

目 录

第 1 章 概述	1-1
1.1 项目由来	1-1
1.2 工程和环境特点	1-3
1.3 环境影响评价的工作过程	1-4
1.4 关注的主要环境问题及环境影响	1-4
1.5 与产业政策、区域规划的相符性	1-5
1.6 评价思路及重点	1-7
1.7 评价工作程序	1-8
1.8 环境影响评价的主要结论	1-10
第 2 章 总则	2-1
2.1 编制依据	2-1
2.2 评价对象、评价目的、评价原则	2-4
2.3 环境影响因子识别与筛选	2-5
2.4 评价等级	2-7
2.5 评价范围	2-11
2.6 污染控制与环境保护目标	2-10
2.7 环境敏感点概述	2-11
2.8 评价标准	2-16
2.9 环境保护责任目标	2-19
2.10 规划相符性分析	2-20
2.11 政策相符性分析	2-29
第 3 章 工程分析	3-1
3.1 现有工程分析	3-1
3.2 本项目概况	3-8
3.3 本项目生产工艺流程	3-13
3.4 水平衡分析	3-20

3.5	本项目污染物产排情况	3-22
3.6	污染物排放情况汇总	3-38
3.7	本项目清洁生产分析	3-39
第 4 章	自然环境概况与环境质量现状	4-1
4.1	区域环境概况	4-1
4.2	环境质量现状监测与评价	4-3
4.3	区域污染源调查清单	4-23
第 5 章	环境影响预测与评价	5-1
5.1.	施工期环境影响分析	5-1
5.2.	环境空气质量影响预测	5-4
5.3.	地表水环境影响分析	5-21
5.4.	声环境影响预测	5-22
5.5.	固体废物环境影响分析	5-27
5.6.	土壤环境影响预测	5-29
5.7.	地下水环境影响预测	5-31
5.8.	生态环境影响分析	5-40
5.9.	环境风险分析	5-43
第 6 章	环境保护措施及其可行性分析	6-1
6.1	施工期污染防治措施	6-1
6.2	营运期污染防治措施	6-4
6.3	风险防治措施分析	6-17
6.4	其他污染防治措施分析	6-20
6.5	工程污染防治措施汇总	6-24
6.6	厂址选择及场区平面布置合理性分析	6-27
6.7	总量控制分析	6-30
第 7 章	环境影响经济损益分析	7-1
7.1	社会效益分析	7-1
7.2	经济效益分析	7-2

7.3	环境效益分析	7-2
7.4	生态效益分析	7-3
7.5	环境损益分析	7-3
7.6	环境经济效益综合评述	7-4
第 8 章	环境管理与监控计划	8-1
8.1	环境管理	8-1
8.2	环境监控计划	8-4
8.3	工程概况及信息公开内容	8-6
8.4	工程“三同时”验收	8-8
8.5	工程污染物总量控制分析	8-9
第 9 章	评价结论与建议	9-1
9.1	评价结论	9-1
9.2	建议	9-9
9.3	总结论	9-9

附图：

附图一、项目地理位置图

附图二、项目四周环境图

附图三、项目厂区平面布置图

附图四、土壤、噪声环境现状监测布点图

附图五、环境空气、地下水环境现状监测布点图

附图六、场区防渗分布图

附图七、辉县市畜禽禁养区示意图

附件：

附件一、项目开展环评委托书

附件二、辉县市发改委备案证明

附件三、环评登记备案

附件四、排污等级回执

附件五、规划证明

附件六、设施农用地审批表

附件七、用地协议

附件八、环境质量现状监测报告

第 1 章 概述

1.1 项目由来

畜牧业是农业的重要组成部分，其发展水平是一个国家农业发达程度的重要标志。同时，畜牧业是人类的动物性食品的主要来源，一个工业国家的人均畜产品量也是反映国家发达程度和衡量人民生活水平的主要标志之一。

发展优势畜牧业，是增加农民收入的有效途径。通过建设标准化肉牛项目，引进优良的肉牛品种，引入新技术、新观念，带动广大养殖农户发展肉牛产业，促进肉牛标准化生产和产业化经营，进一步提高畜牧业综合生产能力，实现肉牛养殖规模化生产、标准化饲养、科学化防疫，对保障国家食品安全、增加农民收入、改善人们膳食结构、提高国民体质，对促进农业结构优化升级、推进农业现代化和社会主义新农村建设，具有极为重要的战略作用。

国务院办公厅与农业部《关于加快畜牧业发展的意见》中明确指出：尽快把畜牧业发展成一个大产业，要把研究开发和推广畜禽优良品种、提高畜产品质量作为调整畜牧业结构的重点，加快发展肉羊、牛羊和肉禽生产。同时为积极响应《中共中央办公厅国务院办公厅印发<关于创新机制扎实推进农村扶贫开发工作的意见>的通知》（中办发〔2013〕25号）等政策精神，支持当地传统优势产业发展，提高贫困群众的自我发展能力，促进农业产业结构调整 and 促进养殖业的发展，推动养殖专业化进程，推动农业增效、农民增收，辉县市蒸蒸日上养殖专业合作社拟投资 1000 万元在新乡市辉县市孟村 88 号扩建肉牛养殖项目（以下简称“本项目”），新增肉牛年存栏数 1700 头，项目建设完成后全场年存栏肉牛量 2000 头。本项目通过建设标准化肉牛养殖项目，推动种养结合循环发展的产业模式，实现农牧业增收，较大程度提高畜牧业的经济效益，增加农民和地

方财政收入。

辉县市双喜农牧有限公司在新乡市辉县市薄壁镇孟村 88 号建设年存栏 300 头肉牛养殖项目，于 2021 年 7 月 14 日完成建设项目环境影响登记表备案，备案号：202141078200000075，同日完成固定污染源排污登记表的申报，登记编号：91410782MA9JX82R6T001X。目前年存栏 300 头肉牛养殖项目已建成投产，“辉县市双喜农牧有限公司”于 2022 年 5 月 30 日变更公司名称为“辉县市蒸蒸日上养殖专业合作社”，建设地点不变，辉县市蒸蒸日上养殖专业合作社养牛场扩建项目不新增土地，在现有厂址上进行建设。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》等法律有关规定，本项目需进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二、畜牧业 03”第 3 条：“牲畜饲养 031；家禽饲养 032；其他畜牧业 039”，名录规定“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；存栏生猪 2500 头（其他畜禽种类折合猪的养殖规模）及以上无出栏量的规模化畜禽养殖；涉及环境敏感区的规模化畜禽养殖”的项目应编制报告书，“其他（规模化以下的除外）（具体规模化的标准按《畜禽规模化养殖污染防治条例》执行）”的项目应编制登记表。本项目为扩建项目，新增肉牛年存栏数 1700 头，参照《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ 1029—2019）中不同畜禽养殖规模已有折算比例，依据存栏量按 1 头肉牛折算为 5 头猪，则本项目折算生猪 8500 头，属于名录中“‘存栏生猪 2500 头（其他畜禽种类折合猪的养殖规模）及以上无出栏量的规模化畜禽养殖’编制报告书类别”，因此本项目应编制环境影响报告书。

查找《国民经济行业分类》可知，本项目属于“C0311 牛的饲养”。根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》可知，该项目属于允许类，项目建设符合当前国家产业政策。

受建设单位委托，河南蓝天环境工程有限公司承担了该项目环境影响评价工

作。根据《中华人民共和国环境影响评价法》，在现场踏勘和收集资料的基础上，依据《环境影响评价技术导则》相关要求，按照“突出环境影响评价的源头预防作用，坚持保护和改善环境质量”的原则，编制完成了《辉县市蒸蒸日上养殖专业合作社养牛场扩建项目环境影响报告书》。

1.2 工程和环境特点

1.2.1 工程特点

①项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》允许类项目，符合国家产业政策。

②项目厂址位于辉县市薄壁镇孟村88号，本项目所占用地属于设施农用地，已取得辉县市设施农用地审批（审批表见附件6），同意作为养殖场使用。

③项目为畜牧业养殖项目，项目的建设可带动当地农业生产，对推动辉县市肉牛产业向规模化、优质化、专业化方向发展，进一步推进产业结构的调整，实现畜牧业增产、农民增收具有重要意义。

1.2.2 环境特点

①项目厂址位于辉县市薄壁镇孟村88号，厂址四周被农田包围，项目南侧隔省道230约576m处为程村煤矿，距离最近的敏感点为厂址西侧约152m处的孟村。

②离本项目最近的地表水体为项目西南侧2764m处的清水河，最终汇入共产主义渠。根据《新乡市生态环境局关于下达2022年地表水环境质量暂定目标的函》知，共产主义渠2022年水环境质量目标为IV类水体。

本项目畜禽粪便贮存位置位于场区北侧，本项目畜禽粪便贮存满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》中“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）”的要求。

③工程厂址周围噪声环境质量现状较好；评价区基本污染物 SO₂、NO₂、CO 可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃ 不能满足标准要求。

④项目厂址不在新乡市饮用水源保护区范围内。

⑤项目厂址 1km 范围内暂未发现文物保护单位。

1.3 环境影响评价的工作过程

2022 年 6 月，接受建设单位的委托，项目启动，河南蓝天环境工程有限公司对拟建厂址及周围环境情况进行了实地踏勘，并收集了相关资料。

2022 年 6 月-2022 年 7 月，河南蓝天环境工程有限公司对建设单位的养殖过程、设备及原料、产排污情况进行了调查记录。

2022 年 8 月，河南蓝天环境工程有限公司完成环境影响报告书初稿。

1.4 关注的主要环境问题及环境影响

根据对项目工程分析及选址环境特征，确定本项目环境影响评价的重点如下：

（1）工程分析

针对养殖行业特点，调查分析废气、废水、固废等的污染物特性，重点核实项目污染物的排放源强和排放特征。

（2）环境影响预测和评价

核实项目污染物的排放源强和排放特征，预测判断项目建设完成后对评价区环境的影响范围和程度。

（3）污染防治措施

项目运营期产生废气、废水、噪声和固体废物对各环境要素产生的影响及拟采取的污染防治措施。根据建设项目产生的污染物特点，提出相应的对策和措施建议。

(4) 项目选址可行性

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81—2001)、《关于印发辉县市畜禽养殖禁养区划定方案的通知》(辉政办【2016】103号)及《河南省畜禽养殖建设项目环境影响评价文件审查审批原则(修订)》(2021年)的选址要求,充分论证本项目场址选址的合理性及可行性。

1.5 与产业政策、相关规划的相符性

(1) 产业政策相符性

根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2019年本)》,本项目属于允许类,已在辉县市发展和改革委员会备案,项目代码为2206-410782-04-01-444388。本项目符合国家和地方当前的相关产业政策。

项目建设符合《新乡市2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》(新环攻坚办(2022)60号)、《新乡市“三线一单”生态环境准入清单-辉县市环境管控单元生态环境准入清单》等文件的相关要求。

(2) 项目与辉县市城市总体规划的相符性

本项目属于标准化养殖场建设项目,建设地点位于辉县市薄壁镇孟村88号,用地属于农业用地,同《辉县市城市总体规划》对照分析可知,本次项目的建设不位于规划中的禁止建设区和限制建设区,符合辉县市城市总体规划。

(3) 项目与饮用水源地保护区规划相符性分析

本项目位于辉县市薄壁镇孟村88号,对应渠段为南水北调总干渠明渠段(薄壁镇段)。根据南水北调中线一期工程总干渠新乡段饮用水水源保护区范围宽度表,一级保护区范围自渠道管理范围边线(防护栏网)外延50m;二级保护区范围自一级保护区边线外延150m。本项目位于南水北调总干渠右岸,项目最近点距总干渠二级保护区管理范围边线垂直距离约2.4km,相应桩号为

HZ70+960.4~HZ76+000，不在南水北调一级、二级保护区规定范围内，符合《关于印发南水北调中线一期工程总干渠(河南段)两侧饮用水水源保护区划的通知》(豫调办【2018】56号)的相关要求。

经对比《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》(豫政办〔2016〕23号)，距离本项目最近的水源地保护区为辉县市吴村镇新安屯村地下水井群保护区(共2眼井)，一级保护区范围：水厂厂区及外围495米的区域。本项目距离吴村镇新安屯村地下水井群4700m，不在饮用水水源保护区范围内。

(5) 项目与《关于印发辉县市畜禽养殖禁养区划定方案的通知》(辉政办【2016】103号)相符性分析

项目所在地为新乡市辉县市薄壁镇孟村88号，依据现场勘查，项目粪污暂存区位于厂区北侧，周边无人口集聚区、自然保护区、饮用水源地、风景名胜区、森林公园、文物保护单位、重要公路、地表水体等。本项目不在辉县市禁养区范围内，项目建设符合《关于印发辉县市畜禽养殖禁养区划定方案的通知》(辉政办【2016】103号)要求。根据辉县市畜禽禁养区示意图可知(见附图7)，本项目不在县人民政府规定的畜禽养殖禁养区范围之内。辉县市农业农村局出具关于养殖场建设符合当地土地利用规划、符合产业发展规划和符合村镇总体规划的证明(详情见附件5)，项目建设符合《辉县市畜禽养殖禁养区调整方案》(辉政办【2016】103号)的规定。

(6) 项目与《河南省生态环境厅办公室关于印发电镀、畜禽养殖建设项目环境影响评价文件审查审批原则(修订)的通知》(豫环办〔2021〕89号)相符性分析

项目所在地为新乡市辉县市薄壁镇孟村88号，选址不在当地划定的禁止养殖区域。避开饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区、生态保护红线范围、村镇人口集中区域，以及法律、法规规定的禁止养殖区域，场址与各类功能地表

水体最小距离不小于400米。本项目符合豫环办（2021）89号文件审查审批原则要求。

1.6 评价思路及重点

根据项目特点及周围地区环境特征，确定评价专题设置及工作重点如表 1-1：

表 1-1 评价专题设置及评价重点

章节序列	专题设置	评价重点
第一章	概述	
第二章	总则	
第三章	工程分析	★
第四章	自然环境概况与环境质量现状	★
第五章	环境影响预测与评价	★
第六章	环境保护措施及其可行性分析	★
第七章	环境影响经济损益分析	
第八章	环境管理与监控计划	★
第九章	评价结论及建议	★

评价遵循“清洁生产、达标排放、总量控制”的原则，进行细致、全面、科学、客观的评价。

（1）根据工程生产工艺及产污环节分析，确定工程排污环节，并采用产排污系数法和类比法确定源强。依据工程采取的污染防治措施及处理效果，对工程排放污染物进行达标分析并计算工程污染物排放量。

（2）对区域环境空气质量现状进行监测分析，确定评价区域环境空气质量现状，并分析其存在的问题及原因；根据工程废气污染源强参数，按照环评导则推荐的模式就工程对环境空气质量影响进行预测分析。

（3）对地表水环境质量现状进行常规因子监测，根据工程建成后的废水综合利用及排放情况，分析工程废水对水环境影响进行分析论证。

(4) 对地下水环境质量现状进行监测分析，确定评价区域地下水环境质量现状，针对工程建设提出厂区防渗措施，防止地下水污染。

(5) 对工程厂界噪声进行监测，根据工程设备噪声对工程建成后厂界噪声进行预测分析。

(6) 分析本次工程固废产生及处置情况，并对其综合利用和处置措施进行分析。

(7) 根据清洁生产分析及本此工程采取的污染防治措施结论，在污染物达标排放的基础上，结合区域规划要求，分析本次工程污染物排放总量是否满足环保管理部门下达的总量控制指标要求。

(8) 根据本次肉牛养殖过程特性，从风险识别、源项分析入手，找出养殖过程中存在的主要环境风险源，按照风险事故类型，提出风险防范措施、风险管理等相关内容。

(9) 从环保角度对工程建设及厂址选择的可行性做出明确结论；对工程采取环保措施的可行性、可靠性进行论证，并对存在的问题，提出可行的对策建议。

1.7 评价工作程序

评价工作程序见图 1-1。

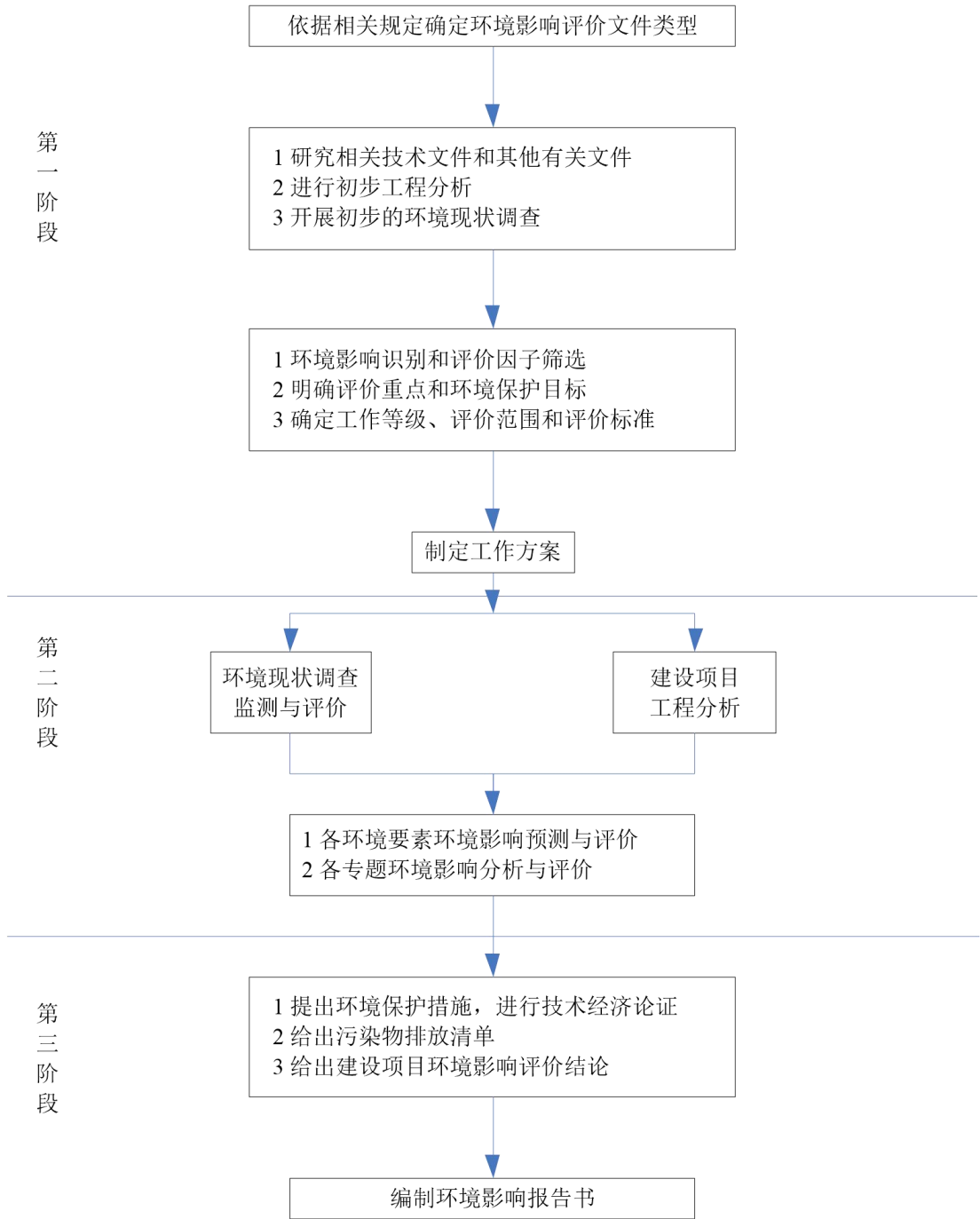


图 1-1 环境影响评价工作程序

1.8 环境影响评价的主要结论

辉县市蒸蒸日上养殖专业合作社养牛场扩建项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的允许类，符合国家产业政策；项目建设地点位于辉县市薄壁镇孟村88号，不在辉县市畜禽养殖禁养区和限养区；项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护要求，符合生态保护红线要求，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

根据环境影响预测结果：在保证评价要求和工程设计的防治措施正常运行的条件下，本项目对周围大气环境、地表水环境、地下水环境以及声环境的影响可接受；工程环境风险可接受；工程完成后，各项污染防治措施可行，本项目废气、噪声污染物能够做到达标排放，固废采取了有效的处置措施；本项目严格按照规定进行了公众参与。项目建成后，具有良好的经济效益和社会效益。从环保角度而言，该项目建设可行。

第 2 章 总则

2.1. 编制依据

2.1.1. 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令第一〇四号，2022 年 6 月 5 日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）；
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 2 月 29 日）；
- (8) 《中华人民共和国畜牧法》（第四十五号，2005 年 12 月 29 日）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号，2017 年 7 月 16 日修订）；
- (10) 《中华人民共和国土地管理法》（2004 年 8 月 28 日修订）；
- (11) 《环境影响评价公众参与办法》（2018 年 7 月 16 日，生态环境部令 第 4 号）；
- (12) 《河南省环保厅省农业厅省畜牧局关于印发 2014 年河南省畜禽养殖主要污染物总量减排实施方案的通知》（豫环文〔2014〕111 号）；
- (13) 《畜禽养殖业污染源总量减排技术指导意见(试行)》（豫环文〔2012〕99 号）。

2.1.2. 相关政策及规划

- (1) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》；
- (2) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）；

- (3) 《新乡市城市饮用水水源地保护区划分报告》（2007.4）；
- (4) 《新乡市人民政府关于印发新乡市土壤污染防治工作方案的通知》（新政文〔2017〕115号）；
- (5) 《新乡市“三线一单”生态环境准入清单》；
- (6) 《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》（2021.11）；
- (7) 《关于印发辉县市畜禽养殖禁养区划定方案的通知》（辉政办【2016】103号）；
- (8) 农业部办公厅关于印发《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》的通知；
- (9) 《畜禽养殖规模污染防治条例》（2013年11月11日，中华人民共和国国务院令 第643号）；
- (10) 《河南省城市集中式饮用水源保护区划》（豫政办〔2007〕125号）；
- (11) 《河南省县级集中式饮用水水源地保护区划》（豫政办〔2013〕107号）；
- (12) 《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源地保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23号）；
- (13) 《河南省人民政府关于调整部分集中式饮用水水源地保护区的通知》（豫政文〔2019〕19号）；
- (14) 《关于印发南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源地保护区划的通知》（豫调办〔2018〕56号）；
- (15) 《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）；
- (16) 《河南省生态环境厅办公室关于印发电镀、畜禽养殖建设项目环境影响评价文件审查审批原则（修订）的通知》（豫环办〔2021〕89号）。

2.1.3. 技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则—总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）；

- (3) 《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）；
- (6) 《环境影响评价技术导则土壤影响（试行）》（HJ964-2018）；
- (7) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- (8) 《环境影响评价技术导则—生态影响》（HJ19-2022）；
- (9) 《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）；
- (10) 《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）；
- (11) 《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）；
- (12) 《畜禽养殖业污染防治治理工程技术规范》（HJ497-2009）；
- (13) 《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-10）；
- (14) 《病死动物无害化处理技术规范》（〔2013〕34号）；
- (15) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- (16) 《国家危险废物名录》（2021年版）；
- (17) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告2017年第43号）；
- (18) 《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》（HJ 1252—2022）；
- (19) 《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ 1029—2019）。

2.1.4. 项目依据

(1) 关于《辉县市蒸蒸日上养殖专业合作社养牛场扩建项目》的环境影响评价委托书；

(2) 建设单位提供的其他技术资料。

2.1.5. 其他参考技术文件

(1) 《辉县市蒸蒸日上养殖专业合作社养牛场扩建项目委托检测报告》（河南永飞检测科技有限公司，2022年8月）

2.2. 评价对象、评价目的、评价原则

2.2.1. 评价对象

本次评价对象为“辉县市蒸蒸日上养殖专业合作社养牛场扩建项目”，工程性质为扩建。

2.2.2. 评价目的

本次评价目的是通过对评价区地表水、环境空气、声环境等的调查，查清环境质量现状，结合工程实际，分析工程对环境影响的程度和范围，从环保角度出发，对项目的可行性给出结论，在项目实施过程中做到事前预防污染，为主管部门审批决策、监督管理，为工程设计、工程建设及日后的生产管理提供科学依据和基础资料。

根据项目的具体情况，结合项目厂址周围的环境状况，评价工作拟达到以下目的：

(1) 从国家产业政策的角度出发，结合当地总体规划要求，确定项目的建设是否符合产业政策及规划要求。

(2) 在对拟建工程厂址周边自然环境状况进行调查分析的基础上，掌握评价区域内主要环境敏感目标、保护环境目标；充分利用现有资料并进行现场踏勘和环境现状监测，查清评价区域环境现状（环境空气、地表水环境、地下水质量、声环境、土壤环境），并做出现状评价；调查并明确区域内的主要污染源及环境特征。

(3) 全面分析拟建工程建设内容，掌握生产设备及设施主要污染物的产生特征，根据产排污系数及类比分析计算污染物产生量和排放量，根据区域环境特征和工程污染物排放特点，预测工程建成投产后对周围环境影响的程度和范围，采用模式计算和定性分析的方式预测、分析项目投产后排放污染物的影响范围以及引起的周围环境质量变化情况，从环境保护角度分析论证建设工程的可行性。

(4) 根据国家对企业“清洁生产、达标排放、节能减排、总量控制”等方面的要求，多方面论述建设项目产品、生产工艺与技术装备的先进性。通过对

工程环保设施的技术经济合理性、达标水平的可靠性分析，进一步提出减缓污染的对策建议，为优化环境工程设计、合理施工和工程投产后的环境管理提供科学依据和措施建议，更好地达到社会经济与环境保护协调发展的目的。

2.2.3. 评价原则

贯彻“清洁生产”和“节约与合理利用资源、能源”的原则，分析建设项目采用生产工艺的“清洁生产”水平。对拟建工程实施全过程的污染控制，实现资源及中间产品的合理使用、实现废料的综合利用，有效地控制污染物的产生量和削减污染物的排放量。

贯彻“达标排放”和“总量控制”原则，采取有效治理措施，使污染物排放达到国家和地方相应的排放标准；并根据当地总量控制要求，确定拟建工程总量控制方案和控制措施，提出总量控制指标建议。

在评价工作中，全面收集评价区域已有资料，认真研究和分析自然环境和环境质量现状资料的可靠性和时效性，充分利用其合理部分，避免不必要的重复工作，做到真实、客观、公正，结论明确。

从发展经济和保护环境的角度出发，提出可行的污染防治对策、措施和建议，做到环境效益、经济效益和社会效益的协调统一。

2.3. 环境影响因子识别与筛选

2.3.1. 环境影响识别

根据本项目特点及实地踏勘，采用矩阵法对可能受本项目影响的环境要素进行识别和筛选。本项目营运期产生的废气、废水及噪声会对大气环境、水环境和声环境产生长期的不利影响，在非正常工况和事故排放时这些影响会加剧。与此同时项目的建成可以增加就业岗位和当地财政收入，带动相关产业的发展，促进辉县市经济的发展，结果见下表。

表 2-1 环境影响因子识别表

阶段	污染因素		环境要素						
			大气	地表水	地下水	声	土壤	生态	居民生活
施工期	场区	施工噪声	○	○	○	●	○	○	○
		施工扬尘	●	○	○	○	○	△	▲
		施工废水	○	○	▲	○	△	△	○
	车辆运输		▲	○	○	▲	△	△	▲
	路管工程		○	○	○	▲	▲	▲	▲
营运期	场区	工程废水	○	●	△	○	●	△	△
		生产恶臭	●	○	○	○	○	○	▲
		生产噪声	○	○	○	●	○	○	▲
	固废综合利用		▲	○	○	○	●	○	○
	车辆运输		▲	○	○	▲	△	○	○

●有影响, ▲有轻微影响, △可能有影响, ○没有影响。

由表 2-1 可以看出,本工程在施工期对周围自然环境的影响是短期、局部的,工程营运期主要是工程废气、废水对区域环境空气和地表水的不利影响。评价把废气、废水污染控制可行性及可靠性作为重点内容。

2.3.2. 环境影响因子筛选

根据本项目污染源分析及环境影响因子识别,依据国家有关环保标准、规定所列控制指标,并结合项目所处区域环境特征,筛选出本项目评价因子见下表。

表 2-2 评价因子一览表

评价要素	评价因子	预测因子
环境空气	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 、硫化氢、氨	颗粒物、硫化氢、氨、臭气浓度
声环境	等效连续 A 声级	等效连续 A 声级
地表水	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群	——
地下水	pH、氨氮、总硬度、溶解性总固体、耗氧量(COD _{Mn} ,以 O ₂ 计)、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、铅、镉、铁、锰、总大肠杆菌数、细菌总数	耗氧量(COD _{Mn} ,以 O ₂ 计)、氨氮
土壤环境	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌	——

固体废物	——	病死牛尸体及胎盘、医疗废物、牛粪等
生态环境	植被破坏	——

2.4. 评价等级

2.4.1. 大气环境影响评价等级

根据估算模式计算结果，本工程大气评价等级为二级，分级判据见下表。

表 2-3 环境空气分级判据表

污染源	项目	最大落地浓度 mg/m ³	P _{max} 占标率 %	D _{10%}	分级判据	评价等级
排气筒 P1	颗粒物	0.000363	0.08	210	P _{max} < 1%	二级
面源 (养殖区)	颗粒物	0.00152	0.34	190	P _{max} < 1%	
	氨	0.0183	9.16		1% < P _{max} < 10%	
	硫化氢	0.000548	5.48			

2.4.2. 地表水环境影响评价等级

本项目废水水质复杂程度属简单，主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N 等，全部实现资源化利用，无废水外排。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）对水环境影响评价等级划分的原则，“建设项目生产工艺有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评价”，本项目确定地表水评价等级为三级 B。地表水环境影响三级 B 评价项目可不进行水环境影响预测，重点针对水污染控制和水环境影响减缓措施有效性及依托污水处理设施的环境可行性进行评价分析。

2.4.3. 地下水环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），评价工作等级划分应依据建设项目行业分类和地下水环境敏感程度分级进行判定，确定本项目地下水环境评价等级如下。

（1）建设项目行业分类

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A “地下水环境影响评价行业分类表”可知，本项目行业类别属于“B 农、林、牧、渔、海

洋”中的“14、畜禽养殖场、养殖小区”，环境影响评价文件类型为报告书，属于 III 类建设项目。

(2) 地下水环境敏感程度

地下水环境敏感程度分级见表 2-4。

表 2-4 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	上述地区之外的其它地区。

注：a “环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。

本项目所在地地下水流向为西北到东南，所处位置不在集中式饮用水源地准保护区、政府设定的与地下水环境相关的其它保护区内。经调查，项目评价范围内有分散居民饮用水源，属于较敏感区。

(3) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于 III 类建设项目，地下水环境属于“较敏感”，综合判断地下水环境影响评价等级为三级。具体指标判断见下表。

表 2-5 地下水环境评价工作等级分级表

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

2.4.4. 声环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）有关评价等级划分原则，确定拟建工程声环境影响评价等级为二级，评价依据详见下表。

表 2-6 声环境影响评价等级判别表

项 目	指 标
建设项目所在区功能	2 类
建设前后噪声级增加量	建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高在 3dB (A) 以下
建设前后受影响人口变化情况	受噪声影响人口数量变化不大
评价等级	二级

2.4.5. 环境风险影响评价等级

本项目存在的风险主要为粪污出现事故性泄漏污染地下水、养殖场发生疫情。

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险评价等级划分为一级、二级、三级及简单分析。

危险物质及工艺系统危险性（P）的分级，由危险物质数量与临界量比值（Q），与行业及生产工艺（M）确定。

危险物质数量与临界量比值（Q）：

Q 为项目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。当存在多种危险物质时，按照下式进行计算：

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

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：

① $1 \leq Q < 10$ ；② $10 \leq Q < 100$ ；③ $Q \geq 100$ ；

本项目为肉牛养殖建设项目，不涉及有毒有害和易燃易爆物质，不贮存《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中列出的重点关注的危险物质，因此本项目不存在环境风险物质，即 Q 为 0。

表 2-7 评价等级划分一览表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一级	二级	三级	简单分析 ^a

^a是相对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。见附录 A。

根据上表可知，本项目 Q 值为 0， $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I，因此，本次环境风险评价仅对项目可能的环境风险作简单分析。

2.4.6. 土壤环境影响评价等级

本项目属于养殖业，项目影响途径主要为营运期污水入渗及消纳污染物质进入土壤环境，引起土壤污染，符合《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中对“土壤环境污染影响”的定义，且根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（征求意见稿）》编制说明：“按本导则定义，农业生产、畜禽养殖等农业建设项目属于土壤环境污染影响型建设项目。”

因此，本项目为污染影响型项目，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根据评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级。

项目占地面积约 2.1hm²，小于 5hm²，属于小型建设项目；本项目位于新乡市辉县市薄壁镇孟村 88 号，项目占地厂界外紧邻农田，周围环境属于敏感；根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A，本项目属于农林牧渔业行业中 III 类项目。污染影响型评价工作等级划分依据见下表：

表 2-8 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

综上所述，本项目的评价等级为三级。

2.4.7. 生态环境评价等级

项目所在地用地性质为设施农业用地，不属于特殊生态敏感区和重要生态敏感区，属于一般区域。项目占地 21059.454m²，根据《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19—2022），应按以下原则确定评价等级：

a) 涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境时，评价等级为一级；

b) 涉及自然公园时，评价等级为二级；

c) 涉及生态保护红线时，评价等级不低于二级；

d) 根据 HJ 2.3 判断属于水文要素影响型且地表水评价等级不低于二级的建设项目，生态影响评价等级不低于二级；

e) 根据 HJ 610、HJ 964 判断地下水水位或土壤影响范围内分布有天然林、公益林、湿地等生态保护目标的建设项目，生态影响评价等级不低于二级；

f) 当工程占地规模大于 20km²时（包括永久和临时占用陆域和水域），评价等级不低于二级；改扩建项目的占地范围以新增占地（包括陆域和水域）确定；生态影响评价工作等级为三级。

g) 除本条 a)、b)、c)、d)、e)、f) 以外的情况，评价等级为三级；

本项目不涉及 a)、b)、c)、d)、e)、f)，属于 g) 的情况，故评价等级为三级。

2.5. 评价范围

根据评价分级结果，结合工程特点及项目所在区域环境特征，确定各单项环境要素评价范围，具体情况见下表。

表 2-9 工程各环境要素的评价范围

序号	评价项目	评价范围
1	地表水环境	西南侧约 2764m 处的清水河
2	环境空气	以本工程厂址为中心，边长为 5km 的区域
3	地下水环境	项目区域浅层地下水，评价范围为 6km ² ，上游及两侧各 1km，下游 2km
4	声环境	厂界外 200m 范围
5	环境风险	/
6	土壤	本项目为垂直沉降型影响，评价范围为本次工程全部占地和占地范围外 50m 范围内
7	生态环境	场区范围内及边界周围 5km 的区域

2.6. 污染控制与环境保护目标

根据本项目特点，污染控制主要依据以下原则：

- (1) 以废气、固废污染控制为主；
- (2) 满足“清洁生产、达标排放、增产减污、总量控制”的要求；
- (3) 过程控制和末端控制相结合。

本项目污染控制内容及环境保护目标见下表。

表 2-10 污染控制内容与环境保护目标

污染物	控制内容		环境保护目标
废水	生活污水、牛尿	——	西南侧约 2764m 处的清水河
废气	废气	控制因子：颗粒物、硫化氢、氨、臭气浓度；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》、《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等	评价范围内居民、学校、机关单位等环境敏感点
噪声	牛叫声、设备噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类	厂界
		《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类	敏感点孟村
固废	一般工业固体废物	执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）	场区及周围环境

2.7. 环境敏感点概述

2.7.1. 项目四周环境概况

本项目位于新乡市辉县市薄壁镇孟村 88 号，扩建 2 号棚、3 号棚和 4 号棚牛舍等进行养殖生产。厂址四周被农田包围，项目南侧隔省道 230 约 576m 处为程村煤矿，距离最近的敏感点为厂址西侧约 152m 处的孟村。本项目四周环境概况见下图。



图 2-1 本项目四周环境概况

2.7.2. 项目周围环境敏感点

距离本项目最近的敏感点为西侧约 152m 处的孟村，周围环境敏感保护目标与项目位置的距离、方位见下图和表 2-11。

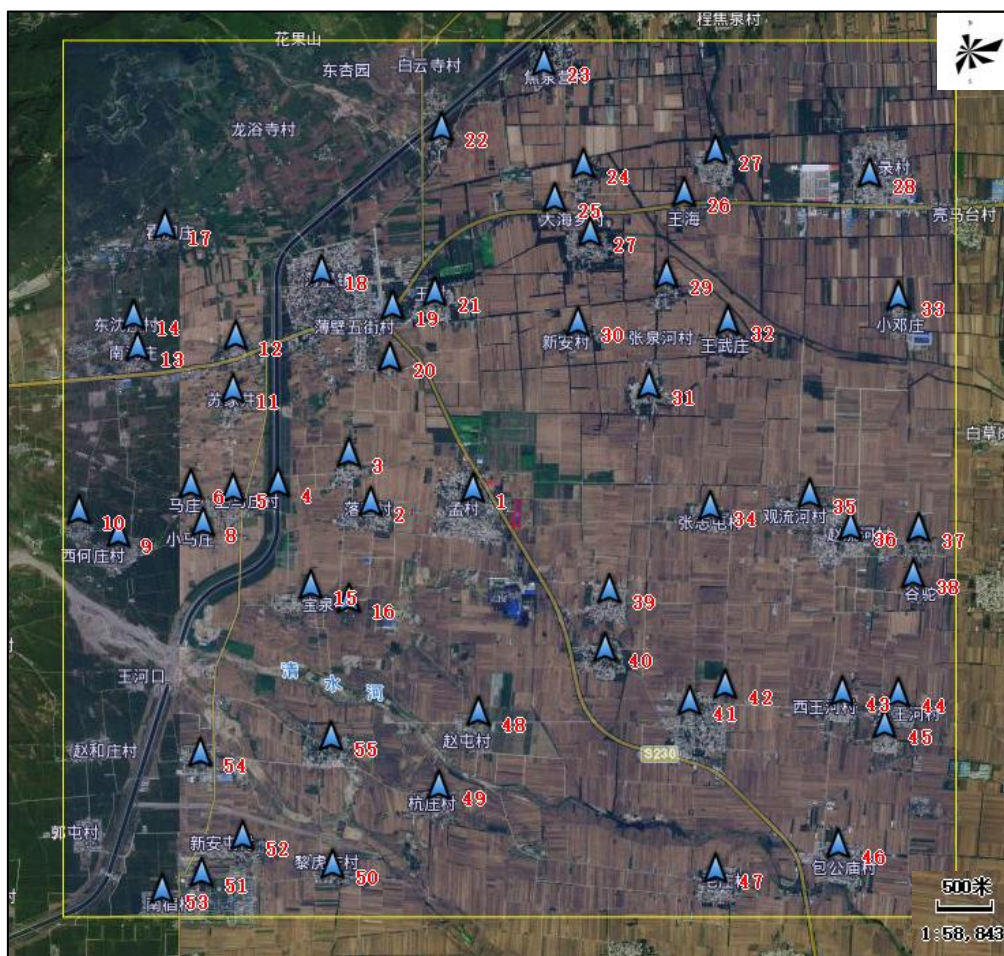


图 2-2 本项目四周环境敏感点示意图

表 2-11 评价区域敏感点情况

序列	保护目标	坐标 (m)		保护对象	保护内容	相对方位	距离 (m)
		X	Y				
1	孟村	-535	143	居民区	居民	西	152
2	落营村	-1670	3	居民区	居民	西	1395
3	小落营村	-1911	538	居民区	居民	西北	1599
4	南水北调 (HZ70+960.4)	-2739	-127	南水北调水渠	水源	西	2647
5	上马庄村	-3179	133	居民区	居民	西	2961
6	马庄村	-3638	250	居民区	居民	西	3520
7	南湖村	-2180	4207	居民区	居民	西北	4397
8	小马庄村	-3736	-231	居民区	居民	西南	3472
9	西何庄村	-4577	-361	居民区	居民	西南	4155
10	东槐树庄	-4996	-106	居民区	居民	西南	4768
11	苏家井	-3209	1293	居民区	居民	西北	3319

12	薄壁镇政府	-3131	1915	居民区	居民	西北	3685
13	南沈庄	-4374	1822	居民区	居民	西北	4593
14	东沈庄村	-4421	2179	居民区	居民	西北	4773
15	宝泉村	-2507	-963	居民区	居民	西南	2255
16	小新庄	-2226	-1135	居民区	居民	西南	2066
17	霍家庄	-4072	3270	居民区	居民	西北	4988
18	薄壁镇	-2053	2676	居民区	居民	西北	2938
19	薄壁镇中心小学	-1395	2266	学校	师生	西北	2617
20	南小庄	-1460	1737	居民区	居民	西北	2187
21	王村	-931	2460	居民区	居民	西北	2449
22	梁家园	-908	4293	居民区	居民	西	4230
23	焦泉营村	351	5288	居民区	居民	东北	4962
24	白海	786	3967	居民区	居民	东北	3700
25	大海乡村	476	3438	居民区	居民	东北	3419
26	王海	1890	3516	居民区	居民	东北	3942
27	谷堆坡村	2279	4045	居民区	居民	东北	4177
28	宪录村	4175	3905	居民区	居民	东北	4948
29	东荒	1735	2630	居民区	居民	东北	2679
30	新安村	600	2039	居民区	居民	东北	1841
31	张泉河村	1517	1402	居民区	居民	东北	1645
32	王武庄	2388	1977	居民区	居民	东北	2711
33	小邓庄	4440	2226	居民区	居民	东北	4633
34	张志屯村	2201	3	居民区	居民	东	1933
35	观流河村	3305	50	居民区	居民	东	2861
36	赵流河村	3771	-261	居民区	居民	东	3368
37	高流河	4611	-370	居民区	居民	东南	4376
38	谷驼	4626	-867	居民区	居民	东南	4519
39	小北程村	1062	-987	居民区	居民	东南	1163
40	大北程村	1062	-1621	居民区	居民	东南	1618
41	南程村	2111	-2269	居民区	居民	东南	2661
42	南程村学校	2344	-2036	学校	师生	东南	3088
43	西王河村	3704	-2165	居民区	居民	东南	4007
44	东王河村	4313	-2256	居民区	居民	东南	4545
45	南王河村	4196	-2541	居民区	居民	东南	4692

46	包公庙村	3704	-3940	居民区	居民	东南	4979
47	毛庄村	2344	-4160	居民区	居民	东南	4443
48	赵屯村	-535	-2422	居民区	居民	西南	2158
49	杭庄村	-908	-3277	居民区	居民	西南	3113
50	黎虎庄村	-2074	-4038	居民区	居民	西南	4322
51	吴村镇中心学校	-3613	-4194	学校	师生	西南	5357
52	新安屯村	-3084	-3759	居民区	居民	西南	4584
53	南宿村	-3955	-4443	居民区	居民	西南	5640
54	王敬屯村	-3582	-2764	居民区	居民	西南	4137
55	卧龙岗村	-2167	-2717	居民区	居民	西南	3021

2.8. 评价标准

2.8.1. 环境质量标准

本次评价环境质量标准执行以下标准。

表 2-12 环境质量标准

环境要素	标准名称	项目	标准值	
地表水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类	pH	6-9	
		COD	30mg/L	
		NH ₃ -N	1.5mg/L	
		TP	0.3mg/L	
		TN	1.5mg/L	
		BOD ₅	6mg/L	
环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	PM _{2.5}	24h 平均	75μg/m ³
			年平均	35μg/m ³
		PM ₁₀	24h 平均	150μg/m ³
			年平均	70μg/m ³
		SO ₂	1h 平均	500μg/m ³
			24h 平均	150μg/m ³
			年平均	60μg/m ³
		NO ₂	1h 平均	200μg/m ³
			24h 平均	80μg/m ³
年平均	40μg/m ³			

		CO	1h 平均	10mg/m ³	
			24h 平均	4mg/m ³	
		TSP	24h 平均	300μg/m ³	
			年平均	200μg/m ³	
		《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D	NH ₃	1 小时平均	200μg/m ³
H ₂ S	1 小时平均		10μg/m ³		
地下水	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类	pH	6.5-8.5		
		总硬度	450mg/L		
		溶解性总固体	1000mg/L		
		耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	3.0mg/L		
		氨氮	0.5mg/L		
		氯化物	250mg/L		
		硫酸盐	250mg/L		
		亚硝酸盐	1.00mg/L		
		硝酸盐	20mg/L		
		Na ⁺	200mg/L		
		砷	0.01mg/L		
		汞	0.001mg/L		
		铅	0.01mg/L		
		铁	0.3mg/L		
		六价铬	0.05mg/L		
		镉	0.005mg/L		
		锰	0.10mg/L		
		锑	0.005mg/L		
		镍	0.02mg/L		
		铜	1.00mg/L		
		钴	0.05mg/L		
		挥发酚	0.002mg/L		
		细菌总数	100CPU/mL		
总大肠菌群	3.0MPN/L				
氰化物	0.05mg/L				
声环境	《声环境质量 标准》 (GB3096-200	2 类	Leq(A)	昼间	60dB(A)
		4a 类	Leq(A)	昼间	70dB(A)

	8)			
土壤环境	《土壤环境质量-农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)农用地土壤污染风险筛选值 pH>7.5 其他	表 1 基本项目	砷	25mg/kg
			镉	0.6mg/kg
			铬	250mg/kg
			铜	100mg/kg
			铅	170mg/kg
			汞	3.4mg/kg
			镍	190mg/kg
			锌	300mg/kg
			表 2 其他项目	六六六总量
			滴滴涕总量	0.1 mg/kg

2.8.2. 污染物排放标准

本次评价污染物排放标准标准执行以下标准。

表 2-13 污染物排放执行标准一览表

污染类别	执行标准及级(类)别		污染因子	标准限值
大气污染物	《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)		臭气浓度	70
	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准		颗粒物	排放速率 3.5kg/h (15m 高排气筒)
	《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中其他所有涉气工业企业排放口		颗粒物	有组织: 10mg/m ³
				厂界: 0.5mg/m ³
	《饮食业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)小型餐饮单位		油烟	有组织排放限值 1.5mg/m ³ , 最低去除效率 90%
	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)		氨	厂界: 1.5mg/m ³
硫化氢			厂界: 0.06mg/m ³	
噪声	《建筑施工场界噪声排放标准》(GB12523-2011)		噪声	昼 70dB(A)
				夜 55dB(A)
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2 类	噪声	昼 60dB(A)
		4 类		昼 70dB(A)
固体废物	《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)表 6		蛔虫卵	死亡率≥95%
			粪大肠菌群数	≤10 ⁵ 个/kg
	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)			
	《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 及 2013 修改单			

2.9. 环境保护责任目标

2.9.1. 环境空气质量目标

评价范围内环境空气属二类环境功能区。

2.9.2. 地表水环境质量目标

根据《新乡市生态环境局关于下达 2022 年地表水环境质量暂定目标的函》知，距离本项目最近的地表水体为清水河，最终汇入共产主义渠。共产主义渠 2022 年水环境质量目标为 IV 类水体（市考核断面“西永康”），水质目标为：COD30mg/L、氨氮 1.5mg/L、总磷 0.3mg/L、总氮 1.5mg/L。

2.9.3. 声环境质量目标

按照区域环境功能，项目所在地属于环境噪声 2 类功能区。

2.9.4. 环境质量现状

环境空气质量：评价区基本污染物（SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃）环境质量现状监测结果不能全部满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，属于不达标区。

地表水环境：距离本项目最近的地表水体为清水河，最终汇入共产主义渠，功能区划类别为IV类，根据新乡市环境监测站市控监测断面数据汇总（2022 年 1~5 月份）可知，共产主义渠西永康断面监测数据 2022 年 1~5 月（即 1 周~20 周）监测因子均不达标。新乡市正在实施新乡市污染防治攻坚战指挥部办公室《关于印发新乡市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》（新环攻坚办[2022]60 号）、河南省污染防治攻坚战领导小组办公室《关于印发河南省 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2021〕20 号）等一系列措施逐步改善河流水质，将逐步稳定达到河流标准要求。

地下水环境：根据监测结果，评价区地下水 pH、总硬度、氨氮、耗氧量、溶解性总固体、Cl⁻、SO₄²⁻、亚硝酸盐、挥发性酚类、砷、汞、铬(六价)、铅、铁、

锌、阴离子表面活性剂等指标均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类的标准要求。

声环境：项目西、南侧厂界声环境质量能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，东、北侧厂界和敏感点孟村声环境质量均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

土壤环境：厂址内各点位的监测值均符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）表1基本项目、表2其他项目-风险筛选值（pH>7.5）标准限值要求。

2.10. 规划相符性分析

2.10.1. 《辉县市城市总体规划（2008~2020年）》

2.10.1.1. 规划期限

近期2010年，远期2020年。

2.10.1.2. 规划地域范围界定

市域城镇体系规划范围：辉县市行政辖区，总面积约1687.5平方公里。

规划区范围：指城市建成区以及因城市建设和发展需要，必须实行规划控制的区域。

城市规划建设用地范围：是指城市规划实际建设用地范围。

2.10.1.3. 城市总体发展目标

至2020年，把辉县市建设成为豫北独具特色的生态山水旅游城市；全省重要的能源、建材、纺织、化工基地；省级现代农业示范区；全国重要的药贸交易中心。至2020年，形成一个产业协调，资源结合紧密，职能分工明确，空间布局结构合理的镇体系；至2020年，搞好社会主义新农村建设，实现区域内城乡协调发展，提高城乡居民生活质量，全面建设小康社会。

2.10.1.4. 市域人口

2010年市域总人口预计达到81.73万人，城镇人口27.3万人；2020年市域总人口预计达到87.21万人，城镇人口48.0万人。

2.10.1.5. 市域空间管制规划

为更好地贯彻国家土地和生态环境保护政策，有效协调建设与保护的关系，根据辉县地理及环境条件，全市划分为禁止建设区、限制建设区和适宜建设区三个类型区。

一、禁止建设区

禁止建设区指原则上禁止任何建设行为的生态培育、生态建设地区。包括基本农田保护区；各类风景名胜区、自然保护区和森林公园的核心区；湿地及城市水源涵养地、林地；高压走廊；地质灾害高易发区，重要矿产资源开采区、文物遗址保护区等。

规划的禁止建设区有：

(1) 基本农田保护区：《辉县市土地利用总体规划》划定的基本农田保护区范围。

(2) 风景名胜区：百泉苏门山景区、八里沟景区、万仙山景区、宝泉水库景观、齐王寨风景区等南太行景区核心区及新批准的风景区核心区。

(3) 自然保护区：太行山国家级猕猴自然保护区。

(4) 森林公园：白云寺国家级森林公园。

(5) 城市水源涵养地：宝泉水库太行山水源涵养地、薄壁到张村沿山及山区一带的水源涵养区、南水北调中线工程及沿线两岸绿化带、各河湖水域的一级保护区等。

(6) 林地沿太行山森林及其他林地覆盖范围。

(7) 重要交通通道：高速公路两侧各 25 米、国道两侧各 20 米、省道两侧各 15 米、县道两侧各 10 米、乡道两侧各 5 米。

(8) 高压走廊：110kv 电力线两侧各 20 米。

二、限制建设区

限制建设区指自然条件较好的生态重点保护地区。包括风景名胜区和自然保护区的非核心区、地质灾害中易发区、二级水源保护区、地下水源防护区。

城镇建设用地的选择应尽可能避让限制建设区，确有必要进行建设的，应遵循保护优先、限制开发、合理引导的原则。在限制建设区内进行建设应科学确定开发模式、项目性质和强度，制订相应的生态补偿措施，依据限制性要素的不同，严格遵守国家、省、市的法律、法规和规章。

三、适宜建设区

适宜建设区指禁止建设区和限制建设区以外的地质及环境条件适于进行建设的区域。城镇发展应优先选择的地区。

在适宜建设区内进行建设要遵循节约集约利用土地、保护环境的原则，根据环境资源条件，科学合理确定开发模式、规模和强度，严格按照国家有关法律、法规、规章和建设程序建设，并应符合相关建设标准。市域大型供水、供电、供气、供热、交通、水利、污水处理等基础设施，应优先在该区选址。城镇规划建设用地范围以内的农用地转换为建设用地应与国土部门相互协调。

2.10.1.6. 城镇体系空间布局结构

根据城镇空间发展战略和区域生产力布局，市域城镇体系将形成“一核、二带、三片区”的空间结构。形成各城镇以点轴为主体的空间布局形态。一核：指辉县城区；二带：指由三原线和辉薄公路交通廊道构成的主要城镇发展带；三片区：指辉县市域城乡空间三大片区，即西北部风光旅游产业发展区、南部城镇经济综合发展区、东部山区农林经济发展区。

2.10.1.7. 城镇体系职能结构

①中心城市：新乡市重要的卫星城之一，辉县市域的政治、经济、文化中心，以发展能源、化工、汽车配件、生物医药等为主的豫北山水旅游城市。

②乡镇发展定位：镇域中心，聚集产业、人口，发挥辐射带动作用，吸纳农村富余劳动力，带动区域经济社会又好又快发展。

乡镇发展定位如下表：

表 2-14 辉县市乡镇发展定位表

城镇名称	职能类型	城镇性质
南村	工业型	以建材、造纸为主的镇域政治、经济、文化中心

孟庄	交通工矿型	以机械、电力为主的城区南大门
薄壁	工矿型	以采掘、建材、机械为主的镇域政治、经济、文化中心
辉西新区	综合型	以发展煤矿配套产业为主的综合性小城镇
峪河镇	交通型	以造纸、农副产品加工为主的镇域政治、经济、文化中心
吴村镇	工矿型	以建材、纺织、冶金为主的镇域政治、经济、文化中心
常村镇	工业型	以建材、机械、制药为主的镇域政治、经济、文化中心
高庄乡	工业型	以建材、化工、机械为主的乡镇域政治、经济、文化中心
北云门镇	工业型	以造纸、电线、化工为主的镇域政治、经济、文化中心
西平罗乡	农副产品加工型	以农副产品加工为主的乡域政治、经济、文化中心
占城镇	农副产品加工型	以农副产品加工为主的镇域政治、经济、文化中心
南寨镇	农副产品加工型	以机械、农副产品加工为主的镇域政治、经济、文化中心
上八里镇	工矿型	以采掘及加工为主的镇域政治、经济、文化中心
冀屯乡	农副产品加工型	以化工、农副产品加工为主的乡域政治、经济、文化中心
张村乡	工矿型	以建材、采掘加工为主的乡域政治、经济、文化中心
洪洲乡	工矿型	以制造业及加工为主的乡域政治、经济、文化中心
黄水乡	工矿型	以采掘及加工为主的乡域政治、经济、文化中心
沙窑乡	工矿型	以采掘加工为主的乡域政治、经济、文化中心
赵固乡	农副产品加工型	以造纸、农副产品加工为主的乡域政治、经济、文化中心
拍石头乡	工矿型	以建材、采掘、冶金为主的乡域政治、经济、文化中心

