如需改、扩建或配建取暖锅炉，必须另行办理环保审批手续。

（公章）

经办人（签字）:

2012年3月30日

承德市病动物无害化处理委托协议书

甲方：滦平百奥迈斯生物科技有限公司

负责人：_____联系电话：

地址：承德市滦平县案屯沟门

乙方：河北奥泰特肉牛种业科技有限公司

负责人：　　联系电话：

地址：隆化县仁义北营镇仁和堡村

根据国家及省市和相关管理部门的规定，为进一步落实病死畜禽无害化收集处理工作，经甲乙双方友好协商，乙方病死动物全权交由甲方收集处理，达成如下协议：

一，乙方建设与养殖规模相适应的冷库或冰柜。

二，乙方负责所建冷库或冰柜的管理。

三，乙方冷库或冰柜容量将满时，及时通知甲方进行收集处理，履行收集处理相关手续。

四，收集前，所有产品由乙方全权负责保管并负责装车，收集后一切责任由甲方负责。

五，甲乙双方均接受市，县（区）各级畜牧及动物卫生监督部门的监管。

六，协议期限：2023年 12 月 24 日至2026年 12 月24日，协议期满，甲乙双方均无异议时，该协议自动续约。

七，乙方承担处理费标准为_____元/吨（600元/头），每月结算一次，甲方提供收款收据，结算方式为：对公转账

八，本协议自签订之日起执行，如政府政策作调整此协议也作相应调整。

九，本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（盖章）

法人（代理人）

2023年12月24日

乙方（盖章）

法人（代理人）

2023年 12 月 24日

承德市生态环境局滦平县分局文件

滦环评〔2020〕38号

关于《滦平县病死畜禽无害化处理项目环境影响报告表》的批复

滦平农牧集团有限公司：

你单位所报《滦平县病死畜禽无害化处理项目环境影响报告表》收悉，经研究，形成批复意见如下：

滦平农牧集团有限公司滦平县病死畜禽无害化处理项目位于滦平县安纯沟门满族乡五道河村，中心地理坐标为东经117° 5′33.46"、北纬40° 53′1.81"。项目厂区东西两侧为山坡、南北两侧为荒地，距离本项目最近的敏感点是西南方向700米的五道河村。项目总投资1500万元，其中环保投资200万元。项目建设生产车间1座，内设1条干化化致病死禽畜无害化处理生

产线，处理规模为 10t/d，应急处理能为 20t/d。配套建设一台 3t/h 生物质蒸汽炉用于生产供热，建设一座处理规模为 20m³/d 的污水处理站。

项目在认真按照《报告表》落实相关污染防治措施后，项目建设和运营带来的环境影响可接受，污染物能够实现达标排放，从环保角度考虑项目总体可行。

二、《报告表》可作为项目工程设计、建设、运行的环境管理依据，建设单位要严格按照《报告表》确定的环境保护对策措施及下述要求做好项目环境管理工作。

（一）配备环保专职人员，制定完善的环境管理制度，做好工程建设和运营期间日常环境保护措施落实工作和日常环境管理、环境监测工作。

（二）制定合理可行的施工计划，保证工程质量。施工建设严格执行“三同时”制度。施工建设要以保护环境为前提，选择及采取保护防止地表水环境污染等降低环境影响的行之有效措施，合理控制施工扬尘、施工废水、施工期固废及噪声对环境的影响，严禁施工废水外排附近水体。

（三）落实大气环境保护措施。项目需配置 1 套恶臭废气处理装置，破碎机进料后进行加盖措施，高温化制、压榨油脂处理、电子称重均采取装置密闭措施，并将废气通过管道收集统一引至臭气处理装置净化处理。对污水处理站的格栅处、隔油池、调节池、生化系统等产臭处采取密闭措施，并将恶臭气体通过管道收集引风机引至恶臭废气处理系统一同处置。恶臭气体经恶臭废弃处理装置“酸碱喷淋塔+除雾+UV 光解催化+风机系统”处理工艺

处理后，经15m高排气筒排出。氨、硫化氢均执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93）中表 2 排放限值要求；无组织恶臭气体经集气罩收集、车间密闭进行二次收集后至厂界处执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 厂界标准中二级标准限值的要求；生物质生物质蒸汽锅炉燃烧产生的烟气经低氮燃烧+多管旋风除尘器+布袋除尘器处理后由一根 30m 高排气筒排出，SO2、NOx、颗粒物排放均执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB13／5161-2020）表 1 燃生物质锅炉大气污染物排放限值。

（四)落实水环境保护措施。厂区内自建污水处理站采用“隔油+气浮+调节池+厌氧+AO 池+二沉池+超滤+消毒” 处理工艺，生产过程中产生的综合废水经厂区污水处理站处理后，达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)中道路清扫、车辆冲洗用水和《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中敞开式循环冷却水系统补充水水质标准后，方可部分回用于车辆与地面冲洗、冷却循环补充水，部分由滦平德龙污水处理有限责任公司污水处理厂处理。厂区内部严格落实分区防渗措施，着重对生产车间（包括冷库）、污水处理站、废水收集管道、危险废物暂存间、应急事故池等辅助设施采取重点防渗措施，其他区域落实相应防渗措施，防止项目废水对地下水造成影响。

（三）落实固体分类收集和处置工作。污泥、锅炉灰渣、除尘灰集中收集后外售综合利用。废润滑油、废离子交换树脂、废 UV 灯管暂存危废间，委托有危废处置资质的单位定期处理。防护装备、劳保用品、职工生活垃圾统一收集后由环卫部门统一处

理。

（四）落实噪声污染防治工作。项目采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等措施，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

（五）、严格按照报告表中要求落实运输防治恶臭、卫生防疫、防疫管理、水土流失、生态环境以及风险防范等各项措施，制定风险应急预案，一旦出现事故，必须及时采取措施，防止环境污染事故发生。