2.10.1.8. 市域重大基础设施规划

①给水工程

规划在中心城、新城和镇（重点镇、一般镇）建立安全可靠的供水系统，重点解决乡镇居民饮水保障与安全问题。2020年全市城市自来水普及率达到100%，人均生活综合用水量标准为170-190升/日，中心城重点建设第二自来水厂、第三自来水厂，乡、镇重点建设薄壁、南寨、南村、常村水厂等，自来水水质符合世界卫生组织规定的水质标准。完善城市自来水厂和配水管网建设，在城市自来水供水区域内，逐步以自来水供水替换自备井供水。合理安排供水设施，确定供水工程的位置和用地，并为远期发展留有余地。对已建自来水供水系统进行技术改造，提高城市供水系统的安全性。实施农村饮水安全工程，提高自来水普及率，

建立水质监测制度，完善水质监测设施配备，确保城乡生活饮用水水质达标率达到 100%。

②排水工程

建立完善的城镇污水排放和污水处理系统。各中心镇建成污水处理厂并投入使用，周边城镇可与中心城区、中心镇联建共享污水处理设施，乡镇可联合共建污水处理设施。结合农村道路改造、排水沟渠建设等工程的实施，逐步实现雨水、污水分流，逐步建设污水管网系统，实行污水集中处理排放。

本项目位于新乡市辉县市薄壁镇孟村88号，与辉县市城市总体规划（2010-2020）城市规划区范围对比，本项目位于辉县市城市总体规划范围内。本项目属于标准化养殖场建设项目，建设地点位于辉县市薄壁镇孟村88号，用地属于农业用地，距离最近的南水北调水源地二级保护范围边界2.4km，距离最近省道230约20m，根据《河南省水利厅关于公布河南省地下水超采区范围的通知》（豫水政资〔2014〕76号）可知，本项目所在区域不属于岩溶水严重超采区。

综上可知，本次项目的建设不位于规划中的禁止建设区和限制建设区，符合辉县市城市总体规划。

2.10.2. 饮用水源保护规划

2.10.2.1. 新乡市饮用水源保护区

《新乡市城市饮用水水源地保护区划分报告》（2007.5）已由河南省人民政府以豫政办[2007]125号文批复，具体划分结果如下表。

表 2-15 新乡市城市集中饮用水源地

序号	水源地名称	一级保护区	二级保护区
1	黄河贾太湖地表水饮用水源保护区	豫政文[2018]114号文将其取消	
2	黄河原阳中岳地表水饮用水源保护区	豫政文[2018]114号文将其取消	
3	三水厂地下水饮用水源保护区	豫政文[2018]114号文将其取消	

4	四水厂地下水饮用水源保护区	豫政文[2021]72号文将其取消	
5	凤泉水厂地下水饮用水源保护区	以水厂东、西两院的院墙为界向外10米以及输水管线两侧10米的区域。	东以团结路为界，其他三面以水厂院墙为界，向外100米的区域。
6	卫辉市塔岗水库地表水饮用水源保护区	取水口外围300米的水域、正常水位线取水口一侧200米的陆域及输水管道两侧10米的陆域。	一级保护区外的水域及山脊线内、入库河流上游3000米的陆域。
7	辉县市段屯地下水饮用水源保护区	井群外围线以外30米的区域及输水管道两侧10米的陆域。	卫柿路以北，东外环路以东，井群外围线外300米以西和以南的区域。

距本项目最近的保护区为辉县市段屯地下水饮用水源保护区，本项目距离其二级保护区边界约为24.5km，不在其保护区范围内，具体相对位置如下图：



图 2-3 本项目选址与辉县市段屯地下水饮用水源地相对位置图

由上图可知：本项目不在辉县市段屯地下水饮用水源保护区范围内，不会对其产生影响。

2.10.2.2. 辉县市乡镇集中式饮用水水源保护区

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23号），辉县市乡镇集中式饮用水水源保护区划分

如下：

表 2-16 辉县市乡镇集中式饮用水源保护区划

序号	水源地名称	一级保护区	二级保护区
1	辉县市孟庄镇孟庄村地下水井(共 1 眼井)	取水井外围 150 米至 229 省道的区域。	/
2	辉县市常村镇常春社区地下水井(共 1 眼井)	取水井外围 150 米的区域。	/
3	辉县市张村乡滑峪村地下水井(共 1 眼井)	水厂厂区及外围东 100 米、西 148 米、南 148 米、北 125 米的区域。	一级保护区外围 1500 米的区域。
4	辉县市百泉镇百泉村地下水井群(共 2 眼井)	1号取水井外围150米的区域(在南水北调一级保护区内),2号取水井外围 150米至229省道的区域。	/
5	辉县市拍石头乡拍石头村地下水井群(共 3 眼井)	3号取水井上游 1050 米(水库大坝处)、2号取水井上游 1000 米至 1 号取水井下游 100 米河道内及两侧 50 米区域。	一级保护区外,入河支流上游 2000 米至 1 号取水井下游 300 米河道内及两侧至分水岭的区域。
6	辉县市上八里镇上八里村地下水井(共 1 眼井)	水厂厂区及外围东 185 米、西 190 米、南 195 米、北 180 米的区域。	/
7	辉县市北云门镇中小营村地下水井群(共 4 眼井)	水厂厂区及外围东 40 米、南 40 米、西 47 米、北 47 米的区域(1、2 号取水井);3、4 号取水井外围 50 米区域。	/
8	辉县市占城镇和庄村地下水井(共 1 眼井)	水厂厂区及外围东 195 米、南 185 米、西 185 米、北 190 米的区域。	/
9	辉县市赵固乡赵西村地下水井群(共 2 眼井)	水厂厂区及外围东 50 米、南 75 米、西 35 米、北 51 米的区域。	/
10	辉县市冀屯乡冀屯村地下水井(共 1 眼井)	水厂厂区及外围东 498 米、南 480 米、西 480 米、北 495 米的区域。	/
11	辉县市峪河镇五街村地下水井群(共 2 眼井)	水厂厂区及外围东 180 米、南 145 米、西至 230 省道、北 500 米的区域。	/
12	辉县市吴村镇新安屯村地下水井群(共 2 眼井)	水厂厂区及外围 495 米的区域。	/
13	辉县市高庄乡六台山村地下水井群(共 2 眼井)	1 号取水井外围 150 米至 229 省道的区域,2 号取水井外围 150 米的区域。	/
14	辉县市黄水乡河西村地下水井(共 1 眼井)	水厂厂区及外围东 195 米、南 180 米、西 170 米、北 180 米的区域。	/
15	辉县市南寨镇南寨村地下水井(共 1 眼井)	水厂厂区及外围东 130 米、南 120 米、北 145 米、西至 233 省道的区域。	/
16	辉县市西平罗乡西平罗村地下水井(共 1 眼井)	取水井外围 150 米的区域。	/
17	辉县市南村镇南村东村地下水井(共 1 眼井)	取水井外围 150 米的区域。	/

根据现场调查，距离本项目最近的辉县市乡镇饮用水源为厂址西南约 4.7km 处的辉县市吴村镇新安屯村地下水井群。辉县市吴村镇新安屯村地下水井群保护

区界定如下：

一级保护区：水厂厂区及外围 495 米的区域。

具体相对位置如下图：



图 2-4 本项目选址与新安屯村地下水井群保护区相对位置图

由图 2-3 和 2-4 可知，本项目选址不在新乡市饮用水源保护区和新乡市乡镇饮用水源保护区范围内。

2.10.2.3. 南水北调中线工程保护区区划

根据河南省南水北调中线工程建设领导小组办公室颁布的《关于印发南水北调中线一期工程总干渠(河南段)两侧饮用水水源保护区划的通知》(豫调办【2018】56号)中的规定，南水北调中线一期工程总干渠在河南省境内的工程类型分为建筑物段和总干渠明渠段：

(一) 建筑物段(渡槽、倒吸虹、暗涵、隧洞)

一级保护区范围自总干渠管理范围边线(防护栏网)外延 50 米，不设二级保护区。

(二) 总干渠明渠段

根据地下水位与总干渠渠底高程的关系，分为以下几种类型：

1、地下水水位低于总干渠渠底的渠段

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 150 米。

2、地下水水位高于总干渠渠底的渠段

（1）微-弱透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 500 米。

（2）弱-中等透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 100 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 1000 米。

（3）强透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 200 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 2000 米、1500 米。

本项目位于辉县市薄壁镇孟村 88 号，对应渠段为南水北调总干渠明渠段（薄壁镇段）。根据南水北调中线一期工程总干渠新乡段饮用水水源保护区范围宽度表，一级保护区范围自渠道管理范围边线（防护栏网）外延 50m；二级保护区范围自一级保护区边线外延 150m。本项目位于南水北调总干渠右岸，项目最近点距总干渠二级保护区管理范围边线垂直距离约 2.4km，相应桩号为 HZ70+960.4~HZ76+000，不在南水北调一级、二级保护区规定范围内。

具体相对位置如下图：

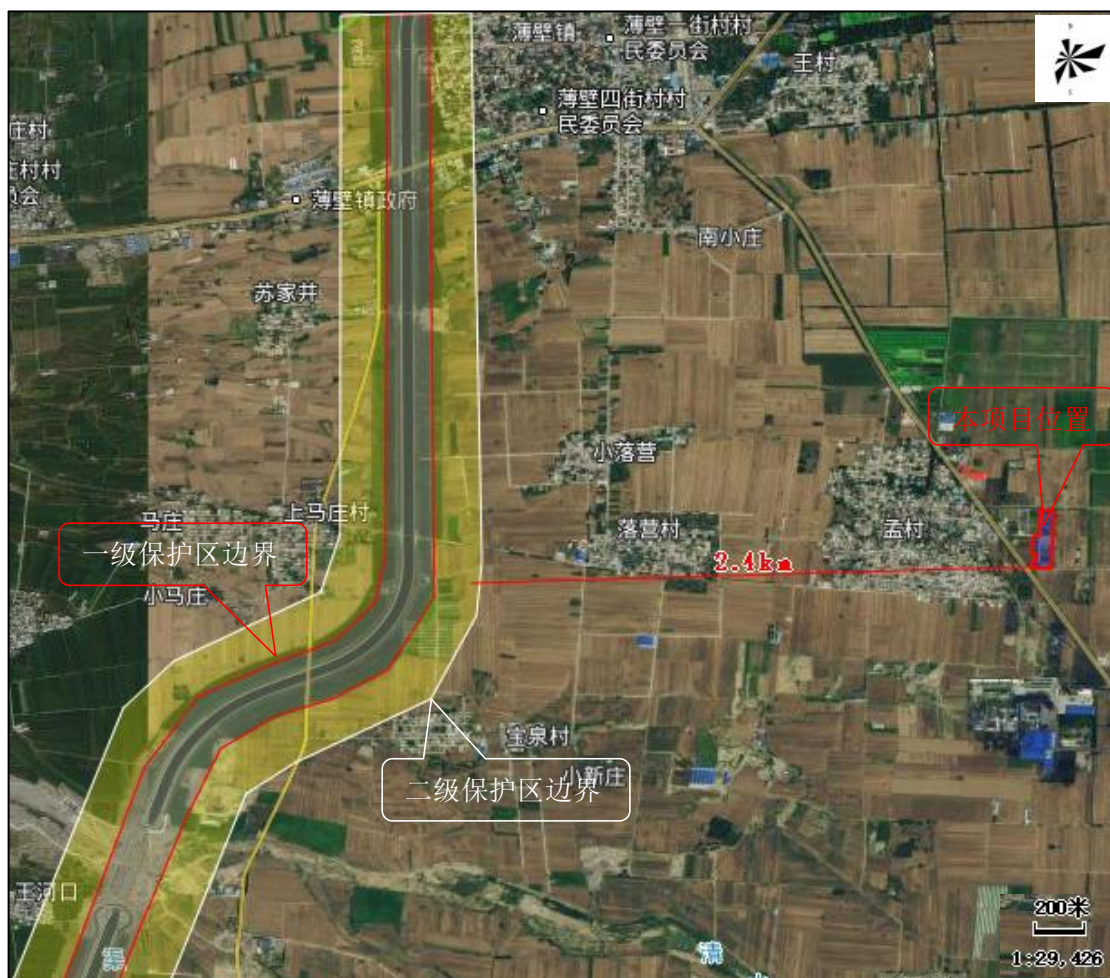


图 2-5 本项目选址与南水北调中线工程保护区相对位置图

由上图可知：本项目不在南水北调一级、二级保护区范围内，不会对其产生影响。

2.11. 政策相符性分析

2.11.1. 产业政策相符性分析

本项目为肉牛规模化养殖建设项目。根据国家发展和改革委员会第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于允许类，符合国家现行的有关产业政策要求。

2.11.2. 与“三线一单”相符性分析

本项目选址位于辉县市薄壁镇孟村 88 号，根据《新乡市环境管控单元图》，本项目属于新乡市一般管控单元。

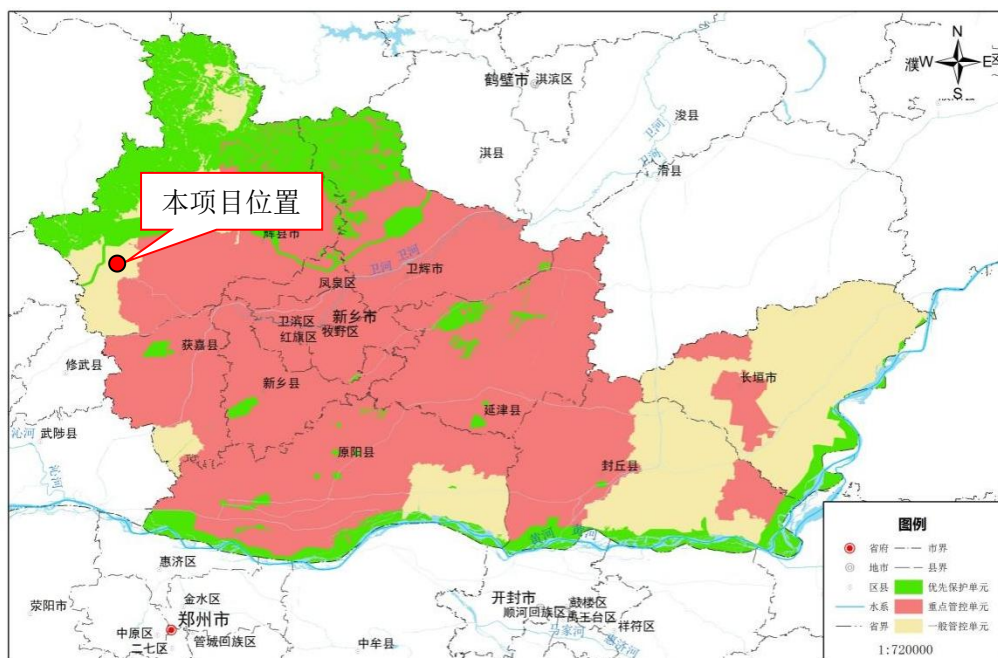


图 2-6 新乡市环境管控单元图

(1) 生态保护红线

根据《河南省生态保护红线划定方案》，本项目涉及的生态红线区域为南水北调中线生态保护带，具体红线分布情况见下表。

表 2-17 太行山地生态区分布情况一览表

分布区域	红线类型	红线区名称	红线区代码	红线区位置	面积 (km ²)
南水北调中线生态保护带	水源涵养生态保护红线类型区	南水北调中线干渠水源保护生态保护红线区	5-A-01	邓州市，南阳市卧龙区、淅川区、宛城区、镇平县、社旗县、方城县，平顶山市叶县、鲁山县、宝丰县、郟县，许昌市禹州市、长葛市、新郑市，郑州市中牟县、管城区、郑州市二七区、中原区、荥阳市、上街区，焦作市温县、博爱县、武陟县、中站区、山阳区、解放区、马村区、修武县，新乡市辉县市、凤泉区、卫辉市，鹤壁市淇县、淇滨区，安阳市汤阴县、龙安区、文峰区、殷都区、安阳县境内豫政办[2010]76号文规定的南水北调水源保护区范围及工程永久占地区域	432.04

本项目最近点距总干渠二级保护区管理范围边线垂直距离约2.4km，选址范围不涉及生态保护红线，不会对周边生态环境造成影响。

因此，本项目的实施与生态保护红线不冲突。

(2) 环境质量底线

大气：根据新乡市生态环境局发布的《新乡市2021年环境质量年报》中区域空气质量现状数据，除PM₁₀、PM_{2.5}、O₃不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求外，其余因子均可满足标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目所在区域属于不达标区。

目前，新乡市正在实施新乡市污染防治攻坚指挥部办公室《关于印发新乡市2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》(新环攻坚办[2022]60号)、河南省污染防治攻坚战领导小组办公室《关于印发河南省2021年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》(豫环攻坚办(2021)20号)等一系列措施，区域内的环境空气质量将会得到改善。

地表水：项目生活污水经化粪池处理后定期清运，不外排，无生产废水外排。离本项目最近的地表水体为项目西南侧2764m处的清水河，最终汇入共产主义渠。根据《新乡市生态环境局关于下达2022年地表水环境质量暂定目标的函》知，共产主义渠2022年水环境质量目标为IV类水体。根据新乡市环境监测站对西永康断面的监测2022年1~20周的周报数据可知，COD、氨氮和总磷污染物浓度均出现超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准现象。新乡市正在实施新乡市污染防治攻坚指挥部办公室《关于印发新乡市2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》(新环攻坚办[2022]60号)、河南省污染防治攻坚战领导小组办公室《关于印发河南省2021年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》(豫环攻坚办(2021)20号)等一系列措施，纳污水体共产主义渠水质将逐步改善，达到河流标准。

噪声：项目所在地应执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类和4a类标准，经现状调查，项目西、南厂界声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中4a类标准要求，东、北和敏感点孟村声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求。

本项目实施了较为严格的污染防治措施，经预测，项目对周边大气环境、地

表水环境、声环境影响均可接受。项目实施过程满足环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

本项目通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的清洁生产措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上限。

(4) 生态环境准入清单

对照河南省生态环境厅关于发布《河南省生态环境分区管控总体要求(试行)》的函(豫环函〔2021〕171号)与新乡市生态环境局关于发布《新乡市“三线一单”生态环境准入清单》(试行)的函(新环函〔2021〕20号)，本项目与河南省生态环境分区管控总体要求见表 2-18,与新乡市生态环境总体准入要求对照情况见表 2-19,与《新乡市“三线一单”生态环境准入清单(试行)-辉县市环境管控单元生态环境准入清单》(简称“清单”)中的一般管控单元要求对照见表 2-20。

表2-18

与河南省生态环境总体准入要求相符性

类别	准入要求相关条文	本项目情况	建设是否符合
河南省产业发展总体准入要求	<p>通用</p> <p>1. 不断促进全省产业高质量发展。培育壮大人工智能及新能源等新兴产业；持续巩固提升装备、食品、新型材料、汽车、电子信息等五大制造业主导产业优势地位；做好产业链、创新链、供应链、价值链、制度链“五链”耦合，把新基建、新技术、新材料、新装备、新产品、新业态作为高质量发展的主攻方向。</p> <p>2. 禁止新改扩建《产业结构调整指导目录（2019年本）》明确的淘汰类项目；禁止引入《市场准入负面清单（2020年版）》禁止准入类事项。</p> <p>3. 重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，严控新增炼油产能；禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；全面取缔露天和敞开式喷涂作业；重点区域原则上禁止新建露天矿山建设项目。</p> <p>4. 严把“两高”项目生态环境准入关，严格限制“两高”项目盲目发展。新改扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，符合产业政策、国土空间规划、“三线一单”、能耗“双控”、煤炭消费减量替代、碳排放强度、污染物区域削减替代等约束性要求，按照《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2020年本）》，严格执行能耗、环保、质量、安全、技术等法规标准。</p>	<p>经查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目产品、生产工艺及生产使用设备均不在限制类和淘汰类之列，属于允许类项目；本项目不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工，生产过程中不涉及含 VOCs 原料的使用；本项目属于肉牛集约化养殖项目，不属于“两高”项目。</p>	符合
河南省生态空间总体准入要求	<p>生态保护红线 一般生态空间</p> <p>本项目位于新乡市辉县市薄壁镇孟村 88 号，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及生态保护红线，不属于水源涵养重要区、水土保持重要区、生物多样性维护重要区、生态公益林等一般生态空间</p>		符合
河南省大气生态环境总体准入要求	<p>空间布局约束</p> <p>1. 集中供暖区禁止新改扩建分散燃煤供热锅炉，已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉，应当期限内拆除；在保证电力、热力、天然气供应前提下，加快推进热电联产机组供热半径 30 公里范围内燃煤锅炉及落后燃煤小热电关停整合；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造，燃气锅炉实施低氮改造；对不能稳定达标排放、改造升级无望的污染企业，依法依规停产限产、关停退出。</p> <p>2. 不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重点污染企业退出城市建成区；城市建成区、人群密集区的重污染企业和危险化学品等环境风险大的企业搬迁改造、关停退出；重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目；新建涉 VOCs</p>	<p>本项目属于肉牛集约化养殖项目，能源使用电，不涉及锅炉的使用；不涉及重污染物质和危险化学品的使用，不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目，不涉及 VOCs 排放</p>	符合

		排放的工业企业要入园；实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。		
	污染物排放管控	4. 重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值；综合整治 VOCs 排放，新改扩建涉 VOCs 排放项目，应加强废气收集，安装高效治理设施；对确有必要新建或改造升级的高端铸造建设项目，原则上应使用天然气或电力等清洁能源；所有产生颗粒物或 VOCs 的工序应配备高效收集和处理装置；县级以上建成区餐饮企业全部安装油烟净化设施并符合河南省《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）。 5. 强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新改扩建项目达到 B 级以上要求。	本项目属于肉牛集约化养殖项目，不涉及 VOCs 排放，废气为颗粒物、硫化氢和氨，污染物排放均满足相应污染物排放标准；本项目严格落实环评及“三同时”管理制度，本项目不位于国家、省绩效分级重点行业名录。	符合
河南省水生态环境总体准入要求	空间布局约束	1. 在属于水污染防治重点控制单元的区域内，不予审批耗水量大、废水排放量大的煤化工、化学原料药及生物发酵制药、制浆造纸、制革及毛皮鞣制、印染等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目。	本项目选址位于新乡市辉县市薄壁镇，属于水污染防治重点控制单元的区域内，但本项目属于肉牛集约化养殖项目，不属于煤化工、化学原料药及生物发酵制药、制浆造纸、制革及毛皮鞣制、印染等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目。	符合
	污染物排放管控	4.新改扩建造纸、焦化、氮肥、农副食品加工、毛皮制革、印染、有色金属、原料药制造、电镀等重点水污染物排放行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量置换。 5.鼓励钢铁、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。	本项目属于肉牛集约化养殖项目，不属于重点水污染物排放行业，也不属于高耗水企业	符合
	环境风险防控	9.严格限制并逐步淘汰、替代高风险化学品生产、使用（涉及高风险化学品生产、使用的行业包括石油加工、炼焦、化学原料及化学制品制造、医药制造、有色金属冶炼及压延加工、毛皮皮革、有色金属矿采选、铅蓄电池制造等）。	本项目不涉及风险管控相关要求内容	/
河南省土壤生态环境总体准入要求	建设用地	5. 严控新增重金属污染物排放量，在重有色金属矿（含伴生矿）采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、铋和汞矿采选业等）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、铋和汞冶炼等）、铅蓄电池制造业、皮革及其制品业（皮革鞣制加工等）、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯行业、铬盐行业等）、电镀行业等重点行业实施重点重金属减量替代。 9.对列入疑似污染地块名单的地块，未经土壤污染状况调查确定为未污染地块的，不得进入用地程序。 13.生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取有效措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染。	本项目占地为农业用地，不新增重金属污染物排放，不涉及列入污染地块名录的地块，生产中不涉及有毒有害物质的使用和排放，因此不涉及河南省土壤生态环境总体准入要求相关内容	符合

河南省资源利用效率总体准入要求	水资源	1. 在生态脆弱、严重缺水和地下水超采地区，严格控制高耗水新改扩建项目。	本项目不属于高耗水项目	符合
	土地资源	1. 禁止在国土空间规划确定的禁止开垦的范围内从事土地开发活动。	工程利用现有场地进行建设，占地为农业用地，对土地资源影响较小，不会对区域土地资源利用造成负面影响。	符合
重点区域大气生态环境管控要求	“2+26”城市地区（郑州、开封、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳、济源示范区）	1. 关停退出治理设施工艺落后、热效率低下、规模小、无组织排放突出的工业炉窑；清理整顿燃煤锅炉。 2. 禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新改扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的应当限期整改，采用清洁能源替代。 3. 强化电力、煤炭、钢铁、化工、有色、建材等重点行业煤炭消费减量措施，淘汰落后产能；全面落实超低排放要求、无组织排放特别控制要求。 4. 严格执行火电、钢铁、石化、化工、有色、水泥行业以及工业锅炉等重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 大气污染物特别排放限值，推进重点行业污染治理设施升级改造，强化施工扬尘污染治理。 5. 推进燃气锅炉低氮改造，执行河南省《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）；基本取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）；淘汰炉膛直径 3 米以下燃料类煤气发生炉；集中使用煤气发生炉的工业园区，暂不具备改用天然气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气中心；禁止掺烧高硫石油焦。 6. 控制煤炭消费总量。对标钢铁、水泥行业超低排放要求；落实 VOCs 无组织排放特别控制要求，实现 VOCs 集中高效处置；加快淘汰国三及以下重型柴油货车。	本项目属于肉牛集约化养殖项目，不涉及工业炉窑、锅炉和高污染燃料的使用。	符合
重点流域水生态环境管控要求	省辖海河流域	6. 重点推进南水北调受水区地下水压采工作，加快公共供水管网建设，逐步关停自备井。	项目用水采用地下水，目前项目区域正在进行市政供水管网建设，待区域管网覆盖后将采用市政供水	符合

表 2-19

与新乡市生态环境总体准入要求相符性

纬度	管控要求	本项目	建设是否符合
空间布局约束	9.严格控制新建、扩建钢铁冶炼、水泥、有色金属冶炼、平板玻璃、化工、建筑陶瓷、耐火材料、砖瓦、矿山开采等行业的高排放、高污染项目，促进传统煤化工、水泥行业绿色转型、智能升级。城市建成区内人口密集区、环境脆弱敏感区周边的钢铁冶炼、水泥、有色金属冶炼、平板玻璃、化工、建筑陶瓷、耐火材料、砖瓦、矿山开采等行业中的高排放、高污染项目，应当限期搬迁、升级改造或者转型、退出。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。严格控制新增燃煤项目建设，燃煤发电项目严格按照政府工作部署落实。	本项目不属于新建、扩建钢铁冶炼、水泥、有色金属冶炼、平板玻璃、化工、建筑陶瓷、耐火材料、砖瓦、矿山开采等行业的高排放、高污染项目	符合
污染物排放管控	1.新、改、扩建项目主要污染物排放要求满足当地总量减排要求。	本项目为扩建项目，主要污染物排放满足当地总量减排要求	符合
	4.新建项目审批实施“增产不增污”或“增产减污”。全省新建、改建、扩建重点行业重金属污染物排放项目，通过“以新带老”治理、淘汰落后产能、区域替代等“等量置换”或“减量置换”措施，实现所在区域重点重金属污染排放总量零增长或进一步削减。	本项目为扩建项目，生产过程中无重金属污染物排放	符合
	6.新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域内新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。	本项目不属于“两高”项目	符合
资源开发效率要求	1.“十四五”期间按照政府目标控制能耗增量指标。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。	本项目能源为电，不涉及燃料的使用。	符合
	2.重点推进南水北调受水区地下水压采工作，加快公共供水管网建设，促进供水管网覆盖范围以外的自备井封闭工作。	本项目用水采用自备井，目前项目区域正在进行市政供水管网建设，待区域管网覆盖后将采用市政供水	符合
	3.开展高耗水工业行业节水技术改造，大力推广工业水循环利用，推进节水型企业、节水型工业园区建设。	本项目不属于高耗水企业，且采用干清粪处理工艺，属于节水型企业建设	符合

表 2-20

本项目与《清单》对比分析一览表

环境管控单元编码	管控单元分类	管控单元名称	管控要求	本项目	建设是否符合	
ZH41078230001	一般管控单元 1	辉县市一般管控区	空间布局约束	1、加强对农业空间转为生态空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。 2、禁止新建、改建及扩建高排放、高污染项目，包括钢铁、有色、水泥、平板玻璃、建筑陶瓷等行业及其他排放重金属、持久性有机污染物的工业项目等。 3、禁止新、改、扩建“两高”项目。	本项目属于肉牛集约化养殖项目，不属于“两高”项目，不涉及重金属、持久性有机污染物排放	符合
			污染物排放管控	1、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。 2、禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂。	本项目污染物主要为颗粒物、硫化氢、氨和臭气浓度，执行大气污染物特别排放限值；项目建设不涉及重金属废水的产生。	符合
			环境风险防控	1、有色金属冶炼、铅酸蓄电池、石油加工、化工、电镀、制革和危险化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。 2、高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录。	本项目属于肉牛集约化养殖项目，不属于有色金属冶炼、铅酸蓄电池、石油加工、化工、电镀、制革和危险化学品生产、储存、使用等企业，且所占用地不属于高关注地块。	符合
			资源利用效率要求	严格控制取用深层岩溶水。	本项目生产过程不使用深层岩溶水。	符合

综上，本项目符合《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》、《新乡市“三线一单”生态环境准入清单（试行）》和新乡市“三线一单”辉县市一般管控区准入清单的要求。

2.11.3. 与《辉县市畜禽养殖禁养区调整方案》（辉政办【2016】103号）相符性分析

（一）畜禽养殖禁养区定义、范围及禁养区内禁养畜禽规模标准

根据环境保护部办公厅《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，2016年10月28日印发），畜禽包括猪、牛、鸡等主要畜禽，其他品种动物由各地依据其规模养殖的环境影响确定。

1. 畜禽养殖禁养区的定义及划定范围

是指县级以上地方人民政府依法划定的禁止建设养殖场或禁止建设有污染物排放的养殖场的区域。主要包括：

一）饮用水水源保护区

--定义：包括一级保护区和二级保护区。主要是《河南省城市集中式饮用水水源保护区划》（豫政办[2007]125号）规定的保护区和辉县市南水北调渠两侧一、二级保护区。

其中，饮用水水源保护一级保护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肥料还田，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）。

--划定范围：一是《河南省城市集中式饮用水水源保护区划》（豫政办 C2007）125号）文件：辉县市段屯地下水饮用水源保护区（共14眼井），一级保护区：井群外围线以外30米的区域及输水管道两侧10米的陆域。二级保护区：卫柿路以北，东外环路以东，井群外围线外300米以西和以南的区域。二是辉县市南水北调渠一、二级保护区。三是各乡镇（办事处）安全饮水工程区域。

2）自然保护区

--定义：包括国家级和地方级自然保护区的核心区和缓冲区。自然保护区核心区和缓冲区范围内，禁止建设养殖场。

--划定范围：按照各级人民政府公布的自然保护区范围执行。

3) 风景名胜区

--定义：包括国家级和省级风景名胜区。

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。

--划定范围：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。

4) 城镇居民区和文化教育科学研究区

--定义：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。

--划定范围：《辉县市城市总体规划》及《乡镇总体规划》确定的我市城市建成区和小城镇建成区区域。居民区、文教科研区、医疗区等人口集聚区。《国家统计局关于在统计上贯彻城乡划分规定的若干事项的通知》(国统字[2008]177号)：城镇居民区、文化教育科学研究区原则上设定为常住人口 3000 人(含 3000 人)以上；常住人口 3000 人以下，且学校、医疗、市场等配套齐全的设定为乡村。其他设定为居民集中区或居民集中点，其中 50 户以上设定为零散居民点，15 户以下设定为零散居民。

5) 依照法律法规规定应当划定的区域

--定义：法律法规规定的其他禁止建设养殖场的区域。

--划定范围：辉县市政府有关职能部门提供依据、区域名称清单及范围。

2.禁养区内禁养畜禽规模标准

畜禽养殖场、养殖小区指达到河南省人民政府确定的养殖规模标准的畜禽集中饲养场所。根据《河南省人民政府办公厅关于转发河南省畜禽养殖场、养殖小区规模标准和备案程序规定的通知》(豫政办(2009]91 号)第五条和《河南省畜牧局河南省环境保护厅关于做好 2016 年畜禽养殖禁养区限养区调整有关工作的通知》(豫牧(2016]30 号)，结合我市实际，我市暂确定畜禽养殖场规模标准为：生

猪年出栏 500 头以上；奶牛存栏 100 头以上；肉牛年出栏 100 以上；羊年出栏 500 只以上；蛋鸡存栏 5000 只以上；肉鸡年出栏 200 只以上；家兔存栏 100 只以上。其他畜禽饲养规模参照上述标准执行。养殖小区备案规模标准：每个小区内养养殖户为 5 户以上。

（二）畜禽养殖可养区

除禁养区以外的区域为南清河养区。各乡镇人民政府(办事处)应当依法在本辖区可养区内划定畜禽养殖规划区，鼓励养殖企业以农民参股形式在规划区内建设规模化畜禽养殖场，引导养殖企业发展生态型和资源化综合利用型的畜禽养殖。在畜禽养殖可养区内从事畜禽养殖的，应按照国家有关建设项目环境保护管理规定开展环境影响评价，其环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；其废弃物必须实现资源化综合利用，纳入当地农业可持续发展规划。

本项目为扩建项目，新增年存栏肉牛 1700 头，根据辉县市畜禽禁养区示意图可知（见附图 6），扩建场址不在辉县市畜禽养殖禁养区范围，辉县市农业农村局出具关于养殖场建设符合当地土地利用规划、符合产业发展规划和符合村镇总体规划的证明（详情见附件 5），项目建设符合《辉县市畜禽养殖禁养区调整方案》（辉政办【2016】103 号）的规定。

2.11.4. 与《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范(试行)》相符性分析

本项目建设情况同《农业部办公厅关于印发畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）的通知》（以下简称《通知》）文件中的要求对比分析见下表。

表 2-21 本次工程与《通知》相符性分析一览表

序号	文件中要求	本项目建设情况	是否相符
第三条	畜禽规模养殖场粪污资源化利用应坚持农牧结合、种养平衡，按照资源化、减量化、无害化的原则，对源头减量、过程控制和末端利用各环节进行全程管理，提高粪污综合利用率和设施装备配套率。	本项目采用了优化饲料配方、采用干清粪工艺、喷洒除臭剂等方式，从源头减少粪污及二臭气体的产生量，牛粪日产日清，场区不进行处置及利用，外售给有机肥加工厂综合利用，最后也回用于农田。做到了全部资源化利用	相符
第五条	畜禽规模养殖场宜采用干清粪工艺。采用水泡粪工艺的，要控制用水量，减少粪污产生总量。鼓励水冲粪工艺改造为干清粪或水泡粪。不同畜种不同清粪工艺最高允许排水量按照 GB 18596 执行。	本项目采用干清粪工艺，养殖场区采用了雨污分流系统，有效的避免雨水进入粪污暂存区及牛舍	相符
第六条	畜禽规模养殖场应及时对粪污进行收集、贮存，粪污暂存池（场）应满足防渗、防雨、防溢流等要求。固体粪便暂存池（场）的设计按照 GB/T 27622 执行。污水暂存池的设计按照 GB/T 26624 执行。	养殖场产生的粪污日产日清，场区不进行处置及利用，外售给有机肥加工厂综合利用，最后也回用于农田	相符
第七条	畜禽规模养殖场应建设雨污分离设施，污水宜采用暗沟或管道输送。	养殖场区采用了雨污分流系统，有效的避免雨水进入粪污暂存区及牛舍，生活污水采用管道输送至化粪池处理后定期清掏用作农肥	相符
第十三条	委托第三方处理机构对畜禽粪污代为综合利用和无害化处理的，应依照第六条规定建设粪污暂存设施，可不自行建设综合利用和无害化处理设施。	本项目养殖场产生的粪污日产日清，场区不进行处置及利用，委托满足相关环保要求的有机肥加工厂综合利用	相符

经对比分析，本项目同《农业部办公厅关于印发畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）的通知》文件中要求均相符。

2.11.5. 与《关于做好畜禽规模养殖项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评[2018]31号）相符性分析

本项目建设情况同《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）文件中的要求对比分析见下表。

表 2-22 本次工程与环办环评[2018]31 号文件相符性分析一览表

序号	文件中要求	本项目建设情况	是否相符
1	项目环评应充分论证选址的环境合理性, 选址应避开当地划定的禁止养殖区域, 并与区域主体功能区规划、环境功能区划、土地利用规划、城乡规划、畜牧业发展规划、畜禽养殖污染防治规划等规划相协调。当地未划定禁止养殖区域的, 应避开饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、村镇人口集中区域, 以及法律、法规规定的禁止养殖区域。	本项目建设不在辉县市划定的禁养区范围内。项目不占用农田, 符合当地的土地利用规划, 符合畜牧业发展规划	相符
2	项目环评应结合环境保护要求优化养殖场区内部布置。畜禽养殖区及畜禽粪污贮存、处理和畜禽尸体无害化处理等产生恶臭影响的设施, 应位于养殖场区主导风向的下风向位置, 并尽量远离周边环境保护目标。参照《畜禽养殖业污染防治技术规范》, 并根据恶臭污染物无组织排放源强, 以及当地的环境及气象等因素, 按照《环境影响评价技术导则大气环境》要求计算大气环境防护距离, 作为养殖场选址以及周边规划控制的依据, 减轻对周边环境保护目标的不利影响。	距离本项目最近的敏感点为项目西侧约 152m 处的孟村, 粪污暂存区位于场区最北侧。辉县市主导风向为东北风向, 粪污暂存区设置在场区主导风向的侧风向。本项目无需设置大气环境防护距离。	相符
3	项目环评应以农业绿色发展为导向, 优化工艺, 通过采取优化饲料配方、提高饲养技术等措施, 从源头减少粪污的产生量。鼓励采取干清粪方式, 采取水泡粪工艺的应最大限度降低用水量。场区应采取雨污分离措施, 防止雨水进入粪污收集系统。	本项目采用了优化饲料配方、采用干清粪工艺、喷洒除臭剂等方式, 从源头减少粪污及二臭气体的产生量。养殖场区采用了雨污分流系统, 有效的避免雨水进入粪污暂存区及牛舍	相符
4	项目环评应结合地域、畜种、规模等特点以及地方相关部门制定的畜禽粪污综合利用目标等要求, 加强畜禽养殖粪污资源化利用, 因地制宜选择经济高效适用的处理利用模式, 采取粪污全量收集还田利用、污水肥料化利用、粪便垫料回用、异位发酵床、粪污专业化能源利用等模式处理利用畜禽粪污, 促进畜禽规模养殖项目“种养结合”绿色发展。	本项目牛舍采用干清粪工艺, 不产生圈舍冲洗废水, 牛尿大部分蒸发, 小部分被牛粪吸收后无废水产生。牛粪日产日清, 场区不进行处置及利用, 外售给有机肥加工厂综合利用, 最后也回用于农田。做到了全部资源化利用	相符
5	鼓励根据土地承载能力确定畜禽养殖场的适宜养殖规模, 土地承载能力可采用农业农村主管部门发布的测算技术方法确定。耕地面积大、土地消纳能力相对较高的区域, 畜禽养殖场产生的粪污应力争实现全部就地就近资源化利用或委托第三方处理; 当土地消纳能力不足时, 应进一步提高资源化利用能力或适当减少养殖规模。鼓励依托符合环保要求的粪污处理利用企业, 提高畜禽养殖粪污集中收集利用能力。环评应明确畜禽养殖粪污资源化利用的主体, 严格落实利用渠道或途径, 确保资源化利用有效实施。	养殖场产生的粪污日产日清, 场区不进行处置及利用, 粪污全部委托符合环保要求的第三方有机肥加工厂综合利用, 最后也回用于农田, 实现资源全部回用。	相符

6	项目环评应强化对粪污的治理措施,加强畜禽养殖粪污资源化利用过程中的污染控制,推进粪污资源的良性利用,应对无法资源化利用的粪污采取治理措施确保达标排放。畜禽规模养殖项目应配套建设与养殖规模相匹配的雨污分离设施,以及粪污贮存、处理和利用设施等,委托满足相关环保要求的第三方代为利用或者处理的,可不自行建设粪污处理或利用设施。	本项目养殖场产生的粪污日产日清,场区不进行处置及利用,委托满足相关环保要求的有机肥加工厂综合利用。	相符
7	项目环评应明确畜禽粪污贮存、处理和利用措施。贮存池应采取有效的防雨、防渗和防溢流措施,防止畜禽粪污污染地下水。贮存池总有效容积应根据贮存期确定。进行资源化利用的畜禽粪污须处理并达到畜禽粪便还田、无害化处理等技术规范要求。畜禽规模养殖项目配套建设沼气工程的,应充分考虑沼气制备及贮存过程中的环境风险,制定环境风险防范措施及应急预案。	本项目养殖场北侧设置一座900m ³ 粪污暂存区,满足防雨、防渗和防溢流措施,产生的粪污日产日清,场区不进行处置及利用,委托满足相关环保要求的有机肥加工厂综合利用,最终实现资源化利用,全部回用于农田。	相符
8	畜禽养殖粪污作为肥料还田利用的,应明确畜禽养殖场与还田利用的林地、农田之间的输送系统及环境管理措施,严格控制肥水输送沿途的弃、撒和跑冒滴漏,防止进入外部水体。对无法采取资源化利用的畜禽养殖废水应明确处理措施及工艺,确保达标排放或消毒回用,排放去向应符合国家和地方的有关规定,不得排入敏感水域和有特殊功能的水域。	本项目养殖场产生的粪污日产日清,场区不直接进行处置及利用,委托满足相关环保要求的有机肥加工厂综合利用。本项目养殖场不涉及粪污输送系统及环境管理措施	相符
9	依据相关法律法规和技术规范,制定明确的病死畜禽处理、处置方案,及时处理病死畜禽。针对畜禽规模养殖项目的恶臭影响,可采取控制饲养密度、改善舍内通风、及时清粪、采用除臭剂、集中收集处理等措施,确保项目恶臭污染物达标排放。	本项目病死牛及胎盘冷库暂存,由具有危废处理资质的单位进行无害化处理。本项目针对恶臭影响,主要可采取控制饲养密度、改善舍内通风及时清粪、喷洒除臭剂、集中收集处理等措施,可确保项目恶臭污染物达标排放。	相符

经对比分析,本项目同《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)中要求均相符。

2.11.6. 与《河南省生态环境厅办公室关于印发电镀、畜禽养殖建设项目环境影响评价文件审查审批原则(修订)的通知》(豫环办〔2021〕89号)相符性分析

为进一步规范我省电镀、畜禽养殖建设项目环境影响评价文件审查审批工作,河南省生态环境厅组织修订了电镀、畜禽养殖建设项目环境影响评价文件审批原则。本次逐项进行对比,详见下表。

表 2-23 本次工程与豫环办〔2021〕89 号文件相符性分析一览表

序号	审批原则		本项目建设情况	相符性
一	总体要求	畜禽养殖项目应严格执行《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《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》，以及河南省和地方政府规划等相关要求。	本项目应严格按照相关法律法规建设，各项污染物实现达标排放，并降低对周围环境的影响。	相符
二	适用范围	《建设项目环境影响评价分类管理名录》中需编制环境影响报告书的规模化畜禽养殖项目。	本项目属于编制报告书的规模化畜禽养殖项目。	相符
三	建设选址要求	畜禽养殖项目应充分论证选址的环境合理性，避开当地划定的禁止养殖区域。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、生态保护红线范围、村镇人口集中区域，以及法律、法规规定的禁止养殖区域，并充分论证对国、省水环境质量考核断面达标造成的风险。按照《环境影响评价技术导则大气环境》要求，合理确定大气环境防护距离；场址与各类功能地表水体最小距离不小于 400 米。	本项目选址位于新乡市辉县市薄壁镇孟村 88 号，项目不在当地划定的禁止养殖区域，周边无饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区、生态保护红线范围、村镇人口集中区域。项目厂址距离西南侧 2764m 的清水河，项目无废水外排，不会对地表水环境造成影响。选址可行。	相符
四	环境质量要求	环境质量现状满足环境功能区划和环境质量目标要求的区域，项目实施后环境质量仍满足相关要求；环境质量现状不能满足要求的区域，应通过强化项目污染防治措施，并提出有效的区域削减措施，改善区域环境质量。	根据环境质量现状监测数据，环境空气、地下水和声环境均能达标。项目营运后各污染物通过相应措施治理后，贡献值很小，对区域环境质量影响很小。	相符
五	清粪工艺要求	新建、改建、扩建的畜禽养殖场应采取节水清洁养殖工艺、优化饲料配方、提高饲养技术等措施，从源头减少养殖废水的产生量。结合可控土地消纳能力确定合适的清粪工艺，鼓励采取干清粪方式，最大限度降低用水量。	本项目为肉牛养殖项目，采用干法清粪工艺，牛粪在场区不进行处置和利用，外售有机肥厂进行综合利用；牛舍不进行清洗，不产生圈舍冲洗废水，牛尿部分蒸发，部分经牛粪吸收后无养殖废水产生。	相符
六	大气污染防治要求	臭气防治措施应当符合国家及省、市、县（区）相关污染防治要求。粪污处理各单元应密闭设计，密闭的粪污处理厂（站）应建设臭气集中处理设施，各工艺过程产生的臭气集中收集处理后排放，排气筒高度不得低于 15 米。规模化畜禽养殖场宜采取控制饲养密度、及时清粪等措施改善局部环境空气质量，结合实际选择抑臭菌剂、密闭遮挡、喷淋水洗、化学洗涤、生物过滤等畜禽舍内外臭气控制措施，确保项目恶臭污染物达标排放。大型畜禽养殖场原则上应明确控制氨排放的相应措施。粪污处理	牛粪在场区不进行处置和利用，外售有机肥厂进行综合利用；项目采取控制饲养密度、及时清粪，喷洒抑臭菌剂、生物过滤等臭气控制措施，恶臭污染物能够达标排放。	相符

		环节产生的沼气原则上应综合利用，不具备综合利用条件的，应当采取安全燃烧方式进行处置，不得随意外排。		
七	土壤污染防治要求	畜禽养殖场应配套建设与养殖规模相适应的粪污防雨、防渗、防溢流贮存设施，以及粪污收集、利用和无害化处理、机械化还田利用设施。畜禽粪污还田利用的养殖场应配套相应的消纳土地，畜禽粪污经无害化处理后还田利用具体要求及限量应符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195）和《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246），且粪污贮存设施总容积不得低于当地农林作物生产用肥最大间隔时间内产生粪污的总量，并预留一定容积防止非正常工况时溢流；配套土地面积应达到《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》要求的最小面积。	本项目粪污日产日清，预防特殊情况，建有粪污防雨、防渗、防溢流临时暂存设施，暂存时间不超过24h，场区不进行粪污处置及利用，直接外售给有机肥加工厂进行综合利用，符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195）和《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246）	相符
八	水污染防治要求	场区应采取雨污分流措施，防止雨水进入粪污收集系统。粪污经处理后用于农田灌溉的，应符合《农田灌溉水质标准》（GB5084）；向环境排放的，应符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596）和地方有关排放标准，按要求开展自行监测，并规范化设置入河排污口，履行入河排污口审核程序，规模以上排污口应设置视频监控系统。	本项目场区采取雨污分流，牛舍不进行清洗，不产生圈舍冲洗废水，牛尿部分蒸发，部分经牛粪吸收后无废水产生；生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，不进入灌溉水渠。	相符
九	固废污染防治要求	畜禽养殖场应依据相关法律法规和技术规范，制定明确的病死畜禽处置方案，及时处理病死畜禽，原则上应采用化制法进行无害化处理，不得随意处置。养殖过程中产生的医疗废物、危险废物交由有危险废物处置资质的单位进行处理。	本项目营运后病死牛、胎盘委托有资质的第三方进行无害化处理；医疗垃圾委托有资质单位进行安全处置；牛粪运至粪污暂存区暂存后，外售给周边有机肥加工厂综合利用。	相符
十	公众参与要求	严格按照国家和河南省相关规定开展信息公开和公众参与，必要时可进一步加大信息公开和公众参与力度。	本项目环评期间采取了一次公示、二次公示等方式征求公众意见，未收到反对意见。	相符

由上表分析结果可知，本项目符合豫环办〔2021〕89号文件审查审批原则要求。建设单位在营运后应做好各项污染防治措施，实现污染物的达标排放，降低对周围环境的影响。

2.11.7. 与《新乡市环境污染防治攻坚指挥部办公室关于印发新乡市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（新环攻坚办〔2022〕60 号）（以下简称《攻坚战实施方案》）对比分析

根据《新乡市环境污染防治攻坚指挥部办公室关于印发新乡市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（新环攻坚办〔2022〕60 号）（以下简称《实施方案》）的内容，结合本项目的情况，该方案中涉及到本项目的内容与本项目实际情况的对比情况有：

表 2-24 本项目与《实施方案》对比分析一览表

《实施方案》中与本项目有关的内容	本项目情况	是否符合要求	
《新乡市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》			
（一）调整优化产业结构，推动绿色低碳转型发展	3.严格项目准入，推进绿色低碳产业发展。项目准入严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求，积极支持节能环保、新能源等战略性新兴产业发展，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目建设，“两高”项目由省级相关部门实施联合会商联审机制。严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、氧化铝、焦化、铸造、铝用碳素、烧结砖瓦、铁合金等行业产能。禁止耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）行业单纯新增产能。水泥行业产能置换项目应实现矿石皮带廊密闭运输、大宗物料产品清洁运输。强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业企业新建、扩建项目达到 A 级绩效水平，改建项目达到 B 级以上绩效水平。	本项目为扩建项目，不属于钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、氧化铝、焦化、铸造、铝用碳素、烧结砖瓦、铁合金等行业，不属于高耗能、高排放和产能过剩的产业项目。本项目将严格按照生态环境准入要求建设，按要求进行环评及“三同时”建设，本项目不属于国家、省绩效分级重点行业企业。	符合
（二）深入调整能源结构，推进能源低碳高效利用	18.综合治理恶臭突出环境问题。加强污水处理、垃圾处理、畜禽养殖、橡胶、塑料制品、食品加工等行业恶臭污染治理。对垃圾、污水集中式处理设施，加大装置密闭和废气收集力度，采取除臭措施；规模化畜禽养殖企业（场）应加强粪污收集和处理，采取恶臭气体和氨排放治理措施；橡胶、塑料、食品加工等行业强化恶臭气体收集和治理；恶臭投诉集中的工业园区、重点企业安装运行特征因子有组织排放和无组织排放在线监测预警系统。	本项目为畜禽养殖，通过采取控制饲养密度、加强牛场环境综合管理，对牛舍、堆粪场定期喷洒除臭剂，牛舍每天定时清理牛粪，减少恶臭污染物的蓄积等措施减少恶臭气体的排放，同时在场区种植绿化带、喷洒除臭剂等措施治理恶臭	符合
（六）加强养殖业污染	16.推进畜禽粪污资源化利用。引导畜牧业绿色发展，推动绿色牧场建设。完善畜禽粪污资源化利用管理制度及畜禽粪肥限量标准，依法合理施用畜禽粪肥。建设规范化粪污处理与资源	本项目为规模化养殖，牛舍采用干清粪工艺，不产生圈舍冲洗废水，牛尿大部分蒸发，小部分被牛粪	符合

防治	<p>化利用设施，推动畜禽规模养殖场粪污处理设施装备改造提升，加强后期运维管理，开展设施装备配套核查，确保设施设备可持续运行。加强规模以下养殖场(户)畜禽粪污分散收集、集中处理力度，强化收储运设施设备建设，鼓励在养殖密集区域建立粪污集中处理中心。培育粪肥还田社会化服务组织，推行畜禽粪肥低成本、机械化、就地就近还田。认真执行国家畜禽规模养殖场碳排放核算、报告、核查等标准，引导畜禽养殖环节温室气体减排。2022年底，粪污处理设施装备配套率稳定在97%以上。</p>	<p>吸收后无废水产生。牛粪日产日清，场区不进行处置及利用，外售给有机肥加工厂综合利用，最后也回用于农田。</p>	
	<p>17.加强畜禽养殖污染防治监管。优化畜禽养殖布局，依法依规监管畜禽养殖生产活动，开展环境影响评价，完善粪肥还田管理制度，监督指导畜禽规模养殖场(户)依法持证排污、按证排污或者进行排污登记，指导养殖场(户)制定畜禽粪污资源化利用计划和台账，并对落实情况进行抽查。指导60个畜牧大县依法编制畜禽养殖污染防治规划，2022年年底前发布实施。</p>	<p>本项目开展环境影响评价，粪肥进行还田，已开展排污许可制度，按证排污。</p>	符合
《新乡市 2022 年水污染防治攻坚战实施方案》			
(五) 推动绿色循环转型发展	<p>14.调整优化产业结构。严格执行“三线一单”生态环境分区管控要求，对重点区域、重点流域、重点行业和产业布局开展规划环评。持续推进化工、电镀、皮革、造纸、印染、农副食品加工等行业绿色化改造转型升级，推进化工、印染、电镀等产业集群提升改造。推动重点行业、重点区域产业布局调整，实施传统产业兼并重组、城市建成区高污染企业退城入园和敏感区域、水污染严重地区高污染企业布局优化，制定实施落后产能淘汰方案。严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。</p>	<p>本项目为扩建项目，不属于高耗水、高排放工业项目。</p>	符合
《新乡市 2021 年土壤污染防治攻坚战实施方案》			
(三) 强化涉重金属及固废环境管理	<p>7.严格控制涉重金属企业污染物排放。持续开展涉镉等重金属行业企业排查整治活动，坚持边排查边整治，新乡县、封丘县相关企业完成“回头看”整改任务。按照全口径涉重金属重点行业企业清单动态调整机制，及时完善更新全口径清单企业信息及生产状态。进一步严格排放控制要求，对新、改、扩建重点行业建设项目重金属污染物排放实施“减量替代”，有效削减排放总量。持续推进涉镉等重金属企业纳入重点排污单位名录，对纳入大气重点排污单位名录或实行排污许可重点管理的涉镉等重金属排放企业，相关自动监测要求应当依法载入排污许可证，督促其按照规定安装颗粒物排放自动监测设备，并与市生态环境局监控平台联网。</p>	<p>本项目生产过程中不涉及重金属污染物排放。</p>	符合

	8.严格固体废物环境管理。全面提升危险废物环境监管、利用处置和环境风险防范“三个能力”，推进医疗废物和危险废物集中处置项目建设，开展铅酸蓄电池收集试点工作。动态更新危险废物“四个清单”，有序推进固废信息化建设。	本项目符合土壤环境管控要求。根据第五章土壤环境影响预测内容，本项目在采取严格控制措施的情况下不会对土壤造成污染。	符合
--	---	--	----

由上表可知，本项目符合《实施方案》中相关要求。

2.11.8. 与《新乡市生态环境局关于部署安装工业企业用电监控系统的通知》（新环（2019）154号）相符性分析

表 2-25 本项目与通知要求对照一览表

类别	通知要求	项目情况	符合性分析
用电监控部署的意义	实现生产设施和治污设施用电实时监控，真实掌握企业生产状况，判定企业停产、限产的措施落实和企业错峰生产要求执行情况。	本项目严格按照要求安装用电量监控系统终端，并在日常生产过程中负责用电监控系统的运行维护，积极配合安装监控工作。	符合
安装范围	所有排污企业的总用电控制位置、主要生产设施和污染治理设施必须安装用电量监控系统终端。		

由上表可知，本项目符合《新环（2019）154号》中相关要求。

第 3 章 工程分析

3.1 现有工程分析

3.1.1 现有项目基本情况

现有项目规模为年存栏肉牛 300 头，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，现有项目属于填报环境影响登记表的建设项目，现有项目已于 2021 年 7 月 14 日在网上进行备案登记，备案号：202141078200000075，详见附件 3。同时于 2021 年 7 月 14 日进行排污许可登记的申报，登记编号：91410782MA9JX82R6T001X，详见附件 4。

现有项目基本情况见下表。

表 3-1 现有项目基本情况

序号	项目	内容
1	项目名称	辉县市双喜农牧有限公司年存栏 300 头肉牛养殖项目
2	建设单位	辉县市双喜农牧有限公司
3	建设地点	新乡市辉县市薄壁镇孟村 88 号 (中心地理位置坐标为东经 113°32'26.384"、北纬 35°25'38.815")
4	投资	300 万元
5	产品方案	年存栏 300 头肉牛
6	法人代表姓名	高双喜 410723196408013179
7	占地面积	21059.454m ² (31.59 亩)
8	职工人数	职工 8 人
9	生产制度	年工作日 365 天，每天 8 小时，单班制

3.1.2 现有产品方案

现有工程建设规模为年存栏肉牛 300 头，购入的牛只育肥约 12 个月出栏外售。现有工程存栏量见下表 3-2 所示。

表 3-2 项目出栏及存栏情况一览表

名称	存栏数量(头/年)	品种	饲养时间	备注
----	-----------	----	------	----

肉牛	300	肉牛	12 个月	年出栏 300 头
----	-----	----	-------	-----------

3.1.3 现有项目主要原辅材料及能源消耗情况

根据建设单位提供的资料，本项目生产过程中使用的主要原辅材料见下表

3-3:

表 3-3 现有项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	类别	名称	用量	最大贮存量	备注
1	饲料	青储料	3000t/a	8000 吨	青玉米、玉米秸秆、块根茎叶等
		浓缩料	900t/a	/	袋装
小苏打		15t/a	/	袋装	
盐		20t/a	/	袋装	
豆粕		150t/a	/	袋装	
玉米粒		300t/a	/	袋装	
3	消毒剂	聚维酮碘	20kg/a	/	与水配比：1:400
		过氧乙酸	20kg/a	/	与水配比：1:200
		碳酸钠	8kg/a	/	与水配比：1:10
4	兽药	兽药	若干	/	从当地畜牧防疫部门购买
6	除臭剂		40kg/a	/	与水配比：1:200
7	新鲜水		6736.148m ³ /a	/	自备井
8	电		2 万 Kwh/a	/	/

3.1.4 生产设备

根据建设单位提供的资料，现有工程生产过程中使用的主要设备情况见下表 3-4 所示。

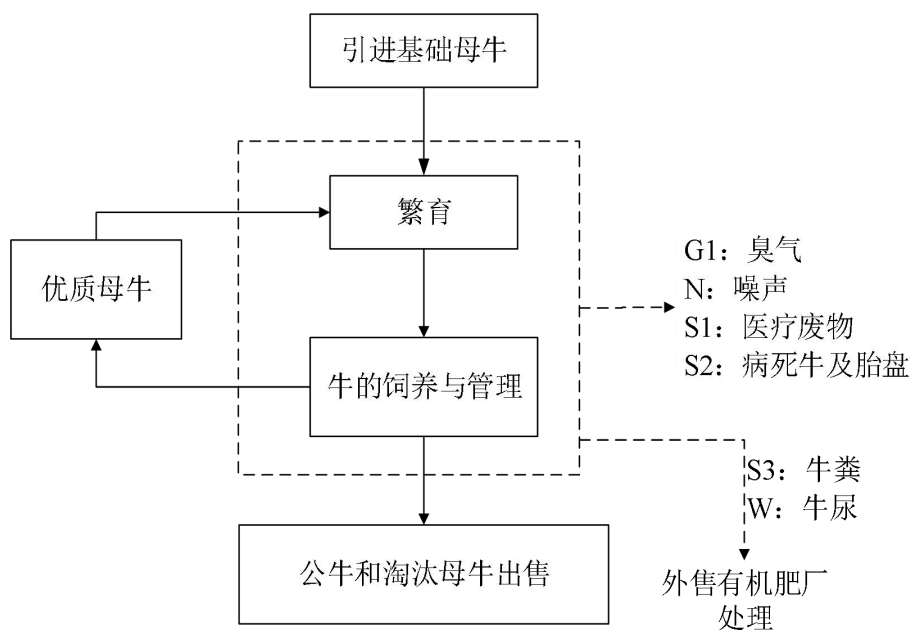
表 3-4 现有工程主要生产设备清单

序号	名称	数量	备注
1	饲料机	1 套	保留
2	TMR 全日粮饲料搅拌机	1 台	保留
3	青草粉碎机	2 台	保留
4	吸粪车	1 台	保留
5	抓草车	1 台	保留
6	洒水车	1 台	保留

7	铲车	2 台	保留
8	农用三轮	1 辆	保留

3.1.5 养殖工艺

现有工程为肉牛养殖场建设项目，主要生产工艺流程及产污节点图如下图 3-1。

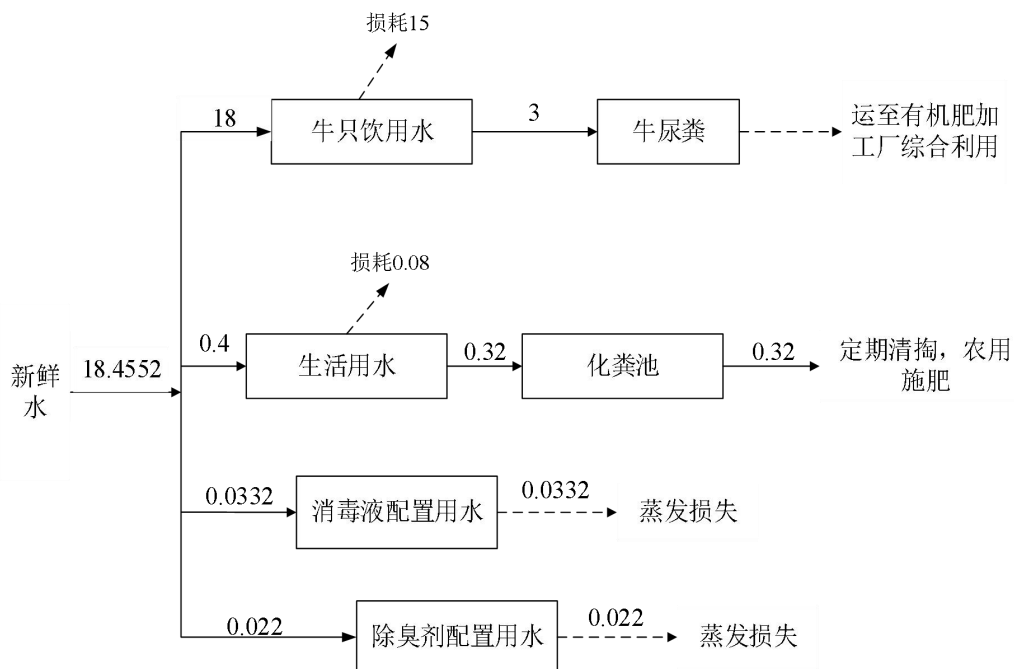


图例：G：废气；N：噪声；
S：固废；W：废水

图 3-1 项目养殖工艺及产污环节简图

项目生产选购无遗传缺陷、健康无病的基础母牛，采用自然受孕方式，繁育的公牛育肥后出售，母牛开展生长发育情况跟踪调查和生产性能测定，筛选出优秀的良种母牛建立核心繁育群，进行扩群繁育，对生产的公牛和淘汰的母牛采用科学饲养工艺，育肥 12 个月后出售。此外，场区内设有消毒室，进场人员先进入消毒室内消毒再进入饲养区，饲养区有围挡，隔绝与外界往来，内设饲料运输和人员流动专用通道、清粪专用通道。场区内还设置兽医室，聘用专职兽医负责防疫、治疗、检疫等工作。产生的主要污染为机械设备运行产生的噪声、牛叫声、牛尿、牛粪、恶臭气体、医疗废物以及病死牛和胎盘。

3.1.6 现有项目水平衡



现有项目水平衡图如下：

图 3-2 现有项目水平衡图（单位：m³/d）

3.1.7 现有工程污染物排放及治理措施

现有工程运营期主要有废气、废水、噪声、固体废物等对环境产生的污染，该项目已于 2021 年 7 月 14 日在网上进行备案登记，备案号：202141078200000075，详见附件 3。因现有工程为环评登记表且无验收检测数据，故现有工程污染源源强重新核算。

1、废气

现有工程大气污染源主要为养殖区产生的恶臭污染物、饲料加工粉尘。

(1) 恶臭

现有工程年存栏肉牛 300 头，未建设粪污暂存区，场区产生的恶臭污染物主要为牛舍养殖区。参考《舍饲散养自然通风肉牛舍的空气环境分析》（农业工程学报，2004 年 9 月）、《日粮不同种类的饲草料对荷斯坦青年母牛粪尿中总氮、

氨态氮和粪中 NH_3 、 H_2S 散发量的影响》（《中国畜牧杂质》，2010（46）20），肉牛牛舍中 NH_3 、 H_2S 排放系数分别为：0.18kg/头·年和 0.015kg/头·年，现有项目恶臭污染物产生源强分别为 NH_3 ：0.0185kg/h（0.054t/a）， H_2S ：0.0015kg/h（0.0045t/a）。

通过科学合理调控饲料，同时加强牛场环境综合管理，对牛舍定期喷洒除臭剂，牛舍每天定时清理牛粪，减少恶臭污染物的蓄积，经过上述综合措施处理后，恶臭污染去除效率可达到 80%以上。因此，得出现有项目恶臭污染物产生总源强分别为 NH_3 ：0.0037kg/h（0.0108t/a）， H_2S ：0.0003kg/h（0.0009t/a），排放方式为无组织排放的面源。

（2）饲料加工粉尘

现有工程年使用饲料约 1385t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告 2021 年第 24 号）》：“132 饲料加工行业系数表”中的产排污系数可知，粉尘产生系数为 0.043kg/t 产品，则粉尘最大产生量为 0.06t/a，现有工程该部分废气未进行收集，全部在车间内无组织排放，本次评价要求饲料加工区域进行密闭，产生的粉尘经密闭负压收集（收集率按 99%计）后经一套袋式除尘器装置进行处理，除尘效率为 99%，处理后由 15m 高排气筒（P1）排放。项目密闭区域总风机风量为 4000m³/h，因此经过整改后，饲料加工粉尘有组织粉尘排放量为 0.0006t/a（0.0008kg/h），排放浓度为 0.2055mg/m³，无组织颗粒物废气排放量为 0.0006t/a，排放速率为 0.0008kg/h。

2、废水

现有项目劳动定员 8 人，单班制，每班生产 8 小时，年工 365 天，生活用水量按 50L/人·d 计算，则用水量为 0.4m³/d（146m³/a），污水排放系数以 0.8 计，则生活污水排放量为 0.32m³/d，即 116.8m³/a，采用化粪池处理后用于周边农田施肥。

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)“附录 A 畜禽养殖废水水质和粪污产生量”中牛尿的产生指标为“10kg/只·d”，现有工程年存栏肉牛 300 头，因此牛尿的产生量为 3t/d（1095t/a），牛舍采用干清粪工艺，当

地日照较强牛尿大部分蒸发，少量牛尿由牛粪吸收，项目每天对饲舍内粪便进行清理一次，粪便每天由固定的合作方来清理拉走，不外排，牛舍不进行水冲洗，不产生圈舍冲洗废水；现有工程无废水外排。

3、噪声

现有工程噪声主要来自牛只偶尔的叫声、设备运行噪声，噪声级在60~85dB(A)之间，采取喂足饲料和水、设备厂房隔声、基础减振等降噪措施后，东、北场界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间≤60dB(A)）要求，由于西、南场界距离省道230约20m，因此西、南场界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准（昼间≤70dB(A)）要求。

4、固废

现有工程产生的固体废弃物主要包括牛粪、病死牛及胎盘、医疗废物等。

根据企业提供资料，各类固废产生及处置措施见下表。

表 3-5 现有工程固体废弃物产生及处置情况

项目	序号	产污环节	废物特性	产生量 (t/a)	治理措施
固体 废物	S1	医疗废物	危险废物	0.015	专用容器收集，在危废储存间分类暂存，定期送有相应危废处置资质的单位处置
	S2	病死牛尸体及胎盘		0.3	冷库暂存，定期委托具有资质的单位收集处理
	S3	牛粪	一般固废	2190	集中收集后外售给有机肥加工厂综合处理

3.1.8 现有项目污染物排放量

现有工程污染物排放情况汇总见表 3-6 所示：

表 3-6 现有工程污染物排放情况汇总表

污染因素	产污环节	污染物	许可排放量 (t/a)	实际排放量
------	------	-----	-------------	-------

				(t/a)
废水	生活污水、牛尿	COD	/	0
		NH ₃ -N	/	0
		TP	/	0
		TN	/	0
废气	养殖区	粉尘	/	0.06
		氨	/	0.0108
		硫化氢	/	0.0009

3.1.9 现有工程环保设施建设情况

项目登记表中组成、实际建设情况及建设进度见下表。

表 3-7 现有工程环保设施建设一览表

类别	登记表备案中治理措施	实际建设治理措施
废气	恶臭采取设置牛舍通风系统、及时清理牛舍粪便、保持圈内干燥、对蓄粪池加装顶棚、场区四周设置绿化带等措施。	牛舍采用干清粪工艺，并加强舍内通风，及时清理圈舍等；搞好场区环境卫生，优化饲料；设置绿化带等。
废水	生活污水、牛尿和冲栏废水混合后，经格栅及沉砂集水池和固液分离设备预处理后，采用“厌氧反应池”工艺进行处理，沼液进行施肥利用。	生活污水采用化粪池处理后用于施肥；牛舍采用干清粪工艺，不产生圈舍冲洗废水，牛尿大部分蒸发，小部分被牛粪吸收后无废水产生；现有工程无废水外排。
噪声	采取选用低噪声设备，建设绿化带等措施降低噪声	采取选用低噪声设备，建设绿化带等措施降低噪声
固废	牛粪全部用于肥田。沼渣外售至有机肥料厂及周边农户。病死牛、胎盘严格按照要求采取焚烧或填埋方式进行无害化处理。生活垃圾收集后交环卫部门处理。	牛粪日产日清，场区不进行处置及利用，外售给有机肥加工厂综合利用；病死牛及胎盘冷库暂存，由具有危废处理资质的单位收集处理；医疗废物由专用容器收集，在危废储存间分类暂存，定期送有相应危废处置资质的单位处置；生活垃圾收集后交环卫部门处理。

3.1.10 现有项目存在的问题及整改措施

经现场核查，现有工程存在问题及整改要求见下表：

表 3-8 现有工程存在的环保问题及整改措施一览表

序号	存在问题	整改要求
----	------	------

1	现有工程饲料加工过程产生的粉尘未经收集,车间内无组织排放	扩建项目以新带老,将饲料加工区域密闭,粉尘经负压收集后由袋式除尘器处理后由15米排气筒排放。
2	场区未建设粪污暂存区	根据农业部办公厅关于印发《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范(试行)》的通知中“第十三条 委托第三方处理机构对畜禽粪污代为综合利用和无害化处理的,应依照第六条规定建设粪污暂存设施,可不自行建设综合利用和无害化处理设施”可知,企业根据要求建设一座粪污暂存场(900m ²),同时应满足防渗、防雨、防溢流等要求。
3	未建设危废暂存间	建设危废暂存间,做到“防风、防雨、防溢流、防渗”的要求,并悬挂危险废物标识牌,将医疗废物存放其中,定期委托有组织的单位处理。

3.2 本项目概况

3.2.1 本项目基本情况

本项目基本情况见下表。

表 3-9 项目基本情况

序号	项目	内容
1	项目名称	辉县市蒸蒸日上养殖专业合作社养牛场扩建项目
2	建设单位	辉县市蒸蒸日上养殖专业合作社
3	建设地点	新乡市辉县市薄壁镇孟村 88 号 (中心地理位置坐标为东经 113°32'26.384"、北纬 35°25'38.815")
4	投资	1000 万元
5	产品方案	新增年存栏肉牛 1700 头
6	法人代表姓名	齐元震(410782199209219610)
7	占地及用地性质	21059.454m ² (31.59 亩),本次扩建不新增用地,属于设施农用地
8	职工人数	新增员工 12 人
9	生产制度	年工作日 365 天,每天 8 小时,单班制

3.2.3 本项目产品方案

本项目产品方案详情见下表:

表 3-10 扩建前后项目产品方案一览表

名称	现有项目	扩建项目	全厂	品种	饲养时间	备注
	存栏数量 (头/年)	存栏数量 (头/年)	存栏数量 (头/年)			

肉牛	300	1700	2000	肉牛	12 个月	年出栏 1800 头
----	-----	------	------	----	-------	------------

3.2.3 本项目组成

本项目主要组成情况见下表。

表 3-11 本项目主要组成一览表

序号	工程类别	工程名称	内容		备注	
1	主体工程	牛舍区	1 号棚, 建筑面积 3200m ² (含活动场), 一层		依托现有	
			2 号棚, 建筑面积 3500m ² (含活动场), 一层		扩建	
			3 号棚, 建筑面积 3500m ² (含活动场), 一层		扩建	
			4 号棚, 建筑面积 1500m ² (同 3 号棚共用活动场), 一层		扩建	
2	辅助工程	办公楼	1 座, 1 层, 建筑面积 1200m ²		依托现有	
		饲料精加工区域	1 层, 建筑面积 50m ²		依托现有	
3	储运工程	青贮池	1 层, 建筑面积 4800m ²		依托现有	
		仓库	1 座, 1 层, 建筑面积 2400m ²		依托现有	
		粪污暂存区	建筑面积 900m ²		扩建	
	公用工程	供水	场区自备井		/	
		供电	采用乡镇供电线路		/	
		供热	供热全部通过电加热系统, 冬季员工采暖设备为空调		/	
4	环保工程	废水处理设施	牛舍不进行清洗, 不产生圈舍冲洗废水, 牛尿部分蒸发, 部分经牛粪吸收后无废水产生; 生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥			
		废气处理设施	饲料加工粉尘	生产区域密闭+负压收集+袋式除尘器+15m 排气筒 P1		
			恶臭	牛舍臭气	控制饲养密度、加强牛场环境综合管理, 对牛舍定期喷洒除臭剂; 牛舍每天定时清理牛粪, 减少恶臭污染物的蓄积等	
				粪污暂存区	日产日清, 及时清出粪污暂存区牛粪 (堆存时间不超过 24h), 对堆粪场定期喷洒除臭剂	
				场区	其他设施间种植绿化带、喷洒除臭剂等措施治理恶臭	
油烟废气	设置油烟净化器, 经处理后屋顶排放					
固废处置设施	牛粪	建设 1 座粪污暂存区, 建筑面积为 900m ² , 顶部设防雨顶棚、四周设挡雨墙, 地面采取硬化防渗处理, 铺设 1.5mmHDPE 防渗膜 (渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s), 牛粪运至粪污暂存区暂存后, 外售给周边有机肥加工厂综合利用				

		袋式除尘器收集的粉尘	固废间暂存后，回用于饲料加工
		除尘器布袋更换	集中收集后暂存于固废间，统一外售综合利用
		废包装物	集中收集后暂存于固废间，统一外售综合利用
		医疗废物	危废暂存间 1 座，建筑面积为 10m ² ，对产生的危险废物进行分类收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的单位进行处理
		病死牛尸体、胎盘	项目不建设填埋井，建设冷冻库暂存病死牛尸体及胎盘，委托有资质的第三方进行无害化处理
	噪声	机械设备运行噪声	选用低噪声设备，隔声减噪措施等噪声治理设施

3.2.4 本项目生产设备

本项目主要生产设备清单见下表。

表 3-12 本项目主要生产设备一览表

序号	名称	数量	备注
1	饲料机	1 套	利用原有
2	TMR 全日粮饲料搅拌机	1 台	利用原有
3	青草粉碎机	2 台	利用原有
4	吸粪车	1 台	利用原有
5	抓草车	1 台	利用原有
6	洒水车	1 台	利用原有
7	铲车	2 台	利用原有
8	农用三轮	1 辆	利用原有

3.2.5 本项目主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 3-13 本项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	类别	名称	用量 (t/a)	最大贮存量	备注
1	饲料	青储料	11000	7000 吨	青玉米、玉米秸秆、块根茎叶等

		浓缩料	1800	/	袋装
2		小苏打	200	/	袋装
		盐	250	/	袋装
		豆粕	1800	/	袋装
		玉米粒	4000	/	袋装
3	消毒剂	聚维酮碘	0.25	/	与水配比：1:400
		过氧乙酸	0.25	/	与水配比：1:200
		碳酸钠	0.15	/	与水配比：1:10
4	兽药	兽药	若干	/	从当地畜牧防疫部门购买
6		除臭剂	0.5	/	与水配比：1:200
7		新鲜水	37700.485m ³ /a	/	自备井
8		电	12 万 Kwh/a	/	/

3.2.6 总图布置

项目根据地势和主导风向进行分区布局，区域主导风向为东北风，根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中 4.1 条规定：“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，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”，本项目生活区位于场区的南部，位于生产区的侧风向，生活区与养殖区之间由墙体和绿化带相隔，有效地降低了养殖废气对于项目生活管理区的影响；本项目粪污暂存区在项目场区西北部，位于项目主导风向的侧风向，符合技术规范要求。

HJ/T81-2001 中 4.2 条规定：“养殖场的排水系统应实行雨水和污水收集输送系统分离，在场区内设置的污水收集输送系统，不得采取明沟布设”。本项目排水系统实施雨污分流，屋面雨水经雨水排沟收集后排入两侧农田地。员工生活污水经化粪池预处理后定期清掏做农肥处理，项目无废水外排，符合技术规范要求。

HJ/T81-2001 中 4.3 条规定：“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。采用水冲粪、水泡粪湿法清粪工艺的养殖场，要逐步改为干法清粪工艺。”和 5.2 条规定“畜禽粪便的

贮存设施的位置必须远离各类功能地表水体（距离不得小于 400m），并应设在养殖场生产及生活管理区的常年主导风向的下风向或侧风向处”。距离本项目最近地表水为西南侧 2764m 的清水河，周边 400m 范围内无常年地表水体；本项目粪便采用干清粪工艺，日产日清，牛舍不进行水冲洗，正常情况下不在场区进行储存，遇到极端天气或者特殊情况当天不能及时清运走的粪便暂存在粪便暂存区，暂存时间不超出 24 小时，本项目粪污暂存区在项目场区西北部，位于项目生活区和养殖场区主导风向的侧风向，符合技术规范要求。

本项目总平面布置根据本项目的养殖工艺流程，充分考虑自然地形地貌条件，满足生产和方便管理及消防等规范、标准要求，各功能区相对独立，布置合理。合理布置场区的建筑物、运输线路，使场内的物料运输路径短捷，提高了生产效率，降低了运输成本。从环保角度分析，本项目平面布局基本合理。本项目平面布置见附图 3。

3.2.7 公用工程

（1）给水工程

本项目新鲜水用量为 $37700.485\text{m}^3/\text{a}$ ，按日折算为 $103.289\text{m}^3/\text{d}$ 。主要用水工序为牛饮用水、消毒液及除臭剂配制用水和人员生活用水。水源来自自备井。

（2）排水工程

本项目不产生圈舍冲洗废水，因此本项目产生的废水主要为养殖场职工产生的生活污水和牛尿。

本项目采用干清粪工艺，当地日照较强牛尿大部分蒸发，少量牛尿由牛粪吸收，项目每天对饲舍内粪便进行清理一次，粪便每天由固定的合作方来清理拉走，不外排，牛舍不进行水冲洗。牛舍活动场牛粪进行垫土就地堆肥，每月垫土 1 次，每次约 5 公分，年清理两次。

项目养殖区排水系统均实施雨污分流制，屋面雨水经雨水排沟收集后排入两侧农田地。员工生活污水经化粪池预处理后定期清掏做农肥处理，项目无废水外排。

(3) 降温

在夏季高温季节，牛舍采用自然抽风方式降温。

(4) 通风

项目采用自然通风和辅助机械通风的方式。其中机械通风主要是在牛舍内安装通风装置。

(5) 供暖

根据建设单位提供的资料，项目牛舍冬季不需供暖，人员冬季取暖采用空调制暖。

(6) 供电

本项目生产、生活用电均由乡镇电网供应，能满足项目生产、生活用电。

3.3 本项目生产工艺流程

3.3.1 施工期工艺流程及产污环节

扩建项目主要建设内容为牛舍，饲料间、办公用房及附属配套设施均依托现有。根据现场踏勘，地表主要覆盖有灌木丛、杂草。项目施工过程中产生的噪声、扬尘、废水、固废等会对周围环境产生一定影响，但影响持续时间短，强度低，施工期结束影响将随之消失。施工期生产工艺流程及产污环节见下图。

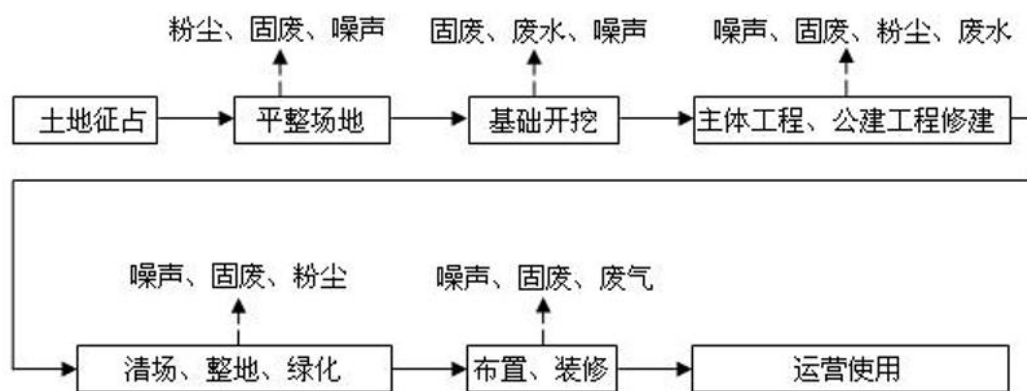
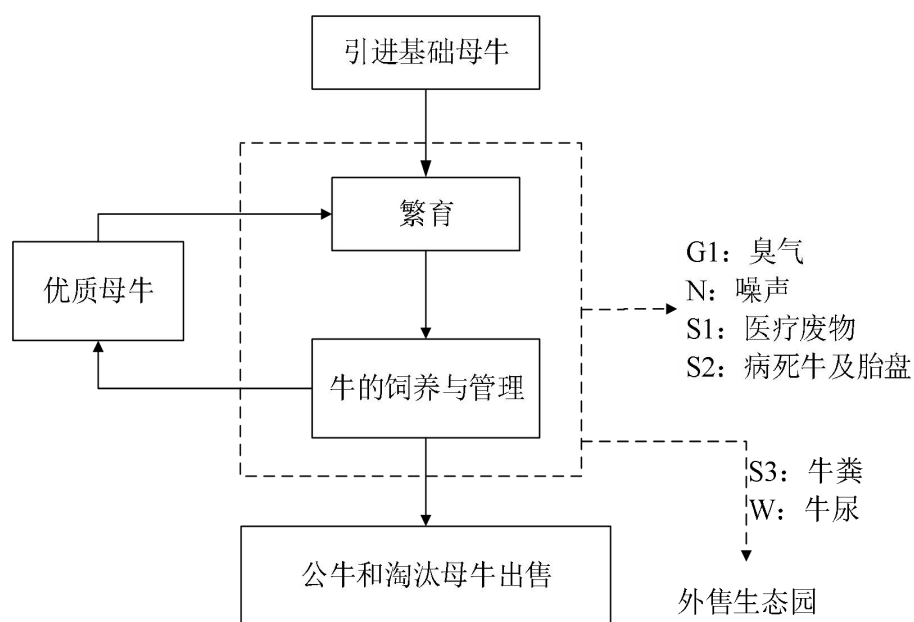


图3-3 施工期工艺流程及产污节点图

3.3.2 营运期工艺流程及产污环节

3.3.2.1 养殖工艺流程

本项目选购无遗传缺陷、健康无病的基础母牛，采用自然受孕方式，繁育的公牛育肥后出售，母牛开展生长发育情况跟踪调查和生产性能测定，筛选出优秀的良种母牛建立核心繁育群，进行扩群繁育，对生产的公牛和淘汰的母牛采用科学饲养工艺，育肥 12 个月后出售。此外，场区内设有消毒室，进场人员先进入消毒室内消毒再进入饲养区，饲养区有围挡，隔绝与外界往来，内设饲料运输和人员流动专用通道、清粪专用通道。场区内还设置兽医室，聘用专职兽医负责防疫、治疗、检疫等工作。产生的主要污染为机械设备运行产生的噪声、牛叫声、牛尿、牛粪、恶臭气体、医疗废物以及病死牛和胎盘。



图例：G：废气；N：噪声；
S：固废；W：废水

图 3-4 项目养殖工艺及产污环节简图

3.3.2.2 饲养工艺

本项目采用散栏式饲养结合运动场散养技术：肉牛可在不栓系、无固定床位的牛舍中自由采食、自由饮水和自由运动。散栏式饲养以肉牛的舒适、健康、产

品安全为宗旨，更加符合肉牛的自然和生理需要，肉牛可根据生理需要全天候的自由采食、自由饮水、自由运动。

3.3.2.3 饲养过程

采用 TMR 加料法喂养，所谓 TMR，全称“全混合日粮”，即根据肉牛的营养配方，将切短的粗饲料及玉米粉、豆粕等各种添加剂在饲料喂养车内充分混合而得到的一种营养平衡日粮，也称“全价日粮”。

3.3.2.4 饮水方式

犊牛使用舍内杯状饮水器和舍外饮水槽饮水；其他牛群，采用舍内饮水槽或者运动场饮水槽自由饮水方式。

3.3.2.5 粪污处理

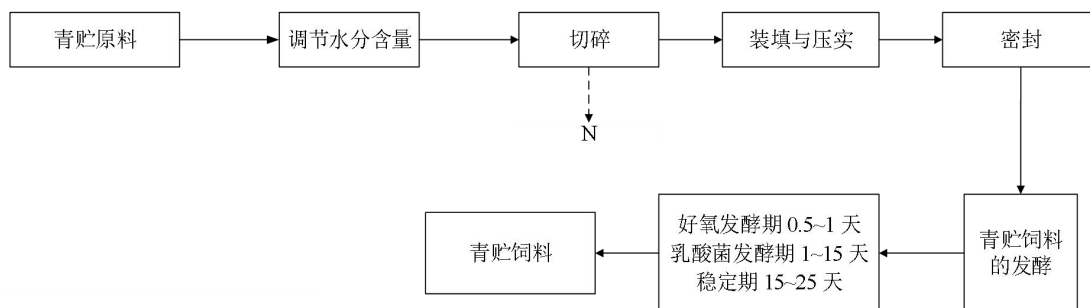
根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）和《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009），本项目采用干法清粪工艺，采取机械+人工干法清粪方式将粪便及时、单独清出，做到日产日清，正常情况下不在场区进行储存，遇到极端天气或者特殊情况当天不能及时清运走的粪便暂存在粪便暂存区，暂存时间不超出 24 小时，并对粪便进行喷洒生物除臭剂，加强绿化等措施降低场区恶臭浓度，清理后的牛粪不在场区进行发酵、无害化等处理，直接运至有机肥加工厂进行综合利用。

3.3.2.6 辅助工程工艺流程

项目养殖所需的主饲养料是青饲料，为外购的青玉米、玉米秸、块根茎叶等，青饲料在青贮池中发酵。为了保证养殖场的饲料营养搭配合理，项目设饲料加工车间，用于青饲料的切割，青贮池用于青饲料的发酵。将原料压实、密封，在厌氧环境下使乳酸菌大量繁殖，从而将饲料中的淀粉和可溶性糖变成乳酸。当乳酸积累到一定浓度后，便抑制腐败菌的生长，将青绿饲料中养分保存下来，青贮后的饲料与精饲料混合后可直接喂养。粗饲料为青贮饲料，精饲料为玉米、豆粕等，全部采购自周边农户。

(1) 青贮饲料加工

肉牛饲料主要来源为青玉米、玉米秸、块根茎叶等。拟采用青贮生产技术处理方式，来满足牛场所需。



图例：N：噪声

图 3-5 青贮饲料生产工艺流程及产污节点图

青贮饲料的调制方法和步骤：

①青贮原料

优质的青贮原料是调制优良青贮饲料的物质基础。青贮原料以含糖量多的青玉米、玉米秸、块根茎叶等为主。

②调节水分含量

青贮原料的水分含量是决定青贮成败最重的因素之一。调制青贮饲料时，适宜含水量为70%左右。刚割的原料水分含量较高，可稍加晾晒以降低水分含量，使水分含量降至70%左右。测定青贮原料含水量，一般是以手抓法估测，即将切碎不超过1cm的原料在手里握成团，若草团慢慢散开，且无汁液或渗出很少的汁液，含水量即在70%左右。

③切碎

青贮原料必须切碎，因为切碎除了便于压实外，还有利于汁液渗出润湿其表面，加速乳酸菌的繁殖，另外还有利于家畜采食，提高消化率。有试验表明，青贮原料切得越短，青贮包料的品质越好，而且以0.5cm效果为最好。本项目使用青草粉碎机进行加工，由于原料都是含水量较高的青玉米、玉米秸、块根茎叶等，故在切碎的过程中无粉尘产生，设备运行会产生噪声。

④装填与压实

青贮原料应随时切碎，随时装填。如果在窑外的时间放置过久，易发热霉烂。压实的作用是排出空气，为青贮窖创造厌氧乳酸发酵的条件。青贮原料装填越紧实，空气排出越彻底，青贮的质量越好。装填最重要的一项是要层层压实，每层装15-20cm厚，立即踩实，然后再继续装填。装填时还应特别注意四角和靠壁处的压实，要达到压实后没有弹力的程度。

⑤密封

严密封窖、防止漏水漏气时调制优良青贮饲料的重要环节。如果在装填后拖延封窖，会导致青贮料品质降低，增加干物质损失量，因此，应尽量做到边装边窖、边踩实、及时封窖。一般应将原料装至高出窖面 70cm 左右，再用塑料薄膜盖严后，用土覆盖 30-50cm，窖像馒头或屋脊型，不漏气，有利于排水。为防止雨水渗入窖内，最好在窖四周距离 1 米的地方挖排水沟，另外应经常检查窖顶是否有裂缝或破损，如发现应及时修复。

⑥发酵

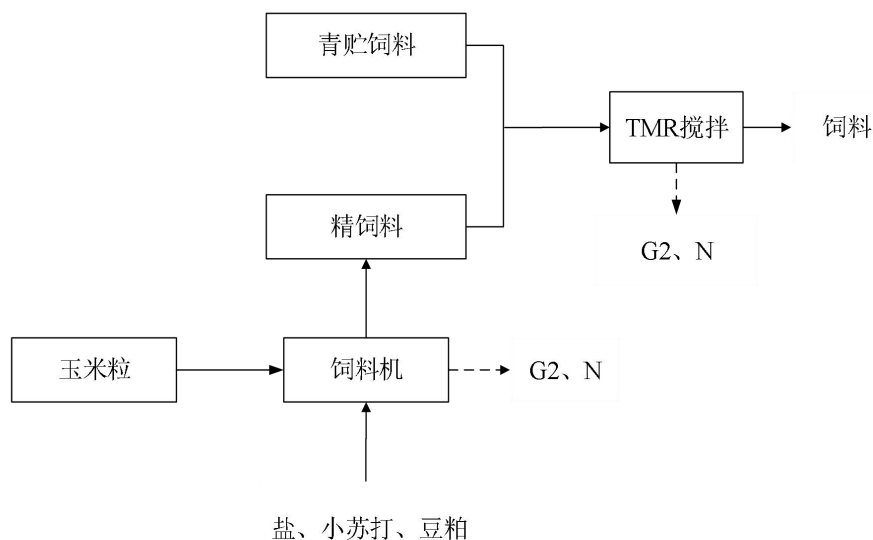
青贮包料的发酵大致可分为以下 3 个阶段：

好氧发酵期：0.5-1 天，将含有一定水分和糖分的秸秆原料装入密闭的容器内，通过呼吸作用，温度上升（52℃-54℃），原料被压紧后，从切口渗入少量汁液。各种酶和微生物大量活动，产生乳酸和醋酸。

乳酸菌发酵期：1-7 天及 8-15 天，在 1-7 天内，青贮容器内氧气逐渐减少，在适宜有湿度和糖度的环境中，乳酸菌大量增殖，生成乳酸，同时产生二氧化碳、乙酸及其他成分。在 8-15 天里，青贮容器内二氧化碳占相当部分，此时以耐酸、厌氧的乳酸菌为主，PH 值下降到 4.2 以下。

稳定期：15-25 天，在以上正常状态下，青贮容器不出现异常，即没有空气或水分进入，青贮处于稳定期。

(2) 饲料配置



图例：G：废气；N：噪声

图 3-6 饲料配置生产工艺流程及产污节点图

饲料配置的调制方法和步骤：

①青贮饲料

青贮饲料以含糖量多的青玉米、玉米秸、块根茎叶等为主。

②精饲料

精饲料以玉米、豆粕等为主，利用铲车将玉米粒运至饲料机旁利用自带机器将玉米粒自动抽吸至机器内进行磨粉操作，同时由人工将辅料盐、小苏打、豆粕倒进饲料机内进行混合搅拌。该加工配制采用一套全自动成套配合饲料生产设备，设计制定适宜当地的肉牛系列饲料配方，同时严格执行《饲料和饲料添加剂管理条例》及有关绿色食品生产准则。

该阶段的主要污染源为搅拌过程中产生的粉尘和设备运行产生的噪声。

③TMR搅拌

TMR搅拌指根据肉牛营养需要，把青贮饲料、精饲料等按合理的比例及要求，利用TMR搅拌机进行搅拌，使之成为混合均匀、营养平衡的日粮，日粮的配制需按照肉牛的不同阶段进行配制，搅拌时间为5-8分钟。

该阶段的主要污染源为投料过程中产生的粉尘以及设备运行噪声。

3.3.2.7 卫生防疫

卫生防疫是规模化养殖场的生命线,也是规模化养殖场成败的关键点。为此,必须严格执行国家《动物防疫法》,做到以防为主,防治结合,制度健全,责任到人。本项目不单独设防疫工作,防疫工作委托当地防疫部门负责。

(1) 防疫制度

更衣换鞋制度:凡是进入饲养场的工作人员,一律更衣换鞋。

消毒制度:凡进入饲养场的人和车辆等都需经过消毒。

防疫隔离制度:凡新引进的畜种在场外隔离二个月以上,隔离观察期间进行测温和血清及微生物检查,确认健康无病方能进场。

(2) 免疫程序管理

制定一套合理的免疫程序,做到“以防为主,防治结合”。

(3) 诊疗程序管理

本项目配备专职兽医,加强防治结合。要求兽医每天观察畜群,发现病情做好记录并向有关技术部门备案,一旦发现疫情,做到早、严、快、小,并向上级部门汇报。

3.3.2.8 病死牛、胎盘无害化处理

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)、《畜禽养殖业污染防治技术政策》(环发[2010]151号)、《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)等文件有关内容,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。项目病死牛、胎盘经冷库暂存交由有资质单位处置,对周边环境影响较小。

3.3.3 产污环节

根据上述工艺流程可知,本工程生产过程中产生的污染因素有废水、废气、噪声和固废。

表 3-14 工程污染物产排及治理措施情况一览表

项目	产污点位/环节		主要污染物	治理措施
废气	恶臭 G1	养殖牛舍	氨、硫化氢、臭气浓度	通过控制饲养密度、加强舍内通风、加强牛场环境综合管理，对牛舍定期喷洒除臭剂；牛舍每天定时清理牛粪，减少恶臭污染物的蓄积等
		粪污暂存区		日产日清，及时清出粪污暂存区牛粪（堆存时间不超过 24h），对粪污暂存区定期喷洒除臭剂
		场区		其他设施间种植绿化带、喷洒除臭剂等措施治理恶臭
	饲料车间 G2	粉尘	生产区域密闭+负压收集+袋式除尘器+15m 排气筒 P1	
	食堂油烟 G3	油烟	集气罩+静电式油烟净化器+排气筒 P2（高于屋顶）	
废水	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池
固废	医疗废物 S1		废针头、手术器械、消毒棉纱等危险废物	危废暂存间 1 座，建筑面积为 10m ² ，对产生的危险废物进行分类收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的单位进行处理，地面、裙角采取防渗措施，相当于防渗系数小于 1×10 ⁻¹⁰ cm/s，至少 2mm 厚的其他人工材料的防渗性能
	病死牛及胎盘 S2		病死牛及胎盘	项目不建设填埋井，病死尸及胎盘在冷库暂存后由具有资质处理的单位进行集中无害化处置
	牛粪 S3		牛粪	建设 1 座粪污暂存区，建筑面积为 900m ² ，顶部设防雨顶棚、四周设挡雨墙，地面采取硬化防渗处理，铺设 1.5mmHDPE 防渗膜（渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s），牛粪运至粪污暂存区暂存后（暂存时间不超过 24h），外售给周边有机肥加工厂综合利用
	除尘器收集的粉尘 S4		饲料粉尘	固废间暂存，回用饲料加工
	除尘器布袋更换 S5		废过滤布袋	固废间暂存，集中收集后外售
	原辅材料 S6		废包装物	固废间暂存，集中收集后外售
	员工生活		生活垃圾	垃圾收集装置，送环卫部门处置
噪声	机械设备		机械噪声	选用低噪声设备，隔声减噪措施等噪声治理设施

3.4 水平衡分析

扩建项目水平衡图如下：

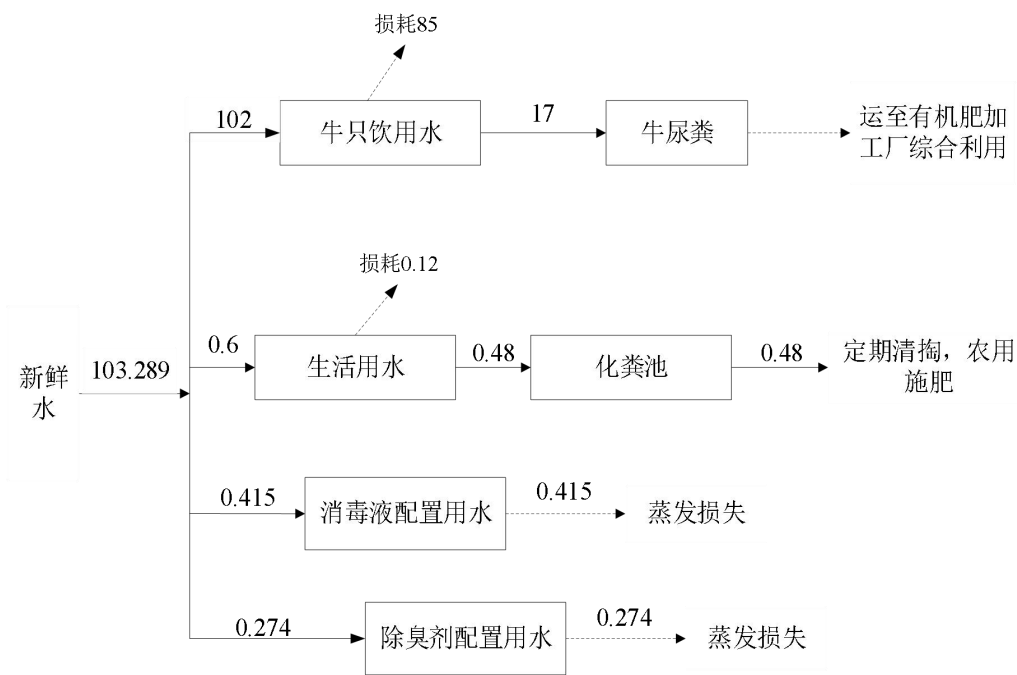


图 3-7 扩建项目水平衡图 (单位: m³/d)

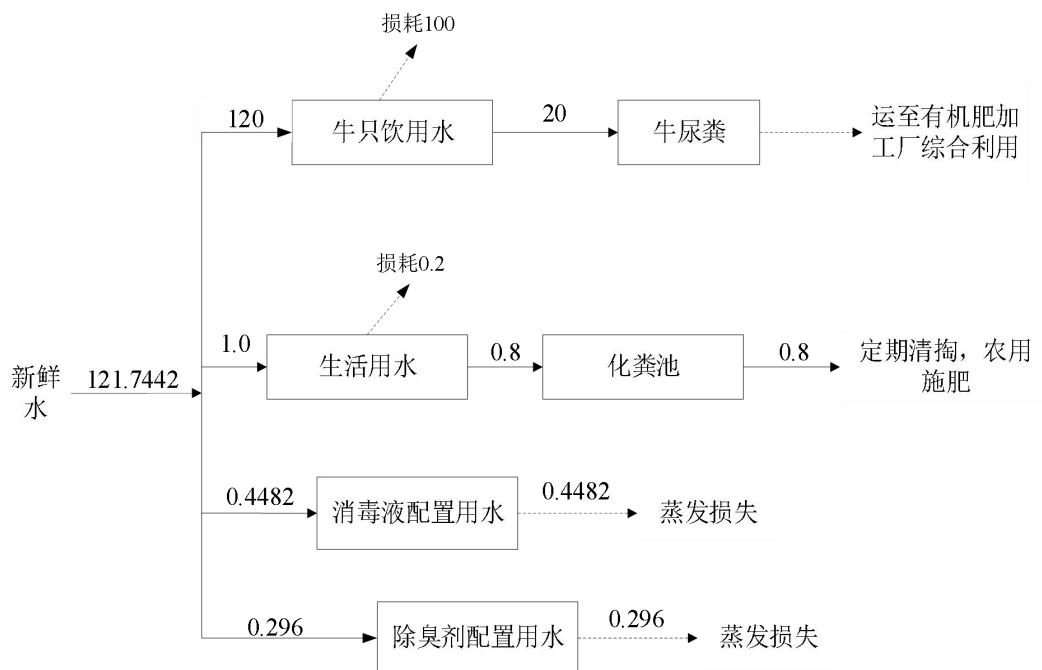


图 3-8 全厂水平衡图 (单位: m³/d)

3.5 本项目污染物产排情况

本项目为扩建项目，在现有场地上进行建设，不新增用地。

3.5.1 施工期

3.5.1.1 废气

施工期大气污染源主要为施工扬尘、施工机械和运输车辆排放的尾气。

(1) 扬尘

项目施工期对环境空气的影响主要为施工扬尘(TSP)，包括土方挖掘、现场堆放、土方回填期间造成的扬尘，人来车往造成的道路扬尘，运土方车辆及施工垃圾堆放和清运过程造成的扬尘。为减少施工期扬尘的产生，结合《建筑施工现场环境与卫生标准》(JGJ146-2004)、《建筑工程安全防护、文明施工措施费用及使用管理规定》(建办[2005]89号)、《新乡市2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》(新环攻坚办〔2022〕60号)及《河南省2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》(豫环攻坚办〔2020〕46号)所提扬尘措施，环评提出如下措施：

(1) 施工现场做到八个“100%”，即施工现场100%封闭管理，施工现场100%湿法作业，场区道路100%硬化，渣土物料100%覆盖，物料100%密闭运输，出入车辆100%清洗，远程视频监控100%安装，工地内非道路移动机械100%达标。

(2) 施工现场做到“两个禁止”，禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配置砂浆。施工现场混凝土搅拌场所应采取封闭、降尘措施。

(3) 施工现场出入口应标有企业名称或企业标识。主要出入口明显处应设置工程概况牌，大门内应有施工现场总平面图和安全生产、消防保卫、环境保护、文明施工等制度牌。

(4) 四级以上大风天气或市政府发布空气质量预警时，严禁进行土方开挖、回填等可能产生扬尘的施工，同时覆网防尘。

(5) 施工现场的材料和大模板等存放场地必须平整坚实。水泥和其他易飞扬的细颗粒建筑材料应密闭存放或采取覆盖等措施。

综上,评价要求采取上述措施后,施工扬尘对环境的影响将会大大降低,不会对区域大气环境产生明显的影响。

(2) 车辆尾气

施工阶段,频繁使用机动车辆运输建筑原材料、施工设备及器材、建筑垃圾等排出的机动车尾气,主要污染物是 NO_x 、CO、THC等。由于机动车尾气的排放量较小,且燃油机械和运输车辆均在室外进行作业,其排放的机动车尾气能够迅速扩散,对周围大气环境影响较小。其对周围环境的影响会随着施工期的结束而结束。

3.5.1.2 废水

施工过程中产生的废水主要为施工人员排放的生活污水和施工作业产生的废水。

(1) 项目施工人员排放的生活污水,主要污染物为COD、SS和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。施工工地无食堂和板房宿舍。施工高峰期15人同时在施工作业,施工人员用水量按40L/(人·日)计,经估算,生活废水排放量约为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$,类比确定污水产生浓度为COD 300mg/L、SS 200mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 30mg/L,评价提出施工单位生活污水进入化粪池处理,定期清掏做农肥处理,不外排。

(2) 施工作业废水包括砖块喷淋、混凝土和路面抑尘喷洒、混凝土制造用水等。这部分废水主要污染成分是泥沙等颗粒物,不含有害物质和有机物。因此施工废水经过简易的沉淀后回用于施工场地抑尘用水,施工废水不外排。

3.5.1.3 噪声

为了便于分析和减弱噪声对周边环境的影响程度,依据项目施工特点,从噪声产生原理及距离衰减的角度出发,本项目使用的施工机械主要有如挖土机、装载机等;施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声等,多为瞬时噪声;施工车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中,对声环境影响最大

的是机械噪声，噪声源强为 72~90dB(A)。

根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，施工场界的最高噪声值昼间不得超过 70dB(A)，夜间噪声不得超过 55dB(A)。由上表可知，大部分施工机械的噪声值超过了施工阶段场界噪声限值。评价提出以下治理措施：

- ①施工单位应尽量选用先进的低噪声设备；
- ②在高噪声设备周围设置屏障；
- ③合理安排高噪声机械的作业时间；
- ④加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的状态；
- ⑤施合理工现场布局，将施工现场的固定的高噪声源设置于远离环境敏感受纳体的位置；
- ⑥合理规划重型运载车辆的运行路线，使其尽量避开噪声敏感区。

通过以上治理措施，能够确保施工期的噪声值满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)限值的要求。

3.5.1.6 固体废弃物

施工期的固废主要有施工人员的生活垃圾和各种建筑垃圾等。

（1）生活垃圾：施工高峰期施工人员约 15 人，工地生活垃圾按 0.2kg/人·d 计，故项目施工期产生的生活垃圾产生量为 3kg/d。项目施工期预计为 3 个月（以 90 天计），故项目施工期产生的生活垃圾量为 0.27 吨。评价提出：施工人员产生的生活垃圾严禁随意抛弃，袋装收集后，定期运往垃圾填埋场处置。

（2）建筑垃圾：建设施工期间需要挖土，运输弃土、运输各种建筑材料如水泥、砖瓦、木材等，工程完成后，会残留不少废弃建筑材料，这些建筑垃圾能回收利用的尽可能二次利用，不能回收利用的应及时清运至垃圾填埋场处置，严禁建筑垃圾随意丢弃；施工人员产生的生活垃圾严禁随意抛弃，袋装收集后交由环卫部门清运。

3.5.1.6 生态影响及水土保持

根据现场踏勘，项目用地范围内无珍稀和受保护植物种类，调查区范围内除地区常见的蚊蝇类、鸟类等，无珍稀或濒危野生动物等生态敏感目标。且本项目在现有场区内建设，不涉及生态影响。

3.5.2 营运期

本项目营运期污染因素主要有废气、废水、噪声、固废，具体内容详见以下分析。

3.5.2.1 废气

本项目大气污染源主要为牛舍和粪污暂存区产生的恶臭气体，饲料加工粉尘，以及食堂油烟废气。

一、牛舍和粪污暂存区恶臭气体 G1

畜禽养殖场的臭气主要来自蛋白质废弃物的厌氧分解，这些废弃物包括畜禽粪尿、皮肤、毛、饲料和垫料。而大部分臭气是粪尿厌氧分解产生的。畜禽排泄物中的有机物主要由碳水化合物和含氮有机物组成，在一定情况下，这些粪便发酵及含硫蛋白分解产生大量氨气和硫化氢等臭味气体。目前已鉴定出的恶臭成分在牛粪中有 94 种，猪粪中有 230 种，鸡粪中有 150 种。这些恶臭成分可分为挥发性脂肪酸、醇类、酚类、酸类、醛类、酮类、胺类、硫醇类，以及含氮杂环化合物等 9 类有机化合物和氨、硫化氢两种无机物。恶臭程度与畜禽种类、饲料、畜舍结构以及清粪工艺类型等有关。此外，畜禽养殖管理不当（诸如不及时清粪、不加强通风等）也会增加恶臭的产生和散发。