（六）、本项目总量控制指标：COD：0.677t/a、氨氮：0.068t/a、SO2：0.680t/a、NOx：3.398t/a。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目落实《报告表》和上述要求后，依法开展工程环境保护设施竣工验收，通过竣工验收后，方可正式投入运行。《报告表》经批复后，项目性质、规模、地点、防治污染、生态破坏的措施发生重大变动或在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，你单位应依法向我局申报。

项目自批复之日起五年后方决定开工建设的，需将环评文件报我局重新审核。

承德市生态环境局滦平县分局

2020年6月30日

承德市生态环境局滦平县分局　　2020年6月30日印发

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91130824MA07KR09XQ

名　　称	滦平百奥迈斯生物科技有限公司
类　　型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
住　　所	滦平县长山峪镇厥菜沟村
法定代表人	沈侃
注册资本	伍佰万元整
成立日期	2015年11月05日
营业期限	
经营范围	生物科技、节能环保科技、农林废物资源无害化处理技术的开发、推广、咨询服务；动物和动物产品无害化处理；动物处理附属产品（非食用油脂、肉骨粉）销售；有机肥的销售**（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

在线打印的获取详细信息

登记机关

温馨提示：每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告并公示。

2018 年 10 月 29 日

企业信用信息公示系统网址

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

承德市人民政府办公室

承德市人民政府办公室
关于印发《承德市病死畜禽集中无害化处理体系建设工作实施方案（试行）》的通知

各县（市、区）、自治县人民政府，承德高新区、御道口牧场管理区管委会，市政府各部门：

《承德市病死畜禽集中无害化处理体系建设工作实施方案（试行）》已经市政府研究同意，现印发给你们，请结合各自实际，认真贯彻落实。

承德市人民政府办公室

2023年7月24日

资产转让合同

本转让合同由以下双方于2023年9月7日在河北省滦平县签订：

甲方（转让方）： 滦平农牧集团有限公司

统一社会信用代码：91130824057284496

地址：

联系方式

乙方（受让方）： 滦平百奥迈斯生物科技有限公司

统一社会信用代码：91130824MA07KR09XQ

地址：滦平县长山峪镇蒙菜沟村

联系方式：13523721863

经过公开拍卖（滦公共告字[2023]9号），乙方竞得滦平县病死畜禽无害化处理中心设备资产，甲方、乙方经过友好协商，同意共同进行协作和配合，就甲方滦平县病死畜禽无害化处理中心设备资产（具体清单详见《拟出售病死禽畜无害化处理设备资产价值评估项目资产评估报告》（冀荣达评报字（2021）第120号））转让事宜，甲方和乙方在此明确各自的权利和义务，达成合同如下：

一、定义

1. 转让基准日：指为确定转让价格，由甲、乙双方协商确定的，对转让资产进行评估、审计的日期。

2. 交割日：指本合同所述的转让资产由甲方转移至乙方所有的日期。即双方完成本合同第四条第3款约定义务之日。

3. 转让基准日：2023年9月7日。

4. 转让资产：依据本合同第三条，甲方应转让给乙方的资产。

5. 工作日：即星期一至星期五（法定节假日除外）。

5. 甲方负责成立专班协助乙方做好设备资产转让和合同中涉及到的压力容器设备（包括但不限于化制罐、分汽缸、锅炉、管道、空气储存罐等需要办理“特种设备使用登记证”等证件手续的办理。

六、乙方承诺、声明及保证

乙方在此向甲方声明、承诺及保证如下：

1. 乙方是依据中国法律成立并合法存续的有限公司。

2. 乙方有充分的权利进行本合同所述的资产转让，除需获得其董事会对该资产转让的正式批准外，乙方已经获得签署和履行本合同的其他一切合法授权。

3. 按照本合同的规定向甲方支付转让价款。

4. 在交割日后，本合同约定的标的资产风险转移至乙方。

七、保密

1. 双方应当对本合同的内容、因履行本合同或在本合同期间获得的或收到的对方的业务、财务、技术、产品的信息、用户资料或其他标明保密的文件或信息的内容（简称“保密资料”）保守秘密，除法律、法规或有关公司章程的明文规定或要求外，未经他方事先书面同意，任何一方不得将本合同的有关内容向本次交易参与各方之外的任何第三人透露。

2. 本保密义务应在本协议期满、解除或终止后仍然有效。

3. 一方违反以上保密约定导致另一方损失的，泄密方应全额赔偿受损方的全部损失，并承担违约金 50 万元。

八、违约责任

任何一方违反其在本合同中的任何声明、保证和承诺，或本合同的任何条款，即构成违约，违约方应向守约方支付全面和足额的赔偿。

九、生效

甲、乙双方一致同意，本合同经甲、乙双方授权代表签字及加盖双方公章即生效。《河北省出售病死禽畜无害化处理设备资产价值评估项目资产评估报告》（冀荣达评报字〔2022〕第 120[illegible] 号）、拍卖公告为本合同不可分割的附件，与本合同具有同等法律效力。

2.2 乙方每次付款前，甲方均应开具等额合规的增值税专用发票（税率： %），否则乙方有权延期支付。且不承担任何责任。由于甲方发票提供不及时、发票无法正常认证或付款日恰逢国家法定节假日的，乙方付款时间顺延。

3. 甲方应在本合同生效之日起七日内协助乙方办理资产清点、设备购买合同、设备厂家联系对接人、设备生产许可证、合格证、设计布局图、说明书、使用手册等全部技术资料纸质版及电子版档案资料移交和交接手续，完成资产转让正式交割，并在本合同生效之日起二个月内协助乙方办理完成压力容器（化制机）、锅炉的使用登记证。

4. 因本合同资产转让所发生的税费，由法律法规所规定的主体承担。

五、甲方的声明、保证及承诺

甲方在此向乙方声明、保证及承诺如下：

1. 甲方是根据中国法律正式设立和合法存续的有限公司，并具有一切必要的权利、权力及能力订立及履行本合同项下的所有义务和责任；而本合同一经签署即对甲方具有合法、有效的约束力。