建设项目的恶臭气体主要发生源为牛舍和粪污暂存区，为无组织排放。本环评主要考虑恶臭气体中含量较高的硫化氢、氨气两种恶臭物质。

1、牛舍恶臭

牛舍恶臭主要包括粪尿恶臭。

参考《舍饲散养自然通风肉牛舍的空气环境分析》（农业工程学报，2004

年9月)、《日粮不同种类的饲草料对荷斯坦青年母牛粪尿中总氮、氨态氮和粪中 NH_3 、 H_2S 散发量的影响》(《中国畜牧杂志》, 2010(46)20), 肉牛牛舍中 NH_3 、 H_2S 排放系数分别为: $0.18\text{kg}/\text{头}\cdot\text{年}$ 和 $0.015\text{kg}/\text{头}\cdot\text{年}$, 本扩建项目新增年存栏肉牛1700头, 恶臭污染物产生总源强分别为 NH_3 : $0.1048\text{kg}/\text{h}$ ($0.306\text{t}/\text{a}$), H_2S : $0.0087\text{kg}/\text{h}$ ($0.0255\text{t}/\text{a}$)。

本项目科学合理调控饲料, 同时加强牛场环境综合管理, 对牛舍定期喷洒除臭剂, 牛舍每天定时清理牛粪, 减少恶臭污染物的蓄积, 经过上述综合措施处理后, 恶臭污染去除效率可达到90%以上。因此, 得出本项目恶臭污染物产生总源强分别为 NH_3 : $0.0105\text{kg}/\text{h}$ ($0.0306\text{t}/\text{a}$), H_2S : $0.0009\text{kg}/\text{h}$ ($0.0026\text{t}/\text{a}$), 排放方式为无组织排放的面源。

2、粪污暂存区恶臭

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)“附录A 畜禽养殖废水水质和粪污产生量”中牛粪的产生指标为“ $20\text{kg}/\text{只}\cdot\text{d}$ ”, 牛尿的产生指标为“ $10\text{kg}/\text{只}\cdot\text{d}$ ”。

通过计算, 本项目牛粪、牛尿产生情况一览表见下表。

表 3-15 本项目牛粪、牛尿产生情况一览表

存栏数量(头)	单头牛粪便产生量($\text{kg}/\text{头}\cdot\text{d}$)	粪便产生量		单头牛尿产生量($\text{kg}/\text{头}\cdot\text{d}$)	牛尿产生量	
		kg/d	t/a		kg/d	t/a
1700	20	34000	12410	10	17000	6205

根据论文《中国畜禽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%, 参考《农业环境影响评价技术手册》(化学工业出版社2007)及其他肉牛养殖文献资料, 硫化氢的产生量的比例一般为氨气的1~5%, 本次环评取5%。

根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%。在饲料配方合理, 栏舍管理得当的前提下, 总硫、总氮转化成硫化氢、氨气的总量不超过其总量的5%, 本次评价按其

最不利条件，转化率按 5% 计算。牛粪含水按 80% 计。排放方式为无组织排放的面源。

氨气产生量=牛粪×20%×0.351%×5%+牛尿×0.3%×5%，即：

$$34\text{t/d} \times 0.2 \times 0.351\% \times 5\% + 17\text{t/d} \times 0.3\% \times 5\% = 0.0037\text{t/d} = 0.4625\text{kg/h}$$

硫化氢产生量=牛粪×20%×0.351%×5%×5%，即：

$$34\text{t/d} \times 20\% \times 0.351\% \times 5\% \times 5\% = 5.967 \times 10^{-5} \text{ t/d} = 0.0075\text{kg/h}$$

计算得出，恶臭产生量约为 NH_3 1.3505t/a（0.4625kg/h）， H_2S 0.0218t/a（0.0075kg/h）。

本项目为了减少场区恶臭的影响，建设单位拟通过加强环境综合管理，粪便日产日清，正常情况下不在场区进行储存，遇到极端天气或者特殊情况当天不能及时清运走的粪便暂存在粪便暂存区，暂存时间不超出 24 小时，并对粪便进行喷洒生物除臭剂，加强绿化等措施降低场区恶臭浓度。经过上述综合措施处理后，恶臭污染去除效率可达到 90% 以上，因此，本项目牛舍恶臭排放量预计为 NH_3 0.1351t/a（0.0463kg/h）， H_2S 0.0022t/a（0.0008kg/h）。

二、饲料车间粉尘 G2

本项目饲养牛料中在饲料机中进行玉米粒磨粉、添加浓缩料、配料（盐、小苏打、豆粕）搅拌以及 TMR 搅拌机投料、搅拌过程中均会产生粉尘，根据企业提供的资料可知，项目建设完成后将饲料机和 TMR 搅拌机工作区域密闭，密闭区域体积为 160m³，同时在设备上方安装负压抽风设施，使整个区域保持微负压状态，将产生的粉尘经负压收集（收集率按 99% 计）后引至一套袋式除尘器装置进行处理，除尘效率为 99%，处理后由 15m 高排气筒（P1）排放。

本项目粗饲料进行饲料加工的原辅材料总量为 8050t/a，饲料加工时间为 2h/d。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告 2021 年第 24 号）》：

“132 饲料加工行业系数表”中的产排污系数见下表：

表 3-16 饲料加工行业产排污系数一览表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数
配合饲料	玉米、蛋白质类原料（豆粕等）、维生素等	粉碎+混合+制粒（可不制粒）+除尘	<10 万吨/年	废气	颗粒物	千克/吨产品	0.043
备注：浓缩饲料产污系数参照配合饲料。							

经计算，本项目粉尘产生量为 0.3462t/a，产生速率为 0.4742kg/h。根据《臭氧及挥发性有机物综合治理知识问答》（中国环境出版），采用整体密闭的生产线，密闭区域内换风次数原则上不少于 20 次/小时，本次评价设置换气次数为 25 次/h，则项目密闭区域总风机风量为 4000m³/h。

生产过程粉尘产生排情况见下表。

表 3-17 有组织颗粒物废气产生及排放情况

污染物	排放形式	运行时间 h/a	风量 (m ³ /h)	处理效率	产生情况			排放情况		
					收集量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
颗粒物	有组织	730	4000	99%	0.3427	234.7521	0.4695	1.1738	0.0047	0.0034

由上表计算结果可知，饲料加工工序产生的颗粒物废气经治理后排放浓度可以满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中其他涉气工业企业颗粒物有组织排放口 10mg/m³ 的限值要求，排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级（15m 高排气筒）颗粒物排放速率 3.5kg/h 的限值要求。

根据上述分析可知，本项目无组织颗粒物废气排放量为 0.0035t/a，排放速率为 0.0047kg/h。

评价要求企业加强生产区域密闭效果，增大设备集气效率，保证废气收集效率，尽量减少无组织排放，保证厂界外颗粒物排放浓度达到《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》厂界外无组织 0.5mg/m³ 的限值要求。

三、食堂油烟 G3

本项目食堂提供三餐，安装有 1 个工作灶台，集气罩罩面投影面积为 3m²，根据河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018），食堂规模属于小型。本项目建成后日最大就餐次数 20 人次，食用油消耗系数按照 0.02kg/人·d 计算，则年使用油量为 0.146t/a。食用油的挥发量约占耗油量的 2%，则项目油烟年产生量为 0.0029t/a。

评价提出本项目油烟经集气罩收集引入油烟净化器处理后经高于屋顶的排气筒 P2 排放。食堂工作时间为 6h/d，油烟净化器设计风机风量为 1000m³/h，设计处理效率为 90%。

本项目油烟废气产生及排放情况如下：

表 3-18 本项目废气产排情况一览表

污染因子	产生情况			风量 (m ³ /h)	处理 效率	排放情况		
	产生量(t/a)	速率(kg/h)	浓度 (mg/m ³)			排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)
食堂油烟	0.0029	0.0013	7.9452	1000	90%	0.00029	0.00013	0.7945

根据上表可知，油烟废气经治理后排放浓度可以满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604—2018）中小型浓度排放限值 1.5mg/m³ 的要求。

三、非正常工况污染因素分析

非正常工况是指生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故障等。本项目设备检修时不进行生产作业；工艺过程出现运转异常时可停产、检修，待所有生产设备恢复正常后再投入生产。

本项目非正常工况为除尘污染治理设施故障的情况。项目的废气治理装置故障，导致处理能力下降，最坏情况为处理效率为 0，出现以上事故后，建设单位一般能在 15 分钟内进行有效处理。非正常排放源强见下表。

表 3-19 非正常工况时烟囱污染物排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)	单次持续时间 (h)	发生频次	标准值 (mg/m ³)	达标情况	应对措施
饲料加工	除尘器故障	粉尘	234.7521	0.4695	0.25h	1次/年	10	超标	定期进行维护保养，保证环保设施正常运行；当生产出现异常情况，应立即停车检修

由上表可知：当环保设施管理不善、处理效率达不到设计指标的非正常工况时，工程废气污染物排放量将大大增加，且出现超标。因此，评价建议饲料加工在运行过程中，应严格按照设备操作规范进行操作，当生产出现异常情况，应立即停车检修，不能放任长时间的高强度排放。

四、本项目废气汇总

综上所述，本项目废气汇总见下表。

表 3-20 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

装置	污染源	污染物	产生情况					治理措施		排放情况			
			核算方法	烟气量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率 /%	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放标准 (mg/m ³)
养殖区	牛舍	NH ₃	产污系数法	/	/	0.1048	0.306	定期消毒、采用生物除臭剂喷洒牛舍	90	/	0.0105	0.0306	1.5
		H ₂ S		/	/	0.0087	0.0255		90	/	0.0009	0.0026	0.06
	粪污暂存区	NH ₃	产污系数法	/	/	0.4625	1.3505	加强环境综合管理, 粪便日产日清, 喷洒生物除臭剂, 加强绿化等措施降低场区恶臭浓度	90	/	0.0463	0.1351	1.5
		H ₂ S		/	/	0.0075	0.0218		90	/	0.0008	0.0022	0.06
饲料加工	排气筒 P1 (正常工况)	颗粒物	产污系数法	4000	234.7521	0.4695	0.3427	加工区域密闭+负压收集+袋式除尘器	99	1.1738	0.0047	0.0034	10
	排气筒 P1 (非正常工况)	颗粒物	产污系数法	4000	/	/	/	定期进行维护保养, 保证环保设施正常运行; 当生产出现异常情况, 应立即停车检修	0	234.7521	0.4695	0.3427	10
	无组织	颗粒物	物料平衡法	/	/	0.0047	0.0035	/	/	/	0.0047	0.0035	0.5
食堂	排气筒 P2	油烟	产污系数法	1000	7.9452	0.0013	0.0029	油烟净化器	90	0.7945	0.00013	0.00029	1.5

3.5.2.2 废水

本项目运营期的用水主要包括员工生活用水、牛的饲养用水、消毒液及除臭剂配制用水。废水的主要来源是工作人员产生的生活污水和养殖废水，养殖废水主要为牛只尿液。

1、员工生活用水及排水

本项目劳动定员 12 人，场区内管食宿，单班制，每班生产 8 小时，年工 365 天，生活用水量按 50L/人·d 计算，则用水量为 0.6m³/d (219m³/a)，污水排放系数以 0.8 计，则生活污水排放量为 0.48m³/d，即 175.2m³/a。污水的主要污染因子有 COD、SS、TP、NH₃-N、TN。类比一般生活污水水质，废水中各污染物浓度分别为 COD 350mg/L、SS 250mg/L、NH₃-N 25mg/L、TP 3mg/L、TN 30mg/L，经化粪池处理后废水水质为 COD 250mg/L、SS 185mg/L、氨氮 25mg/L、TP 3mg/L、TN 30mg/L。场区设置 1 座 10m³ 防渗旱厕，定期清掏做农肥处理。

2、牛饮用水、尿液排水

根据建设单位提供资料，肉牛用水定额取 60L/头·d，本项目新增肉牛年存栏量 1700 头，则牛饮用水总量为 37230m³/a (102m³/d)。

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)“附录 A 畜禽养殖废水水质和粪污产生量”中牛尿的产生指标为“10kg/只·d”。

通过计算，本项目牛尿产生情况一览表见下表。

表 3-21 本项目牛尿产生情况一览表

存栏数量(头)	单头牛尿产生量 (kg/头·d)	牛尿产生量	
		kg/d	t/a
1700	10	17000	6205

本项目采用干清粪工艺，牛舍不进行水冲洗，新鲜水进入牛体内后，一部分被牛吸收并损耗，另一部分以牛尿液的形式排出体外。

根据上述表格可知，牛场日产尿量共 17t/d，当地日照较强牛尿大部分蒸发，少量牛尿由牛粪吸收，饲喂棚每天产生的粪便日常日清，牛舍活动场牛粪进行垫

土就地堆肥，每月垫土 1 次，每次约 5 公分，年清理两次，均由专用车辆运输至周围有机肥加工厂进行综合利用，不外排。因此本项目无牛尿外排，且本项目不产生圈舍冲洗废水。

3、消毒液及除臭剂配制用水

场区、舍内消毒时消毒液需用水配制后使用，根据企业提供资料，消毒剂聚维酮碘与水配比 1:400，过氧乙酸与水配比 1:200，碳酸钠与水配比 1:10，消毒剂聚维酮碘年用量 0.25t/a，过氧乙酸年用量 0.25t/a，碳酸钠年用量 0.15t/a，因此配置消毒剂年用水量总共 151.5t；除臭剂加水配比后使用喷雾装置进行喷洒，配制比例约为 1:200，除臭剂年用量 0.5t/a，年用水量 100t。消毒液配制用水以及除臭剂配制用水量总共为 251.5t/a，此部分用水全部损耗。

3.5.2.3 噪声

本项目噪声主要来自风机、饲料机、青草粉碎机等，噪声声级在 75~85dB(A)。为有效控制噪声污染，通过选择低噪声设备，对设备进行科学布置，通过墙体隔声降噪，并对振动较大的设备安装减振垫圈等综合降噪措施，可有效降低机械噪声对项目区域及周围环境的影响。通过采取上述综合降噪措施，西、南场界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准要求，东、北场界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

表 3-22 噪声污染源源强及相关参数一览表

噪声源		数量	排放特征	声源表 达量 /dB(A)	治理措施		降噪后声 源表 达量 /dB(A)
					工艺	降噪效果 /dB(A)	
饲料加工车间	饲料机	1 套	间断	75	基础减振、墙体隔声等措施	25	50
	青草粉碎机	2 台	间断	85		25	60
	风机	1 套	间断	75		25	50

经预测（详见第 5 章），高噪声设备经基础减振、墙体隔声等措施治理后，西、南场界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类昼间 70dB(A) 标准的要求，东、北场界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪

声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类昼间 60dB(A)标准的要求。

3.5.2.4 固废

本项目运营后，固体废物主要有少量医疗废物、病死牛尸体及胎盘、牛粪、除尘器收集粉尘、除尘器布袋更换及废包装物。

（1）医疗废物 S1

本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，根据建设单位提供的资料，本项目建成后，每只牛防疫产生医疗废物量约为 50g/a，年医疗废物产生量为 0.085t。

经查阅《国家危险废物名录》（2021 年版），这部分医疗废物属于危险废物（HW01 医疗废物中的 841-002-01 损伤性废物），评价提出，医疗废物集中收集后暂存在场区危废暂存间，定期委托有相应类别危废处理资质单位合理处置。

（2）病死牛尸体及胎盘 S2

项目采用科学化管理与养殖模式，牛死亡率较低，这和养殖场本身的生产管理水平，疫情灾害发生情况以及防疫水平都有直接关联，根据企业提供资料，胎盘产生量约为 0.3/a，肉牛死亡率一般在存栏量的 0.1%，牛场病死牛数量约为 2 头/年，平均体重为 200kg，则病死牛产生量为 0.4t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2021 年版），病死牛尸体及胎盘属于危险废物（HW01 医疗废物中的 841-003-01 病理性废物），评价提出，项目营运期将病死牛尸体及胎盘经冷冻库暂存后由具有资质的第三方进行收集处理。

（3）牛粪 S3

本项目采取干法清粪工艺，根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）“附录 A 畜禽养殖废水水质和粪污产生量”中牛粪的产生指标为“20kg/只·d”，则本项目牛粪便量为 12410t/a。

本项目建设 1 粪污暂存区（采取防雨、防漏、防渗措施），牛舍牛粪采取日产日清，清理至堆粪场，牛粪运至临时堆粪场暂存后，外售给周边有机肥加工厂综合利用。

(4) 除尘器收集粉尘 S4

本项目玉米秸秆、配料、玉米粒等饲草料在加工过程会产生一定量的粉尘，根据工程计算，除尘器收集下来的粉尘量为 0.3393t/a，可全部重新混入原料中加工成饲料，综合利用。

(5) 除尘器布袋更换 S5

本项目袋式除尘器去除效率降低或破损时进行更换，平均年最大产生量为 0.01t/a，更换的废布袋暂存于一般固废暂存间，定期外售。

(6) 废包装物 S6

项目外购的袋装饲料等产生一定量的废包装，产生量约 0.01t/a，收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售。

各类固废产生及处置措施见下表。

表 3-23 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	固体废物 名称	固废 属性	产生量		处置措施		处置去向
				核算 方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
本项目	养殖	医疗废物 S1	危险 废物	类比 法	0.085	委托 处置	0.085	收集至危废暂存间， 定期有相应危废处置 资质的单位处置
		病死牛尸 体及胎盘 S2	危险 废物	类比 法	0.7	委托 处置	0.7	经冷冻库暂存后委托 有相应危废处置资质 的单位无害化处置
		牛粪 S3	一般 固废	类比 法	12410	委托 利用	12410	日产日清，由专门运 输车辆运至周围有机 肥加工厂综合利用
		除尘器收 集粉尘 S4	一般 固废	物料 衡算	0.3393	回用	0	固废间暂存后，回用 于饲料加工
		除尘器布 袋更换 S5	一般 固废	类比 法	0.01	委托 利用	0.01	集中收集后暂存于固 废间，统一外售综合 利用
		废包装物 S6	一般 固废	类比 法	0.01	委托 利用	0.01	集中收集后暂存于固 废间，统一外售综合 利用
合计			一般 固废	/	12410.35 93	/	12410.3 593	/

	危险废物	/	0.785	/	0.785	/
--	------	---	-------	---	-------	---

本项目一般固体废物基本情况见下表。

表 3-24 一般固废汇总表

序号	固废名称	类别代码	固废性质	产生量 (t/a)	处理措施
1	牛粪 S3	031-001-33	一般固废	12410	日产日清, 由专门运输车辆运至周围有机肥加工厂综合利用
2	除尘器收集粉尘 S4	031-001-66	一般固废	0.3393	回用于饲料加工
3	除尘器布袋更换 S5	031-001-99	一般固废	0.01	集中收集后外售综合利用
4	废包装物 S6	031-001-07	一般固废	0.01	集中收集后外售综合利用

本项目危险废物基本情况及贮存场所情况见表 3-25~表 3-26。

表 3-25 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	医疗废物 S1	HW01	841-002-01	0.085	养殖	固体	废一次性注射器以及废弃的药品等	/	间断	In	委托有资质单位处置
2	病死牛尸体及胎盘 S2	HW01	841-003-01	0.7	养殖	固体	病死牛尸体及胎盘	/	间断	In	冷库暂存交由有资质单位处置

表 3-26 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	容积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	冷库	病死牛尸体及胎盘 S2	HW01	841-003-01	场区南侧	10m ³	专用容器	5t	5天
2	危废暂存间	医疗废物 S1	HW01	841-002-01	场区南侧	10m ³	袋装	5t	一年

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）：
采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控

制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。因此，本项目新建的一般固废暂存间应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

本项目新建的冷库以及危废暂存间需按照危险废物暂存设施的要求进行建设，需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单、《危险废物规范化管理指标体系》（2016）和《河南省危险废物规范化管理工作指南》的相关要求。

为了避免危险废物在场区贮存过程中对环境的影响，评价要求企业及时将危废委托有资质的危废处理单位安全处置，在危废的转移处置过程中，应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物转移联单管理办法》有关规定执行。

综上所述，项目固废均能实现综合利用和安全处置。

3.5.2.5 土壤

根据本项目工程分析，本项目生活污水经化粪池处理后定期清掏，不外排；项目采用干清粪工艺，牛舍不进行水冲洗，牛尿大部分蒸发，少量牛尿由牛粪吸收，无牛尿外排，且不产生圈舍冲洗废水。

项目废气主要为生产过程中产生的颗粒物、氨和硫化氢，不涉及重金属，根据上述物质的理化性质可知，其废气排放对土壤环境的影响均较小。

故本次不考虑大气沉降造成的土壤环境污染，仅考虑运营期内废水管道破裂，导致废水经地表垂直入渗的情况，影响途径识别详见下表。

表 3-27 建设项目土壤环境影响途径识别

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	/	/	/	/
运营期	/	/	√	/
服务期满后	/	/	/	/

因此，本项目土壤环境的主要影响为垂直入渗，影响类型为垂直入渗型。

3.6 污染物排放情况汇总

3.6.1 本项目污染物排放情况

本项目污染物产排情况见下表。

表 3-28 本项目污染物产排情况 单位：t/a

污染物		工程产生量	工程削减量	工程排放量	
废水	COD	0.0409	0.0409	0	
	氨氮	0.0029	0.0029	0	
	TP	0.0004	0.0004	0	
	TN	0.0035	0.0035	0	
	水量 (万 t/a)	0.1168	0.1168	0	
废气	有组织	颗粒物	0.3427	0.3393	0.0034
		食堂油烟	0.0029	0.00261	0.00029
	无组织	氨	1.6565	1.4908	0.1657
		硫化氢	0.0473	0.0425	0.0048
		颗粒物	0.0035	/	0.0035
固废	一般固废	12410.3593	12410.3593	0	
	危险废物	0.785	0.785	0	

3.6.2 全厂污染物排放情况

扩建前后污染物“三本账”核算见下表。

表 3-29 本项目建成后全厂主要污染物排放三笔账 单位：t/a

污染物		现有工程排放量	现有工程改造后实际排放量 (t/a)	现有工程环评批复量 (t/a)	本工程排放量	以新带老削减量	达产后全厂排放量	排放增减量
废水	COD	0	0	/	0	/	0	0
	氨氮	0	0	/	0	/	0	0
	TP	0	0	/	0	/	0	0
	TN	0	0	/	0	/	0	0
废气	颗粒物	0.06	0.0012	/	0.0069	0.0588	0.0081	-0.0519
	食堂油烟	/	/	/	0.00029	/	0.00029	+0.00029
	氨	0.0108	/	/	0.1657	/	0.1765	+0.1657

	硫化氢	0.0009	/	/	0.0048	/	0.0057	+0.0048
固废	一般固废	0	0	/	0	/	0	0
	危险废物	0	0	/	0	/	0	0
备注：现有工程属于环评登记表，无排放量核算。								

3.7 本项目清洁生产分析

3.7.1 清洁生产的意义

《中华人民共和国清洁生产促进法》中指出清洁生产是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。清洁生产的核心是从源头抓起，预防为主，生产全过程控制，实现经济效益和环境效益的统一。清洁生产涉及的范围很广，从改善日常管理的简单措施到原材料的变更，从工艺设计的选择到新设备的更换，都是清洁生产所包括的内容。

3.7.2 本项目清洁生产分析

由于本项目所属行业国家还未颁布清洁生产标准或评价指标体系，本次评价根据国家有关政策、法规和清洁生产基本理论，通过企业的生产工艺及装备指标、资源能源消耗指标、资源综合利用指标、污染物产生指标、清洁生产管理指标等方面进行评价。

3.7.2.1 生产工艺及装备指标

1、生产工艺先进性分析

(1) 采取适度规模的集约化养殖方式，能耗物耗小、污染物排放量少，有利于提高经济效益，保证环境质量；

(2) 肉牛场设施完善，牛舍结构合理，设计和建设时将充分考虑环保的要求，对牛场生产实行产前、产中、产后全过程控制，以减少废物和污染物的生成和排放，促进生产、消费与环境相容，降低整个生产活动对周围环境的影响，实现肉牛场和环境的协调发展。

2、设备先进性分析

(1) 牛舍两端布置自流式水槽，能够在很大程度上减少饮用中水的跑、冒、滴、漏和其它原因造成的水浪费；

(2) 本项目为牛舍内围栏式放养牛。所有牛不栓牛绳，让其在围栏内自由运动和饮水；喂料实行机械化，饮水自流化。

3.7.2.2 资源能源消耗指标

1、工艺节能

①在可行的基础上，大力推广新工艺、新技术、新设备、新材料，这是企业实现节能减排的关键所在。

②合理选型，提高设备的生产能力和使用效率；生产过程中应保证设备始终处于最佳运行状态。

③尽可能做到工艺布局顺畅、紧凑、合理，减少各种物料周转和公用工程管线的距离，降低能源消耗。

2、公用工程节能

(1) 配电系统

1) 供配线路节能

①选用电阻率 ρ 相对较小的铜芯导线。

②选择合理的线路敷设路由，节省线路长度，尽可能避免配电线路走“弯路”、少走或不走“回头路”。

③适当加大供电线路的截面，降低线路阻抗。

④提高功率因素，设计中尽可能采用功率因数高的用电设备（荧光灯均采用电子镇流器），电感性用电设备可选用有补偿电容器的用电设备（如配有电容补偿的金卤灯等），减小线路电流。

⑤尽可能采用分配电室低压柜无功补偿方式以提高功率因数，功率因数补偿至 0.92 以上。

2) 电器设备节能

①选用 SCRB10H 节能型干式变压器。

②采用高效率的电动机。

③洁净区空调机组及冷冻机组采用变频调速控制以提高电动机轻载时的效率。

3) 照明节能

①充分利用自然光(靠窗部分单独设开关),使之与室内人工照明有机结合,节约人工照明电能。

②照明设计按照 GB50034-2004《建筑照明设计标准》中规定的各种照度标准、视觉要求、照明功率密度。

③在满足照明质量的前提下,照明尽量采用高光效节能灯具及低能耗、性能优越的光源用电附件,照明光源尽量选用带电子镇流器的荧光灯(三基色直管荧光灯)和带节能型电感镇流器的金卤灯等,灯具本身的功率因数须达 0.9 以上。

④根据照明使用特点,采取分区控制灯光或适当增加照明开关点,楼梯间等人员短

暂停留的公共场所采用节能自熄开关,室外照明采用光电及时钟自动控制。

(2) 用水系统

①公共卫生间里,洗手盆龙头采用红外感应龙头,小便器冲洗阀采用感应式冲洗阀,坐便器采用 6L 两档水箱,蹲便器采用液压脚踏阀;

②厂房外绿地浇洒采用微喷节水浇灌方式,同时设水表单独计量。

3、建筑节能

厂房设计中,在满足生产工艺、设备运行、管网布置的前提下,尽量减少洁净区空间和面积。

3.7.2.3 资源综合利用指标

本项目肉牛产生的粪污日产日清,正常情况下不在场区进行储存,遇到极端天气或者特殊情况当天不能及时清运走的粪便暂存在粪便暂存区,暂存时间不超过 24 小时,清理后运至有机肥加工厂内制作有机肥,得到资源利用。

3.7.2.4 污染物产生指标

(1) 本项目养殖区牛舍内产生的臭气进行定期消毒、采用生物除臭剂喷洒牛舍进行治理，粪污暂存区产生的臭气通过加强环境综合管理，粪便日产日清，喷洒生物除臭剂，加强绿化等措施降低场区恶臭浓度，污染物排放均能够达到相应标准要求；饲料加工生产区域密闭，产生的粉尘经负压收集后引至袋式除尘器内进行收集处理，颗粒物能够做到达标排放。

(2) 本项目无废水外排。

(3) 本项目噪声经基础减振、厂房隔声、合理布局等措施治理后，各厂界噪声均能够达到标准要求。

(4) 各项固废均能够得到妥善处置。

3.7.2.5 清洁生产管理指标

清洁生产是提高企业管理水平和控制环境污染的有效手段。不仅可以减少原材料的浪费，降低废弃物的产生，而且在降低生产成本和提高产品质量的同时，又可减少污染物的排放和减少对环境危害程度。因此，项目投入运行后，企业要建立清洁生产组织，落实专人负责企业的清洁生产。清洁生产组织的具体职责如下：

(1) 制定有利于清洁生产的管理条例及岗位操作规程；

(2) 制定专门的管理制度及可持续清洁生产计划，推行 ISO14001 环境管理体系；

(3) 制定企业的清洁生产方案，对企业职工进行清洁生产知识教育和培训；

(4) 定期对生产过程进行清洁生产审核，编制清洁生产审核报告；

(5) 制定持续清洁生产计划；

(6) 建立清洁生产激励机制，使员工在积极参与清洁生产过程中，不仅使企业经济效益增加，同时也使员工获得直接经济利益，以激励清洁生产工作持续、有效开展。

3.7.3 清洁生产结论

综合比较分析拟建项目生产工艺及装备指标、资源能源消耗指标、资源综合利用指标、污染物产生指标、清洁生产管理指标等因素，本评价认为拟建项目符合国家产业政策，生产工艺装备先进，物耗和能耗低，在采取全过程治理及综合利用并加强生产管理后，符合清洁生产的要求。拟建项目清洁生产水平高于现有同类企业清洁生产水平，处于国内同行业清洁生产先进水平。

3.7.4 持续清洁生产

3.7.4.1 持续清洁生产的必要性

持续清洁生产的必要性见下表。

表 3-30 企业实行持续清洁生产的必要性

序号	企业实行持续清洁生产的必要性
1	为最大限度地节约资源，减少排污，企业应该有领导、有组织、有计划地按照《清洁生产促进法》中的规定和《工业企业清洁生产手册》上推荐的清洁生产内容开展清洁生产工作。
2	评价清洁生产分析中所确定的清洁生产方案，应给以逐步实施。
3	企业在发展过程中会不断出现新问题，需要一个不断的清洁生产过程，针对企业在每一个新的发展阶段出现的问题都能发现和解决，并不断减少企业资源消耗和废物排放，进一步提高企业清洁生产水平。

3.7.4.2 建立和完善清洁生产组织

清洁生产是一个动态的、相对的概念，是一个连续的过程，因而需有一个固定的机构和工作人员来组织协调这方面的工作，以巩固已取得的清洁生产成果，并使企业清洁生产工作持续地开展下去。

一、成立清洁生产组织

评价建议该企业单独设立清洁生产办公室，直接归属厂长领导，实行专人负责制，配备人员须具备以下能力：熟练掌握清洁生产知识，熟悉企业环保情况，了解企业生产工艺和国内最先进技术动态和发展方向，具有较强的工作协调能力、有较好的工作责任心和敬业精神。

二、清洁生产组织的任务

①组织协调并监督管理各项清洁生产方案的实施；②定期组织对企业职工的

清洁生产教育和培训；③制定清洁生产相关制度及激励机制；④收集并宣传相关清洁生产信息，为下一轮清洁生产做好准备；⑤负责清洁生产活动的日常管理。

三、建立和完善清洁生产管理制度

主要是把清洁生产方案纳入企业的日常管理轨道，建立资金管理制度以保证稳定的清洁生产资金来源，建立激励机制提高企业员工的自主清洁生产意识。

四、把清洁生产纳入企业的日常管理

把清洁生产的成果及时纳入企业的日常管理轨道，是巩固清洁生产成效的重要手段，特别是把清洁生产分析产生的一些无、低费方案及时纳入企业的日常管理轨道。

(1) 加强管理措施，形成清洁生产分析制度；

(2) 把清洁生产分析提出的岗位操作改进措施写进岗位的操作规程，并要求严格遵照执行；

(3) 把清洁生产分析提出的工艺过程控制的改进措施写入企业技术规范。

五、保证稳定的清洁生产资金来源

清洁生产的资金来源可以有多种渠道，但是清洁生产管理制度的一项重要作用是保证实施清洁生产所产生的经济效益，全部或部分地用于清洁生产，持续滚动地推进清洁生产，建议企业对清洁生产的投资和效益单独建帐。

六、建立和完善清洁生产奖惩机制

在企业奖惩方面与清洁生产挂钩，建立清洁生产奖惩激励机制，以调动全体职工参与清洁生产的积极性，将清洁生产变为职工的自觉行为。

3.7.4.3 搞好职工培训工作

清洁生产措施能否顺利落实，清洁生产目标能否达到与企业每个职工的素质有很大关系，评价建议企业应对职工加强关于清洁生产方面的培训工作，不仅对操作工人进行培训，也要对各层干部、工程技术人员、车间班主任培训，并把实现清洁生产目标具体分配到每一个人，每一个环节都有专人负责，以利于清洁生产目标的实现，针对培训内容，制订出合理的培训计划。

3.7.4.4 制定持续清洁生产计划

清洁生产是长期、动态的发展过程，因此应考虑企业的发展情况，制定长期的清洁生产方案。根据本项目具体情况，评价建议企业执行如下清洁生产计划：

表 3-31 企业清洁生产计划一览表

序号	项目	内容
1	组建清洁生产机构	建立清洁生产办公室，全面开展企业的清洁生产工作。建立下属分支机构，例如清洁生产管理等。
2	清洁生产方案实施	在企业内部各个生产环节推行清洁生产
3	清洁生产培训	分层次对企业工作人员进行清洁生产培训
4	清洁生产审计	开展清洁生产审计工作，积极进行 ISO14001 认证

第 4 章 自然环境概况与环境质量现状

4.1. 区域环境概况

4.1.1. 地理位置

辉县市位于新乡市西北部，处于太行山与华北平原过渡地带，地处东经 113°23'-113°57'，北纬 35°17'-35°50'之间，辉县市西北、北部与山西省陵川、壶关交界，东北、东和东南分别与林州市、卫辉市、新乡县毗连，南、西南部分别与获嘉县和修武县为邻。全境南北最大距离 65km，东西最宽距离 52.5km，总面积 2007km²。

本项目位于新乡市辉县市薄壁镇孟村88号。项目地理位置见附图一。

4.1.2. 地质地貌

4.1.2.1. 地质

根据区域岩土工程勘查报告，在揭露深度范围内均为第四系沉淀层。共分为 4 个地质单元层：粉砂夹粉土、粉细砂、中细砂、粉质粘土夹粉土。土质均匀，层位稳定，层面坡角平缓，属中软场地土，建筑场地类型为II类。根据饱和砂土的液化判别结果，不存在地震液化土层，地震作用下不会发生震陷。

辉县市南水北调河以北以东面貌单元属太行山前冲洪积倾斜平原。北高南低，西高东低，水位埋深 8~9m。地基允许承压力一般大于 150kPa。根据《中国地震烈度区划图》，该区地震基本烈度为 8 度。

4.1.2.2. 地形地貌

辉县市位于太行山-华北平原的过渡地带，西北部是太行山，东南部是华北平原，境内有山区、丘陵、平原、洼地等，总的地势是北高南低，西高东低。地面海拔高度在 88-93m 之间，自然坡度为 1/15-1/200 之间。

4.1.3. 气象气候

辉县市境域处于太行山与华北平原结合部，为亚热带向暖温带过渡区，属暖

温带大陆性季风型气候。由于受山脉走向和海拔高度影响，季风作用较为明显，春季多风少雨，夏季多雨较热，秋季气候凉爽，冬季较冷少雪。境内分4个气候区：西北部中山温区，无霜期短，年均气温 12°C 以下；南村盆地和浅山温和区，年平均气温 $12\text{—}14^{\circ}\text{C}$ ；山前丘陵温暖区，年均气温 15°C 左右；平原温湿区，年均气温 14°C 左右。

4.1.4. 水文水资源

4.1.4.1. 地表水

辉县市境内河流属海河流域卫河水系，本次评价范围内主要有石门河、茅草庄东河、黄水河、百泉河、卫河、共产主义渠等。

(1) 石门河：石门河源于山西陵川县进头窑，在上八里乡松树坪西北入境，经石门店出山，流经白古潭、大富庄、田庄、毛屯、东北流、占城等地，在新乡县合河乡境内汇入卫河。境内全长 40km ，流域面积 493km^2 。河床纵坡 $1/50$ 到 $1/1000$ ，河宽 $20\sim 180\text{m}$ ，安全泄洪量 $400\text{m}^3/\text{s}$ 。石门水库建成后，洪水很少出山，中游大片土地受益，下游两岸洪水灾害大大减少。

(2) 茅草庄东河：茅草庄东河源于洪洲乡北黄水乡境内山区，自北向南穿过洪洲乡，在洪洲乡和赵固乡交界处汇入石门河，是工业区规划的西部边界。

(3) 黄水河：黄水源于黄水乡西北的南盘，出黄水口南流，在河西村有石峪沟河汇入，经五里河、高庙东南流，在花木村和孙村河相遇，过小罗召、周圪塔、蔡骑营汇入石门河，全长 45km 。河床纵坡 $1/50$ 到 $1/1000$ ，河宽 $20\sim 180\text{m}$ ，安全泄洪量 $150\text{m}^3/\text{s}$ ，1960年最大洪水流量 $422\text{m}^3/\text{s}$ 。

(4) 百泉河：百泉河古称庸水，源于河南辉县苏门山百门泉，向南流经八盘磨、胡桥、裴闸于南云门六闸附近进入新乡县，境内全长 9 公里。近几年，因接纳大量城市生活污水和工业废水导致水质严重恶化，已成为城市的纳污河流。

(5) 刘店干河：刘店干河流经辉县、新乡县汇入共产主义渠，境内流域面积 330km^2 ，全长约 40km ，按新乡市地水环境功能区划分，刘店干河为III类功能区，规划功能为泄洪，该河是季节河，平时是一条干河。

(6) 卫河：卫河是河南省海河流域最大的河流，发源于山西省陵川县夺火镇，流经河南省博爱、焦作、武陟、修武、获嘉、辉县、新乡、卫辉、浚县、滑县、汤阴、内黄、清丰、南乐，入河北省大名县，至山东省馆陶县秤钩湾与漳河相会后进入南运河。省境以上河长 286km，流域面积 12911km²。卫河在新乡县以上叫大沙河。

(7) 共产主义渠：1958~1960 年开挖的引黄共产主义渠，1961 年停止引黄后，成为排水河道，该渠在新乡县合河乡西永康村与大沙河汇合，沿卫河左岸行，截卫河左岸支流沧河、思德河、淇河后下行至浚县老观嘴，复注入卫河。

4.1.4.2. 地下水

辉县市境内地下水资源分布极不均匀，丘陵及倾斜平原上部贫水，中部、南部平原地区富水。辉县城区至薄壁、峪河公路两侧，属山前倾斜平原中部富水区。由于上部属于砾石、砂砾石及粗细粉砂覆盖层，透水性能力好，又受南部洼地亚粘土，淤泥土沉降阻截，形成天然地下水库，单井出水量 80~120t/h。由于近年来地下水超采严重，该地区地下水埋深下降 3~5m，最深 10m，流向是自西北向东南。

4.1.5. 土壤

辉县市境内分布 7 个土类，其中褐土 208.29 万亩，占全市土地面积的 69.2%，主要分布在北中部山地和山前倾斜平原；潮土 54.18 万亩，占全市土地面积的 18%，主要分布在境内南部；其它 12.8%地区分布着棕壤土、砂礓黑土、水稻土等土种。

4.2. 环境质量现状监测与评价

4.2.1. 现状监测数据来源

环境空气质量评价因子中基本污染物（SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃）环境质量现状数据来源于新乡市生态环境局发布的《新乡市 2021 年环境质量年报》。其他污染物（硫化氢、氨、臭气浓度）环境质量现状数据来源于本次环评委托河南永飞检测科技有限公司 2022 年 8 月 10 日~8 月 16 日进行的现状监测。

地下水环境质量现状监测数据、声环境质量现状监测数据来源于本次环评委托河南永飞检测科技有限公司 2022 年 8 月 10 日~8 月 11 日进行的监测。

地表水环境质量现状监测数据来源：引用新乡市环境监测站编制的监测通报 2021 年 1 月~2021 年 12 月和 2022 年 1 月~2022 年 5 月西永康断面水质的常规监测资料。

土壤环境质量现状监测数据来源于河南永飞检测科技有限公司 2022 年 8 月 10 日进行的监测数据。

本次评价根据以上监测数据对本项目所在区域环境质量进行评价。

4.2.2. 环境空气质量现状评价

4.2.2.1. 基本污染物环境质量现状评价

根据大气功能区划分原则，项目所在区域为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据新乡市生态环境局发布的《新乡市 2021 年环境质量年报》，区域空气质量现状数据如下表所示。

表 4-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 %	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	87	70	124.29	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	46	35	131.43	超标
SO ₂	年平均质量浓度	12	60	20	达标
NO ₂	年平均质量浓度	30	40	75	达标
CO	第 95 百分位浓度	1.5mg/m ³	4mg/m ³	37.5	达标
O ₃	第 90 百分位浓度	168	160	105	超标

由上表可知，其中 PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃ 均不能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目所在区域属于未达标区。空气质量超标原因主要为：①冬季供暖锅炉以及部分企业燃煤锅炉启动，且冬季大气自净能力下降，污染扩散气象条件差；②区域内汽车等交通源增加，污染物排放量增大；③天气干燥，尘土较多。因此超标现象属于区域性污染问题。

目前，新乡市正在实施《新乡市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》等一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。

4.2.2.2. 其他污染物环境质量现状评价

一、监测点位及监测因子

为了反映本项目排放的污染物对周边环境的影响程度，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）6.3.2“以近 20 年统计的当地主导风向为轴向，在厂址及主导风向下风向 5km 范围内设置 1~2 个监测点”的要求，本次评价共选取 2 个环境空气监测点位的环境质量现状进行分析。污染因子主要有：PM_{2.5}、PM₁₀、硫化氢、氨、臭气浓度。本次评价企业委托河南永飞检测科技有限公司对其因子进行了现状监测，具体监测点位布设及监测因子情况见下表。

表 4-2 其他污染物环境资料监测情况一览表

监测点位	方位	距厂界距离	调查/监测因子	数据来源
厂址	厂界上风向	/	氨、硫化氢、臭气浓度、PM _{2.5} 、PM ₁₀	本次环评监测
	厂界下风向	/		
	厂界下风向	/		
	厂界下风向	/		
孟村	西 (下风向)	152		

二、监测时间和频率

受建设单位委托，河南永飞检测科技有限公司于 2022 年 8 月 10 日~8 月 16 日对厂址处、孟村两个监测点位进行了连续 7 天的环境空气质量现状监测，监测因子及频率见下表。

表 4-3 监测因子及频率一览表

监测因子	监测项目	监测频率
H ₂ S	1h 浓度值	连续监测 7 天，每天采样 4 次，每次 45min
氨	1h 浓度值	连续监测 7 天，每天采样 4 次，每次 45min
臭气浓度	/	连续监测 7 天，每天 1 次
PM _{2.5}	24h 平均	连续监测 7 天，每天连续采样 24 小时
PM ₁₀	24h 平均	连续监测 7 天，每天连续采样 24 小时

三、监测分析方法

环境空气监测中的采样点、采样环境、采样高度及采样频率的要求，按《环境监测技术规范》（大气部分）和《空气和废气监测分析方法》执行。各项监测因子分析方法见下表。

表 4-4 环境空气监测分析方法一览表

序号	检测类别	检测因子	检测方法及其编号	检测仪器及型号/编号	检出限	最低检出浓度
1	环境空气	硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法(B) 《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）第三篇 第一章 十一（二）国家环境保护总局（2003 年）	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 YFYQ-009-2020	/	0.001 mg/m ³
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	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 YFYQ-009-2020	0.01mg/m ³	/
3		臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	/	/	/
4		PM ₁₀	《环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法》 HJ 618-2011 及修改单	电子天平 AUW120D YFYQ-011-2020	0.010mg/m ³	/
5		PM _{2.5}			0.010mg/m ³	/

四、评价标准

本次评价各评价因子的标准及浓度标准限值见下表。

表 4-5 环境空气质量评价标准

污染物名称	取值时间	标准浓度限值	标准出处
PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	《环境空气质量标准 2012 及修改单》（GB3095-2012）
	24h 平均	150μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³	
	24h 平均	75μg/m ³	
氨	1h 平均	200μg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D
硫化氢	1h 平均	10μg/m ³	

五、评价方法

环境空气质量现状评价方法采用统计监测浓度范围，同时计算其超标率及最

大值超标倍数。采用单因子污染指数法进行评价，计算公式如下：

$$P_i = C_i / S_i$$

P_i : i 种污染物的单因子污染指数

C_i : i 种污染物的实测浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

S_i : i 种污染物的评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

六、监测结果统计分析

各污染物浓度监测数据统计见下表。

表 4-6 其他污染物环境空气现状补充监测数据统计

序号	点位	监测值范围	标准指数范围	超标率 %	最大超标倍数	标准限值
24 小时平均浓度统计结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)						
PM_{2.5}						
1	厂界上风向	42-52	0.56-0.69	0	未超标	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2	厂界下风向	42-51	0.56-0.68	0	未超标	
3	厂界下风向	41-52	0.55-0.69	0	未超标	
4	厂界下风向	45-52	0.60-0.69	0	未超标	
5	孟村	40-52	0.53-0.69	0	未超标	
PM₁₀						
1	厂界上风向	85-102	0.57-0.68	0	未超标	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2	厂界下风向	87-100	0.58-0.67	0	未超标	
3	厂界下风向	86-103	0.57-0.69	0	未超标	
4	厂界下风向	86-106	0.57-0.71	0	未超标	
5	孟村	93-108	0.62-0.72	0	未超标	
1 小时平均浓度统计结果 (mg/m^3)						
NH₃						
1	厂界上风向	未检出-0.08	0-0.4	0	未超标	0.2 mg/m^3
2	厂界下风向	未检出-0.08	0-0.4	0	未超标	
3	厂界下风向	未检出-0.08	0-0.4	0	未超标	
4	厂界下风向	未检出-0.08	0-0.4	0	未超标	
5	孟村	未检出-0.07	0-0.35	0	未超标	
H₂S						

1	厂界上风向	未检出-0.009	0-0.9	0	未超标	0.01mg/m ³
2	厂界下风向	未检出-0.009	0-0.9	0	未超标	
3	厂界下风向	未检出-0.008	0-0.8	0	未超标	
4	厂界下风向	未检出-0.008	0-0.8	0	未超标	
5	孟村	未检出-0.007	0-0.7	0	未超标	
臭气浓度（无量纲）（一次最大值）						
1	厂界上风向	<10	/	/	/	/
2	厂界下风向	<10	/	/	/	
3	厂界下风向	<10	/	/	/	
4	厂界下风向	<10	/	/	/	
5	孟村	<10	/	/	/	

根据环境空气现状监测统计结果可知，PM_{2.5} 24h 标准指数最大值为 0.69，超标率为 0；PM₁₀ 24h 标准指数最大值为 0.72，超标率为 0；氨 1h 标准指数最大值为 0.4，超标率为 0；硫化氢 1h 标准指数最大值为 0.9，超标率为 0。因此，PM_{2.5}、PM₁₀ 的环境空气现状监测浓度能够满足《环境空气质量标准 2012 及修改单》（GB3095-2012）的限值要求；氨、硫化氢的环境空气现状监测浓度能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 的限值要求；臭气浓度一次最大值均小于 10。由此可知，厂址及敏感点处其他污染物的环境空气现状状况良好。

4.2.3. 地表水环境质量现状评价

本项目养殖过程中牛舍不进行清洗，不产生圈舍冲洗废水，牛尿部分蒸发，部分经牛粪吸收后无废水产生；生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥。距离本项目最近的地表水体为清水河，最终汇入共产主义渠。根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目评价等级为三级 B。经调查，距离本项目最近的断面为共产主义渠西永康断面。

根据《新乡市生态环境局关于印发“十四五”及 2021 年地表水环境质量目标的函》可知，西永康河 2021 年水环境质量目标为 V 类水体，《新乡市生态环境局关于下达 2022 年地表水环境质量暂定目标的函》知，2022 年水环境质量目标为 IV 类水体。

项目附近地表水体分布示意图详见图 4-1。



图 4-1 项目附近地表水体分布示意图

为反映西永康河的环境质量现状，本次评价引用新乡市环境监测站编制的例行监测中西永康断面 2021 年 1 月~2021 年 12 月的水质监测结果来进行说明，详见下表：

表 4-7 西永康河水质例行监测结果统计一览表

监测项目	监测时间（月均值）	监测结果（mg/L）		
		COD	氨氮	总磷
西永康断面	2021.01	34.22	0.84	0.197
	2021.02	25.33	1.14	0.266
	2021.03	22.28	0.26	0.189
	2021.04	24.45	0.22	0.150
	2021.05	18.80	0.25	0.156
	2021.06	25.10	0.23	0.306
	2021.07	23.60	2.29	0.428
	2021.08	31.08	2.78	0.441
	2021.09	23.35	1.96	0.359
	2021.10	23.18	1.56	0.354
	2021.11	22.55	1.51	0.264
	2021.12	22.73	1.66	0.242
	年均值	24.72	1.23	0.28
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类		≤40	≤2	≤0.4

由以上图表可知，西永康断面 2021 年 COD 浓度年均值 24.72mg/L，NH₃-N 浓度年均值 1.23mg/L，总磷浓度年均值 0.28mg/L，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准相关要求。

同时本次评价引用西永康断面 2022 年 1 月~2022 年 5 月的水质监测结果来进行说明，详见下表：

表 4-8 西永康河水质例行监测结果统计一览表

监测项目	监测时间（月均值）	监测结果（mg/L）		
		COD	氨氮	总磷
西永康断面	2022.01	24.6	1.57	0.182
	2022.02	20.28	1.73	0.19
	2022.03	22.53	1.6	0.217
	2022.04	27.4	1.39	0.243
	2022.05	32.2	1.04	0.235
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类		≤30	≤1.5	≤0.3

由以上图表可知，西永康断面 2022 年 1 月~2022 年 5 月水质状况为：COD

浓度在 20.28~32.2mg/L，标准指数为 0.676~1.07，偶有超标现象，最大超标倍数为 0.07 倍；NH₃-N 浓度在 1.04~1.73mg/L，标准指数为 0.69~1.15，数据超标，最大超标倍数为 0.15 倍；总磷浓度在 0.182~0.243mg/L，标准指数为 0.61~0.81，数据无超标现象；COD、氨氮、总磷的超标率分别为 20%、60%、0。

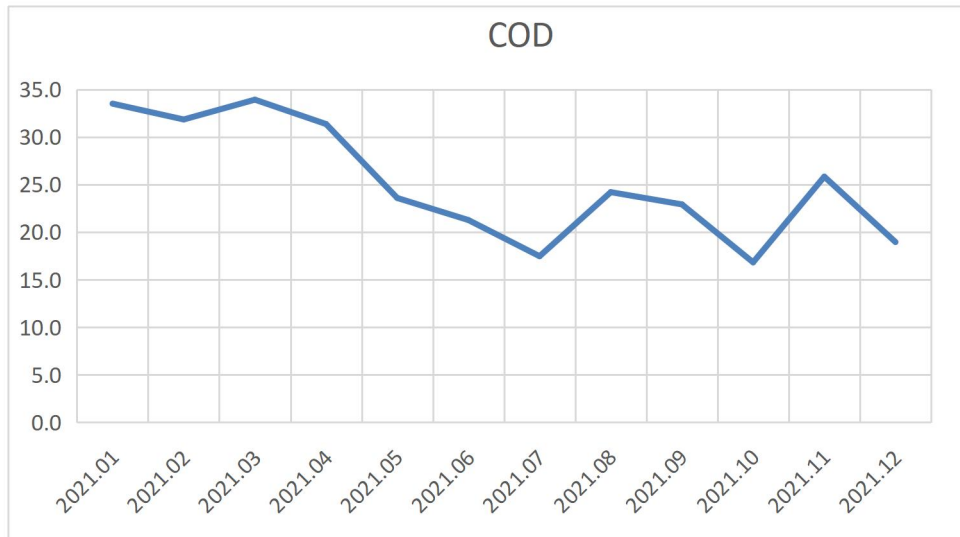


图 4-2 西永康断面近期水质 COD 浓度折线图

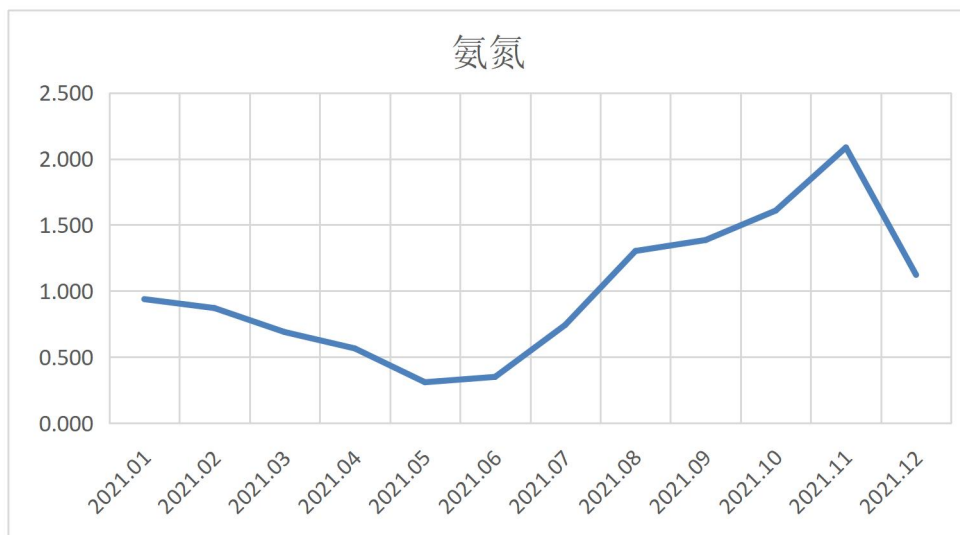


图 4-3 西永康断面近期水质 NH₃-N 浓度折线图

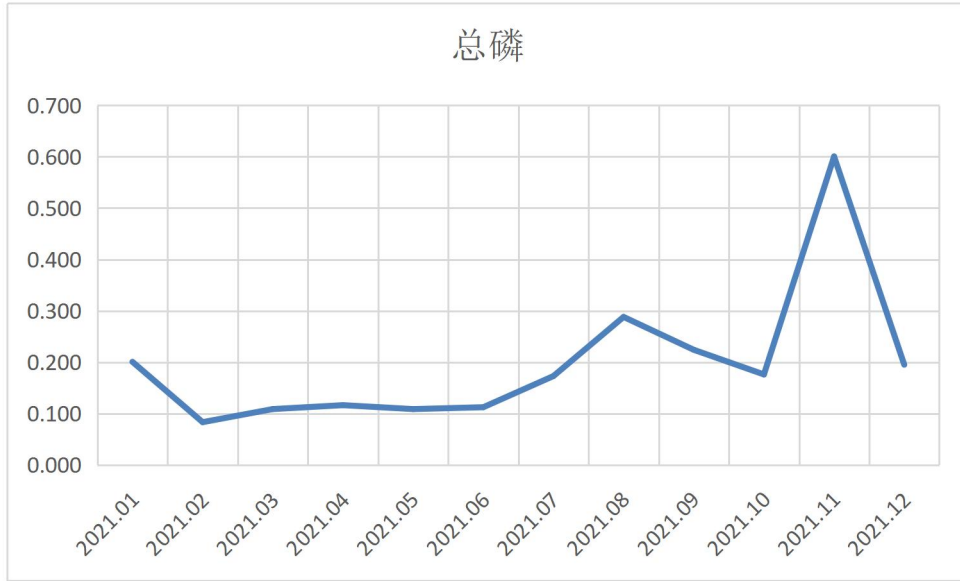


图 4-4 西永康断面近期水质 TP 浓度折线图

监测结果显示，2021 年西永康河水环境质量较好，COD、氨氮、总磷浓度年均值均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准，2022 年 1 月~5 月西永康河水环境总磷达标，COD、氨氮浓度均不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准的情况。新乡市正在实行《新乡市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》（新环攻坚办〔2022〕60 号）、《河南省生态环境保护委员会办公室关于印发 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环委办〔2022〕9 号）等一系列方案逐步改善河流水质。