2. 甲方对有关资产具有合法的、完全的所有权及控制权，有权签署本合同并转让有关资产或其任何部分，而该等资产或与该等资产相关的任何权益，不受任何优先权或其他类似权利的限制。乙方于本合同所达成的资产转让完成后将享有作为转让资产的所有者应依法享有的一切权利并可依法转让、处分该等资产，并不会因其成立文件或法律的规定而受到任何扣压、抵押和负担或其他第三者权利的限制。

3. 甲方保证合法拥有其目前正在拥有并在本合同所述交割日之前继续拥有的全部转让资产。除已向乙方作明确的书面披露者外，并不存在任何对上述资产及权益的价值及运用、转让、处分这些资产及权益的能力产生任何不利影响的抵押、担保或其他任何第三者权利或其他限制。如发生由此引起的有关所购资产产权的一切纠纷，由甲方负责处理，并负担由此所造成的乙方全部损失。

4. 于交割日，甲方所转让的资产处于良好的运作及操作状态，并经定期及适当保养及维修。

5. 甲方负责与各设备供应商沟通，设备在质保期的，质保服务由乙方享有。

一、资产转让

1 根据本合同的约定，甲方同意在本合同所规定的交割日将资产转让给乙方。

乙方同意根据本合同的约定受让甲方所转让资产。

双方完成交割之日起，乙方即成为该转让资产的合法所有者，享有并承担与[redacted]有关的一切权利和义务，甲方则不再享有与转让资产有关的任何权利，也[redacted]与转让资产有关的任何义务和责任，但本合同另有规定者除外。甲方有义务[redacted]协助乙方完成有关的必要的法律手续和设备所涉及的相关证件的办理。

自交割日起，乙方将完全接管转让资产，并使用其从事生产经营活动。

自本合同生效之日起，乙方可以按照运营需求，对标的资产进行必要的改造。

三、转让资产

甲、乙双方同意，甲方向乙方转让的资产如下：滦平县病死畜禽无害化处理中[redacted]设备资产（具体清单详见《拟出售病死禽畜无害化处理设备资产价值评估项目资[redacted]评估报告》（冀荣达评报字（2021）第1208号））

四、转让价格、支付的时间及方式

转让价格

1 经第三方评估机构评估和公开拍卖竞拍，乙方竞得上述标的资产的拍卖价[redacted]整）。

2 经甲乙双方现场共同对标的资产进行核对，《拟出售病死禽畜无害化处理[redacted]资产价值评估项目资产评估报告》（冀荣达评报字（2021）第1208号）中第[redacted]项"消毒系统进场雾化消毒"实际没有建设，对应的评[redacted]，需要在拍卖挂牌价中扣除。

经甲乙双方最终确认，此次标的资产的交易对价为[redacted]

资产转让价款支付方式：

本合同生效后 7 日内，乙方向甲方支付[redacted]

剩余转让款乙方在本合同生效之日起二个月内按进度分批支付甲方，在甲[redacted]协助乙方办理完成产权转移以及压力容器（化制机）、锅炉的使用登记证后结清。

十、争议的解决

因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，由合同各方协商解决，协商不成的，可向滦平县有管辖权的法院提起诉讼。因诉讼发生的包括但不限于诉讼费、律师费、保全费等全部由败诉方承担。

十一、文本

本合同一式陆份，各方各执叁份，具有同等法律效力。

十二、其他

1. 任何一方向另一方发出与本合同有关的通知，应采用书面形式。本合同尾部联系方式和联系信息适用于双方往来联系、书面文件送达及争议解决时法律文书送达。一方联系方式或联系信息发生变更的，应在变更发生后立即通知另一方，另一方在变更通知送达前按原联系方式或联系信息发出的信息或文书仍为有效送达。邮件自签收之日或未被签收的自被邮政或快递部门退回之日视为送达。通过电子邮件送达的，在发送方正确填写地址且未被系统退回的情况下，自电子邮件进入另一方数据电文接收系统之日视为送达。本条款为独立条款，不受合同整体或其他条款的效力的影响，始终有效。。

双方	指定联系人	联系地址	联系电话	电子邮箱
甲方	[illegible]			
乙方	方龙	庄普新城小区 2 号楼 2 单元 1004 室	13523721863	

2. 本合同的任何修改需经双方同意，并须签署书面文件。

3. 甲、乙双方将支付彼此就有关本合同的各自的费用。

（以下无正文）

（以下无正文，滦平农牧集团有限公司与滦平百奥迈斯生物科技有限公司《资产转让合同》签署页）

甲方（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

医疗废物运输处置合同

协议签定地:隆化县

甲方(产生方): 河北奥奈特肉牛种业科技有限公司

乙方(运输方):承德蓝途生态科技有限公司

丙方(处置方):承德创跃医疗废弃物处置有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国传染病防治法》、国务院《医疗废物管理条例》、卫生部《医疗卫生机构医疗废物管理办法》，为加强医疗废物的安全管理，防止疾病传播，保护环境，甲方委托具有医疗废物运输、处置资质的乙方、丙方安全运输、处置医疗废物。为了明确三方的权利和义务，经平等协商，达成如下一致协议条款：

第一条.服务内容

1. 处置服务的目标：乙方、丙方为甲方医疗过程产生的医疗废物进行转运及无害化集中处置，达到保护环境目的。

2. 处置内容：医疗废物。本合同所称医疗废物，是指医疗卫生机构在医疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的具有直接或者间接感染性、毒性以及其他危害性的废物。

3. 处置劳务服务的方式：一次性或长期不间断地进行。

4. 乙方、丙方不负责剧毒化学药品（《危险化学品目录（2015 版）》中涉及到的药品）的处置。

第二条.医疗废物的包装、标识

符合《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》的包装及标识：符合一定防渗和撕裂强度性能要求的软质口袋和硬质专用周转箱。

第三条.服务期限

合同有效期为： 2024 年 1 月 8 日～ 2025 年 1 月 7 日。

第四条.甲乙丙三方的义务：

（一）甲方义务：

1. 甲方将其在经营活动中产生的医疗废物连同废包装物按照约定交由乙方、丙方转运、处理，合同期内不得将本合同规定的医疗废物交由第三方或自行擅自处理。

2. 根据《医疗废物分类目录》对医疗废物实施分类管理，感染性废物、药物性废物、化学性废物不能混合收集，应分置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示的规定》的包装物或容器内。

3. 甲方须如实填写《医疗废物运送登记卡》、《危险废物转移联单》（医疗废物专用），保证填写的内容真实一致。

4. 甲方必须将各种医疗废物严格按不同品种分别包装、存放，并贴上标签（标签内容包括废物名称、数量、注意事项等），使用特定的包装物和周转箱，保证废物包装完好及封口紧密，对包装破损、包装外表污染或未盛装于周转箱内的医疗废物，医疗卫生机构应当重新包装、标识，并盛装于周转箱内。拒不按规定对医疗废物进行包装的，乙、丙双方有权拒绝接收，并向当地环保部门报告。

5. 甲方须保证按照合同约定提供医疗废物给乙、丙双方，并且废物不出现以下异常情况：品种未列入协议；废物含有易爆物质、放射性物质；因加温或物理、化学反应而产生剧毒气体、废药品或病肢等物质。

6.《医疗废物运送登记卡》一车一卡，甲方、医废、运输公司签字后生效，交乙方留存；《危险废物转移联单》（医疗废物专用）一式二份，每次运送完毕签字后在甲方留存，下月初甲方把第二联返还乙方存档。

（二）乙、丙双方义务：

1. 必须保证所持有许可证、执照等相关证件合法有效。

2. 按甲乙丙三方协商服务进度进行；

3. 处置劳务服务质量要求：符合国家及河北省的有关环保 / 安全 / 职业健康等方面的法律 / 法规 / 行业标准。

第五条.医疗废物的运输费用和处理费用的结算和支付

1. 甲方委托乙方承运至丙方厂区内。

2. 医疗废物的计量在甲方过磅称重，由甲方提供计重工具。乙方复磅。

3. 医疗废物运输费和处置费用结算，甲方产生医疗废物后三方商议进行结算。

第六条.价格的变更

合同存续期间，若市场行情发生较大变化，三方可以对合同价格进行协商.

根据市场行情重新确定新的价格。

第七条.违约责任

1. 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方、丙方有权拒绝收运，对已经收运的合同约定以外的危险废物返还给甲方，同时要求甲方赔偿由此造成的经济损失（包括但不限于分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处理处置费等）。

2. 合同三方中一方违反本合同约定、无正当理由撤销或者解除合同，给造成合同另一方损失的，违约方应赔偿由此造成的全部损失。

3. 甲方因违反本合同约定，未告知乙方、丙方真实信息或欺瞒的，由此在乙方运输和处置废物过程中造成安全生产事故的，甲方应承担相应的安全法律责任和并赔偿给乙方造成的全部经济损失。并视情节严重情况甲方向乙方、丙方支付不低于¥10000（人民币壹万圆整）的违约金）。

4. 乙方无故未按合同要求对医废进行转运的，由此产生的后果及法律责任，由乙方承担。

5. 甲方逾期付款的超过 15 天的，甲方应按照银行贷款市场报价利率（LPR）的 4 倍向乙方、丙方支付逾期付款利息。甲方逾期付款超过 30 天的，乙方、丙方有权拒绝为甲方运输医疗废物，并有权单方解除合同，解除通知发送至甲方处，视为合同解除，甲方除应向乙方、丙方支付已经发生的医废运输费和处置费之外，还应支付 4 倍利息，还应赔偿给乙方、丙方造成的其他经济损失。

第九条.本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。但有下列情形时的，一方可以向另一方提出变更合同权利与义务的请求，另一方应当在 15 日内予以答复；逾期未予答复的，视为同意。

第十条.免责条款

在合同存续期内甲方乙、丙方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后三日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行，并免予承担违约责任。

第十一条.争议的解决

本合同未尽事宜或在执行过程中发生争议，由三方协商解决；若三方未达成一致，可依法向承德市双桥区人民法院提起诉讼。

第十二条.其他

1. 本合同一式叁份，甲、乙、丙三方各执壹份，均具有同等法律效力

2. 本合同经三方法人代表或者授权委托书签名并加盖公章后方可生效。

甲方（盖章）
经办人：
电话：

乙方（盖章）
经办人：
电话：

丙方（盖章）
经办人：
电话：

签订日期：　　年　　月　　日

医疗废物运输处置合同

协议签定地:隆化县

甲方(产生方): 河北奥森特肉牛种业科技有限公司

乙方(运输方):承德蓝途生态科技有限公司

丙方(处置方):承德创跃医疗废弃物处置有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国传染病防治法》、国务院《医疗废物管理条例》、卫生部《医疗卫生机构医疗废物管理办法》，为加强医疗废物的安全管理，防止疾病传播，保护环境，甲方委托具有医疗废物运输、处置资质的乙方、丙方安全运输、处置医疗废物。为了明确三方的权利和义务，经平等协商，达成如下一致协议条款：

第一条.服务内容

1. 处置服务的目标：乙方、丙方为甲方医疗过程产生的医疗废物进行转运及无害化集中处置，达到保护环境目的。

2. 处置内容：医疗废物。本合同所称医疗废物，是指医疗卫生机构在医疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的具有直接或者间接感染性、毒性以及其他危害性的废物。

3. 处置劳务服务的方式：一次性或长期不间断地进行。

4. 乙方、丙方不负责剧毒化学药品（《危险化学品目录（2015 版）》中涉及到的药品）的处置。

第二条.医疗废物的包装、标识

符合《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》的包装及标识：符合一定防渗和撕裂强度性能要求的软质口袋和硬质专用周转箱。