4.2.4. 地下水环境质量现状监测与评价

4.2.4.1. 监测点位布设

本项目委托河南永飞检测科技有限公司 2022 年 8 月 10 日~11 日对地下水进行了监测，连续两天，每天采样一次。考虑工程特点、区域环境特征及地下水流向（由西北向东南），结合评价区域水资源利用和居民点生活用水情况，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）8.3.3.3 的要求，共设置 3 个地下水水质监测点，和 6 个地下水水位监测点。水质监测点位详见表 4-9，水位监测点位见表 4-10。

表 4-9 地下水环境现状水质监测点位一览表

点位编号	监测井位	方位	距离厂界 (m)	功能
1#	厂址	/	/	监控点
2#	孟村	西	152	上游
3#	小北程村	东南	1086	下游

表 4-10 地下水环境现状水位监测点位一览表

监测点	监测井位	方位	距离厂界 (m)		功能
1#	厂址	项目场地	/		监控点
2#	孟村	上游	西	152	对照点
3#	落营村	上游	西	1385	对照点
4#	小北程村	下游	东南	1086	监控点
5#	大北程村	下游	东南	1495	监控点
6#	张志屯村	两侧	东	1965	监控点

4.2.4.2. 监测因子

本次地下水水质现状监测因子选取 pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、耗氧量 (COD_{Mn}, 以 O₂ 计)、K⁺、Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、CO₃²⁻、HCO₃⁻、Cl⁻、SO₄²⁻、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠杆菌数、细菌总数。水位监测点监测井深、水位。

4.2.4.3. 监测分析方法

地下水的监测分析方法详见下表。

表 4-11 监测分析方法一览表

序号	检测类别	检测因子	检测方法及其编号	检测仪器及型号/编号	检出限	最低检出浓度
1	地下水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHB-4 YFYQ-023-02-2020	/	/
2		K ⁺	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11904-1989	原子吸收分光光度计/TAS-990AFG	/	0.05mg/L
3		Na ⁺		YFYQ-001-2020	/	0.01mg/L
4		Ca ²⁺	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 11905-1989	原子吸收分光光度计/TAS-990AFG	/	0.02mg/L
5		Mg ²⁺		YFYQ-001-2020	/	0.002mg/L
6		CO ₃ ²⁻	碱度 酸碱指示剂滴定法 (B) 《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版)	酸式滴定管	/	/
7		HCO ₃ ⁻			/	/

			国家环境保护总局（2002年）第三篇 第一章十二（一）			
8	Cl ⁻	《水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100 YFYQ-007-2020	0.007mg/L	/	
9	SO ₄ ²⁻			0.018mg/L	/	
10	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 YFYQ-009-2020	0.025mg/L	/	
11	亚硝酸盐	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》GB/T 7493-1987	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 YFYQ-009-2020	/		0.003mg/L
12	硝酸盐	《水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法》GB/T 7480-1987	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 YFYQ-009-2020	/		0.02mg/L
13	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 YFYQ-009-2020	0.0003mg/L	/	
14	氰化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》（4.1 氰化物 异烟酸-吡唑酮分光光度法）GB/T 5750.5-2006	紫外可见分光光度计/T6 新世纪 YFYQ-009-2020	/		0.002mg/L
15	砷	《水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8220 YFYQ-003-2020	0.3μg/L	/	
16	汞			0.04μg/L	/	
17	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T 7467-1987	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 YFYQ-009-2020	/		0.004mg/L
18	总硬度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》（7.1 总硬度 乙二胺四乙酸二钠滴定法）GB/T 5750.4-2006	酸式滴定管	/		1.0mg/L
19	铅	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》（11.1 铅 无火焰原子吸收分光光度法）GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计/TAS-990AFG YFYQ-001-2020	/		2.5μg/L
20	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB/T 7484-1987	pH 计 PHS-25 YFYQ-022-2020	/		0.05mg/L
21	镉	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》（9.1 镉 无火焰原子吸收分光光度法）GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计/TAS-990AFG YFYQ-001-2020	/		0.5μg/L
22	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计/TAS-990AFG YFYQ-001-2020	0.03mg/L	/	
23	锰			0.01mg/L	/	
24	溶解性	《生活饮用水标准检验方	电子分析天平	/		/

	总固体	《法感官性状和物理指标》 (8.1 溶解性总固体 称重法) GB/T 5750.4-2006	FA224 YFYQ-012-2020		
25	耗氧量	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 (1.1 耗氧量 酸性高锰酸钾滴定法)》 GB/T 5750.7-2006	酸式滴定管	/	0.05mg/L
26	硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法》 HJ/T 342-2007	紫外可见分光光度计/T6 新世纪 YFYQ-009-2020	/	8mg/L
27	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》 GB/T 11896-1989	酸式滴定管	/	10mg/L
28	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》 (2.1 总大肠菌群 多管发酵法) GB/T 5750.12-2006	生化培养箱 SPX-70B YFYQ-014-2020	/	2MPN/ 100mL
29	细菌总数	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》HJ 1000-2018	生化培养箱 SPX-70B YFYQ-014-2020	/	/

4.2.4.4. 评价标准

本项目地下水现状质量评价执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准，详见下表。

表 4-12 地下水质量标准 单位: mg/L

项目	III类标准限值	项目	III类标准限值
pH	6.5~8.5	K ⁺	/
Ca ²⁺	/	Mg ²⁺	/
HCO ₃ ⁻	/	Cl ⁻	250
氨氮	0.5	砷	0.01
总硬度	450	铅	0.01
溶解性总固体	1000	耗氧量	3.0
镉	0.005	锰	0.10
硝酸盐	20.0	亚硝酸盐	1.00
细菌总数 (CPU/mL)	100	总大肠菌群 (MPN/L)	3.0
Na ⁺	200	CO ₃ ²⁻	/
SO ₄ ²⁻	250	汞	0.001
铁	0.3	六价铬	0.05
挥发酚	0.002	氰化物	0.05

4.2.4.5. 监测结果统计分析

本次评价地下水现状统计结果详见下表。

表 4-13

地下水现状结果统计表（一）

单位：mg/L（另注除外）

检测点位	采样时间	pH 值 (无量纲)	K ⁺	Na ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	CO ₃ ²⁻ (mmol/L)	HCO ₃ ⁻ (mmol/L)	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	氨氮	亚硝酸盐	硝酸盐	挥发酚	氰化物	砷 (μg/L)
厂址	2022.08.10	7.6	2.10	62.1	33.8	32.5	未检出	4.22	91.3	81.5	0.189	未检出	0.25	未检出	未检出	未检出
	2022.08.11	7.5	2.08	62.3	33.7	32.7	未检出	4.06	92.7	86.0	0.178	未检出	0.23	未检出	未检出	未检出
孟村	2022.08.10	7.7	0.40	72.9	45.4	36.6	未检出	4.18	111	98.2	0.160	未检出	0.26	未检出	未检出	未检出
	2022.08.11	7.8	0.43	74.1	45.0	37.2	未检出	4.37	114	105	0.164	未检出	0.30	未检出	未检出	未检出
小北程村	2022.08.10	7.4	0.37	63.2	48.6	39.0	未检出	4.29	84.0	83.7	0.177	未检出	0.22	未检出	未检出	未检出
	2022.08.11	7.6	0.36	60.8	49.8	39.2	未检出	4.25	82.5	81.0	0.185	未检出	0.24	未检出	未检出	未检出

表 4-13

地下水现状结果统计表（二）

单位：mg/L（另注除外）

检测点位	采样时间	汞 (μg/L)	六价铬	总硬度	铅 (μg/L)	氟化物	镉 (μg/L)	铁	锰	溶解性 总固体	耗氧量	硫酸盐	氯化物	总大肠 菌群 (MPN/L)	细菌总数 (CFU/ml)
厂址	2022.08.10	未检出	未检出	278	未检出	0.19	未检出	未检出	未检出	599	1.16	92	74	未检出	35
	2022.08.11	未检出	未检出	265	未检出	0.23	未检出	未检出	未检出	621	1.20	97	80	未检出	40
孟村	2022.08.10	未检出	未检出	259	未检出	0.25	未检出	未检出	未检出	680	1.23	114	92	未检出	45
	2022.08.11	未检出	未检出	280	未检出	0.21	未检出	0.03	0.02	667	1.28	118	105	未检出	50
小北程村	2022.08.10	未检出	未检出	263	未检出	0.17	未检出	0.04	未检出	653	1.04	89	73	未检出	40
	2022.08.11	未检出	未检出	250	未检出	0.18	未检出	0.03	未检出	647	1.11	92	79	未检出	40

由以上监测统计结果分析可知,评价区域内 3 个监测点位的地下水水质因子 pH、氨氮、总硬度、溶解性总固体、耗氧量 (COD_{Mn}, 以 O₂ 计)、K⁺、Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、CO₃²⁻、HCO₃⁻、Cl⁻、SO₄²⁻、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、铅、镉、铁、锰、总大肠杆菌数、细菌总数、砷、汞、六价铬等因子的监测值均能满足《地下水质量标准》(GB/T14843-2017) III类标准的要求。

表 4-14 地下水现状结果统计表 单位: mg/L

检测点位	检测日期	检测项目	
		井深 (m)	水位 (m)
厂址	2022.08.10	45	82
孟村		47	75
落营村		48	81
小北程村		50	78
大北程村		51	75
张志屯村		49	78

4.2.5. 声环境质量现状监测

4.2.5.1. 监测点位布设

河南永飞检测科技有限公司于 2022 年 8 月 10 日~11 日对企业厂界噪声和敏感点噪声进行了监测, 分别在企业厂址四个厂界和敏感点共布置 5 个监测点位。

4.2.5.2. 监测方法和频率

监测方法及监测频次见下表。

表 4-15 声环境现状监测方法及监测频次一览表

监测点位置	监测因子	监测频率	监测方法
东厂界	等效连续 A 声级	连续监测 2 天, 每天昼夜各监测一次	《声环境质量标准》(GB3096-2008)
南厂界			
西厂界			
北厂界			
孟村			

4.2.5.3. 评价标准

本项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）相关标准。

表 4-16 声环境现状监测评价标准

位置	标准值 dB (A)	标准来源	
东、北厂界	昼 60、夜 50	2 类	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)
西、南厂界	昼 70、夜 55	4a 类	
孟村	昼 60、夜 50	2 类	

4.2.5.4. 评价方法

根据噪声现状监测统计结果的等效声级，采用与评价标准直接比较的方法，对评价范围内的声环境现状进行评价。

4.2.5.5. 监测结果统计分析

各监测点现状监测统计结果见下表。

表 4-17 噪声监测结果

检测日期	检测时段	检测结果 单位: dB(A)				
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	孟村
2022.08.10	昼间	53	52	53	52	51
	夜间	41	43	42	42	41
2022.08.11	昼间	52	53	53	51	52
	夜间	42	41	40	40	41

由监测结果可知：目前项目东、北厂界和敏感点孟村现状均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准的要求，西、南厂界现状均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准的要求。

4.2.6. 土壤环境质量现状监测与评价

本次评价于2022年8月10日委托河南永飞检测科技有限公司对项目所在区域土壤进行了监测。厂址内共设置3个表层样监测点位，监测1次。厂址内各点位执行《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和表2相关标准。

4.2.6.1. 监测点位及监测因子

监测点位及监测因子情况见下表。

表 4-18 土壤环境现状监测点位及监测因子情况一览表

序号	监测点		监测因子	采样深度
1	厂区内	已建办公楼处	PH、Pb、Cd、As、Hg、Cr、Cu、Zn、Ni、六六六总量、滴滴涕总量、土壤中寄生虫卵数/ (个/kg)	0-0.2m 取 1 个样
2		已建牛舍处	PH、Pb、Cd、As、Hg、Cr、Cu、Zn、Ni、六六六总量、滴滴涕总量、土壤中寄生虫卵数/ (个/kg)	0-0.2m 取 1 个样
3		拟建棚舍处	PH、Pb、Cd、As、Hg、Cr、Cu、Zn、Ni、六六六总量、滴滴涕总量、土壤中寄生虫卵数/ (个/kg)	0-0.2m 取 1 个样

4.2.6.2. 监测分析方法

土壤监测因子及监测分析方法见下表。

表 4-19 土壤各监测因子及分析方法一览表

序号	检测类别	检测因子	检测方法及编号	检测仪器及型号/编号	检出限	最低检出浓度
1	土壤	pH 值	《土壤 pH 值的测定电位法》HJ 962-2018	pH 计 PHS-25 YFYQ-022-2020	/	/
2		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	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG YFYQ-001-2020	0.01mg/kg	/
3		镍	《土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	原子吸收分光光度计/TAS-990AFG YFYQ-001-2020	3mg/kg	/
4		铅			10mg/kg	/
5		铬			4mg/kg	/
6		锌			1mg/kg	/
7		铜			1mg/kg	/
8		砷			《土壤和沉积物汞、砷、硒、锑、铋的测定微波消解/原子荧光法》HJ680-2013	原子荧光光度计 AFS-8220 YFYQ-003-2020
9		汞	0.002mg/kg	/		
10		滴滴涕总量	《土壤中六六六和滴滴涕测定的气相色谱法》GB/T 14550-2003	气相色谱仪 GC9790Plus YFYQ-004-2020	/	/
11		六六六总量			/	/
12		蛔虫卵	《城市污水处理厂污泥检验方法（城市污泥蛔虫卵的测定集卵法）》CJ/T 221-2005	生物显微镜 XSP-1C YFYQ-040-2020	/	/

4.2.6.3. 评价标准

本项目土壤现状质量评价执行《土壤环境质量-农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）标准，详见下表。

表 4-20 土壤评价标准一览表

标准名称		项目	标准值
《土壤环境质量-农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）pH>7.5 其他	表 1 基本项目	砷	25mg/kg
		镉	0.6mg/kg
		铬	250mg/kg
		铜	100mg/kg
		铅	170mg/kg
		汞	3.4mg/kg
		镍	190mg/kg
		锌	300mg/kg
	表 2 其他项目	滴滴涕总量	0.1mg/kg
		六六六总量	0.1mg/kg
		蛔虫卵	/

4.2.6.4. 监测结果统计分析

本次土壤环境监测结果见表 4-21:

表 4-21 项目土壤现状监测结果 单位: mg/kg (另注除外)

序号	检测因子	采样时间	检测结果		
			已建办公楼处 (0~0.2m)	已建牛舍处 (0~0.2m)	拟建棚舍处 (0~0.2m)
			E113°32'27" N35°25'34"	E113°32'25" N35°25'39"	E113°32'24" N35°25'35"
1	pH 值(无量纲)	2022.08.10	7.63	7.80	7.59
2	铅	2022.08.10	28	35	31
3	镉	2022.08.10	0.14	0.15	0.12
4	砷	2022.08.10	7.48	7.87	8.01
5	汞	2022.08.10	0.074	0.089	0.086
6	铬	2022.08.10	39	44	42
7	铜	2022.08.10	30	35	32
8	锌	2022.08.10	42	39	44
9	镍	2022.08.10	25	32	22

10	六六六总量	2022.08.10	未检出	未检出	未检出
11	滴滴涕总量	2022.08.10	未检出	未检出	未检出
12	蛔虫卵（个）	2022.08.10	不存在	不存在	不存在

由上述监测结果可知，厂址内各点位的监测值均符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）（GB 15618-2018）表1基本项目、表2其他项目-风险筛选值（pH>7.5）标准限值要求。

4.2.7. 环境质量现状评价小结

（1）环境空气质量现状小结

根据新乡市发布的2020年新乡市环境状况年报，2020年新乡市环境空气中PM₁₀、PM_{2.5}和O₃均出现不同程度的不达标情况，所以判定本项目所在区域为不达标区。目前，新乡市正在实施《新乡市2022年大气污染防治攻坚战实施方案》等一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。

根据本项目涉及的其他污染物调查数据监测结果，本项目各调查点位的PM_{2.5}、PM₁₀的环境空气现状监测浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1限值要求；氨、硫化氢的环境空气现状监测浓度能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D的限值要求。

（2）地表水环境质量现状小结

本项目收集了新乡市环境监测站编制的例行监测中西永康断面2021年1月~2021年12月的水质常规监测资料，COD、氨氮、总磷各年均值均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准；同时本项目收集了新乡市环境监测站编制的例行监测中西永康断面2022年1月~2022年5月的水质常规监测资料，总磷排放浓度满足IV类标准，COD、氨氮排放浓度均出现超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准的情况，目前新乡市正在实行《新乡市2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》（新环攻坚办〔2022〕60号）、《河南省生态环境保护委员会办公室关于印发2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环委办〔2022〕9号）等一系列方案逐步改善河流水质。

(3) 地下水环境质量现状小结

地下水水质调查统计结果表明,本次3个水质调查点位的各监测因子均满足《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017) III类水质标准要求;说明项目所在区域地下水水质较好。

(4) 声环境质量现状小结

根据厂址四周厂界和敏感点的噪声监测结果可知,项目西、南厂界的噪声昼间和夜间监测值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a类标准要求,东、北和敏感点的噪声昼间和夜间监测值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准要求。

(5) 土壤环境质量现状小结

由土壤监测及其统计结果可知,项目厂址内各点位的监测值均符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)(GB 15618-2018)表1基本项目、表2其他项目-风险筛选值(pH>7.5)标准限值要求。

4.3. 区域污染源调查

根据调查,项目区地处农村,项目场区边界500m范围无工业污染源及养殖场污染源存在,区域污染源主要为农村面源污染。

第 5 章 环境影响预测与评价

5.1. 施工期环境影响分析

本项目建设地点位于新乡市辉县市薄壁镇孟村 88 号。施工内容主要包括场地简单平整（不涉及矿山开采，根据地形建设养殖场），土建、附属设施的新建、设备安装等。施工期间对环境的影响主要是扬尘、废水、施工噪声、建筑垃圾及生态影响等。

5.1.1. 施工期对周围大气环境的影响

本次工程建设期间，牛舍的搭建，材料及垃圾堆存和清运过程都会产生扬尘。扬尘量的大小与施工现场条件、管理水平、机械化程度、施工季节及天气等诸多因素有关，是一个复杂且难量化的问题。

参考一般中小型土建工程现场的扬尘产生情况，施工工地产生的扬尘对 50m 范围内的周边环境的影响明显，不到 20m 的较近地方有最大扬尘值，达 $1.6\text{mg}/\text{m}^3$ 。由于施工期施工地点距离最近居民点均大于 50m，对周围居民点不会造成明显的影响。为把施工期间扬尘对环境的影响降到最低程度，在施工时应采取控制措施，包括混凝土采用商品混凝土、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、现场道路硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输等，可明显减少扬尘量。采取以上措施后，工地扬尘量可减少 70%~80%。施工场界外 50m 处 TSP 的日均浓度可达标。

各类施工机械运行中排放尾气，主要污染物为 CO、NO_x、THC，由于污染源较分散，且每天排放的量相对较少，因此，对区域大气环境影响较小。施工现场生活炉灶排放废气，主要污染物有 TSP、NO_x、SO₂，由于生活炉灶多为小型炉灶，且一般为临时设置，废气排放具有间断性，因此对大气环境影响较小。本次工程施工区域距离最近的敏感点（孟村）为 152m，故施工扬尘对周围村庄和居民的影响不大。

5.1.2. 施工期噪声环境影响分析

施工机械噪声是项目施工建设中主要污染因子。建筑施工的机械作业一般位于露天，其噪声传播距离远，影响范围大，是重要的临时性声源。本次扩建工程施工不涉及大型施工机械，因此噪声影响很小。

5.1.3. 施工对土壤环境的影响

本次工程施工期地基开挖过程中会对周围地面造成一定的扰动，下雨天气会造成水土流失等。为减缓雨季暴雨冲刷对环境的影响，厂内路面应设置汇水边沟，以减少水土流失。同时针对施工期生态影响，评价提出以下建议：

- 1、合理安排施工计划、时序，争取土方随挖随运，减少裸土堆放时间，大风天气禁止开挖土方，挖过的土方要加盖帆布，尽量减少扬尘影响；
- 2、合理安排工期，下雨天气禁止施工；
- 3、本次工程在开挖土方时要严格管理，尽量避免大开挖造成土地扰动，挖过的土方可以就近用于场地内平整；
- 4、本次工程建成后，加强厂区及周围区域的绿化，恢复施工期对周围生态的影响。

本次工程在施工期会对周围生态环境产生一定的暂时影响，伴随施工期的结束而结束。

5.1.4. 施工期对地表水环境影响分析

施工期废水主要来自施工现场的废弃用水及施工人员生活污水。生活污水主要污染物是悬浮物、BOD₅等；废弃用水包括清洗车辆、机械设备等废水，主要污染物是悬浮物、石油类等。本次工程施工期生活污水通过化粪池处理后定期清运，不外排；废弃用水采用沉淀池收集后回用于场地增湿喷洒不外排。上述废水产生量较小，且以自然蒸发为主，不会产生地表径流，不会对周围地表水环境产生不利影响。因为本工程施工范围有限，不会产生严重的水土流失现象。

5.1.5. 施工期固体废物环境影响分析

施工中的建筑垃圾产生源主要来自建设过程中残余的混凝土，废弃的断砖破瓦、破残瓷片、玻璃、钢筋头、碎石、碎木头、灰渣及生活垃圾。施工期间对废弃断砖破瓦、破残瓷片、残余的混凝土等基本就地处置，作填筑地基用；包装物也基本上回收利用或销售给废品收购站。施工期间产生的生活垃圾，定期由当地环卫部门负责清运。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

综上所述，由于本次工程施工期各类污染物的产生量较小，在采取相应的防治措施后，对周围环境的影响很小，并会随施工期的结束而消失。

5.1.6. 施工期生态环境影响分析

本项目施工期对生态环境的影响主要表现在地面硬化等造成破坏植被，遇下雨和刮风天气将会造成水土流失现象。评价要求施工与绿化同步进行，厂区内设置绿化带等来恢复地表植被，并合理堆放物料、场界处设置隔离护栏等措施来减轻施工期对生态环境的影响。

5.1.7. 小结

本次工程涉及较小的挖、填方，但也应采取合理的水土保持措施；严格按照《建筑施工现场环境与卫生标准》（JGJ146-2004）、《建筑工程安全防护、文明施工措施费用及使用管理规定》（建办[2005]89号）、新乡市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发《新乡市2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案》的通知（新环攻坚办〔2022〕60号）及《2021-2022年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》（环大气〔2021〕104号）所提的相关要求采取相应的措施减少本次工程扬尘污染。本次工程施工期间采取废气、废水、固废、噪声和生态防治措施以减轻环境污染，因此，工程施工期环境影响总体较小。

5.2. 环境空气质量影响预测

5.2.1. 气象观测资料统计

5.2.1.1. 资料来源

项目采用的是新乡气象站（53986）资料，气象站位于河南省，地理坐标为东经 114.01 度，北纬 35.2247 度，海拔高度 75 米。气象站始建于 1951 年，1951 年正式进行气象观测。新乡气象站距项目 48.1km，是距项目最近的国家气象站，拥有长期的气象观测资料。以下资料根据 2002-2021 年气象数据统计分析。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 B 要求，评价收集了新乡市连续 20 年（2002-2021 年）的气象统计资料，具体统计结果如下：

表 5-1 新乡气象站常规气象项目统计（2002-2021）

统计项目		统计值	极值出现时间	极值
多年平均气温（℃）		15.4	/	/
累年极端最高气温（℃）		38.8	2009-06-25	40.9
累年极端最低气温（℃）		-9.4	2021-01-07	-16.2
多年平均气压（hPa）		1008.0	/	/
多年平均水汽压（hPa）		12.9	/	/
多年平均相对湿度(%)		62.8	/	/
多年平均降雨量(mm)		584.9	2016-07-09	414.0
灾害天气统计	多年平均沙暴日数(d)	0.1	/	/
	多年平均雷暴日数(d)	22.2	/	/
	多年平均冰雹日数(d)	0.4	/	/
	多年平均大风日数(d)	3.9	/	/
多年实测极大风速（m/s）、相应风向		20.0	2002-06-01	23.8 N
多年平均风速（m/s）		2.1	/	/
多年主导风向、风向频率(%)		ENE	/	/
		17.1	/	/
多年静风频率(风速<0.2m/s)(%)		9.9	/	/

5.2.1.2. 气象站风观测数据统计

(1) 月平均风速

新乡气象站月平均风速如下表，04 月平均风速最大（2.6 米/秒），09 月风

最小（1.7 米/秒）。

表 5-2 新乡气象站月平均风速统计 单位：m/s

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
平均风速	1.9	2.2	2.6	2.6	2.4	2.2	2.0	1.9	1.7	1.7	1.9	1.9

(2) 风向特征

近 20 年资料分析的风向玫瑰图如图 5-1 所示，新乡气象站主要风向为 ENE 和 NE、E、C，占 49.5%，其中以 ENE 为主风向，占到全年 17.1%左右。

表 5-3 新乡气象站年风向频率统计 单位：%

风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
频率	1.4	1.8	12.0	17.1	10.5	4.4	2.8	2.6	7.0	9.1	8.1	4.5	3.7	2.2	1.8	1.1	9.9

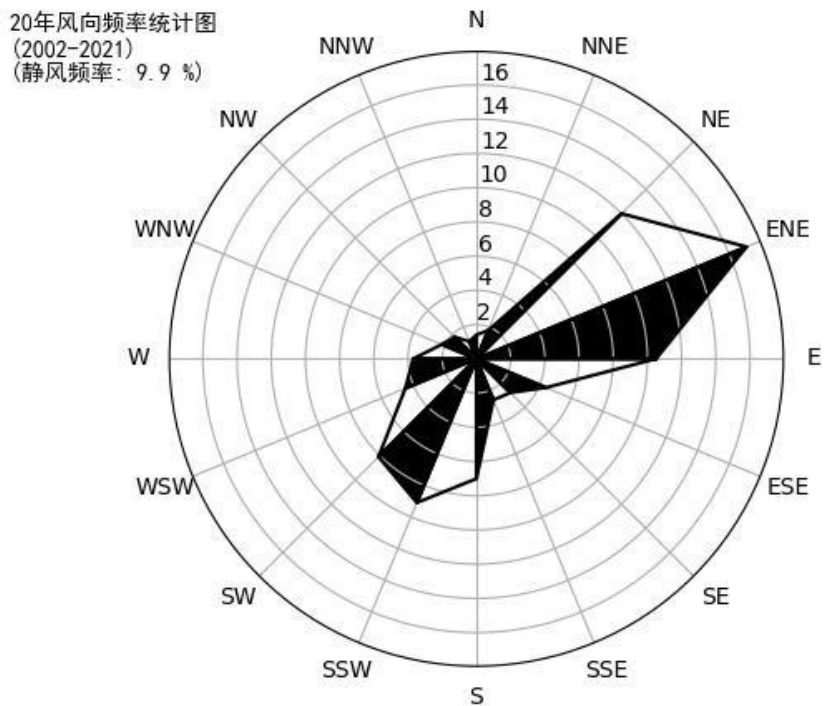
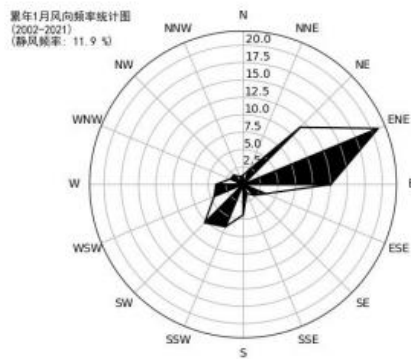


图 5-1 新乡风向玫瑰图（静风频率 9.9%）

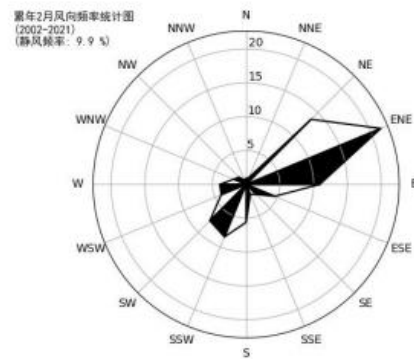
各月风向频率如下：

表 5-4 新乡气象站（2002-2021）各月风向频率 单位：%

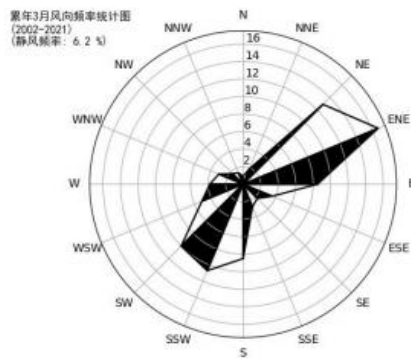
月份	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
01	1.3	2.3	11.6	21.0	12.6	3.5	2.2	1.4	4.4	6.6	7.8	4.5	3.9	2.0	1.9	1.2	11.9
02	0.9	1.1	13.6	21.6	10.9	4.6	2.1	1.6	5.6	8.4	7.6	4.0	3.9	2.0	1.5	0.7	9.9
03	0.9	1.9	12.9	16.7	8.5	3.6	2.3	2.8	8.5	10.7	10.0	5.1	3.8	3.0	1.7	1.4	6.2
04	0.9	1.6	11.7	14.9	9.1	4.9	3.0	3.1	10.6	11.8	10.4	4.5	3.3	2.0	1.6	0.7	5.8
05	1.1	1.4	10.1	14.2	9.0	4.6	3.6	3.5	9.3	12.0	10.8	4.8	4.8	2.0	1.6	1.1	6.0
06	1.7	1.3	12.1	14.7	10.3	6.3	3.9	5.0	10.9	10.5	7.4	3.0	2.0	1.7	1.7	0.9	6.7
07	1.3	2.2	10.8	15.6	13.7	6.5	4.2	3.7	9.8	9.0	6.1	2.6	1.8	1.6	1.5	1.5	8.0
08	1.8	2.1	16.0	18.0	12.8	5.0	3.6	3.1	6.0	5.9	4.7	1.9	2.4	2.3	2.0	1.2	11.1
09	1.8	2.6	12.9	14.9	10.8	4.9	2.8	2.1	6.6	6.7	5.4	3.1	3.8	2.8	2.4	1.3	15.1
10	1.6	1.4	10.1	17.9	6.8	3.2	2.2	1.4	5.1	10.8	9.4	6.0	3.4	1.9	1.9	0.7	16.1
11	1.5	1.6	10.9	16.7	10.2	2.3	1.6	1.6	3.5	9.7	9.3	6.7	5.1	2.5	2.2	1.3	13.4
12	1.6	2.1	12.1	18.6	11.6	3.2	1.6	1.4	4.2	7.2	8.2	7.7	5.7	3.2	1.7	1.1	9.0



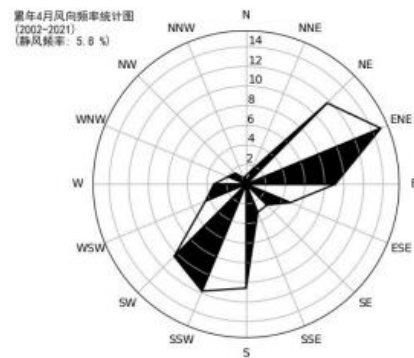
1月静风 11.9%



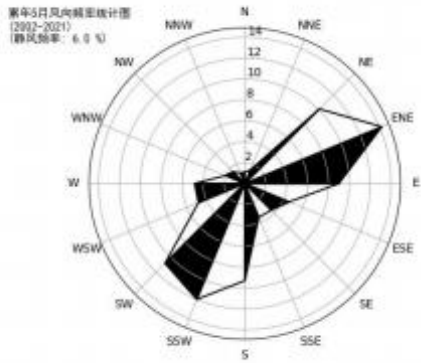
2月静风 9.9%



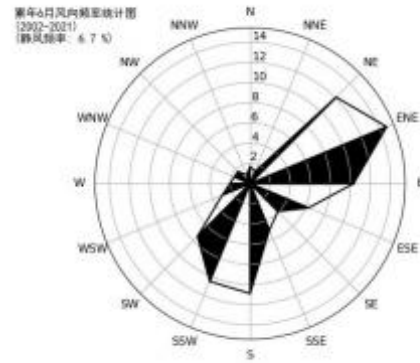
3月静风 6.2%



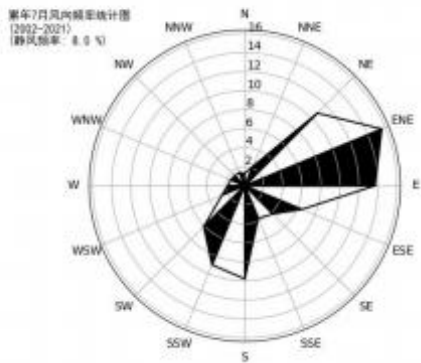
4月静风 5.8%



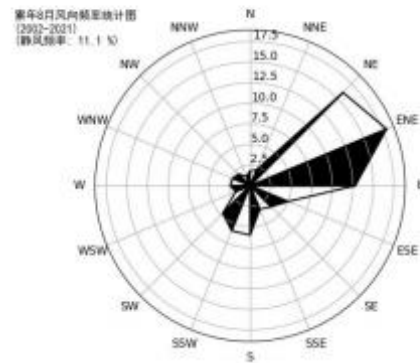
5月静风 6.0%



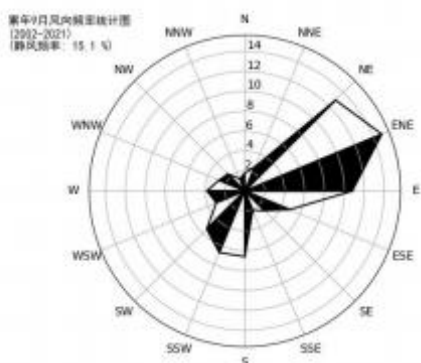
6月静风 6.7%



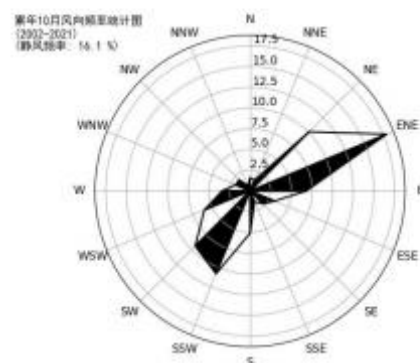
7月静风 8.0%



8月静风 11.1%



9月静风 15.1%



10月静风 16.1%

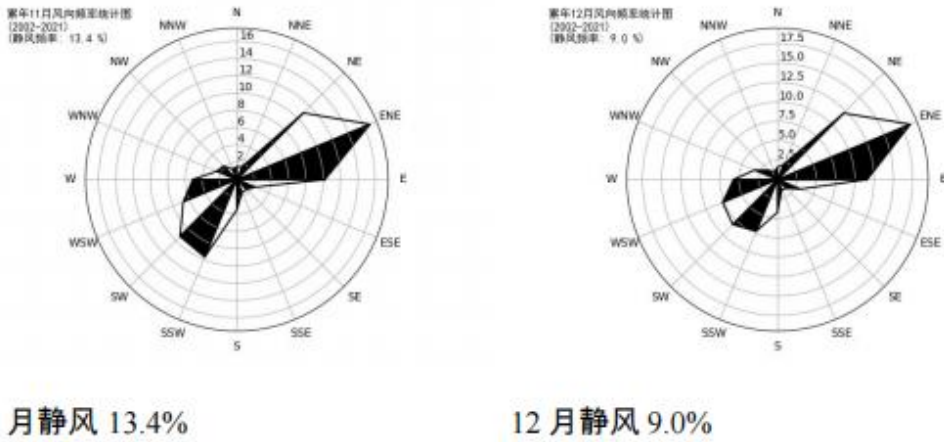


图 5-2 新乡月风向玫瑰图

(3) 风速年际变化特征与周期分析

根据近 20 年资料分析，新乡气象站风速无明显变化趋势，2021 年年平均风速最大（2.5 米/秒），2012 年年平均风速最小（1.8 米/秒），周期为 5 年。

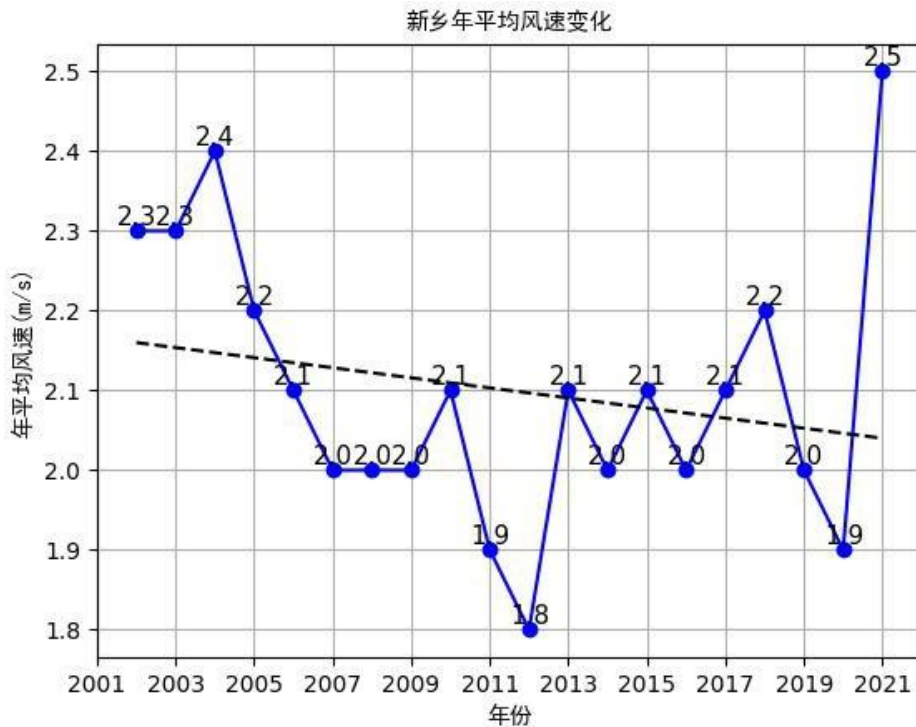


图 5-3 新乡（2002-2021）年平均风速（单位：m/s，虚线为趋势线）

5.2.1.3. 气象站温度分析

A、月平均气温与极端气温

新乡气象站 07 月气温最高（27.8℃），01 月气温最低（0.4℃），近 20 年极端最高气温出现在 2009-06-25（40.9℃），近 20 年极端最低气温出现在 2021-01-07（-16.2℃）。

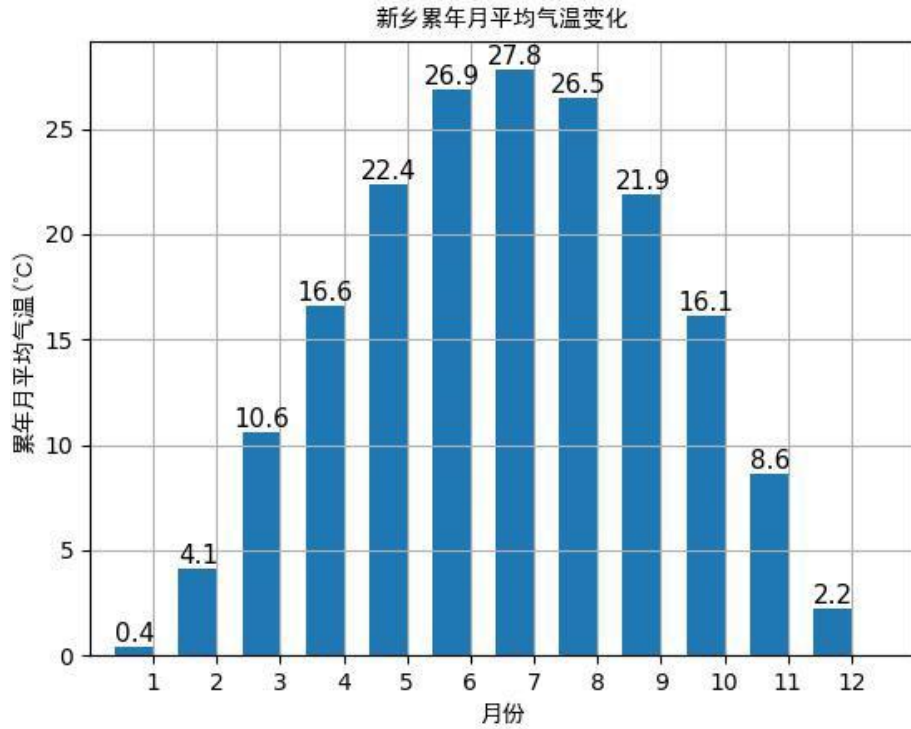


图 5-4 新乡月平均气温（单位：℃）

B、温度年际变化趋势与周期分析

新乡气象站近 20 年气温呈现上升趋势，每年上升 0.07%，2019 年年平均气温最高（16.2℃），2003 年年平均气温最低（14.2℃），无明显周期。

新乡近 20 年年平均气温变化见下图：

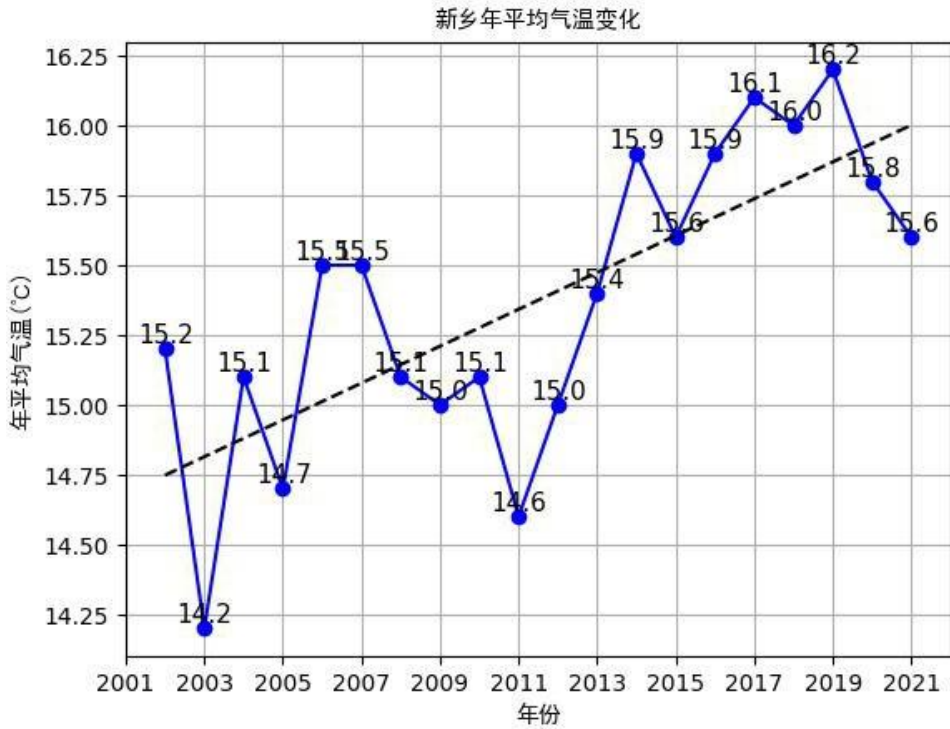


图 5-5 新乡年平均气温 (单位: °C, 虚线为趋势线)

5.2.1.4. 气象站相对湿度分析

A、月平均降水与极端降水

新乡气象站 07 月降水量最大 (151.6 毫米), 12 月降水量最小 (4.8 毫米), 近 20 年极端最大日降水出现在 2016-07-09 (414.0 毫米)。

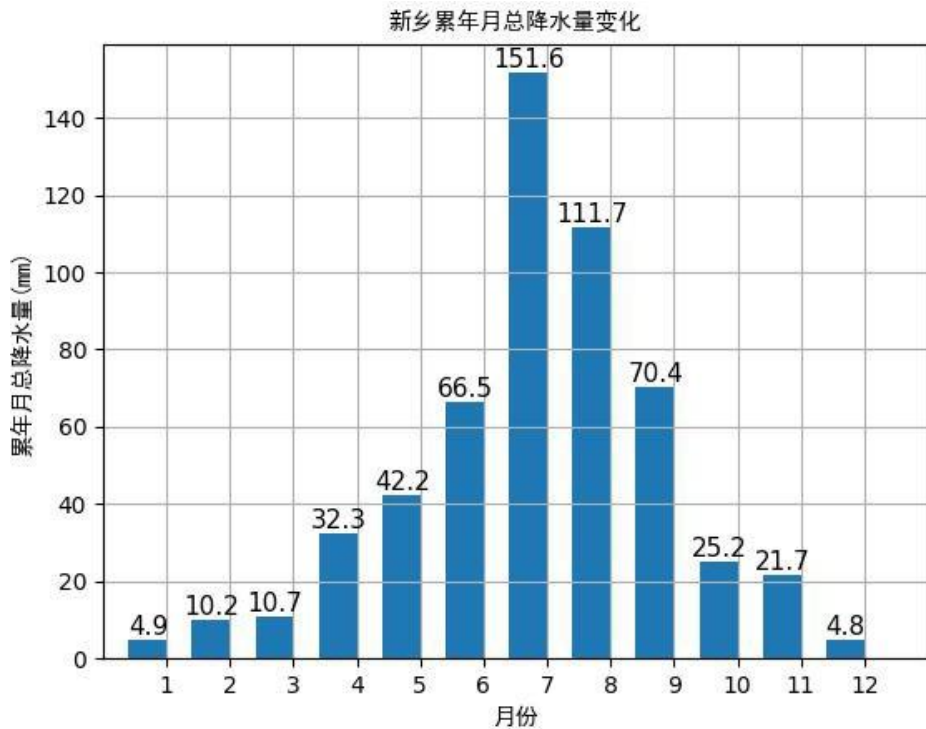


图 5-6 新乡月平均降水量 (单位: 毫米)

B、降水年际变化趋势与周期分析

新乡气象站近 20 年年降水总量无明显变化趋势，2021 年年总降水量最大（1217.0 毫米），2002 年年总降水量最小（327.7 毫米），周期为 2-3 年。

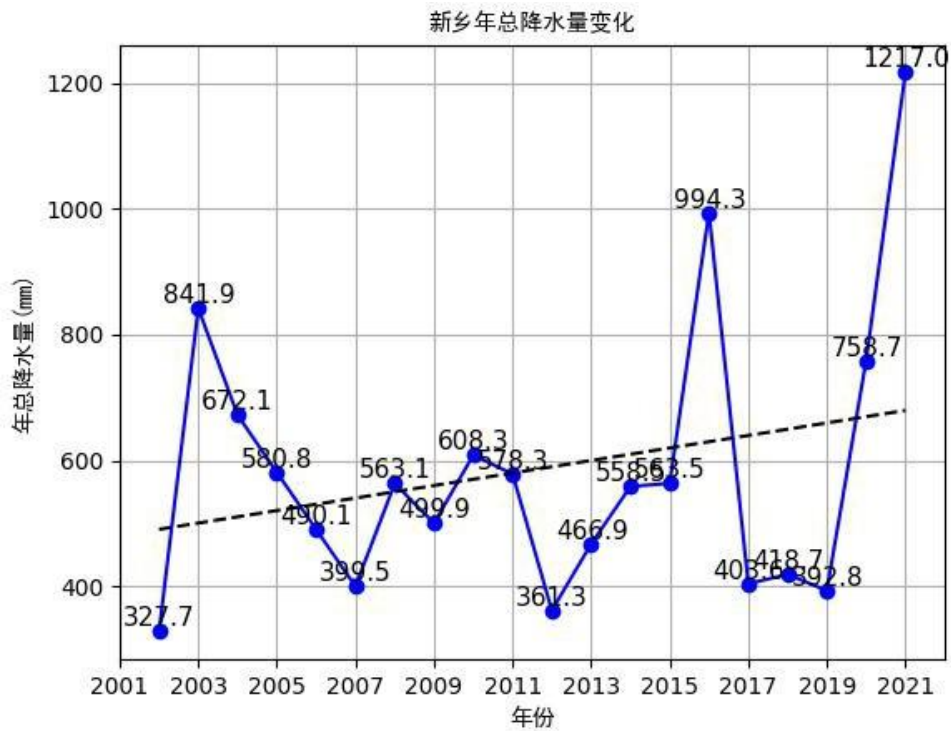


图 5-7 新乡（2002-2021）年总降水量（单位:mm，虚线为趋势线）

5.2.1.5. 气象站日照分析

A、月日照时数

新乡气象站 05 月日照最长（228.8 小时），01 月日照最短（106.0 小时）。

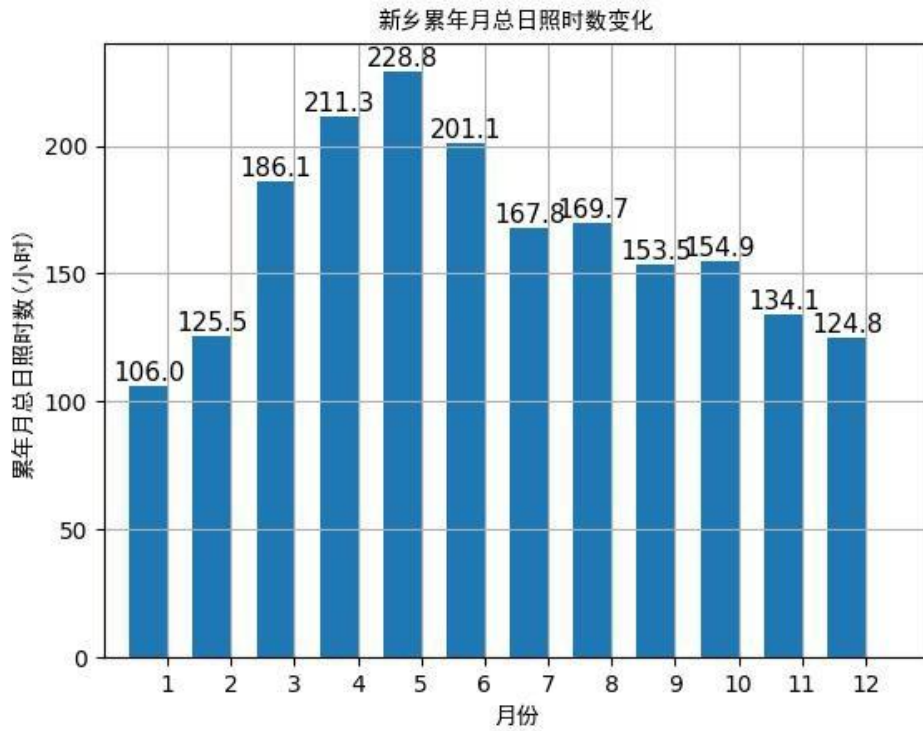


图 5-8 新乡月日照时数（单位：小时）

B、日照时数年际变化趋势与周期分析

新乡气象站近 20 年年日照时数无明显变化趋势，2018 年年日照时数最长（2249.7 小时），2003 年年日照时数最短（1755.4 小时），周期为 4 年。