第三条.服务期限

合同有效期为： 2024 年 1 月 8 日～ 2025 年 1 月 7 日。

第四条.甲乙丙三方的义务：

（一）甲方义务：

1. 甲方将其在经营活动中产生的医疗废物连同废包装物按照约定交由乙方、丙方转运、处理，合同期内不得将本合同规定的医疗废物交由第三方或自行擅自处理。

2. 根据《医疗废物分类目录》对医疗废物实施分类管理，感染性废物、药物性废物、化学性废物不能混合收集，应分置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示的规定》的包装物或容器内。

3. 甲方须如实填写《医疗废物运送登记卡》、《危险废物转移联单》（医疗废物专用），保证填写的内容真实一致。

4. 甲方必须将各种医疗废物严格按不同品种分别包装、存放，并贴上标签（标签内容包括废物名称、数量、注意事项等），使用特定的包装物和周转箱，保证废物包装完好及封口紧密，对包装破损、包装外表污染或未盛装于周转箱内的医疗废物，医疗卫生机构应当重新包装、标识，并盛装于周转箱内。拒不按规定对医疗废物进行包装的，乙、丙双方有权拒绝接收，并向当地环保部门报告。

5. 甲方须保证按照合同约定提供医疗废物给乙、丙双方，并且废物不出现以下异常情况：品种未列入协议；废物含有易爆物质、放射性物质；因加温或物理、化学反应而产生剧毒气体、废药品或病肢等物质。

6.《医疗废物运送登记卡》一车一卡，甲方、医废、运输公司签字后生效，交乙方留存；《危险废物转移联单》（医疗废物专用）一式二份，每次运送完毕签字后在甲方留存，下月初甲方把第二联返还乙方存档。

（二）乙、丙双方义务：

1. 必须保证所持有许可证、执照等相关证件合法有效。

2. 按甲乙丙三方协商服务进度进行；

3. 处置劳务服务质量要求：符合国家及河北省的有关环保 / 安全 / 职业健康等方面的法律 / 法规 / 行业标准。

第五条.医疗废物的运输费用和处理费用的结算和支付

1. 甲方委托乙方承运至丙方厂区内。

2. 医疗废物的计量在甲方过磅称重，由甲方提供计重工具。乙方复磅。

3. 医疗废物运输费和处置费用结算，甲方产生医疗废物后三方商议进行结算。

第六条.价格的变更

合同存续期间，若市场行情发生较大变化，三方可以对合同价格进行协商，

根据市场行情重新确定新的价格。

第七条.违约责任

1. 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方、丙方有权拒绝收运，对已经收运的合同约定以外的危险废物返还给甲方，同时要求甲方赔偿由此造成的经济损失（包括但不限于分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处理处置费等）。

2. 合同三方中一方违反本合同约定、无正当理由撤销或者解除合同，给造成合同另一方损失的，违约方应赔偿由此造成的全部损失。

3. 甲方因违反本合同约定，未告知乙方、丙方真实信息或欺瞒的，由此在乙方运输和处置废物过程中造成安全生产事故的，甲方应承担相应的安全法律责任和并赔偿给乙方造成的全部经济损失。并视情节严重情况甲方向乙方、丙方支付不低于¥10000（人民币壹万圆整）的违约金）。

4. 乙方无故未按合同要求对医废进行转运的，由此产生的后果及法律责任，由乙方承担。

5. 甲方逾期付款的超过 15 天的，甲方应按照银行贷款市场报价利率（LPR）的 4 倍向乙方、丙方支付逾期付款利息。甲方逾期付款超过 30 天的，乙方、丙方有权拒绝为甲方运输医疗废物，并有权单方解除合同，解除通知发送至甲方处，视为合同解除，甲方除应向乙方、丙方支付已经发生的医废运输费和处置费之外，还应支付 4 倍利息，还应赔偿给乙方、丙方造成的其他经济损失。

第九条.本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。但有下列情形时的，一方可以向另一方提出变更合同权利与义务的请求，另一方应当在 15 日内予以答复；逾期未予答复的，视为同意。

第十条.免责条款

在合同存续期内甲方乙、丙方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后三日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行，并免予承担违约责任。

第十一条.争议的解决

本合同未尽事宜或在执行过程中发生争议，由三方协商解决；若三方未达成一致，可依法向承德市双桥区人民法院提起诉讼。

第十二条.其他

1. 本合同一式叁份，甲、乙、丙三方各执壹份，均具有同等法律效力。

2. 本合同经三方法人代表或者授权委托书签名并加盖公章后方可生效。

甲方（盖章）：
经办人：
电话：

乙方（盖章）：
经办人：
电话：

丙方（盖章）：
经办人：
电话：

签订日期：　　年　　月　　日

统一社会信用代码

91130826MA08LLU07P

营业执照

（副 本） 副本编号：1 - 1

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

名　　称 承德创跃医疗废弃物处置有限公司

类　　型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人 赵利

经营范围 医疗废弃物（不含危险化学品）收集、储存、运输处置**（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本 伍佰万元整

成立日期 2017年06月01日

住　　所 河北省承德市丰宁满族自治县将军营镇将军营村126号

登记机关 丰宁满族自治县行政审批局

2023 年 12 月 22 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

统一社会信用代码

91130802MA0DHL5P59

营业执照

（副 本）

副本编号：1 - 1

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

名　　称　承德蓝途生态科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　黄海亮

经营范围　生态环境治理技术推广服务，凭取得的行业许可证在其核定范围和有效期限内从事危险货物道路运输、生活垃圾清运服务。道路普通货物运输（不含快递），人力装卸搬运服务，消费性非营运汽车租赁（不含提供驾驶员服务），环保技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务、技术推广，凭取得的资质等级许可证在其核定范围和有效期限内从事环保工程、设计、施工，环境检测，环境治理服务，土地整治，净水设备、环保设备、机电设备及配件、通用机械设备、管道设备、日用百货、五金产品、建筑材料（不含危险品）、装饰材料（不含危险品）、化工产品（不含危险品）、金属材料（国家限制品种除外）、塑料制品、仪器仪表销售，清洁服务，固体废物处理技术服务，物业管理，物业服务，安全生产技术咨询服务，污水处理技术服务，商务信息咨询服务（不含金融、证券、期货、信贷、贵金属、投资咨询及互联网与教育咨询），建筑工程劳务分包，仓储服务（不含易燃易爆危险品），环境治理咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　伍佰万元整