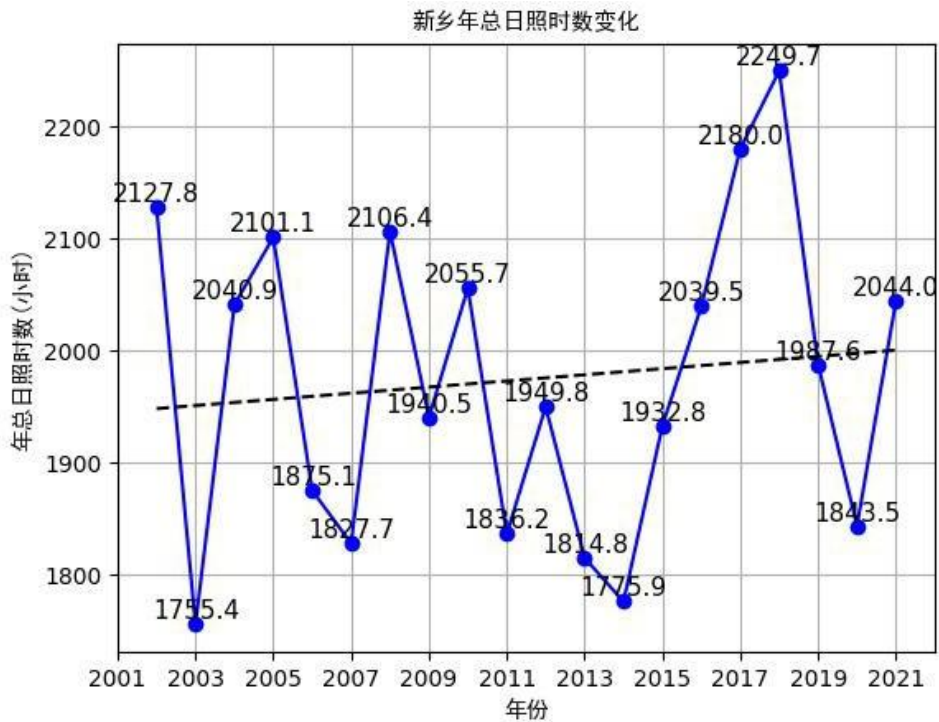


图 5-9 新乡（2002-2021）年日照时长（单位：小时，虚线为趋势线）

5.2.1.6. 气象站相对湿度分析

A、月相对湿度分析

新乡气象站 08 月平均相对湿度最大（75.9%），03 月平均相对湿度最小（51.8%）。

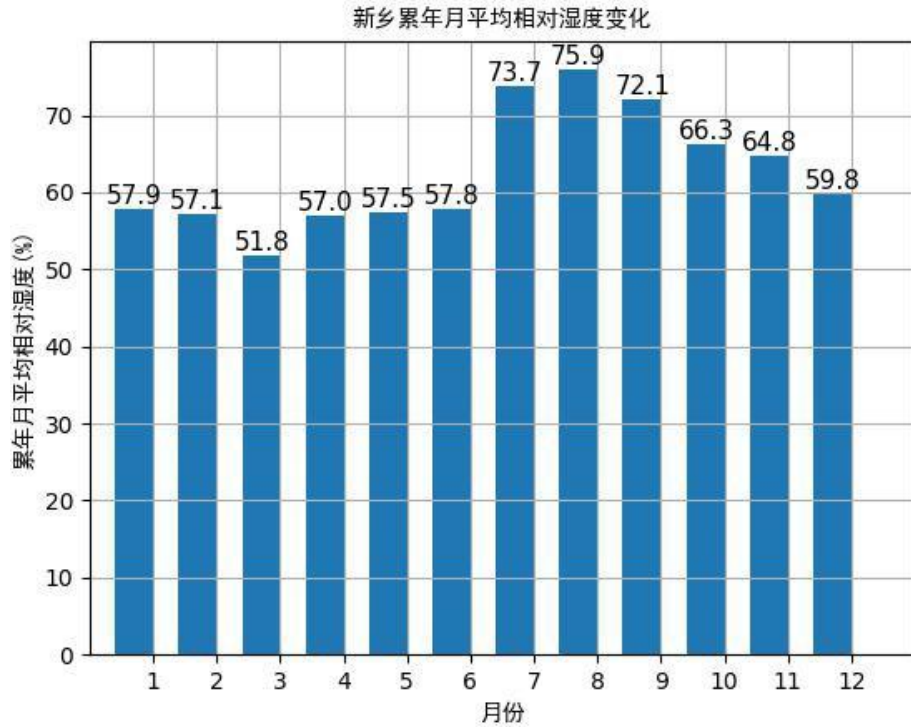


图 5-10 新乡月平均相对湿度（纵轴为百分比）

B、相对湿度年际变化趋势与周期分析

新乡气象站近 20 年年平均相对湿度无明显变化趋势，2003 年年平均相对湿度最大（72.0%），2019 年年平均相对湿度最小（57.7%），无明显周期。

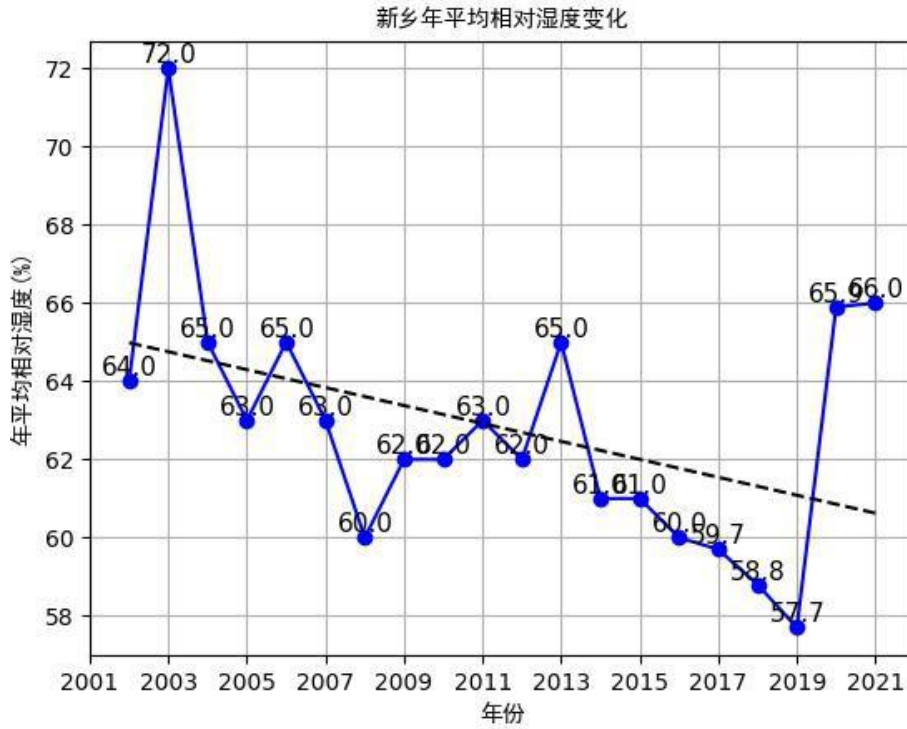


图 5-11 新乡（2002-2021）年平均相对湿度（纵轴为百分比，虚线为趋势线）

5.2.2. 环境空气质量预测与评价

5.2.2.1. 预测因子

根据工程分析结果，确定本次环境空气影响预测因子为：PM₁₀、硫化氢、氨。

5.2.2.2. 评价标准

表 5-5 环境空气质量评价标准

评价因子	平均时段/场界	标准值	限值来源
PM ₁₀	日均值的 3 倍值	450 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
氨	1 小时平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D
硫化氢	1 小时平均	10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	

5.2.2.3. 预测参数

根据工程分析，对该项目大气污染物排放参数进行统计。由于现有项目已投产，故本次环评按最不利情况进行源强核算，预测改扩建完成后整个厂区污染物排放情况，本次工程涉及到的废气污染源的各项污染物参数见下表。

表 5-6 项目点源参数表

点源位置	X 坐标	Y 坐标	排气筒底部海拔高度	排气筒高度	排气筒内径	烟气速率	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况	污染物	源强
单位	m	m	m	m	m	m/s	°C	h	-	-	kg/h
排气筒 P1	0	0	95	15	0.3	15.72	25	730	正常	颗粒物	0.0047

表 5-7 项目面源源强及有关参数

面源名称	X 坐标	Y 坐标	海拔高度	面源长度	面源宽度	与正北夹角	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	污染物	源强
Name	Px	Py	Ho	L _L	L _w	Arc	H	Hr	Cond	-	-
/	m	m	m	m	m	°	m	h	/	/	kg/h
养殖区	15	145	94	270	69	2	8	2920	正常	氨	0.0568
										硫化氢	0.0017

5.2.2.4. 评价工作等级

一、 型参数

采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式 AERSCREEN 计算工程主要污染源污染物的最大落地浓度及其出现距离，估算模型参数见下表。

表 5-8 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/°C		40.9
最低环境温度/°C		-16.2
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/

	岸线方向/°	/
--	--------	---

二、估算结果

(1) 点源估算结果

主要污染源点源估算模型计算结果见下表。

表 5-9 本项目点源（排气筒 P1）估算模式预测结果

下风向距离 D (m)	颗粒物	
	预测浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
10	2.80E-06	0
25	1.22E-04	0.03
50	2.46E-04	0.05
75	3.46E-04	0.08
100	3.41E-04	0.08
125	3.02E-04	0.07
150	2.89E-04	0.06
175	3.46E-04	0.08
200	3.62E-04	0.08
210	3.63E-04	0.08
300	3.19E-04	0.07
400	2.76E-04	0.06
500	2.66E-04	0.06
600	2.45E-04	0.05
700	2.22E-04	0.05
800	2.01E-04	0.04
900	1.83E-04	0.04
1000	1.67E-04	0.04
1100	1.53E-04	0.03
1200	1.41E-04	0.03
1300	1.30E-04	0.03
1400	1.21E-04	0.03
1500	1.13E-04	0.03
1600	1.05E-04	0.02

1700	9.88E-05	0.02
1800	9.76E-05	0.02
1900	9.62E-05	0.02
2000	9.45E-05	0.02
2100	9.26E-05	0.02
2200	9.06E-05	0.02
2300	8.86E-05	0.02
2400	9.45E-05	0.02
2500	1.02E-04	0.02
P_{max}	0.000363 (210m)	0.08

由上表可知，本项目有组织废气排放的污染物，排气筒 P1 中污染物颗粒物的最大落地浓度出现在下风向 210m 处，最大落地浓度为 0.000363mg/m³，占标率为 0.08%。因此，评价认为：项目运营后，大气污染物对周围环境的影响程度是可以接受。

(2) 面源估算结果

面源估算模式预测结果见下表。

表 5-10 本项目面源估算模式预测结果

下风向距离 D (m)	颗粒物		氨		硫化氢	
	预测浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	预测浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	预测浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
10	1.02E-03	0.23	1.24E-02	6.18	3.70E-04	3.7
25	1.06E-03	0.24	1.28E-02	6.4	3.83E-04	3.83
50	1.15E-03	0.26	1.39E-02	6.97	4.17E-04	4.17
75	1.24E-03	0.28	1.50E-02	7.49	4.48E-04	4.48
100	1.32E-03	0.29	1.59E-02	7.97	4.77E-04	4.77
125	1.44E-03	0.32	1.74E-02	8.7	5.21E-04	5.21
150	1.51E-03	0.34	1.82E-02	9.11	5.45E-04	5.45
175	1.51E-03	0.34	1.83E-02	9.15	5.48E-04	5.48
200	1.52E-03	0.34	1.83E-02	9.16	5.48E-04	5.48
210	1.51E-03	0.34	1.83E-02	9.13	5.46E-04	5.46
300	1.42E-03	0.32	1.72E-02	8.6	5.15E-04	5.15
400	1.33E-03	0.3	1.61E-02	8.03	4.81E-04	4.81

500	1.24E-03	0.28	1.50E-02	7.51	4.50E-04	4.5
600	1.16E-03	0.26	1.41E-02	7.03	4.21E-04	4.21
700	1.09E-03	0.24	1.32E-02	6.6	3.95E-04	3.95
800	1.03E-03	0.23	1.24E-02	6.2	3.71E-04	3.71
900	9.67E-04	0.21	1.17E-02	5.84	3.50E-04	3.5
1000	9.13E-04	0.2	1.10E-02	5.51	3.30E-04	3.3
1100	8.64E-04	0.19	1.04E-02	5.22	3.12E-04	3.12
1200	8.19E-04	0.18	9.90E-03	4.95	2.96E-04	2.96
1300	7.78E-04	0.17	9.41E-03	4.7	2.82E-04	2.82
1400	7.41E-04	0.16	8.95E-03	4.48	2.68E-04	2.68
1500	7.06E-04	0.16	8.54E-03	4.27	2.55E-04	2.55
1600	6.75E-04	0.15	8.15E-03	4.08	2.44E-04	2.44
1700	6.46E-04	0.14	7.80E-03	3.9	2.34E-04	2.34
1800	6.19E-04	0.14	7.48E-03	3.74	2.24E-04	2.24
1900	5.94E-04	0.13	7.18E-03	3.59	2.15E-04	2.15
2000	5.71E-04	0.13	6.90E-03	3.45	2.06E-04	2.06
2100	5.51E-04	0.12	6.66E-03	3.33	1.99E-04	1.99
2200	5.35E-04	0.12	6.47E-03	3.24	1.94E-04	1.94
2300	5.18E-04	0.12	6.25E-03	3.13	1.87E-04	1.87
2400	5.01E-04	0.11	6.05E-03	3.03	1.81E-04	1.81
2500	4.86E-04	0.11	5.87E-03	2.93	1.76E-04	1.76
P_{max}	0.00152 (190m)	0.34	0.0183 (190m)	9.16	0.000548 (190m)	5.48

由上表可知：本项目面源排放的污染物：各污染物的最大落地浓度出现在下风向 190m 处，颗粒物的最大落地浓度为 0.00152mg/m³，占标率为 0.34%；氨的最大落地浓度为 0.0183mg/m³，占标率为 9.16%；硫化氢的最大落地浓度为 0.000548mg/m³，占标率为 5.48%。

评价提出，企业应加强人员管理，积极落实各项环保措施，确保各项举措能够切实实施，使各项污染物能够稳定达标排放。在采取各项措施后，场界颗粒物能够达到《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》（其他涉气工业企业）无组织 0.5mg/m³ 的限值要求，氨、硫化氢、臭气浓度能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）氨场界浓度 1.5mg/m³、硫化氢

场界浓度 $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度场界 20（无量纲）的限值要求。

因此，评价认为，项目运营后，大气污染物对周围环境的影响程度是可以接受。

三、评价等级确定

根据估算模式计算结果，本工程大气评价等级为二级，分级判据见下表。

表 5-11 环境空气分级判据表

污染源	项目	最大落地浓度 mg/m^3	P_{\max} 占标率 %	$D_{10\%}$	分级判据	评价等级
排气筒 P1	颗粒物	0.000363	0.08	210	$P_{\max} < 1\%$	二级
面源 (养殖区)	颗粒物	0.00152	0.34	190	$P_{\max} < 1\%$	
	氨	0.0183	9.16		$1\% < P_{\max} < 10\%$	
	硫化氢	0.000548	5.48			

四、评价范围

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），确定评价范围为：以项目厂址为中心区域，边长为 5km 的区域，评价区内覆盖的敏感点为主要保护目标。

5.2.2.5. 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ 2.2-2018），大气环境二级评价项目不需要设置大气环境保护距离，经过 AERSCREEN 估算模式计算，本项目排放大气污染物因子对评价范围内贡献值占标率均低于 10%，对区域环境影响较小。

5.2.2.6. 污染物排放量核算

（1）有组织排放核算

本项目有组织大气污染物排放量核算见下表。

表 5-12 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
1	饲料加工排气筒 P1	颗粒物	2.3475	0.0047	0.0034
2	食堂排气筒 P2	油烟	0.7945	0.00013	0.00029
有组织排放总计			颗粒物		0.0034
			油烟		0.00029

(2) 无组织排放核算

本项目无组织大气污染物排放量核算见下表。

表 5-13 大气污染物无组织排放量核算表

排放口 编号	产污环 节	污染物	主要污染 防治措施	排放标准		年排放量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
养殖区	牛舍	氨	定期消毒、采用生物除臭剂喷洒牛舍	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	1.5	0.0306
		硫化氢			0.06	0.0026
	粪污暂存区	氨	加强环境综合管理, 粪便日产日清, 喷洒生物除臭剂, 加强绿化等措施降低场区恶臭浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	1.5	0.1351
		硫化氢			0.06	0.0022
	饲料加工区域	颗粒物	加强生产区域密闭效果, 增大集气效率, 减少无组织的排放	《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中其他所有涉气工业企业排放口	0.5	0.0035
	无组织排放总计			颗粒物	0.5	0.0035
氨				1.5	0.1657	
硫化氢				0.06	0.0048	

(3) 大气污染物总年排放量核算

本项目大气污染物年排放量核算见下表。

表 5-14 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.0069
2	氨	0.1657
3	硫化氢	0.0048
4	油烟	0.00029

(4) 非正常排放量核算及情况分析

非正常工况是指生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故障等。本项目设备检修时不进行生产作业；工艺过程出现运转异常时可停产、检修，待所有生产设备恢复正常后再投入生产。

本项目非正常工况为除尘污染治理设施故障的情况。项目的废气治理装置故障，导致处理能力下降，最坏情况为处理效率为 0，出现以上事故后，建设单位一般能在 15 分钟内进行有效处理。

本项目非正常工况下大气污染物非正常排放量核算见表 5-15。

表 5-15 非正常工况时污染物排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)	单次持续时间 (h)	发生频次	标准值 (mg/m ³)	达标情况	应对措施
排气筒 P1	除尘器故障	颗粒物	234.7521	0.4695	0.25h	1次/年	10	超标	定期进行维护保养，保证环保设施正常运行；当生产出现异常情况，应立即停车检修

由于发生非正常状态下企业可在短时间内发现，因此不会造成周边敏感点大气环境长时间的超标。发生非正常工况时，涉及的工序应立即停产，对废气处理装置进行检修，确保处理能力后方能正常开机。同时应加强环保管理，定期保养和检修废气污染治理设施确保其稳定运行，尽可能避免或减少非正常工况大气污染物的排放，避免废气污染物对周围环境的影响。

由以上分析可知，非正常工况下的污染物排放不会对外界环境产生大的影响，影响程度是可以接受的。

5.3. 地表水环境影响分析

本项目采用干清粪工艺，当地日照较强牛尿大部分蒸发，少量牛尿由沙土层和牛粪吸收，项目定期对沙土层和粪便进行清理更换，牛舍不进行水冲洗，牛舍活动场牛粪进行垫土就地堆肥，每月垫土 1 次，每次约 5 公分，年清理两次。饲

喂棚每天将粪便及时、单独清出，做到日产日清，正常情况下不在厂区进行储存，遇到极端天气或者特殊情况当天不能及时清运走的粪便暂存在粪便暂存区，暂存时间不超出 24 小时，并对粪便进行喷洒生物除臭剂，加强绿化等措施降低场区恶臭浓度，清理后的牛粪不在厂区进行发酵、无害化等处理，直接运至有机肥加工厂进行综合利用，不外排。

本项目废水主要为养殖场职工产生的生活污水，废水主要为工作人员产生的生活污水，生活污水产生量按用水量的 80% 计，废水产生量为 525.6m³/a，厂区设置防渗旱厕，定期清掏做农肥处理。

对项目养殖区周边进行走访调查，发现项目与周边的河流、水库没有明显的水力联系通道。综上，在落实各项环保措施后，本项目对区域水环境影响较小。

5.4. 声环境影响预测

5.4.1. 预测等级及预测范围

根据本次工程特点，结合厂址周围环境状况，按照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中有关声环境影响评价工作等级划分原则，本次声环境影响评价工作等级为二级，详见下表。

表 5-16 声环境评价等级确定

项 目	指 标
建设项目所在区功能	2 类
建设前后噪声级增加量	建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高在 3dB (A) 以下
建设前后受影响人口变化情况	受噪声影响人口数量变化不大
评价等级	二级

按照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 要求，确定声环境预测范围为项目边界外 200 米。经现场勘查，项目厂址近距离环境的敏感点有：厂址西侧约 152m 处的孟村、东南侧约 1163m 处的小北程村等，厂区边界外 200m 范围内存在声环境保护目标。

5.4.2. 预测模式

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的工业噪声预测计算模式。

5.4.3. 评价标准

厂址西、南场界声环境质量标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a类标准,昼间 70dB(A);东、北场界和敏感点声环境质量标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准,昼间 60dB(A)。

5.4.4. 噪声源分布及源强

经现场勘查,本次工程噪声源均位于室内,工程各主要噪声源分布及源强情况见下表。

表 5-17 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	(声压级/距声源距离)/ [dB(A)]/m	数量 (台)	声源控制措施	治理后 声压级 [dB(A)]	声压级 叠加值 [dB(A)]	空间相对位置 /m			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	
									X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物 外距离
1		饲料机	/	75/1	1	减振、 隔声	50	50	2	-4	95	东 39	18	昼间 间断 运行	6	12	1m
												南 7	33			27	1m
												西 3	40			34	1m
												北 8	32			26	1m
3	饲料 加工 车间	青草粉 碎机	/	85/1	2	减振、 隔声	60	63	18	6	95	东 20	37	昼间 间断 运行	6	31	1m
												南 9	44			38	1m
												西 22	36			30	1m
												北 7	46			40	1m
4		风机	/	75/1	1	减振、 隔声	50	50	-3	-4	95	东 40	18	持续 运行	6	12	1m
												南 6	34			28	1m
												西 1	50			44	1m
												北 9	31			25	1m

5.4.5. 预测计算

①噪声源衰减分析方法

设备声源传播到受声点的距离为 r ，厂房高度为 a ，厂房的长度为 b ，对于靠近墙面中心为 r 距离的受声点声压级的计算（仅考虑距离衰减）：

当 $r \leq a/\pi$ ，噪声传播途径中的声级值与距离无关，基本上没有明显衰减；

当 $a/\pi \leq r \leq b/\pi$ 时，声源面可近似退化为线源，声压级计算公式为：

$$L_r = L_0 - 10 \lg(r/r_0)$$

当 $r > b/\pi$ 时，可近似认为声源退化为一个点源，计算公式为：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg(r_2/r_1)$$

式中： L_r —距噪声源距离为 r 处声级值，[dB(A)]；

L_0 —距噪声源距离为 r_0 处声级值，[dB(A)]；

r —关心点距噪声源距离，m；

r_0 —距噪声源距离， r_0 取 1m。

预测时，根据判定结果，取合适公式进行预测。

②室内声源等效室外声源声功率计算

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

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

式中：TL—隔墙(或窗户)倍频带的隔声量，dB。

③噪声源叠加影响分析方法

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

式中： L —总声压级，[dB(A)]；

L_i —第 i 个声源的声压级，[dB(A)]；

n —声源数量。

④户外声传播衰减计算公式

$$L(r) = L_{ref}(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exe})$$

式中： A_{div} —几何发散；

A_{bar} —遮挡物衰减；

A_{atm} —大气吸收；

A_{exe} —附加衰减；

5.4.6. 场界预测结果及评价

根据工程噪声源在厂区的分布和源强，以及其与四周场界的距离及建筑物的衰减状况，计算出各声源对四周场界及敏感点的噪声贡献值，结合背景值，对本工程完成后各场界噪声值进行预测，各场界噪声影响情况预测结果见下表。

表 5-18 场界及敏感点噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

点位	预测点噪声贡献值 dB(A)	环境背景值	环境噪声预测值 dB(A)	评价标准	预测达标情况
东场界	22.31	50.32	50.33	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类 标准：昼间 60dB(A)	达标
北场界	12.74	49.40	49.40		达标
南场界	21.99	50.32	50.33	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 4 类 标准：昼间 70dB(A)	达标
西场界	27.64	50.40	50.42		达标
孟村	12.98	49.32	49.32	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类 昼间 60dB(A)	达标

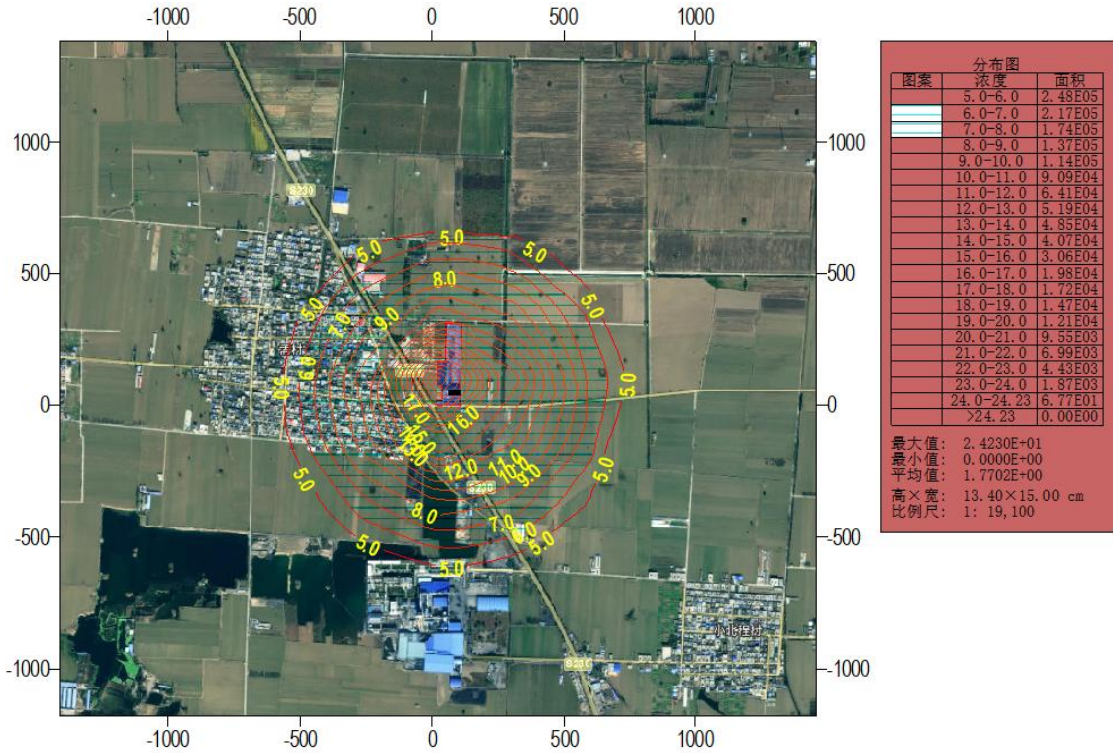


图 5-12 本次工程昼间贡献噪声等线分布图

由上表可以看出，工程完成后，西、南场界昼间噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类昼间70dB（A）的标准要求，东、北场界昼间噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类昼间60dB（A）的标准要求，敏感点昼间噪声预测值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类昼间60dB(A)的标准要求。

由以上分析可知，工程噪声对周围声环境影响不大，可接受。

5.5. 固体废物环境影响分析

该工程营运期间产生的固废主要是一般固废和危险废物，其中一般固废包括牛粪 S3、除尘器收集的粉尘 S4、废过滤布袋 S5 和废包装物 S6，危险废物包括医疗废物 S1 和病死牛及胎盘 S2。各类固废产生及处置措施见下表。

表 5-19 工程固体废弃物产生及处置情况

装置	固体废物名称	固废属性	产生量 (t/a)	处置去向
养殖过程	医疗废物 S1	危险废物	0.085	收集至危废暂存间，定期有相应危废处置资质的单位处置
	病死牛及胎盘 S2	危险废物	0.7	经冷冻库暂存后委托有相应危废处置资质的单位无害化处置
	牛粪 S3	一般固废	12410	日产日清，由专门运输车辆运至周围有机肥加工厂综合利用
废气处理设施	除尘器收集的粉尘 S4	一般固废	0.3393	固废间暂存后，回用于饲料加工
	废过滤布袋 S5	一般固废	0.01	集中收集后暂存于固废间，统一外售综合利用
养殖过程	废包装物 S6	一般固废	0.01	集中收集后暂存于固废间，统一外售综合利用
合计		一般固废	12410.3593	/
		危险废物	0.785	/

建设单位拟新建 1 座一般固废暂存间（10m²）用于暂存除尘器收集的粉尘 S4、废过滤布袋 S5 和废包装物 S6，拟新建危废暂存间 1 座（10m²）用于暂存废医疗废物 S1，拟建一座 10m² 冷库用于暂存养殖过程中产生的病死牛及胎盘 S2 危险废物。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）：采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。因此，本项目新建的一般固废暂存间应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

本项目新建的危废暂存间需按照危险废物暂存设施的要求进行建设，需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单、《危险废物规范化管理指标体系》（2016）和《河南省危险废物规范化管理工作指南》的相关要求。

为了避免危险废物在厂区贮存过程中对环境的影响，评价要求企业及时将危废委托有资质的危废处理单位安全处置，在危废的转移处置过程中，应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物转移联单管理办法》

有关规定执行。

综上所述，项目固废均能实现综合利用和安全处置。

5.6. 土壤环境影响预测

5.6.1. 评价等级

本项目为污染影响型项目，项目占地面积约 2.1hm²，小于 5hm²，属于小型建设项目；本项目位于新乡市辉县市薄壁镇孟村 88 号，项目占地场界外紧邻农田，周围环境属于敏感；本扩建项目年出栏肉牛 1700 头，折算生猪 8500 头>5000 头，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A，本项目属于农林牧渔业行业中Ⅲ类项目。

污染影响型评价工作等级划分依据见下表：

表 5-20 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

综上所述，本项目的评价等级为三级。

5.6.2. 预测与评价范围

根据本项目工程分析，本项目污染物进入土壤环境的途径主要为垂直入渗型，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）污染影响三级评价预测与评价范围为 0.05km 范围内，因此，本项目调查评价范围为本次工程占地范围及占地范围外 0.05km 范围。

5.6.3. 预测与评价因子

本项目属于污染影响型，大气污染因子主要为颗粒物、氨和硫化氢，不涉及

重金属，根据上述物质的理化性质可知，其废气排放对土壤环境的影响均较小。故本次不考虑大气沉降造成的土壤环境污染，仅考虑运营期内废水管道破裂，导致废水经地表垂直入渗的情况，本次工程影响类型见下表。

表5-21 本次工程土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型				生态影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其它	盐化	碱化	酸化	其它
建设期								
运营期			√					
服务期满后								

5.6.4. 预测与评价标准

项目厂区土壤执行《土壤环境质量-农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）的筛选值（pH \geq 7.5 其他）。

5.6.5. 土壤环境预测分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中的要求，“8.7.4 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”。本次评价采用定性描述的方式进行预测。

由于项目生产期间不涉及有毒有害物质的使用，本项目产生的废水主要为畜禽尿和生活污水，不存在重金属、有害物质等污染物，易吸附降解，不涉及土壤持久性污染。牛尿大部分蒸发，少量牛尿由牛粪吸收，饲喂棚每天产生的粪便日常日清，牛舍活动场牛粪进行垫土就地堆肥，每月垫土1次，每次约5公分，年清理两次，均由专用车辆运输至周围有机肥加工厂进行综合利用，不外排；生活污水经化粪池预处理，定期清掏做农肥处理。生产过程中废水对周围土壤环境的影响较小，不会加剧土壤酸化或碱化程度的恶化，因此本次评价不单独针对特定污染因子进行预测，仅定性分析土壤环境影响程度。

根据评价期间河南永飞检测科技有限公司对厂区内土壤取样点的监测数据，项目厂区各个监测因子均能够满足《土壤环境质量-农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中标准要求。项目区域土壤环境质量良好。

厂区牛舍、粪便储存区均采取地面硬化防渗措施，可以有效的防止废水进入土壤，牛粪收集过程中存在牛粪洒落的几率，通过及时清扫和收集，可以减少污染土壤的几率。根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。其中养殖区、粪污暂存区、危险废物暂存间区域进行重点防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；一般固废暂存间进行一般防渗，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s；生活区、青贮平台、草料棚及场区道路进行简单防渗，地面硬化，未硬化部分进行绿化，可有效降低污染物对土壤的污染影响。

为了保证防渗措施的有效性，防止对土壤环境造成污染，评价要求：企业加强管理，定期维护检修，保证防渗措施的有效性和安全性；定期检查、排查问题，及时发现问题并采取措施阻隔污染源，防止进一步污染；同时，定期对附近土壤进行跟踪监测，及时掌握了解土壤变化状况，以便及时发现问题并及时采取措施。在上述各措施落实到位的情况下，不会对土壤造成重大不可逆影响。

综上所述，本项目建成后对土壤环境影响较小，本项目建设可行。

5.6.6. 土壤环境影响评价结论

本项目厂内现状监测点各监测因子监测结果值均低于《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）（试行）表1、表2规定的风险筛选值，土壤环境质量现状总体较好。

综上所述，本项目建成后对土壤环境影响较小，本项目建设可行。

5.7. 地下水环境影响预测

5.7.1. 评价等级

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

表 5-22 地下水环境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

(1) 地下水环境影响评价项目类别：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A “地下水环境影响评价行业分类表”，本项目行业类别属于“B 农、林、牧、渔、海洋”中的“14、畜禽养殖场、养殖小区”，环境影响评价文件类型为报告书。根据建设项目对地下水环境影响的特征及分类，本项目属于 III 类项目。

(2) 建设项目场地的地下水环境敏感程度：经查阅《河南省人民政府办公厅关于印发河南省城市集中式饮用水源保护区划的通知》（豫政办〔2007〕125 号文）、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2013〕107 号文）及《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23 号文），项目所在区域不存在集中式饮用水源地及保护区。距离本项目最近的辉县市乡镇饮用水源为厂址西南约 4.7km 处的辉县市吴村镇新安屯村地下水井群（即：吴村镇潘村地下水井群），本项目不在其保护区内，但本项目厂址周边村庄存在分散式地下取水井水源，未划定保护区，因此项目厂址属于较敏感区。

综上所述，本项目属于地下水环境较敏感地区。对照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）建设项目评价工作等级分级表可知，本项目地下水评价工作等级为三级。

5.7.2. 评价范围

采用查表法确定评价范围，根据厂址及周边环境，查表确定项目地下水评价为 6km²。即：上游扩展约 1km，下游扩展约 2.0km，两侧扩展约 1.0km，确定评价范围约为 6km²。

项目地下水评价范围如下：

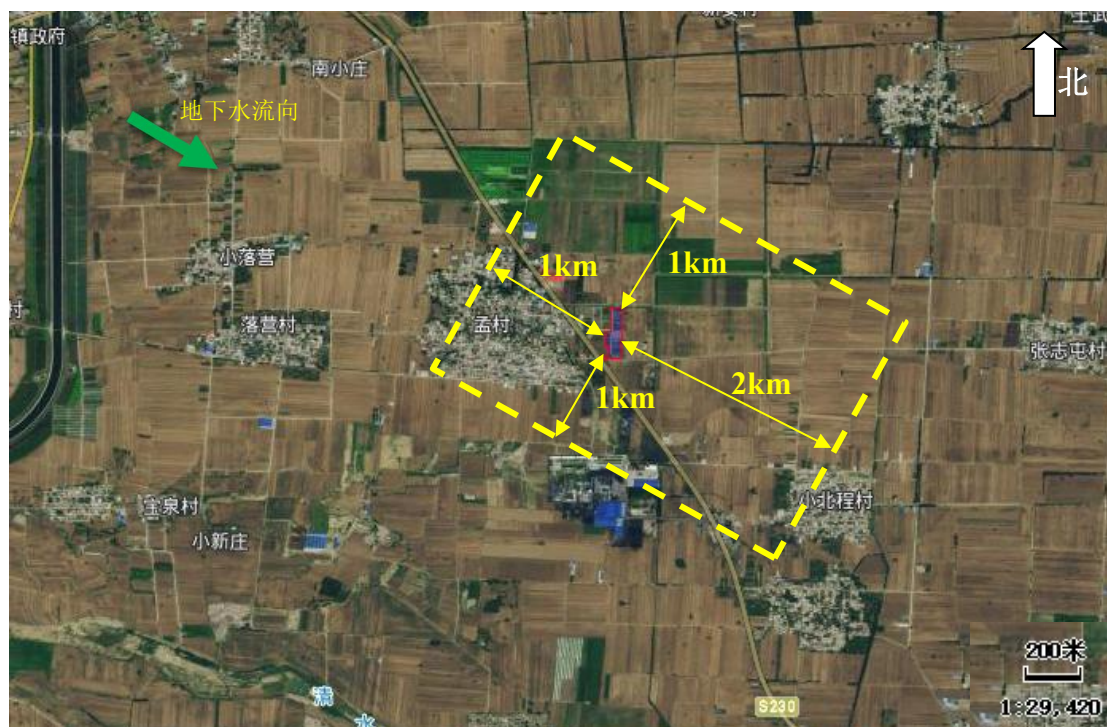


图 5-13 本项目地下水调查评价范围示意图

5.7.3. 地下水环境保护目标

依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），地下水环境保护目标指潜水含水层和可能受建设项目影响且具有饮用水开发利用价值的含水层，集中式饮用水水源和分散式饮用水水源地，以及《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。

结合现场调查，调查评价区内主要的保护目标为浅层地下水资源，距离厂址最近的地下水保护目标为厂址西南约 4.7km 处的辉县市吴村镇新安屯村地下水井群，本次评价区域内无地下水保护目标。

5.7.4. 评价区水文地质情况

5.7.4.1. 区域环境水文地质条件

项目场地地下水为孔隙潜水，主要补给条件为大气降水和地下水径流，主要排泄条件为蒸发和地下水径流，根据场地测多孔的地下水位，考虑到水位测量及孔口高度量测误差，确定稳定水位埋深 20-30m，井深 40-70m。据对当地群众利

用地下水情况调查，地下水位年变幅在 2.0~3.0m 左右，近十几年来水位呈下降趋势。

本项目区域场地工程地质条件如下：

场地在揭露深度范围内均为第四系沉积层，根据物理力学特征共划分 3 个（含一亚层）地质单元层，其各地质单元层的岩土特征如下：

第 1 单元层：粉砂

灰黄色，稍湿-很湿，松散-稍密，均质，主要矿物成分为石英、长石，云母等暗色矿物次之。粉粒含量高，局部相变为稍密的粉土，偶夹薄层可塑状粉质粘土。表层为以粉砂为主，含碎砖块、灰渣、碎木屑等杂物的素填土，局部较厚。场区普遍分布，厚度：1.60~4.90m，平均 3.39m；层底标高：66.42~69.29m，平均 67.58m；层底埋深：1.60~4.90m，平均 3.39m。属中压缩性土。

第 2 单元层：细砂

灰黄色，稍湿-饱和，中密，不均质，主要矿物成分为石英、长石，云母等暗色矿物次之，多处夹有厚 340cm 左右可塑状粉质粘土或粘粒含量稍高的粉土。场区普遍分布，厚度：4.50~8.80m，平均 7.00m；层底标高：57.98~62.92m，平均 60.52m；层底埋深：8.50~13.10m，平均 10.45m。属低压缩性土。

第 3 单元层：细砂

灰黄色，饱和，密实，均质，偶夹粘土团或粉土薄层，主要矿物成分为石英、长石，云母等暗色矿物次之。场区普遍分布，该层已揭最大厚 10.00m。属低压缩性土。

场区内地下水属孔隙潜水类型，其补给来源以大气降水和侧向迳流为主，以蒸发开采和侧向迳流为主要排泄途径，动态变化受季节性降水控制，水位年变幅为 2.0m 左右。

勘察结果表明，场区内不存在岩溶、土洞、崩塌、滑坡、泥石流不良地质作用，场区各勘探孔未发现埋藏的沟浜、墓穴、防空洞、孤石等对工程安全不利的埋藏物。

项目所在区域包气带岩性分为黄土状粉质粘土和粘土两类，其中黄土状粉质粘土呈不规则状分布在工作区中部、北部，粘土主要分布在工作区内河流两侧。包气带厚度总的规律是中部较薄，一般 4-6m，向南北两侧厚度逐渐增加到 10m 左右，主流带沙层厚 30~40m，沙层颗粒较粗，以含砾细中沙为主，其次为粗沙，富水性好，沙层渗透系数为 20~50m/d，井的单位涌水量为 25~40m³/(h·m)；泛流带沙层厚度为 20~30m，沙粒少细，以洗沙、中粗沙为主，渗透系数为 20~30m/d，井的单位涌水量为 20~40m³/(h·m)。

本项目区域地下水含水层岩性主要为粉细砂，主要接受大气降水的垂直入渗补给，其次为灌溉水回渗补给，另外有侧向补给。地下水排泄的主要方式为垂直蒸发和人工开采，其次是向地下水下游的径流排泄，以及对中深层水的越流补给。

5.7.4.2. 本项目周边地下水开采利用现状

距离本项目最近的辉县市乡镇饮用水源为厂址西南约 4.7km 处的辉县市吴村镇新安屯村地下水井群，本项目不在饮用水源保护区范围内。取水井井深 45m，含水层岩性以细砂、中细砂为主，含水岩组为松散岩类孔隙水。本项目附近村民生活用水采用村庄集中供水，一般分布在村庄中间，取水井井深 50m 左右。经调查，项目周边的孟村、落营村、小北程村等均分布有分散居民饮用水井。

5.7.4.3. 项目区域污染源调查

本项目区地处农村，区域没有工业污染源存在，区域污染源主要为农村面源污染。农村面源污染农田中大量使用化肥和农药，生活污水无组织排放。

5.7.5. 地下水环境影响预测

项目建成投产后，无废水外排，最后还田综合利用，对地下水的影响主要为场区内化粪池防渗措施不到位导致的废水下渗对地下水的影响；牛粪暂存区防渗措施不到位，可能转入环境空气或地表水体，并通过下渗影响到地下水环境；废水的还田利用可能对地下水水质产生的影响。

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的净化场所和防护层。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。

(1) 场区对地下水影响分析

场区包括养殖区、粪污暂存区以及污水管线等，其对地下水影响的主要途径为粪便堆存过程中粪便所含污水渗漏对浅层地下水构成影响，评价针对污染途径采取相应措施处理，详见表 5-23。

表 5-23 项目污染地下水途径及防治措施一览表

序号	项目	保护措施	达到效果
1	牛舍内部	牛舍底部在清场夯压的基础上混凝土防渗，渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，减少污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度	符合《混凝土结构设计规范》(GB50010)的要求，具备“防渗、防雨、防溢”的三防措施；畜禽粪便的贮存相关要求，应具备防渗、防风、防雨的“三防”措施，雨污分流满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81~2001)要求，满足《畜禽养殖业污染源总量减排技术指导意见(试行)》(豫环文(2012)99号文)要求
2	牛粪	三面砌筑 1m 高的围堰，围堰上加装不低于 2.5m 高挡板；其上搭建顶棚。地面在清场夯压的基础上混凝土防渗，渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	
3	场区雨、污管网	雨污分流、按照畜禽养殖业污染防治技术规范要求进行建设	
4	场区内净道与脏道设置	合理设置厂区内净道和脏道，脏道地区硬化防渗处理，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。路两边设置路沿石，初期雨水收集后进入周围农田；人行道采用透水方砖或植草砖铺设，下面用透水材料铺垫，孔隙间种植草本植物，增加雨水下渗量，可有效减缓地面硬化对地下水涵养产生的不利影响（净道的渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ ）。	
5	危险废物暂存间	医疗废物暂存间建成具有防水、防渗、防流失的空间基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。设置专用贮存设施贮存医疗废物。贮存医疗废物的容器材质和衬里要与医疗废物相容（不相互反应）。贮存设施必须防渗。	

(2) 对地下水水质的影响

A. 正常工况下污染源预测

据文献资料《废水中氨氮在土壤处理系统中迁移转化的模拟研究》，包气带

对污染物的吸附过程是线性的，即 $S=K_dC$ ，吸附系数 $K_d=0.0976$ ；降解曲线符合一级动力学方程，即 $C=C_0e^{-\lambda t}$ ，降解系数 $\lambda=0.0324d^{-1}$ 。在没有底部、侧部和顶部的防护系统的情况下大致需要 6 天，污染能穿透 1m 的包气带土层；10 天能穿透 2m 的包气带土层；23 天后污染物浓度会降为 0。由此可知， NH_3-N 基本上不会到达地下水层，因此，本项目 NH_3-N 排放对地下水不会产生较大影响。

B.事故工况下污染源预测

本项目事故主要考虑化粪池的渗漏问题，此时污染物直接进入表土层，其浓度能在瞬间达到最大值，但是通过表土层以及包气带土层的降解左右，到达地下水埋深时其浓度很小，对地下水影响不大。考虑渗漏时间较长，包气带土层中污染物含量处于饱和状态，无法再降解，此时污染物就会出现下渗，可能会对地下水产生一定的污染。

(3) 预防地下水污染物的要求及环境管理建议

项目在施工和运营阶段，应充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水渗漏，确保污水收集处理系统衔接良好，严格用水管理，防止污水“跑、冒、滴、漏”现象的发生，这样可以保证项目区内产生的全部生活污水汇集到化粪池集中处理。运营期环境管理建议严格按照以下要求进行管理：

①《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81—2001）规定，养殖场的排水系统应实施雨水和污水收集输送系统分离，在场区内设置的污水收集输送系统，不得采用明沟布设。排水沟应采取水泥硬化防渗措施或采用水泥排水管进行输送，防止随处溢流和下渗污染。

②牛粪贮存设施应采取有效的防渗处理工艺，防止粪便淋滤液污染地下水。

5.7.6. 地下水评价结论

(1) 正常工况

正常情况下，项目建设均按照 GB16889、GB18597、GB18598、GB18599、GB/T50934 的要求进行了地下水分区防渗，正常工况下污水不会渗漏进入地下造成污染。

(2) 非正常工况

综合分析,在非正常工况下,该工程对厂址周围的地下水环境有一定的影响。但从泄漏概率、地面破损概率综合考虑,废水化粪池渗入地下是概率很小的事件,企业按照本次评价要求的预防措施和应急处理措施后,对地下水环境的影响可接受。

5.7.7. 建议

(1) 地下水污染具有不易发现和一旦污染很难治理的特点,因此,防止地下水污染应遵循源头控制、防止渗漏、污染监测及事故应急处理的主动及被动防渗相结合的原则。

(2) 项目建成后,应加强对厂址浅层地下水的动态监测工作,以实时掌握项目排放污染物对浅层地下水水质的影响。

结合本项目评价区水文地质条件、地下水环境现状情况下,本项目建设满足地下水导则中 10.4.1 的要求,对地下水环境影响污染可控,可以接受。

5.7.8. 地下水环境保护措施与跟踪监测

为减少和防止本项目生产过程中产生的废水污染物对地下水造成污染影响,项目在建设过程中应对生产车间、道路全部采用水泥硬化,对污水处理设施、输水沟渠及固废暂存间采取防渗处理,以防止各种构筑物渗漏对区域地下水造成污染。

一、防渗原则

采取源头控制、末端防治、污染监控相结合的原则,具体如下:

(1) 源头控制措施主要为在工艺、管道、设备、污水存储及处理构筑物处采取防泄漏和防渗措施,将污染物泄露污染地下水的环境风险降低到最低程度;

(2) 末端防治措施主要包括厂区防渗措施、污水收集措施,防治洒落地面的污染物渗入地下,同时对渗入地下的污染物及时收集,防止污染地下水;

(3) 污染监控措施主要包括建立完善的监测制度、配备先进的监测仪器和设备,科学合理的设置地下水监控井,同时加强车间和各用排水单元的管理,避

免跑冒滴漏现象的发生，增强员工的环境保护意识，及时对员工进行宣传教育。

(4) 项目设置的固废暂存间应严格按照一般固废建设要求，设置相应的围堰、排水设施等，并对厂区地面进行硬化。

二、厂区防渗要求

整个厂区划分为重点污染防渗区、一般污染防渗区、简单防渗区：

重点污染防渗区：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或污染物泄漏后，不易及时发现和处理的区域或部位。本项目的重点污染防治区为：牛舍、粪污暂存区、危险废物暂存间。

一般污染防渗区：裸漏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漏后，可及时发现和处理的区域或部位。本项目的一般污染防治区为：青草池、一般固废暂存间。

简单防渗区：没有物料或污染物泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域或部位。本项目的简单防渗区为：厂区内的其他区域（生活区、场区道路、仓库等）。本项目分区防渗图见附图 6。

针对不同的防渗区域，采取不同的污染防渗措施，具体如下：

(1) **重点防渗区：**防渗性能应与 $\geq 6.0\text{m}$ 厚粘土层（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ）等效。底层宜采用 0.3m 压实粘土层；上层采用合成高密度人工防渗膜，厚度不宜小于 1.50mm 膜铺设应由中心坡向四周，坡度不宜小于 1.5% ；膜上、膜下应设置保护层，保护层可采用长丝无纺土工布，膜下保护层也可采用不含尖锐颗粒的砂层，厚度不宜小于 100mm ；膜上保护层以上应设置砂石层，厚度不宜小于 200mm 。

(2) **一般防渗区：**对一般污染防治区，防渗性能应与 $\geq 1.5\text{m}$ 厚粘土层（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ）等效。建议使用 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 $1 \times 10^{-7}\text{m/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料（渗透系数不大于 $1 \times 10^{-10}\text{m/s}$ ）。做好防风、防雨及防渗的“三防”措施，并保证其贮存过程中不易老化、破损和变形。

(3) 简单防渗区：要求进行地面硬化，未硬化部分进行绿化。

各污染防治区在满足上述防渗要求的前提下，厂区地面除绿化区外均要进行硬化处理；工程产生的固废必须堆放在固废贮存场内，贮存场必须有防雨、防渗、防流失的“三防”措施。综上所述，在落实环评所提的相关建议后，本项目产生的废水不会对区域地下水质量有较大影响，地下水质量仍维持现有水平。

三、地下水跟踪监测计划

本工程位于辉县市薄壁镇孟村 88 号，根据工程分析内容，正常状况下，本项目无地下水污染源存在，对区域地下水环境影响较小，评价建议建立地下水污染监控制度和环境管理体系，制定监测计划，以便及时发现问题，采取措施。制定地下水风险事故应急预案，明确地下水风险事故状态下应采取封闭、截流等措施。

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），为了在发生污染物泄漏后及时发现地下水的污染程度，应至少在建设项目下游布设 1 个跟踪监测点位。厂址设有地下水井，可以作为地下水监测井使用。监测井每年取样一次，若发生污染物地下渗漏事故或发现地下水中污染物超标，应加强监测频次。监测因子为耗氧量、氨氮，地下水跟踪监测点位及监测要求见下表：

表 5-24 地下水环境监测点位及跟踪监测要求

序号	类别	内容
1	监测点位	厂址
2	功能	地下水跟踪监测点
3	井结构	竖向圆形
4	监测层位	潜水层，水位线下 1 米
5	监测频次	每年 1 次
6	监测因子	耗氧量、氨氮

5.8. 生态环境影响分析

本项目区地势平坦，在施工过程中因降雨、地表开挖和弃土弃渣处置不当，可能会引起不同程度的水土流失及生态破坏。

5.8.1.1. 项目对周围的生态破坏

在项目建设过程中，评价区的植被（主要为农作物）将受到不同程度的占压或毁坏。在施工过程中，开挖处或者清理的植被均遭到永久性毁坏，对生物生境造成破坏，影响动物的正常生长。同时，项目建成后，由于永久占地的影响，使得项目占地范围内的土地用途发生改变，场区内原有植被破坏，原有野生动物生境发生改变。经分析，项目生态破坏主要表现在以下几个方面：

（1）土地功能变化

根据现状调查，本项目用地原为其他用地，项目建成后将完全改变土地利用状况，变为养殖场区设施农业用地，失去其原有功能。

（2）对植被的影响

项目建设过程中场地开挖和清理及建成后各建筑物的占用，对项目区内及附近的植被将造成不同程度的占压和毁坏，致使区内原有的植被生态系统不复存在，造成永久性的毁坏。项目建成后，将对场区内进行绿化，能在一定程度上补偿对原有生态的影响，并能使项目与周围环境更加协调，起到美化环境的效果。

（3）对动物的影响

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

（4）生态结构与功能变化

项目建成后，局部地块农业生态系统消失，系统中原有的以种植农作物产生的能流、物流、信息流将消失，取而代之的是新的系统，并将超过原有农业生态系统，更超过自然生态系统。根据对当地种植情况的调查，目前辉县市地区种植为一年两熟，夏季收获以小麦为主、秋季收获以玉米为主，每亩土地年产值约为

2700 元。根据公司预测，本项目建成后，每亩地年产值约为 6 万元，大大提高了单位面积土地的生产能力。

原来农业生态系统施肥可能破坏水体功能，施肥过量将会污染土壤，改变土地结构，传播疫病，随着项目生态系统开放度扩大，能量、物质信息的输入、输出与城市生态系统各组分之间都存在很大的联系性和依赖性，系统的功能和生产力将大大增强，同时能源、物质的消耗，向环境排放的污染物也会增多。

农业生态系统是一个开放的系统，依靠灌溉、施肥等物质和能量的输入；农产品的输出维持其系统，它将经济再生产、自然再生产交织在一起，构成与社会经济区互相反馈的生态经济系统。养殖场按照科学管理进行施肥，合理安排施肥时间和频次，能够避免对区域造成污染危害。

5.8.1.2. 水土流失及保护措施

(1) 工程建设区水土流失概况

本项目区内地形较平坦，水土流失形式主要为水力侵蚀，主要类型包括面蚀、雨滴溅蚀等。

(2) 引起水土流失的原因

自然因素和人为因素是造成该区水土流失的主要原因。

自然因素有地形地貌、地面组成物质、植被及降雨等。项目区地势较为平坦，林草植被覆盖多，年内分布很不均匀，多集中在数次暴雨。形成水土流失的主要自然因素是暴雨。

人为因素：由于项目工程建设，土方开挖和料物堆砌损坏了原有的地形地貌和植被，施工活动扰动了原有的土体结构，致使土体抗侵蚀能力降低，造成区域加速侵蚀。

(3) 可能产生的水土流失预测

由于工程建设过程中破坏地貌植被，对该区生态环境造成破坏，同时使自然状况下的土体稳定平衡和土壤结构遭到破坏，土体疏散，土壤可蚀性增加，必然导致水土流失增加。

(4) 水土保持措施

①主体工程防治区

主体及辅助工程开挖完工后及时对边坡进行固化护坡，在坡脚撒播草籽对裸露地表进行绿化，对进厂道路进行固化，完善排水设施，使水土流失降到最低水平。

②施工临时工程防治区

施工临时工程主要包括施工道路和施工生产区。施工完工后，应对临时地面建筑进行清理，对土地进行平整并硬化，同时设置必要的绿化带来缓解水土流失的影响。

③进场道路区

本工程设永久进场道路，进场道路进行硬化，两侧设混凝土路边排水沟，并种植高大植物予以绿化。

通过水土流失治理措施的实施，可基本控制项目建设责任范围内因工程活动引起的水土流失，项目区域的绿化可为项目责任范围内经济的可持续发展创造良好的生态环境基础。

综上所述，经落实评价提出的污染防治措施后，项目营运期对区域生态环境影响较小。

5.9. 环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

本项目为肉牛养殖建设项目，不涉及有毒有害和易燃易爆物质，不贮存《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中列出的重点关注的危险物质，项目存在的风险主要为粪污出现事故性泄漏污染地下水、养殖场发生疫情。因此本项目不存在环境风险物质，即 Q 为 $0 < 1$ ，环境风险潜势为 I，因此，本次环境风险评价仅对项目可能的环境风险作简单分析。

5.9.1. 评价工作程序

根据中华人民共和国环境保护行业标准《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的相关要求和本项目的特点编写本项目的环境风险评价。本工程主要风险源为氨水储存罐。因此，本次风险评价对本工程在生产过程中的环境风险进行分析评价。通过风险评价，认识本项目的风险程度、危险环节和事故后果影响大小，从中提高风险管理的意识，采取必要的防范措施以减少环境危害，并提出事故应急措施和预案，达到安全生产、发展经济的目的。