成立日期　2019年05月05日

住　　所　河北省承德市开发区承德铂悦山二期B-05地块20#2101（仅限办公）

登记机关　承德高新技术产业开发区行政审批局 审批专用章

2023年12月2日

中华人民共和国

道路运输经营许可证

（副本）

冀交运管许可 承 130602006323 字 号

证件有效期至 2025 年 06 月 06 日

发证机关 市行政审批局 2022 年 03 月 30 日

行政审批专用章

业户名称：承德蓝途生态科技有限公司

地　　址：河北省承德市开发区承德铂悦山二期B-05地块20#2101（仅限办公）

经济性质：有限责任

经营范围：危险货物运输（第2类、2类1项、第3类、医疗废物、危险废物）危险货物运输（第2类、2类1项液化石油气、第3类汽油、柴油、医疗废物、危险废物

附件1

建设项目环境影响报告书审批基础信息表

填表单位（盖章）：　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	河北奥奈特肉牛种业科技有限公司肉牛养殖项目				建设内容	建设6栋牛舍19939平方米，实验室700平方米，性能测定中心1417平方米，草料棚1100平方米，粪污干湿分离车间1140平方米，2座青贮窖7000立方米，运动场12200平方米等建筑，完成场区道路、水、电等配套工程，购置生产及实验室仪器设备96台（套），购买优质种牛350头。由于设计调整不再建设干湿分离车间。				
	项目代码	2206-130821-89-01-241703									
	环评信用平台项目编号										
	建设地点	承德市隆化县偏坡营村				建设规模	项目年产胚胎20000枚，肉牛年出栏量2600头				
	项目建设周期（月）	2.0				计划开工时间	2024年6月				
	环境影响评价行业类别	二、畜牧业03—牲畜饲养031				预计投产时间	2024年8月				
	建设性质	改扩建				国民经济行业类型及代码	A0311 牛的饲养				
	现有工程排污许可证或排污登记表编号（改、扩建项目）	91130825MA7B6GM22K001Z		现有工程排污许可管理类别（改、扩建项目）	登记管理	项目申请类别	新申报项目				
	规划环评开展情况	无				规划环评文件名	/				
	规划环评审查机关	/				规划环评审查意见文号	/				
	建设地点中心坐标（非线性工程）	经度	117.799130	纬度	41.537107	占地面积（平方米）	93000	环评文件类别	环境影响报告书		
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）	
	总投资（万元）	3500.00				环保投资（万元）	190.00			所占比例（%）	5.43
建设单位	单位名称	河北奥奈特肉牛种业科技有限公司		法定代表人		环评编制单位	单位名称			统一社会信用代码	
				主要负责人			编制主持人	姓名		联系电话	
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91130825MA7B6GM22		联系电话				信用编号			
								职业资格证书管理号			
	通讯地址	河北省承德市隆化县偏坡营乡偏坡营村					通讯地址	石家庄市裕华区祥泰路66号中冶盛世广场D区商业办公1616			

污染物排放量	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				区域削减量来源（国家、省级审批项目）
			①排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量（吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）	
	废水	废水量（万吨/年）			0.000			0.000	0.000	
		COD			0.000			0.000	0.000	
		氨氮			0.000			0.000	0.000	
		总磷			0.000			0.000	0.000	
		总氮			0.000			0.000	0.000	
		铅						0.000	0.000	
		汞						0.000	0.000	
		镉						0.000	0.000	
		铬						0.000	0.000	
		类金属砷						0.000	0.000	
		其他特征污染物						0.000	0.000	
	废气	废气量（万标立方米/年）			0.000			0.000	0.000	
		二氧化硫			0.000			0.000	0.000	
		氮氧化物			0.000			0.000	0.000	
		颗粒物			0.000			0.000	0.000	
		挥发性有机物						0.000	0.000	
		铅						0.000	0.000	
		汞			0.000			0.000	0.000	
		镉						0.000	0.000	
		铬						0.000	0.000	
		类金属砷						0.000	0.000	
		其他特征污染物						0.000	0.000	

项目涉及法律法规规定的保护区情况	影响及主要措施 / 生态保护目标	名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施
	生态保护红线	（可增行）						□避让 □减缓 □补偿 □重建（多选）
	自然保护区	（可增行）			核心区、缓冲区，实验区			□避让 □减缓 □补偿 □重建（多选）
	饮用水水源保护区（地表）	（可增行）		/	一级保护区、二级保护区、准保护区			□避让 □减缓 □补偿 □重建（多选）
	饮用水水源保护区（地下）	（可增行）		/	一级保护区、二级保护区、准保护区			□避让 □减缓 □补偿 □重建（多选）
	风景名胜区	（可增行）		/	核心景区，一般景区			□避让 □减缓 □补偿 □重建（多选）
	其他	（可增行）						□避让 □减缓 □补偿 □重建（多选）

主要原料及燃料信息	主要原料					主要燃料					
	序号	名称	年最大使用量	计量单位	有毒有害物质及含量（%）	序号	名称	灰分(%)	硫分(%)	年最大使用量	计量单位