环境风险评价的工作程序见下图：

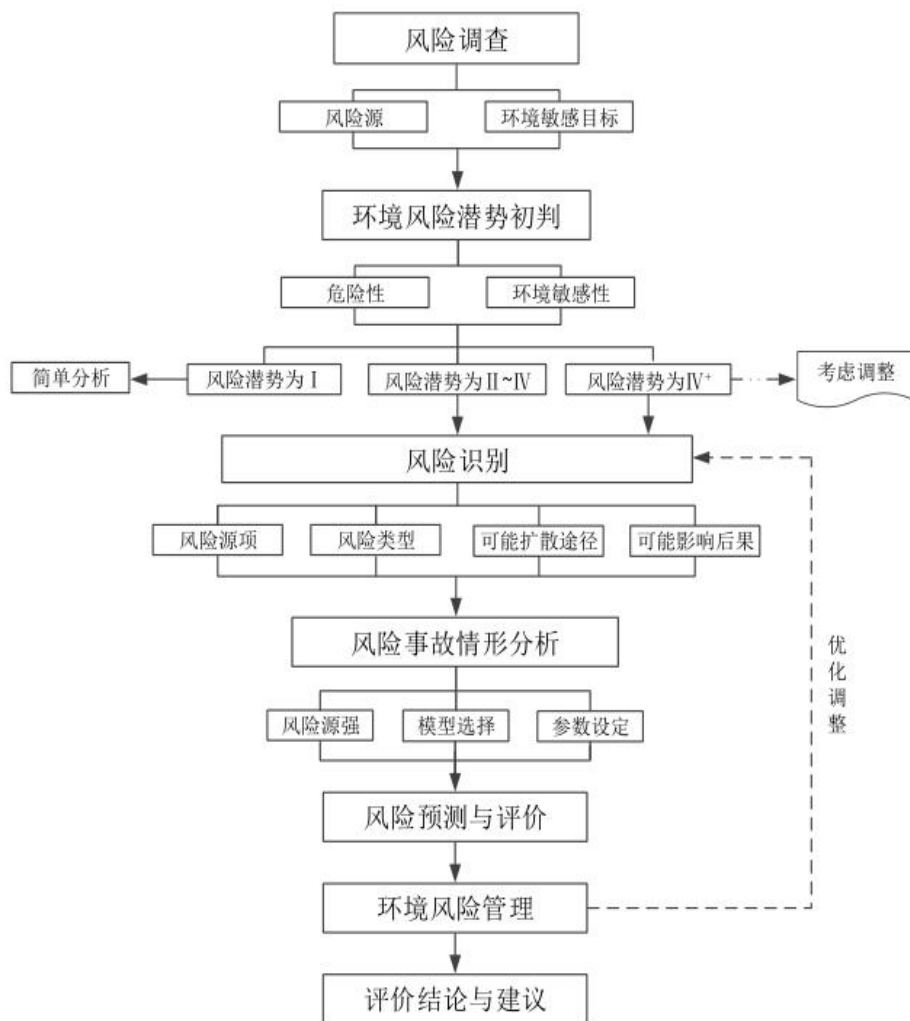


图 5-14 环境风险评价工作顺序图

5.9.2. 风险调查

1、建设项目风险源调查

本项目在营运期发生可能造成环境风险的因素主要有以下三方面：

(1) 项目生活污水收集管道、粪污暂存区粪污泄露渗入地下，对区域地下水环境造成污染，具有一定的环境风险。

(2) 养殖场发生疫情，养殖场如果管理不善，会诱发传染性疾病，如口蹄疫、炭疽等，且传播很快，若不及时、合理地处理，将会疫情蔓延，感染牛群及人类，危害人体健康。

2、环境敏感目标调查

本项目建设地点位于辉县市薄壁镇孟村 88 号，地处农村地区，本项目所在区域没有水源地、名胜古迹、自然保护区、温泉、疗养地等国家明令规定的保护对象，因此环境相对不敏感。

5.9.3. 环境风险潜势初判

危险物质及工艺系统危险性(P)的分级，由危险物质数量与临界量比值(Q)，与行业及生产工艺(M)确定。

危险物质数量与临界量比值(Q)：

Q 为项目所涉及的每种危险物质在场界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值。当存在多种危险物质时，按照下式进行计算：

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

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

Q_1, Q_2, \cdots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目为肉牛养殖建设项目，不涉及有毒有害和易燃易爆物质，不存在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中重点关注的危险物质。本项目 $Q=0 < 1$ ，环境风险潜势为 I。

项目环境风险潜势为 I，按照下表确定评价工作等级。

表 5-25 评价等级划分一览表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一级	二级	三级	简单分析 ^a
^a 是相对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。见附录 A。				

项目环境风险潜势为I，因此，本次环境风险评价仅对项目可能的环境风险作简单分析。

5.9.4. 风险事故情形分析

本项目养殖场发生疫情的风险属安全卫生类风险，在加强卫生管理前提下，发生环境风险概率较小；项目地下水污染风险在地下水章节已做详细论述并提出相应的防控措施，在严格落实风险防控措施的前提下，产生的影响也较小。

本项目环境风险事故类型及影响详见表 5-26。

表 5-26 本项目环境风险事故类型及影响

危险单元	风险源	危险物质	风险事故类型	事故原因	环境影响途径
粪污暂存区	粪污暂存区	粪污暂存区渗滤液	粪污泄露	管线破裂、防渗措施不到位等导致泄漏等	土壤、地下水

5.9.5. 环境风险防范措施

动物疫病防治工作关系食品安全和公共卫生安全，关系社会和谐稳定。在牧场生产中应坚持“防病重于治病”的方针，防止牛群疫病的发生，特别是传染病、代谢病，使牛群更好地发挥生长性能，提高养牛的经济效益。

(1) 加强检疫

①肉牛购买及检验

购买的肉牛必须取得官方的检疫证和非疫区证明，防止口蹄疫、肉牛结核病及其他传染病传播。

②同步检疫

对肉牛厂常见传染病、我国已扑灭的疾病和外来病制定疫病监控方案；与当地畜牧兽医行政管理部门建立定期的疫病监督抽查报告制度。

每次免疫和检疫结果要有完整的记录，检疫与检测报告妥善保管。

③操作人员体检

定期进行从业人员的体检。从业人员上岗必须穿戴规定的服饰并做到定期清洗和消毒。加强从业人员的职业卫生教育，严格操作的规章制度，从而减少人为的影响产品卫生的因素。

④应急措施

经检验不合格的肉牛应遵循《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)进行处理。检疫时如发现传染病传播，立即将其隔离，装袋，按有关规定进行处理。本项目病死牛均按照该规则进行安全处置，如果养殖场发生疫情，应立即对养殖场进行隔离，并采取消毒措施，同时对染病牛只采取深埋处理，并同步报告畜牧局、环保局、农业局、卫生防疫站等相关关部门，以便采取进一步的措施，防治疫情的扩散。

(2) 免疫接种

按要求进行免疫接种，预防疫病发生。

(3) 疫病预防

①牛场应将生产区与生活区分开。生产区门口应设置消毒池和消毒室（内设紫外线灯等消毒设施），消毒池内应常年保持 2%~4%氢氧化钠溶液等消毒药。

②严格控制非生产人员进入生产区，必须进入时应更换工作服及鞋帽，经消毒室消毒后才能进入。

③饲养人员每年应至少进行一次体格检查，如发现患有危害人、牛的传染病患者，应及时调离，以防传染。

④及时清扫牛舍，经常保持牛舍、牛体的清洁，牛舍还应保持平整、干燥、无污物(如砖块、石头、炉渣、废弃塑料袋等)。牛栏大小设计要合理，牛床设计尽量考虑牛卧床时的舒适，牛床应铺上垫草，沙子，锯末等材料以保持松软，坚硬的牛床易损伤乳房，引起感染。

⑤每年春、秋季各检查和整蹄一次，对患有肢蹄病的牛要及时治疗。蹄病高发季节，应每周用 5%硫酸铜溶液喷洒蹄部 2 次，以减少蹄病的发生，对蹄病高

发牛群要关注整个牛群状况。

⑥定期检测各类饲料成分，经常检查、调整、平衡肉牛日粮的营养，特别是蹄病发生率达 15%以上时。

⑦粪污暂存区夏季时易滋生蚊虫，在场区安装灭蚊灯，防止蚊虫叮咬造成疾病的传播。

⑧健全检验、检疫制度，强化检验、检疫手段，场部设技术科、实验室，配备兽医，加强对疾病的预防和医治。

（4）疫病的扑灭

在养殖厂发生疫病或怀疑发生疫病时根据《中华人民共和国动物防疫法》及时采取措施、及时诊断、及时报告。如发现传染疫情，对牛群实施严格的隔离、扑杀措施并追踪调查病牛的亲代和子代，对牛群实施清群和净化措施。对患有传染性疾病的肉牛，应及时隔离并尽快确诊，同时对病牛的分泌物、粪便、剩余饲料、褥草及剖析的病变部分等焚烧深埋无害化处理。

（5）建立并保存肉牛用药档案

免疫与检疫时仔细看清各种生物制剂的名称、批号、有效期、免疫单位、剂量等，以防影响免疫效期。严格把握允许使用药物、慎用药物和禁用药物的规定。

企业建立完善的防治防疫体系并按照疫病防治措施严格执行，可保证疫病风险降低在可接受的范围之内。

（6）发生疫情时的紧急防控措施

①应立即组成防疫小组，尽快做出确切诊断，并在第一时间迅速向有关上级部门（县兽医卫生监督所、县动物疾病预防控制中心和兽医行政主管部门）报告疫情。

②迅速隔离病牛，对危害较重的传染病应及时划区封锁，建立封锁带，出入人员和车辆要严格消毒，同时严格消毒污染环境。解除封锁的条件是在最后一头病牛痊愈或安全处置后两个潜伏期内再无新病例出现，经过全面大消毒，报上级主管部门批准，方可解除封锁。

③对病牛及封锁区内的牛只实行合理的综合防控措施，包括疫苗的紧急接种、抗生素疗法、高免血清的特异性疗法、化学疗法、增强体质和生理机能的辅助疗法等。

④病死牛尸体要严格按照防疫条例进行处置。同时根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)和《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)中的有关规定，病死禽尸体要及时处理，严禁随意丢弃、严禁出售或作为饲料再利用，应采用集中焚烧设施处理。

⑤出现重大疫情时必须严格执行《重大动物疫情应急条例》中相关规定。

5.9.6. 突发环境事件应急预案

为保证风险事故的应急工作能及时有序地开展，本环评要求项目建设单位制定风险应急预案。通过预案的编制，建立反应灵敏，运转有效的应对突发事故的指挥系统和处置体系，力求预案贴近实际，可操作性强，一旦突发风险事故，能按本预案协同联动，果断处置，将损失降至最低。应急预案内容及要求见下表。

表 5-27 项目突发风险事故应急预案

序号	项目	内容及要求
1	总则	简述生产过程中涉及物料性质及可能产生的突发事故
2	危险源概况	评述危险源类型、数量及其分布
3	应急计划区	危险目标：牛舍、粪污暂存区等环境目标
4	应急组织	项目区、地区应急组织机构、人员
5	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相应程序
6	应急设施、设备与材料	生产区、仓库：建设防火灾、爆炸事故应急设施、购置设备与材料，主要为消防器材；
7	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，当发生事故时，应将事故及时反馈，通知到位
8	应急环境监测及事故后评估	由专业队伍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
9	应急防护措施、消除泄漏措施方法和器材	事故现场：控制事故、防止扩大、漫延及连锁反应、消除现场泄漏物、降低危害；相应的设施器材配备 邻近区域：控制火区域，控制和消除污染措施及相应设备配备
10	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与公众	事故现场：事故处理人员对毒物的应急剂量控制规定，现场及邻近装置人员撤离组织计划及救护 邻近区域：受事故影响的邻近区域人员及公众对毒物应急剂量控

	健康	制规定，撤离组织计划及救护
11	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故善后处理，恢复措施。 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
12	人员培训与演练	对岗位操作人员和管理人员进行应急救援知识与技术的培训，加强对环境风险的能力，定期模拟可能发生事故进行救援训练和预演，每年至少进行 1~2 次综合性演习，提高指挥水平和救援技能。 介绍相关企业的案例分析。
13	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训与发布相关信息
14	记录和报告	设置应急事故专门记录，建立档案和专门报告制度，设立专门部门负责管理
15	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

当发生泄露、疫情、火灾等事故后，由公司应急救援领导小组根据应急救援指挥中心值班室收集到的事故情况，对事故的影响和危害性进行判断。若为一般事故，只需启动一级应急救援相关程序，由值班经理、现场值班的专职、兼职消防人员以及工艺操作人员组成一级应急队伍，开展抢险救援行动。若事故规模较大、危害较严重，仓储区应急救援领导小组应迅速成立现场应急救援指挥部，由公司总经理、副总经理以及工艺、仪表和设备工程师等人组成，并根据事故现场抢险救援的需要，在仓储区专职和兼职应急救援人员的基础上，组建各抢险救援、医疗救护、警戒、通讯、信息发布等专业队伍，全面投入应急救援行动中。

5.9.7. 环境风险评价结论

本次工程的风险潜势为“I”，因此仅对本次工程风险做简单分析。本次环境风险分析的目的是通过调查和分析建设项目存在的潜在危险、有害因素，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。评价建议企业严格落实评价所提出的消防安全方面的各项管理规定，同时制定并落实切实可行的事故防范措施和应急预案。

综上所述，建设单位应按照本环评报告的要求落实各项风险防范措施，并纳入“三同时”验收管理，将项目可能产生的环境风险降到最低。在具体落实本环评报告提出的事故应急防范措施后，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，环境风险程度一般，事故风险可以控制在可接受的范围内。因此，本项目的环境风险可防控。

综上所述，本项目环境风险简单分析内容表见下表：

表 5-28 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	2×25MW 生物质热电联产项目				
建设地点	河南省	新乡市	/	(/) 县	新乡市辉县市薄壁镇
地理坐标	经度	东经 113.540623°		纬度	北纬 35.427265°
环境影响途径及危害后果	<p>项目污水收集管道、粪污暂存区粪污泄露渗入地下，对区域地下水环境造成污染。</p> <p>项目养殖场发生疫情，养殖场如果管理不善，会诱发传染性疾病，如口蹄疫、炭疽等，且传播很快，若不及时、合理地处理，将会疫情蔓延，感染牛群及人类，危害人体健康。</p>				
风险防范措施要求	<p>防渗措施：采取分区防渗措施，对牛舍、危险废物暂存间、粪污暂存区做重点防渗，其中危废暂存间防渗性能需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，地面、裙角采取防渗措施，相当于防渗系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$，至少 2mm 厚的其他人工材料的防渗性能。</p> <p>对一般固废暂存间、青草池做一般防渗，其防渗层的防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。</p> <p>防止疫情发生措施：加强检疫、免疫接种、加强厂区消毒和牛舍内卫生环境、制定疫情发生应急预案等。</p> <p>防火防爆措施：从总平面布置、建/构筑物防火、电气防火、消防系统、等方面采取防火、防爆控制措施。</p> <p>安全管理措施：设置安全管理机构，建立安全管理制度，加强人员培训，预防安全事故发生。</p>				
填表说明	<p>辉县市蒸蒸日上养殖专业合作社位于新乡市辉县市薄壁镇孟村 88 号，投资 1000 万元扩建“辉县市蒸蒸日上养殖专业合作社养牛场扩建项目”。环境风险主要为污水收集管道、粪污暂存区粪污泄露渗入地下，对区域地下水环境造成污染。本次评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的相关要求，对本项目进行了风险评价。该项目厂区将按照相关要求进行评估和应急预案，设置应急小组，发生事故时能及时发现并处理。</p>				

第 6 章 环境保护措施及其可行性分析

6.1 施工期污染防治措施

评价针对项目施工期可能对环境造成的影响，以保护项目区的环境、最大限度地减少项目建设对环境造成的不利影响为目的，对施工期环境影响因素进行简要分析并提出具体的防范措施。

6.1.1 施工期环境空气保护措施分析

施工期对环境空气的污染主要包括扬尘及施工车辆尾气排放，评价针对各种污染物排放特点及性质提出施工期环境空气污染防治措施，详见表 6-1。

表 6-1 施工期环境空气保护措施一览表

序号	主要环境影响	环保措施	效益
1	运输汽车运行产生道路扬尘污染	运输道路应定期洒水	减少道路扬尘对施工场区内人员、施工区周围厂房以及运输道路范围内污染影响
2	运输过程中撒落砂石、土等材料，产生二次污染	加强运输管理，保证汽车文明、安全、中速行驶，运输砂石、土、水泥、石灰的车辆表面应加以覆盖，避免砂石、土洒落造成二次污染影响	减少二次污染影响
3	扬尘对灰土拌合操作人员身体健康影响	对拌合点操作人员实行卫生保护，如佩戴口罩、风镜等	减轻灰土扬尘对操作人员健康的影响

此外，根据《河南省 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》、《新乡市人民政府办公室关于印发新乡市大气污染防治攻坚战七个实施方案的通知》中有关大气环境整治内容：强化扬尘污染防治。深化施工扬尘综合治理。建设单位要将防治扬尘污染费用列入工程造价，在加装视频监控、监管人员到位、经报备批准后方可开工。加强市政拆迁、建筑施工和混凝土搅拌站等各类工地监管，严格落实“六个百分之百”扬尘防治要求。建筑面积 1 万平方米及以上的施工工地主要扬尘产生点应安装视频监控装置，实行施工全过程监控。水泥使用量在 500 吨以上的各类建筑施工、道路施工、市政工程等工地使用散装水泥；城市建成区禁止

现场搅拌混凝土和配制砂浆，普通砂浆使用散装预拌砂浆。具体措施如下：

(1) 建筑施工现场必须做到“六个百分百”：即施工现场 100%围挡、工地砂土 100%覆盖、工地路面 100%硬化、拆除工程 100%洒水压尘、出工地车辆 100%冲净车轮车身、暂不开发的场地 100%绿化。

(2) 施工期间，建筑施工工地与周围边界设置 2.0m 高围挡，围挡下方设置不低于 20 厘米高的防溢座以防止粉尘流失。

(3) 施工场所内主要的车行道路必须硬化；车行道路上都不能有明显的尘土；道路清扫时都必须采取洒水措施。

(4) 易扬尘物料覆盖。所有砂石、灰土、灰浆等易扬尘物料都必须以不透水的隔尘布完全覆盖或放置在顶部和四周均有遮蔽的范围内；小批量且在 8 小时之内投入使用的物料除外。

(5) 设专人对施工料场、场地及道路进行洒水降尘处理，保持地面湿润，不起尘；并及时清扫现场撒落的物料。

(6) 运输车辆要加蓬覆盖，慢速行驶，装卸车不得凌空抛洒，文明装卸物料。

(7) 设置运输车辆冲洗装置，运输车辆驶出工地前，应对车轮、车身、车槽帮等部位进行清理或清洗以保证车辆清洁上路；洗车喷嘴静水压不低于 0.5Mpa。

(8) 文明施工、规范操作，施工现场的物料应分区布置、排放整齐。

采取以上措施后，可以最大程度的减少施工期扬尘对周围大气环境的影响。

6.1.2 施工期水环境影响及保护措施分析

项目对水环境的污染主要包括施工期生产废水、施工人员生活污水，评价针对环境特点提出项目施工期水环境保护措施，详见表 6-2。

表 6-2 施工期水环境保护措施一览表

序号	主要环境影响	环保措施	效益
1	施工排水可能对水环境产生影响，造成水土流失	施工用水尽量做到节约用水，重复利用，可用于拌和水泥，简单沉淀后用于场区降尘，严禁排入地表水体	节约用水，减少水土流失，减轻或避免生活污水、粪便对环境污染影响
2	生活污水、粪便随便排放对环境的影响	施工期修建化粪池，施工期生活污水及粪便经化粪池处理后定期由附近农民拉走堆肥	保护施工人员居住处的环境卫生

6.1.3 施工期噪声环境影响及保护措施分析

项目施工期噪声的污染主要是机械噪声，评价根据项目特点提出施工期噪声污染防治措施见表 6-3。

表 6-3 施工期噪声污染防治措施一览表

序号	主要环境影响	环保措施	效益
1	对施工生活区影响	合理规划各种施工机械设备布局，采用科学的施工方法，严格控制施工作业范围和作业时间，禁止夜间施工	减轻噪声对施工生活区影响
2	对高噪声源设备操作人员影响	尽量选用低噪声、高效率设备，给高噪声设备安装隔声罩，打桩机、推土机、铲平等强噪声源设备的操作人员配戴耳塞，加强身体防护	减轻噪声对施工人员身体健康的影响

6.1.4 施工期固废环境影响及保护措施分析

项目施工期固废主要是施工建筑垃圾及弃土，评价根据各种污染物排放特点及性质提出污染防治措施见表 6-4。

表 6-4 施工期固废污染防治措施一览表

序号	主要环境影响	环保措施	效益
1	建筑垃圾遇风、雨、雪等恶劣天气材料流失，对环境产生的影响	建筑垃圾集中堆存，堆场加防尘网覆盖，并及时清运	避免建筑垃圾流失对环境的影响
2	施工废弃物排放占地	施工废弃物及时清除，就近拉至当地垃圾处理厂处置	减少废弃物占地对生态环境影响

6.1.5 施工期水土流失防治措施分析

表 6-5 施工期水土流失防治措施一览表

序号	主要环境影响	环保措施	效益
1	项目的建设开挖，植被受到破坏，造成水土流失	对于土质较好的地段，建议采用深挖、表土回覆的方式；对于砾石土，建议将土石分离，土层覆于地表，易与植被恢复。尽量避开农作物生长季节施工，最大限度减少农作物产量。应避开风季、暴雨季施工，减少水土流失	能够有效减轻项目施工造成的水土流失影响

6.2 营运期污染防治措施

6.2.1 废气污染防治措施分析

6.2.1.1 基本原则

环境空气污染防治首先要通过治理措施的优化，使本项目向外环境排放的大气污染物满足国家和地方的排放标准，并使其通过大气输送与扩散后满足环境质量标准的要求。其次，尽可能地考虑到环境标准的逐步严格，在经济合理的条件下，采取使本项目排放的大气污染物对环境的影响程度尽可能小的预防和治理措施。

6.2.1.2 粉尘废气治理措施分析

本项目粉尘主要在饲料加工工段产生，饲料加工粉尘经密闭集气装置收集+袋式除尘器处理，之后通过一根 15m 高排气筒排放。

(1) 各类除尘器处理效率

常用的各类除尘器的处理效率见表 6-6。

表 6-6 常用的各类除尘器效率一览表

名称	全效率 (%)	不同粒径 (μm) 时的分级效率 (%)				
		0~5	5~10	10~20	10~44	>44
带档板的沉降室	58.6	7.5	22	43	80	90
普通的旋风除尘器	65.3	12	33	57	82	91
长锥体旋风除尘器	84.2	40	79	92	99.5	100
喷淋塔	94.5	72	96	98	100	100
电除尘器	97.0	90	94.5	97	99.5	100
文丘里除尘器 ($\Delta P=7.5\text{KPa}$)	99.5	99	99.5	100	100	100
布袋除尘器	99.7	99.5	100	100	100	100

由上表可知，对于直径小于 $5\mu\text{m}$ 的粉尘颗粒采用布袋除尘器更为高效。

(2) 布袋除尘器的工作原理

尘粒在绕过滤布纤维时因惯性力效果与纤维磕碰而被阻拦。纤细的尘粒（粒径为 $1\mu\text{m}$ 或更小）则受气体分子冲击（布朗运动）不断改变着运动方向，因为

纤维间的空地小于气体分子布朗运动的自在途径，尘粒便与纤维磕碰触摸而被别离出来。其作业进程与滤料的织造方法、纤维的密度及粉尘的分散、惯性、遮挡、重力和静电效果等要素及其清灰方法有关。

布袋式除尘器按清灰方法可分为振荡式、气环反吹式、脉冲式、声波式及复合式等 5 种类型。其中脉冲反吹式依据反吹空气压力又可分为高压脉冲反吹式和低压脉冲反吹式两种；脉冲反吹式布袋除尘器因为其脉冲喷吹强度和频率可进行调理，清灰效果好，是当时世界上最为广泛应用的除尘设备。

含尘气体从袋式除尘器进口进入后，由导流管进入各单元室，在导流设备的效果下，大颗粒粉尘分离后直接落入灰斗，其他粉尘随气流均匀进入各仓室过滤区，过滤后的洁净气体透过滤袋经上箱体、提高阀、排风管排出，随着过滤工况的进行，当滤袋表面积尘到达必定厚度时，由清灰操控设备（差压或守时、手动操控）按设定程序封闭提高阀，操控当时单元离线，并翻开电磁脉冲阀喷吹抖落滤袋上的粉尘，落入灰斗中的粉尘经由卸灰阀排出后，使用输灰体系送出。

清灰工作是一排一排进行的，脉冲阀每动作一次，一排滤袋就清灰一次。脉冲阀按照设定的时间间隔与顺序依次动作，直到完成一个循环。整台除尘器就完成了—个清灰周期。产尘点主要污染物为粉尘，含尘气体经布袋除尘器处理后，粉尘的净化效率可达 99%以上，布袋除尘器对含尘废气的处理流程见图 6.2-1，经净化后的含尘废气可以满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中其他涉气工业企业颗粒物有组织排放口 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求，排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级（15m 高排气筒）颗粒物排放速率 $3.5\text{kg}/\text{h}$ 的限值要求。

综上，本项目采用布袋除尘器除尘的治理措施是可行的。

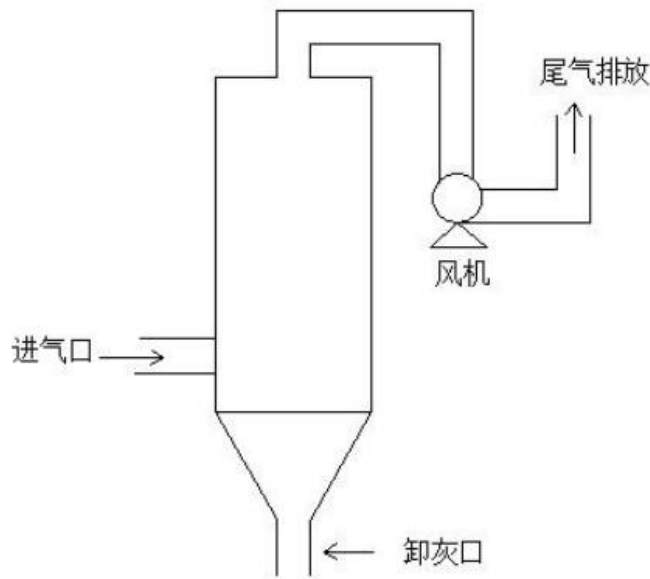


图 6-1 布袋除尘工艺流程图

6.2.1.3 恶臭废气治理措施分析

本项目恶臭主要来源于牛舍和粪污暂存区，污染物为 NH_3 和 H_2S 等恶臭气体，项目臭气污染排放以 NH_3 和 H_2S 浓度为有效源强计算，经预测本项目 NH_3 和 H_2S 的无组织排放最大落地浓度分别为 $0.0183\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.000548\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界浓度能够达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中新扩改建二级标准。仍需采取相应措施尽量减少项目恶臭对周边环境的影响。拟采取的措施如下：

(1) 加强恶臭污染源管理

①建设单位应及时对牛舍的牛粪进行清理，采用干清粪方式；牛舍内须加强通风，加速粪便干燥，及时清理粪便，减少恶臭污染；

②对粪污暂存区的牛粪加强过程控制和清运管理，减少牛粪堆存，并采用喷洒除臭剂等措施，以减轻臭味对区域环境的影响；

③为防止蚊蝇滋生，应根据蚊蝇生活习性，采用人工、机械配合喷药的方法预防蚊蝇滋生；

④加强牛舍与饲料堆放地的灭鼠工作，预防疾病的传播；

⑤牛舍、活动场及粪污暂存区定期喷洒除臭剂。

(2) 强化牛舍的消毒措施

①全部牛舍必须配备消毒设备；

②车库、车棚内应设有车辆清洗消毒设施。

(3) 科学的设计日粮，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（尤其是后段肠道），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，既可减少肠道臭气的产生，又可减少粪便排出后的臭气产生，这是减少恶臭来源的有效措施。

采用经氨基酸平衡的低蛋白日粮：用合成氨基酸取代日粮中完整蛋白质可有效减少排泄中的氮。在低蛋白日粮中补充氨基酸可使氮的排出量减少 3.2%~62%，当日粮粗蛋白降低至 10g/kg 体重时，氨态氮在排泄物中的含量降低 9%。

(4) 加强绿化

①本项目在厂界均设置绿化隔离带。鉴于养殖行业的特殊性，在树种选择上，不仅要考虑美化效果，还必须考虑在除臭、防火、吸尘、杀菌等方面的作用。建议选用白杨树等本地乡土树种。

②在办公区、职工生活区设置绿化带，场内空地和公路边尽量植树及种植花草形成多层防护层。在防护距离内，组成一道绿色防护屏障，以减少无组织排放对周围环境的影响。

(5) 合理布局

平面布置应将易产生恶臭的建构物设置在下风向或侧风向，生产区和办公区分开，并设置防护林带，以减小恶臭对办公生活区的影响。

(6) 安全管理

在本项目建成正常运行后，对职工要进行事故处置培训；对设定的各种监控仪器要定期维护，使其正常运行，确保对恶臭的监测、控制、防治作用落实到位。

综上所述，本项目采取以上措施后，恶臭场界浓度可以达标，防治措施可行。

通过采取上述措施，可有效降低恶臭对周围环境的影响。

6.2.1.4 食堂废气治理措施分析

项目食堂油烟产生浓度及产生量约 $7.9452\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0029\text{t}/\text{a}$ ，经油烟净化装置处理后，油烟排放浓度及排放量为 $0.7945\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.00029\text{t}/\text{a}$ ，满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中小型浓度排放限值 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

6.2.2 废水污染防治措施分析

本项目采用干清粪工艺，当地日照较强牛尿大部分蒸发，少量牛尿由沙土层和牛粪吸收，项目定期对沙土层和粪便进行清理更换，牛舍不进行水冲洗，牛舍活动场牛粪进行垫土就地堆肥，每月垫土 1 次，每次约 5 公分，年清理两次。饲喂棚每天产生的粪便及时清出，直接外售给有机肥加工厂综合利用，不外排。因此本项目无牛尿排放，且本项目不产生圈舍冲洗废水。

本项目废水主要为养殖场职工产生的生活污水，废水主要为工作人员产生的生活污水，生活污水产生量按用水量的 80% 计，废水产生量为 $175.2\text{m}^3/\text{a}$ ，场区设置防渗旱厕，定期清掏做农肥处理。

6.2.3 噪声污染防治措施分析

本项目噪声主要来自饲料加工设备机械运行噪声。噪声声级在 $75\sim 85\text{dB}(\text{A})$ 。针对不同噪声源采用隔声、减振、合理布局等治理措施。

（1）重视设备选型

最大程度地选用加工精度高，运行噪声低，配备减振、降噪的设施的生产装置及设备。采用大型基础来减少粉碎机的振动噪声。安装减振材料，减小振动。

（2）重视总图布置

将高噪声设备布置在厂房之内，可利用建筑物、构筑物形成噪声屏障，阻碍噪声传播。对噪声设备，在设计时应考虑建筑隔声效果。如对风机类、泵类设备等均安装在室内，采用厂房隔声布置，以减轻噪声对室外环境的影响。

(3) 采取隔声、吸声措施

在项目场区道路两侧种植绿化带，厂内空地种植花草，以进一步削减噪声。

(4) 从管理角度，加强以下几个方面工作，以减少项目噪声排放对周边声环境的影响：

- ①提高工艺自动控制水平，减少工人直接接触高噪声设备时间；
- ②建立设备定期维护、保养制度，防止设备故障形成的非正常生产噪声；
- ③加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

(5) 流动声源管理：对于流动声源，单独控制声源技术难度甚大，可行的措施是强化行驶管理制度。要求驾驶员加强环保意识，减少鸣笛次数。同时加强场区内道路维护保养，减少汽车磨擦噪声。

根据项目声环境影响评价预测结果，采取有效的减振降噪措施后，西、南场界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类昼间70dB(A)标准的要求，东、北场界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类昼间60dB(A)标准的要求。

本评价认为噪声防治措施切实可行。

6.2.4 固体废物污染防治措施分析

6.2.4.1 固体废物处置分析

本项目运营后，固体废物主要有少量医疗废物、病死牛尸体及胎盘、牛粪、除尘器收集粉尘、除尘器布袋更换及废包装物。

各类固废产生及处置措施见下表。

表 6-7 工程固体废弃物产生及处置情况

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生量 (t/a)	处置去向
本项目	养殖	医疗废物 S1	危险废物	0.085	收集至危废暂存间，定期有相应危废处置资质的单位
		病死牛尸体及胎盘 S2	危险废物	0.7	经冷冻库暂存后委托有相应危废处置资质的单位无害化处置

	牛粪 S3	一般固废	12410	日产日清，由专门运输车辆运至周围有机肥加工厂综合利用
	除尘器收集粉尘 S4	一般固废	0.3393	固废间暂存后，回用于饲料加工
	除尘器布袋更换 S5	一般固废	0.01	集中收集后暂存于固废间，统一外售综合利用
	废包装物 S6	一般固废	0.01	集中收集后暂存于固废间，统一外售综合利用
合计		一般固废	12410.3593	/
		危险废物	0.785	/

6.2.4.2 一般固体废物暂存措施分析

本项目产生的一般固体废物主要是除尘器收集的粉尘、除尘器更换产生的废布袋及废包装物。一般固体废物的暂存措施如下：

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）：采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。因此，本项目新建的一般固废暂存间应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

6.2.4.3 牛粪处理措施的合理性分析

（1）牛粪处理措施

本项目采取干法清粪工艺，根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）“附录 A 畜禽养殖废水水质和粪污产生量”中牛粪的产生指标为“20kg/只·d”，则本项目牛粪便量为 12410t/a。项目饲喂棚每天产生的粪便及时清出，牛粪运至粪污暂存区暂存后定期外售至附近有机肥生产厂家综合利用；实现粪便无害化处置。

（2）牛粪处理、处置方法可行性分析

本项目采用干清粪工艺，符合《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）中“6.1.1.1 新建、改建、扩建的畜禽养殖场宜采用干清粪工艺”的要求。

根据农业部办公厅关于印发《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范

（试行）》的通知“第六条 畜禽规模养殖场应及时对粪污进行收集、贮存，粪污暂存池（场）应满足防渗、防雨、防溢流等要求”以及“第十三条 委托第三方处理机构对畜禽粪污代为综合利用和无害化处理的，应依照第六条规定建设粪污暂存设施，可不自行建设综合利用和无害化处理设施”可知，本项目牛粪委托第三方有机化肥加工厂代为处理，进行综合利用，场区不再进行建设综合利用和无害化处理设施，采取的措施符合要求。

（3）粪污暂存区污染防治措施

粪污暂存区应进行专业设计，粪污暂存区顶部设防雨顶棚、地面采取抗渗混凝土结构，粪污暂存区采取防渗、防冲刷等措施，铺设 1.5mmHDPE 防渗膜，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；同时粪污暂存区周围设置 100cm 挡雨墙及雨水导排系统，防止雨水进入粪污暂存区；粪污暂存区与场区之间设隔离带和挡风墙，以减小暂存过程中产生的恶臭气体的影响。加强对牛粪便收集储运的管理。在运输过程中，必须采取防渗、防流失措施，并对运输车辆采取防散落、防溢流措施。

6.2.4.4 病死牛及胎盘处理措施的合理性分析

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81—2001）第 9 条规定：

（1）病死畜禽尸体要及时处理，严禁随意丢弃，严禁出售或作为饲料再利用。

（2）病死禽畜尸体处理应采用焚烧炉焚烧的方法，在养殖场比较集中的地区，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。

（3）不具备焚烧条件的养殖场应设置两个以上安全填埋井，填埋井应为混凝土结构，深度大于 2m，直径 1m，井口加盖密封。进行填埋时，在每次投入畜禽尸体后，应覆盖一层厚度大于 10cm 的熟石灰，井填满后，须用粘土填埋压实并封口。

本项目病死牛及胎盘在场区冷库暂存后交具有无害化处理资质的单位进行焚烧处置，符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81—2001）的规定要求。

评价要求企业在营运期，应积极落实病死牛及胎盘的处置措施，以防止疾病和病菌传播。

6.2.4.5 医疗废物处理措施的合理性分析

肉牛在生长过程接种免疫或发病期接受治疗产生的少量医疗废物，医疗废物在危险废物暂存间暂存，定期交由有处理资质的单位进行处置。

(1) 医疗废物贮存场所分析

本项目在场区北侧建设一座占地面积 10m² 的危险废物暂存间，贮存项目场区医疗废物。

(2) 危险废物暂存间相关要求

本项目新建的危废暂存间需按照危险废物暂存设施的要求进行建设，需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单、《危险废物规范化管理指标体系》（2016）和《河南省危险废物规范化管理工作指南》的相关要求。

危废暂存间须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单要求：危废临时贮存间的混凝土基础做防渗处理，防渗层采用 2mm 厚的防渗材料，保证渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；危废的贮存场所设置明显标志；贮存场所内禁止混放不相溶危险废物；危废的转移执行国家环保总局第 5 号令《危险废物转移联单管理办法》。

为了避免危险废物在场区贮存过程中对环境的影响，评价要求企业及时将危废委托有资质的危废处理单位安全处置，在危废的转移处置过程中，应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物转移联单管理办法》有关规定执行。

综上，通过采取以上措施后，本项目固体废物均得到妥善处置。因此本项目固废采取的污染防治措施是可行的。

6.2.5 地下水污染防治措施分析

本项目设有养殖区及粪污暂存区等，产生的废水主要为养殖废水和职工生活污水。为减少和防止本项目生产过程中产生的废水污染物对地下水造成污染影响，项目在建设过程中应对养殖区、道路全部采用水泥硬化，对输水沟渠及粪污暂存区采取防渗处理，以防止各种构筑物渗漏对区域地下水造成污染。根据项目特点和当地的实际情况，按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的地下水污染防治总体原则，本项目将从污染物的产生、入渗、扩散等采取全方位的控制措施。

6.2.5.1 源头控制措施

(1) 项目堆粪场地面混凝土进行防渗，四面围墙，其上搭建顶棚；堆粪场主体混凝土工程添加防水膨胀剂，采用较好的隔水材料进行底部固化，以减少因粪污渗滤液渗漏对地下水的影响。

(2) 牛舍内设置粪污收集和排放管道，管道采用双壁波纹塑料管，其具有质轻耐用，耐老化，使用寿命长，耐化学腐蚀，抗冲强度高优点。

(3) 对于地上管道、阀门严格质量管理，如发现问题应及时解决，地下管道、阀门需设置专用混凝土防渗管沟，管沟内壁涂防水材料，管沟上方设观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决，并做好管道、管沟的日常巡查、维护工作。

(4) 医疗垃圾和生活垃圾等分类收集，及时清运。医疗废物分类存放于危废暂存间，配备清洗和消毒器械，加设冲洗水排放防渗管道，并与整体污水管网相连，杜绝各类固废浸出液下渗。

6.2.5.2 分区防渗措施

一、防渗原则

采取源头控制、末端防治、污染监控相结合的原则，具体如下：

(1) 源头控制措施主要包括在养殖区、管道、设备、粪污暂存区构筑物采取相应措施，废水管线需满足防腐、防渗要求，防止和降低污染物跑、冒、滴、

漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；

(2) 末端防治措施主要包括场区防渗措施，防止洒落地面的污染物渗入地下，同时对渗入地下的污染物及时收集，防止污染地下水；

(3) 污染监控措施主要包括建立完善的监测制度、配备先进的监测仪器和设备，科学合理的设置地下水监控井，同时加强场区和各用排水单元的管理，避免跑冒滴漏现象的发生，增强员工的环境保护意识，及时对员工进行宣传教育。

(4) 项目设置的固废暂存间应严格按照一般固废和危险废物暂存设施建设要求，设置相应的围堰、排水设施等，并对场区地面进行硬化。

二、场区防渗要求

整个场区划分为重点污染防渗区、一般污染防渗区、简单防渗区。本项目防渗工程污染防治分区情况如表 6-8，分区防渗图见附图 6。

表 6-8 本项目防渗工程污染防治分区

序号	项目	防渗区域及部位	防渗分区等级
1	养殖区	牛舍地面	重点
2	粪污暂存区	粪污暂存区地面	重点
3	危废暂存间	地面	重点
4	一般固废暂存间、青草池	地面	一般
5	其他区域(生活区、草料棚、场区道路)	地面	简单

针对不同的防渗区域，采取不同的污染防治措施，具体如下：

(1) 重点污染防渗区：防渗性能应与 $\geq 6.0\text{m}$ 厚粘土层（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ）等效。底层宜采用 0.3m 压实粘土层；上层采用合成高密度人工防渗膜，厚度不宜小于 1.50mm 膜铺设应由中心坡向四周，坡度不宜小于 1.5% ；膜上、膜下应设置保护层，保护层可采用长丝无纺土工布，膜下保护层也可采用不含尖锐颗粒的砂层，厚度不宜小于 100mm ；膜上保护层以上应设置砂石层，厚度不宜小于 200mm 。

(2) 一般污染防渗区：对一般污染防治区，防渗性能应与 $\geq 1.5\text{m}$ 厚粘土层（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ）等效。建议使用 1m 厚黏土层（渗透系数不大于

$1 \times 10^{-7} \text{m/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料（渗透系数不大于 $1 \times 10^{-10} \text{m/s}$ ）。做好防风、防雨及防渗的“三防”措施，并保证其贮存过程中不易老化、破损和变形。

(3) 简单防渗区：要求进行地面硬化，未硬化部分进行绿化。

各污染防治区在满足上述防渗要求的前提下，场区地面除绿化区外均要进行硬化处理；工程产生的固废必须堆放在固废贮存场内，贮存场必须有防雨、防渗、防流失的“三防”措施。综上所述，在落实环评所提的相关建议后，本项目产生的废水不会对区域地下水质量有较大影响，地下水质量仍维持现有水平。

6.2.5.3 环境管理

(1) 对于养殖场各污染防治区的防渗结构应根据环评要求进行设计和建设，确保各污染防治区的防渗能力满足要求。

(2) 防渗措施和各污染防治区的防渗效果应作为项目竣工环保验收内容之一。

(3) 若污染事故发生或发现监控井地下水受到污染时，应及时报告项目环境管理机构负责人，由其采取必要的应急处置措施及防治措施，若事故发展事态继续发展，场区应急措施及防治措施无法控制事故事态时，应及时上报环保主管部门请求援助。

6.2.5.4 污染监控

本工程位于辉县市薄壁镇孟村 88 号，根据工程分析内容，正常状况下，本项目无地下水污染源存在，对区域地下水环境影响较小，评价建议建立地下水污染监控制度和环境管理体系，制定监测计划，以便及时发现问题，采取措施。制定地下水风险事故应急预案，明确地下水风险事故状态下应采取封闭、截流等措施。

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），为了在发生污染物泄漏后及时发现地下水的污染程度，应至少在建设项目下游布设 1 个跟踪监测点位。厂址设有地下水井，可以作为地下水监测井使用。监测井每年取样一

次，若发生污染物地下渗漏事故或发现地下水中污染物超标，应加强监测频次。监测因子为耗氧量、氨氮，地下水跟踪监测点位及监测要求见下表：

表 6-9 地下水环境监测点位及跟踪监测要求

序号	类别	内容
1	监测点位	厂址
2	功能	地下水跟踪监测点
3	井结构	竖向圆形
4	监测层位	潜水层，水位线下 1 米
5	监测频次	每年 1 次
6	监测因子	耗氧量、氨氮

6.2.5.5 风险事故应急响应

建设单位应严格按照相关要求制定地下水风险事故应急响应预案，在事故状态下，应紧急启动应急预案，查明污染源所在位置，并及时采取措施进行污染源处理，并制定行之有效的地下水污染防治措施和实施方案。

防止地下水污染，要预防为主、防治结合，把预防污染作为基本原则，把治理作为补救措施。要求建设单位根据地下水污染防控要求做好各污染防治区的防渗措施。

①场区内做好雨污分流。生活污水经过排污管道输送至化粪池，定期清掏做农肥处理。雨水经过雨水管道进入周边两侧农田，做好污水管道的防渗处理，杜绝污水渗漏，确保污水收集系统衔接良好。

②粪污暂存区、危废暂存间等重点区域均采用防渗材料铺设，并都加以硬化。在做好防渗工作的前提下，能够杜绝污染源对地下水的影响。

③在项目运营时，加强现场巡查，下雨天地面雨水量较大时，重点检查有无渗漏情况，若发现问题，及时分析原因，找到渗透点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。

评价认为在严格落实上述措施的基础上，本工程投产后不会对区域地下水环境造成大的不利影响，措施可行。

6.3 风险防治措施分析

动物疫病防治工作关系食品安全和公共卫生安全，关系社会和谐稳定。在牧场生产中应坚持“防病重于治病”的方针，防止牛群疫病的发生，特别是传染病、代谢病，使牛群更好地发挥生长性能，提高养牛的经济效益。

(1) 加强检疫

①肉牛购买及检验

购买的肉牛必须取得官方的检疫证和非疫区证明，防止口蹄疫、肉牛结核病及其他传染病传播。

②同步检疫

对肉牛厂常见传染病、我国已扑灭的疾病和外来病制定疫病监控方案；与当地畜牧兽医行政管理部门建立定期的疫病监督抽查报告制度。

每次免疫和检疫结果要有完整的记录，检疫与检测报告妥善保管。

③操作人员体检

定期进行从业人员的体检。从业人员上岗必须穿戴规定的服饰并做到定期清洗和消毒。加强从业人员的职业卫生教育，严格操作的规章制度，从而减少人为的影响产品卫生的因素。

④应急措施

经检验不合格的肉牛应遵循《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)进行处理。检疫时如发现传染病传播，立即将其隔离，装袋，按有关规定进行处理。本项目病死牛均按照该规则进行安全处置，如果养殖场发生疫情，应立即对养殖场进行隔离，并采取消毒措施，同时对染病牛只采取深埋处理，并同步报告畜牧局、环保局、农业局、卫生防疫站等相关关部门，以便采取进一步的措施，防治疫情的扩散。

(2) 免疫接种

按要求进行免疫接种，预防疫病发生。

(3) 疫病预防

①牛场应将生产区与生活区分开。生产区门口应设置消毒池和消毒室（内设紫外线灯等消毒设施），消毒池内应常年保持 2%~4%氢氧化钠溶液等消毒药。

②严格控制非生产人员进入生产区，必须进入时应更换工作服及鞋帽，经消毒室消毒后才能进入。

③饲养人员每年应至少进行一次体格检查，如发现患有危害人、牛的传染病患者，应及时调离，以防传染。

④及时清扫牛舍，经常保持牛舍、牛体的清洁，牛舍还应保持平整、干燥、无污物(如砖块、石头、炉渣、废弃塑料袋等)。牛栏大小设计要合理，牛床设计尽量考虑牛卧床时的舒适，牛床应铺上垫草，沙子，锯末等材料以保持松软，坚硬的牛床易损伤乳房，引起感染。

⑤每年春、秋季各检查和整蹄一次，对患有肢蹄病的牛要及时治疗。蹄病高发季节，应每周用 5%硫酸铜溶液喷洒蹄部 2 次，以减少蹄病的发生，对蹄病高发牛群要关注整个牛群状况。

⑥定期检测各类饲料成分，经常检查、调整、平衡肉牛日粮的营养，特别是蹄病发生率达 15%以上时。

⑦堆粪场夏季时易滋生蚊虫，在场区安装灭蚊灯，防止蚊虫叮咬造成疾病的传播。

⑧健全检验、检疫制度，强化检验、检疫手段，场部设技术科、实验室，配备兽医，加强对疾病的预防和医治。

(4) 疫病的扑灭

在养殖厂发生疫病或怀疑发生疫病时根据《中华人民共和国动物防疫法》及时采取措施、及时诊断、及时报告。如发现传染疫情，对牛群实施严格的隔离、扑杀措施并追踪调查病牛的亲代和子代，对牛群实施清群和净化措施。对患有传染性疾病的肉牛，应及时隔离并尽快确诊，同时对病牛的分泌物、粪便、剩余饲料、褥草及剖析的病变部分等焚烧深埋无害化处理。

(5) 建立并保存肉牛用药档案

免疫与检疫时仔细看清各种生物制剂的名称、批号、有效期、免疫单位、剂量等，以防影响免疫效期。严格把握允许使用药物、慎用药物和禁用药物的规定。

企业建立完善的防治防疫体系并按照疫病防治措施严格执行，可保证疫病风险降低在可接受的范围之内。

(6) 发生疫情时的紧急防控措施

①应立即组成防疫小组，尽快做出确切诊断，并在第一时间迅速向有关上级部门（县兽医卫生监督所、县动物疾病预防控制中心和兽医行政主管部门）报告疫情。

②迅速隔离病牛，对危害较重的传染病应及时划区封锁，建立封锁带，出入人员和车辆要严格消毒，同时严格消毒污染环境。解除封锁的条件是在最后一头病牛痊愈或安全处置后两个潜伏期内再无新病例出现，经过全面大消毒，报上级主管部门批准，方可解除封锁。

③对病牛及封锁区内的牛只实行合理的综合防控措施，包括疫苗的紧急接种、抗生素疗法、高免血清的特异性疗法、化学疗法、增强体质和生理机能的辅助疗法等。

④病死牛尸体要严格按照防疫条例进行处置。同时根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)和《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)中的有关规定，病死禽尸体要及时处理，严禁随意丢弃、严禁出售或作为饲料再利用，应采用集中焚烧设施处理。

⑤出现重大疫情时必须严格执行《重大动物疫情应急条例》中相关规定。

建设单位在认真落实环境风险评价提出的各项风险防范措施的基础上，本项目的环境风险可防控。

6.4 其他污染防治措施分析

6.4.1 污防疫管理及要求

畜禽传染病是畜牧业的大敌，它制约了畜牧业的发展，还有一些人畜共患病和寄生虫病（如狂犬病、炭疽、结核、布氏杆菌病、猪囊尾蚴病、旋毛虫病）还会给人们健康带来威胁，因此控制疫病对于畜牧业生产和保护人民健康都具有重要的意义。国家颁布了《动物防疫法》、《家畜家禽防疫条例》等法律法规，规定了“预防为主”的畜禽防疫方针。

（1）畜禽传染病及其传播途径

引起动物传染病的病原体主要是细菌、病毒和寄生虫。病原体在患病动物体内生长繁殖，并不断向体外排除病原体，通过多种途径传给更多的易感动物，使疾病流行起来。传染源、传播途径和易感动物是传染病发生的三个基本条件，三者缺一传染病都不会发生。

传播途径分为直接接触传染和间接传染。直接接触传染包括交配和啃咬等方式，最为典型的例子就是狂犬病。间接传染通过饲料、饮水、空气、土壤、中间宿主、饲养管理用具、昆虫、鼠类、畜禽及其他野生动物粪便等方式。

病畜病禽排出的粪尿和尸体中含有病原菌会造成水污染引起传染病的传播和流行，不仅危害畜禽本身也危及人类。猪丹毒、副伤寒、马鼻疽、布鲁氏菌病、炭疽病、钩端螺旋体病和土拉菌病都是水传疾病，口蹄疫、鸡新城病也可以经胃肠道传播。

（2）防疫卫生措施

结合项目特点，评价要求采取如下措施以加强养殖区的环境管理和疾病传播的预防措施：

①严格“三区分离”制度，将办公区、养殖区和粪污暂存区分离开来，防止交叉污染。

②养殖区设置净道和脏道，并能够保证物流畅通，净道主要运输饲料和由饲

养员和兽医等通行；脏道主要作为粪污运输通道，为避免交叉污染，粪污通过必须避开养殖区进入粪污区，即在养殖区外设置专门通道用于粪污输送。

③进入养殖区各出入口必须设置消毒池，出入车辆必须经消毒池进行消毒处理，消毒池应设置门楼和防水堰，防止雨水大量进入导致消毒液外溢污染；主场区门口设置喷雾消毒室，饲养员、兽医、管理员必须经消毒室进行消毒处理，消毒时间 2-5 分钟。入场外来人员（其他养殖场或非本区生产人员）若要去养殖区，则需要隔离一周才能进去。项目在养殖区设置饲养员休息室，尽量避免饲养员经常出入养殖区，减降病菌交叉污染的几率。

④设置专门兽医和外事专干，外事专干员应能够保证与农、畜、环保等部门的经常沟通与交流；兽医室应配备专门防疫设备和通信装置，以保证兽医能够及时掌握养殖行业疾病防治和传播最新信息，做到防患于未然。

⑤《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）规定，养殖场场区、畜禽舍、器械等消毒应采用环境友好的消毒剂和消毒措施（包括紫外线、臭氧、双氧水等方法），防止产生氯代有机物及其它的二次污染物。

（3）发生疫情时的紧急防治措施

①应立即组成防疫小组，尽快做出确切诊断，并在第一时间迅速向有关上级部门（县兽医卫生监督所）报告疫情。

②迅速隔离病牛，对危害较重的传染病应及时划区封锁，建立封锁带，出入人员和车辆要严格消毒，同时严格消毒污染环境。解除封锁的条件是在最后一头病牛痊愈，或隔离后两个潜伏期内牛群再无新病例出现，经过全面大消毒，报上级主管部门批准，方可解除封锁。

③对病牛及封锁区内的牛实行合理的综合防治措施，包括疫苗的紧急接种、抗生素疗法、高免血清的特异性疗法、化学疗法、增强体质和生理机能的辅助疗法等。

④病死牛尸体及胎盘要严格按照《畜禽养殖业污染防治管理办法》、《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）和《病害动物和病害动物产品生

物安全处理规程》（GB16548-2006）进行管理、处置。

企业经严格的畜禽规范化管理措施后，其疾病控制能力将大大提高，因此，评价认为，其出现重大疾病传播的可能性很小。

6.4.2 污雨污分流、粪便及废水处置设施“三防”措施

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81—2001）规定：

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

2、贮存设施应采取有效的防渗处理工艺，防止畜禽粪便污染地下水。

3、贮存设施应采取设置顶盖或围堰等防止降雨(水)进入的措施。

因此，企业必须建设雨、污分流管网，雨水管网建设时，沟深约 20~30cm 即可。排污沟应采取暗沟形式，同时应具备防止淤集以利于定期清理的条件，排污沟应采取硬化措施和围堰。

6.4.3 绿化措施分析

6.4.3.1 原则要求

（1）在规划设计前要对牛场的自然条件、生产性质、规模、污染状况等进行充分的调查。要从保护环境观点出发，合理规划。合理地设置牛场饲养牛的类型、头数，从而优化牛场本身的生态条件。

（2）牛场的绿化规划是总体规划的有机组成部分，要在牛场建设总体规划的同时进行绿化规划。要本着统一安排、统一布局的原则进行，规划时既要有长远考虑，又要有近期安排，要与全场的建设协调一致。

（3）绿化规划设计布局要合理，以保证安全生产。绿化时不能影响地下、地上管线和车间生产的采光。

（4）在进行绿化苗木选择时要考虑各功能区特点、地形、土质特点、环境污染等情况。为了达到良好的绿化美化效果，树种的选择，除考虑其满足绿化设

计功能、易生长、抗病害等因素外，还要考虑其具有较强的抗污染和净化空气的功能。在满足各项功能要求的前提下，还可适当结合猪场生产，种植一些经济植物，以充分合理地利用土地，提高整场的经济效益。

6.4.3.2 绿化措施

(1) 场区隔离带的设计：场内各区，如养殖区、生活区及行政管理区的四周，都应设置隔离林带，采用绿篱植物小叶杨树、松树、榆树、丁香、榆叶等，或以栽种刺笆为主。刺笆可选陈刺、黄刺梅、红玫瑰、野蔷薇、花椒等，以起到防疫、隔离、安全等作用。

(2) 场区道路绿化：宜采用乔木为主，乔、灌木搭配种植。如选种塔柏、冬青、侧柏等四季常青树种，并配置小叶女贞组成绿化带。

(3) 对于养殖区内的牛舍，不宜在其四周密植成片的树林，而应多种植低矮的花卉或草坪，以利于通风，便于有害气体扩散。

(4) 行政管理区和生活区：该区是与外界社会接触和员工生活休息的主要区域。该区的环境绿化可以适当进行园林式的规划，提升企业的形象和优美员工的生活环境。为了丰富色彩，宜种植容易繁殖、栽培和管理的花卉灌木为主。

6.4.4 服役期满污染防治措施分析

(1) 项目停产退役后，由于生产不再进行，因此也不再产生污染物，但必须作好剩余牛粪便、厂房、设备及剩余污染物的消理工作和土地的生态恢复工作；

(2) 企业应对剩余的粪便通过抽粪车进行外运合理处理，禁止企业对粪液进行胡乱倒弃，保证项目附近地表水不受污染；

(3) 企业在停产后需要对项目用地范围内的土地按原有植被进行恢复，企业需对项目区域各类裸露面，根据区域的气候和土壤条件，分别采取不同的措施，加速植被恢复。植被筛选应着眼于植被品种的近期表现，兼顾其长期优势，植物品种的选择首先要根据生物学特性，考虑适地适树原则，尤以选择根系发达、固土固坡效果好、成活率高、速生的乡土植物。在配置植物时要考虑边城结构、种

植后的管护要求、自然条件等，以决定种植的形式和品种。同时要考虑与设计目的相适应，与附近的植被和风景等条件相适应。

6.5 工程污染防治措施汇总

项目污染防治措施投资包括运行期的污染防治措施的总投资，预计该项费用总投资为 112 万元，本次工程总投资为 1000 万元，占总投资的 11.2%。工程污染防治措施及投资概算见下表。

表 6-10 工程污染防治措施及投资概算

项目	产污点位/环节	主要污染物	治理措施	投资 (万元)	
施工期	废气治理	扬尘	颗粒物	施工现场设置围挡，现场定时洒水降尘，道路硬质覆盖，粉性物料采取封闭、遮盖措施，运输车辆加盖苫布，防止扬尘对周围环境的污染	2
	废水治理	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	设置防渗旱厕，生活污水主要为洗漱废水，收集用于泼洒抑尘，施工废水经 10m ³ 沉淀池沉淀后回用	1
	固废处理	生活垃圾、建筑垃圾	/	生活垃圾环卫工人定期清理，建筑垃圾及施工弃土清运至指定地点，弃土作为回填材料利用	0.5
	噪声治理	建筑施工	机械噪声	选用低噪声施工机械设备，合理安排施工作业时间，施工机械采取减振措施	2
运营期	废气治理	饲料加工车间粉尘	颗粒物	采用“加工区域密闭+负压收集+袋式除尘器+15m 排气筒”（1 套）处理后排放，除尘效率不低于 99%	5
		牛舍、粪污暂存区恶臭气体	氨、硫化氢、臭气浓度	牛舍：加强牛场环境综合管理，对牛舍定期喷洒除臭剂；牛舍每天定时清理牛粪，减少恶臭污染物的蓄积等；粪污暂存区：日产日清，及时清出粪污暂存区牛粪（堆存时间不得超过 24h），对粪污暂存区定期喷洒除臭剂；场区其它设施间种植绿化带、喷洒除臭剂等措施治理恶臭	6
		食堂油烟	油烟	集气罩+静电式油烟净化器（净化效率不低于 90%）（1 套）+排气筒（高	2

			于屋顶)	
废水治理	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	项目废水主要为员工生活污水，生活污水经场区化粪池处理后，定期清掏做农肥处理	2
固废处理	牛粪	一般固废	建设1座粪污暂存区，建筑面积为900m ² ，顶部设防雨顶棚、四周设挡雨墙，地面采取硬化防渗处理，铺设1.5mmHDPE防渗膜（渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s），牛粪运至粪污暂存区暂存后，外售给周边有机肥加工厂综合利用	10
	袋式除尘器收集的粉尘	一般固废	固废间暂存后，回用于饲料加工	1.5
	除尘器布袋更换	一般固废	集中收集后暂存于固废间，统一外售综合利用	
	废包装物	一般固废		
	医疗废物	危险废物	危废暂存间1座，建筑面积为10m ² ，对产生的危险废物进行分类收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的单位进行处理	8
	病死牛尸体、胎盘	危险废物	项目不建设填埋井，建设冷冻库暂存病死牛尸体及胎盘，委托有资质的第三方进行无害化处理	15
噪声治理	机械设备运行噪声	机械噪声	选用低噪声设备，隔声减噪措施等噪声治理设施	2
地下水防护措施	牛舍、粪污暂存区、一般固废暂存间和危险废物暂存设施，按设计要求进行分区防渗，委托第三方进行地下水跟踪监测			20
环境风险防范措施	生产装置、管线，设置防静电接地装置，采取地面硬化等防渗措施，设置灭火器若干等			10
常规监测仪器	声级计、其他手动监测设备等			10
其他管理要求	根据环保部门要求安装用电量监控设备、视频监控设备并与环保部门联网			10
生态保护	加强场区绿化			5
合计				112

本项目环境保护“三同时”验收设施见下表。

表 6-11 拟建工程环保“三同时”验收一览表

项目	产污点位/环节	防治措施内容	执行标准
废气	饲料加工车间粉尘	加工区域密闭+负压收集+袋式除尘器+15m 排气筒 P1 (1 根, 新建)	《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	牛舍、粪污暂存区恶臭气体	牛舍: 通过控制饲养密度、加强舍内通风、加强牛场环境综合管理, 对牛舍定期喷洒除臭剂; 牛舍每天定时清理牛粪, 减少恶臭污染物的蓄积等; 粪污暂存区: 日产日清, 及时清出粪污暂存区牛粪(堆存时间不超过 24h), 对粪污暂存区定期喷洒除臭剂; 场区: 其他设施间种植绿化带、喷洒除臭剂等措施治理恶臭	《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	食堂油烟	集气罩+静电式油烟净化器+排气筒(高于屋顶)(1套, 新建)	《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604—2018)
废水	生活污水	管道 1 套、化粪池 1 座(新建)	/
固废	牛粪	建设 1 座粪污暂存区, 建筑面积为 900m ² , 顶部设防雨顶棚、四周设挡雨墙, 地面采取硬化防渗处理, 铺设 1.5mmHDPE 防渗膜(渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s), 牛粪运至粪污暂存区暂存后, 外售给周边有机肥加工厂综合利用	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
	袋式除尘器收集的粉尘	一般固废间 1 座(10m ² 、新建)	
	除尘器布袋更换		
	废包装物		
	医疗废物	危废暂存间 1 座(10m ² 、新建)	《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 及 2013 修改单
病死牛尸体及胎盘	冷库 1 座(10m ² 、新建)		
噪声	机械设备运行噪声	选用低噪声设备, 隔声减噪措施等噪声治理设施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2、4 类
地下水防护措施	牛舍、粪污暂存区、一般固废暂存间和危险废物暂存设施, 按设计要求进行分区防渗, 委托第三方进行地下水跟踪监测		

环境风险防范措施	生产装置、管线，设置防静电接地装置，采取地面硬化等防渗措施，设置灭火器若干等
常规监测仪器	声级计、其他手动监测设备等
其他管理要求	根据环保部门要求安装用电量监控设备、视频监控设备并与环保部门联网
生态保护	加强场区绿化

综上，评价认为项目在采取工程设计和评价提出的废气、废水、噪声、固废污染防治措施后，废气污染物均能做到稳定达标排放，噪声污染做到有效控制，固废全部综合利用和合理处置，措施可行。

6.6 场址选择及场区平面布置合理性分析

6.6.1 无公害食品基地建设环境保护措施

为了加强对项目无公害生产的管理，特制定了如下相应的保护措施：

1、保持养殖场生态环境良好，不受工业“三废”及农业、城镇生活、医疗废弃物的污染。

2、场区进行合理布置，生活办公区与场区严格分离开来，建立完善的消毒制度，进入场区人员必须接受消毒措施，避免外界人员和畜禽未经消毒进入养殖区。

3、加强场区内及场区周围绿化与美化，场区周围适当建设绿化带，改善场区局部环境空气质量；定期清理、清扫牛舍，加强对场区进行消毒，防止蝇、蛆滋生及病原体的传播与扩散。

4、加强畜禽废弃物管理，畜禽废弃物不能直接倒入环境中，应采取措施进行处理或综合利用，达到生产无害化，产出无害化。

5、加强防疫管理，药品管理做到规范、安全；做到不使用被污染、变质、生虫的饲料，不使用未经无害化处理的泔水及其他畜禽副产品。

6、养殖基地地下水环境质量、周边环境空气质量符合《农产品安全质量无公害畜禽肉产地环境要求》（GB/T18407.3—2001），达到无害化质量指标要求。

项目位于农村地区，周边 500m 范围内无工业企业，所在区域环境质量较好；在场区布置上，实行养殖区、办公区与粪污暂存区的三区分离，入场应采取消毒管理要求；场区空闲土地和场界进行多层次多方位立体绿化，加强养殖管理、制定卫生免疫制度，场区各部分做好相应防渗措施，不会对地下水以及地表水和土壤造成污染。经落实上述措施后，项目能够建设成为无公害食品基地。

6.6.2 满足新乡市饮用水源地保护要求

距本项目最近的市级饮用水源保护区为辉县市段屯地下水饮用水源保护区，本项目距离其二级保护区边界约为 24.5km，不在其保护区范围内；距本项目最近的新乡市乡镇饮用水源为辉县市吴村镇新安屯村地下水井群，本项目距离其保护区边界约为 4.7km，不在其保护区范围内；距离本项目最近的南水北调总干渠为薄壁镇段，项目最近点距总干渠二级保护区管理范围边线垂直距离约 2.4km，不在其保护区范围内。因此，本工程建设不会对各水源地产生直接影响。

6.6.3 满足辉县市畜禽养殖禁养区范围要求

本项目为扩建项目，新增年存栏肉牛 1700 头，根据辉县市畜禽禁养区示意图可知，扩建场址不在辉县市畜禽养殖禁养区范围，项目厂界与禁建区域边界最小距离大于 500 米。辉县市农业农村局出具关于养殖场建设符合当地土地利用规划、符合产业发展规划和符合村镇总体规划的证明，项目建设符合《辉县市畜禽养殖禁养区调整方案》（辉政办【2016】103 号）的规定。

6.6.4 项目对周边环境的影响可接受

（1）环境空气影响

项目废气排放满足标准要求，经预测，废气污染物对敏感点的影响均可达满足标准要求，项目废气对周边环境的影响可接受。

（2）地表水环境影响

本项目废水水质复杂程度属简单，主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N 等，

全部实现资源化利用，无废水外排，对区域水环境影响较小。

(3) 声环境影响

由预测结果可知，项目完成后，厂界噪声均能够达到标准的要求。

(4) 地下水环境影响分析

在建设项目非正常状况下项目运营期间，假设化粪池发生污染物短时泄漏，此时污染物直接进入表土层，其浓度能在瞬间达到最大值，但是通过表土层以及包气带土层的降解左右，到达地下水埋深时其浓度很小，对地下水影响不大。本项目产生的废水不外排，在落实环评所提的相关建议后，不会对区域地下水质量有较大影响，地下水质量仍维持现有水平。

(5) 土壤环境影响分析

本项目对土壤的影响主要为废水经地表垂直入渗的情况。根据分析，为了保证防渗措施的有效性，防止对土壤环境造成污染，评价要求企业加强管理，定期维护检修，保证防渗措施的有效性和安全性；定期检查、排查问题，及时发现问题并采取措施阻隔污染源，防止进一步污染；同时，定期对附近土壤进行跟踪监测，及时掌握了解土壤变化状况，以便及时发现问题并及时采取措施。在上述各措施落实到位的情况下，本项目对土壤的环境影响是可以接受的。

6.6.5 环境风险可接受

本项目污水管道破裂、粪污暂存区粪污泄露渗入地下对区域地下水环境具有造成污染的风险，同时养殖场如果管理不善，会有发生疫情的风险。建设单位按照本环评报告的要求落实各项风险防范措施后，将项目可能产生的环境风险降到最低，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制。在采取风险防范措施后，项目的风险可防控。

6.6.6 场区平面布置合理性

根据企业设计，本项目养殖场在场区布局上，实行养殖区、办公生活区与粪

污暂存区的三区分离，根据项目平面布置，本项目养殖区主要位于场区中、北部，配套办公生活区位于场区南侧，粪污暂存区位于场区北部。办公区和养殖区、粪污暂存区之间有隔离围墙及绿化带相隔，可最大程度减轻对场区内部的影响。

根据场区现状布置情况，评价认为项目场址平面布置可行，同时，要求建设时应严格按照《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）要求进行布置。

评价建议企业在建设过程中，对场区空闲土地和场界进行多层次多方位立体绿化，如在牛舍之间及粪污暂存区加强绿化，减轻工程恶臭污染物排放对区域环境的影响，并逐步完善和优化场区平面布置。

6.7 总量控制分析

6.7.1 实施总量控制的必要性

污染物排放总量控制是控制区域污染、保证环境质量的重要举措，同时也是保证区域经济可持续发展的重要措施。总量控制的原则是以当地环境容量及污染物达标排放为基础，新建项目增加的污染物排放量应不影响当地环境保护目标的实现，不会对周围地区环境造成有害影响。通过落实污染物总量控制，实现区域环境质量达标和区域可持续发展。

6.7.2 总量控制因子

根据《新乡市建设项目新增总量指标替代管理指导意见（试行）》规定，本指导意见所指主要污染物为：化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、颗粒物（TSP）、挥发性有机物（VOCs）。

根据项目污染物产排特点及当地环保要求，本项目评价总量控制因子确定为：

废水：无；

废气：颗粒物。

6.7.3 总量指标核算

6.7.3.1 废水

项目废水全部综合利用、不外排，无废水总量控制指标。

6.7.3.2 废气

项目产生的废气主要为颗粒物、硫化氢、氨，废气排放情况见下表。

表 6-12 废气排放情况表

序号	排放口编号	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)
1	排气筒 P1	颗粒物	1.1738	0.0047	0.0034
2	无组织废气	氨	/	0.0568	0.1657
		硫化氢	/	0.0017	0.0048
		颗粒物	/	0.0047	0.0035

6.7.3.3 全厂污染物总量指标

本项目建成后全厂污染物产排情况见下表。

表 6-13 全厂污染物产排情况 单位: t/a

污染物		现有工程排放量	现有工程改造后实际排放量 (t/a)	现有工程环评批复量 (t/a)	本工程排放量	以新带老削减量	达产后全厂排放量	排放增减量
废水	COD	0	0	/	0	/	0	0
	氨氮	0	0	/	0	/	0	0
	TP	0	0	/	0	/	0	0
	TN	0	0	/	0	/	0	0
废气	颗粒物	0.06	0.0012	/	0.0069	0.0588	0.0081	-0.0519
	食堂油烟	/	/	/	0.00029	/	0.00029	+0.00029
	氨	0.0108	/	/	0.1657	/	0.1765	+0.1657
	硫化氢	0.0009	/	/	0.0048	/	0.0057	+0.0048
固废	一般固废	0	0	/	0	/	0	0
	危险废物	0	0	/	0	/	0	0

备注：现有工程属于环评登记表，无排放量核算。

由上表可以看出，污染物排放量为：

①现有工程污染物排放总量:

废水污染物: COD 0t/a、氨氮 0t/a、总磷 0t/a、总氮 0t/a;

废气污染物: 颗粒物 0.06t/a。

②本项目污染物排放总量:

废水污染物: COD 0t/a、氨氮 0t/a、总磷 0t/a、总氮 0t/a;

废气污染物: 颗粒物 0.0069t/a。

③项目建成后全厂污染物排放量为:

废水污染物: COD 0t/a、氨氮 0t/a、总磷 0t/a、总氮 0t/a;

废气污染物: 颗粒物 0.0081t/a。

④新增污染物排放量为:

废气污染物: 颗粒物-0.0519t/a。

第7章 环境影响经济损益分析

环境影响经济损益分析的主要任务是衡量项目的环保投资所能收到的环境效益和经济效益；建设项目应力争达到社会效益、环境效益、经济效益的统一，这样才能符合可持续发展的要求，实现经济的持续发展和环境质量的不断改善。项目属于畜牧养殖行业，它的建设在一定程度上会给周围环境带来一些负面影响，因此有必要进行经济效益、社会效益、环境效益的综合分析，使项目的建设论证更加充分可靠，工程的设计和实施更加完善，以实现社会的良性发展、经济的持续增长和环境质量的保持与改善。

7.1. 社会效益分析

(1) 本项目建设完成后，可带动周边农户农田施肥使用，发展肉牛养殖，对当地的经济和畜牧业发展起着极大的推动作用。

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

(3) 本项目建设成后，将需要大量的饲料及青贮饲料，使当地及周边农户农田施肥使用种植的饲料作物有了可靠的销售渠道及较高的价位，提高种植经济效益，促进农民增收，提高农民对养殖业的信心和积极性。

(4) 随着我国经济体制改革的深化，城乡经济蓬勃发展，在广大人民群众温饱解决以后，便进一步要求改善人们日常生活中的食物结构，增加肉、蛋、奶在食物中的比重。本项目通过种养模式调整农业结构，发展畜牧养殖业，延长农业产业链条，实现产供销一体化，改善城乡群众的膳食结构，就是一条能够实现畜牧产业发展与农业增效和农民增收相统一的行之有效的途径。

(5) 项目投产后，可增加当地财政收入，提高当地社会经济发展水平，对

区域社会稳定发挥了较强作用。

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

综上所述，项目的建设可有效地促进当地社会和经济的协调发展，评价认为，项目的建设具有良好的社会效益。

7.2. 经济效益分析

根据建设单位提供本项目的经济数据，本项目的经济指标见下表：

表 7-1 工程经济效益分析

序号	项目	单位	数值
1	总投资	万元	1000
2	年销售利润（税后）	万元	200
3	财务内部收益率	%	20
4	投资回收期（含建设期）	年	4
5	环保投资	万元	112
6	环保投资比例	%	11.2

由上表可知，本工程总投资 1000 万元，年利润总额为 200 万元，项目实施后，有良好的经济收益率，因此，从经济角度考虑，本项目的建设是可行的。

此外，本工程的建设具有产业链效益，能够带动一方经济的快速发展，并能促进饲料加工、种植业、养殖业等相关行业的发展。

7.3. 环境效益分析

本项目实施环境保护措施后的环境效益，主要体现在环境质量得到适当的保护，可使污染物排放大大减少，环境效益较好。具体有以下几个方面：

(1) 牛粪、污水实现全部无害化处理

牛粪经粪污暂存区暂存后定期外售至附近有机肥加工厂综合利用，生活污水进化粪池处理后定期清掏做农肥使用，因此牛粪及污水均可实现无害化处理。

(2) 产生了经济效益

本项目运营过程中牛粪做到了资源的合理综合利用，创造了经济效益。

7.4. 生态效益分析

项目完成后，养殖场将建成以种植业为基础，养殖业为主体，牛粪（有机肥）为纽带，促进物质能量良性循环的生态养殖场，明显改善区域内农业生态环境，有利农业可持续发展。

牛粪生产有机农肥原料，长期大量使用化肥，不仅导致土壤板结，土壤肥力下降，而且对环境和农作物产生污染。项目投产后，提供优质有机肥料，可减少化肥、农药用量，改善土壤理化性状。同时能提高作物品质，有利于农作物增产、增收，促进农作物增产、增收，有利生产无公害农产品，保障食品安全。

7.5. 环境损益分析

7.5.1. 噪声影响经济损失

有关噪声影响的人群调查以及流行病学研究发现，在我国，生活在 70dB（A）以上环境中居民的人均医疗费用比 70dB（A）以下的同类地方高；噪声级在 70dB（A）以上环境的居民有 66.7%睡眠受到干扰，而睡眠受到干扰的职工会表现出生产效率有所下降。根据前面的噪声预测结果，在采取降噪措施前，本项目昼夜间噪声值均未达到 70dB（A），因此本项目的建设不会引起噪声影响经济损失。

7.5.2. 环境空气影响经济损失

营运期项目的环境空气影响主要表现在场区产生的恶臭气体使周围居民的空气环境质量有所下降，有可能对居民健康产生一定的影响。但是目前尚无环境空气影响经济损失的定量计算方法，环境空气影响造成的损失还难以直接用货币衡量，因此，以下将对环境空气影响损失进行定性分析。

恶臭的成分十分复杂，因家畜的种类、清粪方式、日粮组成、粪便和污水处理等不同而异，有机成分是硫醇类、胺类、吲哚、挥发性有机酸、酚类、醛类、

酮类、醇类以及含氮杂环化合物等，无机成分主要是 NH_3 和 H_2S 。

本项目建设后，牛舍养殖、粪污暂存等过程会产生恶臭气体，通过注意场区卫生、及时清理、添加除臭剂等措施可最大限制的减少恶臭气体的排放，另外利用场区内绿化植物及场区外大面积的农田吸收，对周围环境的影响可降至最低，因此，项目营运期间产生的恶臭对周围环境影响不大。

7.5.3. 水环境影响经济损失

营运期本项目产生的污水主要是养殖废水和员工生活污水，废水不外排，因此对环境的影响非常有限。在此，不再估算水污染造成的经济损失。

7.5.4. 生态环境影响经济损失

本项目的建设将破坏现有的生态系统，铲除场区现有植被，使得现有植被的经济能力消失，但是项目建成后，新的系统会产生更好的经济效益，对原有生态环境的经济损失做出补偿。

7.6. 环境经济效益综合评述

(1) 本项目建成后，不仅增加了地方的财政收入，而且还能为企业积累大量资金，经济效益较好。

(2) 扩建工程完成后，增强了企业的生存竞争能力，促进了当地的经济发展并通过一系列的环境保护和生态恢复措施缓解了对区域的环境污染，增加了当地农牧民的经济收入，提高了公众的生活质量，维持了社会稳定，社会效益较好。

(3) 本项目在严格落实环评提出的各项污染防治措施后，能够保证达标排放，有利于整个评价区内环境质量的改善，具有环境效益。

通过对本项目在经济效益、环境效益和社会效益三方面的分析，可以看出，本项目的建设能够达到“三效益”的和谐统一发展，项目是可行的。

第 8 章 环境管理与监控计划

8.1. 环境管理

环境管理是企业管理中的一项重要内容,加大环境管理力度是实现企业环境效益、社会效益协调发展和走可持续发展道路的重要措施,是企业生存和发展的重要保障之一,环境监测是工业污染防治的依据和环境管理的基础,加强污染监控工作是了解和掌握排污特征、研究污染发展趋势、开展环保技术研究和综合利用能源的有效途径。随着人民生活水平的不断提高和环保意识的不断增强,对于建设项目所引起的环境质量影响日益受到普遍关注,这就要求企业领导者能够及时地掌握本企业的生产和排污状况,因此制定并落实严格的环境管理与监控计划,才能最大限度的减少污染物的产生与排放。

8.1.1. 环境管理的原则

根据工程特点及国家环境保护发展要求,环境管理应遵循如下原则:

- ①经济、社会和环境三效益统一,坚持可持续发展的原则。
- ②预防为主,管治结合的原则。在生产运行过程中,坚持设备“大修大改、小修小改和逢修必改”的环保原则。
- ③环保优先的原则。主要工艺设施的改进,新工艺、新技术的采用,企业发展规划的制定,坚持统筹规划、合理布局、清洁生产、集中控制和治理污染。
- ④依靠科技进步,推进清洁生产,节能降耗,降低污染的原则。
- ⑤专业环保管理与公众参与相结合的原则。加强环保宣传,提高全体员工的环保意识,推动本工程的环境保护工作。

8.1.2. 环境管理机构的设置

根据国家、河南省有关环保法规和建设项目环境管理的要求,为加强该工程施工期及运行期的环境保护工作,公司应设置环境保护管理机构。根据本次工程实际情况,环境管理工作由 1 名副厂长主抓,并配备专职安全、环保管理人员 1

人负责企业环境管理的日常工作。

环境管理专员对本项目的基本职能和主要工作职责见表 8-1。环境管理专员应具备的素质见表 8-2。

表 8-1 环境管理机构职能

项目	管理职能
施工期	<ul style="list-style-type: none"> • 监督工程建设过程中环保设施的落实情况
竣工验收管理	<ul style="list-style-type: none"> • 根据《建设项目环境保护竣工验收管理规定》，建设项目验收前，建设单位应针对环保手续履行情况、项目建成情况、环境保护设施建设情况进行自查 • 确保建设项目的环境保护设施和主体工程同时进行调试 • 建设单位正式投入运行前，必须实施监测并编制项目竣工环境保护验收报告，公开、登记相关信息并建立档案后才能正式运行
运行期	<ul style="list-style-type: none"> • 认真贯彻执行国家、省、市及行业部门制定的环保法规和各项规章制度及具体要求 • 制定符合本公司实际生产技术水平的环保管理制度和条例并监督执行，组织制定实施全公司环保规划和计划 • 制定并负责实施环保设备的运行管理计划、操作规程 • 对环保设施的运行情况进行监控，负责环保设施及设备的常规维护，确保其正常、高效运转 • 监督、管理本厂环境监测站的日常监测工作，负责环境监测资料管理 • 负责环保排污管理、审定工作，处理全厂的环境污染事故，随时做好应急准备，对已发生的事故应及时处理并上报有关部门 • 研究开发污染治理和综合利用技术，收集、推广和应用先进的环境保护经验和技 • 加强企业职工的清洁生产教育和培训，提高企业推行清洁生产的自觉性，对生产实施全过程清洁生产和环境管理 • 对公司环保设施运行情况和环境保护管理情况编制执行报告，并报上级部门

表 8-2 环境管理专员素质要求

序号	素质要求
1	热爱环保事业，熟悉国家有关环保法规、方针政策、条例和标准等
2	熟悉企业生产工艺，了解企业各项管理内容，能够提出本工程环境管理与综合防治的合理方案和建议
3	具备清洁生产知识，能够提出合理的清洁生产方案，不断改进企业清洁生产水平

为保证工作的顺利进行，安全环保处结合企业发展规划和工程特点，制定了适合不同时期的环保管理和年度规划。结合生产工艺管理和操作管理制定各车间、岗位的环境保护管理制度。制定明确的环境管理目标，并逐项分解到各个部门、岗位。

8.1.3. 环境保护管理机构的任务

针对企业运行及排污情况，确定企业环保管理部门的具体责任及任务，主要

有：

①贯彻执行国家及地方环境保护的法律、法规和方针、政策。并督促、检查本企业的执行情况。

②结合本项目生产特点，编制并实施本企业环境保护的计划，开展环境污染防治工作。

③实施上级主管部门和地方政府下达的环境保护任务。

④负责对企业各污染源环境监测的领导和组织工作，建立和健全日常环境保护管理及环境污染防治设施、设备运行管理制度，对环保设施的运行情况及治理效果进行监控，及时了解存在的问题并予以解决，确保污染防治设施的正常运行并达到设计指标要求，为公司环境保护数据资料统计、各污染源治理提供基础数据，建立本项目环境管理台账。

⑤负责组织本企业环境管理考核、环境监督监测和环境保护统计。结合本厂年度监测项目进行各项监测项目定期监测，按时提交监测分析报告。

⑥负责环保排污缴费管理、审定工作，处理本企业环境污染事故、污染纠纷，及时向上级部门报告情况。

⑦组织开展环境保护宣传、教育和培训等。将员工的环保考核纳入到生产考核之中并作为其重要组成部分，以提高员工的环保意识。便于环境管理工作的开展。

⑧制定本企业的环境事故应急计划，发现事故及其隐患应及时处理并记录在案及时上报有关部门。

⑨加强从领导到职工的清洁生产意识教育，提高企业领导和职工推行清洁生产的自觉性，对生产实施全过程环境管理，使污染防治贯穿到生产的各个环节。

⑩项目建成后，根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ 1029-2019）要求，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部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责；按许可证规定落实自行监测、台账

记录、执行报告、信息公开等环境管理要求。

8.2. 环境监控计划

8.2.1. 环境监测的目的

环境监测的目的是为了准确、及时、全面地反映环境质量现状及发展趋势，对该厂主要污染物排放进行定期监测，为环境管理、污染源控制、环境规划等提供科学依据。因此，环境监测是环境管理工作必不可少的手段，是科学管理企业环保工作的基础。通过监测计划的制定与实施，及时发现环保措施的不足，进行修正和改进，确保环保设施长期高效稳定的进行。

8.2.2. 监测任务

环境监测是环境管理的基础，并为企业制定污染防治对策和规划提供依据。根据工程污染物排放的实际情况和就近方便的原则，该项目具体监测工作建议委托有资质的环境监测机构完成。主要任务如下：

- ①定期监测建设项目排放的污染物是否符合国家所规定的排放标准；
- ②分析所排污染物的变化规律，为制定污染控制措施提供依据；
- ③负责污染事故的监测及报告；
- ④环境监测对象主要有两个方面，即污染源监测和企业环境质量监测。

8.2.3. 监控要求

根据国家标准《环境保护图形标志》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的要求，企业所有排放口（包括气、声、固废）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，对排污口进行规范化设置。

（1）排污口规范化整治要求

- ①应设置规范的、便于测量流量、流速的测流段；
- ②废气排气筒设置便于采样、监测的采样口；
- ③根据不同噪声源情况，采取降噪、隔声等措施，使其达到功能区标准要求。

(2) 排污口标志管理

根据《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）标准要求，在废气排放口、噪声排放源、固废堆场设置环境保护图形标志，便于加强对污染物排放口（源）的监督管理以及常规监测工作的进行。一般性污染物排放口或固体废气贮存、处置场设置提示性环境保护图形标志牌，排放对人体有严重危害的排污口和危废暂存间，设置警告性环境保护图形标志牌。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

设置警告污染物排放口（源）挂牌标识见表 8-3。

表 8-3 厂区排污口图形标志一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			噪声排放口	表示噪声向外环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

排污口标志牌设在醒目处，设置高度为上边缘距地面约 2m。建议每年对标志牌进行检查和维护一次，确保标志牌清晰完整。

8.2.4. 运行期监控计划

对生产过程中产生的废气、噪声、地下水等进行监控，具体监测工作建议委托有资质的环境监测机构完成。根据本项目实际情况，并参照《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》（HJ 1252-2022）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的相关要求，本项目监控内容及频率见下表。

表 8-4 工程营运期环境监测计划表

污染源	监测点	监测项目	监测方法	监测计划
废气	饲料加工废气排气筒 P1 出口	颗粒物，同步监测气象参数	手工	1 次/年
	场界	颗粒物、氨、硫化氢，同步监测气象参数	手工	1 次/年
		臭气浓度，同步监测气象参数	手工	1 次/半年
噪声	四周场界外 1m 处	等效连续 A 声级	手工	1 次/季度
地下水	厂区监测水井	耗氧量（COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计）、氨氮、溶解性总固体、总大肠菌群	手工	1 次/年

备注：可自行监测或委托当地有资质单位监测，监测结果应向社会公开。

8.2.5. 验收监测质量保证与质量控制

验收监测采样及样品分析均严格按照《环境空气监测质量保证手册》及《环境监测技术规范》等要求进行，实施全程质量控制。具体质控要求如下：

A、验收监测应当确保监测期间主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行。

B、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

8.2.6. 监测分析方法

样品采集及分析采用国标（或推荐）方法，对目前尚无国标方法的项目，则采用《空气和废气监测分析方法》（第四版）中的分析方法。

8.3. 工程概况及信息公开内容

建设单位应该根据《环境影响评价公众参与办法》等要求，按时公开项目基本情况，如项目主要组成情况、项目产品方案、污染物产排及治理措施等情况。

企业在运行期间内，应自行开展污染物排放监测或者委托有资质的监测单位对企业的排污情况进行监测，并通过多种渠道向社会公开相关信息。

（1）项目概况

根据市场需求以及企业自身的发展规划，辉县市蒸蒸日上养殖专业合作社拟投资 1000 万元，建设“辉县市蒸蒸日上养殖专业合作社养牛场扩建项目”。

（2）针对项目运营期产生的环境影响采取的防治措施

1) 废气：本项目大气污染物主要为养殖过程、粪污暂存区产生的恶臭气体、饲料加工废气及食堂油烟。

恶臭气体根据不同产生单元，采取相应的处理方式，①牛舍：控制饲养密度、加强牛场环境综合管理，对牛舍定期喷洒除臭剂；牛舍每天定时清理牛粪，减少恶臭污染物的蓄积等；②粪污暂存区：日产日清，及时清出粪污暂存区牛粪（堆存时间不超过 24h），对堆粪场定期喷洒除臭剂；③场区：其他设施间种植绿化带、喷洒除臭剂等措施治理恶臭。

饲料加工区域产生的粉尘：将生产区域密闭后负压收集进入一套袋式除尘器治理设施，废气处理后由一根 15m 高排气筒达标排放。

食堂产生的油烟废气经集气罩收集后经过一套静电式油烟净化器处理后由高于屋顶的排气筒高空排放。

废气经处理后均能达标排放。

2) 废水：本项目废水主要为养殖废水和生活污水，全部综合利用零排放。

3) 噪声：主要为饲料机、粉碎机等设备运行时产生的噪声，根据类比调查，其源强为 75~85dB(A)。在采取相应的隔声减振措施后，西、南场界昼间噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类昼间 70dB（A）的标准要求，东、北场界昼间噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类昼间 60dB（A）的标准要求，敏感点昼间噪声预测值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类昼间 60dB(A)的标准要求

4) 固废：该工程营运期间产生的固废包括一般固废和危险废物两大类。一般固废包括牛粪，由专门运输车辆运至周围有机肥加工厂综合利用；除尘器收集的粉尘集中收集暂存后，回用于饲料加工；除尘器更换的布袋和废包装物收集暂存至固废暂存间，统一外售综合利用。危险废物主要包括医疗废物，收集至危废暂存间，定期有相应危废处置资质的单位处置；病死牛尸体及胎盘经冷冻库暂存后委托有相应危废处置资质的单位进行无害化处置。各种固废均能实现合理处置。

8.4. 工程“三同时”验收

根据环境保护部文件《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环[2017]4号），建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

本项目“三同时”验收内容见下表 8-5。

表 8-5 环保“三同时”验收一览表

类别	项目	治理措施	效果
废气	粉尘	饲料加工车间粉尘采用“生产区域密闭+负压收集+袋式除尘器+15m 排气筒”处理后达标排放，除尘效率不低于 99%	《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》
	牛舍、堆粪场恶臭	牛舍：加强牛场环境综合管理，对牛舍定期喷洒除臭剂；牛舍每天定时清理牛粪，减少恶臭污染物的蓄积等；堆粪场：及时清出堆粪场牛粪（堆存时间不超过 24 小时），对堆粪场定期喷洒除臭剂；场区其它设施间种植绿化带、喷洒除臭剂等措施治理恶臭。	臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）的标准；NH ₃ 、H ₂ S 执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的二级标准（新改扩建）
废水	生活污水	场区设置防渗旱厕，定期清掏做农肥处理	/
噪声	机械设备	对主要产噪设备和厂房采取降噪隔音、减振措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

固体废物	除尘器布袋更换、废包装物	一般固废暂存间一座 10m ²	集中收集后外售综合利用	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020) 中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
	除尘器收集粉尘		会用于饲料加工工序	
	牛粪	建设1座粪污暂存区,总建筑面积为900m ² ,顶部设防雨顶棚、四周设挡雨墙,地面采取硬化防渗处理,铺设1.5mmHDPE防渗膜(渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s),外售有机肥加工厂综合利用		
	医疗废物	危废暂存间1座,建筑面积为10m ² ,对产生的危险废物进行分类收集后暂存于危废暂存间内,定期委托有资质的单位进行处理,地面、裙角采取防渗措施,相当于防渗系数小于1×10 ⁻¹⁰ cm/s,至少2mm厚的其他人工材料的防渗性能	满足《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)及 2013年修改单	
	病死牛尸体及胎盘		项目不建设填埋井,病死尸由专用运输车辆拉运至具有危废处理资质的单位集中无害化处置	无害化处置
地下水防渗	重点防渗区		牛舍:牛舍底部在清场夯压的基础上混凝土防渗,渗透系数1.0×10 ⁻⁷ cm/s,减少污染物的跑、冒、滴、漏,将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度;粪污暂存区:三面砌筑1m高的围堰,围堰上加装不低于2.5m高挡板;其上搭建顶棚。地面在清场夯压的基础上混凝土防渗,渗透系数1.0×10 ⁻⁷ cm/s;危险废物暂存间:建成具有防水、防渗、防流失的空间基础必须防渗,防渗层为至少1米厚粘土层(渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s)或2mm厚高密度聚乙烯,或至少2mm厚的其它人工材料,渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s。	/
	一般防渗区		一般固废暂存间、青贮池:防渗性能应与≥1.5m厚粘土层(渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s)等效。建议使用1m厚黏土层(渗透系数不大于1×10 ⁻⁷ m/s),或2mm厚高密度聚乙烯,或至少2mm厚的其它人工材料(渗透系数不大于1×10 ⁻¹⁰ m/s)	/
	简单防渗区		地面硬化,未硬化部分进行绿化	/

8.5. 工程污染物总量控制分析

污染物排放总量控制是针对工程分析、环保治理措施及环境影响预测和分析的结果,贯彻“总量控制”、“达标排放”的原则,分析确定本项目废水、废气污染物排放总量控制指标,为环保部门监督管理提供依据。

8.5.1. 工程建成后污染物排放情况

根据工程分析,工程完成后污染物排放情况见下表。

表 8-6 本项目污染物产排情况 单位：t/a

污染物		工程产生量	工程削减量	工程排放量	
废水	COD	0.0409	0.0409	0	
	氨氮	0.0029	0.0029	0	
	TP	0.0004	0.0004	0	
	TN	0.0035	0.0035	0	
	水量（万 t/a）	0.1168	0.1168	0	
废气	有组织	颗粒物	0.3427	0.3393	0.0034
		食堂油烟	0.0029	0.00261	0.00029
	无组织	氨	1.6565	1.4908	0.1657
		硫化氢	0.0473	0.0425	0.0048
		颗粒物	0.0035	/	0.0035
固废	一般固废	12410.3593	12410.3593	0	
	危险废物	0.785	0.785	0	

8.5.2. 工程建成后全厂污染物排放情况

扩建前后污染物“三本账”核算见下表

表 8-7 本项目建成后全厂主要污染物排放三笔账 单位：t/a

污染物		现有工程排放量	现有工程改造后实际排放量 (t/a)	现有工程环评批复量 (t/a)	本工程排放量	以新带老削减量	达产后全厂排放量	排放增减量
废水	COD	0	0	/	0	/	0	0
	氨氮	0	0	/	0	/	0	0
	TP	0	0	/	0	/	0	0
	TN	0	0	/	0	/	0	0
废气	颗粒物	0.06	0.0012	/	0.0069	0.0588	0.0081	-0.0519
	食堂油烟	/	/	/	0.00029	/	0.00029	+0.00029
	氨	0.0108	/	/	0.1657	/	0.1765	+0.1657
	硫化氢	0.0009	/	/	0.0048	/	0.0057	+0.0048
固废	一般固废	0	0	/	0	/	0	0
	危险废物	0	0	/	0	/	0	0

备注：现有工程属于环评登记表，无排放量核算。

8.5.3. 工程污染物排放总量控制建议指标

评价建议将项目完成后的全厂污染物排放量纳入总量指标进行控制：

(1) 现有工程污染物排放总量：

废水污染物：COD 0t/a、氨氮 0t/a、总磷 0t/a、总氮 0t/a；

废气污染物：颗粒物 0.06

(2) 本项目污染物排放总量：

废水污染物：COD 0t/a、氨氮 0t/a、总磷 0t/a、总氮 0t/a；

废气污染物：颗粒物 0.0069t/a。

(3) 项目建成后全厂污染物排放量为：

废水污染物：COD 0t/a、氨氮 0t/a、总磷 0t/a、总氮 0t/a；

废气污染物：颗粒物 0.0081t/a。

(4) 新增污染物排放量为：

废气污染物：颗粒物-0.0519t/a。

第 9 章 评价结论与建议

9.1 评价结论

9.1.1 工程建设符合国家产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于允许类，已在辉县市发展和改革委员会备案，项目代码为 2206-410782-04-01-444388。本项目符合国家和地方当前的相关产业政策。

9.1.2 工程选址符合规划要求，厂区平面布置较为合理

本项目属于标准化养殖场建设项目，建设地点位于辉县市薄壁镇孟村 88 号，用地属于农业用地，同《辉县市城市总体规划》对照分析可知，本次项目的建设不位于规划中的禁止建设区和限制建设区，符合辉县市城市总体规划。同时项目建设符合《新乡市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》（新环攻坚办〔2022〕60 号）、《新乡市“三线一单”生态环境准入清单-辉县市环境管控单元生态环境准入清单》等文件的相关要求。

本项目位于辉县市薄壁镇孟村 88 号，对应渠段为南水北调总干渠明渠段（薄壁镇段）。根据南水北调中线一期工程总干渠新乡段饮用水水源保护区范围宽度表，一级保护区范围自渠道管理范围边线（防护栏网）外延 50m；二级保护区范围自一级保护区边线外延 150m。本项目位于南水北调总干渠右岸，项目最近点距总干渠二级保护区管理范围边线垂直距离约 2.4km，相应桩号为 HZ70+960.4~HZ76+000，不在南水北调一级、二级保护区规定范围内，符合《关于印发南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划的通知》（豫调办【2018】56 号）的相关要求。

经对比《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23号），距离本项目最近的水源地保护区为辉县市吴村镇新安屯村地下水井群保护区(共2眼井)，一级保护区范围：水厂厂区及外围495米的区域。本项目距离吴村镇新安屯村地下水井群4700m，不在饮用水水源保护区范围内。

本项目不在辉县市禁养区范围内，项目建设符合《关于印发辉县市畜禽养殖禁养区划定方案的通知》（辉政办【2016】103号）要求。根据辉县市农业农村局出具的证明可知，养殖场建设符合当地土地利用规划、产业发展规划和村镇总体规划。

预测结果显示：项目对敏感点影响不大，对区域环境空气、地表水、地下水及声环境无显著影响，从环保角度看工程选址可行。

本项目总平面布置根据本项目的养殖工艺流程，充分考虑自然地形地貌条件，满足生产和方便管理及消防等规范、标准要求，各功能区相对独立，布置合理。合理布置场区的建筑物、运输线路，使场内的物料运输路径短捷，提高了生产效率，降低了运输成本。从环保角度分析，本项目平面布局基本合理。

9.1.3 评价区域内的环境质量现状

9.1.3.1 环境空气质量现状

评价区基本污染物（SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃）环境质量现状监测结果中 SO₂、NO₂、CO 可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃ 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。补充监测其他污染物：PM_{2.5}、PM₁₀ 的环境空气现状监测浓度能够满足《环境空气质量标准 2012 及修改单》（GB3095-2012）的限值要求；氨、硫化氢的环境空气现状监测浓度能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 的限值要求；臭气浓度一次最大值均小于 10。由此可知，

厂址及敏感点处其他污染物的环境空气现状状况良好。

9.1.3.2 地表水环境质量现状

根据新乡市环境监测站编制的例行监测中共产主义渠西永康断面 2021 年 1 月~2021 年 12 月的水质监测结果可知，西永康断面 2021 年 COD 浓度年均值 24.72mg/L，NH₃-N 浓度年均值 1.23mg/L，总磷浓度年均值 0.28mg/L，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准相关要求，同时引用西永康断面 2022 年 1 月~2022 年 5 月的水质监测结果可知，2022 年 1 月~5 月西永康河水环境总磷达标，COD、氨氮浓度均不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。新乡市正在实行《新乡市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》（新环攻坚办〔2022〕60 号）、《河南省生态环境保护委员会办公室关于印发 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环委办〔2022〕9 号）等一系列方案逐步改善河流水质。

9.1.3.3 地下水环境质量现状

评价区域内 3 个监测点位的地下水水质因子 pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、耗氧量（COD_{Mn}，以 O₂ 计）、K⁺、Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、CO₃²⁻、HCO₃³⁻、Cl⁻、SO₄²⁻、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠杆菌数、细菌总数等因子的监测值均能满足《地下水质量标准》（GB/T14843-2017）III类标准的要求。

9.1.3.4 声环境质量现状

目前项目东、北厂界和敏感点孟村现状均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的要求，西、南厂界现状均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准的要求，厂址及敏感点区域声环境质量现状较好。

9.1.3.5 土壤环境质量现状

经监测，项目厂址内各点位的监测值均符合《土壤环境质量 农用地土壤污

染风险管控标准（试行）（GB 15618-2018）表 1 基本项目、表 2 其他项目-风险筛选值（ $\text{pH}>7.5$ ）标准限值要求。

9.1.4 工程完成后，各项污染防治措施可行，固废采取了有效的处置措施，全厂废气、噪声污染物能够做到达标排放。

• 废气：

项目产生的废气为：牛舍产生的恶臭气体采取科学合理调控饲料，同时加强牛场环境综合管理，对牛舍定期喷洒除臭剂，牛舍每天定时清理牛粪，减少恶臭污染物的蓄积等措施，粪污暂存区产生的恶臭气体采取加强环境综合管理，粪便日产日清，正常情况下不在场区进行储存，遇到极端天气或者特殊情况当天不能及时清运走的粪便暂存在粪便暂存区，暂存时间不超出 24 小时，并对粪便进行喷洒生物除臭剂，加强绿化等措施，通过预测计算结果可知，恶臭气体氨、硫化氢均能够无组织达标排放，对周围环境影响较小。饲料车间产生的粉尘将生产区域进行密闭+负压收集+袋式除尘器治理后通过 1 根 15m 高排气筒 P1 高空排放；食堂油烟经油烟净化器处理后经高于屋顶的排气筒 P2 排放。

经预测，各厂界颗粒物能够达到《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》（其他涉气工业企业）无组织 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求，氨、硫化氢、臭气浓度能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）氨厂界浓度 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢厂界浓度 $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度厂界 20（无量纲）的限值要求。饲料车间废气排气筒 P1 的颗粒物排放浓度能够满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中其他所有涉气工业企业排放口颗粒物排放浓度不高于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求。食堂油烟排气筒 P2 的油烟排放浓度可以满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604—2018）中浓度排放限值 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

经采取上述相应的治理措施治理后项目各废气均可实现稳定达标排放，满足相应排放标准要求。

·废水:

本项目采用干清粪工艺,当地日照较强牛尿大部分蒸发,少量牛尿由沙土层和牛粪吸收,项目定期对沙土层和粪便进行清理更换,牛舍不进行水冲洗,牛舍活动场牛粪进行垫土就地堆肥,每月垫土1次,每次约5公分,年清理两次。饲喂棚每天将粪便及时、单独清出,做到日产日清,正常情况下不在厂区进行储存,遇到极端天气或者特殊情况当天不能及时清运走的粪便暂存在粪便暂存区,暂存时间不超出24小时,并对粪便进行喷洒生物除臭剂,加强绿化等措施降低场区恶臭浓度,清理后的牛粪不在厂区进行发酵、无害化处理,直接运至有机肥加工厂进行综合利用,不外排。

本项目废水主要为养殖场职工产生的生活污水,厂区设置防渗旱厕,定期清掏做农肥处理,不外排。

·噪声:

工程噪声源主要为风机、饲料机和青草破碎机,经基础减振、厂房隔声等综合降噪措施治理后,西、南厂界噪声均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类昼间70dB(A)标准的要求,东、北和敏感点厂界噪声均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类昼间60dB(A)标准的要求。

·固废:

该工程营运期间产生的固废包括一般固废和危险废物两大类,其中一般固废包括废过滤布袋和废包装物集中收集后暂存于固废间,统一外售综合利用,牛粪日产日清,由专门运输车辆运至周围有机肥加工厂综合利用,袋式除尘器收集的粉尘固废间暂存后,回用于饲料加工工序;危险废物主要包括医疗废物和病死牛、胎盘,医疗废物收集至危废暂存间暂存后定期送有相应危废处置资质的单位处置,病死牛及胎盘经冷冻库暂存后委托有相应危废处置资质的单位进行无害化处置。各种固废均能实现合理处置。

9.1.5 环境影响预测及评价结论

9.1.5.1 大气环境影响评价结论

(1) 本项目正常排放的主要污染物 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 日平均浓度、年平均浓度可以达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值要求；

氨、硫化氢小时浓度可达到《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 中的标准。

(2) 本项目废气排放厂界外浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 标准(氨 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢 $0.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度 20 (无量纲))、《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中的标准(颗粒物 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$) 限值要求。

(3) 根据本项目二级评价预测结果：各厂界处废气污染物均未超过环境质量浓度限值，无需设置大气环境保护距离。

综上所述，在保证评价要求和工程设计的防治措施正常运行的条件下，本工程建设对周围大气环境影响可接受。

9.1.5.2 地表水环境影响评价结论

项目养殖废水主要是牛尿，牛舍不进行清洗，不产生圈舍冲洗废水，牛尿部分蒸发，部分经牛粪吸收后无废水产生；生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排。因此评价认为：项目废水经综合利用后，对地表水环境的影响可接受。

9.1.5.3 地下水环境影响预测与评价结论

在非正常工况下，该工程对厂址周围的地下水环境有一定的影响。但从泄漏概率、地面破损概率综合考虑，化粪池渗入地下是概率很小的事件，如果采取适当的预防措施和应急处理措施，可以把对地下水环境的影响控制到地下水环境容量可以接受的程度。

9.1.5.4 声环境影响预测与评价结论

工程完成后，由于厂区内高噪声设备均采取了有效的降噪措施，工程噪声对厂界及周围敏感点的贡献影响不大，各厂界噪声均不超标。评价认为，工程建成后其噪声对周围声环境的影响可以接受。

9.1.5.5 土壤环境影响分析评价结论

本项目持续生产情况下，经采取绿化及防渗、清洁生产、风险防控、跟踪监测等措施后，项目建设对占地范围内、周边敏感点的影响可接受。

9.1.6 工程可能产生的环境风险对周围环境影响可接受

本项目为肉牛养殖建设项目，不涉及有毒有害和易燃易爆物质，存在的风险主要为粪污出现事故性泄漏污染地下水、养殖场发生疫情，但风险事故发生概率比较低，发生事故对周围敏感目标的危害后果较小，在采取本次评价提出的各项风险防范措施后，项目的风险可防控。

9.1.7 工程环保投资

工程环保投资 112 万元，占工程总投资的 11.2%，建设单位应认真落实评价提出的各项污染防治措施，确保落实到位，严格执行环保“三同时”制度。

9.1.8 工程符合清洁生产的要求

本项目符合国家产业政策，从养殖过程、污染防治技术、节能降耗等环节采用切实可行的清洁生产技术，物耗和能耗低，在采取全过程治理及综合利用并加强生产管理后，符合清洁生产的要求，达到国内同类行业先进水平。

9.1.9 工程建成后将具有较好的社会效益和经济效益

由环境经济效益分析可知，项目采取的各种污染防治措施合理可行，可使项目生产过程中产生的污染物得到较大程度的削减，同时项目的建设将会促进当地经济发展，增加就业机会，具有较好的经济效益和社会效益。

9.1.10 公众参与调查结果表明，公众普遍支持该项目的建设

本项目按照《环境影响评价公众参与办法》的要求，于2022年7月20日在河南蓝天环境工程有限公司网站上进行了第一次媒体公示。2022年9月5日~2022年9月19日在河南蓝天环境工程有限公司官网进行了征求意见稿全文公示并征求公众意见；于2022年9月5日~2022年9月19日在孟村村委会、小北程村村委会的公告栏内张贴公告公示信息，同时分别于2022年9月14日和9月15日在《新乡日报》上进行了信息公示并征求公众意见。截止目前，未收到反对意见，公众普遍支持该项目建设。

建设单位的公参真实性、有效性、代表性、公正性符合相关环保要求。公众参与调查结果表明，公众普遍支持该项目的建设。

9.1.11 总量控制指标建议

评价建议将项目完成后的全厂污染物排放量纳入总量指标进行控制：

(1) 现有工程污染物排放总量：

废水污染物：COD 0t/a、氨氮 0t/a、总磷 0t/a、总氮 0t/a；

废气污染物：颗粒物 0.0012。

(2) 本项目污染物排放总量：

废水污染物：COD 0t/a、氨氮 0t/a、总磷 0t/a、总氮 0t/a；

废气污染物：颗粒物 0.0069t/a。

(3) 项目建成后全厂污染物排放量为：

废水污染物：COD 0t/a、氨氮 0t/a、总磷 0t/a、总氮 0t/a；

废气污染物：颗粒物 0.0081a。

(4) 新增污染物排放量为：

废气污染物：颗粒物-0.0519a。

9.2 建议

- (1) 建设单位应严格执行环保“三同时”制度，确保环保资金落实到位。
- (2) 建立健全安全生产和管理制度，积极消除事故隐患，杜绝事故发生。
- (3) 加强公司清洁生产工作，认真实施各项清洁生产措施，提高原料利用率，减少污染物的排放量。
- (4) 加强厂区及周围的环境绿化，利用绿色植物阻滞粉尘、吸音降噪作用，有效降低噪声对外环境的影响。
- (5) 加强环境保护机构建设，健全环保规章制度，加强对各种污染防治设施的运行管理，定期维护检修，确保其正常稳定运行。
- (6) 规范员工的岗位操作章程制度、增强员工的安全意识。
- (7) 加强废气排放烟囱和固体废物暂存间地的规范化管理，按规定设置明显标志牌和便于监督监测的采样孔。

9.3 总结论

辉县市蒸蒸日上养殖专业合作社养牛场扩建项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的允许类，符合国家产业政策；项目用地为设施农业用地，符合土地使用规划要求；根据环境影响预测结果：在保证评价要求和工程设计的防治措施正常运行的条件下，本项目对周围大气环境、地表水环境、地下水环境以及声环境的影响可接受；工程环境风险可接受；工程完成后，各项污染防治措施可行，废气、噪声污染物能够做到达标排放，固废采取了有效的处置措施；本项目严格按照规定进行了公众参与，未收到公众反对意见。从环保角度而言，该项目建设可行。