大气污染治理与排放信息	有组织排放（主要排放口）	序号（编号）	排放口名称	排气筒高度（米）	污染防治设施工艺			生产设施		污染物排放				
					序号（编号）	名称	污染防治设施处理效率	序号（编号）	名称	污染物种类	排放浓度（毫克/立方米）	排放速率（千克/小时）	排放量（吨/年）	排放标准名称
	无组织排放	序号	无组织排放源名称							污染物排放				
										污染物种类	排放浓度（毫克/立方米）	排放标准名称		

水污染治理与排放信息（主要排放口）	车间或生产设施排放口	序号（编号）	排放口名称	废水类别	污染防治设施工艺			排放去向	污染物排放			
					序号（编号）	名称	污染治理设施处理水量(吨/小时)		污染物种类	排放浓度（毫克/升）	排放量（吨/年）	排放标准名称
	总排放口（间接排放）	序号（编号）	排放口名称	污染防治设施工艺	污染防治设施处理水量（吨/小时）	受纳污水处理厂		受纳污水处理厂排放标准名称	污染物排放			
						名称	编号		污染物种类	排放浓度（毫克/升）	排放量（吨/年）	排放标准名称
	总排放口（直接排放）	序号（编号）	排放口名称	污染防治设施工艺	污染防治设施处理水量（吨/小时）	受纳水体			污染物排放			
						名称	功能类别		污染物种类	排放浓度（毫克/升）	排放量（吨/年）	排放标准名称

固体废物信息	废物类型	序号	名称	产生环节及装置	危险废物特性	危险废物代码	产生量（吨/年）	贮存设施名称	贮存能力（吨/年）	自行利用工艺	自行处置工艺	是否外委处置
	一般工业固体废物				/	/		/	/	/	/	
					/	/		/	/	/	/	
					/	/		/	/	/	/	

	危险废物											

承诺书

我公司郑重承诺《河北奥奈特肉牛种业科技有限公司肉牛养殖项目环境影响报告书》报告中提供的与项目有关的有关内容、附件，真实有效。如有不符我公司愿承担一切责任。本环评报告不涉及国家机密、商业秘密和个人隐私，同意全本公开。

特此承诺

建设单位：河北奥奈特肉牛种业科技有限公司

年　月　日

委托书

中蓝智信环保科技有限公司：

今委托贵单位承担《河北奥奈特肉牛种业科技有限公司肉牛养殖项目环境影响报告书》的环境影响评价编制工作，望接到委托后尽快开展工作，并及时提交技术文件。

关于工作要求、责任、费用等未尽事宜，在合同中另行约定。

委托单位（盖章）：

委 托 时 间：　　年　　月　　日

河北奥奈特肉牛种业科技有限公司肉牛养殖项目
环境影响评价技术评估专家评审意见

承德市环境工程评估中心在承德市隆化县组织召开了《河北奥奈特肉牛种业科技有限公司肉牛养殖项目环境影响报告书》（以下简称报告书）技术评估专家评审会，参加会议的单位有承德市生态环境局隆化县分局、建设单位--河北奥奈特肉牛种业科技有限公司、报告书编制单位--中蓝智信环保科技有限公司等有相关单位的代表和专家共计12人，会议由5位专家组成专家评审组（名单附后）。在部分与会代表和专家踏勘现场的基础上，听取了建设单位对建设内容的介绍，以及评价单位对报告表书的介绍，经质询、讨论，结合参会单位领导、代表的意见，形成专家评审意见如下:

一、企业现状

河北奥奈特肉牛种业科技有限公司，成立于2021年09月26日，位于河北省承德市隆化县偏坡营乡偏坡营村,经营范围主要包括牛的饲养,良种肉牛繁育;肉牛饲养、疾病预防技术研发、推广等。企业于2022年在承德市隆化县偏坡营乡偏坡营村投资2080万元建设隆化肉牛种质资源研发中心及高端肉牛繁育场建设项目,项目占地面积93000平方米(约合140亩),建设内容主要为:牛舍3045平方米、青贮窖4100立方米、草料库1260平方米、精料库504平方米、机械库360平方米、研发中心用房1140平方米、堆粪场500平方米，道路硬化1292平方米、污水管网及化粪池等，项目年出栏肉牛123头，年产胚胎1000枚。

隆化肉牛种质资源研发中心及高端肉牛繁育场建设项目于2022年7月22日在建设项目环境影响登记平台进行了登记，2023年8月17日取得了固定污染源排污登记回执。

二、建设项目基本情况

1、项目名称：河北奥奈特肉牛种业科技有限公司肉牛养殖项目。

2、建设单位：河北奥奈特肉牛种业科技有限公司

3、建设性质：扩建

4、建设地点：项项目位于承德市隆化县偏坡营村，依托现有厂区进行扩建，不新增占地，中心地理坐标为北纬41° 32′ 13.587″，东经117° 47′ 56.868″。项目北侧紧邻乡间河流；东侧紧邻耕地，西侧紧邻空地；南侧紧邻乡间道路（御颇线），距离项目较近的敏感点为东南侧280m处的二道沟村，西南侧510m处的偏颇营镇。

5、建设内容及生产规模：建设6栋牛舍19939平方米，实验室700平方米，性能测定中心1417平方米，草料棚1100平方米，2座青贮窖7000立方米，运动场12200平方米，完成场区道路、水、电等配套工程，购置生产及实验室仪器设备96台(套)，购买优质种牛350头。项目建成后年生产胚胎20000枚，肉牛年存栏量2000头，年出栏量2600头。

6、项目占地：项目选址位于承德市隆化县偏坡营镇偏坡营村，依托现有工程进行建设，不新增占地。

7、项目布局：本次工程厂区总平面布置按不同的功能分为办公区、取卵实验室、养殖区、牛群运动场等。大门位于场区最南侧，进门为左侧为门岗、办公区和研发中心均依托现有工程，右侧为加工机组和机修车间，研发中心为一期青贮窖和二期新建青贮窖，青贮窖东侧紧邻新建干草棚，北侧紧邻牛舍，场内西侧为牛群运动场，运动场北侧为一期储粪棚和新建危废间。本项目依据生产工艺流程和各生产单元之间联系的紧密程度，结合场地形状、主导风向，进行平面布置。

8、劳动定员和工作制度：现有工程共有技术人员和繁育工作人员共28人，可满足本次扩建工程的人员分配，不再新增工人，工作制度采用三班制，每班工作8小时，年工作365天。

9、项目投资：项目总投资3500万元，其中环保投资约190万元，占工程总投资的5.43%。

三、报告书编制质量

报告书编制较规范，评价目的明确，其技术路线和方法合理，基本遵循了相关环评导则的要求。评价标准准确，评价范围适宜，区域环境现状与相关环境敏感区和环境功能区介绍清楚。工程概况清楚，工程分析透彻，提出了基本符合实

际的施工期及运行期相应环保措施及环境保护要求。总体结论明确。

四、报告书需要修改的内容

1、按照《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》、《畜禽规模养殖污染防治条例》、《畜禽养殖业污染防治技术规范》等相关要求及区域禁养区设置情况，充分论证项目选址及布局环境合理性；完善“三线一单”及规划符合性分析。

2、细化现有工程建设内容，完善污染源及污染物识别，细化治理工程，给出现有工程达标分析，结合区域地表水、地下水、土壤环境质量监测，分析现有工程（特别是临近河流建设的堆肥工程、隐蔽工程等）环境污染情况，识别现有环境问题，提出“以新带老”措施，纳入“三同时”一览表；

按照扩建工程整体情况完善工程内容介绍，补充、细化胚胎培育工程（包括：实验室等）、肉牛分娩工程、犊牛育养工程、活动场、危废间、医废间等工程；细化粪便存储设施、尿液收集及处理设施、废水收集、输送及处理设施、病死牛暂时存放工程；补充包括粪便、尿液、废水、病死牛等依托处置工程，分析依托处置可行性；补充清粪工艺过程；结合出栏周期，核实存栏量及出栏量；核实用水节点及给排水核算；补充“三本账”核算。

3、补充运动场地、废水或尿液暂存工程、饲料发酵工程恶臭核算，核实源强核算依据及核算过程，完善大气影响预测评价内容，补充周边敏感点空气环境达标分析；核实卫生防护距离核算；补充实验室废水、分娩等过程的废水识别，核实各类废水处理方式及去向，补充废水依托处置可行性分析；结合工程设置情况，补充各区域雨水分流导排、收集方式；补充包气带现状监测分析；明确地下水预测情景，核实源强核算，完善地下水预测评价内容；细化各分区防渗工程（特别是牛棚及活动场地），按“地下水环境监测技术规范”要求，明确地下水环境监控井位置并完善相关管理要求；补全产噪设备噪声源，完善噪声预测分析，补充等声值线图；补充实验室废物、废垫料等废物识别，补充各固体废物核算过程；补充医疗废物、危险废物的处置途径分析；从合法性、合理性以及匹配性等方面全面分析各固体废物（包含尿液）依托处置工程依托处置可行性，补充依托处置协议；识别项目危险化学品使用情况，完善环境风险预测、风险预防及应急措施。

际的施工期及运行期相应环保措施及环境保护要求。总体结论明确。

四、报告书需要修改的内容

1、按照《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》、《畜禽规模养殖污染防治条例》、《畜禽养殖业污染防治技术规范》等相关要求及区域禁养区设置情况，充分论证项目选址及布局环境合理性；完善“三线一单”及规划符合性分析。

2、细化现有工程建设内容，完善污染源及污染物识别，细化治理工程，给出现有工程达标分析，结合区域地表水、地下水、土壤环境质量监测，分析现有工程（特别是临近河流建设的堆肥工程、隐蔽工程等）环境污染情况，识别现有环境问题，提出“以新带老”措施，纳入“三同时”一览表；

按照扩建工程整体情况完善工程内容介绍，补充、细化胚胎培育工程（包括：实验室等）、肉牛分娩工程、犊牛育养工程、活动场、危废间、医废间等工程；细化粪便存储设施、尿液收集及处理设施、废水收集、输送及处理设施、病死牛暂时存放工程；补充包括粪便、尿液、废水、病死牛等依托处置工程，分析依托处置可行性；补充清粪工艺过程；结合出栏周期，核实存栏量及出栏量；核实用水节点及给排水核算；补充“三本账”核算。

3、补充运动场地、废水或尿液暂存工程、饲料发酵工程恶臭核算，核实源强核算依据及核算过程，完善大气影响预测评价内容，补充周边敏感点空气环境达标分析；核实卫生防护距离核算；补充实验室废水、分娩等过程的废水识别，核实各类废水处理方式及去向，补充废水依托处置可行性分析；结合工程设置情况，补充各区域雨水分流导排、收集方式；补充包气带现状监测分析；明确地下水预测情景，核实源强核算，完善地下水预测评价内容；细化各分区防渗工程（特别是牛棚及活动场地），按“地下水环境监测技术规范”要求，明确地下水环境监控井位置并完善相关管理要求；补全产噪设备噪声源，完善噪声预测分析，补充等声值线图；补充实验室废物、废垫料等废物识别，补充各固体废物核算过程；补充医疗废物、危险废物的处置途径分析；从合法性、合理性以及匹配性等方面全面分析各固体废物（包含尿液）依托处置工程依托处置可行性，补充依托处置协议；识别项目危险化学品使用情况，完善环境风险预测、风险预防及应急措施。

4、完善“三同时”一览表内容及相关附图附件。

五、评审结论。

报告书在认真按照上述意见修改、完善后，可以作为下一步优化工程建设及相关环境管理的依据，可上报行政审批部门审批。

专家组长

2023 年 12 月 17 日

河北奥奈特肉牛种业科技有限公司肉牛养殖项目专家论证会专家组名单

姓　名	会议职务	职　称	工作单位	专家签名
	组 长			
	成 员			
	成 员			
	成 员			
	成 员			